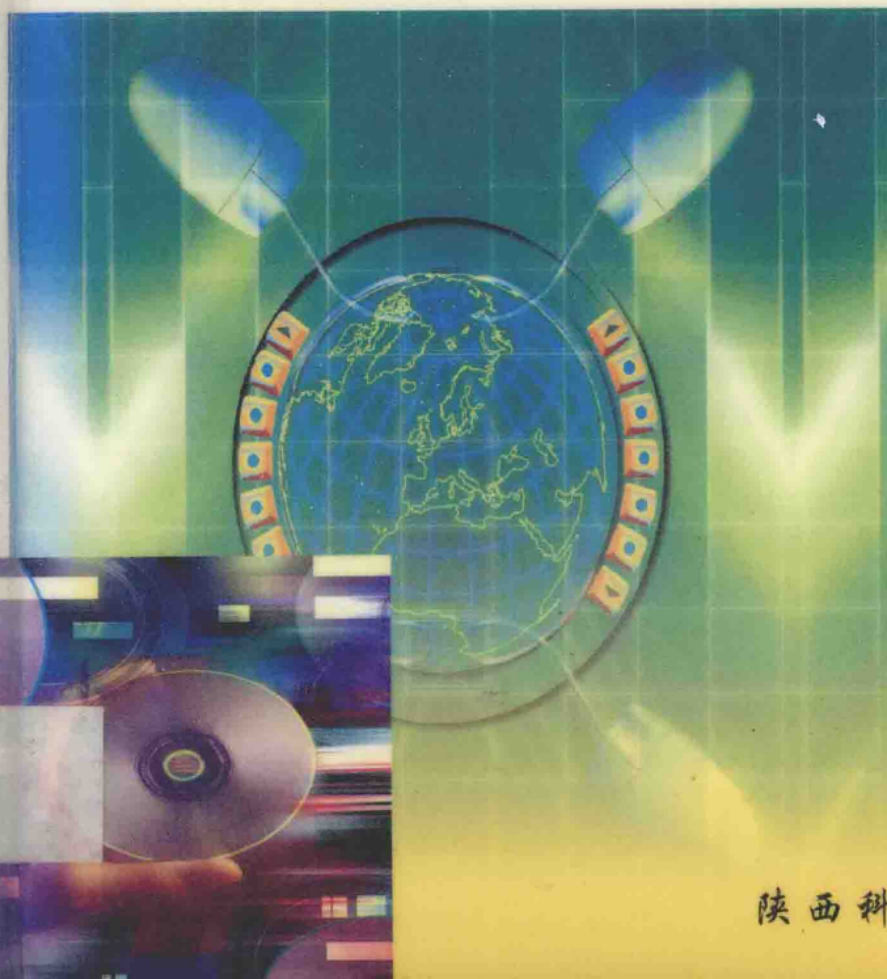


依据教育部颁发的《中小学教师信息技术培训指导意见》编写

中小学教师信息技术 培训教程

(提高版)

中小学教师信息技术教材编委会 编



陕西科学技术出版社

依据教育部颁发的《中小学教师信息技术培训指导意见》编写

中小学教师 信息技术培训教程

(提高版)

中小学教师信息技术教材编委会 编

陕西科学技术出版社

内 容 提 要

本书是专为中小学教师而编写的信息技术(计算机)提高教程,内容依据教育部2000年颁发的《中小学教师信息技术培训指导意见(试行)》的要求,并考虑了近年来软件的发展,加强了计算机操作及应用技能的培养。

本教程深入浅出,通俗易懂。本书的内容包括:幻灯片制作软件 PowerPoint 的操作、电子表格软件 Excel 的操作、网页制作软件 FrontPage 的制作和多媒体概念及多媒体课件的制作。本书内容便于实践,利于教师把所学内容直接应用于实际教学中。

本书既可作为中小学教师信息技术的培训教材,也可作为大中专院校的教材,还可以作为电脑初学者的自学、培训教材和教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中小学教师信息技术培训教程:提高版/《中小学教师信息技术培训教程》
编委会编. —西安:陕西科学技术出版社, 2002.1

