



东南大学

丘成桐中心 (SEUYC) 运行简报

第 3 期

2022 年 4 月 15 日

目 录

一、简报.....	1
1、吴刚副校长代表丘中心参加丘成桐先生 73 岁华诞学术研讨会	1
2、引进 Matthew Robert Ballard 教授视频会议	1
3、庆祝东南大学建校 120 周年系列会议	1
4、师资队伍建设	2
二、简讯.....	3
1、数学物理课题组开展系列午间研讨会	3
2、丘成桐中心 2022 年第二次行政办公会议	4
2.1 2022 年度南京市最具影响力留学人员评选工作.....	4
2.2 丘中心人才引进内部评审.....	4
2.3 协助丘中心专职科研岗副研究员张超申请行政进编.....	4
3、丘成桐中心成员受邀参加世界华人数学家大会	4
4、丘成桐中心 2019 年装修尾款协调会议	5
5、丘成桐中心用房规划认证会	5
6、成立东南大学丘成桐中心党支部	5
三、专题报道丘先生 73 岁华诞.....	6

意见反馈信箱:

卢月: yauc@pub.seu.edu.cn

一、简报

1、吴刚副校长代表丘中心参加丘成桐先生 73 岁华诞学术研讨会

2022 年 4 月 3 日，庆祝菲尔兹奖得主、国际著名数学家丘成桐先生 73 岁华诞暨几何与数学物理学术研讨会在清华大学隆重举行。国内外知名学者及清华师生 300 余人线上线下共聚一堂，全面回顾丘成桐教授为中国数学做出的贡献，高度评价丘成桐教授在数学以及理论物理等领域的深远影响。

东南大学副校长、东南大学丘成桐中心常务副主任吴刚教授深入介绍了东南大学丘成桐中心以及南京应用数学中心的成立及发展。根据丘成桐先生对两个中心的定位，东南大学丘成桐中心集中于基础数学研究，而南京应用数学中心重点开展对解决当今国民经济和社会发展具有重要意义的应用数学的研究。此外，丘成桐教授还与南京本地合作，开展青年学子的培育和选拔工作。

(清华大学丘成桐数学科学中心供稿)

2、引进 Matthew Robert Ballard 教授视频会议

2022 年 3 月 12 日-3 月 14 日，丘中心针对引进美国南卡罗来纳大学 Matthew Robert Ballard 教授组织了三场视频会议进行面试与协商。线上面试会议中，Matthew Robert Ballard 教授作了题为“Rationality and structure of derived categories”的学术报告。

对于 Matthew Robert Ballard 教授的学术面试，丘中心邀请中心主任丘成桐教授、清华大学 Caucher Birkar 教授、清华大学数学中心扶磊教授、中科院晨兴数学中心付保华研究员、香港中文大学数学系梁乃聪教授、南京大学数学系秦厚荣教授、中科院晨兴数学中心申旭研究员、天津大学孙笑涛教授及中科院唐国平教授共同组成面试专家组，参与此次面试的评审。

东南大学人事处副处长段伦博及东南大学数学学院党委书记吴映红根据学术面试专家组的反馈意见，积极跟进 Matthew Robert Ballard 教授的引进事宜，并组织视频会议与 Matthew Robert Ballard 教授进行后续引进协商及沟通。

(卢月供稿)

3、庆祝东南大学建校 120 周年系列会议

(1) 基础数学方向：丘成桐中心 2022 年青年学者论坛

东南大学丘成桐中心于 2017 年 7 月 7 日正式成立，经历了几年的起步和发展阶段，正进入壮大时期。东南大学丘成桐中心致力于发展成为南京乃至整个华东地区数学科学的研究中心，正在大规模招收优秀的青年科研人才。

