

A red rectangular box with rounded corners containing the title text in white. The background of the entire page is a grayscale abstract image of a globe with a grid of dots and lines, suggesting a digital or technological theme.

Fujitsu
Technology and
Service Vision
2016

Book 2

技術理念

數位領導力

- 5 實現數位化轉型的關鍵
“以人為本的創新”
- 7 實現數位化轉型的商務平臺MetaArc
- 8 雲端，幫助業務共同成長
- 9 數位化辦公革新
- 10 物聯網，賦力於人
- 11 資料分析，為創新提供支撐
- 12 以人為本的AI
- 13 數位化時代的安全
- 14 構建網際網路基礎架構的先進技術
- 15 通過行業雲端服務與共創實現創新
- 16 數位技術推動業務與社會變革

客戶案例

利用以人為本的創新實現數位化轉型

- 18 非接觸、無現金支付的食堂新體驗 讓孩子及父母再無安全憂慮
俄羅斯聯邦儲蓄銀行 (Sberbank)
- 20 Never Stop! 成為全球最穩定的證券交易系統 東證“arrowhead”的升級之路
株式會社東京證券交易所
- 22 全新票務系統幫助提升客戶體驗度 杜絕逃票行為
葡萄牙國家鐵路公司
- 24 快速整合分散多樣的客戶屬性資料 實踐數位化時代的精準行銷
株式會社日經BP
- 26 網路威脅智慧服務，強化資訊安全，確保業務可持續性
Scottish Water
- 28 激發全員創造意識 實現工作方式變革
三井化學株式會社
- 30 利用RFID技術提升警局裝備管理效率 保障市民及公共安全
理查森警察局
- 32 利用全新內容分發平臺 為網遊玩家提供最佳遊戲體驗
株式會社史克威爾艾尼克斯
- 34 以人為本的科技 讓父母與寶寶更緊密相連
澳洲首都特區衛生局 (坎培拉醫院)
- 36 公寓屋頂變身“發電站” 利用虛擬大規模太陽能發電為社會做貢獻
株式會社Leopalace21
- 38 政府推動、產學合作 建設永續發展的智慧城市
新加坡科技研究局(A*STAR)
新加坡管理大學
- 40 融合豐富多樣的知識 共創穩健靈活農業創新模式
磐田智慧農業專案
富士通、歐力士、增田種業攜手創新

產品系列

實現數位化轉型的富士通產品組合

- 43 整合
- 47 雲端
- 49 行動化
- 50 物聯網 (IoT)
- 51 分析
- 52 安全
- 53 整合計算
- 55 軟體定義網際網路基礎架構

我們如何實現數位化轉型

如今，我們的生活、工作，以及與人互動的方式都發生著快速的變化。而這些變化源自於不斷發展的數位技術。數位技術是指，雲端、行動、物聯網（IoT）、資料分析、人工智慧（AI）以及為此提供支撐的安全技術等相互連接的技術集合。數位技術不僅可以將人，還可以將各種物品即時地連接起來。正因為如此，眾多企業能夠跨越原有的行業壁壘，投入到服務共創活動中，而企業也得以與消費者直接相連，共同創造新的價值。

在實現數位化轉型的過程中，數位技術的活用被寄予很大的期望。在富士通之前針對歐洲地區600多名CEO及IT部門領導的調研中，有75%的調研對象稱正在加快推進數位化建設。^{*1}具體來講，是希望通過數位化，提升企業的人才吸引力及應對市場變化的靈敏度，並期待贏取新的客戶及提高生產率。即在核心業務領域中融入數位化技術，從而實現業務流程的優化、客戶體驗以及員工滿意度的提升。同樣，在日本的調研中，也有超過70%的調研對象稱“正在推進數位化業務相關的準備工作”。^{*2}

推進數位技術與既有技術的融合

另一方面，還有一個不可忽視的事實，就是70%的調研對象認為數位化轉型專案通常伴隨著高風險。要推進數位化轉型，需要在業務現場及後端辦公系統之間實現流程與資訊的無縫銜接。但三分之一的調研對象認為，既有的IT系統已經妨礙到與新的數位化流程之間的整合。同時，如何解決諸如具備數位化技能的人才不足等現實問題也是企業所面臨的一個亟待解決的課題。另外，IT部門除了要承擔提高既有IT系統效率，確保業務不間斷運行之外，也迫切需要加強安全對策以應對日益增加的安全威脅。

與先前相比，企業的IT系統需要具備更好的靈活性和可靠性。這意味著CIO及推進數位化業務的部門領導（例如，首席數位官）在維持和管理既有IT系統的同時，還需具備引導數位化轉型的領導力。

在《Fujitsu Technology and Service Vision 2016 Book 2》中，我們總結了企業如何實現數位化轉型。同時，還為您介紹了活用數位技術與客戶共同實現創新的一系列案例，以及富士通所提供的技術和服務產品。我們希望本冊內容能夠為您制定未來的數位化戰略提供有力的參考。

數位化在企業中的核心功能



1. 吸引
並留住人才
43.1%



2. 提升應對
市場變化的靈敏度
37.8%



3. 客戶關係維護
與忠誠度提升
37.3%



4. 提升
工作效率
36.7%

^{*1} Walking the digital tightrope - A Fujitsu report, January 2016

^{*2} Gartner新聞稿“Gartner發佈日本企業數位業務準備情況調研結果，有70%的調研對象稱“正在推進準備工作”，但將數位化定位成整個公司專案的，僅占20%”，2015年10月2日 <http://www.gartner.co.jp/press/html/pr20151002-01.html>

技術理念

數位領導力

數位化轉型幫助業務增長及客戶關係強化

企業經營者比以往任何時候都強烈要求IT部門為業務增長做出貢獻。數位化領袖為促進業務增長，需要做出各種各樣的判斷，例如，該導入怎樣的技術？該如何與既有的IT資產整合？



實現數位化轉型的關鍵 “以人為本的創新”

數位化轉型並不能僅靠導入新的技術來實現。它需要對眾多要素進行驗證，並同時進行推進。例如，人們的工作方式如何因數位技術發生轉變，如何將數位技術融入業務流程等等。

數位化轉型的本質在於企業創造客戶價值的方法發生變化。當各種各樣的物品被數位化，並實現互連後，就會產生服務於人的新價值。要想成功實現數位化轉型，就必須將人置於萬事萬物的中心。如果不考慮人的因素而一味推進自動化，即使效率能夠得以改善，也不可能為人創造出真正的價值。

以人為本的創新，是通過活用數位技術，賦力于人，創造出商業或社會價值的新方法。只有對“人的創造性、來源於資訊的智慧、物品及流程的高度互聯”等要素進行整合，方可實現創新。在富有創造性的人才培養、活用資訊創造洞察、以及通過將業務中的基礎架構相連創造價值等方面，數位化領袖需要承擔起主導的作用。而要想實現這些目標，並成功推進數位化轉型，必須在以下5個方面下功夫。

1. 培養數位化技能

數位化領袖除培養推進數位化轉型的人才之外，還必須思考如何活用數位技術激發人的活力。Gartner針對CIO展開的最新調查顯示，在實現CIO所設定的目標時，存在的最大障礙是技能。^{*3}而在缺乏人才的領域中排名前3的分別為：

1. 信息/分析
2. 業務知識/洞察力
3. 安全與風險。

如今，數位化領袖在強化個人能力的同時，還需要構建具有多種技能的複合型人才隊伍。

現有的人才不足是 CIO 成功最大的阻礙

1. 技能	22%	5. 技術	9%
2. 資金	15%	6. 轉變	8%
3. 文化	12%	7. 關係	8%
4. 一致性	11%		

n=555 全球

2. 活用數位商務平臺

在數位化時代，無論組織內部的連接還是與外部生態系統間的連接強度，即與合作夥伴之間的關係究竟有多牢固，都是決定企業競爭力的重要因素。

企業希望IT能夠更直接地幫助企業提高業務價值，為提高收入做出貢獻。數位商務平臺將幫助企業賦予員工力量，將從資料獲得的洞察活用於業務營運。同時，能夠將企業內部系統相連，並進一步形成與客戶、合作夥伴間的生態系統。此外，平臺還必須為企業提供應對網路安全及實體安全的快速恢復能力。

3. 整合數位技術與既有IT系統

CIO在企業中推進數位技術的運用從而實現企業成長及擴大收益的同時，還承擔著24小時不間斷營運既有IT系統的責任。為此，就必須將數位業務系統與既有業務系統這兩個具有不同特徵的系統進行整合運用。數位商務平臺需要具備支撐這兩個系統並使之協作運行的功能，從而在降低成本的同時，為成長所需的新價值創造做出貢獻。

4. 活用數位技術的4次浪潮

數位技術的進化可以總結成“網際網路網、行動網際網路網、物聯網、人工智慧和機器人”這4次浪潮。事實上，很多數位化領袖已經在企業內部推進了活用網際網路或行動網際網路技術的措施。但是，物聯網及人工智慧技術卻將給所有產業都帶來巨大的影響，其程度遠甚於以往任何時候。數位化領袖必須充分瞭解這些新技術所帶來的影響，制定戰略從而推進新技術的運用。

要想成功推進數位化轉型，就必須思考如何對這4次數位化浪潮的相關技術進行整合。

最大的人才缺口是資訊以及商業知識

1. 資訊 / 分析	40%	6. 軟體發展	13%
2. 業務知識 / 洞察力	18%	7. 架構	12%
3. 安全與風險	17%	8. 領導力	9%
4. 數位化	15%	9. 獲得 / 維繫	8%
5. 專案管理	13%	10. 技術能力	8%

n=937 全球

*3 Gartner Symposium ITxpo 2015 “The 2016 CIO Agenda Building the Digital Platform” Dave Aron 28th October 2015

5. 共創方式下的新價值創造

數位時代，原有的產業壁壘越來越難以區分和界定。實現了數位化的各種產品及服務，通過軟體相互連接並交換資訊，為人類提供著更大的價值。供應商、合作夥伴，甚至消費者自身也都通過通用的平臺，共同參與價值創造活動。例如，金融科技（Fintech）*4創業公司正與傳統金融機構通過API（Application Programming Interface）將各自的系統連接起來共創新的服務。

因此，要想成功實現數位化轉型，就需要與客戶及合作夥伴以共創方式推進。要想發現新的價值，就必須採取有效的方法，例如，展開概念驗證(Proof of Concept, PoC)與業務驗證(Proof of Business, PoB)，按照設計思考的方式，對概念以及業務模式進行驗證，活用敏捷開發方法來推進專案。

數位化轉型的合作夥伴

在企業的數位化轉型之旅中，富士通希望成為企業的合作夥伴，與數位化領袖共同面對課題，並為實現共同的目標而努力。為此，富士通將為企業提供數位商務平臺 MetaArc及最新的數位技術與服務。以下，我們將對此作詳細說明。

*4 Finance Technology的縮略語，指利用數位技術提供金融創新服務的活動

*5 API（應用程式設計發展介面）：軟體元件之間相互協作時所使用的介面

數位浪潮

第 4 波浪潮

人工智慧與機器人

第 3 波浪潮

物聯網

500 億以上
(2020 年)

第 2 波浪潮

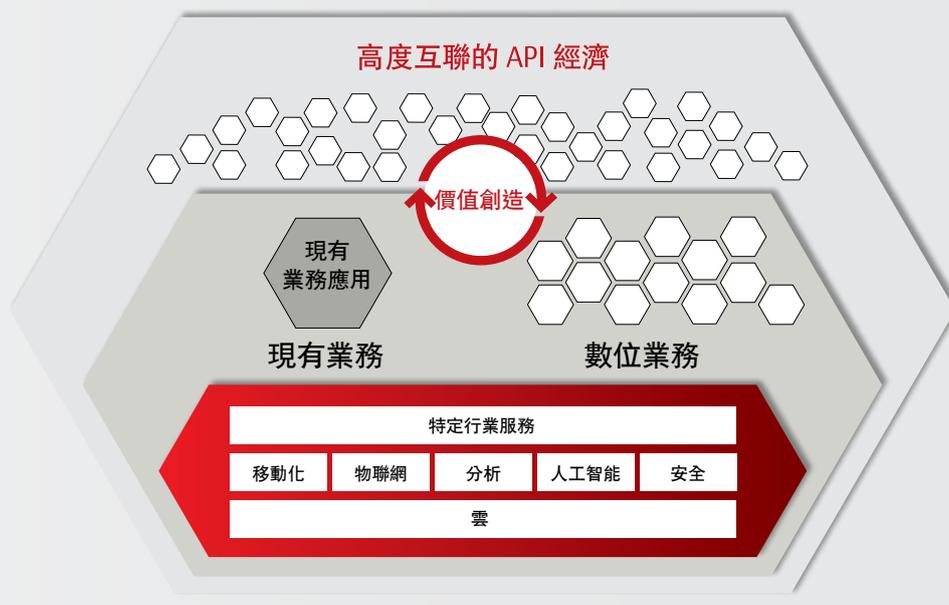
移動網際網路

100 億 (2010 年)

第 1 波浪潮

網際網路

10 億 (2000 年) 使用者或設備數量



MetaArc, 數位商務平台

富士通在2015年發佈了幫助客戶實現數位化轉型的新數位商務平臺“MetaArc”。數位化時代，企業需要具備按需提供新服務的能力及跨越組織、企業、行業框架將流程及資訊相連並活用的靈活性。MetaArc在匯集了富士通所有的技術、專業知識及服務的同時，通過與廣大合作夥伴協作，為企業提供以下價值：

1. 以服務的方式為客戶按需提供各種數位技術
2. 將新型數位技術與既有IT進行整合
3. 形成與合作夥伴及客戶間的生態系統

1. 數位技術即服務

要想實現業務的增長，就需要構建一個從客戶（消費者）及業務現場即時獲取資訊，並將新的洞察反映到實踐中的新流程。為此，活用數位技術的4次浪潮不可或缺。MetaArc以雲端為基礎，將行動性、物聯網、資料分析、人工智慧以服務的方式提供。通過將這些技術進行混搭，企業可以更簡單、更快地開發和提供數位商務解決方法及服務。

2. 新IT系統與既有IT系統的整合

在MetaArc中起到核心作用的雲端服務準備了可供客戶根據安全及資料管理等需求進行選擇的多個模式。這些雲端由於採用了相同的架構，能夠輕鬆實現混合雲環境下的系統整合。另外，我們還提供將既有IT系統進行現代化改造的數位化支援服務，使之具備應對變化的能力。通過這樣的服務，使得新IT系統與既有IT系統實現整合，從而降低營運的複雜程度並削減成本，為新價值的創造活動提供支援。

3. 形成與合作夥伴及客戶間的生態系統

應用API在MetaArc平臺上建立服務市場，並通過不斷發展的API經濟*6幫助客戶強化業務。富士通將利用Web API*7，幫助不同行業的企業客戶建立合作的同時，促進新的生態系統形成，為客戶的可持續發展做出貢獻。

接下來，我們將針對構成MetaArc的數位技術以及為所有這些提供支撐的基礎架構技術進行詳細介紹。

*6 通過活用API開發並提供新服務，提高資訊附加值的經濟活動

*7 利用HTTP等Web技術構建而成的API

雲端，幫助業務共同成長

數位化時代，各種各樣的業務及服務通過API相連，以協作方式產生新的價值。這些連接都是在雲端的基礎上實現的。如今，各種開源技術社區的活動促進了雲端技術的快速演變。富士通K5雲端服務是MetaArc的核心，在IaaS及PaaS層面採用了OpenStack、Cloud Foundry等開放技術。富士通正積極地為開源社區做出貢獻，以便客戶們能夠放心地使用最先端的技術。

基於開放技術的混合雲

一項針對雲端的調查顯示，約40%的受訪對象表示權衡雲端和內部系統的優勢，正考慮構建基於混合雲的系統。^{*8}根據這樣的需求，K5提供4種雲端服務方式，從公有雲到專屬內部運行私有雲，使用者可根據安全、性能、成本等方面的需求選擇合適的服務。此外，還配套提供私有雲產品PRIMEFLEX。由於所有這些雲端均採用相同的開放技術和架構，因此可以很容易地將多個雲端連接起來搭建混合雲環境。

實現數位化和系統整合的服務

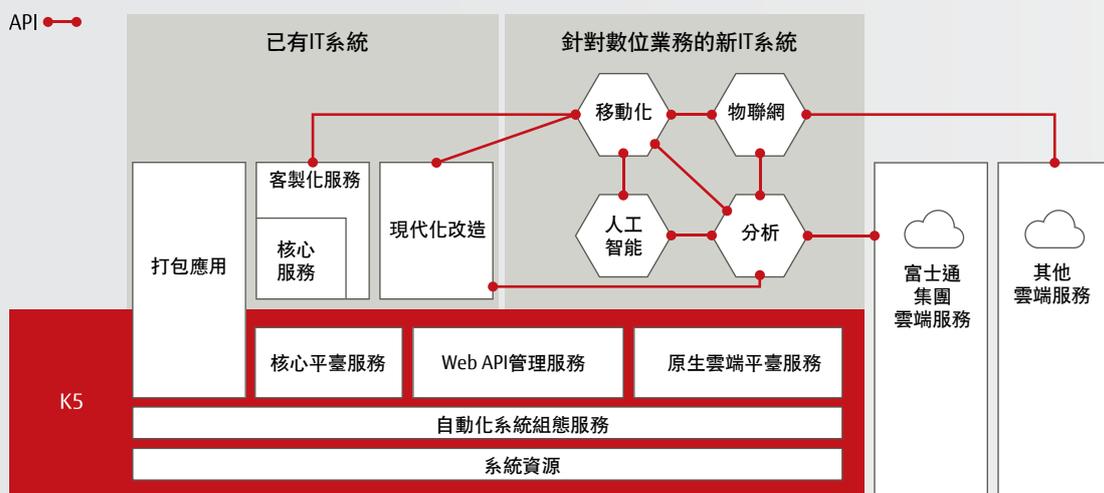
此外，K5還提供支撐新的數位業務應用開發的服務以及將新舊IT系統實現整合的服務。例如，K5提供混搭型DevOps開發實施環境服務，實現了新數位服務的敏捷開發。此外，為便於用戶在業務活動中活

用多樣化的Web API，富士通還提供Web API管理服務。通過對API進行統一管理，可實現新舊系統的整合，以及通過其市場生態系統來實現對服務的擴充。

多重雲端整合

通過活用開源技術，確保了與其他採用開源技術的雲端服務之間的相容性。此外，還提供能夠對多個雲端虛擬系統環境進行統一管理的綜合門戶功能，以及用於連接各種雲端的網絡集線器功能。富士通通過活用這些功能，實現了多個雲端之間的整合，為客戶的混合雲戰略提供了強大的支撐。通過促進形成新的生態系統，為客戶的業務發展做出貢獻。

富士通 K5 雲端服務支援混合雲戰略





數位化辦公革新

如今，企業內的工作方式正在快速地發生著變化。常規工作正向自動化或外包方向發展，而需要創造性和知識沉澱的工作比例正在逐漸增加。迄今為止，IT在提高業務效率方面功不可沒。但今後，利用數位化提高員工的創造性更應成為企業需要最優先推進的事項。為此，需要在確保安全及隱私的同時，給予員工一定的裁量權，放寬時間、場所及所使用設備方面的限制。在MetaArc上提供的行動服務平臺通過安全的方式將企業與員工相連，行動裝置上的App為現場員工提供支援，提高創造性和工作效率。

為行動設備在業務中的活用提供支撐

要在行動設備上活用App，需要解決很多課題，例如，安全、認證、與不同OS相對應的開發、以及行動設備上的操作性等等。作為解決這些課題的平臺，富士通在MetaArc上提供了“MobileSUITE”服務，為客戶根據現場的實際需求導入行動設備提供支援。MobileSUITE提供開發所需的通用功能、綜合管理功能以及業務專用門戶系統，可幫助客戶削減開發及營運成本，並提高用戶體驗（UX）。

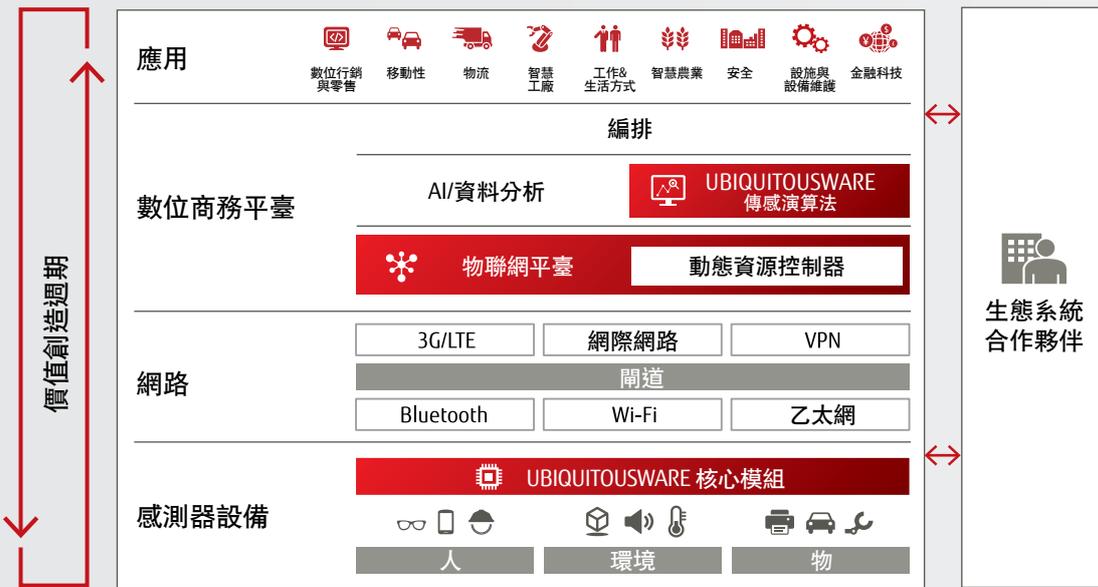
行動App創造新價值

為推進各種現場業務，特別是迄今為止ICT尚未得到充分活用的業務變革，業務應用正逐步實現行動化。例如，利用富士通的地圖服務“GIFOCUS”，將客戶資料等資訊反映到地圖上，就能獲得之前未能掌握的洞察。而通過將這些資訊用於銷售、呼叫中心等業務，就可以創造出新的價值。

實現行動辦公的設備與服務

富士通基於以人為本的願景，提供了適合各種現場使用的辦公設備。例如，要想隨時隨地都發揮最高性能，就需要設備穩定、可靠。為適應各行業需求，富士通提供具有卓越性能的平板電腦。此外，還提供託管辦公服務，幫助客戶實現更為靈活自由的工作方式，不受設備及工作場所限制。

