

RPA 執行入門

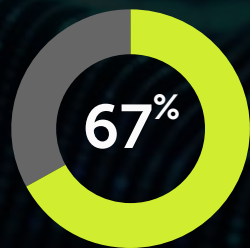
打算要將您的組織轉變成真正的數位化企業嗎？自動化是所有數位轉型方案的根基。本執行入門說明機器人流程自動化 (RPA) 為何得以在全球取得進展、其運作方法，以及您如何從中獲得價值。

自動化： 通往數位轉型的大門

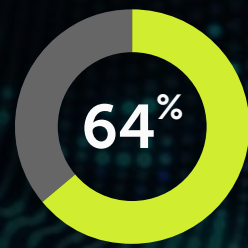
執行長最近念茲在茲就是自動化。他們認為自動化可以提供實質效益，例如減少錯誤、提升員工生產力及節省成本。更重要的是，他們知道自動化對數位轉型至關重要。

事實上，在最近的流程與績效管理優先事項的研究專案中，商業研究機構 APQC 發現，69% 受訪的企業均將 RPA 列為其數位策略的根基。因此，2022 年 RPA 軟體和服務的市場將超過 43 億美元，這也不足為奇了¹。

主要效益



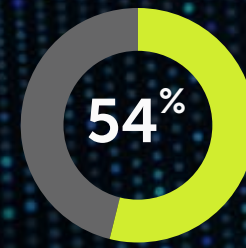
準確性提高和/
或錯誤減少比例



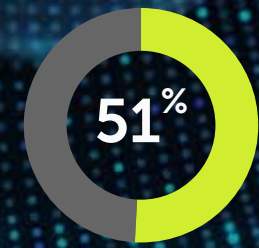
員工生產力提升比例



節省成本增加
比例



營運風險降低比例



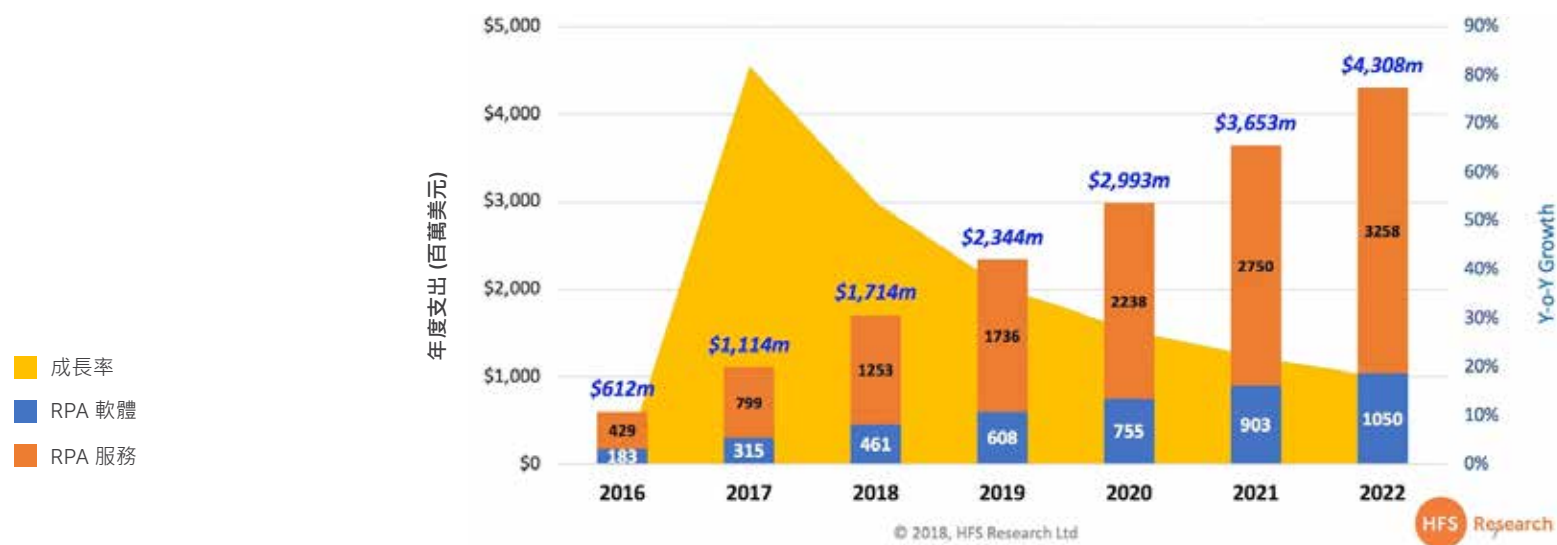
員工有更多時間從事價值
更高任務的比例

部署自動化業務任務的科技享有的主要優勢包括準確性提高、員工生產力提升、節省成本增加，以及營運風險降低。

數據來源：IDC & Document Strategy · 2018 年 12 月

數據來源：<https://documentmedia.com/article-2886-2019-Automation-Survey-The-Path-to-DigitalTransformation.html>

2016 年 – 2022 年 RPA 服務和軟體市場



https://www.horsesforsources.com/RPA-forecast-2016-2022_120118

不過，高階主管在投資自動化前，會想提出許多基本問題。

- 運作方式
- 我為什麼需要自動化？
- 我要如何開始進行？
- 這項技術很難使用嗎？
- 這對我的業務是否安全？

本電子書說明採用機器人流程自動化 (RPA) 的基本自動化要素，以及它提供貴組織等機構的巨大價值。

RPA 可以為您的組織做什麼

複製。貼上。重覆。這樣做 10,000 次。

