

COMPUTER ART

电脑 美术

普通高中美术课程标准实验教科书

教师用书



湖南美术出版社

电脑 美术

湖南美术出版社

普通高中美术课程标准实验教科书

教师用书

普通高中美术课程标准实验教科书教师用书
电脑美术

编 著：湖南美术出版社 现代美术教育研究所

责任编辑：陈秋伟

封面设计：刘迎蒸

版式设计：陈秋伟

责任校对：彭 进

出 版：湖南美术出版社

（长沙市东二环一段622号 410016）

网 址：<http://www.arts-press.com>

经 销：湖南省新华书店

印 刷：湖南新华印刷集团有限责任公司

开 本：889 × 1194 1/16 印张：5

版 次：2005年8月第1版 2005年8月第1次印刷

书 号：ISBN 7-5356-2287-9/G · 162

定 价：8.00元 含光盘定价：17.00元

【著作权所有，请勿擅用本书制作各类出版物，违者必究】

目录

第一单元 电脑平面造型

第一课 无纸绘画	2
第二课 奇妙的图像	6
第三课 设计工作坊	10

第二单元 电脑立体造型

第一课 三维静帧	16
第二课 动感魅力	20
第三课 3D角色	24

第三单元 网络与媒体

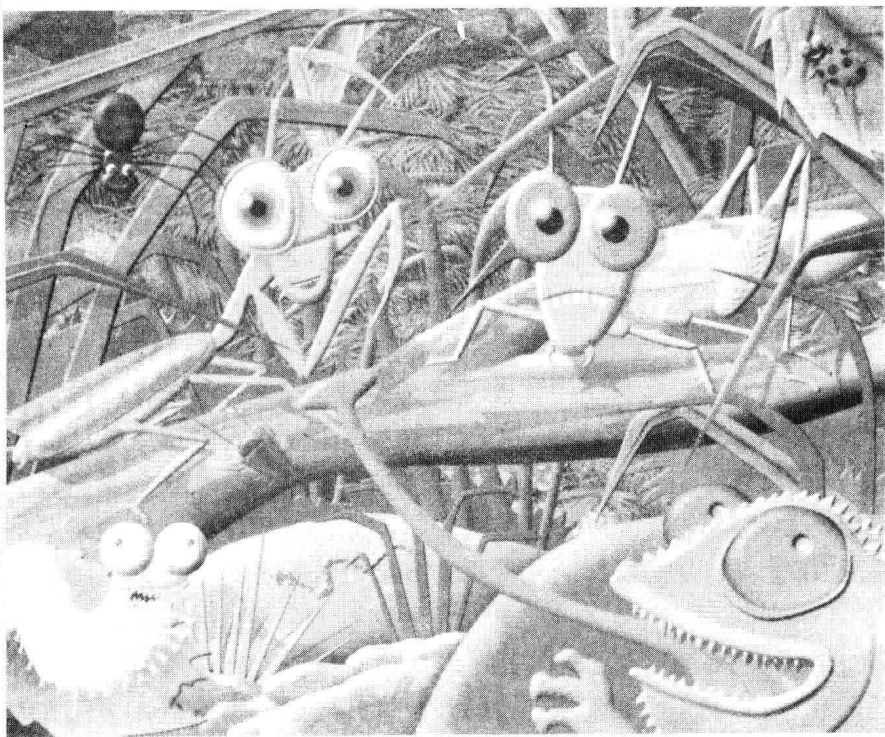
第一课 闪客一族	30
第二课 超炫网页	34
第三课 激情演绎——多媒体	38

图版部分	43
------	----

主 编：李绵璐 汪 华
副 主 编：刘勉怡 黎 丹
《电脑美术》
主 编：倪 栋
副 主 编：陈秋伟 曹大勇

本册执行主编：陈秋伟

本册编写：易中华 杨 浩 杨 超 曹大勇
徐 峰 黄 丽 梁 磊 赵 敏



西蒙·博斯

教学目标

学生能够建立有效的电脑平面艺术创作意识；了解电脑平面造型艺术对电脑软、硬件的基本要求；熟练掌握电脑平面造型软件的基本工具和操作技巧；尝试运用电脑平面艺术的视觉表现技巧；从生活中获取和收集各种可用于电脑平面造型的相关素材；创作电脑平面艺术作品，提高对电脑平面艺术作品的审美感知能力和视觉表现技能，体验电脑平面造型艺术的艺术魅力，形成善于思考、勇于创新的创作习惯。

教学任务分析

本单元要求学生不仅了解和掌握电脑平面造型艺术相关软件的知识 and 技能，并且要学会运用相关电脑软件进行各类平面造型艺术作品的创作。学生能够不囿于对技术和应用技巧的追求，全面结合设计美学，对各类艺术形式的视觉表现和创作手法不断探索研究。

