

支持
移动
学习

电脑组装、 维护、维修 全能一本通

全彩版

互联网+计算机教育研究院 编著



扫码看视频，一看就会

关注公众号



获取学习资讯

配套学习资源

- 教学演示视频
- Windows 7 基础操作视频
- 电脑配件与组装过程高清图
- 电脑组装高清视频



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

电脑组装、 维护、维修 全能一本通

全彩版

互联网+计算机教育研究院 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

电脑组装、维护、维修全能一本通：全彩版 / 互联网+计算机教育研究院编著. -- 北京：人民邮电出版社，2018.2 (2018.10重印)

ISBN 978-7-115-46770-6

I. ①电… II. ①互… III. ①电子计算机—组装②计算机维护③电子计算机—维修 IV. ①TP30

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第210332号

内 容 提 要

本书主要讲解多核电脑组装、维护、维修的基础知识和相关操作，包括认识多核电脑系统、认识和选购多核电脑的配件、认识和选购多核电脑周边设备、组装一台多核电脑、设置最新 UEFI BIOS、超大容量硬盘分区与格式化、安装 32/64 位 Windows 7/10 操作系统、安装常用软件并测试电脑性能、对操作系统进行备份与优化、对多核电脑进行日常维护、保护多核电脑的安全、恢复硬盘中丢失的数据、多核电脑维修基础和多核电脑维修实操等内容。

本书适合作为电脑从业人员提高技能的参考用书，也可作为各类社会培训班的教材和辅导书，同时还可供电脑初学者自学使用。

-
- ◆ 编 著 互联网+计算机教育研究院
责任编辑 刘海溇
责任印制 彭志环
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
天津市豪迈印务有限公司印刷
 - ◆ 开本：700×1000 1/16
印张：20 2018年2月第1版
字数：493千字 2018年10月天津第4次印刷

定价：49.80 元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316
反盗版热线：(010)81055315

前言

PREFACE

现今，电脑已经成为人们工作、学习和生活中不可缺少的工具，除了组装电脑外，在使用电脑的过程中，还会遇到病毒破坏、黑客攻击，甚至硬件损坏等各种问题，通过简单的学习和培训后，这些问题都可以自行解决。所以，本书的写作目的就是让普通用户了解电脑组装、维护、维修的基础知识，掌握电脑组装、维护、维修的基本操作，解决日常使用电脑时遇到的各种问题。

■ 本书内容及特色

本书从电脑基础、组装、维护与维修4个方面出发，全面、详细地讲解了电脑组装与维护的相关知识，从全面性和实用性出发，达到让读者在最短的时间内提升电脑组装与维护水平的目的。

本书具有以下几个特色。

(1) 本书每章的内容安排和结构设计，都考虑了读者的实际需要，具有实用性和条理性。

(2) 本书除了介绍如何组装、维护与维修电脑外，还介绍了多核电脑硬件设备和多核电脑配件的选购技巧等，以全方位地解决读者的选购难题。

(3) 在讲解多核电脑组装与维护时，所有操作均同步配有视频讲解，让读者更加清楚组装与维护的操作过程。

(4) 为帮助读者更好地学习，本书正文讲解中穿插有“知识提示”和“多学一招”小栏目，每章末还提供有“前沿知识与流行技巧”栏目，不仅解决了读者学习电脑组装、维护、维修过程中可能遇到的各种疑问，还能让读者学到的知识更加全面、新颖。



■ 本书配套资源

本书配有丰富多样的教学资源，读者可以登录 <http://www.ryjiaoyu.com> 人邮教育社区下载，以使学习更加方便、快捷，具体内容如下。

图片或视频演示：本书提供了图片或视频演示，并以二维码形式提供给读者，在看书的过程中，读者只需扫描书中的二维码，即可观看高清图或操作视频，轻轻松松学技能。

海量相关资料：本书提供配套教学演示视频、Windows 7基础操作视频、组装电脑的高清彩色图片和高清视频。

■ 鸣谢

本书由互联网+计算机教育研究院编著，参与编写的主要人员有蔡颢、李星、罗勤等，参与资料收集、视频录制及书稿校对、排版等工作的人员有肖庆、李秋菊、黄晓宇、蔡长兵、牟春花、熊春、李凤、曾勤、廖宵、何晓琴、蔡雪梅、张程程、李巧英等，在此一并致谢！

