

2024 年度广东省科学技术奖公示表

(科技进步奖)

学科、专业评审组	农业文化史、科普专业评审组
项目名称	农文理融合的科普创新与实践
提名者	广东省教育厅
主要完成单位	1. 华南农业大学
	2. 广州国家现代农业产业科技创新中心
	3. 南方农村报
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 熊万杰(职称:副教授,单位:华南农业大学,中国农业推广协会精准农业航空技术推广分会秘书长,主要贡献:提出“普及农业,文理辅助;以文示农,协同融合;以理析农,激发兴趣”的科普理念。从中华优秀传统文化的宝库中挖掘对自然现象的描述、对自然规律的感悟、对农业技术的总结,从物理学的角度审视文化,从文化的角度解读物理学,用物理学分析农业科技,开发出“文中蕴理、理中含文、以文示农、以理析农”农文理相互交织、融合贯通的科普素材。出版《物理学与传统文化》《诗词与科学》等科普专著。运用这些素材、结合科普进校园、科普进社区,以报告、讲座、培训、微信公众号等方式开展科普,效果显著。)
	2. 杨彩娟(职称:高级兽医师,单位:广州国家现代农业产业科技创新中心,任该中心科研部部长,主要贡献:提供科技支撑、农业科技成果转化服务及科技文化挖掘、展示推广,助力科技文化赋能乡村振兴,包括利用农业科普培训,针对退役军人创新创业提供产业指导、科技落地、孵化抚育;开设《首席专家谈农技》等系列科普直播栏目,解决农业生产中的难点、痛点问题;针对农业经理人、中小学生进行农业知识科普培训实践;从政策、专业、科技、金融对乡村振兴人才进行全面综合培育,助力乡村振兴。)
	3. 王茹(职称:副研究馆员,单位:华南农业大学,任华南农业博物馆副馆长,主要贡献:作为华南农业博物馆的副馆长,充分运用该馆资源,结合农文理科普素材开展科普推广、科普讲座。参与“中华优秀传统文化中的物理学知识和思想探析”研究,探索古诗词中的农学思想和农业技术,相关工作提升了农业科普的趣味性、有效性。)
	4. 张璐(职称:主任编辑,单位:南方农村报,任南方报业传媒集团经委会委员、南方农村报总经理,主要贡献:综合统筹广东省乡村振兴文化服务产业园总体建设,主导农业文化课题研究、内容创意、媒体组织与宣传推广等。通过《南方农村报》先后推出基塘农业系统、高畦深沟农业系统、凤凰单丛茶、潮州剪纸、作鱼梁、道地南药、蝉鸣荔熟等系列农业科普文章,协助开发农文理科普资源。)
	5. 宛凯林(副研究馆员、单位:华南农业大学,任华南农业大学图书馆流通阅览部部长、党总支纪检委员。主要贡献:从事馆藏建设、阅读推广及读者服务等工作,协助开发农文理科普资源,在华南农业大学图书馆推进《物理学与传统文化》《诗词与科学》等科普专著的阅读。)
	6. 黄萍(职称:农艺师,单位:广州国家现代农业产业科技创新中心,主要贡献:通过科普研学和科技夏令营、学校、涉农科研院所、新闻媒体等多方联动的方式开展了科普教育工作,包括2021-2023组织农口干部培训班、农业经理人培训班等线下培训,累计约13万人次;组织广州市各中小学举办活动18场,服务青少年5000余人次,有效地协助广州市教育部门推动“双减”计划实施;在广州国家农业科创中心公

