

### 3. 本硕博贯通式培养方案

#### 数学与应用数学专业本硕博贯通式 培养计划 (硕博阶段：人工智能)

学科门类：理 学                      代 码：07  
类 别：数学类                        代 码：0701  
专业名称：数学与应用数学          专业代码：070101  
研究生阶段衔接学科名称：人工智能    研究生阶段衔接学科代码：0701J2

##### 一、专业培养目标

本硕博衔接式培养总目标：以“坚持立德树人，注重文化自信，强化使命驱动；注重基础训练，强化创新意识，全程大师引领”为总方针，通过配备一流的师资，提供一流的学习条件，创造一流的学术氛围，培养具有崇高理想信念、深厚人文底蕴、扎实专业知识、强烈创新意识、宽广国际视野，富有家国情怀和全球竞争力，有志于服务国家重大战略需求的数学-人工智能领域未来领军人物。

本科培养目标（去外校深造的本科生需完成本科阶段培养目标）：培养系统地掌握数学学科的基本理论和方法，受到系统的科学研究训练，具有科学精神和创新意识，具有发现问题与分析及解决问题的能力，具有宽广的国际视野，有志于服务国家重大战略需求的数学及相关应用领域的拔尖创新人才。



## 教学成果应用及效果证明材料

数学与应用数学本硕博贯通式（含跨学科方向）培养教学计划进度表								
课程类别	课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	
	必修（数学）	M07010002	泛函分析	Functional Analysis	至少修8学分	数学学院	4	72
		M07010003	概率论	Probability Theory		数学学院	4	72
		M07010004	微分方程	Differential Equations		数学学院	4	72
		M07010005	微分几何	Differential Geometry		数学学院	4	72
		G00000305	学术规范与研究生论文写作指导		数学学院	1	18	
	必修（人工智能）	M081200	人工智能导论	Introduction of Artificial Intelligence	计算机学院（软件学院）	3	54	
		D08120047	人工智能前沿	Frontiers in Artificial Intelligence	计算机学院（软件学院）	3	54	
	必修（网络空间安全）	M08390003	网络空间安全理论与技术	Theory and Technology for Cybersecurity	网络空间安全学院	4	72	
		M08390016	密码学及应用	Cryptography and Its Application	网络空间安全学院	4	72	
		M08390001	网络空间安全数学方法	Mathematical Method in Cybersecurity	网络空间安全学院	4	72	
		D08390015	网络空间安全学科前沿	Cybersecurity Academic Frontiers	网络空间安全学院	4	72	
		G00000305	学术规范与研究生论文写作指导	Academic Norms and Postgraduate Writing Guide	网络空间安全学院	1	18	
	必修（机械工程）	302072030	机械设计基础	Basics of Mechanical Design	至少修2学分	机械工程学院	3	48
		302304020	控制工程基础	Fundamentals of Control Engineering		机械工程学院	2	32
		302079030	机械制造工程学	Mechanical Manufacturing Engineering		机械工程学院	3	48
		305078050	工程力学	Engineering mechanics		建环学院	5	80
		302889050	机械制图（II）	Mechanical Graphics (II)	机械工程学院	5	96	
		D08020001	先进设计与制造技术	Advanced Design and Manufacturing Technology	至少修3学分	机械工程学院	3	54
		D08020002	设计方法研究动态与前沿	The research frontier of design methodology		机械工程学院	3	54
		D08020003	现代控制理论及其应用	Modern control theory and its application		机械工程学院	3	54
		M08020001	计算机辅助设计与制造技术	Computer aided design and manufacturing technology		机械工程学院	3	54
		M08020002	计算机控制及接口技术	Computer Control System and Interfacing Technology	至少修6学分	机械工程学院	3	54
		M08020003	计算机辅助工程分析与仿真	Computer aided engineering analysis and simulation		机械工程学院	3	54
		M08020004	数控理论与加工技术	Numerical control theory and machining		机械工程学院	3	54
		M08020301	机构与机器人学	Mechanism and Robotics		机械工程学院	2	36
			智能制造导论	Introduction to Intelligent Manufacturing		机械工程学院	2	36
			智能算法编程与设计	Design and Programming of Intelligent Algorithms	机械工程学院	2	36	

## 4. 本科生科研训练与实践

### 4.1. 国家级大创项目列表（部分）

2013-2020年四川大学“大学生创新创业训练计划”国家级立项项目名单

项目编号	学院名称	项目名称	项目负责人	项目组其他成员	指导教师	项目类别	项目组成员构成	项目级别
201310610009	数学学院	基于报童模型的回收生产决策分析	吴怡雯	殷瑛10、袁慧明10	吴萌	创新训练计划		国家级
201410610016	数学学院	基于主成分分析和支持向量机的科技投融资绩效研究	彭丽娟	袁慧明10、于亚10、王朝领10、李珍珍11	胡兵	创新训练计划	彭丽娟，数学学院；王朝领，数经班；李珍珍，吴玉章学院；	国家级
201410610017	数学学院	基于粒子滤波算法的GPS性能优化研究	赵昱琦	倪天翔10、张雨11、李慧丰10	周杰	创新训练计划	组长、张雨均为数学学院学生，倪天翔、李慧丰为数经班学生	国家级
201710610302	数学学院	塔吊安全监控系统算法及其数值模拟的研究	康嘉诚	张栩琪 1/201/2014 141211114, 胡毓林 2/201/2015 141211020, 郭利率 3/201/2015 141211016, 夏夕乔 4/201/2016 141211113	王皓	创新训练项目		国家级
201710610303	数学学院	基于3D石墨烯几何结构的三维多孔材料力学强度及其结构设计研究	陈泓宇	冯瑞宇 /201/20161 41211054, 许昊 /300/20161 41431190, 李成浩 /603/20161 41211022	罗懋康	创新训练项目		国家级
201710610304	数学学院	川sir食堂—基于andriod的食堂预约app	廖美幸	高欣玥 1/201/2015 141211013, 宋文帆 2/205/2015 141452140, 贾婧林 3/311/2015 141463068	李彬杰	创新训练项目		国家级
201810610034	数学学院	构建道路交通案件量刑及赔偿的智能辅助系统	胡毓林	安康 /201/20151 41452002, 乔子乐 /201/20151 41411166, 詹东林 /201/20151 41231215	王皓	创新训练		国家级

## 教学成果应用及效果证明材料

201810610284	数学学院	“悟往知来”校园知识技能分享平台构建和运营	邹雨轩	冒昕熙 /104/20161 41041076, 陈彦霖 /401/20171 41094095, 张晟 /102/20161 51476025, 王思迪 /204/20161 41411200	刘黎	创业训练	国家级
201910610022	数学学院	进城务工人员随迁子女关爱教育的缺失研究及其对策探索——“高校-社区”联合服务体系	马梓茗	吴诗雅 /502/2017 14162411 0,张恩铭 /102/2017 14141112 3,司程程 /101/2016 14107200	秦富军	创新训练	国家级
202010610029	数学学院	基于机器学习的证据分类提示系统研究	翟祺嘉	陈江南 /201/2017 141212001 吴启虞 /201/2017 141212032 赵纪舒 /201/2017 141212006 赵心博 /304/2017 141461194	贺巧琳	创新训练项目	国家级

## 教学成果应用及效果证明材料

### 4.2. 近几年获得博士学位的部分优秀本科毕业生

姓名	博士毕业高校	工作单位及职务
胡盛清	北京大学	南京大学博士后
张雪	北京大学	清华大学博士后
王渝西	北京大学	四川大学特聘副研究员
唐鑫星	北京大学	清华大学丘成桐数学科学中心博士后
何俊材	北京大学	德克萨斯大学奥斯汀分校博士后
卜本田	中国科学院大学	中国工程物理研究院 工程师
王东	香港科技大学	香港中文大学（深圳） 助理教授
唐浩耘	香港科技大学	瑞士信贷集团
吴慧雯	加州大学尔湾分校	蚂蚁金服算法工程师
江怡	中国科学院大学	清华大学(博士后, 助理教授)
李雪芳	新加坡国立大学	中山大学
林兴君	四川大学	武汉大学数学与统计学院
余佳洋	复旦大学	四川大学数学学院
徐航天	东北大学（日本）	湖南大学
高照省	香港科技大学	美国 Lehigh 大学数学系
韩睿渐	香港科技大学	香港中文大学
唐新东	加州大学圣迭戈分校	香港理工大学应用数学系

### 4.3. 本科生发表论文（部分）

姓名	班级	论文题目	期刊名称	年份,卷号(期号):起止页码
吴秋雨	统计班	《欧洲难民危机何去何从》	天府数学	2016 年第 3 期 47-53
张璟涵	数学与应用	《恒温洗浴的水温控制模	天府数学	2016 年第 3 期

## 教学成果应用及效果证明材料

	数学(金融方向)	型》		54-61
张璟涵	数学与应用数学(金融方向)	《太阳影子定位的数学模型》	天府数学	2016年第3期 104-110
张琬佳	数学经济创新班	《太阳影子定位的数学模型》	天府数学	2016年第3期 104-110
申国豪	数学经济创新班	《如何愉快地沐浴》	天府数学	2016年第3期 62-66
王家祺	数学经济创新班	《太空垃圾清理项目的商业评估模型》	天府数学	2016年第3期 67-73
陈明哲	数学经济创新班	《太空垃圾清理项目的商业评估模型》	天府数学	2016年第3期 67-73
肖潇	数学经济创新班	《浴缸洗浴的水温控制模型》	天府数学	2016年第3期 74-80
胡颜	数学经济创新班	《浴缸洗浴的水温控制模型》	天府数学	2016年第3期 74-80
胡一江	数学经济创新班	《嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略》	天府数学	2016年第3期 111-121
杜鹰鹏	数学经济创新班	《嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略》	天府数学	2016年第3期 111-121
罗浩	数学与应用数学(金融方向)	《嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略》	天府数学	2016年第3期 111-121
杨斯尧	金融	《嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略》	天府数学	2016年第3期 130-137
门思禹	数学与应用数学(基地班)	《“互联网+”时代的出租车资源配置》	天府数学	2016年第3期 122-129
闻天 陈 砾雳	统计、统计	关于欧洲难民问题的模型研究	天府数学	2017年第24期: 2-8页
黄金丽	基地	校车运营方案优化建模	天府数学	2017年第24期: 27-32页
沈峻葳	基地	基于元胞自动机的小区开放对道路通行能力影响的研究	天府数学	2017年第23期: 51-55页
陆辰皓	数学与应用数学(金融方向)	完善大额取现预约制度	中国金融	2018; 5: 95-96
赵华伟	数学与应用数学(金融方向)	Utility Function-Based Consumption Model under Continuous Time	Advances in Social Science, Education and Humanities Research	2018; 266; 227-240

