

所属学院：数字媒体与设计学院

课程名称：《计算机辅助设计 I（PS）》

课程类型：CC 理论课（含上机或实践）

章节名称：第五单元 PS 常用工具的操作运用

案例名称：关注传统建筑文化，树立文化自信——《计算机辅助设计 I（PS）》课程思政典型案例

一、课程思政的教学设计思路

（一）课程基本信息

《计算机辅助设计 I（PS）》课程是环境设计专业所开设的学科基础必修课之一，授课对象为相应专业一年级第二学期的学生，该阶段的学生先修课程为《设计基础》、《环境设计初步》。

本课程是一门理论联系实际，专业性、应用性较强的课程。PS 是 Photoshop 的简称，是平面设计及后期处理软件，也是掌握其它平面类软件的基础。PS 技能的熟练掌握，将直接影响实践工作效率和作品的视觉效果表达。PS 课程的教学效果，对学生今后从事平面设计、三维效果图的后期处理以及创意设计有着深刻的影响。

（二）课程目标

通过本课程的学习，其总体目的是使学生了解数字图像处理的基本知识和基本方法，培养学生图像处理的技巧和创意思维理念，使学生具备能够利用 PS 软件进行网店美化、广告设计、动画绘制、包装效果设计、图像修复等相关设计的基本应用能力，解决实际工作的相关问题，掌握现代社会职业所需的图像处理知识和技能。

1. 知识目标

（1）使学生系统了解 PS 的基础理论，建立计算机图形的知识体系，掌握 PS 软件的操作，了解软件应用的概念，知道软件设计的基本原理、设计技巧和规则。

(2) 能够灵活运用图层风格、流体变形及褪底和蒙版，制作出千变万化的图像特效，从而形成一定的平面图像处理力与平面设计能力；

(3) 为学生进一步学习 3DMAX、景观园林设计、室内设计、企业形象设计、网页设计等知识打下坚实的基础，同时为与平面效果相关的应用课程提供应用基础与支持。

2. 能力目标

- (1) 使学生掌握图形图像处理软件的知识和技术；
- (2) 提高分析问题和解决问题的能力；
- (3) 提升艺术修养，为艺术设计做好铺垫；
- (4) 为毕业后具备较强的实践能力、创新能力和创业能力打下坚实基础。

3. 素质目标

- (1) 培养学生对平面设计的兴趣，并深刻地认识 PS 的重要性；
- (2) 培养学生的创新发散思维，对视觉艺术的表达方式有更深层次的了解；
- (3) 提高学生对本专业的认识，同时培养学生团队合作意识。
- (4) 使学生关注中国传统建筑文化，丰富学生的想象力，发现传统文化中的美，以培养学生的审美意识、文化自信以及创新思维。

(三) 课程内容简介

本课程主要学习内容以 PS 的基础理论知识以及案例练习为主，如其功能、特点、概念、术语和工作界面，以及图像编辑、通道、图层、路径的综合运用和图像色彩的校正、各种特效滤镜的使用、特效字的制作和图像输出与优化等方法和技巧的知识学习，同时结合案例进行练习操作；该课程还以实际案例设计为辅，锻炼并考核学生对命令操作的熟练程度以及对基础设计的能力学习。

(四) 课程思政融入设计

该课程思政融主要选择 5 个点进行融入，如表 1 所示。

思政教育融入点	教学方法	教学成效
工匠精神	任务驱动	通过思政案例的融入，软件课程减少了电脑操作

文化自信	教学法、分 组讨论法、	命令练习的枯燥，大大的提高了学生的学习兴趣，以及课堂上的互动能力和自主思考能力。学
创新精神	现场教学 法、案例教	生能够更多的去关注并了解传统文化知识，对激
团队精神	学法、头脑 风暴法等。	发学生弘扬传统文化，培养文化自信具有一定的意义；同时结合设计任务以及互动任务，进一步的培养学生的创新能力、团队精神和工匠精神。

二、课程第五章节的教学展示

（一）教学目标

本章节教学目标在于（1）知识目标：掌握 PS 常用工具的实际运用技巧；理解中国传统海报设计当中的元素选择方式；掌握运用设计基础进行排版设计，并突出建筑文化内涵的方法。（2）能力目标：使学生能够具有灵活运用 PS 常用工具的能力；能够运用所学的设计基础知识运用到实践设计案例当中的能力；培养学生主动积极交流，团队合作的能力；通过发散思维引导以及案例分析学习，培养学生设计创新能力和审美能力。（3）思政目标：激发学生对中国传统文化的兴趣，使学生发现中国传统建筑中的美，以培养学生的审美意识、文化自信以及创新思维意识。

（二）教学内容

本案例选取《计算机辅助设计 I（PS）》中的第五单元 PS 常用工具的操作运用，该部分主要是让学生使用 PS 常用工具的操作运用通过整理素材完整一幅以故宫为主题的海报设计。主要内容分为四点：如何明确海报主题，如何适当的寻找与故宫相关的素材，如何确定海报的表达方式，如何运用设计基础知识以及 PS 常用工具进行创作。

