

电脑迷

电脑迷 荣誉出品

编辑推荐

电脑组装完全DIY

赠

“系统重装一条龙”

速成手册

自己动手攒爱机全程回放



修房先打基，硬盘、BIOS先行搞定

Windows安装加速经验谈

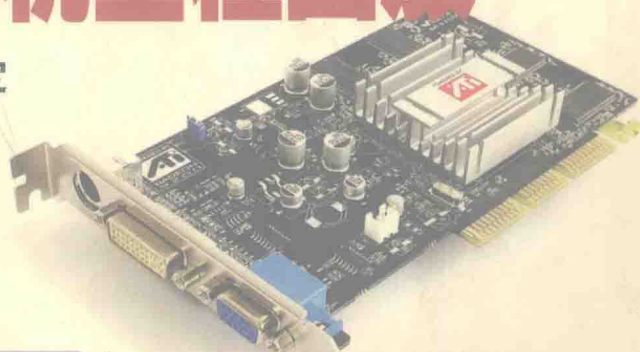
无人值守全自动系统安装流水线

不同系统共存与互访

双硬盘多操作系统的安装

驱动程序Step By Step

安装是王道，卸载要厚道



多操作系统安装 专题深入报道

光盘内容：

- 电脑迷编辑推荐的装机必备工具软件
- 分区及系统安装全程视频
- 高清晰DVD效果硬件组装视频
- 光盘具有超强DOS启动功能，包含有多款分区和硬盘维护软件



ISBN 7-89491-411-8

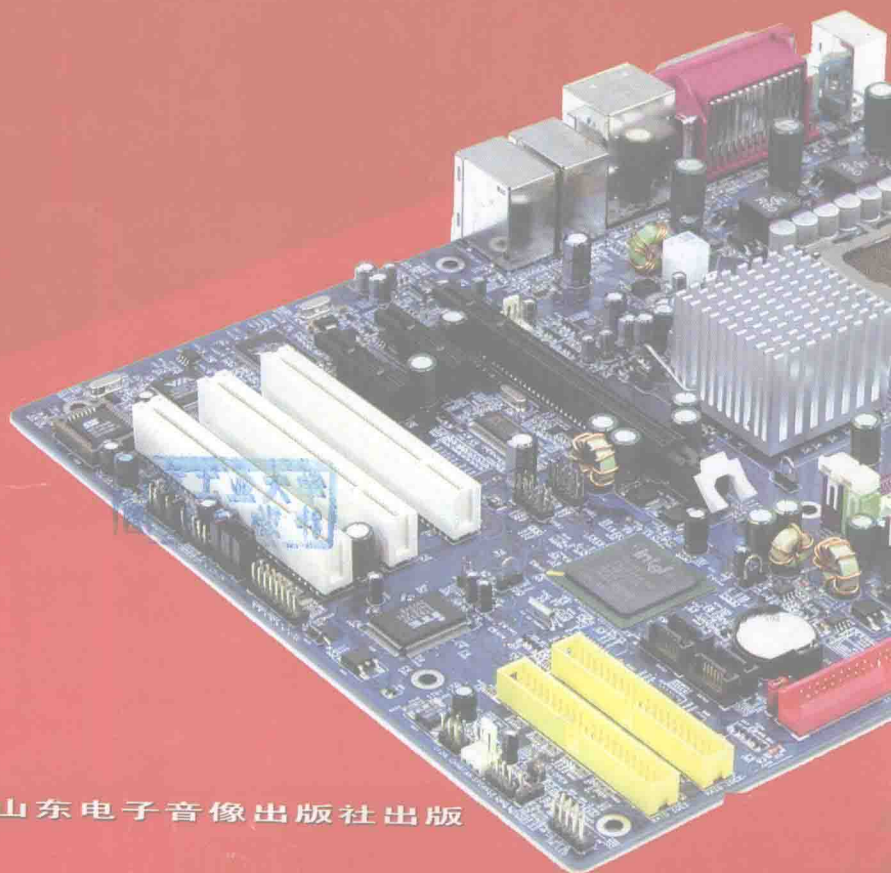


9 787894 914118 >

电脑迷 编辑推荐

电脑组装完全DIY

杨裕民 曾稳祥 著



山东电子音像出版社出版

名称：电脑迷编辑推荐——电脑组装完全DIY

策划：《电脑迷》杂志 张洁

作者：杨裕民 曾稳祥

责任编辑：刁戈

执行编辑：彭葵

封面设计：王妙婷

组版编辑：刘勤 何华成

出版单位：山东电子音像出版社

地址：济南市胜利大街39号

邮编：250001

电话：(0531) 2060055 - 7616

技术支持：(023) 63658888 - 13093

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制或抄袭

发行：重庆中科普传媒发展股份有限公司发行部

电话：(023) 63658888-12060

传真：(023) 63659779

经销：各地新华书店、报刊亭

CD生产：淄博永宝镭射音像有限公司

文本印刷：重庆诚凤印务有限公司

开本规格：787mm × 1092mm 1/16 印张12 150千字

版本号：ISBN 7-89491-411-8

版次：2005年10月第1次印刷

定价：19.8元(1CD + 手册)

