



多媒体应用项目教程

A COURSEBOOK FOR MULTIMEDIA APPLICATION
BASED ON PROJECT OPERATION

主编 孙海峰

全面了解

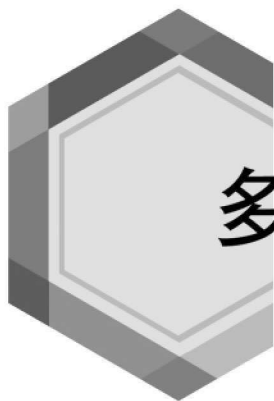
总结重点

开拓思路

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社



多媒体应用项目教程

A COURSEBOOK FOR MULTIMEDIA APPLICATION
BASED ON PROJECT OPERATION

主编 孙海峰

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

多媒体应用项目教程 / 孙海峰主编. — 天津: 天津科学技术出版社, 2015.12

ISBN 978-7-5576-0613-8

I. ①多… II. ①孙… III. ①多媒体技术-教材
IV. ①TP37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 001169 号

责任编辑: 郑 新

责任印制: 王 莹

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮 编: 300051

电话: (022)23332674

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

山东翰林印务有限公司印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 13.75 字数: 200 000

2016 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 32.00 元

内容简介

本书是中等职业学校计算机应用专业办公自动化技能方向的一门专业技能课程教材。根据教育部印发《中等职业学校专业目录(2010年修订)》和《山东省中等职业学校计算机应用专业教学指导方案》的课程标准,编写了《多媒体应用项目教程》。

本书以多媒体技术的操作实践为主线,通过岗位情景的创设,以工作过程中的工作任务为载体,采用项目引领、任务驱动的教学模式,使学生通过解决某些项目任务,达到系统地掌握多媒体相关知识及实践技能的目标。

本书内容包括多媒体技术概述、多媒体素材的采集与编辑、平面设计、动画制作、影视制作、多媒体制作软件、作品综合设计等。

本书可作为中等职业学校计算机应用专业及其它相关专业的教材,也可作为社会培训班的培训教材,以及多媒体爱好者的自学参考书。

前言

本书是根据当前中等职业学校的人才培养模式和课程改革的需要,依据教育部印发的《中等职业学校专业目录(2010年修订)》和2013年山东省教育厅制定《山东省中等职业学校计算机应用专业教学指导方案(试行)》的课程标准,编写的一门计算机应用专业办公自动化技能方向的技能教材。

随着计算机技术和信息技术水平的发展,多媒体(计算机)网络、通信技术的协同发展程度日益加深,同时也推动多媒体技术向各行各业和人们生活的深度融合。多媒体技术是融合文字、图形图像、动画、音频、视频等多种信息的处理技术,从小型会议中所使用的简单多媒体演示软件,到多媒体教学系统,再到多媒体应用系统,多媒体技术在改变人们的生活和工作方式的同时,也极大地提高了人们的学习兴趣和工作效率。

本书通过给读者一个实际工作岗位中的项目任务,先对项目进行分解,然后通过完成各个任务,系统地对该项目所涉及的知识点进行全面讲解,以帮助读者在掌握基本知识的同时,提高综合应用的实践能力。本书所采案例或项目源于生活或工作岗位,设计中注重实践(理论)的结合,每个项目的设计都遵循学生的认知规律,以岗位任务作引领,以工作项目为载体,围绕刘晓倩在工作和生活中遇到的问题进行展开。每个项目都设有“项目背景”“项目分析”“项目目标”“项目实施”“项目拓展”“知识加油站”“项目总结”“思考(练习)”等八项内容;在每个项目的“项目实践”环节又设计多个任务,每个任务又按照“任务描述”“任务分析”“任务实现”“相关知识”四个方面进行组织(设计)。

本书共分七个项目,教学应以技能训练为主,建议教学时数为102学时,其中上机不少于76学时,教学中的学时安排可参考下表。

项目名	学 时	编 者
项目一 走进多媒体世界	6	孙海峰
项目二 信息的采集(七)编辑	22	韩 春 孙海峰
项目三 制作公益宣传海报	14	张 芳
项目四 制作生日贺卡	14	褚 祎
项目五 制作“好客山东”宣传视频	18	孙海峰
项目六 职业生涯设计	10	孙海峰
项目七 多媒体作品设计(七)实现	14	褚 祎
机动学习	4	

