

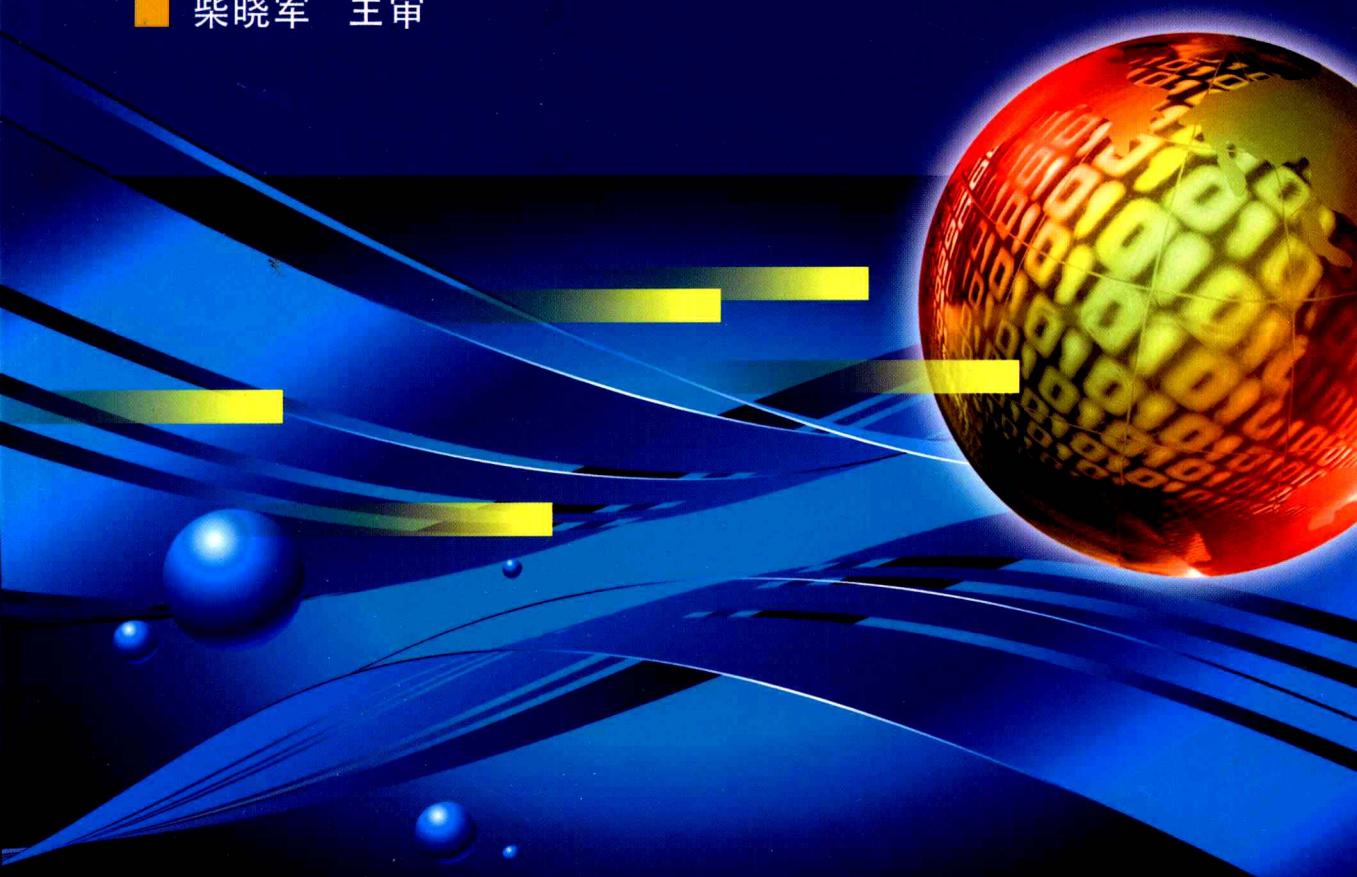
职业教育公共课规划教材

# 计算机应用基础教程 (第2版)

Jisuanji Yingyong Jichu Jiaocheng

■ 王崇国 主编 陈 勇 陈 琳 副主编

■ 柴晓军 主审



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

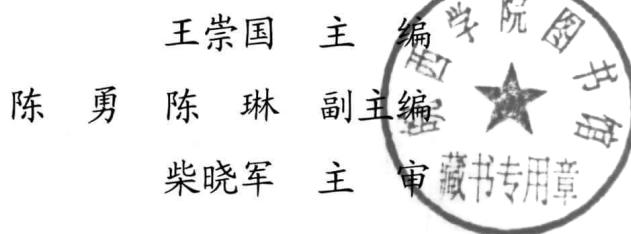
<http://www.phei.com.cn>

2009新大纲

职业教育公共课规划教材

# 计算机应用基础教程

## (第2版)



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

## 内 容 简 介

本书根据 2009 年教育部颁布的中等职业学校计算机应用基础教学大纲、计算机应用技术中级考核大纲、计算机系统操作职业资格鉴定考核要求，以及新的技术发展和社会各行业的就业需求编写。主要内容有计算机基础知识、中文 Windows XP、因特网（Internet）应用、中文 Office 2007 套装软件（Word 2007、Excel 2007 和 PowerPoint 2007）的使用、多媒体技术基础、常用工具软件和微机组装与维护等。

