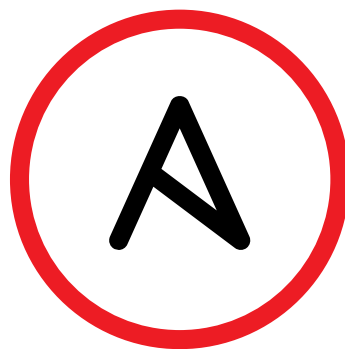




IT 自動化 勢在必行

行政主管需要瞭解的事

目錄

1

運用自動化功能加速業務 3

運用自動化功能填補技能落差並發揮
IT 投資的最大效益 4

IDC：Red Hat Ansible Automation
Platform 的商業價值 5

2

IT 自動化的策略性方法 6

IT 自動化解決方案的考量事項 7

4

成功案例 15

亞洲開發銀行 15

Ulta Beauty 16

Swisscom 17

Agile Defense 17

3

單一平台，多項優勢 9

將基礎架構管理自動化以降低複雜度 9

經由自動化跟上網路佈建的步調 10

透過邊緣自動化提升穩定性與一致性 10

以安全性功能為主的方法落實自動化 11

透過雲端自動化降低複雜度 12

運用自動化功能簡化應用程式部署 12

透過關鍵任務自動化為未來做足準備 13

5

貴企業可以如何運用自動化功能？ 18

如何推動企業自動化 19

6

如何規劃後續發展？ 20

運用自動化功能 加速業務

貴企業之所以採用新技術，可能是出於幾種原因，從提升效率到將環境現代化都有可能。

然而說實話，如果最新最好的解決方案無法帶來實質的商業優勢，那又有什麼意義？

自動化是可以帶來多項商業優勢的解決方案，而且遍及各個層面，包括強化企業韌性、加速創新成果上市，以及確保投資報酬率 (ROI)。

自動化與人工智慧 (AI) 工具無法修正不良或手動操作的流程與作業。現代 IT 企業需要開始建立穩固的自動化基礎，才能確保 IT 基礎架構和系統可靠、有韌性且注重安全性。建立橫跨基礎架構、應用程式、網路、IT 服務管理 (ITSM)、安全性等領域的端對端自動化工作流程後，就能讓貴企業做好充分準備，順利採用生成式 AI 之類的創新技術。

66

自動化技術能大幅提升日常工作效率，佈建和部署所需的 IT 資源時，產生的摩擦會大大降低，這對開發團隊而言十分有利。員工能享有更優質的應用程式，也較不易發生中斷情況。」¹

Jevin Jensen，

IDC 基礎架構與營運研究副總裁

¹ IDC 商業價值白皮書，Red Hat 贊助。《[The Business Value of Red Hat Ansible Automation Platform](#)》(Red Hat Ansible Automation Platform 的商業價值)，文件編號 US51839824，2024 年 3 月。



運用自動化功能填補技能落差並發揮 IT 投資的最大效益

採用自動化功能蔚為風潮，主要是受到幾個因素驅動，包括資源限制、技術負債和技能落差等，這些都可能阻礙企業的成長。

採用合適的自動化策略和合適的自動化平台後 (例如 Red Hat® Ansible® Automation Platform 和其提供的龐大 Ansible 生態系統)，企業便可以運用數種關鍵功能和選項解決這些難題。



事件驅動式自動化功能：

企業可以主動監控內部的整套 IT 系統是否有任何環境變化，並自動針對變化採取行動，團隊完全無需進行手動操作。這不僅能為現有的人員提供支援，減輕他們大部份的工作負擔，也有助於填補技能落差，補足現有團隊的能力。



經過認證和驗證的內容：

有些企業可能會因為團隊缺乏自動化人才或經驗，而猶豫是否要採用自動化功能，或是否要延伸現有的自動化作法。透過豐富的 Ansible Certified Content Collections 和 Ansible 驗證內容資料庫，團隊可以根據 Red Hat 和可信賴的產業合作夥伴預先建置和測試的自動化內容，開始打造專屬的自動化功能。這些內容不僅能安心使用，也有助於團隊大幅縮短實現價值所需的時間。



生成式 AI：

生成式 AI 可以協助個人和團隊建立、採用和維護 Ansible 內容，不僅能降低複雜度，也能提升效率和準確度。Red Hat Ansible Lightspeed 是包含在 Ansible Automation Platform 內的生成式 AI 工具，可以將自然語言提示轉換為程式碼片段，讓使用者更輕易地在企業內部的各個領域採用自動化功能並提升普及率。



