

ZHIYE JINENG PEIXUN JIANDING JIAOCAI

■ 职业技能培训 鉴定教材 ■

# 计算机操作员

JISUANJI CAOZUOYUAN  
(中级)

劳动和社会保障部教材办公室组织编写

ZHIYE JINENG PEIXUN JIANDING JIAOCAI

■ 职业技能培训鉴定教材 ■

# 计算机操作员

JISUANJI CAOZUOYUAN

(中级)

主编 林琳

编者 邱丽双 谢寿衡 刘晋英

主审 刘力平

审稿 陈捷 黄培周



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机操作员：中级/劳动和社会保障部教材办公室组织编写。—北京：中国劳动社会保障出版社，2008

职业技能培训鉴定教材

ISBN 978 - 7 - 5045 - 6673 - 7

I. 计… II. 劳… III. 电子计算机 - 职业技能鉴定 - 教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 016171 号

主 编 樊 林

副主编 谭春澍 刘福强 吴 鑫

审稿人 平文政

责任编辑 黄春海 审稿人 周春黄

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

\*  
中国铁道出版社印刷厂印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 17.5 印张 376 千字

2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

定价：31.00 元

读者服务部电话：010-64929211

发行部电话：010-64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010-64954652

# 内 容 简 介

本教材由劳动和社会保障部教材办公室依据《国家职业标准——计算机操作员》组织编写。本教材从职业能力培养的角度出发，力求体现职业培训的规律，满足职业技能培训与鉴定考核的需要。

本教材在编写中贯穿“以职业标准为依据，以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，采用模块化的编写方式。全书按职业功能分为四个模块单元，主要内容包括微型计算机系统的基本操作、文字信息处理、图形图像处理、因特网操作等。每一单元内容在涵盖职业技能鉴定考核基本要求的基础上，详细介绍了本职业岗位工作中要求掌握的最新实用知识和技术。

为便于读者迅速抓住重点、提高学习效率，教材中还精心设置了“培训目标”“考核要点”“特别提示”等栏目。每一单元后附有单元测试题及答案，全书最后附有理论知识和操作技能考核试卷，供读者巩固、检验学习效果时参考使用。

本教材可作为中级计算机操作员职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中、高等职业院校相关专业师生参考，或供相关从业人员参加在职培训、岗位培训使用。



## 前言

1994年以来，劳动和社会保障部职业技能鉴定中心、教材办公室和中国劳动社会保障出版社组织有关方面专家，依据《中华人民共和国职业技能鉴定规范》，编写出版了职业技能鉴定教材及其配套的职业技能鉴定指导200余种，作为考前培训的权威性教材，受到全国各级培训、鉴定机构的欢迎，有力地推动了职业技能鉴定工作的开展。

劳动保障部从2000年开始陆续制定并颁布了国家职业标准。同时，社会经济、技术不断发展，企业对劳动力素质提出了更高的要求。为了适应新形势，为各级培训、鉴定部门和广大受培训者提供优质服务，教材办公室组织有关专家、技术人员和职业培训教学管理人员、教师，依据国家职业标准和企业对各类技能人才的需求，研发了职业技能培训鉴定教材。

新编写的教材具有以下主要特点：

在编写原则上，突出以职业能力为核心。教材编写贯穿“以职业标准为依据，以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，依据国家职业标准，结合企业实际，反映岗位需求，突出新知识、新技术、新工艺、新方法，注重职业能力培养。凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能，均作详细介绍。

在使用功能上，注重服务于培训和鉴定。根据职业发展的实际情况和培训需求，教材力求体现职业培训的规律，反映职业技能鉴定考核的基本要求，满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

在编写模式上，采用分级模块化编写。纵向上，教材按照国家职业资格等级单独成册，各等级合理衔接、步步提升，为技能人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。横向上，教材按照职业功能分模块展开，安排足量、适用的内容，贴近生产实际，贴近培训对象需要，贴近市场需求。

在内容安排上，增强教材的可读性。为便于培训、鉴定部门在有限的时间内把最重要的知识和技能传授给培训对象，同时也便于培训对象迅速抓住重点，提高学习效率，在教材中精心设置了“培训目标”“考核要点”“特别提示”等栏目，以提示应该达到的目标，需要掌握的重点、难点、鉴定点和有关的扩展知识。另外，每个学习单元后安排