2022年6月6日，东南大学将迎来120周年校庆！为向校庆献礼，丘成桐中心于2022年4月9日-10日举办“2022年青年学者论坛”，并借此论坛邀请科研工作较为突出的青年人才进行学术交流，向他们介绍东南大学和南京市的学术、生活环境，吸引他们未来加入东南大学丘成桐中心。

会议邀请几何、代数的杰出专家和优秀青年专家，采取线上和线下相结合的形式，就基础学科领域的前沿方向展开系列报告。

本次会议主要由李逸教授组织，中心副主任王栓宏教授代表中心致开幕词，同时丘成桐先生亲临线上会场。

(2) 应用数学方向：2022年“数值代数的机遇与挑战”系列线上论坛

东南大学丘成桐中心与南昌大学、南京应用数学中心合作举办四期系列线上论坛活动，拟邀请12位专家学者进行学术报告，内容涵盖数值代数的经典课题和源自机器学习、数据科学等领域的前沿交叉课题。活动自4月9日开始，旨在为相关领域学者带来一系列关于数值代数及其在机器学习、数据科学中最新应用的高级讲座。

(3) 知名学者系列学术讲座

为庆祝东南大学120周年校庆，丘成桐中心将从2022年4月起举办海内外知名学者系列学术讲座。2022年4月14日，北京大学物理学院陈斌教授应东南大学丘成桐中心文强副教授的邀请，作了题为“On Galilean Conformal Field Theory”的学术报告。

(卢月、杨璐供稿)

4、师资队伍建设

东南大学丘成桐中心一直着力于人才队伍建设，面向全球招聘教学科研人员，成功引进了一批拥有国际知名度的海内外专家以及众多活跃于国际前沿的年轻学者。截至2022年4月，中心已有教师28人(全职到岗19人，其中入选国家级海外青年人才计划2人，兼职教师9人)，其中院士1人，二级教授2人，教授9人，客座教授1人，研究员1人，副教授4人，副研究员3人，助理研究员6人，博士后1人。

2022年3-4月丘中心新增2名成员，分别是1位行政进编教授蒋飞达，1位专职科研岗助理研究员夏秉禹。这两位成员目前已到岗工作。

(卢月供稿)

二、简讯

1、数学物理课题组开展系列午间研讨会

从 2022 年 3 月开始，东南大学丘成桐中心数学物理课题组将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。

第一期午间系列研讨会的主题为“超对称量子场论与量子自旋链的相会” (Supersymmetric QFTs meets Quantum Spin Chain)，由顾杰、江云峰和 Marcus Sperling 主讲。他们介绍了一个优雅而深刻的主题—贝特/规范对偶 (Bethe/Gauge duality)。

2022 年 3 月 10 日，第二次午间系列研讨会在丘成桐中心 1502 报告厅举行，由 Marcus Sperling 副研究员主讲。Sperling 老师深入浅出地介绍了“三维超对称规范场论”，涵盖了贝特/规范对偶的“规范”部分。

2022 年 3 月 17 日，第三次午间系列研讨会在丘成桐中心 1502 报告厅举行，由顾杰副教授主讲。顾老师将前两讲的内容联系起来，描述了量子可积自旋链和三维超对称规范场论之间的对应关系，从而涵盖了贝特/规范对偶的“对偶”部分。

第二期午间系列研讨会的主题为“非相对论全息对偶”(Non-relativistic holography)，由许剑飞主讲。他介绍了几种非相对论场论的对称性、算子表示、关联函数及其全息对偶。

2022 年 3 月 31 日，第四次午间系列研讨会在丘成桐中心 1502 报告厅举行，由许剑飞副教授主讲。许老师介绍了具有“Lifshitz”和“Schrodinger”对称性场论的全息性。

2022 年 4 月 7 日，第五次午间系列研讨会在丘成桐中心 1502 报告厅举行，由许剑飞副教授主讲。许老师介绍了 AdS 时空中的 CSS 边界条件，以及由此引出的 Warped 共形场论的全息性。

(顾杰、许剑飞供稿)

