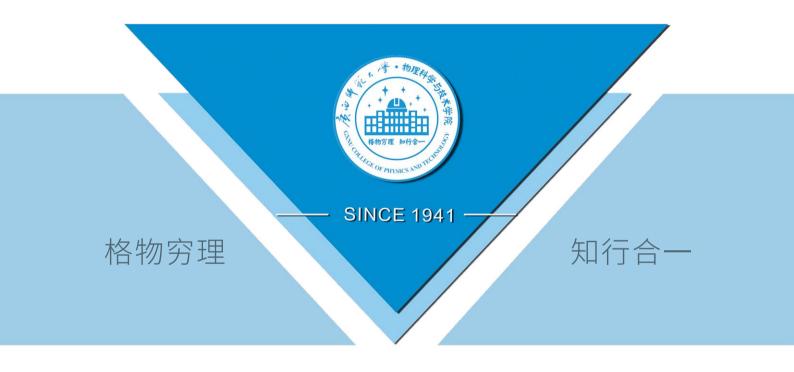


物理科学与技术学院





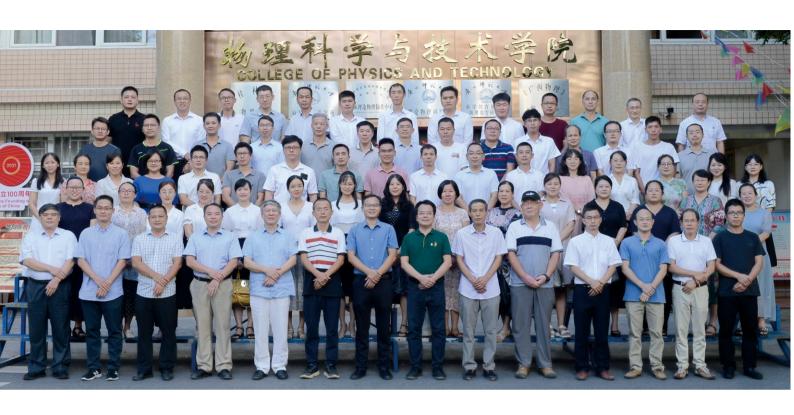












广西师范大学物理科学与技术学院大事记

1953_年

成立广西师范学院物理科

1941_#

成立广西师范专科学校 理化专修科



1985_年

成立广西师范大学 理论物理研究所



1942[#]

理化专修科 更名为理化系 **1956**[∉]

更名为广西师范学院物理系 开始招收广西高等师范 物理学专业首届本科生



1993年

理论物理专业 获硕士学位授权

学院简介

广西师范大学物理科学与技术学院是在 1941年成立的广西师范专科学校理化专修科的 基础上逐步建立的二级学院,位于广西师范大学 育才校区。学院拥有物理学国家级实验教学示 范中心1个,广西核物理与核技术重点实验室等 省部级平台6个;拥有小型加速器质谱仪、穆斯 堡尔谱仪等用于开展现代核分析应用基础研究 的仪器设备,以及完备的凝聚态物理、材料科 学、光学传感制备和测试实验平台。近五年来, 学院教师累计承担各类科研项目100多项,科研 总经费6500多万元: 其中国家级科研项目30余 项,包括国家优秀青年科学基金项目1项,国家 自然科学基金(联合基金重点项目)1项:省部 级科研项目50余项,包括广西创新驱动发展专 项项目1项,广西创新团队项目1项,广西高等 学校高水平创新团队项目2项,广西"十百千" 人才项目1项,广西自然科学杰出青年基金项 目4人; 获得广西自然科学奖二等奖2项、三等 奖1项,"广西青年科技奖"获得者3人。发表 SCI/EI 学术论文近200篇, 获授权中国国家发明 专利10余项。

学院现有教职工92人,其中专任教师70人, 具有教授职称28人、副教授职称18人,具有博士 学位56人。其中,全国先进工作者1人,全国模范 教师1人,国家级高校教学名师1人,享受"国务院 政府特殊津贴"1人,自治区有突出贡献科技人员 1人, 国家自然科学基金优秀青年基金项目获得者 1人, 广西"十百千人才工程"第二层次人选1人, 广西高层次人才 E 类人才2人, 广西高校百人计划2 人。现有1个物理学一级学科博士点和1个系统科学 一级学科硕士点: 物理学下设置有粒子物理与原子 核物理、理论物理、凝聚态物理、光学等4个二级 学科方向: 有课程与教学论(物理)、科学教育等2 个二级学科学术型硕士点: 有学科教学(物理)、科 学与技术教育、材料工程(材料与化工类)等3个专 业学位硕士点。有物理学、科学教育和测控技术与 仪器等3个全日制普通本科专业;其中,物理学为 国家级特色专业和首批国家级一流本科专业建设点, 科学教育为自治区级一流本科专业建设点。现有核 物理与核技术、粒子物理、统计物理与复杂系统、 光学与系统分析集成、凝聚态物理与材料物理、物 理教育和兴华科学教育等团队。

1995年

更名为物理与电子科学系



2003_年

更名为物理与信息工程学院



2009[#]

更名为物理科学与技术学院



更名为物理与电子工程学院





物理与电子科学系从

王城搬迁至育才校区





现任领导 04 / 05

现任领导



魏代会 党委副书记 院长



韦东 党委副书记 纪委书记



孙小军 副院长



胡君辉 副院长

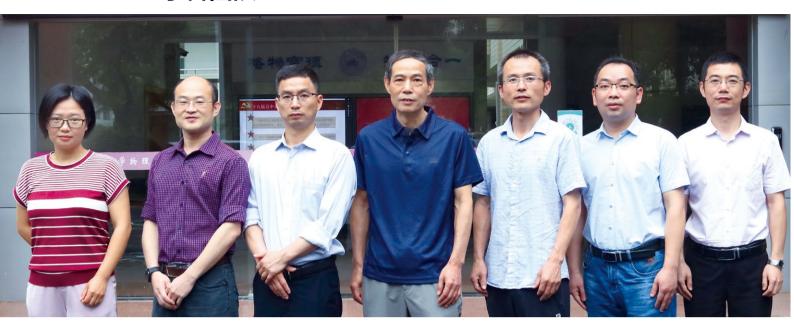


欧立 訓院长





学科团队



核物理与核技术

目 团队前 成员

9

其 正高中 职称

7 人

副高职称

人

团队隶属于广西核物理与核技术重点实 验室、现代核分析技术及应用广西高校重点 实验室。团队成员9人,其中正高级职称7 人,副高级职称1人,博士7人。拥有国家 自然科学基金优秀青年基金获得者1人、广 西有突出贡献科技人员1人、广西"十百千 人才工程"第二层次人选1人、广西高层次 人才 (E 类)1人、广西自然科学基金杰出青 年基金获得者2人、广西高校卓越学者2人、 广西青年科技奖获得者4人。团队入选广西 创新团队、2次入选广西高校高水平创新团 队。研究涵盖原子核质量公式、微观动力学 输运理论、核态方程、重离子熔合反应、超 重核合成、核裂变、轻核反应理论、核数据 评价、加速器质谱技术、密度泛函理论、奇 异核结构、高自旋态核结构等方向。