contents 目录

第一章 硬件组装

第一节 装机须知

常用的装机工具	8
常用的装机辅助用品	9
装机注意事项	10

第二节 机箱与电源的安装

机箱的安装	11
电源的安装	13
更换机箱挡板	14

第三节 CPU的安装

P4 CPU 的安装	14
Athlon XP CPU 的安装	18

第四节 内存条的安装

安装 P4 级主板	22
-----------------	----

第五节 主板的安装

安装 P4 级主板	23
安装 Athlon 级主板	25

第六节 硬盘、光驱、软驱的安装

安装硬盘	25
安装光驱或刻录机	27
安装软驱	27
其它设备的安装	29

第七节 显卡、网卡和声卡的安装

显卡的安装	31
网卡的安装	32
声卡的安装	33

第八节 连接机箱内各种连线

连接主板和 CPU 电源线	33
连接信号线、控制线	34
数据线的连接	37
软驱、硬盘、光驱和机箱散热风扇电源线	39

第九节 显示器的安装

CRT 显示器的安装	42
LCD 显示器的安装	45

第十节 键盘、鼠标的安装

有线键盘、鼠标的安装	46
无线键盘、鼠标的安装	47

第十一节 音箱的连接

2.1 音箱的连接	49
5.1 音箱的连接	51
音箱的摆放	52

第二章 BIOS 设置

第一节 初识 BIOS

一、BIOS 设置介绍	53
-------------------	----

二、BIOS 设置方法	56
-------------------	----

第二节 Award BIOS 设置详解

一、Award BIOS 设置内容简介	57
二、Award BIOS 一般设置方法	58
三、Award BIOS 各项设置详解	59

第三节 AMI BIOS 设置详解

一、AMI BIOS 设置内容简介	77
二、AMI BIOS 一般设置方法	77
三、AMI BIOS 设置详解	78

第三章 硬盘的分区、格式化

第一节 硬盘分区、格式化基础

一、初识硬盘分区	84
二、硬盘分区规划	85
三、硬盘格式化	86

第二节 硬盘分区、格式化详解

一、DOS 下分区与格式化操作	86
二、利用 Windows 2000/XP/2003 安装程序进行分区和格式化操作	104
三、Windows 下分区调整与格式化操作	107

第四章 操作系统安装全程图解

第一节 Windows 98 安装图解

一、硬件要求	115
二、Windows 98 全新安装图解	115
三、自定义快速安装 Windows 98	121
四、全自动无人值守安装 Windows 98	122
五、卸载 Windows 98	122

第二节 Windows 2000 安装图解

一、硬件要求	123
二、Windows 2000 Professional 全新安装图解	123

第三节 Windows XP 安装图解

一、安装前的注意事项	127
二、Windows XP 全新安装图解	127
三、Windows XP 全自动无人值守安装	131

第四节 Windows Server 2003 安装全程图解

一、系统配置需求	133
二、系统的安装	134

第五节 红旗 Linux 桌面版 4.1 安装全程图解

一、硬件需求	141
二、准备分区	141
三、安装红旗 Linux 4.1	142
四、登录系统	146

第五章 驱动程序的安装

第一节 主板驱动程序的安装	149
第二节 显卡驱动程序的安装	
一、自动安装法	151
二、手动安装法	152
第三节 显示器驱动程序的安装	154
第四节 声卡驱动程序的安装	
一、板载声卡驱动程序的安装	155
二、独立声卡驱动程序的安装	156
第五节 网卡驱动程序的安装	157

第六章 多操作系统的安装

第一节 双操作系统的安装	
一、先安装 Windows 98 后安装 Windows 2000	158
二、先安装 Windows 98 后安装 Windows XP	160
三、先安装 Windows 2000 后安装 Windows 98	161
四、先安装 Windows 2000 再安装 Windows XP	163
五、先安装 Windows XP 后安装 Windows 98	163
六、先安装 Windows XP 后安装 Windows 2000	164
七、先安装 Windows XP 后安装 Windows Server 2003	165

八、先安装 Windows 98 后安装 Linux	165
九、先安装 Windows 2000/XP 后安装 Linux	167
十、在 Linux 的基础上安装 Windows 98/2000/XP	169
第二节 多操作系统的安装	
一、Windows 98/2000/XP 三系统共存	170
二、Windows 与 Linux 共存	171
第三节 双硬盘多操作系统的安装	
一、双硬盘的安装与设置	171
二、在双硬盘上安装双操作系统	175
三、在双硬盘上安装多操作系统	177

第七章 多操作系统的卸载

第一节 多操作系统卸载前的准备	
一、卸载注意事项	178
二、必要的备份工作	178
第二节 Windows 多操作系统的卸载	
一、在 Windows 98 下卸载 Windows 2000/XP/Server 2003	181
二、在 Windows 2000/XP/Server 2003 下卸载 Windows 98	186
三、卸载 Windows 2000/XP/Server 2003 中的任意一个	187
四、卸载升级安装的操作系统	188

