

Openfind™

2011 雲端策略白皮書

從私有雲、公共雲到混合雲，漫步雲端最佳攻略



☁ 戰前分析 撥雲見日，雲端運算戰場徹底剖析

☁ 戰術運用 知己知彼，網擎產品雲端技術大揭密

☁ 地面部隊 專業郵件私有雲部署架構秘笈大公開

☁ 空襲優勢 嶄新公共雲服務 MailCloud 登場

☁ 戰勝未來 先進的混合雲方案與未來趨勢洞見

亞洲市場熱烈肯定！

郵件安全與搜尋引擎的第一品牌



Openfind™
MAIL2000
電子郵件系統

郵件方案台灣市佔率
第一，日本前三大品牌



Openfind™
MAILBASE
郵件歸檔管理系統

連續兩年日本電子郵件
歸檔市場市佔率第二



Openfind™
MAILGATES
郵件防護系統

榮獲政府、服務、資服業
票選郵件防護第一品牌



Openfind™
Enterprise Search
企業搜尋探勘系統

第十六屆台灣精品獎，
唯一獲獎的軟體產品

挾帶搜尋引擎與郵件安全的雙重專業，獲獎無數的 Openfind 除穩佔電信、政府及教育市場市佔第一外，亦是唯一通過日本嚴謹法規與市場考驗的台灣國產廠商。貨真價實的領導品牌，是您訊息保全解決方案的最佳選擇！



資安認證・安全放心

前言

擁抱雲端服務，就從郵件安全雲開始

2011 年無疑是雲端運算起飛的一年，從各媒體報導與調查報告顯示，由於網路環境與終端設備的改變，企業紛紛考慮在 IT 應用著手嘗試雲端服務。雲端運算所具備的「隨選即用」、「高可用性」、「高擴充性」三大特質，也成為雲端運算給人們的鮮明印象。根據電子時報 DIGITIMES 2011 企業應用趨勢調查報告顯示，高達 7 成的企業考慮於 2011 年導入雲端運算。同時在資策會產業情報研究所 MIC 2011 年 1 月的調查報告中，也提到 2011 年將有 6 成台灣大型企業加碼投資雲端服務，其中主要的考量在於雲端服務可以降低軟硬體投資成本與維護管理費用。

在 MIC 的報告中提到，2010 年已採用雲端服務的台灣大型企業，其中名列前兩名的服務為電子郵件 (27.5%) 與資訊安全 (24.1%)；而 2011~2013 年預計採用雲端服務的方向，前兩項服務亦為資訊安全 (51.6%) 與電子郵件 (44.1%)。由此可見，當企業考慮走向雲端運算時，排除內部應用系統移轉成本與諸多考量，由外而內的資訊安全與電子郵件服務將是企業擁抱雲端的最佳起點。



Openfind 網擎資訊 執行長

廖長健

Openfind 全方位雲端解決方案嶄新登場

Openfind 為了與企業客戶共同迎接雲端運算的新時代，將以 MailCloud 為品牌識別，全新推出完整的電子郵件代管、防護、稽核、歸檔與緊急備援等 SaaS 服務。除了現有已經服務近 15 萬用戶的公共雲外，未來也將陸續推出混合雲、私有雲等服務架構，滿足企業客戶對於雲端服務架構的需求。此外，Openfind 全產品線率先通過 VMware、Citrix 等虛擬化平台的官方認證，IT 管理者可以放心將 Openfind 產品運用在虛擬化環境中，建置企業私有雲郵件安全服務。

因應智慧型手機與平板電腦的衝擊，企業 IT 終端使用環境將帶來革命性的改變。除了現有 Openfind 全系列產品已支援 iPhone，iPad，Android 與 Windows Mobile 使用介面外，我們將持續在行動運算領域上推出新的應用，以滿足用戶對於隨時、隨地、隨用的期待。

展望 2012 年，Openfind 將陪伴企業用戶一起擁抱 MailCloud 雲端服務，強化郵件安全與機敏資料防護，迎接雲端運算新紀元。

目錄 CONTENTS

公司簡介

關於 Openfind 網擎資訊	P3
------------------------	----

戰前分析 - 撥雲見日，雲端運算戰場徹底剖析

雲端運算的基礎觀念	P4
雲端市場的現有趨勢	P6
Openfind Message Assurance 訊息保全解決方案	P9

戰術運用 - 知己知彼，網擎產品雲端技術大揭密

翱翔雲端，Openfind 產品雲端技術大揭密	P10
端的應用，決定雲的方向	P14
私有雲端趨勢與 Openfind 產品導入之間的關係	P17

地面部隊 - 專業郵件私有雲部署架構秘笈大公開

企業郵件私有雲解決方案	P18
建立郵件私有雲的效益分析	P24

空襲優勢 - 嶄新公共雲服務 MailCloud 登場

其實雲端「很近」！	P26
一步直上公共雲，立刻享用雲端運算效益	P27
「公共雲」比你想像的更安全	P29
Openfind MailCloud 公共雲服務新登場	P33
MailCloud 各式雲端服務應用範例	P35

戰勝未來 - 先進的混合雲方案與未來趨勢洞見

Openfind Hybrid Cloud 解決方案	P37
未來雲端市場發展趨勢	P39

關於網擎

公司簡介

網擎資訊 (Openfind Information Technology, Inc.) 於 1998 年成立至今，持續致力於電子郵件與搜尋引擎兩大核心技術，從軟體產品之企業搜尋引擎、電子郵件系統、郵件防護系統、郵件歸檔管理與稽核加密系統，到線上雲端服務之個人電子信箱與企業郵件代管服務，Openfind 堅守「創新技術與優質服務」的企業文化，提供客戶最符合成本效益的解決方案。

Openfind 於近年針對虛擬化、雲端技術和資料稽核、探勘需求加溫的趨勢，提出了 Openfind Message

Assurance 訊息保全方案，能提供組織完整的資訊外洩防護，符合相關資安法規，並從資料的傳遞、保存階段，均完整考慮到相關的隱私法規與外洩風險預防政策，包括訊息在溝通的過程中是否皆能被追蹤、前稽核（資料外洩）、後稽核（事後舉證）、機敏資料探勘（警示外洩風險），並支援企業建構的各種虛擬化平台，同時能安全負荷巨量訊息的成長，是企業走向資訊快速爆炸的雲端世代時，最佳的訊息安全選擇。

此外，透過支援各式各樣的智慧型行動裝置，Openfind Message Assurance 訊息保全方案也能協助企業建構全方位的行動通訊與安全訊息溝通環境，真正落實雲 + 端的訊息溝通新體驗。迎向更具挑戰的未來，Openfind 將矢志為企業用戶、政府機關、教育機構與網站經營者提供優異的產品與彈性的服務，伴隨客戶持續成長。

產品與服務

累積數年來的實務經驗與豐碩的研發成果，為 Openfind 構成堅強的市場競爭利基，開發符合不同市場需求的各項產品服務與關鍵應用，進一步協助企業藉由完整的企業訊息管理與知識搜尋分享機制，強化企業即時掌握內外部資訊的優勢，並內化為組織記憶與資訊保全的基礎建設。



網擎資訊軟體股份有限公司

- 成立日期：1998 / 01 / 22
- 董事長：高志明
- 資本額：新台幣一億九千萬元
- 法人股東：義美集團、歡揚資訊、和信集團、威盛電子、網路家庭、啟峰創投
- 公司願景：以創新研發 深耕市場
以在地思維 成就客戶

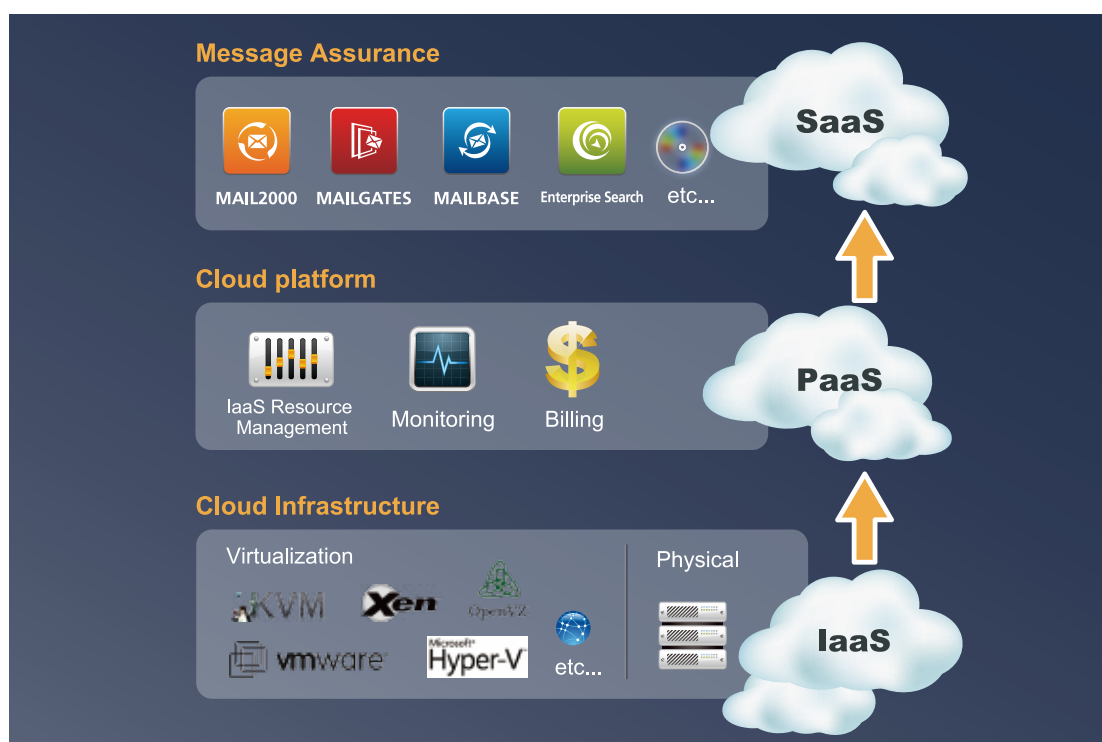
雲端運算的基礎觀念

雲端運算的浪潮正席捲而來，但面對目不暇給的雲端運算話題，廣大的企業客戶其實仍對雲端運算存有距離感，尤其是針對雲端運算與虛擬化的關係、雲端運算對企業組織的訊息風險、或者到底企業內該優先建立什麼樣的雲端運算服務，仍有許多疑惑和問題。秉持超過 10 年的雲端服務經驗，Openfind 將於此提供專業的觀點與建議，為真正想邁入雲端運算的企業解惑。

雲端運算，是繼 IT 產業從 1980 年代大型計算機 (Mainframe) 到客戶端 - 伺服器 (Client-Server) 轉變之後的又一架構觀念巨變。相較於以往使用資訊服務時，用戶需了解許多 IT 專業知識，在雲端運算時代，用戶不再需要了解「雲」中 IT 基礎設施的細節，不必具有相應專業知識，就能使用各種端點裝置，隨時、隨地使用「雲」所提供的資訊服務，而無須擔心服務中斷的問題；資訊服務（雲）的管理者也無須擔心服務備援、服務可用性、擴充性等煩人的技術細節，而能聚焦心力在維運制度或服務創新上，這就是現今我們將迎接的雲端世代。

雲端運算技術所具備的「隨選即用」、「高可用性」、「高擴充性」三大特質，也成為雲端運算的鮮明印象，扣除略顯技術走向的這三大特質，雲端運算給 IT 組織帶來的最大改變，也在於「以量計價」的觀念。在企業的傳統 IT 組織來說，常面臨上層以績效不明的理由，停滯對 IT 設備的規劃與投資。雲端運算的興起帶來良好的資源記錄與監控觀念，進一步讓 IT 單位能有系統的提供 IT 伺服器運算系統的量化使用數據，清楚明瞭的交待需求單位對 IT 服務的成本數據，並彰顯 IT 組織的工作績效；而這也是雲端運算逐漸成為許多 IT 組織單位編列預算名目的重大原因。

隨著市場話題發燒，相關的雲端運算產業也隨之興起，複雜的產業結構常令人眼花撩亂，但依據服務的架構，現今的雲端運算可以在以下的服務解說圖中一目了然：



雲端運算的架構基礎 - IaaS (Infrastructure as a Service)

IaaS 是雲端運算的最底層，以硬體基礎建設 (Hardware Framework) 作為基石，並且將實際硬體的可運用資源 (如 CPU、Storage、Networking) 利用不同形式的分散式協定來架構，達到容錯、備援等底層硬體機制。為了方便上層的 PaaS 平台管理者對這些硬體資源進行抽象層次的管理動作，如開啟、關閉一台系統、監控硬體資源使用狀況、計算各種資源的使用量以完成後續的資源使用成本評估，軟體基礎建設就負責抽象化或虛擬化，像旅館一樣，將這些硬體資源分隔成不同的房間供上層的管理者使用。

讓雲端運算架構起飛的關鍵 - PaaS (Platform as a Service)

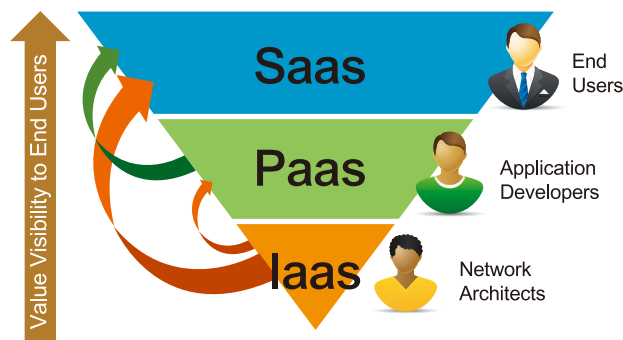
有了良好的 IaaS 基礎建設，架構其上的 PaaS 就有堅固的基石可以盡情發揮。PaaS Management Framework (以下簡稱 PMF) 可以讓管理者以邏輯化的方式，管理整個 IaaS，包括管理實體或虛擬機器的啟動、關閉、備援、或分散式容錯存取等動作，同時也可以記錄監控這些實體或虛擬機器的運作狀態、底層硬體資源使用量，以取得使用成本，供後續金流相關子系統去計算最後的單位使用成本或費用。PMF 是 PaaS 平台的重要基礎，擁有好的 PMF，管理者就可以對 IaaS 的掌控瞭若指掌，建立出快速、穩定、具延展性的雲端平台，讓軟體能部署在雲端平台上，提供 SaaS 雲端軟體服務。

讓雲端運算發光發熱的功臣 - SaaS (Software as a Service)

SaaS 是雲端平台上的軟體服務架構，管理者可以在穩定的雲端平台上，部署軟體並提供服務，同時透過 PMF 的相關管理功能，可以將軟體的安裝、部署與 IaaS 連動，達到自動化與容錯、備援等機制，同時也可以輕鬆的計算軟體服務的使用量，以評估是否要擴充 IaaS 的硬體資源，進而滿足飽和的硬體資源使用需求，或者進行軟體服務廠商的金流相關計算作業。SaaS 同時也是雲端服務中，「端」的存取點，端裝置有可能是電腦、智慧型手機、Tablet PC、Thin Client 等各式各樣的使用者存取裝置。有了端裝置，才能完整描述整個雲端運算產業的產業鏈。