數位化領袖必須思考如何以人為中心，將平臺和應用軟體、設備無縫連接，並用於最大限度地發揮員工的創造能力。這樣的變革將有助於提高員工滿意度、留住並吸引優秀的人才，從而強化企業競爭力。



物聯網，賦力於人

對企業來說，最大的挑戰是如何成為能夠給市場帶來創造性破壞的先驅者。在不斷變化的商業環境中，企業該如何保持自身的競爭力？富士通將幫助企業在處理好與既有IT系統之間的平衡關係的同時，幫助企業活用物聯網等新技術來推動創新。如今，即時獲取資訊在業務模式的優化過程中不可或缺。通過將辦公解決方案和可穿戴設備、感測器、雲等技術進行組合，賦力於人，以自然的方式為人的活動提供支撐。

實現以人為本的IoT

富士通物聯網業務的核心，是作為MetaArc的服務提供的“IoT平臺”。該平臺提供資料的融合和管理、應用軟體的開發及設備管理功能。由於搭載了動態資源控制器，可根據環境變化，在邊緣運算和雲計算間進行最佳分散式處理。此外，富士通還利用在設備開發中累積的技術，提供IoT解決方案“Ubiquitousware”，幫助企業提高作業人員的工作效率，確保安全。同時，GlobeRanger還提供RFID等IoT設備管理功能，並已被以美國德克薩斯州理查森警察局為首的眾多客戶採用。⁹此外，通過活用RunMy-Process促使不同的雲實現協作和整合，可以在短時間內構建各種各樣的IoT解決方案。

共同構建全球性的生態系統

由各種要素組成的數位解決方案單靠一家企業的技术往往很難成型。富士通通過與廣大合作夥伴構建生態系統，為客戶提供滿足其需求的全方位解決方案。為此，富士通正與思科、微軟、英特爾等戰略夥伴加強在物聯網方面的合作。此外，為回應客戶需求，正在全球範圍內的各個地區，與其他眾多合作夥伴展開合作。富士通是唯一一家總部設在亞洲，並參加了Industrial Internet Consortium (IIC)指導委員會的企業。作為其活動的一環，富士通已經在富士通山梨工廠和島根工廠建立了工廠視覺化及分析的實驗平臺。富士通將通過提供IoT平臺及解決方案，推動人、資訊以及物、基礎架構的相互融合，為廣大客戶的創新提供支援。

資料分析，為創新提供支撐

資料分析正在從描述性分析轉向預測性分析，之前我們分析已經發生過的事實，而現在我們對即將發生的事以及最佳的選擇做出預測。如今，大數據分析對於企業已經不再陌生，它能夠揭示出那些對業務成果產生影響的人的本能行為，例如，預測顧客到訪或終止會員卡的可能性。它還可以從資料中提取有價值的知識，例如預測設備故障或產品品質問題，而這些以往只有那些專家或專業人士才能做到。作為MetaArc的一部分，富士通提供了一系列資料分析服務，幫助客戶實現數位化轉型。

使用機器學習與深度學習技術

異常分析是一種使用機器學習*10的能力，幫助我們預測設備可能發生的故障。富士通開發了一項技術，能夠對設置在工廠中的大量感測器所生成的資料進行分析，從而自動識別設備故障的徵兆。這一技術已納入富士通分析軟體產品，用於進行設備故障的預測。此外，富士通還開始提供使用深度學習技術的新服務*11。它使得電腦能夠像人類利用五感一樣來識別模式，從而獨立進行複雜的資料分析，而這樣的工作以往需要專業人士來完成。隨著這類技術的不斷發展，企業能夠將更多的工作任務實現自動化，讓員工專注於其他更加有價值的工作。

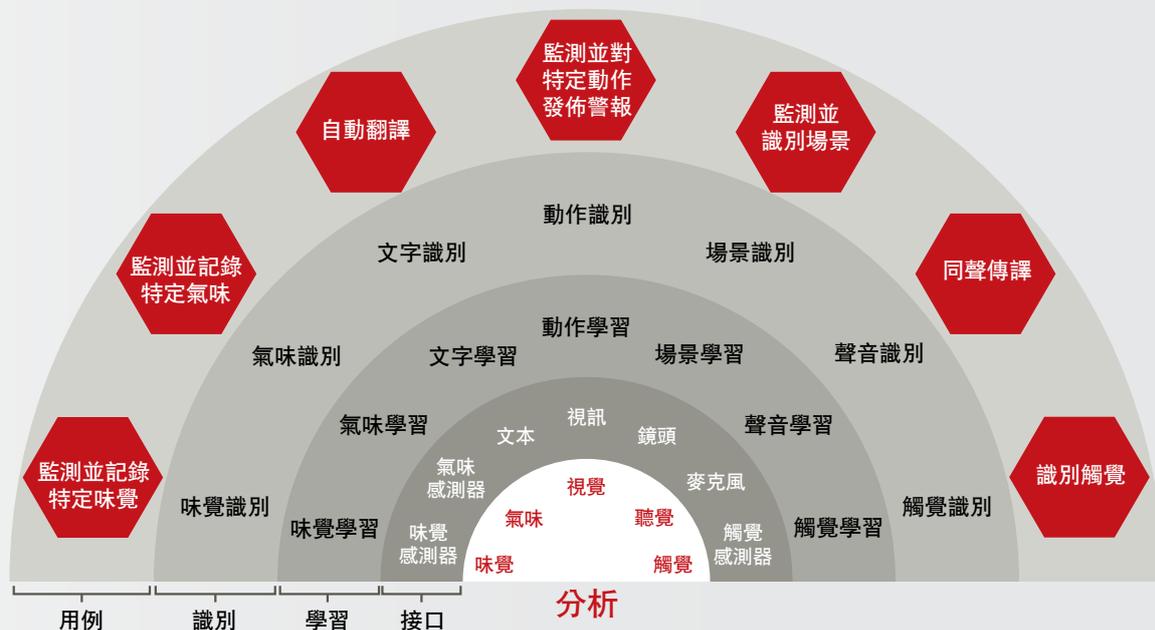
提供完整的產品組合

企業想要高效地進行資料分析，就需要一整套技術、分析專業知識以及整合能力。

- 用於資料收集的網路與存儲
- 用於規劃與分析的資料科學家
- 支撐資料分析的大量計算資源
- 將獲取的知識融入IT系統的技術與專家能力

富士通為各行各業的客戶提供資料分析服務。例如，富士通針對零售行業提供客戶互動分析解決方案，它使用富士通Flow Discovery專利技術對不同資料來源的資料進行分析。通過對消費者行為的細節分析，零售商就能知道如何改善顧客的購物體驗。富士通提供完整的分析解決方案與服務，從而為客戶的創新提供支撐。

深度學習技術的廣泛應用



*10該技術能在沒有明確程式設計的前提下，為電腦提供像人類一樣的學習能力

*11使用神經網路計算技術的最新機器學習演算法

以人為本的AI

諸如深度學習這樣的人工智慧（AI）技術正在迅速發展，並已經運用到包括分析在內各個領域。作為第四次數位化浪潮，AI將為我們的商業與社會帶來深遠的影響。富士通堅信，技術最重要的使命就是賦力於人，並幫助他們過著充實的生活。我們正在努力實現這樣一個未來：人類與AI能夠自主協作，並實現以前難以想像的突破。富士通將AI相關技術融入到解決方案與服務當中，並在MetaArc平臺上以服務的形式提供給客戶。

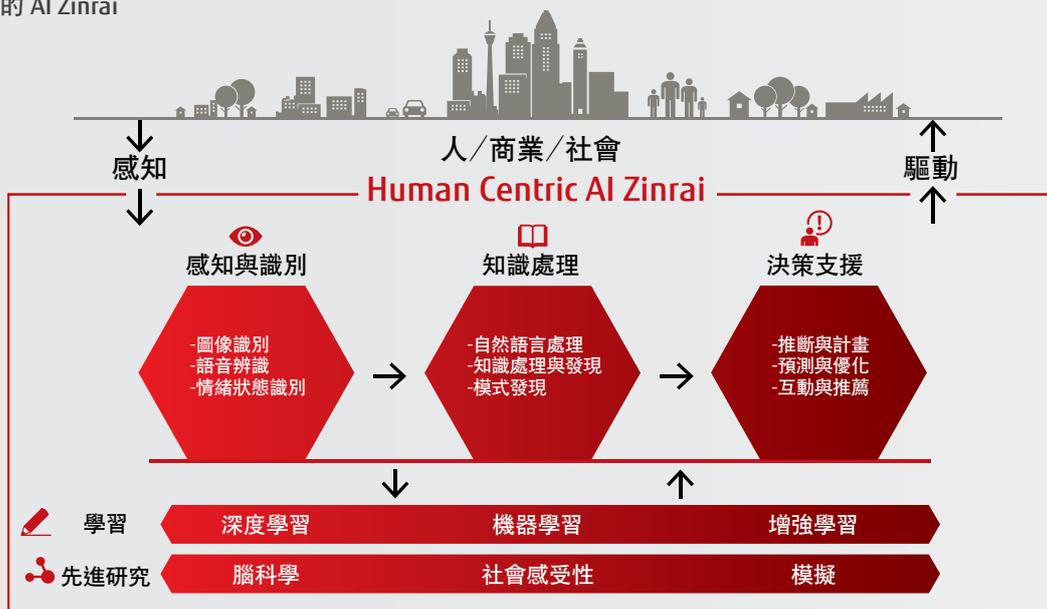
在業務中活用AI技術

我們相信，AI技術將幫助製造、零售、金融等各行各業的企業實現業務轉型，從而開發出更多新的產品與服務。為了讓AI技術推動數位化轉型，富士通還提供AI諮詢服務。我們相信，AI技術在豐富人們生活、幫助構建更美好社會方面將起到關鍵作用。富士通將繼續投入AI技術的研發，並致力於將其推廣到更多的業務領域當中。

以人為本的AI Zinrai

富士通在AI領域的技術研發已經超過30年時間。如今，我們將累積的技術與經驗融入到完整的框架當中，並稱之為“Zinrai”。Zinrai包含三個核心功能：感知與識別、知識處理以及決策支援。這些功能也借助自主學習技術得到了增強。例如，富士通開發了“情感媒體處理技術”，能夠對個人意圖與情緒等內在面進行評估。通過跟蹤一個人的眼球運動與行為，這項技術能夠在正確的時間提供最相關的資訊，因此服務能夠實現自動化並滿足個性化需求。另外，利用深度學習技術的應用還可以識別手寫漢字。這項由富士通開發的技術在識別漢字的精準度上，已經超過了人類。

以人為本的 AI Zinrai



完整的安全與隱私保護

選擇正確的使用者設備

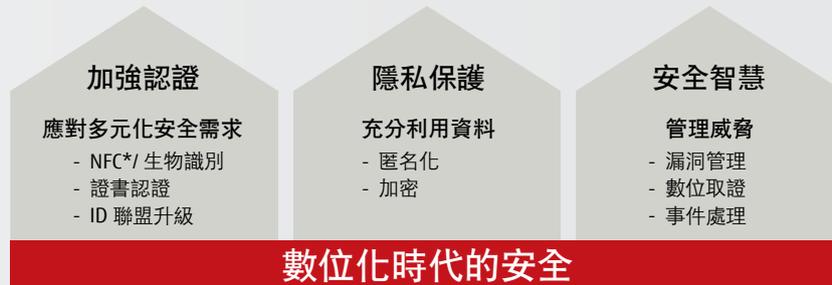
PC/平板電腦/智慧手機/
可穿戴設備



使用大數據與人工智慧

Hadoop/雲端/PC集群

安全與安心的資訊利用



*Near Field Communication 近場通訊

數位化時代的安全

隨著物聯網的發展，資料的使用方法也層出不窮。與此同時，我們還要對快速增長的安全問題提高警惕。數位化領袖必須認識到，單憑一次性投入是無法解決安全問題的，而是需要持續不斷的管理與關注。為了能夠安全地利用ICT來構建復原能力更強的業務與社會，我們必須強化身份認證、個人隱私保護以及安全智慧。

加強認證以應對多元化安全需求

一個認證平臺對於支撐設備安全以及連接實體、網際空間至關重要。它能夠在特定條件下對訪問進行嚴格控制，優化服務級別，快速檢測並防止不正當的使用。為實現這些目標，一個認證平臺必須滿足各種各樣的安全需求，充分利用諸如雙重認證或生物識別認證這樣的技術。例如，俄羅斯聯邦儲蓄銀行就採用了富士通的PalmSecure掌靜脈認證技術，滿足多樣化需求*12。

充分利用資料並保護隱私

當使用創新技術從資料中挖掘更大的價值時，確保個人隱私十分關鍵。無論在任何國家，都需要遵守當地法規並保護好隱私。富士通開發的匿名技術能夠保障包含個人隱私資訊的資料安全，而同態加密技術能夠安全地搜索並處理加密資料。將這些技術整合成解決方案提供給客戶，可以通過多個設備互聯，從資料中創造價值的同時確保數據的隱秘性。

利用安全智慧應對威脅

我們能夠提前監測到網路攻擊的跡象。雖然做到這一點並不容易，但它能夠有效預防潛在的威脅。要實現這一目標，就需要從相關的資訊源搜集威脅資訊，並及時瞭解這些威脅將對當前ICT資產造成什麼樣的影響。接下來，我們要評估如何應對威脅，建立一個專家團隊來防範並管理網路攻擊。富士通的內網連接了遍佈全球的將近300家集團公司，每天都要處理數以百萬計的事件。我們由此累積了豐富的安全知識，並將它作為託管的安全服務提供給客戶。例如，富士通託管安全服務幫助 Scottish Water 加強了資訊防禦能力*13。富士通與客戶一起共同打造了安全智慧，並不斷將安全領域的創新推向新高度。

*12 案例詳情，請參考第18頁的客戶案例“非接觸、無現金支付的食堂新體驗，讓孩子及父母再無安全憂慮”俄羅斯聯邦儲蓄銀行。

*13 案例詳情，請參考第26頁的客戶案例“網路威脅智慧服務，強化資訊安全，確保業務可持續性” Scottish Water。

構建網際網路基礎架構的先進技術

為應對快速變化的商業環境，ICT基礎架構需要提供更高速、可靠性、營運效率以及性能。企業想要從數位技術中獲得收益，其資料中心該使用怎樣的基礎架構？諸如軟體定義的靈活ICT基礎架構、支援不間斷服務營運的集群技術以及內置安全性保障的ICT基礎架構等，都是非常好的選擇。富士通在開發世界一流的技術方面向來擁有良好口碑。我們將這些與開源技術相結合，為客戶提供優化的計算環境。這些先進技術為富士通K5雲端服務與PRIMEFLEX提供了支撐，從而確保富士通能為客戶提供高度可靠的網際網路基礎架構。

虛擬分散式運算環境

未來的ICT正在朝虛擬化與分散式運算的方向發展，計算節點將通過網路互聯，並由智慧軟體來進行控制。自主化的管理功能將嵌入到這樣的ICT環境，隨著業務與營運的成長，保障整個生命週期的穩定運行。富士通稱這樣的ICT為軟體定義互聯基礎架構（SDCI）。為實現SDCI，富士通推出了下一代架構—富士通智慧型網路與計算架構（FINCA），並繼續致力於相關技術的研發。

以FINCA為基礎的全新網路產品

通過在資料中心使用虛擬化技術，標準化伺服器的網路功能就可以實現虛擬化，並與軟體定義網路（SDN）技術相整合。這就是所謂的網路功能虛擬化（NFV）。由於該技術不僅可以在雲端與用戶之間靈活地構建連接，同時也是推動“邊緣計算”與“霧計算”（物聯網關鍵元件）的關鍵，為此NFV受到了越來越多的關注。基於FINCA的產品將進一步鞏固

客戶的ICT基礎架構。例如，PRIMEFLEX能夠為實現結合雲端與本地環境的混合IT提供支援。富士通Virtuora網路產品將為客戶打造更加靈活的廣域網路，並即將發佈新一代的NFV產品。

要保持競爭力，企業就必須變得更加敏捷。富士通將軟體定義技術融入到PRIMEFLEX與Virtuora系列NFV產品中。我們將不斷開發新的技術，打造先進的ICT解決方案，從而更高效地回應業務需求。





通過行業雲端服務與共創實現創新

數位化正在改變著我們每一個人的日常生活、商業以及社會。它正在創造一個全新的世界，人與周圍的物品將連接起來，共用資訊並創造新的知識。人們將以更加開放、協作的方式工作。業務營運也將變得更加自主、流暢。一個高度互聯的世界正在我們面前拉開序幕。

在這個高度互聯的世界中，知識在現有的組織、行業甚至國家邊界之間被快速傳播。對於任何一家企業或公共服務機構，利用個體的創造力並將知識匯集起來變得至關重要。富士通希望與客戶攜手，通過促進知識的交流與整合，為人類創造更大的價值。

基於MetaArc的行業與企業服務

要在數位化時代獲得成功，企業必須考慮將自身的知識與其他行業領域的知識相結合，從而提供新價值，讓人類與社會都受益。這就需要一個機制，能夠讓企業以服務的方式去獲得其他行業以及企業的知識。富士通通過與各行各業客戶的接觸，累積了豐富的經驗與專業知識。在此基礎之上，富士通於2015年發佈了一個整合服務的新概念，我們稱之為“FUJITSU Knowledge Integration”，它能夠幫助客戶實現數位化轉型。富士通將各行各業的知識以服務的形式提供，客戶通過我們的數位商務平臺MetaArc就能夠輕鬆獲取。我們已率先在金融行業提供了這一服務。富士通正在MetaArc上開發其他平臺與行業服務，並通過API的方式提供給客戶。

培養共創人才

生活方式的多樣化以及不斷變化的客戶需求，使得企業在規劃與執行層面遭遇了前所未有的複雜性。在這樣一個變化多端、充滿不確定性的商業環境中，企業需要一個新的方法來實現創新。

共創是實現這一目標的最佳方法。我們正在積極地組織各種程式設計馬拉松活動，吸引了大量來自富士通內部與外部的人員參加，除磨練了數位化人才之技能之外，還有助於進一步理解消費者的需求。富士通將繼續採用共創的方式，與客戶共同實現創新。

數位技術推動業務與社會變革



富士通希望成為您的業務夥伴，幫助您實現數位化轉型並創造有價值的商業與社會成果。我們持續為來自各行各業的客戶的數位化轉型提供支援。例如，葡萄牙國家鐵路（Combios de Portugal，CP）是葡萄牙國家鐵路的營運商，富士通為他們導入了一套新的票務系統。該系統不僅大大提升了客戶體驗，還有效減少了逃票的現象*14。在日本，Leopalace 21推出了在出租公寓的屋頂設置虛擬太陽能發電站的新業務*15。而富士通的太陽能發電遠端監控解決方案是這項業務成功展開的關鍵。我們將在下一章當中，為您深入介紹這些客戶案例。

此外，富士通在2015年與各行各業的客戶共同實施了300多個PoC與PoB專案。這些專案可根據具體應用場景來進行分類：例如，數位行銷、互聯零售、智慧交通（運輸）、物流、智慧工廠、工作方式變革、人身安全、智慧農業、設施監控以及金融科技等。通過將豐富的行業經驗運用到這些專案中，我們為客戶提供了數位化解決方案與服務，幫助他們成功實現了業務與流程的改造。

為全球客戶提供支援

作為日本最大、全球第五大的ICT服務提供者，富士通的業務遍及亞洲、歐洲、美洲以及大洋洲的100多個國家。在外包業務方面，富士通構建了覆蓋全球的100多個資料中心網路，包括在日本的16個核心資料中心。通過這樣一個龐大的資料中心網路，富士通能夠為客戶提供包括IaaS、PaaS以及SaaS在內的完整雲端服務，從而滿足各種需求，比如幫助客戶降低營運成本以及對環境的影響。

為在全球範圍內給客戶提供更好的IT營運支持，富士通計畫招募更多GDC（全球交付中心）人員，即將人員數量從2015年的5,000人擴容至2017年的18,000人。儘管遍佈在全球各個地區*16，但富士通將以集中的方式對資源進行管理，並將其虛擬整合為單一資源池。這將幫助各個地區靈活運用資源，為客戶提供更好的服務級別。富士通將對面對客戶的員工進行持續培訓，提升他們的知識技能，確保高品質的提案與服務交付，從而超越客戶的期望。

*14 案例詳情，請參考第22頁的客戶案例“全新票務系統幫助提升客戶體驗度，杜絕逃票行為”葡萄牙國家鐵路公司。

*15 案例詳情，請參考第36頁的客戶案例“公寓屋頂變身‘發電站’，利用虛擬大規模太陽能發電為社會做貢獻”株式會社 Leopalace 21。

*16 EMEA(歐洲、中東、印度、非洲)、美洲、亞洲、大洋洲

Customer Stories

利用以人為本的創新 實現數位化轉型

與客戶共同實現創新

以人為本的創新是一種方法，它通過數位技術賦力於人，從而創造商業與社會價值。本章所展示的客戶案例將為您詮釋“以人為本”的方法如何為我們的商業與社會創造價值。





非接觸、無現金支付的食堂新體驗 讓孩子及父母再無安全憂慮

俄羅斯聯邦儲蓄銀行
Sberbank

Human Centric Innovation



俄羅斯聯邦儲蓄銀行(Sberbank) 希望幫助學校更加安全、可靠地管理食堂交易，為學生提供更好的用餐體驗。為實現這一目標，他們採用了富士通的非接觸式身份認證平臺Fujitsu PalmSecure。通過這一技術，學生在校園中無需再攜帶現金。食堂的排隊現象也得到舒緩，讓所有學生都能在午休時間及時就餐，另外，家長還可以隨時隨地看到孩子們的飲食以及零花錢使用情況。這一解決方案目前已經應用在超過40多家校園中。

“掌握效率在學校食堂的運營中是非常重要的，因為我們在短時間內供應餐食給眾多學生；借助富士通PalmSecure，實現自動化的支付流程，大幅地縮短了每筆交易的處理時間。且家長能通過平臺觀看所有交易詳情，掌握孩子把錢花在那些食品上。”

