

<<车辆动力学及控制>>

图书基本信息

书名：<<车辆动力学及控制>>

13位ISBN编号：9787111312833

10位ISBN编号：711131283X

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：拉贾马尼

页数：290

字数：369000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<车辆动力学及控制>>

### 内容概要

本书主要讨论了足以体现车辆动力学特征的，而且能够满足设计车辆控制系统需要的车辆动力学模型，给出了这些模型的特性，和由这些模型开发出的实际汽车控制系统的基本结构。

本书涵盖了巡航控制、自适应巡航控制、制动防抱死系统、车道自动保持系统、高速公路自动行驶、横摆稳定性控制、发动机控制、被动悬架、主动悬架和半主动悬架、轮胎模型以及轮胎-路面参数识别，书中特别介绍了几种目前科研中经常采用的轮胎模型。

本书可供汽车行业和大专院校里从事控制系统研究的工程师和专家们参考，也可用作汽车专业研究生的教材。

# <<车辆动力学及控制>>

## 书籍目录

译者的话

前言

### 第1章 概论

1.1 驾驶员辅助系统

1.2 主动稳定性控制系统

1.3 平顺性

1.4 用于解决交通堵塞的技术

1.4.1 自动化公路系统

1.4.2 “交通友好”的自适应巡航系统

1.4.3 窄型工勤车辆倾斜控制

1.5 排放和燃油经济性

1.5.1 混合动力汽车

1.5.2 燃料电池汽车

参考文献

### 第2章 车辆侧向动力学

2.1 商业应用开发中的汽车侧向运动控制系统

2.1.1 车道偏离预警系统

2.1.2 车道保持系统

2.1.3 横摆稳定控制系统

2.2 车辆侧向运动的运动学模型

2.3 两轮车辆侧向动力学的模型

2.4 相对旋转坐标系中点的运动

2.5 关于路面误差力学模型的讨论

2.6 动力学模型中的横摆角速度和侧偏角的讨论

2.7 从车辆坐标系到地面坐标系

2.8 路面模型

2.9 本章小结

参数表

参考文献

### 第3章 自动车道保持系统的转向控制

### 第4章 车辆纵向动力学

### 第5章 车辆纵向控制

### 第6章 自适应巡航控制

### 第7章 车队的纵向控制

### 第8章 电子稳定性控制

### 第9章 汽油和柴油发动机的均值建模

### 第10章 被动式汽车悬架的设计与分析

### 第11章 主动悬架

### 第12章 半主动悬架

### 第13章 轮胎纵向力与侧向力

### 第14章 公路车辆的轮胎 - 路面摩擦力测量

附录

<<车辆动力学及控制>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>