光盘导读

使用说明

在 Windows 下使用

将盘放进光驱，会自动进入视频教程的界面，视频分为两部分：硬件组装视频和系统安装视频。点击界面上方的在“精品软件”和“视频教程”按钮，可以在它们之间切换。

在 DOS 下使用

如果是电脑启动不了，或者需要重新安装系统，可用本光盘进行修复或安装。

按 1 键，进入“硬盘工具集”界面，可以选择使用 DM9.56 低级格式化硬盘，用 Disk Genius 分区，用 SPFDisk 建立多系统菜单，用 HDDSPED 修复硬盘坏道，用 Ghost 2003 备份系统。

在主界面按 2 键，进入“系统维护工具”界面，可以选择使用 DOS 7.1 进入中文 DOS 状态，用 NTFS2DOS PRO 在 DOS 下读取 NTFS 格式的分区，用“Windows 2000&NT&XP 密码修改”找回或者破解系统登录密码，另外还可以判断系统故障、升级维护 BIOS 等。

内容列表

视频教程

硬件组装视频

- 装机第一步：点亮
- 装机第二步：安装机箱
- 装机第三步：安装主板
- 装机第四步：安装硬盘
- 装机第五步：安装软驱
- 装机第六步：安装光驱
- 装机第七步：安装显卡
- 装机第八步：安装电源
- 装机第九步：连接前面板控制线
- 装机第十步：连接前置 USB
- 装机第十一步：连接数据线
- 装机第十二步：连接电源线
- 装机第十三步：整理机箱连线
- 装机第十四步：完成机箱安装
- 装机第十五步：连接键盘、鼠标
- 装机第十六步：安装显示器

硬件组装视频

- 分区与格式化
- Windows 98 安装全程视频
- Windows 2000 安装全程视频
- Windows XP 安装全程视频
- 安装 Windows 2003
- 红旗 Linux 4.0 的安装
- 安装红旗 Linux 4.1
- Ghost2003 备份系统

精品软件

- | | |
|------|------|
| 音频工具 | 网络安全 |
| 压缩工具 | 图片处理 |
| 系统维护 | 上传下载 |
| 系统工具 | 刻录软件 |
| 系统安全 | 精品工具 |
| 文本处理 | 即时通讯 |
| 网络工具 | |



轻云楼主

《电脑迷》编辑部主任

实例就是《电脑迷》的实力，《电脑迷》是人人都看得懂的IT刊物，邮发代号78-230，赶快去邮局订阅哦。



netbird

《电脑迷》编辑部副主任

愿大家用好玩好手中的电脑!



铁甲巍龙

既然大家都说我魅力无敌，大家就不要看《电脑迷》了，当心我迷死你，hoho~



Sailor

《电脑迷》，防沉迷`哈哈



阿卡

感谢这4年来陪伴《电脑迷》走过风风雨雨的读者们，你们就是小编眼中最可爱的人。



糯米鱼

让阅读变得轻松，让电脑改变生活



小逸

小逸的理想是找到一种富有乐趣的生活，并把这种乐趣传达给更多的人。



小笨

胖胖的，笨笨的，那就是小笨，祝所有的《电脑迷》读者吃好、睡好、心情好，不要忘了看《电脑迷》哟。



小雷

最好的电脑杂志？当然是《电脑迷》了。嘿嘿……



晓钺

以专业为本，加上真心与热忱的《电脑迷》，似涓涓溪流，流动在每个电脑迷的身边、心田!



飞贼

虽然我带眼镜，但是我不喜欢眼镜，并且最烦人喊我眼镜了……唉！谁叫我带眼镜呢!