本书内容丰富，技术新且实用，图文并茂，通俗易懂。在编写时考虑职业院校计算机教与学的特点，着力培养学生触类旁通、举一反三，跟踪计算机技术的发展，不断获取计算机新知识和技能的能力，使其具备较强的操作、创新和创业能力。

本教材既可作为各类高职院校、成人高等学校、中等职业学校的学生学习计算机应用基础课程的教材，也可作为各类计算机短期培训班的教材和自学参考书。

本书还配有电子教学参考资料包，详见前言。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目（CIP）数据

计算机应用基础教程/王崇国主编. —2 版. —北京：电子工业出版社，2009.8

ISBN 978-7-121-09407-1

I . 计… II . 王… III . 电子计算机—高等学校：技术学校—教材 IV . TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 142449 号

策划编辑：柴 灿

责任编辑：施玉新 特约编辑：叶皓彤

印 刷：北京京师印务有限公司

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：21 字数：537.6 千字

印 次：2009 年 8 月第 1 次印刷

定 价：23.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

# 前 言



进入 21 世纪，随着信息技术的迅速发展，以信息技术为基础的知识经济时代已经到来，并且正在影响着人类社会生活的各个方面。当今社会，计算机已不再单纯是一种高科技产品，更是一种必须掌握的先进工具。每个人都需要在一定程度上了解计算机的基础知识，掌握其基本操作，进而能够使用其解决实际问题。为适应信息技术教育的发展，帮助学生学习和掌握计算机实用技术，根据 2009 年教育部颁布的中等职业学校计算机应用基础教学大纲、计算机应用技术中级考核大纲、计算机系统操作职业资格鉴定考核要求，以满足能力需求为出发点，从认知规律出发，激发学习兴趣、培养综合应用能力入手编写了本书。

本书按照学生的认知规律，由浅入深、循序渐进地安排教学内容。为突出实际应用和提高能力，本书配套有《计算机应用基础实训与习题（第 2 版）》。配套书与本书各章对应，实训部分包含了 2009 年教育部颁布的“中等职业学校计算机应用基础教学大纲”中的职业模块内容。在满足中、高职非计算机专业学生计算机应用基础课程教学的基础上，兼顾了上岗证考试和职业资格鉴定计算机工种所涉及的内容，实用性强，不仅能满足各类中职学校计算机应用基础课程教学的需要，还可以作为各类高职高专学校、成人高等学校、各类职业培训和社会各界人士学习计算机基本操作的自学用书。

本书由中等职业学校从事计算机应用基础教学的一线教师、IT 企业的工程师、高职院校和高等院校的教师联合编写，面向计算机知识零起点的读者，内容丰富、广度和深度适当，技术新且实用，图文并茂，通俗易懂，讲解清楚。

本书配有电子教学参考资料包。请有此需要的教师和同学登录华信教育资源网（[www.hxedu.com.cn](http://www.hxedu.com.cn)）免费注册后再进行下载，有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系（E-mail: [hxedu@phei.com.cn](mailto:hxedu@phei.com.cn)）。

参加本书编写、修改、补充和审校工作的有王崇国、陈勇、陈琳、蒋园、李国强、柴晓军、方奋、樊志锦、卡哈尔·阿不来江、金海、袁阿丽、石永芳、姜宏、陈玲、王东。全书由王崇国主编，陈勇和陈琳副主编，柴晓军主审。在编写过程中参考了大量的教材和资料，在此特向所有作者表示衷心的感谢。

本教材在编写过程中，得到了普通高校、高职高专、中等职业学校等许多单位的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平和经验有限，加之编写时间仓促，书中难免有遗漏和错误，敬请广大读者、专家不吝赐教。

