

普通高中课程标准实验教科书



艺术

教师教学用书

广东基础教育课程资源研究开发中心

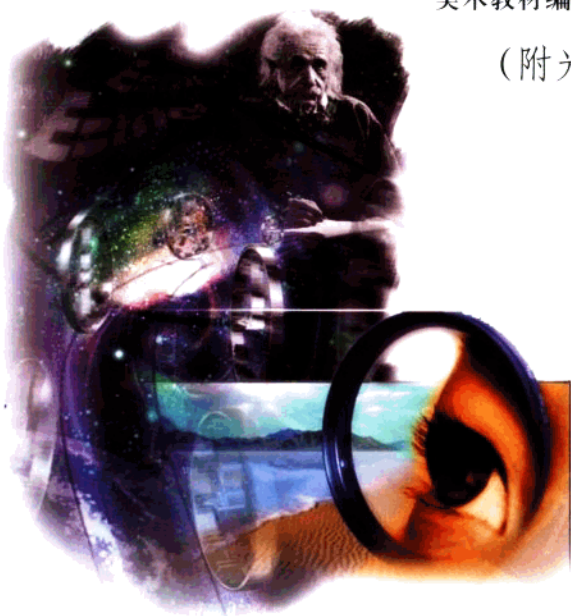
美术教材编写组 编著

(附光盘)

选修

现代媒体艺术

电脑绘画
电脑设计



广东教育出版社

普通高中课程标准实验教科书



艺术

选修

现代媒体艺术

电脑绘画 电脑设计

教师教学用书

(附光盘)

主编：皮道坚

副主编：周凤甫

本册主编：杨国辛

主要编写人员：

杨国辛 袁晓舫 汪 凌

蒋 涛 金 晖 陈卫平

广东教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

普通高中课程标准实验教科书美术 (选修) 现代媒体
艺术教师教学用书. 电脑绘画·电脑设计 / 广东基础教育
课程资源研究开发中心美术教材编写组编著. —广州:
广东教育出版社, 2005. 7

ISBN 7-5406-6098-8

I. 普… II. 广… III. 美术课-计算机辅助教学-
高中-教学参考资料 IV. G633. 955. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 098382 号

广东教育出版社出版
(广州市环市东路 472 号 12-15 楼)

邮政编码: 510075

网址: <http://www.gjs.cn>

广东省新华书店发行

广东新华印刷厂印刷

(广州市永福路 44 号)

890 毫米×1240 毫米 16 开本 3.75 印张 90 000 字

2005 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 2 次印刷

ISBN 7-5406-6098-8/G·5426

定价: 11.63 元

(配光盘 1 张)

如有印装质量或内容质量问题, 请与我社联系。

联系电话: 020-87613102

编写说明

高中美术课程改革纳入了一门全新课程——《现代媒体艺术》。课程中包括摄影、摄像和电脑绘画、电脑设计两个模块。学科中所内含的思维多样化和技术实践快速更新化等特征都非常有利于学生体会到艺术的时代性、文化的多元性和学科的交叉性，这也是教育部所颁布的新课程标准要求课程改革要达到的目的。《教师教学用书》的编写结合本教材，帮助广大教师理解并解决教学中遇到的许多实际问题，使在现有条件下开展现代媒体艺术教育提供指导性的参考。

一、编写思想和原则

1. 提高学生人文素质。《现代媒体艺术》课程的设置是信息化、数字化时代的产物，通过课程的学习使学生认识到现代媒体艺术有着与传统美术不同的新特性：发展历史较短、发展速度快且容量广、专业理念深、学科跨度大等。

2. 学习和掌握一定的现代媒体艺术创作方法，运用影像设备与技术（摄像机、摄影机）、计算机设备与技术以及互联网资源表达观点、思想和情感的这一新兴视觉艺术形式。

3. 激发开拓创新精神，由多种媒体综合完成的现代媒体艺术形式，既秉承了传统的艺术精神，又表现出信息社会的科学文化特征。当代社会生产与社会生活越来越需要这种具有跨学科知识的人才，需要具有崭新知识结构的人。学生通过学习，获得一种新的体验和感受，在作品中发现那些与以往不同的思维经验，以激发出勇于探索、开拓创新精神。

二、主要特点

现代媒体系列包括摄影、摄像和电脑绘画、电脑设计两个模块。

模块建立在美术学科的基本分类之上，是学生选课和学分计算的基本单位之一。模块之间相互独立，又反映了学科内在的逻辑联系。如学生在学习了摄影、摄像模块后所做的作业，如拍摄的图片资料可以在学习电脑绘画、电脑设计模块的时候作为原始素材进行处理编辑。当然前提是学生继续选择了现代媒体艺术的另一模块电脑绘画、电脑设计。同时，各模块之间一些学习内容也是相互关联的，但是侧重点截然不同。如在摄影摄像模块中会涉及到与数码相机相关的知识，其中就包括数码照片在相机或计算机中的一些后期处理效果，使学生掌握数码成像和数码照片的特征。这些特点表明了现代媒体艺术是一种与科学技术发展密切相关的，多感官参与的艺术形式。

