

2022年度“无限创新”江门科学技术奖提名公示表（科技进步奖）

序号	项目名称	拟报奖等级	主要完成单位	主要完成人	代表性论文专著	知识产权
1	高性能拓扑结构羟基聚合物及高固体含量双组份聚氨酯涂料产业化技术	一等奖	嘉宝莉化工集团股份有限公司	<p>叶志（嘉宝莉化工集团股份有限公司，项目技术攻关及应用研究。）</p> <p>瞿金清（教授，华南理工大学，组织协调，开展项目合成研究。）</p> <p>叶彩平（中级工程师，嘉宝莉化工集团股份有限公司，项目研发过程检测及产品质量抽检。）</p> <p>段晓俊（工程师，嘉宝莉化工集团股份有限公司，小试合成研究。）</p> <p>李晓敏（高级信息系统项目经理，嘉宝莉化工集团股份有限公司，组织协调，产业化及推广应用研究。）</p> <p>朱延安（教授级高工，嘉宝莉化工集团股份有限公司，木器涂料产业化及应用推广。）</p> <p>张心亚（研究员，华南理工大学，高性能树脂合成及放大研究。）</p> <p>彭刚阳（高级工程师，嘉宝莉化工集团股份有限公司，高固体涂料配方研究。）</p> <p>冯钦（高级工程师，嘉宝莉化工集团股份有限公司，涂料配方研究。）</p> <p>龙平（嘉宝莉化工集团股份有限公司，项目产业化及应用推广。）</p>	<p>1、固体含量新型羟基聚酯的合成与性能，《涂料工业》，2021,51（7）：42-47,53，瞿金清。</p> <p>2、Synthesis and properties of spray-applied high solid content two component polyurethane coatings based on polycaprolactone polyols，《Progress in Organic Coatings》，2017,106,60-68，Jingqing Qu。</p> <p>3、Synthesis and properties of multi arm star hydroxyl-terminated polyesters for two-component polyurethane coatings，《Journal of Coatings Technology and Research》，2017,14(3):505-516，Jingqing Qu。</p> <p>4、以缩水甘油醚为核的星形羟基聚酯的合成及其涂膜性能，《化学学报》，2016,67（11）：4878-4884，瞿金清。</p> <p>5、涂料用超支化聚酯的合成及改性，《高分子材料科学与工程》，2013,29（3）：14-17，瞿金清。</p>	<p>1、一种以多元醇为核的星形羟基聚酯及其制备方法与应用，2016107638690，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，黄山，朱延安，陈荣华。</p> <p>2、一种高固体含量羟基聚酯树脂及其制备方法与应用，2016108508162，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，刘道峰，黄山，朱延安，陈荣华。</p> <p>3、一种低黏度星形羟基聚酯及其制备方法与应用，2016102183523，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，黄山，朱延安。</p> <p>4、一种低黏度多臂星形羟基聚酯及其制备方法与应用，2016103262749，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，黄山，朱延安，陈荣华。</p> <p>5、以二异氰酸酯为核的低黏度端羟基树脂及其制备方法与应用，2017100008168，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，黄山，朱延安，陈荣华。</p> <p>6、Low-viscosity hydroxyl-terminated resin with diisocyanate as core, and preparation method therefor and use thereof，US1319400B2，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，黄山，朱延安，陈荣华。</p> <p>7、以二异氰酸酯为核的低黏度端羟基树脂及其制备方法与应用，PCT/CN2017/110893，华南理工大学，嘉宝莉化工集团股份有限公司，瞿金清，黄山，朱延安，陈荣华。</p> <p>8、一种己内酯改性超支化聚酯及其制备方法与应用，2012103843147，华南理工大学，瞿金清，王勇，朱延安。</p> <p>9、一种单缩水甘油醚改性超支化聚酯及其制备方法与应用，2014104219944，华南理工大学，瞿金清，肖娟，王运利，朱延安。</p> <p>10、一种高固体双组分聚氨酯涂料及其制备方法，2014102890281，华南理工大学，瞿金清，勇雪，肖娟，朱延安。</p>
2	可100%回收的聚乙烯复合膜研发及产业化	一等奖	江门市华龙膜材股份有限公司	<p>文斌森（江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森先生从2002年开始成为华龙掌舵人，在文斌森先生的带领下，2000年华龙包装销售额领先珠三角，2015年建立行业内首家独立研发中心并引进日本专家研发团队。在本项目中，带领整个研发团队突破国际技术壁垒，使得项目产品达到国际领先水平。）</p> <p>佐藤力（江门市华龙膜材股份有限公司，2015年起担任华龙集团技术研发顾问，负责高分子材料产品技术研发。本项目主要是针对项目技术进行深入研究，并实现相关成果转化。）</p> <p>魏洪娟（江门市华龙膜材股份有限公司，毕业至今一直从事薄膜研发工作，具有多年从事新产品开发的实践经验和丰富的理论知识和较强的创新意识。在本项目中，对项目开发流程、项目质量和项目开发进度的规划、控制、监督和管理建立了完整的体系，带领、组织技术人员解决项目开发过程中的重大技术问题。）</p> <p>何松柏（江门市华龙膜材股份有限公司，2013年-至今担任营销总监，建立产品开发前期市场数据调查、行业数据分析，为研发提供参考市场、行业参考依据和资料，引入电子商务，产品研发后实现全网营销。在本项目中，负责新产品的前期调查及后期推广。）</p> <p>刘红（高级人力资源经理，江门市华龙膜材股份有限公司，在本项目，组建专业知识产权技术团队，围绕项目核心技术、知识产权布局、市场竞争力等因素，重点围绕项目技术精修、细选、检索，进行高价值专利培育、商标品牌培育，将研发技术转化为成果，引导深挖知识产权潜力，为项目发挥支撑作用，实现知识产权高价值产出。）</p>	-	<p>1、一种可100%回收的聚乙烯复合膜及其制备方法和应用，ZL202010480243.5，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；魏洪娟。</p> <p>2、一种模头调温控制系统，ZL201711146668.7，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森。