

习 题 1

1.1 世界上第 1 台计算机于何时诞生? 电子计算机按其逻辑元件的不同可划分为几代? 微型计算机是哪一代计算机的分支?

答: (1) 1946 年 2 月, 在美国宾西法尼亚大学世界上第 1 台计算机 ENIAC (electronic numerical integrator and calculator, 电子数字积分器与计算器) 诞生了。

(2) 电子计算机按其逻辑元件的不同可划分为电子管、晶体管、集成电路以及大规模、超大规模集成电路 4 代。

(3) 微型计算机是第 4 代电子计算机向微型化方向发展的一个重要分支。

1.2 微处理器、微型计算机和微型计算机系统之间有何联系与区别?

答: 微处理器是微型计算机的中央处理器, 微型计算机是微型计算机系统硬件部分的核心部件。

微处理器是指由一片或几片大规模集成电路组成的具有运算器和控制器功能的中央处理器 (CPU) 部件。

微型计算机又称主机, 是指以微处理器为核心, 配上存储器、输入输出接口电路及系统总线所组成的计算机。

微型计算机系统 (microcomputer system), 是指以微型计算机为中心, 配以相应的外部设备 (如硬盘、显示器、键盘、鼠标)、电源等部件以及软件系统 (如系统软件、应用软件) 所构成的系统。

1.3 微机硬件系统的组成部分包括哪几部分? 目前流行的实际微机硬件系统一般都由哪些部件组成?

答: (1) 微型计算机硬件系统一般都是由主机板 (包括 CPU、CPU 外围芯片组、主存储器 RAM、BIOS 芯片与总线插槽)、外设接口卡、外部设备 (如硬盘、光驱、显示器、打印机、键盘、调制解调器与鼠标) 以及电源等部件所组成。

(2) 流行的实用微机硬件系统包括 CPU、主板、内存、声卡、显卡、显示器、硬盘、软驱、光驱、键盘、鼠标、音箱、调制解调器、机箱以及电源等。

1.4 计算机软件可分为哪几类? 试简要说明软件的分级结构是如何组成的? 硬件与软件的关系如何?

答: (1) 系统软件和应用软件。

(2) 软件可大致分为两类: 系统软件与应用软件。系统软件中最重要的是操作系统、