

福建省“数学分析”与“高等数学” 课程建设第十次研讨会

会 议 手 册

主办单位：福建师范大学
高等教育出版社
福建省数学学会
福建省高校数学学科联盟
承办单位：福建师范大学数学与统计学院

福建·福州

2024年11月15-17日

会议服务指南

一、会议时间安排

- 报到时间：2024年11月15日14:00-22:00
- 会议时间：2024年11月16日
- 离会时间：2024年11月17日

二、会议报到地点

地点：福州奥体梅园酒店

地址：福州市仓山区建新镇盘屿路3号地

三、住宿及费用

- 会务费：每人300元
- 往返交通费用自理
- 住宿统一安排福州奥体梅园酒店，费用自理

四、会议地点

- 报到地点：福州奥体梅园酒店一楼大厅
- 开幕式及报告地点：二楼阳光厅
- 用餐地点：

早餐：三楼梅园厅（凭房卡）

11月15日晚餐：三楼梅园厅

11月16日午餐：三楼梅园厅

11月16日晚宴：三楼梅园厅

五、会务组联系方式

江樵芬：13860623009 张云南：13696838026 梁克龙：13055773721

11月16日会议日程

时间	会议内容
开幕式 (主持人: 柯品惠 福建师范大学数学与统计学院 院务委员)	
8:30-8:50	王健 福建师范大学数学与统计学院院长
	合影留念
上午第一阶段报告 (主持人: 沈建和 福建师范大学数学与统计学院副院长)	
8:50-9:40	全国大学生数学竞赛发展与探索 余志坤 北京航空航天大学 教授
9:40-9:45	提问
9:45-10:35	Fourier级数与Fourier变换教学内容梳理 楼红卫 复旦大学 教授
10:35-10:40	提问
中场休息 (10:40-11:00)	
上午第二阶段报告 (主持人: 黄韩亮 闽南师范大学数学与统计学院执行院长)	
11:00-11:25	一个无穷级数求和的例子 江辉有 福州大学 副教授
11:25-11:30	提问
11:30-11:55	“心、引、数”三位一体,赋能高等数学教学质量提升 王燊 福建农林大学 副教授
11:55-12:00	提问
午餐 (12:00-)	

下午第一阶段报告	
（主持人： 鲍玲鑫 福建农林大学计算机与信息学院副院长）	
14:00-14:50	《数学分析选讲》课程建设的实践与思考 黄强联 扬州大学_教授
14:50-14:55	提问
14:55-15:20	从复分析的角度看数学分析的级数理论 罗杰 福建师范大学 讲师
15:20-15:25	提问
15:25-15:50	幂级数与常微分方程的交叉求解 林桂娟 闽南师范大学 讲师
15:50-15:55	提问
中场休息（15:55-16:20）	
下午第二阶段报告	
（主持人： 林娟 福建商学院信息工程学院副院长）	
16:20-16:45	围点打援---无穷级数这座城 杨骏贤 福建商学院 讲师
16:45-16:50	提问
16:50-17:15	一类和式数列极限的通用求法 张敬华 福建农林大学 副教授
17:15-17:20	提问
17:20-17:45	创新驱动 构建高质量教材体系 陈涛 高教社福建教学服务中心 理科学科负责人
17:45-17:50	提问
晚餐（18:00-）	

