

**IBM Campaign**  
版本 9 版次 1.1  
2014 年 11 月 26 日

# 使用手册



附註

在使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 233 頁的『注意事項』中的資訊。

這個版本適用於 9.1.1 版的 IBM Campaign 以及所有後續版本與修訂，除非新版中另有指示。

© Copyright IBM Corporation 1998, 2014.

---

# 目錄

<b>第 1 章 IBM Campaign 概觀 . . . . .</b>	<b>1</b>
IBM Campaign 概念 . . . . .	1
使用 IBM Campaign 的必要條件 . . . . .	3
IBM Campaign 入門 . . . . .	3
您的使用者名稱和密碼 . . . . .	4
您的角色和權限 . . . . .	4
Campaign 中的安全層次 . . . . .	4
登入 IBM EMM . . . . .	4
設定起始頁 . . . . .	5
IBM Campaign 說明文件導覽圖 . . . . .	6
<b>第 2 章 IBM Campaign 與其他 IBM 產品整合 . . . . .</b>	<b>9</b>
IBM Opportunity Detect 與 Campaign 整合概觀 . . . . .	9
eMessage 供應項目與 IBM Campaign 的整合概觀 . . . . .	10
IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 與 IBM Campaign 整合概觀 . . . . .	11
IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合概觀 . . . . .	11
關於舊式行銷活動 . . . . .	12
整合的 Marketing Operations-Campaign 系統中的供應項目管理 . . . . .	13
在市場行銷活動中使用 IBM Digital Analytics 資料的簡介 . . . . .	13
<b>第 3 章 行銷活動管理 . . . . .</b>	<b>15</b>
建立行銷活動的準備工作 . . . . .	15
範例：多通路保留行銷活動 . . . . .	16
存取行銷活動 . . . . .	18
建立行銷活動 . . . . .	19
編輯行銷活動 . . . . .	19
在資料夾中組織行銷活動 . . . . .	20
列印行銷活動 . . . . .	21
刪除行銷活動 . . . . .	21
如何使用控制群組來測量行銷活動結果 . . . . .	22
將控制單元與目標單元建立關聯 . . . . .	22
從已鏈結的舊式行銷活動導覽至 Marketing Operations 專案 . . . . .	22
<b>第 4 章 流程圖管理 . . . . .</b>	<b>25</b>
流程圖工作區概觀 . . . . .	25
調整流程圖外觀 . . . . .	27
建立流程圖 . . . . .	28
流程圖設計考量 . . . . .	28
標註流程圖 . . . . .	29
流程圖的測試執行 . . . . .	31
測試流程圖 . . . . .	32
測試流程圖分支 . . . . .	32
流程圖驗證 . . . . .	33
驗證流程圖 . . . . .	33
執行流程圖 . . . . .	33
執行流程圖 . . . . .	33
執行流程圖分支 . . . . .	34
暫停流程圖執行 . . . . .	34
停止流程圖執行 . . . . .	35
繼續執行已停止的流程圖執行 . . . . .	35
繼續執行已暫停的流程圖執行 . . . . .	35
對執行時期錯誤進行疑難排解 . . . . .	35
複製流程圖 . . . . .	36
編輯流程圖 . . . . .	36
開啓流程圖進行編輯 . . . . .	36
編輯流程圖的內容 . . . . .	37
在唯讀模式下檢視流程圖 . . . . .	37
並列檢視兩個流程圖 . . . . .	37
檢閱流程圖 . . . . .	38
刪除流程圖 . . . . .	39
列印流程圖 . . . . .	39
指定流程圖日誌檔的儲存位置 . . . . .	39
分析流程圖選取質量 . . . . .	40
顯示流程圖中所有單元的相關資訊（「單元清單」報告） . . . . .	41
對單元的一個性質進行側寫（「單元變數側寫」報告） . . . . .	41
同時對某個單元的兩個性質進行側寫（「單元變數交叉表」報告） . . . . .	42
顯示單元的內容（「單元內容」報告） . . . . .	43
在下游程序中分析單元瀑布圖（「單元瀑布圖」報告） . . . . .	43
列印或匯出流程圖單元報告 . . . . .	45
<b>第 5 章 程序配置 . . . . .</b>	<b>47</b>
程序概觀 . . . . .	47
Campaign 程序清單 . . . . .	47
程序的類型 . . . . .	49
資料操作程序 . . . . .	49
執行程序 . . . . .	49
最佳化程序 . . . . .	50
程序的資料來源 . . . . .	50
操作流程圖中的程序框 . . . . .	51
將程序新增到流程圖 . . . . .	52
確定程序的狀態 . . . . .	53
在流程圖中連接程序 . . . . .	53
變更連接線的外觀 . . . . .	54
刪除兩個程序之間的連線 . . . . .	55
在流程圖內複製程序 . . . . .	55
在流程圖之間複製程序 . . . . .	56
在流程圖中移動程序 . . . . .	56
從流程圖中刪除程序 . . . . .	57
執行或測試程序 . . . . .	57
選取程序 . . . . .	58
選取聯絡人清單 . . . . .	58
確定行銷活動中的 IBM Digital Analytics 目標客群 . . . . .	60

合併程序 . . . . .	62	指定預處理或後處理 SQL 陳述式 . . . . .	117
合併和抑制聯絡 . . . . .	62	在原始 SQL 查詢中使用 TempTable 和 OutputTempTable 記號 . . . . .	118
「客群」程序 . . . . .	63	在原始 SQL 查詢中參照擷取表格 . . . . .	119
劃分客群考量事項 . . . . .	64	在 Campaign 程序中如何對查詢求值 . . . . .	119
依欄位劃分客群資料 . . . . .	65		
使用查詢劃分客群資料 . . . . .	68		
範例程序 . . . . .	69		
將聯絡人劃分為樣本群組 . . . . .	69		
關於範例大小計算機 . . . . .	71		
目標客戶程序 . . . . .	73		
目標客戶類型 . . . . .	73		
家庭關係 . . . . .	74		
何時切換目標客戶類型 . . . . .	74		
範例：目標客戶程序 . . . . .	74		
範例：過濾記錄 . . . . .	75		
切換及過濾目標客戶類型 . . . . .	75		
擷取程序 . . . . .	82		
範例：擷取交易資料 . . . . .	83		
從 eMessage 登入頁面擷取資料時的必要條件 . . . . .	83		
擷取資料子集進行進一步處理和操作 . . . . .	84		
Snapshot 程序 . . . . .	87		
製作資料 Snapshot 以匯出至表格或檔案 . . . . .	87		
排程程序 . . . . .	89		
IBM Campaign 排程程序與 IBM EMM 排程器之間的差異 . . . . .	90		
入埠和出埠觸發程式 . . . . .	90		
在執行中流程圖中排程程序 . . . . .	91		
資料方塊程序 . . . . .	93		
建立屬性的多維資料方塊 . . . . .	93		
CreateSeg 程序 . . . . .	94		
建立客群以在多個行銷活動中廣域使用 . . . . .	95		
將策略客群與行銷活動建立關聯 . . . . .	96		
郵件清單程序 . . . . .	96		
配置聯絡程序（郵件清單或通話清單） . . . . .	97		
通話清單程序 . . . . .	101		
追蹤程序 . . . . .	102		
追蹤聯絡歷程 . . . . .	102		
回應程序 . . . . .	104		
更新回應歷程 . . . . .	104		
對欄位進行側寫以預覽使用者資料中的值 . . . . .	106		
重新整理側寫計數 . . . . .	107		
限制側寫輸入 . . . . .	108		
不容許進行側寫 . . . . .	108		
變更側寫客群的上限數量 . . . . .	109		
按 meta 類型側寫欄位值 . . . . .	109		
將側寫種類插入查詢 . . . . .	110		
列印側寫資料 . . . . .	110		
匯出側寫資料 . . . . .	110		
在程序輸出中跳過重複的 ID . . . . .	111		
<b>第 6 章 使用查詢來選取資料 . . . . .</b>	<b>113</b>		
使用指向並按一下建立查詢 . . . . .	113		
使用文字建置器來建立查詢 . . . . .	114		
使用公式協助程式來建立查詢 . . . . .	115		
建立原始 SQL 查詢 . . . . .	116		
SQL 查詢準則 . . . . .	116		
<b>第 7 章 供應項目管理 . . . . .</b>	<b>121</b>		
供應項目屬性 . . . . .	121		
供應項目版本 . . . . .	122		
供應項目範本 . . . . .	122		
處理 . . . . .	123		
建立供應項目 . . . . .	123		
編輯供應項目 . . . . .	125		
來自其他 IBM EMM 產品的數位資產 . . . . .	126		
檢視和編輯已鏈結至 Campaign 供應項目的 eMessage 資產 . . . . .	126		
在 Campaign 供應項目中使用 Marketing Operations 資產的簡介 . . . . .	127		
將供應項目指派給流程圖中的單元 . . . . .	129		
將相關供應項目與行銷活動建立關聯 . . . . .	130		
供應項目的相關產品 . . . . .	131		
將相關產品指派給供應項目 . . . . .	131		
變更供應項目的相關產品清單 . . . . .	131		
複製供應項目 . . . . .	132		
從供應項目頁面複製供應項目 . . . . .	132		
從供應項目摘要頁面複製供應項目 . . . . .	132		
將供應項目分組 . . . . .	133		
使用屬性 . . . . .	133		
將供應項目分組為不同的資料夾 . . . . .	133		
移動供應項目或供應項目清單 . . . . .	134		
撤銷供應項目或供應項目清單 . . . . .	134		
刪除供應項目或供應項目清單 . . . . .	135		
刪除供應項目或供應項目清單 . . . . .	135		
搜尋供應項目 . . . . .	136		
使用 <b>進階搜尋</b> 來搜尋供應項目 . . . . .	136		
分析供應項目 . . . . .	136		
供應項目清單 . . . . .	137		
智慧型供應項目清單 . . . . .	137		
靜態供應項目清單 . . . . .	138		
安全和供應項目清單 . . . . .	138		
建立靜態供應項目清單 . . . . .	138		
建立智慧型供應項目清單 . . . . .	139		
編輯供應項目清單 . . . . .	139		
如何撤銷供應項目清單 . . . . .	140		
將供應項目清單指派給單元 . . . . .	140		
<b>第 8 章 目標單元管理 . . . . .</b>	<b>141</b>		
產生流程圖中的單元 . . . . .	141		
限制輸出單元的大小 . . . . .	142		
採用輸出單元中輸入的程序 . . . . .	142		
根據輸入單元大小來限制輸出單元大小 . . . . .	142		
從表格取得輸入的程序 . . . . .	143		
套用測試執行輸出單元大小限制 . . . . .	144		
變更記錄選項的隨機種子 . . . . .	145		
單元名稱及代碼 . . . . .	145		
範例：單元重新命名實務 . . . . .	146		

變更單元名稱 . . . . .	148	組織和編輯範本 . . . . .	194																																																																												
重設單元名稱 . . . . .	149	儲存的表格型錄 . . . . .	195																																																																												
變更單元代碼 . . . . .	150	存取儲存的表格型錄 . . . . .	195																																																																												
關於複製和貼上單元名稱及代碼 . . . . .	150	編輯表格型錄 . . . . .	195																																																																												
目標單元試算表 . . . . .	151	刪除表格型錄 . . . . .	196																																																																												
管理目標單元試算表 . . . . .	152																																																																														
將流程圖單元鏈結至 TCS . . . . .	158																																																																														
<b>第 9 章 聯絡歷程 . . . . .</b>	<b>163</b>	<b>第 12 章 階段作業流程圖 . . . . .</b>	<b>197</b>																																																																												
聯絡歷程及目標客戶類型概觀 . . . . .	163	階段作業概觀 . . . . .	197																																																																												
如何更新聯絡歷程表 . . . . .	164	建立階段作業 . . . . .	198																																																																												
處理歷程 (UA_Treatment) . . . . .	164	將流程圖新增至階段作業 . . . . .	198																																																																												
基本聯絡歷程 (UA_ContactHistory) . . . . .	165	編輯階段作業流程圖 . . . . .	198																																																																												
詳細聯絡歷程 (UA_DtlContactHist) . . . . .	167	在資料夾中組織階段作業 . . . . .	199																																																																												
供應項目歷程 . . . . .	167	移動階段作業 . . . . .	199																																																																												
透過執行正式作業執行更新聯絡歷程 . . . . .	167	檢視階段作業 . . . . .	200																																																																												
「執行歷程選項」實務 . . . . .	167	編輯階段作業 . . . . .	200																																																																												
指定用於聯絡記載的資料庫表格 . . . . .	168	刪除階段作業 . . . . .	201																																																																												
指定用於聯絡記載的輸出檔 . . . . .	168	關於策略客群 . . . . .	201																																																																												
停用寫入至聯絡歷程 . . . . .	169	改善策略客群的效能 . . . . .	201																																																																												
清除聯絡歷程及回應歷程 . . . . .	170	建立策略客群的必要條件 . . . . .	202																																																																												
<b>第 10 章 行銷活動回應追蹤 . . . . .</b>	<b>173</b>	建立策略客群 . . . . .	202																																																																												
如何追蹤對行銷活動的回應 . . . . .	173	檢視策略客群 . . . . .	203																																																																												
使用多個回應追蹤流程圖 . . . . .	175	編輯策略客群的摘要詳細資料 . . . . .	203																																																																												
使用多組件供應項目代碼進行回應追蹤 . . . . .	176	編輯策略客群的來源流程圖 . . . . .	204																																																																												
回應追蹤的日期範圍 . . . . .	176	執行策略客群 . . . . .	204																																																																												
用於控制的回應追蹤 . . . . .	177	組織策略客群 . . . . .	204																																																																												
個人化供應項目的回應追蹤 . . . . .	177	刪除策略客群 . . . . .	207																																																																												
回應類型 . . . . .	177	關於廣域抑制和廣域抑制客群 . . . . .	208																																																																												
回應種類 . . . . .	178	套用廣域抑制 . . . . .	208																																																																												
直接回應 . . . . .	178	停用廣域抑制 . . . . .	209																																																																												
推斷的回應 . . . . .	180	關於維度階層 . . . . .	209																																																																												
歸屬方法 . . . . .	180	範例：維度階層 . . . . .	209																																																																												
最佳符合 . . . . .	181	建立維度階層 . . . . .	210																																																																												
部分符合 . . . . .	181	更新維度階層 . . . . .	211																																																																												
多種符合 . . . . .	181	載入儲存的維度階層 . . . . .	211																																																																												
<b>第 11 章 儲存物件 . . . . .</b>	<b>183</b>	關於資料方塊 . . . . .	212																																																																												
衍生欄位 . . . . .	183																																																																														
衍生欄位的命名限制 . . . . .	183																																																																														
建立衍生欄位 . . . . .	184	<b>第 13 章 IBM Campaign 報告概觀 . . . . .</b>	<b>215</b>																																																																												
從現有衍生欄位建立衍生欄位 . . . . .	184	在流程圖開發期間使用報告 . . . . .	215	根據巨集建立衍生欄位 . . . . .	185	使用報告來分析行銷活動和供應項目 . . . . .	216	讓衍生欄位保留持續性 . . . . .	185	IBM Campaign 報告清單 . . . . .	218	儲存衍生欄位 . . . . .	187	IBM Campaign 的效能報告 . . . . .	220	使用和管理儲存的衍生欄位 . . . . .	188	Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet . . . . .	222	使用者變數 . . . . .	188	Campaign 清單 Portlet . . . . .	223	建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228
在流程圖開發期間使用報告 . . . . .	215																																																																														
根據巨集建立衍生欄位 . . . . .	185	使用報告來分析行銷活動和供應項目 . . . . .	216	讓衍生欄位保留持續性 . . . . .	185	IBM Campaign 報告清單 . . . . .	218	儲存衍生欄位 . . . . .	187	IBM Campaign 的效能報告 . . . . .	220	使用和管理儲存的衍生欄位 . . . . .	188	Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet . . . . .	222	使用者變數 . . . . .	188	Campaign 清單 Portlet . . . . .	223	建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228				
使用報告來分析行銷活動和供應項目 . . . . .	216																																																																														
讓衍生欄位保留持續性 . . . . .	185	IBM Campaign 報告清單 . . . . .	218	儲存衍生欄位 . . . . .	187	IBM Campaign 的效能報告 . . . . .	220	使用和管理儲存的衍生欄位 . . . . .	188	Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet . . . . .	222	使用者變數 . . . . .	188	Campaign 清單 Portlet . . . . .	223	建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228								
IBM Campaign 報告清單 . . . . .	218																																																																														
儲存衍生欄位 . . . . .	187	IBM Campaign 的效能報告 . . . . .	220	使用和管理儲存的衍生欄位 . . . . .	188	Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet . . . . .	222	使用者變數 . . . . .	188	Campaign 清單 Portlet . . . . .	223	建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228												
IBM Campaign 的效能報告 . . . . .	220																																																																														
使用和管理儲存的衍生欄位 . . . . .	188	Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet . . . . .	222	使用者變數 . . . . .	188	Campaign 清單 Portlet . . . . .	223	建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228																
Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet . . . . .	222																																																																														
使用者變數 . . . . .	188	Campaign 清單 Portlet . . . . .	223	建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228																				
Campaign 清單 Portlet . . . . .	223																																																																														
建立使用者變數 . . . . .	189	透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223	自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228																								
透過電子郵件傳送報告 . . . . .	223																																																																														
自訂巨集 . . . . .	189	重新執行報告 . . . . .	224	建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228																												
重新執行報告 . . . . .	224																																																																														
建立自訂巨集 . . . . .	190			使用自訂巨集的準則 . . . . .	191			組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193			範本 . . . . .	193			將範本複製到範本庫 . . . . .	194			貼上範本庫中的範本 . . . . .	194					<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>			不支援特殊字元 . . . . .	225			沒有命名限制的物件 . . . . .	226			具有特定命名限制的物件 . . . . .	226			<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>			用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228																																
使用自訂巨集的準則 . . . . .	191																																																																														
組織和編輯自訂巨集 . . . . .	193																																																																														
範本 . . . . .	193																																																																														
將範本複製到範本庫 . . . . .	194																																																																														
貼上範本庫中的範本 . . . . .	194																																																																														
		<b>附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元. . . . .</b>	<b>225</b>																																																																												
		不支援特殊字元 . . . . .	225																																																																												
		沒有命名限制的物件 . . . . .	226																																																																												
		具有特定命名限制的物件 . . . . .	226																																																																												
		<b>附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解 . . . . .</b>	<b>227</b>																																																																												
		用於包裝流程圖資料的選項 . . . . .	228																																																																												

聯絡 IBM 技術支援之前 . . . . .	231	隱私權條款和使用條款考量 . . . . .	235
注意事項. . . . .	233		
商標 . . . . .	234		

---

## 第 1 章 IBM Campaign 概觀

IBM® Campaign 是一個 Web 型解決方案，可讓您設計、執行和分析直效行銷活動。

通常，行銷專員透過下列方式來使用 Campaign：

- 管理者執行起始及進行中的作業，例如調整配置設定、對映資料庫表格以及定義自訂屬性和供應項目範本。
- 使用者建立並執行直效行銷活動。

如果要處理市場行銷活動，您可以透過為目標客戶定義供應項目來開始。然後，建置一個流程圖，該流程圖提供行銷活動邏輯的視覺化表示法。建置流程圖部分涉及到將供應項目與目標客戶建立關聯。

如果要設計行銷活動，您可以使用多個來源中的資料，其中包括關聯式資料庫及純文字檔。例如，您可以選取某個資料庫中的聯絡人資料，將其與純文字檔中的客戶資料合併，然後暫停和細分該資料並對其進行取樣。為了存取和操作資料，IBM Campaign 支援使用原始 SQL、巨集和函數。不過，您不需要知曉 SQL 即可使用 Campaign。

建置流程圖並將供應項目指派給各個客群之後，您可以執行該流程圖以產生聯絡人清單。如果要控制市場行銷活動的計時，您可以排定不同的行銷活動在各個時間執行。

在行銷活動期間，將儲存聯絡歷程及回應歷程。Campaign 使用此歷程來追蹤和分析行銷活動結果，因此您可以逐步改進行銷活動。

IBM Campaign 由後端伺服器、Web 應用程式伺服器以及由 IBM Marketing Platform 提供的安全、鑑別和授權組成。

**註：**IBM Marketing Platform 為 Campaign 及其他應用程式提供了一般存取點、使用者介面以及與安全和配置相關的功能。

---

## IBM Campaign 概念

有數個基本概念可協助您瞭解如何使用 IBM Campaign 來建立和管理市場行銷活動。

### 行銷活動

每一個市場行銷活動都由商業目標、特定於市場行銷計劃的公司定義提案及行銷活動處於有效狀態的日期範圍來定義。例如，您可以建立保留行銷活動以向可能因為等待時間太長而流失的客戶提供供應項目。

### 流程圖

每一個市場行銷活動都由一個以上流程圖組成。例如，市場行銷活動可能包含兩個流程圖，一個用於向所選客戶提供供應項目，另一個用於追蹤對這些供應項目的回應以進行報告和分析。

每一個流程圖都使用一個以上資料來源。資料來源包含客戶、潛在客戶或產品的相關資訊，以用於市場行銷活動中。例如，流程圖可以從一個資料庫中拉出聯絡人名稱和地址，並從另一個來源拉出退出資訊。

流程圖對行銷資料執行一系列動作。若要定義這些動作，您可以使用稱為程序的建置區塊，您可以連接並配置這些程序。這些程序構成流程圖。

若要實作行銷活動，可以執行流程圖。您可以手動執行每一個流程圖、透過排程器執行或者回應某個已定義觸發程式而執行。

Interact 的授權使用者可以使用 IBM Campaign 來執行取決於某個事件是否發生的即時互動式流程圖。如需互動式流程圖的相關資訊，請參閱《Interact 使用手冊》。

## 程序

每一個流程圖都由已配置或已連接的程序或程序框構成，以在行銷活動或階段作業中執行特定的作業。例如，「選取」程序可以選取要將其作為目標的客戶，「合併」程序可以結合兩個不同的目標客戶群組。

您可以配置並連接每一個流程圖中的程序以實現特定的市場行銷目標。例如，流程圖可以由一些程序組成，這些程序為直接郵寄行銷活動選取合格的接收者，向接收者指派各種供應項目，然後產生郵寄清單。另一個流程圖可以追蹤行銷活動的回應端，以便您可以計算投資回報率。

## 階段作業

階段作業提供一種方法來建立持續性的廣域資料構件以在所有行銷活動中使用。每個階段作業都至少包含一個流程圖。執行階段作業流程圖可使階段作業的結果（資料構件）在廣域範圍內可用於所有行銷活動。

階段作業流程圖的一種典型用法是用來建立策略客群，策略客群是可在多個行銷活動中使用的客群。例如，您可以建立加入或退出的策略區段，然後在各種行銷活動中使用那些客群。

## 供應項目

供應項目代表單一行銷訊息，可以使用各種方式遞送此訊息。供應項目可重複使用：

- 在不同行銷活動中
- 在不同時間點中
- 針對流程圖中不同人員（單元）群組
- 作為不同版本（透過改變供應項目的參數化屬性）

您可以使用其中一個聯絡程序（例如「郵件清單」或「通話清單」）將供應項目指派給流程圖中的目標單元。您可以透過擷取接收供應項目及回應供應項目之客戶的相關資料來追蹤行銷活動結果。

## 單元

單元是資料庫中的 ID（例如客戶或潛在客戶 ID）清單。您可以透過配置並執行流程圖中的資料操作程序來建立單元。例如，「選取」程序可以產生由 25 到 34 歲之間的男性組成的輸出單元。

輸出單元可以用作同一流程圖中其他程序的輸入。例如，兩個「選取」程序可以從不同的資料來源中選取客戶。然後，下游的「合併」程序可以結合結果。

已獲指派供應項目的單元稱為目標單元。目標單元是由目標客戶類型定義的一組相似個體（例如，個別客戶或家庭帳戶）。

例如，可以為高價值客戶、偏好網上購物的客戶、準時支付的帳戶、傾向於接收電子郵件通訊的客戶或忠實回頭客建立單元。可以使用不同方式來處理建立的每一個單元，從而透過不同通路接收不同的供應項目或通訊。

包含有資格接收供應項目但為了分析而從供應項目接收者中排除之 ID 的單元稱為控制單元。在 IBM Campaign 中，控制一律是暫掛控制。

## 使用 IBM Campaign 的必要條件

在開始使用 IBM Campaign 之前，請先確認您的環境符合下列需求。

- 如需改良的使用者體驗，請使用至少 21" 螢幕。
- 如需改良的使用者體驗，請將螢幕解析度設為 1600 x 900。較低的解析度可以導致部分資訊不適當地顯示。如果使用較低的解析度，請將瀏覽器視窗最大化以查看更多內容。
- 滑鼠最適合在使用者介面中進行導覽。
- 請勿使用瀏覽器控制項進行導覽。例如，避免使用「後退」和「前進」按鈕。相反，請使用使用者介面中的控制項。
- 如果在用戶端機器上安裝了蹣跚封鎖程式（廣告封鎖程式）軟體，則 IBM Campaign 可能不正常運作。如果要得到最佳結果，請在執行 IBM Campaign 時停用蹣跚封鎖程式軟體。
- 請確保技術環境符合系統需求及受支援平台的下限。\*
- 必須使用正確的瀏覽器和版本。\*
- 升級或套用任何修正套件之後，請清除瀏覽器快取。更新應用程式之後，只需要執行一次此動作。
- 如果將 Internet Explorer (IE) 與 IBM Campaign 或任何使用 Campaign 流程圖 (eMessage、Contact Optimization、Interact、Distributed Marketing) 的模組搭配使用：如果要登入多次以檢視並列資訊，請開啓 IE 並登入 IBM EMM。然後，在 IE 功能表列中選取檔案 > 新建階段作業。在新的 IE 瀏覽器視窗中，以相同或不同使用者身分登入 IBM EMM。

**重要：**請勿使用任何其他方法來開啓多個階段作業。例如，請勿開啓新標籤；請勿從開始功能表或桌面開啓另一個瀏覽器階段作業；請勿使用 IE 中的檔案 > 新建視窗。這些方法可以毀損應用程式中顯示的資訊。

\*如需透過星號指示之項目的詳細資料，請參閱《IBM Enterprise Marketing Management (EMM) 建議的軟體環境及系統需求下限》。

## IBM Campaign 入門

在 Campaign 中可以完成有意義的工作之前，需要執行一些起始配置。必須對映資料庫表格，可能需要建立資料物件（例如，客群、維度或資料方塊），並且必須計劃和設計個別行銷活動。

通常，這些作業是在 IBM 顧問的協助下完成。完成起始工作之後，您可以自己設計和執行其他行銷活動，也可以依需要改進、展開和建置起始行銷活動。

如需起始及進行中配置和管理的相關資訊，請參閱《Campaign 安裝手冊》和《Campaign 管理者手冊》。

## 您的使用者名稱和密碼

如果要存取 Campaign，您必須具有已在 Marketing Platform 中為您建立的使用者名稱與密碼組合，並且已獲授權來存取 Campaign。

如果您沒有有效的使用者名稱及密碼，請與系統管理者聯絡。

## 您的角色和權限

您在 Campaign 中的使用者名稱與一個以上的角色（例如，「檢閱人員」、「設計人員」和「管理人員」）相關聯。管理者定義貴組織專屬的角色。您的角色決定您可以在 Campaign 中執行的功能。貴組織實作的物件層次安全決定您是否可以對特定的物件執行那些功能。如果您需要存取物件或執行作業但您的權限不容許您這樣做，請與系統管理者聯絡。

## Campaign 中的安全層次

在 Campaign 中，安全設定控制您存取功能的能力和您可以處理的物件。

Campaign 中的安全在兩個層次上工作。

- 功能** - 根據您所屬的角色來決定您可以對物件類型執行的動作。貴組織在實作時定義這些角色。每一個角色都有一組與其相關聯的權限，這些權限決定屬於該角色之使用者可以執行的動作。例如，如果您是已指派有「管理員」角色的使用者，則您可能有權對映和刪除系統表。如果您是已指派有「檢閱人員」角色的使用者，則您可能無權對映和刪除系統表。
- 物件** - 定義您可以對其執行容許您執行之動作的物件類型。換句話說，即使您屬於有一般權限來編輯行銷活動的某個角色，也可以設定 Campaign 的物件層次安全，讓您無法存取位於特定資料夾中的行銷活動。例如，如果您屬於「部門 A」，則不論您的功能角色為何，都可以禁止您存取屬於「部門 B」之資料夾的內容。

## 登入 IBM EMM

使用此程序來登入到 IBM EMM。

### 開始之前

需要下列各項。

- 內部網路（網路）連線，用於存取 IBM EMM 伺服器。
- 您的電腦上安裝了受支援的瀏覽器。
- 用於登入 IBM EMM 的使用者名稱和密碼。
- 用於存取網路中 IBM EMM 的 URL。

URL 如下：

<http://host.domain.com:port/unica>

其中

*host* 是安裝了 Marketing Platform 的機器。

*domain.com* 是主機所在的網域。

*port* 是 Marketing Platform 應用程式伺服器接聽所在的埠號。

**註：**下列程序假設您使用具有 Marketing Platform 的 Admin 存取權的帳戶登入。

## 程序

使用瀏覽器存取 IBM EMM URL。

- 如果 IBM EMM 配置為與 Windows Active Directory 或 Web 存取控制平台整合，並且您已登入該系統，那麼您將會看到預設儀表板頁面。這表示您已登入。
- 如果您看到登入畫面，請使用預設管理者認證來登入。在單分割區環境中，請使用 `asm_admin`，並使用 `password` 作為密碼。在多分割區環境中，請使用 `platform_admin`，並使用 `password` 作為密碼。

將會顯示要求您變更密碼的提示。您可以輸入現有的密碼，但為了提高安全性，您應該選擇新的密碼。

- 如果 IBM EMM 配置為使用 SSL，那麼您第一次登錄時，系統可能會提示您接受數位安全憑證。請按一下是以接受該憑證。

如果順利登入，那麼 IBM EMM 會顯示預設的儀表板頁面。

## 結果

借助指派給 Marketing Platform 管理者帳戶的預設許可權，您可以使用**設定**功能表下面列示的選項來管理使用者帳戶和安全。要對 IBM EMM 儀表板執行最高層次的管理作業，您必須以 `platform_admin` 身分登入。

## 設定起始頁

起始頁是在您登入 IBM EMM 時顯示的頁面。預設起始頁是預設儀表板，但您可以輕鬆指定另一起始頁。

如果您不希望在首次登入 IBM EMM 時顯示儀表板頁面，那麼可以選取其中一個已安裝的 IBM 產品的頁面作為起始頁。

要將您正在檢視的頁面設定為起始頁，請選取**設定 > 將現行頁面設定為首頁**。可供選取為起始頁的頁面由每個 IBM EMM 產品以及您在 IBM EMM 中具有的許可權確定。

在您正在檢視的任何頁面上，如果啓用了**將現行頁面設定為首頁**選項，那麼可以將該頁面設定為起始頁。

## IBM Campaign 說明文件導覽圖

IBM Campaign 為使用者、管理者及開發人員提供了說明文件及說明。

表 1. 啓動及執行

作業	文件
瞭解新增特性、已知問題及限制	IBM Campaign 版本注意事項
瞭解 Campaign 系統表的結構	IBM Campaign 系統表及資料字典
安裝或升級 Campaign	下列其中一個手冊： <ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Campaign 安裝手冊</li><li>• IBM Campaign 升級手冊</li></ul>
如果購買了 eMessage，請實作 eMessage	• 《IBM Campaign 安裝和升級手冊》說明如何在區域環境中安裝和準備 eMessage 元件。 • 《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》說明如何連接至管理的訊息資源。
實作隨 Campaign 提供的 IBM Cognos® 報告	IBM EMM 報告安裝與配置手冊

表 2. 配置並使用 Campaign

作業	文件
• 調整配置和安全設定 • 為使用者準備 Campaign • 執行公用程式和執行維護 • 瞭解整合	IBM Campaign 管理者手冊
• 建立和部署市場行銷活動 • 分析行銷活動結果	IBM Campaign 使用手冊
改進流程圖效能	IBM Campaign 調整手冊
使用 Campaign 函數	適用於 IBM EMM 使用手冊的 IBM 巨集

表 3. 將 Campaign 與其他產品整合

作業	文件
配置 eMessage 供應項目整合	IBM Campaign 管理者手冊
將 Campaign 與 Digital Analytics 整合	IBM Campaign 管理者手冊
將 Campaign 與 IBM SPSS® Modeler Advantage Marketing Edition 整合	IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊
將 Campaign 與 Marketing Operations 整合	IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合手冊
將 Campaign 與 Opportunity Detect 搭配使用	IBM Opportunity Detect 使用手冊

表 4. Campaign 的開發

作業	文件
使用 API 發展自訂程序	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Campaign 服務 API 規格</li><li>• devkits\CampaignServicesAPI 中的 JavaDoc</li></ul>
開發 Java™ 外掛程式或指令行執行檔，以將驗證新增至 Campaign	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Campaign 驗證 PDK 手冊</li><li>• devkits\validation 中的 JavaDoc</li></ul>

表 5. 取得說明

作業	指示
開啟線上說明	1. 選擇說明 > 這個頁面的說明，以開啟環境定義相關說明主題。 2. 按一下說明視窗中的顯示導覽圖示，以顯示完整說明。
取得 PDF	使用下列任何一種方法： <ul style="list-style-type: none"><li>• 選擇說明 &gt; 產品說明文件以存取 Campaign PDF。</li><li>• 選擇說明 &gt; 所有 IBM EMM 套組說明文件以存取所有可用的說明文件。</li><li>• 安裝程序期間，從 IBM EMM 安裝程式存取所有說明文件。</li></ul>
取得支援	跳至 <a href="http://www.ibm.com/">http://www.ibm.com/</a> ，然後按一下支援 & 下載項目，以存取「IBM 支援入口網站」。



---

## 第 2 章 IBM Campaign 與其他 IBM 產品整合

IBM Campaign 可以選擇性地與許多其他 IBM EMM 產品整合。

如需整合指示，請參閱每個應用程式隨附的說明文件以及下面提及的任何文件。

請注意，IBM Marketing Platform 是必備項目。它為 Campaign 及其他 IBM EMM 應用程式提供安全及共用存取點和使用者介面。

- **IBM Contact Optimization**：考量商業規則和限制時，以客戶為中心對聯絡進行最佳化。
- **IBM Digital Analytics 和 IBM Digital Analytics for On Premises**：在 IBM Campaign 流程圖中使用 Web 分析客群。整合指示包括在《IBM Campaign 管理手冊》中。
- **IBM Distributed Marketing**：支援集中管理的行銷活動的分散式及自訂執行。
- **IBM eMessage**：建構具有目標的、可衡量的電子郵件行銷活動。《IBM Campaign 安裝和升級手冊》說明如何在區域環境中安裝和準備 eMessage 元件。《IBM eMessage 啓動和管理手冊》說明如何連接至管理的傳訊資源。《IBM Campaign 管理手冊》說明如何配置供應項目整合。
- **IBM Interact**：即時擷取個人化供應項目和客戶設定檔資訊以豐富互動式體驗。
- **IBM Marketing Operations**：整合市場行銷資源管理作業。請參閱《IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合手冊》。
- **IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition**：為資料庫行銷人員提供自動化的預測建模解決方案。整合這些產品時，您可以在 IBM Campaign 流程圖內執行建模和評分作業。請參閱《IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊》。
- **IBM Opportunity Detect**：識別客戶資料中的指定客戶行為和型樣，並在您的行銷活動中對其進行回應。Opportunity Detect 將針對符合觸發程式系統中所指定準則的每一組交易產生一條結果記錄。您可以定義 Opportunity Detect 所要尋找的交易和型樣，並指定滿足那些準則時要寫入資料庫的資料。IBM Campaign 可以使用來自 IBM Opportunity Detect 的結果資料與找到其特定事件的客戶溝通。請參閱《IBM Opportunity Detect 管理手冊》。
- IBM Cognos 為針對各種 IBM EMM 產品提供的 IBM 報告套件提供架構。

---

### IBM Opportunity Detect 與 Campaign 整合概觀

將 Opportunity Detect 與 Campaign 整合時，可以在 Campaign 流程圖中使用 Opportunity Detect 產生的客戶交易相關資料。

Opportunity Detect 可讓您在客戶資料中尋找指定的客戶行為及型樣。您定義 Opportunity Detect 所尋找的交易及型樣，並指定在符合那些準則時寫入資料庫的資料。

例如，您可以配置 Opportunity Detect 以提供活動中不尋常交易金額或拒絕的相關資料。您可能要使用此資料來設定涓滴行銷活動中的目標客戶，以進行培育或保留。

《IBM Campaign 管理者手冊》中說明了如何配置整合。如需 Opportunity Detect 的更多詳細資料，請參閱《IBM Opportunity Detect 使用手冊》和《IBM Opportunity Detect 管理者手冊》。

## eMessage 供應項目與 IBM Campaign 的整合概觀

如果 Campaign 管理者啓用了 eMessage 供應項目整合，則可以將 Campaign 供應項目與 eMessage 資產相關聯。

配置供應項目整合時：

- 跨通路行銷人員可以在多個通路上建立及使用相同的行銷供應項目，以跨通路測量供應項目的有效性。例如，將電子郵件與直接郵寄進行比較。
- Campaign 績效報告會顯示所有已用通路上所有聯絡或回應的總和。您可以自訂這些報告以按通路對資訊進行分組。
- 「行銷活動詳細供應項目回應分組」報告會分析與供應項目相關聯的 eMessage 鏈結點擊量。此報告會列出與某個行銷活動相關聯的所有供應項目以及每一個通路的回應量。

配置供應項目整合時，適用於 eMessage 使用者的基本工作流程如下：

1. 照常使用 Campaign 來建立供應項目屬性、供應項目範本及供應項目，但下列情況例外：
  - 不支援供應項目清單，因為只能將一個供應項目與一個數位資產相關聯。
  - 不能在 eMessage 供應項目屬性中使用「衍生欄位」，因為您無法在 eMessage 中將資料移入「衍生欄位」中。但是，如果您還將目標設為另一個通路上的某個供應項目，則您可以在該供應項目上使用「衍生欄位」。
  - 可以將常數值移入參數化供應項目屬性中。但是，不能將「衍生欄位」用於電子郵件通路，並且不能變更每個收件者的值。
2. 照常使用 eMessage，但有一個附加事項：必須將 Campaign 供應項目與 eMessage Content Library 中的數位資產相關聯。
3. 將該資產及其相關聯的供應項目新增至電子郵件通訊。
4. 如果要修改該供應項目，請在 Campaign 中開啓該供應項目的「摘要」頁面。按一下該供應項目「摘要」頁面頂端的**鏈結至 IBM eMessage 數位資產**，以查看與該供應項目相關的 eMessage 資產清單。按兩下資產以在 eMessage Content Library 中開啓它。
5. 傳送郵件。

收件者開啓該電子郵件並按一下供應項目鏈結。

eMessage 接收回應並使用可配置的 ETL 處理程序來處理這些回應，以便這些回應最終儲存在 Campaign 資料庫中。

Campaign 會按照 Campaign 管理者所排定的時間間隔來檢查是否有更新的供應項目和聯絡資料。然後，供應項目和聯絡資訊將由 Campaign 進行處理並移至適當的報告表格。

6. 照常使用 eMessage 報告。另外，使用「行銷活動詳細供應項目回應分組」報告來分析對供應項目的回應。

eMessage 供應項目整合依賴於 ETL 處理程序來協調協調 eMessage 與 Campaign 之間的供應項目及回應資訊：

- 若要配置 Campaign 以進行 eMessage 供應項目整合，請參閱《Campaign 管理手冊》。
- 若要使用 eMessage，請參閱《IBM eMessage 使用手冊》。

**相關工作:**

第 126 頁的『檢視和編輯已鏈結至 Campaign 供應項目的 eMessage 資產』

---

## **IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 與 IBM Campaign 整合概觀**

在整合環境中使用 IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 時，您可以在 IBM Campaign 流程圖內模型和評分。

在 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 中建立模型時，您可以產生可用在 IBM Campaign 流程圖中的建模串流。該流程圖定義行銷活動邏輯。然後，您可以使用一個以上的模型對行銷活動的目標客戶進行評分。您可以從 IBM Campaign 流程圖直接存取 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition，因此您可以在設計市場行銷活動時建立、編輯和選取模型。您還可以設定流程圖以自動進行模型更新和批次評分。

### **IBM PredictiveInsight 中的變更**

如果先前使用了 IBM PredictiveInsight，則您將不再能夠使用舊式「模型」程序框和「評分」程序框。安裝 IBM Campaign 9.1.0 版或更新版本之後，舊式「模型」程序框和「評分」程序框在現有流程圖中將未配置。

您必須使用 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 或使用「SPSS 模型」程序框來手動重建預測模型。

**註：**舊式「模型」程序框和「評分」程序框處於非作用中狀態，並且無法執行。不過，可以檢視它們的配置詳細資料。

如果要從 PredictiveInsight 進行移轉，則您必須完成下列作業：

- 刪除「模型」程序框的實例，並將它們取代為「SPSS 模型」程序框。
- 刪除「評分」程序框的實例，並將它們取代為「SPSS 評分」程序框。
- 重新配置使用舊式評分欄位的下游程序框，以使用新的 SPSS 評分欄位。

如需相關資訊，請參閱《IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊》。

---

## **IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合概觀**

Campaign 可以與 Marketing Operations 整合以使用其市場行銷資源管理功能來建立、計劃及核准行銷活動。

Campaign 與 Marketing Operations 整合時，先前在獨立式 Campaign 環境中執行的許多作業都已在 Marketing Operations 中完成。整合這些產品時，您將在 Marketing Operations 中執行下列 Campaign 作業。

- 處理行銷活動：
  - 建立行銷活動
  - 檢視行銷活動
  - 刪除行銷活動
  - 處理行銷活動摘要詳細資料
- 處理目標單元試算表
- 將供應項目指派給單元
- 指定控制單元
- 建立和移入自訂行銷活動屬性
- 建立和移入自訂單元屬性

這些作業在《*Marketing Operations 與 Campaign 整合手冊*》中說明。

在獨立式及整合的 Campaign 環境中完成下列作業：

- 建立流程圖
- 執行流程圖
- 對行銷活動/供應項目/單元進行詳細分析
- 行銷活動績效報告（視已安裝的報告套件而定）

如果還啓用了供應項目整合，則您將在 Marketing Operations 中執行下列作業：

- 設計供應項目
  - 定義供應項目屬性
  - 建立供應項目範本
- 建立、核准、發佈、編輯和撤銷供應項目
- 將供應項目組織到供應項目清單和供應項目資料夾

## 關於舊式行銷活動

舊式行銷活動是在 Marketing Operations 和 Campaign 之間啓用整合之前，於 Campaign (或 Affinium Campaign 7.x) 中建立的行銷活動。在整合環境中，可以將 Campaign 配置成存取下列類型的舊式行銷活動：

- 在啓用整合之前，於獨立式 Campaign (無論是在現行版本或舊版的 Campaign 中) 中建立的行銷活動。這些行銷活動無法鏈結至 Marketing Operations 專案。
- 在 Affinium Campaign 7.x 中建立且已鏈結至 Affinium Plan 7.x 專案的行銷活動。根據這兩個產品中屬性之間的資料對映，這些行銷活動的功能從這些產品的 7.x 版開始保持不變。

您可以使用 Campaign 來存取和使用這兩種類型的舊式行銷活動，甚至是在啓用整合之後。

### 相關工作:

第 22 頁的『從已鏈結的舊式行銷活動導覽至 Marketing Operations 專案』

## 整合的 Marketing Operations-Campaign 系統中的供應項目管理

如果已將 IBM Campaign 環境與 IBM Marketing Operations 整合，則您可以使用兩種方式中的一種來使用供應項目。

- 如果已將系統配置成由 Marketing Operations 管理供應項目，則您可以使用**作業功能表**中的**供應項目選項**。如需使用這種方式來建立供應項目的相關資訊，請參閱《IBM Marketing Operations 和 IBM Campaign 整合手冊》。
- 如果已將系統配置成透過 Campaign 來管理供應項目，則您可以使用**行銷活動功能表**中的**供應項目選項**。

請向系統管理者洽詢在您系統上配置了哪個供應項目管理選項。

---

## 在市場行銷活動中使用 IBM Digital Analytics 資料的簡介

如果具有 IBM Digital Analytics，則您可以根據造訪和檢視層次準則來定義客群。如果將 IBM Digital Analytics 與 IBM Campaign 整合，則可以將那些客群可用於 Campaign，以供在流程圖中使用。

然後，您可以使用 Campaign 在市場行銷活動中將那些客群設為目標。這種「線上劃分客群」功能提供了一種自動化方式，用來將 IBM Digital Analytics 資料合併到行銷活動中。

購買和配置 eMessage 及點按後分析工具的 Campaign 使用者還可以利用 IBM Digital Analytics 客群。選用的點按後分析工具會追蹤客戶從點按瀏覽電子郵件或主控登入頁面並隨後導覽網站（在同一次造訪或階段作業內），到瀏覽或購買的行為。Campaign 設計人員可以使用分析來判定如何建立延續行銷活動。

**註：**eMessage 需要獨立的整合步驟。請參閱隨 eMessage 提供的說明文件。

- 《Campaign 管理者手冊》對如何配置整合進行了說明。
- 第 60 頁的『確定行銷活動中的 IBM Digital Analytics 目標客群』中說明了如何在 Campaign 中使用 IBM Digital Analytics 定義的客群。



---

## 第 3 章 行銷活動管理

您可以建立、檢視、編輯、刪除和組織市場行銷活動，並對其執行類似作業。每一個行銷活動都由其商業目標、開端及有效日期範圍進行定義。行銷活動一律至少由一個流程圖組成，您可以在流程圖中選取收件者和指派供應項目。

例如，您可能具有一個流程圖，用來識別將接收一個以上供應項目之潛在客戶的清單。執行該流程圖時，您會產生一個聯絡人清單（例如，郵寄清單），並在聯絡歷程中記錄該資訊。

一般的行銷活動也具有獨立的流程圖，用來追蹤對行銷活動的回應。在行銷活動執行之後，您會建立或更新回應流程圖，以記錄和分析對您供應項目的回應。

在分析和改進結果時，您可以將更多流程圖新增至行銷活動。更複雜的行銷活動可能由多個流程圖組成，以管理多個供應項目串流。

**註：**如果已將 Campaign 與 Marketing Operations 整合，則您可以使用 Marketing Operations 中的行銷活動專案來處理行銷活動。如果已將整合系統配置成存取舊式行銷活動，則您可以透過選擇**行銷活動 > 行銷活動**並按一下**行銷活動專案**資料夾來開啟這些舊式行銷活動。舊式行銷活動是啓用整合之前在 IBM Campaign 中建立的行銷活動。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合概觀』。

處理行銷活動需要適當的權限。如需權限的相關資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

### 相關工作:

第 19 頁的『建立行銷活動』

第 19 頁的『編輯行銷活動』

---

## 建立行銷活動的準備工作

在開始使用 IBM Campaign 來建立市場行銷活動之前，需要先完成一些重要的起始作業。其中一些起始作業（例如建立供應項目範本）通常由管理者完成。

其中一個最重要的起始作業是讓客戶及產品的相關資訊可供 Campaign 使用。如果要存取使用者資料，Campaign 需要知道要使用您資料來源中的哪些表格或檔案。如果要讓您的資料可供在 Campaign 中使用，必須將貴公司的資料庫表格及檔案對映到 Campaign 中。管理者通常執行這個步驟。管理者還會建立供應項目範本、策略客群及其他資料物件，以供在行銷活動中使用。如需相關資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

建立起始物件並對映表格之後，您可以開始建立市場行銷活動。

通常，第一步是在紙上或在 IBM Marketing Operations 中設計行銷活動，以便您可以決定工作流程。確認行銷活動目標，決定要提供的供應項目，要包括或排除的客戶以及是否使用控制群組。完成此起始設計之後，您可以使用 Campaign 來建立市場行銷活動以達成您的目標。

每一個市場行銷活動都由一個以上的流程圖構成。每一個流程圖都會對客戶資料執行一連串的動作。流程圖由交互連接的程序框組成，您可以配置這些程序框以執行行銷活動所需的實際資料選取、操作及回應追蹤。每一個程序框都執行特定的動作，例如選取客戶、劃分客戶、合併資料或者產生郵件清單或通話清單。透過在流程圖中配置和連接程序框，您可以決定行銷活動的邏輯。

供應項目是在流程圖外部進行建立，並在您於流程圖中配置聯絡程序框（例如，「郵件清單」或「通話清單」）時予以指派。供應項目還可以在目標單元試算表 (TCS) 上予以指派，該目標單元試算表提供了客群與供應項目的視覺化矩陣。

您將使用 Campaign 來定義供應項目。然後，您將建立在其中選取要聯絡之客戶或潛在客戶的流程圖，將供應項目指派給您選取的客戶或潛在客戶，並產生聯絡人清單。當客戶回應時，您可以使用獨立的流程圖來追蹤行銷活動結果。

如需針對保留行銷活動設計之兩個流程圖（使用多個通路來遞送供應項目）的範例，請參閱『範例：多通路保留行銷活動』。

---

## 範例：多通路保留行銷活動

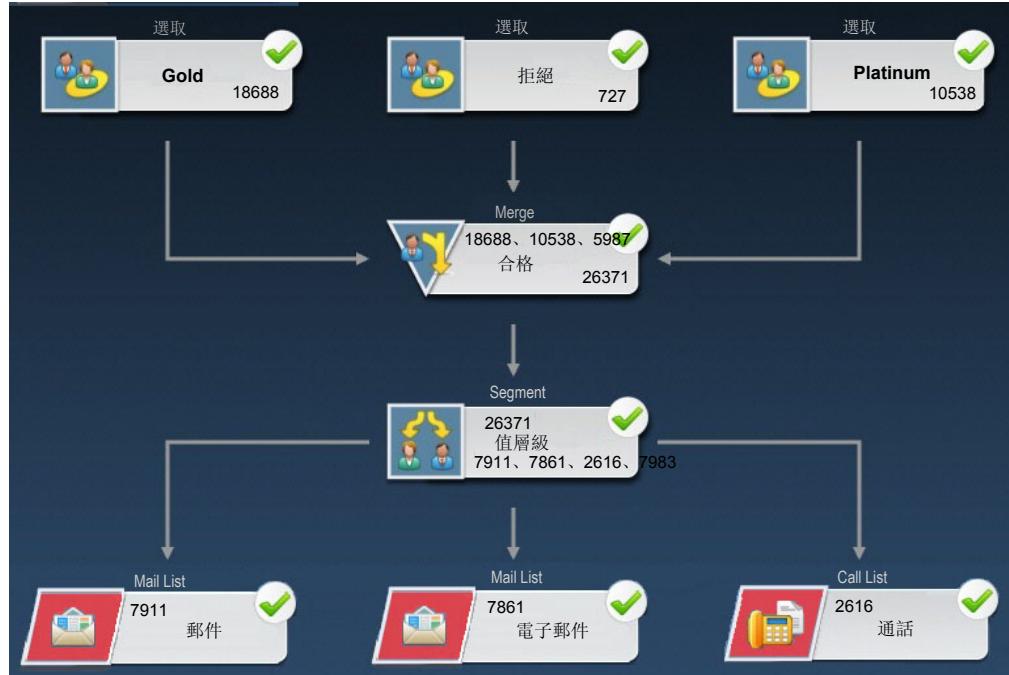
這個範例顯示針對市場行銷活動進行設計的兩個流程圖。

此保留行銷活動使用多個通路，將供應項目遞送至可能透過損耗而遺失的客戶。使用了兩個流程圖：

- 聯絡人流程圖產生要向其傳送供應項目的客戶清單，針對每一個客群使用不同的通路。
- 回應流程圖將追蹤供應項目，並讓回應資料可用於產生報告和分析。

### 聯絡人流程圖

這個範例顯示保留行銷活動聯絡流程圖範例。這個流程圖選取每一個值客群中的合格客戶，並為每一個客群的不同通路輸出聯絡人清單。



在該流程圖的第一個層次中，使用「選取」程序來選取「黃金」和「鉑金」客群中的客戶以及拒絕了行銷通訊的客戶。

在第二個層次中，「合併」程序結合了「黃金」和「鉑金」客戶，並排除了已拒絕的客戶。

接下來，「客群」程序根據所有合格客戶的評分將其劃分為不同的值層級。

最後，將每一個客戶指派給一個清單。將高價值客戶輸出至通話清單，以便採用透過電話提供供應項目的方式與他們聯絡。將中等價值客戶輸出至郵件清單；他們將接收直接郵寄供應項目。最低價值客戶將透過電子郵件接收供應項目。

## 回應流程圖

此同一行銷活動中的第二個流程圖，追蹤由客戶服務中心及回應擷取系統所擷取之直接郵寄、電子郵件及電話供應項目的回應。回應資訊在 Campaign 應用程式外部進行編譯。例如，客戶服務中心可能會將回應記錄在資料庫或純文字檔中。讓回應資訊可用於 Campaign 時，您的回應流程圖可以隨後查詢資料。

下列範例顯示保留行銷活動的回應追蹤流程圖。「回應」程序框評估哪些回應被視為有效的以及如何將它們記入回行銷活動或供應項目。「回應」程序的輸出會寫入數個回應歷程系統表，可以存取這些系統表中的資料以供使用 Campaign 效能及利潤報告進行分析。



## 存取行銷活動

存取市場行銷活動以檢視或編輯它們，視您的權限所容許的內容而定。您存取行銷活動的方式不同，視是否將 Campaign 與 Marketing Operations 整合而定。

### 程序

1. 選擇行銷活動 > 行銷活動以開啟「所有行銷活動」頁面。  
「所有行銷活動」頁面上的資訊視您環境的配置方式而定。
2. 執行下列其中一個動作：
  - 若為獨立式 Campaign 環境：「所有行銷活動」頁面會列出您對其至少有讀取權的所有行銷活動及行銷活動資料夾。按一下任何行銷活動的名稱，以開啟該行銷活動。
  - 若為整合的 Marketing Operations-Campaign 環境：按一下行銷活動專案資料夾的鏈結，以存取在 Marketing Operations 中建立的行銷活動專案。透過 Marketing Operations 建立的行銷活動一律可以透過行銷活動專案進行存取，除非它們是舊式行銷活動。

可用的專案視 Marketing Operations 中設定的預設專案視圖而定。如果需要，您可以將此視圖配置成顯示所有行銷活動專案。

**註：**無法刪除、移動或複製行銷活動專案資料夾。

- 若為已啓用舊式行銷活動存取的整合 Marketing Operations-Campaign 環境：  
「所有行銷活動」頁面顯示舊式行銷活動，這些舊式行銷活動是在整合該環境之前予以建立。按一下任何舊式行銷活動的名稱，以開啟該行銷活動。您還可以使用行銷活動專案資料夾鏈結來存取透過 Marketing Operations 建立的行銷活動。

### 下一步

- 如需行銷活動專案的相關資訊，請參閱《IBM Marketing Operations 和 IBM Campaign 整合手冊》。
- 如需專案視圖的相關資訊，請參閱《IBM Marketing Operations 使用手冊》。
- 如需舊式行銷活動的相關資訊，請參閱第 12 頁的『關於舊式行銷活動』。
- 如需配置 Campaign 以啓用舊式行銷活動存取的相關資訊，請參閱升級說明文件。

## 建立行銷活動

遵循下列指示來建立行銷活動。每一個市場行銷活動都有一個商業目標、特定於市場行銷計劃的公司定義提案，以及行銷活動處於有效狀態的日期範圍。

### 關於這項作業

註：如果 Campaign 與 Marketing Operations 整合，則可以從**作業 > 專案**功能表建立行銷活動。如需相關資訊，請參閱 Marketing Operations 說明文件。

### 程序

1. 選取 **Campaign > 行銷活動**。

「所有行銷活動」頁面會顯示現行分割區中的資料夾或行銷活動。



2. 按一下新增行銷活動圖示。
3. 完成「新建行銷活動」頁面上的**行銷活動摘要**欄位。選擇說明 > 關於此頁面的說明以查看每一個欄位的說明。
4. 執行下列其中一個動作。
  - 按一下**儲存並完成**以儲存行銷活動，但尚未新增流程圖。如果要在建立流程圖之前執行其他起始步驟，請使用此方法。例如，在建立流程圖之前，您可以建立供應項目和策略客群並將其與行銷活動相關聯。
  - 按一下**儲存並新增流程圖**以立即開始建立行銷活動的流程圖。

#### 相關概念：

第 15 頁的第 3 章，『行銷活動管理』

## 編輯行銷活動

具有適當權限的使用者可以使用「行銷活動摘要」頁面來編輯行銷活動的詳細資料和存取其流程圖、報告及目標單元試算表。此外，如果您具有適當的權限，則您可以執行諸如向行銷活動新增流程圖、客群或供應項目等動作。

### 程序

1. 選擇**行銷活動 > 行銷活動**。
2. 在所有行銷活動頁面上，按一下某個行銷活動的名稱。

即會開啓行銷活動，並顯示其**摘要**標籤。

此外，按一下行銷活動名稱旁邊的編輯標籤圖示 ，以開啓特定的標籤進行編輯。

3. 選擇說明 > 這個頁面的說明，以查看「摘要」標籤上每一個欄位的說明。
4. 您可以從「行銷活動摘要」頁面執行許多動作。



- 如果要編輯行銷活動的相關詳細資料，請按一下工具列中的**編輯摘要**圖示 ，然後在完成時按一下**儲存並完成**按鈕。



- 如果要將流程圖新增至行銷活動，請按一下工具列中的**新增流程圖**圖示 
- 如果要新增或移除客群或供應項目，請使用工具列中適當的圖示。
- 如果要編輯流程圖，請按一下流程圖標籤，然後按一下該標籤上的**編輯**圖示 
- 如果要編輯行銷活動的「目標單元試算表」，請按一下**目標單元**標籤，然後按一下**編輯**圖示 
- 如果要存取報告，請按一下**分析**標籤。

#### 相關概念:

第 15 頁的第 3 章，『行銷活動管理』

---

## 在資料夾中組織行銷活動

資料夾提供了一種組織行銷活動的方式。您可以建立資料夾，並將行銷活動從一個資料夾移至另一個資料夾。

### 關於這項作業

資料夾名稱具有字元限制。請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

請遵循下面的步驟以在資料夾中組織行銷活動。

### 程序

1. 選擇 **Campaign > 行銷活動**。
2. 使用「所有行銷活動」頁面來執行下列任何一個作業。

選項	敘述
在最上層處新增資料夾	按一下 <b>新增子資料夾</b> 圖示 
新增子資料夾	選取一個資料夾，然後按一下 <b>新增子資料夾</b> 圖示 
編輯資料夾名稱或說明	選取一個資料夾，然後按一下 <b>重新命名</b> 圖示 
移動資料夾	選取一個資料夾，選取您要移動之資料夾旁邊的勾選框，然後按一下 <b>移動</b> 圖示 
移動行銷活動	選取您要移動之行銷活動旁邊的勾選框，然後按一下 <b>移動</b> 圖示 

選項	敘述
刪除空資料夾	選取您要刪除之任何資料夾旁邊的勾選框，按一下刪除選定項目圖示  ，然後確認刪除。

## 列印行銷活動

您可以使用列印圖示，來列印行銷活動中的任何頁面。

### 程序

1. 選擇行銷活動 > 行銷活動。
2. 選取您要列印之行銷活動的標籤。
3. 按一下列印圖示 。

## 刪除行銷活動

刪除某個行銷活動時，會刪除該行銷活動及所有流程圖檔案。如果要保留行銷活動的一些部分以進行重複使用，請先將它們另存為儲存物件（範本），然後再刪除行銷活動。如果刪除某個具有相關聯聯絡或回應歷程記錄的行銷活動，則會刪除所有對應的聯絡及回應歷程記錄。

### 關於這項作業

**重要：**如果要保留相關聯的聯絡及回應歷程，請勿刪除行銷活動。

### 程序

1. 選擇行銷活動 > 行銷活動，然後找到您要刪除的行銷活動。
2. 選取您要刪除之行銷活動旁邊的勾選框。

3. 按一下刪除此項目圖示 。

**重要：**如果試圖刪除某個具有聯絡或回應歷程記錄的行銷活動，則警告訊息會指示將刪除所有對應的聯絡及回應歷程記錄。如果要保留對應的聯絡及回應歷程，請按一下取消。

4. 按一下確定，以永久刪除該行銷活動。

### 結果

即會刪除選定的行銷活動。

**註：**檢視某個行銷活動時，您還可以透過按一下刪除圖示來刪除該行銷活動。

## 如何使用控制群組來測量行銷活動結果

您可以從市場行銷活動中有目的地排除潛在客戶或客戶的隨機範例，以確保他們不接收供應項目。在行銷活動執行之後，您可以將控制群組的活動與接收到供應項目的人員進行比較，以判定行銷活動的有效性。

控制項是在單元層次處套用。包含因分析所需而有目的地排除之 ID 的單元稱為控制單元。將供應項目指派給單元時，在流程圖的聯絡程序中或者在目標單元試算表 (TCS) 中，您可以選擇性地為每一個目標單元指定一個控制單元。

在 Campaign 中，控制項一律是阻止控制項。換句話說，他們不與供應項目聯絡，即使他們有資格獲得供應項目，亦是如此。屬於控制單元的聯絡人不會指派有任何供應項目，並且不會包括在聯絡程序輸出清單中。阻止（「非聯絡人」）不接收通訊，但卻會針對目標群組進行測量，以用於比較。

Campaign 提供了下列用來處理控制群組的方法：

- 如果要建立控制群組，請使用「範例」程序。「範例」程序提供了數個用來排除 ID 的選項（「隨機」、「每隔 X 個」、「循序部分」）。
- 如果要從供應項目中排除控制群組，請在流程圖中配置「郵件清單」或「通話清單」程序。當您配置程序以將供應項目指派給單元時，您可以選擇性地從聯絡人中排除控制群組。
- 如果使用目標單元試算表 (TCS)，則您可以使用「控制單元」和「控制單元代碼」直欄來識別控制單元。無法向指定為控制項的單元指派供應項目。
- 在正式作業模式下執行流程圖時，將移入聯絡歷程表。聯絡歷程會識別控制單元的成員以及阻止的供應項目（未傳送至控制項）。此資訊容許對目標與控制單元進行分析和比較，以用於提升和 ROI 計算。
- 在流程圖中使用「回應」程序可同步追蹤控制群組回應與供應項目回應。
- 「行銷活動效能」及「供應項目效能」報告會在來自接收到供應項目之作用中目標單元的回應中，指示提升或差異。

當您計劃供應項目時，請考量是否要將阻止控制群組用於已指派有該供應項目的單元。控制群組是用於測量行銷活動有效性的強大分析工具。

## 將控制單元與目標單元建立關聯

單一控制單元可以用作多個目標單元的控制項。不過，每一個目標單元都只能具有單個控制單元，其中該控制單元由其 cellID 定義。

在多個聯絡程序中使用單個控制單元時，您必須在每一個聯絡程序中使用相同的方式，來配置目標單元的控制單元關係。

## 從已鏈結的舊式行銷活動導覽至 Marketing Operations 專案

舊式行銷活動是在啓用與 IBM Marketing Operations 的整合之前，於 IBM Campaign 中建立的行銷活動。

### 關於這項作業

如果是使用整合系統並且您要存取整合之前建立的行銷活動，請遵循此程序。

## 程序

1. 選取行銷活動 > 行銷活動。

即會開啓「所有行銷活動」頁面，該頁面顯示現行分割區中的資料夾或行銷活動。僅列出舊式行銷活動。

如果要檢視啓用 Marketing Operations-Campaign 整合時建立的行銷活動，請按一下**行銷活動專案**資料夾。如果配置中沒有舊式行銷活動或者尚未啓用任何舊式行銷活動，則這個頁面是空的。

2. 按一下您先前鏈結至 Marketing Operations 或 Affinium Plan 中某個專案的行銷活動名稱。

即會開啓行銷活動，並顯示其**摘要**標籤。

3. 在**母項項目及代碼**欄位中，按一下專案的名稱。

即會開啓 Marketing Operations，並顯示已鏈結專案的**摘要**標籤。

4. 如果要回到 Campaign，請在 Marketing Operations 中的**支援專案及要求**欄位中，按一下專案的名稱。

### 相關概念:

第 12 頁的『關於舊式行銷活動』



## 第 4 章 流程圖管理

IBM Campaign 使用流程圖來定義行銷活動邏輯。行銷活動中的每一個流程圖都對儲存在客戶資料庫或純文字檔內的資料執行一連串動作。

每一個市場行銷活動都至少由一個流程圖組成。每一個流程圖都至少由一個程序組成。您可以配置並隨後連接程序，以執行資料操作，建立聯絡人清單並記錄行銷活動的聯絡及回應追蹤。

透過在流程圖中連接一系列程序，然後執行該流程圖，您可以定義和實作行銷活動。

例如，流程圖可能包括「選取」程序，該程序已連接至「客群」程序（已連接至「通話清單」程序）。可以配置「選取」程序以從資料庫中選取居住在東北部地區的所有客戶。「客群」程序可以將那些客戶分為各個值層級（例如，「金」、「銀」和「銅」）。「通話清單」程序指派供應項目，為電話行銷活動產生聯絡人清單，並在聯絡歷程中記錄結果。

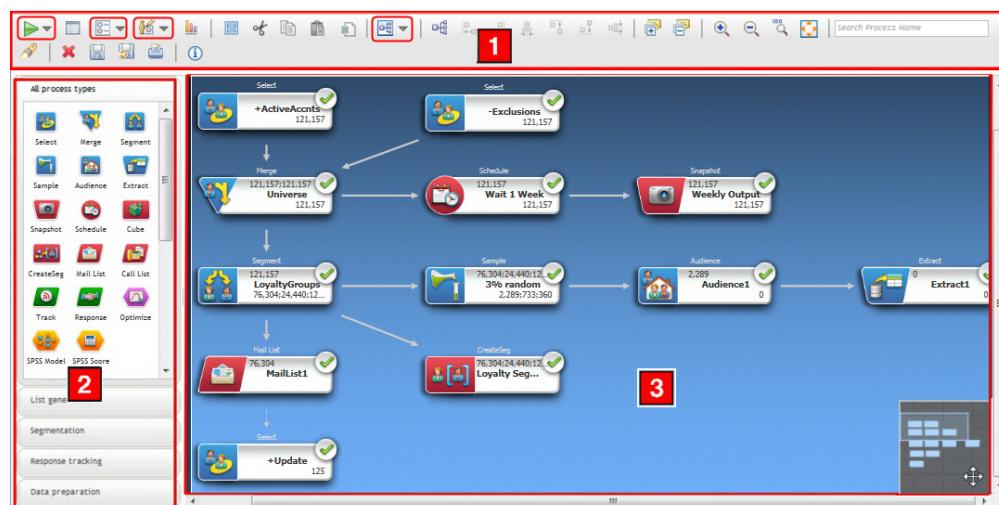
**註：**如果要使用流程圖，則您必須具有適當權限（由管理者指派）。

### 流程圖工作區概觀

流程圖工作區提供了用於為市場行銷活動設計流程圖的工具和空間。

一次只能開啓一個流程圖。如果您試圖在已經開啓一個流程圖時開啓另一個流程圖，系統會提示您儲存變更。若要同時開啓兩個流程圖，請參閱第 37 頁的『並列檢視兩個流程圖』。

下圖顯示已開啓進行編輯的流程圖。



流程圖視窗由下列元素組成。

表 6. 流程圖視窗元素

元素	說明
<b>1</b> 工具列功能表	圈出的項目是功能表。將游標停留在功能表上方即可查看其名稱。若要開啟功能表，請按一下其旁邊的箭頭。 <ul style="list-style-type: none"> <li> 使用<b>執行</b>功能表來執行流程圖的測試執行和正式作業執行。</li> <li> 使用<b>選項</b>功能表來處理自訂巨集、儲存的物件、變數和記載以及執行類似功能。</li> <li> 管理者可以使用<b>管理</b>功能表來對個別流程圖執行動作。如需詳細資料，請參閱《Campaign 管理手冊》。</li> <li> 使用<b>變更佈置</b>功能表來重新定位流程圖中的所有程序。如需相關資訊，請參閱第 27 頁的『調整流程圖外觀』。</li> </ul>
<b>1</b> 工具列圖示	工具列提供了用於處理流程圖的選項。將游標停留在每一個圖示上方可以查看該圖示執行的動作。下面對一些較為常用的選項進行說明。例如： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>說明</b>：按一下資訊圖示  可以取得說明如何處理流程圖的主題清單。</li> <li>使用<b>註釋</b>圖示  可以顯示或隱藏已新增至流程圖的所有註釋。用滑鼠右鍵按一下程序框可以新增、移除、顯示或隱藏個別註釋。</li> <li>按一下<b>適合內容</b>  可以調整流程圖的大小以適合工作區。</li> <li>使用<b>縮放</b>  圖示可以進行放大及縮小。</li> <li>透過在<b>搜尋程序名稱</b>欄位中輸入名稱的任何部分來搜尋程序。</li> <li>經常按一下<b>儲存變更並繼續編輯</b>  來儲存流程圖。</li> <li>完成時，請按一下<b>儲存並結束</b> 。</li> </ul>
<b>2</b> 選用區	位於視窗左側的選用區包含您用來建置流程圖的程序。將程序從選用區拖曳到工作區，然後在工作區中配置並連接程序。 依預設，將顯示所有程序類型。使用種類按鈕（ <b>清單產生</b> 、 <b>客群</b> 、 <b>回應追蹤</b> 和 <b>資料準備</b> ）來按種類檢視程序子集。
<b>3</b> 工作區	工作區是配置和連接流程以確定工作流程及流程圖行為的位置。 若要配置程序，請按兩下該程序。 若要將一個程序連接至另一個程序，請將游標停留在程序框上方直到顯示四個箭頭，然後將連線箭頭拖曳至另一個程序框。 用滑鼠右鍵按一下任何程序框以開啟選項功能表。 用滑鼠右鍵按一下工作區以查看其他選項。 使用水平縮放區域（工作區右下角的小區域）來強調顯示您要查看的流程圖部分。當畫面上無法同時容納所有程序框時，工作區的此直觀呈現很有用。

#### 相關概念:

第 225 頁的附錄 A,『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』

#### 相關工作:

## 調整流程圖外觀

您可以調整程序框的位置及對齊方式，以改進流程圖的外觀。所有這些變更都是視覺化變更。它們不影響資料流。程序之間連接線的方向決定資料流程。

### 開始之前

此程序假定您已開啟流程圖進行編輯。

### 關於這項作業

請遵循下列步驟來調整流程圖的外觀。

### 程序

1. 如果要重新定位流程圖中的所有程序，請按一下**變更佈置**圖示 ，然後選取一個選項。

- **樹狀結構**：以樹狀結構格式來組織程序框。當每一個程序框都有單一輸入時，這很有用。
- **組織圖表**：組織簡式流程圖，並對具有來自頂端的單一輸入的流程圖有效。
- **圓形**：以放射狀樣式排列程序框。對導致一個輸出的單一連線型流程圖，這很有用。
- **階層式**：以水平或垂直層次組織程序框，以便大部分鏈結都統一向相同方向流動。這種佈置通常提供最簡單且在視覺上最直接明確的選項。

2. 如果要將所有程序框都重新定位至水平或垂直佈置，請執行下列動作：

a. 用滑鼠右鍵按一下流程圖工作區。

b. 選擇**檢視 > 水平/垂直**，或者按一下工具列中的**水平/垂直**圖示 。

如果這個選項導致連接線重疊，請選取**檢視 > 有角度的連線**兩次，以重新繪製連接線。

如果要讓連接線出現在程序框後面，請清除**檢視**功能表上的**重疊連線**。

3. 如果要讓兩個以上的程序框對齊，請拖曳選取框以至少包含兩個程序，然後使用流程圖工具列中的對齊圖示。

- 讓某一列中的方框對齊：使用**靠上對齊**圖示 、**靠下對齊**圖示  或**置中對齊（垂直）**圖示 .
- 讓某一個直欄中的方框對齊：使用**靠左對齊**圖示 、**靠右對齊**圖示  或**置中對齊（水平）**圖示 .