ISBN 7-5369-3425-4

I. 中… II. 中… III. 电子计算机—中小学—师资培训—教材 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 091558 号

出 版 者	陕西科学技术出版社 西安北大街 131 号 邮编 710003 电话(029) 7211894 传真(029) 7218236 http://www.snstp.com
发 行 者	陕西科学技术出版社 电话(029) 7212206 7260001
印 刷	西安博亚印刷厂印刷
规 格	787 mm×1092 mm 16 开本
印 张	13.5 印张
字 数	340 千字
版 次	2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷
定 价	16.00 元

(如有印装质量问题,请与承印厂联系调换)

前言

以多媒体计算机技术和网络通信技术为主要标志的信息技术,作为现代科技革命的基础和核心,已经渗透到了社会的各个领域,并影响和改变着我们的工作方式、学习方式、生活方式乃至思维方式,也必将引起基础教育领域的深刻变革。信息技术在教育领域的应用,对于转变传统的教育思想和观念,提高师资队伍素质,促进教学模式、教学体系、教学内容和教学方法的改革,加速教育手段和管理手段的现代化,对于深化基础教育改革,全面提高教育质量和效益,促进素质教育的发展,都具有重要的意义。

我国的中学计算机课程的内容与全国中小学信息学(计算机)课程纲要是基本吻合的,但有若干部分还需作适当的修改和调整。我国的信息学(计算机)教学既要保持我们自己的特色,又要学习世界各国信息学教学的先进经验。分层次、分阶段、经过试点地逐步做好这一工作,是每一个从事该领域的教育工作者(领导、教师、管理人员)义不容辞的职责。

本书特点:



图文并茂,简单易学: 本书配有大量图片及操作画面,对难点进行剖析,根据教师学习和培训的特点合理规划章节,并精心设计了具有教学特点的基础题及上机题。



紧随大纲,知识面全: 本书按照教育部2000年《中小学教师信息技术培训指导意见(试行)》的要求编写。在体例上按照模块结构组织教材内容,各模块既自成体系又与其他模块相连。同时,它在传授信息技术的科学思想和方法、突出实践操作的基础上,融进了信息技术文化性、基础性、综合性,并渗透到了各学科知识。



举例恰当,实用性强: 本书在举例时多采用大家熟知的身边事物,故易于理解,易于操作实践。

教师在学习、培训中应加强操作实践,学以致用,提高学习兴趣,增强应用信息技术为教学服务的意识。还特别要注意了解先进的、与信息技术相适应的现代教育科学理论,更新教育思想和教育观念,以便更有效地将信息技术应用于教学领域,发挥信息技术的作用,真正达到培训的目的。

本书在编写过程中得到许多专家、教师的指导,特别感谢西北工业大学、西安交通大学等高校教授在百忙之中审阅本书并提出宝贵意见。在编写过程中,我们参阅了大量研究论文及相关著作,在此谨向所有作者表示感谢。

欢迎广大教师及各位读者对本书提出意见!



目 录

第一章 幻灯片制作软件 PowerPoint 2000	1
第一节 PowerPoint 2000 的基本概念	1
一、应用范围	1
二、组成内容	2
三、基本操作	2
第二节 PowerPoint 2000 中文版窗口简介	3
一、菜单栏与工具栏	3
二、PowerPoint 2000 中文版的视图方式	4
三、幻灯片母版、配色方案、应用设计模板	7
第三节 演示文稿的创建	9
一、利用内容提示向导创建演示文稿	9
二、利用模板创建文稿	11
三、演示文稿的打开及存盘	12
第四节 幻灯片的版式设计	13
一、文字的输入与格式	13
二、利用插入图片使幻灯片更漂亮	16
三、插入表格	18
第五节 让演示文稿更具说服力	18
一、利用组织结构图	18
二、用统计表做好销售报告	21
第六节 幻灯片的排版技巧	23
一、幻灯片的插入与删除	23
二、幻灯片版式的更改	24
三、幻灯片的复制与移动	25
四、利用幻灯片母版调整布局	27
五、幻灯片色彩的调整	28
第七节 演示文稿的其他处理技巧	30
一、拼写检查	30
二、在幻灯片上使用公式	31
三、创建备注页与讲义	33
四、制作黑白演示文稿	35
五、创建超级链接	36