## 教学成果应用及效果证明材料

张家豪	金融数学	关于公共经济学视角下就业问题分析	新商务周刊	2019,22:CN-1316/F
张家豪	金融数学	试论互联网金融对传统金融的挑战	科学与财富	2019 : CN51-1627/N : 466-467.
冯端宇	信息与计算科学	成都市成年居民膳食质量与体脂率、腰围、空腹血糖的关系	现代预防医学	2020,(12):2162-2165
冯端宇	信息与计算科学	Improved Tourism Recommendation System	Proceedings of the 2020 12th International Conference on Machine Learning and Computing	2020:121-126
李昊轩	数学与应用数学 (试验班)	基于 Vasicek 随机利率模型的美式期权二叉树定价	中国商论	2020,08:43-47
李昊轩	数学与应用数学 (试验班)	Bank queuing optimization based on Markov process	Journal of Physics	2020, 01: 012055
李昊轩	数学与应用数学 (试验班)	Overview of machine learning for stock selection based on multi-factor models	IEEE CPS	2020, 739-743
徐嫣然	统计学(数据科学与大数据技术)	Gaussian process regression for forecasting of Boston housing prices	Springer: Frontier Computing	2020,1-7
李叙锦	统计学(数据科学与大数据技术)	A Dragon Analysis Model	International Conference on Modeling, Simulation and Computing Science (MSCS 2020) Suzhou, China	Paper ID: MSCS-470
李曼	统计学	基于马氏链模型的共享单车投放策略研究	信息记录材料	2020 年; 第 21 卷: 12-14 页
张雪妍	统计学	Overview of Machine Learning for Stock Selection Based on Multi-Factor Models	IEEE	
贺钰淇	数学与应用数学(金融方)	Bank queuing optimization based on Markov process	Journal of Physics	2020, 01: 012055

## 教学成果应用及效果证明材料

	向)			
张昊阳	统计学	Gaussian process regression for forecasting of Boston housing prices	Springer: Frontier Computing	2020,1-7
李昊轩	数学与应用数学 (试验班)	Gaussian process regression for forecasting of Boston housing prices	Springer: Frontier Computing	2020,1-7
李子研	数学与应用数学 (金融方向)	Overview of machine learning for stock selection based on multi-factor models	IEEE CPS	2020, 739-743
郑淳元	数学与应用数学 (试验班)	Overview of machine learning for stock selection based on multi-factor models	IEEE CPS	2020, 739-743
贺钰淇	数学与应用数学 (金融方向)	基于 Vasicek 随机利率模型的美式期权二叉树定价	中国商论	2020,08:43-47
张昊阳	统计学	基于 Vasicek 随机利率模型的美式期权二叉树定价	中国商论	2020,08:43-47
解菲	数学与应用数学 (试验班)	基于 Vasicek 随机利率模型的美式期权二叉树定价	中国商论	2020,08:43-47
李曼	统计学	Research on the optimum ratio of intelligent RGV and CNC	Advances in Intelligent Systems and Computing	2020,待定
黄雪薇	信息与计算科学	Research on the optimum ratio of intelligent RGV and CNC	Advances in Intelligent Systems and Computing	2021,待定
王嘉琪	数学与应用数学 (基地班)	Research on the optimum ratio of intelligent RGV and CNC	Advances in Intelligent Systems and Computing	2022,待定
岳海昀	数学经济创新班	Research on the optimum ratio of intelligent RGV and CNC	Advances in Intelligent Systems and Computing	2023,待定

4.4. 本科生毕业论文获“世界华人数学家大会”(ICCM) 毕业论文奖



4.5. 本科生科研情况（部分）

四川大学 2035 先导计划

四川大學 滄納百化 蜀蓉瑤菲

**创新2035先导计划数学科研训练项目(2021)  
项目汇报总结与研讨会**

**2022年6月27日**

四川大学数学学院“创新2035先导计划数学科研训练项目(2021)”项目汇报总结与研讨会将于6月27日举行。本次会议旨在为数学应用型拔尖人才培养的经验分享提供一个交流平台，探索以强基计划为核心的本硕博人才培养模式。

## 教学成果应用及效果证明材料

日程安排	
主持人：寇辉	项目指导教师汇报总结
14: 00-14: 15	杨亮 基于数学的应用型拔尖人才的培养实践
14: 15-14: 30	王治国 太赫兹层析成像相关科研训练
主持人：寇辉	项目组学生汇报
14: 30-14: 45	张洛铨, 2020级基地班 基于机器学习的主动脉瓣置换手术围手术期输血预测模型
14: 45-15: 00	李彦伯, 2019级信息与计算科学 太赫兹成像的正问题模型
15: 00-15: 10	茶歇
15: 10-15: 25	万劫, 2018级吴玉章网安 MAE及其应用
15: 25-15: 40	李正基, 2018级网安 基于YoloV5的血细胞检测模型
15: 40-15: 55	彭蹀, 2021级研究生 基于U-Net的乳腺肿块分割
15: 55-16: 10	邱宇轩, 2019级基地班 基于Resnet的血细胞分类问题
16: 10-16: 25	廖俊义, 2020级统计学(数据科学与大数据技术) 太赫兹图像重构中的积分变换模型

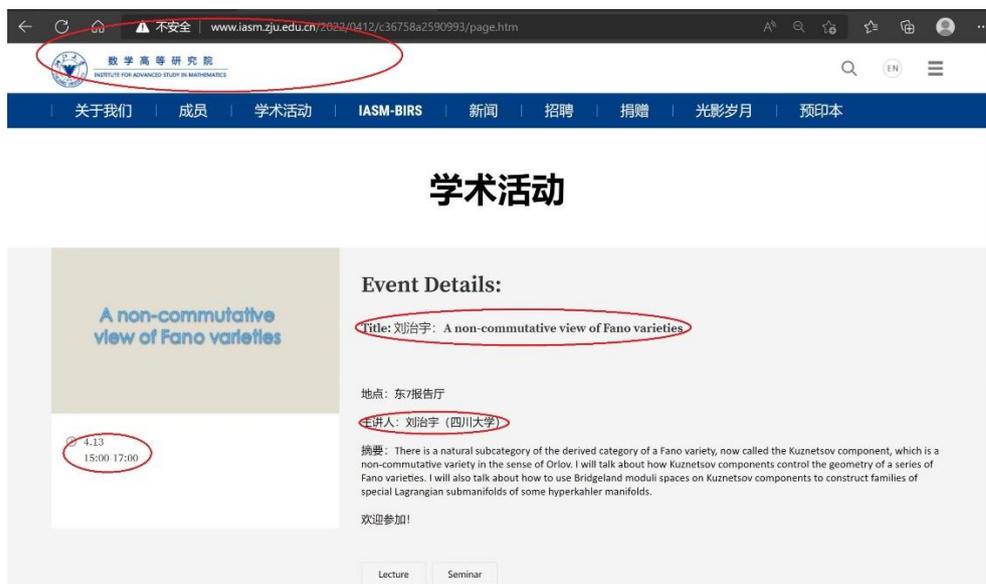
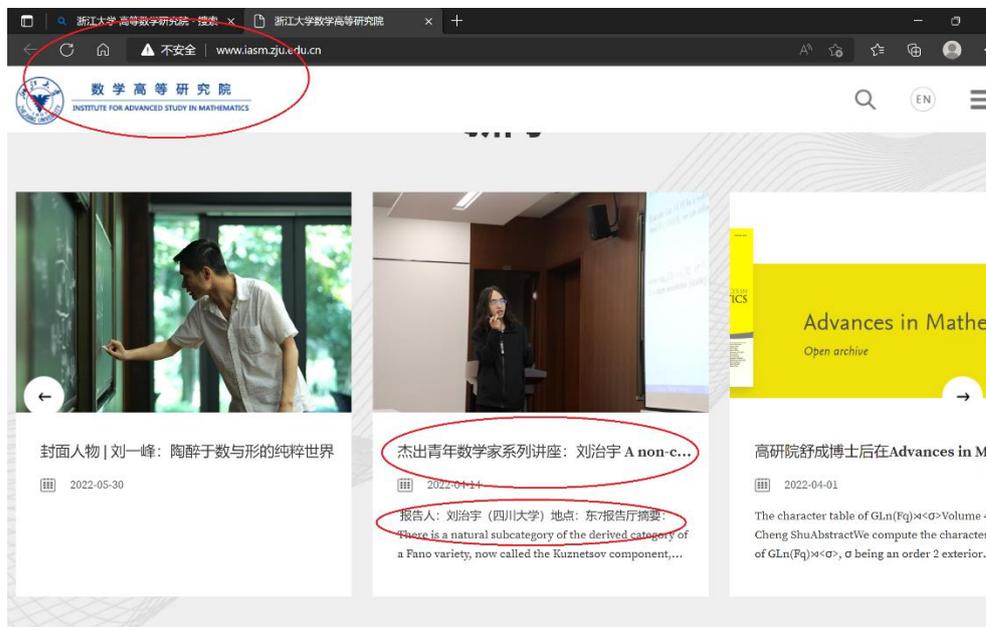
## 2019 级本科生刘治宇的科研成果



### 数学学院本科生刘治宇应邀到浙江大学作学术报告

发布时间: 2022年04月14日 22:47 浏览次数: 14300

近日, 数学学院2019级数学与应用数学专业本科生刘治宇应邀在浙江大学高等数学研究院作系列学术报告。浙江大学励建书院士、孙斌勇院士、阮勇斌院士非常关心年轻学生的成长, 先后听取了刘治宇的学术报告, 并进行了指导和交流。在此之前, 刘治宇曾应邀在英国爱丁堡大学(线上)、清华大学、首都师范大学作学术报告。





