

IBM Interact
版本 9 版次 1.1
2014 年 11 月 26 日

版本注意事項

IBM

附註

在使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 31 頁的『注意事項』中的資訊。

目錄

第 1 章 系統需求及相容性	1	9.0.0 版中的新增特性及變更	16
第 2 章 9.1.1 版中的新增特性及變更	3	8.6.0 版中的新增特性及變更	18
第 3 章 修正的問題報告	5	8.5.0 版中的新增特性及變更	20
第 4 章 已知問題	7	8.2.0 版中的新增特性及變更	22
第 5 章 已知限制	11	第 7 章 關於 IBM Interact 報告套件	27
第 6 章 舊版中的新增特性	15	聯絡 IBM 技術支援之前	29
9.1.0 版中的新增特性及變更	15	注意事項	31
9.1.0.2 版 Fix Pack 2 中的新增特性及變更	16	商標	32
		隱私權條款和使用條款考量	33

第 1 章 系統需求及相容性

IBM® Interact 作為 IBM EMM 產品套組的一部分進行運作。

您可以從 Interact 8.5.0 版或更新版本升級至 Interact 9.1.0。如需指示，請參閱《*IBM Interact 安裝手冊*》。

在何處尋找完整的系統需求及相容性資訊

如需與本產品相容的 IBM 產品版本清單，請參閱 *IBM 9.1.0 產品相容性矩陣* 及任何其他產品相容性文件，這些文件公佈在「IBM 支援入口網站」上的「說明文件」下：
(<https://www.ibm.com/support/entry/portal/documentation>)。

如需本產品的協力廠商需求清單，請參閱 *IBM 企業產品建議軟體環境及最低系統需求*，其可在您登入 Interact 時從說明 > 產品說明文件下取得，也可從「IBM 支援入口網站」中取得：
(<https://www.ibm.com/support/entry/portal/documentation>)。

第 2 章 9.1.1 版中的新增特性及變更

能夠使用規則精靈新增或修改處理規則

您可以使用「規則精靈」，一次新增或修改多個處理規則。此新精靈會逐步引導您完成新增或修改處理規則的程序。從此精靈中，您可以選取要包括在您所產生規則中的供應項目和客群。您也可以將區域與每一個客群相關聯。您也可以透過精靈檢查用來驗證規則之任何表示式的語法。

新增事件型樣時有預先定義事件可用

在**互動式通道**上新增事件型樣時，您可以在定義滿足事件型樣而必須發生的事件時，從預先定義事件中進行選擇。預先定義事件為 offerAccepted、offerContacted、offerRejected、offerAcceptedInCategory、offerContactedInCategory 及 offerRejectedInCategory。

如果您新增 offerAccepted、offerContacted 或 offerRejected，系統會提示您選取觸發巨集的供應項目。如果您新增 offerAcceptedInCategory、offerContactedInCategory 或 offerRejectedInCategory，系統會提示您設定已觸發巨集之供應項目的屬性值。您可以多次新增其中每一個巨集，且每一個事件型樣可以具有不同的供應項目或供應項目屬性和值。

匯出互動式通道

在 Interact 中，您可以匯出前一個互動式通道部署版本。匯出部署版本時，您可以將此匯出傳送給 IBM 技術支援中心以對您的任何部署問題進行疑難排解。

新的 Interact JavaScript API

已新增 Interact API JavaScript 版本。JavaScript API 容許在一般使用者用戶端（瀏覽器）與伺服器之間進行通訊。

已新增事件型樣報告

「Interact 事件型樣」報告會向您顯示互動式通道之間的事件型樣活動及其種類。您可以使用此報告來分析如何透過事件型樣將個人化供應項目呈現給訪客。您還可以分析在您報告的互動式通道中對訪客觸發的事件型樣數目。

「事件型樣」報告會使用儲存程序所移入之暫置表格中包含的資料。儲存程序會執行差異重新整理作業。

ETL 報告聚集配置

Interact ETL 具有用於報告聚集的額外配置選項。這些配置選項用來聚集 ETL 資料以提供可利用「事件型樣」報告進行分析的型樣狀態活動。

下列配置選項可用於 ETL 報告聚集程序。

- **啟用**：啟用或停用與 ETL 的報告整合。

- **retryAttemptsIfAggregationRunning**：如果已設定鎖定旗標，則為 ETL 嘗試檢查報告聚集是否已完成的次數。
- **sleepBeforeRetryDurationInMinutes**：連續嘗試之間的休眠時間（分鐘）。
- **aggregationRunningCheckSql**：此內容可讓您定義自訂 SQL，可以執行該 SQL 以查看是否已設定報告聚集鎖定旗標。
- **aggregationRunningCheck**：用於啟用或停用以下內容的檢查：報告聚集是否在啟動 ETL 執行之前處於執行中狀態。T

這些配置可以在 **Interact | ETL | patternStateETL** 中設定。

內建學習的配置選項

Interact 現在具有額外的內建學習配置選項。您可以將**版本**設定為 2 以設定執行緒和記錄參數，從而改進效能。在達到這些參數限制時，這些參數會執行聚集和刪除作業。**autoAdjustPercentage** 可用來根據前次執行的指標來設定聚集執行嘗試處理的資料百分比。**excludeAbnormalAttribute** 可用來判定是否要將那些屬性標示為無效。如果設定為 **IncludeAttribute**，則會包括異常屬性且不會將其標示為無效。如果設定為 **ExcludeAttribute**，則會排除異常屬性並將其標示為無效。**numberOfThreads**、**maxLogTimeSpanInMin** 及 **maxRecords** 已新增為內建學習配置的參數。

這些配置可以在 **Interact | offerserving | 內建學習配置** 中設定。

用於捕捉沒有聯絡事件之回應事件的配置

您可以使用 **actionOnOrphan** 配置來判定如何處理沒有對應聯絡事件的回應事件。如果設定為 **NoAction**，則會猶如已公佈對應聯絡事件一樣來處理回應事件。如果設定為 **Warning**，則也會猶如已公佈對應聯絡事件一樣來處理回應事件，但會將一則警告訊息寫入 **interact.log** 中。如果設定為 **Skip**，則不會處理回應事件，且會將一則錯誤訊息寫入 **interact.log** 中。無論是否啟用回應歷程記載，您在這裡選擇的設定都有效。

此配置可以在 **Interact | 服務 | responseHist** 中設定。

IBM ExperienceOne Knowledge Center

從 9.1.1 版開始，您可以檢視 IBM ExperienceOne Knowledge Center 中的產品說明文件，IBM ExperienceOne Knowledge Center 包括所有 ExperienceOne 系列產品的說明文件。使用 IBM ExperienceOne Knowledge Center 可執行下列動作：

- 搜尋特定產品的所有說明文件。
- 搜尋套組中的所有產品。
- 給主題新增書籤。
- 共用指向特定主題的鏈結。
- 存取 IBM 支援中心及教育資源。

透過使用每一個產品中的**說明功能表**（包括**說明 > 產品說明文件或說明 > 這個頁面的說明**），您可以使用先前版本中的方式來檢視一般作業、疑難排解及支援說明文件。如果要取得所有其他 IBM 產品的說明文件，請使用 IBM Knowledge Center（網址為 <http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/>）。

第 3 章 修正的問題報告

下表列出 Interact 9.1.1 中修正的問題報告。

問題 ID	說明
RTC93970	Interact 升級安裝程式已完成，但發生一個不嚴重錯誤。
RTC81299	互動式流程圖在執行整個互動式通路的重新載入時發生毀損。
RTC93990	針對衍生欄位、階段作業變數及使用者變數，互動式流程圖重新載入功能未正確運作。
RTC80828	在義大利文語言環境的 新增事件型樣 對話框中顯示了截斷的錯誤訊息。
RTC80873	在德文語言環境的 新增事件型樣 對話框中顯示了截斷的錯誤訊息。
RTC80870	在巴西葡萄牙文語言環境中，如果錯誤訊息額外換行，則會遺漏驚嘆號。
RTC176295	沒有顯示「互動清單程序配置」蹦現畫面上「互動式通路」下拉欄位的捲軸。如果您具有的互動式通路超過 30 個，則無法選取出現在清單較下位置的通路，因為沒有捲軸。

