

电脑随机宝典

全新版

# 新编电脑使用 完全手册

本书编委会 编

- 基础知识
- Windows XP
- 汉字输入法
- Word 2002
- Excel 2002

- PowerPoint 2002
- 工具软件
- 软件安装
- Internet
- 故障维护
- 病毒防治



西北工业大学出版社

# **新编电脑使用完全手册**

本书编委会 编

西北工业大学出版社

**【内容提要】** 本书是全国畅销图书之一，主要介绍当今市场上最流行的电脑软、硬件的基础知识和操作方法。本书在内容结构上，首先介绍电脑的功能和发展简史，随后介绍了常用电脑硬件的原理、结构及其评测、选购方法。在介绍完电脑系统知识后，重点介绍了中、英文输入法和目前最流行的操作平台中文操作系统 Windows XP 的使用，流行软件中文字表处理软件 Word 2002，电子表格 Excel 2002，中文 PowerPoint 2002 操作方法及常用工具软件和网络的应用。

本书按照广大电脑用户的实际需要和接受能力，面向电脑的初中级用户而编写；内容精炼、实用，知识和经验蕴涵量丰富，是一本具有很强实用性的电脑入门级读物。

本书语言通俗，实例丰富，注重实际操作和应用，既可作高等学校计算机基础教育教材教程，也可作为电脑培训教材，还可供其他专业及不同层次从事办公自动化工作者学习、参考。

#### 图书在版编目（CIP）数据

新编电脑使用完全手册 / 《新编电脑使用完全手册》编委会编. —西安：西北工业大学出版社，2002.12

ISBN 7-5612-1512-6

I. 新… II. 新… III. 电子计算机—基本知识 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2002）第 083643 号

出版发行：西北工业大学出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072 电话：029-84938444

网 址：<http://www.nwpup.com>

印 刷 者：陕西向阳印务有限公司印装

印 张：20 印张

字 数：500 千字

开 本：787 毫米×1 092 毫米 1/16

版 次：2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

定 价：25.00 元



# 前 言

随着我国知识经济的到来，信息技术发展迅猛，电脑市场异常活跃。学习电脑知识、掌握电脑的使用已成为现代人必须具备的基本能力。

科技以应用为本，如何使高科技更好地服务于人们的日常生活，是我们多年的追求。

多年来，电脑用户，特别是那些电脑的初学者，在精心选购电脑后，遇到的第一件事就是选购电脑图书。为了让更多的用户迅速掌握电脑知识，成为电脑的真正主人，在他们的工作、学习和生活中成为不可缺少的工具，我们经过精心选材，尽可能从反映当前软件发展的最新水平出发编写了本教材，以便读者尽快掌握这一现代化信息处理工具。

本书是面向初中级电脑用户的，内容安排简单明了、实用性强。它是您日常应用随身携带的工具书之一。

本书内容：计算机基础知识（包括流行电脑市场新概念、电脑的选购、安装）、中文操作系统平台 Windows XP、字表处理软件 Word 2002、表格处理软件 Excel 2002、幻灯片软件 PowerPoint 2002、网络、多媒体的应用和现阶段市面上最为流行的常用工具软件的使用、电脑软件安装常识和常见软件的安装、电脑常见故障的维护和排除，

本书从“实用”的角度出发，以典型示例介绍了各个软件的使用方法，便于读者掌握实际应用能力，达到了了解计算机、应用计算机的目的，从而使读者在日常工作中遇到实用问题能够：一册在手，万事无忧。

本书由《新编电脑使用完全手册》编委会编写。编委会主任为林成岗、张军安、辛亦工，编委会成员有：杨新红、翟唯唯、罗虹、杨丽华等。在编写过程中，曾得到高等学校的许多专家、学者的关心和支持，在此一并表示感谢。对于本书的错误与不足之处，敬请同行和读者批评指正。

