

Fujitsu Technology and Service Vision

聚焦動態轉型

索引

簡介

- 02. [迎向動盪時局中的挑戰](#)
- 03. [透過科技開創更美好的未來](#)
- 04. [外部環境的變化正在撼動企業的業務基礎](#)
- 05. [AI正在改變所有事物的樣貌](#)
- 06. [改變人們的工作方式與社會的運作模式](#)
- 07. [當變化成為常態的時代下的領導力](#)
- 08. [動態轉型](#)

科技願景

- 09. [協助推動轉型的四大動態驅動力](#)
- 10. [動態智能](#)
- 12. [動態探索](#)
- 14. [動態協作](#)
- 16. [動態生態系統](#)
- 18. [富士通的研發](#)
- 22. [提供可信任的技術](#)

轉型行動

- 23. [採取轉型行動](#)
- 24. [科技帶來的產業轉型](#)
- 26. [動態轉型的關鍵](#)
- 27. [成功落實轉型的關鍵因素](#)
- 32. [以實際部署引領AI驅動的轉型](#)
- 33. [您的專業轉型夥伴](#)
- 34. [全球顧客案例分享](#)
- 35. [展望2035年](#)

迎向動盪時局中的挑戰

這個世界正在不斷改變且難以預測，而這儼然已成為現在的常態。地緣政治局勢日趨緊張，不僅加劇了經濟上的不確定性、促使全球供應鏈重組，更進一步提高了獲取能源與資源的壓力。與此同時，快速演進的AI技術也正以科技業作為起始點，重塑全球的商業模式和就業格局。

以2026年2月的情況為例，全球軟體公司的市值在短短數週內便下滑了20%至40%¹，而大規模的裁員現象也變得更为普遍。

此外，能源與資源獲取方面的挑戰不再侷限於特定產業，而是波及到各行各業。AI的加速應用不僅顛覆了科技產業，其影響力更延伸至廣泛的整體經濟活動中。

在此背景下，無論是仰賴能源與資源穩定供應的舊有商業模式，或是透過員工與資產推動成長的傳統經營方法，皆逐漸無法適用，走入困境。

對企業而言，真正的挑戰並非僅僅是應對具體變化，而是要從管理階層到第一線員工全面落實轉型進程，以確保自身企業能夠在充滿動盪的環境中順利運作。

在《Fujitsu Technology and Service Vision》中，我們除了概述推動相關轉型所需採取的行動外，也探討了各種由科技帶來的變革，以及富士通如何協助顧客實踐轉型目標。

1) 空頭部位因軟體股重新定價而有所增加，標普全球（S&P Global），2026年。

透過科技開創更美好的未來

現今的世界面臨著許多嚴峻挑戰，包括地緣政治分裂、氣候變遷日益加劇以及勞動力短缺等問題。與此同時，以AI領域為首的科技發展日新月異，這種顛覆性的技術變革不僅重塑產業結構，也改寫了既有的遊戲規則與價值觀。

而在這個瞬息萬變、難以預測的時代中，任何企業皆難以用數字準確預測自身的成長路徑。因此，企業勢必得擘劃出清晰的願景，闡明企業本身的成長策略，以及對業務和社會做出的持續性貢獻，以緩解內外部利害關係人的憂慮。

身為全球科技的領導者，富士通有責任向眾人展示科技應用下的未來樣貌。而作為該展示過程的重要一環，《Fujitsu Technology and Service Vision》清楚描繪出科技發展的方向及其實際的運用情況。

在《Fujitsu Technology and Service Vision 2026》中，我們不僅闡述了以AI為核心的技術如何驅動企業整體的轉型，還詳細說明了這些企業是透過何種方式轉型為科技驅動型企業，進而具備動態應對市場變化、把握嶄新機遇及實現業務永續成長的能力。

此外，我們也於2026年5月發布了中長期經營願景，該願景概述了邁向2035年的科技發展走向，以及富士通將如何為全球的企業與社會持續做出貢獻。

在開發足以實現該願景的頂尖技術，打造一個使AI全面融入人類生活的各個層面的世界的同時，我們也正積極推動內部的變革工作並力求轉型為AI驅動型企業。我們還利用了近期從「Customer Zero」計畫¹中獲取的洞察，協助顧客在動盪的時局中建構邁向未來的成功之路。

2026年6月

¹) 在向顧客推出新解決方案之前，先於企業內部完成實踐與測試工作。



時田 隆仁

富士通代表董事暨CEO

外部環境的變化正在撼動企業的業務基礎

如今，整個世界以超乎眾人預期的速度持續改變。而在這充滿變動的環境下，富士通每年都會針對CxOs進行深度意見調查，以求深入了解這種前所未見的變化對企業造成的影響。我們於2026年2月進行的調查¹顯示，受訪者們普遍認為網路攻擊的升級態勢是其當前面臨的最大威脅。

自2026年2月以來，包括新全球衝突在內的最新事態發展，持續影響著企業對於優先處理事項的看法。瞬息萬變的局勢亦對傳統的業務管理模式構成挑戰，使其越來越難以提供有效的因應措施。

此外，不斷演進的AI技術更導致現今的網攻執行速度遠遠超出人類的認知與決策能力，並顯著提高企業與社會基礎設施所面臨的風險。

為了成功應對上述挑戰，企業勢必得持續評估這種快速的技術進展，將如何影響其現有的管理流程。

對企業造成威脅的外部因素

樣本數：1,000

1st	網路攻擊升級	科技
2nd	地緣政治緊張與衝突	政治
3rd	金融市場不穩定	經濟
4th	自然災害加劇	環境
5th	勞動力短缺	福祉

1) 富士通委派數據與市場研究平台Dynata，於2026年2月針對北美、歐洲與亞太地區的1,000名CxOs進行調查。

AI正在改變所有事物的樣貌

AI的發展速度不僅遠遠超出人們的預期，更加速了整個產業的業務自動化、營運最佳化，以及企業整體的轉型進程。

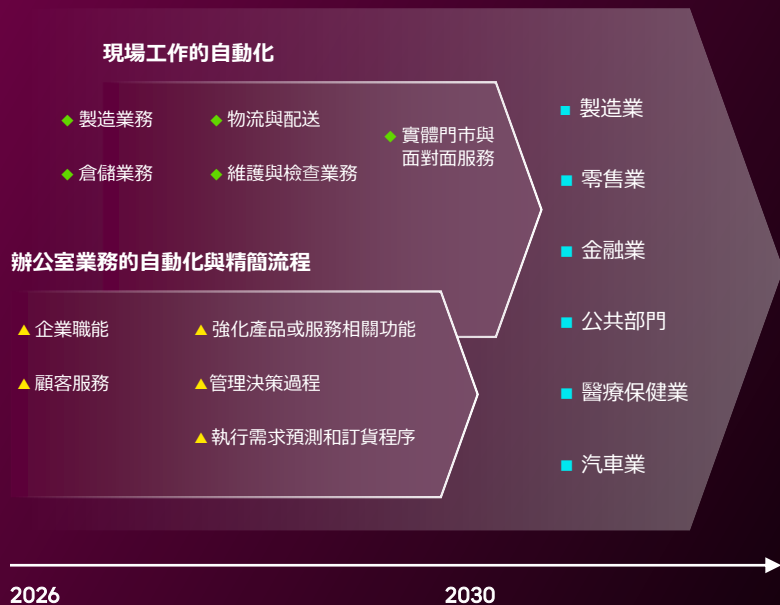
如今，AI的應用範圍已不再局限於自動化和精簡辦公室的作業流程，而是用於強化產品／服務相關功能以及改善決策過程。富士通的調查便指出，AI在辦公室領域中的採用率目前已超過40%；另有超過90%的企業計劃在未來三年內將該技術應用於處理不同的辦公室工作項目。

