

企業採購大特輯



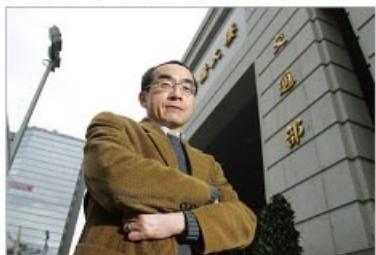
實測6款產品，告訴你如何有效稽核郵件

郵件稽核設備採購大特輯

企業購買郵件稽核產品的原因，不外乎是為了防止機密外洩及保護工作資料的完整，而在未來個資法通過後，企業對於相關產品的需要會有所增加。這次我們測試了6款設備，驗證它們與郵件伺服器的整合部署，並且深入比較之間的功能差異；另外，也將剖析當前郵件稽核系統的整體控管範圍，以及企業是如何實際應用這些產品。（請見第20頁）

IT經理人開講

交通部科技顧問兼管理資訊中心主任 施仁忠



打造分散式的資訊共構模式
交通部用資訊改造強化服務

為了徹底解決交通部與所屬機關的資訊發展瓶頸，施仁忠希望透過資訊改造，讓資訊人力與資金都能透過共用達到最佳的效益，來徹底解決沒錢與沒人的問題。（請見第18頁）

IT實戰

用磁碟陣列免費快照改善備份效率



部分本土儲存設備廠商開始在入門級磁碟陣列上，提供快照功能，某些甚至免費內建，只要15~30萬元就能取得磁碟陣列與快照功能，使中小企業也能利用這樣的機制，提升備份效率或做到無主機備份。（請見第32頁）

焦點新聞

臺大醫院藥品管理導入自動倉儲系統

臺大醫院為了改善藥品倉儲流程與管理效率，在去年5月導入自動倉儲系統，是目前臺灣首次有醫院使用類似製造業的倉儲系統概念來管理藥品的進、出貨，有效的提高了藥品倉儲效率，並且降低了錯誤率將近5倍。

臺大醫院每個月藥物入庫的平均筆數約有2,300多筆，出庫的筆數則有19,000多筆；每天門診需要開出的處方就有6,000~6,500份。而且隨著逐年業務的擴張，藥品的種類與數量也越來越複雜，這使得臺大醫院在4年前開始更新資訊系統

的時候，就開始規畫如何改善藥物管理的流程。

過去臺大醫院的藥庫，按照醫院本身的構造，分有東、西址兩個，光是藥品的種類就有1,200多項，加以東、西址需求與擺放位置的不同，使得管理上複雜度很高，也提高錯誤率。

臺大醫院藥劑部組長黃織芬表示，由於複雜度很高，所以要從藥庫拿出要分派到醫院不同單位，會很依賴工作人員的經驗，也因此過去常常會有管理人員休假就找不到藥的狀況發生。（請見第16頁）

臺灣已有企業遭IE漏洞攻擊

今 年1月上旬，Google和30多家美國企業遭到駭客利用微軟IE未知的漏洞發動大規模零時差攻擊。這樣的攻擊事件不只發生在美國，中華電信資安辦公室主任吳怡芳表示，中華電信資安監控中心在1月21日發現，臺灣也有企業被駭客鎖定，利用IE漏洞發動

零時差攻擊。有鑑於此次IE漏洞造成的後遺症頗大，微軟也在1月22日發布IE DOM漏洞的修補程式。資安公司McAfee在去年12月中旬就偵測到來自中國大規模的網路攻擊活動，今年1月12日，Google等34家公司，都遭遇來自中國大規模的網路攻擊。（請見第16頁）



定價75元

廣告連絡專線
(02)2562-2880轉3631

郵件稽核設備：基點Email UTM-100



具備前後稽核功能，採模組化方式授權

適合100人以下環境使用，它具備垃圾郵件過濾、掃毒、簽章加密，及郵件稽核等功能。就郵件稽核來說，包括備份與前稽核。（請見第27頁）

郵件稽核設備：中華數位 Mail SQR expert 200



提供工具程式，可離線檢索郵件

是一臺適用於200人以下環境的設備。管理者可以透過它審核使用者寄出的郵件內容，決定是否給予放行的權限，並且也提供了備份、歸檔及檢索的功能。（請見第31頁）

郵件稽核設備：網擎MailBase 3101



可指定離線檔案加以掛載，檢索功能完整

適用於200臺電腦以下的環境，功能以郵件備份、歸檔及檢索為主，屬於後稽核的管理產品。它可與同廠牌的MailGates，或者其他具備郵件審核的前稽核產品搭配。（請見第29頁）

新聞提要

14 蘋果伺服器OS祭出低於2萬元的售價

EMC加大中階磁碟陣列與NAS儲存空間

思科發表新的Wi-Fi影像傳輸管理軟體

Avaya發表併購北電後的未來藍圖

Dell推出15項SaaS服務

Microsoft



想知道什麼是新效率，
能為企業開創什麼樣的決勝力？
看看『英華達』的新效率啓動祕笈

請見P.15



實測6款產品，告訴你如何有效稽核郵件

郵件稽核設備 採購大特輯

企業購買郵件稽核產品的原因，不外乎是為了防止機密外洩及保護工作資料的完整，而在未來個資法通過後，企業對於相關產品的需要會有所增加。這次我們測試了6款設備，驗證它們與郵件伺服器的整合部署，並且深入比較之間的功能產異；另外，也將剖析當前郵件稽核系統的整體控管範圍，以及企業是如何實際應用這些產品。

撰文◎楊啟倫 攝影◎楊易達、賴基能

採購郵件稽核產品的注意事項

除了功能外，產品的效能及廠商的技術能力也是評估重點

企業購買郵件稽核產品的原因，就我們這次採訪的企業用戶來說，主要是為了防止機密資料外洩，以及完整保存往來的郵件。

在臺灣，多數企業是根據內部的管理需求，來決定如何使用產品，不過，當個資法或者其他保護資料的法規通過後，法規的遵循會是未來企業管理上的趨勢。

就目前的情況來說，像是金融、高科技等重視資料保護，或者本身為外商據點的情況下，才有可能率先一步遵從外地的資安法規，或者因應商業夥伴的需求而做調整，例如這次我們採訪的威剛科技，在規畫郵件稽核的服務時，就參考過美國的沙賓法案，因此他們要求本身的系統能保留近5年的備份郵件，並且能提供線上查詢的機制。

可分做「前稽核」和「後稽核」兩部分加以執行

要做到這些，首先我們要先了解什麼是郵件稽核，這樣的作業可區分為「前稽核」和「後稽核」等兩個部分。其中，前稽核是針對使用者從內部寄出的郵件，設定規則來做過濾，對於觸發規則的條件，可以採取自動刪除、記錄，或者由管理者檢查郵件內容沒有不當內容後，才准予放行。至於後稽核，則是先將郵件備份，然後透過系統查詢，找出所需要的郵件。

實際部署時，可以視需要，購買多套不同產品，將前、後稽核的管理分開進行，或者透過多合一的設備，在單一平臺進行這兩項工作。

目前企業內部最常見的前稽核產品，就是部署在閘道端的垃圾郵件過濾產品，它可以做為送信伺服器使用，因此可以檢查使用者傳送出去的郵件內容，達到稽核的目的。

而後稽核，除了先前所提到的備份、查詢等2項功能外，歸檔是另外一項必備的基本功能。對於備份而來的郵件，系統可以定期封存，轉換成單一的郵件檔，儲存在本機硬碟，也可以透過網路備份到共享資料夾、FTP及NFS等儲存伺服器，或者寫入磁帶，做更長期的保存。

就後稽核產品來說，由於郵件是24小時不停地備份，經年累月下來，儲存在系統內的郵件量便相當可觀，如何讓管理者，乃至於使用者可以在短時間內，在巨量的資料當中，找到所需要的郵件，便成為很重要的一件事。以我們這次採訪的權動公司為例，在他們向廠商借測產品的階段，就碰到了這個問題，雖然公司的員工人數，並沒有超過產品的使用上限，但是2、3人同時透

6款郵件稽核設備規格表

●為系統內建的功能，×表示不具備此項功能，▲為選購功能。表內僅節錄產品的主要規格，更詳細的規格請洽各廠商。

產品名稱	碩琦 BF 220	基點 Email UTM-100	桓基 MailSherlock	Mirapoint RazorSafe RS150	網擎 MailBase 3101	中華數位 Mail SQR expert 200
產品外觀						
部署架構	橋接	●	●	●	×	●
透通	●	●	●	×	×	×
Journal	●	●	●	●	●	●
稽核功能	前稽核	●	●	×	×	●
	後稽核	●	●	●	●	●
使用者登入驗證	LDAP/AD	●	●	●	●	●
	POP3	●	●	●	●	●
	SMTP	●	●	●	●	●
	本機帳號	●	●	●	●	×
查詢介面	網頁介面	●	●	●	●	●
	個人端電腦	×	×	×	×	×
查詢功能	查詢政策設定	●	●	●	●	●
	排程查詢郵件	×	×	●	●	●
查詢項目	本文	●	●	●	●	●
	文字附檔	●	●	▲	●	●
	ZIP壓縮檔	●	●	▲	●	●
	RAR壓縮檔	●	●	▲	●	●
支援儲存設備類型	NAS	●	●	●	●	●
	NFS	●	●	●	●	●
	FTP	●	●	●	×	●
	光碟	●	●	×	×	●
	磁帶	●	×	●	●	●

資料來源：iThome 整理，2010年1月

過系統查詢郵件時，效能很明顯就會變慢，使得他們不得不考慮其他的郵件稽核產品。

DLP、郵件加密是郵件稽核的新功能

除了透過關鍵字等傳統條件查詢外，原本單獨設置，用來過濾機密資料的DLP（Data Loss Prevention），也開始有廠商將其整合到郵件的管理產品。

例如本身有DLP產品線的Symantec就是其中之一。他們在自家的垃圾郵件過濾產品Brightmail，透過內含的DLP模組，使企業可以設定多種機密資料的類型。

而且除了基本的關鍵字管制外，這套系統也可以透過運算式檢查字串，例如身分證，或者是信用卡卡號；然後交由產品過濾進出的SMTP流量，檢查當中是否含有界定的機密資料。

另外，也有廠商是和這個領域的資安廠商合作，將DLP的模組整合到郵件的查詢功能，在不需要太多設定的情況下，便能透過多種精密，而且複雜的條件，精確搜尋到所需要的郵件。

