

The background of the top half of the page is a composite image. It features a clear blue sky with the white wing of an airplane extending from the top left towards the center. Below the wing, a semi-transparent world map is overlaid on a layer of white clouds. Scattered across the map are several white icons of people, some standing alone and some in pairs. These icons are interconnected by a network of white dashed lines that form a series of arches across the globe, symbolizing global communication and collaboration.

## 改善溝通協作，啟動航空業革命

作者：美商宏道資訊行銷與事業發展部副總裁 Ty Levine

The logo for vmoso is located in the bottom right corner of the page. It consists of a blue checkmark symbol followed by the lowercase letters 'vmoso'. The 'v' is blue, 'm' is green, 'o' is orange, and 's' and 'o' are yellow.

vmoso

## 改善溝通協作，啟動航空產業革命

過去十年間，航空產業減少航班班次，並收取服務費用（包括行李和枕頭），現在為了開拓新的收益來源，必須轉而檢視組織內部，創造營運效率與生產利潤。全球航空產業在過去十年來面臨許多挑戰。高燃料成本使一些傳統航空公司瀕臨破產，經濟衰退使併購活動更加頻繁，進一步改變了航空業面貌。航空公司徹底改變了經營模式，從燃油附加費、行李、機上餐點與行程變更中創造收益，但是與工會間的艱難對抗，卻使航空公司的成本壓力雪上加霜。航空公司一方面減少航班來解決空餘機位的問題，另一方面重新配置許多飛機的座艙，藉此增加座位數。這些改變都使搭機民眾沮喪與不滿。

相較於過去25年，航空公司財力更為雄厚。然而，現在的乘客將搭機旅遊視為必要之惡。搭飛機不再是上流階級的特權，但飛機總是客滿。航空產業是服務密集型產業之一。雖然航空公司試圖利用飛行常客計畫來建立消費者忠誠度，但廉價航空與消費者的選擇仍為現代航空產業帶來衝擊。開拓新航線或填補空餘機位並不會帶動業績成長。由於目前航班運輸量已超過80%，航空公司必須進一步改變營運方式，才能提高收益。

然而，航空公司主管階層只能以有限的做法增加總收入。改善營運效率與服務品質，並提高勞動力素質與工作互動程度，才是航空公司可著手之處。無論是國際長途航空、國內轉運航空、或點對點航線（如西南航空），所有航空公司都是組織複雜、勞力密集的龐大企業，旗下員工散佈世界各處，因此員工在協作環境進行互動非常重要。而要在整個組織中促進溝通與協作，科技扮演著關鍵角色。增加科技運用便可節省成本，提高利潤。

### 航空產業面臨的挑戰

商業航空公司聘僱870萬人，並於全球各地辦公室與機場任用額外5000萬名員工，每日營運航班超過10萬班次，載客超過300萬人次<sup>1</sup>。這數百萬人互無關聯，卻在工作中相互連結。這些還未包括商業與非商業航班上，數以百萬計的包裹與貨物運輸。每日營運中通常會有問題發生，小至機械問題，大至天候因素取消航班、預訂資訊錯亂，甚至行李與包裹遺失。無論是什麼狀況，航空公司員工間必須互相溝通，才能夠妥善處理所有狀況，讓顧客飛得開心。

