



普通高等教育“十一五”规划教材  
校 级 精 品 课 @ 程 教 材



# 计算机 应用基础实用教程

主 编 陈 炜

副主编 金 耘 赵盈颖 刘利华 崔亚林

普通高等教育“十一五”规划教材  
校级精品课程教材

# 计算机应用基础实用教程

主编 陈 炜  
副主编 金 耘 赵盈颖  
刘利华 崔亚林

科学出版社  
北京

## 版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

### 内 容 简 介

本书主要以实例教学方式讲解了计算机应用方面的实用技术和知识，内容包括Word 2007应用、Excel 2007应用、PowerPoint 2007应用、计算机网络应用、黑客技术、木马知识、病毒知识、加密技术、数据备份和恢复技术等。每章后附有大量经过精心筛选的习题和精心设计的上机实验题，非常方便教学的组织和实施。

本书主要用作高职高专院校的计算机公共基础课教学的教材，也可用作计算机应用培训教材和全国计算机等级考试一级考试参考书。

#### 图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础实用教程/陈炜主编. —北京:科学出版社,2010.6

普通高等教育“十一五”规划教材. 校级精品课程教材

ISBN 978-7-03-027926-2

I. ①计… II. ①陈… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 110091 号

责任编辑：张颖兵 梅 莹/责任校对：闫 陶

责任印制：彭 超/封面设计：苏 波

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

武汉市科利德印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2010 年 6 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2010 年 6 月第一次印刷 印张：15 3/4

印数：1—6 000 字数：387 000

定价：29.50 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

## 前　　言

本书是为高等职业技术学院的计算机公共基础课教学而编写的。为适应高等职业技术学院的职业化教学特点和计算机基础教学改革的需要,在编写过程中主要突出以下几大特点。

第一,在内容取舍上以实用为原则,不拘于陈规。对不常用或在中学就学习过的内容舍去;对日常工作和学习中需要且经常使用的知识和技能重点介绍、积极引入。例如,把计算机的基础知识和 Windows 的基本操作内容删除掉。再如,在实际操作中,病毒和木马知识及数据加密技术是非常重要的,本书将其作为单独的章节,除了介绍其基本知识外还重点介绍了其基本原理、步骤和实用实例。又如 Office 版本方面,虽然现在使用较多的是 Office 2003,但是考虑到未来使用,本书使用了 Office 2007 版,且书中涉及的其他软件,均常见且易于获取。

第二,在编写方式上以方便教学的组织实施为原则,既便于老师的教,又便于学生的学。实践证明,通过实例教学方式能够起到事半功倍的效果,也受到了广大师生的欢迎。为此,我们采用了实例教学的编写模式,在每个章节的开始处都给出有代表性的实例,使学生一开始就能从“可视化”的实例中对学习目标有一个整体认识,明白学习这些知识能做什么,大概需要学习哪些知识。然后,以实例为主线介绍相关的知识。

第三,在实例、习题和实验题方面以突出重点为原则,精心设计。本书的每章末都附有大量的习题和实验,习题用于巩固和加深对重点知识的理解和掌握,实验则用于提高学生掌握和熟练重点技能的能力。这些实例、习题和实验都是经过我们精心筛选和设计的,习题部分尽量避免操作性的问题和偏离重点的问题,实验则尽量将需要掌握的技能融入与实际应用相贴近的实验任务之中。

本书由陈炜任主编,金耘、赵盈颖、刘利华和崔亚林任副主编。其中,第 1 章由金耘编写,第 2 章由刘利华编写,第 3 章由赵盈颖编写,第 4 章由崔亚林编写,第 5 章由陈炜编写;全书由陈炜统稿。

本书的编写和出版得到了科学出版社的大力协助,在此深表感谢。希望我们的努力能对高等职业技术学院的计算机基础教学工作有所帮助。由于编写时间仓促,缺点和疏漏在所难免,敬请广大读者提出宝贵的意见和建议。

