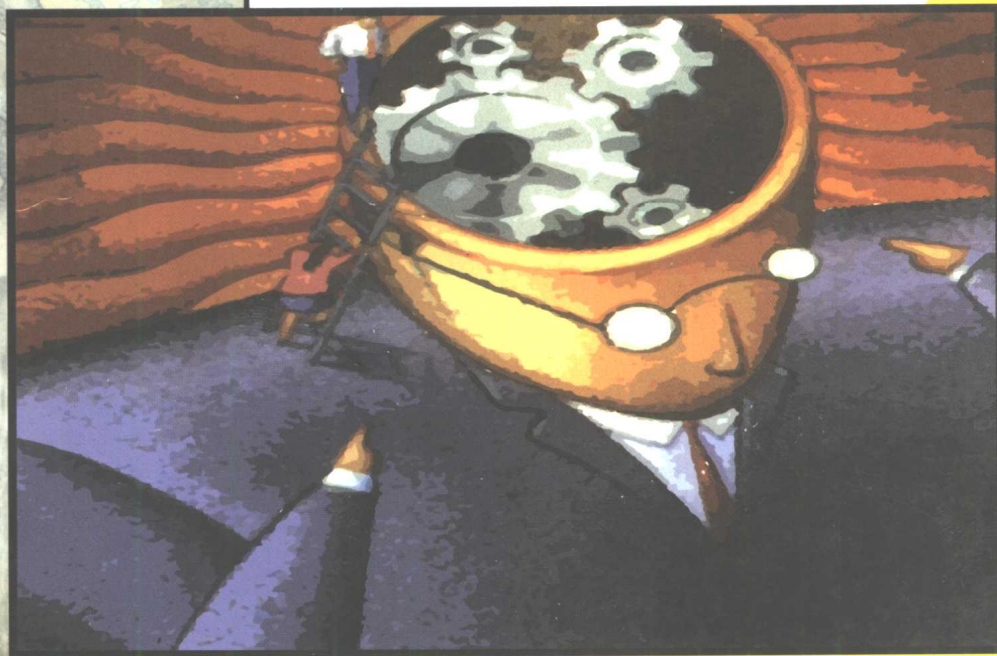


DIY 装机自助实用手册

DIY 装机自助实用手册

法少卿 孟晓东 张天忠 编著



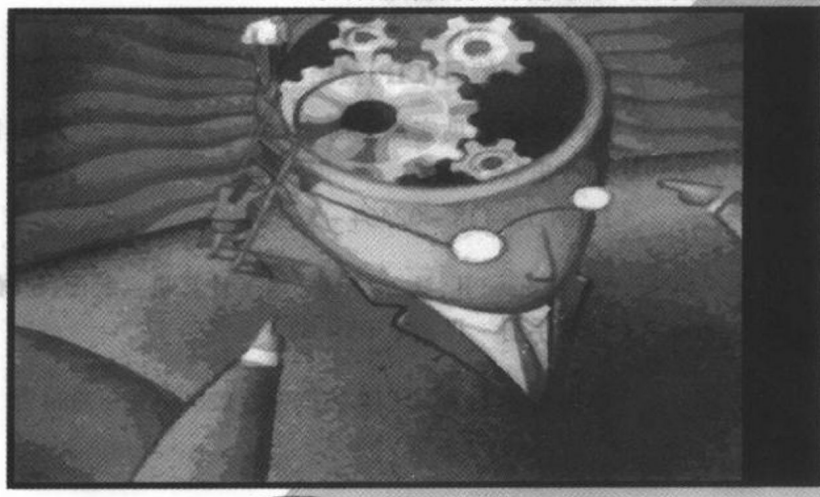
TP368.3



国防工业出版社

DIY 装机自助实用手册

法少卿 孟晓东 张天忠 编著 机械工业出版社



国防工业出版社

内 容 简 介

本书主要面向学习计算机硬件知识的读者,全书系统介绍了计算机软硬件系统构建、重要的外围设备使用以及利用网络设备使用 Internet 资源的方法。

针对 DIY 的特点,本书中的内容都与具体动手有关,包括丰富的实例和介绍,即使读者没有更多计算机基础知识,也能够顺利地掌握 DIY 的基本知识和基本技能。在此基础上,继续阅读本书,读者还能够掌握计算机上常用扩展设备和 Internet 设备的使用方法。

