



中国高等教育学会实验室管理工作分会会刊  
中文核心期刊  
RCCSE中国权威学术期刊

Q K 2 1 2 6 3 8 5

# 实验技术与管理

Shiyan Jishu yu Guanli

Experimental Technology and Management

6

2021

第38卷 第6期  
Vol. 38 No.6

月刊

广告

理/念/引/领/方/向/细/节/决/定/成/败

WanxinSoft  
万欣软件—教育信息化专家

## 物联网+ 互联网+ 缔造智慧实验室管理生态圈

- 智能架构
- 智能管控
- 智慧应用



扫码关注万欣



规范  
实验室建设与管理



推动  
实验教学改革



保障  
实验资源开放



可视  
综合数据管理

上海万欣计算机信息科技有限公司

A:上海市虹口区花园路128号7街区A座3001 T:400-008-1581

ISSN 1002-4956



9 771002 495217

万方数据

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

主管：中华人民共和国教育部  
主办：清华大学

中国高等教育学会实验室管理工作分会会刊  
中文核心期刊

RCCSE 中国权威学术期刊

中国高校优秀科技期刊

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

主编：黄开胜

编辑：《实验技术与管理》编辑部

地址：北京市海淀区清华大学科技服务楼

邮编：100084

网址·在线投稿：

<http://syjl.cbpt.cnki.net>

<http://syjl.chinajournal.net.cn>

编辑部电话：010-62783005

邮箱：sjg@tsinghua.edu.cn

广告电话：010-62797828

订刊发行电话：010-62792635

邮箱：syjsygl@tsinghua.edu.cn

出版与发行：清华大学出版社有限公司

印刷：北京卓诚恒信彩色印刷有限公司

发行范围：国内外公开发售

国际标准连续出版物号：ISSN 1002-4956

国内统一连续出版物号：CN 11-2034/T

国际期刊编码：CODEN SJYGAR

广告经营许可证：京海工商广字第 0081 号

出版日期：6月20日

定价：23.50元/期 全年12期 282.00元

收录本刊内容的国内外数据库与媒体：

- 中国学术期刊（光盘版）
- 中国核心期刊（遴选）数据库
- 万方数据资源系统数字化期刊群
- 中国期刊网
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国期刊全文数据库
- 中文科技期刊数据库
- 中文电子期刊服务
- 中国学术期刊文摘（中文版）
- 中国科技论文在线
- 美国《剑桥科学文摘》（CSA）
- 美国《化学文摘（网络版）》（CA）
- 美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）
- 英国《世界陶瓷文摘（网络版）》（WCA）
- 日本《日本科学技术振兴机构数据库（中国）》（JST China）
- 美国《艾博思科数据库》（EBSCOhost）

### 清华大学建校110周年特约专栏——高水平实验室建设

美国国家实验室发展特点分析及其对国家创新体系的支撑

- .....方圣楠, 黄开胜, 江永亨, 等 1
- 水电智能化安全管理对加强高校实验室安全建设的启示.....林 鹏, 向云飞, 安瑞楠 7
- 高校实验室安全管理体系构建的基本原则.....陈 涛, 旷文敏, 常振兴 13

### 实验室创新与发展

- 面向新工科的仿真实习课程多元化建设.....张建庭, 吴纯鑫, 王祁宁, 等 16
- 以评促建：地表过程分析与模拟教育部重点实验室建设探讨.....唐 琳, 汪 森, 时婧玥, 等 21
- 高校分析测试中心质量管理的实践探索.....朱 娜 26
- 美国 FDA 警告信对我国高校药理学实验室建设的启示.....朱狄峰, 杨晓春, 平 丽, 等 30
- 加强重大科技创新平台科普工作能力的分析及思考——以重大科技基础设施为例.....葛 焱 36