编　　者  
2009 年 11 月

# 目 录

<b>第1章 Word应用 .....</b>	<b>1</b>
1.1 认识Word 2007 .....	1
1.1.1 启动与退出Word 2007 .....	1
1.1.2 Word 2007窗口简介 .....	2
1.1.3 视图介绍 .....	4
1.1.4 用Word写作的基本流程 .....	8
1.1.5 常用的基本操作 .....	13
1.2 文本输入与编辑.....	14
1.2.1 实例 .....	14
1.2.2 输入文本 .....	15
1.2.3 文本与段落的选定 .....	19
1.2.4 文本的拷贝、移动与删除、撤消 .....	20
1.3 字符与段落格式设置.....	20
1.3.1 实例 .....	20
1.3.2 设置字符格式 .....	22
1.3.3 设置段落格式 .....	26
1.3.4 使用格式刷 .....	27
1.3.5 使用查找替换 .....	28
1.4 项目符号与编号的应用.....	29
1.4.1 实例 .....	29
1.4.2 项目符号与编号概述 .....	29
1.4.3 创建项目符号列表 .....	30
1.4.4 创建编号列表 .....	31
1.4.5 创建多级符号列表 .....	32
1.5 其他格式的应用.....	33
1.5.1 实例 .....	33
1.5.2 段落边框与底纹 .....	34
1.5.3 页面边框 .....	35
1.5.4 设置分栏 .....	36
1.5.5 设置中文版式 .....	37
1.6 页面设置与打印.....	40
1.6.1 实例 .....	40
1.6.2 页眉页脚设置 .....	41



1.6.3	页面设置	42
1.6.4	打印输出	45
1.7	表格制作	46
1.7.1	实例	46
1.7.2	插入表格	47
1.7.3	表格编辑	50
1.7.4	表格格式设置	53
1.7.5	计算与排序	58
1.8	图文混排	60
1.8.1	实例	60
1.8.2	图片的插入与编排	60
1.8.3	艺术字的插入与编辑	67
1.8.4	文本框的应用	69
1.8.5	绘制图形	71
1.8.6	SmartArt 图形的使用	74
1.8.7	图表的应用	76
1.8.8	公式的插入与编辑	78
1.9	邮件合并与信封制作	80
1.9.1	实例	80
1.9.2	基本思路	80
1.9.3	邮件合并流程	81
1.9.4	邮件合并实例	82
1.9.5	信封的制作	87
1.10	文档的高级应用	88
1.10.1	样式的使用	88
1.10.2	模板的使用	91
1.10.3	目录的使用	92
1.10.4	宏的使用	93
习题		94
实验		99
实验 1	基本 Word 文档制作	99
实验 2	表格制作	101
实验 3	图文混排	103
实验 4	图形绘制与公式编辑	104
实验 5	邮件合并及其信封制作	106
第 2 章	Excel 应用	108
2.1	认识 Excel 2007	108
2.1.1	启动 Excel 2007	108
2.1.2	基本术语	108
2.1.3	工作簿的基本操作	109

2.1.4 工作表的基本操作 .....	111
2.1.5 单元格的基本操作 .....	112
<b>2.2 报表制作 .....</b>	<b>112</b>
2.2.1 实例 .....	112
2.2.2 数据输入 .....	113
2.2.3 填充功能的使用 .....	113
2.2.4 公式的输入 .....	113
2.2.5 工作表的格式化 .....	114
2.2.6 页面设置与打印 .....	116
<b>2.3 函数应用 .....</b>	<b>118</b>
2.3.1 实例 .....	118
2.3.2 函数利用 .....	119
2.3.3 单元格引用 .....	122
<b>2.4 图表制作 .....</b>	<b>123</b>
2.4.1 插入图表 .....	123
2.4.2 图表编辑 .....	124
<b>2.5 数据管理与分析 .....</b>	<b>127</b>
2.5.1 数据列表 .....	127
2.5.2 用记录单编辑记录 .....	127
2.5.3 数据排序 .....	130
2.5.4 数据筛选 .....	131
2.5.5 数据分类汇总 .....	133
<b>习题 .....</b>	<b>134</b>
<b>实验 .....</b>	<b>137</b>
实验 1 报表制作 .....	137
实验 2 公式与函数 .....	138
实验 3 图表制作 .....	140
实验 4 数据管理 .....	141
<b>第 3 章 PowerPoint 应用 .....</b>	<b>143</b>
3.1 初始 PowerPoint 2007 .....	143
3.1.1 启动 PowerPoint 2007 .....	143
3.1.2 基本术语 .....	144
3.2 新建演示文稿 .....	148
3.2.1 新建空演示文稿 .....	148
3.2.2 根据设计模板新建 .....	148
3.2.3 根据已安装的主题新建 .....	149
3.2.4 根据现有演示文稿新建 .....	149



