

# 前 言

本书从现场的实际需求分析,以了解汽车电气系统、正确使用汽车电气设备、解决汽车电气设备中的实际故障为目的,内容选取注重理论结合实践,采用任务驱动方式组织教材,将理论知识与实践操作有机地组织起来,加强针对性与实用性。同时,重点突出学以致用,根据所学理论知识及故障分析的方法,使学员能够掌握在维修现场解决实际问题的能力,做到举一反三。本书语言精练,图文并茂,易学易懂易用;内容详实,保持汽车电气系统的完整性与系统性。

本书打破了传统的编写方式,以现场的专项修理任务为情境,设定学习目标,使培养过程工作化。全书共设九个情境,包括:蓄电池的检修与维护,交流发电机的检测与维护,电动机的检修与维护,点火系的拆装、检测与诊断,照明与信号系统的检修与维护,仪表、报警灯与电子显示装置维护,安全与舒适系统维护,空调系统的检修与维护,电路图组成内容识读。在每一情境中又包括了学习目标、情境描述、相关知识、实操演练、评价反馈等部分。相关知识中的每个学习单元都配备了强化训练,供学生练习、自测,每个情境都用实际维修案例来展开,并在文后增加了实操演练部分供学生进一步深入研究领会相关知识。实操演练部分依据现场汽车电气设备故障的维修任务流程来编制,包括:任务资讯,诊断方案确认,诊断方案实施,排除故障,结论、心得和感悟等部分。通过学习可使学生尽早明确学习的意义和将来在企业中的社会身份。

参加本书编写工作的有:吉林铁道职业技术学院孙志刚,广东华商职业学院何南昌,肇庆科技职业技术学院蔡伟学,吉林铁道职业技术学院梁晨霞、董太伟、黄延刚。全书由孙志刚担任主编,何南昌、蔡伟学、梁晨霞任副主编。

本书可作为高等职业院校汽车检测与维修技术专业、汽车运用与维修专业、汽车电子技术专业、汽车整形技术专业、汽车定扩与评估及汽车技术服务与营销专业的教材,成人高校、高专、夜大、职大等层次学生的教材和广大自学者的自学用书,也可作为普通高等院校相关专业的参考书。

本书在编写过程中参阅了许多国内公开出版的同类教材,在此深表感谢。

由于编者水平有限,书中难免存在所难免,请读者批评指正。

编 者