</p> <p>3、一种热收缩膜及其制备方法和应用，ZL201911198477.4，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；魏洪娟。</p> <p>4、一种用于感光干膜的聚乙烯保护膜及其制备方法，ZL202010581718.X，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；魏洪娟。</p> <p>5、一种改善冷却效果的吹膜机，ZL202023230832.2，江门市华龙膜材股份有限公司，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；莫文威。</p> <p>6、电晕机电极和电晕机，ZL202121578843.1，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；莫文威。</p> <p>7、一种膜泡稳定装置及吹膜机，ZL202220092484.7，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；莫文威。</p> <p>8、包装用挤出熔融复合膜、袋，T/GDBZ 013-2022，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；魏洪娟。</p> <p>9、单一材质包装——日一体化包装用单一材质聚乙烯复合膜、袋，T/GDBZ 011-2021，江门市华龙膜材股份有限公司，文斌森；魏洪娟。</p> <p>10、面膜包装用复合膜、袋，T/GDBZ 008-2021，江门市华龙膜材股份有限公司，魏洪娟。</p>

序号	项目名称	拟报奖等级	主要完成单位	主要完成人	代表性论文专著	知识产权
3	旋转式发酵搅拌罐	二等奖	江门市金力氮肥机械有限公司	<p>黄社安（江门市金力氮肥机械有限公司、项目设计及实验研究方案制定，负责课题组协调、组织管理及研究指导，负责项目实施与结题。）</p> <p>杨思业（化工机械助理工程师、江门市同德化建设备有限公司、作为项目技术总指导，主要参与项目设计及实验研究方案制定，负责项目具体实施与结题。）</p> <p>张志俭（化工机械工程师、江门市金力氮肥机械有限公司、负责产品的技术研究与产品测试试验和产品的推广应用。）</p> <p>黄毅然（江门市金力氮肥机械有限公司、参与项目研发实验的完成，参与探讨旋转式发酵装置的图纸设计，相关资料收集与分析。）</p> <p>梁丙乾（助理机械工程师、江门市同德化建设备有限公司、协助项目研发后期验证实验研究、材料整理，进行部分数据分析。）</p>	-	<p>1、一种旋转式发酵装置，ZL202123235282.8，黄社安，江门市金力氮肥机械有限公司</p> <p>2、一种旋转給料阀，ZL201820012853.0，黄社安、莫锦鸿、张志俭、黄加繁、江门市金力氮肥机械有限公司</p> <p>3、人孔锁紧装置，ZL201820012855.X，黄社安、莫锦鸿、张志俭、黄加繁，江门市金力氮肥机械有限公司</p> <p>4、一种搅拌叶便于拆卸的搅拌罐，ZL202122100585.2，杨思业，江门市同德化建设备有限公司</p>
4	基于思域云平台的LED智能照明控制系统	二等奖	江门市思域科技有限公司	<p>卢志林（电子技术工程师，江门市思域科技有限公司，以副总经理身份带领项目的研发，与他人共同取得3项实用新型专利，参与6项软件研发，在知识产权1-6、7、8、10项中均有体现。全过程参与研发项目的整体测试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。管理软件开发部各工程师的工作。统筹研发项目的软件调试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。在知识产权1到10项中）</p> <p>伍康敏（电子技术工程师，江门市思域科技有限公司，全面参与项目中控制器软件、硬件的研发，与他人共同取得2项实用新型专利，参与6项软件研发，在知识产权1-6、8、10项中均有体现。全过程参与研发项目的整体测试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。管理软件开发部各工程师的工作。统筹研发项目的软件调试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。在知识产权1到10项）</p> <p>冯建祥（电子元器件助理工程师，江门市思域科技有限公司，管理软件开发部各工程师的工作。统筹研发项目的软件调试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。与他人共同取得1项实用新型专利，参与6项软件研发，在知识产权1-6、9项中均有体现。）</p> <p>李宏业（电子技术助理工程师，江门市思域科技有限公司，负责项目相应的串并联驱动嵌入式软件的开发，在知识产权第4项中体现。）</p> <p>谭荣沛（江门市思域科技有限公司，负责LED编播软件LEDPlayer的开发。在知识产权第5项中均有体现。）</p>	-	<p>1、LED显示系统的编辑控制播放软件V1.0，2016SR261860，江门市思域科技有限公司，江门市思域科技有限公司</p> <p>2、思域云控制操控平台V1.0，2017SR631205，江门市思域科技有限公司，江门市思域科技有限公司</p> <p>3、LED联控控制器嵌入式软件V2.0，2020SR0228281，江门市思域科技有限公司，江门市思域科技有限公司</p> <p>4、串并联驱动嵌入式软件V1.0，2020SR0165784，江门市思域科技有限公司，江门市思域科技有限公司</p> <p>5、LEDPlayerV3.2，2020SR1797496，江门市思域科技有限公司，江门市思域科技有限公司</p> <p>6、思域云平台V3.0，2021SR2066601，江门市思域科技有限公司，江门市思域科技有限公司</p> <p>7、一种一键配置LED控制器，ZL202022336690.1，陈激文、李浩源、卢志林，江门市思域科技有限公司</p> <p>8、一种照明灯具节能控制系统，ZL202022623875.02，陈激文、卢志林、伍康敏，江门市思域科技有限公司</p> <p>9、一种音频互动装置，ZL202022878588.4，陈激文、阮耀灿、李玲，江门市思域科技有限公司</p> <p>10、一种设有热备份功能的LED控制器，ZL202120259698.4，陈激文、卢志林、伍康敏、冯建祥，江门市思域科技有限公司</p>