此外，AI也正逐步朝著物理AI（Physical AI）的方向演進，並發展出能夠在現實世界中理解和控制業務內容的能力，從而提升現場與第一線的業務自動化速度。儘管目前AI與機器人技術的採用率僅為30%左右，但有近90%的受訪者預計在未來三年內利用AI與機器人技術實現自動化目標，而此舉將大幅加快各行各業營運現場的轉型進程。

再者，物理AI方面的技術進展正在將AI的影響範圍從辦公室延伸至實際工作場所，並重新定義製造、倉儲、物流、維護和零售等領域的運作方式。事實上，AI的影響力顯然遍及所有產業，除了改寫競爭規則外，該技術也促使產業結構發生轉變。這意味著所有企業均有必要針對這種根本上的轉變做出回應。

AI的影響範圍正從辦公室業務延伸至第一線工作場所，並改變了企業與產業的運作樣貌

企業與產業所發生的改變



本圖表係根據富士通2026年調查資料製作而成。

改變人們的工作方式與社會的運作模式

AI正為人們的工作方式帶來結構性的轉變。根據世界經濟論壇（World Economic Forum）的預測，到了2030年，主要由人力完成的工作比例將從2025年的47%下降至33%¹。屆時，仰賴人力的工作、由人與科技工具協力完成的工作以及由科技工具獨力完成的工作，將各佔總工作量的三分之一左右。換言之，人的角色預期將從任務的主要執行者轉變為價值創造的主導者，並在過程中攜手AI與機器人進行協作。

社會本身也將經歷深刻的變革。富士通的調查顯示，超過70%的企業領導者認為科技方面的創新將有助於減少就業、醫療保健和教育領域的不平等問題，同時加快人們對複雜社會挑戰的因應速度。

隨著科技持續推動根本上的變革，各企業勢必得重新思考其創造價值的方式，以及如何與社會整體進行互動。

人們在職場中的角色正日漸改變

	人	人與科技	科技
2025	47%	30%	22%
2030	33%	33%	34%

1) 《未來工作報告》（Future of Jobs Report），世界經濟論壇，2025年。

科技方面的創新將為社會帶來顯著改變

樣本數：1,000

創新將有助於減少就業、醫療保健和教育領域的不平等問題。

73%

AI技術與數據的快速流通將有望加快人們對複雜社會挑戰的因應速度。

78%

當變化成為常態的時代下的領導力

雖然環境方面的改變並非新鮮事，但其影響速度、規模與範圍正迅速擴大。當這種程度的變化成為常態時，企業勢必得不斷進行轉型，以實現永續成長目標。這意味著其既需建構適應變化的能力，也需培養從中學習的能力。

現今的領導團隊須以從根本上重塑產業與社會結構的技術為核心，重塑企業樣貌。在此過程中，領導團隊須將科技視為推動業務發展的核心基礎，而非僅將其用於提升企業的運作效率。

傳統的企業結構

- 以既定的規劃為核心，展開業務管理與執行
- 採用固定的營運流程與嚴格的規則
- 科技主要用於提升運作效率

未來的企業樣貌

- 業務的管理與執行主要圍繞著適應與學習機制展開
- 採用可重新調整的營運流程與規則
- 以科技為基礎進行價值創造與決策

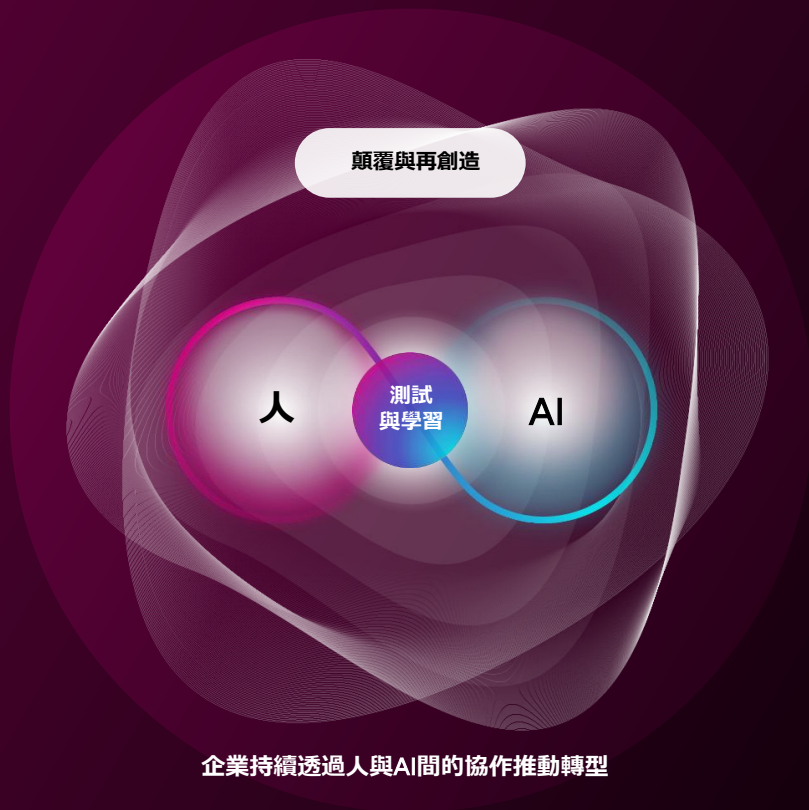
動態轉型

在變化成為常態的時代中，精確規劃的重要性儼然已比不上快速學習的能力。為了取得成功，企業須能反覆透過假設、測試與學習過程進行嘗試，並欣然接受所有結果。正如科學家透過重複實驗取得新發現，企業也需在瞬息萬變的環境中藉由測試與學習循環不斷更新組織能力。

該循環主要透過人與AI間的協作獲得推進力量，其不僅有助於以動態方式重新調整業務系統¹，還能在不同的業務領域中應用所需技術。此外，企業亦可重複運行該循環以不斷顛覆並重塑其既有的策略、業務模式與流程；我們將這種過程稱為動態轉型。

然而，單純仰賴AI的力量並無法實現這種轉型。此過程中需要整合多種變革驅動因素、平衡這些因素各自的作用，以形成無縫整合的功能性實體。

¹) 這類機制和流程有助於提升效率，並且在銷售、生產與人力資源等核心企業活動中創造競爭優勢。



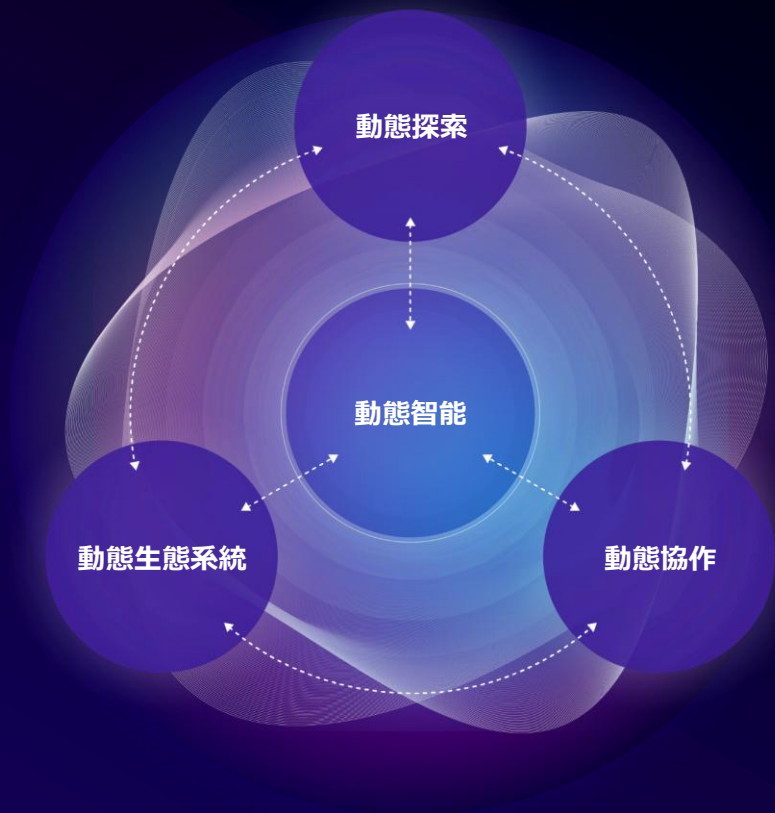
企業持續透過人與AI間的協作推動轉型

協助推動轉型的四大動態驅動力

由新興技術構成的四大關鍵動態驅動力能夠協助企業推動轉型進程。

- **動態智能**：企業可讓人與AI在快速推進的實驗與學習循環中進行協作，藉此獲取新知識並進而為其他三大動態驅動力奠定基礎。
- **動態探索**：企業可利用快速發展的運算能力加速探索未知領域，從而為創新動能提供燃料。
- **動態協作**：企業可透過採用物理AI，將實驗與學習成果即時應用於第一線作業，並以動態方式重新調整業務系統。
- **動態生態系統**：企業可藉由安全與信任技術的運用，預測外部環境變化帶來的風險並自主重塑其生態系統的組成樣貌。

