



贵州师范大学是教育部与贵州省人民政府共建的高等学校，2017年成为贵州目前唯一一所进入教育部/国家外专局“111计划”的高校。物理与电子科学学院已有70多年历史，是贵州高校历史悠久的院系之一。学院现有博士生导师1人，硕士生导师20人；博士24人；省级教学名师1人，省级优秀青年科技人才1人，贵州省高校优秀科技创新人才5人。学院现有原子与分子物理、核结构与核信息、凝聚态物理、量子物理、天文天体物理、现代电子设计、电磁兼容、网络安全等研究团队，其中“核天体物理与脉冲星大数据科技运用创新团队”为贵州省科技厅及创新团队，“计算物理”为贵州省教育厅科技创新团队。

学院拥有12200平方米的实验室，1800多万元的教学科研设备，中外文图书2万余册。有中科院国家天文台-贵州师范大学天文研究与教育中心、贵州省射电天文数据处理重点实验室、贵州省教育厅汽车电子技术特色重点实验室、贵州省教育厅低维凝聚态物理重点实验室、贵州省物理实验教学示范中心等教学科研平台。近五年发表学术论文300余篇，其中SCI、EI、ISTP收录200余篇；承担省部级以上项目100余项，其中国家级项目16项，科研经费2000万余元；获发明专利、实用新型专利等10余项；先后获贵州省科技进步三等奖3项，主办承办国际国内学术会议10余次。

学院现拥有一个物理学一级学科硕士点，在理论物理、原子与分子物理、凝聚态物理、粒子物理与核物理、无线电物理、学科教学（物理）、计算机科学与技术、职业技术教育等专业招收硕士研究生。

物理学

一、理论物理

(一) **主要研究方向**：①量子信息与量子光学；②理论天体物理；③引力物理与相对论天体物理；④统计物理。

(二) **特色与优势**：

1、与中科院国家天文台、中科院云南天文台以及厦门大学等高校和科研院所拥有长期的合作关系；

2、建有“贵州省射电天文数据处理重点实验室”、“贵州师范大学—国家天文台天文研究与教育中心”、“FAST早期科学数据中心”、“60厘米光学望远镜”等教学与科研平台和“贵州省核天体物理与脉冲星大数据运用科技创新团队”；

3、近三年以来，在《The Astrophysical Journal》、《Monthly Notices of the Royal Astronomical Society》、《Astronomy and Astrophysics》、《Phys. Lett. B》、《Phys. Rew. C、D、E》等国际顶级期刊发表学术论文50余篇；主持国家级科研项目11项。

二、粒子物理与原子核物理

(一) **主要研究方向**：①粒子物理；②原子核物理；③重离子核反应；④核天体物理；

(二) **特色与优势**：

1、与德国GSI、欧洲LHC、中科院国家天文台等国内外科研院所保持长期的合作关系；

2、拥有“贵州省射电天文数据处理重点实验”和“科学计算平台（在建）”等教学、科研平台以及“贵州省核天体物理与脉冲星大数据运用科技创新团队”；

3、近三年以来，在《The Astrophysical Journal》、《Monthly Notices of the Royal Astronomical Society》、《Phys. Lett. B》、《Phys. Rew. C、D、E》等国际顶级期刊发表学术论文30余篇，主持国家级科研项目6项；“贵州省“百层次人才”1人。

三、原子与分子物理



(一) **主要研究方向**: ①原子分子结构与光谱; ②相互作用势与散射特性; ③功能材料的理论设计; ④量子信息与量子计算。

(二) **特色与优势**: 原子与分子物理填补了贵州省物理学二级学科空白。近五年承担国家自然科学基金 2 项、省级项目 10 项; 在《Phys. Rev. A》、《Opt. Commun.》、《Eur. Phys. J. D》等国际顶级期刊发表 SCI 论文 20 余篇。2011 获贵州省科技进步奖 1 项。

