



開拓潛在商機

善用雲端 中小企業也能成就大事業

對經費與人力有限的中小企業而言，在不需要花費太多IT維護預算的狀況下，就能享受到各種完整的雲端服務，而將有限的人力專注於創意發想上，並且藉由雲端運算平台的協助，將各種可能的創意轉為潛在的商機。

◎ 撰文／孫慶龍 攝影／王培麟 圖片提供／路透社

隨著各種技術快速問世，網際網路已經成為生活中不可或缺的一部分，無論是從早期的網頁瀏覽、電子郵件收發等，一直到跨入Web 2.0時代的各種討論區、部落格等互動式網站，多樣的變化不但改變人類既有的生活習慣，也改變了許多企業的經營型態。許多小型企業也從早期的實體店鋪經營，逐漸轉變為網路商店、線上服務等營運模式，以拓展各種潛在的商機。

雲端運算暗藏龐大商機

在智慧型手機、平板電腦等上網裝置如雨後春筍般問世下，「雲端運算」已連續兩年在全球第二大、亞洲最大的台北國際電腦展（Computex Taipei）中，成為最受關注的議題，再加上近來相關技術與服務日漸成熟，全球各國的政府與企業莫不積極投

入，寄望能夠在雲端運算產業中占有一席之地。

事實上，從2007年Google率先提出雲端運算的計畫之後，這個名詞就一直相當熱門的議題。但是對廣大的台灣中、小企業而言，最想瞭解的部分，仍然在於雲端運算究竟能夠帶來何種效益，以及能夠為企業帶來哪些寶貴的商機。

其實，簡單來說，雲端運算並非單指一種特定的技術，而是基於電腦運算效能愈來愈強大，網際網路愈來愈普及下所產生的一種全新概念。

台灣科技大學資訊管理系教授兼榮譽學院院長盧希鵬指出：「雲端運算是電腦技術不斷進步下的產物，就如同隨著人類生活空間愈來愈小，許多車廠都推出各種適合都會使用的小型車，以符合現代人類生活所需。」

舉例來說，以前每個家庭可能要透過家中的發電機產生電力、在庭院挖井取水，才能應付日常生活所需。但是，隨著生活環境的改變，電力公司自然成為電力的提供者，自來水公司則會提供乾淨的水源，消費者只需要依照使用量支付電費、自來水費即可。而雲端運算正是基於同樣的概念產生的。

雲端運算之所以受到如此關注，在於它能夠提供企業最完整的IT運算平台，這對經費與人力有限的中小企業而言，可在不需要花費太多IT維護預算的狀況下，就能享受到各種完整服務，而將有限的人力，專注於各種創意與研發精神上。

另一方面，對於中、大型企業而言，也能夠將散落在各地的運算資源集中，創造更具彈性的企業私有雲端平台，除了能夠節



Google以Gmail為基礎推出的Google Apps服務，即是一種可建置於企業內部專屬的資料交換平台。

省不必要的費用支出外，也能依照消費市場的需求，隨時推出各種更具效益的行銷活動。尤其，當遇到突發性的大量運算需求時，也可以透過租賃方式在雲端運算平台上取得運算資源，減少以往購買資訊設備所浪費的時間與成本。

雲端應用打造完美資訊系統

雲端服務的概念其實已經問世多年，例如，利用電信服務業者提供網頁空間租賃服務，建置公司專屬的網站，又或者，可把主機放在代管機房中，省去自行建置機房空間的大筆費用。而目前最廣為人知的雲端運算服務

之一，莫過於Google已問世多年以Gmail為基礎所推出的Google Apps服務。

這項服務主要是與使用人口最多的Gmail電子郵件系統結合，讓企業可以享受到專屬的電子郵件服務外，也能建置屬於企業內部專屬的資料交換平台。

Google推出的Apps雲端服務相當完整，包含電子郵件、DNS位置代管、企業內部資訊平台等，對於人數較少的中小企業而言，不需花費太多費用，就能享受中大型企業才有的資訊平台。即便未來公司營運規模擴大，也可以透過付費升級的方式，擴大資訊系統的規模。

只需要支付極少的費用，不光在全球擁有龐大的用戶，就連在台灣也有不少企業採用，「百集斯」與「群兆資訊」都是採用Google Apps服務的中小型企業。其中，群兆資訊甚至還從使用Google Apps的過程中，推出協助其他中小企業架設Google Apps的服務項目。

以雲端技術管理電子郵件

隨著電子郵件成為資訊交易的主要管道，多數企業都面臨電子郵件服務管理不易的困擾，尤其對營運資金有限的中小企業更是如此，但透過雲端服務提供者所提供的電子郵件服務，卻正好



