

申请硕士学位授权 一级学科点简况表

学位授予单位 (盖章)	名称:西北农林科技大学
	代码:10712

申请一级学科	名称:数学
	代码:0701

陕西省学位委员会办公室制表
2017年 06月 02日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、学科门类名称、一级学科名称及其代码、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2011 年颁布的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、除另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同（截至 2016 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教师），兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表中的学科方向参考《学位授予和人才培养一级学科简介》中本学科的学科方向填写，填写数量根据本一级学科点申请基本条件所要求的学科方向数量确定。

五、除另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2016 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

六、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费。

七、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

八、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

I 学科简介与学科方向

I-1 学科简介

请对照本一级学科硕士学位授权点申请基本条件,简要介绍本学科的发展简况,重点介绍本学科的特色与优势、社会需求、申请的必要性、人才培养及思想政治教育状况等有关内容。(限 1000 字)

西北农林科技大学应用数学学科的发展,可追溯到 1934 年国立西北农林专科学校成立时的数学教学组。经过几代人的努力和 80 多年的教学和科研实践,本学科形成了“紧密结合农林过程中的数学实际,开展应用数学理论与方法研究”的特色。

目前,本学科已组建了有一支教学经验丰富、科研背景广泛、年龄结构合理的师资队伍。近五年,本学科教师共主持国家级科研项目 7 项,省部级科研项目 19 项,编写专著 5 部,以第一作者(或通讯作者)发表 SCI、EI 收录论文 67 篇。

西北农林科技大学应用数学硕士点于 1998 年申请设立,2000 年首次招生,目前在校硕士研究生 24 人。近 5 年,共招收学术硕士研究生 45 人,毕业 52 人,获理学硕士学位 50 人。已初步形成具有一定学科特色和有一定影响的学科。目前,数学学科研究方向覆盖了基础数学、应用数学、农业数据建模统计分析三个方向。

特色、优势:

1. 在基础数学领域,瞄准国际基础数学领域的整函数零点问题(与黎曼猜想有重要联系)、完全单调性、算子理论、超同余式问题、整函数理论、椭圆函数理论等,已经在数论这一方向形成自己的特色与优势。

2. 在应用数学领域,主要从事流体力学中偏微分方程理论和应用研究;从事“对称性破缺下典型耦合振子频率同步相关问题的研究”和“格点参数各向异性网络中谐振子频谱和简正模态的研究”;从事种群生态学、农业昆虫害虫防治、动物科学、传染病、神经网络等实际问题研究中所建立的数学模型的研究;从事农村经济金融市场中决策问题的博弈模型方法、农村经济金融趋势预测问题的数据统计分析方法及其应用等方面的研究,等。

3. 在农业数据建模统计分析领域,利用多元统计分析方法从事生物、生态等多个领域数据的模型构建与分析;DNA 序列和蛋白质序列结构和功能的比较和分析,以及基于高通量测序技术所获取大数据的基因功能挖掘等方面;从事基于自然理论的启发式算法---智能计算方法(进化算法,蚁群算法,模拟退火算法等),图像分割和复原,多元农业遥感数据的尺度转换等问题研究。

申请的必要性:

西北农林科技大学理学院申请数学一级学科,对于支撑西北农林科技大学农、工、理、经济等学科发展和我国西部地区农业的发展都具有十分重要的现实意义和深远的历史意义。因此,建设数学硕士学位授权一级学科点完全符合将西北农林科技大学建设成国际一流的研究性农业大学的战略需求。

I-2 学科方向与特色	
学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（限 200 字）
基础数学	本方向瞄准国际基础数学领域的整函数零点问题（与黎曼猜想有重要联系）、完全单调性、算子理论、超同余式问题、整函数理论、椭圆函数理论等，已经在数论这一方向形成自己的特色与优势。张瑞明教授主持国家自然科学基金面上项目 1 项，主持国家自然科学基金青年基金 2 项以及省自然科学基金 2 项。该团队已经发表 SCI 收录论文 30 余篇。
应用数学	本方向主要从事流体力学中偏微分方程理论和应用研究，包括整体适定性问题、弱解的正则性、唯一性问题，强解的衰减估计、长时间性态问题，问题等；从事“对称性破缺下典型耦合振子频率同步相关问题的研究”和“格点参数各向异性网络中谐振子频谱和简正模态的研究”；从事种群生态学、农业昆虫害虫防治、动物科学、传染病、神经网络等实际问题研究中所建立的数学模型的研究；从事农村经济金融市场中决策问题的博弈模型方法、农村经济金融趋势预测问题的数据统计分析方法及其应用等方面的研究，构建经济问题及金融问题的博弈模型，讨论博弈模型的均衡解及其性质，以及与经济有关的生态生物数据、金融数据的统计模型构建、分析等。目前共发表 SCI 论文 30 余篇，主持国家青年基金 3 项、陕西省自然科学基金 1 项。
农业数据建模 统计分析	本方向在大数据背景下，利用多元统计分析方法从事生物、生态等多个领域数据的模型构建与分析，体现在：黄土高原干旱半干旱地区林木水分利用和土壤水分变化的模型构建，生态技术评价方法、指标与评价模型开发；DNA 序列和蛋白质序列结构和功能的比较和分析，以及基于高通量测序技术所获取大数据的基因功能挖掘等方面；从事基于自然理论的启发式算法---智能计算方法（进化算法，蚁群算法，模拟退火算法等），图像分割和复原，多元农业遥感数据的尺度转换等问题研究。发表论文 60 余篇，其中 SCI, EI 论文 10 余篇，主持国家青年基金 1 项，省基金 1 项，林业科技推广项目 2 项，国家林业局重点科研项目 1 项。出版教材、学术著作 8 部。

注：学科方向按照各学科申请基本条件的要求填写。

I-3 支撑学科情况			
I-3-1 本一级学科现有学位点情况			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
应用数学	硕士二级		
I-3-2 与本学科相关的学位点情况（含专业学位）			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
生物物理	博士		
I-3-3 与本学科相关的本科专业情况（限填 2 个）			
序号	本科专业名称		
1	信息与计算科学		
2			

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	50至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	6					4	2		5	2	1
副高级	17	4	1	4	1	6	1		10	5	0
中 级	31	9	18	2	2				12	4	0
其 他											
总 计	54	13	19	6	3	10	3		27	11	1
最高学位非本单位 人数（比例）						导师人数（比例）					
22 人（ 40 %）						17 人（ 31 %）					

