

数学系 2009 年度工作总结

- 一、学科与师资建设
- 二、教学与人才培养
- 三、科研工作
- 四、学术交流

一、学科与师资建设

- 1、乌兰哈斯教授获得“第四届广东省高等学校教学名师奖”。
- 2、娄增建教授 2009 年评为南粤优秀教师。9 月 10 日，娄增建教授与学校宋垚臻书记代表学校在广州省委礼堂参加了广东省庆祝 2009 年教师节暨表彰优秀教师大会，中共中央政治局委员、广东省委书记汪洋、省委副书记、省长黄华华等出席会议。大会表彰了 961 名南粤优秀教师和 110 名南粤优秀教育工作者。
- 3、2009 年 1 月 19 日，“汕头市第 11 批市优秀拔尖人才命名大会”在汕头金海湾大酒店隆重举行。娄增建教授被命名为汕头市专业技术类优秀拔尖人才。汕头大学是第一次被纳入市优秀拔尖人才的选拔范围，校本部共有 3 名教授被遴选为第 11 批市优秀拔尖人才。
- 4、经广东省教育厅下设高等学校教师高级专业技术资格评审委员会评审，我系刘轼波博士晋升为教授。

二、教学与人才培养

- 1、我系 2009 级招收新生人数分别是：数学与应用数学本科生 55 人，基础数学和应用数学硕士生 17 人（其中在职硕士 4 人），基础数学博士生 3 人。
- 2、2009 年数学系有 2 位博士生获得博士学位，16 位研究生获得硕士学位，45 位本科生获得学士学位；其中 3 位研究生将继续攻读博士学位，5 位本科生将继续攻读硕士学位。

2009 年数学系考取博士研究生名单：

姓名	专业	考取学校	导师
董会莉	（基础数学）	华南理工	周胜林
何永滔	（应用数学）	中山大学	杨守志
薛艳梅	（应用数学）	中山大学	杨守志

2009 年数学系考取硕士研究生名单：

姓名	考取学校
蔡礼华	Bowling Green State University（统计）
杨天祥	中山大学（信息科学与技术学院 计算机应用技术）
黄日成	汕头大学（计算机应用技术）

余锦宏 汕头大学（计算机应用技术）
 衷海 宁波大学（商学院 数量经济学）

3、2009年12月21日至12月23日，韦才敏副教授和研究生学院王熠老师参加第六届全国研究生数学建模竞赛颁奖大会，该会议由武汉大学承办，会务工作由武汉大学数学与统计学院具体负责。我校研究生鲁鑫(09应用数学专业)和蔡建坤(08计算机专业)组成的队获得全国二等奖。

4、2009年全国大学生数学建模竞赛我系有18个队参加广东赛区比赛，比赛结果如下：

参赛学生			指导老师	奖项
刘静明	吴晓霞	梁路娣	韦才敏	广东赛区二等奖
黄加文	刘国勤	林果明	杨守志	广东赛区三等奖
黄培灿	黄洽东	柯德穗	林福荣	广东赛区三等奖
许东明	姚波	严先富	谷敏强	广东赛区三等奖
贺明杰	陈锡鹏	张新	谷敏强	成功参赛奖
林庆平	陈智铭	陈伟森	史永杰	成功参赛奖
范裕帆	林翠萍	廖锡光	余成杰	成功参赛奖
郑艳梅	胡小芬	邓英旋	史永杰	成功参赛奖
朱璐婷	钟雪萍	桂燕丽	史永杰	成功参赛奖
徐华楚	洪旭榛	彭帆	杨守志	成功参赛奖
李株亮	黄庆杰	李华超	杨守志	成功参赛奖
周键棕	韦健豪	陈敏淑	林福荣	成功参赛奖
李敏江	林丹丹	麦文津	林福荣	成功参赛奖
梁乐平	林楚瀚	区德文	叶瑞松	成功参赛奖
缪雄	涂廷玉	吴惠瑜	叶瑞松	成功参赛奖
林悦胜	朱涛	刘锦波	叶瑞松	成功参赛奖
黄少创	梁润伟	陈楚丰	余成杰	成功参赛奖
陈庆伟	余泽峰	张炽棋	韦才敏	成功参赛奖