第 4 章 已知問題

下表列出 Interact 9.1.1 中的問題。

問題	問題 ID	說明
Oracle 伺服器階段作業在執行事件型樣報告 acir_script_ora.sql 時由於發生嚴重錯誤而終止。	RTC173574	使用 Oracle Database 11.2.04 對事件型樣報告執行 acir_script_ora.sql Script 時，擲出了異常狀況。執行 Script 期間，在第一次開啓 SQL 工作表時擲出錯誤。如果嘗試再次在相同的工作表中執行 Script，則需要開啓可以在其中順利執行 Script 的新 SQL 工作表。使用 Oracle Database 12 可以避免這個已知問題。
ETL 未更新 UARI_DELTA_PATTERNS 中的處理程序旗標。	RTC176401	若要對事件型樣報告停用與 ETL 的報告整合，您必須變更觸發程式 TR_AGGREGATE_DELTA_PATTERNS 以在 UACI_ETLPATTERNSTATERUN 暫置表格上停用。您必須在「Interact ETL patternStateETL <patternStateETLName> 報告」配置內容中停用與 ETL 的報告整合，才能停用 UARI_DELTA_PATTERN 表格上的更新項目。
當規則精靈建立大約 250 個規則時，策略上顯示「空值」內部錯誤	RTC171779	嘗試儲存大量規則（大約 250 個規則或更多）時，規則策略精靈上顯示錯誤訊息：發生內部錯誤：空值。但是，已順利新增規則。 此問題與 WebSphere® Application Server/DB2® 死鎖實務相關。可以將隔離層次設定為「已確定的讀取」以減少鎖定競用來修正這個問題。如需這個配置的相關資訊，請參閱 http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/wxsinfo/v7r1/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.websphere.extremescale.prog.doc%2Ftxsloadtrb.html 。
配置 WebSphere eXtreme Scale 時，階段作業太早到期	RTC174705	使用 eXtreme Scale 快取管理時，階段作業太早到期。在 StartSession 之後的任何 API 呼叫都會擲出錯誤，因為接收到的 PostEvent 要求是無效的階段作業 ID：dk_1。 此問題是由於 eXtreme Scale 與 Oracle JDK 之間的衝突而引起。如果您在 InteractWXSServer.sh/InteractWXSServer.bat 檔和 Weblogic 網域中都將 JDK 變更為 IBM JDK，則此功能可以正確運作。
在解除安裝之後，Interact 項目仍然存在於作業系統的 Control Panel\Programs\Programs and Features 中	RTC173147	在安裝目錄的 Uninstall Interact 資料夾中執行 UninstallInteract.exe 並選擇 完全解除安裝 時，會收到一則訊息，指出已順利解除安裝所有項目。但是，Interact 仍然有一個項目存在於控制台\程式@357B式和特性中。若要修正此問題，請選擇 特定解除安裝特性 而非 完全解除安裝 。

問題	問題 ID	說明
當互動式通路包含型樣時，重新載入互動式通路失敗	RTC176923	<p>當多個版本的互動式通路包含不同版本中的不同型樣時，如果您在設計時期重新載入整個互動式通路，則會顯示下列錯誤。</p> <p>無法重新載入互動式通路。 [jcc][t4][102][10040][4.13.127] 批次失敗。已提交該批次，但在批次的個別成員上至少發生一個異常狀況。使用 getNextException() 來擷取特定批次元素的異常狀況。 ERRORCODE=-4229, SQLSTATE=null</p> <p>在流程圖中重新載入包含型樣的互動式通路時，會顯示相同的錯誤訊息，但流程圖重新載入順利完成且資料正確。然而，未重新載入正確版本的策略，且事件標籤中存在更多來自舊版的型樣。</p> <p>若要避免這些問題，請勿重新載入包含型樣的互動式通路。</p> <p>重新載入包含進階型樣的互動式通路時，發現了更多問題。重新載入互動式通路時，進階型樣中呈現的事件不會顯示在事件標籤之事件型樣客群中的型樣內。在互動式流程圖中，只會顯示「決策」程序框；在重新載入之後，所有其他程序框都已遺漏。對於 Opportunity Detect 整合設定，請勿重新載入包含進階型樣的互動式通路。</p>
針對英文以外的任何語言環境，無法匯出包含 Snapshot 程序框中新對映表的 PDF。	RTC11682	應該能夠在 Snapshot 標籤上的要擷取 Snapshot 的欄位清單中匯出包含新對映表的 PDF。但是，針對英文以外的任何語言環境，該 PDF 不可見或無法進行匯出。
供應項目抑制不適用於回應類型	RTC177564	針對接受或拒絕供應項目設定抑制規則時，供應項目抑制不適用於跨階段作業。
在 WebSphere Application Server 8.0.0.0 版中使用 RMI 時，Interact 執行時期發生錯誤	RTC166257	<p>針對 WebSphere Application Server 8.0.0.0 版將監視通訊協定設定為預設值 RMI 時，起始設定 Interact 執行時期以進行監視時發生錯誤。</p> <p>如果設定為 JMXMP，則可以正常運作。</p>
Interact 解除安裝程式未移除安裝目錄下的所有資料夾。	RTC177446	執行 Interact 解除安裝程式時，它會移除 Interact_Home 下的所有目錄，但 Install 和 Tools 目錄除外。
未驗證進階選項資格規則中的空表示式或行銷評分表示式	RTC177899	<p>目前可以儲存空表示式。因此，當部署互動式通路時，由於不能存在空表示式，而會顯示下列錯誤。</p> <p>剖析表示式時發生錯誤：空表示式</p>
eXtreme Scale 和 Oracle JDK 1.7 發生問題	RTC175253	在 Oracle JDK 1.7 上執行時，於 eXtreme Scale 中對 java.util.concurrent.ConcurrentHashMap 進行序列化及解除序列化時發生衝突。因此，WXS 無法傳回 InteractSession 物件。
型樣類型下拉清單下的所有選項都處於選中狀態。	RTC163602	新增事件型樣時，型樣上型樣類型下拉清單中的所有選項都處於選中狀態。
即使事件型樣在使用中也可予以刪除。	RTC167789	<p>可以從互動式通道事件標籤中刪除事件型樣，即使事件型樣在使用中（例如，在流程圖中對映事件型樣及部署互動式通道時）亦如此。</p> <p>如果嘗試使用已刪除的事件型樣來部署互動式通道，則會顯示下列錯誤。</p> <p>驗證程序框 Decision1 時發生錯誤： 無法辨識符號 [eventpattern.score_weightage]'</p>
在互動策略的進階選項中，表示式未適當地驗證空值。	RTC176924	在互動策略的進階選項中，當表示式中使用了空值時，getOffer 會擲出錯誤。

