

看图做课件 (Flash MX / Authorware 7.0 / PowerPoint XP)

小学数字课件制作 三合一



王玉华 于继成 主编

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

看图做课件

课件制作 三合一



王玉华 于继成 主编

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

多媒体 CAI 课件制作是每一位教师必备的一项教学基本功,本书通过图解加范例的方法,介绍了小学数学课件的制作方法和技巧。由于本书采用操作步骤直接在图中标注的全新写作手法,大大降低了阅读难度,必将受到广大教师的欢迎。

全书共分 4 章:制作 PowerPoint 课件、制作 Authorware 课件、制作 Flash 课件、制作综合课件。

本书面向初、中级读者,可供小学数学教师自学课件制作时使用,也可以作为师范类院校相关专业的教学参考书。

本书配套光盘中除了收录本书实例及其相关素材外,还精心收集了一些小学数学教学课件及课件制作素材供广大教师在课件制作中参考和使用。

本光盘中收集的课件与素材仅供读者学习和教学研究之用,不得应用于商业用途和复制传播。

图书在版编目(CIP)数据

小学数学课件制作三合一/王玉华,于继成主编.—北京:
兵器工业出版社;北京希望电子出版社,2004.12

(看图做课件 Flash MX/Authorware 7.0/PowerPoint XP)

ISBN 7-80172-210-8

I. 小... II. ①王...②于... III. 数学课—多媒体
—计算机辅助教学—小学—教学参考资料 IV. G623.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 034462 号

出 版: 兵器工业出版社 北京希望电子出版社

邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地信息产业基地 3 街 9 号
金隅嘉华大厦 C 座 610

发 行: 北京希望电子出版社

电 话: (010) 82702660 (发行) (010) 62541992 (门市)

经 销: 各地新华书店 软件连锁店

印 刷: 北京东升印刷厂

版 次: 2004 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 梁运丽

责任编辑: 郭春临 宋丽华 曾 华

责任校对: 肖 寒

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 21.25

印 数: 1-5000

字 数: 487 千字

定 价: 29.00 元(配光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

看图做课件 (Flash MX/Authorware 7.0/PowerPoint XP)

丛书编委会名单

主 编: 王玉华 于继成

编 委: 郝惠民 张杏林 陈立武 钮 群 许孝峰
孙瑞玉 孙海波 郭 滔 陆 威 曹克松
马 起 陈林芝 朱 华 陈 刚 徐成喜
陆 军 杨成效 王 鹰 刘桂林 蔡传江

前 言

单调的授课方式使课堂缺乏生气，沉重的学习负担让学生疲于应付，教学改革势在必行。计算机辅助教学，不仅丰富了教师的教学手段，使课堂教学内容生动、直观；还提高了学生的学习兴趣，使学生的注意力更集中，效率更高。计算机辅助教学是当前教学改革特别是教法改革的重要试验内容，它的应用领域越来越广泛。

本套看图做课件丛书，主要介绍如何制作课件来辅助教学，在内容上，着力选择那些符合新课改理念的教学案例，精心设计教法，展示了对教材教法深入研究的成果；在形式上，采用以图解为主，文字叙述为辅的讲述方法，使读者学起来轻松，做起来容易。

为了方便读者学习，在部分章节后面还添加了“知识窗”、“动手做”等栏目，使读者能较为全面地了解 and 掌握所学软件的知识、技能、技巧。

本套丛书按照学科，分册讲述，每册都包括4章，前3章分别介绍目前较为成熟的课件制作软件Flash MX、Authorware 7.0、PowerPoint XP制作课件的方法，第4章介绍这几种软件综合运用制作课件的方法。《小学数学课件制作三合一》系统介绍了使用上述软件制作小学数学课件的方法与技巧。书中列举的39个小学数学实例，均为小学数学教学的重点篇目，配套光盘上给出了这些课件的源程序和编译后的应用程序，同时，光盘中包含所有小学数学重点教学内容的实例。读者可以将其直接应用于自己的教学，也可以稍加修改，制作出富有自己教学特色的课件。

参加编写的大都是长期从事多媒体CAI课件开发、研究工作的教研人员和一线教师，有着丰富的教育和计算机辅助教学图书的编写经验。本书由王玉华、于继成主编，参加编写的人员有欧顺华、于继成、王玉华、张杏林、钮群、许孝峰、陈立武、陆军、郭韬、孙瑞玉、陈林芝、孙海波等。由于作者水平有限，书中错误在所难免，敬请广大读者批评指正。技术支持的E-mail是：王玉华（wyh6107@mail.hf.ah.cn）、于继成（czsdbzx@mail.cz.ah163.net）

