

知道你所不知道的Windows 7



# Windows 7来了

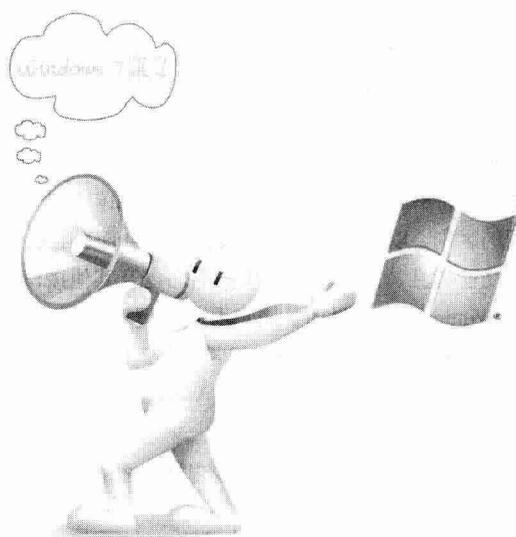
## —Windows 7使用指南



付林 著



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>



# Windows 7来了

## —Windows 7使用指南



付林 著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

## 内 容 简 介

本书专为准备将操作系统升级到 Windows 7 的家庭和商业用户而写，旨在帮助广大用户将计算机操作系统轻松升级为 Windows 7，并为用户提供必要的信息、建议和技巧。

本书主要讲解了在升级或安装新系统时，如何备份和迁移文件及用户配置。用户还将了解到不同 Windows 7 版本之间的区别，以方便用户在个人、家庭和商务用户类型之间进行选择。另外，本书还逐步介绍 Windows 7 的安装、功能特性、全新设计的用户界面以及其他接口。最后还将学习到 Windows 7 的新应用程序和特性，如何更改 Windows 7 的界面让用户看起来更舒服，如何循序渐进地找到变化和新增的功能特性，发现更多的使用建议和新技巧。

总体来讲，本书将改变你对微软 Windows 的使用体验！

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目（CIP）数据

Windows 7 来了：Windows 7 使用指南 / 付林著. —北京：电子工业出版社，2009.12  
ISBN 978-7-121-09762-1

I. W… II. 付… III. 窗口软件，Windows 7—指南 IV. TP316.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 195241 号

责任编辑：孙学瑛

文字编辑：王 静

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：21.5 字数：479 千字

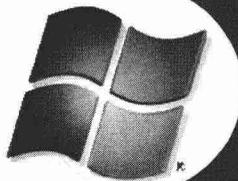
印 次：2009 年 12 月第 1 次印刷

印 数：4000 册 定价：45.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：(010) 68279077；邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zllts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。



# 前言

Windows 7 是微软最新推出的客户端版本操作系统，其在 Windows Vista 的基础上做了较大的调整和更新，支持更多的应用程序和硬件，并最大程度提升了兼容性。本书旨在帮助广大用户将计算机操作系统轻松升级到 Windows 7，并为用户提供必要的信息、建议和技巧。

虽然有较多的出版社会出版关于 Windows 7 方面的书，但经过调查，其中大部分 Windows 7 作品仅覆盖了 Windows 的基本操作任务（如打印或打开文档），并且只介绍了较少的计算机操作体验。如果您有日常使用微软 Windows 的经验，您将会发现本书所提供的技巧质量较高。Windows 操作的基本任务和信息将不会在本书中被提及，您以往使用 Windows 的经验也不会在这本书中被再次强调。

本书帮助您将操作系统过渡到 Windows 7，并分析其计算机外围设备，升级各项配件以获得更佳的性能及用户体验。还包括教您升级或安装新系统时，如何备份和迁移文件及用户配置。您还将了解到不同 Windows 7 版本之间的区别，以方便您在个人、家庭和商务用户类型之间进行选择。

