



辽宁理工学院

LIAONING INSTITUTE OF SCIENCE AND ENGINEERING

# 科研简报

第7期

科研学科处

2023年9月



## 【本期要闻】

1. 发表论文 46 篇，其中SCI期刊收录 1 篇，EI期刊收录 1 篇，EI会议论文 3 篇。
2. 与企业签订横向课题 9 项，其中签订技术开发（委托）合同 3 项，技术咨询合同 6 项。
3. 共获知识产权 10 项，其中实用新型专利 6 项，外观设计专利 2 项，计算机软件著作权 2 项。
4. 出版学术著作 6 本。

## 目 录

学术论文.....	1-2
科研项目.....	3-4
知识产权.....	5-8
学术著作.....	9-10
产教融合工作进展.....	11-12



# 学术论文

2023年7月-9月 共发表论文46篇，其中SCI期刊收录1篇，EI期刊收录1篇，EI会议论文3篇。

序号	学院	论文名称	第一作者	出版时间	级别
1	理学院	Affine-Periodic Boundary Value Problem for a Fractional Differential Inclusion	高珊珊	2023. 08	SCI
2	管理工程学院	Design of Internet of Things Service System for Logistics Engineering by Using the Blockchain Technology	沈爱明	2023. 07	EI
3	管理工程学院	Research on Strategic Decision Model of Contribution Rate of Intelligent Manufacturing Factor and Production Efficiency of Total Factor	尹子民	2023. 08	EI会议
4	外国语学院	Research on College English Resources Sharing Platform Based on Distributed Storage	冯海艳	2023. 09	EI会议
5	管理工程学院	Calculation of life cycle carbon emission of residential buildings	姚清振	2023. 07	EI会议

## 教育科研领军人——高珊珊

### 个人简介

高珊珊，中共党员，理学院副教授，研究方向为分数阶微分动力系统及其控制。

2005年就职于辽宁理工学院，主要担任学院的数学教学工作，主讲《高等数学》、《微积分》、《线性代数》、《概率论与数理统计》、《经济数学》、考研数学辅导等课程。

曾获辽宁省普通高等学校教师教学大赛三等奖、第一届辽宁理工学院教师讲课大赛一等奖，主持《高等数学》省级一流本科课程，多次指导学生参加省级竞赛获奖并获优秀指导教师称号。

发表《The Existence and Uniqueness of Solution to Sequential Fractional Differential Equation with Affine Periodic Boundary Value Conditions》、《Affine-Periodic Boundary Value Problem for a Fractional Differential Inclusion》等SCI、EI检索论文 10 篇，省级以上论文 20 余篇，主持《分数阶旋转周期系统的动力学研究》等辽宁省教育厅科学研究经费项目立项及其他省级及市级校级项目 18 项，编写教材 2 部，获得知识产权 6 项。



# 科研项目

2023年7月-9月 我校教师与企业签订横向课题9项，其中签订技术开发（委托）合同3项，技术咨询合同6项。

## 我校科研团队承担山西潞安集团科研项目 通过结题验收

近日，我校校长邵良杉、信息工程学院陈真老师的科研团队，参加了山西长治潞安化工集团组织李村煤矿通风监测与仿真技术实时解算应用研究项目的评审验收。在项目结题评审过程中，经过专家组严格评审提出的相关技术问题，做了准确的解答并展示了成果应用和推广意义，获得专家一致高度评价并通过结题验收。

该项目是利用数据存储共享及分析处理井下监测监控设备实时数据，基于标准数据接口，实现煤矿井下巷道风速、负压、温湿度等方面数据的自动采集，搭载矿井智能通风管理信息系统，实现按需通风、稳定、经济地向矿井连续提供新鲜空气起到补充氧气，稀释井下有害气体浓度和粉尘浓度，改善矿井气候条件及救灾时具有一定调控风流功能的作业。达到通风信息的数字化处理与井下气候实时在线共享，同时对通风系统的完善和改建提供辅助决策与应急调控，既满足日常生产通风的自动化管理和维护，又实现灾变发生期间的应急控风有效抑制灾情演变。此项目完成对采煤矿井管理的信息化、智能化、可视化、数据化、井下安全性生产具有重要的应用价值。

这次项目成果取得自主知识产权一件和核心期刊一篇，项目顺利结题将进一步激励学院师生团队在科研创新和产业服务方面取得更多的企业项目。我校持续推进与企业需求的合作立项，旨在造就青年教师科研，促进教学得到新提升。

序号	学院	项目名称	合作单位	项目负责人	进款金额 (万元)
1	信息工程学院	李村煤矿通风监测与仿真技术实时解算应用研究	山西潞安矿业集团慈林山煤业有限公司李村煤矿	邵良杉	23.5
2	机电工程学院	1.2kW小型起动机开发	锦州汉拿电机有限公司	张巍	7
3	机电工程学院	2.0kW减速起动机开发	锦州汉拿电机有限公司	张晚青	8
4	工商管理学院	资产评估事务所内部控制优化研究	辽宁鑫达资产评估事务所	冉祥梅	3
5	管理工程学院	工程项目可行性研究	辽宁天一远达教育科技有限公司	郭跃	2.5
6	管理工程学院	施工进度智能管控评估系统	辽宁天一远达教育科技有限公司	兰月	1.9
7	管理工程学院	基于BIM技术的工程项目结构优化研究	辽宁天一远达教育科技有限公司	宋立娜	1.9
8	管理工程学院	工程造价管理系统创新研究	辽宁天一远达教育科技有限公司	王菲	2.4
9	管理工程学院	工程项目内部控制优化研究	锦州逸兴物业管理服务有限公司	吴爽	1



