



## 領袖指南

# 調整您的 IT 規模，突破現況， 掌握任何機會

利用智慧型「即服務」(as-a-Service) 技術提高能力的最新要務

### 資源雖有限，但企圖心應無止盡。

人類能力確實有限。但技術可以做到好幾倍的成就。

按照這個邏輯，技術應該要帶領人類和公司組織前往他們嚮往的方向。

但是，當技術逐漸變得複雜或者不合時用，使用起來反而變成「人工程序」時，這時您應該要重新評估自家的 IT 環境了。

因此，可以縮減或降低眼前人工程序的技術，一定深受資訊長 (CIO) 歡迎。只要是能達到最大的雲端一致性、簡化度和自動化的工具，就是這類好用的工具。組織可以搭配「即服務」(as-a-Service) 技術，將基礎架構管理工作外包給值得信賴的合作夥伴，最後成功擴增其原本有限的時間和資源。

實施智慧技術—其中融合了自動化，並經過設計可滿足您的需求—整個團隊的能力將大為提升，並能專心投注在創新工作。如同任何一種變革，這需要正確的策略遠見，以及所有利益關係人的積極參與。面臨要換掉慣用的老式系

統時，情況可能很棘手，這時一定要堅持專注在最後結果，而不受過程影響，無論原有系統是否能更快地處理網路攻擊、產生工廠的即時資料，或者能以如同軟體的最快速度調整您的基礎結構。

根據突破研究，

**43%** 多數人表示需要更多時間、支援，或者獎勵措施，才能改變習慣，以及學習有別以往的新技能。

在現代公司組織中，IT 的影響層面遠超過往。因此，身為資訊長 (CIO) 的您必須做出決定。避免受到現有技術資產的拉鋸交戰，並要做出讓公司脫穎而出的成果。

以下將說明如何提升團隊能力，讓您的組織專注於更多策略提議上。

Dell Technologies 突破研究在調查了 40 多個國家/地區總計 10,500 位受訪者後，揭開了採用延遲與實作落差的實情。造成延遲情況的原因既多且雜，但人員是常見的因素。身為資訊長 (CIO) 的您，必須讓公司組織中的每個人都做好準備，熟練所有將對外提供的技術。說來簡單，但大多數人都會覺得不太自在，而且會是一場硬仗。

# 64%

位受訪者表示，數位轉型方案失敗的原因通常是他們的員工。

# 48%

位受訪者自認是喜歡規律生活的生物。他們需要更多時間/支援/獎勵，才能改變習慣和學習新技能。

# 49%

對於複雜的技術感到不堪負荷，以及/或有太多的解決方案/太多的設定需要瀏覽。



可以自動化並動態調整規模的技術，可以流暢地為使用者提供服務，有效地將管理負擔從員工轉移給不同系統。IT 進行現代化時，涉及建立具備敏捷性、簡化度的環境，以及針對所有資料中心、雲端和邊緣伺服器的控制能力。當各企業採用這些步驟之後，他們就能在超分散、超連結，以及超速度的世界進行競爭—當中有 83% 的受訪者預見將能調整規模，擁抱任何商機。這就是我們的目標。

下面為您介紹能達到有效增強能力，以及調整規模大小的必要工作。

**這套三管齊下方法可協助企業突破下列問題：**

1. 在任何所需之處提供一致的雲端體驗
2. 迎接「即服務」
3. 應用自動化



**身為資訊長 (CIO)，您要負責制訂數位議程。而此議程的起點應該設成「當下」，而您就從這裡出發，前往目標。您是否能充滿自信地回答下列三個問題？**

- ▶ 您是否曾整合多雲端環境，並實施一致的標準，讓您的多雲端生態系統更容易管理？
- ▶ 基礎架構管理作業是否會佔用您團隊的許多時間與精力？
- ▶ 您是否視需要盡可能擴大自動化範圍，以便減少人工與煩悶的工作量？



