

数学与统计学院 2023 年科技活动月（三）

近两年我院科技类获奖老师的先进事迹

为落实习近平总书记关于科普工作的重要指示精神，推动全社会形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围，大力弘扬科学家精神，我院在 5 月下旬组织开展了科技活动月系列活动。

近两年获得科技类奖励的三位老师先进事迹：

1、 祖力，2021 年海南省“最美科技工作者”

中共海南省委宣传部 海南省科学技术协会 文件 海南省科学技术厅

琼科协〔2021〕73号

中共海南省委宣传部 海南省科协 海南省科技厅
关于公布2021年海南省“最美科技工作者”名单的通知

一、2021 年海南省“最美科技工作者”名单

序号	姓名	性别	出生年月	工作单位及职务职称
9	祖力	女	1979.04	海南师范大学数学与统计学院副院长/副教授

祖力，女，教授，2013年12月毕业于东北师范大学应用数学专业，获得博士学位，2014年8月由高层次人才引进，

到海南师范大学数学与统计学院任教。现任海南师范大学数学与统计学院副院长。她对工作和事业执着忠诚，对同事热情，工作态度认真负责，关心学生。

祖力同志的研究领域是生物数学和随机微分方程，与英国斯特拉思克莱德大学毛学荣教授和英国斯旺西大学袁成桂教授有很多的交流，与爱尔兰国立大学的Donal O'Regan 长期合作，在随机微分方程基本理论应用和种群和传染病动力学等国际前沿领域和国家重大需求方面做了大量的研究工作。近3年主持国家级(A3级)项目1项，主持完成省基金(C3级)项目1项；2021年以第一作者发表SCI三区(D级)论文1篇；积极参与研究生教学教改，2022年主持海南省高等学校研究生教改省级重点项目一项，作为主要参与者获得国家级教改项目1项、国家级虚拟教研室平台1个，海南省一流课程1门。育人成果显著，每年承担1门研究生课程《随机分析与随机微分方程》；近5年所指导的研究生在读期间以第一作者发表E级论文1篇；指导研究生获得2022年教育硕士专业学位研究生教学技能大赛省级一等奖1项(C1级)；指导研究生获得2022年第七届数维杯大学生数学建模挑战赛国家二等奖1项(B2级)。发表论文20余篇，其中以第一作者发表SCI一区、2区top和2区论文多篇，出版专著3部，成果受到国内外知名学者的高度评价。

2、 张廷桂，2021年度海南省自然科学奖二等奖



量子信息是集多学科为一体的新型交叉学科，是世界科技的前沿热点，有非常广泛的应用。它具有鲜明的引领性，正带动很多不同领域与量子理论交叉研究，如量子生物学，量子化学等。量子信息的发展推动了整个自然科学理论的重大进步和新的科技革命。加快发展量子科技，对促进高质量发展、保障国家安全具有非常重要的作用。海南省作为国家重大战略服务保障区，责无旁贷，也要加快量子科技相关领域的投入与发展。

量子科技强大优越性的一个重要原因是使用量子资源，如量子纠缠和量子相干等。量子纠缠态的一个重要性质是：如果两个量子纠缠态，能够通过局域酉算子相互转化，它们就能实现相同的量子任务。而且量子纠缠态还有许多关键的性质，如纠缠度、Bell 不等式的违背值、保真

度等在局域酉变换下都是不变的。因此给出多体量子态的完备的、可操作的局域酉等价分类是一个重要且基本的问题。量子相干性在量子热力学和量子生物学等很多方面也有重要作用。在资源论的背景下，人们主要研究量子相干的量化，在非相干操作下的转化，与量子纠缠之间的关系等问题。

本项目重点研究了量子态的局域等价性与量子相干性的量化问题。在项目期内我们获得4项国家自然科学基金和1项海南省自然基金的资助。发表相关文献30余篇，代表性论文中4篇发表在中科院分区中的2区Top期刊。具体研究内容中关于量子态的局域等价性研究他们将前期研究成果以专著的形式在国内出版；量子资源的量化尤其是量子相干性的量化，他们提出了几种定义，在世界范围内引起关注。

近年来，我院在海南省科学技术奖、省部级科研平台建设和对外交流合作等方面取得丰硕成果。本次获奖人员均为学院 Jurgen Jost 院士创新平台的研究人员，该平台致力于数学与物理、信息、生物等学科的交叉研究。

3、 廖波，2022年海南省“最美科技工作者”



廖波，男，二级教授，博士生导师。教育部数学类专业教学指导委员会委员，“数据科学与智慧教育”教育部重点实验室主任，海南师范大学数学与统计学院院长，国家天元数学东南中心执委，“计算科学与应用”海南省重点实验室主任，海南省数学研究中心执行主任，“数据技术与应用”海南省工程研究中心主任，海南省数学学会理事长，教育部新世纪优秀人才，海南省百人专项入选者，Scopus 信息科学青年科学之星，海南省领军人才。主持承担国家重大研究计划和国家自然科学基金等国家级项目 8 项，发表 SCI 论文 180 余篇，研究成果获得科研奖励 4 项。

2018 年在湖南大学的极力挽留和双一流大学的高薪邀请下，他义无反顾地回到母校海南师范大学工作，入职 5 年

来，他带领学院申报获批学校近两轮（8年）唯一的数学一级学科博士点，获批海南省重点学科，申报获批国家天元数学东南中心（共建单位）和数据科学与智慧教育教育部重点实验室等6个国家级或省部级科研平台，申报获批教育部第二批人工智能助推教师改革试点基地。率先在海南推动基于专业认证的教学改革，先后获批国家一流专业1个，通过首批师范专业二级认证1个，获省教学成果二等奖1项，省一流课程3门。组织推动国家教师教育协同创新基地的建设（已列入海南省2022年重点项目预备清单）。引进千人等省拔尖及以上人才11人，柔性引进张景中等3名国内外院士，973首席或国家优青3人，聘任郑志明院士、汤涛院士和叶向东院士担任科研平台学术委员会主任；组建了智慧教育创新团队并获批海南省首批双百人才团队。

依托海南师范大学双五百工程等项目，足迹踏遍海南的所有市县，走访做调研，组织海南数学名师巡讲团，与参训教师开展主题教学研讨，为中学一线教师解决教学难题，帮助数学师范生专业成长；依托数据科学与智慧教育教育部重点实验室，带领学生团队开发了智慧教育精准扶贫系统，师范生通过修实践学分的方式线上辅导，为乡镇学生提供精准辅导，做好乡村教师的好帮手。以服务好地方基础教育为己任，着眼于国家发展战略，结合海南省自由贸易港建设的区域优势，有效整合多学科资源和国内外的优质教育资源，在

全省范围内开展了各种提升海南教育水平的活动，取得了很好地示范效应，主要工作被光明日报、人民日报专题报道，被 2019 年 11 月 25 日海南日报报道“为社会谋了大幸福”。

全院师生要学习先进科技工作者的科研精神，提升科学素质，热爱科学、追求科学，用科学武装头脑，用知识创造财富，用科普照亮人生，用科技实现梦想。

