

011 理学院

0701 数学

1、硕士点及研究方向简介

本硕士点包括基础数学、应用数学、计算数学、概率论与数理统计 4 个二级学科，研究领域涉及组合矩阵及图论、非线性分析与凸优化、数值计算与工程仿真、非线性统计推断及其应用等。近几年紧密结合学科发展方向和学校特色，在组合矩阵论与代数图论、非线性分析及应用、几何设计与计算、智能计算及应用、微分方程数值解、图像处理与模式识别、非参数和半参数统计推断及应用等方向展开研究，取得了一批研究成果。

2、导师队伍情况及部分导师简介

学科目前已拥有一支年龄、专业知识、技术职称结构较为合理的师资队伍。学科现有教师 32 人，包括教授 6 人，副教授 11 人，硕士生导师 7 人，博士 10 人。拥有江西省中青年学科带头人 1 人，江西省中青年骨干教师 1 人，宝钢优秀教师 2 人，清江青年拔尖人才 2 人，清江教学名师培育 1 人。

王允艳：女，教授，浙江大学理学博士，江西理工大学“清江青年优秀人才”。近年来主要从事随机过程统计推断方面的研究，主持国家自然科学基金项目 3 项，参加国家自然科学基金项目 1 项，主持江西省科技厅自然科学基金项目 2 项，主持江西省教育厅科研基金项目 2 项，作为第二主持人参加江西省科技厅和教育厅科研基金项目各 1 项。近年来发表学术论文 20 余篇，其中被三大检索收录论文 11 篇，在中国科学上发表学术论文 1 篇，获江西省第十五次社会科学优秀成果三等奖 1 项。获得江西省教学成果三等奖 2 项，获得江西理工大学教学竞赛二等奖一次，获得江西理工大学首届“百优”教师称号。

杨火根：男，教授，浙江大学理学博士，美国佛罗里达大学访问学者，同时担任计算机科学与技术学位点硕士生导师。现任江西理工大学理学院副院长兼数学与信息系主任，中国图学学会图学大数据专委会委员，江西省现场统计学会常务理事，江西省数学会理事，江西省研究生优质课程负责人。长期从事计算机辅助几何设计、样条理论及其应用研究。主持国家自然科学基金项目 1 项，主持省自然科学基金项目 2 项，作为主要成员参与完成国家自然科学基金和省级自然科学基金 3 项。在国内外重要刊物上发表学术论文 20 余篇，其中 SCI、EI 收录 15 篇，与他人合作获得国家发明专利 5 项(均已授权)，出版教材 1 部，指导

大学生完成省级创新创业项目 1 项,指导大学生获全国大学生数学竞赛(专业组)江西赛区一等奖 4 项。曾获江西省教学成果三等奖 2 项,连续 3 次荣获江西理工大学“百优”教师称号。

胡琳: 女,副教授,2012年毕业于中南大学,获理学博士学位。这些年来一直在一线从事教学工作。主要研究方向: 随机微分方程和常微分方程定性理论分析和数值分析。主持或参与多项国家省级科研课题和教改课题,其中主持国家自然科学基金三项,省自然科学基金二项,公开发表论文十余篇,多篇论文为 SCI、EI 所检索。获江西省第十六次社会科学优秀成果奖三等奖,排名第一。获江西理工大学十佳百优教师,江西理工大学科研标兵和理学院完美教师荣誉。

3、硕士点开展的科学研究及业绩情况介绍

近五年共主持国家自然科学基金 11 项,省部级科研课题近 20 项,科研项目经费达 300 余万元,发表学术论文 60 余篇,其中 SCI、EI 检索论文 30 余篇,出版专著 2 部,获得江西省自然科学二等奖 1 项,江西省第社会科学优秀成果奖三等奖 2 项。