俄羅斯聯邦儲蓄銀行 客戶關係主管 Yana Pavlova

更方便、更智慧的校園午餐

俄羅斯聯邦儲蓄銀行是俄羅斯最大的商業銀行，並擁有了全國三分之一的銀行市場佔有率，旗下擁有14家地方銀行與16,000多家分行，其服務據點推展了俄羅斯全國11個時區。針對個人客戶，提供包括傳統存貸款、銀行卡、轉帳、銀行保險以及仲介服務等在內的廣泛的金融服務。公司擁有超過260,000名專業人士，並提供全球頂級的產品與服務。

俄羅斯聯邦儲蓄銀行始終在探索新的增值服務，學校就是其眾多客戶群體之一。目前，80%的俄羅斯學生都

使用現金支付午餐，也有小部分在使用銀行卡支付。然而，現金容易丟失或被竊，而且容易花費在不健康的食品與飲料上。另一方面，銀行卡也容易破損或丟失。為此，俄羅斯聯邦儲蓄銀行急切希望導入一個更高效安全的方式，來處理校園食堂的交易。

“現金的話，會經常被學生在街角的小攤販用於買零食，或被偷走，而家長也無法掌握其使用情況。因此我們認為一定會有一個更加智慧的方式，來管理孩子的午餐錢，”俄羅斯聯邦儲蓄銀行客戶關係主管Yana Pavlova解釋說：“我們之前考慮過行動支付方式，但每一個學生不一定都有手機。”

在評估了各種生物識別解決方案之後，俄羅斯聯邦儲蓄銀行選擇了富士通PalmSecure。為了開發一套可靠性高、非接觸式、高性價比的身份認證解決方案，它滿足了所有關鍵指標。

“指紋ID很高效，但家長們擔心它不衛生，因為它需要實際身體的接觸；而虹膜認證也沒能進入我們的候選名單，因為它認證成功率比較低，而且家長擔心會對眼

睛造成損害，”Pavlova表示：“這使得富士通PalmSecure成為理想的身份認證解決方案，它提供了直接、非接觸式的互動方式，認證成功率也更高。”

在40所校園中實現快速的午餐支付

富士通PalmSecure感測器使用近紅外線來讀取人的手掌靜脈圖像，然後生成一個獨特的生物範本，並與預先註冊的使用者掌靜脈圖像進行匹配。PalmSecure技術的認假率只有0.00001%，而拒真率只有0.01%，所有功能都整合在一個非常小型的裝置內，不到1秒就能完成超高速的身份認證。

“我們最初是在兩所校園對該系統進行了測試，共有100名學生參與了專案。我們很快發現在管理學校食堂方面，它是一個非常快速、高效的方式，”Pavlova表示：“之後，我們在40所校園中針對26,000多名學生導入了富士通PalmSecure系統，並計畫進一步推廣到全國範圍。”

俄羅斯聯邦儲蓄銀行與本地IT服務商及富士通共同合作，在每一個網站部署兩台PalmSecure設備，將學生的掌靜脈簽名資訊採集到集中式的資料庫中。針對每一所學校，從系統導入到正式運行的時間只花不到一個月。

“雖然不是隨插即用，但它的安裝真的非常簡便。這意味著我們可以快速推展到更多區域，”Pavlova繼續說：“如今，每個食堂每天都可以處理平均3萬盧布的交易量。”

將安全、放心帶給孩子和父母

富士通PalmSecure改變了學校食堂運營管理的方式。它不僅舒緩了排隊問題，讓服務更加流暢，還能夠自動友善地提醒家長孩子們在學校購買了哪些食品。

效率在學校食堂的日常運營中是非常重要的，因為我們常常要在相當短的時間之內供應餐食給眾多的學生；借助富士通PalmSecure，我們可實現自動化的支付流程，大幅地縮短了每筆交易的處理時間。”Pavlova表示：“每位家長都能夠直覺地看到所有交易的情況，從而掌握孩子什麼時候把錢花在了速食與零食上。他們可以選擇通過短信或郵件的方式進行提醒，我們還可以根據購買記錄對飲食行為提出建議。

家長和學生可以線上或在任意銀行服務據點對虛擬錢包進行免費充值，整個流程非常簡單。由於在其他銀行進行充值會收取小額的手續費，因此新系統也為俄羅斯聯邦儲蓄銀行帶來了新的收入。

“這是一個一站式的身份認證解決方案，孩子們無需再攜帶現金，無疑大幅度地提升了安全性，家長也可以及時掌握孩子的飲食情況，”Pavlova表示：“這意味著他們



可以做出更加明智的選擇，學校也可以更好地掌握學生的整體消費行為。”

俄羅斯聯邦儲蓄銀行借助富士通PalmSecure，為成千上萬的學生提供了簡便、安全、可靠的零用錢管理新方式。在這一切實的成功基礎上，俄羅斯聯邦儲蓄銀行還將繼續探索身份認證解決方案的其他用武之地。

“銀行卡很好，但並不是終極的解決方案，因為它會有丟失或損壞的風險。因此這一生物識別技術可以作為一種可行的、持續性的替代方案，比如用在銀行服務據點進行帳戶訪問等，”Pavlova說明：“我們還在雜貨店對這一方案進行了嘗試，並得到了客戶和消費者的積極評價。”

俄羅斯聯邦儲蓄銀行客戶關係主管 Yana Pavlova最後總結說：“富士通給我們帶來了非常直覺的創新方式，它操作簡便並可立竿見影看到效果。PalmSecure為成千上萬的學生提供了一個穩定、安全的支付環境。”

客戶檔案

俄羅斯聯邦儲蓄銀行

公司地點：莫斯科（俄羅斯）
成立時間：1841年
員工人數：260,000+
URL：<http://www.sberbank.ru>



Never Stop! 成為全球最穩定的證券交易系統 東證“arrowhead”的升級之路

株式會社東京證券交易所
Tokyo Stock Exchange, Inc.

Human Centric Innovation



作為令東京證券交易所引以為豪的證券交易系統，“arrowhead”在交易處理速度方面始終處於世界領先水準。而在2015年9月經歷了一次升級改造之後，其交易委託處理速度又比原有系統提升了3倍。近年來，隨著“演算法交易”等技術的普及，交易委託數量呈飛躍式增長。通過本次系統的升級改造，交易委託處理變得更加敏捷高效，引入的新機制又將系統故障與錯誤訂單所帶來的影響控制到最低限度，“arrowhead”系統可以說在交易的可靠性與安全性方面已達到了世界一流水準。

“在系統上線之後連任何細小的問題也沒有發生過，這種體驗對我來說也是首次。本交易所與富士通通力合作，在系統開發的上游流程中就將所有的系統漏洞徹底清除的措施功不可沒。”

東京證券交易所
IT開發部證券交易系統部統括課長
細川健一

打造世界頂級交易系統 實現高出既定目標5倍的性能

株式會社東京證券交易所（以下簡稱“東證”）是全球市場規模最大的證券交易所之一。在本交易所上市的證券類型包含國內及海外發行的股票、交易所交易基金（ETF）以及房地產投資信託基金（REIT）等3,800多個品種。日交易總額超過3兆日元。

用來支撐如此大規模交易的，就是其“arrowhead”證券交易系統。在“挑戰10毫秒”這一口號之下，東證與富士通共同開發、以每筆交易的反應時間小於10毫秒為最初目標的這套系統最終取得了2毫秒的優異成績，相當

於整整超越了既定目標的5倍。該系統自2010年1月正式上線運行以來，經過不斷的性能優化，在系統升級改造之前，回應時間就達到了1毫秒。在證券交易所的系統訂單處理速度方面，arrowhead始終處於世界頂尖水準，同時也扮演著支撐全球經濟的重要角色。

更進一步提高可靠性與安全性 上線3年後的系統升級改造

除交易處理速度一流外，arrowhead在系統安全性方面也一直保持著堪稱世界最高水準的成績。然而，東證在2012年12月就開始著手制定系統升級的計畫。對於上線不足3年就大膽進行系統改造，東證IT開發部統括課長細川健一給出了如下解釋：“如今，短時間內集中而來的交易委託訂單數量已遠遠超出了以往的水準，所以持續追求更高的交易處理穩定性對我們來講至關重要。此外，當前對交易可靠性與安全性也有了更高的要求。”

最終促使東證下定決心採取行動部署系統改造的是日益頻發的海外市場交易“事故”所帶給市場健康發展的一系

列危害問題。例如，2012年8月，紐約證券交易所（NYSE）出現了上百檔股票價格的大幅波動。究其原因，是由於一家大型證券公司用於“演算法交易”的程式出現了問題，由此而自動生成的大量錯誤訂單在短時間內被傳送到紐約證券交易所，從而讓市場陷入了混亂。

這一事件表明，對於證券市場和交易系統來說，在不到百分之一秒的極短時間內處理大量交易訂單時隱藏著巨大的風險。東證必須牢記這一點，並引以為戒。

全面審視系統架構 利用IA伺服器滿足高可靠性與高速性

以實現高速運行作為前提，本次系統升級專案將證券交易所必需的可靠性與安全性放在首要位置。東證對arrowhead平臺進行了全面的重新審視，包括其軟體、硬體與處理邏輯。

在硬體方面，東證部署了搭載最新高性能處理器的IA伺服器，包括將近200台FUJITSU PRIMERGY伺服器。在軟體方面，採用FUJITSU Software Primesoft Server記憶體資料管理軟體實現了基礎架構的高性能與高可靠性。

細川健一表示：“基於高性能IA伺服器與高可靠性軟體構建的基礎架構，無論在速度還是可靠性方面都提供了良好的保障。”該系統的訂單處理速度被提高到了300微秒，相當於原系統的3倍，同時提供了更高的可靠性。當一台伺服器發生故障時，它可以將其與其他系統進行隔離，讓正常運行的伺服器接管處理任務，從而避免了資料丟失。

此外，東證還針對能被預想到的如錯誤訂單等一系列故障因素添加了新的處理邏輯。當某個證券公司的程式造成錯誤訂單的時候，系統可以根據證券公司的預先設置，立即將來自該程式的訂單暫停，同時自動取消已生成訂單，這樣的話，由於錯誤所帶給市場的影響將被控制在最小化。

在專案初期將程式錯誤排除 確保高品質、萬無一失的系統上線

自2015年9月正式上線以來，新的arrowhead系統再沒有出現過重大問題。交易量大的時候，新系統每天都要處理超過1億筆訂單，在業務高峰期接收的訂單更是達到了每分鐘140萬的規模。而保障高品質的秘訣，就在於對專案處理的方式。

系統升級之初，其方針之一是希望就專案的上游流程中的系統漏洞進行徹底的清除，而且也進一步明確了雙方的職責：“東證負責定義需求”，“富士通負責系統設計”。於是來自東證的80名員工與300名富士通工程師通力合作，在專案初期就開始進行系統漏洞的清除。通過該項措施，與此前相比，在下游流程中發現的系統



漏洞減少了90%，從而保障了新arrowhead平臺在上線前有足夠的時間進行測試。細川健一對所有專案成員的努力給予了高度評價，他表示：“在系統上線之後沒有出現任何細小的問題，這在我有生之年也是首次經歷。”

今後，東證還計畫採用人工智慧（AI）以及大數據等新技術進一步完善arrowhead系統從而使其具備高度智慧的特點。

客戶檔案

株式會社東京證券交易所

公司地點：東京都中央區日本橋兜町2-1

成立時間：1949年

員工人數：429人（截至2015年3月31日）

URL：<http://www.jpex.co.jp/english/>（日本交易所集團）

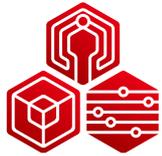


全新票務系統幫助提升客戶體驗 杜絕逃票行為

葡萄牙國家鐵路公司

Comboios De Portugal (Trains of Portugal)

Human Centric Innovation



葡萄牙國家鐵路公司 (Comboios De Portugal) 急需導入一個高自動化、高速度且精確的數位化票務平臺。由富士通幫助其建設的新系統提供了更高的靈活性，它有效控制了潛在的乘客逃票行為，並成功幫助葡萄牙國家鐵路公司實現票務收入最大化。

“只需操作一次，就可以在全國的網路中買到相應的單程車票。在市區，只需一張卡就可以乘坐多個營運商的線路。”

葡萄牙國家鐵路公司
產品系統開發擔當 Luis Vale

全新票務系統所帶來的優質客戶體驗

葡萄牙國家鐵路公司 (Comboios De Portugal) 作為國有鐵路營運機構，擔負著為葡萄牙的經濟發展、民眾安全及高效運輸做出貢獻的使命。每一年，都會有超過1億名乘客選擇葡萄牙國家鐵路公司出遊。而在平常工作日，又有超過1,450條路線的列車投入營運以滿足葡萄牙民眾的出遊需求。

在競爭日益激烈的公共交通領域，如何為乘客提供靈活、便利的服務已成為制勝的關鍵。在導入這一解決方案之前，由於葡萄牙國家鐵路公司主要採用手動方式處理票務，因此很難對資料進行集中管理。資料的管理不僅極為耗時，且很難監管逃票等行為，更別說做

到與其他公共交通的聯網。

“在過去十年中，我見證了票務技術的幾次重大變革。它改變了各行各業，當然競爭日益激烈的鐵路行業也不例外。”葡萄牙國家鐵路公司產品系統開發擔當 Luis Vale 解釋說：“為了帶給客戶便利且最優質的服務，對票務系統進行技術改造的同時，還需及時適應交通法規的變化。這意味著我們需要針對系統進行不間斷的開發。”

葡萄牙國家鐵路公司最終決定引入一個非接觸式的支付系統，力求打造一個覆蓋全國範圍的電子票務平臺，為客戶提供更好的服務，減少逃票行為並削減成本。與此同時，這樣一個解決方案還將有力地促進與其他營運商之間的聯動。

“智慧車票與交通卡幫助我們更加瞭解客戶，” Luis Vale 補充道：“此外，與其他服務營運商以及公共交通公司的整合也是一個永恆的課題。”

葡萄牙國家鐵路公司在以下五個領域進行了系統改造：

集中化的資料庫與分析系統、售票處、車上補票系統、自動售票機以及自動閘門機。通過對外公開的招標流程，葡萄牙國家鐵路公司最終選擇富士通作為其合作夥伴，來負責除自動閘門機以外各系統的構建。

與乘客互聯互通的全新平臺誕生了

富士通團隊從零開始為葡萄牙國家鐵路公司開發了一個全新客製化軟體平臺。這個全新的智慧交通卡系統樞紐，能夠從21個應用系統中採集資料，讓全部的票務交易清晰可視，並大幅地減少了逃票行為。

“這個集中式系統還可以同公司的其他業務單元互通，比如會計、資料分析、訪問管道等，最重要的是，它讓我們與1億1,000萬名乘客連接在一起。” Luis Vale說道。

富士通為該公司旗下154個車站的325個售票處配備了新的POS終端機，同時部署了165台自動售票機。所有設備都能夠安全聯網，進行即時的認證操作。葡萄牙國家鐵路公司還向乘客發放了基於RFID的非接觸式CALYPSO智慧交通卡，這些交通卡可以在上述任意地點或者ATM機上充值。此外，列車員還可以利用PDA設備進行檢票與補票操作，進一步提升了便利性。

作為創新夥伴，共同探索更靈活的解決方案

對於葡萄牙國家鐵路公司來說，利用新系統的一個最大的好處就是有效減少了潛在的乘客逃票行為。與此同時，通過將售票流程盡可能自動化，現場只需配置少數工作人員，從而削減了成本。它還能為客戶提供更高的靈活性，特別是解決了與其他公共交通營運機構聯網的問題。

“基於對系統收集到的即時資訊進行分析，我們可以立即應對乘客所提出的需求。比如說，現在乘客能夠在網上或者ATM機上買票了，” Luis Vale繼續道：“只需操作一次，就可以在全國的網路中買到相應的單程車票。在市區，只需一張卡就可以乘坐多個營運商的路線。”

如今，葡萄牙國家鐵路公司還擁有了一個統一的介面，通過它可以即時流覽全部交易內容，從而可以更加靈活地回應市場需求變化。由於排除了人為輸入錯誤的可能性，因此它比之前任何一個系統都要更加精確。

而能夠與其他交通機構相容，對乘客來說是最大的便利。任何一名乘客只需一張智慧交通卡就可以乘坐船、巴士、地鐵與列車，既節省了時間，又避免了麻煩。

葡萄牙國家鐵路公司如今擁有了一個強大、靈活的票務基礎架構，並能夠隨著業務的增長而擴容。它減少了違規乘車行為，最大限度地減少了人工作業，讓公司



能夠與其他交通機構更加緊密地合作。

實際上，葡萄牙國家鐵路公司還針對不同部門全面部署了富士通PRIMERGY伺服器，用以支撐各個業務單元。

Luis Vale表示：“這次的合作非常愉快。富士通理解我們的業務需求，我們也深入掌握了技術。希望我們可以共同努力開拓更多新的機會。”

客戶檔案

葡萄牙國家鐵路公司

公司地點：里斯本（葡萄牙）
成立時間：1951年
員工人數：2,700人+
URL：<http://www.cp.pt>



快速整合分散多樣的客戶屬性資料 實踐數位化時代的精準行銷

株式會社日經BP
Nikkei Business

Human Centric Innovation



作為一貫致力於為特定行業客戶提供尖端領域高附加價值資訊的權威出版社，日經BP最近導入了一套全新的市場行銷系統，以順應數位化時代新行銷模式的升級變化。該專案通過與富士通緊密合作進行敏捷開發，僅花費了3個月時間就完成了新系統的構建。通過將大量分散的客戶屬性資料整合到單一的資料庫並採用BI（商業智慧）分析工具，日經BP的行銷策略的效果提升了1倍。

“為行銷提供支撐的ICT系統永無止境。今後我們將繼續利用敏捷概念不斷推進系統完善，將行銷策略的效果發揮到最大。”

市場推廣部負責人
成田 知之

經濟與科技瞬息萬變 對多樣且專業化的資訊需求不斷攀升

株式會社日經BP（以下簡稱日經BP）是一家隸屬於日本經濟新聞集團的專業出版社，專注於管理、科技及生活資訊3大領域。除經營出版雜誌、圖書等印刷品以及數位媒體等業務之外，還提供大型展會、研討會等線下活動服務。該公司發行的平面媒體數量約達40個，讀者人數超過200萬。此外，經營的數位媒體月訪問量達1.25億，為眾多商務人士詳細掌握經濟及科技的最新動向提供了有力的支撐。

日經集團在全球經濟及科技領域享有極高的權威和知名度，而日經BP在其中扮演著其媒體業務的中堅力量。如今，全球媒體行業正處於不景氣的階段，各大公司紛紛採取措施應對挑戰，日經BP也不例外。全球經濟正以前所未有的速度急劇變化，在科技不斷發展的大環境下，商務人群對資訊的需求也呈現多樣化、專業化和細分化的趨勢。如果不能精準、即時地回應商務人群的特定資訊需求，就很難保證接下來媒體業務的可持續發展。

交叉分析多樣化“個體”行為 加倍提升市場行銷策略效果

為了在不斷發展的市場中實現可持續發展，日經BP最近啟用了一個新的行銷系統。利用構建在雲端的資料庫，將分散於多個系統的雜誌訂閱者、數位媒體會員、內容閱覽日誌、參加展會及研討會的人員資料進行整合，並進行統一的管理。同時利用BI（商業智慧）工具對在新媒體訂閱及參與研討會方面具有較高興趣的優質客戶進行識別甄選，從而實現精準行銷。

實際上，日經BP本身就擁有大量高價值的資料，包括專業雜誌訂閱者資訊及數位媒體會員註冊資訊、還有研討會接待時獲得的人員姓名、地址、所屬企業、部門、職位等詳細個人資訊資料。但是，由於訂閱者資料、參與研討會人員資料、閱覽日誌是分別由不同的系統進行管理的，因此要在短時間內制定高準確度的潛在客戶名單時，無法對資料進行充分利用。市場推廣部門負責人成田知之表示：“那時如果需要篩選同時閱讀IT專業數位媒體和電腦專業雜誌的客戶資料時，往往要花費1周時間。而在啟用新系統後，我們能對雜誌訂閱情況、參與研討會的人員清單以及數位媒體的閱覽日誌進行交叉分析，從而根據多樣的個體行為記錄快速創建一個潛在客戶名單。”

利用新系統制定的客戶名單的可靠性與原來相比也提高了1倍。據市場推廣部門的松林一經理介紹，在2015年5月對外發送新創刊的專業雜誌訂閱推廣郵件時，“儘管發送數量與往常持平，但竟然收到了比以往多出一倍的訂閱申請。”為了進一步增加訂閱人數，他們還在新系統中採用了Look-A-Like方法，根據現有註冊使用者的內容流覽記錄與參與研討會記錄對客戶進行列舉比對，從而創建了高度精確的潛在客戶名單。

日經BP與富士通攜手共推敏捷開發 專案啟動僅3個月就喜獲成果

該新系統值得關注的地方，除上面提及的行銷策略效果外，還包括新系統開發的驚人速度。

日經BP對富士通提案的“全面引進敏捷開發，以3個月為單位展現成果”進行了評估和採用，並於2015年3月著手進行綜合資料庫的構建。隨後僅花費1~2個月時間就完成了BI（商業智慧）分析工具的導入，並在上文提到的專業雜誌訂閱推廣郵件專案中初現成果。常駐日經BP的富士通技術人員不僅熟知以BI為代表的尖端ICT，在數位行銷方面也頗有造詣，能迅速將行銷負責人提出的要求反映至系統當中。正是由於日經BP和富士通的緊密合作，共同推進敏捷開發，新系統才得以在短時間內顯現成效。

在實現資料整合之後，新系統經過反復改進，於2015年12月正式上線。但成田先生表示：“接下來才是真正的開始。”日經BP計畫今後進一步擴大新系統的使用範圍，讓從事行銷相關工作的大約200名系統使用者都能從中獲益。與此同時，為實現綜合資料庫的擴展及行銷自動化等功能，還將對新的行銷系統進一步進行強化。日經BP現已開始針對與新系統相連的既有關鍵業務系統進行現代化改造，以提高用於分析的資料品質。



客戶檔案

株式會社日經BP

公司地點：東京都港區白金1丁目17番3號NBF白金大廈
成立時間：1969年
員工人數：770人（截至2014年12月31日）
URL：<http://www.nikkeibp.com/>



網路威脅智慧服務 強化資訊安全 確保業務可持續性

Scottish Water

Human Centric Innovation



當有害的未知電腦病毒入侵Scottish Water的網路時，他們需要快速回應。他們採用了富士通網路威脅智慧服務，能夠立即確定惡意軟體的來源，並將其從所有受感染的設備中清除。富士通提供服務提升了Scottish Water應對資訊安全問題的能力，確保能夠對業務進行不間斷的監控並採取積極的行動。

