

教学成果报告

加强艺术与设计实验中心建设 创新艺术与设计实验教学模式

在清华大学建设一流大学战略思想指导下及美术学院（原中央工艺美术学院）60年来一贯坚持实验实践教学取得的经验、成果基础上，作为清华大学校级实验教学中心，一级实验室的清华大学艺术与设计实验教学中心（以下简称中心）经过9年建设，已成为国内艺术与设计领域涵盖专业面最广，理念与模式先进，综合性、交叉性、创新性最强的实验教学平台。2008年被评为北京市实验教学示范中心，2009年被评为国家级实验教学示范中心建设单位，2012年底通过教育部验收。

中心通过不断深化改革和建设，形成了“加强艺术与设计实验中心建设、创新艺术与设计实验教学模式”的成果。重点归纳为以下几个方面：

一、理念先进 条件一流 机制完善

中心逐步形成了“整合现有资源，落实开放共享，倡导综合创新”的建设理念；确立了“统筹运行 交叉互补 灵活开放 旨在创新——建设面向未来的艺术与设计实验教学平台”的运行管理机制；立足为培养“德厚艺精、博学求新”优秀艺术人才和为全校学生综合素质培养提升服务的实验教学目标；以及倡导“动中学、动中思、动中悟”的实验教学特色。并逐步完善了理论阐述、制度建设和运行机制。

中心现有信息艺术设计、摄影、人机工学、服装工艺、皮草工艺、印染工艺、织绣工艺、传统染织工艺、陶瓷艺术与设计、综合模型、涂装工艺、交通工具、视觉传达设计、材料与构造、照明与色彩、木工艺、首饰工艺、金属艺术、纤维艺术、玻璃工艺、漆工艺、纸纤维工艺、泥塑工艺、木雕工艺、版画工艺、金属焊接、中国画、油画、壁画29个实验室，总使用面积13160 m²，设备资产总额3450余万元，各种设备2120余台件（套），满足了本领域所属专业实验教学需求。中心环境、设备一流，管理制度完善，机制、运行有效，专职技术与管理团队精干，本科生人均实验室面积等综合资源条件在国内高校同领域领先。

中心为确保实验室高效运行，将各具特点、相对独立又相互关联的不同专业29个实验室从概念、管理和使用上打通、整合为一个公共平台，向美术学院师生、学校不同学科专业学生和社会需求开放。

中心根据实验教学与运行管理需要，制定了《实验教学中心运行管理方案》等系列规章制度，包括《实验教学中心管理规章制度》、《各实验室管理规章制度》、

《实验室开放管理办法》、《实验室安全卫生规章制度》、《实验室学生守则》、《仪器设备管理制度》、《仪器工具借用办法》、《仪器设备操作规程》等，确保了实验室安全、顺畅、高效运行。

二、整合资源 统筹开放 服务为本

中心实验室的资源整合与合理利用是国家级实验教学示范中心体制机制改革的重点任务，目的在于更加科学合理的使用资源，使实验教学中心真正成为学科交叉的交流互动平台，让清华大学不同专业更多的学生从中受益。

根据中心环境与硬件条件及各专业特点，力求最大化满足广大师生教学、科研、创作所需，积极推动不同实验室的“开放”与“交叉”，将通用性强、需求量大的实验室面向美术学院乃至全校开放；专业性较强的实验室对其他专业分时段、分区域、分需求开放，不断扩大开放度和灵活性。同时，适量、适度向社会需求开放，在促进各实验室间的协同合作和学院实验教学可持续发展的同时，进一步发挥实验中心的社会作用，促进实验教学与社会发展的有效链接。

三、目标明确 体系健全 模式创新

实验、实践教学是艺术与设计人才培养的基本规律和特点，中心坚持艺术与科学、技术与美学、理论与实践相结合，寓教于研、教研互促的方针，逐步完善了实验教学体系。将 29 个实验室整合为技能技法实验、材料工艺实验、创作创新实验三个类型，学生可根据需求在某一实验室完成实践，也可申请使用其他实验室资源。同时，中心面向全校开设了研究性、探究性课程。艺术设计类实验室选修课深受学校各院系学生的欢迎，选课系统一开放大部分实验课程就被抢选一空。

中心从环境建设、设备投入、运行管理到课程建设，始终围绕完善实验课程体系、创新实验教学模式进行。一方面通过校企合作、引入案例与项目，切实体现先进的教学理念；另一方面开展国际交流，聘请国际知名专家、设计师开设 workshop，将前沿课题引入课堂。如：丹麦哥本哈根皮草实验室就是一个集教学、科研、学术交流于一体的国际化平台，每年邀请国内外皮草设计师和专家开设皮草工艺课程。再如工业设计系与奔驰、尼桑、现代汽车合作的设计课程，环境艺术、信息艺术设计等系与多所国际院校共同开设专业课程等，扩大了学生的国际视野。

与此同时，中心一直坚持名师、大师一线执教；专业必修与跨专业选修结合；互动讨论与个别辅导相配合，讲授与示范并行的教学方式，并坚守小班授课、因材施教的模式，倡导专业间交叉和鼓励个性与创新为宗旨，在教学观念上强调实验和创新；在教学内容上强调案例和项目；在教学方法上强调过程和环节，对学生创作思维与方法进行针对性训练，提倡从不同的角度切入和尝试解决问题，鼓励个性探

究，在实践中让学生掌握艺术创作与设计的方法和技能，培养学生创造性解决实际问题的能力。

四、立足教学 课程丰富 开放度高

目前实验中心每学年承担实验课程平均数据为：总计 215 门次，授课学生 3500 人次左右，人时数 16~18 万，包括美术学院本科生和研究生课程、SRT、国际交流 workshop 及全校艺术类选修课程等。其中为全校开设了 12 门实验室探究课程（单元），6 门艺术设计实验室选修课程。

以 2008~2011 三学年为例，面向美术学院新开设本科实验课程 73 门、研究生实验课程 28 门，面向学校新开设实验室探究课 4 门（单元），总计 105 门新开设实验课程。在满足美术学院实验教学需求的基础上扩大开放度，为全校学生开设更多有特色、高质量的艺术设计实验室选修课、探究课。仅 2011~2014 三学年向全校开设实验室选修课、探究课总计 69 门次，总学时 1180，授课学生 1564 人次。与建设期的 2008~2011 三学年相比，总体呈现大幅度增长趋势，课程数增长 33 门次，授课学生数增长 738 人次，今后还将进一步扩大开放度。

五、教学提升 教研互促 成果显著

2008~2014 年美术学院获得与实验教学相关的教学成果奖总计 63 项，其中：国家级教学成果奖二等奖 1 项；教育部教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 2 项；北京市高等教育教学成果奖 3 项；清华大学教学成果奖 9 项。国家级精品课程 7 项，北京市高等教育精品课程 2 项，清华大学精品课程 9 项。获奖的省部级、市级、校级实验教材总计 28 项。另外，通过实验教学所长生的诸多成果，被社会大量采用，其中一些成果在国内外专业评比中多次获奖。

与此同时，中心承担实验课程的任课教师与实验教学专职管理和技术人员公开发表了多篇与实验教学相关的学术论文，出版多册实验教材与专著，承担了多项国家有关部门委托的创作与设计项目，其中利用实验中心产生的设计作品和成果多项被发表或采用，并在国内外专业竞赛和评比中屡次获奖，取得了良好的经济与社会效应。（部分数据详见附件——教学成果应用及效果证明材料 D）

六、加强宣传 扩大辐射 引领示范

中心的创新教学模式和各具特色的实验室吸引了众多国内外专业院校同行和企业、机构前来学习和观摩。仅以 2015、2016 年不完全统计为例，共接待国内外院校、

机构和学校总计 9000 余人次。其中 2016、2017 年清华大学校庆开放日两天，分别共接待校内外各界参观 3000 及 3600 余人次。

成果主要完成人杨静曾在“东方地平线”——全国设计教育学术研讨会做了《打造资源平台 创新“实验”模式》主旨演讲；在高校国家级实验教学示范中心联席会艺术学科实验教学研讨会做了《创新“理念” 打造“平台”》主旨发言；成果主要完成人何洁在全国首届“艺术设计专业学位研究生教育论坛”做了《清华大学艺术设计实验中心的建设与运行》专题演讲，中心建设理念、实践案例及创新成果得到与会同行高度认可，并作为会议散发材料。另外，成果主要完成人曾在《实验技术与管理》核心期刊发表了以“统筹运行、交叉互动、灵活开放、旨在创新——建设面向未来的艺术与实验设计教学平台”的论文，同时，中心人员还曾多次受邀到兄弟院校介绍经验，促进了成果传播，起到了引领作用。

七、成果特色

1、一流综合大学优势和实验资源条件：

中心依托清华大学综合学科优势，通过与其他学科的交叉、合作，汲取国内外先进经验，逐步形成了实验教学模式，拓展了实验教学的理念和范围，提升了研究的深度和广度，促进了艺术与科学的融合，体现了自身特点。

中心还充分利用社会资源及重点学科建设经费，拥有了先进的实验设备和宽敞的环境空间，并经不断完善，硬件在国内各院校同领域中处于领先地位。

2、雄厚的师资力量和有效的运行机制：

中心集中了美术学院一线师资授课，定期邀请国际知名外教讲学和社会专业技术人员示范指导，对学生专业技能的培养以及创新能力的提高起到了重要作用。

中心通过统筹协调、统一管理、交叉互补、资源共享的运行机制，不断完善各项规章制度及符合国家级实验教学示范中心要求的系列化管理办法，使综合多样的实验平台安全、顺畅、高效运行。