备注：会议日程安排以主办方的最后方案为准。

会议通讯录

序号	学校	姓名	性别	职称	邮箱
1	北京航空航天大学	佘志坤	男	教授	zhikun.she@buaa.edu.cn
2	复旦大学	楼红卫	男	教授	hwlou@fudan.edu.cn
3	扬州大学	黄强联	男	教授	huangql@yzu.edu.cn
4	福建技术师范学院	冯清	女	讲师	fqingmath@163.com
5		林婷	女	助教	1402411105@qq.com
6	福建农林大学	鲍玲鑫	男	教授	bolingxmu@sina.com
7		曾清平	男	教授	zqpping2003@163.com
8		王燊	女	副教授	52415249@qq.com
9		张敬华	女	副教授	823597713@qq.com
10		张萸	女	副教授	603249626@qq.com
11		张晓薇	女	讲师	Xwzhang9995@163.com
12	福建商学院	林娟	女	教授	linj7862124@163.com
13		陈艳平	女	教授	cypfjz@163.com
14		潘素娟	女	副教授	pansujuan309@163.com
15		余胜斌	男	副教授	yushengbin.8@163.com
16		闫用杰	女	副教授	858409388@qq.com
17		黄琴	女	讲师	84125006@qq.com
18		杨骏贤	男	讲师	51610644@qq.com
19		庄金洪	男	讲师	zhuangjh8@163.com
20		林硕	男	讲师	51610644@qq.com
21		赵可敏	男	助教	zhaokemin258@163.com

序号	学校	姓名	性别	职称	邮箱
22	福州大学	朱玉灿	男	教授	875566383@qq.com
23		陈爱莲	女	教授	elian1425@fzu.edu.cn
24		江辉有	男	副教授	Jianghuiyou@fzu.edu.cn
25		曾勋勋	女	副教授	xunxun@fzu.edu.cn
26		周勇	男	副教授	49011411@qq.com
27	福州大学 至诚学院	温淑鸿	女	副教授	32642217@qq.com
28	华侨大学	黄浪杨	男	副教授	hlyang@hqu.edu.cn
29		王志焕	男	副教授	wangzh12@hqu.edu.cn
30		于海波	男	副教授	yuhaibo2049@126.com
31		李锦成	男	讲师	hqljc@hqu.edu.cn
32	集美大学	蓝永艺	男	副教授	lanyongyi@jmu.edu.cn
33		陈晓玲	女	讲师	chenxiaoling@jmu.edu.cn
34		连佳丽	女	讲师	jjiali_lian@jmu.edu.cn
35	江夏学院	蔡姝婷	女	副教授	120862978@qq.com
36		夏宇	女	讲师	691150865@qq.com
37	龙岩学院	杨伟萍	女	副教授	weipingy@126.com
38		涂淑珍	女	副教授	358822053@qq.com
39		吕卫平	女	副教授	474894439@qq.com
40		黄婧	女	副教授	2044631554@qq.com
41	闽江学院	沈聪辉	男	讲师	shenconghui2008@163.com
42	闽南师范大学	黄韩亮	男	教授	huanghl@mnnu.edu.cn
43		张静	女	教授	709055572@qq.com
44		沈钦锐	男	副教授	qinrui327@163.com
45		林桂娟	女	讲师	772963578@qq.com
46		余海华	男	讲师	510647960@qq.com

序号	学校	姓名	性别	职称、职务	邮箱
47	闽南师范大学	张瑞	男	讲师	rz_mnnu@icloud.com
48		黄燕晖	女	讲师	645137233@qq.com
49		卢苑苑	女	学生	2917591982@qq.com
50		孟兆迪	女	学生	2742618544@qq.com
51	宁德师范学院	周先耕	男	教授	56667400@qq.com
52		陈省江	男	教授	1484718732@qq.com
53		蒋剑剑	男	副教授	math3j@qq.com
54		刘鑫	男	讲师	liuxintp@126.com
55	莆田学院	陈娟	女		
56		龙建辉	男	副教授	18120810757@189.cn
57	泉州师范学院	李树立	男	教授	465414856@qq.com
58		张纪平	男	副教授	zhangmat@qq.com
59		郑雪静	女	副教授	2583623832@qq.com
60		刘建明	男	副教授	liujmcqu1999@sina.com
61		吴向群	男	副教授	2591665774@qq.com
62		赖宝锋	男	讲师	laibaofeng@sina.cn
63		关雪	女	讲师	Guanxue682@163.com
64		石擎天	男	讲师	qingtianshi21@163.com
65	三明学院	梁明杰	男	副教授	345398352@qq.com
66		库福立	男	讲师	243296167@qq.com
67		林国斌	男	讲师	linguobin0812@163.com
68	厦门理工学院	李克华	男	讲师	khli@xmut.edu.cn
69		孙晓惠	女	讲师	597985150@qq.com
70		吴春红	女	讲师	2009111004@xmut.edu.cn
71		叶洪波	男	讲师	2005111003@xmut.edu.cn

