

## <<汽车系统动力学>>

### 图书基本信息

书名：<<汽车系统动力学>>

13位ISBN编号：9787111168959

10位ISBN编号：711116895X

出版时间：2005-9

出版时间：机械工业出版社

作者：喻凡

页数：324

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>

## <<汽车系统动力学>>

### 内容概要

汽车系统动力学是研究所有与汽车系统运动有关的学科，研究内容可按车辆运动方向分为纵向、垂向和侧向动力学三大部分。

本书除了介绍车辆动力学建模的基础理论、轮胎力学及汽车空气动力学基础之外，重点介绍了受汽车发动机、传动系统、制动系统影响的驱动动力学和制动动力学，以及行驶动力学和操纵动力学内容。

本书运用系统方法及现代控制理论，结合实例分析，介绍了车辆动力学模型的建立、计算机仿真、动态性能分析和控制器设计的方法，同时也使读者对常用的车辆动力学分析软件有所了解。

本书可作为高等学校车辆工程专业研究生教学用书，也可作为车辆工程专业本科生的选修课教材，同时可供汽车设计和研究人员阅读参考。

<<汽车系统动力学>>

作者简介

喻凡教授，1961年出生。

分别于1982年和1987年于吉林工业大学获得学士和硕士学位，1987-1992年留校任教。

1992年由国家教委选派赴英国留学，1996年于英国利兹大学获得博士学位。

1996年至1998年于吉林工业大学汽车动态模拟国家重点实验室做博士后研究工作。

1999年至2000年在清华

## &lt;&lt;汽车系统动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言常用符号表绪篇 概论和基础理论 第一章 车辆动力学概述 第一节 历史回顾 第二节 研究内容和范围 第三节 车辆特性和设计方法 第四节 术语、标准和法规 第五节 发展趋势 参考文献 第二章 车辆动力学建模方法及基础理论 第一节 动力学方程的建立方法 第二节 非完整系统动力学 第三节 多体系统动力学方法 参考文献 第三章 充气轮胎动力学 第一节 概述 第二节 轮胎的功能、结构及发展 第三节 轮胎模型 第四节 轮胎纵向力学特性 第五节 轮胎垂向力学特性 第六节 轮胎侧向力学特性 参考文献 第四章 空气动力学基础 第一节 概述 第二节 空气的特性 第三节 伯努利方程 第四节 压力分布和压力系数 第五节 实际气流特性概述 第六节 空气动力学试验 第七节 车辆空气阻力 参考文献第一篇 纵向动力学 第五章 纵向动力学性能分析 第一节 动力的需求与供应 第二节 动力性 第三节 燃油经济性 第四节 驱动与附着极限和驱动效率 第五节 制动性 参考文献 第六章 纵向动力学控制系统 第一节 防抱死制动控制 第二节 驱动力控制系统 第三节 车辆稳定性控制系统 参考文献 第七节 动力传动系统的振动分析 第一节 扭振系统的激振源 第二节 扭振系统模型与分析 第三节 动力传动系统的减振措施 参考文献第二篇 行驶动力学 第八章 路面输入及其模型 第九章 与平顺性相关的部件 第十章 人体对振动的反应 第十一章 行驶动力学模型 第十二章 可控悬架系统第三篇 操纵动力学 第十三章 基本操纵模型 第十四章 基本操纵模型的扩展 第十五章 操纵动力学性能及实例分析 第十六章 转向系统动力学及控制第四篇 车辆计算机建模与仿真 第十七章 车辆动力学计算方法与软件 第十八章 MATLAB环境下的车辆系统建模、仿真与控制器设计实例 第十九章 应用ADAMS软件的多体动力学实例分析名词索引

<<汽车系统动力学>>

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>