

信息技术在教学中的应用系列丛书 丛书主编：朱 敏

PowerPoint (中文版)

在 **小学数学** 教学中的深入应用

主 编：朱 敏

副 主 编：王立辉 徐红专

PPT

配套电子实例与素材详见网站

<http://ppt.nbjy.net>

<http://www.nbcbs.com> 中“电子资源”板块



宁波出版社
Ningbo Publishing House

信息技术在教学中的应用系列丛书 丛书主编：朱 敏

PowerPoint (中文版)

在小学数学教学中的深入应用

主 编：朱 敏

副 主 编：王立辉 徐红专

图书在版编目(CIP)数据

PowerPoint 在小学数学教学中的深入应用/朱敏主编.—宁波:
宁波出版社,2011.11

(信息技术在教学中的应用系列丛书/朱敏主编)

ISBN 978-7-80743-866-3

I. ①P… II. ①朱… III. ①小学数学课—计算机辅助教学—
图形软件,PowerPoint IV. ①G623.502 ②TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 219807 号

信息技术在教学中的应用系列丛书

PowerPoint 在小学数学教学中的深入应用

主 编 朱 敏

责任编辑 井志强

出版发行 宁波出版社(宁波市甬江大道 1 号宁波书城 8 号楼 6 楼 315040)

网 址 <http://www.nbcbs.com>

经 销 全国新华书店

联系电话 0574-87242865 87279895 87286804

印 刷 宁波报业印刷发展有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 14

字 数 230 千

版次印次 2011 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-80743-866-3

定 价 28.00 元

总 序

信息技术给人类社会的生产和生活方式带来了巨大变革,也改变了现今的教学模式、教学内容和学习方式,对教育发展具有革命性意义。进入 21 世纪,教育正在发生着深刻的转变,一个非常重要的趋势就是技术应用密集化。当代教育与技术的结合越来越紧密,远程教育、多媒体教学、电子课堂、电子书包、移动学习终端等新的教育形式和教育工具不断涌现,现代教育与新技术尤其是信息技术越来越密不可分。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》中指出,“提高教师应用信息技术水平,更新教学观念,改进教学方法,提高教学效果”,对教师应用信息技术提出了更高的要求。2002 年 3 月教育部发表的《关于推进教师信息化建设的意见》,明确了建设目标和措施,随后颁布和实施的《中小学教师教育技术能力标准(试行)》和全国中小学教师教育技术能力建设工程等,使教师充分意识到了信息技术作为一种专业发展内容的重要性。针对教师专业发展的内容和途径,作为工具层面的信息技术如何发挥作用,这就需要进一步加强教师信息技术培训,使教师掌握信息技术的基本技能,提高应用信息技术的能力。

教育现代化要求教师在转变教育理念的同时,要实现教育手段的现代化,这就需要广大教师具有将多媒体信息技术与课堂教学相结合的能力。信息技术教学应用作为教育改革的切入口与突破口,它对教育的影响是不可估量的,它不仅带来教育和学习方式的重大变化,提高教学效果,而且可以改变学生的学习习惯,培养学生主动学习与自主学习的能力以及创新能力。更重要的是以信息技术为基础可以对教育的思想、观念、模式、内容和方法产生深刻的影响。对我国广大中小学教师来



说,正面临着教育信息化和课程教学改革的新挑战,作为教育改革的最直接实施者,广大中小学教师理所当然应该将教育技术能力作为其专业能力的重要组成部分。

随着信息技术的不断发展,信息技术在教育领域得到广泛的应用,常用的信息技术软件已成为中小学教师教学中不可缺少的工具,但多数教师仅仅应用了这些软件的基本功能,许多功能远远没有被充分发挥出来,阻碍了教师信息技术应用水平的提高。

本丛书侧重于从技术应用层面,选择最基本、最常用的软件、方法,注重基础性、实用性,结合学科、学段需要,作深度的探索,通过大量的具体实例来帮助广大教师提高信息技术的应用能力,来更好支持课堂教学,提高课堂教学效率,同时提升广大教师的信息技术素养。

