

四、 导师简介

1、理论物理

	姓 名	李慧玲
	职 称	教授
	学科专业	理论物理
	研究方向	引力理论与黑洞物理
<p>个人简历：</p> <p>李慧玲：电子科技大学博士，主要从事引力理论和黑洞物理方面的研究。</p>		
<p>研究方向简介（500 字以内）</p> <p>主持国家级青年基金《强引力场修正理论下的黑洞与暗物质相关研究》项目一项。具体研究主要包括黑洞的量子效应及全息性质方面。近年来在当前黑洞研究领域的热点和难点问题开展了比较系统和深入的研究，对多种类型黑洞研究了考虑广义不确定性情况下 Hawking 辐射的隧穿问题，探讨了黑洞的残余，对黑洞信息佯谬问题的解决在这几种具体情况下提供了可能的答案，在全息框架下研究了两种带毛黑洞的相变性质，展现了和黑洞熵类似的全息范德瓦耳斯相变。其研究成果对黑洞量子化、Hawking 辐射和黑洞信息佯谬、黑洞相变等黑洞物理和黑洞热力学的研究具有重要的理论意义，其相关成果已发表在一区刊物《Physics Letters B》、《Eur. Phys. J. C》上。</p>		

	姓 名	高天附
	职 称	教授
	学科专业	理论物理
	研究方向	生物物理、天体物理、统计物理

个人简历：

高天附，沈阳师范大学物理科学与技术学院教授，硕士研究生导师，教育部学位与研究生教育发展中心评审专家，中国物理学会会员。担任 International Journal of Modern Physics B、Nanotechnology and Precision Engineering 等国际期刊审稿人。近年来在国内外期刊发表研究论文 30 余篇，其中 SCI、EI 收录 26 篇。主持科技部国家科学技术学术著作出版基金项目 1 项，该项目实现了我校在国家级著作出版基金类项目中的首次突破；主持国家自然科学基金项目 1 项；主持教育部物理学类专业教学指导委员会项目 1 项；主持教育部产学研合作协同育人项目 1 项；主持辽宁省科技厅自然科学基金项目 1 项；主持辽宁省教育厅科学研究一般项目 1 项。荣获辽宁省自然科学学术成果奖 2 项，荣获沈阳市自然科学学术成果奖 3 项。入选辽宁省“百千万人才”工程，入选沈阳市“高层次人才”，入选沈阳师范大学首批“青蓝工程”，入选沈阳师范大学“优秀人才”支持计划，入选沈阳师范大学“百人计划”。

研究方向简介（500 字以内）

研究方向是多体非线性复杂系统的动力学和统计物理，非平衡态系统的物质和能量输运，生物物理等。应用非平衡态统计理论对微观复杂系统进行建模，研究不同类型生物分子马达的定向输运特性，生物非线性系统的噪声效应及复杂系统的反常输运行为等。近年来与中国科学院联合培养理论物理与天体物理方向研究生。



姓 名

冯露

职 称

副教授

学科专业

理论物理

研究方向

宇宙学等

个人简历：

冯露，博士，副教授，硕士研究生导师。主讲《量子力学（I）》、《量子力学（II）》、《热学》、《大学物理》和《宇宙学》等课程。

近年来在国内外高水平期刊发表论文 20 余篇。主持国家自然科学基金项目 2 项，主持省部级等项目 6 项。入选沈阳市“拔尖人才”，沈阳师范大学“百人计划”等。

研究方向简介（500 字以内）

主要研究兴趣涉及：暗能量宇宙学、中微子物理、引力波天文学、射电天文学、21 厘米宇宙学以及电磁调控材料等。

	姓 名	范黎明
	职 称	讲师
	学科专业	理论物理
	研究方向	统计物理、生物物理
<p>个人简历：</p> <p>范黎明，男，32岁，博士。研究方向为统计物理、生物物理。</p> <p>2022年毕业于北京师范大学，获理学博士学位，同年入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。主讲课程为《热学》、《热力学与统计物理学 I》、《热力学与统计物理学 II》。至今主持教育部产学合作协同育人项目 1 项，博士科研启动项目 1 项，发表多篇 SCI、EI 检索论文。</p>		
<p>研究方向简介（500 字以内）</p> <p>当前主要从事低维系统的反常输运问题的研究。主要包括：探究复杂势场中粒子的反常扩散机制，生物分子马达定向输运性能的理论研究等。</p>		

2、粒子物理与原子核物理

	姓 名	刘玲
	职 称	教授
	学科专业	粒子物理与原子核物理
	研究方向	理论核物理

个人简历：

刘玲，沈阳师范大学物理科学与技术学院教授，硕士研究生导师，中国原子能科学研究院博士，北京师范大学博士后出站，主要从事重核融合与裂变动力学、超重核合成理论、核多体理论等方面的研究工作。

研究方向简介（500 字以内）

(a) 核反应：超重核合成与重核融合与裂变动力学

利用我们提出用试验粒子多次通过位垒模型计算重核裂变过程中的裂变速率，讨论颈部构型的重要性；并推广研究重核融合几率及该模型对裂变、融合各时间尺度的影响等；利用两步模型计算超重核合成截面。

(b) 核结构：相对论核多体问题

利用等效 DBHF 方法，计算对称、非对称核物质中质子及中子的自能，讨论对称、非对称核物质性质。应用我们得到的同位旋相关的有效相互作用可以讨论中子星质量，奇异核、超重核、晕核性质，考虑 Λ 超子、 Σ 超子、核巨共振的作用等等。



姓 名

邓玉福

职 称

教授

学科专业

粒子物理与原子核物理

研究方向

辐射物理技术、高压电源技术
(物理学科下的方向均可)

个人简历:

邓玉福, 男, 工学博士, 教授, 辽宁东港人, 1966年4月12日生, 汉族。现任沈阳师范大学实验教学中心主任, 辽宁省物理学会副理事长, 辽宁省物理学会中学物理教学专业委员会理事长, 辽宁省生物物理学会理事, 物理学省级特色专业带头人, 辽宁省物理实验教学示范中心主任, 辽宁省工程技术中心主任。

