

汇编笔记

顾磊欣

更新: July 8, 2021

1 基础知识

监测点 1.1

(1) 一个 CPU 的寻址能力为 8KB, 那么它的地址总线的宽度为13。

解答: 因为一个 Bytes 就是一个地址的大小, 所以不需要再乘 8 了。

$$\begin{aligned}8\text{KB} &= 8 \times 2^{10}\text{Byte} \\&= 2^3 \times 2^{10}\text{Byte} \\&= 2^{(3+10)}\text{Byte} \\&= 2^{13}\text{Byte}\end{aligned}$$

(2) 1KB 的存储器有 2^{10} 个存储单元。存储单元的编号从0 到1023。

(3) 1KB 的存储器可以存储 $2^{10} \times 8$ 个 bit, 2^{10} 个 Byte。

(4) 1GB、1MB、1KB 分别是 $2^{10} \times 2^{10} \times 2^{10}$ 、 $2^{10} \times 2^{10}$ 、 2^{10} Byte。(5)