

基于乘客平均出行时间最小的公交站距优化模型

杨晓光¹, 徐竞琪¹, 刘好德¹, 付晶燕²

1. 同济大学 交通运输工程学院, 上海 200092; 2. 中国城市规划设计研究院 城市交通研究所, 北京 100037

收稿日期 2007-5-7 修回日期 2007-10-15 网络版发布日期 2008-6-27 接受日期 2007-10-25

摘要 在解析公交出行过程并分析公交出行距离概率分布规律的基础上, 提出了以乘客平均出行时间最小化为目标的公交站距优化模型。通过搜索试算方法求解, 得到了乘客平均出行时间与最优站距的基本关系, 并结合实际数据讨论了模型主要参数与最优站距的关系及其灵敏程度, 从而验证了模型的科学性与有效性。

关键词 [交通运输系统工程](#) [公共交通](#) [站距](#) [出行距离](#) [优化](#)

分类号 [U491.17](#)

Stop spacing optimization model based on minimizing average travel time of passenger

YANG Xiao-guang¹, XU Jing-qi¹, LIU Hao-de¹, FU Jing-yan²

1. School of Transportation Engineering, Tongji University, Shanghai 200092, China; 2. Urban Transport Institute, China Academy of Urban Planning and Design, Beijing 100037, China

Abstract A stop spacing optimization model for the objective of minimizing the average travel time of the passengers was proposed based on the analysis of the transit trip process and the probability distribution of the trip distance. The basic relationship between the average trip time of the passengers and the optimal stop spacing was derived by means of a trial and error search algorithm. The relationship between the main parameters of the model and the optimal stop spacing and its sensitivity were discussed using the practical data. The effectiveness of the model was validated.

Key words [engineering of communication and transportation system](#) [transit](#) [stop spacing](#) [trip distance](#) [optimization](#)

DOI:

通讯作者 杨晓光 yangxg@mail.tongji.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(751KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“交通运输系统工程” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杨晓光](#)

· [徐竞琪](#)

· [刘好德](#)

· [付晶燕](#)