1983.9 进入东北师范大学物理系学习, 1990.7 东北师范大学物理系《粒子物理与原子核物理》专业研究生毕业, 获理学硕士学位。1990.8 开始于沈阳师范大学物理科学与技术学院工作。2004.6 中国科学院金属研究所《材料物理与化学》专业博士毕业, 获博士学位。

先后主持、参与国家自然科学基金、辽宁省自然科学基金项目 10 余项, 在中国科学、国际先进工程材料杂志 (Adv. Eng. Mater.)、国际电子显微学专业杂志 (Ultramicroscopy)、国际材料快报 (Scripta Mater.)、中国物理 (Chinese Physics) 及物理学报等专业杂志发表论文 50 余篇, 其中 23 篇被 SCI, EI 检索收录。专利 2 项, 参编著作 4 部。荣获了沈阳师范大学科研标兵、沈阳市科技先锋, 辽宁省电子工业厅科技进步一等奖, 辽宁省教育厅科技进步一等奖, 辽宁省发明创造奖以及辽宁省自然科学学术成果奖等多项荣誉。

研究方向简介 (500 字以内)

主要从事物理学专业的教学和辐射物理技术、高压电源技术、材料的物理性能及微观结构表征等方面的研究工作

3、凝聚态物理

	姓 名	封 文 江
	职 称	教授
	学科专业	凝聚态物理
	研究方向	磁性材料及应用

个人简历:

封文江，沈阳师范大学教授，博士，硕士研究生导师。辽宁省“高等学校优秀人才”；辽宁省“百千万人才工程”百层次；沈阳市“领军人才”高层次人才；辽宁省“高等学校优秀人才之青年学者成长计划”。14年高校教学经验，讲授研究生、本科专业课程，包括大学物理、磁性材料、凝聚态物理导论等。作为指导教师组织学生参加“大学生实验物理竞赛”，多人次在大赛中获一、二等奖，个人也多次获评优秀指导教师称号。承担国家省部级科研课题 15 项，其中主持 8 项。科学出版社专著 1 部，专利2项。获得辽宁省自然科学学术成果奖一等、二等、三等 4 次，在国内外著名学术期刊上发表 60 余篇论文。

研究方向简介（500 字以内）

研究方向为磁性材料的第一性原理计算，主要是自旋电子学材料计算。利用电子的电荷和自旋两种自由度，基于半导体自旋电子学材料，诸如与半导体相容的半金属(half-metal)铁磁体，设计出性能更加优异的材料。利用半金属铁磁体和稀磁半导体中有着极为丰富的磁相互作用，对其进行研究有助于进一步认识这些材料的磁性本质，从而获得与半导体相关的新型铁磁材料以及新型半金属材料的结构、电子、力学与磁性质。



姓 名

赵金峰

职 称

教授

学科专业

凝聚态物理

研究方向

激发态分子动力学

个人简历：

赵金峰，基础物理教研室教师，博士，教授。主要研究方向为复杂分子体系激发态动力学，特别关注于揭示与调控复杂分子体系激发态质子转移行为及其潜在应用前景。入选辽宁省“兴辽英才计划”青年拔尖人才，入选辽宁省“兴辽英才计划”博士后储备计划，沈阳市领军人才，沈阳市中青年科技人才，沈阳师范大学拔尖人才等。主持和参与国家及省市级项目十余项，发表 SCI 学术论文百余篇，参与著作编写 1 部。

研究方向简介（500 字以内）

作为最常见且最重要的光化学反应之一的激发态质子转移，在光生物、光物理以及材料科学等方面中占有十分重要的地位。而沿着多氢键链发生的激发态分子内以及分子间多质子转移反应在荧光蛋白、荧光探针和分子器件等方面具有更良好的应用前景。通过量子化学计算方法探究与揭示复杂分子激发态质子转移反应机理并从理论层面提出合理的调控手段，为其在设计与合成新型高效发光材料及相关应用领域做好支撑。

	姓 名	黄仁忠
	职 称	教授
	学科专业	凝聚态物理
	研究方向	计算物理学； 新能源材料

个人简历：

黄仁忠，教授，博士，凝聚态物理学科负责人。《Nano research》、《Nanotechnology》、《RSC advances》等 SCI 杂志特邀审稿人。博士毕业于中国科学院金属研究所；2004-2008 年在德国马克思-普朗克微结构物理研究所做博士后及访问学者。在教学中，主讲研究生课程《凝聚态物理导论》、《压电铁电物理》、《相图理论》、《固体理论》及本科生课程《固体物理》、《大学物理》、《线性代数》、《概率论与数理统计》等。主要研究领域为低维纳米结构及性能、计算物理学及新能源材料。在《Physical Review Letter》、《New Journal of Physics》、《Acta Materialia》、《Physical Review B》、《Applied surface science》等期刊上发表 SCI 学术论文 30 余篇；主持及参与教育部高级访问学者计划项目、国家自然科学基金、辽宁省自然科学基金等项目多项。培养的研究生多在诸如复旦大学、东北大学、华中师范大学等高校攻读博士学位或在省级初高级中学担任教师。

研究方向简介（500 字以内）

- 低维纳米结构及性能的研究
 主要关注低维纳米结构表面与界面结构对其物理性能的影响
- 功能氧化物多铁性能的研究
 重点关注钙钛矿氧化物界面与应变工程及其压电、铁电、铁磁等性能。
- 新能源材料
 主要侧重高性能储氢材料和锂离子电容器等相关领域的研究。