王宁 博士 , 二级教授

中国核物理学会理事、广西物理学会副理事长。主要研究方向为原子核质量公式、重离子熔合反应。发表学术论文70余篇,主持国家级科研项目5项。以第一完成人获省部级科技奖二等奖1项、广西青年科技奖等奖项。



欧立 博士,教授

广西高校卓越学者。主要研究方向为中高能重离子反应、核物质状态方程及对称能。发表学术论文30余篇。主持国家级科研项目4项,主持广西高校高水平创新团队项目。以第一完成人获省部级科技奖二等奖1项、广西青年科技奖等奖项。



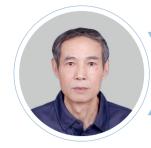
沈洪涛

广西高校卓越学者。主要研究方向为加速器质谱技术及应用。发表学术论文40余篇,获授权发明专利3项。主持国家级科研项目4项及多项纵横向项目。以第一完成人获省部级科技奖三等奖2项、广西青年科技奖等奖项。



周厚兵 博士,副教授

广西高等学校千名中青年骨干教师培育计划人选。主要研究方向为奇异核结构、高自旋态、核物理实验。发表学术论文10余篇,获授权发明专利3项。主持国家级科研项目2项及多项省部级项目。



杨永栩

广西壮族自治区有突出贡献科技人员。主要研究方向为原子核结团结构、中高能核散射及核反应、中能重离子相互作用。发表学术论文50余篇,主持国家级科研项目4项。获得广西科技进步奖、广西优秀教学成果奖等奖项。



孙小军 ^{插十,}数将

广西高校优秀中青年骨干教师。主要研究方向为核反应理论研究及其在核数据库中的应用。发表学术论文20余篇,主持国家级科研项目4项及多项纵横向项目。以第一完成人获省部级科技奖三等奖1项、广西青年科技奖等奖项。



刘敏 博士,教授

主要研究方向为原子核结构、核对称能、密度泛函理 论。发表学术论文近30篇。主持国家级科研项目2项,获 省部级科技奖二等奖3项、广西自然科学优秀论文等奖项。

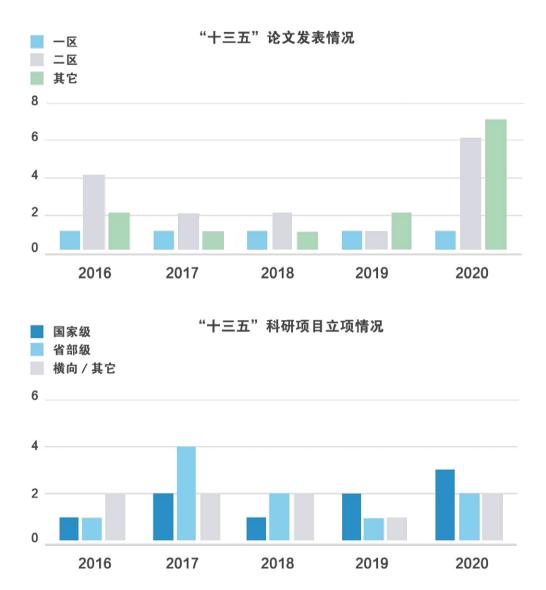


李涛 硕士,讲师

主要研究方向为原子核质量模型、原子核结构。发表学术论文9篇。主持市厅级科研项目1项,获省部级科技奖二等奖1项。



"十三五"论文发表及科研立项情况





08 / 09



核物理与核技术

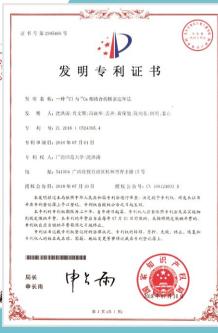
广西科学技术奖证书

自然科学类

- 二等奖2项
- 三等奖1项

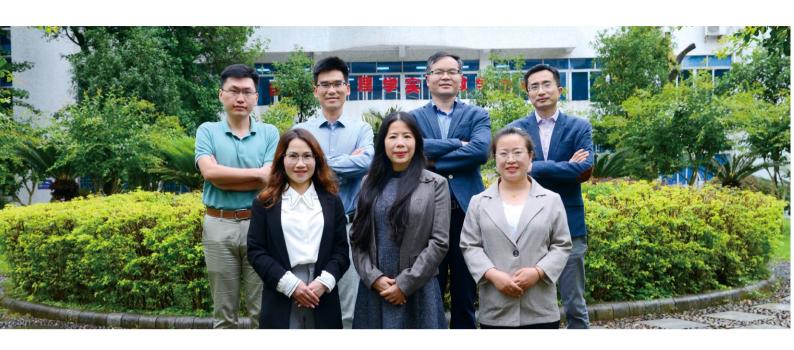
专利证书











粒子物理

副高 2人

团队有教学科研人员8人,其中正高级 职称3人,副高级职称2人,具有博士学位 8人,硕士生导师7人,广西高层次人才(E 类)1人,广西高校百人计划1人。研究方 向涵盖(类) 粲偶素和轻强子谱实验研究、 强相互作用有效理论、奇特强子态的动力学 产生及其结构效应、夸克胶子等离子体的性 质、QCD 相变等,是国内少有的同时开展 夸克层次与强子层次, 高能物理实验与理论 研究的团队。"十三五"期间,团队共主持 科研项目23项,其中国家级项目12项,总 研究经费770余万元;发表高水平学术论文 50余篇。

10 / 11 粒子物理



魏代会

现任物理科学与技术学院党委副书记、院长,中国物 理学会高能物理分会委员, 广西专业设置与教学指导委员 会秘书长。研究方向为北京正负电子对撞机北京谱仪实验 数据分析。主持国家自然科学基金项目5项,发表高水平论 文50余篇。



