



新零距离电脑课堂系列



计算机常用工具软件 及应用

刘先省 张连堂 主 编
吴 丰 吕 冰 等编著



光盘包含

风云防火墙个人版、360保险箱、ARP防火墙、
微点主动防御软件、加密金刚锁、超级转换秀、
DataExplore 数据恢复大师



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

零距离电脑课堂系列

计算机常用工具软件及应用

刘先省 张连堂 主编

吴丰 吕冰 等编著

图书题名：《计算机常用工具软件及应用》

作者：2008.1

出版社：机械工业出版社

开本：16开

印张：16.5

字数：250千字

页数：480页

版次：2008年1月第1版

印数：1—3000册

定价：35.00元

ISBN：978-7-118-05098-8

书号：2008.1

开本：16开

印张：16.5

字数：250千字

页数：480页

版次：2008年1月第1版

机械工业出版社

本书从计算机工具软件中精选了用户常用的、与工作学习和生活密切相关的工具软件加以讲解，并详细介绍了这些软件的使用方法。全书共 11 章，包括计算机软件概述、计算机安全软件、文件处理应用工具、网络常用软件、图形图像处理软件、多媒体处理软件、系统工具软件、教育教学工具、测试工具、磁盘工具、工具盘的使用等内容。本书内容实用、条理清楚，读者按书中的步骤和图示操作，即可掌握该工具软件的使用。

本书适合作为大学本专科院校高职、中专、技校、电脑培训学校的教材，也可供电脑爱好者、办公人员参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机常用工具软件及应用 / 刘先省，张连堂主编. —北京：机械工业出版社，2008.5

(新零距离电脑课堂系列)

ISBN 978-7-111-24105-8

I . 计… II . ①刘…②张… III . 软件工具 IV . TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 070368 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑：李萌

责任编辑：李萌

责任印制：李妍

北京中兴印刷有限公司印刷

2008 年 7 月 · 第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 18 印张 · 445 千字

0001—5000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-24105-8

ISBN 978-7-89482-735-7 (光盘)

定价：36.00 元 (含 1CD)

凡购本书，如有缺页，倒页，脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话：(010) 68326294

购书热线电话：(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：(010) 88379753 88379739

封面无防伪标均为盗版

前　　言

随着计算机软硬件技术的发展，计算机的性能越来越强。网络的发展为我们提供了丰富的软件资源，用户可以通过网络获取更多的软件信息。很多工具软件可以提供操作系统不具备的功能，或者是对操作系统的某些功能进行补充和增强，学会使用这些软件将使计算机的操作变得更简单、更高效。

本书在编写过程中注重将教学与实践结合，突出对学生能力的培养。有代表性地选择了与读者工作、学习和生活密切相关的工具软件，并详细介绍了这些软件的安装和使用方法，以及所涉及的相关知识。全书共分为 11 章，其主要内容包括计算机软件概述、计算机安全软件、文件处理应用工具、网络常用软件、图形图像处理软件、多媒体处理软件、系统工具软件、教育教学工具、测试工具、磁盘工具和工具盘的使用。除了详细介绍工具软件的安装和使用方法，还对每章所涉及到的知识点进行扩充，使内容更丰富、实用。

本书具有如下特点：

1. 结构合理。每章从“相关知识点介绍”开始讲解，使读者对软件所涉及的主要知识点有总体认识。对于具有相同功能的软件，每章中均有所涉及，以扩大读者的视野。每章最后还配有习题，给读者一定的思考空间，以加深对软件的理解。
2. 实用性强。由于工具软件种类很多，本书着重介绍在工作、学习中最为常用和实用的软件。
3. 灵活性强。每一章都自成体系，读者可以挑选自己感兴趣的内容，不必从第 1 章开始阅读。
4. 通俗易懂。本书在讲解过程中对每一个软件都按照实际使用情况结合图示进行讲解，读者可按照书中介绍的步骤完成指定操作。

本书可作为大中专院校计算机专业和各种计算机技能培训相应课程的教材，也适用于迫切需要提高自己计算和应用技能的广大计算机爱好者。

本书由刘先省、张连堂主编，其中李莹、王振伟、李莉编写第 1 章，刘先省编写第 2 章，张连堂编写第 3 章，杨桦编写第 4 章，吴丰编写第 5 章，吕冰编写第 6 章，马志伟、王勇、李美娟、刘伟编写第 7 章，马春锋、彭守旺、胡峰编写第 8 章，翟丽娟、岳香菊、张杰编写第 9 章，李晶、王磊、陈刚编写第 10 章，陈慧、陈芹编写第 11 章，全书由刘先省、张连堂统稿。

感谢上海数擎信息科技有限公司、奇智软件（北京）有限公司、安徽天达网络科技有限公司、北京东方微点信息技术有限责任公司、北京东方彩影信息技术有限公司、彭茂山先生、庄威先生为本书的光盘提供配套软件。