雲端原生部署選項：

技術負債可能使企業的平台、工具、應用程式或程式碼在最初實作時可以解決短期問題，但後來卻無助於提升 IT 作業的效率，並導致造成問題多於解決問題的狀況。克服技術負債的關鍵之一就是彈性，而就本案例而言，指的是部署彈性。Ansible Automation Platform 有多種雲端原生部署選項，適用於眾多主要的公用雲端供應商，包括 Amazon Web Services (AWS) 和 Microsoft Azure。

什麼是衡量商業價值的最佳方法？答案是數字。

IDC 深入分析 Ansible Automation Platform 的商業價值後，有了以下的發現。



Ansible Automation Platform 的商業價值

由 Red Hat 贊助的 IDC 商業價值白皮書探討了客戶採用 Ansible Automation Platform 之後所實現的價值與優勢。這些企業運用 Ansible Automation Platform 將 IT 作業、容器和設定活動標準化和自動化，而且橫跨混合式與多雲端環境，包括公用與私人雲端、內部部署與邊緣位置。

白皮書的結論是，自動化之於企業的重要性前所未見，且發現採用 Ansible Automation Platform 的企業達成了以下目標：²

668%

3 年投資報酬率。

8 個月

的回本時間。

61%

更少的意外停機時間。

38%

更高的網路管理團隊效率。

28%

更高的公用雲端管理效率。

36%

更高的開發團隊生產力。

68%

更快的部署新運算資源速度。

23%

更短的新產品或服務上市時間。

854 萬美元

更高的企業年均營收。

若要深入瞭解 Ansible Automation Platform 的商業價值，請參閱 IDC 白皮書。

[立即閱讀](#)

² IDC 商業價值白皮書，Red Hat 贊助。《[The Business Value of Red Hat Ansible Automation Platform](#)》(Red Hat Ansible Automation Platform 的商業價值)，文件編號 US51839824，2024 年 3 月。

IT 自動化的策略性方法

綜觀各種日益增加的因素，讓企業開始開始將自動化視為關鍵要務。

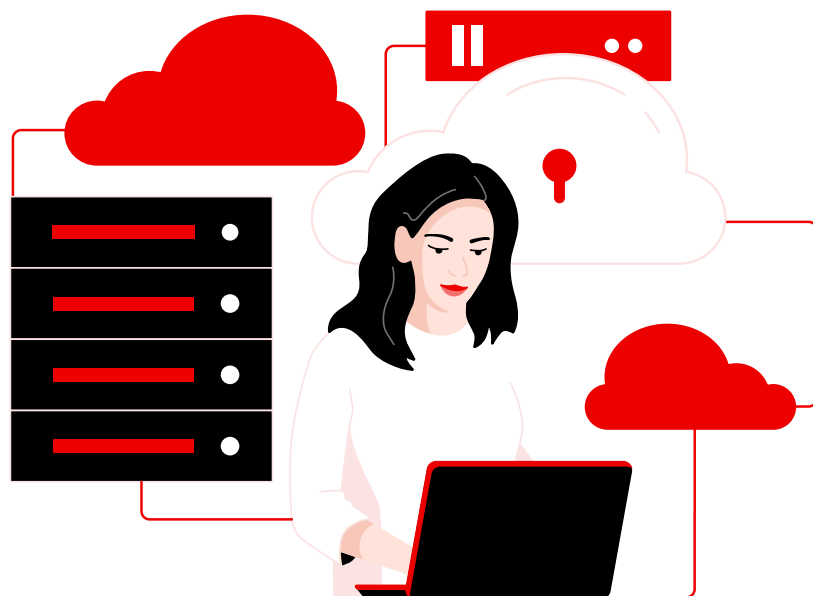
對具韌性且高度可用網路的需求、管理混合式雲端環境的複雜度、推動新服務上市的迫切性，以及管理合規性與安全性相關的長期風險，都使得自動化成為現代 IT 策略不可或缺的一環。

從策略的角度思考自動化並將其延伸至整個企業，不受限於行銷、銷售、人力資源或法務部門等傳統 IT 領域，您的團隊就能更迅速地採取行動、以更可預測和有效率的方式營運，並且開拓嶄新的工作模式。這是因為自動化功能可以讓員工擺脫手動操作的低價值工作，將心力重新集中在更高價值的工作上。