梁伟红

广西物理学会理事。主要从事强子物理理论方向的研 究, 主持/参与国家自然科学基金项目6项, 发表高水平论 文50余篇。



郭云

广西高层次人才(E类),广西高校引进海外高层次人 才"百人计划"。主要研究方向为高能核物理理论;主持国



廖广睿

家自然科学基金项目3项,发表高水平论文20余篇。

广西高等学校中青年骨干教师。主要从事北京正负电 子对撞机实验物理分析, 研究方向为粲偶素及类粲偶素性 质及衰变机制等。主持国家自然科学基金项目2项,发表高 水平论文10余篇。



白楠 博士,副教授

研究工作主要包括引力/规范对偶在凝聚态系统中的应 用以及超共性场论中的量子可积性等,发表高水平论文3篇。



秦丽清 博士,工程师

主要从事高能物理实验研究,研究方向为轻强子物理、 新型强子态等。主持国家自然科学基金项目1项,发表高水 平论文6篇。



牛娟娟

主要研究方向为强子物理理论; 主持国家自然科学基 金项目1项、省部级项目2项,发表高水平论文4篇。



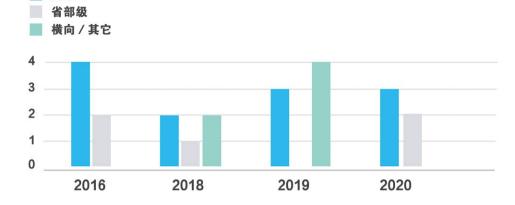
林裕富

研究方向为高能物理实验与唯象学。发表高水平论文 7篇。

国家级



"十三五"科研项目立项情况



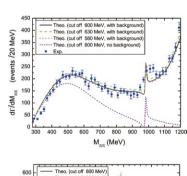
代表性科研项目

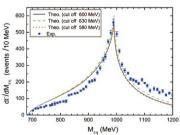
序号	项目类型	主持人	项目名称	立项 年份	金额 (万元)
1	国家自然科学基金 面上项目	廖广睿	BESIII上4.0GeV至4.6GeV正负电子对 湮灭至矢量介子和赝标量介子截面的测量	2018	60
2	国家自然科学基金 面上项目	梁伟红	奇特强子态的产生、衰变及其结构特性研究	2019	60
3	国家自然科学基金 青年科学基金	秦丽清	J/ψ (ψ (3686))→π+π – η 的实验研究	2019	23
4	国家自然科学基金 大科学装置联合基金	魏代会	北京谱仪III实验上J/ψ 和ψ (2S)衰变中 超子激发态的研究	2020	60
5	国家自然科学基金 地区科学基金	郭 云	临界温度附近QCD热力学性质及 夸克偶素物理的研究	2020	38
6	国家自然科学基金 青年科学基金	牛娟娟	重离子对撞机上双重味强子 产生机制的研究	2020	24

重要论文1

轻标量介子的分子态结构特性检验

自旋 - 宇称的轻标量介子结构是强子物理中长期悬而未决的问题。我们创新性地提出重味介子弱衰变过程中产生轻标量介子共振态的赝标介子 - 赝标介子重散射机制,使重味介子弱衰变过程可作为检验强作用低能有效理论以及轻标量介子分子态结构特性的很好场所,并对等介子的一系列衰变过程进行了系统研究,相关成果形成10余篇论文,发表于PLB、PRD、EPJC等重要学术期刊。该系列研究成果不仅从理论上很好地解释了已有的相关实验数据,还从多方面验证了轻标量介子的分子态结构特性,同时对BESIII、LHCb等大科学装置今后的实验提出了可行性建议,并给出了一些可供实验检验的理论预言。

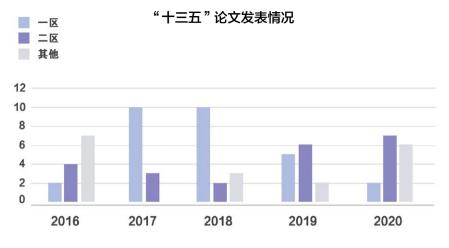




重要论文2

夸克胶子等离子体中夸克偶素物理的研究

从有限温度量子场论出发,基于硬热圈重求和技术,微扰研究了夸克胶子等离子体的粘滞效应对于重夸克势能函数的修正,并定量分析了夸克偶素在非理想介质中的物理性质;基于最新的格点 QCD 模拟结果,发展了(复值)重夸克势能函数的唯像模型,成为当前为数不多的能够在定量上为夸克偶素研究提供关键信息的模型之一。上述研究工作均发表于国际主流期刊,其中以项目组成员为主的 5 篇代表性论文的引用已达300余次,在国际国内同行间引起了较高的关注。



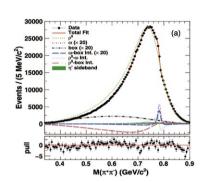
代表性科研论文

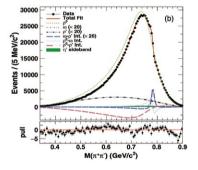
序号	期刊	通讯作者	论文题目	发表年份	SCI分区
1	Eur. Phys. J. C	梁伟红	$f_0(500), f_0(980)$, and $a_0(980)$ production in the X c1 \to $\eta\pi^+\pi^-$ reaction	2016	-区
2	Phys. Rev. D	BESIII 合作组 (廖广睿 et al.)	Improved measurements of branching fractions for $\eta_c\!\to\!\phi$ φ and ω φ	2017	一区
3	Phys. Rev. Lett.	BESIII 合作组 (秦丽清 et al.)	Precision Study of $\eta \mapsto \gamma \pi^+\pi^-$ Decay Dynamics	2018	-⊠
4	JHEP	郭 云	Two-loop perturbative corrections to the constrained effective potential in thermal QCD	2019	-区
5	JHEP	白 楠	Two-loop integrability of ABJM open spin chain from giant graviton	2019	-⊠
6	Eur. Phys. J. C	牛娟娟	Production of doubly heavy baryons via Higgs boson decays	2019	- 区
7	Phys. Lett. B	梁伟红	Y(nl) decay into B* \bar B*	2020	二区

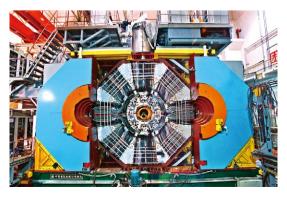
重要论文3

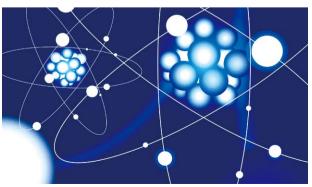
$\eta' o \gamma \pi^+ \pi^-$ 衰变机制的精确研究

基于 BESIII 实验采集的 13 亿 J/ψ 数据,应用模型依赖和模型无关两种参数化方式对 $\eta' \to \gamma \pi^+ \pi^-$ 过程的衰变机制开展了精确研究。论文的重要创新点有: 1. 首次在该过程中观察到 $\omega(782)$ 的贡献。 2. 首次明确了除 $\rho(770)$ 、 $\omega(782)$ 及其干涉外,仍需引入额外的贡献:box anomaly 或 $\rho(1450)$ 。 3. 模型无关的研究结果表明引入 P 波函数的二次项是必需的。该衰变机制的测量结果是世界上最高的测量精度,解答了困惑人们 30 余年的 $\eta' \to \gamma \pi^+ \pi^-$ 衰变机制的问题,对于低能区 QCD 的理解具有非常重要的意义。该成果已在 PRL 期刊上发表。