本丛书是由长期从事中小学教师信息技术教学与培训的人员承担编写,根据教学研究、制作实践、培训心得,以及中小学教师的信息技术需求进行编写,是信息技术在学科领域应用研究的有益尝试。希望本丛书的出版在教师信息技术能力培训、提高广大教师信息技术应用能力等方面发挥积极的作用。

朱 敏

2011 年 10 月



前 言

随着信息技术的不断发展,信息技术在教育领域得到广泛的应用,常用的信息技术软件已成为中小学教师教学中不可缺少的工具,但多数教师仅仅应用了这些软件的基本功能,比如 PowerPoint 仅仅起到一个电子黑板的作用,许多功能远远没有被充分发挥出来,这种状况阻碍了教师信息技术应用水平的提高。

作为一线的教师都希望能独立制作多媒体课件,PowerPoint 无疑是最好的入门软件。使用 PowerPoint 制作多媒体课件非常简便,不用掌握高深的编程技术,只需要将展示的教学内容添加到一张幻灯片上,然后设置好这些内容的动画显示效果,以及幻灯片的放映控制等属性,就可以制作出包含文字、图片、声音、视频、动画等多种媒体的课件。

PowerPoint 是 Office 办公软件中的一款多媒体演示文稿制作软件,它具有容易掌握、效果直观、结构清晰的特点,又在动画效果、幻灯片切换效果等方面有强大的功能。在课件制作过程中,可以充分利用这些功能设计出精美的课件内容和幻灯片转场效果。另外还充分利用按钮超链接、文字超链接、图片超链接设计出具有很强交互性的 PowerPoint 课件。

目前,市面上有关 PowerPoint 的参考书很多,但由于现有的 PowerPoint 使用的书籍较为笼统,没能很好地与学科教学结合,教师不能很好地将软件应用到教学中。从这方面考虑,作者觉得有必要把多年应用 PowerPoint 制作课件的体会写出来,供各位同仁参考。

本书是作者在对 PowerPoint 的基本功能进行深入研究的基础上,进行深度探索,拓宽软件的应用领域,并结合教学实践摸索总结出的一些方法和技巧。利用



PowerPoint 的基本功能,在图形、声效、动画及人机互动等方面可以达到其他复杂软件制作课件的效果。掌握了这些方法和技巧,会让你做出与众不同的 PowerPoint 演示文稿。

本书结合小学数学教学的实际,突出实用性、适用性和可操作性,通过大量的制作实例来指导小学数学教师掌握 PowerPoint 课件制作的思路,掌握制作方法,提高应用能力和课件设计能力。

本书适合于 PowerPoint 的初级、中级及高级用户使用,特别是广大教育工作者在课堂教学课件的制作过程中学习和参考,也可以作为教师信息化技术应用能力培训的参考书,同样适合广大办公室人员、电脑爱好者学习和使用。

本书是由长期从事中小学教师信息技术教学与培训的人员承担编写,根据教学研究、制作实践、培训心得,以及中小学教师的课件制作需求进行编写。本书由朱敏担任主编,王立辉、徐红专担任副主编,各章编写人员为:第一章:朱敏;第二章:徐红专;第三章:王立辉;第四章:陈雷;第五章:朱敏、童建和。高鹏、王磊参与了资料收集及编写工作,全书由朱敏统稿。

由于作者的水平有限,书中内容难免会有一些疏漏和错误,希望广大读者尤其是中小学教师不吝赐教。

书中配套电子实例与素材,可以从 <http://ppt.nbjy.net>, <http://www.nbcbs.com> 中“电子资源”板块上下载。

编 者

2011 年 10 月

目 录

总序	1
前言	3

第一章 PowerPoint 动画制作

★1.1 自定义动画	1
1.1.1 自定义动画的基本操作	1
1.1.2 自定义动画的设置	2
★1.2 “进入”动画效果	4
1.2.1 “进入”动画效果的添加	4
1.2.2 “进入”动画效果的设置	5
1.2.3 几种“进入”动画效果的应用	6
★1.3 “强调”动画效果	7
1.3.1 “强调”动画效果的添加	7
1.3.2 “强调”动画效果的设置	8
1.3.3 几种“强调”动画效果的应用	9
★1.4 “退出”动画效果	13
1.4.1 “退出”动画效果的添加	13
1.4.2 “退出”动画效果的设置	14
★1.5 “动作路径”动画效果	14
1.5.1 “动作路径”动画效果的添加	14

