



东南大学丘成桐中心

丘成桐中心 (SEUYC) 运行简报

第 8 期

2023.6.25

目录

一、简报	1
1、丘成桐做客央视《我的艺术清单》	1
2、丘成桐教授获 2023 年度邵逸夫数学科学奖	4
3、丘中心积极筹备 2023 年国际基础科学大会	6
4、关于引进美国加州大学尔湾分校万大庆教授的进展	7
二、简讯	10
1、丘中心 2023 年第二次行政办公会议	10
1.1 引进万大庆教授的各项事宜	10
1.2 丘中心宣传片制作研讨	10
1.3 商定丘中心与东南大学签订二期合同	11
1.4 暑期研讨会申请丘中心经费支持	11
1.5 2023 年“至善博士后”申报选拔工作开启	12
2、数学物理课题组开展系列午间研讨会	12
3、几何与方程课题组开展系列讨论班	12
4、丘中心举办 2023 年几何与分析青年学者研讨会	13
5、东南大学考点组织第 14 届丘成桐大学生数学竞赛半决赛笔试	15
6、丘中心三位教师入选 2023 年度江苏省卓越博士后计划	16
7、丘中心党支部全体党员大会	16
三、学术活动	18
1、学术报告	18
2、学术论文	19
3、学术会议	20
3.1 “第四届全国场论与弦论学术研讨会”工作筹备情况	20
3.2 第三届“弦论，场论及全息理论”前沿暑期研讨会工作筹备情况	21

意见反馈信箱:

卢月 yauc@pub.seu.edu.cn

一、简报

1、丘成桐做客央视《我的艺术清单》

走进春夏之交的清华大学，静谧之美和朝气蓬勃的青春气息交相辉映。清华园熙春路上一栋名为“静斋”的小楼就是“丘成桐数学科学中心”，获得数学界最高荣誉——菲尔兹奖的华人数学家丘成桐先生就在这里工作。



时光倒流 57 年，17 岁的丘成桐考入香港中文大学数学系，开启了专业数学之路，后被推荐至美国加州大学伯克利分校深造。二十世纪七十年代，丘成桐解决了一系列数学、物理中公认的难题，开创了数学中重要的分支“几何分析”，这一学术方向至今仍然有重要的影响。

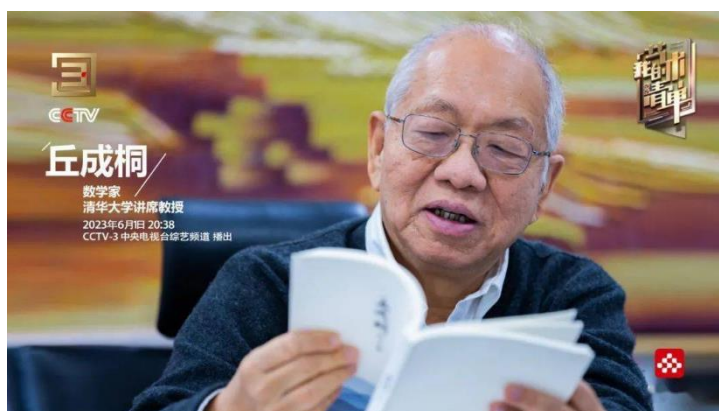
1976 年，27 岁的丘成桐通过求解偏微分方程证明了意大利数学家卡拉比先生的猜想，以他和卡拉比先生共同命名的“卡拉比-丘定理”是物理学中弦理论的基本概念。



2021年，丘成桐先生担任清华大学求真书院院长。2022年4月，从哈佛大学退休的他全职受聘清华大学，在这里教书育人，继续探索着数学的定理、科学的真理和人生的道理。

数学家的文学和历史观

《我的艺术清单》走进丘先生的办公室，除了专业书，历史和文学的书籍占据了书架很大的地方，全套的《二十四史》、《哈佛中国史》、《红楼梦》、《西厢记》等，都在丘先生多年的“艺术清单”之列。



除此之外，还有很多丘先生自己的诗集与著作。他对于诗词、文学的研读始于幼年，在担任哲学教授的父亲丘镇英的严格要求下，丘成桐幼年背诵了很多古典诗词，积累了很好的文学素养。在后来数学研究的每个阶段，历史人物、文学思想、艺术情怀都影响着他的决策和选择。

喜爱历史的丘成桐最后选择了数学，他说历史有很大的主观性，而数学的定理是确定的！在人生关键的选择中，他的参照对象也是历史人物，比如刘邦。“有些东西要顶得住，要懂得放弃，不要以为安全是最好的事情，稳定的事情并不见得是一辈子最要紧的事情，要有创造，要有进取，没有进取的心做不了大事。”



丘先生在一次游历敦煌之后，用九个月时间洋洋洒洒写了一首《中华赋》，这是一位世界顶级数学家以自己的思想与文字，书写下的对历史的理解与赞叹。

读书、行路、见先贤

丘先生读万卷书，更行万里路。中学毕业于香港培正中学，先后就读于香港中文大学、美国加利福尼亚大学伯克利分校，曾在斯坦福大学、哈佛大学等许多世界知名学府任教、做研究，现在又回到清华大学从事最基础的人才培养工作。

