

信息技术在教学中的应用系列丛书 丛书主编：朱 敏

PowerPoint

在**中学教学**中的深入应用

主 编：励 景

副 主 编：董才强 蒋 红

PPT

配套电子实例与素材详见网站

<http://www.nbcbs.com> 中“下载专区”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

在**中学教学**中的深入应用

主 编：励 景

副 主 编：董才强 蒋 红

 宁波出版社
NINGBO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

PowerPoint 在中学教学中的深入应用 / 励景主编.
—宁波: 宁波出版社, 2017.7
ISBN 978-7-5526-2873-9

I. ①P… II. ①励… III. ①中学—计算机辅助教
学—图形软件 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 067933 号

PowerPoint 在中学教学中的深入应用

主 编 励 景
责任编辑 井志强
责任校对 吴佳烨 李 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 宁波市大港印务有限公司
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张 14
字 数 230 千
版次印次 2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5526-2873-9
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项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对教师信息技术的培训,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。我国广大中小学教师正面



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,因而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,做深度的探索。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,从而更好地支持课堂教学,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撰,是信息技术在学科领域应用研究的有益尝试。希望本丛书的出版能够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

2017年3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,而 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着强大的功能。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。另外还可以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 使用指导书籍较为笼统,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。

本书结合中学教学的实际,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中学教师掌握 PowerPoint 课件制作的思路与制作方法,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撰。本书由励景担任主编,董才强、蒋红担任副主编,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:励景、朱敏、董才强、蒋红。童建和、高鹏参与了资料收集及编写工作,全书由励景、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。

编 者

2017 年 3 月

目 录

第一章 PowerPoint 动画制作

★ 1.1	PowerPoint 动画	001
1.1.1	PowerPoint 动画的基本操作	002
1.1.2	PowerPoint 动画的设置	002
★ 1.2	“进入”动画效果	004
1.2.1	“进入”动画效果的添加	004
1.2.2	“进入”动画效果的设置	004
1.2.3	几种“进入”动画效果的应用	005
★ 1.3	“强调”动画效果	007
1.3.1	“强调”动画效果的添加	007
1.3.2	“强调”动画效果的设置	007
1.3.3	几种“强调”动画效果的应用	008
★ 1.4	“退出”动画效果	012
1.4.1	“退出”动画效果的添加	012
1.4.2	“退出”动画效果的设置	013
★ 1.5	“动作路径”动画效果	013
1.5.1	“动作路径”动画效果的添加	013
1.5.2	“动作路径”动画的设置	014
1.5.3	“自定义路径”设置	015
1.5.4	动作路径的修改	016
1.5.5	动作路径的“锁定”和“解除锁定”	017



★1.6 组合动画的设置	018
1.6.1 单个对象设置组合动画	018
1.6.2 多个对象同时设置动画	020
1.6.3 一个对象设置连续动画	020
★1.7 触发器的应用	021
1.7.1 文本触发器的应用	021
1.7.2 图片触发器的应用	023
★1.8 高级日程表的应用	024
★1.9 动画效果的设置技巧	025
1.9.1 动画效果的延时设置	025
1.9.2 动画的重复播放	026
1.9.3 动画播放后的自动返回	027
1.9.4 动画播放后的自动隐藏	027
1.9.5 动画效果的声音设置	028
1.9.6 动作路径对象的准确定位	029
★1.10 动画应用举例	030
1.10.1 多级文字的动画效果	030
1.10.2 部分图形消失的效果	032
1.10.3 一笔画动画效果	034
1.10.4 图形变形的动画效果	035
1.10.5 蝴蝶飞舞的动画效果	037
★1.11 幻灯片切换动画	040
1.11.1 添加幻灯片切换动画	040
1.11.2 删除幻灯片切换动画	041

第二章 图表、图形与音视频多媒体的应用

★2.1 图表的应用	042
2.1.1 图表的创建	042

2.1.2	图表的修改	045
2.1.3	图表的动画设置	048
★2.2	★图形的应用	050
2.2.1	图形的绘制	051
2.2.2	图形的格式设置	053
2.2.3	图形中的文字设置	055
★2.3	★音频的应用	056
2.3.1	声音的插入	056
2.3.2	声音播放的设置	059
2.3.3	录制旁白	062
★2.4	★视频的应用	063
2.4.1	视频的插入	063
2.4.2	视频播放的设置	064

第三章 控件组和插件的应用

★3.1	★使用控件组	067
3.1.1	显示控件组	067
3.1.2	“控件”组中的主要按钮	067
3.1.3	插入控件的方法	069
3.1.4	进入 VBA 的方法	069
3.1.5	控件的主要属性及设置	070
3.1.6	控件中的颜色表示	070
3.1.7	消息框 MsgBox 控件的功能	071
3.1.8	设置宏的安全级	071
3.1.9	启用宏的 PowerPoint 文件的保存	072
★3.2	★控件的应用	072
3.2.1	单项选择题制作	072
3.2.2	多项选择题制作	075