在一切准备就绪之后，我们将逐步介绍 Windows 7 的安装、功能特性、全新设计的用户界面以及其他接口。最后您还将学习到 Windows 7 的新应用程序和特性，如何更改 Windows 7 的界面使其看起来更舒服，如何循序渐进地找到变化和新增的功能特性，发现更多的使用建议和新技巧。

总体来讲，本书将改变您对微软 Windows 的使用体验！

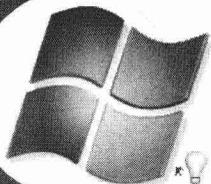
## 目标读者

本书专为准备将操作系统升级到 Windows 7 的家庭和商业用户而写。如果读者有 Windows XP 或 Windows Vista 日常使用的基本经验更佳，若是从其他非微软 Windows 操作平台（如 Mac OS X 或 Linux）转向使用 Windows 7，本书内容也非常适合您。

## 如何使用本书

首先我会将这本书的内容尽量写得浅显易懂，一般读者只需要按不同模块进行阅读便可以了解到自己感兴趣的功能。通过实际的操作和截图显示，各位读者可以很快熟悉并掌握 Windows 7 的相关功能。

下面我向为大家介绍本书中的一些特定元素，这些元素在后面的章节中我们会经常看到：



注意

# 前言

在此部分内容中，一般会提供与 Windows 7 有关的某项功能或提示用户需要注意的事项。

✓ 小知识

在此部分内容中，提供一些快捷的小技巧可以提高您对系统及功能模块的熟悉程度。

## 联系我们

为了能够与各位读者进行良好的互动和沟通，欢迎各位读者及朋友就本书中的内容与我们进行沟通。我们在中国网络技术论坛 <http://bbs.cnfan.net> 为本书开设了专门的 Windows 7 答疑及反馈专区，并有专业的工程师解答和处理读者对 Windows 7 的各种疑问及对本书的珍贵意见和建议。

## 准备使用 Windows 7

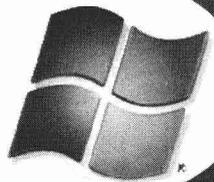
在进行了充分的准备工作之后，现在让我们共同进入 Windows 7 的世界。虽然我强烈建议各位读者按章节循序渐进地进行学习，但在任何需要的时候，您也可以通过目录对某项功能和任务进行快捷查询和使用。例如，您可以跳过第 1 章、第 2 章内容，直接到其他章节进行 Windows 7 功能的学习。

准备好翻开下一页，让我们进入 Windows 7 的全新世界。您将发现很多 Windows 7 的新特性，这些信息将全面提升您的 Windows 7 的用户体验。

## 致谢

首先要感谢支持本书的各位读者，您的支持和宝贵意见无疑给我带来了一笔很大的人生财富，正是您的支持促使我不断自我完善以期给大家更好的作品；其次要感谢电子工业出版社孙学瑛女士对本书的宝贵建议、王静编辑细致入微的工作，以及博文视点所有参与本书同仁所付诸的努力；最后希望对给我人生带来重大帮助的李庆、张亮道声谢谢，同时也要向程凯、张平、范小明以及所有认识的好朋友道声谢谢。

特别感谢小小长期以来对我无微不至的关怀和照顾，在写作这本书的瓶颈和困难时期，时常是您的一些话激发了我继续写下去的动力。还要特别感谢赵凯为本书的后续沟通和保障做出的努力。



# 目录

## 1 Windows 7 版本简介及安装

1.1 本章简介 .....	2	1.5 升级到 Windows 7 .....	15
1.2 Windows 7 版本简介 .....	2	1.6 U 盘安装 Windows 7 .....	19
1.3 安装 Windows 7 .....	4	1.7 引导多系统 .....	21
1.4 执行全新安装 .....	8	1.8 本章总结 .....	23