编 者

# 目 录

<b>第一章 电脑的基础知识</b> .....	1
<b>    第一节 初识电脑</b> .....	1
一、什么是电脑.....	1
二、电脑的发展.....	1
三、应用领域 .....	2
<b>    第二节 电脑的基本组成</b> .....	3
一、电脑的组成部分.....	3
二、电脑的硬件组成.....	3
<b>    第三节 前前后后看电脑</b> .....	6
一、电脑面板布置 .....	6
二、电脑背面的接线.....	7
三、电脑内部基本部件 .....	8
四、电脑的连接.....	9
<b>    第四节 PC 机的选择</b> .....	10
一、兼容机.....	11
二、品牌机 .....	11
三、选择适合自己的电脑 .....	12
四、PC 机的配置 .....	12
<b>    第五节 组装电脑的工作程序</b> .....	15
<b>第六节 电脑配件的选购</b> .....	15
一、CPU 和主板芯片组的选择与搭配 .....	16
二、主板的选择.....	16
三、内存的选择.....	18
四、显卡的选择.....	18
五、硬盘的选择.....	18
六、电源的选择.....	19
七、机箱的选择.....	20
<b>习 题</b> .....	20
<b>第二章 中文版 Windows XP 操作指南</b> .....	22
<b>    第一节 Windows XP 概览</b> .....	22
<b>    第二节 Windows XP 的基本操作</b> .....	28
一、启动、退出与注销 .....	28



二、定制 Windows XP 桌面 .....	30
三、设置鼠标与键盘 .....	40
四、日期、时间、区域和语言设置 .....	42
五、添加和删除程序 .....	44
六、打印机和传真 .....	47
<b>第三节 多媒体与娱乐 .....</b>	<b>54</b>
一、播放音乐 .....	54
二、播放媒体库 .....	57
三、音量控制 .....	58
四、Windows Media Player 外观 .....	59
五、录音 .....	62
习    题 .....	63
<b>第三章 汉字输入法 .....</b>	<b>65</b>
<b>    第一节 键盘的操作 .....</b>	<b>65</b>
一、键盘操作 .....	65
二、指法训练 .....	67
<b>    第二节 智能 ABC 汉字输入法 .....</b>	<b>68</b>
一、智能 ABC 概述 .....	68
二、智能 ABC 的进入和退出 .....	69
三、智能 ABC 单字、词语输入的基本规则 .....	69
四、智能 ABC 高频单字（含单音节词）的输入方法 .....	70
五、智能 ABC 词和词语的输入方法 .....	70
<b>    第三节 五笔字型输入法 .....</b>	<b>71</b>
一、五笔字型编码方案下汉字的特点 .....	71
二、五笔字型字根键盘 .....	72
三、汉字的拆分与输入 .....	72
四、简码、词组和易学输入法 .....	75
习    题 .....	77
<b>第四章 中文字表软件 Word 2002 的使用 .....</b>	<b>79</b>
<b>    第一节 Word 2002 概述 .....</b>	<b>79</b>
一、Word 的特点 .....	79
二、Word 2002 运行的软硬件环境 .....	80
三、启动 Word .....	81
四、Word 的窗口组成 .....	81
五、退出 Word .....	83



<b>第二节 新建 Word 文档 .....</b>	83
一、进入 Word .....	83
二、新文档的录入 .....	84
三、保存新文档 .....	85
<b>第三节 编排文档的过程 .....</b>	85
一、Word 编排文档的基本流程 .....	85
二、打开已有文档 .....	86
三、保存文档 .....	87
<b>第四节 编辑文档 .....</b>	87
一、文本的选定 .....	87
二、文本的复制、移动、删除 .....	88
三、文本的查找与替换 .....	89
<b>第五节 文档的排版 .....</b>	90
一、字体的设置 .....	91
二、段落的设置 .....	92
三、页面的设置 .....	94
四、页码的设置 .....	95
<b>第六节 制作表格 .....</b>	95
一、创建表格 .....	95
二、编辑表格 .....	96
三、格式化表格 .....	97
四、表格的计算与排序 .....	98
<b>习 题 .....</b>	99
<b>第五章 中文电子表格软件 Excel 2002 .....</b>	102
<b>第一节 Excel 2002 概述 .....</b>	102
一、Excel 2002 简介 .....	102
二、Excel 2002 的启动 .....	103
<b>第二节 Excel 2002 的窗口及表格定义 .....</b>	103
一、Excel 2002 的窗口定义 .....	104
二、单元格的格式定义 .....	106
三、行和列的格式定义 .....	107
四、工作表的格式 .....	108
<b>第三节 建立和调用表格 .....</b>	109
<b>第四节 存放和查找表格 .....</b>	111
<b>第五节 在表格中输入数据 .....</b>	112
一、数据的一般输入 .....	112



