

普通高等院校信息类CDIO项目驱动型规划教材

丛书主编：刘平



# 操作系统配置与维护教程 ( Windows 7 ) ( 项目教学版 )

杨玥 主 编

吴瑕 王婷 张岩 高晶 副主编



清华大学出版社

普通高等院校信息类CDIO项目驱动型规划教材

丛书主编：刘平

# 操作系统配置与维护教程

## ( Windows 7 )

### ( 项目教学版 )



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书以客户端系统的安装和配置为线索,从客户端初次安装操作系统的角度出发逐步展开。以项目为驱动,使学生从一开始就带着项目开发任务进入学习,在做项目的过程中逐渐掌握完成任务所需的知识和技能,一步一步地解决问题,每一个单项工作任务(子项目)的完成都会带来小小的成功喜悦,增加一点点自信,引发继续向上的动力。

本书是国内真正的 CDIO 项目驱动型规划教材,以任务为中心,以培养职业岗位所需的能力为目标,按照企业网站开发的基本流程组织教材内容,通过精心构造的项目,循序渐进地向读者展现知识结构,让读者在做项目的过程中轻松掌握客户端操作系统的安装、设置和使用技巧。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

操作系统配置与维护教程:Windows 7(项目教学版)/杨珣主编.--北京:清华大学出版社,2015  
普通高等院校信息类 CDIO 项目驱动型规划教材  
ISBN 978-7-302-39961-2

I. ①操… II. ①杨… III. ①Windows 操作系统—高等学校—教材 IV. ①TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 085459 号

责任编辑:付弘宇 薛 阳

封面设计:常雪影

责任校对:焦丽丽

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:三河市少明印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:19.75 字 数:481 千字

版 次:2015 年 5 月第 1 版 印 次:2015 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:39.50 元

产品编号:062243-01

## 丛书序

在课堂教学越来越难以吸引学生注意力的高校课堂,越来越多的教师开始引入项目教学,用以激发学生的学习兴趣和内在潜力。然而,真正适应项目教学的实用教材却非常匮乏,许多冠以项目教学或任务驱动型的教材,仅仅是在原教材的体系基础上,在每章或部分章的后面增加一个项目或任务而已。

为此,我们贯彻“应用为本、学以致用”的办学理念,在学习和借鉴 CDIO 国际工程教育理念与方法的基础上,通过多年的项目教学实践,建立了“教学内容与实际工作相结合、校内培养与企业培养相结合、学生角色与员工角色相结合”的项目教学内容体系,同时开发了这套普通高等院校信息类 CDIO 项目驱动型规划教材。其最大特点在于用项目驱动教学,用任务引领学习。每本教材均由一个完整的课程项目发端,再分为若干个子项目,将相关知识点有机融合到各个子项目里。

教师由传统的授课角色转为项目发包人兼项目导师的角色,通过发包实际任务激发学生的学习热情,挖掘学生的内在潜力;通过指导学生亲自完成实际任务来掌握相关知识要点,掌握工程项目实施理念和方法。

这种以项目为核心的教学方式打破了教室和实验室的界限,实现了理论教学与实践教学的高度融合,学生的工程实践能力得到显著加强。通过做项目,培养了学生的创新精神与团队合作意识,使学生通过做项目学会了做事,也学会了合作,使学生毕业后真正成为“懂专业、技能强、能合作、会做事”的可以直接上岗的技术应用型人才。

虽然,CDIO 项目教学引入我国已经有了一段时间,但仍处于探索推广阶段,需要广大的教育工作者共同努力,勇于探索,积极交流。为此,我们热切欢迎广大读者提出宝贵的意见和建议,同时也欢迎有志于项目教学探索与推广的老师参与到系列教材的编写开发中来。交流邮箱:liuping661005@126.com。

刘平 教授

普通高等院校信息类 CDIO 项目驱动型规划教材丛书主编

沈阳工学院信息与控制学院院长

2012 年 10 月于李石开发区

# 前 言

随着计算机技术和网络技术的快速发展,与以往的 Windows 操作系统相比,Windows 7 在很多方面都有了革命性的改变,Windows 7 对用户界面和底层架构都做了大量的精雕细琢,同时又引入了众多的新特性和重大的改进来支持新的硬件和软件技术,给广大用户带来更多、更好的工具体验和管理数字化生活。Windows 7 在易用性、安全性、稳定性、兼容性以及文件管理的强大功能等诸多方面都广受赞誉。