第一课以 Painter 为主要学习软件，以电脑平面绘画为主要的学习活动。通过对电脑设备、电脑艺术创作流程的认识，学习并掌握电脑绘画软件基本工具和应用技巧，通过欣赏分析、临摹、写生等手段，以名家画作、生活器物或身边生活小场景为创作素材，结合传统绘画的艺术语言，运用电脑绘画软件完成 1~2 件电脑绘画作品。

第二课以 Photoshop 为主要学习软件，以电脑图像创作为主要的学习活动。对电脑图像处理软件的工具命令，如 Photoshop 软件中的选取、图层、滤镜、色彩变换、挤压等，进行各种电脑图像的尝试性练习，并结合特效文字的创作练习，运用电脑图像处理软件完成 1~2 张海报设计制作。

第三课以 CorelDRAW 为主要学习软件，以电脑图形创作为主要的学习活动。从电脑图形软件的造型、填色等主要工具命令的练习入手，进行标志设计、文字设计、图表等设计制作尝试性的学习；运用 PageMaker 软件为主进行书籍版面设计的尝试性练习；综合运用多种电脑软件完成设计作品的制作。结合设计知识完成 1~2 件设计作品的设计制作。

第一课 无纸绘画

教学任务

教学目标

1. 掌握电脑软、硬件的基础知识和基本要求，对电脑绘画软件的主要工具命令及应用技巧进行尝试性练习，并达到熟练程度。
2. 学生能够结合美术学科的相关知识，运用电脑绘画软件知识欣赏和评述 1~2 件电脑绘画艺术作品。运用临摹、写生、绘画作品再修改、创作等电脑绘画创作的几种基本方法，选择合适的电脑绘画软件完成 1~2 件电脑绘画作品的创作。
3. 学生能积极主动参与到电脑绘画创作活动中，在学习过程中能够有效地与他人合作展开学习，并形成对整个创作流程有系统的管理能力和耐心、细致、专注、勇于创新的学习品质。

教学活动分析

本课共设置了两个教学活动。

活动一：对学习活动中所用的软件提出了具体的要求，即用 Painter 来展开学习活动。主要侧重于对一种电脑绘画软件运用的技能习得。以临摹的方式来完成电脑绘画各因素的学习，活动对作品的各要素（笔墨、色彩、肌理等）提出了具体的要求，这些要求的提出主要是让学习活动指向更为清晰，即电脑绘画的学习需要结合美术学科的基础知识来展开，活动设置具体更有利于学生对电脑绘画的基本知识和技能的掌握。

活动二：活动对学习软件没有提出具体的要求。开展学习活动时可以基于师生对电脑软件的掌握程度，各个教学现场的设备条件来进行选择。建议以分组的形式来展开学习探究，在活动的过程中出现应用几种电脑绘画的软件是很有可能，教师要注意引导学生应用美术学科的基础知识，比较不同画种的不同风格和特色，合作完成 1~2 幅电脑绘画作品或者可以做电脑绘画组画的实践和创作。

教学基本思路

本课是以运用电脑软件进行具有传统绘画特征的电脑绘画创作为主要学习活动。首先可以引导学生将电脑绘画作品与传统绘画作品进行比较分析，比较二者在创作方式和手段的区别和联系。然后可以让学生以 Painter 为学习软件对《粉红色的兰花》进行临摹练习，直接进入软件的操作，将学生带入学习情境和 Painter 工作界面。软件的探究性学习应该从课程的开始一直贯穿始终。活动过程中引导学生进行不同笔墨效果、纹样肌理、色彩涂抹等差异化的尝试实践，提高对电脑绘画软件的各种工具、笔刷效果及技法的认识，学生的学习行为会因为通过自己的尝试——在软件中产生的各种效果变换为主动进入电脑绘画软件工具的学习探究，最终完成电脑绘画软件操作技巧和电脑绘画基本技能的习得。最后以分组合作的方式完成 1~2 件电脑绘画作品创作，在进行创作前可以有目的、有针对性地要求学生多进行一些电脑绘画造型的小训练，允许小组有选择地运用各种电脑绘画软件，体验电脑绘画创作的灵活多样和不确定性，找到学习的乐趣。