序号	学校	姓名	性别	职称	邮箱
72	文华贞观教育有限公司	曹明浩	男		63724403@qq.com
73		黄碧芸	女		332039571@qq.com
74	武夷学院	叶丽霞	女	讲师	735196602@qq.com
75		金翠华	女	讲师	58644409@qq.com
76	福建师范大学	沈建和	男	教授	jhshen@fjnu.edu.cn
77		柯品惠	男	教授	keph@fjnu.edu.cn
78		欧忠辉	男	教授	zhou@fjnu.edu.cn
79		钟延生	男	教授	zzyyss04@163.com
80		叶剑雄	男	副教授	jxye@fjnu.edu.cn
81		张云南	男	副教授	zyn126126@163.com
82		江樵芬	女	副教授	bj001_ren@163.com
83		杨文生	男	副教授	wsyang@fjnu.edu.cn
84		张世芳	男	副教授	shifangzhangfj@163.com
85		谢碧华	女	副教授	xiebh@fjnu.edu.cn
86		陈剑岚	女	副教授	chenjianlan@fjnu.edu.cn
87		高进寿	男	副教授	gaojinshou@fjnu.edu.cn
88		阮颖彬	女	副教授	yingbinruan@sohu.com
89		高燕芳	女	副教授	yfgao@fjnu.edu.cn
90		陈超	男	副教授	chenchao_math@sina.cn
91		田 涛	男	副教授	taotian0118@163.com
92		王孝振	男	讲师	doublewxz@fjnu.edu.cn
93		朱金才	男	讲师	fjzhujincai@163.com
94		罗杰	男	讲师	jluo@fjnu.edu.cn
95		蔡裕华	男	讲师	yuhua.cai@fjnu.edu.cn

报告题目、摘要及特邀专家个人简介

全国大学生数学竞赛发展与探索

余志坤

北京航空航天大学

摘要：全国大学生数学竞赛是由中国数学会主办、面向本科学生的全国性高水平学科竞赛，旨在激励大学生学习数学的兴趣，培养他们分析问题、解决问题的能力，提升我国高等学校人才培养质量，促进高等学校数学课程建设，为青年学子搭建一个展示数学思维能力和学习成果的平台，助力数学及复合型创新本科人才的成长。本报告主要介绍全国大学生数学竞赛的发展、变革与探索。

报告人简介：余志坤,北京航空航天大学教授、博导,中国数学会理事兼全国大学生数学竞赛工作组组长,《全国大学生数学竞赛丛书》主编。主要从事混成系统自动验证、智能系统协同控制等方面的研究。在ACM汇刊、IEEE汇刊、SIAM期刊等国际期刊和CAV、AAAI等国际会议上发表学术论文100余篇。研究成果获得包含1位图灵奖获得者、1位哥德尔奖获得者、3位自动推理杰出成就奖获得者、15位院士、20余位ACM/IEEE会士在内的国内外学者的正面评价与引用。

Fourier 级数与 Fourier 变换教学内容梳理

楼红卫

复旦大学

摘要: 在数学中, Fourier 分析有着独特的地位。在数学分析的教学中, 对于 Fourier 级数与 Fourier 变换的教学则存在着一定的困难, 尤其是教学内容选择上的困难。本报告就此谈一谈一些教学过程中形成的相关看法, 供大家参考。

报告人简介: 楼红卫教授, 复旦大学数学科学学院, 从事最优控制理论的研究。长期从事数学分析课程与最优控制理论课程的教学。著有《最优控制理论简明教程》, 《微积分进阶》, 《数学分析要点·难点·拓展》, 《数学分析》等。曾获国家级教学成果奖二等奖, 全国优秀博士学位论文获得者, 上海市自然科学二等奖, 上海市育才奖等。