编 者  
2009 年 7 月



# 目 录



第1章 计算机基础知识 ······	1
1.1 计算机使用初步 ······	1
1.1.1 初识计算机 ······	1
1.1.2 计算机的开机、关机及重启 ······	3
1.1.3 键盘及其操作 ······	4
1.1.4 鼠标的使用 ······	9
1.2 计算机概论 ······	11
1.2.1 计算机发展简史 ······	11
1.2.2 计算机的特点 ······	12
1.2.3 计算机的分类 ······	13
1.2.4 微型计算机的发展 ······	14
1.2.5 计算机发展的趋势 ······	15
1.2.6 计算机的应用领域 ······	16
1.3 计算机系统组成 ······	18
1.3.1 计算机系统的组成 ······	18
1.3.2 计算机硬件系统的逻辑结构 ······	19
1.3.3 计算机软件系统 ······	21
1.3.4 计算机的基本工作原理 ······	21
1.4 微机硬件系统组成 ······	22
1.4.1 主机板 ······	22
1.4.2 CPU ······	22
1.4.3 内存 ······	23
1.4.4 外存储器 ······	24
*1.4.5 输入设备 ······	28
1.4.6 输出设备 ······	30
1.5 计算机的性能指标 ······	32
1.6 计算机中的信息表示 ······	33
1.6.1 二进制数的表示方法 ······	33
*1.6.2 数制之间的转换 ······	33
*1.6.3 常用的数据编码 ······	35
1.7 汉字输入技术 ······	37
1.7.1 汉字输入方案 ······	37
1.7.2 智能 ABC 输入法 ······	38
1.7.3 五笔字型输入法 ······	40

1.8	计算机安全知识与知识产权 .....	46
1.8.1	信息安全 .....	46
1.8.2	黑客与计算机犯罪 .....	47
1.8.3	计算机病毒 .....	49
1.8.4	知识产权 .....	50
1.8.5	信息素养 .....	51
1.8.6	计算机道德与法律 .....	52
	习题 .....	53
<b>第2章 Windows XP 操作系统 .....</b>		<b>55</b>
2.1	操作系统与 Windows XP 概述 .....	55
2.1.1	什么是操作系统 .....	55
2.1.2	操作系统的功能 .....	55
*2.1.3	操作系统的分类 .....	56
2.1.4	微机操作系统的发展 .....	57
2.1.5	Windows XP 简介 .....	57
2.2	Windows XP 基本操作 .....	58
2.2.1	Windows XP 基本操作的启动、退出和注销 .....	58
2.2.2	认识和使用桌面 .....	60
2.2.3	认识和使用窗口 .....	64
2.2.4	认识和使用菜单 .....	67
2.2.5	认识和使用对话框 .....	69
*2.2.6	使用联机帮助 .....	71
2.3	使用输入法 .....	72
2.3.1	输入法的使用 .....	72
2.3.2	安装和卸载中文输入法 .....	74
2.3.3	安装和卸载维文输入法 .....	75
2.4	文件管理 .....	76
2.4.1	文件和文件夹 .....	76
2.4.2	“我的电脑”和“资源管理器” .....	79
2.4.3	管理文件或文件夹 .....	81
2.4.4	使用“回收站” .....	86
2.4.5	搜索文件或文件夹 .....	87
2.4.6	查看、修改文件或文件夹的属性 .....	88
2.5	程序管理 .....	88
2.5.1	程序的启动和退出 .....	89
2.5.2	Windows 任务管理器 .....	90
2.5.3	认识和使用快捷方式 .....	91
*2.5.4	设置文件与应用程序关联 .....	94
2.5.5	安装和删除程序 .....	95
2.5.6	认识和使用剪贴板 .....	97
2.6	控制面板与设备管理 .....	97

2.6.1	Windows 的控制面板 .....	97
2.6.2	显示属性设置 .....	98
2.6.3	键盘 .....	100
2.6.4	鼠标 .....	100
2.6.5	添加硬件 .....	101
*2.6.6	打印机管理 .....	101
2.6.7	设置日期和时间 .....	104
2.6.8	系统特性设置 .....	105
*2.6.9	用户管理 .....	106
2.7	Windows XP 对磁盘的管理 .....	107
2.8	Windows XP 实用工具 .....	111
2.8.1	记事本与写字板 .....	111
2.8.2	画图程序 .....	111
2.8.3	计算器工具 .....	113
2.9	Windows XP 的安装 .....	113
习题	.....	115
<b>第3章 因特网 (Internet) 应用</b>	.....	<b>116</b>
3.1	计算机网络基础 .....	116
3.1.1	计算机网络概述 .....	116
3.1.2	计算机网络的分类 .....	117
3.1.3	常见网络的拓扑结构 .....	117
3.1.4	构成网络的硬件及互联设备 .....	119
3.2	Internet 基础知识 .....	120
3.2.1	Internet 概述 .....	120
3.2.2	Internet 提供的主要服务 .....	121
3.2.3	IP 地址与域名系统 .....	122
3.3	接入 Internet .....	126
3.3.1	上网前的准备 .....	126
3.3.2	ADSL 上网方式 .....	127
3.3.3	常见宽带接入技术 .....	129
*3.3.4	无线网络 .....	130
3.4	上网浏览 .....	133
3.4.1	WWW 概述 .....	133
3.4.2	Internet Explorer 浏览器 .....	133
*3.4.3	IE 配置 .....	136
3.4.4	网上资源的搜寻 .....	139
3.5	电子邮件 .....	141
3.5.1	概述 .....	141
3.5.2	邮箱的申请 .....	141
3.5.3	邮件的收发 .....	142
3.6	常用网络工具使用 .....	147