教学材料分析

本课教学内容的设置与学生基础绘画技能紧密相关。

教材的第1~2页为引入电脑绘画的课题设置了多幅具有传统绘画形态特征的电脑绘画作品。介绍了电脑绘画对计算机硬件设备的基本要求,电脑绘画的几种基本方法等。教材所展示的作品较全面地反映了电脑绘画所涉及的范围:水彩画、油画、水粉画、中国画、装饰画、插图艺术等。体现了电脑绘画艺术的宽泛性和多样性,为学习活动的开展设定了学习情境。这些范作的传统绘画特征明显,明确了学习活动的目标。教材第2页展示水粉画效果的《静物写生》和中国画效果的《细雨无声》是学生的作业,为学习活动设定了成就标准的参考。第2页灰框中的内容提示了两个小练习,对技术和造型能力的要求不高,学生可以直接通过软件的一个或两个工具做尝试体验,便于学生绕开软件技术的重围和造型能力的不足,对电脑绘画做基础性的探究。

教材第3页是一个电脑绘画实例的制作步骤,以Painter软件完成的《粉红色的兰花》的制作步骤,意图在于提示出学习活动以实践为先导。教材对这个练习中的每一技法都提供了工具选项、绘制步骤、呈现效果等较为详尽的介绍。在这个训练中对Painter软件的各种笔刷工具的掌握,也为下一环节的学习提供了基础的技术支持。教材第4页设置了一个欣赏分析活动——《两个绿色苹果》的欣赏将学生的学习活动引向对电脑绘画作品诸要素本身的分析。这两个学习活动的先后的呈现可以看到本课的学习以实践为先导的指导思想。

教材第5页是小车写生练习。选择车的原因在于车是生活中较为常见的物品,造型上较复杂,对学生的电脑绘画造型能力和电脑绘画技能的要求比较高,为学生的继续探究提供了发展空间。

教材第6页则展示了多个软件创作的电脑绘画作品,其间涉及图形软件和三维软件,教材第6页的作品同时也可以看到电脑绘画作品在创作方式、创作语言和作品呈现上的多样性,《网络作品发布》就巧妙地提示了电脑绘画作品展示的方式之一——网络。教师应结合教材提供的图片和网络相关知识组织学生展开欣赏评述,以期打开学生的作品创作和展示的思路,帮助学生有效地尝试各种电脑绘画形式的创作。

教学建议

本课强调在传统绘画的基础上来展开学习活动,不能只就电脑绘画软件知识简单地进行电脑技能教学,要引导学生立足于拓宽艺术创作思维的角度来提高电脑绘画的技能技巧。本课的主要学习软件是Painter,而教材提示了Photoshop软件,并在课题进程中也对Photoshop软件的某些功能做了介绍,原因在于Photoshop软件使用较为普遍,教师可以根据教学现场的实际情况选择Photoshop软件作为学习软件。本课的主要学习内容是以Painter软件为主要学习软件来展开的,但电脑绘画创作在软件使用上是多样的,可以由一个软件完成,也可以由多个软件共同完成。教师在教学的过程中可以根据学生的实际情况引导学生自主探究,与学生共同完成学习活动。

本课的学习活动应该建立在学生动手实践的基础之上,倡导学生在实践中得出结论,培养学生主动思考、勇于探究的学习品质。教师可以在学习的一开始就让学生进入学习软件的操作,在操作中体验并自主地探究电脑软件的各项功能。尤其在电脑软件的学习过程中既强调教师对学生的学提供必要的技术支持,更要强调学生之间的互相学习和共同探究的学习行为。

在活动过程中要多设置一些软件工具的尝试性小练习,将必要的学习要点转化为具体的学习活动,因为在进行正式电脑绘画创作前的技术和创作方法练习对学生学习是重要的支撑。电脑绘画艺术效果的不确定性因素,电脑绘画的技能技巧、笔墨参数设定的灵活多样,学习活动中要留有余地让学生在实践中自己去体验和尝试,这样更有利于学生的自主探究行为的实施。

可以以分组合作的方式完成学习活动,面对学生的造型能力和电脑操作能力的发展不一,分组时可以根据造型能力与电脑操作能力强弱不同将学生搭配在一起,有利于学习活动的深入,学生的体验也将更为宽泛和丰富。要注意帮助小组成员建立有效的工作方式和 workflows,学习活动中对各小组学生的学习活动应多注意方法的指导,要提示学生记录软件学习体会并设置环节让学生进行经验的交流。

教师在本课的主要任务是要为学生创设各种动手实践、主动探索的学习情境。建议用6课时来完成

教学任务，电脑及电脑绘画基础知识为1课时，Painter 软件应用练习为2课时，作品创作2课时，作品展示与交流1课时。

在评价上，教师可以根据学生不同层次提出不同的要求，在软件操作的简便、快捷方面可以考虑采用量化的手段来进行，但是不宜将条件设定得过于苛刻。电脑绘画造型能力的高低和软件操作熟练程度应综合考虑。运用师评的方式及时地肯定和鼓励学生的创作想像和效果尝试，运用师评与互评结合的方式来确定学生的创作方向，有条件的也可以引入社会公众的评价，如将电脑绘画作品借助网络平台展示出来，通过公众的评价来帮助学生明确自己的努力方向。