5、最近由科技部直属的中国科学技术信息研究所公布信息，我校理学院数学系基础数学专业2008届博士毕业生李颂孝（导师：乌兰哈斯教授）在《数学分析及其应用》（J. Math. Anal. Appl.）上发表的论文“Generalized composition operators on

Zygmund spaces and Bloch type spaces”荣获“2008年中国百篇最具影响国际学术论文”。

《数学分析及其应用》是美国出版的刊登分析数学及其应用方面具有创造性学术论文的期刊，属于中国科学院SCI分区中三区。

李颂孝2005年入学后，刻苦钻研，成绩突出，获得广东省2006年“南粤优秀研究生”称号。读书期间他发表了多篇SCI论文，其中他和导师等人合作在《数学分析及其应用》上发表论文7篇。

6、数学系2007级博士研究生李尤发及2006级硕士研究生薛艳梅获得2009年汕头大学优秀研究生二等奖(导师:杨守志教授)。

7、数学系2007级吴晓霞同学获得2009年度“海上学府”奖学金。

8、2009年9月21日上午，数学系在D207召开2009级新生专业教育会议，系主任杨守志教授和新生学业导师杨忠强教授、林福荣教授、叶瑞松教授、余成杰博士以及系教务员陆佩玉老师参加了会议。

杨守志教授首先向同学们介绍了数学系的基本情况、专业领域前沿知识发展方向及本专业就业情况等，鼓励同学们珍惜大学学习机会，把握好自身发展方向，希望同学们在大学期间获得全面发展。最后由陆佩玉老师补充说明了几点学分制系统及课程选修的相关注意事项。讲话完毕后，导师们与同学进行了面对面交流，同学们向各位老师询问一些学业和生活方面上的问题。

9、2009年9月16日，数学系在数学实验室召开2009级硕士研究生进行新生专业教育会议。

杨守志老师和林福荣老师参加了会议。杨老师介绍了一些违反学术道德的现象及其对社会的危害，并希望同学在今后的学术生涯中严格遵守学术道德。林老师主要介绍两个内容：

(1) 介绍学术道德规范有关方面的内容，及数学系的有关规定，并对新入学的硕士研究生进行学术道德；

(2) 让新研究生选择导师。

10、5月14日下午14:30---16:00，数学系在会议室召开了一次系全体老师的会议。会议开始，姜增建主任提出本科生教学存在的一些问题，要求各位老师改进课堂教学效果，提高本科生课程尤其是全校公共数学课程的教学质量方面投入更多精力。会议另一个主题是公布新拟定的数学系课程计划并征求全系老师意见，从09级开始，我系将对本科生的课程计划设置进行较大的改动，按金融数学和应用数学两个方向制定培养计划，新计划得到了全系老师的赞同。

会议结束后，全系老师还与来访的高等教育出版社的工作人员进行学术出版方面的交流，参阅了高教社最新出版的数学类图书。

三、科研工作

- 1、2009 年数学系教师发表论文 36 余篇,其中在 SCI 检索杂志发表论文 19 篇, EI2 篇。
- 2、杨忠强教授申请的“无限维拓扑学中的强万有系统及其应用(10971125)”获得国家自然科学基金项目资助,资助金额 27 万元,时间 2010.1-2012.12。
- 3、谭超强讲师申请的“与算子相关的 Hardy 空间及其相关问题研究”获得广东省教育厅自然科学研究项目资助,资助金额 4 万元,时间 2009.6 - 2011.5。
- 4、余成杰讲师申请的“里奇流上的几何不等式(9451503101004122)”获得广东省教育厅自然科学研究项目资助,资助金额 3 万元,时间 2009.10 - 2011.10。
- 5、我系有两门课程获得 2009 年校级精品课程资助:

课程名称	课程负责人	类别
数值分析	任玉杰	校级精品
高等数学	娄增建	校级精品(2007 年度第二批校级建设课程)

