

執行概觀



# 探索適用於現代化資料中心的基礎架構最佳實務

  
**Hewlett Packard**  
**Enterprise**  
慧與



HPE ProLiant Gen 9 伺服器搭載 Intel® Xeon® 處理器。  
Intel Inside® 外享強勁生產力。

## 執行摘要

每個人都想獲得競爭優勢，這個獨一無二的區分要素可讓您的企業在競爭中保持領先地位。在數位時代，這個區分要素通常就是資料：如何儲存、處理、分析、保護和使用資料，以推動業務發展，並創造全新而獨特的客戶體驗和營收機會。

要在企業範圍內擴大對資料的關注，必須從全新視角考量資料中心的佈建與管理方式。老舊的伺服器基礎架構通常以過時的架構為基礎，在涉及到管理資料的指數式增長、分析堆積如山的資料，或滿足全球工作者和新一代消費者「永不停歇」的需求時，會讓企業處於不利地位。

現代化資料中心的伺服器基礎架構可提升應用程式效能，同時降低複雜性和成本、縮短上市時間、改善生產力，並降低與業務中斷相關的風險和成本，這一切都可顯著改善盈虧績效。

### 您的現代化旅程由此開始

在業務挑戰和機會的推動下，每個資料中心現代化專案都將是一次獨特的旅程。您的旅程從何處開始？這裡有一些趨勢選項：

- **改善應用程式效能** – 更新基礎架構，以利用更快的速度和更低的整體擁有成本，為現代化應用程式需求做好準備
- **從巨量資料挖掘寶貴的見解** – 藉由小佔用空間帶來的突破性效能，創造新的營收來源並提高客戶忠誠度
- **轉至混合式雲端基礎架構** – 發展為適當的雲端基礎架構混合環境，以提高彈性並降低整體擁有成本

### 改善應用程式效能

資料的建立、分析、更新和處理都是由應用程式完成的。應用程式的效能和成本效益與其執行所在之伺服器的架構和使用年限之間通常有著直接的關聯。透過更新伺服器基礎架構，您可以利用更快的處理速度和更高的經濟效益，來應對各種業務應用程式狀況。



**HPE Superdome X 伺服器**憑藉更低的授權成本、獨特的可靠性功能、目前可用的最大縱向擴充容量，以及所有 x86 平台中最快的基準速度，為 Oracle 資料庫客戶帶來卓越的價值。

**HPE Superdome X 伺服器**憑藉獨特的可靠性功能，以及所有 SAP 認證應用裝置中最大的縱向擴充容量和最快的基準速度，為 SAP HANA 和 S/4HANA 提供獨特的價值主張。

### 降低 Oracle 資料庫環境的成本

Oracle 資料庫是您業務不可或缺的一部分。它們成本高昂，並且可能難以管理。許多組織目前都在老舊的專有硬體平台上執行 Oracle，使其難以滿足嚴苛的服務層級協議要求。Oracle 授權通常會佔用大量 IT 預算，這是不可取或不必要的。

使用更具成本效益的縱向擴充 x86 架構來更換老舊或專有的基礎架構，能帶來可測價值。效益包括降低 Oracle 授權和維護成本 (硬體效率越高，需要的授權越少)、降低複雜性和運作成本，以及大幅提升效能來改善生產力和客戶體驗。請在 [hpe.com/info/cutcost](https://hpe.com/info/cutcost) 上註冊以取得最佳實務指南。

### 現代化關鍵業務 SAP 應用程式

對於 SAP 使用者來說，SAP 應用程式環境的效能可以推動業務績效。推出 HANA 記憶體內資料庫和 S/4HANA 軟體套件後，要讓您的 SAP 投資發揮最大效益，您必須實現資料庫和硬體環境的現代化。高密度縱向擴充架構可提供最佳性價比。

SAP 開發藍圖包括整個軟體套件中的新功能，這個新功能在很大程度上仰賴 HANA 的記憶體內資料庫功能。有了記憶體內運算所帶動的新業務功能、更快決策支援和更高生產力，從傳統 DBMS 移至 HANA 可帶來極具吸引力的投資報酬率。請在 [hpe.com/info/modernizesap](https://hpe.com/info/modernizesap) 上註冊以取得最佳實務指南。