为了提高学习效率和教学效果,本教材配套的网络课程和相关素材将通过“枣庄经济学校数字化资源网站”公布,供学习者下载使19。

本书由枣庄经济学校孙海峰主编,枣庄经济学校孙海峰、枣庄经济学校褚祎、枣庄经济学校张芳和枣庄经济学校韩春参加编写工作,由褚福靖、孙海峰主审。

由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。编者联系邮箱:zzxjsx@163.com。

编 者

目 录

项目一 走进多媒体世界	1
任务 1 欣赏多媒体作品	2
任务 2 设计项目策划书	7
项目二 信息采集(七)编辑	19
任务 1 采集(七)编辑文本素材	20
任务 2 采集(七)编辑图形、图像素材	28
任务 3 采集(七)编辑音频素材	42
任务 4 采集(七)编辑视频素材	51
项目三 制作公益活动宣传海报	61
任务 1 海报策划	62
任务 2 海报设计 - 构建背景	63
任务 3 海报设计 - 水晶艺术字	67
任务 4 海报设计 - 草地艺术字	71
任务 5 海报设计 - 蒙太奇效果	76
任务 6 海报设计 - 文字处理	85
任务 7 海报喷绘	90
项目四 制作生日贺卡	97
任务 1 贺卡主体设计	98
任务 2 素材元件准备	101
任务 3 场景动画制作	110
任务 4 动画保存发布	121

项目五 制作“好客山东”宣传视频	127
任务1 初识 AdobePremiereProCS6	128
任务2 导入素材	135
任务3 视频切换	143
任务4 视频特效	148
任务5 音频特效	154
任务6 文字特效	160
项目六 职业生涯设计	171
任务1 认识 Authorware7.0 中文版	172
任务2 认识图标面板	177
任务3 认识多媒体的人机交互	185
项目七 多媒体作品的设计(七)实现	197
任务1 素材准备	198
任务2 设计界面	200
任务3 建立 ScrollPane 组件和元件的链接	204
任务4 组件(七)外部图像链接的程序设计	207

项目一

走进多媒体世界



项目背景

华阳传媒是一家以多媒体制作、平面设计、动画设计、影视处理、产品设计等为主的传媒公司。刘晓倩是某中职学校的一名学生,被安排在华阳传媒公司实习。最近公司业务较多,特别是设计部,设计部经理张恒安排刘晓倩到设计一组帮忙,组长李洋和几位同事正在商议为某房产公司制作楼盘宣传的多媒体光盘。晓倩报到后,她就接到了第一份任务,根据部门任务分工和某楼盘营销部的制作要求,在李洋的帮助下,完成一份项目策划书的设计及修饰。



项目分析

刘晓倩接到任务后,心情较为复杂,感觉无从下手,组长李洋得知后,准备让她好好的“补”一下多媒体宣传的相关知识,并列出相关任务,具体内容如下。

任务1 欣赏多媒体作品

任务2 修饰项目策划书



项目目标

◆ 了解媒体、多媒体、多媒体技术的相关概念,了解多媒体技术的特点、发展历程和应
19领Ⅱ,理解多媒体的关键技术

◆ 了解多媒体制作软件、开发流程(七)设计原则,能够根据客户需求,通过常见软件实现文档的格式化设置及美化设计



项目实施

刘晓倩在组长的帮助下,经过项目分析,明确了目标,她准备从两个方面着手,先从身边的多

媒体作品开始学习(七)实践,在掌握一定知识(七)技能的基础上,完成团队交付的策划书设计任务。

任务 1 欣赏多媒体作品



任务描述

刘晓倩刚接到任务时,不知如何下手,她在组长李洋的指点下,开始梳理任务,同时,组长还提供了一些多媒体光盘和项目策划书,让她参考学习,晓倩迫不及待地忙碌起来。



任务分析

本次任务中,刘晓倩需要做以下工作。

观看多媒体光盘,熟知媒体、多媒体、多媒体技术的概念,了解多媒体技术的发展历程和应19.领Ⅱ,理解什么是多媒体作品,总结多媒体作品的特点。



任务实现

观看多媒体作品并进行讨论,总结出多媒体作品的特点,多媒体作品界面如图 1- 1 所示。



图 1- 1 多媒体作品截图



相关知识

1. 媒体、多媒体和多媒体技术的概念

媒体在部分书籍中也称为媒介或者媒质,是数据信息的一种表现形式,在生活中,人们也把它理解为信息传送的方式或途径,比如电报、电视、报纸、局Ⅱ网、互联网、网络电视(IPTV)、电子期刊、微信等。媒体在计算机领Ⅱ主要包括两种含义,一种是指计算机内部实现信息存储的实体,如磁盘、光盘、2.盘、固态2.盘、半导体存储器等媒质;另一种是指实现信息交流的载体,如文字、音频、图形、图像、动画、视频等媒介,本书中提及的媒体主要是指后者。

