

# 技术与市场

JI SHU YU SHI CHANG

(月刊)

2016年7月

第23卷第7期

总第271期

编辑委员会

主任:程劲

副主任:徐安玉 钱丹凝

委员(以姓氏笔画为序):

王卓 王学平 戈文武 方曙 付劲英  
刘清 向旭辉 李燕辉 宋吉荣 吴琴凤  
张凌之 郭林原 倪文新 高力 雷章明  
戴海蓉

主管:四川省科学技术厅

主办:四川省科学技术信息研究所

编辑/出版:《技术与市场》杂志社

社长:程劲

主编:高毅

副主编:毛敏

责任编辑:肖丹 包湘蓉 李廷远 侯萍

社址:成都市大慈寺路32号

邮编:610016

电话:(028)86621815

传真:(028)86783176

发行范围:公开发刊

国内总发行:四川省报刊发行局

订阅处:全国各地邮电局(所)或本刊编辑部

印刷:成都市新都华兴印务有限公司

邮发代号:62-125

定价:每册12元,全年144元

国际标准连续出版物号:ISSN 1006-8554

国内统一连续出版物号:CN 51-1450/T

E-mail:jsysc028@126.com

## 目次

### 科技动态

- 国家及部、省领导参观四川省促进科技金融结合成果展览 ..... (1)
- 四川省科技厅举办“科技创新”院士专题报告会  
深入推进“两学一做”学习教育 ..... (2)
- 四川创新创业推介会暨合作项目签约仪式在韩国首尔  
成功举行 ..... (2)

### 科技前沿

- 高温燃料电池连续使用寿命已超7万小时 ..... (3)
- 新奇纳米超材料助推太阳能电池革命 ..... (3)
- 伸展型可穿戴集成电路问世 ..... (4)
- 新3D打印方法造出微米级物件 ..... (4)

### 创新与实践

- 南非双流制电力机车司机控制器研究  
..... 彭宝林,林平,历洋,胡楚联(5)
- 高速交流牵引电机转子不平衡问题分析  
..... 陈超玉,姚秋华,龙云峰,洪凤平(8)
- 一种 MFi 数据线工艺的解决方案 ..... 陈德庆,童桂林(11)
- 基于残差修正的组合模型在电力负荷预测中的应用  
..... 陈巧玲,张相林(13)
- 小波变换在水下图像增强中的应用  
..... 李杰美慧,王谋,韩江鸿,吴丹阳,王惠刚(16)
- 昆明6号线城市轨道交通车辆刮雨器设计  
..... 袁乾锋,冯彬(18)
- 电厂液氨储罐筒体裂纹分析  
..... 王昊,刘永成,宋利,康朝阳(21)
- 采用高喷桩防渗的基坑渗流计算与分析  
..... 高莹,张齐焰(23)
- 基于三菱 Q 系列 PLC 的 CIM 系统的设计及实现  
..... 张辰星,王毅(25)
- 汽轮机汽封体裂纹质量问题分析及控制要求  
..... 何江军,张波(28)
- 增压器机油密封能力研究与应用 ..... 钟贤(31)
- 长沙地铁2号线半自动广播模式下车辆广播故障分析及  
解决措施 ..... 尹毅,邵云,杨超(34)
- 先进线束加工技术在电气屏柜中的应用研究  
..... 李章,岳伟(36)

