

我也精通 电脑组装

告别菜鸟 誓做大虾

源点工作室 ■ 编著

- 彻底看懂电脑配置单，拒绝JS玩猫腻
- 最新Celeron D、Sempron处理器亲密接触
- 硬盘接口大战——ATA vs SATA，谁能胜出
- Pentium 4/Athlon XP电脑全程安装实录
- 速排开机故障，菜鸟轻松晋级大虾
- 操作系统、驱动程序、应用软件图解安装
- 电脑常规保养，压箱密技和盘托出

电脑硬件组装分步图解多媒体演示
15款装机必备软件，设置、优化即装即用
菜鸟冬瓜搞笑漫画，让你一次笑个够
18款趣味刺激Flash小游戏，劳逸结合效率高

我也精通电脑组装

源点工作室 编著

江苏工业学院图书馆
藏书章



山东电子音像出版社出版

内容提要



你还认为组装电脑只是高手才能做的事情吗？NO！NO！NO！看过本手册你就知道你大错特错了。本手册用丰富的实物装机图片、以 Step By Step 的方式，详细介绍了自己动手组装一台个人电脑的完整流程。这里不仅包括如何选购、组装个人电脑的各种硬件，还包括了如何进行系统 BIOS 设置、如何安装 Windows 操作系统、如何安装设备驱动程序和各种应用软件的方法。

本手册语言轻松搞笑、以图说话、易学易用，你会发现，在愉快的心情中逐步成长为 DIY 高手，实在是一件很轻松的事情。

光盘内容

为了和手册相互紧密配合，配套光盘中收录了电脑组装 DIY 多媒体演示、装机必备工具软件。还有幽默风趣的菜鸟冬瓜学电脑漫画和热门 Flash 小游戏。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

书 名：我也精通电脑组装

编 著：源点工作室

责任编辑：李 萍

执行编辑：兰 易 何映思

封面设计：邓玉萍

组版编辑：蒋 洁

光盘漫画：虫 虫

监 制：谢均建

出版单位：山东电子音像出版社

地 址：济南市胜利大街39号

邮政编码：250001

电 话：(0531)2060055-7616

发 行：山东电子音像出版社

经 销：各地新华书店、报刊亭

C D 生产：北京中联鸿远光盘科技发展有限公司

文本印刷：重庆华林天美彩色报刊印务有限公司

开本规格：787mm × 1092mm 1/16 19.25 印张 300 千字

版 本 号：ISBN 7-900398-56-2

版 次：2004年10月第1版 2004年10月第1次印刷

定 价：25.00元(1CD+手册)

序

Preface.....



$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 37} \\ \underline{2 } \\ 18 \\ \underline{2 } \\ 9 \\ \underline{2 } \\ 4 \\ \underline{2 } \\ 2 \\ \underline{2} \\ 1 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \end{array}$$



2004年3月5日，农历2月15，惊蛰，万物复苏，宜订盟、起基、会亲友，大利东方。
电脑报社办公大楼12楼会议室。

众小编终于能够围坐在一起，开始为“菜鸟冬瓜”系列丛书的诞生相互“抨击”，在互相丢提案、建议……（此处省去xxx字）和口水战中，我们得到了第一个共识：会议室的暖气温度太高了！！

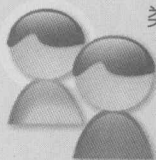
无数次同样激烈的争吵之后，终于定下了“菜鸟冬瓜”系列丛书的基调：让读者在“轻松、愉快”中成长为高手，而“无痛苦阅读”也是我们电脑报出版人立志追求并倡导的阅读新主张。

确定选题内容、编排样式、
整了N次，同时也加入了美编玉
讨论设计了版式后，很兴奋地



提供给读者的附加价值等等，使我们把企划案修改调
蝶儿、蒋蒋的巧手与妙想，初绘了几个草样及共同
为“菜鸟冬瓜”系列出炉奠定了一个全新的开端。

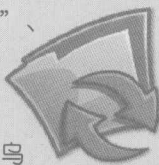
日子在忙碌工作、连夜赶稿、改稿沟通中度过，书也渐渐成型了，“轻松愉快、以图说话、易学易用、物超所值”成了“菜鸟冬瓜”系列的精神承载。尽管计算机入门
不少，市场竞争也日趋激烈，而我们坚信体贴入微与人文关怀，坚持对读
定会成为读者学习的亲密伙伴！