另外，郵件加密也逐漸受到這一類型的產品支援。像是這次我們測試的基點（Cellopoint）Email UTM系列，就可以另外購買簽章加密的模組授權，當信件觸發郵件規則時，產品就會自動為其

加密，以保證郵件在寄送過程中並未經過任何修改。網擎的MailGates，則是另外一種做法，它可以將觸發條件的郵件以加密壓縮檔的型式寄送，唯有收件者本人才有開啟郵件閱讀的權限，以防止機密資料的外流。

廠商對於郵件系統的掌握度也很重要

透過這次的採購特輯，除了測試各家產品的功能外，我們也一併了解廠商整合企業郵件系統的能力。我們在測試環境中，架設Exchange Server和sendmail主機各一臺，Exchange Server的部份，是採Journal的方式，搭配送測產品做備份，由於Exchange Server對於這項功能有標準設定方式，另外，單

日寄送給設備的郵件量也很小，因此整合過程中並沒有遭遇到什麼問題。

在中、小型企業仍然很常見到的sendmail，是這次的另外一種測試平臺，由於sendmail本身對於郵件備份並沒有標準的做法，對於這個平臺，我們是請廠商準備解決方式，以便完整收集使用者的郵件。在裝機階段，並非所有的廠商在iThome的現場，就能將送測產品安裝到定位，而這多少可以看出廠商對於平臺環境的掌握度。

另外，廠商對於郵件系統的客製化能力也很重要，是否可以對應變化多端的真實環境也值得注意，建議欲採購產品的企業對於廠商的技術能力可以多做了解，以免購買產品後，才出現求助無門的情況發生。

我們如何測試郵件稽核設備

這次我們借測的稽核設備，功能方面，至少需要具備後稽核的機制。而在iThome的測試環境，同時架有微軟Exchange Server及sendmail兩種郵件伺服器，測試設備對於不同平臺的整合度。其中，我們已經在Exchange Server開啟Journal的功能，將所有流向的郵件皆轉寄一份到指定的帳號存放，再透過POP3的方式下載到設備備份，而sendmail的平臺，則由各家廠商提出對應的解決方式。

除了開放管理者對於所有郵件做全域稽核外，也開放使用者登入查詢個人郵件，對於Exchange Server及sendmail，分別透過Windows AD及POP3提供驗證。

在個人端電腦，我們開放使用者透過Outlook收發郵件，而在郵件伺服器，也開放網頁郵件的介面，寄送內容為純文字、Word附檔，及將Word檔打包成ZIP、RAR等2種壓縮附件的郵件，測試設備對於郵件內容的稽核深度。

建置經驗談—威剛科技

透過郵件稽核保存法務證據

威剛科技是生產記憶體相關產品的主要廠商，導入郵件稽核的時間點，是在郵件系統從IBM的Lotus Notes，轉換成微軟Exchange Server時，決定購買恒基的MailSherlock—採軟體型式安裝在另外準備的IBM伺服器，並搭配磁碟陣列櫃，保存員工的郵件。威剛在世界各地有多個據點，而郵件系統則是部署在臺灣總部及大陸蘇州，分別提供800及300多位員工收發郵件。外寄而來的郵件，會先經過閘道端的垃圾郵件過濾設備，然後轉寄給後端的郵件伺服器，而稽核設備則是採Journal的平行架構備份郵件。資訊服務部資訊技術應用部經理莊其穎表示，扣除重複收到的郵件不算，他們每個月平均會收到55萬封的

案例資訊

威剛科技

- 員工人數：1,100多人（全世界）
- 使用的郵件稽核產品：恒基 MailSherlock
- 數量：4臺（臺灣和蘇州各2臺）
- 建置時間：6個月（從2009年7月完成採購至今）

郵件，經過壓縮後，儲存在離線磁碟內的郵件檔案約有112GB。

為了保護專利權而導入，並要求客製化郵件稽核產品

他們是基於法務、維護專利的需求，而導入郵件稽核的產品，系統並不開放給員工查詢個人郵件，而主管則必須向資訊部門提出需求，才會開放臨時的權限。

莊其穎接著表示，以MailSherlock來說，從安裝測試到完成採購，一共花費4個月的時間，除了產品原有的功能，威剛也要求恒基必須在測試階段，就要因應他們的需求，客製化3項功能。首先是員工寄出郵件時，可透過MailSherlock的郵件規則，檢查是否有不當的內容，對於觸發規則的郵件，系統仍然會准予寄出，但是會發送通知信給管理者，做為備查。其次，是主管向資訊部門提出調閱郵件的申請時，僅能根據當時所申請的範圍做查詢，不能自行輸入條件。最後一項，則是根據需要，僅備份某些重要的郵件，有效使用系統的儲存空間。

評估階段中，威剛也向其他3家廠商

提出需求，結果因為廠商支援能力不夠（例如技術人員太少、無法到蘇州提供現場支援）、備份機制的不夠完整，及客製化功能過多等原因，最後決定購買目前使用的產品。

縮短90%郵件查詢的時間

莊其穎說，導入產品後，最明顯的效果就是縮短郵件查詢的時間。在Notes的時代，郵件是燒錄成光碟離線備份，在調閱某位員工為期一年的郵件，大約需要18個小時才能完成作業，光是將光碟裡的資料集結到同一個資料夾，就需要10到12個小時，再透過自行開發的Notes應用程式查詢郵件，這個過程大約是5到6個小時。而在導入MailSherlock後，從接到申請到提供資料，半個小時就可以完成。

威剛科技的郵件稽核架構



製圖／卓綠夏

他們在臺灣和蘇州各布有2臺MailSherlock伺服器，達成分流的目的，屬於某地分公司的郵件只會透過特定的伺服器做備份，2臺伺服器會將郵件寫入到同一個MySQL資料表，並且每周固定透過FTP，把歸檔後的資料傳送到後端的一臺Windows Server 2003暫存主機，而最末端的備份主機則會連接到這裡取得郵件檔，透過備份軟體寫入磁帶，並刪除暫存檔案。

建置經驗談—樺動公司

利用郵件稽核設備完整保存企業的商業依據

手機零件代理、銷售為主的樺動公司，為了完整保存與廠商往來的郵件，因此在2008年12月購買了網擎的MailBase 2710。就該公司的郵件架構，外寄而來的郵件會先經過UTM設備（新軟MS-2000A）的過濾，才會進入後端的Exchange伺服器，讓使用者閱覽，而各個流向的郵件皆透過Journal的方式，轉寄一份給指定帳號，再下載到MailBase備份。每天設備會接收到數百MB的郵件，一個月大約會有10GB的郵件儲存在本機。

透過Windows AD驗證，員工可查詢個人郵件

樺動現有的員工人數為50多人，公

司開放使用者透過Windows AD的驗證，登入設備查詢個人郵件，而主管也有權限調閱自己部門的員工的郵件。MIS工程師鄭坤明表示，當時他們一共向3家廠商提出需求，提供設備供他們個別測試2到3周。

其中一家設備適用的環境上限，和他們的員工人數差不多，效能方面的擴充性不夠，因此當2、3人同時登入設備檢索郵件時，速度就會明顯的變慢，而另外一家的產品為部署在微軟Windows平臺的軟體，在AD整合的部份較其他產品出色，不過企業需要額外購買伺服器，及Windows系統、SQL Server的授權費用，整體價格較為昂貴，因此他們最後購買借測的這臺MailBase設備，提供郵件備份、檢索的服務。

對於樺動而言，郵件是他們相當重要的商業依據，當下游的手機製造商和他們訂購麥克風、震動馬達等零件時，鄭坤明說，別看東西小小一個，過程當中有很多溝通的細節需要確認，了解現有零件的規格是否完全符合客戶需求，或者需要客製化；而當客戶拿到樣品，表

樺動公司的郵件稽核架構



是電腦故障，這時就沒有辦法從當事人取得資料，只能詢問其他員工是否收到同一封郵件。雖然該公司規定郵件必須轉寄一份副本給主管，不過當郵件量一多的時候，尋找起來還是很麻煩，因此在業務部門的要求下，樺動決定導入郵件備份、稽核的相關產品。

對於郵件的備份，他們是規畫郵件在MailBase上保存2年，然後轉寄到NAS，最後再經過2年，便將資料寫入磁帶，提供更為長期的保存。鄭坤明說，早先他們的想法，只是希望從設備轉存出去的郵件，能夠以手動掛載的方式

