

Fujitsu Technology and Service Vision

成功案例與產品系列

2015

成功案例

實現以人為本的創新

- 4 開放式生態系統加快實現「氫社會」的步伐
—加氫站資訊管理服務
[豐田汽車公司]
- 6 以零件可視化優化整體供應鏈
[空中巴士公司]
- 8 利用數據實現生產可視化
打造「不斷改進」的生產製造現場
[歐姆龍株式會社]
- 10 憑藉以人為本的技術
立足零售銀行最前端
[凱克薩銀行]
- 12 運用富有靈活性的系統
加強經營創新能力和競爭力
[株式會社 NTT DOCOMO]
- 14 提供顧客與店員的便利性
打造以人為本的購物體驗
[歐尚公司]
- 16 藉由異業融合
行銷領域創新潮流
[株式會社電通]
- 18 運用雲端運算
掀起數位服務業務和工作型態大變革
[Alma Media 傳媒公司]
- 20 以栽植實績和環境數據的可視化
實現「山田錦」米的穩定供應
[旭酒造株式會社]
- 22 以災害資訊管理系統
將資訊的即時獲得和迅速傳遞變為可能
[雅加達特區防災局]
- 24 利用超級電腦實現術前療效預測和解讀疑難病因
[東京大學]
- 26 引領「創客運動」締造永續的創新社會
[Techshop 公司]

產品系列

支援超級互聯系統的產品系列

- 30 技術與服務的有機結合
實現以人為本的創新

賦力於人

- 31 整合資源創造價值
- 36 移動與賦力

資訊創造智慧

- 38 資訊的新價值
- 40 資料安全

互聯基礎架構

- 42 無所不能的雲端服務
- 45 整合運算
- 48 廣域網路優化

成功案例

實現以人為本的創新 開放式數位化生態系統孕育新價值

以人為本的創新舉動已在商業和社會領域進行了廣泛的實踐。
在此，富士通將為您介紹一些成功案例，展示他們如何在各個領域開創全新價值。





開放式生態系統加快實現「氫社會」的步伐 ——加氫站資訊管理服務

[豐田汽車公司 應用案例]

Human Centric Innovation



針對解決地球暖化等各類環境問題的措施，以氫氣作為燃料的燃料電池汽車(FCV)和加氫站正在穩定地建設和發展。為此，富士通啟動了一項針對加氫站的數據管理服務。憑藉該服務，豐田汽車公司能夠將全國加氫站位置和運作資訊提供給車載設備和智慧手機。隨著這個平台的誕生，將使其他汽車製造公司與能源公司一同加入，形成開放式的生態系統。

普及新型燃料電池汽車 實現友善環境的社會

現代的社會是建立在大量消耗能源和資源的基礎上，這也使得其中存在著諸如地球暖化、大氣污染和酸雨等眾多的環境問題。在探討環境保護對策



的過程中，期望能在未來實現二氧化碳零排放的氫燃料電池汽車(簡稱FCV)受到了廣泛的關注。但要普及燃料電池汽車，必須要加快和擴大作為基礎設施的加氫站的建設。在這方面，日本走在世界前端，目前正在大力建設能夠提供氫氣的加氫站。

然而目前加氫站的普及程度遠不及加油站，相關資訊也未獲整理。另一方面，加氫站又分為固定式和移動式，這就需要一個能及時讓駕駛人瞭解加氫站情況並滿足其加氣需求的方法。而要解決此類問題，就要跨汽車與能源行業的整合與合作。

打破常規和行業壁壘

普及燃料電池汽車要面臨眾多課題。特別是要消除駕駛人對於是否能及時加到氫氣，駕乘是否便捷舒適等情況的不安。為解決這項課題，富士通利用雲端服務FUJITSU Intelligent Society Solution SPA-

TIOWL(簡稱SPATIOWL)，推出了支援燃料電池汽車普及的「加氫站資訊管理服務」。SPATIOWL是一項利用巨量的位置資訊來提供全新價值體驗的資訊服務。具體而言，其搭載了「Telematics(車載資訊服務)」、「即時路況綜合資訊」、「語音合成」和「安全伴侶」等多項子功能群，用來設定位置資訊的多類應用場景。另外，企業還可以將SPATIOWL作為開放式平台服務(PaaS)來加以應用，可以在短時間內開發出適合自己使用的位置資訊服務。透過使用開放式平台，無論是位置資訊服務的提供者還是使用者，都能夠更簡單地參與到此生態系統當中。而加氫站資訊管理服務將推動更多相關企業加入，並為燃料電池汽車的普及排除障礙。

作為針對實現「氫社會」的新措施，豐田汽車公司(以下簡稱豐田)的案例極具代表性。

豐田透過讓氫氣燃料與空氣中的氧發生化學反應來發電的方法提供行駛動力，並在2014年12月推出了世界上首台量產型燃料電池汽車“MIRAI”(日文意為:未來)。同時，作為普及FCV的一項重大措施，豐田宣佈將無償開放其在全世界獨自持有的約5,680項與燃料電池有關的專利(包括審查中的專利)。

開放雲端平台促進生態系統發展

不僅如此，豐田還在其車載資訊服務的“T-Connect”項目內，推出了針對MIRAI車型的專項服務。它可以從基於SPATIOWL的「加氫站資訊管理服務」中提取加氫站資訊，並提供給豐田MIRAI車主。

借助此項功能，車主可以從MIRAI專用車載設備應用服務「加氫站清單」或MIRAI專用智慧手機應用服務“Pocket MIRAI”訪問加氫站資訊，讓「安心、安全、舒適、便捷」的駕乘生活更為得心應手。

其中，加氫站清單的工作方式是從離該車位置較近的加氫站中選取三家顯示在畫面上。而Pocket MIRAI則是綜合了該車的氫氣餘量和可行駛範圍等資訊，利用智慧手機就能便捷地瞭解全國的加氫站的網站資訊和即時的運作情況。

加氫站資訊管理服務還具備在網頁瀏覽器上指



定位置後就自動計算出經緯度並登記在SPATIOWL內的功能。透過這項功能，提供資訊一方的供氣企業無需另行自備系統，就可以登記最新的加氫站資訊。

豐田汽車公司e-TOYOTA部的車載資訊服務業務室的山田貴子表示:「在各家供氣企業和富士通服務的大力支持下，“MIRAI”一經推出就讓顧客享受到了高品質的便捷服務。今後，我們還將繼續重視並汲取客戶和相關行業企業的意見，以取得更大的進步。」

富士通今後繼續完善這項服務，包括開發新的SPATIOWL Web API介面，實現從系統中自動登記加氫站資訊。富士通希望讓更多企業更方便地加入FCV的生態系統，為低環境負荷的「氫社會」普及做出貢獻。

在為地球環境做出貢獻的時代潮流下，汽車、能源和ICT等各個行業突破以往的常規和行業壁壘，凝聚出新的生態系統。

Customer Profile
豐田汽車公司
公司地點: 愛知縣豐田市豐田町1番地
成立時間: 1937年
員工人數: 33萬8,875人(集團總數)
URL: http://toyota.jp
MIRAI專用T-Connect服務 http://toyota.jp/mirai/interior/dop_navi/t-connect/



©AIRBUS S.A.S. 2014 photo by MasterFilms H. Goussé

以零件可視化優化整體供應鏈

[空中巴士公司]

Human Centric Innovation



為實現價值鏈可視化，空中巴士公司在航空業中率先引進RFID射頻識別電子標籤技術，並在業務層面取得了豐碩的成果。透過採用富士通的自動識別技術(AIT)解決方案，空中巴士公司將現實世界中的製造流程和機身零件導入數位化世界，帶動從機體製造到運營維護的全程效率化，實現了整體業務的優化。

Head of Value Chain Visibility & RFID,
Carlo K. Nizam:

「透過應用RFID*等技術，我們實現了所有機體零件的可視化。富士通幫助我們打造了空巴的物聯網(Internet of Things)。」

涵蓋整體流程的可溯化

飛機的組裝和維護是一項極為複雜，課題眾多並且成本極高的工作。Airbus S.A.S公司(以下簡稱為空巴)雖然也利用IT技術來管理製造業務，但大部分的系統資料登錄工作依然停留在紙本時代。

隨著業務規模和複雜程度與日俱增，資料處理成為了一項重大課題。空巴每年製造的機體數量從40年前的10架躍升到了2015年的629架，今後預計要接近1,000架的規模。並且，每年所管理的零件數量在2012年約為120萬個，預計到2017年短短5

年間將增加一倍以上。

航空零件的生命週期從設計到報廢，長達數十年，每個環節上的管理都必須要完美無缺。在航空業中，首要條件是安心和安全。因此涵蓋整體流程的追蹤機制管理成為當務之急，這讓零件管理變成一項重大而又錯綜複雜的課題。生產要不容有失，維護需明察秋毫。而且，要處理的資料會隨著機體年數增加而與日俱增。

不僅如此，空巴所擁有的生產線非常複雜。例如，機首、機身和機翼等多個零件的組裝是由分散在法國、德國、西班牙和英國等各地工廠來進行的。製造出的每一架機體的價值為4億2,800萬美元，其中零件庫存造成了巨大的成本壓力。因此，一個高效率的供應鏈就是不可或缺的。

實現數位化營運

為解決這些課題，空巴展開了業務數位化的轉型。其中，RFID電子標籤起了關鍵作用。透過應用RFID，空巴一舉實現即時可視化，優化流程並減少浪費。而在零件方面，此舉能將編號、序號、生產日期和維修記錄等多門類資訊嵌入到零件中。

目前RFID電子標籤已經全部配備在下一代A350XWB機型的2,000個機體零件上。並且，RFID電子標籤的適用物件有望進一步擴大到空巴的所有機型。自2014年開始，空巴就已啟動了將目前貼在各類零件的標籤全部調整為RFID電子標籤的工作。

Nizam介紹說：「我們在80年代後期就首次製造出電傳操縱(fly-by-wire)*的商用飛機。現在，我們將要實踐新的嘗試，就是打造數位化價值鏈。」RFID電子標籤要滿足高可靠性、輕、薄、環境耐受力強的要求。富士通的RFID電子標籤因滿足最嚴苛的標準而獲得青睞。這主要得益於富士通高超的半導體技術、RFID設計和製造水準以及全球化的配送能力。

生產效率的提升和生命週期的縮短

以往的機艙內座椅等維護工作都是透過手工作業方式完成，僅僅是記錄序號和位置就要耗時數小時之久，而且還要手工輸入這些資料來比對差值。若使用RFID電子標籤，僅需幾分鐘就可以完成同類工作，不僅大幅提升現場的工作效率，又減少了輸入錯誤。資訊能在瞬間得到確認和共用，飛機的運行率得以提升，讓RFID這項技術的經濟收益得以體現。

空巴透過利用RFID掌握零件的保管地點和狀態，做到零件的最佳供給，縮短訂貨到交貨的前置時間，防止重複進貨等，實現了庫存的優化，大幅減少庫存不足和不必要的延誤等情況。

借助零件狀況的可視化，取得生產效率提高、流程縮短、庫存降低和現金流量提升的優質成效。資料可視化能減少組裝過程中的問題和錯誤，預期可降低整個供應鏈20%以上的零件成本。空巴對供應鏈的可視化，實現了資訊的即時把握，從中必將



萌生出新的創意，讓事業更上一層樓。

讓富士通的RFID感測器解決方案推廣到其他的行業

美國航空運輸協會(Air Transport Association of America: ATA)為了在航空業內引進RFID，成立了工作小組，啟動標準化的相關工作。富士通於2007年加入該工作小組，與其他成員，齊心合力打造RFID標準: ATA Spec 2000。

為這類航空業的供應鏈提供有力支撐的就是富士通的RFID感測器解決方案。其中，不僅僅是RFID電子標籤，富士通還配合客戶的業務內容，提供涵蓋從系統開發到維護營運的一站式服務。並且，透過全球化的支援，為資訊流通的基礎設施建設做出貢獻。

現在富士通基於其在航空領域取得的成績，正著手向世界上的主要重點行業推廣RFID感測器解決方案。

Customer Profile

Airbus S.A.S.

公司地點: 土魯斯(法國)
成立時間: 1970年
員工人數: 5.9萬人
URL: <http://www.airbus.com/>

*RFID(Radio Frequency Identification): 將被稱為RFID電子標籤的媒體中所保存的人或物的個別資訊，透過無線通訊方式進行讀寫(調出資料、登記、刪除和更新等)的自動識別系統
*fly-by-wire: 電傳操縱的飛機操縱系統



利用數據實現生產可視化 打造「不斷改進」的生產製造現場

[歐姆龍株式會社]

Human Centric Innovation



歐姆龍利用大數據改善印刷电路板生產線的業務流程。透過整合各項設備所發出的數據，能夠實現對生產線工作流程的點到點可視化，輕鬆定位出效率不彰的環節並釐清原因。在短短幾個月之內，歐姆龍將每小時的生產效率提高了30%。

自動化系統統籌事業部 草津工廠

製造部 製造1課 水野伸二：

「第一眼就讓人眼前一亮。久尋未果的改善突破點突然就擺在眼前，著實令人振奮。從那一天開始，一下子就讓我對解決方案倍感期待。」

力爭成為全球化中蓬勃發展的企業

歐姆龍株式會社(以下簡稱歐姆龍)是開發生產工業用控制器和健康醫療設備的電子產業。在2011年7月制訂到2020年為止的為期十年的長期經營願景《Value Generation 2020》中，提出要成為全球化中蓬勃發展的企業而挑戰。特別是要秉持「品質」、「安全」、「環保」等主題，憑藉自身的感測和控制技術，支援全世界的製造業創新。其中，控制器和工廠自動化(FA)系統業務，在日本國內的市場佔有率(約40%)居於首位，在海外的業務

亦拓展至歐洲、北美、亞洲和中國等世界80多個國家。近幾年，歐姆龍還不斷推出「製造業解決方案業務」，希望幫助客戶解決日趨多元化的生產製造現場經營課題。同時，歐姆龍利用自身的控制技術和產品，堅持不懈地傾注全力改進旗下工廠的生產線效率。

將「不斷改進」的製造業本質推向極致

在控制器業務領域，位於滋賀縣草津市的歐姆龍主要工廠內，製造流程的改進工作方興未艾。印刷电路板的生產線，由「焊接印表機」、裝配電子元件的「高速貼片機」和「多功能貼片機」以及焊接的「回流焊爐」等四道工序組成。以往要尋找改善點都要靠經驗豐富的操作人員從設備系統和監控系統中所記錄的錯誤中過濾原因。而製造設備類別不一，導致記錄分散無序，嚴重影響了原因的釐清

工作。水野伸二在談及此事時說道：「要實現進一步的改善，我們需要客觀的數據。」

借大數據之力獲得持續的改進

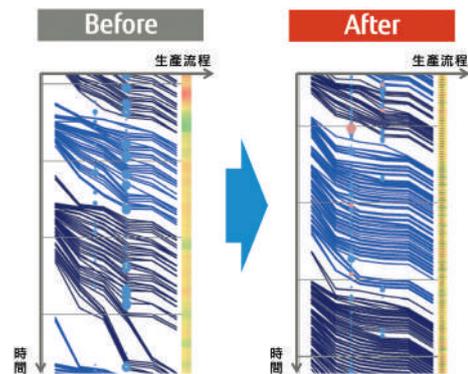
因此，要提高印刷電路板表層裝配生產線的品質並改善生產效率，歐姆龍與合作夥伴微軟和富士通共同進行了概念驗證(POC)測試，將生產線上各設備裝置所產生不同類型的數據整合在一起，打造出生產線流程可視化系統。其最大的目的是讓那些熟練人員僅憑經驗和直覺也無法輕易發現的改善點能主動呈現，並運用大數據為那些認為「必定還有改善空間」而長久在生產製造現場奮戰的人提供支援。