统计物理与复杂系统

目 团队 前 成员

12¹

副高 2人

团队有教学科研人员12人,其中正高 级职称8人,副高级职称2人,具有博士学 位9人。团队以非线性动力学理论及计算机 仿真为基础, 开展智能交通、应急疏散和复 杂网络的数理建模及优化调控研究, 是国内 最早从事交通流动力学建模及复杂网络研究 的团队之一。在交通流理论、复杂网络的同 步、传播和优化控制等方面成果显著, 获国 家自然科学基金10项。获省部级自然科学一 等奖2项、二等奖1项,省部级科技进步奖 二等奖2项,省部级高校科技成果奖一等奖 1项。



邝华 博士, 教授

全国计算物理学会理事。主要从事自主体复杂系统、交通流理论及应急管理研究。主持国家自然科学基金4项,广西自然科学基金2项和广西教育厅重点项目1项,获广西科技进步二等奖1次。



唐国宁 博士,二级教授

主要从事混沌控制与同步、复杂网络等方面的研究; 获国家自然科学基金项目4项,获得广西自然科学奖二等奖 1项,发表高水平文章60余篇。



刘军贤 ^{插十、数接}

从事非线性科学、纳米生物光子学等方向的研究,在 国内外发表了学术论文90多篇,曾获广西壮族自治区政府 科技进步二等奖、广西壮族自治区高校科技成果一等奖、 中国科学院亿利达奖各1项。



赵明 博士,教授

主要从事复杂网络上动力系统的传播和同步的研究。 主持国家自然科学基金3项,教育部重点项目1项,广西杰 出青年基金1项,获省部级自然科学一等奖2项。



彭光含

广西师范大学漓江 B 类学者。主要从事交通系统建模与仿真、智能交通系统中的信息传输与控制等研究。主持国家自然科学基金2项,省部级自然科学基金3项,发表高质量学术论文50余篇。



邓敏艺

主要从事用元胞自动机模型研究复杂系统的动力学行为。主持完成国家自然科学基金项目2项,发表高水平论文16篇。



阳丽 博士, 教授

广西高等学校千名中青年骨干教师。主要从事软物质、 微纳米尺度力学工作研究;已主持完成两项国家自然科学 基金项目。发表高水平论文10余篇。



杜亮 博士,教授

主要从事强关联电子系统中奇异量子效应以及哈伯德 模型中的非平衡量子相变行为研究,在国际知名刊物上发 表论文10多篇,获国家自然科学基金青年基金项目资助。





白克钊 副教授

主要从事交通流建模、复杂系统仿真及非线性物理的应用研究。主持及参与省部级以上科研项目10余项,获广西科技进步二等奖1次。



谭惠丽 副教授

主要从事元胞自动机和格子 Boltzmann 方法的应用研究。获国家自然科学基金1项,发表高水平论文10余篇。



莫玉香 博士,工程师

主要研究方向为应用分子动力学模拟方法研究蛋白质聚集以及小分子、纳米颗粒对蛋白质聚集影响的热力学性质。



唐慧敏 博士,讲师

主要从事磁性器件中自旋电子输运性质、自旋卡洛电子学、磁性隧道结和磁性多层膜磁电阻研究。主持国家自然科学基金青年基金项目1项。

















光学与系统分析集成

間 成员 21人

副高 职称 4

团队有教学科研人员21人,其中正高级职称5人,副高级职称4人,具有博士学位13人。该团队是国内较早开展光纤光栅传感技术应用基础研究的团队之一,拥有1个广西高校校企共建科技创新平台,与中电34所、广西科学院、桂林市光明科技实业有限公司等院所企业长期保持联合培养研究生和技术攻关的合作关系。主要开展光学传感与检测、量子光学与拓扑光学、微纳光子学、应用光谱与生物医学光子学、表面等离激元光学、热电子光探测器和非线性光学等领域的理论与实验研究。



胡君辉 博士, 教授

广西光学学会副理事长,中国光学工程学会委员。从事光纤传感技术和非线性光学等方向的研究,主持国家级和省部级科研项目5项,发表高质量学术论文近20篇,专利成果转化8项。



秦子雄 博士、教持

从事光纤传感和光纤通信等方向的研究。主持和参与 国家级和省部级项目5项,包括主要参与"863"项目2项, 国家自然科学基金重点项目1项;发表高水平论文20余篇; 入选第一届广西高校中青年百名学科带头人资助计划。



刘军贤 博士,教授

从事非线性科学、纳米生物光子学等方向的研究,在 国内外发表了学术论文90多篇,曾获广西区政府科技进步 二等奖、广西区高校科技成果一等奖、中国科学院亿利达 奖各1项。



梁维刚 高级工程师

致力于指导本科学生参加各类课外科技学术活动取得过全国大学生电子设计竞赛一、二等奖,"挑战杯"二等奖,第四届"人教杯"大学生物理教学技能大赛物理教具一、二等奖。2006年及2012年被评为校实验室先进工作者。



王力虎 博士, 教授

从事系统集成方面的工作,具体在超声波检测及光纤 检测技术及其设备集成方面有优势。主持参与各种项目十 多项,在国内外刊物上发表论文数十篇,申请发明专利5 项。



陈若航 博士,研究员

从事系统集成方面的工作,具体为肌电信号分析及控制及机器学习算法研究。现担任广西师范大学出版社集团有限公司、广西广大印务有限责任公司、桂林贝贝特电子音像出版社有限责任公司等高管。