4、培养条件

本学科点具备研究生培养的师资、课题、实验室等良好的研究条件。拥有一支结构合理、知识丰富、思想活跃的中青年导师队伍,各导师研究方向稳定,年均研究经费 10 万余元,保证了研究生的培养需要,学科点拥有中央与地方共建理学实验中心和研究生专门实验室,具有先进的科学研究仪器和设备,总价值 800 多万元,另外学校每年有专项经费支持数学学科建设,学院也设有专项基金支持研究生进行科学研究活动。

5、培养目标及主要课程

本学科培养学生掌握数学学科的基础理论知识和系统深入的专门知识;熟悉数学学科及相关领域的前沿动态;具有良好的道德品质和学术作风;具有初步独立从事数学及相关学科科学研究的能力;较熟练地掌握一门外国语,能熟练阅读本专业的外文文献。毕业后可以独立从事本专业的理论研究和应用工作。

本硕士点开设主要课程包括

(1) 学科基础课: 泛函分析、拓扑学

(2) 各二级学科点专业基础及专业课

基础数学: 矩阵论、图论、代数学、高等线性代数、非线性泛函分析;

应用数学：数理方程、最优化理论、数学建模与数值计算，随机微分方程、微分方程算法分析、生物数学、微分方程定性理论；

计算数学：矩阵论、计算方法、数学建模与数值计算、计算机辅助几何设计、智能计算、模式识别、数字图像处理；

概率论与数理统计：随机过程、随机微分方程、高等概率论、高等数理统计

0775 计算机科学与技术（理学）

1、硕士点与研究方向简介

计算机科学与技术(0812, 理学)硕士点成立于2008年，现有硕士生导师10人，其中教授6人，副教授4人，博士7人，30多名在读研究生。本专业具有一支稳定及分布合理的学术梯队，近三年来发表高水平学术论文150余篇，出版著作和教材4部，国家及省部级研究项目10余项，获省部的优秀教材奖多项。主要研究方向：人工智能与数据工程、数字图像处理、计算机图形学、数值计算与复杂性科学、建模与应用软件、多云融合与协同服务、移动云计算、一体化智能通信网络。

建有网络实验室、智能计算实验室与软件测试实验室，机器人应用与创新实验室。拥有 Quidway S9306 业务级和 Quidway S3328TP-EI 部门级交换机数十台/套，高性能的计算机50余台/套等专用设备。

2、导师队伍情况及部分导师简介

本硕士学位点学术队伍实力雄厚、科学研究基础厚实。本学科现有专业教师16人，硕士生导师10人，其中教授6人，副教授12人，其中具有博士学位7人，博士后经历2人，江西省百千万人才人选1人，江西省中青年学科带头人2人。导师简介如下：

谢霖铨：教授，博士。1990年6月南昌大学基础数学专业硕士毕业并获理学硕士学位，2010年7月北京科技大学管理科学与工程专业博士毕业并获博士学位。主要从事数据挖掘、智能计算以及管理科学等理论与应用研究。在学术研究上，发表论文30多篇，其中EI论文收录3篇。参与国家自然科学基金项目1项，主持省级项目1项、参与省级课题2项，负责多个横向课题，并获江西省教学成果二等奖1项。

乐光学：教授，博士。嘉兴学院计算机科学与技术专业教师，江西理工

大学硕士生导师，入选湖南省“121”人才工程，纽约州立大学石溪分校访问学者，中国互联网、网络与数据通信、体系结构专业委员会委员，国家数字家庭工程技术研究中心兼职教授、学术委员会委员。

主要研究方向：多云融合与协同服务，无线 Mesh 网络与移动云计算、海上一体化智能通信网络。主持和参与国家、省部级科研项目 15 项。在国内外重要期刊发表相关研究论文 90 篇，其中 SCI、EI 收录 60 篇，获国家发明专利 1 项，软件著作权 12 项。

曾在四机部直属大型企业设计所从事产品研发，参与多项装备攻关项目开发，产品获国家银质奖 1 项，科技进步二等奖 1 项，三等奖 1 项，湖南省科技进奖 1 项，新产品奖 1 项。