**Microsoft 商務用 Skype** 是一個經過實證的解決方案，利用長達 30 年的慧與/Microsoft 前沿合作夥伴關係，透過經過測試的高效能參考架構來提供完整的 VOIP、視訊、網路會議、即時訊息和應用程式共用服務。

企業級業務永續性解決方案專為永不停機的產業而特別打造，擁有極高層級的可用性、系統範圍的安全性、高度延展性，以及同級最低的整體擁有成本。

密度最佳化的伺服器平台 (例如 **HPE Apollo 4200** 和 **HPE Apollo 4530**) 提供最具有成本效益的解決方案，可用於進行 TB 規模的部署，且為未來的 PB 規模擴充提供明確的途徑。

### 利用商務用 Skype

如今的工作者通常是虛擬的，並且分散於全世界的各個角落，讓業務全年無休地保持運作。此類環境中對協同合作的需求，讓企業面臨一項挑戰：雖然長途跋涉進行面對面會議變得異常昂貴，但是團隊成員為了達到最好的溝通效果，仍然需要進行「面對面」的通訊。

商務用 Skype 只需傳統通訊服務成本的一小部分，就可以提供強大的工具集，包括 Voice-over-IP (VOIP)、視訊、網路會議、即時訊息和顯示狀態，以及應用程式共用。此解決方案可輕鬆支援分散於任意數目之站台的數千位使用者、消除地理位置分散的工作群組之間的距離，且支援協同合作。請在 [hpe.com/info/betterproductivity](http://hpe.com/info/betterproductivity) 上註冊以取得最佳實務指南。

### 為關鍵應用程式提供業務永續性

當面向客戶的系統不可用時，您的企業會付出什麼代價？95% 的企業在過去 24 個月內都遇到過至少一次計劃外的資料中心範圍的中斷。<sup>1</sup> 每次中斷的平均成本大約為 250 萬美元，<sup>2</sup> 但停機的實際成本遠高於此，其中還包括商譽受損、客戶信任度降低，以及面臨法規遵循問題。

專為關鍵應用程式持續容錯而架構的業務永續性解決方案可將停機風險降到最低。實現業務永續性的最佳實務方法包括評估所有應用程式的適當可用性和容錯層級，並對基礎架構進行架構，讓關鍵業務應用程式全年無休地保持運作。請在 [hpe.com/info/alwayson](http://hpe.com/info/alwayson) 上註冊以取得最佳實務指南。

### 從巨量資料挖掘寶貴的見解

要從巨量資料資產中建立可行的見解，這取決於是否實作了適當的基礎架構來高效執行分析，並以具成本效益的方式儲存 PB 規模及更大規模的資料。新一代伺服器專為滿足巨量資料的處理和儲存需求而最佳化，可降低管理和分析大規模資料的複雜性與成本。

### 透過高效能運算 (HPC) 掌握巨量資料

企業資料的數量、多樣性和速度的增長，使其越來越難及時從資料資產中取得可行的見解。

如今大多數巨量資料工作負載仍然在傳統的市售伺服器上執行，但是這些伺服器在設計上並不能處理大量資料。密度最佳化的高效能運算平台採用創新設計，可更快速、更高效地處理巨量資料，讓企業能夠更好地最佳化巨量資料部署，並更快速地做出更睿智的商業決策。請在 [hpe.com/info/bigdatainfra](http://hpe.com/info/bigdatainfra) 上註冊以取得最佳實務指南。

<sup>1</sup> 《Fingers Crossed? Or What is Your Business Continuity Plan for the Inevitable》(面對必然發生的意外事件，您是手指交叉祈求好運，還是一套業務永續性計劃)，Gravic, Inc., 2015 年

<sup>2</sup> 在所有產業中，平均中斷持續 90 分鐘，且成本為 170 萬美元/小時。《High-Value Applications on x86: The Need for True Fault Tolerant Systems》(x86 上的高價值應用程式：需要真正的容錯系統)，Peter Ruten, IDC 分析師報告，2015 年 5 月





高密度 HPE Apollo 伺服器搭載 Scality Ring 技術，可輕鬆從數 TB 擴充至數百 PB，並支援數百萬使用者，以低於公用雲端儲存產品的整體擁有成本，實現 100% 的資料可靠性。HPE Helion Content Depot 參考架構提供適用於內部部署私有雲端儲存解決方案的架構。

