

# 科技与创新

关注科技前沿 交流创新成果 加快科技推广 营造创新氛围



07

2017

总第79期

## Science and Technology & Innovation

ISSN 2095-6835

CN 14-1369/N

《中国知网系列数据库》收录期刊  
《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《中国龙源国际期刊网》收录期刊



ISSN 2095-6835



邮发代号: 22-582 定价: 每册15元

◇ 理论探索 ◇

关于手机流量资费与网速的调查分析	周 婷, 雷冰清	1
城市轨道交通车辆基地选址研究	王 寅	3
国内军用航空装备安全类标准发展简析	焦 毅	6
基于 ZigBee 的无线传感器网络在土壤墒情监测中的应用研究	郑向歌, 任平英	8
江苏省大学生亲环境差异研究	荣 烨, 李 华, 李惠娟, 黄 蓉, 张 猛	10
辅助运输车辆闭式液压行走回路特性研究	姜 菁, 王 强, 刘永红	12

◇ 科技前沿 ◇

地铁碎石道床梯形轨枕维修保养工艺研究	吴 标	15
75 kg/m 钢轨 12 号道岔尖轨、基本轨优化研究	王建香	16
基于 IFIX 的铁路客车站设备管理系统的设计	陈春成, 杨懿涵	18
智能交通灯控制系统的研究与设计	唐 惠, 王 磊, 邵晓根, 孔 亮, 姜英姿	20
交通行政执法电子证据应用的问题与应对	刘 峰, 蒋 山, 赵长江, 畅君元	23
大瑞铁路路基工程 BIM 连续压实技术的成果应用	宋 晔	26
煤巷综掘机机载临时支护装置的设计优化及改进建议	郑 磊	29
基于组态技术的智能豆花机控制系统设计	乔力江汉	30

◇ 创新思维 ◇

对比分析吊舱推进与传统推进船舶操纵性能	刘毅敏	32
旋翼无人机动力系统选型及测试方案	丁承君, 王勇杰	33
一起厂用电失压造成机组停运事件的原因分析与对策	陈澄生	34
解析肉豆蔻酸铜超疏水表面化学结构及浸润性影响因素	范 伟	35
抽水蓄能机组定子支路数应用与研究	李言龙	36
计及天气类型指数的光伏发电短期出力预测	陶晓峰	37
基于“翻转课堂”的商务英语数字化资源的开发与出版	刘 丹	39
建筑电气设计中强电系统设计的重要性	孙 晶	40
电力系统及其自动化施工技术存在的问题和解决措施	章 琦	41
铁路隧道施工技术常见问题及改进措施	邓旭明	42
民航空管中的人为影响因素以及风险分析	金 霄	43
智慧图书馆发展之思考	马水松	44
大数据时代下数据分析技术研究	余朝兵	45
新型快递分区收发装置	赵社昕, 陈 立, 刘丽娜	47
成型工艺在树脂基复合材料的发展	钱 芳	49
BIM 技术在绿色建筑设计的优势	李超刚, 李月香	50
风力发电机整机性能评估与载荷计算的探究	李勇锋	51
浅谈环境监测中的质量保证	靳 霞	53

## 目次 CONTENTS

科技 Science and Technology & Innovation 与创新

SCIENCE AND TECHNOLOGY & INNOVATION

水环境监测方法标准技术体系探讨	刘建英, 张仲良	54
仪器仪表技术的发展趋势分析	郑军	55
网络安全协议在计算机通信技术当中的作用与意义分析	钟明亮	56
复杂电磁环境下雷达抗干扰技术	熊永坤, 王东阳	57
小型船舶推进控制系统分析	邓颖, 张敏, 秦江平	59
门座式起重机风险评价	张丙悦	60
乡镇农产品销售物流的问题和对策 ——以蒲江猕猴桃为例	刘梦婷, 张昕	61
浅析水利工程渠道衬砌施工技术	黄圣肖	62
基于新型电梯限速器技术的研究	刘刚	64
门座式起重设备吊臂坠落事故问题探讨	莫启安	65
1 000 MW 超超临界锅炉 BCP 泵汽化过程及原因分析	罗强	67
聚对苯二甲酸乙二酯的拉曼光谱特性	温杰文	68
振动利用在金属材料加工中的工艺分析	刘钰莎	70
小型风光互补发电体系的认识	张文超	71
铁路牵引变电所视频监控系统更新改造方案研究	马少坡	72
电动储能修井机超级电容配套技术研究	丁国栋	73

### ◇ 创新管理 ◇

10 kV 电力配网工程施工技术的有效管理	黄兆明	75
利用物联网提升博物馆文物管理的探讨	何健文	76
路政管理信息化与智能化发展	郭浩	77
危险化学品安全监管中存在的问题与措施	解少花	78
关于城市轨道交通运营安全管理模式分析	赵珍祥	79
空中交通管理优化问题的几点探讨	柏咏恺	80
设计管理在企业中的作用及运用 ——以安徽联通分公司为例	崔咏莹	81
电视台声像档案管理问题与强化途径之研究	马妍	82
浅议供电企业预算管理和成本控制	熊素玉	83
铁路桥涵施工项目管理	王志杰	85
数控机床的维修和维护管理	杨劲松	86
医疗器械采购的风险管理措施分析	陈国强	87
关于铁路站段实施“职工培训考核与使用待遇一体化”管理机制的探讨	何洪波	88
内蒙地区非物质文化遗产档案管理主体研究 ——以“包头剪纸”档案管理为例	李瑞卿, 张涛涛, 李培英	90