熊小峰：教授。1993 年 6 月吉林大学概率论与数理统计硕士毕业并获理学硕士学位。长期从事数学建模及其软件的教学与研究。主持完成省教改、校级质量工程课题各 1 项，参加省教改、教育厅科技项目等 10 余项，获江西省教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项。主编及参编教材 5 部，近 5 年发表论文 10 余篇，大部分为 EI 检索或中文核心期刊收录。指导学生参加全国大学生数学建模竞赛获全国一等奖 8 项、二等奖 27 项。指导研究生参加全国数学建模竞赛获一等奖 1 项，二等奖 6 项。指导学生参加全国大学数学竞赛获全国二等奖 3 项、三等奖 8 项。

吴克晴：副教授，博士。2004 年 6 月江西师范大学应用数学专业硕士毕业并获理学硕士学位，2007 年四川大学应用数学专业博士毕业并获理学博士学位。主要从事智能计算、泛函分析、非线性泛函分析、变分不等式、向量优化等理论与应用研究。近年来，在国际杂志上发表论文 9 篇，中文核心期刊发表 1 篇，SCI 收录 6 篇，EI 收录 4 篇。主持与参加国家自然科学基金项目各 1 项，主持江西省自然科学基金项目 1 项，主持省教育厅科技项目 1 项，参与省级课题 2 项，获江西省教育厅科技成果三等奖 1 项，江西省教学成果二等奖 1 项。

3、硕士点开展的科学研究及业绩情况介绍

本学科点近 3 年发表论文 150 余篇，其中被 SCI、EI、ISTP 检索 60 余篇；出版专著 1 部；出版教材 3 部；完成省部级课题 7 个，在研国家自然科学基金课题 6 个，省部级课题 6 项；完成横向课题 4 项，在研 3 项；导师年均科研经费 10 余万。与中国电信赣州分公司、赣州广电局、浙江嘉兴联通分公司、杭州泰钰科技有限公司、中兴软件(南昌)有限公司、公安部第三研究所、上海教育机器人有

限公司及赣州本地多个 IT 企业建立了良好的合作关系，为江西铜业公司、浙江嘉兴联通分公司等企业提供了长期的科技服务，多项成果得到转化应用。

4、培养条件

本学科点现有硕士生导师 10 人，其中教授 6 人，副教授 4 人，其中具有博士学位 7 人。硕士生导师具有政治素质好、业务水平高、科研方向前沿、爱岗敬业。

本学科点拥有中央与地方共建实验室，具有总价值达 600 多万元的先进完备的科学研究设备和仪器，具备了研究生培养的师资、课题、实验等良好的研究条件。



注：理学院研究生实验室之一



注：研究生集中学习讨论



注：导师带领研究生参加参加第三届智能信息技术与安全国际专题讨论会

5、培养目标及硕士点开设的主要课程

培养掌握坚实的计算机科学与技术的基础理论与系统的专门知识，了解学科的发展现状、趋势及研究前沿，较熟练地掌握一门外国语；具有严谨求实的科学

态度和作风，能够运用计算机科学与技术的方法、技术与工具从事该领域的基础研究、应用基础研究、应用研究、关键技术创新及系统设计、开发与管理工 作，具有从事本学科和相关学科领域的科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

基础理论课包括：矩阵论、随机过程；

专业基础及专业课包括：计算理论导引,程序设计语言学,高级算法设计与分析,模式识别,运筹学；必修课包括：高级软件工程，数据挖掘,数学建模与数值计算。

0809 电子科学与技术

1. 硕士点情况及研究方向简介

电子科学与技术学科由 2018 年获批一级学科硕士学位授予权，为江西理工大学重点建设学科。本硕士点主要包括电路与系统、物理电子学、电磁场与微波技术、微电子学与固体电子学 4 个二级学科，研究方向涉及电路与非线性系统设计，电子智能系统，光波电子技术，信息光电子技术，信号检测与处理，电子材料与器件，量子电子器件，电波传播与天线技术，计算电磁学等。