3.6.1	常用即时通信工具的使用	147
3.6.2	常用上传下载工具的使用	149
*3.6.3	远程桌面	152
3.7	常用网络服务与应用	153
3.7.1	常见网络空间的使用	153
3.7.2	常见的网络服务与应用	160
习题		163
<b>第4章</b>	<b>文字处理软件 Word 2007</b>	<b>164</b>
4.1	初识 Word 2007	164
4.1.1	Word 2007 的启动和退出	164
4.1.2	熟悉 Word 2007 界面	165
4.1.3	认识 Word 2007 文档的视图	166
4.2	管理文档	169
4.2.1	创建文档	169
4.2.2	保存文档	170
4.2.3	打开和关闭文档	172
4.3	Word 2007 的基本操作	172
4.3.1	输入文本	173
4.3.2	编辑文本	174
4.4	Word 2007 文档的格式设置	177
4.4.1	文字格式化	177
4.4.2	段落格式化	180
4.4.3	页面格式化	183
4.5	Word 2007 表格处理	187
4.5.1	创建表格	187
4.5.2	表格编辑	188
4.5.3	表格的格式化	190
4.6	Word 2007 图形处理	191
4.6.1	图片处理	191
4.6.2	艺术字	193
4.6.3	图形设计	194
4.6.4	插入图表	194
4.6.5	SmartArt 图形	194
4.6.6	文本框	195
4.7	文档的打印	196
4.7.1	打印预览	196
4.7.2	打印	197
4.8	Word 2007 的其他功能	198
*4.8.1	文档的权限管理	198
*4.8.2	超链接	199
*4.8.3	邮件功能	200

*4.8.4 公式	202
*4.8.5 题注和目录	203
习题	205
<b>第5章 电子表格处理软件 Excel 2007</b>	<b>206</b>
5.1 初识 Excel 2007	206
5.1.1 认识 Excel 2007 工作界面	206
5.1.2 认识工作簿和工作表	208
5.2 Excel 2007 的基本操作	208
5.2.1 管理工作簿	208
5.2.2 管理工作表	210
5.2.3 输入数据	213
5.2.4 编辑数据	217
5.2.5 单元格操作	218
5.3 格式化单元格数据	219
5.4 公式和函数的使用	221
5.4.1 单元格引用	221
5.4.2 使用公式	222
5.4.3 使用函数	225
5.5 管理工作表数据	228
5.6 电子表格的数据分析	230
5.6.1 图表创建	231
5.6.2 图表编辑	231
*5.6.3 数据透视表和数据透视图	232
5.7 打印电子表格	233
5.7.1 页面设置	234
5.7.2 电子表格打印	235
习题	236
<b>第6章 中文演示文稿 PowerPoint 2007</b>	<b>237</b>
6.1 初识 PowerPoint 2007	237
6.1.1 认识 PowerPoint 2007 工作界面	237
6.1.2 认识演示文稿的视图方式	238
6.2 管理演示文稿	240
6.2.1 创建演示文稿	240
6.2.2 保存演示文稿	241
6.3 幻灯片制作	242
6.3.1 选择幻灯片版式	242
6.3.2 幻灯片文本的编辑	243
6.3.3 插入图形	244
6.3.4 插入影片和声音	246
6.3.5 管理幻灯片	247
6.4 幻灯片的外观设计	248

6.5 演示文稿放映设计 .....	251
6.5.1 设置幻灯片的动画效果 .....	251
6.5.2 设置幻灯片切换效果 .....	255
6.5.3 创建交互式演示文稿 .....	256
6.6 演示文稿的放映 .....	257
6.7 打包演示文稿 .....	260
习题 .....	261
<b>第7章 多媒体技术基础 .....</b>	<b>262</b>
7.1 多媒体技术概述 .....	262
7.1.1 多媒体技术及其特点 .....	262
7.1.2 多媒体技术的应用与发展 .....	263
7.1.3 多媒体信息的类型 .....	263
7.1.4 多媒体素材的获取方法 .....	265
7.2 多媒体计算机的系统组成 .....	265
7.2.1 多媒体计算机硬件系统 .....	265
7.2.2 多媒体软件系统 .....	268
7.3 图形与图像处理 .....	268
7.3.1 图形与图像处理相关知识与术语 .....	268
7.3.2 常见图形与图像文件格式 .....	269
7.3.3 常用图形与图像软件简介 .....	270
*7.3.4 典型图像处理软件 Photoshop CS3 .....	271
7.4 音频处理 .....	274
7.4.1 音频处理基础知识 .....	274
7.4.2 常见音频文件格式 .....	274
7.4.3 常用音频软件简介 .....	275
7.4.4 典型音频软件 GoldWave 介绍 .....	276
7.5 视频处理 .....	278
7.5.1 相关基础知识 .....	278
7.5.2 常见视频文件格式 .....	279
7.5.3 常用视频软件简介 .....	280
7.5.4 典型视频编辑软件介绍 .....	282
*7.6 动画处理 .....	284
7.6.1 动画概述 .....	284
7.6.2 常见计算机动画文件格式 .....	284
7.6.3 常用动画制作工具简介 .....	285
习题 .....	285
<b>第8章 常用工具软件 .....</b>	<b>286</b>
8.1 压缩解压缩软件 .....	286
*8.2 抓图工具软件——HyperSnap .....	289
8.2.1 启动 HyperSnap-DX .....	289
8.2.2 设置 HyperSnap-DX .....	289

