

自考复习指导：计算机原理复习大纲第二章 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/152/2021_2022__E8_87_AA_E8_80_83_E5_A4_8D_E4_c67_152848.htm 第二章数字逻辑基础

一、数字逻辑初步 1. 逻辑代数基本运算 逻辑加表达式为 $L=A+B$ 逻辑乘表达式为 $L=AB$ 逻辑非表达式为 $L=\bar{A}$ 注：需要熟练掌握逻辑代数的基本运算规则 2. 逻辑代数的运算法则 交换律 $A+B=B+A$ $AB=BA$ 结合律 $(A+B)+C=A+(B+C)$ 分配律 $A(B+C)=AB+AC$ 二、逻辑电路 最基本的逻辑电路有三种：与门电路，或门电路，非门电路 “与”门的逻辑表达式为 $Y=AB$ “或”门的逻辑表达式为 $Y=A+B$ “非”门的逻辑表达式为 $Y=\bar{A}$ “与非”门的逻辑表达式为 $Y=\overline{AB}$ “或非”门的逻辑表达式为 $Y=\overline{A+B}$ “异或”门的逻辑表达式为 $Y=A\oplus B$ 三、触发器 触发器是计算机中各种复杂逻辑电路的基础，计数器，运算器，寄存器等等主要都是触发器组成的，触发器有两个输入端，以决定其状态（1或0）。四、加法器 加法器用于逻辑变量相加的逻辑电路。加法器有半加器和全加器，可由“异或”门组成，将两个逻辑变量A及B相加后求其“和”及“进位”的逻辑电路称半加器。五、寄存器 寄存一个数字和指令的逻辑部件称寄存器，寄存器也由触发器构成。因每一个触发器都有两个相反的状态0或1，故每个触发器可以代表一个二进制数位。六、计数器 二进制数的基本原理是“逢二进一” 十进制数的基本原理是“逢十进一” 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com