编者
2017年9月

第 1 部分

电脑基础

第 1 章

认识多核电脑系统 1

1.1 认识目前主流的电脑类型 2

1.1.1 性能卓越的台式机 2

1.1.2 商务便捷的笔记本电脑 3

1.1.3 美观实用的一体机 5

1.1.4 移动便携的平板电脑 6

1.2 认识电脑的硬件组成 7

1.2.1 电脑主机中的硬件组成 7

1.2.2 电脑的主要外部设备 10

1.2.3 常见的电脑周边设备 11

1.3 认识电脑的软件组成 14

1.3.1 32/64 位 Windows 操作系统 14

1.3.2 其他操作系统 15

1.3.3 各种应用软件 16

◆ 前沿知识与流行技巧 18

第 2 章

认识和选购多核电脑的配件 ... 21

2.1 认识和选购多核 CPU 22

2.1.1 通过外观认识多核 CPU 22

2.1.2 确认 CPU 的基本信息 23

2.1.3 利用处理器号区分 CPU 的性能 24

2.1.4 睿频技术提升 CPU 的频率 25

2.1.5 8 核 CPU 的性能优势 26

2.1.6 纳米 CPU 的制作工艺 27

2.1.7 缓存对 CPU 的重要意义 28

2.1.8 不同的 CPU 接口类型 29

2.1.9 处理器显卡增强显示性能 29

2.1.10 内存控制器与虚拟化技术 30

2.1.11 选购 CPU 的 4 大原则 30

2.1.12 如何验证 CPU 的真伪 31

2.1.13 多核 CPU 的产品规格对比 33

2.1.14 多核 CPU 产品推荐 34

2.2 认识和选购多核电脑的主板 .. 36

2.2.1 通过外观简单认识主板 37

2.2.2 确认主板的基本信息 37

2.2.3 主板上的重要芯片 38

2.2.4 主板上的各种扩展槽 40

2.2.5 主板上的动力供应与系统安全部件 44

2.2.6 主板上丰富的对外接口 45

2.2.7 芯片组与多核 CPU 47

2.2.8 主板的多通道内存模式 48

2.2.9 利用板型控制主板的物理规格 ... 49

2.2.10 选购主板的 4 大注意事项	51	2.6.1 通过外观认识显卡	75
2.2.11 多核电脑主板的品牌和产品 推荐	52	2.6.2 确认显卡的基本信息	77
2.3 认识和选购 DDR4 内存	55	2.6.3 显示芯片与显卡性能的关系	78
2.3.1 通过外观认识 DDR4 内存	55	2.6.4 显存选 HBM 还是 GDDR	79
2.3.2 确认内存的基本信息	56	2.6.5 水冷是显卡的最佳散热方式	80
2.3.3 DDR4 内存的性能提升	56	2.6.6 终极提升显示性能—— SLI 和 CF	81
2.3.4 套装内存好不好	57	2.6.7 轻松解读显卡流处理器	82
2.3.5 频率对内存性能的影响	58	2.6.8 处理器显卡和独立显卡的选择 ...	82
2.3.6 其他影响内存性能的重要参数 ...	58	2.6.9 选购显卡的注意事项	83
2.3.7 选购内存的注意事项	59	2.6.10 4K 显卡的品牌和产品推荐	83
2.3.8 DDR4 内存的品牌 和产品推荐	60	2.7 认识和选购极致画质的显示器 ...	86
2.4 认识和选购大容量机械硬盘 ...	62	2.7.1 通过外观认识显示器	86
2.4.1 通过外观和内部结构认识 机械硬盘	62	2.7.2 画质清晰的 LED 和 4K 显示器	87
2.4.2 确认机械硬盘的基本信息	63	2.7.3 技术先进的 3D 和曲面显示器 ...	88
2.4.3 12TB 硬盘的性能	64	2.7.4 显示器面板的主流选择—— IPS	89
2.4.4 接口、缓存、转速和平均寻道 时间对硬盘性能的影响	64	2.7.5 显示器的其他性能指标	90
2.4.5 选购机械硬盘的注意事项	65	2.7.6 选购显示器的注意事项	91
2.4.6 机械硬盘的品牌和产品推荐	65	2.7.7 显示器的品牌和产品推荐	91
2.5 认识和选购秒开电脑的 固态硬盘	67	2.8 认识和选购机箱与电源	94
2.5.1 通过外观和内部结构认识 固态硬盘	67	2.8.1 机箱与电源的外观结构	94
2.5.2 闪存颗粒的构架决定固态 硬盘的性能	69	2.8.2 HTPC 使用哪种结构类型的 机箱	96
2.5.3 选择 PCI-E 接口还是 SATA 接口	70	2.8.3 机箱的功能与样式	98
2.5.4 固态硬盘能否代替机械硬盘	71	2.8.4 电源的主要性能指标	98
2.5.5 固态硬盘的品牌和产品推荐	72	2.8.5 常见电源的安规认证	99
2.6 认识和选购 4K 画质的显卡 ...	75	2.8.6 通过计算电脑的耗电量来 选购电源	100
		2.8.7 选购机箱和电源的注意事项 ...	101
		2.8.8 机箱的品牌和产品推荐	101
		2.8.9 电源的品牌和产品推荐	103

