



北京工商大学
BEIJING TECHNOLOGY AND BUSINESS UNIVERSITY



2022

人工智能学院

高考报考指南

目 录

CONTENTS

学院概况	01
2022 年我院本科分省分专业招生计划	03
自动化专业	04
电气工程及其自动化专业	06
信息工程专业	08
人工智能专业	09
智能制造工程专业	10
光电信息科学与工程专业	12

学院概况



人工智能学院以立德树人为根本任务，以人工智能、智能制造等相关技术为核心，结合学校在商科、食品和轻工业领域的发展优势，培养具有新工科研究背景与技术能力的研究型人才，初步建成服务领域、服务首都、服务京津冀、面向全国的本科 → 硕士 → 博士 → 博士后全链条人才培养的特色鲜明教学研究型学院。

学院具有本科、硕士、博士的办学层次，现有系统科学一级学科博士点，系统科学、控制科学与工程、机械工程三个一级学科学术硕士点、材料物理与化学二级学科学术硕士点，以及电子信息专业硕士（控制工程、人工智能）、机械专业硕士（机械工程、智能制造）两个专业硕士学位授权点，其中控制科学与工程为校重点建设学科。学院设立信息工程、人工智能、自动化、电气工程及其自动化、智能制造工程、机械工程、包装工程、光电信息科学与工程等八个本科专业，其中信息工程入选国家级一流本科专业建设点，信息工程、自动化、光电信息科学与技术、机械工程入选北京市一流本科专业建设点。现有本科生 1300 人左右，研究生 400 人左右。

学院目前拥有一个国家级平台农产品质量安全追溯技术及应用国家工程实验室，五个省部级平台食品安全大数据技术北京市重点实验室、中国轻工业工业互联



网与大数据重点实验室、智慧环保北京实验室、北京高等学校实验教学示范中心、北京市校外人才培养基地，一个校级研究院 - 北京工商大学系统科学研究院。

学院教师队伍爱岗敬业、整体水平高，年龄、学历与职称结构合理，教学经验丰富、科研能力强。现有教职工 160 人，其中教授 22 人、副教授 75 人，有博士学位的教师 109 名，占教师总数的 85.1%。教师中有享受国务院政府特殊津贴学者、北京市先进工作者、北京市高校教学名师等称号多人，近半数教师曾在英国、美国、加拿大、日本、澳大利亚、匈牙利、德国、爱尔兰等国进修或参加国际学术交流，国际视野宽阔。

学院非常重视学生实践创新活动，学生竞赛成效显著。学生重点参加的学科竞赛有全国大学生电子设计竞赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“西门子杯”中国智能制造挑战赛、机械创新设计大赛、大学生工程训练综合能力竞赛、飞思卡尔杯全国大学生智能汽车竞赛、北京大学生节能节水低碳减排社会实践与科技竞赛、全国节能车大赛、全国大学生光电设计竞赛、华北五省（市、自治区）大学生机器人大赛、北京市大学生集成电路设计大赛等多项赛事，特别是 2017 年在全国大学生电子设计竞赛总决赛中获得了国家级一等奖的突破。近三年，我院共获得国家级一等奖 15 项、二等奖 37 项、三等奖 69 项、市级奖项 343 项，不仅获奖等级高，获奖数量也位居各学院之首。

学院办学经验丰富，所培养的本科生和研究生基础理论扎实、专业知识全面、实践能力强，能很好地满足国家及北京市对信息类人才的要求，毕业生具有广阔的就业前景。近年毕业生就业部门多为高新技术企业（如联想、IBM、西门子等）、金融机构（中国银行、工商银行、普华永道等）、科研院所（中科院软件所、航天科技集团等）、国家机关。就业区域以北京为主，其它就业区域集中在经济发达的城市和地区。部分本科、硕士毕业生考入国内外名牌大学继续深造。



2022 年我院本科分省分专业招生计划

招生专业（类）	电子信息类	智能制造工程	光电信息科学与工程	小计
北京农村专项	10	10		20
北京	89	45	17	151
天津	5			5
河北		5		5
山西		5		5
内蒙古	5		5	10
黑龙江	5			5
江苏	5	5	5	15
浙江	5			5
江西	5	5	5	15
河南	5	5		10
湖北	5	5		10
湖南	5			5
广西	5			5
海南	5			5
重庆	5	5		10
四川	5	5		10
陕西	5	5		10
甘肃	5			5
青海				0
宁夏	5			5
合计	179	100	32	311

注：

- 1、招生计划、录取批次等信息以教育部和各省级高招办最终公布为准。
- 2、高考改革省份限考科目要求以各省级高招办公布为准。
- 3、电子信息类包含自动化、电气工程及其自动化、信息工程、人工智能四个专业。
- 4、3+1+2 模式限考要求仅物理，不提科目要求。
- 5、3+3 模式限考要求限物理。
- 6、黑色数字招生类型为理工或物理类。（北京、天津、山东、上海、浙江、海南为综合不分文理）。
- 7、黄底色数字为国家专项计划。
- 8、蓝底色数字为该专业本省计划含 1 名湖北十堰定向计划。

