

## 谈色彩基础教学与计算机应用的结合

张晓帆

(杭州师范学院初等教育学院,浙江 杭州 310002)

**摘要:** 将计算机图形软件的应用结合进设计专业的基础教学中,替代传统的手工制作,既符合设计专业技术与艺术紧密联系的特点,也极大地提高了教学效果和教学效率.

**关键词:** 设计专业; 色彩基础教学; 图形软件应用

**中图分类号:** G434; TS941.26      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1008-7680(2002)02-0036-04

计算机技术令人目不暇接的飞速发展,使个人计算机(PC)在性能、速度上都得到了极大的提高,使以往只能在专业服务器、工作站或苹果机(Mac)上运行的图形软件也能在 PC 机上应用了.这一进步,使得计算机图形软件的普及应用成为了可能,也使计算机图形软件的应用,不再是高校设计专业教学中的“贵族”,而是设计专业学生的必修课程.

在高校的设计专业中,一方面,计算机图形软件的学习、应用,常被作为一门专业课程,放在高年级进行讲授,并只将图形软件用于制作设计作品,使计算机图形软件的功能没能得到应有的发挥,也在某种程度上限制了学生对计算机图形软件应用的熟练程度.另一方面,“设计”与时代的联系是极为紧密的,在专业设计课程中,计算机的应用已较为普遍,但在基础教学中却仍沿用着传统的教学手段和方式,这种教学手段上的脱节和反差,造成“学过的用不上,要用的没学过”的现象,在一定程度上影响了学生知识的系统性和延续性,也影响了教和学的效率.从某种意义上讲,计算机图形软件是一种工具,是纸、笔、尺、规、颜料等传统工具的替代,它的应用范围应不只局限于设计作品的绘制和制作.如何将计算机图形软件应用这一现代化的辅助设计手法,糅合到设计专业的基础教学中,改进传统的设计基础的教学手段,提高基础教学的教学效率,更好地与今后的专业教学相衔接,进行计算机教育第二层次的开发<sup>[1]</sup>,是值得进行探讨的.

### 1 传统的色彩基础教学中存在的不足

色、形、质是现代设计的三大要素,而色彩更是以其丰富多变的性格、强烈的视觉冲击力极大地影响着人的视觉感受,在现代设计中有着举足轻重的作用,甚至是一个设计作品成败的关键.

在设计专业的基础课程中,《色彩构成》课程的教学目的就是要培养学生驾驭色彩、应用色彩的能力.由于在色彩应用中,具体的色相、色彩之间的关系等很难、甚至无法用语言精确地加以表达.

---

收稿日期: 2001-00-00

作者简介: 张晓帆(1954-),男,浙江杭州人,杭州师范学院初教院讲师,主要从事美术的教学与研究.

### 2.3 扩展上述功能,制作、理解色立体

“色立体”是将所有的色彩,按明度、色相、纯度三种关系组织在一起的“立体”状结构,了解色立体,便于学生更好地了解色彩三要素的关系;利用色立体,才能在实际应用中更好、更科学地运用色彩,充分发挥色彩的魅力。由于色立体色彩众多,关系复杂,要求严格,以传统的手工方法,学生是无法在课堂上完成制作的。而在计算机中,这些都变得简单易行了;利用上述方法,就可简单、快捷地完成色立体的制作,并可利用完成后的色立体,为今后的作业和设计应用提供依据。

在计算机中,所有操作就这么简单,近乎“随心所欲”,一切又很精确,近乎完美,而这些是用手工制作所无法比拟的:颜料干、湿状态下的色感差异、涂绘时的均匀程度、修改次数的多少、描出的精细程度等,都会影响最后的效果,而色阶之间的差异,更是全凭经验和感觉,需进行反复的调试,既费工又费时。两者效果和效率的差异是显而易见的。