可以解決系統管理的困擾，也能把企業推向國際市場。

以在台灣線上列印領域中頗具知名度的百集斯 (hypo.cc) 為例，百集斯是在2003年由一群剛退伍的大學生，看準消費者對高品質攝影集列印的商機，共同集資創立的線上列印攝影集平台。它的創立過程與經營模式，很類似台灣中小企業常見的創業模式。但是在引進雲端服務之後，不光在台灣市場擁有相當不錯的成績，近年來更將營運版圖擴及台灣、香港、新加坡、馬來西亞，成為中、小企業跨足國際市場的典範。

百集斯創辦人藍永倫表示：「創立線上沖印的想法，其實是

由Apple提供的iPhoto列印服務衍生而來，但是由於iPhoto列印服務地區不包含台灣，因此便針對台灣地區蘋果電腦的愛好者，提供線上列印攝影集的服務平台，讓蘋果電腦愛好者也能體驗線上列印的服務。」

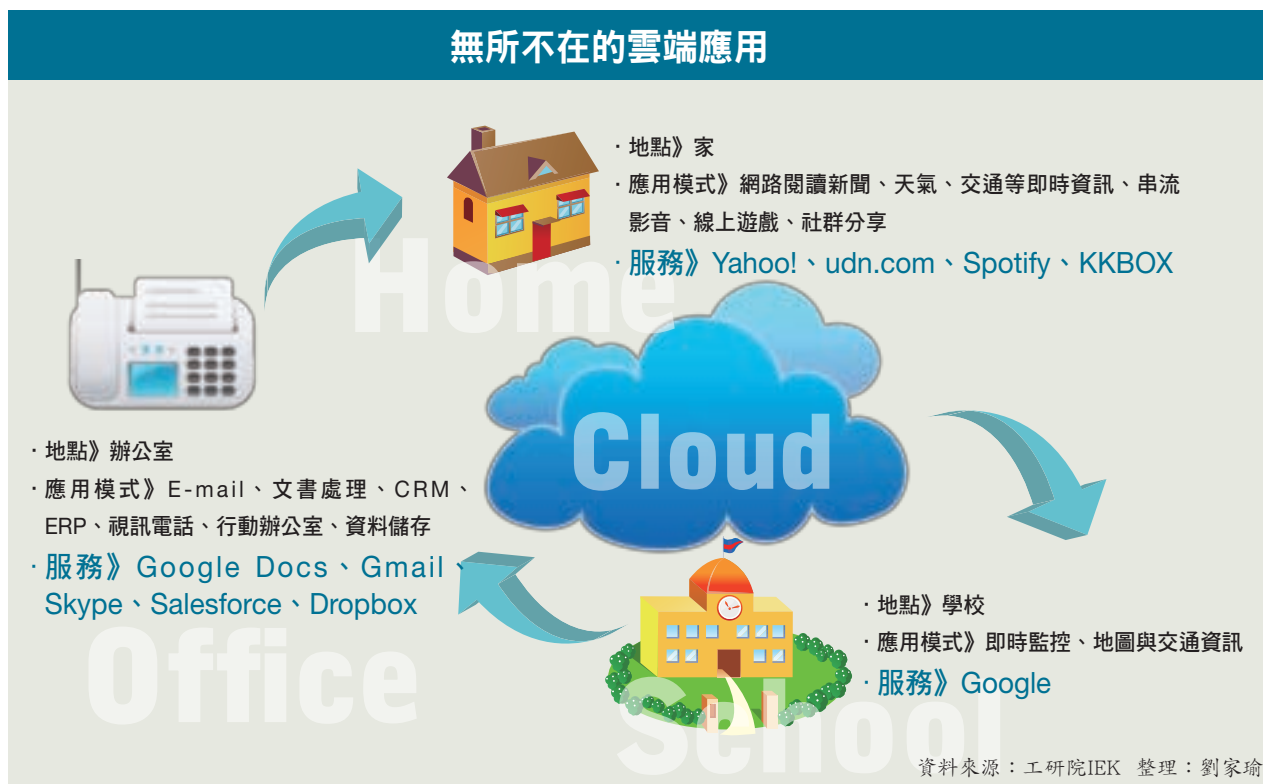
在營運資金不充足的條件下，百集斯面臨許多嚴苛的考驗，除了必須設計接收iphoto軟體編輯成品的網站，還須擁有大容量的電子郵件帳號，才能應付網友傳輸大量圖檔的需求。儘管在百集斯的創業團隊中，早已擁有許多具備程式設計能力的成員，但是由於電子郵件伺服器的管理非常複雜，並非添購硬體設備及安裝相關軟體而已，後續硬