並非所有企業都能立即落實 IT 自動化，但將自動化視為優先策略目標的企業，確實較有可能掌握競爭優勢。

全方位的 IT 自動化方法加上以獨有業務需求為重的整合式策略，有助於您的企業實現速度、規模、穩定性並注重安全性，讓企業可以在市場上順利營運並表現出色，但前提是必須採用合適的自動化解決方案。

在尋找全方位的 IT 自動化解決方案時，請務必要考量幾個因素，例如可移植性和培訓。電子書 [《給 IT 行政主管的自動化指南：顛覆性自動化的需求》](#) 包含一份檢查清單，其中列出了 IT 自動化解決方案的考量事項，首先最重要的是：請選擇全方位的自動化平台，而不是專門管理特定問題的單一工具。





IT 自動化解決方案的考量事項

瞭解採用自動化的原因，以及如何將自動化整合至企業流程後，您就需要選擇 IT 自動化解決方案。



不要妥協於自動化工具，請尋找合適的自動化平台。

自動化是企業數位轉型不可或缺的一環，應該要以全方位的觀點思考。如果除了工作以外，您還可以將工作負載自動化，就能改變整個流程並為員工省下更多時間。



您該尋找的自動化平台，應該要能以單一解決方案的形式支援多種工作負載和領域。

在推動自動化的過程中，建議保有彈性和敏捷性。企業可能有數以千計的容器，因此您需要找到的自動化解決方案，必須能協調容器部署、連線、可擴充性及可用性，同時加以自動化。



選擇容易採用的自動化平台。

平台的使用方式越簡單，就越可能在企業內普及。尋找程式語言簡單易懂、內容亦可共享且經認證的技術。



選用靈活度高的自動化解決方案。

選擇以開放原始碼技術為基礎的自動化平台，如此不僅能享受互通性帶來的自由，還可避免受限於單一供應商。



確保自動化平台提供管理工具。

尋找提供分析、以角色為基礎的存取控制 (RBAC) 且可讓您順暢共享內容的平台。



選用提供諮詢與培訓解決方案的供應商。

您的企業不必自行管理實作與培訓事宜。請尋找能助您建置自動化平台並教育員工如何有效運用的平台。

節選自《給 IT 行政主管的自動化指南》。

[瞭解詳情](#)



尋找包含事件驅動自動化功能的解決方案。

事件驅動自動化功能是邁向端對端自動化的下一個階段，可以滿足在單一 IT 環境中將情報、分析與服務要求連結至自動化動作的需求，因此只需要一個動作就能啟動一連串活動。這個模式適合用於處理大量例行工作和 IT 服務管理 (ITSM) 動作，以及因應多變的 IT 情況等。



尋找採用生成式 AI 技術的平台。

忙碌的團隊需要以更輕鬆且有效率的方式建立、採用和維護自動化程式碼。Red Hat Ansible Lightspeed 之類的生成式 AI 服務可協助平台工程師更迅速地學習並推動自動化，協助經驗豐富的開發人員驗證程式碼，確保信任與符合自動化最佳做法。



節選自《Red Hat Ansible Automation Platform：入門指南》。

[瞭解詳情](#)



將 IT 自動化應用於業務的各個層面之後，便可以開始提升效率、降低營運成本並增加企業內部的彈性。

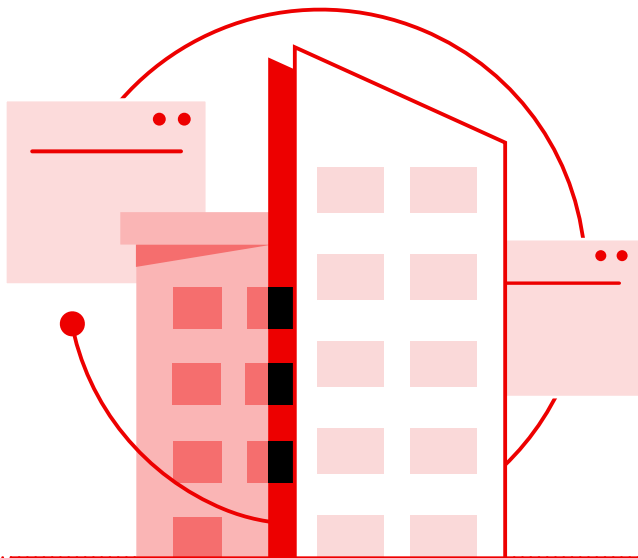
想要深入瞭解如何在您的企業內推動自動化計畫嗎？請參閱 [《Red Hat Ansible Automation Platform：入門指南》](#) 中的深入解析和業界最佳做法。

