

## 数学系 2011 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、根据中共汕头市委、汕头市人民政府《关于表彰汕头市优秀校长、优秀教师和优秀教育工作者的决定》（汕发〔2011〕17号），我系杨守志教授被授予2011年“汕头市优秀教师”称号。
- 2、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及汕头大学教师专业技术资格评审委员会评审，我系谭超强和余成杰讲师晋升为副教授。
- 3、陈日祥副教授自2011年8月开始在我系工作，在此之前就读于美国康奈尔大学，获得博士学位。

#### 二、教学与人才培养

- 1、我系2011级招收新生人数分别是：数学与应用数学本科生58人，基础数学和应用数学硕士生9人，基础数学博士生4人。
- 2、2011年数学系有2位博士生获得博士学位，11位研究生获得硕士学位，46位本科生获得学士学位；其中4位研究生将继续攻读博士学位。
- 3、10月29日，汕头大学理学院数学系组织的我校学生参加了“第三届全国大学生数学竞赛（广东赛区）”和“广东省首届大学生竞赛”，杨忠强和林小苹为带队教师。有五位同学在竞赛中获奖，其中，数学系张雅山同学获“第三届全国大学生数学竞赛（广东赛区）”数学类二等奖，数学系符荣、陈佳文同学获数学类三等奖，物理系杨赞洪同学获非数学类三等奖，商学院汤敏嫦同学获“广东省首届大学生数学竞赛”经管类三等奖。我校还获得“优秀组织奖”。
- 4、韦才敏老师获2010年度汕头大学学生课外学术科技活动优秀指导教师奖。杨帆、余梓航、陈双霜、鲁鑫、沈祖沛、郑进贵、沈延锋、周伟、张泽麟9位同学获2010年度汕头大学学生课外学术科技活动学生科研创新奖。
- 5、2011年6月5日，97级数学专业约30名校友在毕业十周年之际重聚母校，并在ACC三号会议室举行座谈会，共叙桑浦情深。乌兰哈斯副校长、理学院娄增建院长、理学院党总支书记刘育洲、数学系退休老师陈家鑫（原系主任）、褚志仁，数学系教授杨忠强、林福荣、叶瑞松，校友会办公室主任林世宏、校团委书记林兵峰（97级数学系辅导员）等出席了座谈会。会议由数学系杨守志主任主持。

校友们一一介绍了各自毕业十年来的发展情况：虽毕业于同一个专业，但97数学的校友所从事的工作却几乎遍布社会各行各业，从技术研究到企业管理、从市场营销

到金融投资、从公益慈善到政务管理等，并均有所建树。43 位校友大部分都在广州和深圳两市工作，从事的工作为：4 名校友在政府部门工作；13 名校友从事 IT 工作；13 名校友从事银行、电信和保险业工作；6 名校友出国或境外工作，其它 7 名。对此，校友们对母校的培养、恩师的教导满怀感恩。他们总结说，在数学系的四年学习锻炼了他们较强的逻辑思维能力、判断力及洞察力，为他们的职场生涯奠定了坚实的基础。

听到校友们真诚热切的感言，乌兰哈斯副校长为校友们取得的成就感到非常欣慰。他回忆了当年与 97 级数学系的同学一起度过的美好时光，归纳了数学系学子的特质，并向校友们详细介绍了汕大近年来的发展情况，希望校友们在各自岗位上作出新的成绩，真正做到“今天，汕大以你们为荣”。

陈家鑫老师也对校友们的这次十周年聚会表示祝贺，希望校友们能再接再厉，为社会作出更大贡献。接着，娄增建院长详细介绍了理学院的发展情况，希望校友们多了解理学院的情况，支持学院及学校的发展；刘育洲书记从学院的招生就业方面谈起，希望校友们多与师弟师妹分享成功经验；林世宏主任则向校友们介绍了校友会办公室的成立目的及发展情况，承诺将尽心尽力做好服务工作，希望校友们常回家看看，多支持母校发展；杨守志主任向校友们介绍了数学系的发展情况，希望校友多多关注数学系的发展。褚志仁，杨忠强、林福荣、叶瑞松等在座老师或忆当年，或提建议，从多个角度与校友们展开了交流。

- 6、鲁鑫同学获得汕头大学 2011 年度参加国内外学术活动（竞赛）成绩优秀研究生一等奖；郭文华、郑艳梅同学获得二等奖。
- 7、第八届全国研究生数学建模竞赛于 9 月 24-28 日举行，数学系有 6 支参赛队在以韦才敏老师的指导下参加了比赛。