3.2.3	填空题制作	078
3.2.4	判断题制作	081
3.2.5	滚动文本框制作	085
3.2.6	PowerPoint 控件翻页切换控制	088
★3.3	其他控件的应用	091
3.3.1	Flash 的插入与控制	091
3.3.2	视频的插入与控制	095
3.3.3	几何画板插入与控制	097
3.3.4	网页的嵌入与控制	099

第四章 PowerPoint 实用技巧

★4.1	绘图方法与技巧	102
4.1.1	圆弧与扇面的制作	102
4.1.2	圆心的画法	104
4.1.3	裁切图片的多余部分	105
4.1.4	制作任意形状的图片	106
4.1.5	阴影与三维效果的设置	108
4.1.6	对象排列技巧	111
4.1.7	图像旋转	112
4.1.8	叠放设置及“遮盖法”	113
4.1.9	复制图片格式	114
4.1.10	快速复制图形的方法	114
4.1.11	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	SmartArt 应用技巧	123

44.3.1	SmartArt 类型	123
4.3.2	SmartArt 的创建	123
★4.4	公式编辑技巧	127
4.4.1	调出公式编辑器	127
4.4.2	公式样式的设置	128
4.4.3	公式符号大小的设置	128
4.4.4	公式输入的技巧	129
4.4.5	公式颜色的设置	130
4.4.6	公式空格与间距的设置	132
4.4.7	设置公式上下标的简易方法	132
★4.5	超链接技巧	132
4.5.1	利用“插入超链接”工具创建超链接	133
4.5.2	利用“动作按钮”创建超链接	134
4.5.3	消除超链接的下画线	135
4.5.4	利用超链接实现目录式跳转	136
★4.6	模板技巧	138
4.6.1	系统自带主题的使用	138
4.6.2	幻灯片同时应用多个主题模板	138
4.6.3	个性模板制作	139
4.6.4	个性母版的编辑	140
4.6.5	从其他幻灯片中提取母版页	143
4.6.6	提取幻灯片中的所有图片	143
★4.7	幻灯片放映技巧	143
4.7.1	设置放映方式	143
4.7.2	设置放映时间	144
4.7.3	放映时自由书写	145
4.7.4	禁止用鼠标控制幻灯片的放映	146
4.7.5	隐藏不需要放映的幻灯片	146
4.7.6	查看隐藏的幻灯片	147



4.7.7 切换到“白屏”或“黑屏”	147
4.7.8 外接屏幕与本机有不同的显示	147
4.7.9 幻灯片的窗口播放模式	149
4.7.10 幻灯片放映时的快捷键	150

第五章 课件制作实例

★5.1 画卷展开	152
★5.2 文字动画效果	155
★5.3 重点字、词、句的标注	158
★5.4 文字的缩放与移动	160
★5.5 圆柱侧面展开	164
★5.6 三棱柱切割成三棱锥	165
★5.7 正弦函数图像	167
★5.8 物体碰撞效果	172
★5.9 简谐振动	176
★5.10 波的形成	179
★5.11 平面镜成像	183
★5.12 开关的闭合	185
★5.13 滑轮原理	187
★5.14 皮带传动原理	189
★5.15 钟表的制作	190
★5.16 气泡上升	192
★5.17 行星运行	195
★5.18 局部放大	198
★5.19 下拉菜单	201
★5.20 教学课件模板制作	204



第一章 PowerPoint 动画制作

1.1 PowerPoint 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“动画”选项卡中进行设置。PowerPoint 动画包括进入动画、强调动画、退出动画和动作路径动画 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,先选中需要设置动画的对象,然后在“动画”选项卡的“动画”组中,单击“其他”按钮,或者在“高级动画”组中单击“添加动画”按钮,如图 1-1 所示,然后选择所需的动画效果。

在“动画”选项卡的“高级动画”组中单击“动画窗格”按钮,在窗口右侧出现“动画窗格”,如图 1-2 所示。在“动画窗格”中可以查看幻灯片上所有已设置动画的列表。“动画窗格”显示有关动画效果的各种信息,如动画效果的类型、多个动画效果之间的相对顺序、受影响对象的名称以及动画效果的持续时间等。