第八节 演示及打印	37
一、设置动画效果	37
二、声音效果的加入	40
三、幻灯片的屏幕演示	42
四、打印	44
习 题	45
第二章 用 Excel 2000 制作电子表格	47
第一节 易学易用的操作环境	47
一、主窗口	47
二、工作簿窗口	48
三、操作工作表	49
第二节 保存、打开和建立工作簿	50
一、保存工作簿	50
二、打开工作簿	51
三、建立新工作簿	51
第三节 数据输入与编辑	52
一、基本输入技术	52
二、单元格或区域的选择	54
三、数据的修改	54
四、快速输入数据	55
五、自动填充	56
六、使用序列功能	57
七、复制和移动	59
八、清除或删除	60
九、插入单元格、行或列	61
十、调整列宽和行高	62
第四节 公式和函数	63
一、公式	63
二、引用	65
三、函数	67
四、标志和名称	69
第五节 格式编排	71
一、字符格式化	71
二、对齐方式	72
三、设置数字、日期和时间格式	72
四、边框和背景色	75
五、自动套用格式	76

第六节 图 表	77
一、基本概念	77
二、建立图表	79
三、操作图表	82
第七节 数据清单	90
一、用记录单管理数据清单	90
二、排序	91
三、数据筛选	92
四、分类汇总	93
第八节 数据透视表	95
习 题	99
第三章 使用 FrontPage 制作网页	103
第一节 FrontPage 概述	103
一、FrontPage 窗口介绍	103
二、FrontPage 的视图方式	104
三、在网页视图下的视图方式	105
第二节 创建站点	106
一、使用向导创建站点	106
二、从空站点开始创建站点	112
第三节 制作网页	115
一、图片	115
二、背景音乐	117
三、视频	117
四、超级链接	118
五、导航栏	119
六、网页横幅	122
七、站点计数器	122
八、悬停按钮	123
九、横幅广告管理器	123
十、字幕	124
第四节 修饰网页	125
第五节 创建框架网页	130
一、创建框架主页	130
二、调整网页的框架结构	133
第六节 使用表单	135
一、建立表单	135

二、收集表单信息	138
第七节 发布网页	139
习 题	140
第四章 多媒体软件制作	142
第一节 多媒体的概念	142
一、多媒体与多媒体计算机	142
二、多媒体计算机的标准	142
三、多媒体设备简介	143
第二节 多媒体技术的发展与应用	144
一、多媒体技术的发展	145
二、多媒体技术的应用	147
第三节 各种媒体的基本知识	149
一、文本	149
二、图像	149
三、声音	151
四、数字视频与动画	152
第四节 静态图像和 BMP 图像的加工	153
一、用扫描仪获取图像	153
二、从屏幕上截取图像	157
三、用 Windows 的画图工具编辑 BMP 文件	159
四、用 Photoshop 处理图像	162
第五节 声音素材的创建和编辑	166
一、录制声音	166
二、录制 CD 盘中的一段音乐	168
三、编辑声音效果	168
四、用“声音解霸”将 CD 盘中的一段音乐转换为 MP3 文件	169
第六节 视频影像的播放、截取与在应用程序中的插播	170
一、视频文件格式简介	170
二、用“媒体播放机”播放视频文件	171
三、用“超级解霸”播放 VCD 影片	172
四、用“超级解霸”保存影片中的一个画面	173
五、用“超级解霸”截取 VCD 中的片段并转换成 MPG 格式文件	173
六、用“超级解霸”将 VCD 中的电影片段制作成 AVI 视频文件	173
第七节 演示文稿用于教学	175
一、制作多媒体课件实例（一）	175
二、制作多媒体课件实例（二）	178

三、制作多媒体课件实例（三）	182
第八节 使用 Authorware	187
一、Authorware 的功能和特点	187
二、创建多媒体程序	188
第九节 FLASH 设计大全	199
一、动作篇	200
二、运算符篇	201
三、函数篇	202
四、属性篇	202
五、对象篇	203
六、实例篇	204
习 题	206

