

Windows 3.1 及其实用软件

宋博 王立明 主编



大连理工大学出版社

Windows 3.1 及其实用软件

宋 博 于立明 主编
宋 博 于立明 李大奎 邓继光 编著

大连理工大学出版社

(辽)新登字 16 号

图书在版编目(CIP)数据

Windows 3.1 及其实用软件/宋博等编著. —大连:大连理工大学出版社, 1996.7

ISBN 7-5611-1095-2

I. W... II. 宋... III. 窗口软件, Windows 3.1 IV. TP316

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第12881号

Windows 3.1 及其实用软件

宋 博 于立明 主编

* * *

大连理工大学出版社出版发行

(大连市凌水河)

(邮政编码:116024)

大连业发印刷厂印刷

开本:787×1096 1/16 印张:33.625 字数:797千字

1996年7月第1版

1996年7月第1次印刷

印数:0001—8000册

* * *

责任编辑:李 鸽

责任校对:宋 明

封面设计:孙宝福

* * *

ISBN 7-5611-1095-2

定价:30.00元

TP • 90

前 言

随着计算机科学技术的迅速发展,计算机作为一种现代化的工具已深入到社会生活的各个领域。无论是在企事业管理中,还是在工程和科技领域中,都有大量的文档文件、报表和数据图表需要处理。如果以微型机代替手工对文字、数据、图表等信息进行处理将使工作质量、工作效率成百上千倍地提高。

目前最受欢迎的信息处理软件是 Windows 环境下的文字处理软件——中文 Word 6.0、电子表格软件——中文 Excel 5.0 及数据库软件——中文 Foxpro 2.5。其中,Windows, Word 6.0 及 Excel 5.0 被列为 90 年代全球十大流行软件榜首,本书详细介绍了它们的使用方法。

Windows 是微软公司推出的继 MS-DOS 之后的新一代图形用户界面操作系统。Windows 3.1 是目前最为流行的基于 DOS 的 Windows 版本,它为多任务操作、各任务间的信息交换以及多媒体操作提供了强大的支持。Windows 环境下丰富的应用软件不仅功能强大,而且风格一致,易学、易用。它们既能独立使用,又能协同工作,极大地方便了用户,深受广大用户的喜爱。

然而对于初学者,在学习使用 Windows 及 Windows 环境下的应用软件之前应对 CPU、内存、软盘、硬盘、光驱、声卡、解压卡、键盘、鼠标器、显示器、打印机等硬件基础知识及文件、目录、路径、自动批处理、系统配置等软件基础知识有所了解,这正是本书第一章的主要内容。此外,第一章还对目前十分流行的盘拷贝软件 HD-COPY 和 DDUP、压缩/解压软件 ARJ 作了详细介绍,以帮助读者更方便地使用计算机。对于已熟悉这方面知识的读者可略过本章,但建议这些读者浏览一下 1.1.5 叙述的有关本书使用鼠标的术语。

第二章主要介绍了 Windows 的运行环境、Windows 的安装、启动与退出、Windows 的窗口、菜单及对话框、Windows 的帮助系统以及 Windows 的程序管理器、文件管理器和打印管理器的使用方法。对于已熟悉这方面知识的读者可略过本章,但建议这些读者浏览一下 2.1.3 叙述的有关本书操作菜单及对话框的术语。

第三章主要介绍了 Windows 的桌面辅助工具:时钟、记事本、卡片簿、计算器、日历、声音记录器和媒体播放器等。

第四章主要介绍了 Windows 的字处理程序(或称书写器)Write 和画笔 Paintbrush 以及实现 Windows 应用程序间信息共享(或称交换)的三种方法:静态备份、对象的链接与嵌入。

第五章主要介绍了目前广泛使用的 Windows 的中文环境——中文之星 2.0 和中文 Windows 3.1,它们为在 Windows 环境下使用及处理汉字或运行各种中文版的 Windows 应用程序:中文 Word 6.0、中文 Excel 5.0、中文 Foxpro 2.5 等提供了中文环境支持。

Microsoft 公司推出的 Word 6.0 for Windows 是 Windows 环境下优秀的字处理软件。它集文字编辑、图形编辑及表编辑的功能为一体,使用户可以轻而易举地处理文字、图形及