如果選擇了不正確的對齊方式，請從**變更佈置**功能表中選取一個選項，以還原佈置。在許多情況下，**階層式**佈置會修正重疊程序框。

您還可以選取個別程序框，並將其拖曳到新位置。

## 建立流程圖

請遵循下列指示以將流程圖新增至市場行銷活動。流程圖決定行銷活動邏輯。

### 關於這項作業

您可以透過建立新流程圖或複製現有流程圖，來將流程圖新增至行銷活動。另一種建立流程圖的方式是使用範本庫來儲存，然後重複使用一般行銷活動邏輯和程序框序列。如需相關資訊，請參閱範本的相關資訊。下面的程序說明如何建立新流程圖。

**註：**如果要建立互動式流程圖，請參閱 IBM Interact 說明文件以取得相關資訊。

### 程序

1. 在您要在其中新增流程圖的行銷活動或階段作業中，按一下**新增流程圖**圖示



即會開啓「流程圖內容」頁面。

2. 輸入流程圖的名稱及說明。

**註：**除非您是 Interact 的授權使用者，否則在**流程圖類型**下面，**標準批次流程圖**是唯一的選項。如果已安裝了授權版本的 Interact，則您還可以選取**互動式流程圖**。

3. 按一下**儲存並編輯流程圖**。

即會開啓流程圖視窗，該視窗包括程序選用區（位於左側）、一個工具列（位於頂端）和一個空白流程圖工作區。

4. 透過將某個程序框從選用區拖曳到工作區，來向流程圖新增程序。

通常，流程圖以一個以上的「選取」或「目標客戶」程序開始，以定義要處理的客戶或其他市場實體。

5. 按兩下工作區中的程序，以對其進行配置。

**重要：**新增和配置程序時，請經常按一下**儲存變更並繼續編輯**。

6. 連接已配置的程序，以判定行銷活動的工作流程。

7. 按一下**儲存並結束**以關閉流程圖視窗。

#### 相關概念:

第 25 頁的『流程圖工作區概觀』

第 225 頁的附錄 A,『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』

#### 相關參考:

第 47 頁的『Campaign 程序清單』

## 流程圖設計考量

建立流程圖時，請注意下列考量。

- **避免循環相依關係。**請注意，不要在程序之間建立循環相依關係。請考量下列循環相依關係範例：(a) 流程圖包含一個「選取」程序，該程序的輸出向 CreateSeg 程序

- 提供輸入。(b) CreateSeg 程序產生策略客群作為自己的輸出。(c) 您將該客群用作「選取」程序的輸入。當您嘗試執行程序時，這種狀況會導致發生錯誤。
- **套用廣域抑制**。如果貴組織使用廣域抑制功能，則可能會自動從目標單元及行銷活動的使用中排除特定的 ID 集。流程圖日誌檔指示是否套用廣域抑制。

## 標註流程圖

您可以標註流程圖，以與該流程圖的其他使用者進行交流以及闡明各個程序的意圖和功能。註釋將顯示為黃色記事貼。

### 關於這項作業

使用註釋可以在開發流程圖期間，在團隊成員之間提出和回答問題，或者交流實作詳細資料。例如，分析員可以新增註釋以說明程序的選取邏輯，銷售管理員可以使用註釋來要求變更。

註釋可以對程序配置對話框中「一般」標籤上的「附註」欄位所提供的浮動資訊進行補充。例如，「附註」欄位可能說明選取準則，但可以新增註釋以提出問題。

流程圖中的每個流程框最多可以有一項註釋。帶有註釋的程序框將顯示小註釋圖示。在註釋處於隱藏狀態時，此圖示可以協助您識別哪些程序帶有註釋。

### 程序

1. 開啓流程圖以進行編輯。
2. 用滑鼠右鍵按一下程序框，並選擇**註釋 > 新增註釋**。
3. 輸入您要傳達的資訊。即會將一個小註釋圖示新增至該程序框，以便您能夠知道已對該程序新增註釋，即使這些註釋處於隱藏狀態也是如此。
4. 完成後，儲存該流程圖。

儲存流程圖時，將保留各項註釋的顯示/隱藏狀態，並移除所有空白註釋。

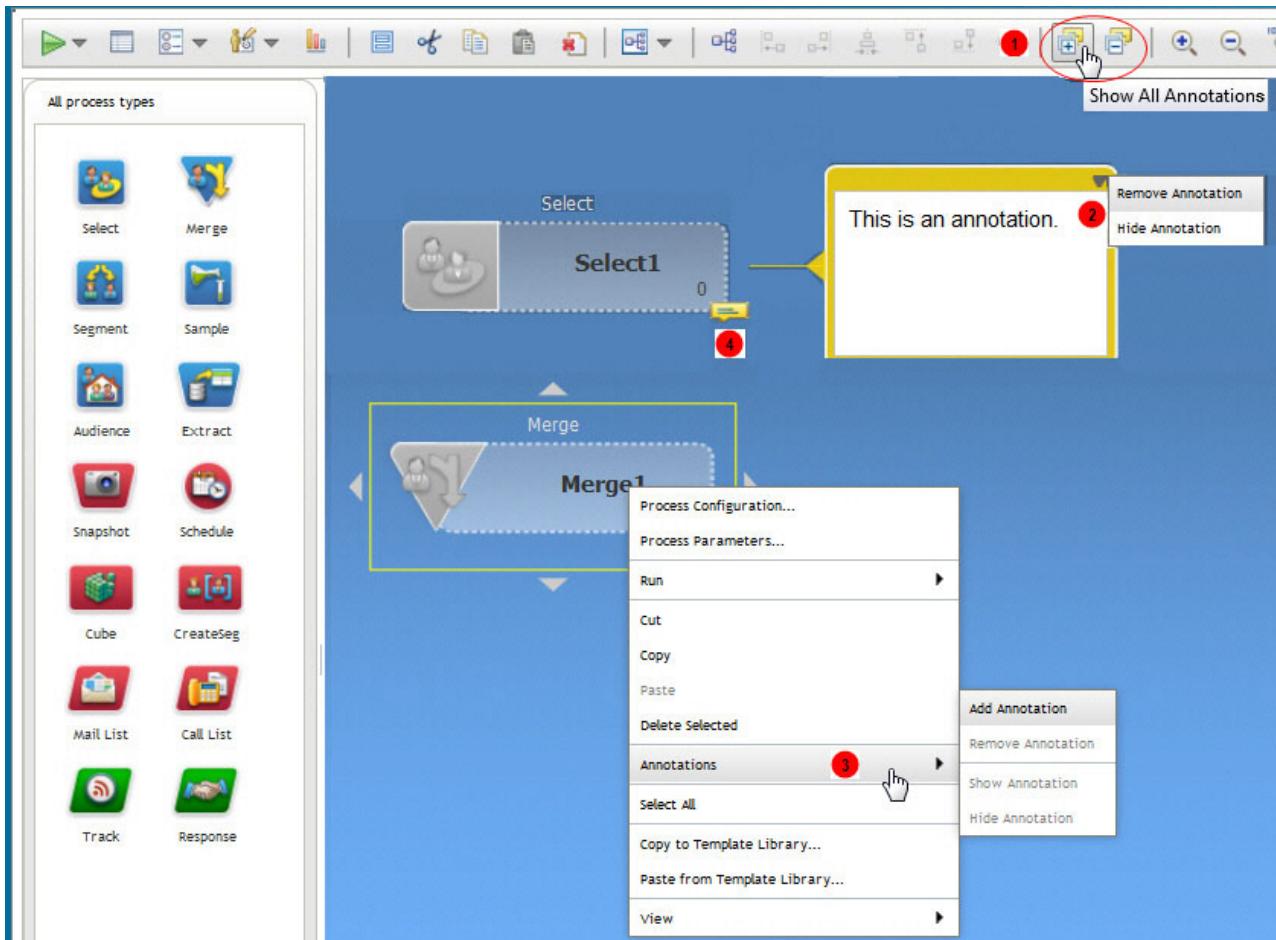
下表說明如何處理註釋。

動作	詳細資料
新增註釋	在流程圖「編輯」模式下，用滑鼠右鍵按一下程序框，並選擇 <b>註釋 &gt; 新增註釋</b> 。最多可以使用 1024 個字元。每個程序框都只能具有一項註釋。直到您儲存流程圖後才會儲存這些註釋。
編輯註釋	在流程圖「編輯」模式下，顯示註釋。按一下註釋並進行變更。註釋可以由任何有權編輯流程圖的人員進行編輯。
移除註釋	在流程圖「編輯」模式下使用下列任一種方法： <ul style="list-style-type: none"><li>用滑鼠右鍵按一下程序框，並選擇<b>註釋 &gt; 移除註釋</b>。</li><li>顯示註釋之後，使用註釋上的功能表來<b>移除註釋</b>。</li></ul> 註釋可以由任何有權編輯流程圖的人員進行移除。刪除程序框時，將自動移除相應的註釋。
顯示或隱藏所有註釋	在「檢視」或「編輯」模式下，按一下流程圖工具列中的 <b>顯示所有註釋</b> 或 <b>隱藏所有註釋</b> 按鈕。如果您處於「編輯」模式，則儲存流程圖時將保留狀態。

動作	詳細資料
顯示或隱藏特定註釋	<p>在流程圖「編輯」模式下使用下列任一種方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>用滑鼠右鍵按一下程序框，並從「註釋」功能表中選擇<b>顯示註釋</b>或<b>隱藏註釋</b>。</li> <li>顯示註釋之後，使用註釋上的功能表來<b>隱藏註釋</b>。</li> </ul> <p>儲存流程圖時將保留狀態。</p>
移動註釋	註釋一律顯示在相關聯程序框的右側。如果您移動程序框，則也會移動註釋。在「檢視」或「編輯」模式下，可以將註釋拖曳至新位置，但結束流程圖之後將不會儲存該位置。
複製註釋	在下列狀況下，將複製註釋： a. 您剪下/複製/貼上帶有註釋的程序框。 b. 您將程序框儲存到範本並貼上該範本。 c. 您複製流程圖。對於方法 c，將保留註釋的原始顯示狀態。
選取註釋或調整註釋大小	無法選取註釋或者調整其大小，縮放操作也不會對其產生影響。
儲存註釋	必須儲存流程圖，否則將不會保留註釋。
列印註釋	列印流程圖時，也會列印所有可見的註釋。顯示您要列印的所有註釋。將僅列印工作區中的可見註釋。位於畫面區域之外的註釋不可列印。

## 範例

下列影像顯示註釋功能表和圖示。



項目	說明
1	使用工具列圖示來顯示或隱藏流程圖中的所有註釋。
2	使用註釋上的功能表來移除（刪除）或隱藏註釋。若要存取功能表，必須顯示註釋。
3	用滑鼠右鍵按一下程序，並使用「註釋」功能表來新增、移除、顯示或隱藏註釋。
4	註釋圖示指出哪些程序帶有註釋。

## 流程圖的測試執行

如果您不想輸出資料或者更新任何表格或檔案，則您可以對流程圖或分支處理測試執行。

對流程圖或分支處理測試執行時，請注意下列事項。

- 觸發程式在測試和正式作業執行都完成時執行。
- 測試程序、分支或流程圖時，將套用廣域抑制。
- 選項進階設定 > 測試執行設定 > 啓用輸出決定是否在測試執行期間產生輸出。

請在建置流程圖時對程序和分支處理測試執行，以便您可以在發生錯誤時對錯誤進行疑難排解。請記住先儲存每一個流程圖，然後再執行或測試該流程圖。

## 測試流程圖

測試流程圖時，不會將資料寫入任何表格。然後，您可以檢視流程圖中任何錯誤的報告。

### 開始之前

一律先儲存已編輯的流程圖，然後再對其進行測試。

### 程序

1. 在**編輯**模式中開啓流程圖。

2. 開啓**執行**功能表 ，然後選取**測試執行流程圖**。

這時，流程圖會在測試模式下執行，因此不會將資料寫入任何表格。

如果順利執行，則每一個程序都會顯示一個勾號。如果有錯誤，則程序會顯示一個紅色 "X"。

3. 使用工具列內的其中一個**儲存**選項。

如果在流程圖完成測試執行之前按一下**儲存並結束**，則流程圖將繼續執行並在完成後進行儲存。如果任何人在流程圖仍處於執行狀態時重新開啓該流程圖，則對該流程圖所做的任何變更都將遺失。因此，請一律先儲存流程圖，然後再執行該流程圖。

如果要暫停執行，請用滑鼠右鍵按一下程序框，然後選取**執行 > 暫停此項**。

如果要停止執行，請用滑鼠右鍵按一下程序框，然後選取**執行 > 停止此項**。

4. 如果要判定流程圖執行中是否有任何錯誤，請按一下**分析**標籤並檢視 **Campaign 流程圖狀態摘要**報告。

## 測試流程圖分支

測試流程圖分支時，不會將資料寫入任何表格。如果執行偵測到錯誤，則您可以更正發生錯誤的任何程序。

### 程序

1. 在**編輯**模式下的流程圖頁面上，按一下您要測試之分支上的某個程序。

2. 開啓**執行**功能表 ，然後選取**測試執行選定的分支**。

### 結果

這時，流程圖會在測試模式下執行。不會將資料寫入任何表格。

每一個順利執行的程序都會顯示一個綠色勾號。如果有錯誤，則程序會顯示一個紅色 "X"。

## 流程圖驗證

您可以使用**驗證流程圖**功能隨時檢查流程圖的有效性（當流程圖在執行中時除外）。

驗證會對流程圖執行下列檢查：

- 配置了流程圖中的程序。
- 將 AllowDuplicateCellCodes 配置參數設為否時，單元代碼在流程圖中是唯一的。將此參數設為是時，容許流程圖中使用重複的單元代碼。
- 單元名稱在流程圖中是唯一的。
- 聯絡程序所參照的供應項目及供應項目清單是有效的（尚未撤銷或刪除）。所參照的空白供應項目清單會產生警告，但不會產生錯誤。
- 已鏈結至目標單元試算表中由上而下項目的單元仍然連接。

驗證工具報告在流程圖中找到的第一個錯誤。您可能需要連續執行驗證工具數次（在更正每一個顯示的錯誤之後），以確保您修正了所有錯誤。

**註：**最佳實務是先對流程圖執行驗證，然後再執行正式作業執行。在下列情況下，這尤其重要：您要執行排定的流程圖時；使用批次模式時；或者您計劃不積極監視執行時。

### 驗證流程圖

驗證流程圖時，會檢查每一個程序中的錯誤。找到的每一個錯誤都會連續地顯示，以便您可以檢視和更正每一個錯誤。

#### 程序

- 在**編輯**模式下的流程圖頁面上，開啓**執行**功能表 ，然後選取**驗證流程圖**。  
Campaign 會檢查流程圖。
- 如果存在錯誤，則訊息框會顯示找到的第一個錯誤。當您更正每一個錯誤並重新執行驗證時，任何剩餘錯誤會連續顯示。

## 執行流程圖

您可以選擇執行整個流程圖、一個分支或流程圖中的個別程序。如果要得到最佳結果，請在建置流程圖時處理測試執行，以便您可以在發生錯誤時對錯誤進行疑難排解，並確保先儲存每一個流程圖，然後再測試或執行該流程圖。

**重要：**針對包含聯絡程序的流程圖，請注意流程圖的每一次正式作業執行都只能產生一次聯絡歷程。如果要從相同的 ID 清單產生多次聯絡，請對 ID 清單建立 Snapshot，並從每一個流程圖執行的清單進行讀取。

**註：**具有「管理」專用權的使用者可以存取「監視」頁面，該頁面顯示所有執行中的流程圖及其狀態，並提供控制項以暫停、回復或停止流程圖執行。

### 執行流程圖

執行整個流程圖時，所產生的資料將儲存在系統表中。執行並儲存流程圖之後，您可以在報告中檢視執行的結果。

## 程序

1. 如果要檢視流程圖，請開啓執行功能表 ，然後選取執行此項。

如果要編輯流程圖，請開啓執行功能表 ，然後選取儲存並執行流程圖。

2. 如果流程圖已經執行，請按一下確認視窗上的確定。

來自執行的資料會儲存至適當的系統表。每一個程序都會在順利執行之後顯示一個勾號。如果有錯誤，則程序會顯示一個紅色 "X"。

3. 按一下儲存並結束（或者，按一下儲存以繼續進行編輯）。

在流程圖執行之後，必須儲存該流程圖才能在任何報告中檢視執行的結果。儲存流程圖之後，重複執行的結果將立即可用。

註：如果在流程圖完成執行之前按一下儲存並結束，則流程圖將繼續執行並在完成後進行儲存。

4. 按一下分析標籤並檢視 **Campaign** 流程圖狀態摘要報告，以判定流程圖執行中是否有任何錯誤。

## 執行流程圖分支

在流程圖中選取並執行某個程序或分支時，該流程圖的「執行 ID」不會增加。

## 程序

1. 在編輯模式下的流程圖頁面上，按一下您要執行之分支上的某個程序。

2. 開啓執行功能表 ，然後選取儲存並執行選定分支。

註：只執行一個程序或分支時，如果存在聯絡歷程記錄，則系統會先提示您選擇執行歷程選項，然後您才能繼續執行。如需詳細資料，請參閱第 167 頁的『透過執行正式作業執行更新聯絡歷程』。

每一個程序都會在順利執行之後顯示一個勾號。如果有錯誤，則程序會顯示一個紅色 "X"。

## 暫停流程圖執行

暫停執行中的流程圖、分支或程序時，伺服器會停止執行，但會儲存已經處理的所有資料。

## 關於這項作業

例如，您可以暫停執行以釋放伺服器上的運算資源。暫停執行之後，您可以繼續執行或將其停止。

註：如果您具有適當的權限，則您還可以從「監視」頁面來控制流程圖。

## 程序

1. 在流程圖頁面上，開啓執行功能表 。
2. 選取暫停此項。

## 停止流程圖執行

停止流程圖執行時，任何目前執行中程序的結果都將遺失，並且那些程序上會出現一個紅色 "X"。

### 程序

1. 在流程圖頁面上，開啓**執行**功能表 。
2. 選取**停止此項**。

**註：**如果您具有適當的權限，則您還可以從「監視」頁面來控制流程圖。

## 繼續執行已停止的流程圖執行

如果要從流程圖的停止位置執行該流程圖，您可以執行以該流程圖在其位置處停止之程序開始的流程圖分支。該程序將與所有下游程序一起重新執行。

### 程序

1. 在**編輯**模式下的流程圖頁面上，按一下具有紅色 "X" 的程序。
2. 開啓**執行**功能表 ，然後選取**儲存並執行選定的分支**。

**註：**如果您具有適當的權限，則您還可以從「監視」頁面來控制流程圖。如需詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 繼續執行已暫停的流程圖執行

繼續執行某個已暫停的執行時，執行會在其停止的確切點處回復。例如，如果在處理 10 個記錄之後暫停了「選取」程序，則該程序回復後繼續處理第 11 個記錄。

### 程序

1. 在流程圖頁面上，開啓**執行**功能表 。
2. 選取**繼續此項**。

**註：**如果您具有適當的權限，則您還可以從「監視」頁面來控制流程圖。如需詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 對執行時期錯誤進行疑難排解

正確配置的程序會顯示為彩色（特定的顏色反映程序的類型）。其名稱為斜體的灰色程序具有配置錯誤。如果要找出該錯誤的相關資訊，請將游標停留在程序上方以顯示敘述性錯誤訊息。

如果流程圖因發生錯誤而停止執行，則正在執行的程序顯示一個紅色 X。請將游標停留在程序上方，以查看錯誤訊息。

**註：**如果已配置 Campaign（以便將系統表儲存在資料庫中），您不在檢視流程圖，並且執行因資料庫連線失敗而停止，則該程序將不顯示紅色 X。相反地，流程圖會顯示為其前次儲存時的狀態。

您應該諮詢日誌檔以獲取系統錯誤資訊，並檢閱行銷活動的「分析和效能/利潤」報告，以查看結果是否是您預期的結果。

## 複製流程圖

複製現有流程圖可節省時間，因為您可以使用已完成的流程圖開始，並對其進行修改以符合您的需要。

### 程序

1. 檢視您要複製的流程圖。

例如，在檢視流程圖的行銷活動時，按一下流程圖標籤。

2. 按一下**複製圖示** 
3. 在「複製流程圖」對話框中，選取您要將流程圖複製到的行銷活動。
4. 按一下**接受此位置**。

**註：**您還可以按兩下資料夾，以透過一個步驟來選取並接受該位置。

### 結果

這時，會將流程圖複製到選定的行銷活動。

程序配置設定會複製到新的流程圖。不過，不會將因執行原始流程圖而建立的任何暫存檔或表格複製到新流程圖。

如果所複製的流程圖包括聯絡程序（「郵件清單」或「通話清單」）且具有已鏈結至目標單元試算表的目標單元，則會在新流程圖中為單元產生新的單元代碼，以便不會出現重複的單元代碼。如果已在流程圖中定義了目標單元，並且聯絡程序中的**自動產生單元代碼**選項已關閉，則不會為新流程圖產生新的單元代碼。

**註：**如果流程圖邏輯所使用的衍生欄位參照了舊流程圖中的單元代碼，則該邏輯不會移轉到新的流程圖。

## 編輯流程圖

您可以編輯流程圖，以新增或移除程序或者配置程序。您還可以編輯流程圖的名稱和說明。

### 開啓流程圖進行編輯

如果要變更流程圖，則必須在**編輯**模式中開啓該流程圖。

### 程序

1. 請使用下列其中一種方法來來開啓流程圖進行編輯：

- 在「行銷活動」頁面上，按一下行銷活動旁邊的**編輯標籤圖示** ，然後從功能表中選取流程圖。
- 開啓該行銷活動，然後按一下流程圖標籤。在流程圖頁面上，按一下**編輯圖示** .

您還可以按住 **Ctrl** 鍵並按一下流程圖標籤，以直接在**編輯**模式中開啓該流程圖。

- 開啓行銷活動的**分析**標籤，按一下您要編輯之流程圖的鏈結，然後按一下**編輯圖示** .

您還可以按住 **Ctrl** 鍵並按一下流程圖名稱，以直接在編輯模式中開啓該流程圖。

2. 如果嘗試編輯某個人已經在編輯的流程圖，則 Campaign 會警告您另一個使用者已開啓該流程圖。

**重要：**如果您繼續開啓流程圖，則另一個使用者的變更將立即並永久地遺失。為了防止遺失工作，必須先與另一個使用者聯絡，然後再繼續開啓流程圖。

## 編輯流程圖的內容

如果要變更流程圖的名稱或說明，則您可以編輯流程圖的內容。

### 程序

1. 開啓流程圖進行編輯。
2. 按一下流程圖工具列中的內容 。

即會開啓「編輯流程圖內容」頁面。

3. 修改流程圖名稱或說明。

**註：**流程圖名稱具有特定的字元限制。請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

4. 按一下儲存變更。

即會儲存已修改的流程圖詳細資料。

---

## 在唯讀模式下檢視流程圖

如果您對流程圖具有「檢視」權限，則您可以在唯讀模式下開啓該流程圖，以查看使用了哪些程序以及這些程序的連接方式。不過，您無法開啓程序配置對話框或進行任何變更。

### 程序

1. 選擇 **Campaign > 行銷活動**。
2. 請使用下列其中一種方法來開啓流程圖。
  - 按一下行銷活動名稱旁邊的檢視標籤 ，然後從功能表中選取流程圖。
  - 開啓該行銷活動，然後按一下流程圖標籤。
  - 開啓行銷活動的「分析」標籤，然後按一下要檢視之流程圖的名稱。

### 下一步

如果要查看流程圖的更多詳細資料（例如，如何配置程序），您必須開啓該流程圖進行檢閱或編輯：按一下流程圖工具列中的編輯圖示 。您的權限決定流程圖是在檢閱模式下開啓，還是在編輯模式下開啓。

---

## 並列檢視兩個流程圖

在開發新流程圖時，部分行銷活動設計人員喜好並列檢視兩個流程圖。使用 Internet Explorer 時，您必須使用 **檔案 > 新建階段作業** 來開啓其他瀏覽器視窗。

## 關於這項作業

請勿使用任何其他方法來開啓多個瀏覽器階段作業。例如，請勿使用新標籤；請勿從開始功能表開啓另一個瀏覽器階段作業；請勿使用檔案 > 新鍵視窗。使用這些方法可能混淆或毀損顯示在 Campaign 中的資訊。

**註：**使用下面的方法時，您無法將程序從一個流程圖複製到另一個流程圖。如果要跨流程圖複製已配置的程序，請使用按一下滑鼠右鍵指令功能表上提供的範本庫選項，如第 56 頁的『在流程圖之間複製程序』中所述。

## 程序

1. 開啓 Internet Explorer。
2. 登入 IBM Enterprise Marketing Management (EMM) 套組並只在檢視模式下導覽至 Campaign 流程圖。
3. 在您於步驟 1 中開啓的瀏覽器視窗中，選取 Internet Explorer 功能表列中的檔案 > 新建階段作業。

即會開啓新的 Internet Explorer 實例。

4. 在新的瀏覽器視窗中，以相同或不同使用者身分登入 IBM Enterprise Marketing Management (EMM) 套組，並只在檢視模式下導覽至 Campaign 流程圖。

**記住：**必須停用瀏覽器或瀏覽器附加程式（例如，工具列）中的任何蹦現封鎖程式。蹦現封鎖程式會阻止開啓流程圖視窗。

---

## 檢閱流程圖

視您的權限而定，您可以檢閱但無法編輯流程圖。檢閱流程圖表示您可以查看程序配置並進行變更，但您無法儲存任何變更或執行正式作業執行。流程圖自動儲存選項已停用，並且無法啓用。如果要儲存對流程圖的變更，您必須具有「編輯」權限。

## 關於這項作業

如果您可以檢閱但無法編輯流程圖，則您可以在不意外變更流程圖的情況下驗證流程圖的內容。

在「檢閱」模式下開啓流程圖的方式與在「編輯」模式下開啓流程圖的方式相同。如果您沒有「編輯」權限，則您的權限確保您只可以在「檢閱」模式下存取流程圖。

請遵循下列步驟來檢閱流程圖。

## 程序

1. 請使用下列其中一種方法來來開啓流程圖：
  - 在「行銷活動」頁面上，按一下行銷活動旁邊的編輯標籤 ，然後從功能表中選取流程圖。
  - 開啓行銷活動，按一下流程圖標籤，然後按一下流程圖工具列中的編輯 。
  - 開啓行銷活動的分析標籤，按一下流程圖鏈結，然後按一下編輯 。

這時，一則訊息會指示流程圖處於「檢閱」模式，並且無法儲存您所做的任何變更。頁面標頭顯示「檢閱中」，並且只有取消選項可見。

2. 您可以在「檢閱」模式下執行下列動作：

- 將程序另存為範本。
- 將流程圖另存為範本。
- 修改流程圖（但您無法儲存變更）。
- 執行測試執行（如果您具有適當的權限的話）。

**重要：**即使在「檢閱」模式下，測試執行也可以寫入輸出並執行觸發程式。此外，如果您具有適當的權限，您可以在流程圖中編輯自訂巨集和觸發程式，因此可以變更流程圖。

---

## 刪除流程圖

如果決定不再需要某個流程圖，則您可以將其刪除。

### 關於這項作業

刪除流程圖會永久地移除流程圖及其所有關聯檔案，其中包括日誌檔。如果要保留流程圖的某些部分以進行重複使用，請將它們另存為儲存物件。

不刪除輸出檔（例如，由 Snapshot 程序、「最佳化」程序或某個聯絡程序寫入的檔案），並將保留聯絡及回應歷程。

請使用下列程序來刪除流程圖。

### 程序

1. 在**檢視**模式中開啓流程圖。
2. 按一下**刪除流程圖**圖示 。

**重要：**如果嘗試刪除某個人正在編輯的流程圖，則 Campaign 會警告您另一個使用者已開啓該流程圖。如果您繼續，則另一個使用者的變更將遺失。為了防止遺失工作，必須先與另一個使用者聯絡，然後再繼續。

3. 如果您確定要永久地刪除流程圖，請按一下**確定**以確認刪除。

這時，會刪除該流程圖及其所有關聯檔案。

---

## 列印流程圖

您可以從 IBM Campaign 列印流程圖的實體副本。

### 關於這項作業

**註：**請勿使用 Web 瀏覽器的**檔案 > 列印**指令。此程序不一定正確地列印流程圖。

### 程序

1. 在**檢視**或**編輯**模式中開啓流程圖。
2. 按一下**列印**圖示 。

---

## 指定流程圖日誌檔的儲存位置

請遵循下列程序來指定您可以編輯之任何流程圖的日誌檔位置。

## 關於這項作業

流程圖日誌檔儲存在預設位置。如果管理者將

Campaign\partitions\partition[n]\server\logging\AllowCustomLogPath 設為 **TRUE**，並且您具有適當的「記載」權限，則您可以為任何您可以編輯的流程圖指定不同的日誌檔位置。

## 程序

1. 開啓流程圖進行編輯。
2. 開啓選項功能表 ，然後選取變更日誌路徑。

即會開啓「選取日誌路徑」視窗。
3. 在目錄清單中選取一個位置。選用項目：按兩下任何目錄名稱，以查看該目錄所包含的子目錄。
4. （選用）您可以透過按一下目錄清單上方的新建資料夾圖示 ，在 Campaign 同伺服器上建立新的目錄。
5. 在清單中選取目錄之後，按一下開啓以接受您的選項。

---

## 分析流程圖選取質量

建立市場行銷活動流程圖時，您可以使用流程圖單元報告來分析每一個程序的精確度。流程圖單元報告提供了所選 ID 以及每一個下游程序如何影響選取清單的相關資訊。

## 開始之前

要存取單元報告，您必須有權編輯或檢閱流程圖並檢視或匯出單元報告。如需有關系統定義之管理角色的單元報告許可權的資訊，請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》。

## 關於這項作業

某些報告會檢查由資料操作程序（「選取」、「合併」、「客群」、「樣本」、「目標客戶」或「擷取」）作為輸出而產生的每一個單元或 ID 清單。其他報告顯示整個流程圖中的資料流，從一個程序到下一個程序。透過分析單元資料，您可以優化選取並識別可能的錯誤。另外，還可以確認每一個程序是否產生了預期輸出。例如，「單元內容」報告顯示單元中每一個 ID 的欄位值（例如，姓名、電話號碼和電子郵件位址）。

## 程序

1. 以「編輯」模式開啓流程圖。
2. 按一下流程圖工具列中的報告 。
3. 從清單中選取報告，以執行適當的動作。
  - 第 41 頁的『顯示流程圖中所有單元的相關資訊（「單元清單」報告）』
  - 第 41 頁的『對單元的一個性質進行側寫（「單元變數側寫」報告）』
  - 第 42 頁的『同時對某個單元的兩個性質進行側寫（「單元變數交叉表」報告）』
  - 第 43 頁的『顯示單元的內容（「單元內容」報告）』

- 第 43 頁的『在下游程序中分析單元瀑佈圖（「單元瀑佈圖」報告）』

## 顯示流程圖中所有單元的相關資訊（「單元清單」報告）

使用**單元清單**報告可以取得現行流程圖中所有單元的相關資訊。此報告提供已執行之任何程序的相關資訊。

### 程序

1. 以**編輯**模式開啓流程圖。

2. 按一下工具列中的**報告** 。

這時，將開啓「特定於單元的報告」視窗。流程圖中的每個單元都對應於報告中的一列。

此報告顯示來自流程圖之前次執行的資料。「狀態」直欄指示流程圖執行類型（例如，「測試執行」或「生產執行」）。

3. 要對顯示畫面進行排序，請按一下報告中的直欄標頭。

4. 要變更顯示畫面，請按一下選項 ，然後選取下列其中一個選項：

- **樹狀視圖**：在資料夾階層中檢視流程圖單元。層次代表流程圖中的層次和關係。展開或收合每個層次可以顯示或隱藏該層次下的項目。

如果流程圖包含「合併」程序，那麼在報告中會用顏色對這些程序進行編碼。例如，Merge1 為紅色，Merge2 為藍色。並且，還會用顏色對每個「合併」程序的子項單元和母項單元進行編碼，所以，無論清單如何排序，您都可以輕鬆識別這些單元。例如，如果 Merge1 為紅色，那麼對於 Merge1 的所有子項程序和母項程序，**單元 ID** 欄位均為紅色。

- **表視圖**：以表格格式（預設值）檢視流程圖單元。

## 對單元的一個性質進行側寫（「單元變數側寫」報告）

使用**單元變數側寫**報告可以顯示與指定單元的一個變數相關聯的資料。例如，您可以選取 Gold.out 單元並指定「年齡」作為變數來查看所有信用卡金卡客戶的年齡範圍。

### 關於這項作業

「單元變數側寫」報告顯示人口統計資訊，這些資訊可以協助您確定行銷活動的潛在目標。

### 程序

1. 以**編輯**模式開啓流程圖。

2. 按一下**報告** 。

3. 從要檢視的報告清單中選取**單元變數側寫**。

4. 從**要側寫的單元**清單中選取要進行側寫的單元。

5. 從**欄位**清單中選取一個欄位。

6. （可選）要修改顯示畫面，請按一下選項 ，然後使用「報告選項」視窗來選取下列選項。

- **容器數**：IBM Campaign 將欄位值進行分組，以建立相等大小的客群或容器。沿著水平軸的欄位值將組織到容器中。例如，如果針對「年齡」指定 4 個容器，那麼可能會將值分組到 20-29、30-39、40-49 和 50-59 容器中。如果您指定的數字小於不同欄位值的數量，那麼一些欄位將加入到一個容器中。預設上限容器數為 25。
- **按 Meta 類型進行側寫**：依預設，已啓用此選項。此選項確保將代表日期、金額、電話號碼和其他數值資料的欄位值正確排序並組合到容器中，而不是基於 ASCII 文字進行排序。例如，按 Meta 類型進行側寫時，會將日期作為日期進行排序，而不是作為數值進行排序。
- **檢視表格**：以表格格式檢視報告。每個容器都表示為一列，而每個容器的計數表示為一個直欄。
- **檢視繪圖**：以圖形形式檢視報告。此選項是預設值。在報告上按一下滑鼠右鍵可以存取更多顯示選項。
- **顯示第二個單元**：如果有多個單元可用於進行側寫，請選取此選項以在報告中檢視第二個單元。這兩個單元將以圖形格式並排顯示。

## 同時對某個單元的兩個性質進行側寫（「單元變數交叉表」報告）

使用**單元變數交叉表**報告可以同時對指定單元的兩個欄位中的資料進行側寫。例如，您可以選取 Gold.out 單元的「年齡」和「數量」，以便按年齡來查看信用卡金卡用戶的相對購買金額。

### 關於這項作業

您選取的每一個欄位都代表網格的一個軸。例如，您可以選取「年齡」作為 X 軸，並選取「金額」作為 Y 軸。此報告會將欄位值分成沿著每一個軸的若干容器。每一個交集處的框大小代表同時具有這兩個屬性的客戶 ID 的相對數目。例如，使用「年齡」和「金額」時，您可以直觀地確定哪些年齡群組花費的金錢最多。

### 程序

1. 以**編輯**模式開啓流程圖。
2. 配置並執行將會產生要進行側寫之單元的程序。
3. 按一下工具列中的**報告** 。
4. 從**要檢視的報告**清單中選取**單元變數交叉表**。
5. 從**單元**清單中選取一個單元。
6. 從**欄位 1** 和 **欄位 2** 清單中選取要進行側寫的欄位（變數）。
7. （可選）要修改顯示畫面，請按一下**選項** ，然後使用「報告選項」視窗來選取下列選項：
  - **容器數**：IBM Campaign 將欄位值沿每一個軸進行分組，以建立相等大小的客群或容器。例如，如果針對「年齡」指定 4 個容器，那麼可能會將值分組到 20-29、30-39、40-49 和 50-59 容器中。如果您指定的數字小於不同欄位值的數量，那麼一些欄位將加入到一個容器中。預設容器數為 10。
  - **按 Meta 類型進行側寫**：依預設，已啓用此選項。此選項確保將代表日期、金額、電話號碼和其他數值資料的欄位值正確排序並組合到容器中，而不是基於 ASCII 文字進行排序。例如，按 Meta 類型進行側寫時，會將日期作為日期進行排序，而不是作為數值進行排序。

- **檢視表格**：以表格格式檢視報告。
- **檢視二維繪圖**：以二維繪圖形式檢視報告（預設值）。在報告上按一下滑鼠右鍵可以存取更多顯示選項。
- **檢視三維繪圖**：以三維繪圖形式檢視報告。在報告上按一下滑鼠右鍵可以存取更多顯示選項。
- **單元 1 顯示**：指定單元資訊在 X 軸上的顯示方式。對於特定數值欄位，您可以從「值欄位」功能表中選取要操作的欄位。
- **值欄位**（針對「單元 1 顯示」和「單元 2 顯示」）：將某個變數新增到正在進行側寫的現有變數。第二個變數將在代表第一個變數的框內顯示為一個框。

## 顯示單元的內容（「單元內容」報告）

使用**單元內容**報告可以顯示單元中的記錄的詳細資料。透過使用報告選項，可以顯示實際欄位值，例如單元中每一個客戶的電子郵件位址、電話號碼及其他人口統計資料。

### 關於這項作業

此報告可以顯示來自現行目標客戶類型中定義的任何表格來源的值。此報告對於驗證執行結果和確認您選取了預期的聯絡集合非常有用。

### 程序

1. 以**編輯**模式開啓流程圖。
2. 按一下工具列中的**報告** 。
3. 從**要檢視的報告**清單中選取**單元內容**。
4. 從**要檢視的單元**功能表中選取單元。
5. （可選）要修改顯示畫面，請按一下選項 ，然後在「報告選項」視窗中指定下列選項：
  - **要檢視的上限列數**：變更報告顯示的上限列數。預設值為 100。
  - **要檢視的欄位**：在「可用欄位」區域中選取欄位，然後將其新增到「要檢視的欄位」區域。
  - **跳過帶重複 ID 的記錄**：選擇跳過具有重複欄位的記錄。如果您使用的是非正規表格，那麼此選項很有用。依預設，此選項已停用。

**註：**記錄欄位數限制為 10000。

## 在下游程序中分析單元瀑布圖（「單元瀑布圖」報告）

使用**單元瀑布圖**報告可以查看使用流程圖中的每一個下游程序移除的個體數量。此報告提供每一個資料操作程序之輸出的相關資訊，因此您可以查看每一個後續程序對您的選取的影響程度。然後，您可以基於檢視每一個連續條件所引起的下降來優化目標計數。

### 關於這項作業

透過分析目標客戶成員數在單元處理期間的下降，可以優化選取並確定可能的錯誤。另外，還可以確認每一個程序是否產生了預期輸出。例如，您可以查看最初選取的 ID

數，然後查看對這些結果使用「合併」程序時發生的情況。透過這種方式，您可以查看由每一個連續條件引起的下降。如果流程圖複雜且包含多個處理路徑，那麼您可以選取要分析的路徑。

## 程序

1. 以編輯模式開啟流程圖。
2. 按一下流程圖視窗工具列中的報告 。
3. 從要檢視的報告清單中選取單元瀑布圖。
4. 從單元清單中選取要分析的單元。
5. 如果該單元連接到多個下游程序，請使用路徑清單來指示流程圖中要分析的路徑。

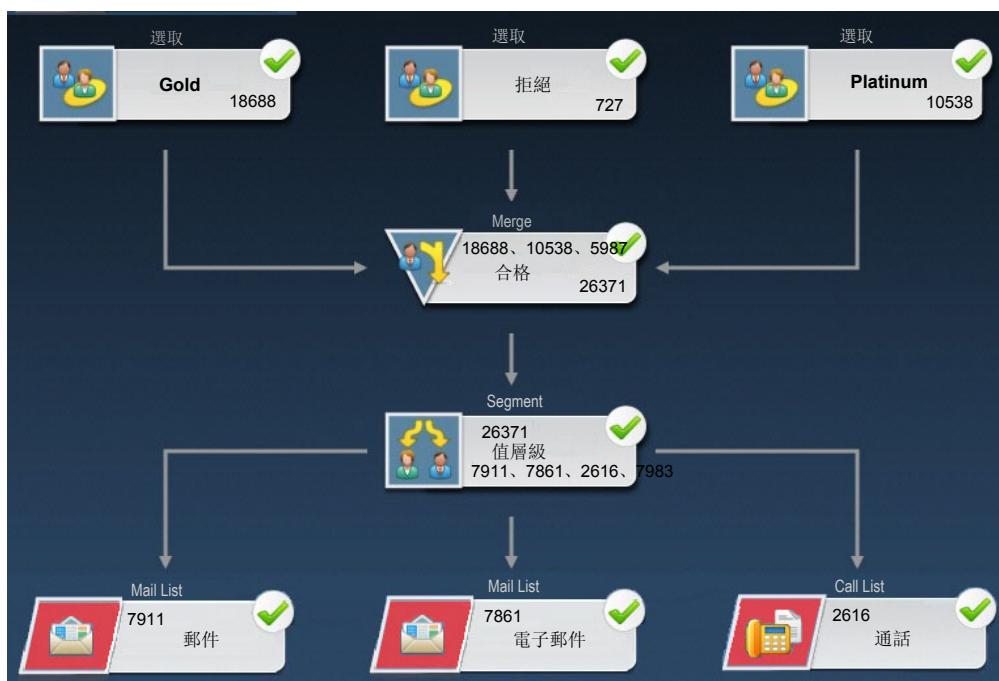
## 範例

如需相關資訊，請參閱『單元瀑布圖報告範例』。

### 單元瀑布圖報告範例

此範例顯示您可以如何使用「單元瀑布圖」報告來識別影響輸出量的程序。該報告按百分比和數量提供關於輸出的詳細資料。

此範例分析來自「多通路保留」行銷活動流程圖中名為「黃金」之「選取」程序的輸出。



此流程圖的「單元瀑布圖」報告顯示在下圖中。在報告頂端的單元清單中，已選取「黃金」單元。因此，報告會分析來自「黃金」選取程序的輸出。因為「黃金」單元在此流程圖中只有一個路徑（從「黃金」到「合格」），所以路徑清單在此範例中無關。如果「黃金」程序框對流程圖中的其他程序提供了輸出，則您可以使用路徑清單來查看其他序列。

Cell Specific Reports

Report to View:		Cell Waterfall	Options...	Export...	Print...	
Cell:	Gold.out					
Cell Name	Size	#IDs Removed	%Remain	Seq%	#IDs (Removal Query)	Removal Query
Gold.out	18688	0	100.00			
Eligible.out	26371	Added 7683	141.11	0.00		5987 Individual.EMail_Op
Value Tiers	26371	0	141.11			
Preferred_Channel_Direct_Mail	7911			30.00		
Preferred_Channel_E_Mail	7861			29.81		
Preferred_Channel_Telemarketing	2616			9.92		
Preferred_Channel_Unknown	7983			30.27		
Total	18688	10705	42.72			

每一個單元都由其「輸出單元名稱」加上顯示在方括弧內的 [程序名稱] 來識別。這些名稱在程序配置對話框的「一般」標籤上進行指定。

此範例報告顯示下列進度：

1. 「黃金」單元中的 ID 傳遞至名為「合格」的「合併」程序。
  2. 您可以看到新增了部分 ID 並移除了部分 ID。
  3. 透過查看流程圖，您可以看到「白金」（「選取」）程序新增了部分 ID，而「退出」（「選取」）程序移除了部分 ID。
  4. 「合格」ID（「黃金」和「白金」，減去「退出」）傳遞至名稱為「值層級」的「客群」程序。
  5. 「客群」程序將「合格」ID 劃分到多個聯絡通路。

「總計」列顯示「黃金」程序最初選取的 ID 數。此列還會顯示保留的「黃金」ID 數和百分比。

## 列印或匯出流程圖單元報告

您可以列印任何流程圖單元報告，也可以將其匯出為另一種格式。

程序

1. 開啓流程圖。
  2. 按一下**報告** 。
  3. 從清單中選取一個報告，並設定任何特定於報告的控制項。
  4. 按一下**列印**  以列印該報告。
  5. 按一下**匯出** ，以逗點區隔的值 (CSV) 檔案形式儲存或開啓該報告。指定檔名，但不要包括路徑或副檔名。如果要在 CSV 檔案中包括直欄標頭，請勾選**包括直欄標籤**。

如果您選擇儲存該檔案，那麼系統會提示您輸入路徑，並且您有機會變更檔名。

## 第 5 章 程序配置

Campaign 使用流程圖中的「程序」對客戶資料執行各種動作。透過向流程圖新增程序框，然後配置並連接程序，您可以確定市場行銷活動的邏輯。

大部分程序都會確定 Campaign 從使用者資料中選取和操作 ID 的方式。例如，您可以配置「選取」程序以識別高價值潛在客戶，配置另一個「選取」程序以識別中等價值潛在客戶，然後使用「合併」程序來組合這兩個清單。配置程序會確定在程序執行時期發生的情況。

存在多種類型的程序，每一種程序都執行一項特定功能。有些程序旨在供您在實作行銷活動時使用。例如，使用「呼叫清單」程序來指定供應項目並產生呼叫清單，您可以將該呼叫清單傳送到呼叫中心。

在部署行銷活動之後，使用其他程序。例如，在部署行銷活動之後，使用「追蹤」程序來更新聯絡歷程並查看哪些人做出回應。

### 程序概觀

Campaign 程序是流程圖的構成要素。程序在工作區左側的流程圖程序選用區上可見。

若要建立流程圖，請將程序框從選用區移到流程圖工作區。在工作區中，配置並連接程序框以建置流程圖。通常，流程圖中的每個程序都會將一個以上單元作為輸入、轉換資料並產生一個以上單元作為輸出。單元是行銷訊息接收者的 ID（例如，客戶 ID 或潛在客戶 ID）的清單。

透過配置每一個程序，然後將該程序連接至後續程序，您可以達到所需的結果。

例如，您可以使用「選取」程序從資料庫或純文字檔中選取客戶及潛在客戶。「選取」程序的輸出是一個單元，您可以將該單元用作後續程序的輸入。因此，在流程圖中，您可以將「選取」程序連接至「合併」程序，以從 ID 清單中移除拒絕項。然後，您可以對合併的清單執行「客群」程序，並使用「通話清單」程序指派供應項目以及產生聯絡人清單。

### Campaign 程序清單

配置和連接流程圖中的程序以達成行銷活動目標。每一個程序執行特定的作業，例如對客戶執行選取、合併或客群作業。

**註：**Interact、Contact Optimization、eMessage 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 提供其他程序供在流程圖中使用。如需相關資訊，請參閱那些產品的說明文件。

表 7. 批次流程圖中的 Campaign 程序清單

程序	概觀	指示
	第 58 頁的『選取程序』	第 58 頁的『選取聯絡人清單』

表 7. 批次流程圖中的 Campaign 程序清單 (繼續)

程序	概觀	指示
	第 62 頁的『合併程序』	第 62 頁的『合併和抑制聯絡』
	第 63 頁的『「客群」程序』	第 65 頁的『依欄位劃分客群資料』 第 68 頁的『使用查詢劃分客群資料』
	第 69 頁的『範例程序』	第 69 頁的『將聯絡人劃分為樣本群組』
	第 73 頁的『目標客戶程序』	第 75 頁的『切換及過濾目標客戶類型』
	第 82 頁的『擷取程序』	第 84 頁的『擷取資料子集進行進一步處理和操作』
	第 87 頁的『Snapshot 程序』	第 87 頁的『製作資料 Snapshot 以匯出至表格或檔案』
	第 89 頁的『排程程序』	第 91 頁的『在執行中流程圖中排程程序』
	第 93 頁的『資料方塊程序』	第 93 頁的『建立屬性的多維資料方塊』
	第 94 頁的『CreateSeg 程序』	第 95 頁的『建立客群以便在多個行銷活動中廣域使用』
	第 96 頁的『郵件清單程序』	第 97 頁的『配置聯絡程序（郵件清單或通話清單）』
	第 101 頁的『通話清單程序』	第 97 頁的『配置聯絡程序（郵件清單或通話清單）』
	第 102 頁的『追蹤程序』	第 102 頁的『追蹤聯絡歷程』
	第 104 頁的『回應程序』	第 104 頁的『更新回應歷程』
	eMessage 程序定義 eMessage 郵寄的收件者清單。	需要 IBM eMessage。請參閱《eMessage 使用手冊》。
	「互動清單」程序確定 Interact 執行時期伺服器呈現給客戶的供應項目。	需要 IBM Interact。請參閱《Interact 使用手冊》。
	「最佳化」程序會將行銷活動與 Contact Optimization 階段作業相關聯。	需要 IBM Contact Optimization。請參閱《Contact Optimization 使用手冊》。
	「SPSS 模型」程序產生預測模型，以根據過去的行為來預測可能的回應者。	需要 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。請參閱《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊》。
	「SPSS 評分」程序對客戶回應供應項目的可能性進行評級，以確定行銷活動的最佳潛在客戶。	需要 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。請參閱《IBM Campaign 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊》。

#### **相關概念:**

第 225 頁的附錄 A, 『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』

#### **相關工作:**

第 28 頁的『建立流程圖』

---

## **程序的類型**

Campaign 程序按功能劃分為三種類型，在流程圖程序選用區中，按顏色對其進行區分。

- 資料操作程序 - 藍色
- 執行程序 - 紅色
- 最佳化程序 - 綠色

**註：** Interact、Contact Optimization、eMessage 和 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 提供了其他程序，以供用於行銷活動流程圖中。如需這些程序的相關資訊，請參閱這些產品的相應文件。

### **資料操作程序**

使用資料操作程序從資料來源中選取聯絡人 ID，然後操作這些 ID 以建立有意義的群組或目標客戶。

您可以透過使用資料操作程序來完成的作業範例如下。

- 您可以選取符合您所定義條件的潛在聯絡人（例如，位於特定收入範圍內的回頭客）。
- 您可以合併清單以包括或排除聯絡人。
- 您可以將客戶細分為有意義的群組（例如，按語言或性別進行細分）。
- 您可以設定測試或控制群組。
- 您可以變更行銷活動的目標客戶（例如，從「家庭」變更為「個人」）。
- 您可以擷取資料集以進行其他處理，從而提高效能。

下列資料操作程序可用：

- 第 58 頁的『選取程序』
- 第 62 頁的『合併程序』
- 第 63 頁的『「客群」程序』
- 第 69 頁的『範例程序』
- 第 73 頁的『目標客戶程序』
- 第 82 頁的『擷取程序』

### **執行程序**

建置流程圖以選取所需的目標客戶之後，您需要使用執行程序以可用方式來輸出結果。執行程序控制流程圖的執行並起始實際客戶聯絡。

執行程序控制已完成的行銷活動的實際執行，這包括管理和輸出聯絡人清單、處理目標客戶、追蹤回應和聯絡人、記載資料以及排程行銷活動或階段作業的執行。

執行程序包括：

- 第 87 頁的『Snapshot 程序』
- 第 89 頁的『排程程序』
- 第 93 頁的『資料方塊程序』
- 第 94 頁的『CreateSeg 程序』
- 第 96 頁的『郵件清單程序』
- 第 101 頁的『通話清單程序』

註：「郵件清單」程序和「呼叫清單」程序（這兩者都是執行程序）也稱為聯絡程序。

## 最佳化程序

使用最佳化程序可以協助確定行銷活動的有效性並隨著時間的推移而優化市場行銷活動。

「追蹤」和「回應」程序可協助您追蹤已聯絡了哪些人以及哪些人做出了回應。透過這種方式，您可以評估對行銷活動的回應並隨著時間的推移而對其進行修改。

「模型」程序自動建立回應模型，該模型可用於預測回應者和非回應者。

「評分」程序根據資料模型對聯絡人進行評分，以對每一個客戶進行購買或對供應項目做出回應的可能性進行評級。精確地進行評分可以識別行銷活動的最佳客戶或潛在客戶。透過這種方式，您可以確定最有效的行銷活動、供應項目和通路。

如需相關資訊，請參閱下列主題：

- 第 102 頁的『追蹤程序』
- 第 104 頁的『回應程序』
- 「SPSS 模型」和「SPSS 評分」程序要求安裝 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。如需相關資訊，請參閱《IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊》。

---

## 程序的資料來源

在流程圖中配置大部分程序時，必須指定該程序將對其執行動作之資料的來源。程序的資料來源可以是一個以上送入單元、客群、檔案或表格。例如，「選取」程序的資料來源可能是貴組織用於儲存客戶資訊（例如「姓名」、「位址」、「年齡」及「收入」）的資料庫表格。

可用的表格視管理者所對映的資料來源而定。（對照表是使外部客戶表格在 IBM Campaign 中可存取的程序。只有管理者已對映的表格才可供進行選取。）

如果已對映多個表格，那麼您可以選取多個表格作為程序的輸入。例如，「選取」程序可以從貴公司的 "A" 資料庫和 "B" 資料庫接收輸入。您選取的表格必須具有相同的目標客戶類型（例如「家庭」或「客戶」）。

通常，使用一個程序的輸出作為後續程序的輸入。例如，您可能會將「選取」程序連接至「客群」程序。配置「客群」程序時，「選取」程序的輸出將用作「客群」程序的輸入。

如果選取了多個單元作為輸入，那麼所有單元必須具有相同的目標客戶類型。例如，如果兩個「選取」程序向同一個「合併」程序提供輸入，那麼這兩個「選取」程序必須具有相同的目標客戶類型。例如，您不能混合「家庭」和「客戶」。

要指定一個程序的資料來源，請在流程圖中配置該程序。在大部分情況下，您可以使用程序配置對話框的第一個標籤上的輸入欄位。輸入欄位會顯示目前在表格型錄中對映的所有基本表及其目標客戶類型。輸入欄位還指示所有已連接的程序（上游程序）。

如果存在送入單元（例如，如果「選取」程序已連接至「客群」程序），那麼將只顯示與該單元具有相同目標客戶類型的表格。

如需如何選取資料來源的相關資訊，請參閱有關配置每一個程序的指示。

---

## 操作流程圖中的程序框

程序框是流程圖的構成要素。程序在工作區左側的流程圖程序選用區上可見。每一個行銷活動都由至少一個流程圖組成，而每一個流程圖都由已配置和連接的程序組成。

### 關於這項作業

若要建立行銷活動流程圖，請將程序框從選用區拖曳到工作區。然後，配置每個程序框以執行特定作業（例如，選取客戶作為郵件的收件者）。透過將連接器線從一個框拖曳到另一個框，您可以在邏輯流程中的工作區內連接程序以決定事件的順序。

例如，使用「選取」程序來選擇作為行銷活動目標的客戶。使用「合併」程序結合選取項目，並以「通話清單」程序結束，以產生要透過電話聯絡的客戶清單。

在遇到不同的流程圖實務時，您可以移動並刪除程序框。若要確認流程圖可以順利進行，可以在建置流程圖時測試執行每一個程序。在工作期間，應經常儲存流程圖。

下列步驟提供如何透過新增、配置和連接程序來建置流程圖的進階概觀。

### 程序

1. 開啓流程圖以進行編輯。
2. 透過將程序從選用區拖曳到工作區，將程序新增至流程圖。例如，新增「選取」程序。
3. 透過在選用區中按兩下程序來配置程序。例如，配置「選取」程序以選取年齡在 25 - 34 之間的所有高價值客戶（「黃金」）。
4. 新增並配置流程圖中的下一個程序。例如，新增另一個「選取」程序並將配置它以選取年齡在 25 - 34 之間的所有中等價值客戶（「白銀」）。
5. 繼續在流程圖中新增、配置和連接程序，以決定邏輯資料流。例如：
  - a. 將兩個「選取」程序（「黃金」和「白銀」客戶）都連接至「合併」程序。
  - b. 配置「合併」程序以將「黃金」和「白銀」客戶合併到單個清單中。
  - c. 將「合併」程序連接至「郵件清單」程序。
  - d. 配置「郵件清單」程序時，您指派預先定義的供應項目。例如，您可為「白銀」客戶指派 10% 折扣，為「黃金」客戶指派 20% 折扣。
6. 在配置每一個程序時都要測試執行這些程序，以確認它可以產生預期結果。

## 將程序新增到流程圖

您可以透過將程序框從選用板拖曳到工作區將程序新增到流程圖。

### 關於這項作業

下面的程序說明如何將程序拖曳到流程圖中。新增程序的其他方法是複製現有程序（按一下滑鼠右鍵，複製，然後貼上）或者從範本庫貼上範本。範本包含一個以上已配置的程序和連線。如需相關資訊，請參閱關於如何使用範本的資訊。

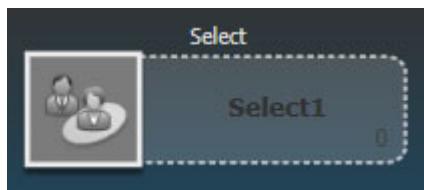
請遵循以下步驟將程序新增到流程圖。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 行銷活動。
2. 使用下列其中一種方法來開啓流程圖：
  - 按一下行銷活動的名稱，其次按一下流程圖標籤，然後按一下工具列中的編輯圖示 。
  - 使用行銷活動名稱旁邊的編輯標籤圖示  來開啓該行銷活動中的流程圖。
3. 將程序框從選用板拖曳到流程圖中。只要程序框變為綠色並顯示加號，您就可以將其放入工作區。



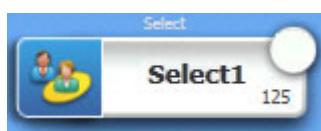
新增的程序框在您對其進行配置之前是透明的。



通常，下一步是配置該程序，方法是在工作區中按兩下該程序以開啓配置對話框。

要查看可用動作的清單，您可以在工作區中的程序框上按一下滑鼠右鍵。

進行配置後的程序框具有非透明的背景和邊框。圓形狀態圖示為空白，以指示該程序尚未執行。



4. 頻繁按儲存並繼續圖示  以儲存變更。

## 結果

開發流程圖時，請以邏輯位置來放置後續每一個框（例如從左到右或從上到下），並連接這些框以指示資料流。一些程序需要來自來源程序的輸入，您必須先連接這些程序，然後才能對其進行配置。

例如，配置「選取」程序以選取特定收入範圍內的家庭，然後將該程序連接到「目標客戶」或「合併」程序。最後，您測試執行該程序或分支。

## 下一步

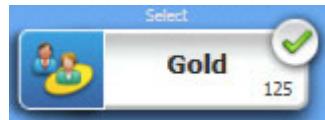
如需關於配置、連接和執行程序的資訊，請參閱其他可用主題。

### 確定程序的狀態

流程圖中的每個程序框都會顯示一個圖示以指示其狀態。

	程序未啓動（尚未執行）
	程序執行中
	程序執行完成
	警告
	錯誤
	「排程」程序已準備好起始任何後續程序。（在流程圖執行之後，此圖示僅顯示在「排程」程序上。）
	已暫停

下面顯示了一個帶有「程序執行完成」圖示的程序框。



### 在流程圖中連接程序

在流程圖中連接程序，以指定資料流的方向以及執行程序的順序。如果您在工作區內移動程序，那麼現有連線仍然保留，並且會以視覺化方式調整到新位置。此視覺化調整不會影響資料流。只有新增或刪除連線才會影響資料流。

### 程序

1. 開啓行銷活動流程圖以進行編輯。
2. 將游標移動到要連接至另一個程序框的框上。

該框周圍將顯示四個箭頭。

3. 將其中一個箭頭從來源程序拖曳到目的地程序。



當四個箭頭出現在目的地程序上時，請釋放滑鼠按鈕以完成連線。

## 結果

程序現已連接完成。箭頭指示資料流的方向（來源 - 目的地）。來源程序將在目的地程序之前執行。然後，來源程序的輸出資料可用作目的地程序的輸入。例如，「選取」程序會產生輸出，該輸出隨後可用作「客群」程序的輸入。

### 範例：程序連線

在流程圖中連接程序的方式決定了資料流。

#### 排程在每晚執行的流程圖

當目的地程序接收來自來源程序的資料時，連線將顯示為實線。時間關係顯示為點虛線。

下列流程圖以配置成在每晚自動執行的「排程」程序開始。從「排程」程序到 3 個「選取」程序的點虛線指示時間相依關係，這表示直到「排程」程序完成執行之後，這些「選取」程序才會執行。但是，不會將任何資料從「排程」程序傳遞到「選取」程序。

其他程序之間的實線顯示了資料流。例如，已合併的選取會從「合併」程序（標籤為「排除項」）流入「客群」程序 ("SegByScore")。然後，進行了細分的選取會流入「郵件清單」和「呼叫清單」程序，以便可以透過不同的通路來交付供應項目。



#### 變更連接線的外觀

有多個選項用於控制流程圖中程序框之間連接線的外觀。

## 關於這項作業

您可以指定連接線是彎折線（傾斜）還是直線（僅直角）。另外，您還可以控制連接線是顯示在程序框前面還是背後。

連接線是實線還是點虛線取決於程序框關係。當目的地程序接收來自來源程序的資料時，連接線是實線。當目的地程序依賴於來源程序，但不接收來自來源程序的資料時，連接線是點虛線。點虛線指出目的地程序在來源程序完成之前無法成功執行。這樣，您可以確定在時間上依賴於彼此的時間程序。

### 程序

1. 開啓流程圖以進行編輯。
2. 在流程圖工作區中按一下滑鼠右鍵，以開啓快速功能表。
3. 要在彎折線（傾斜）與直線（僅直角）之間切換，請選擇**檢視**，然後勾選或清除**彎折連線**。
4. 要使連接線顯示在程序框背後，請選擇**檢視**，並清除**重疊連線**。

## 刪除兩個程序之間的連線

如果兩個程序不再連接，或者如果它們之間的資料流方向發生變更，則您可以刪除該連線。

### 程序

1. 在行銷活動中，開啓流程圖以進行編輯。

您將看到程序選用區和工作區。

2. 按一下要刪除的連線。
3. 執行下列其中一個動作：
  - 用滑鼠右鍵按一下連線，然後從功能表中選取**刪除選定項目**。
  - 按 **Delete** 鍵。
  - 在流程圖視窗中按一下剪下圖示 。
  - 按 **Ctrl+X**。

### 結果

便會刪除連線。

## 在流程圖內複製程序

建置行銷活動流程圖時，複製已配置的程序可以節省時間。您可以在工作區中的其他位置貼上該程序。

### 程序

1. 在行銷活動內，開啓流程圖以進行編輯。
2. 在工作區中，按一下要複製的程序。

**註：**要選取多個程序，您可以 **Ctrl+** 按一下這些程序，拖曳環繞這些程序的選取框，也可以透過 **Ctrl+A** 選取流程圖中的所有程序。

3. 按一下**複製**圖示 。

您還可以從功能表中選取**複製**或者按 **Ctrl+C**。

4. 按一下**貼上**圖示 。

您還可以從功能表中選取**貼上**或者按 **Ctrl+V**。

該程序的副本將顯示在工作區中。

5. 按一下所複製的程序，並將其拖曳到期望的位置。

## 在流程圖之間複製程序

使用範本庫將配置的程序從一個流程圖複製到另一個流程圖。範本包含一個以上已配置的程序和連線。當您設計複雜的流程圖時，複製已配置的程序框可以節省時間。

### 關於這項作業

由於某些限制，無法使用兩個個別的瀏覽器視窗將已配置的程序從一個流程圖複製到另一個流程圖。請改用下列程序。

### 程序

將已配置的程序從一個流程圖複製到另一個流程圖的最佳方法是使用範本庫：

1. 開啓流程圖以進行編輯。
2. 在流程圖中選取程序。您可以透過**按住 Ctrl 鍵並按一下**或拖曳環繞這些程序的選取框，也可以透過 **Ctrl+A** 來選取流程圖中的所有程序。
3. 在任何所選程序框上按一下滑鼠右鍵，並選取**複製到範本庫**。
4. 當出現提示時，請輸入**名稱**和**附註**以協助您稍後識別該範本。
5. 現在，您可以透過從右鍵功能表中選擇**從範本庫貼上**或透過使用**選項 > 已儲存的範本**，將程序框貼上到任何其他流程圖中。
6. 作為使用範本庫的替代方案，您可以執行下列步驟：
  - a. 選取一個以上程序。
  - b. 使用**複製**圖示 、**Ctrl+C** 或右鍵功能表來複製程序。
  - c. 關閉該流程圖。
  - d. 以編輯方式開啓另一個流程圖。
  - e. 透過按一下**貼上**圖示 、使用 **Ctrl+V** 或右鍵功能表來貼上程序。

## 在流程圖中移動程序

您可以透過將程序拖曳到工作區中的另一個位置，在流程圖中移動任何程序。移動程序不會影響工作流程；只影響流程圖的視覺化外觀。

### 開始之前

此程序假設您已開啓流程圖以進行編輯。

## 關於這項作業

您可能想移動程序，以便您可以更清楚地看到程序框和連線。一般而言，最好避免讓程序彼此重疊，因為這樣會導致很難看清整體流程。如果您的流程圖很大，含有很多程序，則您可以移動程序，然後使用縮放功能來查看全部程序。

程序在流程圖工作區中的位置不影響的邏輯資料流。程序之間的連線決定資料流。

遵循下面的步驟在流程圖中移動程序框。

### 程序

1. 在流程圖工作區中，將程序拖曳到新位置。

該程序的現有流入和流出連線將保持不變，並且會為新位置重新繪製。

2. 按一下**儲存**。

#### 相關工作:

第 27 頁的『調整流程圖外觀』

## 從流程圖中刪除程序

設計和建置流程圖時，如果您確定不再需要某些程序，那麼可以將其刪除。如果刪除具有註釋的程序，那麼也會刪除該註釋。

### 開始之前

此程序假設您已開啟一個流程圖以進行編輯。

### 程序

1. 在流程圖工作區中，在要刪除的程序上按一下滑鼠右鍵，然後從功能表中選取**刪除**。

透過按住 **Ctrl** 鍵，可以同時選取多個程序。

2. 按一下**確定**，以確認刪除。

### 結果

此時將從工作區中移除所選程序，並且刪除所有與這些程序相關的連線。並且，還將刪除所有與這些程序相關的注釋。

## 執行或測試程序

要確保您的配置成功且結果如您預期，請在配置並連接之後測試執行每個程序。

## 關於這項作業

**註：**執行程序時，先前執行所產生的所有結果都將丢失。

### 程序

1. 開啓流程圖以進行編輯。
2. 按一下要執行的程序。

如果該程序需要來自來源程序的資料，請確保來源程序已經順利執行，因而其資料可用。

3. 開啓工具列中的**執行**功能表 ，或者在程序框上按一下滑鼠右鍵，然後選取選項：

- **測試執行所選程序**：在建置流程圖時，請使用此選項，以便發生錯誤時可以進行疑難排解。測試執行不會輸出資料或更新任何表格或檔案。（但是，測試執行完成時將執行觸發程式，並套用廣域抑制。）

