科技点亮视界　视界昭曜科技

科技視界

Science & Technology Vision

2016 13
总第172期

□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　□邮发代号：4－873

ISSN 2095-2457
13>
9 772095 245161

◆中国知网　◆万方数据库　◆维普数据库　◆龙源期刊网　◆博看网

科技视界
Science & Technology Vision
2016 13 总第172期

Science & Technology Vision
2016 年 05 月第 13 期(旬刊)
(总第 172 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》杂志社
出版日期：2016 年 05 月 05 日(上旬刊)

顾问：刘嘉麒　褚君浩　杨秉辉
编委会：
主任：陈积芳
副主任：姚诗煌　卞毓麟　李　乔
委员：许志君　达世新　黄民生
杜文民

社长：许志隽
总编：翟树航
编辑部主任：周　勇
责任编辑：杨玉洁
责任校对：蒋继刚
排版设计：汤　静

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
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
社办电话：021-53820738
编辑部电话：021-61558075
发行部电话：021-61558076
邮政编码：200023

E-mail：kejishijie@vip.126.com
kejishijie@vip.163.com
kjshjcw@163.com
xuzhubian@126.com
网址：http://www.kejishijie.com
http://www.kjshj.com

著作权授权声明

请位著作权人：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！

定价：25 元

Contents 目　次

■■■本刊视点
福清 1 号机组测温旁路阀门改造研究
…… 王保平　沈云海　赵　禹　赖建永　余小权(1~24)
赤足足迹身高分析误差评估 …… 张　巍(3~24)
中医藏象“心”与心-脑关系的现代解析和改革探求 …… 姚　谦　敖明章(5~7)
基于 CFD 计算的核电厂半管水位运行工况余排接管入口涡流吸气效应研究
…… 沈云海　赵　禹　张玉龙　赖建永　王保平(8~28)
伪装语音的听觉识别研究 …… 张　巍(10~12)
■■■科教前哨
M310 核电机组在役检查稳压器电加热元件及套管视频检查技术
…… 乐　磊　刘　波　郑孝纲　桑建军　胡　伟(13~7)
氢气浓度对氢气燃烧影响的实验研究 …… 王　迎　李　勇　王运生(15~16)
关于提高运行核电厂现场辐射安全监督管理有效性的探讨
…… 杨浩然　王海平(17~19)
核壳结构对 $NaYF_4$: Yb, Er 发光机制的影响
…… 杨化森　唐建国　焦吉庆　王　瑶　王彦欣　Laurence A Belfiore(18~19)
PCR 仪温度校准的研究 …… 曾　颖(20~21)
民用飞机客舱旅客服务单元(PSU)布置研究 …… 徐　剑(22~24)
AP1000 核电厂事故情况下安全壳的氢气控制 …… 尚元元　刘　杨(25~59)
浅析国家自然科学基金项目申报与管理思路
——以江苏省农科院为例 …… 花　茜(27~28)
影响表面污染仪测量准确度的因素研究
…… 许　亮　钟　军　郭翔博　潘隆轩　吴甜甜(29~30)
紫外可见分光光度计检定过程中的注意事项 …… 张宏磊(31~55)
一种典型的民用飞机蒙皮边缘裂纹处理方法剖析 …… 王　鹏　侯　睿　马大卫(32)
反应堆压力容器事故排气系统设计与分析研究
…… 赖建永　任　云　张玉龙　曾　畅　王保平(33~72)
核电站死水管段不锈钢管道裂纹超声检验
…… 刘　波　申国锋　邱进杰　王仕村　赵　伟(35~38)
基于 FPGA 的数字化棒控技术研究 …… 蔡　晨(37~38)
基于 Laplace 变换与模式搜索法改进的 GM(2,1)模型 …… 周振国　张宇阳(39~40)
■■■项目与课题
指导大学生创新性实验计划项目的实践与思考 …… 张　叶　彭　维(41~48)
论文关键词与皮肤科研究热点关系分析 …… 王　萍　游强华(42~43)
浅谈中医药专业高等数学教学的问题与对策 …… 王亚云　汪春华　丁敏敏(44~46)
教学技能大赛对职前教师专业能力养成的促进作用研究 …… 崔　玉(45~46)
仡佬族医药与水族医药对外来药物运用的比较分析 …… 彭　馨　胡翠华(47~48)

