# College Art Education—Exploration and Prospect of "Art and Technology" Major

#### Aili Wang<sup>1</sup>, Nannan Li<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Asia University, Taiwan <sup>2</sup>Dalian Polytechnic University, Dalian Liaoning Email: yvonne927art@gmail.com

Received: Feb. 25<sup>th</sup>, 2019; accepted: Mar. 12<sup>th</sup>, 2019; published: Mar. 19<sup>th</sup>, 2019

#### **Abstract**

Based on the current analysis of "art and technology" major, this paper puts forward the necessity of the establishment of this major, and how to carry out the teaching implementation, and looks forward to the future development of this major and talent training objectives.

## **Keywords**

Art & Technology Major, Teaching Construction, Comprehensive, Development

# 高校艺术教育——"艺术与科技"专业之探析 与展望

王爱莉1,李囡囡2

<sup>1</sup>亚洲大学,台湾 <sup>2</sup>大连工业大学,辽宁 大连 Email: vvonne927art@gmail.com

收稿日期: 2019年2月25日; 录用日期: 2019年3月12日; 发布日期: 2019年3月19日

#### 摘要

本文通过对"艺术与科技"专业的当下分析,提出该专业设立的必然性,和其如何开展教学实施,并展望该专业未来发展及人才培养目标。

文章引用: 王爱莉, 李囡囡. 高校艺术教育——"艺术与科技"专业之探析与展望[J]. 设计, 2019, 4(1): 5-8. DOI: 10.12677/design.2019.41002

# 关键词

#### 艺术与科技专业, 教学建设, 综合性, 发展

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

#### 1. 引言

科技的浪潮推动着教育的更新,信息化、数字化在艺术设计领域里也得到了快速的发展,近年来,艺术与科技相互融合在我国有火速升温的趋势,国家教育部 2012 年新增了"艺术与科技"专业在高校本科招生目录中,这说明国家正着手"艺术与科技"结合综合素质的人才培养。<sup>1</sup> 艺术设计的教育趋势必然走向未来的整合,使命感和责任感督促我们去面对新的挑战。对此我们从国内高校的"艺术与科技"教学现状入手,分析现有专业的发展状况,从师资建设、课程设定、教材编写等方面探讨了艺术与科技专业教学上的尝试。

## 2. 开设"艺术与科技"专业势在必行

艺术与科技专业鼓励学生勇于挑战,培养具有现代设计知识和创新能力,为他们提供可以自由发挥想象力和创造力的空间,同时培养学生具备系统研究知识运用方法论解决问题的能力。该专业一方面在于鼓励大学生加强艺术思维与科学思维的培养,善于用艺术与科学融合的手段探索未知世界,发现真与美;另一方面尝试参加社会性活动、国内外大赛激起艺术与科技的创作灵感,实现跨界复合型设计思维;并能在面向虚拟现实设计行业、数字媒体行业及数字娱乐行业的发展需求,成为在展览展示设计、展示多媒体设计、特装展位设计、展览馆方案设计、效果图设计、UI 设计、视觉设计、动效设计等相关岗位专门人才。<sup>2</sup>当前我国教育改革的主要主张就是摒弃知识划分过细、专业分割面窄,重视综合性、整体性的素质教育,对复合型的人才加强培养。传统艺术设计教育重人文,轻科学;从事理工科学习的学科注重逻辑思维的教育和培养,从事艺术学习的学科注重创意思维启发和引导。由于该学科适应社会文化经济发展需求并涉及领域宽泛,这就扩展了学生的就业路径,因此已经得到许多艺术设计教育部门的重视[1]。国际上法国、美国等国家的一些艺术设计高校早已经开设艺术与科技相关教学课程与专业,我国厦门理工学院、清华大学、广州美术学院和大连工业大学等院校也已经开设了艺术与科技专业。

#### 3. 艺术与科技专业的发展现状

近年我国高校艺术与科技设计专业随着招生规模的扩大在教学面临着"尴尬"的局面:一方面"蜂拥而至"的规模带来学生文化素质不等,艺术生大多偏重文科,知识结构不均,科学与技术方面不足,出现"手高眼低"的现象。而另一方面是四年的大学学业虽然提高了自己专业能力、提高了艺术修养,但现实是陷人到就业困难,市场需求相对饱和,不能成就自己梦想的境地。因为巨大的就业压力的现状,很多毕业生都选择了擦边相关职业或改行,对艺术设计专业的学生来说,所学非所用的情况已经不是个别现象。因此,艺术与科技专业的设立,除了要以培育专业艺术科技设计师为主外,还应当适度放宽和丰富教学内容,把艺术设计的教学内容引人到科技流行的教学领域,为社会培育急需的科技与艺术结合