编　　者

目 录

| | |
|-----------------------|----|
| 前言 | 1 |
| 第1章 计算机软件概述 | 1 |
| 1.1 软件基本知识 | 1 |
| 1.1.1 软件分类 | 1 |
| 1.1.2 软件的特点 | 2 |
| 1.1.3 常用系统软件 | 2 |
| 1.1.4 常用应用软件 | 3 |
| 1.1.5 软件的版本 | 3 |
| 1.2 软件获取与安装/卸载 | 5 |
| 1.2.1 软件的获取渠道 | 5 |
| 1.2.2 软件的安装种类 | 6 |
| 1.2.3 软件的卸载方法 | 7 |
| 1.3 软件知识产权保护 | 9 |
| 1.3.1 通过《著作权法》保护的利与弊 | 9 |
| 1.3.2 解决软件知识产权保护的途径 | 10 |
| 1.4 习题 | 10 |
| 第2章 计算机安全软件 | 11 |
| 2.1 计算机安全的基本知识 | 11 |
| 2.1.1 计算机安全概述 | 11 |
| 2.1.2 计算机安全措施 | 12 |
| 2.2 计算机病毒及其发展趋势 | 12 |
| 2.2.1 计算机病毒的概念 | 12 |
| 2.2.2 计算机病毒的特征 | 13 |
| 2.2.3 计算机病毒的发展趋势 | 14 |
| 2.3 主动防御——微点主动防御软件 | 14 |
| 2.3.1 微点主动防御软件的安装 | 14 |
| 2.3.2 微点主动防御软件的使用方法 | 15 |
| 2.3.3 微点主动防御软件的设置 | 17 |
| 2.4 ARP 攻击防范——ARP 防火墙 | 19 |
| 2.4.1 ARP | 19 |
| 2.4.2 ARP 的工作原理 | 20 |
| 2.4.3 ARP 欺骗的原理 | 20 |
| 2.4.4 ARP 防火墙的安装 | 21 |
| 2.4.5 ARP 防火墙的使用 | 22 |



| | |
|------------------------------------|-----------|
| 2.4.6 ARP 防火墙的设置 | 23 |
| 2.5 木马防护——木马盾 2008 | 25 |
| 2.5.1 相关知识点介绍 | 25 |
| 2.5.2 木马盾 2008 的安装 | 25 |
| 2.5.3 木马盾 2008 的使用方法 | 25 |
| 2.5.4 木马盾 2008 的监控设置 | 29 |
| 2.6 网络安全——风云防火墙 | 30 |
| 2.6.1 相关知识点介绍 | 30 |
| 2.6.2 风云防火墙个人版的安装 | 30 |
| 2.6.3 风云防火墙个人版的使用 | 31 |
| 2.6.4 风云防火墙个人版的设置 | 34 |
| 2.7 U 盘防护——USBKiller | 35 |
| 2.7.1 相关知识介绍 | 35 |
| 2.7.2 USBKiller 的使用方法 | 36 |
| 2.8 账号密码保护神——360 保险箱 | 38 |
| 2.8.1 相关知识介绍 | 38 |
| 2.8.2 360 保险箱的安装 | 38 |
| 2.8.3 360 保险箱的使用方法 | 39 |
| 2.9 防毒软件——金山毒霸 2008 | 40 |
| 2.9.1 金山毒霸 2008 的安装 | 40 |
| 2.9.2 金山毒霸 2008 的使用方法 | 40 |
| 2.9.3 金山清理专家的使用方法 | 42 |
| 2.10 相关软件介绍 | 44 |
| 2.11 习题 | 44 |
| 第3章 文件处理应用工具 | 45 |
| 3.1 压缩管理工具——WinZip | 45 |
| 3.1.1 相关知识点介绍 | 45 |
| 3.1.2 WinZip 的安装 | 46 |
| 3.1.3 WinZip 的使用方法 | 46 |
| 3.2 多媒体套件——Nero 8 | 53 |
| 3.2.1 相关知识介绍 | 53 |
| 3.2.2 Nero 8 的安装 | 55 |
| 3.2.3 Nero 8 的使用方法 | 55 |
| 3.2.4 Nero Burning ROM 的选项设置 | 64 |
| 3.3 虚拟光驱——DAEMON Tools v4.10 | 65 |
| 3.3.1 相关知识点介绍 | 65 |
| 3.3.2 DAEMON Tools 的安装 | 65 |
| 3.3.3 DAEMON Tools 的使用方法 | 66 |
| 3.4 数据加密——加密金刚锁 | 67 |