2、丘成桐中心 2022 年第二次行政办公会议

2022 年 3 月 18 日晚上 20 点，中心副主任王栓宏，主任助理李铁香、文强、李逸及秘书卢月召开东南大学丘成桐中心 2022 年第二次线上行政办公会议。会议内容如下：

2.1 2022 年度南京市最具影响力留学人员评选工作

3 月 10 日接人事处通知，丘成桐中心可推选一名候选人参加“2022 年度南京市最具影响力留学人员”评选。3 月 10 日-3 月 18 日期间由于没有老师自由报名参评，后经中心行政会议讨论并征求本人同意，最后丘中心推选李逸老师参加评选，并同时报送丘先生及吴刚副校长知晓。

2.2 丘中心人才引进内部评审

2022 年 1 月至 3 月，东南大学丘成桐中心通过 mathjobs.org 网站收到申请人资料共计 18 份，其中博士后职位申请人 7 位，教职职位申请人 11 位。18 位申请人的资料被发送至丘成桐中心行政办公会工作群，此次会议对申请人资料进行了初次评阅及筛选，最终确定 1 位助理研究员通过初步学术评审并将进行后续引进流程。

会议明确表示招收博士后需要合作导师自行支出全职博士后生活津贴，若成功申请至善博士后则不必额外支出此经费。

2.3 协助丘中心专职科研岗副研究员张超申请行政进编

2022 年 3 月初，丘中心专职科研岗副研究员张超提出申报行政进编数学学院教学岗副教授，经行政办公会讨论决定，由行政秘书协助张超老师进行岗位申报、职称送审等相关流程。

(卢月供稿)

3、丘成桐中心成员受邀参加世界华人数学家大会

第九届世界华人数学家大会将于 2022 年 7 月 31 日至 8 月 5 日在北京清华大学举行 (ICCM 2022)。它由丘成桐数学科学中心 (YMSC)、清华大学数学科学系、中国科学院数学与系统科学研究院 (AMSS) 和北京雁栖湖应用数学研究院 (BIMSA) 联合主办。世界华人数学家大会由丘成桐教授发起，每三年一届，汇集海内外数学家讨论当前的重大发展，探索基础数学和应用数学的未来方向。

丘中心成员李逸教授、刘继军教授、文强副教授、白淑亮副研究员及张浩助理研究员受邀将参加第九届世界华人数学家大会并作学术报告。

(卢月供稿)

4、丘成桐中心 2019 年装修尾款协调会议

2022 年 3 月 21 日晚上 20:30，丘中心常务副主任吴刚教授，校长助理任祖平，总务处副处长丁乐，审计处副处长翁奇，数学学院党委书记吴映红，基金会副主任芮振华，丘中心副主任王栓宏，主任助理李铁香、文强、李逸，中心成员刘继军，总务处对接人胡小秋，施工单位负责人李振峰及丘中心秘书卢月召开东南大学丘成桐中心 2019 年装修尾款协调会议，协调会由吴刚副校长主持。

会议开始由秘书卢月阐述丘中心 2019 年装修款项大体情况，刘继军教授进行补充说明。经过总务处、审计处及基金会三方领导汇报相关流程并无违规情况后，吴刚副校长同意从丘中心专项基金支出 2019 年装修尾款，并指出丘中心今后需要进一步加强管理、规范程序。目前丘成桐中心 2019 年装修尾款已全部结清。

（卢月供稿）

5、丘成桐中心用房规划认证会

2022 年 3 月 23 日上午 10 点，校长助理任祖平，总务处副处长沈建辉，数学学院党委书记吴映红，丘中心副主任王栓宏，主任助理李铁香及丘中心秘书卢月一行六人召开东南大学丘成桐中心用房规划认证会。会议围绕丘中心面临人员扩张、场地紧缺等情况进行讨论。