根據員工經驗，

# #1 障礙

對於數位轉型來說，就是  
複雜的技術。

## 在任何所需之處提供一致的雲端體驗

越來越多公司組織為了達到各自目標，混合使用私有雲、公有雲端與內部部署基礎結構。每種環境都有各自的優點，但也可能造成作業和資料管理複雜到令人生厭。

降低複雜度的關鍵，在於統一所有多雲端、資料中心和邊緣環境的各種雲端管理經驗。您可以採用整合型工具來達到這個目的，使用期間您可以輕鬆連接資料，並將工作負荷整合到正確地點—即使您的雲端環境進化升級，需求變更，都能輕鬆達成。



「雲端是一種營運模型，而不是什麼地點或目的地。我們希望能打造出讓任何地方都能部署，任何人都能操作的雲端作業環境生態系統。公司不需要在公用雲或私有雲之間做選擇；可以同時使用兩種最棒的環境。而這必須透過設計而成，絕非偶然就能獲得。選擇多雲端環境的公司也要選擇其生態系統，因此應嚴格把關雲端服務，根據雲端服務如何有效地讓開發人員和營運員工推動組織內的數位提議，來進行挑選。這是重要的條件。」

Matt Baker, Dell Technologies 企業策略資深副總裁

### 問 移動至雲端或在雲端之間移動都相當費時，同時需要採用策略性方法，才能保證成功。

- ▶ 您是否曾做過審核，評估工作負荷當中哪些適合在雲端環境中運作？
- ▶ 雖然維持控制雲端對任何專業領域來說都相當困難，但如果涉及到資料管理，也許就會變得最為棘手。您如何處理維持控制資料並消除雲端中營運孤島的情形？



### 創新的轉售商建立可調整規模的解決方案

Woolworths 是澳洲與紐西蘭地區的其中一家頂尖創新轉售商，曾要求其所有支援辦公室、店面和配送中心做到系統可用性與近似即時資料整合，有效提供 24 x 7 全天候作業。為了達到此目的，這家公司實作了統一管理型作業環境，提供其多數公用雲與私有雲之用，有效減少孤島與複雜度情況。這個策略最後奏效。這家轉售公司現在可以調整不同的應用大小，隨選滿足整個供應鏈、物流、倉庫管理和其他關鍵任務領域的尖峰需求。

## 迎接「即服務」

任何技術本身並不能算是一種解決方案。您也需要考慮這項技術的存取方式，人們如何應用，以及 IT 團隊要如何做到符合輕鬆與成本效益的管理方式。

利用「即服務」(as-a-Service) 技術經驗的公司組織可持續採用其 IT 資源，滿足逐漸進化的需求，因應全新的商機。他們可以在技術複雜度和風險都較低的環境下，享有更高的簡化度、敏捷性和控制度。而且因為搭配隨時必須使用的「即服務」(as-a-Service) 基礎結構，公司能更有效地依照自己的條件經營商務，實踐其創新優先項目。

這是因為隨選模型可以保證隨時讓您採用正確、可滿足需求的正確技術，又能讓您將管理 IT 基礎結構的負擔轉移到值得信賴的合作夥伴。透過「即服務」(as-a-Service) 技術，您可以隨時享受當下所需要的技術，包括所有公有雲端與內部部署環境。團隊擺脫這種管理束縛後，即有更多的時間與空間，可以專注在創新與高價值的工作。

「即服務」(as-a-Service) 的其他好處還包括成本和永續發展等優勢。您將只要為實際所使用的技術支付費用，並從傳統的 IT 擁有成本 (CapEx) 轉變為營業支出 (OpEx) 成本模型。OpEx 屬於所得稅減免項目，因此，可在計算真實損益時可從營業收入中扣除。此外，不再是「購買與汰換」模型，所以硬體汰換舊新的次數會更少，減少電子廢棄物的產生。

