

題目：雲端服務對於台灣製造業IT的意義、挑戰及機會

演講人：併力科技總經理 白晉源

我今天設了一個題目，叫做雲端服務對於台灣製造業IT的意義挑戰及機會。大部分談的都是挑戰，我最後加了「機會」，希望帶大家用正面觀點看這件事情。

簡單的介紹我們自己，我們專注在做企業全球運籌的網路相關難題，白話地說我們處理ERP、Supply Chain或者官網或電子商務，企業在進行全球業務所應用到的全球系統，因為範圍很廣，很多問題跟你在台灣島內或兩岸三地有很大的不一樣，我們專注在解決這類問題，包含如何量測這些系統、如何改善這些系統。

過程當中，我們和國內客戶成為很熟的朋友，包含華碩、MiTac、長榮航空，大部分我們的客戶營業區域超過30個以上的國家，最遠解決到捷克這樣的國家。解決遠距離的critical application，是我們最擅長且每天在做的事情。今天併力科技主要的engineer也有到場，和大家交流討論。

我們跟很多客戶討論，到底併力科技和Akamai能幫到什麼？以各位在業界的資深程度，現在大家看到的台灣製造業的特性項目，就能夠了解。這些項目所造成IT人員辛苦的地方在哪邊？擴建速度到底趕的上公司需要嗎？大家常常很頭大或在加班都是因為這樣。在很多我們服務的客戶中，已經變成常態。

曾聽過一個客戶告訴我們，「寫報告是我的興趣，加班是我的嗜好」。

效能方面，我相信有很多公司已經開始有為了配合距離總部很遠的使用者需要，所以建立複製系統。這些複製系統在local，當系統愈來愈大，管理就愈來愈複雜，總部管理變得很困難。我們也聽到有客戶說要「找到在當地足夠的人管理那個系統」是很困難的。有人說，那我remote管理，但remote管理也有新的挑戰。

還有，規模擴大，資料同步就愈來愈困難。我們有新竹的客戶就是因為這樣所以採用我們的系統。

另外，遠端系統找不到初階以上的工程人力來維運。系統變大了，很多troubleshooting變得困難，必須要資深的人才做的到，但也不能在那麼多地方養那麼多資深的人。接下來很實在的成本問題，在加上很特別的非技術性問題（例如中國大陸的網路特性）。

現在因為雲端概念的出現（雲端是商機沒錯但那是老闆的看法），對於工作者來說，雲端可能又更多一些挑戰，更頭大。

第一個，產品若要結合雲端，這是RD的工作，還是IT上場的時機？傳統來說，這是RD的事情，但我們也曾遇到過客戶說，我是RD平常做的是smartphone，要連網

把應用放進產品裡跟Internet連結，RD平常不做這個事情。IT以前也不做這個support工作，但問題是時代在變，怎麼辦？

我並非想定義IT應該做什麼，但我試想從各位的角度：「那會不會是我的機會」？

因此會想到另外一個問題：在公司裡頭，誰對Internet operation 最有經驗？這樣子的knowhow，顯然對於建立一個connected service和connected device，設備結合服務很重要。這樣的思考對工作者會滿有價值，可以從以往的支援角色，變成開發當中重要的角色。

我二十年前念的是資訊工程，但後來我沒去工廠，因為工廠裡做的是設備，好像永遠輪不到我做主角，我一定是二線support。有人喜歡做有人不喜歡，特別是討論到最後公司內部聲音比較大都是業務，做IT真的很辛苦。可以是新挑戰，但我把它視為新機會。

雲端概念的出現後，關於「製造」的思維也應該改變。公司在生產上是第一名，但「雲端生產」呢？何謂雲端生產，大家想像iTunes store，那個歌的複製或者app的複製，這個資訊重製複製的過程，就是所謂雲端生產。這個觀念是我從Akamai這邊學來的，Akamai每年幫Apple做很多的事情。誰具有這樣的優勢？

我以前接觸過一個公司，他想模仿Apple的營運模式，結果失敗收場，我認為遇到兩個問題：1. 品質 2. 成本 如果你要怎麼做到跟Apple打的品質和成本優勢，那你可能要找Apple的供應商（Akamai），否則無法有那麼便宜的成本優勢，這好像Apple使用鴻海的工廠一樣。想想，今天若不是找鴻海，蘋果的成本、time to market和mass production可以做到這個樣子嗎？在全世界競爭時，這是很殘酷必須回答的問題，即使有最聰明的人最多的經驗，雲端改變這一切。

很多IT技術問題，其實是經營問題。例如ERP，算存貨等等，算不清楚會怎樣，會虧錢會跌價損失，所以我的資訊系統必須能夠統整這一切，要有BI算這些東西。最好結帳第二天桌上就有報表。這個問題丟給IT處理，衍生出一大堆的IT問題，但它本質上是經營問題。如果技術對business沒有幫助，從併力的角度來講我們是不太談的。我們的看法是，如何幫助各位的全球IT營運平台，能夠成為商業資訊製造及傳遞平台。

從這個角度來看，我們在想，傳統來說，資訊平台會跨Private WAN，最常見是MPLS。你有你的應用系統，也有你的機房/分公司/銷售點，但時局在變，我們發現end user在亂跑，而且這些人官還比較高，可能是銷售副總協理等等。跑到客戶那邊，所以你需要去支援他。另外你還有很多協力廠商開發出各種系統，user種類多分布廣，現在很可能已經到Private WAN 和Internet hybrid的時代。

因此這邊的標題：「Internet可以當做Intranet使用嗎？」這是極端的說法，闡明這個的idea。

如果我今天重新認知Internet品質和security可以做到什麼程度，那Private WAN可能會更多移到Internet。我相信各位公司應該都有不少系統是經過Internet提供，服務很多使用者，hybrid model慢慢出現在各位公司當中，從而解決前面說明的許多問題。

我們想提的是，若我們有能力把整個Internet整個雲可以做到的事情，變成我們的平台，那我們應該可以解決很多技術經營所遇到的問題。當然不是100%全面，因為現在是transition的時代。舉個例子，今天若你有一個雲端服務給A 消費者，一個connected device，第一個你會考慮的是雲端平台的capacity能不能配合（從製造業的觀點，就是「顧產能」，沒有產能貨就出不來）。你用的雲端平台會不會「一量產」就完蛋？你找的雲端廠商比你更有經驗還是靠你FIX問題？（因為他可能沒做過）。在Global Scale，它的performance能不能達到你要的程度？

Big picture是「雲端Internet平台是不是已經成熟到一個程度，來做日常的營運？」

我們很多應用系統在上面。你能想像蘋果自行營運一個Fedex物流系統嗎？→這是一個類比。美國這些公司算的很清楚。我們看到的事情是，你要夠低的成本，就要把製造外包到其他的公司。這在現在是常理，但二十年前，那可是一個典範轉移。我們想說的是，今天如果你要用雲端Internet來做營運系統，你可能會考慮自行營運嗎？Apple已經外包了，雖然最近建了big datacenter，但其實他已經用了很多外包雲端系統，來解決他的問題。

所以如果我把Akamai定位成商業資訊物流平台，今天大家可以考慮外包使用。當然，適不適用、安全性到位不到位，這些是大家需要考慮的。我們待會兒會請Akamai從波士頓總部來的John Buten先生來分享，他們在全世界看到哪些公司如何運用雲端平台，考量及解決的問題是什麼。希望對大家有實質幫助，這是我們最主要的目的。

現在我把時間交給Mr. John Buten。