

# 中外合作办学模式下的高校计算机实验室建设与管理探究

方朝剑

(武汉纺织大学 湖北 武汉 430073)

**[摘要]** 中外合作办学逐渐得到了广大高校认可,伯明翰时尚创意学院是由英国伯明翰城市大学和武汉纺织大学联合开办的中外合作办学机构,该学院沿用了英国现代设计教育体系,以培养国际化设计人才为目标。艺术设计专业教学离不开计算机实验室,中外合作办学也要关注艺术设计专业计算机实验室建设,及时采购高配置的计算机,连接伯明翰城市大学教学资源库,方便学生浏览国外名校优质教学资源,打造智能化、多功能计算机实验室,全面提升高校艺术设计类专业教学质量。

**[关键词]** 中外合作; 高校艺术设计; 计算机实验室; 建设路径

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.865

伯明翰时尚创意学院开设了视觉传达设计、环境设计和数字媒体艺术,采用了英国伯明翰城市大学艺术教学体系,并邀请该校艺术设计专业教师来华任教,购买了先进的计算机以及艺术设计设备,打造了专业化艺术实验室。我校采购画面分辨率更高、色彩饱和度更好的苹果一体机,并为每台电脑安装最新版本的艺术设计类软件,进一步提升计算机实验室软硬件设施;融入“互联网+”教育理念,打造线上教学平台,方便学生观看伯明翰城市大学艺术设计类专业教学视频、作品设计讲解等,让学生及时了解国际艺术设计潮流,激发出他们的设计灵感;规范计算机实验室开放制度,每周向学生开放计算机实验室,并安排教师指导学生联系,全面提升高校艺术设计类专业计算机实验室建设和管理质量。

## 一、中外合作办学对高校艺术设计类专业计算机实验建设的意义

### (一) 有利于整合中外高校优质教育资源

伯明翰城市大学是世界一流大学,艺术设计专业更是享誉世界,伯明翰时尚创意学院就是中外合作办学的产物,进一步丰富了我国艺术设计类专业教学经验。该学院不仅邀请了伯明翰城市大学老师开展全英文教学,还采用了小班化教学,把伯明翰大学艺术设计专业教学资源、先进设计理念融入我国高校教育中,有利于优化我国艺术设计类专业教学资源,提升艺术设计类专业育人质量。

### (二) 有利于加快高校“双一流”建设步伐

伯明翰时尚创意学院主要以艺术设计专业为主,以培养国际化设计人才,服务全球创意市场为目标,这也是响应我国打造一流高校、一流专业的有效举措。中外合作办学模式帮助伯明翰时尚创意学院引进了国外设计软件、设计理念,转变了国内教师设计教学理念,同时也引进了先进的3D打印机、激光雕刻机等先进计算机设备,有利于早日把伯明翰时尚创意学院打造为“双一流”高校。

### (三) 有利于引进国外计算机、艺术设计最新理念

艺术设计行业更新换代非常快,随着信息化时代的全面到来,艺术设计方式和理念也越来越多元化,国内高校艺术设计专业在这方面和国外名校还存在差距。中外合作教学模式可以减轻高校资金压力,采购最新配置的计算机、安装各种不同类型设计软件以及不同的设计加工设备,打造高质量的计算机艺

术设计实验室,满足视频剪辑、环境设计、建筑建模和视觉传达设计教学需求,全面提升计算机实验室建设质量。

### (四) 有利于培养国际化设计人才

随着“互联网+”时代全面到来,艺术设计也越来越多元化,视觉传达、环境设计和数字媒体技术也体现了不同国家、不同文化之间的融合,这就要求设计人员需要具备良好的国际化视野。国外教师可以把新近设计理念、国外著名设计师作品和软件操作等传授给学生,转变国内大学生设计理念,激发学生们的设计灵感,鼓励学生运用不同材料进行设计,把中国传统文化运用在现代艺术设计中,为培养优秀原创设计师做好准备。

