

www.kjshj.com

# 科技视界

SCIENCE &  
TECHNOLOGY  
VISION

# 30

期

2021年  
总第360期

国际标准连续出版物号：ISSN2095-2457

国内统一连续出版物号：CN 31-2065/N

上海市科学技术协会主管

上海市科普作家协会主办

- ◆ 中国知网
- ◆ 万方数据库
- ◆ 维普数据库
- ◆ 龙源期刊网
- ◆ 博看网
- ◆ 超星期刊域出版平台

ISSN 2095-2457



9 772095 245215

50.00元

《科技视界》编辑部出版

万方数据



科技点亮视界 视界照耀科技

# 科技视界

Science & Technology Vision

2021年10月第30期(旬刊)

(总第360期)

指导单位:中国科普作家协会  
主管单位:上海市科学技术协会  
主办单位:上海市科普作家协会  
编辑出版:上海《科技视界》编辑部  
出版日期:2021年10月25日(下旬刊)

主编:江世亮  
编辑部主任:许丽  
营运中心主任:孙珊珊  
责任编辑:林晓峰 汤唯  
朱丽娜 梁娜  
特约编辑:陶小梅

采编部:孙珊珊  
电话:021-53820738  
邮箱:kjshjcw@163.com  
开户银行:上海宛星文化传媒有限公司  
账号:农业银行浦东分行  
03340300040029917

国际标准连续出版物号:ISSN 2095-2457  
国内统一连续出版物号:CN 31-2065/N  
发行范围:公开  
印刷:上海商务联西印刷有限公司  
邮发代号:4-873  
社址:上海市中山南一路500弄  
1号楼丽都大厦2503室  
《科技视界》杂志社  
编辑部电话:021-53820738  
咨询热线:18601701980(微信同步)  
邮政编码:200023  
E-mail:kejishijie@vip.126.com  
网址: http://www.kjshj.com  
定价:50元

## 著作权授权声明

诸位著作权人: 作者论文一经在《科技视界》杂志录用发表, 即视为本论文数字化复制权、发行权、汇编权和信息网络传播权将独家授予《科技视界》编辑部, 并同时许可本刊授权给《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社等数据库使用。特此声明!

## CONTENTS

## 目次

### 机械与电子

- 1 面向图上指挥的政法指挥调度方式研究与浅析/  
周红福 朱永佳 王琳建 赵浩延 杨琳
- 5 分子泵抽气槽附近流场和抽气性能理论研究/  
赵君
- 9 生物样品组织自由水气测量制样方法研究/  
韩万春 朱月龙 蒋佳宁 高阳 朱震宇
- 12 识别主热净化系统过滤器更换过程中风险分析及应对措施/  
尹训利
- 15 浅谈内窥镜系统常见故障及质量控制/  
王琳斌
- 17 基于VOF方法的稳压器用单螺旋喷雾头性能优化/  
刘威 成翔 王宇阳 余纪成 苏桐
- 21 地震地下流体数字化观测技术及应用分析/  
方园
- 23 电力机车牵引变压器油泵种类和改进分析/  
王玲 但堂睿
- 25 螺纹短轴零件机械加工工艺设计分析/  
张鑫 冯清
- 27 行政事业单位计算机网络安全防护措施探讨/  
赵云山 阮兴卫
- 29 铁路机车检修资源配置与运用优化分析/  
李金龙
- 31 探讨模具制造中3D打印技术的关键技术/  
刘琰卿
- 33 上海电网精准负荷控制系统中通信技术的应用/  
许寅
- 35 “互联网+”对景观行业发展的影响/  
顾文芸 朱骏

# CONTENTS

## 目次

- 37 机械加工中误差产生的原因及策略分析/  
匡瑛亚
- 39 传统汽车维修专业中增设新能源汽车维修课程  
教学举措/  
付森

### 理论研究

---

- 41 浅谈材料组织结构表征在线课程建设/  
刘梅帅 何博
- 43 长三角高校科技成果转化能力及驱动因素比较  
研究/  
管雨
- 47 航海英语课程试卷定量分析/  
李玉伟 宋利明
- 50 通信类课程双语教学的实践与体会/  
尹军祖
- 53 利用新时代融合理念探索植物生理学实验教学  
新改革/  
闫春霞
- 55 高码率下帧间亚像素自适应插值/  
刘小杰 郜广兰 任刚 狄文辉
- 58 非线性电子线路的教学方法探讨/  
尹军祖
- 61 材料成型及控制工程专业实践教学体系改革探索  
——以昌吉学院为例/  
彭科学 薛婷
- 64 数据库安全管理与医院信息管理系统的研究/  
万隆 张洁 李振叶
- 66 数学建模中的最优化方法探讨/  
余璟 岳振军 贾永兴
- 68 旅游类 App 分析与交互设计要点探讨/  
袁晶
- 71 基于单招生源的热工基础课程教学模式探索与  
实践/  
肖键
- 73 基于国土资源管理中新型测绘技术的应用分析/  
汝海艳
- 75 机械类专业测试与传感技术课程教学改革初探/  
孙业明
- 77 农业工程类专业流体力学线上线下混合教学模  
式的研究与探讨/  
马晓然 潘晓慧 岳建芝 党钾涛
- 80 人工智能技术在计算机辅助教学中的应用/  
王曦
- 82 工程教育专业认证背景下农业院校“材料力学”  
课程教学思考/  
肖亚涛 袁志华 田辉 李世欣 李连豪
- 84 工程教育专业认证背景下电子技术综合训练教  
学改革与优化/  
李恒杰 周云 李建海
- 86 基于 K-means 的货车驾驶行为分析/  
吴梓钦
- 89 人工智能和大数据分析在高校中的应用/  
周展业
- 91 HEC-RAS 在水力学课程教学中的应用探讨/  
韩淑新 冯松宝
- 93 数字经济时代财务管理智能化思考/  
周珊