本书的主要内容偏向硬件设备和与这些硬件设备有关的软件使用,全书可以分为四个部分:计算机硬件系统构建(第 1 章至 10 章);计算机软件系统构建(第 11 章至 15 章);外围设备使用(第 16 章至 20 章);网络和网络设备使用(第 21、22 章)。

本书针对性强,逻辑结构清晰,在较短的篇幅内深入浅出地介绍了在 DIY 组装计算机和计算机应用中的有关重要内容,是一本学习和使用计算机的实用参考书籍,适合于计算机初、中级读者阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

DIY 装机自助实用手册 / 法少卿等编著. —北京:国防工业出版社,2001.4

ISBN 7-118-02464-3

I . D... II . 法... III . 电子计算机-装配(机械)-技术手册 IV . TP305-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 87384 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

三河市腾飞胶印厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 25 574 千字

2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:34.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

前 言

在当今的信息时代,计算机应用在社会各个领域并深入人心。无论从事何种工作,几乎都会直接或间接地接触到计算机。同时,计算机也正以迅雷不及掩耳之势普及到每个家庭,它已经被摘去了神秘的面纱,逐渐成为日常生活、学习和工作必不可少的工具。了解计算机的基础知识,学会使用计算机已经成为多数人们非常迫切的需要。

计算机有别于其他办公设备和家用电器,要想更好地利用它为学习、工作服务就必须对它有一个全面的了解和认识。出于价格以及展示个性,满足特殊需要等种种不同的原因,现在使用组装计算机的用户居多,而 DIY 也逐渐成为组装机的主流。当需要购买一台计算机的时候,完全按照自己的意愿,亲自动手从零开始组装计算机,不但能够节约资金,获得性价比最高的产品,而且还可以由此学到更多知识;至为重要的是,这种自己动手 DIY 所获得的经验是不能从任何一本书上获得的。

所谓 DIY,就是 Do It Yourself,直译的话就是“自己来做”,此处借指自己动手组装计算机。从总体上来说,计算机可以分为两个部分:硬件系统和软件系统。同样的,DIY 也可以分为两个部分:一是硬件部分的 DIY;二是软件部分的 DIY。

关于硬件部分的 DIY,比较容易理解:自己动手组装计算机。而对于软件部分的 DIY 可能就不是那么引人注目。但是事实上,只有硬件系统的计算机不过是一台“裸机”而已,它不能起任何作用,要使计算机发挥作用,必须给它建立相应的软件系统,特别的,当要在计算机上使用某种硬件的时候,需要安装相应硬件设备的驱动程序。在当今图书市场上,更多的是介绍软件使用的书籍,缺少介绍如何在计算机上建立操作系统和软件应用环境等内容的作品。在本书中详细地介绍了如何在一台“裸机”上建立软件系统的方法和注意事项。

DIY 也不仅仅就到此为止了,当今世界的技术飞速发展,计算机的功能也不断地得到扩展,像当初的 CD-ROM、声卡等一样,许多设备也正在从所谓的“扩展设备”转化为计算机上不可缺少的“标准设备”,了解它们的安装和使用是非常必要的。而且,计算机的扩展功能也必须配合其他设备来完成。所以在本书中介绍了几种比较重要的扩展设备,其中包括:打印机、扫描仪、活动硬盘、光盘刻录机以及数码相机等。利用它们,可以使计算机发挥出更强劲的功能,起到更大的作用。

Internet 的兴起,使得调制解调器、网卡等成为计算机上必不可少的设备。一台没有连接到 Internet 的计算机的作用是有限的,只有连接到了 Internet,计算机才能够在信息的海洋中为使用者提供更好的服务。在本书中,介绍了调制解调器和网卡的安装,并且介绍了利用它们连接到 Internet 的不同方法,对于目前正在兴起的网络视频会议,在本书中介绍了其核心硬件:网眼的安装和使用。

以下就是本书所要讲述的四个方面的内容:

- 计算机硬件系统构建(第 1 章至 10 章);
- 计算机软件系统构建(第 11 章至 15 章);

IV

- 外围设备使用(第 16 章至 20 章);
- 网络和网络设备使用(第 21 章、22 章)。

本书所有的内容都与实际动手密切相关,并配有丰富的范例和示意图。通读本书,将会消除对计算机的陌生感,学会从零开始组建计算机软硬件系统,使用计算机扩展设备,使用 Internet。

