

## ● 学院简介

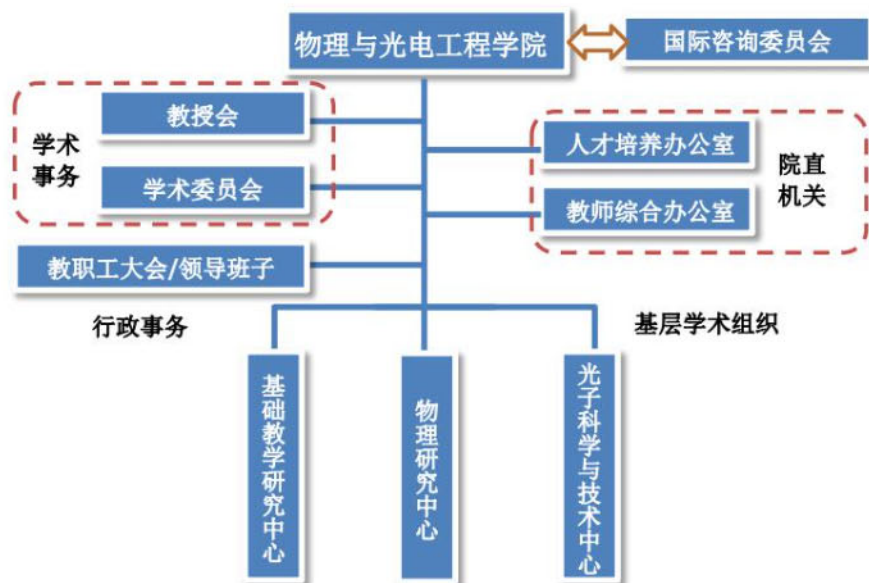


物理与光电工程学院由1953年建校的中国人民解放军军事工程学院（哈军工）的物理教授会发展而来，历经基础部、物理部、物理系、理学院，2019年1月正式成立物理与光电工程学院。

学院设有“光学工程”博士后科研流动站，“光学工程”一级博士点，“光学工程”一级硕士点，“物理学”一级硕士点，光电信息科学与工程国家级一流本科专业建设点，应用物理学本科专业。

## ● 组织架构

学院现有教职工111人，具有高级职称的教师51人，博士生导师29人，硕士生导师64人。其中百千万国家级人选1人、国家杰青1人、青年千人1人、国家优青1人、教育部新世纪人才3人、黑龙江省杰青2人、龙江学者3人、省级教学名师3人。各类在校学生1097名，包括本科生690人，硕士299人，博士113人。基层学术教学组织由基础教学研究中心、物理研究中心、光子研究中心组成。



## ● 教学科研平台

### ✚ 国家级平台：

“纤维集成光学”教育部重点实验室

“面向工程应用的微结构功能光纤”教育部创新引智基地  
(111 创新引智基地)

物理国家级实验教学示范中心

全国科技辅导员培训基地

### ✚ 省部级平台：

工业和信息化部新兴交叉学科

工业和信息化部研究型教学创新团队

光纤传感科学与技术黑龙江省重点实验室

黑龙江省科普教育基地



### ✚ 校级平台：

学校“5+1”重点建设学科

兴海学术团队



## ● 科研工作

近三年来，学院共承担国家自然科学基金委重点项目、科技部国家重大仪器开发专项、科技部国际合作重大项目等国家、省部级项目 104 项（其中国家自然科学基金 44 项），经费总额 9900 余万元；获

得省部级奖 6 项，其中黑龙江省科学技术一等奖 2 项，二等奖 4 项；发表高水平论文 SCI 收录 404 篇，EI 收录 376 篇，申请专利 283 项，授权发明专利 167 项。