数据,创造出多种文图并茂的文档。因而为越来越多的用户所接受。第六章详细介绍了中文 Word 6.0 的使用方法。

Excel 5.0 是 Microsoft 公司推出的功能强大的电子表格软件。第七章主要介绍了如何使用中文 Excel 5.0 制作形式多样的表格,怎样对表格中的数据进行各种统计、分析和处理等。

第八章主要介绍了数据库软件——中文 Foxpro 2.5 for Windows 的使用方法,包括:数据库的建立、修改、排序、检索、过滤、连接、关联以及基本的程序设计技术、窗口和菜单的设计等。

本书以简炼的语言,深入浅出地介绍了 Windows 3.1 及其实用软件的使用方法,它与同类书相比主要具有如下几个特点:

1. 实用性

实用性主要是指全书的所有内容都以应用实例为线索进行介绍,使读者感到有的放矢。只要读者按书中所列步骤操作即可很快学会并精通 Windows 3.1 及其实用软件的使用方法。

2. 系统性

系统性主要是指满足读者对知识学习、掌握的系统性要求。例如,第一章的微型机使用基础便是学习使用 Windows 及 Windows 环境下应用软件的前提。因而,本书适合没有任何计算机知识的初学者。

3. 简洁性

它首先是指选材的简洁,也就是说本书是一本学习使用 Windows 及其应用软件的实用书籍而不是一本资料大全,这样可避免篇幅的庞大,从而把读者从大海捞针中解放出来。简洁性其次是指讲解叙述简明扼要、重点突出。

4. 综合性

本书综合介绍了 90 年代最受欢迎的 Windows 环境下的信息处理软件中文 Word 6.0、中文 Excel 5.0 及中文 Foxpro 2.5 的使用方法。这些软件风格一致,综合起来学习可使读者触类旁通、事半功倍。此外,Windows 本身为多任务操作及各任务间的信息交换提供的强大支持,使 Windows 环境下的应用软件既能独立使用,又能协同工作。综合起来介绍,不仅使读者学会单个软件的使用方法,而且学会综合使用各个软件。真可谓一书在手,胜券在握。

本书不仅是大中专院校师生、各类办公人员、计算机操作人员及计算机爱好者学习、使用 Windows 的必备参考书,而且是各类 Windows 培训班的良好教材,同时也可作为计算机应用能力考试(中级)的辅导资料。

作 者

1996 年 5 月于大连

目 录

第一章 微型机使用基础	(1)
1.1 微机系统的硬件组成	(1)
1.1.1 主板	(1)
1.1.2 机箱与电源	(2)
1.1.3 多功能卡	(3)
1.1.4 键盘及其安装使用	(3)
1.1.5 鼠标器及其安装使用	(6)
1.1.6 显示器及其安装使用	(8)
1.1.7 打印机及其安装使用	(8)
1.1.8 软盘存储器.....	(10)
1.1.9 硬盘存储器.....	(11)
1.2 多媒体个人计算机.....	(12)
1.2.1 多媒体个人计算机及其标准.....	(12)
1.2.2 CD-ROM	(13)
1.2.3 声音卡.....	(15)
1.2.4 MPEG 解压卡及其安装使用	(16)
1.3 微机系统的软件基础 —— MS-DOS 6.2	(17)
1.3.1 DOS 操作系统及其版本号	(17)
1.3.2 DOS 操作系统的构成及其引导启动	(17)
1.3.3 DOS 的功能键	(20)
1.3.4 DOS 系统的文件、目录及路径	(21)
1.3.5 DOS 的可执行文件及其运行	(25)
1.3.6 DOS 命令的类型与格式	(25)
1.3.7 常用的 DOS 命令	(26)
1.3.8 批处理文件及其应用.....	(37)
1.3.9 系统配置文件 CONFIG.SYS 及其应用	(38)
1.4 常用工具软件的操作与使用.....	(43)
1.4.1 HD-COPY 拷贝软件及其操作使用	(43)
1.4.2 DDUP 拷贝软件及其操作使用	(47)
1.4.3 ARJ 压缩软件及其操作使用	(51)
第二章 Windows 3.1 使用基础	(58)
2.1 Windows 3.1 概述.....	(58)
2.1.1 Windows 3.1 及其运行环境.....	(58)