往年各省、自治区、直辖市录取分数

<https://zsb.btbu.edu.cn/lqfs/lqfs2016/index.htm>



自动化专业（北京市品牌建设专业）

专业简介



我校自动化专业的前身为原北京轻工业学院自动化专业，成立于1980年，办学历史悠久、积淀深厚。2009年自动化专业成为我校首批北京市品牌建设专业和学校优势特色专业，2012年和2014年先后被确立为我校本科教学综合改革试点专业和示范专业，2022年入选北京市一流本科专业建设点。本专业具有“系统科学”一级学科博士学位授权点、“控制科学与工程”一级学科硕士学位授权点以及“电子信息（控制工程及人工智能）”专业学位硕士点。

培养目标

本专业以“立德树人”为根本任务，遵照学校培养德才兼备高水平创新型人才的总目标，积极对接首都“四个中心”、高精尖产业建设和京津冀协同发展、数字化发展等国家战略，培养掌握现代自动控制技术及信息化技术等基础知识，能够从事自动化系统设计、系统集成与开发、产品研发与运维、项目管理等工作，具有社会责任感、职业道德、人文素养，具备创新能力、工程实践能力、国际竞争力和终身学习能力的轻工、食品、环保、信息交叉领域的高水平创新型新工科人才。

特色与优势

本专业立足北京工商大学以商科、轻工和食品为特色，多学科相互支撑、协调发展的定位，结合教师队伍的科研优势，积极促进科教融合、共生互促，依托各类平台资源，形成了环保智慧化、食品信息化、轻工数字化等特色培养方向；结合工程教育专业认证标准，率先建立了“一核一链”——“以综合应用能力培养为核心的校研企协同育人生态链”人才培养创新体系。

师资力量

本专业目前有专业教师14人，其中教授3人、副教授8人、讲师3人，博士占比100%，分别来自北京理工大学、北京航空航天大学、浙江大学、中科院等知名高校和科研院所，并具有国外留学、访学或进修经历；包括国家政府特殊津贴专家1人，北京市教学名师1人，北京市百千万人才1人，北京市科技新星1人，北京市属高校青年拔尖人才2人，组织部优秀人才1人。



教学成果曾获北京市教育教学成果二等奖4项、校级教育教学成果一等奖6项，北京市高校青年教师教学基本功比赛一等奖及优秀指导教师、自动化教指委青年教师讲课（说课）竞赛等省部级奖励14人次。教师团队主持国家级和省部级项目50余项，科研成果曾获国家科技进步二等奖、北京市科技进步二等奖、三等奖等多项科研奖励，拥有北京市学术创新团队及北京优秀人才培养资助青年拔尖团队，在国内外高水平期刊会议发表论文300余篇，授权国家发明专利30余项。

主干课程

本专业主要开设自动控制理论、现代控制理论、智能控制导论、过程控制系统、计算机控制系统、电气控制与PLC、运动控制系统、电机与拖动基础、计算机网络、工业互联网概论、Python语言程序设计、自动识别技术、计算机仿真实践、微机原理与接口技术、单片机原理与应用、检测技术及仪表、现代检测技术、信号与系统、电力电子技术基础、电路原理、模拟电子技术基础、数字电子技术基础等专业课程。

实践教学

建立“校内实训—校外实习—学科竞赛—科研活动”四位一体的全过程立体化实践体系，培养学生的工程实践能力和创新精神。

1. 校内课程实验保障四年全程阶梯式培养。一年级《新生工程体验》，全面解读专业培养目标，激发学习兴趣；二年级专业基础实验课程和实训课程，打下坚实基础；三年级自动化专业核心课和特色课程实践，夯实专业知识；四年级工程项目开发，造就应用能力。

2. 校外企业实习链接人才供需。本专业与知名企业建立有长期稳定的合作关系，包括顺鑫集团、燕东微电子、北京味食源、北京现代、燕京啤酒、汇明木业、百科融创科技、俊原科技等企业，学生可到企业进行参观学习、认识实习、生产实习、专业实习、毕业实习和社会实践等，充分保障专业实践教学的顺利实施和人才供需的有效链接。

3. 学科竞赛提升创新精神和实践能力。近年来本专业学生在全国大学生电子设计大赛、全国大学生数学建模大赛、“挑战杯”全国大学生系列科技学术大赛、中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛、“西门子杯”全国大学生工业自动化挑战赛等国家级、省部级学科竞赛中，获得各类奖项 150 余项。

4. 科研活动培养科创能力。依托本专业雄厚的师资队伍和丰富的科研项目资源，鼓励学生在大学期间进入导师科研团队，或推荐学生到项目合作的企业事业单位进行实践，使学生实际工程开发能力和科技创新能力得到训练。本专业学生近年来承担各类国家级、省部级大学生创新项目 50 余项，参与教师科研项目 30 余项，发表学术论文 20 余篇，获批国家发明专利及软件著作权 30 余项。