1.5.2 “动作路径”动画的设置	15
1.5.3 “自定义路径”设置	16
1.5.4 动作路径的修改	17
1.5.5 动作路径的“锁定”和“解除锁定”	19
★1.6 组合动画的设置	20
1.6.1 单个对象设置组合动画	20
1.6.2 多个对象同时设置动画	21
1.6.3 一个对象设置连续动画	23
★1.7 触发器的应用	24
1.7.1 文本触发器的应用	24
1.7.2 图片触发器的应用	26
★1.8 高级日程表的应用	27
★1.9 动画效果的设置技巧	29
1.9.1 精确设置动画播放时间	29
1.9.2 动画效果的延时设置	29
1.9.3 动画的重复播放	30
1.9.4 动画播放后的自动返回	30
1.9.5 动画播放后的自动隐藏	31
1.9.6 动画效果的声音设置	31
1.9.7 动作路径对象的准确定位	32
★1.10 动画应用举例	34
1.10.1 多级文字的动画效果	34
1.10.2 部分图形消失的效果	36
1.10.3 一笔画动画效果	37
1.10.4 图片对折的动画效果	38
1.10.5 图形变形的动画效果	39
★1.11 幻灯片切换动画	41



1.11.1 添加幻灯片切换动画	41
1.11.2 删除幻灯片切换动画	43

第二章 图表、图形与音视频多媒体的应用

★2.1 图表的应用	44
2.1.1 图表的创建	44
2.1.2 图表的修改	47
2.1.3 图表的动画设置	50
★2.2 图形的应用	52
2.2.1 图形的绘制	53
2.2.2 图形的修改	56
2.2.3 图形的文字设置	59
★2.3 音频的应用	60
2.3.1 声音的插入	60
2.3.2 声音播放的设置	63
2.3.3 录制旁白	65
★2.4 视频的应用	67
2.4.1 视频的插入	67
2.4.2 视频播放的设置	68
2.4.3 视频播放的自定义动画设置	70

第三章 控件工具箱和插件的应用

★3.1 使用控件工具箱	71
3.1.1 显示控件工具箱	71

3.1.2 控件工具箱中的主要按钮	72
3.1.3 插入控件的方法	72
3.1.4 进入 VBA 的方法	73
3.1.5 控件的主要属性及设置	74
3.1.6 控件中的颜色表示	74
3.1.7 消息框 MsgBox 控件的功能	75
3.1.8 设置宏的安全级	76
★3.2 控件工具箱的应用	76
3.2.1 单项选择题制作	76
3.2.2 多项选择题制作	80
3.2.3 填空题制作	83
3.2.4 判断题制作	86
3.2.5 滚动文本框制作	90
3.2.6 PowerPoint 控件翻页切换控制	92
★3.3 其他控件的应用	95
3.3.1 Flash 的插入与控制	95
3.3.2 视频的插入与控制	98
3.3.3 几何画板插入与控制	100
3.3.4 网页的嵌入与控制	102

第四章 PowerPoint 实用技巧

★4.1 绘图方法与技巧	104
4.1.1 圆弧与扇面的制作	104
4.1.2 圆心的画法	105
4.1.3 裁切图片的多余部分	106
4.1.4 把图片裁剪成任意的形状	108