“利用富士通網路威脅智慧服務，Scottish Water整體的安全對策得到了強化。它所提供的安全檢測與預防服務能夠很好地滿足我們的需求。

Scottish Water 客戶服務總監
Tom Porteous

對抗下一代惡意軟體攻擊

Scottish Water為蘇格蘭245萬戶家庭與154,000家商業客戶提供飲用水服務。每天的飲用水供應量達13億公升，同時從各家庭及機構回收8億4000萬公升的廢水，並負責進行排水處理。作為一家公有制企業，Scottish Water擁有3,600多名員工，並受蘇格蘭國會與民眾的監督。

與其他現代化組織相同，Scottish Water也容易受到來自於惡意軟體、病毒以及網路攻擊的威脅。作為應對措施，他們從六年前就開始採用富士通的安全服務。最近，Scottish Water又啟用了富士通網路威脅智慧（Cyber Threat Intelligence, CTI）託管安全服務，其有效的

防護效果在新型病毒突破企業防火牆時得到了驗證。

Scottish Water客戶服務總監Tom Porteous解釋說：“Scottish Water用戶曾經收到過一封已知外部寄件者發送的郵件，同時點擊了這封郵件所包含的URL位址。用戶在不知不覺中訪問了一個包含未知腳本的問題網站，它觸發了一系列來自該網站的請求，其中就隱藏著惡意軟體。它擴散到Scottish Water各個系統，並導致了整個IT系統的崩潰。”

即使Scottish Water的安全控制與防毒軟體已經更新到最新版本，但這個名叫Teslacrypt的病毒沒能匹配到病毒庫中已知的數位簽章。它可以對受感染機器上的檔進行加密，並威脅用戶支付相應的比特幣才能解鎖檔或設備。

Porteous補充說：“最近的安全性漏洞與零日漏洞病毒有關，我們也稱之為下一代惡意軟體。這在之前是未知的電腦病毒，因此防毒軟體的數位簽章也沒發佈。也就是說，由於安全軟體公司對此一無所知，針對這種病毒我們完全沒有保護措施。”

這使得Scottish Water啟動了“緊急事件對應程序”，並直接協同富士通CTI團隊開始24小時全天候的應對機制。

安全智慧快速鎖定威脅並即刻展開保護

富士通網路威脅智慧團隊利用基於智慧的安全分析方法，進一步加強了Scottish Water的安全防禦系統。通過利用戰略合作夥伴以及市場領先供應商的多種安全產品，富士通為客戶提供掌握網路威脅的必要背景資訊。

通過與Scottish Water的緊密合作，富士通能夠確定哪些外部網站包含了隱藏腳本，並進行風險評估。同時，富士通還與防毒軟體公司合作開發新的腳本，將惡意軟體遮罩在客戶網路之外，並確保它無法通過其他管道擴散。

Porteous表示：“通過富士通安全營運中心（SOC）的快速回應與行動，我們不僅可以辨識出病毒程式的數位簽章，還可以定位部署它的主機。事實證明，在將感染網站與我們的廣域網路快速隔離方面，它是非常有效的。及時辨識病毒數位簽章之後，富士通將它提交給我們的安全防護供應商賽門鐵克，由賽門鐵克開發並安裝相應的更新檔與防護程式。由於能夠迅速定位主機，通過相應配置，我們的網路得以自動遮罩這些可疑網站，因此病毒無法再入侵Scottish Water系統。”

此外，富士通還對公司整個網路資料以及所有員工的exchange郵箱進行了掃描，從而確定受感染的範圍。比如之前一次，一名在家遠端辦公的終端使用者收到了相同的郵件，訪問了網站並立即被感染。系統迅速捕獲了這一資訊，並在清理病毒之前將該使用者與設備與網路進行了隔離處理。

利用富士通的專業服務應對未來網路攻擊

借助富士通CTI團隊的快速回應，威脅被解除，受感染的設備也迅速完成清理，使得Scottish Water可以正常展開業務。病毒確定後，富士通還針對Scottish Water的整個網路環境、終端使用者設備以及資料中心基礎設施進行了更精準、更快速的掃描。

在這次掃描過程中，富士通發現有一批用戶均收到了可疑郵件並被誘導進入同一網站。通過刪除這些郵件，並對每一位元終端使用者的設備進行了相應的掃描，確保病毒感染不會復發。從此，系統中沒有再發現新的病毒有效載荷，並成功阻斷了可疑郵件的再次發送。

Tom Porteous表示：“利用富士通的CTI服務，Scottish Water整體的安全對策都得到了強化。它為我們提供的安全檢測與預防服務能夠很好地滿足我們的需求。回應與恢復服務也都非常有成效，儘管我們知道在網路世界中不存在完美的防護措施，但Scottish Water信賴富士通的能



力。”

雖然成功避免了一場潛在的災難，但無論是富士通還是Scottish Water都不會掉以輕心，因為新的病毒威脅仍無處不在。Porteous總結說：“我們預期系統會隨時面對複雜的病毒攻擊，而借助富士通在安全領域的專業能力，能夠對此實現更好的防護。儘管在實際生活中，這樣的攻擊並不常見。但我們可以證明，在富士通的幫助之下，Scottish Water的系統完全具備能力自我檢測並排除這樣的威脅。”

Tom Porteous表示：“理解攻擊是如何發生的，部署合理的程式並制定明確的對應策略，這些將幫助組織應對未來的威脅並快速從安全事件中恢復過來。這次與Scottish Water的合作再一次證明了富士通在安全領域擁有的強大專業能力。”

客戶檔案

Scottish Water

公司地點：鄧弗姆林（英國）
成立時間：2002年
員工人數：3,600人
URL：www.scottishwater.co.uk



激發全員創造意識 實現工作方式變革

三井化學株式會社
Mitsui Chemicals, Inc.

Human Centric Innovation



日本大型化工集團三井化學近年正積極推進經營改革，其中一項措施是以“創造新的客戶價值”為主題，即針對內部員工激勵工作方式創新變革。為了促進部門與團隊間的無壁壘溝通，三井化學特意組織了員工內部研討會，共同商討未來的工作方式以及實現這一目標的想法，以期打造一個能夠充分發揮每一位員工的專業技能，並激發創意的“共創式環境”。

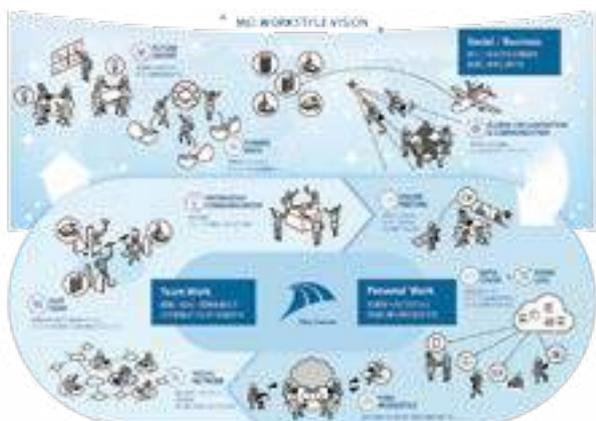
“通過工作方式變革，實現公司內部各個部門間溝通無障礙，全體員工共用企業KnowHow（知識、經驗），從而打造一個更加有活力的企業。”

三井化學董事
專務執行董事
久保 雅晴

面對社會課題，推進企業經營革新 為客戶帶來全新價值

三井化學株式會社（以下簡稱三井化學）是日本大型綜合性化工企業。該公司的起源可以追溯到100多年前的1912年，當時的三井化學是以煤炭化學業務起家的。以生產樹脂為核心，進而衍生出各種化學工業產品及日常生活用品用基礎材料，現如今已經成為日本首屈一指的化工企業，並一直保持業務的持續性增長。

三井化學從2014年開始實施的中期經營計畫以“創造新的客戶價值”為主題，從經濟、環境和社會三個層面積極推進經營創新活動，以期為社會課題的解決做出貢獻。在這一輪經營改革中，三井化學將“行動事業”、“健康管理”、“食品 & 包裝”作為三大對象事業領域，通過為社會做出貢獻的同時促進新業務發展，從而加速利潤增長並實現新型業務的孵化。



工作方式願景圖

以富士通模式為榜樣 啟動工作方式變革運動

為全方位推動“創造新的客戶價值”這一主張，不能只停留在加強上述三大對象事業領域這一層面。三井化學公司開始著手實踐工作方式變革專案，旨在培養全體員工的創造力，同時希望在全公司範圍內將經營革新能力提升到一個全新的水準。

2013年秋季，三井化學開始著手推進公司中期經營計畫，“工作方式變革”專案也開始啟動。考慮到改善公司內部溝通將給公司整體帶來的積極影響，無論是投資必要的基礎設施還是創造交流空間都顯得尤為重要。為此，三井化學在致力於有效利用辦公環境的同時，還著手通過導入新的資訊系統以實現更高效的工作方法。

利用資訊化創新為員工創造一個更加舒適的辦公環境，同時打破不同部門與團隊之間的溝通壁壘，構建一個更便於匯集知識的工作環境。描繪了這樣一個行動藍圖後的三井化學開始選擇最佳的參照範本，這時候，富士通公司脫穎而出。

由於三井化學與富士通的總部設在同一棟辦公大樓中，因此雙方的樓層格局是完全相同的。但是，從一層樓的員工人數來比較，當時富士通比三井化學整整多出四成。即便如此，由於富士通公司採用了動線設計，員工依然可以順暢地移動而不覺擁擠，與此同時，富士通還為員工提供雲端服務及統一通信（UC）工具從而讓辦公環境進一步實現精簡高效。

“除非員工改變傳統的思維方式，否則新的辦公環境及多樣化的溝通就無法得到有效實現。所以展開此項措施之前需要先在全公司範圍內共享工作方式變革的意義與願景。”三井化學對富士通的這個看法非常贊同，因此毫不猶豫地選擇了富士通作為其“工作方式變革”專案的合作夥伴。

在無限的樂趣中探索創新的工作模式 將想像付諸於行動

三井化學首先在公司內部組織了一次研討會，讓員工參與發表意見並共同討論希望如何改變他們的工作方式。其中，由40多名來自總公司各部門的年輕中堅員工出席了這次研討會，共同分享了他們理想中的工作場所與工作方式，而富士通也作為諮詢顧問參與其中。經過思維的不斷碰撞與交流，最終協助三井化學成功制定出了3年後的工作方式願景。

三井化學這一專案的獨特之處在於，參與者們還根據從研討會中誕生的400多個點子製作了不同辦公場景的短片，比如從多個地點參與網路會議以及挖掘內部專家等。參與者們在享受快樂的同時，共同致力於創造一個未來的工作方式，在他們的影響下，即使那些因經常外出或出差而感覺無法融入到公司內部溝通中的員工也躍躍欲試，並充滿期待。

為實現這一既定的願景，三井化學還制定了詳細實施



計畫，闡述了將要採取的策略以及需要完善的ICT基礎設施。從2014年12月起，三井化學分階段啟動了UC工具的開發與其他新ICT基礎設施的搭建，用於實現網路會議與即時通訊功能。無論是研討會還是新ICT解決方案的導入，富士通自始至終都參與其中，並扮演了諮詢顧問、設計師與工程師的三重角色。三井化學對於富士通的服務也給予了高度的評價：“富士通成功指導了我們如何實現聚集多樣化個性的工作方式的變革。稱其為良師當之無愧。”

三井化學的工作方式變革目前仍處在起步階段。為實踐一個新的工作模式，並充分發揮ICT創新系統的導入效果，雙方正就如何落實操作方式的規範化、固定化積極展開討論。

客戶名單

三井化學株式會社

公司地點：東京都港區東新橋一丁目5番2號
汐留City Center

成立時間：1955年

員工人數：14,363人（截至2015年3月31日）

URL：<http://www.mitsuichem.com/index.htm>



利用RFID技術提升警局裝備管理效率 保障市民與公共安全

理查森警察局

Richardson Police Department

Human Centric Innovation



理查森警察局需要對警用裝備物資進行更好的跟蹤記錄。富士通GlobeRanger為之提供一套數位化解決方案，徹底改變了他們管理裝備的方式。該系統使用RFID標籤與軟體實現了庫存的即時視覺化，免去了費時的人工審計工作。同時，警察局的預算以及針對納稅人的問責也變得更加透明。由於該解決方案還能夠活用於證物管理，起訴成功率也將有可能得到進一步提升。

“RFID技術不僅讓我們在搜索與記錄裝備物資資訊方面更加高效，還徹底改變了我們採購、交貨與分發物資的方式。我們已經找到了更好的方法來處理這些事務，業務也從而得到了改善。”

德克薩斯州
理查森警察局
局長 Jim Spivey

9/11事件徹底改變了人們對警用裝備安全性的考量

在過去50多年來，理查森警察局一直致力於市民糾紛應對、現場緊急救援以及其他公共安全相關服務的提供。在這個僅有10萬多人的城鎮，理查森警察局擁有156名警官，是德克薩斯州規模排名前20的警察局之一。

理查森警察局管理著大量的警務裝備物資，包括50輛應急車輛、39輛巡邏車、各種武器、特警裝備以及雷達裝置等。而隨著2001年紐約世貿大廈遭遇恐怖襲擊

（簡稱9/11事件）之後，如何確保這些資產的安全引起了該警局的關注。

理查森警察局局長Jim Spivey介紹：“從雷達裝置到警車配備的各種器材，我們應有盡有。此外，我們有156名警官，因此制服和裝備的庫存量也非常大。9/11事件給了我們一個重大教訓，它促使我們從不同的角度來思考如何確保裝備物資的安全，以及如何更好地管理武器、警徽等敏感裝備。對於安全性的考量，也從此發生了變化。”

除了對安全性的擔憂，隨著政府頒佈新的問責制度，也要求當地警察局的預算進一步透明化。為了能夠更準確地跟蹤庫存，並確定支出金額，理查森警察局之前每年都會對所有專案進行人工盤點。

“我們要向納稅人負責，讓他們清楚瞭解到自己的血汗錢都花在什麼地方了，但這個過程中會涉及很多人工作。我們每年都會親自到各個部門，把所有物品都清點一遍，確認它們保存在正確的地方，”Spivey解釋說：“而完成這一清點工作，我們要花費數月時間。用

效率低下來形容一點都不為過。”

理查森警察局相信，一定有一個更加高效的方法可用來進行高效的備品物資管理，同時又能夠保障其安全。而近年來不斷發展的RFID技術作為一項極具潛力的解決方案進入了其視野。該警局馬上開始著手系統設計，並發佈了徵求建議書。

“我們找到一些該領域的專家，讓他們幫忙設計了一個系統，能夠對庫存與敏感物資進行管理，”Spivey接著說：“由於已經確定了系統的有效性，所以我們對外發佈了徵求建議書。”

運用RFID標籤實現裝備管理的即時視覺化

被邀請競標的公司中，其中一家就是GlobeRanger，它是富士通旗下的公司，提供RFID相關軟體與解決方案，可以幫助客戶管理車輛以及制服等那些傳統IT環境之外所生成的資料。

“GlobeRanger是唯一一家擁有自主開發軟體的公司，同時能夠提供一套符合我們需求的解決方案。此外，GlobeRanger還曾服務於國防部，這也讓我們對他們更加信賴，”Spivey說：“關於如何在警察局中部署RFID，GlobeRanger幫助我們理清了思路。針對各種各樣的裝備物資，都會有相應的標籤與之對應，真的是超乎想像。”

GlobeRanger iMotion Edgware簡化了RFID、行動以及基於感測器標籤的開發、部署與管理。包括條碼、RFID、無線以及感測器系統，無論新舊技術，它都能夠與之無縫整合，從而保護了已有投資。理查森警察局很快意識到，一種標籤是無法滿足他們全部需求的，因此他們選擇了六種不同的標籤，確保其能夠推展全部庫存。從針對制服的洗滌標籤，到武器標籤，再到敏感車輛安全標籤，不一而足。

“我們使用ID卡登錄系統後，掃描姓名以及分發的制服，”Spivey說：“該系統可以自動更新記錄，確保我們掌握最新的物品所有權、數量以及何時更換等資訊。”

解決方案的導入相當於增設了1名巡邏警力

新的GlobeRanger平臺徹底改變了理查森警察局的營運模式，提升了效率，讓每一件庫存物資的管理都清晰可見。反過來，這也為公眾提供了更高的透明度，降低了武器或警徽分配錯誤的機率。

Spivey表示：“RFID技術不僅讓我們在搜索與記錄裝備資訊方面更加高效，還徹底改變了我們在採購、交貨與分發裝備環節的工作方式。我們已經找到了更優化的方法來處理這些事務，業務也從而得到了改善。”



如今，警員可以在庫存物資中快速找到他們的警車，出勤速度比之前快了將近15分鐘。藉由GlobeRanger的技術，實現的效果相當於多配備了一名警力進行巡邏。此外，它還實現了24小時的裝備管理與追蹤，極大確保了問責制與安全性。

從制服管理開始，到逐漸添加其他裝備到RFID平臺，理查森警察局如今開始思考如何將這一技術應用到與市民以及公共安全相關的其他服務領域。

“將來，我希望還能夠將它應用到證物管理領域，”Spivey總結說：“儘管這對精準度有很高的需求，但在有了使用GlobeRanger的經驗之後，我堅信我們一定可以將這一技術應用到證物管理領域，為更強有力的起訴提供支撐。”

客戶檔案

理查森警察局

公司地點：德克薩斯州（美國）
員工人數：252人
URL：www.cor.net



©2010-2016 SQUARE ENIX CO., LTD. All Rights Reserved.

利用全新內容分發平臺 為網遊玩家提供最佳遊戲體驗

株式會社史克威爾 艾尼克斯
Square Enix Co., Ltd.

Human Centric Innovation



全球遊戲市場正持續成長。作為日本領先的遊戲公司，史克威爾艾尼克斯(以下用Square Enix代)關注歐洲地區的遊戲市場發展，決定為網遊玩家構建一個全新的MMO內容分發平臺。依照客戶的具體需求，富士通為其在高可靠性的資料中心搭建一個大規模計算環境，結合全面的維護與技術支援服務，確保資料中心的無故障運行。這個新平臺縮短網遊連接資料的交付時間，大幅提升歐洲地區玩家的遊戲體驗。

“考慮到遊戲產業的現狀，邁出國門挑戰全球市場至關重要。我們的IT團隊也正致力於將這一策略付諸實踐。期待通過富士通為我們提供的強而有力的支援以及其豐富的國際化經驗，讓我們在全球進一步鞏固自身的ICT基礎架構。”

史克威爾艾尼克斯
執行董事
西角 浩一

積極應對全球網遊市場增長

全球遊戲市場正持續成長，根據日本數位內容產業協會發佈，2015年數位內容白皮書寫道：2014年全球遊戲產業市場規模已經達到了840億美元（約10兆日元），其中日本市場有將近140億美元的規模，超過了日本電影市場。而快速增長背後的原因，就是遊戲易玩性的提升。無論單機遊戲還是網路遊戲，任何人都能比以往更加輕鬆地享受遊戲所帶來的快樂。

株式會社史克威爾艾尼克斯 (Square Enix Co., LTD) 是一家以數位娛樂業務為主，並經營娛樂、出版、產權管理等業務的大型綜合性娛樂公司，是日本首屈一指的遊戲內容製作商，為全球各地玩家提供了大量網路遊戲，其中MMO遊戲最終幻想11&14以及勇者鬥惡龍10等佳作受到了大玩家的喜愛。

想要打造一個優質的網遊體驗環境，需要一個穩定、大規模且高性能的伺服器環境，以對應來自世界各地玩家的集中流量，其中，地域差異而導致的網路連接延遲是最主要的課題。迄今為止，Square Enix一直利用在日本與北美地區的MMO內容分發平臺，為全球玩家提供遊戲內容服務。

然而，歐洲地區的玩家，由於距離這兩個平臺都比較遠，因此無法享受到同日本與北美玩家一樣快速的遊戲體驗。距離對於網路遊戲的快速交付至關重要，因此Square Enix決定打造一個全新的、基於本地的內容分發解決方案，從而讓歐洲地區玩家的遊戲體驗也得到提升。

從遊戲分發基礎架構到運行管理 富士通提供一站式服務

作為值得信賴的業務夥伴，富士通與Square Enix建立長期的合作關係，透過高度靈活的富士通Nifty雲端服務，為Square Enix在日本與北美地區之間構建社交遊戲內容分發平臺。此外，在遊戲開發領域，富士通還幫助Square Enix在中國構建網路基礎架構，為離岸外包開發業務提供支援，並協助公司海外市場的擴張。在這樣的背景下，當Square Enix考慮為歐洲玩家打造新的MMO內容交付平臺時，就自然而然地找到了富士通。

Square Enix執行董事西角浩一說明公司的目標：“我們對於選擇最佳地理位置非常挑剔。另外，其他關鍵因素還包括我們要連接到的主要網際網路服務提供者（ISP）以及特定網際網路交換機（IX）。無需贅言，我們還需要考慮成本的問題。”因此，富士通的任務就是為公司提供強大的基礎設施與綜合性的技術支援服務。這一解決方案需要在實現低成本營運的同時，為擴展到其他地區提供足夠的靈活性，並且不需要Square Enix專門派遣員工到海外。

為提供一個穩固的網路平台，富士通建議在距離歐洲最大規模玩家人群最近的資料中心，部署由幾百台PRIMERGY伺服器構成的基礎系統架構。在專案開始之後，富士通還與其歐洲子公司合作，圍繞文化、時差、地區法律法規等全球化專案經常遇到的課題，為Square Enix提供全方位的支援服務，並在短時間內完成基礎架構的構建。

此外，由於富士通有在日本國內為客戶提供營運支援的經驗，故能與客戶在日本的營運團隊保持緊密合作，客戶無需外派員工到歐洲，成功打造低成本且穩定的營運環境。

遊戲體驗的大幅提升吸引更多玩家

從2015年10月開始啟用歐洲MMO內容分發平臺之後，延遲問題得到解決，歐洲玩家遊戲回應時間大幅縮短。有一位歐洲玩家在社交媒體上這樣評論：“就速度而言，它就像是一款全新的遊戲。”由於遊戲體驗得到極大地提升，來自歐洲的玩家數量也逐漸增多。

Square Enix希望抓住這一契機，繼續加強其遊戲內容分發平臺，以實現業務的進一步擴張。更重要的是，Square Enix認識到即使在日本國內，也可以成功搭建、營運並管理全球的基礎設施平臺，對於未來此類投資也信心十足。在這次成功的經驗上，Square Enix計畫將其內容分發平臺擴張到新的地區，進一步提高玩家的遊戲體驗。