| | |
|---|------------|
| 3.4.1 相关知识点介绍 | 67 |
| 3.4.2 加密金刚锁的安装 | 68 |
| 3.4.3 加密金刚锁的使用方法 | 68 |
| 3.5 数据恢复——DataExplore 数据恢复大师 V2.55 | 72 |
| 3.5.1 相关知识点介绍 | 72 |
| 3.5.2 DataExplore 数据恢复大师的使用方法 | 72 |
| 3.6 文件备份——FileGee 个人文件同步备份系统 | 77 |
| 3.6.1 相关知识点介绍 | 77 |
| 3.6.2 FileGee 个人文件同步备份系统的安装 | 77 |
| 3.6.3 FileGee 个人文件同步备份系统的使用方法 | 78 |
| 3.7 文件格式转换工具——e-PDF PDF To Word Converter | 83 |
| 3.7.1 相关知识点介绍 | 83 |
| 3.7.2 e-PDF PDF To Word Converter 的使用方法 | 84 |
| 3.8 相关软件介绍 | 84 |
| 3.9 习题 | 85 |
| 第4章 网络常用软件 | 86 |
| 4.1 BT 方式下载工具——BitComet | 86 |
| 4.1.1 相关知识点介绍 | 86 |
| 4.1.2 BitComet 的安装 | 87 |
| 4.1.3 BitComet 的使用方法 | 87 |
| 4.1.4 BitComet 的相关设置 | 94 |
| 4.2 FTP 下载工具——TurboFTP | 94 |
| 4.2.1 相关知识点介绍 | 95 |
| 4.2.2 TurboFTP 的安装 | 95 |
| 4.2.3 TurboFTP 的使用方法 | 96 |
| 4.2.4 TurboFTP 的基本设置 | 101 |
| 4.3 邮件检查工具——DreamMail | 101 |
| 4.3.1 相关知识点介绍 | 102 |
| 4.3.2 DreamMail 的安装 | 102 |
| 4.3.3 DreamMail 的使用方法 | 102 |
| 4.3.4 DreamMail 的相关设置 | 107 |
| 4.4 网络共享——eMule VeryCD | 107 |
| 4.4.1 相关知识点介绍 | 108 |
| 4.4.2 eMule 的安装 | 108 |
| 4.4.3 eMule 的使用方法 | 109 |
| 4.4.4 设置 eMule | 113 |
| 4.5 相关软件介绍 | 113 |
| 4.6 习题 | 114 |
| 第5章 图形图像处理软件 | 115 |



| | |
|--------------------------------------|------------|
| 5.1 图像浏览——ACDSee 10 | 115 |
| 5.1.1 相关知识点介绍 | 115 |
| 5.1.2 ACDSee 10 的安装 | 116 |
| 5.1.3 ACDSee 10 的使用方法 | 116 |
| 5.1.4 ACDSee 10 的简单设置 | 122 |
| 5.2 图像捕捉——HyperSnap 6 | 123 |
| 5.2.1 HyperSnap 6 的安装 | 123 |
| 5.2.2 HyperSnap 6 的使用方法 | 123 |
| 5.2.3 HyperSnap 6 的参数设置 | 127 |
| 5.3 图像编辑——Turbo Photo | 129 |
| 5.3.1 相关知识点介绍 | 129 |
| 5.3.2 Turbo Photo 的安装 | 130 |
| 5.3.3 Turbo Photo 的使用方法 | 130 |
| 5.4 PDF 文档浏览工具——Adobe Reader 8 | 137 |
| 5.4.1 相关知识点介绍 | 137 |
| 5.4.2 Adobe Reader 8 的安装 | 137 |
| 5.4.3 Adobe Reader 8 的使用方法 | 137 |
| 5.4.4 Adobe Reader 8 的基本设置 | 140 |
| 5.5 PDF 文档制作工具——PDF reDirect | 141 |
| 5.5.1 PDF reDirect 的安装 | 141 |
| 5.5.2 PDF reDirect 的使用 | 142 |
| 5.6 电子相册制作工具——PocoMaker | 143 |
| 5.6.1 PocoMaker 的安装 | 143 |
| 5.6.2 PocoMaker 的使用方法 | 144 |
| 5.7 相关软件介绍 | 146 |
| 5.8 习题 | 147 |
| 第6章 多媒体处理软件 | 148 |
| 6.1 音频播放软件——JetAudio | 148 |
| 6.1.1 相关知识点介绍 | 148 |
| 6.1.2 JetAudio 的安装 | 149 |
| 6.1.3 JetAudio 的基本功能 | 149 |
| 6.1.4 JetAudio 的设置 | 154 |
| 6.2 音频处理软件——GoldWave v5.22 | 155 |
| 6.2.1 相关知识点介绍 | 155 |
| 6.2.2 GoldWave 的安装 | 155 |
| 6.2.3 GoldWave 的使用方法 | 156 |
| 6.3 视频播放软件——暴风影音 3.1 | 161 |
| 6.3.1 相关知识点介绍 | 161 |
| 6.3.2 暴风影音的安装 | 162 |