5	面向3C产品的可重构智能制造系统的关键技术研究及其产业化	二等奖	广东科杰技术股份有限公司	<p>王小东（机电高级工程师，广东科杰技术股份有限公司，五轴机研究）</p> <p>吴庭贵（机电工程师，广东科杰技术股份有限公司，项目相关程序编写）</p> <p>陈建新（工程师，广东科杰技术股份有限公司，项目系统关联的硬件部分设计）</p> <p>林业宏（机电高级工程师、广东科杰技术股份有限公司，项目相关程序编写）</p> <p>黄桂武（机械高级工程师、广东科杰技术股份有限公司、项目相关的工艺设计工作）</p>	<p>面向_3C产品_的KJ400数控专机设计与分析，《机电工程技术》，2018年47卷03期，李长喜。</p> <p>基于计算机视觉技术的PCB板装夹定位偏差修正，《机电工程技术》，2019年第48卷07期，刘春生。</p> <p>珠滚丝杆副的振动实验测试系统及适配性评价，《机电工程技术》，2018年第47卷04期，温振强。</p> <p>一种机械手结构，ZL201820830794.8，黄桂武、周振财、许艺俊、赵文立、曾伟强，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>一种旋转翻盖式直排刀库，ZL201820830836.8，黄桂武、伍志成、彭嘉伟、冯宁、刘春生，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>一种倒装式伸缩防护罩，ZL201821145639.9，曾伟强、梁志伟、李华发、李同、李涛，广东科杰技术股份有限公司</p>	<p>1、四边自动定位夹具，201810539010.0，黄桂武、许艺俊、曾伟强、李长喜，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>2、一种玻璃机械的机械手结构，201810539009.8，许艺俊、黄桂武、王小东、吴庭贵、曾伟强，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>3、一种真空吸盘结构，201810541754.6，许艺俊、黄桂武、王小东、吴庭贵、曾伟强，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>4、一种双气缸定位夹具，201810633955.9，黄桂武、李国森、周振财、许艺俊、李同，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>5、一种刀盘的切削角度调整机构，ZL201621471447.8，田少华，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>6、一种玻璃自动化生产用料盒，ZL201820831098.9，赵挺、彭嘉伟、刘海文、梁志森、李同，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>7、一种机床用自动防护门，ZL201820830840.4，黄桂武、陈文雄、李长喜、林业宏，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>8、一种机械手结构，ZL201820830794.8，黄桂武、周振财、许艺俊、赵文立、曾伟强，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>9、一种旋转翻盖式直排刀库，ZL201820830836.8，黄桂武、伍志成、彭嘉伟、冯宁、刘春生，广东科杰技术股份有限公司</p> <p>10、一种倒装式伸缩防护罩，ZL201821145639.9，曾伟强、梁志伟、李华发、李同、李涛，广东科杰技术股份有限公司</p>

序号	项目名称	拟报奖等级	主要完成单位	主要完成人	代表性论文专著	知识产权
6	高档开放式模块化数控系统的开发与产品化	二等奖	广东科杰技术股份有限公司	赵飞麒（主任工程师，广东科杰技术股份有限公司，系统模块化开发） 林业宏（副高级工程师，广东科杰技术股份有限公司，系统测试应用） 吴庭贵（机电工程师，广东科杰技术股份有限公司，软件模块设计） 陈耀元（自动化中级工程师，广东科杰技术股份有限公司，软件模块设计和测试） 卢俊杰（机电中级工程师、广东科杰技术股份有限公司，软件模块设计和测试）	数控机床误差来源分析与补偿工艺，《装备维修技术》，2020年第12期（368-369），林业宏。 基于神经网络的测量数据实时轨迹补偿方法，《今日自动化》，2021年第7期（118-119），吴庭贵。	1、一种基于测量数据实现实时轨迹补偿的方法，CN109407616B，李炳锐、吴庭贵、赵飞麒、陈耀元、林业宏、广东科杰技术股份有限公司 2、佳铁iMES软件[简称：JIATIEiMES]V1.0.0，2020SR0181487，广东科杰机械自动化有限公司 3、科杰开放式数控软件[简称：JT810]V1.0，2021SR848724，广东科杰机械自动化有限公司
7	低能耗全自动高性能专业厨师机	二等奖	江门市竞晖电器实业有限公司	刘林（主管工程师，江门市竞晖电器实业有限公司，以第一完成人的身份全程参与本项目研发，统筹项目开展工作，主导项目的研究方向，解决项目关键技术难题，设计轴承的连接方式及控制程序，产品的设计、完成产品批量试制设计，提高产品工作效率，共同完成第二、三、四、五项创新点。本人在该项目研发工作中投入的工作量占本人工作量的60%，为项目总贡献50%） 麦炬堂（开发工程师，江门市竞晖电器实业有限公司，在本项目研发期间，以第二完成人的身份全程参与本项目研发，针对厨师机进行内部设计，通过产品支柱、散热方式进行设计，提高减振效果，共同完成第三、四、五项创新点。本人在该项目研发工作中投入的工作量占本人工作量的50%，为项目总贡献30%。） 黄志坚（江门市竞晖电器实业有限公司，黄志坚先生以其严谨研究精神及研发思维，先后参加公司多项项目产品研发，并且完成成果转化，在本项目研发期间，以第三完成人的身份全程参与本项目研发，针对厨师机开关结构设计，机械联动控制开关，独立完成第一项创新点。本人在该项目研发工作中投入的工作量占本人工作量的30%，为项目总贡献20%。）	-	1、一种料理机的新型开关结构，ZL201820847812.3，黄志坚，江门市竞晖电器实业有限公司 2、一种打蛋机用刮片，ZL201922501974.9，刘林、王得隆，江门市竞晖电器实业有限公司 3、一种具有自清洁的高效揉面机，ZL202120154661.5，王得隆、刘林、陈良茂、陈雪强、麦炬堂，江门市竞晖电器实业有限公司， 4、一种家用多功能食材加工机，ZL202120154659.8，王得隆、刘林、陈良茂、陈雪强、麦炬堂，江门市竞晖电器实业有限公司