8.2.3 使用 HyperSnap 抓图 .....	290
8.2.4 简单的图像处理 .....	292
8.2.5 HyperSnap-DX 抓图技巧三则 .....	292
*8.3 相片管理器 ACDSee .....	293
8.3.1 ACDSee 的下载和安装 .....	294
8.3.2 查看和编辑相片 .....	294
8.3.3 制作 Flash 动画 .....	294
8.3.4 建立个人 HTML 相册 .....	295
*8.4 光盘刻录软件 .....	296
8.4.1 光盘及刻录软件概述 .....	296
8.4.2 使用 Nero 快速地复制数据 .....	296
8.4.3 刻录其他格式光盘 .....	297
8.4.4 利用 Nero 制作光盘封面 .....	297
8.5 瑞星 2009 杀毒软件 .....	298
*8.6 上网安全辅助工具软件的使用 .....	301
习题 .....	303
<b>*第 9 章 微机组装与维护 .....</b>	<b>304</b>
9.1 微机的组装 .....	304
9.1.1 组装微机前的准备工作 .....	304
9.1.2 组装微型计算机 .....	305
9.2 CMOS 设置 .....	310
9.3 硬盘分区 .....	314
9.4 使用 Ghost 备份和恢复系统 .....	317
9.5 微机常见软件故障的排除 .....	320
9.5.1 软件故障的发生原因及解决办法 .....	320
9.5.2 操作系统中常见故障的排除 .....	321
习题 .....	323
<b>参考文献 .....</b>	<b>324</b>

# 第1章 计算机基础知识

## 学习目标

- ◎ 了解计算机的主要部件及其作用、掌握其基本使用技能。
- ◎ 掌握键盘及指法操作的要领，会正确使用键盘录入字符。
- ◎ 了解计算机发展史、发展趋势、特点、分类及应用领域。
- ◎ 了解计算机系统的组成、主要硬/软件在系统中的作用及基本工作原理。
- ◎ 了解微机硬件系统组成及主要技术指标对计算机系统性能的影响。
- ◎ 理解信息编码的概念和常用进制的概念及转换方法。
- ◎ 熟练掌握一种中文输入法。
- ◎ 了解信息安全、计算机病毒、知识产权方面的基础知识。

进入 20 世纪 70 年代，随着世界经济和技术的飞速发展，信息化已成为一个国家经济和社会发展的关键环节，成为衡量国家现代化水平和综合国力的一个重要标志。信息化的浪潮不但推动着世界经济的高速发展，也引起人们在生活习惯、工作方式、价值观念以及思维方式的深刻变革，从而进一步促进人类社会的巨大进步。

信息社会离不开计算机的普及和应用，学习、掌握计算机的操作和使用技能，已成为新世纪对现代青年的最基本要求。

本章从认识计算机的一些基本硬件开始，将介绍计算机的入门知识和使用方法、计算机的基本概念、计算机的发展和应用、计算机的逻辑结构及系统基本组成、计算机硬件系统组成、计算机的性能指标、计算机中信息的表示方法等方面的基础知识。

## 1.1 计算机使用初步

### 1.1.1 初识计算机

计算机是一种能够按照人们事先存储的程序，自动、高速地进行大量数据计算和信息处理的电子设备。它是 20 世纪人类最伟大的发明之一，与电、蒸汽机的发现与发明一样，深刻地影响和改变了人类社会，对人们的生产、生活产生了极大的影响。

#### 1. 计算机的组成

从外观来看，一台基本的个人计算机硬件系统主要由主机、显示器、键盘、鼠标、音箱

(耳麦)等组成,如图1.1所示。



图1.1 个人计算机的基本组成

### (1) 主机

计算机系统的主体,其主要功能是完成各种数据的运算和存储。计算机中的主要部件(如主板、中央处理器、内存、硬盘、显卡、光驱等)都安装在其内部,其他的外部设备通过各种形式的接口与之相连,从而组成一个完整的计算机硬件系统。