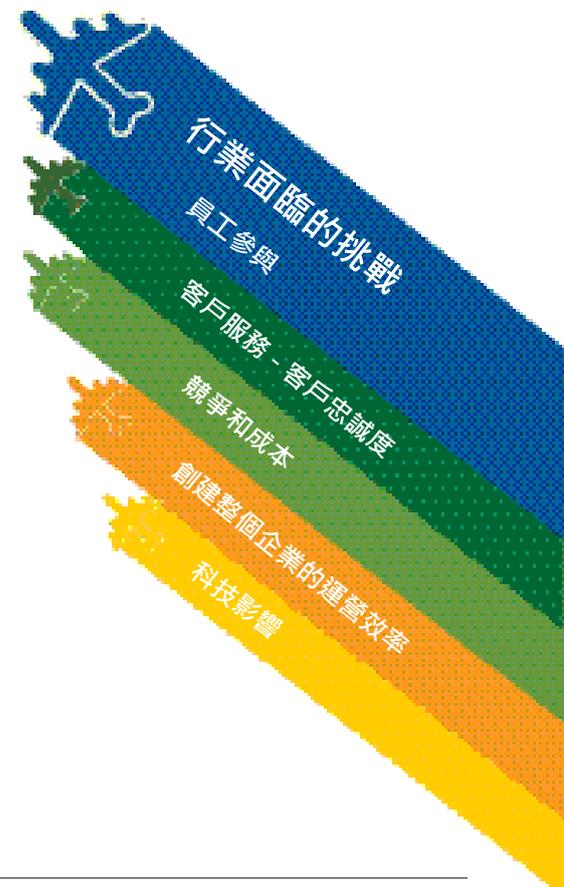
在整個網絡中與其他人員溝通非常耗時。舉例來說，西南航空是美國首屈一指的國內航空公司，擁有679架飛機，每日平均有6個航班飛往97個目的地<sup>2</sup>。一般來說，很少有企業能夠擁有97處企業辦事處、一個總部，以及遍布整個國家的額外維修設施。若是跨國航空公司，則要再加上不同國家的員工使用的多種語言，使情況更為複雜。工作職責的多樣性，更影響了溝通的效率。並非所有人都隨時坐在電腦前，許多員工並未隨身攜帶任何裝置，也有員工是使用「終端設備」執行業務。電子郵件與實體信件可用來聯繫部門與組織，但幾乎不可能實現一對一或企業對個人的溝通。電子郵件也並非通用於所有航空公司。由於組織合併後公司內部舊有系統仍保留下來，許多航空公司擁有數個電子郵件平台，導致人員無法有效溝通。

員工在個人生活中，已習慣使用行動社交互動工具，所以希望也能隨時隨地進行溝通與協作。航空公司在考慮使用彈性靈活的行動系統時，對安全方面也有顧慮，因此這樣的系統必須擁有高規格的安全功能。改善即時溝通與協作效率可降低成本、使工作人員更加投入、重視知識共享，並快速解決難題。

## 溝通與協作的機會

PwC 在 2014 年「全球航空公司 CEO」(Global Airline CEO) 調查中指出：「對航空公司而言，科技的進步帶來龐大潛能，包括無形的客戶關係或有形的供應鏈管理、營運與維修。」<sup>3</sup>行動裝置能夠即時建立連結，是能讓潛能化為實質收益的重要推手。這些機會包括：

1. 維修
2. 現場與辦公室間的溝通
3. 飛機與顧客間/機組人員與地勤人員間的溝通
4. 跨企業協作 (飛機製造)