三、教学的目的和要求

在课程目标方面，以培养学生的人文素质以及在跨学科教学下的动手实践能力和艺术表现力为主要目标，突出美术教育的艺术性、科学性、人文性、民主性和开放性，促进学生创新意识的发展，并注重强调新型视觉文化特征和美

学特色,深化教学的人文主题。

在教育目标方面,由过去偏重单向的专业知识技能的传授,转向关注学生素质的培养和整体人格的发展。突出培养学生在课堂教学中的主动性和探索精神。

在教学内容选择上,注意培养学生开阔的知识视野,强调知识的开放性与延续性。在出现现代媒体艺术中技术新特性的同时,强调其中的艺术观念性以及与传统美术的关联性。

在教学方式方面,倡导新型的学习方式,让学生由被动地接受转向主动地观察、发现和吸收,尊重学生的个性、生活经验、情感体验、审美诉求和个人发展的内在需要,鼓励学生进行探究性、合作性和反思性学习。

在课堂教学中,强调学生自主学习、师生互动,注重培养学生的个性和动手实践能力。

本教科书建立了多维的、综合的评价系统,评价方式体现多样化、发展性的原则。通过自评、互评等方式来促进每个学生艺术感受和表现力的提高,形成个性化的审美趣味。提高学生对现代媒体艺术的认识,激发学生参与的热情和兴趣。

在师生关系方面,将传统的以教师为中心的教学方式转向师生之间平等对话与互动,力求建立更为和谐的师生关系。

在教学环境方面,要求由单纯的课堂教学,转向开放式的课堂。充分利用社会文化艺术空间、学生的生活空间,使课堂的内涵和外延扩展到生活的各个方面。

本教科书提倡当地教学资源的开发和利用,由单一平板的教材资源,转向立体、多方位的利用社会资源和现代资讯,最大限度地丰富和拓展教学内容。

四、体系结构

1.《现代媒体艺术》分为两个模块共四个单元。

2.教科书以具有时代特征的现代媒体艺术作品为教学内容主导,适应受新媒体技术和新艺术观念影响的教育现况。教师可以根据学校的教学条件,选择不同的模块内容进行教学,进一步拓展学生自主学习的空间。

3.为强调师生互动,鼓励学生动手实践,培养学生独立思考问题的能力,每课设置的栏目有:

- (1) 摄影走廊、影像走廊或电脑绘画走廊、电脑设计走廊。
- (2) 提示与范例。
- (3) 工作坊。
- (4) 记住关键词。
- (5) 更多的可能·热点链接。

4. 每章首页,概述本章学习内容要点,为教师教学和学生自主学习提供指引。

5. 选择具有视觉冲击力,并具有代表性和视觉张力的现代媒体艺术作品作为“提示与范例”,注重推介学科发展的前沿成果,以拓展学生的艺术视野。

五、其他

《教师教学用书》在编写中力求做到内容丰富,目的是为教师提供有效的帮助。书中体现了对课堂教学实践的指导性,并提供了部分课堂教学知识拓展的资源。但这些并不是教师教学的唯一依据,在具体教学中应针对学生的不同情

况作灵活的调整，充分发挥教师在教学中的主动性和创造性。

各地区的经济发展不平衡，现代媒体艺术教学需要学校具有一定的软硬件教学设备，学生素质和师资结构也参差不齐，教师可根据实际情况作必要的取舍；做到因材施教，有的放矢。应注意的是，本教科书的教学重点不仅仅是单纯的现代媒体技术知识的传授，更重要的是要通过教学活动培养学生对现代媒体艺术观念的理解和提高艺术想像力和创造力，加强学生的人文素质和艺术创新能力。

除教科书提供的课程内容外，应多方面地利用社会资源和现代资讯，最大限度地丰富和拓展教学内容的信息含量。积极根据当地人文环境，因地制宜，多渠道、多方式地开发有地方特色的现代媒体艺术教育的课程资源，特别是与当地生活情景密切相关的课程资源。

