

**摘要** 从目前课堂教学中广泛使用的PPT课件在设计制作方面存在的问题出发,从PPT的基本特征及课件设计制作的认知规律入手,分析PPT课件设计的原则。针对存在的问题提出PPT课件设计的实用技巧,寻求改进PPT课件设计制作中存在问题的方法,提高PPT课件设计制作水平,使PPT课件真正成为广大教师教学工作的得力助手。

**关键词** PPT课件;原则;技巧

10.3969/j.issn.1671-489X.2011.26.115

# PPT课件设计原则和实用技巧

■ 郑静华 范婷婷 李百怡 张燕

## 1 引言

PowerPoint(以下简称PPT)演示文稿制作软件,由于它的功能强大,简单易学,能方便地将文字、图形图像、动画、音频和视频素材插入到演示文稿中,制作出集各种多媒体元素于一体的演示型课件,深受广大教师的喜爱。目前,各级各类学校一线教师自制的课堂教学课件基本上都是PPT课件,应用十分广泛,PPT已经成为课堂中辅助教学的重要工具。

然而在教学应用中,不难看出PPT课件在设计制作方面还存在诸多问题。1)PPT课件的运用变成教材搬家,文字顶天立地,满屏密密麻麻,学生接受超量信息的灌输,容易造成视觉疲劳。2)设计过于简单,缺乏构思,PPT变成讲课提纲,课件的运用仅仅是以屏幕代替黑板。3)文字颜色与背景颜色搭配不合理,文字不清晰,刺激弱化,影响学生的学习效果。4)背景设计不合理,有的为做背景图片而做背景图片,而没有考虑背景图片是否与讲课主题有关系;有的背景颜色杂乱,影响学生的注意力。5)版面布局不合理,元素乱摆放,影响学生观感。

笔者认为存在这些问题的主要原因,首先是教师对PPT演示文稿的基本特征缺乏认识;其次,在课件设计中缺少认知科学理论的指导研究;再次,在课件设计艺术性方面也缺乏必要的知识及修养。

## 2 PPT课件设计原则

### 2.1 简洁

PPT软件具备信息传播辅助性特征。人们一般都把PowerPoint一词理解为“演示文稿制作

软件”,但从英汉词典里可以查到它还有“要点”“重点”的含义。从这个角度理解,PPT应该是信息传播的辅助工具,它所承载和演示的信息只是信息的要点和重点,在信息承载的过程中起到突出、强调和提示的作用,帮助人们更好地抓住要点进行信息加工,而不是像Word一样,用来编辑和承载整篇文档供人们详细阅读。其次,PPT跟其他多媒体课件不一样,它更依赖于教师的讲解来描述更多细节。所以,PPT不能教材搬家,要尽量简洁,用自己归纳总结的语言展现给学生。此外,简洁也比较有利于学生的记忆,一堂课,学生如果能理解并记住教师讲的几个要点,那课就是成功的。

### 2.2 清晰

清晰包含两层意义。第一层意义是**清晰的逻辑**。PPT是以页为基本单位,每一张幻灯片都是一个相对独立的页面,页与页之间的联系是根据它所承载的知识体系逻辑关系体现,既有知识点的连续性,又有知识点的转换,所以幻灯片的制作应该体现知识体系的逻辑性。第二层意义是**清晰的文字**。PPT最终是要演示给学生观看,而且一般都是通过投影放映给学生观看,所以文字一定要清晰,要使最后一排学生能观看清晰。另外,有的投影的色彩模式与显示器的色彩模式不一样,或是投影的灯老化等原因,经常会出现投影失真的问题,所以幻灯片更加要清晰。

### 2.3 形象

认知科学理论认为,人们在认知的过程中,不同的阶段对信息媒体有不同的需要,一般在最初的探索阶段主要采用能提供具体信息

的媒体,如语音、图像等,而在最后的分析阶段多采用描述抽象概念的文本媒体。也就是说,人们在认知和信息加工时,首先使用的是形象思维而不是抽象思维,人们的思维发展是从具体到抽象。因此,广大教师在设计PPT时,就必须尊重学生的信息认知规律和视听感觉,充分发挥形象化多媒体元素在教学过程中的作用,帮助学生进行有效的信息加工。常说的“百闻不如一见”“文不如表,表不如图”就是这个道理。

#### 2.4 主体突出

主体是幻灯片界面要表达的主要对象。一张幻灯片的界面是有限的,不可能在有限的界面中塞进很多内容。教学信息元素在界面中必须是明确、突出且能引人注目的,最好一幅幻灯片一个中心,以保证学生视点的集中,思维能够围绕中心展开。许多教师在PPT课件设计时,只注意对内容的研究而忽视界面的设计,造成界面视点不明确,重点不集中,主体信息不突出,直接影响信息呈现的准确性和有效性。