## 技术研发

城轨再生制动能量回馈装置的分析与设计 ..... 孟杰,李宝恩,李磊(39)	现代民用飞机设计中连接器防插错研究 ..... 胡煌华,陈起予(41)
低温绝缘高温超导电缆电流分布研究 ..... 韩云武,宗曦华,郭仁春(43)	真空主断路器动作性能试验方法研究 ..... 岳伟,李晶,王文婷(46)
定子铁心片间压力分析研究 ... 贺北平,姚秋华,丁禄振(48)	研发型企业知识工程应用的理论研究 ..... 赵江农,向建霞(50)
10 kV 配电网重过载变压器的研究及解决对策 ..... 卢健(52)	城市轨道交通中通信传输系统的应用发展 ..... 周啸(54)
S700K-C 型道岔在城市轨道交通中的应用 ..... 冯辉(56)	35 kV 高压开关柜绝缘事故的分析及防范措施 ..... 李波(58)
红外成像检测技术在变电设备运行中的运用 ... 吴俊刚(59)	大唐淮北发电厂虎山 2×660 MW 机组脱硫废水处理 存在的主要问题及对策 ..... 王飞(61)
电力变压器的维护及检修技术探讨 ..... 关键峰(63)	水运工程项目施工阶段碳排放测算 ..... 梁才广,齐岳(65)
无线通信技术在电力信息采集中的应用 ..... 姚多军(68)	基于 ATmega16 及 ISD4004 的电子留声机设计 ..... 王赞,葛文爽(70)
化工仪表回路快速测试方法 ... 韩晓亮,曹嘉伟,张文东(72)	220 kV 全封闭组合电器(GIS)微水分析及处理探讨 ..... 梁启鸿(74)
数字增压撬现场应用及改进 ..... 吴万起(76)	地铁站客流组织难点及应对措施分析 ..... 邹建才(78)
空间信息技术在电力配网通信中的应用研究 ... 苏飞兵(79)	手机防丢系统的设计 ..... 孙慧(81)
热电联合生产及热电厂总热耗量的分配 ..... 卢毅(83)	树脂复苏及处理应用 ..... 李焕庆(84)
微波辐射制备紫荃泽兰优质活性炭及机理分析 ..... 王超(86)	Android 手机信息推送管理系统设计 ..... 殷晓静(87)
变压器油色谱分析技术要点及控制措施 ..... 罗霄(89)	四旋翼飞行器中 PID 控制研究 ..... 李一飞(90)
胶球清洗系统介绍及存在的问题探讨 ..... 胡文平(92)	电力线路的常见故障和继电保护配置 ..... 郑云升(93)
变电站微机综合自动化保护系统的设计与实现 ..... 陈国信(95)	县级配网的故障原因分析与对策 ..... 向锋(96)
电能表误接线对电力计量的思路研究 ..... 吴现周(98)	高压开关柜点式光纤测温系统在同煤集团电网中的应用 ..... 鹿玉龙(99)
机械设计加工中应注意的问题 ..... 万里鹏(102)	电厂汽机运行中的常见问题及其规避措施 ..... 钟华(103)
浅谈 DFM 技术在注塑模具工业中的应用 ..... 陈爱武(105)	上海电气百万机组低负荷脱硝投运改造技术 ... 牛阿斌(106)
多级机站通风新模式和矿井通风技术的新进展研究 ..... 郭海斌(108)	电能质量分析仪在电梯能耗测量中的应用 ..... 郑金海(109)
露天石灰石矿山根底产生的原因及预防措施 ... 邓建雄(111)	10 kV 及以下架空绝缘配电线路在水厂供电的应用 ..... 龙厚军(112)
岩土工程地基基础检测技术分析 ..... 姜兆平(114)	