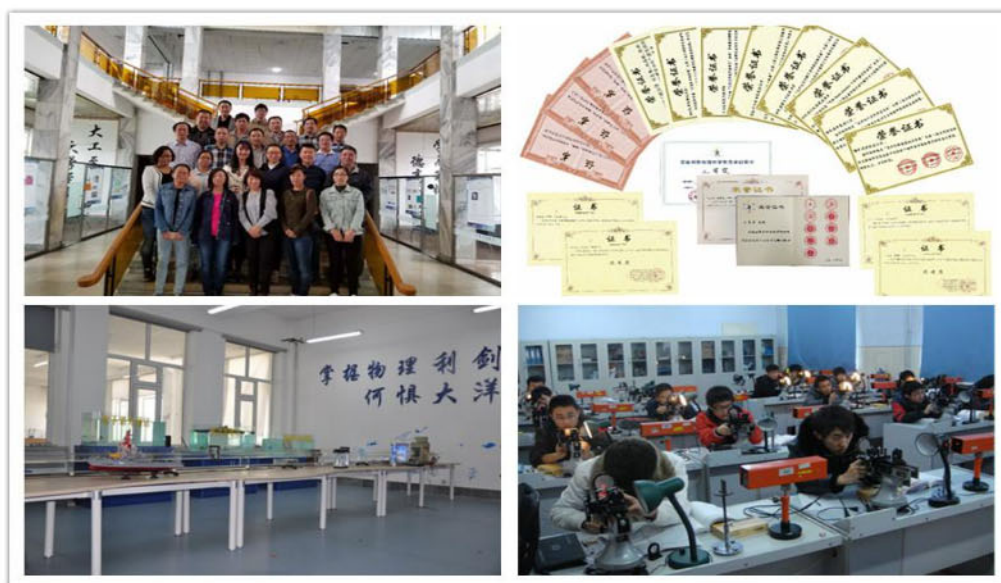
依托于“面向工程应用的微结构功能光纤”教育部创新引智基地（111 创新引智基地），聘请了中国工程院院士崔向群教授、英国皇家工程院院士 K. T. V. Grattan 教授等 7 位专家为博士生导师；聘请北京邮电大学原校长林金桐教授等 16 位学者任兼职教授；成立了由澳大利亚两院院士、中国工程院外籍院士顾敏教授、加拿大皇家科学院院士鲍晓毅教授等 9 位海外高端专家组成的国际咨询委员会。

## ● 发展理念

学院秉承“志存高远、自强不息、求真务实、励学利民”的办学方针和“夯实理学、强大工学、理工结合、协同发展”的指导思想，面向“国防”与“民生”等国家重大需求、聚焦“光学工程”、“物理学”前沿科学问题与技术创新的制高点，建设我国光子信息领域、物理研究领域的高水平、专业化科技人才创新培养基地，打造一支在国内外具有重要影响力的高层次学术队伍，坚持“基础厚、能力强、视野宽、素质优”的人才培养目标，致力于培养信念坚定、人格健全、乐于探索、务实笃行的一流工程师、行业领军人才和科学家。

## 基层学术组织与学科方向

### ● 基础教学研究中心



基础教学研究中心团队是工业和信息化部研究型教学创新团队，哈尔滨工程大学兴海学术团队。中心拥有一支教育理念先进、研究能力强、教学经验丰富的教学队伍。共有教师 35 人，其中教授 8 人，副教授 13 人，讲师 14 人。其中，获黑龙江省教学名师 2 人，黑龙江省优秀教师 1 人，黑龙江省教育教学新秀 1 人。