### 实验技术与方法

- 波导管探针超声场全息测量系统.....郑 远, 鲍德松, 王业伍 41
- 2种易氧化量子点的 XPS 价态分析技术.....闫曙光, 吕 戈, 宋红杰 47
- 机器人示教学习与技能泛化实验设计.....占 宏, 李 娟, 杨辰光 52
- 多酸分子组装、结构与性能的综合实验设计.....卢玉坤, 孙凤跃, 刘铂旭, 等 56
- 基于自移动扫描测量系统的既有线测量实验方法设计及应用.....张建财, 李修岭, 韩 峰, 等 62
- MALDI-MS 反应性基质选择性检测啤酒中低聚糖的创新实践.....姜丽艳, 闫国栋, 玲 玲, 等 67
- 聚合物纳米胶束的制备与表征研究型综合实验.....白 蓝, 刘 媛 72
- 绕线式弹性联轴器双轴扭转疲劳实验设计.....魏政君, 上官文斌, 陈守义, 等 77
- 基于迁移学习的指关节皱纹识别算法实验设计.....陈虹丽, 刘凌风, 李浩凯, 等 81
- 双金属配合氮掺杂石墨烯气凝胶与其电催化析氢构效关系的综合实验研究.....曹 宁, 覃一江, 臧晓蓓 85
- 多刺激变色响应的锆金属凝胶的设计实验.....张亚军, 余旭东, 庞雪霏 91
- 纺织电加热材料红外热成像的实验设计.....王 璐, 姜 琳, 周小红 96
- 基于 BP 神经网络的倒立摆智能控制研究.....韩治国, 陈能祥, 许 锦, 等 101

### 仪器设备研制

- 基于坐标变换的双角度定量调整机构建模方法.....郭 慧, 齐江涛, 刘慧力, 等 107
- 集成式杨氏模量测量综合实验教学设备的设计与实现.....张 雷, 肖 梅, 潘 渊, 等 112
- 基于布儒斯特定律测量折射率的设计与实现.....董锡杰, 曹尚文, 徐嘉璐, 等 117
- 基于超级电容储能的动态电压恢复器实验平台.....冯兴田, 马文忠, 王玉彬 121
- 基于传感器技术的弦线驻波综合实验仪开发.....苗永平, 代 坤, 韩亚男, 等 126
- 可编程模块化双馈风力发电实验教学平台设计.....赵仁德, 袁 诚, 何金奎, 等 131

### 虚拟仿真技术

- 基于最速下降法的局部阴影下光伏发电 MPPT 算法研究.....李 刚, 李 泽, 董俊章, 等 136
- 虚拟仿真技术在古生态场景重建中应用的探索.....周 敏, 郭艳军, 崔 莹, 等 142
- Morris 水迷宫虚拟仿真实验的设计与实践.....廖晓梅, 王少辉, 李 兵, 等 147
- 隧道施工虚拟仿真实验教学平台的开发与应用.....程耀东, 贾桂云, 戴 亮, 等 151
- 虚实结合的永磁断路器实验教学方法的探讨.....孙建军, 巴 宇, 张颖杰, 等 156
- DCS 控制乙酸乙酯合成虚拟仿真实验设计与探索.....代方方, 范 娟, 费贵强, 等 161