**提示**：測試執行資料操作程序（「選取」、「合併」、「擷取」和「目標客戶」）時，可以限制對輸出選取的記錄數。請使用程序配置對話框中「單元大小限制」標籤上的**限制輸出單元大小**選項。

- **儲存並執行選取的程序**：執行正式作業執行。聯絡程序、「郵件清單」和「呼叫清單」會將項目寫入聯絡歷程。每一次正式作業執行只能產生一次聯絡歷程。必須先刪除來自現行執行的聯絡歷程，然後才能重新執行已經為該正式作業執行而執行的聯絡程序。正式作業執行完成時，將執行觸發程式。

**註**：只執行流程圖的一個程序或者一個分支不會使流程圖的執行 ID 遞增。只執行一個程序或一個分支時，如果存在聯絡歷程記錄，那麼系統將提示您選擇執行歷程選項，然後才可以繼續。如需詳細資料，請參閱第 167 頁的『透過執行正式作業執行更新聯絡歷程』。

4. 程序完成執行後，請按一下**確定**。

## 結果

該程序在順利執行後會顯示綠色的勾號。如果有錯誤，那麼該程序將顯示紅色的 X。

---

## 選取程序

使用「選取」程序來定義準則，以從行銷資料建置聯絡清單（例如客戶、帳戶或家庭）。

「選取」程序是 Campaign 中最常使用的其中一個程序。大部分流程圖都以一個以上的「選取」程序開始。「選取」程序會輸出包含 ID（例如，客戶 ID）清單的單元，該單元可由其他程序修改和精簡。

### 選取聯絡人清單

配置「選取」程序以從行銷資料中選取聯絡人。

### 關於這項作業

若要選取聯絡人，您可以指定客群或表格中的所有 ID，也可以使用查詢來僅尋找您想要的聯絡人。然後，可以將一個以上「選取」程序用作另一程序的輸入。例如，您可以選取所有「黃金」客戶，然後建立「白銀」客戶的另一個選項。接著，您可以使用「合併」程序來建立合格聯絡人的單一清單。

### 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖視窗中按一下**編輯**圖示 。



3. 將「選取」程序 從選用區拖曳到流程圖。

4. 按兩下流程圖中的「選取」程序框。

即會開啟「選取程序配置」對話框。

5. 在「來源」標籤上，使用輸入清單來選取「客群」或「表格」，以為程序提供資料來源。

您可以選取一個客群，也可以選取一個以上表格。若要選取多個表格，請從輸入清單中選取第一個表格，然後使用欄位旁邊的省略符號按鈕。

**註：**如果 IBM Digital Analytics 與 Campaign 整合，則您可以選取 **IBM Digital Analytics** 客群作為輸入。

6. 選擇其中一個選取選項。選項名稱根據輸入資料來源中指定的目標客戶類型而有所不同。

- **選取 audience ID**：包括您在上一步選取之客群或表格中的所有列。

- **使用下列方式選取 audience ID**：透過指定查詢來選取 ID。

7. 如果選擇使用下列方式選取 **audience ID**，請使用下列其中一個方法來建立查詢：

- **指向並按一下**：按一下欄位名稱、運算子和值單元以選取值來建置表示式。使用 **And/Or** 來結合表示式。此方法是建立查詢最容易的方法，且有助於避免語法錯誤。

- **文字建置器**：使用此工具來撰寫原始 SQL 或使用提供的巨集。您可以使用文字建置器內的**公式協助程式**來選取提供的巨集（其中包括邏輯運算子和字串函數）。

使用其中任一方法，您可以從可用欄位清單中選取欄位，其中包括 IBM Campaign 產生欄位和衍生欄位。

**註：**如果您的查詢包括與 Campaign 產生欄位同名的表格欄位，則必須對欄位名稱進行限定。請使用下列語法：`<table_name>.<field_name>`

8. 如果您要限制程序所產生的 ID 數目，請使用**單元大小限制**標籤。

9. 如下所示使用**一般**標籤。

- a. **程序名稱**：指派敘述名稱，例如 Select\_Gold\_Customers。程序名稱用作流程圖上的框標籤。它也用在各種對話框及報告中以識別程序。

- b. **輸出單元名稱**：依預設，此名稱與程序名稱相符。它用在各種對話框及報告中以識別輸出單元（程序擷取的一組 ID）。

- c. **（選用）鏈結至目標單元**：如果您的組織在目標單元試算表 (TCS) 中預先定義目標單元，則執行此步驟。若要將預先定義的目標單元與流程圖程序輸出相關聯，請按一下**鏈結至目標單元**，然後從試算表中選取目標單元。**輸出單元名稱**和**單元代碼**繼承自 TCS，並且這兩個欄位的值都以斜體字顯示以指出存在鏈結關係。如需相關資訊，請閱讀關於如何使用目標單元試算表的資訊。

- d. **單元代碼**：單元代碼具有由系統管理者確定的標準格式，且在產生時是唯一的。除非您瞭解變更單元代碼的影響，否則請不要變更單元代碼。

- e. **附註**：使用**附註**欄位來說明「選取」程序的用途。常用做法是參照選取準則。

10. 按一下**確定**。

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

## 確定行銷活動中的 IBM Digital Analytics 目標客群

IBM Digital Analytics 容許使用者根據造訪及檢視層次準則來定義客群。在 IBM Campaign 中配置「選取」程序時，您可以使用這些客群作為資料來源。

### 開始之前

僅當 IBM Digital Analytics 與 Campaign 整合時，**IBM Digital Analytics** 客群選項才可用。《IBM Campaign 管理手冊》對如何配置整合進行了說明。

配置整合之後，您可以遵循下列步驟來在行銷活動中使用從 IBM Digital Analytics 匯出的客群。

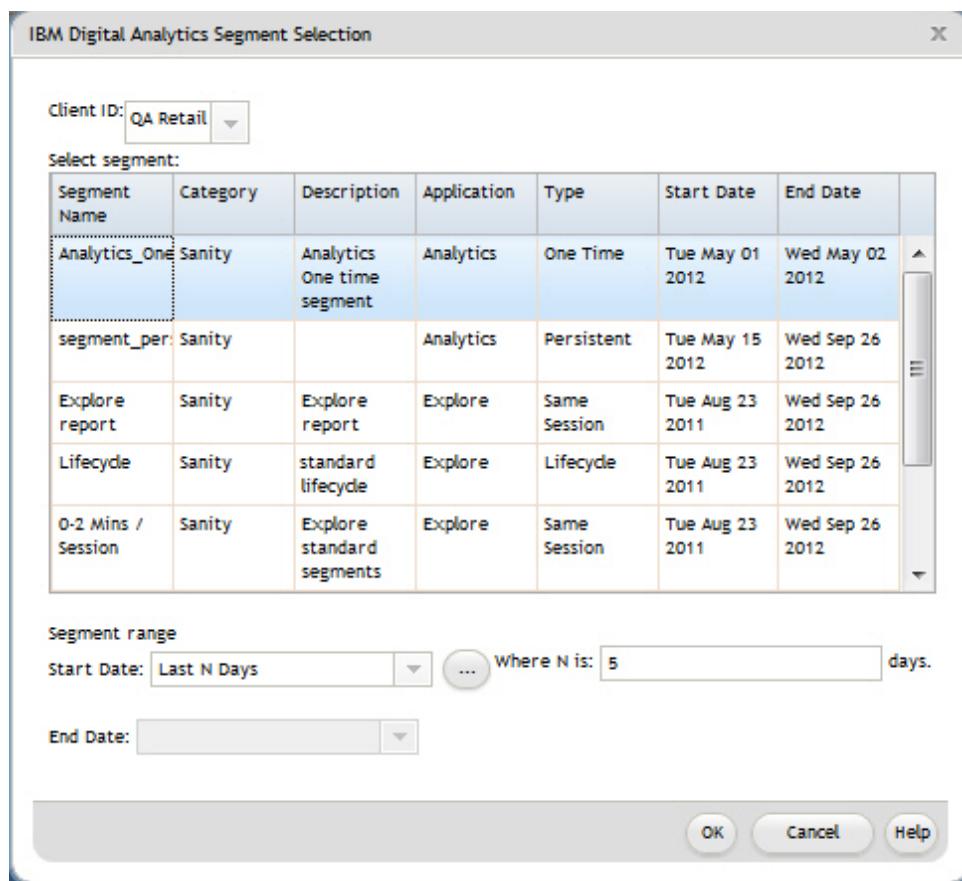
### 程序

- 按兩下 Campaign 流程圖中的「選取」程序以開啟「選取程序配置」對話框。

如果「選取」程序包含先前定義的 IBM Digital Analytics 客群，則來源標籤上的輸入框將顯示現有客群名稱。

- 開啓輸入清單，然後按一下 **Digital Analytics** 客群。

IBM Digital Analytics 的「選取客群」對話框隨即開啓。



- 選取用戶端 ID，以查看該 IBM Digital Analytics 用戶端的已發佈客群清單。

**註：選取客群**清單僅顯示為所選用戶端 ID 建立的客群。若要查看已發佈客群，請選取其他用戶端 ID。

4. 在**選取客群**清單中，選擇要使用的客群：

- **選取客群**清單會指出用來建立該客群的應用程式、該客群的類型及其開始日期和結束日期，這些內容均在 IBM Digital Analytics 中定義。
  - **說明**可協助您確定客群的用途。如果您需要某個客群的更多相關資訊，請按兩下該客群以查看客群說明和其他資訊。
  - 每個客群旁邊的**開始日期**和**結束日期**均指出 IBM Digital Analytics 定義的用於尋找符合客群準則的訪客的日期範圍。例如，一個客群可能尋找在 2012 年 1 月 12 日到 2012 年 4 月 12 日之間至少造訪特定網站三次的每個人，而另一個客群則尋找來自其他日期範圍的訪客。無法在這裡變更 IBM Digital Analytics 定義的日期範圍。但是，您可以使用對話框底端的**客群範圍**日期控制項來定義屬於 IBM Digital Analytics 中所定義範圍內的日期範圍。
5. 使用對話框底端的**客群範圍**日期和行事曆控制項來指定您希望取得所選客群的資料的日期範圍。如果您是修改（而不是建立）「選取」程序，則會顯示現有客群範圍。
- 您指定的範圍必須屬於 IBM Digital Analytics 中為該客群定義的開始日期和結束日期（顯示於清單中每個客群的旁邊）範圍內。
  - 除了考慮開始日期和結束日期之外，Campaign 還考慮**日期限制**（如果有的話）。日期限制在 IBM Digital Analytics 中定義，但不顯示在「選取客群」對話框中。日期限制會限制針對客群拉出資料的天數，以確保在匯出大型資料集時 IBM Digital Analytics 不會超載。

例如，假定在 IBM Digital Analytics 中定義了一個時間長度為 3 個月（開始日期與結束日期）且日期限制為 7 天的客群。您在 Campaign 中定義的日期範圍同時考慮了這兩個限制。如果您指定 3 個月時間長度之外的日期範圍，則將無法儲存您的客群定義。類似地，如果您指定超過 7 天的日期範圍，也將無法儲存您的客群定義。

- 您可以指定絕對或相對日期，前提是這些日期在 IBM Digital Analytics 定義的日期範圍和日期限制內。
- 如果您指定絕對「開始日期」，則還必須提供「結束日期」。例如，如果 IBM Digital Analytics 定義的客群定義了 3 個月的時間長度，則您的行銷活動可以將在該時間長度內的某日、某月或某週收集其資訊的訪客視為目標客戶。
- 相對日期範例：
  - 如果 IBM Digital Analytics 定義的客群為 3 個月的時間長度，則您可以指定用於繼續尋找最近訪客的相對日期，例如，**昨天或過去 7 天**。行銷活動將一直順利執行至 IBM Digital Analytics 定義的結束日期。
  - 如果您指定**本月**，則必須提供直到前一天為止的整月資料才能使用此相對日期。例如，如果今天是 3 月 28 日，則必須為所選客群提供從 3 月 1 日到 3 月 27 日的資料。
  - 如果您指定**上一個月**，則必須提供前一整月的資料。範例 1：如果 IBM Digital Analytics 定義的客群的開始日期為 3 月 1 日，結束日期為 3 月 31 日，則從 4 月 1 日開始直到 4 月 30 日（包括當日）都可以使用「上一個月」（來取得 3 月的資料）。範例 2：如果 IBM Digital Analytics 定義的客群的開始日期為 3 月 1 日，結束日期為 3 月 30 日，則無法使用「上一個月」，因為沒有一整月的資料。範例 3：如果 IBM Digital Analytics 定義的客群的開

始日期為 3 月 2 日，結束日期為 3 月 31 日，則無法使用「上一個月」，因為沒有一整月的資料。在這些情況下，將顯示一則訊息，指出「上一個月」不在客群日期範圍內。必須改為使用絕對日期。

6. 按一下**確定**以回到「選取程序配置」對話框。

## 結果

「選取」程序在執行時，它會從 IBM Digital Analytics 抽出指定日期範圍和日期限制內客群的資料。用於流程圖的對映表會告知 Campaign 如何將 IBM Digital Analytics ID 轉換為 Campaign 目標客戶 ID。然後，這些目標客戶 ID 可以用於下游程序中。如需此項如何運作的相關技術資訊，請參閱《Campaign 管理手冊》。

在極少數情況下，執行流程圖時，所選客群的 IBM Digital Analytics ID 數可能不符合在 Campaign 中找到的目標客戶 ID 數。例如，可能有 100 個 IBM Digital Analytics 索引鍵，但 Campaign 中只有 95 個相符 ID。Campaign 會向您提醒此狀況，但仍會繼續執行流程圖。會將一則訊息寫入該流程圖的日誌檔，要求您驗證對映的轉換表是否包含更新的記錄。管理者可以透過根據公司政策（重新）比對線上和離線索引鍵並將最新資料重新移入轉換表來解決此狀況。您必須在更新對映的轉換表之後重新執行流程圖。

---

## 合併程序

使用「合併」程序來指定要包括和結合的輸入單元以及要排除（暫停）的輸入單元。

這樣，您可以從流程圖內的後續程序中包括或排除單元。例如，使用「合併」程序來暫停那些已要求不接收任何行銷資料的「拒絕」客戶。

### 合併和抑制聯絡

「合併」程序接受來自多個單元的輸入並產生一個結合的輸出單元。合併單元時，您可以選擇包括或排除內容。

### 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖視窗中按一下**編輯**圖示 。
3. 至少配置兩個您要合併其輸出的程序。例如，配置兩個「選取」程序。  

4. 將「合併」程序  從選用區拖曳到流程圖。
5. 將箭頭從上游程序（例如，「選取」程序）拖曳至「合併」程序以連接方框。您必須從上游程序連接至「合併」程序。重複這些步驟以將任何其他上游程序連接至「合併」程序。請參閱第 53 頁的『在流程圖中連接程序』。

**註：**向「合併」程序提供輸入的所有單元都必須具有相同的目標客戶類型。例如，多個「選取」程序必須使用「家庭」目標客戶。

6. 按兩下流程圖中的「合併」程序。

即會開啓程序配置對話框。連接至「合併」程序之程序中的單元會列出在輸入清單中。

7. 如果您要從合併的輸出中排除 ID，請在輸入清單中選取一個單元並將其新增至**要排除的記錄**清單。例如，使用此選項來排除「拒絕項目」。
8. 如果您要在合併的輸出中包括 ID，請在輸入清單中選取一個單元並將其新增至**要包括的記錄**清單。您新增至此清單之單元中的 ID 將結合到一個唯一 ID 清單中。
9. 指定如何合併包含在**要包括的記錄**清單內的輸入單元中的清單：
  - **包括時合併/清除**：此選項會產生一個唯一 ID 清單，這些 ID 至少存在於一個輸入單元中。僅包括一次重複 ID。此方法使用邏輯 "OR" 或 "ANY"。例如：如果客戶 A 在 **Gold.out** 單元或 **Platinum.out** 單元中，則包括該客戶。
  - **包括時符合 (AND)**：僅包括那些在所有輸入單元中都存在的 ID。此方法使用邏輯 "AND" 或 "ALL"。例如：僅當客戶 A 同時存在於 **Gold.out** 單元及 **LoyaltyProgram.out** 單元中時，才包括該客戶。當您要包括符合多個準則的客戶時，此選項很有用。如果某個 ID 並未存在於所有「合併」程序輸入單元中，則不會包括該 ID。
10. 如果您要限制程序所產生的 ID 數目，請使用**單元大小限制**標籤。

請參閱第 142 頁的『限制輸出單元的大小』。
11. 如下所示使用**一般**標籤。
  - a. **程序名稱**：指派敘述名稱。程序名稱用作流程圖上的框標籤。它也用在各種對話框及報告中以識別程序。
  - b. **輸出單元名稱**：依預設，此名稱與「程序名稱」相符。它用在各種對話框及報告中以識別輸出單元（程序產生的一組 ID）。
  - c. **（選用）鏈結至目標單元**：如果您的組織在目標單元試算表 (TCS) 中預先定義目標單元，則執行此步驟。若要將流程圖程序輸出與 TCS 中的單元相關聯，請按一下**鏈結至目標單元**，然後從試算表中選取目標單元。**輸出單元名稱**和**單元代碼**繼承自 TCS，並且這兩個欄位的值都以斜體字顯示以指出存在鏈結關係。如需相關資訊，請閱讀關於如何使用目標單元試算表的資訊。
  - d. **單元代碼**：單元代碼具有由系統管理者確定的標準格式，且在產生時是唯一的。請參閱第 150 頁的『變更單元代碼』。
  - e. **附註**：說明程序的用途或結果。例如，指出您要包括或排除的記錄。
12. 按一下**確定**。

## 結果

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

---

## 「客群」程序

使用「客群」程序將資料劃分為不同的群組或客群。將「客群」程序連接至聯絡程序（例如「通話清單」或「郵件清單」），以將處理或供應項目指派給客群。

例如，您可以根據客戶先前的購買歷程，將他們劃分為高價值、中等價值和低價值客群。將客群輸入到聯絡程序中時，每一個客群都可以接收到不同的供應項目。您可以建立的客群數目沒有限制。

您可以透過兩種方式來分割資料：使用欄位中的特定值，或使用查詢來過濾欄位中的資料。除了資料庫表格欄位外，您可以使用衍生欄位來分割資料。這樣，您可以執行自訂分組，以根據自己的需要來分割客戶。

**註：**由「客群」程序建立的客群不在流程圖或階段作業之間持續保存。如果要建立「永久」客群（亦稱為「策略客群」），管理者可以使用 CreateSeg 程序。

## 劃分客群考量事項

在行銷活動流程圖中配置「客群」程序時，請考量下列選項和準則。

### 選擇劃分客群方法

在行銷活動流程圖中配置「客群」程序時，您可以依欄位劃分客群或依查詢劃分客群。

在某些情況下，依欄位或依查詢劃分客群時可能會得到相同的結果。例如，假定資料庫中的 AcctType 欄位將客戶帳號劃分為「標準」、「偏好」和「首要」層次。依 AcctType 欄位劃分客群將為這些帳戶類型建立 3 個客群。

使用查詢時，您可以得到相同的結果，但建立客群將需要寫入 3 個獨立的查詢。根據您要劃分客群的資料來判定最有效的方法。

### 將客群變為互斥

您可以指定客群是互斥的，這表示保證將每一個符合條件的記錄都只放置在一個客群內。將客群指派給供應項目時，每一個客戶將只接收到一個供應項目。

根據您定義的優先順序，會將記錄放置在它們滿足其準則的第一個客群內。例如，如果某個客戶符合客群 1 和 3，並且客群 1 的優先順序高於客群 3，則該客戶將只出現在客群 1 中。

### 限制客群大小

配置「客群」程序時，每個客群的預設記錄數目大小是「無限制」。例如，如果要執行行銷活動流程圖或程序的測試執行，則可能需要限制所建立客群的大小。

您可以將客群大小限制為任意正整數。限制客群大小時，將隨機選擇符合條件的記錄。

相同的隨機記錄集將用於程序的每一次後續執行（除非程序的輸入發生變更）。如果要將「客群」結果用於建模，則這很重要，因為必須在相同的記錄集內比較不同的建模演算法，來判定每一種模型的有效性。

如果不將結果用於建模，則您可以讓「客群」程序在每次執行時選取不同的隨機記錄集。如果要這樣做，請在用來向「客群」程序提供輸入的上游程序中，使用「隨機種子」值 0。值 0 確保每次程序執行時都將選取不同的隨機記錄集。

### 選取來源單元

在行銷活動流程圖中配置「客群」程序時，必須在相同的目標客戶類型處定義所有選定的單元。如果選定了多個來源單元，則將對每一個來源單元執行相同的劃分客群作業。

## 將客群用作另一個「客群」程序的輸入

可以將客群用作行銷活動流程圖中另一個「客群」程序的輸入單元。例如，您可以先依年齡範圍劃分客群，然後依偏好的通路進一步劃分客群。

針對這個範例，假定您要將客戶劃分為多個年齡範圍的客群。資料庫包含欄位 AgeRange，該欄位將 6 個年齡範圍中的一個（例如 26-30）指派給每一個客戶。依 AgeRange 欄位劃分客群以建立 6 個客群。

然後，您可以將這 6 個客群用作另一個「客群」程序（用來依另一個欄位或查詢進一步劃分客戶）的輸入。例如，假定資料庫包含名為 PreferredChannel 的欄位，該欄位指定每一個客戶的偏好聯絡通路：直接郵寄、電話行銷、傳真或電子郵件。先將 6 個年齡範圍客群用作輸入，然後您可以建立第二個「客群」程序，來依 PreferredChannel 欄位劃分客群。6 個年齡範圍客群中的每一個都進一步劃分為 4 個偏好的通路客群，以產生總計 24 個輸出客群。

### 依欄位劃分客群資料

依資料庫表格中的某個欄位劃分客群資料時，該欄位中的每一個不同值都會建立一個獨立的客群。當欄位中的值對應於您要建立的客群時，這個選項最有用。

### 關於這項作業

例如，假定您要將不同的供應項目指派給 10 個區域中的客戶。客戶資料庫包含名為 regionID 的欄位，該欄位指示每一個客戶所屬的區域。依 regionID 欄位劃分客群，以建立 10 個區域性客群。

請遵循下列步驟，來依欄位劃分客群資料。

#### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下流程圖標籤。
2. 按一下流程圖視窗中的編輯圖示 。



3. 將「客群」程序  從選用區拖曳到流程圖。
4. 連接至少一個配置程序作為「客群」程序的輸入。
5. 按兩下流程圖中的「客群」程序。

即會開啓「客群程序配置」對話框。已連接至「客群」程序之程序中的單元將顯示在輸入清單中。

6. 在客群標籤上，開啓輸入清單並選取「客群」程序的輸入。如果要選取多個單元，請使用輸入清單旁邊的省略符號按鈕 (...)。
7. 選取依欄位劃分客群並使用該清單來選取您要用來建立客群的欄位。

即會開啓「側寫選定的欄位」視窗，並將自動啓動選定欄位的側寫作業。

8. 等待側寫完成，以確保適當地建立所有客群。然後，按一下確定。

客群清單及客群數目欄位將根據選定欄位的側寫結果進行更新。如果要在最初選取欄位之後隨時重新側寫該欄位，請按一下側寫。

9. 設定剩餘的配置選項：

- 『客群程序：客群標籤』
  - 第 67 頁的『客群程序：擷取標籤』
  - 第 68 頁的『客群程序：一般標籤』
10. 按一下確定。

現在，已配置了該程序。您可以測試該程序，以驗證該程序是否傳回您預期的結果。

### 客群程序：客群標籤

使用「客群程序配置」對話框的「客群」標籤可指示如何將送入的資料劃分為不同的群組或客群。

下表說明了客群程序配置對話框的「客群」標籤上的控制項。

表 8. 「客群」標籤

控制項	說明
輸入	指定「客群」程序的輸入。該下拉清單包含已連接至「客群」程序之任何程序中的所有輸出單元。如果要選取多個輸入，請選取 <b>多個單元</b> 。
依欄位劃分客群	指定某個欄位以用於劃分客群資料。將使用針對選定欄位存在的特定值劃分客群資料。該欄位中的每一個特定值都將建立一個獨立客群。
「側寫」按鈕	開啓 <b>側寫選定的欄位</b> 視窗，該視窗會計算選定欄位中記錄的值以及分佈。僅當依欄位劃分客群時才可用。
「衍生欄位」按鈕	開啓 <b>建立衍生欄位</b> 視窗。僅當依欄位劃分客群時才可用。
依查詢劃分客群	根據您建立的查詢劃分客群資料。
客群數目	<p>指定要建立的客群數目。僅當依查詢劃分客群時才可用。依預設，將建立 3 個客群，預設名稱分別為 "Segment1"、"Segment2" 和 "Segment3"。</p> <p>依欄位劃分客群時：將根據選定欄位的側寫結果來更新<b>客群數目</b>欄位。</p> <p>「客群數目」欄位不容許您輸入大於 1000 的值，因為 1000 是可在流程圖中建立的客群數目上限。</p>
互斥客群	指定客群是否是互斥的（亦即，保證每一個符合條件的記錄只屬於一個客群）。
建立擷取表格	<p>指示客群是否為每一個輸出單元都建立「擷取」表格。選取此選項會確保 Campaign 可以向後續程序提供必要的資訊，以保持追蹤客群內的重複目標客戶。</p> <p>選取這個勾選框會啓用「擷取」標籤上的選項。</p> <p>如果選取了<b>互斥客群</b>，則會停用這個勾選框。</p>

表 8. 「客群」標籤 (繼續)

控制項	說明
客群名稱	依名稱列出所有客群。依預設，將建立 3 個客群，預設名稱分別為 "Segment1"、"Segment2" 和 "Segment3"。  依欄位劃分客群時：將根據選定欄位的側寫結果來更新客群名稱。例如，如果要在名為 "Acct_Status" 的欄位（具有兩個不同的值 "A" 和 "B"）上劃分客群，則將建立兩個客群，分別名為 "Acct_Status_A" 和 "Acct_Status_B"。
最大值大小	每一個客群中所接受的記錄數目上限。
大小	符合客群準則的記錄數目。在執行程序之前，這個數目預設為輸出單元中的記錄總數。
查詢	用來為這個客群定義準則的查詢。僅當依查詢劃分客群時才顯示。
上移 1 位和下移 1 位	將選定的客群重新排序。按表格中列出的順序來處理客群。
「新建客群」按鈕	開啟 <b>新建客群</b> 視窗。僅當依查詢劃分客群時才可用。
「編輯」按鈕	開啟 <b>編輯客群</b> 視窗以編輯選定的客群。
移除	移除選定的客群。移除某個客群時， <b>客群數目</b> 欄位會自動更新。如果只有一個客群可用，則將停用 <b>移除</b> 按鈕，以避免刪除唯一客群。
不要對空客群執行後續的程序	防止此程序中的下游程序針對空白客群執行。

## 客群程序：擷取標籤

使用「客群程序配置」對話框的「擷取」標籤來選取要擷取的欄位。使用這種方式，您容許將「客群」程序中的輸出作為流程圖中「郵件清單」或「通話清單」程序的輸入進行存取。

下表說明「擷取」標籤上的欄位、按鈕和控制項。

表 9. 擷取標籤

欄位	說明
目標資料來源	將在其中寫入此程序輸出的位置。Campaign 啟動器及您所連接的任何其他資料來源都可以從 <b>目標資料來源</b> 下拉清單中取得。
候選欄位	根據輸入資料來源而可供擷取的欄位清單，其中包括欄位名稱及資料類型。  如果輸入來源是 eMessage 中的登入網頁，則每一個欄位名稱都是登入網頁的屬性。如果屬性包含特殊字元或空格，則會將其轉換為有效的欄位名稱。所有登入網頁屬性的資料類型都會作為文字列出。 <b>註：</b> 綱目物件名稱限制為 30 個字元。將屬性名稱限制為 30 個或更少的字元，可以為擷取的輸出產生有效的直欄名稱。
要擷取的欄位	您選擇從 <b>候選欄位</b> 清單中擷取的欄位。「輸出名稱」預設為 <b>要擷取的欄位</b> 直欄中的欄位名稱。
「設定檔」按鈕	開啟「設定檔選取欄位」視窗，該視窗計算所選欄位中記錄的值和分佈。僅當在 <b>候選欄位</b> 清單中選取某個欄位名稱時才處於作用中狀態。

表 9. 摄取標籤 (繼續)

欄位	說明
「衍生欄位」按鈕	開啟「建立衍生欄位」視窗。
「更多」按鈕	開啟「進階設定」視窗，該視窗包括用於跳過重複記錄及指定 Campaign 如何識別重複項的選項。

## 客群程序：一般標籤

使用「客群程序配置」對話框的「一般」標籤來修改程序名稱、輸出單元名稱或單元代碼，或者輸入程序的相關附註。

如需相關資訊，請參閱下列主題：

- 第 148 頁的『變更單元名稱』
- 第 149 頁的『重設單元名稱』
- 第 150 頁的『複製和貼上網格中的所有單元』
- 第 150 頁的『變更單元代碼』

## 客群程序：新建客群和編輯客群控制項

下表說明了「新建客群」和「編輯客群」對話框上的控制項。您可以在配置「客群」程序時存取這些對話框。

註：僅當您依查詢劃分客群時，才可以存取「新建客群」對話框。依欄位劃分客群時，只能存取「編輯客群」對話框上的名稱及大小上限欄位。

表 10. 新建客群和編輯客群對話框控制項

控制項	說明
名稱	客群的名稱。
最大值大小	客群中所接受的記錄數目上限。
選取依據	指定查詢所基於的資料來源。
選取所有資料來源類型	將資料來源中的所有 ID 都包括在輸入下拉清單中。
選取資料來源類型的方式	提供對用於建立查詢之功能的存取，以根據您定義的準則只選取特定的 ID。
「進階」按鈕	開啟「進階」標籤，該標籤提供下列選項： <ul style="list-style-type: none"><li>使用原始 SQL：使用原始 SQL 查詢劃分客群資料。</li><li>使用來自輸入單元的查詢範圍：僅當此「客群」程序的來源單元使用查詢時才可用。選取該勾選框可將來源單元的查詢與現行選取準則相結合（使用 "AND"）。</li></ul>
「衍生欄位」按鈕	開啟「建立衍生欄位」視窗。
查詢文字框及按鈕	如需使用查詢文字框及相關欄位和按鈕的相關資訊，請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》中的「在程序中建立查詢」。

## 使用查詢劃分客群資料

您可以根據所建立之查詢的結果劃分客群資料。當必須過濾欄位中的資料才能建立所需客群時，這個選項最有用。

## 關於這項作業

例如，假定您要根據客戶去年的購買歷程，將他們劃分為高價值（超過 \$500）、中等價值 (\$250-\$500) 和低價值（低於 \$250）客群。客戶資料庫中的 PurchaseHistory 欄位儲存每一個客戶的總計購買金額（美元）。使用獨立的查詢來建立每一個客群，以選取 PurchaseHistory 欄位中具有符合客群準則之值的記錄。

**註：**您還可以使用原始 SQL 劃分客群資料。

### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下流程圖標籤。
2. 按一下流程圖視窗中的編輯圖示 。

3. 將「客群」程序  從選用區拖曳到流程圖。

4. 連接一個以上的已配置程序作為「客群」程序的輸入。

5. 按兩下流程圖中的「客群」程序。

即會開啓「客群程序配置」對話框。已連接至「客群」程序之程序中的單元將顯示在輸入清單中。

6. 在客群標籤上，開啓輸入清單並選取「客群」程序的輸入。如果要選取多個單元，請使用輸入清單旁邊的省略符號按鈕。
7. 選取依查詢劃分客群。
8. 判定您要建立的客群數目，然後在客群數目欄位中輸入該數目。
9. 如果要為每一個客群建構查詢，請選取客群並按一下編輯以存取「編輯客群」視窗。如需詳細資料，請參閱第 68 頁的『客群程序：新建客群和編輯客群控制項』。
10. 設定剩餘的配置選項：
  - 第 66 頁的『客群程序：客群標籤』
  - 第 67 頁的『客群程序：擷取標籤』
  - 第 68 頁的『客群程序：一般標籤』
11. 按一下確定。

現在，已配置了該程序。您可以測試執行該程序，以驗證該程序是否傳回您預期的結果。

---

## 範例程序

使用「範例」程序將聯絡人劃分為多個群組。取樣的標準使用是建立目標和控制群組，您可以使用它們來測量市場行銷活動的有效性。

### 將聯絡人劃分為樣本群組

若要建立目標和控制群組，請使用「樣本」程序。有數個取樣方法：隨機會建立在統計上有效的控制群組或測試集。每隔 X 會每隔一個記錄將記錄配置到一個樣本群組。循序部分會將一些記錄配置到後續樣本中。

## 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖視窗中按一下編輯圖示 。



3. 將「樣本」程序  從選用區拖曳到流程圖。
4. 至少將一個已配置程序（例如，「選取」程序）作為輸入連接至「樣本」程序框。
5. 按兩下流程圖中的「樣本」程序。

即會出現程序配置對話框。

6. 使用輸入清單來選取要作為樣本的單元。該清單包含來自已連接到「樣本」程序的任何程序的所有輸出單元。若要使用多個來源單元，請選取**多個單元**選項。如果選取了多個來源單元，則會在每個來源單元上執行相同取樣。

**註：**所有選取的單元必須定義於同一目標客戶類型（例如「家庭」或「客戶」）。

7. 使用**樣本/輸出單元數目**欄位來指定要為每個輸入單元建立的樣本數。依預設，將為每個輸入單元建立三個樣本，預設名稱為 Sample1、Sample2 和 Sample3。
8. 若要變更預設樣本名稱，請在**輸出名稱**直欄中按兩下樣本，然後輸入新名稱。您可以使用字母、數字和空格的任意組合。請勿使用句點(.) 或斜線(/ 或 \)。

**重要：**如果變更樣本名稱，您必須更新使用此樣本作為輸入單元的所有後續程序。變更樣本名稱可能會取消配置後續的已連接程序。一般來說，您應該先編輯樣本名稱，然後再連接後續程序。

9. 使用下列其中一種方法來定義樣本大小：
  - 若要按百分比來劃分記錄：請選取**按百分比指定大小**，然後按兩下**大小**欄位以指出要用於每個樣本的記錄百分比。如果您要限制樣本大小，請使用**大小上限**欄位。預設值是**無限制**。對「輸出名稱」直欄中列出的每個樣本重複上述步驟，或者使用**所有剩餘項**勾選框來將所有剩餘的記錄指派給該樣本。您只能對一個輸出單元選取**所有剩餘項**。
  - 若要為每個樣本大小指定記錄數：請選取**按記錄數指定大小**，然後按兩下**大小上限**欄位來指定要配置給第一個樣本群組的記錄數目上限。對「輸出名稱」直欄中的下一個樣本**指定大小上限**，或者使用**所有剩餘項**勾選框來將所有剩餘的記錄指派給該樣本。您只能對一個輸出單元選取**所有剩餘項**。

**選用：**按一下**樣本大小計算機**，然後使用該計算機來確定最佳樣本大小。在計算機中複製**樣本大小下限**欄位中的值，按一下**完成**以關閉計算機，然後將該值貼上**按記錄數指定大小的大小上限**欄位中。

10. 請確保**輸出名稱**清單中的每個樣本都定義了「大小」或者勾選了**所有剩餘項**。
11. 在**取樣方法**客群中，指定如何建置樣本：
  - **隨機取樣**：使用此選項來建立在統計上有效的控制群組或測試集。此選項使用亂數產生器根據指定的種子值來隨機地將記錄指派給樣本群組。種子值在後面的步驟中說明。
  - **每隔 X**：此選項將第一個記錄置於第一個樣本中，將第二個記錄置於第二個樣本中，直到達到指定的樣本數為止。此程序會重複執行，直至已將所有記錄配置

到樣本群組。若要使用此選項，您必須指定**排序方式**選項以確定如何將記錄排序到群組中。**排序方式**選項在後面的步驟中說明。

- **循序部分**：此選項將前  $N$  個記錄配置到第一個樣本，將下一組記錄配置到第二個樣本，以此類推。根據某些排序欄位（例如，累加採購或模型評分）的最大十分位（或某個其他大小）建立群組時，此選項很有用。若要使用此選項，您必須指定**排序方式**選項以確定如何將記錄排序到群組中。**排序方式**選項在後面的步驟中說明。
12. 如果已選取**隨機取樣**，則在大部分情況下，您可以接受預設種子值。隨機種子值代表 IBM Campaign 用來隨機選取 ID 的起始點。
- 若要產生新的種子值，請按一下**挑選**，或者在**種子值**欄位中輸入值。下面是您何時可能需要使用新種子值的範例：
- 您在相同序列中具有完全相同的記錄數，如果您使用相同種子值，則每次都會將記錄建立到相同的樣本中。
  - 隨機取樣會產生不想要的結果（例如，所有男性都將配置到一個群組，而所有女性則配置到另一個群組）。
- 註**：除非「樣本」程序的輸入有所變更，否則同一組隨機記錄將用於此程序的每次後續執行。這在您打算將結果用於建模用途時至關重要，原因是必須在同一組記錄中對不同建模演算法進行比較以確定每個模型的有效性。如果不打算將這些結果用於建模，則可以讓「樣本」程序在每次執行時都選取一組不同的隨機記錄。為此，請使用隨機種子值零 (0)。值為 0 時，可以確保程序每次執行時都將選取一組不同的隨機記錄。
13. 如果已選取**每隔 X 或循序部分**，則您必須指定排序以確定如何將記錄配置到樣本群組：
  - a. 從下拉清單選取**排序方式**欄位，或者按一下**衍生欄位**來使用衍生欄位。
  - b. 選取**遞增**以按遞增順序（從低到高）對數值欄位進行排序並按字母順序對字母欄位進行排序。如果選擇**遞減**，排序將相反。
14. 如果您想要修改預設的**程序名稱**和**輸出單元名稱**，請按一下**一般**標籤。依預設，輸出單元名稱由程序名稱後接樣本名稱和一個數字所組成。您可以接受預設**單元代碼**，或者取消勾選**自動產生單元代碼**框，然後手動指派代碼。輸入**附註**以清楚地說明「樣本」程序的目的。
15. 按一下**確定**。

## 結果

程序已配置且已在流程圖中啓用。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

## 關於範例大小計算機

Campaign 提供了範例大小計算機，以在評估行銷活動結果時協助您判定範例大小的統計意義。

有兩種方式用來指定您要的精確度層次。您可以輸入誤差範圍並計算所需的範例大小下限，也可以輸入範例大小下限並計算將產生的誤差範圍。以 95% 信任層次來報告結果。

## 判定適當的範例大小

範例大小計算機會根據要將您考量的哪些內容作為可接受的誤差範圍，來判定範例中要包括的聯絡人數目下限。以 95% 信任層次來報告結果。

### 關於這項作業

當您的目標是要根據範例來推斷人員群組時，判定適當的範例大小很重要。一般而言，範例大小越大，產生的誤差範圍越小。使用範例大小計算機來計算特定誤差範圍所需的範例大小，或判定不同範例大小的誤差範圍。

### 程序

- 在「範例」程序配置對話框的**範例**標籤上，按一下**範例大小計算機**。

即會開啓「範例大小計算機」。

- 針對**回應率預估**，請輸入您對預期來自市場行銷活動之下限和上限回應率的最佳猜測。

這兩個值必須是介於 0% 和 100% 之間的百分比。預期的回應率越低，範例大小必須越大才能達到相同層次的已測量回應率精確度。

- 如果不使用預測模型，請選取**建模預估**下面的**無模型**。
- 如果使用預測模型，請選取**模型效能**，然後輸入**檔案深度及累積增益**的百分比。

如果要取得這些值，請執行下列動作：

- 在 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 中開啓「評估」報告，並開啓「測試」分割區。
- 選取**增益**標籤，並將資訊顯示為表格。
- 使用表格第一個直欄（「客群」）中的某個值作為**檔案深度**，以指示您打算聯絡的客戶百分比。
- 使用表格最後一個直欄（「累積增益」）中的對應值作為**累積增益**。

計算機會根據預期回應率及建模效能，使用此資訊來判定您需要使用的範例數目。

- 使用下列任一方法：

- 根據您期望接受的誤差範圍來判定範例大小下限：在**誤差範圍 (+ 或 -)**欄位中輸入 0% - 100% 的某個值，以指示您期望接受此範例的百分比誤差範圍。然後，按一下**計算範例大小**。**範例大小下限**欄位指示將符合指定誤差範圍的最小範例。「誤差範圍」百分比越小，所需的範例大小越大。相反，「誤差範圍」百分比越大，所需的範例大小越小。例如，3% 的誤差範圍所需的範例大小大於您接受 10% 誤差範圍時的範例大小。
- 判定將從特定範例大小產生的誤差範圍：在**範例大小下限**欄位中輸入一個值，以指示您計劃使用的範例大小，然後按一下**計算誤差範圍**。根據結果，您可以決定是增加還是減小範例大小。範例大小越大，產生的「誤差範圍」越小。如果產生的「誤差範圍」太高，請使用更大的範例大小。

- 判定最佳範例大小之後，請執行下列動作：

- 從**範例大小下限**欄位複製該值。
- 按一下**完成**以關閉計算機。
- 確認已選取**依記錄數指定大小**。

- d. 將該值貼到「範例」程序框中的**大小上限**欄位內。

---

## 目標客戶程序

目標客戶類型定義您要處理的目標實體，例如帳戶、客戶、家庭、產品或業務部門。在流程圖中使用「目標客戶」程序可以在目標客戶類型之間切換或依目標客戶類型過濾掉 ID。

目標客戶類型由管理者在表格對映處理程序期間定義。在流程圖中使用「目標客戶」程序時，您可以指定您想要在行銷活動中用作目標的目標客戶類型。例如，您可以配置「目標客戶」程序以：

- 根據某個商業規則（例如，最年長的男性或帳戶餘額最高的人員）為每個家庭選取一個客戶；
- 選取屬於一組特定客戶的所有帳戶；
- 選取屬於一組特定客戶且餘額為負數的所有帳戶；
- 選取其中有個體持有支票帳戶的所有家庭；
- 選取在指定時間範圍內有三次以上採購行為的客戶。

「目標客戶」程序可以從任何已定義表格中選取，因此您可以使用它來作為流程圖中的最上層程序以在一開始選取資料。

若要使用「目標客戶」程序，您必須使用為其定義了多個目標客戶類型的表格。在單一表格內定義的這些層次會提供從一個層次轉換至另一個層次的關係。

- 一個索引鍵定義為表格的「主要」或「預設」索引鍵。（此索引鍵代表對此資料來源使用最頻繁的目標客戶。）與表格相關聯的預設層次在表格對映處理程序期間指定。如需對映表格的相關資訊，請參閱《Campaign 管理手冊》。
- 其他索引鍵是可用於切換目標客戶類型的「替代」索引鍵。

切換目標客戶類型之後，Campaign 僅顯示那些其預設索引鍵定義於相同目標客戶類型的表格。如果您定期在不同的目標客戶類型工作，您可能需要在 Campaign 內多次對映同一表格，且每次都使用不同的主要/預設索引鍵。

## 目標客戶類型

目標客戶類型由 IBM Campaign 管理者進行定義，以代表行銷活動的不同可能目標（例如帳戶、客戶、家庭、產品或業務部門）。

目標客戶類型通常（但不一定）按照階層架構的方式進行組織。以下是一般在客戶行銷資料庫中找到之階層式目標客戶類型的部分範例：

- 家庭 > 客戶 > 帳戶
- 公司 > 部門 > 客戶 > 產品

貴組織可以定義和使用無限制數目的目標客戶類型。如果是使用多個目標客戶類型（例如，客戶和家庭），則瞭解如何使用「目標客戶」程序來最佳達成商業目標很重要。

目標客戶類型由管理者進行建立和維護。從一個目標客戶類型移至另一個目標客戶類型需要您使用的所有目標客戶類型在相同的表格內都定義了索引鍵。這提供了「查閱」機制，以從一個層次切換至另一個層次。

目標客戶類型是廣域的，並且附加至每一個對映的基本表格。因此，載入流程圖時，會一同載入該流程圖內的目標客戶類型以及表格對映。

如果您有權在 IBM Campaign 中對映表格，則您可以將新表格對映至一個以上的現有目標客戶類型，但無法建立新的目標客戶類型。只有具有適當權限的使用者（通常是系統管理者）才可以建立目標客戶類型。

在「目標客戶」程序中，您將指定輸入目標客戶類型及輸出目標客戶類型。輸入及輸出目標客戶類型可以相同（例如「客戶」），也可以不同（例如「客戶」和「家庭」）。使用「目標客戶」程序可停留在相同的目標客戶類型內，也可以切換目標客戶類型。

## 家庭關係

家庭關係是一個通稱，表示透過使用另一個目標客戶類型進行範圍設定來減少現行目標客戶類型中的成員數目。

家庭關係的其中一個最常見範例是識別每一個家庭內要作為目標的單個成員。您可以根據如下行銷商業規則，每個家庭選取一個成員：

- 所有帳戶中擁有最大金額值的成員；
- 在特定產品種類中的購買次數最多的成員；
- 具有最高佔有權的成員；或
- 家庭內年滿 18 歲的最年輕男性。

您可以使用「目標客戶」程序來變更目標客戶類型並根據使用者指定的準則來過濾 ID。

## 何時切換目標客戶類型

部分複雜的行銷活動需要在不同的目標客戶類型處進行處理，以達到最終目標實體清單。這可以涉及到下列動作：在一個目標客戶類型處開始，執行部分計算並採用這個輸出，然後移至另一個目標客戶類型並執行其他計算。

例如，您可能要在不同的層次處支援複式抑制。因此，在客戶與帳戶之間存在一對多或多對多關係的資料模型中，行銷分析師可能要建置用來執行下列動作的行銷活動：

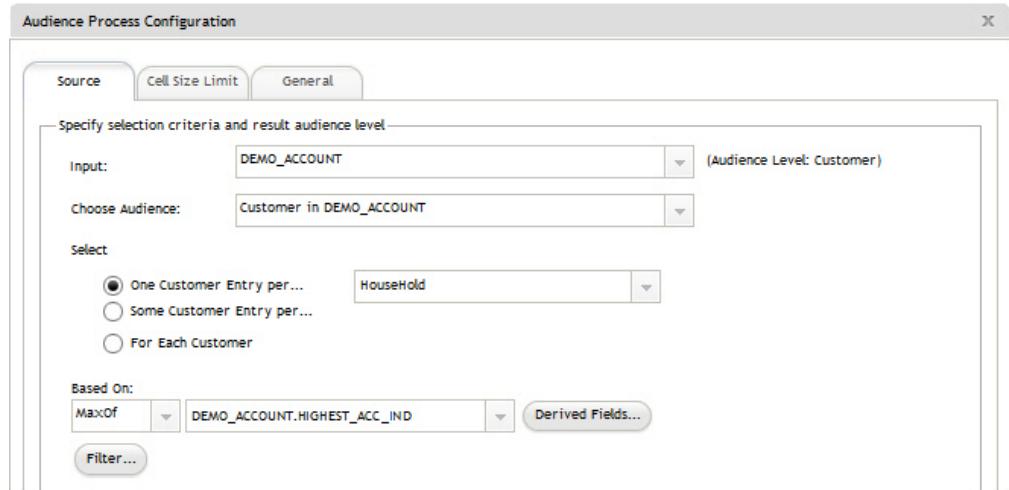
- 刪除客戶的滿足特定準則的所有帳戶（例如，刪除任何違約帳戶）；
- 刪除滿足特定準則的特定帳戶（例如，刪除所有低收益帳戶）。

在此範例中，行銷活動可能在客戶層次處開始，執行客戶層次抑制（抑制違約帳戶），切換至帳戶層次，套用帳戶層次抑制（抑制低收益帳戶），然後切換回客戶層次以取得最終聯絡資訊。

## 範例：目標客戶程序

這個範例顯示如何在流程圖中配置「目標客戶」程序。

下圖顯示已配置的「目標客戶」程序。



該程序已按如下所示進行配置：

- 選定的輸入目標客戶類型是**客戶**；這是 DEMO\_ACCOUNT 表格的預設目標客戶類型（這個目標客戶類型顯示在輸入欄位右側）。
- 輸出目標客戶類型相同：**客戶**，如 DEMO\_ACCOUNT 表格中所定義。DEMO\_ACCOUNT 表格定義了兩個其他目標客戶類型：分支和家庭。
- 該程序已根據欄位 HIGHEST\_ACC\_IND 的上限，配置成選擇**每個家庭一個客戶項目**。

### 範例：過濾記錄

這個範例解說如何在流程圖的「目標客戶」程序中使用過濾。

當您配置「目標客戶」程序以根據計數或統計函數（**MaxOf**、**MedianOf** 或 **MinOf**）來選取 ID，或者選取任何一個時，過濾按鈕將變成可用。當您按一下過濾時，即會出現「指定選取準則」視窗，該視窗容許您輸入查詢表示式，以指定在基於計算中將使用的記錄。

**註：** 在執行「基於」計算之前，將先套用過濾準則，這容許您從考量中移除記錄。

例如，您可能要限制執行作業的日期範圍。如果要只使用去年的採購交易，則您可以輸入過濾查詢表示式，例如：

```
CURRENT_JULIAN() - DATE(PURCH_DATE) <= 365
```

然後，如果要計算用來選擇金額欄位總計的**基於計算**，則只計算去年內交易金額的總和。

### 切換及過濾目標客戶類型

配置「目標客戶」程序以在目標客戶類型之間切換或依特定目標客戶類型過濾掉 ID。

#### 開始之前

若要使用「目標客戶」程序，您必須使用為其定義了多個目標客戶類型的表格。

## 關於這項作業

「目標客戶」程序配置對話框中可用的選項視您可以做出的各種選擇而定：

- 輸入及輸出目標客戶類型相同還是不同
- 目標客戶類型值是否已在這些表格中正規化
- 是否已為選取的表格定義多個目標客戶類型

出於此原因，下面所說明的選項並非全都可用於所有輸入及輸出表格的配對選取。

### 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖視窗中按一下編輯圖示 。

3. 將「目標客戶」程序  從選用區拖曳到流程圖。

「目標客戶」程序可以從任何已定義表格中選取，因此您可以使用它來作為流程圖中的最上層程序以在一開始選取資料。您也可以使用「選取」或「合併」之類的程序來提供「目標客戶」程序的輸入。

4. 按兩下流程圖中的「目標客戶」程序。
5. 在「來源」標籤上，開啓輸入清單並指定程序的資料來源。您可以從提供「目標客戶」程序輸入的任何程序中，選取「客群」、「表格」或輸出單元。

所選輸入的目標客戶類型會顯示在輸入欄位的旁邊。如果沒有輸入，則目標客戶類型會顯示為未選取。

**提示：**請注意，選取選項指出輸入目標客戶類型。例如，如果目標客戶類型為「客戶」，則您可以選取每個客戶一個項目。如果目標客戶類型為「家庭」，則您可以選取每個家庭一個項目。

6. 從選擇目標客戶清單中選取輸出目標客戶類型。

**註：**如果您未看到預期的目標客戶類型，您可以嘗試重新對映表格。

選取選項現在可同時反映輸入和輸出目標客戶類型。

例如，如果輸入是「家庭」而輸出是「客戶」，則選取選項具有以下標籤：**所有客戶 ID 項目、某些客戶 ID 項目和每個家庭 ID 一個客戶 ID 項目**。

7. 使用選取和過濾選項來指定如何選取記錄。可用的選項視您是選取「所有 ID」（在此情況下不容許過濾）、切換類型還是停留在相同類型而定。如需如何根據您是否切換目標客戶類型來進行選取及過濾的詳細資料，請參閱：
  - 使用相同輸入及輸出目標客戶類型
  - 使用不同輸入及輸出目標客戶類型
8. 如果您想要限制程序產生的 ID 數，請使用**單元大小限制**標籤。這對於測試執行可能很有用。
9. 如下所示使用**一般**標籤。
  - a. **程序名稱**：指派敘述名稱，以識別流程圖及各種對話框和報告中的程序。
  - b. **輸出單元名稱**：依預設，此名稱與「程序名稱」相符。它用在各種對話框及報告中以識別輸出單元（程序產生的一組 ID）。

- c. (選用) **鏈結至目標單元**：如果您的組織在目標單元試算表 (TCS) 中預先定義目標單元，則執行此步驟。若要將預先定義的目標單元與流程圖程序輸出相關聯，請按一下**鏈結至目標單元**，然後從試算表中選取目標單元。**輸出單元名稱**和**單元代碼**繼承自 TCS，並且這兩個欄位的值都以斜體字顯示以指出存在鏈結關係。如需相關資訊，請閱讀關於如何使用目標單元試算表的資訊。
  - d. **單元代碼**：單元代碼具有由系統管理者確定的標準格式，且在產生時是唯一的。請參閱第 150 頁的『變更單元代碼』。
  - e. **附註**：說明程序的用途或結果，例如每個家庭聯絡一個個體。
10. 按一下**確定**。

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

### 使用相同輸入及輸出目標客戶類型時可用的選項

當流程圖的「目標客戶」程序中的輸入及輸出目標客戶類型相同時，您可以使用下列選項來識別目標客戶。

**選取**選項會視所選輸入及輸出（**選擇目標客戶**）目標客戶類型的關係而有所不同。會停用沒有意義的選項。

**註**：所選取目標客戶類型的名稱在**選取**選項標籤中使用。例如，如果輸入目標客戶類型是「客戶」，則**每個類型一個項目**選項會顯示為**每個客戶一個項目**。

**選取**選項包括：

每個類型一個	<p>輸入/輸出目標客戶類型的一個成員（由另一個目標客戶類型限定範圍）。</p> <p>例如：每個家庭一個客戶。</p> <p>請參閱『每個 &lt;不同目標客戶&gt; 選取一個 &lt;輸入/輸出目標客戶&gt; 項目』。</p>
每個類型部分	<p>輸入/輸出目標客戶類型的部分成員（由另一個目標客戶類型限定範圍）。</p> <p>例如：一個家庭中高於平均採購量的所有客戶。</p> <p>請參閱第 78 頁的『每個 &lt;不同目標客戶&gt; 選取一些 &lt;目標客戶&gt; 記錄』。</p>
對於每一個	<p>如果所選目標客戶類型的成員數滿足某個條件，則選取成員。</p> <p>例如：帳戶數 &gt; 1，或採購量 &gt; 3。</p> <p>請參閱第 79 頁的『選取該目標客戶類型處每一個項目的項目』。</p>

#### 每個 <不同目標客戶> 選取一個 <輸入/輸出目標客戶> 項目：

如果輸入及輸出目標客戶類型相同，但使用不同的目標客戶類型來設定輸出的範圍，請選擇這個選項。

## 關於這項作業

一個範例是選取每一個家庭中具有最久帳戶的一個客戶。（輸入目標客戶類型是客戶，輸出目標客戶類型是客戶，由「家庭」層次設定範圍，並使用 MinOf (BaseInfo.AcctStartDt) 進行選取。）指定商業規則，以指示如何選取單一實體（例如，某個欄位的下限、上限或中間值）或選擇**任何一個**（在此情況下，任何欄位選項均不可用）。

### 程序

- 在「目標客戶」程序中，為輸入選取一個輸入來源。為輸出目標客戶選取相同的目標客戶類型。

相關的**選取**選項會變為可用。

- 選取**每一個各有一個項目**選項。
- 從清單中選取目標客戶類型。

所有已定義的替代目標客戶類型（輸入目標客戶以外的類型）都會出現在清單中。

- 從基於清單中選擇一個值：
  - 任何一個**將不需要挑選**基於**值
  - 上限值**傳回選定欄位的上限值
  - 中間值**傳回選定欄位的中間值
  - 下限值**傳回選定欄位的下限值

其中每一個功能都從輸入目標客戶類型只傳回一個成員。如果在上限、下限或中間值處連結了多個項目，則將傳回遇到的第一個項目。

- 如果選取了除**任何一個**外的某個**基於**準則，請選取該功能要對其進行運作的欄位。這個清單包括在**選擇目標客戶**欄位中選取的表格內的所有欄位以及任何對映的維度表格。透過按一下“**+**”符號來展開表格。已建立的衍生欄位會列出在底端。

例如，如果要從每一個家庭中選取具有最高帳戶餘額的帳戶持有者，您可以從表格欄位清單中為**基於**準則和 Acct\_Balance 選取**最大值**。

您還可以透過按一下**衍生欄位**來建立或選取衍生欄位。

- (選用) 如果選取了要基於的計數，則**過濾**按鈕將變為可用。

使用**過濾**功能來減少可用於**基於**計算的 ID 數目。例如，您可能要根據客戶最近 6 個月的平均帳戶餘額來選取客戶，但在這樣做之前，您要先濾除其帳戶處於非作用中狀態的所有客戶。

如果要在執行**基於**計算之前過濾記錄，請按一下**過濾**。即會出現「指定選取準則」視窗。您可以輸入查詢表示式，以指定要在**基於**計算中使用的記錄。在執行**基於**計算之前，將先套用過濾準則，因此容許您從考量中移除記錄。

- 按一下**確定**以儲存查詢，並關閉「指定選取準則」視窗。
- 透過完成剩餘標籤上的欄位來繼續配置「目標客戶」程序。

**每個 <不同目標客戶> 選取一些 <目標客戶> 記錄：**

這個選項指示每個目標客戶有多個項目。

## 關於這項作業

在此情況下，輸入及輸出目標客戶類型相同，但使用不同的目標客戶類型來設定輸出的範圍。例如，選取每一個家庭中購買金額超過 \$100 的所有客戶（輸入目標客戶類型是客戶，輸出目標客戶類型是客戶，由「家庭」層次設定範圍，並使用 Maximum Purchase Value>\$100。）

除建立查詢之外，「基於」準則還支援關鍵字，以容許執行 GROUPBY 巨集函數的對等功能項目。

### 程序

1. 為「輸入」選取一個輸入來源，並為「目標客戶」程序中的輸出目標客戶選取相同的目標客戶類型。相關的「選取」選項會變為可用。
2. 選取「每一個各有一些項目...」選項。選定的選項旁邊會出現一個清單。
3. 從清單中選取目標客戶類型。所有已定義的替代目標客戶類型（輸入目標客戶以外的類型）都會出現在清單中。
4. 按一下「基於」欄位以輸入查詢。即會開啟「指定選取準則」視窗。
5. 輸入或建置一個有效的查詢表示式，然後按一下「確定」，以儲存該查詢並關閉「指定選取準則」視窗。
6. 透過完成剩餘標籤上的欄位來繼續配置該程序。

### 選取該目標客戶類型處每一個項目的項目：

這個選項指示多個目標客戶類型中有多重選項。

## 關於這項作業

如果選定目標客戶類型處的成員數目滿足某個條件（例如，帳戶數目 > 1 或購買次數 > 3），請選取這個選項。

**註：**僅當未正規化輸入目標客戶類型（亦即，記錄 ID 在選定的「選擇層次」表格中不是唯一的），並且輸入及輸出層次相同時，這個選項才可用。如果尚未對輸出目標客戶表格定義任何替代鍵，則這是唯一可用的選項。

### 程序

1. 為輸入選取一個輸入來源，並為「目標客戶」程序中的輸出目標客戶選取相同的目標客戶類型。

相關的選取選項會變為可用。

2. 選取適用於每一個選項。

**註：**僅當未正規化輸入目標客戶類型（亦即，記錄 ID 在選定的「選擇層次」表格中不是唯一的）時，這個選項才可用。

選定的選項旁邊會出現一個清單。

3. 選擇基於選項。

如果未正規化您在選擇目標客戶（亦即，輸出目標客戶）下面選取的表格，則您的結果中可能有重複項。您可以將基於方法用於選取記錄時要使用的 Campaign，以避

免重複。（例如，如果您的結果可能包括同一家庭中的多個成員，則您可以使用基於以根據您在此功能中配置的準則只從該家庭中選取一個成員。）

您必須選取其中一個基於方法，亦即計數或條件：

- 指定要在基於中使用的計數：

這個選項可讓您選取 <Input Audience Level> ID，其中 <Input Audience Level> ID 的出現次數滿足指定的條件。

如果要在不同的關係 (<、<=、>、>=、=) 之間切換，請反覆地按一下運算子按鈕，直到顯示所需的關係為止。

-- 或者 --

- 指定要在基於中使用的條件：

按一下條件右側的文字框。

即會出現「指定選取準則」視窗。

輸入或建置一個有效的查詢表示式，然後按一下確定，以儲存您的輸入並關閉「指定選取準則」視窗。

4. (選用) 如果選取了要基於的計數，則過濾將變為可用。

使用過濾功能來減少可用於基於計算的 ID 數目。例如，您可能要根據客戶最近 6 個月的平均帳戶餘額來選取客戶 ID，但在這樣做之前，您要先濾除其帳戶處於非作用中狀態的所有客戶。

如果要在執行基於計算之前過濾記錄，請按一下過濾。即會出現「指定選取準則」視窗。您可以輸入查詢表示式，以指定要在基於計算中使用的記錄。在執行基於計算之前，將先套用過濾準則，這容許您從考量中移除記錄。

5. 按一下確定以儲存查詢，並關閉「指定選取準則」視窗。
6. 透過完成剩餘標籤上的欄位來繼續配置該程序。

### 使用不同輸入及輸出目標客戶類型時可用的選項

當流程圖的「目標客戶」程序中的輸入及輸出目標客戶類型不同時，您可以使用下列選項來識別目標客戶。

**註：**所選取目標客戶類型的名稱在選取選項標籤中使用。例如，如果輸入目標客戶類型是「客戶」，則每個類型一個項目選項會顯示為每個客戶一個項目。在下列客群中，選項文字的動態變更部分會在適當時以 <Input/Output Audience> 指出。

選取選項包括：

全部	選取輸入目標客戶類型的所有成員（由另一個目標客戶類型限定範圍）。例如：每個家庭的所有客戶。  請參閱第 81 頁的『選取所有 <輸出目標客戶類型> 項目』。
----	--

部分	選取輸出目標客戶類型的部分成員，只保留那些滿足指定條件的 ID。例如：一個家庭內年滿 18 歲以上的所有客戶。  請參閱『選取一些<不同的輸出目標客戶類型>項目』
每個類型一個	僅為每個輸入目標客戶記錄選取一個輸出目標客戶記錄。例如：每個家庭一個客戶。  請參閱第 82 頁的『每個 <不同的輸入目標客戶> 選取一個 <輸出目標客戶>』。

### 選取所有 <輸出目標客戶類型> 項目：

選取這個選項無需執行任何過濾就能切換至輸出目標客戶類型。例如，您可以選取家庭中的所有客戶或屬於某個客戶的所有帳戶。

#### 關於這項作業

這個選項會建立一個輸出單元，該輸出單元具有與輸入 ID 相關聯的所有輸出目標客戶類型項目。它會切換目標客戶類型，而不會套用任何選取或過濾準則。

如果從某個主要目標客戶類型變更為另一個目標客戶類型，則在下游程序中，您將不再能夠使用衍生欄位。

#### 程序

1. 為輸入選取一個輸入來源，並為**選擇目標客戶**選取一個不同的輸出目標客戶。

**選取**選項會變為可用。

2. 選取所有<輸出目標客戶類型>項目。
3. 按一下**確定**。

### 選取一些<不同的輸出目標客戶類型>項目：

選取這個選項以從輸入目標客戶類型切換至不同的輸出目標客戶類型，僅保留滿足指定條件的那些 ID。例如，您可以選取某個家庭內年滿 18 歲的所有客戶，也可以選取某個客戶餘額為正數的所有帳戶。

#### 程序

1. 為輸入選取一個輸入來源，並為**選擇目標客戶**選取一個不同的輸出目標客戶。

**選取**選項會變為可用。

2. 按一下以選取一些<輸出目標客戶類型>項目。

**基於欄位**會變為可用。

3. 按一下**基於欄位**以輸入查詢。

即會出現「指定選取準則」視窗。**基於準則**容許您輸入查詢表示式，以限制選定的輸出目標客戶類型項目。

4. 輸入或建置一個有效的查詢表示式，然後按一下**確定**，以儲存該查詢並關閉「指定選取準則」視窗。
5. 按一下**確定**以關閉「目標客戶」程序配置對話框，從而儲存您的輸入。

每個 <不同的輸入目標客戶> 選取一個 <輸出目標客戶> :

選取這個選項以為每一個輸入目標客戶記錄只選擇一個輸出目標客戶記錄（例如，每個客戶選擇一個電子郵件位址）。

#### 關於這項作業

必須指定商業規則，以指示應該如何選取單一實體（例如，某個欄位的下限/上限/中間值）或選擇任何一個（在此情況下，任何欄位選項均不可用）。

僅當未正規化輸入目標客戶類型（亦即，記錄 ID 在選定的**選擇層次**表格中不是唯一的）時，這個選項才可用。

除建立查詢之外，**基於**準則還支援關鍵字，以容許執行 GROUPBY 巨集函數的對等功能項目。

#### 程序

1. 為**輸入**選取一個輸入來源，並為「目標客戶」程序選取一個輸出目標客戶。

**選取**選項會變為可用。

2. 選取每個 <輸入目標客戶類型> 一個 <輸出目標客戶類型>。
3. 從**基於**下拉清單中選取一個值。

（當您選取任何一個時，使用右側下拉清單進行的欄位選擇會變為非作用中。如果這是您的選擇，請跳到步驟 5。）

4. 在與**基於**功能相關的下一個下拉清單中選取一個欄位：

- a. 按一下**基於**文字框。

即會出現「選取欄位」視窗。在**選擇目標客戶**下拉清單中選取之表格中的所有欄位都將出現，其中包括任何對映的維度表格。

您可以透過按一下 "+" 符號來展開表格。已建立的衍生欄位會列出在底端。

- b. 選取欄位，然後按一下**確定**。
- c. （選用）透過按一下**衍生欄位**來建立衍生欄位。
5. （選用）如果要在執行**基於**計算之前過濾記錄，請使用**過濾**。
6. 按一下**確定**。

---

## 擷取程序

使用「擷取」程序來從一個表格中選取欄位，並將這些欄位寫出到另一個表格中以進行後續處理。「擷取」程序旨在將大量資料削減到可管理的大小以用於後續作業，從而顯著改善效能。

「擷取」程序可以從單元、單一表格、策略客群、最佳化清單（僅限 Contact Optimization）或 eMessage 登入網頁（僅限 eMessage）獲取輸入。如果您選取策略客群作為輸入，則必須將其連接至表格，才能擷取欄位。

如果您以串聯方式使用數個「擷取」程序，則只會寫出最後一個「擷取」程序中的欄位。

如果您以平行方式（在相同流程圖中的不同分支內）使用數個「擷取」程序，則它們的行為與持續性衍生欄位相同：

- 擷取的欄位會連接至入埠單元
- 會先計算擷取的欄位，然後再在該程序中執行查詢
- 可以在後續程序中使用多個擷取的欄位
- 將擷取的欄位傳送至聯絡程序時：
  - 如果未為單元定義擷取的欄位，則其值為 NULL
  - 如果單一 ID 位於多個單元中，則會為每個單元輸出一列
- 將擷取的欄位傳送至「客群」或「決策」程序時，擷取的欄位必須存在於所有選取的輸入單元中，才能由查詢用於分段中。

## 擷取的表格

資料會在 Campaign 伺服器上擷取為二進位檔或擷取為具有 **UAC\_EX** 字首的表格。

在流程圖執行結束時，不會刪除擷取表格。擷取表格將持續保存，以便使用者可以繼續存取它以執行作業，例如對擷取表格欄位進行側寫。

僅當刪除擷取表格的關聯擷取程序、流程圖、行銷活動或階段作業時，才會刪除擷取表格。

**註：**若要節省空間，系統管理者可以定期刪除具有 **UAC\_EX** 字首的表格。但是，如果移除這些表格，您必須先重新執行受影響的「擷取」程序，然後再在目前遺漏的表格中重新執行流程圖或設定檔欄位。否則，Campaign 會產生「找不到表格」錯誤。

## 範例：擷取交易資料

這個範例解說如何使用「擷取」程序來取得採購交易的相關資料。

假定您設計了一個行銷活動，用於根據所有非違約客戶（大約是您客戶基礎的 90%）最近 3 個月的採購交易來執行選取或計算，從而產生 4 Gb 資料。

例如，即使 IBM Campaign 為這些客戶建立了暫存表格，將其結合回採購交易表格也將取出 4 Gb 列的大約 90% 以上（並捨棄除最近 3 個月之外的所有交易），以執行 GROUPBY 巨集。

相反，您可以配置一個「擷取」程序（位於採購交易層次）以取出最近 3 個月內的所有交易，將它們放置在資料庫中的某個表格內，然後對其執行多個 GROUPBY 巨集及其他計算（例如最小值/最大值和平均值）。

## 從 eMessage 登入頁面擷取資料時的必要條件

必須先符合數個必要條件，然後才能配置「擷取」程序，以接受來自 eMessage 登入頁面的輸入。

- eMessage 必須已安裝、處於執行狀態並已啓用。
- 必須適當地配置 eMessage 登入頁面。
- 必須執行郵寄，並且必須接收到來自郵寄收件者的回應。