基于经验模式分解的大气边界层高度提取
…… 张 娜 姜茂仁 李进杰(49~55)
探讨《工程热力学》教学方法 …… 王素英 赵晓丹 赵楠楠(51)
“翻转课堂”模式在大学英语教学中的应用分析
…… 孙耀爽 徐艳丽(52)
影视拍摄中的蒙太奇意识与技巧分析 …… 殷琳琳(53)
护生“岗位胜任力”培养模式的探讨
…… 缪希松 向文娟 李 涛(54~55)
大学生浅部真菌感染的调查与分析 …… 李文超(56~74)
浅议微课与传统大学英语教学的有效结合 …… 郝 甜(57~72)
北京市高职数控专业转型升级的探索与实践
——以北京工业职业技术学院为例
…… 郭 勇 王继群(58~59)
有关非线性有理差分方程的全局渐近稳定性证明的讨论
…… 刘纯英(60~66)
期望理论下图书馆志愿者公益行为激励模型及因素分析
…… 黄婷婷 秦建华(61~85)
信息技术环境下审计风险预警方法探析
…… 黄胤强 刘 蓉(62~76)
汽车前照灯照明自动控制装置的设计与实现
…… 刘洋明 刘大诚(63~66)
浅谈创意计算在教育类严肃游戏中的发展
…… 卜 羽 赵凌峰 韩 帆 陈 曦(64~124)
新媒体中信息可信度的研究进展
… 蒋文明 谢彩连 王俊娴 李晓帆 王芳龄 李 智(65~66)
应用型人才培养诉求下校企合作模式创新研究
——以网络与新媒体专业为例 …… 邱源子(67~69)
面向就业 服务广西
——电气工程分层人才培养模式的思考
…… 张志刚 李彩林 陈艺文(68~69)
基于 OpenCV 的室内照明智能控制系统设计与实现
…… 刘 锐 何志毅(70~74)
高校档案管理嵌入数模整合系统研究 …… 向理琛(71~72)
“中国制造 2025”背景下机械制造课程群建设
…… 梅 伶(73~74)
我国古代社会核心价值观的历史考察与当代借鉴
…… 柳春清(75~76)
新时期高校青年教师党员发展工作创新路径
…… 魏倩倩 于淑敏 易军鹏 鲍秋旭 王晓丽(77~91)
浅论科研对本科教学和人才培养的重要性 …… 彭 麟(78)
黑虎泉及白石泉泉水中细菌总数的检测
…… 迟双会 陈 芳(79~129)
提高特色专业教学质量的研究与实践
…… 王虎挺 张立新 胡 蓉(80)
基于用户需求的独立学院学科导航系统建设
…… 黄玉柱 李跃珍 程 玲 温 泉 王 芬(81~89)
大气污染源对户县地区污染影响分析及评价
…… 杜明明 时浩东 高少华(82~84)
“全民阅读”视野下少数民族村寨农家书屋发展策略
——以湘黔桂三省毗邻边区少数民族村寨为例
…… 张 斌 易松华(83~84)
基于 FDM 的并联臂的单喷头双色 3D 打印机的研究与设计
…… 赵吉斌 蒙 昊 孙 雯 余 俊(85)
微信传播对大学生社会价值观的影响
——以嘉兴学院为例 …… 张金川 汪 娟(86~136)
分层教学背景下教师教学的语言艺术 …… 曹 瑜(87)
基于 PLC 的螺杆式空压机控制系统的设计 …… 周海丹(88~89)
警务监督对警民关系的影响研究
——以南京市为调研对象 …… 李 炳 胡 帅(90~91)
用人单位对我院护理本科毕业生满意度评价
…… 王安琪 缪希松 王 阳(92)
遥感数字图像处理课程实验综述 …… 刘丽娜 张 跃(93~124)
湘西苗族节日体育文化研究 …… 周雪华(94~96)
云南地区复合地层边坡稳定性分析 …… 杨 枫 谢 珉(95~96)
《食品生物化学》综合性实验开设
… 李佩艳 刘建学 罗登林 韩四海 徐宝成 李 璇(97~129)
一种 LNG 气瓶内胆组对设备的设计与应用
…… 杨 义 丁 涛 叶从欢(98~134)
面向学习全过程的人才培养模式探索 …… 彭锐涛(99~136)
广西制造业类上市公司盈利能力诊断研究
…… 杨 军 罗 聪 王燕斌 苏根源(100~105)
基于 AIRMAN 的辅助教学系统开发及其在机务工程教学中的应用
…… 陈 聪 金 洋 郑 韬 王 轩(101~102)
“组态软件应用技术”课程教学方法讨论
…… 陆 丽 李建国 陈国初(103)
绿色出行:宁波市公共自行车发展的探讨
…… 楼继恒 王 清 张 琪 陈加炜 钟海东(104~105)
高校学生党员社会主义核心价值观培育实证研究
…… 邵芳强 孔朝霞(106)
浅析“一带一路”格局下机电一体化人才的培养路径
…… 王晶晶 毛艾嘉(107~122)
一种改进的遗传算法在图像分割中的应用
…… 王 丹 周锦程(108~117)
关于微课在医药高等数学教学中的应用探讨
…… 丁敏敏(110~139)
融合 MOOC 和 CDIO 理念的数据结构与算法新型教学模式
…… 陈 军 李亚娟(111~177)
大学生英语语音自主学习中单元音产出的实证研究
…… 郭 婧 冯 雷(112~152)
高校多媒体教室设备选型和布局 …… 徐小敏(114)
基于 MSP430F5529 的智能交互药盒设计 …… 江达飞(115~120)
运筹与优化模块教学中案例教学的探讨
…… 管 梅 赵 娟(116~117)
Flash 动画实训课程的教学管理改革与实践
…… 陆丽芳(118~156)
大学生宗教信仰视角下的高校思想政治教育工作存在的问题及应对措施
——以浙江省杭州市滨江高教园区高校为例
…… 叶海勇 陈 翔(119~120)
青香蕉苹果 α-法尼烯合酶基因启动子的克隆及序列分析
… 王亚男 刘晓楠 戚伟 宋媛媛 张渝洁 成妮妮(121~122)
老河口市赞阳锣鼓的传承 …… 刘 一 周红萍(123~124)
小学数学教师新课程实施现状调查与思考
——以怀化市鹤城区为例 …… 易松华 易 扬(125~126)