3、健全的教学体系和创新的教学模式：

中心将 29 个实验室整合为技能技法实验、材料工艺实验、创作创新实验三个类型，同时，为各实验室之间的相互交叉合作提供清晰的选择和链接办法。

中心坚持实验教学中名师、大师一线执教；专业必修与跨专业选修结合；互动讨论与个别辅导配合；讲授与示范并行的教学方式，并坚持小班上课、因材施教，在教学观念上强调实验和创新；在教学内容上强调案例和项目；在教学方法上强调过程和环节。提倡多角度切入和尝试解决问题，鼓励个性探究，在实践中让学生掌握艺术设计的方法技能，提升学生创造性解决实际问题能力。

4、强大的品牌效应和显著的教学成果：

中心凭借学校和美术学院的广泛社会影响，吸引了众多国际艺术院校前来交流，也吸引了许多企业前来合作和资助，为人才培养、创新实践提供了更多资源与条件。

在各项政策、经费和实验条件的支撑下，促进了教学、研究等成果生成，提升了中心的实验教学水平和质量，增强了学生的创新创业能力。

5、突出的创新特色和明显的示范作用：

中心打破单一教学模式，注入创新机制，重点培养学生的创新思维和综合能力；将新理念、新材料、新技术、新工艺，以及国内外本领域先进理念、最新成果引入课程，始终保持与社会及行业发展同步；将科研项目、设计课题、社会服务引入教学，寓教于研，教研互促；将创新实验教学内容与社会、行业发展连接，与国内外知名院校、企业建立创新研究平台，合作实验课题。形成了科学、完整的教学体系和特色突出的教学模式。

八、成效评价

2011 年清华大学一级实验室评估结果：

- 中心一流的设备，优良的教学环境，在国内首屈一指，国际上享有盛誉；实验教学条件已经达到了世界先进水平。
- 人才培养理念清楚，结合艺术、设计专业特点，个性化培养的目标和手段都非常突出，艺术教育与技能训练紧密结合，适应了社会的需求。
- 实验教学成果突出，实验教学环节涵盖范围宽，覆盖了艺术与设计的各个专业方向，教师深入技能指导，国际交流频繁，在各类比赛中取得优异成绩。
- 科研与实践教育紧密结合，结合各类科研项目，为学生创造多种类型、多种层次的实践环节，突出了个性培养和独立发展。
- 实验教学队伍经验丰富，实验中心管理规范，多种层次的实验教学队伍在一线发挥很大作用。

所有专家给出各项指标评定的成绩均在 90 分以上。

评估组认为：该中心复评优秀，建议保留“清华大学一级实验室”称号。

2012 年底国家级实验教学示范中心验收时教育部专家反馈意见：

总体评价：

通过实地验收，可以看出清华大学各级领导高度重视实验教学示范中心建设，理念清晰、指导思想明确、定位合理，中心资源能够做到充分共享、充分展示，管

理上能够做到校、院、系无缝链接、协调发展、高效运行，中心建设已达到国家一流、甚至部分实验室已达到国际一流，有震撼力。

中心特色：

坚持民族文化与当代设计，坚持传统与现代的有机结合；理论与实践相结合，产、学、研、用一条龙建设卓有成效；学科交叉复合，探究型课程（实验）模式很成功。

清华大学艺术与amp;设计实验教学中心形成的“加强艺术与amp;设计实验中心建设、创新艺术与amp;设计实验教学模式”成果，是艺术设计优秀人才培养的深化改革与实践的总结和有益尝试。实践证明本成果符合面对未来的艺术与amp;设计人才培养趋势和社会发展的需求。这也为今后进一步完善和推进中心的各项工作奠定了坚实的基础。我们将再接再厉、凝心聚力、锐意进取，不断深化改革，争取新的成绩，做出新的贡献。

（具体情况请详见附件——教学成果应用及效果证明材料：此项目建设情况、理念模式、创新成果、成效评价等见 A；证明材料图片见 C；部分成果数据、案例说明见 B、D）

教学成果应用及效果证明材料

A. 支撑材料(PPT)

B. 成果推广应用效果说明

C. 证明材料

D. 与本成果（实验教学）相关 ——

部分论文、教材、作品、研究报告及获奖情况

A. 支撑材料 (PPT)

一、 中心建设

1. 中心概况
2. 运行模式
3. 队伍结构
4. 规章制度
5. 中心定位

二、 理念模式

1. 实验教学理念、体系、模式
2. 实验教学创新

三、 创新成果

1. 实验室探究课
2. 校企合作
3. 国际课堂
4. 产、学、研一体化

四、 示范引领

1. 成果宣讲
2. 接待来访
3. 展示交流

五、 成效评价

1. 成果简介
2. 验收通过
3. 专家评价
4. 中心获奖



加强艺术与设计实验中心建设 创新艺术与设计实验教学模式

申报支撑材料 — 清华大学艺术与设计实验教学中心 20180420

成果名称：

加强艺术与设计实验中心建设 创新艺术与设计实验教学模式

成果完成人：何 洁、杨 静、鲁晓波、马 赛、张 敢

成果完成单位：清华大学

成果科类：艺术学

推荐单位：北京市教育委员会

类别代码：1311

推荐时间：2018年4月30日

推荐序号：11048

国家级教学成果奖申报



- 一 中心建设
- 二 理念模式
- 三 创新成果
- 四 示范引领
- 五 成效评价

一、中心建设

中心概况：

- ◆ 清华大学校级实验教学中心
- ◆ 校一级实验室
- ◆ 北京市实验教学示范中心（2008年）
- ◆ 国家级实验教学示范中心
2009年被评为建设单位
2012年底通过验收

目前是国内艺术与设计领域专业涵盖面最广
综合性、交叉性、创新性最强的实验教学中心



一、中心建设

中心概况：

- ◆ 29 个工艺实验室； 实验室总使用总面积 13160 m²；
- ◆ 设备资产总额 3450 余万元； 设备总数 2120 余台件；
- ◆ 本科生人均实验室面积等综合资源条件在国内高等美术院校中处于领先地位。



金属艺术实验室

玻璃工艺实验室

摄影实验室

一、中心建设

中心概况：

- ◆ 中心现有艺术设计、工业设计、工艺美术、绘画、雕塑、动画、摄影、交通工具、数字媒体及信息艺术设计等 29 个实验室：

实验中心	摄影	人机工学			
染服系	服装工艺	皮草工艺	传统染织	印染工艺	织绣工艺
陶瓷系	陶瓷艺术与设计				
工业系	综合模型	涂装工艺	交通工具		
环艺系	木工艺	材料与构造	照明与色彩		
视传系	视觉传达设计	纸纤维工艺			
信息系	信息艺术设计				
工美系	纤维艺术	金属工艺	玻璃工艺	首饰工艺	漆工艺
雕塑系	泥塑工艺	木雕工艺	金属焊接		
绘画系	版画工艺	国画	油画	壁画	



纤维艺术实验室



漆工艺实验室



泥塑工艺实验室



交通工具实验室



传统染织工艺实验室



织绣工艺实验室



服装工艺实验室



陶瓷艺术与设计实验室

一、中心建设

运行模式：

统筹协调 统一管理 交叉互补 资源共享

- ◆ 将不同专业各具特色的 29 个实验室整合为一个公共平台；
- ◆ 中心负责实验室建设、运行及使用安排，对空间、设备、人员进行有效管理；
- ◆ 实验室由专职人员负责日常运行、设备管理、实验技术及辅助教学；
- ◆ 各系具体实施实验室专业课程教学，提出实验室建设、发展建议；
- ◆ 面向全院统一排课、灵活调整，形成教、学、研一体化的开放空间；
- ◆ 配合教学、科研和创作需要，向全院师生全面开放；对全校适度开放；对社会有条件开放。

一、中心建设

队伍结构：

- ◆ 实验中心拥有一支集实验教学和实验技术及管理相结合的专职队伍，由行政管理人員、各实验室主任(教师兼任)和实验室专职人员组成；
- ◆ 实验中心专任人员 59 人，其中：中心管理层 4 人、实验室主任 26 人、实验室管理与技术 29 人；
- ◆ 正高级职称13人，副高级职称15人，中级职称8人，占总人数的61%；博士学位9人，硕士学位24人，学术学位14人，占总人数的79.9%。

一、中心建设

规章制度：

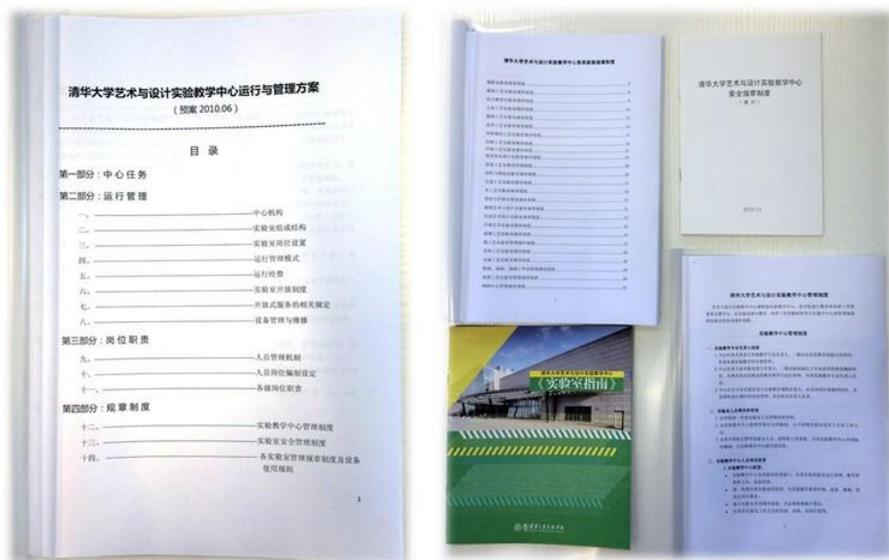
2009年底形成了《实验教学中心运行管理方案》，建立健全了科学规范的管理体系和运行机制；为保障国家级实验教学示范中心的建设与发展，促进艺术设计人才培养水平的提升和提高全校学生的艺术素质提供了制度保证。