體設備的維護、定期更新軟體修補程式等關鍵部分，都必須有專職IT人員負責維護才行。

也因為經過市場的考驗與評估，最後決定引進Google提供的免費Gmail服務，解決百集斯對外聯絡管道的問題。藍永倫指出：「透過Gmail雲端服務的協助，百集斯團隊完全可以專心發展核心事業，開發更具吸引力的線上沖印平台，所以，在短短幾年內，就開始收到來自國外用戶的訂單，也讓公司的營運範疇走向國際市場。」

雲端應用降低成本支出

創立至今不到3年的群兆資訊，則是看準小企業資訊服務帶



雲端運算技術能提供企業完整的IT運算平台， 對經費與人力有限的中小企業而言，最大的好處就是可降低成本。

來的龐大商機，創辦人之一的林璟含，憑藉在資訊業工作多年的豐富業務經驗，與另外一位深具技術能力的合作夥伴，於2008年創立「群兆資訊」，專注於提供辦公室自動化、主從式架構、網際網路、網路控管等不同層面的資訊架構及委外服務需求。

受限於初期創業資金僅有10萬元，因此決定採用「虛擬化辦公室」的概念，選擇在家辦公，以節省下昂貴的租金費用。即便如此，群兆資訊仍然面臨必須建立企業資訊系統的困擾，而正夯的雲端應用服務，自然成為新公司創立時的最佳選擇，其中包含應用伺服器，如網頁伺服器、電子郵件伺服器，都因為在網路上取得，進而達到降低企業營運成本的目標。

林璟含表示：「由於在資訊業工作多年所培養的習慣，對網路上出現的創新服務比較敏感，才決定嘗試雲端運算服務——Google Apps，來打造公司對外聯絡的主要管道。」

群兆資訊最常運用的雲端服務，除了電子郵件服務外，其他如日曆行程管理、工作指派等等重要功能，都可以在雲端平台上

各種電子郵件建置成本比較表

項目	Google Apps	Exchange Server	Linux Server
首次建置成本	0	約1.5萬	0
硬體設備購買	0	約5~6萬	約4萬
軟體添購費用	0	約3.5萬	可免費取得
每年維護成本	0	約2.4萬	約1萬
電子郵件帳號數量	100個	75個	不限
第一年總持有成本	無	約14萬	約5萬

備註：不含MIS人事成本

找到，不但因此省下企業建置內部網站的昂貴費用，員工之間也能夠掌握彼此的工作進度，對公司營運有非常大的幫助。

在嘗試使用Google Apps平台服務的過程中，群兆資訊也曾困擾於設定過程中最複雜的部分，尤其是外部DNS伺服器的設定，如果資訊人員對於DNS的觀念不夠清楚，就可能產生服務無法啟用的問題，會造成無法正常收發信件，甚至不能通過Google的驗證，但這些困擾反而讓群兆資訊創造機會。

林璟含指出：「在群兆資訊導入Google Apps的過程中發現，DNS設定的困難度比較高，如果沒有具備專業能力的技術服務團隊協助，一般公司實在很難完成所有的設定，因此，也促使我們決定開始提供客戶導入Google Apps的服務，開創屬於自己的藍

海商機。」目前群兆資訊已成功協助多位客戶導入Google Apps的服務。

CRM雲端服務帶動業績成長

市面上常見的雲端服務，除了前面提到的Google Apps服務外，還有亞馬遜書店推出的EC2平台，以及salesforce提供的CRM服務（客戶關係管理系統），都是針對企業用戶設計的雲端運算平台。在臺灣市場，中華電信與微軟也攜手合作推出CRM雲端服務，目前已經針對半導體、製造、服務、貿易、金融證券及旅遊等六大產業完成公協會的CRM樣板，並與Abacus先啟資訊針對既有的Whiz及Butterfly訂位系統整合，讓客戶可以運用CRM的完整解決方案，降低整體營運成本支出，達到提升客戶滿意度與工作效率，以強化企業競爭力。



CRM系統最大的好處，在於能夠精準分析客戶的消費習慣，但是要建置一套完整的系統，依照資訊系統的規模大小，建置費用至少從數十萬至數百萬元起跳，這對預算有限的中、小企業而言，幾乎是不可能做到的天方夜譚。

中華電信推出的CRM服務，則是藉由愈來愈成熟的雲端技術，讓中小企業採用租賃的方式取得CRM線上服務，省去花費昂貴成本、時間與人力的困擾，即可在最短時間內迅速建置客戶資料、管理商機及訂單，進行客戶需求、產品銷售狀況分析，甚至還能有效掌握客戶的狀況。