## 2 体验全新用户界面

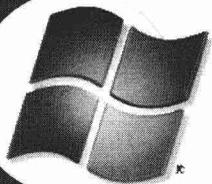
2.1 本章简介 .....	25	2.4 自定义桌面 .....	35
2.2 Windows 7 显示性能 .....	25	2.5 本章总结 .....	42
2.3 桌面简介 .....	26		

## 3 硬件设备及驱动的安装和管理

3.1 本章简介 .....	44	3.6.3 管理硬件设备 .....	54
3.2 什么是设备 .....	44	3.7 设备驱动 .....	56
3.3 Windows 7 对新设备的支持 .....	44	3.7.1 驱动程序签名验证 .....	60
3.3.1 Windows SideShow 的支持 .....	44	3.7.2 更新设备驱动 .....	62
3.3.2 蓝牙 2.1 和无线 USB 的支持 .....	46	3.7.3 驱动回滚 .....	64
3.4 查看已经安装的设备 .....	47	3.8 设备使用自助 .....	65
3.5 使用设备管理器管理硬件 .....	49	3.9 自定义硬件设备 .....	66
3.6 安装和管理设备 .....	50	3.9.1 自定义鼠标设置 .....	66
3.6.1 设备和打印机 .....	50	3.9.2 自定义键盘设置 .....	68
3.6.2 安装硬件设备 .....	51	3.9.3 自定义系统声音 .....	68
		3.10 本章总结 .....	71

## 4 管理文件系统和磁盘

4.1 本章简介 .....	73	4.2 管理基本磁盘和动态磁盘 .....	73
----------------	----	-----------------------	----



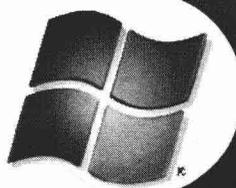
# 目录

4.3 管理文件系统格式、分区和卷 .....	76	4.5.2 我的文档 .....	90
4.3.1 分区和卷 .....	77	4.5.3 库 .....	92
4.3.2 分区形式 .....	78	4.5.4 搜索文件 .....	96
4.3.3 文件系统 .....	80	4.6 共享文件 .....	99
4.3.4 FAT/FAT32 .....	80	4.6.1 公用文件夹共享 .....	100
4.3.5 NTFS .....	81	4.6.2 共享任意文件夹 .....	102
4.3.6 CDFS/UDF .....	84	4.6.3 家庭组 .....	103
4.3.7 FSUTIL .....	85	4.7 实现文件系统安全 .....	109
4.4 优化文件系统性能 .....	86	4.7.1 加密文件系统 .....	109
4.5 管理文件 .....	89	4.7.2 BitLocker .....	112
4.5.1 资源管理器 .....	89	4.7.3 BitLocker To Go .....	113
		4.8 本章总结 .....	116

## 5

### 管理任务概述

5.1 本章简介 .....	118	5.4.1 创建任务计划 .....	139
5.2 备份和恢复 .....	118	5.4.2 任务计划排错 .....	140
5.2.1 备份和还原文件 .....	119	5.5 电源管理 .....	140
5.2.2 备份和还原计算机 .....	125	5.5.1 更改标准电源计划 .....	142
5.2.3 系统还原 .....	127	5.5.2 定义电源按钮及唤醒 密码保护 .....	144
5.3 打印管理 .....	130	5.5.3 创建自定义电源计划 .....	145
5.3.1 添加本地打印机 .....	130	5.5.4 电源效率诊断 .....	146
5.3.2 配置打印机属性 .....	131	5.6 服务管理 .....	146
5.3.3 共享打印机 .....	132	5.6.1 配置服务属性 .....	147
5.3.4 配置打印权限 .....	133	5.6.2 配置服务启动类型 .....	149
5.3.5 管理打印作业 .....	135	5.6.3 配置服务恢复选项 .....	149
5.3.6 位置感知打印 .....	135	5.7 本章总结 .....	150
5.4 安排任务 .....	137		



