

專業服務

/ 案例研究 /

險峻路況急先鋒 -

V200全強固式旋轉式平板電腦概述

/ 挑戰 /

- 提升野外考察之資料收集品質
- 改善資訊流通，隨時因應外勤團隊的需求

/ 解決方案 /

利用 Tough Corp 提供的 Getac V200 全強固式旋轉式平板電腦來擷取實地資料。

/ 效益 /

Getac V200 全強固式旋轉式平板電腦重要效能：

- 提升考察期間擷取到的資料準確度
- 為維護人員提供全方位的地圖、圖像及文字說明
- 透過完整的圖形化資訊改善客戶回報機制

/ Active Tree Services /

「我們已經購置全新的 Getac 產品來取代許多南澳大利亞的老舊設備，當地工作人員告訴我們，如果沒有筆記型電腦，他們就沒辦法順利完成工作。行動系統已經變成工作環節中的關鍵。就連幾乎對 IT 一竅不通的人，都開始嘗試使用筆記型電腦，因為這可以大幅提升他們的工作效率。據我估計，這套系統可提升我們在該地區的產能 30 %。」

Active Tree Services 資訊長 Justin Sheppherd。



/ Getac V200 /
全強固式旋轉式平板電腦

／ 挑戰 ／

規劃一座城市的公共建設時，您很難第一時間就想到植物配置問題，然而，每條馬路、鐵路或每根電線桿旁，多多少少都有些花草樹木需要定期派人檢查。若是任憑植物恣意生長，很可能會對建築物造成損害。舉例來說，必須讓植物根部遠離水管和污水管。還有，不管生長位置多麼偏僻，都要時常修剪樹枝以免纏住電線。瞭解如何管理植物配置是一項需要專業知識、專案管理能力、高科技設備及強健體魄的專門工作。



這就是 Active Tree Services (ATS) 的工作環境，該公司為澳洲最大的植物配置管理公司。30 多年來，ATS 一直與政府機關、公共事業及公司行號合作，協助維持建物與自然之間的平衡。員工總數超過 450 人，並擁有一支搭載各種專家級設備的龐大車隊。

／ 解決方案 ／

初步措施

六年前，ATS 管理階層為了幫員工及客戶取得更為精確的實地資訊，決定大刀闊斧改善公司的現場資料擷取能力。在當時，不論是記錄實地資訊、或是準備供維護人員使用的簡報，ATS 考察員都必須仰賴手寫方式完成。儘管方法可行，但也限制了流通資訊的質和量。

為了解決這個問題，ATS 的 IT 團隊研發出行動資料收集解決方案，讓考察員記錄更多種類的實地資訊，包括資產狀況、植物生長狀態、維護說明及實地影像。ATS 資訊長 Justin Shepherd 解釋：「這是透過數位方式收集植物侵入的相關資訊，讓資訊傳遞變得更貼近且即時。」

革新造就精深

ATS 選擇先在西澳大利亞試辦這個系統，為當地的考察員配備個人數位助理 (personal

digital assistants, PDA)。雖然立即獲得了空前的成功，但也突顯出幾個重大問題。考察員的工作環境往往十分嚴苛，PDA 的運作環境可能是城市的公園綠地，但也可能是塵土飛揚、炎熱難耐的偏遠社區。標準電腦設備顯得力有未逮，所以不久後，公司便決定讓使用者配備專門設計在極端環境下使用的強固式設備。

之後，南澳大利亞的員工也開始使用行動資料收集系統。根據大量使用經驗，一再修正系統的不足之處，接著再推廣至昆士蘭。每次推出新系統，就會有些新設計，例如配備觸控螢幕、簡化軟體程式，以及加入 GIS 軟體套件，將寶貴的空間資料整合至其他資料。行動系統逐漸受到大家認同，並納入組織作業流程之中。



硬體問題

十二個月前，公司有一批老舊行動裝置已屆滿汰換年限。Shepherd 選擇強固式行動技術專家 Tough Corp 作為新設備的供應商，並引入 Getac 系列的旋轉式筆記型電腦。這系列的筆記型電腦具備耐極端環境、防震耐摔的特性，並搭載 Intel i7，擁有 Shepherd 夢寐以求的強大運算能力，足以執行各種圖形密集應用程式。「我們測試過其他裝置，但都無法順暢執行 GIS 應用程式。這套軟體需要強大的硬體平台支援。」他承認道。

Getac V200 也具備極高的泛用性，只要將顯示器稍加轉動，就能變成平板電腦。

為了確認 Getac V200 強固式電腦是否真能滿足需求，Shepherd 決定接受供應商的好意，先拿一組電腦回來試用。他讓道路人員帶著 Getac V200 一起出外勤並回報使用狀況：「他們簡直愛不釋手。電腦非常容易使用，而且最重要的是，Getac V200 具備明亮的可讀螢幕，就連在強光下也能看得一清二楚。」

Shepherd 也相當喜歡 Tough Corp 推薦的配套服務。「他們提供支臂、底座和天線。這些的

確是該類設備的標準配備，不過他們提供的配備主要在於強固性。在這種工作環境下，設備很容易會摔壞，所以我們會選擇可以安全加裝到車輛的設備，同時使用彈性也要越大越好。」Shepherd 補充。

每台筆記型電腦均配有標準五年保固，此外，Tough Corp 也願意提供「快速維修」服務，留存備用存貨，一旦組件受損或毀壞，就能立即更換，其敬業精神及專業技術著實令人信服。試用期結束後，Getac V200 全強固式旋轉式平板電腦果不其然成為 ATS 的標準行動裝置。

／ 效益 ／

過去 12 個月，ATS 已經佈署大約 60 部 Getac V200 筆記型電腦。這些電腦不再只是供考察員使用的工具，就連現場人員也開始使用，一旦他們抵達現場就能立即明白自己應該執行哪些工作。

考察員註記供現場人員參考的說明，而隨著工作逐一完成，現場人員便使用 Getac V200 全強固式旋轉式平板電腦，記錄他們已經完成的工作。並透過 3G 連線功能將資料上傳至 ATS 的私有雲端。如果無法連線，軟體則會持續將資料儲存至快取，等到連線恢復後再與雲端同步化。

「我們最近已經淘汰掉許多南澳大利亞的老舊設備，並購置全新的 Getac 產品，當地工作人員告訴我們，如果沒有筆記型電腦，他們就沒辦法順利完成工作。行動系統已經變成工作環節中的關鍵。就連幾乎對 IT 一竅不通的人，都開始嘗試使用筆記型電腦，因為此舉可以大幅提升他們的工作效率。據我估計，這套系統可讓我們在該地區的產能提高 30 %。」Shepherd 表示。

在 Getac V200 強固式電腦上的投資，現在已經開花結果。除了車輛狀況及野外條件外，Shepherd 提到：「我們曾遇到一些小問題，不過 Getac 電腦在野外當機這種事，倒是從來沒遇過。」

此外，我們也達成提供較佳之客戶資產資訊以及資料回報的目標。「我們發現原本不列入電力公司客戶紀錄中的資產，如：電線桿。這可以讓我們更加瞭解該如何執行合約，提供更為詳盡的詳細資訊。客戶可直接在網路上看到問題所在，得知需要定期造訪哪些地點並進行維護工作。各式各樣的資訊持續不斷流入。」Shepherd 總結道。