临渊羡鱼,不如退而结网,只有亲自动手去尝试、去学习、去研究,才能尽快地掌握计算机这种工具为自己服务,这也是编者在本书中想要说明的一个问题。

全书由法少卿、孟晓东、张天忠编著,方红、李东、丁小宇、程志伟、宋莉、刘朋、王松、欧阳思行、林建国、李军、李帅辉、刘建、宋海东、赵志刚等同志参与了本书的编写工作,在此向所有为本书的出版提供了无私帮助的同志致以衷心的感谢。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中肯定有许多错误和不当之处,希望广大读者批评指正。

作 者

2001 年 2 月

目 录

第1章 计算机概述	1
1.1 使用品牌机还是组装机	1
1.1.1 品牌机与组装机	1
1.1.2 组装机和DIY	2
1.2 概览计算机	2
1.2.1 计算机外观	2
1.2.2 计算机具体硬件组成	3
1.3 计算机硬件概况	4
1.3.1 CPU(中央处理器)	4
1.3.2 内存	5
1.3.3 硬盘	5
1.3.4 光驱和光盘	6
1.3.5 软驱和软盘	6
1.3.6 键盘和鼠标	6
1.3.7 显示器	6
1.3.8 显卡	7
1.3.9 声卡、音箱	7
1.3.10 主板	7
1.3.11 机箱和电源	8
第2章 CPU的选择	9
2.1 CPU的发展历史	9
2.2 CPU的相关知识	10
2.2.1 相关技术指标	11
2.2.2 CPU的封装类型	13
2.2.3 指令集	14
2.3 CPU代表产品简介	15
2.3.1 486及以前的CPU	15
2.3.2 Intel公司的代表产品	17
2.3.3 AMD	25
2.3.4 Cyrix	31
2.3.5 其他	33
2.4 CPU的选购	35

第3章 主板的选择	36
3.1 主板综述	36
3.2 主板相关技术	36
3.2.1 芯片组	36
3.2.2 主板技术的发展方向	40
3.3 主板代表产品	41
3.3.1 Slot 1 和 Socket 370 架构	41
3.3.2 Super 7 结构	43
3.4 主板的选购	44
第4章 内存的选择	47
4.1 概述	47
4.1.1 内存	48
4.1.2 内存标识	51
4.2 常见内存的辨识	52
4.2.1 HY 内存	52
4.2.2 LGS 内存	52
4.2.3 Kingmax 内存	53
4.2.4 樵风金条	53
4.3 内存的选购	53
4.3.1 品牌与市场	53
4.3.2 认清标识、鉴别质量、防止假冒伪劣	54
4.3.3 注意保护	55
4.3.4 PC 133 内存的选购	55
第5章 硬盘、光驱和 DVD	58
5.1 硬盘综述	58
5.1.1 硬盘的有关技术及指标	58
5.1.2 衡量硬盘性能的一般标准	62
5.2 主要硬盘厂商以及产品介绍	63
5.2.1 主要硬盘厂商	63
5.2.2 主流产品简介	64
5.3 硬盘的选购	66
5.4 CD-ROM	67
5.4.1 CD-ROM 综述	67
5.4.2 主流光驱简介	68
5.4.3 光驱的选购	70
5.5 DVD	71
5.5.1 DVD 综述	71

5.5.2 DVD-ROM 的选购	73
第6章 显示卡和显示器	76
6.1 显示卡概述	76
6.2 显示卡的相关概念以及技术指标	77
6.2.1 显示卡的硬件构成	77
6.2.2 显示卡相关技术以及性能指标	79
6.2.3 3D 特性相关知识简介	80
6.3 主要显示卡产品简介	83
6.3.1 3Dfx 显示卡	83
6.3.2 ATI 显示卡	85
6.3.3 nVidia 显示卡	86
6.3.4 S3 显示卡	93
6.3.5 Matrox 显示卡	95
6.4 显示卡的选购	97
6.5 显示器综述	98
6.5.1 CRT 显示器平面技术	98
6.5.2 CRT 显示器操控方式	99
6.5.3 液晶显示器	100
6.5.4 显示器安规认证	101
6.6 显示器的基本常识	102
6.7 显示器的主要品牌	105
6.8 显示器的选购	106
第7章 声卡和音箱	108
7.1 声卡综述	108
7.2 声卡相关概念	109
7.2.1 声音采样概念	109
7.2.2 声道数概念	110
7.2.3 MIDI 概念	111
7.2.4 三维音效	112
7.3 主流声卡芯片	114
7.3.1 ESS 系列	114
7.3.2 Creative 系列	115
7.3.3 YAMAHA 系列	116
7.3.4 Aureal 系列	117
7.3.5 其他芯片	118
7.4 主要声卡产品	120
7.5 声卡的选购	121