<sup>」</sup> 刘万生《大连工业大学首届国际艺术与科技节开幕新闻》来源:科学网 http://www.sciencenet.cn/发布 2013-6-25。

<sup>2</sup>湛红艳《四川当代艺术设计教育研究》首都师范大学; 2006。

使用人才。为此,高校教学工作者从不同的思考角度发现了传统专业教学的不足和内容的缺失,从而诸多艺术类高校开始开设艺术与科技专业,着手筹建艺术与科技教学系统。

艺术、科技的范围都十分广泛,具体到艺术与科技专业上我们可以看看它的专业增设发展道路。科技与自然避不开的是艺术设计领域,更好的融合科技是我们需要探讨的问题。21 世纪计算机与数字技术结合艺术在我国大量的应用到各个领域,国内国际商业贸易交流,2008 奥运会开幕式,2010 上海世博会上呈现的五彩斑斓的数字模拟技术让我们大开眼界,视觉效果达到了空前未有的高度。多媒体技术的广泛应用让参观者在这场饕餮视觉盛宴中过足了瘾,这个新型的行业大踏步的走进了大众视野[2]。然而,面对复杂的数字媒体技术和视觉艺术的融合,缺乏策划人员、计算机程序人员和艺术设计人员的综合人才,没有任何专业教学系统和以往案例可以参照。如何培养艺术与科技型人才成为当下高等教育需要解决的难题。

# 4. 艺术与科技专业的教学实施建设

"艺术与科技"专业的教学目标在于面向信息产业、数字产业和艺术产业等交叉领域培养具备国际化视野和整合创新素质的复合型人才。专业要建立在高度综合知识基础上,艺术与科技的融合打破学科领域间的壁垒才可以贯通互动。学生将研究展示空间设计、音乐表演艺术舞台设计、数字媒体和技术融合的动态领域,通过具有跨学科背景的理论课程,结合项目驱动的实践课程,培养和发展自身的知识结构和能力。利用科技的便利性让艺术创新有了更大的空间和深度,使科技萃取艺术的厚度,不再是冰冷的数据[3]。

#### 4.1. 设计与各学科结合开设课程

在课程开设上应首先以设计为主,将设计与相关专业工程及科学技术相结合,培养设计执行人才; 开设艺术与科技、人文、社会相关课程,艺术设计、音乐戏剧舞美设计、环境设计理论和良好的设计学 知识体系课程,设计社会学和环境心理学、设计心理学课程。其次是以现代数字人机结合技术为主体, 并与设计结合,培养研发型人才;开设空间与环境、界面与交互、媒体和叙事、体验与表达方面的课程, 尝试教学基于信息美学和复合媒介塑造新用户体验的方法。第三是与经济、管理、商业等学科交叉,培 养复合型策划管理人才;开设设计战略和设计管理、媒体产品和服务的品牌、推广和传播方面的课程。

#### 4.2. 师资建设尤为重要

目前,我国在艺术设计高校从事艺术设计教学的教师和学生对科技与艺术融合的创新和研究可借鉴 经验甚少,对于艺术与科技的应用和如何开展教学还都处在朦胧的阶段。尽管艺术科技诸多作品和研究 应用进入我国已有一段时间,但是,在我国的发展却是近几年的事,造成了我们和欧美在艺术设计与科 技教学领域有一定差距的局面。因此教师知识结构的调整和充实也是实现艺术与科技专业开设的教学必 要条件,我们必须要加强对艺术科技相关学科的了解和细致的教学设计,这也是艺术与科技高校教师亟 待完成的首要任务。

#### 4.3. 教材编写必不可少

未来高等教育艺术与科技人才培养,可分为理论型人才(学术研究、批评鉴赏理论型人才)、专业型人才(掌握创新思维方法、展示设计、交互多媒体技术、有较强的操作能力和动手能力的设计人才)和复合型人才(能把设计与技术结合,并进行研发,并能策划管理的人才)。艺术与科技专业的综合性是其他任何艺术设计专业无法比拟的。其专业的建设需要不同学科人才组成一个以创新研究艺术与科技结合、应用发展的教学团队,在文化创意产业和数字内容产业,用整合空间、艺术、媒体、技术与商业的视角,在空

