

湖南省职业院校专业教学团队 团队建设成效

团队名称： 软件技术专业教学团队

立项年份： 2020 年

团队单位： 湖南信息职业技术学院

团队负责人： 李锡辉

办公电话： 0731-82782088

目录

1 先进党支部	1
2 优秀教师/事业单位工作人员奖励	2
2.1 团队教师获长沙市优秀教师	2
2.2 团队教师获长沙市事业单位工作人员记功奖励	3
2.3 团队教师获长沙市青年岗位能手	4
3 教学能力竞赛获奖	4
4 教科研项目、获奖/论文/专利	6
4.1 团队教师获湖南省职业教育教学成果奖	8
4.2 团队教师立项的教科研项目	9
4.2.1 湖南省职业教育教学改革研究项目“‘1+X’证书制下软件技术专业课程体系的研究”	9
4.2.2 湖南省职业教育教学改革研究项目“基于‘1+X证书’制度的软件技术高水平专业群人才培养模式研究与实践”	9
4.2.3 湖南省教育厅科学研究项目“基于多目标运动路径的身份识别技术研究”	10
4.2.4 湖南省亚行贷款职教示范项目《劳动力市场信息系统》	11
4.2.5 长沙市指导性科技计划项目“基于区块链技术的高效学分银行系统” ..	11
4.2.6 长沙市哲学社会科学规划课题“服务长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业（群）调整和优化研究”	12
4.2.7 长沙市哲学社会科学规划课题“‘强省会’战略下高职院校计算机专业教育模式创新研究”	13
4.2.8 长沙市哲学社会科学规划课题“基于‘互联网+’推进智慧医疗建设研究”	13
4.3 团队教师发表的论文	14
4.3.1 论文“职业本科的内涵、定位及发展路径探析”	14
4.3.2 论文“本科层次职业教育试点现状、困境及推进策略”	14
4.3.3 论文“网络学习中协作学习的交互策略研究”	15

4.3.4 论文“服务于长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业调整和优化研究”	15
4.3.5 论文“‘我的排课表’微信小程序的设计与实现”	16
4.3.6 论文“查寝打卡微信小程序的设计与实现”	16
4.3.7 论文“基于大数据分析的互联网公开情报发现技术及系统研究”	17
4.3.8 论文“‘住房安’微信小程序的设计与实现”	17
4.3.9 论文“基于微信小程序的口红色号识别系统”	18
4.3.10 论文“女性互助微信小程序的设计与实现”	18
4.3.11 论文“人体动作自动识别在智能课题中的研究”	19
4.3.12 论文“本科层次职业教育‘大实训’教学模式改革研究与实践”	19
4.3.13 论文“基于‘1+X’证书制度的高职软件技术专业课证融通模式研究”	20
4.3.14 论文“基于‘1+X’证书制度下高职软件技术专业课程体系构建” ...	20
4.3.15 论文“远程医疗监护报警系统中的人脸表情识别算法研究”	21
4.3.16 论文“基于 CS-LBP 特征融合的人脸智能识别方法研究”	21
4.4 团队教师申请的专利	22
4.5 团队教师申请的软件著作权	22
5 技术服务及专利转化	23
5.1 与湖南大汉无忧智慧科技有限公司签订专利权转让合同	23
5.2 与长沙新颖传媒有限公司签订“相似图片识别系统”项目开发合同	24
5.3 与深圳市悦动天下科技有限公司签订“早起打卡小程序”项目开发合同 ...	25
6 名师工作室	26

自立项以来，本教学团队积极进取，建设成效显著，共获得各级各类成果 56 项。其中，先进党支部 1 项，优秀教师及长沙市事业单位记功奖励 9 项，教师职业能力竞赛获奖 4 项，省级教学成果奖 1 项，主持参与省市级项目 8 项，发表论文 16 篇，申请专利、软著和专利转化共 16 个，立项省级名师工作室 1 个。

1 先进党支部

表 1 先进党支部一览表

序号	年度	成果名称	成果级别	成果负责人	授予单位及批号
1	2021	湖南信息职业技术学院软件学院教工支部获先进基层党组织	市级	彭顺生	中共长沙市教育局委员会



2 优秀教师/事业单位工作人员奖励

表 2 团队优秀教师一览表

序号	年度	成果名称	成果级别	成果负责人	授予单位及批号
1	2022	长沙市优秀教师	市级	张四平	长沙市人民政府
2	2023	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	李锡辉	长沙市教育局
3	2022	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	彭顺生	长沙市教育局
4	2022	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	邓华侔	长沙市教育局
5	2022	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	王敏	长沙市教育局
6	2021	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	李锡辉	长沙市教育局
7	2021	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	彭顺生	长沙市教育局
8	2020	长沙市事业单位工作人员记功奖励	市级	张四平	长沙市教育局
9	2021	长沙市青年岗位能手	市级	邓华侔	共青团长沙市委 长团发〔2021〕40号

2.1 团队教师获长沙市优秀教师



2.2 团队教师获长沙市事业单位工作人员记功奖励



2.3 团队教师获长沙市青年岗位能手

共青团长沙市委文件

长团发〔2021〕40号

**关于命名表彰 2021 年度长沙市青年岗位能手的
决 定**

各区县（市）团委，市直各机关、市属各企事业单位、部分省（部）属驻长单位团（工）委：

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把习近平总书记关于青年工作的重要思想落实到全市职业青年服务之中，激励他们自觉“树立远大理想、热爱伟大祖国、担当时代责任、勇于砥砺奋斗、练就过硬本领、锤炼品德修为”，团市委开展了 2021 年度长沙市青年岗位能手评选活动，经广泛发动、层层推荐、择优遴选、严格审核和社会公示，决定授予尹雅丹等 229 名同志“长沙市青年岗位能手”称号。其中，邓华伟 51 名同志为面向先进制造和科技创新领域培育的青年岗位能手。

1

彭云坤 长沙市中心医院（南华大学附属长沙中心医院）重症医学科护士

马文娟（女）长沙市中医医院（长沙市第八医院）主治医师

黄 政 长沙市疾病预防控制中心微生物检验科科员

陈仙霞（女）长沙市第三医院中西医结合科副护士长

吴 获（女）长沙市第四医院主治医师

李 慧（女）长沙市第一医院主治医师

王 莹（女）长沙银行股份有限公司科技支行零售业务部总经理

廖思超 长沙银行股份有限公司运营管理部开发管理岗

李 婷（女）长沙农村商业银行股份有限公司城中支行柜面经理

文 澄（女）长沙市消防救援支队长沙县大队初级专业技术职务

张 祥 长沙市消防救援支队高新区大队东方红消防救援站站长

徐 瑜 长沙市消防救援支队岳麓区大队麓山门消防救援站政治指导员

郑 蕾（女）长沙市消防救援支队岳麓区大队初级专业技术职务

李 璐 湖南弘一律师事务所执业律师

彭晓兰（女）长沙市雨花区雨花亭街道办事处科员

晏鹏芳 天心区蓝天救援队队长

周 锋 长沙学院电气教研室副主任

邓华伟 湖南信息职业技术学院软件教研室主任

张 晶 长沙职业技术学院教师

臧婧雷（女）长沙卫生职业学院教师

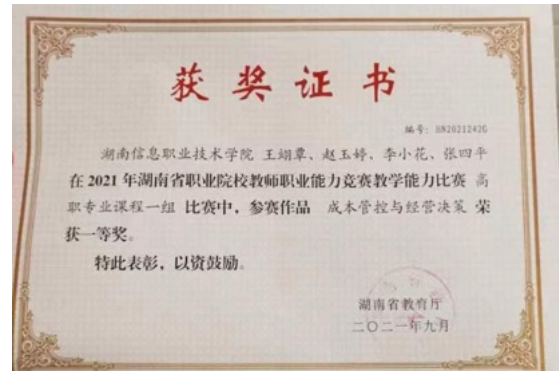
姜 浪（女）长沙学院党政办副主任

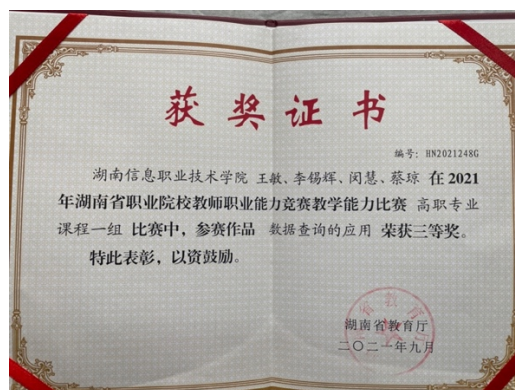
9

3 教学能力竞赛获奖

表 3 团队教师教学能力竞赛获奖一览表

序号	年度	成果名称	立项/认定部门	成果级别	成果负责人
1	2022	湖南省职业院校教师职业能力竞赛教学能力比赛一等奖	湖南省教育厅	省级	张四平
2	2021	湖南省职业院校教师职业能力竞赛教学能力比赛一等奖	湖南省教育厅	省级	张四平
3	2023	湖南省职业院校教师职业能力竞赛教学能力比赛三等奖	湖南省教育厅	省级	王敏
4	2021	湖南省职业院校教师职业能力竞赛教学能力比赛三等奖	湖南省教育厅	省级	王敏