# 目 录

## 6 管理本地网络

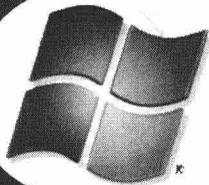
- 6.1 本章介绍 .....152
- 6.2 新一代 TCP/IP 特性 .....152
- 6.3 IPv6 和双层架构 .....152
  - 6.3.1 IPv6 地址概览 .....153
  - 6.3.2 Windows 7 所支持的 IPv6 .....153
  - 6.3.3 名称解析 .....154
  - 6.3.4 DHCPv6 .....154
  - 6.3.5 什么是双层架构 .....155
- 6.4 配置 Windows 7 TCP/IP 属性 ..155
  - 6.4.1 在 Windows 7 中配置 TCP/IPv4 ..... 155
  - 6.4.2 在 Windows 7 中配置 TCP/IPv6 ..... 157
  - 6.4.3 启用或禁用 TCP/IPv6 ..... 160
- 6.5 网络和共享中心 ..... 160
  - 6.5.1 网络连接位置 ..... 162
  - 6.5.2 网络映射图 ..... 164
  - 6.5.3 网络访问保护 ..... 167
- 6.6 本章总结 ..... 169

## 7 管理无线网络及其安全

- 7.1 本章简介 .....171
- 7.2 Windows 7 无线网新特性...171
  - 7.2.1 单点登录特性 .....172
  - 7.2.2 连接首选无线网络 .....172
  - 7.2.3 隐藏无线网络支持 .....172
  - 7.2.4 命令行配置 .....172
  - 7.2.5 WPA2 支持 .....173
  - 7.2.6 与 NAP 整合 .....173
- 7.3 理解 Windows 7 无线网络安全 .....174
  - 7.3.1 被动和主动策略 .....174
  - 7.3.2 连接到无保护网络 ..... 175
  - 7.3.3 改进临时网络安全 ..... 176
  - 7.3.4 单点登录 ..... 176
  - 7.3.5 网络位置类型 ..... 177
  - 7.3.6 安全协议支持 ..... 177
  - 7.3.7 EAP 主机延展性 ..... 178
- 7.4 安装无线网络 ..... 178
  - 7.4.1 无线网络协议 ..... 178
  - 7.4.2 配置无线网络基础结构 ..... 179
  - 7.4.3 配置一个临时网络 ..... 183
- 7.5 本章总结 ..... 186

## 8 Windows 7 虚拟化特性

- 8.1 本章简介 .....188
- 8.2 Windows 远程桌面连接 ..... 188



# 目 录

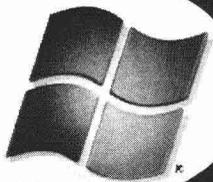
8.2.1	配置远程桌面主机	188	8.3.3	Windows XP 模式	197
8.2.2	配置远程桌面客户端	190	8.3.4	Windows Virtual PC 使用 和管理	201
8.2.3	为远程桌面连接配置 防火墙	192	8.4	VHD 虚拟磁盘启动系统	204
8.2.4	远程桌面虚拟化功能	193	8.4.1	什么是虚拟磁盘文件	205
8.3	Windows Virtual PC	194	8.4.2	准备 VHD 启动文件	205
8.3.1	硬件要求	194	8.5	本章总结	212
8.3.2	Microsoft Virtual PC 与 Windows Virtual PC 功能对比	196			

## 9 Windows 7 基本安全特性

9.1	本章简介	214	9.3.2	使用 Microsoft Update	229
9.2	Windows 防火墙	214	9.3.3	管理更新	231
9.2.1	Windows 筛选平台	215	9.4	恶意软件防护	236
9.2.2	Windows 服务强化	215	9.4.1	启用和禁用 Windows Defender 功能	237
9.2.3	防火墙配置文件	216	9.4.2	Windows Defender 保护模式	239
9.2.4	对防火墙进行简单配置	217	9.4.3	Windows Defender 手动扫描	239
9.2.5	Windows 防火墙高级配置	218	9.5	本章总结	240
9.2.6	监控 Windows 防火墙	225			
9.3	管理补丁	226			
9.3.1	Windows Update 设置	227			

