



东北石油大学

物理与电子工程学院

School of Physics and Electronic Engineering



招生宣传



电话：0459-6504124

地址：黑龙江省大庆市高新技术产业开发区学府街99号

网址：<http://dzkxxy.nepu.edu.cn/>

邮编：163318

An aerial photograph of a city at sunset. The sun is low on the horizon, casting a golden glow over the city and the sky. In the foreground, a university campus is visible, featuring several large, modern buildings and a central courtyard. The city skyline extends into the distance, with various skyscrapers and residential buildings. The sky is filled with soft, golden clouds, and the overall atmosphere is serene and inspiring.

校 风：严谨朴实 勤奋创新
校 训：艰苦创业 严谨治学
办学理念：以人为本 科学发展
质量立校 特色创优

目录

Part1
学院简介



Part5
科学研究

Part2
学科专业

Part3
人才培养

物理与电子工程学院

Part6
社会实践

Part7
科技创新

Part4
学生工作

Part8
毕业去向



一、学院简介

物理与电子工程学院

物理与电子工程学院前身为1960年建校时的基础课部物理教研室，1994年成立电子工程系，2004年建成电子科学学院，2020年更名为物理与电子工程学院。拥有应用物理学、电子信息工程、电子科学与技术、光电信息科学与工程和新能源材料与器件5个本科专业。电子信息工程专业为工程教育认证专业、黑龙江省重点专业和国家级卓越工程师教育培养计划专业。拥有安全与环境工程二级学科博士点、仪器科学与技术一级学科硕士学位点及电子信息工程领域专业硕士学位点（仪器仪表工程和光学工程）。拥有黑龙江省油气测试计量技术及仪器仪表工程技术研究中心、国家级科普教育基地-物理探索演示厅及黑龙江省实验教学示范中心-物理实验中心。

学院现有教职工79人，其中教授12人，副教授37人，博士生导师3人，硕士生导师29人，教育部大学物理课程教学指导委员会委员1人，黑龙江省教学名师1人，校教学名师2人。在校本科学生1200余人，研究生100余人。



→ 学院简介

物理与电子工程学院

学院始终坚持以学生为中心，注重学生实践创新能力培养，拥有电子创新设计开发基地和光电创新设计基地及10余个校外实习实践基地；组织学生参加“全国大学生电子设计竞赛”“黑龙江省大学生电子设计竞赛”“国际大学生iCAN创新创业大赛”“恩智浦杯全国大学生智能车竞赛”和“中国大学生光电设计竞赛”等竞赛，先后获国家一等奖6项、二等奖20项、三等奖12项和省级奖励近百项，取得优异成绩。

学院以国家能源战略需求为导向，鼓励原创性基础研究，大力发展与石油地质等优势学科的交叉融合，推进面向石油行业科技成果转化的应用研究，取得了一大批在国内外具有一定影响的研究成果。近年来，学院承担和完成国家自然科学基金面上项目、国家科技重大专项子课题、中国博士后基金、黑龙江省自然科学基金以及各大油田横向课题等200余项科研项目，累计经费5000万元；发表学术论文300余篇，其中SCI收录论文约100篇，获得和申请国家发明专利30多项；科研和教学成果获得10余项省部级和厅局级奖励。



二、学科专业

物理与电子工程学院

学科设置

安全与环境工程
(二级学科博士点)

仪器科学与技术
(一级学科硕士点)

仪器仪表工程
(专业学位硕士点)

光学工程
(专业学位硕士点)

发挥能源高校和学科交叉融合优势，强化电子信息优势专业和仪器科学与技术优势学科特色，坚持多学科协调发展(“物理+电子信息+新能源+新材料”)，优势学科专业达到省内一流水平。

