

工程与应用

ITS和GPS系统下车辆实时调度问题的研究

赵辉¹, 全雄文², 孙光伟³, 杨鹏²

1.中国民航大学 经济与管理学院, 天津 300300

2.南开大学 信息技术科学学院, 天津 300071

3.石家庄机械化步兵学院, 石家庄 050083

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-7-29 接受日期

摘要 ITS和GPS技术的发展使得道路交通状况和车辆位置能够被实时监控, 从而车辆调度中心能够根据道路交通状况实时调整车辆行驶路线, 以避免交通拥挤路段, 降低车辆的行驶时间。建立了ITS和GPS系统下车辆实时调度模型, 并且就车辆行驶过程中如何降低问题的状态空间进行了研究。

关键词 [ITS](#) [GPS](#) [实时](#) [车辆调度](#)

分类号

Real time vehicle routing problem based on ITS and GPS

ZHAO Hui¹, QUAN Xiong-wen², SUN Guang-wei³, YANG Peng²

1.School of Economics and Management, Civil Aviation University of China, Tianjin 300300, China

2.College of Information Technical Science, Nankai University, Tianjin 300071, China

3.Shijiazhuang Mechanized Infantry Academy, Shijiazhuang 050083, China

Abstract

With the development of ITS and GPS, the traffic condition and position of vehicles can be known in real time. Thus in order to avoid traffic congestion and decrease the traveling time of vehicles, the scheduling center can make adjustment to the vehicle routing in real time. This paper proposes a model of vehicle routing based on ITS and GPS, and shows how to reduce the state space of the model during the traveling of vehicle.

Key words [Intelligent Traffic System \(ITS\)](#) [Global Position System \(GPS\)](#) [real-time](#) [vehicle routing problem](#)

DOI:

通讯作者 赵辉

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(814KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“ITS”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵辉](#)

· [全雄文](#)

· [孙光伟](#)

· [杨鹏](#)