潘福东 硕士,高级工程师

主要从事无线与通信、工业自动化控制以及特殊传感 技术的研究。主持完成省部级项目4项,获批各项发明专利 12项。



唐剑 ^{歯十.副数授}

主要从事光纤传感技术的研究。主持完成中国博士后基金,广东省自然科学基金、深圳市科技计划项目各1项, 主持在研国家级项目1项,发表 SCI/EI 论文近10篇。





黄良玉

主要从事非线性电路稳定性分析及控制应用、电力电 子系统性能及语音信号分析及应用。发表学术论文10余篇, 主持完成省部级项目3项。



王海啸

主要从事经典波动系统的中拓扑效应研究。主持在研 国家自然基金项目1项,发表SCI论文20余篇。



田雪冬

主要从事量子光学和量子信息方向理论计算的研究。 主持完成国家自然科学基金1项,主持在研省级项目3项,



王咏梅

发表 SCI 论文10余篇。

主要从事微纳光学、非线性光学等方向的研究。主持 省级科研项目1项,在国内外非线性光学领域权威刊物上发 表高水平论文5篇。



黎远鹏 博士,讲师

主要从事光学技术无创获取生物医学信息的研究工作。 主持国家自然科学青年基金1项,以第一作者发表 SCI 二 区论文6篇,获2项相关的发明专利。



邵伟佳

主要从事表面等离激元光学、热电子光探测器器和非 线性光学等方向的研究。主持国家自然科学基金1项,发表 SCI论文4篇,国家发明专利1项。



陆杭林

主要从事光纤器件、光纤传感技术和生物光子学等研 究。发表 SCI/EI 论文9篇, 主持完成项目1项, 参与在研 项目1项;申请专利4项,转化2项。



萧华鹏

主要从事计算机技术、光学系统设计等研究。参与国 家自然科学基金项目1项,参与广西科技计划重点研发项目 1项, 主持横向项目1项; 获发明专利授权1项, 软件著作 权1项;发表学术论文8篇。



李德明 硕士,讲师

主要从事智能仪器设计和图像处理相关的研究工作。发表学术论文10余篇,主持完成省部级项目2项,市厅级项目3项;发明专利1项,实用新型专利5项;出版学术著作1部。



马姝靓 硕士,讲师

主要从事智能控制的相关研究工作。主持或者参与多项省部级、校级教育教学改革项目,发表多篇科研和教改论文,获国家发明专利1项。



涂闪 硕士,讲师

广西光学学会理事。主要从事 THz 光谱技术、光电检测等基础研究与技术开发工作。主持广西重点研发计划项目、广西光电检测重点实验室开放基金和机械传动与制造工程湖北省重点实验室开放基金各1项;发表 SCI/EI 论文6篇。



陶维俱 硕士,实验师

光学研究平台管理的主要负责人。主要从事光栅传感技术及应用等方向的研究。参与国家级和省部级科研项目2项,发表学术论文3篇。



符可鹏 硕士,讲师





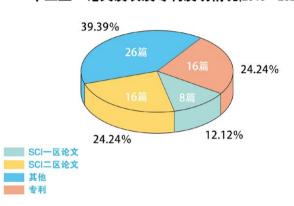
重要研究成果

"十三五"期间团队承担国家级和自治区级科研项目10余项,横向项目2项,总研究经费290万元;发表高水平论文20多篇,授权专利11项,专利转化8项。

"十三五"科研项目立项情况(2015 - 2020)



"十三五"论文发表及专利发明情况(2015 - 2020)



代表性科研项目

序号	项目类型	主持人	项目名称	立项年份	金额(万元)
1	国家自然科学地区基金项目	林浩山	复合测头的表面特征尺寸检测方法与技术研究	2014	43
2	国家自然科学地区基金项目	胡君辉	新型动态和双参量测量布里渊光纤传感技术和机理的研究	2016	36
3	广西重点研发计划项目	胡君辉	基于BOTDA传感技术的重大基础设施结构安全监测预警技术研究	2017	91
4	国家自然科学基金应急管理项目	田雪冬	超冷里德堡介质对多光子脉冲的动态量子相干调控	2018	5
5	国家自然科学青年科学基金项目	王海啸	基于非点群对称性拓扑光/声子晶体的研究	2019	26
6	国家自然科学青年科学基金项目	黎远鹏	基于荧光高光谱成像结合空谱联合分类方法的 胃癌早期无创(在体)检测方法研究	2020	24

代表性科研论文

序号	期刊	第一/通讯作者	论文题目	发表年份	SCI分区
1	Nat. Mater.	王海啸(共一)	Observation of a phononic higher-order Weyl semimetal	2021	1⊠(TOP)
2	Phys. Rev. Lett.	王海啸	Higher-order Weyl semimetals	2020	1⊠(TOP)
3	Front. Chem.	黎远鹏	Early Diagnosis of Type 2 Diabetes Based on Near-Infrared Spectroscopy Combined With Machine Learning and Aquaphotomics	2020	2区
4	Biomed. Opt. Express	黎远鹏	Early diagnosis of gastric cancer based on deep learning combined with the spectral- spatial classification method	2019	2区
5	Nanoscale	邵伟佳	Planar dual-cavity hot-electron photodetectors	2019	1⊠(TOP)
6	Optics Express	胡君辉	Temperature and liquid refractive index sensor using P-D fiber structure-based Sagnac loop	2018	2⊠
7	Optics Letters	王咏梅	On-chip Generation of Broadband High-order Laguerre-Gaussian Modes in a Metasurface	2017	2区
8	Optics Express	胡君辉	Strain-induced vibration and temperature sensing BOTDA system combined frequency sweeping and slope-assisted techniques	2016	2区









凝聚态物理与材料物理

目 团队 前 成员

184

其 正高 **3**人 副高 职称

团队有教学科研成员18人,其中正高 级职称3人,副高级职称6人,具有博士学 位14人。研究方向主要包含磁电纳米材料及 应用、光电纳米材料及应用、环境能源材料 及应用和材料计算物理等四个方向, 是国内 少数从事低温穆斯堡尔谱实验研究的团队之 一。团队共主持省部级以上科研项目30项, 其中国家级项目10项;发表高水平科研论文 100余篇。



何云 博士,^一级教授

现任广西师范大学研究生院院长。主要从事功能材料的磁性调控和纳米磁性复合材料性能研究。发表论文30余篇,获授权发明专利2项,出版学术著作2部、译著1部,主持国家自然科学基金项目3项、省部级科研项目多项。



杜亮 博士,教授

主要从事关联电子系统中奇异量子效应以及非平衡量子相变行为研究,在 Physical Review B 等国际知名刊物上发表论文10余篇,主持国家自然科学基金项目3项。



孔文婕 博士,副教授

主要从事纳米材料的光、电、磁性能研究。发表论文 10余篇, 主持国家自然科学基金项目1项。



广西高等学校千名中青年骨干教师。主要从事光电功能材料研究,发表学术论文20余篇,主持和参与国家级项目4项、主持和参与广西科技计划项目5项。



王海 博士,教授

主要从事功能纳米材料合成与器件的研究。在 Journal of Materials Chemistry A 等国内外著名期刊上发表学术论文40余篇,获授权发明专利22项。主持国家级科研项目1项及省部级等科研项目多项。