多媒体的定义可以简单地理解为多种媒体的集成,它是指将多种形式不同但又相互关联的媒体,通过技术手段或技术标准综合集成在一起而产生的一种传播、存储和表现的载体,即指集成文字、图形、图像、动画、音频、视频等为一体的综合媒体形式。

多媒体技术是多媒体在计算机技术发展基础上产生的,它以数字化技术为基础,将文字、图像、音视频、动画等表现信息的媒介进行整理,通过计算机技术完成信息的加工处理,从而实现多种媒介的整体集成,结合多媒体设备集成为具有交互性能的应19技术。多媒体技术使原本枯燥无味的演讲变成双向互动的信息交流,随着新技术的发展,多媒体技术在改变人们通过传统方式获取信息的同时,也给人们带来视觉震撼和生活方式的改变。

综上所述,多媒体技术的主要特点有以下几方面。

(1) 多样化。一方面是指信息表现媒体类型的多样性,另一方面是指媒体的输入、传播、再现和展示手段的多样性。

(2) 交互性。信息19超媒体结构进行组织来实现人机交互,(七)影视作品的区别就在于其交互性。

(3) 集成性。它是指多通道的统一收集、存储、处理和集成,它又包括多种媒体的信息集成和相关媒体的设备集成。

(4) 实时性。各种信息媒体在时间上是同步的,当19户给出操作命令时,相应的多媒体信息都能够得到实时控制。

(5) 非线性。多媒体技术改变人们传统循序性的读写习惯,打破传统的章、节、页、段等框架结构,采19一种更为灵活、富于变化的方式,将需要呈现的内容传递给读者。

2. 多媒体技术的发展

多媒体技术的发展是社会需求的结果,是人们探索知识助推的结果,是计算机技术不断成熟和跨界的结果。在多媒体技术的发展历程中,经历了以下几个具有代表性的阶段。

(1) 1984年,美国 Apple(苹果)公司开创了19.计算机进行图像处理的先河,在世界上首

次使19. Bitmap(位图)概念对图像进行描述,从而实现了计算机对图像进行简单处理、存储和传递等技术。

(2)1985年,美国 Commodore 公司推出世界上第一台真正的多媒体计算机 Amiga,具有动画、音频和视频功能。同年,光盘读写存储器的出现,为实现大容量多媒体信息的存储和处理提供了2.件基础。

(3)1986年3月,荷兰 PHILIPS(飞利浦)公司和日本 SONY(索尼)公司共同制定了 CD- I(Compact Disc Interactive)交互式激光光盘系统标准,使多媒体信息的存储更加规范化、标准化。

(4)1987年,美国 RCA 公司推出交互式数字视频系统标准(DVD),规范化和标准化了交互式视频技术。

(5)1990年11月,美国 Microsoft(微软)公司和包括荷兰 PHILIPS(飞利浦)公司在内的一些计算机技术公司成立“多媒体个人计算机市场协会(Multimedia PC Marketing Council)”。

(6)1991年,多媒体个人计算机市场协会提出 MPC1 标准。1993年5月,多媒体个人计算机市场协会公布了 MPC2 标准。1995年6月,多媒体个人计算机工作组公布了 MPC3 标准。