為了從生產線上的各種設備裝置上即時收集記錄數據，專案採用了歐姆龍用於控制設備和機器運轉的控制裝置「Sysmac NJ系列機器自動化控制器」和微軟資料庫產品“MS SQL Server”。富士通自2013年9月啟動了將印刷電路板的產品資訊和生產線各道工序的工作資料分類聯結的原型系統開發，並提供了提取報告功能(時間軸資料可視化功能)。該功能是将分類連結的數據加工後，可形成一份一目了然的生產數值報告。憑藉該項報告，可以比以往掌握更多的生產狀況。報告的縱軸為時間，橫軸為各工序的工作情況，生產進度會製成資料圖表，不僅可以精確定位出生產效率不彰的時間點和具體工序，還能透過比對其他資料來釐清導致低效的原因，清晰易懂。

可視化提高生產效率 帶動更多的改善創意

無需成為技術熟練人員，亦能做到對每張印刷電路板的生產狀況即時掌握的可視化。憑藉這一舉動，歐姆龍將生產製造現場可改善之處的效率提升約6倍。具體而言，以往需要動員6名以上的熟練人員才能做到的原因分析工作，現在只要1個人就足以應付。就成效而言，在幾個月內每小時的生產效率提升了30%，而且現在仍然有進一步的改善空間。

另外，在夜班工作中也透過觀察圖表發現了可



改善之處，改善工作已經突破了輪班的限制。

今後，歐姆龍還計畫將檢驗工序的影像資料納入系統，根據時間軸來綜合溫度、錯誤記錄和品質檢驗數據等多種數據，實現可視化。並且針對生產製造現場和規劃部門，還要將其應用成果拓展到技術改善和預算差異分析等多個領域中。

歐姆龍公司與富士通正在探討將本次從生產製造現場上開發出的系統進行推廣。以創新帶動創新。希望這樣的創新連鎖效應能跨越企業和國家的界限，取得更廣泛的應用。

Customer Profile

歐姆龍株式會社

公司地點: 京都市下京區鹽小路通堀川東入
成立時間: 1948年
員工人數: 3萬6,842人(集團總數)
URL: <http://www.omron.co.jp>
<http://www.fa.omron.co.jp/>

*本篇數據、資訊截至2015年3月止



憑藉以人為本的技術 立足零售銀行最前端

[凱克薩銀行]

Human Centric Innovation



凱克薩銀行決定對8,500台ATM進行全面的升級汰換，以提高顧客滿意度和業務效率，並將設備引進和技術服務等全面委託給富士通。全新的ATM不僅便於老年人和殘障人士使用，還強化了多項功能，使得應用ATM辦理的銀行交易的業務量占了整體的80%以上，讓員工能夠專注於附加價值更高的業務。

服務和效率邁向新階段

CaixaBank, S.A(以下簡稱凱克薩銀行)是西班牙銀行和保險業的領導者。集團創建於1904年，成立初期從事個人存戶的儲蓄服務，涉足年金保險業務已長達一個世紀之久。凱克薩銀行目前有超過3萬名員工，5,000家分支機構和約10,000台ATM，行銷網路規模歐洲名列前茅。

為了能憑藉新技術的應用在行業內取得領先優勢，並提高客戶服務品質和業務效率，凱克薩銀行制訂了將目前所有的ATM進行升級汰換的計畫。

「顧客需要ATM具有更強的功能。同時還要讓ATM能辦理更多的銀行業務，以便下屬機構的員工能專注在附加價值更高的業務上。我們一直希望開發出這種能提升顧客體驗的創新性設備。」凱克薩銀行的公關負責人說。

長久以來為凱克薩銀行提供ATM的富士通自然而然成為了本項目的最佳選擇。但能否為ATM提供確保全天運作的運作維護服務，成為了如今最大的挑戰。「在ATM的技術支援方面，我們之前同多家廠商簽了三年的合約。但為了要實現我們的願景，我們決定將富士通作為下一代ATM的獨家供應商，並一次性採購了為期10年的運作維護服務。這將是走向成功的最佳道路，也是我們經過深思熟慮後的選擇。」

以人為本的ATM

視顧客為上帝的凱克薩銀行為了明確所需的功能，多次舉辦了有一般顧客參與的意見交流會。富士通聽取了顧客提出的意見，並將其納入下一代ATM的設計，以滿足需求。最終，新的ATM在西班牙的馬拉加(Málaga)工廠投入生產。「這是首台由

顧客參與設計的ATM。我們全面吸收了顧客的需求，聯手富士通開發出了功能豐富並且具有高度安全性和可靠性的新型ATM平台。」公關負責人說。

最終，名為“Punt Groc”的終端設備誕生了。該設備以富士通ATM100系列為基礎，安裝有非接觸式IC讀卡器。用戶可以透過與其連接並相容的行動裝置和穿戴式裝置進行安全交易，並能自由選擇商品和服務的支付方式。它還增配了自動識別偽鈔功能，並加裝了便於老年人和殘障人士使用的存取款辦理和其他附屬功能。

凱克薩銀行在西班牙共部署了8,500台新ATM。在部署過程中，由約400名富士通員工組成的團隊承接了拆除舊終端和安裝新終端的工作。

以人為本的技术帶來新價值

新型ATM全面地帶來了從顧客的便利性到銀行的可信度等眾多價值。

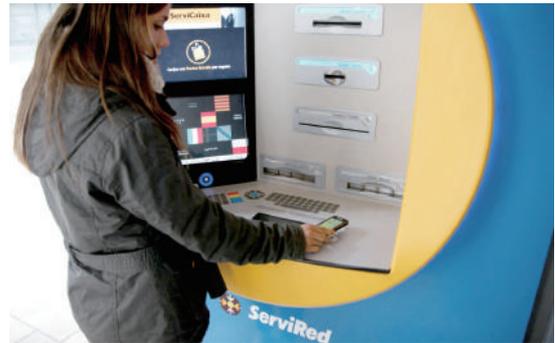
「ATM在連續營業時間方面已經達到業內頂尖水準，可用性從95%提升到98%。顧客滿意度提高而且投訴減少，效果卓著。並且在銀行的全部交易業務中，由ATM完成的業務量提升到了86%。等到明年，我們希望這一數字能達到90%。這意味著下屬機構的員工能專注在那些附加價值更高的業務上。」公關負責人說。

另外，新加裝的功能佳評如潮。在使用非接觸式卡片後，取款速度提高3成，排隊現象減少。而且對老年人、殘障人士以及那些不習慣用電子設備的人來說，他們也給予了方便易用的好評。ATM中還配備了會手語的人物角色、高亮度顯示器、大字體顯示和畫面按鈕、畫面文字朗讀和鍵盤導航等多項功能。

公關負責人表示：「針對不同使用者來設計的使用者介面能夠方便所有人使用。作為一家歷史悠久的銀行，我們在與社會和社區緊密共生的環境中不斷成長。因此對於我們來說，讓老年人和殘障人士能無障礙使用ATM是非常重要的。」

而且，它能吸引其他銀行的顧客和遊客來使用，發揮著拓展收入來源的重要作用。引人注目的設計和使用友好介面的都讓這款機器備受矚目。

「我們擁有西班牙最大的ATM網路，多數都設



置在遊客密集的地區。由於機器7/24營業並且簡單易用，遊客的使用率很高，因此也獲得了可觀的外匯交易手續費收入。」公關負責人說。

跨進零售銀行的最前端

凱克薩銀行和富士通有著長達十年的合作關係。他們計畫在2015年再額外增設1,400台Punt Groc ATM設備。借助富士通解決方案所實現的可靠性、靈活性和24小時不中斷的技術支援服務，凱克薩銀行已走在零售銀行的最前端。

Customer Profile

CaixaBank, S. A.

公司地點: 巴塞隆納(西班牙)

成立時間: 1904年

員工人數: 3萬3,598人

URL: <http://www.caixabank.com>



運用富有靈活性的系統 加強經營創新能力和競爭力

[株式會社 NTT DOCOMO]

Human Centric Innovation



作為日本最大的電信公司，NTT DOCOMO公司完成了對客戶資料管理系統“ALADIN”的改造，該系統統一管理著約6,500萬份的合約資訊。NTT DOCOMO聯手富士通共同開發了一套強大的系統架構，可反復進行功能的修改與追加，實現了靈活升級而不對服務造成影響，其中升級應用程式的時間減少了30~70%。在變化劇烈的行動通信市場中，成功打造出一個能準確掌握顧客需求，為經營助力的敏捷系統。

株式會社NTT DOCOMO資訊系統部

部長 式見政則：

「無論是添加新的服務還是對現有系統進行升級，其飛快的速度真是令人瞠目結舌。我們相信，這套能靈活應對市場和競爭環境變化的新系統會歷久不衰。」

系統升級實現更好的服務與快速成長

株式會社NTT DOCOMO(以下簡稱DOCOMO)是日本國內最大的行動通信公司，簽約用戶約達6,500萬。為了實現「創造新的通訊文化世界」的願景，DOCOMO早在2001年就推出了全世界首創3G網路服務，並自推出i模式服務後就在行動網路市場上一馬當先。

DOCOMO一直以來都非常關注ICT的建設，其規模在日本國內堪稱首屈一指。最具代表性的例子就

是其客戶資料管理系統“ALADIN”。ALADIN將日本全國的DOCOMO商店和數據中心連為一體，從顧客資料輸入到信用查核，肩負著有關合約和銷售的所有業務。它還統一管理著簽約客戶的資費方案和使用情況、折扣服務的適用情況等資訊，處理日本國內最大規模的資料量。

DOCOMO多年以來一直和富士通攜手推進ALADIN的功能更新工作，以滿足擴大服務和拓展業務上的需求。在日本推出相關法規，手機用戶能夠更方便地轉換電信公司的前提下，雙方在2006年啟動第二代ALADIN開發專案，以應對更加激烈的市場競爭環境。

不斷變化的需求使得大規模系統架構變得越來越複雜，ALADIN亦不能倖免。隨著功能的不斷增加和修改，程式日益龐大，開始阻礙系統的升級改造。DOCOMO每年會對系統進行四次大型更新，從

設計、開發到測試往往要耗時4個月以上，部分小版本更新項目也要費時2個多月。為了滿足業務需求的快速變化，ALADIN已疲態漸露。

靈活強壯的架構賦予業務靈活性

在決定進行ALADIN系統改造之初，DOCOMO提出了「更新時間和成本減半」的目標。在此之前，由於系統升級過程中無法快速確定哪些元素會受到影響，使得系統測試週期變得越來越長。本次系統改造即要解決這項課題。此外，還要在不斷的升級過程中保持應用結構的完整性。為了應對這兩個挑戰，DOCOMO攜手富士通共同開發了一套針對ALADIN的系統架構“xFramework”。

xFramework具有兩大特徵，其一是靈活應對變化。xFramework將業務層作為核心層，涵蓋BPM*和BRMS*功能，任何業務流程和規則變化都能迅速地反映到業務層的程式上。其二是基於邏輯資料物件的高可靠性，DOCOMO針對客戶資訊制訂一套高度結構化的資料物件，比如客戶的資費方案與手機型號等，ALADIN的設計人員和開發人員可以使用這些資料物件，確保系統在反復修改時也不會造成應用程式結構的損壞。

在第二代ALADIN系統中，應用程式的結構清晰明瞭，避免了不必要的開發和測試工作。其效果非常明顯，主要項目的開發時間削減了3成，並控制在3個月以內。而緊急項目也比以往縮短了6~7成，能在3周左右內完成。DOCOMO在2014年6月率先在日本國內推出了語音通話包月和家庭成員共享資料流量等新資費方案，在產業競爭中掌握了壓倒性優勢。

與以往相比，開發所需的工作量較以往削減40%，但卻能滿足以往1.5倍的開發需求，生產效率提升了約2.5倍。例如在推出新服務時，製作宣傳手冊和CM、培訓門市店員等其他準備工作，專案開發環節的工作亦能提前完成，整體成效驚人。曾幾何時淪為業務瓶頸的ALADIN已蛻變成快速為業務提供支援的系統。

ALADIN的成功可以複製

為了推出貼近客戶生活方式而量身訂製的資費



方案，DOCOMO仍在不斷完善ALADIN系統。面對未來前景無限的行動通信市場，DOCOMO亦推出提供給智慧手機和電腦使用者的雲端服務“dMarket”和其他一系列新服務。這些服務背後都有xFramework作為強有力的支援。DOCOMO正在不斷拓展業務領域，強化自身的競爭力，實現從行動通信公司到全面綜合服務提供者的華麗轉型。

Customer Profile

株式會社NTT DOCOMO

公司地點: 東京都千代田區永田町2丁目11番1號
成立時間: 1991年
員工人數: 2萬4,860人(集團總數)
URL: <https://www.nttdocomo.co.jp>

*BPM(Business Process Management): 業務流程管理。對多項業務流程和業務系統進行審查，通過整合、控制和自動化來對其進行不斷的改進和優化。
*BRMS(Business Rule Management System): 業務規則管理系統。根據各種業務規則的組合，來實現複雜業務決策自動化的IT系統。



提供顧客與店員的便利性 打造以人為本的購物體驗

[歐尚公司]

Human Centric Innovation



歐尚集團透過引進新技術來改善顧客和員工的店鋪體驗。借助富士通的三款自助服務產品，歐尚增加了顧客在服務選擇的自由度，減輕員工的工作壓力，讓員工能集中精力對應附加價值更高的業務。富士通攜手歐尚集團成功地讓員工與顧客建立了更融洽的關係

National Checkout Director, Anne Bonjour:

「富士通和我們一起改善購物結帳的流程並縮短等待時間。與富士通一同開發的新理念，能夠進一步改善顧客的購物體驗以及店內銷售的靈活性，同時發揮了改善員工工作環境的作用。」



為顧客提供最廣泛的選擇

Auchan(以下簡稱歐尚)是旗下擁有五大獨立業務的超市連鎖集團。其雇員超過33萬人，銷售額高達621億歐元，業務拓展到16個國家和地區(法國、義大利、印度、西班牙、葡萄牙、盧森堡、波蘭、匈牙利、俄羅斯、中國大陸、臺灣、羅馬尼亞和烏克蘭等)。截止到2014年，歐尚旗下的大型綜合超市和生活超市已超過1,700家。