二、数据的填充.....	117
<b>第六节 在表格中修改数据.....</b>	<b>121</b>
<b>第七节 图表的使用 .....</b>	<b>124</b>
一、数据图表化.....	124
二、图表编辑 .....	126
<b>第八节 打印表格 .....</b>	<b>130</b>
一、打印表格时的页面设置.....	130
二、指定表格中的字体 .....	131
三、在表格上标明页号 .....	131
四、打印预览 .....	132
五、正式打印 .....	132
<b>习    题 .....</b>	<b>133</b>
<b>第六章 中文幻灯片软件 PowerPoint 2002 .....</b>	<b>134</b>
<b>第一节 PowerPoint 2002 的进入和退出 .....</b>	<b>134</b>
<b>第二节 创建第一个演示文稿 .....</b>	<b>134</b>
<b>第三节 新建演示文稿.....</b>	<b>136</b>
一、根据建议内容和设计创建演示文稿.....	136
二、根据设计模板创建演示文稿.....	138
三、从空白幻灯片创建演示文稿.....	139
四、导入大纲创建演示文稿.....	140
<b>第四节 处理幻灯片 .....</b>	<b>141</b>
一、移动、复制或制作幻灯片副本 .....	141
二、更改幻灯片版式.....	142
三、删除幻灯片 .....	142
<b>第五节 文字的处理 .....</b>	<b>142</b>
一、幻灯片视图中的文字处理 .....	142
二、大纲视图中的文字处理 .....	143
<b>第六节 图片的处理 .....</b>	<b>144</b>
一、剪贴画 .....	144
二、插入来自文件的图片 .....	145
三、插入自选图形 .....	145
四、插入组织结构图 .....	146
五、插入表格 .....	147
六、插入图表 .....	147
七、插入艺术字 .....	148
<b>第七节 设置动画效果 .....</b>	<b>148</b>



一、给对象加上动画效果 .....	148
二、幻灯片间切换的动画效果 .....	149
<b>第八节 设置多媒体效果 .....</b>	<b>150</b>
一、加入声音效果 .....	150
二、输入一段电影 .....	151
<b>第九节 幻灯片的电子演示 .....</b>	<b>151</b>
一、幻灯片的放映 .....	151
二、设置放映方式 .....	151
三、调整放映视图 .....	153
四、自动放映幻灯片 .....	153
<b>第十节 隐藏幻灯片 .....</b>	<b>154</b>
习 题 .....	155
<b>第七章 常用工具软件 .....</b>	<b>157</b>
<b>第一节 多媒体软件 .....</b>	<b>157</b>
一、RealPlayer .....	157
二、了解 Windows Movie Maker .....	160
三、Winamp .....	165
<b>第二节 翻译软件 .....</b>	<b>169</b>
一、金山词霸 .....	169
二、东方快车 .....	173
<b>第三节 图形图像处理软件 .....</b>	<b>178</b>
一、图像浏览：大眼睛 .....	178
二、使用扫描仪 .....	183
<b>第四节 网络工具 .....</b>	<b>186</b>
一、网上聊天工具 Windows Messenger .....	186
二、FTP 工具 .....	195
三、网络蚂蚁 .....	196
<b>第五节 常用杀毒软件 .....</b>	<b>198</b>
一、KV3000 .....	198
二、金山毒霸 2003 .....	199
习 题 .....	200
<b>第八章 电脑软件安装基础 .....</b>	<b>201</b>
<b>第一节 选择安装的软件 .....</b>	<b>201</b>
一、选择安装的软件 .....	201
二、软件安装的顺序 .....	201



