

## 第八章

### 1. A、B、C

分析：（1）选项 A：CPU 执行指令时，无法对设备进行查询；CPU 查询设备时，无法执行指令。因此对于程序查询方式，主机与设备时串行工作的；

（2）选项 B：程序中断请求时，CPU 在执行指令。当执行完当前的指令后，CPU 在公操作阶段响应中断请求，中断当前执行的程序或进程，转而执行中断服务子程序。处理完中断后，再执行中断前的程序或进程。因此，在中断方式时，主机和设备之间以“广义”的“并行”（宏观上并行，微观上串行）方式进行工作。

（3）选项 C：DMA 方式工作时，CPU 只需要在 DMA 启动和结束时作些处理，其它时间 CPU 可以照常执行程序。因此 DMA 方式时，主机和设备近似地真正“并行”工作。

### 2. B

分析：见 P243 第 3 段的第⑧步说明。

### 4. C

分析：指令周期、机器周期见第 5 章的 5.2 节，这都跟 CPU 执行指令有关。总线周期是指 CPU 访问内存或者 I/O 设备时读/写一个数据所用的时间长度，因此也是与 CPU 有关。存储周期是指访问内存一次，即读/写内存一次所需的时间；这里不一定是 CPU 在读/写内存，可能是外设在读/写内存。根据这些概念的分析，可知应该选 C 比较准确。

11. （1）因为设备 E 是属于第 1 级的，因此  $IM2=0$ 、 $IM1=1$ 、 $IM0=1$ ；

（2）因为 H 是属于第 0 级的，因此  $IM2=0$ 、 $IM1=0$ 、 $IM0=1$ ；

（3）若要 B 一经中断请求，就能得到响应，可以将 B 独立出来放在第三级，并设置  $IM3=0$ 。