

数字电子技术基础学习指导与习题解析



[数字电子技术基础学习指导与习题解析_下载链接1](#)

著者:王友仁//陈则王//林华

出版者:机械工业

出版时间:2010-8

装帧:

isbn:9787111307167

《数字电子技术基础学习指导与习题解析》是配合南京航空航天大学自动化学院王友仁

教授等编著的《数字电子技术基础》教材而编写的教学指导书。《数字电子技术基础学习指导与习题解析》共11章，具体内容为：逻辑代数基础、数字集成门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、脉冲波形产生与变换电路、数/模和模/数转换器、半导体存储器、可编程逻辑器件、数字系统设计基础、数字电路测试与可测试性设计，各章的主要内容包括教学基本要求、重点分析、例题精解和习题解析。

《数字电子技术基础学习指导与习题解析》的使用对象是高等学校电气信息类各专业的师生，也可供其他有关专业师生和工程技术人员阅读参考。

作者简介:

王友仁，博士，教授，博士生导师，教学名师，英国曼彻斯特大学高级访问学者。

1987年至今在南京航空航天大学自动化学院工作，先后主讲模拟电子技术、数字电子技术、DSP技术应用、测控技术中的智能算法等7门课程。主编与参编国家级规划教材部和省部级规划教材3部。主持省部级教学改革研究课题4项，发表教学研究文章10多篇，获得国家级教学成果二等奖2项、江苏省教学成果特等奖与一等奖等3项，是“数字电路与系统设计”江苏省精品课程负责人，为“电子线路”国家精品课程主讲教师。先后指导培养博士研究生11名、硕士研究生60名和留学生1名。

目前从事仪器科学与技术领域的科研工作，近几年主持国家自然科学基金项目、航空科学基金项目、企业合作开发课题等10多项。在国际期刊与国内重要期刊上发表学术论文100余篇，其中SCI收录4篇，EI收录30余篇。申报（含授权）国家发明专利10项，获批计算机软件著作权1项。获得江苏省科技进步三等奖等3项。

陈则王，副教授，硕士生导师。

1995年毕业于哈尔滨理工大学电机专业，2007年7月获国家留学基金委资助赴澳大利亚斯文本工业大学进修，长期从事电子电路与计算机测控技术的教学与科研工作。先后承担国家自然科学基金、航空科学基金等科研项目多项，在国内外学术期刊上发表论文10多篇，获得国家级教学成果二等奖、江苏省教学成果一等奖各1项，是“数字电路与系统设计”江苏省精品课程主讲教师。

目录: 前言第1章 逻辑代数基础 1.1 教学基本要求 1.2 重点分析 1.2.1 数制与码制 1.2.2 基本逻辑运算 1.2.3 逻辑代数的基本定理及常用公式 1.2.4 逻辑函数及其表示方法 1.2.5 逻辑函数的化简 1.3 例题精解 1.4 习题解析第2章 数字集成门电路 2.1 教学基本要求 2.2 重点分析 2.2.1 MOS集成门电路 2.2.2 TTL集成门电路 2.3 例题精解 2.4 习题解析第3章 组合逻辑电路 3.1 教学基本要求 3.2 重点分析 3.2.1 组合逻辑电路分析 3.2.2 组合逻辑电路设计 3.2.3 典型中规模组合逻辑集成电路 3.2.4 组合逻辑电路中的竞争与冒险 3.3 例题精解 3.4 习题解析第4章 触发器 4.1 教学基本要求 4.2 重点分析 4.2.1 基本RS触发器 4.2.2 同步触发器 4.2.3 主从触发器 4.2.4 边沿触发器 4.3 例题精解 4.4 习题解析第5章 时序逻辑电路 5.1 教学基本要求 5.2 重点分析 5.2.1 时序逻辑电路分析 5.2.2 时序逻辑电路设计 5.2.3 典型中规模时序逻辑集成电路 5.3 例题精解 5.4 习题解析第6章 脉冲波形产生与变换电路 6.1 教学基本要求 6.2 重点分析 6.2.1 单稳态触发器 6.2.2 施密特触发器 6.2.3 多谐振荡器 6.2.4 555集成定时器及应用 6.3 例题精解 6.4 习题解析第7章 数/模和模/数转换器 7.1 教学基本要求 7.2 重点分析 7.2.1 D/A转换器 7.2.2 A/D转换器 7.3 例题精解 7.4 习题解析第8章 半导体存储器 8.1 教学基本要求 8.2 重点分析 8.2.1 半导体存储器的组成和分类 8.2.2 半导体存储器的结构和工作原理 8.2.3 用ROM实现组合逻辑函数和存储器的容量扩展 8.3 例题精解 8.4 习题解析第9章 可编程逻辑器件 9.1 教学基本要求 9.2 重点分析 9.3 例题精解 9.4 习题解析第10章 数字系统设计基础 10.1 教学基本要求 10.2 重点分析 10.3 例题精解 10.4 习题解析第11章 数字电路测试与可测试性设计 11.1 教学基本要求 11.2

重点分析 11.2.1 数字电路测试基本概念 11.2.2 数字电路的测试码生成算法 11.2.3 数字系统可测试性设计 11.3 例题精解 11.4 习题解析参考文献
· · · · · (收起)

[数字电子技术基础学习指导与习题解析_下载链接1](#)

标签

评论

[数字电子技术基础学习指导与习题解析_下载链接1](#)

书评

[数字电子技术基础学习指导与习题解析_下载链接1](#)