注：1.“海外经历”是指在境外高校/研究机构获得学位，或在境外高校/研究机构从事教学、科研工作时间3个月以上。

2.“导师人数”仅统计具有导师资格，且2016年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师人员。

II-2 省部级及以上教学、科研团队（限填5个）

序号	团队类别	团队名称	带头人姓名	资助时间	所属学科
1					
2					
3					
4					
5					

注：“资助时间”不限于近5年内，可依据实际资助情况填写历次资助时间。

II-3 各学科方向学术带头人与学术骨干（按各学科申请基本条件要求填写，每个方向不少于3人）										
方向一名称		基础数学				专任教师数	10	正高职人数		2
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	张瑞明	54	博士	教授					12	10
2	王婷婷	31	博士	副教授					4	
3	周建军	34	博士	副教授					1	
4	贺兵	30	博士	讲师						
方向二名称		应用数学				专任教师数	28	正高职人数		2
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	刘亚相	55	博士	教授					16	12
2	赵继红	35	博士	副教授						
3	张 良	38	博士	副教授		美国数学评论 评论员			3	
4	郑立飞	44	博士	副教授					1	
5	刘 帅	30	博士	讲师						
方向三名称		农业数据建模统计分析				专任教师数	16	正高职人数		2
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	郭满才	54	博士	教授					8	8
3	解小莉	43	博士	副教授						
4	吴养会	46	博士	副教授					4	
5	谢晓振	33	博士	副教授					3	
6	杜俊莉	39	博士	讲师						

注：1.请按表 I-2 所填学科方向名称逐一填写。

2.“学术头衔或人才称号”填写“中国科学院院士、中国工程院院士、长江学者特聘教授”等，一人有多项“学术头衔或人才称号”或多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。

3.“培养博士生/硕士生”（包括在外单位兼职培养的研究生）均指近五年的招生人数和授予学位人数。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		基础数学							
姓名	张瑞明	性别	男	年龄(岁)	54	专业技术职务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士, 美国南佛罗里达大学数学专业, 1993.06					所在院系	理学院
学术带头人(学术骨干)简介		对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况(限300字)							
		张瑞明, 主要研究领域: 正交多项式、特殊函数、渐近分析。在《Transactions of American Mathematical Society》、《Advances in Math.》等杂志发表论文20余篇。代表性数学成果: 1. Hellmann-Feynman 定理的严格数学叙述和证明; 2. 对于 Askey-Wilson 差分算子谱理论的率先研究; 3. 一个具有5个参变量对于平面波(指数函数)q-模拟的定义及研究; 4. 对于 q-特殊函数 Plancherel-Rotach 类型的渐近分析; 5. 对于 q-伽马函数的完全渐近展开; 6. 对于正交多项式相关的矩量矩阵逆矩阵的封闭表达式。							
近五年代表性成果(限3项)		成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
		Asymptotics for Some Fundamental q -Functions,	Journal of Mathematical Analysis and Applications, J. Math. Anal. Appl. 400 (2013) 285-292. JCR 一区				2013	第一作者	
		On asymptotics of the q -exponential and q -gamma functions,	Journal of Mathematical Analysis and Applications 411 (2014), 522-529. JCR 一区				2014	第一作者	
		ON GENERALIZED MOMENT MATRICES ON GENERALIZED MOMENT MATRICES	PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY, 卷: 141 期: 8 页: 2589-2595. JCR 二区				2013	第一作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)		项目来源与项目类别	项目名称				起讫时间	到账经费(万元)	
		国家自然科学基金面上项目	一些 q -特殊函数的研究				2014.01-2017.12	56	
近五年主讲课程情况(限3门)		时 间	课程名称				学 时	主要授课对象	
		2012.01-2016.12	泛函分析				48	研究生	
		2012.01-2016.12	渐进分析				32	研究生	
		2012.01-2016.12	调和分析				32	研究生	

注: 1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况, 每人限填一份, 人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。

2. “近五年代表性成果” 仅限填写本人是第一作者(第一专利权人等)或通讯作者的情况, 成果署名单位不限。

学术骨干简况									
学科方向名称		基础数学							
姓名	王婷婷	性别	女	年龄 (岁)	31	专业技术 职务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、 时间)			博士, 西北大学基础数学专业, 2014.6					所在院系	理学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况 (限 300 字)</p> <p>王婷婷, 从事初等数论、解析数论等领域的研究工作。近年来主要从事高次混合指数和的均值问题研究, Dedekind 和、Cochrane 和与其他三角和的混合均值研究, 以及数论中的一些著名数列的无限倒数和计算等方面的研究。发表学术论文 38 篇, 其中 SCI 检索论文 30 篇。代表性成果《The mean value involving Dedekind sums and two-term exponential sums》、《On the hybrid mean value of Cochrane sums and generalized Kloosterman sums》发表在《SCIENCE CHINA Mathematics (Series A)》、《Acta Arithmetica》、《数学学报》等杂志。开设课程: 高等数学、数学分析等。</p>								
近五年 代表性 成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、 咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、 页码及引用次数, 出版单位及 总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
	The mean value involving Dedekind sums and two-term exponential sums		SCIENCE CHINA Mathematics (Series A), 55(2012), No. 3., 557-565				2012	通讯作者、 第一作者	
	On the hybrid mean value of Cochrane sums and generalized Kloosterman sums		Acta Arithmetica, 155(2012), No.2., 191-197, 2012				2012	通讯作者、 第一作者	
	A mean value function and its computational formula related to D.H.Lehmer's problem		Bull. Korean Math. Soc., 53 (2016), No. 2, 487-494.				2016	通讯作者、 第一作者	
目前主 持的主 要科研 项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年项目		指数和、Dedekind 和及其应用研究				2015.01-2018.12	10.8	
	陕西省自然科学基金基础研究计划		关于一类指数和、Dedekind 和的加权均值及其应用				2015.01-2016.12	2	
近五年 主讲课 程情 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2014.07-2016.07		高等数学				88	本科生	