### 3 PPT课件设计的实用技巧

PPT课件的设计主要是考虑文字、色彩、要素摆放和版面布局的设计运用。

#### 3.1 文字设计技巧

文字是教学信息呈现的主体元素,它不仅是教师传递教学内容的主要载体,也是学生获取知识的重要来源。在文字设计中要注意把握几个技巧。首先,文字的设计要简明扼要,突出系统知识的要点和重点,主要起到强调和提示的作用。其次,文字的字号要足够大,让最后一排的学生都能看清楚。标题一般用44或40号,正文用32号,一般不要小于24号,更不能小于20号;同一级别的标题要用相同的字号;一幅幻灯片中最好不要超过7行字,一行字的字数20~25个左右为好,最多为10行。另外,要采用合适的字体、字形,选择的字体要醒目,一般宜采用宋体、楷体、黑体和隶书。标题一般用黑体,正文用宋体或楷体。选用宋体时,最好加粗显示,因为宋体笔画中的横笔画比较细,在投影屏幕上显得不够醒目。一幅幻灯片中尽量不要超过3种字体。此外,要设定合理的字间距和行间距,要留出适当的空隙。成段文字的行间距不应小于字高的0.5倍。最后,要避免使用一些装饰字体,少用特殊字体。

#### 3.2 色彩搭配技巧

色彩的运用,是PPT课件设计要考虑的一个重要方面。色彩搭配是对幻灯片的色彩基调、风格等做协调安排,其主要功能是起到衬托、突出主体信息,统一风格,增强课件艺术性的作用。

1)用两种色彩搭配。用两种色彩搭配有3种方法:第一种方法,用两种暖色调色彩搭配,即红色、黄色、橙色等色彩的搭配;第二种方法,用两种冷色调色彩搭配,即

绿色、紫色、蓝色等色彩的搭配;第三种方法,用对比色调的色彩搭配,既把色性完全相反的色彩搭配在同一个空间里,如红色与绿色、黄色与紫色、橙色与蓝色。

色彩有象征意义,比如,红色象征灿烂、辉煌、热情和温暖,绿色象征美丽、优雅、宽容和大度,蓝色象征深远、永恒、理智和辽阔。所以在进行色彩设计时,就应该充分考虑色彩的象征意义与主题信息内容内在关联的协调。试想,在一个火红的背景下讲述一个南极企鹅的故事,会带来什么样的情景效应?想表现比较喜庆、辉煌、温馨、热情的主题时,特别是思想政治类主题时,可以选择暖色调;当要体现理性、宁静、高雅、清凉的主题时,可以选择用冷色调;当需要亮丽、鲜艳、强烈的视觉效果的时候,可以选择对比色调。此外,对比色调还可以运用在体现内容的对比上。比如,当要表现不同类别的时候,可以使用对比色。

但是,对比色调如果用得不好,会适得其反,产生俗气、刺眼的不良效果。在选用两种色彩搭配时,要避免出现厌恶色。比如,色块不宜使用红—绿、红—蓝、绿—蓝等色彩搭配,这些色彩组合会在边界产生振荡和余像。所以,在选用对比色的时候,要注意把握“大调和,小对比”这一个重要原则,即“总体协调,局部对比”,也就是说:整体色彩效果应该是和谐的,只有局部的、小范围的地方可以有一些强烈色彩的对比。

2)用一种色彩搭配,指的是先选定一种色彩,然后调整纯度或者明度,产生新的色彩,搭配在一起,看起来色彩统一,有层次感。图1通过调整橙色的饱和度,分别得到其他3种颜色,看起来色彩统一、协调,画面比较舒服;图2通过调整蓝色的明度,得到深浅不一的蓝

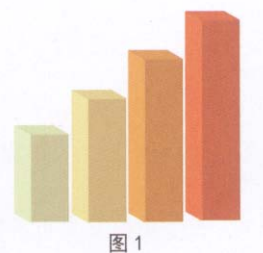


图1

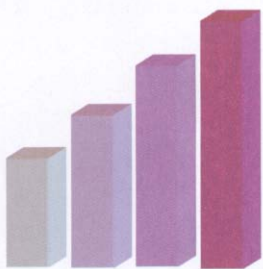


图2

色, 搭配在一起协调、统一, 效果很好。

3) 用一种色系色彩搭配, 指的是用一个明度和纯度的色彩进行搭配, 即用一个感觉的色彩, 如淡蓝、淡黄、淡绿, 或者土黄、土灰、土蓝。当同一画面中要表现同等重要的内容时, 可以使用同一种色系的色彩搭配。一般不要将所有颜色都用到, 尽量控制在3种色彩以内。页面中大块配色不超过3种。