8	一种应用于建筑装饰的高性能水包水艺术涂料的研发	二等奖	广东嘉宝莉科技材料有限公司	胡恒志（中级工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，项目的总体规划及技术方案主要负责人之一，制定项目总体研究方案和实施计划，参与项目理论研究，并对项目研究提供技术指导。是两项专利发明人之一，对项目提出创新性贡献。） 何兆强（助理工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，（1）产品小试阶段，指导项目把控各项性能指标；（2）产品中试阶段，指导解决产品中试放大稳定性问题及生产适应性；（3）产品面向市场销售阶段，提供技术支持与销售指导。是两项专利第一发明人，对项目提出创新性贡献。） 林杰生（中级化工工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，参与项目设计、配方优化、对产品进行检测评估工作。） 区英强（中级工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，完成项目小试实验研究，协助完成项目中试放大实验，进行项目样品外部试验和产品性能优化等工作，优化产品配方及生产工艺，对项目提出创新性贡献。） 杨岳森（中级工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，参与项目实验研究及优化工作。主要内容：（1）探讨小样生产工艺流程；（2）项目中试放大试验，优化中试配方及生产工艺参数及工艺流程。） 陈颖（中级工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，完成项目产业化攻关，联合公司市场部，全面进行产品宣传及推广工作，使得产品能够在全国范围内推广，客户适用性能良好的情况下，进入产业化生产阶段。） 王翱雷（助理工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，协助完成项目中试试验；组织工业生产试验，工业生产及产品营销、推广应用等。） 叶海杰（助理工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，参与项目实验研究及优化工作。主要内容：（1）确定最终生产配方及工艺参数；（2）对中试及放大生产产品进行产品研究测试，综合性能评估等。） 梁锦辉（助理工程师，广东嘉宝莉科技材料有限公司，参与项目实验试验工作，主要内容：（1）完成项目小试研发；（2）组织完成项目中试试验。）	水性聚氨酯涂料的研究，《科学家》，2021年第20期，胡恒志	1、可外调色的水包水涂料及其应用，ZL202110796128.3，何兆强，胡恒志，广东嘉宝莉科技材料有限公司 2、水包水涂料及其应用，ZL202110797698.4，何兆强，胡恒志，广东嘉宝莉科技材料有限公司 3、建筑用墙面涂料中有害物质限量，（国家标准），GB18582-2020，叶彩平，广东嘉宝莉科技材料有限公司

序号	项目名称	拟报奖等级	主要完成单位	主要完成人	代表性论文专著	知识产权
9	基于物联网交互技术设计的远程控制智能面包机	二等奖	江门市美兹智能科技有限公司	郑志敏（总经理，江门市美兹智能科技有限公司，主要参与项目的研发立项，中期检查、验收意见。） 金忠（工程师，江门市美兹智能科技有限公司，参与项目立项，中期验收、结题验收等工作） 朱家明（江门市美兹智能科技有限公司，项目立项参与人员，项目中期检查参与人员，项目验收参与人员） 陈司健（江门市美兹智能科技有限公司，项目立项、中期检查、项目验收参与人员） 林悦清（江门市美兹智能科技有限公司，项目立项、中期检查、项目验收参与人员）	全自动咖啡机设计现状及发展研究，《中文科技期刊数据库工程技术》，2022年，郑志敏。	1、一种具有排气孔容器盖的面包机，ZL201620542552.X，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 2、一种面包机，ZL201620544643.7，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 3、一种能制作带图案的面包的面包机，ZL201620545006.1，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 4、一种不带减速皮带的面包机，ZL201620545623.1，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 5、密封电热器，ZL202020531019.X，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 6、一种具有防过高气压保护装置的电热器，ZL202021090656.4，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 7、一种自动剥壳的煮蛋器，ZL202120052809.4，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 8、磨粉装置及咖啡机，ZL202122323624.5，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 9、一种封豆装置及磨豆机，ZL202122323894.6，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司 10、一种磨豆机灯光指示机构及磨豆机，ZL202122328738.9，郑志敏，江门市美兹智能科技有限公司
10	高性能LED三维显示屏及其交互控制系统	二等奖	广东彩立方科技有限公司	陈漱文（电子工程师，广东彩立方科技有限公司，担任该项目总负责人，复杂项目的决策、统筹、协调、监管，并亲自参与各相关专利的研发，作为发明人取得两项发明专利及2项实用新型专利，与他人共同取得2项实用新型专利。在软件开发中，提供指导性意见。在知识产权1到10项中均有体现。） 伍英聪（广东彩立方科技有限公司，参与项目中灯具硬件的研发，与他人共同取得2项实用新型专利，在知识产权3及6项中均有体现。全过程参与研发项目的整体测试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。） 李玲（广东彩立方科技有限公司，管理软件开发部各工程师的工作。统筹研发项目的软件调试，负责实际项目应用中的技术反馈统筹。在知识产权7到10项中均有体现。） 李浩源（电子技术工程师，广东彩立方科技有限公司，负责项目相应的各类控制器的电路设计，在互动应用、云交互控制上提出创新型解决方案，在知识产权7、8、9、10项中体现。） 许晋彦（电子技术助理工程师，广东彩立方科技有限公司，负责三维互动软件中的三维效果、互动效果的模板效果制作、素材制作。在知识产权7到10项中均有体现。）	1、二维或三维显示矩阵的模块化塔搭建方法，《中国新技术新产品》，2016年07卷上第1-3页，陈漱文。 2、基于图像处理的一种灯阵排布识别方法，《电子世界》，2016年05卷下第64-65页，陈漱文。 2、基于图像处理的一种灯阵排布识别方法，《电子世界》，2016年05卷下第64-65页，陈漱文。	1、一种三维显示系统及其显示控制方法，ZL200810026565.1，广东彩立方科技有限公司，陈漱文。 2、用于构建二维或三维显示装置的显示阵列，ZL200910036779.1，广东彩立方科技有限公司，陈漱文。 3、立体造型的三维灯饰结构，ZL201920618506.7，广东彩立方科技有限公司，陈漱文、伍英聪、李玲、李国超。 4、三维灯饰结构，ZL201920618379.0，广东彩立方科技有限公司，陈漱文。 5、LED灯板连接结构，ZL201720433703.2，广东彩立方科技有限公司，陈漱文。 6、一种LED灯条固定结构，ZL202020232918.X，广东彩立方科技有限公司，陈漱文、伍英聪、吴宏伟、张荣深。 7、彩立方三维交互平台V1.0，2017SR636754，广东彩立方科技有限公司，广东彩立方科技有限公司。 8、彩立方三维互动系统（3DPlayer）V3.0，2021SR1024277，广东彩立方科技有限公司，广东彩立方科技有限公司。 9、彩域智慧灯光互动系统V1.0，2021SR0367692，广东彩立方科技有限公司，广东彩立方科技有限公司。 10、LED控制器嵌入式软件V1.0，2019SR0185308，广东彩立方科技有限公司，广东彩立方科技有限公司。
