

<<先进电动汽车技术>>

图书基本信息

书名：<<先进电动汽车技术>>

13位ISBN编号：9787122008275

10位ISBN编号：7122008274

出版时间：2007-8

出版时间：7-122

作者：陈全世

页数：394

字数：483000

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>

<<先进电动汽车技术>>

内容概要

本书作者所在研究团队十多年来从事纯电动汽车、混合动力电动汽车和燃料电池汽车的成果与经验总结，是一本理论性较强，而又紧密结合研究工作实践的专著，书中收集了世界主要电动汽车研制样机技术路线、结构特点、性能参数以及最新研究成果等。

本书可作为从事电动汽车相关领域工程技术人员、管理人员和科研人员参考，也可作为高等学校车辆工程专业本科生和研究生的选修课教材，学可以作为机械、电机、化工、材料等专业本科生和研究生的参考书。

<<先进电动汽车技术>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 汽车百年回顾 1.2 能源安全和环境保护 1.3 美国政府的PNGV计划 1.4 汽车工业和技术的未来发展方向 1.5 从化石燃料时代向氢能和可再生能源时代过渡 参考文献第2章 整车行驶工况与性能匹配 2.1 汽车行驶工况概述 2.2 国外汽车行驶工况介绍 2.2.1 美国行驶工况 2.2.2 欧洲行驶工况 2.2.3 日本行驶工况 2.3 我国行驶工况的发展状况 2.4 行驶工况的特征分析 2.5 汽车行驶工况开发方法 2.5.1 开发规划 2.5.2 数据的获取 2.5.3 数据的分析与处理 2.5.4 工况的解析与合成 2.5.5 工况的验证 2.6 行驶工况在整车性能分析和匹配研究中的应用 2.6.1 确定动力性能指标 2.6.2 整车参数匹配与仿真 2.6.3 整车能量消耗和排放试验 参考文献第3章 电动汽车驱动电机及其控制系统 3.1 概述 3.2 直流电机驱动系统 3.2.1 直流电机工作原理 3.2.2 直流电机数学方程 3.2.3 直流电机机械特性分析 3.2.4 直流电机控制器原理 3.2.5 直流电机驱动系统的特点 3.3 交流感应电机驱动系统 3.3.1 交流感应电机工作原理 3.3.2 基于感应电机稳态模型的变压变频调速 3.3.3 交流感应电机矢量控制算法 3.3.4 交流感应电机直接转矩控制算法 3.3.5 交流感应电机驱动系统特点 3.4 交流永磁电机驱动系统 3.4.1 交流同步电机工作原理 3.4.2 永磁同步电机数学模型及控制系统 3.4.3 无刷直流电机工作原理 3.4.4 无刷直流电机数学模型及控制系统 3.4.5 交流永磁电机驱动系统特点 3.5 开关磁阻电机 3.5.1 开关磁阻电机工作原理 3.5.2 开关磁阻电机的数学模型 3.5.3 电动汽车SR电机控制系统 3.5.4 开关磁阻电机驱动系统的特点 3.6 电机驱动系统总结 参考文献第4章 动力电池系统第5章 超级电容与飞轮储能装置第6章 质子交换膜燃料电池第7章 电动转向、制动及其他电动化辅助系统第8章 电动汽车的电气系统第9章 纯电动车辆第10章 混合动力电动汽车第11章 燃料电池汽车第12章 整车控制与系统仿真第13章 充电装置与氢系统基础设施第14章 标准与法规

<<先进电动汽车技术>>

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>