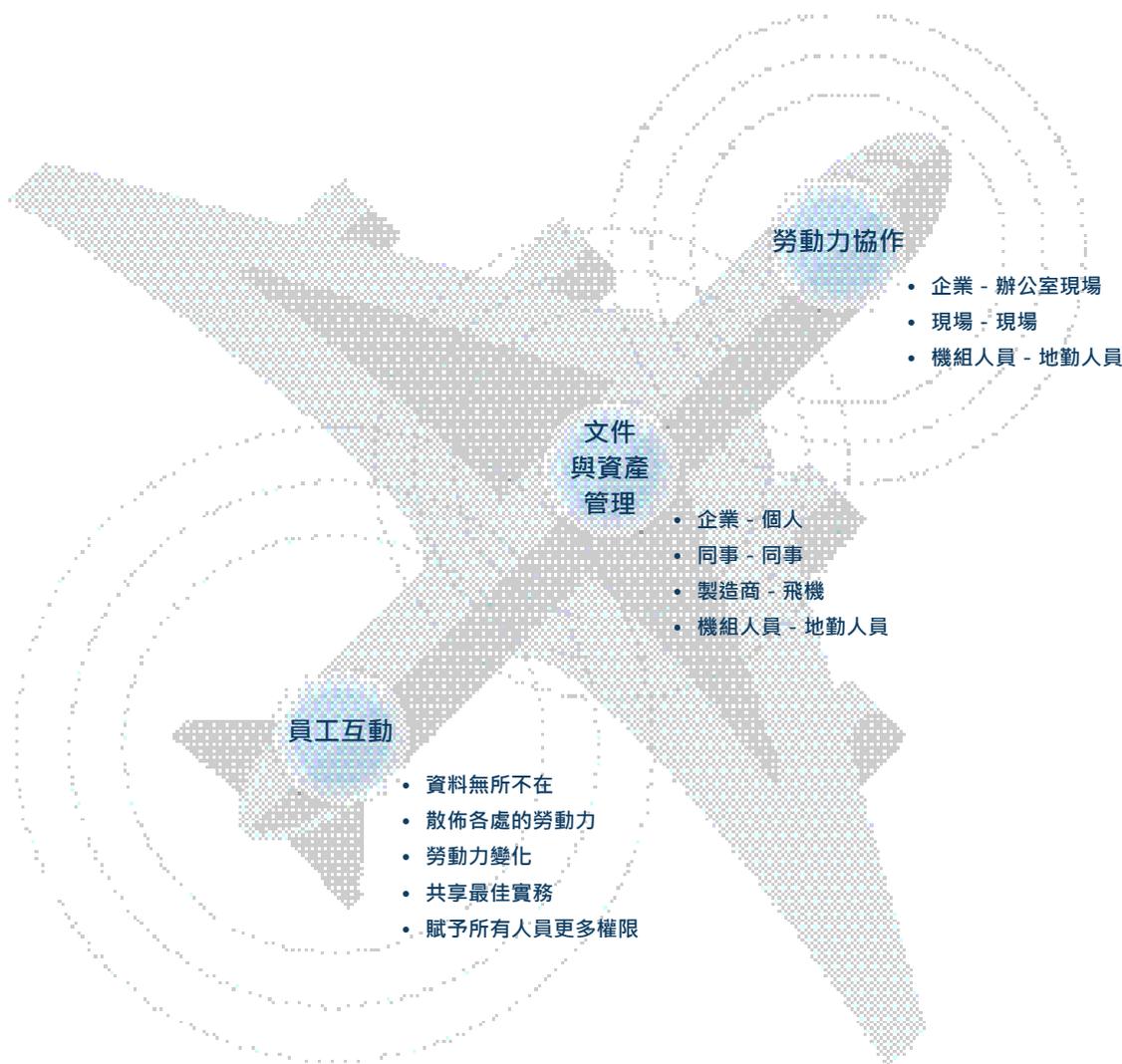


## 維修

飛機機體故障或是廁所或座椅出現小問題，都可能影響到當日數個航班。由於降落至再次起飛之間時間緊迫(往往少於30分鐘)，若能改善機組人員與地勤維修人員間的溝通，就能提升顧客服務品質，並避免小問題惡化成航班停飛危機。

### 如何達成？

連結機上 Wi-Fi後，空服人員便可透過行動裝置使用協作工具，與下一個目的地的地勤維修部門以及主要機場人員即時溝通。空服員可以立即拍下照片並傳送給相關人員，而非使用原本機上笨重且功能有限的通訊系統(只限一名空服員發出一則警示，或簡短的文字訊息)。飛機降落前，維修人員就已完成狀況分析，並且能立即進行維修。透過單一資訊來源(single source of truth)平台，可以輕鬆節省時間、處理問題文件、解決跨部門問題。



## 溝通協作的益處

虛擬的行動社交新工具，使機上空服組員與駕駛員能夠即時與維修人員、企業員工及主管等組織內的任何人建立連結，立即解決問題。

### 辦公室對現場的溝通

當工作人員遍佈將近 100 個據點時，透過數個平台上 4 萬多個電子郵件進行溝通顯得相當不實際且沒有效率。企業總部需要對各部門、組織或營運據點溝通，緊接著需要地區經理傳達總部指示。使用溝通與協作平台，能促進公司內勤人員與現場員工的雙向互動。在分散的工作環境中，如果擁有促進協作與共享的機會，將可使勞動力建立更好的互動關係。

在此同時，企業不需要立即捨棄舊有系統。溝通與協作平台並不是取代電子郵件，而是兩者相輔相成，並在日後取代靜態溝通工具。在目前的系統流程變得笨重且不堪使用前，科技只是作為互補工具，而不是取代目前的系統。