竹英鱼

看书要看《电脑迷》，记住竹英鱼的话吧！呼呼~

Robos

什么叫“编辑推荐”？就是好用的，好玩的都提供给你，别嫌多，还挺实惠。



电脑迷 一家亲

电脑迷

一家亲



队长

《电脑迷》创始人、策划人

愿《电脑迷》成为你学习、工作、娱乐的好帮手，让《电脑迷》与你共同成长。

沈



船船

《电脑迷》副总编

让每个电脑用户手里都有一本《电脑迷》。

John

3

W

亮晶晶

《电脑迷》副总编

光盘实用
杂志实惠
电脑迷人实在

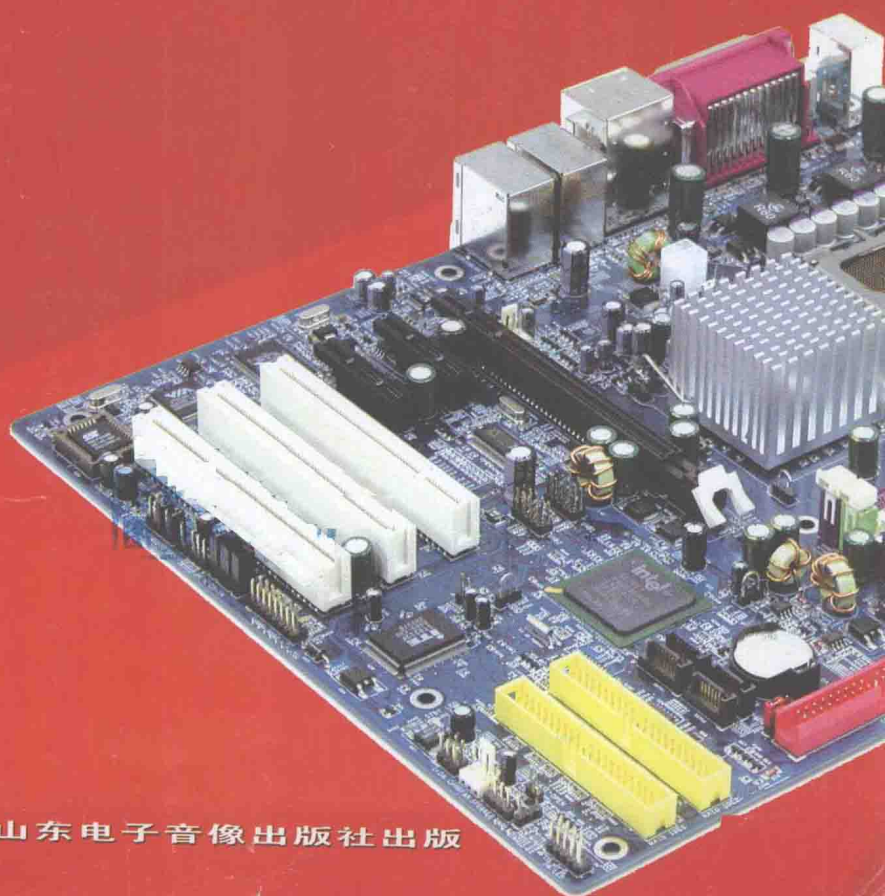


陈 强 陈 强 陈 强 祝 魏
周 强 李 强 周 强
彭 绍 明 李 强 陈 强
陈 强 陈 强 陈 强

电脑迷 编辑推荐

电脑组装完全DIY

杨裕民 曾稳祥 著



山东电子音像出版社出版

名称：电脑迷编辑推荐——电脑组装完全DIY

策划：《电脑迷》杂志 张洁

作者：杨裕民 曾稳祥

责任编辑：刁戈

执行编辑：彭葵

封面设计：王妙婷

组版编辑：刘勤 何华成

出版单位：山东电子音像出版社

地址：济南市胜利大街39号

邮编：250001

电话：(0531) 2060055 + 7616

技术支持：(023) 63658888 - 13093

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制或抄袭

发行：重庆中科普传媒发展股份有限公司发行部

电话：(023) 63658888-12060

传真：(023) 63659779

经销：各地新华书店、报刊亭

CD生产：淄博永宝镭射音像有限公司

文本印刷：重庆诚凤印务有限公司

开本规格：787mm × 1092mm 1/16 印张12 150千字

版本号：ISBN 7-89491-411-8

版次：2005年10月第1次印刷

定价：19.8元(1CD + 手册)

contents 目录

第一章 硬件组装

第一节 装机须知

常用的装机工具	8
常用的装机辅助用品	9
装机注意事项	10

第二节 机箱与电源的安装

机箱的安装	11
电源的安装	13
更换机箱挡板	14

第三节 CPU的安装

P4 CPU的安装	14
Athlon XP CPU的安装	18

第四节 内存条的安装

.....	22
-------	----

第五节 主板的安装

安装P4级主板	23
安装Athlon级主板	25

第六节 硬盘、光驱、软驱的安装

安装硬盘	25
安装光驱或刻录机	27
安装软驱	27
其它设备的安装	29

第七节 显卡、网卡和声卡的安装

显卡的安装	31
网卡的安装	32
声卡的安装	33

第八节 连接机箱内各种连线

连接主板和CPU电源线	33
连接信号线、控制线	34
数据线的连接	37
软驱、硬盘、光驱和机箱散热风扇电源线	39

第九节 显示器的安装

CRT显示器的安装	42
LCD显示器的安装	45

第十节 键盘、鼠标的安装

有线键盘、鼠标的安装	46
无线键盘、鼠标的安装	47

第十一节 音箱的连接

2.1音箱的连接	49
5.1音箱的连接	51
音箱的摆放	52

第二章 BIOS 设置

第一节 初识BIOS

一、BIOS设置介绍	53
------------------	----

二、BIOS设置方法	56
------------------	----

第二节 Award BIOS 设置详解

一、Award BIOS 设置内容简介	57
二、Award BIOS 一般设置方法	58
三、Award BIOS 各项设置详解	59

第三节 AMI BIOS设置详解

一、AMI BIOS 设置内容简介	77
二、AMI BIOS 一般设置方法	77
三、AMI BIOS 设置详解	78

第三章 硬盘的分区、格式化

第一节 硬盘分区、格式化基础

一、初识硬盘分区	84
二、硬盘分区规划	85
三、硬盘格式化	86

第二节 硬盘分区、格式化详解

一、DOS 下分区与格式化操作	86
二、利用Windows 2000/XP/2003安装程序进行分区和格式化操作	104
三、Windows 下分区调整与格式化操作	107