# 知识产权

2023年7月-9月 共获知识产权10项，其中实用新型专利6项，外观设计专利2项，计算机软件著作权2项。

序号	学院	负责人	名称	类型	获批时间
1	智能工程学院	张欣欣	一种电器设备漏电检测装置	实用新型	2023.08.08
2	管理工程学院	胡冷	一种物流用快递转运箱	实用新型	2023.07.14
3	管理工程学院	那娜	一种仓储物流用货物分拣装置	实用新型	2023.07.07
4	信息工程学院	白鹤	电脑用多功能外置摄像头	实用新型	2023.09.01
5	信息工程学院	赵丽霞	具有简易防盗机构的开放式快递柜	实用新型	2023.07.18
6	马克思主义学院	杨紫薇	一种用于重物的托底式机器人装箱装置	实用新型	2023.07.14
7	管理工程学院	吴爽	建筑施工指示牌	外观设计	2023.09.01
8	文化传媒学院	赵亚男	挂件	外观设计	2023.09.12
9	工商管理学院	李迎盈	财务会计技能专项训练平台V1.0	计算机软件著作权	2023.07.17
10	工商管理学院	张昊予	益农项目市场调研库系统-管理系统V1.0	计算机软件著作权	2023.07.04

## 一种电器设备漏电检测装置

- ◇ 专利类型：实用新型专利
- ◇ 发明人：张欣欣（智能工程学院）
- ◇ 授权号：CN 219496512 U



### 主要内容

本实用新型提供了一种电器设备漏电检测装置，属于电气设备技术领域，以解决现有漏电检测万能表在使用中因操作者长时间手持电笔导致工作强度较大的问题。该装置包括漏电检测电表、检测连接线、检测显示屏、检测保护机构和检测电笔；检测连接线共设置两组，两组检测连接线分别插接连接在漏电检测电表的前方下端；检测显示屏固定连接在漏电检测电表的前方上端；检测保护机构设置于漏电检测电表的上端；检测电笔共设置两组，分别固定连接在检测连接线的端部，实现对检测显示屏的遮挡保护，保证了万能表的使用寿命，避免了操作者一直手持检测电笔，从而减轻了工作强度。

## 具有简易防盗机构的开放式快递柜



- ◆ 专利类型：实用新型专利
- ◆ 发明人：赵丽霞（信息工程学院）
- ◆ 授权号：CN 219370413 U

### 主要内容

本实用新型公开了一种具有简易防盗机构的开放式快递柜，包含：柜体、若干个放置腔、若干个柜门、若干个电磁锁、控制器与若干个防盗固定模块；柜体背靠于外部的建筑物的墙体的外侧表面放置；若干个放置腔开设于柜体的立壁上，若干个放置腔的腔口裸露于柜体的外表面；若干个柜门分别铰接于若干个放置腔的腔口处；控制器嵌设于柜体上，控制器的控制面板暴露于柜体的外表面，控制器连通建筑物的电源；若干个电磁锁设置在柜体上，若干个电磁锁与控制器电性连接，若干个电磁锁分别连接若干个柜门；若干个防盗固定模块分别设置在若干个放置腔中，若干个防盗固定模块与建筑物的墙体相连。本实用新型解决了现有技术中的快递柜防盗等级低的缺陷。

## 一种物流用快递转运箱



- ◆ 专利类型：实用新型专利
- ◆ 第一发明人：胡冷（管理工程学院）
- ◆ 授权号：CN 219340151 U

### 主要内容

本实用新型涉及物流运输领域，公开了一种物流用快递转运箱，包括箱体，所述箱体的内壁均匀分布有卡槽，所述箱体两侧壁内均设置有放置槽，所述放置槽内均设置有隔板，所述箱体两侧四角均滑动连接有滑块，所述滑块底端中部均转动连接有滚珠，所述滚珠三分之二镶嵌在滑块底端。本实用新型中，将隔板从放置槽内拿出，之后将隔板放入相应的卡槽内，使箱体内部隔成不同大小的空间，针对不同体积的快递能够分类存放，这样能够实现快递高效运输，实现快递运输中不会因为快件太小被疏忽或者造成快件丢失。