■■■机械与电子

关于安装整套 R&S4200 收发一体机的分析研究
…… 郭保伟(127~160)
电传式前轮转弯系统建模与仿真 …… 李 闯(128~129)
基于 STM32F407 的双 CAN 总线设计与实现
…… 刘 鹏(130~132)
综合模块化航空电子系统 …… 李林剑(131~132)
短波大功率电子管发射机冷却系统原理与设计应用
…… 田曙光(133~134)
民用飞机液压接头选用及安装探讨 …… 李长春(135~136)

一种抗多径衰落接收机的实现方法
…… 袁子雄　王　轶(137~139)
民用飞机外部标记分类和设计要求研究
…… 徐　剑　陈　裕(138~139)
多核处理器在综合模块化航空电子系统中的应用
…… 赵　光(140~148)
一种面向应用的快速雷达仿真建模方法 …… 关　超(141~160)
民用飞机线束屏蔽环路判据电阻研究
…… 王浙波　宁　敏(142~158)
蒸汽发生器二次侧非能动冷却系统蒸汽管道凝水影响分析
…… 张玉龙　赖建永　任　云　曹思民　刘文静(143~162)
650MW 汽轮机组汽水分离器控制探讨
…… 李定强　罗　进(144~201)
先进结构技术在民机机身结构上的应用前景 …… 邓　蓉(145)
民用飞机特定风险分析概述 …… 吕　军(146~192)
国产 600MW 直接空冷机组尖峰喷淋装置对空冷岛运行经济性的分析与应用 …… 郝　越(147~148)
核电机组非能动技术的应用极其发展
…… 蔡国杰　李若鲲　姚树密　吴淑玉(149)
浅析转炉电气自动化常见的问题及原因分析 …… 蒋君毅(150)
某型机发动机排气温度虚指故障的分析与应用
…… 陈秀山(151~201)
空分氩系统停车原因论述 …… 李建珍　朱红利(152)
刍议短波发射机维护中的安全防护措施 …… 杨　勇(153~173)
蒸汽发生器监造中的焊接质量控制
…… 赵素朝　张　强　宋　炜(154~202)
Macas2000 门禁系统增加同步时钟源的可行性分析
…… 周健明(155~165)
拉轨卷扬制动装置改进研究 …… 白增印　靳志宇(156)
废液处理系统冷却器热工水力计算研究
…… 孙圣权　刘宇昊　高　峰　马贞钦　陈先林　徐　江(157)
变频器在升降机双速电机改造中的应用 …… 曲高峰(158)