本科专业

理科门类

物理类

应用物理学

工学门类

电子信息类

电子信息工程

电子科学与技术

光电信息科学与工程

材料类

新能源材料与器件

培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的理学人才，培养掌握物理学的基本理论与方法，具备良好的数学基础和数值计算能力，能在物理学、计算物理或检测技术领域从事设计、制造、技术开发以及技术管理的综合素质高，实践能力强，具有一定创新能力的应用型人才。毕业5年左右预期达到以下目标：

(1) 能够综合运用数理基础知识和应用物理专业知识，分析和解决计算物理专业方面与光电检测领域方面的复杂物理问题，具有一定实践创新能力；

(2) 具有良好的身体素质和心理素质，具有一定的哲学、政治学、法学、心理学、经济学及管理科学等方面的知识，具有良好的文化素养、艺术素养、现代意识、全球意识、团队精神，有科学的世界观、价值观和道德观，能够在应用物理项目运行过程中全面考虑法律、社会、健康、安全、环境、经济等因素，并主动控制风险，自觉承担责任；

(3) 具有管理能力、组织协调能力，具有较好的书面和口头表达能力、与人沟通的能力和活动策划能力。

(4) 具有国际化视野，积极关注并主动适应不断变化的国内外形势和环境，能够通过继续教育或其他渠道更新知识，提升工作能力或专业技术水平。



专业方向：计算物理、检测技术

主干课程

- 1.电磁学
- 2.光学
- 3.数字物理方法
- 4.理论力学
- 5.电动力学
- 6.热力学与统计物理
- 7.量子力学
- 8.计算物理
- 9.激光原理与应用
- 10.光电检测技术
- 11.固体物理

培养目标

本专业面向国家和龙江经济社会发展需要，服务于石油石化行业，培养具有大庆精神特质、良好的文化素养、职业道德、社会责任感和创新精神，掌握扎实的工程数理基础知识、电子信息工程专业知识和专业实践技能，能够在电子信息工程专业中检测信号处理与传输领域从事设计、制造、研发、运营、维护和管理的应用型工程技术人才。毕业5年左右预期达到以下目标：

(1) 能够综合运用工程数理基础知识和电子信息工程专业知识，分析和解决电子信息工程专业中检测信号处理与传输等领域的复杂工程问题，具有工程实践创新能力；

(2) 具有良好的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感，具有大庆精神特质，能够在电子信息工程项目运行过程中全面考虑法律、社会、健康、安全、环境、经济等因素，并主动控制风险，自觉承担责任；

(3) 具有较强的沟通交流、组织管理能力，能带领团队协同工作，完成任务；

(4) 具有国际化视野，积极关注并主动适应不断变化的国内外形势和环境，能够通过继续教育或其他渠道更新知识，提升工作能力或专业技术水平。



专业方向：信息处理、测控技术

主干课程

- 1.电路分析基础
- 2.模拟电子技术
- 3.数字电子技术
- 4.高频电子线路
- 5.信号与系统
- 6.电磁场与电磁波
- 7.数字信号处理
- 8.传感器与测试技术
- 9.通信原理
- 10.单片机原理及应用
- 11.C语言与数据结构

培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有大庆精神特质、良好的人文素养、团队合作精神、社会责任感及职业道德、创新意识、扎实的数学及自然科学基础，掌握光电技术与光电信息科学领域内理论基础、实验能力和专业知识，遵守职业规范，具有持续发展的能力，能够适应电子信息行业的发展趋势，能够在光电子、半导体器件与传感、光信息及光纤通信、光电功能材料、电子电路、计算机应用及辅助设计等领域从事新产品的设计与制造、新材料、新技术、新工艺的研究与开发、教学及管理等方面工作，具有国际视野的高素质应用型人才。毕业5年左右预期达到以下目标：