7.6 音箱综述	121
7.7 音箱的相关技术和概念	121
7.8 音箱与音箱市场	124
7.9 音箱的选购	126
第8章 键盘、鼠标和机箱	130
8.1 键盘的选择	130
8.1.1 键盘的基础知识	130
8.1.2 常见的几种键盘	131
8.1.3 键盘的选购	131
8.2 鼠标的选择	132
8.2.1 鼠标的基础知识	132
8.2.2 鼠标的分类	132
8.2.3 鼠标的选择	133
8.3 机箱和电源的选择	134
8.3.1 电源的基本常识	134
8.3.2 有关的名词解释	134
8.3.3 电源的选择	135
8.3.4 机箱的选择	136
第9章 UPS 的选择	137
9.1 UPS 的有关常识	137
9.1.1 UPS 的定义和分类	137
9.1.2 UPS 工作原理	138
9.2 UPS 的代表厂商和对 UPS 性能优劣的衡量	139
9.2.1 UPS 的代表厂商	139
9.2.2 衡量 UPS 产品的性能	142
9.3 UPS 的选购	143
9.3.1 UPS 的选购原则(一)	144
9.3.2 UPS 的选购原则(二)	144
第10章 装机实例	146
10.1 认识机箱和主板	146
10.1.1 认识机箱	146
10.1.2 认识主板	147
10.2 开始装机到第一次启动	148
10.2.1 安装电源	148
10.2.2 安装内存和 CPU	148
10.2.3 安装主板	152
10.2.4 安装显卡	153

10.2.5 第一次启动	154
10.3 第二次启动并完成装机	158
10.3.1 安装软驱	158
10.3.2 安装硬盘	160
10.3.3 安装光驱	162
10.3.4 安装声卡	165
10.3.5 完成安装并第二次启动	166
第 11 章 操作系统安装	169
11.1 安装前的预备工作	169
11.1.1 准备启动软盘	169
11.1.2 硬盘分区工作	171
11.1.3 其他准备工作	177
11.2 安装 Windows 98 全过程	177
11.2.1 启动计算机	177
11.2.2 安装 Windows 98	177
第 12 章 安装驱动程序	186
12.1 声卡驱动程序安装	186
12.2 显卡驱动程序安装	190
12.3 安装显示器	194
第 13 章 调整桌面和文件夹	198
13.1 Windows 98 桌面调整	198
13.1.1 调整桌面显示属性	198
13.1.2 编辑“开始”菜单	204
13.2 设置文件夹选项	206
13.2.1 文件夹常规设置	207
13.2.2 查看项目设置	208
13.2.3 设置文件类型	209
第 14 章 系统日常维护	212
14.1 磁盘维护	212
14.1.1 磁盘清理	212
14.1.2 磁盘扫描	215
14.1.3 磁盘碎片整理	216
14.2 注册表维护	218
14.2.1 注册表的备份和恢复	218
14.2.2 使用系统配置实用程序 msconfig	221
14.3 数据备份和恢复	224
14.3.1 数据的备份	224

14.3.2 数据的恢复	228
第15章 必备软件选用	230
15.1 压缩、解压缩工具	230
15.1.1 最流行的压缩、解压缩软件 WinZip 7.0	230
15.1.2 实用小巧的 WinRar	234
15.2 字典工具金山词霸 2000	236
15.2.1 基本的使用方法	236
15.2.2 屏幕取词	237
15.3 图像处理软件	238
15.3.1 图像浏览软件 ACDSee	238
15.3.2 专业处理软件 PhotoShop 中文版	240
15.4 防病毒软件 McAfee	240
15.4.1 病毒的实时防护	241
15.4.2 带毒文件的使用	241
15.4.3 下载最新的病毒特征代码库	244
15.5 其他必备软件	244
第16章 打印机	245
16.1 打印机综述	245
16.1.1 打印机常识	245
16.1.2 打印机的技术参数	248
16.2 主要打印机厂商及其产品介绍	249
16.2.1 Epson 打印机	249
16.2.2 HP 打印机	253
16.2.3 Canon 公司	255
16.2.4 Lexmark 打印机	258
16.2.5 其他打印机	259
16.3 如何选购打印机	260
16.4 打印机的安装	261
16.4.1 硬件的安装	261
16.4.2 软件的安装	262
第17章 扫描仪	265
17.1 扫描仪综述	265
17.1.1 扫描仪的分类	265
17.1.2 扫描仪的主要技术参数	266
17.2 扫描仪产品介绍	268
17.2.1 入门级扫描仪	268
17.2.2 中档扫描仪简介	269