在接下來的章節中，我們將探討企業如何善用這四大動態驅動力以及新興技術的關鍵部署，成功落實自身的轉型工作。



動態智能

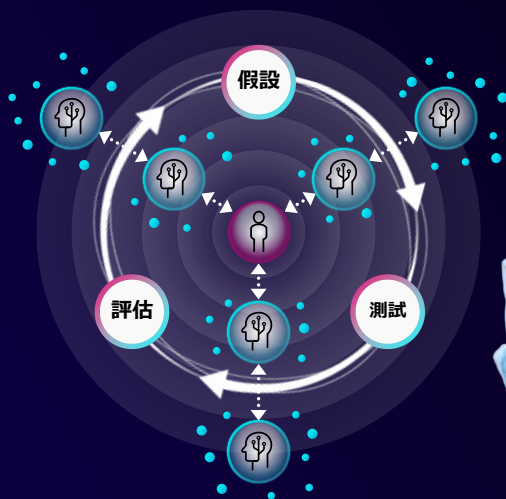
透過人與AI間的協作加速推動知識創造循環

企業可將AI代理應用於以人為本的知識創造流程中，藉此實現過去僅憑人力而難以達到的創造速度與規模。

AI代理能夠橫跨不同系統自主進行協作，以快速生成並測試各種假設。而人們則可利用AI代理評估測試結果及完善假設內容，以便將心力集中在目標設定與決策等工作上。如此一來，企業便有能力以快速且不間斷的方式持續創造新知識。此外，過程中若能將參與協作的AI代理數量擴大至數千乃至數萬個，則過往受限於員工規模的知識創造能力將有望獲得顯著提升。

在此情況下，企業整體將能透過與代理間的互動共享人與AI協作下產生的知識，從而減少對個人知識系統的依賴。而企業本身則可轉變為有機互連的動態實體，能夠持續根據其所處環境中的變化進行調適。

加速推動知識創造循環



科技應用先行者

數位員工助力業務營運

一家美國金融機構在其內部部署了超過100名AI代理（或「數位員工」）。這些AI代理不僅能透過協作自動修正審核流程中的缺失、針對軟體中的漏洞進行修復，還能視情況向主管進行匯報和尋求批准。

以多重AI代理加速推動知識創造循環

具備自主協作能力的AI代理有助於加速企業的實驗與學習過程。

這類AI代理既有能力衡量各種條件、與專業型AI代理進行協調，也能生成多種方案，並利用內外部模型展開綜合式的推理與模擬工作。而內部員工則負責評估產出結果並做出最終決策，接著再將相關指示交由AI執行。

隨著AI代理逐漸演變成推動業務發展的主要力量，安全性問題便成為企業不容忽視的重要考量。在強大的整合式代理身分驗證技術的幫助下，企業將有望實現安全、可靠的自主協作機制，例如透過代理掃描器偵測和修復系統漏洞，以及建立適當的防護措施以預防AI幻覺與數據外洩問題。

此外，從該循環中獲得的洞察與經驗將會在不同的AI代理間共享和累積，並於最終內化成企業自身的能力，使其能夠從例外情況與隱性知識中汲取重要的經驗教訓。



動態探索

借助運算技術的力量加速推進開發探索過程

要實現由AI驅動的價值創造循環，必須具備能夠創造AI並將其能力發揮到極致的運算能力。先進的運算能力還可幫助企業探索嶄新領域，以及即時應對環境中的各種挑戰。

另一方面，快速強化的運算能力亦可用於從事要求高精度度的大規模模擬與分析工作，而量子運算技術所導入的全新方法也可讓過去無法實現的選項得以化為現實。

此外，隨著AI的成熟度日益提升，未來將有越來越多的企業運用此類技術。例如，AI將針對不同業務自主選擇並執行最佳化的資源配置，從而協助企業在更短的時間內回應快速變化的種種需求。

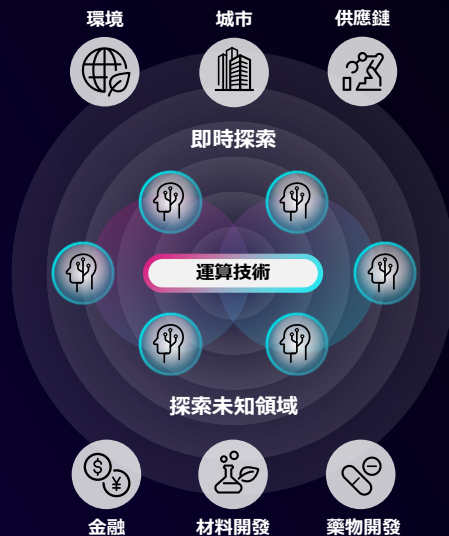
再者，AI與運算技術間的融合不僅有望在醫療保健和先進材料等領域促成重大突破，更有助於解決不同城市與供應鏈所面臨的複雜挑戰。當企業有能力將已知領域的知識用於快速回應各類新興議題時，其競爭力也可望獲得進一步提升。

科技應用先行者

將探索能力轉化為競爭優勢

一家總部位於美國的藥物開發機構將AI與高效能運算（HPC）相結合，並針對取自細胞實驗的數百萬個數據點進行分析，藉此識別具潛力的候選藥物。藉由整合機器人自動化技術與運算資源，以及同步運行假設生成和確效流程的方式，該機構成功將藥物開發週期從數年縮減至短短數週時間。

加速推進開發探索過程



運算技術有助於拓展探索範疇

透過多重AI代理使用進階運算技術有助於擴展探索範圍並促成新的發現。

AI代理能夠在評估問題的規模、複雜度、數據及所需模型後，自主選擇最適用的資源並展開相應的推理與模擬工作。它們還能聰明地選擇合適的邊緣、雲端或本地環境，並透過超低延遲的連線能力來滿足有關安全性與數位主權的要求。

而對於需進行大規模模擬工作的未知領域，企業則可利用基於GPU的AI超級電腦和量子系統，以便縮短對龐大假設集的驗證時間。這些技術在綜合運用下將有望促成前所未見的發現並開創嶄新的商業價值。

另一方面，分散式自主運算系統將透過符合業務需求的高能源效率，將分散的資源加以整合並進行控制。最終，進階運算技術將可在無需具備深厚專業知識的情況下變得更容易使用，從而讓企業能夠順利解決過去難以克服的問題。



1) 即使在運算過程中，數據也始終保持加密狀態，從而確保機密性。

動態協作

整合AI與機器人技術以重新調整業務系統

將從基於假設的測試與模擬中獲取的數位洞察快速應用至實際營運情境，將有助於在工廠、門市及第一線工作場合中創造實際價值。

如今，機器人以團隊成員的身分活躍於人們的日常生活與商業活動中。在人為設定的目標及規則的引導下，這些機器人不僅能即時感知周遭環境的狀況，也能自主運行模擬程序和執行任務，讓企業中的工作人員能夠將心力放在更仰賴判斷力的高價值工作上。