3.3 制作幻灯片 .....	150
3.3.1 实例 .....	150
3.3.2 演示文稿的创建与保存 .....	152
3.3.3 插入与设置文本框 .....	152
3.3.4 段落升级与降级 .....	153
3.3.5 插入图片 .....	153
3.3.6 插入表格 .....	154
3.3.7 插入图表 .....	155
3.3.8 插入 SmartArt 图形 .....	155
3.3.9 插入形状 .....	157
3.3.10 插入艺术字 .....	157
3.3.11 插入音频对象 .....	157
3.4 编辑演示文稿 .....	159
3.4.1 幻灯片的管理 .....	159
3.4.2 删除幻灯片上的对象 .....	159
3.4.3 忽略母版的背景图案与颜色 .....	160
3.4.4 修改幻灯片母版 .....	160
3.4.5 幻灯片配色方案 .....	161
3.5 幻灯片放映 .....	162
3.5.1 设置幻灯片切换效果 .....	162
3.5.2 设置幻灯片动画效果 .....	162
3.5.3 隐藏幻灯片 .....	164
3.5.4 设置放映方式 .....	164
3.5.5 录制幻灯片旁白 .....	166
3.5.6 放映幻灯片 .....	166
3.6 超链接的应用 .....	168
3.6.1 实例 .....	168
3.6.2 链接到指定幻灯片 .....	168
3.6.3 添加动作按钮 .....	169
3.6.4 取消超链接 .....	170
3.7 演示文稿打印与打包 .....	170
3.7.1 实例 .....	170
3.7.2 打印演示文稿 .....	170
3.7.3 演示文稿打包 .....	171
习题 .....	172
实验 .....	175
实验 1 演示文稿的建立 .....	175

实验 2 演示文稿的修饰 .....	176
实验 3 插入 SmartArt 图形 .....	177
实验 4 设置幻灯片放映动画效果 .....	178
实验 5 设置超链接 .....	178
<b>第 4 章 计算机网络 .....</b>	<b>179</b>
4.1 计算机网络的基本概念 .....	179
4.1.1 计算机网络概述 .....	179
4.1.2 网络类型 .....	179
4.1.3 数据通信基础 .....	181
4.2 计算机网络的传输媒体 .....	183
4.3 计算机网络的拓扑结构 .....	185
4.4 计算机网络的体系结构 .....	188
4.5 构成网络的组件 .....	190
4.6 互联网 .....	191
4.6.1 互联网的基础知识 .....	191
4.6.2 互联网的应用 .....	194
4.7 网络常用命令 .....	195
习题 .....	198
实验 .....	199
实验 1 RJ-45 接头计算机通信线的制作 .....	199
实验 2 配置 TCP/IP 和 Web 服务器 .....	200
<b>第 5 章 计算机信息系统安全 .....</b>	<b>202</b>
5.1 计算机信息系统安全概述 .....	202
5.2 黑客攻击的方法与防范 .....	203
5.2.1 黑客概述 .....	203
5.2.2 网络监测 .....	204
5.2.3 口令破解 .....	206
5.2.4 木马 .....	208
5.2.5 如何防范黑客攻击 .....	210
5.3 计算机病毒与防治 .....	212
5.3.1 计算机病毒概念 .....	213
5.3.2 计算机病毒的命名 .....	214
5.3.3 计算机病毒的特征 .....	215
5.3.4 计算机病毒的原理与实例 .....	216
5.3.5 反病毒技术 .....	218
5.3.6 病毒的识别与预防 .....	219
5.3.7 感染病毒后计算机的处理 .....	219



5.3.8 网上免费的杀毒软件略举 .....	220
<b>5.4 密码 .....</b>	<b>220</b>
5.4.1 密码学基本概念 .....	220
5.4.2 对称密钥算法 .....	221
5.4.3 公开密钥算法 .....	223
5.4.4 消息鉴别 .....	225
5.4.5 数字签名 .....	226
5.4.6 公钥管理 .....	227
5.4.7 PGP 加密系统 .....	229
<b>5.5 系统备份与恢复 .....</b>	<b>233</b>
5.5.1 Ghost 的启动 .....	233
5.5.2 使用 Ghost 对分区进行操作 .....	234
<b>习题 .....</b>	<b>240</b>
<b>实验 .....</b>	<b>242</b>
实验 1 冰河木马的使用 .....	242
实验 2 PGP 加密系统 .....	242
实验 3 Ghost 备份恢复系统 .....	242

# 第1章 Word应用

Microsoft Word 是目前最普及的文字处理软件,具有强大的文字、图形、表格、排版及 Web 页面制作功能,具有所见即所得、图文混排等特点。例如,申请报告、自荐书、工作总结、个人简历、发言稿、论文、日程安排表、操作流程图等的编写,均可用 Word 文字处理软件。本章重点介绍 Word 2007 的基本操作和应用,包括文本录入与编辑、格式设置、项目符号和分栏的应用、页面设置与打印、表格制作、图形图片和艺术字的应用等。