第一章 幻灯片制作软件 PowerPoint 2000

为了便于与他人交流,您可以借助于 PowerPoint 97 和 PowerPoint 2000,把自己的成果或想法制成可视图形,比如可制成生动的幻灯片、投影胶片、提纲和讲稿等。目前常用的 PowerPoint 版本有 Office 95 中包含的 PowerPoint 7.0, Office 97 中包含的 PowerPoint 97, Office 2000 中包含的 PowerPoint 2000。本章以 PowerPoint 2000 为蓝本,并兼顾其他 PowerPoint 版本,讲述 PowerPoint 的常用功能和操作方法。

第一节 PowerPoint 2000 的基本概念

一、应用范围

PowerPoint 2000 是 Office 2000 的重要组件,它主要用来制作丰富多彩的幻灯片集,以便在计算机屏幕或投影板上播放,或者用打印机打印出幻灯片或透明胶片。如果需要的话,用户还可以使用 PowerPoint 2000 创建用于 Internet 上的 Web 页面。

1. 屏幕演示

屏幕演示是最常用的一种演示方式。所创建的幻灯片可以包括文本、图表、绘制对象,以及由其他应用程序产生的图片、声音、影片和其他艺术对象等等。它既可以按照一定的顺序连续播放,也可以像选择菜单一样进行选择播放,并且用户可以随时修改演示文稿,使用切换、定时和动画控制幻灯片的播放方式。

2. 制作投影机幻灯片及 35 mm 幻灯片

PowerPoint 2000 可以将幻灯片印制在投影机上放映的黑白或彩色胶片,也可以将制作的演示文稿先转换成 35 mm 幻灯片的格式,再送到其他服务机构转成真正的 35 mm 幻灯片。

3. 可同时制作讲义、备注及大纲

在制作演示幻灯片的同时,可以制作出供观众使用的讲义、供演讲者使用的备注或打印出演示的大纲。演示大纲主要包括幻灯片的标题和重点。此外,在播放的过程中,观众提出的问题和评论也可以记录下来。

4. 打印效果

PowerPoint 2000 可以制作彩色和黑白的幻灯片,用户可以通过菜单选项寻找最佳的演示效果。如果是彩色的幻灯片,打印时也可以随时将其改变成黑白效果,而不影响演示。

5. 制作全球广域网文档

PowerPoint 2000 可以将演示文稿保存为各种与 Web 兼容的格式(如 HTML 等),然后通过 Web 站点发布。

二、组成内容

1. 演示文稿

PowerPoint 2000 生成的文件叫做演示文稿，演示文稿名就是文件名，其扩展名为.ppt。一个演示文稿包含若干张幻灯片，每一张幻灯片都是由对象及其版式组成的。演示文稿可以通过普通视图、大纲视图、幻灯片视图、幻灯片浏览视图、幻灯片放映视图来显示。关于这几种视图，稍后会详细介绍。

2. 对象及版式

对象是 PowerPoint 幻灯片的重要组成部分。当向幻灯片中插入文字、图表、结构图、图形、Word 表格以及任何其他元素时，这些元素就是对象。每一个对象在幻灯片中都有一个占位符，根据提示单击或双击它可以填写、添加相应的内容。用户可以选择对象，修改对象的属性，还可以对对象进行移动、复制、删除等操作。

版式就是对象的布局。PowerPoint 2000 提供了 24 种版式，制作新的幻灯片时，我们可以根据需要从中任意选择一种。每种版式都包含多个对象，对象的位置也各不相同。如图 1.1.1 所示对话框右下方给出了所选版式的名称。在编辑幻灯片的过程中，还可以修改其版式。

