

数学与信息科学学院 2023 年攻读博士学位研究生招生专业目录

数学与信息科学学院拥有数学博士一级学科学位授权点和数学硕士一级学科学位授权点；同时拥有学科教学（数学）教育硕士授权点以及课程与教学论硕士授权点的“数学教育的理论与技术”方向。广州大学数学学科是广东省高水平大学重点建设学科，广东省攀峰重点学科。本学科有 60 多年办学历史，1958 年开始招收本科生，1997 年招收硕士研究生，2007 年招收博士研究生。2011 年获数学一级学科博士学位授权点和数学博士后流动站。本学科师资力量雄厚，现有教授 32 人，副教授 29 人，其中博士生导师 19 人，中国科学院院士 1 人，全国首届高校百名教学名师、国家万人计划入选者 1 人，国家杰出青年基金获得者 3 人，国家优秀青年基金获得者 1 人，国务院学位委员会数学学科评议组成员 1 人、全国百篇优秀博士学位论文奖获得者 1 人、国家级突出贡献中青年专家 4 人，教育部创新团队 1 个。学科拥有广东省普通高校重点实验室-数学与交叉科学实验室、广东省科技厅重点实验室-信息安全实验室。近五年来，获国家教学成果奖二等奖 1 项，广东省教学成果奖一等奖 2 项，国家自然科学基金重点项目 2 项，国家自然科学基金“促进学科交叉融合平台建设项目”2 项，长江学者与创新团队发展计划 1 项，省自然科学基金重大项目 1 项等国家和省部级项目 100 多项，省级教学团队、省普通高校创新团队各 1 项，科研经费达到 5000 万元以上。出版专著和教材 10 部，获专利 5 项。近五年在国内外重要学术期刊上发表论文 600 篇，其中被 SCI 等收录 400 余篇，许多论文发表在重要刊物上，如《Comm. Math. Phys.》、《J. Funct. Anal.》、《SIAM J. Appl. Math.》、《SIAM J. Math. Anal.》等。

招生单位名称：数学与信息科学学院

联系人：吴老师

联系电话：020-39366863

专业目录及博士生导师

学科、专业名称（代码）	研究方向	考核科目	博士指导教师
070101 基础数学	01 泛函分析	1001 初选审核 2001 专业测试 3001 学术报告	王晓峰
	02 常微分方程与动力系统		庾建设 周 展 郭志明 郑 波 焦锋 白定勇
	03 非线性分析		刘春根
	04 几何分析		王友德
	05 分形几何及其应用		李进军
070102 计算数学	01 稀疏信息处理与仿生机器智能	1001 初选审核 2001 专业测试 3001 学术报告	彭济根 李海洋
	02 网络搜索及图数据挖掘		彭俊好
070104 应用数学	01 生物数学	1001 初选审核 2001 专业测试 3001 学术报告	庾建设 郭志明 郑 波 焦 锋
	02 微分方程理论及应用		周 展 白定勇
	03 密码学及其应用		唐春明
	04 偏微分方程及其应用		王 术 蒲学科 杨 军
070105 运筹学与控制论	01 工业过程协同控制	1001 初选审核 2001 专业测试 3001 学术报告	邹涛 梁忠伟 向建化
	02 高端装备智能制造控制论		
	03 复杂制造高性能决策系统		

博士生导师简介

白定勇 1972年出生，博士，教授，博士生导师。主要从事常微分方程、差分方程、泛函微分方程及种群生态模型的理论与应用研究，在《Nonl. Anal. RWA》、《Nonl. Anal. TMA》、《J. Biol. Dyn.》、《J. Math. Anal. Appl.》、《Discrete Contin. Dyn. Syst. S》、《Appl. Math. Lett.》和《数学物理学报》等国内外学术刊物发表学术论文40余篇。先后主持完成了教育部博士点专项基金（新教师类）、广东省自然科学基金、广东省普通高校特色创新类项目及广州市属高校科技计划等多项科研项目。作为骨干成员，参加了教育部长江学者与创新团队发展计划项目、国家自然科学基金、教育部高校博士点基金等多项科研项目。目前主持国家自然科学基金面上项目及广东省自然科学基金面上项目各一项。