- 6、任玉杰教授申请的 2009 年广东省高等教育教学改革项目:"《数值分析》机械化操作平台和立体化教材建设的研究与实践"已经被批准立项。

四、学术交流

来访人员

- 1、2009 年 10 月 17-18 日,中山大学,暨南大学、华南师范大学、深圳大学、广州工业大学和广州大学等高校的数学界同仁 30 余人到汕头大学数学系进行了参观、考察。期间数学系乌兰哈斯、娄增建、杨忠强、林福荣、杨守志和叶瑞松老师与广东省的同行、专家进行了广泛地交流。此次考察为我系进一步发展建立了一个良好平台。
- 2、美国圣母大学数学系韩青教授于 2009 年 5 月 31 日来我系访问,并给全系师生作了题为“调和函数的零点集”报告。
- 3、美国纽约州立大学朱克和教授于 2009 年 5 月 20-21 日来我系访问,并作了题为“Toeplitz operators on the Fock space”学术报告。
- 4、北京师范大学、汕头大学双聘教授王梓坤院士于 2009 年 4 月 14-18 日访问汕头大学,并于 15 日给全校师生作了题为“包络及其在金融数学中的应用”报告。在 1 个小时的报告座谈中,王梓坤院士先向师生们介绍了离散金融数学中的一些基本概念,如市场、贸易策略、投资组合等,另一方面给出数学中的包络的定义,然后叙述包络在美式期权中的应用。随后,王梓坤院士就师生们关心的金融数学方面的问题进行了解答与交流。通过报告,学生们对金融数学有了进一步的认识,极大提高了学习的兴趣。

参加会议及外出访问

- 1、在澳门回归十周年之际，科学计算与矩阵分析国际研讨会于 2009 年 12 月 28 日至 30 日在澳门大学举行，有三十多位国内外著名学者和青年学生参加该研讨会。林福荣老师作了题为“Highly accurate numerical solution methods for Fredholm integral equations of the second kind with semi-smooth kernel”的 30 分钟邀请报告。
- 2、12 月 18-20 日，叶瑞松教授在武汉参加了“2009 International Conference on Information Engineering and Computer science”国际会议，并做了 20 分钟的分会报告“A Novel Image Shuffling and Watermarking Scheme Based on Standard Map”。
- 3、数学系 2009 年学术报告会于 12 月 24 日举，师生们汇报了近一年所取得的学术成绩。
- 4、“不适宜问题的计算方法国际研讨会(The international workshop on computational methods for ill-posed problems)”于 2009 年 12 月 18 日至 20 日在中山大学举行。我系林福荣教授应邀作题为“Application of high accurate numerical quadratures to the computation of the inverse Laplace transform”的 40 分钟报告。
- 5、11 月 22 日，第二届丘成桐中学数学奖南部赛区颁奖典礼在中山大学隆重举行。我系乌兰哈斯教授应邀做为颁奖嘉宾参加了典礼，并为获奖的参赛队颁奖。

本届丘成桐中学数学奖南部赛区比赛共有一百余支队伍报名参赛，论文研究涉及数学、金融、计算机、网络、管理、交通运输、农业技术等各个领域，很多参赛团队的作品富有创造性并显示出扎实的数学功底。经过多轮评审，来自华南师范大学附属中学、广东实验中学、深圳中学等 5 个中学生团队获得第二届丘成桐中学数学奖南部赛区一等奖，并将代表南部赛区参加 12 月在北京举行的全球总决赛。

丘成桐中学数学奖于 2007 年 12 月 19 日由世界著名数学家丘成桐先生发起设立，是第一个面向全球华人中学生的数学奖项，每年评选一次，旨在激发中学生对数学研究的兴趣和创造力，发现和培养有前途的年轻数学拔尖人才，推动中国数学基础教育的发展。赛事借鉴美国“西屋科技奖”的组织与选拔模式，选手以团队形式参赛，选择研究题目，查找资料，进行思考、推理，最终形成研究论文。国内外知名数学家对参赛项目进行评审，其中最后一轮为现场答辩。除运用数学进行研究的能力外，比赛对选手的创新能力、团队协作能力等综合素质与能力均有较高的要求。“丘成桐中学数学奖”在全世界范围内共设五大赛区，分别为东部、南部、北部、台湾、海外赛区。其中，南部赛区包括：广东、广西、海南、四川、湖南、贵州、云南、西藏、重庆、福建、江西、安徽、澳门等。