17.3	扫描仪的选购	272
17.4	安装及使用扫描仪	273
17.4.1	硬件的安装	274
17.4.2	软件的安装	275
17.4.3	常用扫描软件的使用(1)——Photoshop	277
17.4.4	常用扫描软件的使用(2)——映像	282
17.4.5	常用扫描软件的使用(3)——“尚书”识别软件	284
第 18 章	其他大容量存储设备	288
18.1	其他大容量活动存储设备综述	288
18.1.1	大容量软盘驱动器	288
18.1.2	活动硬盘	289
18.2	活动硬盘的安装	290
18.2.1	硬件的安装	291
18.2.2	软件的安装	292
第 19 章	光盘刻录机	296
19.1	光盘刻录机概述	296
19.2	CDRW 的相关技术问题	296
19.3	产品分析及介绍	297
19.4	刻录软件的安装和使用	299
19.4.1	软件的安装	299
19.4.2	软件的使用	301
第 20 章	数码相机	307
20.1	数码相机常识	307
20.1.1	定义和用途	307
20.1.2	数码相机的原理	308
20.1.3	数码相机的类型和适合人群	309
20.1.4	数码相机的组成和相关的技术资料	310
20.2	各类品牌的数码相机产品介绍	313
20.2.1	柯达系列	313
20.2.2	佳能系列	316
20.2.3	SONY 系列	319
20.2.4	奥林巴斯系列	323
20.2.5	富士系列	326
20.2.6	其他厂商的数码相机产品	330
20.3	数码相机的使用	336
第 21 章	连接到 Internet	337
21.1	连接到 Internet 的基本方式	337

21.2 使用调制解调器连接到 Internet	339
21.2.1 选择调制解调器	339
21.2.2 连接调制解调器和计算机	340
21.2.3 在 Windows 98 系统中安装调制解调器	340
21.2.4 拨号上网的设置	343
21.2.5 拨号上网	346
21.3 通过局域网连接到 Internet	347
21.3.1 网卡的基础知识	347
21.3.2 通过局域网连接到 Internet 的设置	348
21.4 其他连接到 Internet 方法	354
21.4.1 ISDN 方式	354
21.4.2 DDN 方式	359
21.4.3 ASDL 方式	360
第 22 章 网络会议	362
22.1 网络会议软件 NetMeeting 简介	362
22.1.1 NetMeeting 所需要的硬件配置	362
22.1.2 NetMeeting 的主要功能	362
22.2 设置 NetMeeting	363
22.3 NetMeeting 的基本使用	367
22.3.1 呼叫与会者召开会议	368
22.3.2 谈天功能	370
22.3.3 电子白板	372
22.3.4 应用程序共享	376
22.3.5 传输文件	379
22.4 网眼的使用	381
22.4.1 在 Windows 98 中安装网眼	381
22.4.2 在 NetMeeting 中使用网眼	384

第1章 计算机概述

计算机由多个配件组合而成,这些配件之间的接口都是标准化的。这样,就为普通用户组装计算机提供了方便。在本章中将简要介绍计算机的各个组成部分以及硬件的一些基本常识。

本章主要内容有:

- ◇ 使用品牌机还是组装机
- ◇ 概览计算机
- ◇ 计算机硬件概况

1.1 使用品牌机还是组装机

在日常工作与生活中使用计算机,首先有一个计算机的选择问题,即是使用由著名公司生产的品牌机还是使用自己动手“攒”出来的组装机呢?在本节中将简单地介绍品牌机和组装机各自的优缺点。

1.1.1 品牌机与组装机

现在,计算机的应用和普及是最热门的话题之一。计算机和计算机的应用已经深入到了各个领域。越来越多的人希望在计算机方面有一技之长,越来越多的人希望拥有自己的计算机。那么,应该采用怎样的计算机,什么是品牌机和组装机,这是首先需要解决的问题。