歐尚一直秉持提供給顧客最廣泛選擇的理念，特別是在豐富商品類別上傾注全力。此外，歐尚還在不斷探索創新的購物結帳流程，這對改善顧客和員工的體驗是至關重要。

「我們之前一直在思考如何減少付款等待時間，引領顧客接受新的概念。我們認為引進新穎易用的技術，並將新概念與購物體驗相結合是至關重

要。在產品和服務兩方面為顧客提供選擇，能夠幫助我們獲得競爭優勢。」歐尚結帳系統總監Anne Bonjour說。

基於相互的信賴與創新，歐尚集團與富士通保持著長達20多年的合作關係。因此，當決定在集團內引進新技術時，富士通理所當然成為了歐尚的首選。

Anne Bonjour補充：「我們攜手富士通，共同構建引進新概念的戰略。它將帶動對顧客購物體驗的創新。」

全新概念打造的結帳櫃檯

歐尚聯手富士通打造3種創新性的購物結帳解決方案。它們都具備由顧客自助掃描商品進行付款的功能。其中，Rapid Auchan是掌上型條碼掃描器，方便顧客在選擇商品的同時透過掃碼獲得商品詳細資訊。而Caisse Minute則是提供給那些習慣推車購物的顧客的自助式結帳系統。

而最獨具匠心的當屬“Chariot Express”（閃付快車，富士通的U-Reverse解決方案），是業內首款雙模結帳解決方案。它能夠在自助式付款模式和傳統的收銀員收款模式之間自由快速切換，在消除排隊現象的同時，還能提高店鋪的運營效率。

Anne Bonjour表示：「富士通和我們一起改善了購物結帳的流程並縮短等待時間。與富士通一同開發的新理念，能夠進一步改善顧客的購物體驗以及店內銷售的靈活性，同時發揮改善員工工作環境的作用。」

這些新的服務概念已開始在歐尚的店鋪佈局，隨著成效的逐漸顯現，預計今後的佈局速度將得到進一步提升。

提供更好的店鋪體驗

引進自助式服務設備已經取得了顯著效果。其中約35%的顧客已經體驗過三項新的POS解決方案。

從成效上看，收銀員駐守的結帳櫃檯的排隊人流減少，成功地為顧客和員工提供了更好的店鋪體驗。

「歐尚改變了易產生工作壓力的結帳櫃檯業務



模式，縮短付款時間。方便當班的員工騰出更多的時間來與顧客建立關係和執行其他業務。」對顧客的調查也回饋出在引進新的付款解決方案之後，店員們比以前更熱心，做到了有求必應。而且借助富士通的全球化支援服務，新服務已成功涵蓋了整個歐洲地區。「目前歐尚正在考慮將這一整套新方法和新概念推廣到所有店鋪。」

歐尚借助富士通的力量，改進了各家店鋪的購物體驗。而顧客們也可以從多種服務中選其所好，豐富了購物體驗，減少了等待時間。

「我們從未停下尋求創新性解決方案的腳步，而富士通一直以來都給予我們最強而有力的支持。

在20多年來，富士通憑藉其最專業的技術支持成為了我們最信賴的合作夥伴。」 Anne Bonjour說。

Customer Profile

Group Auchan SA

公司地點: 克魯瓦(法國)

成立時間: 1961年

員工人數: 超過33萬人

URL: <http://www.groupe-auchan.com/en/>



藉由異業融合 行銷領域創新潮流

[株式會社電通]

Human Centric Innovation



在消費者需求日趨多元、複雜的今天，傳統的行銷模式已難以跟上時代演變的腳步。2013年5月，電通與富士通在大數據輔助行銷領域展開合作，以洞悉每一個顧客的需求為目標，致力為行銷過程中的創新提供全方位支援。雙方於2014年11月推出「顧客體驗價值*最大化輔助架構模式」，用於籌劃最佳客戶行銷方案。兩家公司的合作為日本靜岡瓦斯公司等多家企業的行銷活動注入了創新動力。

集兩家公司之所長 大數據潛力最大化

株式會社電通(以下簡稱為電通)作為全球廣告代理龍頭，公司本體的銷售額位居全球第一，集團的銷售額也排名全球第五，連續多年在日本國內廣告代理業界獨佔鰲頭。近年，電通加快步伐跨出傳統的廣告業務領域，開始致力於為企業行銷活動提供綜合性支援。該公司透過為客戶建立溝通管道以及持續的客戶交流機制，為各行各業的企業提供輔助其經營和業務領域進行根本性改革的行銷解決方案。

在消費者行為日趨多元化的今天，企業也面臨必須對應越來越多元的資料和管道。隨著這種環境轉變，利用龐大管道中所獲取的數據來了解客戶，實施適當的行銷策略，力求提供給客戶的價值最大

化的需求就應運而生。

基於此，對於大數據應用的客戶行銷活動創新這個目標，電通和富士通於2013年5月進行業務聯手。通常，核心和前台系統由資訊系統部承擔，行銷戰略和推廣則屬於銷售部門的分工，而要讓行銷活動做到一氣呵成，暢通無阻，必須要兩部門攜手共進。但在實際情況中，相互掣肘、運轉不暢的情形卻屢見不鮮。電通和富士通兩家公司透過業務合作，互取所長，力求以理解每一個企業的顧客為基礎，為行銷整體流程的創新提供支援。電通商務創新核心業務統籌2部部長加藤剛輔認為：「憑藉我們的行銷解決方案和富士通公司的大數據分析技術來提高企業客戶的顧客體驗值，讓我們實現了行銷領域的創新。」

合作開發基於數據的架構模式

「快、精、準」掌握購買欲

行銷和設計能力突出的電通和以IT解決問題見長的富士通相結合，突破自身行業的侷限，從啟動合作專案1年半多的時間裡，逐漸被公用事業、汽車、物流和金融等多種行業的各種企業所接受。繼而於2014年11月，兩家公司從海內外同步聯手實施的項目中所獲得的知識加以系統化，推出了諮詢架構模式。

該模式應用富士通的大數據技術分析企業各部門所持有的業務資料和公開資料，再搭配電通獨有的追蹤調查資料*來解讀出數據的意義，用於策劃能進一步加深企業和顧客關係的客戶體驗。

該架構模式的一大特點是可以基於每個顧客的生活方式、喜好和購物步驟，進而支援客戶進行最優化方案的策劃、實施、及改善，貫穿行銷PDCA流程。以及根據這些資訊所做出最優決策的籌劃、實施與改善，都得到一站式的支援管理，亦能針對平時不常接觸的非主流顧客找到適當的接近途徑。

打破陳規挑戰行銷創新

靜岡瓦斯佳績獲好評

靜岡瓦斯株式會社(以下簡稱為靜岡瓦斯)是應用該架構模式，挑戰行銷領域的創新並取得實績的案例之一。日本能源市場預期於2016年4月開放民用電力零售管制，2017年開放民用瓦斯零售管制，預期今後與新加入的參與競爭者之間會有新一波的激烈競爭。

在此大環境下，靜岡瓦斯為了向顧客提供「更富裕的舒適生活」，嘗試應用大數據，啟動了掌握顧客需求的行銷工作。此次挑戰對於靜岡瓦斯而言是首次應用大數據的全新嘗試，因而選中了電通和富士通的大數據輔助解決方案，實現了從計畫到實施的一站式管理。

透過此專案，靜岡瓦斯成功掌握該公司業務中13.8萬個現有客戶的詳細資料，以及這些客戶大致的房屋翻新週期和瓦斯購置需求。基於對每個顧客的理解，根據其所處不同的銷售階段，展開相對應



的行銷工作。對此，靜岡瓦斯ICT推進室主任佐藤貴亮說：「對顧客不再一視同仁，而是基於數據得出的結論，勾勒出具體客戶的訴求，將我們的行銷成功轉型為顧客起點的行銷。」

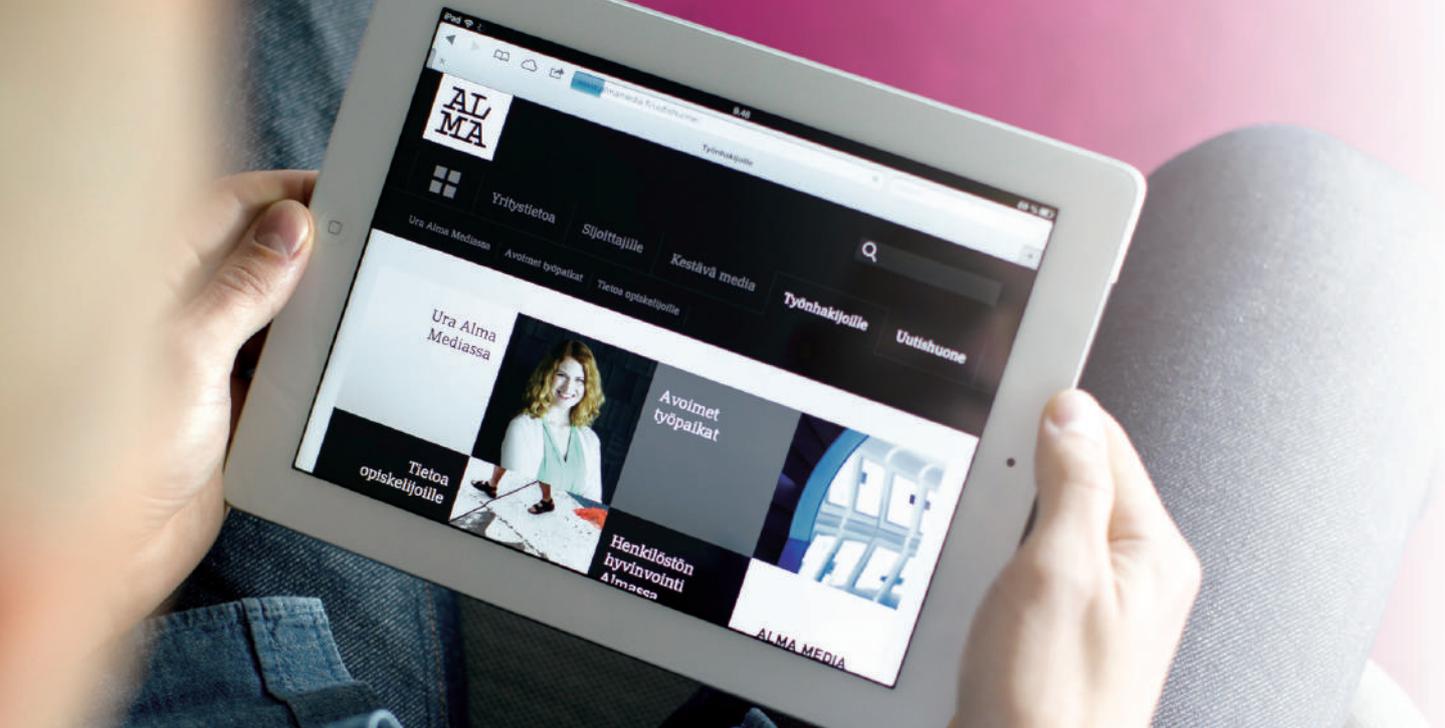
從在分析大數據到籌劃具體措施的過程中，靜岡瓦斯不僅經歷了一系列的專案洗禮，進而累積並建立起新的行銷基礎，還獲得了在CRM領域取得佳績的企業所頒發的最佳實踐獎。在電力和瓦斯等零售管制開放的2016年之後，必將為這個市場帶來激烈競爭，我們期待該項成果能為靜岡瓦斯在擴大業務和強化競爭力上發揮更大的作用。

Customer Profile

株式會社電通

公司地點: 東京都港區東新橋1-8-1
成立時間: 1901年
員工人數: 7,425人
URL: <http://www.dentsu.co.jp>

*顧客體驗價值: 企業活動中產生的一系列客戶體驗。其中不僅包含品質、功能、價格等產品本身的價值，還包含買入前的流程和用後的滿意度等從過程和體驗中客戶所獲得的所有價值。
*追蹤調查資料: 電通公司對固定的對象進行多次有關消費行為和媒體接觸的調查後所獲得的獨家資料



運用雲端運算 掀起數位服務業務和工作型態大變革

[Alma Media 傳媒公司]

Human Centric Innovation



芬蘭傳媒集團Alma Media正在面臨紙本出版物收入下跌的嚴峻考驗。透過採用雲端託管移動服務，Alma Media提高效率的同時，實現了成本大幅削減。憑藉對多種設備的支援，員工能使用自己的隨身裝置進行工作，擺脫場地限制，革新工作方式，為數位服務業務注入新的力量。

Alma Media, CIO, Juha Punnonen :

「在變化如此之快的競爭環境，富士通針對我們的IT環境進行持續的開發。透過富士通所提供可靠的現代化IT服務，我們實現了成本節約並提供更好的終端使用者體驗。」

削減成本並提高用戶體驗

Alma Media是一家來自芬蘭的傳媒集團，旗下擁有諸多知名品牌。2003年時，Alma Media意識到雖然沒有足夠的資源成立專門的IT部門，但50家左右分支機構和1,600名員工對IT支援的需求已迫在眉睫。為了讓公司自身能集中精力開發新的戰略，Alma Media急需尋找IT外包合作夥伴，最終在2004年選定富士通。

Alma Media的CIO(資訊長)Juha Punnonen表示：「當時在全國範圍內，能夠滿足需求的服務商只有

三家。其中，富士通現有的標準化套裝產品已經服務了上萬名客戶，並擁有非常高的滿意度。我們也把服務中心、辦公管理、網路和後臺基礎設施部分的工作放心地交給富士通。」

隨著兩家公司的合作不斷深入，富士通為Alma Media提供無線網路環境部署和SAP平台支援等服務。這使得集團能夠快速應對新聞業中的不斷變化。在越來越多的讀者開始線上免費瀏覽新聞的情況下，紙本出版物的銷量嚴重下滑，傳統媒體削減成本和提高效率就成為了當務之急。

支援全年無休的業務運作

富士通依照Patja模式為Alma Media制定了ICT服務，該模式為客戶提供可靠的服務，確保關鍵IT系統的持續運轉。富士通針對所有的IT相關業務提供統一聯絡窗口的支援，並有資深技術專家為Alma

Media提供全年無休的技術支援和常規的軟體升級服務。

此外，富士通對Alma Media的資料中心進行統一的管理和營運，其中運用了大量雲端運算服務。富士通還向Alma Media提供統一的SAP Business Communications Management(BCM)聯絡中心服務，同時能保證24小時、365天不間斷地提供線上新聞服務平台。

Punnonen先生表示：「對我們而言，富士通提供的最大價值就是安全性。新聞業不允許出現停擺。我們報紙每週發行7天，所有新聞都可以24小時線上瀏覽。在這一點，富士通數據中心服務所提供的可靠性至關重要。」

最近，富士通還幫助Alma Media導入Microsoft Office 365，並採用託管移動戰略。將服務支援中心服務和伺服器管理服務等轉移到愛沙尼亞、波蘭和南非等地，進一步實現成本削減。

富士通不斷擴大服務的搭配組合，為Alma Media提供諸如提高顧客滿意度、成本效率、改善應用程式可用性等诸多價值。此外，富士通還幫助Alma Media配合其人才招聘入口事業“Monster”進行了海外業務的拓展。

更低的成本，更好的服務

憑藉著與富士通的合作關係，Alma Media以更低成本實現了更好的產品和服務。例如，透過採用雲端辦公軟體Microsoft Office 365，不僅成本減半，且每名使用者的容量也擴大到50GB。另外，透過利用離岸支援，在保證客戶滿意度的同時進一步削減成本。新的服務模式也讓服務支援中心的來電諮詢量大幅降低。