他师从著名数学家陈省身先生，并和很多国际一流数学大师学习、工作。曾经受到著名物理学家霍金先生的邀请参加学术研讨会，1979年被数学家华罗庚先生邀请回国考察。他还在很年轻的时候，见过“清华四大导师”之一的赵元任先生，说他是一位谦谦君子。而今，清华四大导师梁启超、赵元任、陈寅恪、王国维的青铜塑像就矗立在清华校园里，陪伴着一代又一代学子的成长。



古稀之年的丘成桐先生，精神矍铄地坐在数学科学系门前的草坪上，面对着年轻学子，谈论着先辈，夏风习习，青草依依，大师先贤的思想、精神、风骨依旧传承不息。



丘先生衣着简单，一路散步，年轻学子碰见他，都会惊喜地打招呼：“丘先生好！”这是清华校园最美的风景。

(文/马宁 图片摄影 /杨震宇)
(转载：央视文艺)

2、丘成桐教授获 2023 年度邵逸夫数学科学奖

5 月 30 日下午，2023 年邵逸夫奖最新获奖名单出炉。国际数学大师、清华大学讲席教授丘成桐与美国芝加哥大学教授弗拉基米尔·德林费尔德 (Vladimir Drinfeld) 共同获得了 2023 年度邵逸夫奖数学科学奖，以表彰他们对数学物理、算术几何、微分几何和凯勒几何的贡献。



2023 年度邵逸夫奖新闻发布会现场

邵逸夫奖数学科学奖评委会主席伊莲·埃斯诺 (Hélène Esnault) 教授介绍，丘成桐与德林费尔德对数学物理有着共同的兴趣。丘成桐致力于解决广义相对论和弦理论所引起的数学问题。德林费尔德与贝林森一起推动了几何朗兰兹纲领。

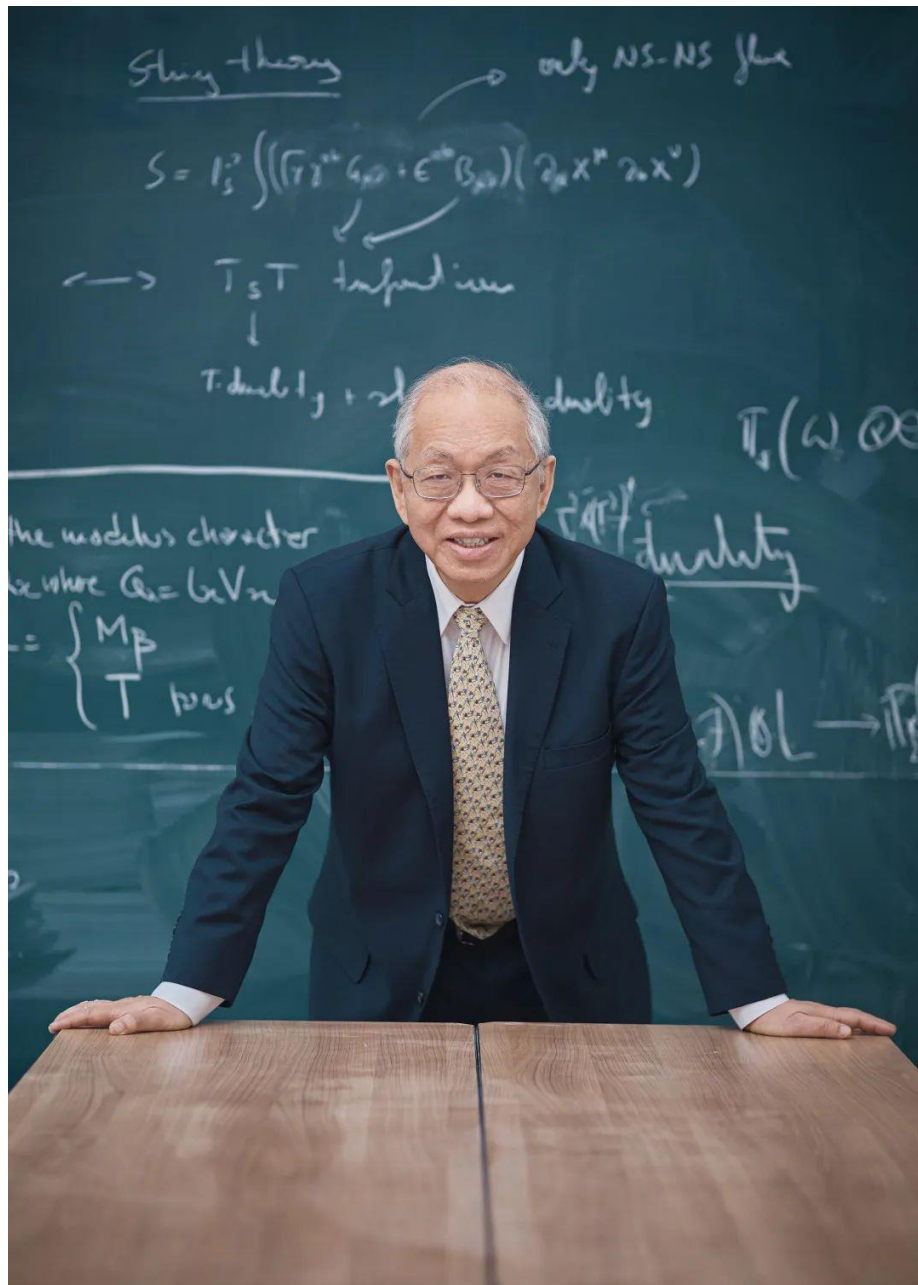
丘成桐在微分几何中系统地发展了偏微分方程的方法。凭借这些方法，他解决了卡拉比猜想，并于 1982 年获得菲尔兹奖。他与卡伦·乌伦贝克 (Karen Uhlenbeck) 合作，以此解决了 Hermitian-Yang-Mills 联络的存在性。与孙理察 (Richard Schoen) 合作，通过极小曲面理论解决正质量猜想。他引入几何方法解决广义相对论中的重要问题，譬如 Schoen-Yau 黑洞存在定理和广义相对论中拟局部质量的内在定义。