一个无穷级数求和的例子

江辉有

福州大学

摘要: 对自然数 n , 称曲线 $\Gamma_n : x^{\frac{2}{2n+1}} + y^{\frac{2}{2n+1}} = 1$ 为 n -级星形线, 其所围成的平面图形的面积记为 A_n ,

则可以证明
$$\sum_{n=0}^{\infty} A_n = \frac{8\sqrt{3}}{9} \pi.$$

“心、引、数”三位一体，赋能高等数学教学质量提升

王燊

福建农林大学

摘要: 《高等数学》是综合类高等院校一门重要的必修共基础课程，无论从学业评价，还是专业培养需求，或者考研规划准备等方面，学生都对其教学质量抱有很高的期待。但是由于其授课对象为一年级非数学专业新生，不少学生在不同方面表现出不同程度的学习困难或障碍，任课教师如何在大班教学中甄别并针对性地调整教学策略，综合运用多方面的工具、资源、手段，最终真正有效地提升整体教学质量，是我校高等数学教学团队一直努力探索并实践的主要内容。

《数学分析选讲》课程建设的实践与思考

黄强联

扬州大学

摘要： 主要介绍扬州大学《数学分析选讲》课程教学中的一些做法、思考和取得的成效。

报告人简介： 黄强联，理学博士，扬州大学教授、博士生导师、数学科学学院副院长、江苏省计算数学会副理事长，先后评为全国大学生数学竞赛优秀指导老师、江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师、江苏省普通高校高等数学竞赛优秀指导老师、扬州大学中青年学术带头人和扬州大学优秀教师等，获国家教学成果二等奖、扬州大学本科教学“金讲台”奖和扬州大学最受学生欢迎的任课教师等。主要从事算子理论和非线性分析研究，主持国省级自然科学基金项目4项，主持江苏省一流本科课程1门和江苏省教学研究改革项目2项，出版教材3部，发表科研论文近50篇，其中SCI检索30多篇。

从复分析的角度看数学分析的级数理论

罗杰

福建师范大学

摘要： 级数理论是数学分析和复变函数中十分重要的教学内容，具有深刻的理论意义和应用价值。在此次报告中，我们从光滑函数和全纯函数的Taylor公式出发，对比它们的异同点。再从复分析的角度来讨论数学分析中级数的收敛半径的内在含义。

幂级数与常微分方程的交叉求解

林桂娟

闽南师范大学

摘要： 本报告讨论了关于幂级数与常微分方程的交叉求解，包括：运用幂级数求解部分常微分方程；利用常微分方程求部分幂级数的和函数。

围点打援——无穷级数这座城

杨骏贤

福建商学院

摘要：无穷级数作为高等数学的收官之战，内容上基于极限论，又融合贯通微积分，难度系数不小，好比一座围城，不单学生学习的时候感觉困难重重难以入城，教师在教学上也甚感艰辛难以出城。为此，实战中将无穷级数当做一座城，运用围点打援的策略，配备两把钥匙，夯实三个基点，采用四种方法，最后幂级数部分当个老司机驾驭微积分自由穿梭。

一类和式数列极限的通用求法

张敬华

福建农林大学

摘要：针对用夹逼准则与用定积分定义处理的和式数列极限，直接用一种特殊的含参定积分的极限进行了统一处理。

创新驱动，构建高质量教材体系

陈涛

高等教育出版社福建省教学服务中心

摘要：“十四五”期间高水平教材建设的实践与思考、高教社数学类重点产品介绍等。

高等教育出版社简介

高等教育出版社（以下简称高教社）成立于 1954 年 5 月，是新中国最早设立的专业教育出版机构之一。1983 年 5 月，邓小平同志为高教社题写社名。

高教社现有在职员工近 2000 人，拥有全国文化名家暨“四个一批”人才、全国新闻出版行业领军人才、韬奋出版奖获得者、中国出版政府奖获得者等一批行业领军人才。年出版图书万余种，发行量超过 1.6 亿册。

