



# 前言

随着汽车技术的发展，特别是电子技术、计算机技术在汽车上的大量应用，汽车诊断技术的发展，汽车诊断从人工定性检查转变为利用设备、仪器的定量检测；从现场或试车发展为相关性实验台架的测试。无论是国内还是国外，汽车诊断技术均发生了质的飞跃，并在汽车维修生产和养护方面占据重要的地位。因此，作为高职高专汽车专业的学生和相关的汽车使用、管理、服务人员，应掌握现代汽车故障诊断技术。

《汽车故障诊断技术》是“汽车检测与维修”专业的一门重要的专业主干课，也是一门主要的实践课。该课程以《汽车构造》、《汽车拆装与调整》、《汽车电器设备》、《发动机原理》、《汽车理论》、《汽车新技术》等多门专业课程为基础，理论性和实践性均较强，是本专业整体教学过程的综合体现。通过课程的学习，使学生掌握汽车故障诊断的基本理论知识，能够对汽车常见故障现象进行总结，分析故障原因，查找故障部位；通过实训培养学生的实践技能，掌握正确的故障诊断方法，能够对汽车各系统的重要部位进行检测和调整，具备对汽车典型故障进行诊断、检测与排除的能力。

本书以汽车的总体结构为主线，共8章，分别讲述汽车故障诊断的基本知识、汽车发动机（电控喷射式）故障诊断技术、底盘（包括传统结构总成和自动变速器及ABS系统）故障诊断技术、电器（包括启动系、充电系、灯系、电子巡航系统、辅助电器等）故障诊断技术、汽车空调系统的故障诊断技术。本书内容以汽车常见的结构为主，通过举例说明，通俗易懂。

本书力求理论联系实际，注重职业院校学生能力的培养和实践知识的实用性。

本书由武汉航海职业技术学院王世铮、覃娅娟主编，参加编写的还有中国重汽集团特种车公司陈朝、江西环境工程学院曾小山、湖北十堰职业技术学院刘伟涛、武汉航海职业技术学院唐琴芳，在本书编写过程中，编者参考了大量的书籍资料，获益匪浅，在此向这些作者表示感谢！

由于作者水平所限，书中难免存在不足和错误，敬请各位读者批评指正。

编者