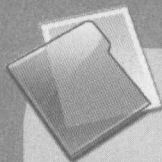


类图书已有
者负责，

坚持的心依旧，感谢的心时时存在，感谢作者的辛勤笔耕，感谢所有工作伙伴的默默奉献，感谢虫虫小姐的漫画支持。当然，最重要的，让我们坚持下去的最大动力来自读者的打气指数，这让我们倍感温馨……

记住！“大虾”（意指身怀绝技，乐于助人的“大侠”）之路绝对没有捷径！不要轻信那些诸如“24小时学会”、“30日精通”电脑技术的欺世噱头，因为通往成功的路得靠你一步一步去走！我们能帮你的，只是为你提供尽可能轻松的阅读与学习方法，让你在足够的兴趣中愉快地成长。当一个个困扰你的问题迎刃而解，当一个个技术难点在你面前化为乌有，不经意间，你就已经成了“大虾”！





现在，请聚焦你的双眼，抬起你的贵手，用最最热烈的掌声请出本书可爱的主人公们：

首先出场的是漂亮、好学但又刁钻、调皮且容易自大的菜鸟MM，说她菜，可一点也不是贬低她，刚开始，她可是连开机都不会啊。亲爱的你是否在她身上看到了自己那么一点点影子呢？

其实我挺聪明，也有一定的电脑水平啦，我还知道系统要有虚拟内存才能运行得更快哦，但我怎么也没搞清楚，这虚拟内存去哪里下载才好啊？听说奔4的电脑挺快，可Dell的也不错，我该买奔4还是Dell的电脑呢？



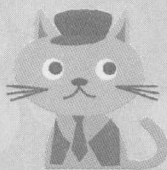
现在轮到冬瓜GG闪亮登场了，人称电脑“大虾”，软件、硬件、网络、数码……十八般武艺样样精通，还乐于助人，为了将菜鸟MM打造为新一代“大虾”可谓呕心沥血。可人无完人，哪，好面子、虚荣的他也经常受到菜鸟MM的嘲讽。



我冬瓜的大名可是响当当的，有一拨又一拨的人来拜我为师，我收菜鸟MM为徒弟完全是看她天资聪慧，可不是因为她是个漂亮MM哦。虽然我偶尔也会出一点小错，但其实那是故意的，想给菜鸟MM做个错误的示范，好让她引以为戒嘛。

最后跳出来的是冬瓜GG可爱的宠物：小猫咪。

所谓一人得道、鸡犬升天，这不，连小猫咪也自以为是，做起菜鸟MM的老师来了，不过说实在的，没有它的热心提醒，菜鸟MM不知道会犯多少菜鸟级错误呢。



我可不是爱管闲事，我这叫助人为乐。我这可是无私地为菜鸟们服务啊！不过，菜鸟MM，呵呵，下次你有好吃的别忘了给我留点。

也许，你刚拿到这本书的时候也和菜鸟MM一样，只会不时冒出些让冬瓜GG一类的高手们笑破肚皮的“菜鸟级”问题，但世上哪有天生的高手，像冬瓜一样的“大虾”不也是从小菜鸟成长而来的吗？只要你在冬瓜GG的悉心指导下，在小猫咪的帮助下，敢于动手，敢于“玩”电脑，在“玩”中琢磨，在“玩”中破解，在“玩”中吃透，那么当你读完本书，相信你已经成长为独当一面的“大虾”了。

下面，就跟着我们的三个主人公一起进入新奇而美妙的高手之旅吧！

编者
2004年10月

第 1 章 明明白白看电脑

1-1 学习电脑的困惑	2
你要电脑做什么	2
电脑入门有诀窍	3
1-2 初识电脑	6
电脑的五大组成部分	6
电脑是如何工作的	9
1-3 在拆卸中认识电脑配件	9
拆卸前的准备工作	9
拆卸整机的外围连线	10
拆卸机箱	11
拆卸板卡	12
拆卸驱动器	14
拆卸 CPU 和内存	17
拆卸主板和电源	19