A note on Bridgeland moduli spaces and moduli spaces of sheaves on  $X_{14}$  and  $Y_3$

Zhiyu Liu<sup>1</sup> Shizhuo Zhang<sup>2</sup>

Received: 11 July 2021 / Accepted: 9 June 2022 / Published online: 20 July 2022  
 © The Author(s) 2022

Abstract

We study Bridgeland moduli spaces of semistable objects of  $(-1)$ -classes and  $(-4)$ -classes in the Kuznetsov components on index one prime Fano threefold  $X_{4d+2}$  of degree  $4d + 2$  and index two prime Fano threefold  $Y_d$  of degree  $d$  for  $d = 3, 4, 5$ . For every Serre-invariant stability condition on the Kuznetsov components, we show that the moduli spaces of stable objects of  $(-1)$ -classes on  $X_{4d+2}$  and  $Y_d$  are isomorphic. We show that moduli spaces of stable objects of  $(-1)$ -classes on  $X_{14}$  are realized by Fano surface  $\mathcal{C}(X)$  of conics, moduli spaces of semistable sheaves  $M_X(2, 1, 6)$  and  $M_X(2, -1, 6)$  and the correspondent moduli spaces on cubic threefold  $Y_3$  are realized by moduli spaces of stable vector bundles  $M_Y^b(2, 1, 2)$  and  $M_Y^b(2, -1, 2)$ . We show that moduli spaces of semistable objects of  $(-4)$ -classes on  $Y_d$  are isomorphic to the moduli spaces of instanton sheaves  $M_Y^{inst}$  when  $d \neq 1, 2$ , and show that there are open immersions of  $M_Y^{inst}$  into moduli spaces of semistable objects of  $(-4)$ -classes when  $d = 1, 2$ . Finally, when  $d = 3, 4, 5$  we show that these moduli spaces are all isomorphic to  $M_X^s(2, 0, 4)$ .

**Keywords** Derived categories · Bridgeland moduli spaces · Kuznetsov components

**Mathematics Subject Classification** Primary 14F05; Secondary 14J45 · 14D20 · 14D23

This note is part of the Undergraduate Mathematic Research Project of Zhiyu Liu mentored by Shizhuo Zhang. Shizhuo Zhang is supported by ERC Consolidator Grant WallCrossAG, no. 819864.

✉ Shizhuo Zhang  
 Shizhuo.Zhang@ed.ac.uk  
 Zhiyu Liu  
 zhiyuliu@stu.scu.edu.cn

<sup>1</sup> Department of Mathematics, Sichuan University, Chengdu 610064, Sichuan, People’s Republic of China  
<sup>2</sup> School of Mathematics, The University of Edinburgh, JCMB Building, Kings Building, Edinburgh EH9 3FD, UK



The screenshot shows the arXiv preprint page for the paper. The title is "Brill-Noether theory for Kuznetsov components and refined categorical Torelli theorems for index one Fano threefolds". The authors listed are Augustinas Jacovskis, Zhiyu Liu, and Shizhuo Zhang. The abstract states: "We show by a uniform argument that every index one prime Fano threefold  $X$  of genus  $g \geq 6$  can be reconstructed as a Brill–Noether locus inside a Bridgeland moduli space of stable objects in the Kuznetsov component  $\mathcal{Ku}(X)$ . As an application, we prove refined categorical Torelli theorems for  $X$  and compute the fiber of the period map for each Fano threefold of genus  $g \geq 7$  in terms of a certain gluing object associated with the subcategory  $(\mathcal{O}_X)^{\perp}$ . This unifies results of Mukai, Brambilla-Faenzi, Debarre-Iliev-Manivel, Faenzi-Verra, Iliev-Markushevich-Tikhomirov and Kuznetsov." The page also includes metadata such as "Submitted on 3 Jul 2022", "45 pages. Comments are very welcome", and "Subjects: Algebraic Geometry (math.AG)".

← ↻ 🔒 <https://arxiv.org/abs/2108.02946> 🔍 🌐

Cornell University

arXiv > math > arXiv:2108.02946 🔍 Help | Advan

Mathematics > Algebraic Geometry

[Submitted on 6 Aug 2021 (v1), last revised 9 Mar 2022 (this version, v2)]

## Categorical Torelli theorems for Gushel-Mukai threefolds

Augustinas Jacovskis, Xun Lin, [Zhiyu Liu](#), Shizhuo Zhang

We show that a general ordinary Gushel-Mukai(GM) threefold  $X$  is reconstructed from the Kuznetsov component  $\mathcal{K}u(X)$  together with an extra data coming from tautological sub-bundle of Grassmannian  $\text{Gr}(2, 5)$ . We also prove that  $\mathcal{K}u(X)$  determines birational isomorphism class of  $X$ , while  $\mathcal{K}u(X')$  determines isomorphism class of a general special GM threefold  $X'$ . As an application, we prove a conjecture of Kuznetsov-Perry in dimension three under a mild assumption. Finally, we use  $\mathcal{K}u(X)$  to restate a conjecture of Debarre-Illiev-Manivel regarding fibers of the period map for ordinary GM threefolds.

Comments: 35 pages, split the previous version to two parts, here is the first part on (birational)categorical torelli theorem for GM threefolds and uniqueness of Serre-invariant stability conditions. substantially rewritten in the context of Serre-invariant stability conditions. Correct numerous typos and fix some mistakes. Remove anything irrelevant

Subjects: **Algebraic Geometry (math.AG)**

MSC classes: Primary 14F05, secondary 14J45, 14D20, 14D23

Cite as: arXiv:2108.02946 [math.AG]  
(or arXiv:2108.02946v2 [math.AG] for this version)  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.02946> 🔗

← ↻ 🔒 <https://arxiv.org/abs/2203.08187> 🔍 🌐

Cornell University

arXiv > math > arXiv:2203.08187 🔍 Help | Advan

Mathematics > Algebraic Geometry

[Submitted on 15 Mar 2022 (v1), last revised 26 Jul 2022 (this version, v2)]

## Infinitesimal categorical Torelli theorems for Fano threefolds

Augustinas Jacovskis, Xun Lin, [Zhiyu Liu](#), Shizhuo Zhang

Let  $X$  be a smooth Fano variety and  $\mathcal{K}u(X)$  the Kuznetsov component. Torelli theorems for  $\mathcal{K}u(X)$  says that it is uniquely determined by a polarized abelian variety attached to it. An infinitesimal Torelli theorem for  $X$  says that the differential of the period map is injective. A categorical variant of infinitesimal Torelli theorem for  $X$  says that the morphism  $H^1(X, T_X) \rightarrow HH^2(\mathcal{K}u(X))$  is injective. In the present article, we use the machinery of Hochschild (co)homology to relate the three Torelli-type theorems for smooth Fano varieties via a commutative diagram. As an application, we first prove infinitesimal categorical Torelli theorem for a class of prime Fano threefolds. Then we prove a restatement of the Debarre-Illiev-Manivel conjecture infinitesimally.

Comments: substantially rewritten based on referee's suggestion and comments. Fix typos and grammar mistakes. Add discussion on classical infinitesimal Torelli theorem. Add the case of degree 6 index one Fano threefold. Comments are welcomed arXiv admin note: substantial text overlap with arXiv:2108.02946

Subjects: **Algebraic Geometry (math.AG)**

MSC classes: Primary 14F05, secondary 14J45, 14D20, 14D23

Cite as: arXiv:2203.08187 [math.AG]  
(or arXiv:2203.08187v2 [math.AG] for this version)  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.08187> 🔗

← ↻ 🔒 <https://arxiv.org/abs/2203.05442> 🔍 🌐

Cornell University

arXiv > math > arXiv:2203.05442 🔍 Help | Advan

Mathematics > Algebraic Geometry

[Submitted on 10 Mar 2022]

## Conics on Gushel-Mukai fourfolds, EPW sextics and Bridgeland moduli spaces

Hanfei Guo, [Zhiyu Liu](#), Shizhuo Zhang

We identify the double dual EPW sextic  $\tilde{Y}_{A_1}$  and the double EPW sextic  $\tilde{Y}_{A_2}$ , associated with a very general Gushel-Mukai fourfold  $X$ , with the Bridgeland moduli spaces of stable objects of character  $\Lambda_1$  and  $\Lambda_2$  in the Kuznetsov component  $\mathcal{K}u(X)$ . This provides an affirmative answer to a question of Perry-Pertusi-Zhao. As an application, we prove a conjecture of Kuznetsov-Perry for very general Gushel-Mukai fourfolds.

Comments: 26 pages. Comments are welcomed

Subjects: **Algebraic Geometry (math.AG)**

MSC classes: Primary 14F05, secondary 14J45, 14D20, 14D23

Cite as: arXiv:2203.05442 [math.AG]  
(or arXiv:2203.05442v1 [math.AG] for this version)  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.05442> 🔗

The screenshot shows a web browser displaying the arXiv preprint page for the paper "A moduli theoretic approach to Lagrangian subvarieties of hyperkähler varieties: Examples". The page includes the Cornell University logo, the arXiv logo, and the title of the paper. The authors listed are Hanfei Guo, Zhiyu Liu, and Shizhuo Zhang. The abstract states: "We propose two conjectures on a moduli theoretic approach to constructing Lagrangian subvarieties of hyperkähler varieties arising from the Kuznetsov components of cubic fourfolds or Gushel–Mukai fourfolds. Then we verify the conjectures in several cases, recovering classical examples. As a corollary, we confirm a conjecture of O’Grady in several instances on the existence of Lagrangian covering families for hyperkähler varieties." The page also provides metadata such as the number of pages (20), subjects (Algebraic Geometry), MSC classes, and citation information.