2.9 认识和选购鼠标与键盘105

- 2.9.1 鼠标与键盘的外观结构 105
- 2.9.2 鼠标的主要性能指标 105
- 2.9.3 键盘的主要性能指标 107
- 2.9.4 选购鼠标与键盘的注意事项 ... 108
- 2.9.5 鼠标的品牌和产品推荐 109
- 2.9.6 键盘的品牌和产品推荐 110
- 2.9.7 键鼠套装的品牌和产品推荐 ... 111
- ◆ 前沿知识与流行技巧 113

第 3 章**认识和选购多核电脑周边设备 ...115****3.1 认识和选购打印机.....116**

- 3.1.1 认识喷墨打印机和激光打印机... 116
- 3.1.2 其他类型的打印机 117
- 3.1.3 打印机的共有性能指标 118
- 3.1.4 喷墨打印机的特有性能指标 ... 119
- 3.1.5 激光打印机的特有性能指标 ... 119
- 3.1.6 选购打印机的注意事项 120
- 3.1.7 打印机的品牌和产品推荐 120

3.2 认识和选购扫描仪122

- 3.2.1 扫描仪的常见类型 122
- 3.2.2 平板扫描仪的性能指标 124
- 3.2.3 选购平板扫描仪的注意事项 ... 125
- 3.2.4 平板扫描仪的品牌和产品推荐 125

3.3 认识和选购投影仪126

- 3.3.1 投影仪的常见类型 126
- 3.3.2 投影仪的性能指标 128
- 3.3.3 家用与商用投影仪的不同
选购策略 131
- 3.3.4 投影仪的品牌和产品推荐 131

3.4 认识和选购网卡134

- 3.4.1 有线网卡和无线网卡 134
- 3.4.2 选购网卡的注意事项 135
- 3.4.3 网卡的品牌和产品推荐 136

3.5 认识和选购声卡137

- 3.5.1 内置声卡和外置声卡 137
- 3.5.2 选购声卡的注意事项 138
- 3.5.3 声卡的品牌和产品推荐 138

3.6 认识和选购音箱与耳机139

- 3.6.1 认识音箱和耳机 139
- 3.6.2 选购音箱和耳机的注意事项 ... 141
- 3.6.3 音箱的品牌和产品推荐 143
- 3.6.4 耳机的品牌和产品推荐 144

3.7 认识和选购路由器146

- 3.7.1 路由器的 WAN 口和 LAN 口... 146
- 3.7.2 路由器的性能指标 146
- 3.7.3 选购路由器的注意事项 147
- 3.7.4 路由器的品牌和产品推荐 147

3.8 认识和选购移动存储设备 ...149

- 3.8.1 U 盘的容量和接口类型 149
- 3.8.2 TB 级移动硬盘成为主流 149
- 3.8.3 手机标配的移动存储设备
——闪存卡 150
- 3.8.4 移动存储设备的品牌和产品
推荐 151