参考教案

第一单元 第一课 无纸绘画 ——Painter 软件的应用练习一

□ 教学目标

在尝试性学习过程中探究Painter 软件的笔刷工具的运用效果；能够运用Painter 软件的笔刷工具进行电脑绘画的创作实践；形成大胆尝试和勇于创新的学习品质。

□ 教学内容

运用Painter 软件的笔刷工具，以临摹为手段，掌握电脑绘画作品创作的基本流程，完成电脑绘画作品创作一幅。

□ 教学策略

欣赏、练习。

□ 课前准备

教学课件、Painter 软件安装光盘、电脑。

□ 课时安排

本课为Painter 软件的应用练习的第1课时。

附：软件学习记录

班级 _____ 年龄 _____

记录

工具：
效果：
步骤：
时间：

记录

工具：
效果：
步骤：
时间：

记录

工具：
效果：
步骤：
时间：

教学环节	教学媒介	教师活动	学生活动	评价
欣赏与评述	电脑、Painter 软件。	对 Painter 软件的主要工具进行简要的演示。	结合前一课所学的内容，分析 Painter 软件与生活中所接触到的软件的区别与联系。	强调与生活和学习经验的关联。
比较分析	课件演示。	展示学生所没有体验到的 Painter 软件中笔刷的笔墨效果。帮助学生解决技术问题。	分组展开 Painter 软件工具的尝试体验。	以尝试练习的多样性和丰富性为评价的标准。
尝试练习	电脑、电脑绘画示范作品。	1. 要求学生对《粉红色的兰花》尝试进行临摹练习。 2. 要求学生分析电脑绘画的特性及笔刷工具的特点，体验不同绘画参数设置所带来的不同绘画效果。鼓励学生大胆尝试。	运用 Painter 软件完成《粉红色的兰花》的临摹，并在同学之间交流分析，探求其中的奥妙。	评价上以方法的准确及工作流程的快捷有序为标准，提倡简便快速的操作流程。强调对学习过程的系统管理。
训练拓展	电脑绘画示范作品。	帮助小组学生在电脑绘画的几种基本方法中选择其中的一种进行电脑绘画作品创作。	分组选择绘画方式、确定绘画主题，合作完成作品的制作。并选择恰当的方式展示。分析、评述自己小组或其他小组的电脑绘画作品的效果及其所运用的笔刷工具和相应的绘画技法。	小组工作的效率和协调为评价的重要方面，从作品的质量、时间、方法等方面考量小组的工作。以小组间互评为参考。

第二课 奇妙的图像

教学任务

教学目标

学生能够熟悉 Photoshop 图像处理软件的工作环境与原理；能够运用 Photoshop 软件的选取、橡皮擦、快速蒙版工具与图层、通道控制面板相结合绘制图像；能够运用图像、滤镜等菜单下的子菜单完成图像编辑处理；能够运用 Photoshop 根据题材、内容、设计要求获得特效字、招贴广告等作品的绘制和设计表达；能够从设计体验中获得设计的思维方法与 Photoshop 软件操作水平的提高；形成自主、合作、探究式的学习方法，解决生活中的设计应用问题，体会电脑图像创作的乐趣；在交流学习经验与探索中，培养学生对解决问题途径的探索，提高相互沟通与团队协作的能力。

教学活动分析

本课是以熟练掌握 Photoshop 软件操作，实现图像编辑处理、特效文字和招贴广告的设计制作为线索展开教学活动的。教师可根据教学实际情况与学生状况适当调整学习活动，设计适合的学习活动。

活动一：选择人物表情作为对象是激活课堂的重要因素，素材的选择较为简便，有利于学习活动的展开。建议教师准备数码照相机为学生拍摄以人物为主体的照片，方便学生对活动素材的收集。建议学生通过同学相互做出的表情（高兴、惊恐、思考等）进行观察，然后运用 Photoshop 软件完成 5 种以上不同状态下的自己图像的编辑处理。活动设置是为了对 Photoshop 软件的基本工具命令做出多种尝试。

活动二：这是综合了本课学习内容的学习活动。一是将相关的人物、风景和动物图像组合到一幅画面上。这一活动中对画面形象组合的合理性的把握，需要学生结合自己已有的美术学科知识，画面形象的寻找需要学生结合自己的生活经验来展开。二是将“天下任我游”的文字做成电脑特效字。建议教师帮助学生通过网络丰富 Photoshop 软件制作特效文字的经验。提供各种特效字的网址给学生供其探究学习，可以演示一至两种特效字的制作方法 with 基本操作，给予学生一定的基础经验。三是系列的招贴设计。结合招贴设计的基础知识将前两个学习活动的素材根据主题完成设计制作。建议教师将学生分成若干组，关键是要把握学生的工作方向和工作进度。