姓 名

王延

职 称

讲师

学科专业

凝聚态物理

研究方向

可调谐外腔半导体激光器

个人简历：

2007-2011 年就读于华北电力大学获得学士学位；

2011-2014 年就读于北京航空航天大学获得硕士学位；

2015-2020 年于长春光机所取得凝聚态物理博士学位。

主持国家自然科学基金青年科学基金项目 1 项。

研究方向简介（500 字以内）

主要从事于可调谐外腔半导体激光器的装调与性能的研究，主要包括外腔半导体激光器的理论研究，新型结构的研制以及系统光学性能的研究。

	姓名	毋妍妍
	职称	讲师
	学科专业	凝聚态物理
	研究方向	高效电解水

个人简历：

毋妍妍，女，硕士生导师。2021年9月于哈尔滨工业大学获得理学博士学位，同年入职沈阳师范大学物理科学与技术学院。近年来已在本领域主流杂志发表SCI论文10余篇，包括Chemical Engineering Journal、Catalysis B: Environmental、Electrochimica Acta和Journal of Alloys and Compounds等国际重要杂志；申请并授权发明专利1项；主持辽宁省科技厅项目1项；被认定为沈阳市拔尖人才（D类人才）。目前承担《电磁学》、《基础物理实验》等本科教学工作。

研究方向简介（500字以内）

主要从事电化学与新能源领域的研究，主要涉及在纳米材料开发、高效电解水、界面催化重构和催化机理。

4、光学

	姓 名	陈秀艳
	职 称	副教授
	学科专业	光学
	研究方向	新型激光器件与激光技术

个人简历:

2006.7-2009.7 于西北大学光子所硕博连读, 主要对全固态多波长激光器进行学习与研究; 2009-至今于沈阳师范大学物理科学与技术学院从事教学与科研工作, 硕士研究生导师, 主要从事智能激光散斑干涉仪的研究, 其中, 2014.3-2016.10 在中国科学院上海光机所从事博士后研究工作, 主要针对光纤激光器以及光纤拉曼激光器相关内容进行学习与探索研究。

几年来参加的主要项目有: 国家高科技发展“973”计划项目一项、国家高科技发展“863”计划项目一项((涉密项目), 参与国家自然科学基金项目、辽宁省自然科学基金项目, 博士启动项目; 主持的项目有辽宁省教育厅项目、校内项目, 北京印刷学院合作项目, 博士启动项目。

指导学生项目: 指导国家级大学生创新创业项目 1 项, 省级大学生创新创业项目 2 项, 校级大学生创新创业项目 3 项, 指导大学生科研立项 4 项

文章: 发表论文三十余篇, 其中 SCI 与 EI 收录十五篇。

专利: 申请专利十四项, 目前第一发明人授权专利五项, 第二发明人授权专利一项, 第三发明人授权专利二项, 已受理专利六项。

获奖: 获得辽宁省自然科学学术成果奖三等奖(排名第二)

获得沈阳市自然科学学术成果奖二等奖(排名第二)

第十三届“挑战杯”辽宁省大学生课外学术科技作品竞赛 优秀指导教师 辽宁省物理实验竞赛 优秀指导教师 辽宁省大学生学术竞赛 一等奖 指导教师

研究方向简介 (500 字以内)

1. 激光器件研究: 包括固体激光器、光纤激光器及光纤拉曼激光器的理论与实验研究;
2. 激光散斑成像研究: 主要包括新型散斑仪器的研制, 散斑成像研究及其应用

	姓 名	田宁
	职 称	教授
	学科专业	光学
	研究方向	高灵敏光谱检测与应用研究

个人简历：

田宁，女，1985年10月生，中国共产党员，沈阳师范大学教授，硕士生导师。教育及工作经历如下：2004年9月考入东北师范大学物理学院，2008年7月保送至清华大学物理系，攻读博士学位。2013年7月入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。

研究方向简介（500字以内）

主要研究方向包括生物医学光子学、生物医学光学及高灵敏光谱检测。目前研究重点包括：

1. 生物医学光子学方面：共聚焦与双光子荧光成像，光学二次谐波成像，及其在生物医学中的应用。

2. 生物医学光学方面：基于光散射的低损伤成像，包括光学相干层析成像，偏振光成像，及其在生物医学中的应用。

高灵敏光谱检测方面：高光谱成像及其在生物医学中的应用。

	姓 名	高朋
	职 称	副教授
	学科专业	光学
	研究方向	光纤上的实验室 (Lab-in/on-Fiber)及其应用

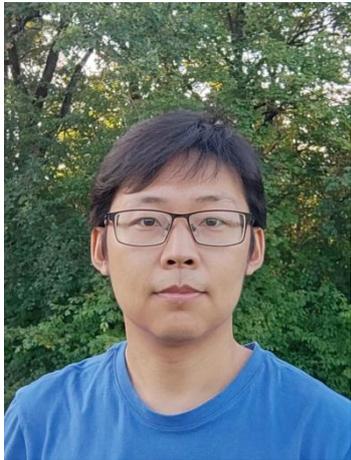
个人简历：

高朋，1981年3月生，工学博士，副教授，沈阳师范大学物理科学与技术学院实验物理教研室主任。主要从事光纤上的实验室 (Lab-in/on-Fiber) 及其应用领域研究工作。2006年至今在沈阳师范大学工作期间，主持的科研项目包括：国家自然科学基金青年科学基金项目1项，辽宁省自然科学基金项目1项，横向科技开发项目2项，辽宁省教育厅青年项目1项，沈阳师范大学博士启动基金项目1项；参与的科研项目包括：国家自然科学基金1项，辽宁省自然科学基金项目2项，辽宁省教育厅项目2项，辽宁省教改项目1项；共发表学术论文30余篇，其中SCI检索12篇，EI检索13篇；获2012年沈阳市自然科学学术成果二等奖1项，2013辽宁省自然科学学术成果三等奖1项；授权国家发明专利3项，国家实用新型专利4项；主编音像教材1部，参编普通高等教育“十二五”规划教材1部；参与校级教学改革项目4项，参与网络课程建设项目1项；指导大学生创新创业计划项目6项，指导大学生科研项目11项；2014-2015年承担家电维修小组社团指导教师，并获得2014年“先锋导师”称号；2016年以来，指导学生全国物理实验竞赛、辽宁省挑战杯学术作品竞赛、辽宁省物理实验竞赛、物理学术竞赛共获各级奖40项，其中一等奖6项，二等奖5项，三等奖16项，获得辽宁省优秀指导教师称号7次，辽宁省大学生物理实验竞赛组织工作先进个人称号2次；2015年被评为2013-2015年度沈阳师范大学优秀教师称号；指导的研究生获国家奖学金1人，发表学术论文9篇，其中被SCI检索4篇；2022年，指导的一名研究生成功考取博士研究生。

