

摘要

乘客服務轉變為客戶導向促使公車營運商更加關注駕駛員的服務品質,而安全和維持排程的議題不再足以滿足顧客對於服務品質的要求,更準確的說,現在評估駕駛員是根據駕駛員與乘客的互動以及乘客在這趟旅程中留下的印象去評估,因此本研究開發了許多新穎的方法來分析公車司機的駕駛行為,首先,針對軌跡辨識運用Hash table解析和清洗來自公車的GPS訊號,接著,在分割軌跡之後,可以提取駕駛行為的特徵,然後使用機器學習(即DBSCAN和K-means)對各種特徵進行分群,以評估駕駛行為。本研究提出的方法應用於現實世界中的澳門公車公司(Macao Creatco Co., Ltd),使用9天澳門公車軌跡資料來進行初步分析並發現了GPS軌跡數據中的許多問題包含裝置本身的問題、外部環境、駕駛自身問題,因此,本研究還開發了一種清洗算法,以便於分析此類數據。

關鍵字：Hash table、公車GPS軌跡資料、駕駛行為分析、DBSCAN、K-means