- 《实验教学中心管理规章制度》
- 《各实验室管理规章制度》
- 《实验室开放管理办法》
- 《实验室安全卫生规章制度》
- 《实验室学生守则》
- 《仪器设备管理制度》
- 《仪器工具借用办法》
- 《仪器设备操作规程》等



一、中心建设

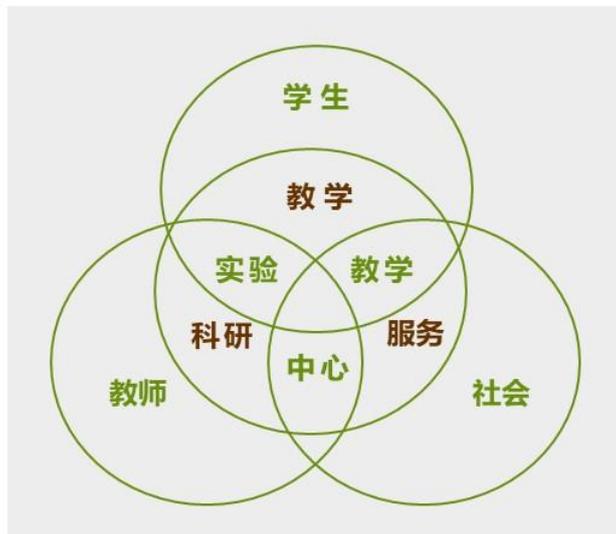
规章制度：



一、中心建设

中心定位：

1. 课程实验教学平台
2. 综合实践教育平台
3. 创新创业实践平台
4. 实验实践研究平台
5. 社会发展服务平台



二、理念模式

实验教学理念：

保持专业优势，促进学科交叉

动中思 动中悟 动中学 重实验 重实践 重创新

- 坚持以学生为主体，促进学生知识、能力、素质全面协调发展。
- 遵循艺术教育规律，坚持艺术与科学、理论与实践相结合，寓教于研、教研互促。
- 创新实验教学体系和模式，提高学生的知识综合应用能力、实践和创新能力。
- 培养“德厚艺精、博学求新”的高层次、复合型优秀艺术人才，搭建实验实践教学平台和学校艺术素质教育基地。

二、理念模式

实验教学体系：



二、理念模式

实验教学模式：

- 名师、大师一线执教
- 专业必修与跨专业选修结合
- 因材施教、个性化培养
- 将项目、研究课题引入课堂

- **小班上课：** 10—15人
- **统一讲析：** 教师讲授、案例分析
- **集中示范：** 教师、教辅现场示范
- **师生讨论：** 探究式、讨论式
- **个别辅导：** 强调个性，逐一指导



二、理念模式

实验教学模式：

- 艺术与设计的课程具有较强的实验特性，以注重基础、专业及相互交叉为目标，以强调个性与创新为宗旨。
- 在实验实践环节中，通过具体课题对学生创作思维与方法进行针对性训练，提倡从不同的角度切入和尝试解决问题，鼓励个性探究，在实践中让学生掌握艺术创作的方法和技能，培养学生创造性解决实际问题的能力。



二、理念模式

实验教学创新：

- **打破单一教学模式，注入创新机制**，有利于培养学生的创新思维和自主创造性；
- **将新理念、新材料、新技术、新工艺引入课程**，将国内外本领域发展趋势和创新成果引入课程，始终保持与社会及行业发展同步；
- **将科研项目、设计课题、社会服务引入课程**，寓教于研，教研互促；
- **将创新实验教学与社会、行业发展紧密联系**，与国内外知名院校、企业、建立创新研究平台，合作实验项目。

教学观念上强调实验和创新

教学内容上强调案例和项目

教学方法上强调环节和过程



三、创新成果

实验室探究课：

序号	探究课程单元	主讲/合讲教师	实验室
1	纤维艺术	林乐成 教授 岳 嵩 讲师	纤维艺术实验室
2	首饰艺术	孙嘉英 副教授	首饰工艺实验室
3	陶瓷艺术设计工艺实践	刘润福 副教授	陶瓷艺术与设计实验室
4	艺术设计的创新性人才培养与思维方法	蒋红斌 副教授	综合模型实验室
5	新材料, 造型与服饰设计	李 薇 教授	服装工艺实验室
6	材料与服装	杨 静 副教授	传统染织工艺实验室、织绣工艺实验室 服装工艺实验室、印染工艺实验室
7	三维扫描与运动捕捉	洗 枫 工程师	信息艺术设计实验室
8	使用性观察与眼动追踪技术	刘吉昆 副教授 王长芝 高级工程师	人机工学实验室
9	丝网版画艺术	文中言 副教授	版画工艺实验室
10	雕塑艺术	李 鹤 副教授	泥塑工艺实验室
11	影棚摄影技术应用与体验	郑林庆 工程师 刘 祺 实验员	摄影实验室
12	活版印刷与手工书实践	原 博 副教授	视觉传达设计实验室

三、创新成果

实验室探究课：

从课程内容、授课方式到体验参与、动手实验都贯穿了综合创新与培养艺术素养的理念，深受全校各院系学生欢迎。

美院的探究课经常是选课系统一开放就被抢选一空。



三、创新成果

校企合作：

- 与戴姆勒东北亚汽车设计中心合作项目——“2025年面向年轻人的家用轿车概念设计”
- 与日产中国汽车设计研发中心合作项目——“2025年电动车概念设计”
- 与日立公司合作，针对“中国超高龄化社会的移动解决方案”展开课题研究，利用workshop的方式，在实验室里实践自己的创新性想法
- 由戴姆勒大中华区投资有限公司中国高级设计中心支持的“2030年为中国市场设计的奔驰电动车”设计课程



三、创新成果

校企合作：

丹麦哥本哈根皮草与皮草工艺实验室合作建立的集教学、科研、学术交流于一体的国际化校企合作模式



三、创新成果

国际课堂：

工业设计系与奔驰、尼桑、现代汽车合作的设计课程；环境艺术设计系与多所国际院校共同开设专业课程等；信息艺术设计系与多所国际院校联合开设课程与workshop；工艺美术、版画、服装、雕塑等.....聘请国际大师前来授课、讲座、办工作坊等。



三、创新成果

国际课堂：



三、创新成果

产、学、研一体化：

国际“创意未来——装饰材料创作营”在国内外建筑装饰材料企业及行业专家大力支持下，成功举办11届，每届参与活动的师生近百人。

学生通过对生产企业具体材料的亲身感受与探索，深度挖掘材料的艺术表现力与创新应用的可能性，在不断的实验实践过程中真正了解、掌握材料的特质并创意性地运用于设计之中。这种产、学、研相结合创新型教学模式为设计教育注入发展的活力。



四、示范引领

成果宣讲：

“东方地平线”——2016年全国设计教育学术研讨会之“上手设计”——2016设计实验示范教育论坛成果完成人之一杨静做主旨发言：

打造资源平台 创新“实验”模式



2017年高校国家级实验教学示范中心联席会
艺术学科实验教学研讨会

成果完成人之一杨静做主旨发言：

创新“理念” 打造“平台”

四、示范引领

成果宣讲：

2016年“艺术硕士专业学位教育设置和招生十周年“艺术设计专业学位研究生教育论坛”在清华大学召开，项目完成人之一何洁在实验教学分论坛做了成果介绍演讲，会后代表们参观了清华大学艺术与amp;设计实验教学中心各实验室。



四、示范引领

接待来访：

- ◆ 实验中心建设与实验教学创新吸引了大批国内院校和国际院校，及社会企业、文化研究机构前来考察学习。
- ◆ 国家级实验教学示范中心运行管理及实验室建设、实验队伍建设、设备配置方案、运行管理思路与规章制度、实验课程设置等被兄弟院校学习、参考和采用。
- ◆ 国家各部门领导人来访一般会安排参观艺术与amp;设计实验教学中心的实验室。
- ◆ 前来中心实验室参观、交流、考察、调研的国内外院校、机构络绎不绝：
2008—2011年：200 家（次），4000 人左右
2012—2014年：220 余家（次），7000 余人次
2015—2016年：9000 余人次
2017年校庆开放日两天就接待参观 3600 余人次

四、示范引领

接待来访：



四、示范引领

接待来访：



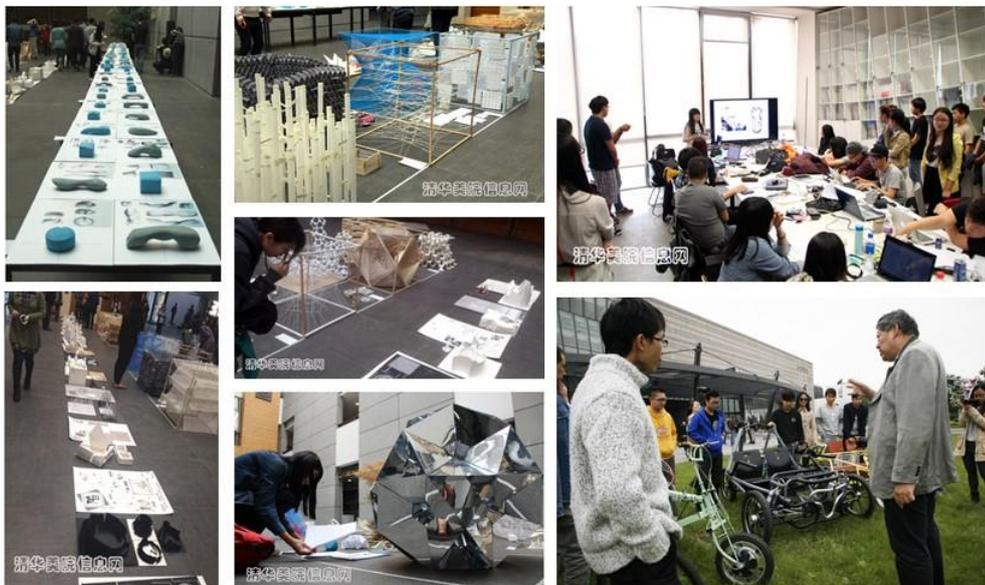
四、示范引领

展示交流：学术活动、国内外交流、专业展览、课程展、毕业展.....