本项目中一共包含 10 个子项目,分别是系统的安装和升级、系统中的硬件管理、屏幕和窗口设置、用户和权限管理、文件和文件夹管理、软件的管理和使用、网络设置和应用、系统的安全防范、常用工具的使用、系统的维护和故障处理。

本书概念清晰,逻辑性强,循序渐进,语言通俗易懂,适合作为高等学校计算机相关专业的客户端操作系统配置等课程的教材,也适合于使用计算机操作系统的初级、中级人员学习参考。

由于本书涉及的范围比较广泛,加之项目教学在我国又是新生事物,开展的时间还不长,因此书中不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

作 者

2015 年 1 月

# 目 录

## 客户端系统操作的项目导入 1

### 子项目 1 系统的安装和升级 2

- 1.1 项目任务 2
- 1.2 项目的提出 2
- 1.3 实施项目的预备知识 2
  - 1.3.1 安装系统前的准备工作 3
  - 1.3.2 Windows 7 的版本号 4
  - 1.3.3 Windows 7 的版本介绍 5
  - 1.3.4 挑选适合自己的版本 6
  - 1.3.5 系统的全新安装 7
  - 1.3.6 系统的升级 7
  - 1.3.7 新旧系统共存 7
  - 1.3.8 安装后的系统设置 9
  - 1.3.9 Windows Update 在线更新 10
- 1.4 项目实施 10
  - 1.4.1 Windows 7 系统安装 10
  - 1.4.2 升级到 Windows 7 系统 20
  - 1.4.3 Windows Update 自动更新 21
- 1.5 后续项目 28

### 子项目 2 系统中的硬件管理 29

- 2.1 项目任务 29
- 2.2 项目的提出 29
- 2.3 实施项目的预备知识 29
  - 2.3.1 驱动程序概述 30



|       |                       |    |
|-------|-----------------------|----|
| 2.3.2 | 硬件的添加                 | 31 |
| 2.3.3 | 设备管理器的操作              | 31 |
| 2.3.4 | 硬件的卸载                 | 34 |
| 2.4   | 项目实施                  | 34 |
| 2.4.1 | 安装非即插即用型硬件            | 34 |
| 2.4.2 | 安装和配置显卡               | 36 |
| 2.5   | 后续项目                  | 40 |
| 子项目 3 | 屏幕和窗口设置               | 41 |
| 3.1   | 项目任务                  | 41 |
| 3.2   | 项目的提出                 | 41 |
| 3.3   | 实施项目的预备知识             | 41 |
| 3.3.1 | Windows 7 抢先看         | 43 |
| 3.3.2 | Windows 7 新功能介绍       | 46 |
| 3.3.3 | 设置 Windows 7 的屏幕和分辨率  | 51 |
| 3.3.4 | 设置 Windows 7 的界面      | 53 |
| 3.3.5 | 解析 Windows 7 的“开始”菜单  | 58 |
| 3.3.6 | 解析 Windows 7 的对话框和向导  | 60 |
| 3.3.7 | 解析 Windows 7 的窗口      | 62 |
| 3.3.8 | 设置 Windows 7 的系统状态    | 67 |
| 3.4   | 项目实施                  | 69 |
| 3.4.1 | 更改 Windows 7 的颜色设置    | 69 |
| 3.4.2 | 更改 Windows 7 的桌面背景    | 71 |
| 3.4.3 | 设置 Windows 7 的屏幕保护程序  | 71 |
| 3.4.4 | 更改 Windows 7 的音效      | 72 |
| 3.4.5 | 更改 Windows 7 的鼠标形状和大小 | 73 |
| 3.4.6 | 设置 Windows 7 的小工具     | 74 |
| 3.5   | 后续项目                  | 76 |
| 子项目 4 | 用户和权限管理               | 77 |
| 4.1   | 项目任务                  | 77 |
| 4.2   | 项目的提出                 | 77 |
| 4.3   | 实施项目的预备知识             | 78 |
| 4.3.1 | 用户账户和组                | 78 |
| 4.3.2 | 用户和组管理                | 81 |
| 4.3.3 | 家长控制的设置和操作            | 83 |
| 4.4   | 项目实施                  | 84 |
| 4.4.1 | 创建、切换和修改用户账户          | 84 |