### (2) 显示器

计算机的主要输出设备,与主机中的显卡相连接,其功能是将主机处理好的各种文本、图像、图形、视频、动画等信息显示在屏幕上。

### (3) 键盘

计算机中最常见的输入设备之一,其主要功能是将数字、字母、汉字、控制命令及其他语言的字符输入到计算机中。

### (4) 鼠标

计算机中重要且常见的输入设备之一,通过它,操作者可以对屏幕上的光标进行定位,从而对屏幕上显示的各种元素进行操作。

### (5) 音箱(耳麦)

与主机中的声卡相连接,是计算机中常见的音频输出设备,通过它可将计算机中处理好的音频信息进行输出。

## 2. 计算机主机简介

计算机的主机外观种类繁多,样式不一。主机的机箱可以分为立式机箱和卧式机箱两种,区别仅仅在于内部各部件的安放位置不同。一般来说,对主机的连接和使用是通过主机的前、后面板来完成的。图1.2所示为立式机箱的前、后面板。

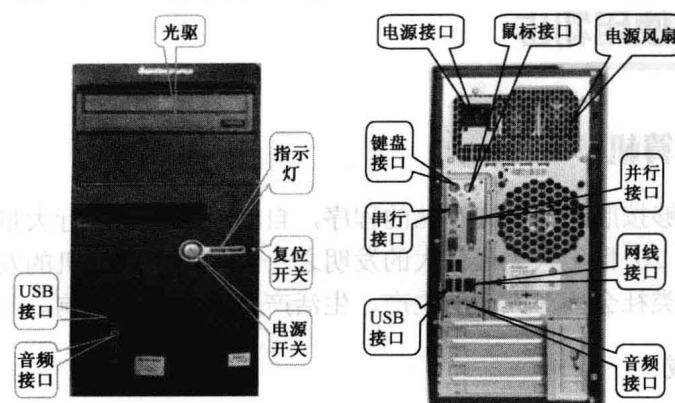


图1.2 主机前、后面板

### (1) 主机的前面板

主机的前面板如图 1.2 所示，主要有电源开关、复位开关、电源和硬盘指示灯、USB 和音频接口、光驱等。

**电源开关：**在电源开关处一般有 Power 或  标记，当按下此开关后可以打开主机电源。死机时，长按此开关 5 秒以上可强行关闭电源。

**复位开关：**在复位开关处一般有 Reset 标记，当按下此开关后可强行重新启动计算机。

**电源指示灯：**通电后，此灯常亮，颜色为绿色。

**硬盘指示灯：**当硬盘在进行读或写操作时，此灯点亮或闪烁，颜色为红色。

**(特别提示：**当硬盘指示灯点亮或闪烁时，不允许按下电源或复位开关，否则将造成数据丢失或损毁硬件的后果。)

**USB 接口：**用于连接各种具有通用串行接口的设备，如 U 盘、移动硬盘、MP3、MP4、数码相机、打印机等。

**音频接口：**分为蓝色和粉红色两个接口，其中蓝色为音频输出接口，用于连接音箱或耳机；粉红色为音频输入接口，用于连接话筒。

**光驱：**当按下光驱开启按钮后，光驱前面板打开、托架弹出；当放入光碟后，再次按下该按钮时托架收回、前面板关闭。

### (2) 主机的后面板

主机的后面板如图 1.2 所示，有连接主机和外部设备的各种接口。

**电源接口：**用于主机与 220V 交流电的连接。

**电源风扇：**用于电源及机箱内部的散热。

**键盘接口（紫色）：**用于连接键盘。

**鼠标接口（浅绿色）：**用于连接鼠标。

**并行接口：**也称为 LPT1 接口或打印机端口，接口共 25 针，可用于连接打印机等。

**串行接口：**也称为 COM 接口，共有 9 针，可连接游戏手柄、手写板、调制解调器等。

**显示器接口：**也称为 VGA 接口，用于连接显示器。

**网线接口：**也称为 RJ—45R 接口，用于连接网线和交换机。

## 1.1.2 计算机的开机、关机及重启

### 1. 计算机的开机（冷启动）

开机时，应先打开外设的电源，如音箱、打印机等，然后打开显示器的电源开关，最后打开主机的电源开关，计算机开始硬件自检。完成自检后，计算机将会自动引导操作系统（如 Windows XP），稍等片刻，将出现登录界面。单击用户名前的图标，输入密码，即可看到 Windows XP 的桌面。

### 2. 计算机的关机

初学者可能认为关机只要按一下主机箱上的电源按钮即可，其实，这种关机方法是一个非常错误的方法。在不同的操作系统中，关闭计算机的方法略有不同，但都应严格按照正确的方法来关闭计算机，否则有可能导致对程序的破坏或数据的丢失，严重的还会导致计算机硬件特别是硬盘的损坏，并且当下次再开机时，系统会自动执行磁盘自检程序，从而延长启