2.1.2	Windows 3.1 的安装、启动	(59)
2.1.3	Windows 的窗口、菜单及对话框	(60)
2.1.4	Windows 的帮助系统	(65)
2.1.5	Windows 的退出	(67)
2.2	Windows 的程序管理器	(68)
2.2.1	Windows 程序的组织及运行	(68)
2.2.2	Windows 的窗口管理	(69)
2.2.3	Windows 的图标管理	(72)
2.2.4	Windows 程序组的创建、修改、更名及删除	(72)
2.3	Windows 的文件管理器	(76)
2.3.1	文件管理器概述	(76)
2.3.2	当前驱动器和当前目录的改变	(78)
2.3.3	目录窗口的管理	(78)
2.3.4	目录树的扩展与收缩	(80)
2.3.5	文件列表显示方式的设定	(81)
2.3.6	文件与目录的操作	(84)
2.3.7	磁盘操作	(89)
2.3.8	程序的运行	(90)
2.4	Windows 的控制面板	(91)
2.4.1	利用控制面板改变屏幕外观	(92)
2.4.2	利用控制面板设置系统时间和日期	(96)
2.4.3	利用控制面板安装与设置打印机	(97)
2.4.4	利用 Control Panel 管理 Windows 应用程序中使用的字库	(99)
2.4.5	利用控制面板安装多媒体驱动程序	(101)
2.4.6	利用控制面板为 Windows 事件指派声音	(101)
2.5	Windows 的打印管理器	(102)
第三章	Windows 的桌面辅助工具	(105)
3.1	Windows 时钟的使用	(105)
3.2	Windows 计算器的使用	(107)
3.2.1	标准计算器的使用	(107)
3.2.2	计算器的两种类型及其相互转换	(109)
3.2.3	科学计算器的使用	(109)
3.2.4	计算结果的剪切与粘贴	(112)
3.3	Windows 便笺的使用	(112)
3.3.1	文本文件的创建	(112)
3.3.2	文档的打印	(117)
3.4	Windows 卡片簿的使用	(118)
3.4.1	卡片簿的创建	(118)

3.4.2	卡片簿的两种显示方式	(121)
3.4.3	卡片的翻阅与查找	(122)
3.4.4	卡片的复制、编辑与删除	(123)
3.4.5	卡片簿的合并	(124)
3.4.6	卡片簿的打印	(125)
3.5	Windows 日历的使用	(125)
3.5.1	日历的使用	(125)
3.5.2	日历与月历两种方式的转换	(130)
3.5.3	月历的使用	(130)
3.5.4	Calendar 文件的保存与打开	(132)
3.6	Windows 声音记录器的使用	(133)
3.6.1	利用声音记录器播放声音文件	(134)
3.6.2	利用声音记录器录制声音文件	(134)
3.6.3	利用声音记录器编辑声音文件	(135)
3.7	Windows 媒体播放器的使用	(136)
3.7.1	利用媒体播放器播放 WAV 文件	(137)
3.7.2	利用媒体播放器播放 MIDI 文件	(138)
3.7.3	利用媒体播放器播放激光唱盘	(138)
第四章	Windows 的字处理程序与画笔程序	(139)
4.1	Windows 的字处理程序 Write	(139)
4.1.1	文档的创建	(139)
4.1.2	文档的格式化	(145)
4.1.3	文档的打印	(149)
4.2	Windows 的画笔程序 Paintbrush	(153)
4.2.1	Paintbrush 窗口的组成及各部分功能	(153)
4.2.2	利用 Paintbrush 绘图	(156)
4.2.3	利用 Paintbrush 编辑图形	(160)
4.2.4	利用 Paintbrush 打印图形	(164)
4.2.5	利用 Paintbrush 实现屏幕或窗口的硬拷贝	(165)
4.3	Windows 应用程序的信息共享	(166)
4.3.1	在 Windows 应用程序间粘贴信息	(166)
4.3.2	在 Windows 应用程序间链接与嵌入信息	(167)
第五章	Windows 的中文环境	(171)
5.1	Windows 3.1 的中文操作平台——中文之星 2.0	(171)
5.1.1	中文之星 2.0 概述	(171)
5.1.2	中文之星 2.0 的基本使用	(172)
5.1.3	新全拼输入法	(179)
5.1.4	新双拼输入法	(182)