4.1.5 阴影与三维效果的设置	109
4.1.6 对象排列技巧	110
4.1.7 图像旋转	111
4.1.8 叠放设置及“遮盖法”	112
4.1.9 复制图片格式	113
4.1.10 制作光芒四射的背景	113
4.1.11 快速复制图形的方法	115
4.1.12 图片的羽化效果制作	116
★4.2 艺术字编辑技巧	118
4.2.1 艺术字映像效果制作	118
4.2.2 阴影立体艺术字的制作	119
4.2.3 “印章”的制作	121
★4.3 公式编辑技巧	123
4.3.1 调出公式编辑器	123
4.3.2 公式样式的设置	124
4.3.3 公式符号大小的设置	124
4.3.4 公式输入的技巧	125
4.3.5 公式颜色的设置	126
4.3.6 公式空格与间距的设置	127
4.3.7 设置公式上下标的简易方法	127
★4.4 超链接技巧	128
4.4.1 利用“插入超链接”工具创建超链接	128
4.4.2 利用“动作按钮”创建超链接	129
4.4.3 消除超链接的下划线	130
4.4.4 利用超链接实现目录式跳转	131
★4.5 模板技巧	133
4.5.1 系统自带模板的使用	133

4.5.2 幻灯片同时应用多个模板	134
4.5.3 个性模板背景制作	134
4.5.4 个性母版的编辑	136
4.5.5 从其他幻灯片中提取母版页	138
4.5.6 提取幻灯片中的所有图片	138
★4.6 幻灯片放映技巧	139
4.6.1 设置放映方式	139
4.6.2 设置放映时间	140
4.6.3 放映时自由书写	141
4.6.4 禁止用鼠标控制幻灯片的放映	142
4.6.5 隐藏不需要放映的幻灯片	142
4.6.6 查看隐藏的幻灯片	142
4.6.7 切换到“白屏”或“黑屏”	143
4.6.8 外接屏幕与本机有不同的显示	143
4.6.9 幻灯片的窗口播放模式	145
4.6.10 幻灯片放映时的快捷键	146

第五章 课件制作实例

★5.1 位置——坐标	148
★5.2 位置——平移	150
★5.3 计数器与计时器	152
★5.4 图片的翻动	153
★5.5 图形的旋转动画	154
★5.6 垂线、平行线的画法	157
★5.7 圆周的展开	159
★5.8 圆的面积	160



★5.9 三角形的内角和	163
★5.10 角的分类	165
★5.11 平行四边形的面积	167
★5.12 梯形的面积	170
★5.13 长方体的表面积	171
★5.14 圆柱的认识	172
★5.15 分数的初步认识——几分之一	174
★5.16 100 以内的加法——进位加	176
★5.17 钟表的制作	178
★5.18 认识钟表——整时	181
★5.19 文字的缩放与移动	184
★5.20 行程问题——追及	186
★5.21 方程的意义	188
★5.22 文字动画效果	190
★5.23 画卷展开	194
★5.24 翻书动画	196
★5.25 教学课件模板制作	199
★5.26 课堂小测验制作	203



第一章 PowerPoint 动画制作

1.1 自定义动画

幻灯片中的各种对象(包括文本、图形、图片、多媒体素材等)的动画效果均在“自定义动画”中进行设置。自定义动画包括进入动画、强调动画、退出动画和动作路径动画等 4 种基本动画,利用这 4 种基本动画,可以组合设计出许多不同效果的动画。

设置动画时,先选中要设置动画的对象,然后点击“幻灯片放映”菜单中的“自定义动画”子菜单,在屏幕右侧出现“自定义动画”任务窗格,点击“自定义动画”中的“添加效果”按钮,可以看到 4 种基本动画效果,如图 1-1 所示。