11	迪浪云协同办公平台	二等奖	广东迪浪科技股份有限公司	李越（高级工程师，广东迪浪科技股份有限公司，项目总负责人，负责整体产品定位，平台架构设计，运营模式设计，功能设计、产品分析、业务建模，原型评审。） 陈伟伦（广东迪浪科技股份有限公司，平台Saas框架设计、用户及权限系统设计、平台消息系统设计） 肖韶辉（广东迪浪科技股份有限公司，移动端平台框架设计及开发；平台运维模型设计；主导国产化适配工作；业务系统开发。） 李伟豪（广东迪浪科技股份有限公司，可定义工作流框架设计及开发，审批功能开发。） 董长燕（中级工程师，广东迪浪科技股份有限公司，产品原型设计与策划）	-	迪浪云协同办公平台，2021SR2090683，广东迪浪科技股份有限公司，广东迪浪科技股份有限公司。

序号	项目名称	拟获奖等级	主要完成单位	主要完成人	代表性论文专著	知识产权
12	基于双碳背景下城镇生活污水泥源头减量及与燃煤电厂协同处置减污降碳关键技术装备	二等奖	江门绿润环保科技有限公司	王明生（中级工程师，江门绿润环保科技有限公司，确定项目范围及对项目实施的法务及商务合规性负责；提供项目实验及项目实施所需的资源。） 张福平（中级工程师，江门绿润环保科技有限公司，项目实施的工艺确定与设计，核心设备的结构设计及验证。） 梁灼华（江门绿润环保科技有限公司，主要负责机械输送机构设计，包含干化设备机械输送结构设计（链条式网带传动等），进出料配套机构设计（带式输送机、螺旋机、刮板机、提升机等）。） 何鹏（高级工程师，江门绿润环保科技有限公司，项目可行性研究及项目总体方案确定。） 张志云（中级职称，江门绿润环保科技有限公司，项目所需电能的装机容量确定；电气控制逻辑及控制线路设计，各电器元件的选型等。）	-	1、低温干化机远程遥控方法及系统，ZL2020112106271，江门绿润环保科技有限公司，张志云，何鹏，王明生，徐航。 2、一种带有反吹除尘装置的热泵污泥干化机，ZL2020211244157，江门绿润环保科技有限公司，张福平，王明生，何鹏。 3、一种低温污泥干化自动进料系统，ZL2020221640564，江门绿润环保科技有限公司，张志云，张文伟，何鹏，王明生。
13	基于物联网的新型多参数环境监测系统	二等奖	中国联合网络通信有限公司江门市分公司	李庆（高级工程师，江门市环境信息中心，主要负责环境在线监测系统的研发总体规划，执行该研究项目战略规划，负责技术管理与产品规划，提出基于物联网的新型多参数环境监测系统的技术要求，主持物联网的多参数环境监测传感器的研发工作，参与基于物联网的多参数环境监测传感器的专利发明，发表论文《物联网在智慧环保中的应用》、《环境监测在环保工作中的作用探讨》） 林君毅（中级工程师，中国联通网络通信有限公司江门市分公司，物联网相关技术支持，提供物联网开发和应用环境。主持鹤山市共和镇人民政府独立联网式火灾探测报警器采购项目、江门市蓬江区中泰纸品有限公司物联网集成服务项目、江门市天钺金属工业有限公司物联网集成服务项目、华电福斯江门能源有限公司智慧消防物联网集成服务项目） 周智全（高级工程师，深圳骏信环境科技有限公司，环境在线监测系统的研发总体设计。在环保领域具有领先的专业水平，致力于环境监测及环境治理研究开发、工程技术工作，主持、参与基于物联网的新型多参数环境监测系统的研发工作。发表论文《环境监测在环境保护工作中的作用研讨》；参与专利发明：一种海洋水质环境环境定点监测装置及其测量方法、一种数据采集仪器） 李耀明（中级工程师，江门市环境信息中心，对仪器进行测试，对仪器提出技术要求并进行开发指导。参与专利发明：基于物联网的多参数环境监测传感器） 徐欢欢（中级工程师，广东骏信科技有限公司，主要从事环境在线监测的技术支持、研发及管理工作，负责后续产品的生产、制造及二次开发。发表论文《物联网在智慧环保中的应用》参与专利发明：一种海洋水质环境环境定点监测装置及其测量方法、一种数据采集仪器、一种实现多路监测的水质在线监测系统、一种便携式环境监测无人船、基于物联网的多参数环境监测传感器） 陈永新（中国联通网络通信有限公司江门市分公司，负责通信技术在环境在线监测系统应用，承担江门市蓬江区中泰纸品有限公司物联网集成服务项目、江门市天钺金属工业有限公司物联网集成服务项目）	1、物联网在智慧环保中的应用，《中国科技信息》杂志，2021年第32卷274页，徐欢欢。 2、环境监测在环境保护工作中的作用研讨，《自然科学》，2021年12月中文期刊数据库254、255页，周智全。 3、大数据时代下生态环保工作信息化建设分析，《科学与生活》，2022年9期三月下第202页，徐欢欢。 4、5G技术在生态环境保护工作中的运用分析，《科学与生活》，2022年9期三月下第202页171页，翁倩敏。 5、环境保护信息化在环保工作中的应用分析，《科学与生活》，2022年9期三月下第202页171页，黄仕灿。	1、一种海洋水质环境定点监测装置及其监测方法，CN113281481B，深圳骏信环境科技有限公司，周智全、徐欢欢、崔家进、符赞正、林煜滨、邝海芳、周信颖。 2、基于物联网的多参数环境监测传感器，CN215810968U，深圳骏信环境科技有限公司、江门市环境信息中心、中国联合网络通信有限公司江门市分公司，李庆、李耀明、徐欢欢、崔家进、符赞正、吕燕辉、林煜滨、邝海芳、周信颖、廖国健、梁雪芬。 3、一种数据采集仪器，CN216123095U，深圳骏信环境科技有限公司，周智全、徐欢欢、崔家进、邝海芳、周信颖、张山清、符赞正。 4、一种实现多路监测的水质在线监测系统，CN214150700U，深圳骏信环境科技有限公司，周智全、徐欢欢、陈青海、崔家进、黄仕灿、衡文昊、翁倩敏。 5、一种便携式环境监测无人船，CN212921035U，深圳骏信环境科技有限公司，周智全、徐欢欢、崔家进、邝海芳、周信颖、张山清、符赞正。 6、基于物联网的环境监测系统软件V2.0，2021S0698081，广东骏信科技有限公司。 7、物联网卡数据传输设置管理软件V2.0，2020SR0694069，广东骏信科技有限公司。 8、物联网采集与控制软件，2021SR0588502，深圳骏信环境科技有限公司。 9、数据采集传输软件V1.0，2020SR04028801，深圳骏信环境科技有限公司。 10、智能环境检测仪器数据处理单元芯片，BS.215540808，广东骏信环境科技有限公司。