丘成桐对 Kähler-Einstein 度量存在性的研究导致了 Calabi 猜想的解决，并引入了 Calabi-Yau 流形的概念，它们是弦理论和复几何的基石。而 Strominger-Yau-Zaslow 构造则对镜对称的研究产生了重大的影响。他与李伟光在热核估计和微分哈纳克不等式方面的

研究改变了流形上的几何方程的分析方法。它还影响了最优运输的发展和汉密尔顿关于里奇流的工作。

丘成桐为几何与分析的融合，即现在被称为几何分析的数学分支作出了贡献。他的工作对于数学和理论物理学研究都有着深远而持久的影响。

今年正值邵逸夫奖 20 周年。邵逸夫奖是按照邵逸夫先生的意愿而设，每年评选和颁发一次，旨在表彰在学术及科学研究或应用上在近期获得突破性的成果，且对人类生活产生深远影响的科学家，首届颁奖礼 2004 年在香港举行。截至目前，邵逸夫数学科学奖已成功举办 19 届，共有 29 位数学家获此荣誉。现代微分几何之父陈省身院士获得了首个邵逸夫数学科学奖，菲尔兹奖得主安德鲁·怀尔斯、大卫·曼福德、马克西姆·孔采维奇等顶级数学家等均曾获此殊荣。



丘成桐 (Shing-Tung Yau)，中国科学院外籍院士、美国科学院院士、美国艺术与科学院院士、俄罗斯科学院外籍院士，清华大学讲席教授，清华大学丘成桐数学科学中心主任，求真书院院长，北京雁栖湖应用数学研究院院长，美国哈佛大学数学系和物理系终身教授。他先后获得菲尔兹奖 (Fields Medal)、麦克阿瑟奖 (MacArthur Fellows Program)、克拉福德奖 (Crafoord Prize)、沃尔夫奖 (Wolf Prize)、马塞尔·格罗斯曼奖 (Marcel Grossmann Awards) 五项世界顶级科学大奖，是当今世界上最杰出和最具影响力的数学大师之一。

邵逸夫奖官网写道，数学是一切自然科学和现代技术的基础语言。数学在二十世纪发展精进，既开创了新领域，亦解决了重大且棘手的旧难题，影响遍及每一门创造性的科学和技术，社会科学亦受其惠。伴随计算机科学、资讯科技与统计学在二十世纪的发展，数学在二十一世纪对人类将会更加重要。

获得 2023 年邵逸夫天文学奖的是马修·贝尔斯 (Matthew Bailes)、邓肯·洛里默 (Duncan Lorimer)、莫拉·迈克劳克林 (Maura McLaughlin)。帕特里克·克拉玛 (Patrick Cramer) 以及伊娃·诺加利斯 (Eva Nogales) 获得生命科学与医学奖。今年的颁奖典礼定于本年 11 月 12 日于香港举行。

(转载：清华大学丘成桐数学科学中心)

3、丘中心积极筹备 2023 年国际基础科学大会

2023 年 7 月 16-23 日，首届国际基础科学大会将在北京召开。此次大会是国内目前为止规格最高、规模最大的国际性基础科学学术盛会，邀请了包括数名菲尔兹奖、图灵奖、沃尔夫奖得主在内的几百名学科领袖、学术专家和青年科技人员现场参会。

开幕式和颁奖典礼将于 2023 年 7 月 16 日在人民大会堂隆重举行，届时颁发基础科学奖和最佳论文奖。

丘中心全体成员上下一心，积极参与筹备此次盛会以及卫星会议。其中，中心副主任王栓宏、主任助理李铁香、秘书卢月、杨璐等参与会议前期的策划与统筹工作；丘中心蒋飞达、李逸、聂鑫、顾杰、江云峰、林海、Marcus Sperling、Ryo Suzuki、Tadashi Okazaki、文强等 10 名成员被邀请在大会上做学术报告。

(李逸供稿)