动时间。

在 Windows XP 中,正确的关机方法是,首先关闭所有正在运行的程序,然后单击桌面左下角的“开始”按钮,打开开始菜单,单击“关闭计算机”命令,在弹出的“关闭计算机”对话框中单击“关闭”按钮,系统开始自动关闭计算机,稍等片刻,自动切断主机电源。然后再关闭外设电源开关即可。

### 3. 计算机的重启

#### (1) 热启动

在计算机正在运行的状态下,同时按下 Ctrl+Alt+Del 组合键,打开“Windows 任务管理器”窗口,单击“关机”菜单中的“重新启动”选项,计算机将重新启动。

#### (2) 复位(Reset)启动

在计算机正在运行的状态下,按下主机箱上的“Reset”按钮,计算机将重新启动。复位启动一般用于键盘、鼠标操作没有响应或计算机死机的情况。

## 4. 开关机中的注意事项

一定要按照开关机顺序进行操作,关机后不要立即开机。关机后到再次开机的时间间隔至少 10s(秒钟)。如果死机,应先设法“软启动”(同时按下“Ctrl+Alt+Del”组合键,打开“Windows 任务管理器”窗口,单击“关机”菜单中“重新启动”命令),再“硬启动”(按下主机箱上的“Reset”按钮),实在不行再“硬关机”(按电源开关数秒钟)。

### 1.1.3 键盘及其操作

#### 1. 认识键盘

键盘是计算机最重要、最常用的输入设备,用来向微机输入命令、程序和数据。目前微机中普遍使用的是通用扩展键盘,常见的有增强型 101 键键盘,配合 Windows 使用的 104 键键盘,带腕托的人体生物工程学键盘等。键盘按键的分布可分为 4 个区:主键盘区、功能键区、编辑键区和数字小键盘区,如图 1.3 所示。

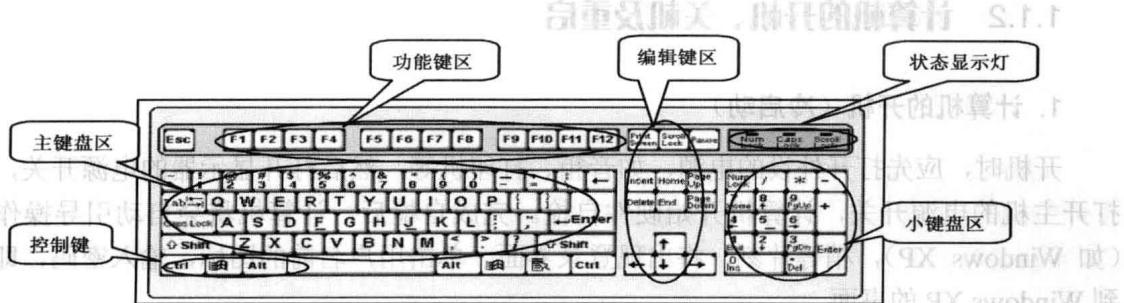


图 1.3 键盘键位分布

#### (1) 主键盘区

主键盘区又称为标准英文打字机键盘区。各种字母、数字、运算符号、标点符号以及汉字等信息都是通过在这一区域的操作输入计算机的。

① 字母键: 26 个字母键的排列与英文打字机一致,是根据其使用频率安排的,使用频

率较高的键放在中间，而使用频率较低的放在两侧。在字母键位上，每个键可输入大小写两种字母，大小写的转换用 Caps Lock 或 Shift 键来实现。

② 数字与符号键：位于字母键的上方。每个键面上都有两个符号，也称双字符键，上面的符号称为上档符号，下面的符号称为下档符号，通过 Shift 键进行上、下档符号的转换。另外，在输入汉字时，数字键还常常用于重码的选择。

③ Enter（回车键）：位于主键盘区的右边。通常情况下，当用户向计算机输入命令后，计算机并不马上执行，直到按下此键后才执行，所以也称为执行键。在输入时，按此键光标将移到下一行开头，所以又称为回车换行键。计算机上的任何输入，如命令、文章的标题或文章中的自然段等，结束时都需要输入回车键，以表示输入的结束。

④ Tab（制表定位键）：此键分为上下两档。一般按此键可使光标右移 8 个字符的位置，若按着 Shift 键再按该键，则可使光标左移 8 个字符的位置。

⑤ CapsLock（大写字母锁定键）：字母键默认状态下是输入小写字母。按奇数次该键，CapsLock 状态显示灯亮，锁定键盘为大写字母，按偶数次，可将键盘锁定为小写字母。

⑥ Shift（上档键）：位于主键盘区左下角和右下角的倒数第二个位置，两个键功能相同，无论按哪个，都产生同样的效果。Shift 键必须与其他键配合使用。上档键主要用于辅助输入上档字符。在输入上档字符时，先按住上档键不放，然后按上档字符键。如若直接按数字键 1，表示输入数字 1，若按 Shift 键再按此键，则可输入符号！。Shift+字母键用于临时切换大小写字母输入，例如，如果当前处于小写状态，Shift+A 将输入大写字母 A。