课程建设：

国家精品视频公开课：《无处不在的物理现象》

省精品课程：《大学物理》、《大学物理实验》

平台建设：

物理国家级实验教学示范中心

全国科技辅导员培训基地

黑龙江省科普教育基地

教学获奖：

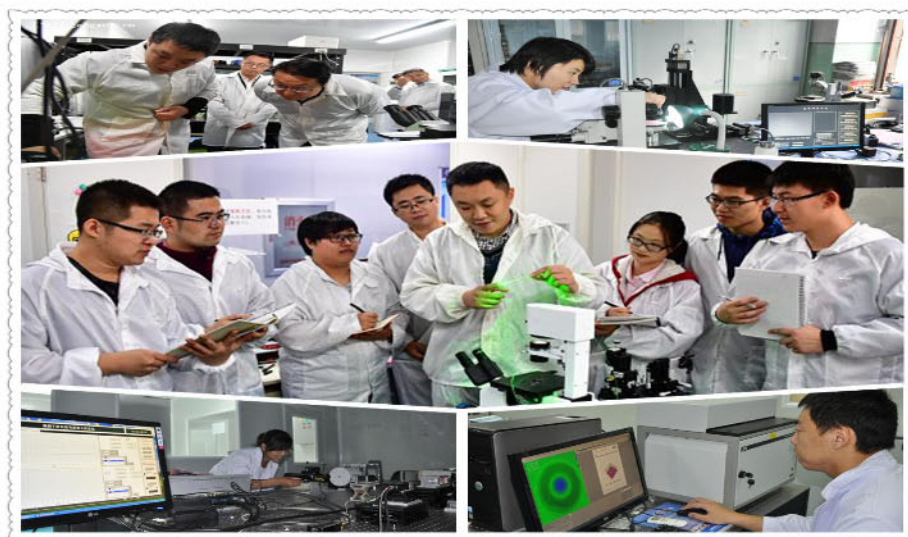
获得黑龙江省教学成果奖一等奖 2 项，二等奖 5 项

教学研究：

近年来，承担首批新工科教改项目、教育部和省重点教改项目、其他省部级教改立项 20 余项，主持国家自然科学基金、国际科技合作等科研项目近 20 项，发表科研 SCI 论文 150 多篇，北大核心教改文章 20 余篇，主编教材 11 部，获授权专利 70 余项，自主研发实验仪器 20 多种，并辐射应用于全国 100 多所高校。

## 基层学术组织与学科方向

### ● 光子科学与技术中心



光子科学与技术中心现有教师 35 人，其中教授及副教授 16 人，博士生导师 11 人，硕士生导师 29 人。其中，国家杰青 1 人、“新世纪百千万人才工程”国家级人选 1 人、国家优青 1 人、青年千人 1 人、教育部新世纪人才 2 人、黑龙江省杰青 1 人、龙江学者 2 人。

近五年来，中心累计承担国家级和省部级等项目 100 余项，其中包括国家重点研发计划、国家自然科学基金(重大、重点)、科技部国家重大科学仪器开发专项、科技部国际合作重大项目等国家重要项目 10 余项。共获省部级科学技术奖励 6 项，在国际顶级学术期刊 Physical Review Letters、Nature Communications、Science Advances 以及专业领域权威期刊上发表学术论文 400 余篇。

中心注重前沿科学研究和工程技术应用的结合，强调与船舶海洋多学科的交叉创新，形成了以纤维集成与传感技术为核心的研究特色，现拥有科研实验室总面积 5000 余平方米，仪器设备总值超 5000 余万元，科研平台居于国内领先、国际先进水平。