研究方向简介 (500字以内)

光纤上的实验室 (Lab-in/on-Fiber) 是在片上实验室 (Lab-on-Chip) 概念的基础上被提出的，是一种将实验室微缩集成到一根光纤中并实现通信和感测功能的前沿技术，例如可以通过在光纤端面、表面、内部的微加工或与其他器件和材料的集成，构造出对特定参数进行精密感知的微型实验室，近年来成为人们重点关注的研究热点。目前开展的主要研究方向包括：

1. 光纤上微型实验室的设计及其微加工技术；
2. 基于敏感材料与光纤实验室集成的新型智能感知技术；
3. 光纤实验室 (Lab-in/on-Fiber) 在气体安全监测领域的应用技术。

	姓 名	王远成
	职 称	副教授
	学科专业	原子与分子物理学
	研究方向	原子分子结构及碰撞理论

个人简历:

王远成，2007年本科毕业于吉林大学物理学专业；2010年吉林大学原子与分子物理学硕士毕业；2013年于哈尔滨工业大学取得光学博士学位。2013.08-2019.09任沈阳师范大学物理科学与技术学院讲师，2019.10任副教授。2022.12-2023.12德国亥姆霍兹耶拿研究所访问学者。

主持国家自然科学基金一项，辽宁省自然科学基金一项；国家公派访问学者，辽宁省百千万人才-万层次，沈阳市高层次人才-拔尖人才。在原子分子物理学领域发表论文三十余篇，其中第一作者及通讯作者在Physical Review A、Journal of Physics B、Chinese Physics Letters、Communications in Theoretical Physics等杂志发表SCI检索研究论文十余篇。

研究方向简介（500字以内）

1. 电子与分子碰撞理论

改进从头计算的耦合通道方法及半经验的二体对撞 Bethe 模型，计算电子与分子碰撞散射截面。关注电子碰撞的激发、电离及解离过程。

2. 等离子体环境下的正电子与原子碰撞的电子偶素形成过程理论研究

应用光学势模型计算电子偶素形成截面。关注屏蔽库伦作用对正电子碰撞过程中的电子偶素形成通道的影响。

3. 屏蔽势下的原子束缚态及共振态理论研究

应用伪谱结合复坐标旋转方法实现屏蔽势下的原子共振态精密计算。

5、无线电物理

	姓 名	申海
	职 称	教授
	学科专业	无线电物理
	研究方向	信息检测与处理，智能控制 (无线电物理下的方向均可)

个人简历：

申海，教授，辽宁省高等学校杰出青年学者，沈阳市拔尖人才，沈阳市优秀科技工作者，校教学名师。2011年毕业于中国科学院沈阳自动化研究所，获博士学位。2017年于中国科学院沈阳自动化研究所博士后流动站出站。目前为本科生和研究生主讲《计算机控制技术》、《可编程控制器》和《智能控制》等课程。

主持和参与科研项目多项，包括主持和参与国家及省市级项目近20项；曾获省自然科学成果二等奖和三等奖，获沈阳市自然科学成果二等奖；出版著作教材4部；发表学术论文50余篇；参加国际学术会议多次，发明专利多项。多次指导学生获得国家级和省级竞赛获奖，指导学生国家级和省级大创项目，曾获国家级、省级竞赛优秀指导教师称号。

研究方向简介（500字以内）

主要从事面向复杂系统的集群智能的理论及应用研究，自主协同控制与优化决策研究。在2017年国务院印发的《新一代人工智能发展规划》明确提出群体智能的研究方向，对于推动新一代人工智能发展意义重大。此方向目前为国家重要前沿研究内容。依托在研项目，有一定研究基础和成果。

1. 集群智能理论方面：包括群体智能结构理论与组织方法、群体智能激励机制与涌现机理、群体智能学习理论与方法、以及群体智能通用计算范式与模型等方面研究；
2. 集群智能应用方面：包括认知无线电复杂电磁环境智能管理、无人机复杂系统智能控制、工业参数辨识和最优PID控制等方面研究。
3. 自主协同控制与优化决策研究方面：包括面向自主无人系统的协同感知与交互，面向自主无人系统的协同控制与优化决策等方面研究。

	姓 名	张浩华
	职 称	教授
	学科专业	无线电物理
	研究方向	复杂网络、智能控制、发光材料

个人简历:

张浩华，博士，教授，沈阳师范大学物理科学与技术学院副院长，教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会常务委员，辽宁省细胞生物学学会人工智能鼻内镜微创外科专业委员会常务理事，云南省监察法学会高级顾问，沈阳市青少年科技创新学会副理事长，沈阳市机器人协会副理事长，国家高校创业指导教师，中国电子学会高级会员，中国人工智能学会会员，澳大利亚 Alitium Designer 全球认证工程师，英国 ARM 公司嵌入式全球认证工程师，教育部电子信息技术应用工程师、沈阳东软软件人才培训中心高级讲师，沈阳师范大学创新创业教育导师。

近年来主持、参与国家自然科学基金、教育部产学研育人项目、辽宁省科技厅、教育厅项目 20 余项，其中纳西象形文字计算机化研究项目得到了中央电视台、新华社等多家媒体报道，成果已应用到云南旅游产品开发中去，创造了可观的经济效益。参与研究开发的国内首个大型水电运行仿真系统，获得国家专利，现正在吉林省丰满水电站运行，具有国内领先水平。在学术期刊上发表论文 40 余篇，其中被 SCI, EI 检索收录 30 余篇；出版个人专著 3 部；获个人专利 7 项。多次指导学生获得国家级、省级、校级大学生科研项目和竞赛大奖，获国家级、省级竞赛最佳指导教师称号。