Punnonen指出：「透過採用基於雲端運算的服務，公司整體進一步削減成本，在競爭激烈的行業中提高競爭力。這是最關鍵的要素。」

此外，託管移動服務也取得了顯著效果。由於Alma Media不打算對員工所使用的行動裝置加以限制，導致系統要面對能支援多家軟體商和不同機型的挑戰。透過與富士通的合作，Alma Media現在能夠支援所有設備，為使用者保證最佳的工作效率。

利用富士通的ICT服務，Alma Media可以集中更多的精力提升數位服務業務。透過採用富士通的工



作環境平台(最終使用者服務)、數據中心服務和SAP BCM聯絡中心平台等雲端服務，Alma Media能夠為更多的使用者提供高品質的服務，並且不斷開發出更能契合需求的新產品。

Customer Profile

Alma Media Corporation

公司地點: 赫爾辛基(芬蘭)

成立時間: 1846年

員工人數: 1,900人

URL: <http://www.almamedia.com>



以栽植實績和環境數據的可視化 實現「山田錦」米的穩定供應

[旭酒造株式會社]

Human Centric Innovation



為了提高日本酒「瀬祭」的原料稻米產量，旭酒造株式會社引進了富士通食品與農業雲系統“Akisai”，希望憑藉數據的力量，將生產技術和經驗活用，找到讓種植難度頗高的「山田錦」稻米提高生產量的新方法。酒廠、農戶及農業法人也已聯手合作，積極透過Akisai這一平台將「瀬祭」推廣到全世界。

董事長兼總經理 櫻井博志:

「我希望能像酒窖一樣，透過累積稻米生產製造現場的資料來落實指標化管理，擴大「山田錦」稻米的產量，將「瀬祭」酒獻給全世界更多的客人。」



將日本名酒「瀬祭」獻給全世界的客人

旭酒造株式會社(以下簡稱「旭酒造」)所生產和銷售的日本酒「瀬祭」獲得海內外好評，其愛好者目前已遍佈美、德、法、摩洛哥、埃及及中國香港等地。

暢銷的同時帶來了經常缺貨的煩惱。旭酒造原本可趁勢提升「夢幻之酒」瀬祭的稀有價值，但出於「能讓世界上更多的客人品嚐到瀬祭」的想法，旭酒造卻選擇了擴大產能，保證產品隨時都能以新鮮的狀態出廠。通常而言，日本酒都是年產一次的「冬釀」模式。但為了滿足更多的需求，旭酒造挑戰了整年出產的四季釀造模式。而且，酒廠內全面貫徹了指標化管理並實施數據分析，保證優質酒產品的穩定供貨。

讓生產遇到瓶頸的「山田錦」 實現穩定供貨

暢銷而供不應求的獺祭酒是日本酒中最高規格的「純米大吟釀」，用來釀制原料的山田錦的米粒通常要被精磨去50%以上的米芯。由此才能做到酒香華貴，口感清冽。

這也意味著，相較於普通的日本酒，獺祭需要更多的山田錦作為原料。2013年，旭酒造需要8萬袋(4,800噸)的原料米，但實際收成的僅有4萬袋(2,400噸)。究其原因，一方面是種植山田錦的農戶因高齡化的影響而陷入人手不足的處境；另一方面，日本酒的消費熱潮也在推波助瀾，讓原料米的山田錦陷入缺貨的狀態。

為了能穩定地收成更多的山田錦，就必須培養新的山田錦種植者。但是長久以來，山田錦被認為是一個易倒伏，難以種植的稻種，並且灌溉和施肥管理耗時費力。此外，種植山田錦的農戶多是將生產技術直接傳授給直系繼承者。對於農業新手和想改種的人而言，著實難以入行。

農業生產也利用數據 挑戰新型釀酒模式

要突破這個困境，旭酒造看中了富士通公司的“Akisai”(秋彩)——利用數據來支援農業經營的食品與農業雲系統。對於旭酒造而言，在釀造獺祭時，已不再憑傳統的經驗和感覺，而是依靠數據分析實現了全面的指標化管理。因此，選擇利用數據來實現種植技術的可視化，可謂是非常適合的不二之選。

旭酒造公司於2014年4月在2家種植山田錦農戶中先行引進了Akisai系統。在每家農戶的水田上設置測量氣溫、濕度、土壤溫度、土壤水分和EC值*等數值的感測器，每小時採集一次資料。另外還安裝定點觀測的照相機，每天為水田拍攝全景照，記錄下水田每日的不同變化。其他如施肥時間、種類、數量和散佈情況等工作資料也透過農戶的電腦和智慧手機匯總到Akisai系統中。



眾多企業和機構攜手 提升山田錦產量

透過分析所累積的數據，種植者可以清楚掌握山田錦的收割時期和播撒農藥的時機。如此，即使是引進Akisai的農戶們過去沒有種植山田錦的經驗，也絲毫不遜色於有種植經驗的農戶，成功地收穫了令人滿意的產量。活用這些累積的數據，對那些今後打算轉行生產山田錦的農戶而言，等於降低了入行門檻。而旭酒造還將啟動新的探索，針對農戶舉辦「山田錦種植學習會」，對利用數據所取得的種植技術和經驗加以共用。在未來我們可以期待，透過應用Akisai所累積的數據，擴大生產山田錦的農戶網，將取得更大的收穫。從2015年春季開始，又將有4家農業法人加入到這項事業。

除了這次參加旭酒造挑戰的2家農戶之外，對ICT技術能在農業中取得成果給予厚望的肥料廠商等也提供了諸多協助。對於肥料廠商來說，Akisai的數據有助於開發適合山田錦的肥料。另外，高附加價值釀酒用米種植技術的應用與普及也為那些以山區為主的地區帶來了增強經濟活力的光明。隨著ICT應用成果的不斷呈現，以Akisai為平台的農業數位化生態系統今後必將取得長足發展和進步。

Customer Profile

旭酒造株式會社

公司地點: 山口縣岩國市周東町彌越2167-4
成立時間: 1948年
員工人數: 90名
URL: <http://www.asahishuzo.ne.jp>

*EC(Electric Conductivity)值: 表示存在於土壤中的肥料成分的含量趨勢的數值。



以災害資訊管理系統 將資訊的即時獲得和迅速發送傳遞 變可能

[雅加達特區防災局]

Human Centric Innovation



雅加達特區防災局為了加強應對自然災害的能力，採用富士通的災害資訊管理系統。這個系統在日本的防災領域積累了廣泛經驗和專業化知識，針對今後可能發生的自然災害，能夠在早期就做出正確的對應措施，在保護生命的同時將損失控制在最低程度。

Head of Informatics and Controlling Division
Edy Junaedi:

「富士通在日本的災害對應體系中積累了大量經驗與最佳實踐。透過導入災害資訊管理系統，使我們提升資訊管理的效率。富士通讓我們在對應雅加達地區的災情時猶如吃了一顆定心丸。」

確保即時的資訊取得

DKI Jakarta Regional Disaster Management Agency(以下簡稱雅加達特區防災局)成立於2011年，是由特區政府管轄的災害資訊管理機構，主要負責制定防災、應急、修復和重建等救援工作的指導方針。雅加達特區防災局的使命是透過降低災害風險，提高防災意識，加強區域內災害管理等措施，來保衛雅加達地區的居民。以往雅加達防災局的減災措施和資訊收集都是以手動方式進行，無法

做出快速和準確的對應。例如，有關災害的重要資訊(如水淹程度和受災地區)收集通常需要一周左右時間，嚴重影響抗災總指揮部與分部的工作配置，拖累了整個的洪水救災工作。

而且，居民使用的入口網站也因為伺服器超負荷而頻繁當機，導致無法向市民提供即時、準確的災害資訊。

實現快速的資訊管理

面對這種情況，雅加達特區防災局急需實現即時回應，進而提高救災對應措施的效率。富士通向雅加達特區防災局推薦使用災害資訊管理系統，它能夠實現在地圖上顯示避難場所資訊以及向工作人員和相關防災部門發送資訊等功能。透過這個解決方案，雅加達特區防災局能有效地收集資訊並向相關人員及時發佈。此外，富士通還重新開發了新的入口網站以進一

步改善資訊傳播，解決網路流量集中的問題。今後，富士通還將在抗災關鍵期間為雅加達特區防災局提供諮詢和技術支援服務，包括針對系統以及硬體維護方面的快速技術支援回應。

高速、高效、高可用

防災局之所以決定採用災害資訊管理系統，是因為它能夠全面涵蓋減災過程中的「災前」、「緊急對應」、「重建」這三個階段，並且在技術支援、解決方案全面性和性價比等方面具備明顯優勢。此外，考慮到富士通在日本減災對應方面積累的豐富經驗，再次印證了該解決方案的高品質與可靠性。

在引進本系統後，雅加達特區防災局能更快速準確地收集、歸併資訊，做出重要的決策，將早期預警等必要資訊提供給防災相關機構的工作人員。

雅加達特區防災局的Edy Junaedi表示：「富士通的解決方案幫助我們提升了資訊管理的效率，特別是在發生大規模水災時。回想2013年發生洪水時，由於當時都是手動操作，要整理出洪水地點和水淹地區的資訊就耗費5到7天的時間。

而且這段期間向居民提供資訊的入口網站也未能有效發揮作用。而當2014年1月洪水再臨時，我們已經能夠獲取即時資訊並做到快速發佈，切實有效地協調並指導了整個減災工作。」

借助富士通開發的系統，雅加達特區防災局在減災的全程工作中都能夠實現可靠、正確的資訊管理。該系統的功能包括準確的災難預警：透過管理河流的水位資訊，能向工作人員和防災相關部門自動發送那些有水淹風險地區的預警，這為發出避難指示以及防災指揮部做出初期應對措施贏得了寶貴的時間。

提高資訊收集與管理效率：要從防災相關部門和居民處搜集資訊或是提供資訊需要耗費大量的人力和時間，特別是考慮到發生自然災害時出現人員不足和增加必要的人員等無法預料的情形。而透過將螢幕上所登記的資訊自動連結到入口網站，可以減輕防災中心工作人員的工作負擔。

快速的決策輔助：受災情況和避難場所等資訊能夠透過數位化處理顯示在地圖上。利用這項功



能，可以提供整體性的災害資訊，有助於快速決策。

利用富士通的災害資訊管理系統後，防災局的回應時間得到大幅改善。目前還能針對其他部門提出的個別需求，做到即時地提供更詳盡和更準確的資訊，使得減災整體流程中的指導和協調工作變得極富成效。

提高災害管理和重建過程整體速度，建立快速準確的早期預警系統，富士通所提供的災害資訊管理系統在2014年雅加達洪災期間，為減災工作中的快速資訊搜集和發佈做出巨大貢獻。

Customer Profile

雅加達特區防災局

公司地點: 雅加達特區(印尼)
成立時間: 2011年
員工人數: 40人
URL: <http://bpbid.jakarta.go.id/>



利用超級電腦 實現術前療效預測和解讀疑難病因

[東京大學]

Human Centric Innovation



東京大學聯手富士通共同開發觀察人體心臟動態的模擬器，其可視化精準度達到細胞級。該模擬器憑藉富士通超級電腦「京^{*}」的巨量運算能力，透過64萬個細胞的排列組合，重現心臟肌理的原貌。醫療機構運用此項創新技術有望在術前療效預測、輔助制定優化的手術方案以及解讀疑難病因等醫療領域取得重大創新。

東京大學特聘教授 久田俊明:

「利用超級電腦，我們實現了從細胞級到器官級的無縫式心臟模擬，為解讀疑難病因和先天性心臟病的治療方案等個別化醫療領域帶來了曙光。」

將心臟實現精密的數位化模擬 幫助醫生制訂縝密的手術方案

人體中尚有許多未解之謎。連生理學上研究最為先進的心臟亦是其中之一。儘管MRI、CT、心電圖和心律調整器等醫療器械與技術發展迅速，但通過它們能通曉的範圍從根本上說依然停留在「器官」級別。欲瞭解「細胞」或「分子」級別的心臟活動，以及這些關聯活動如何複雜地將血液輸送到全身依然困難重重。因此在實際心臟手術中的危險係數依然居高不下。例如，為心臟不能正常跳動的心律失調患者埋入心律調整器，實現心臟左右再同步

的「心臟再同步化治療」(CRT)，儘管花費高昂，仍有3成的患者無法在術後獲得滿意療效。

東京大學投入這項課題的研究已有多年時間。由工學博士久田俊明特聘教授和醫學博士杉浦清了特聘教授帶隊，東京大學從2001年開始啟動應用電腦再現心臟動作的模擬研究。並於2008年開發出「多物理模擬器」(Multiphysics simulator)。

其原理是將組成心臟的巨量心肌細胞的生化反應和以此發展出的力學現象與物理學現象轉換成物理模型，應用超級電腦將心臟的一舉一動加以數位化處理。作為成功使用電腦細緻地重現心室和心房的瓣膜動態和血流情況的案例，在全球是獨一無二的。

高精度模擬器在治療心臟疾病上效果顯著。雖然醫生也能參考MRI和CT的圖像來精心制訂方案，準備手術，但在諸如部分心肌壞死導致心室瘤的手術

當中，則一定要等到實際看到心臟時才能最終判斷患部的切除範圍。而使用多物理模擬器，醫生就能準確掌握心臟狀態，在術前能判斷切除部分並確認術後的血液排出量和心室壓等細節。

利用超級電腦「京」 使用64萬個心肌細胞數位模型重現心臟

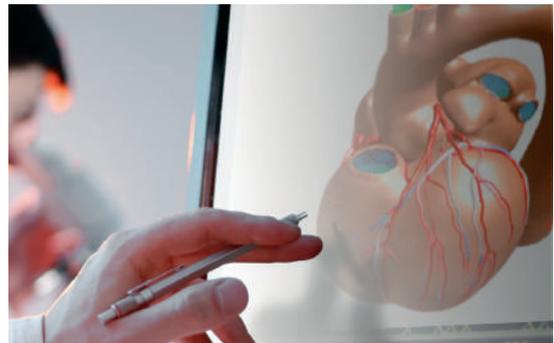
僅此一項就堪稱前所未有的成果，久田特聘教授等人並未止步於此。為了進一步提高模擬器的精度，東京大學又面對了一項更大的課題。考慮到心肌纖維的方向因人而異，若要在細胞和分子級別忠實地類比心臟原貌，就需要再現每個心肌細胞的縮放動作，因此具有超強運算能力的超級電腦必不可少。另一方面，富士通研究所在2005年就探討過以開發超級電腦「京」作為在心臟模擬方面的應用。

東京大學為了釐清心臟病原理，求解於最尖端的ICT技術；而富士通利用超級電腦的能力，矢志為人類開發出更有價值的應用；兩者得到共識，於2007年9月正式啟動共同研究專案。並在2014年3月成功打造出多物理多尺度模擬器“UT-Heart”。

即時模擬心肌細胞 實現術前療效預測

UT-Heart積累了多達64萬個、平均每個都有20萬自由度的心肌細胞數位模型，再現了心臟在讓心肌細胞相互間傳播電刺激的同時，本身進行收縮的機制。功能上不僅可以做到毛細血管血流的可視化，還可以用滑鼠指定心臟的任意位置進行3D圖形顯示，並對相應斷層實現可視化。以往，要模擬心臟在1.5次心跳內伸縮的64萬個心肌細胞，保守估計需要耗費大約3年的時間；而使用世界頂級水準的“京”則只要運算17個小時。讓其他電腦束手無策，無能為力的難題在富士通超級電腦面前迎刃而解。