### **方向 1：纤维集成光学**

- (1) 特种光纤与微结构光纤
- (2) 纤维集成光学理论
- (3) 纤维集成光子器件
- (4) 光致微动力学

### **方向 2：光子器件新材料与新原理**

- (1) 微纳光电材料
- (2) 光子器件物理学(量子光学、矢量光学)
- (3) 全光类脑人工智能
- (4) 光电新材料与器件

### **方向 3：红外光子学**

- (1) 中红外光纤材料
- (2) 中红外光纤激光器
- (3) 红外微晶玻璃
- (4) 红外激光器及应用

### **方向 4：光子信息应用**

- (1) 天文光子技术
- (2) 分布式光纤传感技术
- (3) 海洋生物光子检测技术
- (4) 海洋光子信息获取技术

# 基层学术组织与学科方向

## ● 物理研究中心



物理研究中心成立于2016年，下设中国哈尔滨工程大学-泰国苏拉那里科技大学国际联合物理研究中心。现有教职工18人，其中教授6人、副教授4人、讲师8人。

中心以国家重大基础研究需求为导向，坚持服务国家战略和国民经济建设需要；以国内领先、国际先进的科研平台为基础，开展前沿基础理论、关键技术创新和人才培养；以打造“面向船舶海洋与核工业应用”基础研究为牵引，不断聚焦物理学重要科学问题，注重基础创新和多学科交叉的融合发展。目前中心设有光学、凝聚态物理、声学、原子核物理4个研究方向，即：

### 方向1：光学方向

- (1) 瞬态光子学
- (2) 微纳光子学
- (3) 激光物理
- (4) 生物医学光学

### 方向2：凝聚态物理

- (1) 凝聚态理论
- (2) 微纳材料

- (3) 软物质物理学      (4) 液晶物理学

### 方向3：声学方向

- (1) 水声学              (2) 应用声学  
(3) 物理声学          (4) 非线性声学

### 方向4：粒子物理与原子核物理

- (1) 基本粒子物理学    (2) 核反应物理学  
(3) 宇宙射线物理学    (4) 加速器物理学

## 基层学术组织与学科方向

### ● 纤维集成光学教育部重点实验室

纤维集成光学教育部重点实验室以拓展现代光学与光子技术及仪器技术新领域、促进我国光学技术与光电产业发展为主要目标，将光学工程基础研究、应用基础研究与工程技术研究有机结合，不断在光学工程及仪器科学领域开拓创新，努力建设具有国内外重要影响力的纤维集成光学研究基地。



图1 纤维集成光学教育部重点实验室

近年来，实验室面向光学仪器科学与技术领域的学科前沿和国家需求，紧紧围绕“纤维集成光学”主题，开展了支撑性关键技术—光纤白光干涉测量，微纳光电材料与传感器研究，微结构光纤的光子微动力捕获与操纵技术，纤维集成特种器件在国防与武器装备中的应用

等基础前沿科学问题、关键技术、国家重要科学与工程应用问题研究。尤其在光纤白光干涉测量、微纳光纤及其器件、光纤光镊微操纵技术等研究方向都取得了突出的进展。

### 纤维集成光学教育部重点实验室 管理委员会

	姓名	研究方向	职称
实验室主任	苑立波	纤维集成光学	教授
实验室副主任	张建中	光纤器件和光纤传感	教授
	杨军	光学极限测量	教授
	刘志海	光纤光镊和光纤传感	教授
	史金辉	新型电磁材料	教授
	张羽	光纤光镊	教授

### 纤维集成光学教育部重点实验室 学术委员会

序号	姓名	性别	国别	职务	职称	工作单位
1	姜德生	男	中国	主任	教授/院士	武汉理工大学
2	靳伟	男	中国	委员	教授	香港理工大学
3	谭久彬	男	中国	委员	教授	哈尔滨工业大学
4	袁小聪	男	中国	委员	教授	深圳大学
5	孙洪波	男	中国	委员	教授	清华大学
6	吕志伟	男	中国	委员	教授	河北工业大学
7	刘树田	男	中国	委员	教授	哈尔滨工业大学
8	王廷云	男	中国	委员	教授	上海大学
9	苑立波	男	中国	委员	教授	桂林电子科技大学
10	关春颖	女	中国	秘书	教授	哈尔滨工程大学

#### 1. 光学实验室：

在特种光纤制作设备、光纤微加工设备、光学性能评估、测量及应用方面设备齐全，拥有 2600 平米超净光学实验室，1400 平米洁净实验室。

#### 2. 特种光纤制作设备：

TGQS-B 型 MCVD 气相沉积设备；TGLS-B 型多功能特种光纤拉丝塔，光纤折射率分析仪。

#### 3. 光纤光栅写入实验设备：



CO<sub>2</sub> 激光长周期光纤光栅制作系统；德国 Tuilaser 公司的 BRAGG STAR 200 紫外准分子激光器等。Solstice Ace 100F 型 800nm 钛宝石飞秒激光器及 18SI81027 型高精度电动位移台；NewView7200 型三维光学形貌仪。