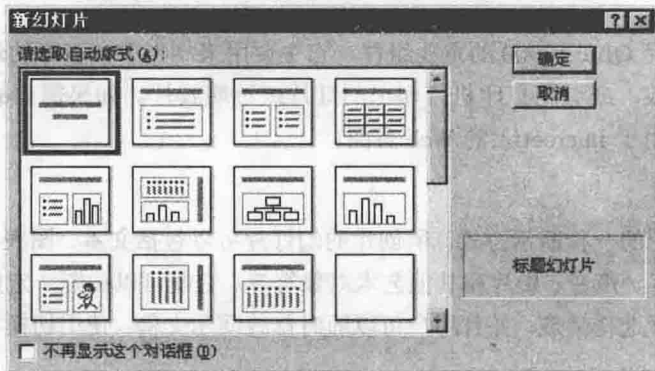


图 1.1.1 “新幻灯片”对话框

三、基本操作

PowerPoint 2000 提供了快捷菜单和工具栏，它们使操作更为简单。

快捷菜单的使用：将鼠标指针移到所要操作的对象上，然后单击右键，这时会弹出快捷菜单。这样做可以避免频繁使用主菜单。

快捷工具栏的使用：PowerPoint 2000 中提供多种工具栏，如常用工具栏、格式工具栏、绘图工具栏等，其中许多按钮与 Word 工具栏中的按钮类似。

这里我们来看一下 PowerPoint 特有的三个按钮，它们都位于常用工具栏中，分别是“新幻灯片”按钮 、“幻灯片版式”按钮 、“应用设计模板”按钮 。“新幻灯片”按钮 用于将一个新的幻灯片插入到当前幻灯片的后面。“幻灯片版式”按钮 是用来改变选定幻灯片的版式，但它不影响占位符之外的对象。“应用设计模板”按钮 是用来选择幻灯片的设计模板。

另外，关于新建、打开、保存演示文稿的操作与 Word 中的操作大致相同，请参见 Word 章节中的相关内容。

第二节 PowerPoint 2000 中文版窗口简介

本节介绍 PowerPoint 2000 中文版的工作窗口,以便对其有一个感性认识。在启动 PowerPoint 2000 中文版,并建立了演示文稿后,将出现一个与图 1.2.1 一样或非常接近的窗口,这便是 PowerPoint 2000 中文版的工作窗口。

图 1.2.1 是一个比较典型的 PowerPoint 2000 中文版工作窗口。从上到下,其基本组成部分分别是标题栏、菜单栏、**常用**工具栏、**格式**工具栏、工作区、**绘图**工具栏以及状态栏。

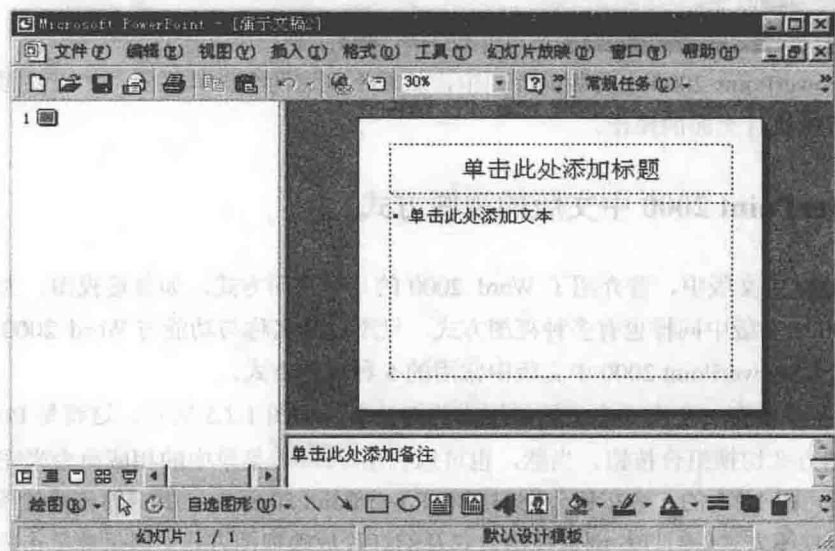


图 1.2.1 PowerPoint 2000 中文版工作窗口

一、菜单栏与工具栏

从图 1.2.1 中看到,PowerPoint 2000 中文版的菜单栏分别由**文件(F)**、**编辑(E)**、**视图(V)**、**插入(I)**、**格式(O)**、**工具(T)**、**幻灯片放映(D)**、**窗口(W)**和**帮助(H)**等命令组成。使用菜单栏中的命令可以分别完成 PowerPoint 2000 文件的创建、编辑与维护等操作。