目 录

导言\ 1

第一单元 超级画笔——电脑绘画\ 5

第一章 重组的画面\ 5

第一节 “马良的画笔”\ 6

第二节 多彩的描绘\ 8

第三节 你喜欢的方式\ 10

第二章 神奇画笔的创造\ 12

第一节 多重的质感\ 12

第二节 让笔下的苹果跳起来\ 14

第三节 立体的塑造\ 18

第三章 新的一天\ 20

第一节 计划——超越细节\ 20

第二节 尝试突破\ 21

第三节 你的收获\ 22

第二单元 没有边界的未来——电脑设计\ 25

第一章 蛛网的意义\ 25

第一节 神奇的蛛网\ 25

第二节 无限的可能\ 27

第三节 多维的平台\ 29

第二章 网上的精彩\ 32

第一节 简单也是美\ 32

第二节 别样的情趣\ 34

第三节 让图画动起来\ 36

第四节 闪动的风采\ 38

第三章 设计自己的网页\ 41

第一节 解剖网页\ 41

第二节 网站的规划\ 43

第三节 网页的布局\ 46

第四节 常用的工具\ 49

参考书目\ 52

导言

◆ 课型：欣赏·评述

◆ 教材分析

摩尔定律表明现代科学技术可以使电脑芯片的容量每 18~24 个月增加一倍，这也一直是主导家用 PC 机升级换代乃至整个 IT 产业发展的规律。由此我们可以管窥当代社会中科技发展的迅猛。科技进步势必影响社会生产的方方面面，人们的衣、食、住、行甚至生活节奏都随之快了起来。对于学生来说，最重要的影响莫过于知识内容的迅速更新与知识结构的快速拓展。

在 20—21 世纪，巨大而频繁的社会变动不仅改变着人们的生活方式，同时也潜在影响着人们的思维和观念。艺术也处于一个复杂多变的社会环境和美学观念之中。就西方而言，从巴洛克时期和维也纳古典时期发展到浪漫主义时期，经历了长达 300 年的时间；而进入 20 世纪后，仅仅在前几十年，就翻新和产生出若干个艺术流派，呈现出纷繁复杂、各树一帜的局面。表现出叛逆性、探究性、多元性、个体性等特征。但这种多元时代的艺术，“异”中仍然有“同”，例如，它们都或多或少地表现出综合特征。这种“综合”和“多元”不仅表现在运用媒材的多样性上，更表现在专业艺术与大众艺术的多元互补上。这点在美术新领域——现代媒体艺术上的体现尤为深刻。

现代媒体艺术是运用影像设备与技术、计算机设备与技术以及互联网络资源来表达观点、思想和情感的新兴视觉艺术形式。它不仅是运用“影像设备与技术”以及“互联网资源”进行创作的艺术形式，也不仅仅是“视觉艺术形式”，而是一种与科学技术发展相联系，以非传统媒体创作的各种艺术作品、从事的艺术活动和艺术事件。由于它未必是一件静态的“作品”，还包括“艺术活动”或“艺术时间”，所以往往是多种媒体的综合使用，也可能是由多种感官一起参与的艺术。

本节课作为现代媒体艺术教材的第一章，通过对范例图片的视觉对比，向学生勾勒出现代媒体艺术产生的原因和概貌。在对比新旧艺术形式的同时，建立起以这种全新的艺术事件和文化现象为背景的审美和艺术批评的视点，从而加深学生对“美术”与“科学”之间关系的思考，也从科技对美术的影响角度进一步加深学生对人类从“原始美术”以来的“传统美术”、“现代美术”乃至“后现代美术”等不同美术形式的理解。教材特别强调“新的技术手段不等于新的艺术形式”，重点提出现代媒体艺术虽然是受“数字技术的发展”影响而产生的，但其目的不是“为了技术而表现”或者“为了表现而技术”，而是如何运用新的技术手段和形式，像一个艺术家一样思考和表达。

通过对范例图片材料的鉴赏，学生会认识到观看任何现代媒体艺术作品不仅是一个视觉欣赏活动，即从视觉对作品的直观感受开始，通过视觉与联觉、统觉而变成情感和意识的活动，而且是从哲学、美学、美术学、历史学、社会学等角度对现代媒体艺术作品的表现形式、艺术技巧、思想内容、文化价值等

方面进行分析和批评后作出相应的知识学习和判断,体会一种高水平的、倾向于理性分析的价值判断过程。当然,要让学生深刻理解这一点,需要他们在教师的引导下,在每次的课程学习中,循序渐进地体会和学习。让学生在鉴赏作品的同时,对现代媒体艺术的分类有一个基本和系统的了解,并对其各自的发展背景、艺术特征和所采用的技术手段有初步的感受。

借助对范例图片的鉴赏,教师可以尽量激发学生进行尝试的兴趣,培养跨学科学习的能力。比如“摄影摄像”部分涉及到的光学原理,“电脑绘画设计”中提到的“视觉停留”现象等。也可培养他们对艺术的鉴赏能力和动手操作软件完成构想的实践能力。现代科技手段的运用使没有美术专业造型能力的普通学生也能拉近与艺术之间的距离,并激发他们创作的冲动。在运用现代科技手段进行艺术创作的实践中建立起初步的创造性思维方式。