需要本书或技术支持的读者，请与北京中关村083信箱（邮编：100080）发行部联系，电话：010-82702660，62978181（总机）传真：010-82702698 E-mail: yanmc@bhp.com.cn

编 者

目 录

第1章 制作 PowerPoint 课件	1	1.6.2 用纹理填充幻灯片背景	51
1.1 PowerPoint 工作环境	2	1.6.3 用图案填充幻灯片背景	52
1.1.1 普通视图的窗口组成	2	1.6.4 用图片填充幻灯片背景	53
1.1.2 视图模式简介	6	1.6.5 在课件中加入 MP3 格式的 声音	55
1.2 20 以内的退位减法	9	1.6.6 设置声音播放控制	56
1.2.1 使用占位符添加文字	9	1.6.7 在课件中插入 MID 音乐	57
1.2.2 添加空白幻灯片	10	1.6.8 在幻灯片切换时加入 WAV 声音	59
1.2.3 使用文本框添加文字	12	1.6.9 设置文字动画效果	60
1.2.4 设置文本框的格式	13	1.7 分数的产生和意义	63
1.3 分数的性质	15	1.7.1 为动画配音	63
1.3.1 根据设计模板新建幻灯片	16	1.7.2 在课件中加入影片	65
1.3.2 在课件中添加艺术字	17	1.7.3 设置影片的播放控制	66
1.3.3 添加应用模板的幻灯片	21	1.7.4 设置幻灯片上图片的出场 动画	67
1.3.4 在课件中添加符号公式	22	1.7.5 用动画强调幻灯片上的对象	71
1.4 看图解方程	27	1.8 四边形的复习课	72
1.4.1 使用复制的方法添加幻灯片	28	1.8.1 绘制大括号	72
1.4.2 将艺术字填充渐变颜色	30	1.8.2 绘制箭头	74
1.4.3 插入剪贴画	32	1.8.3 绘制三角形和平行四边形	74
1.4.4 插入外部图片	34	1.8.4 制作动态作图的动画	76
1.4.5 编辑图片	35	1.8.5 制作路径动画	77
1.4.6 复制和对齐图片	36	1.9 统计图	80
1.4.7 旋转图片	37	1.9.1 用模板调整幻灯片的外观	81
1.4.8 绘制大括号	39	1.9.2 制作扇形统计图	82
1.5 三角形	41	1.9.3 插入复杂表格	85
1.5.1 在课件中添加表格	42	1.9.4 制作条形统计图	86
1.5.2 在表格中添加文字	43	1.9.5 设置图表的动画效果	90
1.5.3 设置表格的边框和填充格式	44	1.9.6 制作交互按钮	91
1.5.4 在表格中添加自选图形	45	1.10 8 的认识	94
1.5.5 单击鼠标切换幻灯片	47	1.10.1 修改母版	94
1.6 万以内数的大小比较	48		
1.6.1 将幻灯片的背景设置成颜色 渐变效果	49		