湖南省教育厅

湘教通〔2023〕248号

关于公布 2023 年“楚怡杯”湖南省职业院校 教师职业能力竞赛教学能力比赛 获奖名单的通知

各州市教育（体）局，各高等职业学校：

根据我厅《关于举办2023年“楚怡杯”湖南省职业院校教师职业能力竞赛教学能力比赛的通知》（湘教通〔2023〕93号）精神，经院校和市州初赛、省级决赛网络评审与现场决赛，2023年“楚怡杯”湖南省职业院校教师职业能力竞赛教学能力比赛于7月20日结束。经过网络评审结果公示和现场决赛成绩公示，确定了获得一、二、三等奖获奖选手名单及优秀组织奖获奖单位，现将获奖名单予以公布（见附件1-2）。

希望我省职业院校广大教师传承发扬楚怡职业教育精神，落实立德树人根本任务，不断提升自身师德践行能力、专业教学能力、数字素养水平、综合育人能力和自主发展能力，促进学生全面发展、技能成才；希望全省职业院校秉持“以赛促教、以赛促研，以赛促建、以赛促改”的理念，构建“三全育人”体系，持续深

高等职业学校专业课程一组

序号	参赛学校	团队成员	参赛课程名称	获奖等第
145	湖南邮电职业技术学院	张人杰 马帅 陈璐 唐琪琪	网络安全实用技术	三等奖
146	郴州职业技术学院	王凌燕 许至晶 刘爱民 杜卡	HTML5+CSS3网页设计	三等奖
147	湖南信息职业技术学院	王敏 李锡辉 彭顺生 蔡晨	数据库应用技术	三等奖
148	长沙商贸旅游职业技术学院	周倩 周璨 石璇	移动UI界面设计	三等奖

4 教科研项目、获奖/论文/专利

表 4 团队教师主持参与教科研项目、获奖/论文/专利一览表

序号	年度	成果名称	成果级别	成果负责人	授予单位及批号/出版、发表单位
1	2022	“以质量文化引领高职院校内部质量保障体系的重构与实践”获湖南省职业教育教学成果二等奖	省级	陈剑旄	湖南省教育厅
2	2023	湖南省职业教育教学改革研究项目“‘1+X’证书制下软件技术专业课程体系的研究”	省级	张四平	湖南省教育厅
3	2022	湖南省职业教育教学改革研究项目“基于‘1+X’证书’制度的软件技术高水平专业群人才培养模式研究与实践”	省级	彭顺生	湖南省教育厅
4	2022	湖南省教育厅科学研究项目“基于多目标运动路径的身份识别技术研究”	省级	张四平	湖南省教育厅 湘教通〔2022〕323号
5	2022	湖南省亚行贷款职教示范项目《劳动力市场信息系统》	省级	余国清	湖南省教育厅
6	2022	长沙市指导性科技计划项目“基于区块链技术的高效学分银行系统”	市级	王敏	长沙市科学技术局 长科发〔2022〕3号
7	2022	长沙市哲学社会科学规划课题“服务长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业(群)调整和优化研究”	市级	张四平	长沙市社会科学界联合会 长社字〔2022〕18号
8	2022	长沙市哲学社会科学规划课题“‘强省会’战略下高职院校计算机专业教育模式创新研究”	市级	夏艳敏	长沙市社会科学界联合会
9	2021	长沙市哲学社会科学规划课题“基于‘互联网+’推进智慧医疗建设研究”	市级	张四平	长沙市社会科学界联合会
10	2023	发表论文“职业本科的内涵、定位及发展路径探析”	中文核心	李锡辉	教育与职业
11	2022	发表论文“本科层次职业教育试点现状、困境及推进策略”	中文核心	李锡辉	教育与职业
12	2023	发表论文“网络学习中协作学习的交互策略研究”	国家级	张四平	现代职业教育

13	2023	发表论文“服务于长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业调整和优化研究”	国家级	张四平	产业创新研究
14	2023	发表论文“‘我的排课表’微信小程序的设计与实现”	国家级	闵慧	计算机时代
15	2022	发表论文“查寝打卡微信小程序的设计与实现”	国家级	闵慧	计算机时代
16	2020	发表论文“基于大数据分析的互联网公开情报发现技术及系统研究”	国家级	张四平	计算机时代
17	2023	发表论文“‘住房安’微信小程序的设计与实现”	省级	闵慧	现代信息科技
18	2022	发表论文“基于微信小程序的口红红色号识别系统”	省级	闵慧	现代信息科技
19	2022	发表论文“女性互助微信小程序的设计与实现”	省级	闵慧	现代信息科技
20	2021	发表论文“人体动作自动识别在智能课题中的研究”	省级	蔡琼	现代商贸工业
21	2021	发表论文“本科层次职业教育“大实训”教学模式改革研究与实践”	省级	李锡辉	高等职业教育——天津职业大学学报
22	2021	发表论文“基于‘1+X’证书制度的高职软件技术专业课证融通模式研究”	省级	张四平	中国多媒体与网络教学学报
23	2020	发表论文“基于‘1+X’证书制度下高职软件技术专业课程体系构建”	省级	张四平	电脑知识与技术
24	2020	发表论文“远程医疗监护报警系统中的人脸表情识别算法研究”	省级	张四平	信息与电脑
25	2020	发表论文“基于CS-LBP特征融合的人脸智能识别方法研究”	省级	张四平	信息通信
26	2021	实用新型专利“一种计算机显示器用仰角调节组件”		黄睿	国家知识产权局
27	2021	实用新型专利“一种计算机主机用散热侧板”		黄睿	国家知识产权局
28	2021	实用新型专利“基于认知无线网络的中草药存储环境监测系统”		闵慧	国家知识产权局
29	2021	实用新型专利“一种智慧医疗用智能问诊导流服务机”		张四平	国家知识产权局
30	2021	实用新型专利“一种计算机装置的整合式辅助模块装置”		张四平	国家知识产权局
31	2020	实用新型专利“一种基于表情特征提取的人脸识别设备”		张四平	国家知识产权局

32	2023	软件著作权“智能客户关系管理平台”		彭顺生	中华人民共和国国家版权局
33	2023	软件著作权“‘打卡有趣味’微信小程序”		闵慧	中华人民共和国国家版权局
34	2022	软件著作权“醒茶君微信小程序”		李锡辉	中华人民共和国国家版权局
35	2021	软件著作权“单独招生考试阅卷与评分系统”		彭顺生	中华人民共和国国家版权局
36	2021	软件著作权“‘女性互动’微信小程序”		闵慧	中华人民共和国国家版权局
37	2021	软件著作权“‘取颜’微信小程序”		闵慧	中华人民共和国国家版权局
38	2021	软件著作权“学生协作团队学习培养效果智能测评软件”		张四平	中华人民共和国国家版权局
39	2020	软件著作权“基于云计算人脸识别实现系统”		张四平	中华人民共和国国家版权局
40	2020	软件著作权“基于 C 语言图形库的图书超市收银系统”		彭顺生	中华人民共和国国家版权局

4.1 团队教师获湖南省职业教育教学成果奖



序号	立项编号	二级管理单位	申报类型	项目名称	项目主持人	项目组成员
357	ZJGB2022773	湖南司法警官职业学院	高职一般项目	高职院校现代学徒制视域下双师型教师团队建设路径研究	何海洋	柯昌林、曹静、陈凯、胡芳
358	ZJGB2022537	湖南劳动人事职业学院	高职一般项目	中华优秀传统文化融入“幼儿数学教育”课程路径研究	周瑞云	姚芳、刘珏、蒋映红、李小莹
359	ZJGB2022627	湖南劳动人事职业学院	高职一般项目	产业“智改数转”背景下电气自动化专业核心课程一体化建设探索与实践	康璐	从静、黄一鸣、廖海英、邓杨
360	ZJGB2022630	湖南劳动人事职业学院	高职一般项目	新发展格局下高职院校产业导师能力模型构建及应用研究	王钟	李静、陈昌艺、田兰、周山虎
361	ZJGB2022839	湖南劳动人事职业学院	高职一般项目	中国共产党人精神谱系视域下湖湘红色文化融入高校思想政治教育改革探索	张清菊	周强强、费春浩、彭琳、韩璐
362	ZJGB2022590	湖南信息职业技术学院	高职一般项目	基于胜任力理论的高职软件技术专业“双师型”教师队伍建设路径研究	周庆平	张佃君、李思华、周庆平、雷道仲
363	ZJGB2022607	湖南信息职业技术学院	高职一般项目	高职电子商务专业营销类课程融入“非遗”的“一二三四”教学模式构建与实践	钟晴	陈玲霞、林芳、危浪、姚亚琳
364	ZJGB2022609	湖南信息职业技术学院	高职一般项目	服务区域数字经济安全的网安人才培养体系创新研究	袁丹	郭平川、廖继旺、孙洪洪、肖瑶星
365	ZJGB2022641	湖南信息职业技术学院	高职一般项目	基于“1+X证书”制度的软件技术专业高水平专业群人才培养模式研究与实践	彭顺生	朱焕桃、方丽、戴雄、王鑫
366	ZJGB2022671	湖南信息职业技术学院	高职一般项目	基于“五史”教育的高校思想政治教育路径创新研究	周妙	李刚、孙洪洪、李周、阳领