刘富池 博士、副教授

主要从事纳米材料的光、电、磁性能研究。在 Carbon 等国内外著名期刊上发表论文30余篇,获授权发明专利4项、实用新型专利2项。主持国家国家自然科学基金项目2项及省部级等科研项目多项。



唐妍梅 博士,副教授

主要从事单粒子模型理论及稀土金属 RFe2 合金磁性能等研究。发表学术论文近20篇,获授权实用新型专利1项。 主持国家级科研项目1项及省部级等科研项目多项。



刘军 博士,副教授

主要从事稀土光功能材料、表面等离子体纳米结构设计和光谱调控及其在生物传感、能源催化、照明显示等领域的应用研究,发表学术论文20余篇,获授权发明专利2项,主持省部级科研项目2项。





王丽光 博士,副教授

主要从事介电材料、复合多铁性材料的研发及性能调控。在 Applied Physics Letters 等国内外著名期刊上发表学术论文30余篇。主持省部级科研项目3项及广西师范大学科研项目1项。



梁晓光 博士,讲师

获广西"百人计划"项目支持。主要从事柔性储能器件制备及其界面分析研究。在国内外著名期刊上发表学术论文10余篇,主持国家自然科学基金项目及省部级科研项目各1项。



吕凤珍 博士,讲师

主要从事低维纳米薄膜材料的存储性能及光电特性研究。在 Applied Materials & Interfaces 等国内外著名期刊上发表学术论文10余篇,主持国家自然科学基金项目1项、省部级科研项目2项。



唐慧敏博士、讲师

主要从事磁性器件中自旋电子输运性质、自旋卡洛电子学、磁性隧道结和磁性多层膜磁电阻研究。在 Physical Review Applied 等国际知名刊物上发表论文多篇,主持国家自然科学基金青年基金项目1项。



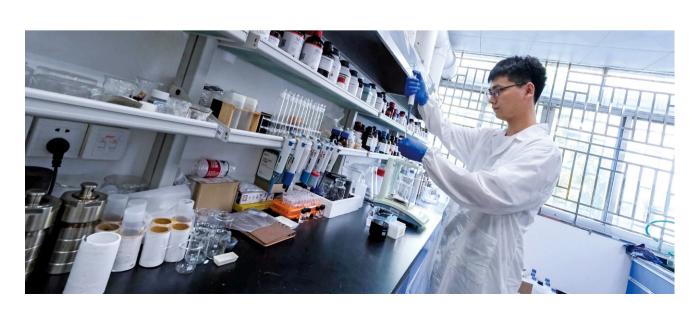
朱长明 博士,讲师

主要从事低温磁有序材料和多铁性材料的研发及性能调控。在 Journal of Alloys and Compounds 等国内外著名期刊上发表学术论文30余篇。主持省部级科研项目2项、市厅级科研项目1项、校级重点科研项目1项。



高忠贵 博士,工程师

主要从事高效纳米储能材料与器件等两方面的研究。在 Nanoscale、2D Materials、Composites Part B 等国内外著名期刊上发表论文10余篇,主持广西自然科学基金面上项目1项。



重要研究成果

2017年以来代表性科研项目					
序号	项目名称	负责人	类型		
1	负载型磁性金属氧化物Y@SBA-16的磁性调控 及其处理四环素类废水的吸附性能研究	何云	国家自然科学 基金地区基金		
2	石墨相氮化碳量子点的高纯度、宏量制备及其光学性能调控研究	刘富池	国家自然科学 基金地区基金		
3	柔性锌空二次电池电极/聚合物电解质/锌负极界面改性研究	梁晓光	国家自然科学 基金地区基金		
4	无铅双钙钛矿基阻变存储器的光控阻变特性及可逆转换机制研究	吕凤珍	国家自然科学 基金地区基金		
5	轻稀土Fe-Co基智能材料准同型相界的磁弹机理研究	唐妍梅	国家自然科学 基金地区基金		
6	基于MgO隧道结各向异性磁电阻第一性原理研究	唐慧敏	国家自然科学 基金地区基金		

2017年以来代表性科研论文						
序号	论文题目	通讯作者 (第一作者)	期刊			
1	Structural and magnetic studies of Mg substituted cobalt composite oxide catalyst Co1-xMgxFe ₂ O ₄	何云	Journal of Magnetism and Magnetic Materials			
2	Tuning the photoluminescence of graphene oxide quantum dots by photochemical fluorination	刘富池	Carbon			
3	Boosting Li-storage properties of conversion-type anodes forlithium-ion batteries viasteric effect of intercalation-type materials: A case of MnCO ₃	王海	Composites Part B: Engineering			
4	Bulk Ti ₃ C ₂ Tx anodes for superior sodium storage performance: The unique role of O-termination	王海	Materials Chemistry Frontiers			
5	Hierarchically Structured Pvp Porous Fibers Derived from the Embedding of Nay Zeolite Synergize the Adsorption of Benzene	梁晓光	Composites Part B: Engineering			
6	Rational growth of thin and crinkled MoS ₂ nanosheets on carbon fiber cloth for enhanced sodium-ion storage	高忠贵	2D Materials			





物理教育

目 团队 成员

15.

其 正高 中 职称

5,

副高 职称 8

团队有教学科研成员15人,其中正高职称5人,副高职称8人,具有博士学位7人。团队主要承担课程与教学论(物理)、学科教学(物理)专业的研究生培养工作。研究方向包括中学物理的教与学、物理教学法、物理教学质量与评价、物理教学的大学中学衔接等。团队成员均为各级各类物理教学比赛的获奖者或评审专家,具有先进的教育理念与丰富的一线教学经验。团队一直以"培养学握现代教育理论、具有较强教育教学实践和研究能力的高素质中学物理专任教师"为己任,向全国,尤其是广西的基础物理教育行业输送了大量的优秀人才,是广西物理教育领域的领军团队。

物理教育 28 / 29



张妙静 博士、教授

全国教育硕士优秀教师,广西高校青年教师教学技能培训专家。自治区级一流本科课程负责人,广西壮族自治区教学成果一、二等奖核心成员。教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会中国大学物理教育 MOOC 联盟会员。主持完成2项国家自然科学基金项目,主持、参与多项教改项目,发表论文20多篇。



赵光平 越十、数据

研究方向为"探究性学习设计与评价"。2006年获第三届全国教育科学研究优秀成果二等奖,2010年获全国基础教育课程改革成果二等奖;2014年获国家级教学成果二等奖。