|              |                             |            |
|--------------|-----------------------------|------------|
| 4.4.2        | 设置用户权限                      | 89         |
| 4.4.3        | 更改用户账户密码                    | 92         |
| 4.4.4        | 更换用户图标                      | 95         |
| 4.4.5        | 创建密码重置盘                     | 97         |
| 4.4.6        | 删除、激活或禁用用户账户                | 99         |
| 4.4.7        | 创建、添加和删除本地组                 | 100        |
| 4.4.8        | 家长控制的设置和操作                  | 104        |
| 4.5          | 后续项目                        | 107        |
| <b>子项目 5</b> | <b>文件和文件夹管理</b>             | <b>108</b> |
| 5.1          | 项目任务                        | 108        |
| 5.2          | 项目的提出                       | 108        |
| 5.3          | 实施项目的预备知识                   | 109        |
| 5.3.1        | 文件和文件夹的基础操作                 | 109        |
| 5.3.2        | 文件的隐藏和压缩                    | 111        |
| 5.3.3        | 文件和文件夹的共享                   | 111        |
| 5.3.4        | 文件的权限设置和加密                  | 112        |
| 5.3.5        | 文件的删除和还原                    | 112        |
| 5.4          | 项目实施                        | 113        |
| 5.4.1        | 利用“计算机”或“Windows 资源管理器”打开文件 | 113        |
| 5.4.2        | 更改文件的显示方式                   | 116        |
| 5.4.3        | 更改文件的排列方式                   | 121        |
| 5.4.4        | 新建文件夹                       | 123        |
| 5.4.5        | 重命名文件与文件夹                   | 123        |
| 5.4.6        | 复制文件与文件夹                    | 126        |
| 5.4.7        | 移动文件与文件夹                    | 130        |
| 5.4.8        | 删除或还原文件与文件夹                 | 131        |
| 5.4.9        | 查找文件与文件夹                    | 136        |
| 5.4.10       | 隐藏文件与文件夹                    | 140        |
| 5.4.11       | 压缩文件与文件夹                    | 144        |
| 5.4.12       | 文件和文件夹的权限设置                 | 146        |
| 5.5          | 后续项目                        | 148        |
| <b>子项目 6</b> | <b>软件的管理和使用</b>             | <b>149</b> |
| 6.1          | 项目任务                        | 149        |
| 6.2          | 项目的提出                       | 149        |
| 6.3          | 实施项目的预备知识                   | 149        |
| 6.3.1        | 软件的安装、卸载和升级                 | 150        |





|       |                         |     |
|-------|-------------------------|-----|
| 6.3.2 | 默认软件和兼容性                | 150 |
| 6.4   | 项目实施                    | 150 |
| 6.4.1 | 应用程序的安装和卸载              | 150 |
| 6.4.2 | 设置软件的兼容性                | 155 |
| 6.5   | 后续项目                    | 159 |
| 子项目 7 | 网络设置和应用                 | 160 |
| 7.1   | 项目任务                    | 160 |
| 7.2   | 项目的提出                   | 160 |
| 7.3   | 实施项目的预备知识               | 161 |
| 7.3.1 | Windows 7 的上网方式         | 161 |
| 7.3.2 | 局域网和家庭组                 | 163 |
| 7.3.3 | 浏览器                     | 166 |
| 7.3.4 | 电子邮件概述                  | 166 |
| 7.3.5 | 电子邮件的使用和设置              | 167 |
| 7.3.6 | 联系人和日历                  | 167 |
| 7.4   | 项目实施                    | 167 |
| 7.4.1 | 单一计算机上网                 | 167 |
| 7.4.2 | 多台计算机上网                 | 173 |
| 7.4.3 | 无线上网设置                  | 175 |
| 7.4.4 | 家庭组的使用                  | 178 |
| 7.4.5 | IE 浏览器的使用               | 185 |
| 7.4.6 | Windows Mail 的安装、设置和操作  | 195 |
| 7.4.7 | 联系人和日历的设置               | 201 |
| 7.5   | 后续项目                    | 205 |
| 子项目 8 | 系统的安全防范                 | 206 |
| 8.1   | 项目任务                    | 206 |
| 8.2   | 项目的提出                   | 206 |
| 8.3   | 实施项目的预备知识               | 206 |
| 8.3.1 | 病毒和木马程序                 | 207 |
| 8.3.2 | 防火墙                     | 208 |
| 8.3.3 | 操作中心                    | 209 |
| 8.4   | 项目实施                    | 211 |
| 8.4.1 | Windows Defender 的启动和设置 | 211 |
| 8.4.2 | 操作中心的设置                 | 218 |
| 8.5   | 后续项目                    | 221 |