#### 2011 年全国研究生数学建模竞赛汕头获奖情况

学 校	指导老师	题目	组员一	组员二	组员三	获奖等级
汕头大学 广州大学 重庆大学	韦才敏	D	鲁鑫	郑筱筱	侯双	全国二等奖
汕头大学	韦才敏	D	王友帮	郭文华	郑艳梅	全国三等奖

2011 年全国大学生数学建模竞赛于 9 月 9-12 日举行，数学系有 18 支参赛队在以韦才敏、谷敏强、李澎湃 3 位老师的指导下参加了比赛。

#### 2011 年全国大学生数学建模竞赛汕头大学获奖况

学 校	指导老师	组队	组员一	组员二	组员三	获奖等级
汕头大学	谷敏强	甲组	符 荣	黄智诚	张嘉琪	省一等奖

汕头大学	韦才敏	甲组	谢俊霞	余梓航	杨帆	省三等奖
汕头大学	韦才敏	甲组	王健青	曾智鹏	张吉智	省三等奖
汕头大学	韦才敏	甲组	唐佛荣	谢曼菲	李胜强	省三等奖

### 三、科研工作

1、2009年数学系教师发表论文30余篇,其中在SCI检索杂志发表论文21篇, EI 4篇。

2、我系有2项项目获得2011年度广东省自然科学基金资助：

负责人	项目名称	经费
杨守志	Sobolev 空间上小波框架理论及在调和分析中的应用研究 (S2011010004511)	5万元
李澎涛	星形 Lipschitz 曲面上的一类无界 Fourier 乘子的研究(S2011040004131)	3万元

3项项目获得2011年度国家自然科学基金资助：

负责人	项目名称	经费
黄文学	随机代数幺半群、广义反射幺半群和 Renner 幺半群(11171202)	48万元
娄增建	临界 Q 型空间及其在流体方程中的应用(11171203)	48万元
刘轼波	强不定和非紧的变分问题(11171204)	40万元

3、经专家通讯评审和专家组会议评审，科研委员会确认，并报校学术委员会审议通过，我系申报的“核心数学的前沿问题”项目获汕头大学学术创新团队建设项目资助，金额45万元。

4、林小苹副教授申报的“高等数学教学新模式的探索与实践”获得汕头大学2011年本科教学改革研究立项资助，金额0.4万元。

### 参加会议及外出访问

1、2011年12月21日至12月23日，韦才敏副教授参加第八届全国研究生数学建模竞赛颁奖大会，该会议由东北大学承办，会务工作由东北大学理学院具体负责。我校研究生鲁鑫(09应用数学专业)和其他学校联合组成的参赛队伍获得全国二等奖，10级计算机系研究生王友帮、数学系郭文华、11级数学系郑艳梅等同学组成的参赛队伍获得全国三等奖。

2、广东省计算数学学会第八次会员代表大会于2011年17日在广东工业大学举行。会议举行了学术报告和理事会的换届选举，中山大学的许跃生教授当选为新一届的理事长。我系林福荣和叶瑞松老师参加了该会，林福荣老师被选为常务理事，杨守职老师和叶瑞松老师被选为理事。