4、关于引进美国加州大学尔湾分校万大庆教授的进展

① 本人介绍

万大庆，美国加州大学尔湾分校教授，1991 年博士毕业于华盛顿大学，导师为数论名家 N. Koblitz 教授，后在内华达大学和宾夕法尼亚州立大学任教六年，1997 年到美国加州大学尔湾分校担任副教授，2001 年起任教授。

万教授被评为教育部海外杰出青年，曾入选中科院百人计划，获得世界华人数学家大会晨兴数学银奖。万教授的研究方向是数论和算术代数几何，尤其是有限域上的 zeta 函数和 L-函数，解决了现代数论中的若干著名猜想，包括 Dwork 猜想、Katz 猜想、Gouvea - Mazur 猜想、Adolphson-Sperber 猜想等，已在数学顶尖杂志《Annals of Mathematic》, 《Invent. Math.》, 《J. Amer. Math. Soc.》上发表多篇文章，其研究工作在算术代数几何的许多重要领域产生了重要影响。近年来，万教授在计算数论、编码和计算复杂性领域也做出了杰出的工作，其结果发表在 FOCS、STOC、FOCM、IEEE IT 等计算机和信息理论的顶级杂志上。万教授现为国际著名数学杂志《Journal of Number Theory》和《Finite Fields and Their Applications》的编委。



② 引进万大庆教授进程

2022年12月17日星期六上午10:00-11:00点,受万大庆教授的学生、丘中心助理研究员张浩和数学学院副教授吴霞的共同邀请,万大庆教授通过腾讯会议的方式在丘中心平台上向国内外同行做了一场题为“Computing Zeta Functions of Large Polynomial Systems over Finite Fields”的学术报告,丘成桐先生亲自听了他的报告。会后,丘先生指示丘成桐中心要尽全力引进万教授到东南大学丘中心工作。

2022年12月20日上午,在清华三亚国际数学论坛,丘中心副主任王栓宏教授和主任助理李逸教授认真地研究了关于如何引进万大庆教授的方案。王栓宏教授当天向学校人才办段伦博处长先做了简单汇报并提出了一些引进万教授的考虑,随后向吴刚常务副校长(兼丘中心常务副主任)汇报了引进万大庆教授事宜。吴刚校长立即作出同意并持续跟进的指示。

2022年12月23日周五下午13:00-14:00点,王栓宏副主任主持召开了一个关于引进万大庆教授的紧急会议。参会单位有丘中心、校人才办和进编单位数学学院;参加人员有万大庆教授、段伦博处长、吴映红书记、曹进德院长、李逸主任助理、张浩助理研究员和吴霞副教授。

段处长首先说明,学校领导层面已知晓,特别是刘攀常务副书记和吴刚常务副校长指示,要不惜一切代价邀请万大庆教授加盟东南大学。大家经过热烈的讨论,并与万教授线上进行交流与协商,最后会议在引进待遇、向学校领导层汇报内容、万教授的住房与工作环境地址选择等诸多方面达成了共识。

2023年开学初,丘中心第一次行政办公会议把引进万大庆教授的工作作为全年的重中之重工作来抓。大家献计献策,决定由张浩全程跟踪,有任何问题及时报告。随后关于如何引进万大庆教授的相关大小会议开展不下10多次。

③ 壮大东南大学基础数学学科

多年来,东南大学基础数学学科队伍有所壮大,但缺少国际大师级别的人物。学校成立了丘中心学术特区以后,基础数学的成果有所提高。借助丘先生的国际影响力从国外引进基础数学领域大师级别的数学家,是丘中心近两年的重要任务之一。

在这种理念的支配下,丘中心全体上下,从不同渠道,例如mathjobs.org网站(数学领域全球知名的求职网站)、邀请国内外著名专家和有潜力的年轻科研人员作报告等方式开展人才引进工作。

2022年，丘中心瞄准了 Matthew Ballard 教授和万大庆教授。前者是美国人，尽管丘先生和中心成员花费了很大心血，历时一年之久，但由于他夫人和小孩的家庭因素顾虑，以及疫情期间签证等原因，最终没能成功。

如果能够成功引进万大庆教授，他的到来会调动其学术影响力，将吸引一大批优秀的青年学者来东大丘中心工作，他有强大的能力把丘中心壮大起来，有能力提升东南大学基础数学甚至是相关交叉学科在国际上的影响力。

（王栓宏供稿）

二、简讯

1、丘中心 2023 年第二次行政办公会议

2023 年 5 月 30 日下午 14:00 点，中心副主任王栓宏，主任助理李铁香、文强、李逸，及秘书卢月、杨璐在逸夫建筑馆 13 层会议室，召开丘中心 2023 年第二次行政办公会议。会议上主要讨论了五个事项：引进万大庆教授的各项事宜，制作丘中心宣传片，商定丘中心与东南大学签订二期合同，暑期学校申请中心经费支持及人才引进等。

1.1 引进万大庆教授的各项事宜

团队组建与科研场地：

万教授希望可以利用他的影响力，在东南大学组建相关学术团队，拓展和提升东大基础数学的发展和地位。具体事宜可留待万教授夏天访问期间，由校领导和万教授具体协商。

住房环境与生活保障：

在学校附近找高质量住房，万教授希望生活便利从而能将精力全部投入到工作中，目前已有丘中心老师等跟进。大家一致认为，在国家大力倡导基础学科建设的大环境下，东大基础数学学科建设尚处于起步阶段，能有万教授这样的国际知名专家来帮助东大数学学科发展的机会实属不易，建议学校加大引进力度。