問題	問題 ID	說明
如果供應項目限制的定義已變更，不會更新供應項目限制管理頁面上的此間隔的現行計數值。	RTC177548	如果變更供應項目限制的定義，不會變更此間隔的現行計數值。但是，此間隔的現行計數值也應根據此實例的剩餘可用供應項目數下的值而相應變更。
相關供應項目的抑制規則 attribute value = <dynamic> 未在跨階段作業回應追蹤情境中抑制供應項目。	RTC91765	如果您執行下列步驟，則相關供應項目的抑制規則 attribute value = <dynamic> 不會抑制跨階段作業回應追蹤情境中的供應項目。
可用欄位中項目的顯示順序會在互動式流程圖上的「選取」程序中發生變更。	RTC80938、RTC7275	在互動式流程圖上編輯或檢視「選取」程序時，可用欄位清單中的項目順序可能與您在其他時間編輯或檢視程序時的順序不同。順序差異只是表面的，並不會影響「選取」程序或流程圖的作業。
如果使用內建學習，則 Interact 會使用所有互動式通道中最新的學習屬性	不適用	學習屬性定義於所有互動式通道中。如果您具有用於多個互動式通道的單一 Interact 執行時期伺服器，則 Interact 執行時期伺服器會使用最近部署的學習屬性。例如，假設下列情境：呼叫中心追蹤學習屬性為 A、B 及 C，網站追蹤學習屬性為 C、D 及 E。如果您更新網站的互動式通道，則對學習屬性 C 所做的變更會同時影響呼叫中心和網站。
如果移除目標客戶類型，聯絡和回應歷程公用程式可能失敗。	不適用	聯絡和回應歷程模組會試圖傳送 UACI_CHRHAudMap 中列出的所有目標客戶類型資料。如果移除目標客戶類型，則必須從 UACI_CHRHAudMap 表格移除所有相關聯的項目，否則聯絡和回應歷程公用程式將失敗。
使用資料庫載入公用程式時，DB2 可能會傳回不正確的錯誤。	不適用	在某些情況下，資料庫載入公用程式會傳回錯誤，即使載入已完成且僅發生一個警告亦如此。例如，如果直欄的值超出欄寬，則會在載入之前予以截斷。在這些情況下，請查看資料庫載入公用程式日誌檔，並確保在重新命名目錄以重新執行之前未插入記錄。可以判定載入的列數，方法是檢閱 db2loader.xxx.log 檔，特別是下列一行：Number of rows committed = xxx。
如果重新命名事件，「通道事件摘要報告」可能會顯示不正確的資料	不適用	如果重新命名事件，新名稱可能不會正確地顯示於報告中。
DB2 載入器在具有非 ASCII 目標客戶名稱時不運作。	DEF054920、RTC7890	如果「目標客戶類型」包含非 ASCII 字元，則不支援用於聯絡和回應歷程記載的 DB2 檔案型載入器。若要暫時解決這個問題，請確保目標客戶類型僅使用 ASCII 字元，或者使用記憶體快取而非檔案型載入器。
無法從 Snapshot 或「郵件清單」程序匯出至具有非 ASCII 名稱的資料庫表格。	DEF051097、RTC10145	如果您從 Snapshot 或「郵件清單」程序中匯出資料，並選取資料庫表格作為匯出至選項，則使用非 ASCII 字元命名新表格會導致匯出失敗，且可能還會顯示錯誤碼 11506。若要暫時解決這個問題，請僅使用 ASCII 字元來命名匯出資料庫表格。
當語言環境不是英文時，無法從 Snapshot 程序匯出持續性衍生欄位。	RTC11682	如果配置「選取」程序框以建立持續性衍生欄位，執行該程序，然後將其作為輸入連接至 Snapshot 程序框，則在 Snapshot 程序框之 Snapshot 上的要擷取 Snapshot 的欄位清單中，將無法使用該持續性衍生欄位。僅當語言環境設為任何非英文語言環境時，才會發生這個問題。
互動式通道部署不支援 SiteMinder 存取	DEF054926、ENH11491	互動式通道部署不支援 SiteMinder 存取。對於 Interact 執行時期部署，必須使用已在 Marketing Platform 資料庫中明確建立的使用者 ID 和密碼。

問題	問題 ID	說明
在 Campaign 中變更階段作業和行銷活動擁有人會導致相關聯的互動式流程圖和互動式階段作業停止工作	DEF055155、 RTC11348	如果在 Campaign 中變更階段作業或行銷活動的所有權，則相關聯的互動式流程圖和互動式階段作業在 Interact 中不運作。
即使在刪除互動策略之後仍無法刪除行銷活動。	DEF062936	<p>在某些情況下，即使在刪除與行銷活動相關聯的互動策略之後，使用者仍無法刪除行銷活動。在此情況下，ac_web.log 檔可能包含類似下列內容的訊息：「DELETE 陳述式與 REFERENCE 限制 "iTrmtRuleInv_FK3" 相衝突。此衝突發生於資料庫 "Automator_UC" 表格 "dbo.UACI_TrmtRuleInv" 直欄 'CellID' 中」。</p> <p>在此情況下，即使已取消部署並刪除互動式流程圖，且已刪除策略，也無法刪除行銷活動，因為行銷活動是已部署策略的一部分，因此存在該行銷活動的歷程資料以用於報告中。此問題可能會在未來版本中解決。</p>
語法檢查在互動策略表格的「進階選項」中未適當地運作。	RTC65495、 APAR65498、 PO01220	在互動策略表格中的「進階選項」上決定供應項目的「行銷評分」時，語法檢查有時會失敗。在此情況下，在部署之後從 API getOffers 呼叫擷取供應項目時觀察到錯誤。
相關供應項目的抑制規則 attribute value = [auto] 在跨階段作業回應追蹤中未按預期運作。	RTC91765	<p>在使用動態屬性值 (attribute value = [auto]) 來抑制供應項目且使用跨階段作業回應追蹤的情況下，可能不會按預期抑制供應項目。</p> <p>若要暫時解決這個問題，請使用 [auto] 以外的其他屬性值。此問題可能會在未來版本中解決。</p>

第 5 章 已知限制

下表列出 Interact 9.1.1 中的已知限制。

問題	編號	說明
儲存包含由規則精靈建立之大量處理規則的策略時，發生空值指標異常狀況	RTC172332	使用規則精靈透過新增一個供應項目及 900 個客群來建立大約 900 個規則，並嘗試儲存策略時，會顯示下列錯誤。 <code>java.lang.NullPointerException</code>
使用進階型樣時不支援 Interact 部署回復（時間範圍和輪流時間）	RTC73521	如果執行下列工作流程，則第 1 版在「進階型樣」執行時期中未同步。 1. 建立僅包含簡式型樣的互動式通道，並將此版本（第 1 版）部署至 Interact 執行時期。 2. 在互動式通道中新增進階型樣計數器（時間範圍）類型的型樣，並在互動式流程圖中使用相同的型樣來根據型樣狀態移入客群。 3. 將此互動式通道部署至執行時期並建立第 2 版。會在「偵測」工作區中反映相同的狀況。 4. 回復或重新部署至第 1 版。在重新部署順利完成之後，「機遇偵測」工作區會顯示第 2 版。
未在互動式流程圖的下游「決策」程序中側寫持續性衍生欄位。	RTC8870	如果在流程圖程序中建立持續性衍生欄位，然後將該程序的輸出連接至決策程序以嘗試側寫持續性衍生欄位，則不會側寫該欄位。 若要暫時解決這個問題，請側寫原始衍生欄位。
處理規則中的供應項目未出現在 Interact 報告中	不適用	如果您在已選取容許將從此範本建立的供應項目用於即時互動中時未選取使用供應項目範本建立的供應項目，則 Interact 無法收集正確的資料以進行報告。
測試執行結果表格未從 Interact 測試執行表格中捨棄	不適用	執行互動式流程圖的測試時，Interact 會在測試執行表格中為每個互動式流程圖建立四個表格。如果刪除互動式流程圖，不會刪除這些表格。
SOAP 用戶端未釋放執行緒	不適用	SOAP 用戶端讓 Socket 保持 CLOSE_WAIT 狀態而不是關閉它們。這是 Axis2 SOAP 用戶端的已知問題。如需詳細資料，請參閱 http://issues.apache.org/jira/browse/AXIS2-2883 。
無法停止互動式流程圖測試執行	不適用	無法停止或暫停互動式流程圖測試執行。測試執行設計為在資料子集（例如，數百列）上執行。可以在「互動」程序中配置測試執行的大小。如需詳細資料，請參閱《IBM Interact 使用手冊》。
Interact 互動式流程圖支援 Campaign 巨集的子集。	DEF057366、ENH11494	根據設計，互動式流程圖僅支援批次流程圖上所提供之巨集的子集（且僅讓子集可供選取）。在互動式流程圖上，如果您想在任何「選取」或「決策」程序框中使用不受支援的巨集（例如，"AGE between 1 and 18" 中的 between 運算子），則在檢查語法時，會出現「函數或作業不受支援」錯誤訊息。這是預期的行為。