## 10 安全用户访问

10.1	本章简介	242	10.4.3	UAC 虚拟化	250
10.2	用户登录的增强	242	10.4.4	配置 UAC	250
10.3	Session (会话) 0 隔离 的作用	243	10.5	管理用户账号	255
10.4	用户账户控制 (UAC)	246	10.5.1	用户账户类型	255
10.4.1	UAC 如何保护管理员	247	10.5.2	创建用户账户	257
10.4.2	标记应用程序	249	10.5.3	将用户账户添加到 本地组	263



# 目录

10.5.4 启用 Guest 来宾账户 .....	266
10.6 家长控制 .....	266

10.7 凭据管理器 .....	269
10.8 本章总结 .....	272

## 11

### 性能管理及优化

11.1 本章简介 .....	274
11.2 Windows 体验指数 .....	274
11.3 优化 Windows 启动 .....	277
11.3.1 禁止应用程序开机 自动启动 .....	277
11.3.2 关闭 Windows 功能 .....	279
11.3.3 视觉效果 .....	280
11.4 优化磁盘 .....	281
11.4.1 磁盘清理 .....	282
11.4.2 磁盘碎片整理 .....	285

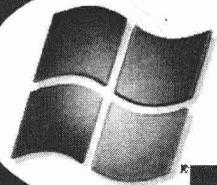
11.4.3 检查磁盘错误 .....	287
11.5 优化内存 .....	288
11.5.1 调整虚拟内存 .....	289
11.5.2 Windows ReadyBoost .....	290
11.6 优化应用程序 .....	293
11.7 监视计算机性能 .....	294
11.7.1 性能监视器 .....	295
11.7.2 资源监视器 .....	297
11.8 本章总结 .....	299

## 12

### 问题解决

12.1 本章简介 .....	301
12.2 远程协助 .....	301
12.2.1 启用远程协助 .....	301
12.2.2 通过远程协助获取帮助 .....	302
12.3 日志和错误信息 .....	305
12.3.1 使用事件查看器管理 控制台 .....	306
12.3.2 事件级别 .....	308
12.3.3 日志筛选 .....	309
12.4 网络连通性和 TCP/IP .....	311

12.4.1 诊断和修复网络连接 .....	312
12.4.2 命令行网络连接诊断程序 .....	315
12.5 Windows 帮助和支持 .....	322
12.6 操作中心 .....	323
12.6.1 检查解决方案 .....	324
12.6.2 可靠性历史记录 .....	325
12.6.3 问题步骤记录器 .....	326
12.7 理解 Windows 崩溃转储 文件 .....	328
12.8 本章总结 .....	332

