[2022.4.17]

文档标题作为文字占位，只需单击占位更换文本添加内容

摘要

[软考]

[日期及邮编地址]

[ID名称]

[系统架构师]

**错误！未找到目录项。**

计算机硬件组成

计算机基本硬件系统五大组成部分：运算器、控制器、存储器、输入和输出设备

运算器的四个重要寄存器：

算术逻辑单元ALU（实现对数据的算术和逻辑运算）

累加寄存器AC（运算结果或源操作数的存放区）

数据缓冲寄存器DR（暂时存放内存的指令或数据）

控制器的四个重要寄存器：

指令寄存器IR（暂存CPU执行指令）

程序计数器PC（存放指令执行地址）

地址寄存器AR（保存当前CPU所访问的内存地址）

指令译码器ID（分析指令操作码）

CPU依据指令周期的不同阶段来区分二进制的指令和数据

奇偶校验码

码距：在两个编码中，从A码到B码转换所需改变的位数称为码距，如A：00要转换为B：11，需要改变两位，所以码距为2。一般来说，码距越大越利于纠错和检错。

奇偶校验码：在编码中增加1位校验位来使编码中1的个数变为奇数（奇校验）或偶数（偶校验），从而使码距变为2。例如奇校验：编码中含有奇数个1，发送给接收方，接收方会计算收到的编码有多少个1，如果是奇数个，则无误，偶数个，则有误。

只能检一位错

循环冗余校验码

可以校验多位，但是同样不能纠错

海明码

可以校验多位，能纠错，也是利用奇偶校验的形式

主存系统

速度越快的主存造价越高：CPU内部通用寄存器