<b>第二节 安装的准备与技巧</b>	202
一、分类存放已安装的程序	203
二、备份系统的注册表	204
三、检查文件来源	205
四、阅读安装说明	206
五、程序的存储形式与安装方式	206
<b>第三节 操作系统的安装</b>	207
一、操作系统安装的几种情况	207
二、操作系统安装的主要步骤	208
三、操作系统的安装实例	209
<b>第四节 常用软件的安装</b>	215
一、金山词霸 2003 的安装及设置	215
二、防病毒软件的安装	220
三、Office XP 程序的安装	222
<b>第五节 安装与卸载</b>	227
一、安装程序	227
二、卸载程序	228
<b>习 题</b>	231
<b>第九章 Internet 应用技术</b>	232
<b>第一节 连接 Internet 的方式</b>	232
<b>第二节 Internet 的应用</b>	232
<b>第三节 建立 Internet 连接</b>	233
一、安装调制解调器	233
二、添加拨号网络连接	236
三、设置拨号网络	239
四、拨号连接	241
<b>第四节 浏览 Internet 信息</b>	243
一、从地址栏中搜索 Web 页	243
二、使用搜索栏搜索 Web 页	243
三、使用搜索引擎	244
四、在网页上查找信息	246
<b>第五节 建立站点的快速访问方式</b>	246
一、设置主页	246
二、使用“链接”工具栏	247
三、使用收藏夹	248
四、使用历史记录	249



五、下载和保存资料.....	250
第六节 Outlook Express 概述 .....	251
第七节 Outlook Express 窗口的组成 .....	252
第八节 设置个人邮件账号 .....	254
第九节 管理邮件 .....	257
一、接收和阅读邮件 .....	257
二、答复和转发邮件 .....	258
三、添加、删除或切换文件夹 .....	261
第十节 编写和发送邮件 .....	261
一、编写和发送电子邮件 .....	261
二、编排邮件正文 .....	263
三、创建多媒体样式的电子邮件 .....	265
习 题 .....	267
<b>第十章 电脑管理与故障维护 .....</b>	<b>269</b>
第一节 磁盘管理与维护 .....	269
一、格式化磁盘 .....	269
二、复制磁盘 .....	271
三、磁盘清理 .....	273
四、整理磁盘碎片 .....	274
第二节 BIOS 和 CMOS 的设置 .....	276
一、BIOS 设置和 CMOS 设置概念上的区别与联系 .....	277
二、进行 BIOS 设置的几种情况 .....	277
三、进入 BIOS 设置程序的按键 .....	278
四、Award BIOS 的 CMOS 设置 .....	278
五、CMOS 口令遗忘的处理方法 .....	283
第三节 计算机病毒的预防和消除 .....	284
一、计算机病毒的定义 .....	284
二、计算机病毒的清除及预防 .....	285
第四节 电脑故障排除的一般分析方法和技巧 .....	285
一、记录故障现场 .....	285
二、硬故障的一般分析方法 .....	286
三、硬件的维护方法 .....	287
四、软故障的分析方法和排除经验 .....	288
五、软件的维护方法 .....	289
六、常见故障的诊断 .....	289
第五节 注册表的备份与恢复 .....	292



一、注册表及其由来.....	292
二、注册表的结构 .....	293
三、注册表的备份与恢复 .....	294
<b>第六节 常见故障问与答 .....</b>	<b>294</b>
主板参数设置不当导致无法装系统.....	294
CPU 风扇导致死机.....	294
开机时为何会发出“嗡嗡”声 .....	295
为何只能通过 Reset 键进入系统 .....	295
经常出现显示器黑屏.....	295
怎样调节显示器的屏幕，调控方式有哪些 .....	296
显卡的 BIOS 芯片与显卡 BIOS 升级 .....	296
集成显卡在玩游戏时忽然退出游戏.....	297
DVI 与 D-SUB 接口的显卡在显示效果上有差别吗.....	297
声卡不工作、鼠标失灵 .....	297
为何我的 Aureal 8810 声卡一进 3D 游戏就会死机 .....	298
“硬”声卡和“软”声卡的区别.....	298
硬盘发现坏道之后，是否就变得声音很大 .....	298
在硬盘只能看得到文件名，却无法复制出来.....	299
光驱、硬盘能否热插拔 .....	299
如何恢复被做了 Fdisk 操作的硬盘 .....	299
光驱忽然不见了 .....	300
DVD-ROM 不能播放 DVD 影片 .....	300
光盘在光驱中不转动.....	300
刻录失败 .....	301
扫描时显示“没有找到扫描仪” .....	301
如何提高扫描效果 .....	301
键盘工作不正常 .....	301
USB 口键盘能实现键盘开机功能吗 .....	302
磁盘空间不足，不能打印 .....	302
打印多个文件后再提交的打印任务不被响应.....	302
打印机无法联机的故障 .....	302
如何选择数码相机可充电电池 .....	303
投影仪常见故障解决几例 .....	303
有关 USB 设备的问题.....	303
如何使用 ATA100 .....	304
Windows XP 下调制解调器无法正常工作.....	304
没有网卡是否能安装 TCP/IP .....	304
安装视频采集卡后，网卡不能正常工作 .....	304
拨号后不能连接.....	305