數位時代給我們帶來了許多美妙的事物，但也給我們帶來了數位式單調沉悶。我們曾經填寫一式三份的表格，但現在我們進行數百次或數千次單調重複的按鍵動作來複製貼上資訊。

您可能知道實體機器人正在做人類之前做的重複性高、往往又很危險的實體工作。工業焊接、深海探勘及災害應變全都是實體機器人越來越能派上用場之處。

現在在數位世界也有同類型的機器人，稱之為 RPA。

RPA 是一種將流程自動化的方式，可由軟體機器人或「機器人」完成尋常的重複性工作。

假設您的員工在客服組織內工作。他們的工作之一就是要在 24 小時內製作客戶所遇到之任何問題的報告。之前他們會從 CRM 系統繁瑣地複製數據、貼上 Word 報告範本中正確的欄位、轉成 PDF 檔案，然後以電子郵件寄給上司。

每一全時等量每年處理的發票數量

1

從 CRM 系統複製數據



2

將數據貼上 Word 範本中的正確欄位



3

轉換成 PDF



4

以電子郵件寄給上司



此類不用動腦的任務每週可能會耗去數小時的寶貴時間。有了 RPA，則可將此類任務完全自動化，讓員工從事更高價值的工作，像是為客戶提供更完善、更個性化的協助。

而且，RPA 的好處在於，以程式正確設定機器人後，機器人永遠不會出錯。這類機器人 100% 準確每次都沒例外、從不會請病假，而且工作全年無休。

未來就在這

RPA 已為現代工作場所帶來劃時代的革命。Deloitte 指出，53% 的企業已展開 RPA 之旅。此數據將在未來 24 個月內攀升至 72%。倘若此趨勢持續下去，RPA 在五年內幾乎可以遍及世界的每個角落。

Deloitte 研究指出，採用 RPA 的效益顯而易見。根據報導，不到 12 個月就能回收成本，機器人平均提供 20% 的全時等量 (FTE) 產能。

RPA 能持續符合期待並超出期待

 92% 合規性提升比例

 90% 品質/準確性提升比例

 86% 生產力提升比例

 59% 成本降低幅度

不出所料，**78%** 已實作 RPA 的公司想要在未來三年大幅提高對於 RPA 的投資。

但 RPA 也能讓員工的工作「更人性化」，進而使員工受益。」這代表什麼？有了 RPA，員工可以有更多時間在將與生俱來的才能與能力發揮在更值得關注、更有價值的工作上。倫敦大學的一項研究指出，建立由人類與數位智識同心戮力的勞動力，讓機器人做一成不變的重複性工作，並由人類負責需要創意、敏銳的洞察力及判斷的工作，將能讓員工更樂在工作、更有生產力，並對組織更有向心力。