第 2 章 购买前该准备些什么

2-1 电脑购买的一般性原则	22
2-2 如何挑选配件	23
需求的分析	23
如何省钱	25
2-3 电脑配置有学问	26
确定所用 CPU 的类型	26
根据 CPU 的类型选择主板芯片组	27
根据 CPU 的类型搭配内存	28
显卡及显示器的搭配	30
硬盘的搭配	31
光驱的搭配	33



声卡音箱的搭配	33
键盘鼠标的搭配	33
机箱电源的搭配	33

第 3 章 明明白白选购主机

3-1 首席指挥官——CPU	36
CPU 两大家族——Intel VS AMD	36
CPU 主要技术参数	37
CPU 两大家族主流产品	38
CPU 选购原则	43
3-2 首席运营官——主板	44
主板营运图解	44
主板的组成元件	45
识主板芯片组	48
认识主板 BIOS	52
主板选购原则	54
3-3 首席中转官——内存	55
不同类型的内存	55
内存主要技术参数	56
内存品牌与颗粒编号识别	58
内存选购原则	63
3-4 首席存储官——硬盘	64
硬盘的内部结构	64
硬盘主要技术参数	65
硬盘厂商及编号识别	68
硬盘选购原则	73
3-5 电脑魔镜——显卡	74
显卡两大阵营	75





显卡主要技术参数	78
认识显示芯片	80
显卡选购原则	83
3-6 电脑音乐家——声卡	84
不同类型的声卡	84
声卡主要技术参数	88
声卡选购原则	89
3-7 可移动的数据仓库——光驱	89
沙场老将——CD-ROM	90
风华正茂——CD-RW	91
影音高手——DVD-ROM	93

第 4 章 明明白白选购外设

4-1 电脑门脸——显示器	96
显示器家族两兄妹——CRT 与 LCD	96
CRT 显示器的主要技术参数	97
LCD 显示器的主要技术参数	101
健康是福——显示器的环保认证	104
显示器选购原则	105
4-2 指手画脚——键盘与鼠标	105
“手要”信息“输入”——键盘	106
“手要”信息“指点”——鼠标	107
4-3 电脑能源基地——机箱与电源	110
硬件保护神——机箱	110
电脑动力的源泉——电源	112
机箱与电源选购原则	114
4-4 电脑大嘴——音箱	115
音箱的四大阵营	115
音箱主要技术参数	118

目录

音箱选购原则	119
4-5 软驱终结者—USB 闪存盘	119
闪存盘的内部结构	119
闪存盘选购原则	120
4-6 宽带上网—ADSL Modem	121
什么是 ADSL	121
认识 ADSL Modem	121

第 5 章 Pentium 4 电脑安装实录

5-1 安装前的准备	124
5-2 电脑硬件安装	124
安装 CPU	124
安装 CPU 散热风扇	125
安装内存	127
安装主板	128
安装显卡	129
安装光驱和软驱	131
安装硬盘	132
安装电源	133
5-3 电脑内部连线	134
连接电源线	134
连接存储数据线	136
面板连接线	138
5-4 连接其他外部设备	141
连接键盘和鼠标	141
连接显示器和音箱	141



第 6 章 开机故障疑难排解

6-1 开机信息深度剖析	144
一闪而过的显卡信息	144
详细的硬件信息报告	145
综合信息列表	148
设备运行状态列表	149
6-2 开机时有声音	150
6-3 开机无法找到硬盘	152
6-4 显示器没有画面	154
6-5 键盘及鼠标的问题	155
6-6 无任何反应	156
6-7 声音的问题	157



第 7 章 安装 Windows 操作系统

7-1 系统安装三问	160
装什么、装几个操作系统	160
计算机硬件能支持什么系统	161
系统盘是否具有可启动性	161
7-2 安装初始化——硬盘分与合	162
分区基础	162
如何合理存放数据	165
硬盘分区——FDISK	167
硬盘格式化——FORMAT	175
硬盘分区调整——Partition Magic	176
7-3 单一操作系统安装与卸载	180