广东省教育厅副厅长李学明，中山大学党委副书记李萍教授参加了颁奖典礼。此次比赛得到广州富力地产股份有限公司的大力支持

- 6、杨守志教授和韦才敏副教授于 2009 年 11 月 5 号至 10 号到厦门参加了由教育部高等学校师资培训交流北京中心主办的“2009 年全国数模骨干教师”研修班。

- 7、刘轼波教授于 9 月 14 日至 27 日访问南开大学陈省身数学研究所。
- 8、刘轼波教授暑假期间访问兰州大学数学与统计学院，与有关教师进行学术交流；并于 9 月 5 日下午为该院师生做题为《临界点理论, Lyapunov-Schmidt 约化及非线性微分方程多解问题》的学术报告。
- 9、杨守志教授 2009 年 8 月 12-15 日访问西安交通大学理学院，与有关教师进行学术交流；并做题为《双向小波理论研究进展介绍》的学术报告。
- 10、乌兰哈斯教授 2009 年 7 月 13-18 日在伦敦帝国理工学院参加了第 7 次国际分析数学及应用与计算大会 (the 7th International ISAAC Congress) ，来自世界各地的 300 多位专家参加了大会。乌兰教授在会上作了题为 "Composition operators on BMOA and the Bloch space" 的 30 分钟报告，并和与会专家讨论了一些问题。伦敦帝国理工学院是国际著名大学，在全球大学的排名很高。
- 11、任玉杰教授 7 月 10 日-13 日参加在黄山举办的“全国精品课程建设研讨班”，7 月 28 日-8 月 1 日参加教育部和英特尔公司在清华大学举办的“全国多核程序高级培训班”，获得教育部颁发的“多核程序设计高级培训班结业证”和英特尔公司颁发的“多核程序设计高级培训班结业证”。
- 12、余成杰讲师于 2009 年 6 月 28 日-7 月 21 日在香港中文大学数学系访问。
- 13、为庆祝杨乐院士 70 华诞而举行的 "International Conference on Complex Analysis and Related Topics" 于 2009 年 8 月 20-23 日在中国科学院数学与系统科学研究院举行。著名数学家 W. Hayman (Imperial College London) 以及海外著名华裔数学家丘成桐、肖荫堂、林芳华、张寿武、刘克峰等 100 多位国内外学者参加了会议。杨乐院士是我国著名数学家，在复分析等方面做出过重要成果，培养了许多杰出人才。我系乌兰哈斯教授应邀参加了会议，并主持了两个 45 分钟的大会学术报告。

“调和分析和偏微分方程及其应用国际会议”于 2009 年 5 月 27 日至 30 日在北京师范大学数学科学学院召开。来自美国、澳大利亚、德国、法国、英国、日本、西班牙等国家及中国台湾、澳门的专家学者以及来自北京大学、清华大学、浙江大学、南京大学、复旦大学、汕头大学等国内三十余所高校的教师和研究生共两百余人出席了会议。

会议上共有 70 个学术报告，它们涵盖了调和分析和方程研究领域中的最新研究进展。其中：澳大利亚国家科学院院士 A. McIntosh 教授、美国著名数学家 C. Sogge 教授、德国著名数学家 D. Müller 教授以及美国著名青年调和分析专家、北师大校友李晓春教授分别作了一小时的学术报告。我系乌兰哈斯教授应邀参加了本次会议，并作了题为 “Decompositions of functions in Q_k spaces” 的 40 分钟会议报告；娄增建教授作为大会组委会成员参加了本次会议，并主持了分组会议。
- 14、刘轼波教授于 5 月 18-22 日在南开大学陈省身数学研究所参加了第二届变分方法国际会议 (International Conference on Variational Methods)。