会议明确了丘中心要不惜一切代价引进万大庆教授，同时商定了关于万大庆教授引进的技术路线：整体由王栓宏副主任把关并协调相关部门，具体由主任助理李逸和张浩老师直接对接万教授。借助于张浩老师曾经是万老师的学生这一优势，时刻掌握万教授回国的思想动态和行程，不定时向王栓宏副主任汇报情况进展。

1.2 丘中心宣传片制作研讨

2023 年国际基础科学大会将于 7 月 16-23 日在北京召开。作为重要的参加学术展览机构之一，丘中心决定制作一部宣传片来展示其特色和成就。根据丘先生的要求，自 6 月 1 日开始，丘中心积极筹备宣传片的制作工作。为了确保宣传片生动形象并能充分展现丘中心的特色，秘书卢月积极收集丘中心成员以往的相关素材。

经过前后四次的会议讨论，丘中心行政管理小组及广告公司商议确定了宣传片的架构、内容、出境素材和拍摄脚本。宣传片将介绍中心主任丘成桐先生的主要成就，并结合丘中心成员的学术成就、科研成果、参会经历、举办研讨会的情况以及业余生活的片段，以展示丘中心的全面发展和多学科交叉发展的特色。

宣传片初稿预计将于7月6日完成，并将由丘中心行政小组成员进行初期审核，最终由丘先生亲自审核把关，确保宣传片的质量和准确性。宣传片将在通过丘先生的最终审核后对外公开播放。

通过这部宣传片，丘中心希望向全球展示其在基础数学、数学物理及应用数学领域的研究成果和杰出贡献，同时也希望吸引更多的国际合作伙伴和人才加入丘中心，共同推进这三大学科方向的发展和进步。

1.3 商定丘中心与东南大学签订二期合同

丘中心与东南大学一期合同已经结束。根据一期合同的规定，丘中心已经完成了开展交叉学科研究和引进海外高水平研究人才15名的协议内容，如果中心能够良好运行并得到双方同意，就可以继续开展二期建设，并签署另一份建设协议。随后，行政办公小组讨论2024年起的第二期合同事宜，大家一致认为这对于丘中心以后引进高水平科技人才将会产生重大影响。为了解决这一问题，行政管理小组成员商定丘中心需要在今年下半年与东南大学签订二期合同，具体情况将向丘中心主任丘成桐先生汇报。

1.4 暑期研讨会申请丘中心经费支持

第三届“弦论，场论及全息理论”前沿暑期研讨会将于8月21日-27日在东南大学举行。该暑期研讨会旨在培养国内理论物理和数学物理领域的人才，并提升东南大学理论物理学科的影响力。目前约180名学员被录取，他们来自清华大学、北京大学、复旦大学、东南大学等国内名校，以及斯坦福大学、剑桥大学等海外著名高校。

暑期研讨会负责人文强副教授在会议中提出申请丘中心经费支持，向优秀学生提供差旅资助。该经费支持旨在帮助具备高学术水平和素质但经济困难的参会学生，以拓宽他们的学术视野和增加交流机会。丘中心致力于培养人才，呼吁更多社会力量加入资助工作，让更多学生获得机会。这一举措将为学生发展和丘中心活动注入新活力。

1.5 2023 年“至善博士后”申报选拔工作开启

为加快东南大学世界一流大学和一流学科的建设步伐，全面实施人才强校战略，吸引更多海内外优秀人才来校从事博士后科研工作，学校特设立“至善博士后”支持计划，重点支持和加速培养一批学术基础扎实、具有突出的创新能力和国际化视野的拔尖青年人才。2023 年“至善博士后”申报选拔工作已于 5 月开启，诚挚欢迎潜心科研、勇于创新的优秀青年人才申报。

在人才引进方面，丘中心坚信不仅要吸引优秀的博士毕业生加入团队，还要支持他们在研究领域的进一步发展。丘中心鼓励符合条件的博士毕业生和博士后研究人员积极申请我校至善博士后项目。

（卢月供稿）

2、数学物理课题组开展系列午间研讨会

从 2022 年 3 月开始，丘中心数学物理课题组定期组织开展午间系列研讨会。开展午间系列研讨会的目的是为了创造轻松自由的学术氛围，讨论理论物理研究方向的最新发展，学习物理和数学不同学科的知识，从而激发丘中心成员间的新想法和合作可能性。

2023 年 5 月-6 月，数学物理课题组午间系列研讨会开展 3 次。

（卢月供稿）

3、几何与方程课题组开展系列讨论班

为活跃中心学术氛围，促进成员间的学术交流并激发合作，丘中心几何与方程组从 2022 年 9 月末开始不定期组织讨论班。研讨班面向几何与方程组成员、数学学院研究生及感兴趣的校内外师生。