4.2.3 湖南省教育厅科学研究项目“基于多目标运动路径的身份识别技术研究”

湖南省教育厅

湘教通〔2022〕323号

关于公布2022年湖南省教育厅科学研究项目立项结果的通知

各普通高等学校:

根据《关于组织开展2022年湖南省教育厅科学研究项目申报的通知》要求,按照“学校推荐、限额申报、择优立项”的原则,经个人申报、学校推荐并公示、省教育厅组织专家严格评审,2022年立项的湖南省教育厅科学研究项目共计3343项,其中重点项目726项,优秀青年项目1118项,一般项目1499项。现将立项名单予以公布(详见附件)。

请各高校认真落实《湖南省教育厅科学研究项目管理办法》要求,严格加强项目管理,确保项目研究质量。

附件:2022年度湖南省教育厅科学研究项目立项项目一览表(分发)

湖南省教育厅

2022年11月25日

附件:

2022年度湖南省教育厅科学研究项目立项项目一览表

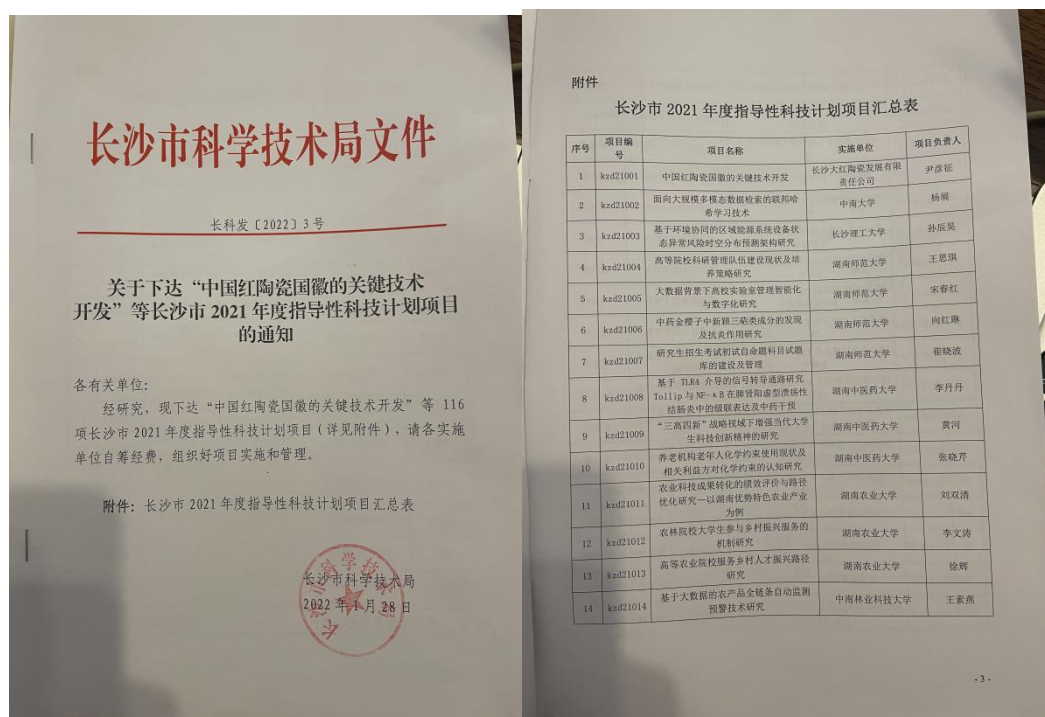
学校: 湖南信息职业技术学院

编号	负责人	项目名称	参与人员	项目类型
22B1030	樊亚娟	人工智能应用中人脸识别系统的数据库安全研究	樊亚娟,肖瑶星,罗奇,刘帆,付昀娜,周忆莲,刘思夏,罗利	青年项目
22B1031	肖中峰	数字化背景下网络异常行为分析与识别研究	肖中峰,罗奇,张楠珂,杨辉,胡龙平,何思聪,刘帆,罗永坚	青年项目
22C1171	张四平	基于多目标运动路径的身份识别技术研究	张四平,王梅,余晓琛,闵慧,邓华俸,胡念,刘晓伟	一般项目
22C1172	熊勇	新时代“社团思政”建设理论与实践研究	熊勇,朱理鸿,邹华,杨玉霜,廖捷,李萧萧	一般项目

4.2.4 湖南省亚行贷款职教示范项目《劳动力市场信息系统》



4.2.5 长沙市指导性科技计划项目“基于区块链技术的高效学分银行系统”



15	kzd21015	大米智能识别分离系统控制	中南林业科技大学	梅建安
16	kzd21016	传统文化视域下高职大学生生命教育路径探析	长沙职业技术学院	陈虹
17	kzd21017	核心素养理念下高职体育教学模式研究	长沙职业技术学院	周耀辉
18	kzd21018	高职数学“课程思政”教学探索	长沙职业技术学院	周杰伟
19	kzd21019	基于现代学徒制的活页式教材设计研究	长沙职业技术学院	李芳玉
20	kzd21020	数字经济背景下的湖南跨境电商人才培养研究	长沙职业技术学院	胡基
21	kzd21021	基于创客空间的高职学生创新能力提升研究	长沙职业技术学院	殷晓莉
22	kzd21022	基于移动互联网技术的高校科研管理系统设计研究	长沙职业技术学院	张碧波
23	kzd21023	智慧城市背景下信息安全风险评估研究	长沙职业技术学院	刘久红
24	kzd21024	基于产业链理论的文创产业数字化转型研究	湖南大众传媒职业技术学院	纪富贵
25	kzd21025	基于新媒体技术的高职心理育人创新研究	湖南大众传媒职业技术学院	谢环玉
26	kzd21026	“三全育人”视域下高职院校大学生心理健康教育工作模式研究	湖南大众传媒职业技术学院	黄丽娟
27	kzd21027	加强社会心理服务体系建设与推进基层治理创新研究	湖南外贸职业学院	王晓春
28	kzd21028	高质量发展背景下高职软件技术专业人才培养研究	湖南信息职业技术学院	倪超男
29	kzd21029	基于区块链技术的分布式银行系统	湖南信息职业技术学院	王敏
30	kzd21030	数控机床加工精度补偿机构	长沙高新技术工程学校	郭斌斌
31	kzd21031	多功能房屋清扫工具的研制	长沙高新技术工程学校	卢平
32	kzd21032	基于中职校企互聘互培“双师型”教师队伍建设研究	长沙高新技术工程学校	宋小军

4.2.6 长沙市哲学社会科学规划课题“服务长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业（群）调整和优化研究”

长沙市社会科学界联合会文件

长社字〔2022〕18号

关于印发《2022年度长沙市哲学社会科学规划课题立项名单》的通知

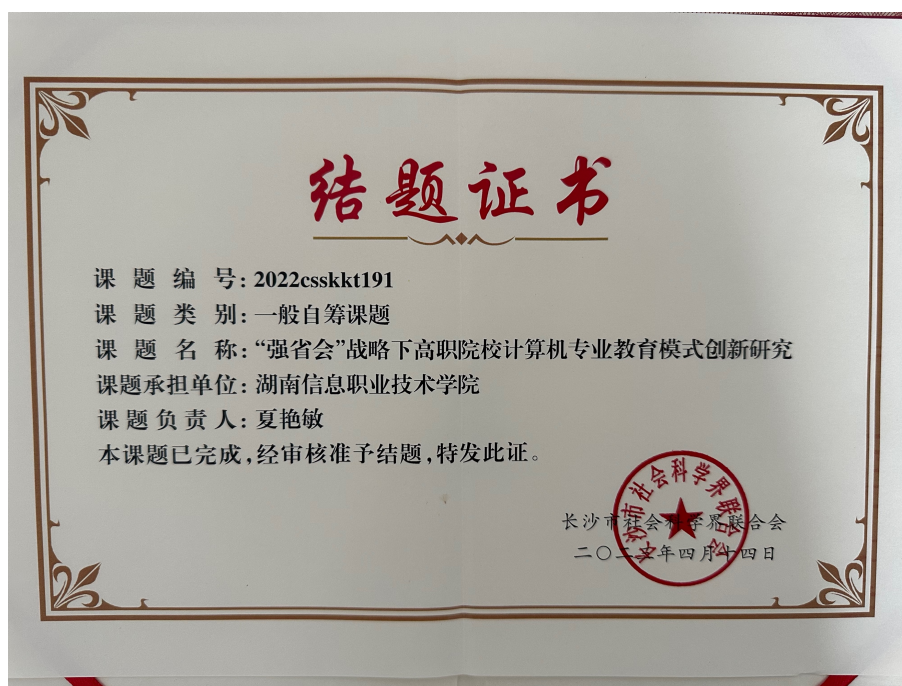
各区县（市）社科联，市委党校、市属高校社科联，市级社会科学类社会组织、市级社会科学普及基地、市直有关单位：