問題	編號	說明
測試執行未在設計時期變更使用者變數的值	DEF030254	如果執行包含使用者變數之互動式流程圖的測試執行，則變數的值不會在設計環境 (IBM Campaign) 中變更。在執行時期，可以使用階段作業名稱/值配對來檢視使用者變數的現行值。
不支援混合式架構中的分散式快取	DEF049665	Interact 不支援下列架構中的分散式快取：這些架構使用執行時期環境不同實例（例如，UNIX 上使用 Oracle 的實例及 Windows 上使用 SQL Server 的實例）上的作業系統組合。若要支援各種元件（包括 ETL 功能），Interact 需要執行時期環境的所有實例皆為相同的作業系統類型。
原始 SQL 選項在 Interact 流程圖中不受支援	DEF049991	在互動式流程圖的任何程序中使用表示式類型為「原始 SQL 選取 ID 清單」或「原始 SQL 選取 ID 清單+值」的自訂巨集時，會導致發生錯誤 11324。
德文字元 ß 的已知限制	DEF051037	德文 Eszett 字元 ß (Unicode U+00DF) 在 Interact 中不受支援。 <ul style="list-style-type: none"> 當「目標客戶」對映至包含這個字元的表格時，Interact 起始設定失敗。 如果合格客群名稱包含這個字元，則將此客群新增至互動策略時，客群名稱會不正確地顯示。
UACI_EligStat 表格會記載有效日期應該已被 effDateBehavior> 排除的供應項目	DEF054281	有效日期不在 (effectiveDateBehavior + effectiveDateGracePeriodOfferAttr) 之內的供應項目在 UACI_EligStat 表格中記載為合格供應項目。在 effectiveDateGracePeriodOfferAttr 中指定的參數不是動態的，因此，如果在 effectiveDateGracePeriodOfferAttr 中包括「寬限期」屬性且此屬性包括在供應項目中，則每次在供應項目中變更這個參數的值時，都需要重新部署互動式通道。
重新啟動 Interact 執行時期伺服器時遺失限制狀態和記憶體內快取。	DEF057040	如果 Interact 執行時期伺服器由於任何原因而重新啟動，則會遺失最新的限制狀態（出於效能原因儲存在記憶體中）及任何記憶體內快取資料。
針對同一組供應項目在一個互動式通道中新增多個供應項目限制規則時，供應項目限制未按預期運作。	DEF057081	Interact 目前不支援針對特定部署，在不同時間間隔內獨立套用多項限制。存在多項限制的供應項目將遵循最嚴格的限制項。
修改限制參數（如開始日期或每個間隔的供應項目數上限）會導致變更使用該限制處理供應項目的方式。	DEF057070、 DEF057076	修改設定可能會以數種方式影響限制結果： <ul style="list-style-type: none"> 變更供應項目限制中游的開始日期可能會導致計數器重設為零。發生此狀況的原因是，當變更開始時間時，會重算間隔並可能產生不同的間隔，因此計數可能會重設。 在「Interact 限制狀態」頁面上，如果將供應項目限制的開始日期變更為更早的日期，此間隔的現行計數資料不會更新。發生此問題的原因是，當變更開始時間時，也必須重算間隔。在該起始重算之後，會正確地更新限制狀態。 <p>如需限制參數如何影響輸出的相關資訊，請參閱《IBM Interact 使用手冊》。</p>

問題	編號	說明
在 Interact API 中發出 getoffersForMultipleInteractionPoints 呼叫時，最上層屬性需求最多只能接受一個屬性。	DEF057693	<p>例如，如果在互動式通道中設定供應項目，並使用「供應項目類型」值為「銀行帳戶」和「保險」的供應項目屬性來執行 getoffersForMultipleInteractionPoints() API 呼叫。</p> <p>對於一個合格的客群，需指派三個供應項目：兩個供應項目類型為「銀行帳戶」的供應項目，一個供應項目類型為「保險」的供應項目。下列 getoffersForMultipleInteractionPoints() API 呼叫會產生不正確的結果：</p> <pre>{DIP1,3,1,(2,Offertype=Bank account string) (1,Offertype=Insurance string)}</pre> <p>此呼叫將僅傳回兩個供應項目類型為「銀行帳戶」的供應項目。</p> <p>下列呼叫會正確地傳回想要的輸出：</p> <pre>{DIP1,3,1,(3,.(2,Offertype=Bank account string) (1,Offertype=Insurance string))}</pre>
即使互動式流程圖包含未配置的程序，部署仍順利完成	DEF030956	如果所做的某項配置變更會讓互動式流程圖中的程序進入未配置狀態，且在之前已部署互動式流程圖，則將會部署互動式流程圖。不應部署具有未配置程序的互動式流程圖。
以無聲自動模式安裝 Marketing Platform 之後，會刪除現有安裝程式內容檔	DEF042448	如果已利用使用者介面模式執行前一個安裝，則在隨後以無聲自動模式執行 Platform 安裝之後，會刪除 installer.properties 和 installer_uep.properties 檔。
嘗試從 GUI 進行儲存時，WebConnector 未挑選預設配置	DEF052958	從 GUI 進行儲存時，WebConnector 未對欄位設定預設值。
存在兩個綱目時，測試執行會顯示第一個綱目的結果	DEF054970、 DEF055064	存在多個綱目時，測試執行結果來自按字母順序位列第一的綱目。
配置「郵件清單」程序時，驗證流程圖失敗	DEF055021	如果在互動式流程圖中新增從具有「郵件清單」程序之「批次流程圖」建立的流程圖範本，則「驗證流程圖」無法進行驗證。「驗證流程圖」會顯示「在流程圖配置中未偵測到任何錯誤」。若要避免此問題，請勿在互動式流程圖中包括批次流程圖範本。
從模型移除學習屬性會刪除該屬性的歷程資料。	DEF058996	此狀況在學習特性自我維護時發生，以清除不必要的資料。在您想要新增回已移除屬性的狀況下，學習系統將再次從頭開始學習該屬性（而不是依靠舊歷程資料）。如果您想要保留屬性的歷程而不讓系統刪除它，請將它新增至廣域設定，然後透過建立不使用該屬性的學習模型來避免使用該屬性，並在互動式通道層次進行指派。
供應項目參數化不支援日期類型欄位。	RTC7354	使用「供應項目參數化」特性時，如果使用表格驅動的供應項目，則會在供應項目屬性中顯示不正確的日期值。若要避免此問題，請勿在參數化供應項目中使用日期欄位。
無法儲存名稱包含非 ASCII 字元的事件型樣。	RTC66401	如果儲存名稱包含非 ASCII 字元的事件型樣，則會顯示下列錯誤且不儲存該事件型樣：「名稱只能包含英文字母、數字或底線 (_) 字元，且必須以英文字母開頭。」若要暫時解決此問題，請使用符合訊息中所述條件的名稱重新儲存事件型樣。

問題	編號	說明
<p>在升級至 Interact 現行版本之後，會在驗證對映指令期間顯示一則訊息，指出「之前的策略部署已毀損」。</p>	<p>RTC73575</p>	<p>升級完成之後，如果透過按一下現有互動式通道的對映設定檔表格鏈結，然後按一下編輯對映，再按一下驗證對映來編輯對映設定檔表格，則會顯示下列錯誤：</p> <p>驗證失敗。之前的策略部署已毀損。請再次將與這個 IC 相關聯的策略標示為部署，然後嘗試部署。</p> <p>若要暫時解決此問題，請如錯誤訊息中所述，將與互動式通道相關聯的策略標示為部署。</p>

第 6 章 舊版中的新增特性

本小節包含舊版 IBM Interact 中的變更以作參考之用。如需使用這些特性的相關詳細指示，請參閱 Interact 說明文件。

9.1.0 版中的新增特性及變更

Interact 即時供應項目抑制

此版本的 Interact 提供改良的供應項目抑制管理特性，以向使用者提供簡式介面來判定何時對特定訪客停止呈現特定供應項目（例如，在訪客接受它之後、在訪客拒絕它之後，還是在訪客看到它的次數達某個特定次數之後）。這有助於確保一律將最相關的供應項目呈現給每一個訪客，從而增加回應率。如需相關資訊，請參閱《Interact 使用手冊》。