◆ 教学目的

1. 通过教学使学生对当今美术领域里的新动向、新特征有一个清晰的认识。使学生对现代媒体艺术的概貌、类别和特征有大致的了解,明确理解现代媒体艺术的含义。
2. 让学生理清数字技术等现代科学技术与当今艺术的关系,以及前者对后者在形式、观念上的影响,并对未来发展的可能性提出设想。
3. 培养学生的艺术鉴赏兴趣。激发他们对生活中遇到的现当代多媒体艺术作品的历史地位、观念意义产生了解和评述的兴趣。
4. 在拓展知识视野和想像空间的同时,培养学生运用现代媒体创作的兴趣,激发学生在多种媒介的合作创造中产生创造性思维能力。

◆ 教学重点

1. 让学生了解现代媒体艺术在艺术发展过程中的位置,及其产生的根源与未来的发展方向。
2. 了解现代媒体艺术的艺术特征和技术特点,并充分认识到新的技术手段并不直接代表新的艺术发展形式。
3. 开阔视野,充分体验新的艺术形式所带来的乐趣。

◆ 教学建议

1. 课前准备。

在现代媒体艺术的教学中,鉴赏占据教学的很大比例。因为现代媒体艺术涉及门类广、学科跨度大、技术的掌握难度大。所以在教学中,重点要求学生了解作为艺术新形式的现代媒体艺术作品的独特的创作观念、内容主题和知识背景,以及一定的外在形式和基本的媒体技术等。通常是从几幅优秀的摄影、电脑绘画和电脑设计作品的鉴赏开始,从鉴赏中感受、评述和学习。

但是“鉴赏”活动需要大量的相关知识的支持,有着很强的专业特点。比如能鉴赏油画作品的外国人不一定懂得如何鉴赏中国画,因为两者有着截然不同的文化背景、创作理念、外在形式、表现手法和审美情趣。能够鉴赏西方古典主义油画的人未必能鉴赏西方现代主义作品,因为两者有着不同的价值观念和判断标准。属于绘画领域的上述两例就有如此差异,更不用说对不同领域美术作品进行鉴赏将会有多么复杂,更何况是对于“现代媒体艺术”这种全新的艺术领域。这表示学生学习了一般的“美术鉴赏”课程之后也未必懂得了现代媒体艺术,要想了解现代媒体艺术作品就必须引导学生直接分析、鉴赏现代媒

体艺术作品。有无鉴赏能力是鉴别学生是否真正了解现代媒体艺术的重要标准之一。

由于教材本身的篇幅有限,不能提供更多的鉴赏作品。这需要教师在每次教学之前都准备相应现代媒体艺术作品引导学生学习和理解。在选择鉴赏作品的时候要注意两个方面:(1)选择不同种类、不同形式的作品,目的是让学生了解现代媒体艺术的形态、创作观念、发展轨迹,开拓眼界,从宏观上了解现代媒体艺术,也能为学生日后的创作活动打开思路 and 提供借鉴。这类作品应该是高层次、高水平的,甚至是世界性、经典性的,能形成高层次的鉴赏参照系。(2)选择与每课所学内容比较相关的,具有针对性的同类作品。比如用同类软件制作的同类作品等。难度不一定要高,但要配上一定的解说(如运用了什么功能、技巧等)或点评(何处处理成功,何处是败笔等),对学生能产生较直接的指导作用,使学生在借鉴和模仿中学习和判断。

依此原则,根据教学主题准备相应的教学示范图片、光碟等,并遵循开阔视野、深化人文的教学精神做好示范材料评述的准备工作。

2. 教学过程。

活动一:展示传统的绘画雕塑范例并由教师进行基本的评述。之后,应尝试鼓励学生自己进行堂上的范例作品的评述,以增强他们对传统绘画艺术形式特点的理解。

活动二:展示现代媒体艺术的范例作品并由教师进行基本的评述。之后,同样应让学生自己进行堂上的范例作品的评述,鼓励他们开动脑筋,举出一些范例以外的、在生活中常见的现代媒体艺术作品和形式,以加深他们对现代媒体艺术形式特点的理解。

活动三:综合比较传统媒介与现代艺术媒介,组织学生分组讨论两者间的异同。

3. 课后作业。

要求学生收集传统的美术作品和用现代媒体艺术形式制作的美术作品各一幅,并写一段关于作品的简述,说明作品的有关信息,如产生年代、美术家名字、所应用的媒材等。

◆ 教学补充内容

1. 摄影与录像。

照相机和录像设备并非现代科技的产物,摄影艺术作为一门独立的艺术门类也已有一段不短的历史了。但当人类科学的进步把最新的数字技术和光电技术融会其中,并用崭新的记录手段和媒介取代了传统上作为影像记录媒介的胶片,摄影与录像艺术便与现代科技紧密地联系在了一起,它也因此而拥有了现代媒体艺术的特征并成为了现代媒体艺术领域中一个重要的门类。数码相机和数码录像设备与传统相机及录像设备在光学原理上相类似,都是将被摄物体发射或反射的光线通过镜头在焦平面上形成物像。但在具体成像过程中则因光敏介质的不同而有所区别:传统相机及录影设备使用的是分布于胶片上基于碘化银的化学介质来记录影像,胶片是光敏介质同时又是记录介质;而数码相机则是采用了 CCD 作为记录影像的光敏介质。CCD 的工作原理是通过光照强度的不同所引起的电荷分布的不同来记录被摄物体的视觉特征,这些反映视觉特征的数据又通过一系列的技术手段最后被记录在电磁媒介(磁卡)之中。正因为这些现代科学技术的融入,数码摄影与录像才成为了现代媒体艺术中的一员。