了单元测试题，每个级别的教材都提供了理论知识和操作技能考核试卷，方便培训对象及时巩固、检验学习效果，并对本职业鉴定考核形式有初步的了解。

本书在编写过程中得到福建省技工教育研究室、厦门市高级技工学校的大力支持和热情帮助，在此一并致以诚挚的谢意。恳切希望各使用单位和个人对教材提出宝贵意见，以便修订时加以完善。

劳动和社会保障部教材办公室



# 目 录

## 第1单元 微型计算机系统的基本操作/1—59

### 第一节 微型计算机使用操作/3

- 一、微型计算机的硬件组成
- 二、微型计算机主机与外围设备的连接
- 三、文件的操作
- 四、打印机设置

### 第二节 软件安装/27

- 一、安装与卸载程序
- 二、应用软件安装
- 三、安装 Windows 补丁程序

### 第三节 计算机病毒防治/44

- 一、计算机病毒的传播
- 二、常见的计算机病毒及恶意程序代码
- 三、计算机病毒的防治

### 单元考核要点/56

### 单元测试题/57

### 单元测试题答案/59

## 第2单元 文字信息处理/61—147

### 第一节 文字输入/63

- 一、汉字录入
- 二、中文输入法

### 第二节 版面编排/70



## 计算机操作员（中级）

一、文档的编排

二、图形对象处理

### 第三节 数学公式编辑/85

一、公式编辑器的安装

二、公式编辑器的启动和退出

三、“公式”工具栏的结构

四、创建数学公式实例

### 第四节 制作表格/89

一、表格的操作

二、表格的计算

三、表格操作的综合实例

### 第五节 表格数据处理/101

一、Excel 2003 的基本操作

二、工作簿与工作表的操作

三、编辑工作表

四、格式化工作表

五、公式与函数

六、图表操作

### 单元考核要点/134

### 单元测试题/137

### 单元测试题答案/147

## 第3单元 图形图像处理/149-209

### 第一节 图形、图像基本的绘制与获取/151

一、图形图像的基础知识

二、绘制图片

三、屏幕显示图像的截取

四、使用扫描仪获取图像

五、图形文件的输出

### 第二节 图形、图像的编辑处理/167

一、Photoshop 9.0 简介



二、Photoshop 9.0 的简单应用

单元考核要点/205

单元测试题/207

单元测试题答案/209

**第4单元 因特网操作/211-256**

**第一节 拨号上网/213**

一、拨号上网的设置

二、ADSL 的设置

三、局域网上网的设置

**第二节 浏览器操作/235**

一、浏览器基本参数的设置

二、信息的下载

**第三节 接收/发送电子邮件/246**

一、Outlook Express 的设置

二、电子邮件的操作

三、通讯簿的使用与管理

**单元考核要点/253**

**单元测试题/254**

**单元测试题答案/256**

**理论知识考核试卷/257**

**理论知识考核试卷答案/264**

**操作技能考核试卷/265**

第

## 单元

# 微型计算机系统的基本操作

- 第一节 微型计算机使用操作 /3
  - 第二节 软件安装 /27
  - 第三节 计算机病毒防治 /44

# 在

计算机的使用过程中，了解计算机系统的组成，掌握计算机系统与外围设备的基本连接以及打印机的使用和设置方法，掌握文件的管理方法，有效地管理和使用计算机系统。

在对计算机的操作中，为了增加计算机系统的处理功能，经常需要安装或卸载各种应用软件，添加和删除 Windows XP 组件，有时还要对 Windows XP 进行升级和补丁的操作。

计算机病毒的检测和防范也是一项非常重要的工作，了解计算机病毒的特征和常见的病毒代码，掌握国内外著名反病毒公司的杀毒软件的全面使用技巧，才能有效地防止计算机病毒。

## 元 单

### 基础操作与故障排除

3\基础操作与故障排除 苦一策 □

5\系统维护 苦二策 □

4\台式电脑维修 苦三策 □



## 第一节 微型计算机使用操作

### 培训目标

- 能够完成微型计算机各基本部件的正确连接
- 能够进行计算机外围设备的正确连接
- 能够进行微型计算机文件的多种操作，完成文件的一般压缩及解压操作
- 能够使用常见打印输出设备，完成文件信息的打印输出

