

2021年CIO面臨的8大挑戰

催生未來職場、建構混合式工作環境是今年 IT 主管在疫情籠罩下面臨的最大的兩個難題。

文／Pau Heltzel 譯／葉庭筠

經過紛擾的2020年，2021年IT經理們面臨前所未見的工作挑戰。沒有什麼良方能一夕之間公司營運順利轉為遠端運作，更沒有前例可循教企業如何在幾個月後回復到一部份在公司與一部份遠距作業的混合式辦公型態。

除了為未來工作環境打好技術基礎，2021年內IT主管也碰上疫情帶來的許多挑戰，有些來自遠距協同，有些則是常態性的議題，像是如何平衡預算，以及招募人才。

以下說明去年以來IT主管的優先要務有哪些轉變：新科技的採用、數位轉型、聘僱需求，以及工作文化。在本文中，IT主管解釋了他們公司如何因應並迎戰新一年最困難的挑戰。

一、催生未來職場

企業在思考未來該怎麼回到公司上班，後疫情時代的運籌將考慮員工包括身體和心理層面的安全。北方信託銀行（Northern Trust）企業和機構服務部門資訊長 Jeff

McCarter 指出，他的公司已體會到規劃必須更彈性以因應未來公司的工作節奏。

「我們2020年第一季搬進開放式工作空間，疫情爆發時簡直是一場災難，」McCarter說。「但現在我們覺得很適合我們，因為如果實施遠距作業，每天辦公室就只會有一小部份員工，這空間就有這種彈性。每周幾天需要大家一起時，我們會把團隊集結在這，以不同方式利用空間。」

企業協同平台Workvivo技術長 Joe Lennon 指出，可預見的未來可望會繼續遠距作業，這產生的心理壓力也不容小覷。

「在家作業的長期影響將會浮現，因為在公司上班蓄積的社會資本快要用完了，」Lennon說。「有些人感覺工作倦怠、孤立或覺得新環境下工作和生活難以平衡。我們都需要設法重建工作文化，以及在線上的協同感，讓員工感覺有人幫他、關心他。我們要確保員工了解並認同公司文化，同時遵循我們的

目標，以提升工作效率，順利適應新模式。」

二、建構混合式企業

企業績效管理軟體 OneStream Software 資訊長 Mark Angle 指出，和許多科技公司一樣，疫情後，他的公司也會繼續擁抱虛擬作業型態。挑戰是不論員工在哪上班，如何確保公司資料，而不會讓員工覺得綁手綁腳，或是被人監視著。

「我們每次開始發展一項解決方案都會思考：『這能不能讓員工工作更方便、更有生產力？』我們好幾個月前就在思考這些問題，並且為接下來的發展預做準備。」他說，「所有IT主管都需思考，第一要務是產出營收，第二才是節省成本。我們必須設法協助在未來幾個月員工度過回到正常生活前的顛簸過程，並且平順推行，使員工可以跑在競爭對手前。」

艾默生電氣自動化解決方案（Emerson Automation Solutions）

技術長 Peter Zornio 指出，他擔心的網路安全問題包括勒索軟體和混合式作業，及分散式工作環境導致的漏洞。

「2021年企業必須從安全角度老實自我評估並盤點他們的技術和供應鏈韌性，」Zornio說。

「防範勒索軟體和其他惡意程式需要有新方法、新技能才能善用尖端技術，支援混合式的開源環境。」

三、翻轉80/20的IT作業模式

虛擬化及即時作業系統（RTOS）方案 Lynx Software Technologies 技術長 Will Keegan 指出，IT經理長期以來都準備好20%的工作由遠端科技支援，在公司完成80%作業。2020年，這個比例卻是顛倒過來的。

「除了VPN能力外，IT主管必須確保網路安全性，以因應2021年大部份，甚至全部公司作業都得遠端執行，」Keegan說。

這種變化導致遠端機器上混合了個人和企業資料，而駭客也可能趁虛而入。2021年保護這些機器成為第一要務。

「企業都要求終端裝置一筆電、平板和手機一的系統資源也要能視員工是做公事或私事來進行更細膩的配置，」Keegan說。

企業系統必須要能把員工工作

2021 年 CIO 面臨的 8 大挑戰

- 一、催生未來職場。
- 二、建構混合式企業。
- 三、翻轉 80/20 的 IT 作業模式。
- 四、提升技能加速推進數位藍圖。
- 五、審視 IT 預算。
- 六、維持 24x7 不停機。
- 七、解決過勞問題。
- 八、安全與創新並存。

環境和私人事務切開來，並保護敏感資料不受網路上及內部威脅，他說。企業也需要監控公司資產，允許遠端備份、升級，以及保護和關閉被駭的遠端資產一同時維持員工的工作環境無礙運作。