图 1-1

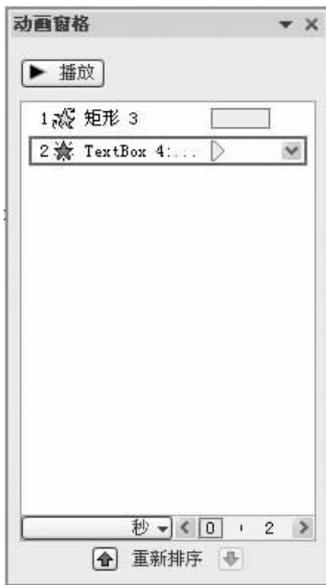


图 1-2

1.1.1 PowerPoint 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。在“动画”选项卡的“动画”组中,单击“其他”按钮,或者在“高级动画”组中单击“添加动画”按钮,如图 1-1 所示,选择所需的动画效果。添加动画效果后,将在“动画窗格”内出现动画效果序列框,在幻灯片中被选中的对象旁边会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对象,在“动画”选项卡的“动画”组中,单击“其他”按钮,选择新的动画效果。

删除动画效果。在需要删除动画效果对象的动画效果序列框中,单击鼠标右键,选择“删除”命令,将删除该对象的动画效果。

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“动画窗格”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。也可以用鼠标左键拖动一个动画效果序列框,到相应的位置释放鼠标。

一个对象可以添加多个动画效果。在添加了一种动画效果后,再次选中对象,在“高级动画”组中单击“添加动画”按钮,选择所需的动画效果。在为某个对象添加多个动画效果之后,在对象的旁边将显示多个数字,这些数字表示该对象已设置的动画效果的次序,与动画效果序列框中的数字相对应。

1.1.2 PowerPoint 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。

“开始”设置。在“动画”选项卡的“计时”组中,单击“开始”下拉列表按钮,有三个选项:“单击时”“与上一动画同时”“上一动画之后”,如图 1-3 所示。

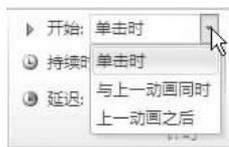


图 1-3



图 1-4



- (1)“单击时”(鼠标图标):指单击鼠标、按方向键或回车键时播放动画效果。
- (2)“与上一动画同时”(无图标):指当前动画与上一个动画同时开始播放。
- (3)“上一动画之后”(时钟图标):指当前动画在上一个动画结束后立即开始播放。

“持续时间”设置。用于对象动作的快慢设置,设置的时间是指完成该动作所需的时间。在“动画”选项卡的“计时”组中的“持续时间”框中输入所需的秒数,可设置动画的持续时间。

“延时”设置。若要设置动画开始前的延时,可在“计时”组中的“延迟”框中输入所需的秒数。

“效果选项”设置。在“动画”选项卡的“动画”组中,单击“效果选项”按钮,出现该动画相应的效果选项。根据所选择的动画效果的不同,出现的选项有所不同。

除了在“动画”选项卡中进行设置外,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 1-4 所示。选择“效果选项”或“计时”,在打开的对话框中有“效果”和“计时”等选项卡。也可以通过双击动画效果序列框进行设置。

在“效果”选项卡中,如图 1-5 所示,“效果”选项卡中的内容因选择的“动画效果”不同而不一样。如果设置“平滑开始”和“平滑结束”,则动画开始和结束时速度较慢;如果设置“平滑开始”和“平滑结束”为“0 秒”,则动画匀速变化;如果选中“自动翻转”,则原有动画结束后,自动进行反方向运动。同时还可以在“增强”中设置动作的声音及动画播放后的效果。



图 1-5



图 1-6

在“计时”选项卡中,如图 1-6 所示,可以设置“开始”的方式、“延迟”的时间、“期间”的长短、“重复”的次数以及触发器的设置等。

1.2 “进入”动画效果

进入动画是最基本的动画效果,是指对象以某种动画效果进入幻灯片,实现幻灯片对象从无到有、逐步出现的动画效果。

1.2.1 “进入”动画效果的添加

选中对象,在“动画”选项卡的“动画”组中,单击“其他”按钮,根据实际需要选择不同的进入动画效果,如选择“出现”,如图 1-7 所示。



图 1-7



图 1-8

如果需要查看其他更多进入效果,可以单击“更多进入效果”,打开“更改进入效果”对话框,共有基本型、细微型、温和型、华丽型四大类型 38 种进入效果,如图 1-8 所示。选择一种动画效果,单击“确定”。

1.2.2 “进入”动画效果的设置

“进入”动画效果的进一步设置。以对椭圆图片设置了“擦除”的“进入”动画效果为例。点击动画效果序列框的下拉列表按钮,选择“效果选项”,或双击动画效果序列框,打开“擦除”对话框,在“效果”选项卡中,可以设置“擦除”的方向,在“增强”中设置“擦除”时的声音、“擦除”动画后是否“变暗”“变颜色”“隐藏”等效果,如图 1-9 所示。在“计时”选项