4) 文字与背景颜色搭配技巧。PPT中文字与背景颜色搭配运用比较普遍有3种方法: 第一种方法是用两种暖色调色彩搭配, 比如运用最多的有红底黄字; 第二种方法是用对比色彩搭配, 比如蓝底橙字、绿底红字等; 第三种方法是用一种色彩。在搭配时, 切忌文字与背景颜色是同一色系, 因为同一色系的色彩, 其明度和纯度一样, 色彩没有对比和反差, 文字融在背景之中, 模糊不清, 学生容易感视觉疲劳。

所以在PPT课件设计制作中特别要注意文字色彩与背景色彩的对比, 文字与背景颜色要形成强烈的反差(这里的反差, 除了指颜色的反差, 更主要的是指明度的反差), 以保证文字的突出和醒目。在实际工作中, 有的教师在设计课

件时就常常忽视这一点, 从而影响学生的学习。一般遵循: 底色深, 文字的颜色就要浅, 以深色的背景衬托浅色的内容; 反之, 底色淡的, 文字的颜色就要深些, 以浅色的背景衬托深色的内容。但在实际工作中, 亮色的文字搭配暗色的背景文字会显得更加的清晰和醒目。所以PPT设计中, 一般文字颜色以亮色为主, 背景颜色以暗色为主。选用对比色搭配时, 文字一般应选用暖色调色彩, 背景选用冷色调色彩。这样字体会更加清晰可见。切忌用花纹繁复的图案作背景以突出主要文字内容。

### 3.3 版面布局技巧

字体设计、颜色搭配和要素摆放都是PPT设计中比较细节方面的设计, 那从宏观上来设计就涉及PPT整个版面的布局设计。版面布局是指将文字、图片、图形等可视化信息元素在版面布局上调整位置、大小, 使版面布局条理化过程。

1) 标准型。这是一种最常见的简单而规则的版面编排类型。一般从上到下的排列, 符合人们认识的心理顺序和思维活动的逻辑顺序, 能够产生良好的阅读效果。

2) 左置型。这也是一种比较常见的版面编排类型, 版面上的元素自左而右编排。这种编排十分符合人们的视线流动顺序。

3) 斜置型, 指版面上的元素向右边或左边作适当的倾斜, 也可以说是对角型布局, 这样使视线上下流动, 画面产生动感。

4) 中轴型。这是一种对称的版面布局, 具有良好的平衡感。

5) 圆图型, 指在排版时以正圆或半圆构成版面的中心。这种排版在视觉上非常引人注目。这种布局可以包含比较多的内容。当一个内容要包含的内容比较多, 但都必须要在同一个版面展现出来时, 可以选择这种布局方式。

6) 交叉型, 指将图片与标题进行叠置, 可交叉成十字形, 也可作一定倾斜。这种交叉增加了版面的层次感。

7) 重复型, 指元素在版面上重复编排。这种排版具有较强的吸引力, 可以使版面产生节奏感, 增加画面情趣。

8) 文字型, 指文字是版面的主体, 图片仅是点缀。这种编排要加强文字的感染力, 并使图形起到画龙点睛的作用。

9) 全图型。用一张图片占整个版面, 图片可以是人物形象, 也可以是特写场景, 在图片适当位置直接加入标题、说明文或标志图形。这种布局, 可以开阔思维, 让人产生联想。

10) 散点型, 指构成要素在版面上作不规则排放, 形成随意轻松的视觉效果。

11) 棋盘型, 指版面上的元素以方块的形态组成棋盘型。这种编排给人随意轻松的感觉。可以是局部的棋盘型, 也可以是整个页面棋盘型布局。这种布局比较适合用于表现内容比较多的页面, 可以是图片也可以是文字。

12) 水平型, 指版面上元素在水平方向上编排。这是一种安静而平定的编排形式。

### 4 结束语

PPT课件设计制作是大家都关心的技能。如何设计好PPT, 让PPT成为一个艺术品? 笔者认为, 要制作好的PPT, 首先要模范, 经常模仿好的PPT的制作方法, 自己修改和元素重新组合, 不断积累, 就可以形成自己的设计风格。■

### 参考文献

[1] 杨波, 王建军. PowerPoint课件设计制作中的问题分析及改进对策[J]. 中国电化教育, 2009(5): 76-79

(作者单位: 海军兵种指挥学院)