西角浩一總結說：“希望富士通能夠繼續對我們在全球部署的ICT基礎架構提供支援。同時，我們也期待與富士通一起，共同開創新措施，從根本上改變遊戲、技術與人之間的互動。”

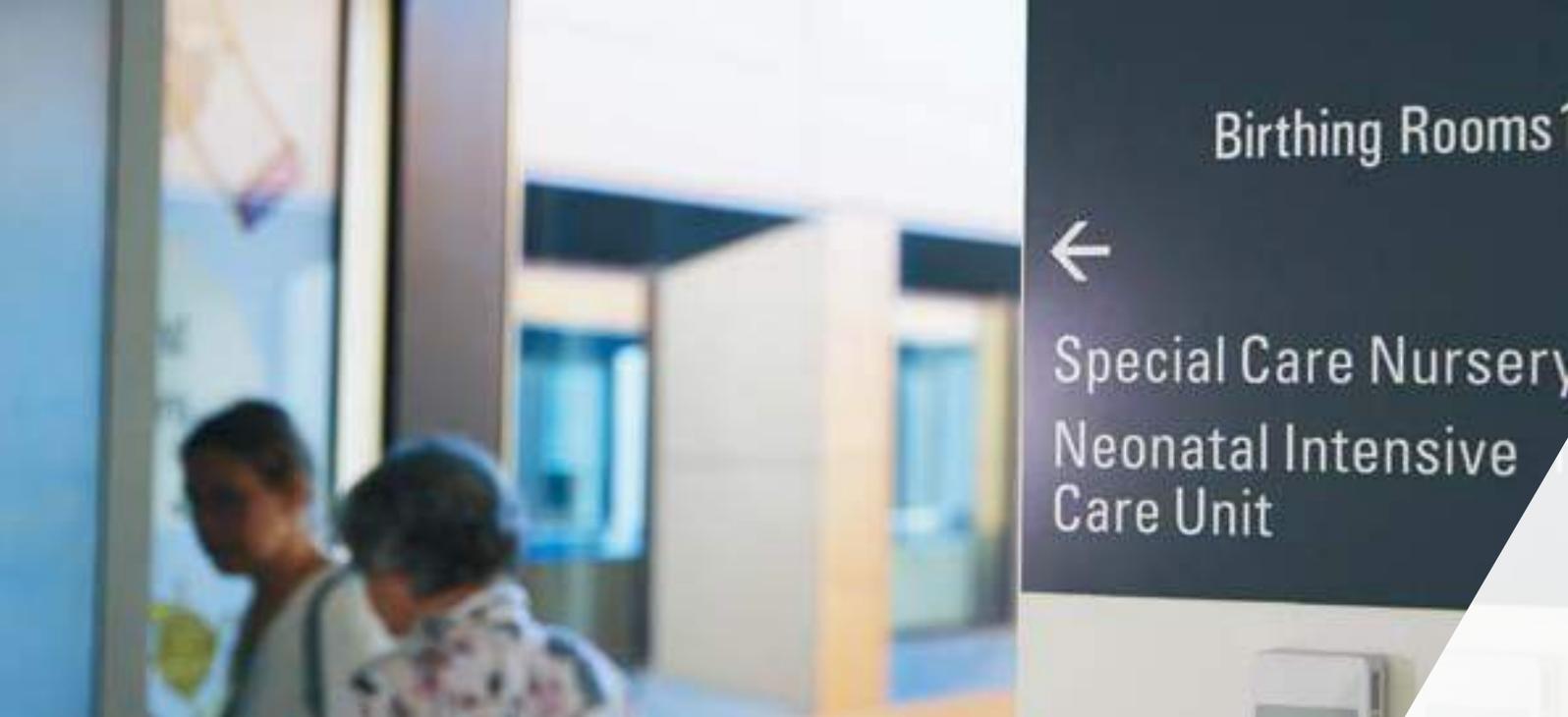


©2010-2016 SQUARE ENIX CO., LTD. All Rights Reserved.

客戶檔案

史克威爾艾尼克斯

公司地點：東京都新宿區新宿6丁目27番30號
成立時間：2008年
員工人數：3,864人（合併，截至2015年3月）
URL：<http://www.square-enix.com/>



以人為本的社會創新 讓父母與寶寶更緊密相連

澳洲首都特區衛生局
(坎培拉醫院 ADTEC)

Human Centric Innovation



坎培拉醫院為舒緩與新生兒分隔在兩地的父母的壓力，於院內的新生兒加護病房安裝網路影像系統。為追求系統的靈活度及可靠性，並將新生兒父母的感受納入考慮，坎培拉醫院非常期待能導入高度自動化的動態模式解決方案。以此為契機，坎培拉醫院聯合富士通與ADTEC共同設計出安全易用的網路影像方案。讓用戶無論身處何地，都可透過富士通雲端平台的即時畫面觀看新生兒；該方案另提供父母上傳或下載孩子照片的功能。

“許多同行親自到我們醫院考察網路影像系統，紛紛給予好評。作為一個簡單明瞭、安全易用的解決方案，它成功地將分隔在兩地的父母親與嬰兒緊密連結起來。”

澳洲首都特區衛生局
NICUCAM專案主管
Belinda Connors

(SCN) 接受特殊治療的新生兒的父母而言，感受到的身心壓力更為嚴重。

“這些嬰兒往往需在醫院住上數周，因此對於需要工作或者要照料其他孩子的父母來說，很難一直陪伴在嬰兒身邊。”澳洲首都特區衛生局新生兒科專家Kecskes教授表示：“分離導致新生兒父母感到焦慮並產生極大的壓力，同時我們也很難教會他們如何照料新生兒。”

隨時緊密連結父母親與新生兒

坎培拉醫院坐落於澳洲首都特區的加蘭 (Garran)，擁有672張床位，為近55萬的當地居民提供服務。它由沃登瓦利醫院 (Woden Valley Hospital) 與皇家坎培拉醫院 (Royal Canberra Hospital) 於1991年合併而成，並於1996年正式更名為坎培拉醫院。同時，它還作為澳洲國立大學醫學部與坎培拉大學護理學院這兩所高等學府的教學醫院。根據統計，坎培拉醫院服務範圍(方圓800公里)的居民中，40%的患者來自其他城市。距離帶給這些遠道而來求診的重症患者極大負擔，特別是對須要在新生兒重症加護病房 (NICU) 與特別看護病房

醫院希望透過讓父母常常看到正在接受特殊治療的新生兒的狀態，從而達到讓父母與孩子的關係更密切的效果。Kecskes教授在柏林醫院看過一套網路影像系統非常符合需求，於是帶領新生兒ICU團隊自行開發一套解決方案。然而，一系列問題接踵而來。

“這個系統非常陽春，介面簡陋且功能有限，它需要手動分配鏡頭給每個嬰兒。舉例來說，如果嬰兒生病了，我們把他們換到其他的保溫箱。因此當父母登錄系統時，很有可能看到別人家的孩子，”Kecskes補充道：“所以我們需要更加動態化和自動化的解決方案，確保更高的靈活度與可靠性。”透過招標的方式，坎培

拉醫院最終選定澳洲當地公司ADTEC和富士通作為開發新解決方案的合作伙伴。ADTEC作為緊急通訊領域的龍頭企業，在過去15年間持續為許多的機構和企業提供緊急通報以及通訊網路等服務，並獲得極高的評價。

在醫院環境中也能確保隱私

本次解決方案的開發過程繁複，在謹慎考慮醫院環境的獨特需求之後完成，其中對安全與隱私方面有極高的需求。“安全與認證在本案中非常關鍵，特別是考慮到我們要直播新生兒的動態，”NICUCAM專案主管Belinda Connors表示：“我們還想開發額外的功能，比如為父母提供上傳照片、添加嬰兒資訊以及部落格等。”

系統設計階段即採取各種安全措施，包括SSL資料流程加密，遠端電腦需要通過認證才可以進入串流媒體。同時結合影音串流服務，實現了即時、易用的用戶體驗。

富士通的雲端平台為架設於其上的串流媒體提供相當的可靠度與相容性，在多元相容性的基礎上，坎培拉醫院現在或者未來也能夠活用各種影音設備或介面。

大幅地減緩醫院職工的壓力 為區域醫療機構做出貢獻

該解決方案的其中一個優點是，即使分隔兩地，父母與新生兒仍能維繫緊密的關係。由坎培拉醫院進行的一項調查顯示，它舒緩了98%的壓力，使得家庭與醫院職工的生活變得更加輕鬆。該系統讓護士能夠向父母示範如何進行一些簡單的醫護處理，比如如何插入餵食管餵養新生兒。

“父母無論在哪裡，隨時能得到孩子的訊息，與此同時，遍佈各地的親友也都能夠透過影像看到新生兒的樣子，”Connors補充道：“另一方面，對於醫院的護士來說，只需通過簡單切換即可正確無誤地將轉移到其他保溫箱的嬰兒的影像呈現給其父母，從而讓工作流程變得更簡易方便，父母也更放心。”

由富士通與ADTEC聯合開發的解決方案憑藉其高可靠度，讓坎培拉醫院非常感動。相較於已前的系統經常出現當機的情況，新的解決方案達到100%的正常運行時間。此外，無論出現什麼問題，富士通與ADTEC都為客戶提供全天候的技術支援服務。

透過影像連結，該影像系統還可以讓坎培拉醫院實現區域性的宣傳教學功能。間接提高了周邊地區相關機構的專業性，同時也促進知識交流，進而提高針對新生兒護理與治療方面的水準。此外，借助該系統推出的創新服務，坎培拉醫院建立了醫療領域先鋒的聲譽，成為患者選擇醫療機構的不二對象。另一方面，透過該解決方案，有效控制了高峰時段訪問ICU的人數，讓工作人員能夠將更多精力放在針對患者的醫護方面。



如今，坎培拉醫院擁有這套穩定、安全且極具成本效益的網路影像系統，成為父母與早產兒或新生患病兒之間的親密聯繫橋樑。成功的系統部署也讓其他醫療機構重新評估其解決方案。

“許多同行親自來到我們醫院考察網路影像系統，也都給予好評，”Connors總結：“作為一個直接明朗、操作方便且安全的解決方案，它能夠將分隔兩地的父母與嬰兒緊密連接起來。”

Zsuzsoka Kecskes教授表示：“世界各地的人都可以安全地登錄該系統並即時觀測到自己或親友的孩子。這個由ADTEC與富士通共同開發的網路影像方案為處於高度壓力時代的人們帶來了福音。”

客戶檔案

坎培拉醫院(ADTEC)

公司地點：坎培拉（澳大利亞）
成立時間：1914年
URL：www.health.act.gov.au



公寓屋頂變身“發電站” 利用虛擬大規模太陽能發電為社會做貢獻

株式會社 Leopalace21

Human Centric Innovation



Leopalace21全新構思一項基於大規模太陽能發電的方案，即在全國各地的公寓屋頂設置太陽能光電系統，將之作為虛擬化的大型發電廠進行經營。Leopalace21採用富士通的“Venus Solar”作為日常營運管理及維護巡檢的ICT基礎設施，以1分鐘為單位對分散在4,500棟公寓的發電設備進行遠端監測。透過分析發電量下降的原因防止電力損失，從而提高大規模太陽能發電站的營運效率。

“透過與富士通共同參與進行驗證性實驗，並利用ICT基礎設施對遍佈在全國各地的設備進行遠端監控，為實現低環境負荷型社會做出了巨大的貢獻。”

SLeopalace21執行董事 經營企劃本部
事業企劃部長
蘆田 茂

公寓屋頂變身“發電站” 利用虛擬大規模太陽能發電為社會做貢獻

株式會社Leopalace21（以下簡稱Leopalace21）是一家大型房屋仲介公司，主要業務模式是透過向土地所有人建議有效利用土地來承包公寓等建設，將建成的房屋整體租下進行管理的同時，也在日本全國展開對各住戶進行租賃的事業。如今，Leopalace21積極推進海外業務，分別在泰國、越南、菲律賓等東南亞地區設立法人公司，提供不動產仲介類服務。

為進一步貢獻社會，Leopalace21正積極致力於能源相關業務的開拓。例如，將公司整體租下的公寓屋頂作為低環境負荷型再生能源“發電站”。截至2015年9月，該公司總共在4,500棟公寓的屋頂設置了太陽能光電系統，經營總發電能力達70兆瓦特的虛擬“大規模屋頂太陽能發電站”。

與富士通的“偶遇” 讓問題迎刃而解

儘管大規模屋頂太陽能發電站能夠以較低的環境負荷產生相當於1萬8,000多個普通家庭年消耗量的電力，但要取得公寓業主的同意在屋頂設置太陽能光電系統，非如想像中的順利。由於公寓業主已經獲得穩定的房租收入，要讓他們自行追加投資安裝發電設備，顯然與其利益有所抵觸。

另外，相較於針對獨棟住宅和大型太陽能發電站設計的規模，設置在公寓屋頂的規模屬於中小型，即使得到了公寓業主的同意，相對應的運維服務也無法得到保障，給方案的推進留下隱憂。

然而，突破壁壘，最終促成這項解決方案的契機是一次偶遇。Leopalace21的執行董事蘆田茂回憶說：“我們收到一名富士通員工發來的提案，他恰好住在由我們管理的公寓中，並建議我們以‘屋頂租賃’的方式來解決這一問題，即向公寓業主租賃其屋頂空間，從而進行發電。這一提案讓我們豁然開朗。”

以ICT創新實現全國範圍設備的遠端監控 以共同驗證方式確立創新業務模式

將公寓屋頂生產的電力以固定價格銷售給大型電力公司，同時將收入的一部分作為屋頂租賃費支付給公寓業主。透過創新的商業模式，公寓業主無需負擔任何初期投資，還可以獲得新的收入，來自眾多公寓業主的支持也促進了再生能源的利用，並向低環境負荷型社會的目標邁出堅實的一步。

Leopalace21與富士通共同開創的此一商業模式被運用到福島縣的驗證性實驗專案中，從2012年9月開始在該縣域內70棟公寓啟動驗證。透過專案，我們累積了大量經驗，使用ICT統一管理部署在不同地區的中小規模太陽能光電系統，並將他們作為虛擬大規模太陽能發電系統的一部分，同時驗證“屋頂出租”模式實現低環境負荷型社會方面的有效性。

在取得該成果的基礎上，Leopalace21正式推進屋頂太陽能發電業務。透過新設的集團公司在3年內共部署了4,500個屋頂太陽能光電系統，提升了發電規模及售電量。

富士通為Leopalace21的屋頂太陽能發電業務提供強而有力的IT基礎設施支援。為符合Leopalace21的需求，富士通利用多年在工廠及大樓遠端監控中累積的專業技能以及從福島縣驗證性實驗中獲得的經驗，開發了全新的太陽能發電遠端監控解決方案“Venus Solar”。

在每棟公寓設置4~5台太陽能光電系統“功率調節器”，將其每分鐘的發電量匯總並傳輸至資料中心，實現營運狀態的視覺化。

利用Venus Solar實現極為精細的設備監控，蘆田執行董事表示：“在資料中心，能夠對全國各地的設備狀態進行準確監控，比如發電量的下降是由於周邊建築物遮蔭，還是由於設備故障引起的。如果發現設置於同一屋頂的設備發電量出現顯著差異，就能判斷其可能發生故障。利用該設備監控解決方案，我們能防止因裝置故障而損失的發電機會，大幅度幫助創造更穩定的收益。”

Leopalace21今後仍將加速推進這一專案，為社會做出貢獻。例如，為了讓正在猶豫是否引進太陽能光電系統的公寓業主事先就能正確瞭解到發電量及經濟收益，Leopalace21考慮將全國近5,000處運行中的屋頂太陽能發電站的發電量數據予以公開。



發電量情況監控界面

對此蘆田執行董事也表示：“今後我們將繼續倚賴富士通的合作支持，並期待富士通能為我們提供更多創新業務方面的建議。”

客戶檔案

株式會社Leopalace21

公司地點：東京都中野區本町2丁目54番11號
成立時間：1973年
員工人數：7,765人（截至2015年12月31日）
URL：<http://tw.leopalace21.com/>



政府推動、產學合作 建設永續發展的智慧城市

新加坡科技研究局 (A*STAR)

新加坡管理大學

Human Centric Innovation



為創造持續發展的社會，新加坡科技研究局、新加坡管理大學與富士通公司共同設立了城市電腦工程卓越中心 (CoE)。為應對現代城市所存在的諸多社會課題，來自3家合作夥伴的研究者們利用富士通提供的高性能計算 (HPC) 技術，利用新加坡城市資料庫，開發了資料分析、創建模型和模擬技術，並在此基礎上設計出一套可持續發展的解決方案。

“CoE的目的在於解決新加坡當前所面臨的社會課題，事實上3家合作夥伴共同開發的解決方案在全世界也極具借鏡意義。富士通作為主要參與者，在聯合研究及成果商業化這兩大方面均發揮關鍵性的作用。”

新加坡科技研究局 科學與工程研究理事會
副執行理事Dr. Hazel Khoo

城市電腦工程卓越中心 (CoE) 的設立

A*STAR與眾多企業和大學展開合作，以解決商業及社會性課題為最終目標。作為A*STAR合作夥伴的一員，富士通主要致力於HPC領域，並參與生物醫學領域的研究。此外，A*STAR亦與富士通長期合作夥伴—新加坡管理大學(SMU)展開合作。

這3家機構就如何解決城市化相關的課題展開探討，並共同出資5,400萬新元設立城市電腦工程卓越中心 (CoE)。該中心也獲得新加坡國立研究基金會的支持，主要針對伴隨高度城市化所引發的問題進行研究，並特別確定兩大關鍵領域作為初期調查研究對象：動態交通管理及海洋港口優化。前者旨在檢查和改善通勤交通在城市空間的靈活性以及在極端條件下對人群進行管理，而後者旨在對海運物流一體化設計展開研究。

SMU資訊系統系主任Steven Miller教授表示：“我們3家機構出於解決社會問題這一共同的目標而聚集在一起，但我們所面臨的最大挑戰是3家不同的機構如何充

開啟通往智慧國家的旅程

新加坡科技研究局 (以下簡稱“A*STAR”) 為負責科學研究及人才培養的國有研究機構，一直致力於推動新加坡的經濟發展，將新加坡建設成為一個充滿活力、不斷創新的國家；作為新加坡貿易與工業部下屬機構，A*STAR主要研究如何利用尖端科技來應對諸如加快城市化建設和提高經濟效益等社會課題。為改善國民生活，創造更多就業機會，建設更強大的社區，新加坡正充分動用科技之力以成為全球首個智慧型國家，而A*STAR在該專案建設過程中扮演著關鍵的角色。

分理解各自的職責，並有效展開工作。”

A*STAR、SMU及富士通以不同的文化背景擔負著不同的使命，這為初期合作帶來挑戰。但是，共同的目標與責任很快將CoE的領導層和全體員工團結在一起，並激發全員的工作熱忱。同時，他們也開始認可和享受每一位成員透過不同的才能和專業技術為團隊所作出的貢獻。

“由於富士通在先進計算方面擁有豐富的知識，在城市計算平臺的設計中扮演了領導者的角色，”Miller教授繼續說道：“我們一起研究、確認需要解決哪些問題，並透過與外界各方溝通，瞭解用戶的真實需求。”在分工方面，富士通提供大數據、移動化、HPC相關領域的專門技術；A*STAR為CoE貢獻大數據、模擬技術及行為科學方面的分析能力；而SMU則擅長基於人工智能的規劃方法與軟體系統，以及制定排程和決策。

將新加坡作為真實的實驗對象

CoE目前擁有80名具有不同背景和技術的成員。同時，為應對複雜的分析，CoE還利用富士通PRIMERGY伺服器 and PRIMEFLEX for Hadoop搭建出HPC平臺；利用該平臺，CoE可與外部合作夥伴展開大規模試驗。例如，在富士通的SPATIOWL平臺上部署分析引擎（Analytics Engine），針對海量數據展開分析；CoE基於該分析結果，開發對大眾行動進行改變，進而舒緩壅塞的新演算法。CoE將新加坡作為生活實驗室（Living Lab），以收集交通、地理等方面的資料。

Miller表示：“壅塞的交通就像氣候一樣有它自己的規律和不同尋常的模式，因此很難進行預測；與透過長期修建道路和基礎設施來解決問題不同，要在短時間內對交通流量進行優化，需要考慮多種要素。基於即時資訊，我們憑藉富士通的HPC和CoE的研發能力，研究該如何應對日益繁忙的城市交通。”CoE從購物中心、會議中心和計程車共乘3大領域獲取現場測試資料，模擬如何將現實世界的資訊轉入系統，並快速創建模型、預測改善效果。該模型最終將由政府和企业運用到現實世界中，將來還能打包成解決方案，在其他國家和組織中進行推廣。

海洋港口優化解決方案幫助預測海上衝突及港口業務問題，從而確保新加坡海峽航行的船隻在安全的前提下搜尋到最快的線路。這意味著船隻到港時間將更早，優化港口的貨物流動以及相關作業，新加坡將能鞏固其樞紐港的地位。

A*STAR的Hazel Khoo表示：“所有工作都與新加坡政府倡議的智慧國家活動連結在一起，旨在利用技術解決社會和城市問題。我們在CoE展開的研究與如何革新現代生活及商業活動的主題關係密切。”



第一階段的專案進展順利，第二階段的專案即將啟動。憑藉確切可行的解決方案，CoE已成為研究解決城市及社會問題相關領域的先鋒機構。

“我們很高興與富士通一同樹立一個由企業、研究機構和國家研究機構共同推動創新的典型案例，”Miller教授總結說：“城市問題根據其定義，有多個利益關聯方和行政轄區。CoE在如何應對這些複雜問題方面給予了我們很好的啟發。”

合作夥伴檔案

新加坡科技研究局 (A*STAR)

URL : <http://www.a-star.edu.sg/>

新加坡管理大學 (SMU)

URL : <http://www.smu.edu.sg/>



融合豐富多樣的知識 共創穩健靈活的農業新模式

磐田智慧農業專案

富士通、歐力士、增田採種場攜手創新

Human Centric Innovation



擁有廣大農產品分銷網路的企業、農產品開發經驗豐富的專業種苗公司，以及精通數位技術的ICT企業，3家各具特色的日本企業正在推進一項農業創新。於2016年春季啟動的磐田智慧農業專案(Iwata Smart Agriculture Project)以打造強大的農業基地為目標，透過融合農業價值鏈中多個企業的专业知識，共同創建新的商業模式。