为科学分析长沙改革发展的新动向和新趋势，更好地服务决策、指导实践、创新理论、引领舆论，为奋力实施“三高四新”战略，全面推进高质量发展，加快建设现代化新长沙贡献力量，市社科联下发《关于做好2022年度哲学社会科学规划课题申报工作的通知》，分5个类别发布50个课题指南。经组织申报、专家评审、网络公示及党组会研究，决定将《岳麓书院实事求是思想路线策源地研究》等197个课题列入2022年度长沙市哲学社会科学规划课题立项名单。

专著成果的研究课题和基础理论研究课题原则上完成期限

序号	课题编号	课题名称	主持人	承担单位	成果形式
171	2022cssskkt171	“互联网+”背景下长沙市智慧居家养老发展现状及对策	霍伦	长沙卫生职业学院	论文
172	2022cssskkt172	数字化背景下长沙市城乡历史文化保护传承体系建设研究	王小金	湖南信息职业技术学院	论文
173	2022cssskkt173	数字经济背景下长沙传统产业数字化转型路径研究	石英春	湖南信息职业技术学院	论文
174	2022cssskkt174	立德树人背景下高职院校课程思政协同育人制度研究	龙喜平	湖南信息职业技术学院	论文
175	2022cssskkt175	后疫情时代长沙市中小微企业创新发展策略研究	刘锐	湖南信息职业技术学院	论文
176	2022cssskkt176	“1+X”证书”视域下高职院校课证融通人才培养模式的研究	刘婷	湖南信息职业技术学院	论文
177	2022cssskkt177	数字长沙战略下工业互联网技术校企共建定位及协同机制研究	刘照	湖南信息职业技术学院	论文
178	2022cssskkt178	“三高四新”战略背景下长沙高职信息安全技术人才培养模式研究	肖瑶星	湖南信息职业技术学院	论文
179	2022cssskkt179	“三高四新”战略下高职应用型产业人才培养路径研究	何云辉	湖南信息职业技术学院	论文
180	2022cssskkt180	基于“四精五有”视角下长沙市公交站亭（牌）提质提档建设研究	余晓琛	湖南信息职业技术学院	论文
181	2022cssskkt181	中国共产党人精神谱系长沙市研究	邹华	湖南信息职业技术学院	论文
182	2022cssskkt182	服务长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业（群）调整和优化研究	张四平	湖南信息职业技术学院	论文

4.2.7 长沙市哲学社会科学规划课题“‘强省会’战略下高职院校计算机专业教育模式创新研究”

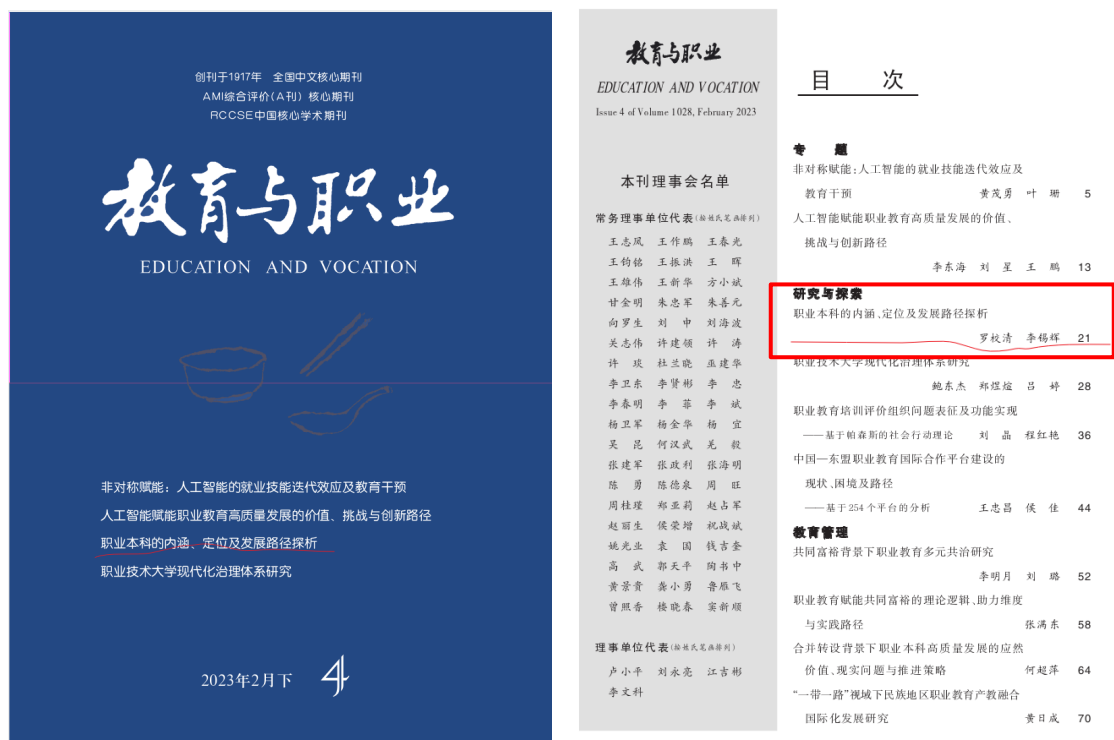


4.2.8 长沙市哲学社会科学规划课题“基于‘互联网+’推进智慧医疗建设研究”

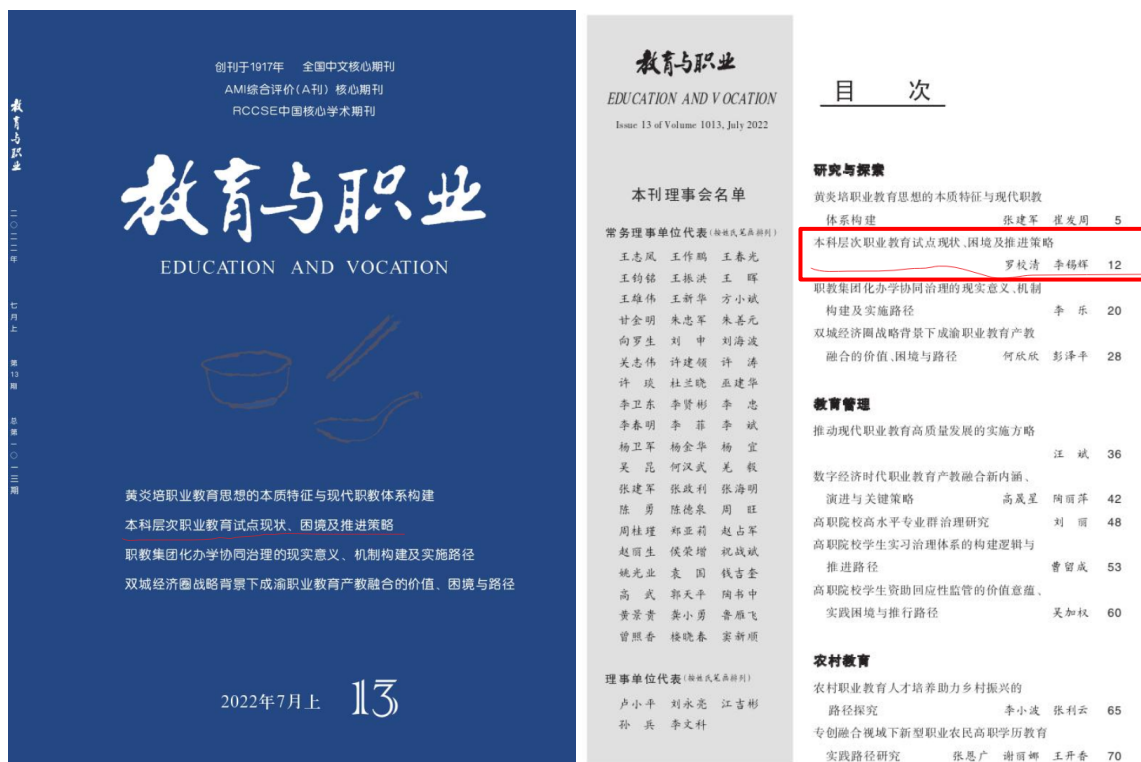


4.3 团队教师发表的论文

4.3.1 论文“职业本科的内涵、定位及发展路径探析”