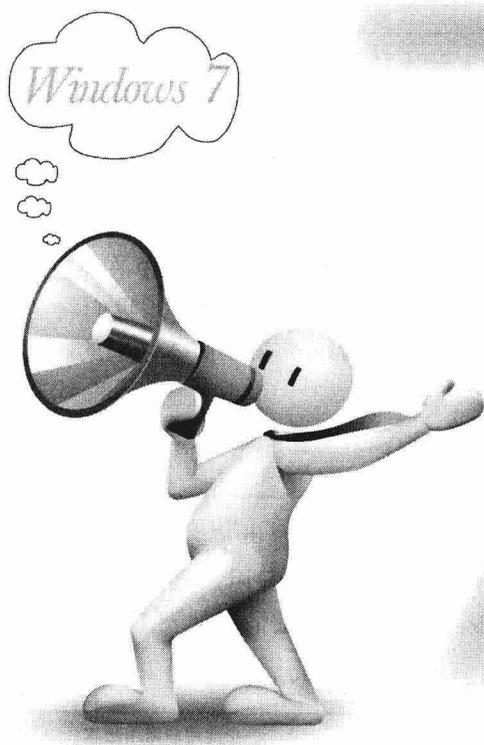


## 小知识

小知识	为什么操作系统能使用的内存空间比实际内存小	7
小知识	设置用户密码的作用	12
小知识	定义“通知区域”的图标行为	30
小知识	计算机的睡眠与休眠模式	31
小知识	查看当前设备的工作状态	49
小知识	查看当前的驱动程序库	58
小知识	自定义未签名驱动程序安装提示	61
小知识	Windows 7 中对共享文件夹功能的改进	103
小知识	“加密文件系统”功能的改进	111
小知识	Windows 7 备份向导不能备份的文件类型	119
小知识	Windows 7 的自动创建还原点功能	127
小知识	Windows 的系统还原功能的原理	129
小知识	打印机的分类	130
小知识	在 Windows 7 中输入多个 DNS 地址的作用	157
小知识	什么是临时网络	173
小知识	查看有关 CPU 技术的其他详细参数	196
小知识	调整虚拟机设置必须在虚拟机关机状态下进行	203
小知识	家长控制功能如何进行提醒	267
小知识	通过事件查看器查看事件日志	307
小知识	通过在线自助方式获得微软故障支持服务	325

## 小技巧

小技巧	Windows 7 不同版本之间的功能差别	3
小技巧	在现有的操作系统中安装 Windows 7	9
小技巧	从 Windows Vista 升级到 Windows 7	9
小技巧	显示已打开程序的轮廓	29
小技巧	使用禁用设备操作判断硬件设备故障	54
小技巧	如何在计算机出现问题时寻求帮助	66
小技巧	在 Windows 7 中发送文件	92
小技巧	如何保证将文件恢复到最新状态	127
小技巧	获取打印机的所有权	135
小技巧	Windows XP 用户如何添加对 LLTD 的支持功能	166
小技巧	禁止从某个 VHD 文件启动系统	212
小技巧	查看事件的详细信息	309



# 第 1 章

## Windows 7 版本简介及安装

### 本章主要内容

- Windows 7 版本简介
- 安装 Windows 7
- 执行全新安装
- 升级到 Windows 7
- U 盘安装 Windows 7
- 引导多系统

## 1.1 本章简介

Windows 7 在其前任的 Windows XP 和 Windows Vista 基础上引入了多项变化和和改进。不仅带来全新的用户界面体验，还改进了各项管理程序、应用程序和解决问题的小组件，从而提高系统的性能和可靠性。毫无疑问，Windows 7 的 3D 用户界面及全新的 Aero 效果是极具吸引力的特征。对系统管理来说，Windows 7 与 Windows XP 在某些操作上极为相似，但其大多数新特性表明它是新一代操作系统。在本章中，我们将了解到安装 Windows 7 对硬件配置的最低要求，以及理解不同 Windows 7 版本之间的区别。

## 1.2 Windows 7 版本简介

由于用户对计算机的需求和使用环境的不同，微软提供了多个版本的 Windows 7。不同的版本用于满足不同消费者的使用需求。为与家庭用户及企业用户密切对应，Windows 7 也可广义分为家庭版和企业版两个大类，详细情况如表 1-1 所示。

表 1-1 Windows 7 家庭版和企业版

家庭用户常用版本	企业用户常用版本
Windows 7 Starter	Windows 7 专业版
Windows 7 家庭普通版	Windows 7 企业版
Windows 7 家庭高级版	Windows 7 旗舰版
Windows 7 旗舰版	

除了以上 6 种版本之外，根据欧盟的反垄断法要求，微软还将在不同的国家和地区提供不捆绑 IE 或其他组件的简化版本，如表 1-2 所示。

表 1-2 Windows 7 其他简化版本

简化版本	特性
Windows 7 Starter（极其有限）	安全和可靠性支持； 允许加入加家庭组共享多媒体、文档和打印机，但无法加入到域； 改进的任务栏和 JumpList
Windows 7 家庭普通版	加入家庭组的功能； 对运行的应用程序数量没有限制； 实时缩略图预览和增强的视觉体验； 高级联网支持（无线网络热点和互联网连接共享）