学术骨干简况									
学科方向名称		基础数学							
姓名	郑跃飞	性别	男	年龄 (岁)	31	专业技术 职 务	讲师	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、 时间)			博士, 南京大学基础数学专业, 2016.06					所在院系	理学院
学术带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况 (限 300 字)</p> <p>主要研究领域: 代数表示论与同调代数。该领域是代数学一个比较重要的分支, 其主要研究内容为: 对环或有限维代数的表示范畴给出明确分类, 进而研究底环的性质。同调代数的方法来源于拓扑学; 近些年, 三角范畴的理论逐渐被应用到表示理论的研究, 这一方法的基础来源于 Grothendieck 等人对代数几何的研究。因而该领域和代数几何、代数拓扑、李理论等分支有着较为密切的关系。近 3 年来发表 SCI 论文 4 篇 (Journal of Algebra 1 篇), 内容涉及导出范畴、纯性、Auslander-Reiten 理论、Recollements、奇点等价等较为热门的领域。主要开设课程: 高等数学等。</p>							
近五年 代表性 成果 (限 3 项)		成果名称 (获奖、论文、专著、专 利、 咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页 码及引用次数, 出版单位及总印 数, 专利类型及专利号			时间	署名情况	
		On Pure Derived Categories		Journal of Algebra, 2016, 454: 252~272			2016	第一作者	
		Auslander-Reiten Triangles in Homotopy Categories		Communications in Algebra, 2016, 44 (11): 4995~5003			2016	通讯作者、 第一作者	
		Balanced pairs induce Recollements		Communications in Algebra, 2017, 45 (10): 4238-4245			2017	通讯作者、 第一作者	
目前主 持的主 要科研 项目 (限 3 项)		项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间	到账经费 (万元)	
		中央高校基本科研业务 费		三角范畴及其 Abelian 化的若干 研究			2016.09- 2018.09	20	
近五年 主讲课 程情况 (限 3 门)		时 间		课程名称			学 时	主要授课对 象	
		2016.09-2017.06		高等数学			88	本科生	

学术骨干简况									
学科方向名称		基础数学							
姓名	贺兵	性别	男	年龄 (岁)	30	专业技术 职 务	讲师	学术头衔	无
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、 时间)			2015 年 7 月华东师范大学基础数学 博士学位					所在院系	理学院
学术带 头人 (学术 骨干) 简介	本人隶属于国际知名数学家张瑞明教授领导的经典分析研究课题组。2015 年 7 月进入西北农林科技大学从事教学科研工作。 主要研究方向为数论与特殊函数，特别是超同余式、Theta 函数、q-多项式与整函数理论。2015 年 1 月起担任美国《数学评论》评论员。								
近五年 代表性 成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、 咨询报告等名称)		获奖类别及等级，发表 刊物、页码及引用次 数，出版单位及总印 数，专利类型及专利号				时间	署名情况	
	Congruences concerning truncated hypergeometric series		Proceedings of the Royal Society of Edinburgh-Mathematics, JCR Q1				2017 年	独立作者	
	On extensions of van Hamme's conjectures		Proceedings of the Royal Society of Edinburgh-Mathematics, JCR Q1				2017 年	独立作者	
	Hypergeometric-like series for $1/\pi^2$ arising from Ramanujan's quartic theory of elliptic functions		J. Approx. Theory, JCR Q1				2016 年	独立作者	
目前主 持的主 要科研 项目 (限 3 项)	同余式及相关问题研究		西北农林科技大学博士科研启动基金				2015 年	主持人	
	组合同余式及其应用		中央高校基本科研业务费				2017 年	主持人	
近五年 主讲课 程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2015 年 9 月至今		高等数学				88*8	本科生	

学术骨干简况									
学科方向名称		基础数学							
姓名	周建军	性别	男	年龄 (岁)	34	专业技术 职 务	副教授	学术头衔	无
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、 时间)		理学博士 2011 年 6 月华中科技大学 概率论与数理统计专业						所在院系	理学院
学术带 头人 (学术 骨干) 简介	周建军男 34 岁, 2011 年 7 月至今在西北农林科技大学理学院工作。研究方向为随机时滞微分方程。目前已发表 SCI 论文 8 篇, 主持 5 项科研项目, 其中国家自然科学基金(青年项目)一项, 陕西省自然基金一项。								
近五年 代表性 成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专 利、 咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页 码及引用次数, 出版单位及总印 数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
	The existence and uniqueness of the solution for nonlinear Kolmogorov equations		Journal of Differential Equations, 2873-2915.				2012	Jianjun Zhou, Bin Liu	
目前主 持的主 要科研 项目 (限 3 项)	基于粘性解的随机时 滞方程最优控制问题 研究(11401474)		国家自然科学基金(青年项 目)				2015 年 1 月至 2017 年 12 月	周建军, 赵 继红; 张良; 张小萍; 李吉印	
	随机时滞方程的最优控 制问题及其二阶 HJB 方 程的粘性解 (2014JQ1035)		陕西省自然基金(青年项目)				2014 年 1 月至 2015 年 12 月	周建军, 朱 志勇; 李吉印	
近五年 主讲课 程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对 象	
	2017.06-2017.06		数学分析 II				80	本科生	
	2016.09-2017.01		数学分析 I				80	本科生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		应用数学							
姓名	刘亚相	性别	男	年龄 (岁)	55	专业技术 职 务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			理学博士, 农业经济管理, 西北农林科技大学, 2000.6					所在院系	理学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况(限 300 字)</p> <p>研究领域: 从事农村经济金融市场中决策问题的博弈模型方法、农村经济金融趋势预测问题的数据统计分析方法及其应用等方面的研究, 构建经济问题及金融问题的博弈模型, 讨论博弈模型的均衡解及其性质, 以及与经济有关的生态生物数据、金融数据的统计模型构建、分析等; 发表论文 30 多篇, 其中 EI 收录 3 篇, 主编(参编)教材 8 部。</p> <p>承担我校本科各专业 高等数学、线性代数、概率论与数理统计等课程的教学工作。承担研究生博弈论课程的教学工作。</p>								
近五年代表性成果(限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
	Empirical evaluation of Bee colony optimization for Bayesian network structure learning		[J], Express Letters, v 8, n 12, p 1-7				2014/02	通讯作者	
	农村金融市场资金供给问题的博弈分析,		《浙江农业学报》				2014/02	通讯作者	
	西部地区农村产权抵押贷款对农户收入影响的实证分析		《四川农业大学学报》				2014/04	通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	教育部“长江学者和创新团队发展计划”创新团队项目		西部地区农村金融市场配置效率、供求均衡与产权抵押融资模式研究”的子课题				2012.1—2014.12, 项目编号: IRT1176	5	
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2012.01-2016.12		线性代数				40	本科生	
	2012.01-2016.12		离散数学				48	本科生	
	2012.01-2016.12		博弈论				32	研究生	