Word 2007 中文版提供了一套完整的工具,供用户在新的界面中创建文档并设置格式,从而帮助用户制作具有专业水准的文档。Word 2007 的操作界面与以前版本的操作界面有很大的区别,它不再延续以前版本的下拉式菜单,而是采用了全新的 Ribbon 界面。将应用程序中的所有功能都集中至功能区中,并将使用频率最高的保存、撤消和恢复等命令放置在快速访问工具栏中,极大地方便了用户的操作。除此之外,用户还可根据需要隐藏功能区,以扩展工作区域;自定义快速访问工具栏可更方便快捷地使用 Word 中的工具。Word 2007 较以前的版本新增了许多实用方便的操作功能,如可以实时预览效果,可对文档应用新的样式外观,能发布博客等。

Word 2007 消除了用户将格式应用于文档时的疑虑,从格式或样式库中进行选定,在提交更改之前就能实时而直观地预览文档所设置的格式或样式效果。Word 2007 可将文件导出为可移植文档格式(PDF)及其 XML 纸张规范(XPS),它们都是电子文件格式。在 Word 2007 中,可直接从文档中发布网络日志即博客,可以将通过 Word 创建的文档直接链接到博客网站,通过丰富的 Word 功能来创建包含图像、表格和高级文本格式的博客。

## 1.1 认识 Word 2007

### 1.1.1 启动与退出 Word 2007

#### 1. 启动

启动 Word 2007 主要有以下三种方法:

(1) 从开始菜单的所有程序项启动。**开始→程序→Microsoft Office→Microsoft Office Word 2007**。

(2) 通过快捷方式启动。在 Word 2007 的安装过程中,根据屏幕的提示在桌面上建立 Word 2007 快捷图标,双击该快捷图标,即可启动 Word 2007。

(3) 通过文档启动。在资源管理器中,找到要编辑的 Word 文档,直接双击此文档即可启动 Word 2007。

#### 2. 退出

使用完 Word 2007 后需要保存文件并退出该程序。退出该程序可以使用以下几种方法:

(1) 单击**Office**按钮,在弹出的菜单中选择**关闭**命令。

(2) 双击 Office 按钮。

(3) 单击 Word 2007 标题栏右侧的关闭按钮。

(4) 按 Alt + F4 组合键,如果用户在退出 Word 2007 之前对文档进行了修改,系统将自动弹出一个信息提示框。询问用户是否保存修改后的文档,如图 1.1 所示。单击是按钮,保存对文档的修改;单击否按钮,不保存对文档的修改,直接退出 Word 2007 程序;单击取消按钮,取消本次操作,返回到编辑状态。

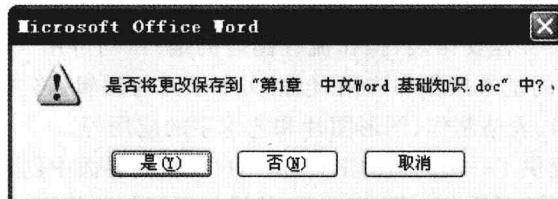


图 1.1 信息提示框

### 1.1.2 Word 2007 窗口简介

Word 2007 相较已往的 Word 版本拥有新的外观,新的用户界面用简单明了的单一机制取代了 Word 早期版本中的菜单、工具栏和大部分任务窗格,旨在帮助用户在 Word 中更高效、更容易地找到完成各种任务的合适功能,提高学习和工作的效率,如图 1.2 所示。