第四章 操作系统安装全程图解

第一节 Windows 98安装图解

一、硬件要求	115
二、Windows 98全新安装图解	115
三、自定义快速安装Windows 98	121
四、全自动无人值守安装Windows 98	122
五、卸载Windows 98	122

第二节 Windows 2000安装图解

一、硬件要求	123
二、Windows 2000 Professional全新安装图解	123

第三节 Windows XP安装图解

一、安装前的注意事项	127
二、Windows XP全新安装图解	127
三、Windows XP全自动无人值守安装	131

第四节 Windows Server 2003安装全程图解

一、系统配置需求	133
二、系统的安装	134

第五节 红旗Linux桌面版4.1安装全程图解

一、硬件需求	141
二、准备分区	141
三、安装红旗Linux 4.1	142
四、登录系统	146

第五章 驱动程序的安装

第一节 主板驱动程序的安装	149
第二节 显卡驱动程序的安装	
一、自动安装法	151
二、手动安装法	152
第三节 显示器驱动程序的安装	154
第四节 声卡驱动程序的安装	
一、板载声卡驱动程序的安装	155
二、独立声卡驱动程序的安装	156
第五节 网卡驱动程序的安装	157

第六章 多操作系统的安装

第一节 双操作系统的安装	
一、先安装 Windows 98 后安装 Windows 2000	158
二、先安装 Windows 98 后安装 Windows XP	160
三、先安装 Windows 2000 后安装 Windows 98	161
四、先安装 Windows 2000 再安装 Windows XP	163
五、先安装 Windows XP 后安装 Windows 98	163
六、先安装 Windows XP 后安装 Windows 2000	164
七、先安装 Windows XP 后安装 Windows Server 2003 ..	165

八、先安装 Windows 98 后安装 Linux	165
九、先安装 Windows 2000/XP 后安装 Linux	167
十、在 Linux 的基础上安装 Windows 98/2000/XP	169
第二节 多操作系统的安装	
一、Windows 98/2000/XP 三系统共存	170
二、Windows 与 Linux 共存	171
第三节 双硬盘多操作系统的安装	
一、双硬盘的安装与设置	171
二、在双硬盘上安装双操作系统	175
三、在双硬盘上安装多操作系统	177

第七章 多操作系统的卸载

第一节 多操作系统卸载前的准备	
一、卸载注意事项	178
二、必要的备份工作	178
第二节 Windows 多操作系统的卸载	
一、在 Windows 98 下卸载 Windows 2000/XP/Server 2003 ..	181
二、在 Windows 2000/XP/Server 2003 下卸载 Windows 98 ..	186
三、卸载 Windows 2000/XP/Server 2003 中的任意一个 ..	187
四、卸载升级安装的操作系统	188

光盘导读

使用说明

在 Windows 下使用

将盘放进光驱，会自动进入视频教程的界面，视频分为两部分：硬件组装视频和系统安装视频。点击界面上方的在“精品软件”和“视频教程”按钮，可以在它们之间切换。

在 DOS 下使用

如果是电脑启动不了，或者需要重新安装系统，可用本光盘进行修复或安装。

按 1 键，进入“硬盘工具集”界面，可以选择使用 DM9.56 低级格式化硬盘，用 Disk Genius 分区，用 SPFDisk 建立多系统菜单，用 HDDSPEED 修复硬盘坏道，用 Ghost 2003 备份系统。

在主界面按 2 键，进入“系统维护工具”界面，可以选择使用 DOS 7.1 进入中文 DOS 状态，用 NTFS2DOS PRO 在 DOS 下读取 NTFS 格式的分区，用“Windows 2000&NT&XP 密码修改”找回或者破解系统登录密码，另外还可以判断系统故障、升级维护 BIOS 等。

内容列表

视频教程

硬件组装视频

- 装机第一步：点亮
- 装机第二步：安装机箱
- 装机第三步：安装主板
- 装机第四步：安装硬盘
- 装机第五步：安装软驱
- 装机第六步：安装光驱
- 装机第七步：安装显卡
- 装机第八步：安装电源
- 装机第九步：连接前面板控制线
- 装机第十步：连接前置 USB
- 装机第十一步：连接数据线
- 装机第十二步：连接电源线
- 装机第十三步：整理机箱连线
- 装机第十四步：完成机箱安装
- 装机第十五步：连接键盘、鼠标
- 装机第十六步：安装显示器

硬件组装视频

- 分区与格式化
- Windows 98 安装全程视频
- Windows 2000 安装全程视频
- Windows XP 安装全程视频
- 安装 Windows 2003
- 红旗 Linux 4.0 的安装
- 安装红旗 Linux 4.1
- Ghost2003 备份系统