14	基于数据分析的智能化多刀片无死角安全榨汁机	二等奖	江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司	刘嘉良（江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，项目负责人，全面负责项目，以第一完成人的身份完成多项研发活动） 杨立波（中级工程师，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，研发部经理，主要负责产品结构的改进，完成的多刀片无死角安全、便于清洗的可拆卸式、便于打开、便于锁紧、减震、限时限速、带刹车功能和防漏水密封等结构的改进） 区鹏翔（中级工程师，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，研发部副经理，主要负责产品智能化的改进，实现产品的人性化和多功能） 陈柏川（江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，主要负责注塑工艺和相关设备的改进，提高产品质量和效率） 李龙均（江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，参与产品性能改进的研发，同时负责工程与测试的改进，开发出多项相关设备，提高产品质量和良品率）	1、《食品加工机防溢技术综述》，ISSN1003-9716 CN65-1078/Z，2021年29卷240页，区鹏翔。 2、《小家电现状分析与未来发展趋势》，ISSN1003-9716 CN65-1078/Z，2022年第30卷275页，刘嘉良。 3、《注塑模具行业的现状及技术发展前景》，ISSN1003-9716 CN65-1078/Z，2022年30卷147页，陈柏川。	1、一种基于数据分析的智能榨汁设备及其工作方法，2019107973419，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，金文亚。 2、一种多刀片无死角安全榨汁机，2017105537115，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，肖路长。 3、一种带有过滤网且便于清洗的可拆卸式榨汁装置，2020100379827，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，慕慈悠。 4、小家电内部电线弯曲试验机，2022200604783，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，李剑明、何阳、区鹏翔。 5、一种小家电老化测试工作台，2022200661146，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，李剑明、何阳、杨立波。 6、一种具有稳定支撑结构的小家电存放设备，2021232479496，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，李剑明、何阳、杨立波。 7、一种用于不同型号电机测试的电机测试台，2022204444162，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，刘嘉良、李剑明、何阳。 8、一种搅拌机用带有机械防扭断结构的小型电机，2021232444622，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，李龙均、梁伟、杨立波、区鹏翔。 9、一种食品搅拌机的调速器和搅拌机，2021226428478，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，刘嘉良、陈柏川、曾铭钦。 10、一种连接稳定便于打开的搅拌机，2021201440979，江门市蓬江区裕威倡电器实业有限公司，杨立波、区鹏翔、梁淑茵。

2022年度“无限创新”江门科学技术奖提名公示表（合作交流类）

序号	候选人姓名	所在地区或国家	候选人工作单位	提名单位	提名意见	候选人简历及学术地位	对促进广东省科学技术事业做出的主要贡献	与广东省合作的单位
1	麦蓉蓉	中国香港	境外单位：路邦动力有限公司；境内单位：江门市印星机器人有限公司	江门市蓬江区科学技术局	<p>1、候选人简介</p> <p>麦蓉蓉博士，本科毕业于香港科技大学电子工程专业，硕士毕业于香港科技大学电子及计算机工程专业、香港中文大学工商管理专业，博士毕业于美国加州大学伯克利分校应用科学哲学专业。专注于动作传感仿生机器人研发、轻触式双面透明显示屏研发、大数据分析算法研究等方面的研究。师从香港科技大学Vladimir Chigrinov教授，带领博士团队，不断优化技术升级，深入浅出理解深奥的科学理论并指导实践。</p> <p>个人单独拥有1项美国发明专利，参与114项中国专利的发明创新（其中发明专利47项，实用新型专利47项，外观设计专利20项），另有9项与机器人项目相关的关于惯性动力学和阻抗及补偿的核心算法“未予公开，公开论文数量达到14份，其中6份刊登于国际SCI期刊。</p> <p>个人主导并研发出多项具有世界先进水平和发展前景的项目，包括联邦信号公司军用危险区域对讲系统程序及无人机电算算法研究，飞利浦车载GPS系统及屏幕开发，EMC、Cisco、Erisson等牌子服务器结构开发。特别是2015-2016年期间参与美国太空总署超级计算机的组合作算法方面的研究工作，获得美国太空总署颁发机器人影像项目认定，具备丰富的项目研究和组织协调能力。另外，近年来新开发的动作传感仿生机器人，完全实现国内自主研发生产，是唯一能与国际仅有的4家大型高科技同类产品竞争的综合产品。</p> <p>相关研发工作经历如下： (1) 2005-2006年，在飞利浦电子香港有限公司主导车载GPS系统及屏幕开发。 (2) 2006-2007年，在香港隆科实业有限公司主导Kenwood搅拌机及iCare婴儿电子磅开发。 (3) 2007-2008年，担任香港科技大学-研发教授助理，负责新型电子系统专利撰写及技术开发。 (4) 2008-2010年，在香港汇德创意产品开发有限公司主导Bissel及Rubermaid扫地机器人及制冷风扇产品开发。 (5) 2013-2016年，在前美国纳斯达克上市公司MVAI担任电子工程师，主导EMC、Cisco、Erisson等牌子服务器结构开发。设计出联邦信号公司军用危险区域对讲系统程序及无人机电算算法。 (6) 2016-2017年，在美国MILS GROUP USA L.L.C.担任首席技术官，主导Flextronics、HPE、美国太空总署超级电脑项目开发。 (7) 2017年12月至今，担任中国香港路邦动力有限公司首席技术官，主导电动车模式充电器、电热水系统、太阳能储能开发。 (8) 2018年6月至今，创办江门市印星机器人有限公司并担任首席技术官，主导动作传感仿生机器人研发。</p> <p>2、学术地位</p> <p>麦蓉蓉博士现担任五邑大学客座教授，美国纽约科学院专业会员，ISO9001:2015《质量管理体系》主理审查员，ISO13485:2016《医疗器械质量管理体系》主理审查员，香港青联科技协会董等社会职务。在2018年香港社会企业研究院评选为准院士，并获得资助。2018年获得江门市一级高层次人才称号。