2. 导师队伍情况及部分导师简介

本专业硕士学位点学术队伍实力雄厚、科学研究基础厚实。电子科学与技术学科现有教师 25 人，其中，教授 4 人，副教授 14 人，博士 15 人，硕士 9 人。海外留学经历 4 人，博士后经历 5 人；教师队伍中有国家模范教师 1 人，国家教学指导委员会委员 1 人，国家高层次留学回国人才 1 人，江西省教学名师 3 人，江西省百千万人才 1 人，江西省中青年学科带头人 1 人，江西省中青年骨干教师 3 人，江西省青年科学家培养对象 1 人，江西省杰出青年人才 1 人，宝钢优秀教师 2 人。导师简介如下：

卢敏： 硕士、教授。主要研究方向为：金属纳米材料结构原子级研究。近年发表重要学术论文 12 篇。在研项目：一维银纳米材料结构演变弛豫性能的原子级模拟研究，江西省教育厅项目；稀土氧化物珠光片晶的结晶生长与色泽调控机理研究，国家自然科学基金项目。已结题项目：复杂网络中振子死亡动力学的研究，国家基金专项项目；耦合混沌振子的反同步动力学研究，江西省教育厅科研课题。

刘维清：博士，教授，男，汉族，1977年生，江西省物理学会理事，江西省百千万人才人选，江西省青年科学家培养对象，中国科学院武汉物理与数学研究所博士后，新加坡国立大学访问学者，美国加州大学洛杉矶分校访问学者。主要从事非线性动力学研究，先后承担了国家自然科学基金项目3项，省部级科技项目6项，获江西省自然科学二等奖1项，江西省高等学校科技成果一、二等奖各1项，发表SCI收录论文30篇，获国家发明专利授权1项。



叶坤涛：博士，男，汉族，1972年生，理学院副教授。1994年毕业于南开大学物理系凝聚态物理专业，1997年获南开大学物理系光子学专业的硕士学位。1997年，赴美留学，2006年8月获美国辛辛那提大学，电子工程专业博士学位。2007年至加拿大麦克马斯特大学从事博士后研究工作。2007年5月加入英特神斯公司，后任首席技术官，从事MEMS器件和系统的研发和技术管理工作。2009年成为江西理工大学教师。2011获“国家高层次留学回国人员资助”，同年度全国共10人获此荣誉。作为主要成员参与过科技部中小企业创新基金、江苏省科技成果转化项目等；主持国家自然科学基金、江西省教育厅科技项目、多项公司横向课题等项目。目前研究方向为MEMS器件与系统、光谱测量与仪器、图像信号处理。

刘超飞：博士、副教授，江西省杰出青年人才。主要研究方向为：超冷原子分子物理、玻色爱因斯坦凝聚；近几年来以第一作者在《自然》杂志旗下的Scientific Reports (IF=5) 发表论文1篇，在《物理评论A》(IF=3) 发表论文4篇，共计在SCI刊物发表论文14篇。完成的项目有：Rabi耦合下玻色爱因斯坦凝聚体中矢量暗孤子的研究（国家自然科学基金理论物理专款），非零温玻色爱因斯坦凝聚体的研究（中国博士后基金）、玻色爱因斯坦凝聚体中暗孤子-声波激发的能量分配研究（江西省教育厅青年基金）；主要在研项目有：有限温度下多组分玻色爱因斯坦凝聚体的研究（国家自然科学基金青年基金）、旋量玻色爱因斯坦凝聚体中新奇量子效应的研究（国家自然科学基金地区基金）等。

苏未安：男，1978年9月出生，博士，讲师。2002年陕西师范大学物理与电子系本科毕业；2005年陕西师范大学天体物理专业硕士毕业后到我校任教；2009-2013年于上海交通大学物理与天文系攻读凝聚态物理专业博士学位，毕业

后回校继续任教。2015 年任副教授。主要研究方向为纳米半导体体系中的新现象及应用、纳米半导体结构与器件。作为项目负责人承担国家自然科学基金项目一项(50 万在研)，参与国家自然科学基金等项目多项。发表 SCI、核心等论文十多篇，获得第 12 届中国光伏大会暨国际光伏展览会(CPVC12)“优秀论文奖”称号(2012.09)。