⑦ Ctrl（控制键）：位于主键盘区的左下角和右下角，两边各一个，作用相同。控制键与其他键配合使用方可产生控制功能。其组合功能由软件定义。

⑧ Alt（转换键）：位于空格键的两边。Alt 键可与其他键配合使用，帮助用户转换工作状态等。

⑨ Space bar（空格键）：位于主键盘区的最下方，是键盘中的最长的键。在输入时，空格是一个无形字符，它与其他字符一样，占据一个字符的显示位置和存储位置。

⑩ ←Backspace（退格键）：位于主键盘区按一次的右上角，按一次，删除光标左侧的一个字符。

此外，在主键盘区中还有 Windows 开始键和 Windows 右键。Windows 开始键位于 Ctrl 和 Alt 键之间，用于启动 Windows 开始菜单。Windows 右键位于右侧 Windows 开始键和 Ctrl 键之间，在 Windows 中使用，相当于单击鼠标右键。

### （2）功能键区

功能键区包括 12 个功能键 F1~F12。功能键在不同的软件系统下，其功能可以不同，功能键的具体功能通常是由软件来定义的。

### （3）编辑键区

编辑键区在主键盘和数字小键盘的中间，共有 10 个键，其作用是在整个屏幕范围内，进行光标的移动操作和有关的编辑操作等。

#### ① 光标移动操作键。

→（光标右移键）：光标右移一个字符。

←（光标左移键）：光标左移一个字符。

↑（光标上移键）：光标上移一行。

↓（光标下移键）：光标下移一行。

**Home** 键：光标移至行首。

**End** 键：光标移至行尾。

**Page Up** (屏幕翻页键)：光标移到上一页。

**Page Down** (屏幕翻页键)：光标移到下一页。

## ② 编辑操作键。

**Insert** (插入键)：设置改写或插入状态。在改写状态下，新输入的字符将覆盖光标处的字符。在插入状态下，新输入的字符插入到光标之前，光标右侧字符右移。

**Delete** (删除键)：删除光标位置的一个字符。光标处的字符被删除后，光标右侧的字符左移到被删除字符位置。

## (4) 小键盘区

小键盘区位于键盘的右侧，又叫数字键区，主要用于快速输入数字，该键区的键多数分为上、下档。上档键是数字，下档键具有光标控制和编辑功能。

小键盘区标有“Num Lock”字样的键是一个数字/编辑转换键。当按下该键时，标有“Num Lock”字样的状态指示灯发亮，表明小键盘处于数字输入状态，此时使用小键盘就可以输入数字。若再按下 Num Lock 键，则指示灯熄灭，表明小键盘又回到编辑状态，小键盘上的键变成了光标控制/编辑键。

## (5) 特殊键

① **Esc** (退出键)：位于键盘左上角第一个位置，主要作用是取消指令。在菜单命令中，该键用于退出当前操作状态，返回到原来操作的状态。

② **Print Screen** (打印屏幕键)：将屏幕上显示的内容保存到剪贴板上，然后通过剪贴板可以将屏幕画面插入到文档中。如果只按下该键，则将整屏复制到剪贴板中。当同时按下 Alt 和 PrintScreen 时，则只将当前活动窗口画面复制到剪贴板中。

③ **Scroll Lock** (屏幕滚动锁定键)：按一次“Scroll Lock”键可锁定屏幕滚动，再按一次该键可取消屏幕滚动锁定。

④ **Pause** (暂停键)：按一次“Pause”键可暂停正在执行的命令，再按一次其他键继续执行命令。

## 2. 键盘的基本操作

键盘操作是使用计算机的前提，只有掌握了键盘的标准操作指法才能准确而快速地进行录入操作。目前，中英文输入一般都通过键盘完成。一个人的键盘操作能力的大小可用两个指标来衡量，那就是速度和正确率。实践证明，盲打法是键盘操作最好的方法。所谓盲打，指打字时双目不看键盘，视线专注于文稿或屏幕。要掌握盲打法，既要有正确的姿势，还要有正确的指法，要经过正确的、持之以恒的指法训练。

### (1) 正确的姿势

打字首先要注意打字姿势。尤其是初学者，一开始就应该有正确的姿势。否则不良的打字习惯一旦养成，就很难改掉。正确的打字姿势如图 1.4 所示。

① 身体保持端正并稍稍向前倾一点，两脚放平。椅子高度以两手可平放桌上为准，桌/桌椅间距离以手指轻放基本键位为准。

② 两臂自然下垂，两肘轻贴于腋边。肘关节呈垂直弯曲，手腕平直，身体与桌面距离约 20~30cm。