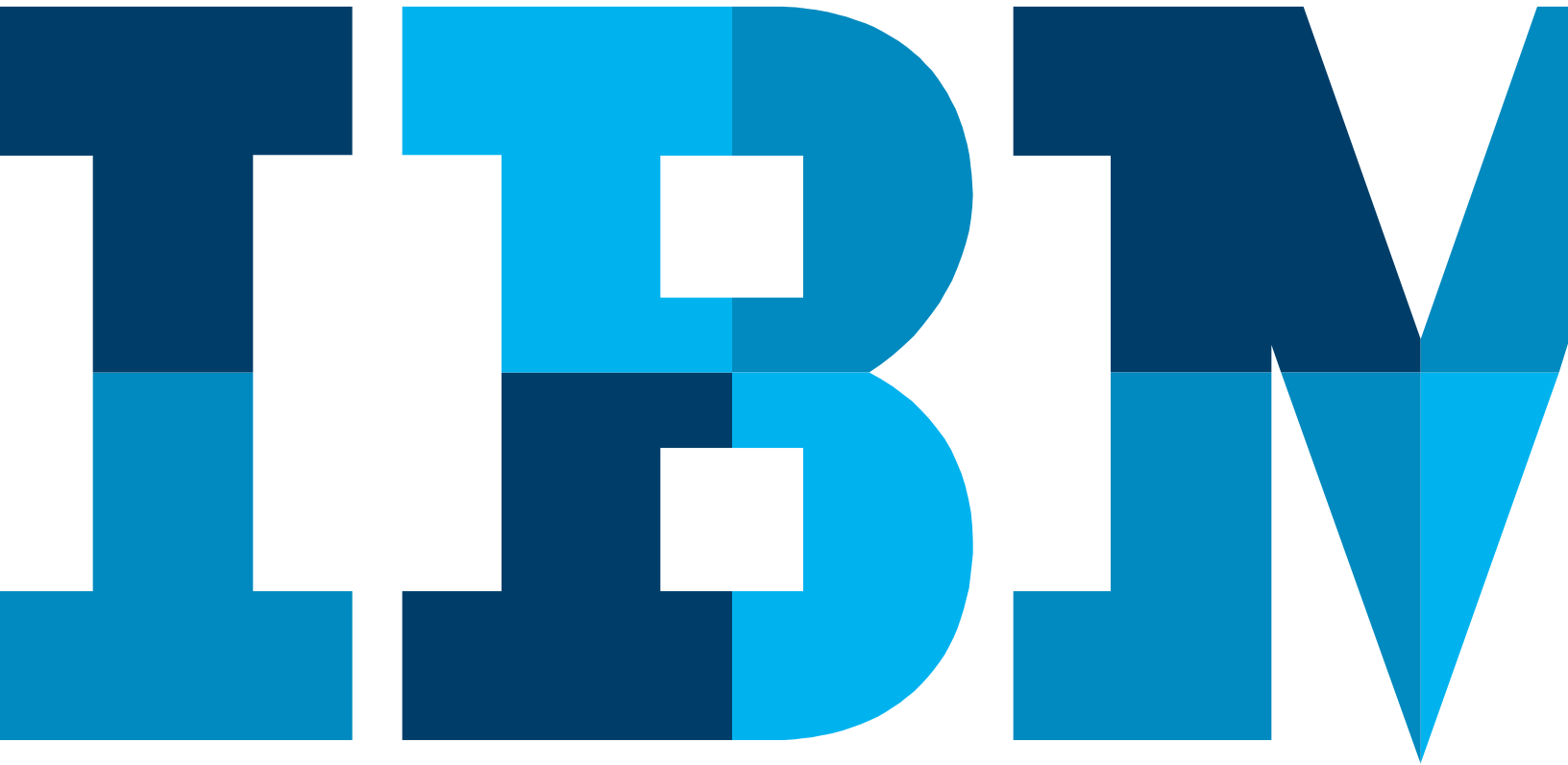


# 邁入下一步數位轉型： 啟動自動化技術



## 簡介

行動、社群商務、雲端、海量資料與分析等技術的創新運用模式，讓創新的顛覆者從市場的競爭激烈的市場脫穎而出。

數位轉型協助企業把握蓬勃發展的契機，然而也衍生了 IT 複雜性造成整合式 IT 問題。運用緊急處理措施，搭配快速交付高品質的 IT 服務來解決這些問題，成為 IT 團隊的常用手段。