3.9 认识和选购其他设备.....152

- 3.9.1 电脑视频工具——摄像头 152
- 3.9.2 电脑数据存储工具——
光盘驱动器 154
- 3.9.3 电脑图像绘制工具——
数位板 155
- ◆ 前沿知识与流行技巧 157

第2部分 电脑组装

第4章

组装一台多核电脑159

4.1 设计多核电脑装机方案160

4.1.1 在网络中模拟装机配置 160

4.1.2 注意硬件配置的木桶效应 162

4.1.3 经济实惠型电脑配置方案 162

4.1.4 疯狂游戏型电脑配置方案 163

4.1.5 图形音像型电脑配置方案 165

4.1.6 豪华发烧型电脑配置方案 166

4.2 组装电脑前的准备工作167

4.2.1 组装电脑的常用工具 167

4.2.2 电脑的组装流程 168

4.2.3 组装电脑的注意事项 169

4.3 组装一台多核电脑169

4.3.1 拆卸机箱并安装电源 169

4.3.2 安装 CPU 与散热风扇 171

4.3.3 安装内存 174

4.3.4 安装主板 175

4.3.5 安装硬盘 177

4.3.6 安装显卡、声卡和网卡 178

4.3.7 连接机箱中各种内部线缆 179

4.3.8 连接周边设备 181

◆ 前沿知识与流行技巧182

第5章

设置最新 UEFI BIOS ... 185

5.1 认识 BIOS186

5.1.1 了解 BIOS 的基本功能 186

5.1.2 认识 UEFI BIOS 和传统 BIOS 186

5.1.3 如何进入 BIOS 设置程序 187

5.1.4 学习 BIOS 的基本操作 188

5.2 设置 UEFI BIOS 188

5.2.1 认识 UEFI BIOS 中的主要设置项 188

5.2.2 设置电脑启动顺序 190

5.2.3 设置 BIOS 管理员密码 191

5.2.4 设置意外断电后恢复状态 192

5.2.5 升级 BIOS 来兼容最新硬件 193

5.3 设置传统的 BIOS194

5.3.1 认识传统 BIOS 的主要设置项 194

5.3.2 设置电脑启动顺序 197

5.3.3 设置超级用户密码 198

5.3.4 保存并退出 BIOS 199

◆ 前沿知识与流行技巧200

第 6 章

超大容量硬盘分区与格式化..... 201

6.1 认识 TB 级大容量硬盘分区... 202

6.1.1 硬盘分区的原因、原则和类型...202

6.1.2 传统的 MBR 分区格式203

6.1.3 2TB 以上容量的硬盘使用
GPT 分区格式203

6.2 制作 U 盘启动盘 203

6.2.1 制作 U 盘 Windows PE
启动盘203

6.2.2 使用 U 盘启动电脑205

6.3 对不同容量的硬盘进行分区... 206

6.3.1 使用 DiskGenius 为
60GB 硬盘分区2066.3.2 使用 DiskGenius 为
6TB 硬盘分区209

6.4 格式化硬盘.....210

6.4.1 格式化硬盘的类型210

6.4.2 使用 DiskGenius
格式化硬盘210

◆ 前沿知识与流行技巧212

第 7 章

安装 32/64 位 Windows 7/10
操作系统 2137.1 光盘安装 32/64 位 Windows 7
操作系统.....214

7.1.1 操作系统的安装方式.....214

7.1.2 Windows 7 操作系统对
硬件配置的要求2147.1.3 选择 Windows 7 操作
系统版本.....2157.1.4 安装 32/64 位 Windows 7
操作系统.....2157.2 VM 虚拟机安装 32/64 位
Windows 10 操作系统221