表 7：在組織內支持實驗和自動化的員工

	全部	英國	美國	日本	印度
我覺得我的組織支持我在工作上冒險	58%	46%	70%	36%	83%
我的組織鼓勵我在工作中探索新點子	62%	53%	75%	37%	85%
我的組織中將失敗的專案視為學習經驗	57%	49%	71%	32%	78%

數據來源：「使工作變得人性化：5 大挑戰。」2019 年。Automation Anywhere。
<https://www.automationanywhere.com/makeworkhuman>

哪些工作可以自動化？

幾乎任何重複的技術性任務或流程都可以自動化。許多前台及後台流程都可以自動化，從簡單的複製貼上指令到複雜的工作，例如感應到客戶不滿並將問題向上呈報給人類員工。

如開啟應用程式、登入（輸入使用者名稱和密碼）、剪下貼上、計算，以及儲存並關閉文件等基本指令都能夠自動化。目前需要人類與應用程式（如 CRM、會計、ERP 及供應鏈系統和數據庫）互動的流程也都能自動化。

職能/產業	自動化契機
會計業	<ul style="list-style-type: none">• 在後台系統與 Excel 等前台應用程式之間移動數據• 執行監管合規性
人力資源	<ul style="list-style-type: none">• 招聘新員工• 聘用人才• 員工就職訓練• 離職時分開
生命科學、醫療保健業	<ul style="list-style-type: none">• 記載 HIPAA 及其他合規性要求的客訴
客服中心	<ul style="list-style-type: none">• 將聯絡人管理自動化• 將數據從 CRM 系統傳輸至後台系統
銀行業與金融業	<ul style="list-style-type: none">• 將貸款核准作業自動化• 識別例外案例
保險業	<ul style="list-style-type: none">• 自動檢查權利• 驗證索賠• 升級客戶支援