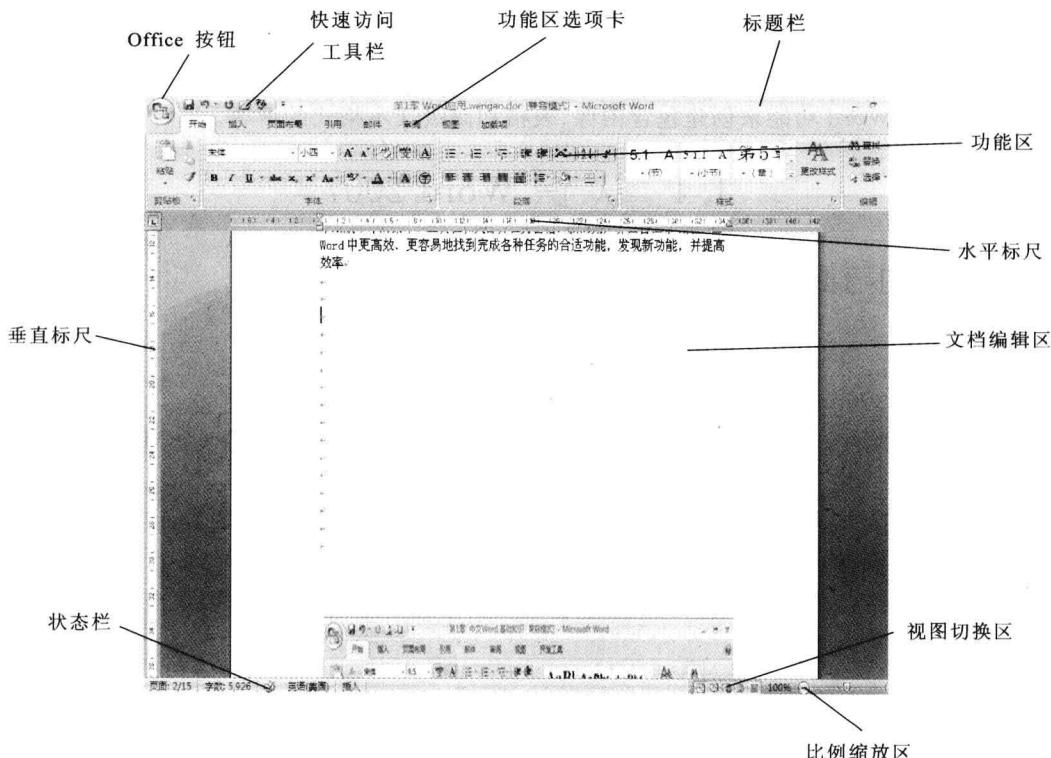


图 1.2 Word 2007 操作界面

## 1. 功能区

Word 2007 的功能区横跨 Word 程序窗口顶部, 将最常用的命令置于最前面。功能区由选项卡、组和命令三个组件组成, 功能区中所有的下拉列表框、列表框按钮等都属于命令, 如图 1.3 所示。

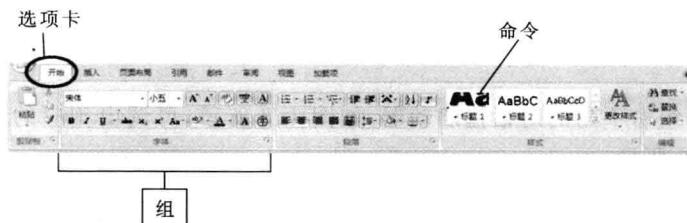


图 1.3 功能区用户界面

## 2. 快速访问工具栏

快速访问工具栏位于 Word 2007 程序窗口右上角, 即 Office 按钮右侧, 只占一个小区域, 包含用户日常工作中频繁使用的保存、撤消和重复命令, 如图 1.4 所示。

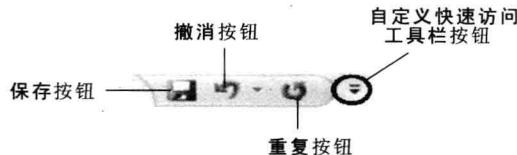


图 1.4 快速访问工具栏

## 3. 状态栏

状态栏位于 Word 2007 窗口底部的水平区域, 由以下三部分组成:

(1) 左侧的功能按钮, 即页面、字数、校对错误、语言类别、插入/删除和录制宏, 如图 1.5 所示。

(2) 右端的缩放级别与显示比例。单击缩小按钮或向左拖动显示比例滑块, 可缩小显示比例; 单击放大按钮或向右拖动显示比例滑块, 可放大显示比例。如图 1.6 所示。