5.1.5	轻松表格实用程序	(184)
5.2	中文 Windows 3.1 使用简介	(204)
5.2.1	中文 Windows 3.1 与 Windows 3.1 对照	(204)
5.2.2	在中文 Windows 的应用程序中输入汉字的方法	(205)
5.2.3	中文 Windows 有关汉字输入功能的系统设置	(208)
5.2.4	中文 Windows 用户自定义汉字输入法的使用	(215)
5.2.5	中文 Windows 汉字输入法的装卸	(217)
第六章	文字处理软件——中文 Word 6.0 for Windows	(219)
6.1	Word 6.0 for Windows 概述	(219)
6.1.1	Word 6.0 for Windows 及其特点	(219)
6.1.2	中文 Word 6.0 的运行环境	(219)
6.1.3	中文 Word 6.0 的安装	(220)
6.1.4	中文 Word 6.0 使用基础	(220)
6.2	文档的创建	(226)
6.2.1	文本的输入与简单编辑	(226)
6.2.2	文本块操作	(228)
6.2.3	文本的查找与替换	(230)
6.2.4	自动图文集项的创建、插入与删除	(231)
6.2.5	日期和时间的插入	(233)
6.2.6	特殊符号与特殊字符的插入	(233)
6.2.7	文档中英文单词的拼写检查	(234)
6.2.8	文档的保存与关闭	(236)
6.2.9	已存文档的打开与新文档的创建	(238)
6.3	文档的打印	(239)
6.3.1	文档的页面设置	(239)
6.3.2	文档的打印预览及文档页的调整	(241)
6.3.3	文档的打印	(243)
6.4	文档的格式化	(244)
6.4.1	文字的格式化	(244)
6.4.2	段落的格式化——改变段落的排列方式	(247)
6.4.3	段落的格式化——给段落增加边框、底纹及首字下沉等修饰	(250)
6.5	文档的版式设计	(254)
6.5.1	创建多栏文档	(254)
6.5.2	插入图片	(257)
6.5.3	插入艺术字	(259)
6.5.4	生成页眉/页脚	(261)
6.6	Word 6.0 的其他功能	(264)
6.6.1	Word 6.0 的制表功能	(264)

6.6.2	Word 的统计图表功能	(273)
6.6.3	Word 的绘图功能	(277)
6.6.4	段落的制表位与项目符号及编号	(279)
6.6.5	样式及其使用	(281)
6.6.6	Word 的向导与模板	(283)
6.6.7	Word 的文件管理功能	(286)
第七章	电子表格软件——中文 Excel 5.0 for Windows	(289)
7.1	Excel 5.0 for Windows 概述	(289)
7.1.1	Excel 5.0 for Windows 及其特点	(289)
7.1.2	中文 Excel 5.0 的运行环境	(289)
7.1.3	中文 Excel 5.0 的安装	(290)
7.1.4	中文 Excel 5.0 的启动与退出	(292)
7.1.5	中文 Excel 5.0 的程序窗口	(292)
7.2	Excel 使用基础	(297)
7.2.1	单元格和区域的选取	(297)
7.2.2	单元格和区域的命名及利用名字选取单元格或区域	(300)
7.2.3	Excel 的数据类型	(302)
7.3	工作表的建立	(305)
7.3.1	工作表的输入	(305)
7.3.2	操作的撤消与重复	(311)
7.3.3	超窗口工作表的查看	(311)
7.3.4	窗口的分割与分割窗口的冻结	(312)
7.3.5	工作簿文档的保存与关闭	(315)
7.3.6	已存工作簿文档的打开与新工作簿文档的创建	(318)
7.4	工作表的编辑	(319)
7.4.1	单元格内容的编辑	(319)
7.4.2	单元格或区域的移动与复制	(322)
7.4.3	区域的填充	(325)
7.4.4	附注的插入、修改与删除	(332)
7.4.5	单元格或区域的插入、删除与清除	(335)
7.4.6	单元格的变化对引用该单元格的公式的影响	(339)
7.4.7	单元格内容的查找与替换	(340)
7.4.8	英文单词的拼写检查	(342)
7.5	工作表的格式化	(343)
7.5.1	改变数字值的显示格式	(343)
7.5.2	改变数据的印刷风格	(346)
7.5.3	改变数据的对齐方式	(348)
7.5.4	改变单元格或区域的底色及底纹	(350)