### ◇ 创新实践 ◇

浅析 10 kV 电缆线路的改造方案	陈宝莹	92
移动手机流量套餐的主成分分析	朱杰, 曹文吉	93
U 形件弯曲模回弹角的修正方法	张敏	95

基于无源控制的无速度传感器异步电机调速控制	杨振元, 关艳翠	96
趣味设计互动性在厨具产品中的应用分析	梁森林	97
大口径自来水管道施工中顶管技术的选择	叶庆庆	98
环境污染综合治理手段及措施分析	曹永君	99
论园林花境的设计要点与植物材料的选择	罗培	100
我国教育财政支出现状分析及政策调整	郭彬	101
变电站的防雷检测方法探讨	陈启坚, 谭成坤, 陈相如	103
浅析两级压缩中压螺杆空气压缩机的系统设计	徐伟, 蒋建江	104
浅析弹簧数控卷绕成型及回弹数值	金雷	106
不同施肥量对油茶幼林营养生长的影响	余正国	107
基于 FANUC 系统的数控车床刀具磨损补偿	杨丰	108
黔东南州燃木材工业锅炉现状分析	徐晶林	110
刍议花灌木在园林绿化中的应用	闫晗	111
山区高速公路互通立交设计要点研究	高鹏, 张建, 曹建平	112
浅谈云南省楚雄州武定县排水管网规划设计	曾宇	113
农村 TD-LTE 覆盖增强方案研究	仇亚州	115
浅析高速公路供电需求及解决方案	杜国明	116
图书馆阅读推广工作存在问题分析及对策	邱丽金	118
连续累计自动衡器(皮带秤)模拟载荷示值误差测量结果的不确定度评定	段卫东, 魏晓光	119
对国内现行 PLC 自动门控制系统的改进	阮耀锋	121
风荷载作用下交通指示牌支撑体系模型制作	史永涛, 刘帅杰	122
农机智能化及发展趋势	刘金龙, 陆祥, 陆康	123
大型包装仓库 LED 照明系统设计	黄冉, 党传坤	125
75/60 异型轨试制	赵治国	127
水利工程水泥搅拌桩施工质量控制要点分析	刘毅	128
VHF 设备滤波器的工程调法	李彬	129
地面数字电视单频网的接收要点	苏月军	131
丁苯橡胶包装线十字转位输送机技术改造及应用	王瑞涛	132
神朔铁路桥头牵引变电所接地网改造方案研究与设计	丁雪成	133
钢板外置钢箱盾构始发施工技术	李军	134
浅议医药院校学术委员会制度研究建设 ——以广东药科大学为例	肖明珠, 蔡湘玉, 陈燕忠	136
基于 Flex 的道路挖占管理系统的研究与应用	王昭英	137

◇ 科教纵横 ◇

将“Cooperative Learning”融入《分镜表现》课堂	韩菁	139
浅谈高职院校实习工厂建设改革之路	王梦翔	140
气动实验台系统的开发与应用	崔国生, 张禄珠, 刘向阳, 侯慧斯, 胡叶升, 梁景明	141

高等美术教育教学设计中微信公众号的搭建策略	孙 征	142
农科院校构建创新创业课程体系的对策分析	武贵秀, 王秦俊, 温永莲	143
《植物组织培养技术》课程教学改革研究	郑正伍	145

### ◇ 技术应用 ◇

盘扣式脚手架在超高层建筑核心筒施工中的应用	朱兵兵	146
GIS 技术在制作化探实际材料图及建立化探数据库中的应用	彭 峰, 李 艳	148
喷涂技术在管道防腐中的应用与分析	纪思骏	149
GIS 在估价相关业务的应用	丁 滢, 晏 丹	150
数字技术在电气自动化领域中的运用及创新	姚 胜	151
PLC 在楼宇智能化中的应用探析	徐晓旋	152
PYTHON 在企业信息自动化运维工作中的应用	叶 斌	153
探索室内设计中虚拟技术的应用	刘俊瑶	154
浅谈 BIM 技术在机电安装工程中的应用	李 龙	155
金属 3D 打印技术在手表上的应用研究	靳 磊, 刘胜勇, 汪 欣, 张 峰, 鲍贤勇	156
用电信息采集系统在国家电网电力营销中的应用分析	仝 慧	158
故障树分析法在核电调试中的应用	孙 哲, 李攀峰, 万艳艳	159
计算机网络技术在电子信息工程中的应用方法探讨	张 海	160
浅析 IEEE 1588 PTP 在智能电网中的应用	吕保强, 温金宝	封3

封面图片:《问天》(作者:贺云忠),在“2014年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。

封底图片:《绿色乡村》(作者:黄镜亮),在“2013年中国科普摄影大赛”中荣获“优秀奖”。