钟小勇：男，1964 年 5 月出生，教授级高工。1984-2010 年于赣州有色冶金研究所自动化室任研究人员。2010 年至今，于江西理工大学理学院任专任教师。教授研究生课程《嵌入式计算系统》，本科生《单片机原理》等课程。目前研究方向专注于嵌入式系统及应用、无损检测、微弱信号处理。近年来发表 EI 检索论文 3 篇，中文核心论文 4 篇，受理发明专利 3 件。目前正主持国家自然科学基金项目 1 项（经费 40 万元），主持 3 项省部级科研项目：微弱信号检测机理及其在漏磁探伤中的应用研究；承载钢丝绳损伤识别及安全检测技术研究；钢丝绳缺陷三维漏磁信号反演方法与无损检测技术研究。

3. 硕士点开展的科学研究及业绩情况介绍

本学科点主要从事近五年承担国家级科研项目 15 项，省级科研课题 24 项，科研项目经费达 800 万元，发表论文 179 篇，SCI、EI 检索 91 篇，出版学术专著 1 部，获省自然科学二等奖 1 项，省科技进步二等奖 1 项，江西省高校科技成果二等奖 1 项，江西省社会科学优秀成果三等奖 2 项，授权发明专利 5 项。在凝炼学科方向同时，本学科始终注重学生基础理论学习和创新能力的培养，在指导学生各类学科竞赛中取得丰硕成果。近五年所培养的学生在大学生数学建模竞赛获全国一等奖 5 项，全国二等奖 13 项，在大学生数学竞赛中获全国二等奖 6 项，全国三等奖 8 项，成绩居全省高校前列。

4. 培养条件

本学科点具备研究生培养的师资、课题、实验等良好的研究条件。拥有一支结构合理、知识丰富、思想活跃的中青年导师队伍，其中教授 4 名，副教授 14 名，各导师研究方向稳定。近年来主持和参与了多项国家自然科学基金科研课题研究，主持了多项省部级纵向课题，完成了多项横向课题研究，还有多项课题在研。具有先进完备的科学研究设备和仪器。拥有中央与地方共建实验室，具备研究生培养的师资、课题、实验等良好的研究条件。

5. 培养目标及硕士点开设的主要课程

本学科培养学生电子与科学技术领域的基础理论和宽广的专业知识；掌握本领域的先进科学方法和现代技术手段；了解本领域发展的前沿和国际动态，具有创新意识和独立担负科学技术研究或科学技术管理工作的能力；培养在电路与系统、电磁场与微波技术、物理电子学与微电子学与固体电子学等学科方向上，适应光纤通信、计算机与数据处理、信号与信息处理、电路设计与制造、电子材料与器件等领域，从事管理、研究、设计、运营、维修和开发的高级科学技术和管理人员。能胜任高等院校、科研机构、高新技术部门及企事业单位有关方面的教学、研究、工程、开发和管理工作的，或在相关专业继续攻读博士学位。

本硕士点开设主要课程包括

(1) 学科基础课：随机过程、数学物理方法

(2) 各学科方向专业基础及专业课

电路与系统：高等电路理论、嵌入式系统及应用、通信电子电路；

物理电子学：现代数字通信原理、光波电子学、现代数字信号处理、光电子技术；

电磁场与微波技术：高等电磁理论、光波电子学、电磁仿真设计、微波电子学；

微电子与固体电子学：半导体物理、高等电子力学、电子材料与器件、高等固体理论。

0854 电子信息（专业学位）

1. 硕士点及研究方向简介

江西理工大学理学院电子与通信工程硕士专业，是在“电子信息科学与技术”本科专业的基础上发展起来的，是与理学院“电子科学与技术”一级学科点相关的专业学位硕士，是物理电子学、电路与系统、信息技术及相关技术的综合交叉学科。本硕士点主要在电子信息科学技术领域内进行基础和应用研究，其中电子技术利用物理电子学、微电子学与固体电子学的基础理论解决电子元器件、集成电路、仪器仪表及计算机设计和制造等工程技术问题；信息技术研究信息传输、信息交换、信号检测等理论技术。本硕士点主要研究方向包括：光电子信息科学与技术、嵌入式系统开发、电路与系统、生物医学信息、电子材料与器件、量子电子学。

