第一图书网, tushu007.com

<<汽车智能化技术原理>>

图书基本信息

书名：<<汽车智能化技术原理>>

13位ISBN编号：9787313070463

10位ISBN编号：7313070462

出版时间：2011-3

出版时间：上海交通大学出版社

作者：张秀彬，应俊豪 著

页数：215

字数：239000

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

<<汽车智能化技术原理>>

内容概要

《汽车智能化技术原理》从现代传感与智能控制的角度出发，以汽车智能化技术的最新研究成果为背景，采用智能视感安全驾驶、对危险驾驶的智能检控、汽车动力与传动系统智能监测、汽车智能导航与交通系统、汽车辅助智能化技术等归类方法来阐述汽车智能化技术原理。

本书主要内容系根据作者多年来所从事的汽车智能化技术研究成果，面向研究型本科与研究生教学特点撰写而成。
全书从信息传感原理、数学模型、算法基础的深度来阐述汽车智能化技术原理，便于读者从原理上了解与掌握汽车智能化技术的概念和设计思想，有利于学生在求学期间培养自己如何开拓新视野和建立创新思维的思想方法。

《汽车智能化技术原理》可以直接作为汽车工程、机电一体化、现代传感技术、检测与控制、自动化、计算机、机器人及人工智能等专业的高年级本科生和研究生的教材，同时也可作为专业技术人员的参考工具书。
全书由张秀彬和应俊豪共同撰写完成。

<<汽车智能化技术原理>>

书籍目录

第1章绪论
1.1汽车技术发展史略
1.2智能汽车概念
1.3汽车智能化技术内容
1.3.1现有车辆安全保障技术概述
1.3.2汽车智能化技术发展方向
1.3.3本书的基本内容
第2章基于智能视感的汽车安全驾驶技术
2.1汽车智能视感的基本硬件结构
2.1.1系统硬件配置
2.1.2系统基本工作过程
2.2对障碍物与深坑的智能识别技术
2.2.1实施条件
2.2.2外极约束原理
2.2.3基本算法步骤
2.3对安全车距的智能检控技术
2.3.1对前方车辆快速识别方法
2.3.2车距测量
2.3.3驾驶决策
2.4汽车防撞行人智能技术
2.4.1算法原理
2.4.2阈值求取
2.4.3相似度度量
2.4.4算法实时性的改进
2.5汽车智能后视技术
2.5.1系统工作原理
2.5.2汽车智能后视核心算法
2.6对交通标志的自动识别技术
2.6.1对道路限速标志的自动识别
2.6.2对行驶方向指示的自动识别
第3章对危险驾车的智能检控
3.1监控酒后驾车的智能技术
3.1.1酒精传感理论
3.1.2酒精传感器信号处理方法
3.2急刹车防误踩技术
3.2.1急刹车防误踩装置
3.2.2急刹车防误踩算法
3.3监控双手脱离方向盘驾车的智能技术
3.3.1传感结构与前置处理
3.3.2传感与控制原理
3.4对驾驶员疲劳驾车的智能识别技术
3.4.1硬件配置
3.4.2核心算法
第4章汽车动力与传动系统智能监控技术
4.1汽车发动机与传动系统一体化智能控制简述

4.1.1动力控制系统的基本功能
4.1.2动力控制系统的基本构成
4.1.3三级递阶智能控制
4.2动力与传动系统异常状况的智能识别技术
4.2.1识别装置
4.2.2动力与传动系统异常现象的智能识别算法
第5章汽车智能导航与交通系统
5.1概述
5.2汽车定位技术
5.2.1GPS定位
5.2.2汽车GPS与GIS
5.3行车路线智能选择技术
5.3.1l行车路线规划基本原理
5.3.2行车路线智能选择算法
5.4智能交通中的汽车通信技术
5.4.1GPRS与GPS的联合作用原理
5.4.23G技术在智能导航中的作用
第6章汽车辅助智能化技术
6.1车灯的智能控制技术
6.1.1系统与电路结构
6.1.2控制前照灯的参考电压生成原理
6.1.3防雾灯与尾灯的智能控制
6.2车?的智能开关技术
6.2.1系统构成
6.2.2车门智能开关的核心算法
6.3车载雨刮的智能控制技术
6.3.1雨天传感原理
6.3.2雨刮智能控制实现技术
6.4汽车前照灯自动转向技术
6.4.1汽车前照灯弯道光束分布
6.4.2汽车?照灯自动转向技术
6.5停车位置自动回应技术
6.5.1地面停车位置自动回应技术
6.5.2地下停车场车辆位置自动回应技术
参考文献
后记

编辑推荐

《汽车智能化技术原理》作者根据自己和博士、硕士生们的研究成果，结合当今世界科学技术的最新成就撰写《汽车智能化技术原理》，以尝试对当代汽车智能化技术作一概括性的阐述。
《汽车智能化技术原理》从现代信息传感原理、数学模型、算法基础的深度来阐述智能汽车的技术原理，便于读者从根本上了解与掌握汽车智能化技术的概念和设计思想，进而建立自己的创新思维。

第一图书网, tushu007.com

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