■■■高校科技

Solidworks 软件在机械制图教学中的应用 …… 万志华(159~160)
OFDM 系统中降低峰均功率比技术的研究
…… 覃远年　彭　健(161~162)
中国农业面源污染研究进展 …… 李　昕(163~177)
基于 PLC 的办公楼宇中央空调控制系统的应用
…… 吴有志　李捍东(164~165)
以计算思维为主导的大学计算机基础课程教学改革探索
…… 王政锋　陈超泉(166~167)
形成性评价对《大学英语》课程教学的有效促进
…… 王　佳(168~223)
关于民族地区青少年思想政治教育工作的对策思考
…… 刘清华　蒋丽珠(169~171)
2015 北京市大学生训练项目:“智慧校园”之一卡通系统的设计与实现 …… 王　颖　李　翀(170~171)
SPTool 在数字信号处理课程教学中的应用
…… 李英华　张盼盼(172~201)
新形势下高等学校教学督导工作的实践与思考 …… 杜朋林(173)
大学生消费情况的调查报告 …… 林令华(174~238)
极地航行船舶冰力预报的层冰破坏模型
…… 汪玉兰　何　鸣　张　强(175)
基于兴趣引导的“合作研究式”电子技术课程群教学模式改革研究
…… 李　燕　严金龙(176~177)
低压集抄改造项目的社会风险管理研究 …… 谭　茜(178~204)
园林设计课程中构建和谐师生关系的研究 …… 董瑞云(179~198)
超光速中微子的发现对相对论的影响 …… 刘文浩(180)
独立学院“双师型”教师的认定与培养策略研究
…… 潘　慎　韩卫群(181)
大学生科研项目训练实践思考 …… 曹　芳　李培培(182)
创造型教学对培养大学生科研能力的作用 …… 邵亚斌(183~197)
幕课来了 …… 吴江萍(184~211)
局域网组建与管理课程教学改革探索 …… 张　路(185~219)
上海市中学生体育活动中兴奋剂问题研究 …… 刘文泉(186)
浅析瑜伽运动在高校体育教学过程中的应用 …… 李梦薇(187)
基于机器视觉与图像处理技术的微钻刃面质量检测
…… 王林林(188~251)
“概论”课贯彻爱国主义教育路径初探 …… 宋彦强(189~249)
机械制造与自动化技术整合分析 …… 全津廷(190~215)
90°弯曲光纤连接块的结构可靠性分析
…… 李　威　乔艳平(191~192)
GPR 在重庆礼让隧道中的应用 …… 兰昀正(193~195)
形成性评价在生理学教学中的应用初探
…… 姚巧玲　吴桂霞　李俊红　聂永梅(194~195)
全英文授课临床本科留学生心理健康状况调查
…… 鲁　华(196~197)
问题中心理论
…… 武　宏　牛晓阳　阮洋洋　秦　垒　张少龙(198)
Yb^{3+}/Tm^{3+}共掺 $Y_2(MoO_4)_3$ 的上转换发光
…… 韩知燕　丁　丁　沈吴建　杨方勇　方则栋(199)
基于元胞自动机的城市道路交通流模型
…… 叶　锴　石艳玲　陈丽娟　李丹青(200~201)
滇池沉积物磷滞留特征 …… 李　乐　王海芳(202)
浅谈当代大学青年教师的政治责任担当 …… 龙治慧(203)
民航物流专业人才培养研究
…… 毛羽婷　黄佳慧　韩红霜　眭　媛　王徐燕(204)