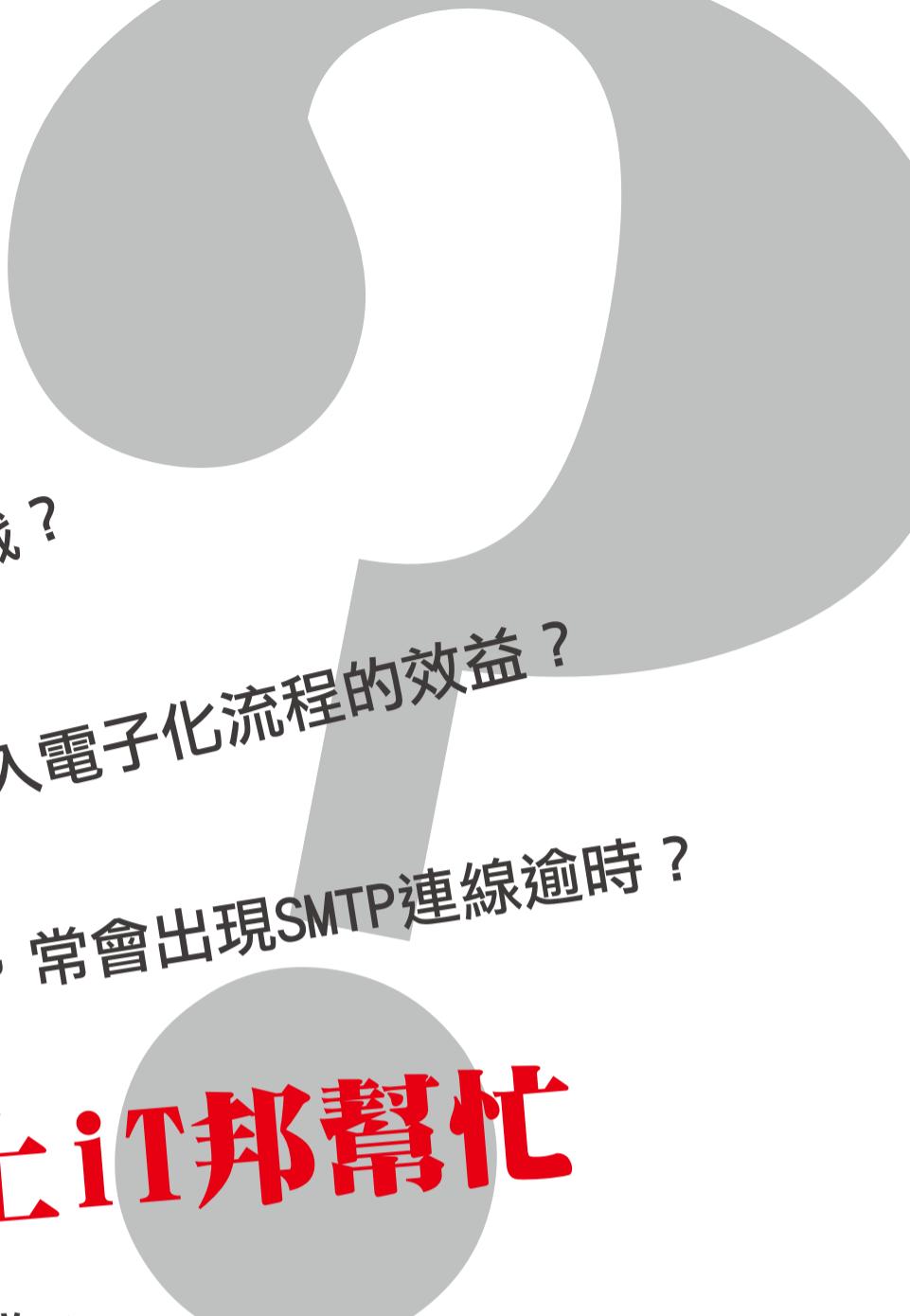
提供後續的查詢，不過隨著產品導入，他們發現，備份出去的郵件在設備與儲存伺服器保持連線的情況下，就可以透過網頁表單做查詢，不需要任何設定。

而隨著頭一個2年的期限即將到來，目前他們正準備將較為早期的郵件從設備轉移到NAS。

案例資訊

樺動公司

- 員工人數：50多人
- 使用的郵件稽核產品：網擎MailBase 2710
- 數量：1臺
- 建置時間：2008年12月



為什麼大陸的工廠寄信，常會出現SMTP連線逾時？

為什麼機房要放乖乖？

為什麼原本正常的VPN會突然不通？

有沒有免費的進銷存軟體？

網管學程式設計可以為自己加分嗎？

有問題，就上iT邦幫忙

上萬個IT實戰寶貴經驗，數千個IT人無私熱血解答



發問、回答、分享
<http://ithelp.ithome.com.tw>

物流業建置經驗談

利用郵件稽核設備防止員工外流機密資料

屬 物流業的某公司，為了避免員工透過郵件傳送機密資料，因此在3年前決定購買中華數位的郵件稽核系統Mail SQR Expert (MSE)，而且是以軟體的方式另外安裝在另外準備的HP DL380伺服器，同時搭配一臺4U高度的磁碟陣列櫃來備份郵件。

在該公司的郵件架構中，郵件伺服器是微軟的Exchange Server，所有外寄而來的郵件，會先經過同樣是中華數位的SPAM SQR垃圾郵件過濾設備的檢查，確認是正常信，才會轉寄給後端的Exchange，而MSE的架設位置是介於前述郵件伺服器與垃圾郵件過濾伺服器的中間，並且採透明的方式，來收集

SMTP通訊的流量。

透過同一平臺提供前、後稽核的管理機制

該公司對於SPAM SQR的使用，定位很單純，只是用它來過濾垃圾郵件和病毒信而已，他們並沒有透過這臺設備審核員工寄出的郵件，所有郵件的前、後稽核工作都是交給MSE負責。整體而言，他們備份到MSE的公司郵件，以內寄和外送兩個流向為主；至於內部信的往來，則不做任何處理。

目前，這家公司透過MSE備份所有600多位員工的郵件，系統平時並不開放給員工登入、查詢個人收發的郵件，而主管則必須提出申請後，才能透過資訊部門調閱下屬員工的郵件。

員工查詢所需要的郵件時，主要是以特定月份之間，以及輸入寄、收件人郵件地址的方式。在前稽核的作業處理上，他們以設定郵件規則的方式，讓部分員工只能寄送內部信。另外，該公司也將特定的主旨關鍵字及收件人，包含在過濾的條件當中，一旦寄出的郵件觸發MSE的規則，系統會直接擋下，並且丟棄，同時寄送通知信給管理者。

就這家公司的做法來說，備份到MSE的郵件會保存3年，而資訊部門每個月則會固定將上個月的郵件，轉存到另外一臺伺服器，然後透過備份軟體，郵件寫入磁帶，做離線存檔。

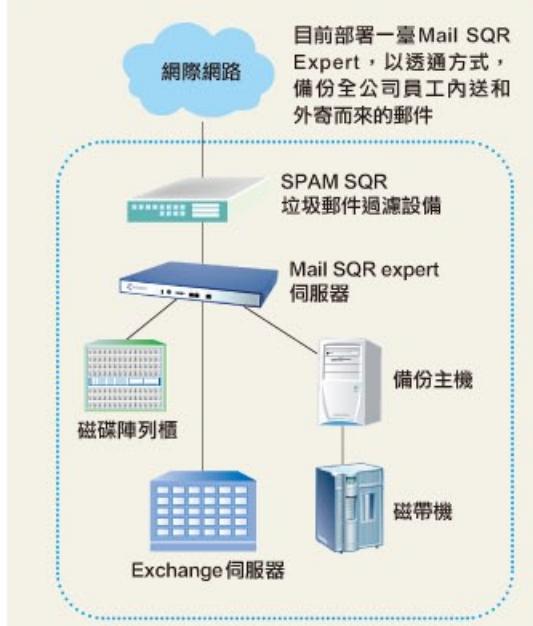
未來將由專職的資安人員管理郵件稽核產品

為了加強企業的資訊管理，這家物流業的公司先前已經取得ISO 27001的認證，同時他們也有透過顧問公司，稽核內部資安管控。

不過，這部分和郵件管理只有一部分相關。由於ISO 27001的重點是整體的行政流程，例如了解企業做事有無表單依據，或者標準的作業流程可供參考，而顧問公司輔導、協助的部分，則只是了解例如員工離職後，帳號是否有一併從郵件伺服器刪除等基本事項，和郵件稽核沒有多的關聯。

在IT人力的配置上，目前該公司的

物流業某公司的郵件稽核架構



製圖/卓綠夏

郵件系統，是由資訊部門的2位系統工程師負責管理，而未來他們計畫把垃圾郵件過濾及郵件稽核的部分，移轉給同一部門下，讓專門從事資安的一組工程師負責，以期強化員工郵件的管理。

案例資訊

物流業某公司

- 員工人數：600多人
- 使用的郵件稽核產品：中華數位Mail SQR Expert
- 建置時間：3年以上
- 使用現況：目前部署一臺Mail SQR Expert伺服器，以透明方式，備份全公司員工內送和外寄而來的郵件。

6款郵件稽核設備測試總評

我 們這次測試了6家廠商送測的郵件稽核設備，就功能來說，網擎的MailBase、Mirapoint的RazorSafe，是以備份、查詢為主的後稽核產品，而其他4臺設備則兼具郵件審核的機制，可以在同一臺設備對於從內部寄出的郵件採取前稽核的管理，限制是否寄出。

對於這些設備，我們主要是從部署架構、備份歸檔，及郵件查詢，共3個方向，比較產品間的差異。

部署架構

可以歸類為郵件稽核的產品，至少需具備郵件備份的功能，而且最好可以做到不漏失。

而在iThome的測試環境中，具備Journal功能的Exchange在這一部分並沒有遭遇到什麼問題，所有的送測設備也都支援這項功能。這項做法的好處在於，當設備故障時，這段時間內的所有郵件，仍會保存在郵件伺服器，直到完成修復後，再透過POP3、IMAP下載到設備做備份，因此不會造成郵件的漏失。

sendmail的環境較具挑戰性，由於sendmail沒有類似Journal的功能，必

須搭配其他郵件過濾器的套件，或者自行開發的程式，才能做到相同或者類似的效果，在送測產品的廠商當中，搭配自行開發的程式，網擎和中華數位等廠商的產品可以做到這項功能。

其他廠商的產品，則必須讓設備採橋接或透明的方式，放置在郵件伺服器的前端，先收集一部分的SMTP流量，而其他沒有涵蓋到的部份，如網頁郵件等，則是透過修改SMTP伺服器設定的方式，指向這些受測的設備，以便完成和sendmail間的整合。

不過這樣的架構下，當設備故障時，郵件的備份就會產生漏失，同時後端的使用者，也可能因此而沒有辦法正常收送郵件。

備份歸檔

備份、歸檔的部份，這次送測的設備在功能方面，全部都可以連接共享資料夾，將較為早期的郵件搬移到這裡存放，以節省設備本機的儲存空間。另外，對於NFS、FTP等儲存伺服器的支援，在這次測試的產品當中也相當常見。

