

工程应用技术与实现

基于遗传算法的单交叉口信号优化控制

万 伟, 陈 锋

(中国科学技术大学自动化系, 合肥 230027)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-16 接受日期

摘要 建立了一种单交叉口自适应优化配时模型。通过对本周期交通流数据线性预测下一周期各车道的排队长度, 以各相位绿灯结束时的排队长度最小作为优化目标, 建立多目标优化函数。通过采用理想点法, 运用遗传算法进行优化。仿真实验结果表明, 该方法优化后的配时方案能够反映各相位实际交通需求, 并具有很好的实时性。

关键词 [信号配时](#) [遗传算法](#) [多目标](#) [自适应优化](#) [排队长度](#)

分类号 [U491.5](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 万 伟;陈 锋

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (338KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“信号配时”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [万 伟, 陈 锋](#)