对于工具栏,一般打开的只有**常用**工具栏、**格式**工具栏和**绘图**工具栏 3 个。其实,PowerPoint 2000 中文版中的主要工具栏一共有十多个,此外还有一个自定义工具栏。图 1.2.1 中的 3 个工具栏是 PowerPoint 2000 中文版中最基本、最常用的工具栏。另外,在 PowerPoint 2000 中文版中,经常要用到的工具栏还有**艺术字**工具栏、**动画效果**工具栏和**图片**工具栏,分别如图 1.2.2、图 1.2.3 和图 1.2.4 所示。



图 1.2.2 “艺术字”工具栏



图 1.2.3 “动画效果”工具栏

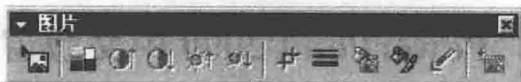


图 1.2.4 “图片”工具栏

细心的读者或许已经发现了，前面这几个工具栏与 Word 2000 中文版中的工具栏非常相似，事实上也确实如此。它们的功能与使用方式也与 Word 2000 中文版的基本相同。

在了解了工具栏与菜单之后，试一试下面的操作：

- (1) 单击 **视图(V)** 菜单中的 **工具栏(T)** 命令，打开子菜单。
- (2) 单击 ☒ **常用** 命令。
- (3) 再次打开 **工具栏(T)** 子菜单并单击 ☒ **格式** 命令。

这时，在 PowerPoint 2000 中文版的界面中，就看不到这两个工具栏了。如果要想再看到这两个工具栏，可以再次执行上面的操作。

二、PowerPoint 2000 中文版的视图方式

在 Word 2000 中文版中，曾介绍了 Word 2000 的几种视图方式，如普通视图、大纲视图等。在 PowerPoint 2000 中文版中同样也有多种视图方式，只不过其名称与功能与 Word 2000 中文版中的不同而已。这里介绍 PowerPoint 2000 中文版中常用的 5 种视图方式。

在图 1.2.1 左下角有一个由 5 个小按钮组成的细长条，如图 1.2.5 所示，这就是 PowerPoint 2000 中文版中的视图方式切换组合按钮。当然，也可以利用 **视图(V)** 菜单中的相应命令来完成视图方式的切换。从左至右，图 1.2.5 的 5 个按钮分别对应着 PowerPoint 2000 中文版中的普通视图方式、大纲视图方式、幻灯片视图方式、幻灯片浏览视图方式及幻灯片放映视图方式。用鼠标单击相应的按钮，就会进入相应的视图方式。

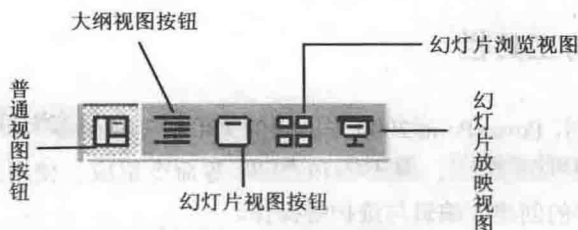


图 1.2.5 视图切换按钮

1. 幻灯片视图

图 1.2.6 所示的就是幻灯片视图方式下的 PowerPoint 2000 窗口。在该方式下，可以逐张为幻灯片添加文本和剪贴画，并对幻灯片的内容进行编排与格式化。要切换到幻灯片视图，应单击“幻灯片视图”按钮。在该视图方式下，你可以查看整张幻灯片，也可以改变显示比例，以放大幻灯片的某部分并做细致的修改。当有多张幻灯片时，如果要查看其他幻灯片，那么可以拖动 PowerPoint 2000 窗口右边的滚动框。



技巧：幻灯片视图可分别从全局和局部来观察整个幻灯片的布局，在此视图下，更便于修改操作。



图 1.2.6 幻灯片视图

2. 大纲视图

图 1.2.7 所示的是大纲视图方式。它可以使我们看到整个版面中各张幻灯片的主要内容，也可以让我们直接在上面进行排版与编辑。最主要的是，可以在大纲视图中查看整个演示文稿的主要构想，可插入新的大纲文件。此外，使用“大纲”工具栏中的按钮还可以重新排列主题或小标题的次序，或改变标题和文本的缩进级别。