精品软件

- | | |
|------|------|
| 音频工具 | 网络安全 |
| 压缩工具 | 图片处理 |
| 系统维护 | 上传下载 |
| 系统工具 | 刻录软件 |
| 系统安全 | 精品工具 |
| 文本处理 | 即时通讯 |
| 网络工具 | |

Hardware

第一章

硬件组装

对于多数初级用户来说，选购品牌机还是组装机是一件令人头痛的事。品牌机兼容性好，售后服务有保障，而兼容机可以按需定制并且价格相对便宜。其实换个角度来看，究竟选择品牌机还是兼容机就像买服装一样，有些人喜欢直接购买名牌服装，而另一些人则自己选购优质布料，然后请手艺好的裁缝师傅来量体裁衣精心制作，你能说后者就一定不如前者吗？

除此以外，自己动手组装电脑还可以使用户直接了解电脑中的各关键部件及其功能，这对用户今后使用与保养电脑是极有帮助的。同时组装的过程对于一个DIYer来说，也是其乐无穷的。

1 第一节

装机须知

常用的装机工具

各种规格的螺丝刀

螺丝刀是装机中最常用的工具,它的主要功能是装卸各种螺丝,通常用户需要配备两种规格的螺丝刀,一种是“一”字型开口的,它主要用于装卸“一”字螺丝钉;另一种是“十”字型开口的,主要用于装卸“十”字型螺丝,这种螺丝钉也是电脑组装中最常用的,在绝大多数装机过程中,我们甚至只用这一样工具就可以了。



图 1-1 “十”字型螺丝刀



图 1-2 “一”字型螺丝刀

尽管这些工具很常见,在普通的五金商店都可以买到,但对于组装电脑来讲,一定要选择钢火好,刀柄长,手柄宽大易掌握的中号系列,特别值得一提的是,电脑组装使用的各种规格的螺丝刀一定要选择刀口经过磁化处理的,这样在装机过程中可以利用自身的磁性吸附各种螺丝以免掉入机箱。同时由于组装机的规格不同,有时我们也需要不同规格不同长度的螺丝刀,以利于在不同的机箱内进行操作。



图 1-3 选择经过磁化处理的螺丝刀可以吸附各种小螺丝

尖嘴钳子

在装机过程中,钳子的主要功能是拆卸各种金属挡板、六角形铜螺栓等部件。一般用尖嘴钳子即可。



图 1-4 中号尖嘴钳子

镊子

镊子主要是方便用户在装机过程中拾取掉入机箱的跳线帽、小螺丝等,它不是必备的。



图 1-5 镊子

防静电手套或手腕

在组装过程中,人体的静电是最容易被忽视的地方。静电对电脑组装的影响很大,轻则使人体产生强烈的电击感受,重则击穿各种板卡的芯片,因此在装机前一定要尽量消除静电的危害。也可以使用专门的防静电手套或手腕,当然,带上手套来组装是很不方便的。

万用表

万用表的主要功能是在装机遇到问题时进行辅助判断,比如用它来测量各部件的电压、电流状况等。在大多数情况下它并不是必需的,但对于快速诊断部件的状态很有帮助。

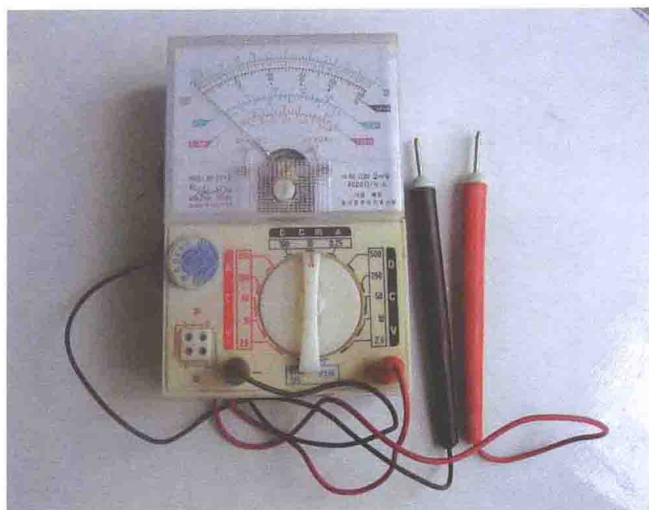


图 1-6 万用表

其它工具

包括导热硅脂（用于消除散热片与芯片间的缝隙）、无水乙醇（用于清洁板卡的金手指）、排刷（用于清除风扇等部件上吸附的灰尘）等。这些工具对于清理旧机器和排除器件接触方面的故障很有帮助。



图 1-8 注射型导热膏



图 1-7 简易袋装导热硅脂



图 1-10 清洁灰尘用的小排刷



图 1-9 无水乙醇

常用的装机辅助用品

辅助用品可以使组装过程更有序。由于装机时器件比较多，摆放比较散乱，大多数初学者可能会顾此失彼，甚至丢失小器件。有经验的老手会利用辅助工具让组装有条不紊。

中型工作台

这是装机的主要场所，应选择台面比较大而平整的电脑桌或普通家用书桌等。为了便于操作，工作台最好放置在房间中心，组装者可以围绕工作台变换装机位置。

小零件

大多数电脑配件都附送安装时所需的小零件，如电脑机箱配置了螺丝包，主板配置了机箱挡板、固定主板用的铜螺栓以及跳线帽等。为了防止这些小零件遗失，应准备一个小零件盒，将电脑配件所需要的各种小零件放入其中，笔者是使用一个废弃的硬盘盒，你也可以使用其它容器。