	众号的“科技前沿”板块推送国内外农业科技前沿成果 94 篇，“湾区农训”板块，发布 222 期农业技术。）
	7. 徐海涛（职称：副教授，单位：华南农业大学，主要贡献：挖掘传统文化中蕴含的农学思想和农业科技智慧，从现代物理学的角度予以分析和解释，将其化抽象为形象、化兴味索然为兴趣盎然；提出科普教育与“三农”工作结合可以传播“三农”科学常识，营造良好学习氛围，在青少年心中播撒知农、助农、兴农的火种；开展科普入校园活动，到广州市先烈东小学、高塘石小学开展智慧农业科普；担任广州市中小学科普夏令营和科创中心科普研学指导教师，开展融入传统文化的农业科普工作。）
	8. 王雪伊（职称：无，单位：南方农村报，南方报业传媒集团南方农村报社品牌与数字农业事业部记者，主要贡献：农业科普活动策划与组织落实，农业文化宣传与推广等。通过《南方农村报》官微，发布野生稻、麦秆新生、古井烧鹅、新会陈皮、苹果的变色之谜等农业科普视频，并得到网易、今日头条等媒体的转发，影响广泛。）
	9. 黄绍华（职称：农艺师，单位：广州国家现代农业产业科技创新中心，主要贡献：还原传统文化中的物理学和农业科技实验，包括木杆秤、桔槔、小型弓弩、莲管密度计、二胡、弹棉花、冻豆腐、纸铰煎茶、翠羽扫帚、小孔成像、皮影戏、古铜镜、喷水鱼洗和编钟等；以图文并茂的展板、声光电配合的视频、可现场操作的科学实验、变废为宝的科学小制作等形式在科技夏令营和科普研学中开展科普活动，取得显著成效。）
	10. 占欢欢（职称：助理农艺师，单位：广州国家现代农业产业科技创新中心，主要贡献：参与组织退役军人乡村振兴班的科普科技培训，在科技夏令营和科普研学活动中开展农学知识普及。）
代表性论文 专著目录	专著 1: <诗词与科学, 广州: 中山大学出版社, 2021.12, 熊万杰、兰玉彬编著>
	论文 1: <郑俊键, 兰玉彬, 熊万杰, 等. 基于 YOLOv5s 改进模型的小白菜虫害识别方法. 农业工程学报, 2024, 40(13): 124-133. 第一作者郑俊键、通讯作者: 熊万杰>
	论文 2: <浅析农业生物技术与转基因大豆, 农村科学实验 2023 (24): 82-84, 第一作者: 黄萍, 通讯作者: 黄萍>
	论文 3: <以古诗词为载体普及物理学, 科普研究 2017 (6), 第一作者、通讯作者: 熊万杰>
	专著 2: <物理学与传统文化, 北京: 科学出版社, 2017.8, 熊万杰编著>
知识产权名称	软件著作权 1: <一种可识别树种的微信小程序> (软件登记号: 2023SR0951988、著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 2: <基于 ResNet_50 的花朵识别系统> (软件登记号: 2023SR0505351、著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 3: <基于集成学习模型的褪黑素浓度计算及可视化软件> (软件登记号: 2023SR0308693; 著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 4: <基于深度学习的番茄成熟度预测软件> (软件登记号: 2022SR1013748; 著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 5: <农作物高光谱图像分析系统 V1.0> (软件登记号: 2024SR0681507; 著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 6: <基于 MobileNet 的红火蚁实时识别小程序平台 V1.0> (软件登记号: 2024SR0862317; 著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 7: <AI 助力个人博客系统 V1.0> (软件登记号: 2022SR1013748; 著作权人: 华南农业大学)
	软件著作权 8: <基于 CUDA 并行架构的有限时间动力学算法模拟工具> (软件登记号: 2020SR0557180; 著作权人: 华南农业大学)

	发明专利 1: <一种雪花状的二硫化钨二维晶体材料、SERS 传感器及其制备方法和应用> (ZL202110770628.X, 发明人: 徐海涛, 刘兆肃, 龙拥兵, 叶晓宜, 刘国豪, 张仕源, 郑晓婷, 劳媚媚, 邓海东, 兰玉彬, 专利权人: 华南农业大学)
	发明专利 2: <一种花瓣状的二硫化钨二维纳米材料及其制备方法和应用> (ZL201910177031.7, 发明人: 徐海涛, 叶俏珏, 冯曦亮, 刘兆肃, 陈婉钧, 李秀燕, 张凯翔, 劳媚媚, 邓海东, 龙拥兵, 专利权人: 华南农业大学)