(3) 右侧的视图模式, 即页面视图、阅读版式视图、Web 版式视图、大纲视图和普通视图, 如图 1.7 所示。

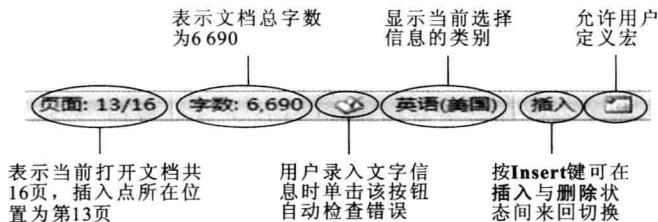


图 1.5 状态栏左侧功能按钮

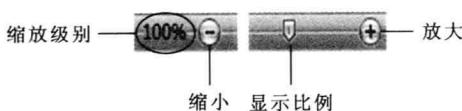


图 1.6 状态栏右端缩放级别与显示比例

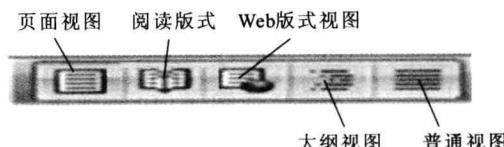


图 1.7 状态栏右侧

#### 4. 对话框启动器

单击功能区中组右下角的对话框启动器,如图 1.8 所示,可调出相应的设置对话框,如字体对话框,如图 1.9 所示。

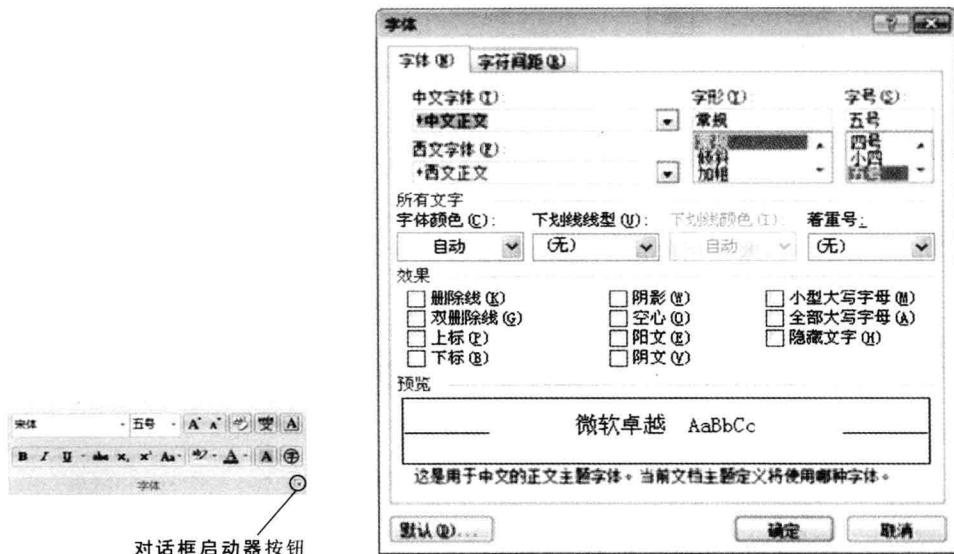


图 1.8 对话框启动器

图 1.9 字体对话框

### 1.1.3 视图介绍

文档视图是用户在使用 Word 2007 编辑文档时观察文档结构的屏幕显示形式。用户可以根据需要选定相应的模式,使编辑和观察文档更加方便,Word 2007 中提供了普通视图、大纲视图、Web 版式视图、阅读版式视图和页面视图 5 种视图方式。使用这些视图方式就可以方便地对文档进行浏览和相应的操作,不同的视图方式之间可以切换。

#### 1. 普通视图

普通视图中,可以输入、编辑和设置文本格式,同时也可以显示几乎所有的格式信息,如图 1.10 所示。但是,只能将多栏显示成单栏格式,并且不显示页眉、页脚、页号以及页边距等。在该视图方式中,当文本输入超过一页时,编辑窗口中将出现一条虚线,这就是分页符。分页符表示页与页之间的分隔,即文本的内容从前一页进入下一页,可以使文档阅读起来比较连贯,并不是一条真正的直线。

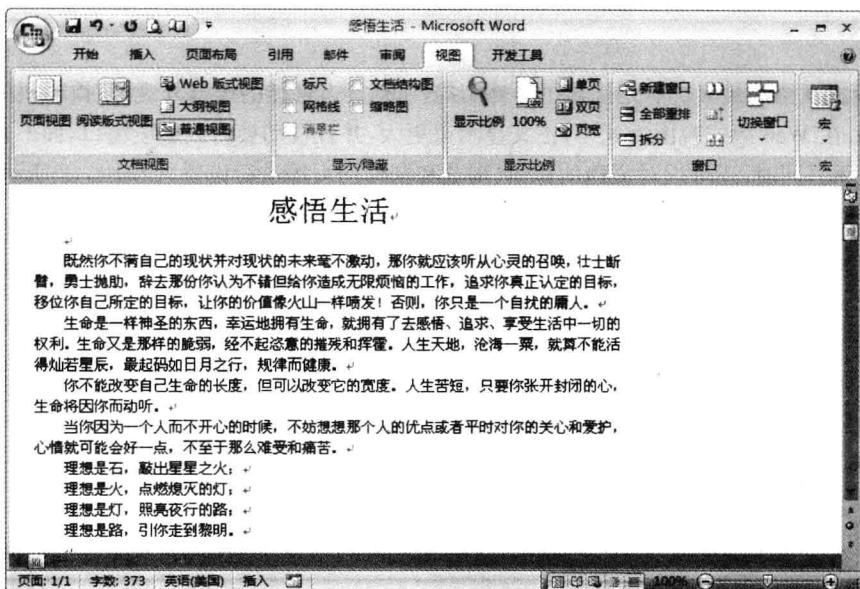


图 1.10 普通视图

## 2. 页面视图

页面视图是一种“所见即所得”的视图方式,如图 1.11 所示。在此视图方式中,可以查看打印页面中的文本、图片和其他元素的位置。一般情况下,用户可以在编辑和排版时使用页面视图方式,在编辑时确定各个组成部分的位置、大小,从而大大减少以后排版的工作量。但是,使用页面视图方式时,尤其是在显示图形或图标的时候,速度比普通视图方式要慢。

