

文章编号: 1672-5913(2016)12-0103-03

中图分类号: G642

# 数字媒体技术专业建设中技术与艺术的融合

何嘉, 文武, 李庆

(成都信息工程大学 计算机学院, 四川 成都 610025)

**摘要:** 数字媒体技术专业是一个技术与艺术并重的专业, 如何在教学过程中将它们有效结合是非常关键的问题。文章分析目前数字媒体技术专业在技术与艺术有效结合方面的教学情况, 阐述技术与艺术融合的具体解决办法, 以培养更适合社会发展需要的数字媒体专业人才。

**关键词:** 数字媒体; 技术与艺术; 融合; 专业建设

DOI:10.16512/j.cnki.jsjy.2016.12.026

## 0 引言

数字媒体技术是一个新兴的交叉学科, 它是计算机应用、电子通信、网络技术、传媒艺术等多学科的融合, 具有交叉性、跨学科等特点。从技术方面和艺术方面的不同侧重角度分, 目前我国的数字媒体领域分为数字媒体技术与数字媒体艺术两个专业。

数字媒体技术专业旨在培养具备良好的数字媒体技术和艺术基础, 能够进行数字媒体作品的设计与开发的人才。学生在熟练掌握数字媒体制作基础的同时, 需要具备坚实的数字媒体软件系统开发能力。然而, 数字媒体技术专业目前在国内外尚缺乏比较系统、成熟的可借鉴教学经验。同时, 数字媒体技术专业作为一个特殊的专业, 在学生进行作品创作时, 也有艺术素质的要求。数字媒体技术专业特殊的行业需求, 决定了其人才需要技术与艺术两手抓, 这类人才的培养直接挑战传统工科专业人才培养模式、师资队伍建设和办学平台建设<sup>[1-2]</sup>。如何培养出符合时代发展的数字媒体技术人才, 是我们面临的新课题。

## 1 数字媒体技术专业技术与艺术融合过程中存在的主要问题

### 1) 新生缺乏艺术基础。

数字媒体技术专业(digital media technology)招收的学生大多是工科背景, 学生入校前缺乏素描、色彩、设计等相关基础知识, 入学后还需要补充学习部分艺术类基础课程, 对本来就学时紧张的课程体系来讲无疑难度加大。

### 2) 师资专业性有限。

数字媒体技术是个较新的专业, 其专业知识体系由数字媒体技术与艺术知识综合构成。数字媒体技术专业需要的教师, 最好既具有熟练的技术生产能力, 又具有一定的艺术创作能力。由于以前国内没有数字媒体技术专业人才的培养, 师资不具有数字媒体技术的专业背景, 专业知识存在偏差, 无疑为技术与艺术知识体系的融合增添了困难。

### 3) 专业培养方案设置的全面性难以兼顾。

课程培养方案的设置需要进行全面性的考虑, 既要考虑学生艺术素养的需求, 又要兼顾学生技术能力的培养, 既要体现学生知识体系的完备性, 又要保证培养方案的学分不超过规定学分要求, 因此, 培养方案设置很难做到全面。

## 2 技术与艺术融合的解决方法

### 1) 多种方式结合来提升学生的艺术素养。

数字媒体技术专业培养的学生是技艺兼修的复合型人才, 本专业的生源与艺术专业生源不同,

第一作者简介: 何嘉, 女, 讲师, 研究方向为计算机软件与计算机应用, hejia@cuit.edu.cn。

在入学前缺乏艺术基础,若补全这些基础知识需要花费大量学时,很难借鉴我国现有的教育模式,因此需要探索多种方式结合来解决这一问题。

(1)专业导师进行引导。为大二学生配备专业导师,导师通过与学生交流讨论后会为每位学生制订与个人发展方向对应的学习清单,学生根据清单自修部分艺术类课程。

(2)以创新创业项目为载体。以有专业背景的创新创业项目为载体,鼓励学生分角色建立执行技术与艺术任务的团队。通过完成艺术与技术相结合的案例,提升学生的艺术素养。

(3)提供微视频进一步学习。专业教师为部分课程提供扩展知识的微视频,方便学生进一步深入学习,学生完成这些微视频的学习后,经过专业教师的考核,获得这些课程的学分。

(4)讲师团。选择实力较强的高年级学生组成讲师团,在周末为低年级学生开设讲座,评价高的学生会得到创新学分的奖励。

## 2)完善教师的知识构成。

数字媒体技术专业的教师与许多传统专业的教师不同,大都不具备专业背景,加入数字媒体技术教学团队后需要比其他专业教师花费更多的时间设计并完善教学。

对于教师专业知识存在的偏差需要通过两方面来补充。

首先,加强教师个人实力的提升。本专业经常会有计划地派遣教师参加国内外的专业交流会,提供在企业短期学习的机会,鼓励年轻教师进一步深造。

其次,加强团队建设。尽量使每门课程都逐步形成以课程组为单位的教学模式,提供课程组经费支持。课程组定期活动,讨论课程的内容如何调整、如何上好课、考核环节如何优化等问题,学校提供经费支持鼓励课程组参与优质课程建设。