1.10.2	制作封面的文字动画.....	97	2.6.4	设置反馈语.....	160
1.10.3	强调幻灯片上的对象.....	98	2.7	20 以内乘法演示.....	162
1.10.4	制作课件的第 3~16 张幻灯片.....	100	2.7.1	在演示窗口中显示系统时间..	162
1.10.5	设置幻灯片自动切换.....	103	2.7.2	设置“气泡信息”.....	164
1.10.6	设置自定义放映.....	103	2.7.3	设置条件响应.....	165
1.10.7	设置超链接到自定义放映....	106	2.7.4	在演示窗口中显示变量值.....	166
第 2 章	制作 Authorware 课件.....	108	2.7.5	设置文本输入响应.....	166
2.1	Authorware 1 作环境.....	109	2.7.6	设置回答问题反馈信息.....	168
2.2	数一数.....	111	2.8	分数的意义.....	169
2.2.1	设置文件属性.....	111	2.8.1	输入标题及课件封面.....	170
2.2.2	输入标题文字.....	112	2.8.2	添加并使用框架.....	171
2.2.3	设置字体、字号、文字颜色..	113	2.8.3	定义文本样式.....	174
2.2.4	导入图像素材.....	115	2.8.4	应用文本样式.....	174
2.2.5	在课件中使用等待图标.....	116	2.9	数学小游戏.....	175
2.2.6	设置图像显示模式.....	119	2.9.1	设置按键响应.....	176
2.2.7	课件打包输出.....	120	2.9.2	设置用按键移动小球.....	177
2.3	认识钟表.....	122	2.9.3	设置供学生回答的问题.....	179
2.3.1	导入 Flash 动画.....	123	2.10	时分的认识.....	183
2.3.2	导入音乐素材.....	125	2.10.1	设置课件开始部分.....	184
2.3.3	通过按钮控制课件运行.....	127	2.10.2	去除菜单栏上的“文件” 菜单.....	185
2.3.4	使用有“Alpha”通道的图像	129	2.10.3	设置“开始”、“退出” 菜单.....	186
2.3.5	按钮大小、位置的调整.....	131	2.10.4	设置不断走动的时钟.....	187
2.4	给填充题.....	132	2.10.5	设置学生练习.....	191
2.4.1	在课件封面中使用“威尼斯 的窗帘”动画效果.....	133	第 3 章	制作 Flash 课件.....	197
2.4.2	在课件中使用表格.....	134	3.1	Flash 的用户界面.....	198
2.4.3	通过热区控制课件运行.....	136	3.2	三角形的分类.....	202
2.4.4	热区位置、大小调整.....	137	3.2.1	设置文档属性及绘图网格.....	203
2.5	相遇问题.....	138	3.2.2	输入标题文字.....	204
2.5.1	设置任意路径动画对象.....	138	3.2.3	绘制直线、添加按钮.....	206
2.5.2	设置任意动画路径.....	140	3.2.4	修改图层名称.....	207
2.5.3	设置人物行走直线动画.....	141	3.2.5	添加图层、绘制三角形.....	207
2.5.4	设置热对象响应.....	143	3.2.6	添加帧动作.....	212
2.6	用分数表示各图的阴影部分.....	155	3.2.7	添加按钮动作.....	213
2.6.1	输入问题及供选择的答案.....	155	3.2.8	将原文件编译成 SWF 和 EXE 文件.....	214
2.6.2	设置目标区域响应属性.....	157	3.3	平行四边形面积.....	214
2.6.3	复制粘贴图标.....	159			

3.3.1 创建平行四边形转变成矩形的动画	215	3.8.4 创建动态文本、输入文本	261
3.3.2 导入 SWF 文件作为课件封面	217	3.8.5 设置课件反馈	262
3.3.3 添加教学内容、设置课件交互	218	3.9 圆锥的认识	266
3.4 三角形面积的计算	221	3.9.1 使用位图填充标题图形	267
3.4.1 导入课件封面图像、创建“下一步”按钮	221	3.9.2 设置背景音乐开关按钮	268
3.4.2 设置三角形旋转动画	223	3.9.3 设置音量控制滑块	270
3.5 整数小数四则混合运算应用题	228	3.9.4 设置“认识圆锥”动画	272
3.5.1 绘制图形	228	3.10 选择正确的答案填充	278
3.5.2 设置作为答案的影片剪辑元件	230	3.10.1 设置遮罩层标题动画	279
3.5.3 影片剪辑元件的复制	232	3.10.2 设置任意路径界面动画	282
3.6 成绩统计图	234	3.10.3 绘制正立方体图形	286
3.6.1 绘制图形	235	3.10.4 设置拖拽对象	287
3.6.2 设置变形动画	237	3.10.5 场景间的交互设置	293
3.7 圆的面积计算	240	第 4 章 制作综合课件	299
3.7.1 设置“8 等份”场景	240	4.1 角的分类	300
3.7.2 设置“16 等份”场景	246	4.1.1 用 Mspaint 修改图片	300
3.7.3 设置“结论”场景	250	4.1.2 用 Flash 制作简单的动画素材	302
3.7.4 设置“封面”场景	251	4.1.3 用 PowerPoint 制作课件主程序	311
3.8 100 以内的加法	254	4.2 圆的认识	317
3.8.1 设置封面设计	255	4.2.1 用 PowerPoint 制作课件标题	318
3.8.2 设置按钮元件	259	4.2.2 用 Flash 制作较为复杂的动画素材	319
3.8.3 设置影片元件	260	4.2.3 用 Authorware 制作课件主程序	323