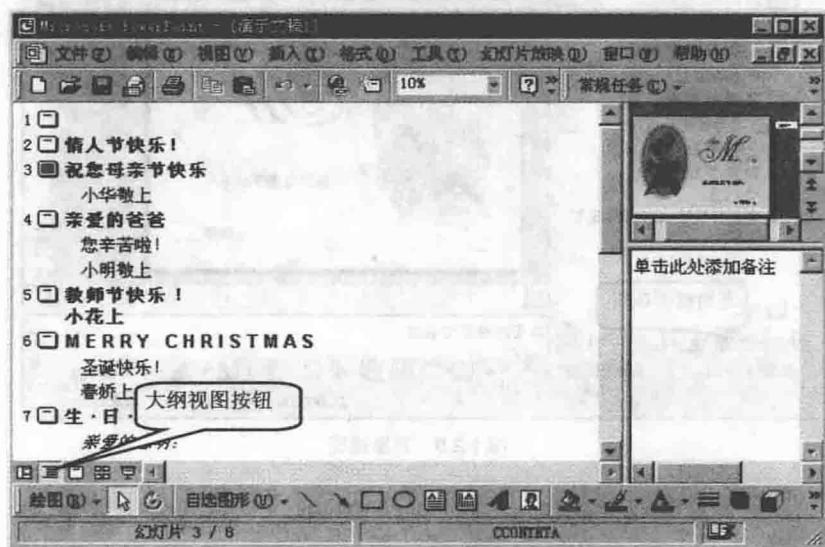


图 1.2.7 大纲视图

3. 幻灯片浏览视图

图 1.2.8 所示的是处于幻灯片浏览视图方式下的一个 PowerPoint 文件，这也是同时显示多张幻灯片的方式。在该方式下，可以看到整个演示文稿，因此可以轻松地添加、删除和移动幻灯片。还可以使用“幻灯片浏览”工具栏中的按钮来设置幻灯片的放映时间，选择幻灯片的动画切换方式。



图 1.2.8 幻灯片浏览视图

4. 普通视图

图 1.2.9 所示的是 PowerPoint 2000 中文版中的普通视图。在该视图中，可以输入、查看每张幻灯片的主题、小标题以及备注，并且可以移动幻灯片图像和备注页方框，或改变它们的大小。



图 1.2.9 普通视图

技巧：在普通视图里，可以查看幻灯片的主题、小标题及备注，而且还可以改变幻灯片图像大小或备注页页面的大小。

5. 幻灯片放映视图

图 1.2.10 是一张 PowerPoint 2000 中文版的幻灯片放映视图，在该视图方式下，整张幻灯片的内容占满整个屏幕，这就是在计算机屏幕上演示的、将来制成胶片后用幻灯机放映出来的效果。如果同时还配有彩色打印机，将它打印下来，就会得到一张非常漂亮的图画。



图 1.2.10 幻灯片放映视图

6. 备注页视图

在 **视图(V)** 菜单中单击 **备注页(B)** 命令, 可切换到备注页视图方式, 如图 1.2.11 所示。在该视图中, 可以查看或编辑每张幻灯片的备注信息, 还可以自由地调整备注文本框的大小。

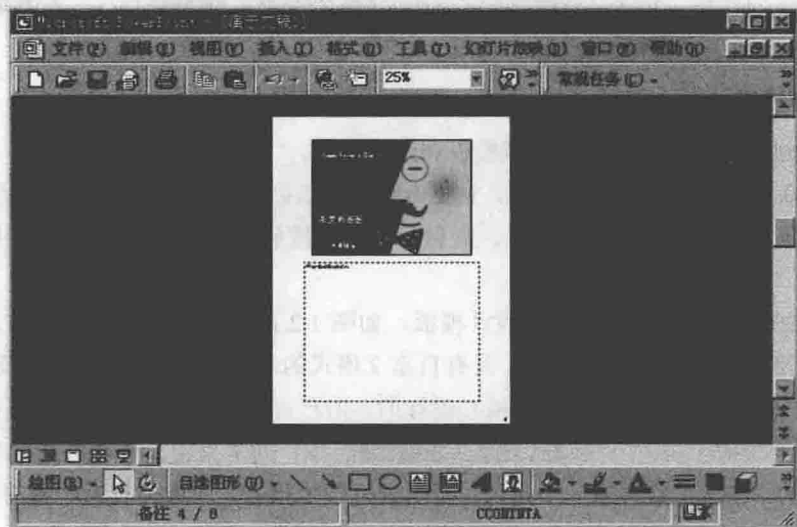


图 1.2.11 备注页视图

三、幻灯片母版、配色方案、应用设计模板

PowerPoint 2000 的一大特色就是可以使演示文稿的所有幻灯片都具有一致的外观。控制幻灯片外观的方法主要有: 幻灯片母版、配色方案以及应用设计模板。三种方法各有其特点。