图 1-11 小零件盒

部件放置台

这是部件从拆卸包装到安装使用前临时放置的地方，没有什么特殊的要求，可以使用茶几、小圆桌、沙发，甚至是干净的地面都可以。需要提醒初学者注意的是，不要使用化纤或丝绸面料垫底，以免因摩擦产生静电而危害部件。

捆扎带

这是用于整理机箱内部各种线缆的小工具，比如橡皮筋、绝缘导线等，一般用户可以在拆卸部件时将原捆扎带留下备用。



图 1-12 准备好各种捆扎带，以便整理机箱内各种线缆



多功能电源插座

电脑的各种电源线插头与普通家电插头不同,应使用专门的多功能插座。考虑到电脑的主机、显示器、音响等部件均需单独供电,今后还有可能使用其它需要单独供电的外设,应选择插口品种多且丰富的插座。特别提醒,应选择自带开关并有熔断保险丝的多功能插座。



图 1-13 多功能电源插座

装机注意事项

常言道,万事开头难。在你准备尝试装机以前,请牢记以下事项:

安全第一

即使是对于装机老手来讲,安全第一也要时刻牢记在心。装机结束前请勿接上市电,加电试机前也要确保各电源接头连接正确、紧密,不要带电拔插各接头。

此外在装机过程中,操作者需要不断地变换位置、更换配件,应注意避免各部件间的碰撞、滑落、挤压。

避免静电

电脑的各部件都是由高集成度芯片组成,人体所带的静电足以击穿这些芯片,因此一定要养成先释放身体静电再接触各部件的习惯。避免静电影响的方法很多,像前文提到的防静电手套、手腕等工具,一般用户如果没有这些专业工具,可以在装机前先用双手触摸一下接地的自来水管、墙壁,或者用清水冲洗双手等,都可以不同程度地清除人体所携带的静电。

以外,在装机过程中尽量不要用手直接接触配件中裸露的芯片、集成电路板等,如CPU、硬盘、主板、显卡等,需要接触时尽量拿住配件的周边。

禁止粗暴安装

在装机过程中,对于各配件的装配,应轻拿轻放,避免用力过大,在连接各配件时绝对禁止粗暴安装,特别是现在的电脑配件,大多都有防呆

设计,只要注意观察,一般情况下均不需要使用粗暴的方法来安装。对于一些设计不良的部件,可以先用工具修整后再安装。

连接要紧密

随着电脑硬件的不断发展,很多新技术进入了电脑装配领域,即使对于老手来讲,在装配电脑时也要注意各元件的连接是否紧密,比如早期的AGP插槽并没有锁扣,如今的AGP插槽都带有锁扣,而且不同的主板锁扣的设计是不同的,这就要求在安装时一定要注重细节,确保板卡的连接紧密。对于一些做工不好的螺丝、插头、挡板等小部件,如果安装时发现连接困难,可以适当加以修整后再安装。

阅读相关说明

新购的配件一般均附有详细的说明书,如主板、CPU、硬盘、光驱等,装机前应仔细阅读安装说明。容易出错的操作步骤,一般说明书中都有相应的警告标识,并配有图示说明。一些安装图示被厂家标识在板卡中,如主板的前后面板接线图、各跳线示意图、硬盘主从设备选择跳线图等。由于各部件的安装与设置并无统一的标准,因此不管是新手老手都应养成先看说明再操作的习惯。

对于新手来讲,如果是第一次装机,最好请有经验的老手在旁边指导,这样既有助于新手快速掌握装机要领,也可以避免因操作不当而损坏硬件。

注意操作顺序

有经验的人会在很短的时间内完成安装,这让很多新手羡慕不已。这是因为老手熟悉操作流程,在安装过程中不会出现返工现象。

清点部件,拆除外包装

首先将装机所用配件清点一遍,并拆除外包装放在一边备用。通常情况下各部件的包装盒中含有说明书、各种线缆、螺丝、光盘等,应事先准备好一个比较大的纸盒,如主板包装盒来集中存放各种说明书、线缆、光盘等,各种小螺丝则可以放入零件盒中备用。

点亮

用最少的配件在机箱外装配,加电试机,确保这些主要配件的正常运转,这个过程俗称“点亮”。最基本的配件是电源、主板、CPU(含散热风扇)、内存、显卡,加电后,如果各散热风扇运转正常,并听到“唧”的一声,则可以基本断定部件正常。

安装机箱、电源

这一步工作比较轻松，只要找到电源安装位，确定电源的安装方向，拧紧螺丝就可以了。

安装硬盘、光驱、软驱

有些人将这一流程放在主板安装后，事实上，有些机箱的设计不太合理，如果先装主板，有时会遇到无法安装硬盘、光驱和软驱的情况，因此笔者建议先安装好这些驱动器，然后再安装主板。