（三）课程思政设计思路

1. 教学思路

（1）教学内容引入

在学生实际开始案例设计时，选取大量相关故宫主题的优秀海报设计进行分析。以问题的形式跟学生进行互动，激发学生自主思考，从而引出问题答案。如：

在这个海报设计当中，运用了哪些我们所学的基础知识？这个海报设计突出了故宫什么美？这样的表现，我们可以运用 PS 中哪些工具命令？

在寻找问题的答案过程中，学生既可以复习之前所学的知识，也能够培养学生的审美，从学设计的角度发现传统建筑中的美，弘扬传统文化，培养学生的文化自信。

（2）教学过程引导

在学生实践过程中，需要明确目标，达到内容育人。故宫海报设计的实践性和软件操作性比较强，非常注重细节内容，学生在实践时会出现操作不下去的情况，有时还会出现学生有想法，但是花了很多工夫表达出来的效果却很不理想的情况。从培养耐挫折能力角度引导学生，需要调动学生的积极性，从实际、具体、零散的实例中，归纳总结出理论，上升到系统知识，让学生们通过上机操作，手、眼、脑、心并用，激发他们的好奇心和求知欲望。并且能更深刻地钻研知识、理解知识、运用知识，进而发现问题、解决问题，培养他们的创新能力和耐挫折能力。

（3）教学结果总结

学生完成海报设计后，安排每人进行设计方案汇报。然后在以小组的形式进行互动讨论海报成果的优缺点，选出认为较为优秀以及问题较多的海报各 3 张，并说出理由。很多学生不愿意跟他人合作，更不喜欢听取他人的意见。甚至有的学生对自己的不足之处不重视，也不愿意修改自己的作品。因此该阶段主要培养学生的自主思考、以及团队合作的能力。同时让学生学会取长补短，端正学习态度，接受并正视自己的不足，从而能够更好的修改自己的作品。

2. 教学内容

（1）如何明确海报主题内容

以讲故事的方式，对故宫中某个主要建筑物的历史故事，来源，典故等进行介绍。激发学生对中国传统建筑的兴趣，并以此选择某个建筑来作为海报的主要元素，并通过对主题物的了解，进一步确定海报所需要表达的中心主题思想。引导学生增强民族自信、文化自信，传承中国优秀文化，激发主动学习和持续学习的兴趣和热情。

（2）如何适当的寻找与故宫相关的素材

向学生提供素材相关网站，让学生自行寻找所需要的素材。在选择素材时，引导学生要以自己选择的主题相符合，同时要求学生多对比多发现故宫素材的美。引导学生多从图片的整体构思、创意、色彩、整体效果等审美角度去思考并讲解，激发学生对美的发现，启发学生的学习自信心，以及提高学生的审美能力。

（3）如何确定海报的表达方式

海报的表达方式可以通过素材的选择，文字的类型，色彩的运用，构图思考等专业知识来体现。学生需要根据主题来确定以上的内容选择什么样的方式进行表达，同时要引导学生不能一成不变，需要学生具有发散式思维去构思，并运用头脑风暴法以及绘制思维导图手稿，以达到结果上的创新。迎合时代的发展，用创新的形式来传递传统建筑文化，既激发了学生再做创作的时候要有创新意识，同时也培养了学生的创新思维。

（4）如何运用设计基础知识以及 PS 常用工具进行创作。

学生要想体现海报的某种效果，就需要通过所学的 PS 基础工具命名来进行操作。同样的效果可以有多钟方法操作得到。在创作过程中，估计学生分享自己不一样的方法步骤。即是考核学生对工具的使用熟悉度和对软件学习的练习，也是学生从理论到实践的过程体验。引导并培养学生举一反三的能力，以及意识到任何知识都需要理论与实践相结合才能真正的学习并掌握到知识点。

3. 教学手段

思政融入课程要注重方式方法和技巧，在《计算机辅助设计 I（PS）》课程教学中将采用任务驱动教学法、分组讨论法、现场教学法、案例教学法、头脑风暴法等教学方法，潜移默化地将思政内容融入，达到春风化雨的效果。具体如下：

（1）任务驱动教学法

学生参与真实任务的设计，学习从任务分析、设计到最终实现过程中所需要的各种知识和技能，以及综合分析与项目实施能力等。这样极大地促进了学生设计水平的提高，也培养了学生的团队协作意识，使学生注重设计质量，讲求工作效率，为适应就业后的实际工作打下坚实的基础。

（2）分组讨论法

分组讨论法是根据学生的心理特征而实施的一种教学方法, 这种方法是任务驱动教学法的补充。例如在教学结果总结过程当中, 把 3 位同学分为一组, 分小组讨论项目所涉及的技术点、创作的亮点及难点, 围绕每个技术点、创作的亮点及难点, 循序渐进地引导学生使用相关工具及命令解决相应问题。学生在小组中彼此分享个人的意见和独到的见解, 共同研讨、解决问题, 加强了团队协作意识和交流沟通能力。