2023 年 5 月 6 日，第十一次丘中心几何与方程研讨班利用腾讯会议线上举行，由清华大学李海中教授主讲。李教授介绍了他与合作者在双曲几何中取得的最新进展：他们给出了双曲空间定义两个集合 p -和的方法，并基于此发展了双曲几何版本的 Brunn-Minkovski 理论。

2023年5月10日，第十二次丘中心几何与方程研讨班利用腾讯会议线上举行，由北京理工大学的王博副教授主讲。王副教授介绍了共形几何中的 σ_k -Nirenberg 问题，报告中着重介绍了很多该问题的存在性和紧性方面的结果。

2023年5月11日，第十三次丘中心几何与方程研讨班利用腾讯会议线上举行，由中山大学的袁伟副教授主讲。袁教授介绍了黎曼几何中的共形变分不变量 (CVIs)，以及它们作为数量曲率的推广在广义相对论和数学物理中的应用。

2023年5月18日，第十四次丘中心几何与方程研讨班上，来自中国科学技术大学的刘世平教授在逸夫建筑馆 1502 报告厅做了线下学术报告。刘教授介绍了在图论里如何利用微分几何的思想，根据图的局部正则性条件来给出图上最优的直径估计和特征值估计。

2023年5月31日，第十五次丘中心几何与方程研讨班利用腾讯会议线上举行，由北京大学的杨成浪博士主讲。杨博士介绍了他与合作者最近在 Gromov-witten 理论方面取得的相关进展，特别是 BKP 系统，schur Q -函数以及 W 型算子之间的关系。

2023年6月19日，第十六次几何与方程组系列研讨会由来访丘中心的复旦大学博士生周朴淳主讲，同时利用腾讯会议线上直播。周朴淳先介绍了离散几何中 circle packing 和 circle pattern 的背景知识，然后讨论了离散曲率流在其中的应用，最后介绍了他与葛化彬、华波波两位老师合作的新结果。

(蒋飞达供稿)

4、丘中心举办 2023 年几何与分析青年学者研讨会

2023年4月21日至23日，由东南大学丘中心及东南大学数学学院共同主办的几何与分析青年学者研讨会，在清华三亚国际数学论坛成功举办。研讨会旨在为国内几何和分析方向的年轻学者提供一个学术交流平台，分享学术前沿的最新动态，促进相关领域青年教师和学生的成长。来自全国各地的二十多位师生参加了本次研讨会。



4月22日上午，李逸教授主持了本次研讨会的开幕式，蒋飞达教授进行致辞。蒋飞达教授在致辞中欢迎各位青年教师和学生的到来，并对参会青年学者们的积极参与和支持表示感谢。同时，他希望参会者在相关问题上共同推动学术研究和交流的发展。

会议期间，北京师范大学葛剑教授、华中师范大学唐岚副教授、浙江大学赵恩涛教授、宁波大学陈传强教授、华南师范大学鲁建副教授、东南大学聂鑫助理研究员、江苏师范大学高来源副教授和复旦大学黄耿耿副教授分别作了8场精彩纷呈的学术报告。

东南大学李逸教授、王俊助理研究员、聂鑫助理研究员、蒋飞达教授和南京理工大学田龙老师分别主持了会议报告。

本次会议以几何与分析为主题，涵盖了曲率流、伪双曲几何、Monge-Ampère 方程和Hessian 型方程等多个方向。这些精彩的学术报告让参会的师生受益匪浅，为推动中心相关方向的高质量发展、提升科学研究和人才培养水平，发挥了积极作用。

(卢月供稿)

5、东南大学考点组织第 14 届丘成桐大学生数学竞赛半决赛笔试

第 14 届丘成桐大学生数学竞赛（以下简称为“丘赛”）半决赛笔试于 2023 年 5 月 13 日-14 日举行，东南大学是全国 20 个考点之一。此次丘赛半决赛笔试选拔考试地点定在东南大学四牌楼校区逸夫建筑馆三楼群贤楼报告厅内，报名参加丘赛考试学生人数为 191 名。

在丘中心副主任王栓宏及数学学院党委书记吴映红的指导协调下，中心主任助理李逸牵头组织了此次竞赛活动，中心成员蒋飞达、许剑飞、张超、王俊、张浩及秘书卢月积极参与，共同筹备会务工作。



丘成桐大学生数学竞赛由著名华人数学家丘成桐院士于 2010 年发起设立。竞赛侧重从几何与拓扑，代数、数论与组合，概率与统计，应用与计算数学，分析与偏微分方程，数学物理 6 个方向全面考查学生在本科阶段的数学基本知识与基本功，按照国外一流大学的研究生资格考试标准选拔优秀数学人才，旨在激励广大学子在数学基础知识、综合能力及学术修养方面全面进步，助力中国大学数学教育发展。

丘赛设立至今，累计中国内地、香港和台湾地区大学的 16000 余名大学生报名参加比赛，获得奖励学生 720 余名。许多国内外顶尖高校与研究机构（如哈佛、北大、清华、中科院等）已将此竞赛成绩作为硕士生招生的重要参考。因此，丘赛已成为国内规模最大、最有影响力和公信力的数学竞赛之一。