学术骨干简况							
学科方向名称		应用数学					
姓名	赵继红	性别	男	出生年月	1982.05	专业技术职务及专家称谓	副教授
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			理学博士/中山大学/基础数学/2011.06				
工作单位(至院、系、所)			西北农林科技大学理学院应用数学系				
2012-2017年1月至2017年12月期间最有代表性的成果	成果名称 (获奖、论文、专著、发明专利等)		获奖名称、等级及证书号,刊物名称及ISSN、检索号,出版单位及ISBN,专利权号			时间	署名情况
	The optimal temporal decay estimates for the fractional power dissipative equation in negative Besov spaces		Journal of Mathematical Physics			2016	1/1
	Blow-up criteria for the three dimensional nonlinear dissipative system modeling electro-hydrodynamics		Nonlinear Analysis: Real World Applications			2016	1/2
	Global well-posedness for the dissipative system modeling electro-hydrodynamics with large vertical velocity component in critical Besov space		Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series A			2015	1/3
目前承担的主要科研项目、课题	名 称		来源	起讫时间	经费 (万元)	本人承担任务	
	电流体动力学模型和液晶流体动力学模型大初值问题的整体适定性		国家自然科学基金青年基金	2016.01-2018.12	18	主持人	
	一类电流体力学方程组大初值问题的整体适定性		陕西省自然科学基金—青年人才项目	2015.01-2016.12	2	主持人	
	一类电流体动力学方程组的定性分析		中央高校基本科研业务费	2014.01-2017.12	10	主持人	
	向列型液晶流模型中若干问题的研究		博士科研启动金及陕西省配套基金	2012.01-2015.12	10	主持人	
主讲课程情况	时 间		课 程 名 称			学时	授课主要对象
	2011.09-至今		高等数学甲(I), 高等数学甲(II) 概率论与数理统计			1600 余学时	本科生

注: 授课主要对象填写“博士生”或“硕士生”或“本科生”。

学术骨干简况									
学科方向名称			应用数学						
姓名	张良	性别	男	出生年月	1979.09	专业技术职务及专家称谓		副教授	
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士、四川大学、应用数学、2010.12					
工作单位(至院、系、所)				西北农林科技大学、理学院、数学系					
2012 年 1 月 至 2016 年 12 月 期 间 最 代 性 的 成 果	成果名称 (获奖、论文、专著、发明专利等)			获奖名称、等级及证书号,刊物名称及ISSN、检索号,出版单位及ISBN,专利授权号			时间	署名情况	
	Traveling Wave Solutions in a Stage-Structured Delayed Reaction-Diffusion Model with Advection			Journal: Mathematical Modelling and Analysis, ISSN: 1392-6292, 检索号: WOS: 000351931100003			2015	Liang Zhang, Huiyan Zhao	
	Traveling wave solutions in an integro-differential competition model			Discrete and Continuous Dynamics System Series-B, 检索号: WOS:000296794300020 ISSN: 1531-3492			2012	Liang Zhang, Bingtuan Li,	
	Stability and traveling wave solutions for a time-delayed populations system with stage structure			Nonlinear Analysis: Real world and applications, 检索号: WOS:000300068400038 ISSN: 1468-1218			2012	Liang Zhang, Bingtuan Li, Jin Shang	
目前承担的主要科研项目、课题	名 称			来 源		起讫时间	经费 (万元)	本人承担任务	
	几类复合种群模型的传播速率和行波解分析			教育部		2015.01-2017.12	10	主持	
	合成毒品传播的数学模型及其定性分析			国家自然科学基金委		2017/01-2019/12	1.9	主持	
主讲课程情况	时 间			课 程 名 称				学时	授课主要对象
	2013 年			概率论与数理统计				64	本科生
	2014 年			泛函分析				48	硕士研究生
	2015 年			种群生态学的数学建模与研究				40	硕士研究生

学术骨干简况									
学科方向名称		应用数学							
姓名	刘帅	性别	男	年龄(岁)	30	专业技术职务	讲师	学术头衔	无
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位, 中国科学院武汉物理与数学研究所应用数学, 2014 年.					所在院系	理学院
学术带头人(学术骨干)简介		2014 年工作来理学院工作, 完成教学任务的同时, 科研上积极探索, 在非线性动力学、网络动力学的研究领域, 主持国家基金项目 2 项, 主持校级项目 1 项, 发表 SCI 论文 6 篇。							
近五年代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号					时间	署名情况
1	Resonance in an ensemble of excitable reaction-diffusion systems under spatially periodic force		PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS 卷: 467 页: 184-191, 2017 检索号: WOS:000389389500019 ISSN: 0378-4371					2017	第一作者
2	Optimal configuration for vibration frequencies in a ring of harmonic oscillators: the nonidentical mass effect		Frontiers of Physics, 卷: 1 期: 3 页: 327-338 检索号: WOS:000356043100007 ISSN: 2095-0462					2015	通讯作者
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	对称性破缺下典型耦合振子频率同步相关问题的研究		国家自然科学基金青年科学基金科研项目					2017-2019	主持
	格点参数各向异性网络中谐振子频谱和简正模态的研究		国家自然科学基金应急项目					2016.1-2016.12	主持
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时 间		课程名称					学 时	主要授课对象
	2014 年		概率论, 概率论与数理统计					160	本科生
	2015 年		概率论与数理统计					256	本科生
	2016 年		概率论与数理统计					192	本科生