另外，該循環所創造的知識可在人與機器人以及機器人之間共享，並透過AI推動企業整體的規模化應用。這種不斷演變的改進循環還能將數位世界與現實環境相整合，藉此提升第一線員工對狀況的掌握度，同時促進營運現場的模擬與部署工作。這意味著人、AI與機器人能夠根據業務狀況進行協作，並以動態方式橫跨數位與現實領域重新調整端到端營運流程。



科技應用先行者

利用數位洞察執行實際工作

一家英國零售商利用AI與大規模模擬技術，於虛擬環境中測試庫存管理、訂單揀貨以及機器人的行為模式。該業者最終將測試結果應用於其涵蓋3,000多台機器人的物流業務環節中。藉由在實際部署設備前確定最佳的營運策略，該零售商成功提高了營運效率並確保系統得以穩定運作。

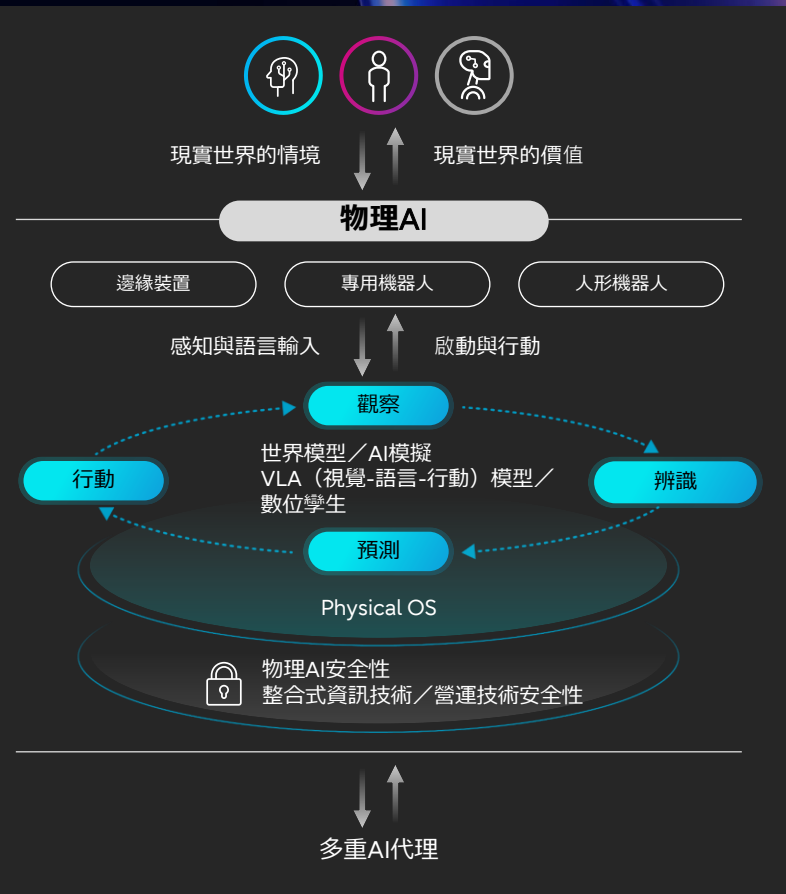
物理AI： 從預測到執行現實世界中的行動

物理AI能夠感知現實世界並自主行動，進而以動態方式重新調整業務系統。

如同人類，物理AI主要透過視覺和語言能力來觀察並理解周遭環境中的各種狀況。根據獲得的資訊，可即時重現現實世界的世界模型（World Model）預測未來可能發生的狀況，並引導AI代理選擇應採取的下一步行動，接著再將這些行動交由機器人及邊緣裝置執行。與此同時，持續不斷的回饋機制使系統有能力進行即時調適。如此一來，AI與機器人便能根據人類設定的目標和指導方針自主行動，從而強化企業應對環境變化的能力。

然而，內建自主能力的AI與機器人技術在提升系統韌性的同時，也帶來了全新的風險，例如透過網路引發的故障問題可能會對業務和關鍵基礎架構造成威脅。在此背景下，相關防禦技術的重要性將與日俱增，包括旨在保護物理AI的新型安全性技術，以及可整合資訊技術（IT）與營運技術（OT）以確保整體系統運作無虞的各項技術。

展望未來，Physical OS將橫跨多個作業點連接機器人與設備，並轉而使用能夠協調全體企業的分散式協作模式。這種轉變將有助於實現完全動態的端到端業務系統重構。



動態生態系統

預測風險並自主重組生態系統

不斷演變的國際局勢加上日趨複雜的網路攻擊，使得各企業須不斷重新評估其夥伴生態系統，同時積極建立新的合作關係。

傳統上，當論及與數據、AI和系統共享有關的合作關係時，人們主要圍繞著三種不同級別進行協商：

- 以信任為基礎的開放式共享；
- 透過身分驗證及其他控管機制實現的安全式共享；
- 旨在保護數據與營運主權的受控式共享。

展望未來，結合安全與信任技術的AI代理除了有能力預測外部風險，還能持續對協議內容與共享級別重新進行評估，並協助創建新的合作關係。

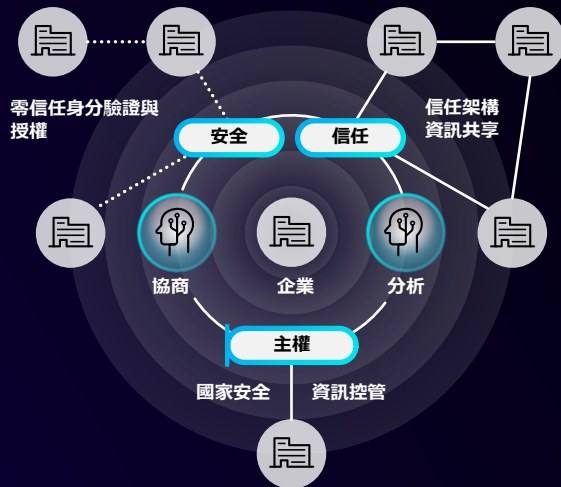
在此情況下，企業將可自主重組其生態系統以降低風險並推動永續的價值創造。

科技應用先行者

透過相連的企業拓展價值

一家德國汽車業的代工廠成功在其他同業、供應商、材料業者與IT服務商之間建立連結，並藉此將競爭力擴展到自身業務範圍之外。而這些參與者在成功維護數據主權的同時，也以產業標準為依據，共享二氧化碳排放量以及品質與供需相關數據。這種跨企業的決策機制最終讓風險管理與價值創造的效率雙雙提升。換言之，實力堅強的企業能夠透過此方式進行高效協作。

透過AI重組生態系統



透過安全與信任技術 重組生態系統

整合AI代理與安全及信任技術的作法不僅有助於持續重組生態系統，還能靈活應對環境中的各式變化與風險。

例如，企業內部的AI代理能夠預測風險、從多重視角評估夥伴關係，並視情況更新合作策略。此外，其還能與其他企業的AI代理進行自主協商，藉此減輕外部環境變化的影響、找出共創雙贏的條件，以及協助參與企業加速達成共識。

另一方面，明確的數據與AI相關政策及治理方針是所有合作關係的基礎，並進一步受到安全與信任技術所保障。在此前提下，可追溯性和身分管理技術為開放式AI空間提供了互動架構，而包含身分驗證、授權與網路安全在內的零信任控管機制，則確保了所有協商與交易活動的安全性。至於其他層面的敏感資訊則仰賴主權解決方案的保護。

這種跨越企業界限的動態協作模式不僅能有效管理風險，更能大量釋放新的成長潛力。



富士通的研發

截至目前為止，我們探索了AI代理、運算技術、物理AI以及安全與信任技術是如何改寫企業的樣貌並創造嶄新價值。

富士通將科技驅動的價值創造列為中長期經營願景

「Management Vision 2035」的核心要素，致力於幫助顧客實現業務的進一步成長。

為了實現該願景，富士通推出了基於五項關鍵技術領域的全新研發架構，盼藉此將研究成果迅速轉化為實際的社會應用。除了將AI與運算技術加以整合外，我們也正著手強化物理AI、量子-古典混合式運算與安全等技術，以應對環境中的各種不可逆風險。此外，我們更進一步將業務觸角延伸至先進材料和宇宙數據應用等新領域。