四、示范引领

展示交流：



五、成效评价

成果简介：

2008～2009年建设初期获得教学成果：

- 国家级教学成果二等奖 1 项；北京市教学成果一等奖 1 项，二等奖 2 项。
- 清华大学教学成果一等奖 2 项，二等奖 1 项。
- 国家级精品课程 2 项，北京市精品课程 2 项，清华大学精品课程 2 项。
- 北京市高等教育精品教材 3 项。
- 清华大学优秀教材评选特等奖 1 项，一等奖 6 项，二等奖 5 项。
- “综合造型设计基础”课程组荣获北京市优秀教学团队。

2010～2012年建设期获得教学成果：

- 教育部教学成果一等奖 1 项、二等奖 2 项
- 清华大学教学成果一等奖 4 项，二等奖 2 项
- 国家级精品课程 1 项，清华大学精品课程 6 项。
- 教育部精品教材 1 项，北京市高等教育精品教材 2 项。
- 清华大学优秀教材评选一等奖 1 项，二等奖 4 项。
- 清华大学“985”三期名优教材 1 项。



五、成效评价

成果简介：

2013～2014年实践检验初期获得教学成果：

- 国家级教学成果二等奖 1 项；
- 国家级精品课程 4 项，清华大学精品课程 1 项；
- 北京市高等教育精品教材 3 项；
- 清华大学“985”三期名优教材 1 项；

2015～2016年深入实践检验期不完全统计的部分教学成果：

- 2015年获省部级成果奖 8 项；
- 2016年获清华大学优秀教材奖 6 项，SRT计划优秀项目 2 项；
- 2016年教师指导在校本科生、研究生参加各类国际及国内省部级以上专业设计、创作竞赛等获奖 51 项。

五、成效评价

成果简介：

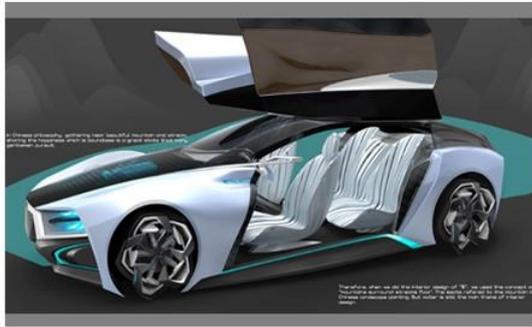
教师指导在校学生专业设计、创作获奖：

2008~2010年 260 余项

2010~2012年 220 余项

2012~2014年 250 余项

2015~2016年 仅国际及省部级获奖近百项



五、成效评价

验收通过：

2009年底在北京市实验教学示范中心的基础上，被教育部评为国家级实验教学示范中心建设单位。2012年底教育部专家通过现场评审会和实验中心实地考察进行验收。



五、成效评价

验收通过：

经过三年建设，2012年底 **通过教育部验收 建成国家级实验教学示范中心**

专家反馈意见：

理念清晰，指导思想明确、定位合理，中心资源能够做到充分共享、充分展示，管理上能够做到校、院、系无缝链接、协调发展、高效运行，中心建设已达到国家一流、甚至部分实验室已达到国际一流，有震撼力。

专家评价： 坚持民族文化与当代设计，坚持传统与现代的有机结合；

理论与实践相结合，产、学、研、用一条龙建设卓有成效；

学科交叉复合，探究型课程（实验）模式很成功。

五、成效评价

专家评价：

2011年清华大学一级实验室评估

专家评价：

- 一流的设备，优良的教学环境，在国内首屈一指，国际上享有盛誉；实验教学条件已经达到了世界先进水平。
- 人才培养理念清晰，结合艺术、设计专业特点，个性化培养的目标和手段都非常突出，艺术教育与技能训练紧密结合，适应了社会的需求。
- 实验教学成果突出，实验教学环节涵盖范围宽，覆盖了艺术与设计教学的各个专业方向，教师深入技能指导，国际交流频繁，在各类比赛中取得优异成绩。
- 科研与实践教育紧密结合，结合各类科研项目，为学生创造多种类型、多种层次的实践环节，突出了个性培养和独立发展。
- 实验教学队伍经验丰富，实验中心管理规范，多种层次的实验教学队伍在第一线发挥很大作用。

五、成效评价

中心获奖：

“加强艺术与设计实验中心建设
创新艺术与设计实验教学模式”
荣获

2014年清华大学教学成果一等奖



清华大学艺术与设计实验教学中心2016年荣获
“高等学校国家级实验教学示范中心
十年建设成果展示交流会”
优秀实验教学示范成果奖



结束！

B. 成果推广应用效果说明

1) 实验教学总体建设情况

实验教学中心主要面向美术学院染织服装、陶瓷、视觉传达、环境艺术、信息艺术、工业设计、工艺美术、绘画、雕塑 9 个系 21 个专业方向的本科生、研究生开设必修和选修课程，并面向全校开设艺术素质选修课程。服务美术学院 1100 余名本科生、800 余名研究生的同时，还承担着学院科研项目和师生创作实践活动，此外也接受社会课题研究项目及为本科生科研训练计划项目（SRT）等服务。

目前实验中心每学年为美院和学校承担的实验教学平均数据为：课程 215 门次，授课学生 3500 人次左右，人时数 16~18 万。其中为全校开设了 12 门实验室探究课程（单元），6 门艺术设计实验室选修课程。

2) 2008~2014 六学年实验教学情况与新开实验课程

2008~2014 六学年间实验中心面向美术学院和学校承担的实验课程总计 1251 门次，总学时 72719，授课学生 19785 人次，总人时 105.754 万，其中包括美术学院本科生、研究生课程，国际国内 workshop 交流课程，SRT 课程，以及为全校开设的 11 门实验室探究课程（单元）（含暑期学校探究课）和 6 门校选艺术类实验课程。

国家级实验教学示范中心建设的重任之一是学院教务办协同加强新课建设，扩大授课人数，使学院、学校更多学生共享实验资源、受益实验课程。2008~2011 三学年面向美术学院新开设本科实验课程 73 门、研究生实验课程 28 门，面向全校新开设实验室探究课 4 门（单元），总计 105 门新开设实验课程。

2011~2014 三学年通过整合利用实验室资源，扩大开放度，面向美术学院新开设本科实验课程 12 门，研究生实验课程 4 门；面向全校新开设实验室探究课 3 门（单元），全校本科实验室选修课 6 门；立项 SRT 13 项；邀请国内外知名艺术家、设计师、教授开设的创新 workshop 15 余项，此外还开设创新实验项目。

3) 面向学校扩大开放实验室选修课程

在满足美术学院实验教学需求的基础上，将中心建成为全校高质量人才的艺术素质教育基地是我们建设与创新国家级实验教学示范中心的重点目标。2011~2014 三学年面向全校开设实验室选修课、探究课总计 69 门次，总学时 1180，授课学生 1564 人次，总人时数 21632。与建设期的 2008~2011 三学年相比，总体呈现大幅度增长趋势，课程数增长 33 门次，授课学生数增长 738 人次，人时数增长 12602。

4) 设立“国际课堂”，邀请国内外专家、大师授课

以“国际课堂”和工作坊的形式，吸引国内外专家，以及国内行业大师任教和示范，增加学生对专业前沿动态和未来发展趋势的亲身感受。工业设计系与奔驰、尼桑、现代汽车合作的设计课程；环境艺术设计系与多所国际院校共同开设专业课程等；信息艺术设计系与美国帕森斯艺术学院联合开设 workshop 等，进而提升了实验教学的国际化水平，解决与社会实际需求的有效链接。

5) 对科研项目、竞赛项目开放，促进成果生成

在保证实验课程正常教学的同时，鼓励教师和学生将科研课题和社会竞赛项目实践，为个性需求提供条件。通过中心实验室产生的成果，诸多被社会应用。同时，教师指导学生的设计作品在全国各类专业竞赛中屡获奖项，2008~2010 年获奖 260 余项；2010~2012 年获奖 220 余项；2012~2014 年获奖 250 余项；2015~2016 年仅国际及省部级获奖近百项。

6) 开展校企合作，积极服务社会

开展国内外校企合作，进一步扩大学生的专业视野和行业意识，提升国际化水平。丹麦哥本哈根皮草与皮草实验室合作建立集教学、科研、学术交流于一体的国际化校企合作模式；交通工具实验室与日立公司合作，针对“中国超高龄化社会的移动解决方案”展开课题研究，利用 workshop 的方式等，在实验室里实践学生自己的创新性想法。从而有利于学生了解当今业态情况，为未来创新创业积累经验。

7) 加强交流互动，凸显示范作用

实验中心建设与实验课程吸引了大批国内院校和国际院校同行，以及社会企业、文化研究机构前来考察学习。每逢学校重要外事活动、国家领导人来访均会安排参观中心并交流。中心运行管理及实验室建设的先进经验、实验队伍建设、设备配置方案、运行管理思路与规章制度、实验课程设置等被兄弟院校学习参考采用。中心领导多次受邀到兄弟院校交流研讨、介绍经验。

