



沥青路面网级管理系统中资金优化模型

Optimal Maintenance Fund Allocation Models for Network Level Asphalt Pavement Management Systems

投稿时间：2009-5-13 最后修改时间：2010-6-8

DOI:10.3969/j.issn.0253-374x.2010.08.014 稿件编号:0253-374X(2010)08-1177-05 中图分类号:U 418.2

中文关键词：[路面管理系统](#) [资金需求分析](#) [资金优化模型](#) [动态规划](#)

英文关键词：[pavement management system](#) [maintenance fund demand analysis](#) [optimal fund allocation model](#) [dynamic programming](#)

作者 单位

[彭华](#) [同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092](#)
[孙立军](#) [同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092](#)
[陈长](#) [同济大学 道路与交通工程教育部重点实验室, 上海 200092](#)

摘要点击次数： 113 全文下载次数： 76

中文摘要

从路网未来高、中、低三种规划目标出发,将网级路面管理系统中的资金优化模型分为高服务水平资金优化模型、中服务水平资金优化模型和低服务水平资金优化模型,既符合道路管理部门决策过程,又为降低模型的求解难度提供了一种新的路径。在对三类模型的形式及求解过程分析的基础上,通过实例对模型的有效性进行了验证,验证结果表明,该分析方法对道路管理部门进行养护维修经费的需求分析具有实用价值。

英文摘要

In this study, a set of optimal maintenance fund allocation models are established to cope with different desirability levels of pavement conditions at the network level for asphalt pavements. Corresponding to low, middle and high levels of pavement condition desirability, the proposed fund allocation models can adapt to the decision-making processes of the authorities and reduce the computational burden. Case studies indicate that the models can effectively solve the pavement maintenance fund allocation problems. This study also shows that classifying the pavement condition desirability levels and establishing corresponding analysis procedures can provide solid foundations for the future demand of maintenance funds.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#)

您是第277975位访问者

版权所有《同济大学学报（自然科学版）》

主管单位：教育部 主办单位：同济大学

地 址：上海四平路1239号 邮编：200092 电话：021-65982344 E-mail：zrxb@tongji.edu.cn
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计