4.3.2 论文“本科层次职业教育试点现状、困境及推进策略”



4.3.3 论文“网络学习中协作学习的交互策略研究”

专业摘要	课题
网络学习中协作学习的交互策略研究^①	
张四平 (湖南信息职业技术学院 经济管理学院,湖南 长沙 410200)	
摘 要 目前各学校都建设了智慧校园,在此环境下,网络学习空间也被广泛运用,创新了课程学习方法,改革了教学模式。但目前很多教师依然采用传统的教学方法,无法用信息技术和网络学习空间提升教学效率,即使通过网络学习平台创建了课程并且开发课程资源,但是实际运用过程中依然流于表面,无法深入开展网络学习,在网络学习过程中缺少有效的方法提升学生的学习兴趣。通过对网络学习中要素的分析,找到网络学习中存在的问题,并据此问题提出一种对策,提出了基于网络学习的协作学习模式,并对协作学习过程中的交互策略做出了新的观点,为网络学习的实施提供了参考和借鉴。	
关 键 词 网络学习;协作学习;交互策略	
中图分类号 G434	文献标志码 A
	文章编号 2096-0603(2023)28-0061-04
一、引言 2016年6月,《教育信息化“十三五”规划》提出,以建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会为宗旨,实现“网络学习空间的人人通”,改革了教学模式,促进了网络学习平台的建设,通过网上学习过程的互动与交流,有效实现协作学习,达到网络学习有成效。但是由于网络学习过程中需要学习者协作完成,需要及时交互,对学习者的自身要求很高,同时由于协作学习交互过程中容易偏离学习主题,所以存在很多不确定因素,本文通过对网络学习中的协作学习研究,给出协作学习的有效交互策略。	
二、网络学习中的对象分析 网络学习空间作为一种虚拟化的网络学习环境,能够适应多种教学模式,以学习者为中心,支持线上开展协作学习,不再是静态的课件,还包含丰富的在线学习资源,同时包括在线及时答疑、研讨、提交作业、测评等一系列学习操作。 协作学习是一种以小组或团队在一起学习的策略,主要具有以下特点:第一,学习者以3-5人自愿组成小组。第二,学习目标明确,任务由任课教师设计并下发。第三,学习过程高度依赖小组成员间的合作成效。第四,任课教师由传统的教师角色转变为旁观者角色,重点是指导与答疑。	
三、网络学习存在的不足 (一)网络学习空间的构建技术不够完善 目前很多学校都提出建设数字化校园,建设有相应教学App,或者借助第三方软件,比如学习通、智慧树等课程建设平台,但是由于平台的功能有限,无法根据学校具体情况个性化定制,同时网络教学平台操作复杂,教师需要经过一段时间学习才能上手,操作比较复杂,让教师难以胜任,平台中的数据也只能用于日常教学点名等常规操作。 (二)网络学习空间应用不够广泛 网络学习空间建设改革了教学模式,目前课程教	

①基金项目:湖南省电化教育教育信息技术一般项目“基于网络学习空间的协作学习中交互策略研究”(项目编号:JHNET201403)。

作者简介:张四平(1979-),男,汉族,江苏扬州人,硕士,副教授,研究方向:信息技术教育。

- 61 -

专业摘要	课题
网络学习中协作学习存在问题的解决对策	
学依然采用传统的课堂教学模式,网络学习主要用于辅助课堂教学和课后自主学习 and 作业。所以目前网络学习空间的应用范围有限,无法实现真正的教学质量提升和人才培养的优化,对于网络学习的优势,如移动学习、个性化学习等也没有充分发挥,网络学习依然采用QQ群、微信群布置作业和发布学习通知等。	
课程空间应用也不够深入,课程资源建设很多采用传统知识结构设计,以教学PPT文档为主,缺少在线学习的情景设计和动画视频引入,难以激发学生的学习兴趣;教学资料也无视频讲解,缺少微课教学视频,知识点的学习过于枯燥。	
课程在线测试内容不够完善,缺少章节单元测试,测试往往以课程综合测试为主,教师为完成教学测算任务,测试题目也以选择题、判断题进行设计,缺少题目多样化,学生学习个性化体现,缺少对学生的主观测算和学生之间互相评价。	
师生互动设计模块过于简单,例如,目前比较流行的学习通、超星等往往采用在线签到等学生的情况,以节省留言为主,教师回答也不及时,往往错过最佳的解答时间,缺少及时互动。	
(三)协作学习难以开展 基于网络空间的模式是一种全新的教学模式,教师由于长期在教室上课,上课模式已经固化,存在如下问题:第一,教师受传统教学模式的影响,观念难以改变,采用传统的教师讲授、学生听课、课后练习的方式巩固所学知识,师生交流也仅限于课堂教学中,教师尚未意识到培养学生综合素质,只是进行简单的知识传授,教师没有意识到培养学生自主学习、学生之间协作学习的能力,无法实现知识的延续性学习。第二,网络学习空间进行教学需要创新教学模式,需要教师在上课前准备好网络学习空间中的各项教学资料,还需要设计协作学习方法,设计学生协作学习的过程,新颖性在线学习和考评等。开发课程在线资源会消耗教师大量的时间,让教师对于基于网络学习空间的模式感觉难度过高,难以适应,无法发挥网络学习空间的多种应用功能。第三,课堂教学时间有限,目前课堂教学一节课为45分钟,相对于通过网络学习空间进行协作学习难以开展,研讨、学习活动交互时间不够,对于评价也难以取得成效。	
协作学习需要对学习进行分组进行,而网络学习模式对于学生分组往往存在一定的主观性,学生通过线上学习存在随意性,完成学习任务过程中,以小组内能力强的学生为主,其他学生处于观望状态,小组内部各自	

学习,缺少交流和统一,在完成作业的时候以参考、拷贝为主,达不到学习效果,无法实现真正的协作学习。

(四)学生参与度不高,难以激发积极性

作为一种创新的教学模式,大部分学生在协作学习过程中难以积极参与,讨论交流也流于表面形式,很难激起学生的学习兴趣,主要原因有以下三点:第一,协作学习分组不合理,在分组过程中不考虑学生的爱好、性格差异,学习层次的高低,分组存在随意性,让学生很难积极参与协作学习活动,从而影响学习效果。第二,协作学习内容设计不合理,在设计协作学习内容的时候,很多教师缺少学习活动设计,而是以理论知识或者概念知识,这些学生个人独立学习就可以掌握、理解,很难进行深入探究,无法激起学生讨论的兴趣;设计问题过于开放,在协作学习过程中,能够引起学生关注,在开展积极讨论过程中,又会出现小组内部分歧过大,难以形成一定的定性结果。第三,协作学习评价体系设计不合理,对学生评价一般情况是以成果为导向,以学生提供作品输出评价,难以出现小组内部的学生互帮互助,无法对所有学生进行客观评价。

(五)评价体系不够完善

作为在线学习的教学模式,对学生的评价体系建设存在一定的主观性,一般采用“过程+综合”进行评价,对学生的评价,教师往往采用在线签到情况、学生自主学习程度、完成线上测试作业进行学习过程评价;采用线上综合测试对学生学习过程评价;评价体系的细分,如学生线上学习的单元测试评价、小组完成任务情况评价,缺少小组成员之间评价和小组之间的评价,无法激励学生自主学习和合作学习。

四、网络学习中协作学习存在问题的解决对策

(一)构建完善的线上教学平台

目前网络教学平台建设稳定的校园网,为网络学习空间建设提供了外部环境。目前主流的网络学习空间中,师生交流是在微信、QQ群。比较成熟的网络学习空间有超星平台、智慧树、蓝墨云等,这些都可以通过创建课程,让学生体验线上课程的参与,同时在教学过程中采用移动端终端发布学习任务,学生自主分组,学生在线学习,完成相应作业,并给出学习评价,通过统一的网络学习空间的构建,学生无须在不同的学习平台学习不同的课程,能够实现登录一个教学平台,实现所有课程的在线学习。

(二)开发完善的线上教学资源

网络学习空间中的线上学习前提是课程必须有完善的课程教学资源,这就需要教师在课程教学中

4.3.4 论文“服务于长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业调整和优化研究”