- (1) 能够综合运用数理基础知识和电子科学与技术专业知识，分析和解决电子科学与技术专业中光电技术、光电信息处理等领域的复杂问题，具有工程实践创新能力；
- (2) 具有良好的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感，具有大庆精神特质，能够在电子科学与技术相关项目运行过程中全面考虑法律、社会、健康、安全、环境、经济等因素，并主动控制风险，自觉承担责任；
- (3) 具有较强的沟通交流、组织管理能力，能带领团队协同工作，完成任务；
- (4) 具有国际化视野，积极关注并主动适应不断变化的国内外形势和环境，能够通过继续教育或其他渠道更新知识，提升工作能力或专业技术水平。



专业方向

光电子技术、光电材料

主干课程

1. 固体物理
2. 半导体物理基础
3. 光电子技术基础
4. 光电检测技术
5. 激光原理与应用
6. 物理光学

培养目标

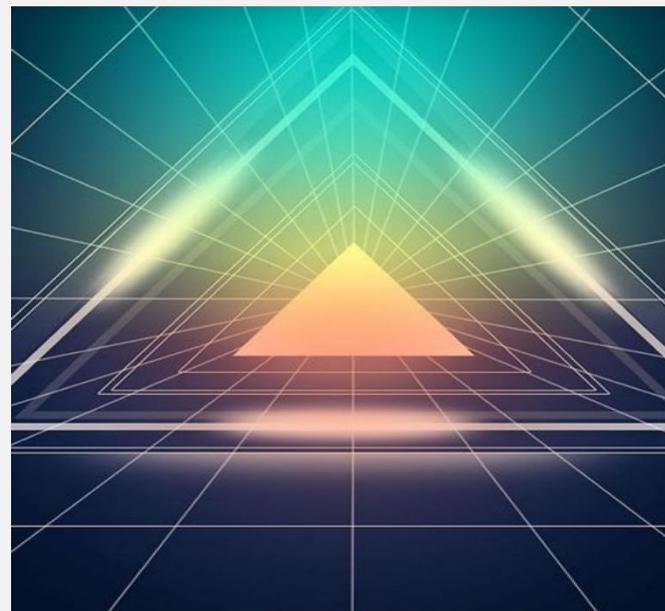
面向国家和龙江经济社会发展需求，培养德、智、体全面发展，具有大庆精神特质、良好的人文知识背景、政治思想品德、职业道德素养、团队协作精神，社会责任感及创新意识的工程技术人才。具备光电元器件及系统设计、光电检测技术、光电传感技术、光电图像采集与处理等领域的基础理论、专业知识和专业技能。能在光电仪器、光电信息技术行业及相关领域从事科学研究、技术开发、工程设计、运行管理等工作。毕业5年左右预期达到以下目标：

(1) 能够综合运用工程数理基础知识和光电信息科学与工程专业知识，分析和解决光电信息科学与工程领域的复杂工程问题，具有工程实践创新能力；

(2) 具有良好的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感，具有大庆精神特质，能够在光电信息科学与工程相关领域的项目运行过程中全面考虑法律、社会、健康、安全、环境、经济等因素，并主动控制风险，自觉承担责任；

(3) 能够作为成员或负责人，在由不同角色人员构成的团队中承担专业领域工作，具有较强的沟通能力和团队合作意识；

(4) 具有国际化视野，能够跟踪光电技术相关领域的新技术发展，通过自主学习或继续教育等方式更新知识，提升专业技术水平。



专业方向

信息光学技术、光学技术及工程

主干课程

- 1.物理光学
- 2.应用光学
- 3.光纤光学
- 4.信息光学
- 5.电动力学
- 6.激光原理与应用
- 7.模拟电子技术
- 8.数字电子技术

培养目标

本专业培养具备从事新能源材料与器件行业的基本知识，能在太阳能光伏材料，锂离子电池和燃料电池等新能源材料企业从事产品研发、测试、维护和经营的材料学科应用型工程技术人才。毕业5年左右预期达到以下目标：

(1) 能够综合运用工程数理化基础知识和新能源、新材料的专业知识，分析和解决新能源材料生产、制备过程中的复杂工程问题，具有工程实践创新能力；

(2) 具有良好的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感，具有大庆精神特质，能够在各种新能源材料与器件项目运行过程中全面考虑法律、社会、健康、安全、环境、经济等因素，并主动控制风险，自觉承担责任；