### 一、微型计算机的硬件组成

#### 1. 微型计算机系统简介

计算机系统包括硬件系统和软件系统两大类。硬件系统是指构成计算机系统的物理设备，包括计算机系统中的电子器件、机械、光电设备等；软件系统是指计算机运行时所需的各类程序、数据和相关信息。

微型计算机又称个人电脑（PC），是目前广泛使用的一种计算机，简称微机。从最早的 IBM PC 到现在的 Intel Core 2 Duo 的微机，更新换代的时间越来越短，性能也越来越高。

微机的硬件配置主要有：主机、显示器、磁盘驱动器、键盘、鼠标、打印机、扫描仪和音箱等多种部件，如图 1—1—1 所示。



单元  
1

图 1—1—1 微型机的硬件组成



## 2. 主机

微型计算机的硬件系统从功能上可分为主机和外围设备。主机箱内有主板、中央处理器（以下简称 CPU）、磁盘驱动器、光盘驱动器、显卡、声卡、网卡、电源以及机箱等部件，如图 1—1—2 所示。

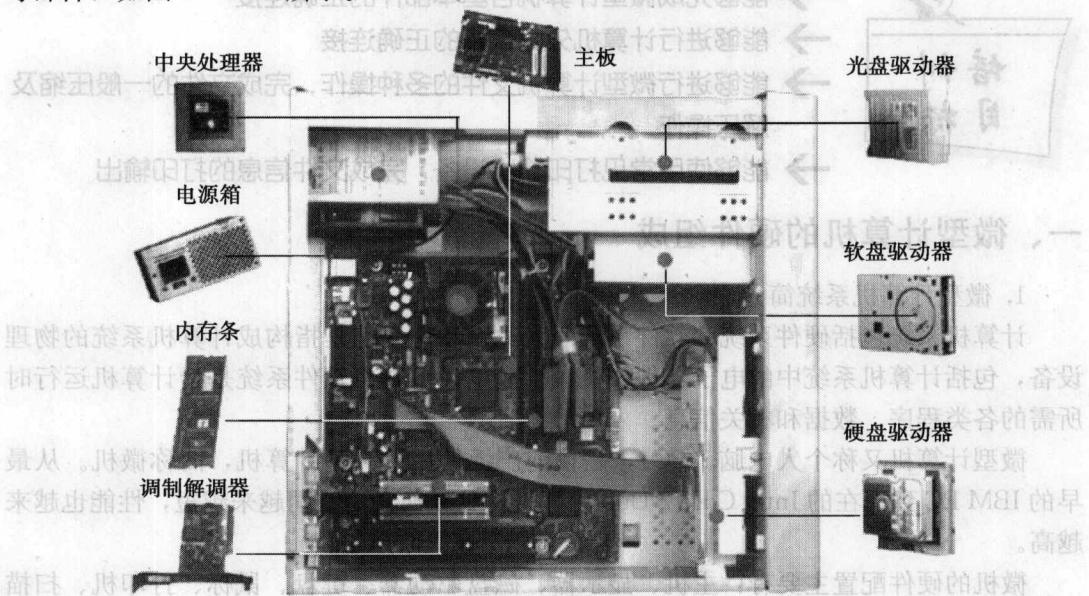


图 1—1—2 主机箱内部配置

(1) 主板。又称系统板，是微机中最大、最重要的一块集成电路板。主板是设备之间的传输载体，其他设备都要通过主板来实现信息传输。主板上装有 CPU、内存、总线、扩展插口、各种芯片和输入输出接口等，如图 1—1—3 所示。