7.2.1 VM 的基本概念221

7.2.2 VM 对系统和主机硬件的
基本要求221

7.2.3 VM 的常用快捷键.....222

7.2.4 创建一个安装 Windows 10
的虚拟机.....2227.2.5 使用 VM 安装 32/64 位
Windows 10 操作系统225

7.3 安装硬件的驱动程序..... 226

7.3.1 从光盘和网上获取
驱动程序.....227

7.3.2 通过光盘安装驱动程序228

7.3.3 安装网上下载的驱动程序.....229

◆ 前沿知识与流行技巧231

第 8 章

安装常用软件并测试电脑
性能 233

8.1 在多核电脑中安装常用软件... 234

8.1.1 获取和安装软件的方式234

8.1.2 应该选择哪个版本234

8.1.3 安装常用软件235

8.1.4 卸载不需要的软件236

8.2 利用软件给电脑跑分 237

8.2.1 Windows 体验指数237

8.2.2 使用鲁大师跑分239

8.2.3 使用 3DMark 跑分240

◆ 前沿知识与流行技巧242

CONTENTS 目录

第 3 部分 电脑维护

第 9 章

对操作系统进行备份与优化... 243

9.1 操作系统的备份与还原 244

9.1.1 利用 Ghost 备份系统 244

9.1.2 利用 Ghost 还原系统 246

9.2 优化操作系统 248

9.2.1 使用 Windows 优化大师
优化系统 248

9.2.2 减少系统启动加载项 250

9.2.3 备份注册表 251

9.2.4 还原注册表 252

9.2.5 优化系统服务 253

◆ 前沿知识与流行技巧 254

第 10 章

对多核电脑进行日常维护 ...255

10.1 多核电脑的日常维护事项... 256

10.1.1 保持良好的工作环境 256

10.1.2 注意电脑的安放位置 257

10.1.3 电脑软件维护的主要项目 257

10.1.4 整理系统盘的文件和碎片 258

10.2 多核电脑硬件的日常维护 ... 260

10.2.1 维护多核 CPU 260

10.2.2 维护主板 261

10.2.3 维护硬盘 261

10.2.4 维护显卡和显示器 262

10.2.5 维护机箱和电源 262

10.2.6 维护鼠标和键盘 262

◆ 前沿知识与流行技巧 263

第 11 章

保护多核电脑的安全 265

11.1 查杀各种电脑病毒 266

11.1.1 电脑感染病毒的各种表现 266

11.1.2 电脑病毒的防治方法 267

11.1.3 使用杀毒软件查杀电脑病毒 ... 268

11.2 防御黑客攻击 270

11.2.1 黑客攻击的 5 种常用手段 270

11.2.2 6 招预防黑客攻击 270

11.2.3 启动防火墙来防御黑客攻击 ... 271

11.3 修复操作系统漏洞 272

11.3.1 3 个因素导致系统漏洞产生 ... 272

11.3.2 使用 360 安全卫士修复
系统漏洞 272

11.4 为多核电脑进行安全加密... 273

11.4.1 操作系统登录加密 274

11.4.2 文件夹加密 274

11.4.3 隐藏硬盘驱动器 275

◆ 前沿知识与流行技巧 276

第4部分 电脑维修

第12章

恢复硬盘中丢失的数据 ... 277

12.1 数据恢复的必备知识 278

- 12.1.1 造成数据丢失的4大原因 278
- 12.1.2 哪些硬盘数据可以恢复 278
- 12.1.3 6大常用数据恢复软件 279

12.2 恢复丢失的硬盘数据 280

- 12.2.1 使用 FinalData 恢复删除的文件 280
- 12.2.2 使用 DiskGenius 修复硬盘的主引导记录扇区 281
- 12.2.3 使用 EasyRecovery 修复 Office 文档 282
- 12.2.4 使用 EasyRecovery 恢复被格式化的文件 283

◆ 前沿知识与流行技巧 284

第13章

多核电脑维修基础 285

- 13.1 导致电脑故障产生的5大因素 286

- 13.1.1 硬件质量问题 286
- 13.1.2 兼容性问题 287
- 13.1.3 工作环境的影响 287
- 13.1.4 使用和维护不当 288
- 13.1.5 电脑病毒破坏 289

13.2 确认电脑故障的常用方法 ... 289

- 13.2.1 直接观察法 289
- 13.2.2 POST卡测试法 290
- 13.2.3 清洁灰尘法 291
- 13.2.4 拔插法 291
- 13.2.5 对比法 291
- 13.2.6 万用表测量法 291
- 13.2.7 替换法 291
- 13.2.8 最小系统法 292

