

实验技术与管理

SHIYAN JISHU YU GUANLI

(1963年创刊 月刊)

主管: 中华人民共和国教育部

主办: 清华大学

高等学校实验室工作研究会会刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国权威学术期刊 (A⁺)

中国高校优秀科技期刊

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

主编: 李德华教授

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: 010-62783005 或 010-62797828 转分机

010-62794274 (订刊发行、带传真)

电子信箱: sjg@tsinghua.edu.cn (投稿)

网址: syjl.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

刊号: ISSN 1002-4956

CN 11-2034/T

CODEN: SJYGAR

广告经营许可证: 京海工商广字第0081号

出版日期: 每月20日

定价: 20.50元/期 全年12期共246.00元

收录本刊内容的国内外媒体:

- 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: 材料信息》(CSA: MI, 工程技术)
- 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)

敬告作者和读者

作者如果不同意文章被上列媒体收录, 请在来稿时予以说明; 本刊在付给作者的稿酬中已包含了上列媒体作者著作权使用费。《中国期刊全文数据库》将免费提供作者文章引用统计分析资料。

特约专栏——大型仪器设备管理 (VI)

- 创新机制建设公共科研条件平台 闻星火, 武晓峰, 杨树国 1
关于政策合力推动大型科学仪器绩效管理的思考 黄凯 5

实验室创新

- 实验室自研设备需求分析及规范化管理 吕淑平, 管凤旭, 孙蓉, 等 7
论高校学生实验基础能力的培养 蔡鹰 10
基于协同创新的机械类专业全方位实践教学体系建设 米洁, 黄氏, 高宏 14
基于创新人才培养的高校工科类专业新常态实践教学探索 付坤, 周晓勤, 凌振宝, 等 18
在创新型人才培养中进行合作学习的研究 李妍, 罗军, 张巍, 等 22
数字媒体技术专业本科生协同学习方法研究与实践 王祎, 樊鑫, 贾棋, 等 25
参与大学生创新训练计划的收获与感想 冯一纳, 冯莉, 宋均凤, 等 29

实验技术与方法

- 化学镀多元合金膜制备技术在实验教学中的应用 晋勇, 焦志峰 32
基于 DSP 的超声波接收前端分析与优化设计 覃延年, 孙丽真, 田柯 35
基于 Logistic 映射相空间重构神经网络短期风电预测 韩亚军, 李太福, 杨小强 40
基于突变理论的岩石刚性试验技术研究 张磊, 刘钰, 黄正均, 等 46
TiO₂ 覆膜层厚度的拉曼光谱测定 李耿, 刘燕 49
数值模拟在焊接技术实验课教学中的应用 李美艳, 韩涛, 韩彬, 等 52
UG 环境下五轴联动双主轴车铣复合技术的教学实践 殷业财, 吴波, 隋金玲, 等 56
SEBS 胶质材料吸附性能的老化试验研究 朱新宇, 王威风, 李宝国, 等 60
微生物实验教学中开设蛭弧菌形态观察和动态观察实验研究 于颖, 陆萌, 罗瑶, 等 64
新能源发电技术在特色专业建设中的应用 黄飞腾, 翁国庆 67

仪器设备研制与应用

- 化学法提高原油采收率实验教学平台构建 樊泽霞, 王杰祥, 王业飞, 等 70
基于现网设备的 TD-LTE 4G 移动通信实验教学系统构建 刘光灿, 万家波, 陈成兵, 等 74
基于 LabVIEW 的虚拟脉搏测试仪设计 崔秀华, 彭立方, 石翰成, 等 80
应用型专业基于智能手机移动教学的研究与应用 闫丽静, 高俊国 83
复合电袋除尘器与实验建设——科研成果向教学的转化成果 段凤魁, 郝吉明, 李海波, 等 87
一种基于 DDC 的照明控制系统装置 陈小荣, 黄蓉 90
基于影像快速处理系统的 DSM 生产方法 杨自力, 林先津 93
牛顿环装置的改进并测量液体折射率及现象讨论 李丽荣, 罗龙, 刘艳丽 97
工程训练微课程教具设计——以冲压加工为例 于玮, 赵南生, 顾秦冬, 等 100
飞机电传操纵及模拟加载系统实验台开发 孟忱, 郝魁红, 何永勃 105