2008 年至 2011 年，前来中心实验室参观的国内外院校、机构约 200 家（次）、4000 人左右。2012 年至 2014 年 9 月，前来中心实验室参观交流、考察调研的国内外院校、机构达 220 余家（次），总计 7000 余人次，其中国际院校、机构约 116 余家（次），600 余人。据不完全统计，2015、2016 年接待国内外院校、机构访问参观实验室，兄弟院校前来中心考察交流，总计 9000 余人次。2017 年校庆开放日两天就接待参观 3600 余人次。

8) 实验教学成果

2008~2009 年建设期获得教学成果：国家级教学成果二等奖 1 项；北京市教学成果一等奖 1 项，二等奖 2 项。清华大学教学成果一等奖 2 项、二等奖 1 项；国家级精品课程 2 项；北京市精品课程 2 项；清华大学精品课程 2 项；北京市高等教育精品教材 3 项；清华大学优秀教材评选特等奖 1 项；一等奖 6 项；二等奖 5 项。“综合造型设计基础”课程组荣获北京市优秀教学团队。

2010~2012 年建成期获得教学成果：教育部教学成果一等奖 1 项、二等奖 2 项；清华大学教学成果一等奖 4 项；二等奖 2 项；国家级精品课程 1 项；清华大学精品课程 6 项；教育部精品教材 1 项；北京市高等教育精品教材 2 项；清华大学优秀教材评选一等奖 1 项；二等奖 4 项；清华大学“985”三期名优教材 1 项。

C. 证明材料（部分获奖证书、发表论文、出版教材、学生获奖）





高等学校国家级实验教学示范中心
联席会
NATIONAL DEMONSTRATION CENTER FOR EXPERIMENTAL EDUCATION

证书

为表彰“高等学校国家级实验教学示范中心十年建设
成果展示交流会”优秀实验教学展示成果奖获得者，特颁
发此证书。

获奖者：清华大学艺术与amp;设计实验教学中心

奖励等级：二等奖

项目名称：《壶里乾坤》系列银壶

高等学校国家级实验教学示范中心联席会



证书编号：NDC16A110000086



荣誉证书

杨静 同志：

在学校实验室工作中，成绩显著，被评为第八届
(2009~2010 年度) 清华大学优秀实验技术人员。

特发此证，以资鼓励。



荣誉证书

龚雪鸥 同志：

在学校实验室工作中，成绩显著，被评为第九届
(2011~2012 年度) 清华大学优秀实验技术人员。

特发此证，以资鼓励。



荣誉证书

郑林庆 同志 在实验室管理工作中，成绩显著。被评为“清华大学实验室与资产管理优秀工作者”。

清华大学实验室与设备处
2011 年 10 月





中国高校优秀科技期刊
(CAJ-CD规范)执行优秀期刊
RCCSE中国权威学术期刊

中文核心期刊
全国高校实验室工作研究会会刊

ISSN 1002-4956
CN 11-2034/T
CODEN SJYGAR

实验技术与管理

5
2010

第27卷 第5期
Vol. 27 No. 5

Experimental Technology and Management

月刊



2010年第二届“亚龙杯”全国大学生智能建筑工程
实践技能竞赛 (本科组比赛)

指定设备: 亚龙YL-712智能建筑电气与智能化实践教学模拟楼层



主办单位
高等学校建筑环境与设备工程专业指导委员会
承办单位
亚龙科技集团有限公司
比赛形式
1. 设赛区: 全国共设4个赛区, 即北方赛区、南方赛区、北方赛区、东南赛区
北方赛区地址: 东南大学建筑与设备工程学院
时间: 2010年9月21日(周六), 22日(周日)
南方赛区地址: 安徽建筑工业学院
时间: 2010年8月1日(周日), 5日(周四)
2. 决赛: 每个赛区选拔部分的一等参赛选手参加全国总决赛

浙江亚龙教育集团股份有限公司
Zhejiang Yalong Education Group Co., Ltd.
地址: 浙江省宁波市奉化区工业园区二期二区
Add: Yongshu Industrial Park, Wenzhou, China
销售电话: Tel: 0577-67318001 67312676
售后服务: Support Tel: 0577-67318011
邮编: 325105
传真: Fax: 0577-67314678
http://www.yalong.cn
E-mail: yalong@yalong.cn



中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

中文核心期刊
中国高校优秀科技期刊
(CAJ-CD规范)执行优秀期刊
RCCSE中国权威学术期刊(A*)
高等学校实验室工作研究会会刊

实验技术与管理

SHIYAN JISHU YU GUANLI
(1983年创刊 月刊)

主编: 中华人民共和国教育部
主办: 清华大学
主审: 李郁华教授
编辑与发行: 《实验技术与管理》编辑部
地址: 北京清华大学10号楼2层
邮编: 100084
电话/传真: 010-62783005, 62791274 转分机
分机号: 205, 207, 208, 209, 211, 213
投稿电子邮箱: sjg@tsinghua.edu.cn
编辑电子邮箱:
周月娟: bjzhou@tsinghua.edu.cn
马凤坤: maxingkun@tsinghua.org.cn
魏伟光: weiw@tsinghua.edu.cn
网址: sjg.chinajournal.net.cn
出版: 清华大学出版社
印刷: 北京时捷印刷有限公司
发行范围: 国内外公开发行
ISSN 1002-4956
刊号: CN 11-2034/T
CODEN: SJYGAR
广告经营许可证: 京海工商广字第 0081 号
出版周期: 每月 20 日
定价: 13.00 元/期 全年 12 期共 156.00 元
收录本刊向等的国内外媒体

· 中国学术期刊 (光盘版)
· 万方数据资源系统数字化期刊群
· 中国期刊网
· 中国期刊网综合评价数据库
· 中国期刊全文数据库
· 中文期刊网数据库
· 中文期刊网服务
· 中国学术期刊 (中文版)
· 美国《剑桥科学文摘》材料信息
· 美国《化学文摘》(CA)
· 美国《乌利希期刊指南》(Ulrich PD)
· 波兰《哥白尼索引》(IC)

稿件作者和读者
如稿件作者同意其文字被收录上列媒体发表, 请在来稿时予以说明; 本刊在征得作者同意后已包含了上列媒体作者署名权使用费。《中国期刊全文数据库》将免费提供给作者文字库引证分析资料。

期刊基本参数: CN11-2034/T • 1963 • m • A4 • 196 • 26 • P • Y13.00 • 6000 • 59 • 2010-05

目次

第27卷 第5期 (总第164期) 2010年5月

特约专稿——艺术与设计实验实践教学研究

全球化视野下的艺术与设计专业实验实践教学 何人可, 周敏, 袁 翔 1
以中国“五行”相生的理念构建艺术实践教学大平台 胡忠彪, 周永春, 吴 地, 等 5
统筹运行, 交叉互动, 灵活开放, 旨在创新——建设面向未来的艺术与设计实践教学平台 何 浩, 杨 静, 董素学 27
创新型人才培养与实验室改革 黄华明, 吴佩华, 王 萍, 等 12

实验室创新

医学临床实践教学模式的改革与实践 熊学斌, 迟德彪, 孙成祥, 等 16
科研课题向实验教学的转化模式研究 张军奇, 董鹤梅, 袁 翔, 等 18
“三直一脱根”的实践教学模式探索 梁 鸣, 周 兴, 程于东, 等 23
开放式实践教学模式的研究与探索 庞 琦, 李建华, 王 毅, 等 27
创新型人才培养与实验室改革 黄华明, 吴佩华, 王 萍, 等 12

实验技术与方法

基于高频原理电力架空线路试验 刘力斌, 冯 勇, 郝建斌, 等 33
虚拟现实技术在数字图像处理课程中的应用 孙铁成, 孙 涛, 孙 涛, 等 38
基于新器件应用的模块化组合实验开发 常洪波, 邱 伟, 张祥斌, 等 38
超声换能器方波激励现象研究 王 磊, 杨明江, 袁晓娟, 等 43
半导体制冷片半量化的温度控制方法研究 冯杰, 李 磊, 董 雷, 等 46
压力传感器测量气体等温绝热过程实验研究 高 杰, 等 20
玻璃板厚度测量实验设计 郑方东, 孙 涛 53

仪器设备研制与应用

DSP控制的零电压ZVZC变频器实验装置研制 孙铁成, 孙 涛, 孙 涛, 等 58
网络化虚拟虚拟分析仪研制 沈 旭, 杨 平, 金 天, 等 58
实时输出彩色和灰度图像的 VGA 视频分配器设计 孙小敏, 袁 翔 63
基于 LabVIEW 的机械系统特性阻抗测试实验系统 王 珍, 祁贵良, 袁洪波 67
质子交换膜燃料电池电极组件及单电池的制备和运行 孟 磊, 沈 旭, 袁晓娟, 等 70
太阳能电源系统实验设计 潘 华, 张成东, 袁 翔, 等 73
基于 ZigBee 和 GPRS 的无线远程监控系统设计 杜向安, 李 磊, 袁晓娟 76

现代教育技术

基于 Simulink 的 TRN 数字滤波器设计实验教学探索与实践 房在军, 房少武, 耿青立, 等 80
基于 Virtuals 的三维虚拟实验室研究与应用 方 彬, 等 83
塑料成型模具实验课程内容与方法的创新实践 胡 勇, 王 法 87
虚拟技术在计算机实验中的应用 潘 华, 张成东, 袁 翔, 等 90
在高校物理实验教学中的应用 王 磊, 李 磊, 袁晓娟 93

