
多媒体教学软件制作原则与技巧

现在，掌握学习和掌握课件制作技术的老师越来越多，但是，在制作应用课件的过程中，经常会遇到这样那样的问题。根据我校目前课件制作中存在的问题和不足，本文将谈谈课件制作的原则与技巧，希望对老师们有所帮助。

一、课件的选题

选题是创作课件关键一步。不是各学科每个单元内容都适用于课件制作，正确选题是十分重要的。

（一）性价比

课件制作应考虑效益，即投入、产生比。对于那些用常规教法能够较好实现的教学目标，就没有必要浪费入力、物力，用课件辅助教学。

（二）内容形式统一

课件应该对课堂教学起到化难为易、化繁为简、变苦学为乐学等作用，决不能“牵强附会”、“画蛇添足”。

（三）切忌仅仅将板书搬上屏幕

要充分发挥多媒体电脑的特点，避免把课件变成单纯的“黑板搬家”或“课本翻版”。变“人灌”为“机灌”！

二、课件制作、应用的几个原则

（一）教学性原则

多媒体课件应用的目的是优化课堂教学结构，提高课堂教学效率，既要有利于教师的教，又利于学生的学。所以首先关心的是利用某个课件进行教学是否有必要。

1. 选取那些常规方法无法演示或不易演示、演示观察不清的内容。

2. 选取课堂上用常规手段不能很好解决的问题，也就是解决教学重点、难点问题。

3. 能通过提供与教学相关的媒体信息，创造良好的教学环境（情景）、资源环境，扩大学生的知识面、信息源。

（二）可操作性原则

课件的操作要尽量简便、灵活、可靠，便于教师和学生控制。在课件的操作界面上设置寓意明确的菜单、按钮和图标，最先支持鼠标，尽量避免复杂的键盘操作，避免层次太多的交互操作。

为便于教学，尽量设置好各部分内容之间的转移控制，可以方便地前翻、后翻、跳跃；对于以学生课堂练习为主的课件，要对学生的输入做即时应答，并允许学生自由选择训练次数，训练难度；对于演示课件，最好要可以根据现场教学情况改变演示进程。

（三）科学性原则

科学性无疑是课件评价的重要指标之一，尤其是演示模拟实验，更要符合科学性。课件中显示的文字、符号、公式、图表及概念、规律的表述式力求准确无误，语言配音也要准确。

但在科学性的评判上宜粗不宜细，要做具体分析。如果片面强调科学性，就会束缚人的手脚，不利于多媒体课件应用发展。

所以，演示模拟原理要正确，要反映主要的机制，细节可以淡化，要尊重事实，允许必要的夸张。科学性的基本要求是不出现知识性的错误。

（四）简约性原则

课件的展示的画面应符合学生的视觉心理。画面的布局要突出重点，同一画面对象不易多，避免或减少引起学生注意的无益信息干扰。注意动物与静物的色彩对比，前景与背景的色彩对比，线条的粗细，字符的大小，以保证学生都能充分感知对象。避免多余动作、减少文字显示数量（有可能，尽量用语言声音表达），过多的文字阅读不但容易使人疲劳，而且干扰学生的感知。

（五）艺术性原则

一个课件的展示不但取得良好的教学效果，而且使人赏心悦目，使人获得美的享受，美的形式能激发学生的兴趣，优质的课件应是内容与美的形式的统一，展示的对象结构对称，色彩

柔和，搭配合理，有审美性（这是比较难做到的，但是我们所追求的）。

（六）适度动用原则

适度运用原则就是利用认知学习和教学设计理论，根据教学设计，适当运用多媒体教学课件，创设情境，使学生通过多个感觉器官来获取相关信息，提高教学信息传播效率，增强教学的积极性、生动性和创造性。把一定的时间和空间留给学生，让他们理解，让他们思考，让他们交流，让他们质疑（不要满堂电灌）。

（七）适度信息量原则

演示型多媒体教学课信息量太大的现象普遍存在。有一种看法认为多媒体课的信息量就是要大，只有大信息量，才能体现多媒体的优势。信息量太大使学生学生囫囵吞枣。这就是“电灌效应”，要避免教师学生被课件牵着鼻子走。

适度信息原则就是指在学科教学过程中有效组织信息资源，提供适度的信息量，在解决教学难点重点扩大视野的同时，能让教师自主地教学、让学生在教师的指导下自主地对信息进行加工。

（八）有机结合原则

“寸有所长，尺有所短”。教学媒体的采用也要根据教学内容及教学目标来选择，不同教学媒体有机结合，优势互补，才能收到事半功倍的教学效果。例如：数学的方程求解、物理的

公式推导等，用多媒体课件教学就不一定比教师与学生一起边推导边板书效果好；化学实验教学用多媒体课件有时就如实际演示更直观更有说服力；理论问题、微观世界的活动、宏观世界的变化等，采用多媒体课件则有其明显的优势。

（九）开放性原则

做过课件的教师都知道，制作课件要花大量的时间，若能直接采用现成的课件或对原有课件作少量修改就能为己所用，必将使多媒体教学大为普及。

我们知道，使用别人制用的课件来上课，是很别扭的，自己的思路 and 风格无法发挥，融于课件中的思想、进程思路、表现方式、体系结构和技巧运用与自己的风格可能相去甚远，若再加上教学对象的差异，课件的弊端就暴露出来了。因此，让教师使用不能重组的课件是比较困难的，教学效果往往也不好。制作的课件是否有开放性，能否稍加改造就可以为其他教师所用，这在今后是重要的，需要大力提倡，这也符合开放共享的信息时代的要求。