续表

简化版本	特性
Windows 7 家庭高级版	Aero Glass 和高级 Windows 导航; 简易联网和在你所有电脑和设备之间进行共享的功能; 增加了对更多媒体格式和流媒体的支持, 增强的 Windows 媒体中心和更方便的媒体播放功能, 如 Play-To; 多点触控和改进的手写输入识别
Windows 7 专业版	可加入到域; 使用高级网络备份功能和加密文件系统可对数据进行保护; 使用位置感知打印可以正确选择在家庭或办公室的打印机
Windows 7 企业版和旗舰版	BitLocker 和 BitLocker To Go 对外部和内部设备数据进行保护; DirectAccess 提供对企业网络的无缝接入; BranchCache 能减少办公人员打开网络内文件所要等待的时间; AppLocker 可以防止未授权软件运行

### ✓ 小技巧 Windows 7 不同版本之间的功能差别

表 1-3 列出了 Windows 7 不同版本之间的详细功能差别。

表 1-3 Windows 7 不同版本之间的详细功能差别

○ = 不包含      ◐ = 部分包含功能      ● = 包含功能

	Starter	家庭普通版	家用高级版	专业版	企业版	旗舰版
运行应用程序限制	无限	无限	无限	无限	无限	无限
32 位及 64 位支持	◐ 只有 32 位	●	●	●	●	●
Home Group (创建及加入)	◐ 只可加入	◐ 只可加入	●	●	●	●
Windows Internet Explorer 8	●	●	●	●	●	●
Windows Media Player 12	●	●	●	●	●	●
桌面窗口管理器	○	●	●	●	●	●
播放 DVD	○	●	●	●	●	●
Windows 移动中心	○	●	●	●	●	●
Windows Aero	○	◐	●	●	●	●
多点触控	○	○	●	●	●	●
高级游戏	○	○	●	●	●	●
Windows 媒体中心	○	○	●	●	●	●
加密档案系统	○	○	○	●	●	●

续表

	Starter	家庭普通版	家用高级版	专业版	企业版	旗舰版
位置感知打印	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
终端服务主机	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
演示模式	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
加入域	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Windows XP 模式	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
AppLocker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
BitLocker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
具有新的 Windows 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
DirectAccess	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
多语言用户界面包	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
VHD 启动	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## 1.3 安装 Windows 7

Windows 7 的安装对于用户来说是最容易的一件事了，全新安装 Windows 7 的过程最为简单。与 Windows XP 不同，从 Windows Vista 开始一直延续到 Windows 7，复制文件的文本过程已经被 Windows PE 所取代。为使整个过程顺利完成，在插入 Windows 7 DVD 安装光盘开始安装之前，我们需要做如下的准备工作。

### 1. Windows 7 硬件要求

不同版本的 Windows 7 对硬件的最低要求也不尽相同。如果你在全新采购的计算机上进行安装，一般都满足了 Windows 7 的最低硬件要求。如果你在一台旧计算机上进行安装，那硬件是否满足 Windows 7 的需要，是至关重要的。

下面将向大家介绍安装及运行 Windows 7 的最低硬件配置：

- CPU 主频 1GHz
- 内存 512 MB
- 20 GB 磁盘，最低 16GB 剩余空间
- VGA 显卡
- DVD 光驱

如果你不需要体验 Windows 7 的极佳的性能及众多新特性和功能，以上所列最低配置便可以满足安装和运行 Windows 7 的基本需求。当然，要获得更佳的性能，我们则需