1. 幻灯片母版

当演示文稿中的某些幻灯片拥有相同的格式时, 可以采用幻灯片母版来定义。幻灯片母版是一张具有特殊用途的幻灯片, 它为基于该母版的演示文稿的幻灯片提供一个共同的格式。如果修改了母版的样式, 将会影响所有基于该母版的演示文稿的幻灯片样式。每个相应的幻灯片视图都有与其相对应的母版。要切换到母版, 只需选择 **视图(V)** 菜单下的 **母版(M)** 命令, 再根据需求选择与视图相对应的母版。但并非所有幻灯片在每个细节上都必须与母版保持一致, 碰到这种情况, 用户只需将当前幻灯片置为要修改的幻灯片, 然后选择 **格式(O)** 菜单中的 **背景(B)** 命令, 然后在其对话框中选择

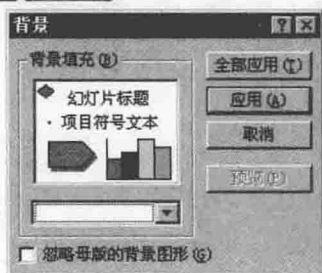


图 1.2.12 “背景”对话框

☒ 忽略母版的背景图形 (G) 复选框，再单击 **应用 (A)** 按钮，如图 1.2.12 所示，用户就可以选择与母版不同的格式了。

2. 配色方案

配色方案是用于演示文稿的 8 种协调色的集合，也可用于图表和表格，或者对添至幻灯片的图片重新着色。每个设计模板均带有一套配色方案。

要选择配色方案，只需要将当前幻灯片设置为要修改的幻灯片，然后再选择 **格式 (O)** 菜单下的 **幻灯片配色方案 (C)** 命令，再选择你所喜欢的颜色搭配。应用了一种配色方案后，其颜色对演示文稿中的所有对象都是有效的。

如果要改变某种配色方案中的颜色，只需单击 **格式 (O)** 菜单中的 **幻灯片配色方案 (C)** 命令，在出现的 **配色方案** 中选择 **自定义** 选项卡。改变了某种颜色后，所有使用该种旧颜色的对象均会自动变为新颜色。单击 **添加为标准配色方案 (U)** 按钮，即可将所做的更改存为新方案。

如果希望用不同的配色方案来突出演示文稿的一部分或单张幻灯片，可以首先在幻灯片浏览视图中选择希望改变的幻灯片，再单击 **格式 (O)** 菜单中的 **幻灯片配色方案 (C)** 命令，在 **标准** 选项卡中选择一种配色方案，并单击 **应用 (A)** 按钮即可。

3. 应用设计模板

PowerPoint 2000 提供两种模板：内容模板和设计模板。

内容模板有众多的预设内容可供选择，主要为演示文稿提供开始文字、格式、组织结构、意见等。这些模板的主题包罗万象，包含小组会议、信息台、证书甚至 Web 主页等，用户一般都能找到合适的样式。

PowerPoint 2000 提供了各种各样的设计模板，如图 1.2.13 所示，我们可以在右边的窗口中预览模板的效果。每一种模板都包含配色方案、具有自定义格式的幻灯片和标题母版，以及可生成特殊“外观”的字体样式，它们都是经过色彩专家精心设计的，用户可根据需要任意选择。以后若需要修改设计模板，可单击 **格式 (O)** 菜单中的 **应用设计模板 (Y)** 命令。通常来说，一个合适的模板是能够大大地增强演讲效果的。在这里给大家一个建议：若是进行学术报告，应选择较为严肃的模板；若是科普报告或是促销讲座，则应选择具有幽默感的模板。



图 1.2.13 “新建演示文稿”对话框