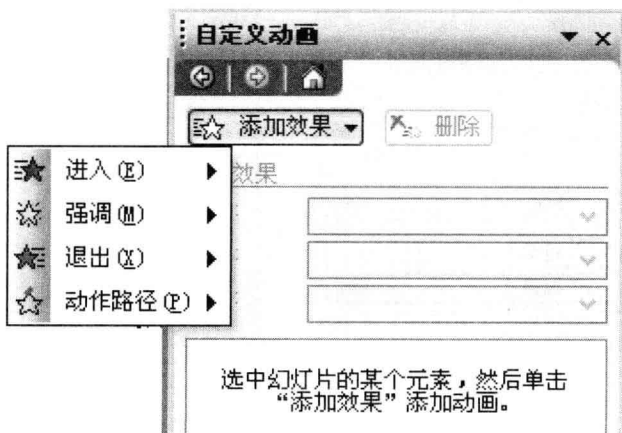


图 1-1

1.1.1 自定义动画的基本操作

应用动画效果。先选中需要进行动画设置的对象,可以是一个对象,也可以是多个

对象同时选中,然后一起设置。点击“幻灯片放映”中的“自定义动画”子菜单,在出现的“自定义动画”任务窗格中点击“添加效果”按钮,选择一种效果即可。添加动画效果后,将在“自定义动画”任务窗格的下方,出现动画效果序列框,在对象中出现相应的序号与序列框中的编号相对应。

更改动画效果。选中需要更改动画效果的序列框,点击“更改”,选择新的动画效果。

删除动画效果。选中需要删除动画效果的对象或序列框,点击“删除”,将删除动画效果,如果是选择对象,将把对象同时删除。如图 1-2 所示。

动画效果排序。要改变动画效果的出现顺序,先选中一个动画效果序列框,点击“自定义动画”任务窗格下方“重新排序”两侧的“向上”或“向下”按钮,改变动画效果的出现顺序。如图 1-3 所示。

一个对象可以设置多种动画效果。在添加了一种动画效果后,再次选中对象,然后添加动画效果。在为某个对象添加多种动画效果之后,在对象的旁边将显示多个数字,该数字表示动画的序号,与动画效果序列框中的数字相对应。



图 1-2



图 1-3

1.1.2 自定义动画的设置

添加了动画效果以后,可以对动画效果作进一步的设置。在“自定义动画”4 种动画效果中,“开始”和“速度”两项的设置基本上是一样的。



“开始”选项设置。单击“开始”下拉列表按钮,可以看到有三项内容:“单击时”、“之前”、“之后”。如图 1-4 所示。

(1)“单击时”:指单击鼠标、按方向键或回车键出现对象的动画。

(2)“之前”:指当前动画与上一个动画同时开始播放。如果几个对象同时批量设置动画,则第一个是“单击时”,其他的都是“之前”,播放时,单击一次鼠标,几个对象的动画同时出现。

(3)“之后”:指该动画在上一个动画结束后立即开始播放。

“速度”选项的设置。该项设置用于对象动作的快慢,设置的时间是指完成该动作所需的时间。默认有五挡速度可供选择,“非常快”的速度是 0.5 秒,“快速”的速度是 1 秒,“中速”的速度是 2 秒,“慢速”的速度是 3 秒,“非常慢”的速度是 5 秒。如图 1-5 所示。

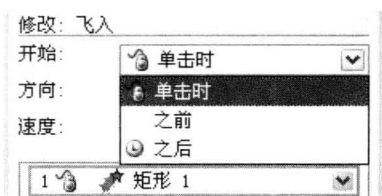


图 1-4

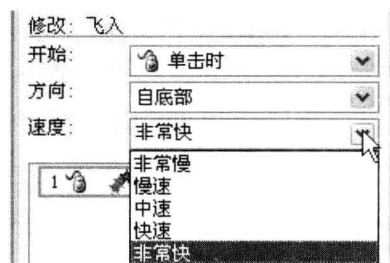


图 1-5

“方向”选项的设置。该选项是用来选择对象的动作方向的。根据所选择的动画效果不同而有所不同。

除了“自定义动画”任务窗格中进行“开始”、“方向”、“速度”进行设置外,还可以通过动画效果序列框进行设置,点击动画效果序列框的下拉列表按钮,如图 1-6 所示。选择“效果选项”或“计时”,在弹出的对话框中有“效果”和“计时”两个选项卡。也可以通过双击动画效果序列框进行设置。

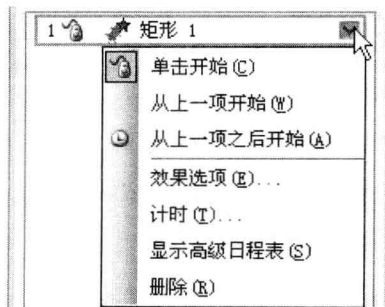


图 1-6