郭志明 1966年出生，博士，教授，博士生导师。主要从事常微分方程、离散系统、泛函微分方程及生物数学模型的理论与应用研究，在《J. Differential Equations》、《Journal of London Mathematical Society》、《Journal of Mathematical Biology》、《中国科学》等国内外学术期刊发表论文60多篇，先后主持国家自然科学基金面上项目3项、参与国家自然科学基金重点项目1项、主持教育部高校博士点基金和其它省部级基金3项。获得广东省南粤优秀教师和广州市优秀教师称号。

焦锋 1984年生，博士，教授，博士生导师。广州大学数学与信息科学学院副院长，从事常微分方程定性理论及其应用研究。近年来围绕随机基因表达的数学刻画开展了生物数学的方法研究及其在分子生物学层面的应用。目前已在《Bioinformatics》、《Biophysical J.》、《PLoS Comput. Biol.》、《SIAM J. Appl. Math.》、《Phys. Rev. E》、《J. Differential Equations》等SCI刊物发表论文30余篇，SCI被引1700余次；多次主持国家自然科学基金面上项目，广东省自然科学基金项目；参与国家级重点、重大研究平台项目，是教育部创新团队的核心成员；获湖南省自然科学奖二等奖（第三）。

李进军 1980年出生，博士，教授，博士生导师。葡萄牙里斯本技术大学博士后。2015年3月—2016年3月在美国密歇根州立大学统计与概率系做访问学者。主要研究方向为分形几何及其应用。已在《Rev. Mat. Iberoam》、《Nonlinearity》、《J. Fourier Anal. Appl.》等国际期刊发表SCI论文30余篇。正主持国家自然科学基金面上项目1项，已主持完成国家自然科学基金面上项目1项和国家青年科学基金项目1项。

李海洋 1975年生，博士，教授，博士生导师。主要从事稀疏信息处理及其在统计方法、机器学习、图像处理等方面的应用研究。2008年博士毕业于陕西师范大学基础数学专业，2010年—2014年在西安交通大学从事博士后研究工作，2013年破格晋升为教授，2017年入选陕西省中青年科技创新领军人才。近年来，在国内外学术期刊发表论文30余篇，其中被SCI收录15篇；主持国家自然

科学基金 3 项，省部级项目 2 项；获陕西省科学技术三等奖 1 项（第一完成人），陕西省高等学校科学技术二等奖 2 项。

刘春根 1962 年出生，博士，教授，博士生导师。主要研究方向是非线性分析，包括非线性哈密顿系统，非线性微分方程，微分几何中的闭测地线问题，辛流形与辛拓扑等基础数学与应用数学领域的一些研究方向。1999 年晋升南开大学数学学院教授，2002 年成为南开大学博士生导师，已培养十余名博士研究生（已获得博士学位）。在非线性哈密顿系统周期解的多重性研究中取得了一系列国际领先的科研成果，在国内外重要学术刊物发表论文 70 余篇，得到国家自然科学基金重点项目，面上项目，创新群体项目，国家科技部 973 项目，教育部博士点基金项目等多个项目的资助。曾得到中国数学会钟家庆奖，全国优秀博士论文奖，与人合作得到教育部自然科学一等奖以及国家自然科学基金二等奖。招收对非线性分析有兴趣，分析数学基础扎实的具有硕士学位的人员或者是在有直接攻读博士学位要求的优秀硕士研究生。特别欢迎在泛函分析，非线性泛函分析，微分几何，微分方程及拓扑学等方面有良好训练和基础的硕士研究生。