### 顧客滿意度與乘客互動

「未來高績效的航空公司，將需要全新的『顧客中心』經營模式。幾乎所有航空公司的企業元素，都將受到此轉變的影響，包括人才、組織架構、企業流程與使用的技術。」<sup>4</sup>消費者行為轉變，與自在使用行動與社交科技，促成互動契機。無論您是否喜歡，我們正居住在一個隨時隨地進行數位互動的世界。航空業中的各個組織過去相互獨立，但未來必須調整與採用溝通工具，促進內部協作，並與外部對象建立互動連結。

現在，乘客使用行動裝置，透過電子郵件與簡訊獲取登機門與航班通知，他們也可以使用手機取得航空公司、機場與目的地資訊。下一波科技或行動發展，將量身打造航空公司與乘客間的通訊體驗。在突破如電子郵件等單向溝通的限制後，航空公司便可著手建立協作方式，收集保存最佳實務，並創造組織中全方位的經驗共享。例如：當班戈的地勤人員提供的服務超越顧客期望，並使顧客相當滿意，這則訊息能快速傳到波士頓或巴爾的摩，通知相關同仁。航空業透過移轉至協作環境，可創造機會，提高顧客忠誠度、增進員工互動、降低成本並增加收益。

## 21 世紀的飛機製造流程

由於燃料成本居高不下、舊式飛機效率低落，以及乘客要求最佳飛行體驗，波音與空中巴士兩大飛機製造商已開始提供搭載先進技術的飛機。過去製造飛機是由一間公司從概念、測試到製造，獨自努力完成，如今已變成需要數家公司齊心協作，共同打造未來的航空座機。在波音 787 夢幻客機 (Boeing 787 Dreamliner) 載客首航之前，已經有超過 50 家公司與波音公司攜手合作，共同進行飛機製造的「構想、設計、測試到生產」流程。<sup>5</sup>

透過單一資訊來源 (single source of truth) 平台建立通訊資料庫與管理文件共享，可使決策、疑難排解與營運表現成效更佳。波音夢幻客機計畫預算高達 320 億美元，一架夢幻客機造價 1.16 億美元，因此波音公司內部與合作夥伴及客戶間的有效溝通與協作，便顯得非常重要。如同其他專案管理流程，運用正確的工具將使整個計畫受益。

## 虛擬 - 行動 - 社群

美商宏道資訊開發的Vmoso平台，解決了航空產業的溝通協作難題。Vmoso在內建企業級安全功能的環境下，徹底地改變了人們溝通、組織與管理資產及文件、以及追蹤任務與活動的方式，自然地促進一對一與一對多的互動。

Vmoso 是整合五大溝通協作工具單一平台。有了Vmoso，您可以不再使用電子郵件平台。在傳統的企業溝通過程中，電子郵件平台並未與簡訊工具整合，簡訊工具亦未與任務管理解決方案或任何活動相連，其中這些活動甚至缺乏安全性功能。Vmoso的五大溝通活動功能包括：

- 電子郵件
- 即時通訊
- 內容共享
- 任務管理
- 社群網絡

在飛機降落停妥前，機組人員便能記錄問題，使用行動電話拍照，並傳送詳細狀況給下一個目的地的維修團隊，而不必等到飛機抵達登機門，才向維修人員詳述問題，或從機上呼叫地勤人員，通知某排座位故障。

行動裝置與其他現代科技的發展，讓這一切成為可能。小型機場的地勤維修人員能夠與企業維修團隊互動協調，更快解決問題與完成維修。飛機停飛的代價高昂且極不方便，即使是停用一個座位，都可能影響一名旅客的整趟旅程。透過行動技術讓人員可期待立即獲得回應。Vmoso 可在筆記型電腦或行動裝置上流暢運作，並讓使用者隨時隨地使用任何裝置，即時同步與相關人員進行溝通與協作。

Vmoso 讓航空公司內任何團隊、群組或部門，無論是在辦公室或在現場，都能透過單一平台，輕鬆分享資訊並進行有效率的溝通。例如：登機門服務人員能夠立即讓當地經理和企業辦公室同時瞭解當下狀況。即使是像西南航空這種在 97 座城市提供服務的航空公司，也能使位於大小城市的所有現場員工立即瞭解問題、解決方案與最佳實務。