單一平台， 多項優勢

Ansible Automation Platform 是為處於自動化歷程任一階段的企業而設計。

這個多元的自動化解決方案可提供最大的彈性，亦即企業可以利用解決方案在任何位置將任何規模的任何 IT 環境自動化。

您的最終目標也許是在企業全面實行自動化，但您總是要先踏出第一步。透過將不同的類別或領域自動化，可以為整個企業帶來以下幾項主要優勢：



將基礎架構自動化以降低複雜度

Ansible Automation Platform 可協助降低管理現代 IT 環境的複雜度。採用一致的解決方案建構、部署、佈建和管理多個不同環境的基礎架構，包括實體、虛擬或容器化環境。協助企業適應變化、注重安全性風險並管理成本。想要瞭解詳情嗎？請參閱電子書 《自動化基礎架構工作流程》。



經由自動化跟上網路佈建的步調

透過 Ansible Automation Platform，可以利用單一平台來協助團隊整合跨網路、甚至是跨領域的 IT 流程，進而提升效率。從邊緣裝置到日益增長的雲端需求，網路的規模和複雜度不斷增加。Ansible Automation Platform 可協助團隊跟上網路佈建與驗證、設定管理以及基礎架構認知的步調，而人工方法完全無法實現這一點。

想要瞭解詳情嗎？歡迎觀看 Ansible Network Automation 的 5 種實用應用情境影片。

立即觀看

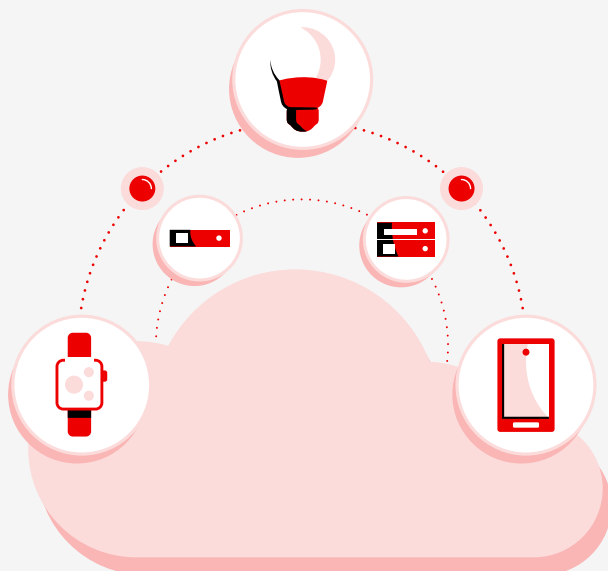
瑞士領頭電信公司 Swisscom 將企業內約 20,000 種元件自動化，包括伺服器、防火牆、網路裝置與儲存裝置。³

[深入瞭解 Swisscom 的案例](#)。



透過邊緣自動化提升穩定性與一致性

Ansible Automation Platform 可提供穩定的基礎來部署端對端自動化功能，包括產生資料、終端使用者與裝置和系統互動以及使用服務的網路邊緣。Ansible Automation Platform 屬於 Red Hat 的邊緣解決方案產品組合，可提供整合式的自動化語言，有助您在企業中打造簡化的流程及管理作業。



³ Red Hat 案例研究，[《Swisscom gains efficiency by standardizing and expanding automation》](#) (Swisscom 透過標準化與延伸自動化功能提升效率)，2023 年 12 月 6 日。

根據 IDC 報告，[邊緣成長能帶動自動化最終階段的需求](#)：⁴

70%

的企業將邊緣解決方案視為企業轉型的關鍵要素。

74%

的企業平均會在未來 2 年內將用於邊緣解決方案的經費調升 37%。

63%

的企業曾表示自動化是未來 2 年間內部邊緣基礎架構投資重要的一環。

59%

的大型企業回報 IT 自動化專案能在 12 個月內回收投資報酬。

透過影片深入瞭解網路邊緣自動化。

立即觀看



以安全性功能為主的方法落實自動化

Ansible Automation Platform 可為使用者提供精簡有效的方法來將安全性做法自動化，而大多數企業在面臨日益增加的企業安全性威脅時，會將安全性做法視為優先事項。Ansible Automation Platform 可提供一系列劇本、模組與角色，有助企業以協調、統一的方式因應威脅，其中包括威脅偵測、事件回應以及經強化的調查方法。想要瞭解詳情嗎？請參閱電子書 [《簡化安全性營運中心》](#)。

