

# 《汽车电气设备构造》

## 图书基本信息

书名：《汽车电气设备构造》

13位ISBN编号：9787802473676

10位ISBN编号：7802473675

出版时间：2008-8

出版社：知识产权出版社

页数：239

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《汽车电气设备构造》

## 内容概要

《汽车电气设备构造》分八个项目全面、系统地介绍了汽车电气设备构造的有关知识，着重分析了汽车电气各系统、各总成的功能、结构和原理等，并对汽车电气各总成的原理、各系统控制原理及电路分析等难点问题进行了较细致的阐释。

# 《汽车电气设备构造》

## 书籍目录

绪论项目一 蓄电池的结构课题一 蓄电池的概述任务一 蓄电池的发展与分类任务二 起动型蓄电池的用途任务三 对蓄电池的设计要求课题二 蓄电池结构和型号规则任务一 起动型蓄电池的构造任务二 起动型蓄电池的连接方法任务三 起动型蓄电池的规格型号课题三 蓄电池的工作原理与特性任务一 蓄电池工作过程任务二 蓄电池工作原理任务三 蓄电池工作特性课题四 蓄电池的充电任务一 蓄电池的容量任务二 蓄电池的充电过程课题五 新型蓄电池任务一 干荷电蓄电池任务二 湿荷电蓄电池任务三 免维护蓄电池复习思考题项目二 发电机的结构课题一 交流发电机与整流器任务一 概述任务二 交流发电机基本结构任务三 整流器的基本结构任务四 汽车用交流发电机工作原理及过程课题二 电压调节器任务一 触点振动式电压调节器任务二 晶体管式电压调节器任务三 集成电路调节器课题三 电源系统电路任务一 系统电路的基本组成任务二 充电指示灯电路复习思考题项目三 起动系课题一 直流电动机任务一 直流电动机构造任务二 工作原理任务三 直流电动机的转矩任务四 直流电动机的工作过程课题二 起动系传动机构任务一 摩擦片式单向离合器任务二 弹簧式单向离合器任务三 滚柱式单向离合器课题三 起动系统控制装置课题四 起动系统保护电路任务一 东风EQ1090F型汽车的起动机保护电路任务二 Nissan ( 尼桑 ) UD63型汽车的起动机保护电路课题五 起动机的特性任务一 直流串激电动机的特性任务二 起动机的特性曲线任务三 起动机的功率及其影响因素课题六 起动机的分类和型号任务一 分类任务二 型号课题七 典型起动机分析任务一 强制啮合式起动机任务二 电枢移动式起动机任务三 齿轮移动式起动机课题八 起动机主要参数的选择任务一 起动机参数的选择任务二 蓄电池容量的选择课题九 减速起动机任务一 减速起动机结构和原理任务二 典型永磁减速起动机分析复习思考题项目四 点火系项目五 汽车照明与灯光信号及报警系统项目六 汽车辅助电气设备项目七 汽车空调系统项目八 汽车电气设备总线路参考文献

## 章节摘录

绪论 汽车电气设备是汽车的重要组成部分，随着汽车工业、电子工业及计算机技术的飞速发展，新结构新技术的不断采用，汽车电气设备也得到了迅速发展，最突出最主要的变化是电子技术在汽车上的广泛应用，对汽车的安全、能源、污染控制及汽车的舒适性、免维护、智能化等许多方面都起着十分重要的作用。可以预见，汽车今后的发展将主要是其电气设备及自动控制设备的发展，而电气设备方向将使汽车逐步实现自动化和智能化。现代汽车的全车电器方框。汽车电气设备按其功能可分为下列八大系统：

(1) 电源系。电源系又称为充电系，由蓄电池、发电机、调节器及充电指示装置组成。其作用是向全车用电设备提供低压直流电。

(2) 起动系。主要由起动机、起动继电器及其控制电路组成。其作用是带动飞轮旋转使曲轴达到必要的起动转速。

(3) 点火系。仅用于汽油机上。主要部件有点火线圈、分电器总成（或曲轴位置传感器）、火花塞等。其作用是将低压电转变为高压电，适时可靠地点燃气缸中的可燃混合气。

(4) 照明系。包括车内、车外照明灯具及其控制电路。其作用是确保车辆内外一定范围内合适的照明。

(5) 信号系。包括灯光和音响两类信号。其作用是告示行人车辆引起注意，指示行驶趋向，指示操纵部分运行状态，报警运行故障，以确保汽车行驶和停车的安全性、可靠性。

# 《汽车电气设备构造》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)