多媒体促进通信、(五)乐和计算机的融合,如图 1- 2 所示。

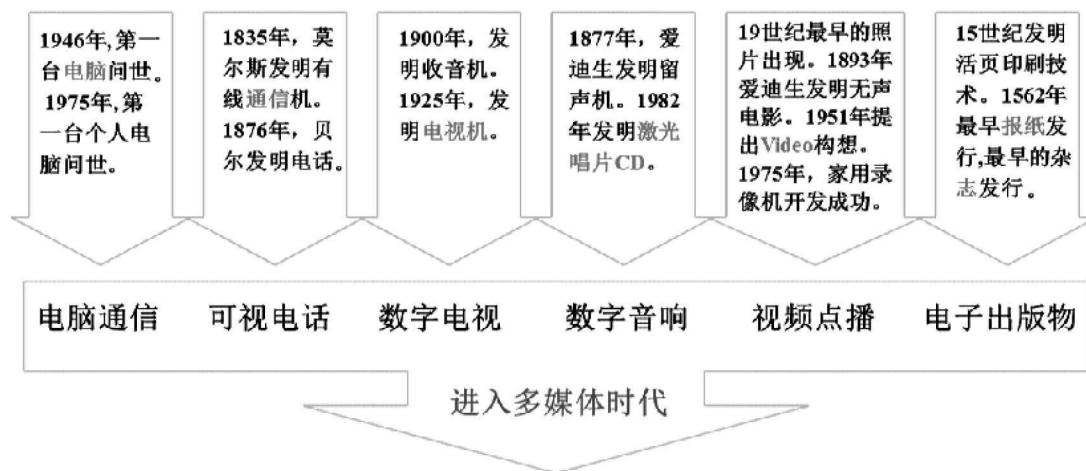


图 1- 2 多媒体促进通信、(五)乐和计算机的融合

通过多媒体技术发展历程可以看出,未来多媒体技术正朝着网络化、智能化的方向发展:一是网络化发展趋势,(七)宽带网络通信等技术相互结合,使多媒体技术进入科学研究、企业管理、办公自动化、远程教育、远程医疗、检索服务、文体(五)乐、自动测控等领域Ⅱ;二是智能化发展,多媒体终端的智能化和嵌入化,提高了计算机系统本身的多媒体性能,也为开发智

能化家电提供了技术支持。

3. 多媒体技术的应用

多媒体的应用伴随着社会需求而发展,目前,它已经渗透到社会各个领域,并不断有新的产品出现,常见的应用领域主要有以下方面。

(1) 教育领域

利用多媒体技术进行实践教学、模拟操作、虚拟过程,在解决实际问题的同时,也使教学内容直观、生动、易懂,提升了教学效果,在教育领域中,多媒体教学课件、多媒体课程教材、多媒体百科全书和多媒体软件等,都是多媒体技术典型应用的具体案例。

(2) 商业领域

在企业宣传、产品推广和销售活动中,利用多媒体技术制作的多媒体宣传片,能够图文并茂地展示产品公司情况、产品及活动主题,如企业形象宣传材料、新产品宣传材料、产品功能介绍软件、产品导航软件、企业员工培训软件、商业计划演示、展览及会议片头、企业年度汇报等。

(3) 通信领域

可视会议系统使远程面对面的会谈成为现实,人们可以在听到声音的同时也能看到图像,共享图像,既节约成本,又提高了效率。在远程医疗系统可以实现远程病情诊断、异地联合手术、医疗资料传递等,实现了更多的资源共享。

(4) 娱乐领域

主要应用在影视作品中,电视/电影/卡通混编特技、演艺界 MTV 特技制作、三维成像模拟特技、仿真游戏等。

(5) 虚拟现实

利用计算机软件生成一个三维空间的虚拟世界,向用户提供关于视觉、听觉、触觉等感官的模拟,让用户身临其境,使用户能够及时、没有限制地观察对象。该技术在军事、医学、电子制造、建筑设计等行业广泛应用。

媒体的主要载体有 CD-ROM 光盘、名片光盘、多媒体触摸屏、虚拟现实、宽带网站等。

4. 多媒体系统的组成

多媒体系统是指能够对文本、图形、图像、动画、音频和视频等多种媒体信息进行逻辑互连、获取、编辑、存储和演播等操作的计算机系统。一个完整的多媒体计算机系统是由硬件和软件两部分组成。多媒体系统的硬件是计算机主机及可以接收和播放多媒体信息的各种输入/输出设备,其软件主要包括操作系统、工具开发软件和应用程序。

5. 多媒体研究的主要内容(七)核心技术

要把一台普通的计算机变成具有多媒体功能的计算机,需要解决多种媒体的数字化、压缩、通信传输、存储、同步回放等一系列的关键技术问题。概括来说,多媒体技术的核心问题主要包括:多媒体信号数字化(1)计算机获取技术、多媒体数据压缩编码和解码技术、多媒体数据的实时处理和特技效果技术、多媒体数据的输出(1)回放技术。

(1)媒体数据压缩编解码技术

研制多媒体计算机需要解决的关键问题之一是要使计算机能实时地综合处理文字、声音、图像等多种媒体信息。如选19.合适的数据压缩技术,就有可能将字符数据量压缩到原来的 $1/2$ 左右,语音数据量压缩到原来的 $1/2-1/10$,图像数据量压缩到原来的 $1/2-1/60$,其中,压缩编码 / 解压缩编码的国际标准分别为 JPEG 和 MPEG。

