**小系统知识** 

5 和 3、2,一个单指令执行两个独立的加法运算 4+5 和 3+2,就被称为单指令流多数据流。 SIMD 的一个例子就是一个数组或向量处理系统,它可以对不同的数据并行执行相同的操作。

多指令流单数据流(MISD): 用多个指令作用于单个数据流的情况实际上很少见。这种 冗余多用于容错系统。

多指令流多数据流(MIMD): 这种系统类似于多个 SISD 系统。实际上,MIMD 系统的一个常见例子是多处理器计算机,如 Sun 的企业级服务器。

# 1.4 强化训练

## 1.4.1 综合知识试题

#### 试题 1

三总线结构的计算机总线系统由\_(1)\_组成。

- (1) A. CPU 总线、内存总线和 IO 总线
  - B. 数据总线、地址总线和控制总线
  - C. 系统总线、内部总线和外部总线
  - D. 串行总线、并行总线和 PCI 总线

### 试题 2

计算机采用分级存储体系的主要目的是为了解决\_\_(2)\_\_的问题。

- (2) A. 主存容量不足
- B. 存储器读写可靠性
- C. 外设访问效率
- D. 存储容量、成本和速度之间的矛盾

### 试题3

内存按字节编址,从 A5000H 到 DCFFFH 区域的存储容量为\_\_(3)\_\_。

- (3) A. 123KB
- B. 180KB
- C. 223KB
- D. 224KB

#### 试题 4

以下关于 RISC 和 CISC 的叙述中,不正确的是\_\_(4)。

- (4) A. RISC 通常比 CISC 的指令系统更复杂
- B. RISC 通常会比 CISC 配置更多的寄存器
  - C. RISC 编译器的子程序库通常要比 CISC 编译器的子程序库大得多
  - D. RISC 比 CISC 更加适合 VLSI 工艺的规整性要求

## 试题 5

在 CPU 中, 常用来为 ALU 执行算术逻辑运算提供数据并暂存运算结果的寄存器是\_\_(5)\_\_。

(5) A. 程序计数器 B. 状态寄存器 C. 通用寄存器 D. 累加寄存器