2. 导师队伍情况及部分导师简介

本专业硕士学位点学术队伍实力雄厚、科学研究基础厚实。本专业教研室具有专业教师 25 人，其中教授 4 人，副教授 14 人，其中具有博士学位 15 人（加在读博士），具有硕士学位 9 人，具有海外经历 4 人，博士后经历 5 人，江西省教学名师 1 人，江西省百千万人才人选 1 人，江西省中青年学科带头人 1 人，江西省青年科学家培养对象 1 人，宝钢优秀教师 1 人，国家教学指导委员会委员 1 人，国家高层次人才特殊支持计划 1 人。导师简介如下：

卢敏： 硕士、教授。主要研究方向为：金属纳米材料结构原子级研究。近年发表重要学术论文 12 篇。在研项目：一维银纳米材料结构演变弛豫性能的原子级模拟研究，江西省教育厅项目；稀土氧化物珠光片晶的结晶生长与色泽调控机理研究，国家自然科学基金项目。已结题项目：复杂网络中振子死亡动力学的研究，国家基金专项项目；耦合混沌振子的反同步动力学研究，江西省教育厅科研课题。

刘维清： 博士，教授，男，汉族，1977 年生，江西省物理学会理事，江西省百千万人才人选，江西省青年科学家培养对象，中国科学院武汉物理与数学研究所博士后，新加坡国立大学访问学者，美国加州大学洛杉矶分校访问学者。主要从事非线性动力学研究，先后承担了国家自然科学基金项目 2 项，省部级科技项目 6 项，获江西省自然科学二等奖 1 项，江西省高等学校科技成果一、二等奖各 1 项，发表 SCI 收录论文 28 篇。

叶坤涛： 博士，男，汉族，1972 年生，理学院副教授。1994 年毕业于南开大学物理系凝聚态物理专业，1997 年获南开大学物理系光子学专业的硕士学位。1997 年，赴美留学，2006 年 8 月获美国辛辛那提大学，电子工程专业博士学位。2007 年至加拿大麦克马斯特大学从事博士后研究工作。2007 年 5 月加入英特神斯公司，后任首席技术官，从事 MEMS 器件和系统的研发和技术管理工作。2009 年成为江西理工大学教师。2011 获“国家高层次留学回国人员资助”，同年度全国共 10 人获此荣誉。作为主要成员参与过科技部中小企业创新基金、江苏省科技成果转化项目等；主持国家自然科学基金、江西省教育厅科技项目、多项公司横向课题等。目前研究方向为 MEMS 器件与系统、光谱测量与仪器、图像信号处理。

刘超飞： 博士、副教授。主要研究方向为：超冷原子分子物理、玻色爱因斯坦凝聚；近几年来以第一作者在《自然》杂志旗下的 Scientific Reports

(IF=5) 发表论文 1 篇, 在《物理评论 A》(IF=3) 发表论文 4 篇, 共计在 SCI 刊物发表论文 14 篇。完成的项目有: Rabi 耦合下玻色爱因斯坦凝聚体中矢量暗孤子的研究(国家自然科学基金理论物理专款), 非零温玻色爱因斯坦凝聚体的研究(中国博士后基金)、玻色爱因斯坦凝聚体中暗孤子-声波激发的能量分配研究(江西省教育厅青年基金); 主要在研项目有: 有限温度下多组分玻色爱因斯坦凝聚体的研究(国家自然科学基金青年基金)、旋量玻色爱因斯坦凝聚体中新奇量子效应的研究(国家自然科学基金地区基金)等。