|        |                                   |     |
|--------|-----------------------------------|-----|
| 子项目 9  | 常用工具的使用                           | 222 |
| 9.1    | 项目任务                              | 222 |
| 9.2    | 项目的提出                             | 223 |
| 9.3    | 实施项目的预备知识                         | 223 |
| 9.3.1  | 写字板                               | 224 |
| 9.3.2  | Windows 语音识别                      | 224 |
| 9.3.3  | 便笺                                | 224 |
| 9.3.4  | 放大镜                               | 224 |
| 9.3.5  | 屏幕键盘                              | 225 |
| 9.3.6  | 计算器                               | 225 |
| 9.3.7  | 讲述人                               | 225 |
| 9.3.8  | Windows Media Player 12           | 226 |
| 9.3.9  | 体验高质量的 Media Center               | 228 |
| 9.4    | 项目实施                              | 229 |
| 9.4.1  | 使用功能强大的写字板                        | 229 |
| 9.4.2  | 使用 Windows 语音识别                   | 235 |
| 9.4.3  | 使用贴心小助手——便笺                       | 240 |
| 9.4.4  | 使用放大镜放大世界                         | 244 |
| 9.4.5  | 使用屏幕键盘                            | 246 |
| 9.4.6  | 使用强大的计算器                          | 247 |
| 9.4.7  | 使用讲述人“听”故事                        | 249 |
| 9.4.8  | 使用超强媒体预览——Windows Media Player 12 | 251 |
| 9.4.9  | 使用 Windows Media Center           | 255 |
| 9.5    | 后续项目                              | 270 |
| 子项目 10 | 系统的维护和故障处理                        | 271 |
| 10.1   | 项目任务                              | 271 |
| 10.2   | 项目的提出                             | 271 |
| 10.3   | 实施项目的预备知识                         | 272 |
| 10.3.1 | 资源监视器                             | 273 |
| 10.3.2 | 文件备份                              | 274 |
| 10.3.3 | 磁盘的日常维护                           | 274 |
| 10.3.4 | Windows 轻松传送                      | 275 |
| 10.3.5 | 系统还原                              | 275 |
| 10.3.6 | 系统信息                              | 276 |
| 10.4   | 项目实施                              | 276 |
| 10.4.1 | 监控客户端系统的系统资源                      | 276 |
| 10.4.2 | 备份客户端系统文件                         | 279 |



|              |                                  |     |        |       |
|--------------|----------------------------------|-----|--------|-------|
| 10.4.3       | 对客户端系统进行磁盘维护                     | 284 | 实训工具清单 | 8 回退下 |
| 10.4.4       | 轻松传送 Windows                     | 294 | 实训工具清单 | 1 8   |
| 10.4.5       | 使用系统还原保护客户端系统                    | 295 | 实训工具清单 | 5 8   |
| 10.4.6       | 获取客户端系统信息                        | 298 | 实训工具清单 | 1 8   |
| 10.4.7       | 硬盘主引导记录故障处理                      | 299 | 实训工具清单 | 1 8   |
| 10.4.8       | 系统开机不能正常登录故障处理                   | 299 | 实训工具清单 | 1 8   |
| 10.4.9       | 开机的时候出现 BOOTMGR is compressed 故障 | 300 | 实训工具清单 | 1 8   |
| 客户端系统操作的项目总结 |                                  | 302 | 实训工具清单 | 1 8   |
| 参考文献         |                                  | 304 | 实训工具清单 | 1 8   |

# 客户端系统操作的 项目导入

如果说微软用 Windows 开启了自己的帝国时代,那么 Windows 7 便是继 Windows XP 之后最重要的一次操作系统革新。与以往的 Windows 操作系统相比,Windows 7 在很多方面都有了革命性的改变,尽管它构建在 Windows Vista 的基础之上,但是 Windows 7 对用户界面和底层架构都做了大量的精雕细琢,同时又引入了众多的新特性和重大的改进来支持新的硬件和软件技术,给广大用户体验和管理数字化生活带来了更多、更好的工具。