目录

安装与卸载 Windows 98	180
安装与卸载 Windows XP	188
7-4 多操作系统安装与卸载	196
安装多操作系统的好处	196
多系统安装的疑问	197
多系统启动秘密——BOOT.INI	200
让多操作系统用起来更方便	203
删除多系统中的某个系统	205

第8章 安装驱动程序

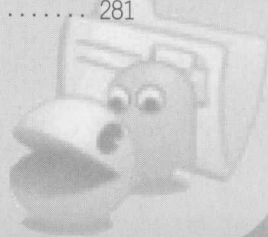
8-1 认识驱动程序	208
为什么要安装驱动程序	208
查询驱动程序	209
识别电脑中的硬件驱动程序	211
获取驱动程序	212
8-2 安装主板驱动程序	213
主板驱动程序的重要性	213
确定主板芯片组的品牌	214
Intel 芯片组的主板	214
VIA 芯片组的主板	217
SiS 芯片组的主板	218
8-3 安装显卡驱动程序	219
安装前的准备	219
nVIDIA 芯片组的显卡	219
ATI 芯片组的显卡	222
安装显示器驱动程序	225
8-4 其他驱动程序的安装	227
安装声卡驱动程序	227
安装网卡驱动程序	229
安装 USB 2.0 驱动程序	229

安装摄像头驱动程序	230
-----------------	-----



第9章 安装系统必备工具软件

9-1 工具软件分类	232
什么是工具软件	232
你需要安装什么工具软件	232
9-2 必备工具软件的安装与使用	236
集成办公—Microsoft Office 2003	236
语言翻译—金山词霸 2005	240
文件压缩与解压缩—WinRAR	243
图片浏览与处理—ACDSee	246
杀毒反黑—金山毒霸 6 安全组合	250
9-3 多媒体工具软件的安装与使用	255
主流音 / 视频文件格式详解	255
安装与使用 Windows Media Player	256
安装与使用 RealOne Player	260
安装与使用 Winamp	263
9-4 网络必备工具软件的安装与使用	265
网络聊天—QQ/MSN Messenger	265
网际“飞狐”—Foxmail	271
网际快车—FlashGet	277
9-5 安全卸载工具软件	280
利用工具软件自带的卸载程序	280
利用控制面板中的“添加 / 删除程序”卸载	281



目录

第 10 章 电脑常规保养



10-1 必备保养工具	284
10-2 电脑常规保养	285
CPU 的保养	285
光盘、软盘与软驱的保养	286
显示器的保养	287
清洁鼠标、键盘	288
音箱的保养	294



CAINYIAODONGGUA

菜鸟冬瓜玩电脑

第 1 章

明明白白看电脑

-  你要电脑做什么
-  怎么学习才能快速入门
-  电脑的五大组成部分
-  电脑是如何工作的
-  在拆卸中认识电脑配件



你要电脑做什么

我们知道家里的电器一般只能做一种事情,用电视机看电视节目,用洗衣机洗衣服,用电冰箱冷藏食品,功能都是单一的。电脑就不同了,它能做的事情可以说出一大串,写作、学习、听音乐、看大片、游戏、设计、上网、通信、购物……



电脑的左膀右臂——硬件和软件相互配合,才可以完成这么多杰出工作。

电脑为什么能做这么多事情?



1. 用电脑写作

不管是作家的写作,还是日常要用到的简历、计划书、报告,只要是我们需要用纸和笔来写的东西都可以通过电脑来完成。不用橡皮不用格尺,重复的东西不用再次输入,好看又复杂的版面几分钟就完成,直接打印出来,既整洁又漂亮。

因为有了手写输入和语音输入,使得文字输入越来越轻松了。手写输入就是用特殊的笔在一块特殊的板上写字,写的字就会输入到电脑中,这对拼音不熟的人是个福音。语音输入就更简单了,对着麦克风说话,说的内容就会输入到电脑中。