如需 eMessage 登入頁面的相關資訊，請參閱《eMessage 使用手冊》。

## 擷取資料子集進行進一步處理和操作

使用「擷取」程序將資料量削減至可管理的大小進行後續作業，從而導致效能改進。

用來配置「擷取」程序的程序不同，視您是從單元、表格或策略客群擷取資料，還是從 eMessage 登入頁面擷取資料而定。

如果要從最佳化的清單擷取資料，請參閱《Contact Optimization 使用手冊》。

### 從單元、表格或策略客群擷取資料

遵循此程序以從輸入單元（例如「選取」程序、單一表格或策略客群）取得資料。如此一來，您可以將大量資料削減到可管理的大小以用於後續作業，從而顯著改善效能。

#### 程序

- 在行銷活動內，開啓流程圖以進行編輯。



- 將「擷取」程序  從選用區拖曳到流程圖。
- 按兩下流程圖中的「擷取」程序。

即會開啓程序配置對話框。

- 在來源標籤上，從輸入清單選取輸入單元、單一表格或策略客群。如果您選取策略客群，請透過從選取基礎清單選取表格，將該客群與表格相關聯。
- 指定要用作輸入的記錄：
  - 選擇選取所有記錄以包括輸入資料來源中的所有記錄。
  - 選擇使用下列方式選取記錄以透過執行查詢來選取記錄。
- 如果您選擇使用下列方式選取記錄，請使用下列其中一種方法來建立查詢。

註：如需完整指示，請參閱第 113 頁的第 6 章，『使用查詢來選取資料』。

- 指向並按一下：按一下欄位名稱、運算子和值單元以選取值來建置表示式。使用 **And/Or** 來結合表示式。此方法是建立查詢最容易的方法，且有助於避免語法錯誤。
- 文字建置器：使用此工具來撰寫原始 SQL 或使用提供的巨集。您可以使用文字建置器內的公式協助程式來選取提供的巨集（其中包括邏輯運算子和字串函數）。

使用其中任一方法，您可以從「可用欄位」清單中選取欄位，其中包括 IBM Campaign 產生欄位和衍生欄位。

註：如果您的查詢包括與 Campaign 產生欄位同名的表格欄位，則必須對欄位名稱進行限定。請使用下列語法：`<table_name>.<field_name>`

- 在擷取標籤上，使用目標資料來源欄位來選取輸出位置：
  - 若要以二進位格式儲存資料，請選取 **IBM Campaign Server**。
  - 若要在使用 **UAC\_EX** 字首來唯一命名的表格中儲存資料，請選取可用的資料庫。

8. 在**擷取**標籤上，從**候選欄位**清單中選取欄位，並將這些欄位新增到**要擷取的欄位**清單。使用控制項來移除欄位或對其進行重新排序。如需使用「擷取」標籤的相關資訊，請參閱第 86 頁的『擷取標籤參照』。
9. 選擇性地使用**單元大小限制**標籤來限制程序產生的 ID 數。請參閱第 142 頁的『限制輸出單元的大小』。
10. 選擇性地使用**維度**標籤來將現有維度表格新增至擷取表格並指定要連接的索引鍵欄位。擷取表格會變成所選維度表格的基本表格且可用於下游程序中。
11. 如下所示使用**一般**標籤。
  - a. **程序名稱**：程序名稱用作流程圖上的框標籤。它也用在各種對話框及報告中以識別程序。
  - b. **輸出單元名稱**：依預設，此名稱與「程序名稱」相符。它用在各種對話框及報告中以識別輸出單元（程序擷取的一組 ID）。
  - c. **（選用）鏈結至目標單元**：如果您的組織在目標單元試算表 (TCS) 中預先定義目標單元，則執行此步驟。若要將預先定義的目標單元與流程圖程序輸出相關聯，請按一下**鏈結至目標單元**，然後從試算表中選取單元。**輸出單元名稱**和**單元代碼**繼承自 TCS，並且這兩個欄位的值都以斜體字顯示以指出存在鏈結關係。如需相關資訊，請閱讀關於如何使用目標單元試算表的資訊。
  - d. **單元代碼**：單元代碼具有由系統管理者確定的標準格式，且在產生時是唯一的。請參閱第 150 頁的『變更單元代碼』。
  - e. **附註**：說明程序的用途或結果。常用做法是參照選取準則。
12. 按一下**確定**。

## 結果

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

## 從 eMessage 登陸頁面擷取資料

您可以在流程圖中使用「擷取」程序來從 eMessage 登陸頁面擷取資料。「擷取」程序會從一個表格中選取欄位，並將這些欄位寫出至另一個表格以進行後續處理。

### 開始之前

請確保您的 IBM 環境符合需求，然後再嘗試擷取 eMessage 登陸頁面資料。如需相關資訊，請參閱第 83 頁的『從 eMessage 登入頁面擷取資料時的必要條件』。

### 程序

1. 在**編輯**模式下的流程圖中，按兩下流程圖工作區中的「擷取」程序。

即會出現程序配置對話框。

2. 在**來源**標籤上，選取 **eMessage 登陸頁面**。
3. 在**蹦現視窗**中，選取 **eMessage 登陸頁面**作為輸入。

**註：**您只能選取一個 eMessage 登陸頁面作為「擷取」程序的輸入。若要從多個登陸頁面擷取資料，請配置多個「擷取」程序。

4. 如果登陸頁面有多個可用的目標客戶類型，請從下拉清單選取適當的目標客戶類型。如果只有一個可用的目標客戶類型，則會自動選取它。
5. 按一下**確定**。

6. 在**擷取**標籤上，選取輸出位置。
  - 若要以二進位格式儲存資料，請選取 **IBM Campaign Server**。
  - 若要在使用 UAC\_EX 字首來唯一命名的表格中儲存資料，請選取可用的資料庫。
7. 從**候選欄位**清單選取要擷取的欄位。
  - 按一下新增以將所選欄位新增至**要擷取的欄位**清單。
  - 若要從**要擷取的欄位**清單移除欄位，請選取欄位並按一下**移除**。
  - 使用 **Up 1** 和 **Down 1** 按鈕來變更欄位在**要擷取的欄位**清單中的順序。
  - 若要變更要擷取之欄位的預設輸出名稱，請在**要擷取的欄位**清單中選取欄位，在**輸出名稱**直欄中按一下名稱，然後輸入新名稱。

如需「擷取」標籤上之欄位的相關資訊，請參閱『擷取標籤參照』。

8. 執行下列任一項選用作業：
  - 將衍生欄位新增至候選欄位清單。請參閱第 183 頁的『衍生欄位』。
  - 指定從輸出中排除重複 ID。請參閱第 111 頁的『在程序輸出中跳過重複的 ID』。
  - 限制輸出單元的大小（即，限制程序產生的 ID 數）。請參閱第 142 頁的『限制輸出單元的大小』。
  - 按一下**一般標籤**以修改**程序名稱**、**輸出單元名稱**或**單元代碼**，鏈結至目標單元，或輸入有關程序的**附註**。

如需鏈結至目標單元的相關資訊，請參閱第 158 頁的『將流程圖單元鏈結至 TCS 中定義的目標供應項目』。

**註：**側寫無法用於 eMessage 登陸頁面屬性。

9. 按一下**確定**。

## 結果

程序已配置。您可以測試程序以驗證它是否傳回您預期的結果。

**註：**在擷取程序期間，Campaign 會在字首為 UCC\_LPV 的系統表格資料庫中建立中間視圖。此內部視圖保留在資料庫中，直到刪除程序框為止。如果您移除該視圖，您必須先重新配置其對應的「擷取」流程，然後再重新執行此程序或流程圖；否則，Campaign 會產生「遺漏表格」錯誤。

## 擷取標籤參照

在流程圖中配置「擷取」程序時，請使用「擷取」標籤上的欄位。

表 11. 擷取標籤上的欄位

欄位	說明
目標資料來源	將在其中寫入此程序輸出的位置。 IBM Campaign 伺服器及您所連接的任何其他資料來源都可以從「目標資料來源」下拉清單中取得。

表 11. 摳取標籤上的欄位 (繼續)

欄位	說明
候選欄位	<p>根據輸入資料來源而可供擳取的欄位清單，其中包括欄位名稱及資料類型。若要查看欄位清單，您可能需要按一下項目旁邊的箭頭以展開項目。</p> <p>如果輸入來源是 eMessage 中的登入網頁，則每一個欄位名稱都是登入網頁的屬性。如果屬性包含特殊字元或空格，則會將其轉換為有效的欄位名稱。所有登入網頁屬性的資料類型都會作為文字列出。</p> <p><b>註：</b>綱目物件名稱限制為 30 個字元。將屬性名稱限制為 30 個或更少的字元，可以為擳取的輸出產生有效的直欄名稱。</p>
要輸出的欄位	您選擇從「候選欄位」清單中擳取的欄位。「輸出名稱」預設為「要擳取的欄位」直欄中的欄位名稱。
「設定檔」按鈕	按一下 <b>設定檔</b> 以預覽所選候選欄位中的值清單。
「衍生欄位」按鈕	按一下 <b>衍生欄位</b> 以在候選欄位清單中建立變數。衍生欄位是不存在於資料來源中的變數，可以從一個以上現有欄位（甚至跨不同的資料來源）中建立。
「更多」按鈕	按一下 <b>更多</b> 以開啟「進階設定」對話框。此對話框包括用於從輸出中排除重複 ID 並指定 Campaign 如何識別重複項的選項。

## Snapshot 程序

使用 Snapshot 程序來擳取要匯出至表格或檔案的資料。

如果要確保不匯出重複列，請將 Snapshot 配置中的**跳過 ID 重複的記錄**設為**是**。或者，您可以先使用「擳取」程序，然後對結果建立 Snapshot。

如果要將供應項目與清單建立關聯或追蹤供應項目，請將 Snapshot 用作「郵件清單」或「通話清單」程序的輸入。配置「郵件清單」或「通話清單」程序時，請將必要資料匯出至替代位置（某個檔案或表格）。

### 製作資料 Snapshot 以匯出至表格或檔案

使用 Snapshot 程序來擳取資料以匯出至表格或檔案。選取要擳取的值的來源，並定義這些值的輸出表格或檔案。

#### 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖工具列中按一下**編輯圖示** 。
3. 將 Snapshot 程序  從選用區拖曳到流程圖。
4. 連接一個以上程序來為 Snapshot 程序提供輸入。

**註：**您選取作為輸入的所有單元都必須具有相同的目標客戶類型。

5. 按兩下流程圖工作區中的 Snapshot 程序。

即會開啓「程序配置」對話框。

6. 使用 Snapshot 標籤來指定如何擳取資料。

- a. 使用**輸入**清單來指定要用作 Snapshot 資料來源的單元。

**註：**如果未將 Snapshot 程序連接到提供輸出單元的程序，則**輸入**清單中沒有可供選取的單元。僅當輸入程序產生多個單元時，**多重單元**選項才可用。

- b. 使用**匯出至**清單來指定用於 Snapshot 輸出的表格或檔案。

**註：**您可以透過執行 Snapshot 程序並將輸出匯出至您可以檢閱的暫存檔來測試 Snapshot 程序。

- 如果您要使用的表格不在清單中，或者如果您要輸出至未對映的表格，請選取**資料庫表格**。使用「指定資料庫表格」對話框來指定表格和資料庫名稱。您在這裡指定的表格名稱支援使用者變數。
- 如果您從**匯出至**清單中選取**檔案**，則可以指定要在其中寫入輸出的檔案類型、檔名及對應的資料字典。
- 如果要建立新的使用者表格，請從**匯出至**清單中選取**新建對映表格**。如需指示，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。
- 您也可以匯出至擷取表格，該表格具有 UAC\_EX 字首。擷取表格將持續保存，以便使用者可以繼續存取它以執行作業，例如對擷取表格欄位進行側寫。

- c. 選取選項來指定如何處理輸出檔案或表格的更新：

- **附加到現有資料**。將新資訊新增至表格或檔案的末尾。如果您對定界檔案選取此選項，則不會將標籤匯出為第一列。這是適用於資料庫表格的最佳作法。
- **取代所有記錄**。從表格或檔案中移除所有現有資料並將其取代為新資訊。
- **更新記錄**。僅在您匯出至表格時才可用。將使用該程序的現行執行所產生的值來更新對 Snapshot 指定的所有欄位。
- **建立新的檔案**。僅在您匯出至檔案時才可用。如果您匯出至檔案，則依預設會選取此選項。每次執行程序時，都會將 "\_1"、"\_2" 等附加至檔名來建立新檔案。

## 7. 指定要製作 Snapshot 的欄位。

- a. 使用**候選欄位**清單來選取要包括在輸出中的欄位。

您可以透過展開「Campaign 產生欄位」清單來使用 Campaign 產生欄位，或者透過按一下**衍生欄位**來使用衍生欄位。透過使用**按住 Ctrl 鍵並按一下**來選取多個欄位，或者透過使用**按住 Shift 鍵並按一下**來選取連續的欄位範圍。

- b. 透過按一下**新增**將所選欄位移至**要製作 Snapshot 的欄位**清單。
- c. 如果您已選取一個表格作為 Snapshot 目的地，則該表格中的欄位會顯示在**欄位名稱**直欄下的**候選欄位**清單中。您可以透過按一下**比對**來自動尋找相符欄位。與表格欄位名稱完全相符的欄位將自動新增至**匯出欄位**清單。如果有多個相符欄位，則將採用第一個相符項。您可以透過按一下**移除**或**新增**來手動修改配對。
- d. 您可以將**要製作 Snapshot 的欄位**清單中的欄位重新排序，方法是選取一個欄位，然後按一下**上移 1 位**或**下移 1 位**將其在清單中上移或下移。

**註：**若要檢視欄位中的值，請在**候選欄位**清單中選取欄位並按一下**設定檔**。

## 8. 若要跳過具有重複 ID 的記錄，或者要指定記錄的輸出順序，請按一下**更多**。

即會開啓「進階設定」視窗。

- a. 若要移除同一輸入單元內的重複 ID，請選取**跳過具有重複 ID 的記錄**。然後選擇用於確定當發現重複 ID 時要保留哪個記錄的準則。例如，您可以選取 MaxOf 和 Household\_Income 來指定當發現重複 ID 時，Campaign 僅匯出家庭收入最高的 ID。

**註：**此選項僅移除同一輸入單元內的重複項。如果同一 ID 顯示在多個輸入單元中，則您的 Snapshot 資料仍可能包含重複 ID。若要移除所有重複 ID，請使用 Snapshot 程序上游的「合併」或「客群」程序來清除重複 ID 或建立互斥客群。

- b. 若要對 Snapshot 輸出進行排序，請選取**排序方式**勾選框，然後選取作為排序依據的欄位及排序。例如，您可以選取 **Last\_Name** 和**遞增**來按暱稱以遞增順序對 ID 進行排序。

9. 按一下**確定**。

10.（選用）按一下**一般**標籤來指派名稱和敘述性附註。

該名稱將顯示在流程圖中的程序框上。將游標移至流程圖中的程序框上方時，將顯示附註。

11. 按一下**確定**。

## 結果

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

---

## 排程程序

使用「排程」程序以起始某個程序、一系列程序或整個流程圖。僅當流程圖在執行中時，「排程」程序才運作。

「排程」程序在定義的時間段內處於作用中。在該時間期間，指定的事件可能會發生，從而導致後續的已連接程序開始執行。「排程」程序的最常見用途是控制整個流程圖的計時。

**註：**一個流程圖可以包括多個「排程」程序框，前提是這些程序框位於獨立分支中。但是，如果一個程序在通向同一程序的不同上代分支中具有多個「排程」上代，則可能會發生錯誤。

您可以配置「排程」程序來定義排程期間總計，方法是設定自程序開始執行以來的時間限制（以天、小時和分鐘為單位）。

- 您可以將程序排定為以多種方式執行，其中包括重複執行、由觸發程式觸發及依行事曆執行。
- 您可以結合多個排程選項。例如，您可以將程序排定為在每週一上午 9:00 執行，以及每當由特定事件（例如，造訪網站）觸發時執行。
- 您可以將批次程序排定為在深夜（舉例而言）執行，如此一來就不會干擾白天的工作。

不會限制您在排定流程圖時可以同步使用的選項數目，只要這些選項不會產生衝突即可。（例如，您不能將流程圖同時排定為「僅執行一次」及「每週一執行」。）

一般來說，程序僅在其所有輸入都已順利執行時才會執行，亦即，當所有連接至現行程序的程序都已執行時，即使相依關係只是暫時的也如此。但是，當一個分支內存在多個排程輸入時，程序將在其任何一個輸入完成時執行（其輸入之間的關係為 "OR" 而非 "AND"）。

已啓用追蹤的聯絡程序包含固有的排程。在流程圖中間使用「排程」程序是一項進階功能。請確保您取得想要的行為及正確的結果。

**註：**如果流程圖中的「排程」程序指示流程圖在前一個執行完成之前執行，則 Campaign 會保留要求直至前一個執行完成為止。以此方式只能保留一個執行。在某些情況下，這可能意味著流程圖的執行次數可能達不到您的預期。

例如，如果流程圖執行需耗費兩個小時，而您的「排程」程序想要嘗試觸發間隔僅為 10 分鐘的三個執行，Campaign 將啟動第一個執行。當「排程」程序試圖啟動第二個執行時，Campaign 會將該執行要求排入佇列中。當「排程」程序試圖啟動第三個執行時，Campaign 將會忽略該執行要求。當第一個執行完成時，Campaign 將啟動第二個執行。第三個執行將永不會啟動。

## IBM Campaign 排程程序與 IBM EMM 排程器之間的差異

從 Marketing Platform 8.0 版開始，「IBM EMM 排程器」預期要取代「Campaign 排程」程序，以用來排定整個流程圖的執行。「IBM EMM 排程器」的效率更高，因為在流程圖未實際執行時，它不耗用任何伺服器系統資源。

「IBM EMM 排程器」會啟動流程圖（即使該流程圖未處於執行狀態），而流程圖中的「Campaign 排程」程序則只在該流程圖處於執行狀態時才工作。

已保留「Campaign 排程」程序以與較早版本相容，並用於不由「IBM EMM 排程器」進行處理的其他使用案例。例如，您可能要使用「Campaign 排程」程序來傳送 Campaign 觸發程式或延遲執行相依程序。

請勿使用「IBM EMM 排程器」來排定將「Campaign 排程」程序用作啟動流程圖執行之最上層程序的流程圖。通常，只需要其中一個。不過，如果「排程」程序出現在由「IBM EMM 排程器」啟動的流程圖中，則它會依照配置起作用；必須先符合「IBM EMM 排程器」及「排程」程序所需的條件，然後後續程序才能執行。

與「IBM EMM 排程器」不同的是，「Campaign 排程」程序可以傳送外部觸發程式，以呼叫指令行 Script。「IBM EMM 排程器」只能將觸發程式傳送至自己的排程。

## 入埠和出埠觸發程式

您可以將「排程」程序配置成由事件觸發並在完成時觸發事件。使用**工具 > 儲存的觸發程式**來定義觸發程式，然後透過在流程圖中配置「排程」程序來呼叫觸發程式。

**註：**為了提高效能，請使用「IBM EMM 排程器」將觸發程式傳送至 Campaign。如果要進一步瞭解「排程器」，請參閱《Marketing Platform 管理者手冊》。

## 入埠觸發程式：用於啟動「排程」程序的事件

入埠觸發程式是一個外部事件，用來設定流程圖或行銷活動入埠動作。觸發程式可以是您定義的任何事件。範例包括按一下網站鏈結、接收電子郵件訊息、電話行銷人員的回應指示器、資料庫上傳的完成或任何其他已定義事件。

如果要指定用來啓動「排程」程序的入埠觸發程式，請配置「排程」程序並從**排程**以執行清單中選取**自訂執行**，然後使用**觸發時執行**選項。

**觸發時執行**選項使用 **unica\_actrg**（隨附於 Campaign 安裝）來執行。如果要瞭解**觸發時執行**在場景後面的工作方式，最好查看以下範例：『範例：觸發時執行』。

## 出埠觸發程式：由「排程」程序啓動的事件

出埠觸發程式執行指令行，該指令行可以是批次檔或 Script。每次「排程」程序啓動**每次執行之後傳送觸發欄位**中的觸發程式名稱時，Campaign 都可以執行一個以上的觸發程式。如果指定多個觸發程式名稱，則必須以逗點區隔這些觸發程式名稱。

這個功能容許您將出埠觸發程式傳送至執行檔。該檔案的完整路徑及名稱必須在「儲存的觸發程式定義」對話框中進行定義。每次啓動「排程」程序時，Campaign 都會執行指定的執行檔。

## 將觸發程式與其他排程選項搭配使用

可以將觸發程式與任何其他排程選項搭配使用，也可以單獨使用觸發程式。例如，組合使用時，您可以設定一個流程圖在每週一上午 9:00 執行，以及在每次某個人按一下網際網路橫幅廣告時執行。

例如，如果根據網站上的點按次數將流程圖排定為**觸發時執行**，並且也指定了**每一次執行前的延遲期**，則流程圖在事件（Web 點按次數）發生且延遲期到期之後才開始。

## 範例：觸發時執行

線上零售商具有在觸發時執行的交叉銷售行銷活動，以便當客戶進行購買時，它會觸發交叉銷售供應項目。

具體而言，當客戶進行購買時：

- 網站會執行 **unica\_actrg** 執行檔，以傳遞行銷活動代碼及觸發程式名稱 (web\_purchase)。
- Campaign 接聽器檢查行銷活動是否處於作用中狀態以及觸發程式名稱是否存在，然後執行「排程」程序，並將觸發行銷活動流程圖。

如需觸發程式的更多詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 在執行中流程圖中排程程序

配置「排程」程序以在執行中的流程圖中起始程序。僅當流程圖在執行中時，「排程」程序才運作。

### 程序

- 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
- 在流程圖工具列中按一下**編輯**圖示 。

- 將「排程」程序  從選用區拖曳到流程圖。
- 在「排程」標籤上，指定排程條件。

- a. 透過在**天**、**小時**和**分鐘**欄位中輸入適當的值來為**排程期間總計**指定值。排程期間總計是「排程」程序將要處於作用中的時間總計。依預設，排程期間總計設定為 30 天。
- b. 從**要執行的排程**下拉清單選取執行頻率，以準確指定「排程」程序將何時啓動後續的已連接程序。
  - 如果選取**僅一次**選項，則流程圖將僅執行一次，而無論已新增哪些其他排程選項。如果選取任何其他值，則排程選項會連接為 OR 陳述式；滿足任何選項時，「排程」程序將啓動與之連接的任何程序。
  - 滿足的第一個選項將開始「排程」執行。如果**要執行的排程**是已啓用的唯一選項，而設定是**僅一次**，則該程序將立即執行（除非啓用了延遲或使用者權限）。
  - **小時**和**分鐘**欄位可讓您指定您希望執行排程的時間。時間輸入格式基於 24 小時制（也稱為「軍用時間」）。換言之，9 時 30 分是上午 9:30 而 22 時 45 分是下午 10:45。因為時間基於 24 小時制，所以無需指明上午或下午。
5. 如果從**要執行的排程**清單中選取**自訂執行**，則您可以使用下列兩個選項中的一個或全部來指定排程的執行時間：
  - 選擇**按時間執行**，然後指定程序的執行日期和時間。多個項目之間必須以逗點區隔。按一下**行事曆**以從行事曆選取日期和時間。
  - 如果想要由事件來觸發排程，請選擇**觸發時執行**。

必須使用**工具 > 儲存的觸發程式**來定義指定的觸發程式。輸入可以啓動此「排程」程序的每個觸發程式的名稱。以逗點區隔多個觸發程式。觸發程式名稱可以包含除了逗點之外的任何字元。觸發程式名稱不必是唯一的。您可以在多個行銷活動或流程圖中使用同一觸發程式，以及同時啓動它們。

如需相關資訊，請參閱第 90 頁的『入埠和出埠觸發程式』。

6. 如果想要指定延遲或需要授權，請使用下列兩個選項中的一個或全部。
  - 如果選擇**在每次執行之前等待使用者授權**，則每當滿足任何其他排程條件時，都將出現使用者授權提示，且除非提供了特定的授權，否則「排程」程序將不會啓動。此選項優先於任何其他排程指示器；除非提供授權，否則該程序將不會啓動。

**註：**當流程圖在連接了用戶端的情況下執行時，使用者授權只能透過用戶端進行。如果沒有連接用戶端，則具有行銷活動讀寫專用權的任何使用者都可以對其授權以繼續執行。

- 如果選擇**每次執行之前的延遲期間**，請使用**天**、**小時**和**分鐘**欄位來指定在滿足排程條件之後，在程序執行之前要等待的時間量。此延遲適用於指定的所有其他排程選項。例如，如果將「排程」程序配置為在星期一早上九點延遲一小時執行，則後續程序將在早上十點開始執行。
7. (選用) 指定在排程執行完成之後要傳送的觸發程式。

如果選取**在每次執行之後傳送觸發程式**勾選框，則 Campaign 在每次啓動「排程」程序時都將執行一個以上觸發程式。出埠觸發程式會執行指令行，其可以為批次檔或 Script 檔。必須使用**工具 > 儲存的觸發程式**來定義任何指定的觸發程式。如果您指定多個觸發程式名稱，必須以逗點區隔這些名稱。

8. (選用) 按一下**一般**標籤來指派名稱和敘述性附註。

該名稱將顯示在流程圖中的程序框上。將游標移至流程圖中的程序框上方時，將顯示附註。

9. 按一下**確定**。

## 結果

程序已配置且在流程圖中顯示為已啓用。您可以測試程序以驗證它是否傳回您預期的結果。

---

## 資料方塊程序

管理者使用「資料方塊」程序來容許使用者深入探查多個來源中的資料。資料方塊由基於策略客群的維度組成。

「資料方塊」程序適用於技術使用者或 IBM 顧問。最佳作法是在應用程式的**階段作業**區域中建立所有廣域建構（例如資料方塊及策略客群）。

使用者可以選取一個以上已定義客群，建立資料方塊，然後深入探查資料以選取目標客戶。然後可以將目標客戶轉換至適當的程序（例如「選取」程序），以併入流程圖中。

### 建立屬性的多維資料方塊

配置「資料方塊」程序以建立屬性的多維資料方塊。在**階段作業**區域中建立的任何資料方塊在廣域範圍內都將可用。

#### 開始之前

在您可以使用「資料方塊」程序建立資料方塊之前，您必須先建立一個策略客群或維度階層。

#### 程序

1. 開啓**階段作業**流程圖。
2. 按一下流程圖工具列中的**編輯**圖示 。
3. 將「資料方塊」程序  從選用區拖曳到流程圖。
4. 按兩下流程圖工作區中的「資料方塊」程序。
5. 在**來源**標籤上，使用**輸入客群**清單來選取一個以上的客群作為資料方塊的輸入。

**重要：**如果選取多個來源客群，請確保這些來源客群都具有相同的目標客戶類型。

6. 按一下**資料方塊定義**標籤以定義資料方塊。

從「資料方塊定義」視窗中，您可以執行下列動作：

- 按一下**新增**以新增資料方塊。
  - 選取資料方塊，然後按一下**編輯**以對其進行修改。
  - 選取資料方塊，然後按一下**移除**以將其刪除。
7. 如果要新增資料方塊，請執行下列動作：
    - a. 按一下**新增**。

- b. 輸入名稱及說明。
  - c. 從對應的清單中最多選取 3 個維度。這些維度必須與資料方塊來源所基於的策略客群相關。
  - d. 按一下**確定**。「編輯資料方塊」視窗關閉，並且新的資料方塊定義會顯示在**資料方塊定義**標籤上的資料方塊清單中。
8. 按一下**選取要追蹤的其他欄位**標籤，以指定要追蹤的其他欄位。
- 從「選取其他欄位」視窗中，您可以執行下列動作：
- 使用**新增>>**按鈕，從**可用欄位**清單中選取要追蹤的欄位，並將其移至**選定的欄位**清單
  - 按一下**衍生欄位**以選取或建立要追蹤的衍生欄位。
  - 按一下**設定檔**以查看選定欄位的內容。
9. (選用) 按一下**一般**標籤以指派名稱及敘述性附註。

名稱會顯示在流程圖中的程序框上。當您將游標移至流程圖中的程序框上方時，附註會顯示。

10. 按一下**確定**。

已配置了該程序。您可以測試該程序，以驗證該程序是否傳回您預期的結果。

**相關概念:**

第 212 頁的『關於資料方塊』

第 209 頁的『關於維度階層』

---

## CreateSeg 程序

使用 CreateSeg 程序可從客戶資料庫表格建立目標客戶 ID 的清單。在 Campaign 的**階段作業**區域中定義 CreateSeg 程序，以便客群可在廣域範圍內用在所有行銷活動中。

CreateSeg 程序預期供 Campaign 管理者使用。在階段作業流程圖中定義的 CreateSeg 程序會建立「策略客群」，然後可以在任何流程圖中使用該策略客群。然後，可以將客群用作程序的輸入。它們還可以用於建立維度和資料方塊，也可以用作目標客戶類型的廣域抑制客群。

**註：**最佳實務是在一個階段作業流程圖中建立所有廣域建構。

如果要使用策略客群，請執行下列動作：

- 使用 CreateSeg 程序在**階段作業**區域中建立客群。
- 從**客群**區域管理客群。
- 在**行銷活動**客群的行銷活動內使用客群。

**相關工作:**

第 95 頁的『建立客群以在多個行銷活動中廣域使用』

## 建立客群以在多個行銷活動中廣域使用

管理者在階段作業流程圖中使用 CreateSeg 程序來建立可用在多個行銷活動中的客群。所產生的客群稱為「策略客群」。

### 開始之前

針對包括 CreateSeg 程序的流程圖，必須將配置內容 saveRunResults 設為 TRUE。否則，將不持續保存策略客群。

### 關於這項作業

在應用程式的「階段作業」區域中定義 CreateSeg 程序，以便這些客群在廣域範圍內可用。然後，使用者可以在任何行銷活動中使用這些客群。

### 程序

1. 開啓階段作業流程圖。
2. 按一下流程圖工具列中的編輯圖示 。
3. 將 CreateSeg 程序  從選用區拖曳到流程圖。
4. 連接一個以上的資料操作程序（例如，「選取」程序）作為 CreateSeg 程序的輸入。
5. 按兩下 CreateSeg 程序。
6. 在**定義客群**標籤上，執行下列動作：
  - a. 從**輸入**清單中選取一個以上的來源單元。這些來源單元將變為客群。
  - b. 如果要確保每一個符合條件的記錄都只屬於一個客群，請選取**建立互斥客群**。
  - c. 在**結果客群**區域中，強調顯示某個輸入單元，然後按一下**編輯**以配置該客群。
- 即會開啓「編輯客群」對話框。
7. 在「編輯客群」對話框中，執行下列動作：
  - a. 向客群提供一個用來說明其目的的名稱。提供客群內容的簡要說明（例如，哪個輸入用來建立客群）。
  - b. 從**在以下位置建立**清單中，選取將在其中儲存客群的資料夾。
  - c. 從**暫存表格資料來源**清單中，選取要在其中快取策略客群的資料來源。使用 **Ctrl** 鍵來選取多個資料來源。

如果您喜好將暫存表格儲存在伺服器上的二進位檔中，而不是儲存在使用者資料來源中，請勿選取資料來源。如果要取消選取某個資料來源（例如，為了回復至未選取資料來源），請按住 **Ctrl** 鍵並再次按一下該項目。

**註：**僅當 Campaign|partitions|partition[n]|Server|Optimization 配置頁面上的 doNotCreateServerBinFile 內容設為 TRUE 時，才需要選取資料來源。如果將這個內容設為 TRUE，則必須至少選取一個有效的資料來源。

- d. 從**安全原則**清單中，選取一個安全原則以套用至新客群（如果適用）。
- e. 按一下**確定**以回到**定義客群**標籤。
8. （選用）使用**一般**標籤來指派名稱及敘述性附註。
9. 按一下**確定**。

## 下一步

如果要建立或更新策略客群，請以正式作業模式執行 CreateSeg 程序。測試執行不會建立或更新策略客群。請記住，必須將 Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun|saveRunResults 設為 TRUE。儲存流程圖之後，策略客群將可供在其他流程圖中使用。

### 相關概念:

第 94 頁的『CreateSeg 程序』

第 201 頁的『關於策略客群』

## 將策略客群與行銷活動建立關聯

策略客群是一個 ID 清單，由階段作業中的管理者或進階使用者建立，並可用於所有行銷活動。策略客群與其他客群（例如，由「客群」程序建立的客群）相同，唯一不同之處是它在廣域範圍內供任何行銷活動使用。

### 關於這項作業

將策略客群與行銷活動建立關聯可讓您在建立流程圖時選取該客群變得更容易。將相關策略客群與某個行銷活動建立關聯還會提供更強大的報告功能。

### 程序



1. 在行銷活動摘要標籤上，按一下新增/移除客群圖示。
2. 找出您要新增的客群。
  - 按一下資料夾以在其中進行導覽。
  - 按一下樹狀視圖/清單視圖以變更視圖。
  - 按一下搜尋來依名稱或說明進行搜尋。
3. 選取您要新增的客群，然後按一下 >> 以將它們移至包括的客群清單。透過按住 Shift 鍵並按一下或按住 Ctrl 鍵並按一下來選取多個客群。
4. 按一下儲存變更。

### 結果

您新增的客群會列在相關客群下面的「行銷活動摘要」頁面上。

**註：**當您使用「選取」程序在行銷活動流程圖中選取客戶時，與行銷活動相關聯的客群會出現在清單頂端，以便可以容易找到它們。

---

## 郵件清單程序

使用「郵件清單」程序可將供應項目指派給聯絡人，產生直接郵寄行銷活動的聯絡人清單和記載聯絡歷程。「郵件清單」程序通常指的是「聯絡程序」。

## 配置聯絡程序（郵件清單或通話清單）

遵循下列指示以在 Campaign 流程圖中配置「郵件清單」或「通話清單」程序。配置「郵件清單」或「通話清單」程序以將供應項目指派給聯絡人，產生直接郵寄或電話行銷活動的聯絡人清單，以及將結果寫入聯絡歷程中。

### 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖工具列中按一下編輯圖示 。

3. 將聯絡程序（「郵件清單」 或「通話清單」）從選用區拖曳至流程圖。
4. 將一個以上已配置程序作為輸入連接至聯絡程序。

您連接的程序必須產生輸出單元，這些單元充當聯絡程序的輸入。例如，「選取」程序產生 ID 清單，因此其輸出可以充當聯絡程序的輸入。

**重要：**您選取作為輸入單元的所有單元都必須具有相同的目標客戶類型。

5. 按兩下流程圖工作區中的聯絡程序。

程序配置對話框隨即開啓。

6. 使用填寫標籤來指定用於建置聯絡人清單的輸入，以及指定是將輸出產生至清單還是表格。
  - a. 從輸入清單中，指定要用作聯絡人清單之資料來源的單元。

**註：**僅當輸入程序產生多個單元，或者有更多程序作為聯絡程序的資訊來源時，**多重單元**選項才可用。

- b. 依預設會選取**容許匯出至**勾選框。若要將清單資料匯出至表格或檔案，請讓**容許匯出至**處於勾選狀態，然後使用適當的選項：
  - 若要將輸出寫入至資料庫表格，請從**容許匯出至**清單選取表格。
  - 如果您要使用的資料庫表格不在清單中，或者如果您要將輸出寫入至未對映的表格，請選取**資料庫表格**。使用「指定資料庫表格」對話框來指出表格和資料庫名稱。您指定的表格名稱中支援使用者變數。
  - 若要將輸出寫入至檔案，請從**容許匯出至**清單中選取**檔案**，然後提供檔名和其他詳細資料。您可以寫入至檔案以測試聯絡程序的輸出。在執行該程序之後，檢閱檔案以確認結果是您預期的結果。
  - 若要建立使用者表格，請從**容許匯出至**清單中選取**新建對映表格**。如需指示，請參閱《Campaign 管理手冊》。
  - 指定如何處理對輸出檔或表格進行的更新：
    - **附加到現有資料**。將新資訊新增至表格或檔案的末尾。此選項是適用於資料庫表格的最佳作法。如果您對定界檔案選取此選項，則不會將標籤匯出為第一列。
    - **取代所有記錄**。從表格或檔案中移除所有現有資料並將其取代為新資訊。
    - **建立新的檔案**。如果您在**容許匯出至**欄位中指定新檔案，則可以使用此選項。

- c. 如果您只想寫入至聯絡歷程，且不想將輸出產生到表格或檔案，請清除容許匯出至選項。（使用「日誌」標籤（稍後在下列步驟中說明）來指定如何記載至「聯絡歷程」表格。）
  - d. （選用）**摘要檔案**：在摘要檔案欄位中輸入路徑和檔名，或按一下省略符號按鈕來導覽至某個位置。摘要檔案是副檔名為 .sum 的文字檔。此檔案包含清單內容的相關資訊。通常，您在將此檔案傳送至填寫中心時，會在此檔案中包括清單。僅當您選取了容許匯出至選項時，才會產生摘要檔案。
  - e. （選用）若要在程序完成執行時傳送觸發程式，請選取傳送觸發程式選項，然後選擇您要傳送的觸發程式。若要傳送多個觸發程式，請使用按住 **Ctrl** 鍵並按一下來選取多個觸發程式。選取的觸發程式將列出在傳送觸發程式欄位中並以逗點區隔。
7. 使用**處理**標籤來將一個以上供應項目或供應項目清單指派給每一個目標單元：
- a. 按一下單元旁邊的**供應項目**欄位，然後選取供應項目。若要將供應項目指派給多個單元，請選取要向其指派供應項目的所有列，然後按一下**指派供應項目**。
- 註**：如果輸入單元鏈結至在目標單元試算表 (TCS) 中定義的由上而下單元，且已在 TCS 中指派供應項目，則會在這裡顯示供應項目。您可以置換這些指派。您在這裡所做的任何變更都會在您儲存流程圖之後反映在 TCS 中。
- b. 如果您要從聯絡人清單中排除部分 ID，請選取**使用暫置控制群組**，然後針對您要用作控制項的每一個單元，將**是否控制**？欄位變更為 **Y**。這些單元會出現在**控制單元**清單中且無法獲指派供應項目。
  - c. 針對每個非控制單元，您可以指定控制單元和供應項目。
8. 如果您的組織使用參數化供應項目，請使用**參數**標籤。例如，可以使用值 10% 和 20% 來將某個供應項目參數化。**參數**標籤會顯示已在「處理」標籤上指派之每一個供應項目的值。如果沒有已參數化的供應項目，則可以跳過此標籤。
- a. 使用**針對下列單元**清單來選取要影響的單元。

若要節省資料輸入時間，請選取 **[所有單元]** 以指派套用至大部分單元的值，然後選取要置換值的個別單元。

選取 **[所有單元]** 時，您會看到每個供應項目的每個參數各一列。您在**指派的值**欄位中輸入的值會套用至取得該供應項目的每個單元。

如果您在「處理」標籤上將相同的供應項目指派給多個單元，但對每個單元指派不同的參數值，則 **[所有單元]** 視圖會在**指派的值**欄位中顯示文字 **[多個值]**，而**針對下列單元**清單會顯示指派給每個單元的值。

選取個別單元時，您只能看到指派給所選單元的供應項目。您在**指派的值**欄位中輸入的值僅套用至該單元。

- b. 按一下**指派的值**欄位（或者在表格中選取一列並按一下**指派值**），然後選取或輸入要指派給參數的值。

配置設定 Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam 會判定是否容許您指定其他值，或者您是否限制為只能選取類型為單一選取下拉之供應項目屬性的清單中的值。

**註：**請勿在「郵件清單」衍生欄位中使用「Unica Campaign 產生欄位 (UCGF)」，除非產生欄位為常數。Campaign 假定產生欄位為常數值，且不會為結果集中的記錄對這些欄位進行重算。因此，您可能會看到來自衍生欄位的結果空白或不正確，這些衍生欄位呼叫會變更值的產生欄位。可以直接將必要的產生欄位輸出至「郵件清單」填寫表格或檔案，而不使用衍生欄位。然後將該表格或檔案讀取回 Campaign 作為「選取」，並使用 Snapshot 程序利用舊填寫表格或檔案中的資料來操作新的填寫表格或檔案。

9. 使用**個人化**標籤來指定要寫出到聯絡人清單的欄位。例如，如果您正在建置郵寄清單，則包括聯絡人名稱和地址。
  - 「匯出欄位」清單指示要寫入至輸出清單的欄位。
  - 如果您已在「填寫」標籤上選取表格，則「匯出欄位」清單將包括該表格中的所有欄位。您必須將每一個資料欄位對映至對應的表格直欄。若要自動尋找相符欄位，請按一下**符合**。與表格欄位名稱完全相符的欄位將自動新增至清單。如果有多個相符欄位，則將採用第一個相符項。
  - 如果您已在「填寫」標籤上選取檔案，則「匯出欄位」清單為空，並且您必須指定要輸出的欄位。
  - 選取候選欄位時，您可以按一下項目旁邊的箭頭以展開該項目。例如，可以展開**IBM Campaign 產生欄位**清單，然後選取**處理代碼**。透過將**處理代碼**包括在輸出中，您可以使用它來追蹤回應。直接回應追蹤需要客戶提供他們回應供應項目（例如，透過使用優待券）時的相同代碼。使用**按住 Ctrl 鍵並按一下或按住 Shift 鍵並按一下**來選取多個欄位。
  - 若要檢視欄位中的值，請選取欄位並按一下**設定檔**。
  - 使用**新增**和**移除**控制項來調整清單的內容。
  - 「匯出欄位」清單中的欄位順序會決定寫出資料的順序。
10. 若要對輸出排序並指定如何處理清單中的重複 ID，請按一下**個人化**標籤上的**更多**。

您即會看到「進階設定」對話框。

- a. 決定您的清單是包括還是省略重複 ID。例如，如果您的目標客戶 ID 為「家庭」，則該家庭中的每個人都可能有重複的目標客戶 ID。您可能想或不想在清單中包括每個人。若要省略重複 ID，請選擇**跳過具有重複 ID 的記錄**，並指定傳回重複 ID 時要保留的記錄。例如，若要僅保留家庭收入最高的家庭成員，請選取**MaxOf** 和 **Household\_Income**。

**註：**此選項會移除同一輸入單元中出現的重複項。如果相同 ID 存在於多個輸入單元中，則聯絡人清單可能仍然包含重複項。如果您的目標是移除清單中的所有重複項，請使用聯絡程序上游的「合併」或「客群」程序來清除重複 ID 或建立互斥客群。

**註：**此選項僅專屬於填寫表格（清單）而不屬於聯絡歷程。聯絡歷程表格一律僅包含唯一 ID。例如，假設您的輸出清單包含多個家庭成員（「家庭」具有重複 ID）。聯絡歷程將僅包含「家庭」的一個記錄，並且使用找到的第一個 CustomerID。流程圖設計人員必須確保在記錄到達聯絡歷程表格之前，結果集取得正確的記錄。使用「擷取」程序來在聯絡程序框之前刪除重複結果，以確保將正確的記錄寫入至填寫表格及聯絡歷程。

- b. 若要對輸出排序，請使用**排序方式**選項。例如，若要按暱稱以降序方式進行排序，請選取**姓氏**欄位和**降序**。

- c. 按一下確定以關閉「進階設定」視窗。
11. 使用日誌標籤來控制要寫入聯絡歷程的內容。

您必須擁有適當的許可權才能啓用或停用聯絡歷程日誌選項。

- a. 若要將聯絡歷程記載至系統表格，請勾選**記載至聯絡歷程表格**。此選項會使聯絡資訊可供用來在整個 Campaign 中進行追蹤及報告。

**註：**建立郵寄清單時，如果您計劃將該清單傳送到郵寄商店進行處理（例如，驗證地址），則不要記載至聯絡歷程。而是在從郵寄商店傳回清單之後，考量使用「追蹤」程序來記載資訊。這樣一來，您就只擷取向其郵寄了供應項目的客戶清單。另一個方法是容許「郵件清單」更新聯絡歷程，然後使用「追蹤」程序來更新「郵件清單」程序所建立的聯絡歷程記錄。

- b.（選用）若要在聯絡歷程表格及另一個位置中（或僅在另一個位置而不在聯絡歷程表格中）儲存聯絡資訊，請勾選**記載至其他目的地**。如果您的組織需要以其他格式進一步處理該資訊，或者您要在更新聯絡歷程之前檢查輸出，則此選項很有用。
12. 如果您已在「日誌」標籤上選取**記載至其他目的地**：
  - a. 使用**選取單元**來指定要使用的輸入（如果存在多個輸入）。
  - b. 使用**記載至**來選取目的地表格或檔案。如果您選取**檔案**，請定義輸出檔名稱和參數。

透過將候選欄位移至**要輸出的欄位**清單，來指出要包含的欄位資料。您可以透過按一下**符合**來自動尋找相符欄位。與**表格欄位**名稱完全相符的欄位會自動新增至**要記載的欄位**清單。如果有多个相符欄位，則將採用第一個相符項。清單中欄位的順序會決定檔案中資料的順序。

- c. 使用下列選項來指定如何處理目的地檔案或表格的更新：
  - **附加到現有資料**：將新聯絡資訊新增至表格或檔案的末尾。對於資料庫表格而言，附加資料是較為安全的選項，因為它會保留現有資料。如果您對定界檔案選取此選項，則不會將標籤匯出為第一列。
  - **取代所有記錄**：從表格或檔案中移除所有現有資料，並將其取代為新的聯絡資訊。

參考資訊欄位指出**跳過具有重複 ID 的記錄**是設為「是」還是「否」。您在個人化標籤上設定此選項，但它也套用至您對**記載至其他目的地**指定的表格或檔案（您在其中額外記載聯絡歷程）。

13. 若要自訂將寫入聯絡歷程的資訊，請在「日誌」標籤上按一下**更多選項**。

即會開啟「聯絡歷程記載選項」對話框。

- a. 若要避免在此程序執行時更新聯絡歷程，請選取**僅建立處理**。

此選項會在「處理」表格中產生新的處理，而不會更新聯絡歷程，從而容許延遲更新歷程表格。例如，如果計劃透過後處理來移除無效及重複位址，請使用此選項。透過等待使用 ID（向這些 ID 傳送供應項目）最終清單來更新聯絡歷程，產生的聯絡歷程將更小且更準確。

如果您選取此選項，則將停用此對話框中不再適用的其他選項。

依預設，未選取此選項，因此會在程序執行時更新聯絡歷程。

如需記載聯絡歷程的相關資訊，請參閱第 163 頁的第 9 章，『聯絡歷程』。

- b. 若要使用在最近一次程序執行中產生的相同包 ID 來產生新的處理，請選取**使用前次包 ID**。

在同一聯絡程序中提供給個體的所有供應項目都視為單一「包」。依預設，未選取**使用前次包 ID**。不選取此選項時，可以確保在聯絡程序的每次正式作業執行時都會對每個包指派一個唯一 ID。

如果您選取了**僅建立處理**來防止更新客戶歷程，則還可以選取**使用前次包 ID**以確保將來自前次執行的包 ID 指派給每組供應項目。此動作會將供應項目鏈結至現有聯絡歷程。

- c. 使用**追蹤目標客戶類型**來判定將寫入聯絡歷程的目標客戶類型。

**註：**聯絡程序會根據輸入程序的「目標客戶」層次來移除重複記錄。**變更追蹤目標客戶類型**不會影響刪除重複記錄的方式。例如，假設「郵件清單」程序的輸入程序使用「目標客戶」層次 1。而您想要將記錄記載至「目標客戶」層次 2 的聯絡歷程。在此情況下，您必須配置「目標客戶」程序以變更目標客戶類型。然後將「目標客戶」程序作為輸入連接至聯絡程序。現在，您可以選取「**追蹤目標客戶類型**」2。

- d. 使用**聯絡日期**欄位來指定何時與聯絡人清單中的人員聯絡。如果您不指定日期，則 Campaign 會使用流程圖執行日期。
- e. 使用**聯絡狀態碼**清單來指定狀態碼以進行追蹤。
- f. 使用控制項來將**候選欄位**清單中的欄位新增至**要記載的欄位**清單。
- g. 按一下**關閉**以回到程序配置對話框的**日誌**標籤。

14. (選用) 若要在聯絡程序下一次執行之前清除部分或所有現有聯絡歷程及相關回應歷程項目，請按一下**日誌**標籤上的**清除歷程**。

**重要：****清除歷程**會從系統表格中永久地刪除聯絡和回應歷程記錄。此資料將無法回復。

15. (選用) 使用**一般**標籤來將名稱及敘述性附註指派給程序。
16. 按一下**確定**。

## 結果

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。測試執行不會輸出資料，也不會更新任何表格或檔案，但它會執行在**填寫**標籤上選取的所有觸發程式。

---

## 通話清單程序

使用「通話清單」程序可將供應項目指派給聯絡人，產生電話行銷活動的聯絡人清單和記載聯絡歷程。「通話清單」程序通常指的是「聯絡程序」。

配置「通話清單」程序的方式與配置「郵件清單」程序的方式相同。請參閱第 97 頁的『**配置聯絡程序（郵件清單或通話清單）**』。

## 追蹤程序

使用「追蹤」程序來更新聯絡歷程中現有記錄的聯絡狀態或者額外追蹤欄位。「追蹤」程序可以更新現有聯絡歷程記錄，建立新記錄，或者同時執行這兩項作業。

「追蹤」程序可讓您將聯絡資訊記載至聯絡歷程表格，該程序獨立於產生聯絡清單的聯絡程序。

例如，如果您的郵購商店進行了後續處理以移除無效及重複的地址，則您可能不會將最初產生的清單寫入至聯絡歷程。而是會等待郵購商店向您傳送一份他們實際將供應項目傳送至的 ID 清單。

在此情況下，「追蹤」程序的輸入將是郵購商店在執行後續處理之後所使用的最終郵寄清單，因此您的聯絡歷程將更為準確。稍後，如果某些直接郵寄因為無法送達而傳回，您可以使用「追蹤」程序來更新那些「無法送達」之聯絡人的聯絡狀態。

此外，有時目標清單太大，而不需要將其所有資訊都載入至聯絡歷程。您可以僅記載那些以前實際聯絡過的聯絡人。通常，直到從呼叫中心或郵寄商店收到回饋意見，您才知道已聯絡或未聯絡到哪些人。您可以使用「追蹤」程序，來在從不同來源收到回饋意見時，可以將意見插入到聯絡歷程表格中。

如需將聯絡記載至聯絡歷程的詳細資料，請參閱第 163 頁的第 9 章，『聯絡歷程』。

### 範例 1

您建立兩個個別流程圖以利用「追蹤」程序的延遲寫入聯絡歷程功能。

在流程圖 1 中建立聯絡人清單：「選取」程序選取資料並為「客群」程序提供輸入，在「客群」程序中，會按價值層級對資料進行細分。「客群」程序中的細分資料即是「郵件清單」程序的輸入。您配置「郵件清單」程序以將 ID 清單輸出至檔案，而不記載聯絡歷程，因為您想要由郵寄商店來對聯絡人清單進行後續處理。

建立流程圖 2 以處理郵寄商店傳回給您的聯絡人清單，以及將最終聯絡人清單寫入至聯絡歷程。流程圖 2 由一個「選取」程序組成，該程序的輸入是郵寄商店已實際聯絡過的客戶清單，且該程序連接至「追蹤」程序，「追蹤」程序隨後會將資訊寫入至聯絡歷程。

### 範例 2

在前一個範例的變異中，郵寄商店傳回無法聯絡的 ID 清單。若要取得已聯絡 ID 的清單，請從流程圖 1 中選取原始輸出聯絡人清單，並使用「合併」程序來抑制無法聯絡的 ID。來自「合併」程序的輸出便是您的已聯絡 ID 清單，可以將這些 ID 傳遞給「追蹤」程序以寫入至聯絡歷程。

註：在這兩個範例中，都需要「處理代碼」來將更新後的資料對映回原始清單。

## 追蹤聯絡歷程

配置「追蹤」程序以更新聯絡歷程中的現有列或建立新列。

### 關於這項作業

如需相關範例，請參閱『追蹤程序』。

## 程序

1. 開啓行銷活動並按一下流程圖標籤。
2. 在流程圖視窗中按一下**編輯**圖示 。



3. 將「追蹤」程序  從選用區拖曳到流程圖。
4. 將一個以上已配置程序作為輸入連接至「追蹤」程序。
5. 按兩下流程圖中的「追蹤」程序。
6. 使用**來源**標籤來選取包含潛在回應者的輸入單元。連接至「追蹤」程序之程序中的單元會出現在**輸入**清單中。
  - a. 使用**輸入**清單來選取不同或其他的來源單元。
  - b. 使用**聯絡日期**欄位來選取要與「追蹤」程序將更新之記錄相關聯的日期。依預設，會選取值「今天」。您還可以使用衍生欄位來移入**聯絡日期**。
  - c. 選取要與聯絡歷程中您將更新的記錄相關聯的**聯絡狀態碼**。
7. 按一下**對映至處理**標籤。

使用**候選動作**欄位清單來選擇要與處理代碼比對的相關欄位。處理代碼可以唯一地識別聯絡歷程中要更新的列。

選取要用於比對的欄位，然後按一下**新增**以將其移至符合的**供應項目/處理**欄位清單，以便將其與處理代碼配對。

8. 按一下**日誌**標籤以指定如何更新聯絡歷程。

**註：**您必須擁有適當的許可權才能啓用或停用聯絡歷程表格更新。

- a. 若要更新系統表格中的聯絡歷程，請選取**記載至聯絡歷程表格**勾選框。
  - b. 指定如何更新聯絡歷程表格：
    - **更新現有記錄**：如果記錄存在，則予以更新。如果記錄不存在，則不會加以建立。
    - **僅建立新記錄**：如果記錄不存在，則加以建立。不會更新現有記錄。
    - **更新現有記錄並建立新記錄**：如果記錄存在，則予以更新。如果記錄不存在，則進行新增。
  - c. 若要將其他欄位寫入至聯絡歷程，請按一下**其他欄位**以顯示「聯絡歷程記載選項」對話框。使用**新增**、**移除**、**比對**、**上移 1 位**及**下移 1 位**按鈕來從**候選欄位**清單中選取欄位並將其移至**要記載的欄位**清單。不會更新不符合的欄位。
  - d. 按一下**確定**。
9. 如果你要記載至系統表格中聯絡歷程以外的其他目的地，或除了記載至系統表格中的聯絡歷程，還記載至其他目的地，請選取**記載至其他目的地**勾選框。此選項可讓您寫入至替代表格或檔案。
    - a. 使用**記載至**清單來指定應該將輸出寫入檔案還是寫入資料庫中的新表格或現有表格：

如果您選取**檔案**，請使用「指定輸出檔」對話框來指定輸出檔類型、檔名以及對應的資料字典。

如果您選取**新表格**，請使用「新建表格定義」對話框來指定要在其中寫入日誌輸出的新表格的相關資訊。

- b. 若要指定要輸出的欄位，請從**候選欄位**清單中選取欄位，然後將其移至**要輸出的欄位**清單。如果未看到要選取的欄位，請展開「候選欄位」清單中的項目。您還可以使用「候選欄位」的衍生欄位。
  - c. 您可以透過按一下**比對**來自動尋找相符欄位。與**表格欄位**名稱完全相符的欄位會自動新增至**要記載的欄位**清單。如果有多個相符欄位，則將採用第一個相符項。
  - d. 選取選項來指定如何處理輸出檔案或表格的更新：
    - **附加到現有資料**：將聯絡資訊附加至表格或檔案的末尾。如果您對定界檔案選取此選項，則不會將標籤匯出為第一列。這是適用於資料庫表格的最佳作法。
    - **取代所有記錄**：從表格或檔案中移除所有現有資料，並將其取代為新的聯絡資訊。
10. (選用) 按一下**一般**標籤來將名稱及敘述性附註指派給程序。
11. 按一下**確定**。

## 結果

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

---

## 回應程序

「回應」程序會追蹤在聯絡程序（例如「郵件清單」或「通話清單」）中聯絡之客戶的回應。

根據您在程序配置期間定義的規則，「回應」程序會評估哪些回應將被視為有效回應，以及它們是如何歸功於行銷活動或供應項目的。「回應」程序的輸出會寫入至數個回應歷程系統表格中，可以在其中存取資料以使用行銷活動效能及利潤報告進行分析。

「回應」程序可以其最簡單的形式出現在其專屬的流程圖，該流程圖已連接至「選取」程序及「客群」程序（選用）。在此類流程圖中，「選取」程序會從對映表格（包含回應者及其回應動作的相關資料）中選取 ID。這些 ID 由「客群」程序劃分到有意義的群組，最終傳遞至「回應」程序，其中將套用回應追蹤規則及將輸出寫入回應歷程表中。

回應程序與其對應的聯絡程序緊密對齊，在回應程序中，現在被追蹤的回應者很可能是以特定供應項目為目標之單元的成員。

### 相關工作:

『[更新回應歷程](#)』

### 相關參考:

第 220 頁的『[IBM Campaign 的效能報告](#)』

## 更新回應歷程

使用「回應」程序來更新回應歷程。「回應」程序會將行銷活動回應資訊與聯絡歷程進行比較，並將資訊寫入至適當目標客戶類型的回應歷程表格。

## 開始之前

回應程序與其對應的聯絡程序緊密對齊，在回應程序中，現在被追蹤的回應者很可能是以特定供應項目為目標之單元的成員。因此，在您可以配置「回應」程序之前，必須：

- 知道聯絡人清單的目標客戶類型。
- 確保已對映您要聯絡及追蹤之每個目標客戶類型的聯絡歷程和回應歷程系統表格。這項工作通常由 Campaign 管理者執行。
- 為您在其中追蹤回應者的每個目標客戶類型設定個別的「回應」程序。
- 知道代表您要追蹤之回應類型的代碼。
- 知道已將 Campaign 產生的哪些代碼（行銷活動、單元、供應項目或處理代碼）傳送至聯絡人清單，以便您可以將其對映以進行追蹤。
- 啓用在 Campaign 系統表格資料庫中建立暫存表格的能力（將 AllowTempTables 配置內容設定為 true）。

## 關於這項作業

遵循下列步驟以配置「回應」程序。

### 程序

1. 導覽至您在其中建立了聯絡流程圖（指派了您計劃要分析之供應項目的流程圖）的行銷活動清單。
2. 通常，將建立個別流程圖來處理「回應」程序。您還可以對每個通路建立一個回應流程圖，或者為所有行銷活動建立一個廣域回應追蹤流程圖。
3. 在流程圖視窗中按一下  編輯圖示。



4. 將「回應」程序  從選用區拖曳到流程圖。
5. 將「選取」或「擷取」程序作為輸入連接至「回應」程序。

「選取」或「擷取」程序通常從動作表讀取資料。動作表是一個選用的資料庫表格或檔案，其中包含向客戶呈現供應項目之後所收集的回應資料。通常，資料來源於數個表格（例如交易或銷售資訊）。

**註：**管理者必須確保在回應處理期間已鎖定動作表。在「回應」程序每次執行之後，管理者還必須清除列以確保不會多次計入回應信用積分。例如，在「回應」程序之後使用 Campaign 來執行 SQL，以清除動作表。如需相關重要資訊，請參閱《Campaign 管理手冊》。

6. 按兩下流程圖中的「回應」程序以開啟程序配置對話框。
7. 如下所示使用來源標籤。
  - a. 如果已遵循此程序中的步驟，則輸入清單已顯示正確的輸入。輸入應該源自用於存放客戶回應資訊的已對映動作表。

**註：**如果您將定界純文字檔用作「回應」程序的輸入，則必須確保已適當對映輸入檔中的所有資料類型，因為這不由「回應」程序強制執行。使用不符的資料類型（例如，在 UA\_Treatment.TreatmentCode 欄位為「字串」類型時，將處理代碼對映為「數值」）會導致部分資料庫（例如 DB2® 上的系統表）上發生資料庫錯誤。

- b. 對於**回應日期**，請從動作表中選取一個要與「回應」程序將輸出之記錄相關聯的日期。依預設，會選取值「今天」。
  - c. 對於**回應類型碼**，請從動作表中選擇一個欄位。回應類型碼是廣域定義的且可用於所有行銷活動。回應類型是您要追蹤的特定動作（例如，點擊、查詢、採購、啓動和使用）。每種回應類型都由唯一的回應碼代表。
8. 使用**對映至處理標籤**來選取要追蹤的欄位並將這些欄位與供應項目及處理屬性的清單進行比對。
  - a. 在**候選動作欄位**清單中，展開您要使用的動作表，以便您可以看到欄位清單。
  - b. 使用**新增按鈕**來將**候選動作欄位**與**符合的供應項目/處理欄位**清單中的相應屬性進行比對。**供應項目/處理屬性**直欄會列出系統中的所有供應項目或處理屬性。最好將至少一個「相關屬性」與一個回應碼相比對。

**註：**不會對回應屬性使用未對映的欄位及其值不可用（或為空值）的欄位。為了讓處理實例能夠接收回應信用積分，移入的所有欄位（控制項除外）都必須相符。對於控制項，將忽略所有代碼。

9. 按一下**日誌**標籤以指定其他要記載至回應歷程的欄位。

使用控制項來將**候選欄位**清單中的欄位與**要記載的欄位**清單中的欄位進行比對。

您可以透過按一下**比對**來自動比對欄位。與**表格欄位**名稱完全相符的欄位會自動新增至**要記載的欄位**清單。如果有多個相符欄位，則將採用第一個相符項。

10. 按一下**一般**標籤來將名稱及敘述性附註指派給程序。
11. 按一下**確定**。

## 結果

程序現在已配置。您可以測試程序執行以驗證它是否傳回您預期的結果。

儲存並執行流程圖時，會將資訊寫入至回應歷程系統表格。在「回應」程序每次執行之後，Campaign 管理者都務必要清除列以確保不會多次計入回應信用積分。

### 相關概念:

第 173 頁的『如何追蹤對行銷活動的回應』

第 104 頁的『回應程序』

第 178 頁的『直接回應』

第 180 頁的『歸屬方法』

### 相關參考:

第 220 頁的『IBM Campaign 的效能報告』

---

## 對欄位進行側寫以預覽使用者資料中的值

配置流程圖中的程序時，可以使用**側寫**功能來預覽欄位值。此功能使您能夠查看使用者資料中各個欄位內的實際值。對於對映資料來源中的任何欄位，都可以進行側寫。另外，還可以對衍生欄位進行側寫。

## 開始之前

您必須擁有相應許可權才可以對欄位進行側寫。如果您對此功能的存取權有疑問，請詢問系統管理者。另請註意，管理者可以阻止對欄位進行側寫。如果嘗試對也是目標客戶的欄位進行側寫，那麼您會看到警告，這是因為對目標客戶進行側寫有可能返回許多記錄，並可能影響效能。

## 關於這項作業

對欄位進行側寫時，您可以檢視並選取要用於現行作業的值，例如為「選取」程序建置查詢。

除了列出值以外，側寫功能還指示每一個值在所選欄位中的出現頻率。您可以使用此資訊來確保以預期聯絡人為目標。除非預先計算計數，否則僅將現行單元中的記錄包括在計數中。

## 程序

1. 在包含側寫按鈕之程序的配置視窗中，選取要進行側寫的欄位。
2. 按一下側寫。

## 結果

Campaign 將對所選欄位中的資料進行側寫。進行側寫時，會更新種類和頻率計數。

**註：**請等待側寫完成，再使用結果，以確保處理所有種類並且計數完成。

側寫完成後，「對所選欄位進行側寫」視窗會顯示下列資訊：

- 所選欄位的值清單（顯示在種類直欄中），以及具有該值的 ID 的相應計數。

**註：**Campaign 按種類對值進行組織，從而將它們分組以建立大小大致相同的客群。要顯示的種類（值的非重複容器）的預設上限數量為 25。您可以變更上限類別數。

- 右側的統計資料窗格顯示了 ID 總計數以及有關該欄位資料的其他詳細資料，其中包括：
  - 找到的 NULL 值數量。
  - 該欄位的類別或值的總數。
  - 資料的統計值，其中包括平均值、標準差、下限值和上限值。

**註：**對於 ASCII 欄位，不會提供平均值、標準差、下限值和上限值。對文字欄位進行側寫時，這些值全部顯示為零。

## 重新整理側寫計數

發生可能會變更結果的事件時，請重新整理側寫計數。例如，將新值新增到欄位或更新資料庫表格時，您可以重新整理該計數。

## 程序

請遵循這些步驟以重新整理某個欄位的側寫結果。

1. 開啓任何提供了「側寫」選項的程序配置對話框。
2. 選取欄位，然後按一下側寫。

- 在「對所選欄位進行側寫」對話框中，按一下**重新計算**。

**註：**第一次對維度表格中的欄位進行側寫時，Campaign 將返回符合該維度表格中的此欄位的計數。您按一下**重新計算**以重新整理側寫結果時，Campaign 將返回由於與鏈結到該維度表格的基本表進行結合而得到的計數。如果您希望在不結合基本表格的情況下對維度表格欄位進行側寫，請將該維度表格對映為基本表。

## 限制側寫輸入

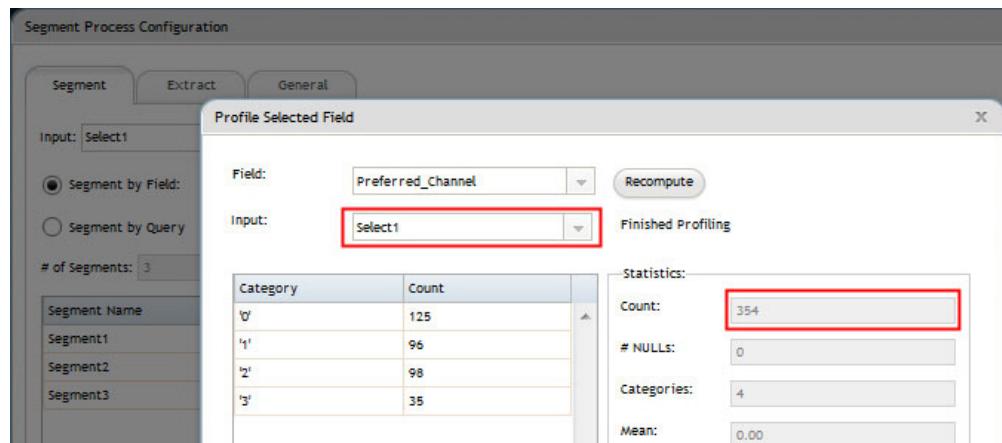
當 Campaign 對欄位進行側寫時，它只建立您正在執行側寫之程序的輸入中可用的這些客群。

換言之，如果限制「客群」程序的輸入，然後基於受限輸入對欄位進行側寫，那麼「側寫」只會顯示受限輸入中的可用客群。

請考量以下範例：

- 您配置了一個執行查詢的「選取」程序，該查詢僅返回 354 條記錄。
- 使用該「選取」程序作為「客群」程序的輸入。
- 在「客群」程序配置對話框中，使用側寫功能來查看各個欄位中可用的值。
- 您在**對所選欄位進行側寫**對話框的**輸入**清單中進行的選取確定了將進行側寫的記錄數。如果您選擇**無**，那麼 Campaign 將對所有記錄進行側寫。如果您選擇送入的「選取」框作為**輸入**，那麼 Campaign 將僅對該程序所選取的記錄進行側寫。如果「選取」程序查詢僅產生了 354 條記錄，那麼 Campaign 將僅對這些記錄進行側寫。

下列範例顯示了受限的側寫，其中**輸入**已設定為 Select1。



**註：**對於「擷取」程序，您必須選取與「擷取」表格關聯的輸入單元才能對擷取的欄位進行側寫，這是因為擷取的欄位附加到入埠單元。僅對於單個輸入單元，您才能選擇**無**。對於多個輸入單元，您必須選取與「擷取」表格關聯的輸入單元。

## 不容許進行側寫

即時側寫使您能夠檢視和使用所選欄位的性質。但是在處理大型資料庫時，這會影響效能。因此，Campaign 容許停用此選項。

停用即時側寫之後，您按一下**側寫**時，會在「對所選欄位進行側寫」視窗底部顯示一條訊息，指示不容許進行即時側寫。

如果不容許進行側寫，且該欄位未配置來預先計算，那麼「對所選欄位進行側寫」視窗將指示沒有可用的資料，不會顯示計數或種類，且所有統計資料計數均為零。

如果為欄位提供了預先計算的值，那麼執行側寫時，將顯示這些值，而不會顯示即時值。「對所選欄位進行側寫」視窗指示資料來源「已匯入」，且會顯示最近計算值的日期及時間。

如需不容許進行即時側寫的相關資訊，請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》。

## 變更側寫客群的上限數量

在流程圖程序框中對欄位進行側寫時，IBM Campaign 將自動建立最多 25 個客群。您可以對現行流程圖階段作業變更這個值。

### 關於這項作業

使用程序配置對話框中的**側寫**選項時，您可以指定預覽欄位值時要產生之客群的上限數量。現行流程圖中的所有程序框都將使用新值。但是，該值僅適用於現行流程圖和階段作業。當您開啓另一個流程圖或者關閉並隨後重新開啓同一流程圖時，該值將回復為預設值 25。

### 程序

1. 開啓任何提供了「側寫」選項的程序配置對話框。
2. 選取一個欄位進行側寫，然後按一下**側寫**。
3. 在「對所選欄位進行側寫」對話框中，按一下**選項**。
4. 在「側寫選項」對話框中的**客群數**欄位中，輸入新值以指示您希望將欄位值分組到其中的客群的上限數量。

### 結果

這時，將使用新值重新計算側寫。

如果欄位中非重複值的數量超出容許的上限客群數，那麼側寫會將各個值分組為大小相等的客群，以避免超出上限客群數。

## 按 meta 類型側寫欄位值

按 meta 類型側寫會影響在程序配置對話框中側寫欄位時資料的排序方式。您可以對資料類型（例如日期、金錢和其他數值資料）進行排序。

### 程序

1. 開啓「側寫」選項在其中可用的任何程序配置對話框。
2. 選取要側寫的欄位，或者按一下**側寫**。
3. 設定檔選定欄位 依預設，按 **meta 類型側寫**選項處於已啓用狀態，因此表示日期、金錢、電話號碼和類似資料類型的欄位值可正確排序和放入 bin 目錄中。例如，日期以日期的方式排序，而不是以數值的方式排序。如果停用此選項，則值會以 ASCII 文字的方式進行排序。