(3) 具有较强的沟通交流、组织管理能力，能带领团队协同工作，完成任务；

(4) 具有国际化视野，积极关注并主动适应不断变化的国内外形势和环境，能够通过继续教育或其他渠道更新知识，提升工作能力或专业技术水平。



专业方向

光伏材料与器件、风电材料与器件

主干课程

1. 固体物理
2. 量子力学
3. 半导体物理基础
4. 材料现代分析与测试技术
5. 材料科学基础
6. 光学

三、人才培养

学院以导师制分类培养为人才培养模式，以科研团队、竞赛团队及就业指导团队为中心，以校内及校外实践创新基地及就业培训基地为平台，以学生实践创新能力培养为核心，培养“三创”人才及“卓越工程师”。充分发挥理工融合的科研团队优势、提升创新人才培养质量，学院考研率及考入名校学生数连年攀升；深化校企合作，提高学生就业率，实现学院人才培养与企业用人需求无缝对接。



人才培养

物理与电子工程学院



实验条件

学院具备良好的实验教学条件，实验室面积达4000平方米，设备总值2000万元。可同时容纳400名学生进行实验课程设计、毕业设计等实践教学环节。拥有电子创新设计开发基地和光电创新设计基地及10余个校外实习实践基地。

人才培养

物理与电子工程学院



电子创新设计开发基地



光电创新设计基地



北京凌阳爱普实践

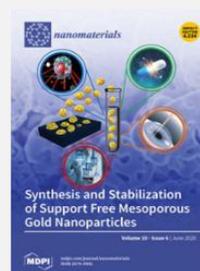
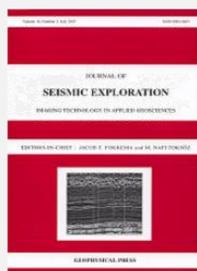
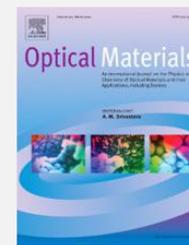
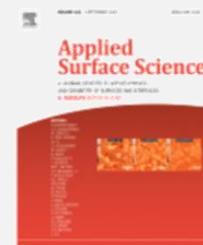
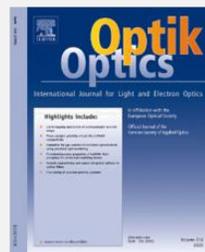
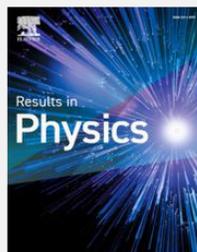


电装实习-智能循迹小车

四、科学研究

物理与电子工程学院

物理与电子工程学院学依托黑龙江省油气测试计量技术及仪器仪表工程技术研究中心，以国家能源战略需求为导向，鼓励原创性基础研究，在油气测试计量技术及仪器、精密仪器及机械、油气测试计量数据组织与智能计算等方面形成了特色鲜明的优势科研方向，取得了一大批在国内外具有一定影响的研究成果。



五、学生工作

物理与电子工程学院

学院在人才培养、学生指导与服务工作中充分体现以学生为本的理念，从学生成长的根本需求出发，关注学生的身心健康，促进学生的全面发展。全面推进和落实“社会主义核心价值观教育”和“四进四信”的工作要求，以培养新时期的“六有大学生”为根本任务，以关心、引领、服务青年为宗旨，以德育教育为主导，文体科技活动为载体，创新创业为重心，牢固树立服务、创新、求实、合作的工作理念，充分利用第二课堂做好大学生思想引领、学风建设、成长成才、创新创业、社会实践、志愿服务和文体活动等各方面工作。