## 二、高校艺术设计类专业计算机实验室建设现状

### (一) 实验室软硬件设施更新换代不及时

艺术设计离不开计算机,对计算机屏幕分辨率、系统流畅性等的要求比较高,但是目前很多高校艺术设计类专业计算机实验室电脑比较老,一些台式计算机显示器分辨率比较低,色彩呈现效果不太好,一些计算机系统配置比较低,影响了设计软件运行。此外,一些设计软件需要付费使用或更新,很多学校不愿意在软件更新上投资,很多计算机依然安装了旧版软件,这给设计专业教学带来了很多不便。

### (二) 计算机实验室开放程度不高

艺术设计类专业计算机实验室设备比较多,除了基本的计算机,还包括了激光雕刻机、3D打印机和切割机等设备,很多设备造价比较昂贵,需要安排专门教师管理,计算机实验室在课下很少对学生开放,学生只能利用课上时间进行练习。例如计算机实验室开放管理不太完善,没有合理安排实验室开放时间,对实验室安全管理员、设备管理比较混乱,无法及时发现计算机设备故障,也给专业课教学埋下了隐患。

### (三) 实验室功能比较单一

我院艺术设计类专业课程比较多,既包括了基本的绘图和修图软件操作、商标、平面广告设计,又包括了模型制造、电动切割和手工制作等课程,对计算机实验要求比较高。目前艺术设计类专业计算机实验室大都只配备了计算机,很少配备激光雕刻、3D打印和虚拟仿真设备,缺少多功能计算机实验室,很多设计实操课程无法在计算机实验室完成,影响了专业课教学进度。

### 三、中外合作办学模式下的高校艺术设计类专业计算机实验室建设与管理策略

#### (一) 采购高配置计算机和软件, 提升实验室建设水平

无论是环境设计、数字媒体艺术还是视觉传达设计都对计算机要求比较高, 为了更好地开展色彩、平面设计、书籍装帧设计和视频效果, 我院购置了最新款的苹果一体机, 付费购买了常用的艺术设计软件, 全面提升计算机实验室软硬件水平。苹果一体机画面分辨率比较高、搭载了最新的中央处理器和图形处理器, 可以满足各类设计软件运行需求, 避免学生在设计过程中出现卡顿, 也可以让作品色彩饱和度、亮度更加逼真, 为艺术设计类专业教学奠定坚实基础。此外, 我院还根据三大本科专业核心课程和最新设计趋势, 购买了常用的平面设计、图像处理和视频剪辑类软件, 并积极更新这些软件, 不断提升我校计算机实验软件水平, 方便国外教师讲解最新设计理念和设计技术。例如我校艺术设计类专业计算机实验室安装了最新版本的Photoshop, InDesign, CorelDRAW、Illustrator、Auto CAD等专业化设计软件, 并安排实验室管理人员定期对这些软件进行检测, 做好日常系统安全监测和病毒库更新, 解决我院国内外艺术设计专业教师教学的后顾之忧。

#### (二) 整合国内外线上专业资源, 打造智慧实验室

我院不仅借鉴了英国伯明翰城市大学现代艺术教育体系, 采用小班化教学, 还邀请国外大学教师担任专业课教师, 由这些教师系统性介绍伯明翰设计教学资源, 组织学生和伯明翰城市大学艺术设计类专业学生进行线上交流。首先, 我院组织计算机实验室管理成员观看伯明翰城市大学艺术设计专业计算机实验室介绍片, 了解该校计算机实验室基本配置、对设计软件要求以及相关加工设备操作演示, 让实验室管理人员掌握设备维护技能, 提升实验室管理水平。其次, 学校要积极构建线上教学课程资源, 建立中外合作线上教学平台, 定期和伯明翰城市大学艺术设计专业进行联合线上教学, 组织学生观看国外名校教学过程, 和国外名师、学生进行线上交流, 让学生在国内外就可以享受到高质量的艺术设计教育, 开拓学生设计视野, 进一步提升学生设计能力。此外, 计算机实验室管理人员还要定期整合线上教学资源, 把伯明翰城市大学提供的教学视频、设计素材和设计案例等进行整合, 建立线上教学资源库, 方便学生在线观看和下载, 打造人性化、智能化计算机实验室。