← → ↻ 🔒 <https://arxiv.org/abs/2203.13091>

Cornell University

[math](#) > [arXiv:2203.13091](#)

**Mathematics > Algebraic Geometry**

[Submitted on 24 Mar 2022]

## A moduli theoretic approach to Lagrangian subvarieties of hyperkähler varieties: Examples

Hanfei Guo, [Zhiyu Liu](#), Shizhuo Zhang

We propose two conjectures on a moduli theoretic approach to constructing Lagrangian subvarieties of hyperkähler varieties arising from the Kuznetsov components of cubic fourfolds or Gushel–Mukai fourfolds. Then we verify the conjectures in several cases, recovering classical examples. As a corollary, we confirm a conjecture of O’Grady in several instances on the existence of Lagrangian covering families for hyperkähler varieties.

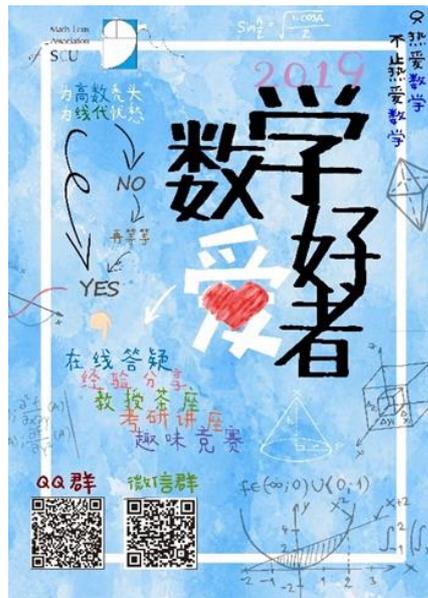
Comments: 20 pages. Comments are welcome!

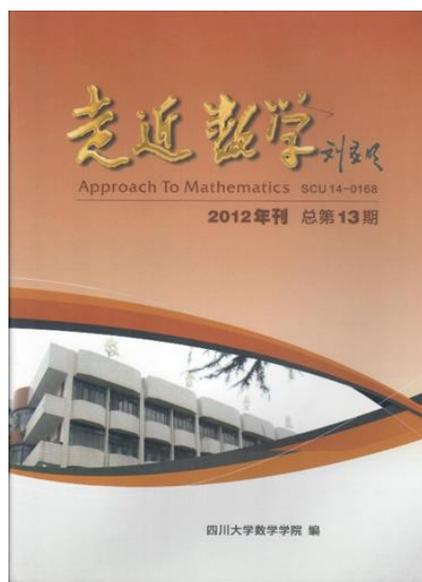
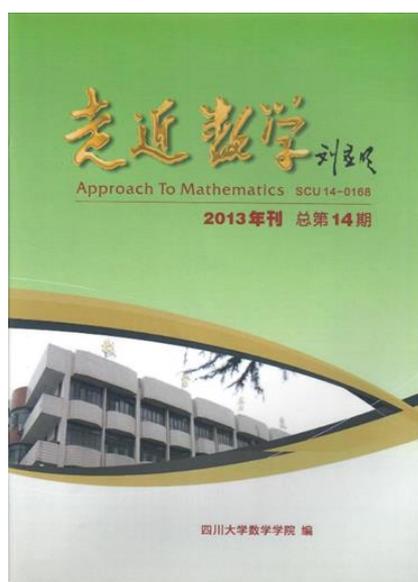
Subjects: **Algebraic Geometry (math.AG)**

MSC classes: Primary 14F05, secondary 14G45, 14D20, 14D23

Cite as: [arXiv:2203.13091](#) [[math.AG](#)]  
(or [arXiv:2203.13091v1](#) [[math.AG](#)] for this version)  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.13091>

4.6. 本科生社团、学术期刊





本科生社会实践活动





#### 4.7. 本科生学科竞赛获奖情况（部分）

序号	时间	竞赛名称	奖项等级	获奖数量
1	2019	第十届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国一等奖	3
2	2019	第十届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国二等奖	2
3	2019	第十届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国三等奖	1
4	2019	第十一届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省一等奖	20
5	2019	第十一届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省二等奖	24
6	2019	第十一届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省三等奖	34
7	2019	2019年全国大学生数学建模竞赛	全国二等奖	1
8	2019	2019年全国大学生数学建模竞赛	省三等奖	9
9	2019	美国大学生数学建模竞赛	国际特等奖	1
10	2019	美国大学生数学建模竞赛	国际特等奖提名	1
11	2019	美国大学生数学建模竞赛	国际一等奖	4
12	2020	全国大学生数学建模竞赛	省一等奖	2
13	2020	全国大学生数学建模竞赛	省二等奖	5
14	2020	全国大学生数学建模竞赛	省三等奖	4
15	2020	美国大学生数学建模竞赛	国际特等奖提名	1
16	2020	美国大学生数学建模竞赛	国际一等奖	2
17	2020	美国大学生数学建模竞赛	国际二等奖	7
18	2020	美国大学生数学建模竞赛	国际三等奖	7
19	2020	第十二届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省一等奖	33
20	2020	第十二届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省二等奖	40
21	2020	第十二届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省三等奖	62
22	2021	美国大学生数学建模竞赛	国际特等奖提名	1
23	2021	美国大学生数学建模竞赛	国际一等奖	3
24	2021	美国大学生数学建模竞赛	国际二等奖	3
25	2021	美国大学生数学建模竞赛	国际三等奖	5
26	2021	全国大学生数学建模竞赛	省一等奖	3
27	2021	全国大学生数学建模竞赛	省二等奖	4
28	2021	全国大学生数学建模竞赛	省三等奖	11
29	2021	第十一届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国一等奖	1
30	2021	第十一届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国二等奖	3

## 教学成果应用及效果证明材料

31	2021	第十一届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国三等奖	2
32	2021	第十二届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国一等奖	3
33	2021	第十二届全国大学生数学竞赛决赛	数学类全国三等奖	5
34	2021	第十三届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省一等奖	23
35	2021	第十三届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省二等奖	36
36	2021	第十三届全国大学生数学竞赛省赛	数学类省三等奖	31



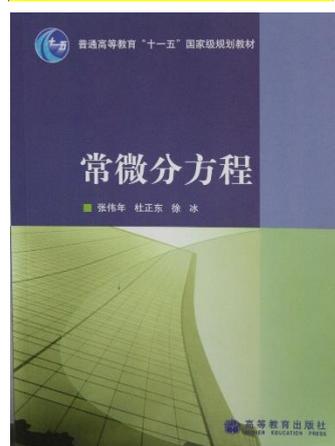
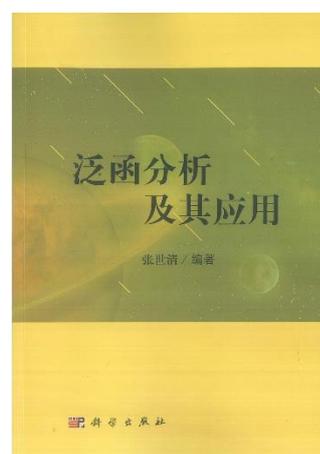
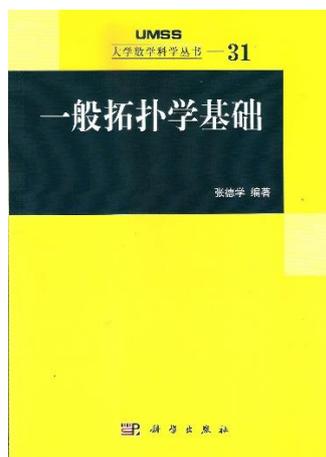
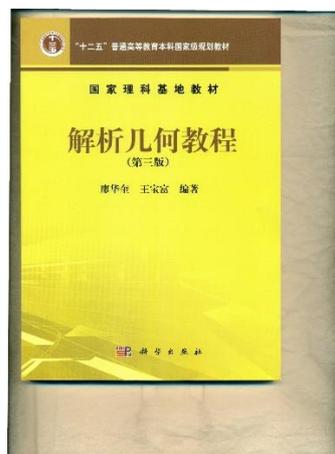
# 教学成果应用及效果证明材料



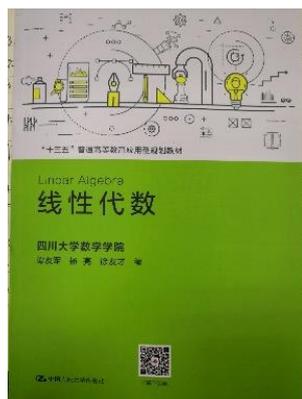
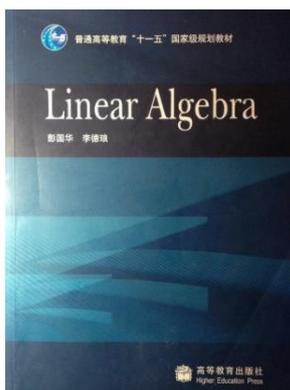
## 教学成果应用及效果证明材料



6. 教材建设（含“十一五、十二五”国家规划教材 4 部）



## 教学成果应用及效果证明材料



## 7. 全国数学拔尖学生联合暑期学校

— 四川大学新闻中心主办 — 投稿邮箱 news@scu.edu.cn 设为首页 | 加入收藏 | 联系我们

**四川大学 新闻网** 关注川大新闻 校园事 热点事 身边事 天下事  
News of Sichuan University 85407983 85405120

2013年5月25日 星期一 新闻首页 | 川大新闻 | 学术动态 | 专题 | 视频新闻 | 媒体看川大 | 人物聚焦 | 菁菁校园 | 教育学习

当前位置: 首页 >> 川大新闻

### 我校与北大等四所高校联合开办数学拔尖学生暑期学校

时间: 2011-07-12 15:35 阅读: 1677次 来源: 数学学院 责编: 廖开



7月10日上午,北京大学、南京大学、厦门大学、四川大学四校数学拔尖学生联合暑期学校开学典礼在我校长江数学中心学术报告厅举行。四川大学副校长步宏教授,中国数学会副理事长、中国科学院李安民院士,我校教务处、数学学院等相关单位负责人,本次暑期学校主讲教师 and 所有学员参加了典礼。典礼由我校数学学院院长党委书记严成辉主持。