经过 70 年发展，高教社已经成为以出版普通高等教育、职业教育、继续教育等教育类专业学术类出版物为主的大型综合性出版社，业务体系涵盖教育出版、主题出版与学术出版、融合发展、研究与评价，产品覆盖图书、期刊、音像制品、电子出版物、网络出版物、数字化教学平台及服务、教师培训等形态，曾获得中国出版政府奖、中华优秀出版物奖、“五个一工程”奖、全国教材建设奖、国家级教学成果奖、国家科技进步奖等重要奖项，被评为“全国优秀出版社”“中国出版政府奖先进出版单位”“全国百佳图书出版单位”，获得“世界知识产权组织创意金奖——单位奖”。综合实力处于中国出版行业领先地位，具有广泛知名度和国际影响力。

高教社作为我国教育出版的国家队和主力军，是高等教育、职业教育国家规划教材出版的主要承担者，引领高等教育、职业教育教材建设方向，出版规模、出版物质量、教学服务体系和市场占有率均处于领先地位。多年来，坚持为教育教学改革和创新人才培养服务，用心打造培根铸魂、启智增慧的精品教材。在首届全国教材建设奖评选中，高教社共有 294 种教材获奖，占全部获奖优秀教材总数的 36.8%（不含基础教育类），居全国出版单位之首。

高教社着力实施编研一体建设，设有全国高等学校教学研究中心、党的创新理论进教材研究中心、教材发展研究所、教育出版研究中心、博士后科研工作站等众多科研平台，汇聚各方优质资源，组织各级各类教育教学研究，开展教育出版规律研究。入选国家教材建设重点研究基地、国家新闻出版署出版业科技与标准重点实验室、出版智库高质量建设计划等，为新时代教材建设和管理的决策和实践提供智库支持和理论支撑。

多年来，高教社积极深化融合发展，稳步推进产品的升级换代。新形态教材、数字教材、电子书、有声书、专题资源库、数字课程、虚拟仿真实验等数字化产品呈集群化趋势，规模不断扩大。建设运维数字课程出版云平台、实验空间、iSmart、爱习题、高教

书苑等平台，深入推进数字资源和数字化产品建设。统一资源中心、统一支付中心、统一安全中心、智能审校平台、云创平台、防伪码平台等持续迭代优化。出版业科技和标准创新示范项目科技成果得到业界认同。

高教社以数字化积极服务教育现代化。建设运营的“爱课程”“智慧职教”“全国高校教师网络培训中心”等在线教育服务平台，通过大数据、人工智能等现代信息技术服务终身学习，助力教育教学。深度参与国家智慧教育平台建设，全力做好高等教育智慧教育平台、职业教育智慧教育平台建设运维工作，全面助力国家教育数字化战略行动。

当前，高教社正努力打造主业挺拔、产品领先、技术先进、服务多元、管理科学，更加具有引领力、竞争力、创新力、影响力的综合型出版和知识服务标杆企业，加快建设中国特色世界一流教育强社出版强企，为强国建设、民族复兴建设贡献力量。

福建师范大学数学与统计学院简介

百载春秋，薪火相传。福建师范大学数学与统计学院肇始于1907年陈宝琛先生创办的“福建优级师范学堂”的数学科。后由华南女子文理学院、福建协和大学、福建省立师范专科学校等院校几经调整合并，于1953年成立福建师范学院，保留和发展了数学系。1972年，福建师范学院数学系改名为福建师范大学数学系。1996年，成立计算机科学系，与数学系合称为福建师范大学数学系、计算机科学系。2002年，成立数学与计算机科学学院。2017年6月，数学与计算机科学学院、软件学院整合成立数学与信息学院。2021年6月，数学与信息学院分设数学与统计学院、计算机与网络空间安全学院（软件学院）。学院现有在职教职工118人，其中教授28人，副教授43人，博士生导师16人；其中，长江学者特聘教授1人，国家杰出青年科学基金获得者2人，国家优秀青年科学基金获得者1人，国务院政府特殊津贴3人，闽江学者7人，入选福建省“百人计划”2人，福建省“雏鹰计划”青年拔尖人才2人，福建省“百千万人才工程”4人，福建省优秀教师1人，福建省“运盛”青年科技奖2人，建有“随机分析及相关领域”福建省高校科技创新团队、“非线性分析及应用”福建省博士生导师团队。