根據 IBM 安全性 [《2023 Cost of a Data Breach Report》](#) (2023 年資料外洩成本報告)，如果企業在安全性作業上大量採用 AI 與自動化技術，資料外洩生命週期會比沒有運用 AI 與自動化技術的企業縮短 108 天。⁵

⁴ IDC Spotlight，由 Red Hat 贊助，[《Edge Growth Drives Need for Automating the Last Mile》](#) (邊緣成長帶動自動化最終階段的需求)，文件編號 US50598823，2023 年 4 月。

⁵ [《Cost of a Data Breach Report 2023》](#) (2023 年資料外洩成本報告)，IBM，2024 年 1 月發佈。



透過雲端自動化降低複雜度

Ansible Automation Platform 有助您確保雲端部署有效且有效率的運作，不論是在公用、私人、混合式或多雲端環境，都能讓團隊在執行流程時不再憑空臆測。Ansible Automation Platform 可用於佈建、設定與確保合規性。

想要瞭解詳情嗎？閱讀以瞭解 Ansible Automation Platform 的[雲端支援](#)，或參閱電子書 [《用 IT 自動化技術連結混合式雲端環境》](#)。

「我們選擇在 Microsoft Azure 上執行 Red Hat Enterprise Linux，作為內部雲端基礎架構的一環，因此我們有和 Red Hat 技術及團隊合作的經驗。Ansible Automation Platform 符合我們的技術規格和基準要求，也有提供本機支援。」

Vikas Bhandari，

AIA Group 雲端及基礎架構團隊工程與交付部門主任。⁶

瞭解 AIA Group 如何將 90% 的工作負載移轉至雲端。

[立即閱讀](#)

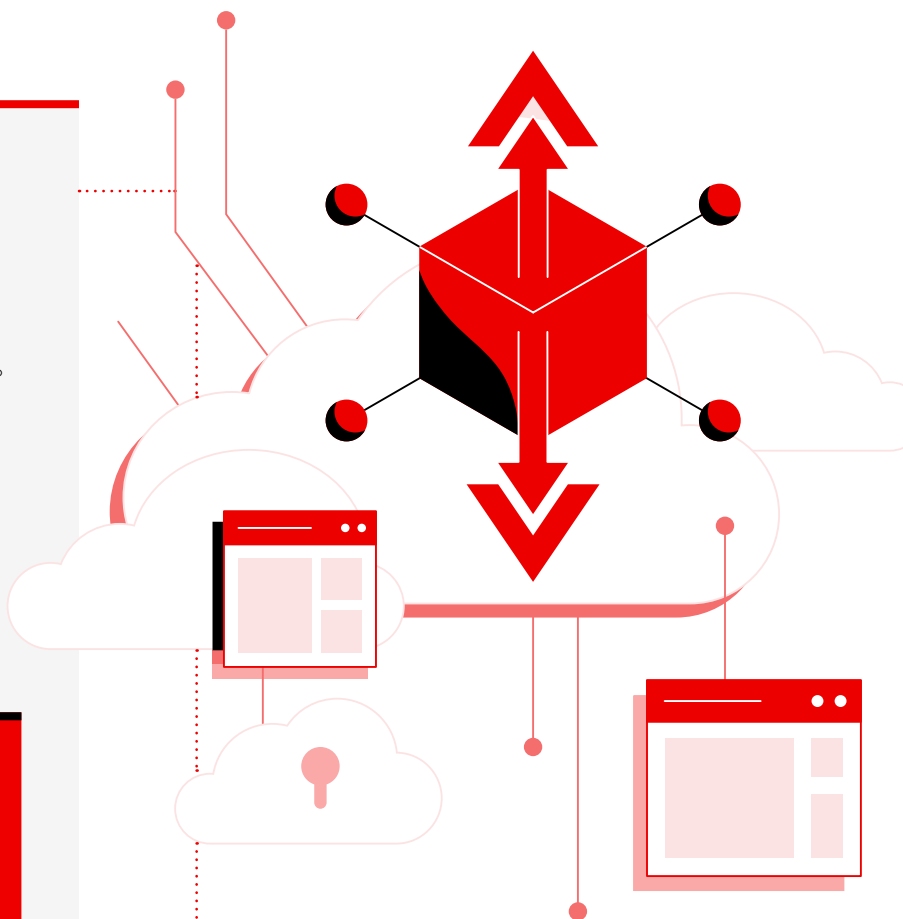


運用自動化功能簡化應用程式部署

透過 Ansible Automation Platform 將應用程式部署自動化。從單一平台就能部署任何位置的應用程式和服務，是最簡單的方法。劇本不僅容易編寫和維護，更可以讓安裝、升級以及例行管理作業變得可靠且可重複執行。