产 学 融 合	产 学 融 合
服务于长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业调整和优化研究	
张四平 (湖南信息职业技术学院经济管理学院,湖南 长沙 410200)	
摘要 跨境电商产业快速发展,但是跨境电商人才培养却一直跟不上需求,导致缺口越来越大。为了更好地培养跨境电商人才需求,满足企业对跨境电商人才的需求,本文以湖南省长沙跨境电商专业人才培养现状为例,对跨境电商人才培养现状进行分析,结合目前跨境电商专业人才培养模式,最终提出跨境电商专业建设优化的建议。	
关键词 跨境电商;产业转型升级;专业建设改革	
一、引言 近年来,外贸新业态新模式为我国外贸发展提供有力支撑,赋能外贸高质量发展。跨境电商作为外贸新业态的重要组成部分,对外贸转型发展起到了关键性的作用,成为外贸开拓国际市场、促进经济发展的新动能引擎 ^① 。2022年7月22日,《国际商报》第4版以“聚力为支点”为题,跨境电商是长沙力量——写在2022年湖南(长沙)跨境电商交易会开幕之际 ^② 为题,报道长沙跨境电商发展成就。文章写道:近年来,长沙跨境电商逆势“突围”,以中国(长沙)跨境电商综合试验区为契机,构建起政策、产业、市场、物流、人才“五位一体”跨境电商生态圈,跨境电商商业模式实现全面变革 ^③ 。跨境电商从业主体数量增加和交易规模实现跨越式增长,为打造内陆地区改革开放高地注入了强劲动能。	
二、跨境电商促进企业转型升级分析 跨境电商产业持续发展,相关平台、企业积极开拓市场,不断更新经营模式,持续提升服务能力,跨境电商成为拉动长沙市经济增长的新引擎。2020年5月,以“产业促进”和“湘商回归”为主题的长沙跨境电商国际企业联合运营中心正式成立,吸引了一大批“跨境电商回流”企业入驻,为湖南经济复苏注入了新的活力。长沙跨境电商产业一年一个台阶,全市跨境电商进出口总额快速增长。2021年达到33亿美元,同比增长43%。预计未来三年,长	
长沙跨境电商进出口额年均增长30%以上,跨境电商发展走在中西部城市前列。跨境电商产业促进企业转型升级主要表现为以下四个方面 ^④ 。	
(一)推动产品生产和升级 在跨境电商的全球竞争中,根据全球各地对产品的不同需求,对相同的产品,需要进行产品研发创新,并且对产品生产新工艺和新技术提出更高要求,这就需要企业适应全球化要求,能够推动企业自身形成创新性观念,强化对产品的创新意识,按照不同消费者的需求,开发不同的产品类型。这样既可以在短期内降低产品成本,还能在长远发展过程中,通过产品创新形成国际市场上的品牌效应,推动企业可持续发展。	
(二)加快海外市场拓展速度 湖南省长沙市企业在跨境电商的全球环境中需要尽快转型升级,在多元化的全球市场中,不断拓展海外市场,从而满足多元出口结构。目前跨境电商的全球贸易模式出现大幅度快速发展,尤其是与国之间设置的贸易保护屏障在不断减少,对许多企业具有一定的机遇,企业必须根据全球市场的结构全面调整产品设计、生产、创新的各方面资源,开发出适合不同国家、不同地区的产品,从而加快海外市场的拓展,实现企业生产力的升级和快速转型。	
(三)提升外贸贸易品质 近年来,跨境电商的发展速度加快,在国家政策的大力支持下,全球市场需求量增加,跨境电商的销售模式促进了	

基金项目:长沙市社会科学界联合会项目“服务长沙电商产业转型升级的高职跨境电商专业”(项目编号:2022sk182)。

作者简介:张四平,男,江苏扬州人,副教授,研究方向:职业教育。

INDUSTRIAL INNOVATION 产业创新研究 181

企业不断转型升级。既为我国企业在国际领域中的进出口提供了更多的路径,也推动了经济创新发展。湖南省是长江三角洲城市群中的重要省份,2019—2021年进出口总额以近40%的速度增长。2021年湖南省的进出口贸易总额创新高。可见,跨境电商模式对于湖南省的企业来说,具有一定的推动作用,有助于全面推动长沙市企业对外贸易的发展。

(四)跨境电商人才需求缺口巨大

长沙市各企业跨境电商目前处于高速发展阶段,而各高校的跨境电商专业设置与人才培养滞后,社会行业培训无法满足企业的实际需求,导致跨境电商人才目前缺口很大,形成了人才供不应求的现状,也制约了企业的转型升级和发展。

三、高职跨境电商专业现状分析

(一)跨境电商专业人才培养

跨境电商是一门综合性很强的学科,它结合了外贸、语言、物流、电商等多方面的理论与实际,旨在培养复合型跨境电商人才,这需要形成产学研一体的合作模式,促进跨境电商人才培养良性发展^⑤。

2019年,教育部将跨境电商专业列入专业目录前,长沙部分高校在长沙设立几个跨境电商专业的专业,并没有专门针对跨境电商发展的复合型人才培养专业。2020年,陆续有8所高校在校开设跨境电商专业。但总体来说2023年才有第一批毕业生。跨境电商专业的开设、人才培养与人才需求存在很大的差距。长沙高校跨境电商专业与企业需求尚有一段距离,主要表现为对行业认知不到位。

(二)跨境电商专业师资队伍建设情况
跨境电商专业没有专业的教师团队,师资队伍往往由电子商务专业教师组成,而缺少跨境电商专业导师,主要原因有以下情况:

1. 教师对跨境电商专业的了解,知识结构不完善,没有经过系统的跨境电商专业知识的学习和深入探究,无法有效的知识跨境电商的专业课程,对专业课程讲授方式依然采用传统模式,缺少以实际项目驱动教学实践。

2. 跨境电商专业研究不够深入,目前跨境电商专业的教师和研究,主要以课程建设为主,教师教改为辅,教师对跨境电商的研究不够深入,无法对跨境电商的实践教学、人才培养方面进行探究,从而阻碍高层次人才的水。

3. 跨境电商的职业技能认证尚未启动,教师的专业技能水平也无法提高,缺少针对性的培训,只在教学中不断提升专业技能水平,无法适应专业建设与发展。

(三)跨境电商专业校企合作现状
跨境电商专业成立时间比较短,缺少建设有稳定的校外实训基地,合作的企业也只能有限地安排学生进行顶岗实习,而学生的专业技能培养有限,很难达到企业人才所需,对区域的跨境电商也不了解。

1. 专业与企业签订的合作协议流于表面,校企合作层次不够深入,只能有限地安排学生去企业进行顶岗实习,对学生的专业技能培养有限,无法满足区域的企业人才需求。

2. 缺少校企合作,邀请企业高层次人才参与校企合作方案的研讨和方案的修订,企业接受教师顶岗实习,提升教师的专业能力,无法实现跨境电商人才订单式培养和现代学徒制的培养。

四、高职跨境电商专业建设改革

(一)对接跨境电商“生态圈”,动态调整专业建设

近年来,长沙制定了以《中国(长沙)跨境电商商务综合试验区实施方案》为核心的跨境电商政策体系,引进和培育了一批具有规模效应和品牌效应的跨境电商上市企业,形成了国际邮件、国际快件和跨境电商商务“三个一体化”集约发展等一批跨境电商品牌效应。

跨境电商专业主动对接产业,高职院校跨境电商专业人才培养与企业人才需求差距大,这就需要专业进行改革,及时动态调整专业结构,找准专业定位,创新人才培养模式,主动适应跨境电商“生态圈”,发现人才需求,完善校企合作网络和跨境电商专业整体的变革,打造集教研研并进、校企协同育人专业人才培养、就业创业孵化、社会服务等于一体的高质量跨境电商人才孵化基地。

(二)校企互融,组建“教学+水平,科研+成果”的专任教师团队
跨境电商专业作为新专业,高职院校的师资力量薄弱,教师专业技能存在不足,目前的状态已经严重阻碍了跨境电商专业人才的培养,秉承“走出去、引进来”的策略,提升教师专业技能和引进企业跨境电商高技能人才。

1. 制定教师下企业实践制度,整合专业内的教师资源,制定系统教师下企业实践学习制度,根据教师年龄结构、教学年轻教师转型,每年定期组织专业教师下企业顶岗实习,每年下企业时间不少于1个月,并且动态调整教师企业顶岗实习,实现企业教师“走出去”,从而提升教师专业技能,更好地对接跨境电商人才。

2. 动态调整教师资源,建立稳定的教师资源库,依托校企合作的企业资源,聘请企业高技能人才,作为跨境电商人才培养专业教师,实现企业导师“走进来”,让跨境电商人才的培养更加符合企业需求,培养合格跨境电商复合型人才;定期聘请兄弟院校跨境电商专业优质师资来校讲

课,采用“老带新”模式,带动本校教师的教学业务水平。

3. 鼓励教师参加跨境电商技能培训,目前跨境电商职业技能培训有跨境电商商务师和教育部提出的“1+X”技能等

182 产业创新研究 2023年第8期
(F)19504,7073 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