“新專案著眼於整個價值鏈的展開，與本公司所描繪的農業創新願景高度一致，因此我們很希望透過參與其中，與合作企業共創一個新的商業模式。”

歐力士株式會社
農業事業部長 倉科正幸

“新專案的定位是作為我們的種苗展示間，將日本種苗向全球市場推廣。對我們而言，這是本次共創專案真正的魅力所在。”

株式會社增田種業
專務董事 增田秀美

出口情勢大好的日本農業 面臨結構性課題

隨著全球掀起日式料理熱潮，日本農產品的出口持續增長，2015年實現出口4,432億日圓，較14年增長24.2%。僅從數字上看，日本農業給人前途一片光明的印象，但進一步觀察，就會發現若要維持持續發展，尚有一些結構性課題需要解決。

其中一個代表性的課題是，日本農業大多為小規模企業，且農業勞動者高齡化問題日益嚴重。因年輕一代接班人不足導致農業人口逐漸減少，農田棄耕現象增加，農業收割量也因此減少，最終對地區經濟造成負

面影響。

農業國際化的時代正式開啟。日本農業改革迫在眉睫。

與市場需求零距離 培育適宜環境，挑戰新品種開發

自2012年，經由農業雲“Akisai（秋彩）”解決方案，富士通積極參與到多個智慧農業專案中為食品農業產業貢獻力量。目標是通過充分運用數位技術，聚集多種行業經驗知識重塑並共創業務模式。並且以農業作為基點進行展開，為地區發展作出貢獻。不僅僅是ICT服務的提供，更是作為事業主體展開實踐，這也是富士通期

待達成的業務變革目標。

在這樣的背景下，以“打造強大農業基地”為目標的磐田智慧農業專案啟動了。該專案由三家來自不同領域的企業共同出資，於2016年春正式啟動。這三家企業分別為：以金融服務為主，在不動產、能源等各種行業領域均有創新服務實踐的歐力士株式會社（以下簡稱歐力士）、具有90年新品種開發經驗的種苗公司株式會社增田種業（以下簡稱增田種業）及在農業ICT領域累積了豐富實戰經驗的富士通。

例如，該專案的最大特徵在於，融合了農業價值鏈中多家企業的優勢和豐富多樣的知識，共同創造新的商業模式。已在全國建立了完善的金融服務客戶網路的歐力士，其優勢在於及時捕捉餐飲及零售行業等的需求。這有助於基於顧客需求有計劃地展開生產活動的適銷產品“Market-in”模式。另外，通過零售店等還可以獲知消費者在蔬菜的功能性及獨創性等方面的需求，因此還可以幫助生產商利用這些資訊，挑戰新品種的培育。

而在農業活動中擔負研究開發任務的種苗公司也能從中受益。儘管日本的種苗公司被公認具有世界首屈一指的品種開發能力，但由於基本上不會直接接觸市場，因此很多好不容易開發出來的新品種很難真正推向市場。但是，由於新專案能夠將市場和生產者、種苗公司連接起來，因此與市場脫節的問題也迎刃而解。此外，共創所能帶來的優勢已經在種苗公司中帶來共鳴。目前已有多家公司響應了增田種業的號召，自告奮勇加入到新專案的合夥人隊伍中來。

最大限度地活用數位技術 確立農業新模式

磐田智慧農業專案將最大限度地利用感測器、網路、雲端計算等數位技術確立新的農業模式，最初將以富含維生素、礦物質，有較高市場需求的番茄、甜椒、羽衣甘藍的栽培為主。

具體來講，將在年日照時間較全國平均水準高出15%左右、適合展開溫室栽培的靜岡縣磐田市建設由多個大規模溫室組成的植物工廠，並在溫室內設置對溫度、濕度、二氧化碳濃度、水耕栽培溶液濃度進行監控的感測器。

而通過感測器測量到的各種資料將通過網路傳輸至富士通的食品與農業雲“Akisai（秋彩）”進行存儲。對溫室內的情況進行即時監控的同時，根據需要採取諸如遠端控制窗戶、換氣扇的開關等措施對溫度進行調整，以確保大棚內的氣候最適合蔬菜生長，也同時可累積相關的農業專業知識。



溫室情況監控界面

將來，本專案還將考慮就這些存儲在Akisai雲端平臺上的實際栽培資料進行分析，將最適合每個種苗品種的感測器設置方法及室內環境的控制方法打包成商品，來推進品種特許權業務以實現穩定的品質及收割量。擔任新專案社長職務的富士通食品與農業共創專案推進室室長須藤毅表示：“我們的目的是通過共創模式，推動日本農業的創新，並通過農業為地方的可持續發展做出貢獻”。

合作夥伴檔案

株式會社智慧農業磐田

公司地點：靜岡縣磐田市中泉
成立時間：2015年

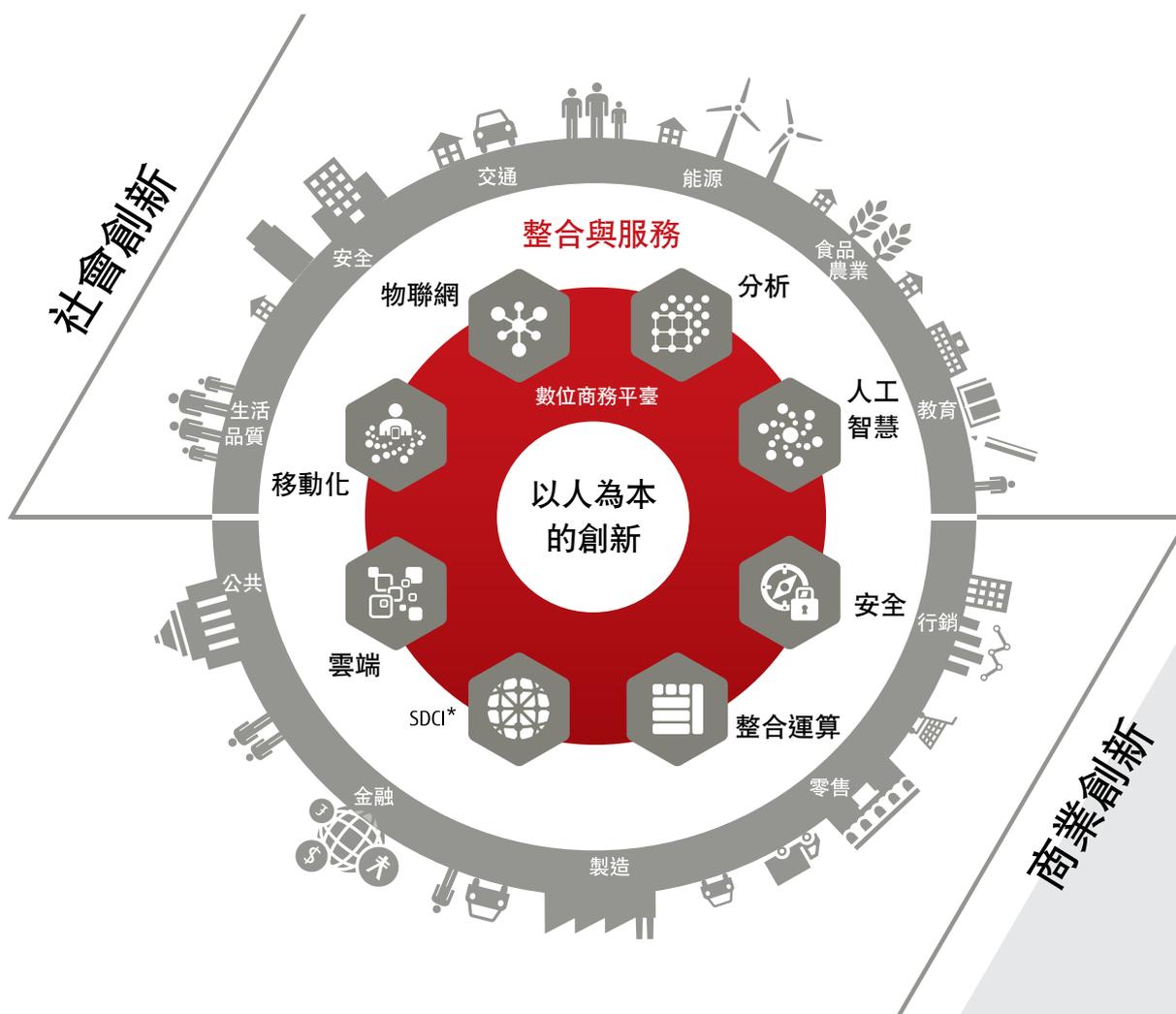
服務、產品與解決方案

實現數位化轉型的 富士通產品組合

每一天，全球約有超過16萬名的富士通員工正在與客戶緊密合作，幫助他們實現數位化轉型，並應對各種社會課題。通過這些努力，我們希望能夠實現我們的願景，即打造一個以人為本的智慧社會。富士通將人置於萬事萬物的中心，不斷研發業界領先的技術，並在此基礎之上為客戶提供優質服務。通過集團各部門之間的鼎力協作，富士通為客戶提供強大的服務、解決方案以及產品組合，滿足客戶數位化業務的需求：

- 富士通數位商務平臺MetaArc
- 與客戶共創的系統整合與服務
- 利用先進技術的服務與產品組合
雲端、行動化、物聯網、分析、人工智慧、安全、計算與網路

富士通將這些數位技術整合到MetaArc平臺，為客戶的數位化轉型提供強有力的支撐。



*SDCI: 軟體定義互聯基礎架構



整合

富士通為處在激烈競爭環境中的客戶提供“下一步”解決方案。根據最新的業界動向、利用最新系統開發技術與業務經驗知識，提供從規劃到系統運維的端到端整合一站式服務。



服務、產品與解決方案

服務

業務與應用服務

富士通業務與應用服務利用源自富士通集團與合作夥伴的創新，通過行業主導的方式來滿足客戶需求，圍繞複雜的系統整合幫助我們的客戶實現數位化轉型。在權衡現有技術投資與創新技術的基礎上，富士通全面的業務與應用服務將幫助客戶成功交付關鍵的改造專案。富士通提供全方位的應用服務，能夠支援訂製化應用與打包應用的開發、整合、測試、部署與持續性管理。

■ 業務諮詢

富士通的業務諮詢服務能讓客戶實現更高的營運效率和績效，並且結合現存和規劃中的IT業務與企業策略服務，發揮最大的投資回報率(ROI)。通過業務場景開發、路線圖制定與評估等服務，富士通將幫助企業量身訂製一套戰略。富士通將為業務變更提供細緻入微的管理，確保將對企業的影響控制到最小。富士通XpressWay是一種聚焦於業務產出並極具性價比的IT業務諮詢方法，為企業充分利用IT投資提供了新的方式。我們充分融合了業務與技術能力，最大化業務產出，從而提高靈活性並開拓新的市場機遇。

■ IT 諮詢

除了幫助企業瞭解什麼是實現業務目標的最佳技術之外，富士通還將幫助企業瞭解新興的技術。富士通採用諮詢導向方式，並以完善的評估工具進行輔助。服務包括：IT策略與有效性、應用系統價值評估、傳統應用系統現代化、彈性工作環境、資料中心評估，以及IT服務管理。

■ 應用開發和整合

應用開發與整合服務能通過訂製化開發與應用改造來幫助客戶應對企業環境變遷。富士通在處理複雜的異構環境和新興技術上具備豐富的經驗，可確保在預算範圍內為專案提供最專業的管理。服務專案包括：產品打包實施服務、訂製應用開發、系統整合、應用系統改造與遷移、測試和驗證服務。

■ 創新應用服務

為幫助客戶從數位化中獲益，富士通正在迅速擴大創新的垂直產品與服務組合，以應對特定的行業課題。例如針對零售行業的資料分析、針對公共交通部門的智慧票務以及針對公共事業部門的增強現實等。

■ 應用管理與外包

富士通認識到，企業在現有應用系統中已有大量投資，對該已投資部分進行保護是眾多企業的要求。而且與許多競爭對手不同，富士通不會推廣單獨的一項技術。這將幫助企業創造業務價值，提升靈活性，並從應用系統中挖掘最大的價值。

通過Transformational Application Managed Services (Transformational AMS)，富士通為支撐應用架構提供了一個端到端的服務，幫助採用數位技術的企業滿足不斷變化的需求。富士通利用整合的雙峰式 (bi-modal) 服務模式，在已有業務營運系統與數位化世界之間架起一座橋樑，幫助企業在快速變化的環境中實現轉型。服務專案包括：針對全球應用系統的主動式管理，讓業務保持連續運行並隨時更新；由業務洞察驅動的創新，識別並推動變革，為業務帶來積極影響；以及面向自動化的改造，讓目標得以快速實現。

服務、產品與解決方案

服務

業務與應用服務

■ 企業應用

富士通的企業應用服務提供基於ERP應用的一系列解決方案，涵蓋設計、開發、配置、實施、發佈以及後續管理。富士通能為SAP和Oracle等市場領先的軟體產品提供可擴展的實施服務，涵蓋企業核心功能，包括財務、人力資源(HR)，以及供應鏈管理。

■ SAP 服務

全球的企業都在SAP技術上投資巨大，以幫助自身迎接挑戰。但是，企業也需要外部支援，來將其能力發揮到極致。作為40多年來一直備受信賴的SAP全球夥伴，富士通為客戶量身訂製一系列完整的、永不過時的SAP服務，幫助客戶簡化業務，實現創新與成長。富士通正在推進財務與企業營運績效管理等各個領域內的創新，為基於託管的SAP雲端服務以及內部部署的解決方案與服務提供全面的支援。

■ Oracle 服務

通過與Oracle建立超過30多年的戰略合作關係，富士通已經成為全球端到端的Oracle解決方案合作夥伴，擁有超過60多個Oracle技術專項認證，為客戶提供雲端、託管/硬體、系統整合以及應用管理服務。富士通能夠在快速IT、數位化轉型、雲端計算與現有技術投資之間做出權衡，利用Oracle領先的技術以及富士通-Oracle創新，幫助客戶成功完成關鍵的系統改造專案。

■ 富士通雲端服務管理

- 降低管理混合IT的成本與複雜性-

富士通雲端服務管理解決了管理雲端與非雲端混合IT系統的關鍵挑戰，同時進一步降低了營運管理成本。富士通雲端服務管理能夠幫助客戶實現新服務與現有基礎架構的整合與管理。它提供了一整套整合工具，幫助客戶採用新型雲端服務，其中包括：管理、資源調配與報表、流程與資料整合、資料管理、系統與流程監控、服務管理、以及身份識別與訪問管理。而成本分析、成本類比以及報表管理提供了增強的報表與財務管理功能。

■ 應用現代化改造

一套全面的應用現代化改造服務讓客戶能夠更加輕鬆地實現遺留應用的遷移與改造，充分發揮雲端服務的優勢，最小化風險與成本，並讓客戶更加靈活地應對未來的挑戰。

應用現代化改造服務包括：

- 應用價值評估: 判別哪些應用能夠在傳統應用現代化和雲端配置中獲得優勢。
- 應用現代化: 享用雲端，卻無需將整個應用移至雲端，例如僅轉移前端設備或資料庫。
- 應用遷移: 將整個應用遷移至雲端。

託管基礎架構服務

富士通的託管基礎架構服務為客戶提供了一個高性價比、可靠、靈活的ICT基礎架構。其中包括資料中心服務、終端使用者服務、服務台、技術與維護服務、雲端、網路與通信服務以及網路安全服務，詳情參見52頁。

■ 資料中心服務

富士通的資料中心服務為客戶提供完善的服務專案，確保其IT系統全面正常運作，提升其IT靈活性、效率、性能同時降低成本。我們的營運資料中心服務包括：

- 資料中心外包，其中富士通將全面負責對客戶的服務進行管理與改造。
- 針對伺服器、存儲等資料中心基礎架構以及雲端託管基礎架構的遠端基礎架構管理(RIM)。
- 雲端與非雲系統的託管服務：提供備份與恢復服務以及資料中心網路服務。

此外，富士通還提供技術諮詢及專案管理服務，為客戶進行評估、諮詢、遷移及改造服務，並可將其應用在範圍廣泛的外包流程或客戶邁向雲端基礎架構的過程中。

- 作為客戶基礎架構改造服務的一部分，富士通還提供FUJITSU Cloud Service K5。針對傾向於選擇按需服務的企業，無論是可信公有雲、私有託管雲、私有雲還是混合雲環境，富士通K5都能夠幫助他們將任意工作負載遷移到雲端。

- Fujitsu Cloud Service K5還提供平臺即服務(PaaS)能力，支援將關鍵業務應用遷移到雲端，將新型數位化專案與已有IT系統進行整合，以及開發新的原生雲應用。為實現應用系統的過渡與改造，我們還提供設計、服務編排、原生應用開發以及API整合等服務。

■ 終端使用者服務(EUS)

富士通的終端使用者服務適合希望通過任意設備在任意地點安全訪問工作資料與服務的企業。EUS可提高企業靈活性並提升企業價值，同時降低企業成本並改善用戶體驗。EUS整合了多種產品與服務，使得富士通能夠結合傳統服務與雲端服務，從而滿足每個客戶的個性化需求。EUS涵蓋：傳統辦公、虛擬辦公、行動辦公以及協作辦公服務，富士通為這些服務提供服務台、技術支援服務與服務交付管理的支援。

■ 服務台

富士通服務台採用了以使用者為本的方式以及成熟的流程、工具以及全球服務中心網路。富士通在全球提供多語種服務台，可支援30多種語言，並通過位於哥斯大黎加、馬來西亞、波蘭、葡萄牙及菲律賓的五大全球服務中心強化30多個國家的本地服務。富士通的服務台人員提供卓越的服務品質，致力於改善使用者體驗。除解決問題外，更可進一步判別問題發生的根本原因，並通過即時分析整合了具有預防性的支持解決方案。富士通關注的重點在於為客戶創造價值以及為客戶提供優質體驗。富士通採用“感知和回應”方法，在服務過程中執行簡化原則，以快速解決客戶遇到的問題，並瞭解如何永久消除這些問題，進而杜絕IT服務資源的浪費。通過採用TRIOLE for ServiceNow，富士通全球服務台支援統一的流程和ISO 20000國際標準，根據最佳實踐原則進行營運，旨在提供優質服務。

服務、產品與解決方案

服務

■ 技術支援服務

業務流程與業務連續性依賴於可靠的IT基礎架構。

- 託管基礎架構支援可以提供異地（遠端服務）或現場支援兩種服務方式。針對IT基礎架構不間斷地履行全部服務水準協定（SLA），面向富士通與其他廠商的硬體以及軟體產品，包括零售系統，提供主動、預測與預防式的技術支援服務。

- 託管部署與生命週期支援服務確保了在正確的時間、正確的地點，對正確的系統進行部署、升級、遷移以及卸載等操作。富士通提供部署概念以及專案管理服務，包括當地語系化分析、安裝、培訓、資料移轉以及系統清理服務。

富士通為客戶的整體IT環境提供一站式服務。

產品

軟體

富士通是唯一擁有系統化軟體產品組合的日本供應商。富士通依靠大量核心專利技術與產品，再加上輔助合作夥伴軟體產品與開源軟體，按照客戶需求與目標，整合優化系統

■ 中介軟體

■ FUJITSU Software Interstage Business Operations Platform

本解決方案結合了多種使用網路服務的業務系統，為客戶企業開發新的業務流程提供支援。本解決方案具有許多特點，包括提供介面，用以連接現有SAP系統與其他如網路服務等業務包，而且無需修改應用或連接附件、進程、資料連接、使用者介面。僅應用此解決方案，客戶企業就能夠開發各種服務，為新的業務流程提供支援。

■ FUJITSU FlexFrame Orchestrator

富士通創新性FlexFrame Orchestrator解決方案使SAP應用、資料庫與SAP HANA平臺操作更簡單、更快捷、更高效。本解決方案簡化了複雜的SAP環境管理，優化了規劃、運行與變更管理，最多能降低90%的成本，同時將靈活性提升50%。FlexFrame Orchestrator包含了最先進的編制與管理功能，為SAP環境的規劃提供了最佳營運理念。

整合系統

富士通提供最廣泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX整合系統家族。PRIMEFLEX提供開箱即用的解決方案和參考架構，經簡單調整即可滿足客戶具體需求。所有產品還可搭配更多有吸引力的服務，組合使用。(如需瞭解更多詳情，請參照第53頁《整合計算》章節。)

■ SAP

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes

FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes能夠為如S/4 HANA等最新SAP應用與資料庫快速提供高品質的基礎架構。FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes是作為一個整體產品來進行設計、交付與支持的。通過預裝的FlexFrame Orchestrator軟體能提供統一的、標準化的基礎架構、資料庫、應用程式管理。這讓營運系統更可靠，也使整個企業機構範圍內的回應性得到了極大的提高。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA

PRIMEFLEX for SAP HANA 依託富士通超過40年的經驗累積，通過交付快速、安全、高可用的系統，將進一步優化總體擁有成本，降低複雜性。富士通在SAP HANA實施方面的專業能力，提供基礎設施與服務的能力讓客戶能夠最大限度地挖掘SAP HANA平臺的潛力。(如需瞭解更多詳情，請參照第51頁《分析》章節。)

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Adaptive Server Enterprise

這一端到端解決方案包含了整合的服務與技術支援，事實證明對於極限交易處理負載，該方案性能可靠，價格合理。能夠滿足不斷增加的資料與交易的需求，顯著降低複雜性，縮短生產時間，降低風險與企業總成本。

服務、產品與解決方案

解決方案

行業解決方案

長期以來累積的廣泛的全球化經驗，意味著富士通有能力在眾多產業中開發專業知識。富士通正與客戶攜手合作，運用行業特有的知識來驅動價值的實現。

- 零售*具體如下所示
- 汽車
- 醫療保健
- 生命科學
- 金融服務
- 製造
- 電信
- 能源與公共事業
- 公共領域
- 國防與國家安全
- 教育
- 物流
- 配送
- 食品飲料
- 觀光休閒娛樂
- 媒體

■ 富士通零售解決方案

富士通正為52個國家的500多家零售商提供綜合價值，為全球82,000多家店鋪提供支援。富士通在零售業擁有30多年的經驗，通過完整的企業ICT產品與服務，可為客戶提供眾多零售解決方案組合。富士通重點關注三大核心能力，在“互聯互通的零售”理念下，能夠為零售商提供差異化客戶體驗。