2. 实验动画片。

实验动画指的是那些富创新性甚至是具有原创意义特征的、依靠电脑辅助设计制作完成的动画作品。所谓富创新性和具有原创性的特征，既可以是由动画中对艺术视觉形象的创作，也可以是通过电脑技术的创新与应用体现出来。从这个角度来说，实验动画包含了艺术类电脑动画和部分的商业动画，因为在商业动画领域中不乏富有创新性和艺术内涵的动画作品。

3. 网络艺术。

网络艺术的种类是多样的，随着科学技术的发展，新的网络艺术的种类还会不断地涌现。网页制作以及相关的网络视觉艺术形式，比如 Flash 动画等，就是一些最常见的网络艺术形式。另外，有一种在线式的网上绘画形式也颇受人们的喜爱。这种在线式绘画为人们提供了一种随心所欲的绘画程式，人们不但可以虚拟多种纸面纹理、颜料种类和描绘工具来营造自己喜爱的画面效果，并可以肆意涂抹和更改，同时，在欣赏作品的时候，只要轻点一下鼠标，画作绘制过程中的每一步便会以动画的形式动态地展现在人们面前。这类在线式绘画，不但改变了传统的绘画方式，同时也改变了人们的欣赏方式。

◆ 名词解释

CG: Computer Graphics, 计算机图形。

第一单元 超级画笔——电脑绘画

第一章 重组的画面

◆ 课型：欣赏·评述

◆ 教材分析

对现代媒体艺术有了初步了解后，便要开始对现代媒体艺术的一个重要组成部分——电脑绘画的基本特征进行介绍，并让学生在在对与电脑绘画相关的计算机图形艺术的新领域有一个基本概念之前，先了解传统绘画的演进过程中电脑绘画形式语言和表现题材的发展脉络。因为这些因素都影响了多媒体艺术的表达方式和表现形式，毕竟教材的最终目的是要让学生在了解数字技术改变艺术形式的过程中认识艺术本身。

对电脑绘画这种现代媒体艺术形式进行阐述时，有必要把它放在整个绘画发展史中，以其发展的历史进程作为纵线，并在与科学技术等其他学科或者本学科其他门类，如“摄影摄像”的发展作横向比较，从中展开对电脑绘画产生的必然性和对当代艺术发展的开拓性方面的阐述。使学生能够比较宏观的把握新艺术形式的产生原因和发展方向，尽量给学生创造一个具有探究性、开放性和互动性的教学平台。使单个的人文主题得到深化、使学生的人文视野和知识领域得到扩展。

让学生重点体会从传统到现代、后现代的过程中，艺术作品在表现题材和形式上的发展。比如题材上从“叙事”到“抒情”到“意象”；形式从“具象”到“抽象”到“综合媒材”等等。其中可以涉及摄影与绘画的区别及相互影响，并将摄影和绘画的发展脉络进行比较等。现在的电脑绘画艺术是历史演进和数字技术发展的结果，它可以模拟多种实践创作出美术作品，并充满想像力，支持多媒体运作，这些都可以使学生得到感性和智性的培养。

◆ 教学目的

1. 结合具体美术绘画作品的鉴赏，使学生进一步认识传统美术与现当代美术在表达方式上的异同。
2. 使学生认识到数字技术等现代科学技术对人的感官影响以及对现当代美术形式和观念的渗透。了解其对美术发展所起的推动作用和未来电脑绘画的发展趋势。

◆ 教学重点

1. 宏观把握电脑绘画在美术历史发展中产生的根源、地位、作用。

2. 通过跨学科的横向比较,拓展学生的人文视野和知识领域,深化人文主题,为培养学生的创造性思维能力打下基础。

◆ 教学建议

以班为单位划分几个小组,在教师指导下进行讨论。

◆ 教学补充内容

1. 拉斐尔与《雅典学院》。

《雅典学院》是欧洲文艺复兴时期的杰出代表画家拉斐尔的名作。画家在画
中用叙述的手法描绘了古希腊智者们的进行辩论的情景。尽管这个场面是虚构的
(因为画中的智者并非都是生活在同一个年代里的人),但画家高超的绘画技
巧和对各种人物神情与场景细节的精到描绘,却使得这个虚构的场面显得栩栩
如生,令人信服。最重要的是,画家通过对这一情节的叙述性描绘,表达了他
对古代贤哲们孜孜不倦追求真理精神的崇敬与赞美。这种用叙述性、再现性的
描绘来传达思想感情的手法,是古代画家们最常用的绘画手法。