各架構的使用者觀點

無論是 IaaS、PaaS 或 SaaS，除了各架構的維運者外，各架構的使用者也是影響發展的焦點。右圖標示出各架構使用者，供讀者參考：

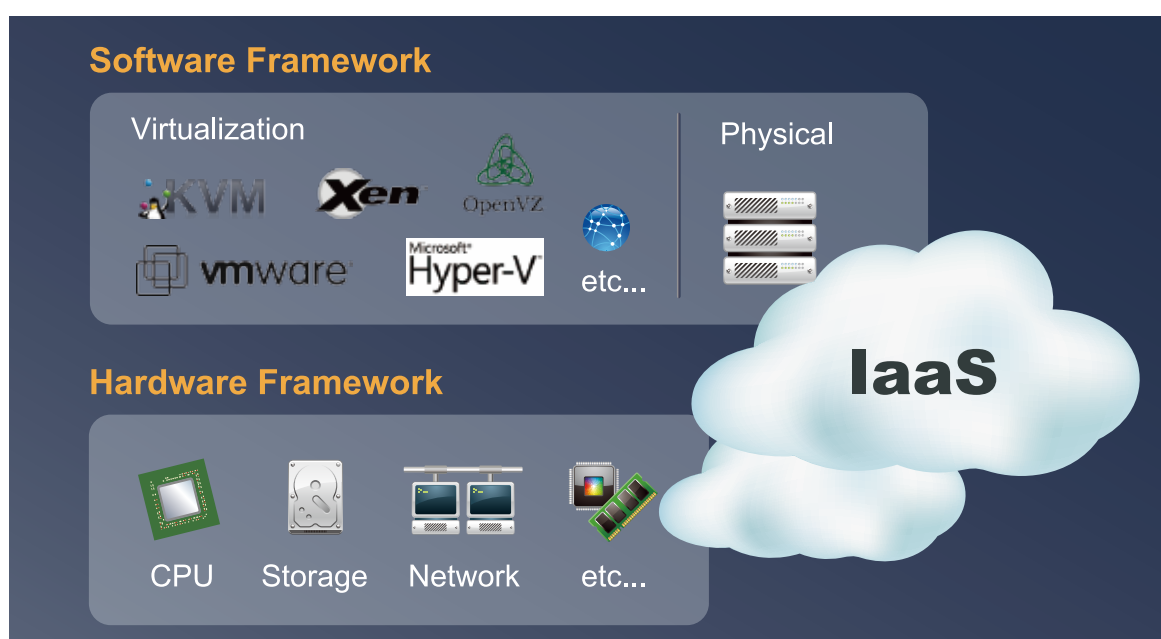


雲端市場的現有趨勢

雲端運算議題發燒後，依據此架構的相關產業鏈也開始茁壯，要討論雲端市場的現有趨勢，最簡單的方式就是一一了解這整條產業鏈。

必須堅若磐石的基礎建設 - IaaS

在 IaaS 的硬體基礎建設中，為了能讓這些實際硬體資源具備平行運算、容錯存取的特質，IaaS 需要許多平行運算或分散式存取協定，作為其運作原理。這些協定，除了有來自開放原始碼社群的貢獻，也有商業廠商提供的解決方案。

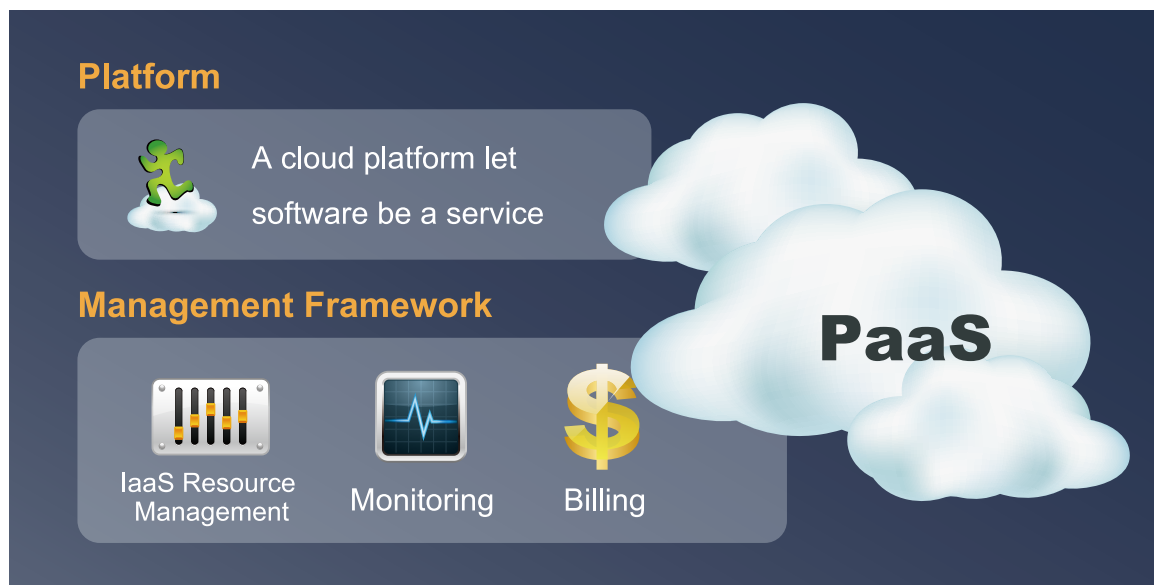


在 CPU 方面，有許多平行運算的相關運算協定，如 MapReduce、CUDA，甚至前一陣子很紅的 Grid Computing（網格運算），都含括在內。其基本精神，是以創建一個有平行任務運算能力，而且能將運算任務分散處理的運算環境為主。在 Storage 方面，則有許多分散式或叢集式檔案系統架構，如 HDFS（包括在 Hadoop 專案內）、Google File System、Ceph、GFS、OCFS2、GlusterFS 等等。在 IaaS 的軟體基礎建設如果選擇虛擬化的方案，Storage 這一層也有可能使用虛擬化的檔案系統，如 VMFS（VMware File System 等）；當然，若在底層硬體備援機制完整的前提下，也有人使用傳統的 Native File System、NFS，或者使用 iSCSI 協定去直接存取 SAN Storage，作為 Storage 方面的基石。因此在這個層面，各個社群或商業廠商都各顯神通，但其基本精神，就是創立一個可任意擴充及非常穩固的檔案系統，如果能有備援、容錯機制則更好。在 Networking 方面，則偏重於傳統的網路容錯備援技術，如開放原始碼社群的 LVS、Reverse Proxy（如 Nginx、Squid）、商業廠商的硬體網路設備解決方案（Load Balancer），或虛擬化負載平衡方案（Load Balancer Virtual Appliance），其基本精神也是以創建一個具備分散存取、容錯機制的網路存取架構為主。

IaaS 的軟體基礎建設 (Software Framework)，則擁有許多的選擇。以實體 (Physical) 機器為主流的雲端平台，通常都會選擇以協定存取為導向的設計，來作為運作基石，例如 Hadoop (用於 IaaS 硬體基礎建設均為 MapReduce + HDFS 的環境，作為抽象化節點管理的機制)、HBase 或 Google BigData (用於分散式資料庫平台) 等，甚至用來為分散式應用程式作協調管理服務的 ZooKeeper，都可以歸類到這個類別。而這一個類別的翹楚，就是 Google、Facebook 等現今雲端服務的大型跨國企業。

當然，除了以協定存取為導向的設計之外，還有另外一類是以抽象虛擬化機器為導向的設計。這一類的設計多半較符合傳統 IT 管理人員對網路服務架構的認知，在架構的專業知識導入門檻較低，因此也廣受不少 IT 人的喜愛。例如商業虛擬化方案的 VMware、Citrix、Microsoft Hyper-V、開放原始碼社群的 Xen、KVM、Eucalyptus (架構於 Xen)、OpenVZ 等等，均是這個類別的主流選擇。現今不少大眾認知的雲端運算平台服務，也都架構在這個類別上，例如 Amazon 的 EC2 (架構於 Xen)、TCloud 的 Elaster (架構於 Xen、KVM)、台灣工研院的 Cloud OS (架構於 Xen)、資策會的 CAFE 軟硬整合解決方案 (架構於 KVM) 等等。由於私有雲議題的崛起，大部分商業性廠商也都在這個類別內，因此是目前私有雲導入方案中，最常見的選擇。

雲端運算架構裡的系統總監 - PaaS



大部分 IaaS 的軟體基礎建設方案廠商，均會跨足 PMF 領域，並以建構一個最適合自家 IaaS 軟體基礎建設的 PMF 為目標，提供想要建置私有雲的企業一個完整的雲端平台建立解決方案，如 VMware、Citrix、Microsoft、TCloud 等，都在這個領域內致力許久。當然，一個好的 PMF 其實並不僅限於管理特定的 IaaS 軟體基礎建設。就以被 Redhat 併購的 PMF 廠商 Makara 為例，其

PMF 就具備同時管理 Amazon EC2、VMware、Xen 等 IaaS 軟體基礎建設的能力；TCloud 的 ElasterCap，除了能同時管理自己的 Elaster IaaS 之外，還能管理 Hadoop、ZooKeeper 或 HBase 等；而 Novell 所發行的 Cloud Manager，也具備同時管理 VMware、Hyper-V 和 Xen 的能力，甚至可以使用智慧型行動裝置進行管理。

通常一個好的雲端平台，一定必備一個好的 PMF，Amazon AWS 這個商業雲端平台提供廠商就是最好的案例。一個好的 PMF 除了提供 IaaS 軟體基礎建設的支援外，最重要的選擇依據就在於它對底層 IaaS 裝置的管理能力（創立、關閉、備援、分散式存取）、監控機制和成本計算分析，方能提供高階主管人員或者商務決策人士足夠的資訊分析與管理機制，並且扮演好穩定的雲端平台總監角色。

真正讓雲端運算開始迷人的應用 - SaaS

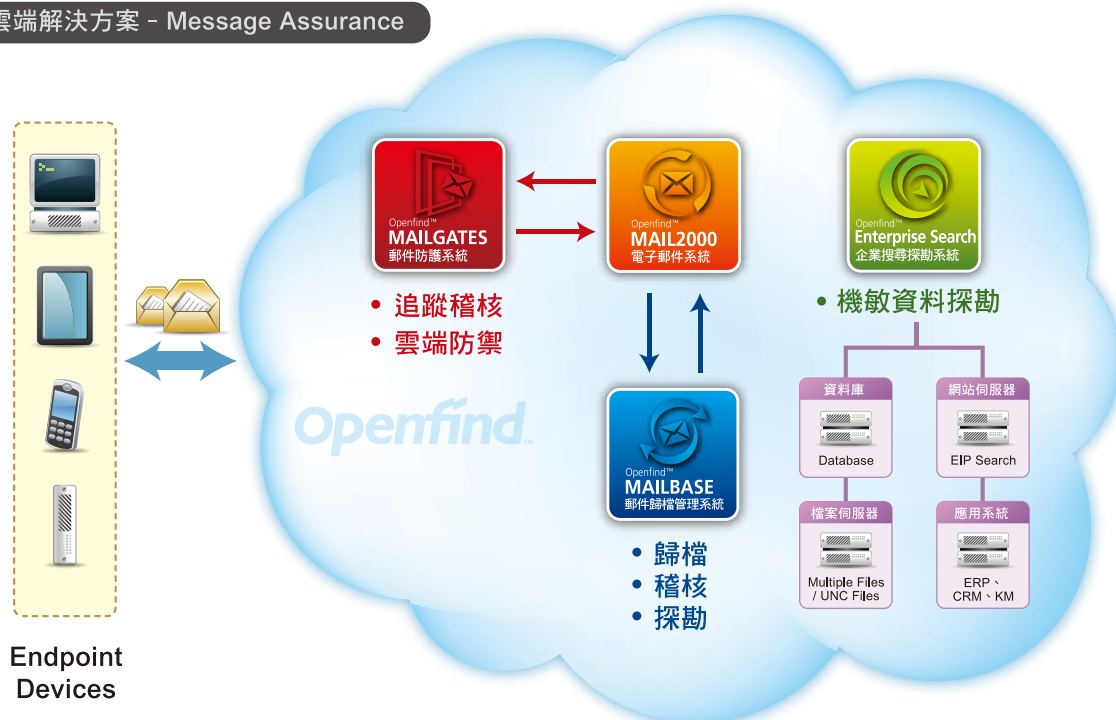


SaaS 則是所有軟體開發廠商，或者程式開發人員盡情揮灑的平台。擁有穩固的 IaaS 建設加上彈性、易於管理的 PaaS 平台，軟體開發廠商或程式開發人員再也不用擔憂以往佈建軟體服務時，常須一併考慮許多為了備援或服務負載延展性的軟硬體部署架構問題，而能將心力放在軟體開發或商業創意的產生過程上。網路軟體服務的建構或管理者，也能擺脫艱深的 IT 專業知識枷鎖，不需要擔心服務平台效能、擴充性、可用性的問題。最後，軟體服務的使用者則能使用各種「端」點裝置，例如一般的桌面系統、智慧型手機、平板電腦、ThinClient、ZeroClient，去存取、得到一個穩定、隨選即用的軟體服務體驗，這就是現今雲端運算世界，試圖去完成的雲端理想。

Openfind Message Assurance 訊息保全解決方案

近年針對全球虛擬化、雲端技術和資料稽核、探勘需求加溫的趨勢，Openfind 正式提出 Message Assurance 訊息保全方案 — 提供組織完整的資訊外洩防護，符合相關資安法規，並支援企業建構的各種虛擬化平台（VMware Ready、Citrix Ready、Hyper-V 相容），是企業走向資訊快速爆炸的雲端世代時，最佳的訊息安全選擇。此外，透過支援各式各樣的智慧型行動裝置，Openfind Message Assurance 訊息保全方案也能協助企業建構全方位的行動通訊與安全訊息溝通環境，真正落實雲 + 端的訊息溝通新體驗。

雲端解決方案 - Message Assurance



Openfind Message Assurance 訊息保全概念，正是提醒企業在進入雲端環境前，一定要注意自身的訊息解決方案是否從資料的傳遞、保存階段，完整考慮到相關的隱私法規與風險預防政策，包括訊息是否均能被追蹤、前稽核（資料外洩）、後稽核（事後舉證）、機敏資料探勘（警示外洩風險），並能安全的負荷巨量訊息的成長。對企業來說，將自身維運已久的解決方案推上雲端，已經不是問題，但走上雲端之後，意味著企業訊息系統面臨的風險更加複雜化，以往在內網不會遭遇到的資安風險，可能都在走上雲端之後遭受挑戰。即使企業使用「內部私有雲」的方式進行雲端架構的部署，仍會面臨一旦發生單一資安事件，就有可能洩漏出全企業資訊的問題，風險更加巨大。

Openfind Message Assurance 訊息保全解決方案，能夠部署在各式各樣的雲端架構平台上，搭配 Openfind 電信等級流量處理核心、獨家多網域管理架構與分散式系統設計，並配合各雲端平台方案的 PaaS 管理物件，達成「高可用性」、「高擴充性」的隨選即用特質，是 IT 管理人員在訊息外洩風險日益高漲的年代，最好的雲端訊息管理、外洩、稽核探勘方案。

翱翔雲端，Openfind 產品雲端技術大揭密

從 Openfind Message Assurance 訊息保全解決方案出發，一一細探方案裡的產品組成，我們將會發現 Openfind 很早就開始將雲端技術，落實在產品的血液脈動中。

Openfind 現有產品已導入的雲端技術

甫於今年剛上市的 Mail2000 v6，產品本身即內建多項雲端平台架構必備技術，如機房共構利器的多網域管理系統、能彈性控制雲端架構中，電子郵件伺服器信件傳送方式與流向的郵件總監，與透過分散式郵件發送記錄查詢的功能，瞭解信件最新發送結果和閱讀狀態的郵件記錄追蹤功能。

MAIL2000 雲端架構必備 - 多網域切換管理

使用者帳號列表

帳號	姓名	等級	已用容量(M)	剩餘容量(M)	信箱容量(M)	最後登入
adm		1	4.09	5.91	10	11/04/15 04:42
user		1	21.68	88.32	110	11/04/12 12:09
ben		1	0.38	9.62	10	11/03/31 00:36
steven		1	0.38	9.62	10	11/03/28 03:18
user01		1	0.02	9.98	10	-

切換: openfind

- pm.m2k.openfind.com.tw
- qa.m2k.openfind.com.tw
- rd.m2k.openfind.com.tw
- test.openfind.com.tw

透過多網域切換管理的功能，管理者可以在雲端平台上，輕鬆寫意的建立起中央控管、分散授權的母子公司集團電子郵件架構，該功能歷經許多兩岸三地跨國企業與大型政府機房共構工程驗證，穩定、快速、具延展性，是電子郵件機房集中管理的必備要素。同時，這功能在日本也得到許多電信廠商的驗證與認同，成為電信廠商建立雲端電子郵件服務時，指明必備的功能之一。

