

<<现代汽车系统控制技术>>

图书基本信息

书名：<<现代汽车系统控制技术>>

13位ISBN编号：9787301123638

10位ISBN编号：7301123639

出版时间：2008-1

出版地点：北京大学

作者：崔胜民

页数：333

字数：500000

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>

## <<现代汽车系统控制技术>>

### 内容概要

本书全面系统地论述了系统控制技术在现代汽车上的应用。

重点阐述和讲授汽车自动变速器、悬架系统、转向系统、防抱死制动系统、防滑控制系统、稳定性控制系统、巡航控制系统、自动空调、车载网络系统控制、电动汽车、混合动力汽车等结构、原理及控制方法等。

书中内容既有在现代汽车上已经广泛、成熟应用的技术，也有最近发展的一些高新技术。

本书内容丰富，理论性和实用性强，可作为高等学校汽车类专业教材，也可以作为车辆工程专业研究生教材，同时也可供从事汽车研究、设计等工作的技术人员参考。

## &lt;&lt;现代汽车系统控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 现代汽车控制系统分类 1.2 现代汽车控制系统发展方向 1.3 系统常用控制技术

第2章 汽车自动变速器 2.1 概述 2.1.1 自动变速器的类型 2.1.2 自动变速器的特点 2.1.3 自动变速器的发展趋势 2.2 自动变速器控制技术 2.3 电控机械自动变速器结构与控制 2.3.1 电控机械自动变速器结构与原理 2.3.2 电控机械自动变速器的控制 2.3.3 电控机械自动变速器控制系统存在的问题 2.4 离合器起步专家模糊控制 2.4.1 汽车起步时离合器工作状态分析 2.4.2 汽车起步模糊控制规则 2.5 电控机械自动变速器汽车模糊换挡及其控制 2.5.1 汽车模糊识别所需信息 2.5.2 驾驶员驾驶换挡规律 2.5.3 电控机械自动变速器模糊换挡策略 2.5.4 电控机械自动变速器模糊换挡仿真 思考题第3章 汽车悬架系统 3.1 概述 3.1.1 悬架系统的作用 3.1.2 悬架分类及特点 3.1.3 悬架的评价指标 3.2 汽车被动悬架 3.2.1 汽车被动悬架系统模型 3.2.2 在随机路面输入下的悬架评价参数 3.2.3 被动悬架的频域特性 3.3 汽车主动悬架控制技术 3.4 汽车主动悬架系统的控制功能 3.5 汽车全主动悬架 3.5.1 汽车全主动悬架模型 3.5.2 汽车全主动悬架最优控制 3.5.3 汽车全主动悬架的模糊控制 3.6 汽车半主动悬架 3.6.1 汽车半主动悬架系统的控制原理 3.6.2 汽车半主动悬架系统模型 3.6.3 汽车半主动悬架阻尼自适应控制 3.6.4 汽车半主动悬架的共性问题 3.7 汽车空气悬架 3.7.1 空气悬架组成及特点 3.7.2 汽车空气弹簧特性 3.7.3 ADAMS/Car中空气悬架模型 3.7.4 空气悬架控制策略 思考题第4章 汽车转向系统 4.1 概述 4.1.1 转向系统控制目标 4.1.2 转向控制系统类型 4.2 汽车四轮转向 4.2.1 汽车四轮转向系统的类型 4.2.2 汽车后轮转向控制类型 4.2.3 汽车四轮转向优点 4.2.4 四轮转向汽车模型 4.2.5 四轮转向汽车动态特性 4.2.6 汽车四轮转向系统控制方法 4.2.7 汽车四轮转向的神经网络控制 4.2.8 汽车四轮转向系统的发展方向 .....第5章 汽车防抱死制动系统第6章 汽车防滑控制系统第7章 汽车稳定性控制系统第8章 汽车巡航控制系统第9章 汽车自动空调第10章 车载网络系统控制第11章 电动汽车第12章 混合动力汽车参考文献

## <<现代汽车系统控制技术>>

### 编辑推荐

1.定位准确，突出实用性，在保证内容反映国内外机械学科最新发展的基础上，以满足全国高等院校的本科专业教学要求，实现专业的业务培养目标为基本原则。

2.体系新颖，结构合理，把握机械相关学科、课程之间的关系，各课程教材既反映本学科发展水平，保证教材自身体系的完整性，又避免内容的重复，全系列丛书形成一个完整紧密的体系架构。

3.注重基本理论、基本特性和性能，又注重现行设计方法的理论依据和工程背景，面向就业，培养能力和职业素质。

4.按照科学发展观，从可持续发展的角度结合课程特点，反映了学科现代新理论、新技术、新材料、新工艺，并借鉴了国内外最新优秀教材。

《21世纪全国高等院校大机械系列实用规划教材·汽车系列：现代汽车系统控制技术》是“21世纪全国高等院校大机械系列实用规划教材/汽车系列”之一，该书共分12个章节，全面系统地论述了系统控制技术在现代汽车上的应用，并重点阐述和讲授了汽车自动变速器、悬架系统、转向系统、防抱死制动系统、防滑控制系统、稳定性控制系统、巡航控制系统、自动空调等内容。

该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

<<现代汽车系统控制技术>>

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>