1. 品牌机

品牌机就是一些大的计算机公司,例如,国际上的:IBM、HP、Compaq、Dell、Acer等;国内的:联想、方正、同创、长城等,所出品的已经完全组装好的整机。也就是说,用户所购买到的就是一台完整的计算机。

2. 组装机

计算机有着与其他家电不同的特点:它是由很多有着标准接口的配件组装起来的。这样一来,就可以像搭积木一样把计算机“搭”起来。也就是说可以把一个一个配件买回来,然后组装成一台完整的计算机。这样的计算机就叫做组装机。

3. 品牌机和组装机的区别

从本质上来说,品牌机和组装机没有什么区别。相比较而言,品牌机可以有更完善的售后服务,并且品牌机在出厂前都经过了较严格的测试,以保证其产品的稳定性和可靠性。组装机的优点在于它比较灵活,可以根据用户自身的需要改变计算机配置,满足需要,而且它的价格较低。

其实,品牌机就是由计算机公司统一进行组装的组装机。

1.1.2 组装机和 DIY

不同用户对计算机的要求是不同的,在某些情况下,需要利用计算机完成一些比较特别的功能,此时就需要自己组装计算机或对已有的计算机系统进行改造。



要点提示

对于经济条件较好的用户而言,组装机价格上的优势并不是选择它的主要原因。因为这个时候用户更多的需要是计算机的稳定性,这一点上品牌机要比组装机稍好些。

自己组装计算机,就是所谓的 DIY(Do It Yourself)。

计算机与一般家电最大的不同就是计算机的任何一个配件的接口的标准都是统一的,计算机可以先买一个一个的配件,然后再组装起来。下面分析一下计算机和普通家电产品在这个方面的区别:

1. 普通家用电子产品(以电视机为例)

买一台电视机,就把整台电视机抱回来了。有没有这样买电视机的:先买个显像管,再买个接收电路板,再买点其他什么配件,然后把它们组装起来? 没有,为什么呢? 因为不同厂家之间的产品有许多是不兼容的,并且产品中各个配件之间的连接方式多数都是焊接上去的,没有特定的工具是无法进行操作的。而且,这样操作具有相当的危险性,看看电视机内的“高压危险”字样就知道了。

2. 计算机

计算机与家用电子产品则不同,它的每一个配件的内部结构可能有很大的差别,但接口必然符合某个特定的标准,并且只需要徒手插接就可以顺利地连接到计算机上。各个不同厂商所出品的各种配件相互之间通常是兼容的。例如:计算机的显示器,它的接口有两个,一个接电源,一个接显卡的输出端。并且任意一家显示器厂商生产的专为家用计算机设计的显示器,都可以接到任意一款显卡上正常工作。也就是说不必去计较某个配件的内部结构,而只需利用它提供的标准的接口和别的配件连接起来就可以组装成一台功能完整的计算机。另外,即使是在运行的过程中,计算机内部的电压最大也只有十几伏,不会对人造成伤害(但是,在拆卸计算机时必须关闭电源)。

1.2 概览计算机

1.2.1 计算机外观

如图 1-1 所示,是一台典型的计算机。可以从外观看到:主机、显示器、键盘和鼠标等几个部分。

键盘和鼠标都是最基本的输入设备,用通俗一点的话说,键盘和鼠标是对计算机下令的基本设备,显示器则是最基本的输出设备,也就是说,计算机执行命令的结果主要是通过显示器显示出来的。

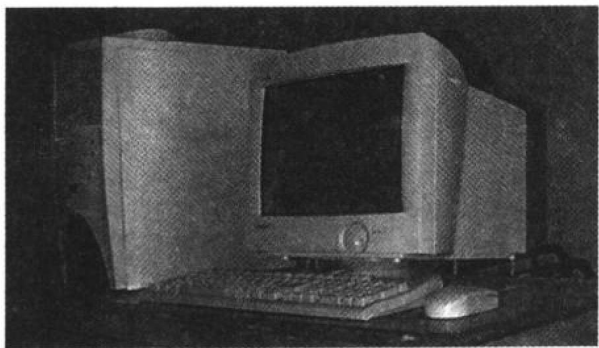


图 1-1 计算机基本配置图

显示器旁边的主机是整个计算机的心脏,包含了计算机的中央处理系统和存储系统,大部分的重要配件都安装在主机里面。

图 1-1 所示的仅仅是一台最基本配置计算机的外观图。实际上,在日常工作和学习中使用的计算机还会接一些外部设备,如:打印机、扫描仪、调制解调器等。本书将在稍后的章节中介绍这些外部设备。

