

<<数字电路基础>>

图书基本信息

书名：<<数字电路基础>>

13位ISBN编号：9787504576248

10位ISBN编号：7504576247

出版时间：2009-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 编

页数：210

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>

## &lt;&lt;数字电路基础&gt;&gt;

## 前言

为了更好地适应全国中等职业技术学校电子类专业的教学要求，人力资源和社会保障部教材办公室在广泛调研的基础上，组织全国有关职业教育研究人员、一线教师和行业专家，对2003年版中等职业技术学校电子类专业教材进行了修订和补充。

这次教材开发工作的重点主要表现在以下几个方面： 第一，坚持以能力为本位，突出职业技术教育特色。

根据电子类专业毕业生所从事职业的实际需要，对教材内容的深度、难度做了较大程度的调整。同时，进一步加强实践性教学内容，以满足企业对技能型人才的需要。

第二，吸收和借鉴各地中等职业技术学校教学改革的成功经验。专业课教材的编写遵循任务驱动教学理念，将理论知识与技能训练有机融为一体，尽可能再现专业岗位的工作环境，以提高学生的就业能力，同时，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

第三，努力反映电子技术发展，力求使教材具有鲜明的时代特征。合理更新教材内容，尽可能多地在教材中充实新知识、新技术、新设备和新材料等方面的内容，例如，教材编写充分运用了电子仿真技术。

同时，在教材编写过程中，严格贯彻国家有关技术标准的要求。

第四，努力贯彻国家关于职业资格证书与学历证书并重、职业资格证书制度与国家就业制度相衔接的政策精神，力求使教材内容符合《电子设备装接工》《无线电调试工》《无线电设备机械装校工》《家用电子产品维修工》《电子元器件检验员》等国家职业标准(中级)的知识和技能要求。

第五，创新教材编写模式，力求给学生营造一个更加直观的认知环境。尽可能使用图片、实物照片或表格形式将各个知识点生动地展示出来，同时，针对相关知识点，设计了很多贴近生活的导人和互动性训练等，意在拓展学生思维和知识面，引导学生自主学习。

第六，强调教辅资源的开发，力求为教师教学提供更多的方便。本套教材除配有习题册、教学参考书、教学挂图外，还重点开发了多媒体教学光盘、网络课程等。

## <<数字电路基础>>

### 内容概要

《数字电路基础》的主要内容有：逻辑门电路、组合逻辑电路、脉冲产生与变换电路时序逻辑电路、A/D转换和D/A转换等。

## <<数字电路基础>>

### 书籍目录

模块一 逻辑门电路 任务一 认识基本门电路 任务二 认识复合门电路 模块二 组合逻辑电路 任务一 学会组合逻辑电路的分析与设计 任务二 认识编码器与比较器 任务三 认识译码器与显示器 任务四 认识数据选择器与分配器 模块三 脉冲产生与变换电路 任务一 认识单稳态触发器与振荡器 任务二 认识555定时器 模块四 时序逻辑电路 任务一 认识触发器 任务二 认识寄存器 任务三 认识计数器 模块五 A/D转换和D/A转换 任务一 认识A/D和D/A转换器 模块六 综合任务 任务一 认识0~99秒定时控制电路 任务二 认识数字钟

## 章节摘录

当负的触发脉冲作用时,  $U_o$  ( $U_a$ ) 变成低电平, 此时即使负触发脉冲消失了, 电路仍继续工作, 直到电容C放电过程结束。

因此, 这种电路对触发脉冲宽度无特别要求。

2.集成单稳态触发器 集成化的单稳态触发器与普通门电路构成的单稳态触发器相比, 具有明显的优点, 例如, 脉冲展宽范围大, 外接元件少, 温度特性好, 功能全, 抗干扰能力强, 对电源电压变化的稳定性好等。

集成单稳态触发器有TTL型和CMOS型两大类, 按其工作方式的不同, 主要可分为非重触发和可重触发两种。

(1) 非重触发的集成单稳态触发器 单稳态触发器在外界触发信号作用下进入暂稳态。

在暂稳态期间, 外界再输入触发信号, 并不影响电路的暂稳态。

只有当暂稳态过程结束, 电路又进入原来的稳态之后, 新的触发信号才能使电路再次进入暂稳态, 即暂稳态持续时间 $t_w$ 是不变的, 这就是非重触发单稳态电路。

非重触发单稳态触发器波形如图3-11所示。

如非重触发74HCC221集成单稳态触发器为高速CMOS集成单稳态触发器, 有两个可单独使用的单稳态触发器, 其外形引脚和逻辑功能表如图3-12所示。

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>