Windows 7 在易用性、安全性、稳定性、兼容性以及文件管理的强大功能等诸多方面都广受赞誉。Windows 7 系统的安装和操作入门简单,有方便的资源管理器和文件资源管理,具有 Windows Media Center 媒体中心、多媒体和娱乐以及连接并畅游 Internet,可便于收发和管理电子邮件,便于组建家庭和小型办公网,可以共享网络资源和下载网络资源,并且可以自定义工作组,可以自己手动安装和删除软件和数码设备,拥有强大的用户和计算机权限管理,以及计算机管理等诸多优势。

本项目中一共包含 10 个子项目,分别是系统的安装和升级、系统中的硬件管理、屏幕和窗口设置、用户和权限管理、文件和文件夹管理、软件的管理和使用、网络设置和应用、系统的安全防范、常用工具的使用、系统的维护和故障管理。

## 子项目 1

## 系统的安装和升级

### 1.1 项目任务

在本子项目中要完成以下任务：

- (1) 客户端系统的安装；
- (2) 客户端系统的版本升级。

具体任务指标如下：

- (1) 确定 Windows 7 系统的安装条件，选择系统版本，安装 Windows 7 系统；
- (2) 在线升级客户端操作系统。

### 1.2 项目的提出

对于刚刚入门的用户首先遇到的问题是如何打开、关闭计算机，如何能够合理有效地安装 Windows 7 系统，安装 Windows 7 系统需要具备哪些条件，并且如何在线升级客户端操作系统。

### 1.3 实施项目的预备知识

预备知识的重点内容

- (1) 理解 Windows 7 系统的安装条件；
- (2) 重点掌握 Windows 7 系统的安装步骤；
- (3) 重点掌握客户端系统的在线升级功能。

关键术语

(1) 操作系统(Operating System, OS)：是管理和控制计算机硬件与软件资源的计算机程序，是直接运行在“裸机”上的最基本的系统软件，任何其他软件都必须在操作系统的支持下才能运行。

(2) 32 位处理器：计算机中的位数指的是 CPU 一次能处理的最大位数。32 位计算机

的 CPU 一次最多能处理 32 位数据,例如它的 EAX 寄存器就是 32 位的,当然 32 位计算机通常也可以处理 16 位和 8 位数据。在 Intel 由 16 位的 286 升级到 386 的时候,为了和 16 位系统兼容,它先推出的是 386SX,这种 CPU 内部预算为 32 位,外部数据传输为 16 位。直到 386DX 以后,所有的 CPU 在内部和外部都是 32 位。

(3) 64 位处理器:这里的 64 位技术是相对于 32 位而言的,这个位数指的是 CPU GPRs(General-Purpose Registers,通用寄存器)的数据宽度为 64 位,64 位指令集就是运行 64 位数据的指令,也就是说处理器一次可以运行 64 比特数据。64 比特处理器并非现在才有的,在高端的 RISC(Reduced Instruction Set Computing,精简指令集计算机)很早就有 64 比特处理器了,例如 Sun 公司的 UltraSparc III、IBM 公司的 POWER5、HP 公司的 Alpha 等。

### 预备知识概括



### 预备知识

#### 1.3.1 安装系统前的准备工作

首先,要确定硬件是否能够正常工作,包括主板、CPU、内存、硬盘等。一般而言,在主板的自我检测时就可以得到一些相关信息。

其次,要看硬件配置是否达到系统最低的配置要求。由于 Windows 7 整合了许多创新技术,所以其硬件要求也相对较高。不同的版本,对硬件配置的要求也不相同。只有达到了最低配置的要求,才能成功安装 Windows 7。

当系统升级到 Windows 7 时,应检查软件在新的系统中是否能正常运行,例如在之前系统版本中使用的 Acrobat 8,在 Windows 7 系统中就要升级为 Acrobat 9 才可以使用。

用户可以把原系统的文件和设置转移到新的操作系统中,例如可以转移常用的应用程序配置信息、电子邮件、文件资料等,这样可省去重新配置的时间和麻烦。

在安装或升级 Windows 7 之前,必须先了解 Windows 7 的安装需求,以避免发生无法安装或操作速度太慢等问题。

Windows 7 的硬件基本配置要求如下:

(1) 1GHz CPU 处理器(32 位或 64 位)。

(2) 1GB 的内存(32 位时),2GB 的内存(64 位时)。



- (3) 16GB 的硬盘空间(32 位时),20GB 的硬盘空间(64 位时)。
- (4) WDDM 1.0 或以上版本,支持 DirectX 9 的显示装置。
- (5) 若使用 Windows XP 模式升级时提示“错误! 尚未定义书签”,则需要 2GB 的内存以及 15GB 的硬盘空间,并支持硬件虚拟化的处理器。