## 3)教学资源素材库的建设。

教学素材库是高校教学资源的核心内容之一,是教师组织教学、学生自主学习的重要基

础。与传统专业不同,数字媒体技术专业素材库素材内容不仅具有技术类的素材内容,还应具有艺术类的素材内容。从形式上讲,高校教学素材库不仅包括相关技术文献、案例、课堂教学库、试题、参考资料等,还包括界面图片、3D模型等艺术素材。充分利用信息化建设的成果,搭建一个教学资源非常丰富、资源高度共享的资源素材库,有助于教师丰富教学内容,也能帮助教师们充分利用已有的教学资源,提升备课效率,同时为学生自主学习提供了帮助。教学资源素材库的建设将大大提高教学质量,促进教学改革的深入开展<sup>[3-5]</sup>。

教学资源素材库建设主要分以下几个阶段。

### 第一阶段:教学基础素材建设。

在本阶段要求教师完成每门课程的大纲、教案及授课案例的配套设计,并上传到指定的网络存储。

### 第二阶段:教学扩展素材建设。

提供课程配套的练习试题、电子书籍及部分项目源码和部分艺术素材。

### 第三阶段:教学素材库持续改进。

提供专业教师制作的微课程视频、案例的素材,并对素材库资源进行不断更新。

### 4)课程培养体系的一体化建设。

大学的时间是有限的,单纯的技术或艺术课程的堆积无法让学生在有限的时间内做到技艺兼修。应打破旧的课程培养模式,摒弃传统的技术课程中割裂技术与艺术课程的做法,重新整合课程体系,培养方案设计时考虑对课程进行一体化建设,真正实现技术性与艺术性知识在课程中的一体化。表1为传统的课程体系,学生通过学习技术类的课程掌握技术知识,通过学习艺术类的课程掌握艺术知识,学生学习后无法在有限时间内较好地完成技术与艺术的融合。许多学校通过开设实践课程帮助学生实现融合,大多数学生较难理解这一融合是如何实现的。表2是打破后重新设计的培养方案,通过重新设计,可以帮助学生在学习了解如何使技术与艺术融合<sup>[6-7]</sup>。

表 1 旧版本专业课程设置

课程类型	课程内容
技术类课程	经典算法的设计与实现基础
	HTML5 编程基础
	网络游戏编程技术
	游戏引擎编程
艺术类课程	移动终端编程
	用户界面设计
	用户研究与价值创造
	3 维动画设计
	信息架构与可视化
	游戏美术设计

培养方案课程学时不足导致学生艺术素养难以兼顾,需要通过不断提升师资大大加强教师的实践能力,丰富教师的教学资源;通过打破旧的课程体系、形成新的课程体系,提升学生的学习兴趣,加强学生对专业知识的理解,达到艺术和技术的合理融合。

### 3 结 语

通过以上教学尝试,我们在提升本专业教师的教学水平和学生自学与创新能力的同时,建立了一个技术和艺术结合的模式,这一模式在实际操作中还存在以下不足:

(1)越来越多的学生偏向艺术类课程的学习,将学习重心放在艺术类课程,忽略了本专

表 2 调整后课程

重置课程	课程内容
课程 1 :2D 电脑游戏设计	经典算法的设计与实现基础
	HTML5 编程基础
	网络游戏编程技术
	信息架构与可视化
课程 2 :2D 手机游戏设计	游戏美术设计
	用户界面设计
	网络游戏编程入门
	游戏引擎应用技术
课程 3 :3D 电脑游戏设计	用户界面设计
	用户研究与价值创造
	经典算法的设计与实现提高
	游戏引擎编程
课程 4 :3D 手机游戏设计	3 维动画设计
	网络游戏编程技术编程
	HTML5 编程提高
	移动终端编程

业技术类基础课程的学习,导致学生的基础课程重修增加。

(2)本专业资源素材库更新较快,素材库的更新较落后。

针对以上问题,未来需要考虑在学校及学院政策上进行引导,保证以上不足能够解决。最后希望通过这样的探索能给全国其他数字媒体技术专业的院校提供一定的启发和借鉴。

#### 参考文献:

- [1] 殷俊,章立,王玮.基于艺术与技术相融合的动画专业复合创新型人才培养模式初探[J].中国成人教育,2012(24):181-183.
- [2] 李奇.艺术与技术相结合的探索——浅论动漫专业理论与实践的融合[J].教育理论,2011(15):263.
- [3] 李怀宇,郭磊,朱嫒.我国高校实践教学质量管理研究述评[J].中国大学教学,2008(9):73-74.
- [4] 曹军.构建适合终生教育体系的职业教育资源库分析[J].中国成人教育,2014(4):17-19.
- [5] 杨志惠,胡维治,徐福刚.教学素材资源库的建设研究[J].继续教育研究,2007(6):130-131.
- [6] 教育部示范性软件学院数字媒体技术专业规范研制专家组.高等学校数字媒体技术专业规范[M].北京:高等教育出版社,2011.
- [7] 许晴晴.数字媒体技术专业核心课程设置初探[D].南京:南京邮电大学,2011.

(编辑:孙怡铭)