

011 理学院

0809 电子科学与技术一级硕士点介绍

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。电子科学与技术学科重点研究电子运动规律、电磁场与波、电磁材料与器件、光电材料与器件、半导体与集成电路、电路与电子线路及其系统的科学与技术。通过与区域发展相结合，着重培养复合型高级工程技术人才，长期坚持强化数学、基础物理、物理电子、光电子与材料领域的基本理论和基本知识的学习和应用。本学科点已在电路与非线性系统、信息光电子技术、电子材料与器件、电波传播与天线技术等方向形成特色和优势。

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 28 人，导师 13 人，其中，教授 5 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。

刘维清：博士，二级教授，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



目3项，省部级科技项目7项，获江西省自然科学二等奖1项，三等奖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40篇，获国家发明专利授权2项，出版专著1部。研究方向为非线性电路与系统。

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。主持参与科研项目：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。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。

叶坤涛：博士，男，汉族，1972年生，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月加入英特尔公司，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、教授，博士研究生导师，江西省杰出青年人才，江西省青年井冈学者，教育部高等学校物理类学类专业教学指导委员会华东地区工作委员会委员，江西理工大学清江拔尖人才，科技标兵。主要研究方向为：磁性材料中的拓扑激发、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《物理评论 A》等 SCI 刊物发表论文 20 多篇，获江西省自然科学奖二等奖一项（排名第一）。主持国家自然科学基金项目 6 项。

苏未安：男，1978 年 9 月出生，博士，副教授。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。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。

赵文奎：博士，副教授，男，汉族，1981年生，北京理工大学博士后，新加坡国立大学访问学者。2004年毕业于曲阜师范大学物理物理工程与技术学院物理学专业，2006年获武汉大学理论物理专业硕士学位，2010年获武汉大学理论物理专业理学博士学位。主要从事量子非线性动力学研究，先后承担了国家自然科学基金项目2项，发表SCI论文15篇，其中以第一作者或第一通讯作者在《物理评论A,B,E》期刊发表论文5篇。

廖晶晶：博士，女，汉族，1986年生，硕士生导师。2007年本科毕业于南昌大学物理系光信息科学与技术专业；2010年南昌大学物理系光学专业硕士毕业后到我校任教；2017-2020年于华南师范大学物理与电信工程学院攻读理论物理专业博士学位，毕业后回校继续任教。2018-2019年前往德国杜塞尔多夫大学学习，导师

Hartmut Lowen 教授。主要研究方向为活性软物质的非平衡统计性质。包括自驱动粒子（胶体颗粒）的集体运动，定向输运，相分离，混合颗粒的分离及微纳马达的输运。主持国家自然科学基金青年项目 1 项（25 万在研），主持完成江西省自然科学基金项目 2 项，主持完成江西省教育厅科研项目 2 项。在《The Journal of Chemical Physics》、《Physical Review E》、《Soft Matter》等发表 SCI 论文数十篇，出版学术专著《活性粒子的输运、扩散和集体行为》，现为《Physica Scripta》等 SCI 杂志审稿专家。

程铁栋:男，博士，副教授，研究方向为集成压电传感器件/电路、嵌入式系统。曾先后任职于珠海保税区 EPCOS 有限责任公司、香港理工大学应用物理系（访问学者）等工业企业和学术机构。全国大学生集成电路创新创业大赛优秀指导教师；IEEE 电子技术国际会议特邀报告专家；一项研究成果通过产学研合作成功落地并在赣州市章贡区实现产业化；目前主持省级课题 1 项、企业横向课题渠道丰富；近年来以第一作者在物理学报、仪器仪表学报、Appl Phys Lett 等中英文杂志发表论文十余篇。

罗威:南京大学博士,博士后。主要研究方向为：拓扑材料，介观量子输运，自旋电子学，固态量子计算。主持国家自然科学基金 1 项，江西省自然科学基金 1 项。以第一作者发表 SCI 论文 10 篇。

3. 硕士点开展的科学研究及业绩情况介绍

本学科点承担国家级科研项目 25 项，省级科研课题 40 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 2 部，获省自然科学二等奖 2 项，三等奖 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，授权发明专利 15 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 5 名，副教授 14 名，各导师研究方向稳定。近年来主持了 20 多项国家自然科学基金科研课题研究，主持了 40 多项省部级纵向课题。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，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) 专业基础及专业课

电路与系统：高等电路理论、通信电子电路；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；高等电磁理论、电磁仿真设计、微波电子学；半导体物理、电子材料与器件、嵌入式系统及应用、高等固体理论。

0854 电子信息(专业学位)简介

1. 硕士点及研究方向简介

江西理工大学理学院电子信息(专业学位)硕士点，是在“电子信息科学与技术”本科专业的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点，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。本硕士点主要专业领域包括：新一代电子信息技术(含量子技术等)、通信工程、计算机技术、仪器仪表工程、光电信息工程、生物医学工程。