第1章 制作 PowerPoint 课件

用 PowerPoint 制作多媒体 CAI 课件非常简单，它的许多操作与 Word 类似。在制作课件时，将需要展示的教学内容插入到幻灯片上，然后调整好幻灯片的布局，再根据需要设置幻灯片的显示、播放控制等属性，就可以制作出能包含文字、声音、图像、动画等多种媒体的 CAI 课件来。本章通过 9 个小学数学课件实例，从入门到综合，逐步深入地介绍利用 PowerPoint 制作小学数学课件的方法和技巧。

学习导航

- ◇ PowerPoint 工作环境
- ◇ 20 以内的退位减法
- ◇ 分数的性质
- ◇ 看图解方程
- ◇ 三角形
- ◇ 万以内数的大小比较
- ◇ 分数的产生和意义
- ◇ 四边形的复习课
- ◇ 统计图
- ◇ 8 的认识

1.1 PowerPoint 工作环境

计算机中安装了 PowerPoint 后,单击“开始”按钮,打开“开始”菜单,选择“程序”→“Microsoft PowerPoint”菜单命令,即可运行 PowerPoint,出现如图 1-1所示的 PowerPoint 用户使用界面。

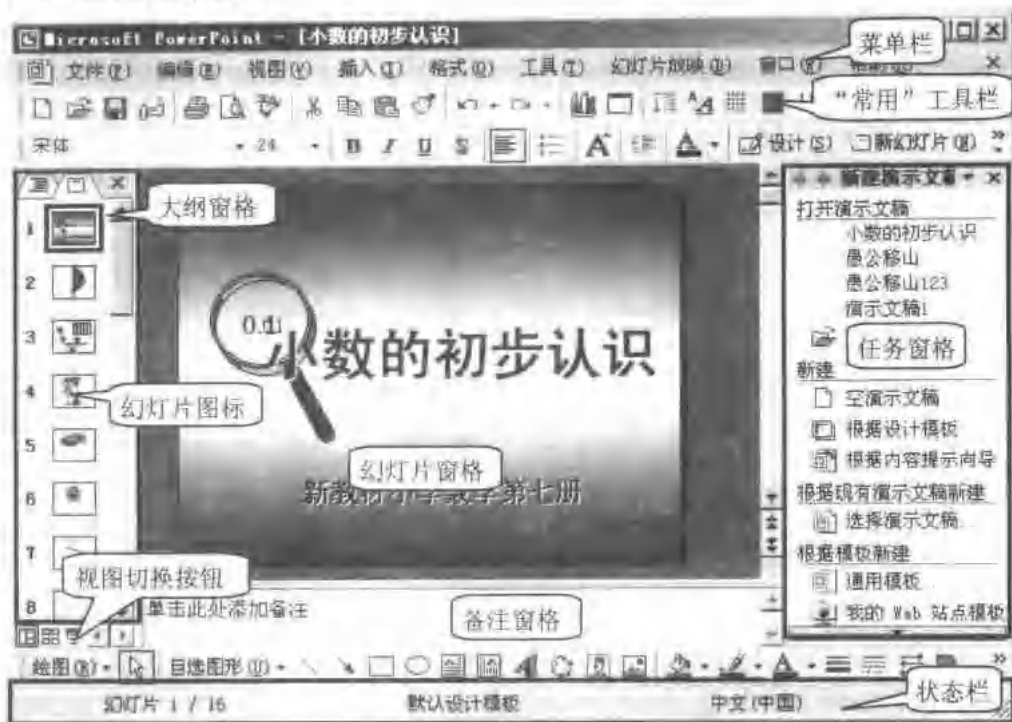


图1-1 PowerPoint 用户使用界面

对于熟悉本节内容的读者可以跳过本节内容的学习,直接阅读第 1.2 节。

1.1.1 普通视图的窗口组成

启动 PowerPoint 后出现的窗口模式称为普通视图。它由标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏、窗格、滚动条等对象组成,下面做简要介绍。

1. 标题栏

标题栏位于窗口的最上端,即第 1 行,它显示的信息是:当前打开的程序是 Microsoft PowerPoint,当前正在编辑的演示文稿(课件)的名字是什么,如图 1-2所示。



图1-2 标题栏

2. 菜单栏

默认情况下,位于标题栏的下方,由9个菜单组成,通常菜单被折叠起来看不见,只看到每个菜单的名字,如图1-3所示。如果打开其中的任一菜单,就会发现每个菜单中都有若干条菜单命令(或菜单选项),在需要使用某个命令时,只要单击菜单名,打开菜单,选择菜单中的某一命令即可。以下图的操作为例,使用“来自文件”菜单命令在本书中的表述方法为:“选择‘插入’→‘图片’→‘来自文件’菜单命令”。