学术骨干简况									
学科方向名称		应用数学							
姓名	郑立飞	性别	男	年龄(岁)	44	专业技术职务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位, 西北农林科技大学有害生物综合治理生态工程, 2013 年.					所在院系	理学院
近五年代 表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、 咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码 及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
	On Global Stability Analysis for SEIRS Models in Epidemiology with Nonlinear Incidence Rate Function.		International Journal of Biomathematics, 卷: 10 期: 2 文 献号: 1750019 文献号: 1750019 DOI: 10.1142/S179352451750019X				2017	第一作者	
	Analysis with topological node ordering on bayesian structure mode		ICIC Express Letters				2015	通讯作者	
	Dynamical Analysis For A New Predator-Prey-Mutualist System in Environment Ecology		Journal of Biomathematics				2016	第一作者	
目前主持 的主要科 研项目 (限 3 项)	基于时滞效应的昆虫种间动 力学模型研究.		西北农林科技大学基本科研业务 费专项资金.2014.1-2017.1 项目编 号: 2014YB023.				2014-2017	主持	
近五年主 讲课程情 况(限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对 象	
	2013 年		高等数学 (I,II,甲), 数学模型及其实验				440	本科生	
	2014		高等数学 (I,II), 数学模型及其实验				444	本科生	
	2015		高等数学 (I,II), 数学模型及其实验				408	本科生	
	2016		高等数学 (I,II), 线性代数 数学模型及其实验				376	本科生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况

学科方向名称		农业数据建模统计分析							
姓名	郭满才	性别	男	年龄 (岁)	54	专业技术职务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			理学博士/西北农林科技大学/数量遗传学/2004.06					所在院系	理学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>对照申请基本条件编写, 包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况 (限 300 字)</p> <p>科研方向以遗传育种中的数学方法与生物信息学为主。目前, 发表学术论文 50 余篇, 其中 SCI、EI 共 10 篇。主持、参加“自然群体中的基因变异指标体系与基因序列研究” (校专项)、退耕还林还草下流域生态经济系统演变规律与建设模式 (国家自然科学基金, 课题编号:40271053)、有机化合物拓扑指数研究 (校专项), 生态技术评价方法、指标与评价模型开发 (科技部, 编号:2016YFC0503702) 等国家、省部级、校级科研课题 6 项。</p> <p>教学上给本科生与研究生主讲《概率论与数理统计》、《试验设计与分析》、《生物统计学》、《生物数学模型与算法》、《模糊数学》、《复变函数与积分变换》、《专业外语》等课程。参加教育部“面向 21 世纪高等农林院校本科数学 (含生物统计) 系列课程教学内容和课程体系的研究与实践”课题 (04-6) 项目。科学研究上注重数学与农业科学相关领域的结合。</p>								
近五年代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				时间	署名情况	
	广义复相关系数及其在小麦育种上的应用		麦类作物学报,2017,01:87-93.				2017, 1	通讯作者	
	结合全局与局部信息活动轮廓的非同质图像分割		中国图象图形学报, 2016, 7				2015, 9	通讯作者	
	时间序列自回归模型在土壤水分预测中的应用研究		中国水土保持, 2014, 2				2014, 2	通讯作者	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	生态技术评价方法、指标与评价模型开发, 编号: 2016YFC0503702		科技部				2016.7-2020.12	40	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201409-201501		概率论与数理统计				64	本科	
	201210-201212		生物数学模型与算法				48	硕士研究生	

学术骨干简况									
学科方向名称			农业数据建模统计分析						
姓名	吴养会	性别	男	出生年月	1971.1	专业技术职务及专家称谓		副教授	
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士, 计算机科学, 2012 年, Robert Gordon University, 英国						
工作单位 (至院、系、所)			西北农林科技大学理学院基础数学教学中心						
年 1 月至 年 12 月期间最有代表性的成果	成果名称 (获奖、论文、专著、发明专利等)				获奖名称、等级及证书号, 刊物名称及 ISSN、检索号, 出版单位及 ISBN, 专利权号			时间	署名情况
	Performance analysis with topological node ordering to Bayesian network structures learning problem				Innovative Computing, Information and Control (ICIC) Express Letters			2016	通讯作者
	ANALYSIS WITH TOPOLOGICAL NODE ORDERING ON BAYESIAN STRUCTURE MODEL				Innovative Computing, Information and Control (ICIC) Express Letters			2015	1
	Evaluation of Bee Colony Optimization for Bayesian Network Structure Learning				Innovative Computing, Information and Control (ICIC) Express Letters			2014	1
	Analysis with Bayesian Network structure on Financial Data, Journal of Computational Information System				Journal of Computational Information System			2014	1
目前承担的主要科研项目、课题	名 称				来源	起讫时间	经费 (万元)	本人承担任务	
	基于适应度地貌分析的超启发式算法在数据挖掘中的理论研究与应				陕西省	2015.1-2017.12	20	负责人	
主讲课程情况	时 间		课 程 名 称				学时	授课主要对象	
	2014.9-11 2015.9-11 2016.9-11		智能计算与应用				32	硕士研究生	

注: 授课主要对象填写“博士生”或“硕士生”或“本科生”。

学术骨干简况									
学科方向名称		农业数据建模统计分析							
姓名	解小莉	性别	女	年龄 (岁)	42	专业技术 职 务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			农学博士/西北农林科技大学/2012.06					所在院系	理学院
学术带头人(学术骨干)简介	对照申请基本条件编写,包括研究领域、科研水平与学术业绩,承担课程教学情况(限300字) 主要从事应用数学方面的研究,构建生物序列的距离矩阵模型,探讨蛋白质序列和DNA序列的非比对分析方法,研究遗传数据的统计模型构建和分析。发表论文15篇,其中收录3篇,主编(参编)教材5部。 先后承担本科生高等数学、线性代数、概率论等课程。为研究生讲授群体遗传学课程。								
近五年代表性成果(限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、咨询报告等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				时间	署名情况	
	A Novel K-word relative measure for sequence Comparison.		Computational Biology and Chemistry				2014	通讯作者	
	The similarity/dissimilarity analysis of protein sequence based on nucleotide triplet codon		Journal of Chemical and Pharmaceutical Research				2014	通讯作者	
	广义复相关系数及其在小麦育种上的应用		《麦类作物学报》				2017	第一作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)	产肠毒素大肠杆菌 F4ac 型仔猪腹泻候选致因基因的功能验证		国家自然科学基金				2016-2019	张勤 解小莉	
近五年主讲课程情况(限3门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2012.1-2016.12		高等数学				176	本科生	
	2014.10-2014.12		群体遗传学				48	研究生	