- 主任:**王希勤
- 顾问:**(按姓氏笔画排序)  
朱静 邱爱慈 陈小明 周玉 周远清  
高松 席葆树 程建平 潘际奎 瞿振元
- 副主任:**(按姓氏笔画排序)  
王小力 方东红 冯建跃 朱臻 刘克新  
孙骞 孙小平 杨佩青 应敏 张云怀  
张社荣 罗正祥 罗立胜 宗俊峰 荣昶  
敖天其 黄开胜 符宁平 梁宏 董林  
蒋兴浩 雷敬炎 熊宏齐
- 编委:**(按姓氏笔画排序)  
马强 马国玉 王建 王浩 王辉  
王强 王勤 王秀梅 王树彬 王海东  
毛继泽 尹珍宝 石宏伟 史天贵 付洪利  
冯建刚 朱再明 朱竹青 向坚持 庄志鸿  
刘仁 刘锋 刘庆刚 刘拥军 刘幽燕  
许四杰 农春仕 孙福 孙文磊 孙学军  
孙春阳 孙胜春 孙桓五 芦燕 李莉  
李焱 李清 李霆 李天书 李文中  
李文涛 李方伟 李声威 李格升 李晓辉  
李震彪 杨波 杨琦 杨旭静 杨建新  
杨培飞 杨德嵩 吴卫 吴国新 吴祝武  
吴福根 邱化寅 何一萍 何都良 汪必琴  
汪盛科 沈江 沈如群 张帆 张旭  
张林<sup>(川)</sup> 张林<sup>(苏)</sup> 张莉 张宏玉 张若妍  
张建成 张界新 张洪清 张冠鹏 张海峰  
张维平 陈越 陈澜 陈小鸿 陈心浩  
陈灵泉 罗茂斌 金仁东 周立超 赵明  
荆莹 胡惠君 钟冲 钟华勇 施芝元  
贺占魁 袁若 袁友亮 袁洪学 贾果欣  
徐四平 徐秀吉 徐美勇 高欣 高鸿  
高志华 郭平 郭庆 郭松斌 郭建中  
唐俊峰 黄春麟 黄富贵 崔宏伟 崔锦峰  
康传红 康智勇 梁勇 韩英霞 傅志刚  
曾莉 楚丹琪 管国华 廖梦圆 颜忠诚  
薛凌云 魏永前
- 特邀编委:**(按姓氏笔画排序)  
王杰 王健 兰中文 吕厚均 严薇  
李鸿飞 吴兵 邹永松 张文柱 张家栋  
赵建新 胡今鸿 姜文凤 黄刚

### 编辑部成员

- 主编:**黄开胜
- 副主编:**彭远红
- 编辑部主任:**彭远红(兼)
- 编辑:**罗立胜 张文杰 彭远红  
张利芳 孙浩
- 编务:**杨荫荫 陈昕
- 发行:**段然 吴岩
- 广告:**孙浩 张利芳 陈红(兼)
- 封面题字:**刘仙洲院士、清华大学原第一副校长、  
1963年题

## 实验教学研究与管理

- 粉尘爆炸实验教学的数值模拟设计与实践.....邵小晗, 毕海普, 邵辉 166
- 基于呜呜祖拉声音衰减的极零点分析实验案例设计.....刘俊莹, 贾彬彬, 缙新科 171
- “新工科”背景下虚实结合的计算机控制实验教学方法  
.....董德智, 吴圆圆, 周松林, 等 175
- 智能视频监控系统综合实验设计.....丁建伟, 张琪 181
- 研究型实验教学设计探讨——以轻质气体分离膜开发为例  
.....魏淑贤, 鲁效庆, 王兆杰, 等 185
- 一种基于树莓派的气象数据监测教学实验设计.....陈金立, 周榕, 陈宣, 等 189
- 测试技术在图形建模实验中的设计与应用.....戴莉萍, 黄龙军 193
- 隔热油管路热性能测定实验平台建设及应用.....王新伟, 王庆涛, 郑炜博, 等 199
- 基于混合思维能力培养的计算机类实践教学改革与实施.....张其亮, 陈永生, 杜晓明 203
- 胺类阳离子捕收剂表面物理化学性能研究的综合实验.....翁孝卿, 刘丹章, 李洪强, 等 208
- 计算机专业软硬件协同开发综合实践案例设计.....林为伟, 叶福玲, 陆泽萍, 等 212
- 基于雨课堂的地质地理野外实习混合教学模式构建.....杨震, 赵志根, 周美霞 217
- 情境化教学法和 PBL 教学法在有机实验课程中的应用  
——以蒸馏、分馏及沸点的测定为例.....崔晶晶, 袁华 222
- 基于教学大纲的线上实验教学资源体系建设、教学实践及思考  
.....赵鲁杭, 霍朝霞, 邹玲, 等 226
- 机械工程专业基于实践创新能力培养的综合实验教学改革  
.....李艾民, 田丰, 张有忠, 等 230
- 新冠肺炎疫情下高校线上实验教学模式探讨  
——以“道路工程材料”课程沥清虚拟仿真实验为例.....孙艳娜, 洪玲, 孙大权, 等 233