7.5.5	改变单元格或区域的边框	(352)
7.5.6	格式的复制与清除	(353)
7.5.7	调整工作表的列宽与行高	(354)
7.5.8	工作表行列的隐藏与取消隐藏	(358)
7.5.9	利用“自动套用格式”进行格式化	(359)
7.5.10	数据的保护	(360)
7.5.11	式样及其应用	(362)
7.6	工作表的打印	(364)
7.6.1	页面设置	(364)
7.6.2	打印预览及页边调整	(369)
7.6.3	工作表的打印	(371)
7.7	图表的使用	(372)
7.7.1	图表的生成	(372)
7.7.2	图表的编辑	(376)
7.7.3	图表的格式化	(383)
7.7.4	独立式图表的打印	(388)
7.8	Excel 的图形功能	(389)
7.8.1	Excel 的绘图工具及其使用	(389)
7.8.2	图形对象的建立、编辑与格式化	(392)
7.9	Excel 的窗口、工作簿及文件管理功能	(394)
7.9.1	Excel 对工作簿窗口的管理	(394)
7.9.2	Excel 的工作簿管理	(396)
7.9.3	Excel 的文件管理	(400)
7.10	Excel 的数据管理与分析功能	(405)
7.10.1	列表的建立与维护	(405)
7.10.2	数据的排序	(407)
7.10.3	数据的筛选	(409)
7.10.4	数据的分类汇总	(411)
7.10.5	利用数据透视表分析数据	(413)
7.10.6	数据的合并计算	(415)
7.11	假设分析	(417)
7.11.1	单变量求解	(417)
7.11.2	模拟运算表	(418)
7.11.3	方案管理器	(420)
第八章	数据库软件——中文 Foxpro 2.5 for Windows	(424)
8.1	Foxpro 2.5 for Windows 概述	(424)
8.1.1	Foxpro 2.5 for Windows 简介	(424)
8.1.2	Foxpro 2.5 for Windows 运行环境	(424)

8.1.3	Foxpro 2.5 for Windows 的安装	(425)
8.1.4	Foxpro 2.5 的启动与退出	(425)
8.1.5	说明与约定	(425)
8.2	Fpxpro 2.5 for Windows 系统菜单简介	(426)
8.3	数据库的基本操作	(430)
8.3.1	数据库的建立	(430)
8.3.2	打开和关闭数据库文件	(434)
8.3.3	显示数据库文件结构	(436)
8.3.4	修改数据库文件结构	(437)
8.3.5	增添记录	(437)
8.3.6	记录指针定位	(438)
8.3.7	删除记录	(440)
8.3.8	插入记录	(441)
8.3.9	数据记录的显示	(442)
8.3.10	数据记录的编辑	(444)
8.4	数据库的排序	(447)
8.5	索引文件	(449)
8.5.1	建立索引文件和索引文件的类型	(449)
8.5.2	打开、关闭索引文件	(452)
8.5.3	指定主索引文件和主标记	(453)
8.5.4	重建索引文件	(454)
8.5.5	利用索引文件快速检索	(454)
8.6	过滤的技术	(456)
8.7	数据库的连接	(457)
8.8	数据库的关联	(458)
8.9	文件操作	(459)
8.9.1	更改文件名	(459)
8.9.2	拷贝文件	(460)
8.9.3	删除文件	(460)
8.9.4	文件维护公用程序	(460)
8.10	基本程序设计	(461)
8.10.1	文件编辑器	(461)
8.10.2	程序编译与调用	(462)
8.10.3	程序设计基本知识	(463)
8.10.4	数组	(466)
8.10.5	基本程序结构	(472)
8.11	过程与函数	(477)
8.11.1	过程	(477)