借助「京」出色的運算能力，UT-Heart的應用讓心臟的術前療效預測首度步入人們的視野。心律失調患者的心臟可以根據MRI和心電圖、血壓等資料透過「京」得到重現。而且事實證明，為實現心律再同步而在心臟上安裝的三處心律調整器的電極



類比顯示結果，和術後患者的心電圖資料完全吻合。

對於要實施心律調整器手術的患者而言，有望透過UT-Heart找到有效的電極位置。反之，對於無法期待療效的患者，可以建議嘗試其他治療方案。在心肌肥大造成射血量減少而導致的「擴張性心病」的病因解讀上，或者是在幫助需要高階診斷和高級技術的先天性心臟疾病的手術治療上，細胞級別的模擬都擁有廣泛的應用前景。

東京大學和富士通今後還將利用雲端運算技術，開發運用於醫療領域的模擬器，為更多患者的手術和輔助診斷，及實現人人健康豐饒的社會做出貢獻。

Customer Profile

東京大學

校地點: 東京都文京區本郷7-3-1

成立時間: 1868年

師生人數: 教職員7,671人

學生/研究生27,975人

(截至2014年5月1日)

URL: http://www.u-tokyo.ac.jp/index_j.html

*超級電腦“京”(日語讀音: KEI): 日本理化學研究所和富士通共同開發的系統。



引領「創客運動」締造永續的創新社會

[TechShop 公司]

Human Centric Innovation



TechShop公司為創客提供資源和空間，他們聯手富士通共同發起了一個新項目—“TechShop Inside! - Powered by Fujitsu”，讓各年齡層的學童都能體驗到當創客的樂趣。TechShop為孩子們提供必要且安全的工具，讓他們將創意透過實做轉化為實物。TechShop和富士通希望不斷豐富孩子們的創造性。讓他們在生涯中透過創新來為社會做出貢獻。

TechShop CEO, Mark Hatch:

「將創意製成為實物，這種滿足感是難以取代的。我們以開放式工作室讓大人和孩子們體驗到動手的樂趣，親身感受創新時代的到來。」



在開放式創作環境中 讓創意和創新走得更近

TechShop公司(以下簡稱TechShop)是「創客運動」的領軍企業，他們透過親手創作來引領創新。TechShop在全美開設有8家創客空間工作室，每月繳納125美元的會員費，就可以享受其所有資源，包括場地和工具等。

TechShop工作室的最大特色之一就是能夠吸引不同背景的人才。工作室內有一整套用於親手創作的工具，從車床等機械工具到3D印表機等最新的數位設備和設計軟體。價廉物美再加上可使用媲美工廠等級的設施，深深吸引了創業者、創意工作者、設計師、動手愛好者和學生。此舉不僅降低了親手創作的門檻，更促進豐富多樣的創意和專業知識的融合。從TechShop這樣的DIY*式創客空間中，不斷湧現出各種各樣的創意作品。

其中之一就是“Square”，它是在智慧手機和平板電腦上安裝讀卡器進而實現刷卡支付。起初，這個產品為了實現商品化在籌資方面遭遇了一波三折，但在TechShop做好產品的原機後，很快就獲得了投資者的青睞。另一方面，在開發中國家有大量出生後1小時以內因未能進入保溫箱而喪生的早產嬰兒，為了挽救他們所發明的“帶式嬰兒保溫箱”Embrace也誕生於TechShop。在問世之後的短短五年時間裡，Embrace已經成功拯救10萬名以上的新生兒。

雖有創意但卻無法做出實物，因此而消聲滅跡的創新不勝枚舉。TechShop希望為人類與生俱來的創造力透過提供產品工作坊來打破受阻的壁壘。

世界首創移動式開放創客空間 為孩子創造動手的機會

只要有一個良好的外在環境，任何人都可成為創新的領導者，孩子也不例外。孩子們看待事物的方式與成年人不同，因此經常會有天馬行空的想像力。我們需要做的就是讓他們去體驗動手創作的魅力，擔當起永續創新的重任。基於這一出發點，富士通和TechShop於2014年12月在美國舊金山發表世界首創移動式創作空間“TechShop Inside! - Powered by Fujitsu”，並隨即投入營運。TechShop Inside!安裝在一輛全長7米的廂型車上，內部配備與TechShop其他工作室相同的環境，包括工具箱、3D印表機、鐳射刀以及富士通筆記型電腦和平板電腦。

移動創作空間本身也是TechShop創意之下誕生的產物。從TechShop Inside!開發之初便全面參與合作的人員，他們自己也是為8-17歲的對象提供指導的員工。他們挑選簡單易用的機材，讓剛入門的人也能安全操作，保證讓孩子們充分享受動手創作的樂趣。

TechShop Inside! - Powered by FUJITSU採用了高度模組化的設計，任何設備都能夠拆卸下來放到更廣闊的空間使用，這個創意也是在TechShop的討論中誕生的。主要是考慮進入拖車的孩子畢竟數量有限，如果有足夠大的空間可以快速搭建工作室的話，就會給更多的孩子接觸動手創作的



機會。

透過動手創作為社會有所貢獻

驗過TechShop Inside! - Powered by FUJITSU的孩子們感受到的樂趣超乎想像。進入到車廂的孩子們一直醉心於動手創作，不肯休息和離開。不僅是孩子，在TechShop Inside! - Powered by FUJITSU的發表會上，約百名教師、研究人員和政府官員也參與到動手創作的環節並樂在其中，以至於後續的活動開始時間不得不延後一個小時。當親眼目睹這些最新的數位製造設備時，每個人心中的創作者本能都被喚醒了。

TechShop透過動手創作為孩子和大人提供創新的空間。我們期待這些的體驗能夠豐富孩子們的創造力，當他們在長大以後能夠以各種方式為社會做出廣泛的貢獻。對那些孩子而言，在TechShop Inside! - Powered by FUJITSU的體驗學習將會深深印在他們的腦海，並終生受用。

Customer Profile

TechShop, Inc.

公司地點: 加利福尼亞州聖荷西(美國)
成立時間: 2006年
員工人數: 160名
URL: <http://www.techshop.ws>

*DIY: Do It Yourself的簡稱。是指非專業人員自己來從事製作或修理

致力於實現以人為本的智能社會

如先前介紹的案例所示，為實現以人為本的智能社會，無論個人、企業或是公共部門及各行各業間都開始積極採取相關行動。貫徹「以人為本的創新」理念的里程碑，每個企業都實現了成長。

TechShop以低成本為使用者提供了最新的設備，透過創新的方式不斷豐富孩子們的創造力，實現了賦力於人(Empower)。各家企業也都大力挖掘人、資訊和基礎架構的潛力，將其融入到以人為本的創新過程之中，在為顧客創造價值的同時，進一步提升業務營運效率。前文提到的，歐尚集團引入三種全新的付款解決方案，不僅減少結帳的排隊時間，使顧客能自由選擇付款方式，更讓員工能分配出更多時間來為顧客提供更好的服務。

針對各行各業，數位化生態系統正不斷形

成，為人們的生活提供便利，還能夠更好地對應各種社會問題。例如，使用富士通提供的加氫站資訊服務，汽車、能源和ICT行業正著手推動各項計劃，為打造永續發展的「氫社會」而共同努力。

富士通作為客戶的創新夥伴，正在為實現客戶的成長和社會共同價值而不懈努力。在以下章節裡，我們將介紹富士通為客戶實現創新所提供的一系列技術與服務。

個人



企業



行業、公共部門



產品系列

支援超級互聯系統的產品系列

富士通作為少數的全球性ICT提供者之一，將為客戶提供提升商品價值及支援企業變革的技術與服務。

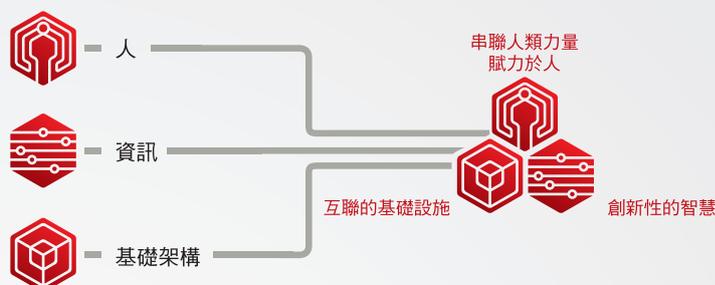


技術與服務的有機結合 實現以人為本的創新

以人為本的創新

在超級互聯世界當中，創新有著不同的特徵。

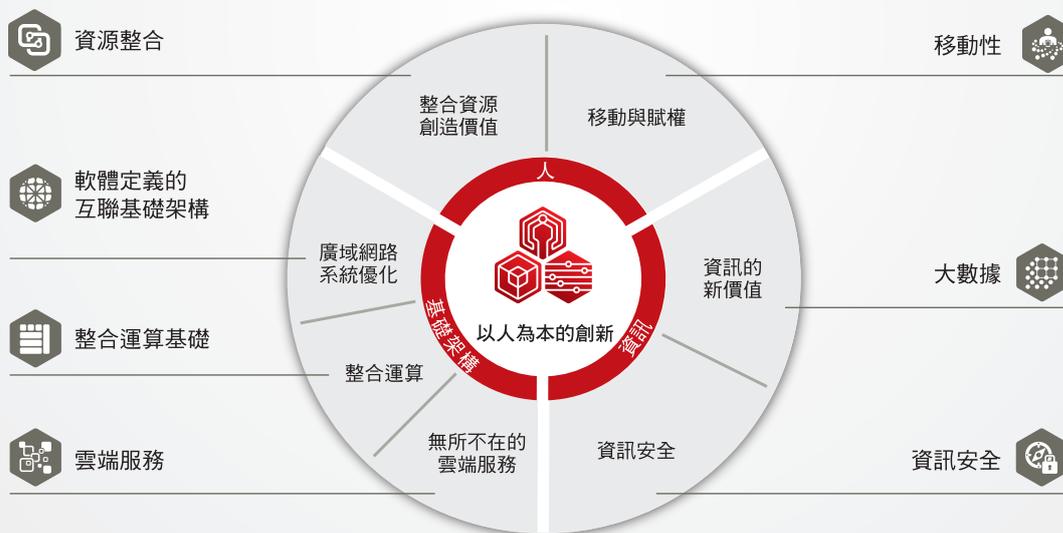
富士通透過將「人、資訊和基礎架構」三大經營資源進行有機的結合，創造相對應的解決方案與服務。利用技術的力量，開創以人為本的事業和社會價值，這個方法就是所謂的「以人為本的創新」。



富士通提供的技術與服務

為支持超級互聯的系統，跨越公司內部橫向的資訊壁壘，富士通將致力於提供廣泛的科技與服務，打造系統化的產品系列，以提供給客戶。

構築超級互聯系統的產品系列



技術生態系統

為提供業界最佳的解決方案，富士通不僅注重開發自身技術和服務，還致力於與ICT產業中具有先端技術能力的合作夥伴結成戰略聯盟。富士通將自有技術和戰略夥伴的技術有機結合，互相配合，鍛造出更為強大的產品系列，為客戶貢獻更高價值。





賦力於人 整合資源 創造價值

富士通不斷優化、整合技術與服務，提供專業知識與客戶實現共同創新。

超級互聯時代的資訊系統

在數位化日新月異的超級互聯時代，若想提高企業價值，獲取競爭優勢，資訊系統應如何進化？

富士通認為，除了提升業務運營效率並降低成本，關鍵是要讓其進化成為具有出色的應變能力，並可及時應用先進技術的系統。另外，打造適應超級互聯時代的新系統更要透過與客戶的合作來實現。

為創新做好準備

多數的既有業務系統由於多年的系統修改和更新導致錯綜複雜，盤根錯節，難以靈活地應對不斷變化的業務需求。而且，多數情況下的IT支出耗費在舊系統的維護和運營。為解決這個問題，富士通提供了全面的解決方案，旨在幫助客戶的系統實現現代化，將現有系統遷移到更加靈活的架構之上，即所謂的「下一代架構」(Next Architecture)。這是一個具有更強應變能力的過渡階段，這一階段的IT架構將具備「鬆散結合」的特徵，即細分的個別系統之間鬆散連接，處於相對獨立的狀態。透過打造「鬆散結合」的系統，可以降低業務和系統之間的相互依賴關係，便於添加和修改業務流程與業務規則，讓資訊系統具備更強的應變能力。

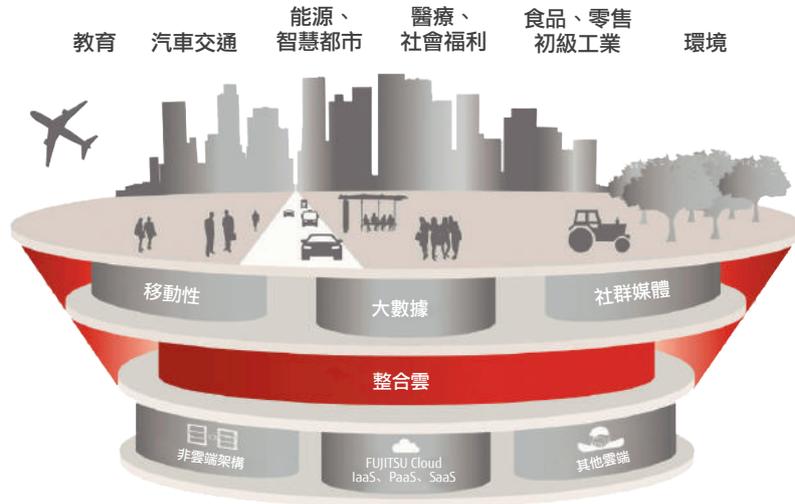
共同實現創新

要成為適應超級互聯時代的全新系統，不僅要像過去一樣追求效率，而且還要將人以及相關資源和項目等要素聯繫起來，進而創造出全新的價值。關鍵是要理解所要提供的價值，並對其系統需求做出正確的定義。富士通發揮在各行各業所累積的技術經驗，力求為每個客戶提供量身訂製的系統整合。為了實現這個目標，富士通與客戶集思廣益，積極投身到創造全新價值的「共創(Co-creating)」活動中。為此富士通還舉辦了彙集公司內外人才的「程式設計馬拉松(hackathon)」活動。透過團隊協作，富士通的工程師提高了溝通能力和推動(Facilitation)能力，以實現共創目標。在開發方式上，不僅有以往的瀑布式開發，還採取了「敏捷開發(Agile Development)」的方法，實現在短時間內靈活應對需求上的變更。在為某家壽險公司開發的應用程式專案中，採用敏捷開發的成效驚人：開發人工數縮減2成，而且工期縮減約一個半月。

富士通擁有技術精湛、經驗豐富的工程師團隊，不僅能夠為客戶的既有業務提供支援，更憑藉「合作共創」的方式來開創新的價值，為客戶企業價值最大化貢獻力量。

富士通的整合理念

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作維護的端點到端點整合一條龍服務。



服務、產品與解決方案

服務

企業服務

富士通的產品組合提供 IT 優化和永續性諮詢服務，能解決企業所面臨的實際問題，例如成本、效率和環境。

■ 企業諮詢

富士通的企業諮詢服務能讓客戶實現更高的營運效率和性能，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)。