学术骨干简况									
学科方向名称		农业数据建模统计分析							
姓名	谢晓振	性别	男	年龄 (岁)	33	专业技术 职 务	讲师	学术头衔	无
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士					所在院系	理学院
学术带头人(学术骨干)简介	谢晓振, 男, 生于 1984 年。于 2013 年获得北京航空航天大学理学博士学位, 同年 7 月加入西北农林科技大学理学院应用数学系, 担任讲师至今。研究方向是数字图像处理中的病态反问题, 主要研究成果集中在图像分割和图像超分辨率重构。目前以西北农林科技大学为第一单位发表论文 6 篇, 合作发表论文 10 篇, 主持国家自然科学基金青年项目 1 项和校级项目 3 项。								
近五年代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、 咨询报告等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及 引用次数, 出版单位及总印数, 专利 类型及专利号				时间	署名情况	
1	Fast two-stage segmentation based on local correntropy-based K-means clustering		ICCSN2017				2017	通讯作者	
2	Inhomogeneity image segmentation with optimal spatial scale		International Journal of Signal Processing, Image Processing and Pattern Recognition				2016	第一作者	
3	International Journal of Signal Processing, Image Processing and Pattern Recognition		CISP2015				2015	通讯作者	
目前主持 的主要科 研项目 (限 3 项)	名 称		来 源				起讫时间	经费 (万元)	
1	多源农业遥感数据的尺度 转换		国家自然科学基金青年科学基金项 目				2015-2017	主持	
2	生物医学图像分割		中央高校基本科研业务费				2015	主持	
3	生物医学图像分割的尺度 问题研究		中央高校基本科研业务费				2016-2018	主持	
近五年主 讲课程情 况(限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对 象	
1	2013-2015		概率论与数理统计				640 学时	全校	
2	2015-2016		概率论				256 学时	全校	
3	2017		计算机图形学				56 学时	理学院信计 专业	

III 人才培养

III-1 招生与学位授予情况

III-1-1 博士研究生招生与学位授予情况 (□本学科 □相近学科 □联合培养)

年度 人数	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生人数					
授予学位人数					

III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况 (□本学科 □相近学科 □联合培养)

年度 人数	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生人数	13	8	8	7	9
授予学位人数	13	10	9	11	8

III-1-3 与本学科点相关的本科生招生与学位授予情况

本科专业与名称	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数	招生人数	授予学位人数
信息与计算科学	60	58	57	56	53	53	59	55	62	60

注：1.有本学科授权并招生的，填本学科情况；本学科无学位授权的，填写相近学科情况；前两项都没有的，可填联合培养情况；三类中只能选填一类。

2.“招生人数”填写纳入全国研究生招生计划招生、录取的全日制研究生人数，专业学位授权点还应统计全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。“授予学位人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。

III-2 课程与教学							
III-2-1 目前开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主 讲 教 师			学时/学分	授课语言
			姓 名	专业技术职务	所 在 院 系		
1	随机过程	专业必修课	周建军	讲师	理学院	48	中文
2	测度论	专业必修课	朱志勇	讲师	理学院	48	中文
3	泛函分析	专业必修课	张良	副教授	理学院	48	中文
4	分子群体遗传学	专业选修课	解小莉	副教授	理学院	60	中文
5	数量遗传学与TQL定位	专业选修课	杜俊莉	讲师	理学院	60	中文
6	博弈论	专业选修课	刘亚相	教授	理学院	32	中文
7	智能计算与应用	专业选修课	吴养会	副教授	理学院	32	中文
8	种群生态学的数学建模与方法	专业选修课	张良	副教授	理学院	48	中文
III-2-2 拟开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主 讲 教 师			学时/学分	授课语言
			姓 名	专业技术职务	所 在 院 系		
1	常微分方程定性 与稳定性理论	选修	张良	副教授	理学院	3	英文
2	渐近分析	选修	张瑞明	教授	理学院	3	英文
3	金融数学	选修	刘亚相	教授	理学院	3	英文
4	算法分析	选修	吴养会	副教授	理学院	3	英文
5	数据挖掘	选修	谢晓振	副教授	理学院	3	英文
6							

注：1.“课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；授课教师为外单位人员的，在“所在院系”栏中填写其单位名称，并在单位名称前标注“▲”。

2.在本学科无硕士学位授权点的，填写相关学科课程开设情况。

III-2-3 近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					

注：同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

III-3 近五年在校生代表性成果（限填 10 项）					
序号	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、 赛事名称、展演、创作设计等)	获奖类别及等级，发表刊物、页 码及引用次数，出版单位及总印 数，专利类型及专利号，参赛项 目及名次，创作设计获奖	时间	学生姓名	学位类别 (录取类型/入学 年月/学科专业)
1	第十一届“华为杯”全国研究生 数学建模竞赛三等奖	国家级	2014	冯小龙	硕士（全日制 /201009/应用数学）
2	2013 年国家奖学金	国家级	2013	尤亮	硕士（全日制 /201109/应用数学）
3	农村金融市场资金供给问题的 博弈分析	浙江农业学报	2014	单海东	硕士（全日制 /201109/应用数学）
4	西部地区农村产权抵押贷款可 获得性影响因素分析—基于主 成分改进的 Logistic 回归模型	湖北农业科学	2015	白雪	硕士（全日制 /201309/应用数学）
5	等输入模型下 DNA 序列点突 变的熵性质	暨南大学学报(自然科学与医学 版)	2016	王晓芳	硕士（全日制 /201309/应用数学）
6	Analysis of a Viral Infection Model with Delayed Nonlytic Immune Response	Discrete Dynamics in Nature and Society, SCI	2015	陈孟野	硕士（全日制 /201209/应用数学）
7	西部地区农村产权抵押贷款对 农户收入影响的实证分析	四川农业大学学报	2014	于琴	硕士（全日制 /201209/应用数学）
8	A novel k-word relative measure for sequence comparison	Computational Biology and Chemistry SCI	2014	唐杰	硕士（全日制 /201209/应用数学）
9	The similarity/dissimilarity analysis of protein sequence based on nucleotide triplet codon	Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, EI	2014	华克儒	硕士（全日制 /201209/应用数学）
10	The similarity/dissimilarity analysis of protein sequence based on nucleotide triplet codon	Journal of Chemical and Pharmaceutical Research SCI	2014	何辉	硕士（全日制 /201409/应用数学）