1.2.2 计算机具体硬件组成

一台计算机的设备应包括中央处理器、存储设备、输入输出设备几大部分。具体的说,它由以下配件组成:

一台完整的计算机包括 CPU、内存条、硬盘、光驱、软驱、显卡、声卡、主板、电源、机箱、显示器、鼠标、键盘和一些外部设备,如打印机、扫描仪等。

- CPU(Central Processing Unit):即中央处理器,它是由超大规模的集成电路芯片构成,是整个计算机的心脏。

- 内存条:最主要的内存储设备,是计算机运算时最主要的处理和暂存数据的地方。

- 硬盘:最主要的外存储设备,读写速度快,容量大,但一般固定在机箱内,移动不方便。

- 光驱:读光盘的设备,光盘也是主要的外存储设备,其特点是成本低,容量较大,移动方便。

- 软驱:读写软盘的设备,软盘也是外存储设备,可移动,但容量较小。

- 显卡:专门用来处理显示信息的功能卡。

- 声卡:专门用来处理声音信息的功能卡。

- 主板:所有配件连接的中心,即所有的设备都通过主板来交换和处理数据。

- 机箱:提供计算机各个配件安装的场所。

- 电源:提供计算机动力。

- 显示器:最主要的输出设备。

- 键盘、鼠标:最主要的输入设备。

1.3 计算机硬件概况

1.3.1 CPU(中央处理器)

CPU 常常被人们比喻成计算机的心脏,其重要性自然不言而喻。绝大部分的运算与处理工作都是由 CPU 完成的。

衡量 CPU 性能的优劣,主要看它的运算速度。目前,使用 CPU 的主频来标识它的运算速度,如某 CPU 的主频是 450MHz。自然主频的数字越大表示这个 CPU 的运算速度越快。

目前,生产 CPU 的厂家主要有 Intel,AMD,Cyrix,IDT 等(后两家已经被其他厂商所收购)。

1. Intel 公司

在 CPU 芯片生产领域,Intel 公司是无可争议的巨头,即无论产品的品质性能,品种的齐全,还是市场占有率,都是处于领先的地位。而且几乎每一次的产品换代都是由它发起的。

市面上常见的 Intel 的 CPU 有以下几种:

- Pentium、Pentium MMX 和 Pentium Pro 系列,即人们常说的经典奔腾,奔腾 MMX,奔腾 Pro 系列。

- Celeron 和 Celeron A 系列,即赛扬和赛扬 A 系列。

- Pentium II 系列,即奔腾 II 系列。

- Pentium III 系列,即奔腾 III 系列。

- Pentium 4 系列,即奔腾 4 系列。

另外,还有一些如 486DX 的芯片,那些都属于 486 或更早的 CPU,已经是淘汰产品,现在已经很少见到。

由于每一种型号的 CPU 都包括多种主频,例如:经典奔腾系列就有 Pentium75、Pentium100、Pentium133、Pentium166 等多种主频,所以一般称之为系列。而不同系列的 CPU 就不单纯是主频上的区别,更有设计和性能上的区别。

经典奔腾是最早推出的奔腾级的产品。奔腾 MMX 是为了适应多媒体时代的需要,在经典奔腾之后 Intel 公司推出的新一代产品,主频主要有 166MHz、200MHz、233MHz 几种,这种芯片里比经典奔腾多集成了一些处理多媒体的指令,从而处理起多媒体信息更得心应手,奔腾 MMX 已经属于低端的产品。奔腾 Pro 也是经典奔腾的升级产品(其实推出的时间比奔腾 MMX 还要早),但由于其设计上没有针对当时流行的软件进行优化(当时的软件大都是 16 位的,而奔腾 Pro 没有专门针对 16 位软件进行优化),故运行速度没有较大提高。这三类产品现在市场上已经不多见了,都属于被淘汰的产品。

Pentium II(一般简称 P2)是 Intel 公司 1998 年 5 月推出的更高一级的产品,也是目前市场上的主流产品之一。

Pentium III 是 Intel 公司新近推出的 CPU,是目前高端的 CPU,在 Pentium II 基础上加入了 SSE 指令集,用来更好地支持网络工作。而在 2000 年末,Intel 公司更推出了 Pentium 4 系列产品。

赛扬和赛扬 A 系列的推出是因为当时 P2 的价格一直较高(相对于其他公司同级别