教学基本思路

以有创意的图像创作为主线，逐步掌握 Photoshop 软件的操作。教师可以先引导学生通过欣赏教材中的图片资料，通过网络、图书馆、实地考察途径获得 Photoshop 软件和创意图像的感性认识，在探究学习过程中，联系设计学科的相关知识，通过 Photoshop 软件操作实现图像编辑、处理，完成特效字、招贴的设计，逐步了解电脑图像处理的方法，最后可以分组完成结合生活经历的作品。

教学材料分析

本课是以运用 Photoshop 软件完成图像编辑、处理与设计体验为主题的综合活动课。这一课呈现的材料主要包括两个方面的内容：Photoshop 软件的基本功能学习；综合运用 Photoshop 各功能进行设计尝

试与体验。

教材第7页呈现了4幅创意独特幽默的图像艺术作品，它们与本单元第一课中的作品区别在于：本课强调的是创意图像的创造。灰色框内提示的是本课展开教学活动使用的主要学习软件Photoshop。

教材第8页是对Photoshop工具箱的学习，它包括选取工具、绘图工具、图像修复工具、裁剪工具以及文字、色彩工具等。教材展现的范例主要是对选取工具的练习，通过棒球器选取的简单练习过渡到利用多种选取工具选取所需的图像素材，再经过羽化、剪切、拼贴、组合后创作出全新效果的图像。图像修整是Photoshop软件的特色功能之一，教材第9页就是针对这一功能展开介绍，分别列举了利用编辑菜单下的调整命令进行色彩置换与混合，利用图章工具完成照片的修复，利用图像菜单下的液化命令完成图像的变形，同时结合《电路板的面孔》作品的欣赏，便于学生的尝试练习、探索更快捷有效的操作方式。

教材第10页有一组通过滤镜菜单下的命令完成的浮雕、纹理、照亮边沿、查找边缘、水彩、突出效果的练习，在Photoshop滤镜菜单的下拉子菜单的右边有一个黑色的小三角形，将鼠标移动至此还有更多的特效功能，可引导学生进行更多效果的尝试体验，以认识各种功能产生的效果，提高操作速度。

教材第10页到11页是对Photoshop软件的图层概念的解释与运用，结合教材提供的欣赏作品与图像的图层示意图，可以方便学生透彻理解图层，一个图像文件可以有很多层，而每个图层的图像元素都是独立存在的，改变某一图层的元素的大小、方向、色相、饱和度、对比度等，都不会影响其他图层的图像元素，这也是Photoshop软件最具特色而又操作方便快捷的功能。

通道功能也是Photoshop的特色功能之一，它除了正常的色彩分色通道、色彩混合通道外，还允许建立多个“Alpha”（透明）通道，合理运用好通道功能也同样可以实现很多艺术效果的尝试与体验。同时通道也是该软件的学习中的难点，需要多练习才能有效运用。

教材第12页提供3幅作品的欣赏，重点展示了海报的设计制作流程，从运用各种工具（扫描仪和相机）采集素材到利用Photoshop的各项功能完成图像编辑，再添加发光特效字，最终完成海报设计制作，可以看出作品不仅仅运用软件单一的功能完成，而是使用多种工具再结合工具属性、菜单命令和控制面板等综合运用，发挥各自功能的优势并相互配合。这就要求学生应善于学习软件，灵活运用软件，发挥电脑软件作为工具的有效作用，拓宽艺术效果的表现方法，提高设计效率，挖掘自己个性与独特的创意。

教学建议

本课强调以创意图像展开学习活动，不能过于注重电脑技能教学，要引导学生立足于拓宽艺术创意思维的角度来提高图像创意与软件操作的技能技巧。

教学过程中，倡导学生在实践中得出结论，培养学生主动思考、勇于探究的学习品质。教师要为学生创设各种动手实践、主动探索的学习情境，建议用5课时来完成教学任务。电脑图像的基本知识1课时，Photoshop软件学习2课时，图像设计与制作1课时，作品展示与交流1课时。

课前可以布置学生通过上网或图书馆查找书籍杂志寻找创意图像的作品，引导学生对这些作品的美学特征、制作方式进行分析比较，建立对这类奇妙、幽默、夸张的创意图像的直观认识，明确学习活动的主题。