- 3、8月19日—8月22日，乌兰哈斯教授参加在天津大学举行的“2011年全国多复变与算子理论学术研讨会”并在会议上作了大会报告“Compactness of Composition Operators on BMOA and the Bloch space”。
- 4、2011年9月26日-10月6日，应台湾中央大学、中山大学、清华大学及义守大学的邀请，乌兰哈斯教授对上述四所大学进行了学术访问。期间，在中央大学数学系、中山大学数学系和义守大学数学系分别作了题为“Compactness of the Composition Operators on BMOA”、“Mobius invariant spaces:  $Q_K$  spaces”等学术报告，并开展了交流。期间访问了坐落在清华大学的台湾理论研究中心。
- 5、2011年11月3日至6日，我系的李澎涛老师参加了在杭州举行的“调和分析与偏微分方程国际研讨会”。本次会议得到国家自然科学基金重点项目（10931001）、浙江省自然科学基金学术交流项目（S6110017）的资助，由浙江科技学院理学院主办。为加强广东省数学界同仁之间的学术交流，加强数学领域各个学科方向之间的交叉，融合，加强与广东省兄弟院校同行的交流，2011年11月5-6日在肇庆召开一个数学学科方面的学术研讨会。会议由华南师范大学、华南理工大学和广州大学三校联合主办。我系乌兰哈斯、杨守志、杨忠强和叶瑞松教授应邀参加了会议。
- 6、2011年11月14日-16日，由中国数学会主办、主题为“营造和谐氛围，促进中国数学事业的发展”的中国数学会第十一次全国代表大会暨2011学术年会在蓉隆重举行。包括15名院士在内的来自全国各地的500多位数学界专家学者以及新闻媒体、出版社、数学杂志社的代表参加了会议。大会开幕式由中国数学会秘书长王长平主持。会议揭晓并颁发了“第三届华罗庚数学奖”、“第十三届陈省身数学奖”、“第十届钟家庆数学奖”。北京大学文兰院士、山东大学彭实戈院士获得“第十届华罗庚数学奖”；中国科学院数学与系统科学研究院袁世湘研究员、南开大学陈永川教授获得“第十三届陈省身数学奖”；江苏大学数学学院桂贵龙、北京师范大学数学科学学院葛建全、南开大学数学科学学院邹长亮获得“第十届钟家庆数学奖优秀博士论文奖”，南开大学陈省身数学研究所倪翔获得“第十届钟家庆数学奖优秀硕士论文奖”。会议选举了第十一届中国数学会理事会，乌兰哈斯教授当选为中国数学会第十一届理事。我系乌兰哈斯、姜增建和杨守志三位教授作为正式会员代表参加了中国数学会第十一次代表大会。
- 7、余成杰博士7月1日-9月1日在香港中文大学数学系访问。
- 8、2011年7月杨忠强教授应邀在“2011国家基金委西部高校数学教师暑期学校”作报告。该暑期学校由国家数学天元基金主办，四川大学举办，已连续举办7届。主要对国家划定的西部12个省、市、自治区欠发达地区高校数学教师进行培训。本期培训内容侧重于拓扑学及微分方程与动力系统两个方向。在本期暑期学校上作报告的有郭柏灵、姜伯驹、文兰等院士和辛周平、叶向东教授以及来自海内外的共11名专家。杨忠强教授分别作了题为“如何证明两个空间同胚”和“《数学分析》教学中的一些体会”的报告。受到学员的好评。在成都期间，他还分别拜会了刘应明院士和李安民院士。
- 9、2011年广东省普通高校数学建模暨数学教育教学改革工作研讨会于2011年5月20日在广东工业大学举行，我系韦才敏老师参加这次会议。该会议主题：创新人才培

养与高校数学教育改革。会议主要内容：一、给数学建模竞赛活动组织优秀学校和指导教师颁奖（为了庆祝全国大学生数学建模竞赛开展二十周年，广东赛区决定对最近五年连续指导数学建模竞赛活动并取得优异成绩的指导老师进行评优表彰，我校林福荣和韦才敏两位老师分别获得优秀组织工作者奖和优秀指导教师奖）；二、素质教育探讨与学术研讨（数学建模活动与实践）。

10、5月20-21，“Workshop on Applied Harmonic Analysis and Approximation Theory”国际会议在中山大学举行。有100余人国内外调和分析 and 逼近论方面的专家学者出席会议。娄增建和杨守志两位教授应邀出席了会议，杨守志教授作了题为：

“Wavelets constructed from pseudo-splines and dual-pseudo-splines”的报告。李澎涛老师、谭超强老师参加了会议。另研究生袁德辉、冯岩和沈延锋也参加了会议。

11、杨忠强参加了第45届拓扑学和动力系统春季年会。会议由德克萨斯州大学泰勒分校承办，会期3天(17日-19日)，参加会议有来自中国，加拿大，墨西哥，印度，韩国，澳大利亚和美国的学者共150人左右。会议共安排6场大会报告，12场半大会报告以及120多场小组报告。杨忠强在连续统理论小组做了题为“The topological structure of continuous function space of non-compact space with the Fell topology”的小组报告，此报告得到本小组组长Acosta教授的肯定，此报告也引起其他学者的兴趣并表示希望今后进一步通过e-mail等形式讨论。杨忠强还听取了6场大会报告，6场半大会报告以及20多场小组报告。会后，与其他学者进行了广泛的学术讨论。3月20日—23日应北卡罗莱纳大学彭布罗克分校数学与计算机系主任Bourquin教授的邀请杨忠强访问了北卡罗莱纳大学彭布罗克分校。21日上午与该校国际部官员就两校合作办学的问题进行了讨论(关于这一点杨忠强将向有关校领导专门汇报)。22日上午为该校老师做了题为“topological structure of function space”的报告。报告后该校的Zsilinszky教授对杨忠强的研究成果表现了极大的兴趣并希望今后能合作研究。另外，杨忠强还和该校的另一名Wei教授正在合作研究，通过这次访问讨论了一些学术问题。

