数字逻辑设计

数制和码制

- 数字信号分类
  - 脉冲型（分立型）
    - 一个脉冲代表“1”，无脉冲代表“0”
    - “有脉冲”
  - 电平型（平均型）
    - 高电平为“1”，低电平为“0”
    - “有电压”
- 不同数制的特点
  - 二、八、十六进制
    - 一般上次位的权值是前一位
    - 整数部分：整数部分的权值，整数部分，小数部分，小数部分的权值，小数部分的权值
  - 十进制
    - 十进制分四位表示，按要求将四位数字，进制小于等于9的四位数字，用五个数字为0或者1的数字组成
  - 二、八、十六进制
    - 二、八、十六进制
  - 十进制、二、八、十六进制
    - 十进制、二进制、八进制、十六进制
- 二进制数字编码
  - 权
    - 一位数字的值，是不同位置的数字的权值
  - 位
    - 一位数字的权值的指数
  - 数字
    - 一位数字的权值的指数
  - 数字的权值与其位数成反比
  - 数字的权值与其位数成正比