(2)多媒体数据存储技术

随着多媒体(1)计算机技术的发展,多媒体数据量越来越大,对存储设备的要求越来越高,因此,高效快速的存储设备为多媒体技术的发展提供了2.件支撑。

(3)多媒体数据库技术

多媒体数据库是一个由若干多媒体对象所构成的集合,这些数据对象按一定的方式被组织在一起,并能被其他应19.所共享。多媒体数据库管理系统则负责完成对多媒体数据库的各种操作和管理功能,包括对数据库的定义、操纵和控制等传统数据库功能,此外,还必须解决一些新的问题,如海量数据的存储功能、信息提取功能等。

(4)多媒体输入 / 输出技术

多媒体输入 / 输出技术包括媒体变换技术、媒体识别技术、媒体理解技术和综合技术。媒体变换技术是指改变媒体的表现形式,如当前广泛使19.的视频卡、音频卡(声卡)都属媒体变换设备。媒体识别技术是对信息进行一对一的3.像过程,例如语音识别技术和触摸屏技术等。媒体理解技术是对信息进行更进一步的分析和理解信息内容,如自然语言理解、图像理解、模式识别等技术。媒体综合技术是把低维信息表示3.像成高维的模式空间的过程,例如语音合成器就可以把语音的内部表示综合为声音输出。

(5)多媒体软件技术

多媒体软件技术主要包括以下六个方面的内容:多媒体操作系统、多媒体素材采集(1)制作技术、多媒体编辑(1)创作工具、多媒体数据库技术、超文本 / 超媒体技术和多媒体应19.开发技术。

(6)多媒体通信技术

多媒体通信技术包含语音压缩、图像压缩及多媒体的混合传输技术。

6.多媒体项目的特点

(1) 宣传类项目的特点

宣传类作品应有一个片头,中间是主体部分,最后是开发团队、鸣谢等内容,主体部分通常采用交互结构来实现,在开发过程中,设计策划和素材准备将是整个制作流程的重要环节,设计制作一般应具有以下特点。

- ◆ 美观的用户界面
- ◆ 明确的主题定位
- ◆ 合理的导航顺序
- ◆ 设置使用者提示
- ◆ 层次和内容完整

(2) 教学类项目的特点

教学类多媒体是根据教学目标设计的,用于表现特定的教学内容,能展现一定教学策略,用来存储、传递和处理教学信息,能让学生进行交互操作,并对学生的学习做出评价,内容展现直观、易操作、交互性强。在设计制作时注意以下几点。

- ◆ 明确应用环境及对象
- ◆ 明确具体的教学目标
- ◆ 设置丰富的人机交互
- ◆ 兼顾学生的学习层次

(3) 触摸屏项目的特点

触摸屏是一种应用广泛的多媒体展现形式,这种项目相对简单,一般不需要音频和视频,比一般的多媒体演示程序相比较,它具有以下特点。

- ◆ 界面上无退出程序的交互设计
- ◆ 具有触摸屏操作的提示标志
- ◆ 展示项目需要全屏显示

任务2 设计项目策划书



任务描述

刘晓倩通过网络搜索、查阅公司资料和向同事请教,对多媒体作品的相关知识有了一定了解。在准备项目策划书的设计前,她还查看和整理了某房产公司客户提供的资料,为了有的放矢,她还请组长李洋讲解项目策划书的主要内容、设计方案及客户的需求,在精心准备后,她就开始了项目策划书的格式设计。



任务分析

本次任务中,根据多媒体项目的开发流程和项目策划书设计的需要,刘晓倩还需完成以下工作。

- ◆ 需求分析,收集相关素材
- ◆ 选择熟悉的应19软件,如 Word2010 等
- ◆ 创建文档(或)编辑
- ◆ 文档格式设置
- ◆ 文档页面设置
- ◆ 表格、图片、艺术字的插入及其格式设置
- ◆ 文档格式转换(或)输出



任务实现

刘晓倩准备使用自己熟悉的 Microsoft Office 2010 软件中的 Word2010,通过创建文档、导入素材、格式设置、页面设置、美化修饰、作品输出等环节,完成项目策划书的设计。

1.文档的创建及保存

(1)文档的创建。启动 Word2010,显示“文档 1- Microsoft Word”界面窗口,打开“文件”→“新建”命令,选择“空白文档”后,单击右侧面板中的“创建”按钮,即完成新文档的创建。