四、凝聚态物理

(一) **主要研究方向**: ①低维凝聚态物理; ②计算凝聚态物理; ③微电子材料与电子信息。

(二) **特色与优势**: 本方向在光子材料、声子材料、电容储能材料、电子器件等方向上的研究已接近国内学术前沿, 相关研究成果发表在《Applied Physics Letters》、《Laser Physics Letters》、《Nanoscale》、《ACS Energy Ltee》、《Journal of Applied Physics》等国际国内学术刊物上。此外, 该方向近几年聚集了一批年龄结构合理, 职称构成合理的研究团队, 研究骨干中博士 5 人, 在读博士 7 人, 具有较好的人才优势和发展潜力。

五、无线电物理

(一) **主要研究方向**: ①智能系统设计; ②智能传感技术; ③智能信息处理。

(二) **特色与优势**: 紧密结合贵州电子信息产业需求, 开展电子集成系统、电子技术的理论和应用研究。开展智能传感技术的研究和人工智能算法在工业、教育等领域的研究, 加快贵州各行业的信息化和智能化进程。优势: 汽车电子技术成果已产生 3000 多万元经济效益。近五年承担国家自然科学基金 3 项; 专利 13 项, 其中发明专利 3 项。

计算机科学与技术

(一) **主要研究方向**: ①虚拟现实技术; ②图像的识别和处理; ③智能算法的设计与实现; ④信息交互安全

(二) **特色与优势**: 本方向与国家多媒体软件工程技术研究中心有长期的合作关系, 完成省科学技术基金 3 项, 在研国家级项目 1 项, 省级项目 4 项; 已发表 EI 论文 10 余篇, SCI 论文 5 篇, 获批国家专利 2 项。

学科教学 (物理)

(一) **主要研究方向**: ①物理教育理论及方法研究; ②物理教学问题研究; ③中学物理实验教学与操作研究。

(二) **特色与优势**:

1、贵州省唯一的学科教学 (物理) 专业硕士授权点

拥有适合贵州中学物理教育的研究方向——民族物理教学研究。培养的研究生具有最新教育教学理念, 与中学物理教学改革始终保持一致, 满足中学物理教育的需要。

2、教学及教学研究

(1) 拥有完善的适合学科教学 (物理) 方向的课程设置; (2) 拥有适合培养成为中学物理骨干教师的教学指导技术; (3) 拥有密切合作的校内外导师群。

3、教学实践

(1) 构建了“双导师制”下的教学实践指导模式; (2) 拥有优质的实习基地; (3) 实践指导教师由有省级名师工作室、中学正高级、高级职称并且有教学研究能力和实践经验强的中学教师组成。

4、**交流合作**: 长期与各级教育科学研究院和各中学密切合作。



职业技术教育

(一) **主要研究方向**: ①职业技术教育理论及方法研究; ②现代教学技术及应用; ③实验与实践教学改革

(二) **特色与优势**: 省内职业技术教育(信息技术)专业硕士首批授权点, 师资队伍学历高、职称高, 具有丰富教学经验; 以双导师为牵引进行研究生人才培养; 有4所职业院校为签约实习基地。

考试科目

考试科目						
序号	专业名称		(初试) 科目名称			
			政治理论	外国语	业务课一	业务课二
1	物理学	理论物理	101 思想政治理论	201 英语一	601 高等数学(自主命题)	普通物理(力学、电磁学)
		粒子物理与原子物理	101 思想政治理论	201 英语一	601 高等数学(自主命题)	普通物理(力学、电磁学)
		凝聚态物理	101 思想政治理论	201 英语一	601 高等数学(自主命题)	普通物理(力学、电磁学)
		原子与分子物理	101 思想政治理论	201 英语一	601 高等数学(自主命题)	普通物理(力学、电磁学)
		无线电物理	101 思想政治理论	201 英语一	高等数学(自主命题)	数字电子技术基础
2	计算机科学与技术	101 思想政治理论	201 英语一	301-数学一	数字电子技术基础	
3	学科教学(物理)	101 思想政治理论	204 英语二	333-教育综合(自主命题)	普通物理(力学、电磁学)	
4	职业技术教育	101 思想政治理论	204 英语二	333-教育综合(自主命题)	数字电子技术基础	

物理与电子科学学院欢迎你!