■■■职教科技

大功率中速发动机前端温控冷却水箱模块化设计
…… 龚成武(205~207)
多主轴加工中心设计与选用的若干基本问题
…… 史琼艳(206~207)
浅论“翻转课堂”对教师培训的意义 …… 卢　萍(208)
职业院校学生工程素质培养方法的探讨 …… 邓莹莹(209~242)
高职农类大学生专业实践能力培养探析 …… 郑　超(210)
“混合教学”在开放大学教育模式中应用的思考 …… 赵慧岩(211)
网络语言的成因、弊端与规范化的探讨 …… 肖新民(212~244)
浅析高职公共英语教学改革
…… 刘子春　周海燕　肖　平　王　静(213~219)
分析工学结合培养模式下的高职数学教学改革创新
…… 吴长中(214)
微课在高职数控编程与操作课程中的应用探究 …… 李　倩(215)
如何提高高校学生化学学习兴趣 …… 王船英(216)
刍议学生信息员管理岗位的设置 …… 赵　明(217~244)
论述 PHP 实现 MVC 框架 …… 张志瑜(218~219)
竞赛活动在高职英语教学中的作用 …… 王萨如拉(220)
DACUM 法在高职商务管理专业课程开发中的应用
…… 卢忠敏(221~254)
关于高等数学教学改革中类比教学法的实践与思考
…… 徐亦霞(222)
试论多媒体网络教学对传统课堂的优化作用 …… 席晓霞(223)
我国机械制造业管理信息化特点和发展趋势
…… 施　浩(224~226)
小学语文教学中的阅读训练的对策初探 …… 谢淑敏(225)

