

# 《数字电子电路解题指南》

## 图书基本信息

书名：《数字电子电路解题指南》

13位ISBN编号：9787302119753

10位ISBN编号：7302119759

出版时间：2006-2

出版社：清华大学出版社

作者：唐竞新

页数：458

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数字电子电路解题指南》

## 内容概要

本书配合国内现有的各种数字电子技术基础和数字电子电路的教材，围绕数字电路的基本理论、基本分析方法和设计方法，编写了731道习题(其中包括169道例题)。全书共分8章，内容包括：逻辑代数和逻辑函数，门电路，组合逻辑电路，触发器，时序逻辑电路，脉冲、定时电路，A/D、D/A转换电路，存储器和可编程逻辑器件。每章的重点内容都是通过例题的形式进行阐述，每个重点内容都附有一定数量的习题，习题均附答案。

本书可作为高等学校理工科各专业学生的教材，也可作为教师的教学参考书，还可供有关工程技术人员自学和参考。

# 《数字电子电路解题指南》

## 书籍目录

第1章 逻辑代数和逻辑函数 一、例题(20道) 例1.1 逻辑函数表达式种类介绍 例1.2 反演规则及其应用  
例1.3 对偶规则及其应用 例1.4 公式法化简函数为最简与或式 例1.5 公式法化简函数为最简或与式  
例1.6 利用展开定理化简函数 例1.7 逻辑函数  $m_i$  和  $M_j$  表示法 例1.8 卡诺图化简函数为最简与或式  
例1.9 具有无关项的逻辑函数卡诺图化简法 例1.10 卡诺图化简函数为最简与或非式 例1.11 卡诺图化简函数为最简或与式  
例1.12 卡诺图化简函数为其他最简式 例1.13 五变量逻辑函数的化简  
例1.14 多输出函数的化简 例1.15 输入仅为原变量的逻辑函数的化简 例1.16 输入仅为反变量的逻辑函数的化简  
例1.17 用或非门实现输入仅为原变量的逻辑电路设计 例1.18 用或非门实现输入仅为反变量的逻辑电路设计  
例1.19 逻辑函数间的运算 例1.20 逻辑函数化简、运算综合题 二、习题(67道) 三、答案第2章 门电路 一、例题(27道) 例2.1 二极管门电路波形画法 例2.2 二极管门电路电位测量  
例2.3 反相器原理分析和带载能力计算 例2.4 DTL门电路参量计算 例2.5 具有放大环节的DTL门电路原理讨论及计算  
例2.6 TTL74标准系列门电路原理分析和计算 例2.7 TTL74S系列门电路原理分析和计算 例2.8 TTL74S系列门电路输入特性讨论  
例2.9 有源泄放电路原理分析和泄放电流估算 例2.10 TTL74H系列门电路电压传输特性讨论 例2.11 TTL集成门电路阈值电压 $V_T$ 和输入短路电流 $I_{IS}$ 估算  
例2.12 TTL集成门电路扇出系数 $N_O$ 计算 例2.13 TTL集成电路驱动三极管反相器 例2.14 TTL集成电路逻辑表达式的推导  
例2.15 TTL开集电极电路(OC电路)上拉电阻 $R$ 值的确定 例2.16 TTL OC电路应用 例2.17 TTL三态门(TSL)电路应用  
例2.18 CMOS门电路逻辑关系分析 例2.19 CMOS门电路电气特性讨论 例2.20 HTL门电路原理讨论及计算  
例2.21 HTL有源结构门电路 例2.22 ECL门电路逻辑关系分析和计算 例2.23 IIL门电路原理分析和应用 例2.24 门电路输出状态的判定  
例2.25 门电路电压测量 例2.26 集成电路逻辑关系分析 例2.27 门电路逻辑关系分析 二、习题(82道) 三、答案第3章 组合逻辑电路 一、例题(24道) 例3.1 组合逻辑电路功能分析 例3.2 用不同逻辑门实现组合逻辑电路  
例3.3 逐级正、负逻辑符号变换法分析组合电路 例3.4 3位多数表决电路的设计 例3.5 码制变换电路的设计  
例3.6 二进制数乘法电路设计 例3.7 8线?3线优先编码器74LS148功能介绍 例3.8 编码器74LS148应用  
例3.9 3线?8线译码器74LS138功能介绍 例3.10 译码器的扩展 例3.11 译码器74LS138的应用  
例3.12 显示译码电路设计考虑 例3.13 显示译码器设计 例3.14 4选1数据选择器74LS253功能介绍  
例3.15 数据选择器的应用 例3.16 1位全加/全减器电路设计 例3.17 超前进位加法器设计 例3.18 4位超前进位加法器74LS283原理及应用  
例3.19 数值比较器电路的设计构思 例3.20 4位数值比较器CC14585功能介绍 例3.21 组合逻辑电路冒险现象的分析  
例3.22 险象分析,用冗余项消除冒险 例3.23 险象分析,用滤波电容消除冒险 例3.24 组合逻辑电路综合应用题 二、习题(48道) 三、答案第4章 触发器 .....第5章 时序逻辑电路第6章 脉冲、定时电路第7章 A/D、D/A转换电路第8章 存储器和可编程逻辑器件

# 《数字电子电路解题指南》

## 精彩短评

- 1、书没看但服务很不错
- 2、服务不错，比较喜欢
- 3、还不错 选做了一遍 之后用它考得期末

# 《数字电子电路解题指南》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)