在教学过程中对于Photoshop软件的学习，要多设置一些软件工具的尝试性小练习，如滤镜功能的学习，可引导学生对各种特效进行尝试，寻找最佳的效果表现。橡皮擦工具、选择工具、快速蒙版工具和图像、滤镜菜单的熟悉也要为学生的软件学习提供探索的课题和空间。在软件的学习过程中既强调教师对学生的学学习提供必要的技术支持，更要强调学生之间的互相学习和共同探究的学习行为。

图层和通道是Photoshop软件最具特色的功能，也是软件学习的难点，建议用一个课时进行学习活动，以教材提供的范例展开练习活动，引导学生对图层、通道概念的理解，结合它们的控制面板将现实中的素材的色彩、肌理、形状进行层叠、编排或特效处理，形成非现实的创意图像作品。图层和



通道模式与属性设定本身灵活多样，要留有余地让学生在实践中自己去体验和尝试，这样更有利于学生自主探究行为的实施。分组开展学习时应多注意方法的指导。

在评价上，注重学生对学习活动的参与、尝试、体验、探索，及时地肯定和鼓励学生的创造想像和效果尝试。图像创意能力的高低和软件操作熟练程度应综合考虑，运用师评、自评、互评相结合的方式评价学生的作品，可以借助网络平台将电脑创意图像作品展示出来，引入公众的评价。

参考教案

第一单元 第二课 奇妙的图像
——Photoshop 软件的学习

教学目标

学生能积极地参与到学习活动中来，能够综合运用 Photoshop 软件的各项功能，并使软件操作技能达到熟练程度，同时结合设计学科的知识，有效地通过 Photoshop 软件来完成应用设计，以合作的方式完成资料的收集、信息的处理、视觉表达等综合实践能力的提高。形成关注生活、关注人类生存环境的意识。

教学内容

根据设计主题，运用 Photoshop 软件制作出来，完成创意图像、特效文字的设计，将二者有效地应用于招贴设计中，完成设计应用作品一幅。

课时安排

1 课时。

教学策略

启发、引导、合作教学。

教学程序

教学流程	教学策略	媒体运用	教师活动	学生活动	教学评价
欣赏与分析	启发引导	多媒体课件	引导学生回顾已有的招贴广告设计的基本知识，对招贴的设计主题与制作方法进行重点探究。帮助学生确立招贴设计方案。	从作品的欣赏与分析中鉴别招贴广告设计的优劣。各小组对课前收集到的资料进行整理，根据设计主题完成信息的综合，讨论完成招贴设计方案。	肯定学生课前收集资料所取得的成绩，以资料的丰富有效为评价点。以设计方案的独特新颖为评价的重点。

尝试练习			解决学生制作活动中出现的技术问题。 在制作过程中强调软件操作的简便有效，提示快捷键的使用。	根据主题，运用Photoshop软件完成创意图像和特效文字的设计制作。	肯定学生学习的成效。
尝试练习	合作教学	计算机局域网		各小组初步完成招贴设计方案的设计制作。	对学生的尝试练习所表现的水平与制作效果进行肯定，帮助学生巩固软件的操作。
尝试与体验	引导	学生作品	根据各组学生完成的作品提出问题，如为什么这样设计，通过怎样的操作完成的，如何加快操作速度等。	根据教师提出的问题，进行交流与思考，进一步修改完善设计制作效果。	
归纳与延伸		多媒体	在作品展示活动中有效地将展示活动导引到对制作经验、设计体会的交流上。	各小组学生根据设计作品的特点选择恰当的方式展示出来，参与交流学习经验。进一步对设计方法和软件操作方法进行探索。	组织学生进行自评、相互评价，有条件的还可以通过专家评价，提升社会的影响力。

第三课 设计工作坊

教学任务

教学目标

能够了解矢量图的设计原理；能够熟练运用 CorelDRAW 等图形软件的工具创造性地进行标志、招贴广告、版面等平面设计作品的设计尝试；能够运用 PageMaker 完成书籍杂志的版式设计制作；能够尝试比较各种软件的特点，选择最佳的软件完成设计任务；能够从设计体验中获得平面设计的思维方法与图形软件操作水平的提高；能够根据题材、内容、设计要求，运用不同软件的配合获得平面设计作品的制作和设计表达能力；学生能够以自主、探究、合作式学习方式解决生活中的实际问题，体会设计工作的乐趣。

教学活动分析

本课以熟练掌握各种图形软件操作，实现平面设计作品信息的更准确、更有效地传达给受众为线索展开活动。教师可根据教学实际情况与学生状况适当调整教学活动，设计适合的教学活动。

活动一：活动首先需要对设计对象的造型进行认识与材料的收集，建议学生选择一种自己最熟悉、最了解的生肖动物，了解它的造型特点和规律，在比较中思考问题，形成初步的设计方案。同时在具体运用图形软件制作之前，教师帮助学生要对邮票设计的基本要点进行了解，如什么是小型张、小全张、四方联以及它们的具体尺寸等。