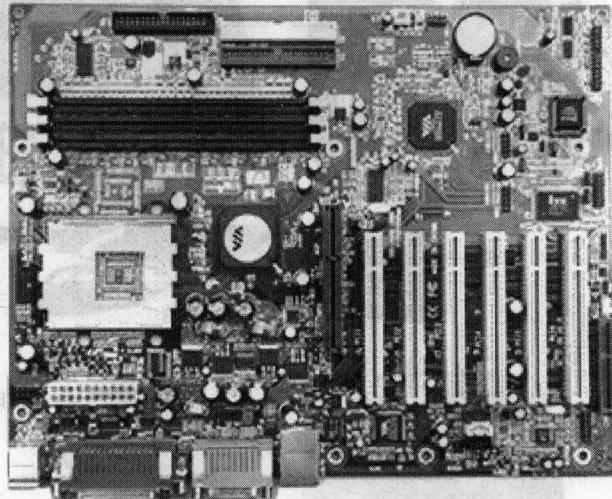


图 1—1—3 主板

(2) CPU。CPU 是计算机的心脏，主要作用是处理各种信息，指挥整个系统的运作，CPU 决定了整个系统的性能，如图 1—1—4 所示。



(3) CPU。中央处理器简称CPU，是计算机的核心部件，主要用来执行算术运算、逻辑运算、数据处理、控制和管理等任务。CPU由运算器、控制器、寄存器、输入输出接口等组成。图1—1—4所示为AMD Athlon 64处理器。

(3) 内存。用于存储各种信息，直接与CPU相连，存取速度快，但容量有限，如图1—1—5所示。

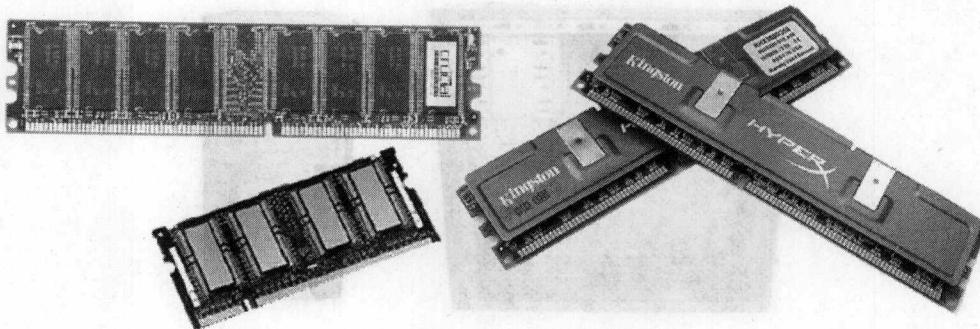


图1—1—5 内存

(4) 接口卡。接口卡又称适配器，其作用是使主机与各种外围设备之间连接。常见的接口卡有显卡、声卡、网卡等，如图1—1—6所示。

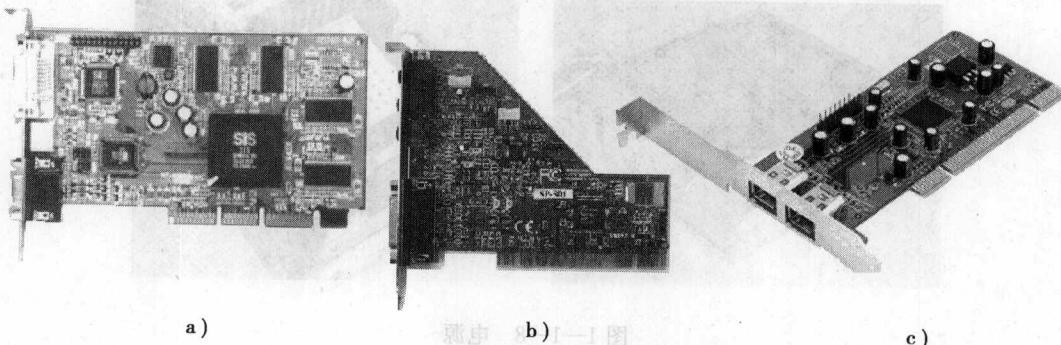


图1—1—6 接口卡

a) 显卡 b) 声卡 c) 网卡

1) 显卡是连接主板与显示器的，用于信息输出。显卡一般插接在主板上，按总线不同，可分为ISA显卡、PCI显卡、AGP显卡和PCI-Express显卡。显卡的显示芯片、显示内存、RAMDAC等组件影响着显示屏输出图像的分辨率、颜色、亮度和显示速度等。

2) 声卡是多媒体的主要部件之一，用来处理和播放声音。声卡上有数模转换芯片



(DAC)，用来把数字化的声音信号转换成模拟信号，同时还有模数转换芯片(ADC)，用来把模拟声音信号转换成数字信号。

3) 网卡是使计算机联网的设备，它将计算机中要传递的数据转换为网络上其他设备能够识别的格式，并通过网络介质传输。

(5) 机箱。机箱给电源、主板、各种扩展板卡、软盘驱动器、光盘驱动器、硬盘驱动器等存储设备提供了空间，通过机箱内部的支撑架、各种螺钉或卡子夹子等连接件将这些配件固定在机箱内部，形成一个集约型的整体。机箱的外壳保护着板卡、电源及存储设备，能防压、防冲击、防尘，并且还能防电磁干扰、辐射的功能，起着屏蔽电磁辐射的作用。另外，机箱还设置了许多便于使用的面板开关指示灯和前置接口等，便于操作、观察微机的运行情况，如图 1—1—7 所示。