MAIL2000 完美的雲端郵件路由引擎 - 郵件總監

郵件總監

前置路由 → 進階路由 → 智慧路由

啟用	主題	動作
✓	附件檔案(mpg、mpeg、avi、wmv、mp3、mp4)	以本地 Queue 伺服器傳送
✓	郵件大小大於 20 MB	以本地 Queue 伺服器傳送
✓	附件檔案(bat、cmd、com、cpl、exe、pif、scr、vbs)	退信
✓	收件者超過 50 人	以本地 Queue 伺服器傳送

大型的雲端郵件系統，必會面臨郵件路由複雜化後的郵件流量管控問題，郵件總監正是解決這類型問題的好幫手。為了方便管理者更彈性的控制組織信件流向，郵件總監能讓管理者設定多組路由條件，能在送信階段將符合各種指定條件的信件，依指定的傳送動作處理，並可選擇是否啟用以及處理方式，例如「複製、轉送、刪除、退信、稍後重送、以 Proxy 模式傳送..等」，能夠解決各式各樣的郵件路由問題，如大型附檔郵件降低頻寬耗用問題、寄往特定區域的郵件備份、特定區域傳送的郵件加密傳輸等等，總共支援 17 種路由條件和 16 種路由動作，細膩精巧，堪稱雲端郵件系統中，最實用且有效的郵件路由引擎核心。

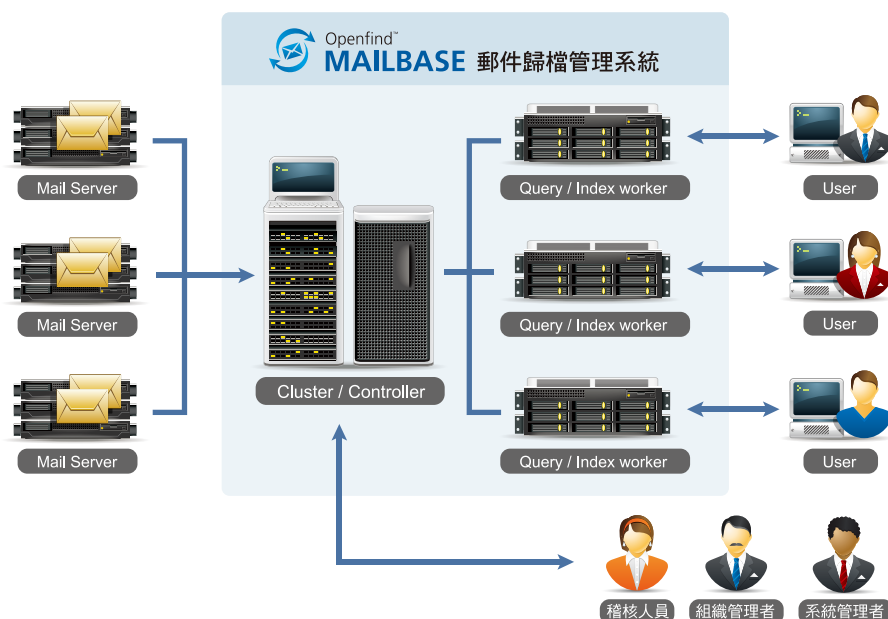
MAIL2000
雲端分散式收發信記錄查詢



雲端郵件系統中，對管理者而言最常被詢問的問題是，我的信件寄到哪裡去了？對方收到了嗎？為什麼我的信件被退信了？原因是什麼？因應日益繁雜且龐大的郵件傳輸記錄查詢，Mail2000 不僅提供單一系統的郵件傳輸記錄查詢，更支援分散式系統查詢的功能，管理者或使用者可以主動查詢每一封寄出信件的状态，針對「標題、状态、收寄件人或日期」等条件，追查信件流向、是否遞送成功，或已經被對方伺服器拒絕，猶如即時快遞資訊掌握在手，確保重要信件已傳送到對方信箱，讓您可以將雲端系統上散落的各個電子郵件伺服器系統的郵件收發記錄，一次合併串連起來，利用雲端運算強大的平行運算能力，一次查詢，全部滿足，將雲端郵件系統的收發信件記錄輕鬆一手掌握。

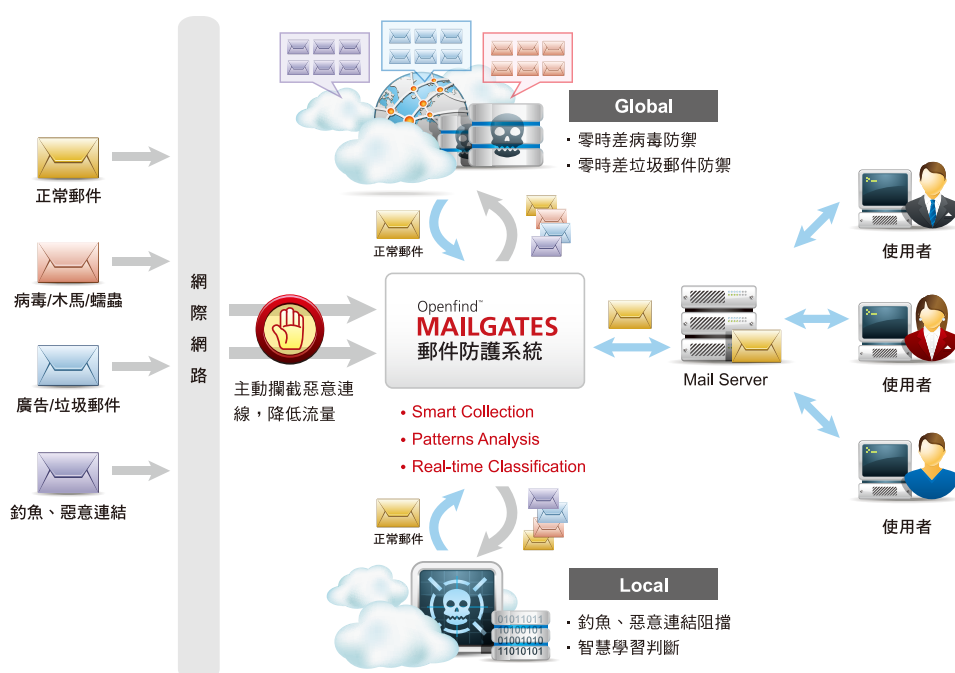


MAILBASE 分散式雲端可擴充架構



甫獲日本軟體銀行與上海交通銀行連袂採用的 MailBase，更是在雲端運算話題尚未成熟前，便已經支援分散式系統索引、查詢架構，沿用其能在 5 秒內查畢千萬封信件的強悍搜尋引擎，佐以 Openfind 從電信業及大型製造業淬鍊而出的分散式系統設計，不但能在系統負荷過大時，增添新的機器就能夠輕鬆勝任，同時輔以內建的多網域、多主機認證與帳號別名機制，輕鬆駕馭雲端郵件系統上巨大的電子郵件歸檔、稽核流量。

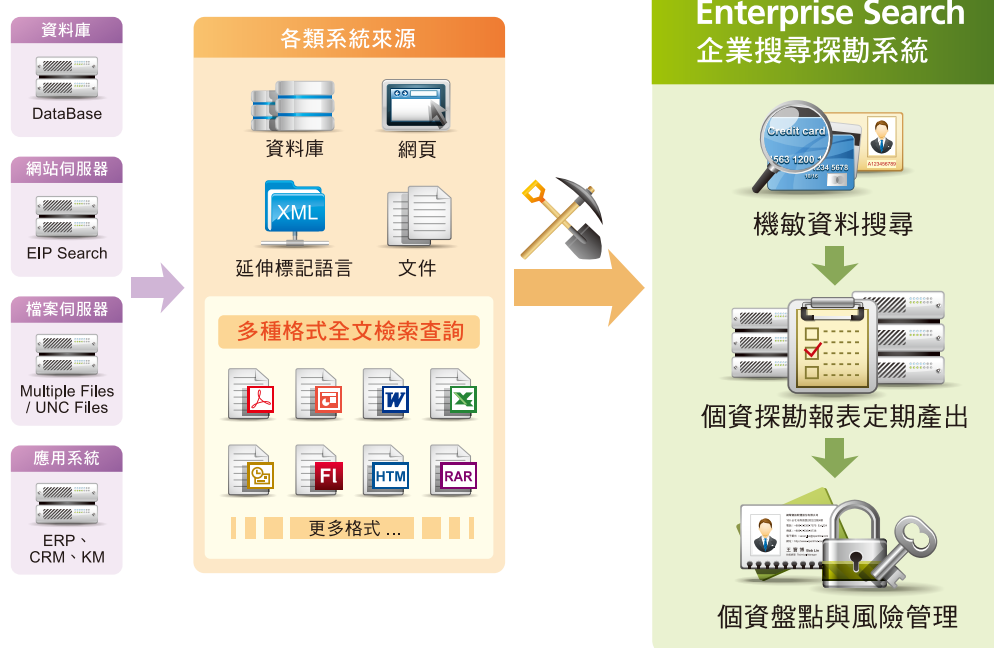
MAILGATES 滴水不漏的雲端追蹤、防禦



全新推出最新版本的 MailGates，內建雙核心雲端防護引擎，善用雲端運算的「即時性」特色，提供每天超過二十億封郵件樣本的零時差垃圾郵件防禦偵測能力，輔以內建的 NAS 叢集儲存架構技術，能夠隨著郵件流量的規模陸續添加伺服器群，並自動擴大郵件防禦吞吐能力，是雲端郵件防禦系統最好的選擇。

最新版本的 MailGates 除了因應個資法，添加了個人機敏資訊的偵測，同時為了加強雲端電子郵件系統強大的信件發送能力，特別針對內對外郵件的控管下了功夫。雲端郵件系統的運算效能強大，這往往也為內部帶來極大的隱憂，許多郵件開道防護系統，僅針對外對內進行郵件發送行為控管，而忽略了內對外的流向管控，導致許多被盜用帳號、密碼的使用者大量發信，癱瘓郵件系統的頻寬與硬體資源，最新版本的 MailGates 即將提供外寄防護信件模組，可提早警示管理者內對外大量發信的行為，提早一步阻止內部無止盡的資源耗用。

OES 雲端系統裡的機敏資訊探勘大師



雲端運算平台強大、且具延展性的效能特性，不但能以極有效率的方式傳播服務中的訊息，同時也會將相同程度的訊息威脅，以更快的速度加以傳播。OES 企業搜尋探勘系統，能以有別於時下 DLP 產品導入陣仗大、需變更企業文件管理系統運作方式的探勘方式，針對企業所有的異質資料源（如資料庫、網頁、文件、檔案等），進行搜尋探勘的動作，產出個資風險警示報表，方便企業管理者進行個資盤點的第一步，進而預知個資風險、擬定優先處理順序，並妥善進行個資風險管理計畫。OES 讓企業在風起雲湧的年代，坦然享受雲端運算所帶來的高效能、高擴充性優點的同時，並依舊擁有無機敏資訊外洩風險的訊息保存環境。

端的應用，決定雲的方向

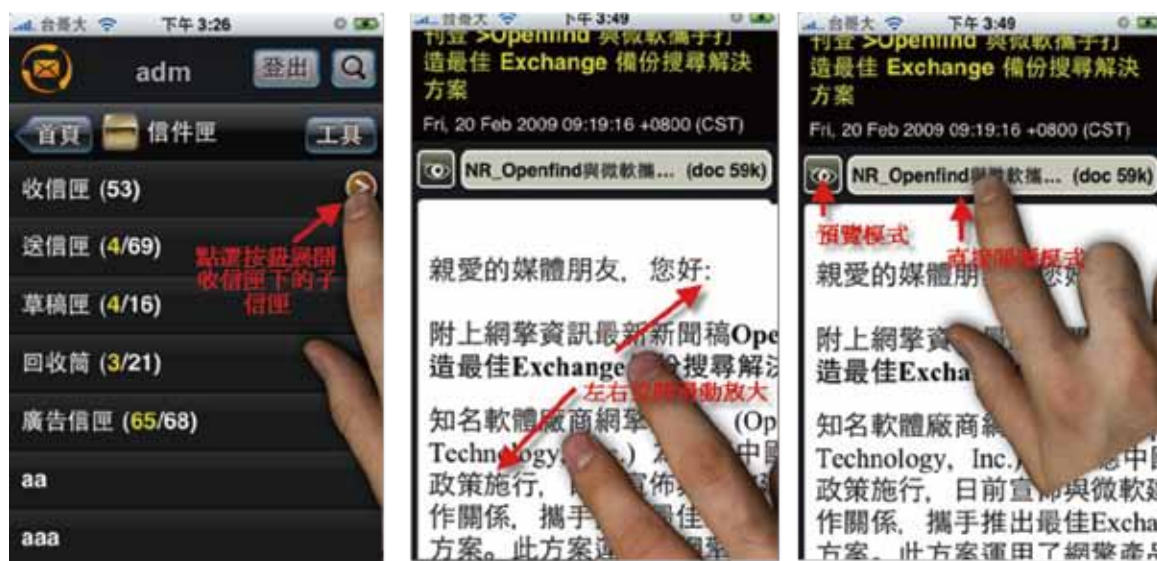
除了部署在 PaaS 或 IaaS 上的雲端服務之外，雲端這兩個字最容易讓人忽略的，其實是另外一個「端」字；由於雲端服務強大的運算能力，讓許多端點裝置即使沒有高效能的運算能力，依然有網路服務的存取能力，帶來一批智慧型行動裝置的盛行浪潮。

MAIL2000 Sync your life, Mail2000 Sync



Mail2000 在 2010 年年初，便推出 Mail2000 Sync 模組，能有效整合 Mail2000 上的聯絡人 (Contact) 與行事曆 (Calendar)，解決各裝置間資料同步的問題。企業可以根據使用需求，將不同訊息來源，包含電子郵件系統、行事曆系統、線上通訊錄系統等，輕鬆同步至智慧型行動設備 (Smartphone) 或管理工具 (如 Microsoft Outlook)，同時支援郵件推送 (Push Mail) 功能，讓行動商務者可以透過新信主動通知，即時掌握最新郵件訊息。

MAIL2000 Mail2000 Smart Phone 模組，iPhone、Android 一次滿足



Mail2000 Smart Phone 模組也是國內第一個支援 Apple iPhone 的專屬 Webmail 界面模組，同時在 Android 2.3 (薑餅, Gingerbread) 釋出時，也同步支援 Android 界面以及 Apple iPad、iPad2。透過獨家的 UI 設計以及簡單直覺的多點觸控技術，使用者能在彈指之間，經由智慧型手機或平板電腦完成郵件的收發與通訊錄管理，提供行動商務人士良好的行動郵件體驗。

MAILBASE 首創郵件檢索行動化，MailBase 行動模組



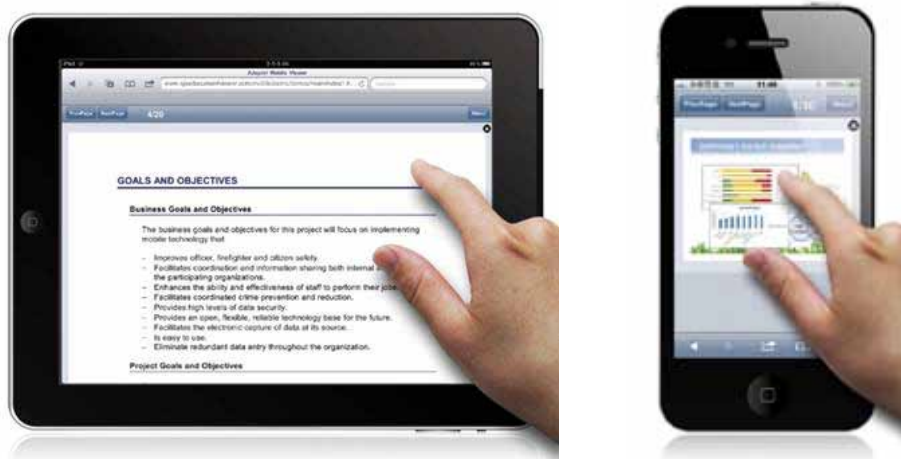
MailBase 4.0 領先同業，推出行動裝置界面的郵件後稽核功能。持有智慧型手機的行動商務人士，能使用這個功能對已經歸檔封存的信件進行快速的檢索、閱讀、稽核查詢等動作，而高階主管出門在外，也擁有隨時調閱信件的能力。當然，這樣的功能，絕不會忘了支援 2011 年最火熱的平板電腦。