注：1.限填写除导师外本人是第一作者（第一专利权人等）或通讯作者的成果。

2.“学位类别”填“博士、硕士、学士”，“录取类型”填“全日制、非全日制”。

3.在本学科无学位授权点的，可填写相关学位点或本科专业在校生成果。

IV 科学研究

IV-1 科研项目数及经费情况										
类别	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)	项目数 (个)	经费数 (万元)
国家级项目					2	78	3	65	2	23
其他政府项目	2	15	1	10	4	24	10	63	1	2
非政府项目 (横向项目)										
合计	2	15	1	10	6	102	13	128	3	25
目前承担科研项目					近五年纵向科研项目					
总数(项)		总经费数(万元)			总数(项)		总经费数(万元)			
22		255			22		255			
近五年国家级科研项目					近五年省部级科研项目数					
总数(项)		总经费数(万元)			总数(项)		总经费数(万元)			
7		166			18		114			
年师均科研项目数 (项)		0.4	年师均科研经费总数 (万元)		4.6	年师均纵向科研经费数 (万元)		4.6		
省部级及以上科研获奖数					0					
出版专著数		3			师均出版专著数		0.05			
近五年公开发表 学术论文总篇数		355			师均公开发表 学术论文篇数		6.45			
<p>对照学位授权点申请基本条件，简要补充说明科学研究情况（限 400 字）</p> <p>目前数学硕士学位点共有四个研究方向：基础数学、应用数学、农业数据建模统计分析。共有硕士研究生导师 15 人，近五年来，共承担国家自然科学基金项目 7 项，累计科研经费 166 万，承担省部级项目 18 项，累计科研经费 114 万。共发表学术论文 300 多篇，其中 SCI、EI 文章 90 余篇，其中一区杂志发表论文 10 余篇。</p> <p>在基础数学研究领域，本学科学术骨干瞄准国际基础数学领域的整函数零点问题（与黎曼猜想有重要联系）、完全单调性、算子理论、超同余式问题、整函数理论、椭圆函数理论等，已经在数论这一方向形成自己的特色与优势。</p> <p>在应用数学学科领域，偏微分方程研究团队主要从事流体力学中偏微分方程理论和应用研究，包括整体适定性问题、弱解的正则性、唯一性问题，强解的衰减估计、长时间性态问题，随机时滞微分方程的粘性解和最优控制问题等。也是我校数学学科一个新的亮点。</p>										

注：本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-2 近五年获得省部级及以上的代表性科研奖励（限填 5 项）					
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度
1					
2					
3					
4					

注：同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-3 近五年发表的代表性学术论文、专著（限填 20 项）					
序号	名 称	作者	时 间	发表刊物/出版社	备注（限 100 字）
1	On asymptotics of $\Gamma_q(z)$ as q approaching 1	张瑞明	2013	Proc. Amer. Math. Soc. 141 (2013), pp. 1343-1348.	
2	Asymptotics for Some Fundamental q -Functions	张瑞明	2013	Journal of Mathematical Analysis and Applications, J. Math. Anal. Appl. 400 (2013) 285–292.	
3	On asymptotics of the q -exponential and q -gamma functions,	张瑞明	2014	Journal of Mathematical Analysis and Applications 411 (2014), pp. 522-529.	
4	On complete monotonicity of the Riemann zeta function	张瑞明	2014	Journal of Inequalities and Applications 2014, 2014:15 doi:10.1186/1029-242X-2014-15.	
5	An Operator Approach to the Inversion of Certain Hankel Matrices	张瑞明	2014	Linear Algebra and Its Applications, doi:10.1016/j.laa.2014.02.045.	
6	On the hybrid mean value of Cochrane sums and generalized Kloosterman sums	王婷婷	2012	Acta Arithmetica, Vol.155, No.2., 191-197, 2012	
7	Second moments of Dirichlet L-functions weighted by Kloostermann sums	王婷婷	2012	SCIENCE CHINA Mathematics (Series A); Vol. 55 , No.3. 557-565, 2012	

8	The existence and uniqueness of the solution for nonlinear Kolmogorov equations, Journal of Differential Equations	Jianjun Zhou, Bin Liu*	2012	Journal of Differential Equations ISSN: 0022-0396	
9	On the mean value of Dedekind sum weighted by the quadratic Gauss sum	王婷婷	2013	Czechoslovak Mathematical Journal; Vol. 63, No. 2, 357-367, 2013	
10	On the hybrid mean value of Cochrane sums and two-term exponential sums	王婷婷	2012	Mathematic Reports ; Vol. 14, No. 64, 355-362, 2012	
11	Traveling wave solutions in an integro—differential competition model	Liang Zhang, Bingtuan Li,	2012	Discrete and Continuous Dynamics System Series-B, Volume 17 Number 1 (2012) 417-428.	
12	Stability and traveling wave solutions for a time-delayed populations system with stage structure	Liang Zhang, Bingtuan Li, Jin Shang	2012	Nonlinear Analysis: Real world and applications, 13 (2012) 1429-1440.	
13	The optimal temporal decay estimates for the fractional power dissipative equation in negative Besov spaces	Jihong Zhao*	2016	Journal of Mathematical Physics http://dx.doi.org/10.1063/1.4949769	
14	Temporal decay for the generalized Navier-Stokes equations	Jihong Zhao*, Lifei Zheng	2016	Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications ISSN: 0362-546X	
15	Blow-up criteria for the three dimensional nonlinear dissipative system modeling electro-hydrodynamics	Jihong Zhao*, Meng Bai	2016	Nonlinear Analysis: Real World Applications ISSN: 1468-1218	
16	A Beale-Kato-Majda blow-up criterion for a hydrodynamic system modeling vesicle and fluid interactions	Jihong Zhao*	2016	Nonlinear Analysis: Theory, Methods & Applications ISSN: 0362-546X	
17	Global well-posedness for the dissipative system modeling electro-hydrodynamics with large vertical velocity component in critical Besov space	Jihong Zhao, Ting Zhang*, Qiao Liu	2015	Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series A ISSN 1078-0947	

18	Logarithmically improved blow-up criterion for the nematic liquid crystal system with zero viscosity	Jihong Zhao*, Qiao Liu, Yining Li	2015	Annali di Matematica Pura ed Applicata ISSN: 0373-3114	
19	Logarithmically improved blow-up criteria for a phase field Navier-Stokes vesicle-fluid interaction model	Jihong Zhao*, Qiao Liu	2013	Journal of Mathematical Analysis and Applications ISSN: 0022-247X	
20	Traveling Wave Solutions in a Stage-Structured Delayed Reaction-Diffusion Model with Advection .	Liang Zhang, Huiyan Zhao	2015	Journal: Mathematical Modelling and Analysis, Volume: 20, Issue: 02, (2015) 168 - 187.	

