

<<汽车工程学3>>

图书基本信息

书名：<<汽车工程学3>>

13位ISBN编号：9787111253488

10位ISBN编号：7111253485

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：瓦伦托维兹

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>

## 内容概要

《汽车工程学3（汽车系统安全）（英文版）》比较全面地介绍了与汽车安全相关的理论和各模块系统。

主要内容包括：汽车工业的发展环境，交通事故研究，汽车照明系统，空调和车用玻璃，驾驶员视野与控制，车辆的纵向与横向动力学控制，行人保护，碰撞前系统和碰撞后系统等。

《汽车工程学3（汽车系统安全）（英文版）》内容新颖，在系统介绍汽车安全理论的同时，也涵盖了与汽车安全相关的最新技术成果，并预测了汽车安全技术发展的方向。

## 书籍目录

序前言1 对汽车工程师的要求中文注释2 汽车工业的发展环境2.1 汽车工业的变化2.2 汽车供应商的变化2.3 汽车工业发展的成功策略2.3.1 通过整合实现企业的附加成效2.3.2 创新2.3.3 全球化2.3.4 摘要中文注释3 汽车安全介绍3.1 改善交通安全的方法3.2 交通安全的要素分析3.2.1 交通安全要素3.2.2 风险防范3.2.3 避撞技术3.2.4 乘员和行人等道路使用者的碰撞保护中文注释4 交通事故研究4.1 事故统计4.2 交通事故分类中文注释5 汽车照明系统5.1 反射镜5.1.1 抛物面前照灯5.1.2 二重椭圆面前照灯5.1.3 超二重椭圆面前照灯5.1.4 自由曲面前照灯5.1.5 各前照灯类型比较5.2 车用灯泡5.3 前照灯的照射角度调整5.4 自适应前照明系统中文注释6 空调和车用玻璃6.1 汽车空调6.1.1 人体承受的热负荷6.1.2 汽车空调组件6.2 车用玻璃6.2.1 车用玻璃的组成、特性和制造6.2.2 对车用玻璃的要求6.2.3 车用玻璃的安全考虑6.2.4 汽车玻璃板件的安装6.2.5 对车用玻璃的气候性要求6.2.6 车用玻璃的发展趋势中文注释7 驾驶员视野与控制7.1 驾驶员视野7.2 控制概念中文注释8 驾驶辅助系统8.1 先进的驾驶辅助系统8.1.1 驾驶员在车辆控制回路中的作用8.1.2 先进的驾驶辅助系统8.1.3 驾驶辅助系统发展简史8.2 驾驶辅助系统的传感器件8.2.1 传感器技术8.2.2 其他传感器类型8.2.3 数据融合8.2.4 传感器技术的主要优缺点8.3 执行器8.3.1 电控制动干预技术8.3.2 自动转向系统8.3.3 电控节气门8.4 先进驾驶辅助系统综述8.5 先进驾驶辅助系统的发展道路8.6 先进驾驶辅助系统的控制技术8.6.1 自适应巡航控制8.6.2 航向控制一车道辅助保持系统中文注释9 车辆的纵向与横向动力学控制9.1 纵向动力学控制9.1.1 车辆纵向动力学控制的基础知识9.1.2 制动力作用下的车轮滑移控制9.1.3 加速作用下的车轮滑移控制9.2 横向动力学控制9.2.1 车辆动力学控制器的基本要素9.2.2 驾驶条件观测9.2.3 驾驶条件识别9.2.4 驾驶条件控制9.2.5 车辆动力学控制器的设计9.2.6 车辆动力学控制系统的组成元件9.2.7 带有和不带有动力学控制系统的模拟结果中文注释10 生物力学10.1 生物力学研究的作用10.2 头部10.2.1 头部的伤害机理10.2.2 大脑的伤害判据10.3 脊柱10.3.1 颈椎的伤害机理10.3.2 颈椎伤害的极限值10.4 胸、腹部和骨盆区10.5 下肢10.6 伤害程度的评价标准中文注释11 行人保护11.1 行人保护的重要性11.2 碰撞事故中的运动学分析11.3 行人伤害程度11.4 欧盟行人保护指标11.5 解决方案11.6 前瞻性的行人保护研究中文注释12 乘员保护系统(乘员约束系统)12.1 乘客与座椅之间的相互作用12.1.1 汽车座椅12.1.2 乘员头部保护12.1.3 安全带约束系统12.1.4 安全气囊系统12.1.5 儿童安全座椅12.1.6 轻型商用车和公交车中的约束系统12.2 侧撞保护12.2.1 侧撞约束系统12.2.2 侧撞保护车门概念设计中文注释13 碰撞前系统和碰撞后系统13.1 碰撞前系统的定义13.2 碰撞前技术的发展13.2.1 碰撞前系统组件13.2.2 碰撞减缓机理13.2.3 碰撞事故的数据记录器13.2.4 综合碰撞前系统13.3 碰撞后系统中文注释14 对系统完整性的要求14.1 汽车机电系统的发展14.2 系统结构14.3 系统完整性14.4 系统完整性的冗余度设计14.4.1 硬件冗余14.4.2 基于模型的解析冗余14.4.3 冗余控制单元的结构14.4.4 信息冗余14.4.5 时间冗余14.5 基于传感器数据可信度的系统完整性14.6 实例分析14.6.1 电子加速踏板14.6.2 制动系统14.6.3 转向系统14.6.4 信号分配中文注释15 公式与符号索引16 参考文献17 索引亨宁·瓦伦托维兹教授简历

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>