不過，這時必須謹慎考慮全新的 IT 合作夥伴。您的第一優先順序應該擺在資料透明度。這是指以快速輕鬆的方式，從統一的檢視，存取操作所有「即服務」(as-a-Service) 功能經驗，從訂購下單、部署、管理、最佳化，乃至成長。



### IDC 訪問 17 家使用 Dell Technologies APEX 「即服務」(as-a-Service) 解決方案的公司組織

「我們可以做更多規劃與計畫，佔得先機，而不是被動回應。觀察大多數使用者的使用能力之後，我們可以直接因應處理，而不用擔心法律程序或變更...我們可以相當輕鬆地回應，而且只要幾天或幾個星期就能完成。過去，可能得花一季或一整年來做準備。」

- 醫療機構

「我們可以使用實際需要的資源，而不需要像過去那樣過度使用資源，也不用把錢花在根本用不到的地方」

- 非營利性公司組織



GE 使用「即服務」(as-a-Service) 模型，調整其分布在 170 多個國家/地區的基礎結構規模，並且快速讓所有業務部門的工作負荷恢復平衡，而且完全不會大幅影響其商務和支出。

「當商務規模的多元性廣到像是 GE 這樣的跨國公司時，在基礎結構中的一個最簡單的變更可能會引發骨牌效應，影響複雜的全球網路運作。」Dell Tech，全球銷售與客戶作業部總裁 Bill Scannell 如此表示。

“

「我們必須具備快速回應世界變化的能力，無論我們是要在俄亥俄州製造新的噴射渦輪機，或是在班加羅爾製造 AI 型超音波科技。」利用「即服務」(as-a-Service) 之後，「正確的 IT 資源能在最需要的情況下發揮正確效果。」

GE 資訊長，Nancy Anderson

**問** 彈性消費模型能滿足董事會的優先項目，節省成本時間，改善復原能力，促進創新。請在評估採用「即服務」(as-a-Service) 選項時考慮下列問題。

- ▶ 您是否曾探索過如果採用「即服務」(as-a-Service) 方法，可以降低多少因資料儲存與管理過度隨需分配而形成的成本與實際資源數量？
- ▶ 敏捷/彈性消費模型如何讓您的公司組織更加彈性/更能適應不斷變化的市場需求？
- ▶ 投資更多「即服務」(as-a-Service) 模型的現代 IT 環境，如何在您的公司組織推動創新？

# 應用自動化

面對有限預算縮減，經營日漸複雜、資料導向的公司組織的各種問題，相關限制，以及最棒 IT 人才因複雜度所衍生的工作負荷，改變契機就是您必須自動化處理更多的 IT 工作。考慮 IT 部門在推動公司組織經營成功方面的重要程度，而且讓他們能發揮最大時間效益應該成為最優先的工作。否則，等於浪費公司裡最聰明和有抱負的人才。

為了留住您最重要的 IT 人才，管理 IT 基礎結構等煩悶工作一定要改成自動化處理，例如，準備與執行 SQL 陳述式、執行每日備份與啟動 VM。採用相關技術，讓非技術性使用者能自己自動化處理作業之後，公司中最棒的 IT 人才在低優先性的工作負荷就能減輕。實施這些聰明更新措施之後，IT 團隊就能服務使用者，同時有時間從事能推動商務，滿意度價值都更高的工作。您可以將作業負擔從人力轉移到系統。