12、应美国Utah州立大学王志强教授邀请，刘轼波教授于3月23日--29日到南开大学陈省身数学研究所进行学术访问，与王教授就具势井的不定超线性Schrodinger方程的有关问题进行了深入的讨论。访问期间，刘轼波教授还与南开大学和天津大学的有关专家学者就其他共同关心的问题进行了讨论。

13、第三届数值代数及高性能计算研讨会于2011年3月26日至27日在香港中文大学举行，我系林福荣老师作了题为“A residual correction scheme for linear systems with band plus near low rank coefficient matrix”的30分钟邀请报告，杨世伟博士生作了题为“A new regularization method for Fredholm integral equations of the first kind”的张贴报告。

## 来访人员

1、武汉大学数学与统计学院杨奇祥教授于12月28-30日在我系访问，并作了题为“推广的Morrey”空间上乘子的小波刻画及乘子空间的稳定性”学术报告。

- 2、郑州轻工业学院朱训林博士于 12 月 19 日给我系师生作了题为 “ A Survey on Multi-agent Consensus in Networks ” 报告。
- 3、中国科技大学李健博士于 2011 年 12 月 15 日来我系访问，并作了题为 “ Dynamical characterization of C-sets and its application ” 学术报告。
- 4、2011 年 12 月 15 日，澳门大学数学系孙海卫博士来我系访问，并作了题为 “ Multigrid method for fractional diffusion equations ” 学术报告。
- 5、西安交通大学何银年教授于 2011 年 12 月 3-5 日来我系访问，并作了题为 “ 基于 P1 元的中心有限差分方法的 H1 超收敛性分析 ” 学术报告。
- 6、11 月 4 日，湘潭大学李明军教授和湛江师范学院李晓培教授来我系访问，并分别作了题为 “ 辐射流体扩散抛物化理论 ” 和 “ On the set-valued Solutions of an iterative equation ” 学术报告。
- 7、云南大学郑喜印教授于 10 月 12-13 日来我系访问，并作了题为 “ Banach 空间上一般闭集的统一分离性定理和应用 ” 学术报告。
- 8、10 月 29-30 日，北京师范大学杨大春教授和厦门大学伍火熊教授来我系访问，并分别作了题为 “ Sobolev Spaces on Metric Measure Spaces ” 和 “ On the Multiple Weighted Estimates for the Commutators of the Multilinear Operators ” 学术报告。
- 9、澳大利亚 Monash 大学 Christian Rau 博士于 2011 年 9 月 22 - 23 日在我系访问，并作了题为 “ The stochastic Radon transform and classification for rotations with symmetry properties ” 学术报告。
- 10、中山大学数学系冯国灿教授于 2011 年 8 月 24 日来我系访问，并作了题为 “ 如何准备数学建模竞赛 ” 报告。
- 11、2011 年 7 月 8 日-7 月 10 日，江西师范大学数学系郭小江教授访问数学系，并与数学系部分教师进行了交流。
- 12、美国纽约州立大学朱克和教授于 2011 年 6 月 16-17 日来我系访问，并作了题为 “ Mobius invariant function spaces ” 学术报告。
- 13、2011 年 6 月 16-17 日，中山大学许跃生教授来我系访问，并作了题为 “ Proximity Fixed-Point Algorithms for Image Denoising ” 学术报告。
- 14、五邑大学曹文胜教授于 2011 年 6 月 3 日来我系访问，并作了题为 “ Jorgensen's inequalities in quaternionic hyperbolic n-space ” 学术报告。
- 15、北京航空航天大学高宗升教授于 2011 年 6 月 7 日来我系访问，并作了题为 “ 关于 Brück 猜想的若干研究 ” 学术报告。

- 16、北京师范大学邓冠铁教授于 2011 年 6 月 7 日来我系访问，并作了题为“上半空间一类修改的 $\alpha$  位势的渐进性质”学术报告。
- 17、2011 年 5 月 18 日，中央大學林欽誠教授来我系访问，并作了题为“ $T$ Hardy spaces associated with Schrodinger operators on the Heisenberg group”学术报告。
- 18、广东外语外贸大学谌秋辉教授于 5 月 17 日来我系访问，并作了题为“ $The$  Bedrosian identity for functions analytic in a neighborhood of the unit circle”学术报告。
- 19、2011 年 5 月 12 日，中山大学苏伟旭博士来我系访问，并作了题为“ $TEICHMULLER$  空间的度量几何”学术报告。
- 20、2011 年 5 月 9 日，厦门大学林亚南教授来我系访问，并作了题为“从矩阵的相抵关系谈起”学术报告。