计算机技术应用

基于 INCT 总线控制系统的接口卡的实现 王 昊, 董岩, 赵长德 97
Flexsim 在离散制造工程专业教学中的应用研究 罗红喜, 张 彦, 叶 勇 100
基于 Web 的实验建设动态跟踪管理系统研制 方 彬, 等 102
近红外光谱采集与处理软件系统的设计及实现 李发成, 周振林, 袁晓娟, 等 105
云计算对网络教育资源的解析 王 磊, 李 磊, 袁晓娟 111

实验教学研究中心建设

经济管理实验教学中心建设研究与应用 官 斌, 彭少华 114
实验课程管理系统的建设与实践 吴文江, 高占民, 王 磊, 等 117
高校理工实践教学课程形式方法探讨 王 建, 等 120
通过团队建设提高 IT 大学生实践创新能力 朱国中, 刘国栋, 黄 波, 等 122

职业技术教育

高职化工实训基地文化建设的思考 方向, 等 127
力推实训基地“两化”建设, 提升人才培养质量内涵 叶 平, 袁 翔 129

结构设计课程与土木工程应用型人才能力的培养 程 涛 133
设计性实验在“大学物理实验”课程中的设计与评价 苏中军, 张永东, 袁 翔 137

ISSN 1002-4956
CN11-2034/T

实验技术与管理
Experimental Technology and Management

第27卷 第5期 2010年5月
Vol. 27 No. 5 May, 2010

统筹运行, 交叉互动, 灵活开放, 旨在创新 ——建设面向未来的艺术与设计实验教学平台

何 浩, 杨 静, 董素学

(清华大学艺术与实验设计教学中心, 北京 100084)

摘要: 该艺术与实验设计教学中心依托综合学科背景, 遵循先进的教学理念, 通过建立科学、合理、完善的运行管理机制, 充分利用综合、专业多样、各具特色的实验室资源和雄厚的师资队伍, 不断创新实验实践教学体系和教学模式。通过不懈努力, 中心已成为综合、开放、多元、交叉的艺术与设计实验实践教学开放平台。

关键词: 艺术与设计; 实验教学; 人才培养; 创新; 实验室; 平台

中图分类号: G642.0 文献标志码: A 文章编号: 1002-4956(2010)05-0008-04

Constructing the experimental teaching platform of fine art and artistic design for the future

He Jie, Yang Jing, Dong Suxue

(Academy of Arts and Design, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: The Experimental-Teaching Centre of Fine Art and Artistic Design of Tsinghua University is making full use of the integrated, diverse, professional and characteristic laboratory resources and abundant teaching personnel, constantly innovating experimental practical teaching system and mode. Through constant efforts, the Centre has become a platform of experimental practical teaching of fine art and artistic design, which is comprehensive, open, diverse, and interdisciplinary.

Key words: fine art and artistic design; experimental teaching; cultivation of talents; innovation; laboratory; platform



清华大学艺术与实验设计教学中心依托美术学院管理和建设, 通过 50 余年的积累和传承, 在清华大学

建设一流大学的战略思想指导下, 已成为国内艺术与设计领域涵盖专业面广、综合性、交叉性强的实验教学中心, 承担着美术学院 1100 余名本科生, 近 500 名研究生以及学校艺术素质课程的实验教学、科研和创作实践, 现为北京市、国家级实验教学示范中心建设单位 (下称中心)。中心现设有艺术设计、绘画、雕塑、公共艺术、动画、摄影、工业设计及信息艺术设计等专业领域共 28 个实验室及网络中心, 总面积达 13 160 m² (本科生人均 12 m²), 设备资产总额近 3 000 万元, 设备总

数 1 761 台件, 教学环境优越, 实验设备一流, 处于国内高等院校领先地位。

1 积累与传承

清华大学美术学院 (原中央工艺美术学院, 成立于 1956 年, 1999 年与清华大学合并) 由于有中国工艺美术教育的开创者庞薰莱、雷圭元、张光宇、张仃、邢可、祝大年、吴劳等杰出的艺术与设计教育家任院长, 培养了一批在我国艺术与设计领域做出突出成就的优秀人才。在建院初期实验、实践教学已具有一定规模, 设有印染、陶瓷、地毯、木工、丝网印、活字印刷、石版印刷等工艺实验室, 并设立了“泥人张”与“面人汤”工作室^[1]。

1956—1966 年的初创时期, 学院的实验、实践教学紧密结合国家建设, 取得了一批堪称典范的显著成

收稿日期: 2010-03-15 修回日期: 2010-04-06

作者简介: 何浩 (1955—), 男, 天津人, 工学学士, 教授, 博士生导师, 清华大学美术学院副院长, 清华大学艺术与实验设计教学中心主任, 研究方向: 艺术设计与技术教育。

设计教育论坛

拓展国际视野 坚持中国特色——提高我国艺术设计教育的国际化水平
设计价值之再审视——以人文精神内涵持续教育为核心的设计教育
国际语境、中国精神、当代民族特性下的设计文化与设计教育
相对而言——关于美术学院的研究教育
建构设计伦理为导向的设计管理
设计学科本科专业理论教学
设计人才的分类培养
中国设计教育百年
为设计艺术祛魅



ISSN 2095-3208
CN 13-1413/J1
零售 1.50 元

作品选登

076 人·插图·生活——第二届全国高校插图艺术作品展优秀作品选
栏目主持：北京印刷学院 田忠利、杨天禹

课程探究

084 书籍设计教学的一点想法 吕敬人
085 多元共生时代的服装设计理念创新 韩志金
088 《动态构成》课程教学初探 彭 琳
091 跨界与转变——广告设计教学理念思考 郝海 何忠
093 “例外之外”品牌形象策划记——校企合作课程策划与实践 沈坤
096 “慕课”对服装教育的影响与启示 李楠
098 服装 CAD 的全平台教学体系研究 王威义

区域特色

101 羌族图形文化研究对民族文化传统教育的启示 罗力

院校动态

103 有关新校区建设与设计教育若干问题的思考 孙明
107 创新人才培养体系 培养特色鲜明的应用型人才 贾荣林
110 建设综合创新型艺术设计实验教学平台
——清华大学艺术与设计实验教学中心的建设思路与实践 杨静

国际视域

112 莱克斯·德文斯基图形语言及教学理念研究
——记 2012 湖北美术学院“世界著名科学家莱克斯·德文斯基”项目 漆志初 范文斌
114 英国国家创新体系背景下的大学创新设计教育研究——以剑桥大学为例 覃忠良
117 合与分的辩证法——日本神户艺术大学视觉传达设计专业课程结构解析 张洪海
119 教学也是一种设计——在美国设计教学的一些体会 程晓然
123 公共影响力的再生——新媒体艺术特征的再思考 金江波
126 基于中国手工艺产品创新设计的教学实践 邵 娟

建设综合创新型艺术设计实验教学平台 ——清华大学艺术与设计实验教学中心的建设思路与实践

杨静

摘要：实验教学是艺术设计人才培养必不可少的重要手段和环节，清华大学艺术与设计实验教学中心依托学校综合学科背景，通过不断深化改革，已成为培养综合创新型艺术与设计人才的实验教学平台。
关键词：实验教学；实验室；艺术设计；人才培养；创新

清华大学艺术与设计实验教学中心为校级实验教学中心，清华大学一级实验室，由美术学院建设和管理。2008 年中心被评为北京市实验教学示范中心，2008 年被评为国家级实验教学示范中心建设单位，2012 年底通过教育验收。

中心设有艺术设计、工业设计、工艺美术、绘画、雕塑、动画、摄影、会展艺术与技术、数字媒体及信息艺术设计等专业领域共 29 个实验室和 1 个网络中心，总面积 13160 m²，设备资产总额 325 余万元，设备总数 2085 台件，实验设备一流，本科生均实验室面积达到 12 平方米。

中心拥有一支实验教学、实验技术及实验室管理相结合的专兼职队伍，承担美术学院 9 个系的 15 个专业方向和 1 个基础教研室开设的各类专业必修课程和选修课以及面向全校其他学科、专业开设的艺术素质课程的实验教学任务。

运行管理机制

清华大学艺术与设计实验教学中心负责美术学院实验室的建设、运行和空间、设备、人员的管理，根据课程的

需要合理地调配和安排使用实验室。为了确保大规模、综合型的实验室能够顺畅高效地运行，实验中心采取“统筹协调、统一管理、交叉互补、资源共享”的运行模式，将各具特点、相对独立又相互关联的不同专业的 29 个实验室从管理和使用上打通，整合为一个公共平台，在面向全院统一排课基础上根据各种变化，灵活地进行调整，配合教学、科研和创作的需要向全院师生全面开放，对全校学生适度开放，对社会需求部分开放。根据课程教学和作业训练需要，为学生提供自主实验实践的条件和空间，促进学生之间的融合与师生之间的交流，形成教、学、研一体化的开放空间。

中心下属 29 个各具特色的实验室分别是：摄影、人机工程、综合模拟、涂装工艺、交通工具、服装工艺、皮革工艺、传统造纸工艺、印刷工艺、陶瓷工艺、木工、材料与构造、照明与色彩、信息艺术设计、视觉传达设计、纤维工艺、陶瓷艺术与设计、金属工艺、首饰工艺、纤维艺术、玻璃工艺、漆工艺实验室、及陶艺工艺、木雕工艺、金属锻造、版画工艺实验室和国画、油画、壁画工作室。中心从总体统筹运行管理，各系具体实施实验室的专业课程教学。在此基础上，面向全院及全校实验室管理、科研项目开放。中心负责监督、检查、评价各实验室管理与实验教学任务。每学期根据教务办本科生、研究生课程表，及学校实验室课程表，由中心协调安排下一学期实验课程所需实验室的使用。