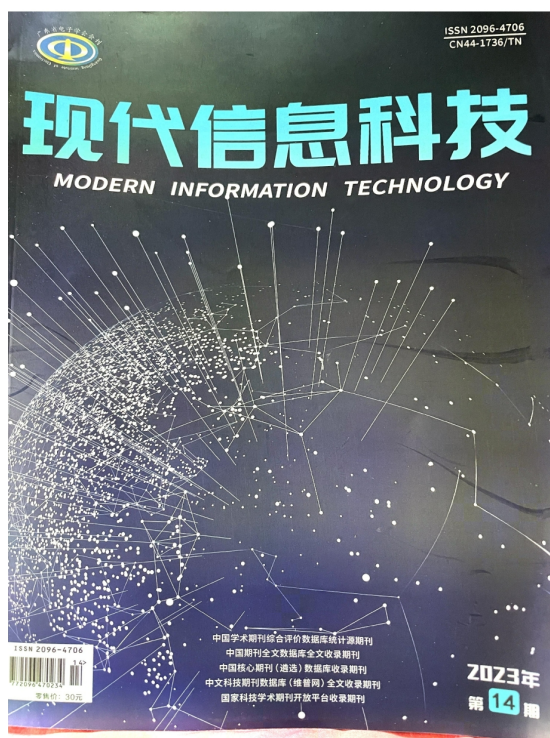
4.3.7 论文“基于大数据分析的互联网公开情报发现技术及系统研究”



计算机时代	
JISUANJI SHIDAI	
2020 年第 3 期	
月刊	
1983 年创刊	
(总第 333 期)	
主 管	浙江省科学技术厅
主 办	浙江省计算机研究所 (浙江天正信息科技有限公司) 浙江省计算机学会
名誉主编	潘云鹤
主 编	陈 旭
执行主编	姜义超
责任编辑	李柱典 丁敬禹 何丽娟
法律顾问	周桂平
出 版	《计算机时代》编辑部
地 址	杭州环城西路 33 号 2 号计算机所大楼
邮 编	310006
网 址	www.computerera.org
电 话	(0571) 87054111
传 真	(0571) 85216590
投稿邮箱	computer_era@vip.163.com
广告部电话	(0571) 85216590
刊 号	ISSN 1006-8228
	CN 33-1094/TP
广告经营许可证	330000000012518
总 发 行	浙江省发行局
邮发代号	32-81
订 阅	全国各地邮局
邮 购	本刊发行部
排 版	本刊编辑部排版中心
印 刷	浙江广爱多印务有限公司
订 阅 价	10.00 元
零 售 价	12.00 元

目 次	
技术广角	
(1) 基于BERT-AN-BiLSTM模型的深度学习分类研究	孙振周, 郭孔法
(5) 基于云平台的网络数据采集系统研制和应用	陈 旭, 王延华, 李 刚, 吴佳妮
(9) 基于大数据分析的互联网公开情报发现技术及系统研究	张叶平, 王 梅
(13) Web应用的大数据可视化技术探索	
(16) 基于数学建模理论的问题研究与分析	叶 震
(20) 地质灾害监测数据预警模型初步研究	陈星宇, 张伟勤, 周宇航, 郝厚彪
信息安全	
(24) 基于Packet Tracer的网络安全实验设计初探	董亚军, 柯倩倩, 何 杰
应用实践	
(28) 基于图论模型的入侵检测方法分析	王恩斌, 姜义超, 郭孔法, 周作建, 于庆文, 邵爱强
(32) 基于Python的求职信息数据采集系统设计与实现	关嘉法, 黄志奇, 任 磊
(36) 基于Cordova的远程监控APP的研究与实现	周昌良, 陈玉印, 方秋英, 杨晓杰
(40) 基于Android及JSON的“友农”APP设计与实现	周建群, 刘佳文, 蔡文静, 金德宝, 唐锦萍
(44) PureMVC框架下的AR五线谱应用设计	周洪波, 袁少华, 董晓娟, 郭亚娟
(47) 增强现实在儿童教育领域中的应用研究	李 洁, 顾凤梅
经验技巧	
(50) 关系数据库树形结构的矩阵算法研究	梅国清

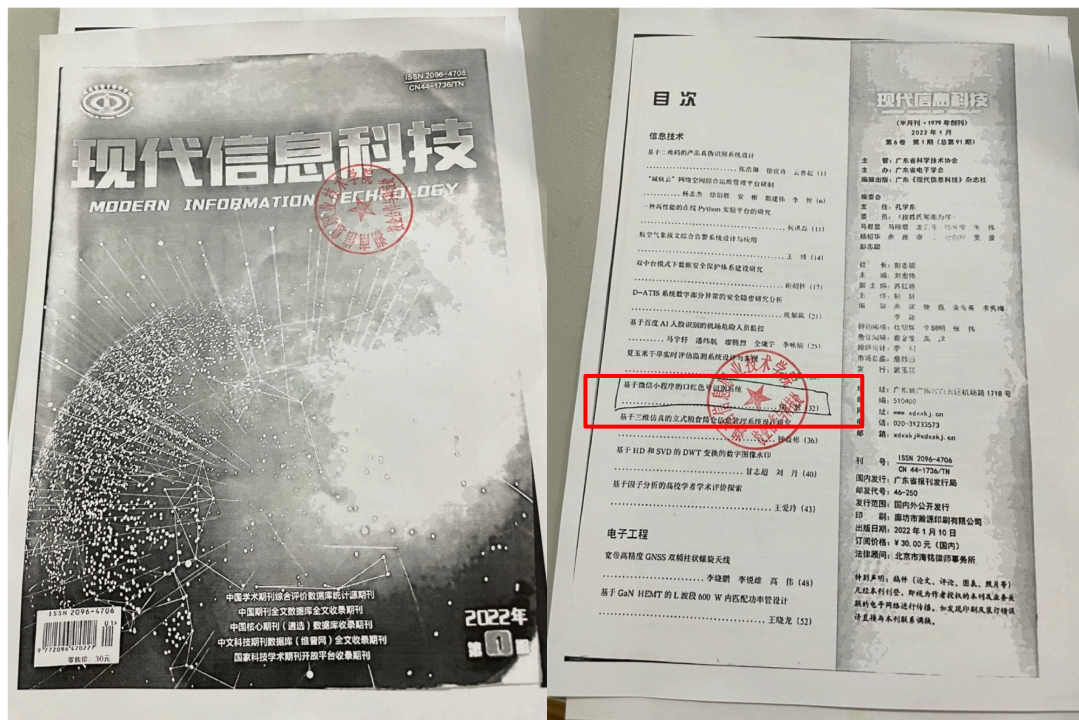
4.3.8 论文“‘住房安’微信小程序的设计与实现”



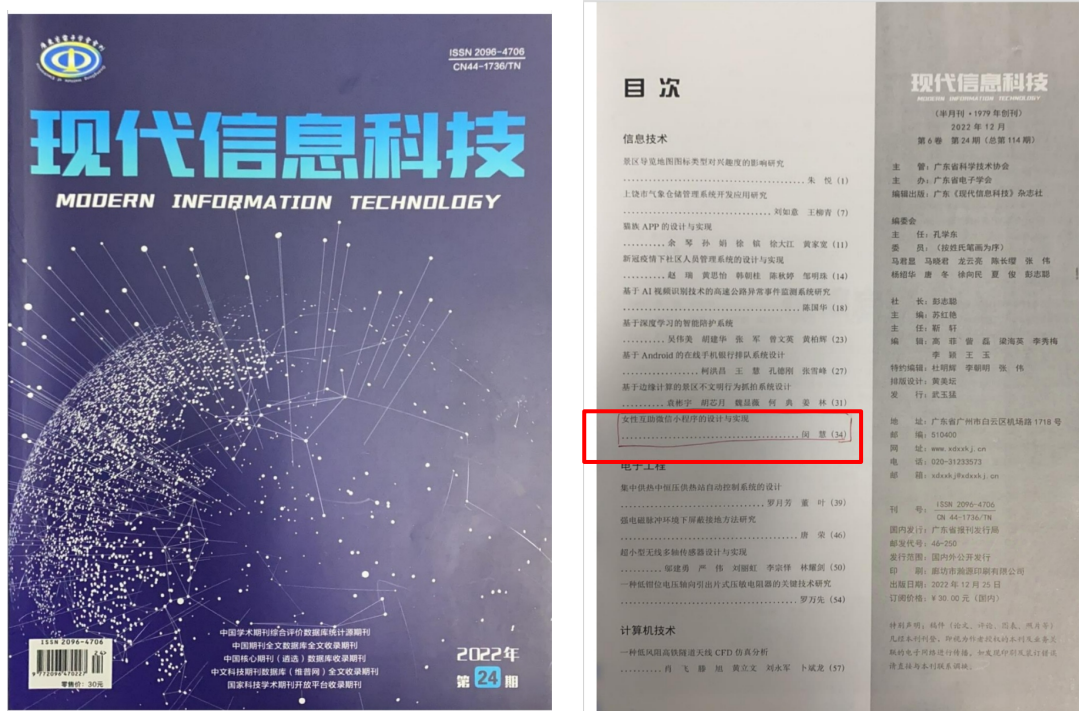
目 次	
信息技术	
基于深度学习的中药饮片智能鉴别	叶 青 冯振彪 朱彦陈 杜建强 (1)
基于大数据平台的需求自动同步更新管理系统设计与研究	文聪敏 刘乃新 (7)
基于云原生架构的高校数字化教学事务平台设计与研究	王 家 龙冬梅 (12)
基于 Android 的智慧点餐系统设计与实现	曾慧群 (15)
高铁旅客服务系统客服务综合监控管理平台开发研究	张天扬 钱国彦 (20)
“住房安”微信小程序的设计与实现	何 慧 (24)
基于 VUE 3 与 WebGL 的三维不动产管理平台搭建	于 鹏 (29)
基于 ArcSDE 的地名普查信息管理系统设计	高寿峰 杨 欣 (34)
基于 OPC 架构的电力自动化立体仓库系统管理及控制研究	毛 辉 (38)
计算机技术	
列式数据库的数据压缩技术研究	丁锐恒 梁 波 (42)
面向 CMUT 的多通道数据采集系统	邢晨磊 韩建宁 雷红彦 郝国栋 (48)
Linux 两种管道通信方式的分析	邓 飞 蔡 波 (54)