| | |
|--|-----|
| 6.3.3 暴风影音 3.1 的使用方法 | 162 |
| 6.3.4 暴风影音 3.1 的相关设置 | 165 |
| 6.4 视频编辑软件——Windows Movie Maker | 166 |
| 6.4.1 相关知识点介绍 | 166 |
| 6.4.2 Windows Movie Maker 的安装与界面介绍 | 167 |
| 6.4.3 使用 Windows Movie Maker 捕获视频 | 168 |
| 6.4.4 使用 Windows Movie Maker 编辑视频 | 170 |
| 6.4.5 保存视频编辑 | 173 |
| 6.4.6 Windows Movie Maker 的简单设置 | 174 |
| 6.5 格式转换软件——超级转换秀 | 175 |
| 6.5.1 相关知识点介绍 | 175 |
| 6.5.2 超级转换秀的安装 | 175 |
| 6.5.3 超级转换秀的使用方法 | 176 |
| 6.6 网络影音——UUSee | 179 |
| 6.6.1 UUSee 的安装与启动 | 179 |
| 6.6.2 UUSee 的使用方法 | 179 |
| 6.6.3 UUSee 的相关设置 | 182 |
| 6.7 屏幕录制——屏幕录像专家 V7.5 | 182 |
| 6.7.1 屏幕录像专家的安装 | 182 |
| 6.7.2 屏幕录像专家的使用方法 | 182 |
| 6.8 相关软件介绍 | 187 |
| 6.9 习题 | 188 |
| 第7章 系统工具软件 | 189 |
| 7.1 系统优化设置——WinXP 总管 | 189 |
| 7.1.1 相关知识点介绍 | 189 |
| 7.1.2 WinXP 总管的安装和启动 | 191 |
| 7.1.3 WinXP 总管的常用方法 | 191 |
| 7.2 流氓软件清理——Windows 流氓软件清理大师 V6.0 | 198 |
| 7.2.1 相关知识点介绍 | 198 |
| 7.2.2 Windows 流氓软件清理大师的安装 | 198 |
| 7.2.3 Windows 流氓软件清理大师的使用方法 | 199 |
| 7.3 虚拟 PC——VMware Workstation 6.0 | 201 |
| 7.3.1 相关知识点介绍 | 201 |
| 7.3.2 VMware Workstation 的使用方法 | 201 |
| 7.3.3 VMware Workstation 的参数设置 | 207 |
| 7.4 驱动备份——Driver Genius Professional Edition 2007 | 207 |
| 7.4.1 相关知识点介绍 | 207 |
| 7.4.2 Driver Genius Professional Edition 2007 的安装和启动 | 208 |
| 7.4.3 Driver Genius Professional Edition 2007 的使用方法 | 209 |



| | |
|--|------------|
| 7.5 系统辅助——影子系统 2008 | 210 |
| 7.5.1 相关知识点介绍 | 210 |
| 7.5.2 影子系统 2008 的安装 | 211 |
| 7.5.3 影子系统 2008 的使用方法 | 211 |
| 7.6 相关软件介绍 | 213 |
| 7.7 习题 | 214 |
| 第 8 章 教育教学工具 | 215 |
| 8.1 电子教室——多媒体教学网络系统 V6.1 | 215 |
| 8.1.1 多媒体教学网络系统的安装 | 215 |
| 8.1.2 教师端的使用方法 | 216 |
| 8.1.3 多媒体教学网络系统的设置 | 220 |
| 8.2 FTP 服务器工具——Serv-U FTP Server | 222 |
| 8.2.1 创建 FTP 服务器 | 222 |
| 8.2.2 Serv-U 的安装 | 227 |
| 8.2.3 Serv-U 的使用方法 | 228 |
| 8.2.4 Serv-U 的管理和设置 | 230 |
| 8.3 相关软件介绍 | 233 |
| 8.4 习题 | 234 |
| 第 9 章 测试工具 | 235 |
| 9.1 CPU 测试——CPU-Z | 235 |
| 9.1.1 相关知识点介绍 | 235 |
| 9.1.2 CPU-Z 的使用方法 | 238 |
| 9.2 显卡测试——GPU-Z | 239 |
| 9.2.1 相关知识点介绍 | 239 |
| 9.2.2 GPU-Z 的使用方法 | 241 |
| 9.3 显示器测试——Eizo-test | 241 |
| 9.3.1 相关知识点介绍 | 241 |
| 9.3.2 Eizo-test 的使用方法 | 243 |
| 9.4 磁盘信息测试——Hard Disk Sentinel | 245 |
| 9.4.1 相关知识点介绍 | 245 |
| 9.4.2 Hard Disk Sentinel 的安装 | 246 |
| 9.4.3 Hard Disk Sentinel 的使用方法 | 247 |
| 9.4.4 Hard Disk Sentinel 的相关设置 | 248 |
| 9.5 相关软件介绍 | 249 |
| 9.6 习题 | 249 |
| 第 10 章 磁盘工具 | 250 |
| 10.1 碎片整理——Diskeeper 2008 | 250 |
| 10.1.1 相关知识点介绍 | 250 |
| 10.1.2 Diskeeper 2008 的安装 | 251 |