- 創新型零售解決方案

在如今這個多管道的世界裡，為了給客戶體驗提供支援，確保客戶體驗與時俱進，富士通提供了Fujitsu Market Place全管道PoS應用，以及全球各地實驗室所開發的新型解決方案。

- 互聯互通的企業

通過連接店內、業務一線與後勤部門、各個銷售商之間的應用、資訊與通訊，提供無縫、整合的客戶體驗，包括企業解決方案、成果導向性企業服務。

- 遍佈全球的服務網路

利用富士通的資源與能力，為客戶提供具有連貫性的跨國解決方案。

業務與技術解決方案

■ 智慧社會解決方案

ICT已經在社會基礎設施領域得到廣泛應用，如食品、農業、衛生與醫療、運輸、教育與能源行業等。富士通致力於解決以上領域中的各種社會課題，通過創新ICT(例如雲端技術與行動解決方案等手段)，不斷創造新價值。

- FUJITSU Intelligent Society Solution RFID and Sensor Solution
- FUJITSU Intelligent Society Solution Akisai
- FUJITSU Intelligent Society Solution SPATIOWL

■ 技術計算解決方案

憑藉悠久的創新史、30年超級電腦的開發經驗以及產品系列的寬度與深度，富士通為各行各業，例如航空航太、氣象、天文、醫療衛生、工業專案等，提供使能技術與服務。此外，富士通還與眾多著名研究機構合作，為各種極具挑戰性的技術運算應用，設計定做解決方案。

- FUJITSU Technical Computing Solution TC Cloud

■ 可持續性解決方案

經濟、社會與環境的可持續性發展，為現代商業提供了機遇與挑戰。關注ICT系統優化、資源與能源效率的同時，懂得創新性地使用ICT的機構，將獲得商業優勢，而且還能夠履行社會責任。富士通幫助各機構優化ICT設備，提升資料中心效率，從而降低成本，減少溫室氣體的排放。富士通的企業可持續性服務能讓客戶的可持續發展目標與持續增長的商業目標保持一致。

- FUJITSU Enterprise Sustainability Consulting
- FUJITSU ICT Sustainability Framework
- FUJITSU ICT Sustainability Benchmark

基礎架構解決方案

基礎架構解決方案通常包括各種IT元件，將其組合在一起以滿足特定使用需求。幾十年來，富士通累積的經驗以及與先進軟體供應商之間的協作，使得富士通能夠提供平臺特定以及平臺獨立的經營管理解決方案與品質一流的框架。

■ 虛擬用戶端計算

(如需瞭解更多詳情，請參照第49頁《行動化》章節。)

注：根據不同地區所能提供的服務、產品與解決方案也將有所不同



雲端

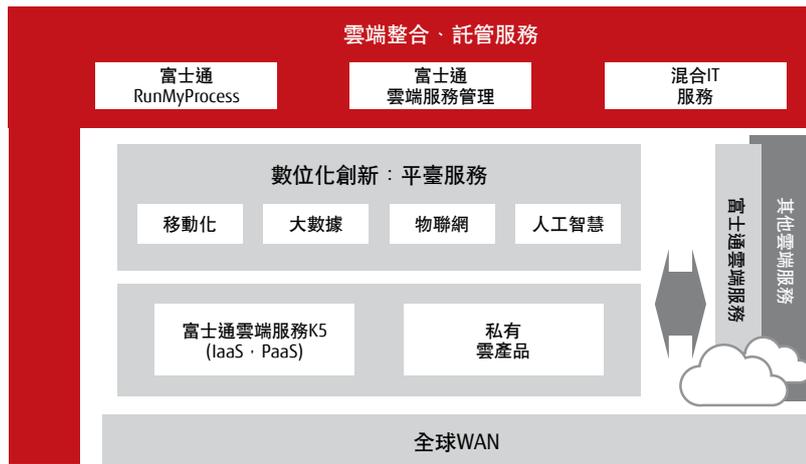
雲端是一種新的計算方式，它能夠輕鬆地按需分配伺服器、存儲與軟體等計算資源。作為數位服務的基礎，富士通提供了各種形式的雲端服務，充分滿足客戶對於安全性、資料管控以及業務敏捷性的需求。

富士通數位商務平臺MetaArc

作為富士通的使能平臺，MetaArc為客戶提供技術、解決方案、服務與能力，讓客戶能夠滿懷信心地開啟數位化之旅。總體來說，富士通將利用MetaArc幫助客戶建立戰略性雲基礎平臺，通過兩種速度和諧共存的IT系統實現業務的數位化轉型：

- 通過使用企業行動化、大數據分析以及物聯網等新技術，為數位化業務專案提供新的基於雲端的解決方案（我們稱之為快速IT）
- 對已有系統（穩固IT）進行現代化改造，將其與快速IT系統整合，從已有投資中挖掘更多價值
- 對由傳統IT系統與雲端服務組成的-所謂的混合IT系統進行高效管理，並降低複雜度與成本

MetaArc讓企業能夠更加輕鬆地利用雲端服務來提升競爭力，同時通過穩健地管理風險、成本與收益，讓企業安心、自信地開啟數位化轉型之旅。



服務、產品與解決方案

服務

業務與應用服務

■ 軟體即服務

富士通以訂閱式服務方式提供多種打包應用程式，並通過部署、訂製及整合服務進行支援，包括辦公效率隨需app、IT管理及其他關鍵行業和企業應用。

■ 富士通雲端備份即服務

作為一個磁片式、敏捷、可擴展、易用且安全的解決方案，富士通雲端備份即服務取代了傳統的現場磁帶式資料保護解決方案。該服務採取按需付費的方式，包含了自助式備份解決方案所需的全部特性，可以通過入口網站來提供管理與報表服務。

在客戶採用分散式系統，網路連接受限或者有本地資料備份需求等情況下，還可以採用備份即服務快速恢復一體機(Backup as a Service Rapid Recovery Appliance)。快速恢復一體機將預配置的硬體、存儲以及軟體進行了緊密整合，形成了一個本地備份與恢復設備。它能夠進行快速部署，並以局域網的速度進行資料備份。與此同時，它將使用富士通雲端服務來提供一個安全的雲端異地資料保護機制，能夠在備用網站上保存備份資料的副本。

在上傳到備份即服務庫(Backup as a Service Vault，即富士通雲端服務或快速恢復一體機中存儲備份資料的地方)之前，所有資料都將在源頭完成重複資料刪除和壓縮操作，還可以在源頭完成加密。預設情況下，無論在傳輸過程中還是已經上傳到備份即服務庫中，資料都將處於加密狀態，從而確保只有客戶能夠進行訪問。

■ 平臺即服務(PaaS)

PaaS包括應用平臺服務，用來支援關鍵業務應用與原生雲端應用。我們的PaaS自帶System Factory Services，幫助企業設計、部署、測試、分發、營運並管理系統。System Factory Services包含UForge工具，它源自於富士通在2015年10月份收購的UShareSoft公司。利用UForge，富士通為客戶提供了獨特的企業級應用交付軟體，能夠在多重雲環境中自動構建、遷移並治理應用。

我們支援遺留資源與系統的現代化改造，通過Elastic Application Works確保業務靈活性，並為原生雲端應用的快速開發與部署提供了Cloud Foundry平臺。通過廣泛的Web API管理，我們將輕鬆實現傳統骨幹遺留系統的現代化改造。

■ Fujitsu Cloud PaaS RunMyProcess

富士通RunMyProcess平臺利用業務流程管理(BPM)理念，提供了獨一無二的結構化工作流程、一體化與靈活性組合，幫助全球客戶滿足不斷發展的業務需求。通過簡單的拖放設計、2,400多個可用於SaaS與其他應用的介面以及谷歌應用服務完全整合，富士通RunMyProcess客戶可迅速創建配置高度訂製的商業應用。

■ FUJITSU Cloud Enablement Services

此產品提供了創建、運行客戶SaaS的標準功能平臺，如企業應用商店、ID管理與認證、訂閱與費用等。此服務使客戶集中開發運行其業務核心的應用程式與套裝軟體，從而提高生產力，並以最快6倍的速度顯著加快啟動SaaS的進程。(根據富士通研究顯示，可以從約一年縮短至兩個月。)

服務

託管基礎架構服務

■ 資料中心服務

富士通的資料中心服務為客戶提供完善的服務專案，確保IT系統全面正常運作，提升其IT靈活性、效率並降低成本。(如需瞭解更多詳情，請參照第44頁《整合》章節。)

■ 雲端與非雲端系統託管

富士通提供各種各樣的管理託管服務，以滿足客戶特定的業務需求。該類服務涵蓋了計算與存儲環境下的實施與管理，包括平臺與目錄服務、基礎架構應用與資料庫環境。每項服務都有一系列選項，客戶可選擇最適合其業務的打包方案。

■ 基礎架構即服務 (IaaS)

FUJITSU Cloud IaaS 提供靈活性、高效性，以及企業級IT所必須具備的高度安全性和服務品質。為滿足不同的需求，富士通提供完善的IaaS與私有雲解決方案。FUJITSU Cloud IaaS 服務組合包含了公有雲、虛擬私有雲以及企業內部、外部的私有雲服務。

■ FUJITSU Cloud Service K5

FUJITSU Cloud Service K5是富士通下一代雲端平臺。FUJITSU Cloud Service K5集開源技術與富士通的專家技能與經驗於一身。通過整合基礎架構即服務 (IaaS) 與平臺即服務 (PaaS) 能力，可以在統一的平臺上支持穩固IT與快速IT兩種系統。FUJITSU Cloud Service K5是一個獨立的標準化平臺，全球客戶都能使用。它基於通用架構，能夠靈活地部署在公有雲或私有雲、企業內部或富士通資料中心當中。FUJITSU Cloud Service K5在IaaS層面基於OpenStack，而在PaaS層面則基於富士通獨特的智慧財產權與CloudFoundry。通過採用開源技術確保創新速度的同時，還避免了單一廠商鎖定，提供了更高的性價比。富士通仍在不斷向OpenStack社區提交企業級特性，這也讓FUJITSU Cloud Service K5成為支撐關鍵業務系統的理想選擇。

■ FUJITSU Cloud Service K5 Private Hosted

依照特定地區的法規，資料存儲與處理必須在本地進行，同時考慮到本土客戶的需求，富士通還將從全球的資料中心提供Cloud Service K5私有託管服務。該平臺將為特定地區的客戶提供量身訂製的服務，並採取按需付費的方式，使得它成為運行微軟、Oracle以及SAP等企業級生產系統的理想之選。

■ FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5

根據需求提供可擴展、穩固、安全且可自訂的虛擬化IT資源組合，並且能夠根據實際使用量計費。以業務用戶為根本的設計理念，使該產品實現企業級的性能與高度可用性。FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5由富士通遍佈全球(日本、澳洲、美國、新加坡、英國和德國)的資料中心網路提供，客戶能夠以符合成本效益且安全的方式享有按需付費式基礎架構。

■ FUJITSU Cloud IaaS Private Hosted

依照特定地區的法規，資料存儲與處理必須在本地進行，同時考慮到本土客戶的需求，富士通還將從全球16個國家的30多個資料中心提供FUJITSU Cloud IaaS Private Hosted服務。該平臺將為特定地區的客戶提供量身訂製的服務，並採取按需付費的方式，使得它成為運行微軟、Oracle以及SAP等企業級生產系統的理想之選。

■ 網路與通信

富士通的跨站點通信網路服務提供固網級的網路基礎架構，並具備價格競爭力、安全性及高效性。(如需瞭解更多詳情，請參照第49頁《行動化》章節。)

■ 全球WAN 服務

富士通的廣域網路 (WAN) 提供全球連線能力，包括託管WAN、託管虛擬化私人網路、託管波長和託管防火牆服務，以及校園LAN和分散式LAN服務。

產品

整合系統

■ 私有雲基礎架構

富士通提供了一系列產品，用於快速組建、擴展私有雲與混合雲。預整合的IT基礎架構解決方案結合了高性能且節能的硬體、整體操作環境、優化的部署服務以及全面專業的服務組合，降低了私有雲基礎架構設計、構建與運行的複雜性。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware vCloud

該解決方案基於由伺服器、網路、存儲硬體組成的參考架構，此外還包含作為服務平臺、用於構建基礎架構的VM虛擬化管理軟體。參考架構利用了富士通最佳的設計與配置實踐。最大程度地降低了虛擬機器vCloud環境設計與構建階段的複雜性，與自行安裝方案相比，大大降低了成本。

■ PRIMEFLEX vShape

富士通虛擬基礎架構解決方案FUJITSU PRIMEFLEX vShape是針對VMware或Hyper-V環境下的基礎架構解決方案，集合了伺服器、存儲系統與網路龍頭企業的專業技術，包括富士通PRIMERGY伺服器、富士通ETERNUS存儲系統以及NetApp FAS系統、博科交換機。所有這些組件針對特定的套裝軟體都實現了完美同步，並被打造成為一套經驗證的解決方案。vShape減少了整合與部署時間，降低了創建虛擬基礎架構的風險。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Red Hat OpenStack

在複雜私有雲專案的部署階段，為降低影響專案時間與預算的各種風險，富士通與紅帽共同開發了針對OpenStack私有雲IaaS的融合基礎架構解決方案。FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Red Hat OpenStack 通過打包的方式，提供企業級的OpenStack平臺，同時結合了高性能、低能耗的富士通/博科硬體、領先的Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform，提供一站式的技術支援與專家服務。在部署靈活、開放、高性價比的OpenStack私有雲IaaS平臺時，PRIMEFLEX for Red Hat OpenStack將成為最可靠的選擇。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VSAN

PRIMEFLEX for VMware VSAN使用富士通PRIMERGY伺服器實現邏輯中心存儲。富士通提供了預先經過測試的參考架構PRIMEFLEX for VMware VSAN(cf. 'VSAN Ready Nodes')，以解決複雜相容性與最佳適合性問題。參考架構得到富士通與VMware的認證，減少了組建虛擬化基礎架構的執行時間與風險。通過應用超融合架構存儲，該解決方案提供了無與倫比的簡單、精確的線性可擴展性。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Cloud

PRIMEFLEX for Cloud包含一組Starter Kit構成一體化雲端基礎架構的啟動方案，具有易於管理、可靠性高、僅需最少部署工作等特性。這個經過事先測試的解決方案，提供包含伺服器、存儲、網路、虛擬化和雲端計算資源管理軟體的配置範本，讓客戶不再需要複雜的設計，減少部署時間，使原有系統實現平滑的改造。

注：根據不同地區所能提供的服務、產品與解決方案也將有所不同



行動化

富士通行動解決方案提供了個性化的服務體驗，能夠隨時隨地賦力於人，提高生產效率。員工能夠隨時使用桌上型電腦、筆記型電腦或智慧設備訪問應用、資料與工具，同時企業可以無需擔心安全問題。

服務、產品與解決方案

服務

託管基礎架構服務

■ 終端使用者服務 (EUS)

EUS可提高企業靈活性並提升企業價值，同時降低企業成本，並改善用戶體驗。通過組合式服務，富士通可以提供最佳服務模型，以面對特定行業的挑戰，滿足用戶的不同角色與要求。通過虛擬與行動辦公服務的整合，提供了無縫的終端使用者體驗，使個體生產力最大化。(如需瞭解更多詳情，請參照第44頁《整合》章節。)

■ 虛擬辦公

富士通擁有成熟的桌面虛擬化解決方案，可為客戶提供一個理想的辦公平臺，確保企業員工無論在何時何地均可通過他們自己選擇的設備實現安全、無縫的協同辦公。富士通能夠提供基於託管解決方案或內部部署解決方案的服務。富士通提供按需型多租戶架構或專用基礎架構，用於提供高水準的可用性，以提升各行各業的生產力目標，同時保護對該行業而言寶貴的關鍵資訊資產。

■ 行動辦公

富士通能夠對非標準型、跨地域的行動環境提供管理服務，應對與日俱增的複雜性，同時保護企業資料和隱私。富士通行動服務提供企業級、雲端模組化服務，能安全地管理行動設備以及應用與資料的訪問。

■ 網路與通信

富士通的跨網站通信網路服務提供固網級的網路基礎架構，並具備價格競爭力、安全性及高效性。富士通的雲端聯機服務是取代傳統網路的創新產品，以總頻寬計價模型為基礎。雲端企業通信服務以雲端託管的方式，提供消費級語音和統一通信應用，包括託管VoIP、協作、聯絡中心及行動設備管理(MDM)。

■ 全球廣域網路(WAN)服務

富士通的廣域網路(WAN)提供全球連線能力，包括託管WAN、託管虛擬化私人網路、託管波長和託管防火牆服務，以及校園 LAN 和分散式 LAN 服務。

產品

用戶端計算設備

富士通是為企業消費者提供行動及固定設備的領先供應商。富士通平板電腦已經在眾多環境中成為標準配備，包括政府單位、醫療院所、業務自動化和教育領域。此外，客戶也完全信賴富士通產品的可靠性、品質、創新與人性化導向的技術。富士通提供完整的環保理念產品，並在整個產品生命週期中採用環保技術與流程。

■ 筆記本與平板電腦

富士通LIFEBOOK筆記型電腦與STYLISTIC平板電腦產品系列擁有強大的性能，為各行各業的辦公環境提供了理想的選擇。通過優質的技術、獨特的生物識別安全功能、完整的產品家族與配置選項以及創新的互聯解決方案，為客戶提供更多選擇空間的同時，還能讓客戶充滿活力地投入工作之中。

■ 桌上型電腦

富士通ESPRIMO系列產品是種類齊全、功能完善、高度可擴展的個人電腦，能可靠運行現有及未來的辦公室軟體。極佳的可靠性源自富士通一流的開發與出色的生產品質。世界上最高效的電源降低了電費支出，還減少了對環境的影響。ESPRIMO個人電腦有個人配置選項與獨一無二的易管理解決方案，降低了配置費用，靈活管理未來的每個系統。

■ 工作站

源自德國與日本的高品質設計與製造，富士通CELSIUS工作站為創意、模擬、計算與圖形處理等操作提供了專業水準的支援。通過從設計到開發再到生產的端到端能力，CELSIUS工作站在靜音性方面受到了廣泛好評，同時還提供精巧的散熱管理與冷卻技術，在基準測試中達到了世界領先水準。所有行動、臺式與機架式工作站產品都針對Autodesk、Dassault Systèmes、Siemens PLM與PTC等主流應用進行了深度優化。

■ 精簡型用戶端

選擇FUTRO精簡型用戶端，以優化基於伺服器的運算或桌面虛擬化。FUTRO各種精簡型用戶端設備均設計用於確保高性能、高安全性、易管理性和高性價比。與標準個人電腦相比，FUTRO精簡型用戶端節省了高達80%的總體擁有成本(TCO)。此外，使用簡單、標準化與安靜運行最大程度地確保了用戶的舒適體驗。

■ 智慧設備

富士通提供各種各樣、可根據客戶需求客製的智慧設備。富士通智慧手機與平板電腦安裝有以人為本的專利技術，可實現日常生活所需的全方位連接與智慧功能，如4G/LTE連接、直覺的觸控式螢幕操作等其他功能。

■ 週邊設備

高效工作需要與IT系統與使用者之間實現無縫的互動。富士通提供全面、直覺的、易用的週邊設備產品，包括顯示器、輸入裝置、存儲、網路設備、攜帶箱、生物識別、多媒體、點陣印表機以及可穿戴設備。所有週邊設備產品都與富士通系統完美相容。通過這種一致性與完整的產品覆蓋，富士通為客戶提供了“一站式採購”的選擇，可為客戶節省採購與相容性驗證的時間與成本。

解決方案

基礎架構解決方案

■ 虛擬化用戶端計算

桌面平臺虛擬化有助於提升服務品質、安全性、靈活性並降低成本。富士通以同級最佳的虛擬化技術、被廣泛肯定的基礎架構產品，以及專業端對端生命週期服務，提供桌面平臺虛擬化解決方案。客戶能借助富士通豐富的專案經驗快速實施並降低風險。

注：根據不同地區所能提供的服務、產品與解決方案也將有所不同

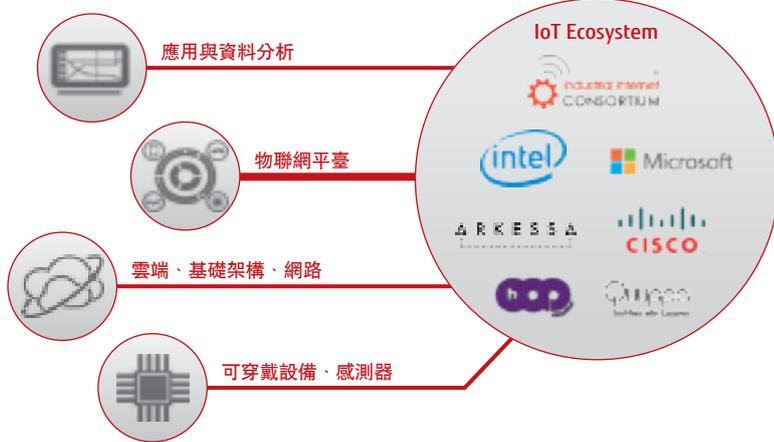


物聯網 (IoT)

物聯網是數位化轉型與業務創新的核心驅動力，同時是連接人、流程與物的核心技術。富士通旨在為企業打造一個能為物聯網平臺的創新提供支援的環境，通過物聯網解決方案與服務幫助企業實現數位化轉型。富士通強大的物聯網產品系列結合了自主智慧財產權與廣泛的合作夥伴生態。我們的物聯網解決方案覆蓋諸多領域，包括企業可穿戴設備、中介軟體應用、基於行業的標準化商業解決方案。

典型行業解決方案

- 智慧公共事業與智慧現場服務
- 智慧汽車
- 智慧製造
- 智慧醫療
- 智慧農業
- 智慧交通與智慧城市
- 智慧金融服務



服務、產品與解決方案

服務/解決方案

行業物聯網解決方案

富士通擁有豐富的全球經驗，具備跨越多個行業的專業知識。在與客戶緊密合作的基礎上，我們通過特定行業的專家技能，為客戶提供滿足行業需求的標準化業務解決方案。

智慧公共事業與能源

現場作業人員監控與警報：通過感測器對作業人員進行監控，引導工人穿過現場環境，並在發生人員意外跌落的時候發出警報。當監測到有毒氣體與輻射的時候，也將立即發出警報。

智慧製造

故障預測、遠端維護與支援服務：對工業/工程機械的狀況資料進行收集與視覺化顯示，就能夠對故障進行預測並在正常維護週期內主動採取措施。基於大數據的工廠管理優化：通過收集環境與生產資料，顯示關鍵指標與/或管理變更，決策者就能夠做出及時調整，從而對工廠生產進行優化。