李劝 特级数师

中学正高级教师,原桂林市田家炳中学党总支部书记, 广西教育厅首批特级教师工作坊主持人,桂林市人民政府 督学。主持及参与10余项国家级、自治区级教研课题,发 表论文及参与编写专著20余篇。



顾国锋

全国中学生物理竞赛广西代表队主教练。从事复杂系统、经济物理学及物理课程与教学论、中学物理竞赛和高考物理命题研究,参与国家自然科学基金项目2项,在国内外刊物上发表SCI论文及教学研究论文共计30多篇。



刘小兵 ^{副教授}

广西师范大学首批"教学能手","物理课程与教学论" 国家级优秀教学团队核心成员,三届自治区级教学成果一等 奖核心成员;主持完成教改项目6项;发表论文10多篇;注 重实验研究,自制教具近百件,获国家专利11项;指导学生 参加各级各类教学比赛获奖数十项,其中全国一等奖12项。



阳丽 _{傅士,教授}

学校"教学能手"。研究方向为物理教育、纳米尺度力学。主持完成省级及以上教学改革项目2项,参与多项教学研究项目,发表论文十余篇,获全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛、广西师范大学"诚华青年教师奖"等各类教学奖项近十项。



潘江洪 副教授

学校"教学能手"。研究方向为物理课程与教学论。主持完成自治区级 A 类教改项目、教育部大学物理教指委教改项目、校级重点教改项目和校级教学方法改革项目各1项,在研教改2项,参与2项国家自然科学基金项目。



陈燕华 中学高级教师

广西师范大学附属中学教务处主任, 桂林市学科带头人、教学能手、物理学科特约研究员。获得广西教育科研先进个人、"桂林市教育教学质量管理优秀教师"、"广西优秀物理教师"等称号及桂林市基础教育教学成果一等奖。主持广西、桂林市多个课题并发表多篇论文。





张殷 博士,副教授

广西师范大学物理科学与技术学院副教授、南京大学博士、美国肯塔基大学访问学者。广西壮族自治区考试命题指导专委会副主任委员。中国基础教育质量监测协同创新中心区域质量监测项目科学组执行负责人。研究领域为科学教育、物理教育、科学教育测评。



唐绍峰 中学高级教师

广西优秀物理教师,桂林市学科带头人、优秀教师。曾 获广西物理优质课比赛二等奖、自治区级"优课"、桂林市 现场课比赛一等奖、市级优秀课题等奖项。指导数十名年轻 教师参加省市级"中学物理优质课"比赛获一、二等奖。



陈海深

主要从事科学教育和教师教育研究。中国教育学会、中国青少年科技辅导员协会会员,广西首届基础教育教学指导委员会(科学教学)副主任委员。多项省级教学成果奖核心成员,主持多项厅级和省部级教改和科研项目;荣获"桂林市科普大行动先进工作者""全国师范生教学技能大赛"优秀指导教师等。



周厚兵 博士,副教授

广西高等学校千名中青年骨干教师培育计划人选。主要从事核结构的实验研究及物理教育研究,发表论文10余篇,主持国家级项目2项、省部级项目5项,获自治区级教学成果奖二等奖,广西师范大学"诚华青年教师奖"、高等教育杯青年教师讲课比赛广西赛区一等奖等奖项。



廖广睿 博士,副教授

广西高等学校中青年骨干教师,校"教学新秀"。研究方向为实验物理、物理教育。主持2项国家自然科学基金项目,3项区级和校级教改项目。获自治区级教学成果奖二等奖、广西高校青年教师教学竞赛一等奖、全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛广西赛区一等奖及中南赛区三等奖。



高忠贵 博士,工程师

主要从事中学物理教学法、教具设计及高效纳米储能材料与器件等研究。主持广西自然科学基金项目1项,参与国家级、自治区级科研、教改项目多项。发表论文十余篇。指导大学生国家级重点创新训练项目1项,参与指导本科生参加中国"互联网+"大学生创新创业大赛广西赛区选拔赛获铜奖。

物理教育 30 / 31

荣誉证书









兴华科学教育

目 团队 前 成员

8

其 正高中 职称

1

副高 职称

2 ×

团队现有成员8人,其中教授1人,副教授2人,国家级高校教学名师1人。在原"物理课程与教学论"国家级教学团队工作的基础上,近年来团队致力于科技素养教育研究与创新实践,在科学探究学习研究,科技教育课程建设、师资培养和科技素养测评等方面承担了一系列国家和地方研究项目,成果突出。其中科学探究学习理论与实践研究,2006年荣获第三届全国教育科学研究优秀成果二等奖,2011年获全国基础教育课程改革教学研究成果二等奖;科学学业质量测评工具研发,2014年获基础教育国家级教学成果二等奖。

兴华科学教育 32 / 33



罗星凯 博士.^一级教授

广西师范大学科学教育研究所所长、国家级高校教学名师、博士研究生导师、桂林兴华科学教育研究院创始人兼理事长。兼任教育部基础教育科学教学指导专业委员会副主任委员、中国教育学会科学教育分会常务副理事长等职。



陈海深 博士 (在读),副教授

硕士研究生导师,中国青少年科技辅导员协会会员,荣 获桂林市科普大行动先进工作者、全国师范生教学技能大赛 优秀指导教师等。主要从事科学教育和教师教育研究。



许辉 技术研发专员

桂林兴华科学教育研究院技术研发专员、广西师范大学科学教育研究所兼职实验教师,中国自然科学博物馆协会继续教育专家库成员,"兴华国际青少年科技运动会"技术委员会委员。研究方向:科技项目技术研发。



陈春禧

广西师范大学科学教育研究所实验室主任,中国自然 科学博物馆协会继续教育专家库成员,"兴华国际青少年科 技运动会"技术委员会委员。研究方向:科学教育、科技 活动组织。



张殷 博士,副教授

广西师范大学物理科学与技术学院副教授、南京大学博士、美国肯塔基大学访问学者。广西壮族自治区考试命题指导专委会副主任委员。中国基础教育质量监测协同创新中心区域质量监测项目科学组执行负责人。研究领域为科学教育、物理教育、科学教育测评。



袁丫丫 硕士,助理研究员

兴华平台科学素养测评团队核心成员,曾获国家级教学成果奖二等奖(排名第5)。研究方向:科学教育、科学教育测量与评价。



袁静

广西师范大学科学教育研究所专职教师,兴华平台科学 素养测评团队核心成员。研究方向:科学教育、教育测评。



韦显交 实验教师

广西师范大学科学教育研究所实验教师,曾在广西师大附属中学担任5年高中物理教师,荣获广西实验教学说课一等奖、全区高中微课比赛一等奖、广西高中物理优质课比赛一等奖、物理竞赛优秀指导教师等奖项。



