

<<手绘图说数字电路图>>

图书基本信息

书名：<<手绘图说数字电路图>>

13位ISBN编号：9787115294067

10位ISBN编号：7115294062

出版时间：2013-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：门宏

页数：282

字数：215000

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>

## <<手绘图说数字电路图>>

### 内容概要

《手绘图说数字电路图》是“手绘图说系列”丛书中的一本，采用手绘图和口语化文字，为您讲解看懂数字电路图的基本方法和技能、技巧，内容包括数字电路图的基本概念和构成要素，数字电路图符号，数字电路基础，数字电路及其外围元器件的特点与作用，基本看图技巧，各类数字单元电路的分析，数字电路图实例分析与解读等。

《手绘图说数字电路图》将带给您身临其境、耳濡目染的感受，帮助您加深理解，收到良好的学习效果。

《手绘图说数字电路图》适合电子技术爱好者、家电维修人员和相关从业人员阅读学习，并可作为职业技术学校和务工人员上岗培训的基础教材。

## &lt;&lt;手绘图说数字电路图&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 了解数字电路图

## 1.1 数字电路图的基本概念

## 1.1.1 什么是数字电路图

## 1.1.2 数字电路图的特点

## 1.2 数字电路图的构成要素

## 1.2.1 图形符号

## 1.2.2 文字符号

## 1.2.3 注释性字符

## 第2章 认识数字电路图符号

## 2.1 数字电路的符号

## 2.1.1 门电路的符号

## 2.1.2 触发器的符号

## 2.1.3 计数器、分配器与选择器的符号

## 2.1.4 存储器的符号

## 2.1.5 信号发生与转换器件的符号

## 2.1.6 模拟开关与算术单元的符号

## 2.2 外围元器件的符号

## 2.2.1 无源元件的符号

## 2.2.2 半导体管的符号

## 2.2.3 模拟单元的符号

## 2.2.4 换能器件的符号

## 2.2.5 控制与保护器件的符号

## 2.3 绘图符号

## 2.3.1 轮廓与连接符号

## 2.3.2 限定符号

## 2.3.3 导线与接地符号

## 第3章 掌握数字电路基础

## 3.1 常用数制和码制

## 3.1.1 什么是数制和码制

## 3.1.2 十进制

## 3.1.3 二进制

## 3.1.4 BCD码

## 3.2 基本逻辑关系

## 3.2.1 逻辑与关系

## 3.2.2 逻辑或关系

## 3.2.3 逻辑非关系

## 3.3 逻辑代数

## 3.3.1 逻辑变量

## 3.3.2 逻辑乘

## 3.3.3 逻辑加

## 3.3.4 逻辑非

## 3.3.5 基本公式和定律

## 第4章 理解数字电路的特点与作用

## 4.1 门电路

## 4.1.1 门电路的特点

## <<手绘图说数字电路图>>

- 4.1.2 基本门电路
- 4.1.3 门电路的作用
- 4.2 触发器
  - 4.2.1 触发器的特点
  - 4.2.2 RS触发器
  - 4.2.3 D触发器
  - 4.2.4 单稳态触发器
  - 4.2.5 施密特触发器
- 4.3 计数器
  - 4.3.1 计数器的特点
  - 4.3.2 计数器的作用
- 4.4 译码器
  - 4.4.1 译码器的特点
  - 4.4.2 显示译码器
  - 4.4.3 数码译码器
- 4.5 移位寄存器
  - 4.5.1 移位寄存器的特点
  - 4.5.2 移位寄存器的种类
  - 4.5.3 移位寄存器的作用
- 4.6 模拟开关
  - 4.6.1 模拟开关的特点
  - 4.6.2 模拟开关的种类
  - 4.6.3 模拟开关的作用
- 4.7 运算电路
  - 4.7.1 运算电路的特点
  - 4.7.2 基本运算电路
  - 4.7.3 运算电路的作用
- 第5章 理解外围元器件的特点与作用
  - 5.1 电阻器与电位器
    - 5.1.1 电阻器
    - 5.1.2 敏感电阻器
    - 5.1.3 电位器
  - 5.2 电容器
    - 5.2.1 固定电容器
    - 5.2.2 可变电容器
  - 5.3 电感器与变压器
    - 5.3.1 电感器
    - 5.3.2 变压器
  - 5.4 半导体管
    - 5.4.1 晶体二极管
    - 5.4.2 稳压二极管
    - 5.4.3 晶体三极管
    - 5.4.4 场效应管
  - 5.5 光电器件
    - 5.5.1 光电二极管
    - 5.5.2 光电三极管
    - 5.5.3 发光二极管