# CONTENTS

## 目次

- 95 基于微信公众号的自主垃圾分类回收平台设计/  
郑晓东
- 97 现代仪器分析课程“参与式”教学方式改革探讨/  
常晶 李毓 王雨菲
- 99 产教融合背景下城市轨道交通通信设备维护课程  
改革研究  
——以西安铁路职业技术学院为例/  
邹娜
- 101 产教融合背景下轨道交通装备制造专业群专  
业课程体系构建/  
杨文 童忠文 黄剑锋
- 103 多媒体技术在药品类专业教学中的应用/  
张丽媛
- 105 高职飞机系统与附件课程改革与实践探索/  
王渊 刘传生 王舰 田巨 刘艺涛

### 建筑与工程

- 108 中国科学技术馆“守护地球家园”展厅设计记录/  
贾嘉
- 111 城市轨道交通站后工程总承包模式的探讨/  
刘世豪 丁卫 李刚 田向东
- 113 论环保设施对城市生活垃圾焚烧发电场内环  
境质量的控制/  
林友富
- 115 道路桥梁施工中混凝土裂缝成因分析以及应  
对措施/  
蔡磊
- 117 公路施工中水稳基层裂缝防治技术/  
张洋
- 119 就地冷再生技术在公路沥青路面养护工程  
中的具体应用研究/  
闫好海
- 121 公路施工中路基换填技术应用分析/  
温霞
- 123 建筑给排水的节能减排设计方式与相关问  
题阐述/  
秦真平
- 125 提高机电工程施工质量的创新方法/  
李明宇 闫宇赫 赵宠
- 127 道路桥梁设计隐患问题及完善措施/  
殷永刚
- 129 中小型数据中心空调系统节能改造探究与  
设计/  
李文双 谢拥华 李凯
- 131 道路桥梁设计和施工过程中裂缝成因分析/  
王维琪
- 133 BIM技术在房屋建筑学课程设计中的教改  
研究/  
贾彩虹 何培玲 张伟 沈正
- 136 铁路调度指挥安全保障体系研究/  
张彦兵
- 138 施工组织设计对建筑工程经济中造价的影响/  
吴继晓
- 140 引水工程倒虹吸施工技术研究/  
宣学经
- 142 高速公路混凝土墙式防撞护栏施工技术研究/  
李富尧
- 144 基于建筑工程楼地面裂缝的预防措施和处理  
技术/  
陈丽



# CONTENTS

## 目次

### 消防与安全

---

- 146 煤矿矿山机电运输事故原因及防范对策初探/  
郭娟
- 148 试析消防指战员灭火救援中的紧急避险/  
李青洋
- 150 关于消防灭火救援行为的几点思考/  
李超

### 管理科技

---

- 152 软件外包项目管理关键问题研究/  
陈丽 李晓利 余俊 于鑫
- 155 工程项目管理系统的设计与实现/  
陈彩霞 丁益 董建军
- 157 PDCA 在核电大修值管理过程中的实践与探索/  
何国军 李智军
- 160 核电厂化学品管理探讨/  
刘玉华 杜铁楠 王梦贤 朱浠浠 杨越
- 163 航天产品质量问题信息管理系统建设与应用/  
傅浩杰 吴双 王铮 王立炜
- 165 热能工程项目管理的经验及技巧探讨/  
闫宇赫 赵宽 李明宇
- 167 面向大数据的异构信息安全交换平台设计与开发/  
胡能发
- 169 浅谈电力市场与核电厂大修规划/  
王雷

- 171 浅析信息系统项目的风险管理/  
黄梅香
- 173 基于人事档案数据构建的人才评价模型探讨/  
倪晶
- 175 智能档案馆建设过程中的安全问题思考/  
廖丽 高如震
- 177 “停车难”问题解决策略浅谈  
——以商洛市为例/  
姚静 杨守国 任健
- 179 产教深度融合背景下企业新型学徒制运行机制研究/  
顾宏亮
- 181 加强烟草企业安全管理的有效措施探讨/  
任海亮
- 183 烟草企业实现高质量安全管理的措施探讨/  
赵志彬
- 185 加强土木工程施工项目质量管理的对策探讨/  
任万玉
- 187 构建大数据背景下科技管理创新平台的实践探索/  
欧龙 魏原杰
- 189 新时期土地档案管理工作的理论与实践/  
林章州
- 191 SKALAR SAN++连续流动分析仪在水质分析中的常见故障及维护方法探讨/  
龚丹
- 193 浅谈微课的发展和现状/  
武村
- 195 乡村产业振兴:困境与突破/  
卢新