中華電信企客分公司行銷處蕭錫民表示：「中華電信與系統開發商合作，針對特定產業的需求，開發各產業量身訂製的CRM雲端服務樣板，中、小企業只要透過租用模組及CRM雲端服務，就能立刻建置完成適合自己的客戶關係管理系統，節省系統客製的成本及時間，以最短的時間完成導入系統。」

以從事DIY飾品材料批發以及零售的「小熊媽媽」，網路資訊部林肇暉經理指出：「中華電信推出的CRM雲端服務，可以讓我們更了解每位顧客的消費行為與習慣，不但對產品開發階段提供非常大的幫助，也能設計出更符合顧客需求的產品型錄與學員



中華電信與微軟推出CRM雲端服務，最大的好處是降低建置費用，達到最迅速有效掌握客戶資料的成效。

自建CRM與中華電信CRM服務價格差異表

項目	客戶自建 CRM 系統	客戶租用 CRM 雲端服務
硬體設備購買	30萬	0
軟體添購費用	15萬	0
平台月租費	0	23萬
IT人力維運費用	48萬	0
第一年總持有成本	93萬	約23萬

課程，以及規畫出有效又精準的行銷計畫，對公司的整體營運有非常大的幫助。」

同樣採用中華電信CRM雲端服務的「府城館生物科技」，盧靖穎總經理表示：「在中華電信CRM系統的協助下，我們可以有系統的管理客戶資料、產品組合及消費紀錄，省去建立訂單及謄寫宅配寄貨單等繁複的人工作業，至少省下約1/3的人事成本。尤其負責處理客戶資料的服務專員，不但接到電話時就能迅速調

出客戶的相關資料，也能詳細記錄每位客戶的特別需求，對提升客戶滿意度有很大幫助。」

雲端平台簡化資料傳遞流程

台灣中、小企業大多具備快速反應能力的特性，不僅成功將各種貨品外銷世界各地，更是成為支撐台灣經濟成長的動力。而在中、小企業人力普遍低落的情況下，要邁向全球化布局的過程中，不光是處理來自全球各地客戶的訂單資料，還必須隨時掌握

只要善用雲端各項應用與支援， 中小企業也能搖身變為跨國企業，開拓龐大的市場商機。

生產線的原料供應狀況，甚至要隨時觀察消費市場變化，才能搶食市場商機。但是受限於IT預算不足的情況下，若無法建置完善的自動化資訊系統，只依賴大量人工來處理訂單、報關資料，不但無法提供客戶最快速且優質的服務，更遑論有效掌握庫存貨品的數量，甚至無法針對不同貨品進行成本分析，這也是令中小企業營運成本與風險大幅提升的關鍵所在。

有鑑於此，負責台灣商品進出口通關系統建置的關貿網路，在2000年7月，便與新加坡、香港等國家建立了亞太電子商務聯盟，協助台灣貿易產業整合通關文件、貿易資訊、原產地證明等，並進入電子化外，更在2010年，推出了具備通關、運籌、供應鏈、金流、資訊安全等雲端運算服務的交易平台，提供中、小企業用戶更多、更方便的服務。

關貿網路通關顧問劉恩豪表示：「以往企業用戶要查詢進出口商品的通關狀況，多半是透過報關行取得相關資料，但往往因為合作的報關行數量眾多，難以透過一通電話取得完整相關資訊。」



雲端運算運用在進出口上，可以讓貨主查詢貨物的通關狀況，隨時掌握貨物最新、最正確的通關資訊。

再加上海關雖已提供貨品通關查詢服務，但仍須逐筆輸入報單號碼才能查詢到相關資料，所耗費的人力與時間很多，也使企業用戶只能夠處於被動告知，無法主動掌握物品通關狀況，而一等再等。

考量到企業用戶有快速查詢通關資料的需求，關貿網路提供的「貨主查詢系統」服務，範圍涵蓋通關資訊、進出口申報資料等，並且支援包含筆記型電腦、智慧型手機在內的查詢網站，企業用戶不論身處何地，隨時都能夠利用手邊的上網裝置掌握貨品

最新、最正確的通關資訊。

不僅如此，另一項「全球運籌平台」的雲端服務，則可以讓企業用戶在不需要花費昂貴的資訊成本下，只要支付少數的費用，便能享受到出貨文件自動化、貨況追蹤透明化、異常管理圖像化、電子航貨訊息化等功能，達到提升營運效率，並掌握全球運籌新契機。

對中、小企業而言，雲端運算不再是高不可攀的名詞，而是只要能善用網路上各種資源，也能讓中、小企業搖身變成跨國企業，拓展龐大的市場商機。■