个人带领团队参与各类创新创业大赛，均获得较好成绩。</p> <p>(1) 2016年，青年科技及社会创新创业大赛银奖。 (2) 2016年，新世界集团杯前海深港青年创新创业大赛香港区冠军、决赛二等奖。 (3) 2017年，澳洲APAC Insider环境优异大奖。 (4) 2017年，香港赛马会创新+智慧+互联网创新创业大赛优异奖。 (5) 2017年，亚洲企业（科技类）成就大奖。 (6) 2017年，2017“松湖杯”创新创业大赛香港赛区冠军；先进制造产业第一；LiveShow优胜。</p> <p>(7) 2018年，2018“青创杯”第五届广州青年创新创业大赛人工智能专项赛决赛第一名，总决赛三等奖、最受媒体青睐奖、最具市场潜力奖、最具创新创业奖。 (8) 2018年，第七届中国创新创业大赛先进制造行业广东省“珠江天使杯”总决赛三等奖。 (9) 2018年，2018年蓬江区“珠西智谷杯”创新创业大赛小微企业组三等奖。 (10) 2018年，2018年江门市“科技杯”创新创业大赛初组一等奖。 (11) 2018年，第七届中国创新创业大赛先进制造行业全国总决赛（初组）优秀奖企业奖，荣获全国20强。 (12) 2018年，2018亚洲智能硬件大赛总决赛（全亚洲）季军。 (13) 2018年，第六届“珠江天使杯”科技创新创业大赛初组先进制造行业三等奖。 (14) 2018年，第二十届中国国际高新技术成果交易会（深圳）优秀产品奖。 (15) 2018年，第三届国际创新创业博览会（北京）优秀创新成果奖。 (16) 2018年，2018 香港工商业奖及设备与机器设计大奖。 (17) 2019年，2019 香港资讯及通讯科技大奖、金奖。 (18) 2019年，第二届“瓷放杯”SG应用征集大赛中国移动智慧城市专题赛，入册。 (19) 2019年第八届创新创业大赛（广东赛区）暨第七届“珠江天使杯”科技创新创业大赛初组先进制造行业优胜奖。 (20) 2019年，2019年广东“众创杯”创新创业大赛大赛之博士后创新赛企业组银奖。</p>	<p>（一）潜心钻研，推动行业技术创新</p> <p>1、动作控制仿生机器人项目</p> <p>2017年麦蓉蓉博士与林安江先生、容安宇先生在江门创办江门市印星机器人有限公司，从事用于危险处理、工业应用等方面的仿生机器人研发，团队成员包括郑文俊博士、李忠勇博士、程广龙先生、吕力君先生，共同推进动作控制仿生机器人项目的研发。项目总收入471.33万元人民币，麦蓉蓉博士担任公司的首席技术负责人，负责公司技术研发战略制定与实施，技术团队搭建和管理、技术研发及产业化、技术服务及生产服务</p> <p>项目研究内容包括仿生机器人的结构设计、仿生机理和仿真应用技术研究；基于VR虚拟现实远程操控仿生机器人应用技术研究；基于5G传输的仿生机器人自主控制与驱动技术研究；仿生机器人影像生产及智能制造方面应用研究。</p> <p>在团队的合作下，成功研发出动作控制仿生机器人，联合申请发明专利5项、实用新型专利5项。产品由电路、结构、传输到外观设计、零件设备，完全实现国内自主研发生产，与国际仅有的4家大型高科技公司竞争，是唯一能同时具备感知时间“零延时”、轻便灵活、成本更低、动作效果一样的综合产品。</p> <p>2018年起，带领团队与江门职业技术学院开展《5G智能DBD消毒杀菌机器人》、《基于5G网络的云化动作传感机器人及其专用工具臂》、《基于5G物联网的稻田作业全过程智能机器人及专家系统建设》、《仿生机器人专用机械臂开发》等校企合作课题。其中，《5G智能DBD消毒杀菌机器人》总收入210万元人民币，《基于5G网络的云化动作传感机器人及其专用工具臂》总收入19.5万元人民币，《基于5G物联网的稻田作业全过程智能机器人及专家系统建设》合作经费20万元人民币，《仿生机器人专用机械臂开发》为3万元。</p> <p>在2019年与江门职业技术学院、江门市优视科技有限公司等单位联合开发出“5G智能DBD消毒杀菌机器人”，产品搭载先进的DBD防疫消毒杀菌模块，配合离子内循环过滤技术，能对消毒区域进行全自动消毒作业，有效杀灭各类病菌。通过AI算法自动识别危险区域，危险及时作出预警，结合“数字广东”智慧大数据平台对相关人脸识别大数据系统，自动标注是否健康，实现体温异常人群识别基础上，进行预警及后续跟踪处理。自主规划路线，实时空气质量监测、数据反馈、遥控操作，能自主响应对应的行业需求，平稳、高效的完成各类应用场景。智能机器人在5G网络及云平台下，实现快速传输可使后端智能数据及处理能力提升，“云、边、端”布局模式大幅度降低网络传输带宽资源占用，提升智能化分析能力，使智能机器人“看得见”、“看得清”、“看得懂”、“智能化”、“专业化”。同系产品“THANOS轮式静音消毒机器人”，是专为室内外大规模消毒作业防疫、小面积灭、绿化杀虫研制的一款高效电动消毒机器人，采用低功耗及电控台云，噪音小，无需燃料，喷洒流量可调，食品医药级隔膜泵，添道风扇增压，适合各种强氧化消毒液，射程远，液化效果好，可远程驾驶控制，全方位满足消毒工作的安全性、可靠性及效率需求。可执行30L容量消杀工作，有效作业高度3米，有效作业距离为3-8米，单次15000平方米作业范围有利于进行户外和室内公共空间大规模作业。喷雾颗粒<150微米，雾滴的有效沉积可对病毒进行包裹灭活从而有效阻断病毒的进一步传播。</p> <p>近两年，麦蓉蓉博士更是带领团队以人工智能+大数据为依托，加大科研投入，自主研发出生生三维探测控制算法，并取得较好的应用效果。</p> <p>2、轻触式双面透明显示屏项目</p> <p>在与江门市华耀工业品开发有限公司合作的“轻触式双面透明显示屏”项目中，麦蓉蓉博士结合自身在“计算机软件设计应用于液晶体折射率系数计算”、“驱动算法设计应用于液晶体显示器”、“高清触控透明平板全彩彩幕及应用”等项目上的丰富科研成果，与团队引进香港科技大学陈进学副教授，研发出双面透明LED显示器、透明展示升降机等新产品，并与江程实业有限公司合作进行产品组装、试验测试。</p> <p>双面透明LED显示屏配置了多点触控功能和安卓系统，支持多点触控，可以自由切换透明模式和不透明模式，打破透明LED显示屏单一的表现形式和经营模式，项目的先进性以及价值得到了多方认可。透明展示升降梯具备多点透明效果切换、交互式触摸屏输入、产品信息自动播放装置、产品自动升降台、LED灯光效果和实时外观设计于一体。</p> <p>项目立项总投资A1107万元人民币，已申请一种可穿透液晶显示装置、一种可切换液晶显示装置等发明专利2项、实用新型专利2项。</p> <p>3、动作传感仿生机器人创新团队</p> <p>麦蓉蓉博士在在五邑大学智能制造学部特聘教授、硕士生导师潘增喜为带头人的动作传感仿生机器人创新团队中担任第一核心成员，参与江门市创新科研团队引进资助项目，与五邑大学智能制造学部开展技术合作，进行动作传感仿生机器人及其关键技术的研究，其中麦蓉蓉博士主要负责对仿生机器人上股的方法、反应时间、同步性等进行研究。</p> <p>麦蓉蓉博士协助团队完成了动作传感仿生机器人结构设计及仿生机理和仿真技术研究；仿生机器人视觉、听觉与传感器融合技术研究；仿生机器人自主控制与驱动技术研究；仿生机器人智能制造加工与应用技术研究。研发出特种仿肢机器人、仿生仿肢机器人。