8.11.2	过程文件	(479)
8.11.3	函数及其调用	(480)
8.11.4	参数传递方式	(481)
8.11.5	局部变量与全局变量	(483)
8.11.6	系统定义函数	(485)
8.12	数据的统计运算	(488)
8.13	窗口	(492)
8.13.1	定义窗口	(492)
8.13.2	激活窗口	(494)
8.13.3	隐藏窗口、挂起窗口、显示窗口	(495)
8.13.4	从内存中删去窗口	(497)
8.14	基本的输入/输出	(498)
8.15	菜单设计	(506)
8.15.1	菜单基本概念	(507)
8.15.2	光棒菜单设计	(507)
8.15.3	下拉式菜单设计	(508)
8.15.4	多级下拉菜单的设计	(513)
8.15.5	组合式下拉菜单系统设计	(514)
8.16	Foxpro 系统运行环境的设置	(518)
8.16.1	显示环境参数	(518)
8.16.2	设置运行环境	(518)
8.17	程序调试	(522)
8.17.1	Debug Window(调试窗口)	(522)
8.17.2	Trace Window(跟踪窗口)	(522)
8.17.3	调试举例	(524)
附录 I	公式错误信息表	(525)
附录 II	数字格式的格式符号及其说明	(525)

第一章 微型机使用基础

众所周知,计算机(Computer)是一种能够自动、高速、精确地进行信息处理的现代化电子设备。

一个完整的计算机系统是由硬件和软件两大部分组成的。硬件是指计算机系统中由电子线路和各种机电物理装置组成的设备实体,像主机、键盘、显示器、打印机等。软件是指为运行、维护、管理、应用计算机所编制的所有程序以及一些说明这些程序的有关资料的总和,像磁盘操作系统 DOS、图形界面操作系统 Windows、文字处理软件 Word、数据库处理系统 Foxpro、压缩/解压软件 ARJ 等。二进制则是只有 0,1 两个数码,采用逢二进一进位规则的进位计数制,它具有简易性、逻辑性、可靠性和物理实现的可行性等特点。

目前,应用最为广泛的微型机是 IBM 公司及其兼容机生产厂家生产的 PC 系列微型机及其兼容机,这样的微机系统同样也是由硬件和软件两大部分共同组成的。

1.1 微机系统的硬件组成

从结构上看,微机系统的硬件由图 1.1 所示的显示器、主机箱、键盘、鼠标器以及打印机等部分组成。在主机箱内装有电源、主板、硬盘驱动器、软盘驱动器以及各种控制插卡。

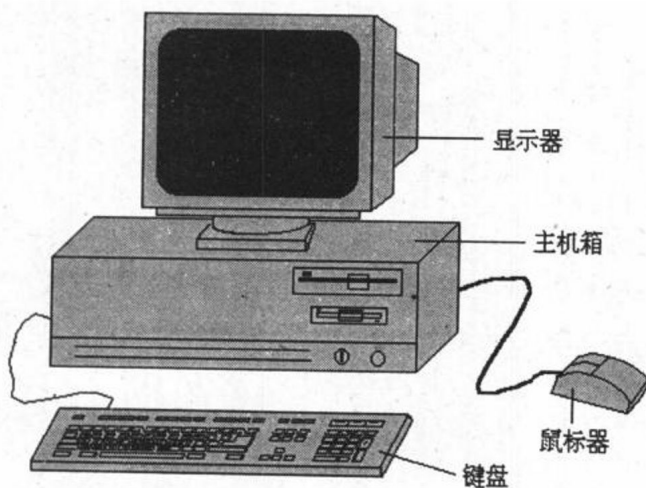


图 1.1

1.1.1 主板

主板也称母板或系统板,它是 PC 机的核心。CPU(中央处理机)、高速缓冲存储器、内

存插槽、总线插槽以及键盘接口和扬声器接口等都集成在这块印刷电路板上。

一、CPU

CPU 即中央处理器(Central Processing Unit),它是整个微机的指挥和运算处理中心。

二、内存和高速缓冲存储器

1. 内存

内部存储器简称内存或主存,它由若干个存储单元构成,每个存储单元可存储一位或多位二进制信息。内存主要用来存放正在运行的程序和数据。

内存的存储容量简称内存容量,它代表的是内部存储器存储二进制信息的能力,单位是B(Byte 字节),KB,MB 或 TB。8 个二进制位为一个字节。习惯上,将 1024 简称为 1K,1024K 简称为 1M(兆),1024M 简称为 1G,1024G 简称为 1MM 或 1T。