展望未來，富士通將持續為自身及顧客的轉型進程做出貢獻，並加快推出世界級研究成果的腳步，從而開創全新的成長機會。

富士通的研發

AI

透過有機方式整合AI應用與AI基礎架構
以協助企業和社會提升決策能力

- AI服務平台Fujitsu Kozuchi中的多重AI代理
- 企業級大型語言模型Takane
- 因果AI (Causal AI)

物理AI

打造可使人與機器人橫跨不同物理空間
進行智能協作的社會

- Fujitsu Kozuchi Physical OS
- 空間智能
- 強大的VLA技術組合

運算

大幅提升AI效率以解決過去難以克服的問題，
同時增進科學領域及產業的發展速度

- 高效能運算
- 量子電腦
- FUJITSU-MONAKA系列處理器

安全性

透過新型的安全性技術應對數位社會中的
不可逆風險，從而達到保護人類與地球之目的

- AI代理安全技術、物理AI安全技術
- 偵測假資訊並減輕其影響
- 數位孿生代理

五項關鍵技術領域



運算



網路



AI



數據與
資安



融合技術

研發藍圖

富士通將持續透過不同領域的進階研發工作推展以科技驅動的價值創造過程，這類領域包括AI自主性、AI-量子運算融合技術，以及具備自我演化能力的安全性技術。

在這些研發成果與開放式技術的整合運用下，我們將加速應用於解決社會問題，並持續透過AI與混合式運算技術開創新價值。

2026

2035

AI

大型語言模型／基礎模型

特定領域專用AI代理

透過代理協作機制進行AI編排

知識共享、聯邦學習以及去中心化的協作式學習

具備自我組織能力的關鍵任務型AI代理

物理AI

機器人平台

空間世界模型／操作可能性

故障恢復與分散式經驗共享

異質機器人間的協作

不同空間與機器人間的自主協調

量子技術

含雜訊中等規模量子運算（NISQ）

量子-古典混合式技術平台

早期容錯量子運算（FTQC）／容錯量子運算

實際量子應用

擴展量子優越性

運算

利用CPU加速並優化AI的推論能力

機密運算

AI超級運算：融合高效能運算與AI

透過尖端半導體技術大幅提升AI的處理效能

安全性

代理式AI與物理AI適用的安全性技術

能夠抵禦認知作戰和資訊攻擊的防禦機制

AI威脅偵測

新一代威脅情資

具備自我演化能力的安全性技術

加速端到端的AI部署應用

富士通AI平台Fujitsu Kozuchi

AI的價值不在於獨立的技術項目，而在於其無縫整合至統一系統中的潛力。儘管不同產業與企業對AI的需求存在明顯差異，但富士通AI平台Fujitsu Kozuchi能提供全端（Full-Stack）開發的頂尖AI解決方案，並為特定應用場景打造最佳化的AI配置。

例如，富士通的企業級大型語言模型「Takane」便能有效理解企業數據、快速統整資訊並提供多種潛在方案，以協助企業提升營運效率與改善決策過程。此外，我們的多重AI代理架構「Multi-AI Agent Framework」能夠有效連結並協調整體業務流程，從而實現動態的決策管理機制。另一方面，內建於生成式AI與代理式AI技術中的富士通AI安全技術「AI Security」，亦有助於確保AI在應用上兼具安全性與可靠性。

目前，我們正在加速開發Fujitsu Kozuchi Physical OS，該平台主要用於將機器人技術與物理空間相整合。2026年4月，我們更與卡內基美隆大學（Carnegie Mellon University）合作，於美國境內成立了以物理AI領域為開發重點的聯合研究中心。

我們還於日本成立了物理AI工作室Physical AI Studio，旨在針對人與機器人的共存與協作模式展開相關的設計與驗證工作。

另外，富士通也提供適合在本地環境中運作，且能支援富士通AI平台Fujitsu Kozuchi的AI運算平台。我們還將攜手NVIDIA等合作夥伴進一步強化自家平台的效能。

放眼未來，我們將持續開發包括主權AI與物理AI在內的一系列AI技術，以滿足不同產業與顧客的需求，同時針對特定應用環境打造最佳化的技術與服務組合。藉由將尖端AI技術整合至管理基礎架構中，以逐一驅動從假設生成到現場部署之各環節的方式，我們將協助企業大幅強化其競爭力並落實業務永續成長的目標。



製造業

零售業

金融業

公共部門

富士通AI平台Fujitsu Kozuchi

生成式AI

企業級大型語言模型
Takane

AI代理

AI 代理架構

物理AI

Physical OS

AI安全技術

代理掃描器／防護措施

AI運算平台

私有環境專用Private GPT／FUJITSU-MONAKA系列處理器

應對複雜的產業與社會挑戰

富士通的新一代混合式運算技術

富士通以自主研發的處理器和量子技術，成功建構了世界一流的運算能力，並在全球運算領域中居於領先地位。

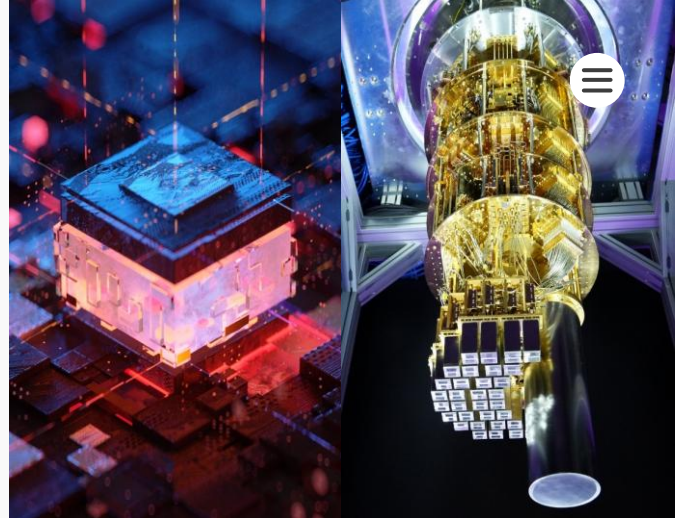
此外，其計劃於2027年發布的FUJITSU-MONAKA處理器，將可望以兼具高效能與高能效的運算表現，為從邊緣環境到數據中心的各種應用場景提供所需技術支援。再者，富士通目前正與日本理化學研究所（RIKEN）及NVIDIA合作，三方共同開發的FugakuNEXT超級電腦預計將搭載新一代FUJITSU-MONAKA-X處理器，並透過高效能運算與AI技術間的融合實現效能與能源效率方面的重大躍進。在未來代理式AI蓬勃發展的時代下，FUJITSU-MONAKA系列處理器將有望進一步提升各種工作負載的處理效能。

我們也計劃於2026年推出一台1,024量子位元的超導量子電腦，並以開發容量超過10,000量子位元的系統作為長期努力目標。而在探索新型量子技術潛力的道路上，富士通的腳步也從不停歇，包括與台夫特理工大學（Delft University of Technology）及量子技術研究機構QuTech¹聯合研發的鑽石自旋技術。

我們現階段還與大阪大學（University of Osaka）合作開發STAR架構等量子糾錯技術，盼藉此以有限的量子位元數量實現更大規模的運算能力。此外，我們也積極透過量子模擬器與量子演算法數據庫Fujitsu QARP²，為材料科學、藥物開發和金融領域的新應用提供技術支援。

另一方面，富士通預計設立一座量子-高效能運算混合式運算中心，以擴大旗下聯合研究與概念驗證計畫的規模。我們期望透過量子-古典技術的混合式應用，提供能夠充分善用兩者優勢的運算能力，例如量子機器學習以及由AI驅動的糾錯機制。