虚拟仿真技术探索与实践

- 面向药物化学类实验的虚拟装配引擎 VAEPCPE 刘桂艳, 王一拙, 杨建梅, 等 111
环形振荡器的分析与仿真研究 熊烈烈, 涂虬 115
虚拟仿真实验在大型仪器设备开放共享中作用的探讨 贡冰, 孙建林, 熊小涛, 等 119
基于 CDIO 的 C 语言虚拟实验室建设研究 乔宪超, 杨乐 122
模拟仿真实验管理模型建构及效能提升策略 孙青虎, 张英, 荣昶 125
基于 Multisim 虚拟仿真技术的电工电子实验室建设 杨蕊, 王晓燕, 杨婷 129
基于 OPC 技术的过程控制仿真实验设计 盖文东, 张婧, 赵伟志 132

计算机技术应用

- 基于卡片分类法的校园门户网站信息架构改进 林涛, 吴芝明, 华礼娴, 等 136
基于 Mimet 的计算机网络信息教学方案 黄家玮, 韩瑞, 钟萍, 等 139
水土保持专业实验室管理信息系统应用研究 汪西林, 王云琦, 刘喜云 142
基于 STM32 和 RFID 的小区车辆管理系统设计 徐桂敏, 王改芳 146
仪器设备共享效益管理的设计与实现 杨娟, 张文璐, 文福安, 等 149

实验教学示范中心建设

- 应用型中医学实验教学示范中心体系的构建 徐国昌, 卞华, 杨雷, 等 153

职业技术教育

- 高职院校综合实训教学质量提升的探索与实践 夏燕兰 157

实验教学研究

- 基于实验室开放的力学实验教学改革研究与实践 张学义, 夏兴有, 芦颖, 等 161
基于语言实验平台的 ESP 实践教学实现途径 张青妹 164
参与式教学实习中的人才培养模式研究 谷莘 168
安全工程专业本科生实验教学改革与实践 蔡峰, 薛安家, 黄植 171
基于科研项目开发的仪器分析综合性实验 吴汉福, 田玲, 李志, 等 175
基于工程教育专业认证的工程训练教学的改革 韩凤霞, 郑军 178
MOOC 环境下双语教学的信息传递模型研究 杨乐, 郑蕉, 彭军 182

实验课程改革

- 电子信息大类招生模式下实验平台与队伍建设 陈得宝, 李 峥, 方振国, 等 185
基于问题的学习 (PBL) 在“多媒体技术与应用”实践教学中的应用 王俊杰 188
教育技术学综合实验课程构建 高若宇, 程世红 193
物理实验教学方法的研究与发展 张 礼, 左玉生, 吴 弘, 等 197
“卓越计划”下项目驱动型自动化生产实训平台研究 崔家瑞, 李 擎, 阎 群, 等 199
基于 SMART 原则的经济学课程实验教学研究 杨喻洪, 李永波 203
物业管理课程的游戏实验教学研究 张 洋, 贾 薇, 张 红, 等 207

实习基地建设

- 基于订单班的高职校内实训基地建设与研究 吕美巧 210

实验室安全与环保

- 基于 SWOT 分析探讨高校化学类实验室安全管理 周宜君, 王文蜀, 胡吉成 213
基于 SSE 的高校实验室安全治理体系的构建与实践 刘贻新, 吴福根, 陈浪城, 等 217
化学实验室准入制度的建立与实施 杜 奕, 陈定江, 杨 睿, 等 221
北京大学医学实验室人员安全教育情况的调查研究 姚婧婧, 孙品阳, 刘久弘, 等 224
从安全、环保角度谈化学类教学实验室建设 董 鹏, 高惠玲, 唐 岚, 等 227

实验室建设与管理

- 强力推进军队院校实验室法治化建设 荣 昶, 贾 斐, 孙青虎, 等 232
高校自主招标工程项目投标人资质的选择 周智彦, 谢宝祥, 祁 原 236
“双师+科研”型实验教学队伍培养模式研究 刘军山, 王成刚, 王 文, 等 240
重庆市实验动物管理与资源共享平台建设的探讨 王 胜, 谭冬梅, 罗盛淑, 等 244
校企共建实验室管理机制研究与改进思路 张利格, 汤鹏翔 248
校企合作实验室建设现状与对策研究 李克林 251

资产管理

- 高校物资采购招标效果的探索与实践 柴晓玲 254
高校无形资产管理研究 柯红岩 257
公立高校固定资产有效管理的策略研究 王玉香 260
我国第三方物流企业存在的问题分析及对策——以 A 企业为例 齐 恒 263

实验室展示

- 广东海洋大学工程训练中心 (封二)

· 广告索引 ·

- 湖南长海现代实验室设备有限公司 (封面、封底) 北京友邦佳通电子科技有限公司 (插 1)
麦克奥迪实业集团有限公司 (封三) 上海万欣计算机信息科技有限公司 (插 2)