想要瞭解詳情嗎？請參閱應用程式部署的應用情境。

[立即閱讀](#)



⁶ Red Hat 案例研究，[《AIA Group automates IT provisioning with Red Hat Ansible Automation Platform》](#) (AIA Group 使用 Ansible Automation Platform 將 IT 佈建自動化)，2022 年 4 月 1 日。



透過關鍵任務自動化為未來做足準備

關鍵任務自動化可以涵蓋重要的 IT 流程，例如安全性監控與系統更新，而且通常是確保業務持續營運的關鍵。

任何企業在擬定自動化策略和選擇自動化平台時，都應該要將重點放在支援關鍵任務自動化。制定關鍵任務自動化方法需要考量下列因素。



自動化是平台工程延伸至各個領域的方式。

為滿足大規模的安全性與合規性需求，開發和營運團隊必須以更有效率的方式工作。

您該尋找的自動化平台，必須要能協助團隊在各領域交付一致且合規的自動化服務。



「自動化即程式碼」是企業成功採用 AI 的關鍵。

AI 無法修正不良或手動操作的流程，而是需要已彙整的作業基礎，才能實現價值與產出成果。

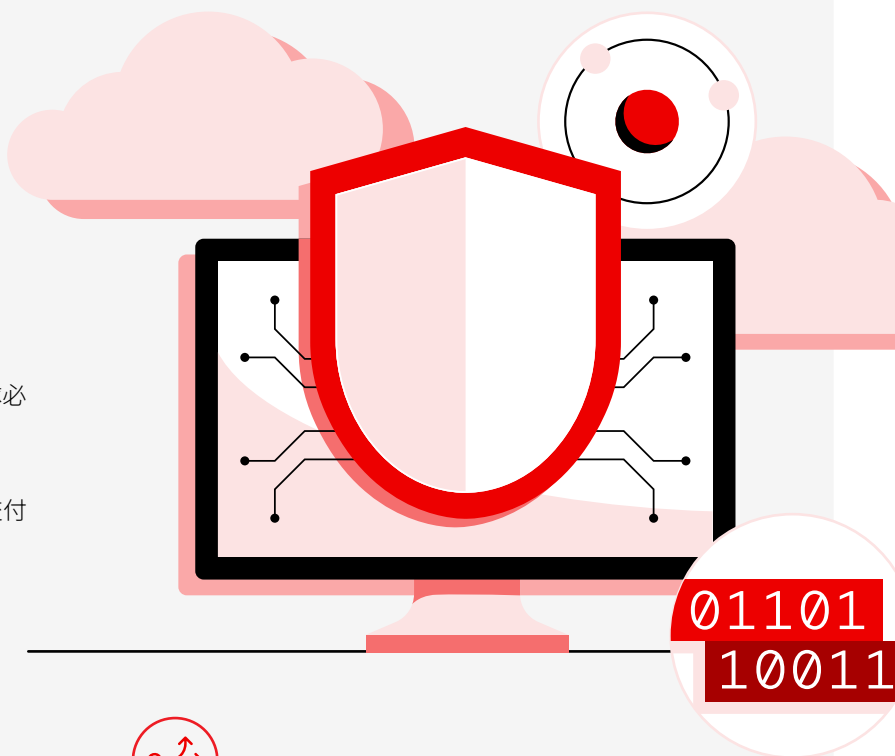
您會需要將 IT 作業程式碼基礎標準化、彙整並投入應用，以在整個企業廣泛採用 AI 技術，也建議您選擇可支援 AI 的自動化平台。



自動化可讓企業工作流程達到事半功倍的效果。

考量到資源限制與技術負債，企業極需讓現有的 IT 投資發揮最大效益。

您該考慮的自動化解決方案與自動化方法，必須有助於徹底發揮團隊與技術的潛能。



01101
10011

決定著手開始的領域之後，就要開始思考該在哪裡執行自動化功能，才能為所有位置的所有服務提供一致的體驗。

Ansible Automation Platform 之所以可以實現這點，是因為採用容器原生架構，因此您能有彈性來建立可重複執行的自動化功能、有效率地進行管理，並且視需求在各處擴充規模，包括：