若要有效管理緊急措施演習與快速的數位轉型，企業必須投入自動化技術。企業級 IT 自動化運用穩健分析在您的複雜混合雲環境，自動診斷問題、問題排除、預防性維護、變更管理以及服務要求。Gartner 預測在 2017 年，75% 企業會使用四套以上的 IT 自動化管理技術，與 2014 年相比僅不到 20% 的企業採用相同模式<sup>1</sup>。

但是許多企業對於 IT 自動化仍報以投機取巧的態度，僅偶發地片段執行自動化功能，最終獲得成效不彰的成效。邁向成熟的自動化旅程中，首先必須從投機的態度轉變成結構穩健的自動化階段，意味著自動化工具可以模仿問題解決流程，並協助企業實現策略業務目標。

本文將探究結構穩健的企業級 IT 自動化，以及推動自動化需求的 IT 趨勢與挑戰。也進一步說明 IBM® Cloud Automation Services 如何能優化您的 IT 可用性與效率，協助您自動化 IT 環境時面對每一個階段的事件處理。

## 錯綜複雜的 IT 森林

根據 IBM 問卷調查，85% 的領先企業組織認為混合雲可以加速其數位轉型<sup>2</sup>，因此混合雲成為企業 IT 的首選模式。10 位受訪的 IT 決策者中，有 7 位表示會繼續採用傳統 IT 與雲端技術的混合模式<sup>3</sup>。

混合雲帶來創新的同時，也衍生出全新的挑戰：複雜性與風險。一般 IT 環境除了採用最新技術外，還導入不同供應商的技術與跨平台/產品交付與搜源模式。

這些分散式技術必須整合核心系統，這些系統若是發生小差錯或當機，會導致系統中斷與效能降級。

根據 Ponemon Institute 的調查，資料中心發生系統中斷所導致的平均成本損失，從 2013 年的 690,204 美金飆漲到 2017 年的 740,357 美金<sup>4</sup>，沒有任何一家企業可以承擔如此沈重的損失。

企業想要在競爭激烈市場中脫穎而出，必須提供最敏捷的營運效率。穩健彈性的 IT 環境是快速部署產品與服務的關鍵，也是您領先競爭對手的利器。

## 管理現代化 IT 的挑戰

穩健彈性的業務環境與高效率的混合雲都是預防系統中斷的關鍵環節。但是許多企業卻苦於難以駕馭複雜的混合雲環境。少於 10% 的受訪企業組織認為他們具備正確的技能、流程與技術來管理混合雲環境<sup>5</sup>。

全新技術再加上 IT 普及化，企業組織內 IT 的角色也大幅改變。為企業提供 IT 服務並帶來創新，是 IT 的全新職責。但在面對攀升的人事成本與降低成本的壓力下，IT 組織難以在品質與應變速度；成本與創新之間取得平衡。他們面臨的困境有：

- 成本、人力短缺、技能不足以及資源與流程的挑戰，無法為企業提供創新與敏捷性
- 無法跟上業務需求與快速交付
- IT 流程難以現代化與改用新技術

這些挑戰——顯示需要不同的 IT 管理模式。

## 不再忙於救火，開啟您的自動化之旅

事情發生時，解決問題的速度左右了業務與商譽被波及的程度。

*請思索下列情境，並分析事件發生的源由：*您擁有一個熱門的小眾網路商城。業績相當不錯。但是在季節大採購的某一天，軟體發生故障造成客戶訂單應用程式服務中斷。技術人員花了三個小時才緊急處理完此問題。在這段期間，數十位顧客選擇購買其他品牌的產品。您也惹惱了幾位顧客，社群媒體上也議論紛紛此系統問題。天啊！