现代信息科技	
MODERN INFORMATION TECHNOLOGY	
(半月刊·1979 年创刊)	
2023 年 7 月	
第 7 卷 第 14 期 (总第 120 期)	
主 管	广东省科学技术协会
主 办	广东省电子学会
编辑出版	广东《现代信息科技》杂志社
编委会	
主 任	孔学东
委 员	(按姓氏笔画为序)
马君显 马晓君 龙云亮 陈长增 张 伟	
杨绍华 唐 冬 徐向民 夏 俊 彭志聪	
社 长	彭志聪
主 编	苏红艳
主 任	靳 轩
编 辑	高 菲 黄 磊 梁海英 李秀梅
约 稿 人	李 洁 王 梅
特约编辑	杜明辉 李朝明 张 伟
排版设计	黄美坛
发 行	武玉慧
地 址	广东省广州市白云区机场路 1718 号
邮 编	510400
网 址	www.xdxxkj.cn
电 话	020-31233573
邮 箱	xdxxkj@xdxxkj.cn
刊 号	ISSN 2096-4706
	CN 44-1736/TH
国内发行	广东省报刊发行局
邮发代号	46-250
发行范围	国内外公开发行
印 刷	廊坊市鼎盛印刷有限公司
出版日期	2023 年 7 月 25 日
订阅价格	¥ 30.00 元 (国内)
特别声明: 稿件 (论文、评论、图表、照片等) 未经本刊刊登, 即视为作者授权本刊及业务单位网络电子网络进行传播, 如发现印刷及网络传播直接将与本刊联系调换。	

4.3.9 论文“基于微信小程序的口红色号识别系统”



4.3.10 论文“女性互助微信小程序的设计与实现”





4.4 团队教师申请的专利



4.5 团队教师申请的软件著作权





5 技术服务及专利转化

5.1 与湖南大汉无忧智慧科技有限公司签订专利权转让合同

合同编号：

专利权（技术）转让合同

项目名称：一种基于表情特征提取的人脸识别设备

受让方（甲方）：湖南大汉无忧智慧科技有限公司

让与方（乙方）：湖南信息职业技术学院

签订时间：2021年12月02日

签订地点：湖南长沙

中华人民共和国科学技术部印制

专利权（技术）转让合同

受让方（甲方）：湖南大汉无忧智慧科技有限公司

住 所 地：长沙市望城区经济技术开发区普瑞大道一段1555号金桥市场集群2区10栋3楼317.321房

法定代表人：刘映楠

项目联系人：张楠

联系方式：13607315455

通讯地址：长沙市望城区经济技术开发区普瑞大道一段1555号金桥市场集群2区10栋3楼317.321房

电 话：0731-88589933 传 真：

电子邮箱：195757991@qq.com 邮 编：410300

让与方（乙方）：湖南信息职业技术学院

住 所 地：长沙市望城区旺旺中路8号

法定代表人：陈剑波

项目联系人：张四平

联系方式：13787241443

通讯地址：长沙市望城区旺旺中路8号

电 话：0731-82782888 传 真：0731-82782888

电子邮箱：zhongxin@hnu.cn 邮 编：410200

5.2 与长沙新颖传媒有限公司签订“相似图片识别系统”项目开发合同

合同编号:

项目委托合同

项目名称: 相似图片识别系统

委托方(甲方): 长沙新颖传媒有限公司

受托方(乙方): 湖南信息职业技术学院软件学院

签订时间: 2022年6月 日

签订地点: 广东省 深圳市

有效期限: 2022年 月 日至 年 月 日

项目委托合同

委托方(甲方): 长沙新颖传媒有限公司
住所地: 长沙市雨花区雨花亭街道王家冲路288号汇峰苑6栋308

受托方(乙方): 湖南信息职业技术学院软件学院
住所地: 湖南省长沙市望城区旺旺中路8号

本合同甲方委托乙方研发相似图片识别系统项目,并支付项目经费,乙方接受委托并开展研发工作。双方经过平等协商,在真实、充分表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

第一条 本合同对乙方研发项目的要求如下:

1. 技术目标:
针对给出的单张图片(主体为猪),在专有的图片数据集(百万级起)中,寻找相似度最高的图片组,准确度80%以上。

2. 技术内容:
2.1 开放性原则
应提供标准化接口,并提供详细的接口说明及集成实现方案,并全力配合与业务接口对接,确保相关功能的延续和运行

2.2. 高性能要求
针对提交的图片,需要在3秒内给出结果,每秒支持10次并发查

2.3. 安全性原则
安全性包括:信息库的安全性、管理系统的安全性、传输的安全性等。系统必须建立在成熟稳定的硬件环境和应用软件基础上,通过完善

(本页为签署页)

甲方: 长沙新颖传媒有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: (签名)

2022年6月21日

乙方: 湖南信息职业技术学院软件学院 (盖章)

法定代表人/委托代理人: (签名)

2022年6月20日

5.3 与深圳市悦动天下科技有限公司签订“早起打卡小程序”项目开发合同

合同编号:	项目委托合同
项目名称: <u>早起打卡小程序</u> 委托方(甲方): <u>深圳市悦动天下科技有限公司</u> 受托方(乙方): <u>湖南信息职业技术学院软件学院</u> 签订时间: <u>2022年6月1日</u> 签订地点: <u>广东省深圳市</u> 有效期限: <u>2022年6月1日至2022年7月31日</u>	委托方(甲方): 深圳市悦动天下科技有限公司 住所地: 深圳市南山区粤海街道麻岭社区高新中区科技中2路1号深圳软件园(2期)13 栋501 受托方(乙方): 湖南信息职业技术学院软件学院 住所地: 湖南省长沙市望城区旺旺中路8号 本合同甲方委托乙方研发早起打卡小程序项目, 并支付项目经费。乙方接受委托并开展研发工作。双方经过平等协商, 在真实、充分表达各自意愿的基础上, 根据《中华人民共和国民法典》的规定, 达成如下协议, 并由双方共同恪守。 第一条 本合同对乙方研发项目的要求如下: 1. 技术目标: 根据产品需求文档, 完成对应的功能; 提供能够运行的支付宝小程序前端程序, 并使用悦动圈提供的 API (如账号、支付等)。 2. 技术内容: 小程序前端使用 <u>taro</u> 框架开发。 第二条 甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下: 1. 技术资料/原材料/设备清单; 2. 提供时间和方式: <u>7月31日</u> 之前, 包括但不限于算法源代码、算法模型、专利权、著作权、商标权等。 3. 其他协作事项: 为乙方研发提供必要的方便和条件, 并在研发过

(本页为签署页)
甲方: <u>深圳市悦动天下科技有限公司</u> (盖章)
法定代表人/委托代理人: _____ (签名)
年 月 日
乙方: <u>湖南信息职业技术学院软件学院</u> (盖章)
法定代表人/委托代理人: <u>唐萍</u> (签名)
2022年 6 月 1 日

6 名师工作室

表 5 名师工作室一览表

序号	年度	成果名称	成果级别	成果负责人	授予单位及批号
1	2022	湖南省“楚怡”名师工作室	省级	彭顺生	湖南省教育厅 湘教发〔2022〕7号

表 5 “楚怡”名师工作室（高职）



序号	学校代码	单位名称	团队负责人
1	10827	长沙民政职业技术学院	张晓琳
2	10827	长沙民政职业技术学院	谢丽琴
3	10827	长沙民政职业技术学院	刘春光
4	10830	湖南工业职业技术学院	龚娟
5	10830	湖南工业职业技术学院	王艳艳
6	10830	湖南工业职业技术学院	张宇驰
7	10865	湖南信息职业技术学院	张平华
8	10865	湖南信息职业技术学院	彭顺生
9	12055	长沙航空职业技术学院	都昌兵