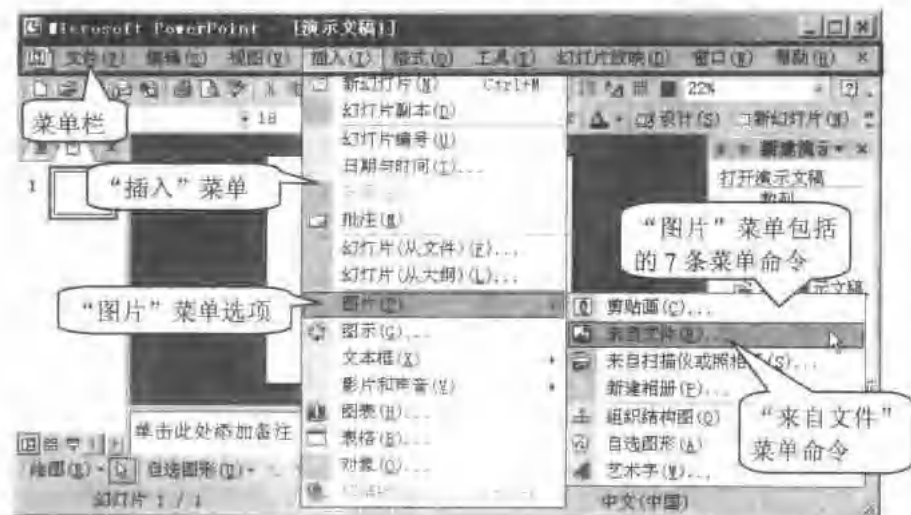


图1-3 菜单栏

3. 工具栏

PowerPoint 有许多工具栏,默认情况下只有2~3个工具栏显示在窗口中,其余的全被隐藏起来,默认情况下,窗口中只列出“常用”和“格式”工具栏,“常用”工具栏如图1-4所示。

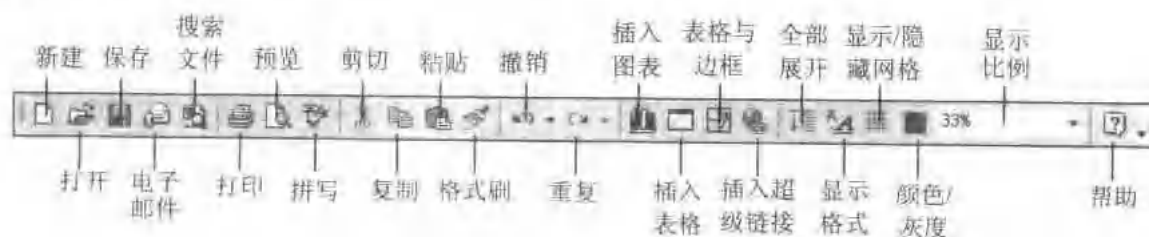


图1-4 “常用”工具栏

每个工具栏都有若干个按钮,每个按钮代表一个命令,单击某一个按钮,即可完成相应的任务。

知识窗

工具栏的显示与隐藏:

要想在窗口中显示其他工具栏,可以参照打开“绘图”工具栏的方法进行操作。如图1-5所示,选中“视图”→“工具栏”→“绘图”菜单选项,即可打开“绘图”工具栏。

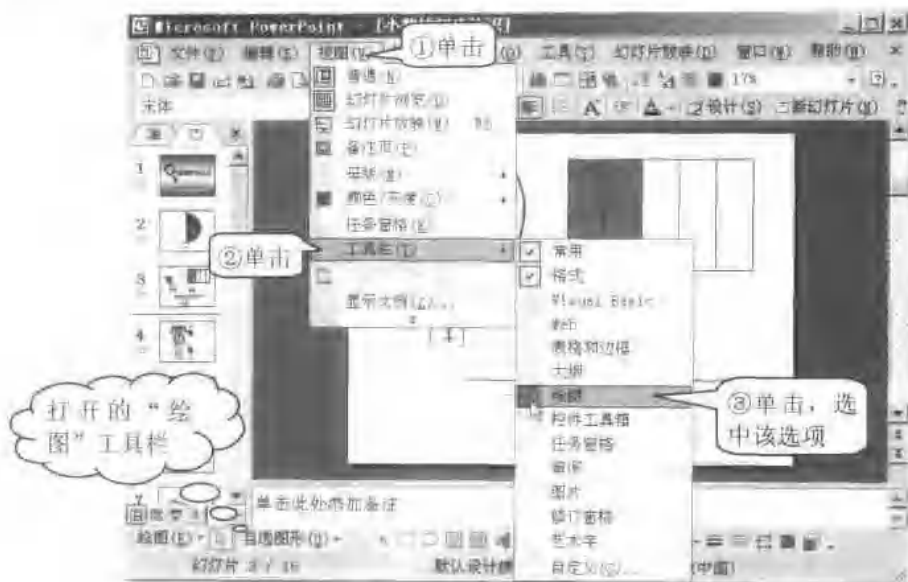


图1-5 打开“绘图”工具栏

4. 视图切换按钮

为了方便用户编辑演示文稿的各部分和放映幻灯片，PowerPoint XP 设置了多种视图，如何在这几种视图之间切换呢？可以使用“视图”菜单中的命令，但最为简便的方法是，单击如图 1-6 所示的窗口左下角的视图切换按钮，单击某个按钮即可切换到该视图中。



图1-6 视图切换按钮

5. 状态栏

位于窗口的底部，即最下面的一行，其中显示的信息有：共有几张幻灯片，当前正在编辑的是第几张幻灯片，套用的模板类型是什么，拼写检查的状态。还可显示如下信息：当前正在编辑的是演示文稿的哪一部分，是大纲、幻灯片还是备注。如图 1-7 所示，此演示文稿有 16 张幻灯片，当前编辑的幻灯片为第 3 张，使用了默认的设计模板，拼写检查的状态为“中文”。



图1-7 状态栏

6. 窗格

PowerPoint XP 启动后, 默认的界面模式称为普通视图, 它有 4 个窗格: 大纲窗格、幻灯片窗格、任务窗格和备注窗格。

(1) 大纲窗格。

该窗格位于 PowerPoint 窗口的左侧, 如图 1-8 所示, 用于显示、编辑各级标题及正文, 并可在同一演示文稿的不同幻灯片之间切换。大纲窗格有大纲和幻灯片 2 种模式。可以通过切换按钮, 切换这 2 种模式。在大纲模式中, 单击幻灯片图标右侧, 输入和编辑课件的标题和正文, 键入课件中的所有文本, 也可以单击幻灯片图标, 选中课件中的某张幻灯片。



图1-8 大纲窗格的 2 种模式

a) 大纲模式

b) 幻灯片模式

(2) 幻灯片窗格。

幻灯片窗格位于窗口中部, 如图 1-9 所示, 是用户制作、编辑、修改幻灯片的地方。在幻灯片窗格中, 可以添加图形、影片和声音, 修饰幻灯片, 设置幻灯片的动画, 创建超级链接等。



图1-9 幻灯片窗格

(3) 任务窗格。

PowerPoint 中最常用的任务被组织在与 Office 文档一起显示的任务窗格中, PowerPoint XP 启动后默认出现的“新建演示文稿”任务窗格如图 1-10 所示。

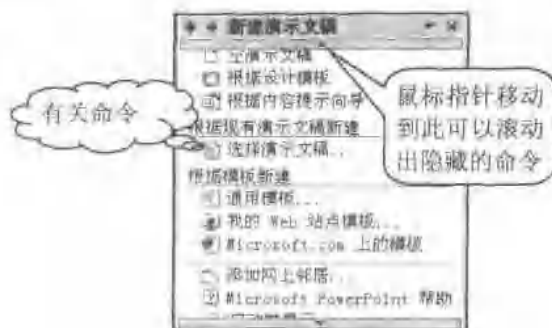


图1-10 “新建演示文稿”任务窗格

(4) 备注窗格。

备注窗格位于幻灯片区域的下方，是用户编辑备注的地方，在备注窗格中，可以添加与观众共享的演说者备注或信息。

PowerPoint 窗口中，各窗格的大小都不是一成不变的，将鼠标指针放置在两个窗格的交界处，当鼠标指针变成 ↕ 或 ↔ 形时，按下鼠标左键，上下或左右拖动，即可改变各个窗格的大小。在编辑幻灯片时，任务窗格和大纲窗格也可以关闭。