## 职业技术教育

- 类型教育下高水平专业群建设内涵与实践.....谭起兵 237
- 基于目标导向的虚拟仿真实验项目设计与开发.....卞晓晨, 石连栓, 韩笑 241

## 实验室建设与管理

- 广东省重点实验室建设成效与发展研究.....凌贵, 方少亮, 李莎, 等 245
- 高职院校智能化实验室建设初探.....杨素婷, 周钢 249
- 基于优化支持向量机的实验设备故障诊断.....王晓辉, 王小娟, 谷峥, 等 254
- 荧光成像平台高效培训管理模式建立与实践.....肖楠楠, 张妍 258
- 地方高校科研仪器共享机制建设的实践与探索——以福建师范大学为例  
.....林清强, 许文鑫, 林凤屏, 等 261

## 实验室环境健康与安全

- 基于致因机理的高校实验室安全事故分析与危机管理探索.....田志刚, 郭子萌, 佟瑞鹏 265
- 高校实验室气体实时监测系统的开发与应用研究.....宁信, 虞俊超, 张锐, 等 269
- 高校实验室安全管理双重预防机制构建及应用.....陶菁, 毛亚军, 阳富强 273
- 高校实验室危险化学品全周期信息化管理实践与探索.....韩光宇, 何森, 赵明, 等 278
- 基于物联网技术的高校化学实验室安全监管系统的设计与实现  
.....高文红, 孙欢, 韩晓敏, 等 282
- 高校生物医学实验室安全管理方法应用与探索.....程瑜, 陈国兵, 高利娟 287
- 基于 STAMP 模型的理工类实验室安全教育工作探讨.....屈泳, 朱能, 阮小军 292

## · 广告索引 ·

- 上海万欣计算机信息科技有限公司(封面)
- 北京东方迪格信息技术有限公司(封二)
- 常州大学安全工程专业实验中心化工安全虚拟现实与 3D 仿真综合实训平台(插 1)
- 浙江工业大学化学化工国家实验教学示范中心(插 2)
- 浙江工业大学化学化工国家虚拟仿真实验教学中心(插 3)
- 天津市基理科技股份有限公司(插 4)
- 深圳前海格致科技有限公司(封三)
- 湖南师范大学服装设计与工程实践教学示范中心(封底)



《实验技术与管理》  
微信公众号

## CONTENTS

**Special column for 110th anniversary of founding of Tsinghua University: Constuction of high-level laboratories**

Analysis of development characteristics of U.S. national laboratories and support to national innovation system ..... FANG Shengnan, HUANG Kaisheng, JIANG Yongheng, et al	1
Enlightenment of hydropower intelligent safety management for strengthening laboratory safety construction in colleges and universities ..... LIN Peng, XIANG Yunfei, AN Ruinan	7
Basic principles of construction of university laboratory safety management system ..... CHEN Tao, KUANG Wenmin, CHANG Zhenxing	13

**Laboratory innovation and development**

Diversified construction of simulation practice courses for new engineering ..... ZHANG Jianting, WU Chunxin, WANG Qining, et al	16
Promoting construction by evaluation: Exploration on construction of key laboratory of earth surface processes of Ministry of Education ..... TANG Lin, WANG Miao, SHI Jingyue, et al	21
Practice and exploration of quality management of instrumental analysis center in colleges and universities ..... ZHU Na	26
Enlightenment from FDA warning letter to construction of pharmaceutical laboratories in Chinese universities ..... ZHU Difeng, YANG Xiaochun, PING Li, et al	30
Analysis and thinking on strengthening ability of science popularization of large science and technology innovation platform: Taking large science and technology infrastructure as example ..... GE Yan	36

