

习 题

- 2.1 8086 CPU 的 RESET 信号的作用是什么?
- 2.2 若 8086 CPU 工作在最小模式下:
 - ① 当 CPU 访问存储器时, 要利用哪些信号?
 - ② 当 CPU 访问外设接口时, 要利用哪些信号?
 - ③ 当 HOLD 有效并得到响应时, CPU 的哪些信号置高阻?
- 2.3 若 8086 CPU 工作在最大模式下:
 - ① \bar{S}_2 、 \bar{S}_1 、 \bar{S}_0 可以表示 CPU 的哪些状态?
 - ② CPU 的 $\overline{RQ}/\overline{GT}$ 信号的作用是什么?
- 2.4 说明 8086 CPU 上的 READY 信号的功能。
- 2.5 8086 CPU 的 NMI 和 INTR 的不同之处有哪几点?
- 2.6 叙述 8086 CPU 内部的标志寄存器各位的含义。
- 2.7 说明 8086 CPU 内部 14 个寄存器的作用。
- 2.8 试画出 8086 工作在最小模式和最大模式时的系统总线形成框图。
- 2.9 试画一个基本的存储器读总线周期的时序图。
- 2.10 80286 的外部地址引线有多少条? 其物理存储器地址空间为多少?
- 2.11 微机中采用高速缓存(Cache)是基于 CPU 的哪两种性能?
- 2.12 80486 在硬件芯片上较 80386 的改进主要有哪几个方面?
- 2.13 Pentium 100 的引线主要分为哪几类?
- 2.14 Pentium 100 的通用寄存器有哪一些?
- 2.15 在 80386 以上的处理器中, 段寄存器的作用是什么? 它和它所对应的描述符寄存器有何关系?
- 2.16 Pentium 处理器内部的标志寄存器包含了哪些标志位? 它们的作用是什么?
- 2.17 Pentium 的内部控制寄存器与 80486 的内部控制寄存器的主要区别是什么?
- 2.18 段描述符包括哪几个主要的组成域? 它们的作用是什么? 将选择符和描述符结合在一起, 说明 80386 以后的处理器的虚拟内存空间达到 64 TB。
- 2.19 系统描述符中利用 TYPE 字段说明系统描述符的类型。试说明在 80386 之后的处理器中, 主要包括哪几种系统描述符。
- 2.20 Pentium 100 有哪几种工作模式? 实地址模式下, 处理器的内存物理地址是如何形成的?
- 2.21 80386 以上的处理器在保护模式下的内存分段管理中, 内存段是如何确定的? 每段的寻址空间及限制各为多少? 物理地址如何得到?
- 2.22 在保护模式下, 内存的分页管理是如何实现的?
- 2.23 说明在实地址模式下中断的响应过程。
- 2.24 说明在保护模式下中断的响应过程。
- 2.25 80386 以上的处理器特权级分为几级? 通常如何使用这些特权级?
- 2.26 在同一任务中程序的转移分为哪几种情况?
- 2.27 任务间切换的一般过程分为哪几步?
- 2.28 80386 以上的处理器由实地址模式转换到保护模式大致要考虑哪些问题?