2. 马蒂斯与《蜗牛》。

《蜗牛》是野兽派画家马蒂斯的作品。作品采取了完全不同于《雅典学院》
的绘画方式。画家利用视觉心理学的方法,在作品中借助几何形象以及色彩等
绘画元素,传达内心的感受与想法,是一种将心理学融入绘画表达的新形式。
在近现代绘画中,画家们往往更着重于如何更好地表现自我,并力图直接向人
们传达自己内心的感受。此时,传统的叙事手法就显得过于狭隘了。

3. 抽象主义绘画及其他近现代绘画流派。

抽象主义绘画以及其他的近现代绘画流派的出现,很大程度上归因于当时
科学领域中分析心理学和视觉心理学等一系列新学科的出现与发展,这些新学
科新理论所取得的成就,深刻地影响着人类社会中的每一个方面,并对近现代
美术产生了不可估量的影响。美术从那时起,在美学观念、绘画媒材、绘画技
巧上,都进入了一个更加丰富多彩的崭新纪元。今天我们生活在信息时代里,
信息技术也正深刻影响着生活中的每一个方面。它对我们生活方方面面的
改变,必然也引起了美术领域作品创作的变革,从而推动美术与人类社会同步
发展。电脑绘画的出现正是这种发展的具体表现。

第一节 “马良的画笔”

◆ 课型: 演示·欣赏·评述

◆ 教材分析

前一节课让学生对美术历史的发展变化以及电脑绘画的产生有了基本的了
解。对它们之间的关系和异同也有了一些初步认识。这一节课,通过对具体范
例的评述,系统地向学生介绍电脑绘画这个新兴美术领域。

电脑绘画教学的开始离不开对作品的理解。首先必须分清传统绘画和电脑
绘画两种媒介表达方式的异同:

1. 传统绘画用的是“马良”式的画笔,需要拥有一定的美术造型能力和多
种工具(比如纸、墨、颜料等)才能进行适当的表达,无论是“叙事性的”还
是“非叙事性的”。

2. 一些计算机绘画软件可以将某些造型的技能、技巧设置成参数提供给使用者, 这些软件设计使电脑绘画在工具的使用和形式的表达上都较传统绘画更加方便、快捷。

一般认为电脑绘画有四种功能: (1) 电脑绘画能提供不确定的形式, 色彩或视觉空间排列的可能性; (2) 电脑绘画可以满足艺术家的创新欲望且减轻传统文化形式的重负, 并可能出现偶发效果而造成审美的震撼; (3) 电脑绘画可以建立新的创作思路, 不仅用数据库而且还用艺术家的思想; (4) 电脑绘画能通过测量观众的生理反应(如按键、眼动等)帮助艺术家了解观众, 并使作品更趋完美(比如电脑绘画领域 Flash 作品的交互式行为、现代媒体艺术中的多种媒体合成装置等)。

电脑绘画行为的活动场所是抽象的数字信息, 不是具体的物质材料, 它可以模拟多种绘画实践, 并不仅局限于视觉范畴(可以在由电脑完成的绘画作品中加入声音等元素, 成为电脑动画作品)。本节着重从电脑绘画的虚拟性和多样性方面进行阐述, 让学生从教材提供的多种电脑绘画风格中探寻现代媒体艺术的边界。

教材提供的素材中有像实物一样可感的矢量图形, 也有运用于商业的物品包装设计、动画的片断和抽象的形式画面。这些都体现了电脑绘画表现和应用的多样性。通过电脑绘画的多种形式应用, 让学生从美术形式语言的角度体会作品的整体气势、节奏和美感, 感知作品的构成要素(即形象、色调、肌理、空间等视觉要素)、构成关系、形式特点等, 从而领会这些外在形式感与整体效果之间的关系。

◆ 教学目的

1. 让学生充分领略传统绘画媒介与电脑绘画媒介在工具和形式方面的区别。
2. 让学生充分意识到随着现代数字技术发展而产生的电脑绘画可以适用于“艺术创造”, 也可以应用于“商业设计”, 拥有极大的适用范围。

◆ 教学重点

通过将传统绘画作品与电脑绘画作品的并置与比较, 把握电脑绘画与传统绘画既相关又自成一体的独特表达和应用方式。强调计算机和绘画软件的工具性——它只是一支改良过的、功能更先进的“马良的画笔”。“画什么”和“怎么画”是电脑绘画中最重要的, 不能为了炫耀技术的多样性而画。