對 IBM WebSphere eXtreme Scale 快取解決方案的支援

此版本的 Interact 現在支援其他快取解決方案以改進大量部署的效能：一律提供的內建 ehCache 快取解決方案繼續如之前般運作，而對於較大型的安裝，已實作對 IBM WebSphere eXtreme Scale 快取解決方案的支援。

透過在每一個執行時期伺服器上安裝選用的 Interact Adapter for eXtreme Caching，可以在即時作業期間使用 WebSphere eXtreme Scale 快取來儲存及管理客戶設定檔和階段作業內環境定義資料。如需相關資訊，請參閱《Interact 調整手冊》。

與 IBM Interact Advanced Patterns 整合以取得更複雜的事件型樣和更好的即時行銷決策

透過與 IBM Interact Advanced Patterns 進行整合，Interact 現在支援在即時決策期間識別更複雜的事件型樣以提高供應項目和訊息的相關性。如需相關資訊，請參閱《Interact 管理者手冊》和 Interact Advanced Patterns 說明文件。

IBM EMM 安裝和升級改進

安裝和升級程序的改進包括：

- 已重新撰寫所有產品的安裝手冊，並將這些安裝手冊重組為獨立的安裝和升級手冊，以讓資訊更易於尋找和使用。
- 增強了安裝程式，以包括您需要輸入之資訊的更佳說明並闡明在每一個安裝階段期間要執行的步驟。
- 現在，每一個安裝程式都提供直接指向產品安裝及升級手冊（PDF 格式或 HTML 格式）的鏈結。

用於控制學習統計資料收集的配置

在舊版的 Interact 中，會收集 getOffers 呼叫所傳回之所有供應項目的學習統計資料。為了改進學習統計資料的收集及所收集資料的精準度，已在此版本中進行下列變更：

- 對於在 `getOffers` 呼叫中傳回的所有供應項目，如果供應項目是透過自我學習進行判定的，則聯絡和回應現在都計入學習統計資料中，且透過學習聚集器執行。
- 對於在 `getOffers` 呼叫中傳回的所有供應項目，如果供應項目不是透過自我學習進行判定的，則聯絡和回應都不計入學習統計資料中，且不透過學習聚集器執行。

請注意，如果已在廣域關閉學習，則不會記載所有處理的任何學習屬性。

若要記載所有處理的學習屬性，而無論它們是否透過自我學習進行判定的，請啟用配置設定 **interact | offerServing | alwaysLogLearningAttributes**。啟用此設定符合舊版 `Interact` 的行為。（RTC65426、RTC56978）

9.1.0.2 版 Fix Pack 2 中的新增特性及變更

您可以選擇性地將 `Interact 9.1.0 Fix Pack 2` 安裝到 `9.1.0` 基本安裝中以提供許多新增特性。

獨立式事件型樣 ETL 程序

在 `Interact` 中，給定目標客戶 ID 的所有事件型樣資料都會在執行時期資料庫表格中儲存為單一集合。如果要根據事件型樣執行任何 SQL 查詢或報告，則需要這個新 ETL 程序來將事件型樣資料集合分解到目標資料庫中的表格中。為了達成這項作業，獨立式 ETL 程序會從 `Interact` 執行時期資料庫表格取得事件型樣資料，按您指定的排程進行處理，然後將資料儲存在可供 SQL 查詢或其他報告使用的目標資料庫中。

系統綱目會變更以容納 ETL 程序

獨立式事件型樣 ETL 程序將已處理的事件型樣資料儲存在目標資料庫中，以供進一步用於 SQL 查詢或報告中。必須使用儲存資料所需的四個新表格來更新目標資料庫。這些表格記載於這裡，以供您在專屬的報告處理程序中擷取資料時用作參考。

在供應項目屬性之間刪除重複的供應項目

以下兩個 API 呼叫可使用 `Interact` 應用程式設計介面 (API) 來提供供應項目：`getOffers` 和 `getOffersForMultipleInteractionPoints`。`getOffersForMultipleInteractionPoints` 可以防止在 `OfferID` 層次傳回重複的供應項目，但無法在供應項目種類之間刪除重複的供應項目。因此，比方說，如果要讓 `Interact` 僅從每個供應項目種類中傳回一個供應項目，則需要在先前提供暫行解決方法。對 `startSession` API 呼叫引入兩個參數之後，現在可以在供應項目屬性（例如，種類）之間刪除重複的供應項目。

9.0.0 版中的新增特性及變更

Interact 行為事件處理

`Interact` 現在可以根據訪客活動的型樣（稱為事件型樣）來個人化供應項目。使用事件型樣（也稱為「行為觸發程式」），您可以測試事件或事件集合是否在互動期間發生，以及是否符合指定的事件發生型樣以觸發一或多個動作作為回應。

例如，在網站上，事件型樣可能包括所造訪頁面（包括造訪頁面的次數）、所下載文件、所檢視媒體及所用搜尋詞彙的任何組合。再例如，在呼叫中心內，互動原因之類的事件或在互動期間起始的實際服務要求（如位址變更或產品查詢）可能會用來識別

可觸發動作的事件型樣。當所有這些事件一起進行時，會識別某個行為型樣，且這些事件型樣現在可以在 **Interact** 階段作業中觸發動作。觸發的動作也可以包括「外部呼出」。

事件型樣的實作也包括稱為觸發事件的功能。觸發事件是由另一個事件或事件型樣所觸發的事件。換言之，即一個事件可以由於其動作而觸發另一個事件。觸發事件可以是已在 **Interact** 內的「事件」標籤上定義的事件，也可以是辨識為型樣一部分並視為具有指定動作的事件。例如，您可能會在發生 `KitchenAppliancePageVisited` 事件時使用觸發事件功能。您可以決定該事件觸發的其中一個動作是也發生 `KitchenRenovationsPageVisited` 事件，或者發生其他事件及其後續動作。

您可以在事件型樣定義中同時使用標準事件和觸發事件。建立事件型樣之後，它們會變成可供在互動式流程圖中使用。

若要查看爲了支援事件型樣而實作的變更，請參閱互動式通道的「事件」標籤。

(RTC616、RTC716、RTC717、RTC718、RTC719)

隨機化供應項目呈現

在之前版本的 **Interact** 中，當「策略」標籤上同一規則群組中的多個供應項目具有相同的評分時，**Interact** 會傳回供應項目 ID 評分最低的供應項目。在此版本中，**Interact** 會隨機傳回具有相同評分的供應項目，以使訪客不大可能在多個互動中都看到相同的供應項目。

隨機化供應項目呈現依預設已啓用，但由 **Interact** 執行時期伺服器上的 `Interact | offerserving | offerTieBreakMethod` 配置內容所控制。(RTC621)

REST API 支援

之前版本的 **Interact** 會提供透過 SOAP 及 Java™ Serialization over HTTP 來存取其應用程式設計介面 (API) 的能力。在此版本中，**Interact** 支援另一個稱為 REST (表象化狀態傳輸) 的產業標準傳訊方法。**Interact** API 所使用的 *RESTful* (符合 REST 限制) 實作可讓您透過 HTTP 以較快的回應時間及較低的處理需求和資源需求來交換結構化 JSON 訊息。

以下兩種 **Interact** 類別特定於 REST API：`RestClientConnector`，其充當輔助程式以透過 REST 利用 JSON 格式連接至 **Interact** 執行時期實例，以及 `RestFieldConstants`，其說明用於 API 要求和回應的 JSON 訊息基礎格式。

安裝 **Interact** 設計時期伺服器之後，會在 `Interact _Home/samples/javaApi/InteractRestClient.java` 中提供一個範例 REST 用戶端。雖然範例程式碼是一個簡式範例，但它提供一個良好的起始點來示範如何使用 REST API。