电能计量装置选型与接线错误问题分析及处理 ..... 陈忠劲(115)	铁路抑尘系统运行及维护研究 ..... 谷茂(117)
智能建筑弱电技术应用探讨 ..... 叶雷(118)	深基坑支护结构水平及竖向位移监测及精度评定 ..... 朱立轩(120)
层状软岩顶板锚杆支护的作用机理及设计 ..... 李周杰(123)	松软破碎煤巷壁后注浆加固技术应用 ..... 陈刚,申郑甫(125)
转炉煤气干法除尘技术论述 ..... 李强(126)	浅析复杂地质条件下煤矿掘进支护技术 ..... 李飞(128)
煤矿轴流式通风机噪声治理问题浅析 ..... 郭继继(129)	煤矿自燃火灾防灭火技术分析 ..... 徐新华(131)
矿用带式输送机驱动技术及系统分析 ..... 谢江伟(132)	易自燃冲击厚煤层巷道支护技术研究 ..... 申郑甫,陈刚(134)
浅谈瓦斯抽采技术的现状和发展趋势 ..... 赵建新(135)	球向流场法瓦斯压力测定的时间优势研究 ..... 田志伟(137)
瓦斯防治技术措施应用实践 ..... 石耀坤(138)	立井井筒的综合防治水技术应用 ..... 董华松(140)
瓦斯抽放系统的优化评估 ..... 张蕊(141)	煤矿机电设备故障分析及维修策略研究 ..... 姜松磊,朱福文(143)
节水节能技术在建筑给排水中的应用 ..... 刘扬雨(144)	浅析建筑混凝土施工技术 ..... 杨爱勤(146)
大采高围岩控制方案的研究 ..... 石渊源(147)	13071 工作面突水水源分析与治理 ..... 李祥发(149)
钢筋混凝土框架结构设计重点问题探讨 ..... 欧阳小林(150)	浅析建筑机电设备安装及调试 ..... 袁斐(152)
郑州地铁 2 号线电客车车内噪声分析与控制措施 ..... 任林林,王锡辉,李贺,李耕,李飞龙(153)	高质量石墨烯制备及测试方法的研究 ..... 任海娜(154)
关于天然地基筏板基础在深基坑内施工的探讨 ..... 严立夫(156)	基于煤矿施工中的快速掘进技术研究 ..... 郑卫卫(158)
变频调速技术在煤矿节能改造中的应用 ..... 张雷(159)	防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究 ..... 万保军(160)
农村公路路基路面施工技术的应用及质量控制 ..... 牛红霞(162)	公路桥涵台背施工中注浆综合技术的应用 ..... 尹素会,陈慧芳(163)
公路路基施工控制技术在施工中的应用 ..... 陶亚辉,胡孔慧(164)	水泥搅拌桩在软基加固中的应用 ..... 吕亚辉,王松涛(166)
公路路基改扩建工程拼接技术探讨 ..... 郭振家,万俊坡(167)	路桥过渡段施工技术分析 ..... 蔡笋,刘沛阳(168)
公路软基施工中高压喷射注浆法的应用 ..... 陈红军(170)	高速公路橡胶沥青路面施工技术分析 ..... 轩搏,李鹏南(171)
浅析建筑幕墙施工的质量问题及控制措施 ..... 刘田(172)	公路软基加固技术的应用与质量控制 ... 张昭,王文帝(174)
试论路桥过渡段施工技术应用 ..... 武伟,张坤(175)	保障电厂电气二次设备可靠运行的途径探析 ... 王宏飞(177)
建筑施工中给排水安装技术要点分析 ..... 景龙军(178)	一种踏板锁的研究 ..... 朱文杰(180)
焊接大齿轮结构合理性分析 ..... 耿家栋(181)	郑州市轨道交通 2 号线一期工程车辆主要部件选型 ..... 袁少磊(182)
运用串口数据通信与 EXCEL 提高长度计量效率 ..... 文广洲,武腊梅(183)	