每個人都能立即存取所需的即時通訊、文件與重要資訊，及時做出決策。在單一資訊來源 ( single-source-of-truth ) 環境中，涵蓋溝通資訊流的每個層面，確保資訊的一致性與準確度。有效率的工作流程，使讓辦公室員工與現場員工可以同步得知資訊，資訊傳播延誤的狀況將不再存在。Vmoso 內建的推播通知功能，可立即發送活動通知給所有參與者。航空公司能更快得知發生的問題，並可運用更準確的解決方法迅速解決。

## 透過五合一溝通協作平台，協助使用者：

**建立即時通訊對話** - 以聯絡人關係為基礎的私人管道，方便進行即時或持續性對話。

**發佈與回覆任務** - 以流程、議題、案例或事件為基礎的私人管道，可提供更加密集、更能區分權責的工作群組協作，改善工作流程與核准流程。

**張貼公告**資訊給團隊 - 以社群為基礎的管道，可設定為半私人、半公開或公開，用於全面性知識共享與存取。

**建立空間**以組織、尋找、追蹤文件和資訊。「空間」是一個通用位置，可將任何資訊分組、分類，並與任何平台、任何位置的任何人共享。

**運用大數據**分析，辨別重要且持續使用的文件，以及隱藏在組織中的專業知識。使用Vmoso分析工具預先防範延誤發生，並為未來專案建立最佳典範。

無論您選用完整互動平台，還是補充型解決方案，不論互動頻率為何，任何員工皆能透過Vmoso 溝通與互動，或利用電子郵件銜接 Vmoso。

## 結論

一架飛機、六座城市、三隊機組人員、兩次航班延誤——這是商業航空公司一日行程的縮影。這些航空公司將人與貨物，從一個地點運送至另一地點。現代航空產業高度競爭，固定成本高但利潤低，因此確保客戶滿意度並建立顧客忠誠度，是一項無止盡的挑戰。

航空公司必須促使員工在組織內部的協作環境中溝通與互動，藉此提升顧客服務，並使員工之間互動連結，增加營運效率，進而提高收益。美商宏道資訊的Vmoso平台讓每位員工在安全環境下，隨時隨地利用任何裝置，有效而順暢地協作。

## 參考資料

1. *Air Transport Action Group – Aviation Benefits Beyond Borders, April 2014*  
-<http://aviationbenefits.org/media/26786/ATAG>
2. *Fact Sheet – swamedia.com*
3. *PwC Global Airline CEO Survey 2014*
4. *PwC Global Airline CEO Survey 2014*
5. *Accenture Outlook, March 2012 – Making Cross-Enterprise Collaboration Work*

## 關於 Vmoso

Vmoso 雲端應用解決方案，可進行虛擬企業溝通、行動工作群組協作與社群式企業互動。Vmoso 整合了電子郵件、即時通訊、內容共享、工作任務與社交網路，提供緊密互動的體驗，讓使用者與其相關組織運用極少的時間與更低的成本，完成更多工作。瞭解更多詳細資訊，請造訪 [www.BroadVision.com/tw/Vmoso](http://www.BroadVision.com/tw/Vmoso)。

## 關於美商宏道資訊 (BroadVision)

自 1993 年創立以來，美商宏道資訊 (BroadVision，NASDAQ 代號：BVSN) 不斷推動創新，提供電子商務解決方案，協助企業及其員工、合作夥伴與客戶維持積極互動、建立社交連結與全面組織化，以達成更大的商業績效。BroadVision® 解決方案包括 Vmoso 與 Clearvale。Vmoso 應用於虛擬化行動社群式企業協作，Clearvale 則是企業社交網絡，兩者皆以雲端方式提供全球用戶透過網頁和行動應用程式存取使用。瞭解更多詳細資訊，請造訪 [www.BroadVision.com.tw](http://www.BroadVision.com.tw)。

BroadVision 及其他以大小寫字母排列的相同文字，是 BroadVision, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。

## 關於作者

美商宏道資訊行銷與事業發展部副總裁 Ty Levine 致力於提升 Vmoso 與其他 BroadVision 產品的品牌知名度、建立夥伴關係與提高整體企業的營運效率。