彭济根 1967 年出生，博士，教授，博士生导师。主要从事稀疏信息处理、机器学习、泛函分析等领域的研究工作。1998 年博士毕业于西安交通大学计算数学专业，在西安交通大学工作期间，分别于 1998 年和 2002 年破格晋升为副教授和教授，2014 年晋升为二级教授。迄今为止，发表学术论文 155 篇，其中被 SCI 收录 115 篇。主持国家级和国际项目 10 余项，分别获国家自然科学基金和国家级教学成果各 1 项。自 1999 年起持续赴境外进行合作研究与访问，与美国、英国、香港等国家和地区的学者建立了长期合作关系。现任国务院学位委员会第七届数学学科评议组成员、中国数学会学术交流工作委员会副主任。

彭俊好 1973 年出生，博士，教授，2008 年博士毕业于北京邮电大学，2018-2019 年到美国波士顿大学访问一年。主要从事复杂网络上的随机搜索动力学、图数据挖掘、智能移动终端安全管控技术等方面的研究。熟悉网络安全、神经网络和复杂网络等方面基本理论和技术。主持国家自然科学基金面上项目及国家重点研发计划项目课题各一项，其他省市各级课题多项。在包括 IEEE Trans、PRE、JCP、Chaos 等在内的国内外期刊上发表论文约 50 篇。长期担任美国数学评论评论员以及《Europhysics Letters》、《chaos》、《Journal of Physics A》、《Fractals》等多个国际 SCI 期刊的审稿人。招收对网络搜索以及图数据挖掘有兴趣，数学基础扎实、有一定编程能力的具有硕士学位的人员或者是有直接攻读博士学位要求的优秀硕士研究生。特别欢迎在概率论与随机过程，数据结构，图神经网络等方面有良好训练和基础的硕士研究生。

蒲学科 1981 年生，博士，教授，博士生导师。主要从事非线性偏微分方程的数学理论研究。2003 年毕业于重庆大学数学与应用数学专业，2006 年硕士毕业于重庆大学基础数学专业，2009

年进入百千万工程国家级人选。王友德教授在调和映射、几何流及其相关问题上进行了长期的研究，他独立于美国科学院院士、世界著名数学家 K. Uhlenbeck，在九十年代中期与丁伟岳院士一起，从无穷维辛几何的观点提出从一个黎曼流形进入辛流形的薛定谔流，并研究了此种流的局部存在性与唯一性。此项工作在国际上引起反响及引发一系列后续研究，并取得了一系列具有学术价值的结果。

杨军 1976 年出生，博士，教授，博士研究生导师，2007 年获得香港中文大学数学哲学博士学位，2014 年破格晋升为教授。长期从事基础数学研究，主要研究方向是非线性偏微分方程和非线性分析，在多个高水平国际学术期刊上发表论文，如：《Geometric and Functional Analysis》、《Transactions of the American Mathematical Society》、《Indiana University Mathematical Journal》、《Communications in Partial Differential Equations》、《SIAM Journal on Mathematical Analysis》等。主持国家自然科学基金青年基金 1 项和面上基金 2 项，参与国家自然科学基金重点项目和面上项目各 1 项，主持 1 项广东省自然科学基金项目。

庾建设 1961 年出生，博士，教授，博士生导师。主要从事微分方程动力系统、差分方程、泛函微分方程及生物数学模型的理论与应用研究，在《J. Differential Equations》、《SIAM Journal of Applied Mathematics》、《Journal of Mathematical Biology》、《中国科学》等国内外学术期刊发表论文 100 多篇，国家自然科学基金杰出青年基金获得者，先后主持国家自然科学基金重点项目 3 项、国家自然科学基金面上项目 4 项、主持教育部高校博士点基金和其它省部级基金 10 余项。入选国家“百千万人才工程”第一、二层次人选，被评为国家有突出贡献的中青年专家。