2. 高速缓冲存储器

高速缓冲存储器是为提高内存速度而在存储结构上采用的措施。它位于内存和 CPU 之间,其内容是内存中频繁使用的程序和数据的拷贝,这使得 CPU 的大部分时间是访问高速缓冲存储器,从而提高了访存速度。

用户可根据实际应用的需要决定是否在主板上装配高速缓存。对高档微机,其 CPU 内部带有高速缓冲存储器,这常被称为一级高速缓存。相应地,在主板上装配的高速缓存就被称为二级高速缓存。

三、总线插槽与总线标准

总线(BUS)是计算机中传送信息的公共通道,CPU 与内存等的信息交换是通过内部总线或称局部总线(即主板上的金属焊线)来实现的。而 CPU 与硬盘驱动器和软盘驱动器、鼠标、显示器、打印机等外部设备之间的信息交换,则是通过外部总线或称总线(即总线插槽或称扩展槽和控制接口卡)来实现的。

四、键盘接口

键盘接口是主板上的一个 5 针的 DIN 插座,用于键盘与主板的连接。

1.1.2 机箱与电源

一、机箱

机箱实际上就是计算机的外壳,按其外形,可分为立式和卧式两种。机箱内有用于固定主板、电源及软、硬盘驱动器等的支架,面板上一般有电源开关(POWER)、变速开关(TURBO)、复位开关(RESET)和相应的指示灯:电源灯(POWER)、变速灯(TURBO)、硬盘灯(H. D. D)以及用于显示机器主频的数码管等。

硬盘指示灯,主要用来指示硬盘的工作状态。当对硬盘有读/写操作时,硬盘指示灯亮;否则,硬盘指示灯灭。

二、电源

PC 机的电源一般单独装在一个银灰色或黑色的电源箱内,固定在机箱内的后侧。电源箱上用 5 种语言标识:不要打开电源箱,否则危险。

常用的电源,按功率大小分,可分为 150W,200W 和 230W 等几种。一般应选 200W 或 230W 的电源。

事实上,电源的作用是把市电(220V 交流电)隔离变换为计算机所需要的 +5V, -5V 和 +12V, -12V 直流电。它的两个四针连结器的外形和信号都是相同的,分别用于给软盘驱动器和硬盘驱动器供电;两个六针连结器的外形相同但信号不同,一起用来给主板供电。

尽管 PC 机的电源属开关电源,但由于电源内有一个用来平衡市电电源的大电容,因此,即使市电电源没有接通,大电容也会放电伤人,因而,不要随意打开电源。

1.1.3 多功能卡

早期的 PC 机的各种控制卡都是分离的,随着超大规模集成电路工艺水平的不断提高,目前的趋势是,将 PC 机除显示卡外的其它主要外设卡都集成到一块卡内,这种卡称为多功能卡或 I/O 卡。

多功能卡一般提供一个软盘驱动器接口(可串接两个软盘驱动器)、一个 IDE 硬盘或 CD-ROM 驱动器接口(可串接两个 IDE 硬盘或 CD-ROM 驱动器)、两个 RS-232 串行接口(分别记作 COM1 和 COM2)、一个并行接口(记作 LPT1)和一个游戏口。

1.1.4 键盘及其安装使用

一、键盘及其安装

键盘是微机中最常用和最基本的一种输入设备,用户的各种命令、程序和数据都可通过键盘输入到机器中。

键盘是用带屏蔽的螺旋状电缆通过一个 5 针的 DIN 插头与主板的键盘接口相连的。安装时,只需将键盘电缆插头从机箱后面键盘插头孔中插入到主机板中的键盘连接器(或称键盘接口)上即可。

二、键及其功能

101 键标准键盘的布局如图 1.2 所示,它分 4 个区:功能键区、主键盘区、编辑与控制键区和数字小键盘区。键盘上的所有键都是触发键,因此,除非特殊说明,本书所指的按键都是指按下并立即释放此键的意思。