建立与完善实验教学管理体系和运行机制，是培养高

第 109 页

跨学科专业的教学团队。其中，以纺织品艺术设计、转化工程、应用化学、纤维服装设计专业的骨干教师组成的“纺织材料与纺织品设计工艺结合教学团队”，涵盖设计艺术学、材料学、纺织化学与染整工程和服装设计工程等多个学科专业，实现了学科的交叉、师资的融合、课程体系的工艺工根据和科学研究的优势互补。在人才培养过程中全面加强从纺织材料研发到终端产品设计的实施，并于 2010 年获批准国家级优秀教学团队。

5. 建立“工艺融合”的校内外人才培养基地
学校致力于创新实践教学体系，建立跨学科的校内外人才培养基地。通过开设体现“工艺融合”特色的综合实验课程，提高工科学生的设计能力和艺术学生的工程实践

能力，促进两类学生的团结协作。针对纺织服装材料染色过程既有图案和色彩设计，又有染料选择、染整工艺确定和整理等工艺融合的特点，染整工程实验室积极开展涵盖了染整技术和工科专业实验教学内容的数码印花染整综合实验，既培养了工科类学生的艺术素养，也使艺术类学生了解如何从效果图到纺织品实物工艺过程。

综上所述，通过多年的探索与实践，学校“工艺融合”人才培养特色更加鲜明，培养质量稳步提高，正积极向国际知名、国内一流的纺织服装高校办学目标稳步迈进。

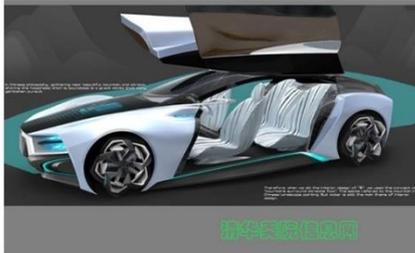
曹荣林 北京服装学院





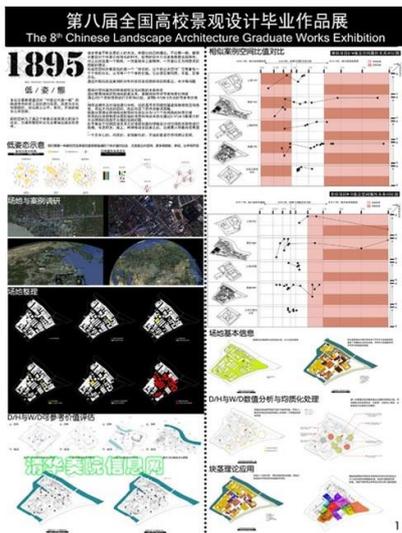
第四届CDN大赛“最佳奢华概念奖”

中国未来的汽车制造业将走向何方？这是Car Design Awards 中国汽车设计大赛（以下简称CDN大赛）所探讨的问题。CDN大赛由全球最大专业汽车设计媒体Car Design News主办，面向全体中国全日制高校在校学生。由来自奥迪、江淮、观致、沃尔沃卡车与大众的设计总监各自为参赛选手订制设计任务，参赛选手必须根据任务书进行设计，最后由中外设计总监们所组成的评委团对所有参赛作品进行严格的评审。作为国内首屈一指的汽车设计大赛，CDN大赛以其高水平的评审团队、一线的汽车企业吸引着国内各大高校的学生团队。



在第四届CDN大赛中，清华美院工业设计系研究生吴雨练、本科生刘可风的作品《香都》获得“最佳奢华概念奖”冠军。

《香都》是一款外形时尚的豪华轿车，面向未来中国新兴高收入群体，车身采用流线形设计，黑白相间，内外浑然一体，宛如一件完美的艺术作品。



第八届全国高校景观设计毕业作品展

2012年9月17日第八届全国高校景观设计毕业作品展的优秀奖、荣誉奖以及十类单项奖隆重出炉。由清华美院教授苏丹指导，环艺系2012届本科毕业生石俊峰设计的作品“1895低姿态”荣获“荣誉奖”（最高奖）。



2012年12月7日，由中国艺术研究院、台湾师范大学、亚太文化创意产业协会共同主办的“法蓝瓷陶瓷设计大赛”总决赛暨颁奖典礼记者会在北京银泰中心召开。清华美院陶瓷艺术设计系本科四年级学生武超，以作品《游灵》夺得金奖，同时也获得了大赛奖金十万元。法蓝瓷陶瓷设计大赛已经举办了六次，其竞赛规模从海峡两岸拓展至国际，今年共有从全球400多支参赛队伍中脱颖而出23支队伍进入总决赛，

主办单位亚太文化创意产业理事长陈立恒表示，本届金奖作品《游灵》，既跨越了陶瓷厨卫的界线，将鱼形陶瓷设计结合LED，以空间灯饰打造视觉艺术效果，其更可以标准化量产，并有很大的二次设计的空间，让人耳目一新。

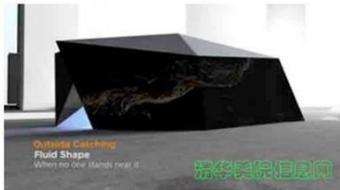




2013年4月19日，清华大学第三十一届“挑战杯”学生课外学术科技竞赛校级终审工作结束，经校内外评委评审，美术学院学生取得一等奖1名，三等奖3名

染织服装设计系研究生孙思然的作品《“LIFE DELIVERY生命传递”智能服装设计研究》获得一等奖。

信息艺术设计系11级学生徐楚童作品《基于数字交互技术的表演馆外表皮设计》、染织服装设计系10级学生毕然作品《魏晋男子服装结构与其美学思想研究》、视觉传达系10级学生高沐曦作品《“声声不息”声音剧场》获得三等奖。



2013年10月30日，由公益财团法人、日本交通文化协会主办的第34届日本国际龙富士美术奖颁奖仪式在日本东京会馆举行，由清华美院雕塑系教授胥建国指导的雕塑系2013届学生黄齐成的两件雕塑作品《乐山乐水》和《指舞云韵》获得美术奖，同时他也是**唯一获奖的中国学生**。《乐山乐水》是在借鉴传统宋元山水画的构图形式和审美特征的基础上，通过传统与现代的转化，以此来揭示中国文化在当代社会中的人文意境。《指舞云韵》为不锈钢作品，作品以佛手和升腾的云雾为基本形象，用自己的独特视角诠释了佛教文化和思想。



清华美院染服系师生在第19届中国时装设计新人颁奖典礼上喜获殊荣

2014年4月28日晚，“九牧王”杯第19届中国时装设计新人颁奖典礼在北京798 D-PARK 第一车间举行。



染服系2010级服装专业本科生毕然获得第19届中国时装设计“新人奖”第一名；指导教师李薇获得“优秀指导教师奖”；我院获得“最佳发布奖”、“人才培养成果奖”以及2014年度中国时装设计“育人奖”。



我的品牌我做主

染服系研究生刘海涛自创服装品牌

Hiderwater

清华美院学生刘海涛本科就读于信息艺术设计专业，凭借本身对服装的热爱一直自学服装设计，并跨专业保送至染织服装设计系。研一下学期设计师刘海涛创立了自己的服装品牌Hiderwater。

Hiderwater 风格融和新巴洛克主义与街头酷感，强调服装质感与剪裁，复古而又极具现代感印花更是将品牌区别于一众传统男装，满足了时下不甘平庸年轻大男孩对于时尚的个性需求。他的品牌发展迅速，凭借个性的设计与优质的面料深受欢迎。演员王学兵、歌手张玮、阿兰等艺人曾身穿Hiderwater服装亮相于媒体。

品牌同时兼营定制礼服，曾受邀参加第九届深圳文化博览会，华丽精致的Hiderwater服装一经亮相便吸引了众人的目光。

D. 与本成果（实验教学）相关——部分论文、教材、作品、研究报告及获奖情况

序号	成果名称	作者姓名	类别	出版、发表、使用单位、奖项名称	发表时间	获奖等级	颁奖单位
1	2009 吉祥物福娃衍生品设计	陈楠	作品	2008 中国创新设计红星奖	2009	奥运设计特别奖	中国创新设计红星奖组委会
2	营造“新诗意的栖居”之美——“新中式”家纺的设计解读与设计应用	贾京生	论文	中国国际家用纺织品创意设计论文大赛	2010.10	银奖	中国家用纺织品行业协会
3	清、远、静——服装设计	李薇	作品	从洛桑到北京——第六届国际纤维艺术展	2010.10	金奖	中国工艺美术学会
4	Array Compass Chip Process System 个人系统分析仪	赵超	作品	国际红点设计奖	2010.9	一等奖	国际红点奖组委会
5	竹——提梁壶	王辉等	作品	十一届中国工艺美术大师作品暨国际艺术精品博览会	2010.1	金奖	中国工艺美术协会
6	红房子	蔡军	作品	中国设计红星奖	2010.11	优秀奖	中国创新设计红星奖组委会
7	“睿”“恒”陶瓷设计	李正安	作品	2010 年度中国创新设计大赛	2010.12	红棉奖	中国工业设计协会
8	农村旋压式洗衣机	柳冠中	作品	广东省长杯	2010.12	三等奖	广东省
9	茶具“福在眼前”	王耀玲	作品	第九届全国陶瓷艺术设计创新评比	2010.11	铜奖	中国陶瓷协会
10	高通量微阵列芯片扫描仪设计	赵超	作品	中国创新设计红星奖	2010.11	一等奖	中国创新设计红星奖组委会
11	建构新的人本主义视角：中国的老龄化及其对汽车设计的影响	赵超	论文	《装饰》杂志	2011.9		
12	实验创新设计课程的改革与实践：走向素质化培养的新方向	赵超	论文	《清华设计管理国际会议》论文集	2011		
13	多样性与社会性的回归：清华大学美术学院工业设计系本科毕业设计概述与反思	赵超	论文	《装饰》杂志	2011.8		