就郵件的生命周期來說，磁帶是郵件保存的最後一道程序，比較常見的做

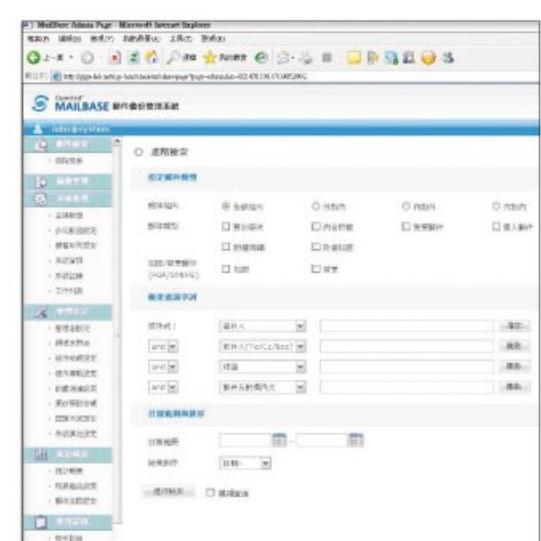
法，就是先將郵件檔從設備複製出去後，再透過備份軟體寫入磁帶，而這次送測的設備中。Mirapoint的RazorSafe在設備後方就有一組Ultra320 SCSI埠，可直接連接磁帶機，透過設備的網頁介面寫入資料，而且相關的操作選項也很完整，算是相當特別的一款設備。

郵件查詢

除了管理者全域查詢郵件的功能外，這次所有的設備都有提供使用者個人管理的介面，在個人端電腦故障，或者誤刪郵件時，企業或個人仍可從這裡找回重要資料。

就我們的測試環境來說，Exchange、sendmail最好能分別透過Windows AD、POP3的方式做驗證，最為方便，而大多數的送測設備也都可支援上述2項的驗證服務，而少部分的設備則必須另外設定本機帳號才能做驗證，管理上較為不便。

這次送測的設備約有一半可以做到附檔內容的查詢，其中，網擎、中華數位



在郵件稽核系統上，使用者與管理者皆可透過多種條件檢索郵件內容，包含主旨、寄件者及大小等項目，有些廠牌也可以搜尋經過簽章加密，或者附檔為加密壓縮檔的郵件，例如圖中的網擎MailBase。

及Mirapoint共3家的設備還能做到對於壓縮檔內資料內容的查詢，除了基本的ZIP檔外，像網擎的MailBase在功能上也支援RAR的格式，就查詢深度來說，算是送測產品中比較出色的一款產品。

大多數的設備都是透過網頁介面的選單查詢所需要的郵件，而Mirapoint的產品則有一支專供Outlook使用的外掛程式，可直接透過郵件軟體的介面，查詢郵件。可以提升操作的便利性。

1分鐘學會 iT邦部落格

iT邦部落格可以這樣用：

記錄排除網路異常的解法，記錄程式優化的祕技
記錄救回檔案的斑斑血淚，記錄導入系統的點點滴滴
記錄工作上的所思所得，既可備忘，還可助人

iT邦部落格更可以這樣用：

寫下看完電影的感動，寫下敗家開箱的驚喜
寫下騎卡踏車御風而行的暢快
寫下生活上的悸動，讓美好的記憶更加深刻
寫下寶貝成長的甜蜜負荷

iT邦部落格是專屬IT人的網誌平臺

邀請所有IT人，為工作和生活留下珍貴記錄……

碩琦 BF 220

建置上支援多種部署架構

建議
售價 320,000 元起 (含完整稽核功能)

代理商：碩琦科技 網址：www.box-sol.com
電話：(03)551-8787

碩琦 BF系列一共包含數款不同等級的設備，而這次送測的BF 220是中階型號，適用於500人以下的環境。它所提供的稽核功能以郵件審核、備份、歸檔及查詢等4項為主，因此可以透過同一臺設備分別對於內部寄出及備份而來的郵件，採取前、後稽核的管理。

該公司產品的出貨以這次送測的硬體設備為主，但也可以根據需求，將系統安裝在企業準備的伺服器。就授權方式而言，系統本身已經包含所有功能，因此不需要額外購買模組就能完整提供稽核服務，但也可以另外購買垃圾郵件過濾郵件伺服器的功能，透過單一平臺，因應企業多數的郵件管理需求。

支援橋接等3種部署架構

BF 220裝有1顆Intel的Xeon 3110 3GHz處理器及4GB的記憶體。就效能而言，系統每天可以備份2GB的郵件。它具備2組GbE埠，採橋接(SMTP Relay)等的架構，部署在郵件伺服器的前方。

透過「歸檔稽核>本機歸檔>POP3歸檔」的頁面，我們可以將Exchange平臺採Journal方式轉寄到指定帳號的郵件，下載到設備存放，設定上很簡單，只需要輸入伺服器的IP及取信的帳號、密碼，就可以完成操作，而系統每5分鐘，會連接伺服器執行這項工作。

針對sendmail的環境，原廠提供的整合做法是修改郵件伺服器的IP設定，讓BF 220做為送信伺服器，於是內部寄出，及內部對傳兩個流向的郵件，就能到達設備以便備份，而且個人端電腦也不需要因為產品的導入而修改任何設定。另外，若是企業有提供網頁郵件的服務，也必須將程式所指定的SMTP伺服器指向這臺設備，以保證郵件備份的不漏失。

系統對於郵件預設是全部備份，而要使它只備份指定條件（例如主旨、寄件者、附檔名稱，及大小等）的郵件，則必須透過「歸檔稽核>內容審核」的頁面，以郵件規則的方式過濾掉不需要的郵件。和多數的送測設備一樣，在同一條規則當中，我們可以設定多項條件做交叉比對，讓系統備份郵件的動作更具精準，但是對於特定流向的郵件備份，系統目前可以透過郵件規則，進行調配。

可將郵件備份到共享資料夾、光碟及磁帶存放

BF 220本機的儲存容量為1TB。系

統每天會執行一次歸檔的工作，將前一天的郵件封存成個別的檔案。另外，這款產品支援共享資料夾、光碟及磁帶，共3種常見的儲存媒體，可設定排程，或者以手動方式，將歸檔後的郵件複製到這些媒體做更長期的存放。在設備可以連線到這些磁區的情況下，我們可以透過設備，查詢存放在這裡的郵件。

網頁介面支援正體中文等3種語系，使用者僅能透過本機帳號登入BF 220的系統管理，與使用者個人管理，皆是透過相同的網頁登入，透過瀏覽器以HTTPS、800埠，連接設備的IP，就會出現入口網頁。系統預設支援的語系是正體中文，登入時，點選畫面左上方的「Language」鍵，就可以選擇切換成英文或者簡體中文的語系。

和這次其他送測設備不同的是，BF 220只能設定以本機使用者的身份，讓Exchange及sendmail兩種平臺的使用者登入設備，檢索個人郵件。

在「歸檔稽核>內容審核」的頁面，這裡可以設定其他不同權限的管理者及一般使用者的帳號，其中，管理者帳號可以分為擁有全部權限的「超級管理者」，及處理備份、歸檔工作為主的「本機歸檔管理者」與「磁帶歸檔管理者」，共3種，而一般使用者僅具備檢索本機日誌，也就是個人郵件的功能。而使用者帳號的設定上，輸入郵件伺服器的帳號、密碼，及完整的郵件信箱地址便可完成。

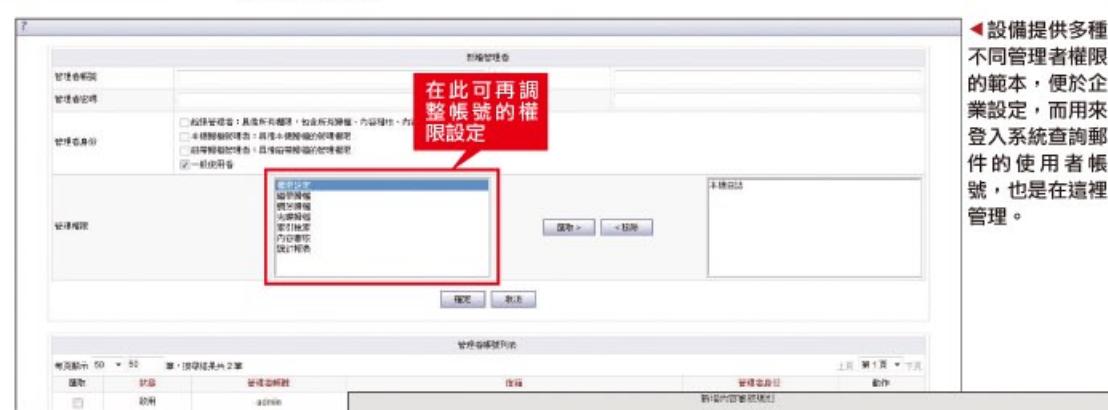
郵件查詢的條件以主旨、附檔檔名及寄、收件者為主

管理者登入設備後，在「歸檔稽核>本機歸檔」的頁面，這裡可查詢存放在設備硬碟裡的郵件，而要查詢存放在其他媒體，日期更久的郵件，則必須進入「網芳歸檔」及「磁帶歸檔」等個別不同的頁面，才能做下一步的查詢。查詢郵件時，系統預設的動作是列出最新收到的50封郵件，但也可以根據系統收件的時間，及主旨、內文、附檔檔名等一般常見的項目做為條件，查詢有無符合的郵件，而對於常用來查詢郵件的條件，我們可以將其儲存成為樣版，也就是檢索



處理器	Intel Xeon 3110 3GHz	記憶體	4GB	硬碟	1TB SATA X2(註)
網路卡	GbE X 2	部署架構	橋接、透通、Journal		
適用環境	500人以下	每日郵件備份容量	2GB		
支援儲存伺服器類別					網路芳鄰、光碟及磁帶機
使用者驗證方式					本機帳號