為了解決產業與社會領域中日趨複雜的各種挑戰，富士通將持續攜手全球合作夥伴，透過混合式運算基礎架構展開相關的研究、開發與社會應用工作，在有效應對這些挑戰方面發揮領導作用。



解決社會挑戰

大規模模擬

科學運算

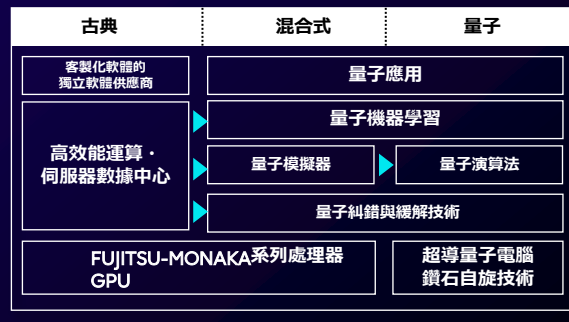
電信業

製造業

金融業

醫療保健業

混合式運算基礎架構



1) 位於荷蘭台夫特理工大學校區內的量子技術研究中心。

2) QARP：量子應用研究軟體套件（Quantum Application Research Package）。

提供可信任的技術

前文已探討了科技驅動型企業轉型的概念，也分享了富士通如何在AI、運算、物理AI及安全領域推進相關的尖端研發工作，以便將上述概念轉化為實際應用。

科技顯然正成為所有企業需優先發展的關鍵項目。展望未來，企業將可借助數據與AI的力量創造價值，而快速制定決策的能力則將成為確立競爭優勢的關鍵。在此背景下，能夠轉型為科技驅動型企業，且能確實掌握並持續改善其技術應用能力的企業，將能成功克服環境中的不確定性，並跨越產業界限開創新價值。

然而，唯有在深入了解每項技術的功能與特性並將其以最佳化方式整合的前提下，企業才有機會藉由科技的應用創造價值，進而從中獲得競爭優勢。就這方面而言，富士通不僅能透過基於主權和高效能運算之技術基礎架構與AI平台，提供高度可靠的技術支援，還能結合自身的專業諮詢服務，協助企業推動轉型進程和實現業務成長目標。

協助企業推動轉型和實現業務成長目標





採取轉型行動

如今，許多企業已將科技置於其成長策略的核心，並據此成功展開自身企業的動態轉型。儘管現實中依然存在種種挑戰與不確定性，仍有部分企業已順利在此環境下加速推動自身業務的成長。

接下來我們將針對各種未來的產業情境進行探討，以說明科技本身蘊含的變革性力量。我們也將概述企業為實現AI驅動的業務成果所必須採取的行動，同時重點介紹身為轉型夥伴的富士通在企業轉型進程中發揮的作用。

科技帶來的產業轉型：製造業與零售業

科技的演進不僅會改變個別企業的樣貌，更會從根本上重整整個產業的結構。

隨著製造業及零售業等產業的動態轉型逐漸加快步伐，長久以來適用的產業規範與競爭規則將被徹底地重新定義。

以製造業為例，人、AI與機器人將在工廠中流暢協作，而透過虛擬技術得到的驗證結果則會即時反映在生產現場中。此外，積層製造技術的進步¹將有助於實現快速的設計變更與複製，同時加快朝向結果導向經濟模式²轉型的腳步；在該模式下，個別需求、設備運行時間與性能保證是主要的核心訴求。

製造業

認為商業模式將從單純的產品銷售轉向提供價值型服務。

75 %

6 我們的核心宗旨是從產品製造公司轉型為提供解決方案的公司。³

美國製造業數位長



- 1) 一種利用3D列印技術將材料層層堆疊以製作三維物體的製造技術。
2) 一種經濟模式，在該模式下，價值和報酬的支付標準並非基於產品本身，而是根據該產品在使用下促成的結果來加以衡量。

零售業則會演變成一種能夠預測並提升人們生活品質的社會基礎設施，且在運作上仰賴在地生產、在地消費的高度自動化供應鏈。隨著該產業逐步轉型為儲存、收集和重新分配產品的「物資銀行」，其關注點將從向消費者銷售產品轉向重視資產的流通情況。

零售業

認為零售業所使用的AI代理將預測個人需求，並主動促成購買行為。

86 %

6 AI能夠預測產量與需求，讓資源管理工作變得更有效率。

中國供應鏈、運輸及物流業資深副總經理



- 3) 引自與CxOs間的訪談內容；相關訪談活動是由富士通委派市場研究與行銷顧問公司Business Advantage Group Limited於2025年10月至12月期間進行。

科技應用促成的產業轉型：金融業與公共部門

金融領域和公共部門的動態轉型也將重塑業務系統與流程，從而打造更具韌性的企業與社會。

在企業、產業與社會經歷深刻變革的背景下，企業本身須採取哪些行動才能進一步加速轉型呢？

金融業

以AI驅動的經濟活動將成為金融業的核心所在。

82%



在金融領域，各機構將演變為以AI及數據驅動之金融產品與服務的提供者，而這些產品與服務又將融入各行各業所提供的服務中。另一方面，與自主型AI產生之營收有關的金融工具將不斷擴展並開創出全新的市場，使AI驅動的經濟活動本身亦變成資本的來源之一。

6

我個人將AI視為一項新的技術革命，並期待AI能夠持續帶來革命性的改變。

加拿大金融服務業AI事務長

公共部門

AI將為每位公民提供所需支持，並使公務員能夠專注於處理更為複雜的案件。

78%



在公共部門，數據與AI將協助提供專為不同公民打造的個人化服務。此外，結合以社群數據¹為基礎建構之數位孿生與生成式AI的模擬技術，不僅有助於形塑政策內容，還可透過這些政策推展透明且負責任的治理方式。

6

其實所謂的「數據驅動」指的就是優化決策過程。

美國公共部門人資長

¹ 政府收集與發布的開放式資料以及來自社群媒體平台等來源的社群大數據。

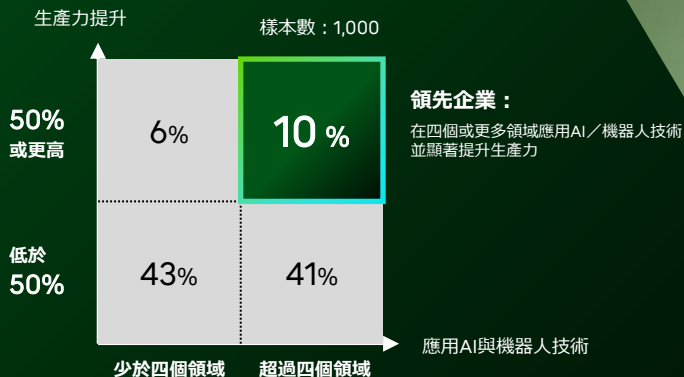
動態轉型的關鍵

在整體社會與不同產業歷經重大變革之際，各企業皆紛紛致力於推展自身的動態轉型，一方面積極拓展科技應用，一方面則力求提升生產力。然而，其中究竟有多少企業能夠真正將科技應用轉化為推動變革的力量呢？

富士通的調查顯示，AI與機器人技術的應用正快速增長，且近半數企業已在多個業務領域中部署了相關技術¹。不過，僅僅採用此類技術並無法帶來實際成效。事實上，在這些企業中，只有名列前10%者（此處稱為「領先企業」）能夠成功實現平均50%或更高的生產力提升。

那麼，這些排名前10%的企業與其他企業有何不同？以下將探討領先企業為了將科技應用轉化為具體業務成果而正在採取的行動。

領先企業概況



1) 預計應用AI與機器人技術的10個領域：

- 顧客服務
- 製造業務
- 企業職能
- 倉儲業務
- 管理決策過程
- 實體門市與面對面服務
- 執行需求預測和訂貨程序
- 物流與配送
- 強化產品或服務
- 維護與檢查業務