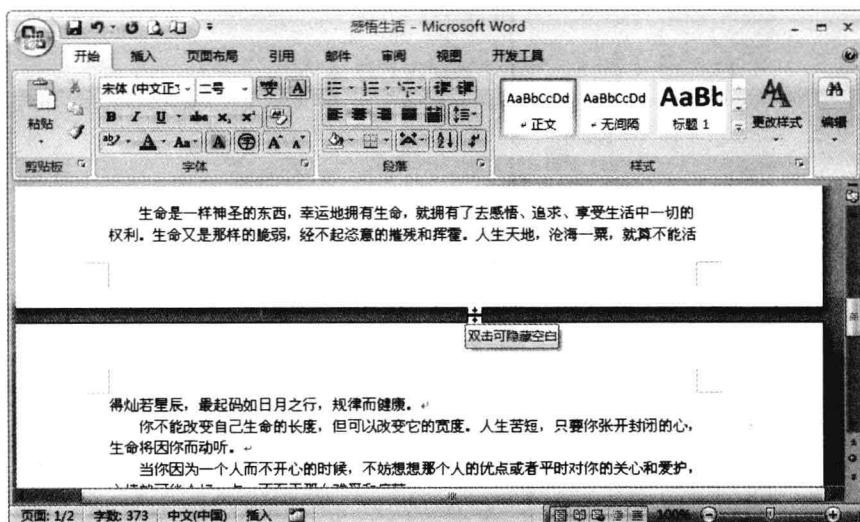
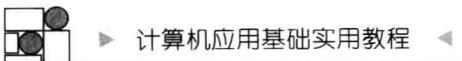


图 1.11 页面视图



### 3. Web 版式视图

Web 版式视图的最大优点是优化了屏幕布局,文档具有最佳的屏幕外观,使得联机阅读变得更容易。另外,在 Web 版式视图方式中,正文显示得更大,并且自动换行以适应窗口,而不是以实际的打印效果显示。同时,还可以对文档的背景、浏览和制作网页等进行设置,如图 1.12 所示。

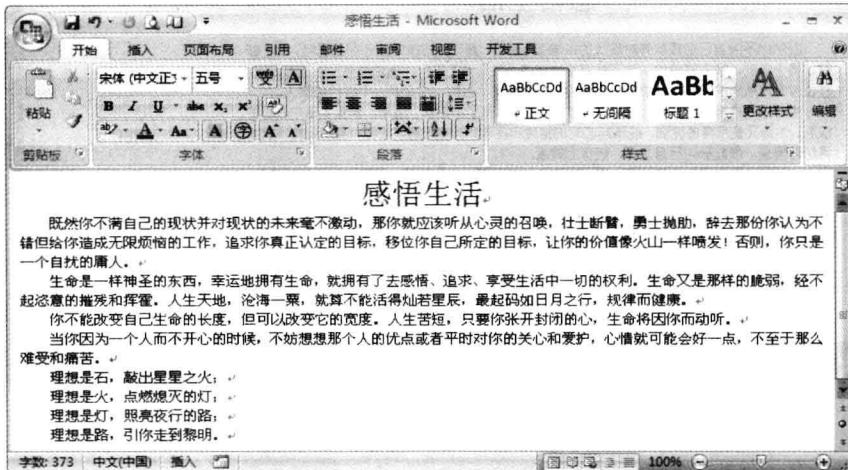


图 1.12 Web 版式视图

#### 4. 大纲视图

大纲视图是用缩进文档标题的形式代表标题在文档结构中的级别，可以非常方便地修改标题内容，复制或移动大段的文本内容。因此，大纲视图适合纲目的编辑、文档结构的整体调整及长篇文档的分解与合并，如图 1.13 所示。