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。学位点现有专业教师 25，其中教授 6 人，副教授 15，讲师 4 人，其中具有博士学位 16 人（60%），具有硕士学位 9 人，具有海外经历 4 人（占 16%），博士后经历 5 人（20%），国家教学名师 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 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，具有清江学者拔尖人才 2 人。部分导师简介如下：

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。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,当年 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。

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。

郭肇禄：男，1984年8月出生，副教授。于2013年6月博士毕业于武汉大学计算机学院，并获工学博士学位。研究方向为智能计算和机器学习，在国内外相关期刊上，发表多篇SCI论文，获批多项国家专利。现为 Applied Soft Computing、Neurocomputing、Swarm and Evolutionary Computation、Soft Computing 和 Cluster Computing 等国际期刊的审稿人。

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24项，省级科研课题34项，科研项目经费达838万元，与企业科研合作项目16项，经费240.8万元。总科研经费达1058.8万元。发表论文179篇，SCI、EI检索110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，获国家级教学成果二等奖1项，省级教学成果一、二等奖各2项。授权发明专利7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 6 名，副教授 15 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。具有省级精品课程教学团队 2 个，江西省教学示范中心 1 个，具有高性能计算平台和电子通信实验室。实验室面积数 3200 平方米，仪器设备总价值 2000 多万元。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：

本领域培养符合我国电子信息工程领域发展需求的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。经过培养达到以下具体要求：

(1) 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德与敬业精神、科学严谨的学习态度和求真务实的工作作风，身心健康。

(2) 掌握从事电子、通信、控制、计算机、电气、软件、光电、仪器仪表等专业领域和网络空间安全、人工智能、虚拟现实、集成

电路、大数据与云计算、物联网、生物信息、量子信息等新兴方向紧密关联的专业基础和前沿理论，熟悉电子信息专业领域的相关技术规范与标准，具有承担电子信息领域的技术开发与应用、工程设计与实施、技术攻关与改造、工程规划与管理等方面的专业技术工作的能力。

(3) 熟练掌握一门外语，能够顺利阅读本专业领域的国内外科技文献资料，具有较好的外语写作能力和国际学术交流的能力，具备较开阔的国际视野。

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、半导体物理、高等电磁理论；光波电子学；机器学习；

必修课包括：自然辩证法概论、工程伦理、科研方法论、嵌入式系统及应用、电路计算机辅助设计。

0812 计算机科学与技术（理学）硕士点介绍

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 12 人，其中教授 6 人，副教授 6 人，博士 8 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。本学科现有有专业教师 16 人，硕士生导师 12 人，其中教授 6 人，副教授 9 人，其中具有博士学位 8 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研发，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 12 人，其中教授 6 人，副教授 6 人，其中具有博士学位 8 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、数理统计；

专业基础及专业课包括：计算机科学中的信息论基础，智能计算系统,高级算法设计与分析,人工智能；必修课包括：计算机网络体系结构，数据库新技术，机器学习。

0701 数学硕士点介绍

1、硕士点及研究方向简介

数学是研究数量、结构、变化、空间以及信息等概念的一门学科。本学科 2016 年获得数学一级学科硕士学位授予权，涵盖应用数学、计算数学、概率论与数理统计 3 个二级学科方向，是校级重点学科。

本硕士点主要研究方向包括：非线性分析、代数学、图论、科学与工程智能计算、微分系统数值仿真、随机过程与统计推断等。近几年紧密结合学科发展方向和学校特色，在非线性分析与凸优化、组合矩阵论与代数图论、几何设计与计算、智能计算及应用、微分方程数值解、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、技术职称结构较合理的师资队伍。学科现有教师 54 人，其中高级职称达 57%，博士学位人数占 42.6%。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 3 人，清江青年英才 4 人，清江教学名师培育 3 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。近年来以第一作者或通信作者发表学术论文 20 余篇，其中被三大检索收录论文 10 余篇，在中国科学上发表学术论文 1 篇，出版学术专著 1 部，获江西省第十五次社会科学优秀成果三等奖 1 项，获江西省教学成果三等奖 2 项。

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，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、省自然科学基金项目 2 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，授权国家发明专利 8 项，出版教材 1 部，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。获江西省教学成果三等奖 2 项。

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 3 项，省自然科学基金 2 项，公开发表论文 10 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 1 项。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 17 项，省部级科研课题 29 项，科研项目经费达 680 余万元，发表学术论文 70 余篇，其中 SCI、EI 检索论文 50 余篇，出版专著 4 部，获江西省科技进步奖二等奖 1 项，国家教学成果二等奖 1 项，江西省教学成果一等奖 1 项，江西省社会科学优秀成果一等奖 1 项、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。

学科基础理论课包括：泛函分析、拓扑学。

专业基础及专业课包括：代数学、数学物理方程、计算方法、随机过程、测度论、科研方法论、最优化理论、非线性动力学、

非线性泛函分析、数学建模与数值计算、矩阵论、图论、有限群、
随机微分方程、微分方程算法分析、多元统计分析、高等数理统
计、计算机图形学、计算机辅助几何设计、智能计算系统等。