会议开始，丘中心副主任王栓宏介绍了中心目前成员及场地情况。2022 年丘中心成员规模预计达到 60 人左右，以丘中心目前场地规模来看，逸夫建筑馆 15 层已经达到饱和状态，即将引进的教师会面临办公室短缺的情况。

任校助听取丘中心情况后表示希望中心提供 PPT 文件，如实汇报丘中心场地紧张情况，于 3 月底上相关会议决定。

（卢月供稿）

6、成立东南大学丘成桐中心党支部

为了进一步加强东南大学丘成桐中心党的建设，2022 年 4 月 11 日，经中共东南大学数学学院委员会研究决定：成立东南大学丘成桐中心党支部，近期将按照《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》的要求组建党支部，今后支部将积极围绕中心重点工作，认真落实立德树人根本任务，发挥教育管理监督党员和组织宣传凝聚服务师生的作用，促进丘中心的发展。

（卢月供稿）

三、专题报道丘先生 73 岁华诞

2022 年 4 月 3 日，庆祝菲尔兹奖得主、国际著名数学家丘成桐先生 73 岁华诞暨几何与数学物理学术研讨会在清华大学隆重举行。国内外知名学者及清华师生 300 余人线上线下共聚一堂，全面回顾丘成桐教授为中国数学做出的贡献，高度评价丘成桐教授在数学以及理论物理等领域的深远影响。

中国科学院杨乐院士、复旦大学李骏院士、两位菲尔兹奖得主 Caucher Birkar 教授和 Andrei Okounkov 教授、顶级数学物理学家 Nicolai Reshetikhin 教授、东南大学副校长吴刚教授、香港中文大学辛周平教授、美国加州大学洛杉矶分校刘克峰教授、清华大学李思教授分别做了报告。



丘成桐教授首先感谢大家一起为他庆祝 73 岁生日。他感谢国家多年来支持他在全国各地建设数学研究所。特别是 2021 年清华大学成立了求真书院,他认为这将成为中国数学发展的转折点。他感谢 Caucher Birkar 教授、Nicolai Reshetikhin 教授加入清华大学,让清华数学乃至中国数学为之一振。他盼望未来更多国际一流学者来华工作。



丘成桐教授

丘成桐教授表示,从乡村长大,他一直追求数学上的成就,怀抱报效祖国的初衷。如今在清华,他希望带领中国数学勇攀高峰。他表示,数学家追求的不是金钱和名誉,而是对科学的贡献以及对国家的贡献,并愿与清华大学师生、中国数学学人共勉。



杨乐院士

中国科学院杨乐院士介绍,丘成桐教授 1979 年受华罗庚先生的邀请第一次回国,此后从多个方面为中国数学的发展做出了巨大的贡献。这包括,80 年代积极参与陈省身先生召集的微分几何与微分方程会议、开设暑期学校培养后备力量、选拔并培养中国学生赴美深造,为中国数学解决了改革开放之初面临的一系列严峻问题。他回顾了 90 年代,

在时任中科院院长路甬祥的支持下,与丘成桐教授共同建立晨兴数学所的历程,并高度评价丘成桐教授在领导学术研究、培养年轻数学家所取得的成就。杨乐院士表示,丘成桐教授投入了极大的努力,坚持做学问、搞科研、育人才,带动中国数学不断向前发展。杨院士希望,丘成桐教授的同事和学生在他的带领下,不断奋进,让中国数学早日在国际科学舞台上绽放光彩。

作为丘成桐的学生，复旦大学李骏院士回顾了丘成桐教授在数学、物理等领域的突出学术成果，并表达了对老师的感激之情。李骏院士详细阐释了丘成桐教授的卡拉比-丘理论、正质量猜想、镜面对称理论等研究成果对当今数学、物理等学科的巨大影响。他还提到丘先生的一句话，“我对数学的兴趣源于人类智能足以参悟自然的欣喜”，曾令他备受启迪。他直言“丘先生是一名伟大的数学家，他对现代数学的发展有着根本性的影响。”