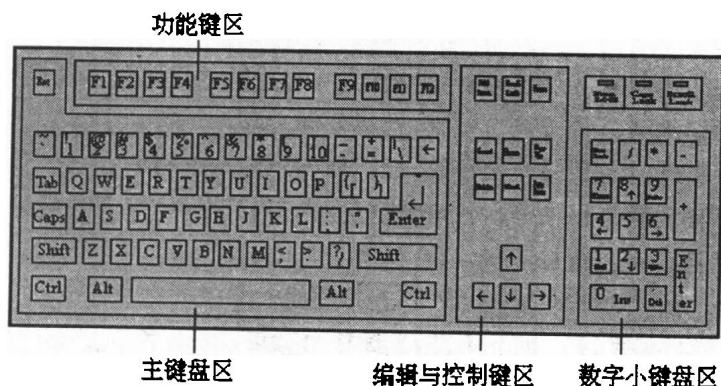


图 1.2

1. 功能键区

功能键区有〈F1〉,〈F2〉,...,〈F12〉12个功能键。功能键的作用是根据需要,设置成最常用的命令和字符串的代替键,以减少击键次数。功能键的具体功能要由软件定义设置,对于不同的软件,它们可以有不同的功能。

2. 主键盘区

主键盘区主要由字符数字键和控制键构成。

(1) 字符数字键

它和标准打字机的键基本相同,包括26个英文字母、10个数字和一些标点符号。

(2) 控制键

控制键的功能由软件决定,主键盘区的控制键有:〈Ctrl〉,〈Shift〉,〈Alt〉,〈Enter〉,〈Caps Lock〉,〈Tab〉,〈Backspace〉或〈←〉,〈Esc〉以及空格键。一些常用控制键的功能是:

〈Enter〉——回车键(在有些键盘上记作〈Return〉或〈↵〉)。所有键盘输入,均在按此键后才被计算机确认。

〈Shift〉——换档键。按住此键后,主键盘区的字母键均变为大写字母键,双符号键均变为上一行符号键,副键盘区的光标控制键均变为数字键。

〈Caps Lock〉——大写锁定键。按一次该键(Caps Lock 指示灯亮),所有字母键均固定为大写字母键。再按该键(Caps Lock 指示灯灭),则所有字母键均恢复为小写字母键。

〈Tab〉——制表定位键。在DOS状态下,每按一次〈Tab〉键,光标右移8个字符位置。

〈Backspace〉——退格键(有些键盘上记作〈←〉)。每按一次此键,便删除一个刚输入的字符,从而可方便地改正输入错误。

〈Esc〉——强行退出键。在DOS状态下,按下该键,屏幕出现反斜杠“\”,光标下移一行。这表明当前命令行作废,保留行不变。此时,可重新键入命令字符。在大多数软件(例如:Windows环境下的软件)的命令菜单中,它常常是退出当前环境,返回上级菜单的按键。

空格键——是位于主键盘区中下方的长条棒,用于输入空格符。

其它控制键多数要联合使用,功能由软件决定。有关内容详见本书1.3.3及各应用程序的说明。

3. 编辑与控制键区

(1) 编辑键

编辑键的功能也由软件决定,在各种软件中,这些键的用法基本相同,详述如下:

↑——光标移动键。每按一次该键,光标便向上移动一行。

↓——光标移动键。每按一次该键,光标便向下移动一行。

←——光标移动键。每按一次该键,光标便向左移动一个字符位置。

→——光标移动键。每按一次该键,光标便向右移动一个字符位置。

〈Home〉——光标移动键。按下该键,光标移至行首。

〈End〉——光标移动键。按下该键,光标移至行尾。

〈PgUp〉——光标移动键。每按一次该键,屏幕显示向上翻一页(即一屏)。

〈PgDn〉——光标移动键。每按一次该键,屏幕显示向下翻一页。

〈Insert〉——插入/改写切换键。在插入方式下,输入的字符将插入到当前光标所在的位置,光标所在位置及其右面的字符依次右移一个字符位置,同时光标右移一个字符位置。在