## 目 录

• 9 •

ADSL 可以提供局域网的接入方式吗 .....	305
发出的邮件收不着 .....	305
如何解决 Windows 98/2000 系统文件损坏的问题 .....	306
习 题 .....	306



# 第一章 电脑的基础知识

在人类跨入 21 世纪的今天，计算机以前所未有的速度在全世界普及，它的发展远远超过了人们的预料。现在，计算机技术已经渗透到人类社会生活的各个领域，我们既可以用它来进行写作、绘图、作曲和翻译，也可以用它来播放 VCD、发传真和通电话，几乎无法统计它究竟能做多少工作。随着计算机的这种震撼性的发展，它对用户的要求也越来越高，学习和掌握计算机知识成了现代人类的新需求。在今后的社会生活中，不懂得计算机知识的人将被称为“新文盲”。在本章中我们将讲述计算机的基础知识。

## 第一节 初识电脑

### 一、什么是电脑

其实，我们通常所说的计算机是电子数字计算机的简称，它是一种能进行复杂计算和处理信息的电子设备。虽然我们叫它“电脑”，但实际上，它是完全受我们人类控制的。与电话、电视、洗衣机等电子设备的使用不一样，我们是通过编写计算机程序或者操作键盘、鼠标向电脑发出一条条“命令”，电脑按照我们发出的命令来完成交给它的任务。例如，如果我们想在电脑上写文章，就可以通过键盘往电脑中“写”字。电脑还会接受我们的“指挥”，帮我们把文章整理得非常漂亮，它还能帮我们画图画，做算术题等很多事情呢！

### 二、电脑的发展

1946 年世界上第一台电子计算机 ENIAC 在美国的宾夕法尼亚大学诞生。这台计算机耗用 18 000 个电子管，占地 170 平方米，重达 30 吨，耗电 150 千瓦，运算速度为 0.5 万次/秒，价值 40 万美元。也就从这时开始，科学家从奴隶般的数学计算中解放出来了。

虽然从计算机诞生到今天才短短的三十多年，但计算机却经历了几代的转变。由于在推动计算机发展的各种因素中，电子器件的发展起着决定的作用，所以，计算机也就按照所采用的电子器件不同，而大致的分为四代。

#### 1. 第一代计算机是电子管计算机

主要特点：采用电子管作为逻辑元件，主存储器采用磁鼓、磁芯，外存储器采用磁带、纸带、卡片等，存储量小，体积庞大，价格昂贵，能耗巨大，运算速度也慢。主要用于科学计算。

#### 2. 第二代计算机是晶体管计算机

主要特点：用晶体管代替了电子管，主存储器还是用磁芯，外存储器开始用磁盘，存储容量扩大，同时运算速度得到了明显的提高。这时，开始使用一些高级语言，如 FORTRAN、COBOL 等，应用领域扩展到了事务管理和工业控制等。



### 3. 第三代计算机是集成电路计算机

主要特点：用中、小规模集成电路代替了分立元件晶体管，主存储器用半导体代替了磁芯，存储容量扩大到几兆字节，运算速度提高到每秒几十万次到几百万次。同时程序语言也有了较大的发展，出现了操作系统和会话式计算机，并与通讯技术相结合，出现了计算机网络，这时，计算机开始广泛应用于工业控制，数据处理和科学计算等各个领域。