*現在，重新思索相同的情境。*然而您這次具備了自動化支援技術。當發生問題時，「虛擬工程師」會自動解決問題。無需人力介入。您的網站在幾分鐘內就已經備份與營運，彷彿從未發生過問題。

這就是企業級 IT 自動化的奧妙之處。企業級 IT 自動化採用分析技術，透過虛擬工程師立即自動修復未回報的 IT 問題。如果面對無法處理的問題，也會自動提供服務要求。

企業級 IT 自動化解決方案可以為所有 IT 流程的問題提供穩健的支援，例如事件擷取、自動化指標改善。此解決方案應可以套用到伺服器、資料庫、中介軟體、群組軟體、儲存空間、網路以及安全性與業務應用程式。若想要優化敏捷性，也可以將彈性的內部部署或雲端部署納入此解決方案。

企業級 IT 自動化可以成為您的「數位員工」，全天候處理各種 IT 任務，協助您：

- 改善 IT 可用性
- 提供應變更快速的 IT 服務與支援
- 提高 IT 效率
- 簡化合規管理

## 企業級 IT 自動化的轉型優勢

### 自動化可全天候修復 IT 問題，提升 IT 可用性

可以自動偵測與修復 IT 問題以及監控 IT 環境潛在問題的「虛擬工程師」，是對抗系統中斷的無價之寶。預先設定的虛擬工程師能免去人為判斷錯誤，立即修復錯誤並隨時監控系統。

企業級 IT 自動化技術能提供隨時監控，能大幅提升您的效率、速度以及預防問題惡化。

IBM 一位北美客戶導入 IBM 企業級自動化解決方案後，能解決 90% 的第一級嚴重性系統中斷事件<sup>6</sup>。因為自動化技術能解決低嚴重性的事件，避免惡化引發更大的影響。

發生系統中斷事件時，企業級 IT 自動化還能大幅降低平均事件解決時間。自動化能省去許多耗時的事件解決步驟，例如找出正確的問題解決技術，聯絡技術人員或現場探查、向專業人員解釋事由、診斷問題與實際解決問題。即使虛擬工程師無法解決問題，此技術可以搭配專業技術人力提供即時擷取的診斷資料，協助專業技術人員快速解決問題。

您可以為客戶與相關人員提供永續營運的 IT 環境與業務。避免系統中斷服務能為您省下數以百萬的成本與 IT 支援費用。

### 發揮虛擬工程師的功能，優化營運效率

每個企業都想百尺竿頭。企業級 IT 自動化技術能協助您達成此目標導入自動化技術能確保系統永續營運，且無須人力介入。幾分鐘之內就可以立即解決許多問題。

例如，一般客戶往往要花上兩個小時來處理「系統空間已滿」的錯誤。導入企業級 IT 自動化解決方案後，僅需要 10 分鐘便可立即解決<sup>7</sup>。此客戶在幾個月內就可以自動化處理 63% 的事件<sup>8</sup>。

企業級 IT 自動化能提升您的生產力，協助您在資源運用上更運籌帷幄。無須派出最厲害的技術人員來修復第三或四級嚴重性事件，他們應該專注於錯綜複雜的高嚴重性問題。IBM 企業級 IT 自動化解決方案平均能直接處理 40~45% 的技術問題單<sup>9</sup>。

您應該讓 IT 團隊專注於策略性任務，為企業帶來高價值與創新優勢。IT 團隊可以從頗具挑戰性與刺激的任務中獲得成就感，降低企業組織的離職率並提升穩定性。企業若能具備彈性穩健的環境，能更快速提供服務並帶來卓越的成本效應。