研究方向简介（500 字以内）

- 1) 复杂网络理论应用：基于统计物理学研究具有自组织、自相似、吸引子、小世界、无标度性质的各种现存网络特性和规律；
- 2) 现代教育技术、智能控制：智能硬件的开发和应用；
- 3) 计算机应用、嵌入式系统、无线传感器网络；
- 4) 稀土掺杂纳米发光材料及其第一性原理计算的相关研究。



姓 名	李柳
职 称	副教授
学科专业	无线电物理
研究方向	电磁层析成像技术

个人简历：

1997-2001 年就读于沈阳师范大学电子信息工程专业 获得工学学士学位；

2001-2004 年就读于沈阳师范大学粒子物理与原子核物理专业 获得理学硕士学位；

2004 年至今工作于沈阳师范大学物理科学与技术学院；

2006-2013 年就读于东北大学仪器仪表所检测技术专业，获得工学博士学位。

研究方向简介（500 字以内）

电磁层析成像技术是过程层析技术的一种，主要应用于无损探伤，用来实现多相流检测。该技术将电磁场作为激励源，根据电磁感应原理，检测感应端数值，根据测量值重现物场空间结构，达到无损探伤的目的。

该技术涉及过程层析技术原理、数值分析方法等。



姓 名	吴 迪
职 称	副教授
学科专业	电子信息科学
研究方向	图像处理, 计算机视觉, 深度学习

个人简历:

毕业于北京邮电大学物理电子学专业，博士研究生。主要研究方向是图像处理、视频信号处理、计算机视觉、深度学习。目前在沈阳师范大学物理科学与技术学院电子信息专业任教，所授本科和研究生课程包括《数字信号处理》，《现代信号处理》，《优化方法》，《计算物理》等。

研究方向简介 (500 字以内)

主要研究方向包括：图像和视频信号处理、计算机视觉、深度学习等，针对不同领域和工业的技术需求，实现人工智能算法的实践和应用。

	姓 名	程立英
	职 称	副教授
	学科专业	物理学
	研究方向	人工智能，医学图像处理，虚拟现实

个人简历：

程立英，女，1976年生，副教授，辽宁省电工学研究会理事，沈阳师范大学物理学院智能控制教研室主任，荣获“沈阳市技术能手”“沈阳师范大学青年教学标兵”，多项国家级、省级、校级比赛优秀指导教师等称号。近年来，主持辽宁省教育厅重点攻关项目1项，校重点孵化项目1项；参与国家科技部863项目1项、国家重点研发计划项目1项，国家自然科学基金4项，省部级科研项目近10项，校级科研项目多项。在省级以上期刊发表论文20余篇，授权发明专利1项。

研究方向简介（500字以内）

近年，研究方向主要是人工智能算法研究和医学图像处理，主要包括基于深度学习算法的视频或图像信息处理、利用传统方法实现肺部组织的分割与识别以及脑部组织的分割与重建等。另外，近期拟与东北大学医学影像智能计算教育部重点实验室开展虚拟现实技术在医学领域的合作研究。

6、材料物理与化学

	姓 名	于吉
	职 称	副教授
	学科专业	光学
	研究方向	半导体光电器件的制备及研究
个人简历： <p>于吉，男，1983年8月生，中国共产党员，沈阳师范大学副教授，硕士生导师。教育及工作经历如下：2003年9月考入长春师范大学物理学院，2007年7月考入吉林大学物理学院，攻读硕士学位。2010年7月入考入中科院长春光机所，攻读博士学位。2013年8月入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。</p>		
研究方向简介（500字以内） <p>主要从事宽禁带半导体光电材料与器件的研究工作，目前研究内容包括包括光电探测器、发光器件、随机激光，以及新型发光材料与器件的制备与应用等。</p>		

	姓 名	李春梅
	职 称	教授
	学科专业	凝聚态物理/材料物理与化学
	研究方向	计算材料学

个人简历：

2011. 12 中国科学院金属研究所、瑞典皇家理工学院 博士毕业

2012. 01-2014. 12 中国科学院金属研究所 博士后研究工作

2014. 08-至今 沈阳师范大学 物理科学与技术学院 教师

研究方向简介（500 字以内）

研究方向：第一性原理合金材料理论计算工作，研究领域主要为在电子结构层次上研究金属及金属间化合物的磁、力学性能等，考察其对材料相稳定性的影响。研究体系主要涉及有 Ni 基、Co 基 Heusler 合金，Fe-Pd 基形状记忆合金，Pu 基核材料等。系统计算研究合金化组分及温度对不同体系中各相结构的晶格体积、磁性质、弹性模量、自由能的影响；近似确定成分相界和相转变温度、磁转变温度；揭示合金化成分和温度影响相稳定性及磁热力学性能的规律性，并探索他们之间的相互关联和物理机理；为实现合金材料的性能优化设计提供理论参考。

	姓 名	李冬啸
	职 称	副教授
	学科专业	理论物理
	研究方向	量子信息处理 量子精密测量
<p>个人简历：东北师范大学本硕博，于 2020 年毕业于东北师范大学，2020-2022 年于华中科技大学做博士后工作。截至 2024 年 9 月，发表 SCI 论文 24 篇，EI 论文 1 篇，主持国家级项目 2 项，省级项目 2 项，校级项目 2 项。入选沈阳市 D 类人才，入选沈阳师范大学“百人计划”第二层次（拔尖人才）。</p>		
<p>研究方向简介（500 字以内）</p> <ol style="list-style-type: none">1. 基于随机测量方案的量子精密测量方案及单自旋量子传感器对核自旋的实时自适应传感方案等精密测量方案的设计。2. 在一般原子和里德堡原子系统中，基于量子耗散设计量子纠缠态（如 Bell 态、多体 GHZ 态、多体 W 态）的制备、量子态的传输等理论方案。设计不同量子演化过程，如非传统里德堡泵浦效应，并将相关过程应用于纠缠态的制备、量子逻辑门的设计等量子信息处理任务之中。3. 对量子开放系统理论进行相关研究，例如开放系统的绝热演化、开放系统的量子散射问题。		