## 自動化作業分為六大層級：



### 無自動化

完全由人工執行動作



### 作業人員協助

採用指令檔與人工進行的 IT 動作。完全需要人工輸入。



### 部分自動化

規則型決策，達到明確的成果。系統依賴人為的所有輸入與介入。



### 條件式自動化

推論式決策，達到一般的成果，包括深入見解、建議與動作。系統可以處理大多數的作業，除了一些例外情況。



### 受監督的自動化

自動採取動作，達到服務層級目標。應該會自動因應這些成果進行調整。系統可以處理全部的作業，除了極少數例外情況。



### 完全自動化

自動採取動作，根據組織優先順序進行調整。應該會自動因應這些優先順序進行調整，視情況加入人為輸入。系統可以處理全部的作業，沒有任何例外情況。

各種層級的使用案例。從第三層以上，可以管理一組裝置機隊，完全不需要用到在地 IT 團隊來取得權限，就能讓個別裝置發揮效能與可用性。

利用遙測資料與人工智慧 (AI)，讓您的 IT 管理經驗越加簡單，而且越安全。您可以在系統故障前做出預測，並指示系統適時自我復原。過程中可能包括

識別出汰換特定資產、或替換特定零件的時機。在某些情況下，這類自我復原作業可能包括因應最新安全性違規與合規要求，建立自動安全性防禦。

當您的 IT 作業適當實施自動化之後，採用軟體定義型態、開放、可調整規模大小和可用的「即服務」(as-a-Service) 的 IT 策略就此建立完成。

根據這項「突破研究」指出，IT 工作人員很想要擺脫煩悶、糾錯的工作，從事對公司組織更有意義的工作。

**僅 37%** 的受訪者表示，他們目前正在經歷能振奮精神的非重複性的工作。

面對自動化處理更多工作的機會時，**69% 的受訪者希望學習全新的熱門技能和技術**，以及/或專注於更多的策略機會，以強化他們職責的能力。

**超過四分之三 (77%)** 的受訪者期待人為錯誤能夠減少



「在幾年前與日本汽車公司合作的經驗當中，我的團隊推論出，該公司必須處理超過皆位元組的資料，才能打造自動化機隊。我們並沒有被這些龐大計劃嚇走。不過，如果按照過去方式，公司必須找 100,000 個儲存管理員才能處理這些資料量的儲存和管理工作。實際上根本找不到那麼多位儲存管理員。而就算真的找來了這些管理員，大部分的企業根本無法負擔其薪水。我們的計算能力強調一定要改善自動化。」

**John Roese, Dell Technologies 全球技術長**



**每家公司組織都應該根據自身的目標與希望的結果，釐清需要的自動化，並開始應用。您會如何釐清自己的這部份呢？**

- ▶ 推究自動化的五個層級，哪一層自動化最符合您目前與未來的需求呢？
- ▶ 您是否考慮過，您的團隊在邁向更高層級的自動化作業時需要哪種新技能呢？
- ▶ 當您轉移至自動化作業的前二層時，系統應該會自動調整。您是否有信心能釐清，並且評估自己的所有程序，包括無文件記錄的部分？



## 調高並滿足 (與建立) 新的商機

當您將乏味的工作負荷改成自動化，並投資現代、「即服務」(as-a-Service) 系統，您的 IT 團隊回應性將會提高，更具生產力，而且找到更好定位，能夠協助自家組織創造更多收益，運用更多資源。您將能快速有效地調整規模大小，迎接這個變動不斷的世界。

Dell 突破研究問卷受訪者同意：

**在這個超分散、超連結的世界中，83% 的受訪者覺得有機會成為能調整規模，把握任何商機的企業。**

在搭配簡單、智慧且彈性的科技，擴增人員能力之後，您可以加快創新速度，創造全新高度的生產力與滿意度。這就是為什麼 Dell 相信，突破總是發生在人與技術匯集之處。

如需深入了解，請瀏覽 [dell.com/cio](https://dell.com/cio)

如需深入了解突破研究，請瀏覽 [dell.com/breakthrough](https://dell.com/breakthrough)

資料來源：根據 Dell Technologies 2022 年 4 月進行的「突破研究」。2021 年 8 月到 10 月間進行的實地調查。  
由 Vanson Bourne 代表 Dell Technologies 進行的研究與分析。

Copyright © 2022 Dell Inc. 或其子公司。保留所有權利。Dell Technologies、Dell、EMC、Dell EMC 與其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的商標。其他商標是屬於其各自擁有者之商標。

**DELL** Technologies