成功落實轉型的關鍵因素

富士通的調查指出，能夠持續實現卓越成果的領先企業往往具備一些共同特徵，包括將AI置於業務核心的策略取向、能夠最大限度發揮AI優勢的人才組成，以及有助於加速業務發展並生成洞察的技術基礎架構。在上述各項要素上，領先企業均展現出比其他企業更高的成熟度。

對安全性的重視是成功落實轉型的另一項關鍵驅動因素。根據富士通的調查，數據外洩等安全性風險是企業部署AI時所面臨的最大挑戰。接下來，我們將以領先企業在策略、人才、技術與安全性方面所展現的特徵為出發點，並結合富士通自身的實踐經驗，概述企業為成功落實轉型而需採取的具體行動。

01

策略

透過企業宗旨與AI推動業務發展

02

人才

培養與AI融合的企業文化

03

技術

透過技術基礎架構擴大對AI的應用

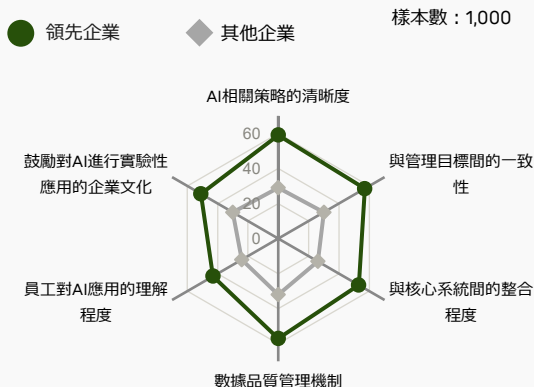
04

安全性

從發動攻擊者的角度切入以強化系統安全性

策略／人才／技術

AI發展舉措的成熟度（認同率）



安全性

部署AI時所面臨的挑戰

- 樣本數：1,000
- 1st 對數據外洩與安全性問題的擔憂
 - 2nd 缺乏具備所需AI技能的人才
 - 3rd 高昂的初始投資與營運成本
 - 4th AI技術尚未完全發展成熟
 - 5th 數據準備不足

01 透過企業宗旨與AI推動業務發展

隨著持續不斷的變化逐漸成為常態，永續成長的關鍵便在於利用科技適應環境的變化，同時確保這些調適措施與長遠目標保持一致。富士通的調查顯示，領先企業不僅能達成長期目標的進度，同時也成功改善了短期財務指標。

2026年5月，富士通發布了中長期經營願景「Management Vision 2035」。為了落實該宗旨，我們正積極透過兩項由科技驅動的舉措創造價值：

1. 推進以AI驅動的轉型進程

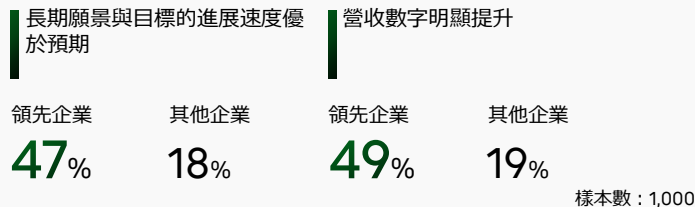
我們將在旗下的各項服務中應用AI以推動自身業務模式的轉型工作，並透過從實際經驗中汲取的知識洞察協助顧客踏上專屬的轉型旅程。

2. 提供可信任的技術

我們將透過可靠的技術平台協助顧客推動業務成長，同時致力強化社會的安全與信任基礎。

企業若能將快速的變化應對機制與長期的價值創造工作相結合，並且將科技定位為價值驅動核心而非單純的效率提升手段，其便有望實現業務永續成長的目標。

領先企業能夠在長期與短期的價值創造間取得有效平衡



富士通的舉措：發布「Management Vision 2035」



我們的宗旨

透過創新建立社會信任，使世界得以邁向永續

科技驅動型價值創造

1. 推進以AI驅動的轉型進程

- 推動業務模式的轉型工作
- 為顧客的轉型旅程提供支持

2. 提供可信任的技術

- 協助顧客推動業務成長
- 強化社會的安全與信任基礎

02 培養與AI融合的企業文化

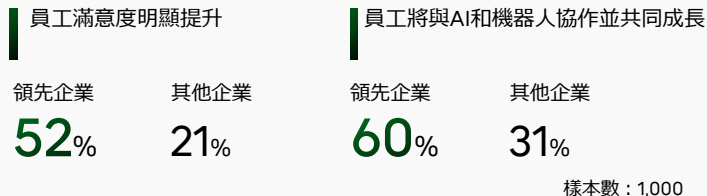
對企業而言，致力培養鼓勵員工積極且合宜地應用AI的企業文化，這一點是非常重要的。我們的調查便顯示，領先企業不僅能夠營造有助於促進AI應用的內部文化，還可確保員工了解如何有效使用這項技術。在此前提下，這類企業也往往能大幅降低裁員的必要性，並讓人與AI在工作環境中共同成長。

富士通已全面啟動公司整體適用的「AI實踐倡議」（AI Practice Initiative），藉此將AI應用從個人層面擴展至企業層面。我們也以2030年為目標制定了應用藍圖，以便將AI融入核心業務流程中、建立以AI驅動的管理模式，並實現人機共存的協作願景。此外，我們也正透過該藍圖積極培養精通AI領域的人才，以及打造與AI應用融合的企業文化。目前，富士通已有超過8萬名員工在其日常工作中使用生成式AI，另有超過8,000名員工加入了我們的內部社群網路以分享有關AI的最佳實踐並提供支援。

另一方面，我們也努力確保AI獲得適當使用。例如，在《富士通集團AI承諾》（Fujitsu Group AI Commitment）的基礎上，我們橫跨不同部門分享了有關AI倫理的全新治理架構，以及針對生成式AI制定的使用指南。

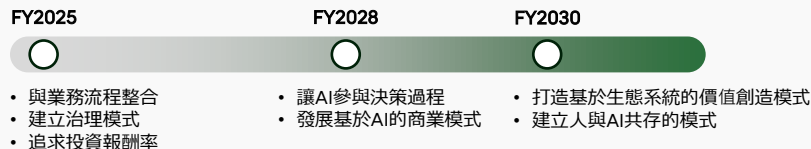
AI的價值取決於使用者。企業唯有將技能發展、企業文化與治理模式整合為完整架構，才有望從高效的AI部署中享受成功的果實。

領先企業能夠營造出讓人與AI共同成長的環境



富士通的舉措：發展合適的人才組合

AI應用藍圖：在企業內部推廣對AI的應用以及人與AI共存的協作模式



公司整體適用的AI部署計畫

生成式AI的活躍使用者人數

80,000

加入內部社群媒體網路的人數

8,000

AI倫理治理架構

《富士通集團AI承諾》

富士通針對生成式AI制定的使用指南

03 透過技術基礎架構擴大對AI的應用

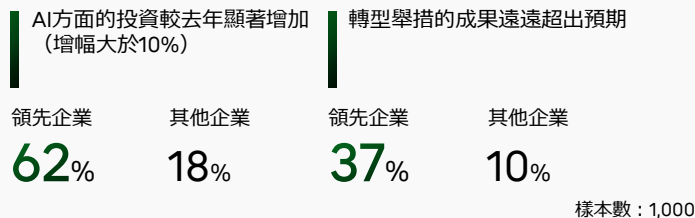
企業若欲最大限度發揮以AI驅動的價值創造過程，則其除了需將AI與現有系統相整合外，也需確保數據品質符合要求。根據我們的調查，領先企業正致力於將AI與核心系統互連並持續推動數據品質的管理工作，以提升其在AI領域的投資報酬率。

以富士通為例，我們正著手將AI整合至業務系統與軟體開發流程中以最大限度發揮其應用價值。例如，在我們目前的服務台業務中，有75%的第一階支援工作已交由AI代理自動完成；與此同時，AI的應用範圍也正擴展至決策管理與銷售支援等領域，包括策劃顧客提案的內容。