如需 REST API 類別的完整說明及所有其他 **Interact** API 資訊，請參閱安裝於執行時期伺服器上 `Interact _Home/docs/apiJavaDoc` 中的 Javadoc。

(RTC721)

WSDL 變更

在 Interact 的數個版本歷程中，已更新用來說明可用 Web 服務的 WSDL (Web 服務說明語言)。如需最新的 WSDL 資訊，您可以檢視位於 Interact 起始目錄下列位置中的 XML 檔：

- `<Interact_home>/conf/InteractService.wsdl`
- `<Interact_home>/conf/InteractAdminService.wsdl`

特別要注意下列變更：

- 在 Interact 8.6.0.2 及更新版本中，SOAP API WSDL 由於加強功能而與舊版不相容。
- 在 Interact 8.6.0.3 中，WSDL 與在 8.6.0.2 中有些微不同。但是，8.6.0.2 WSDL 仍能與 Interact 8.6.0.3 搭配使用而無需任何變更。
- 如需與 `NameValuePairImpl` 及必要 `minOccurs` 參數 (如 `relyOnExistingSession` 和 `debug`) 相關之特定 WSDL 變更的相關詳細資料，請參閱 8.6.0.2 和 8.6.0.3 修正套件 Readme 檔。

8.6.0 版中的新增特性及變更

Interact 與 IBM Digital Recommendations 整合以取得產品建議

Interact 現在可以結合其更準確的方法來提供 IBM Digital Recommendations 可調式產品建議解決方案的個人化，以在客戶互動中提供最佳的供應項目和產品資訊。

您現在可以自訂您的網頁以先呼叫 Interact 來將供應項目呈現給訪客，然後使用 API 呼叫將產品種類 ID 傳送至 Digital Recommendations 以擷取該供應項目的最熱門產品建議。例如，您可以配置頁面，以便 Interact 為特定訪客提供最佳的供應項目 (所有電器皆享受 10% 的折扣)，而 Digital Recommendations 則提供該供應項目的最佳產品建議 (特定種類 ID 的最熱門家用電器)。

如需相關資訊，請參閱《IBM Interact 管理者手冊》及 `/<Interact_home>/samples/IntelligentOfferIntegration` 中安裝的範例應用程式，其可用作您專屬網頁的示範和起點。

(ENH11607)

新的部署管理及版本化

針對互動式通道，已將部署資訊移至個別「部署」標籤。「部署」標籤提供加強的使用者介面來管理部署，其中包括下列功能：

- **檢視和取消部署作用中部署。**「作用中部署」視圖提供現行部署的即時相關資訊，並可讓您根據需要取消部署選取的部署。
- **檢視擱置變更。**「擱置變更」視圖可讓您查看哪些變更標示為進行部署但尚未部署，並可讓您根據需要將變更或僅將廣域設定部署至目標伺服器群組。
- **回復之前的部署。**「部署歷程」客群可讓您選取並重新部署之前版本的部署，或重新載入並修改之前的元件 (流程圖和策略標籤)。
- **重新載入並修改之前的「設計時期」元件。** 您可以使用「部署」標籤來從之前的部署中重新載入互動式通道、流程圖及互動式策略，以檢視或修改它們，然後再重新部署。

- **自訂視圖**。過濾部署歷程清單以僅顯示您想要的資訊，例如過濾掉針對特定伺服器群組的部署以外的所有其他部署，或僅顯示成功的部署。您也可以依特定直欄或依多個直欄組合對清單進行排序，以僅檢視您需要的部署資訊。

(ENH11608)

外部學習加強功能

在舊版中，Interact 的預先建置學習無法與自訂學習需求並排使用。現在，可透過一組新的 API 呼叫來存取 Interact 預先建置學習實作的選取函數，以讓您在外部學習演算法中使用內建學習方法。如需相關的技術詳細資料，請參閱 `/<Interact_home>/docs/learningOptimizerJavaDocs` 中安裝的 Javadoc。(ENH11609)

設定檔資料服務：透過 EXTERNALCALLOUT 擷取的階層式設定檔資料

您現在可以使用 EXTERNALCALLOUT API 函數來將階層式設定檔資料匯入至 Interact 執行時期階段作業。這樣做可讓您將資料從各種來源（包括 Web 服務）中拉出。(ENH11610)

互動策略標籤加強功能

已重新設計「互動策略」標籤，以新增功能及加強易用性。改進內容包括：

- **新的視圖選項**。現在，透過使用清單過濾及客群和區域的多重選取，管理大量規則、供應項目、區域及客群等變得相當容易。
- **同時將選項套用至許多處理規則**。您現在可以在清單中選取多個客群或區域，以同時將一組相同的進階選項、學習模型自訂作業及參數化供應項目屬性指派給所有選取的處理規則。
- **同時啟用、停用、刪除許多處理規則**。相同的選取功能可讓您在單一步驟中啟用、停用及刪除多個處理規則。
- **拖放介面**。拖放介面已加強，除了客群和供應項目之外，現在還可將區域新增至規則。您還可以同時選取多個項目並將其拖曳至規則清單。
- **新視圖**：您現在可以依客群或依區域，以及依新增資訊和過濾來檢視處理規則。
- **新增了透過使用「複製互動策略」圖示將互動策略複製至另一個行銷活動的功能**。
- **已移除自動儲存功能以防止不想要的變更**。現在，您必須明確地儲存對策略標籤的變更，或取消變更以捨棄不想要的修改。

(ENH11611)

已加強參數化供應項目

您可以使用供應項目參數化，透過使用特定於個體和階段作業的屬性來個人化個體的通用供應項目。現在，您可以在將供應項目對映至客群和區域之後，在「策略」標籤上配置參數化供應項目作為處理規則的一部分。參數化供應項目值將特定於處理規則。

請注意，使用新的策略標籤功能，您可以同時選取多個處理規則及修改一般參數。

您還將可以使用「廣域供應項目」、「白名單」及 OffersBySQL 表格來設定參數化值。

(ENH11612)

報告加強功能

如果您使用選用的 Interact 報告套件，此版本已提供下列報告加強功能：

- **依供應項目的區域效能報告。** 此報告可透過選取分析 > 行銷活動分析，按一下 **Interact 報告**，然後按一下**區域效能**來取得，並可讓您瞭解依區域的供應項目效能狀況。
- **單元效能報告過濾器。** 「Interact 單元效能」報告已加強，以便您可以僅針對選取的項目執行它，以幫助您提高互動式策略的回應率。此加強功能可讓您依特定的單元代碼來過濾資料，從而比原始報告著重性更強。

(ENH11254、ENH11253)

安全 RMI 通訊協定

Interact 目前提供兩種方法來擷取 JMX 統計資料：RMI 和 JMXMP（可透過 Marketing Platform 配置進行配置）。在之前，只有 JMXMP 已啓用安全存取（需要 Marketing Platform 使用者名稱和密碼來擷取 JMX 統計資料）。在此版本中，現在 RMI 也支援該安全等級。

您可以在 Marketing Platform 配置設定中的「Interact | 監視」頁面上，透過將 protocol 設定為 RMI 及將 enableSecurity 設定為 TRUE 來配置安全 RMI。

(ENH11488)

8.5.0 版中的新增特性及變更

互動清單程序框已新增至 Campaign 中的批次流程圖

已新增一個程序框至 Campaign 批次流程圖，以讓使用者輕鬆地定義包含將由 Interact 執行時期伺服器提供之候選供應項目的表格。該新程序框稱為「互動清單」，其作業方式與「呼叫清單」或「郵件清單」程序框相似。在批次流程圖上使用「互動清單」程序框可以判定將由執行時期伺服器提供給客戶的供應項目，其中包括下列選項：

- 個體層次的供應項目抑制（「黑名單」）
- 個體層次的供應項目指派（「白名單」或評分置換）
- 目標客戶類型的供應項目指派（廣域或預設供應項目）
- 透過自訂 SQL 查詢進行的供應項目指派