1. "国培计划"中小学骨干教师培训项目

团队自2010年起连续11年承担"国培计划 - 高中物理骨干教师国家级研修班"示范性项目,累积培训人数达837人,2019年被教育部认定为首批"'国培计划'精品培训项目"。除"国培计划"和广西"区培计划"项目以外,团队近年来还接受委托承担吉林省、株洲市、郑州市中原区、深圳福田区、珠海香洲区等地科技教师培训项目,深受好评。



2. 兴华创新实践师资班

为化解科技素养教育师资短缺难题,团队创办兴华创新实践师资班,招收渴求高质量科技教师顶岗实习机会的大学生和研究生进行为期一个月的岗前培训。自2012年起,已连续举办20期,迄今结业学员816人,被誉为科技素养教师培养的"黄埔军校"。因为学习过程太特别,学员们纷纷感叹:"兴华一月,大学四年"。



3. 科学学业质量测评项目

团队自2005年起连续16年承担八年级科学学业测评项目,通过研制"绿色试题"对学生的科学素养做出全面的诊断性评价,同时分析学生学业成就影响因素,以期为国家或地方做教育决策和教学改进提供客观依据及针对性的改进建议。截至目前,参测地方已覆盖36个地区、181个区县、1454所学校,参测人员已达上百万名学生和数十万名教师。



4. 兴华青少年科技运动会

团队针对"创新精神、实践能力"培养这一学校教育及评价的短板,瞄准科技素养表现性评价大规模实施难题,2016年创办了兴华青少年科技运动会,深受广大师生喜爱。迄今共举办大规模赛事19场,参赛选手逾1.3万人,为此线下培训骨干教师2696人次,线上8300人次。























办学平台

学院拥有物理学国家级实验教学示范中心1个, 广西核物理与核技术重点实验室1个,自治区级物理 虚拟仿真实验教学示范中心1个,科学计算与模拟实 验室、现代核分析技术及应用实验室等2个广西高校 重点实验室,以及广西教育厅校企合作平台"光通讯 与生物医药测量仪器和传感器开发平台",学校与中 国科学院理论物理研究所共建的科学研究与学术交流 基地"桂林理论物理协作中心"。此外,还拥有小型 加速器质谱仪、穆斯堡尔谱仪等用于开展现代核分析 应用基础研究的仪器设备,以及完备的凝聚态物理、 材料科学、光学传感制备和测试实验平台。

学院大学物理实验中心总面积5300平方米,实验设备7000多台(套),总资产6800万元;实验项目数达140多项,涵盖了力、热、光、电、近代物理及光电信息类等实验项目,其中验证及应用型实验项目占比50%,提高综合性项目占比30%,设计型项目占比20%。

办学平台 36 / 37



国家级实验教学示范中心

广西师范大学物理学实验教学中心

中华人民共和国教育部















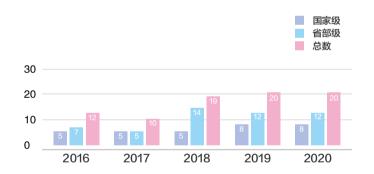


教学科研

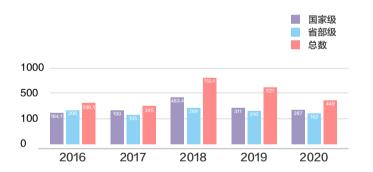
"十三五"期间,学院共承担各级各类 科研项目100多项,其中国家级科研项目30 余项,省部级科研项目50余项。各类科研经 费6500多万元,其中2020年获自治区创新 驱动发展专项资金2400万元支持;取得了多 项具有国际影响的重要科研成果,发表 SCI/ EI 论文近200篇, 其中 PR 系列等 top 期刊 论文39篇,高被引论文8篇;专利成果转化 应用8项,出版专著3本。获省部级科研成 果奖5项。先后承担国家教学质量工程项目5 个和区级教改项目13项; 获批国家精品课程 1门、自治区级精品课程1门、自治区级重点 课程1门和区级一流本科课程2门: 获自治区 级教学成果二等奖3项。此外, 我校与广西 物理学会联合主办的《广西物理》杂志是由 中华人民共和国新闻出版总署正式批准公开 发行的优秀期刊。

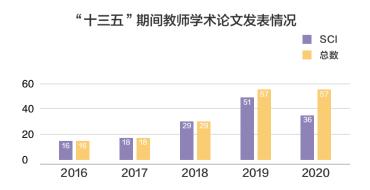


"十三五"期间教师科研项目立项情况



"十三五"期间教师科研项目经费情况



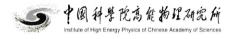








学术交流











学院与中国科学院高能物理研究所,中国科学院理论物理研究所,中国原子能科学研究院,中国科学院近代物理研究所,以及深圳技术大学等院校保持长期良好的合作关系。近几年来学院主办/承办了多次各领域的重要学术会议,如,2021年全国核反应大会,2020年牡丹江合作组学术会议,2019年强子谱和强子结构国际会议,以及第七届东亚加速器质谱技术国际会议等;同时,还邀请了多位国内外著名的专家学者进行学术讲座,如,孙昌璞院士,张焕乔院士,高原宁院士,Oset 教授,Soukhovitski 教授,等等。

学术交流 40 / 41





2016年10月29日 孙昌璞院士等专家 对学科建设进行指导



2020年10月,中国科学院院士高原宁教授讲学



2019年强子谱和强子结构国际会议



人才培养

"十三五"期间,学生参加师范生职业技能大赛、大学生机器人大赛、电子设计竞赛等各类大赛屡获佳绩。其中,获国家级奖项35项,省部级奖项49项;此外,学生发表论文总数60余篇,其中被SCI/EI 收录近30篇。

"十三五"期间,学院整体平均就业率达90%以上,就业率保持高位稳定,其中2018年学院获得该年度"广西师范大学就业创业突出贡献单位"荣誉称号,2020年获该年度"广西师范大学就业创业优秀单位"荣誉称号。近五年,学院向国家输送人才1000余人,涵盖中小学和科研院校、党政机关、银行、光通讯、仪器仪表、材料工程等多个领域;另外,每年有20%左右的学生继续深造,攻读硕士/博士学位。













人才培养 42 / 43



三等奖







校园文化

学院坚持以高质量的校园文化活动弘扬时代主旋律,并将此作 为对全院教师和学生能力培养的重要渠道。













校园文化 44 / 45











广西师范大学物理科学与技术学院

地址: 桂林市七星区育才路15号