**IBM 企業級 IT 自動化解決方案平均能直接處理 40~45% 的事件技術問題單<sup>10</sup>。**

## 穩健資料擷取與日誌功能簡化合規管理

資料是合規管理的寶貴資產。企業級 IT 自動化提供多元的稽核日誌功能，簡化合規管理。例如，此技術能擷取與記錄所有動作與行為。此層面的詳細資料遠遠超過了目前追蹤與監控人類工程師行為的技術。當面對合規稽核作業時，這些資料就成為了寶貴資產，協助您輕鬆收集持續合規管理所需的資料。

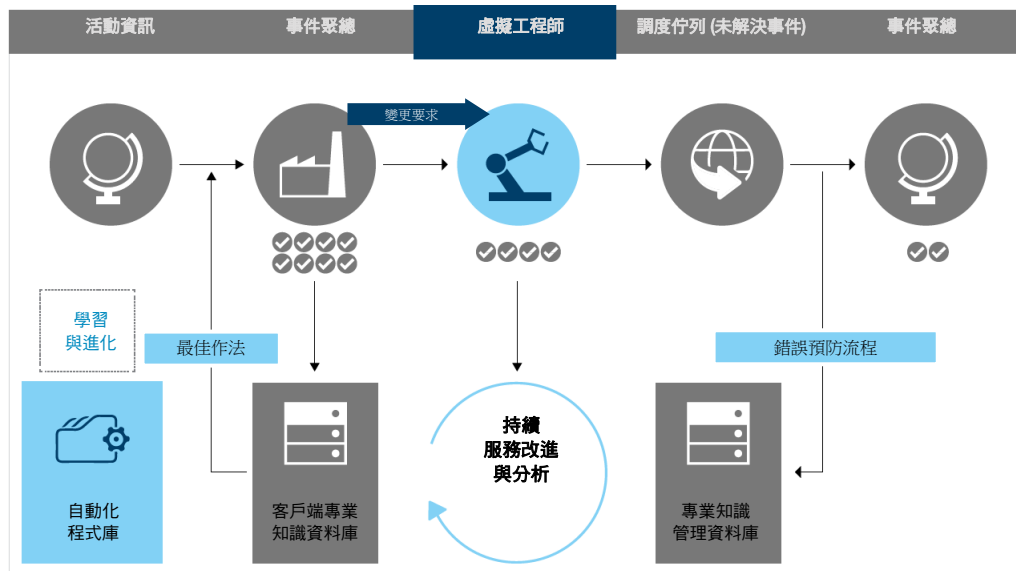
## IBM Cloud Automation Services 協助您邁向結構穩健的自動化技術

IBM Cloud Automation Services 提供穩健的自動化功能來提升正常運作時間、營運效率以及 IT 環境與服務的品質。您可以透過 IBM Cloud 部署或進行內部部署。此技術可以套用到伺服器、儲存空間、資料庫、網路、中介軟體、群組軟體以及應用程式。

此解決方案採用 IBM Dynamic Automation 平台，包含 IBM 自行開發與可重複使用的元件程式庫，以及標準型整合與穩健的事件管理引擎。這些功能協助平台能無縫接軌其他監控與 IT 服務管理解決方案。解決方案：

- 自動化診斷與解決監控系統所提出的事件
- 整合客戶端 IT 服務管理系統 (ITSM)，簡化服務要求履行，與變更要求導入任務
- 自動化預防維護任務
- 若系統無法自動解決問題，將事件轉派給人類工程師

## 持續提升自動化解決方案的細膩度



IBM Cloud Automation Services 運用虛擬工程師與您的 ITSM 工具整合，自動化可行的使用案例。他們可以遠端操控您現有系統，模擬技術人員提供環境技術支援的模式。我們的自動化解決方案能：

- 找出自動化使用案例
- 從已部署的使用案例中找出改善的空間
- 偵測自動化系統處理問題的模式
- 從 IBM 全球部署的經驗提供給特定客戶

**IBM 在 740 多個客戶中導入 384,817 個伺服器，IBM Cloud Automation Services 可以自動處理 71% IT 問題，協助客戶在六個月中提升 25% 生產力，逐漸改善了 50% 的生產效率<sup>11</sup>。**