郑波 1980 年出生，博士，教授，博士生导师。主要从事常微分方程、泛函微分方程及生物数学模型的理论与应用研究，在《Nature》、《SIAM Journal of Applied Mathematics》、《Journal of Mathematical Biology》、《中国科学》、《Journal of Theoretical Biology》、《Theoretical Population Biology》等国际国内重要刊物上发表论文 10 余篇。先后主持国家自然科学基金 4 项、广州市教育局 3 项，2014 年入选广东省高校优秀青年教师培育对象，是教育部创新团队“泛函微分方程及相关问题”的骨干成员。获得首届秦元勋青年数学奖。

周展 1965 年 10 月出生，湖南长沙人，博士、教授、博士生导师，教育部“长江学者和创新团队发展计划”创新团队带头人，广东省“千百十人才工程”省级培养对象，中国数学会理事，广东省数学类专业教学指导委员会副主任委员。主要从事泛函微分方程和差分方程的理论与应用研究。先后主持长江学者和创新团队发展计划 2 项、国家自然科学基金 6 项及其它重要科研项目 10 多项。在《中国科学》、“Journal of Differential Equations”、“Nonlinearity”、“Proc. Roy. Soc. Edinburgh”等国内外重要刊物公开发表论文 80 余篇，其中 SCI 收录 60 多篇。先后获得湖南省科技进步一等奖、湖南省自然科学优秀论文一等奖、第五届“秦元勋数学奖”、广东省高等学校“千百十人才培养工程”第六批先进个人。

邹涛 研究员、博士生导师。广州大学机械与电气工程学院院长，智能制造工程研究院院长，广州大学“新材料—新装备—新制造”交叉创新重大科技创新平台带头人，广东省高水平大学“高端装备智能制造”重点学科带头人。主要从事高端装备智能制造控制基础理论与工程应用研究，研究方向为工业过程优化与过程控制工业软件关键技术研发。目前作为项目负责人承担国家自然科学基金 5 项（2021 年新增面上 1 项）、承担国家重点研发计划课题 1 项、参与国家重点研发计划课题 1 项，发表 SCI、EI 论文 80 余篇，撰写了预测控制领域学术专著模型预测控制工程应用导论。在国内，率先系统地提出了双层结构预测控制理论与方法，设计出完整的模型预测控制软件开发技术路线，开发出具有自主知识产权的预测控制软件平台，部分研究成果达到了国际先进水平。在 2018 年第 29 届中国过程控制会议上张钟俊院士优秀论文奖，论文题目为“大型空分装置的自动变负荷协同优化控制”。

梁忠伟 教授、博士生导师。广州大学机电学院副院长、广东省强化研磨高性能微纳加工工程技术研究中心主任、广州市工业和信息化委机器人智能装备研究平台执行主任。从事高端装备智能制造、机器人智能装备控制论、复杂制造高性能决策系统等研究。入选广东省千百十工程、广东省高校科技创新团队带头人、广州学者、广州市高层次人才等。兼任中国机械工程学会环境保护与绿色制造技术分会委员，中国农业机械学会青委会副主任委员、广东省自动化学会理事等。承担国家自然科学基金、国家星火计划、国家重点研发计划等 30 项，发表论文 100 余篇，SCI/EI 收录 50 篇，专著 3 部，专利 40 余件，PCT 专利 6 件，技术标准 4 项。研发成果获国家农业科技奖、全国发明展览会金奖、广东省农技推广一等奖、中国国际“互联网+”大赛广东省金奖等 10 项，入选国家绿色技术及国家水利先进实用技术，产生显著效益。

向建化 1978 年出生，博士，教授，博士生导师。美国密歇根大学访问学者。现为中国机械工程学会高级会员、中国刀协切削与先进制造技术研究会高级会员。获广州市高层次人才，广东省高等学校“千百十工程”培养对象，荣获首届广东省优秀青年教师培养计划。获教育部发明二等奖 1 项，主要从事微纳精密切削、高性能热控制器件设计制造、微结构精密成形等方面的研究工作。主持国家自然科学基金 3 项，省部级科研项目 5 项，发表论文 80 余篇。申请发明和实用新型专利 100 余项，科研团队的部分成果已经进行了相关的转化，取得了较好的经济和社会效益。