

高鐵超商紙票順利上線 神通扮幕後推手

2月23日凌晨零點12分，超商售出第一張高鐵車票，到當天晚間7點為止，總計售出約3,300張，也就是平均每1分鐘約售出3張車票，開啟了高鐵票務新里程碑。

文、圖／神通電腦 劉慈明

高鐵購票原只能在全台8個車站取票，管道不足的现象自通車以來一直為民眾所詬病，因此台灣高鐵公司在營運機制逐漸上軌道後，就積極開始規劃票務系統新增功能，並鎖定發行超商紙票為第一要務。

神通電腦公司從高鐵建置之初，就投入票務系統開發，一直是台灣高鐵的忠實夥伴，專案經理陳錫裕協理指出，專案團隊接獲系統新增需求後，以超過半年時間與高鐵公司溝通需求，並進行概念驗證測試（P.O.C.），98年7月份完成原型機驗證，11月開始將軟硬體安裝至各車站，並進行整合測試，今年1月中旬後開放高鐵員工、眷屬及合作廠商等特定族群試用，由於測試順利，高鐵決定春節假期後正式上線。

一次完成 貼心便捷

2月23日凌晨零點起，全省2,425家全家便利商店展開售票服務，從預購日起算15天內到發車前1小時的高鐵車票，訂位、付款、取票3個動作都可在超商「一次完成」；已先透過網路或語音訂票者，可憑訂位代碼至便利商店以現金付款、取票；如已在網路訂位並使用信用卡付款，則可憑訂位代碼前往便利商店取票。統一超商預定5月份也會加入這項服務，屆時高鐵車票通路可再增加4,000多家，不但可以有效紓解尖峰時間的取票瓶頸，對於高鐵車站位於市郊地區民



▶ 神通蔣臺方總經理對高鐵超商紙票的方便、快速表示滿意。

眾也是一大方便。

「超商專用票」與一般高鐵背磁式車票不同，乃為印製方形QR-Code（Quick Response Code）二維條碼紙本票，因此包括前台閘門感應裝置、後台紙票印製處理系統，以及網路設備等都需要同步改裝或更新，以便磁條票與二維條碼票可以同步運作。

負責執行高鐵超商紙票專案軟體設計的石惠芸經理指出，全案最重要的精神在於「即時檢核」，也就是超商訂位及印票系統與高鐵伺服器主機連線，出票會

▼ 高鐵超商紙票使用QR-Code二維條碼。



記錄於即時檢核系統，沒有出票紀錄的紙票將無法使用，並且利用同一組條碼不得重複進站、不得重複出站、已使用過不得退款、已退款不得使用等邏輯，在車票使用當下即加以檢核，一旦同一組條碼第二次使用，進站閘門將無法開啟，如人工判定第二次使用者為真，則將該組條碼列為黑名單，第一次使用進站者將無法出站，以避免偽造或複製。即時檢核系統屬於中央（centralized）系統，與人工櫃檯紙票退款記錄、閘門紙票通行記錄同步，以確保檢核的完整性。

石惠芸經理表示，紙票即時檢核系統必須相容於現行系統，而且在嚴謹的定義下，又不能影響閘門通行或櫃檯退款速度，因此系統整合後的回應速度一直列為專案重點工作；檢核邏輯則應高鐵要求設計為可變參數，以便票務高層隨實際狀況調整；系統也賦予監控功能，便利高鐵各車站或營運中心視系統運作狀況即時調整、因應。

超商紙票 提升效益

根據台灣高鐵統計，目前每天約95,000人次旅客中，70%以上旅客為當日購票，而且高達85%在車站購票，可見多數高鐵旅客仍習慣乘車當日到車站購票，如果遇上尖峰時段，往往要排隊半小時以上，因此新增超商據點後，將有助於分散旅客，提高服務品



質。全家超商也表示，高鐵售票系統在所有劃位票務中難度最高，資訊系統及印表機投資約5,000萬，未來希望能佔高鐵票務量10%，並吸引其他票務系統進駐。

實際操作高鐵超商紙票系統發現，在超商自助式多媒體機上依序點選，只要約1分鐘即可完成訂票及列印付款單，再拿到櫃檯繳費，領取超商版專用車票，全程不到3分鐘；搭車時，只要將車票印有條碼的一面朝下，對準閘門右側的便利商店車票感應區，就可順利通過驗票。神通電腦總經理蔣臺方在測試期間就參與試用行列，他表示，購票系統非常方便，進出車站閘門感應也很快速，有利於民眾安排便利舒適的高鐵旅程，對於運量提升應會產生正面效益。

協助台灣高鐵在多元取票管道上成功超越台鐵，後發先至，蔣總經理欣慰地表示，神通工程團隊能夠不依賴外商，自行設計超商紙票解決方案，而且軟體系統、硬體設備運作順暢，不但證明我們在系統整合方面的實力，也展現出高鐵票務系統高度穩定性與擴充性，未來希望能持續與高鐵公司合作，提供大眾更多創新服務。G