香港中文大学辛周平教授
详述了丘成桐教授创办香港中

李骏院士、辛周平教授
刘克峰教授、吴刚教授

文大学数学科学研究所的艰辛历程。他表示，丘成桐教授十分重视香港数学，将其视为推动中国数学整体发展的桥梁和纽带。他为创建香港数学科学研究所各方奔走、四处募资，使其成为香港第一个私人捐助的基础科学研究所。丘成桐教授不仅不领薪酬，还自掏腰包支持数学所的运作。多年来，数学科学研究所取得了长足发展，在微分几何、数学物理、偏微分方程、应用分析等方面建立了一流研究团队，助力培养和选拔香港本地人才，为推动中国数学发展做出了重要贡献。

加州大学洛杉矶分校教授刘克峰介绍了浙江大学数学中心二十年来的发展历程。他表示，浙江大学数学科学研究中心在丘成桐先生的带领下，大力开展高层次学术活动，从事国际一流的原始创新研究、培养杰出青年数学人才。自成立以来，在拔尖人才培养、原始创新研究、学科建设和国际学术交流等方面取得了有目共睹的成就，逐渐发展成为国际著名的数学研究与人才培养基地。

东南大学副校长吴刚教授深入介绍了东南大学丘成桐中心以及南京应用数学中心的成立及发展。根据丘成桐先生对两个中心的定位，东南大学丘成桐中心集中于基础数学研究，而南京应用数学中心重点开展对解决当今国民经济和社会发展具有重要意义的应用数学的研究。此外，丘成桐教授还与南京本地合作，开展青年学子的培育和选拔工作。

在本次研讨会的学术报告部分，菲尔兹奖得主 Caucher Birkar 教授和 Andrei Okounkov 教授分别就卡拉比-丘几何以及艾森斯坦谱理论做出报告；Nicolai Reshetikhin 教授聚焦《混沌中的几何学》，讲述了极限形状现象的来源与实例，回顾了极限形状与其周围波动的一些事实与发展；李思教授作《量子化与手性指数》报告，展现了二维共形场论手性变换的有效 BV 量子化理论。通过顶级数学家的视角，与会者更加深入地了解丘成桐教授的学术成果对基础数学、理论物理研究的巨大影响。



Caucher Birkar 教授、Andrei Okounkov 教授
Nicolai Reshetikhin 教授、李思教授

丘成桐教授是当代数学大师。1971 年师从陈省身先生在加州大学伯克利分校获得博士学位。他发展了强有力的偏微分方程技巧，使得微分几何学产生了深刻的变革。解决了卡拉比猜想 (Calabi Conjecture) 与爱因斯坦方程中的正质量猜想 (Positive Mass Conjecture) 等众多难题。

他 33 岁时获得国际数学界最高荣誉菲尔兹奖 (1982)，此后获得麦克阿瑟奖 (1985)、克拉福德奖 (1994)、美国国家科学奖 (1997)、沃尔夫数学奖 (2010)、马塞尔·格罗斯曼奖 (2018) 等国际大奖。2003 年，丘成桐教授荣获中国设立的五大科技奖项之一的“中华人民共和国国际科学技术合作奖”。

1979年，他首次回国访问之后，开始积极投身祖国数学事业的发展。他先后牵头成立包括清华大学丘成桐数学科学中心在内的8个数学研究中心，推动了中国高水平数学研究；培养的70余名博士中有不少来自中国，其中许多已经成为国际广泛认可的杰出数学家，活跃在国内外的学术舞台上；他创立了覆盖中学、大学、研究生、青年数学家的立体人才选拔和培养机制，源源不断地为中国输送高精尖数学人才。

2021年，清华大学成立了求真书院，丘成桐教授担任院长，旨在本土为我国培养下一代领军数学家。



（清华大学丘成桐数学科学中心供稿）