下面的範例顯示此設定如何影響日期欄位。Meta 類型側寫可辨識資料類型為「日期」並相應地對日期進行排序。

<b>已啓用「按 Meta 類型側寫」</b> (依日期排序) 25-DEC-2011 20-FEB-2012 20-MAR-2012	<b>已停用「按 Meta 類型側寫」</b> (依數字順序排序) 20-FEB-2012 20-MAR-2012 25-DEC-2011
---	---

## 將側寫種類插入查詢

在程序配置對話框中建置查詢表示式時，您可以將欄位值插入查詢表示式。

### 程序

1. 在配置程序時，選取欄位，然後按一下**側寫**按鈕。
2. 側寫完成後，從「對所選欄位進行側寫」對話框中，按兩下種類以將該值插入查詢文字框中的現行游標位置。

**註：**如果您沒有看到所要的值，那麼可能是由於將多個值一起分組到一個側寫客群中。如果您將側寫客群的上限數量設定為大於類型數（在「對所選欄位進行側寫」視窗中報告）的數字，那麼會將每個欄位值列為個別種類。這樣就可以存取所有的現有種類。

## 列印側寫資料

對欄位進行側寫之後，可以列印側寫資料。

### 程序

1. 在「對所選欄位進行側寫」對話框中，按一下**列印**。

此時將顯示「頁面設定」頁面，您可以從其中指定印表機和列印選項。

2. 按一下**確定**。

## 匯出側寫資料

對欄位進行側寫之後，可以將側寫資料匯出到以逗點區隔的值 (CSV) 文字檔。

### 程序

1. 在流程圖中配置程序時，對某個欄位進行側寫。
2. 在「對所選欄位進行側寫」對話框中，按一下**匯出**。

**註：**僅當側寫完成後，**匯出**按鈕才可用。

此時將開啓「匯出報告資料」對話框。

3. 在**檔名**欄位中輸入檔名，或者接受預設值。請不要指定路徑或副檔名。建立該檔案時，將使用副檔名 .csv。
4. (可選) 如果要在檔案中包括直欄標頭以識別每個欄位，請選取**包括直欄標籤**。
5. 按一下**匯出**。如果此按鈕處於停用狀態，那麼您必須先輸入檔名。
6. 使用產生的對話框來開啓或儲存 .csv 檔案。
7. 如果儲存該檔案，那麼系統會提示您輸入位置。您還可以在那時變更檔名。

## 下一步

可以在任何文字編輯器中開啓 CSV 檔案。如果在 Microsoft Excel 中開啓該檔案，那麼 Excel 設定確定如何顯示資料。例如，Excel 可能會將範圍值（例如，“1-5”）解釋為日期（1 月 5 日）。

---

### 在程序輸出中跳過重複的 ID

「擷取」程序、「呼叫清單」程序、「郵件清單」程序和 Snapshot 程序容許您指定如何處理程序輸出中重複的 ID。預設情況是容許輸出中出現重複的 ID。

#### 關於這項作業

遵循以下步驟從輸出中排除具有重複 ID 的記錄。

#### 程序

1. 在程序的配置視窗中，按一下**更多**。

這時，將顯示「進階設定」視窗。

- a. 選取**跳過具有重複 ID 的記錄**，並指定用於決定返回重複 ID 時保留哪條記錄的條件。例如，選取 **MaxOf** 和 **Household\_Income**，以僅匯出家庭收入最高的 ID。

**註：**此選項只移除同一輸入欄位內的重複項。如果相同 ID 顯示在多個欄位中，那麼您的資料仍可能包含重複的 ID。要移除所有重複 ID，必須在「擷取」程序上游使用「合併」或「客群」程序來清除重複 ID 或者建立互斥客群。

2. 按一下**確定**以關閉「進階設定」視窗。

重複 ID 設定將顯示在配置視窗中。

**註：**在「郵件清單」或「呼叫清單」程序框中，**跳過具有重複 ID 的記錄**選項僅與該程序所建立的履行表格相關，而不包括寫入聯絡歷程的記錄。聯絡歷程表僅處理唯一 ID。流程圖設計人員必須先確保結果集包含正確的記錄，然後再存取聯絡歷程表。在「郵件清單」程序框或「呼叫清單」程序框之前使用「擷取」程序來清除結果集中的重複記錄，以確保將正確的記錄寫入履行表格和聯絡歷程。



## 第 6 章 使用查詢來選取資料

在流程圖中配置「選取」、「客群」或「擷取」程序時，可以使用查詢來識別資料庫或純文字檔中的聯絡人。存在數種不同的查詢方法。

### 使用指向並按一下建立查詢

下列指示說明如何在程序配置對話框中使用預設的**指向並按一下**方法建立查詢。您也可以遵循這些指示來編輯查詢。從**選取依據**清單中選取新項目會移除現有查詢。

#### 程序

1. 開始配置使用查詢的程序，例如「客群」、「選取」或「擷取」。
2. 存取程序的查詢選項：
  - 對於「選取」程序，選擇**選取 <audience> ID 依據**。
  - 對於「客群」程序，使用**依查詢的客群**，用滑鼠按鍵按兩下客群以編輯它，然後使用**選取 ID 依據**。
  - 對於「擷取」程序，使用**選取記錄依據**。

將會顯示「指向並按一下」查詢建置器。

3. 透過建立表示式建構查詢：
  - a. 若要指定要查詢的欄位，請在**欄位名稱**單元中按一下。**可用欄位**清單應會出現。如果該清單未出現，請再次在**欄位名稱**單元中按一下。通過按兩下某個可用欄位或者強調顯示該欄位並按一下**使用**，選取可用欄位。決定要使用的可用欄位時，您可以強調顯示欄位，然後按一下**側寫**以查看欄位值清單。
  - b. 如果要建立或選取現有變數以進行查詢，則可以使用**衍生欄位**按鈕。
  - c. 在**運算子**單元中按一下，然後在**運算子**清單中按兩下比較運算子（例如 =、<、>、Between）。
  - d. 在**值**單元中按一下，然後按兩下某個值。如果沒有值出現，請按一下**側寫**以查看欄位值清單。也可以在**值**單元中按兩下滑鼠按鍵來直接編輯值。

**註：**如果您看不到預期的清單（**可用欄位**、**運算子**、**值**、**對於選取的表示式**），請嘗試按一下或按兩下**表示式**區域中的單元。

您現在有了包含欄位名稱、運算子和值的表示式，例如 **Status=Active**。

4. 若要新增和結合多個表示式，請遵循下面的準則：
  - a. 若要新增另一個表示式，請按一下**And/Or** 單元，然後在**值**清單中按兩下**AND** 或**OR** 以指出如何結合表示式。
  - b. 建置包含欄位名稱、運算子和值的下一個表示式。
  - c. 若要新增括弧以控制評估順序，請在任何列中按兩下「欄位名稱」以顯示**對於選定表示式**清單。在表示式清單中，按兩下**新增 (...)** 以新增一組括弧，按兩下**移除 (...)** 以移除一組括弧，或按兩下**全部清除 (...)** 以清除所選表示式中的所有括弧。括弧可讓您在定義複式查詢時將表示式分組。例如，(AcctType = 'Gold' AND Rank = 'A') OR NewCust = 'Yes' 與 AcctType = 'Gold' AND (Rank = 'A' OR NewCust = 'Yes') 不同。

- d. 若要對選取的表示式重新排序，請按兩下**上移或下移**。
  - e. 若要在選取的表示式下方新增空白列，請按兩下**插入**。
  - f. 若要刪除選取的表示式，請按兩下**刪除**。
5. 按一下**檢查語法**以確認查詢語法是否有效。檢查語法不會對資料庫伺服器產生任何負載。

Campaign 指示語法是否包含任何錯誤。

6. (選用) 使用**測試查詢**來瞭解查詢傳回多少個 ID。

測試查詢時，將會顯示進度列。如果您要取消測試，關閉進度視窗即可。測試完成後，Campaign 會指出查詢傳回的列數。

**重要：**在「測試查詢」計數中不會套用廣域抑制和單元大小限制。測試查詢也可能傳回非正規資料。若要取得準確的結果計數，請測試執行程序。

7. 按一下**確定**。

---

## 使用文字建置器來建立查詢

這些指示說明如何在程序配置對話框中使用「文字建置器」功能來建立查詢。要編輯現有查詢，請在按一下**文字建置器**按鈕之後直接在查詢文字框中編輯該查詢的文字。

### 程序

1. 首先，配置要使用查詢的程序（例如，「客群」程序、「選取」程序或「擷取」程序）。
2. 存取該程序的查詢選項：
  - 對於「選取」程序，請選擇**選取 <audience> ID 依據**。
  - 對於「客群」程序，請使用**按查詢劃分客群**，按兩下某個客群以對其進行編輯，然後使用**選取 ID 的方式**。
  - 對於「擷取」程序，請使用**選取記錄的方式**。
3. 按一下**文字建置器**，以從預設的「指向並按一下」查詢方法切換到該建置器。

「指向並按一下」查詢直欄將取代為查詢文字框。任何現有查詢都會顯示在該文字框中。

4. 選擇輸入資料來源，並從**選取依據**清單中選擇要查詢的資料來源。您的選取將確定可以用來建置查詢的欄位：
5. 透過以下方式建立查詢：
  - 從**可用欄位**清單中選取欄位或表格名稱，然後按兩下以將其輸入到查詢文字框中。您還可以按一下，然後按一下**<-使用**以將其移到查詢文字框。
  - 輸入所需運算子和值。要查看所選欄位的值，您可以按一下**側寫**。

**註：**雖然您可以在查詢文字框中直接輸入欄位名稱和表格名稱，但是從清單中選取這些名稱有助於避免語法錯誤。

6. 要檢查查詢語法，請按一下**檢查語法**。檢查語法不會對資料庫伺服器增加任何負載。
7. (可選) 使用**測試查詢**來查看查詢返回的 ID 數。

在測試查詢時，將顯示進度列。如果您要取消測試，請關閉進度視窗。測試完成時，Campaign 將指示該查詢所返回的列數。

**重要：**廣域抑制和單元大小限制不會套用於「測試查詢」計數。測試查詢可能還返回非正規資料。要取得精確的結果計數，請測試執行程序。

8. 完成建立查詢時，請按一下**確定**。

程序配置框將關閉，您將返回到**編輯**方式下的流程圖頁面。

---

## 使用公式協助程式來建立查詢

這些指示說明如何使用公式協助程式在程序配置對話框中建置查詢。使用公式協助程式可以從預定義的清單中選取巨集和函數。使用提供的按鈕可以插入運算子和標點符號。

### 程序

1. 首先，配置要使用查詢的程序（例如，「客群」程序、「選取」程序或「擷取」程序）。
2. 存取該程序的查詢選項：
  - 對於「選取」程序，請選擇**選取 <audience> ID 依據**。
  - 對於「客群」程序，請使用**按查詢劃分客群**，按兩下某個客群以對其進行編輯，然後使用**選取 ID 的方式**。
  - 對於「擷取」程序，請使用**選取記錄的方式**。
3. 按一下**文字建置器**，以從預設的「指向並按一下」查詢方法切換到該建置器。
4. 按一下**公式協助程式**。

將開啓「公式協助程式」視窗。該視窗包含一組用於插入常用運算子的按鈕以及巨集和函數的清單。

5. （可選）要僅使用 SQL 運算子和函數，請勾選 **SQL**。
6. 照常透過從**可用欄位**清單中選取欄位來建置查詢。另外，還可以使用**公式協助程式**視窗：
  - a. 展開巨集或函數的清單，以找到要使用的項目。選取某個項目，以查看說明和語法範例。按兩下某個項目，以將其新增到查詢文字框。
- 註：如果您選取了自訂巨集，那麼說明和語法已由撰寫該巨集的人員建立。
- b. 使用公式協助程式按鈕來新增運算子和標點符號。**清除**按鈕充當倒退（擦除）鍵。
- c. 您也可以直接編輯該查詢。但是，可以透過從提供的清單中選取項目（例如，欄位名稱和表格名稱）來避免語法錯誤。
- d. 按一下**關閉**。
7. 使用**檢查語法**來偵測任何錯誤。檢查語法不會對資料庫伺服器增加任何負載。
8. （可選）使用**測試查詢**來查看查詢返回的 ID 數。

在測試查詢時，將顯示進度列。如果您要取消測試，請關閉進度視窗。測試完成時，Campaign 將指示該查詢所返回的列數。

**重要：**廣域抑制和單元大小限制不會套用於「測試查詢」計數。測試查詢可能還返回非正規資料。要取得精確的結果計數，請測試執行程序。

---

## 建立原始 SQL 查詢

有經驗的 SQL 使用者可以撰寫自己的 SQL 查詢，也可以從其他應用程式中複製並貼上 SQL 查詢。撰寫原始 SQL 是高級作業；使用者負責確保語法和查詢結果正確。

### 程序

1. 首先，請配置「選取」或「客群」程序。
2. 對於「選取」程序，必須切換到文字建置器才能撰寫 SQL 查詢：
  - a. 選擇選取 **<audience>** ID 依據。
  - b. 切換到文字建置器（而不是預設的「指向並按一下」方法）。
  - c. 按一下**進階**。
  - d. 在「進階設定」對話框中，勾選**將原始 SQL 用於記錄選取**。此選項使您能夠在指定選取準則時在文字建置器中使用原始 SQL。如果未選取此選項，那麼只能使用 IBM EMM 表示式和自訂巨集。
  - e. 從**資料庫**清單中選取要查詢的資料來源。從**目標客戶類型**清單中選取目標客戶。
  - f. 如果要在**選取**程序之前或之後執行 SQL 指令，那麼可以在**預處理或後處理**區域中指定原始 SQL。請參閱第 117 頁的『指定預處理或後處理 SQL 陳述式』。
  - g. 按一下**確定**以關閉「進階設定」對話框。
  - h. 在文字輸入區域中輸入原始 SQL。可以使用**公式協助程式**來協助構造 SQL。在公式協助程式中勾選 **SQL**，以將運算子和函數的清單限制為特定於 SQL 的選項。
3. 對於「客群」程序：
  - a. 選擇**按查詢劃分客群**，然後建立或編輯客群。
  - b. 選擇選取 **ID** 的方式，按一下**文字建置器**，然後按一下**進階**。
  - c. 在「進階設定」對話框中，勾選**使用原始 SQL**，選取資料來源，然後按一下**確定**。
  - d. 在文字輸入區域中輸入原始 SQL。（可選）使用**公式協助程式**來協助構造 SQL。在公式協助程式中勾選 **SQL**，以將運算子和函數的清單限制為特定於 SQL 的選項。

### SQL 查詢準則

撰寫原始 SQL 是一項進階作業；使用者負責正確的語法和查詢結果。

使用原始 SQL 在程序配置中建構查詢時，請遵循下列準則：

- SQL 查詢必須僅傳回基本表格上的索引鍵所定義的唯一 ID 清單。
- SQL 查詢必須使用下列語法：

```
SELECT DISTINCT(<key1> [<key2>, ...]) FROM <table> WHERE <condition> ORDER BY  
<unique_id>
```

此查詢指示資料庫執行排序和刪除重複資料。如果您省略 DISTINCT 或 ORDERBY 子句，則 Campaign 會在應用程式伺服器上對資料執行排序和刪除重複資料作業，所以您仍然會接收到正確的結果，但是效能會慢一些。

- 如果已啓用資料庫內最佳化，並且「選取」程序具有輸入單元，則必須使用 <TempTable> 記號才能取得正確的目標客戶 ID 清單。
- 若要顯著提高大型表格的效能，請使用 <TempTable> 記號，即使在不使用資料庫內最佳化時也是如此。
- 如果資料庫容許傳遞多個指令，請遵循下列規則輸入所需數目的有效 SQL 指令：
  - 使用適當的定界字元區隔指令
  - 最後一個指令必須是 select 指令。
  - 此 select 指令必須選取定義目標客戶類型所需的所有相關欄位，並且要採用定義目標客戶類型的順序選取這些欄位。
  - 不使用其他 select 陳述式
- 資料過濾器不套用至原始 SQL 查詢或使用原始 SQL 的自訂巨集。若要瞭解資料過濾器，請參閱《IBM Marketing Platform 管理者手冊》。

## 指定預處理或後處理 SQL 陳述式

如果您正在使用「選取」或「擷取」程序，那麼可以選擇性地包括要在該程序之前或之後執行的原始 SQL 陳述式。

### 開始之前

如需重要資訊，請參閱第 116 頁的『SQL 查詢準則』。

### 關於這項作業

可以將 SQL 程序包括為程序執行的一部分，這對於 ETL、例行資料集區更新、效能調整和安全性很有用。您可以指定預處理或後處理 SQL：

- **預處理**：請輸入要在查詢執行之前處理的原始 SQL。
- **後處理**：請輸入要在查詢執行之後處理的原始 SQL。

例如，可以使用預處理和後處理 SQL 陳述式來執行以下動作：

- 在資料庫中執行儲存程序
- 建立、刪除和重新建立表格和索引
- 對其他使用者或群組授權或變更特權
- 組織多步資料庫指令
- 執行複雜資料庫常式，而不必使用外部 Script 來連接到資料庫

**註：**如需重要資訊，請參閱第 116 頁的『SQL 查詢準則』。

### 程序

1. 首先，配置「選取」或「擷取」程序。

您可以選取所有記錄，也可以使用查詢來選取特定 ID。對於「選取」程序，無論查詢類型如何（標準查詢或將原始 SQL 用於記錄選取），都可以套用預處理或後處理。

2. 按一下**進階**按鈕。

此時將顯示「進階設定」視窗。

3. 在**預處理**區域中按兩下，然後輸入要在該程序之前執行的原始 SQL 陳述式。
4. 在**資料庫**單元中按一下，然後選取要對其執行此陳述式的資料庫。

**資料庫**清單將顯示所有的可用資料庫（在 Marketing Platform 中的「配置」頁面上為其配置了資料來源種類的資料庫）。如果您的資料庫未顯示在該清單中，請與 Campaign 系統管理者聯絡。必須先輸入 SQL 陳述式，然後才能選取資料庫。

系統將以 SQL 陳述式的顯示順序對其進行處理。

5. 執行同一程序，以輸入任何要在該程序之後執行的**後處理**SQL 陳述式。

系統將以 SQL 陳述式的顯示順序對其進行處理。

**註：**如需有關「進階設定」對話框中的**將原始 SQL 用於記錄選取**選項的資訊，請參閱第 116 頁的『[建立原始 SQL 查詢](#)』。

## 在原始 SQL 查詢中使用 **TempTable** 和 **OutputTempTable** 記號

處理或傳遞資料時，暫存表格為中間結果提供了工作區。作業完成時，將自動捨棄暫存表格。

- 為了實現最佳效能，請在原始 SQL 查詢中使用 **<TempTable>** 記號，在查詢大型表格時更應該如此。
- 如果正在使用資料庫內最佳化，並且在具有輸入單元的「選取」程序中指定了原始 SQL 查詢，那麼必須使用 **<TempTable>** 記號來確保行為正確。請參閱下面的內容以獲得完整的說明。
- 如果正在使用資料庫內最佳化，還請使用 **<OutputTempTable>** 記號來阻止不必要的將目標客戶 ID 從資料庫複製到 Campaign 伺服器。

在具有輸入單元的「選取」程序中使用原始 SQL 查詢時，處理行為取決於是否正在使用資料庫內最佳化。（資料庫內最佳化透過**使用資料庫內最佳化**配置設定進行廣域控制。透過**管理功能表**中的**在流程圖執行期間使用資料庫內最佳化**選項，可以針對個別流程圖控制資料庫內最佳化。）

- 當資料庫內最佳化處於關閉狀態時：原始 SQL 查詢所產生的 ID 清單將自動與來自送入單元的 ID 清單進行比對。所產生的 ID 清單應該是該單元的子集。
- 當資料庫內最佳化處於打開狀態時：Campaign 假設從「選取」程序中產生的 ID 清單是最終清單。Campaign 不會將此清單與任何送入單元的 ID 清單進行比對。因此，為中間「選取」程序（具有輸入單元的「選取」程序）撰寫的原始 SQL 查詢必須使用 **<TempTable>** 記號，以便正確地根據送入單元進行結合。透過根據輸入單元進行結合，可以確保結果正確，並且將會阻止對不在輸入單元中的目標客戶 ID 進行額外處理，從而提高效能。

《IBM Campaign 管理者手冊》對資料庫內最佳化進行了說明。

## 範例：使用 **TempTable** 和 **OutputTempTable** 記號

此範例顯示如何在原始 SQL 查詢中使用 TempTable 和 OutputTempTable 記號。

假設您擁有 Select1 程序，它選取屬於「黃金」客戶（例如 Indiv.AcctType = 'Gold'）的 10,000 個客戶。然後，您使用原始 SQL 查詢將 Select1 連接至另一個「選取」程序 ("Select2")：

```
Select p.CustID from Indiv p, <TempTable> where p.CustID = <TempTable>.CustID  
group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) > 500
```

此範例選取購買總金額超過 \$500 且在輸入單元中的客戶（換言之，具有「黃金」帳戶類型的客戶）。

相比之下，原始 SQL 查詢省略了 <TempTable> 記號並結合：

```
Select p.CustID from Purchases p group by p.CustID having sum(p.PurchAmt) >  
500
```

首先在「購買」表格（可能含有數百萬個客戶）中計算所有客戶的購買總金額，然後選取購買總金額超過 \$500 的所有客戶，不論他們是否為「黃金」客戶。

因此，為了取得最佳效能，即使停用了資料庫內最佳化，也請在有輸入單元時，使用 <TempTable> 記號來撰寫原始 SQL 查詢。

為了簡單起見，此範例不使用 <OutputTempTable> 記號，但是為了保持資料庫內最佳化並防止將目標客戶 ID 從資料庫擷取回 Campaign 伺服器，必須在原始 SQL 查詢中包括 <OutputTempTable> 記號。例如：

```
Create table <OutputTempTable> as Select p.CustID from Purchases p, <TempTable>  
where p.CustID = <TempTable>.CustID group by p.CustID having sum(p.PurchAmt)  
> 500
```

## 在原始 SQL 查詢中參照擷取表格

您可以使用 <Extract> 記號透過原始 SQL 來參照下游程序中的「擷取」表格。使用此記號可以指定資料子集以供後續處理，這樣可以改善處理大型表格時的效能。

下列範例查詢「擷取」表格，以選取其帳戶餘額超過 \$1,000 的所有客戶的客戶 ID。

```
Select p.CUSTOMERID from USER_TABLE p, <Extract> where p.CUSTOMERID =  
<Extract>.CUSTOMERID group by p.CUSTOMERID having sum(p.BALANCE) > 1000
```

對於包含多個「擷取」程序的流程圖，<Extract> 記號一律指的是最新的可用「擷取」表格。

註：在合併後，<Extract> 記號不一定有效。請測試執行流程圖，以確定該標記是否如預期工作。

## 在 Campaign 程序中如何對查詢求值

Campaign 程序中的查詢使用數學規則從左到右進行求值。

例如，下列陳述式：

```
[UserVar.1] < PDF < [UserVar.2]
```

求值為：

([UserVar.1] < PDF) < [UserVar.2]

也就是說，陳述式的第一個部分 (**[UserVar.1] < PDF**) 會求值為 true 或 false (1 或 0)，結果會傳遞給第二個陳述式：

[1 | 0 ] < [UserVar.2]

要使此範例求值為大於 [UserVar.1] 並小於 [UserVar.2] 的 PDF，您需要構造下列查詢：

[UserVar.1] < PDF AND PDF < [UserVar.2]

此陳述式等效於下列陳述式：

([UserVar.1] < PDF) AND (PDF < [UserVar.2])

---

## 第 7 章 供應項目管理

供應項目是特定的行銷通訊，您使用一個以上的通路將其傳送至特定的人員群組。每一個供應項目都基於 Campaign 管理者定義的供應項目範本。

來自線上零售商的簡式供應項目可能由 4 月份所有線上購買項目的免費送貨組成。複雜的供應項目可能由來自金融機構的信用卡、個人化的插圖組合、介紹利率和根據接受者的信用評級及區域而變化的到期日組成。

在 Campaign 中，您將建立可以在一個以上行銷活動中使用的供應項目。

供應項目是可重複使用的：

- 在不同的行銷活動中；
- 在不同的時間點；
- 針對不同的人員群組（單元）；
- 作為不同的「版本」（透過改變供應項目的參數化欄位）。

一般工作流程是：

1. (選用) 管理者定義自訂屬性。
2. 管理者建立供應項目範本 (必要)，並向這些供應項目範本新增自訂屬性 (選用)。
3. 使用者根據範本來建立供應項目。
4. 流程圖設計人員透過在流程圖中配置聯絡程序或者將供應項目與目標單元試算表中定義的目標單元相關，來指派供應項目。
5. 行銷活動執行，並將供應項目提供給客戶。

在已經於正式作業模式下執行的行銷活動中使用了供應項目之後，無法刪除該供應項目。不過，可以將其撤銷。無法指派已撤銷的供應項目，並且不再傳送任何已撤銷的指派供應項目。已撤銷的供應項目會在供應項目階層中變成灰色。它們仍可用於產生報告和回應追蹤。

**註：**處理供應項目需要適當的權限。如需權限的相關資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

---

### 供應項目屬性

供應項目屬性是用來定義供應項目的資訊。「供應項目名稱」、「說明」及「通路」是供應項目屬性的範例。

部分屬性是某種供應項目類型的專屬屬性。例如，「利率」可能是信用卡供應項目的屬性，但不是免費送貨供應項目的屬性。

有 3 種類型的供應項目屬性：

- **基本**：定義供應項目時所需的欄位，例如「供應項目名稱」、「安全原則」、唯一的「供應項目代碼」、「說明」和「相關產品」。

- **標準**：隨 Campaign 提供的供應項目屬性，可以在供應項目中選擇性地包括這些屬性。範例為「通路」、「生效日期」和「到期日期」。
- **自訂**：針對貴組織建立的屬性，例如「部門」、「贊助者」、「利率」和 SKU。

當管理者定義供應項目範本中的供應項目屬性時，會將每一個屬性定義為「靜態」或「參數化」。同一供應項目屬性（例如「通路」），在一個供應項目範本中可以是靜態屬性，但在另一個供應項目範本中卻是參數化屬性。

- **靜態屬性**：建立不同版本的供應項目時，其版本不變更的供應項目屬性。範例為供應項目代碼、供應項目名稱及說明。
- **隱藏靜態屬性**：靜態屬性包括在供應項目範本上，但卻對建立供應項目的人員進行隱藏。可以搜尋、追蹤和報告隱藏屬性。例如，如果範本包括「供應項目成本」（貴組織管理供應項目的成本），則您可以搜尋管理成本小於 \$1.00 的所有供應項目。可以在報告中使用該資訊以進行效能 ROI 分析。
- **參數化屬性**：可以在指派供應項目時提供其值的供應項目屬性。例如，您可以鍵入一個鍵入，從預先定義的下拉清單中選取一個選項，或者選取一個資料庫欄位。定義供應項目範本之後，管理者可以設定任何標準或自訂供應項目屬性作為參數化屬性。

供應項目範本中的參數化屬性具有預設值，您可以在建立供應項目和指派該供應項目時置換該預設值。例如，信用卡供應項目的介紹利率在其供應項目範本中可以使用值 5%、8% 和 12% 進行參數化。使用範本建立供應項目時，您可以選取其中一個值作為預設利率。後續在流程圖中使用供應項目並將其指派給單元時，流程圖設計人員可以將利率變更為不同的值。

---

## 供應項目版本

每次您改變供應項目的參數化屬性以建立唯一組合時，都會建立一個供應項目版本。

例如，您可以改變信用卡供應項目中的下列屬性：

- 插圖（燈塔、小貓或賽車）
- 介紹利率（5.99%、8.99% 或 12.99%）
- 供應項目有效日期（一月、六月或九月）

因此，具有燈塔影像、5.99% 介紹利率並且供應項目有效日期為 9 月 1 日至 31 日的信用卡，與具有不同影像、利率或有效日期的信用卡是供應項目的不同版本。

註：如果要唯一識別特定的供應項目用法實例，請使用處理代碼。

---

## 供應項目範本

建立供應項目時，您可以根據供應項目範本來建立供應項目。供應項目範本由管理者預先建立。

每一個供應項目範本都包括數個必要欄位（例如「供應項目名稱」和「安全原則」）。此外，範本可能包括分別定義的自訂屬性。例如，用於建立「獎勵卡」供應項目的範本可能包括「折扣」下拉清單（一個自訂屬性，包含值 10%、15% 和 20%）。

根據該範本建立供應項目時，您將填寫範本中定義的任何欄位。例如，提供「供應項目名稱」，選取「安全原則」，並從「折扣」下拉清單中選擇預設值。如果容許您向

該清單新增值，則建立供應項目時，您將在屬性旁邊看到新增按鈕。例如，如果您新增了值 25%，則該清單將包含 4 個值（10%、15%、20% 和 25%）。

儲存供應項目之後，該供應項目變成可供在行銷活動流程圖中使用。然後，流程圖設計人員可以透過配置聯絡程序（「郵件清單」、「通話清單」或「最佳化」）來指派供應項目。

該下拉清單在聯絡程序中的行為由一般配置參數 `disallowAdditionalValForOfferParam` 進行控制。這個參數決定是否限制流程圖設計人員在配置聯絡程序時從該清單中選取值。如果該參數為 True，則設計人員只能從該下拉清單中選取值。如果該參數為 False，則設計人員可以選取該清單外部（例如，資料庫表格中）的值。

---

## 處理

處理是特定時間點處單元與供應項目版本的唯一組合。因為它們可讓您透過非常特定的方式來追蹤回應，所以使用處理代碼進行回應追蹤是最佳實務。

當您使用已與供應項目相關聯的聯絡程序（「通話清單」或「郵件清單」）執行流程圖時，將自動建立處理。每一個處理都由系統產生的處理代碼唯一識別，該處理代碼的格式是在產生供應項目時所基於的供應項目範本中進行指定。使用者無法置換處理代碼。

每次執行聯絡程序（在測試模式下除外）時，Campaign 都記錄下列詳細資料：

- 聯絡程序中指派的供應項目版本；
- 向其指派供應項目的單元；
- 供應項目版本、單元及日期/時間的每一個唯一組合的處理代碼；
- 聯絡程序執行日期。

執行同一聯絡程序兩次（在正式作業執行中）會建立兩個處理實例，每一個處理實例都具有唯一的處理代碼。這可讓您透過非常特定的方式來追蹤回應，並回到確切的聯絡人實例。例如，您可能會在 2 月 15 日執行已於 1 月 15 執行的相同促銷，並且如果您使用處理代碼進行追蹤，則可以透過處理代碼將對 2 月 15 日郵寄做出回應的人員與對 1 月 15 日郵寄做出回應的人員加以識別，即使他們都是這兩次促銷的目標。

在流程圖執行之前，無法使用處理代碼，因為只有在執行時期才產生處理代碼，因此不適用於預先列印的代碼需求。不過，可以將它們輸出為 Campaign 產生的欄位，以用於進行追蹤或隨需應變列印。

---

## 建立供應項目

建立供應項目以代表您要傳達給客戶或潛在客戶的行銷訊息。

### 開始之前

在您可以建立供應項目之前，管理者必須先至少建立一個供應項目範本並且您必須有權使用該範本。為了能夠在資料夾中建立供應項目，您必須在控管該資料夾的安全原則中具有適當的許可權。

## 關於這項作業

您是建立新的供應項目還是建立現有供應項目的新版本，取決於管理者如何定義供應項目範本。在下列狀況下，您必須建立新的供應項目：

- 每當非參數化供應項目欄位發生變更時。
- 需要新的供應項目代碼以用於追蹤時（例如，為了在郵寄的廣告上預先列印回應碼）。

若要建立供應項目，您可以遵循此程序，也可以複制現有供應項目，然後對其進行編輯。

### 程序

1. 選取 **Campaign > 供應項目**。



2. 按一下新增供應項目圖示 。
3. 如果只存在一個供應項目範本，則將開啓「新建供應項目」頁面。如果有多個供應項目範本，則系統會提示您選取新供應項目所基於的供應項目範本。
- 註：名稱呈灰色的範本已撤銷，無法用於建立供應項目。
4. 按一下繼續。
5. 使用「新建供應項目」頁面來定義供應項目。您看到的欄位視正在使用的供應項目範本而定。但是，一律包括下列欄位：

選項	敘述
供應項目名稱	供應項目名稱具有特定的字元限制。請參閱第 225 頁的附錄 A,『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。
安全原則	由管理者定義的原則。
說明	選用項目。
供應項目代碼	可以根據貴公司指定的格式以系統指派的唯一供應項目代碼來識別供應項目。如果置換或重新產生供應項目代碼，則 Campaign 無法確保新供應項目代碼的唯一性。如果使用非唯一的供應項目代碼進行回應追蹤，則結果可能不準確。 如需供應項目代碼的詳細資料，請參閱《Campaign 管理手冊》。
相關產品	選擇性地列出用於推斷回應追蹤的任何產品 ID。例如，您可能想將「口香糖」採購視為對「糖果」供應項目的回應。

選項	敘述
參數化屬性	<p>選擇性地選取值和指定預設值。您可以在<b>參數化屬性</b>區段中檢視及變更的值由正在使用的供應項目範本定義。</p> <p>參數化屬性是可以在指派供應項目時提供其值的供應項目屬性。<b>參數化屬性</b>區段可能包含欄位、按鈕或下拉清單，您可以從該清單中選取預定值，或輸入您自己的預設值。只有當供應項目範本已定義參數化屬性時，才能修改<b>參數化屬性</b>區段。</p> <p>如果值清單可用並且容許您向該清單新增值，則您將在該屬性旁邊看到<b>新增</b>按鈕。例如，您可以將值 25% 新增至「折扣」供應項目清單。</p> <p>如果新增清單項目，則會將這些新增項目儲存回到自訂屬性，以便所有使用者都可以使用它們。儲存變更之後，無法移除您新增的任何項目。只有管理者才能透過修改自訂屬性來從清單中移除項目。</p>
用於即時互動的供應項目抑制	<p>選擇性地決定是否根據您指定的準則在即時互動中停止呈現此供應項目。僅當使用已選取容許在即時互動中使用根據此範本建立的供應項目的範本來定義供應項目時，才會顯示此區段。</p> <p>例如，您可以禁止向已明確拒絕此供應項目的訪客呈現該供應項目，或者您可能想要在向訪客呈現該供應項目達特定次數之後禁止再呈現。</p> <p>有關如何使用用於即時互動的供應項目抑制區段的詳細資訊，請參閱《Interact 使用手冊》。</p>

6. 按一下**儲存變更**。

## 下一步

若要使用供應項目，請將其指派給流程圖或目標單元試算表 (TCS) 中的某個單元。

---

## 編輯供應項目

無論是否在聯絡程序中使用了供應項目，您都可以隨時編輯供應項目，視您的角色和權限而定。

### 關於這項作業

在正式作業中使用供應項目之後（將其指派給已在正式作業中執行之流程圖中的單元，並已記載至聯絡歷程之後），您只可以編輯供應項目名稱、說明和參數化供應項目屬性的預設值。這種限制確保 Campaign 可以追蹤已提供之供應項目的確切供應項目詳細資料。

## 程序

1. 選取行銷活動 > 供應項目。
2. 按一下供應項目名稱。

3. 按一下供應項目「摘要」頁面上的編輯圖示 。
4. 進行變更。
5. 按一下儲存變更。

---

## 來自其他 IBM EMM 產品的數位資產

在 IBM Campaign 中建立的市場行銷活動可以包括來自其他 IBM EMM 產品（包括 eMessage 和 Marketing Operations）的數位資產。

### 檢視和編輯已鏈結至 Campaign 供應項目的 eMessage 資產

您可以從供應項目的「摘要」頁面中檢視供應項目的所有相關 eMessage 數位資產，並在「內容庫」中選擇性地編輯資產。

#### 開始之前

在您可以檢視供應項目中的 eMessage 資產之前，您必須先使用「eMessage 文件編製器」將該供應項目與「內容庫」中的至少一個資產建立關聯。每一個資產一次只能與一個供應項目相關聯，但是一個供應項目卻可以與多個資產相關聯。如需相關資訊，請參閱 eMessage 說明文件。

#### 關於這項作業

在 Campaign 中的供應項目與 eMessage 中的資產之間建立關係之後，您可以從 Campaign 供應項目「摘要」頁面來檢視那些資產。

## 程序

1. 按一下 **Campaign > 供應項目**。
2. 找到具有 eMessage 資產的供應項目。
3. 按一下供應項目名稱。

即會出現供應項目的「摘要」頁面。

4. 按一下「摘要」頁面頂端的鏈結至 **IBM eMessage 數位資產**。

即會開啓「eMessage 內容庫」，並顯示與供應項目相關之所有 eMessage 資產的清單。

5. 您可以按兩下資產以將其開啓。

#### 相關概念:

第 10 頁的『eMessage 供應項目與 IBM Campaign 的整合概觀』

## 在 Campaign 供應項目中使用 Marketing Operations 資產的簡介

如果已安裝了 Marketing Operations 和 Campaign，並且您已獲得 Marketing Operations 的「IBM 行銷資產管理」附加程式的授權，則您的行銷活動可以包括來自 Marketing Operations 資產庫的數位資產。Campaign 不需要與 Marketing Operations 整合，雖然可以將這兩者整合。

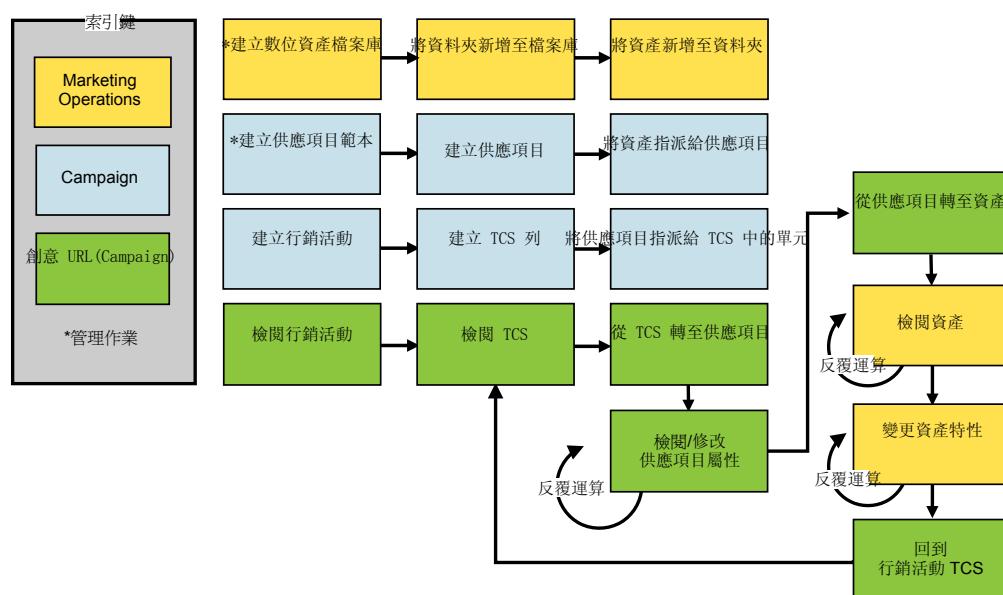
此功能的一個範例是建立包括產品標誌的供應項目，該產品標誌儲存在 Marketing Operations 資產庫中。

如果要在供應項目中包括 Marketing Operations 資產，使用者可以根據包括 **CreativeURL** 屬性的範本來建立供應項目。「創意 URL」是一個指標，用來指示資產在 Marketing Operations 中的位置。**CreativeURL** 屬性所指向的資產包括在該供應項目中。

**CreativeURL** 屬性容許使用者在配置供應項目、供應項目範本或行銷活動時，從 Campaign 無縫移至 Marketing Operations。

例如，在建立或編輯行銷活動時，您可以從目標單元試算表 (TCS) 單元跳至與該單元相關的供應項目。從該供應項目中，您可以跳至 Marketing Operations 中的相關資產，您可以在其中檢視或修改該資產。您還可以將新資產上傳至該資產庫，以在行銷活動中立即使用。

下列範例顯示系統的一個可能工作流程。此範例適用於未整合的系統。您的工作流程可能不同。



在 Campaign 供應項目中使用 Marketing Operations 資產

本主題說明如何為未整合的系統建立 Marketing Operations 中數位資產與 Campaign 供應項目的關聯。如果 Marketing Operations 與 Campaign 整合並且啓用了供應項目整合，請遵循稍微不同的程序。請參閱《*IBM Marketing Operations 與 Campaign 整合手冊*》。

## 關於這項作業

資產是旨在用於行銷方案的電子檔案。範例包括標誌、品牌影像、市場行銷研究文件、參照材料、公司擔保品或文件範本。如果您同時使用 Marketing Operations 和 Campaign，則可以將 Marketing Operations 資產庫中的檔案包括為 Campaign 供應項目的一部分。若要將資產包括在供應項目中，請使用 **CreativeURL** 屬性。CreativeURL 是一個指標，指向 Marketing Operations 資產庫中的檔案。

表 12. 在 Campaign 供應項目中使用 Marketing Operations 資產

作業	詳細資料
必要條件：在 Marketing Operations 中建立並移入資產庫。	Marketing Operations 管理者建立用作檔案儲存庫的資產庫。Marketing Operations 使用者可上傳數位資產並將其組織在資產庫內的資料夾中。 如需必要條件和準則的清單，請參閱《Campaign 管理手冊》。
必要條件：將 <b>CreativeURL</b> 屬性新增至供應項目範本。	Campaign 管理者會在定義供應項目範本時將 <b>CreativeURL</b> 屬性新增至供應項目範本。 如需相關資訊，請參閱《Campaign 管理手冊》。
根據包括 <b>CreativeURL</b> 屬性的範本建立供應項目，然後將一個資產與該供應項目關聯。	 1. 選取行銷活動 > 供應項目，按一下新增供應項目，然後選取包括 <b>CreativeURL</b> 屬性的範本。 2. 使用「新建供應項目」頁面來定義供應項目（名稱、安全原則以及其他資訊），然後在 <b>CreativeURL</b> 中按一下瀏覽資產庫。（也可以從「目標單元試算表」檢視模式執行步驟 2 到 5。） 3. 在對話框中，按一下資產庫以將其開啟。即會開啟「資產庫」視窗。 4. 在資產庫視窗中，跳至資產庫中的資料夾，然後選取您要在此供應項目中使用的資產。 5. 若要新增資產，請按一下新增資產，然後定義資產名稱、擁有者及其他資訊。在檔案欄位中，按一下上傳，然後瀏覽至資產。您可以上傳檔案、預覽檔案或縮圖。 6. 遵循提示以選取資產並將其上傳到資產庫，儲存變更，然後接受資產。 7. 按一下儲存變更，以儲存供應項目。  指向所指定資產的鏈結現在已包含在 <b>CreativeURL</b> 欄位中。
將供應項目指派給行銷活動目標單元試算表 (TCS) 中的單元。	1. 跳至「所有行銷活動」頁面，按一下行銷活動，選取目標單元標籤，然後編輯 TCS。 2. 按一下指派的供應項目直欄，然後按一下選取一個以上供應項目。 3. 使用「選取供應項目」視窗來選取您建立的供應項目。 4. 儲存並結束 TCS。  現在，您的行銷活動包括 Marketing Operations 中的數位資產。通常，行銷活動現在會經歷檢閱和調整程序，這將在下列步驟中說明。

表 12. 在 Campaign 供應項目中使用 Marketing Operations 資產 (繼續)

作業	詳細資料
選擇性地修改供應項目。	<ol style="list-style-type: none"> <li>跳至「所有行銷活動」頁面，按一下行銷活動，選取<b>目標單元</b>標籤，然後編輯 TCS。</li> <li>按一下<b>指派的供應項目</b>直欄，然後按一下<b>檢視供應項目</b> 。即會開啓「檢視/編輯供應項目」視窗。</li> <li>選取供應項目，然後按一下<b>預覽</b>。（如果決定移除某個供應項目，請選取該供應項目，然後按一下<b>移除</b>。）</li> <li>若要開啓供應項目以進行編輯，請按一下視窗頂端的<b>編輯</b>圖示。</li> <li>在供應項目已開啓以供編輯時，您可以編輯參數化屬性的值。您還可以存取 Marketing Operations 資產：           <ol style="list-style-type: none"> <li>按一下 <b>CreativeURL</b> 欄位中的<b>瀏覽資產庫</b>鏈結。</li> <li>在開啓的視窗中，按一下<b>資產庫</b>。</li> <li>在出現的視窗中，跳至<b>資產庫</b>中的資料夾，然後選取您要在此供應項目中使用的資產。</li> <li>如果您想要新增資產，請按一下<b>新增資產</b>，然後提供必要資訊。在<b>檔案</b>欄位中，按一下<b>上傳</b>，然後瀏覽至資產。您可以上傳檔案、預覽檔案或縮圖。請遵循提示完成該動作。</li> <li>按一下<b>儲存變更</b>，以儲存供應項目。</li> </ol> </li> </ol> <p>指向所選資產的鏈結現在已包含在 <b>CreativeURL</b> 欄位中。</p>
儲存並結束。	關閉 IBM Marketing Operations 中的視窗，並回到 Campaign TCS。儲存並結束 TCS。

## 將供應項目指派給流程圖中的單元

流程圖設計人員可以透過配置流程圖中的聯絡程序，來將供應項目指派給單元。「單元」是您要透過特定供應項目與之聯絡的客戶清單。「目標單元」是已向其指派了供應項目的單元。因分析所需，您可以選擇性地從聯絡人中排除控制群組。

### 開始之前

開始之前，您必須先建立一個供應項目，以便該供應項目可供用於指派。您還可以使用「行銷活動摘要」標籤，來選擇將供應項目與行銷活動建立關聯。與行銷活動相關聯的供應項目會作為「相關」供應項目出現在選項清單的頂端。

### 關於這項作業

**註：**使用「由上而下」管理方式的組織可以將供應項目指派給目標單元試算表 (TCS) 中的單元。然後，流程圖設計人員選取那些供應項目的接受者。如需相關資訊，請參閱第 156 頁的『將供應項目指派給 TCS 中的單元』

**註：**如果已將 Campaign 與 Marketing Operations 整合，請使用 Marketing Operations，將供應項目指派給行銷活動專案的目標單元試算表 (TCS) 表單中的輸出單元。除非處理舊式行銷活動，否則您無法在聯絡程序中指派供應項目。

請遵循下列步驟，以將供應項目指派給流程圖中的單元。

## 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下流程圖標籤。
2. 按一下流程圖視窗中的編輯 。
3. 按兩下包含供應項目接受者的聯絡程序（例如，「郵件清單」或「通話清單」）。
4. 使用處理標籤將至少一個供應項目指派給每一個單元。
5. 按一下參數標籤，以查看處理標籤上已指派之每一個參數化供應項目的名稱和值並調整供應項目參數值。

例如，如果「郵件清單」程序包括信用卡供應項目，則您可以調整已提供的期限。視該供應項目的定義方式而定，您也許能夠從清單中選取值。如果提供了清單，則配置設定 Campaign | partitions | partition[n] | server | flowchartConfig | disallowAdditionalValForOfferParam 會決定您是可以指定更多值，還是將您限制為從該清單中選取值。

## 下一步

如需相關資訊，請參閱第 97 頁的『配置聯絡程序（郵件清單或通話清單）』。

---

## 將相關供應項目與行銷活動建立關聯

您可以將供應項目與行銷活動建立關聯，以讓使用者在配置流程圖中的聯絡程序（將供應項目指派給單元）時更容易選取相關供應項目。

## 程序

1. 在行銷活動摘要標籤上，按一下新增/移除供應項目圖示 。
2. 選取你要新增的供應項目，並將其移至要包括的供應項目清單。

您可以使用搜尋來搜尋供應項目，也可以導覽資料夾。透過按住 Shift 鍵並按一下或按住 Ctrl 鍵並按一下來選取多個供應項目。

3. 按一下儲存變更。

## 結果

「行銷活動摘要」標籤的相關供應項目區域顯示與該行銷活動相關聯的所有供應項目。這些供應項目會變成灰色，直到某個人在這個行銷活動中的某個流程圖內使用供應項目為止。

供應項目名稱旁邊的星號指示該供應項目已與某個行銷活動建立關聯（「由上而下」關聯）。直接在流程圖中使用（「由下而上」）而未先與某個行銷活動建立關聯的供應項目，沒有星號。

當使用者配置聯絡程序以在行銷活動流程圖中建立聯絡人清單時，相關的供應項目出現在清單的頂端，以便可以容易找到並選取它們，從而指派給一個以上的目標單元。

## 供應項目的相關產品

相關產品是可用於推斷回應以判定是否將事件（例如，購買）視為回應的產品。例如，如果將「口香糖」列為「糖果」供應項目的相關產品，則如果客戶購買了「口香糖」，就會將其視為回應。

建立供應項目時，有兩種方式來定義相關產品。

- 您可以使用**編輯查詢**按鈕來建置查詢，該查詢傳回您視為相關項目的產品 ID 清單。
- 您可以使用**匯入產品 ID** 來鍵入 ID 清單或從原始檔貼上 ID 清單，然後將產生的清單貼到「相關產品」欄位中。

**註：**從 IBM Marketing Operations 執行供應項目管理時，無法使用相關產品功能（將產品 ID 與供應項目建立關聯）。

## 將相關產品指派給供應項目

您可以將「相關」產品 ID 的清單指派給供應項目。相關產品是明確不屬於供應項目但您打算將其作為回應進行計數的產品。

### 程序

1. 選擇 **Campaign > 供應項目**，然後建立一個新供應項目。
2. 按一下「新建供應項目」頁面上的**匯入產品 ID** 即會開啓「選取產品」對話框。
3. 從原始檔複製產品 ID。

**註：**來源內容可以包括一個以上的下列定界字元：定位點、逗點或換行。系統不處理多個連續的定界字元。如果產品 ID 是字串，則不會刪除空格，並將保留大小寫。

4. 將 ID 貼到**匯入產品 ID** 清單中。
5. 按一下**匯入**。

「匯入」功能會在對話框右側建置一個清單。您可以編輯**匯入產品 ID** 清單的內容（貼上其他項目和編輯現有項目），然後再次按一下「匯入」以繼續建置**選取產品位置**清單。

- 「匯入」功能不容許重複；相同值的重複出現將予以移除。
6. 當「選取產品位置」清單包含您需要的項目時，請按一下**儲存變更**以關閉對話框。

**註：**關閉對話框之後，您無法匯入其他 ID。如果再次按一下**匯入產品 ID**，則會清除現有 ID，除非您按一下**取消**。

### 下一步

**選取產品位置**清單中的產品 ID 將作為供應項目的查詢進行儲存，並且會將這些 ID 新增至**相關產品**清單。

## 變更供應項目的相關產品清單

將相關產品指派給供應項目時，會將清單另存為查詢。如果要變更該查詢或從清單中移除項目，則您可以編輯該供應項目。

### 程序

1. 選擇 **Campaign > 供應項目**，然後開啓您要編輯的供應項目。

2. 如果要移除相關產品清單中的項目，請按住 **Ctrl** 鍵並按一下或按住 **Shift** 鍵並按一下來選取項目，然後按一下移除。
3. 如果要清除清單，請按一下匯入產品 **ID**。然後，您可以結束或重建清單。
4. 如果要編輯已產生清單的查詢，請按一下**編輯查詢**。即會開啓**選取產品**對話框，並且**選取產品位置**清單會顯示相關產品的清單。

對話框左側的**新增條件**清單會顯示 **UA\_Products** 表中的欄位（例如，「產品 ID」）。透過新增或移除條件來編輯查詢：

- 建置 AND 查詢：在**新增條件**清單中指定至少兩個值，然後按一下 **>>** 以將其移到**選取產品位置**清單中。例如：**Color = 'Red' AND Brand = 'XYZ'**。在單一步驟中新增多個值（欄位）時，會將其作為 AND 進行結合。
- 建置 OR 查詢：將一個值移至**選取產品位置**清單，然後移動另一個值。產生的查詢範例是：**Color = 'Red' OR Brand = 'XYZ'**。一次新增一個值時，將對它們執行邏輯 OR 運算。

**儲存變更**以關閉對話框並儲存查詢。

5. 在供應項目的「編輯」頁面上，按一下**儲存變更**以儲存該供應項目。

---

## 複製供應項目

您可以透過複製現有供應項目來建立新的供應項目，以節省資料輸入時間。您可以複製已撤銷的供應項目或作用中的供應項目。

### 關於這項作業

透過複製作業建立的供應項目會自動指派有唯一的供應項目代碼。它們名為「<原始供應項目名稱>的副本」，並且具有與原始供應項目相同的說明、安全原則和供應項目屬性值。

**註：**所複製的供應項目建立在其原始項目所在的資料夾內，但是可以稍後將其移至不同的位置。您必須具有適當的權限，才能複製和移動供應項目。

### 從供應項目頁面複制供應項目

為了節省時間，您可以從供應項目清單中複制供應項目。然後，您可以變更該新供應項目，以便它符合您的需要。

#### 程序

1. 選取行銷活動 > 供應項目。即會開啓「供應項目」頁面。
2. 導覽至包含您要複制的供應項目的資料夾。
3. 選取您要複制的每一個供應項目旁邊的勾選框。



4. 按一下**複制所選供應項目**。
5. 按一下**確定**以確認。已複制所選供應項目並將其顯示在供應項目清單中。

### 從供應項目摘要頁面複制供應項目

為了節省時間，您可以在檢視或編輯供應項目摘要資訊時複制供應項目。然後，您可以變更該新供應項目，以便它符合您的需要。

## 程序

1. 在要複製的供應項目的「供應項目摘要」頁面上，按一下**建立重複的供應項目**



。即會開啟確認視窗。

2. 按一下**確定**以確認。您會看到處於**編輯**模式的「新建供應項目」頁面，該頁面中的欄位已移入來自原始供應項目的值，但是具有新的供應項目代碼。
3. 編輯您要變更的值，包括供應項目名稱和說明。

**註：**行銷活動名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』

4. 按一下**儲存變更**，以建立新供應項目。

---

## 將供應項目分組

您可以將供應項目分組以用來產生報告或分析。

例如，您可能要查看已透過各種通路進行傳送並在一年的不同時間提供之「免費送貨」供應項目的回應率。

**註：**針對任何要使用供應項目屬性進行分組或上捲的報告，該報告必須由報告管理者進行自訂。

您可以使用兩種方式將供應項目分組：

- 使用屬性
- 在資料夾中

### 使用屬性

您可以在供應項目中建立任意數目的自訂屬性，以用作「供應項目分組欄位」。例如，如果您具有各種大學聯盟信用卡促銷，則您可以建立稱為「區域」的自訂屬性，稍後您可以在報告中使用這些自訂屬性。這容許您將目標為美國東北部六州的男女混合大學與西海岸的那些男女混合大學的供應項目分到一組。

建立使用自訂屬性的供應項目時，您必須手動輸入值。您還可以複製類似的供應項目以減少資料輸入工作，因為也將複製參數化屬性的值。

還可以在智慧型供應項目清單內使用供應項目屬性，以識別供應項目並將其分組。

### 將供應項目分組為不同的資料夾

因報告所需將供應項目分組為不同的資料夾可能很有用。如果在同一資料夾內維護所有相關的供應項目，並在提示要報告的供應項目時指定該資料夾作為目標，則將自動選取該資料夾中的所有供應項目（及其任何子資料夾）用於產生報告。

**註：**使用這種方式來包括資料夾及子資料夾內容，不會達到供應項目的「上捲」報告。只是基於資料夾結構中的併入來選取它們。

## 移動供應項目或供應項目清單

您可以在資料夾之間移動一個以上的供應項目。移動供應項目的程序與移動供應項目清單的程序相同，並且您可以在同一作業中移動供應項目及供應項目清單。

### 開始之前

對不同位置的存取由不同的安全原則進行控管。您只可以將供應項目移動到具備您有權執行此動作之安全原則的資料夾中。

### 程序

1. 從「供應項目」頁面中，選取您要移動的供應項目或清單，然後按一下**移動選定項目** 。

移動供應項目（不是清單）的一種替代方式是檢視其「供應項目摘要」頁面並按一下**移至另一個資料夾** 。

2. 選取目的地資料夾，然後按一下**接受此位置**。

## 撤銷供應項目或供應項目清單

如果您具有適當的權限，則您可以撤銷供應項目和供應項目清單，以防止它們的進一步使用。已撤銷的供應項目無法再進行指派，並且無法再作為供應項目清單的一部分進行提供。

### 關於這項作業

已撤銷的供應項目在供應項目階層中仍然可見，但會變成灰色。可以使用搜尋功能進行尋找來它們，可以將其複製來建立新的供應項目，並且它們也可用於產生報告。

**註：**無法重新啓用已撤銷的供應項目。如果需要具有相同詳細資料的供應項目，則您可以透過複製已撤銷的供應項目來建立一個新供應項目。

撤銷供應項目不影響已在其中使用該供應項目的行銷活動或流程圖，並使用基於該供應項目產生之任何系統表資料（例如，聯絡及回應歷程）來維護資料完整性。

您可以透過從靜態供應項目清單中刪除已撤銷的供應項目來清除該清單。智慧型供應項目清單不需要進行清理，因為它們將只解析為相符其查詢準則的未撤銷供應項目。

撤銷供應項目的程序與撤銷供應項目清單的程序相同，並且您可以在同一作業中撤銷供應項目和供應項目清單。

### 程序

1. 從「供應項目」頁面中，選取您要撤銷的任何供應項目或供應項目清單，然後按一下**撤銷選定的清單圖示** 。

撤銷供應項目的另一種方式是檢視其「供應項目摘要」頁面並按一下**撤銷此供應項目圖示** 。不過，這種方法僅適用於供應項目，不適用於供應項目清單。

2. 按一下**確定**。

## 結果

選定的供應項目及供應項目清單將予以撤銷並顯示為灰色。

## 刪除供應項目或供應項目清單

您必須先具有適當的權限，然後才能刪除供應項目或供應項目清單。此外，為了保留系統完整性，Campaign 不容許您刪除系統表中已參照的供應項目或供應項目清單。

這包括符合下列條件的供應項目或供應項目清單：

- 與行銷活動相關聯
- 已被指派給流程圖（已移入其聯絡歷程）中某個聯絡程序內的單元
- 已被指派給流程圖中「最佳化」程序內的某個單元

**重要：**如果嘗試在這些狀況下刪除供應項目或供應項目清單，則會顯示一則確認訊息，指示將撤銷（而不是刪除）該供應項目或供應項目清單。如果需要，您可以取消。如果要防止進一步使用系統表中已參照的供應項目或供應項目清單，您應該將其撤銷（而不是刪除）。

如果您要刪除的供應項目屬於任何靜態供應項目清單，則系統將向您確認刪除。如果選擇繼續，則會從任何靜態供應項目清單中自動移除已刪除的供應項目。

包含已指派有供應項目但卻隨後將供應項目刪除之單元的聯絡程序，將仍然保持已配置，但會在程序配置對話框中將該供應項目指示為「不明供應項目」，並會在執行流程圖時產生一個警告。

刪除供應項目的程序與刪除供應項目清單的程序相同，並且您可以在同一作業中刪除供應項目和供應項目清單。

## 刪除供應項目或供應項目清單

您可以使用相同程序來刪除供應項目或供應項目清單。

### 程序

1. 從「供應項目」頁面中，選取您要刪除的供應項目或供應項目清單，然後按一下刪

除所選項目圖示 。

或

從您要刪除的供應項目的「供應項目摘要」頁面中，按一下刪除此供應項目圖示

。即會開啟確認視窗。

2. 按一下**確定**。回到「供應項目」頁面。已刪除的供應項目將不再顯示。

---

## 搜尋供應項目

您可以搜尋供應項目，但無法搜尋供應項目清單。

您可以使用下列任何一個準則對供應項目執行基本搜尋：

- 名稱或局部名稱
- 說明或局部說明
- 供應項目代碼或局部供應項目代碼
- 擁有者姓名

此外，您可以利用「進階搜尋」功能，使用基於供應項目屬性和指定值的查詢來尋找供應項目或供應項目清單。

### 使用進階搜尋來搜尋供應項目

使用進階搜尋選項，您可以定義一個查詢，來尋找符合您規格的供應項目。

#### 程序



1. 從「供應項目」資料夾中，按一下**進階搜尋**。

即會開啓「進階搜尋選項」視窗。

2. 在**建立條件**區段中，選取要於**在這個屬性上**欄位中使用的供應項目屬性。
3. 根據您選取的屬性類型，您可以輸入更進一步的條件進行搜尋。例如：
  - 在屬性「每個供應項目的成本」上，搜尋小於或等於 \$10.00 的值
  - 在屬性「到期日期」上，搜尋指定的日期 11/30/2007
  - 在屬性「說明」上，搜尋不含字串 "2005" 的指定值
4. 按一下 **AND>>** 或 **OR>>** 以將準則移至**尋找供應項目位置**區段，並建置查詢。如果要從**尋找供應項目位置**區段中移除某個條件，請按一下 **<<**。

**註：**視您在查詢中使用的運算子（亦即，=、>、包含、開頭為等）而定，您可能能夠選取多個值，也可能只能夠選取單個值。在某些情況下，當您使用一個運算子來選擇多個值時，將建立 "OR" 條件。例如，如果建立某個查詢，其中 "Color =" 並選取藍色、紅色及白色作為顏色，則您建立的查詢為 "Color = blue OR color = red OR color = white"。

5. 完成建置查詢之後，請按一下**搜尋**。

「搜尋結果」頁面會列出符合搜尋準則的任何供應項目。

---

## 分析供應項目

使用 IBM Campaign 報告來分析個別供應項目，或跨多個供應項目執行系統範圍的分析。

#### 程序

1. 若要分析個別供應項目：
  - a. 選取**行銷活動 > 供應項目**。
  - b. 按一下供應項目的名稱。

- c. 按一下**分析**標籤。
  - d. 從頁面右上角的**報告類型**清單中選取報告。 該報告顯示在同一視窗中。
2. 若要跨多個供應項目分析結果：
- a. 選取**分析 > 行銷活動分析**。
  - b. 按一下其中一個報告資料夾。
  - c. 按一下報告鏈結。

如果該報告容許過濾，則會開啟「報告參數」視窗。

- d. 選取一個以上作為過濾報告依據的物件。透過**按住 Ctrl 鍵並按一下**來選取多個物件。您的許可權決定所顯示的物件。
- e. 按一下**產生報告**。

該報告顯示在同一視窗中。報告產生日和時間顯示在頁面底端。如果報告顯示為多頁，請使用所提供的控制項來移至報告的頂端或底端，或者移至上頁或下頁。

## 供應項目清單

供應項目清單是可配置的供應項目群組，您可以使用它們來管理供應項目。同一供應項目可以存在於多個供應項目清單中。您可以將供應項目新增到供應項目清單並將供應項目清單指派給單元。也可以編輯、移動、刪除或撤銷供應項目清單。

使用供應項目清單之後，無法將其刪除，但是可以撤銷。無法再指派已撤銷的供應項目清單。將不再給出已撤銷的已指派供應項目清單。

有兩種類型的供應項目清單：

- 第 138 頁的『靜態供應項目清單』：預先定義清單，除非您編輯該清單，否則該清單的內容不會變更。
- 『智慧型供應項目清單』：由查詢指定的動態供應項目清單，因此每次使用該清單時，該清單的內容都可能會變更。

供應項目清單與供應項目顯示在同一階層中，但是由不同的圖示進行識別：

	供應項目
	靜態供應項目清單
	智慧型供應項目清單

註：使用供應項目清單需要適當的許可權。如需許可權的相關資訊，請參閱《Campaign 管理手冊》。

## 智慧型供應項目清單

智慧型供應項目清單是供應項目的動態清單，這些動態清單在每次使用智慧型清單時都可以解析至不同的結果集。智慧型供應項目清單由可基於供應項目屬性、供應項目位置（資料夾或子資料夾）、供應項目擁有者等的查詢進行指定。

通常，您將智慧型供應項目清單用於定期循環行銷活動。您可以設定某個單元接收智慧型供應項目清單，然後變更智慧型供應項目清單的內容，而不需要修改流程圖。例如，如果將智慧型供應項目清單設為特定資料夾的內容，則您只需從該資料夾中新增或移除供應項目，即可修改每次執行行銷活動時所提供的供應項目。

使用智慧型供應項目清單的進一步範例涉及到，設定智慧型供應項目清單以自動傳回您要提供的供應項目。如果要向「高價值客戶」單元提供「最佳信用卡供應項目」，則您可以設定一個智慧型供應項目清單，該清單包括所有信用卡供應項目，依最低利率進行排序並將大小上限設為 1。執行流程圖連絡程序時，將自動尋找可用的最低利率信用卡供應項目，並將其提供給高價值單元。

## 靜態供應項目清單

靜態供應項目清單是預先定義的供應項目清單，除非明確地編輯該清單，否則它的內容不會變更。

靜態供應項目清單的一個限制是將預設值用於任何參數化供應項目屬性。

通常，您使用靜態供應項目清單來反覆地重複使用某個特定的固定供應項目集。例如，如果每一個 RFM（「最近」、「頻率」、「貨幣」）有 5 個客群，向您提供了 125 個單元，並且您要向每一個單元指派相同的供應項目，則您可以在靜態供應項目清單中建立供應項目的單一集合，然後將該供應項目清單指派給所有 125 個單元。相同類型的重複使用性也適用於流程圖及行銷活動。

## 安全和供應項目清單

物件層次安全會根據供應項目清單及其包括之供應項目所在的資料夾，套用至供應項目清單。

建立靜態供應項目清單時，您只可以將供應項目新增至您有權存取的位置。不過，有權存取某個供應項目清單的任何人都會自動授與存取該清單內所包括之供應項目的權限。因此，可以存取清單的任何人都還可以使用該供應項目清單以及其中的所有供應項目，即使根據其安全許可權，他們通常無權存取那些供應項目，亦是如此。

同樣地，可以存取包含智慧型供應項目清單之資料夾的使用者，可以使用該智慧型供應項目清單。他們執行供應項目清單時將取得與任何其他人員相同的結果，即使他們通常無權存取特定的供應項目（例如，位於另一個部門的資料夾中），亦是如此。

## 建立靜態供應項目清單

如果要建立靜態供應項目清單，您可以選取要包括在該清單中的個別供應項目。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 供應項目。



2. 按一下新增清單。

3. 輸入名稱、安全原則及選用說明。

註：供應項目清單名稱具有特定的字元限制。請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

4. 驗證是否未勾選這是一個「智慧型」供應項目清單。

5. 在**包括的供應項目**區段中，使用**樹狀視圖**或**清單視圖**來選取要新增至該清單的供應項目。使用 **>>** 按鈕，將選定的供應項目移至**包括的供應項目**框中。
6. 按一下**儲存變更**。

## 建立智慧型供應項目清單

如果要建立智慧型供應項目清單，您可以指定要包括在該清單中之供應項目的性質。結果是一個可以在每次使用智慧型清單時都解析為不同結果的動態清單。

### 關於這項作業

**註：**如果新建立的供應項目符合智慧型供應項目清單查詢準則，則您無需執行任何動作，它們就可以變成智慧型供應項目清單的一部分。

#### 程序

1. 選取行銷活動 > 供應項目。

2. 按一下**新增清單** 。

即會開啓「新建供應項目清單」頁面。

3. 輸入名稱、安全原則及選用說明。
4. 選取**這是一個「智慧型」供應項目清單**。
5. 在**包括的供應項目**區段中，使用現有供應項目屬性、它們的值以及 AND 和 OR 運算子來建立用於在清單中包括供應項目的條件。
6. 您可以使用「限制搜尋存取」下面的資料夾視圖（適用於所有使用者）來限制對選定資料夾的搜尋。如果要在搜尋結果中包括子資料夾，請選取**包括子資料夾**勾選框。

**註：**任何有權存取此供應項目清單的使用者都可以使用已選擇作為此搜尋結果的任何供應項目，即使他們通常無權查看或存取這些供應項目，亦是如此。

7. 使用**相符供應項目排序方式**下面的清單來選取您要透過其將相符訂單進行排序的供應項目屬性，並指定該排序是「遞增」順序，還是「遞減」順序。
8. 指示是否將搜尋結果限制為相符的前 "X" 個供應項目。依預設，沒有任何限制。
9. 按一下**儲存變更**。

## 編輯供應項目清單

變更供應項目清單時，使用該清單的行銷活動會在下次執行時使用更新後的供應項目清單定義。

#### 程序

1. 選取行銷活動 > 供應項目。
2. 按一下您要編輯之供應項目清單的超鏈結名稱。

即會出現供應項目清單的**摘要**標籤。

3. 按一下**編輯** 。
4. 進行變更。

供應項目清單名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A,『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