四、提升技能加速推進數位藍圖

搜尋服務業者Elastic資訊長 Kim Huffman 指出，疫情加速該公司作業模式的演進，IT完成轉換成遠端作業，重新思考怎麼做才能支援員工的技術需求和維護員工福祉。這是2020年IT主管們的共通議題，2021年則需將數位轉型的影響擴大，特別是成功必需的技能組合。

「2021年優先要務已從推動多年期數位轉型擴大到商業模式創新，更重視速度、彈性和敏捷性，」Huffman說。「快速搬上雲端，強化價值創造時間（time to value），這些要求已經大幅改變

了IT主管尋覓的技能。2021年，隨著成員組成和需要的技術不斷演化，除了技術能力，企業更優先尋求具促進變更管理能力的人才。」

五、審視IT預算

非接觸式技術供應商Enseo資訊長 Kris Singleton 表示，2021年使企業更嚴格審視協同工具的成本，她的東家也會思考是否把某些雲端系統帶回本地資料中心。「我們會需要評估SaaS工具如Slack和Zoom的效益，它們的ROI和訂閱費相比是否值得，」Singleton說。「我們也把某些工具從雲端拉下來，轉回成本地部署以撙節成本，或節省其他方面增加的雲端用量。未來幾個月我們最需回答的是混合模式的淨效益為何？必須把節省下來的成本和增加的維護工作權衡比較。」

Emerson的Zornio認為現在是檢視進階科技如AI的投資究竟產生多少價值。

「數位轉型要產生ROI，你的方案必須要能解決特定業務問題，有可衡量的成果，再以真實數據贏得公司持有人的支持，並且和負責流程的人打好交道，」他說。「你不可能為技術而技術，所有技術都必須用來解決特定問題，必須能支援員工工作且提供他們使用訓練。」

六、維持24x7不停機

過去一年充滿不確定性，促使人們更加要求遠端連線系統的穩定性，付款處技術供應商 Jack Henry and Associates 資訊長 Rob Zelinka 說。今年他公司會比過去更加仰賴這些系統，也必須對公司在外銷售的系統信念更加堅定。

「現在的世界要求24x7，人們要求系統可用時間100%，」Zenlinka說。「維持100%不停機並沒有獎金，但如果你不到這個程度，就必須動用你過去幾年在客戶間累積的信任。我們比較想援引這份信任來投資產品和服務，幫我們的客戶創造他們的客戶想要的效益。」

七、解決過勞問題

過去一年工作環境一直十分艱難，IT部門都面臨工作過量的問題，

Raytheon網路防護解決方案資深總監 Jon Check 說。2021年恐怕會更嚴重。即使部份員工可以回到公司上班，大部份企業仍持續要求IT擴大支援員工分散作業。為此Check相信IT主管必須更主動，思考員工在壓力下會產生什麼需求。

「為減少可能的過勞，IT從業

人員必須保護自己找能協調各個部門的人士，建立鼓勵協同合作的支援系統，」Check說。「部門主管也必須提供彈性，讓員工必要時能暫時喘口氣，同時持續關懷員工，以確保他們以個人和心理健康為重。IT之間經常談到高壓力、高風險，好的主管會知道如何有效公開資訊以儘可能減少壓力，協助團隊克服眼前的挑戰，而不被可能的壓力壓垮。」

八、安全與創新並存

Ciena的資訊長副總裁 Craig Williams 也常思考2021年要用什麼工具協助IT員工安全協同，又要在混合式作業環境下兼顧推動創新。

「我們需要找到新的協同工具來滿足我們遠距產品開發和客服的需求，像是新式白板和無接觸式會議室、虛擬IT支援等，」Williams說。「也有企業使用擴增實境工具進行銷售、服務及支援工作。由於這些並非主流企業科技的一部份，因此需要好好研究、嘗試錯誤和調整來達到理想狀態。」

Williams也認為會出現維護安全工作環境的工具。

「企業會採用必要的健康科技，從先進的接觸追蹤，到簡單的體溫計等等來協助確保工作環境符合安全標準，」他說。「健康追蹤工具甚至開始整合到Slack、Teams或Kloudspot之類的協同工具，以確保每一位員工都知道有必要保持健康。甚至也有可能要先量測才能進公司，但這需要謹慎實施。」

OneStream Software 的Angle也

認為決定誰可以回到公司上班、誰不可以，也是一項具挑戰的任務。

「有必要把用於追蹤進公司者沒有感染的方法擴大到追蹤他們有沒有接種COVID-19疫苗的紀錄，」Angle說。「在家工作的新世界現在與回到公司上班的意願相扞格，不過我們不是只能選擇一種。現在大家需要一種能無縫整合在家及在公司工作兩類員工的科技。」