器乐比赛



中日青年文化交流合影留念



音乐剧



公益捐步合照



重温入党誓词

学院紧紧围绕社会主义核心价值观的主题不动摇，坚持在大学生思想教育中把社会主义核心价值观引向纵深，开展“与信仰对话”“四进四信”“争做六有大学生”“我的中国梦”等社会主义核心价值观教育活动，积极引导学生践行“勤学、修德、明辨、笃行”的理念，重拾传统文化、民族精神和时代精神，夯实思想引领工作基础。

六、社会实践

物理与电子工程学院

志愿服务与社会实践是助力大学生成长的有效手段。近年来，学院青年志愿者走出校园，走向社会，拓展志愿服务领域，与大庆市市文明办、卫生局、大庆爱心传递志愿者协会等多家单位密切合作，多次参与大庆市国际马拉松比赛、世界名校龙舟大赛等大庆市大型志愿活动，大庆电视台、百湖周刊等多家媒体多次进行报道和宣传，增强了大学生适应社会、服务社会的能力。



“情暖童心”肇州丰乐镇中心小学义务支教



“情暖童心”肇州丰乐镇中心小学义务支教



社会企业爱心资助贫困生



大学生公益活动



“一带一路”北线新门户—珲春市经济文化调查



青协志愿者与爱心传递协会志愿者



暑期社会实践—赫哲族抗战老区调研



志愿者为外卖派送工作者发放口罩

七、科技创新

物理与电子工程学院

学院高度重视学生创新创业能力培养，充分利用课余时间开展科技创新活动。院团委以“天方科技创新创业协会”为阵地，依托电子创新设计开发基地，与专业教师联合打造“三步走、赛代练、请进来、走出去”的创新培养模式。开展电子系列科技专题讲座、焊接培训、电子元器件焊接技能比赛、电子元件识图、电路连接等特色活动。



“嘉克杯”手工焊接大赛



“嘉克杯”手工焊接大赛老师讲解



电子设计入门讲座



校内电子设计竞赛评审



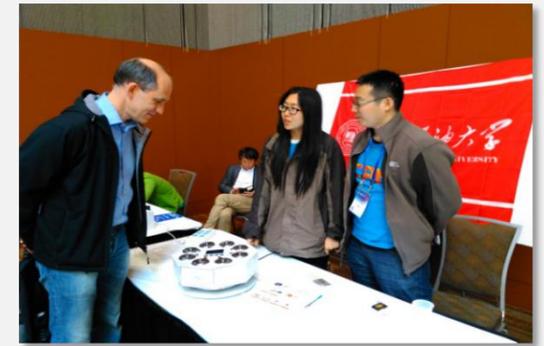
电子知识竞赛



学院科技创新比赛



飞思卡尔智能车竞赛获奖



学生参加国际物联网创新创业大赛

八、就业深造

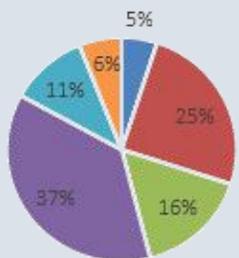
物理与电子工程学院

毕业生深受行业企业青睐，广泛就职于电子信息、光电、物理、新能源材料、计算机技术等领域高校、科研院所、企事业单位、政府部门，从事科学研究、系统设计、技术开发和管理等工作。毕业生考研率达到20%以上，深造院校涵盖国外名校、国内985、211院校等。