■ IT 諮詢

富士通的IT服務能確保客戶目前和未來的IT投資發揮最大效益，並支援企業的成長策略。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、數據中心評估，以及IT服務管理。

應用系統服務

富士通提供完整的應用系統服務，能支援訂製開發和配套應用的開發、整合、測試、實施和維護管理，並將重點放在為企業組織提升業務量和生產力。這些解決方案通常包含外部和現存內部系統的整合，以便在整個企業流程中帶來優勢。這些服務涵蓋專項活動以及持續管理作業，同時在適當情況下運用雲端運算服務進行有效服務，並且可針對現有應用程式資產進行新型應用的移轉與升級，以應對所面臨的挑戰。

■ 應用開發和整合

用開發與整合服務能透過客製化開發與應用改造來為客戶應對企業環境變遷。富士通在處理複雜的異質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：產品套裝實施服務、客製應用開發、系統整合、應用系統改造與遷移、測試和驗證服務。

■ 應用管理與外包

富士通提供端點到端點的應用程式管理服務，其強大的協同管理體系能確保為客戶提供高品質的服務，持續為客戶提供價值，並為數位化轉型提供動力。這些服務包括：服務交接—低風險地將服務從現有服務提供者轉為由富士通提供；管理—提供穩定的應用程式組合、服務優化與小規模功能增強服務；應用價值評估—以具有前瞻性的識別與規劃，不斷改進應用程式與服務，確保業務價值；應用程式改造—使用富士通的其他應用服務，提供關鍵應用的改造、重建與系統整合服務。

服務、產品與解決方案

服務

■ 企業應用

富士通的企業應用服務依據 ERP 解決方案，提供涵蓋設計、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，以積極的迎接挑戰。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，為客戶進行簡化業務，實現創新與成長。富士通正在推動財務與企業運營績效管理等各個領域的創新，為SAP雲端服務以及內部建置的解決方案與服務提供全面的支援。

■ 富士通雲端整合平台

-降低管理混合IT的成本與複雜性-

富士通雲端整合平台對應管理雲端混合IT格式與非雲系統的主要挑戰，是一個雲端聚合、雲端整合、雲端管理與非雲服務的統一化平台。該平台是建立在可靠的系統與服務整合經驗基礎之上，涵蓋以下功能--管理、資源提供與報告、過程與資料整合、系統與過程監控、服務管理、資料管理以及身份識別與存取。

■ 老舊系統現代化改造

老舊系統現代化服務能實現傳統記錄交易系統(SoR)的改造，並將其與互動參與系統(SeE)相整合。

完善的傳統應用現代化服務能讓客戶輕鬆針對傳統應用進行升級，借此享有雲端服務的優勢，將風險和成本降至最低，並且大幅提升未來的應用靈活性。

傳統應用現代化服務包括：

- 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。
- 應用轉移：將整個應用轉移至雲端。

基礎架構管理服務

富士通的基礎架構管理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擁有或由富士通擁有。富士通的服務包括數據中心服務、最終使用者服務、服務中心、技術與維護服務、基礎架構即服務 (IaaS)、網路與通信。

■ 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IT系統全面正常運作，提升其IT靈活性、效率並降低成本。富士通提供的數據中心服務包括數據中心外包，其中富士通將全面負責對客戶的服務進行管理與改造。此外還包括基礎設施遠端系統管理(RIM)，將針對伺服器、存儲等數據中心基礎設施以及雲端託管基礎設施進行遠端系統管理。雲端與非雲端系統的託管服務：提供備份與恢復服務以及數據中心網路服務。

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結構的過程中。

作為幫助客戶實現轉型的一部分，富士通將在公有雲、私有雲或託管雲端服務中大量使用FUJITSU Cloud IaaS。

■ 最終使用者服務(EUS)

富士通的最終使用者服務適合希望透過任何的設備在任意地點安全瀏覽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客製化需求。EUS涵蓋：桌面管理服務、虛擬化用戶端服務、移動管理以及企業通訊服務，富士通為這些服務提供了服務中心、技術支援與維護、服務交付管理的支援。

■ 服務支援中心

富士通在全球提供多語服務，可支援30多種語言，並透過位於哥斯大黎加、馬來西亞、波蘭、葡萄牙及菲律賓的五大全球服務支援中心強化30多個國家的本地服務。富士通的服務支援中心人員以傑出的服務品質，致力於改善使用者體驗。這些人員除了解決問題外，更可進一步判別問題發生的根本原因。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。採用TRIOLE for Services，富士通全球服務支援中心採用統一的流程和符合ISO 20000國際標準，根據最佳實踐原則進行運營，旨在提供優質服務。

服務、產品與解決方案

服務

■ 技術與維護服務

業務流程與持續性依賴於可靠的IT架構。富士通在為眾多廠商產品以及全面IT架構提供全球性技術與維護服務方面實績斐然。富士通的團隊具備專業能力，能夠在全球各地以當地語言提供各項服務。我們的標準產品專案能依據客戶需求進行調整和拓展。新產品首次展示與專案管理服務包括大範圍、全面管理、全球性新產品首次展示活動與相關專案管理，以確保在日常業務中斷最小化的基礎上，與現有IT環境實現整合、運作正常。生命週期管理服務涵蓋新產品與IT架構集成後的全部IMAC/D範圍，富士通在IT環境下為客戶提供一站式服務。

產品

軟體

富士通是唯一擁有系統化軟體產品陣容的日本供應商。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，而且無需修改應用或連接附件、流程、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平台操作更簡單、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環境的規劃提供最佳運營理念。

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45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、交付與支援。透過預建的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明顯提升。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA

PRIMEFLEX for SAP HANA 憑藉富士通超過40年的經驗累積，透過交付快速、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以及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平台的潛力。(如需瞭解更多詳情，請參照第38頁《資訊的新價值》章節。)

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Adaptive Server Enterprise

這個端點到端點解決方案包含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。

影像掃描器

富士通提供完整的影像掃描器系列，包括從大型商用檔案掃描器，到外形輕巧的行動式掃描器。富士通的影像掃描器實現數位化記錄所要求的快速和品質，能針對不同市場以及各種行業的企業使用者提供最優化的服務。

- 富士通fi系列影像掃描器
- ScanSnap 彩色影像掃描器

解決方案

產業解決方案

富士通擁有長期且廣泛的全球化經驗，以及在眾多產業中累積的技術實力。富士通與客戶攜手合作，運用產業特有的知識來激發價值。

- 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家店鋪提供支援。富士通在零售業擁有30多年的經驗，透過完整的企業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，能夠帶給零售商差異化的客戶體驗。

- 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

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

- 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，透過創新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

■ 技術運算解決方案

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廣度與深度，富士通為各行各業，例如航空航太、氣象、天文、醫療衛生、工業項目等，提供科技與服務。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，設計客製化解決方案。

- FUJITSU Technical Computing Solution TC Cloud

■ 永續性解決方案

經濟、社會與環境的永續性發展，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，提升數據中心效率，從而降低成本，減少溫室氣體的排放。富士通的企業永續性服務能讓客戶的永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，使富士通能夠提供平台特定以及平台獨立的經營管理解決方案與品質一流的架構。

■ SAP 基礎架構解決方案

■ 虛擬化用戶端計算

(如需瞭解更多詳情，請參照第36頁《移動與賦力》章節。)

備註：此處個別功能特性可能因地區而異。



賦力於人 移動與賦力

以人為本的行動科技輔助人們決策和行動，變革工作方式。

行動科技變革工作方式

為實現客戶的「工作型態變革」，富士通提供全面的行動裝置、行動技術應用基礎架構、應用程式等產品和服務。廣泛包含從桌面系統到行動系統，以及從通訊技術到合作平台等多個類別，並且在使用上無需在所用設備、網路以及相關聯的資料來源的差異，提供一個舒適的行動辦公環境。透過安心和安全的資料取得，可以讓辦公不再受場地限制，能為提高員工的創造性和生產效率做出巨大貢獻。同時借助適應BYOD*要求的安全性原則，實現了企業資料和私人資料的可靠分離。

行動平台實現工作環境創新

與消費者使用的應用不同，企業行動應用需要面對許多難題，如高度安全和認證功能、搭配多個作業系統(OS)的高效開發環境、確保行動環境下的操作性等等。作為解決這些難題的行動應用程式開發和運用平台，富士通與合作夥伴推出一系列的產品。其中，針對日本市場，富士通推出了內部部署的中介軟體產品「FUJITSU Software Interstage Mobile Application Server」，以及「FUJITSU Cloud PaaS Mobile SUITE」雲端服務等產品。多平台開發環境和基於HTML5的應用程式開發都實現了開發工作量的大幅削減，而且透過提供獨特的應用程式分散功能保障企業級安全性，如不經由公開應用商店的安全加密分發，並僅在應用運行時進行解密的功能等。

行動應用實現工作環境創新

富士通率先將智慧設備和增強現實(AR)技術應用在設備保養、檢修等生產製造現場業務上，並推出了成熟的產品：「FUJITSU Software Interstage AR Processing Server」。檢修人員用智慧裝置的照相機掃描AR標記等供識別的物件，或根據識別感測器傳來的位置資訊，將所需的必要資訊疊加顯示在智慧裝置的實物圖片上。這些功能不僅在減輕工作量上非常有效，還能減少人為失誤，預防事故發生。將經驗豐富的老員工所積累的知識充分可視化和對資料的累積，不僅帶來了工作人員水準的均等化，也將更好地把熟練技能傳承給下一代。

以人為本的行動裝置

富士通秉持著以人為本的基本思想，在「觀、聽、說」等基本功能之上，憑藉先端的傳感技術為使用者提供情景感知功能，並進化出可根據情況來輔助決策和行動的能力。這些技術化作「以人為本的引擎」，充分融入到富士通提供的行動裝置中。富士通今後還會將這些技術嵌入到穿戴裝置以及其他各類設備中，堅持創造物聯網(IoT)時代的全新價值。

*Bring Your Own Device

服務

基礎架構管理服務

■ 最終使用者服務(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。透過組合式服務，富士通可以提供最佳服務模型，以滿足使用者的不同角色與要求。架構虛擬化用戶端服務與託管行動服務(Managed Mobile)用於整合、提供無縫的最終用戶體驗，使個體生產力最大化。(如需瞭解更多詳情，請參照第31頁《整合資源創造價值》章節。)

■ 虛擬化用戶端服務(VCS)

VCS是富士通久經驗證的桌面虛化解決方案，它提供一個工作環境平台，確保客戶員工無論在何時何地均可透過他們自己選擇的裝置實現安全、無縫的共同辦公。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。

■ 託管移動服務

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。富士通的託管行動服務屬於企業級的雲端架構模組化服務，能安全地管理行動裝置、應用、與資料取得。

■ 網路與通信

富士通的跨站間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，提供以消費為基礎的語音和統一通信應用，包括託管VoIP、協作、聯絡中心及行動裝置管理(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

用戶端計算裝置

富士通是提供企業與消費者用平板電腦、觸控電腦、筆記型電腦及伺服器的領先供應商。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工序。

■ 筆記型與平板電腦

富士通豐富的LIFEBOOK筆記型電腦與STYLISTIC平板電腦產品組合涵蓋了各種各樣功能強大的產品，滿足了大型企業以及中小企業的需求。眾多配置選項提供了絕佳的靈活度與方便性，創新型節能技術降低了筆記型電腦對環境的影響。而且，歷經30年的經驗，打造出讓每台富士通LIFEBOOK與STYLISTIC電腦都具備最高等級的可靠性。

■ 個人電腦

富士通ESPRIMO系列產品是款式齊全、功能完善、高度可擴展的個人電腦，能可靠運行現有及將來的辦公室軟體。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供應器降低了電費支出，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，靈活管理將來的每個系統。

■ 工作站

富士通CELSIUS工作站是先端處理器與圖形性能的精確組合，用以提高應用程式的效率。多種形狀係數(Multiple Form Factors)的高品質、模組化產品可根據客戶的各種需求，進行精準配置。全面的ISV認證，讓客戶可享受所有應用順暢無故障運轉。一流的靜音設計使工作環境更加安靜，進而提高生產效率。

■ 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、易管理性和高性价比。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、可根據客戶需求訂製的智慧設備。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、直觀觸控式螢幕操作等其他功能。

■ 週邊設備

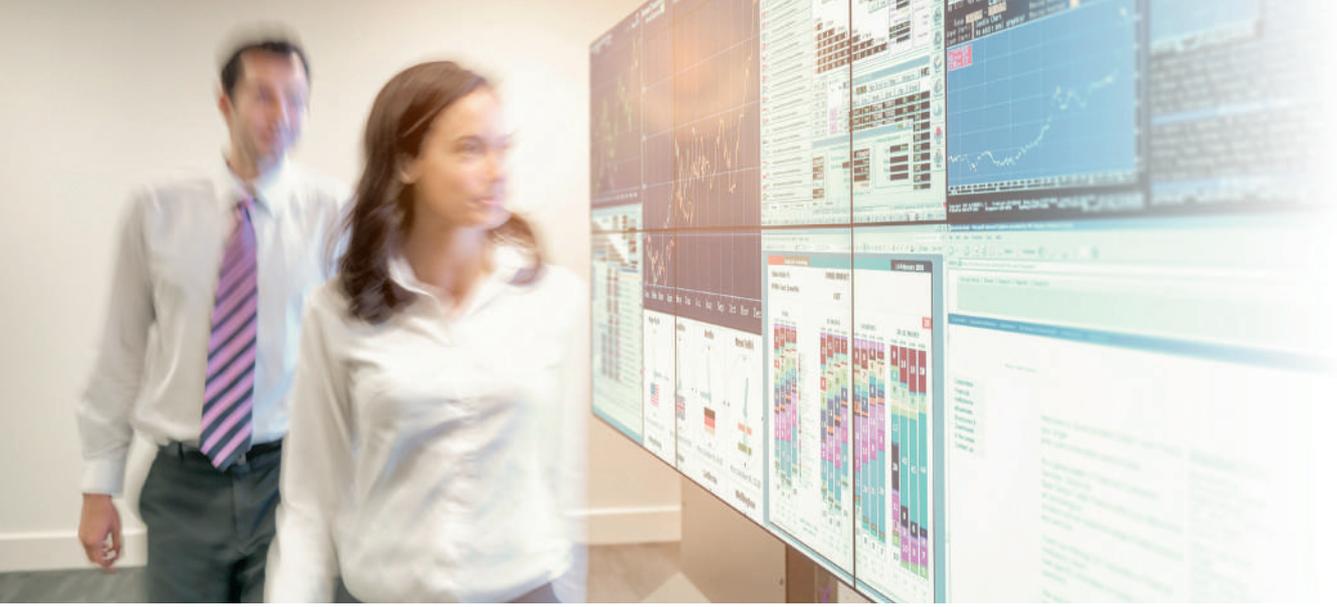
富士通提供最齊全的顯示器與附件產品，使生活更加簡單、愉悅。各種富士通顯示器產品組合能夠滿足所有使用環境與應用。顯示器產品融入無與倫比的創新型技術組合，實現最佳的可用性、圖片效果、連線性與能源效率。不管客戶需要哪種產品，印表機、附件或掃描產品，都在富士通週邊設備範圍內。