註：採RAID 1設置



◀ 設備提供多種不同管理者權限的範本，便於企業設定，而用來登入系統查詢郵件的使用者帳號，也是在這裡管理。



► BF對於郵件預設是全部備份，也可視需求設定郵件規則過濾，排除不需要備份的郵件。



◀ 系統可以連接網路芳鄰、光碟及磁帶機等三種外部的儲存設備來備份郵件。

碩琦郵件產品線列表

- 垃圾郵件過濾設備 ● SpamTrap系列
- 郵件伺服器 ● LisoMail系列
- 郵件備份、歸檔設備 ● BF系列

對於我們寄送的測試信，BF 220可以針對簡體中文的部份加以辨識。至於附檔的部份，目前系統也可以針對Word格式的檔案，進行附檔內文的查詢，除此之外，壓縮檔內的資料也可以透過設備做查詢。

基點 Email UTM-100

支援多種架構，適用 100 人以下環境

建議
售價 360,000 元起 (含郵件檢索及郵件備份授權)

原廠：基點資訊 網址：www.cellopoint.com
電話：(02)2741-6457

基點（Cellopoint）的郵件稽核產品分為軟、硬體兩種版本，而 Email UTM-100 是系列產品中，適合 100 人以下環境使用的中階型號。

它具備了垃圾郵件過濾、掃毒、簽章加密，及郵件稽核等功能，透過單一設備就能因應多數企業的郵件管理需求。就郵件稽核來說，除了基本的備份外，產品也提供前稽核的機制，以便審核員工從內部寄出的郵件。

Email UTM-100 的授權採模組化方式設計，因此若要讓這臺設備完整提供郵件稽核的服務，則需要購買郵件檢索、Journal，及郵件備份等 3 項授權。

支援透明、Journaling 等部署架構

Email UTM-100 每天可以備份約 1GB 的郵件，它具備 2 組支援旁路（Bypass）模式的 GbE 埠，可放置在郵件伺服器的前方，採透明模式收集進出的 SMTP 流量，或者搭配微軟 Exchange Server、IBM Lotus Notes 等郵件伺服器的 Journal 功能，先將內、外雙向及內部傳送的郵件，轉寄一份到指定帳號後，再下載到設備。

在 iThome 的測試環境中，有 sendmail 及 Exchange Server 等 2 種郵件伺服器，因此我們採透明及 Journal 兩者並存的架構，部署這臺設備。

Journal 的設定，和這次送測的其他設備大同小異，僅需設定好 Exchange Server 的 IP 位址，及用來儲存郵件伺服器轉寄郵件的帳號、密碼，就可以透過 POP3 的方式，將需要備份的郵件下載到設備，預設的取信間隔，為每 30 秒一次。

sendmail 的部份，由於我們開放使用者透過 Outlook 等郵件軟體在個人端電腦收送郵件，在郵件送達郵件伺服器寄出前，會先經過位於前端的 Email UTM-100，因此可以在不需要修改任何設定的情況下，用透明的架構收集到部分的內部郵件；至於其他採網頁郵件傳送的內部郵件，則可透過修改網頁郵件設定的方式（如 Open WebMail），將 SMTP 伺服器從 sendmail 伺服器，變更為 Email UTM-100，當設備收到郵件後，再寄出給原先的收件者，達成郵件備份的目的。

歸檔資料庫能自動放置到 NAS、ZFS 及 FTP

Email UTM-100 裝有 1 臺 1TB 的 SATA 硬碟，系統預設每天歸檔一次，

將前一天備份到的郵件轉換為資料庫，並在本機上保存 15 天。

設備可以連接共享資料夾、ZFS，及 FTP 等 3 種網路儲存伺服器，做為本機外，存放資料庫的空間，其中，以存取效能較好的共享資料夾、ZFS 兩者做為近線磁碟，FTP 則做為離線磁碟使用。Email UTM-100 可同時連接多臺的儲存伺服器。當本機已使用的磁碟容量到達 85% 時，設備會將最舊的部份資料庫搬移到近線磁碟，而在第一部近線磁碟容量也達到 85% 時，原本最舊的資料庫則會繼續往第 2 部的近線磁碟移動。

我們可以為 Email UTM-100 設定自動備份的策略，於特定時間將資料庫複製到 FTP 伺服器存放。無論是近線，或者是離線磁碟，當連接到設備時，資料庫會自動掛載，無需再手動操作。

系統設定、郵件管理採不同的頁面登入

這臺設備的系統管理，和使用者的郵件管理（含垃圾郵件回收、郵件稽核）介面各自透過不同的入口登入，當我們在瀏覽器輸入設備的 IP 位址，會連接到郵件管理的入口頁面，至於系統管理，則必須在 IP 位址後方輸入「/admin」的字串，才會出現對應的入口頁面，兩者皆可透過入口頁面中央的下拉式選單，切換介面的操作語系，除了臺灣使用的正體中文外，也支援英文、日文及簡體中文，共 4 種語系。

使用者登入管理介面的驗證方式，可以整合 LDAP（含 Windows AD）、RADIUS、SMTP，及 POP3 等伺服器，檢查帳號、密碼的有效性，其中帳號必須輸入完整的郵件信箱地址，才能正確連線到後端的驗證伺服器做查詢。

就我們的測試環境來說，可以透過 Windows AD 將 Exchange Server 的使用者清單匯入到設備，以便建立個人的郵件管理區。設定上，Email UTM-100 提供了 2 種不同的 Windows AD 範本，一種是 AD 伺服器上僅以群組區分使用者類別，另外一種則是可以支援組織元件（OU），必須選擇正確，才能成功將帳號匯入，日後的管理可以設定排



產品資訊	
處理器	Intel Xeon 3430 2.4GHz
記憶體	8GB
網路卡	GbE × 2
硬碟	1TB SATA × 2
部署架構	橋接、透通、Journal
適用環境	100 人以下
每日郵件備份容量	1GB
支援儲存伺服器類別	NAS、ZFS 及 FTP
使用者驗證方式	LDAP / Windows AD、RADIUS、SMTP 及 POP3。

註：採 RAID 1 設置

▲ 搭配郵件伺服器的 Journal 功能，將內、外雙向及內部傳送的郵件，轉寄一份到指定帳號後，再下載到設備。

需從下拉式選單，選取對應的伺服器

▲ 設備可以連接 NAS、ZFS 及 FTP 等 3 種伺服器，做為存放郵件資料庫的空間。

從摘要可快速了解是否為所需求的郵件

▲ 附檔內容也包含在稽核的範圍內，搜尋完畢後，在郵件列表的主旨下方，會顯示摘要訊息。

程，定時與 AD 伺服器間同步，保持清單內容經常處於最新狀態。

針對 sendmail 的環境，則可根據外來郵件的收件人列表，將帳號匯入到設備，為了避免用來收集郵件帳號的惡意郵件在設備上建立無效帳號，在此同時，設備會向 sendmail 伺服器詢問使用者帳號是否存在，防止系統運作出現錯誤。

具備搜尋、稽核附檔內容的能力

目前 Email UTM-100 僅提供手動輸入條件（收件日期、寄件人等），及關鍵字等 2 種方式搜尋郵件。其中，關鍵字搜尋的部份，除了基本的郵件主旨，及內文比對外，附檔檔名，乃至於其內容也包含在稽核的範圍內，搜尋完畢後，在郵件列表的主旨下方，會顯示附

基點資訊 (Cellopoint) 電郵產品線列表

垃圾郵件過濾設備 ● Email UTM 系列

郵件伺服器 ● 無

郵件備份、歸檔設備 ● Email UTM 系列

檔內容的摘要。

另外，簡體內容的郵件，也可以在設備搜尋介面正確地顯示，不會有亂碼的問題。至於壓縮檔的部份，則支援我們這次寄送的 ZIP、RAR 兩種格式。

和這次大多數的送測設備一樣，對於搜尋出來的郵件，使用者及管理者皆無法透過設備的管理介面加以刪除。使用者可以將所需的郵件下載到個人端電腦本機，以 EML 的格式儲存，或者直接轉寄一份至郵件信箱。

桓基 MailSherlock

可採橋接、透通等數種模式部署

建議
售價 480,000

(含這次提供的硬體、
MailSherlock 基本功能授權)

代理商：桓基科技 網址：www.hgiga.com
電話：(03)516-5565

桓基 MailSherlock 的功能，以郵件審核、備份、歸檔及檢索為主，因此可以透過同一平臺執行前、後稽核的工作，而隨著產品改版，企業也可以另購授權，使它具備垃圾郵件過濾的功能。和這次其他送測產品不同的是，MailSherlock 只有軟體版本的產品，不過原廠可以根據需求將產品安裝在 SpamSherlock 的硬體上出貨，就像我們這次借測的設備。就計價方式而言，在只有購買軟體的情況下，MailSherlock 是根據使用者人數決定價格，而這次所需要的稽核功能，幾乎已經完整包含在產品當中，不太需要再另外購買模組。

可採橋接、透通兩種架構部署

這次送測的設備使用 1 顆 Intel 的 E6300 2.8GHz 處理器，及 2GB 的記憶體，就效能而言，它每天可以備份 15GB 的郵件，適合在 100 到 200 人的環境使用。它具備 2 組 GbE 埠，可採橋接、透通或者 Journal 的模式，部署在郵件伺服器的前方運作。

對於測試環境當中的 Exchange 平臺，我們採用 Journal 的方式備份所有流向的郵件。登入 MailSherlock 的網頁介面，在「郵件伺服器管理 > Email Archive」的選單，這裡可以設定郵件伺服器的 IP，及用來取信的帳號、密碼，系統預設每 2 分鐘執行一次工作，一次下載 400 封的郵件到設備存放。

而 sendmail 平臺的環境整合，MailSherlock 必須採透通模式部署，使個人端電腦的郵件軟體及網頁郵件的 SMTP 流量都會通過系統的情況下，系統才能完整備份郵件。

MailSherlock 預設備備份所有流向的郵件，而要修改這項設定，需在「MailSherlock 管理 > 組態設定」的選單中做調整，可視需要，只針對特定流向（但不包含內部郵件），或使用者的郵件進行備份，另外，我們也可以透過設定郵件規則的方式，排除一些不需要備份的郵件，節省硬碟空間的使用。