（卢月供稿）

6、丘中心三位教师入选 2023 年度江苏省卓越博士后计划

“卓博计划”是聚焦重点领域、重大平台的专项博士后资助培养计划，作为江苏省“双创计划”的子项目实施，主要围绕国家和省重大专项、前沿技术和重大科学研究、先进制造业产业集群发展需求，每年遴选资助 900 名优秀博士进站从事博士后研究工作。省财政对入选者按每人两年共 30 万元标准，建立职称评审绿色通道。鼓励入选者出站后留苏工作，并按规定程序纳入省“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象等。

根据省人力资源社会保障厅《关于开展 2023 年度江苏省卓越博士后计划申报工作的通知》（苏人社函〔2022〕433 号）要求，经个人申报、各地各单位审核推荐、初审、专家评审等环节，共评选出卓越博士后计划拟资助对象 900 名，其中丘中心成员侯爵、吕星龙、王维彤成功入选“卓博计划”资助名单。

（来源：专业技术人员管理处）

7、丘中心党支部全体党员大会

丘中心党支部于 5 月 23 日开展了题为《加强基础研究是建设世界科技强国必由之路》的学习活动，本次活动由李铁香副书记主持，王栓宏书记主讲，支部成员积极参与。

支部大会上，大家首先进行了“凝心聚力铸师魂，奋辑东大新征程”二十大报告应知应会答题活动，活动旨在通过党员们的学习交流，深入理解新时代党的建设方针，加深对习近平新时代中国特色社会主义思想的理解和贯彻落实，为建设现代化高水平的一流大学贡献力量。

2023 年 2 月下旬，中共中央总书记习近平在主持学习时强调，加强基础研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求，是建设世界科技强国的必由之路。各级党委和政府要把加强基础研究纳入科技工作重要日程，加强统筹协调，加大政策支持，推动基础研究实现高质量发展。

本次党课学习活动由王栓宏书记进行主讲，主题是《加强基础研究是建设世界科技强国必由之路》，旨在推动丘中心基础学科研究实现高质量发展，促进基础数学、数学物理、应用数学等学科交叉融合，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，发挥基础研究深厚、学科交叉融合的优势，使丘中心成为东南大学乃至国内基础研究的主力军和重大科技突破的生力军。

王栓宏书记提出，加强基础研究需要优化人才培养机制。我国的科技发展已经进入到新增长点培育的阶段，也就需要更强的人才培养机制，以保证研究人员的优秀性和研究能力。丘中心要加强基础研究需要积极引进具有青年学术带头人能力的海内外优秀青年人才，也鼓励中心内已有青年教师及科研学者前往国外优秀科研机构学习，充分交流，从而培养出一批品质优良、创新能力强的科研人才。

（卢月供稿）

三、学术活动

1、学术报告

2023年5月1日至2023年6月25日，丘中心累计邀请校内外线上线下学术报告共16场次。具体内容如下：

序号	报告日期	报告题目	报告人	报告人单位
1.	2023.06.21	String magnetic states: A way toward a unified understanding on 1D and 2D quantum magnetic systems	吴建达 副教授	上海交通大学 李政道研究所
2.	2023.06.20	A tale from the transverse-field Ising chain to the quantum E8 integrable model	吴建达 副教授	上海交通大学 李政道研究所
3.	2023.06.20	The Secret Dualities of Class S Theories	Craig Lawrie 博士	DESY, Germany
4.	2023.06.19	Ideal circle patterns on surfaces	周淳朴	复旦大学
5.	2023.06.13	Bootstrability for the Wilson line defect CFT in N=4 SYM	Andrea Cavaglia 博士	University of Turin, Italy
6.	2023.06.07	Emergence and breakdown of semiclassical picture in quasiparticle excited states	张甲举 副教授	天津大学
7.	2023.06.05	Exploring Hidden Structures in Scattering Amplitudes	张勇 博士	Perimeter Institute, Canada
8.	2023.05.31	Relations between Kontsevich-Witten tau-function, Schur Q-polynomials, and W-type operators	杨成浪	北京大学
9.	2023.05.30	Counting Calabi-Yau black holes with (mock) modular forms	Boris Pioline 教授	Sorbonne Université and CNRS, France
10.	2023.05.23	Understanding AdS/CFT through its integrable deformations	Fiona Seibold 博士	Imperial College London, UK

11.	2023.05.18	Curvature, diameter and eigenvalues of amply regular graphs	刘世平 教授	中国科学技术大学
12.	2023.05.16	gCICY: Construction, Classification and Machine learning	高昕 教授	四川大学
13.	2023.05.11	Conformally variational Riemannian invariants and their related topics	袁伟 副教授	中山大学
14.	2023.05.10	Hyperbolic p-sum and horospherical p-Brunn-Minkowski theory in hyperbolic space	李海中 教授	清华大学
15.	2023.05.10	Correlation Functions in the TsT/TTbar Correspondence	束红非 博士	北京雁栖湖应用数学 研究院
16.	2023.05.10	On the σ_k -Nirenberg problem	王博 副教授	北京理工大学