MAIL2000 | MAILBASE | MAILGATES 全方位文件線上檢視，不再耗時等待、下載

扣除產品本身界面的支援，身為訊息保全平台方案的供應商，Openfind 了解客戶使用智慧型行動裝置檢視眾多檔案文件的需求，因此也即將推出雲端行動文件瀏覽模組，讓使用者可以在各式各樣的端點裝置上，即時、動態的檢視文件內容。



整合 AJAX、Flash、HTML5 和文件轉譯引擎，Openfind 雲端行動文件瀏覽模組除了能在一般桌面環境系統的瀏覽器上，閱覽超過 300 種以上格式的文件內容外，也能透過先進的 HTML5 技術，輕鬆使用智慧型手機或平板電腦瀏覽在 Openfind 郵件相關解決方案上的相關文件檔案內容；同時，為了因應行動裝置頻寬品質不穩定的特性，該模組也提供動態調控顯示頁面的功能，讓使用者可以在有限的 3.5G 頻寬資源下，得到最佳的行動文件閱覽體驗。

私有雲端趨勢與 Openfind 產品導入之間的關係

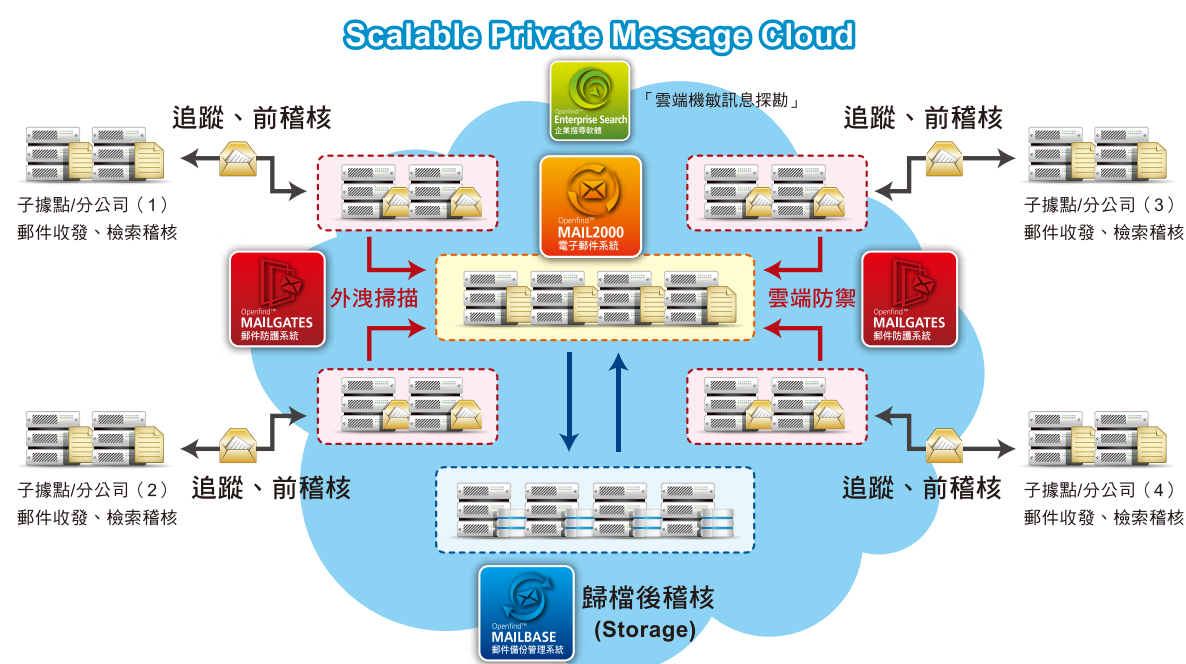
私有雲的概念源起是從雲端運算（Cloud Computing）而來，根據美國國家標準局（NIST）的分類，雲端依佈署模式區分，可分為公共雲（Public Cloud）、私有雲（Private Cloud）、社群雲（Community Cloud）、混合雲（Hybrid Cloud）。其中私有雲除了擁有雲端服務特性外，相較於公共雲，更強調在於資料（Data）與流程（Process）的安全性，而且也較不容易受到網際網路頻寬或相關資安法規的影響，私有雲的服務能夠讓管理者即時掌握企業內部雲端基礎架構，改善流程與資源運用的彈性。

目前市面上大部分的私有雲 IaaS 或 PaaS 商業解決方案，普遍具備的特色就是虛擬化，因此，導入虛擬化以達成主機資源整合（Consolidation），進而建構主機資源池（Server Resource Pool），透過將軟硬體資源進行抽象虛擬化，以預備未來進行更有系統的 IaaS、PaaS 部署計畫，已經成為現在市場上建構私有雲方案的第一步。



有鑑於此，Openfind 選擇了全球市占率最高的 VMware 與 Citrix 作為合作夥伴，並通過 VMware Ready 和 Citrix Ready 認證，將成為客戶在虛擬化平台上，最值得信賴的郵件安全與訊息保全服務供應商。同時，除了取得 VMware Ready 及 Citrix Ready 認證外，Openfind 也擁有 Hyper-V 的建置部署與效能調校經驗，能協助客戶在 Hyper-V 的虛擬化平台上，建構最佳的訊息保全平台。

無論客戶選擇哪一種主流的虛擬化方案作為私有雲建置計畫的起步投資，Openfind 都能針對客戶所選用的虛擬化解決方案，提供最佳的雲端電子郵件部署架構建議與執行效能，為客戶的訊息保全私有雲建置之路，打好穩固的基礎。



企業郵件私有雲解決方案

為何需要建立郵件私有雲？

美國市場調查機構 Radicati Group (2011.05) 的統計報告內容指出，未來全球企業電子郵件帳號數 (Enterprise Email Accounts) 將以每年平均 7% 的成長率增加，將由 2011 年 7.88 億個帳號數開始成長，預測 2015 年將突破 10 億個帳號數。而企業平均每個郵件帳號每天會處理接近 550 封信，其中正常信的比例僅佔 19%。在大型伺服器運作的時代，資訊人員在評估電子郵件系統導入時，除必備的安全性外，皆以能承載巨量郵件收發為主要評估項目。但導入後往往發現，企業在郵件系統維運上，並非多數時間都是系統尖峰時間 (Peak Time)，都需要以巨量的效能來處理郵件收發；加上各郵件伺服器設定的帳號數與衍生的郵件流量不同，但卻要使用相同規格的伺服器資源來運作。而隨企業規模的擴張，資訊人員要維護越來越多的系統，平均每人分給每個系統的卻只有越來越少的管理資源。面對這些棘手的問題，資訊人員可以考慮從郵件私有雲的特性來改善。

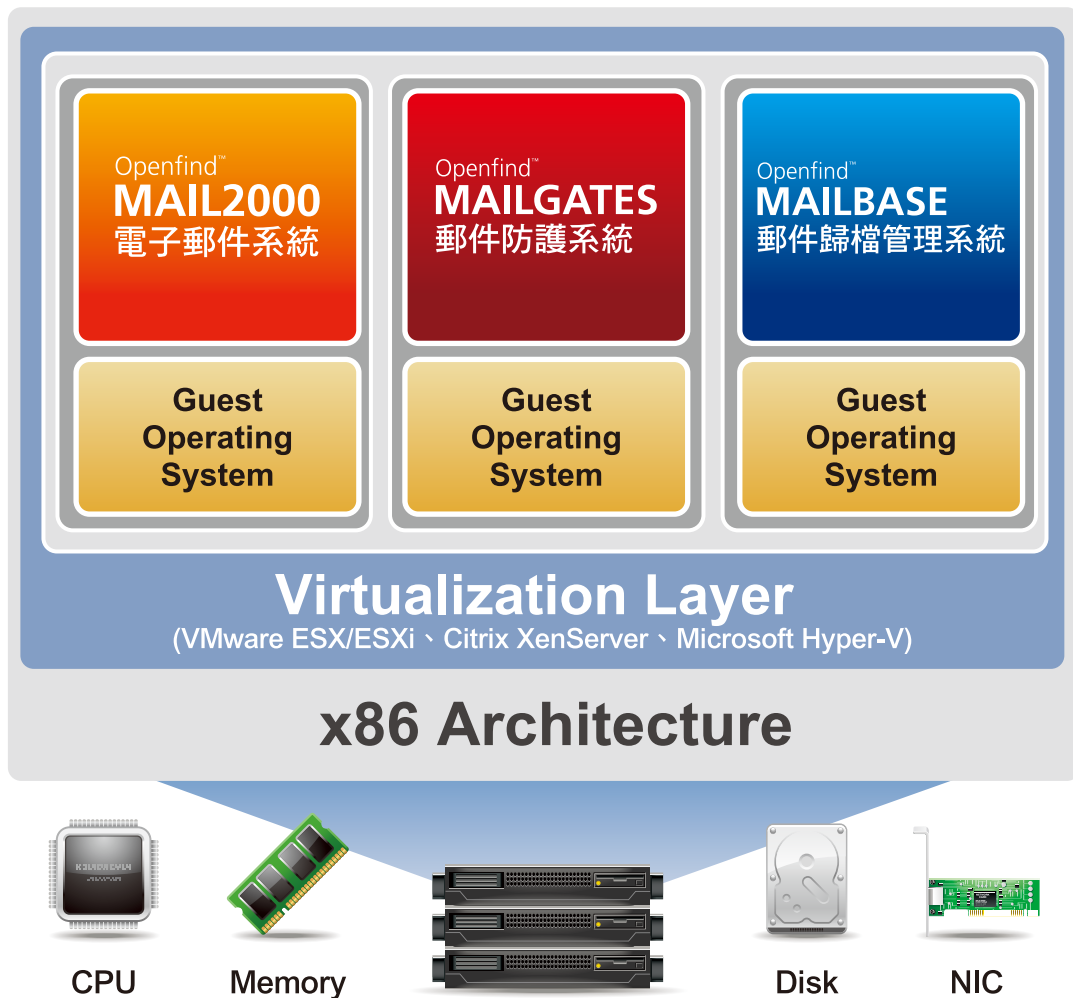
從虛擬化開始佈署郵件私有雲

市場研究機構 Gartner (2011.5) 提出了企業發展雲端運算的階段歷程，其中關於私有雲 (Private Cloud) 的流程，第一步為建立虛擬化環境 (Server Virtualization)，其次進行分散式虛擬化 (Distributed Virtualization)，最後佈署私有雲的管理政策。

階段一：建立虛擬化環境	階段二：分散式虛擬化	階段三：企業私有雲
- 改善硬體效率 - 降低資本與能源支出 - 提升系統佈署速度	- 佈署彈性與效能 - 自動化管理 - 減少服務停機時間	- 資源服務標準化 - IT 轉為可營業服務 - 依使用量作費用估算

Source: Gartner Server Virtualization - From Virtual Machines to Clouds (2011.5)

虛擬化是廣義的技術概念，可以泛指作業系統、應用程式、網路或伺服器虛擬化。建置及管理虛擬化環境的軟體統稱為虛擬機器管理員 (Hypervisor 或稱 Virtual Machine Monitor, VMM)，支援直接安裝於實體機，可以讓多個作業系統同時運行於同一台伺服器。而虛擬化環境區分為直接佈署 (Bare-Metal) 與應用程式佈署 (Hosted VM)，主要差異在於後者需要搭配主機作業系統 (Host Operating System) 來實現虛擬化環境。以企業而言，優先以直接佈署虛擬化伺服器 (Virtual Server)，不需要透過作業系統作為中介，可以直接控制硬體資源，並於虛擬伺服器上建立與佈署虛擬機器 (Virtual Machine, VM)，目前市場上虛擬化軟體以 VMware ESX/ESXi、Citrix XenServer、Microsoft Hyper-V 為主。

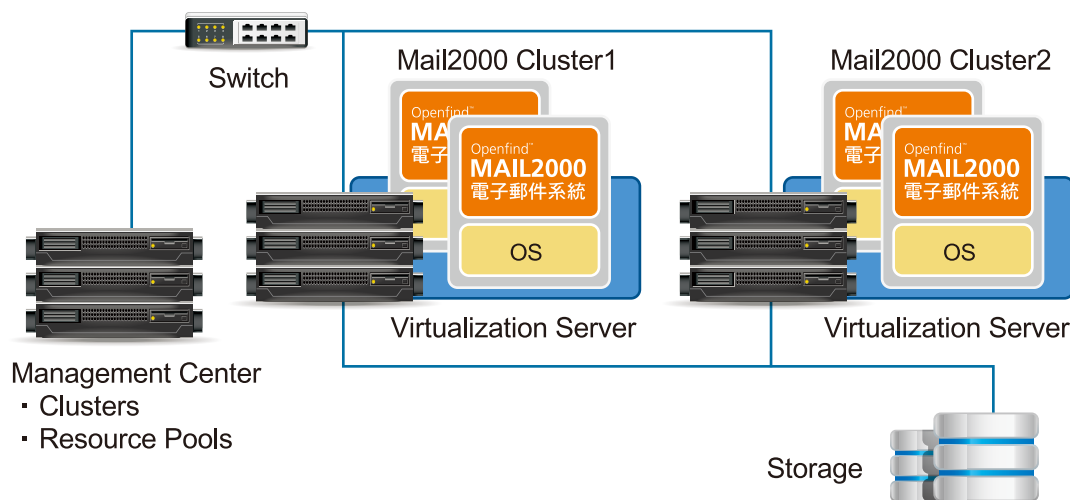


根據私有雲歷程階段，企業在建立郵件私有雲前，應先從現有郵件伺服器統合（Consolidation）開始，提高伺服器資源的使用率，在不同的實體主機間做到不停機的轉移（vMotion 或 Live Migration）；其次進行郵件虛擬機器的佈署，切割硬體資源調配適當資源池（Resource Pool）讓虛擬機器各自獨立運作，利用虛擬機器控制中心（ex, VMware vCenter）佈署分散式虛擬化環境，建立郵件私有雲負載平衡（Load Balance）、備援（High Availability, HA）的服務基礎。

除了郵件虛擬機器的部署外，適當的儲存設備規劃也會是虛擬化的部署考量重點之一。現今大部分的虛擬化部署方案，在儲存設備的規劃上主要還是倚賴現有的商用儲存技術，如 SAN、NAS、JBod Raid 或商業性的分散式檔案系統。郵件服務系統的檔案特性是小且多，I/O 量大且頻繁，因此在儲存裝置的選擇上，應以此應用觀點出發，挑選適合己身的規劃與方案，並且一併將異地備援方案納入考量，才能善用虛擬化方案的不停機遷移功能，打造出高可用性與兼具擴充性的郵件私有雲架構。

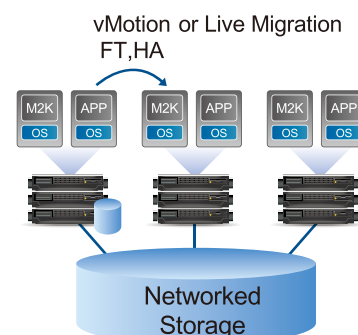
建立第一朵郵件雲：讓 Mail2000 上雲端

Mail2000 電子郵件系統，提供私有雲裡所有郵件訊息交換的平台，可完整支援 VMware ESX/ESXi、Citrix Xen 及 Microsoft Hyper-V 三大虛擬化平台。不論是何種平台，在建置虛擬機器時，都需要先配置虛擬硬體環境，您可以參考 Mail2000 基本硬體需求，進行虛擬處理器（Virtual Process）、虛擬記憶體大小、虛擬網路卡（NIC）、虛擬磁碟空間等配置，並設定虛擬機運作的作業系統（Guest OS）後，就可以開始安裝 Mail2000，也可直接使用 Openfind 提供的 Mail2000 虛擬機映像檔（ex. VMware/VMSD）直接掛載使用。