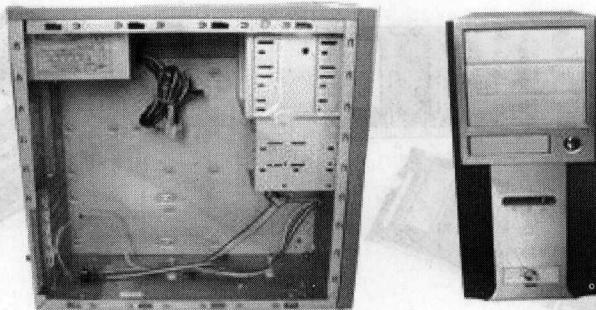


图 1—1—7 机箱

(6) 电源。电源是计算机的动力，主要作用是将交流电转换为计算机工作所需的直流电，并为主板及机箱内的设备提供直流电源，如图 1—1—8 所示。

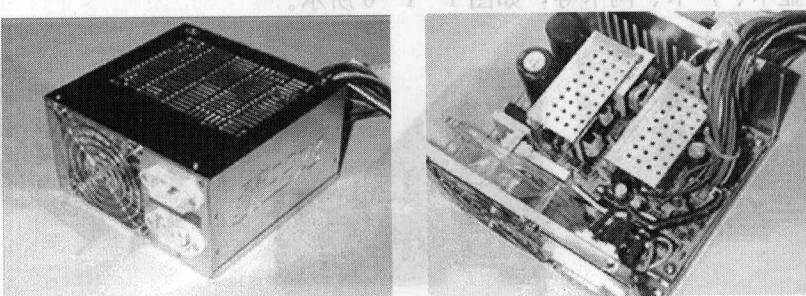


图 1—1—8 电源

### 3. 显示器

显示器系统是计算机中实现人机对话的重要输出设备，是用户与计算机沟通的主要界面，目前广泛使用的是 17 英寸的显示器。按显示器的工作原理可分为阴极射线管显示器(CRT)、液晶显示器(LCD)以及等离子体显示器(PDP)等，这三种显示器的外观如图 1—1—9 所示。

(1) 阴极射线管显示器(CRT)。是最早使用的显示器，技术成熟，价格便宜，寿命较长，可靠性高，并可显示各种灰度和色彩，是计算机系统中最常用的显示设备。阴极射

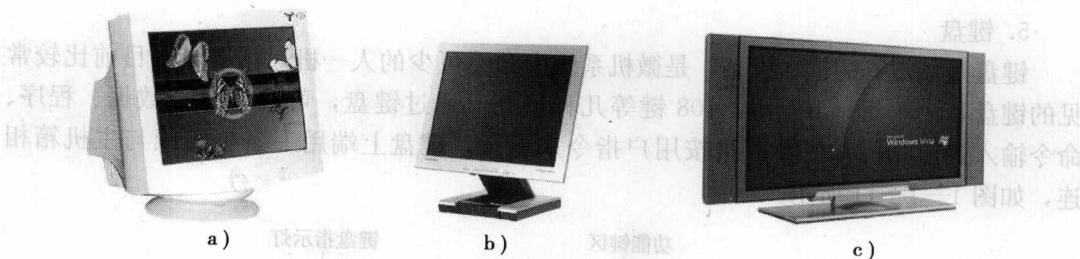


图 1—1—9 CRT、LCD、PDP 显示器

a) CRT 显示器 b) LCD 显示器 c) PDP 显示器

线管显示器的显示原理是电子束光栅扫描，其结构类似于电视机，但计算机的显示器不需要电视机的中、高频电路，而且比电视机具有更宽的同步范围和更高的分辨率。

(2) 液晶显示器 (LCD)。液晶显示器看上去就像一块颜色稍暗的玻璃，这块玻璃由前后两片玻璃封装而成，在两片玻璃之间充有液晶材料，是利用液晶晶格的方向在场的作用下发生变化，通过改变透过的光线来显示信息的。