### IBM Cloud Automation Services 優勢

技術	營運
 <p><b>穩健的自動化雲端平台</b> 提供雲端平台，降低自動化技術入門成本</p>	 <p><b>提升服務效率</b> 加速問題應變與處理速度，提升客戶滿意度並降低營運成本</p>
 <p><b>減少人力負擔</b> 提供自治與全天候的虛擬工作人力</p>	 <p><b>彈性容量管理</b> 依據不同的工作量擴增或減少隨選容量</p>
 <p><b>企業級平台</b> IBM 提供經過實測、可擴充且彈性的技術，遵循標準基礎架構原則、端對端資料監控、安全性協議與邏輯存取管理</p>	 <p><b>完善的合規系統</b> 預先設定的程式能零缺失地修復 IT 問題</p>
 <p><b>智慧執行系統</b> 能持續審核結果，並將數位洞察運用在人力處理作業</p>	 <p><b>專業知識庫</b> 協助簡化專業知識維護，並透過集中式專業知識庫將結果提供給流程設計</p>

## 與 IBM 攜手開啟您的自動化旅程

自動化能協助您轉型，但需要通盤規劃與努力。所以 IBM 選用全面、多步驟的旅程來協助客戶逐步採用成熟的自動化功能。IBM 擁有數十年部署自動化解決方案的經驗，服務數以萬計的客戶。我們能引導您走過自動化旅程的每個階段，協助您快速獲得成效。如需進一步瞭解 IBM Cloud

Automation Services 請聯絡您的 IBM 業務代表或訪下列網站：[ibm.com/tw-zh/marketplace/ibm-cloud-automation-services](http://ibm.com/tw-zh/marketplace/ibm-cloud-automation-services)。

## 為何選擇 IBM？

IBM 擁有卓越的技術與專業的自動化知識，從全球不同客戶環境中累積了豐富的導入經驗。我們可以在避免影響貴企業業務營運的情況下，協助整合與優化自動化功能，同時保存先前工具與技術的投資。IBM 還能協助您無縫接軌我們的分析與認知引擎的洞察，例如 IBM Watson® 以協助您拓展與改進貴企業的自動化技術。

## 參考資料

- 1 Smarter with Gartner, *Automation: The Next Frontier for IT*, Susan Moore, May 18, 2016.
- 2 IBM, “[Growing up hybrid: Accelerating digital transformation](#),” February 2016.
- 3 Ibid.
- 4 Ponemon Institute, “*Cost of Data Center Outages*,” sponsored by Vertiv, January 2016.
- 5 依據 IBM Global Business Services® 內部調查研究。
- 6 依據 IBM 內部資訊。7 同上。
- 8 Ibid.
- 9 Ibid.
- 10 Ibid.
- 11 Ibid.



---

© Copyright IBM Corporation 2018

台灣國際商業機器股份有限公司  
台北市 110 松仁路 7 號 3 樓

2018 年 4 月

IBM、IBM 標誌、Watson 以及 Global Technology Services 是 IBM 公司在世界各司法轄區所註冊之商標。其他產品及服務名稱各屬 IBM 或其他公司的商標。IBM 最新的商標清單，請造訪 IBM 網站的「版權及商標資訊」：[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

本文件中提及的內容在發表當時保持最新狀態，IBM 隨時可能變更其內容。文中提及的所有產品與服務並非在 IBM 事業營運涵蓋的每個國家或地區中均有提供。

此文件所提供的資訊係依「現況」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，包括不提供任何可商用性及特定目的之適用性的保證，也不提供不違反規定的保證或條款。IBM 產品依相關合約條款之規定提供保證。所引用的客戶範例為說明用途。實際的績效會因不同的配置與作業狀況而異。

客戶需自行負責確保遵循法令規定。IBM 並不提供任何法律建議，亦不表示或保證其服務或產品將確保客戶遵循任何法規。



愛護環境，敬請回收