13.3 电脑维修基础 292

- 13.3.1 电脑维修的8大基本原则 292
- 13.3.2 判断电脑故障的一般步骤 293
- 13.3.3 电脑维修的注意事项 293

◆ 前沿知识与流行技巧 294

第14章

多核电脑维修实操 295

- 14.1 认识多核电脑3大常见故障... 296

14.1.1 死机故障.....	296	14.2.4 硬盘故障维修 实例.....	302
14.1.2 蓝屏故障.....	298	14.2.5 显卡故障维修 实例.....	303
14.1.3 自动重启故障.....	299	14.2.6 鼠标故障维修 实例.....	304
14.2 多核电脑故障维修实例 300		14.2.7 键盘故障维修 实例.....	304
14.2.1 CPU 故障维修 实例.....	300	14.2.8 操作系统故障维修 实例.....	305
14.2.2 主板故障维修 实例.....	301	◆ 前沿知识与流行技巧.....	306
14.2.3 内存故障维修 实例.....	302		

第1章

认识多核电脑系统

/ 本章导读

经过多年的发展，电脑已经进入了多核心时代，要学习组装、维护、数据恢复、故障处理等知识，首先需要认识多核电脑的相关组成等内容。本章将详细介绍多核电脑的主流类型及各种硬件和软件组成等基础知识。



1.1 认识目前主流的电脑类型

电脑现在作为办公和家庭的必备用品，早已经和人们的生活紧密地联系在一起，目前主流的电脑类型有台式机、笔记本电脑、一体机和平板电脑。

1.1.1 性能卓越的台式机

台式电脑简称为台式机，相对于其他类型的电脑，台式机体积较大，主机、显示器等设备都是相对独立的，一般需要放置在桌子或者专门的工作台上，因此命名为台式机。多数家用和办公用的电脑都是台式机，如图 1-1 所示。



图1-1 台式电脑

1. 特性

台式机具有以下一些特性。

- ◎ **散热性：**台式机的机箱具有空间大、通风条件好的特点，因此具有良好的散热性，这是笔记本电脑所不具备的。
- ◎ **扩展性：**台式机的机箱方便硬件升级。如台式机机箱的光驱驱动器插槽是 4 ~ 5 个，硬盘驱动器插槽是 4 ~ 5 个，非常方便用户日后的硬件升级。
- ◎ **保护性：**台式机机箱可以全面保护硬件不

受灰尘的侵害，而且具有一定的防水性。

- ◎ **明确性：**台式机机箱的开、关键和重启键，以及 USB 和音频接口都在机箱前置面板上，方便使用。



知识提示

电脑 = 台式机？

通常情况下所说的电脑就是指台式机，在本书中没有明确标注的情况下，所有电脑也都是指台式机。

2. 区分品牌机和兼容机

品牌机是指有注册商标的整机，是专业的电脑生产公司将电脑配件组装好后进行整体销售，并提供技术支持及售后服务的电脑。兼容机则是指按用户要求选择配件，由用户或第三方电脑公司组装而成的电脑，具有较高的性价比。下面对两种机型进行比较，方便不同的用户选购。

- ◎ **兼容性与稳定性：**每一台品牌机的出厂都经过严格测试（通过严格和规范的工序和手段进行检测），因此其稳定性和兼容性都有保障，很少出现硬件不兼容的现象。而兼容机是在成百上千种的配件中选取其中的几个来组成，无法保证足够的兼容性。所以在兼容性和稳定性方面品牌机占优势。
- ◎ **产品搭配灵活性：**产品搭配灵活性指配件选择的自由程度，兼容机具有品牌机不可比拟的优势。不少用户装机有特殊要求，可能是根据专业应用要突出电脑某一方面

的性能，用户就可以自行选件或者由经销商帮助，根据自己的喜好和要求来组装。而品牌机的生产数量往往都是数以万计，绝对不可能因为个别用户的要求而专门为其变更配置生产一台电脑。因此在产品搭配灵活性方面兼容机占优势。