**Experimental technology and method**

Waveguide probe assisted ultrasonic field holographic measurement system ..... ZHENG Yuan, BAO Desong, WANG Yewu	41
XPS valence state analysis technology of two easily oxidized quantum dots ..... YAN Shuguang, LYU Yi, SONG Hongjie	47
Experimental design of learning from demonstration and skill generalization for robots ..... ZHAN Hong, LI Xian, YANG Chenguang	52
Design of comprehensive experiment for synthesis, structure and property of polyoxometalate molecule ..... LU Yukun, SUN Fengyue, LIU Boxu, et al	56
Design and application of experimental method of remeasuring railways based on self-mobile scanning measurement system ..... ZHANG Jiancai, LI Xiuling, HAN Feng, et al	62
Innovative practice of reactive matrix selective detection of oligosaccharides in beer via MALDI-MS ..... JIANG Liyan, YAN Guodong, LING Ling, et al	67
Research-based comprehensive experiment on synthesis and characterization of polymeric nano-micelles ..... BAI Lan, LIU Yuan	72
Design on bi-axial torsion fatigue experiment of wound elastic coupling ..... WEI Zhengjun, SHANGGUAN Wenbin, CHEN Shouyi, et al	77
Experimental design of knuckle pattern recognition algorithm based on transfer learning ..... CHEN Hongli, LIU Lingfeng, LI Haokai, et al	81
Comprehensive experiment study of bimetallic nitrogen doped graphene aerogel for enhanced electrocatalytic hydrogen evolution ..... CAO Ning, QIN Yijiang, ZANG Xiaobei	85
Design experiment of zirconia cluster metal gel with multiple stimuli responsive ..... ZHANG Yajun, YU Xudong, PANG Xuelei	91
Experimental design of infrared thermal imaging of textile electric heating material ..... WANG Lu, LOU Lin, ZHOU Xiaohong	96
Research on intelligent control of inverted pendulum based on BP neural network ..... HAN Zhiguo, CHEN Nengxiang, XU Jin, et al	101

**Development of instruments and equipment**

Modeling method of dual-angle quantitative adjustment mechanism based on coordinate transformation ..... GUO Hui, QI Jiangtao, LIU Huili, et al	107
Design and realization of integrated experimental teaching equipment for Young's modulus measurement ..... ZHANG Lei, XIAO Mei, PAN Yuan, et al	112
Design and realization of measuring refractive index based on Brewster law ..... DONG Xijie, CAO Shangwen, XU Jialu, et al	117
Dynamic voltage restorer experimental platform based on super-capacitor energy storage ..... FENG Xingtian, MA Wenzhong, WANG Yubin	121
Development of synthetic experiment instrument for string standing wave based on sensor technology ..... MIAO Yongping, DAI Kun, HAN Yanan, et al	126
Design of programmable modular doubly-fed wind power experimental teaching platform ..... ZHAO Rende, YUAN Cheng, HE Jinkui, et al	131

**Virtual simulation technology**

Research on gradient descent based MPPT algorithm for PV systems under partial shading condition ..... LI Gang, LI Ze, DONG Junzhang, et al	136
Exploration on application of virtual reality technology in reconstruction of paleoecology scene ..... ZHOU Min, GUO Yanjun, CUI Ying, et al	142
Design and practice of virtual simulation experiment of Morris water maze system ..... LIAO Xiaomei, WANG Shaohui, LI Bing, et al	147
Development and application of virtual simulation experimental teaching platform for tunnel construction ..... CHENG Yaodong, JIA Guiyun, DAI Liang, et al	151
Discussion on experimental teaching method of permanent magnet circuit breaker based on combination of virtuality and reality ..... SUN Jianjun, BA Yu, ZHANG Yingjie, et al	156
Design and exploration of virtual simulation experiment for ethyl acetate synthesis controlled by DCS ..... DAI Fangfang, FAN Juan, FEI Guiqiang, et al	161

**Research and reform on experimental teaching**

Design and practice of numerical simulation of dust explosion experiment teaching ..... SHAO Xiaohan, BI Haipu, SHAO Hui	166
Experimental case design on pole-zero analysis based on attenuation of Vuvuzela sound ..... LIU Junying, JIA Binbin, GOU Xinke	171