## 3 色彩基础教学结合辅助设计的优越性

### 3.1 能为专业设计课程打下扎实的基础

让学生尽早接触并由浅而深地逐步了解和掌握计算机图形软件的应用,可使学生在实际运用中,逐步适应计算机这一设计专业必备工具的特点和性能,适应用计算机进行制作的思维方式和操作技巧,为高年级专业设计阶段如何用计算机体现自己的创意这一高级应用打下良好的基础。

### 3.2 可更好地保证教学要求、教学目的的完成

由于省去了手工作业的绘制图形、调配颜色、描出完成等费工费时的操作环节,学生可以根据教学的要求和目的,将主要的精力集中在对色彩性格的了解、感受、比较上;计算机图形软件方便的复制、填色功能,也为学生对同一图形运用不同的配色进行比较提供了方便。

### 3.3 可极大地提高教学效率

传统的手工调色,需具有一定的调色经验和进行反复的调试,这就需花费大量的时间;且经过反复调试的色彩已无法确定其成分,给修改带来了很大的困难。更糟糕的是,学生最初那种新鲜、可贵的“感觉”会在这些反复的调试、修改中逐渐减弱,甚至殆尽,处于一种麻木的、“无感觉”的状态。计算机图形软件方便快捷的选色、改色能力,能使这种状况得到极大的改变,从而使教学效率得到提高。

### 3.4 可使作业质量得到保证

现代设计作品十分注重画面的整洁、规范,因为它直接影响作品的视觉效果和作品的感染力,需要有严谨的、精益求精、一丝不苟的工作态度。在传统教学过程中,“质”和“量”始终是一对矛盾,不少学生为保“量”而放松对“质”的要求,涂色不匀、绘制不工、画面不洁等弊病不在少数,直接影响了作业的最终效果,也不利于学生严谨的工作态度的养成。在计算机图形软件中,这一切变得极为简单易行,利用计算机图形软件进行教学,不仅保证了作业的最终效果,对逐步培养学生严谨的学风和工作态度也是有益的。

## 4 结束语

纵观现代设计发展的过程不难看出,科学技术的发展极大地影响和改变着设计的理念、方式和手段,同时,也对培养设计人才的教育提出了新的要求和课题。教育是面向未来、为未来培养人才的。因此,教育就需要及时地了解、掌握和运用最先进的科技成果,并将其及时地融入到教学中,才能保持教育的前瞻性,才能为社会培养出具有先进理念、掌握先进技术的新型人才<sup>[2]</sup>。应该认识到,

计算机图形软件的应用不能、也无法替代人脑的思维和创意，它只是实施设计创意、体现设计意图的一种工具、一种手段，是传统手工绘制的替代；但计算机图形软件具有的图形绘制、字体应用、排版设计、特效制作等诸多功能，却是手工制作所无法比拟、甚至很难做到的，熟练掌握计算机图形软件的运用，也是作为设计人员所必备的技能。将计算机图形软件应用于设计专业的基础教学中，就是将计算机辅助教学进行延伸；从专业应用向基础教学延伸，从高年级向低年级延伸，使学生能尽早熟悉和适应使用计算机这一新型工具。

**参考文献：**

- [1] 谭浩强. 再接再厉群策群力将计算机基础教育继续推向前进[C]. 全国高等院校计算机基础教育研究会98年学术论文集. 北京:清华大学出版社, 1998. 1-5.
- [2] 丁平义, 胡元义, 邓亚玲. 加强非计算机专业的计算机教育之探讨[C]. 全国高等院校计算机基础教育研究会98年学术论文集. 北京:清华大学出版社, 1998. 111-113.

## Discussion about combination of fundamental teaching on color and application of computer

ZHANG Xiao-fan

(Primary Education College of Hangzhou Teachers College, Hangzhou 310002, China)

**Abstract:** It not only accords with characteristics of close connection between technology and art but also promotes teaching efficiency greatly to replace traditional manufacture with the combination of fundamental teaching on design and application of computer graph software.

**Key words:** special subject of design ; fundamental teaching on color; application of graph software