以上所列的是微软公司所公布的硬件需求,近两年内所购买的硬件应该都能满足其需求(除了支持虚拟化的处理器外)。事实上,安装时使用的硬盘空间约占 7GB,但安装其他软件如 Office、Acrobat Reader 等后,会使用约 10GB 的硬盘空间,因此硬盘空间的规划需根据使用者而定。一般在许可的情况下,建议为 C 盘划分 30GB 以上的空间。下面列出基本和建议的硬件规格,如表 1.1 所示。

表 1.1 硬件规格

| 选 项      | 32 位处理器(一般用户)                     |         | 64 位处理器 |         |
|----------|-----------------------------------|---------|---------|---------|
|          | 基本需求                              | 建议配置    | 基本需求    | 建议配置    |
| 处理器(CPU) | 1GHz                              | 1.6GHz  | 1GHz    | 2GHz    |
| 内存(RAM)  | 1GB                               | 2GB     | 2GB     | 2GB     |
| 硬盘大小     | 16GB                              | 30~50GB | 20GB    | 35~60GB |
| 显示装置     | WDDM 1.0 或以上版本,支持 DirectX 9 的显示装置 |         |         |         |

### 1.3.2 Windows 7 的版本号

随着 Windows 操作系统的不断更新,其版本号也在变化。Windows 7,顾名思义,其版本号应该是 7.0。事实上并不是这样,下面通过依次回顾微软各个系统的版本号,来阐述微软公司出品的有代表性的操作系统及其版本号。

Windows 第一个版本叫 Windows 1.0,第二版称为 Windows 2.0,第三版是 Windows 3.0。

Windows 3.0 之后是 Windows NT,它的版本号是 Windows 3.1;接着是 Windows 95,版本号为 Windows 4.0;再接着是 Windows 98、98Se 以及 Windows Me,它们的版本号分别为 4.01998、4.10.2222、4.90.3000,所以我们把所有的 Windows 9x 和 Windows Me 都统称为 Windows 4.0。

Windows 2000 的版本号是 5.0,而 Windows XP 的版本号是 5.1,尽管 XP 是一次重大升级,但为了保持应用程序的兼容,仍然没有改变主版本号。

当 Windows Vista 出现时,所用的版本号就是 Windows 6.0,所以,作为微软的另一个重大升级,Windows 下一版本号称为 Windows 7 是自然而然的事。

然而 Windows 7“真正”的版本号为 Windows 6.1,在 Windows 7 的版本介绍中可看到这个版本号。

有人会认为将 Windows 7 的版本号定位为 6.1 意味着 Windows 7 是 Windows Vista 的一次小的升级。但事实并非如此,Windows 7 是一次重大的革命性创新,使用版本号 6.1 的唯一原因是保持应用程序的兼容性。另外,由历史的经验来看,3.1(Windows NT)、4.1(Windows 98Se)、5.1(Windows XP)都有不错的销量,或许微软公司也认为,版本号尾数为 1 的版本卖得会更好,也因此丢弃了版本号 7,而改用 6.1。

下面将 Windows 产品的版本号和上市名称做一个详细的对比,如表 1.2 所示。

表 1.2 系统版本号

| 版 本 号             | 上 市 名 称       |
|-------------------|---------------|
| Windows 1.0       | Windows 1.0   |
| Windows 2.0       | Windows 2.0   |
| Windows 3.0       | Windows 3.0   |
| Windows 3.1       | Windows NT    |
| Windows 4.0       | Windows 95    |
| Windows 4.01998   | Windows 98    |
| Windows 4.10.2222 | Windows 98Se  |
| Windows 4.90.3000 | Windows Me    |
| Windows 5.0       | Windows 2000  |
| Windows 5.1       | Windows XP    |
| Windows 6.0       | Windows Vista |
| Windows 6.1       | Windows 7     |

### 1.3.3 Windows 7 的版本介绍

Windows 7 共发行 6 个版本,分别是家庭基础版(Windows 7 Home Basic)、家庭高级版(Windows 7 Home Premium)、专业版(Windows 7 Professional)、旗舰版(Windows 7 Ultimate)、初级版(Windows 7 Starter)和企业版(Windows 7 Enterprise)。