(3) 头脑风暴法

在课堂中, 为了激发学生的学习热情和创造性, 非常适合采用头脑风暴法进行课堂教学, 教师鼓励学生自由畅想, 调动全体学生畅所欲言, 在别人思想的启发下不断完善自己的思想。例如在选择海报的表达方式上, 学生运用头脑风暴法充分刺激学生的视觉以及思维, 然后用思维导图的方式展示海报的表达方式能有哪些, 尽可能的让学生多写多构思, 让学生找出自己创作的作品亮点, 找出最具视觉冲击力的部分, 引导学生从多个角度来完成相关部分的创作, 激发学生的创作热情, 提高创作兴趣。

(四) 案例导入

课程中, 跟学生明确教学内容以及任务之后, 分析优秀的故宫海报案例。让学生了解故宫的知识, 海报设计的基本要求以及设计要点, 才能进一步去体现海报的思想以及如何构思其排版。在案例的导入中, 以 3 个问题的形式与学生进行讨论互动, 并引导学生自主思考。

(五) 教学过程

如图 1, 该海报上的建筑是什么, 有没有同学了解这个建筑的一些相关的任何内容呢? 引导学生思考该建筑的任何相关的内容, 并跟学生讲述图一建筑屋脊上神兽故事。

“古代建筑檐角上的脊兽也叫镇瓦兽, 除宫殿庙宇外民宅不得安置。脊兽从唐宋时的一只, 逐渐增加到数目不等的蹲兽, 到了清代形成了今天常见的“骑凤仙人”领队的小动物队列形态。它们的数量和种类有着极其严格的等级制度, 数量越多, 说明建筑级别越高。除骑凤仙人外, 古人为它们的顺序编了一个极为好记的顺口溜: “一龙二凤三狮子, 海马天马六狎鱼, 狻猊獬豸九斗牛, 最后行什像个猴。” 天地间, 唯有太和殿可以见到它们的全貌, 这昭示着皇权至上, 只有

皇帝才配享受到“十全十美”的待遇。同学们现在可以数一数案例中的建筑上有多少个神兽呀，由此可见这个宫殿的等级。”

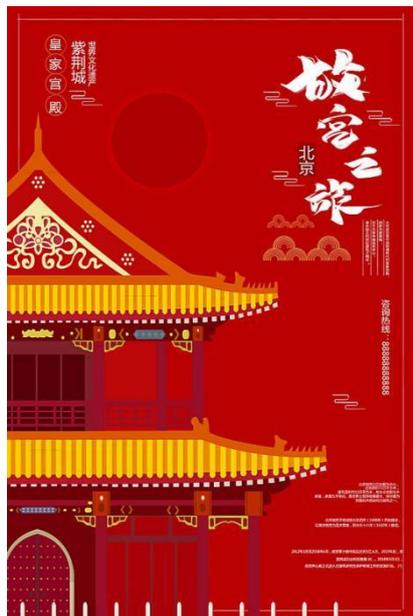


图1 故宫海报优秀案例（图片来源于网络）

由以上故事给学生灌输传统文化知识，并增加提高学生的学习兴趣，弘扬传统建筑文化，进而培养学生的自豪感以及文化自信。同时在讨论中引申出第2个以及第3个问题。该目的以及思政点如表2所示。

表2 思政案例导入互动问题设计		
问题	目的	思政点
该海报上的建筑是什么，有没有同学了解这个建筑的一些相关的任何内容呢？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 让学生了解更多有关中国传统建筑的知识； 2. 激发学生对传统文化的兴趣； 3. 提高课堂互动性，增加学生参与度。 	培养学生民族自豪感以及文化自信。
你们觉得这样的海报设计美吗？结合自己所学的专业知识说一下美的地方在哪里。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引导学生从专业的角度去分析问题； 2. 引导学生意识到传统文化的弘扬需要与时俱进。 3. 提高学生的审美能力和 	培养学生弘扬传统文化，以及要具有与时俱进创新的精神。

	创新能力。	
该海报中的效果我们可以用 PS 中什么样的工具命令来完成？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复习课程知识点； 2. 让学生思考不同的方法，并检验该方法是否正确； 3. 引导学生学习理论知识的同时要学会实践运用。 	培养学生具有工匠精神，严谨的学习态度，以及耐挫能力和吃苦精神。

（六）思政点睛

通过对教学方法与教学过程的反思，学生在课堂上的积极主动性有所提高，甚至会课后主动学习自己不足的知识点，有的学生表示以前从未留意过传统建筑相关的知识以及有趣的故事，大大的激发了学生对传统文化的兴趣。同时学生们都能够客观分析问题，具有良好学习态度与做事风格。通过学生的设计成果以及学生创作的设计说明中分析发现，本节课在专业知识与思政学习上均取得了良好的效果，能够达到知识传授和思政育人相结合。同时课程的教学对于培养学生良好的学习态度、团队意识、审美意识、文化自信以及创新思维有着重要的引导作用。

（数字媒体与设计学院 《计算机辅助设计 I（PS）》 刘嘉丽）