智慧交通與物流

運輸、儲存敏感與易腐爛貨物：在高度敏感的貨物上放置感測器，從而監控環境變化；利用標籤在供應鏈中追蹤貨物運輸情況。

智慧零售

零售互動分析：當消費者訪問實體店時收集其位置資訊，零售商就能夠掌握消費者的位置與偏好，從而優化店內商品佈局等。其他行業包括：智慧汽車、智慧金融服務、智慧城市（請參照第46頁《SPATIOWL》部分）、智慧農業

應用與分析

互聯創造數據。即時獲得資訊與洞察對於優化業務模式十分關鍵。我們提供各種應用，能夠從物聯網生成的資料中挖掘價值。富士通企業應用服務基於打包的軟體應用，為物聯網解決方案提供設計、開發、配置、部署、發佈與持續性管理相關的支援。此外，富士通應用開發與整合服務則確保了各個模組間的平滑與高效整合，同時能夠將整體解決方案緊密整合到客戶的IT系統當中。

物聯網平臺

作為富士通數位商務平臺MetaArc的一部分，基於雲端的物聯網平臺為富士通物聯網提供了核心能力。該平臺提供了資料管理、聚合、分析以及應用開發與設備管理能力。

雲端、基礎架構、網路

如今，這個高度互聯的世界意味著將有數十億的元素在生成資料，同時越來越多的人在使用流媒體服務。過去的網路已經難以勝任如此巨大的資料流量。計算、廣域網路與M2M通信將整體被分離出來，並由智慧軟體進行控制。富士通為快速構建並擴展私有雲、混合雲以及我們下一代基於開源技術的公有雲與私有託管雲服務提供了一系列選項。（如需瞭解更多詳情，請參照第47頁《雲端》章節與第55頁《網路》部分。）

企業可穿戴設備、感測器

從嵌入式感測器、智慧標籤與徽章到完全整合生命徵象腕帶以及頭戴式顯示裝置，在以人為本的引擎的基礎上，我們提供UBIQUITOUSWARE作為Human Centric IoT的前端介面。



分析

通過將資料與分析置於客戶營運工作的核心位置，富士通將幫助企業確保業務產生最大的投資回報。基於先進的技術與分析專業知識，富士通為客戶提供端到端的智慧資料與分析方法。

服務、產品與解決方案

服務

業務與應用服務

■ 業務諮詢

■ 大數據諮詢服務

富士通大數據諮詢服務被設計用於確認業務的大數據機會與影響，將業務與客戶具體使用案例、業務影響與價值進行詳細說明與優先處理。富士通支援對大數據策略進行開發、對所要求的能力與技術進行詳盡評估。這樣，實現業務目標必需的業務與IT先決條件將更加透明。

■ 分析服務

富士通智慧分析服務融合了統計、行銷、戰略與諮詢知識，可幫助客戶在盈利與高效的前提下，實現他們的業務目標。

智能分析基於資料增強、客戶智慧、客戶管理與管道優化。

我們提供關鍵模組，可以為客戶交付可靠的專案以及量身訂製的分析方法，幫助客戶在各個領域中提升競爭力。

■ 應用開發與整合

■ 整合服務與維護服務

大數據基礎架構解決方案是典型的概念與技術的結合。富士通整合服務可確保所有模組得到流暢有效整合，並將總體解決方案與客戶已有IT環境進行緊密整合。此外，富士通將為總體解決方案提供維護服務

■ 軟體即服務(SaaS)

富士通以訂閱式服務方式提供多種配套應用(如需瞭解更多詳情，請參照第47頁《雲端》章節。)

■ 平臺即服務(PaaS)

FUJITSU Cloud Service K5提供了豐富的平臺即服務能力，幫助客戶實現快速的應用開發與部署，從而快速回應新的市場需求。(如需瞭解更多有關“平臺即服務(PaaS)”的詳情，請參照第47頁《雲端》章節。)

託管基礎架構服務

富士通大數據託管基礎架構服務包含完整的服務類型，可確保客戶的IT系統全面正常運行，同時提高其靈活性、效率與性能並降低成本。

產品

軟體

富士通提供專為促進大數據使用而設計的一系列系統化軟體產品，可就地輕鬆使用該系列軟體產品。富士通通過資料運用平臺服務開發出可運用大數據的雲端服務。此外，富士通還協助客戶以簡單的安裝和操作方式運用大數據，並提供IT生態系統以便客戶能輕鬆結合軟體和其他產品，如OSS。

■ 中介軟體

■ FUJITSU Software Interstage Big Data Parallel Processing Server

■ FUJITSU Software Interstage Big Data Complex Event Processing Server

■ FUJITSU Software Interstage Terracotta BigMemory

■ FUJITSU Software Symfoware Analytics Server

整合系統

富士通提供了最廣泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX整合系統家族，能夠幫助客戶實現市場行銷的創新。(如需瞭解更多詳情，請參照第46頁《整合計算》章節)

■ Big Data and Analytics

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Hadoop

PRIMEFLEX for Hadoop是一個強大、可擴展的平臺，可針對海量資料進行高速分析。此平臺將基於行業標準元件的預配置與預測試的硬體，將大數據Hadoop軟體與大數據分析軟體的優點結合在一起。

作為一個開箱即用的整合系統，PRIMEFLEX for Hadoop能夠使業務使用者從海量資料中發現隱藏資訊。此外，戰略性大數據諮詢、分析諮詢、Hadoop諮詢、整合與維護服務等對此產品進行了補充。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA

PRIMEFLEX for SAP HANA實現了簡化、迅速、安全的SAP HANA部署與運行。預配置與預測試基礎架構解決方案基於SAP認證的元件，還能搭配眾多服務組合使用。本產品幫助客戶充分挖掘SAP HANA的潛力，加速並革新其業務流程。

注：根據不同地區所能提供的服務、產品與解決方案也將有所不同



安全

富士通能夠幫助企業高效地管理資訊安全與持續性風險，使之符合企業經營策略，為企業運作提供靈活性並確保業務的安全與快速恢復力

服務、產品與解決方案

服務

業務與應用服務

■ 資訊管理

■ 網路安全服務-業務與應用服務以及託管基礎架構服務的要素

現今世界充滿挑戰，動態與行動計算使得網路威脅越發複雜且變幻莫測，諸如大數據與雲端技術所提出的挑戰日益加劇，被動回應方案已經不能應對如今的網路安全需求。企業需要更積極地采用全生命週期的方式，應對安全性問題。實現這一目的需要上下文環境、情報回饋、更佳的可見性等相結合。為跟上IT行業日益迅速的變化並應對日益加劇的挑戰，企業需要提高其安全性。

富士通憑藉良好的合作夥伴關係、行之有效的經驗與全球化規模等優勢，能夠為客戶提供最優化的網路安全方案，保障他們的收入與口碑。通過幫助客戶識別漏洞，優先向最需要的領域投入資源，各個機構能夠直覺地把握其網路環境的真實資訊。富士通的目標是使各機構能夠盡可能地實現高效、安全的運行。這意味著客戶可以隨時隨地安全地訪問資訊，讓客戶能夠迅速地發現新威脅，並保護客戶不受新威脅侵害，或在可控範圍內使用社交媒體並保證安全性。

作為成熟的全球安全合作夥伴，富士通在為企業提供智慧安全解決方案領域擁有40年的經驗與專家能力。富士通的安全專家擁有豐富的专业知識，能夠幫助企業高效地應對網路安全威脅，是企業值得信賴的顧問。富士通可為企業提供合理的安全控制指導，持續性的網路安全管理能力，並通過全球安全營運中心為企業提供全天候的安全監控服務。我們採用市場領先的安全產品與專家服務進行風險評估與需求定義，提供技術、服務設計與架構，確保託管安全服務的高效部署與營運。富士通還可為企業提供網路威脅智慧服務以及威脅回應服務，從而主動地緩解威脅，通過及時的專家回應服務將安全事件對客戶的影響控制到最小。

作為全球安全服務整合商，富士通還利用多年安全與服務整合實踐經驗，在全交付生命週期內為客戶提供安全與恢復諮詢服務。這使得我們與客戶建立了更加緊密的服務關係，從而攜手共謀未來。富士通廣泛的客戶與合作夥伴也為我們提供了針對不斷變化的安全威脅模式的清晰見解。而在威脅智慧服務基礎上，我們不斷發展的託管安全服務還通過環境感知提供了對安全威脅的一致性見解。我們所有的服務為客戶的業務提供了24x7的保護。

■ 企業應用

富士通的企業應用服務依據配套 ERP 應用程式，涵蓋解決方案的設計、開發、配置、實施、發佈及持續管理。(如需瞭解更多詳情，請參照第44頁《整合》章節。)

■ 軟體即服務

富士通以訂閱式服務方式提供多種配套應用(如需瞭解更多詳情，請參照第47頁《雲端》章節。)

■ 數據中心服務

富士通的數據中心服務為客戶提供完善的服務專案，確保其IT系統全面運作並提升IT靈活性、效率，同時降低成本。(如需瞭解更多詳情，請參照第44頁《整合》章節。)

■ End User Services (EUS)終端使用者服務(EUS)

富士通的最終使用者服務(EUS)適合想要通過任何裝置在任何地點安全存取工作資料與服務的組織。EUS強化企業靈活性並提升企業價值，同時減少企業成本並改善用戶體驗。(如需瞭解更多詳情，請參照第44頁《整合》章節。)

解決方案

業務與技術解決方案

■ 安全解決方案

富士通能夠幫助企業高效地管理資訊安全與持續性風險，使之符合企業經營策略，為企業運作提供靈活性並確保業務的安全與快速恢復力。

擁有安全的IT環境越來越重要。隨著技術的不斷進步與創新，商業機密資訊面臨更高的洩露風險。行動性和連線能力是目前企業環境的重要一環，因此富士通採取優先措施確保所有的解決方案都可提供高安全性。通過富士通的使用者安全專業知識以及與領先安全性產品供應商之間的合作關係，富士通將優異的安全性視為標準要求。富士通豐富的使用者安全性產品和解決方案皆可輕鬆與現有系統整合，並可通過支援軟體和硬體產品進一步增強，以滿足使用者獨特的安全性需求。在此舉出一個關於身份認證/識別管理的優秀解決方案。

■ 富士通生物識別解決方案 - 基於PalmSecure

富士通身份認證/識別管理解決方案基於富士通手掌靜脈識別技術，為不同細分市場的廣泛應用提供了最高級別的可靠性與安全性。該身份認證技術衛生，無需接觸，使用血管模式這一獨一無二的資料，作為個人身份識別標準，從而提高了用戶的安全性與舒適度。富士通引進了PalmSecure bioLock新型軟體解決方案，在使用者特定檢查點通過再次認證來實現SAP系統的監控，大大提升了安全性。富士通還引入了PalmSecure ID Match，作為一個通用平臺，通過雙因素認證保護ID卡，將ID卡與獨一無二的PalmSecure技術結合。此項新的解決方案能夠適應在廣泛的應用場景，提供必要的軟體開發套件(SDK)的支持，可簡單迅速地整合至IAM應用程式中。

PalmSecure trueidentity作為一個用戶端/伺服器登錄/SSO解決方案可進一步增強對以人為本的驗證管理。此中介軟體基於個性化加密認證，確保電子身份處理的高度安全性與資料安全傳輸，從而為共用資料與資訊的人與機構提供了一個可靠的身份識別方式。PalmSecure ID Mobile是一個方便的身份認證方法，應用於搭載個人掌靜脈範本資訊的智慧手機。當進行二元認證時，範本將自動載入到掌靜脈讀取器，並與個人的靜脈資訊進行匹配。

新型行動工作環境系統與整合PalmSecure技術的引入，顯著提高了安全性。靜脈匹配解決方案的PalmSecure技術與高度安全性軟體的結合，是安全雲訪問與安全支付應用程式的理想基礎。

作為產品組合的一部分，除PS滑鼠感測器之外，我們還提供新的PS SL小型感測器，用於桌面系統的身份認證。此外，我們還提供PS ID ACCESS，這是一個針對大樓存取控制的安全解決方案。富士通PalmSecure對客戶的敏感、關鍵資訊，前端的安全訪問點與工作環境，以及資料中心的安全應用進行點對點的保護。



整合計算

“工作負載優化的自主計算環境”與富士通技術與專家知識的整合。

服務、產品與解決方案

產品

整合系統

富士通提供廣泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX整合系統產品系列。其中資料中心各個元件是預定義、預測試的，降低了資料中心架構的複雜性與風險，縮減了生產時間與成本，同時提升了營運效率。PRIMEFLEX包括factory-installed 解決方案，提供開箱即用的參考架構，並易於調整，以滿足客戶的具體要求。所有產品還可搭配更多有吸引力的服務，組合使用。PRIMEFLEX產品適用於各種資料中心主題，如私有雲、伺服器虛擬化、桌面虛擬化、高可用性與災備、大數據與分析以及高性能計算。此外，PRIMEFLEX還提供了專門針對SAP與微軟環境的解決方案。

■ 私有雲

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware vCloud
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Red Hat OpenStack
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Cloud

■ 伺服器與桌面虛擬化

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX vShape
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VSAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Egenera PAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Cluster-in-a-box
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VDI

■ 高可用性與災難恢復

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Cluster-in-a-box
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Egenera PAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for HA Database
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Oracle Database

■ 大數據分析

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Hadoop
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Oracle Database
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Analytics
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for HA Database

■ 高性能計算(HPC)

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for HPC

■ SAP

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP ASE

■ 微軟

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SharePoint
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Lync
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Cluster-in-a-box
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Exchange
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for OfficeMaster Gate

伺服器

富士通提供豐富的伺服器產品系列，使富士通成為客戶可信賴的顧問夥伴，為客戶提供恰當的系統、解決方案與專有技術組合，確保最佳的生產力、效率與靈活性，贏得客戶的信心與信賴。

■ 行業標準伺服器

業內最完整的基於x86的產品組合，可用於不同規模、各個領域的公司與不同的工作負載類型。

- FUJITSU Server PRIMERGY

■ 關鍵業務x86伺服器

“下一代”x86伺服器性能，用於記憶體計算、資源密集型應用與關鍵任務，保證x86伺服器正常運行。

- FUJITSU Server PRIMEQUEST

■ Unix 伺服器

無與倫比的可擴展性，最高支持64個處理器，同時有最高RAS特點與模組化架構

- FUJITSU M10 SPARC based server

■ 大型機/主機系統

- FUJITSU Server GS21, BS2000, VME

■ 超級電腦

每秒運算超過23千兆次，富士通超級電腦能夠解決高量級問題，實現處理性能質的飛躍。

- FUJITSU Supercomputer PRIMEHPC FX100

服務、產品與解決方案

存儲

在“以業務為中心的存儲”指導下，富士通提供ETERNUS DX 磁片存儲與ETERNUS DX200F 全快閃記憶體系統、ETERNUS CD 超大規模軟體定義存儲，ETERNUS CS資料保護設備與ETERNUS LT磁帶系統，客戶可將存儲資源與業務優先順序保持一致，在控制成本的基礎上管理持續增長的資料量。

- 關鍵業務磁片存儲系統
 - FUJITSU Storage ETERNUS DX series
- 全快閃記憶體系統
 - FUJITSU Storage ETERNUS DX200F
- 超大規模軟體定義存儲系統
 - FUJITSU Storage ETERNUS CD10000
- 磁帶庫
 - FUJITSU Storage ETERNUS LT series
- 資料保護設備
 - FUJITSU Storage ETERNUS CS series
- 存儲管理軟體
 - FUJITSU Storage ETERNUS SF suite

軟體

富士通是唯一擁有系統化軟體產品線的日本供應商。富士通依靠大量核心專利技術與產品，再加上合作夥伴軟體產品與開源軟體，能夠按照客戶需求與目標，整合優化系統。

- BPM/SOA/XBRL
 - FUJITSU Software Interstage
- 營運管理
 - FUJITSU Software Systemwalker
- 資料庫
 - FUJITSU Software Enterprise Postgres
 - Oracle
 - Microsoft

網路

除了在內部開發有利於業務持續性、安全措施、操作與管理的產品外，富士通亦可評估和驗證協力廠商產品。將這些產品內嵌到網路中，富士通便能為客戶提供優化網路，迅速滿足其不同需求。

- 路由器
- LAN交換器
- 網路安全
- 頻寬控制
- 負載平衡器
- IP電話
- 統一通信

產品技術支援服務

除了尖端產品之外，富士通還在全球範圍內提供產品技術支援服務。全面的產品支援組合包含標準中斷/修復服務及主動支援，幫助客戶節省時間與成本，減輕內部IT人員的負擔。富士通的認證支援工程師為單個產品及IT基礎架構提供“一站式”產品支援服務。服務範圍涵蓋新產品實施，針對解決方案涉及的富士通硬體、軟體、IT基礎架構提供快速回應支援。

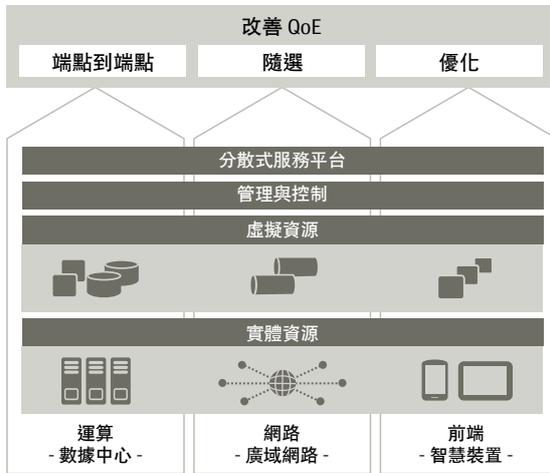
注：根據不同地區所能提供的服務、產品與解決方案也將有所不同



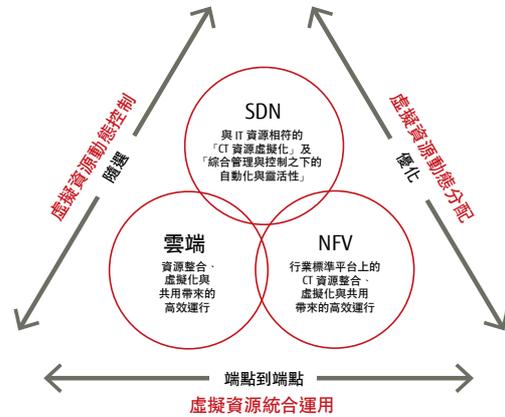
軟體定義互聯基礎架構

“FUJITSU Intelligent Networking and Computing Architecture” 是一個針對下一代 ICT 基礎設施的全新架構。富士通將在這一架構基礎上，發佈不同技術領域的產品。

富士通智慧型網路與電腦架構



廣域網路優化技術相關圖



服務、產品與解決方案

服務

託管基礎架構服務

富士通的基礎架構託管服務為客戶提供符合成本效益、可靠且靈活的 ICT 基礎架構。此基礎架構可由客戶自行管理或由富士通託管。服務包括資料中心服務、最終使用者服務、服務台、技術與維護服務、基礎架構即服務(IaaS)以及網路與通訊。

■ 網路與通信

富士通的跨網站通信網路服務提供固網級的網路基礎架構，並具備價格競爭力、安全性及高效性。(如需瞭解更多詳情，請參照第49頁《行動化》章節。)

■ 全球WAN服務

富士通的廣域網路(WAN)提供全球連線能力，包括託管WAN、託管虛擬私人網路(VPN)、託管波長和託管防火牆服務，以及校園LAN和分散式LAN服務。

產品

軟體

寬頻網路的普及使得網路之間的數位化資料傳輸量提升，因此現在可通過網路提供多種服務，例如 IP 電話和影音傳播服務。下一代網際網路對社會而言日漸重要，網路基礎架構也趨向大型且複雜。這對網路供應商而言也產生諸多關鍵問題，包括網路操作與管理、問題解決方法，以及網路服務、基礎架構操作和管理的品質保證等。為解決這些問題，富士通提供網路服務管理軟體，讓下一代網際網路能夠方便操作、管理並達到品質保證。

■ 電信營運商用網路服務管理軟體

- FUJITSU Network Proactnes series
- FUJITSU Network Netsmart series

■ 企業用網路服務管理軟體

■ 動態資源管理軟體

- FUJITSU Software ServerView Resource Orchestrator

■ 網路營運及管理軟體

- FUJITSU Software Systemwalker Network Manager
- FUJITSU Software Systemwalker Network Assist

■ 網路服務管理軟體

- FUJITSU Software Systemwalker Service Quality Coordinator

■ 網路虛擬化軟體

- Midokura Enterprise MidoNet

網路

富士通提供完善的網路產品專案，包括適用於固網的通信系統和企業的網路設備。前者構成了“由 ICT 驅動的社會的”中間力量，例如核心網路、都會區網路和存取網路等。而後者則可用於整合企業的內部網路。

■ SDN/NFV 相關軟體

- FUJITSU Network Virtuora 系列

■ 刀片網路系統

- FUJITSU Network 1FINITY 系列

■ 高端路由器

- Fujitsu and Cisco CSR 系列
- Fujitsu and Cisco XR12000 系列

■ 光纖網路系統

- FUJITSU Network FLASHWAVE 系列

■ 無線接入網系統

- FUJITSU Network BroadOne 系列
- FUJITSU Network FRX 系列

■ 路由器

- LAN 交換器
- 網路安全
- 頻寬控制

■ 負載等化器

- IP 電話
- 統一通信

注：根據不同地區所能提供的服務、產品與解決方案也將有所不同

富士通株式會社

郵編105-7123

東京都港區東新橋 1-5-2 汐留City Center

電話: +81-3-6252-2220(總機)

<http://www.fujitsu.com/tw/>

關於商標

本手冊中記載的產品名稱等固有名詞均為各公司商標或註冊商標。

關於未來的預測、預料和計畫

本手冊中，不僅記錄了富士通集團過去和現在的事實，還包括有關未來的描述，這些均以描述當時所得到的資訊為基礎，不排除不確實性。故未來經營活動的結果或所發生的事項可能與本手冊所刊載的內容不同，富士通集團對此不承擔任何責任，敬請各位讀者諒解。

未經許可，不得複印、複製及轉載《Fujitsu Technology and Service Vision》部分或全部內容。

©2016 FUJITSU LIMITED

環保印刷

· 植物油墨印刷，不含VOC(揮發性有機化合物)



2016年4月發行

Printed in Japan
FV0042-1