資料中心，用於跨平台自動化、整合至業務工作流程，或維護多個 IT 領域的基本語言或架構。



公用雲端，用於佈建、應用程式生命週期管理或雲端管理。



混合式雲端，用於基礎架構協調、設定管理、生命週期管理或業務持續性。



網路邊緣，用於事件驅動自動化功能、災難復原、大量設定或遠端更新與合規性。



想要深入瞭解 Ansible Automation Platform？請查看這份**產品規格表**的產品概述，瞭解各項功能與優勢。

成功案例

從實際案例瞭解運用自動化功能實現商業價值，如何為採用自動化策略的企業帶來成果。

以下是企業成功運用 Ansible Automation Platform 的一些案例。



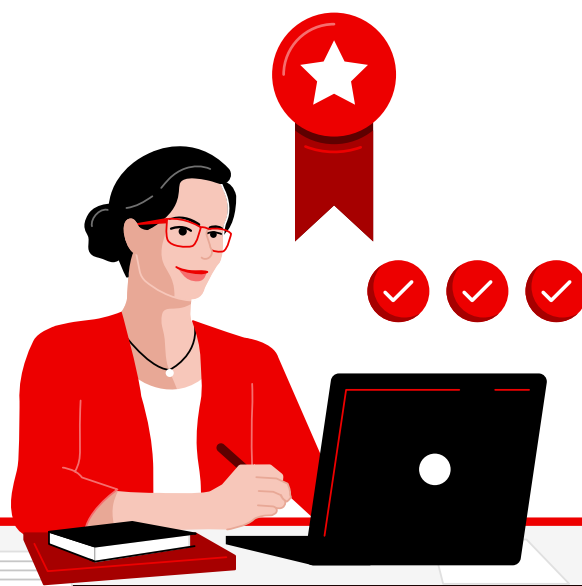
亞洲開發銀行使用 Red Hat 技術將基礎架構管理自動化，並省下數百個工時

亞洲開發銀行：⁷

- 將資料庫複製、修補與復原作業自動化，每年省下數百小時的工時。
- 強化基礎架構安全性與可靠性。
- 善用專家指引將自動化策略最佳化。

閱讀完整客戶案例。

立即閱讀



「Ansible Automation Platform 協助我們更快速而安全地完成工作，而且韌性更為提升。Red Hat 讓亞洲開發銀行蛻變得更為現代，且更能順應環境。」

Pierre Passin，
亞洲開發銀行副總裁⁹

⁷ Red Hat 案例研究，《Asian Development Bank saves hundreds of hours by automating infrastructure management with Red Hat》
(亞洲開發使用 Red Hat 技術將基礎架構管理自動化，並省下數百個工時)，2022 年 5 月 16 日。



Ulta Beauty 在 Red Hat 平台上進行標準化，實現 自動化與服務交付轉型

「Red Hat Ansible Automation Platform 的各種內建功能，可讓我們立即提升工作速度。我們許多廠商和合作夥伴也實際將之做為標準，依此撰寫自家技術安裝、設定和維護的指令碼。」

Jesse Amerson，
Ulta Beauty IT 總監⁸

Ulta Beauty Group：⁸

- 在把停機時間和中斷問題減到最少的情況下，將內部的 SAP S4/HANA 系統移轉至 Microsoft Azure。
- 將部署時間從 3 週縮短為不到一天，並透過自動化部署省下數千小時的工時。
- 透過自動化縮短交付時間、提升交付量、確保可重複執行以及加速實現價值。

閱讀完整客戶案例。

立即閱讀



⁸ Red Hat 案例研究，《[Ulta Beauty standardizes on Red Hat for automation and service delivery transformation](#)》(Ulta Beauty 在 Red Hat 平台上進行標準化，實現自動化與服務交付轉型)，2024 年 3 月 12 日發佈。



Swisscom 透過標準化與延伸自動化功能提升效率

「我們觀察到顯著的加乘效果，各個不同的團隊都能使用 Red Hat Ansible Automation Platform，因為這個平台可以管理不同的產品。」

Giancarlo Morena，
Swisscom 產品經理⁹

Swisscom：⁹

- 每年在手動作業系統工作方面省下約 3,000 小時。
- 針對 IT 工作提供自助服務功能，簡化並加速一般工作。
- 運用共享劇本、專業知識與經驗促進協作。
- 經由向 Red Hat 專家學習，加速理解相關知識。