當您部署互動式行銷活動時，執行時期伺服器有權存取來自此程序的輸出。請注意，批次流程圖可能包含「互動清單」程序框的多個實例。(ENH10375)

已加強學習（ENH10650、ENH10651、ENH10652、ENH10654）

已利用下列方式加強 Interact「學習」特性：

- 除了 Interact 中已存在的「廣域」學習模型之外，您現在還可以在「互動式通道」、「區域」及「規則群組」層次啓用學習及自訂學習屬性。上述每個層次都有其專屬的一組自訂學習模型。此功能也稱為「自我學習」。學習的廣域設定以下列順序繼承：廣域、互動式通道、區域、規則群組，每一個後續層次都有新增至或置換所繼承設定的選項。
- 學習觀察模式。

在之前，除非已專門啓用學習，否則 Interact 無法收集學習統計資料。從此版本開始，即使您未使用「Interact 學習」來裁決供應項目，「學習觀察模式」也可讓 Interact 根據預先定義的學習模型（包括「廣域」模型）來收集學習統計資料。

- 自我學習「學習報告」。(ENH10653)

已新增報告以支援上述的新自我學習模型。行銷人員現在可以在 Interact 設計時期環境中執行「學習模型報告分析」報告，以比較兩個學習模型在指定時段內的效能。

Web 連接器 (ENH09370)

Web 連接器可讓網頁能夠呼叫 Interact 以取得個人化的即時供應項目，而無需對 Interact 伺服器實作低層次的 Java 或 SOAP 呼叫。Web 連接器透過下列兩個關鍵程序來管理供應項目的裁決、呈現及聯絡/回應歷程：「頁面載入」程序，它會提供具有個人化供應項目的網頁；以及「供應項目點擊」程序，它會擷取供應項目點擊並將其重新導向至指定的登入網頁。

在載入網頁時，內嵌的 JavaScript 程式碼會鏈結至 Web 連接器，然後，Web 連接器使用 Interact API 來傳回個人化供應項目清單，該清單隨後會根據需要以 HTML 及其他標記片段形式新增至網頁。當使用者按一下鏈結時，此點擊動作會傳遞至 Web 連接器，該連接器使用 Interact 來判定隨後將使用者重新導向至的正確目標 URL。

訊息連接器 (ENH10655、ENH10656、ENH10657)

Interact 訊息連接器可讓電子郵件（及其他電子媒體）能夠呼叫 Interact 以便在開啓時間取得個人化的供應項目以及取得點擊，從而透過 標籤（用於在開啓時擷取電子郵件的個人化供應項目）及 <href> 標籤（用來擷取點擊以將使用者重新導向至登入網頁）來判定供應項目裁決及聯絡/回應歷程。

供應項目限制 (ENH10646、ENH10647)

「供應項目限制」功能可讓組織限制及管理供應項目廣告的投放，從而限制某個供應項目或供應項目集合可以在所定義時段內呈現的次數。例如，您可能想要在達到預先定義的廣告配額（如一天中的特定廣告次數）之後抑制供應項目，或想要在某個時段內均勻投放供應項目廣告。

供應項目重複刪除 (ENH10649)

供應項目重複刪除原則加強了 Interact 從多個互動點的要求中移除重複供應項目的效率。為了達成此作業，已新增稱為 `getOffersForMultipleInteractionPoints` 的呼叫至 Interact API，該呼叫會跨所指定互動點清單擷取供應項目清單。該 API 呼叫還會指定 Interact 伺服器是否應將重複刪除套用至所傳回的清單。

Interact 中的效能加強功能

已在所有 IBM Interact 中實作許多效能加強功能，其中涉及下列部分區域：

- 聯絡歷程階段作業快取及其他檔案型快取寫入 (ENH10959、DEF059773、DEF059774)
- 更有效地處理 ETL 查詢中的重複回應歷程項目 (DEF055886)
- 改進了「學習」的記憶體處理 (DEF059772)
- 更有效地處理一般學習聚集 (DEF057236)

- 已加強 OfferBySQL 效能 (DEF055126)

8.2.0 版中的新增特性及變更

供應項目集市加強功能

Interact 8.2.0 中具有下列加強功能以支援使用大量供應項目：

- 能夠使用 SQL 查詢來取得一組需要的候選供應項目。OffersBySQL 可讓使用者配置 SQL 以查詢供應項目清單或供應項目在執行時期寫入其中的一或多個表格。
- 用於部署候選供應項目的新指令行工具。可以將「行銷活動」批次流程圖配置為定期執行。當流程圖執行完成時，可以呼叫觸發程式以起始設定 OffersBySQL 表格中供應項目的部署。

如何使用 OffersBySQL 功能

使用 OffersBySQL 功能的基本步驟如下：

1. 將供應項目組織到資料夾或供應項目清單中。
2. 使用「行銷活動」批次功能或任何外部 ETL 程序，將候選供應項目的最終清單移入 UACI_ICBatchOffers 表格中。
3. 使用觸發程式部署互動通道。
4. 在執行時期端：

透過在配置 Interact/profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL 下建立 SQL 範本來配置要呼叫的 SQL。

- SQL 可能包含對訪客階段作業資料（設定檔）中變數名稱的參照。例如，"select * from MyOffers where category = \${preferredCategory}" 將依賴於包含變數 preferredCategory 的階段作業。
- 應將 SQL 配置為查詢在上述步驟 2 中產生的供應項目表格。

如果已啟用 offersBySQL 功能，則將針對每一個 startSession 呼叫執行 SQL。

若要針對每一個 getOffers 呼叫執行 SQL，可以在 getOffers 之前先呼叫 postEvent 並將參數 UACIQueryOffersBySQL 設定為 1。getOffers 呼叫（及所有後續 getOffers）將會執行 SQL。

若要執行不同的 SQL，請將參數 UACIOffersBySQLTemplate 的值設定為偏好 SQL 範本的名稱。

關於指令行工具

可以在 Interact 設計時期安裝目錄 tools/deployment 下找到指令行工具 (runDeployment.sh/.bat)。對於每一個互動式通道/伺服器群組部署組合而言，該 Script 的用法很簡單：runDeployment <propertiesFile>。

範例內容檔 deployment.properties 會概述所有可能的參數，它位於 tools/deployment 資料夾中。

新的配置參數

Interact 8.2 中引進了下列新的配置參數以支援 OffersBySQL 功能。

表 1. 新的設計時期配置參數

路徑名稱	說明	預設值
Interact/whitelist/<audienceLevel>/offersBySql/defaultCellCode	要用於 OffersBySQL 表格中任何供應項目（在單元代碼直欄中具有空值或者遺漏整個單元代碼直欄）的預設單元代碼。此值必須為有效的單元代碼。	None

表 2. 新的執行時期配置參數

路徑名稱	說明	預設值
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/enableOffersByRawSQL	用於對此目標客戶類型啓用 offersBySQL 功能的布林旗標。	FALSE
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/cacheSize	快取大小：用來儲存 OfferBySQL 查詢的結果。附註：如果查詢結果對於大部分階段作業而言是唯一的，則使用快取可能具有負面影響。	-1（關閉）
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/cacheLifeInMinutes	系統將清除快取以避免陳舊之前的分鐘數。	-1（關閉）
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/defaultSQLTemplate	要使用的 SQL 範本名稱（如果未透過 API 進行指定）	無
profile/audienceLevels/<AudienceLevel>/offers By Raw SQL/<SQLTemplate>/name	SQL 範本名稱。	無

新的距離巨集

新的距離巨集在 IBM Campaign 及 IBM Interact 中可用，當提供了兩對緯度和經度座標時，它支援計算兩個地理點之間的距離。如需完整詳細資料，請參閱《*IBM Macros for IBM EMM 使用手冊*》。

能夠在從暫置表格擷取記錄時設定 JDBC fetchSize

已新增配置參數 fetchSize，以容許在從暫置表格擷取記錄時設定 JDBC fetchSize。

該參數在 Marketing Platform 的配置管理程式中的路徑為 Affinium | Campaign | partitions | partition1 | Interact | contactAndResponseHistTracking | fetchSize