# 学术著作

2023年7月-9月 成功出版学术著作 6 本。

序号	学院	著作名称	出版时间	著作类型	著作人	承担工作	出版社
1	工商管理学院	会计信息系统——财务篇	2023.07	教材	宋红尔	主编	东北财经大学出版社
2	工商管理学院	会计信息系统应用——基于业财融合	2023.07	教材	宋红尔	第一主编	东北财经大学出版社
3	文化传媒学院	传统文化创新性发展研究	2023.07	编著	万金平	副主编	中国商业出版社
4	体育学院	大学生体育与健康（第2版）	2023.07	教材	鲁俊华 张建新 程业军	第一主编 第二主编 第一副主编	北京理工大学出版社
5	马克思主义学院	新媒体背景下高校思想政治教育创新研究	2023.09	专著	黄珊珊	第一副主编	贵州人民出版社
6	马克思主义学院	大学生思想政治教育理论与实践研究	2023.08	专著	李萌	副主编	延边大学出版社

## 大学生体育与健康（第2版）

- ◇ 出版于北京理工大学出版社
- ◇ 第一主编：鲁俊华(体育学院)
- 第二主编：张建新(体育学院)

### 内容简介

本教材作为大学生进行身体锻炼的理论指导，是普通高等学校体育教师对大学生进行体育技术指导与体育常识教育的理论依据。教材编写坚持以“学校教育要树立健康第一”的精神为指导思想，以熟知更多、更好、更新颖的体育项目为准则，以增加学生的知识面和增强学生的身体素质为内容，把培养和启发学生的体育兴趣、创新思维、健康意识和提高体育素养作为目标。在内容上，重点突出了体育常识，把体育教育与健康教育有机结合起来，使大学生真正树立终身体育的意识，养成终身锻炼的习惯。

在写作上，本教材把对学生体育文化的培养和运动项目的介绍结合起来，并采用了图文并茂的方式，具有较强的针对性和实用性，既拓展了公共体育课教学的新思路和新理念，也有利于培养学生的鉴赏能力，发掘学生的求知欲望和探究心理，有助于学生对运动技术的理解与掌握和综合素质的提高，适合作为应用型本科院校公共体育课教材。



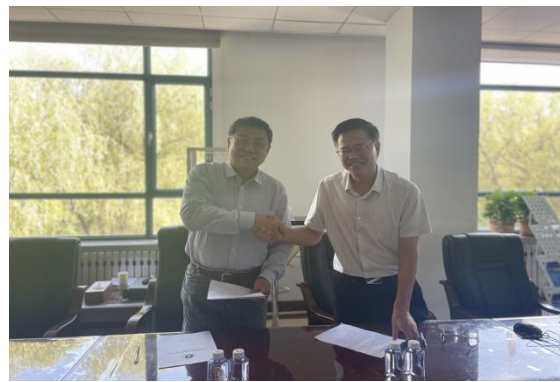


## 产教融合工作进展

2023年7月-9月 科研学科处走访大连、沈阳以及锦州周边等多家企业，实地考察，签署校企合作项目、校企合作实践基地。

### 我校深化校企合作 助推产学研持续发展

充分发挥校企双方的优势，培养满足社会、行业需求的应用型人才，加强大学生实习实践、拓岗就业的校外基地建设。9月1日，我校与大连华亿电力电器有限公司举行校企合作签约仪式。学校科研学科处处长马伟民、智能工程学院教研室主任颜双权和科研学科处姜丽婷出席了签约仪式。双方就人才培养、实习基地、科技合作，建立“产、学、研”合作关系等方面达成合作共识。



马伟民处长代表学校对大连华亿袁董事长和部门经理的热情接待表示衷心的感谢，并就学校的学科发展、人才培养以及科研成果等做了简要介绍。尤其是近年来辽宁理工学院积极聚焦国家地方产业发展需求，持续加强校企合作，深化产教融合，不断满足服务地

方经济社会的发展需求。希望通过此次进一步的拓展合作，能够发挥大连华亿集团的市场优势和学校人才培养的特色优势；在国家和省市揭榜挂帅的科技项目申报、实施、结题等方面发挥高校专家的优势；在学生实践实习、定制岗位就业、技术需求课程开设等方面发挥企业工程师的优势，为国家培养更多高素质应用型、复合型、创新型人才。

袁董事长简要介绍了大连华亿电力电器公司总体的发展理念、现状以及规划。大连华亿集团高度重视与辽宁理工学院的这次合作，希望能够充分利用学校的学科专业优势，在科研项目申报、人才培养、就业等方面进行深度合作，打造校企双向需求的新模式，为我校学生实习住宿、岗位就业等提供方便和鼎力支持。结合专业方向不断开拓产学研实习实践基地，我校智能专业学生将身临其境地感受到国家电网以及各种输变电站、控制系统领域对低、中、高电流和电压互感器的应用是必不可缺的，学生走进企业、了解生产、提高知识、化解认知、岗位就业是应用型人才培养的重要环节。

同时针对颜双权老师承担负责的机器人控制高压测试布线解决方案，继续亲临生产现场针对华亿企业需求技术问题进行了深入探讨。通过实地考察新、老厂区，收集主要工艺流程以及详细的记录参数，为后续推进智能化车间、完成机器人分段工序奠定仿真方案基础，最终确保该项目合同顺利签约。

我校科研学科处将进一步完善科研与学科建设的工作机制，坚持服务于科研一线教师，深入了解、沟通企业，采集技术难题与需求，组织各学科的专家把科研成果写在企业提升效率、降低成本的真题、真做、真满意制造领域的产线上。