	姓 名	王明炜
	职 称	讲师
	学科专业	凝聚态物理
	研究方向	稀土发光材料及其第一性原理计算

个人简历:

王明炜，女，1995年2月生，中国共产党员，沈阳师范大学讲师，硕士生导师。教育及工作经历如下：2012年9月考入沈阳师范大学物理科学与技术学院，2016年9月考入东北师范大学物理学院，攻读硕士学位（硕博连读）。2018年9月，继续在东北师范大学物理学院，攻读博士学位。2023年4月入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。

研究方向简介（500字以内）

主要从事稀土发光材料的研究工作，目前研究内容包括长余辉发光材料、闪烁体材料、上转换发光材料等材料的制备及其发光机理的相关研究与应用探究等。

7、新一代电子信息技术（含量子技术）二级学科

	姓 名	邓玉福
	职 称	教授
	学科专业	粒子物理与原子核物理
	研究方向	辐射物理技术、高压电源技术 (物理学科下的方向均可)

个人简历：

邓玉福，男，工学博士，教授，辽宁东港人，1966年4月12日生，汉族。现任沈阳师范大学实验教学中心主任，辽宁省物理学会副理事长，辽宁省物理学会中学物理教学专业委员会理事长，辽宁省生物物理学会理事，物理学省级特色专业带头人，辽宁省物理实验教学示范中心主任，辽宁省工程技术中心主任。

1983.9 进入东北师范大学物理系学习，1990.7 东北师范大学物理系《粒子物理与原子核物理》专业研究生毕业，获理学硕士学位。1990.8 开始于沈阳师范大学物理科学与技术学院工作。2004.6 中国科学院金属研究所《材料物理与化学》专业博士毕业，获博士学位。

先后主持、参与国家自然科学基金、辽宁省自然科学基金项目 10 余项，在中国科学、国际先进工程材料杂志（Adv. Eng. Mater.）、国际电子显微学专业杂志（Ultramicroscopy）、国际材料快报（Scripta Mater.）、中国物理（Chinese Physics）及物理学报等专业杂志发表论文 50 余篇，其中 23 篇被 SCI, EI 检索收录。专利 2 项，参编著作 4 部。荣获了沈阳师范大学科研标兵、沈阳市科技先锋，辽宁省电子工业厅科技进步一等奖，辽宁省教育厅科技进步一等奖，辽宁省发明创造奖以及辽宁省自然科学学术成果奖等多项荣誉。

研究方向简介（500 字以内）

主要从事物理学专业的教学和辐射物理技术、高压电源技术、材料的物理性能及微观结构表征等方面的研究工作

	姓 名	田宁
	职 称	教授
	学科专业	光学
	研究方向	高灵敏光谱检测与应用研究

个人简历：

田宁，女，1985年10月生，中国共产党员，沈阳师范大学教授，硕士生导师。教育及工作经历如下：2004年9月考入东北师范大学物理学院，2008年7月保送至清华大学物理系，攻读博士学位。2013年7月入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。

研究方向简介（500字以内）

主要研究方向包括生物医学光子学、生物医学光学及高灵敏光谱检测。目前研究重点包括：

3. 生物医学光子学方面：共聚焦与双光子荧光成像，光学二次谐波成像，及其在生物医学中的应用。

4. 生物医学光学方面：基于光散射的低损伤成像，包括光学相干层析成像，偏振光成像，及其在生物医学中的应用。

高灵敏光谱检测方面：高光谱成像及其在生物医学中的应用。

	姓 名	封 文 江
	职 称	教授
	学科专业	凝聚态物理
	研究方向	磁性材料及应用

个人简历：

封文江，沈阳师范大学教授，博士，硕士研究生导师。辽宁省“高等学校优秀人才”；辽宁省“百千万人才工程”百层次；沈阳市“领军人才”高层次人才；辽宁省“高等学校优秀人才之青年学者成长计划”。14年高校教学经验，讲授研究生、本科专业课程，包括大学物理、磁性材料、凝聚态物理导论等。作为指导教师组织学生参加“大学生实验物理竞赛”，多人次在大赛中获一、二等奖，个人也多次获评优秀指导教师称号。承担国家省部级科研课题 15 项，其中主持 8 项。科学出版社专著 1 部，专利2项。获得辽宁省自然科学学术成果奖一等、二等、三等 4 次，在国内外著名学术期刊上发表 60 余篇论文。

研究方向简介（500 字以内）

研究方向为磁性材料的第一性原理计算，主要是自旋电子学材料计算。利用电子的电荷和自旋两种自由度，基于半导体自旋电子学材料，诸如与半导体相容的半金属(half-metal)铁磁体，设计出性能更加优异的材料。利用半金属铁磁体和稀磁半导体中有着极为丰富的磁相互作用，对其进行研究有助于进一步认识这些材料的磁性本质，从而获得与半导体相关的新型铁磁材料以及新型半金属材料的结构、电子、力学与磁性质。

	姓 名	于吉
	职 称	副教授
	学科专业	光学
	研究方向	半导体光电器件的制备及研究

个人简历：

于吉，男，1983年8月生，中国共产党员，沈阳师范大学副教授，硕士生导师。教育及工作经历如下：2003年9月考入长春师范大学物理学院，2007年7月考入吉林大学物理学院，攻读硕士学位。2010年7月入考入中科院长春光机所，攻读博士学位。2013年8月入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。

研究方向简介（500字以内）

主要从事宽禁带半导体光电材料与器件的研究工作，目前研究内容包括包括光电探测器、发光器件、随机激光，以及新型发光材料与器件的制备与应用等。

	姓 名	陈秀艳
	职 称	副教授
	学科专业	光学
	研究方向	新型激光器件与激光技术

个人简历:

2006.7-2009.7 于西北大学光子所硕博连读，主要对全固态多波长激光器进行学习与研究；2009-至今于沈阳师范大学物理科学与技术学院从事教学与科研工作，硕士研究生导师，主要从事智能激光散斑干涉仪的研究，其中，2014.3-2016.10 在中国科学院上海光机所从事博士后研究工作，主要针对光纤激光器以及光纤拉曼激光器相关内容进行学习探索研究。

几年来参加的主要项目有：国家高科技发展“973”计划项目一项、国家高科技发展“863”计划项目一项（涉密项目），参与国家自然科学基金项目、辽宁省自然科学基金项目，博士启动项目；主持的项目有辽宁省教育厅项目、校内项目，北京印刷学院合作项目，博士启动项目。

指导学生项目：指导国家级大学生创新创业项目 1 项，省级大学生创新创业项目 2 项，校级大学生创新创业项目 3 项，指导大学生科研立项 4 项

文章：发表论文三十余篇，其中 SCI 与 EI 收录十五篇。

专利：申请专利十四项，目前第一发明人授权专利五项，第二发明人授权专利一项，第三发明人授权专利二项，已受理专利六项。

获奖：获得辽宁省自然科学学术成果奖三等奖（排名第二）

获得沈阳市自然科学学术成果奖二等奖（排名第二）

第十三届“挑战杯”辽宁省大学生课外学术科技作品竞赛 优秀指导教师 辽宁省物理实验竞赛 优秀指导教师 辽宁省大学生学术竞赛 一等奖 指导教师

研究方向简介（500 字以内）

1. 激光器件研究：包括固体激光器、光纤激光器及光纤拉曼激光器的理论与实验研究；
2. 激光散斑成像研究：主要包括新型散斑仪器的研制，散斑成像研究及其应用

	姓 名	高朋
	职 称	副教授
	学科专业	光学
	研究方向	光纤上的实验室 (Lab-in/on-Fiber)及其应用

个人简历：

高朋，1981年3月生，工学博士，副教授，沈阳师范大学物理科学与技术学院实验物理教研室主任。主要从事光纤上的实验室 (Lab-in/on-Fiber) 及其应用领域研究工作。2006年至今在沈阳师范大学工作期间，主持的科研项目包括：国家自然科学基金青年科学基金项目1项，辽宁省自然科学基金项目1项，横向科技开发项目2项，辽宁省教育厅青年项目1项，沈阳师范大学博士启动基金项目1项；参与的科研项目包括：国家自然科学基金1项，辽宁省自然科学基金项目2项，辽宁省教育厅项目2项，辽宁省教改项目1项；共发表学术论文30余篇，其中SCI检索12篇，EI检索13篇；获2012年沈阳市自然科学学术成果二等奖1项，2013辽宁省自然科学学术成果三等奖1项；授权国家发明专利3项，国家实用新型专利4项；主编音像教材1部，参编普通高等教育“十二五”规划教材1部；参与校级教学改革项目4项，参与网络课程建设项目1项；指导大学生创新创业计划项目6项，指导大学生科研项目11项；2014-2015年承担家电维修小组社团指导教师，并获得2014年“先锋导师”称号；2016年以来，指导学生全国物理实验竞赛、辽宁省挑战杯学术作品竞赛、辽宁省物理实验竞赛、物理学术竞赛共获各级奖40项，其中一等奖6项，二等奖5项，三等奖16项，获得辽宁省优秀指导教师称号7次，辽宁省大学生物理实验竞赛组织工作先进个人称号2次；2015年被评为2013-2015年度沈阳师范大学优秀教师称号；指导的研究生获国家奖学金1人，发表学术论文9篇，其中被SCI检索4篇；2022年，指导的一名研究生成功考取博士研究生。

研究方向简介（500字以内）

光纤上的实验室 (Lab-in/on-Fiber) 是在片上实验室 (Lab-on-Chip) 概念的基础上被提出的，是一种将实验室微缩集成到一根光纤中并实现通信和感测功能的前沿技术，例如可以通过在光纤端面、表面、内部的微加工或与其他器件和材料的集成，构造出对特定参数进行精密感知的微型实验室，近年来成为人们重点关注的研究热点。目前开展的主要研究方向包括：

1. 光纤上微型实验室的设计及其微加工技术；
2. 基于敏感材料与光纤实验室集成的新型智能感知技术；
3. 光纤实验室 (Lab-in/on-Fiber) 在气体安全监测领域的应用技术。

	姓 名	王明炜
	职 称	讲师
	学科专业	凝聚态物理
	研究方向	稀土发光材料及其第一性原理计算
<p>个人简历:</p> <p>王明炜，女，1995年2月生，中国共产党员，沈阳师范大学讲师，硕士生导师。教育及工作经历如下：2012年9月考入沈阳师范大学物理科学与技术学院，2016年9月考入东北师范大学物理学院，攻读硕士学位（硕博连读）。2018年9月，继续在东北师范大学物理学院，攻读博士学位。2023年4月入职沈阳师范大学物理科学与技术学院，工作至今。</p>		
<p>研究方向简介（500字以内）</p> <p>主要从事稀土发光材料的研究工作，目前研究内容包括长余辉发光材料、闪烁体材料、上转换发光材料等材料的制备及其发光机理的相关研究与应用探究等。</p>		