閱讀完整客戶案例。

立即閱讀

Agile Defense 運用自動化功能簡化安全合規性

「Agile Defense 尋求商機的重要合約流程，加上 Red Hat 的創新產品與新興技術，造就了顛覆性的成果。」

Victoria Trunnell，
Agile Defense 解決方案主管¹⁰

Agile Defense：¹⁰

- 客戶用於稽核的時間減少 98%。
- Agile Defense 利用 Red Hat 產品和技術指引開發出安全性合規工具 DuroSuite，從而縮短上市時間。
- 取得認證，成功在競爭激烈的市場中開拓新機會。

閱讀完整客戶案例。

立即閱讀

⁹ Red Hat 案例研究，[《Swisscom gains efficiency by standardizing and expanding automation》](#) (Swisscom 透過標準化與延伸自動化功能提升效率)，2023 年 12 月 6 日。

¹⁰ Red Hat 案例研究，[《Agile Defense simplifies security compliance with automation》](#) (Agile Defense 運用自動化功能簡化安全合規性)，2024 年 1 月 22 日。

您的企業可以如何運用自動化功能？

自動化如何能使您的業務獲益？如果團隊能夠互相連結，自動化功能也能互相協調，您的企業可以達成哪些目標？

請想像將團隊整合，解決小組分散的問題，並且實現：



縮短上市時間。



培養 DevOps 文化。



擴充混合式與多雲端環境。



提升基礎架構穩定性。



維持長期合規性。

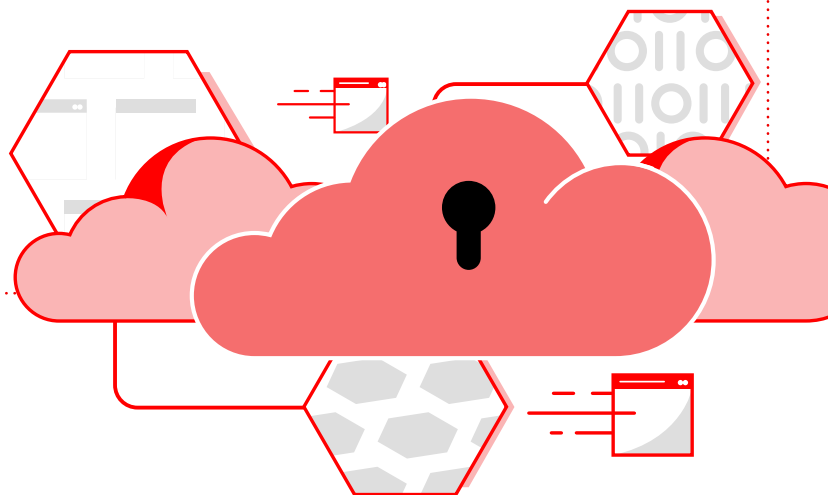
或者更輕鬆地將工作自動化，建立協作式 DevOps 環境，並且：



降低端對端生產成本。



將人為錯誤與停機時間減到最少。





降低 IT 環境複雜度。



著重消除安全性弱點。



減少平均修復時間。

這就是實行自動化策略的企業樣貌。自動化功能可以賦予 IT 團隊更多能力，成為更出色的業務合作夥伴。

目前您處於自動化歷程的哪一個階段？您是否能有效率地達成這些目標？



如何推動企業自動化

1

從小處著手，實現宏大目標。剛展開您的自動化歷程時，建議先將簡單且經常重複的工作自動化，才能在短期內看到效益。

2

在成長階段，則可以將更複雜的工作自動化，並遍及各領域和完整的 IT 流程。

3

建議指派自動化架構師來協助您的 IT 企業培養自動化優先的思維，並協助您釐清該從何著手以及如何推進。請參閱《[自動化架構師手冊](#)》，深入瞭解這個關鍵角色。



觀看 [Red Hat Executive Briefing Center](#) 計畫概覽。

與 [Red Hat Executive Briefing Center](#) 合作，選擇適合您的路線。與行政主管、技術思想領袖及產品擁有者交流，評估並解決貴企業面臨的獨特業務挑戰。

如何規劃後續發展？

採用 Ansible Automation Platform 之後，您可以解決的問題、做出的突破以及實現的價值將多到難以數計。不過，要如何開始使用呢？



深入瞭解各種可能性。

請前往 [Ansible Automation Platform 登陸頁面](#)。



歡迎聯絡我們來討論您的自動化策略。



與我們的 [Red Hat 服務](#) 團隊交流，幫助您規劃後續步驟。您也可以由此獲得專家培訓、操作指引以及實作指導。