Experimental teaching method of computer control technology based on combination of virtuality and reality for “New engineering”	DONG Dezhi, WU Yuanyuan, ZHOU Songlin, et al	175
Design on comprehensive experiment for intelligent video surveillance system	DING Jianwei, ZHANG Qi	181
Exploration on instructional design of research-oriented experiment: Taking development of light gas separation membrane as example	WEI Shuxian, LU Xiaoqing, WANG Zhaojie, et al	185
Design of teaching experiment of meteorological data monitoring based on Raspberry Pi	CHEN Jinli, ZHOU Rong, CHEN Xuan, et al	189
Design and application of testing technology in graphical modeling experiments	DAI Liping, HUANG Longjun	193
Construction and application of test platform for thermal conductivity measurement of insulated tubing	WANG Xinwei, WANG Qingtao, ZHENG Weibo, et al	199
Reform and implementation of computer practice teaching based on cultivation of mixed thinking ability	ZHANG Qiliang, CHEN Yongsheng, DU Xiaoming	203
Comprehensive experiment on surface physicochemical properties of amine cationic collector	WENG Xiaoqing, LIU Danzhang, LI Hongqiang, et al	208
Comprehensive practice case design of software and hardware collaborative development for computer specialty	LIN Weiwei, YE Fuling, LU Zeping, et al	212
Construction of blended teaching model for geological geography field practice based on rain classroom	YANG Zhen, ZHAO Zhigen, ZHOU Meixia	217
Application of situational teaching method and PBL teaching method in university organic experiment course: Taking distillation, fractionation and determination of boiling point as example	CUI Jingjing, YUAN Hua	222
Construction, teaching practice and thinking of online experimental teaching resource system based on syllabus	ZHAO Luhang, HUO Zhaoxia, ZOU Ling, et al	226
Reform of comprehensive experiment teaching for mechanical engineering specialty based on practice innovation ability training	LI Aimin, TIAN Feng, ZHANG Youzhong, et al	230
Discussion on online experimental teaching model in colleges and universities under COVID-19 epidemic period: Taking asphalt virtual simulation experiment of “Road engineering materials” course as example	SUN Yanna, HONG Ling, SUN Daquan, et al	233
<b>Vocational technology education</b>		
Connotation and practice of high-level professional group construction under type education	TAN Qibing	237
Design and development of virtual simulation experiment project based on goal-oriented theory	BIAN Xiaochen, SHI Lianshuan, HAN Xiao	241
<b>Laboratory construction and management</b>		
Research on construction effect and development of key laboratories in Guangdong Province	LING Gui, FANG Shaoliang, LI Sha, et al	245
Preliminary discussion on construction of intelligent laboratory in higher vocational colleges	YANG Suting, ZHOU Gang	249
Fault diagnosis of experimental equipment based on optimized support vector machine	WANG Xiaohui, WANG Xiaojuan, GU Zheng, et al	254
Establishment and practice of efficient training management model for fluorescence imaging platform	XIAO Nannan, ZHANG Yan	258
Practice and exploration of sharing mechanism of scientific research instruments in local universities: Taking Fujian Normal University as example	LIN Qingqiang, XU Wenxin, LIN Fengping, et al	261
<b>Environmental health and safety in laboratories</b>		
Analysis of laboratory safety accidents and exploration of crisis management in colleges and universities based on causative mechanism	TIAN Zhigang, GUO Zimeng, TONG Ruipeng	265
Research on development and application of laboratory gas real-time monitoring system in colleges and universities	NING Xin, YU Junchao, ZHANG Rui, et al	269
Construction and application of double prevention mechanism in safety management of university laboratory	TAO Jing, MAO Yajun, YANG Fuqiang	273
Practice and exploration on full-cycle information management of hazardous chemicals in university laboratories	HAN Guangyu, HE Miao, ZHAO Ming, et al	278
Design and realization of safety supervision and management system for university chemical laboratory based on Internet of things technology	GAO Wenhong, SUN Huan, HAN Xiaomin, et al	282
Application and exploration of safety management methods in biomedical laboratory in colleges and universities	CHENG Yu, CHEN Guobing, GAO Lijuan	287
Exploration on safety education of science and engineering laboratory based on STAMP model	QU Yong, ZHU Neng, RUAN Xiaojun	292