电容传感器的技术原理与实际应用 .....	全家民(184)
电气自动控制系统功能及发展趋势探讨 .....	韩正龙(185)
35 kV 电缆红外测温故障分析及防范措施 .....	戴 锋(186)
全民网络时代下计算机病毒的防范措施分析 .....	唐源鸿(187)
云计算关键技术及其在企业中的应用 .....	张天瑞(188)
云计算技术的发展及其在企业中的应用 .....	吴华仕(189)
大数据时代计算机远程网络通信技术的革新应用 .....	罗与昕(190)
人工智能在计算机网络技术中的应用 .....	曾秀辉(191)
智能客户端的优势及 Web 服务模式分析 .....	李 想(192)
CDMA 网络在煤矿安全监测监控中的应用 .....	张 鹏(193)
浅谈网络三维交互技术(web3D)的应用 .....	胡钰琪(194)
浅析小区宽带网络技术与实现 .....	田 毅(195)
ESD 防护设计技术在电子通信产品中的应用 .....	郭贤斌(196)
电力电子技术的发展及应用分析 .....	李 乔,王曼曼,肖婷婷(197)
基于 FPGA 及 AVR 系统的雷达模拟器实现 .....	张龙敏,刘 亮,彭叶飞,梁 猛(198)
固定式雷达测速仪在道路交通应用中存在的问题 .....	王子威(199)
刍议电气工程中自动化设备的抗干扰措施 .....	孟 杰(200)
论电气工程自动化技术在电气工程中的应用 .....	陈 蓉,张 琳(201)
变磁通调压自耦变压器分析 .....	林 阳,王立文(202)
浅谈增安型同步电动机对地绝缘措施 .....	苏 哲,管 欣,卢绪超,王欣欣(203)
油田污水常用处理技术分析 .....	罗婧文(204)
计量仪器检定中条码技术的应用分析 .....	曾丰羽(205)
机械设计中节能设计的基本原理与方法 .....	王玉莲(206)
智能压力传感器系统设计 .....	常一帆(207)
仿真技术在电力系统中的应用与发展 .....	王晨阳(208)
晶体管技术行业的应用与发展 .....	万旻亿(209)
高压直流电源技术的应用分析 .....	李仁文(210)
干湿温度计检定方法略谈 .....	戚毅敏(211)
弱电技术在智能建筑中的应用分析 .....	蒋一阅(212)
高档镜面铝型材的加工工艺与发展趋势 .....	王靖喜(213)
冬季油、气、水混输海管防冰堵解决措施 .....	刘同富(214)
生物修复技术在石油污染中的应用分析 .....	黄湘涵(215)
可记忆电阻器的技术原理与应用分析 .....	江朋飞(216)
现代化仪器仪表及化工自动化过程控制探讨 .....	胡富强(217)
汽车排气能量转化制动器 .....	武迎双(218)
柴油机废气涡轮增压的缺陷与解决对策 .....	杨睿霖(219)
优化钻具稳定器螺旋带参数 .....	张 旭(220)
小型数码航空摄影测量技术的发展与应用 .....	尹逸峰(221)
浅谈物流信息技术在现代物流行业中的应用 .....	李 笃(222)
土建基础施工中深基坑支护技术应用探析 .....	刘君远(223)
桥梁中预制 T 梁体的施工技术探讨 .....	张奋飞(224)
施工测量技术在水工建设中的应用 .....	邓胜良(225)
刍议地基处理和基坑支护在淤泥中的复合应用 .....	郭慧亮(226)
高层钢筋混凝土建筑结构抗震延性设计 .....	李 尧(227)
煤矿掘进支护存在的问题及解决对策 .....	杨建华(228)
复杂地质条件下煤矿采煤掘进支护技术及其运用 .....	孔祥民,杨海峰,颜廷东(229)
试论中深孔爆破技术在基坑开挖中的应用 .....	杨通群(230)
井下采矿技术的发展趋势探析 .....	杨 森,张 峰,李光耀(231)
现代煤矿生产中机电一体化技术的应用分析 .....	高 鹏(232)
煤矿一通三防中存在的问题及优化策略分析 .....	康 玉(233)

复杂通风条件的采煤工作面通风安全 .....	杨海峰,孔祥民,张文祥(234)
道岔自动拨移装置在无极绳绞车运输中的应用 .....	陈 鑫,朱润花(235)
东欢坨矿巷道沿老空区快速掘进探究 .....	薛 贝(236)
煤矿工程机械控制中机电一体化运用 .....	叶俊平(237)