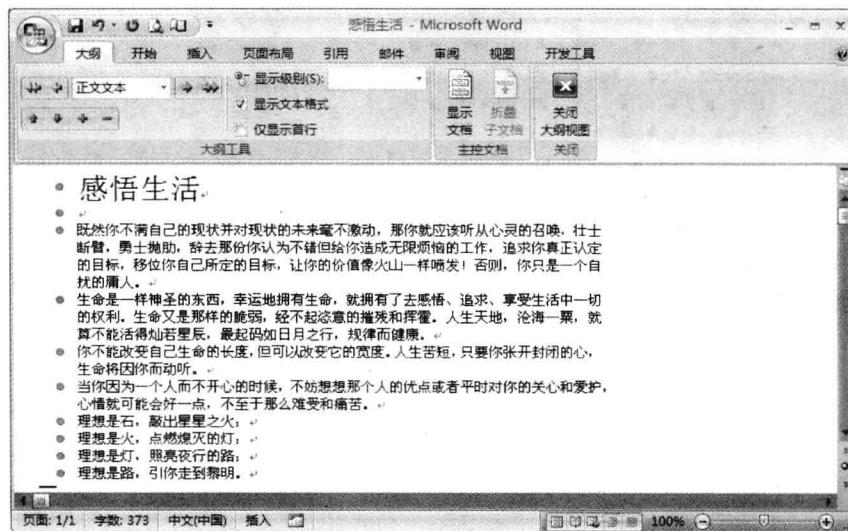


图 1.13 大纲视图

## 5. 文档结构图

文档结构图在一个单独的窗格中显示文档标题，用户可以通过文档结构图在整个文档中快速浏览并定位特定的文档内容，并控制显示标题的级别。在文档结构图中，当单击需要查看的标题时，该标题对应的内容就会立即在窗口的右边显示出来，所以查看和编辑起来非常方便，如图 1.14 所示。

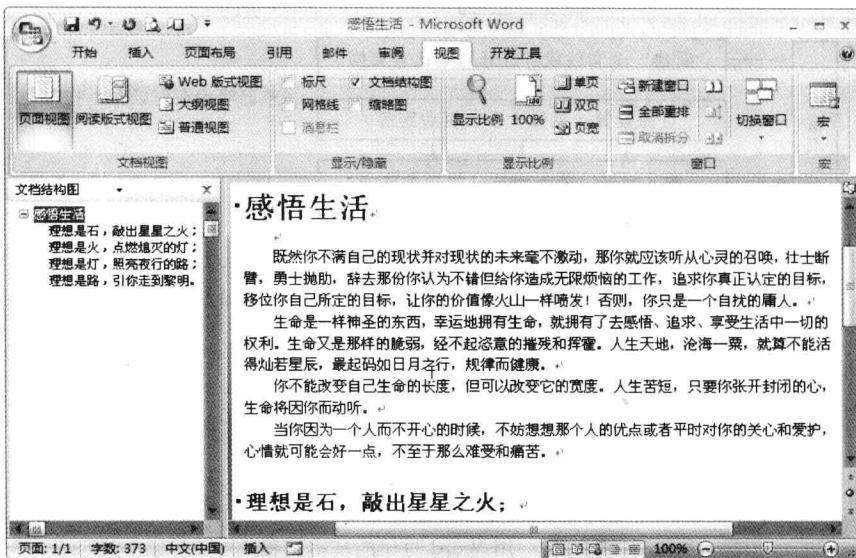


图 1.14 文档结构图

## 6. 阅读版式视图

阅读版式视图提供了更方便的文档阅读方式。在阅读版式视图中可以完整地显示每一张页面，就像书本展开一样，如图 1.15 所示。

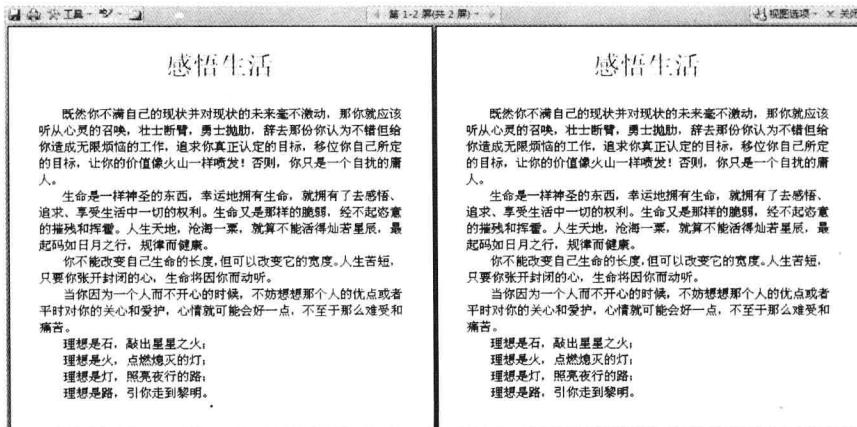


图 1.15 阅读版式