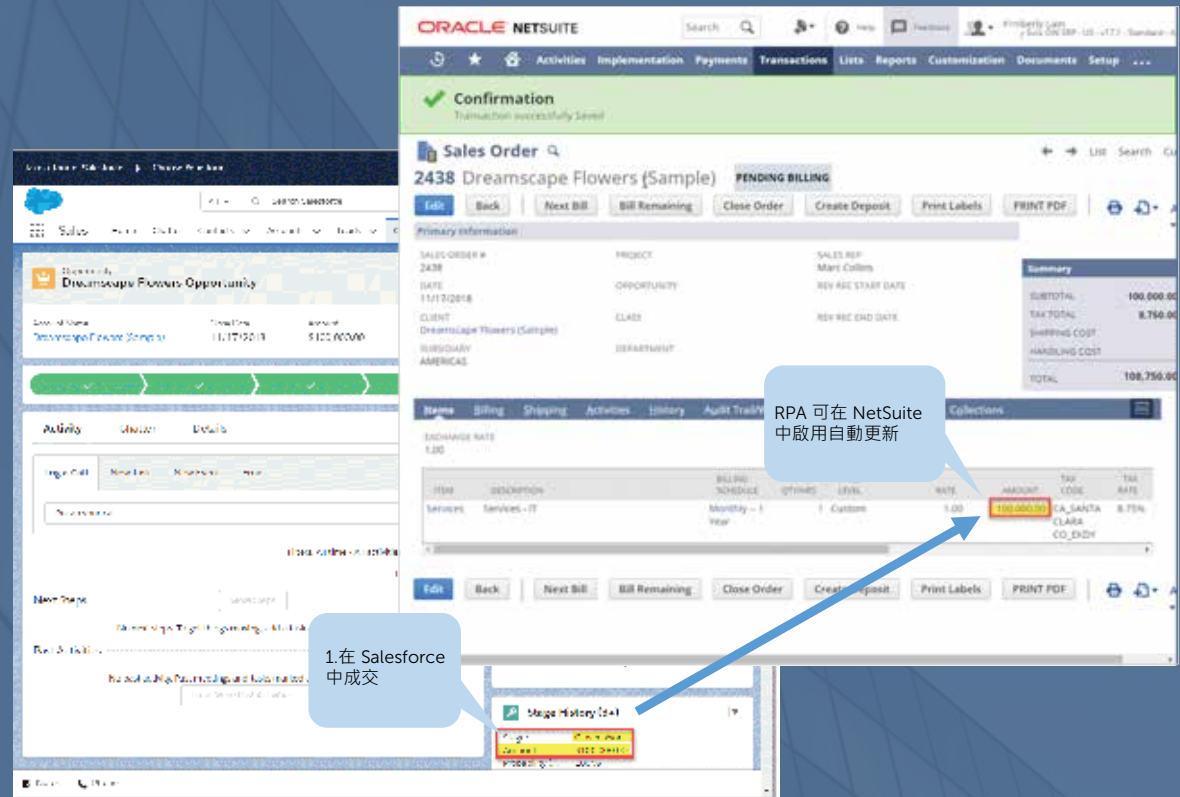
能因應全球脈動的 RPA

RPA 對於合規性尤為實用。如 HIPAA、ASC 606 及 GDPR 等法規會以政府命令對不合規行為作出嚴厲的懲罰。RPA 確保正確製作合規性報告，100% 正確。

財務範例

接著來看一個範例。名為 ASC 606 的新法規諭令企業必須在簽約時認列營收。在以下情境中，新成交的銷售交易資訊會自動從公司 Salesforce.com CRM 更新至 NetSuite 財務應用程式，確保為了合規性正確回報此項資訊。

透過 RPA 自動化流程，您不僅可以確保遵守法規，還可以讓機器人 (而非真人) 從事這類繁瑣的工作，為自己節省時間和金錢。



產品安全範例

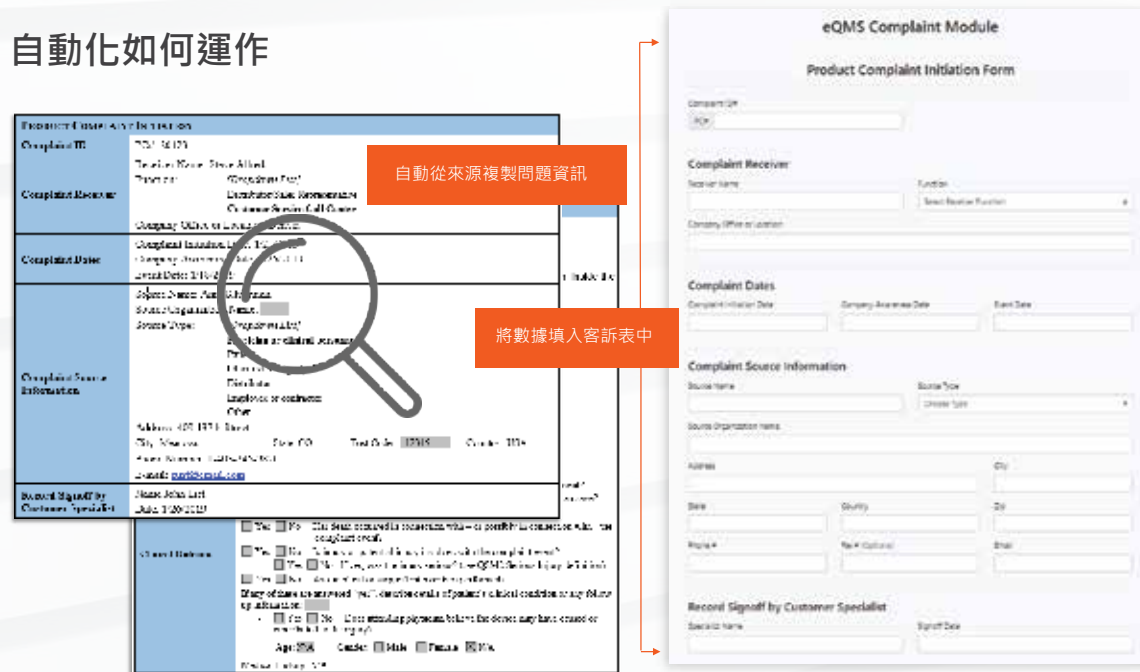
在 (如製藥或醫療器材) 的監管產業，傳統上處理產品客訴的方法，(如果以人工完成) 涉及四項步驟：

