

# 運用智能卡數據挖掘運輸產業情報之初探

林祥生, 陳秋廷

運輸科技與物流管理學系

管理學院

0

## 摘要

随着电子科技的发展，智能卡技术已日趋成熟，并在交通旅游、身分辨识、金融消费及医疗卫生等方面获得广泛应用。目前先进国家和地区的运输系统大多以非接触式的智能卡来取代人工收费，如香港八达通卡、旧金山TransLink系统、上海公共交通卡、台北悠游卡等。因为智能卡拥有储存容量大、运算速度快及安全性高等特性，所以可整合多项运输服务的付费机制，如台北悠游卡已应用在捷运、公交车、出租车及路边、路外停车场等。

智能卡应用在运输系统上，不仅可增加使用者的便利性，更重要的是其付费时同步产生的交易纪录，可能隐含非常宝贵的信息。而数据探勘是近年来颇受重视的数据处理技术，可针对大量的营运数据，透过描述、群集化、关联分析、分类、推估、预测等功能，萃取有用但不易被发现的产业情报，以支持企业的决策活动。因此资料探勘运用于智能卡的情报挖掘，是颇值得探讨的研究领域。

本文回顾过去相关文献，发现资料探勘运用在交通领域的研究较为稀少，主要是探讨公交车旅客需求的时空变化，进而推估其周转率、旅次率及连接旅次比例，或用以推导公交车靠站的不同组合。本研究利用文献的整理，探讨智能卡交易记录内，利用数据探勘挖掘出有价值之产业情报。

關鍵字：智能卡 资料探勘 运输产业情报