间环境设计、信息交互设计、新媒体艺术等领域进行新的尝试和探索。这些知识结构复杂综合并且庞大, 所以教材的编写也是极其艰巨的任务。笔者认为可以从设计与工程技术以及设计与科学技术、数字媒体 技术与艺术和经济管理与艺术三个方面进行系统的编写教材。

基于以上课程培养、师资建设和教材的编写建设本专业,力争能使学生具备艺术与科技方面的综合素养,具备良好的美学修养和逻辑思维能力;有良好的设计策划、执行和表达能力,能够从事文化创意产业中的设计策划与实践活动,能够运用新科技手段以人性化的视角提供解决方案;够能掌握空间与环境、体验与交互行为的研究方法,具备一定的创新研究能力;并有不同知识领域中沟通和交流的能力,以及跨学科的实现能力;具有一定的学术发展潜质,能继续攻读同领域硕士、博士学位。

#### 5. 艺术与科技的回顾与展望

艺术提供了想象空间,这使得无数科学家为之奋斗终身。这与人类发展需求有着极其密切的关系,同时巨大的商业使其必然的融入人类生活。例如人类早期从竹简书写到印刷术的出现,再到今天的掌上电脑,阅读变得越来越轻松。科学的发展也为艺术的实现提供各种可能。如今人类的交流方式也从面对面实现了多种可能(网上聊天、手机微信,偷菜游戏等等),这些都是在科技发展的基础上需要有艺术的设计才得以完美实现。艺术给科技注入了人类伟大的梦想,这些无不诠释着艺术与科技完美一体[4]。

科学和艺术这对双翼无法分离,人类历史的进程,艺术和科学以平行的方式交替进行解释人与自然,交替的提供美感给人类,并不同时期共襄义举。19 世纪法国文学家福楼拜说的: "艺术越来越科学化,科学越来越艺术化,两者在山麓分手,有朝一日,将在山顶重逢。" 3 纵观整个历史,艺术飞速发展时,会出现科学相对落后或停滞不前。"人类历史最开始出现图腾、宗教,都是艺术的'能指'。好像阿波罗指太阳,嫦娥与月亮分不开,东西方都是在文明开始的时候用艺术来诠释世界。当科学发展了,可以解释世界上的更多现象,总结更多的规律……然而这时,艺术好像就停滞不前了……" 4 艺术与科技似乎一直这样交替的昌明着。

近年来,全国艺术院校都在广纳人才,积极开设有特色的教学课程和专业,并形成了各自的优势。 艺术与科技的完美结合,呈现多元化的表现形式,促进多感官的信息传播,才能有效地体现文化与商业价值,真正体现大学教育的实质。随着全球化经济和文化的发展,我们发现旧教育模式应该有所更新,需要新的学科或专业产生来填补艺术与文化发展所需的空白。"艺术与科技"专业的产生与发展就是适应飞速发展的人类文化进程要求的一个必然要求。艺术与科学自古以来就相辅相成着。从埃及金字塔、万里长城、参天高楼到宇宙的空间飞行器飞船,无不是艺术与科技结合的杰作。艺术发现之美的规律影响着科学发展创造,然而科技进步带动艺术发展,科技借以艺术来表达全新篇章,艺术乘驾科技自由翱翔。显而易见的,艺术与科学在"山顶重逢"的时代已经到来了!

#### 参考文献

- [1] 湛红艳. 四川当代艺术设计教育研究[J]. 首都师范大学, 2006: 45-50.
- [2] 姚世泽. 论[艺术与科技]如何反映人类的需求与社会文明的价值观[J]. 台湾教育, 2008, 650(4): 2-7.
- [3] 熊培伶. 艺术与科技交汇[J]. 传播研究简讯, 2009, 56(1): 3-9.
- [4] 杨树彬. 浅谈科学与艺术的共同本源[J]. 哈尔滨学院学报, 2003, 27(1): 20-25.

<sup>3</sup>杨树彬《浅谈科学与艺术的共同本源》《哈尔滨学院学报》,黑龙江哈尔滨学院美术系,2003出版。

<sup>4</sup>高晓松《鱼羊野史》(第一卷)。



#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <a href="http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD">http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD</a> 下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2476-1516,即可查询

2. 打开知网首页 <a href="http://cnki.net/">http://cnki.net/</a> 左侧"国际文献总库"进入,输入文章标题,即可查询

投稿请点击: <a href="http://www.hanspub.org/Submission.aspx">http://www.hanspub.org/Submission.aspx</a>

期刊邮箱: <u>design@hanspub.org</u>