#### 1. Windows 7 Starter(初级版)

缺少的功能: Aero 特效功能;可同时运行三个以上同步程序;家庭组(HomeGroup)的创建;完整的移动功能。

可用范围: 仅在新兴市场投资,仅安装在原始设备制造商的特定机器上,并限于某些特殊类型的硬件。

#### 2. Windows 7 Home Basic(家庭普通版)

缺少的功能: Aero 特效功能;实时缩略图预览、Internet 连接共享。

可用范围: 仅在新兴市场投放(不包括美国、西欧等其他发达国家)。

#### 3. Windows 7 Home Premium(家庭高级版)

包含功能: Aero 特效功效;多点触摸功能;多媒体功能(播放电影和刻录 DVD);组建家庭网络组。

可用范围: 全球。

#### 4. Windows 7 Professional(专业版)

包含功能: 加强网络的功能,如域加入;高级备份功能;位置感知打印;脱机文件夹;移动中心(Mobility Center);演示模式(Presentation Mode)。

可用范围: 全球。





## 5. Windows 7 Enterprise(企业版)

包含功能: Branch 缓存; DirectAccess; BitLocker; AppLocker; Virtualization Enhancements(增强虚拟化); Management(管理); Compatibility and Deployment(兼容性和部署); VHD 引导支持。

可用范围: 仅批量许可。

## 6. Windows 7 Ultimate(旗舰版)

包含功能: 家庭高级版和企业版的所有功能。

可用范围: 有限。

其中, Windows 7 家庭高级版和 Windows 7 专业版是两大主打版本, 前者面向家庭用户, 后者针对商业用户, 如表 1.3 所示。

表 1.3 Windows 7 版本

| 选 项                | 初级版    | 家庭普通版  | 家庭高级版   | 专业版     | 企业版   | 旗舰版     |
|--------------------|--------|--------|---------|---------|-------|---------|
| 在我国贩卖方式            | 不贩卖    | OEM    | 零售和 OEM | 零售和 OEM | 大量授权  | 零售和 OEM |
| 32/64 位支持          | 32 位   | 两者皆支持  | 两者皆支持   | 两者皆支持   | 两者皆支持 | 两者皆支持   |
| 最大内存支持<br>(64 位模式) | 无      | 8GB    | 16GB    | 192GB   | 192GB | 192GB   |
| 家庭组建立和加入           | 只可加入   | 只可加入   | 两者皆可    | 两者皆可    | 两者皆可  | 两者皆可    |
| 多重窗口               | 否      | 可      | 可       | 可       | 可     | 可       |
| 快速用户切换             | 否      | 可      | 可       | 可       | 可     | 可       |
| 改变背景主题             | 否      | 可      | 可       | 可       | 可     | 可       |
| 桌面窗口管理员            | 无      | 有      | 有       | 有       | 有     | 有       |
| Windows 行动中心       | 无      | 有      | 有       | 有       | 有     | 有       |
| Windows Aero       | 无      | 部分     | 有       | 有       | 有     | 有       |
| 多点触摸               | 无      | 无      | 有       | 有       | 有     | 有       |
| 高级游戏               | 无      | 无      | 有       | 有       | 有     | 有       |
| Media Center       | 无      | 无      | 有       | 有       | 有     | 有       |
| 远程桌面               | 无      | 无      | 有       | 有       | 有     | 有       |
| 备份和还原中心            | 无, 需手动 | 无, 需手动 | 无, 需手动  | 有       | 有     | 有       |
| 加密文档系统             | 无      | 无      | 无       | 有       | 有     | 有       |
| Windows XP 模式      | 无      | 无      | 无       | 有       | 有     | 有       |
| 多语言界面包             | 无      | 无      | 无       | 无       | 有     | 有       |
| 虚拟硬盘启动             | 无      | 无      | 无       | 无       | 有     | 有       |

注意: Windows 7 中的虚拟 PC 整合了一套完整的 Windows XP(Service Pack 3), 并使用远程桌面控制来显示独立的应用程序, 此功能只在 Windows 7 专业版以上版本中提供。

### 1.3.4 挑选适合自己的版本

用户群体最大的一般为家庭高级版和专业版。有些人对家庭高级版的功能不大放心, 会去选择专业版; 也有人觉得专业版价格较贵, 不如家庭版更实惠。