2. 电脑处理数据财务

很久以来,会计都是用账簿来记账,在印有表格的纸上记录很多的数字,然后对这些数字加加减减,好不烦琐。可如今,这些事儿在电脑上都是点点鼠标就能轻易完成。这么好用的软件可不是财会人员的专利,教师可以用它记录和统计学生的分数,玩股票的人可以用它分析股票走势,一家之主可以用它来管理家庭储蓄和日常花销……



3. 网络新生活

今天有什么新闻？上网去看！今年的考研大纲变了吗？上网查啊！我怎么找你呀？给我Mail……现在有太多太多的事情都可以在网上解决。

没时间去商场，讨厌商场的人山人海，那好，去上网——在线购物，在网上选择商品，在网上付款，然后坐在家里等着吧，你要的东西很快就会送过来的。网络使我们的生活又多了一种选择。

Internet还带给我们一种又便宜又快捷的通信方式。在网上发一封电子邮件，几秒之内对方就收到了。另外，我们还能和朋友在网上聊天，同时和几个朋友聊也没问题。

4. 游戏、影音娱乐

上面讲的那些事虽然都是由电脑来帮助完成的，但我们多多少少都要动些脑筋，了解那些软件是怎么用的。电脑娱乐可就不一样了，你完全不必操心，把播放影音文件的工具打开，让大脑放松下来，听听音乐、看看电影。你看电脑是不是想得很周到呢？你还可以玩玩游戏，益智的、战争的、梦幻的……

轻松片刻后，是不是要背几个英语单词了？别紧张，用电脑学习改变了以往单一、枯燥的学习方法，我们看到的是多媒体教学片，有音乐，有图片，有互动的操作练习，甚至还有经典游戏，让你欲罢不能。



虽然电脑这么有用，但是那么多东东怎么学得过来呢？

不错，电脑是有很多东西要学，但完全没有必要什么都学，我们要把电脑当做一个好帮手，而不是我们的负担。



电脑入门有诀窍

我们把电脑知识分为必须学的和可选择学的。然后把要学的知识分为几个阶段，由浅至深，因为是和自己的需要联系在一起的，学到的东西立即就能用上，这样学起来才有兴趣，才会不知不觉地深入进去。





1. 学电脑必须掌握哪些基本知识

电脑的基础知识其实就是你打开电脑后总也离不开的那些东西。

(1) 大管家——操作系统

我们上面讲了很多电脑可以做的事情，并没有提到操作系统，可它的用处却是非常大，没有它，电脑就什么也干不了。

开始接触电脑，我们只要掌握操作系统的基本使用方法就可以了。比如安装/卸载软件，打开软件，用“资源管理器”管理硬盘上的文件，安装打印机等。有了这些基本知识后就可以顺利地电脑上使用软件了。

(2) 学会使用文字处理软件和输入法

处理文字是我们生活中经常遇到的，当然应该学会使用文字处理软件。最常用的是Word，它的功能很丰富，但我们没有必要一下子都学全，用到什么就学什么。另外，学会使用Word对使用其他各类软件也很有帮助，不同软件的一些基本操作方法都一样，界面看上去也不陌生。

(3) 认识主要硬件

我们要对显示器、鼠标、键盘、主机、音箱等电脑硬件的外观很熟悉，知道它上面的开关、旋钮、按键或接口是做什么用的，它们与主机又是怎么连接的。电脑的连接我们不仅看得见，还可以拆卸。

比如，我们要把电脑搬个地方，就要把显示器、鼠标、键盘、音箱和主机的连线拆下来，搬过去后再把它们接上。不用麻烦高手帮忙，自己用心看看主机后面有什么插口，分别和什么硬件连接，按照原样把那些插头再插回去就可以了。以后使用中的一些小问题你自己也可以解决了，如果你对电脑硬件感兴趣，这就是一个很好的入门方法。

电脑应用技术太多了，我怎么快速入门？有什么好的学习方法？



2. 怎么学习才能快速入门

(1) 根据需要来学

就是根据自己的需求来决定学哪一方面的电脑应用，或是和职业有关，或是和兴趣有关。