LCD 可分为扭曲向列型 (TN-LCD)、超扭曲向列型 (STN-LCD) 和薄膜晶体管 (TFT-LCD) 等三种，目前笔记本和绝大多数桌面型 LCD 都是 TFT-LCD，它已成为目前液晶显示器的主要发展方向。LCD 具有体积小、质量轻、耗电少、无辐射和无闪烁等优点。

(3) 等离子体显示器 (PDP)。等离子体显示器是在两张超薄的玻璃板之间注入混合气体，并施加电压利用荧光粉发光成像的设备。与 CRT 显示器相比，具有分辨率高，屏幕大，超薄，色彩丰富、鲜艳等特点；与 LCD 相比，具有亮度高，对比度高，可视角度大，颜色鲜艳和接口丰富等特点。

等离子体显示器 (PDP) 是继液晶显示器之后的最新显示技术之一。这种显示器能够用于数字化时代的各种多媒体显示器，适用于制造大屏幕和薄型彩色电视机等，有着广阔的应用前景。

#### 4. 外存储器

计算机的外围存储设备，是用来保存数据的。主要包括硬盘驱动器、软盘驱动器和光盘驱动器等。其中，硬盘驱动器的存取速度快，容量大；软盘驱动器用来读取软盘上的数据，容量小，存取速度慢；光盘驱动器用来读取光盘数据，存储容量大，光盘价格低，携带方便，如图 1—1—10 所示。



图 1—1—10 磁盘驱动器

a) 硬盘驱动器 b) 软盘驱动器 c) 光盘驱动器



## 5. 键盘

键盘是最常见的输入设备，是微机系统中必不可少的人—机对话工具，目前比较常见的键盘有 101 键、104 键、108 键等几种形式。通过键盘，可以将各种数据、程序、命令输入到计算机，使计算机按用户指令来运行，键盘上端用一条电缆线与主机箱相连，如图 1—1—11 所示。



图 1—1—11 键盘

## 6. 打印机

打印机是计算机重要的外围设备，利用打印机可以打印出各种资料、文档、图形等。根据打印机的工作原理，可分为针式打印机、喷墨打印机和激光打印机，如图 1—1—12 所示。各种打印机都有其优缺点，应用的范围也不一样。

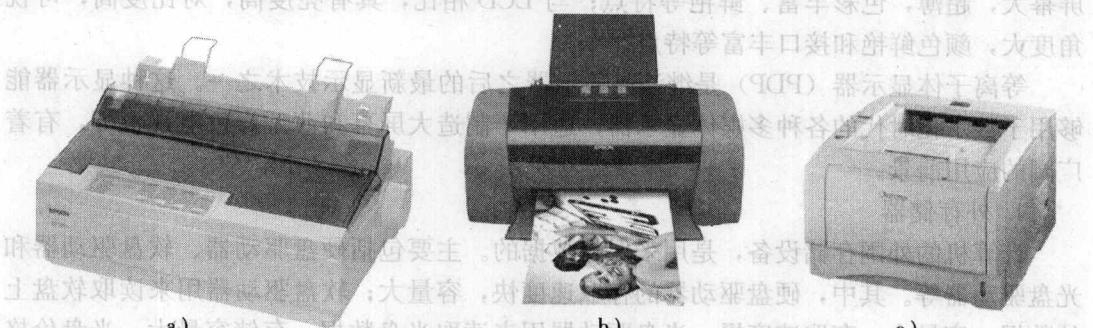


图 1—1—12 打印机

a) 针式打印机 b) 喷墨打印机 c) 激光打印机

## 7. 外部接口

外部接口是用来连接外围设备的，如键盘、鼠标、打印机、扫描仪、外置调制解调器等。外部接口主要包括电源接口、键盘接口、鼠标接口、并行接口、串行接口和音频接口等，如图 1—1—13 所示。

(1) 电源接口。计算机外部电源的接口主要是指主机电源接口，该接口为主机提供交流电源。有些电源接口还提供一个显示器的电源接口。

(2) 并行接口。并行接口能实现主机与外围设备之间的并行数据传送，最常见的是用于主机与并行打印机的连接，并行接口采用 D 型 25 孔插座。并行接口还可以接并行