解決方案

基礎架構解決方案

■ 虛擬化用戶端運算

桌面平台虛擬化有助於提升服務品質、安全性、靈活性並降低成本。富士通以同等級中最佳的虛擬化技術、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，提供桌面平台虛擬化解決方案。客戶能借助富士通豐富的經驗快速實施專案並降低風險。



資訊創造智慧 資訊的新價值

憑藉先端的科技和數據分析能力，從資訊中發現新知識並實現創新。

利用大數據，創造新知識

隨著硬體性能的快速提升，軟體技術在處理巨量資料方面的進步，各類感測器以及社群網路(SNS)等個人應用的發展，大數據的應用需求也快速凸顯出來。富士通利用分散式並行處理、複雜事件處理、記憶體計算(In-Memory)等先進技術以及先進大數據分析技術，幫助客戶駕馭大數據浪潮。

行銷創新

消費者生活方式的多元化以及接觸顧客管道的複雜化，以往按屬性分類的銷售模式將發生變化。如今，充分瞭解每一位消費者的個性化需求成為行銷的重點。富士通為實現這一目標採取了多項舉動。例如，在零售和服務業中，根據所購商品的特性來解讀消費者購買背景的「消費者偏好分析服務」；還有根據消費者來店的时间點預測，以及針對性的發放優惠券以提高來店率和每位顧客購買金額等。

另外，富士通還與領先的廣告公司電通集團（以下簡稱電通）合作，推出輔助客戶在行銷上創新的「個人客戶體驗最大化輔助架構模式」。在本架構模式中，將企業的商品、服務和銷售活動等業務資料和電通獨有的如消費行為等行銷資料進行整合，然後利用富士通大數據分析技術進行分析。借此掌握消費群體的屬性以及在接觸客戶的過程中存在的問題，並透過全管道的行銷將相應的對策反映到提高客戶體驗的策略中，成功地實踐數位化行銷。

實現決策過程的創新

大數據除了行銷創新之外，在輔助企業決策過程、提高員工生產力以及優化業務等方面也發揮著重要作用。但是要真正充分利用大數據，還需要解決諸多問題。例如，引進最新的資料庫以及資料處理技術，定義系統需求以及判斷投資回報率等等。富士通為了解決此類問題，推出了能將系統快速部署並與大數據應用進行整合的解決方案“FUJITSU Business Application Operational Data Management & Analytics(ODMA)”。ODMA將大數據分析所用到的軟體進行了優化組合，以一體化套裝形式交付，大幅縮減了部署時間。而且，富士通將搭建資訊系統過程中所淬煉出的與資料相關的技術經驗，分別打造成「需求預測模式」、「顧客行為分析模式」和「經營分析模式」這三大行銷模式，便於不熟悉資料分析的業務人員共享分析成果。今後，富士通還計畫將ODMA應用到更廣泛的行業與業務領域。

此外，富士通還將針對物聯網領域提供相關的大數據解決方案。例如，利用傳感設備獲取資訊，對機器和設備進行監視以及故障預測分析，實現製造業業務領域的創新。

服務、產品與解決方案

服務

業務服務

■ 業務諮詢

■ 大數據諮詢服務

富士通的大數據諮詢服務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

富士通幫助客戶制訂、開發並執行大數據使用案例。富士通的服務將減少客戶技能斷層，快速執行新的大數據分析工作流程，加快對業務提供寶貴分析結果的速度。

應用服務

■ 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觀念與技術的結合。富士通的整合服務確保所有模組構件的流暢有效整合，並將總體解決方案與客戶已有IT環境進行緊密結合。此外，富士通將為總體解決方案提供維護服務。

■ SaaS軟體服務

富士通以訂閱式服務方式提供多種配套應用程式，並以執行、訂製及整合服務提高支援。這些應用程式包括辦公室生產力的隨選應用程式、客戶關係管理、IT 管理及其他主要的產業及企業應用程式。

■ PaaS平台服務

富士通的平台即服務針對雲端架構應用提供應用平台。
富士通的雲端商店能讓獨立軟體廠商供應其IP，並以SaaS的形式進入市場。此服務很快將拓展至其他領域，例如應用整合或大數據平台。

託管基礎架構服務

富士通的大數據託管基礎架構服務包含完整的服務類型，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使用大數據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。富士通透過資料運用平台服務開發出可運用大數據的雲端服務。此外，富士通也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 Tarracotta 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45頁《整合計算》章節)

■ 大數據分析

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Hadoop

PRIMEFLEX for Hadoop是一個強大、可擴展的平台，可針對巨量資料進行高速分析。此平台將基於行業標準元件構成的預配置與預測試的硬體，與大數據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巨量資料中獲得隱藏資訊。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。

PRIMEFLEX For Hadoop整合了內置可視化與報表生成工具，提供即時SQL查詢與互動式分析。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA

PRIMEFLEX for SAP HANA®實現了簡化、迅速、安全的SAP HANA®建置與運行。預先配置與預先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。

備註：此處個別功能特性可能因地區而異。



資訊創造智慧 資料安全

憑藉內部經驗中打造出的最佳實踐，為客戶打造一個安全、安心的業務與 ICT 環境。

以隨時可能發生事件為前提制訂對策

全世界的資訊安全事件自2009年以後以每年66%的速度增加，到2014年時已經達到了4,300萬起。^{*}而且，攻擊手段愈發巧妙，事故日趨複雜，僅憑以往的對策已經難以從這些威脅中守護好ICT資產。今後的安全對策，不僅僅要做到最佳的防禦，還要將隨時可能發生事故作為前提，透過進一步提高透明度，做到未雨綢繆，實現防患於未然。

打造資訊安全的三大支柱

為應對劇增的安全事故，構築安全的ICT環境，富士通從安全對策的角度出發，推出了三項重要措施：「認證與授權」、「保護資料隱私」和「安全智能」。

認證與授權：

人與ICT的接觸越多，光靠以往的密碼來確保安全就變得越困難，而兼顧方便和安全的生物認證技術在當下環境中取得了有效的平衡。富士通的掌靜脈識別設備“PalmSecure”由於識別精度高，已在全球安裝41萬台，在銀行的ATM、門禁管理、個人電腦登錄等領域得到廣泛的應用(計算至2014年3月)。富士通目前正在致力於實現基於雲端服務的生物認證功能，並計畫將這一應用投入到社會基礎設施以及其他領域。

保護資料隱私：

若要從與人相關的資料中創造價值，至關重要的一點就是確保資料隱私的技術。集合型資料匿名化技術(Group-based anonymization)，可保證在多個資料庫實體進行組合的情況下，個人資訊也無法被識別；同態加密技術(Homomorphic encryption)能在加密狀態下進行搜尋和運算；ID共用技術(Identity federation)能夠在各項服務間安全交換個人屬性。憑藉這些技術，既能適當保護資料隱私，又能讓多項服務聯手合作，從中發掘資料的價值。

安全智能：

今後安全對策所需的是建構一個完善體制，以便能早期發現自己組織內部的安全事故徵兆，迅速消除隱患，防止損失的發生。富士通同外部機構合作，對全世界所發生的安全事故進行監視和分析，並採取各項措施來做到防患於未然。透過這些措施，富士通將每天所獲取的資訊和經驗在日本、歐洲和美國等各分支機構間進行共享共用，形成知識體系，並將其應用到全世界的客戶系統上。

對應資訊安全問題對於現今的企業而言是一項重要的經營課題。但是要實現這一點，則需要專業的技術、經驗以及企業整體的不懈努力。富士通將內部實踐中千錘百煉出的技術和積累的經驗作為最佳實踐提供給客戶，為客戶的業務增長做出貢獻。

^{*}PWC“Global State of Information Security Survey”, 2015

服務

應用服務

■ 資訊管理

■ 網路安全服務

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對應如今的網路安全需求。企業需要更積極地對應安全性問題，實現這個目的需要背景環境 (Context)、情報資訊提供 (Intelligence feed)、以及資訊可視化等結合。為了跟上IT產業迅速的變化並對應擴張的挑戰，企業需要提高其安全能力。

富士通有良好的合作夥伴關係、行之有年的經驗與全球化規模等優勢，我們能夠為客戶提供最優化的網路安全方案，並顯著降低成本。觀察資訊漏洞，優先向最需要的領域投入資源，富士通能讓各個企業直觀地把握其網路環境的真實資訊。

富士通的目標是使企業盡可能地實現高效、安全的運行。客戶可以隨時隨地安全地取得資訊，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群媒體且保證安全性。

富士通的安全專家是客戶可信賴的顧問，可提供獨立建議。此外，富士通負責為客戶特定的安全能力提供不間斷的管理服務。富士通使用市場上領先的安全性產品與專家專業服務以支援風險評估、定義需求、提供技術與服務設計與基礎架構，以及確保託管安全服務 (Managed Security Service) 高效建置與運行。富士通為所有的客戶提供全年無休的服務，確保客戶業務的安全性。

- 防火牆
- 端點安全
- 入侵偵測系統 (IDS) 與入侵防禦系統 (IPS)
- 安全資訊與事件管理 (SIEM)
- 網路安全
- 電子郵件安全
- 資料丟失防禦
- 漏洞管理
- 加密
- 虛擬私人網路 (VPN)

■ 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《整合資源創造價值》章節。)

■ SaaS (軟體服務)

富士通以訂閱式服務方式提供多種套裝應用程式，並以執行、訂製化及整合服務提供支援。這些應用程式包括辦公室生產力的隨選應用程式、客戶關係管理、IT 管理及其他主要的產業和企業應用程式。

■ 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《整合資源創造價值》章節。)

■ 最終使用者服務

富士通的最終使用者服務 (EUS) 適合想要透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使用者體驗。(如需瞭解更多詳情，請參照《整合資源創造價值》章節。)

解決方案

業務與技術解決方案

■ 安全性解決方案

擁有安全的IT環境越來越重要。隨著技術不斷進步與創新，商業機密資訊面臨更高的洩露風險。移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。透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。富士通提供豐富的使用者安全性相關產品和解決方案，皆可輕鬆與現有系統整合，並可支援軟體和硬體產品以進一步增強，滿足使用者獨特的安全需求。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 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，為不同的市場區隔與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，比基於記號與知識的手法更為可靠，提高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再次認證來實現 SAP 系統的監控，大幅提升安全性。富士通還引進了 PalmSecure ID Match，作為一個通用平台雙因素認證保護 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) 的支援，可簡單迅速地整合至 IAM 應用程式中。

TruIdentity 中介軟體可進一步增強對以人為本的驗證管理。此中介軟體基於個人化加密認證，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。

新型移動工作環境系統與整合 PalmSecure 技術的引進，顯著提高了安全性。靜脈配對解決方案的 PalmSecure 技術與高度安全性軟體的結合，是安全雲端瀏覽與安全支付應用程式的理想基礎。富士通 PalmSecure 透過前端的安全登入點與工作環境，以及數據中心的安全應用，對客戶的敏感、關鍵資訊進行端點對端點的保護。



互聯基礎架構

無所不能的雲端服務

富士通以雲端技術與服務協助客戶實現數位化轉型。

超級互聯時代的下一代雲端服務

在超級互聯的世界中，雲端服務將被打造成業務平台，讓各類企業、業務活動以及服務等透過公開的API實現連接和協作，創造新的價值(API經濟)。富士通利用自身的先進技術和系統整合方面的經驗和累積，推出了「下一代雲端運算服務系統」，並以其為中心，加快落實橫跨公司內部的推動，力圖實現「數位化商務平台」。富士通認為「整合」、「可信賴」和「全球化」是未來以雲端服務支援業務和社會的三大基本需求，並將努力以高水準實現。透過長期以來累積的關鍵業務和社會系統的整合經驗與專業技能，富士通有信心為客戶兌現承諾。

不斷優化的雲端服務

雲端運算最大的價值是，優化系統總體擁有成本(TCO)，並靈活地適應環境變化來強化業務。為了對應此類課題，富士通在雲端整合上傾注全力。富士通擁有超過2,000名具有高度專業知識和豐富經驗的雲端整合技術人員，能夠為客戶提供雲端服務實施評估、落地實施以及營運管理等一條龍式的服務。而且，富士通正致力於加強iPaaS(整合平台服務)*用來實現混合雲，並讓以SaaS(軟體服務)為代表的雲端服務與客戶內部建置的應用和服務和諧共存。富士通希望借此可以實現對廣泛ICT資源的監視，實現多重雲端環境下的綜合監控。

*Integration Platform as a Service

可信賴的雲端服務—富士通公司內部的實踐

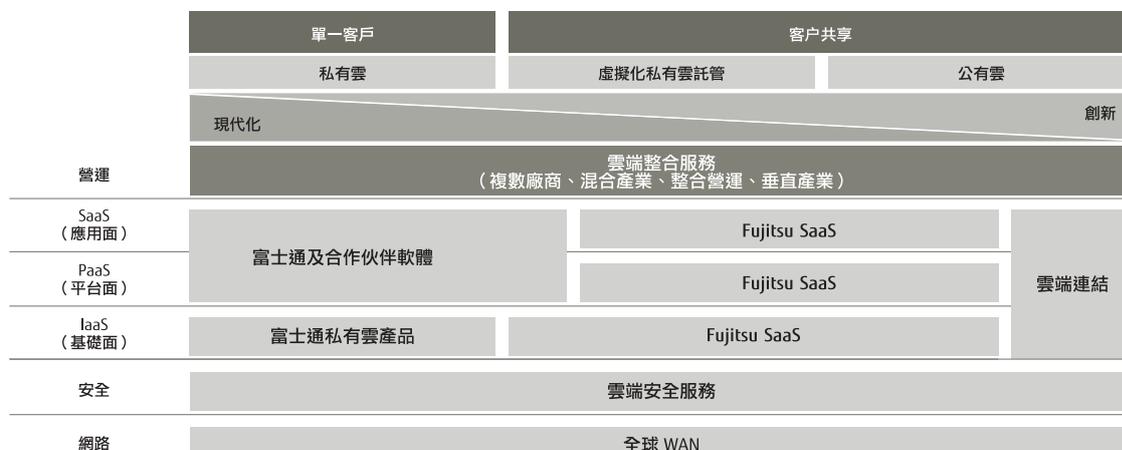
富士通努力展開公司內部實踐，對在全球運行的約640個公司內部系統(伺服器數量:約13,000台)實施API化和雲端平台原生化(Cloud Native)，並力求將全部系統遷移到基於Open Stack的新雲端平台上。當全公司的系統遷移完成後，預計將削減約350億日元(5年累計值)的總體擁有成本。從此項實踐中所累積的經驗，將作為富士通可信賴的雲端技術與服務最佳實踐，形成參考範本，應用到客戶的雲端整合與遷移項目當中。

為全球客戶提供可信賴的雲端服務

富士通在全球範圍內擁有超過100個數據中心。而且全球雲端服務平台“FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5”目前已經在日本、澳大利亞、新加坡、美國、英國和德國等地提供高品質的服務。在運營方面，全球服務經理採用標準化的管理架構來定義雲端管理流程以及實行全球雲端服務的營運。此外，富士通還在全球16個國家的30多個數據中心中提供了“FUJITSU Cloud IaaS Private Hosted”服務。富士通的私有雲解決方案可以在企業內部與雲端自由切換，同時也可以由富士通託管或者由客戶自行管理。富士通還在全球提供了服務支援中心服務，用來協助客戶隨時解決雲端服務的相關問題。擁有超過30多種語言的技術支援，讓全世界客戶都能放心使用。