- 15、 2009 International Forum on Information Technology and Applications 会议于五月 15-17 日在成都召开，叶瑞松教授参加了该会议，并作了题为“A novel digital image hiding method based on matrix decomposition”学术报告。
- 16、 2009 年 5 月 16-17 日，叶瑞松教授参加了在成都举行的 Pacific-Asia Conference on Circuits, Communications and System，并作了题为“A Novel Image Scrambling and Watermarking Scheme Based on Orbits of Arnold Transform”学术报告。
- 17、 2009 年 5 月 15-18 日，韦才敏副教授参加了在北京举行的由中国科学院研究生院主办的“全国研究生数学建模教学与数学实验课程建设研讨班”。研讨班主要内容如下：
 - 1、 近年来研究生数学建模教学和竞赛活动的现状与发展趋势
 - 2、 数学建模教学与人才培养以及数学建模的能力培养问题探讨
 - 3、 研究生数学建模竞赛的赛题分析与解题技巧
 - 4、 关于组织参加研究生数学建模大赛的有关问题和注意细节
 - 5、 数学建模教学和数学实验课程建设经验交流
- 18、 中国数学会 2009 学术年会于 4 月 21-24 日在厦门大学举行，包括十二位两院院士和国际数学联盟执委会成员在内的中国数学界 300 名代表参加了大会。会上，第九届华罗庚数学奖、第十二届陈省身数学奖和第九届钟家庆数学奖等中国数学会“三大奖”的颁奖典礼同时举办。其中，北大教授张恭庆因在非线泛函分析和非线性偏微分方程理论研究领域的研究与贡献，中国科学院李邦和教授因在微分拓扑理论领域的研究与贡献，荣获第九届华罗庚数学奖。北京大学张继平教授、中国科技大学沈维孝教授获得第十二届陈省身数学奖。

本次年会期间，有九位院士应邀前往厦门市有关高校和中学做公众演讲，九位代表学术领域最高荣誉的院士同时进行公众演讲。本次年会以营造和谐氛围、促进数学发展为主题，共安排一百零八场学术报告。

国际数学联盟执委会九位成员欣然与会，作为国际数学联盟执委会特邀的三位代表也前来参会，并做大会报告。

我系乌兰哈斯教授作为中国数学会理事参加了大会和 20 日晚举行的全体理事会议。

- 19、 2009 年广东省计算数学学会理事会议暨信息与计算科学学术研讨会于 3 月 21 日在华南农业大学召开。会议对新一届理事会过去一年的工作予以总结，并进行理事会成员增补工作。汕头大学数学系被推选为常务理事单位，林福荣教授被增选为常务理事，杨守志教授和叶瑞松教授被选为新一届的理事。林福荣教授在学术研讨会上作了 30 分钟的报告。
- 20、 受澳门大学数学系主任钱涛教授邀请，娄增建教授于 2009 年 1 月 18 日至 21 日访问了澳门大学数学系。访问期间娄增建教授与钱涛教授就有关数学问题进行了广泛而深入的探讨和合作，与澳门大学数学系的部分老师就共同感兴趣的问题进行了的交流和讨论。同时也让对方更多地了解了汕头大学数学系近几年的建设与发展情况。

- 21、 2009年2月17-26日，乌兰哈斯教授应邀访问了美国。访问期间，参加了在美国纽约州立大学 Albany 校区举行的"函数空间上的算子理论学术会议"，并在会上做了题为"Some results on QK spaces"的主要学术报告(50分钟)。来自美国、芬兰、韩国、中国、日本等国家的专家出席了本次会议，会议包括10个50分钟的主要报告。此外，在该校进行了学术访问。

乌兰哈斯教授还应邀访问了加州大学 Irvine 校区，在该校数学系做了题为"Mobius invariant function spaces"的1小时的学术报告，同有关专家讨论了学术问题。加州大学 Irvine 校区是美国学术水平较高的大学，在全美大学排名40位左右。