



## 城市道路自由车速与车道宽度关联性分析

### Association Analysis of Urban Road Free-flow Speed and Lane Width

投稿时间: 2008-9-11 最后修改时间: 2009-10-8

DOI: 稿件编号: 中图分类号: U491.2

中文关键词: [交通工程](#) [分布特性](#) [统计分析](#) [城市道路](#) [机动车道宽度](#)

英文关键词: [traffic engineering](#) [distribution](#) [statistic analysis](#) [urban road](#) [lane width](#)

作者	单位	E-mail
<a href="#">马莹莹</a>	<a href="#">同济大学交通运输工程学院</a>	to_mayingy
<a href="#">曾滢</a>	<a href="#">同济大学交通运输工程学院</a>	

摘要点击次数: 35 全文下载次数: 45

#### 中文摘要

本文通过对城市道路路段及交叉口出口道自由车速的特性分析, 获得自由车速与车道宽度的关联性。选取杭州市交通设施相似检测及图像识别技术提取车速数据。经数据分析得出, 路段及交叉口出口的自由车速服从正态分布, 且特征车速随车道宽度增加有交叉口出口及路段车速离散情况随车道宽度的变化趋势。研究结论说明, 合理设置道路车道宽度有利于限制车速和提高道路安全性。

#### 英文摘要

In this paper, relation between free-flow speed and lane width is analyzed by studying characteristics of free flow speed at intersections. Field data of speed are from 9 roads in the urban area of Hangzhou with similar facility and different lane width. The data indicated that the free-flow speeds obey the normal distribution, and the characteristic speed model is established to describe the relationship between lane width and the speed discreteness. According to this model, the conclusion above shows that reasonable value of lane width is beneficial to restrict running speed and contribute in urban traffic flow modeling and traffic management.