

聯合網成立新數據中心

提供高質素雲端服務

文/圖：編輯部

儘管經歷去年的經濟危機，IT市場對數據中心的需求仍然強勁。根據國際研究機構IDC的資料顯示，2010年數據中心投資年增長達17%。目前中國數據中心仍以中小規模的傳統數據中心為主，其中小於400平米的小型數據中心超過90%。2011年1月，聯合網(United Networks)就在香港成立新數據中心，主要服務對象為大中華區的中小企業。



聯合網數據中心可容納14個600 x 960mm的機架。

位於大中華區的數據中心雖然越來越多，但仍然未能滿足企業在這方面的需求。IDC的數據顯示到2010年為止，在中國仍有超過七成的伺服器，在小於100平米的小型數據中心運作。預計到2012年，單是中國的數據中心數量，將以複合年增長率為1.3%的速度增長。在整體經濟環境帶動下，業界對未來大中華區的數據中心市場前景很有信心，成為了進入市場的原動力。

新一代數據中心的設備

聯合網的新數據中心總面積約1,000平方呎，可容納14個600 x 960mm的機架，良好的數據中心應該可提供數種設備，以提高服務水平、效率和協作，這些設備包括進出管理、網路管理、電源管理、防災對策和空調管理，這正是架設數據中心時的基本條件。由伺服器、供電模組、冷氣設備、後備電源、路由器等都有雙重的冗餘設計，其中一組出問題時另一組可補上。更重要的是數據中心是自置物業，不會因為業主加租而導致被迫遷，加上位於大廈頂樓，附近留有空置的天台，將來要追加太陽能發電設備亦非難事。

保安全管理

進出管理可以說是數據中心的保安重點，聯合網數據中心會採用IC卡等身份辨識裝置，限制用戶

的活動範圍。客戶在進門時必須經過雙重關卡才能進入機架擺放的空間，保安員在開門前先會利用鏡頭和對講機，確認訪客的身份，進門後再經接待處核實資料後，才可用智能卡進入機架範圍。全個數據中心安裝了合共16支高解像鏡頭，覆蓋整個數據中心，杜絕有人利用鏡頭的死角逃避監視。高解像鏡頭更具備獨立電源和紅外線功能，在沒有光源下亦能清楚看到四周，保安員更可透過網路觀看並切換至任何鏡頭，加上動態移動偵測(Motion Detection)功能，當發現可疑人物時，可馬上通知保安團隊，當然24小時錄影和有24 x 7當值員工亦是賣點之一。

空調管理

聯合網數據中心採用Raised Floor設計，所有電線都藏在地板之下，這是很多小型數據中心因先天條件而無法做到的。其次在空調方面，相對早期由下面送出冷空氣、上面排出熱空氣的架構，聯合網數據中心採用了業界流行的冷熱通道設計(Hot Aisle/Cold Aisle)。冷熱通道的構造旨在通過管理氣流來節約能源和降低冷卻成本。冷熱通道設計是在交叉行排列伺服器機架，讓冷空氣的進口朝一邊，熱空氣的出口朝另一邊。機架前端組成的行稱為冷通道，冷通道面向空調的輸出管道。熱空氣輸出的那一行稱為熱通道，而熱通道則面向空調的迴風管道。



FM200以七氟丙烷為滅火劑，不會損壞伺服器。

現時地板下送風存在兩個瓶頸，包括送風截面積和出風口的有效出風面積。為加大地板下出風口的截面積，很多數據中心的解決方法是加高地板，但是地板卻不可能無限地加高。至於要增加機架的有效出風面積，則要增加數據中心的面積才可解決問題，但對於面積已經固定的數據中心來說，要增加面積根本就不可能。因此聯合網數據中心引入了ADU(Air Distribution Unit)，將空調所產生的冷風強制送至IT機架的頂部。另外加上冗長化的冷氣設備，令數據中心內部經常保持攝氏24度左右。

電源管理

耗電的增加除了令電力成本上升外，也影響數據中心的溫度，所以聯合網數據中心從一開始就採用能遠端監控耗電量的電源分配器PDU(Power Distribution Unit)。管理人員只要將IT設備的電源線接在PDU上，就能從遠端透過PDU的網頁管理界面，檢視這些設備的耗電量。透過軟體的報表功能，可以擬訂電力配置方案，像是控制機房冷卻系統的輸出功率在適當範圍，在電費與系統穩定性之間取得平衡，不只是降低溫度，造成過度冷卻及電力浪費。一般情況下每個機架都可獲分配2KVA的電力，如果PDU偵測到該等伺服器的電力有調整的必要，管理人員便會建議客戶更改用量計畫，並透過PDU即時調整電力。除此之外，用戶更可利用PDU的遠端控制介面來重新啟動(Reboot)有問題的伺服器。

防災對策

近年來世界各地接二連三發生自然災害，聯合網數據中心的負責人表示，不少客戶也查詢應如何防

範，特別是來自日本的客人，他們因為香港並非處於地震帶，因此才把伺服器寄存在其數據中心。香港對災害的應變措施主要包括火災和水災，此外還有意外的電源中斷。聯合網數據中心擁有FM200機房滅火系統、防火和偵測積水的設備，萬一供電中斷也可透過網路利用UPS系統關機。

以中小企業為對象

聯合網數據中心提供的主要服務為伺服器託管(Server Colocation)，雲端服務方面包括軟體即服務(SaaS)如在線的ERP和CRM、Cloud-to-Call API、Cloud Fax API、Cloud Desktop、平台即服務(PaaS)和基建即服務(IaaS)。當然基本的郵件伺服器、網頁伺服器、FTP伺服器、傳真轉電郵(Fax-to-Email)、語音轉電郵(Voice-to-Email)等服務亦有提供。聯合網希望為中小企業提供一站式的低成本互聯網服務，為中小企業省卻安裝和保養伺服器、購買軟體的成本，並為中小企業提供有關的訓練課程。聯合網數據中心亦正式成為ISP Manager的獨家中國區總代理，ISP Manager是一個功能強大的數據中心管理工具，提供靈活的系統資源分配、電源管理及帳單功能，只要配合數據中心的寄存服務，任何個人或企業都可以馬上成為ISP。

聯合網簡介

聯合網由一班擁有超過22年網路技術經驗的專家組成，早在上世紀90年代就已經成立了香港第一代的BBS「聯合網報告板」和香港Fidonet。其後聯合網方案有限公司(United Network Solutions Limited)成立，開發人員研發了結合最先進的數位訊號處理技術及語音科技，透過Web-based界面可進行自動或人工傳真和語音的分發，亦可過濾垃圾傳真的i-Fax通訊伺服器，系統更具備傳真及電郵雙向轉換、傳真及電子郵件廣播、短訊和語音訊息支援。在1990年代，聯合網已經在日本開發了第一代的Color Fax和日文版的瀏覽器，以及高加密的Router和HA Clustering系統，聯合網數據中心希望能延續過往的經驗，繼續提供創新和可靠的服務。 



聯合網數據中心

<http://www.unitednets.net>