| | |
|----------------------------------|------------|
| 10.1.3 Diskeeper 2008 的使用方法 | 251 |
| 10.1.4 Diskeeper 2008 的相关设置 | 256 |
| 10.2 磁盘分区——PartitionMagic | 257 |
| 10.2.1 相关知识点介绍 | 258 |
| 10.2.2 PartitionMagic 的安装 | 259 |
| 10.2.3 PartitionMagic 的使用方法 | 259 |
| 10.3 磁盘备份与还原——Ghost | 265 |
| 10.3.1 相关知识点介绍 | 265 |
| 10.3.2 Ghost 的使用方法 | 265 |
| 10.3.3 Ghost 的设置 | 268 |
| 10.4 相关软件介绍 | 269 |
| 10.5 习题 | 270 |
| 第 11 章 工具盘的使用 | 271 |
| 11.1 深山红叶袖珍 PE 系统工具箱 | 271 |
| 11.1.1 相关知识点介绍 | 271 |
| 11.1.2 深山红叶袖珍 PE 系统工具箱的使用方法 | 271 |
| 11.2 联想阳光服务维修工具盘 | 275 |
| 11.3 相关软件介绍 | 277 |
| 11.4 习题 | 277 |



第1章

计算机软件概述

对于一般计算机用户来说，借助各类工具软件可以使计算机操作化繁为简，轻松进行专业性操作，如：优化计算机系统，分析、排除常见故障，操作各种计算机辅助设备等。因此，掌握并灵活应用工具软件已成为提高工作效率和解决实际问题的重要手段。

1.1 软件基本知识

从计算机构成来讲，软件是指当计算机运行时，能提供所需功能与性能的指令和程序的集合，该程序能够正确处理信息的数据结构。作为规范软件，还应具有描述程序功能以及如何操作使用的文档。另外，它还是用户与硬件之间的接口，用户可以通过软件与计算机进行交流，完成各种各样的应用任务。我们把软件称为计算机程序以及与程序有关的各种文档的总和。

软件是看不到、摸不着的工具，是存储在计算机中，能够根据用户要求提供相应功能和性能的指令。它与程序有所不同，程序是指计算机中的指令序列，是用计算机语言描述的某一问题的解决步骤。这些指令包括简单四则运算、逻辑运算、数据传送和跳转指令等，组合起来能够完成非常复杂的任务。

软件性能的发展，可以充分地发挥计算机硬件的性能，提高计算机的工作效率；同时，软件性能的发展也必须依靠硬件的有力支撑。计算机性能的好坏，取决于软件和硬件功能的总和，一味地增强某一方面，对提升计算机整体性能都是有限的。



1.1.1 软件分类

1. 系统软件

系统软件是介于计算机硬件和用户之间的软件。主要对计算机硬件和软件进行管理，完成用户提交的各种操作，控制和协调计算机及外部设备，以方便用户使用。系统软件是为计算机系统提供基本功能和服务的程序集合，主要包括操作系统（Operating System）、语言处理程序、数据库管理系统（ DataBase Management System, DBMS）以及各种工具软件等。

系统软件与计算机硬件系统有很强的交互性，它负责共享资源的调度管理，能解决并发性操作处理中的协调问题。系统软件使用户不必懂得计算机硬件接口是多么复杂，不必了解硬件底层是如何运作，就能轻松实现人机交互。



2. 应用软件

应用软件是所有应用程序的总称，是为满足不同领域和不同应用要求的用户而编制的计算机程序。另外，应用软件还能拓宽计算机的应用领域和扩展硬件的功能，随着社会的发展又可以根据领域不同和功能不同划分成许多子类，如：管理软件、教学辅助软件、辅助制造、财务类软件和国家助学贷款管理软件等。具体的软件分类如图 1-1 所示。