注：限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者署名单位的论文、专著。在“备注”栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-4 近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	美国大学生数学建模竞赛	Honorable Mention	郑立飞	
2	美国大学生数学建模竞赛	Honorable Mention	郑立飞	
3	全国大学生数学建模竞赛	国家一等奖	刘 帅	
4	全国大学生数学建模竞赛	国家一等奖	宋世德	
5	数量性状遗传分析	专著	袁志发、常智杰	
6	群体遗传学、进化与熵	专著	袁志发	
7	农村金融计量研究方法及应用	专著	吴养会、罗剑朝	
8	生物数学欣赏	专著	赵斌	
9				
10				

注：限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：发明专利、咨询报告、智库报告、标准制定及其他原创性研究成果等。

IV-5 近五年承担的代表性科研项目（限填 10 项）						
序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位 到账经费 (万元)
1	一些 q -特殊函数的研究 (11371294)	国家自然科学基金	面上项目	2014-01-2017-12-	张瑞明	44.8
2	优化参数问题解映射 Lipschitz 问题和广义可微性研究 (11301408)	国家自然科学基金	青年项目	2014-01-01-2016-12-31	李明华	13.2
3	基于粘性解的随机时滞微分方程最优控制问题的研究 11401474	国家自然科学基金	青年项目	2015-01-01-2017-12-31	周建军	23
4	多元农业遥感数据的尺度转换 6140010942	国家自然科学基金	青年项目	2015-01-01-2017-12-31	谢晓振	24
5	电流体动力学模型和液晶流体动力学模型大初值问题的整体适定性 11501453	国家自然科学基金	青年项目	2015-10-15-2018-12-31	赵继红	10.8
6	指数和、Dedekind 和及其应用研究 11501452	国家自然科学基金	青年项目	2016-01-01-2018-12-31	王婷婷	10.8
7	格点参数各向异性网络中谐振子频谱和简正模态的研究 11547248	国家自然科学基金	应急项目	2016-01-01-2016-12-31	刘帅	10
8	关于一类指数和、Dedekind 和的加权均值及其应用 2014JQ2-1005	陕西省自然科学基金	青年项目	2014-01-01-2015-12-31	王婷婷	2
9	一类电流体力学方程组大初值问题的整体适定性 2015JQ1004	陕西省自然科学基金	青年项目	2015-01-01-2016-12-31	赵继红	2
10	随机时滞方程的最优控制问题及其二阶 HJB 方程的粘性解 2014JQ1035	陕西省自然科学基金	青年项目	2014-01-01-2015-12-31	周建军	2

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-6 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-6-1 创意设计获奖（限填 5 项）				
序号	获奖作品/ 节目名称	所获奖项与等级	获奖 时间	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要获奖人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-6-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填 5 项）				
序号	展演作品/ 节目名称	展演名称	展演时间与 地点	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要参与人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-6-3 其他方面（反映本学科创作、设计与展演水平的其他方面，限 300 字）				

注：本表仅限申请音乐与舞蹈学、戏剧与影视学、美术学、设计学学位授权点的单位填写。

V 培养环境与条件

V-1 近五年国际国内学术交流情况					
项目 计数	主办、承办国际或全 国性学术年会（次）	在国内外重要学术会 议上报告（次）	邀请境外专家讲座 报告（次）	资助师生参加国际国内学 术交流专项经费（万元）	
累计	2	25	15	50	
年均	0.4	5	3	5	
V-1-1 近五年举办的主要国际国内学术会议（限填 5 项）					
会议名称		主办或承办 时间	参会人员		
			总人数	境外人员数	
应用概率统计研究问题的国际研讨会		2012.05.31- 2012.06.04	65	3	
图像处理学术研讨会		2016.07.24- 2016.07.27	28	0	
V-1-2 近五年在国内外重要学术会议上报告情况（限填 10 项）					
序 号	报告名称	会议名称及地点	报告人	报告类型	报告时间
1	Zeros of Ra-manujan Type Entire Functions	International mathematics conference “Dunkl Operators, Special Functions and Harmonic Analysis” Pader-born University, Paderborn, Germany	张瑞明	大会报告	2016.08.06-2016.08.14
2	On Power Sums of Positive Numbers	International Conference on Applied Mathematics, HK	张瑞明	大会报告	2016.05.27-2016.06.04
3	Complete asymptotic expansions for certain fundamental q-special functions	Cross-Strait Conference on Integrable Systems and Related Topics, Canada	张瑞明	大会报告	2013.10.25-2013.10.28
4	On Fourier Transforms and q-Special Functions	International Conference on Orthogonal Polynomials and q-Series, USA	张瑞明	大会报告	2015.05.10-2015.05.12
5					

注：“报告类型”填“大会报告”和“分会报告”。

V-2 可用于本一级学科点研究生培养的教学/科研支撑						
V-2-1 图书资料情况						
中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专 业期刊(种)	订阅国外专 业期刊(种)	中文数据 库 数(个)	外文数据 库 数(个)	电子期刊读 物(种)
3	1	20	5	5	5	140
V-2-2 代表性重点实验室、基地、中心、重点学科、卓越计划等平台(限填5项)						
序号	类别	名称	批准部门	批准时间		
1	校级	应用数学研究所	西北农林科技大学	2016.11		
2	院级	生物数学研究所	理学院	2008.12		
3						
4						
5						
V-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值 (万元)	193	实验室总面积 (M ²)	720	最大实验室面积 (M ²)	90	
V-2-4 其他支撑条件简况(按各学科申请基本条件填写,限200字)						

注: 1.同一重点实验室/基地/中心有多种冠名的,不重复填写。

2.“批准部门”应与批文公章一致。

学位授予单位学位评定委员会审核意见:

主席: (学位评定委员会章)
年 月 日

学位授予单位承诺:

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠,不涉及国家秘密并可公开,同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表: (单位公章)
年 月 日