8.2 安裝會自動將此參數新增至配置。

特別是在 Oracle 資料庫上，請將此設定調整為 JDBC 應在每一個網路來回轉換中擷取的記錄數。對於 100K 或超過 100K 的大型批次處理，請嘗試 10000。務必注意值不要設定過大，因為值太大將會影響記憶體用量，且即使無害，增益也將變得微不足道。

Interact 聯絡和回應歷程 ETL Script 加強功能

Interact 8.2.0 中具有下列加強功能：

1. 能夠使用新的配置內容 `maxJDBCFetchBatchSize` 來為 ETL 指定較大的批次大小。

將以在 `maxJDBCFetchChunkSize` 內容中指定的區塊大小從 Interact 執行時期資料來源讀取 CH/RH 記錄，並將其寫入 Campaign 資料來源。

例如，若要每日處理兩百五十萬條聯絡歷程記錄，您應該將 `maxJDBCFetchBatchSize` 設定為大於 2.5M 的數目，以便能處理一日的的所有記錄。`maxJDBCFetchChunkSize` 和 `maxJDBCInsertBatchSize` 都應設定為較小的值，例如分別為 50,000 和 10,000。也將處理下一日的部分記錄，但部分記錄仍將保留到下一日。

2. 能夠排定 ETL 執行

現在提供了一個選項來每日執行一次 ETL，並且能夠指定執行的偏好時間範圍。ETL 將在指定的時間間隔期間開始，且最多將處理使用 `maxJDBCFetchBatchSize` 指定的記錄數。

3. 用於保留已處理的聯絡和回應歷程記錄的選項

現在提供了一個選項來保留已處理的聯絡和回應歷程記錄。

4. ETL 完成通知

您現在可以指定將在 ETL 完成時執行之 Script 的絕對路徑。會將下列四個引數傳遞至「完成通知 Script」：開始時間、結束時間、已處理的 CH 記錄數目總計及已處理的 RH 記錄數目總計。開始時間和結束時間是數值，代表自 1970 以來經歷的毫秒數。

註：如果 ETL 執行時間超過 24 小時，並因此錯過第二日的開始時間，則它將跳過該日並於第三日的排定時間執行。例如，如果 ETL 配置為在凌晨 1 點至凌晨 3 點之間執行，而程序在星期一的凌晨 1 點開始並在星期二的凌晨 2 點完成，則將跳過排定於在星期二凌晨 1 點開始的下一次執行，而下一個 ETL 將在星期三的凌晨 1 點開始。

註：ETL 排程未考量「日光節約時間」變更。例如，如果 ETL 已排定為在凌晨 1 點至凌晨 3 點之間執行，則在發生 DST 變更時，它可能會在凌晨 12 點或凌晨 2 點執行。

Interact 中現在會考量供應項目的開始日期/有效日期

已新增兩個配置參數以容許管理供應項目的開始日期/有效日期行為。這兩個參數都位於 Marketing Platform 的配置管理程式中的下列路徑中：

Affinium > Interact > offerServing

表 3. 開始日期/有效日期變更的摘要

參數名稱	說明
effectiveDateBehavior	<p>此參數是會影響所有供應項目的廣域配置。依預設，它設定為 0（使用有效日期）。</p> <p>可能的值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • -1 -- 忽略有效日期（相當於在引進此加強功能之前的行為） • 0 -- 使用有效日期（預設值） • >0 -- 寬限期（與現行日期相加的天數。如果有效日期晚於計算的日期（現行日期加上寬限期），則將過濾掉供應項目）
effectiveDateGracePeriodOfferAttr	<p>此參數容許從範本建立的每一個供應項目都具有不同的寬限期值。它會對映至自訂供應項目屬性，以設定可以提供供應項目的日期減去有效日期的天數。</p> <p>值為在供應項目範本中建立之自訂屬性的名稱，且預設值為空白或沒有值。</p> <p>如果設定 effectiveDateGracePeriodOfferAttr，則 Interact 會在每一個供應項目中尋找具名屬性。如果供應項目包含該具名屬性，則 Interact 會讀取值並判定寬限期。</p> <p>如果供應項目不包含該具名屬性，或者如果未設定 effectiveDateGracePeriodOfferAttr，則 Interact 會使用 effectiveDateBehavior 設定。</p> <p>若要配置 effectiveDateGracePeriodOfferAttr，請執行下列動作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在 Campaign 中建立自訂供應項目屬性。 2. 將 effectiveDateGracePeriodOfferAttr 的值設定為新自訂供應項目屬性的名稱。 3. 將自訂供應項目屬性指派給您要為其指定寬限期的每一個供應項目範本。 4. 在從供應項目範本建立的供應項目中，將此屬性設定為要與現行日期相加以容許作為寬限期的天數。

第 7 章 關於 IBM Interact 報告套件

「Interact 報告套件」提供一些報告綱目，您可使用這些綱目，根據互動式通道及其他 Interact 特定的指標來追蹤行銷活動、供應項目及單元效能。

報告套件包含下列特性：

- 在安裝期間向 Marketing Platform 登錄的綱目和綱目範本。它們說明代表產品報告綱目的屬性和指標，並且包括下列項目：
 - 五個基本綱目，用作報告綱目的基準（沒有任何自訂屬性）
 - 一個綱目範本，可用來建立新的綱目
- IBM Cognos® 可自訂模型及報告，將部署在 IBM Cognos BI Server 上
- 參考文件，用來說明 IBM Cognos 模型及報告

文件伺服器上不再提供報告套件的參考文件，已在該伺服器上公佈 PDF 版本的產品說明文件。在 Marketing Platform 安裝所在的機器上安裝報告綱目之後，您可以存取報告套件的參考文件。參考文件位於報告套件安裝下 Cognos10 目錄的子目錄中。

Interact 報告會從下列三個資料來源擷取資料：

- Interact 系統表格（設計環境）
- Interact 學習資料庫
- Interact 執行時期資料庫

報告綱目

綱目如下：

- 「Interact 視圖」提供 Interact 設計環境系統表格（行銷活動、供應項目、單元、TreatmentRuleInv 等）的標準屬性視圖。
- 「Interact 效能」用於從下列其他維度組合測量從行銷活動或互動式通道層次開始的效能：供應項目、單元、客群、互動點及一段時間（小時/過去 24 小時或日/過去七日）。這些指標劃分為聯絡和回應指標。
- 「部署歷程」由提供互動式通道部署相關資訊的報告使用。
- 「Interact 執行時期視圖」由從執行時期系統表格擷取資格統計資料、預設統計資料及事件活動的報告使用。
 - 資格統計資料依下列維度進行彙總：互動式通道、互動點、供應項目、單元及時間。

預設統計資料依下列維度進行彙總：互動式通道、互動點及客群。

事件活動依小時和日進行彙總。

- 「Interact 學習視圖」由從 Interact 學習資料庫擷取資料的報告使用。

範本

套件包含用於「Interact 效能」綱目的範本，以便您可以針對其他目標客戶類型建立其他效能報告綱目。

報告

以下為可從「行銷活動分析」客群及「行銷活動分析」標籤取得的報告：

- 通道部署歷程
- 一段時間內的互動式單元效能
- 依供應項目的互動式單元效能
- 一段時間內的互動式供應項目效能
- 依單元的互動式供應項目效能
- 互動式供應項目學習詳細資料
- 互動式單元提升分析
- 一段時間內的通道學習模型效能
- 依供應項目的區域效能報告

以下為可從「互動式通道分析」標籤取得的報告：

- 通道部署歷程
- 通道事件活動摘要
- 通道互動點效能摘要
- 互動式客群提升分析
- 一段時間內的通道學習模型效能
- 依供應項目的區域效能報告

以下為可用的儀表板報告：

- 互動點效能

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。

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爲了 (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。

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 隱私權原則」(<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>) 中標題為『Cookie、Web Beacon 與其他技術』。



Printed in Taiwan