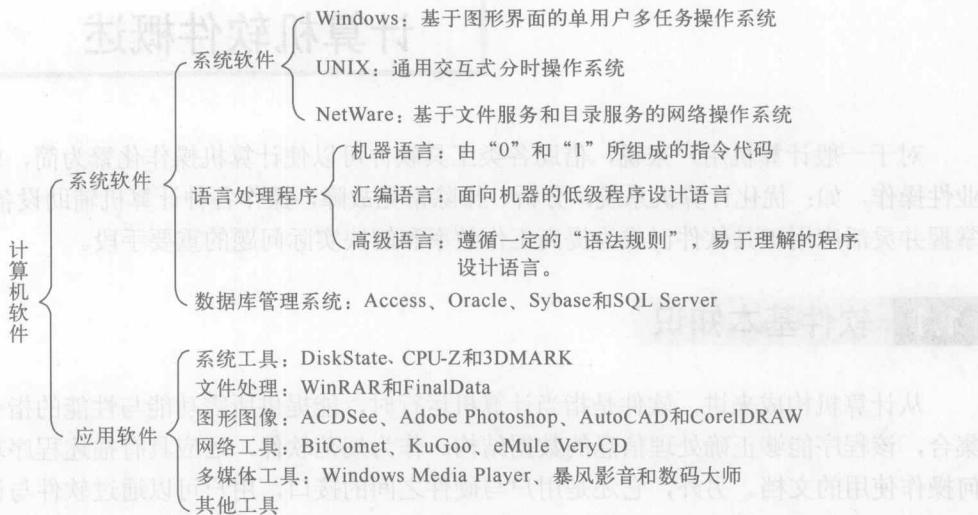


图 1-1 软件的分类



1.1.2 软件的特点

软件具有如下特点：

- 1) 软件具有抽象性。软件是一种逻辑部件，具有与硬件完全不同的特点，并非具体的物理实体。
- 2) 软件设计是否正确只有在机器上运行后才能知道，因此软件没有明显的物理制造过程。
- 3) 软件在运行和使用阶段，存在不易修改和维护等方面的问题。因此，对软件的维护要比对硬件的维护复杂得多。
- 4) 软件的开发过程对计算机系统有不同程度的依赖性。
- 5) 硬件产品允许有误差，只要能达到规定的精度就算合格，而软件产品则不允许有误差。



1.1.3 常用系统软件

1. 操作系统

操作系统是对计算机软硬件资源进行统一管理的系统软件。它是计算机与用户之间进行交互的主要界面，用户是通过操作系统对计算机进行操作的。

操作系统是一个大型系统软件，其结构经历了四代变革。第一代的 OS 是无结构的；第二代 OS 采用了模块化结构；第三代 OS 是层次化结构。进入 20 世纪 90 年代中期，微内核



OS 结构开始流行。由于现代 OS 都非常庞大，已不能再用早期的手工作坊式开发方法，于是人们把工程学的基本原理和方法引入到软件开发过程中，从而形成软件工程学。

目前，操作系统种类繁多，很难用单一标准统一分类。但根据操作系统的使用环境和对作业处理的方式来考虑，可分为批处理系统（MVX、DOS/VSE）、分时系统（Windows、UNIX、XENIX、Mac OS）、实时系统（iEMX、VRTX、RTOS，RT Linux）、网络操作系统（Netware、Windows NT、OS/2 warp）和分布式操作系统。

2. 数据库管理系统

数据库管理系统是操作和管理数据库的系统软件。在计算机软件系统的体系结构中，数据库管理系统位于用户和操作系统之间。它对数据库进行统一控制管理，以保证数据库的完整性和安全性。用户通过 DBMS 访问数据库中的数据，对数据库进行维护工作。目前比较常见的数据库管理系统有：

- 1) Windows 平台常用的数据库管理系统：Access、FoxPro 和 Paradox 等。
- 2) 关系数据库系统：SQL Server、MySQL、Oracle 和 DB2 等。



1.1.4 常用应用软件

1. 系统工具软件

系统工具软件可以帮助用户更有效地完成系统的管理和维护工作。这类软件包括：

- 系统优化设置工具软件：Windows 优化大师和 PCMedik 等。
- 系统测试软件：Everest ultimate 和 3Dmark 等。
- 磁盘工具软件：UltraDefrag 和 PerfectDisk 等。
- 系统辅助工具软件：Registry Workshop 和全能优化等。

2. 多媒体处理软件

多媒体技术已经成为计算机技术的一个重要方面，多媒体处理软件主要包括动画制作、音频 / 视频处理、图形和图像处理等。常用的多媒体处理软件有：

- 动画制作软件：Flash 和 3ds max 等。
- 音频/视频编辑软件：Premiere 和会声会影等。
- 图像处理软件：Photoshop。
- 图形制作软件：CorelDraw、AutoCAD 等。

随着科学技术的发展，常用应用工具的分类将越来越模糊，应用范围也越来越广泛。



1.1.5 软件的版本

在软件开发过程中，为了对不同开发进度的软件进行有效的控制和管理，在实践过程中软件版本的概念就孕育而生。对普通用户来说，版本的不同直接体现在版本号的命名上，在软件开发过程中，版本的作用是为维护软件项目提供方便。在软件的使用过程中，从软件的“关于”窗口中，常会看见一些由英文和数字组成的后缀，这就是软件的版本标志。例如，Microsoft Word 2007 beta2、傲游（Maxthon）浏览器 2.0.3.4643 和 Windows 优化大师 V7.78 Build 7.1119 等。另外，从网上下载的软件常常标有 Beta 版和 Demo 版等版本信息，那么这些版本有什么含义呢？