## 经营与管理

我国科技型企业档案管理的现状与对策 .....	李 奎,郑秋生(238)
环保管控下企业的应对策略 ——供应链信息化平台建设 .....	黄俊潮,李 军,孙宗林(242)
整合营销传播在中小广告公司的应用 .....	李 然(244)
浅谈地铁车辆维修模式 .....	王锡辉(246)
发电厂燃气轮机检修运行现状及改进策略 .....	贺 杰(247)
计算机技术在强化班组信息化管理中的应用 .....	余 凯(249)
对政府投资项目管理的创新方法与研究 .....	何海萍(251)
BIM 在建设项项目中的具体应用 .....	刘利珍(252)
创新地方储备粮管理 提升粮食安全保障能力 .....	李付才,曾海燕(254)
浅析市场经济背景下公路运输经济管理 .....	李 珂(255)
知识经济条件下的企业知识经济管理分析 .....	唐 寻(257)
国有企业大政工格局的构建探讨 .....	张 明(258)
变电运行中事故发生的原因及处理措施 .....	陈文睿(260)
供水企业投资风险分析与控制管理 .....	王永杰(261)
微信营销问题与对策探讨 .....	林 静(263)
建筑机电工程中安装施工管理策略探析 .....	李金宝(265)
煤炭企业安全风险综合评价研究 .....	李国锋(267)
加强公路运输管理 实现经济可持续发展 .....	刘玉萍(268)
电网调度运行事故考核风险分析与防范策略 .....	李德山(270)
环境监测在环境管理中的作用 .....	张 宇(271)
浅谈电力设备检修维护工作的提升策略 .....	黎志强(273)
试析建材检测管理现状、存在的问题及应对策略 .....	郑惠华(274)
浅析无人值班变电站运行管理 .....	袁德斌(276)
浅谈电力工程施工管理与成本控制 .....	何 春(277)
以映像管理技术规范工业电脑系统环境 .....	谭志亮(279)
煤炭企业计划统计信息管理系统流程再造问题研究 .....	张秋霞(280)
浅谈电力线路施工中在的问题和解决措施 .....	谭 琳(282)
浅谈路桥施工中的质量通病与防治 .....	封维全(283)
路桥施工项目的工程计量和成本控制探讨 .....	孙世寅(284)
工程造价动态管理的现状与对策 .....	张瑞静,李美华(286)
乡村公路工程施工现场管理中应注意的问题 .....	张 建(287)
混沌理论在我国电力系统的应用进展 .....	管宪宇(289)
“后雷达时期”的设备维护要点 .....	李中新(290)
略论易燃易爆化学危险品场所消防监督管理制度 .....	韩 旭,刘兴华(291)
项目管理技术在工程造价方面的综合应用 .....	刘 珮(292)
水利工程建设质量与安全监督管理体系 .....	孙 磊(293)
交通工程施工创新安全监管措施 .....	周 龙(294)
公路工程施工管理新思路 .....	欧国振(295)
关于工程变更对市政工程造价的影响分析 .....	孙直祥(296)
煤矿机电设备维修管理模式及发展趋势 .....	王东升(297)
探析安全管理措施在预防煤矿事故中的作用 .....	荣逢武(298)
浅析煤矿回采工作面上隅角瓦斯治理研究 .....	裴凯强(299)
浅析煤矿掘进冒顶事故的防治对策 .....	毕雄飞(300)
煤矿采煤生产过程中的安全管理 .....	李光耀,张 峰,杨 森(301)

试析煤矿调度在安全生产中的作用 ..... 张晓华(302)  
 加强煤矿防治水工作的对策探讨  
 ..... 颜廷东, 张文祥, 孔祥民(303)