◆ 教学建议

1. 课前准备。

尽量多准备一些各种形式的电脑绘画作品, 包括二维、三维和 Flash 动画作品, 并搜集与作品相关的背景资料, 特别要准备有关其形式语言和应用范围的评述。

2. 教学过程。

像传统绘画作品一样, 很多电脑绘画作品是纯形式的、抽象的, 甚至作者也没有表明题目(只是《无题》、《作品××号》等)。电脑绘画画面中的点、线、色、形等视觉要素及其组织形式与表现的力度, 以及各种材质的运用和构成, 都是艺术家抒发感情、表达思想的方式, 其艺术形象通常已超越了客观物象的再现, 具有象征性、朦胧性、隐含性、多意性、情绪性等特点, 教师可通

过这些来引导学生探索和学习作品的思想意义和艺术成就。当欣赏电脑绘画在商品包装和服装等商业领域上的应用设计时,可以将作品的外在形式与作品的实用功能(包括适用性、多功能性、人体工程学等)联系起来,认识审美价值与使用价值的统一,同时也使学生的视野和思维得到拓展。

◆ 教学补充内容

电脑绘画是人类科技文明进步的产物,是现代科学技术与文化艺术相交融的结晶。作为一种昭示着未来发展方向的新生艺术形式,尽管它脱胎于传统绘画,与传统绘画有着密不可分的必然联系,但还是有其鲜明的自身特点:

1. 虚拟性。

传统绘画中,不同绘画种类会呈现不同的视觉艺术效果,很重要的原因是使用了不同媒材,而这些各式各样的绘画媒材都是些实实在在的物质材料。但如果我们用电脑来绘画,无论是笔触厚重的油画效果,还是轻快淋漓的水彩意趣,绘画软件都能为我们在一张虚拟的纸张画面上模拟出来。作画者无须经过经年累月的专业造型训练,仅仅需要一定的审美能力、一点勇于尝试的好奇心、创造表达的激情和对软件的熟练掌握,便能创造出赏心悦目的作品来。电脑绘画的这种虚拟性是它与传统媒材绘画最显著的区别之一。

2. 多样性。

电脑绘画不仅能表现出传统绘画中应用不同媒介(如画布、纸、颜料、画笔)所营造出来的丰富多彩的画面形式语言,同时还能运用传统绘画所无法表现的元素——声音。电脑让我们能轻易地在作品中加入声音元,使绘画作品完全超越了视觉层面而延伸到听觉等感官。同时,只要掌握了一定的技术语言,计算机和相应的绘画软件可以使作者逼真的再现一些在传统绘画媒材中很难表现的视觉效果(如自然现实中的光、水、空气等)。电脑绘画突破了艺术语言表达的障碍,在营造不同的视觉效果方面较之传统绘画有更丰富的多样性和易用性。无论是制作熊熊燃烧的火焰、喷薄而出的山泉、耀眼绚丽的光芒,都不需要作者有深厚的美术造型功底。这使普通人成为艺术家变得可能,但要成为真正的艺术家仅仅掌握这些技术手段是远远不够的。

第二节 多彩的描绘

◆ 课型: 演示·欣赏·评述

◆ 教材分析

上一节对现代媒体艺术之一的电脑绘画概貌展开了阐述,并主要从传统绘画与电脑绘画的区别谈到电脑绘画的特质。这一节继续结合范例评述和一些示范性的演示,向学生阐述电脑绘画中涉及到的绘画软件概貌,让学生对电脑绘画的运作方式和适用范围有明确的认识。所以这里除了要介绍一些绘画软件的界面以外,还要尽可能将电脑绘画的多种表达方式展示出来,突出电脑绘画语言表达的多样性,让学生进一步从制作方式上认识电脑绘画。教师要在教学中指出,由于科技的进步,电脑绘画不仅可以制作出二维的平面绘画,对于具有三维尺度的物体空间也能营造,甚至能够使这些三维物体运动起来——也就是在长、宽、高的三维属性之外,这些视觉形象还能拥有时间属性。

◆ 教学目的

1. 通过教学, 让学生充分认识电脑绘画这门新兴艺术学科表现手法的多样性。
2. 让学生通过课堂上的观摩和实践, 切身认识到电脑绘画对创作者个性的彰显力。
3. 让学生通过课堂实践领略和感受电脑绘画和传统绘画在媒介的使用和物象表现方式上的根本区别, 并体会其制作手段的灵活多样、可简可繁的特点。
4. 让学生对电脑绘画的几个常用软件的制作效果有一个基本的认识。

◆ 教学重点

让学生领略电脑绘画的多元性, 同时要强调丰富的视觉表现和多样的技术手段不一定能够达到非同寻常的视觉效果, 然而有时几根简单的线条也能创造神奇的世界。如何选择合适的表现技巧表达主题成为电脑绘画的关键。