版本号（Version Number）就是版本的标识号。从广义上讲，每个软件都有版本号，版本



号能为用户提供版本信息，从版本号可以看出版本的新旧以及所提供的功能与设置。了解这些关于版本的知识，可以使用户在下载时对软件的类型有大致的了解。

1. 测试版

α (Alpha) 版：是初期测试版，表示软件初步完成，仅供内部开发人员或特定工作人员测试之用，普通用户不会接触到此类软件。例如，在 Vista 操作系统正式推出之前，Longhorn 就是流传出来的内测版。

β (Beta) 版：是用户测试版，通常发布在正式版之前，大部分软件公司都会提供 Beta 试用版的公开下载，通过收集用户的反馈意见不断地完善产品，所以 Beta 版可能会有很多种版本。但此类版本都还有一些不完善的地方，并不适合一般用户使用。

RC (Release Candidate) 版：是发行候选版本，意味着 RC 版本已经足够完善，很快就可以发行。但在 RC 版本发布之后还有不少工作，RC 依然是测试版，和 Beta 版不同的是，RC 版本一般不会加入新的功能，而注重于消除程序错误，提高兼容性和稳定性。

RTM (Release To Manufacturing) 版：RC2 版是最后一个测试版本，通常称为 RTM 版。大部分商业软件在程序代码开发完成之后，就会送到工厂制作光盘，这个版本就叫做 RTM 版，RTM 版和正式版几乎没有区别。

2. 演示版

① **Trial (试用版)**：软件厂商为占领市场而推出的软件版本。例如，某款软件开发出来之后，软件厂商首先投放试用版来吸引消费者。通常此类版本都有时间和使用次数以及功能上的限制，过期之后，需要用户交纳一定的费用或者购买正版软件才能继续使用。

② **Unregistered (未注册版)**：与试用版类似，但在使用时间上没有限制，相对正式版功能有所删减。例如，超级兔子注册版和未注册版，两者之间在提供自动优化方案方面就有区别。还有些未注册版的软件虽然功能上没有限制，但是在使用过程中软件经常会自动提示用户进行注册。

③ **Demo 版**：即为演示版，为扩大正式版的销售面所推出的版本。演示版一般分两种，一种是功能齐全但有时间限制，过期后需要购买正版软件才可继续使用；另一种是在正式版发行前提供的体验版，这种版本没有时间限制，但大多功能不完整。

3. 正式版

Standard：即为标准版。此版本软件包含了最基本的功能和组件，销售对象是没有特殊要求的一般用户，相对于企业版没有附加功能。

Professional：即为专业版，是针对专业用户发行的软件版本。此版本中的一些专业内容和功能在标准版中没有提供。例如，所有版本的 Windows XP（包括家庭版）都支持远程帮助，但只有专业版支持远程桌面。

Deluxe：即为豪华版。此版本软件相对于标准版增加了许多功能和组件，但通常没有太大意义，不过 Deluxe 版的价格却要比标准版贵许多，建议一般用户不购买此类版本的软件。

Enterprise：即为企业版，是软件版本中的最高级别。例如，著名的 Visual C++ 企业版相对于专业版包括了几个附加的特性：如 SQL 调试、扩展的存储过程向导等。但企业版的价格较其他版本来说相对昂贵很多。

4. 其他版本

共享版：也称为普通版。此类版本与试用版不同，该版本的软件没有时间上的限制，功



能上可能稍微有些改变，但价格相对便宜。其目的就是占领市场份额，打击盗版软件。

免费版：和共享版一样，大多由个人开发并免费提供使用，没有任何功能、时间和次数上的限制。但一般不允许二次开发或用于商业目的。

自由版：也就是自由软件，这类软件不但没有任何使用限制，而且遵循自由软件授权协议允许进行二次开发甚至用于商业用途，并且可能提供软件源代码，Linux 操作系统就属于此类版本。

Update：即为升级版，是对正式版功能的增加和扩展。

OEM：一些著名的品牌软件制造商，因生产规模不适用于大批量生产，而把自己的产品打上其他生产厂商的商标或与其他商品捆绑销售，自己仅仅保留著作权，双方互惠互利，一般捆绑销售的附加软件都是 OEM 版。

1.2 软件获取与安装/卸载

1.2.1 软件的获取渠道

1. 购买正版软件

购买正版软件是获得软件的一个重要渠道。目前，我国还有相当一部分地区和用户没有形成购买正版软件的消费观念，一旦出现无法预测的风险，使用者的权益得不到任何保障，甚至还可能需要承担法律责任。