## Experimental Technology and Management (Monthly, Started in 1963)

<b>Supervised by</b>	Ministry of Education of the People’s Republic of China
<b>Sponsored by</b>	Tsinghua University
<b>Editor-in-Chief</b>	Huang Kaisheng
<b>Published by</b>	Tsinghua University Press
<b>Edited by</b>	Editorial Board of Journal of Experimental Technology and Management
<b>Address</b>	Service Building of Science and Technology, Tsinghua University, Beijing 100084, China
<b>Tel</b>	86-10-62783005; 86-10-62797828; 86-10-62792635(Tel)
<b>E-mail</b>	sjg@tsinghua.edu.cn
<b>Network</b>	http://syjl.chinajournal.net.cn/
<b>Standard Serial Number</b>	ISSN 1002-4956
	CN11-2034/T
<b>CODEN</b>	SJYGAR



湖南师范大学工程与设计学院  
HUNAN NORMAL UNIVERSITY  
COLLEGE OF ENGINEERING AND DESIGN

## 服装设计与工程实践教学示范中心



湘绣创新研发中心



染织绣实验室



CAD/CAM实验室



三维人体测量实验室



服饰艺术表演厅

### 中心简介

湖南师范大学是国家一流学科重点建设大学，根植于“经世济用”的湖湘文化沃土，秉承“仁、爱、精、勤”的优良传统，遵循立足湖南、服务全国、走向世界的发展理念。湖南师范大学服装与服饰设计专业创办于1989年，32年来为职业院校和服装行业培养专业人才2000余人，为中南地区的职业教育和服装产业发展做出了重要贡献。

2016年1月，湖南师范大学服装设计与工程实践教学示范中心（以下简称“中心”）获批进入国家实践教学示范中心建设行列。

中心下设三维人体测量实验室、服装工艺实验室、立体裁剪实验室、手工印染实验室、染织绣实验室、服饰艺术表演厅等11个实验分室。各个实验分室都发挥了重要功能。如三维人体测量实验室可实现人体数据采集、服装CAD制版、虚拟试穿、CAM面料裁剪等实践项目；服装工艺实验室包括立体裁剪、板型设计与制作、特种工艺缝制等实践项目，大大提高了服装与服饰设计专业实践教学的效果和研究能力。

2019年服装与服饰设计专业被列为省级一流建设专业，服务于4个本科专业。本专业以艺技一体、产教对接为办学特色，服装设计与工程实践教学示范中心是教育主管部门“卓越中等职业学校教师培养改革项目”承担单位，拥有湖南省服装与服饰设计校企合作创新创业教育基地及湖南省湘绣创新研发中心。示范中心主持国家职教师资素质提高计划、中职设计类专业国家精品课程建设等多项教学改革项目，中心教师获得首届中国职业技术师范院校教学技能大赛特等奖。中心同时与多家省内外服装企业建立了校企合作关系，成立了实践教学基地，为培养师德高尚、教学理念先进、教学能力过硬、艺术创意与工艺制作并重的技艺娴熟的“双师型”专业人才奠定了基础。

中心秉持实践为先、行动导向的教学原则，重视实践教学体系建设，注重学生创意思维和实践能力培养，编撰了一系列实践教学改革教材，包括《艺术设计专业课程与教学方法》《服装工艺基础》《创意与实作——服装与服饰设计专业实践教学课程设计》等。中心经过多年规划，不断加强整体文化建设和仪器设备的更新与添置。2020年中心对实验室进行改造，增添了智能实训室管理系统，提升了安全性和使用效率，为开展研究性、开放性实验提供了条件，特色鲜明、成效显著，为地方经济文化发展起到了推动作用。

<https://gsy.hunnu.edu.cn>

邮政编码：410081

地址：长沙市岳麓区桃子湖路工程与设计学院霓裳楼