5. 按一下**儲存變更**。

## 如何撤銷供應項目清單

您可以隨時撤銷供應項目清單，以防止進一步使用該清單。撤銷供應項目清單不會影響該清單中包含的供應項目。

已撤銷的供應項目清單在供應項目階層中仍然可見，但會變成灰色。它們可用於產生報告；不過，無法再指派它們。

註：撤銷供應項目清單之後，您無法重新啓用該清單。如果需要與已撤銷之供應項目清單具有相同詳細資料的供應項目清單，則您必須手動重建該清單。

撤銷供應項目清單的步驟與撤銷供應項目的步驟相同，並且您可以在同一作業中撤銷供應項目和供應項目清單。

## 將供應項目清單指派給單元

您可以使用與指派個別供應項目相同的方式，將供應項目清單指派給聯絡程序中的單元。您可以將供應項目與供應項目清單的任意組合指派給同一單元。

不過，在供應項目清單中，供應項目的任何參數化屬性都使用自己的預設值。您無法為供應項目清單中的供應項目指派參數值。若要變更參數化值，您可以執行下列其中一個動作：

- 變更與現有供應項目相關聯的預設值，使用新的預設值建立供應項目的一份副本，並確保在供應項目清單中使用該副本。
- 在供應項目清單外部，個別地指派供應項目。

## 與 Marketing Operations 整合之系統中的供應項目清單

如果已將 Campaign 環境與 Marketing Operations 整合，則您必須使用 Marketing Operations，將供應項目或供應項目清單指派給行銷活動專案的目標單元試算表表單中的輸出單元。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合概觀』。

## 供應項目清單及舊式行銷活動

如果已將 Campaign 環境配置成存取舊式行銷活動，請使用本手冊中的指示，將供應項目或供應項目清單指派給舊式行銷活動中的輸出單元。針對舊式行銷活動，有兩種方式用來將供應項目指派給單元：從行銷活動的目標單元試算表，或者在程序配置對話框內。

---

## 第 8 章 目標單元管理

「單元」是一個您要將其設為目標的人員群組（例如，高價值客戶）。「目標單元」是已向其指派了供應項目的單元。

當您 在流程圖中配置並隨後執行資料操作程序（「選取」、「合併」、「客群」、「範例」、「目標客戶」或「擷取」）時，會建立單元。例如，「選取」程序可以產生由「金牌」客戶組成的輸出單元。輸出單元可以用作同一流程圖內其他程序的輸入。

您可以透過將供應項目指派給單元來建立目標單元。您可以透過在流程圖中配置聯絡程序（例如「郵件清單」或「通話清單」）或者透過編輯「目標單元試算表 (TCS)」來指派供應項目。大部分組織都只使用兩種方法中的一種：

- 由下而上：行銷活動設計人員建立供應項目，然後透過在流程圖中配置「郵件清單」或「通話清單」程序來指派供應項目。
- 由上而下：行銷經理建立供應項目，然後在「目標單元試算表 (TCS)」中指派供應項目。然後，行銷活動設計人員建立流程圖，以選取供應項目的收件者，並將流程圖單元鏈結至 TCS 中的單元。

每一個單元都具有：

- 系統產生的**單元名稱**，該名稱在現行流程圖內是唯一的。
- 系統產生的**單元代碼**。單元代碼具有標準格式，該格式由系統管理者決定並且在產生時是唯一的。除非將流程圖配置參數 `AllowDuplicateCellCodes` 設為「否」，否則不會檢查單元代碼的唯一性。在此情況下，只強制單元代碼在現行流程圖內是唯一的。

單元代碼及單元代碼產生器在《Campaign 管理者手冊》中進行了說明。配置參數在《Marketing Platform 管理者手冊》中進行了說明。

---

### 產生流程圖中的單元

在流程圖中執行資料操作程序時，該程序會產生一個以上的單元作為輸出。單元是一個 ID 清單。所產生的輸出可以用作下游程序的輸入。

資料操作程序包括「選取」、「合併」、「客群」、「範例」、「目標客戶」和「擷取」。執行配置程序時，會建立一個以上的單元作為輸出。所產生的單元數目視程序的類型及其配置詳細資料而定。例如，您可以配置「選取」程序，然後執行該程序以產生高收入家庭的輸出單元。您可以將該單元用作「客群」程序的輸入，來依年齡劃分聯絡人。從「客群」程序產生的輸出將是多個單元（細分為不同的年齡群組）。

如果貴組織使用由上而下的管理來定義行銷活動，則您可以將流程圖中的輸出單元鏈結至「目標單元試算表 (TCS)」中定義的位置保留元目標單元。這樣，行銷活動設計人員會產生符合 TCS 中所定義之目標的輸出。

## 限制輸出單元的大小

如果要限制資料操作程序（例如，「目標客戶」、「擷取」、「合併」或「選取」）產生的 ID 數目，請使用程序配置對話框的**單元大小限制**標籤。

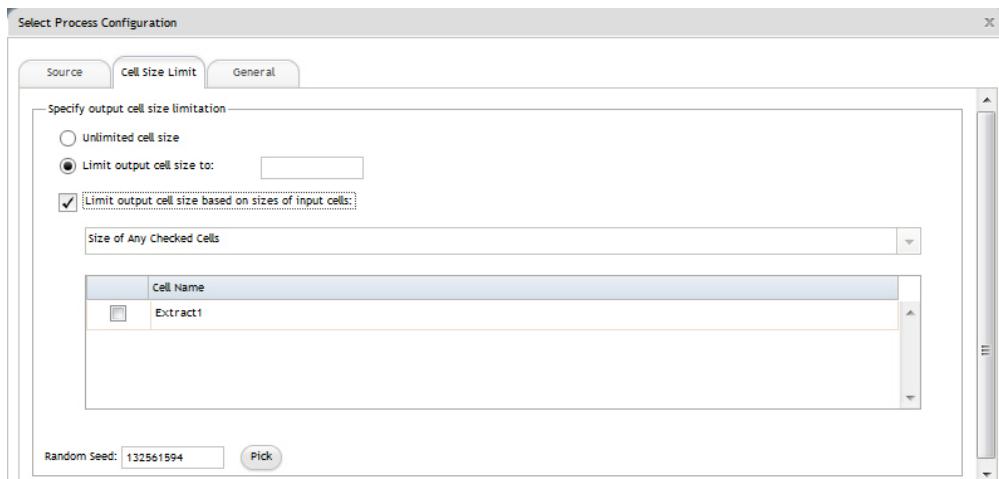
用來限制輸出單元大小的選項視程序是接受來自單元的輸入，還是接受來自表格的輸入而定。在可以接受任何一種輸入類型的程序中，「單元大小限制」視窗會動態地變更，以呈現適用於輸入類型的選項。

- 採用輸出單元中輸入的程序
- 採用表格中輸入的程序

針對任何一種輸入類型，您還可以變更隨機種子。隨機種子代表 Campaign 用於隨機選取 ID 的起始點。

### 採用輸出單元中輸入的程序

如果程序採用輸出單元中的輸入，則「單元大小限制」標籤包括下面說明的選項。請使用這些選項來限制該程序將輸出的 ID 數目。



請使用下列控制項來影響輸出單元大小：

- **無限制單元大小**會傳回滿足查詢或選取準則的所有 ID。這個選項是預設值。
- **將輸出單元大小限制為**所傳回的數目不超過指定的唯一 ID 數目（從符合查詢準則的所有 ID 中隨機選取）。在文字框中，輸入您要傳回的 ID 數目上限。Campaign 會將從資料庫傳回的重複記錄與輸入單元中的重複記錄相符，然後執行隨機選取以達成最終單元大小。從程序傳遞至程序之單元中的 ID 清單一律是唯一的。

- 註：**僅當傳回確切的  $N$  個記錄很重要時，才使用**隨機**選項。這個選項會耗用大量的暫存空間並且花費的時間最長，因為必須將所有 ID 都擷取至 Campaign 伺服器。
- **根據輸入單元大小來限制輸出單元大小**：如需這個選項的相關資訊，請參閱『根據輸入單元大小來限制輸出單元大小』。

### 根據輸入單元大小來限制輸出單元大小

在採用單元中輸入的程序中，您可以使用已連接之送入程序中的單元大小作為用來限制輸出單元大小的屬性，即使您不使用實際的單元資料或 ID，亦是如此。

## 關於這項作業

例如，如果將 3 個程序（每一個程序都有一個輸出單元）連接至某個「選取」程序，則您可能只將 3 個送入單元中的一個做為「選取」程序的實際資料輸入，但您可以使用其他送入單元的「屬性」來指定「選取」程序的輸出單元大小。實線連接「選取」程序實際使用其輸出單元的程序；點虛線連接不將其輸出單元用作資料輸入但它只與「選取」程序具有暫時關係的程序。

使用**根據輸入單元大小來限制輸出單元大小**勾選框來指定您要將其大小屬性用於限制現行程序之輸出單元大小的輸入單元。其中一些選項與您指定的**將輸出大小限制為值**一起使用。

### 程序

1. 按一下程序配置對話框中的**單元大小限制**標籤。

您將看到「單元大小限制」視窗。

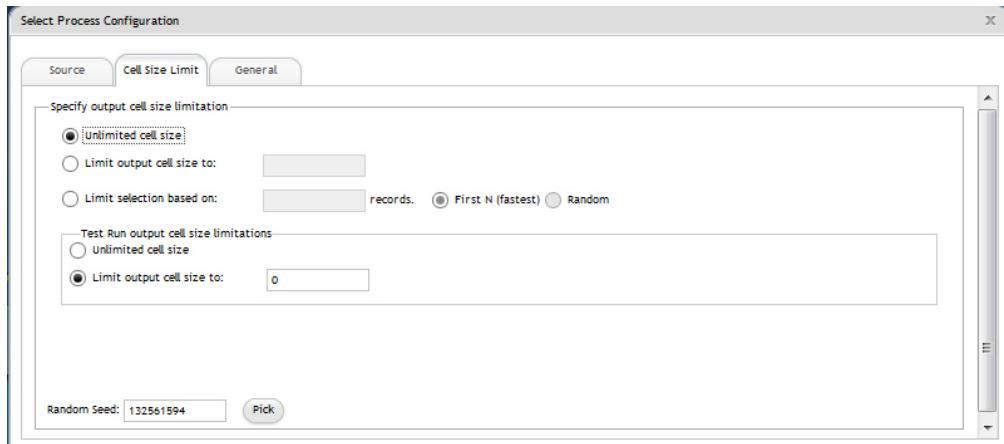
2. 選擇計算限制時所使用的方法：

- **最大勾選單元**：指定輸出單元大小不應超過所選最大輸入單元的大小。例如，如果勾選了單元 A 和 B（大小分別為 100 和 200），則此程序的輸出單元大小將限制為 200。
- **大小上限（上方）減去所有已勾選單元的總計**：請將此選項與上方指定的**將輸出單元大小限制為值**一起使用。這個選項指定輸出單元大小不應超過  $N$ ，其中  $N$  是上方**將輸出單元大小限制為**欄位中指定的數字與所有選定輸入單元總計之間的差異。例如，如果輸入 1000 作為**將輸出單元大小限制為值**，並且勾選了大小分別為 100 和 200 的輸入單元 A 和 B，則此程序輸出單元的大小將限制為： $1000 - (100+200) = 700$ 。
- **任何已勾選單元的大小**：指定輸出單元大小不應超過任何選定輸入單元的大小。例如，如果勾選了單元 A、B 和 C（大小分別為 100、200 和 500），則此程序的輸出單元大小將限制為 100。
- **所有已勾選單元的總計**：指定輸出單元大小不應超過所有選定輸入單元的總計。例如，如果勾選了單元 A、B 和 C（大小分別為 100、200 和 500），則此程序的輸出單元大小將限制為 800（即，這 3 個輸入單元大小的總計）。

3. 在輸入單元清單中，選取要讓輸出單元大小準則以其大小為基礎之輸入單元的勾選框。

### 從表格取得輸入的程序

如果程序從表格或策略客群取得輸入，則「單元大小限制」標籤會包括下面說明的選項。請使用這些選項來限制程序在正式作業或測試執行時期輸出的 ID 數。



您可以分別控制正式作業執行和測試執行的輸出大小。

### 指定輸出單元大小限制

這些選項會影響程序的正式作業執行。**限制**選項之間的主要差異是當資料來源為非正規化資料來源時，它們對資源和最終記錄數的影響。

- **無限制的單元大小**：傳回符合查詢或選取準則的所有 ID。這個選項是預設值。
- **將輸出單元大小限制為**：傳回不超過指定數目的唯一 ID，從符合查詢準則的所有 ID 中隨機選取。在文字框中，輸入您希望傳回的 ID 數上限。Campaign 在會在進行隨機選取之前刪除完整 ID 集內的重複項，然後只保留指定數量的記錄，如此一來，即使 ID 欄位中存在重複項，也只傳回唯一 ID 的清單。此選項將使用大量暫存空間且需要花費最長時間，因為必須將所有 ID 摷取到 Campaign 伺服器中。僅當未在 ID 欄位上對資料進行正規化且僅傳回  $N$  個記錄很重要時，才使用此選項。
- **限制選取的依據**：使用此選項來限制符合查詢準則的記錄。此選項將減少選取最終記錄集所需的時間和記憶體。但是，它可能會導致傳回少於指定數目的唯一 ID。
  - **前  $N$  個（最快）**：Campaign 僅從資料庫中擷取符合查詢準則的前  $N$  個記錄。然後，Campaign 會刪除這些 ID 中的重複項。如果資料未正規化，則最終結果包含的唯一記錄數會小於所要求的數目。因為此方法花費較少時間來擷取資料並且使用較少的暫存空間，所以最快。
  - **隨機**：Campaign 從資料庫中擷取符合查詢準則的所有記錄，然後隨機選取所要求的記錄數。然後，Campaign 會刪除這些 ID 中的重複項。如果資料未正規化，則最終結果包含的唯一記錄數會小於所要求的數目。因為 Campaign 只擷取和儲存隨機選取的記錄，所以該選項使用較少的暫存空間。

### 「測試執行」輸出單元大小限制

在某些程序（包括「目標客戶」和「選取」程序）中，您可以專門限制測試執行的單元大小。使用這些選項來控制測試執行期間傳回及處理的資料數量。如需相關資訊，請參閱『套用測試執行輸出單元大小限制』。

### 套用測試執行輸出單元大小限制

在部分程序（包括「目標客戶」和「選取」）中，您可以專門限制測試執行的單元大小。

使用本章節中的選項可控制測試執行期間傳回的資料量以及後續處理的資料量。

- **無限制單元大小**：這是預設選項。從此程序的來源標籤上的查詢或選取準則傳回的 ID 數目不變。使用這個選項，測試執行會對正式作業執行期間它可以對其進行操作的資料執行作業，但是不會移入供應項目及聯絡歷程。
- **將輸出單元大小限制為**：傳回指定的確切 ID 數目（從符合查詢準則的所有 ID 中隨機選取）。在文字框中，輸入您要傳回的 ID 數目。透過這種方法，Campaign 先刪除完整 ID 集的重複項目，再隨機選取，然後只保留指定的記錄數目，以便即使 ID 欄位存在重複項目時，也傳回唯一 ID 清單。

**註：**如果使用這個選項來選取記錄，則會耗用大量的暫存空間並且花費的時間最長，因為必須將所有 ID 都擷取至 Campaign 伺服器。僅當未正規化 ID 欄位上的資料，並且傳回確切的 N 個記錄很重要時，才使用這個選項。

## 變更記錄選項的隨機種子

隨機種子代表 IBM Campaign 用於隨機選取記錄的起始點。

## 關於這項作業

部分程序提供選取一組隨機記錄的功能。如果您決定選取隨機記錄，您有時可能想變更隨機種子。例如：

- 您的隨機範例會產生嚴重偏離的結果（例如，如果資料中的所有男性分組到一個群組中，所有女性分組到另一個群組中）。
- 您具有順序相同的相同記錄數，並且在每次執行此程序時使用相同的種子值，會導致將結果建立到相同的範例中。

請遵循下面的步驟來為隨機記錄選項產生不同的起始點。

## 程序

1. 按一下「目標客戶」、「擷取」、「合併」、「選取」或「範例」配置對話框的**單元大小限制**標籤。
2. 執行下列其中一個作業：
  - 按一下**隨機種子**選項旁的**選取**按鈕以隨機選取新的種子值。

除非程序的輸入變更，否則同一組隨機記錄將用於此程序的每一次後續執行。如果您打算將程序結果用於建模，則這一點很重要，因為必須在同一組記錄之間比較不同的建模演算法，以判斷每一個模型的效率。

- 如果您不打算將結果用於建模，則可以讓程序在每次執行時選取一組不同的隨機記錄。為此，請輸入零 (0) 作為**隨機種子**。值 0 可確保程序每次執行時選取一組不同的隨機記錄。

**提示：**「客群」程序不包括「隨機種子」控制項。若要讓「客群」程序在每次執行時選取一組不同的隨機記錄，請在向「客群」程序提供輸入的上游程序中將「隨機種子」設定為 0。

---

## 單元名稱及代碼

單元名稱及代碼很重要，因為它們會在輸出單元或將單元用作輸入的程序之間建立鏈結。

## 單元代碼

單元代碼具有由系統管理者決定的標準格式，並且在產生時是唯一的。可以編輯單元代碼。因此，除非流程圖配置內容 **AllowDuplicateCellCodes** 為 `False`，否則將不檢查單元代碼的唯一性；當該內容為 `False` 時，只強制單元代碼在現行流程圖內是唯一的。不檢查目標單元試算表 (TCS) 中的唯一性。如需單元代碼及單元代碼產生器的詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

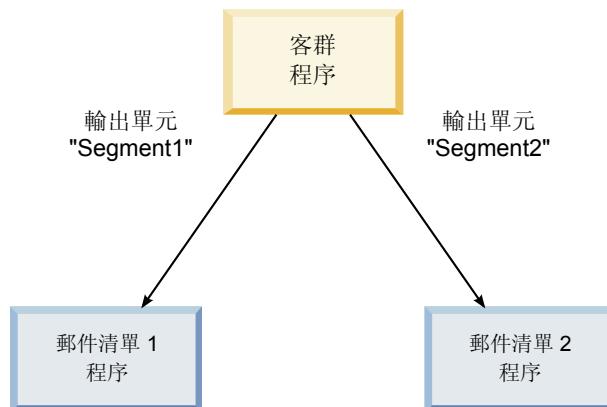
## 單元名稱

註：單元名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

依預設，單元名稱基於從其產生這些單元的程序。例如，如果某個單元由名為 "Select1" 的程序產生，則預設單元名稱為 "Select1"。您可以變更單元名稱。如果變更程序名稱，則由該程序產生之單元的名稱也會自動變更（變更發生在該程序中以及同一流程圖內任何已連接的下游程序中）。如果變更單元名稱，則可能會影響該單元與任何將該單元用作輸入之下游程序之間的鏈結。

例如，當「客群」程序產生了名稱分別為 Segment1 和 Segment2 的兩個輸出單元，並且這些單元用作兩個「郵件清單」程序（「郵件清單 1」和「郵件清單 2」）的輸入時，如果您在已連接「郵件清單」程序之後變更了「客群」單元的名稱，則您需要瞭解 Campaign 如何處理新單元名稱的方式。

下圖說明了用來輸出兩個單元之「客群」程序的基本範例，每一個單元隨後變成下游「郵件清單」程序的輸入。

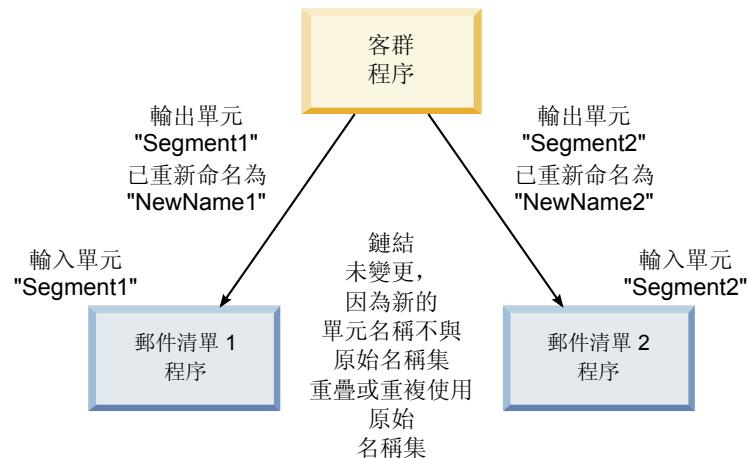


## 範例：單元重新命名實務

### 實務 1：所有新的單元名稱都與任何原始名稱不同

如果沒有新單元名稱與原始預設名稱重疊（亦即，在範例中，如果您不將 "Segment1" 或 "Segment2" 用作任何一個「客群」輸出單元的名稱），則 Campaign 可以根據原始的單元「順序」來維護原始鏈結。在這種情況下，因為沒有重疊或重複使用任何一個原始單元名稱，所以「客群」程序中的輸出單元與兩個各自的「郵件清單」程序之間的鏈結保持不變，如下圖所示。

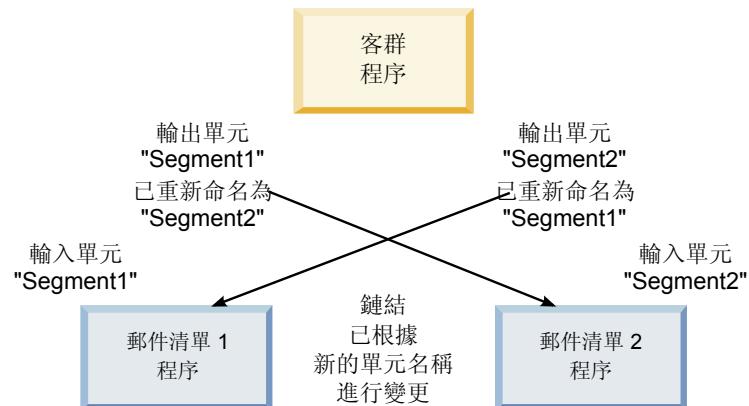
**實務 1：**  
所有新單元名稱都不同於  
任何原始單元名稱



### 實務 2：新的單元名稱集與原始的單元名稱集相同，但已重新排序

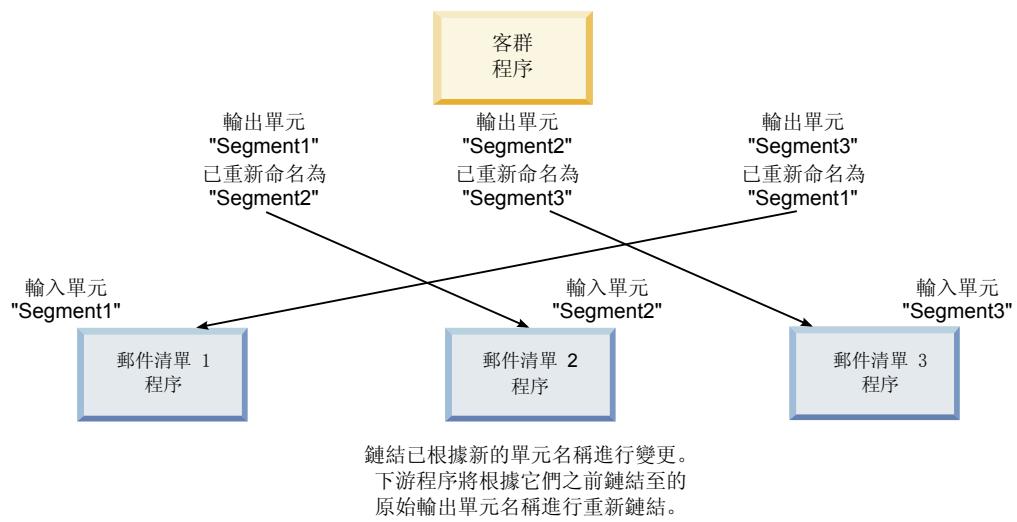
如果您為單元選擇的新名稱與原始集中的名稱完全相同，只是已重新排序，則下游程序將依名稱（亦即，新的單元名稱）來尋找可用的輸出單元，並且鏈結會依需要進行切換。在範例中，新重新命名的 Segment2 輸出單元現在是「郵件清單 2」的輸入單元，並且新重新命名的 Segment1 單元現在是「郵件清單 1」的輸入單元，如下圖所示。

**實務 2：**  
新的單元名稱與原始單元名稱集相同，  
但是進行了重新排序



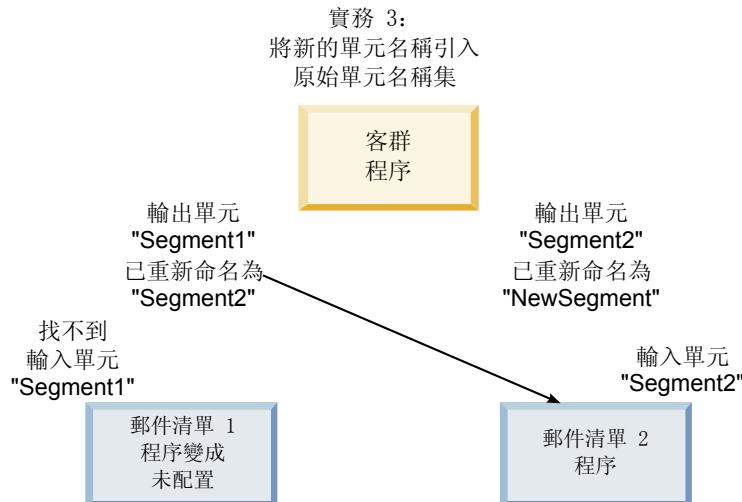
下圖說明了含有 3 個輸出及輸入單元的相同狀況。

**實務 2a:**  
新的單元名稱與原始單元名稱集相同，  
但是進行了重新排序



### 實務 3：新的單元名稱集與部分原始單元名稱重疊，並且建立了新的單元名稱

如果新名稱與部分原始名稱重疊，並新增了新的單元名稱，則任何使用原始單元名稱集中名稱的鏈結都可以辨識，否則鏈結已損毀。例如，如果將單元 "Segment1" 重新命名為 "Segment2" 並將單元 "Segment2" 重新命名為 "NewSegment"，則新的 "Segment2" 將與「郵件清單 2」相關聯，而「郵件清單 1」將變為未配置的，因為它找不到名稱為 "Segment1" 的輸入單元名稱。



### 變更單元名稱

依預設，在程序中建立之單元的名稱與程序名稱相符。若為建立多個單元的程序，則輸出單元名稱是程序名稱與客群名稱的連結。例如，建立了 3 個客群且名為 "Segment1" 的「客群」程序所具有之輸出單元的預設名稱將是 "Segment1.Segment1"、"Segment1.Segment2" 和 "Segment1.Segment3"。

單元名稱設計用來鏈結至從其建立單元之程序的名稱。如果您編輯程序名稱，則單元名稱也會自動變更。

不過，如果您編輯單元名稱，則會移除單元名稱與程序名稱的鏈結。這表示如果您後續變更了程序名稱，則單元名稱將不再自動變更。

## 變更流程圖程序中單元的名稱

### 關於這項作業

**註：**儲存對輸出單元名稱的變更時，如果針對單元代碼選取了**自動產生**，則會重新產生單元代碼。如果不想變更單元代碼，請先取消勾選**自動產生**，然後再編輯單元名稱。

### 程序

1. 在**編輯**模式下的流程圖中，按兩下您要變更其輸出單元名稱的程序。您將看到該程序的程序配置對話框。
2. 按一下**一般**標籤。您將看到該程序的一般資訊，其中包括程序名稱和輸出單元名稱。
3. 將游標放在**輸出單元名稱**欄位中，以便選取文字，然後編輯單元名稱。
4. 按一下**確定**。即會儲存您的變更。如果您編輯了單元名稱，以便該單元名稱與程序名稱不再相符，則這些名稱將不再鏈結。

**註：**儲存流程圖不會觸發任何類型的驗證。如果要檢查是否已正確地配置流程圖且沒有任何錯誤，您可以手動執行流程圖驗證。

## 重設單元名稱

依預設，在程序中建立之單元的名稱與程序名稱相符。若為建立多個單元的程序，則輸出單元名稱是程序名稱與客群名稱的連結。例如，建立了 3 個客群且名為 "Segment1" 的「客群」程序所具有之輸出單元的預設名稱將是 "Segment1.Segment1"、"Segment1.Segment2" 和 "Segment1.Segment3"。

如果重新命名程序，則單元名稱也將自動變更，以便單元名稱和程序名稱保持鏈結。

不過，如果您手動變更了單元名稱以讓其與程序名稱不同，則單元名稱和程序名稱將不再鏈結。您可以透過將單元名稱重新命名為相同的程序名稱來還原鏈結。

## 重設單元名稱

### 程序

1. 在處於**編輯**模式下的流程圖中，按兩下您要重設其輸出單元名稱的程序。您將看到該程序的程序配置對話框。
2. 按一下**一般**標籤。您將看到該程序的一般資訊。
3. 下一步將視您在編輯的程序是輸出單個單元，還是輸出多個單元而定：
  - 在輸出單個單元的程序中，編輯**輸出單元名稱**欄位中的文字，以便該名稱與「**程序名稱**」欄位中顯示的程序名稱相同。
  - 在輸出多個單元的程序中，按一下**重設單元名稱**。單元名稱將回復至預設格式，即現行程序名稱與客群名稱的連結。

現在，程序與單元名稱已重新鏈結。如果您現在變更程序名稱，則輸出單元名稱也將自動變更。

4. 按一下**確定**。即會儲存您的變更，並且程序配置對話框將關閉。

## 變更單元代碼

依預設，系統會根據系統管理者為所有單元代碼定義的格式，自動產生單元的代碼。系統在流程圖和行銷活動之間強制施行單元代碼唯一性，但如果您已將流程圖配置參數 AllowDuplicateCellCodes 設為「是」，則單元代碼在流程圖內可以重複。

如需由 IBM EMM 提供之中央配置參數中配置參數的更多相關詳細資料，請參閱《Marketing Platform 管理者手冊》。

**註：**雖然您可以置換系統產生的預設單元代碼，但您手動輸入的任何單元代碼仍必須符合單元代碼格式。這種格式顯示在程序配置對話框中的**單元代碼**欄位下面。代碼格式由常數及變數表示，如下所示：大寫字母表示字母常數，小寫 "n" 表示數值字元。例如，單元代碼格式 "Annn" 指示單元代碼的長度必須是 4 個字元，並且第一個字元是大寫 "A"，其後緊接著 3 個數字。這種格式的單元代碼範例將是 "A454"。

## 變更流程圖程序中單元的代碼 程序

1. 在**編輯**模式下的流程圖中，按兩下您要變更其輸出單元名稱的程序。您將看到該程序的程序配置對話框。
2. 按一下**一般**標籤。您將看到該程序的一般資訊。
3. 如果選取了**自動產生**勾選框，請將其清除。**單元代碼**欄位變成可編輯。
4. 在**單元代碼**欄位中，編輯單元代碼。請記住，已修改的代碼必須符合**單元代碼**欄位下面顯示的單元代碼格式。
5. 完成編輯單元代碼之後，請按一下**確定**。程序配置對話框即會關閉，並且您的變更也會儲存。

## 關於複製和貼上單元名稱及代碼

在輸出多個單元的程序中，您可以使用複製和貼上功能在「輸出單元」網格中編輯多個輸出單元名稱及代碼。

## 複製和貼上網格中的所有單元 關於這項作業

在輸出多個單元的程序中，您可以使用複製和貼上功能來在**輸出單元**網格中編輯多個輸出單元名稱和代碼。

### 程序

1. 在處於**編輯**模式的流程圖中，按兩下您要為其複製和貼上單元名稱和代碼的程序。您會看到程序的程序配置對話框。
2. 按一下**一般**標籤。您會看到程序的一般資訊，包括**輸出單元**網格。
3. 在**輸出單元**網格中，按一下任何位置以選取所有單元。無論游標位置如何，一律會選取所有單元以進行貼上。

**註：**除非您清除**自動產生單元代碼**勾選框，否則**單元代碼**直欄不可選取或無法編輯。

4. 按一下**複製**。即會將所有單元複製至剪貼簿。
5. 在將位於您要貼上單元之位置的左上方的單元內按一下。
6. 按一下**貼上**。所複製單元的內容會取代與所複製單元相同大小的單元區塊的原始內容。

### 從外部試算表貼上單元名稱及代碼

#### 程序

1. 從外部試算表或其他應用程式中，使用該應用程式的複製功能來選取並複製單元或文字。
2. 於 Campaign 內，在處於**編輯**模式下的流程圖中，按兩下您要為其複製並貼上單元名稱及代碼的程序。您將看到該程序的程序配置對話框。
3. 按一下**一般**標籤。您將看到該程序的一般資訊，其中包括**輸出單元**網格。

**註：**除非您清除**自動產生單元代碼**勾選框，否則**單元代碼**直欄是不可選取或不可編輯的。如果要將內容貼在**單元代碼**直欄中，請確保您清除此勾選框。

4. 在您要在其中貼上已複製之內容的單元內部，按一下滑鼠。如果要複製並貼上矩形單元群組，請在將成為矩形左上角的單元內按一下滑鼠。
5. 按一下**貼上**。所複製之單元的內容將取代相同大小單元區塊的原始內容。

---

## 目標單元試算表

每一個行銷活動都具有一個目標單元試算表 (TCS)，該試算表提供客群和供應項目的視覺化矩陣。TCS 提供建置及檢查目標單元與其相關聯供應項目或控制單元之間關係的功能。（控制單元與供應項目不相關，即使它們適用於供應項目也是如此。）

**註：**若要使用目標單元試算表，您必須具有**管理 Campaign 目標單元**的「廣域原則」許可權。

TCS 包括每個目標單元的一列，並且如果您使用控制群組，則每個對應的控制單元都有一列。目標單元是已獲指派供應項目的單元。控制單元有資格獲得供應項目指派，但出於分析目的，會將其從接收供應項目的單元中排除。控制單元不接收通訊，但會對目標群組進行測量以用於比較。

處理 TCS 時，您可以使用由上而下或由下而上的管理方法。大部分組織只使用下列其中一種管理方法。

表 13. 由上而下和由下而上的 TCS 管理

由上而下	<p>此方法通常由較大的組織使用，在此方法中，一個人建立 TCS，另一個人設計流程圖。</p> <p>第一個人建立包含目標單元和控制單元的 TCS。例如，用於直接郵寄行銷活動的 TCS 可能包括 4 列：一列為取得 10% 供應項目的單元，一列為取得 20% 供應項目的單元，一列為 10% 暫掛，一列為 20% 暫掛。</p> <p>然後，流程圖設計人員可以建立程序以選取符合 10% 和 20% 供應項目及暫掛準則的 ID。為了將資料操作程序輸出鏈結至 TCS 中的預先定義單元，流程圖設計人員會在每個程序配置對話框中選取<b>鏈結至目標單元</b>。</p>
------	--

表 13. 由上而下和由下而上的 TCS 管理 (繼續)

由下而上	<p>建立包括「郵件清單」或「通話清單」程序的流程圖。</p> <p>當您儲存流程圖時，會產生 TCS。對於向「郵件清單」或「通話清單」程序提供輸入的每一個目標單元，TCS 都包括一列。</p> <p>不能鏈結或取消鏈結由下而上單元。鏈結的概念僅適用於由上而下管理。</p>
------	---

處理目標單元試算表時，請牢記下列準則：

- 鏈結基於單元代碼，請避免在鏈結單元之後變更單元代碼。
- 您可以隨時對單元進行解除鏈結及重新鏈結，前提是單元未寫入聯絡歷程中。
- 如果解除鏈結具有「聯絡歷程」的單元，則該單元將變為「已撤銷」狀態。無法再次鏈結已撤銷的單元。這些單元將不出現在目標單元試算表中，並且無法在程序配置對話框中選取這些單元。（如果 Campaign 與 Marketing Operations 整合，則已撤銷的單元將繼續顯示在目標單元試算表中，但無法重複使用。）

**重要：**如果不同使用者同時編輯了流程圖和 TCS，則可能會儲存不正確的資料。為了避免衝突，請定義商業規則，以最大限度避免在編輯或執行流程圖時對 TCS 進行編輯。例如，當另一個使用者正在 TCS 中變更供應項目指派時，請不要編輯流程圖聯絡程序。

**註：**如果 Campaign 與 Marketing Operations 整合，則您必須使用 Marketing Operations 來處理目標單元試算表。

**相關工作：**

第 158 頁的『將流程圖單元鏈結至 TCS 中定義的目標供應項目』

第 160 頁的『將流程圖單元從 TCS 中定義的目標供應項目解除鏈結』

第 160 頁的『使用「符合並鏈結」來移除關聯』

第 159 頁的『使用「符合並鏈結」將流程圖單元與 TCS 建立關聯』

## 管理目標單元試算表

市場行銷活動的目標單元試算表 (TCS) 會提供客群與供應項目的視覺化矩陣。TCS 提供了建置和檢查目標單元及其相關聯供應項目與阻止項目之間的關係。

### 編輯目標單元試算表

您可以編輯 TCS，以便它包含您要提供之供應項目的目標單元和控制單元。

### 關於這項作業

例如，用於直接郵寄行銷活動的 TCS 可能包括 4 列：一列為 10% 供應項目，一列為 10% 暫掛，一列為 20% 供應項目，一列為 20% 暫掛。

**重要：**在編輯或執行相關聯行銷活動中的任何流程圖的同時，請勿在目標單元試算表 (TCS) 中編輯單元屬性。使商業實務就位以確保使用者在編輯 TCS 的同時，不會編輯或執行流程圖。

## 程序

1. 開啓行銷活動並按一下**目標單元**標籤。



2. 按一下**編輯**圖示 。

試算表即會以**編輯**模式開啓。會以彩色強調顯示在流程圖中使用的現有單元。

3. 按一下您要編輯的單元欄位，然後進行變更。下面提供了最常用編輯操作的說明。

若要	請執行這個動作
將一列新增到試算表的底端。	按一下 <b>新增單元</b> 圖示 。
將數列新增到試算表的底端。	1. 按一下 <b>新增許多單元</b> 圖示 。 2. 選取 <b>N 個空列</b> ，然後輸入要新增的列數。 3. 按一下 <b>建立目標單元</b> 。
複製一列或多列。	1. 至少選取一列。  2. 按一下 <b>新增許多單元</b> 圖示 ，然後選取 <b>複製 N 列</b> 。 3. 輸入要新增的列數。 4. 按一下 <b>建立目標單元</b> 。  新列會新增到所選列的下面，且已經移入了單元代碼和單元名稱。會從所選列中複製除了已在流程圖中使用之外的所有其他直欄值。
搜尋 TCS	1. 在 <b>尋找</b> 視窗中輸入搜尋字串。  您可以輸入局部字串以在試算表的任何直欄中尋找相符項。例如，輸入 924 會尋找包含單元代碼 A0000000924 的列，也會尋找已指派 Offer9242013 的列。 2. 按一下 <b>尋找字串</b> 。  即會強調顯示包含第一個相符項的列。 3. 按一下 <b>尋找下一個</b> 以繼續搜尋。
從外部來源貼上資料	1. 從另一個應用程式複製內容。 2. 按一下 TCS 中的單元以使它可供編輯。 3. 使用右鍵功能表進行 <b>貼上</b> 。

若要	請執行這個動作
從 .CSV 檔案匯入目標單元資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取得所需格式的逗點區隔值檔案。請參閱『TCS 資料的匯入和匯出格式』。</li> <li>2. 按一下匯入目標單元圖示 。</li> <li>3. 在匯入 TCS 對話框中，按一下瀏覽以尋找您要匯入的 .CSV 檔案，選取該檔案，然後按一下開啓。</li> <li>4. 按一下匯入。</li> </ol> <p>該 .CSV 檔案的內容會附加到 TCS 中任何現有單元的下面。</p>
上移或下移列，或者刪除列	 使用工具列圖示

4. 按一下儲存或儲存並返回。

## 下一步

現在，流程圖設計人員可以建立程序以選取符合 10% 和 20% 供應項目及暫掛準則的 ID。為了將資料操作程序輸出鏈結至 TCS 中的單元，流程圖設計人員會在程序配置對話框中選取鏈結至目標單元。

## 指定 TCS 中的控制單元

包含因分析所需而有目的地排除之 ID 的單元稱為控制單元。將供應項目指派給單元時，您可以選擇性地為每一個目標單元指定一個控制單元。

### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下目標單元標籤。

2. 按一下編輯圖示 。

3. 指定某個單元作為控制單元：按一下控制單元直欄以讓該欄位變成可編輯，然後選取是。

無法向指定為控制項的單元指派供應項目。

4. 將控制單元指派給目標單元：按一下控制單元代碼直欄中以讓該欄位變成可編輯。然後，為現行目標單元選取一個控制單元（其 ControlCell 直欄為是的任何單元）。

**重要：**如果為一個以上的目標單元指派一個控制單元（例如「單元 A」），稍後將控制單元（「單元 A」）變更為目標單元，則會將「單元 A」作為控制項，從任何先前將「單元 A」用作控制項的目標單元中移除。

5. 按一下儲存或儲存並返回。

## TCS 資料的匯入和匯出格式

若要將資料匯入目標單元試算表 (TCS)，您準備的逗點區隔值 (.CSV) 檔案必須符合所需的格式。匯出 TCS 的內容時，也將採用匯出資料時所用的格式。

- 檔案必須包含標頭列，其中的直欄名稱與預先定義及自訂單元屬性相符。

- 每列都必須具有與標頭列中所指定數量相同的直欄數。
- 如果沒有給定直欄的資料，則留為空白。
- 自訂屬性的值將轉換為相應的資料類型。對於日期，日期字串必須採用使用者的語言環境格式。

直欄名稱	說明	是否必要？	有效值
CellName	目標單元的名稱。	是	
CellCode	指派給此目標單元的單元代碼。如果為空，則 Campaign 將產生單元代碼，否則使用指定的值。	是	單元代碼必須符合定義的單元代碼格式。
IsControl	指出該列中的單元是控制單元還是 一般目標單元。	否	Yes   No
ControlCellCode	IsControl = Yes 之單元的單元代碼。	僅當 IsControl = Yes 時必要	標示 IsControl = Yes 之單元所具備的有效單元代碼。
AssignedOffers	一組以分號定界的供應項目、供應項目清單或兩者的組合。	否	可以使用供應項目代碼來指定供應項目。可以使用供應項目清單名稱來指定供應項目清單。格式為： OfferName1[OfferCode1]; OfferName2[OfferCode2]; OfferListName1[]; OfferListName2[]， 其中供應項目名稱是選用項目，但供應項目代碼是必要的，帶有空方括弧的供應項目清單名稱是必要的。
FlowchartName	相關聯流程圖的名稱。	否*	
CellCount	此單元的計數。	否*	
LastRunType	前次流程圖執行的類型。	否*	
LastRunTime	前次流程圖執行的時間。	否*	
自訂 Attr1	為您定義的每個自訂單元屬性新增 要為其匯入資料的直欄。	否	需要自訂屬性資料類型及使用者語言環境/格式的有效值。

\*此直欄由 Campaign 移入資料。如果已指定，則會予以忽略。將移入以進行匯出。

## 產生唯一的單元代碼以在 TCS 中使用

Campaign 可以產生唯一的單元代碼以在目標單元試算表中使用。單元代碼具有由系統管理者確定的標準格式，且在產生時是唯一的。

### 程序

- 開啓行銷活動並按一下**目標單元**標籤。



- 按一下**編輯**圖示。



- 按一下**產生單元代碼**圖示。

即會開啓一個視窗，其中顯示所產生的單元代碼。

- 選取產生的單元代碼。
- 將單元代碼複製到目標單元試算表中的某個欄位內。
- 按一下**儲存**。

## 從 TCS 匯出資料

您可以將採用逗點分隔值 (.csv) 格式之目標單元試算表 (TCS) 的內容匯出到本端磁碟機或網路磁碟機。 TCS 的整個內容將予以匯出；您無法選取內容的子集。

### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下**目標單元**標籤，以開啓該行銷活動的目標單元試算表。



2. 按一下**匯出目標單元**圖示。
3. 在「檔案下載」對話框中，按一下**儲存**。
4. 在**另存新檔**對話框中，指定檔名，導覽至您要在其中儲存該檔案的目錄，然後按一下**儲存**。「檔案下載」對話框會指示下載已完成。
5. 按一下**關閉**以回到目標單元試算表。

### 結果

匯出格式在 第 154 頁的『TCS 資料的匯入和匯出格式』中進行了說明。

## 將供應項目指派給 TCS 中的單元

部分組織會建立目標單元，並在目標單元試算表 (TCS) 中指派供應項目。然後，另一個人員建立流程圖以選取要接收供應項目的客戶。如果是使用 TCS 來指派供應項目，請遵循這些指示。

### 關於這項作業

### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下**目標單元**標籤，以開啓該行銷活動的目標單元試算表。
2. 按一下試算表中的**編輯**鏈結。 TCS 即會在編輯模式下開啓，並使用彩色來強調顯示流程圖中使用的任何現有單元。
3. 針對您要在其中指派供應項目的單元，按一下列中的**指派的供應項目**直欄。
4. 於您要在其中指派供應項目的單元內，按一下**選取一個以上的供應項目**圖示 。
5. 在「選取供應項目」視窗中，找到並選取一個以上的供應項目或供應項目清單，或者按一下**搜尋**標籤來依名稱、說明或代碼尋找供應項目。
6. 選取要指派給現行單元的供應項目之後，請按一下**接受並關閉**。

「選取供應項目」視窗即會關閉，並使用選定的供應項目來移入**指派的供應項目**直欄。

7. 按一下**儲存**或**儲存並返回**。

## 檢視 TCS 中指派的供應項目或供應項目清單

您可以檢視任何指派的供應項目，也可以預覽目標單元試算表 (TCS) 中指派的供應項目清單的內容。

### 關於這項作業

### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下**目標單元**標籤，以開啓該行銷活動的目標單元試算表。

2. 按一下試算表中的**編輯**鏈結。 TCS 即會在編輯模式下開啓，並使用彩色來強調顯示流程圖中使用的任何現有單元。
3. 針對您要在其中檢視指派的供應項目或供應項目清單的單元，按一下列中的**指派的供應項目**直欄。
4. 按一下**檢視供應項目**圖示 。

即會開啓「檢視/編輯供應項目詳細資料」視窗，並在**指派的供應項目**區段中顯示指派的供應項目或供應項目清單。

5. 選取供應項目清單，然後按一下**供應項目清單預覽**。

選定供應項目清單的「摘要」頁面會顯示所包括之供應項目的預覽。

## 從 TCS 中的單元取消指派供應項目

您可以從目標單元試算表中的單元取消指派供應項目。

### 程序

1. 開啓行銷活動，然後按一下**目標單元**標籤，以開啓該行銷活動的目標單元試算表。
2. 按一下試算表中的**編輯**鏈結。 TCS 即會在編輯模式下開啓，並使用彩色來強調顯示流程圖中使用的任何現有單元。
3. 針對您要在其中取消指派供應項目的單元，按一下列中的**指派的供應項目**直欄。
4. 按一下**檢視供應項目**圖示 。

即會開啓「檢視/編輯供應項目詳細資料」視窗，並在**指派的供應項目**區段中顯示指派的供應項目或供應項目清單。

5. 選取您要從單元中移除的供應項目或供應項目清單，然後按一下 **>>** 按鈕以將選定的項目移至**移除的供應項目**區段。
6. 按一下**接受變更**。

即會關閉「檢視/編輯供應項目詳細資料」視窗。已移除的供應項目或供應項目清單不再顯示在單元的**指派的供應項目**直欄中。

7. 按一下**儲存或儲存並返回**。

## 目標單元試算表中的單元狀態資訊

IBM Campaign 中的目標單元試算表會顯示每一個單元的現行狀態，其中包括單元計數、前次執行類型（流程圖、分支或程序的正式作業執行或測試執行）及前次執行時間。

單元計數是每一個單元的唯一目標客戶 ID 數目，這些單元已鏈結至已執行之流程圖中的某個輸出單元。這種單元狀態是對應程序的最新儲存正式作業執行或測試執行的結果。

單元狀態資訊顯示在 Campaign (獨立式) 或 Marketing Operations (整合時) 中的目標單元試算表內。

### 更新單元計數：

如果變更了程序配置，則任何先前的執行結果都將遺失，並且目標單元試算表中的**單元計數**、**前次執行類型**和**前次執行時間**直欄會顯示為空白。您必須在正式作業模式或測試模式下執行流程圖、分支或程序並隨後儲存流程圖，以更新單元計數。

## 關於這項作業

請注意，針對下列類型的程序配置，對 TCS 中單元計數的影響會變更。

- 將流程圖輸出單元鏈結至目標單元。單元計數保持空白，直到下一個儲存的正式作業或測試執行為止。
- 將流程圖輸出單元從目標單元解除鏈結。任何先前的執行結果都將予以移除，並且單元計數是空白。

**手動重新整理單元計數：**

當您執行流程圖、分支或正式作業中的程序時，或者當您儲存測試執行時，將自動更新目標單元試算表中的單元計數。當執行完成時，如果 TCS 已開啟，則您必須透過按

一下取得單元狀態圖示 ，來手動重新整理單元計數。

## 將流程圖單元鏈結至 TCS

較大的組織通常使用一個人員來為行銷活動建立目標單元試算表 (TCS)，使用另一個人員來設計流程圖。TCS 會將供應項目與目標及控制建立關聯。然後，流程圖設計人員配置用來為供應項目選取收件者的流程圖程序。透過將流程圖中的輸出單元與 TCS 中預先定義的單元及供應項目相鏈結，流程圖設計人員完成流程圖單元與 TCS 之間的關聯。

### 將流程圖單元鏈結至 TCS 中定義的目標供應項目

如果貴組織在「目標單元試算表 (TCS)」預先定義了目標供應項目，則流程圖設計人員必須配置程序以選取供應項目的接受者。設計人員必須將流程圖單元與 TCS 中預先定義的單元建立鏈結。這會完成 TCS 中的單元與流程圖中已定義接受者之間的關聯。

#### 開始之前

開始之前，貴組織中的某個人必須先定義 TCS 中的目標單元。然後，流程圖設計人員可以遵循下面的步驟，將流程圖中的輸出單元與 TCS 中已定義的單元建立關聯。

註：替代方法是使用選項 > 符合並鏈結目標單元。

## 關於這項作業

如果要將流程圖單元與 TCS 中預先定義的單元建立關聯，請執行下列動作：

### 程序

1. 在處於編輯模式下的流程圖中，按兩下您要將其輸出單元鏈結至 TCS 中某個單元的程序。
2. 按一下程序配置對話框中的一般標籤。
3. 如果要開啟「選取目標單元」對話框，請執行下列動作：
  - 在輸出單一單元的程序（例如「選取」）中，按一下鏈結至目標單元...。
  - 在輸出多個單元的程序（例如「客群」）中，按一下您要鏈結之每一個單元的輸出單元名稱或單元代碼列。按一下省略號按鈕。

您將看到「選取目標單元」對話框，該對話框顯示現行行銷活動的 TCS 中已預先定義的單元。

4. 在「選取目標單元」對話框中，選取您要將現行輸出單元鏈結至的單元所對應的列。
5. 按一下**確定**。

即會關閉「選取目標單元」對話框。程序配置對話框中的「輸出單元名稱」和「單元代碼」將取代為 TCS 中的名稱和代碼。這些欄位將顯示為斜體字，以指示它們是從試算表進行取得。

6. 按一下**確定**，以儲存變更。
7. 儲存流程圖。目標單元鏈結不會儲存在資料庫中，直到您儲存流程圖為止。如果取消流程圖中的變更，則不會儲存單元鏈結。

#### 相關概念：

第 151 頁的『目標單元試算表』

## 使用「符合並鏈結」將流程圖單元與 TCS 建立關聯

使用**符合並鏈結目標單元**對話框，將流程圖中的目標單元與目標單元試算表 (TCS) 中已預先定義的單元建立關聯。這個選項是使用流程圖程序配置對話框來建立鏈結的替代方案。

### 開始之前

開始之前，貴組織中的某個人必須先定義 TCS 中的目標單元。然後，流程圖設計人員可以遵循下面的步驟，將流程圖中的輸出單元與 TCS 中已定義的單元建立關聯。

**註：**如果要使用自動符合，請確保流程圖輸出單元名稱與 TCS 單元名稱相符，或者至少前三個字元相同。

### 程序

1. 在處於編輯模式下的流程圖中，選取**選項 > 符合並鏈結目標單元**。

「符合並鏈結目標單元」對話框會在左窗格中顯示「可用的目標單元」，在右窗格中顯示流程圖輸出單元。

2. 請使用下列其中一種方法，將 TCS 中的目標單元與流程圖單元相符。

根據名稱自動符合單元	按一下 <b>自動符合</b> 。 已順利自動符合的單元具有狀態 <b>確切或最佳符合</b> ，並且相符的目標單元顯示為紅色。
手動符合單元	選取一個以上的目標單元與流程圖輸出單元配對，然後按一下 <b>符合</b> 。  選定的目標單元將按順序與選定的流程圖輸出單元進行符合。順利符合的輸出單元具有狀態 <b>手動</b> 。相符的目標單元將顯示為紅色。

3. 按一下**確定**。您將看到一則警告，告訴您流程圖執行結果將遺失。
4. 按一下**確定**以繼續。

5. 儲存流程圖。目標單元鏈結不會儲存，直到您儲存流程圖為止。如果取消流程圖變更，則不會儲存單元鏈結。

## 結果

您下一次檢視此流程圖的符合並鏈結目標單元對話框時，相符且已鏈結之單元的狀態將是**已鏈結**。

**相關概念:**

第 151 頁的『目標單元試算表』

## 將流程圖單元從 TCS 中定義的目標供應項目解除鏈結

流程圖設計人員可以移除流程圖中選定 ID 與目標單元試算表 (TCS) 中已預先定義之目標供應項目之間的關聯。這個程序專屬於使用 TCS 來定義目標供應項目的組織。

### 關於這項作業

如果某個單元沒有「聯絡歷程」，則您可以隨時將其解除鏈結（並隨後重新鏈結）。

**註：**如果將具有「聯絡歷程」的單元解除鏈結，則該單元狀態為「已撤銷」。已撤銷的單元無法再次進行鏈結。它們不會出現在 TCS 中，也無法在程序配置對話框中選取它們。（如果已將 Campaign 與 Marketing Operations 整合，則已撤銷的單元會繼續顯示在 TCS 中，但卻無法予以重複使用。）

### 程序

1. 在處於**編輯**模式下的流程圖中，按兩下您要將其輸出單元從 TCS 解除鏈結的程序。
2. 按一下程序配置對話框中的一般標籤。
3. 開啓「選取目標單元」視窗：
  - 在產生單一單元作為輸出的程序（例如「選取」）中，按一下**鏈結至目標單元**。
  - 在產生多個單元的程序（例如「客群」）中，按一下您要解除鏈結之單元的**輸出單元名稱或單元代碼**列。按一下省略號按鈕。

「選取目標單元」視窗顯示現行行銷活動的 TCS 中定義的單元。將強調顯示目前已鏈結的單元。

4. 選取**[未鏈結]**。

不再強調顯示單元名稱及代碼。

5. 按一下**確定**。程序配置對話框中的「輸出單元名稱」和「單元代碼」不再顯示為斜體字，這指示它們已不再鏈結至 TCS。

**相關概念:**

第 151 頁的『目標單元試算表』

## 使用「符合並鏈結」來移除關聯

您可以使用符合並鏈結對話框來移除流程圖中的目標單元與目標單元試算表 (TCS) 中的單元之間的關聯。

## 關於這項作業

如果某個單元沒有「聯絡歷程」，則您可以隨時將其解除鏈結（並隨後重新鏈結）。

**重要：**如果將具有「聯絡歷程」的單元解除鏈結，則該單元狀態為「已撤銷」。已撤銷的單元無法再次進行鏈結。它們不會出現在 TCS 中，也無法在程序配置對話框中選取它們。（如果已將 Campaign 與 Marketing Operations 整合，則已撤銷的單元會繼續顯示在 TCS 中，但卻無法予以重複使用。）

### 程序

1. 在處於編輯模式下的流程圖中，選取選項 > 符合並鏈結目標單元。

任何符合或已鏈結的單元都會顯示在右窗格中，並在**狀態**直欄中指示它們的狀態。

2. 如果要取消符合所有已符合的單元配對，請按一下**全部取消符合**。

已取消符合的目標單元會在**可用的目標單元**窗格內重新整理，並會清除輸出單元**狀態**和**目標單元名稱**直欄。已鏈結的單元配對不變。

3. 如果要解除鏈結所有已鏈結的單元配對，請按一下**全部解除鏈結**。

即會解除鏈結先前已鏈結的配對，但它們仍保持相符。現在，目標單元作為相符的目標單元出現在**可用的目標單元**清單內並顯示為紅色。

4. 儲存流程圖。目標單元鏈結不會儲存，直到您儲存流程圖為止。如果取消流程圖變更，則不會儲存單元鏈結。

### 相關概念：

第 151 頁的『目標單元試算表』



---

## 第 9 章 聯絡歷程

IBM Campaign 維護聯絡歷程，以記錄傳送至聯絡人之供應項目的相關資訊。也會記錄控制單元的相關歷程，以識別故意未向其傳送供應項目的客戶。

術語「聯絡歷程」指的是 Campaign 所維護的相關資訊：

- 傳送了哪些供應項目
- 傳送給哪些客戶（或者帳戶或家庭，視目標客戶類型而定）
- 透過何種通路
- 在哪個日期。

例如，可以產生日標客戶的清單作為行銷活動流程圖中「通話清單」或「郵件清單」程序的輸出。每一個目標客戶都屬於已指派一個以上供應項目的單元。在正式作業模式下執行「通話清單」或「郵件清單」程序並啓用記載至聯絡歷程時，會將詳細資料寫入 Campaign 系統資料庫中的數個表格。

那些表格一起構成了聯絡歷程。聯絡歷程會記錄流程圖執行時，提供給每一個單元中每一個 ID 的特定供應項目版本（包括參數化供應項目屬性的值）。聯絡歷程還記錄控制單元的成員，這些成員被有目的性地阻止接收任何通訊。控制單元指示阻止或無聯絡控制，因此不會向屬於控制單元的客戶指派任何供應項目，也不會在聯絡程序輸出清單中包括這些客戶。

---

### 聯絡歷程及目標客戶類型概觀

Campaign 維護每一個目標客戶類型（例如「客戶」和「家庭」）的聯絡歷程。聯絡歷程提供了直效行銷工作的歷程記錄，其中包括被聯絡人、提供的供應項目以及所使用的通路。

Campaign 在系統資料庫表中維護聯絡歷程：

- 將某個單元中的所有成員視為相同時（向所有成員都提供相同版本的供應項目時），將記錄基本聯絡歷程 (UA\_ContactHistory)。
- 僅當相同單元中的個人接收不同的供應項目版本（這些供應項目具有不同的個人化供應項目屬性值）或不同數目的供應項目時，才記錄詳細聯絡歷程 (UA\_DtlContactHist)。

詳細聯絡歷程可以快速增長至極大，但會提供完整的資料以支援詳細回應追蹤和分析目標與控制。

- 針對每個正式作業執行，都會將資料記錄在「處理」表 (UA\_Treatment) 中。阻止項目的控制資訊也會在這裡記錄。阻止項目不接收通訊，但會針對目標群組進行測量以進行比較。處理歷程與聯絡歷程搭配使用，以形成已傳送之供應項目的完整歷程記錄。

聯絡歷程及對應的回應歷程將針對每一個目標客戶類型進行維護。

例如，假設您具有兩個目標客戶類型：「客戶」和「家庭」。表格實作視您資料庫的配置方式而定：

- 在 Campaign 系統資料庫中，每一個目標客戶類型通常都具有自己的聯絡及回應歷程表格集。換句話說，「客戶」目標客戶類型具有一組表格（聯絡歷程、詳細聯絡歷程和回應歷程），「家庭」目標客戶類型具有自己的表格集。
- 如果已配置資料庫以便多個目標客戶類型寫入相同的基礎實體表格，則每一個目標客戶類型都不需要自己的表格集。不過，基礎實體表格（聯絡歷程、詳細聯絡歷程和回應歷程）必須對每一個目標客戶類型包括一個索引鍵。

---

## 如何更新聯絡歷程表

當流程圖聯絡程序（「通話清單」或「郵件清單」）或「追蹤」程序在正式作業模式下執行並啓用歷程記載選項時，會將項目寫入 Campaign 聯絡歷程表。測試執行不移入聯絡歷程表。

啓用聯絡歷程記載時，會在正式作業執行期間將下列詳細資料寫入聯絡歷程：

- 聯絡的日期和時間（依預設，這是執行聯絡程序的時間）；
- 聯絡程序中指派的供應項目版本，其中包括參數化供應項目屬性值；
- 已提供給每一個 ID 的確切供應項目版本；
- 對於目標單元和控制單元，處理代碼用來追蹤供應項目版本、單元及日期和時間的每一個唯一組合。

涉及到下列系統表：

- 如果向單元中的所有成員都提供了相同版本的供應項目，則會涉及到基本聯絡歷程 (UA\_ContactHistory)
- 如果相同單元中的個體接收到不同供應項目版本，則會涉及到詳細聯絡歷程 (UA\_DtlContactHist)
- 處理歷程 (UA\_Treatment)
- 供應項目歷程（多個系統表，這些系統表群體性儲存正式作業中已使用之供應項目的相關資訊）

處理歷程及供應項目歷程與聯絡歷程搭配使用，以形成已傳送之供應項目的完整歷程記錄。未向其指派供應項目的控制，會在「處理」表中進行識別。

僅當在「郵件清單」、「通話清單」或「追蹤」程序配置對話框中勾選記載至聯絡歷程表選項時，才更新歷程。

**註：**這不影響 eMessage 和 Interact 將資料載入 Campaign 歷程表的方式。那些產品使用自己的 ETL 程序來擷取和轉換資料，並將資料載入 Campaign 聯絡及回應歷程表。

## 處理歷程 (UA\_Treatment)

每次流程圖在正式作業模式下執行時，都會向處理歷程表 (UA\_Treatment) 新增列。

如果將流程圖排程為定期執行，則在流程圖執行時，每一個新的執行都會產生一個新的處理集，每個單元（適用於聯絡及控制單元）的每一個供應項目對應一個。因此，Campaign 透過在每次產生處理時記錄為獨立的實例，提供了最精確的追蹤可能。

處理歷程與基本聯絡歷程搭配工作，以提供高度壓縮且有效的方式來儲存完整的聯絡歷程資訊：

- 基本聯絡歷程表 (UA\_ContactHistory) 只記錄適當目標客戶的單元成員資格資訊。

- 提供給每一個單元的處理記錄在處理歷程表 (UA\_Treatment) 中。

每一個處理實例都是使用在廣域範圍內唯一的處理代碼進行識別。處理代碼可以用在回應追蹤中，以將每一個回應歸於特定的處理實例。

### 如何在處理歷程中處理控制

控制單元有資格獲取供應項目，但因分析所需而將其從接收供應項目中排除。如果使用了控制，則處理歷程還記錄控制單元資料：

- 與提供給目標單元之供應項目相關的列稱為目標處理。
- 與指派給控制單元之供應項目相關的列稱為控制處理。

如果將控制單元指派給聯絡程序中的目標單元，則目標處理具有相關聯的控制處理。會向每一個控制處理指派唯一的處理代碼，盡管不將這些代碼配送至控制成員。產生控制處理代碼以協助自訂回應追蹤，其中自訂流程圖邏輯用於識別某個控制：控制處理代碼可以進行查閱並與事件相關聯，以便可以將回應歸屬於確切的控制處理實例。

### 基本聯絡歷程 (UA\_ContactHistory)

針對目標單元以及控制單元，會將一列寫入每一個聯絡人 ID、單元及流程圖執行日期/時間之組合的基本聯絡歷程表。

#### 互斥單元成員資格

如果單元是互斥的，並且每一個 ID 只能屬於一個單元，則不論指派的供應項目數目為何，在單一聯絡程序內處理每一個 ID 時，每一個 ID 都在聯絡歷程表中具有一列。例如，如果您定義對應於「低」、「中」及「高」值客群的單元，並且在任何給定的時間，客戶只能屬於其中一個客群，則就是這種情況。即使在相同的聯絡程序中向「高價值」客群提供了 3 個供應項目，也只能將一列寫入基本聯絡歷程，因為基本聯絡歷程會記錄單元成員資格。

#### 非互斥單元成員資格

如果個人可以屬於多個目標單元（例如，如果每一個目標單元都根據不同的資格規則來接收供應項目，並且客戶可能一個都不適合、適合一個或多個供應項目），則每一個人在聯絡歷程表中所具有的列數都與該個人所屬之單元的數目相對應。

例如，如果定義兩個單元：「在最近 3 個月內進行購買的客戶」和「在最近一個季度至少花費了 \$500 的客戶」，則某個人可能屬於這兩個單元中的一個或全部。如果個人屬於這兩個單元，則在執行聯絡程序時，會將兩個項目寫入該個人的基本聯絡歷程。

即使因某個人屬於多個目標單元而將多列寫入該個人的聯絡歷程表，也會將同一聯絡程序內提供的所有供應項目都視為單一「套件」或岔斷。聯絡歷程表中唯一的「套件 ID」將由個人特定聯絡程序之特定執行實例所寫入的列分組到一起。僅當個人或家庭屬於獨立聯絡程序中的多個單元時，才會出現個人或家庭的多個「岔斷」。

#### 將額外追蹤的欄位寫入聯絡歷程

您可以建立額外追蹤的欄位，並在基本聯絡歷程表中對其移入資料。例如，您可能希望將來自處理表格的處理代碼或者供應項目屬性作為額外追蹤的欄位寫出至聯絡歷程。

但是，由於會在基本聯絡歷程中擷取成員資格，且每一個目標單元或控制單元會針對每個目標客戶 ID 寫入一列，因此，請注意，如果您將供應項目或處理資料移入基本聯絡歷程中額外追蹤的欄位中，則只會寫出每個目標或控制單元的第一個處理。

#### 範例

單元	關聯的控制單元	提供給單元的供應項目
TargetCell1	ControlCell1	OfferA, OfferB
TargetCell2	ControlCell1	OfferC
ControlCell1	-	-

當包含聯絡程序（將列出的供應項目指派給 TargetCell1 和 TargetCell2）的流程圖在正式作業（已啓用寫入至聯絡歷程）中執行時，會為每一個單元、提供的供應項目及執行日期/時間的組合建立一個處理。換言之，在此範例中會建立六個處理：

處理	處理代碼
TargetCell1 接收 OfferA	Tr001
TargetCell1 接收 OfferB	Tr002
ControlCell1 接收 OfferA	Tr003
ControlCell1 接收 OfferB	Tr004
TargetCell2 接收 OfferC	Tr005
ControlCell1 接收 OfferC	Tr006

如果您已將處理代碼作為額外追蹤欄位新增在基本聯絡歷程中，則只會寫出每個單元的第一個目標或控制處理。因此，在此範例中，對於每個單元的第一個處理，只會將三列寫入基本聯絡歷程中：

單元	處理代碼
TargetCell1	Tr001
ControlCell1	Tr003
TargetCell2	Tr005

出於此原因，在基本聯絡歷程表中擷取供應項目層次的屬性可能不是較好的做法，因為它僅在下列情況下才提供完整聯絡資訊：

- 僅將一個供應項目指派給任何目標單元；且
- 每一個控制單元僅指派給一個目標單元。

在任何其他情況下，只有與第一個處理（或控制處理）相關聯的資料才是輸出。替代方法是使用資料庫視圖來透過結合 UA\_ContactHistory 和 UA\_Treatment 系統表格來壓縮及提供對供應項目層次資訊的存取。您還可以將此資訊輸出至替代聯絡歷程。

**註：**如果您將供應項目屬性資訊作為額外追蹤欄位輸出，則可以顯示完整的處理資訊，這是因為詳細的聯絡歷程和替代聯絡歷程會為每一個處理寫入一列（而不是為每一個單元寫入一列）。

## 詳細聯絡歷程 (UA\_DtlContactHist)

僅當在您使用的實務中，相同單元內的個人接收不同版本的供應項目時，才寫入詳細聯絡歷程表。

例如，同一單元的成員可能接收同一抵押供應項目，但可以個人化該供應項目，以便「個人 A」接收 5% 利率的供應項目，而「個人 B」接收 4% 利率的供應項目。詳細聯絡歷程包含一個用於個人接收之每一個供應項目版本的列和一個用於每一個控制單元（基於他們已經接收的供應項目版本）的列。

## 供應項目歷程

供應項目歷程由多個系統表組成，這些系統表群體性儲存正式作業中已使用之供應項目版本的相關資訊。

僅當參數化供應項目屬性值的組合唯一時，才會將新列新增至供應項目歷程表。否則，將參照現有列。

---

## 透過執行正式作業執行更新聯絡歷程

執行正式作業執行時，您可以更新現行執行 ID 的聯絡歷程。使用**執行歷程選項**視窗來選擇將新聯絡歷程寫入聯絡歷程表的方式。

### 程序

1. 在處於**編輯**模式下的流程圖頁面上，按一下要執行的程序。
2. 開啓**執行**功能表 ，然後選取**儲存並執行所選分支**。
3. 如果聯絡歷程記錄存在，則系統會提示您選擇**執行歷程選項**。

僅當執行先前已為現行執行 ID 產生聯絡歷程的分支或程序時，**執行歷程選項**對話框才會出現。您可以將資訊附加到聯絡歷程，也可以取代執行 ID 的現有聯絡歷程。

選項	說明
建立新的執行實例	使用新的執行 ID 重新執行流程圖的特定分支或程序。將與新執行 ID 關聯的結果附加到聯絡歷程表。現有聯絡歷程保持不變。
取代前一次執行的聯絡歷程	重複使用前一個執行 ID，並取代先前為該執行 ID 產生的聯絡歷程（僅針對正在執行的程序或分支）。先前為流程圖的其他分支或程序產生的聯絡歷程記錄保持不變。
取消	取消分支或程序執行，不對現有聯絡歷程執行任何動作。流程圖保持以「編輯」模式開啓。