### 4. 第四代计算机是大规模和超大规模集成电路计算机

主要特点：集成程度更高，计算机更加微型化，运算速度空前提高，达到每秒上亿次，计算机的外部设备向高性能，多样化发展，软盘和硬盘得到推广，高清晰度的彩色显示器广泛使用，存储量大的光盘开始走向市场，在计算机各个方面性能全面提升的同时，价格却不断降低。与此同时，操作系统也不断的完善。Unix 和 Windows 都得以诞生，各类网络软件和应用软件空前丰富，软件产业开始形成。计算机的发展进入了以计算机网络为特征的时代。

## 三、应用领域

综合计算机的各方面应用，可分为六类。

### 1. 科学计算

科学计算是计算机最早的应用领域，高速、高精确度的运算是人工计算所望尘莫及的，现代科学技术中有大量复杂的计算，如航天、气象、地震预测等，都需要计算机的快速而且精确的计算。

### 2. 数据处理

数据处理也称事务处理，它可对大量的数据进行分类、排序、合并、统计等加工处理，例如人口统计、财务管理、银行业务、图书检索、卫星图像分析等等，数据处理已成为计算机应用的一个重要方面。

### 3. 过程控制

过程控制也称实时控制，主要是指计算机在军事和工业方面的应用，计算机能及时的采集和检测数据，并按照最优方案实行自动控制。

### 4. 计算机辅助系统

计算机辅助系统包括计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机辅助教学（CAI）和计算机辅助工程（CAE）等。

### 5. 人工智能应用

人工智能是指用机器模拟人的智能。在计算机上的应用，是指用计算机模拟人的智能，使其具有推理和学习的能力。例如计算机看病、计算机下棋、语音识别系统等。

### 6. 上网应用

上网应用是指可使用计算机上网，通过互联网（Internet）进行收发电子邮件、查询信息等各种操作。这是近年来迅速发展的一项应用。



## 第二节 电脑的基本组成

### 一、电脑的组成部分

人们通常将电脑分为两个部分：硬件部分和软件部分。

电脑的硬件部分，就是我们可以看得见、摸得着的东西，例如电脑主机、显示器、键盘、鼠标等，它们是电脑工作的基础。

电脑的软件部分就是指告诉电脑该做什么和怎样做的指令系统。没有软件，电脑只是一堆没有生命的废铁，只有通过软件，我们才可以在电脑上写文章、画图，完成各种工作。打个比方，如果将电脑硬件比成“舞台”，那么软件就如同在舞台上演出的各种“节目”，它们两个缺了谁都不行，必须完整地结合起来，电脑才能正常工作。

### 二、电脑的硬件组成

微型计算机是大规模集成电路技术发展的产物，微处理器（CPU）是它的核心。自 1971 年在美国硅谷诞生第一个微处理器以来，微型计算机异军突起，发展极为迅速。随着微处理器的不断更新，微型计算机的功能越来越强，应用越来越广。

目前从构成微型计算机的功能部件来看，主要由主机、显示器、键盘、鼠标和一些其他的外部设备组成。一套完整电脑外形如图 1.2.1 所示。



图 1.2.1 微型计算机的外观

#### 1. 主机板

主机板又称为系统主板，简称为主板。主机板上有 CPU、内存（Bank）、扩展卡（Slot）、各种跳线（Jumper）和辅助电路。

(1) CPU：CPU（中央处理单元）是微型计算机的核心部件，它是包含有运算器和控制器的一块大规模集成电路芯片，称为 CPU。如图 1.2.2 所示。衡量一个 CPU 性能好坏的指标主要有 CPU 所能处理数据的位数（机器字长）、CPU 的主频等。

(2) 内存：内存槽用来插入内存条，一个内存条上安装有多个 RAM 芯片。这种“内存条结构”可以节省主板空间并加强配置的灵活性。现在常用内存条的容量有 64 MB、128 MB、256 MB 等规格。如图 1.2.3 所示是一条 Rambus 的内存条。