- ◎ **价格比较：**价格上，同配置的兼容机往往要比品牌机便宜几百元，主要是由于品牌机的价格包含了正版软件捆绑费用和厂商的售后服务费用。另外，购买兼容机可以“砍价”，比购买品牌机要灵活得多。
- ◎ **售后服务：**多数消费者最关心的往往不是该产品的性能，而是该产品的售后服务。品牌机的服务质量毋庸置疑，一般厂商都提供1年上门，3年质保的服务，并且有800免费技术支持电话，以及12/24小时紧急上门服务。而兼容机一般只有1年的质保期，且键盘、鼠标和光驱这类易损产品质保期只有3个月，也不提供上门服务。

1.1.2 商务便捷的笔记本电脑

笔记本电脑（Notebook）也称手提电脑或膝上型电脑，是一种小型、可携带的电脑，通常重1~3千克。在目前的市场上，有很多类型的笔记本电脑，如游戏本、2合1电脑、超极本、时尚轻薄本、商务办公本、影音娱乐本、校园学生本和IPS硬屏笔记本等，这些都是根据笔记本电脑的市场定位进行命名的。

- ◎ **游戏本：**游戏本是为了细分市场而推出的产品，即主打游戏性能的笔记本电脑。并没有一家公司或者一个机构针对游戏本推出一套标准，但一般来说，硬件配置能够达到一定的游戏性能的笔记本电脑才能算是游戏本。通常情况下，游戏本需要拥有与台式机相媲美的强悍性能，但机身比台式机更便携，外观比台式机更美观，价格也比台式机（甚至其他种类的笔记本电脑）昂贵，如图1-2所示。

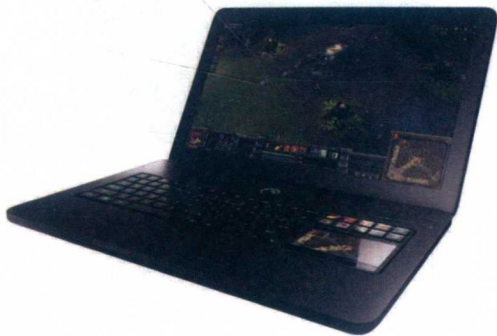


图1-2 游戏本

- ◎ **2合1电脑**：兼具传统笔记本电脑与平板电脑二者综合功能的产品，既可以当做平板电脑，也可以当作笔记本电脑使用，如图1-3所示。



图1-3 2合1电脑

- ◎ **超极本**：超极本（Ultrabook）是Intel公司定义的又一全新品类的笔记本电脑产品，Ultra的意思是极端的，Ultrabook指极致轻薄的笔记本电脑产品，即我们常说的超轻薄笔记本电脑，中文翻译为超极本，其集成了平板电脑的应用特性与电脑的性能，如图1-4所示。



图1-4 超极本

- ◎ **时尚轻薄本**：主要特点为外观时尚轻薄，性能同样出色，让用户的办公学习、影音娱乐都能有出色体验，使用更随心，如图1-5所示。



知识提示

2合1电脑与超极本的区别

超极本有可能是2合1电脑，2合1电脑一定是超极本。2合1电脑是超极本的进阶版，但配置比超极本低一点，可以触控和变形。用于办公或普通游戏可以买超极本，如果只是进行看电影、浏览网页、听音乐等基本娱乐，购买2合1即可。

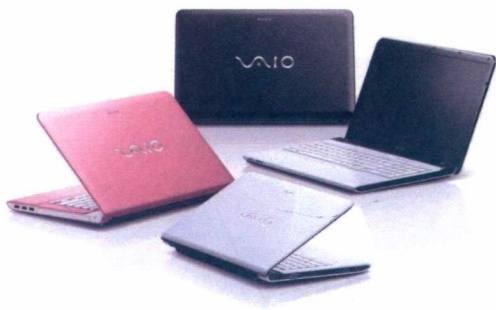


图1-5 时尚轻薄本

- ◎ **商务办公本**：顾名思义就是专门为商务应用设计的笔记本电脑，特点为移动性强、电池续航时间长、商务软件多，如图1-6所示。



图1-6 商务办公本

- ◎ **影音娱乐本**：这类笔记本电脑在游戏、影音等方面的画面效果和流畅度比较突出，有较强的图形图像处理能力和多媒体应用