14	住宅室内设计	苏丹	教材	中国建筑工业出版社	2011		
15	研究型定位状态下的教学模式	郑曙旸	论文	《装饰》杂志	2011.11		
16	室内空间设计（第三版）	李朝阳	教材	中国建筑工业出版社	2011		
17	立体构成--形态与空间	管运嘉	教材	中央广播电视大学出版社	2011		
18	Towards a Narrative-oriented Approach in Media Architecture Design	师丹青	论文	Ubicomp 国际普适计算大会论文 ACM New York, NY, USA ©2011	2011		
19	实物用户界面在交互展呈中的应用	鲁晓波 刘月林	论文	《科技导报》杂志	2011.4		
20	Experience design on m-Commerce in China ---Digital marketing Oriented social innovation design	吴琼 关琰	论文	HCI International Conference	2011		
21	Context in Interaction Design	吴琼 关琰	论文	Ubicomp2011 conference	2011		
22	Cube: Improving emotional communication through smiley robot	李轲 田力 付志勇	论文	ICID 2011	2011.11		
23	Tech-Care Designing Remote-controlled Interfaces for Communication and Interaction within Chinese Family	李鑫 张夏 付志勇	论文	Proceedings of Design Pleasurable Products and Interfaces (DPPI 2011)	2011.5		
24	展示教育教学思考	史习平	论文	《2010 机遇与挑战-全国展示设计教学研讨会》论文集	2011.6		
25	展示设计与资源整合及利用研究	史习平	论文	2011 中国（北京）国际展示技术博览会暨第三届科技馆展品	2011.5		
26	基于三维模型与 Gabor 人脸特征跟踪办法	站江涛 刘强等	论文	《浙江大学学报》	2011.1		
27	对新时期服装设计教育的思考	焦宝娥	论文	《韩. 国际服装人才培养方案研讨会》论文集	2011.11		

28	解析中国高等服装设计教学实践中的“从形式到形式”	肖文陵	论文	《装饰》杂志	2011.7		
29	材料营木板材小组创作体会	聂影	论文	《室内装饰材料设计与应用实验教学》杂志	2012.2		
30	当代植物染与生态社会	张红娟	论文	《2012年全国纺织品设计大赛暨国际理论研讨会》论文集	2012		
31	新材料给着装带来的创新	杨静	论文	《装饰》杂志	2012.1		
32	城市图形导向系统标准化及应用研究	何洁	作品	科技兴俭奖	2012.2	一等奖	国家质量监督检验检疫局
33	服装新材料、新体现	杨静	论文	第十二届《纺织艺术设计论文集》——全国纺织品设计大赛暨国际理论研讨会论文集	2012.4	优秀论文奖	活动组委会
34	当代智能服装设计研究	臧迎春	论文	《第三届艺术与科学国际学术研讨会》论文集	2012.12		
35	全国院校高职高专纺织服装类“十二五”规划教材《服装设计基础—基础篇》	肖文陵 张祖 谢冬梅	教材	上海世纪出版集团	2012.8		
36	全国院校高职高专纺织服装类“十二五”规划教材《服装设计基础—成衣篇》	肖文陵 张祖 谢冬梅	教材	上海世纪出版集团	2012.12		
37	全国院校高职高专纺织服装类“十二五”规划教材《服装设计基础—创意篇》	肖文陵 张祖 谢冬梅	教材	上海世纪出版集团	2012.10		
38	天然染料的色素萃取与染色技术	杨建军 崔岩	论文	《国际植物染》论文集 中国建筑工业出版社	2012.3		
39	天然染料的媒染剂与媒染方法	杨建军 崔岩	论文	《第三届艺术与科学国际学术研讨会》论文集 中国建筑工业出版社	2012.11		

40	自然色彩的发现与学习	李莉婷	论文	第十二届《纺织艺术设计论文集》 ——全国纺织品设计大赛暨 国际理论研讨会论文集	2012.4	优秀论文奖	活动组委会
41	交互设计	赵超	教材	中国水利水电出版社	2012.1		
42	展示陈列艺术设计	吴诗中 张烈等	教材	高等教育出版社	2012.9		
43	设计艺术中色彩、材料与表面装饰(CMF)的 研究与应用	左恒峰	论文	《罗马2012设计理论与实践 国际会议》论文集	2012.6		
44	现代化进程中的北京传统花丝工艺研究	唐绪祥	研究 报告		2012.12		
45	新疆维吾尔花丝首饰工艺研究	唐绪祥	研究 报告		2012.8		
46	首饰工艺文化研究	潘妙	研究 报告		2013		
47	花丝首饰工艺研究	潘妙	研究 报告		2013		
48	参与、互动、创新 - workshop 的启示	何洁 彭璐	论文	《颂雅风——设计教育》杂志	2013.11		
49	解析服装设计中的面料再造	吴波	论文	Dear Without Borders-2013 International Conference, Publisher Bae, Soo Jeong (Chonnam National University)	2013		
50	传统·时尚·环保·创新—— 天然染色课程教学特色	杨建军	论文	《装饰》杂志	2013.3		
51	实践性研究型本科设计教学体系的建构及 实施要点	刘振生	论文	《学院美术》杂志	2013.6		
52	第三批国家级精品资源共享课立项 综合造型设计基础	柳冠中 邱松 蒋红斌等	教材	高等教育出版社	2013		

53	创新型工业设计人才培养的课程 框架构建和学程设计要点	刘振生	论文	《装饰》杂志	2014.10		
54	展示设计专业课程设置思考	史习平	论文	中国建筑工业出版社	2014.10		
55	从金箔到研光——中国传统织金及 南京金线制作技艺研究之一	贾玺增	论文	第十四届《纺织艺术设计论文集》 ——全国纺织品设计大赛暨 国际理论研讨会论文集	2014.4		
56	刺绣艺术在现代教学中的实践与探索	张红娟	论文	中国建筑工业出版社	2014.4		
57	建设综合创新型艺术设计实验教学平台 ——谈清华大学艺术与实验教学中心	杨静	论文	《颂雅风——设计教育》杂志	2014.9		
58	色彩·设计·健康——一堂“绿色”的 色彩设计课程	李莉婷	论文	第十四届《纺织艺术设计论文集》 ——全国纺织品设计大赛暨 国际理论研讨会论文集	2014.4		
59	计算机艺术设计课程与教材创新研究	何洁 杨静	研究 报告	教育部大学计算机课程改革项目	2013- 2014		
60	面向文化遗产的数字化展示与传播的 虚拟体验设计	吴琼	论文	第三届交互设计国际会议论文集 973 项目	2014.9		
61	交叉研究视野中的信息与交互设计	吴琼	论文	《装饰》杂志	2014.2		
62	国家需求为导向，人才培养为核心，基础 与实践两头抓——展示设计专业建设	马赛	研究 报告	2015 年清华大学教学成果	2015.1	二等奖	清华大学
63	2016 年意大利米兰世博会中国馆设计	苏丹 张月 杜异等	作品	2015 年米兰世博会“世博展馆 遗产大奖”	2015.10	遗产大奖	意大利出版集团 Class Editori
64	米兰世博会中国馆设计	张月	作品	米兰世博会“世博展馆遗产大奖” 循环利用杰出奖	2015.10	一等奖	意大利出版集团 Classeditor
65	2015 米兰世博会中国馆设计	苏丹 张月 杜异等	作品	米兰世博会“世博展馆遗产大奖” 循环利用杰出奖	2015.10	一等奖	意大利出版集团 Classeditor
66	丝巾作品《幽兰雅韵》	张宝华	作品	2015“田菱杯”第 17 届金网奖 精品评比“纺织品印花类”	2015.10	金奖	中国网印及制像 协会

67	服装设计基础（第2版）	王悦 张鹏	教材	“十二五”部委级优秀教材奖	2015.12	优秀奖	中国纺织服装教育协会
68	文化产业背景下手工业产业转型与发展调研报告	何洁 熊澄宇 尚刚等	研究报告	第七届高等学校科学研究优秀成果奖（人文社会科学）	2015.12	二等奖	教育部
69	加强艺术与设计试验中心建设 创新艺术与设计实验教学模式	何洁 杨静 鲁晓波等	教学成果	清华大学教学成果奖	2015.2	一等奖	清华大学
70	3D打印技术在当代金工首饰艺术领域的设计应用研究	王晓昕	论文	《装饰》杂志	2016.8		
71	装饰材料创作营—基于材料认知与应用的实验教学模式探索	杨冬江	论文	2015 中国人居环境设计教育年会暨学年奖文集	2016.11		
72	染织服装艺术设计	田青 龚雪鸥	教材	中国建筑工业出版社	2016.4		
73	当代纸纤维艺术及其表现	赵健 杨昶贺	论文	《美术观察》杂志	2016.5		
74	TwistBlock: 一种用于三维模型设计与驱动的非刚性界面系统	王濛	论文	国家自然科学基金项目	2016.8		
75	计算机与染织艺术设计（修订版）	贾京生	教材	清华大学优秀教材评选 清华大学出版社	2016	一等奖	清华大学
76	平面广告设计从概念到表现的程序和方法（第二版）	何洁	教材	清华大学优秀教材评选 中南大学出版社	2016	一等奖	清华大学
77	毛皮女装设计	王悦	教材	清华大学优秀教材评选 高等教育出版社	2016	二等奖	清华大学
78	标志与视觉识别系统设计基础	陈楠	教材	清华大学优秀教材评选 辽宁美术出版社	2016	二等奖	清华大学
79	时装画技法 手绘表现技能全程训练（第二版）	王悦	教材	东华大学出版社	2016	二等奖	清华大学
80	概念服装设计	鲁闽	教材	清华大学优秀教材评选 中国纺织出版社	2016	二等奖	清华大学

注：以上各项内容特指通过实验教学及使用中心实验室完成的部分成果（2009至2016）