## &lt;&lt;手绘图说数字电路图&gt;&gt;

- 5.5.4 LED数码管
- 5.6 集成电路
  - 5.6.1 集成运算放大器
  - 5.6.2 时基集成电路
  - 5.6.3 集成稳压器
- 第6章 熟知数字电路看图技巧
  - 6.1 电路图的画图规则
    - 6.1.1 图形符号的位置与状态
    - 6.1.2 集成电路的习惯画法
    - 6.1.3 连接线的表示方法
    - 6.1.4 电源线与地线的表示方法
    - 6.1.5 电路图的走向
  - 6.2 分析电路图的基本方法与步骤
    - 6.2.1 了解电路图整体功能
    - 6.2.2 判断电路图走向
    - 6.2.3 分解电路图
    - 6.2.4 分析整体工作原理
    - 6.2.5 分析各单元电路
  - 6.3 数字电路的看图技巧
    - 6.3.1 识别数字电路的引脚
    - 6.3.2 看懂数字电路图的一般方法
    - 6.3.3 组合逻辑电路分析技巧
    - 6.3.4 时序逻辑电路分析技巧
- 第7章 学会分析数字单元电路
  - 7.1 双稳态触发器
    - 7.1.1 晶体管双稳态触发器
    - 7.1.2 门电路构成的双稳态触发器
    - 7.1.3 D触发器构成的双稳态触发器
    - 7.1.4 时基电路构成的双稳态触发器
  - 7.2 单稳态触发器
    - 7.2.1 晶体管单稳态触发器
    - 7.2.2 门电路构成的单稳态触发器
    - 7.2.3 D触发器构成的单稳态触发器
    - 7.2.4 时基电路构成的单稳态触发器
    - 7.2.5 集成单稳态触发器
  - 7.3 施密特触发器
    - 7.3.1 晶体管施密特触发器
    - 7.3.2 门电路构成的施密特触发器
    - 7.3.3 集成施密特触发器
  - 7.4 多谐振荡器
    - 7.4.1 晶体管多谐振荡器
    - 7.4.2 门电路构成的多谐振荡器
    - 7.4.3 时基电路构成的多谐振荡器
    - 7.4.4 单结晶体管构成的多谐振荡器
    - 7.4.5 施密特触发器构成的多谐振荡器
  - 7.5 有源滤波器
    - 7.5.1 低通有源滤波器

<<手绘图说数字电路图>>

7.5.2 高通有源滤波器

7.5.3 带通有源滤波器

7.5.4 带阻有源滤波器

第8章 数字电路图实例分析与解读

8.1 数字频率计

8.1.1 电路图总体分析

8.1.2 放大与整形电路

8.1.3 计数显示电路

8.1.4 秒脉冲产生电路和闸门控制电路

8.2 无线电遥控车模

8.2.1 电路图总体分析

8.2.2 发射电路

8.2.3 接收控制电路

8.2.4 驱动电路

8.2.5 逻辑互锁电路

8.3 数字抢答器

8.3.1 电路图总体分析

8.3.2 第一信号鉴别电路

8.3.3 发光指示电路

8.3.4 复位电路

8.3.5 声音提示电路

8.4 彩灯控制器

8.4.1 电路图总体分析

8.4.2 双向移位寄存器

8.4.3 控制电路

8.4.4 固态继电器驱动电路

8.5 倒计时定时器

8.5.1 电路图总体分析

8.5.2 门电路多谐振荡器

8.5.3 60分频器

8.5.4 减计数器

8.5.5 译码显示电路

8.5.6 电源电路

8.6 自动干手器

8.6.1 电路图总体分析

8.6.2 555多谐振荡器

8.6.3 红外检测电路

8.6.4 整形电路

8.6.5 微分电路

8.6.6 延时驱动电路

8.6.7 电源电路

<<手绘图说数字电路图>>

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>