

摘 要

公車動態資訊系統係屬智慧型運輸系統 (Intelligent Transportation System, ITS) 中先進大眾運輸系統(Advanced Public Transportation System, APTS)的重要系統之一，其主要功能為提供公車的即時資訊給乘客，這些資訊係透過電子設施進行通訊，內容除傳統的靜態資訊外，還包括即時的公車到離站資訊。國內外各種先進大眾運輸系統(APTS)技術已持續在設計、規劃與建置當中，使其得以廣泛且準確的穩定發展，同時亦成為更有用的複合運輸資訊(Multimodal Traveler Information)之基礎設施。

本技術報告主要依據國內目前所發展之「公車動態資訊系統架構」為基礎——即主要分為乘客、公車、路側設施以及管理中心等四大領域，共包含監控管理、站牌資訊、車輛定位、調度站資訊、資訊站、網際網路、寬頻網路、行動電話以及智慧型站台等 9 個子系統，而各子系統間則是透過有線或無線通訊的方式進行資料的傳遞與交換，並利用地理資訊系統(GIS)與電子地圖作為展示介面；在同時可滿足乘客、公車業者與主管機關等三個使用群組需求的規劃目標下，提出一個提升 APTS 營運效率與服務品質，並且由二十五個新型專利所建構而成的專利牆，作為後續發展更有效率與更高品質之 APTS 設備的參考。

本報告以專利牆中的十二項專利說明主題內容與方法技巧，並以與民間企業所進行之產學計畫、專利技術移轉以及實作系統與設備等產出，說明「公車動態資訊系統」專利牆之成果與貢獻。首先，在產學合作計畫部分，近五年來本專利牆之專利均提供民間企業多年期且延續性的專案計畫服務。對於企業在執行專案計畫時，提供有效的執行方案。合計共執行 16 件產學合作案，計畫金額為 370 萬。其次，在專利技術移轉部分，目前已有二十五項的專利順利完成技術移轉，專利技術移轉的權利金共為 597.1 萬。最後再從乘客、公車、路側設施以及管理中心等四大領域，說明已開發成系統與設備的實體裝置具體成果。

由上述的成果貢獻說明可知，本技術報告所產出之產學計畫與專利技術移轉的金額共計 967.1 萬元，顯示本技術報告之專利牆各項專利均具實際應用的價值。