FUJITSU Cloud Initiative

為回應客戶「雲端優先」的需求，富士通將繼續拓展服務、產品與解決方案。"FUJITSU Cloud Initiative" 是提供最佳解決方案的架構性理念，富士通將借此實現客戶價值的最大化。



服務、產品與解決方案

服務

應用服務

■ SaaS(軟體即服務)

富士通以訂閱式服務方式提供多種配套應用程式，並透過執行、訂製及整合服務進行支援。這些應用程式包括辦公室生產力的隨選應用程式、客戶關係管理、IT 管理及其他主要的產業和企業應用程式。

■ 富士通雲端IT管理服務

富士通雲端IT管理服務是一套基於SaaS架構的應用程式套件，在全球範圍內提供，能針對需要高效率及高性价比IT管理服務的企業提供所需的基礎架構、應用程式監控和服務台功能。

■ 富士通雲端備份服務

富士通雲端備份即服務用磁片式，以敏捷、可擴展的，使用簡單和安全的解決方案取代傳統的現場磁帶式資料保護解決方案。此服務按實際服務而付費，包括自助備份解決方案所需的所有特性，如透過互聯網門戶提供管理與報告服務。

當客戶有分散式網站、網路連接限制或本地資料要求時，備份即服務快速恢復應用可供使用。快速恢復應用集合了預配硬體、存儲與軟體，組合了本地備份與恢復裝置。此裝置可快速實施，以區域網速度執行；同時透過使用富士通雲端服務，實現安全的雲端異地資料保護，從而為備份資料提供輔助副本。

所有資料在用於備份即服務庫（富士通雲端或快速恢復應用上備份資料的存儲地點）之前，均會在源頭進行重複資料消除與資料壓縮。資料在發送至服務庫之前，可被加密，可在發送過程中預設加密，在服務庫中保存時仍保持加密狀態，進而確保只有客戶才能接觸到資料。

■ MaaS(資訊即服務)

富士通的資訊服務產品提供完整的 Microsoft Exchange 2010 環境。MaaS 是富士通辦公套件的一部分，適合希望更新電子郵件環境、降低IT總成本(TCO)的企業，或需要應對人員波動的企業。

■ PaaS(平台即服務)

PaaS的長期願景是將能對複合式服務予以快速地創造、整合、分配、並貨幣化等所需的全部能力集中在一個具備高度生產力的業務平台，而這種複合式服務能橫跨由不同平台、設備、供應商、整合商、消費者構成的複雜新型生態系統。

■ Fujitsu RunMyProcess

富士通RunMyProcess平台利用業務流程管理(BPM)理念，提供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。以簡單的拖放設計、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集成，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的標準功能平台，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的進度。(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

■ 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IT系統全面正常運作，提升其IT靈活性、效率並降低成本。富士通提供的數據中心服務包括數據中心外包，其中富士通將全面負責對客戶的服務進行管理與改造。此外還包括基礎設施遠端系統管理(RIM)，將針對伺服器、存儲等數據中心基礎設施以及雲端託管基礎設施進行遠端系統管理。雲與非雲系統的託管服務：提供備份與回復服務以及數據中心網路服務。

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結構的過程中。

作為幫助客戶實現轉型的一部分，富士通將在公有雲、私有雲或託管雲端服務中大量使用FUJITSU Cloud IaaS。

■ 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，包括平台與目錄服務、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套裝方案。

■ 基礎架構服務

富士通的雲端基礎架構解決方案提供靈活性、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。為了滿足不同的需求，富士通提供完善的IaaS與私有雲解決方案。

■ FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5

Trusted Public S5根據需求提供可擴展、強大、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系由富士通遍佈全球(日本、澳洲、美國、新加坡、英國和德國)的數據中心網路提供，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

為符合各地有關資料存儲及處理的規範，同時考慮到當地消費者/客戶的不同需求，富士通推出IaaS Private Hosted。該平台能針對特定區域的需求提供定製服務，從而成為一個理想的解決方案，用於運行隨用隨付的企業級生產系統，如Microsoft、Oracle、SAP等。

■ 網路與通信

富士通的跨站間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《移動與賦力》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

富士通提供了一系列產品，用於快速組建、拓展私有雲與混合雲。預先整合的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、建構與運行的複雜性。

■ 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台、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。

■ vShape

富士通虛擬基礎架構解決方案vShape是針對Vmware與Hyper-V環境下的基礎架構解決方案，集合了伺服器、儲存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儲存系統以及NetApp FAS系統、博科交換機。所有這些組件針對特定的套裝軟體實現同步，打造成為一套經過驗證的解決方案。vShape減少了整合與建置時間，降低了創建虛擬基礎架構的風險。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware EVO:RAIL

高度融合的產品是一個完整的、開箱即用的解決方案，可用於操作虛擬桌面基礎架構、私有雲端運算或伺服器虛擬化。PRIMEFLEX for VMware EVO:RAIL是套裝集成的一體機產品，包含了統一虛擬化平台所需的所有硬體、軟體與服務元件。只需少量的現場準備工作，能夠在15分鐘之內配置完畢並運行上線。該產品利用了軟體定義存儲，富士通作為一站式整合服務提供者，提供所有硬體、軟體元件為期三年的維護服務。

■ 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。透過應用超融合架構存儲，該解決方案提供無與倫比的簡單且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，僅需最少建置工作等特性。這個經過事先測試的解決方案，提供包含伺服器、儲存、網路、虛擬化和雲端運算資源管理軟體的配置範本，讓客戶不再需要複雜的設計，減少建置時間，使原有系統實現平穩的改造。

備註：此處個別功能特性可能因地區而異。



互聯基礎架構 整合計算

融合富士通的技術和經驗，實現負載優化的自主運算環境。

優化負載的計算能力

富士通認為，工作負載優化是現代化計算環境的核心需求。客戶需要針對特定負載進行優化的運算系統，包括業務應用、資料倉庫、商業智慧以及高性能計算(HPC)等。富士通融合了以超級電腦「京」所代表的眾多先進技術和開放性技術，實現了縱向擴展(scale-up)與橫向擴展(scale-out)的高端運算處理能力，提供了物盡其用的最佳計算環境。

富士通集成系統PRIMEFLEX

作為運算解決方案的核心之一，富士通推出了長年技術積累而誕生的整合系統產品“FUJITSU Integrated System (以下簡稱PRIMEFLEX)”。該一體化產品將富士通的高性能硬體和具有出色可靠性及運行能力的軟體以最佳的方式整合在一起。伺服器、儲存、網路等物理資源實現虛擬化後，由智慧軟體進行自動化精確管理，根據運行負載情況，動態配備所需的系統資源和運算能力。客戶透過建置“FUJITSU Integrated System”，能夠靈活應對業務變化，同時憑藉最新技術的最佳整合實現系統性能強化，並削減ICT生命週期內的總體擁有成本等。富士通將“FUJITSU Integrated System”定位為下一代計算能力基礎架構，用以實現內部部署環境下的創新。富士通還將不斷擴充PRIMEFLEX產品系列，用來為更多類型的工作負載提供支援。

打造「有機」數據中心

透過將客戶內部系統與富士通雲端服務進行整合，以及將包括其他廠商的雲端服務在內的多種雲端服務進行整合，富士通將為客戶提供在多系統環境下應用的可移動性以及整合的運營環境。因此，無論是客戶的內部系統，還是富士通數據中心提供的雲端服務以及其他協力廠商提供的公有雲服務都可視為由單一平台提供完整一致的體驗。這將使得客戶能夠以小規模啟動專案並快速擴展，在免受風險的前提下，更高效地實現業務創新。富士通針對現代工作負載，啟動了多項優化計算環境的專案。為此，富士通正致力於整合虛擬化計算資源以實現負載優化，並使用軟體來控制數據中心與相關設施以達成全體智慧化。富士通還將進一步為客戶提供「有機」數據中心，屆時，跨全球範圍的多個數據中心將透過廣域網路靈活的合作，實現負載優化的自主運算環境。

產品

整合系統

富士通提供了廣泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX整合系統產品系列。其中數據中心各個組件是預定義、預集成、預測試的，降低了數據中心架構的複雜性與風險，縮減了生產時間與成本，同時提升運營效率。PRIMEFLEX包括factory-installed 解決方案，提供開箱即用的參考架構，還可以很容易地進行調整，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產品適用於各種數據中心主題，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 VMware EVO:RAIL
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VSAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Cloud

■ 伺服器與桌面虛擬化

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VSAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware EVO:RAIL
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VDI

■ 高可用性與災備

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

■ 大數據與分析

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Hadoop
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Analytics

■ 高性能運算(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

■ Microsoft

- 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

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，為客戶提供系統、解決方案與專有技術的適當組合，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，最高支援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

■ 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，實現處理性能的提升。

- FUJITSU Supercomputer PRIMEHPC FX10

儲存

在「以業務為中心的儲存」指導下，富士通提供ETERNUS DX 硬碟與ETERNUS DX200F 全快閃記憶體系統、ETERNUS CD超大規模與軟體定義存儲，ETERNUS CS資料保護應用裝置與ETERNUS LT磁帶系統，客戶可將儲存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。

- 關鍵業務磁碟儲存系統
 - FUJITSU Storage ETERNUS DX series
- 全快閃記憶體系統
 - FUJITSU Storage ETERNUS DX200F
- 企業級軟體定義儲存系統
 - FUJITSU Storage ETERNUS CD10000
- 磁帶館
 - FUJITSU Storage ETERNUS LT series
- 資料保護設備
 - FUJITSU Storage ETERNUS CS series
- 儲存管理軟體
 - 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放原始碼軟體，能夠按照客戶需求與目標，整合優化系統。

- BPM/SOA/XBRL
 - FUJITSU Software Interstage
- 運營管理
 - FUJITSU Software Systemwalker
- 資料庫
 - FUJITSU Software Enterprise Postgres
 - Oracle
 - Microsoft
- 雲端資源管理
 - FUJITSU Software ServerView Resource Orchestrator
- 虛擬機器管理
 - Microsoft Hyper-V
 - VMware vSphere

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
- 整合式通信

技術支援服務

除了尖端的產品之外，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，為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，為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等所有項目。

備註：此處個別功能特性可能因地區而異。



互聯基礎架構 廣域網路優化

基於 FUJITSU Intelligent Networking and Computing Architecture(FINCA)，以端點到端點的方式優化整體的 ICT 基礎架構。

基於軟體定義的互聯基礎架構：Software-Defined Connected Infrastructure (SDCI)

富士通認為，未來的計算環境將逐漸演變成虛擬與分散式的計算節點透過網路互聯，其實體層將透過智慧軟體來實現虛擬化，並能夠進行動態的優化管理和控制。富士通將這種未來的ICT格局稱為基於軟體定義的互聯基礎架構。為了實現這個目標，富士通開發出了全新的智慧型網路與計算架構(FINCA)。

實現SDCI的架構—FINCA

實現SDCI的架構—在FINCA中，ICT整體可分成「數據中心」、「廣域網路」和「智慧設備」這三個特性和需求各異的領域，並分別置於「虛擬基礎架構」和「分散式服務平台」這兩個層面中進行管理和控制。利用這種架構，當針對客戶業務環境和所需的服務級別發生變化時，可以做到ICT整體資源的動態優化控制。因此服務的使用者可以隨時、隨地、隨選、即時地享受最佳服務，而且還能獲得高品質的體驗(Quality of Experience)。從數據中心到智慧設備，網路系統管理者可以看到端點到端點的服務品質以及性能情況，並提前預測任何可能發生的網路故障，從而實現一個高可靠、高品質的網路運營。

FINCA技術融匯而成的網路功能虛擬化(NFV)

隨著虛擬化技術的進步，網路功能虛擬化新架構應運而生(Network Functions Virtualization, NFV)。它能夠在標準化通用伺服器上實現路由器、交換機和防火牆功能的虛擬化，並搭配SDN技術來為整體網路服務情況提供即時可視化。FINCA架構涵蓋了「數據中心」和「廣域網路」這兩個領域。而富士通能夠將運算與網路領域的技術進行融合與優化來實現NFV。

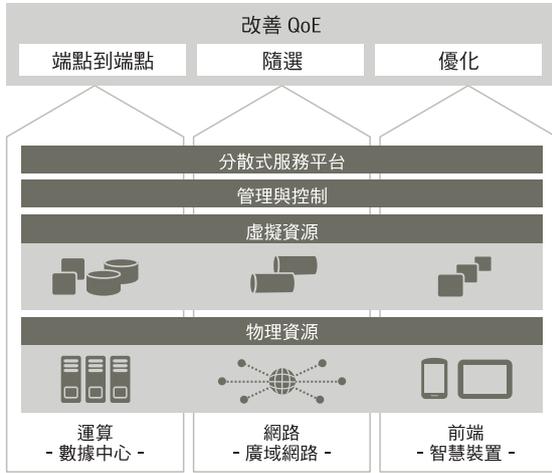
端點到端點的網路優化

基於“FINCA”架構，富士通對於「數據中心」和「廣域網路」這兩個領域各推出了三款產品。而在2015年，富士通還計畫提供一系列的NFV相關產品。在2015年下半年，富士通還將推出面向「智慧設備」領域的產品，力圖實現涵蓋「數據中心」、「廣域網路」和「智慧設備」全領域的端點到端點網路服務優化。

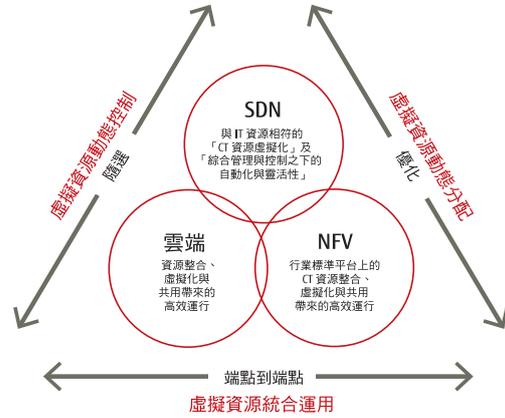
富士通智慧型網路與運算架構

富士通將「富士通智慧型網路與計算架構(FUJITSU Intelligent Networking and Computing Architecture)」視為下一代ICT基礎設施的新架構。為此，富士通計畫發佈與此架構相適應的產品，涵蓋各個技術領域。

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。服務包括數據中心服務、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《無所不能的雲端服務》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，因此現在可透過網路提供多種服務，例如 IP 電話和視訊傳播服務。下一代互聯網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，讓下一代互聯網能夠方便操作、管理並達到品質保證。

■ 電信運營商用網路服務管理軟體

- FUJITSU Network Proactnes系列
- FUJITSU Network Netsmart系列

■ 企業用網路服務管理軟體

■ 動態資源管理軟體

- FUJITSU Software ServerView Resource Orchestrator

■ 網路運營及管理軟體

- 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

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」的骨幹基礎，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 related Software

- FUJITSU Network Virtuora系列

■ 運營商路由器

- 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
- 整合式通信

備註：此處個別功能特性可能因地區而異。

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

本手冊所記載的產品名稱等專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

手冊中，不僅記錄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，包含不確實性。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，敬請見諒。

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。

©2015 FUJITSU LIMITED

2015年7月發行

Printed in Taiwan
FV0031-1