知识窗

打开（运行）PowerPoint XP 的方式有多种。比较常用的除了上述方法外还包括：

(1) 使用快捷方式。如果 Windows 桌面上建有快捷方式，双击该快捷图标 ，运行 PowerPoint XP。建立快捷图标的方法是利用“开始”菜单的“查找”命令，找到程序“PowerPoint”或“Microsoft PowerPoint”的图标，用鼠标左键按住找到的程序图标不放，拖到 Windows 的桌面上即可。

(2) 如果计算机中不久前建有 PowerPoint XP 的演示文稿，可以直接双击 PowerPoint XP 演示文稿的图标运行 PowerPoint XP，启动 PowerPoint XP。

(3) 通过“开始”菜单中的“打开 Office 文档”命令打开演示文稿。单击“开始”按钮，打开“开始”菜单，选择“打开 Office 文档”命令，出现“打开 Office 文档”对话框。找到已有的演示文稿，单击演示文稿名，单击“打开”按钮。

1.1.2 视图模式简介

PowerPoint 启动后有多种视图供用户选择使用，设置多种视图的目的是方便用户创建、编辑演示文稿和幻灯片等多方面需求。比如在幻灯片视图下，完成对幻灯片中各项内容的制作和编辑，在幻灯片浏览视图，查看幻灯片的排列顺序及整体外观，如果觉得不合理，可以进行调整，在幻灯片放映状态，进行放映，了解放映的实际效果。PowerPoint XP 的视图主要包括普通视图、幻灯片浏览视图和幻灯片放映等。

1. 普通视图

普通视图是默认的模式，首次启动 PowerPoint 时所出现的窗口模式即为普通视图，它包括“大纲”和“幻灯片”两种模式，如图 1-11 所示。

大纲模式中，用户可以方便地查看和编辑幻灯片的标题，也可查看和编辑正文。用户

通过查看大纲，可以清楚地看到幻灯片的排列顺序，了解课件的整体结构。如果发现不合理的地方，利用“大纲”工具栏，可以很方便地调整，如上移、下移幻灯片，调整幻灯片中标题的级别，对标题进行升级、降级等。