活动二：建议学生根据自己的兴趣选择熟悉的产品。这个过程其实是让学生去观察事物，通过不同的视角，观察事物不同的面，寻找到最佳表现事物特征的形式。运用已有的美术学科知识绘制出产品的造型图，并结合产品的特点，找到最佳创意表达形式，设计出产品的招贴广告。

活动三：建议使用 PageMaker 等排版设计软件为活动的主要工具。这个学习活动需要先对公益活动的针对性进行分析，了解公益活动宣传的对象、目的以及要达到的效果，为活动的展开做准备，活动开展强调团队合作精神、沟通能力。

教学基本思路

教师有目的地引导学生以图形与版式设计为主线，逐步掌握 CorelDRAW 软件的操作。教师可以先引导学生通过欣赏教材中的图片资料，通过网络、图书馆、实地考察途径获得 CorelDRAW 软件和图形的感性认识，在探究学习过程中，联系设计学科的相关知识，通过 CorelDRAW、PageMaker 软件操作完成标志、艺术字、版式、表格的设计，逐步了解电脑图形设计的方法，最后可以分组完成结合生活经历的设计作品。

教学材料分析

本课是以运用图形软件实现设计实践为主题的综合活动课。教材以商品宣传手册、包装等各类印刷品的图形设计导入课题活动。引导学生对图形软件功能的认识，并借助图形软件强大的功能以及不同软件的相互配合实现设计实践。

教材第 13 页是对企业宣传品、标志、产品宣传手册、包装、CI 设计作品的欣赏与分析，了解密切联系我们生活的矢量图形，本单元第二课学习了图像处理软件 Photoshop，它所产生的图形是点阵

图，与本课学习的矢量图形有很大区别的。矢量图的设计原理是：先采用形状工具生成组合图形，然后在图形中填充色彩与图案以增加立体感的方式来对图形进行修饰，图形放大后不会失真。教材列举了现在常用的图形制作软件 CorelDRAW、Illustrator、Freehand，本课是运用 CorelDRAW 展开学习活动，主要是该软件的应用面较宽。

教材第14页是《2005年日本爱知世博会·中国馆》标志图形的设计制作步骤的示范，引导学生尝试进行标志图形制作的训练，这个练习对工具选项、绘制步骤做了较为详尽的介绍，意图在于提示出学生的学习活动以实践为先导，并对工具进行更多的尝试练习。

教材第15页是文字设计制作的练习与欣赏，在 CorelDRAW 软件中对文字的设计制作主要有利用“文本适应路径”实现多种文字绕排方式或采用字体工具、形状工具生成艺术字体，通过《1995年国际航空公司挂历的系列图标设计》的欣赏，将学生引导到对文字设计的欣赏活动中，在练习体验与交流体会中，加深对图形软件的学习。

教材第16~17页设置的是对 PageMaker 软件的学习，通过《皮包式的书籍设计》引入对 PageMaker 软件的认识，并延伸对其他排版软件的了解。对于版面设计的制作，在以图形为主、文字较少的情况下，用 CorelDRAW 软件就足以应付了，但像一本较厚的书籍，文字多、图片也较多时，用 PageMaker 等软件就更加方便快捷。多种排版软件的提示是方便学生对各种排版软件的功能进行比较，掌握各个排版软件的特点与优势，为完成设计的需要选择最佳软件打下基础。教材展示了图形软件设计制作新颖、美观、清晰的图表并在此设置了一个“思考与交流”活动，这个活动相当于一个小训练。

教材第18页材料中有针对一个设计运用不同软件配合使用的学习活动，《我们的21世纪》作品范例中运用了 Illustrator、PageMaker 等软件的配合进行图形复制、组合、改变色彩完成的设计制作。提示了学生应善于学习电脑软件，灵活运用电脑软件，发挥电脑软件作为工具的效用，提高设计效率，挖掘自己个性与独特的创意。

教学建议

本课强调以矢量图形的设计制作展开学习活动，不能只就图形软件知识简单地进行电脑技能教学，要引导学生立足于拓宽设计思维的角度来提高图形设计与电脑软件操作的技能技巧。

本课的教学是以动手实践为主的综合实践课，教师要为学生创设各种动手实践、主动探索的学习情境，建议用4课时来完成教学任务。图形及图形软件基本知识1课时，图形设计与制作1课时，版式设计与制作1课时，作品展示与交流1课时。