另外，购买正版软件对企业和用户都有好处。从宏观方面讲，购买正版软件有利于信息产业的发展，能刺激消费，从而使企业上缴更多的利税；更有利于引进国外的先进科学技术，促进软件业的长期健康发展。从微观角度讲，用户能以优惠的价格享受软件升级服务，享受完整的技术支持和高效的服务。质量和可靠性都有保证，能够获得完整无误的文档资料。

2. 互联网下载

计算机网络指的是相互连接起来的计算机集合。在已经发展成熟的电信网络的基础上，通过一定的通信协议实现的高层次互联称为互联网。其特点是互联网中的计算机之间能够相互通信和共享资源，是计算机应用技术与通信技术相结合、相互渗透的新技术。随着社会的发展和计算机的普及，计算机网络已经广泛渗透到社会的各个领域。

互联网上提供的信息很多，用户很快就能找到自己所需的软件，这里简单介绍一些重要的网站和搜索引擎供大家参考。

(1) 霍凡软件站

霍凡软件站 (<http://www.crsky.com>) 是集软件、信息、论坛为一身的大型专业网站，为 IT 企业和普通用户提供权威的 IT 信息服务和软件下载服务。是目前影响力较大的专业网站之一。

(2) JUJU 猫宽带宝藏论坛

JUJU 猫宽带宝藏论坛 (<http://bbs.jujumao.com>) 是一个综合性论坛。主要由电脑问题解答区、软件共享区、启动光盘研究院和 JUJU 猫电脑网络学校等板块组成。用户可以从这个综合性论坛中学习计算机知识，搜索新兴软件。



(3) 驱动之家

驱动之家网站 (<http://www.mydrivers.com>) 是提供驱动程序下载、新闻信息和评测的重要网站。从 1998 年成立至今，一直免费为用户提供可靠稳定的驱动下载服务和 IT 产品评测，受到广大用户的好评。另外，网站还定位于移动设备用户，开辟移动之家网站 (<http://www.mypocket.com.cn>)，服务品质好，用户浏览量大。驱动之家网站在此行业中占据主导地位。

(4) eNet 硅谷动力

eNet 硅谷动力 (<http://www.enet.com.cn>) 是我国最具影响力的综合类网站之一。硅谷动力致力于可靠的 IT 信息和商务服务，凭借旗下的信息频道群、领先的网上商城、庞大的访问人數和全面的专业服务，成为业界公认的第一 IT 网络媒体。

未来的硅谷动力，将是拥有最强大的产品与服务导购平台以及最先进的电子商务交易平台的领先的 IT 信息与商业门户。

(5) 太平洋电脑网

太平洋电脑网 (<http://www.pconline.com.cn>) 是我国唯一进入世界 100 强的 IT 专业门户网站。PConline 凭借强大的技术力量，充分利用丰富的资源，及时迅速地为用户提供专业的测评、权威的报价和业界动态新闻等信息，可以说在 IT 企业与最终用户之间搭建了一座大型信息交互的平台。

(6) 数动连线

数动连线 (<http://www.cpcw.com>) 是中国第一 IT 服务网，也是电脑报的官方网站。依托《电脑报》品牌以及 350 万读者的强大支持，网站的知名度和影响力在同类网站中一直表现优秀。值得介绍的是，该网站官方论坛给用户提供学习、交流和答疑的地方，无论是初学者还是计算机专业人员都能够在上面找到适合自己的社区，进行学习交流。

(7) 小熊在线

小熊在线 (<http://www.beareyes.com.cn>) 是中国第一批互联网企业的杰出代表。网站成立于 1997 年，经过不断的发展和壮大，现在已经成为 IT 领域的垂直门户网站，是中国互联网的著名品牌。小熊在线在全国拥有很多分站，是全国区域分布最广的 IT 类网站，内容涉及电脑硬件、数码、游戏、报价、下载和软件等与电脑相关的所有信息。

3. 获取 OEM 版软件

用户在装机或购买其他电子类产品的同时，可以从买家获得 OEM 版软件。此类软件是软件公司通过与电脑厂商建立利益关系，在销售电子类产品的同时以赠送的名义进行捆绑推广的软件。这些 OEM 版软件也是正版软件。

1.2.2 软件的安装种类

安装软件是使用软件的先决条件，软件在设计时都会有各种安装方案供用户选择。对于一般软件，安装文件都会带有 Install.exe 和 Setup.exe 这样的应用程序，用户只需双击这种程序的图标，即可根据弹出的安装向导对话框来完成相应的安装设置，直至软件安装完成。此外，在默认安装的情况下，软件一般会把自己的快捷方式添加到开始菜单中，用户可以直接从开始菜单中启动程序。

以上所说的是大多数软件的安装流程，在实际应用中软件会提示用户选择自己的安装方式，这样做的目的是可以让用户自主选择安装方式（对于仅仅需要基本功能的用户来说，没