新课标下激活化学课堂教学的探究 …… 刘 燕(226)
高中班主任管理技巧和方法探析 …… 李 恒(227)
■■■建筑与工程
地铁车站基坑开挖与支护 …… 张力珠(228~250)
浅谈公路工程施工控制信息化建设 …… 朱竞秀(229~283)
浅析输电线路工程的前期协调工作 …… 宋进生(230)
裂缝对沥青混凝土路面耐久性的影响分析 …… 李玥瑛(231)
沥青拌合楼除尘装备的技术改进 …… 杜长春(232)
建筑工程施工现场管理中的节能措施与方法
…… 史龙海(233~257)
浅析高速公路机房智能管理系统实施方案 …… 苏江峰(234~265)
隧道大管棚超前支护施工关键技术及实施要点解析
…… 薛守壮(235)
关于建筑工程概预算量的具体分析 …… 李 佳(236)
桥梁常见病害及试验检测方法分析 …… 赵 亮(237~283)
SPC-1 伸缩缝快速修补材料的应用总结 …… 王永泰(238)
浅谈沥青混凝土路面早期病害成因及防治措施
…… 陈军鹏(239)
高速公路隧道通风、照明联动控制方案探讨 …… 谭晓敏(240)
分项作业风险分析在海外铁路项目实践中的应用
…… 王胜利(241~242)
■■■图书与档案
基于引文分析的科研人员文献需求研究
——以石河子大学自治区级重点学科为例 …… 顾燕玲(243~244)
浅谈图书馆数字化建设 …… 靳 云 张 杰(245~257)
图书编目员面对高校编目外包挑战的完美蜕变
…… 王梅丽(246~270)
图书馆精准服务 …… 姚 楠(247~254)
浅谈图书馆网络环境下的藏书建设
…… 武 伟 张 杰 赵成钢(248)
加强高校档案管理人员业务培训的必要性 …… 孙彬彬(249)
中等职业学校图书馆建设浅议 …… 杜 娜(250)
如何发挥因特网在图书档案馆中的作用
…… 张 杰 武 伟 靳 云(251)
■■■外语论坛
中日古典文学中对“秋”的认知
——以《诗经》与《万叶集》的比较为中心 …… 刘 畅(252~259)
华语电影中汉英语码转换的顺应性研究 …… 洪 娟(253~254)
■■■IT 论坛
云计算在我国的发展现状与展望 …… 成 荣(255~283)
北斗定位系统在客运车辆安全监管中的应用
…… 陈 佳(256~257)
■■■环保科技
水污染现状及防治措施分析 …… 张志兰(258)
如何控制液压油的高温与污染 …… 吴建斌(259)
■■■能源技术
疲劳分析在核电站核承压设备设计中的应用
…… 房继军(260~261)
新型除尘与定时冲洗装置降尘的研究应用
…… 董祥武 侯玉亭 曹升玲 吕 飞 赵志刚(262~301)
基于 Kriging 插值的矿区周边土壤重金属空间分布规律研究
…… 丁 倩 成 功(263~265)
一种多功能融冰短接设备
…… 李宏力 桂 腾 周贵发(266~290)
秦山核电基地应急移动电源配置分析 …… 王贵良(268~270)
简述田湾核电站辐射监测系统的任务和组成
…… 伞振雷 王勇智 芦相运(269~270)
浅谈山西省朔州市梵王寺井田 9 号煤层赋存特征及含煤岩系沉积环境 …… 吴桂义(271)
基于现代信息技术的矿产资源监管体系建设
…… 伍小玲(272~290)
东滩选煤厂浮选系统工艺改造及优化
…… 焦士庆 韩文阁 孟 旭 张 峰(273~306)
■■■财经科技
浅析如何加强建设项目财务风险控制 …… 张 静(274)
机电设备安装工程结算造价审核研究 …… 李 绚(275)
■■■医疗科技
抑制性氨基酸受体及其递质对突触可塑性的影响
…… 王亚利 汪萌芽(276~288)
糖尿病治疗药物的研究进展 …… 舒 成 肖志霞(278~280)
对某著名医院一例肺栓塞“疑难病例”的解读
… 李玉清 陈杰 张海鹏 杨子军 唐富龙 崔唳嘤(279~280)
浅谈心率变异度 …… 王新玲(281)
■■■法制科技
我国宪法对外国人及无国籍人权利保护的缺失
…… 曹业为(282~283)
论我国核应急法律制度的完善 …… 陶李林(284~306)
■■■农林科技
4 个林龄白桦次生林降雨中重金属化学性质研究
…… 李文影(285~306)
艾草的开发利用前景及其人工栽培技术
…… 季梅景 杜一新(287~288)
■■■规划与设计
浅谈一段蒸汽转化炉的设计 …… 王 月 陈 聪(289~290)
变频恒压供水系统设计 …… 尤志强(291~301)
基于人因工程的核电站人机界面设计
…… 杨颖策 杨庆彧(292~306)
嵌入式技术的高速公路收费系统的设计 …… 王 伟(293~308)
一种民用飞机货舱泄压装置的设计分析 …… 张晓刚(294~308)
新型皮带风门的设计与应用
…… 孙计全 侯玉亭 满 文 曹升玲(295)
NT1 型货车滚轮组成(1)座体钻孔工装设计
…… 鄢玉丹 马 辉(296)
■■■消防与安全
核电厂严重事故下安全壳内消氢技术研究
…… 王 超 要 巍(297~298)
关于加强市政工程安全管理的探讨 …… 许 娟(299)
■■■探索与争鸣
协同作战下数据链联合应用与发展
…… 易 凯 陈 妍(300~301)
公路货运枢纽布局方法研究 …… 赵秀锋(302~303)
影响老年人生活质量因素及对策分析 …… 程 锋(304~308)
浅议科普剧的表演与创作 …… 佘开华(305~306)
铁路职工在职培训教育原则论述 …… 张文臣(307~308)
关于促进青年员工快速成长的几点思考 …… 侯 莉(309~312)
浅谈员工关系管理 …… 江佳宸(310)
浅析扭矩计量检测装置与检测方法
…… 齐 鹏 卢帅帅 王 飞(311)
利用被动微波遥感提高土壤湿度分辨率
…… 柴莉华 鲁梦华 米嘉莹(312)
浅谈兰州进近管制区雷达管制排序方法 …… 杨海云(313~314)
核电厂调试阶段交叉作业管理 …… 付坚强(314)
论矿山机械制造与维护技术的创新 …… 李金明(315)
专业录音机房的数字化设计方案 …… 李 倩(316)