主要深造院校



就业分布



- 政府机关
- 民营企业
- 深造(含留学)
- 外资企业
- 国有企业
- 其他

姓名	专业班级	班级	深造院校
邹济鸿	电子信息工程	电信2013-3	哈尔滨工业大学
沈宁	电子科学与技术	电子2013-1	吉林大学
李金鑫	电子科学与技术	电子2013-1	吉林大学
朱文吉	应用物理学	应物2013-1	吉林大学
杜倩	电子科学与技术	电子2013-1	南开大学
宋维宁	电子信息工程	电信2013-5	山东大学
于广强	电子信息工程	电信2013-1	天津大学
张金铭	电子科学与技术	电子2013-1	天津大学
郭焕祥	应用物理学	应物2013-1	浙江工业大学
马兵	应用物理学	应物2013-1	中国科技大学(中科院紫金山天文台)
李洋	应用物理学	应物2013-1	中国石油大学(北京)
杨超	电子信息工程	电信2013-1	北京邮电大学
张立成	电子信息工程	电信2013-1	大连理工大学
赵亚锐	应用物理学	应物2013-1	大连理工大学
凌海涛	应用物理学	应物2013-2	大连理工大学
王丽莹	电子科学与技术	电子2013-2	电子科技大学
杜勇	应用物理学	应物2013-1	电子科技大学
张梦璐	电子信息工程	电信2015-1	哈尔滨工业大学
张倩	电子信息工程	电信2015-1	电子科技大学
卢鑫坡	电子科学与技术	电子2015-1	吉林大学
罗子情	应用物理学	应物2015-2	天津大学
刘晨	应用物理学	应物2015-2	大连理工大学
张红冉	应用物理学	应物2015-2	华东师范大学
张馨月	电子信息工程	电信2015-3	南安普顿大学
王雪纯	电子信息工程	电信2015-4	美国纽约大学
夏振杰	应用物理学	应物14-2	美国UCLA加州洛杉矶分校

姓名	专业班级	班级	毕业去向
万晟喆	电子信息工程	电信2014-1	北京中测智绘科技有限公司
赵旭强	电子信息工程	电信2014-1	上海中软华腾软件系统有限公司
崔敬芳	电子信息工程	电信2014-2	小米通讯技术有限公司
许佳琦	电子信息工程	电信2014-2	TCL空调器(中山)有限公司
盖春亮	电子信息工程	电信2014-2	深圳齐心集团股份有限公司
程铭	电子信息工程	电信2014-4	恒大地产集团有限公司
赵亚男	电子科学与技术	电子2014-2	比亚迪股份有限公司
孙远东	应用物理学	应物2014-1	瑞声光电科技(常州)有限公司
张建祖	应用物理学	应物2014-1	东莞铭普光磁股份有限公司
霍文强	电子信息工程	电信2014-1	合肥美菱股份有限公司
张承志	电子信息工程	电信2014-2	厦门九华通信设备厂
庄鑫	电子信息工程	电信2014-2	中国联合网络通信有限公司哈尔滨软件研究院
宋芯洋	电子信息工程	电信2014-2	惠州市蓝微电子有限公司
唐艳兵	电子信息工程	电信2014-2	天津七一二通信广播股份有限公司
何宇涵	电子信息工程	电信2014-3	大庆油田有限责任公司
涂强	电子信息工程	电信2014-3	中国联合网络通信有限公司哈尔滨软件研究院
韩秋悦	电子信息工程	电信2014-4	中国航空油料有限责任公司天津分公司
王众望	电子信息工程	电信2014-4	天津北辰绿色能源工程技术开发有限公司
王婷玉	电子科学与技术	电子2014-1	昆山龙腾光电有限公司
王志鹏	电子科学与技术	电子2014-1	中粮生化能源(龙江)有限公司
段超洋	电子科学与技术	电子2014-1	东软集团股份有限公司
张恩泽	电子科学与技术	电子2014-2	中国电子系统技术有限公司
刘志伟	应用物理学	应物2016-1	上海韦尔半导体股份有限公司
胡明昊	应用物理学	应物2016-2	北京创智优品科技有限公司
李宛儒	应用物理学	应物2014-2	中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司
张连鹏	光电信息科学与工程	光电2014-1	上海和辉光电有限公司
杨文超	光电信息科学与工程	光电2016-1	应用材料(中国)有限公司
杨雅淇	光电信息科学与工程	光电2016-1	中石化海洋石油工程有限公司



物理与电子工程学院欢迎你

THANKS