## 专题研究

基于函数系数 GARCH - M 模型的投资心理研究  
 ..... 张兴发(304)  
 问题专利的产生及其应对策略 ..... 陈家明(306)  
 我国“互联网+”背景下健康教育与促进的思考  
 ..... 郭音彤, 宋 卉(308)  
 “一带一路”战略与四川物流业发展 ..... 邓清南(310)  
 广东省人口生育率与收入的相关性实证研究 ..... 宋金芳(313)  
 磁浮列车中国专利申请态势分析 ..... 苏 琦, 黄 欢(315)  
 “技术管理”时代的节水工作研究 ..... 南 方(317)  
 浅析我国汽车技术法规体系 ..... 周海涛(319)  
 四川三国文化旅游企业服务利润链分析及研究  
 ..... 周 培(321)  
 吉林省朝鲜族特色旅游纪念品的研究与开发 ..... 张煜笛(323)  
 关于党代表进社区收集社情民意相关情况的调研分析  
 ..... 凌友志(325)  
 浅析我国农民工权益保障制度的不足与完善 ..... 韩丹丹(327)  
 国有建筑施工企业人才流失原因及对策探析 ..... 侯玉龙(329)  
 渣库常见地质灾害类型及防治措施 ..... 莫海文(330)  
 浅谈乡村防洪减灾能力的建设 ..... 符立维(332)  
 我国房地产经济可持续发展战略研究 ..... 陈永霞(333)  
 新形势下环境保护存在的问题及应对措施  
 ..... 朱 琳, 张建茹(335)  
 浅析房地产经济现状及未来发展趋势 ..... 王玲玲(336)  
 浅谈园林设计在城市景观规划中的应用 ..... 王 兴(338)  
 环境友好农业技术创新与农业经济增长关系分析  
 ..... 刘思琪(339)  
 摄影艺术创新形式中技术与艺术相结合的研究  
 ..... 霍金术(341)  
 电子信息及技术创新在电力工作中的推动作用  
 ..... 陈 睿(342)  
 西部地方高校财务管理现状及对策研究 ..... 桂 芳(344)  
 当代大学生社会责任意识培养浅析 ..... 杨正平, 杨 莉(345)  
 高校辅导员职业素质提升路径的思考 ..... 赵 博(347)  
 区域经济发展与交通运输体系一体化分析 ..... 蒋海峰(348)  
 职业生涯规划在大学生职业发展与就业指导中的应用研究  
 ..... 高朕栋(350)  
 区域公路交通经济适应性分析 ..... 张俊岭(351)  
 《综艺节目主持》课程内容及考核方式设计方案  
 ..... 顾元元(353)  
 人力资源与区域经济发展关系研究 ..... 任明星(354)  
 煤炭经济运行现状及相应对策分析 ..... 孙子玉(356)  
 房地产经济对中国国民经济增长的作用 ..... 周银山(357)  
 我国钢铁企业供应链建设问题探究 ..... 赵 斌(359)  
 区域能源经济中煤炭储运物流基地建设要点 ..... 刘二娟(360)  
 探析海事助力航运金融发展 ..... 邱晓峰(362)  
 低碳经济下水路交通运输业发展对策探析 ..... 王 涛(363)  
 低碳经济背景下公路运输发展趋势研究 ..... 王汉丽(365)  
 基于全寿命周期的绿色建筑经济评价体系研究  
 ..... 李建华(366)  
 我国未注册商标法律保护制度解析 ..... 王素娟(368)  
 浅析传统媒体视频网站的架构与共享模式 ..... 高永平(370)  
 新闻专业学生的网络技术能力培养探索 ..... 高玲丽(371)  
 加快公路经济发展的途径探讨 ..... 韩继英(373)  
 厚煤层大采高综采装备发展现状研究 ..... 许 宏(374)  
 输配电及用电工程发展分析 ..... 汤庆勇(376)