2、学术论文

自 2023 年第 7 期简报统计以来，截至 6 月 25 日，丘中心成员发表以“东南大学丘成桐中心”为署名单位的学术论文累计 6 篇，具体情况如下：

姓名	职称	署名“东南大学丘成桐中心”的学术论文
李铁香	教授	(1) Qing Liu, Tiexiang Li*, Shuo Zhang, A mixed element scheme for the Helmholtz transmission eigenvalue problem for anisotropic media, <i>Inverse Problems</i> , 39 (2023) 055005.
李逸	教授	(1) Chuanhuan Li, Yi Li*, Kairui Xu, Parabolic Frequency Monotonicity on Ricci Flow and Ricci-Harmonic Flow with Bounded Curvatures, <i>The Journal of Geometric Analysis</i> , 33, 282 (2023).
刘继军	教授	(1) Yizhuang Song, Rosalind Sadleir, and Jijun Liu*, Convergence Analysis of the Harmonic Bz Algorithm with Single Injection Current in MREIT, <i>SIAM Journal on Imaging Sciences</i> , Vol.16, No.2, 706-739, 2023.
顾杰	副教授	(1) Zhihao Duan, Jie Gu*, Resurgence in complex Chern-Simons theory at generic levels. <i>J. High Energ. Phys.</i> , 2023, 86 (2023).
Marcus Sperling	副研究员	(1) Antoine Bourget, Julius F. Grimminger, Amihay Hanany, Marcus Sperling, Zhenghao Zhong, Branes, quivers, and the affine Grassmannian, <i>Adv. Stud. Pure Math.</i> , Vol. 88: 331-435 (2023).
何淼	博士后	(1) Miao He, Yuan Sun, Holographic entanglement entropy in TTbar-deformed AdS3, <i>Nuclear Physics B</i> , 990 (2023) 116190.

(以上排名不分先后，按职称类别及姓氏首字母顺序排列)

(杨璐供稿)

3、学术会议

3.1 “第四届全国场论与弦论学术研讨会”工作筹备情况

7月30日至8月4日，“第四届全国场论与弦论学术研讨会”（以下简称“研讨会”）将在东南大学举办。该研讨会是国内形式理论物理方向全国性的年度大会，来自全国各地共60余名的重要专家将参加会议并作报告介绍自己最前沿的研究工作，推动国内量子场论、量子引力理论包括弦理论以及相关数学物理等领域的学术研究与交流。研讨会主要由彭桓武高能基础理论研究中心提供经费支持。

本次研讨会工作筹备进展顺利。首先，会务组与学校合作，成功预订了校内春晖堂会议室，并通过线上申请方式获得了学校领导的批准。这样的安排不仅能够方便与会专家参观东大校园环境，也有利于提供舒适的会议环境。

其次，为了确保研讨会的顺利进行，会务组正在制作会议相关物料，包括会议手册、海报、代表证、会议袋、笔、草稿纸（中心信纸）、横幅等。这些物料不仅能够提供参会者所需的会议信息，还能够提升会议的形象和氛围。

与此同时，丘中心主任助理文强、秘书卢月和杨璐积极参与研讨会的筹备工作。他们分工合作，井然有序地完成各项任务。文强负责协调研讨会的整体安排，确保各项工作有序进行，卢月负责研讨会物资的采购和现场的细节安排，杨璐则负责与专家和学校的沟通联系，确保信息畅通。

综上所述，研讨会的工作筹备工作正在有条不紊地进行中。借助会务组与学校的合作，以及丘中心主任助理文强、秘书卢月和杨璐的积极参与，相信本次研讨会将取得圆满成功，为学术交流提供一个良好的平台。

(文强供稿)

3.2 第三届“弦论，场论及全息理论”前沿暑期研讨会工作筹备情况

由东南大学丘成桐中心、物理学院联合主办，清华大学协办的第三届“弦论，场论及全息理论”前沿暑期研讨会，将如期于8月21日-27日在东南大学四牌楼校区举办。这是暑期研讨会首次线下举办，丘中心的筹备工作正在紧张进行中。

举办暑期研讨会的主要目的，一方面是为国内培养理论物理和数学物理方向的人才；另一方面是为了增强东南大学理论物理学科在国内同行以及学生中的影响力，为后续的招引人才以及招生工作做铺垫。

本届暑期研讨会所邀请的授课人，均为有重要国际影响力的专家，他们将面向国内理论物理方向的学生和青年教师介绍最近十几年该方向的前沿研究课题。本届暑期研讨会的报名阶段已结束，总计约290余人申请参加，最终录取学员约180名。录取学员多数都是都来自清华大学、北京大学、复旦大学、东南大学、南京大学、中国科学院大学等国内顶尖高校的师生，也包括部分来自斯坦福大学，剑桥大学，宾夕法尼亚大学等海外著名高校。

丘中心主任助理文强、秘书卢月和杨璐积极参与会议的筹备工作。他们分工合作，井然有序地完成各项任务。中心主任助理文强负责协调会议的整体安排，确保各项工作有序进行，秘书卢月负责会议物资的采购和会议现场的细节安排，杨璐则负责与专家、学生和学校的沟通联系，确保信息畅通。

（文强供稿）