步宏副校长在欢迎辞中首先介绍了四川大学的基本情况,并肯定了四川大学数学学院的发展和成绩。在谈到基础学科拔尖人才培养时,他说,既然大家选择了数学这门基础学科,就要有一个良好的心态,并做好走学术道路的思想准备,在座的每位同学将来都可能成为数学这门基础学科中出类拔萃的人才,但同学们还应该甘于寂寞,默默钻研的精神。步宏副校长希望同学们能把握机会、互相学习、增长见识,在暑期学校收获良多。

李安民院士对此次暑期学校的开办提出了殷切希望,他强调开班的目的是综合各校优势更好地培养基础学科的拔尖人才,进一步加深和提高同学们对数学这门学科的认识,开阔大家的眼界。希望来自各校的学员互相学习、取长补短,能有一个良好的交流。

教师代表张斌教授在典礼上对入选的学员表示祝贺,鼓励他们挑战自我,争取满载而归。学生代表,厦门大学拔尖班学生辜骏在发言中代表全体学员表达了同学们的感恩之心和成才之志。

据悉,基础学科拔尖学生培养试验计划(简称“珠峰计划”)是国家出台的一项新的人才培养计划,由教育部联合中组部、财政部于2009年启动。今年暑假,来自4所高校的学员将在四川大学数学学院进行为期3周的学习。

【大 中 小】 【打印本文】 【关闭窗口】

人民日报 中央电视台 光明日报 四川日报 四川新闻网

— 四川大学新闻中心主办 — 投稿邮箱 news@scau.edu.cn 设为首页 | 加入收藏 | 联系我们

**四川大学 新闻网** 关注川大新闻 校园事 身边事 热点事 天下事  
News of Sichuan University 85407983 85405120

2013年3月25日 星期一 新闻首页 | 川大新闻 | 学术动态 | 专题 | 视频新闻 | 聘任看川大 | 人物聚焦 | 菁菁校园 | 政治学习

当前位置: 首页 >> 川大新闻

## 我校与北大等高校联合开办第二届数学拔尖学生联合暑期学校

时间: 2012-07-09 09:20 浏览: 1577次 来源: 数学学院 责编: 李隆



7月8日上午,北京大学、南京大学、厦门大学、兰州大学、四川大学数学拔尖学生联合暑期学校开学典礼在数院数学学院学术报告厅隆重举行。国家“985”工程科技创新平台“长江数学中心”首席科学家、中国科学院刘应明院士,四川大学副校长步忠毅教授,数院教务办、数学学院等相关单位负责人,本次暑期学校主讲教师 and 所有学员参加了典礼。

刘应明院士在开学典礼上详细介绍了“基础学科拔尖学生培养试验计划”的背景,强调国家对基础学科拔尖人才培养的重视,对本次暑期学校的学员提出了殷切希望。他希望同学们夯实数学基础,了解国际数学研究前沿,培养创新能力,争取成为数学学科出类拔萃的人才。

步忠毅副校长代表四川大学欢迎联合暑期学校的学员,在肯定数院学术水准和暑期学校强大师资阵容的同时,他表示学校会尽力为大家提供良好的学习条件,希望学员们在四川大学数院感受到不同的学习氛围和老师们的不同的授课风格,争取满载而归。

教师代表陈文俊教授希望同学们能把握机会、互相学习,向着自己的目标努力前行。学生代表、数院09级拔尖班学生王东代表全体学员发言,表示大家在联合暑期学校里一定努力学习,开拓进取,互帮互助,共同进步。

**新闻背景:**

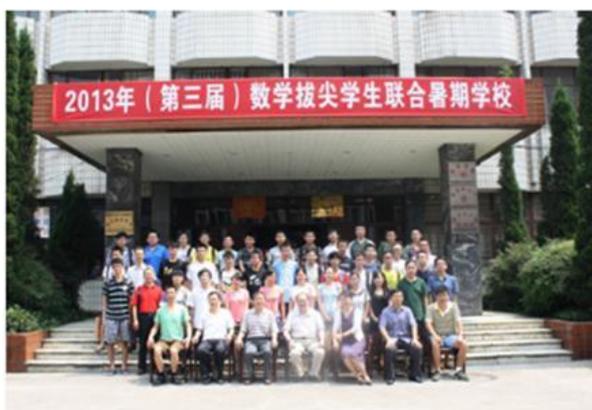
基础学科拔尖学生培养试验计划(简称“珠峰计划”)是国家出台的一项新的人才培养计划,由教育部联合中组部、财政部于2009年启动。四川大学数院已连续两届主办数学拔尖学生联合暑期学校,其目的是整合各高校学科优势资源,搭建人才培养的更高平台,更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作,培养拔尖数学人才。

【大 中 小】 【打印本文】 【关闭窗口】

人民日报 中央电视台 光明日报 四川日报 四川新闻网

## 我校与北大等八校联合举办数学拔尖学生暑期学校

时间：2013-07-08 15:31 阅读次 来源：数学学院 编辑：廖芹



7月6日上午，北京大学、复旦大学、南京大学、南开大学、武汉大学、厦门大学、兰州大学、四川大学八校数学拔尖学生联合暑期学校开学典礼在我校数学学院学术报告厅隆重举行，国家“985”工程科技创新平台“长江数学中心”首席科学家、中国科学院刘应明院士，四川大学教务处、数学学院相关负责人和本次暑期学校主讲教师及学员参加了典礼。

刘应明院士在开学典礼上首先对“基础学科拔尖学生培养试验计划”做了详细介绍，强调开班的目的是结合各校优势更好地培养基础学科的拔尖人才，开阔眼界，攀登高峰，希望同学们这个暑假在四川大学过得愉快，学有所获。

四川大学教务处副处长兰利群希望同学们能把握机会，利用暑期学校丰富自己的人生，进行学科交叉、互相学习、增长见识，有一个丰硕的收获、丰厚的内心。

教师代表张斌表示暑期学校会加强对同学们素养的训练，希望大家和老师一起合作，互相交流学习，争取满载而归。学生代表我校10级拔尖班学生郭汝迪在发言中代表全体学员表达了同学们的感恩之心和成才之志。

## 第四届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班

时间：2014-07-11 17:36 阅读 次 来源：数学学院 编辑：李雁

日前，北京大学、复旦大学、南京大学、南开大学、武汉大学、厦门大学、兰州大学、吉林大学、北京师范大学、四川大学等多所高校数学拔尖学生联合暑期学校四川大学教学班开学典礼在川大长江教学中心应明学术报告厅举行。中国科学院院士李安民，四川大学数学学院院长负责人，本次暑期学校主讲教师及学员参加了典礼。



开学典礼上，川大数学学院院长彭联刚教授介绍了“基础学科拔尖学生培养试验计划”，特别介绍了川大教学班的教学内容和相关情况。教师代表胡文传教授介绍了开班的目的和教学方式，希望学员们把握机会，利用暑期学校更好地提升自己。川大数学学院11级拔尖班学生史绍文代表全体学员发言，感谢川大给学员们创造了学习和交流的平台，并表示会以学为乐，为未来从事数学研究打下坚实基础。

基础学科拔尖学生培养试验计划（简称“珠峰计划”）是国家出台的一项新的人才培养计划，由教育部在中组部、财政部于2009年启动。四川大学是批准执行该计划的首批十一所大学之一。2011年4月，经北京大学、南京大学、厦门大学、四川大学讨论决定成立数学拔尖学生联合暑期学校，其目的是整合各高校学科优势资源、搭建人才培养的更高平台，更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作，培养拔尖数学人才。四川大学数学学院已连续四年主办数学拔尖学生联合暑期学校。

## 第五届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班

时间：2015-07-10 10:28 阅读次 来源：数学学院 编辑：廖芹

近日，北京大学、复旦大学、南京大学、南开大学、武汉大学、厦门大学、兰州大学、吉林大学、北京师范大学、四川大学等十所高校数学拔尖学生联合暑期学校四川大学教学班开学典礼在川大长江数学中心应明学术报告厅举行。四川大学教务初处、数学学院等相关单位负责人，本次暑期学校主讲教师及学员参加了典礼。



开学典礼上，教务处处长张红伟教授对第五届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班表示热烈祝贺，并对来自全国多所高校数学拔尖学生的到来表示热烈欢迎。川大数学学院院长彭联刚教授介绍了“基础学科拔尖学生培养试验计划”，特别介绍了川大教学班的教学内容和相关情况。教师代表张斌教授介绍了开班的目的和教学方式，希望学员们把握机会，利用暑期学校更好地提升自己。川大数学学院12级拔尖班学生马冠球代表全体学员发言，感谢联合暑期学校给学员们创造了学习和交流的平台，并表示会以学为乐，为未来从事教学研究打下坚实基础。

基础学科拔尖学生培养试验计划（简称“珠峰计划”）是国家出台的一项新的人才培养计划，由教育部在中组部、财政部于2009年启动。四川大学是批准执行该计划的首批十一所大学之一。2011年4月，经北京大学、南京大学、厦门大学、四川大学讨论决定成立数学拔尖学生联合暑期学校，其目的是整合各高校学科优势资源、搭建人才培养的更高平台，更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作，培养拔尖数学人才。四川大学数学学院已连续五年主办数学拔尖学生联合暑期学校。

## 第六届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班

时间：2016-07-04 16:58 阅读 次 来源：数学学院 编辑：廖芹

2016年7月4日上午，四川大学与北京大学、南京大学、厦门大学、兰州大学、复旦大学、南开大学、武汉大学、吉林大学、北京师范大学等十所高校数学拔尖学生联合暑期学校四川大学数学班开学典礼在四川大学长江数学中心应明学术报告厅举行，四川大学教务处、数学学院相关单位负责人，本次暑期学校主讲教师及学员参加了典礼。



开学典礼上，教务处副处长兰利萍教授对第六届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班表示热烈祝贺，并对全国多所高校数学拔尖学生的到来表示热烈欢迎，她希望同学们通过这次课程学习能够汲取更多的数学精髓，学有所获。

四川大学数学学院院长彭晓刚教授介绍了“基础学科拔尖学生培养试验计划”，特别介绍了川大数学班的教学内容和相关情况，他希望同学们都能把握机会，主动学习，主动提问，利用暑期学校更好地提升自己。