建立即時備援機制，服務不中斷

一般企業為了避免系統間的互相干擾，通常會將系統安裝於獨立的主機之上，同時由於經費的考量，一般較少建置備援系統。如此的系統建置方式很可能無法讓硬體設備達到最有效益的應用。為解決上述的問題，可透過系統虛擬化的方式來建置系統環境。虛擬平台也有支援多主機的機制，可透過虛擬環境提供系統備援的功能，在設備效能達到瓶頸時，透過虛擬平台的切換及服務移轉機制，將系統服務轉移到其他虛擬機。

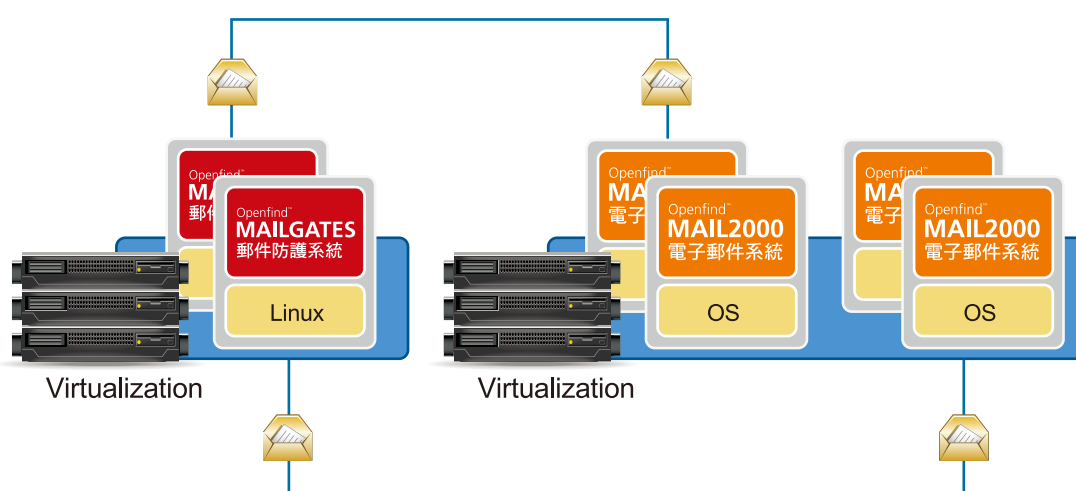


Mail2000 虛擬化建議

針對大型企業環境的佈署，由於 Mail2000 需要大量磁碟存取（DISK/IO），因此環境規劃上，不適合將儲存空間讓虛擬機器管理員（Hypervisor）直接儲存虛擬化管理，再提供給虛擬機使用，建議以獨立的網路附加儲存設備（Network-attached storage, NAS）協助佈署，儲存空間以獨立 NFS 作為 Data Store 的方式，直接配置給虛擬機器使用。

建立第二朵防護雲：讓 MailGates 上雲端

MailGates 郵件防護系統，在私有雲裡的角色是保障企業郵件收發與內容安全，在架構支援性上本身就提供備援與多主機應用的功能，搭配虛擬化環境的佈署，可以有效改善伺服器資源效率，由於 MailGates 虛擬化在硬體資源的佈署上，需要大量對郵件全文與內容做各種分析與垃圾信判斷，因此佈署上建議可以提高虛擬處理器數量與虛擬記憶體大小，其他硬體資源可以依照郵件帳號數與郵件流量分配，也可直接使用 Openfind 提供的 MailGates 虛擬機映像檔掛載佈署。



隨時配合郵件流量與環境異動

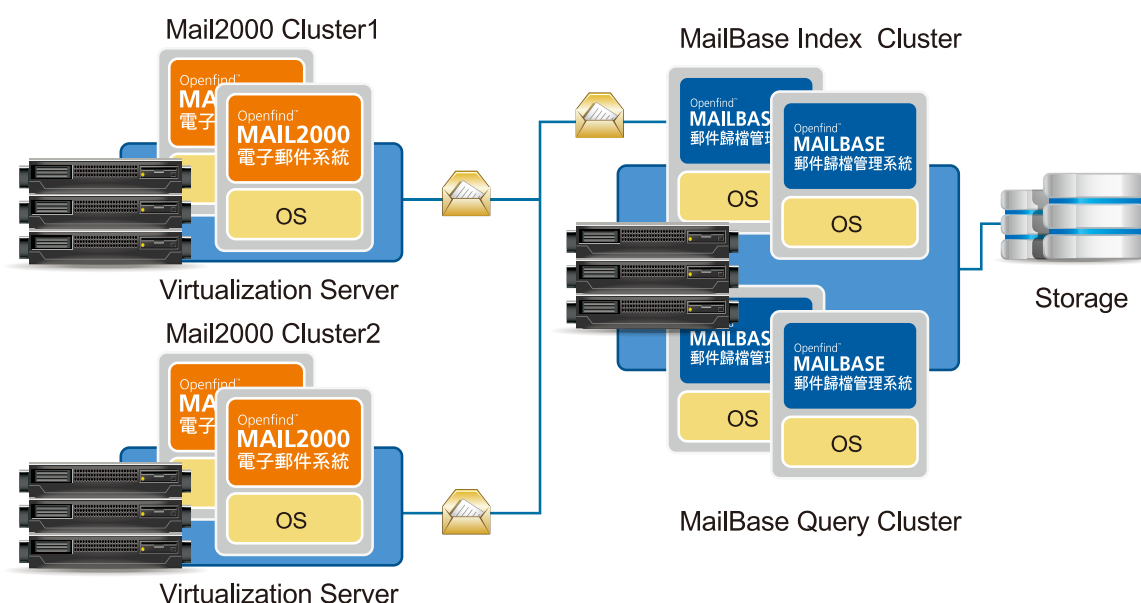
對於一般中型企業而言，MailGates 虛擬化後，可以管理與配置所需要的硬體資源，當郵件尖峰流量增加時，可以將其他虛擬機用不到的硬體資源，轉給 MailGates 使用，或者增加虛擬機數量達到負載平衡的效能。對一般中大型企業擁有多個郵件伺服器環境而言，在虛擬化平台支援下，可以搭配單一或多個 MailGates 郵件防護虛擬機，讓對應的每個郵件系統的虛擬機，不必擔心現有郵件流量的大小，皆能在高效能的運作下提供完整的郵件安全保護。

MailGates 虛擬化建議

在單一實體主機做虛擬化配置，可能無法完整負擔企業的全部應用需求，因此並不適用於在虛擬平台上與其他系統共用硬體資源。可以搭配 MailGates 多主機架構，以虛擬機做為多主機的平臺，提供企業負載平衡及系統備援的完整方案。透過虛擬平台的可擴充性，更容易達到多主機的運用，對系統效能與資源調度也可達到有效的管理。

建立第三朵歸檔雲：讓 MailBase 上雲端

MailBase 郵件歸檔管理系統，完整保存企業私有雲裡的郵件訊息，提供快速的查詢與郵件還原功能。MailBase 在虛擬化的支援上，可根據企業郵件虛擬機數量與流量，佈署多虛擬主機的叢集架構環境，由於需要對企業所有歷史郵件建立索引，建議可以提高虛擬記憶體的配置，或將歸檔與查詢的功能各自以獨立虛擬機運作，達到郵件分散歸檔與分散查詢。



彈性佈署分散式歸檔與查詢

企業如因郵件歸檔的流量增加，而造成主機檢索負載過重，可以建立多台 MailBase 虛擬機來達到分散檢索的要求，如此可以符合未來信件量或查詢範圍不斷擴大時，也能提供良好的檢索效能。例如每台虛擬機分別檢索不同月份的資料，如此就可以快速提供檢索結果。在虛擬化技術支援下，企業可以擺脫硬體式歸檔架構，以虛擬化佈署方式，讓企業郵件生命週期管理更具效益。

MailBase 虛擬化建議

系統需要隨時查詢的線上郵件庫 (Online)，運作上需要避免使用以下存取效率較難以掌握的檔案系統，包含 NAS、VMDISK、VMFS、Distributed File System，虛擬化環境下建議使用本機磁碟陣列 (Local RAID) 或利用其他儲存架構 (ex.iSCSI or SAN) 進行，其他近線端 (Near-line) 或離線端 (Off-line) 郵件庫則沒有此限制。另外針對每個 MailBase 虛擬機，請配置足夠虛擬處理器、記憶體並使用虛擬化軟體提供的資源控管功能設定 (ex. VMware vCenter)，確保運作時得到足夠的運算資源。

從行動裝置存取郵件私有雲

在企業電子化與智慧型行動裝置普及的趨勢下，行動商務（Mobile Commerce）的範圍已由筆記型電腦（Notebook）延伸到智慧型行動裝置（Smart Phone）與平板電腦（Tablet PC），根據市場研究機構 Gartner（2011.02）的報告中預測至 2014 年止全球行動電子郵件用戶數將突破 7 億，約占 10.6% 全球行動用戶數。觀察未來 2012 年行動應用中，行動電子郵件（Mobile Email）衍生的商務與溝通行為會是其中的主要應用項目。Openfind 產品均支援智慧型行動裝置，可以透過標準 Web 服務環境，隨時隨地登入 Mail2000、MailGates、MailBase 服務平台，進行訊息收發、安全管理與調閱的工作。

Mail2000 即時郵件與個人訊息同步

企業員工可以根據使用需求，將不同訊息來源，包含電子郵件系統、行事曆系統、線上通訊錄系統等，隨時利用行動裝置進行個人資訊管理（Personal Information Management, PIM）的同步溝通，透過新信主動通知即時掌握最新郵件訊息，有效幫助提升組織與個人的工作效率。

MailGates 即時防護管理與安全稽核

員工個人的垃圾信問題，可以藉由 MailGates 專為行動裝置用戶設計的通知信與系統使用介面，直接點選附檔或登入系統檢視與處理。如公司有導入郵件稽核，稽核人員可由行動裝置直接進行郵件審核與登入系統查閱稽核記錄。

MailBase 即時調閱個人與重要備存郵件

為了解決手機上僅能閱讀信件匣內的資訊，無法查閱已歸檔的歷史郵件，MailBase 提供郵件行動查詢（Mobile Search）的功能，透過專屬介面操作，系統就能傳回查詢結果到用戶手機端，直接開啟閱讀或者轉寄回信箱再利用。

在企業電子化與行動商務（Mobile Commerce）的趨勢引導下，Openfind 未來將持續提供協同作業環境的解決方案，提供更完善的個人與企業訊息管理功能，貼近多種訊息溝通平台的使用需求。



建立郵件私有雲的效益分析

企業是否要以虛擬化方式做未來系統的維運，根據 IDC（2011.01）的分析，企業評估虛擬化效益可以由三個面向評估，分別為經濟效益（Economic efficiency）、服務品質（Quality of service）、策略彈性（Strategy of Agility）。而從郵件管理的觀點，郵件服務對組織運作有絕對的重要性，因此延伸這三個面向建議評估如下：

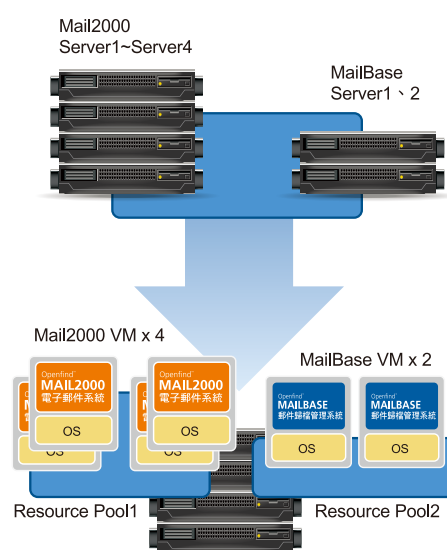
經濟效益的評估	服務品質的評估	策略彈性的評估
- 讓硬體資源有效利用，增加系統管理 - 彈性減少硬體維運成本，專注重點郵件管理工作	- 擴充新服務範圍，從個人電腦到行動裝置 - 不受平台限制，支援標準 Web 環境登入存取 - 縮短系統擴充的時效性，讓服務即時提供	- 逐步量化各單位使用的 IT 資源，導入使用者付費概念 - 因應組織擴充調整，維持郵件設定與管理彈性

科技製造業以虛擬化讓郵件服務產生綜效

新竹某科技製造業的資訊部門，由於每年維運的伺服器數量已超過現有人力可以支援的範圍，經過整體評估後，希望能夠藉由虛擬化簡化管理與維護、資源整合與節省 IT 支出。更希望能夠藉由虛擬化帶來的效益，可以更專注於重點的管理工作。

在確定導入目的後，即開始著手評估虛擬化過程，郵件服務的部份原先使用 4 台 Mail2000 電子郵件系統，搭配 2 台的 MailBase 郵件歸檔管理系統。最後利用 4 台伺服器整合，並分配 2 個資源池（Resource Pool），第一個資源池提供郵件系統運作，第二個資源池提供郵件歸檔管理系統運作。

雖然初期的導入評估，虛擬化的建置成本要比實體伺服器的成本昂貴，但若以長期（例如 3 年）評估維護費、電費與人力管理成本的比較，就能明顯發覺差異。若系統不穩定時，可將虛擬機器在不中斷的狀況下移至其他伺服器，同時也能夠配合資訊人員的工作習慣，在郵件穩定收發為前提下，利用離峰時間做其他資源的彈性佈署。自從郵件系統納入虛擬化建置後，從每月統計數字上，資訊部門發現其能確實降低電力、空間與人力成本與提升管理的便利性。



騰雲駕霧，
不用仙人指路

郵件總監，讓您輕鬆管理雲端郵件流量與去向



Mail2000 的郵件總監功能，提供管理者多組郵件路由條件設定，不但能在送信階段將符合各種指定條件的郵件，依指定的傳送動作處理，亦可對流入流出的郵件做不同條件規則的傳輸，掌控郵件留置、轉送、延遲、複製、加密等指向，解決各式各樣的郵件路由問題，如：管控大型附檔郵件以降低頻寬耗用、複製寄往特定區域的郵件、針對特定區域的郵件加密傳輸等……幫助您更彈性、靈活地控制組織郵件，無疑是複雜的雲端架構下，最實用且有效的郵件路由引擎核心！

※詳情請洽：(02)2553-2000 轉 888 業務部

Openfind™
MAIL2000 電子郵件系統



網擎資訊軟體股份有限公司 Openfind Information Technology, Inc.
10359 台北市重慶北路二段 243 號 7 樓 TEL：(02)2553-2000 FAX：(02)2553-0707
Email：sales@openfind.com URL：http://www.openfind.com

Openfind™

其實雲端「很近」！

導入雲端運算不再遙不可及

除了自行建置私有雲外，依據企業組織內不同的 IT 應用需求，從傳統的資訊服務委外概念而延伸的公共雲服務，也是雲端世代下的另一個矚目焦點。公共雲就如同水電服務一樣，取得容易，隨選即用，而且還不必負擔自行建置的實體成本，更不用擔心自行維運所造成的人力管理負荷。目前已有許多企業清楚了解公共雲服務的好處後，輕鬆採用了網擎資訊 Openfind 的公共雲端服務，減輕 IT 資源負擔，提升企業的競爭力。知名跨國品牌服飾製造商桃美集團（TOPPY），銷售人員遍布各地，行銷歐、美、亞各洲主要城市，台灣分公司卻僅有 3 位資訊人員；採用公共雲端服務前，需 1 名專職人員處理 Exchange 之障礙，甚至每天開工都將主機重開才能增加穩定性。在採用公共雲端服務之信箱代管之後，Openfind 以電信等級儲存設備與 24 小時機房不斷線的環境，提供專業防毒、防駭、垃圾郵件過濾與專業技術服務諮詢，一次到位解決種種問題之外，更節省了人力投入，也降低企業必要的 Email 應用之總擁有成本（TCO）。

以「公共雲」模式提供的 Email 服務是一非常普遍的雲端運算案例，個人或企業組織將此項已標準化的 IT 應用，由自行建置改為租賃專業廠商營運的服務，無需管理或規劃當中的應用架構細節，委由廠商負責規劃建置郵件傳遞接收與儲存備份所需的軟硬體與架構，直接提供所有用戶豐富完整且不間斷的信箱服務。不再受到收發障礙、掉信、找信或誤刪的困擾，節省採購及管理成本，盡情享受公共雲雲端運算核心價值。