◆ 教学建议

选择多张具有难易对比的电脑绘画图片, 向学生介绍制作各张图片的绘画软件类别。并组织学生分组讨论: 是否技术难度越高、画面越复杂的图片营造的视觉效果越成功。

鼓励学生用各种绘画软件工具绘出实验性的笔触。

◆ 教学补充内容

1. 多姿多彩的电脑绘画。

信息技术的蓬勃发展伴随着我们一起进入到了 21 世纪。电脑绘画作为信息技术发展的产物为我们展现了一个全新而灿烂的艺术天地。面对着电脑和显示器, 我们可以毫无顾忌地放开手脚描绘自己心中的世界, 而无须担忧会因为缺少良好的专业训练而功亏一篑。

2. 电脑绘画的多维性。

电脑绘画与传统绘画的另一个显著的区别在于它的多维性。电脑不单可以像传统绘画方式一样制作出精美的二维平面作品, 还可以为我们制作出具有三度空间的三维美术作品。在这些三维作品的形象是以参照具有全三维尺寸的真实物体形态制作出来的。不仅如此, 电脑甚至可以为我们制作出四维的作品: 因为在反映被描绘对象的全三维尺寸和具体形态的同时, 电脑还能为它们加入时间元, 使它们犹如具有生命似的活动起来, 这也就是我们常说的三维动画。

3. 作品欣赏。

电脑绘画的天地是多姿多彩的, 它所提供的制作手段之丰富, 创造出来的画面效果之绚丽, 可能传统绘画也难与之媲美。教材中第一章第一节的范例 *Party* 是用软件 *Painter* 制作的, 画面展现出一种与传统绘画方法制作出来的作品相类似的艺术风貌。尽管如此, 作品的绘制过程却要比用传统方法绘制来得更加自如与方便, 效果也更加易于控制。

创造奇异的视觉效果, 是电脑美术的另一大魅力之所在。在传统的绘画环境里, 人们的创造力总不时地被媒材和具体的绘画方式所限制。然而, 当我们手握鼠标面对显示器, 情形便大不一样了。一些奇妙的效果可能就在我们不经意地点击中, 赫然展现在我们眼前。而这些奇妙的视觉效果, 如果要用传统的媒材与手段来实现的话, 恐怕还是一件颇为吃力的事情。第一节中的范例

《鱼》，在二维的平面绘画元素里加入了一种三维的半浮雕式纹理效果，新奇而有趣。营造这样的画面，在电脑绘画软件的实际操作中，不过是点击一条简单的菜单命令而已。但用传统媒材和手段来描绘，则是一件耗神和费时的的工作。

不仅如此，电脑同时还能为我们创造出逼真传神的视觉形象来，比如教材范例中的《收音机》、《灯泡》等。

第三节 你喜欢的方式

◆ 课型：演示·评述·实践

◆ 教材分析

通过对电脑绘画不同软件达到的不同效果进行感性认识，进一步系统的学习电脑绘画软件的分类：二维绘图软件、三维绘图软件、网络绘图软件。这三者在表现风格和生成图片的文件属性和功用上各有特色。让学生通过这一节的学习，对何种软件产生何种效果、主要应用于何种领域以及各自的软件界面有一定的认识。在对软件界面和功能的熟悉、掌握中，要特别培养学生举一反三的能力，尽量让学生把握主要功能，不要沉迷于技术效果的细枝末节。数字技术的发展和更替是非常快捷的，学生和教师经常要面对不同软件的版本更替问题，虽然其中的操作面板和参数会发生变化、技术细节有了增减，但只要抓住了绘画软件的主旨和要领就可以迅速适应软件的新版本，创造心中所想。

◆ 教学目的

1. 通过教学，让学生充分认识电脑绘画的几类软件工具。
2. 让学生对这几类绘画软件工具各自的特色、功能和应用范围有初步的了解。
3. 让学生通过课堂实践领略和感受电脑绘画和传统绘画在媒介的使用和物象表现方式上的根本区别，并体会制作手段的灵活多样、可简可繁的特点。
4. 使学生能够灵活应对软件版本的更替。认识到在数字技术高速发展的时代，举一反三的应变能力和自我知识的更新与拓展能力非常重要。

◆ 教学重点

在进行电脑绘画的学习时不仅要引导学生认识不同绘画软件特色，也要掌握一定的电脑技术，但掌握技术不是教学的目的，而是达到教学目的的手段。所以在面对一些专有名词和众多技术细节的时候应以理解应用为原则，使学生能够恰当地使用电脑绘画相关术语，从作品的观念、创意、制作技巧等方面评述、分析和实践创造，并努力培养学生的自主探究能力，鼓励学生自主的发现、探究问题并获得合适的方式方法。因为计算机绘画软件无论从种类到个体的内容都处在不断的发展和变化中，熟悉某一绘画软件已不是件容易的事，更何况很多电脑绘画需要多种软件协同合作才能完成。但这些都影响学生在艺术与科技相结合的实践过程中培养跨学科的创造性思维和探究性学习的能力。正是因为电脑绘画涉及技术的广度和观念的深度，以及电脑绘画的“可操作性”和“可反复修改性”，才使更多的学生能够在电脑绘画的学习中得到多方面人文素养的提高。