而在軟體開發方面，我們所創建的平台可用於從需求定義到測試之整體自動化流程，且該平台已成功將系統修改任務所需時間從三個月（在單一員工執行的情況下）縮短至四個小時。根據內部的部署規劃，我們預計首先將該平台應用於醫療保健領域和公共部門的軟體產品組合中，接著再將其推廣至公司各部門，藉此加速建置能夠與不斷變化的業務需求同步的系統。

總體而言，企業若欲取得競爭優勢，便需從單獨採用AI的作法轉變為整合運用數據、系統與AI的部署模式。

領先企業正積極加大AI方面的投資以創造價值



富士通的舉措：展開以AI驅動的軟體開發工作

- 2025會計年度 透過軟體修改進行評估
- 自2026年開始 應用於旗下67個有關醫療保健和政府事務的套裝軟體
- 2026會計年度 將應用範圍擴大涵蓋所有系統開發工作



04

從發動攻擊者的角度切入以強化系統安全性

由於AI能夠偵測出隱藏的軟體漏洞，網路攻擊的複雜度因而有所提升，這導致現有的防禦措施越來越難以招架此類攻擊。當這些威脅直接影響企業價值時，基於零信任架構的安全防護措施將變得越發重要。

隨著AI持續提高網路攻擊的速度，富士通已著手將安全防護策略進一步細分為五個階段，並從發動攻擊者的角度出發以強化系統安全性。如今，為了預防網路攻擊，我們開始使用與攻擊者同等的威脅情資來隱藏網路上可見的攻擊向量，同時模擬此類攻擊對自身資產的衝擊。此外，我們也正在採行基於零信任架構的防禦機制以觀察並遏制攻擊者的行為。

例如，我們正積極利用威脅情資、AI驅動的威脅偵測機制以及各種補救措施，強化自身在預防、偵測和遏制等層面上的抵禦能力。這種分層防禦模式讓我們能夠針對入侵後攻擊建立預應式的出口控制（egress controls）機制，藉此提高偵測速度以消除或最大限度降低系統損害。

面對由AI發動的攻擊，需要透過AI來進行自主且即時的防禦。事實上，在科技與攻擊趨勢不斷演進的情況下，企業勢必得積極建構足以快速識別和應對新興威脅的能力。

富士通的舉措1：建立零信任架構



富士通的舉措2：採行多層防禦模式

預防

1. 透過威脅情資以預應式防禦機制減輕漏洞影響
2. 採取多重要素身分驗證和Web隔離措施

偵測

1. 分析使用者與實體行為（UEBA）
2. 在所有裝置上部署端點偵測及應變機制（EDR）¹並採取整合式日誌監控行動

遏制

1. 執行應用程式外連通訊管制機制
2. 透過數據保護機制減輕數據外洩影響

1) 端點偵測及應變機制：對裝置進行監控，並偵測及回應網路攻擊。

以實際部署引領AI驅動的轉型



富士通正致力推動以AI驅動的轉型工作，並於所有企業活動中針對策略、人才、技術與安全性這四大核心支柱，全面落實相關的部署應用。透過結合從自身轉型舉措中獲取的洞察以及深厚的產業與營運知識，富士通力求幫助企業轉型為真正的AI驅動型企業。

此外，富士通將為企業與社會提供整合式的解決方案，內容涵蓋轉型諮詢服務、產業導向的AI服務，以及有助於強化決策管理機制的AI平台。

您的專業轉型夥伴

富士通是全球唯一同時具備AI、CPU與光網路技術的開發能力，並能自主開發超級電腦和量子電腦實機的先進科技公司。

在這些可信任技術的基礎上，富士通能夠提供完整的端到端專業諮詢、AI服務與AI平台。作為企業在科技驅動型轉型旅程中的重要夥伴，我們將持續協助顧客加速推進動態轉型。



全球顧客案例分享



運用AI分析公眾意見
中央政府機構（日本）

日益增加的公眾意見回饋使得該中央政府機構難以在遵守相關法規的前提下，快速完成這些意見的分析工作。為此，富士通運用其企業級大型語言模型Takane，協助公眾意見的分類、總結與法規查核等工作的自動化。結果顯示，該機構的行政效率與業務品質皆大幅提升，這充分展現出可信任AI在處理公共決策時的效益，過程中既能兼顧透明度，也能隨業務規模發展擴大其處理能力。



基於AI的步態分析技術
宏碁智醫（台灣）

宏碁智醫導入了富士通的AI骨架辨識技術，使其能夠透過一般智慧手機和平板電腦中的影像實現精準的步態分析。該解決方案將分析結果以視覺化方式呈現，藉此協助醫師評估患者是否表現出高齡者身上常見的神經系統疾病相關徵兆。這種評估方法不僅成功提高診斷過程的客觀性、減輕臨床醫師的工作負擔，更進一步擴大患者獲取數據驅動型醫療照護評估服務的機會。



實現製造業中的數位創新
歐洲大金空調（歐洲）

歐洲大金空調（Daikin Europe）需在不中斷業務營運的情況下，對其快速成長的IT環境進行現代化改造，同時為AI可能帶來的影響做好準備。在富士通及Microsoft Azure雲端運算平台的幫助下，該公司順利為遍佈30個國家的130多處據點完成IT環境的現代化改造工作，不僅提升系統的穩定性，更實現混合式的多雲環境整合，並為AI驅動的服務奠定更堅實的基礎。由於這次的轉型過程平穩順暢且未造成任何業務中斷的情況，使該公司得以專注於策略優先事項，並提高成本效益和推動永續發展。



利用AI優化庫存管理作業
勞氏公司（美國）

勞氏公司旗下的勞氏創新實驗室（Lowe's Innovation Labs）希望減少物流方面的瓶頸，並改善其複雜供應鏈網路中的庫存流通情況。透過與富士通合作，該公司將AI與量子啟發的優化技術相結合，建立大規模物流模型，並測試不同的營運策略。此次概念驗證的結果顯示，不僅庫存的高峰到貨量減少了30%、處理效率提高了10%，同時也改善了產品供應能力與配送可靠性。

展望2035年

自2023年起，富士通便透過《Fujitsu Technology and Service Vision》提出「再生」（Regeneration）這項理念，藉此清楚展示了企業在以技術發展為核心策略的前提下，如何為社會與環境創造價值，開創美好的未來。

儘管大環境中的不確定性日益升高，但我們設定的方向仍十分明確。

在邁向2035年的道路上，富士通將協助人們開拓其能力與潛能，透過能夠反映全球現狀的數位孿生提升社會韌性，並建構以數據主權和進階安全性技術為基礎的繁榮資訊社會。當然，我們也將持續推動自身的轉型工作，同時協助顧客借助尖端科技的力量推進動態轉型。

此外，我們將與顧客及業務夥伴攜手合作，藉由應用科技建構更安全、更穩定且更欣欣向榮的世界。

再生

2023

透過科技應用為社會與環境創造價值

動態轉型

2026

透過人與AI間的協作實現快速的測試與學習循環，進而以動態方式重新調整業務流程

建構安全、穩定且欣欣向榮的世界

2035

開拓人們的能力與潛能
模擬全球的整體活動
確保資訊安全無虞

Fujitsu Taiwan

19 F., No. 39, Sec. 1, Zhonghua Rd.,
Zhongzheng Dist., Taipei City 100413, Taiwan
<https://global.fujitsu/zh-tw>

關於商標

所有產品名稱及其他專有名詞均為其各自企業之商標或註冊商標。

未來預期、預測與計畫相關須知

除了富士通集團過去與當前情況之事實陳述外，本刊物亦涵蓋有關其業務的前瞻性聲明。這類前瞻性聲明是以出版當時的已知資訊為準，因此存在不確定因素。未來業務活動及事件之實際結果，可能與本刊物所載內容有所出入。富士通集團對於此等差異概不負責，並在此提醒讀者留意。

如未經授權，嚴禁複製、重製或翻印《Fujitsu Technology and Service Vision》之部分或全部內容。

本內容由人工智慧協助生成。