【應用情境專題】小李的筋斗雲 1

王董是一家知名連鎖餐廳的老闆，旗下的特色餐廳有十幾家遍布各地，頗具口碑，因為他追求卓越的個性，還特別導入中央廚房、系統化的內外場人員訓練制度，希望餐廳能百尺竿頭更進一步。餐飲集團有一名新設的資訊人員小李，其實小李一到職就對於這麼知名的餐廳，內部幾乎沒有 IT 基礎建設可言，感到非常驚訝，但由於對王董的經營理念非常認同，心中也滿懷抱負想改善公司的網路和資訊系統，讓同事們無後顧之憂，帶給顧客最好的服務。

王董今天百忙之中突然來到總公司特別找小李，他說：「小李阿！我看到報紙上不時在介紹『雲端運算』這種技術，好像可以讓我們節省資訊經費，而且還有很多好處，你研究看看我們能不能使用吧？」小李嚇了一跳，沒想到老闆交待了這麼大的題目，他趕緊去電腦書局找了一些專業的書籍和雜誌，也上網研究了一番，看看去若霧裡看花，市面上滿滿都是私有雲架構方案建置的資訊，在公司 IT 人力、資源、建設都有限的狀態下，也不可能請王董擬定新的 IT 預算建置、管理自己的私有雲架構，誠實的他整理資訊後就跟王董報告了…

王董看了報告，也特地找小李了解：「我記得報紙上說的雲端運算，似乎是只要上網開通就可以使用，用多少付多少很划算，不需要自己建置機房、硬體，真的有這樣的雲端運算嗎？」小李這才驚覺，原來雲端運算其實有很多型式，王董要的是公共雲啊！他應該再廣泛搜尋相關的資料，搞不好會有公司可以直接應用的方式耶！心中有點不好意思之外，也燃起他想為公司找到下一代的資訊應用模式的熊熊熱情…（待續）

一步直上公共雲，立刻享用雲端運算效益

相對於企業自行建置雲端運算平台的「私有雲（Private Cloud）」，採用雲端服務提供者已建置的雲端平台，則稱為「公共雲（Public Cloud）」。事實上除了中大型企業因為組織既有的基礎 IT 設施通常已達電信等級，且組織內的用戶規模龐大、IT 應用內容既廣且深，此時採用私有雲可能較為合適之外，大多數小型企業組織因為以下因素，常會考量直接採用公共雲來導入雲端運算：

① 減少資本支出，導入期建置成本較低

雲端運算所需的快速網路、彈性佈署及高可用性架構，已由雲端服務提供者先行建置完成，企業一般僅需負擔極低的初期導入成本，並視需求選擇租賃的服務內容。與傳統 IT 應用之採購建置流程，或自行搭建私有雲所需負擔的龐大資本投入相比，採用公共雲可說是輕鬆無負擔。

② 可快速上線，滿足急迫需求

若比擬為建造房舍，雲端服務提供者就是「先建後（租）售」，先準備好足夠的「空房」，讓需要租屋的企業便可隨時得到所需的資源。許多企業或新創公司為搶得市場先機或讓新創的創意、想法有馬上可以萌芽的環境，常利用公共雲無需等待建置、馬上開通使用的特性，發揮自身競爭力。

③ 更安全可靠，減少服務中斷時間

許多研究報告指出，企業以傳統方式自建的 IT 應用，往往因為基礎建設與佈署架構的預算有限，無法降低服務中斷的頻率，進而浪費企業生產力。公共雲則通常以「服務等級協議（SLA）」與客戶約定服務中斷時間的接受範圍，以規模經濟先行投資建置良好的基礎建設、提高服務可用性，提供可靠穩定的 IT 資源供企業順暢應用。

④ 規模及費用具有彈性

雲端運算的最根本價值在於彈性提供不同客戶不同規模的需求，也因此公共雲的計費方式通常依客戶實際使用到的內容計價，企業除了無需擔心初期建置的資本投入，用量突然需要增減也不必費心煩惱。

⑤ 提供跨地理區域的服務

企業拓展業務至不同地理區域時，不一定會在各地投資 IT 基礎建設，但公共雲提供者因客戶眾多，已有跨地理區域之解決方案，讓企業在擴張時很方便在不同地點取得相同品質的服務。

⑥ 更多更完整的功能

以標準的 IT 應用而言，用戶規模愈大，愈可能需要提供更多樣豐富的服務來滿足不同客戶需求，例如 Email 已自電腦逐漸延伸至智慧手機等行動裝置使用。中小型組織若從自行建置的郵件主機升級至公共雲的 Email 服務時，將發現能使用的功能變得更多，企業的資訊應用將隨之更加廣泛。

公共雲所運用之規模經濟

公共雲服務導入除了對企業有許多好處外，雲端服務提供者也因公共雲的建置得以發揮規模經濟的優勢。公共雲的規模經濟主要有兩個層面：

① 專業分工

各企業具有不同的核心競爭力，其中雲端服務提供者將研發能量、資本與人力投注於雲端運算之技術及營運，接受各企業的委託時，同一份投資即可服務於廣大的客戶。就如同組織內依個人專長不同各展所長一樣，雲端運算環境由專人維運後，各企業亦可更專注於本業之發展。

② 規模優勢

公共雲欲承載大量的應用、提供許多用戶足夠的運算或網路資源，因此準備軟體、硬體、網路、機房與電力時，除了能獲得更低的單位成本之外，大規模的用量更可採用高等級的應用架構，確保資源的可靠與可用性。

採用公共雲之評估流程

依公共雲特殊的優勢特性，企業可選擇合適的 IT 應用先轉換至雲端運算，下列圖表提供評估時可參考的流程：

1 選擇 IT 應用

有以下特色最適合：

- 若能快速導入將帶來額外效益
- 需要可靠、穩定、不中斷的服務
- 使用的規模需要彈性增減
- 用戶跨地理區域

2 評估效益與風險

可比較採用公共雲前後：

- 初期投入、持續發生的資本、費用與人力
- 使用者的生產力變化
- 資訊安全的機密、完整及可用性
- 服務中斷的頻率與衝擊程度

3 評選雲端提供者

是否具備以下條件：

- 目標 IT 應用的專業服務能力
- 雲端運算的技術
- 大規模 IT 營運經驗
- 通過資訊安全評鑑
- 永續經營的理念

4 上雲端前

先規劃轉換流程：

- 確認與測試服務與功能內容
- 雙方協議服務等級 (SLA)
- 既有資料匯入或轉移
- 內部溝通與教育訓練
- 了解障礙排除及客服流程

【應用情境專題】小李的筋斗雲 2

連鎖餐廳內受命為公司導入雲端運算的資訊人員小李，在老闆王董的指示下尋找資料才發現雲端運算有許多不同的應用模式，其中一種是「公共雲」。他發現光是它「容易快速導入」的特性，就可以讓有如處在 IT 沙漠的公司，立刻進入下個世代，而且不同的公共雲服務，除了提供的功能都很豐富之外，還附帶有 SLA - 也就是服務不中斷的保證，他簡直可以立刻想像同事們使用之後，因發現系統比以前穩定很多時，而對他不斷稱讚的模樣了！

有天小李在總公司電梯遇見王董，他忍不住就跟老闆報告目前發現「公共雲」的好處。王董回應他說：「很好阿！那你預備把公司裡哪種系統轉換到雲端運算去呢？而且要選擇哪一家、為什麼、要花多少錢，記得都要評估清楚哦！」小李一聽發現，做決策果然要考慮的資訊有很多耶，一下子不知從何著手。他有位在網擎資訊工作的學長剛好邀請他參加研討會，回來後他參考廠商建議的評估方式，列出所有公司用到的大小資訊應用，一一將它們的現況、問題、風險列了一張表，再與之前收集到的公共雲廠商提供的優勢與特色資料比對看看…哦！他知道該怎麼寫報告給老闆了！而且，用他看廠商簡報學到的成本效益分析方式，這份報告他很有信心一定可以讓老闆對他另眼相看的！等老闆看過後，還可以討論看看王董希望怎麼評選廠商，導入的範圍和流程要怎麼設計，嗯…看來「上雲端」也沒有那麼困難嘛！（待續）

「公共雲」比你想像的更安全

企業評估資訊安全時常見的盲點

資訊安全的定義就是對抗各項對**機密性、完整性、可用性**造成威脅的因素，或是改善自身弱點。單單保有資訊且**不會被他人存取**並未達成資訊安全，因為若資訊**無法使用或是完整性受損害**，仍會對企業造成極大的風險。目前在台灣，因為導入資訊安全管理機制並非強制要求，因此許多企業並未以完整、全面的方式來評估資安風險。據調查有 1/3 的企業曾因 IT 基礎建設的障礙導致嚴重的業務中斷，1/4 的企業平均在一年內曾經歷超過 4 小時以上的意外停機；保守估計，光是 2010 年全美國因企業網路中斷所造成的營業損失就高達 17 億美元。

雲端運算之資安優勢

目前大多數企業對於雲端運算效益都極有興趣，卻也同時對於雲端的資訊安全多有疑慮；分析此問題，推測多數企業並未體認到企業內部的資訊安全本已存在極大風險，例如並未進行資訊風險之全面評估分析、未曾分析企業關鍵業務及對應的營運持續計劃，或未曾進行備份還原演練與未針對演練結果進行改善措施等等。相對於多數企業至多只能顧及資訊資產的機密性，採用雲端運算後，不但因更好的軟硬體機制提高資料完整性，更因高規格的 IT 基礎設施，資訊安全的整體風險其實是大大降低的。



企業如何掌控委外雲端服務之資安風險

事實上資訊安全是沒有上限的，要讓安全措施做得愈完整，所需投資的成本就愈高，對既有流程的影響也可能愈大，端看企業如何取決平衡點。其實大多數企業都面臨各項資源的限制，最常採用的方式便是「掌控風險」-- 先投資於最有效益的項目，並了解、控制其餘項目，先處理機率最高的、衝擊最大的項目，通常就可以將風險降低到可接受的程度。同時可針對具有重大衝擊的項目事先計劃與演練，做好萬全的準備。

以雲端運算而言，若其提供的可用性（Availability）已滿足企業需求，接下來要了解的是雲端服務提供者如何確保資料的完整性（Integrity）或有什麼加值服務可選購。而企業在資訊委外時最擔心的機密性（Confidentiality），依據資訊安全管理系統驗證標準 ISO27001 所提供的檢核要項，可用下表加以評估檢測：

	檢核項目	舉例：Openfind MailCloud 雲端服務方式
☐	是否已制定並定期審查所使用的機密性或保密協議文件？（ISO27001 6.1.5）	在目前使用條款及客戶合約、員工合約當中已納入。一年一次管審會議由資訊安全長主持，會重新檢視相關規定或文件是否需要修正。
☐	是否將所有硬體、軟體、資料及環境資源依不同機密等級分類及標示，並限定其存取的人員、存取方式？（ISO27001 第7與11章）	除了每年至少一次盤點所有資產與資料確認其機密性、完整性、可用性等級及標示之外，依人員管理、硬體與實體環境管理，以及資訊系統的處理，皆制定依據不同機密等級的個別管理程序，並全面留下相關記錄定期稽核。 具有特殊或管理權限的人員需經過篩選、訓練與考核並經一段時間評估後，始得透過書面申請程序發給權限，並以特殊的管制流程管理機密系統。
☐	當服務內容可能有廠商之外的第三方參與時，原本與廠商協議的內容如何被維持？（ISO27001 10.2）	所有可能牽涉客戶所使用的服務範圍有第三方團隊或廠商參與時，會以書面方式確認機密相關協議，確保達成原先與客戶協議之內容。並會定期監視、審查第三方合作廠商的各項記錄加以稽核。
☐	人員聘雇前後、離職或轉換職務，以及實際操作客戶資料前後，針對資訊安全及機密資訊處理，是否有訓練、審查及稽核的措施？（ISO27001第8章）	團隊所有人員聘雇前皆經過篩選，經過長期的訓練、考核及淘汰後，通過技術與操守的評估始能加入雲端服務團隊。服務期間存取資料的權限與流程皆有明確的規定及責任界定與指派。人員職務變動或終止時，皆經過書面及即時的稽核程序確保權限正確變動。
☐	服務所在的系統是否具備防範、掃描惡意程式、防制惡意入侵的機制？是否完整監控及記錄系統的使用狀態？（ISO27001 10.4與10.10）	所有線上服務系統，皆以各式防火牆、黑白箱偵測方式再加上各式監控與記錄的系統，配合專業技術人員全年無休 7x24 監控，一發現異常立刻處理與通報，並由主管追蹤處理、改善與預防措施。開發及維運人員積極參與各項資訊安全組織吸收最新資安訊息與技術。
☐	透過網路使用服務是否提供加密措施及完整的身份認證與授權程序？（ISO27001 10.8）	所有客戶需要使用的服務都提供 SSL 加密傳輸的選項。功能使用與客服流程所需的身份認證，依個人與企業服務內容不同，系統提供各式設定方式，並輔以專人服務審慎處理。

實例分享：企業導入網擎資訊雲端服務後更加安全

實體安全加強

某家旅行社在辦公室有許多客戶來訪，因空間規劃及空調的因素，公司機房建置在樓層對外公開的洗手間旁邊，以簡單的喇叭鎖管控機房安全，若進出的人員忘記鎖門，訪客很容易就可進出公司資訊機房…

Openfind 所有雲端服務使用專業的電信供應商機房，雙方皆通過 ISO27001 認證，機房 7x24 小時由專業警衛及連線的系統全時監控並保有多媒體進出記錄，人員每次進出機房時，皆需以書面方式登記，並查驗含有照片之身分文件。

完整的存取權限控管

某運輸公司希望能簡化多數員工使用資訊系統的方式，讓同仁以使用統一的 Webmail 介面為主、關閉其它存取方式，且不得在總公司辦公室之外使用。但部分高階主管希望能保有原本使用方式，而且在各國分公司辦公室都能連接使用…

Openfind 的企業信箱服務提供完整的各功能存取權限控管功能，該企業可指定全網域帳號關閉 SMTP、POP3 功能，且 Webmail 只開放特定 IP 網段否則無法登入，同時可設定例外的白名單，將主管的帳號設定為開放各功能，但 IP 限定存取的範圍再調整為納入不同地區之辦公室 IP 來源。

降低惡意程式及社交工程威脅

某政府機關的資訊人員常發現機關的對外網路爆量，是因為同仁誤開了 Email 當中的惡意程式附檔，有些病毒會掃描通訊錄大量發信，有些則是木馬程式讓電腦變成駭客控制的跳板。加上稽核單位最近又要演練同仁是否會受社交工程所詐騙，點開來路可疑的附檔…

Openfind 的個人或企業信箱服務，都具有完整的防毒功能，會即時自動以知名防毒廠商最新病毒碼掃描所有進出郵件，若是病毒或含有惡意程式的信件會明確標示，並可依企業組織的政策直接將信件丟至回收筒。對於信件中夾帶的外部圖檔或 Javascript 程式碼，可設定為預設不開啟，並提供管理者可統一過濾、攔截或回收信件的功能，強力防範社交工程的侵害！

資料完整性的保全

某資訊服務業者提供許多中小企業採購硬體主機與建置服務，但卻發現自家的信箱與網站系統平時都沒時間做備份，如果出問題損失就大了！有天副總和協理還剛好一個丟掉筆電、一個誤刪了所有 Outlook 裡的信件，讓資訊人員非常頭大…

Openfind 的線上服務除了都以高規格儲存硬體確保基本的資料安全之外，另依服務內容至少搭配一種以上的資料備份方式，提供可將信箱資料整批匯出取回的付費服務，方便完成企業所需的資料備份作業。目前客戶最常使用的服務項目則是「救回誤刪或意外遺失的信件」，珍貴的信件資產只要即時回報，有很高的機率都可以救回！