教师代表陈柏桦教授详细介绍了暑期学校的具体课程，希望学员们用积极的态度面对学习，更重要的是打开眼界，川大数学学院14级学生尹凯代表全体学员发言，表示会用探索的精神，认真学习，积极思考，在暑期学校和同学互相鼓励、共同进步。

基础学科拔尖学生培养试验计划（简称“珠峰计划”）是国家出台的一项新的人才培养计划，由教育部在中组部、财政部于2009年启动，四川大学是批准执行该计划的首批十一所大学之一，2011年4月，我校与经北京大学、南京大学、厦门大学发起成立数学拔尖学生联合暑期学校，其目的是整合全国高校学科优势资源、搭建人才培养的更高平台，更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作，培养拔尖数学人才，之后陆续有高校加入到该联合暑期学校，目前已达到10所高校，四川大学数学学院已连续六年举办数学拔尖学生联合暑期学校四川大学数学班。

# 教学成果应用及效果证明材料

## 第七届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班

发布时间: 2017年07月03日 00:00 浏览次数: 131

2017年7月3日上午,四川大学与北京大学、南京大学、厦门大学、兰州大学、复旦大学、南开大学、武汉大学、吉林大学、北京师范大学等十所高校数学拔尖学生联合暑期学校四川大学教学班开学典礼在四川大学数学学院西303报告厅举行。北京大学刘矩教授,四川大学教务处、数学学院相关单位负责人,本次暑期学校主讲教师及学员参加了典礼。



开学典礼上,四川大学教务处处副处长、教师教学发展中心副主任兰利琼教授对第七届全国数学拔尖学生联合暑期学校在川大开班表示热烈祝贺,并对来自全国多所高校数学拔尖学生的到来表示热烈欢迎。她介绍了“基础学科拔尖学生培养试验计划”的背景,希望同学们在学习过程中相互交流,共同促进,通过不断的学习,争取成为数学领域的领军人物。

四川大学数学学院院长张在生教授在讲话中对暑期学校的圆满成功表示感谢,对同学们表示欢迎,并特别介绍了暑期学校川大教学班的教学内容和相关课程,希望所有学员

## 第八届全国数学拔尖学生联合暑期学校暨四川大学几何拓扑暑期班在川大开班

发布时间: 2018年07月10日 11:57 浏览次数: 1439

2018年7月9日上午,四川大学与北京大学、南京大学、厦门大学、兰州大学、复旦大学、南开大学、武汉大学、吉林大学、北京师范大学等十所高校数学拔尖学生联合暑期学校四川大学教学班暨四川大学几何拓扑暑期班开学典礼在四川大学数学学院北101学术报告厅举行。四川大学教务处、数学学院相关单位负责人,本次暑期学校主讲教师及学员参加了典礼。



★收藏

## 2018第八届全国数学拔尖学生联合暑期学校暨四川大学几何拓扑暑期班

2018年7月·四川大学



基础学科拔尖学生培养试验计划(简称“珠峰计划”)是国家出台的一项新的人才培养计划,由教育部在中组部、财政部于2009年启动。四川大学是批准执行该计划的首批十一所大学之一。2011年4月,我校与经北京大学、南京大学、厦门大学发起成立数学拔尖学生联合暑期学校,其目的是整合各高校学科优势资源,搭建人才培养的更高平台,更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作,培养拔尖数学人才,之后陆续有高校加入到该联合暑期学校,目前已达到10所高校。四川大学数学学院已连续八年举办数学拔尖学生联合暑期学校四川大学教学班。本届数学拔尖学生联合暑期学校暨四川大学几何拓扑暑期班由国家天元数学西南中心、四川大学数学学院承办。

# 教学成果应用及效果证明材料

## 第九届全国数学拔尖学生联合暑期学校暨四川大学几何拓扑暑期班在川大开班

发布时间: 2019年07月04日 12:37 浏览次数: 1327

2019年7月1日上午,四川大学与北京大学、南京大学、厦门大学、兰州大学、复旦大学、南开大学、武汉大学、吉林大学、北京师范大学等十所高校数学拔尖学生联合暑期学校暨四川大学教学班暨四川大学几何拓扑暑期班开学典礼在四川大学数学学院北101学术报告厅举行。本次暑期班除来自上述10所拔尖计划高校的学生外,还有来自浙江大学、山东大学、西安交通大学等拔尖计划高校的同学,以及部分非拔尖计划高校的优秀学生。北京大学刘张炬教授、南开大学王向军教授、澳大利亚国立大学王百灵教授、四川大学教务处处长张红伟教授、数学学院相关负责人及本次暑期学校主讲教师和学员参加了典礼。



教师代表陈柏辉教授详细介绍了暑期学校的具体课程,深表责任重大,也希望学员们在紧凑的课程安排中接受挑战,用积极的态度面对学习,用享受的心态感受数学,在三周的学习过后能学有所获。



基础学科拔尖学生培养试验计划(简称“珠峰计划”)是国家出台的一项新的人才培养计划,由教育部在中组部、财政部于2009年启动。四川大学是批准执行该计划的首批十一所大学之一。2011年4月,我校与经北京大学、南京大学、厦门大学发起成立数学拔尖学生联合暑期学校,其目的是整合各高校学科优势资源、搭建人才培养的更高平台,更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作,培养拔尖数学人才,之后陆续有高校加入到该联合暑期学校,目前已达到10所高校。在四川大学、四川大学教务处的有力支持下,四川大学

## 2020第十届全国数学拔尖学生联合暑期学校暨四川大学教学班报名通知

发布时间: 2020年06月10日 15:34 浏览次数: 1433

为提高拔尖班高年级学生以及研究生的专业素养,开阔其学术视野,培养国家基础学科数学方向后备力量,四川大学特联合兄弟院校,结合天元西南数学中心的学生项目,开设本次以几何拓扑为内容的暑期教学班。本次教学班时长为2周,受新冠肺炎疫情影响,将采取线上教学的方式进行,具体线上教学平台相关信息将在报名结束后,面向已录取学员发布。

### 一、教学安排

#### 1.课程

序号	教学内容	授课教师
1	黎曼曲面和克莱因群	王家军教授
2	代数几何里的线性代数方法	张斌教授

### 二、时间

## 8. 西部高校数学教师暑期学校

— 四川大学新闻中心主办 — 投稿信箱 [news@scu.edu.cn](mailto:news@scu.edu.cn) 设为首页 | 加入收藏 | 联系我们

**四川大学新闻网** 关注川大新闻 校园事 热点事 身边事 天下事  
News of Sichuan University 85407983 85405120

2016年9月18日 星期天 新闻首页 | 川大新闻 | 学术动态 | 专题 | 视频新闻 | 媒体看川大 | 人物聚焦 | 菁菁校园 | 政治学习

当前位置: 首页 >> 川大新闻

### 2010国家数学天元基金、基础科学人才基金西部高校数学教师暑期学校在我校开班

时间: 2010-07-13 15:41 阅读次 来源: 数学学院 责编: 李雁

7月12日, 2010国家数学天元基金、基础科学人才基金西部高校数学教师暑期学校开班典礼在我校数学学院学术报告厅举行。四川大学常务副校长李光宪教授, 中国科学院刘应明院士、郭雷院士、李安民院士, 数学学院党委书记严成辉, 国家杰出青年基金获得者张旭教授, 我校数学学院朱允民教授、马洪教授、周杰教授、谢小平教授以及学院相关负责人出席了典礼。开班典礼由数学学院副院长王宝富教授主持。

李光宪常务副校长在典礼上致欢迎辞。他代表四川大学对来自国内外的专家、名师以及西部12个省市自治区的各高校教师表示热烈的欢迎, 并详细介绍了四川大学的发展历史以及数学学院的情况。

会上, 西部高校数学教师暑期学校领导小组组长刘应明院士介绍了第七届西部高校数学教师暑期学校的基本情况。他说, 西部高校数学教师暑期学校是国家自然科学基金委为促进西部高校数学教学改革, 拓宽西部高校数学教师的知识面, 提高数学教学水平, 培养创新性数学人才的一个创举。根据国家自然科学基金委数学天元基金学术领导小组的安排, 2004年至2009年四川大学连续承办了6届西部高校数学教师暑期学校, 开展数学类专业基础课程的师资培训工作, 今年是第7次承办西部高校数学教师暑期学校。本次暑期学校聘请了国内外数学专家就现代数学研究前沿、数学思想方法, 以概率论及其应用、计算科学为方向开设基础课程专题讲座和学术报告。

随后, 中科院郭雷院士、郑州大学陈绍春教授以及西藏大学多布杰老师分别作为专家代表、主讲教师代表和学员代表作了发言。

根据安排, 到7月31日, 本次暑期学校将有二十多位国内外数学界专家教授参加, 讲授7门课程, 开设25场学术讲座, 内容涉及基础课程、国内外数学研究的前沿动态等课程。

【大 中 小】 【打印本文】 【关闭窗口】

人民日报 中央电视台 光明日报 四川日报 四川新闻网

四川大学新闻中心版权所有  
新闻热线: [028-85407983](tel:028-85407983); [028-85405120](tel:028-85405120) 投稿信箱 [news@scu.edu.cn](mailto:news@scu.edu.cn)

The screenshot shows the website of Sichuan University's news portal. At the top, there is a navigation bar with the university's logo and name in Chinese and English, and a search bar. Below this is a secondary navigation bar with various categories like '川大在线' (Sichuan University Online), '专题新闻' (Special News), '热点专题' (Hot Topics), '菁菁校园' (Campus Life), '川大人物' (Sichuan University People), '长径聚焦' (Long Path Focus), '锦水抒怀' (Jinshui Lament), '百年史话' (100 Years History), and '百川讲坛' (Baichuan Forum). The main banner features a large image of a traditional Chinese building with the text '海纳百川 历两甲子 有容创新 跨三世纪' (The sea容纳 a hundred rivers, over two generations, with tolerance and innovation, spanning three centuries). Below the banner, there is a date '2016年9月18日 星期日' and a search bar. The main content area is divided into two columns. The left column has a '川大在线' section with a list of news items. The right column has a '人才培养' (Talent Cultivation) section with a featured article titled '第十二届西部高校数学教师暑期学校在四川大学隆重开班' (The 12th West China University Mathematics Teacher Summer School is Grandly Opened at Sichuan University). The article includes the date '2015-07-10 10:22', the number of views, the source '教学学院', and the author '廖芹'. The article text describes the opening ceremony of the summer school, mentioning the presence of university leaders and experts. Below the text is a group photo of the school's participants and organizers, with a caption identifying it as the '2015 National Mathematics天元基金西部高校数学教师暑期学校' (2015 National Mathematics Tianyuan Fund West China University Mathematics Teacher Summer School).