交易與匹配伺服器解決方案經過微調，可充分利用硬體，以縮短交易作業的延遲時間。

交易者工作站提供大量交易者所需的卓越運算和圖形效能，且整體擁有成本低，可滿足注重成本之 IT 部門的預算限制需求。

風險合規封存是一個具成本效益的資料封存解決方案，可擴充至數 PB 且可容納整個企業。

### 打造適用於物件儲存的内容儲存庫

傳統的儲存方法已經不足以滿足當今 TB 和 PB 規模資料資產的需求。在新企業資料中佔絕大多數的非結構化資料類型（例如社交媒體、音訊/視訊或物聯網資料），不適合傳統的區塊和檔案儲存方案。

利用伺服器型軟體定義功能的新物件儲存解決方案提供內部部署儲存替代方案，這些方案簡易、具有彈性且能夠輕鬆擴充至數百 PB，而且相比 Amazon S3 等公用雲端儲存產品，整體擁有成本更低，投資報酬率更高。請在 [hpe.com/info/objectstorage-solution](https://hpe.com/info/objectstorage-solution) 上註冊以取得最佳實務指南。

### 考慮新的財務交易基礎架構

在當今的財務服務交易環境中，高效能運算基礎架構並非可有可無，而是得以生存的必備條件。很少有產業面臨資料的指數式增長、激烈競爭以及界定該產業的法規挑戰等各項問題。對即時分析和更快交易時間的需求永不停止，實現三個策略性領域內的基礎架構現代化有助於：

- 滿足嚴格的資料保留和報告需求
- 加速高頻率交易，效能中的每一秒都能轉化為數百萬美元的營收，以及
- 實現大量交易者所需的卓越運算和圖形效能

請在 [hpe.com/info/fastertrading](https://hpe.com/info/fastertrading) 上註冊以取得最佳實務指南。

### 移至混合式雲端基礎架構

要最佳化雲端技術的運用，取決於是否能夠找到公用與私有雲端環境的適當組合，以及將應用程式和工作負載與適當的雲端平台相匹配。混合方式意即混合使用公用、私有、虛擬化和傳統服務，這可讓 IT 以更快的速度實現價值，並提高企業資料中心的效率。

**HPE 雲端工作負載便攜性方法**提供一組五個環環相扣的全包式服務，利用專業知識與經過實證的最佳實務，協助您提供適用於企業的最佳雲端。

<sup>3</sup> 《Voice of the Enterprise Cloud Computing Customer Insight Survey》(企業之聲：雲端運算客戶見解調查)，451 Research，2014 年第四季

<sup>4</sup> 《The Key Benefits of Deploying Private Clouds》(部署私有雲端的關鍵益處)，Aberdeen Group，2014 年

### 將應用程式移轉到私有雲端

至 2016 年底，超過一半的企業應用程式工作負載將會部署在私有雲端或混合式雲端<sup>3</sup>。將適當的工作負載移轉到私有雲端可讓 IT 減少高達 40% 的成本<sup>4</sup>，同時加速服務交付、超越 SLA 需求，並確保為業務範圍內的使用者提供更好的體驗。

將應用程式移轉到私有雲端涉及到很多複雜的工作：從確定適用於每個工作負載的雲端，到執行和驗證實際移轉。經驗豐富的合作夥伴加上經過實證的雲端移轉端對端方法，是為企業帶來合理成效並為 IT 帶來合理運作效率的關鍵因素。請在 [hpe.com/info/apptocloud](http://hpe.com/info/apptocloud) 上註冊以取得最佳實務指南。

### 慧與隨時準備為您的現代化資料中心提供更好的支援

不論您處於哪個現代化階段，不論您目前的狀態和預算為何，也不論您選擇哪個軌跡，慧與都隨時準備提供端對端解決方案來協助您，包括諮詢、伺服器、儲存裝置、網路、部署、訓練和支援。透過備受肯定的專業經驗以及與 Intel、Microsoft、Hadoop 和 Scality 等廠商的合作夥伴關係，慧與能夠協助您以合理的消費模式適時執行適合的運算，以提升應用程式效能，並從企業資料中獲得最大效益。

從 [hpe.com/info/dcm](http://hpe.com/info/dcm) 下載所有最佳實務指南和客戶案例。



訂閱最新消息