安装主板、内存、显卡

通常情况下，我们在点亮时已安装好的CPU、内存无需拆卸，可以将它们与主板一起装入机箱，然后在主板上再安装显卡、声卡、网卡等扩展卡设备。

连接机箱内各种线缆

电脑机箱中的连接线缆分为三类，一类是电源线缆，包括各部件的电源插头与插座的连接；第二类是信号线缆，主要包括机箱面板指示灯连线；第三类是数据线，包括硬盘、光驱的数据线、USB连接线等。通常情况下主板说明书上均可以找到详细的连接说明，同时各线缆会用不同的颜色加以标识。

安装机箱外部件

机箱外的部件包括键盘、鼠标、音箱、显示器等，这些部件一般均有单独的安装说明。

加电试机

不要直接将组装好的机器放到电脑桌上，而应在未合上机箱侧板的时候直接加电运行，如果发现问题及时处理。

装箱合盖完成安装

最后合上机箱侧板，并将组装好的电脑安放到工作台上，注意要先拆卸机箱外部部件后再搬运，到达目标位置后再重新连接机箱外各部件。

安装螺丝的原则

由于电脑各部件大多采用“十”字型螺丝来紧固，因此有必要对安装螺丝的一些基本原则加以介绍。

首先是先松后紧原则：在安装螺丝时，不要一次性将螺丝完全拧紧，各螺丝应先留有一定的余地，以便适当地调整部件的位置，一切就绪后再一次性将全部螺丝拧紧。

其次是对角原则：在安装螺丝过程中，应从对角位置分别安装，这样不仅有利于部件的固定，同时也可以避免部件因受力不均而遭损坏。

最后是适当原则：不同部件所需的螺丝规格不同，比如主板、硬盘、电源等螺丝不可混用，在安装过程中发现螺丝型号不对时不能强行拧入，应马上更换合适的螺丝再装。

2 第二节

机箱与电源的安装

机箱与电源的安装是整个组装中最简单的一个环节，但由于目前市面上机箱的种类繁多，各机箱的内部设计不尽相同，因此不仅要学会正确地安装机箱和电源，还应从中了解机箱内部构造与特点，以方便其它部件的安装。

机箱的安装

常用的PC机箱有卧式与立式两种，目前最常用的是立式机箱。机箱的功能主要有三个方面，一是为各配件提供一个“居住”的场所；二是防尘、防冲击与防电磁干扰；三是给用户提供指示面板，方便用户通过各种指示灯和开关按钮了解并使用

电脑。因此在选择机箱时应注意考察机箱内部空间是否宽大，各安装托架是否够用，板材是否坚固，面板接口是否合理等。

以爱国者309机箱为例。这款机箱并不是高档机箱，所用的板材也较薄，但它的安装示范具有广泛的代表性。下面我们先看看这款机箱的外观。



图 1-14 机箱正面图

这是一款不含电源的机箱。在电脑配件中，电源与机箱既可以购买套装，也可以单独购买，本人更喜欢单独购买，因为这样可以让我选择更合适的电源。

首先我们需要将机箱的侧板拆卸下来。先用螺丝刀将机箱侧挡板的固定螺丝拆卸下来，有些机箱可以拆开双面的侧板，这款机箱只需要拆卸一侧就可以了。现在市面上有很多款免螺丝设计的机箱，它们大多采用锁扣设计，只要松开锁扣就可以打开机箱，还有些机箱不仅需要拆卸侧板，机箱的前面板也需要拆除。



图 1-15 拆卸机箱侧板紧固螺丝

用手顺着侧板上的手柄位（一块凹下的三角型部位）向机箱后方推动侧板，推出几公分后就可以取下侧板了。

注意

尽管机箱提供的前置音频接口可以让用户使用外接音频设备更方便，但笔者以为，由于前置音频连接线经过了机箱，因此所传递的音频信号可能会受到机箱内部件的电磁干扰，影响音质，如果不是特别需要，最好将音频设备直接连接到声卡的输出端。



图 1-16 向机箱侧后方推动侧板并取出

在大多数机箱的结构中，侧板与箱体间除了使用固定螺丝或锁扣环外，最主要就是采用倒钩了，拆卸机箱侧板时要注意使倒钩与箱体分离后方可取下侧板。



图 1-17 机箱侧板倒钩和箱体的钩槽

将机箱平放，可以看到机箱内全部空间，大致可以划分为驱动器托架区（用于安装硬盘、光驱、软驱等）、主板底座区（用于安装主板）、电源区（用于安装电源）、散热风扇区（用于安装机箱散热风扇）等。



图 1-18 机箱内部结构图

机箱内提供了一组控制信号连接线，有些机箱还提供了前置音频连接线，在组装电脑的后期需要将它们连接到相应的部件上。比如将USB线连接到主板相应的USB插座后，机箱前面板的USB接口才可以使用。