四川大学新闻中心主办 加入收藏 | 设为首页

 **四川大学** **新闻网** SICHUAN UNIVERSITY

返回首页 | 川大主页 | English |  四川大学微博

川大在线 专题新闻 热点专题 师资队伍 川大人物 院长致辞 新闻抒怀 百年纪念 百年回眸  
光影川大 文化雅集 媒体川大 高校动态 公告发布 学术动态 川大校史 川大视频 征集网

## 建设国家双创示范基地 争创世界一流大学

2017年07月01日 星期一 投稿邮箱: news@sic.edu.cn 搜索

### 川大在线

川大在线 首页 >> 川大在线

- 第十三届西部高校数学教师暑期学校在川大开班
- 第六届全国数学拔尖学生联合暑期学校...
- 英国布魯克大学代表团访问四川大学
- 四川大学2016年“卓越国际课程”...
- 第七届中国国际比较文学国际学术研讨...
- 岁月峥嵘铸人杰 不忘初心在未来...
- 校长谢和平院士参加巴西“新报大学”...
- 校长谢和平院士应邀担任委员、生... ..
- 校党委 书记魏泉赴院调研慰问老党员...
- 校党委 书记魏泉赴院调研慰问2016届...
- 直播预告:2016年四川大学实践与...

### 热点专题

- “西学东渐”学习教育专栏
- 2016党风廉政宣传月
- 2016年双代会专题
- 李克强总理考察四川大学

### 川大人物

郑庆福:始于学术, 忠于...  
高校教师这一行业, 总在前者  
匠人精神, 精益求精于点点  
滴滴的尝试与积累, 教书育人  
从来不是漫长而沉闷与指  
引。

陆彬: 吾生仅两世, 唯...  
10月17日晚, 驻守四川大  
学华西医院急诊科岗位的教授安然  
离世, 令人惋惜的是, 在弥留  
之际, 他依然牵挂着病榻上学  
生的培养。

### 第十三届西部高校数学教师暑期学校在四川大学开班

时间: 2016-07-04 17:01 来源: 数学学院 编辑: 廖菲

7月4日上午10点, 2016年国家数学天元基金资助的西部高校数学教师暑期学校开学典礼在四川大学数学学院学术公  
报告厅隆重举行, 美国田纳西大学范登教授、上海交通大学吕建国教授、四川大学教务处、数学学院相关负责人  
人, 参访学校主讲教师及学员参加了开学典礼。

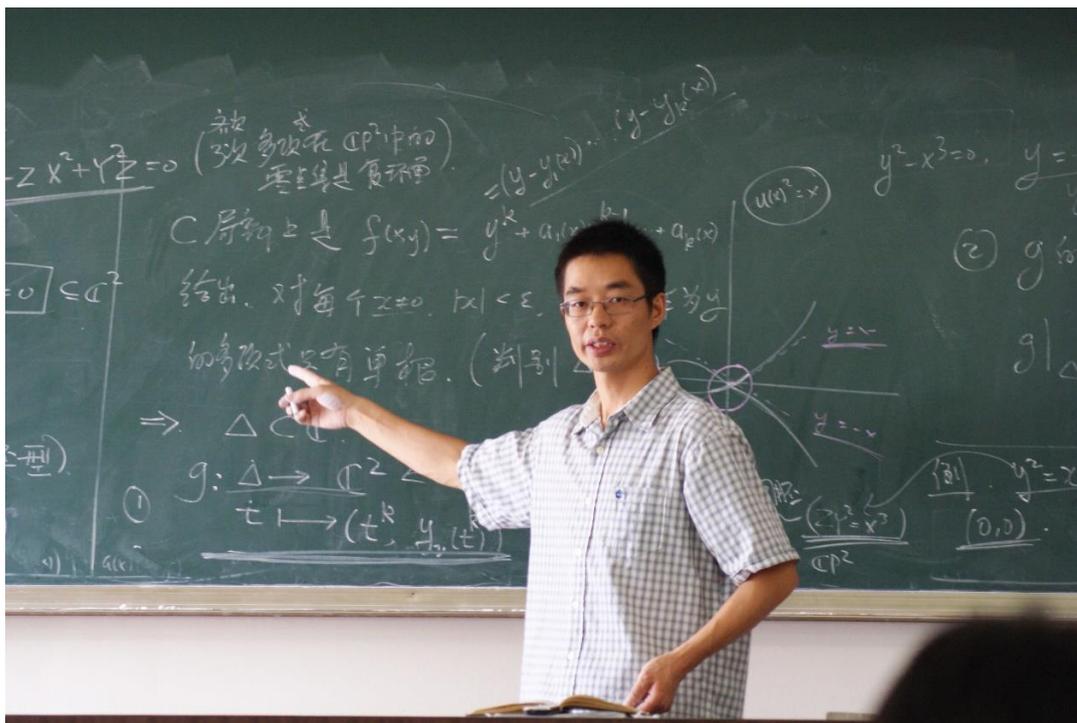


四川大学教务处副处长、数学教学发展中心副主任兰河敏教授对来自西部各高校的老师们表示热烈的欢迎。她  
同时希望学员们能通过这次21天的学习交流, 提升教学能力, 拓宽科研视野。

数学学院院长彭国权教授在致辞中介绍了西部高校数学教师暑期学校的背景和有关情况。他说, 西部高校教  
学教师暑期学校自2004年开办以来连续12届委非本校承办, 取得了显著的成绩, 他表示会继续探索新的办学模  
式, 在课程设计上求大与时俱进, 希望学员们提高教学水平的同时, 更加关注科研能力的提升。

专家代表美国田纳西大学范登教授和大家进行了简单交流, 希望学员们目标明确, 共同进步。内蒙古财经大  
学呼格吉乐其老师代表全体学员发言, 对暑期学校表示感谢。

据悉, 本次暑期学校为期21天, 教学内容分为专业基础理论培训及学术报告, 有分析、计算数学两个方向,  
由国内外相关研究领域多名院士和知名专家担任主讲, 开设最新学术动态讲座。西部高校数学教师暑期学校得到  
四川大学数学教学发展中心的大力支持。



## 教学成果应用及效果证明材料



四川大学数学学院院长张伟年教授代表学院对暑期学校的授课教师表示感谢，对同学们表示欢迎。他特别介绍了暑期学校川大教学班的教学内容、教学团队和相关情况，希望所有学员在川大能够学有所收获，一切顺利。

教师代表张斌教授详细介绍了暑期学校的具体课程，深表责任重大，也希望学员们接受挑战，用积极的态度面对学习。川大数学拔尖班14级学生姜文瀚代表全体学员发言，表示学员们会在有限时间里尽可能多地接触数学知识，培养良好的数学素养，夯实数学基础，为将来从事科学研究做好充分的准备。



基础学科拔尖学生培养试验计划（简称“珠峰计划”）是国家出台的一项新的人才培养计划，由教育部在中组部、财政部于2009年启动，四川大学是批准执行该计划的首批十一所大学之一。2011年4月，我校与经北京大学、南京大学、厦门大学发起成立数学拔尖学生联合暑期学校，其目的是整合各高校学科优势资源，搭建人才培养的更高平台，更好地开展国家“基础学科拔尖学生培养试验计划”相关工作，培养拔尖数学人才，之后陆续有高校加入到该联合暑期学校，目前已达到10所高校。四川大学数学学院已连续七年举办数学拔尖学生联合暑期学校四川大学教学班。

# 教学成果应用及效果证明材料

## 2016国家自然科学基金数学天元基金第十三届西部高校数学教师暑期学校第一次通知

发布时间: 2016年05月20日 00:00 浏览次数: 13

高等学校教务处、数学学院(系):

为促进西部高校的数学教学改革, 拓宽西部高校数学老师的知识面, 激发西部高校数学教师的数学研究兴趣, 提高数学研究与教学水平, 培养创新性教学人才, 国家自然科学基金委数学天元基金学术领导小组决定, 继续举办暑期西部高校教师培训班, 开展数学类各专业的师资培训工作, 并委托四川大学承办。现将有关事项通知如下:

### 一、参加培训的對象

西部高校数学专业在职的青年教師, 一般应具有硕士研究生学历, 在本单位工作2年以上。具体分配给贵校3个名额, 请贵校推荐相关教师参加。

### 二、培训内容:

#### 1. 基础课程

课程方向	课程名称
分析	复变函数
	泛函分析
	随机分析
计算数学	数值代数
	数值逼近
	微分方程数值解
	微分方程数值解

2. 教学前沿讲座: 主要邀请目前活跃在国际、国内各专业方向研究前沿的数学家作学术报告。

### 三、时间

2016年7月4日 - 7月23日

## 第十四届西部高校数学教师暑期学校在四川大学开班

发布时间: 2017年07月03日 00:00 浏览次数: 53

7月3日上午, 2017年国家数学天元基金资助的西部高校数学教师暑期学校开学典礼在四川大学数学学院西303报告厅隆重举行。香港中文大学辛闻平教授、北京应用物理与计算数学研究所苗长兴研究员、四川大学教务处、数学学院有关负责人, 暑期学校主讲教师及学员参加了开学典礼。



四川大学教务处副处长、教师教学发展中心副主任三利娟教授对第十四届西部高校数学教师暑期学校在川大开班表示热烈祝贺, 并对暑期学校授课专家及来自西部各高校的学员教师表示热烈的欢迎。她强调数学是一门传统有底蕴的学科, 希望学员们能通过这次的学习交流, 提升教学能力, 拓宽科研视野。