備份下來的郵件放置於 MySQL，和其他送測設備不同

這次送測的設備裝有 1 臺 500GB 的 SATA 硬碟，系統預設每個月執行一次歸檔。然而，在郵件歸檔的做法上，MailSherlock 和這次送測的其他設備不同：對於從郵件伺服器收集而來的信件，系統會將其放置到 MySQL 資料庫，而歸檔的工作，就是將目前寫入備份郵件的資料表封存起來，再新增一個

資料表供系統使用。至於在郵件流量龐大的環境，我們可以縮短系統的歸檔頻率，改為每周，乃至於一天執行一次，以維持資料庫的功效。

企業可以在另外一臺更好的硬體上安裝 MySQL，做為 MailSherlock 儲存郵件的近線空間。而在離線儲存的部份，系統支援本機硬碟、FTP、網路芳鄰、NFS，及磁帶等 5 種方式，設定這項功能時，可以切割備份出去的郵件檔，以便燒錄到光碟等媒體做保存。

系統設定和郵件管理 採不同網頁登入

MailSherlock 的系統管理，和使用者的郵件管理，採各自不同的網頁登入，在瀏覽器輸入 MailSherlock 的 IP，會連接到使用者郵件管理的登入畫面，而系統管理的登入畫面，則必須改以 HTTPS，以 50000 埠連接才會出現對應的網頁。兩者的操作介面皆支援預設的正體中文、英文、日文及簡體中文，共 4 種語系，而在切換方式上，不同用途的設定介面略有差異，

系統管理是在登入後，於「組態管理」的選單修改設定，而使用者的管理介面，則可以透過登入畫面中央的下拉式選單，切換成其他語系。

使用者登入 MailSherlock 的驗證方式，有 LDAP/Windows AD、POP3、SMTP 及本機帳號四種方式。登入介面時，僅需要輸入帳號、密碼，然後選取對應的郵件網域，系統就會連接後端的驗證伺服器，檢查輸入資訊的真實性。

系統可以從 LDAP/Windows AD 及 Linux 伺服器匯入帳號，建立可以登入 MailSherlock 的使用者清單。而在當系統與 LDAP/Windows AD 自動同步帳號時，可以設定當兩者間的帳號差異大於一定數量時（預設是 10 個），系統會停止此一動作，並告知管理者，防止驗證伺服器發生故障，將錯誤的帳號資料同步到稽核設備。

至於 Sendmail 的使用者帳號匯入，MailSherlock 和自家的 SpamSherlock 一樣，都是透過 SSH 登入遠端的伺服器，取得 etc 目錄下的 passwd、group 及 alias 等系統檔，以便匯入帳號，而當系統進行此一動作時，可以設定根據 passwd 檔中的 gid（群組識別碼），對



產品資訊	
處理器	Intel E6300 2.8GHz
記憶體	2GB
網路卡	GbE X 2
部署架構	橋接、透通、Journal
適用環境	100 到 200 人
每日郵件備份容量	15GB
支援儲存伺服器類別	網路芳鄰、FTP、NFS、光碟及磁帶機
使用者驗證方式	LDAP/Windows AD、POP3、SMTP 及本機帳號

UNIX 主機設定	
主機名稱	sendmail
IP	192.168.1.232
Port	22
UNIX 登入帳號	root
UNIX 登入密碼	*****
郵件網域 (以 , 分隔)	test.giga-lab.net
PASSWD 設定檔路徑	/etc/passwd
GROUP 設定檔路徑	/etc/group
ALIASES 設定檔路徑	/etc/aliases
其他設定檔路徑	
俗 Passwd 檔 Gid 值建立部門資訊	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
個人化介面使用權限	<input checked="" type="radio"/> 開放 <input type="radio"/> 禁止
擷取指定的 3 個系統 檔匯入帳號	
<返回上一頁>	

▲ 系統可同步郵件伺服器上 Unix 作業系統的使用者帳號。

▼ 郵件查詢的表單有基本和進階兩種介面，其中後者可以根據郵件大小、附檔名等更細微的條件搜尋郵件。

郵件查詢 (郵件查詢 - 電件設定)	
信件流向	<input checked="" type="radio"/> 全部 <input type="radio"/> 收入 (Inbound) <input type="radio"/> 發出 (Outbound) <input type="radio"/> 內部 (Internal)
稽核信件類別	所有稽核信件 <input checked="" type="checkbox"/> 稽核進階搜尋條件
稽核件號範圍	所有稽核件號 <input checked="" type="checkbox"/>
寄件者	包含 <input type="checkbox"/>
收件者	包含 <input type="checkbox"/>
信件主旨	包含 <input type="checkbox"/>
純文字信件內容	包含 <input type="checkbox"/>
工號	
附加檔案名	
附加檔案副檔名	
是否有附加檔案	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
信件大小	大於等於 <input type="radio"/> Byte <input type="radio"/>
來源 IP 位址	
字串比對方式	<input type="checkbox"/> 完整英文單詞比對 <input type="checkbox"/> 部分大小寫
邏輯關係	<input checked="" type="radio"/> AND <input type="radio"/> OR

可指定流向及
郵件類別

◀ 透過郵件規則，可以將一些不需要備份的郵件排除，節省硬碟空間的使用。

郵件規則 (郵件規則: 多個規則)	
規則狀態	<input checked="" type="radio"/> 啟用 <input type="radio"/> 加載第一筆 <input type="radio"/> 復原
規則用於哪個	<input checked="" type="radio"/> 永久啟用 <input type="radio"/> 指定有效時間, 到 <input type="radio"/> 百萬年
規則規則說明	本公司 <input type="checkbox"/> 所有信件 <input type="checkbox"/> 收入 (Inbound) 的信件 <input type="checkbox"/> 發出 (Outbound) 的信件
規則註解	
規則動作	郵件 <input type="checkbox"/> 密件 <input type="checkbox"/> 檔案 <input type="checkbox"/> 附件 <input type="checkbox"/> 指定人 <input type="checkbox"/> 取消 <input type="checkbox"/> 可設定處理動作
規則說明	
<返回上一頁>	

可設定處理動作

桓基郵件產品線列表	
垃圾郵件過濾設備	● SpamSherlock 系列
郵件伺服器	● C@Cmail 系列
郵件備份、歸檔設備	● MailSherlock 系列

應為 MailSherlock 的部門群組，方便管理使用者的帳號。

支援簡體中文的郵件查詢， 附檔部份以檔名查詢為主

和這次送測的多數設備一樣，管理者可以在系統的管理介面，對於郵件進行全域性的檢索，而使用者管理的部份，登入設備後，首頁顯示的，是所有郵件的列表，點選右上方的「搜尋郵件」，就可以輸入條件，檢索有無符合的郵件，使用者管理介面的查詢功能，主要是透過郵件流向、時間、寄／收件人，及郵件主旨四項主要條件找尋郵件，而系統

管理的介面較為完整，可針對郵件大小、部門等進階條件做查詢，另外，還可設定稽核條件，讓系統定期執行指定的工作，並套用指定的動作處理郵件。

至於需要收回個人端電腦的郵件，在清單選取完郵件後，接著展開頁面下方的下拉式選單，透過重寄的功能，將郵件寄回到使用者的個人信箱。

而對於我們寄送的測試信，MailSherlock 可以針對簡體中文的內容正確辨識，至於附檔的部份，目前系統僅支援檔名，及附檔名兩種型式的檢索，而附檔內文，及壓縮檔內資料的查詢則必須另購模組。

網擎 MailBase 3101

以備份、歸檔與查詢為主的後稽核設備

建議 售價 240,000 元起

原廠：網擎資訊 網址：www.openfind.com.tw
電話：(02)2369-7575

網擎 MailBase 現有軟、硬體，共 2 種版本的套件，可依需求將它安裝在指定規格的伺服器，或者購買設備部署於內部網路。

這次送測的 MailBase 3101（先前的型號為 2710），是硬體系列產品當中的基本型號，適用於 200 臺電腦以下的環境，它的功能以郵件備份、歸檔及檢索為主，因此屬於一款後稽核的管理產品，可與同廠牌的 MailGates，或者其他具備郵件審核功能的前稽核產品搭配，形成完整的稽核架構。

在授權方面，MailBase 的基本功能已經包含了相當完整的稽核元件，因此在不額外購買模組的情況，對於備份而來的郵件，即可提供不錯的查詢功能。

可透過橋接、Journal 等方式部署

MailBase 3101 裝有 1 顆 Intel 的 Core 2 Duo E4600 處理器，及 2GB 的記憶體，它每天可以備份約 2GB 的郵件。另外，設備擁有 2 組 GbE 埠，可以採橋接，或者利用 Journal 的架構，平行複製伺服器的郵件。

MailBase 最新的系統版本為 3.0，和 2008 年 iThome 測試過的 2.8 版相比，設定上更為簡單，主要的設定都可以透過網頁介面完成，除了必要的選項外，沒有太多需要額外操作的地方，設定起來相當直覺。

實際將 MailBase 部署在 iThome 的測試環境，針對其中所設置的 sendmail 平臺，原廠提供了一支程式，我們可以將各個流向的郵件複製一份到指定的資料夾存放，然後再下載到設備。要搭配這項功能，我們需要修改 sendmail 的 sendmail.mc 及 sendmail.cf 設定檔，接著透過 M4 函式庫，編譯出新的設定檔後，才會生效。

另外，還必須修改 rc.local 及 Crontab 的設定，在 Linux 系統啟動時，自動執行這支程式，以便於系統備份郵件。

而除了企業常用的幾種郵件伺服器套件外，MailBase 也能整合自家的 Mail2000 平臺，提供稽核的服務。對於向網擎租賃 MailASP 服務的企業來說，可一併向原廠租賃 MailASP 郵件備份服務；至於購買 Mail2000 硬體部署於內部的企業，若要使用郵件稽核的功能，則必須購買 MailBase 的硬體設備做為搭配。

MailBase 預設會備份伺服器上的所有郵件，而我們可以透過「前置過濾設定」的功能，讓系統針對「正向表列」（僅備份清單的使用者），或者「負向表列」（不

備份清單的使用者）清單內的使用者，備份他們的來往郵件。而「進階過濾設定」則可以讓系統備份特定流向的郵件，或者當郵件內容符合某一條件時（主旨、寄件人，郵件大小等），才會觸發備份的動作。