1. 客戶致電提出有關產品的問題。
2. 客服代表將詳細數據 (在下方以黃色醒目提示) 記錄到公司的 CRM 系統內。
3. 包括代表姓名和產品細節等客訴資訊必須以特定方式用特定格式擷取，例如，將此類資訊輸入 (稱為 eQMS 的) 電子化品質管理系統。
4. 此作業涉及從 CRM 系統複製數據，並貼上 eQMS 表單。此流程不僅需要非常密集的勞力，而且容易出錯。還有，在製藥類法規非常嚴格的產業，可不能掉以輕心、草率出錯。

有人將此流程婉轉地稱為「轉椅介面」，指的是辦公室員工使用一台桌上型電腦，以鍵盤從一個系統複製資訊，然後椅子一轉，到另一台桌上型電腦，使用另一個鍵盤，將數據貼上不同的系統。現今兩套系統當然可以在單一桌上型電腦的相同螢幕上存取。不過，此流程仍然是費時，充斥錯誤。

當此流程經過自動化時，複製並貼上的操作全都是由機器人在幕後完成。這項操作執行地很快，更重要的是，還非常準確。

自動化如何運作



人類/機器人夥伴關係

在最底層的層級，使用 RPA 自動化流程，表示您會「記錄」真人的工作方式。因此當您建立機器人時，您會以程式設定機器人模擬某人在完成特定任務的過程中執行的所有按鍵動作。

儘管自動化可以大幅提升公司的效率和準確性，但它無法勝任每

件工作。有時候，機器人需要人為協助才能做出關鍵決定。例如，當聊天機器人在處理不滿意的客戶時，或者在處理信用及格邊緣的抵押貸款申請案例時，都需要有人為介入，而半自動機器人可以做到這一點。半自動機器人可以將流程自動化，但不時需要人為介入，才能完成流程。

下圖概述了企業為改善其流程而提供的三種主要自動化類型。這些類型結合在一起，即形成所謂的「混合型」RPA 工作場所模式。



例外狀況的處理需要更佳的機器人彈性

例外狀況的處理是簡單形式的半自動自動化。機器人遇到無法以現有資源解決問題的狀況時，便會通知使用者，請示協助該採取哪些後續步驟。

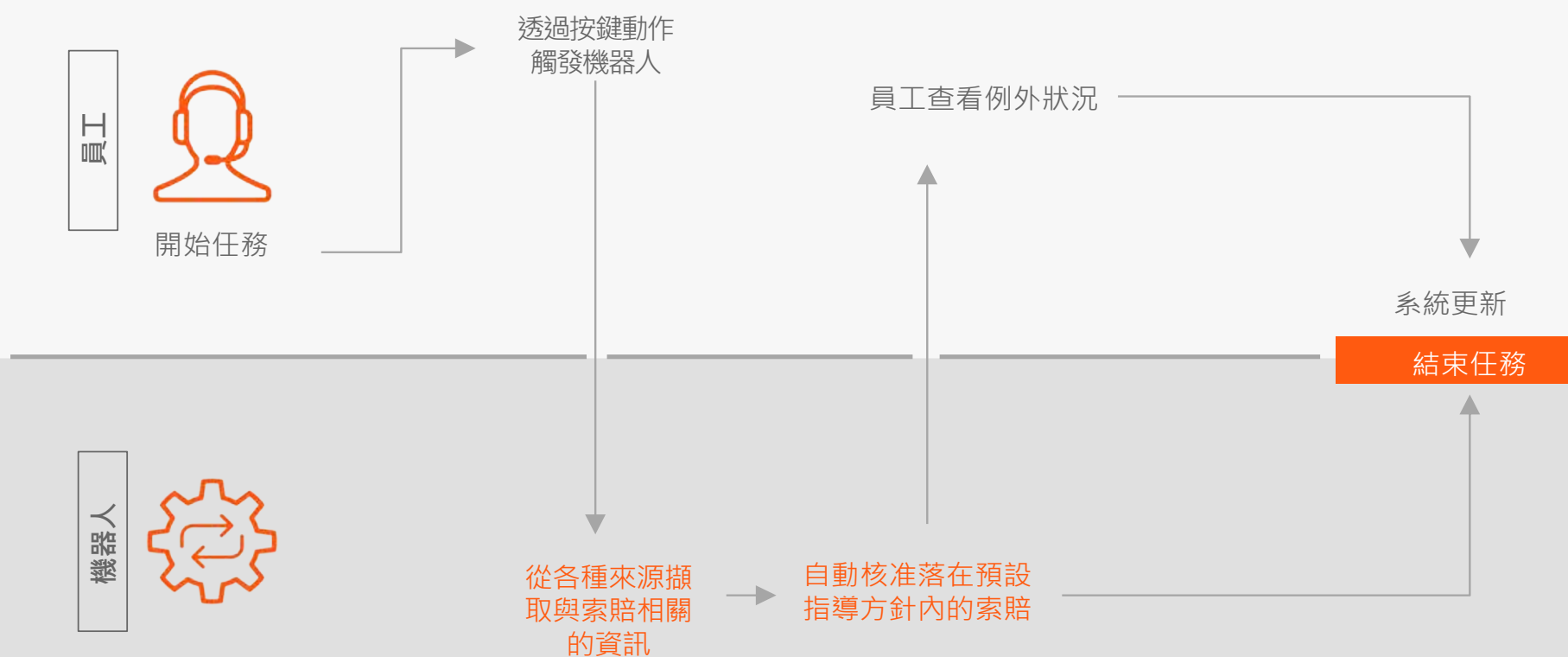
例如，在進行保險索賠的最終核准之前，進行文件核准。在保險類的行業中，有數以千計索賠案必須快速且準確地處理，以確保達到內部合規、成本控制得宜，並儘可能維持最高的客戶滿意度。RPA 是處理這些索賠案的完美解決方案，因為這類索賠案多數非常類似。