</p> <p>麦蓉蓉博士协助团队完成了仿肢机器人机电一体化设计、仿生机器人传感器融合技术、仿生机器人自主控制与驱动技术研究等技术指标，并联合发表论文《基于5G通信网络时代下仿生机器人的发展》、联合申报“具有多自由动作控制的手持式微做外科手术器械”、“一种多驱动仿生机器人鱼控系统”、“一种输液点滴监测报警系统”等发明专利3项。</p> <p>（二）加强推广，实现产业化发展</p> <p>1、通过参加创孵大赛宣传推广影响力</p> <p>为进一步推广“仿生机器人”项目，麦蓉蓉博士与团队多次指导或参与各类创新创业大赛，并较好获得成绩，使得仿生机器人项目受到越来越多的关注。</p> <p>《动作控制仿生机器人》项目先后获得2018“青创杯”第五届广州青年创新创业大赛人工智能专项赛决赛第一名，2018“青创杯”第五届广州青年创新创业大赛总决赛三等奖、最受媒体青睐奖、最具市场潜力奖、最具创新创业奖，第七届“众创杯”创新创业大赛小微企业组先进制造行业三等奖，第七届“众创杯”创新创业大赛小微企业组先进制造行业三等奖，第七届“众创杯”创新创业大赛小微企业组先进制造行业三等奖，第十二届中国国际高新技术成果交易会优秀产品奖，2021年粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛发明初组三等奖、2018年蓬江区“珠西智谷杯”创新创业大赛小微企业组三等奖，第七届中国创新创业大赛（广东江门赛区）暨2018年江门市“科技杯”创新创业大赛初组三等奖、第三届国际创新创业博览会（北京）优秀创新成果奖等奖项，并获得政府专项基金资助41万元人民币。</p> <p>《5G智能DBD消毒杀菌机器人》项目先后获得了2020年广东“众创杯”创新创业大赛抗疫专题赛铜奖、2020年第二十二届中国国际高新技术成果交易会优秀产品奖、2021年粤港澳大湾区高价值专利培育布局大赛发明初组三等奖、江门市首届高价值专利培育布局大赛优秀奖、《轻触式双面透明显示屏》项目先后获得创新南山2018“创业之星”大赛智能硬件行业赛成长企业组三等奖，获得第七届“众创杯”创新创业大赛（广东江门赛区）暨2018年江门市“科技杯”创新创业大赛成长组特等奖，并获得政府资助扶持资金100万元。</p> <p>2、加速产业化落地，助力社会经济发展</p> <p>江门市印星机器人有限公司依托《动作控制仿生机器人》项目与中兴通讯和中国移动江门公司达成长期战略合作，共同打造中国第一台5G动作传感仿生机器人、进行5G动作传感机器人应用测试、制定5G网络感测机器人行业标准。并于中国移动全球合作伙伴大会、西班牙巴塞罗那国际移动通信展览会、北京联合调研活动和工信部“双碳”大赛等活动中，完成多场仿生机器人远程操作演示，将机器人与人类操作者通过5G网络连接，实现操作者对机器人毫秒级的远程实时控制，达到人机协同的效果。在2018年11月至2020年10月期间，产品共实现销售收入1320万元、净利润587万元、累计缴税56.38万元。</p> <p>《5G智能DBD消毒杀菌机器人》项目E2020年实现销售收入238万元。同时，江门市高价值专利培育布局大赛指定资产评估公司评估项目具备行业系统的新型机器人“价值830万元。</p> <p>江门市创新科研团队引进资助项目《动作传感仿生机器人创新团队-动作传感仿生机器人及其关键技术》研发的仿生机器人实现销售收入415.48万元、利税63.22万元，带动上下游产值13495.147万元。同时，项目发表论文共88篇，申请发明专利4项、实用新型专利4项、外观设计专利1项、授权发明专利22项、实用新型专利37项，完成软件著作权登记25项。取得国家级科研项目1项、省部级4项、横向项目13项、单位内设项目31项，培养硕博133名、科研骨干33名，在五邑大学建立国内一流科研和实验平台，实验室面积达到1000平方米。项目创造了良好的教学、科研条件，对学校建设起到积极作用，对江门市机器人产业技术创新起到带动作用。</p> <p>（三）注重育才，助力人才产业共振兴</p> <p>麦蓉蓉博士担任五邑大学客座教授，并推动江门市印星机器人有限公司成为五邑大学“产学研合作研发基地”和“研究生工作站”。2018年4月，在五邑大学国际会议厅以“动作传感机器人”专题，为五邑大学智能制造学部200多名师生作主题演讲，从研发内容、背景资料、研究成果及后续研发内容等方面详细全面地介绍动作传感机器人，通过视频和实物演示形象生动的介绍现有研究成果，该类机器人可以应用在当今无法实现的环境中作业，打破地理和物理空间的局限，如应用在军事、医学、极地等，应用领域非常广，鼓励大家积极参与到这个项目的研究。这次讲座推动了校企之间的交流与合作，提高了对动作传感机器人认识和理解，激发了大家对机器人领域的热情，有利于江门市机器人行业的发展。</p> <p>积极发挥五邑大学“产学研合作研发基地”和“研究生工作站”的作用，江门市印星机器人有限公司先后为五邑大学智能制造学部机械工程专业的7名研究生提供为期半年的实习岗位，由麦蓉蓉博士担任指导老师，让研究生们参与到《5G通信时延测试》项目测试及机器人结构设计等工作中，在实践中实现理论与实践的有机结合。作为江门职业技术学院的产学研合作基地，麦蓉蓉博士带领物联网应用技术、电子商务技术、计算机应用、软件技术等专业的15名学生参与到《仿生机器人专用机械臂开发》、《基于5G物联网的稻田作业全过程智能机器人及专家系统建设》项目的研发工作。</p> <p>另外，在麦蓉蓉博士团队的支持下，江门市印星机器人在2021年通过广东省博士后工作站认定。通过工作站的建设，进一步强化研发团队技术水平，为定向开展科研项目合作和博士后人才培养奠定了坚实的基础。</p> <p>（四）深化互动，增进行业技术交流</p> <p>麦蓉蓉博士师从香港科技大学Vladimir Chigrinov（切基诺夫）教授，与香港科技大学Vladimir Chigrinov教授交流互动密切，并将教授团队在液晶体显示器方面的研究技术应用到江门市华耀工业品开发有限公司“轻触式双面透明显示屏”项目合作中。</p> <p>受邀参与由中国移动主办、江门市企业联合会、江门市物联网商会、江门市智能装备及机器人协会协办的2019年江门移动互联网NB-IOT推介会，并在会上推介自主研发的动作传感机器人，与参会的同行交流分享。</p> <p>（五）建言献策，促进科创氛围优化</p> <p>麦蓉蓉博士作为江门市海归人员发展联合会的技术顾问，为江门市科学技术创新发展积极建言献策，在江门市委办公室-江门市海外华侨（侨领）《粤港澳大湾区发展规划纲要》发布的看法或建议”约稿中，提出了加强高层次人才支持力度、增加高层次人才或创新创业型人才并开放港澳大湾区两地车辆等优化江门市创新创业服务的建议，并结合《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出，将智能机器人、5G和移动互联网列为重点领域培育的重大产业项目。建议江门市在5G和移动互联网方面，可以与国内运营案例如中国移动、联通、建设5G实验室，加强5G产业应用；或在智能机器人、5G和移动互联网项目扶持政策加强力度，增强江门竞争力。</p>	<p>单位1：江门市印星机器人有限公司</p> <p>单位2：江门市华耀工业品开发有限公司</p> <p>单位3：五邑大学智能制造学部</p>	