苏未安: 男, 1978 年 9 月出生, 博士, 讲师。2002 年陕西师范大学物理与电子系本科毕业; 2005 年陕西师范大学天体物理专业硕士毕业后到我校任教; 2009-2013 年于上海交通大学物理与天文系攻读凝聚态物理专业博士学位, 毕业后回校继续任教。2015 年任副教授。主要研究方向为纳米半导体体系中的新现象及应用、纳米半导体结构与器件。作为项目负责人承担国家自然科学基金项目一项(50 万在研), 参与国家基金等项目多项。发表 SCI、核心等论文十多篇, 获得第 12 届中国光伏大会暨国际光伏展览会(CPVC12)“优秀论文奖”称号(2012.09)。

钟小勇: 男, 1964 年 5 月出生, 教授级高工。1984-2010 年于赣州有色冶金研究所自动化室任研究人员。2010 年至今, 于江西理工大学理学院任专任教师。教授研究生课程《嵌入式计算系统》, 本科生《单片机原理》等课程。目前研究方向专注于嵌入式系统及应用、无损检测、微弱信号处理。近年来发表 EI 检索论文 3 篇, 中文核心论文 4 篇, 受理发明专利 3 件。目前正主持承担的 2 项省部级科研项目: 微弱信号检测机理及其在漏磁探伤中的应用研究; 承载钢丝绳损伤识别及安全检测技术研究。

朱云: 男, 1984 年 1 月出生, 副教授。2011 年, 北京邮电大学博士毕业, 2011-2013 于北京师范大学从事博士后科研工作。2013 年至今于江西理工大学理学院任教。近三年教授研究生课程《高等计算物理》、《高等量子力学》。目前正承担国家自然科学基金“对称性破缺条件下耦合系统 chimera 态的特性研究”1 项, 江西省科技厅青年科学基金“奇异态的边界效应”1 项。近三年发表 SCI 论文 3 篇。

3. 硕士点开展的科学研究及业绩情况介绍

本学科点主要从事近五年承担国家级科研项目 15 项, 省级科研课题 24 项, 科研项目经费达 800 万元, 发表论文 179 篇, SCI、EI 检索 91 篇, 出版学术专

著 1 部，获省自然科学二等奖 1 项，省科技进步二等奖 1 项，江西省高校科技成果二等奖 1 项，江西省社会科学优秀成果三等奖 2 项，授权发明专利 5 项。

4. 培养条件

本学科点拥有一支学术特长明显、知识丰富、年富力强的中青年导师队伍，其中教授 4 名，副教授 12 名。近年来主持和参与了多项国家自然科学基金科研课题研究，主持了多项省部级纵向课题，完成了多项横向课题研究，还有多项课题在研。具有先进完备的科学研究设备和仪器。拥有中央与地方共建实验室，具备研究生培养的师资、课题、实验等良好的研究条件。

5. 培养目标及主要课程

1) 培养目标:

(1) 热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和创新创业精神，身心健康，德智体全面发展，能积极为我国经济建设和社会发展服务。

(2) 掌握本工程领域的系统基础理论和宽广专业知识；掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段；了本领域发展的前沿和国际上动态，具有创新意识和独立担负工程技术或工程管理工作的能力；掌握一门外国语；能较熟练地阅读并写作本工程领域的外文文献，并具备初步的听、说、译等方面的能力。

(3) 培养在信号与信息处理、电路与系统、电磁场与微波技术、物理电子学与光电子学、微电子学与固体电子学、通信与信息系统等学科方向上，适应光纤通信、计算机与数据通信、卫星通信、移动通信、多媒体、信号与信息处理、电路设计与制造、电子元器件等领域，从事管理、研究、设计、运营、维修和开发的高级工程技术和管理人员。

2) 主要课程:

基础理论课包括：知识产权基础、随机过程；

专业基础及专业课包括：现代数字通信原理、现代数字信号处理、嵌入式系统及应用、半导体物理、高等电磁理论；数字图像处理与编码；

必修课包括：自然辩证法概论、科研方法论、系统仿真技术、图像处理与模式识别。