下期要目预告

特约专栏——努力提高实验室的使用效益

高校实验室管理效能体系的设计探讨(扬州大学 教授, 博导, 实验室与设备管理处处长 周骥平, 等)

其他栏目的主要文章

舰船光电装备工程实践教学平台的体系构建(海军航空工程学院 教授 朱兴动, 等)
以浮空无人飞行器为载体培养学生创新实践能力的探索(国防科学技术大学 副教授, 硕导, 研究室主任 杨希祥, 等)

研究创新性化学开放实验教学设计(华南农业大学 高级实验师 陈敏, 等)
混凝设计性实验在研究性教学中的应用(华北电力大学 博士, 教授 王淑勤, 等)
Al 掺杂 ZnO 纳米导电粉体的合成与表征综合实验(华南理工大学 博士, 副教授 陈志武, 等)

三合一实验装置在脂化反应中的应用(琼州学院 博士, 教授 何节玉, 等)
生物医学信号测量实验系统设计(浙江大学 高级工程师 沈义民, 等)
基于 Simulink 的水轮机调节系统频率扰动仿真研究(重庆邮电大学 博士, 教授 陈功贵, 等)

基于云架构的软件测试实验教学平台(青岛大学 博士, 教授 李劲华, 等)
适用于本科教学的新酶促反应动力学实验研究(同济大学 博士, 高级工程师 吴梅芬, 等)

应用化学专业实验中心设计性与不确定性(新疆大学 博士, 教授 徐世美, 等)
化工实验教学中化工安全价值观的塑造(清华大学 高级工程师 彭勇, 等)
油气成藏机理模拟实验室建设与实践(中国石油大学(华东) 博士, 副教授 陈中红, 等)

《实验技术与管理》 第九届编辑委员会名单

主 任: 程建平

顾 问: (按姓氏笔画排序)

朱 静 邱爱慈 陈小明 周 玉 周远清
席葆树 高松 潘际奎 瞿振元

副主任: (按姓氏笔画排序)

马传峰 方东红 方玉禹 王小力 冯建跃
刘 彪 孙小平 严 薇 应 敏 张社荣
张新祥 李 平 李德华 陈敬德 宗俊峰
武晓峰 罗正祥 郑家茂 胡今鸿 胡 凯
荣 昶 敖天其 贾申利 高晓杰 梁 齐
符宇平 雷敬炎

编 委: (按姓氏笔画排序)

丁维俊 马 强 牛爱芳 王宁章 王永杰
王志平 王秀梅 王明泉 王 杰 王 健
王晓华 王海东 王钱永 王源远 冯海涛
史天贵 由文辉 伍旦初 伍 扬 刘 刚
刘星彪 刘胜辉 刘景钱 孙学军 孙树栋
孙胜春 安建强 朱红星 朱志良 江 波
何一萍 余 青 吴 兵 吴祝武 吴福根
宋 军 张月琪 张 卯 张 华 张岁平
张 旭 张红兵 张宏玉 张 明 张 勇
张家栋 张 莉 李方伟 李光辉 李志德
李剑峰 李家祥 李晓林 李 清 李鸿飞
李景保 李震彪 杨丰政 杨克虎 杨志强
杨建平 汪九林 汪月华 汪必琴 沈 勇
肖立莉 邸 旭 邹永松 阿拉坦仓 陈永清
陈丽能 陈 实 陈举科 陈 煜 卓克垒
周 荣 周骥平 孟庆刚 林建军 林 林
郑合勳 俞海洋 姜文凤 施芝元 段书凯
祖占良 胡大伟 胡惠君 贺立峰 赵建新
钟华勇 徐四平 徐石海 徐善东 袁有亮
贾丽霞 贾果欣 郭 平 郭 庆 高洪旺
崔炳谋 梁 宏 黄 健 黄鸿平 黄 强
程永强 谢安建 韩红江 韩树民 楚丹琪
蓝阔波 路贵斌 熊宏齐 熊梦辉 管图华
蔡海彪

特邀编委: (按姓氏笔画排序)

王卫国 王兴邦 兰中文 甘焕英 刘松青
吕厚均 宋木庆 张文桂 张建峡 李五一
李振键 李景奇 陈大鹏 周 洋 易亿筹
柳 军 赵永俭 赵 瑾 郝云忱 温光浩
葛志煜 解成喜

编辑部成员

主 编: 李德华

副 主 编: 方玉高

编辑部主任: 戴俊彦

编 辑: 马兴坤 储伟光 戴俊彦

英文审校: 郑福裕

编 务: 张春丽

发 行: 高合林

广 告: 戴俊彦(兼)

封面题字: 刘仙洲院士、清华大学原第一
副校长, 1963 年题