但是，有時需要員工提供更多意見或進一步核准才能完成流程。此流程可能是有爭議的索賠、不滿的客戶，或可能的詐欺行為。半自動機器人可經過程式設定，以識別這些實例並將其交給工作人員，以確保正確處理。

以下是其他一些範例：

- 抵押貸款處理期間的文件驗證
- 有條件處理超過特定核准標準的保單
- 需要人為介入處理例外情況的保險索賠

下圖概述了當保險處理人員調用時處理例外情況的運作方式。



更聰明的自動化方式

當 RPA 結合人工智慧 (AI) 時，便可創造全新的自動化功能。拜人工智慧與機器學習 (ML) 所賜，認知自動化會運用能夠處理非結構性數據的機器人。

這代表什麼？世界上的數據大多是非結構性，不會以標準的制式格式提供，像是有依序定義欄位的數據庫，或有著工整欄列的試算表。員工處於滿是電子郵件、聊天、網站內容、Word 表單及其他數據格式的環境。機器人應如何理解各種資訊並篩選出相關數據？一般機器人的功能有限，僅能反覆執行接收到的按鍵動作，處理結構性數據。請標準機器人回覆客服電子郵件時，該機器人會不知道該怎麼繼續工作。反觀具人工智慧技術的機器人能處理的工作項目卻多得多。

例如，認知機器人能夠查看水電帳單，並從中擷取相關資訊，以付帳單，這是因為此機器人知道如何辨識先前唯有人類才能理解的數據模式。

AI & ML 應用於半結構性/非結構性數據

BOT STORE
第 3 方 AI 整合

IQ BOT
(原生 AI 技術)

業務流程

語言翻譯

自然語言處理

情緒分析

聊天機器人

電腦視覺

模糊邏輯

機器學習



發票



財務報表



保險索賠



訂單狀態

摘要

正如 19 世紀末的工業革命和 20 世紀中的電腦運算革命，RPA 也是 21 世紀的一場創新革命。上述各種革命全都推動業務創新，讓我們的生活變得更美好、更寫意。同時我們也變得更加富庶繁榮，但這不是偶然。

RPA 機器人會承擔尋常的重複性任務，讓知識工作者從事附加價值更高的工作。倫敦大學最近一項研究指出，在透過機器人加乘輔助（而非取代）的工作場所之中，員工在評比其工作場所是否「更人性化」的分數上，要比未透過機器人加乘輔助的工作場所高 **33%**。

將工作場所自動化的工作變得前所未有的簡單。如今您不必是專業的開發人員，即可建立執行簡易任務的機器人。Automation Anywhere RPA 產品專為輕鬆建立、部署及管理 RPA 所設計。

[在此處](#)了解如何開始使用 Automation Anywhere RPA。