#### (三) 制定实验室开放管理条例, 满足学生实验需求

学校要立足艺术设计类专业特点, 为其量身定制计算机实验室管理方案, 为学生定期开放实验室, 方便学生进行课下自主练习, 并为每一间计算机实验室安排安全督导员和设备操作指导老师, 负责实验室开放时间的协助工作, 为学生提供人性化服务。艺术设计类专业实践性比较强, 学生需要熟练操作各种设计软件、加工设备, 课堂训练远远不够, 学校要进一步开放计算机实验室, 每周固定安排实验室开放时间, 安排专业设

备管理人员和教师指导学生练习, 例如专业课教师先指导学生计算机上进行设计, 例如绘制设计图纸、模型尺寸和加工程序代码, 再来启动相关设备, 安全技术指导老师监督学生使用3D打印设备、激光雕刻和切割机等大型精密仪器使用, 不得在学生操作过程中离开, 保证学生操作安全, 减少设备损坏率。英国教师可以定期指导学生课下练习, 带领学生用3D MAX软件制作建筑物模型、文创产品和平面广告, 指导学生对视频和图片进行后期制作, 让学生真正掌握各类设计软件和设备操作技能, 发挥出实验室的服务价值。

#### (四) 打造多功能计算机实验室, 对接设计类专业就业方向

我院为了提升计算机实验室服务质量, 满足艺术设计类专业教学需求, 把艺术空间、工作室和计算机实验室建设融为一体, 为学生提供更加优质的设计环境, 为学生就业奠定良好基础。例如我院积极参照伯明翰城市大学艺术设计专业计算机实验室组织架构, 引进国外先进的虚拟仿真系统、VR和AR计算机实验室, 为每一台计算机安装了虚拟仿真系统, 并配置了VR眼镜和3D打印机等设备, 满足艺术设计类专业模块化教学需求, 让学生在计算机实验室完成设计、打板、制作练习, 提升学生实操训练熟练度, 让学生提前适应艺术设计相关岗位技能。此外, 计算机实验室管理人员可以指导学生使用VR和AR设备, 让学生体验全新的设计理念和模式, 再把设计图纸上传虚拟仿真平台, 立体化展示设计模型, 做好计算机实验室和专业就业导向的对接, 全面提升艺术设计类专业计算机实验室建设水平和服务质量, 真正把国外最新设计理念、设计方式和制作工艺融入国内高校, 同时推动中外合作教学模式的发展与壮大。

### 四、结语

中外合作办学模式为我国高校教育改革注入了新的活力, 也为我国“双一流”建设开辟了新的渠道。伯明翰时尚创意学院要重视计算机实验室建设, 联合英国伯明翰城市大学优质师资力量、教学资源, 打造智能化、多功能计算机实验室, 定期开放计算机实验室, 为学生提供更多实操训练机会, 加大在计算机软件和硬件设施上的投入, 打造优质计算机实验室, 更好地服务于艺术设计类专业教学。

### 参考文献

- [1] 蔡成海, 李明. 地方高校艺术设计专业实验室集群多平台建设微探[J]. 美术教育研究, 2020(22): 126-127.
- [2] 吕军. 高校艺术设计类专业实验室管理制度相关问题的探讨[J]. 设计, 2019, 32(13): 89-91.
- [3] 李继红. 新工科背景下艺术设计类专业数码摄影课程教学方法探索[J]. 教育观察, 2018, 7(23): 81-82+125.
- [4] 刘国良. 艺术设计类专业特色“实验室”建设以及管理探索[J]. 散文百家(新语文活页), 2018(11): 211.