檢索已歸檔的郵件，系統採個別方式掛載，以免影響系統運作效能

MailBase 3101 最多可以安裝 2 臺硬碟，採 RAID 1 的方式做設定，防止備份下來的郵件因為設備故障而流失，並可隨著企業的需求不同，而搭配不同容量的硬碟。



處理器	Intel Core 2 Duo E4600	記憶體	2GB	硬碟	SATA 硬碟 × 2
網路卡	GbE × 2	部署架構	橋接、Journal		
適用環境	200 臺電腦以下	每日郵件備份容量	2GB		
支援儲存伺服器類別	NAS、NFS				
使用者驗證方式	LDAP/Windows AD、RADIUS、SMTP、POP3 等。				

▲ 系統可透過多種條件檢索郵件，除了一般的主旨、寄件者及大小等項目外，也可以搜尋經過簽章加密，或者附檔為加密壓縮檔的郵件。

▲ 系統預設每 30 天歸檔一次，並在本機保存一年。

網擎郵件產品線列表
垃圾郵件過濾設備 ● MailGates 系列
郵件伺服器 ● Mail2000 系列
郵件備份、歸檔設備 ● MailBase 系列

在不做任何修改的情況下，系統每 30 天歸檔一次，但也可以啟動切割的功能，在跨月的時候就執行歸檔的工作。歸檔後的郵件，預設會在本機保存一年。並可以複製到區域網路的共享資料夾或者是 NFS 伺服器存放，做為離線磁碟使用。和其他送測產品不同的是，MailBase 並非一次掛載離線磁碟內的檔案，而是根據歸檔的時間，由管理者掛載所需要的檔案，如此一來，檢索郵件的速度就不會因為資料夾檔案的增加而變慢。

歸檔完成的郵件可以透過系統自動複製到離線磁碟。除了以時間為條件設定排程外，也能在本機磁碟少於一定容量，或者歸檔後的郵件大於一定體積時，就執行複製的工作，並寄送通知信告知管理者注意。

儲存方式的搭配上，連接共享資料夾、NFS 等儲存伺服器外，MailBase 的系統也可以直接連接磁帶機，但目前僅支援在文字模式的介面下，以指令方式寫入資

料，另外，尚能將歸檔好的郵件匯出成為 ISO 檔，直接燒錄成資料光碟。

系統設定、郵件管理 採同一頁面登入

在 MailBase 的平臺上，系統管理和使用者的郵件管理區皆是透過相同的畫面登入。除了預設的正體中文外，我們可以在系統管理介面的「系統其他設定」，將語系切換成英文、日文，及簡體中文等常用語系。

MailBase 本身可以同時連接多種類型的身分驗證伺服器，在使用者登入郵件管理區過程中，藉以檢查帳號資料的有效性。

管理者設定 MailBase 與 Windows

AD 間的連線時，這裡除了需求輸入伺服器的 IP，及網域管理者的帳號、密碼外，尚需完成 Base DN 的設定，MailBase 的網頁選單已有提供設定範本，一般來說，僅需修改網域名稱的部份，就可以連線。

和這次部份的送測設備一樣，在系統管理的網頁，管理者可以針對所有使用者的郵件做全域性的檢索。管理者依權限不同，由高至低可以分為「組織與系統管理者」、「系統管理員」、「組織管理員」及「稽核人員」等 4 種。

除了基本的主旨、內文及附檔名外，MailBase 對於附檔內容也包含在關鍵字搜尋條件的範圍內。使用者輸入條件、執行檢索完畢後，我們點選「內文」欄位的三角形圖示，可查看檔案的摘要內容。另外，對於經過 WinZip 及 WinRAR 等兩種程式一次壓縮過後的 Word 檔，MailBase 也可以正常開啟，並檢查內容。

「物競天擇、適者生存」

唯有不斷進化，才是你的生存法則

剛踏入IT領域懵懂無知的菜鳥

你對IT專業知識似懂非懂？

身負老闆重任及員工期待的IT主管

你對公司採購的IT工具沒有把握？

掌握公司重大決策的老總

你對同業的IT作法總是摸不著頭緒？

The cover features a grid of nine cans of paint, with the top row containing four cans and the bottom row containing five. The cans are in various colors (yellow, blue, orange, green, red, white) and have different labels, some of which include the word "ithome".

企採大特輯

伺服器虛擬化平臺採購大特輯

聯合報用OpenOffice省下2千萬授權費

上市櫃公司明年財報需遵循XBRL

IT經理人開講

IT人甘苦談

新聞

新聞專題

新聞提要

IT書評

**化身為IT新物种，必須關注的內容
週週Update你大腦中的Database**

封面故事

剖析最熱門的IT趨勢，讓你知道同業如何運用企業IT提升競爭力。

企業採購

列出最完整的企業產品功能及規格，是IT採購時最佳的參考指南。

新聞

完整、深入、最即時，一手掌握IT大小事。

新聞專題

讓新聞不只是單一事件，全盤了解企業用IT改善營運的具體做法。

IT經理人開講

由國內企業IT高階主管宏觀視野，提供深思遠見。

IT人甘苦談

觀察IT人物，分享工作心得。

IT書評

提供國內外熱門新書介紹、暢銷書排行榜、書評。

你要成為進化的IT新物种
還是要停留在遠古時代的IT活化石，由你來做決定！

Mirapoint RazorSafe RS150

提供外掛程式，可從Outlook查詢個人郵件

建議 1,500,000 元 (全功能)

代理商：艾睿斯科技 網址：www.irax.com.tw
電話：(03)550-9111

該系列可以分為RS 6000、400、200及這次送測的150，共4個型號的設備，分別適用於8,000到1,000人不等的環境，提供備份、歸檔，及查詢郵件等後稽核範圍內的管理功能。而對於從內部寄出的郵件，它可以搭配同廠牌的RazorGate垃圾郵件過濾設備，及其他具備郵件審核功能的產品，作為前稽核的機制，確保不會有機密內容的資料透過郵件系統傳送到外部。至於授權部份，RS系列皆為單一價格，因此不需要再購買模組，就可以使用所有的功能。

主要採Journal架構部署

RS150使用Intel的Xeon Quad Core 2GHz處理器，及2GB的記憶體，每天可以備份15GB的郵件。設備具備2組GbE埠，能採Journal的平行架構，備份郵件。

做法上，先連線到網頁介面的「POP or IMAP Fetchers」選單，這裡和其他的送測設備一樣，僅需要設定好郵件伺服器的IP，及用來取信的帳號、密碼，就可以透過POP3、IMAP等方式，將測試環境中的Exchange及sendmail伺服器，所有流向的郵件都備份到設備，不過用戶無法透過這臺設備，設定僅備份那些內容的郵件。

對於sendmail的環境，我們透過整合Procmail過濾器的方式，讓伺服器可以將郵件轉寄一份給指定的帳號。代理商艾睿斯科技提供了一支Procmail的設定檔，將它放置在etc下的「procmailrcs」資料夾（需自行新增），接著再修改sendmail的sendmail.mc檔，最後透過M4函式庫編譯這個檔案，產生新的sendmail.cf設定檔，並重新啟動sendmail，所做的設定才會生效。

支援共享資料夾、NFS兩種儲存伺服器，並可直接連接磁帶機備份郵件

RS150裝有2臺1TB的SATA硬碟，採RAID 1的方式設置於機箱內部。設備可以連接內部網路當中的共享資料夾或是NFS伺服器，做為近線磁碟，將保存期限大於一定天數的郵件檔，透過排程或手動方式複製到這裡存放。

和其他送測設備不同的是，設定近線磁碟時，系統會要求我們同時設定一組25字元長度的密碼，以便對於從設備複製過去的郵件檔採取加密的動作做為保護，避免存放在這些空間的檔案遭到複製，使得郵件當中的機密資訊外洩。

在備份郵件上，一般企業常用「D to

D to T」，也就是先將郵件複製到另外一臺儲存伺服器，然後透過儲存軟體，將資料寫入磁帶，RS系列較不同，在系列設備後方皆有一組Ultra320 SCSI埠，備份時可以連接磁帶機，將資料直接備份到磁帶，離線存放，提供更長期的保存。而當系統將郵件複製到近線磁碟時，我們可以設定將資料一併寫入磁帶，使得備份的工作更加便利。

系統設定和使用者郵件管理採相同網頁登入，但sendmail平臺僅能透過本機帳號提供驗證

這臺設備的系統管理，及使用者的



產品資訊

處理器	Intel Xeon Quad Core 2GHz	記憶體	2GB	硬碟	1TB SATA X2 (註)
網路卡	GbE X 2	部署架構	Journal		
適用環境	1,000人以下	每日郵件備份容量	15GB		
支援儲存伺服器類別	網路芳鄰、NFS及磁帶機				
使用者驗證方式	LDAP/Windows AD及本機帳號				

註：採RAID 1設置

▼設定使用者帳號時，可勾選樹系表單，規範操作權限。

The screenshot shows the 'Remote Backup Host Configuration' page. In the 'Password' section, there is a red box highlighting the 'Description' field which says 'Must be at least 25 characters, used to encrypt the data stored on the remote machine'. Below it, another red box highlights the 'Password' field where the text '1234567890' is entered.

▲設備支援檔案加密的功能，可防止備份出去的郵件檔案遭到他人複製而外流。

The screenshot shows the 'LDAP Authenticator Editing' interface. On the left, there is a tree view of 'User Accounts' under 'iShareAD'. A red arrow points to a specific node labeled 'Administrator' with the permission 'Administrator'. On the right, there is a detailed view of the 'Administrator' account showing various permissions like 'comment', 'create', 'read', etc.