(2)文档的保存。单击“文件”选项卡,选择“另存为”命令,在弹出的“另存为”窗口中,在左侧面板中或地址栏中选择该文档的存放位置,然后输入文件名和选择保存类型,单击“保存”按钮,完成文档的保存。

2.文本输入

根据某房产营销部提供资料,完成文本输入,如图 1-3 所示。

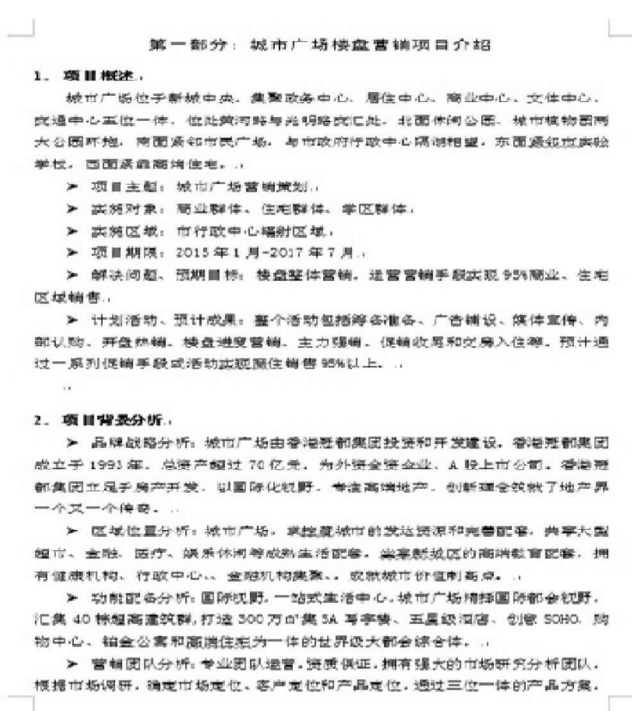


图 1-3 文本输入

3. 页面设置

根据文档的装订需要,可以通过页面设置完成整个文档的版面布局,比如页边距、纸张方向、页码范围、纸张大小、文档网格、文字方向、页面对齐方式等。刘晓倩考虑装订的需要,对该文档进行页面设置操作,具体参数设置如图 1-4 所示。

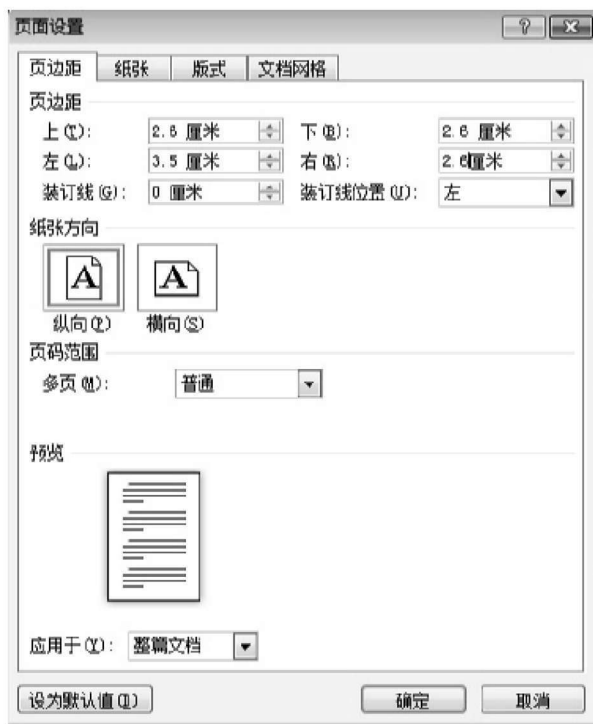


图 1-4 “页面设置”窗口

4. 文档封面

(1) 插入封面。将光标移动到整个文档的起始位置,单击“插入”选项卡→“页”组→“封面”命令,会弹出“封面”下拉菜单,选择“透视”类型封面,此时,会插入一个相应类型封面。

(2) 添加文本。在“标题”和“副标题”位置分别输入文字“项目策划书”和“城市广场营销部”,在“摘要”文本框中输入相应文字,根据需要完成输入文本的格式设置,如字体、字号、颜色等。

(3) 替换图片。选择封面中图片,按下键盘“Delete”键,即可实现选择图片的删除操作。单击该文本框,将光标定位到该文本框内,单击“插入”选项卡→“插图”组→“图片”命令,会弹出“插入图片”对话框,如图 1-5 所示,选择目标图片后,单击“插入”按钮,即可实现图片的替换操作。