以学生为本的《服装结构设计》教学模式 ..... 曹 蕾(377)  
 儿童座椅汽车安全带的研究与开发 ..... 孟凡领(379)  
 浅析民国时期著名大学校长的教育思想 ..... 黄明明(381)  
 基于 GM(1,1) 我国森林面积覆盖率预测  
 ..... 郭 帅, 张洪超(383)  
 浦发银行私人银行业务发展策略分析 ..... 刘 哲(384)  
 通过网络自主学习平台提高大学生英语口语能力  
 ——以沪江英语为例 ..... 李瑞晴(385)  
 平板电脑的市场现状与发展趋势 ..... 张睿旻(386)  
 手机二维码的特征及其与物联网的融合 ..... 蓝若波(387)  
 通信网络信息应用意义及安全防护措施 ..... 黄梓伦(388)  
 浅谈绿色数据中心的应用优势与构建思路 ..... 赵文博(389)  
 生物燃料产品的分类与应用 ..... 钟雨彤(390)  
 浅谈可降解镁合金材料的特点与发展趋势 ..... 龙宣达(391)  
 浅谈电子废弃物的污染问题 ..... 罗友辑(392)  
 好氧颗粒污泥的吸附效应与应用现状 ..... 徐心昱(393)  
 日本雾霾的治理及其对我国的借鉴作用 ..... 王雨珂(394)  
 电动汽车对电网的依赖性影响 ..... 涂 扬(395)  
 稀土材料的特性及其在合成橡胶领域中的应用  
 ..... 彭勃闻(396)  
 浅谈生物法净化在工业废气处理中的应用 ..... 舒文正(397)  
 浅谈大型运输商用飞机厨房系统  
 ..... 闫 俊, 张维方, 李 枫(398)  
 城市人行道创新景观设计初探  
 ——以天津经济技术开发区贝肯山社区周边人行道  
 景观设计为例 ..... 井艳彤(399)  
 铁路企业保密教育中存在的问题及对策 ..... 杨健勇(400)  
 距离自燃煤层联合开采采空区自燃发火规律研究  
 ..... 董 凯(401)  
 浅谈锂离子电池中炭材料的应用 ..... 费睿恺(402)  
 浅谈通用航空发展现状与未来趋势 ..... 陈玥迪(403)  
 浅谈光纤传感器的技术原理与分类 ..... 李紫宜(404)  
 电子商务背景下网络购物的安全问题分析 ..... 邓 加(405)  
 加大实验室建设力度在拓宽大学生创新空间中的作用  
 ..... 林桂阔(406)  
 浅谈高吸附性活性炭材料的发展和应用 ..... 程嗣权(407)  
 贫困地区村镇建设规划的途径探析 ..... 张红群(408)  
 弘扬核心价值观 凝聚企业正能量 ..... 龙留全(409)  
 SMT 教学工厂在高职院校教学中的作用  
 ..... 袁 捷, 张朋杰(410)  
 浅议辅导员在大学生思想政治教育工作中的作用  
 ..... 于 昊, 原慧丽(411)  
 校企一体化理念在高职机械专业教学过程中的应用探讨  
 ..... 刘婷婷(412)  
 BIM 理念在给排水工程设计中的应用 ..... 管 明(413)  
 宁夏交通公路选线对南部山区发展影响探究 ..... 李文正(414)  
 煤矿地质灾害的特征及防治措施  
 ..... 张文祥, 颜廷东, 杨海峰(415)  
 新形势下煤炭企业转型中政工队伍建设探析 ..... 张亚丽(416)  
 新形势下煤炭企业工会组织工作创新思考 ..... 魏 巍(417)  
 浅析煤矿通风安全的制约因素 ..... 李天明(418)  
 浅谈强夯处理后黄土地基的动力特性与抗震性能  
 ..... 林 洋(419)  
 业余射击训练的问题探析 ..... 张 添(420)  
 射击运动员心理素质培训及调控探讨 ..... 温晓野(421)  
 服装结构在服装工艺上的影响分析 ..... 雷荣洁(422)

## 项目信息

技术项目 ..... (423)  
 融资需求 ..... (425)