幻灯片模式中，幻灯片会按一定的比例进行缩小，使人能看到幻灯片的全貌，在此视图，用户可对每个幻灯片中所有的对象进行编辑、修改和设置。

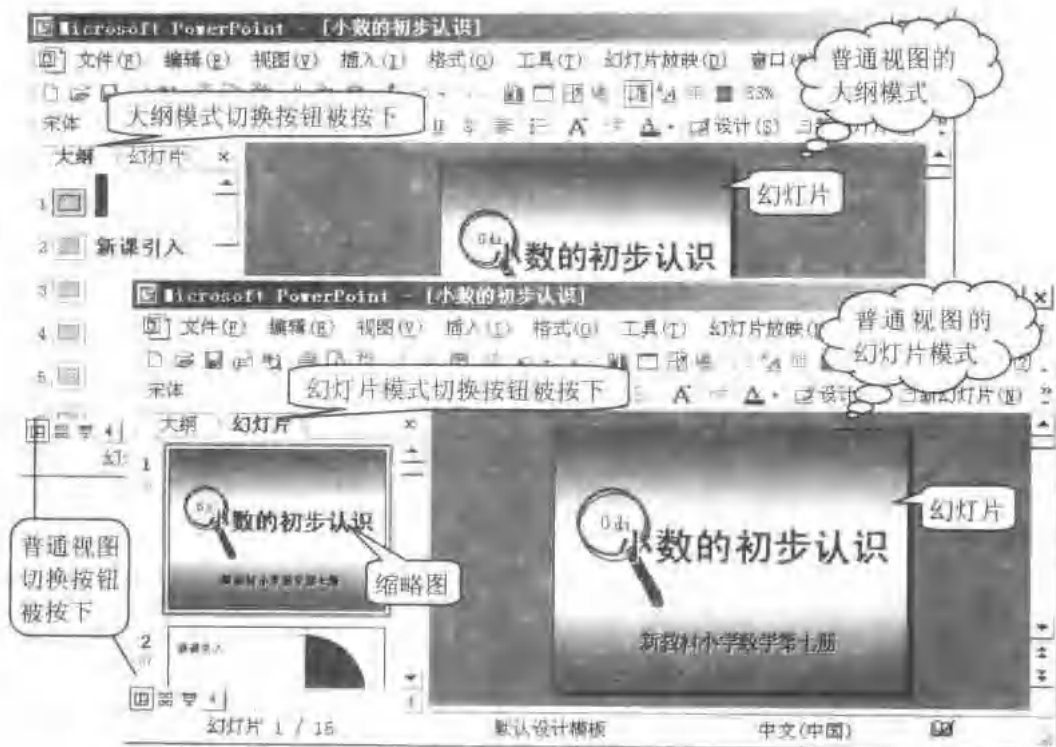


图1-11 普通视图的两种模式



动手做

- (1) 单击大纲窗格中的某张幻灯片（例如第1张）的缩略图，再在“显示比例”框中直接输入显示比例，如“33”（代表“33%”），调整缩略图显示比例。
- (2) 单击幻灯片窗格中的幻灯片，再在“显示比例”框中直接输入显示比例，调整幻灯片窗格中幻灯片的显示比例。

2. 幻灯片浏览视图

单击“幻灯片浏览视图”按钮，可以切换到幻灯片浏览视图，可以查看幻灯片总体外观，如图1-12所示。



图1-12 幻灯片浏览视图

在幻灯片浏览视图中，系统自动将幻灯片的比例缩小，并同时显示在屏幕上，以便用户查看。切换到该视图后，系统自动添加“幻灯片浏览”工具栏，利用该工具栏，用户可以方便地设置幻灯片放映时的动画效果和幻灯片切换方式。并且设置时即可看到设置的效果。

3. 备注页视图

备注页视图是为方便用户编辑备注页而设计的。选择“视图”→“备注页”菜单命令，即可切换到如图 1-13所示的备注页视图。

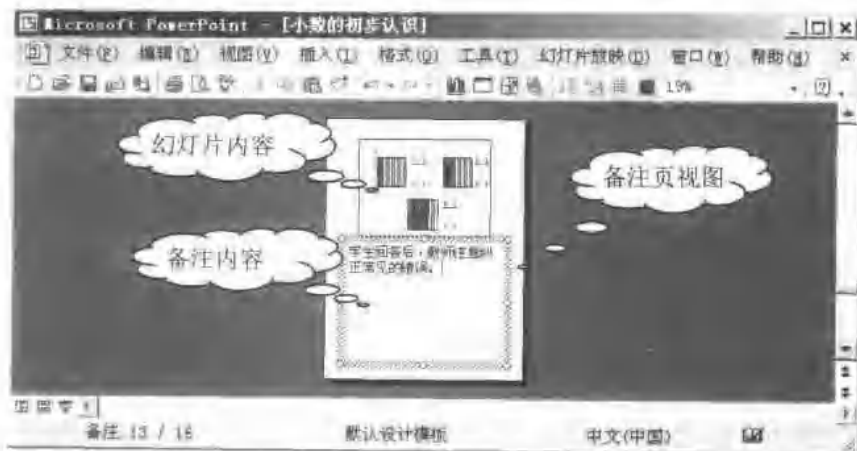


图1-13 备注页视图

可以把演讲稿或与这张幻灯片相关的材料写在备注中在演讲时一边放映幻灯片，一边讲解。

4. 幻灯片放映

为了查看幻灯片的设置效果，可以单击“幻灯片放映”按钮来播放幻灯片。当所有的编辑工作全部结束之后，也要通过幻灯片放映来展示给观众。

在幻灯片放映过程中，单击鼠标右键，即可出现如图 1-14所示的快捷菜单，通过此菜单，可对放映过程进行控制，如跳转到特定的幻灯片，或把鼠标当做粉笔在幻灯片中画线、写字或做标记。



1.2 20 以内的退位减法

“20 以内的退位减法”是小学一年级数学的教学内容。对于低年级学生,使用计算机辅助课件教学,能激发学生学习兴趣,形象直观地进行教学。运行课件后的部分幻灯片的显示效果如图 1-15 所示。



作为 PowerPoint 的第 1 个例子,本例没有完整地介绍整个课件的制作过程,而是着重介绍以下几个知识点:①新建课件,在课件中添加幻灯片;②如何在幻灯片上插入文字;③文字格式的设置及排版的方法。

1.2.1 使用占位符添加文字

启动 PowerPoint 后, 系统会自动新建一个文件, 并且出现带有占位符的幻灯片。单击占位符, 可以直接添加文字, 并且对输入的文字赋予一定的格式。

- (1) 启动 PowerPoint, 出现如图 1-16 所示的界面。
- (2) 启动汉字输入程序, 然后如图 1-17 所示进行操作, 使用占位符在幻灯片上输入文字。