## 「執行歷程選項」實務

在本範例中，您擁有一個流程圖，其中包含兩個分支和兩個「聯絡」程序（A 和 B，這兩者都配置成記載到聯絡歷程）。

您執行整個流程圖（使用**執行流程圖**指令從頂層執行）一次。這樣將建立新的「執行 ID」（例如，「執行 ID = 1」）並為此「執行 ID」產生聯絡歷程。

第一次成功執行整個流程圖之後，請編輯「聯絡」程序 A 以將後續供應項目給予那些收到第一個供應項目的人員。因此，您希望重新執行「聯絡」程序 A。目前的「執行 ID」為 "1"，並且對於「聯絡」程序 A 和「執行 ID = 1」，存在聯絡歷程。您希望保留原始聯絡歷程。

您選取「聯絡」程序 A 並按一下**執行程序**時，將開啓「執行歷程選項」視窗。如果您選擇將「執行 ID」保持不變（執行 ID = 1），那麼將取代現有聯絡歷程，這不是您期望的操作。相反，請選擇**建立新的執行實例**。此選項將「執行 ID」增大到 2，保留與「執行 ID = 1」關聯的聯絡歷程，並將新聯絡歷程附加到「執行 ID = 2」。透過這種方式，您將不會丢失與第一個供應項目相關聯的聯絡歷程。

如果您現在編輯並執行「聯絡」程序 B，那麼「執行歷程選項」視窗將不會開啓，這是因為您正在使用新的「執行 ID」（執行 ID = 2），該「執行 ID」未與任何聯絡歷程相關聯。只執行「聯絡」程序 B 時，將為「執行 ID = 2」產生更多聯絡歷程記錄。

---

## 指定用於聯絡記載的資料庫表格

當您配置聯絡程序時，可以將聯絡資訊記載至資料庫。

### 程序

- 在程序配置對話框中，從**啓用匯出到或記載到**清單中選取**新建對映表或資料庫表格**。此選項通常顯示在清單底部，位於對映表清單後面。

此時將開啓「指定資料庫表格」對話框。

- 指定表格名稱。

**註：**可以在表格名稱中使用使用者變數。例如，如果指定 MyTableUserVar.a 作為表格名稱，並且執行該程序時 UserVar.a 的值為 "ABC"，那麼會將輸出寫入名為 MyTableABC 的表格。在執行流程圖之前，必須先設定使用者變數的**起始值**和**現行值**。

- 從清單中選取資料庫名稱。
- 按一下**確定**。

「指定資料庫表格」視窗此時將關閉。程序配置對話框中的**匯出/記載到**欄位將顯示您輸入的資料庫表格的名稱。

- 如果具有指定名稱的表格已存在，請選擇關於寫入輸出資料的選項：
  - 附加到現有資料**：如果選擇此選項，那麼現有表格必須具有與輸出資料相容的綱目。換言之，欄位名稱和欄位類型必須符合，且欄位大小必須容許寫入輸出資料。
  - 取代所有記錄**：如果選擇此選項，那麼會將表格中現有的列取代為新的輸出列。

---

## 指定用於聯絡記載的輸出檔

您可以選擇性地將聯絡歷程輸出至具有資料字典或定界檔案的純文字檔。

### 程序

- 以**編輯**模式開啓流程圖。
- 在聯絡程序的程序配置對話框中，從**啓用匯出到或記載到**清單中選取**檔案**。**檔案**選項通常顯示在清單底部，位於對映表的清單後面。

此時將開啓「指定輸出檔」對話框。

3. 選取輸出檔類型：

- 純文字檔以及資料字典：建立固定寬度的檔案以及新的資料字典檔。
- 基於現有資料字典的純文字檔：建立固定寬度的檔案，並選取現有資料字典檔。
- 定界檔案：建立一個檔案，該檔案中的欄位值以定位點、逗點或其他字元定界。如果選取其他，請輸入要用作定界符的字元。如果要使檔案的第一列包含每一個資料直欄的直欄標頭，請勾選在頂部行中包括標籤。

4. 在檔名欄位中輸入完整路徑和檔名，或者使用瀏覽來選取現有檔案。

註：可以在輸出檔名中包括使用者變數（選項 > 使用者變數）。例如，如果指定 MyFileUserVar.a.txt 作為檔名，並且程序執行時 UserVar.a 的值為 "ABC"，那麼會將輸出寫入 MyFileABC.txt。在執行流程圖之前，必須先設定使用者變數的起始值和現行值。

5. Campaign 將使用與您輸入的檔案同名且位置相同的 .dct 檔案來填寫資料字典欄位。如果您希望使用另一個資料字典，或者重新命名資料字典，請在資料字典欄位中輸入資料字典檔的完整路徑和名稱。

6. 按一下確定。

---

## 停用寫入至聯絡歷程

如果不想讓正式作業執行更新聯絡歷程表，則您可以配置「通話清單」或「郵件清單」程序以阻止記載。不過，最佳實務是不停用聯絡歷程記載。

### 關於這項作業

測試執行不移入聯絡歷程表，所以如果您要執行聯絡程序而不寫入聯絡歷程，則您可以執行測試執行。

當流程圖聯絡程序在正式作業模式下執行並啓用聯絡記載選項時，將更新聯絡歷程。如果要阻止聯絡程序寫入聯絡歷程，則您可以配置該程序以在正式作業執行期間停用記載。

**重要：**最佳實務是不停用聯絡歷程記載。在正式作業模式下執行某個行銷活動而不記載至聯絡歷程時，如果任何基礎資料變更，則您在稍後的日期將無法精確地重新產生聯絡歷程。

### 程序

1. 按兩下您要為其停用聯絡歷程記載的聯絡程序（「通話清單」或「郵件清單」）。
2. 按一下記載標籤。
3. 在用於配置聯絡交易記載的視窗中，清除記載至聯絡歷程表和記載至其他目的地勾選框。

註：如果要變更記載至聯絡歷程表選項，則必須將 **OverrideLogToHistory** 配置設定設為 true，並且您必須具有適當的權限。

4. （選用）按一下其他選項，以存取聯絡歷程記載選項並選取只建立處理。這個選項會在「處理」表格中產生新處理，但不會更新聯絡歷程。
5. 按一下確定。

## 結果

執行聯絡程序時，不會將任何項目寫入聯絡歷程表或替代的記載目的地。

**註：**這不影響 eMessage 和 Interact 將資料載入 Campaign 歷程表的方式。那些產品使用自己的 ETL 程序來擷取和轉換資料，並將資料載入 Campaign 聯絡及回應歷程表。

---

## 清除聯絡歷程及回應歷程

永久地清除聯絡及回應歷程會從系統表中刪除歷程記錄。此資料不可回復。

### 開始之前

下列程序會永久地刪除聯絡及回應歷程。如果稍後可能需要進行回復，請先備份系統表格資料庫，然後再清除任何歷程。

**註：**刪除行銷活動時，也會永久地刪除歷程。在此情況下，系統會提示您繼續。如果繼續，則將刪除整個行銷活動及其所有內容（包括所有聯絡及回應歷程）。

### 關於這項作業

在下列情況下，您可能要刪除聯絡或回應歷程記錄：

- 如果已錯誤地執行了正式作業執行。
- 如果您決定在正式作業執行之後取消某個行銷活動。

您可以選擇刪除所有相關聯的聯絡及回應歷程記錄，也可以選擇只刪除回應歷程記錄。通常，最好不刪除已記錄其回應的聯絡歷程。不過，您可以選擇這樣做。

一律保留 Campaign 系統表之間的參照完整性。所有聯絡歷程表都會同步寫入，並且聯絡歷程的任何清除作業都會在所有聯絡歷程表之間同步執行。例如，如果基本聯絡歷程表或詳細聯絡歷程表中有項目正在參照處理表格項目，則無法刪除這些處理表格項目。

如果要永久地刪除某個聯絡程序的聯絡及/或回應歷程，請遵循下面的步驟。

### 程序

1. 在流程圖中，於編輯模式下按兩下您要永久刪除其歷程的聯絡程序。
2. 在程序配置對話框中，按一下**日誌**標籤。您將看到用於配置聯絡交易記載的視窗。
3. 按一下**清除歷程**。

如果不存在任何聯絡歷程項目，則一則訊息會指示沒有要清除的項目。

4. 如果聯絡歷程存在，請指定要刪除的項目：
  - 所有項目
  - 選定日期範圍內的所有項目
  - 依執行日期和時間識別的特定流程圖執行
5. 按一下**確定**。

如果不存在適用於選定項目的回應歷程記錄，則您將看到一則確認訊息。

6. 如果存在適用於任何選定項目的回應歷程記錄，請使用「清除歷程選項」對話框來選取一個選項：

- **清除所有相關聯的聯絡及回應歷程記錄**：清除您指定之項目的聯絡歷程及回應歷程。
- **只清除相關聯的回應歷程記錄**：僅清除您指定之項目的回應歷程。聯絡歷程記錄將予以保留。
- **取消**：不清除任何聯絡歷程或回應歷程記錄。



---

## 第 10 章 行銷活動回應追蹤

在流程圖中使用「回應」程序來追蹤某個行銷活動之後發生的動作。執行「回應」程序時，資料會記錄在回應歷程表中並可供 Campaign 效能報告使用。

回應追蹤會協助您評估行銷活動的有效性。您可以判定個人所採取的動作是否是對所提供之供應項目的回應。您可以評估已向其傳送供應項目的回應者及非回應者。您還可以評估控制（未向其傳送供應項目的個人），以查看他們在未與之聯絡的情況下是否仍執行了所需的動作。

Campaign 儲存回應歷程，並在 Campaign 效能報告中使用該回應歷程，讓您可以輕鬆地判定：

- **回應者**：其行為符合所追蹤之回應類型的目標客戶實體（例如，個別客戶或家庭）清單。
- **他們回應的內容及時間**：Campaign 會記錄所執行的動作以及這些動作的日期和時間。範例包括：在某個網站上點按瀏覽，或者購買特定的商品。此資訊視所設定的「回應類型」及/或回應處理期間所擷取的其他資料而定。
- **他們對其做出回應的供應項目處理**：會符合任何 Campaign 產生的代碼（行銷活動、供應項目、單元或處理代碼）和任何由應答者傳回且具有非空值的供應項目屬性，以進行回應追蹤。
- **如何將回應進行分類**：準則包括符合 Campaign 產生的代碼或供應項目屬性的非空值，回應者是在原始目標群組中還是在控制群組中以及是否是在到期日之前接收到回應。
- **其他資訊**：回應歷程表也會記錄下列資訊：
  - 回應是直接的（傳回了一個以上 Campaign 產生的代碼）還是推斷而來的（未傳回任何回應碼）。
  - 應答者是在目標單元中，還是在控制單元中
  - 該回應是唯一的，還是重複的
  - 最佳、部分和多種屬性評分
  - 歸屬於該回應的回應類型（動作）
  - 接收到回應的時間是在特定供應項目版本的到期日之前還是之後。（此資訊視下列內容而定：設定 > 配置 > 行銷活動 > 分割區 > 分割區 [n] > 伺服器 > flowchartConfig > AllowResponseNDaysAfterExpiration。預設值為 90 天。）

---

### 如何追蹤對行銷活動的回應

若要執行回應追蹤，請建立包括「回應」程序的流程圖。「回應」程序會使用來自「選取」或「擷取」程序的輸入，並且通常將動作表用作來源資料。

#### 使用動作表作為回應程序的輸入

動作表是一個選用的資料庫表格或檔案，其中包含向客戶呈現供應項目之後收集的回應資料。通常一個目標客戶類型對應一個動作表。

動作表通常充當「回應」程序輸入單元的來源資料。動作表對於回應程序不是必要的，但被視為最佳實務。

動作表包括諸如客戶身分、回應碼和相關屬性之類的資料。視貴組織追蹤回應的方式而定，回應可能與交易資料（例如，採購或合約和預訂）直接相關。

將動作表用作「回應」程序的輸入時，會對該表中的動作或事件進行評估以瞭解是否應該將這些動作或事件歸為對聯絡或控制處理的回應。Campaign 會從動作表中進行讀取，如果在相關屬性及/或回應碼之間找到相符項，則 Campaign 會將相符項移入回應歷程表格以進行回應追蹤。

Campaign 系統表格包括「客戶」目標客戶類型的範例動作表，名稱為 UA\_ActionCustomer。管理者可以根據需要自訂該表。

**重要：**管理者必須確保用於回應追蹤的所有動作表在回應處理期間都處於鎖定狀態。在「回應」程序每次執行之後，管理者還必須清除列以確保不會多次計入回應信用積分。例如，可以將 Campaign 配置為在「回應」程序之後執行 SQL，以清除動作表。

如需動作表的相關重要資訊，請參閱《Campaign 管理手冊》。

## 回應程序如何運作

可以在流程圖中配置「回應」程序以評估及輸出您視為對供應項目之回應的 ID。透過比對回應碼或來自動作表之其他標準或自訂供應項目屬性的一些組合，來進行評估。

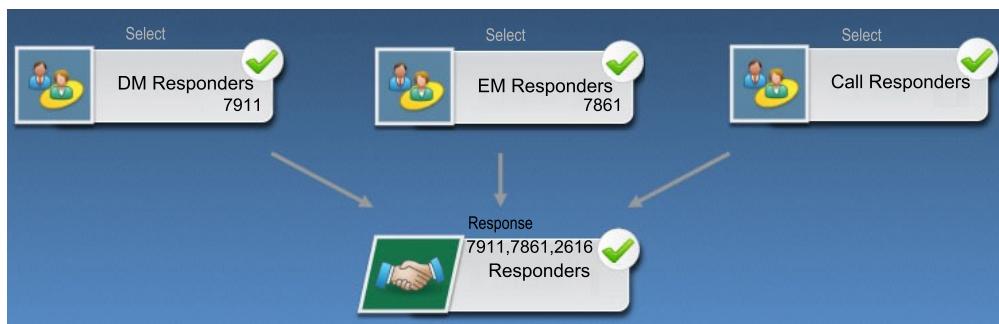
回應處理邏輯使用相關回應碼和相關回應屬性來確定直接回應和推斷的回應：

- **相關回應碼：**將「回應」程序中所對映的任何 Campaign 產生的代碼（行銷活動、供應項目、單元或處理代碼）都視為「相關回應碼」。
- **相關回應屬性：**將「回應」程序中所對映的任何其他供應項目屬性（無論是標準還是自訂）都視為「相關回應屬性」。例如，您可以將「相關產品」欄位用作供應項目屬性來追蹤推斷的回應。

執行「回應」程序時，會將那些回應寫入回應歷程系統表格（UA\_ResponseHistory，或它的每個目標客戶類型的對等項）。您追蹤的每個目標客戶類型都有一個回應歷程系統表格。

回應歷程資料隨後可供 Campaign 績效報告使用及進行分析。

下列範例顯示一個簡式流程圖，該流程圖會追蹤對直接郵寄、電子郵件及電話供應項目的回應。



#### **相關工作:**

第 104 頁的『更新回應歷程』

#### **相關參考:**

第 220 頁的『IBM Campaign 的效能報告』

---

## **使用多個回應追蹤流程圖**

由於各種原因，許多組織都選擇使用多個回應追蹤流程圖。

可以對公司中的所有行銷活動使用單一回應追蹤流程圖。如果使用單一動作表，則系統管理者一般設定階段作業流程圖來將資料寫入動作表以進行處理。

但是，為了方便，Campaign 實作可能使用一個以上動作表，每個動作表與一個個別的回應追蹤流程圖相關。

下列小節說明您可能使用多個回應追蹤流程圖的原因。

### **您追蹤不同目標客戶類型的回應**

(必要) 您需要對您接收及追蹤其回應的每個目標客戶類型使用一個回應追蹤流程圖。「回應」程序對送入單元的目標客戶類型進行操作，且自動寫入該目標客戶類型的對應回應歷程表格。若要追蹤兩個不同目標客戶類型（例如，客戶和家庭）的回應，您需要兩個不同的「回應」程序，這兩個程序很可能位於兩個個別回應追蹤流程圖中。

### **您具有即時需求與批次處理需求**

(必要) 您的大部分回應追蹤階段作業將為批次流程圖，定期處理移入到動作表中的事件（例如，夜間處理客戶採購）。回應追蹤執行的頻率將取決於用來移入動作表的交易資料的可用性。

例如，如果您處理來自不同通路（例如 Web 與直接郵寄）的回應，則您可能需要個別的回應處理階段作業，因為對於每個通路，送入交易資料的可用性頻率將不同。

### **您希望避免複製大量資料**

(選用) 如果您具有必須評估的大量交易量（例如，每天數百萬的銷售交易），則您可能要建置回應追蹤流程圖以直接針對來源資料（而不是 ETL（擷取、轉換、載入））將其對映到動作表。

例如，您可以建置一個回應追蹤流程圖，「擷取」程序在其中從電子商務系統的採購交易歷程表（基於特定日期範圍）直接拉出交易，且「回應」程序直接從此「擷取」程序對映至此表格中的直欄。

### **您希望將不同狀況的特定資料寫在程式中**

(選用) 您可能希望將不同狀況（例如，不同通路）的特定資料（例如回應類型）寫在程式中。例如，如果您對追蹤特定於某個通路（例如「呼叫中心」）的某個特定回應類型（例如「查詢」）特別感興趣，則您可以建立衍生欄位來過濾這些回應，然後將其用於回應處理流程圖中以從呼叫中心資料庫拉出所有查詢。使用衍生欄位來建立

回應追蹤所需的資料以及直接從來源拉出資料，可能比將資料寫入單一動作表更方便。

### 您需要自訂回應處理邏輯

（選用）。如果您需要編寫自己的規則來歸分回應，則可以建立個別的回應追蹤流程圖來實作自訂回應追蹤邏輯。例如，如果您需要確定「買 3 送 1」供應項目的回應者，則您需要查看多個交易以確定某個個體是否符合作為回應者的資格。在找到合格的個體之後，您可以將其輸入至「回應」程序以使用處理代碼和適當的回應類型來記錄回應。

### 您希望促銷的每一個產品或產品群組都有一個回應流程圖

（選用）您希望對透過供應項目進行促銷的每一個產品或產品群組建立一個個別的回應流程圖。如此一來，您可以輕鬆地分析每個產品的回應。

### 您希望每個行銷活動都有一個回應流程圖

（選用）在此實務中，您具有一個以上用於產生輸出的流程圖，但每個行銷活動只有一個用於追蹤回應者的流程圖。如果資料在每個行銷活動上都可用，則這是設定回應處理的便捷方式。

---

## 使用多組件供應項目代碼進行回應追蹤

您可以使用由多組件供應項目代碼（亦即，包含了兩個以上代碼的供應項目代碼）組成的衍生欄位來追蹤回應。供應項目代碼的所有組件都必須使用分割區範圍的 `offerCodeDelimiter` 配置內容進行連結。下列範例會建立名為 `MultipleOfferCode` 的衍生欄位，該衍生欄位由兩個使用預設定界字元 “-” 進行連結的組件組成：

```
MultipleOfferCode = string_concat(OfferCode1, string_concat("-", OfferCode2))
```

配置「回應」程序以使用該衍生欄位作為「候選人動作欄位」時，您必須將該衍生欄位與多組件代碼中每一個供應項目代碼的供應項目/處理屬性相符。

---

## 回應追蹤的日期範圍

除非記錄在有效的供應項目時段（亦即，在有效日期之後且在到期日當日或之前）內是否做出回應之外，回應追蹤還記錄該回應是否在所有供應項目的有效日期範圍之外。Campaign 根據供應項目到期日之後的可配置時段來追蹤所有供應項目的延遲回應，以提供關於在供應項目正式結束日期之後兌換它們的頻率的資料。

Campaign 中回應追蹤的日期範圍是在廣域範圍內進行設定，並且套用至所有行銷活動供應項目。系統管理者會設定供應項目到期日期經過之後，將追蹤回應的天數。

此日期設定會自動限制可與事件相符的可能處理實例。日期範圍越小，效能改進越大，因為從處理表格中針對可能相符項傳回的實例越少。

如需如何設定日期範圍的詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》中的「設定行銷活動結束之後的天數以記錄回應」。

## 用於控制的回應追蹤

透過使用「回應」程序，將控制群組回應與供應項目回應一起進行同步追蹤。

處理控制單元回應的方式與推斷的回應相同，只是最先捨棄任何回應碼。針對來自控制單元成員的任何回應，系統不處理任何回應追蹤代碼，並針對控制處理實例檢查任何相關屬性（例如，相關產品）是否相符。Campaign 使用針對所有控制處理產生的內部處理代碼，該處理代碼在廣域範圍內是唯一的；不過，不會提供控制處理代碼，因為控制處理一律是無聯絡、阻止控制。

相同的事件可能會同時記入目標處理實例和控制處理實例。例如，當特定客戶成為女士部中任何購買之 10% 的供應項目目標，並且該客戶也是阻止控制群組（用來監視商店中的任何購買）的成員時，如果該客戶使用優待券進行購買，則該事件將同時與目標處理實例（使用優待券的處理代碼）和控制處理實例相關聯。也會在有效日期範圍內或到期日之後標示控制處理實例，這與目標處理實例的方式相同 - 這為目標單元中的延遲活動提供了有效的控制比較。

最佳歸屬或部分歸屬不用於控制單元回應 - 一律使用多重歸屬。換句話說，如果應答者在供應項目的控制單元內並且她的動作具有多重控制處理之推斷回應的資格，則會針對回應記入所有這些相符的控制處理。

## 個人化供應項目的回應追蹤

針對那些要正確歸屬之個人化供應項目的回應，如果您已使用資料驅動、個人化或者衍生或參數化供應項目欄位來產生不同的供應項目版本，則您的動作表必須包含用來代表參數化供應項目屬性欄位的欄位。當這些欄位在「回應」程序中作為相關屬性予以對映和移入時，可以使用它們將回應符合回供應項目版本或處理實例。針對該處理的歸屬，具有這些「相關屬性」值的回應必須與供應項目版本歷程中針對該個人記錄的值完全相符。

例如，如果您具有已使用出發機場和目的地機場進行個人化的航班供應項目，則您的動作表應該包含「出發機場」和「目的地機場」的欄位。每一個航班購買交易都將包含這些值，並且回應追蹤能夠將個人購買的特定航班符合向其推銷的供應項目版本。這些欄位還將用於追蹤控制群組成員的推斷回應，以查看他們是否購買了已向其推銷的任何航班。

## 回應類型

回應類型是您追蹤的特定動作，例如點按瀏覽、查詢、購買、啟動和使用等。每一種回應類型都由唯一的回應碼代表。回應類型和回應碼在廣域範圍內於「Campaign 回應類型」系統表中進行定義，並且可用於所有供應項目，盡管並非所有回應類型都與所有供應項目相關。例如，您將不預期看到直接郵寄供應項目的點按瀏覽回應類型。

將事件寫入動作表時，每一個事件列都只能具有一種回應類型。如果某個動作的回應類型欄位是空的（空值），則會將其作為預設回應類型（「不明」）進行追蹤。

如果單一事件需要與多種回應類型相關聯，則必須將多個列寫入動作表，每一種回應類型一列。例如，如果金融機構正在使用回應類型 "Purch100"、"Purch500" 和 "Purch1000" 來追蹤新信用卡在啟動之後第一個月期間的購買使用層次，則購買金額 \$500 可能需要使用回應類型 "Purch100" 和 "Purch500" 來產生事件，因為該購買符合這兩個條件。

如果需要偵測獨立交易（一起組成一個回應事件）的複雜順序，則您將需要獨立的監視階段作業，該監視階段作業會尋找符合條件的交易，並在找到這些交易後，向動作表提交一個事件。例如，如果零售商的促銷獎勵在 12 月份期間購買任何 3 張 DVD 的客戶，則您可以建置一個流程圖以計算每一個客戶購買的 DVD 數目，選取已購買 3 張以上的客戶，並使用特殊回應類型（例如 "Purch3DVDs"）將這些客戶寫入動作表。

如需回應類型的更多相關詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 回應種類

Campaign 中的回應分為兩個種類：

- 直接回應 - 傳回隨供應項目傳送出一個以上 Campaign 產生的追蹤代碼，傳回的任何相關屬性都必須相符。
- 推斷的回應 - 未傳回任何追蹤代碼，但傳回並符合了至少一個用於回應追蹤的供應項目屬性。來自阻止控制群組的回應一律是推斷的回應。

### 直接回應

如果符合下列條件，則會將回應視為直接回應：

- 回應者至少傳回一個 Campaign 產生的代碼（行銷活動、單元、供應項目或處理代碼），此代碼完全符合 Campaign 產生的一個以上可能目標處理實例。

以及

- 傳回的任何「相關屬性」（即，在「回應」程序中對映來進行追蹤的任何標準或自訂供應項目屬性）必須具有一個與處理中的屬性值完全相符的值。

例如，如果處理代碼是相關回應碼且「回應通路」是相關屬性，則處理代碼值為 "XXX123" 且「回應通路」值為「零售商店」的送入回應將不會視為值分別為 "XXX123" 和 "Web" 的處理的直接相符項。

相關屬性為空值的回應無法符合具有該供應項目屬性的處理。例如，遺漏「利率」值的回應無法符合從將利率作為供應項目屬性包含的供應項目範本建立的任何供應項目。

但是，相關屬性值不存在於處理中的回應不會阻止符合行為。例如，如果從沒有「利率」供應項目屬性的供應項目範本建立了「免運費」供應項目，且「利率」是相關屬性，則在 Campaign 考慮與「免運費」供應項目關聯的處理的可能相符項時，送入回應的「利率」屬性值並不重要。

回應追蹤會考量是否已在有效的供應項目時段（即，在生效日期之後且不晚於到期日）內進行回應，或者回應是否超出了有效的日期範圍。Campaign 會在供應項目到期日之後的可配置時段內追蹤延遲回應。

回應追蹤還會確定直接回應是否來自原始聯絡群組（即，目標單元）內的回應者。

**註：**如果直接回應不是來自原始目標群組，則會將該回應視為「病毒」回應或者「無關」，這表示雖然回應者沒有在一開始收到供應項目，但是他們以某種方式取得了有效的回應碼。

尤其在您嘗試培養高價值客戶時，瞭解多少回應來自目標群組會很有價值。可以在績效報告中細分這些價值，以瞭解有多少直接回應來自原始目標群組，有多少回應是病毒回應。

直接回應可以是完全或不完全相符項。

**相關工作:**

第 104 頁的『更新回應歷程』

**相關參考:**

第 220 頁的『IBM Campaign 的效能報告』

## 直接完全相符項

如果 Campaign 可以唯一識別要記入的單一目標處理實例，則會將回應視為直接完全相符項。

**註：**最佳實務是使用 Campaign 產生的處理代碼進行追蹤，因為如果傳回處理代碼，則 Campaign 可以一律唯一識別要記入的處理實例。

例如，如果已將從聯絡流程圖產生的處理代碼用作供應項目中的優待券代碼，並且該供應項目的其中一個目標單元中的應答者傳回了處理代碼，則回應是該供應項目的直接完全相符項。

如果接收到利率的多個追蹤代碼或屬性，則所有代碼及屬性值都必須完全相符，才能對處理實例計數。換句話說，如果某個應答者提供了供應項目代碼、處理代碼及具有非空值的供應項目屬性，則所有項都必須與處理中的代碼和供應項目屬性值完全相符。

## 直接非完全相符項

如果 Campaign 無法唯一識別要記入的處理實例，並且傳回的追蹤代碼與多個可能的目標處理實例相符，則會將回應視為直接非完全相符項。

為了縮小將接收此回應之信用的目標處理實例範圍，如果任何目標處理實例均已與回應者聯絡，則 Campaign 會捨棄未與回應者聯絡的任何處理實例。如果沒有目標處理實例與回應者聯絡，則將保留所有處理實例，並且所有處理實例都將接收病毒回應的信用。

例如，如果高價值客群中的某個客戶接收到來自行銷活動（已將其提供給高價值和低價值客戶並傳回了供應項目代碼）的供應項目，則這將最初符合兩個目標處理實例（一個用於高價值單元，一個用於低價值單元）。套用此回應追蹤規則，因為高價值單元的處理實例實際上已將此回應者設為目標，而低價值單元的處理實例未將其設為目標，所以將捨棄後者。針對此回應，只記入與高價值客戶群組相關聯的處理實例。

此外，如果回應日期位於任何剩餘處理實例的有效日期範圍內，則將捨棄不在其有效日期與到期日內的任何處理實例。

例如，如果在同一行銷活動的一月及二月實例中聯絡了某個客戶，並且傳回了供應項目代碼，則它將與兩個目標處理實例（一個來自一月，一個來自二月）相符。如果每一個供應項目版本在其發出當月的月底過期，則二月中的某個回應將導致捨棄一月處理實例，因為它已過期。針對此回應，只記入二月處理實例。

套用回應追蹤規則並捨棄所有無效目標處理實例之後，Campaign 使用不同的歸屬方法來計算要提供給任何剩餘處理實例的信用。

## 推斷的回應

符合下列條件時，會將回應視為推斷的回應：

- 未傳回任何 Campaign 產生的追蹤代碼（行銷活動、單元、供應項目或處理代碼）
- 回應者屬於目標單元或控制單元
- 傳回了至少一個用於回應追蹤的供應項目屬性
- 傳回的所有供應項目屬性均相符。

相關屬性為空值的回應無法與具有該供應項目屬性的處理相符。例如，遺漏「利率」值的回應無法與從包含利率作為供應項目屬性之供應項目範本建立的任何供應項目相符。

不過，具有不在處理中之相關屬性值的回應不會排除相符項。例如，如果從不帶「利率」供應項目屬性的供應項目範本建立了「免費送貨」供應項目，並且「利率」是相關屬性，則當 Campaign 針對與「免費送貨」供應項目相關聯的處理來考量可能的相符項時，送入回應的「利率」屬性值不重要。

此外，必須已經聯絡了應答者（亦即，他們必須在目標單元中，或者在已聯絡的群組中），才能將他們的回應視為推斷的回應。

例如，如果向某個客戶傳送了價值 \$1 的洗衣粉優待券，並且該客戶購買了洗衣粉（即使他們未兌換優待券），則 Campaign 會推斷對該目標處理實例的正向回應。

## 來自控制群組的推斷回應

來自控制群組（一律是 Campaign 中的阻止控制）成員的所有回應都是推斷的回應。相符的推斷回應是用來記入來自阻止控制群組成員之回應的唯一機制。

因為控制群組的成員未接收任何通訊，所以他們無法具有任何追蹤代碼以傳回。

回應追蹤會監視控制群組的成員，以查看他們無需接收到任何供應項目就能採取所需動作。例如，行銷活動可能以某個客戶群組為目標，這些客戶沒有支票帳戶，但具有支票帳戶供應項目。系統會追蹤該控制群組的成員，以查看他們是否在與支票帳戶供應項目相同的時段內開啓支票帳戶。

系統會評估所有送入的事件，以查看它們是否是控制處理實例的可能推斷回應。所有回應碼都予以捨棄，並針對控制處理實例評估剩餘相關屬性，以獲取可能的回應信用。

---

## 歸屬方法

Campaign 支援 3 種方法，可以透過這些方法將回應記入供應項目：

- 最佳符合
- 部分符合
- 多重符合

所有這三種回應歸屬方法都會作為回應歷程的一部分予以同步使用和記錄。在各種效能報告中，您可以選擇使用某種方法、某個組合或所有這三種方法，以評估行銷活動及供應項目效能。

針對捨棄無效回應之後仍保留的目標處理實例來執行回應歸屬（原因是處理實例未與回應者聯絡，或者目標實例已過期）。

例如，目標單元中已向其提供 3 個供應項目的應答者傳回了單元代碼；無法確認確切的處理實例。最佳符合歸屬將選擇 3 個供應項目中的一個來接收完全信用；部分符合歸屬將向 3 個供應項目中的每一個都提供  $1/3$  信用，並且多重符合歸屬將向所有這 3 個供應項目都提供完全信用，以進行回應。

**相關工作:**

第 104 頁的『更新回應歷程』

**相關參考:**

第 220 頁的『IBM Campaign 的效能報告』

## 最佳符合

透過最佳符合歸屬，只有單個目標處理實例接收回應的完全信用；任何其他相符處理實例接收 0 信用。當多個處理實例符合回應時，Campaign 選擇具有最新聯絡日期的處理實例作為最佳符合項目。如果有多個處理實例具有相同的聯絡日期及時間，則 Campaign 會信任其中任意一個。

**註：**在多個處理實例具有相同聯絡日期及時間的情況下，每次都將記入相同的實例，但您不應預期 Campaign 選取特定的處理實例。

## 部分符合

透過部分符合歸屬，所有  $n$  個相符處理實例會取得回應的  $1/n$  信用，以便所有已歸屬評分的總計為 1。

## 多種符合

透過多重符合歸屬，所有  $n$  個相符處理實例都會接收回應的完全信用。這可以導致處理的過度信用，應該謹慎使用。控制群組一律使用多重歸屬進行追蹤：來自控制群組成員的每個回應都會接收完全信用。



---

## 第 11 章 儲存物件

如果有您經常使用的行銷活動元件，則您可以將它們另存為儲存物件。在流程圖與行銷活動之間重複使用儲存物件可節省時間並確保一致性。

IBM Campaign 中儲存物件的類型有：

- 『衍生欄位』
- 第 188 頁的『使用者變數』
- 第 189 頁的『自訂巨集』
- 第 193 頁的『範本』
- 第 195 頁的『儲存的表格型錄』

**註：**如需相關資訊，請閱讀階段作業與策略客群的相關資訊，這些階段作業和策略客群可在行銷活動之間重複使用。

---

### 衍生欄位

衍生欄位是不存在於資料來源中且根據一個以上現有欄位建立的變數，即使跨不同的資料來源，亦是如此。

在許多程序中，配置視窗包括**衍生欄位**按鈕，您可以使用該按鈕來建立用於查詢、劃分客群、排序、計算或向表格提供輸出的新變數。

您可以透過在建立衍生欄位時啓用**保留持續性**選項，讓已建立的衍生欄位明確地可供後續程序使用。

可供程序使用的衍生欄位列在**衍生欄位**資料夾中。衍生欄位僅可供在其中建立它們的程序使用。如果尚未在程序中建立任何衍生欄位，則該清單中不會出現任何**衍生欄位**資料夾。

如果要在另一個非後續程序中使用衍生欄位，請將衍生欄位表示式儲存在**儲存的衍生欄位**清單中，以便該衍生欄位可供所有程序及所有流程圖使用。

**註：**除非產生的欄位是常數，否則請勿在「郵件清單」衍生欄位中使用「Unica Campaign 產生的欄位 (UCGF)」。Campaign 會假定所產生之欄位的常數值，並且不從結果集中的記錄重新計算這些常數值。因此，如果衍生欄位呼叫了已產生的且會變更值的欄位，則您可能會從這些衍生欄位中看到空白或不正確的結果。不要使用衍生欄位，請將所產生的必要欄位直接輸出到「郵件清單」實現表格或檔案。然後，將該表格或檔案作為「選取」程序讀取回到 Campaign 中，並透過 Snapshot 程序使用舊實現表格或檔案中的資料來維護新實現表格或檔案。

### 衍生欄位的命名限制

衍生欄位名稱具有下列限制：

- 它們不能與下列類型的名稱相同：
  - 資料庫關鍵字（例如，INSERT、UPDATE、DELETE 或 WHERE）
  - 被對映資料庫表格中的某個欄位

- 它們不能使用單字 Yes 或 No。

如果不遵循這些命名限制，則在呼叫衍生欄位時，可能會導致資料庫錯誤和斷線。

**註：**衍生欄位名稱還具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

## 建立衍生欄位

您可以從一個以上的現有欄位來建立欄位，即使跨不同的資料來源，亦是如此。

### 程序

1. 從支援衍生欄位之程序的配置視窗中，按一下**衍生欄位**。

即會開啓「建立衍生欄位」視窗。

2. 先前在此程序中建立的所有衍生欄位都會出現在**欄位名稱**清單中。如果要建立新的衍生欄位，請輸入不同的名稱。
3. 如果要儲存並傳遞針對此欄位計算的值，請選取**保留持續性**勾選框。這個選項可讓衍生欄位供後續程序使用。
4. 直接在「表示式」區域中定義衍生欄位，或者使用「公式協助程式」來定義衍生欄位。您可以按兩下某個可用欄位以將其新增至「表示式」區域。

在衍生欄位表示式中，只能使用在程序配置對話框中選定之表格中的欄位。如果所需的表格未出現，請確保已將其選取為來源表格。

衍生欄位可以是空值。使用 NULL 為 Snapshot 傳回空值。如果要將衍生欄位與 Campaign 巨集搭配使用，請使用 NULL\_STRING 來傳回帶有字串資料類型的空值。

您可以在衍生欄位中輸入一個字串作為常數。如果使用字串，則必須將該字串放在雙引號內。例如，"我的字串"。數值字串不需要使用引號。

5. (選用) 如果要能夠在程序或流程圖中使用衍生欄位，請按一下**儲存的衍生欄位**。您還可以使用這個選項來載入現有衍生欄位，或組織儲的衍生欄位清單。
6. 按一下**檢查語法**以偵測任何錯誤。
7. 按一下**確定**以儲存衍生欄位。

## 從現有衍生欄位建立衍生欄位

您可以透過下列方式來建立新的衍生欄位：讓新的衍生欄位基於現有衍生欄位，然後變更表示式。

### 關於這項作業

在衍生欄位表示式中，只能使用在程序配置對話框中選定之表格中的欄位。如果所需的表格未出現，請確保已將其選取為來源表格。

### 程序

1. 從支援衍生欄位之程序的配置視窗中，按一下**衍生欄位**。

即會開啓「建立衍生欄位」對話框。

2. 從**欄位名稱**清單中，選取現有衍生欄位。

選定欄位的表示式會出現在**表示式**區域中。

3. 將現有衍生欄位的名稱變更為您要用於新衍生欄位的名稱。

**重要：**您不能將 "Yes" 或 "No" 用作衍生欄位的名稱。這樣做會導致資料庫在呼叫這些衍生欄位時斷線。

4. 編輯衍生欄位表示式。
5. 按一下**確定**。

## 根據巨集建立衍生欄位

您可以透過將衍生欄位基於巨集來建立衍生欄位。

### 程序

1. 從支援衍生欄位之程序的配置對話框中，按一下**衍生欄位**。
2. 在「建立衍生欄位」對話框中，按一下**公式協助程式**。
3. 從清單中，透過按兩下某個巨集來選取該巨集。

該巨集的宣告和說明將顯示，並且該巨集會插入到**公式協助程式**中。

4. 從**可用於表示式的欄位**清單中選取適當的欄位，以完成表示式。
5. 按一下**確定**。

## 讓衍生欄位保留持續性

讓衍生欄位保留持續性時，您指示 Campaign 儲存它計算的值，並讓這些值可供後續程序使用。這會節省時間和資源，因為 Campaign 在流程圖的下游中不必重新計算這些值。

### 程序

1. 從支援衍生欄位之程序的配置視窗中，按一下**衍生欄位**。

即會出現「建立衍生欄位」視窗。

2. 選取**保留持續性**勾選框，以儲存並傳遞針對此欄位計算的值。

## 範例：持續性衍生欄位

您可能已將「選取」程序配置成根據衍生欄位上的某個限制項來選擇 ID，已連接至某個 Snapshot 程序以輸出包括該衍生欄位的選定記錄。如果將衍生欄位標示為持續性衍生欄位，則會將計算的值從「選取」程序傳遞至 Snapshot 程序。

持續性衍生欄位的另一種用法是與任何聚集類型的衍生欄位（例如 AVG 或 GROUPBY）搭配使用。這些聚集欄位將根據現行單元內的多列資料進行計算，因此這些聚集欄位的值會隨該單元內容的變更而變更。透過持續性衍生欄位，您可以選擇保留原始計算的值，然後將該值傳遞至其他程序。如果選擇改為重新計算衍生欄位，則您將取得基於現行單元內剩餘記錄的計算值。

當某個程序採用多個輸入時（例如，使用兩個「選取」程序中輸入的 Snapshot 程序），所有持續性衍生欄位都可供下游程序使用。

如果在所有送入的「選取」程序中都無法使用某個持續性衍生欄位，並且該持續性衍生欄位包括在某個 Snapshot 程序的輸出中，則該 Snapshot 程序會在「選取」程序中不具有該持續性衍生欄位的所有輸出列中，對該持續性衍生欄位顯示 NULL 值。

如果在所有送入的「選取」程序中都無法使用某個持續性衍生欄位，並且您使用該持續性衍生欄位來定義「客群」程序，則針對不具有該持續性衍生欄位的「選取」程序，該「客群」程序具有空客群。

如果您嘗試利用無法在所有「選取」程序中使用的多個持續性衍生欄位，透過某個表示式來定義客群，則「客群」程序保持處於未配置狀態。

下列準則適用於持續性衍生欄位 (PDF)：

- PDF 連接至入埠單元（向量）
- PDF 在查詢執行之前進行計算
- 多個 PDF 在下列程序中可用：
  - Snapshot：如果為對單元定義 PDF，則它的值為 NULL。如果單一 ID 大於一個單元，則會為每一個單元輸出一列。
  - 客群：選取了多個輸入單元時，無法依欄位讓 PDF 可供劃分客群使用。PDF 必須存在於所有選定的輸入單元中，才能依查詢在客群中使用。
- 不論 ID 值在資料內出現的次數為何，PDF 都只為每個 ID 值保留單一值（隨機選取）。因此，當輸出不包括任何表格欄位（但包括 IBM ID）時，每個 ID 值只有一個記錄。

不過，當您使用基於表格欄位的衍生欄位時，輸出會間接包括某個表格欄位。因此，每一個 ID 值的實例都具有一個記錄。（換句話說，如果 ID 值在資料中出現 7 次，則將有 7 個記錄輸出。）

針對每一個目標客戶 ID，持續性衍生欄位只儲存單一值，該值是從可用值中隨機選定的值。這表示，當處理未正規化資料時，您必須使用 GROUPBY 巨集函數來達成所需行為。

例如，假定您要從採購交易表格中尋找某個客戶所進行之單一交易內的最大金額，並將此另存為持續性衍生欄位以用於下游處理。您可以按如下所示來撰寫衍生欄位（然後將其持續保存為持續性衍生欄位）：

```
Highest_purchase_amount = groupby(CID, maxof, Purch_Amt)
```

針對未正規化的採購交易資料（例如下列內容），這將按如下所示進行計算：

CID	DATE	PURCH_AMT	HIGHEST_PURCHASE_AMOUNT
A	1/1/2007	\$200	\$300
A	3/15/2007	\$100	\$300
A	4/30/2007	\$300	\$300

持續保存衍生欄位時，它會（隨機）選擇任何值（這些值都是 \$300），並為客戶 A 持續保存值 \$300。

第二個不太明顯的範例可能是從評分表格中為特定的模型 X 選取預測模型評分。在這裡，衍生欄位可能如下所示：

```
ModelX_score = groupby(CID, maxof, if(Model = 'X', 1, 0), Score)
```

並且資料可能如下所示：

CID	MODEL	SCORE	MODELX_SCORE
A	A	57	80
A	B	72	80
A	X	80	80

持續保存衍生欄位 ModelX\_Score 會提供所需的結果：評分值 80。建立衍生欄位是不正確的：

```
Bad_ModelX_score = if(Model = 'X', Score, NULL)
```

這將導致下列結果：

CID	MODEL	SCORE	BAD_MODELX_SCORE
A	A	57	空值
A	B	72	空值
A	X	80	80

然後，當您持續保存衍生欄位 Bad\_ModelX\_score 時，持續保存的值可能是 NULL 或 80。如果要處理未正規化資料，並且衍生欄位值並非全部相同，則持續保存該衍生欄位會導致傳回任何值。例如，定義 Derived\_field\_Score = SCORE 並將其持續保存可以為客戶 A 產生值 57、72 或 80。如果要確保所需的行為，您必須對客戶 ID 使用 GROUPBY 巨集，並衍生欄位值對該客戶的所有資料都相同。

## 儲存衍生欄位

如果您希望能夠在相同或不同流程圖中的另一個程序中使用某個衍生欄位，請儲存該衍生欄位。

### 關於這項作業

衍生欄位是不存在於資料來源中的變數；可以從一個以上現有欄位（甚至跨不同的資料來源）中建立衍生欄位。衍生欄位僅在建立其所在的程序內可用。無法在任何其他程序中使用它（在已啓用**持續保存**時的繁跟程序除外）。

如果要儲存衍生欄位定義以便您可以在其他程序及流程圖中使用它，請遵循下面的程序。

### 程序

1. 從支援衍生欄位的程序的配置視窗中，按一下**衍生欄位**並建立您要儲存的衍生欄位。例如，定義諸如 (Balance / Credit\_limit) \* 100 的表示式。
2. 在**建立衍生欄位**對話框中，開啓**儲存的衍生欄位**清單，然後選取**將現行表示式儲存至儲存的清單**。
3. 使用「儲存衍生欄位表示式」對話框來指定是否在資料夾中儲存表示式。您可以指派安全原則，以及選擇性地變更表示式並對它指派不同名稱。您儲存的表示式將儲存在清單中，您可以在配置其他程序或流程圖時存取該清單。
4. 按一下**儲存**。

## 使用和管理儲存的衍生欄位

已儲存的衍生欄位可以在另一個流程圖內使用。衍生欄位由表示式（例如，`AccountType='gold'`）組成。衍生欄位是不存在於資料來源中且根據一個以上現有欄位建立的變數，即使跨不同的資料來源，亦是如此。

### 程序

1. 如果要在流程圖程序中使用儲存的表示式，請執行下列動作：
  - a. 開啓支援衍生欄位之程序的配置對話框，然後按一下**衍生欄位**。
  - b. 開啓**儲存的衍生欄位**功能表，然後選取**從儲存的清單擷取表示式**。
  - c. 從清單中選取一個表示式，然後按一下**使用表示式**。
2. 如果要建立、編輯、移動或刪除儲存的表示式，請執行下列動作：
  - a. 開啓**選項**功能表 ，然後選取**儲存的衍生欄位**。
  - b. 使用「**儲存的衍生欄位表示式**」對話框來建立或編輯表示式，刪除表示式或將表示式移到不同的資料夾。

---

## 使用者變數

Campaign 支援使用者變數；建立查詢和表示式時，可以在程序配置期間使用使用者變數。

### 使用使用者變數的準則

下列準則適用於使用者變數：

- 使用者變數是在其中定義和使用使用者變數之流程圖的本端內容，但卻在流程圖執行內具有廣域範圍。
- 使用者變數使用下列語法：`UserVar.UserVarName`
- 使用者變數具有**起始值**，該值是在**使用者變數**對話框中最初定義使用者變數時所指派的值。**起始值**僅用於設定執行流程圖執行之前的**現行值**。它是 Campaign 在流程圖執行期間使用的**現行值**。

**註：**如果未設定使用者變數的現行值，並且您執行程序執行或分支執行，則 Campaign 將無法解析該使用者變數。在流程圖執行之前，Campaign 只將某個使用者變數的現行值設為**起始值**。

- 您可以在「選取」程序的「衍生欄位」視窗中變更使用者變數的**現行值**。
- 可以將使用者變數設為常數或表示式，例如 `UserVar.myVar = Avg(UserTable.Age)`。

**註：**如果使用可傳回多個值的表示式（例如 `UserTable.Age+3`，此表示式將為表格中的每一個記錄傳回一個值），則會將該使用者變數設為傳回的第一個值。

- 在 SQL 陳述式內使用使用者變數時，請勿使用引號（單引號或雙引號）來含括使用者變數。
- 如果將物件名稱傳遞至資料庫（例如，如果使用包含流程圖名稱的使用者變數），則您必須確保該物件名稱只包含受特定資料庫支援的字元。否則，您將接收到資料庫錯誤。
- 可以在程序執行時傳入使用者變數的值。

- 使用者變數在出埠觸發程式中受支援。
- 使用者變數支援在自訂巨集中使用。

## 建立使用者變數

您可以定義變數以在您要新增至流程圖中的程序內使用。

### 程序

1. 在編輯模式中開啓流程圖。

2. 按一下選項 ，然後選取使用者變數。

即會開啓「使用者變數」對話框。

3. 在**變數名稱**直欄中，輸入新使用者變數的名稱：按一下<請按一下這裡以新增新項目>焦點資訊。

4. 在**資料類型**直欄中，從清單中選取一種資料類型。如果不選取資料類型，則當您按一下確定時，應用程式會選取無。

無資料類型可以產生無法預期的結果，因此最好指定正確的資料類型。

5. 在**起始值**直欄中，輸入起始值。您還可以透過按一下在直欄內點按時變成可用的省略符號按鈕 (...), 對可用值側寫欄位。

6. 在**現行值**直欄中，輸入使用者變數的現行值。您還可以透過按一下在直欄內點按時變成可用的省略符號按鈕 (...), 對可用值側寫欄位。

7. 針對您要建立的每一個使用者變數，重複這些步驟。

8. 按一下確定。

應用程式會儲存新使用者變數。稍後，您可以在配置程序時存取它們。

### 結果

在流程圖執行之後，每一個使用者變數的**現行值**都會顯示在每一個使用者變數的**現行值**區段中。如果現行值與起始值不同，則您可以透過按一下**還原預設值**來還原起始值。

**註：**如果在「選取」程序中重新定義了某個使用者變數的**現行值**，則在流程圖、分支或程序執行期間，手動將**現行值**重設為**起始值**對該使用者變數的值沒有任何效果。

---

## 自訂巨集

自訂巨集是您使用 IBM 表示式、原始 SQL 或包含值的原始 SQL 建立的查詢。自訂巨集支援使用變數。

您可以儲存自訂巨集，以便可以在配置流程圖中的程序和定義衍生欄位時使用該自訂巨集。

對原始 SQL 的支援會改善效能，這容許在資料庫中完成複雜交易，而不是在應用程式伺服器中過濾和操作原始資料。

Campaign 支援下列類型的自訂巨集，這些自訂巨集又支援無限制數目的變數：

- 使用 IBM 表示式的自訂巨集

- 使用原始 SQL 的自訂巨集
- 使用原始 SQL 並包括指定值的自訂巨集

**重要：**因為非技術使用者能夠使用自訂巨集，所以當您建立自訂巨集時，您應該仔細說明它的工作方式，將相似類型的巨集放在特殊資料夾中等。這種方法可以幫助減少某個人不正確使用自訂巨集和擷取他們不預期取得之資料的可能性。

## 建立自訂巨集

可以在流程圖程序中以及衍生欄位的定義中使用您建立的自訂巨集。

### 程序

1. 以編輯模式開啓流程圖。
2. 按一下選項 ，然後選取**自訂巨集**。
3. 在「自訂巨集」對話框中，按一下**新建項目**。
4. 從**儲存位置**清單中，選取您要在其中儲存該巨集的資料夾。如果未建立任何資料夾，則使用預設值**無**。
5. 在**名稱**欄位中，輸入巨集的名稱和宣告，以便可以參照該巨集。

請使用下列語法：MacroName(var1,var2,...)

例如：GenGroupBy(id,val1,table,val2)

MacroName 必須唯一且必須是英數字元。它可以包含底線 (\_) 但不能包含空格。

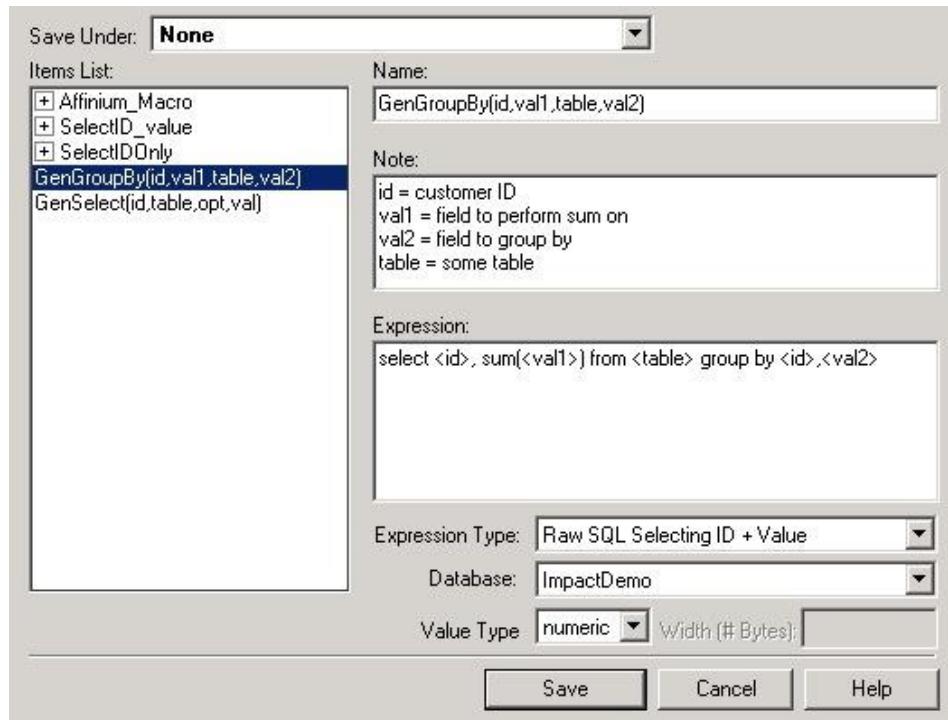
**註：**如果自訂巨集的名稱與內建巨集名稱相同，則自訂巨集將優先。為了避免混淆，請不要使用運算子名稱或者內建巨集名稱來命名自訂巨集。例外情況是，如果您特別希望一律使用新的自訂巨集而不是內建巨集，則可以這樣命名。

**重要：**變數名稱必須與「表示式」視窗中自訂巨集定義內的變數名稱相符，並且它們必須表示為用括弧括住的逗點區隔清單。

6. 從**安全原則**清單中，選取新自訂巨集的安全原則。
7. 使用**附註**欄位來說明自訂巨集的設計用途以及每個變數代表的內容。
8. 從**表示式類型**清單中，選取您要建立的自訂巨集類型：
  - 如果選取**原始 SQL 選取 ID 清單**，則您必須從**資料庫**欄位中選取一個資料庫。
  - 如果選取**原始 SQL 選取 ID + 值**，則您必須從**資料庫**欄位中選取一個資料庫並選取**值類型**。確保選取正確的值類型。否則，稍後嘗試對此查詢進行側寫時，會發生「類型不符」錯誤。
  - 如果選取**文字**作為值類型，請在**寬度 (位元組數)**欄位中指定值類型的寬度（以位元組為單位）。您可以從資料庫中取得此資訊。如果您無權存取資料庫或者無法取得該資訊，請輸入 256（寬度上限）。
9. 在**表示式**欄位中按一下以開啓「指定選取準則」對話框。
10. 建立查詢表示式。您可以使用任意數量的變數。變數語法是英數字元，並且變數必須用角括弧 (< >) 括起來。運算元（值和字串）以及運算子可能是變數。

**重要：**請勿在自訂巨集定義中使用流程圖使用者變數，因為自訂巨集是廣域的，而流程圖使用者變數不是。

下列範例顯示新的自訂巨集定義。



11. 按一下儲存。

自訂巨集已儲存在「項目清單」中。

## 結果

現在，可以按名稱來存取該巨集以在流程圖程序中及衍生欄位的定義中使用。

### 使用自訂巨集的準則

建立或使用自訂巨集時，請記住下列準則：

- 自訂巨集的名稱必須是英數字元。不能在名稱字串中使用空格，但是可以使用底線(\_)。
- 如果以內容 `ENABLE_SELECT_SORT_BY = TRUE` 配置了資料來源，則您必須以 **ORDER BY** 子句撰寫原始 SQL 自訂巨集，才能按您工作所處的目標客戶類型的目標客戶索引鍵欄位對傳回的記錄進行排序。否則，如果排序與預期不同，則在 Snapshot 程序的衍生欄位中使用自訂巨集時，將會產生錯誤。
- 如果您沒有比較從自訂巨集傳回的值，則當值為數值時，非零值會被視為 `TRUE`（因此，會選取與其關聯的 ID），而零值會被視為 `FALSE`。字串值一律視為 `FALSE`。
- 建立使用原始 SQL 的自訂巨集時，使用暫存表格可以極大地提高原始 SQL 的效能，方法是限定其需要處理的資料數量範圍。

自訂巨集在其基礎邏輯中使用暫存表格時，暫存表格將強制適合資料庫，以便邏輯不會失敗。

但是，如果在最上層 `SELECT` 中使用自訂巨集，則沒有歷程可供 Campaign 用於強制暫存表格適合資料庫，且邏輯會失敗。

因此，建立使用原始 SQL 的自訂巨集時，您可能需要建立同一自訂巨集的兩個版本：一個版本使用暫存表格標記而另一個不使用這些標記。

沒有暫存表格標記的自訂巨集可以在樹狀結構頂部使用（例如，在第一個 SELECT 處）。在可能存在可利用的暫存表格時，具有暫存表格記號的自訂巨集可以在樹狀結構中的任何其他位置使用。

- 針對未正規化的資料進行查詢時，在結合從自訂巨集傳回的值時可能發生自我結合，這可能不是期望的行為。

例如，如果您使用可傳回值的基於原始 SQL 的自訂巨集，且（例如，在 Snapshot 程序中）您從該自訂巨集所基於的表格中輸出自訂巨集和另一欄位，則 Campaign 會對該表格執行自我結合。如果該表格未正規化，則您最終將取得卡氏乘積（即，顯示的記錄數超過您的預期）。

- 現在，自訂巨集會自動按參照列出，因為未將自訂巨集的定義複製至現行程序。

在執行時，透過在 **UA\_CustomMacros** 系統表格（在其中儲存定義）中查閱自訂巨集的定義來解析自訂巨集，然後使用/執行此巨集。

- 與儲存的查詢不同，自訂巨集名稱必須唯一，且獨立於資料夾路徑。在 5.0 之前的版本中，您可以在資料夾 F1 和 F2（舉例而言）中同時具有名稱為 A 的儲存查詢。

Campaign 支援來自較舊版本的儲存查詢。但是，對非唯一儲存查詢的參照必須使用舊語法：

storedquery(<query name>)

- 解析自訂巨集中的使用者變數時，Campaign 會在檢查語法時利用使用者變數的現行值。如果現行值留為空白，則 Campaign 會產生錯誤。
- 暫存表格標記作為效能最佳化進階功能提供，該功能按可用於現行程序的暫存表格中的目標客戶 ID 集來限定從資料庫拉出的資料數量範圍。ID 的此暫存表格清單可能是現行單元中 ID 的超集。因此，不支援對暫存表格執行彙總函數（例如，平均值或總和），且彙總函數可能產生不正確的結果。
- 如果您打算跨數個不同資料庫使用自訂巨集，則您可能希望使用 IBM 表示式而不是原始 SQL，因為原始 SQL 可能會特定於某個特定資料庫。
- 如果自訂巨集包含原始 SQL 和另一自訂巨集，則會先解析並執行該自訂巨集並傳回其值，然後再執行原始 SQL。
- Campaign 將逗點視為參數分隔字元。如果您將逗點用作參數中的文字字元，請用左右方括弧 ({} ) 將文字括起來，如下列範例中所示：

TestCM( {STRING\_CONCAT(UserVar.Test1, UserVar.Test2) } )

- Campaign 支援使用原始 SQL 程式碼來簡單替代自訂巨集中的參數。例如，如果您在包含下列查詢的流程圖上設定「選取」程序框：

exec dbms\_stats.gather\_table\_stats(tabname=> <temptable>, ownname=> 'autodcc')

Campaign 會順利將 <temptable> 記號替換為實際暫存表格。請註意，表格名稱需要用單引號括起來。

下列表格顯示 Campaign 如何處理查詢和衍生欄位中的自訂巨集。

#### 查詢和衍生欄位中的自訂巨集（「選取」程序、「客群」程序和「目標客戶」程序）

自訂巨集的類型	使用方式
原始 SQL : ID	作為個別查詢執行。ID 清單與其他結果合併。 如果自訂巨集包含其他自訂巨集和原始 SQL，則將先解析並執行那些自訂巨集，然後再執行原始 SQL。
原始 SQL : ID + 值	預期傳回的值將用在表示式中或用作比較。 如果沒有以此方式使用該值，則對於 ID 選取，Campaign 會將非零值視為 TRUE，將零值和字串視為 FALSE。
IBM 表示式	解析表示式並執行語法檢查。支援每個表格一個查詢，且會比對/合併 ID。

在原始 SQL 查詢中（「選取」程序、「客群」程序和「目標客戶」程序）

自訂巨集的類型	使用方式
原始 SQL : ID	解析自訂巨集，然後執行查詢。
原始 SQL : ID + 值	不支援。
IBM 表示式	解析表示式，但不執行語法檢查。如果表示式不正確，則資料庫伺服器會在執行時偵測到此狀況。

## 組織和編輯自訂巨集

您可以建立資料夾結構以組織自訂巨集。您可以將自訂巨集從一個資料夾移至另一個資料夾。您可以變更巨集名稱、說明和表示式。

### 程序

1. 在**編輯**模式中開啟流程圖。
2. 按一下選項 ，然後選取**自訂巨集**。

即會開啓「自訂巨集」對話框。

3. 在**項目清單**中選取一個巨集。

資訊區域會顯示選定巨集的詳細資訊。

4. 按一下**編輯/移動**以編輯或移動選定的巨集。  
即會開啓「編輯/移動自訂巨集」對話框。
5. 您可以變更巨集的名稱，編輯附註，變更在其中儲存巨集的資料夾/位置，或者按一下**編輯**以編輯表示式。
6. 按一下**儲存**，以儲存您的變更。
7. 按一下**關閉**。

---

## 範本

範本是來自流程圖的一組選定儲存程序。

範本使您可以一次就設計和配置一個以上程序，然後將其儲存在範本庫中。範本會儲存程序配置和表格對映，且可用於任何階段作業或行銷活動。

## 將範本複製到範本庫

您可以透過複製範本來將範本新增至範本庫。

### 關於這項作業

#### 程序

1. 以**編輯**模式開啟流程圖。
2. 選取您要另存為範本的程序。透過**按住 Ctrl 鍵並按一下**來選取多個程序。使用**Ctrl+A** 來選取流程圖中的所有程序。
3. 用滑鼠右鍵按一下任何選定程序並選取**複製到範本庫**。

即會出現「儲存範本」視窗。

4. 在**名稱**欄位中輸入範本名稱。

名稱中不能使用空格。儲存的範本由名稱識別，這些名稱在其儲存所在的資料夾中必須唯一。

5. (選用) 在**附註**欄位中輸入說明。
6. (選用) 使用**儲存位置**清單來為該範本選取資料夾，或者使用**新建資料夾**來建立新資料夾。您可以建立任意數量的資料夾（包括階層中的巢狀資料夾）來組織和儲存範本。
7. 按一下**儲存**。

## 貼上範本庫中的範本

您可以將「範本庫」中的範本貼到您要建置的流程圖中。

#### 程序

1. 在處於**編輯**模式的流程圖頁面上，按一下選項 ，然後選取**儲存的範本**。
- 即會開啓「儲存的範本」對話框。
2. 從**項目**清單中選取一個範本。
  3. 按一下**貼上範本**。

#### 結果

即會將選定的範本貼到流程圖工作區上。

**註：**所插入的程序可以出現在已經在流程圖中的其他程序上方。最初會選取所有插入的程序，以讓它們作為一個群組易於移動。

任何其他階段作業或行銷活動均可透過「範本庫」來存取範本。如果將某個範本貼到具有不同表格對映的流程圖中，則除非表格名稱相同，否則新對映會擴增（而不是取代）後續的對映。

## 組織和編輯範本

您可以建立新資料夾以及編輯、移動和移除儲存的範本。

## 程序

1. 以**編輯**模式開啓流程圖。
2. 按一下選項 ，然後選取**儲存的範本**。
3. 從**項目清單**中，選取您要編輯或移動的範本。
4. 按一下**編輯/移動**。

即會開啓「編輯/移動儲存的範本」對話框。

5. 在**儲存位置**欄位中，指定範本的新位置。
6. 您還可以變更儲存的範本的名稱，或編輯與其相關聯的附註。
7. 按一下**儲存**。
8. 按一下**關閉**。

---

## 儲存的表格型錄

表格型錄是對映使用者表格的集合。

表格型錄儲存使用者表格對映的相關 Meta 資料資訊，以在流程圖之間重複使用。依預設，使用帶副檔名 .cat 的二進位格式來儲存表格型錄。

如需建立和處理表格型錄的相關資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》

## 存取儲存的表格型錄

您可以從流程圖內存取儲存的表格型錄。表格型錄是對映使用者表格的集合。

### 關於這項作業

**註：**如果您具有管理者權限，則您還可以從「Campaign 設定」頁面存取儲存的型錄。如需相關資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 程序

1. 在**編輯**模式中開啓流程圖。
2. 按一下選項 ，然後選取**儲存的表格型錄**。即會開啓「儲存的表格型錄」視窗。

## 編輯表格型錄

在流程圖內，您可以編輯表格型錄的名稱或說明，也可以將表格型錄移到其他位置。

## 程序

1. 以**編輯**模式開啓流程圖。
2. 按一下選項 ，然後選取**儲存的表格型錄**。  
即會開啓「儲存的表格型錄」視窗。
3. 在**項目清單**中選取一個表格型錄。  
**資訊**區域會顯示所選表格型錄的詳細資訊，包括表格型錄名稱和檔案路徑。
4. 按一下**編輯/移動**。

5. 您可以變更儲存的表格型錄的名稱、編輯表格型錄說明，或變更儲存表格型錄的資料夾/位置。
6. 按一下**儲存**。
7. 按一下**關閉**。

## 刪除表格型錄

您可以永久地移除某個表格型錄，以便在任何行銷活動中，任何流程圖均無法再使用該表格型錄。

### 關於這項作業

移除表格型錄會刪除 .cat 檔，該檔案會指向資料庫表格及可能的純文字檔。移除表格型錄不影響資料庫中的基礎表格。不過，它會永久地移除型錄檔案。

**重要：**請僅使用 Campaign 介面來移除表格型錄或執行表格作業。如果直接在檔案系統中移除表格或變更表格型錄，則 Campaign 無法保證資料完整性。

### 程序

1. 在**編輯**模式中開啓流程圖。
2. 按一下選項圖示 ，然後選取**儲存的表格型錄**。

即會開啓「儲存的表格型錄」視窗。
3. 在**項目清單**中選取一個表格型錄。

資訊區域會顯示選定表格型錄的詳細資訊，其中包括表格型錄名稱和檔案路徑。
4. 按一下**移除**。

您將看到一則確認訊息，要求您確認移除選定的表格型錄。
5. 按一下**確定**。
6. 按一下**關閉**。

### 結果

型錄會從**項目清單**予以移除，並且任何行銷活動中的任何流程圖均無法再使用該型錄。

---

## 第 12 章 階段作業流程圖

階段作業提供了一種建立持續性廣域「資料構件」（在所有行銷活動中使用）的方式。每一個階段作業都包含一個以上的流程圖。執行階段作業流程圖可讓階段作業（資料構件）的輸出在廣域範圍內可供所有行銷活動使用。

階段作業流程圖並不預期在市場行銷活動中使用。它們沒有相關聯的供應項目或開始日期與結束日期。

如果要處理階段作業，請使用「階段作業」功能表。進階使用者可以建立階段作業流程圖，以在行銷活動外部執行計算並執行不與任何特定行銷開端或程式相關聯的 ETL 作業。

通常，階段作業流程圖從「排程」程序開始，以確保定期重新整理資料。

執行階段作業流程圖時，已建立的資料構件可供在任意數目的行銷活動流程圖中使用。

以下是部分典型範例：

- 在階段作業流程圖中使用 CreateSeg 程序來建立「策略客群」，策略客群是可以用在多個行銷活動中的客群。

例如，從「排程」程序開始，接下來是「選取」程序，然後是 CreateSeg 程序以為接受、拒絕或廣域抑制產生策略客群。「排程」程序定期更新客群，該客群會作為靜態成員清單進行寫出。然後，產生的客群可供在行銷活動流程圖中進行選取。

- 執行大型複式表的資料準備。階段作業流程圖可以在更小的資料區塊中建立資料的 Snapshot，以供在 Campaign 中重複使用。
- 設定定期建模作業以對資料進行評分或為 ETL 上捲建立衍生欄位。例如，如果階段作業流程圖建立並寫出了隨後在表格型錄/對映中進行對映的模型評分，則那些模型評分可以用在行銷活動流程圖中以供選取和設為目標。

**註：**設計流程圖時，請注意不要在程序之間建立循環相依關係。例如，如果「選取」程序為 CreateSeg 程序提供了輸入，請勿將該 CreateSeg 程序建立的客群用作「選取」程序的輸入。這種狀況將導致您嘗試執行程序時發生錯誤。

---

### 階段作業概觀

每一個階段作業都包含一個以上的流程圖。執行階段作業流程圖以讓階段作業（資料構件）的輸出在廣域範圍內可供所有行銷活動使用。您可以建立、檢視、編輯、移動和刪除階段作業，也可以在資料夾中組織階段作業。如果要處理階段作業，您必須具有適當的權限。

不複製階段作業，而是複製階段作業內的流程圖。

不執行階段作業；而是個別地執行它的每一個流程圖。

## 建立階段作業

如果您計劃建立一個以上的階段作業流程圖，請建立階段作業。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 階段作業。

「所有階段作業」頁面會顯示用於組織貴公司階段作業的資料夾結構。

2. 導覽資料夾結構，直到您看到要在其中新增階段作業之資料夾的內容為止。



3. 按一下新增階段作業圖示。

即會顯示「新建階段作業」頁面。

4. 輸入名稱、安全原則及說明。

**註：**階段作業名稱具有字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

5. 按一下儲存變更。

**註：**您還可以按一下儲存並新增流程圖，以立即開始建立階段作業流程圖。

## 將流程圖新增至階段作業

一個階段作業可以包含一個以上的流程圖。建立階段作業流程圖的方式與建立行銷活動流程圖的方式相同，只是您從開啟階段作業開始。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 階段作業。

2. 按一下階段作業的名稱。



3. 按一下「新增流程圖」。

4. 照常建立流程圖。

## 編輯階段作業流程圖

如果要編輯階段作業流程圖，請使用「階段作業」功能表。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 階段作業。

即會開啟「所有階段作業」頁面。

2. 按一下您要編輯其流程圖之階段作業的名稱旁邊的編輯標籤 .