要满足 Windows 7 流畅运行的基本硬件配置，如表 1-4 所示。

表 1-4 Windows 7 基本硬件配置要求

	家庭基本版	家庭高级版/专业版/旗舰版
CPU	1GHz (32 位或 64 位)	
内存	512 MB	1 GB
磁盘	20 GB (16GB 空闲)	40 GB (16GB 空闲)
显卡	支持 DirectX 9 32 MB 显存	支持 DirectX 9 支持 Pixel Shader 2.0 最低 128 MB 显存 支持 WDDM 规范
光驱	DVD-ROM	
音频		
网络访问	用于 Windows 激活、自动更新及其他需要网络的任务	

你可以依表 1-4 所示的推荐配置来检查你计算机的配置情况。

## 2. Windows 7 硬件兼容性

如果你正使用 OEM 厂商（也称设备制造商）预装的 Windows 7，则硬件的兼容性都不用你亲自测试。OEM 厂商会在设备出厂前与微软做好充分的沟通，并在通过测试的计算机批次上预装 Windows 7，当你购买到预装 Windows 7 的 OEM 计算机之后便可直接使用。但对于一些计算机外围设备（如打印机、扫描仪）等，我们则需要验证其对 Windows 7 的兼容性。同样，我们可以在微软网站上的硬件兼容性列表中查到哪些外围设备已与 Windows 7 兼容，地址如下：

<http://winqual.microsoft.com/hcl/>

如果你在微软网站提供的 Windows 7 硬件兼容列表中找不到你的设备，你可以再次与设备制造商进行确认。

## 3. 应用程序兼容性

最后，在确认要升级或安装 Windows 7 操作系统之前，还需要确认你日常所使用的软件是否能够兼容 Windows 7 操作系统。你可以在以下两个网站对你的日常软件的兼容性进行确认：



此图标及网站列表：<https://winqual.microsoft.com/member/softwarelogo/certifiedlist.aspx> 所列软件是指 ISV（应用程序开发商）所开发的软件专为 Windows 7 而设计。



此图标及网站列表：<https://winqual.microsoft.com/member/softwarelogo/workwithlist.aspx> 所列软件是指 ISV 所开发的软件能够在 Windows 7 下正常工作。

当然，如果你所使用的软件没被列在以上两个网站中，最笨的办法是可以自己手动测试软件是否能正常工作。如果你是应用程序开发商，还可以通过“应用程序兼容性工具包”对应用程序进行测试。应用程序兼容性工具包（ACT 5.5）下载地址如下：

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc721860\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc721860(WS.10).aspx)

#### 4. 全新安装或升级安装

为体验 Windows 7 的全新界面和功能你做好准备了吗？在你升级操作系统之前，请确认你的操作系统是否能够被正常升级到 Windows 7：

- 非常遗憾，微软不提供从 Windows XP 升级到 Windows 7 的方法。你只能将重要文件和用户配置信息都备份下来，然后对 Windows 7 进行全新安装。或者你也可以先从 Windows XP 升级到 Windows Vista，然后再从 Windows Vista 升级到 Windows 7。
- 32 位的 Windows Vista 只能升级成 32 位的 Windows 7。除全新安装外，32 位操作系统版本只能被升级到 32 位。
- 我们只能在已经打好 SP1 或后续版本补丁的 Windows Vista 上进行升级，Windows Vista RTM 不能被直接升级到 Windows 7。
- Starter 版本和企业版不允许直接升级到任何零售版本。
- Windows Vista 只能升级成相应语言版本的 Windows 7，不能跨语言进行升级。
- 出厂时被硬件厂商预装在计算机中的 OEM 版 Windows Vista 不能升级安装到 Windows 7。

#### 5. 选择 32 位还是 64 位的 Windows 7

首先公布正确答案：32 位和 64 位的 Windows 7 在功能特性上没有任何差别。这个答案也许让许多读者疑惑不解或大失所望……既然在功能特性上都一模一样，那微软为何还要区分 32 位和 64 位呢？其实，我们只需要让各位了解 64 位技术相较 32 位技术的