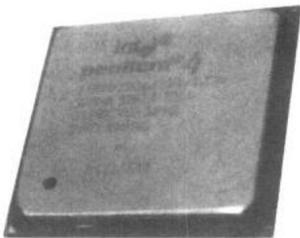


图 1.2.2 Pentium 4 处理器

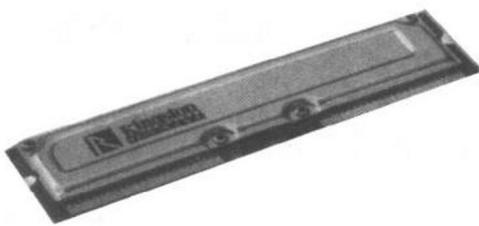


图 1.2.3 Rambus 内存条

(3) 扩展卡：扩展卡用来插入各种外部设备的适配卡，又称为扩展槽。选择主板时，应注意它的扩展卡数量和总线标准。其中，前者反映主板的扩展能力；后者反映了主板的速度。如图 1.2.4 所示就是主板上的各种扩展插槽。

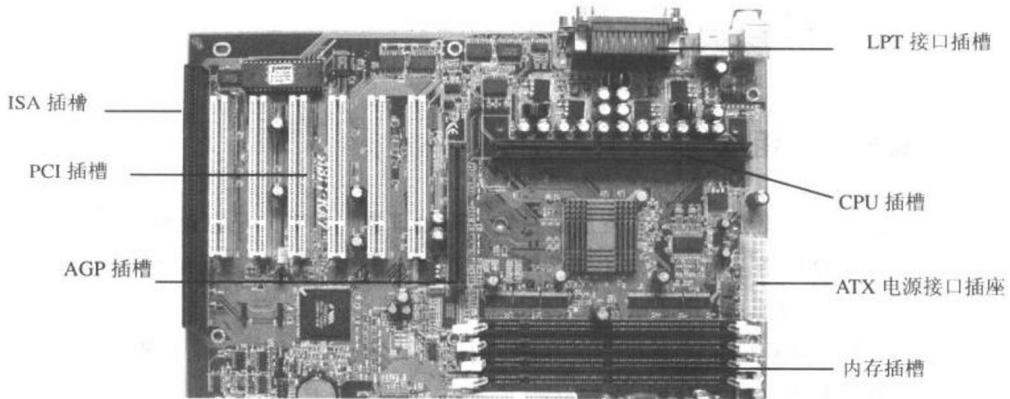


图 1.2.4 主板上的扩展插槽

(4) 跳线、跳线开关和排线：跳线实际上是一种起“短接”作用的微型插头，它与多针微型插座配合使用。当用这个插头短接不同的插针时，便可调整某些相关的参数，以扩大主板的通用性。如调整 CPU 的速度、总线的时钟、Cache 的容量，选择显示器的工作模式等。

跳线开关是一组微型开关。它利用开关的通、断实现跳线的短路和开路作用，且比跳线更加方便、可靠。

排线是通过制作在主板上的若干个针微型插座（排线座）与主机的电源、复位开关、各种指示灯以及喇叭等部件的插头相连接的，用于实现某些功能。

(5) 辅助电路：主机板上除了包含上述部件以外，通常还设置一些必要的辅助电路，主要有 CMOS 电路、ROM BIOS 芯片、外部 Cache 芯片、主板芯片组和晶体振荡器等。

## 2. 外存储器

当前微型计算机所使用的外存储器主要有磁盘存储器和光盘存储器。如图 1.2.5 所示。

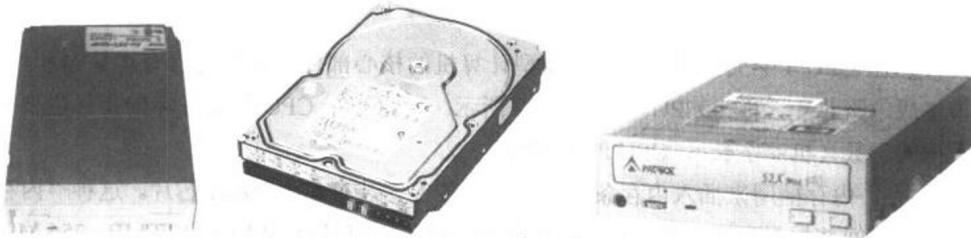


图 1.2.5 软盘驱动器、硬盘驱动器和光盘驱动器