学院坚持立德树人，着力深化教育教学改革，提升人才培养质量。学院现设数学系和统计学系，拥有数学与应用数学（师范类）、统计学、数据科学3个本科专业，现有在读学生1622人，其中研究生398人、本科生1224人。数学与应用数学专业是国家级特色专业、入选国家级一流本科专业建设点、通过教育部师范类专业二级认证；统计学专业入选国家级一流本科专业建设点。近年来，学院获国家级教学成果二等奖4项，福建省教学成果奖特等奖1项、一等奖2项，省级教育教学改革项目5项（重点项目1项、一般项目4项）；获批国家级一流课程2门、省级一流课程6门，国家级资源共享课程1门，省级人才培养模式创新实验区1个，省级研究生教育创新基地1个。学院教师担任人民教育出版社义务教育数学教材主编。学院获批2024年国家留学基金委创新型人才国际合作培养项目。

学院现有数学、统计学2个一级学科博士学位授权点，数学、统计学2个博士后科研

流动站，数学、统计学2个一级学科硕士学位授权点，学科教学（数学）、应用统计2个专业学位硕士点。数学是福建省高峰学科，统计学是福建省重点学科。现有分析数学及应用教育部重点实验室、福建省分析数学及应用重点实验室、福建省应用数学中心、统计学与人工智能福建省高校重点实验室、福建师范大学数学研究中心和福建数学基础教育研究中心等科研平台。学院是福建省中小学数学学科教学带头人培养基地。学院自1958年起主办《福建中学数学》杂志。近年来，学院主动融入国家战略和区域经济社会发展，强化有组织的学科建设和科研创新，获国家自然科学基金等国家级项目近40项；其中，获国家自然科学基金杰出青年项目1项、国家自然科学基金优秀青年项目1项、国家自然科学基金重点项目4项（含参加）；获教育部自然科学奖一等奖1项、福建省自然科学奖一等奖、二等奖、三等奖各1项以及福建省社会科学奖二等奖1项、三等奖1项。学院学生在全国大学生数学竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国师范院校师范生教学技能大赛等高水平赛事中取得优异成绩。

学院已为党和国家培养了许多优秀人才，他们积极工作，奋发向上，成为各行业的骨干，为教育发展、经济建设和社会进步做出了重要贡献。江文哉、张远南、王毓泉、李必成、刘金星、林风、林群、叶青柏、林顺来、郑一平、李迅、林燎、邵东生、徐明杰、周灵、黄金德、赵祥枝、王奇南、林亚南、李海北等校友荣获“福建省杰出人民教师”荣誉称号，张可锋校友获“全国模范教师”荣誉称号。广大校友爱国爱校，慷慨解囊，捐资助学。2006年，福建师范大学数学系61级学生、香港知名企业家、福建师范大学客座教授吴维新先生捐资设立“吴维新教育基金”；2015年，吴维新先生再次捐资设立“吴维新研究生奖学金”。学院还设有“林辰奖教金”。

学院党委认真履行党建工作主体责任，汇聚人心、凝聚力量，推动高质量发展。学院党委曾被福建省委教育工委评为“福建省学校创先争优先进基层党组织”，学生党支部曾被福建省委教育工委评为“先进基层党组织”，学院工会曾被中华全国总工会评为“模范职工小家”、被福建省总工会评为“五一先锋号”，学院团委曾获“全国五四红旗团委创建单位”“福建省新长征突击手”“福建省五四红旗团委标兵”“福建省五四红旗团委”“福

建省基层团建示范单位”等荣誉称号，学院教师曾获“福建青年五四奖章”“福建省优秀共青团干部”“福州市青年五四奖章”“校五一劳动奖状”等荣誉称号。

在新时代新征程上，福建师范大学数学与统计学院将坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，认真落实立德树人根本任务，坚持深化综合改革，坚持高质量内涵式发展，培养更多德智体美劳全面发展的优秀人才，为奋力谱写全面建设社会主义现代化国家福建篇章、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。