8、控制工程

	姓 名	申海
	职 称	教授
	学科专业	无线电物理
	研究方向	信息检测与处理，智能控制 (无线电物理下的方向均可)
个人简历： <p>申海，教授，辽宁省高等学校杰出青年学者，沈阳市拔尖人才，沈阳市优秀科技工作者，校教学名师。2011年毕业于中国科学院沈阳自动化研究所，获博士学位。2017年于中国科学院沈阳自动化研究所博士后流动站出站。目前为本科生和研究生主讲《计算机控制技术》、《可编程控制器》和《智能控制》等课程。</p> <p>主持和参与科研项目多项，包括主持和参与国家及省市级项目近20项；曾获省自然科学成果二等奖和三等奖，获沈阳市自然科学成果二等奖；出版著作教材4部；发表学术论文50余篇；参加国际学术会议多次，发明专利多项。多次指导学生获得国家级和省级竞赛获奖，指导学生国家级和省级大创项目，曾获国家级、省级竞赛优秀指导教师称号。</p>		
研究方向简介（500字以内） <p>主要从事面向复杂系统的集群智能的理论及应用研究，自主协同控制与优化决策研究。在2017年国务院印发的《新一代人工智能发展规划》明确提出群体智能的研究方向，对于推动新一代人工智能发展意义重大。此方向目前为国家重要前沿研究内容。依托在研项目，有一定研究基础和成果。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 集群智能理论方面：包括群体智能结构理论与组织方法、群体智能激励机制与涌现机理、群体智能学习理论与方法、以及群体智能通用计算范式与模型等方面研究；2. 集群智能应用方面：包括认知无线电复杂电磁环境智能管理、无人机复杂系统智能控制、工业参数辨识和最优PID控制等方面研究。3. 自主协同控制与优化决策研究方面：包括面向自主无人系统的协同感知与交互，面向自主无人系统的协同控制与优化决策等方面研究。		

	姓 名	张浩华
	职 称	教授
	学科专业	无线电物理
	研究方向	复杂网络、智能控制、发光材料

个人简历:

张浩华，博士，教授，沈阳师范大学物理科学与技术学院副院长，教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会常务委员，辽宁省细胞生物学学会人工智能鼻内镜微创外科专业委员会常务理事，云南省监察法学会高级顾问，沈阳市青少年科技创新学会副理事长，沈阳市机器人协会副理事长，国家高校创业指导教师，中国电子学会高级会员，中国人工智能学会会员，澳大利亚 Alitium Designer 全球认证工程师，英国 ARM 公司嵌入式全球认证工程师，教育部电子信息技术应用工程师、沈阳东软软件人才培训中心高级讲师，沈阳师范大学创新创业教育导师。

近年来主持、参与国家自然科学基金、教育部产学研育人项目、辽宁省科技厅、教育厅项目 20 余项，其中纳西象形文字计算机化研究项目得到了中央电视台、新华社等多家媒体报道，成果已应用到云南旅游产品开发中去，创造了可观的经济效益。参与研究开发的国内首个大型水电运行仿真系统，获得国家专利，现正在吉林省丰满水电站运行，具有国内领先水平。在学术期刊上发表论文 40 余篇，其中被 SCI, EI 检索收录 30 余篇；出版个人专著 3 部；获个人专利 7 项。多次指导学生获得国家级、省级、校级大学生科研项目和竞赛大奖，获国家级、省级竞赛最佳指导教师称号。

研究方向简介（500 字以内）

- 5) 复杂网络理论应用：基于统计物理学研究具有自组织、自相似、吸引子、小世界、无标度性质的各种现存网络特性和规律；
- 6) 现代教育技术、智能控制：智能硬件的开发和应用；
- 7) 计算机应用、嵌入式系统、无线传感器网络；
- 8) 稀土掺杂纳米发光材料及其第一性原理计算的相关研究。



姓 名	李柳
职 称	副教授
学科专业	无线电物理
研究方向	电磁层析成像技术

个人简历：

1997-2001 年就读于沈阳师范大学电子信息工程专业 获得工学学士学位；

2001-2004 年就读于沈阳师范大学粒子物理与原子核物理专业 获得理学硕士学位；

2004 年至今工作于沈阳师范大学物理科学与技术学院；

2006-2013 年就读于东北大学仪器仪表所检测技术专业，获得工学博士学位。

研究方向简介（500 字以内）

电磁层析成像技术是过程层析技术的一种，主要应用于无损探伤，用来实现多相流检测。该技术将电磁场作为激励源，根据电磁感应原理，检测感应端数值，根据测量值重现物场空间结构，达到无损探伤的目的。

该技术涉及过程层析技术原理、数值分析方法等。



姓 名	吴 迪
职 称	副教授
学科专业	电子信息科学
研究方向	图像处理, 计算机视觉, 深度学习

个人简历:

毕业于北京邮电大学物理电子学专业, 博士研究生。主要研究方向是图像处理、视频信号处理、计算机视觉、深度学习。目前在沈阳师范大学物理科学与技术学院电子信息专业指教, 所授本科和研究生课程包括《数字信号处理》, 《现代信号处理》, 《优化方法》, 《计算物理》等。

研究方向简介 (500 字以内)

主要研究方向包括: 图像和视频信号处理、计算机视觉、深度学习等, 针对不同领域和工业的技术需求, 实现人工智能算法的实践和应用。

	姓 名	程立英
	职 称	副教授
	学科专业	物理学
	研究方向	人工智能，医学图像处理，虚拟现实

个人简历：

程立英，女，1976年生，副教授，辽宁省电工学研究会理事，沈阳师范大学物理学院智能控制教研室主任，荣获“沈阳市技术能手”“沈阳师范大学青年教学标兵”，多项国家级、省级、校级比赛优秀指导教师等称号。近年来，主持辽宁省教育厅重点攻关项目1项，校重点孵化项目1项；参与国家科技部863项目1项、国家重点研发计划项目1项，国家自然科学基金4项，省部级科研项目近10项，校级科研项目多项。在省级以上期刊发表论文20余篇，授权发明专利1项。

研究方向简介（500字以内）

近年，研究方向主要是人工智能算法研究和医学图像处理，主要包括基于深度学习算法的视频或图像信息处理、利用传统方法实现肺部组织的分割与识别以及脑部组织的分割与重建等。另外，近期拟与东北大学医学影像智能计算教育部重点实验室开展虚拟现实技术在医学领域的合作研究。