#### 4. 光纤对准、焊接与熔融拉锥实验设备：

光纤封装对准装置，光纤融接机多台，光纤切割器多种，Vytran GPX-3000 电加热光纤熔融拉锥系统。

#### 5. 器件测试设备：

可调谐激光器 (ECL210)，超连续谱光源，偏振态分析仪，偏光显微镜，光束分析仪，三维纳米台等。

#### 6. 光学相干偏振测试研究的试验平台：

拥有全套的偏振器件测试与研究的实验条件，包括：保偏光纤焊接机、光学（光纤）器件偏振特性分析仪、双通道消光比测试仪、光纤涂覆机等设备。

#### 7. 先进激光实验主要设备：

Lab 2000 型惰性气体手套箱；JZ-TZ 型预制棒离心浇注机；FT-IR 型红外傅里叶光谱仪；F-4600 型紫外-可见荧光光谱仪；Lambda 750 型紫外-可见-近红外分光光度计。

#### 8. 光纤器件封装设备及微波太赫兹测试设备：

包括 MRSI-605 AP 型光纤器件封装设备及软件工作平台 (Comsol 软件)、微波暗室、太赫兹测试系统、网络分析仪 37347D、动态信号分析仪、高低温实验箱等。

## 招聘计划

### 基础教学研究中心：

大学物理基层学术组织需求 14-15 人，在满足学校基本条件下还需具备：

1. 博士研究生，获得博士学位或从事博士后研究，40 周岁以下，专业或学科为物理、理论物理、光学、物理教育。在课程建设、教学研究、教学实践有丰富经验的教师年龄可适当放宽到 45 周岁；

2. 有较高的英文听、说、读、写能力，能够独立承担纯英文的大学物理教学工作。

3. 光学设计或光电类专业，具有较强的光学、电学实验技术，精通 ZEMAX、

CODE-V 等光学设计软件，具有光电成像系统设计能力，善于指导学生实践、创新。

#### 物理研究中心：

1. 年龄 35 岁以下，在国内外一流大学获得博士学位；
2. 身心健康，治学严谨，具有学术志向、团队精神、德才兼备的优秀博士或博士后。
3. 具有物理学（如光学、凝聚态物理、原子核物理、声学等）专业背景和研究经历。
4. 研究领域处于国际学术前沿，且符合物理学学科建设和发展的需求。

#### 光子研究中心：

1. 需要 10-20 名青年教师，学科方向物理学、光学、电子信息、材料及其交叉学科，要求身心健康、治学严谨、德才兼备。
2. 年龄 35 岁以下，在国内外一流大学获得博士学位，博士后及有海外经历者优先考虑，特别优秀的青年人才可直聘为副教授、教授。
3. 对于特别优秀、学校特别急需的人才，学校将采取“一人一议”的方式在工作和生活待遇等方面给予更优惠的政策支持。

真诚期待您的关注，欢迎您的加入！愿在学术领域与您携手，同追卓越、共促发展、成就心中梦想！

享受税前**底薪 20 万元**（含各类保险及公积金单位承担部分），并可根据工作业绩参与学院、基层团队绩效分配；根据需要**提供 5-15 万元科研启动及学科建设配套经费**。提供周转房或单身宿舍，若因房源紧缺不能提供，按学校有关规定提供租房及购房补贴。**特别优秀的青年学者可面议待遇，一事一议。**

#### 联系人及联系方式：

杜文婷

E-mail: duwenting23@163.com

张羽

E-mail: zhangyu0673@hrbeu.edu.cn