機敏資訊 稽核

某線上購物公司為因應剛通過的個資法，已如火如荼展開各項客戶個人資訊的盤點，也在檢討各項業務及操作流程上，是否可能傳遞個資；各單位對內對外都幾乎以 Email 在溝通運作，如果有方便的工具可以一口氣處理好 Email 當中的機敏個人資訊就好了…

Openfind 身為郵件資安技術前導者，提供專業的郵件系統前、後稽核技術，可在郵件進出主機時，依企業設定攔檢所有含有個資（如身分證、信用卡號、Email 等）的信件，經由主管或稽核人員審核後始放行；亦可輕鬆簡便但滴水不漏備份所有進出郵件，定期依指定規則盤查後寄出稽核報告，徹底掌控企業 Email 當中的機敏資訊流向。

【應用情境專題】小李的筋斗雲 3

追求卓越的連鎖餐廳老闆王董，以及用熱情導入雲端運算的資訊人員小李，正努力把公司的資訊應用導向新的雲端時代…某個周末小李參加同學會，不禁跟同學聊到他最近在研究雲端運算的應用方式頗有心得，有個同學突然問他說：「你們不覺得把公司的資訊拿去給別的人管理這樣很危險嗎？我們應該更注重資訊安全才對吧！」小李心想：「你這麼說是對啦，但我們餐廳門市的電腦放在人來人往的門口，而且系統老舊一天到晚中毒、當機的，難道自己管又有多安全嗎？」但總不便把家醜拿來跟同學討論吧？

於是第二天他收集了像是網擎資訊或各廠商關於雲端服務資訊安全的作法，鼓起勇氣找王董討論資訊安全的問題該怎麼評估比較好，王董看了看資料說：「其實這個問題有點像要把自己的積蓄放在家裡床底下或是銀行裡面…各有各的風險。如果選擇一家不值得信任的銀行那風險就會比較高，但如果自己管，也不一定有那個財力和能力把家裡搞得像銀行金庫那麼安全… 所以重點可能在於要選到值得信任的廠商。除了這些書面資料之外，你最好找他們管理的人員實際了解一下他們關於資安的運作方式，也看看他們是不是值得信任的人…」

初出社會的小李其實當初看了廠商的書面資料，才知道資訊安全包含機密、完整及可用性，而且光是機密的保護，原來就有那麼多不同的層面需要處理，他也很用功，自己找了一些 ISO27001 的資料回家苦 K，並找了網擎資訊的學長介紹他們的維運團隊人員，聊了一下他們管理系統的方法… 細節對方是不能說啦，但聽到光是登入主機，就得通過 3 道鎖，而且應用了 One-time Password 的技術，跟他們門市的電腦相比，專業廠商的安全措施還做得真周到阿！

最後小李把 ISO27001 的重點資訊整理清楚，並把幾家廠商的作法和他們評估的方式及結果提供了一份報告給王董，王董看了說：「哦？原來資訊安全也有個 ISO 的認證阿！像我之前有了解過餐廳可以導入 ISO9001 來確保品質，而且過程是用 PDCA 戴明循環的模式，可不是一天通過就沒有事情了，必須要不斷執行和改善才能確保品質呢…」說著說著也讓小李上了管理學的一課。（待續）

Openfind MailCloud 公共雲服務新登場

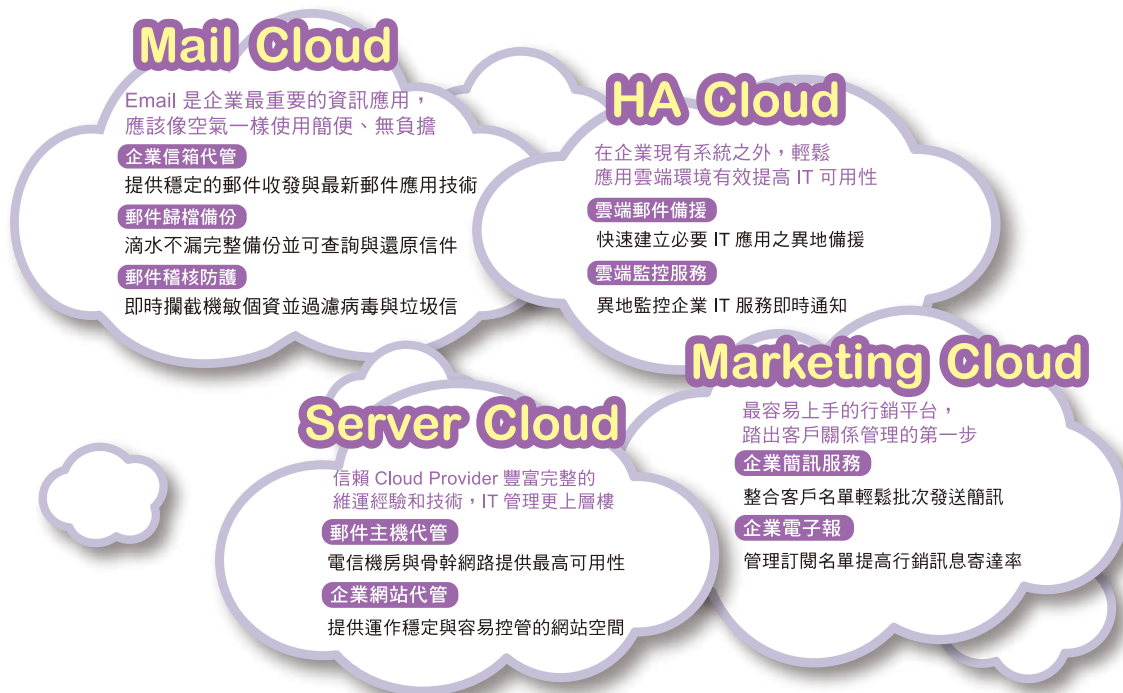
對應企業各式基本 IT 需求，Openfind MailCloud 皆有解決方案



Openfind 自 1998 年起經營大規模電子信箱服務「Mail2000」，2001 年起提供 MailASP 企業信箱代管服務，至今提供超過十五萬個帳號，且可馬上開通使用、依使用量計價的雲端服務。網擎的線上服務團隊歷經十二年以上雲端服務營運經驗，客戶包含兩岸三地中小企業與國內大型企業與政府組織，提供給企業各資訊應用的可用性每年高達 99.97% ~ 100%，並於 2009 年通過國際資訊安全標準 ISO27001，是最安全穩定的雲端服務。2011 年 6 月，網擎決定將企業代管的品牌識別由老牌子 MailASP，改為更能代表雲端時代的 MailCloud，並推出更全面的雲端服務，希望能提供所有客戶更周到、完整的服務！

MailCloud 企業雲端服務

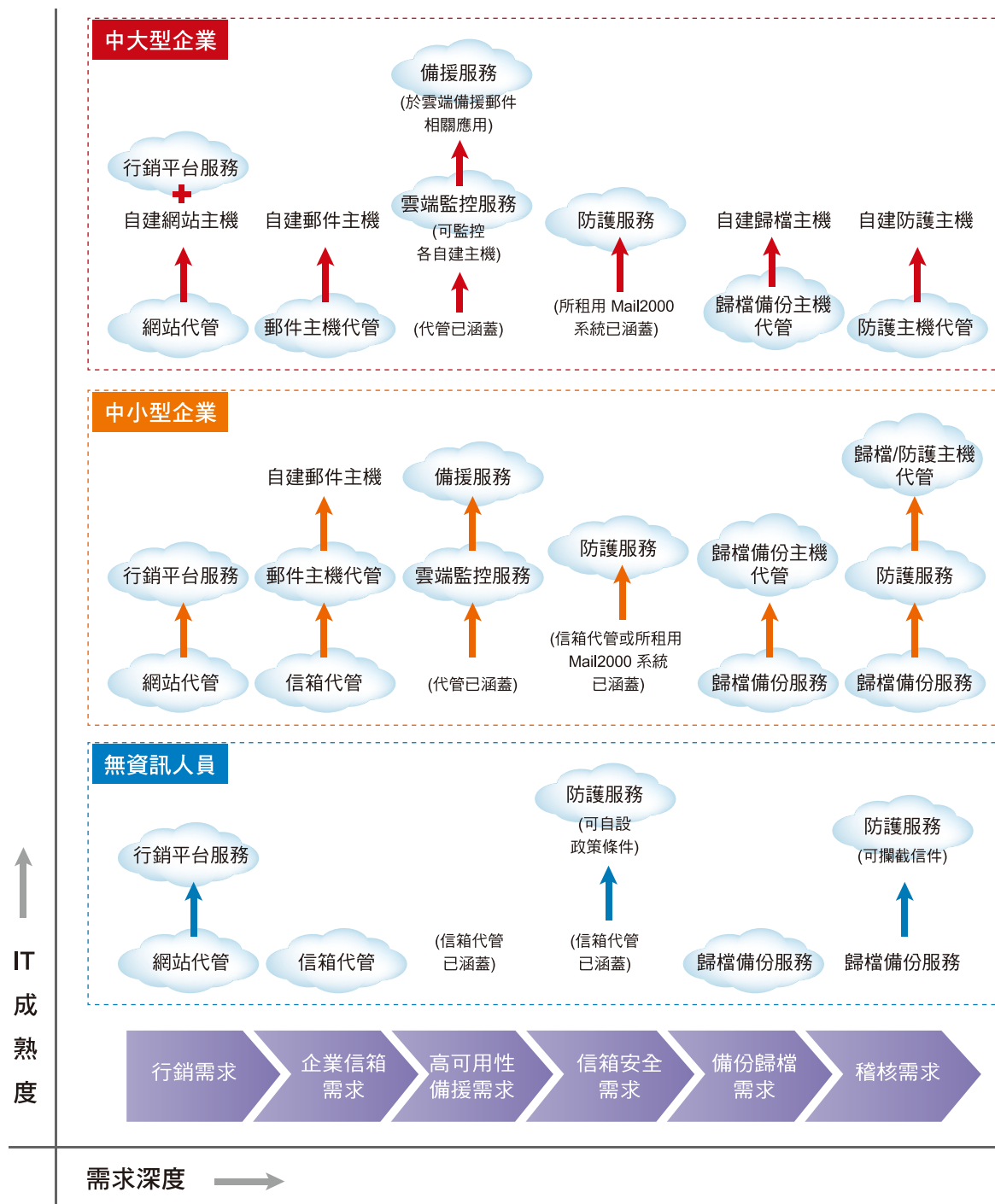
Openfind MailCloud 企業雲端服務依據客戶不同需求，提供四大類型雲端服務：



目前採用 Openfind 雲端服務的客戶群，不僅橫跨亞洲，產業規模與屬性也十分多元；歸納十餘年來協助客戶排解 IT 問題之經驗，MailCloud 企業雲端服務以全方位的解決方案，協助各式企業滿足基本 IT 應用的需求，並堅持雲端運算的重要精神：輕鬆導入、立刻開通、隨時可用！企業不需負擔龐大的硬體或機房建置成本，更不需煩惱如何評估用量或費心管理，一切交由 Openfind 專業的技術人員與客服，提供您最佳品質的公共雲服務，以強悍穩定的硬體資源與環境配置讓每天工作不能缺少的電子郵件系統，再也不會當機中斷、再也不會擔心資料受損，讓各企業都可以更順暢發揮應有的生產力，進而提昇競爭力！

為各式需求自由打造企業雲端運算環境

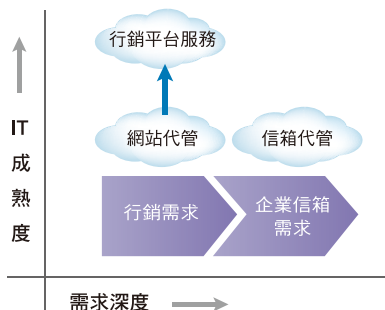
根據各企業不同的 IT 成熟度，可彈性選擇搭配 MailCloud 各項服務，請參考下列圖表依不同類型的企業：例如有無 IT 人員、帳號數量是否達數千人規模，分析 Openfind MailCloud 企業雲端服務如何協助行銷、企業信箱、緊急備援等各項需求：





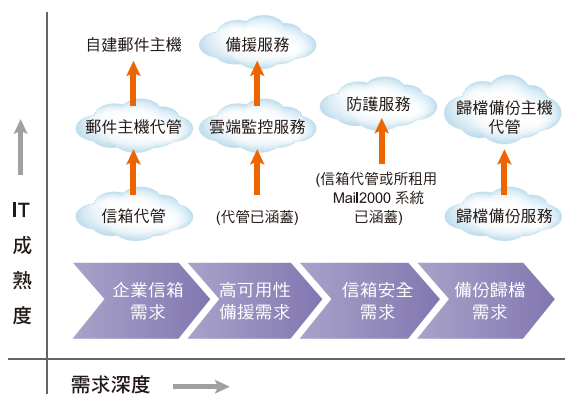
MailCloud 各式雲端服務應用範例

無資訊人員



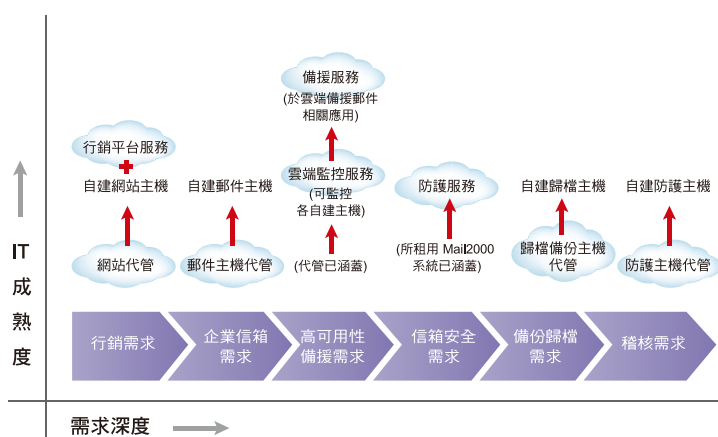
台灣經濟以中小企業為主，企業內未聘雇資訊人員時，可應用 MailCloud 服務，輕鬆完成企業網站的架設，並提供員工完善的企業信箱功能。更能利用新推出的 MailCloud 行銷平台隨時提供客戶最新訊息，為企業帶來無限商機。

中小型企業



採用信箱代管同時，除了使用高可用性的企業信箱服務外，還可享用內建的防毒、防惡意信件等信箱安全功能。企業內部的其餘資訊系統，可用新的雲端監控服務自異地監控，確保資訊服務中斷時可即時處理。另外為充分應用企業知識資訊，可導入備份所有歷史信件並可全文檢索的MailCloud 歸檔備份服務。

中大型企業



即使是選擇自建郵件主機的大型企業，亦可應用雲端環境的高可用性及專人管理的優勢，將網站、監控功能放於雲端。並應用異地備援的備援服務，與異地備份的歸檔備份主機代管，替企業打造萬無一失有備無患的資訊環境。

永續經營，與客戶一同成長

歷年來網擎資訊不斷以實際行動證明「永續經營」理念，讓所有用戶以合理的價格持續使用高品質、無廣告、具有最新功能的信箱服務。精心打造完美的雲端服務機房，為所有客戶建置優質、穩定的網路與機房品質；同時不斷升級硬體設備並提昇維運團隊技術實力，打造高效能、高可用性的專業服務內容。企業信箱更先行投資進階之儲存設備、改善儲存空間利用率，兩度免費放大信箱容量，讓所有企業客戶持續升級資訊應用等級，與網擎一同追求最新最完整的功能服務。市場上郵件應用及郵件安全的第一品牌網擎資訊，於雲端運算領域默默耕耘，建立堅強的維運及客服實力，已是市場上雲端信箱的第一品牌、不二選擇；新品牌 MailCloud 將保有網擎企業代管豐富功能，依據市場需求持續推出新服務，最重要的是持續追求最佳客戶滿意度、以最優質的資訊服務，與所有企業一同成長！

【應用情境專題】小李的筋斗雲 4

接下連鎖餐廳資訊改造重任，曾以為雲端運算複雜遙遠的資訊人員小李，在富有管理經營經驗且精益求精的老闆王董帶領之下，在平日排解 IT 疑難雜症的工作之餘，花了短短一個月的時間完成了雲端運算導入的評估與規劃。王董除了很欣慰菜鳥小李在短時間內就成長為能為公司規劃管理的人才，更樂見原本百廢待舉的 IT 環境能翻開嶄新的一頁。