郵件管理是透過相同的頁面登入，在瀏覽器輸入設備所在的IP，就可以連接到入口網頁。目前設備支援的語系只有預設的英文及日文兩種，登入設備時，我們可以透過入口網頁下方的選單做切換，代理商表示，預計在今年第二季釋出的新版韌體，就會支援正體中文的語系。

登入管理區的驗證方式，以LDAP/Windows AD為主。

而sendmail平臺的使用者，則是透過本機帳號的方式做驗證，我們可以從設備的網頁介面下載一個Excel的範例檔，輸入所需要的資料，再上傳到設備，就可以採批次方式新增帳號，做法和其他採POP3驗證的其他送測設備相比，明顯不同。

Windows AD的設定，和其他送測的設備差別不大，輸入AD伺服器的IP、BaseDN等資訊，就可以完成連線。比較特別的是，對於使用者的權限管理，系統提供相當精細的選項可供設定，共有30多種不同的預設範本，以便根據使用者的身分不同，提供更精確的管理。

可透過Outlook外掛程式查詢個人郵件

無論是系統設定，或者是使用者個人管理，登入設備後，就可以在首頁採簡便查詢的模式檢索郵件。我們同樣可以將經常檢索郵件的條件儲存成為規則，透過排程，讓系統在固定時間執行工作，並以郵件寄送查詢結果的報表。而對於曾經檢索、瀏覽郵件的同時，可以設定標籤，日後可以使用這項設定做為檢索的條件，以便於更快速地找出所需要的郵件。

除了基本的郵件內文檢索外，RS系列也支援附檔內容的檢索，乃至於壓縮檔內的檔案內容，就我們這次借測的設備來說，目前支援的壓縮檔格式以ZIP為主，即便檔案內容為簡體中文，也可以正常地加以辨識。

在這次所有的送測設備中，RS150是唯一可以不需要登入網頁介面，就能

The screenshot shows the Outlook inbox with several emails from 'user1@mirapoint.com.tw' and 'user2@mirapoint.com.tw'. The subject line of one email is 'Test Mail from Mirapoint'.

▲透過外掛程式，使用者可以從Outlook的介面連接設備查詢郵件。

Mirapoint郵件產品線列表

- 垃圾郵件過濾設備● RazorGate系列
- 郵件伺服器● Message Server系列
- 郵件備份、歸檔設備● RazorSafe系列

檢索郵件的設備。

我們可以透過設備的網頁介面，下載一支專供Outlook使用的外掛程式，安裝完成後，在Outlook的功能列，就會出現「RazorSafe」的項目，設定好設備的IP，及使用者登入的帳號、密碼後，就可以從郵件軟體呼叫檢索郵件的介面，找尋所要的郵件。

中華數位 Mail SQR expert 200

備份郵件外，也可審核寄出的郵件

建議
售價 339,700

(含設備、系統，及 Archiving)

原廠：中華數位 網址：www.softnext-inc.com

元起 錄檔管理模組等2項授權)

電話：(02)2542-2526



華數位的Mail SQR expert (MSE) 同時有軟、硬體，共2

種版本的產品，而我們這次測試的MSE 200是一臺適用於200人以下環境的設備。和這次送測的部份產品一樣，管理者可以透過MSE審核使用者寄出的郵件內容，決定是否給予放行的權限，並且也提供了備份、歸檔及檢索的功能，因此可以在同一臺設備，進行前、後稽核的管理。而在授權方面，除了硬體和MSE系統的價格外，我們尚需購買Archiving歸檔管理，及內部信的記錄模組，才能完整開啟設備稽核郵件的功能。

透過原廠程式，開啟 sendmail 平臺的郵件轉送功能

MSE 200在機箱內部裝有1顆Intel的Core 2 Duo E4600處理器，及2GB的記憶體。每天可以備份1~2GB不等的郵件。此外，它具備3組GbE埠，可以採橋接(SMTP Relay)，或者Journal的方式備份郵件。

在iThome的測試環境，我們採Journal的方式，讓MSE備份Exchange平臺的郵件。在網頁介面下的「郵件複製設定」，可以設定郵件伺服器的IP，及用來取信的帳號、密碼，以便透過POP3協定，從伺服器下載郵件，系統預設每15秒執行一次工作，每次下載50封的郵件到設備存放。和多數支援這項功能的送測設備一樣，設定Journal的時候，可以指定僅從伺服器備份特定流量的郵件。

而Sendmail的環境，原廠則是提供了一支Shell Script程式，執行後，就會啟用Sendmail的Milter模組（如果平臺沒有此一模組的話，會自動安裝），使其同樣具備Journal的功能，將各個流向的郵件轉寄一份到指定帳號，或者直接將郵件複製一份到指定路徑，然後備份到MSE。

提供工具程式，可離線檢索郵件

MSE 200裝有1臺500GB的SATA硬碟，系統預設會歸檔前一天的郵件，並在本機的線上空間保存7天，而設備也可以連接內部網路的共享資料夾，將歸檔後的郵件搬移到這裡長期保存。

當每日需要歸檔的郵件大於1GB時，MSE會切割郵件檔，維持系統搜索郵件的速度，而我們可以根據需求修改此一設定，在100MB到1GB的範圍內設定單一郵件檔的大小。另外，這時也能同時設定存取密碼和加密，確保備份的郵件只能由特定的管理員，在

MSE的平臺，或者透過隨附的EmlRetriever工具才能查閱。

MSE可以同時連接多個共享資料夾，做為近線磁碟使用，當連線建立時，如果此一資料夾內原本就有MSE的郵件檔，系統就會自動掛載上去，透過設備的網頁介面，立刻就能查詢到這些郵件。

我們可以將MSE的郵件檔複製到個人端電腦，並從設備的網頁介面，下載前述的EmlRetriever工具離線查閱郵件。而在企業有將歸檔起來的郵件燒錄成光碟保存的情況下，則可以將這套工具的相關檔案一併放置到光碟的根目錄，提供自動播放的功能。

提供完整的 Windows AD 設定範本

直接透過瀏覽器連接MSE所在的IP，會連接到系統管理的入口畫面，而要登入個人的郵件管理區，則必須在IP後方的網址連結加入「/snmsqr/mymail」的字串，才會出現對應的網頁。兩者的介面預設都是正體中文，登入後，可自行切換成英文、日文，或者是簡體中文的語系。

實際設定上，目前MSE一次只能連接一種驗證伺服器，因此對於測試環境中，Exchange和Sendmail並存的架構，就必須採專案方式，請原廠撰寫模組加以解決。

我們必須將郵件伺服器的帳號匯入設備，才能開放這項功能。Exchange的部分是連接Windows AD，而一開始在設定驗證伺服器的時候，必須根據不同部門的使用者是否有依照組織元件(OU)畫分，還是僅使用群組做歸類，選擇正確的範本，才能將帳號匯入。Sendmail的整合，是將Linux的Passwd檔匯入設備，但MSE的細部做法則是將這個檔案複製到一個可存取的路徑(如HTTP)，然後再由系統匯入。

透過「安全栓」的設定，MSE會偵測設備與驗證伺服器間的資料是否差異過大，預設是大於20筆，就會停止自動同步的功能，以防止驗證伺服器故障，將錯誤的帳號資料同步到設備。

可將經常查詢郵件的條件儲存為規則，排程執行

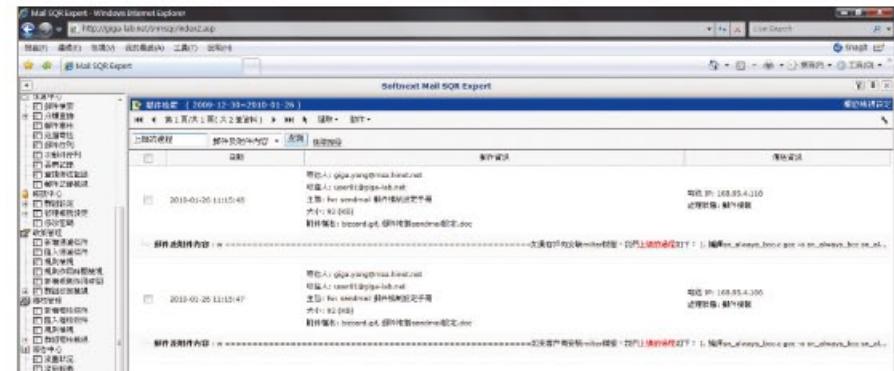


產品資訊
處理器 Intel Core 2 Duo E4600
記憶體 2GB
硬碟 500GB SATA
網路卡 GbE X 3
部署架構 橋接模式、Journal
適用環境 200人
每日郵件備份容量 1~2GB
支援儲存伺服器類別 共享資料夾
使用者驗證方式 LDAP/Windows AD、POP3、SMTP 及本機帳號



▲ 備份完成的郵件可複製到共享資料夾存放，節省本機硬碟的使用空間。

▼ 搜尋完畢後，會顯示內容的摘要，除了一般的郵件內文外，設備也支援附檔內文，乃至於壓縮檔內的檔案內容查詢。



管理者可以透過系統管理的網頁，對於所有進出設備的郵件做全域性的稽核。在郵件檢索的表單，我們可以同時輸入多項條件，搜尋所需要的郵件。而在「分類查詢」及「報表發送設定」的選項下，我們可以將經常搜索郵件的條件儲存成為規則，點選後執行工作，或者排程執行，並寄送報表給指定的收件者。

MSE除了基本的主旨、內文及附檔名外，對於附檔內容也包含在關鍵字的範圍內，搜尋完畢後，在郵件列表的主旨下方，會顯示附檔內容的摘要。另外，簡體內容的郵件，也可以在設備搜尋介面正確地顯示，不會有

▼ 透過查詢介面，可設定多種不同條件找尋所要的郵件。



| 中華數位郵件產品線列表 |

垃圾郵件過濾設備 ● Spam SQR系列

郵件伺服器 ● 無

郵件備份、歸檔設備 ● Mail SQR expert、Mail Archiving expert系列

亂碼的問題。至於壓縮檔的部份，除了透過比對檔名的方式，也能搜尋我們所寄送的ZIP、RAR等2種壓縮檔內的檔案內容。

而在郵件管理區，使用者同樣可以設定郵件搜索的規則，至於所需要的郵件則可以選取後，回寄到個人信箱。