3. 從功能表中，按一下您要編輯之流程圖的名稱。

4. 變更流程圖：

- 使用選用區和工作區來新增和變更程序配置。

- 如果要變更流程圖名稱或說明，請按一下流程圖視窗工具列中的內容圖示 .

5. 完成後，請按一下儲存或儲存並結束，以關閉流程圖視窗。

## 在資料夾中組織階段作業

選擇 **Campaign > 階段作業**，然後使用「所有階段作業」頁面為階段作業建立資料夾並將階段作業從一個資料夾移至另一個資料夾。

### 關於這項作業

您可以在選取 **Campaign > 階段作業** 之後完成下列作業。

作業	說明
新增階段作業資料夾	選取一個現有資料夾，然後按一下 <b>新增子資料夾</b> 圖示  。若要在最上層新增資料夾，請在未選取現有資料夾的情況下按一下該圖示。 輸入名稱、安全原則及說明。 <b>註：</b> 資料夾名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。
編輯階段作業資料夾名稱或說明	選取一個資料夾，然後按一下 <b>重新命名</b> 圖示  .
移動階段作業資料夾及其所有內容	<b>重要：</b> 如果有人正在編輯您計劃移動的階段作業中的流程圖，則當您移動階段作業時，流程圖結果或整個流程圖可能丟失。請確保您移動階段作業時，階段作業中的所有流程圖都未開啟進行編輯。 1. 選取包含您要移動的子資料夾的資料夾。 2. 選取您要移動的資料夾旁邊的勾選框。  3. 按一下 <b>移動</b> 圖示  。 4. 按兩下目的地資料夾，或者開啓目的地資料夾，然後按一下 <b>接受此位置</b> 。
刪除階段作業資料夾	您可以刪除空的階段作業資料夾及其所有空子資料夾。（如果您有權刪除資料夾，則您還可以刪除其任何子資料夾。） 1. 必要的話，移動或刪除階段作業資料夾的內容。 2. 開啓包含您要刪除的子資料夾的資料夾。 3. 勾選您要刪除的資料夾旁邊的方框。  4. 按一下 <b>刪除選定項目</b> 圖示  <h2>移動階段作業</h2>

您可以將階段作業從一個資料夾移至另一個資料夾，以進行組織。

## 關於這項作業

**註：**如果某個人正在編輯您計劃要移動之階段作業中的流程圖，則當您移動該階段作業時，可能會遺失該流程圖。移動階段作業時，必須先確保未開啓階段作業中的任何流程圖進行編輯。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 階段作業。

即會開啓「所有階段作業」頁面。

2. 開啓包含您要移動之階段作業的資料夾。
3. 選取您要移動之階段作業旁邊的勾選框。您可以選取多個階段作業。



4. 按一下**移動**圖示。

即會開啓「將項目移至」視窗。

5. 選取目的地資料夾，然後按一下**接受此位置**，或者按兩下該資料夾以在一個步驟中選取和接受。

### 結果

即會將階段作業移動到目的地資料夾。

---

## 檢視階段作業

在「唯讀」模式下開啓階段作業，以存取與其相關聯的流程圖。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 階段作業。
2. 當「所有階段作業」頁面出現時，使用下列其中一種方法：
  - 按一下階段作業名稱以顯示其「摘要」標籤以及任何流程圖標籤。
  - 按一下您要檢視之階段作業名稱旁邊的**檢視**標籤 ，然後從功能表中選取「摘要」或流程圖。

---

## 編輯階段作業

您可以變更階段作業的名稱、安全原則或說明。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 階段作業。
2. 按一下階段作業的名稱。



3. 在階段作業的「摘要」標籤上，按一下**編輯摘要**圖示。
4. 變更階段作業名稱、安全原則或說明。

**註：**階段作業名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

5. 按一下**儲存變更**。

## 刪除階段作業

刪除階段作業時，將刪除該階段作業及其所有流程圖檔案。如果您想要保留部分階段作業以重複使用，請在刪除階段作業之前將其另存為儲存物件。

### 程序

1. 選取 **Campaign > 階段作業**。
2. 開啓包含您要刪除的階段作業的資料夾。
3. 選取您要刪除的一個以上階段作業旁邊的勾選框。
4. 按一下**刪除選定項目圖示**。
5. 按一下**確定**以確認。

## 關於策略客群

策略客群是 ID 的廣域持續性清單，該清單可供在多個行銷活動中使用。策略客群是 ID 的靜態清單，直到建立該策略客群的流程圖重新執行為止。

策略客群是在階段作業流程圖中使用 CreateSeg 程序進行建立。除了策略客群在廣域範圍內可用外，策略客群與流程圖中「客群」程序建立的客群相同。可用性視套用至用於儲存策略客群之資料夾的安全原則而定。

Campaign 支援多個策略客群。為每一個策略客群及目標客戶類型建立的 ID 清單儲存在 Campaign 系統表中。您可以將任意數目的策略客群與某個行銷活動建立關聯。

策略客群可用於廣域抑制。廣域抑制客群定義從流程圖的單元中自動為特定目標客戶類型排除的 ID 清單。

策略客群也用在資料方塊中。可以從任何 ID 清單建立資料方塊，但基於策略客群的資料方塊是廣域範圍的，並且可供各種客群報告進行分析。

策略客群可以選擇性地指定一個以上的 IBM 資料來源，在資料來源中將快取策略客群（儲存在資料庫中，以便不需要對每一個使用該客群的流程圖上傳策略客群 ID）。這可以提供顯著的效能改進。快取的策略客群儲存在暫存表格中，這些暫存表格已指派有 SegmentTempTablePrefix 配置參數。

**註：**處理策略客群需要適當的權限。如需權限的相關資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

#### 相關工作:

第 95 頁的『建立客群以在多個行銷活動中廣域使用』

## 改善策略客群的效能

依預設，CreateSeg 程序會在應用程式伺服器上建立一個二進位檔，對於大型策略客群，這可能花費較長時間。當 Campaign 更新該二進位檔時，它會先刪除列，然後再次將這些列插入到快取表格中；整個檔案將重新撰寫以進行排序。針對極其大的策略客群（例如，400,000,000 個 ID），重新撰寫整個檔案會花費較長時間，即使大部分 ID 未發生變更，亦是如此。

如果要改善效能，請將「配置」頁面上的 `doNotCreateServerBinFile` 內容設為 TRUE。值 TRUE 指定策略客群在資料來源中建立暫存表格，而不是在應用程式伺服器上建立二進位檔。將此內容設為 TRUE 時，必須在 `CreateSeg` 程序配置的「定義客群」標籤上指定至少一個有效的資料來源。

無法套用至快取客群表格的其他效能最佳化（例如建立索引和產生統計資料），可與客群暫存表格搭配使用。「配置」頁面上的 `PostSegmentTableCreateRunScript`、`SegmentTablePostExecutionSQL` 和 `SuffixOnSegmentTableCreation` 內容支援這些效能最佳化。

如需「配置」頁面上內容的詳細資料，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 建立策略客群的必要條件

在建立策略客群之前，您應該先執行下列動作：

- 決定策略客群的組織方式、資料夾階層及將使用的命名慣例。
- 準確決定哪些策略客群對您很重要。
- 決定策略客群後面的邏輯。
- 確認不同策略客群之間的關係。
- 確認適合於策略客群的目標客戶類型。
- 決定應該重新整理策略客群的頻率。
- 決定每一個策略客群中定義的詳細程度。例如，客群是否應該包括所有抑制？
- 決定您是否要將歷程策略客群保留在保存資料夾中。
- 考量您要建立之策略客群的大小以及它們可能對效能產生的影響。請參閱第 201 頁的『改善策略客群的效能』。

## 建立策略客群

策略客群可供在多個行銷活動中使用。在階段作業流程圖中建立策略客群，在正式作業模式下執行流程圖，並儲存流程圖。然後，可以在市場行銷活動中使用所產生的客群。

### 開始之前

`saveRunResults` 配置內容 (`Campaign|partitions|partition[n]|server|flowchartRun`) 必須設為 TRUE。

此外，您必須具有適當的權限才能處理策略客群。

### 程序

1. 建立階段作業，或者開啓現有階段作業進行編輯。
2. 建立其最終輸出程序是 `CreateSeg` 程序的流程圖。

如需指示資訊，請參閱第 95 頁的『建立客群以在多個行銷活動中廣域使用』。

3. 在正式作業模式下執行流程圖，然後按一下**儲存並結束**。在測試模式下執行該程序不會建立策略客群或更新現有策略客群。您必須在階段作業流程圖中於正式作業模式下執行該程序。

已儲存流程圖。

## 結果

策略客群會列在「所有客群」頁面上，並且可供在所有行銷活動中使用。

### 範例：用於建立策略客群的階段作業流程圖

在 Campaign 「階段作業」區域中的流程圖內，新增兩個「選取」程序，一個用來從資料集區中對映表內的特定欄位選取所有記錄，另一個用來從已分類為拒絕並因此需要從總 ID 清單中予以移除之同一資料集區內選取所有記錄。

下一步，使用「合併」程序（其輸入由這兩個「選取」程序的輸出單元組成）來刪除「拒絕 ID」並產生合格 ID 的輸出單元。

然後，新增要將合格 ID 從「合併」程序傳遞至的「客群」程序，在該程序中會將它們劃分為 3 個離散 ID 群組。

最後，新增 CreateSeg 程序以將 3 個客群輸出為目標客戶 ID 的廣域持續性清單。

在正式作業模式下執行流程圖，以建立策略客群並讓其可供在多個行銷活動中使用。

## 檢視策略客群

您可以檢視階段作業流程圖中已使用 CreateSeg 程序建立之策略客群的相關資訊。階段作業流程圖必須在正式作業模式下執行，才能產生客群，然後這些客群在廣域範圍內可用。

### 程序

使用下列其中一種方法：

- 跳至使用策略客群之任何行銷活動的「摘要」頁面，然後在**相關客群**清單中按一下客群名稱。
- 選取**行銷活動 > 客群**，然後按一下您要檢視之客群的名稱。

## 結果

「摘要」頁面提供客群的相關資訊。

元素	說明
說明	CreateSeg 程序中提供之客群的說明。
來源流程圖	在其中定義了客群之階段作業流程圖的名稱。
目標客戶類型	客群的目標客戶類型。
現行計數	此客群的 ID 數目和該客群的前次執行日期。
用於下列行銷活動	使用客群的行銷活動清單，帶有指向那些行銷活動的鏈結。

## 編輯策略客群的摘要詳細資料

您可以變更策略客群的名稱或說明。

### 程序

- 選取**行銷活動 > 客群**。
- 按一下您要編輯其摘要之客群的名稱。

即會開啓客群，並顯示其**摘要**標籤。

3. 變更客群的名稱或說明。

**註：**客群名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A，『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

4. 按一下**儲存變更**。

## 編輯策略客群的來源流程圖

您可以變更在其中定義了策略客群的階段作業流程圖。

### 程序

1. 選取**行銷活動 > 客群**。

即會顯示「所有客群」頁面。

2. 按一下您要編輯其流程圖之客群的名稱。

即會出現客群的「摘要」頁面。

3. 在**來源流程圖**下面，按一下該流程圖的鏈結。

流程圖頁面即會在**唯讀模式**下開啓。

4. 按一下**編輯**以在**編輯模式**下開啓流程圖。

5. 對流程圖進行所需的變更。

6. 按一下**儲存或儲存並結束**。

### 下一步

策略客群不會更新，直到您在正式作業模式下重新執行階段作業流程圖為止。如果要更新客群，請在正式作業模式下執行階段作業流程圖，然後將其儲存。僅當將配置內容 `Campaign\partitions\partition[n]\server\flowchartRun\saveRunResults` 設為 TRUE 時，才將儲存客群。

**註：**在正式作業模式下重新執行 `CreateSeg` 程序時，會刪除該程序建立的現有策略客群。如果新的 `CreateSeg` 程序執行無法順利完成，或者在該程序處於執行中時，現有策略客群（包括廣域抑制）的任何使用者都可能看到「無效的客群」錯誤。

## 執行策略客群

如果資料集區的內容已變更，則您應該重新產生策略客群。如果要重新產生策略客群，您可以在正式作業模式下執行在其中建立該客群的流程圖。「測試執行」模式中的「啓用輸出」設定沒有影響；策略客群只在正式作業模式下才予以輸出。

**註：**在正式作業模式下重新執行 `CreateSeg` 程序時，會刪除該程序建立的現有策略客群。這表示，如果新的 `CreateSeg` 程序執行無法順利完成，或者在該程序處於執行中時，現有策略客群（包括廣域抑制）的任何使用者都可能看到「無效的客群」錯誤。

## 組織策略客群

您可以透過建立某個資料夾或一系列的資料夾來組織策略客群。然後，您可以將策略客群從一個資料夾移動到您已建立之資料夾結構內的另一個資料夾。

**註：**策略客群所在的資料夾指定套用至該策略客群的安全原則，用來決定誰可以存取、編輯或刪除該策略客群。

## 新增客群資料夾

您可以新增、移動和刪除資料夾以組織客群。您還可以編輯資料夾的名稱和說明。

### 程序

1. 選取行銷活動 > 客群。

即會開啓「所有客群」頁面。

2. 按一下您要向其新增子資料夾的資料夾。

3. 按一下新增子資料夾圖示 。

即會開啓「新增子資料夾」頁面。

4. 輸入資料夾的名稱、安全原則和說明。

**註：**資料夾名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A,『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

5. 按一下儲存變更。

您會回到「所有客群」頁面。您建立的新資料夾或子資料夾將顯示。

## 編輯客群的資料夾名稱和說明

### 程序

1. 選取行銷活動 > 客群。

即會顯示「所有客群」頁面。

2. 按一下您要重新命名的資料夾。

3. 按一下重新命名。

即會顯示「重新命名子資料夾」頁面。

4. 編輯資料夾的名稱和說明。

**註：**資料夾名稱具有特定的字元限制。如需詳細資料，請參閱第 225 頁的附錄 A,『IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元』。

5. 按一下儲存變更。

您會回到「所有客群」頁面。已重新命名了資料夾或子資料夾。

## 移動客群資料夾

您可以透過下列方式來組織策略客群：為策略客群建立資料夾，然後將資料夾移到階層式結構。

### 開始之前

**重要：**如果某個人正在編輯您計劃要移動之任何客群的來源流程圖，則當您移動該客群時，可能會遺失整個流程圖。移動子資料夾時，請先確保未開啓任何來源流程圖進行編輯。

## 程序

1. 選取行銷活動 > 客群。

即會開啓「所有客群」頁面。

2. 開啓包含您要移動之子資料夾的資料夾。

透過下列方式來導覽資料夾結構：按一下資料夾名稱以開啓該資料夾，按一下**所有客群**以回到「所有客群」頁面，或者按一下資料夾名稱以在樹狀結構中開啓資料夾。

3. 選取您要移動之資料夾旁邊的勾選框。您可以一次選取多個資料夾以移至相同的位置。



4. 按一下**移動**圖示。

即會開啓「將項目移至」視窗。

5. 按一下您要將子資料夾移至的資料夾。

透過按一下資料夾旁邊的 + 符號來開啓該資料夾，以導覽清單。

6. 按一下**接受此位置**。

**註：**您還可以按兩下資料夾，以透過一個步驟來選取並接受該位置。

即會將子資料夾及其所有內容都移至目的地資料夾。

## 刪除客群資料夾

必須先移動或刪除資料夾的內容，然後才能刪除該資料夾。如果您具有刪除資料夾所需的權限，則您還可以刪除該資料夾中的任何子資料夾。

## 程序

1. 選取行銷活動 > 客群。

即會開啓「所有客群」頁面。

2. 開啓包含您要刪除之子資料夾的資料夾。

透過下列方式來導覽資料夾結構：按一下資料夾名稱以開啓該資料夾，按一下**所有客群**以回到「所有客群」頁面，或者按一下資料夾名稱以在樹狀結構中開啓資料夾。

3. 選取您要刪除之資料夾旁邊的勾選框。您可以一次選取多個要刪除的資料夾。



4. 按一下**刪除選定項目**圖示。

5. 在確認視窗上按一下**確定**。

即會刪除該資料夾及其所有空子資料夾。

## 移動客群

您可以將策略客群從一個資料夾移至另一個資料夾，以進行組織。

## 關於這項作業

**重要：**如果已開啓您計劃要移動之客群的來源流程圖進行編輯，則當您移動該客群時，可能會遺失整個流程圖。請先確保未開啓任何來源流程圖進行編輯，然後再移動子資料夾。

## 程序

1. 選取行銷活動 > 客群。

即會開啓「所有客群」頁面。

2. 開啓包含您要移動之客群的資料夾。

3. 選取您要移動之客群旁邊的勾選框。您可以一次選取多個客群以移至相同的位置。



4. 按一下**移動**圖示。

即會開啓「將項目移至」視窗。

5. 按一下您要將客群移至的資料夾。

透過按一下資料夾旁邊的 + 符號來開啓該資料夾，以導覽清單。

6. 按一下**接受此位置**。

**註：**您還可以按兩下資料夾，以透過一個步驟來選取並接受該位置。

即會將客群移動到目的地資料夾。

## 刪除策略客群

可以透過下列方式來刪除策略客群：

- 在「所有客群」頁面上，透過從策略客群的資料夾位置將其刪除。如果在正式作業模式下重新執行原先用於產生這些策略客群的 CreateSeg 程序，則將重建您透過這種方法刪除的策略客群。
- 透過刪除已建立策略客群的 CreateSeg 程序。僅當儲存流程圖時，才會刪除策略客群。透過這種方法刪除的策略客群無法回復。如需詳細資料，請閱讀刪除流程圖中程序的相關資訊。
- 透過刪除包含用於建立策略客群之 CreateSeg 程序的流程圖。透過這種方法刪除的策略客群無法回復。如需詳細資料，請閱讀刪除流程圖的相關資訊。

## 刪除客群

使用下列程序可從「所有客群」頁面直接刪除策略客群。

## 關於這項作業

使用下列程序可從「所有客群」頁面直接刪除策略客群。

**註：**如果在正式作業模式下重新執行原先用於產生這些策略客群的 CreateSeg 程序，則將重建您透過這種方法刪除的策略客群。

## 程序

- 選取行銷活動 > 客群。

即會開啟「所有客群」頁面。

- 開啟包含您要刪除之客群的資料夾。
- 選取您要刪除之客群旁邊的勾選框。您可以一次選取多個要刪除的客群。

- 按一下刪除選定項目圖示 。

- 在確認視窗上按一下確定。

即會刪除客群。

**註：**如果仍有作用中的流程圖包含該客群，則可以在執行那些流程圖時重建該客群。如果您在刪除客群時已開啟包含該客群的流程圖進行編輯，則也會將其重建。

---

## 關於廣域抑制和廣域抑制客群

使用廣域抑制從所有 Campaign 流程圖中的所有單元中排除單一目標客戶類型內的 ID 清單。

如果要定義廣域抑制，管理者可以建立一個唯一 ID 清單（作為階段作業流程圖中的策略客群），並執行階段作業流程圖。然後，行銷活動設計人員可以將該客群指定為行銷活動流程圖中特定目標客戶類型的廣域抑制客群。針對每一個目標客戶類型，只能配置一個廣域抑制客群。

如果已為某個目標客戶類型配置了廣域抑制客群，則與該目標客戶類型相關聯的所有最上層「選取」程序、「擷取」程序或「目標客戶」程序都會從其輸出結果中自動排除 ID，除非針對特定的流程圖停用了廣域抑制。依預設，所有流程圖（階段作業流程圖除外）都已啓用了廣域抑制。

**註：**指定和管理廣域抑制客群需要「管理廣域抑制」權限，並且通常由 Campaign 管理者執行。如需詳細資料，請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》。

## 套用廣域抑制

如果已為某個目標客戶類型定義了廣域抑制客群，則與該目標客戶類型相關聯的所有最上層「選取」程序、「擷取」程序或「目標客戶」程序都會從其輸出單元中自動排除廣域抑制客群內的 ID（除非針對特定的流程圖明確停用了廣域抑制）。依預設，流程圖已啓用廣域抑制，以便不需要對任何要套用之已配置廣域抑制採取任何動作。

已啓用廣域抑制之預設值的例外是包含 CreateSeg 程序的流程圖，該 CreateSeg 程序已建立了廣域策略客群本身。在此情況下，將一律停用廣域抑制（僅適用於正在為其建立廣域抑制客群的目標客戶類型）。

**註：**另請注意，在「選取」程序、「擷取」程序或「目標客戶」程序中執行「測試查詢」，不會考量任何廣域抑制。

## 切換具有廣域抑制的目標客戶

如果要在流程圖中從「目標客戶 1」切換至「目標客戶 2」，並且為其中每一個目標客戶類型都定義了廣域抑制，則會將「目標客戶 1」的廣域抑制客群套用至輸入表格，並

將「目標客戶 2」的廣域抑制客群以輸出表格。

## 停用廣域抑制

僅當您具有適當的權限時，您才可以停用個別流程圖的廣域抑制。如果沒有適當的權限，則您無法變更該設定，並且必須使用現有設定來執行流程圖。

管理者可能向特定使用者授與廣域抑制置換權限，以便他們可以設計和執行容許與通常暫停之 ID（例如，通用阻止群組中的 ID）進行聯絡的特殊行銷活動。

## 停用流程圖的廣域抑制

依預設，流程圖已啓用廣域抑制。您可以停用這個功能。

### 程序

1. 開啓流程圖進行編輯。
2. 按一下管理圖示 ，然後選取進階設定。
3. 在「進階設定」視窗中，選取停用此流程圖的廣域抑制勾選框。
4. 按一下確定。

---

## 關於維度階層

維度階層是一組可套用至任何 ID 清單的 SQL 選取查詢。與策略客群類似，可以在廣域範圍內於「選取」程序內提供維度階層，或將維度階層用作建構資料方塊的基準。

最一般指定的維度有時間、地理位置、產品、部門及配送通路。不過，您可以建立與業務或行銷活動最相關之任何類型的維度。

作為資料方塊的構成要素，維度變成各種報告（遞增聚集層次時所有產品的銷售總額和依地理位置進行的費用與銷售額之間的交叉表分析等）的基準。維度不限制為單個資料方塊；可以將其用在許多資料方塊中。

維度階層由各種層次構成，而層次由維度元素（簡稱為元素）構成。

您可以具有包含無限層次數目及元素數目的維度，以及：

- 作為客戶分析報告及視覺化選取的輸入進行建置的資料點
- 上捲到無限制數目的種類，以支援往下探查功能。（維度在界限之間完全上捲，以便元素必須是互斥的且不重疊。）

### 相關工作:

第 93 頁的『建立屬性的多維資料方塊』

## 範例：維度階層

以下兩個範例說明將在資料集區中建立並隨後對映 Campaign 中的基本維度階層。

## 範例：年齡維度階層

最低層次：(21-25)、(26-30)、(31-35)、(36-45)、(45-59) 和 (60+)

上捲：年輕人 (18-35)、中年人 (35-59) 和老年人 (60+)

## 範例：收入維度階層

最低層次： $>\$100,000$ 、 $\$80,000-\$100,000$ 、 $\$60,000-\$80,000$  和  $\$40,000-\$60,000$

上捲：高 ( $> \$100,000$ )、中 ( $\$60,000-\$100,000$ )、低 ( $< \$60,000$ ) ( $> \$100,000$ )、( $\$60,000-\$100,000$ )、( $< \$60,000$ )

## 建立維度階層

如果要在 Campaign 中使用維度，您必須執行下列動作：

- 在資料集區中的表格或定界純文字檔內，定義並建立階層式維度。
- 將此階層式維度表格或純文字檔對映至 Campaign 中的維度

註：階層式維度是由 Campaign 系統管理者或 IBM 諮詢小組的成員在資料集區內建立，並且是對 Campaign 的外部作業。另請注意，最低層次的階層式維度必須使用原始 SQL 或純正的 IBM 表示式（不是自訂巨集、策略客群或衍生欄位）才能定義個別元素。

隨後將此階層式維度對映到 Campaign 中時，Campaign 執行此代碼以執行各種上捲動作。

## 將階層式維度對映至 Campaign 維度

若要對映維度，您可以在 Campaign 中建立維度，然後指定包含階層式維度的檔案或表格。階層式維度必須已存在於資料集區中，您才能完成此作業。

### 開始之前

註：由於在幾乎所有情況下，都可以使用維度來建立資料方塊，因此您可能希望從應用程式的階段作業區域中的流程圖建立維度。

### 程序

- 透過下列其中一種方式來開啓「維度階層」視窗。

- 在處於編輯模式的流程圖中，按一下管理圖示 ，並選取維度階層。
- 在「管理設定」頁面上，選取管理維度階層。

即會開啓「維度階層」視窗。

- 按一下新建維度。

即會開啓「編輯維度」視窗。

- 輸入有關您正在建立的維度的下列資訊：

- 維度名稱。
- 說明。
- 維度中的層次數。（在大部分情況下，此數字對應於資料集區中您將此維度對映到的階層式維度中的層次數。）

- 如果您將此維度用作資料方塊的基準，請確保選取**元素互斥**勾選框（依預設，Campaign 會勾選此選項）。否則，在您使用此維度來建立資料方塊時，會產生錯誤，因為元素中的值不能在資料方塊中重疊。

#### 4. 按一下**對映表格**。

即會開啓「編輯表格定義」視窗。

#### 5. 選取下列其中一個選項：

- 對映到現有檔案。
- 對映到所選資料庫中的現有表格。

繼續執行用來對映表格的步驟。如需詳細資料，請參閱《Campaign 管理手冊》。

**註：**對映具有維度階層的表格時，表格中必須存在 "Level1\_Name"、"Level2\_Name" 之類的欄位名稱，對映才能成功。

當您完成對映維度的表格時，會開啓「編輯維度」視窗，其中包含新維度的維度資訊。

#### 6. 按一下**確定**。

即會開啓「維度階層」視窗，其中顯示新對映的維度。

#### 7. 若要儲存維度階層以便它可供將來使用而無需重建，請按一下「維度階層」視窗上的**儲存**。

## 更新維度階層

Campaign 不支援自動更新維度階層。如果基礎資料變更，則您必須手動更新維度階層。

## 關於這項作業

**註：**資料方塊由基於策略客群的維度組成，因此每當更新策略客群時，您都必須更新維度。

## 程序

#### 1. 透過下列其中一種方式來開啓「維度階層」視窗。

- 在處於**編輯**模式的流程圖中，按一下管理圖示 ，然後選取**維度階層**。
- 在「管理設定」頁面上，選取**管理維度階層**。

即會開啓「維度階層」視窗。

#### 2. 按一下**全部更新**。

此外，如果要更新個別維度，請選取該維度，然後按一下**更新**。

## 載入儲存的維度階層

定義維度階層之後，您可以透過載入該維度階層來讓其在 Campaign 中可供存取。

## 程序

#### 1. 透過下列其中一種方式來開啓「維度階層」視窗。

- 在處於**編輯**模式的流程圖中，按一下管理圖示 ，然後選取**維度階層**。

- 在「管理設定」頁面上，選取**管理維度階層**。  
即會開啟「維度階層」視窗。
2. 強調顯示您要載入的維度階層，然後按一下**載入**。

---

## 關於資料方塊

資料方塊是按照一些維度階層所提供之查詢進行同時劃分客群的 ID 清單（最常見是策略客群）。建立資料方塊之後，您可以在任意給定的時間檢視客群交叉分析報告（用來逐層分析資料方塊的兩個維度）。

在可以建立資料方塊之前，您必須先執行下列初步作業：

- 建立策略客群
- 建立基於策略客群的維度
- 下列準則適用於資料方塊：
  - 可以使用下列限制將資料方塊度量定義為任何 Campaign 表示式：
    - 您可以指定無限制數目的其他 NUMERIC 度量，並且 Campaign 將計算它們的最小值、最大值、總計和平均值。選定的度量可以是衍生欄位或持續性衍生欄位。
    - 自動計算單元計數的總計函數（最小值、最大值、平均值、總計百分比等）。
    - 屬性值的總計函數（例如 `avg(age)`）會自動計算最小值、最大值、總計和平均值。
    - 衍生欄位支援包含多個屬性值（例如，`(attribute1 + attribute2)`）的表示式。
    - 「資料方塊」程序支援衍生欄位和持續性衍生欄位。
    - 衍生欄位支援 Groupby 表示式（例如，`(groupby_where (ID, balance, avg, balance, (trxn_date > reference_date)))`）。
    - 衍生欄位和持續性衍生欄位支援涉及使用者變數（在同一流程圖中定義為「資料方塊」程序並公開至 Distributed Marketing）的表示式。（如需 Distributed Marketing 的相關資訊，請參閱《Distributed Marketing 使用手冊》。）
    - 使用原始 SQL 自訂巨集的衍生欄位支援使用原始 SQL 的表示式。
    - 衍生欄位支援使用自訂巨集的表示式。
  - 雖然資料方塊最多由 3 個維度組成，度量一次只能顯示兩個維度。未顯示的第三個維度仍予以計算並儲存在伺服器上，但在該特定報告的視覺化選取/產生報告中不予以使用。
  - 可以在單元以及客群（例如，可以在交易層次處建立）上建置資料方塊。不過，如果將資料方塊建置在單元上，則只能在該流程圖中使用該資料方塊。因此，您可能要將資料方塊基於策略客群。
  - 除非以已正規化您的表格，否則使用多對多關係來定義目標客戶類型的維度可能會產生非預期的結果。資料方塊演算法依賴於正規化的表格。在選取並建置資料方塊之前，請先透過上捲資料（例如，透過資料準備階段作業將資料上捲至客戶層次）來正規化資料。

**註：**如果對非正規化維度建置資料方塊，則由於 Campaign 處理程序 ID 的方式，交叉分析報告中的總計計數將是錯誤的。如果您必須使用非正規化維度，請建置只包含兩個維度的資料方塊，並使用交易數（而不是客戶 ID）作為非正規化維度的最低層次度量，因為交易數總計將是正確的。

- 建立資料方塊維度時，您必須為維度提供名稱、目標客戶類型及對應於維度的表格。稍後，在階段作業或行銷活動流程圖中工作時，您可以使用對映資料庫表格的方式來對映此維度。
- 應該在使用者不存取資料方塊時建置資料方塊，通常在非營業時間及週末。

**相關工作:**

第 93 頁的『建立屬性的多維資料方塊』



---

## 第 13 章 IBM Campaign 報告概觀

IBM Campaign 提供了一些報告以協助管理行銷活動和供應項目。

某些報告旨在用於流程圖設計階段。其他報告則在行銷活動部署之後，協助您分析聯絡回應和行銷活動有效性。

IBM Campaign 報告提供了多種不同類型的資訊：

- **特定於物件的報告**用於分析特定的行銷活動、供應項目、單元或客群。要存取這些報告，請按一下行銷活動或供應項目的**分析**標籤。
- **系統範圍的報告**提供了跨多個行銷活動、供應項目、單元或客群的分析。要存取這些報告，請選擇**分析 > 行銷活動分析**。
- **單元報告**提供了作為目標或用作控制項之客戶或潛在客戶的相關資訊。在建立行銷活動流程圖時，單元報告非常有用。要存取這些報告，請在編輯流程圖時按一下**報告圖示** 。

可用的報告取決於數個因素：

- 您的許可權，這些許可權由 IBM Campaign 管理者設定。
- 有些報告只在您安裝了 IBM Campaign 報告包並將 IBM Campaign 與 Cognos 整合後才可用。如需相關資訊，請參閱《IBM EMM 報告安裝和配置手冊》。另請參閱《IBM Campaign 報告規格》（作為壓縮檔隨報告包提供）。
- 適用於 eMessage、Interact 和 Distributed Marketing 的 Cognos 報告包也可用（如果您獲得這些其他產品的授權）。您可以從每個產品的**分析**頁面或者從行銷活動或供應項目的**分析**標籤存取這些報告。如需相關資訊，請參閱這些產品的文件。

**相關工作:**

第 216 頁的『使用報告來分析行銷活動和供應項目』

『在流程圖開發期間使用報告』

**相關參考:**

第 218 頁的『IBM Campaign 報告清單』

---

### 在流程圖開發期間使用報告

IBM Campaign 提供了單元報告以供在流程圖開發期間使用。單元是由資料操作程序（「選取」、「合併」、「客群」、「樣本」、「目標客戶」或「擷取」）作為輸出而產生的 ID 清單。單元報告提供作為目標或用作控制項的客戶或潛在客戶的相關資訊。

#### 開始之前

對流程圖單元報告的存取權取決於您的許可權。例如，您必須有權編輯或檢閱流程圖以及檢視或匯出單元報告。如需有關系統定義之管理角色的單元報告許可權的資訊，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

## 程序

1. 以編輯模式開啓流程圖。
2. 按一下流程圖視窗工具列中的報告圖示 。

「單元特定報告」視窗將開啓。依預設，將顯示「單元清單」報告。

  3. 使用要檢視的報告清單來選取另一個報告。
  4. 使用報告頂部的控制項來列印該報告、匯出該報告或執行其他特定於該報告的作業。

如需有關報告及其可用控制項的說明，請參閱第 40 頁的『分析流程圖選取質量』。

### 相關概念:

第 215 頁的第 13 章，『IBM Campaign 報告概觀』

### 相關參考:

第 218 頁的『IBM Campaign 報告清單』

---

## 使用報告來分析行銷活動和供應項目

IBM Campaign 提供報告來協助您分析行銷活動和供應項目的相關資訊。部分報告可以在行銷活動開發期間作為規劃程序的一部分來執行。其他報告顯示行銷活動結果，以便您可以分析及細部調整供應項目和行銷活動策略。

### 開始之前

在執行行銷活動之前，請先使用 IBM Campaign 流程圖單元報告來分析您的選取。若要使用單元報告，請以編輯模式開啓流程圖，並按一下頁面頂端的報告鏈結。如需相關資訊，請參閱第 215 頁的『在流程圖開發期間使用報告』。

### 關於這項作業

IBM Campaign 報告提供供應項目、客群及行銷活動的詳細資訊。透過檢視報告，您可以分析行銷活動供應項目、回應率、收益、每個回應端的利潤以及其他資料，以計算總收入和遞增收入、利潤及 ROI。

## 程序

1. 若要分析個別行銷活動、供應項目或客群，請使用分析標籤：
  - a. 開啓 **Campaign** 功能表，然後選擇行銷活動、供應項目或客群。
  - b. 按一下行銷活動、供應項目或客群的名稱。
  - c. 按一下分析標籤。
  - d. 從頁面右上角的報告類型清單中選取報告。報告會顯示在同一視窗中。
2. 若要分析多個行銷活動、供應項目、單元或客群的結果，請使用 **Campaign 分析** 頁面：
  - a. 選取分析 > **Campaign 分析**。
  - b. 按一下其中一個報告資料夾。

- c. 按一下報告鏈結。

如果報告容許過濾，則會開啓「報告參數」視窗。

- d. 選取作為過濾報告依據的一個以上物件。透過按住 **Ctrl** 鍵並按一下來選取多個物件。您的許可權決定所顯示的物件。
- e. 按一下**產生報告**。

報告會顯示在同一視窗中。報告的產生日和時間會顯示在頁面底端。如果報告顯示為多頁，請使用所提供的控制項來移至報告的頂端或底端，或者移至上頁或下頁。

## 結果

「報告」工具列將對 Cognos 所產生的報告顯示。該工具列無法用於行事曆或客群報告，或者流程圖單元報告。



您可以使用「報告」工具列來執行下列作業：

- **保留此版本**：透過電子郵件傳送報告
- **往下探查/往上探查**：用於支援維度探查的報告。
- **相關鏈結**：用於支援維度探查的報告。
- **檢視格式**：報告的預設檢視格式是 HTML。您可以從清單中選擇其他檢視格式。圖示會變更以指出選取的檢視選項。

**註：**並非所有報告都可以用所有格式來檢視。例如，無法以 CSV 或 XML 格式來檢視使用多個查詢的報告。

- **以 HTML 格式檢視**：頁面重新整理之後，如果報告顯示為多個頁面，則您可以使用「報告」控制項來瀏覽報告。
- **以 PDF 格式檢視**：您可以使用 PDF 閱讀器控制項來儲存或列印報告。
- **以 Excel 檢視選項**：您可以使用 Excel 格式將報告作為單個頁面來檢視。若要檢視報告而不儲存，請按一下**開啟**。若要儲存報告，請按一下**儲存**並遵循提示。
- **以 CSV 格式檢視**：若要以逗點區隔的值檔案格式來檢視報告，請從**以 Excel 檢視選項**中選擇**以 CSV 格式檢視**。若要檢視報告而不儲存，請按一下**開啟**。報告會以試算表格式顯示為單個頁面。若要儲存報告，請按一下**儲存**，然後在提示時輸入名稱。依預設，檔案會另存為 .xls 檔案。
- **以 XML 格式檢視**：報告會在相同視窗中以 XML 格式顯示。

### 相關概念:

第 215 頁的第 13 章，『IBM Campaign 報告概觀』

### 相關參考:

第 218 頁的『IBM Campaign 報告清單』

## IBM Campaign 報告清單

IBM Campaign 報告用於協助您設計高效的行銷活動和分析行銷活動結果。

### 標準報告

行銷活動管理者和設計人員使用下列報告來計劃和分析行銷活動。

表 14. 適用於行銷活動開發的標準報告

報告	說明	存取方式
客群交叉表分析	<p>行銷活動管理者使用此報告來逐層分析到單元並建立「選取」程序，以用於行銷活動或階段作業流程圖中。</p> <p>此報告計算關於資料方塊中任何兩個維度的詳細資訊，然後以表格格式顯示結果。只有屬於資料方塊的策略客群或單元才可以在此報告中進行分析。</p>	請使用行銷活動的 <b>分析</b> 標籤。
客群設定檔分析	<p>行銷活動管理者使用此報告來建置策略客群並構造資料方塊，以用於多個行銷活動。</p> <p>此報告計算並顯示策略客群的維度計數。資訊同時顯示在表格視圖和圖形視圖中。只有屬於資料方塊的策略客群才可以在此報告中進行分析。</p>	請使用行銷活動的 <b>分析</b> 標籤。
行銷活動流程圖狀態總結	行銷活動設計人員在執行測試或生產執行之後使用此報告來確定流程圖執行期間是否發生了任何錯誤。	請使用行銷活動的 <b>分析</b> 標籤。
行銷活動的行事曆	<p>行銷活動設計人員在計劃和執行行銷活動時使用行事曆報告。</p> <p>這些報告根據行銷活動中定義的「生效日期」和「到期日」在行事曆上顯示行銷活動和供應項目。雙箭頭指示行銷活動的開始 (&gt;&gt;) 日期和結束 (&lt;&lt;) 日期。</p>	請選擇 <b>分析 &gt; Campaign 分析</b> 。

### 流程圖單元報告

設計行銷活動流程圖時，請使用流程圖單元報告來協助確定市場行銷活動的預期目標。單元是由資料操作程序（「選取」、「合併」、「客群」、「樣本」、「目標客戶」或「擷取」）作為輸出而產生的 ID 清單。要存取單元報告，請在編輯流程圖時按

一下報告圖示 。

表 15. 行銷活動流程圖單元報告

報告	說明
單元清單	<p>顯示現行流程圖中所有單元的相關資訊。每一個單元都代表一個潛在目標群組。</p> <p>如需相關資訊，請參閱第 41 頁的『顯示流程圖中所有單元的相關資訊（「單元清單」報告）』。</p>
單元變數設定檔	<p>顯示人口統計資訊以確定行銷活動的潛在目標。可以顯示某個單元的一個變數的資料。例如，可以顯示信用卡金卡客戶的年齡範圍。</p> <p>如需相關資訊，請參閱第 41 頁的『對單元的一個性質進行側寫（「單元變數側寫」報告）』。</p>

表 15. 行銷活動流程圖單元報告 (繼續)

報告	說明
單元變數交叉表	<p>顯示人口統計資訊以確定行銷活動的潛在目標。可以顯示某個單元的兩個變數的資料。例如，使用「金卡」信用卡單元的「年齡」和「數量」時，您可以直觀地確定哪些年齡群組花費的金錢最多。</p> <p>如需相關資訊，請參閱第 42 頁的『同時對某個單元的兩個性質進行側寫（「單元變數交叉表」報告）』。</p>
單元內容	<p>顯示單元中記錄的相關詳細資料。例如，您可以檢視單元中每一個客戶的電子郵件位址、電話號碼及其他人口統計資料。使用此報告可以驗證執行結果並確認您選取的是預期的聯絡集合。</p> <p>如需相關資訊，請參閱第 43 頁的『顯示單元的內容（「單元內容」報告）』。</p>
單元瀑布式表格	<p>分析目標客戶成員數在處理單元期間的下降情況，以便您可以優化選取並識別可能的錯誤。例如，您可以查看最初選取的 ID 數，然後查看使用「合併」程序排除選擇性退出時發生的情況。</p> <p>如需相關資訊，請參閱第 43 頁的『在下游程序中分析單元瀑布圖（「單元瀑布圖」報告）』。</p>

## Cognos 報告

Cognos 報告隨 IBM Campaign 報告包一起提供。使用 Cognos 報告可以計劃、調整和分析行銷活動。這些報告是範例，您可以進行自訂以供您自己使用。要存取這些報告，您必須將 IBM Campaign 與 IBM Cognos 整合。如需指示，請參閱《IBM EMM 報告安裝和配置手冊》。

表 16. Cognos 報告

報告	說明	存取方式
行銷活動總結	<p>行銷活動設計人員在建立和執行行銷活動時使用此報告。</p> <p>此報告顯示已建立之所有行銷活動的相關資訊。其中列出每一項行銷活動的行銷活動代碼、建立日期、開始和結束日期、前次執行日期，提案和目標。</p> <p>如需相關資訊：請參閱隨報告包提供的《IBM Campaign 報告規格》。</p>	請選擇分析 > <b>Campaign 分析</b> 。
供應項目行銷活動清單	<p>行銷活動設計人員在計劃供應項目或者建立和執行行銷活動時使用此報告。</p> <p>此報告顯示隨各種行銷活動提供的供應項目；此報告按供應項目分組列出行銷活動。其中列出行銷活動代碼、提案、開始和結束日期，以及前次執行日期。</p> <p>如需相關資訊：請參閱隨報告包提供的《IBM Campaign 報告規格》。</p>	請選擇分析 > <b>Campaign 分析</b> 。

表 16. Cognos 報告 (繼續)

報告	說明	存取方式
效能報告	<p>行銷活動設計人員和市場行銷經理在計劃供應項目和行銷活動時使用「假設情況分析」供應項目財務總結報告。</p> <p>在部署行銷活動並取得回應資料之後，他們使用其他效能報告。這些報告透過跨行銷活動、供應項目、單元或客群查看聯絡和回應資料來分析行銷活動結果。</p> <p>如需相關資訊，請參閱『IBM Campaign 的效能報告』。</p>	<p>選擇分析 &gt; <b>Campaign 分析</b> &gt; <b>效能報告</b>，以便跨一個以上行銷活動、供應項目、單元或客群來分析結果。</p> <p>要分析特定行銷活動的結果，請開啟行銷活動或供應項目的<b>分析</b>標籤。</p>

**相關概念:**

第 215 頁的第 13 章，『IBM Campaign 報告概觀』

**相關工作:**

第 216 頁的『使用報告來分析行銷活動和供應項目』

第 215 頁的『在流程圖開發期間使用報告』

---

## IBM Campaign 的效能報告

效能報告隨 IBM Campaign 報告包一起提供。效能報告是範例報告，您可以對其進行修改以便跨一個以上行銷活動、供應項目、單元或客群分析聯絡和回應資料。

要使用這些報告，您必須將 IBM Campaign 與 IBM Cognos 整合。如需相關資訊，請參閱：

- 《IBM EMM 報告安裝和配置手冊》。
- 《IBM Campaign 報告規格》（隨報告包提供的壓縮檔）。此規格提供了效能報告的輸出範例。

您可以透過下列方式來取得效能報告：

- 從行銷活動或供應項目的**分析**標籤。
- 透過選擇分析 > **Campaign 分析** > **效能報告**，跨一個以上行銷活動、供應項目、單元或客群來分析結果。

在計劃供應項目和行銷活動時使用「假設情況分析」供應項目財務總結報告。在部署行銷活動並取得回應資料之後，使用其他效能報告。

表 17. 效能報告

報告	說明
「假設情況分析」供應項目財務總結	<p>此報告基於您的輸入來計算供應項目的假設財務效能。您需要指定參數，以評估不同的回應率實務。此報告計算六個實務的財務效能（基於您指定的回應率和回應率增量向上遞增）。例如，如果您指定回應率為 2% 且增量為 0.25%，那麼此報告將返回六個實務的效能資料，其回應率範圍為 2% 到 3.25%。</p> <p>您可以選擇性地變更此報告中的參數，例如每次聯絡的成本、供應項目履行固定成本和每個回應的收入。</p>

表 17. 效能報告 (繼續)

報告	說明
行銷活動詳細的供應項目回應分組	<p>「行銷活動詳細供應項目回應分組」報告提供供應項目回應類型的行銷活動效能資料。此報告列出所有與某個行銷活動關聯的供應項目，並跨所有通路指示每一種回應類型的回應數量。</p> <p>如果配置了 eMessage 供應項目整合，那麼此報告將包括「eMessage 鏈結點擊」回應類型的相關資訊。目前不支援登入網頁和 SMS 回覆訊息。目前，ETL 處理程序不會對用於那些回應類型的直欄進行移入。</p>
行銷活動財務總結（依供應項目）（實際）	「行銷活動財務總結（依供應項目）（實際）」報告提供行銷活動內供應項目的財務資料。所包括的資料像是：聯絡成本、總收入、淨利，以及 ROI。
每月的行銷活動供應項目效能	「每月的行銷活動供應項目效能」報告顯示指定月的行銷活動效能以及行銷活動內每個供應項目的效能資料。此報告列出指定月的給定供應項目數、回應交易數以及回應率。
行銷活動效能比較	「行銷活動效能比較」報告會比較行銷活動的財務效能。所包括的資料像是：回應交易、回應率、非重複回應者數，以及回應者比率。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
行銷活動效能比較（含收入）	「行銷活動效能比較（含收入）」報告對所選行銷活動的財務效能進行比較。此報告包括諸如回應交易、回應率、非重複回應者數、回應者比率和實際收入之類的資料。此報告還包括可選的解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
行銷活動效能比較（依提案）	「行銷活動效能比較（依提案）」報告對所選行銷活動（按其提案分組）的財務效能進行比較。所包括的資料像是：回應交易、回應率、非重複回應者數，以及回應者比率。此報告還包括可選的解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
行銷活動效能摘要（依單元）	「行銷活動效能摘要（依單元）」報告會以根據對應行銷活動分組的單元，來提供行銷活動的效能資料。此報告包括諸如給定的供應項目數目、回應交易數目、回應率、非重複回應者數，以及回應者比率之類的資料。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
行銷活動效能摘要（依單元）（含收入）	<p>「行銷活動效能摘要（依單元）（含收入）」報告提供所選行銷活動的效能資料，並且單元按相應行銷活動分組。所包括的資料像是：給定的供應項目數目、回應交易數目、回應率、非重複回應者數、回應者比率，以及實際收入。此報告還包括可選的解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。</p> <p>註：此報告需要回應歷程表中的額外追蹤欄位「收入」。</p>
行銷活動效能摘要（依單元和提案）	「行銷活動效能摘要（依單元和提案）」報告提供所選行銷活動的效能資料，並且單元按相應行銷活動和提案分組。此報告包括諸如給定的供應項目數目、回應交易數目、回應率、非重複回應者數，以及回應者比率之類的資料。此報告還包括可選的解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
行銷活動效能摘要（依單元和供應項目）	「行銷活動效能摘要（依單元和供應項目）」報告使您能夠在同一報告中同時按供應項目和單元來查看行銷活動效能。此報告列出每個行銷活動以及每個單元和關聯的供應項目名稱。對於單元和供應項目的每個組合，此報告顯示給定供應項目數、回應交易數、回應率、非重複收件者數和回應者數以及回應者比率。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
行銷活動效能摘要（依單元和供應項目）（含收入）	「行銷活動效能摘要（依單元和供應項目）（含收入）」報告使您能夠在同一報告中同時按供應項目和單元來查看行銷活動效能以及收入資訊。此報告列出每個行銷活動以及每個單元和關聯的供應項目名稱。對於單元和供應項目的每個組合，此報告顯示給定供應項目數、回應交易數、回應率、非重複收件者數和回應者數、回應者比率以及收入。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加（與控制群組相比）。
	註：此報告需要回應歷程表中的額外追蹤欄位「收入」。

表 17. 效能報告 (繼續)

報告	說明
行銷活動效能摘要 (依供應項目)	「行銷活動效能摘要 (依供應項目)」報告提供行銷活動和供應項目的效能摘要，並且所選供應項目按對應行銷活動分組。此報告包括諸如給定供應項目數、回應交易數、回應率、非重複回應者數以及回應者比率之類的資料。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加 (與控制群組相比)。
行銷活動效能摘要 (依供應項目) (含收入)	「行銷活動效能摘要 (依供應項目) (含收入)」報告提供所選行銷活動的供應項目效能的摘要。所包括的資料像是：給定的供應項目數目、回應交易數目、回應率、非重複回應者數、回應者比率，以及實際收入。此報告還包括可選的解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加 (與控制群組相比)。
每日的供應項目效能	「每日的供應項目效能」報告顯示指定日期或日期範圍的供應項目效能。此報告列出指定日期或日期範圍的給定供應項目數、回應交易數以及回應率。
供應項目效能比較	「供應項目效能比較」報告對所選供應項目的效能進行比較。此報告包括諸如給定供應項目數、回應交易數、回應率、非重複回應者數以及回應者比率之類的資料。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加 (與控制群組相比)。
供應項目效能指標	「供應項目效能指標」報告基於各種回應屬性 (例如，最佳符合、部分符合和多重符合) 對所選供應項目的效能進行比較。此報告還包括可選的解除控制群組資訊以及各種歸屬率之間的差異百分比。
供應項目效能摘要 (依行銷活動)	「供應項目效能摘要 (依行銷活動)」報告提供所選供應項目的效能摘要，並按行銷活動分組。此報告包括諸如給定供應項目數、回應交易數、回應率、非重複回應者數以及回應者比率之類的資料。此報告還包括解除控制群組資訊，該資訊會顯示回應的增加 (與控制群組相比)。

**相關概念:**

第 173 頁的『如何追蹤對行銷活動的回應』

第 104 頁的『回應程序』

第 178 頁的『直接回應』

第 180 頁的『歸屬方法』

**相關工作:**

第 104 頁的『更新回應歷程』

---

## Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet

IBM Cognos 報告 Portlet 隨附於 Campaign 報告套件。使用報告 Portlet 可以分析回應率和行銷活動有效性。

您可啓用預定義的儀表板 Portlet，然後將它們新增至您建立的任何儀表板。要管理儀表板並向其新增 Portlet，請按一下**儀表板 > 建立儀表板**。

表 18. Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet

報告	說明
Campaign 投資收益率比較	這是一個 IBM Cognos 報告，此報告在較高層次對檢視此報告的使用者所建立或更新之行銷活動的 ROI 進行比較。
Campaign 回應率比較	這是一個 IBM Cognos 報告，此報告對檢視此報告的使用者所建立或更新的一個以上行銷活動的回應率進行比較。

表 18. Campaign 的 IBM Cognos 報告 Portlet (繼續)

報告	說明
Campaign 收入比較 (依供應項目)	這是一個 IBM Cognos 報告，此報告對每個行銷活動到目前為止收到的收入進行比較，該行銷活動包含由檢視此報告的使用者建立或更新的供應項目。
過去 7 天的供應項目回應	這是一個 IBM Cognos 報告，此報告根據檢視此報告的使用者所建立或更新的每個供應項目，對過去 7 天內收到的回應數進行比較。
供應項目回應率比較	這是一個 IBM Cognos 報告，此報告按照檢視此報告的使用者所建立或更新的供應項目對回應率進行比較。
供應項目回應分組	這是一個 IBM Cognos 報告，此報告顯示由檢視此報告的使用者建立或更新的作用中供應項目（按狀態分組）。

## Campaign 清單 Portlet

標準的 Campaign 清單 Portlet 可用於儀表板，即使未安裝 Campaign 的報告套件也是如此。

表 19. Campaign 清單 Portlet

報告	說明
我的自訂書籤	這是一列鏈結，這些鏈結指向由檢視此報告的使用者建立的網站或檔案。
我最近的行銷活動	這是由檢視此報告的使用者建立的最新行銷活動清單。
我最近的階段作業	這是由檢視此報告的使用者建立的最近階段作業的清單。
行銷活動監視器 Portlet	這是由檢視此報告的使用者建立而且已執行或目前正在執行之行銷活動的清單。

## 透過電子郵件傳送報告

如果已配置要與 Cognos 配合使用的 SMTP 伺服器，那麼您可以透過電子郵件從 Campaign 中直接傳送報告。

### 開始之前

如果您透過 IBM 產品獲得 Cognos 軟體使用權，那麼不支援包括報告鏈結的選項。要使用此功能，您必須購買 Cognos 的完全軟體使用權。

### 程序

1. 在報告完成執行之後，請按一下「報告」工具列上的**保留此版本**，然後從清單中選取**透過電子郵件傳送報告**。您將看到**設定電子郵件選項**頁面，您在該頁面中指定收件者以及可選的訊息文字。
2. 要將該報告作為電子郵件訊息中的附件進行傳送，請選中**附加報告**勾選框並清除**包括報告鏈結**勾選框。
3. 按一下**確定**。此要求將傳送到電子郵件伺服器。

---

## 重新執行報告

報告針對資料來源而產生，以反映最新的資料。如果您確信自您要檢視的報告上次執行以來資料已變更，並希望檢視最新版本，那麼可以重新執行此報告。

---

## 附錄 A. IBM Campaign 物件名稱中的特殊字元

部分特殊字元在任何 IBM Campaign 物件名稱中都不受支援。此外，部分物件具有特定的命名限制。

**註：**如果將物件名稱傳遞至資料庫（例如，如果使用包含流程圖名稱的使用者變數），則您必須確保該物件名稱只包含受特定資料庫支援的字元。否則，您將接收到資料庫錯誤。

**相關概念:**

第 25 頁的『流程圖工作區概觀』

**相關工作:**

第 28 頁的『建立流程圖』

**相關參考:**

第 47 頁的『Campaign 程序清單』

---

## 不支援特殊字元

下列特殊字元在行銷活動、流程圖、資料夾、供應項目、供應項目清單、客群或階段作業的名稱中不受支援。這些字元在「行銷活動設定」中定義的「目標客戶類型名稱」和對應的欄位名稱中也不受支援。

表 20. 不支援特殊字元

字元	說明
%	百分比
*	星號
?	問號
	垂直線
:	冒號
,	逗點
<	小於號
>	大於號
&	and 符號
\	反斜線
/	正斜線
"	雙引號
Tab	定位字元

---

## 沒有命名限制的物件

IBM Campaign 中的下列物件對其名稱中使用的字元沒有任何限制。

- 自訂屬性顯示名稱（內部名稱沒有命名限制）
- 供應項目範本

---

## 具有特定命名限制的物件

IBM ■ Campaign 中的下列物件具有特定的名稱限制。

- 自訂屬性內部名稱
- 在「行銷活動設定」中定義的「目標客戶類型名稱」和對應的欄位名稱
- 單元
- 衍生欄位
- 使用者表格名稱和欄位名稱

對於上述物件，名稱必須：

- 僅包含英文字母或數值字元或底線（\_）字元
- 以英文字母開頭

對於基於非拉丁語的語言，IBM Campaign 支援已配置的字串編碼所支援的所有字元。

註：衍生欄位名稱具有其他限制。

---

## 附錄 B. 包裝流程圖檔案以進行疑難排解

如果您需要 IBM 的幫助來對流程圖進行疑難排解，則您可以自動收集相關資料，以傳送至「IBM 技術支援中心」。

### 開始之前

只有具有編輯或執行流程圖權限的使用者才可以執行這個程序。如果您沒有「檢視日誌」權限，則您無法在選取視窗中選取與日誌相關的項目。

### 關於這項作業

執行此項作業以包裝流程圖資料，以便您可以將它們傳送至「IBM 技術支援中心」。您可以指定要包括的項目，並指示日期範圍以限制資料。資料會寫入您選擇的資料夾，且內容可以壓縮並傳送至「IBM 技術支援中心」。

### 程序

1. 在**編輯**模式中開啓流程圖。
2. 選取**管理 > 收集流程圖資料**。
3. 在「建立用於疑難排解的資料套件」視窗中，鍵入套件的名稱或保留預設名稱。套件名稱將用於建立子資料夾，選定的資料項目將寫入該子資料夾。
4. 按一下**瀏覽**並選取將用於儲存資料套件的資料夾。
5. 選取您要包括在套件中的項目，或者勾選**選取預設項目**以選取通常需要的所有資料。選取時，部分項目可能容許輸入其他資訊。

如需相關資訊，請參閱第 228 頁的『用於包裝流程圖資料的選項』。

6. 按一下**確定**，以建立套件。
7. 使用電子郵件或支援代表建議的方法，將資料套件傳送至「IBM 技術支援中心」。「IBM 技術支援中心」接受未經壓縮的資料（整個套件子目錄），但您可以先選擇性地壓縮、加密並包裝檔案到單一檔案中，然後再將其傳送。

### 結果

除您選取的資料項目之外，Campaign 還建立用來識別下列項目的摘要檔：

- 現行日期和時間
- 軟體的版本及建置號碼
- 使用者名稱
- 您包括在套件中的選項
- 行銷活動名稱及 ID
- 流程圖名稱及 ID

## 用於包裝流程圖資料的選項

選取管理 > 收集流程圖資料來包裝流程圖檔案，以傳送至「IBM 技術支援中心」。出現提示時，請指定本主題中說明的選項。

表 21. 用於包裝流程圖資料的選項

項目	所包括內容的說明	您可能設定的其他規格
選取預設項目勾選框	通常，對流程圖進行疑難排解時所需的所有資料，其中包括所有列出的項目（不含日誌檔）以及使用者表格及聯絡歷程表的內容。	
流程圖	流程圖 .ses 檔。	是否包括執行結果？（選用），包括或排除執行時期資料檔案，亦稱為「底線」檔。
流程圖日誌	流程圖 .log 檔。	（選用）設定開始及結束時間截記。如果不設定這些時間截記，則預設值為整個日誌檔。
接聽器日誌	unica_aclsnr.log 檔。	（選用）設定開始及結束時間截記。如果不設定這些時間截記，則預設值為整個日誌檔。
啓動日誌	AC_sess.log 檔。	（選用）設定開始及結束時間截記。如果不設定這些時間截記，則預設值為整個日誌檔。
Web 訊息日誌	AC_web.log 檔。	（選用）設定開始及結束時間截記。如果不設定這些時間截記，則預設值為整個日誌檔。
Campaign 配置	.config 檔，該檔案列出 Campaign 環境中的配置內容及設定，以協助您對流程圖進行疑難排解。	
行銷活動自訂屬性	customcampaignattributes.dat 檔，該檔案列出 Campaign 自訂屬性的屬性名稱/值配對。只包括與現行行銷活動相關的項目。	
單元自訂屬性	customcellattributes.dat 檔，該檔案列出 Campaign 單元自訂屬性的屬性名稱/值配對。只包括與現行行銷活動相關的項目。	
供應項目定義	針對下列與供應項目相關的系統表，包括所有列：UA_AttributeDef.dat、UA_Folder.dat、UA_Offer.dat、UA_OfferAttribute.dat、UA_OfferList.dat、UA_OfferListMember.dat、UA_OfferTemplate.dat、UA_OfferTemplateAttr.dat、UA_OfferToProduct.dat、UA_Product.dat、UA_ProductIndex.dat	
目標單元試算表資料	targetcellsspreadsheet.dat 檔，該檔案包括整個目標單元試算表的 UA_TargetCells 中的資料。以直欄/列定界的文字格式包括現行行銷活動的資料。	
自訂巨集定義	custommacros.dat 檔，該檔案包括 UA_CustomMacros 中的下列欄位（採用直欄/列格式）：Name、FolderID、Description、Expression、ExpressionType、DataScrName、DataVarType、DataVarNBytes、CreateDate、CreatedBy、UpdateDate、UpdateBy、PolicyIS、ACLID	

表 21. 用於包裝流程圖資料的選項 (繼續)

項目	所包括內容的說明	您可能設定的其他規格
系統表格對映	systablemapping.xml 檔。包括所有系統表對映，其中包括資料來源。	
+ 包含系統表格內容	選取這個選項時，它會展開以列出所有系統表。	選取要包括的每一個系統表。將包括整個表格（所有列和所有直欄）。  如果不選取任何子選項，則套件將不包括任何系統表。
+ 包含聯絡歷程表	選取這個選項時，它會展開以顯示每一個目標客戶類型的聯絡歷程及詳細聯絡歷程表。	針對您選取的每一個集，套件都將包括該目標客戶類型的聯絡歷程及詳細聯絡歷程記錄。  您可以選擇性地設定開始與結束時間截記。如果不設定這些時間截記，則預設值為所有記錄。  如果不選取子選項，則套件將不包含任何聯絡歷程表資訊。
+ 包含回應歷程表	選取這個選項時，它會展開以顯示所有目標客戶類型的回應歷程表。	針對您選取的每一個表格，套件都將包括該目標客戶類型的回應歷程記錄。  針對您選取的每一個表格，您可以選擇性地設定開始與結束時間截記。如果不設定這些時間截記，則預設值為所有記錄。  如果不選取表格，則套件將不包含任何回應歷程表資訊。
+ 包含使用者表格內容	選取這個選項時，它會展開以顯示您可以為套件選取的使用者表格內容。	從流程圖中選取要包括的使用者表格。  如果不選取任何表格，則套件將不包括任何使用者表格內容。  針對您選取的每一個使用者表格，您可以選擇性地設定要包括的列數上限。如果不設定列數上限，則套件將包括整個表格。
+ 包含策略客群	選取這個選項時，它會展開以顯示您可以為套件選取的所有策略客群。	從流程圖中選取您要包括的每一個策略客群的客群資料。
+ 包含堆疊追蹤檔案	此選項僅適用於 UNIX 版本。選取這個選項時，它會展開以顯示 unica_aclsnr.log 所在目錄內堆疊追蹤檔 (*.stack) 的清單。	選取您要包括在套件中的堆疊追蹤檔。如果不選取任何子選項，則套件將不包括任何堆疊追蹤檔。



---

## 聯絡 IBM 技術支援之前

若遇到無法透過查閱說明文件來解決的問題，貴公司指定的支援聯絡人可致電 IBM 技術支援。使用這些準則以確保有效順利解決問題。

若您不是貴公司指定的支援聯絡人，請聯絡 IBM 管理者獲取相關資訊。

**註：**技術支援沒有寫入或建立 API Script。要獲取 API 供應項目實作的協助資訊，請聯絡 IBM 專業服務。

### 要收集的資訊

聯絡 IBM 技術支援之前，請收集下列資訊：

- 問題本質的簡要說明。
- 發生問題時，所看到的詳細錯誤訊息。
- 重現問題的詳細步驟。
- 相關的日誌檔、階段作業檔、配置檔和資料檔。
- 可在「系統資訊」的描述中獲取的產品和系統環境的相關資訊。

### 系統資訊

致電 IBM 技術支援時，可能會要求您提供所在環境的相關資訊。

如果問題不影響登入，可以在提供安裝 IBM 應用程式的資訊的「關於」頁面獲取大部分資訊。

**選擇說明 > 關於**來訪問「關於」頁面。如果無法訪問「關於」頁面，請檢查位於應用程式安裝目錄中的 `version.txt`。

### IBM 技術支援的聯絡資訊

有關聯絡 IBM 技術支持的方式，請參閱 IBM 產品支援網站：[http://www.ibm.com/support/entry/portal/open\\_service\\_request](http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request)。

**註：**若要輸入支援請求，必須使用 IBM 帳戶登入。這個帳戶必須鏈結至 IBM 客戶號碼。如果要進一步瞭解如何將帳戶與 IBM 客戶號碼建立關聯，請參閱支援入口網站上的**支援資源>合格的軟體支援中心**。



---

## 注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。

IBM 在其他國家不一定提供本文中討論的產品、服務或特性。請洽詢當地的 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。本文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 之智慧財產權，任何功能相當之產品、程式或服務皆可取代 IBM 之產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 之產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業之評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.

有關於雙位元組 (DBCS) 資訊的許可查詢，請與貴國之「IBM 智慧財產部門」聯絡，或以書面方式寄送至：

Intellectual Property Licensing  
Legal and Intellectual Property Law  
IBM Japan, Ltd.  
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku  
Tokyo 103-8510, Japan

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用： International Business Machines Corporation 只依「現況」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於不違反規定、可商用性或特定目的之適用性的隱含保證。有些地區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

本資訊中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供保證。這些網站所提供的資料不是 IBM 本產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，您必須自行承擔風險。

IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散布您提供的任何資訊，而無需對您負責。

如果本程式之獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

IBM Corporation  
170 Tracer Lane  
Waltham, MA 02451  
U.S.A.

上述資料之取得有其適用的條款和條件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於 IBM 客戶合約與 IBM 國際程式授權合約（或任何同等合約）條款，提供本文件所提及的授權程式與其所有適用的授權資料。

本文件中所含的任何效能資料是在控制環境中得出。因此，在其他作業環境下得到的結果可能會大不相同。部份測量可能是在開發層次系統上進行，所以不保證這些測量在一般可用的系統上也相同。再者，部分測量可能是經由推論來預估。但實際結果可能並非如此。本文件的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈的聲明或其他公開管道。並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

所有關於 IBM 未來方針或目的之聲明，隨時可能更改或撤銷，不必另行通知，且僅代表目標與主旨。

價格都是 IBM 現行的建議零售價，可隨時變更，而不另行通知。但實際結果可能並非如此。

本資訊中包含日常商業活動使用的資料與報告範例。為求儘可能地完整說明，範例包括了個人、公司、品牌和產品的名稱。所有這些名稱全屬虛構，如果與實際商場企業使用的名稱和地址雷同，純屬巧合。

著作權：

本資訊含有原始語言之範例應用程式，用以說明各作業平台中之程式設計技術。您可以為了研發、使用、銷售或散布符合範例應用程式所適用的作業平台之應用程式介面的應用程式，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，不必向 IBM 付費。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或默示這些程式的可靠性、可用性或功能。這些程式範例以「現狀」提供，且無任何保證。IBM 負擔任何因這些程式範例之使用而產生的任何損害。

若您是檢視此資訊的電子檔，則照片和彩色圖例可能不會出現。

---

## 商標

IBM、IBM 標誌及 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 的商標或註冊商標，已在全球許多國家/地區或司法管轄區註冊。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。IBM 商標的現行清單可在「著作權與商標資訊」中取得，網址為：[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

---

## 隱私權條款和使用條款考量

IBM 軟體產品，包括軟體即服務解決方案（即「軟體供應項目」），可能會使用 Cookie 或其他技術來收集產品使用資訊，來協助改善使用者經驗、調整與一般使用者的互動，或供其他目的之用。cookie 是網站傳送至瀏覽器的資料，隨後可將其儲存在您的電腦中，作為標誌您電腦的標記。許多情況下，這些 cookie 不會收集個人資訊。如果您要使用的軟體產品容許您使用 cookie 或相似技術收集個人資訊，我們將在下面告知您具體情況。

根據已部署配置，此「軟體供應項目」可能會使用 Cookie 來收集每一個使用者的使用者名稱，以管理階段作業、進行鑑別，及加強使用者能力。可以停用這些 cookie，但這樣刪除它們支援的功能。

不同適用範圍對透過 cookie 和相似技術收集個人資訊具有不同的管理方法。如果針對本「軟體供應項目」部署的配置，可讓您作為一個客戶，透過 Cookie 及其他技術從一般使用者，收集個人識別資訊，則您應該尋求任何適用於該等資料收集之法律的法務建議，包括注意事項及同意的任何需求。

IBM 需要用戶端：(1) 提供清晰顯著的指向客戶的網站使用條款（其中包括指向 IBM 和用戶端的資料收集和使用實務）（例如，隱私權原則）。(2) 通知訪客 IBM 代表用戶端將 cookie 和透明 GIF/網絡引標存放在訪客的電腦中，並說明此類技術的目的，並且 (3) 在法律容許的範圍內，在用戶端或 IBM 代表客戶將 cookie 和透明 GIF/網絡引標存放在網站訪客的裝置上之前取得網站訪客的同意。

如需如何使用該等用途之各種技術（包括 Cookie）的相關資訊，請參閱「IBM 隱權原則」(<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>) 中標題為『Cookie、Web Beacon 與其他技術』。

**IBM**<sup>®</sup>

Printed in Taiwan