数学学院院长张伟年教授在致辞中介绍了西部高校数学教师暑期学校的背景和有关情况。并对国家自然科学基金委对西部高校数学人才培养的大力支持, 四川大学教务处和教师教学发展中心多年来的大力支持和帮助, 以及授课教师和学员的辛苦工作学习表示感谢。

专家代表辛闻平教授和苗长兴研究员与大家进行了简单交流, 希望学员们多与专家交流, 明确目标, 共同进步。广西百色学院的程建康老师代表全体学员感谢暑期学校的开办, 表示会认真学习, 充分交流, 努力提高教学科研等各方面水平。



据悉, 本次暑期学校历时三周, 教学内容分为专业基础课程讲座及学术报告, 有微分几何、偏微分方程两个方向, 由国内外相关研究领域的院士和多名专家担任主讲。开设最新学术前沿讲座。西部高校数学教师暑期学校得到四川大学教师教学发展中心的大力支持。

# 教学成果应用及效果证明材料

## 第十五届西部高校数学教师暑期学校在四川大学开班

发布时间：2018年07月10日 11:42 浏览次数：800

2018年7月9日上午，2018年国家数学天元基金资助、国家天元数学西南中心和四川大学数学学院承办的西部高校数学教师暑期学校开学典礼在四川大学数学学院西303报告厅隆重举行。北京大学任艳霞教授、复旦大学雷震教授、南开大学赵新教授、四川大学教务处副处长、教师教学发展中心副主任兰利琼教授、数学学院有关负责人，暑期学校主讲教师及学员参加了开学典礼。



四川大学教务处副处长、教师教学发展中心副主任兰利琼教授对第十五届西部高校数学教师暑期学校在川大开班表示热烈祝贺，并对暑期学校授课专家及来自西部各高校的学员教师表示热烈的欢迎。她强调数学学科对于人类社会的重要性，以及加强数学教育工作尤其是加强数学教师专业能力提升的重要意义，希望学员们能通过这次的学习交流，提升专业知识与教学能力，拓宽科研视野。

数学学院党委书记胡兵教授在致辞中介绍了西部高校数学教师暑期学校的背景和有关情况。并对国家自然科学基金委对西部高校数学人才培养的大力支持，四川大学教务处和教师教学发展中心多年的大力支持和帮助，以及授课教师和学员的辛苦工作学习表示感谢。

专家代表任艳霞教授、雷震教授、赵新教授与大家进行了交流，希望学员们多与专家交流，明确目标，共同进步。云南师范大学的杨波老师代表全体学员感谢暑期学校的开办，表示会认真学习，充分交流，努力提高教学科研等各方面水平。

## 第十六届西部高校数学教师暑期学校在四川大学开班

发布时间：2019年07月03日 15:38 浏览次数：908

2019年7月1日上午，2019年国家数学天元基金资助、国家天元数学西南中心和四川大学数学学院承办的西部高校数学教师暑期学校开学典礼在四川大学数学学院西303报告厅隆重举行。清华大学冯克勤教授，四川大学教务处处长张红伟教授、数学学院有关负责人，暑期学校主讲教师及学员参加了开学典礼。



四川大学教务处处长张红伟教授对第十六届西部高校数学教师暑期学校在川大开班表示热烈祝贺，并对暑期学校授课专家及来自西中部各高校的学员教师表示热烈的欢迎。她强调数学学科对于人类社会的重要性，以及加强数学教育工作尤其是加强数学教师专业能力提升的重要意义，希望学员们能通过这次的学习交流，提升专业知识与教学能力，拓宽科研视野。

数学学院院长张伟年教授首先对各位专家和学员的到来表示感谢和欢迎。张伟年教授介绍了西部高校数学教师暑期学校的背景和有关情况，并对国家自然科学基金委对西部高校数学人才培养的大力支持，四川大学教务处和教师教学发展中心多年的大力支持和帮助，以及授课教师和学员的辛苦工作学习表示感谢。

专家代表冯克勤教授回顾了川大数学的发展历程，希望学员们在此学习期间多多交流，共同进步。中北大学的宋娜老师代表全体学员感谢暑期学校的开办，感谢各位授课专家和报告专家，表示会认真学习，充分交流，努力提高教学科研水平。

# 教学成果应用及效果证明材料

专家代表冯克勤教授回顾了川大数学的发展历程，希望学员们在此学习期间多多交流，共同进步。中北大学的宋娜老师代表全体学员感谢暑期学校的开办，感谢各位授课专家和报告专家，表示会认真学习，充分交流，努力提高教学科研水平。



本次暑期学校历时三周，教学内容分为专业基础课程选讲及学术报告，有动力系统、数论两个方向，由国内外相关研究领域的多名知名专家担任主讲、开设最新学术动态讲座。西部高校数学教师暑期学校得到四川大学教师教学发展中心的大力支持。

## 2020国家自然科学基金数学天元基金第十七届西部高校数学教师暑期学校通知

发布时间：2020年06月28日 16:53 浏览次数：2283

为促进西部高校的数学教学改革，拓宽西部高校数学老师的知识面，激发西部高校数学教师的数学研究兴趣，提高数学研究与教学水平，培养创新性数学人才，在国家自然科学基金委数学天元基金的支持下，举办第十七届暑期西部高校教师培训班，开展数学类各专业的师资培训，并委托天元数学西南中心和四川大学承办。现面向全国各高校招募培训学员：

### 一、参加培训的对象

国内各高校数学专业在职的青年教师（优先考虑西部地区），一般应具有硕士研究生学历，在本单位工作2年以上。原则上每所高校的培训学员名额为2-4个。

### 二、培训内容：

#### 1. 基础课程

课程方向	课程名称
优化理论及应用	大数据分析中的优化算法选讲
	高维数据处理中的张量优化方法
	优化理论在油气田开发中的应用
拓扑	拓扑群
	理论计算机科学中的拓扑
	集论拓扑

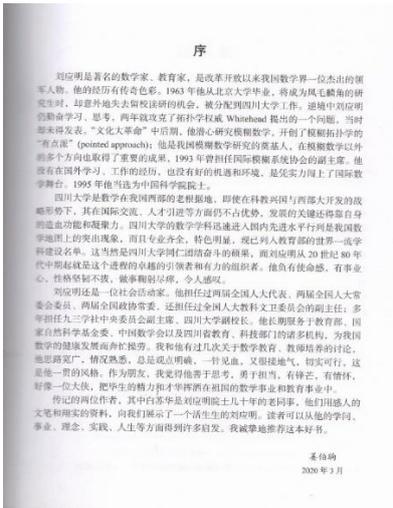
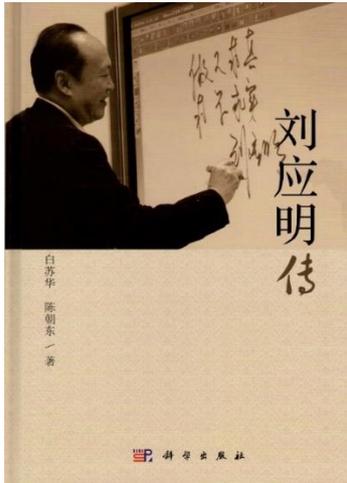
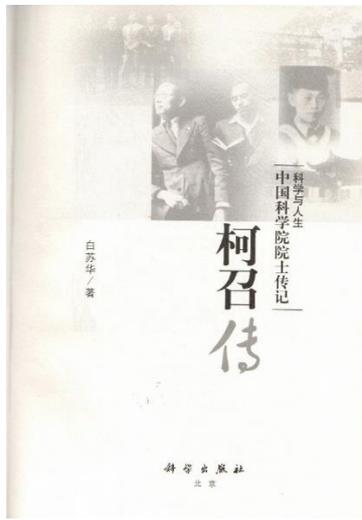
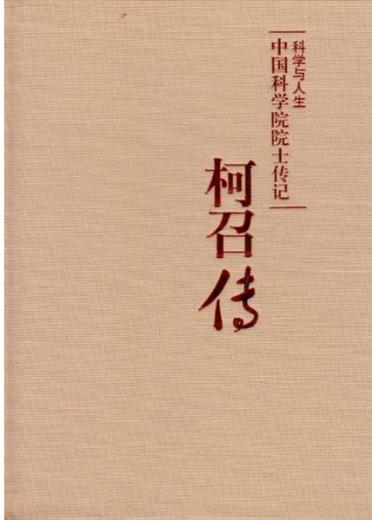
2. 数学前沿讲座：主要邀请目前活跃在国际、国内该专业方向研究前沿的数学家作学术报告。

### 三、时间

培训时间：2020年7月20日 - 8月7日

9. 立德树人

9.1. 具有川大特色的思政教育资源



9.2. 课程思政榜样课程（部分）



9.3. 形式多样的思政教育课外活动

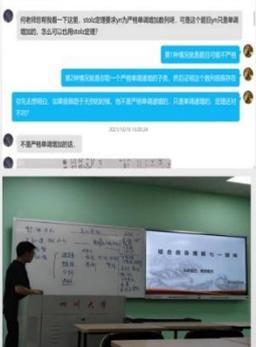




#### 9.4. 学业导师制和教授开放日制度

##### ▶ 学业制导师

拔尖班	陈柏辉
基地一班	卢明
基地二班	
基地一班	余佳洋
计算班	
基础班	盛利
金融数学班	唐亚勇
统计班	宋恩彬
统计班	赵永红
金数班	
计算班	王皓



14级导师安排

##### ▶ 教授开放日

千国有	2022年3月23日（周三）、30日（周三）下午2:00-5:00
范久瑜	2022年3月17日（周四）、18日（周五）上午10:00-12:00
彭国华	周三8:00-10:00
许宾	2022年5月17日（周二）、19日（周四）下午2:00-5:00
洪绍方	2022年3月23日（周三）、30日（周三）下午3:00-5:00
陈兴武	周三 下午2:00-5:00
申力立	周二 12:00-14:00
赖洪亮	周三 9:00-12:00
张德学	周一 9:00-11:00

2022教授开放日部分安排

## 10. 国家天元数学西南中心短期课程（例）