最後小李規劃將所有同仁的信箱，從上一代資訊人員離職後就沒人會管理的老舊 Exchange 主機，改採 Openfind MailCloud 企業信箱代管服務，還發現廠商剛好放大容量到每帳號 2GB，又支援最新的 iPhone 和 Android 手機，找幾位主管試用之後都頗獲好評，因此報備王董之後，在良辰吉日先匯入公司的帳號清單，發公告給所有同仁告知使用方式，也找各分店長來總公司介紹簡單的用法之後，很簡單就轉換完成了，算算每個人需要的費用比尾牙的餐費還低呢，真有賺到的感覺。

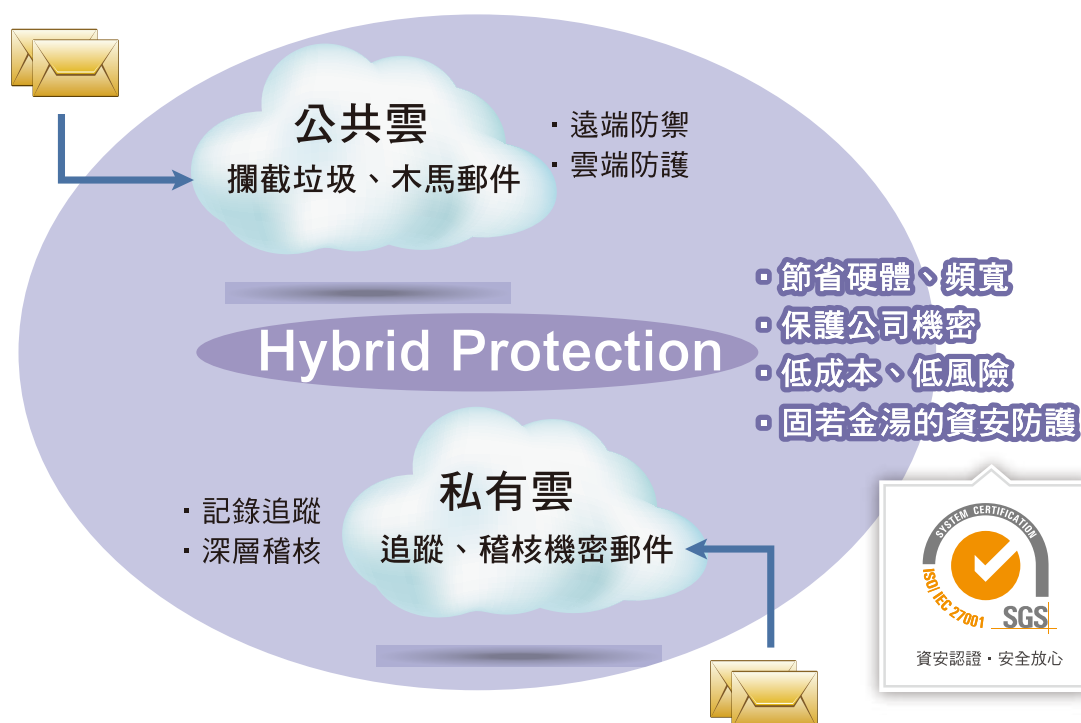
至於公司的網站之前更是令人頭痛，放在公司簡陋的機房內，有時候假日大樓跳電出問題網站就自動「休息」了，有幾次還被王董發現打電話叫他立刻進公司處理呢！這次一併租用了 MailCloud 網站代管服務，透過很簡便的手續付費開通後，小李請公司的行銷人員把網站內容上傳到新主機，請廠商更動 DNS 之後，網站就這麼簡單上好雲端了！行銷人員還告訴他，新的網站後台可以看到一些統計資訊，也支援 PHP 等程式，讓他們躍躍欲試想企畫一個全新、更強大的新網站，推出一些有趣的行銷活動，發揮集客的力量！小李發現 MailCloud 未來會推出代發行銷簡訊的功能，他便先訂閱了網擎的電子報，想說到時把這個法寶告訴行銷組的美女小陳，也許他們可以一起研究怎麼應用最新的工具呢！嘿嘿！

追求卓越的王董可不是省油的燈，完成最基本的資訊建設之後，他馬上也請小李開始研究有關 CRM 與 ERP 相關的資訊工具，小李這次想到可以研究公共雲有什麼服務之外，若各主管希望找人量身訂製軟體，那主機最好也用雲端的主機，應該會比較穩定，到時候與委外的開發團隊再詳談吧！這天小李六點多下班，夏天的傍晚涼涼的，想著明天可以研究的資訊，他心裡都是充實與成就感。看著美麗的夕陽，覺得自己好像腳下踩著筋斗雲，在美麗的餘暉中輕鬆的遨遊！

Openfind Hybrid Cloud 解決方案

除了完整的雲端訊息保全方案 - 郵件私有雲解決方案和 MailCloud 公共雲服務，憑藉超過 10 年的雲端服務經驗，Openfind 深刻了解雲端服務的特性，也特別提供 Hybrid Cloud 解決方案，針對郵件防護、稽核，以及郵件系統備援兩大關鍵需求，秉持國際 ISO27001 的高規格資安認證標準，提供低成本、低風險及符合一次性採購流程的混合式雲端解決方案。

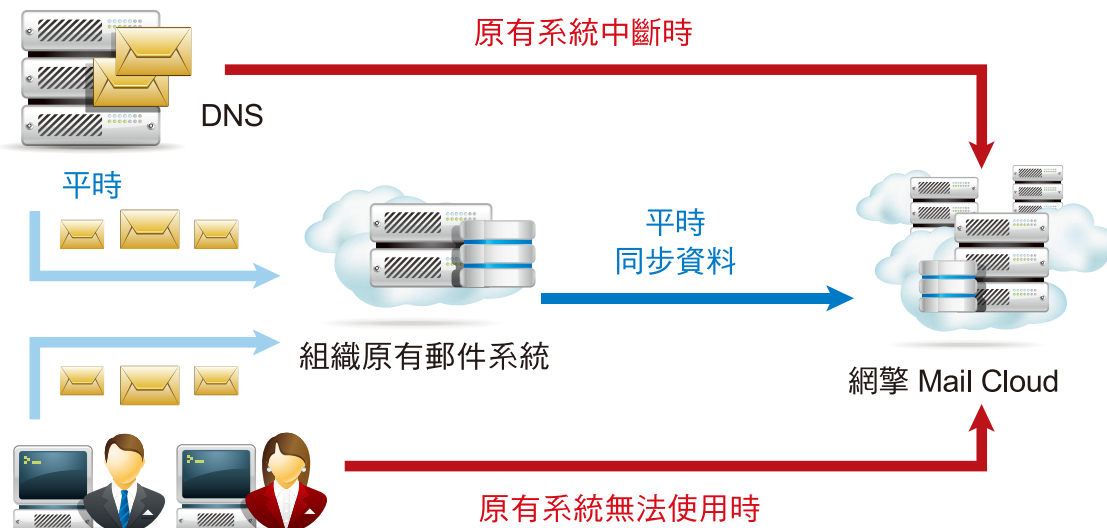
Hybrid Protection - 公有雲郵件防護 + 私有雲郵件稽核



許多客戶導入公共雲雲端服務時，常會面臨機密資料或隱私性資料，不想放置於公共雲服務的困擾，因而未能享受公共雲雲端服務所帶來的好處；Openfind 針對有此疑慮的客戶，特別推出混合式郵件防護稽核雲端解決方案，客戶可以使用 Openfind MailCloud 郵件安全雲端服務，以公共雲的方式過濾所有的垃圾郵件、木馬郵件和其他相關郵件威脅，節省企業的頻寬和降低企業自建電子郵件伺服器的硬體資源負荷；同時針對需要稽核、過濾隱私機密性質的資料，採購 Openfind MailGates 郵件防護系統，以私有雲的方式建置在自家的雲端架構平台上，進行內部電子郵件的稽核過濾，防止含有機密或個人資料的信件外洩，同時也不需擔心機敏信件置放於公共雲服務的外洩問題。

分地建置、混合雲端架構、一次採購同時滿足郵件防護和稽核的需求，Openfind 混合式郵件防護稽核雲端解決方案，是雲端世代下最聰明的郵件安全防護組合！

MailCloud 雲端郵件備援服務



- ✓ 低成本高價值的雲端備援服務
- ✓ 定期同步組織之郵件系統資訊至雲端
- ✓ 原有系統損毀時，僅需更動 DNS 設備啟用雲端備援機制
- ✓ 固若金湯的資安防護



隨著網際網路與數位化技術的普及，電子郵件已成為企業組織基本運作不可或缺的主要工具，因此一旦面臨郵件服務中斷的狀況時，日常營運也將立即隨之癱瘓。Openfind 獨家推出的 MailCloud 雲端郵件備援服務，具備完整郵件應用功能，企業只需 2 階段則可簡單擁有完整的郵件備援系統服務，是企業郵件保險的最佳選擇。導入 MailCloud 服務，平時只需定期自動與公共雲同步所需備援帳號、密碼、公用及個人通訊錄等，網擎資訊隨時待命，為您的企業準備好專屬的帳號服務及容量空間，便於當郵件主機無法運作時，以切換 DNS 方式即可快速無痛轉移，達到隨選即用的快速備援服務。

對於已經導入自建備援架構的企業來說，MailCloud 雲端郵件備援服務，更可以最低的成本，將您的服務保證度從 99.99%，提升到 99.999999%，充分保障 IT 組織的備援投資效益，將服務中斷的風險降至幾近於 0 的境界。

未來雲端市場發展趨勢

雲端運算以一個行銷概念的形象開始崛起，然後從技術概念、軟體服務，進而進展到私有雲、公共雲、混合雲議題，甚至到近日開始席捲許多企業預算編列名目之一的實質地位，其實也走過一段不短的定義摸索和發酵討論期。但無論是什麼樣的雲端運算架構，我們深信所有 IT 技術都會回歸到需求和問題的本質上，也就是說雲端運算未來的發展，將植基於雲端運算能為我們解決什麼問題？能夠滿足我們的什麼需求？

近來國內也有不少雲端 IaaS 或 PaaS 的供應商投入這塊市場，像是 TCloud 的 ElasterCap、工研院的 CloudOS、資策會的 Open CloudOS 等等，也都紛紛找上硬體大廠進行策略聯盟，甚至推出一次到位的機櫃機房整合服務，都是看上雲端運算的商機。但不可諱言的，底層軟硬體架構技術缺乏統一公開的標準，以及各家廠商解決方案互不相容，仍然是這一塊基礎市場最大的問題。因此，目前導入虛擬化解決方案的客戶，獲得最大的效益通常還是在集中化（Consolidation）以降低機櫃空間、電力消耗、實質機器管理數目等實質支出上。不過即便如此，單就集中化的議題，其實就已替企業、電信商或者大型軟體服務廠商帶來不小的建置誘因。

不過隨著軟硬體技術成熟、Web 3.0 時代的來臨、智慧型行動裝置激增，現今軟體服務上的應用複雜度，已經遠超過五年前單純的 Client-Server 架構所能負荷的時代，同時也讓 IT 管理人員的管理負荷度大幅成長。植基於這些需求的背景，IaaS、PaaS 供應商未來一定會在資源量化監控、跨資料中心的異地備援、提高可用性、軟硬體整合管控、桌面虛擬化等項目上多所加強著墨，因此 IaaS 和 PaaS 的供應商也一定會以極快的發展速度繼續成長，這就是需求導向的 IT 工業特性，而上述的需求特質，也將會成為未來一到兩年內客戶選擇 IaaS、PaaS 平台的衡量指標。

而雲端的 SaaS 服務，則端看誰做出最能滿足使用者需求，就會受到歡迎，尤其是在新興的端點裝置應用。就如前文所述「端的應用，決定雲的方向」，智慧型行動裝置與社交網路是一個較為新穎的應用領域，不像傳統桌面平台有不少包袱，因此將會成為新興 SaaS 服務的決勝點；而傳統桌面領域，也會因為雲端運算的中控概念，讓桌面虛擬化、Thin Client、Zero Client 有還魂的機會，進而進一步回到企業市場。當然，應用越多的地方，發生問題所造成的損害風險也越大，因此 Mobile Security、Enterprise Mobile Behavior Control、社交網路訊息監控及訊息保全的解決方案，也將會漸漸在未來的三年之內進入需求成長期。

我們有幸生於一個平行、叢集運算技術不再只是存在於學術論文領域的時代，也見證行動運算裝置數量終於超越個人電腦桌面的劃時代指標，相信不久的將來，雲端運算也會很快的帶領著我們，看見更多充滿驚奇的未來。完

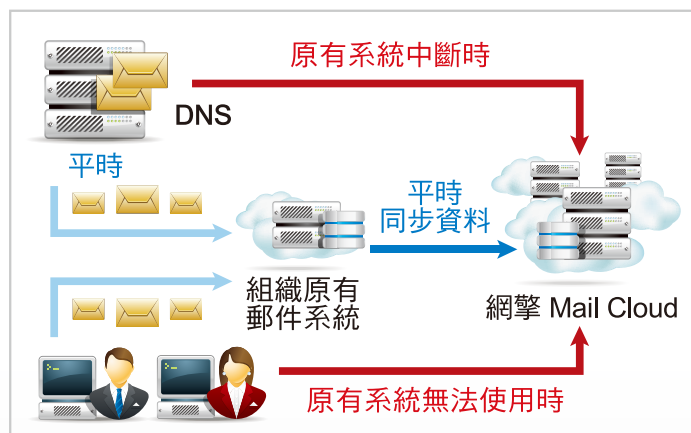


每日時報 THE DAILY TIMES Business News 財經版 3
財經商業最頭條

機房大斷電! 郵件系統停擺, 營業損失上千萬!!

千金難買早知道,
如果意外發生後... 郵件還能正常收發就好了!

MailCloud雲端備援 讓您免於事故的多重打擊



不可預期的災難代價高昂, 但事先做好備援規劃就能讓損失降到最低。網擎資訊 MailCloud 雲端備援服務, 是全台首創的企業郵件雲端備援服務, 導入 MailCloud 不需新購任何設備也毋須更改系統架構。其快速導入、無痛備援的特性, 能在事故發生時即時備援意外損壞的郵件系統。採用通過國際 ISO27001 資安認證的雲端服務, 才是貴公司有「備援」有保底的最佳選擇!



資安認證, 安全放心

詳情請洽: (02)2553-2000 分機 888

網擎資訊軟體股份有限公司 Openfind Information Technology, Inc.
10359 台北市重慶北路二段 243 號 7 樓 TEL: (02)2553-2000 FAX: (02)2553-0707
Email: sales@openfind.com URL: http://www.mailasp.com.tw

Openfind™

保護個資 捍衛商譽的亞洲第一選擇



Openfind™ **MAIL2000** 電子郵件系統

- 可強制預覽寄件內容，避免誤送。
- 智慧附加免責聲明，註明機敏資料來源。
- 信件回收功能，第一時間收回不當信件。



Openfind™ **MAILBASE** 郵件歸檔管理系統

- 事後歸檔稽核，提供原始存證資料。
- 關鍵字追蹤，主動挖掘機敏資料。
- 個人調閱界面，提供使用者閱覽、檢索要求。



Openfind™ **MAILGATES** 郵件防護系統

- 事前寄送稽核，主動攔截機敏資料。
- 送信加密，限制對象閱讀，符合個資法規。
- 深層附檔內容稽核，攔截偽冒副檔名信件。



Openfind™ **Enterprise Search** 企業搜尋探勘系統

- 企業內檔案、網頁、文件、資料庫個資掃描，個資盤點最佳利器。
- 支援超過 50 種檔案格式，業界最廣。

Openfind™

Software Engineered for Growth



網擎資訊軟體股份有限公司
Openfind Information Technology, Inc.
10359 台北市重慶北路二段 243 號 7 樓
電話：(02) 2553 - 2000
客服專線：(02) 2553 - 7272
傳真：(02) 2553 - 0707
E-mail: sales@openfind.com
URL: <http://www.openfind.com>