

華冠通訊以Commvault 打造高效益的企業級備 份架構

完整涵蓋關鍵任務應用系統和企業資料，展現速度、成本和易用性優勢



成立於1999年的華冠通訊專注於行動通訊產品領域，客戶群包含Sony、LG等國際大廠。目前在台灣的四個據點以研發與業務為重，量產製造中心分別設於中國與巴西。

為了保護重要的企業資料，華冠曾經使用過數種不同品牌的備份工具，軟體和硬體形式都有。唯有Commvault能以單一解決方案滿足華冠在企業資料庫、關鍵任務應用程式和虛擬化環境的備份需求，並活用原先已經瀕臨超載的儲存空間。

華冠通訊資管本部張明爐協理表示：「Commvault的先進技術大幅改善原本許多備份問題，功能完整性則可免除在相關軟硬體的額外投資，再加上資祿儲存在地團隊的服務支援，讓我們重要的企業資料獲得更為完善的保障。」

時間和空間的兩難

華冠每週執行一次全備份，平常工作日每天執行差異備份，台北和新竹兩個據點互為存放備份磁帶的備援點。備份範圍涵蓋Oracle資料庫、檔案伺服器、VMware虛擬化環境，以及關鍵應用程式如企業資源規劃（ERP）、產品生命週期管理（PLM）、業務流程管理（BPM）等系統，全備份資料量達10 TB之多。

對華冠而言，備份時間過長是主要問題之一。以檔案伺服器為例，其中包含大量的辦公室與研發資料，以及PLM系統的檔案、文件與原始碼，檔案數量多達數百萬個，備份作業就需要四、五十個小時，甚至曾經有耗費七十幾個小時才完成的經驗。

另一個問題在於用來執行備份作業的儲存裝置，原先華冠使用容量4 TB的一體機，希望落實

D2D2T（disk-to-disk-to-tape）的備份架構，但因資料量成長快速，只能與備份至磁帶的作法雙線並行，卻得面臨磁帶管理和資料還原的不便性。擴充容量顯然勢在必行，但購置一體機的費用不容小覷。

華冠通訊資管本部系統管理部資深專員劉宸麟表示：「我們至少用過三種不同的備份軟體工具，但都有功能不足之處，所以在評估新解決方案時，我們花費長達兩、三週的時間對兩套候選產品做測試，驗證功能是否符合我們的需求，Commvault優異表現遙遙領先另一套候選產品。」

節省九成以上的作業時程和儲存空間

華冠的測試項目包括備份速度、重複資料刪除、層級式儲存機制、虛擬化環境支援。在測試過程中，第一次以Commvault進行全備份的時間超過三十個小時，完整掃描數百萬個檔案並建立索引檔，之後的全備份作業每次僅需一至兩個小時就能完成。

劉宸麟說明，華冠原先使用的一體機也有類似Commvault建立索引檔的功能，即使如此，第二次之後的全備份作業仍需耗費二十幾個小時，對照之下，更顯現Commvault技術的領先。而在重複資料刪除部分，從建置到上線以來，資料量縮減了九成之多，這讓華冠可以繼續沿用原有的儲存設備，免除一筆額外的擴充投資。

目前，多達八成的資料都已移轉至Commvault進行備份，其餘資料則保存在原先的一體機，兩個環境都支援D2D2T的備份架構，終於落實華冠最初的構想。劉宸麟表示，透過D2D2T架構，備份資料可直接還原在磁碟上，大幅縮短時程；另一方

面，對於近期資料的保存也會更多更完整，相較於過去磁帶每三週就重複利用，導入Commvault之後，磁碟可保存最近兩個月的資料。

此外，備份作業錯誤率也大幅下降，華冠上線四個多月以來，不曾出現備份作業失敗的狀況，解決過去常因備份作業時間過久而失敗，甚至影響到系統效能而干擾使用者日常工作的問題。

擴增虛擬化支援，保障未來應用

針對虛擬化環境的備份，華冠通訊資管本部系統網管一科資深專員戴誌龍指出，原先採用VMware的VDP工具，但只有整體備份與回存的功能，無法針對特定項目做備份，現在以Commvault進行虛擬化環境的備份，以瀏覽方式就能勾選想要備份的檔案到指定的虛擬機器，操作上更有彈性。

值得一提的是，Oracle資料庫的備份設定也更為直覺簡單，僅需安裝代理程式並選取備份項目即可，讓非資料庫管理者的IT人員也能輕鬆上手。整體而言，Commvault確實提升了IT管理人員的工作效率。舉例來說，IT管理人員以前每天都要登入中控台逐一確認備份作業是否成功，現在則是接收Commvault以電子郵件傳送的作業報告即可。

劉宸麟表示：「除了Commvault的領先技術和功能完整性，資祿儲存的協助也是成功建置的關鍵。我們提出的所有問題，資祿儲存都能有問必答，對解決方案的專業度和掌握度都很足夠，讓整個測試過程順利進行，在地的服務團隊也讓我們對後續的服務支援更安心，未來新建據點或廠區，我們將會優先考慮使用Commvault。」