运用于图形设计制作的软件比较多，常用图形软件有 CorelDRAW、Illustrator、Freehand 和 PageMaker 等，这些软件的设计原理是基本相同的，主要是制作矢量图形。建议教师设置一个区别点阵图与矢量图的活动。建议使用 CorelDRAW 软件展开学习活动，CorelDRAW 软件普及面广，操作方便。

本课的学习活动应该建立在学生动手实践的基础之上，让学生在操作中体验并自主地探究软件的各项功能。尤其在软件的学习过程中既强调教师对学生的支持，更要强调学生之间的共同探究的学习行为。

图形设计与制作，建议以设置主题的方式展开学习活动，如标志图形的制作，艺术字体的制作。课前布置学生通过上网或去图书馆查找书籍杂志寻找与之相似的作品，引导学生对这些作品的美学特征、制作方式进行分析比较，明确学习活动的主题。

版式设计的制作，可以运用 CorelDRAW、Illustrator、Freehand 软件，本课建议以 PageMaker 作为版式设计的制作活动的学习软件。课题开始前要了解学生的软件学习情况，强调学生自主选择学习软件来完成学习任务，教师只要把握设定的活动方向，对学生在活动中使用的软件不必作硬性的规定。

各组学生作品的展示交流的教学环节，建议采用各小组先分别陈述小组完成的作品，再回到全班学



生对各小组作品从软件的工具、命令、效果、步骤等以及使用的各种软件进行分析,并结合设计的相关知识如图形表达的美学因素、概念与形象组合的协调等方面进行讨论与交流,最后形成评价的形式来进行。在这个环节中对软件操作上的经验交流,尤其是对快捷键的使用经验以及其他软件的优势的交流是十分重要的,教师要注意引导和设置活动空间。

在评价上,本课涉及的电脑软件较多,对掌握电脑软件的数量多少不应成为评价的重点,但可以鼓励学生的多种尝试。设计能力的高低、软件操作熟练程度、对设计和制作流程的管理能力、综合应用各种电脑软件的能力、选择最佳电脑软件工具的能力和选择最佳工作程序的能力在评价中都应该有所注意,不宜用具体的标准来衡量,应根据学习活动的不同阶段和学生的个体差异来综合进行考虑。总的原则是要注重学生对学习活动的主动参与、大胆尝试和体验探索并及时地肯定和鼓励学生的创造。

参考教案

第一单元 第三课 设计工作坊 ——生肖邮票的设计

□ 教学目标

学生能积极地参入到学习活动中来,能够综合运用 CorelDRAW 软件的各项功能,并使操作技能达到熟练程度,同时结合设计学科的知识,有效地通过 CorelDRAW 软件来完成应用设计,以合作的方式完成资料的收集、信息的处理、视觉传达等综合实践能力的提高。

□ 教学内容

根据生肖邮票这个设计主题,完成图形设计并运用 CorelDRAW 软件制作出来。

□ 课时安排

1 课时。

□ 教学策略

启发引导、合作教学、反思教学。

□ 教学程序

教学流程	教学策略	媒体运用	教师活动	学生活动	教学评价
欣赏与分析	启发引导	多媒体课件	引导学生对邮票设计的基本知识——造型、色彩与制作方法进行重点探究。 帮助学生确立生肖邮票设计方案。	学生从作品的欣赏与分析中学会如何鉴别邮票设计的优劣。 学生对课前收集到的资料进行整理,根据设计的风格完成信息的综合,完成生肖邮票的设计方案。	肯定学生对生肖的造型、色彩、风格探究的成果。 以设计方案的创意新颖独特为评价的重点。
尝试练习	合作教学	计算机局域网	解决学生制作活动中出现的技术问题。	根据生肖动物特点,运用CorelDRAW软件分组完成生肖动物创意图形设计制作。	肯定学生多种尝试体验。鼓励大胆创新和好的工作程序。
尝试与练习	合作教学	计算机局域网	在制作过程中强调软件操作的简便有效,提示快捷键的使用。	学生初步完成生肖邮票设计方案的设计制作。	对学生的尝试练习所表现的水平与制作效果进行肯定,帮助学生巩固软件的操作熟练程度。
尝试与体验	反思教学	学生作品	根据学生完成的作品提出问题,如为什么这样设计,为什么采取这种风格的造型,通过怎样的操作完成的,还能通过怎样的操作可以完成,如何加快操作速度等。	根据教师提出的问题,进行交流与思考,进一步修改完善设计制作效果。	对学生所表现的积极态度进行肯定。
归纳与延伸	引导	多媒体	将展示活动导引到对制作经验和设计体会的讨论交流上。	各小组学生根据设计作品的风格与特色选择恰当的方式展示出来,参与交流学习经验,积累知识。进一步对设计方法和软件操作方法进行探索。	自评、互评,还可以通过校内外专家来进行评价。