教学资源

本专业拥有国家级虚拟仿真实验室等国家级及省部级实践教学平台 5 个，教育部产学研合作协同育人项目 3 项，教育部示范性虚拟仿真实验教学项目 1 项；校外实践基地 9 个。建设北京市及校级精品课程《电机与电力拖动基础》，优质课程《自动控制理论》等 3 门，双语课程《现代控制理论》，虚拟仿真课程《过程控制系统》，慕课《系统辨识》等；编著教材共 11 本，其中教育部“十二五”国家级规划教材《自动控制理论》累计发行量 30 万册，被哈尔滨工业大学、华中理工大学等多家高校使用。

就业与深造

本专业毕业生专业基本功扎实，与社会人才需求方向匹配，具备服务于社会经济各产业数字化建设的能力，在全国同类专业中具有鲜明的特色。本专业学生四、六级通过率分别超过 90%、40%，就业率超过 99%，近 5 年考研出国升学率均超过 40%，人才培养效果显著。

深造方面，本专业考研率多次名列全校第一，学生考取国外著名大学研究生的比例逐年攀升。每年都有学生考取清华大学、北京大学、中国人民大学、香港理工大学、香港城市大学、中科院等国内知名大学及科研院所，以及美国卡耐基梅隆大学、美国约翰霍普金斯大学、美国密歇根大学、美国南加州大学、英国曼彻斯特大学、澳大利亚悉尼大学等国外知名大学。

就业方面，毕业生就业单位包括北京市党政机关、高校研究所等事业单位，以及中央大型企业上市公司、知名外企、商业银行等。近年来部分就业单位包括：中国电子科技集团、中国兵器工业集团、华为技术有限公司、中国移动通信有限公司、中国联合网络通信有限公司、西门子（中国）有限公司、施耐德电气有限公司、工商银行、中国银行、农业银行等。

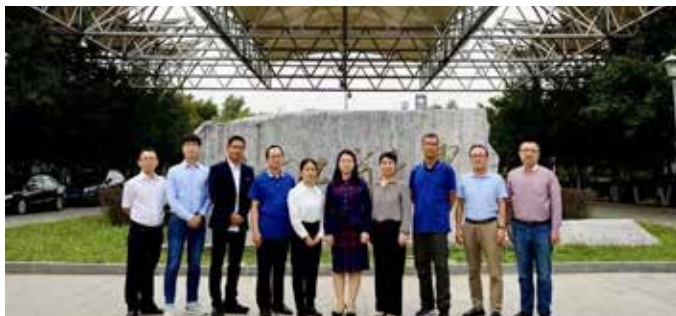




电气工程及其自动化专业

专业简介

北京工商大学电气工程及其自动化专业于1997年创建，办学历史悠久、积淀深厚。它以电气工程学科为基础，交叉融合大数据、人工智能等新兴学科，紧密围绕“一个结合”（强电、弱电相结合）、“两个培养方向”（可再生能源发电与智能电网、电力大数据分析），构建以学生为主体、以教师为主导、学生自主探究的教学模式，着重培养学生的创新精神和解决实际问题能力。



培养目标



本专业旨在培养适应国家特别是首都经济和社会发展需要的德智体美劳全面发展人才，具有扎实电气工程基础知识和基本技能，具有社会责任感、职业道德、人文素养和创新精神，能解决电气工程及其自动化系统的设计制造、技术开发、试验分析、工程管理、科学研究等复杂工程问题的应用型高级电气工程师，或继续深造，在国内外攻读硕士、硕博连读学位。

特色与优势

电气专业跨学科及多领域交叉融合特色明显，厚基础、宽口径、通用性极强，不仅在电力行业发挥重要作用，而且广泛应用于轨道交通、楼宇设计、智能装备制造等领域。在新工科背景下，注重专业基础和实践创新能力培养，学生竞赛成绩优异，签约和升学率高。近年来的学校就业质量报告中签约率加考研率均名列学校前茅，多次获全校第一。本专业一直与国外大学保持着密切的学术交往和合作关系，学生可参与我校“2+2”或“3+1”的国际交流项目。



师资力量

电气工程及其自动化专业现有专任教师 10 人，其中教授 1 人，副教授 4 人、讲师 5 人，硕士生导师 3 人，具有博士学位者 7 人，来自中科院、南开大学、东南大学、湖南大学、北理工等知名高校和科研院所，4 位教师具有法国、荷兰、爱尔兰等国外知名高校留学及进修经历。教学成果曾获北京市教育教学成果二等奖 4 项，《电机与拖动基础》课程荣获北京市第一批课程思政团队课程建设和北京市高校本科优质课程。科研方面，教师主持和参与国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金、北京市教委面上项目等国家及省部级项目 20 余项，近五年在国内外高水平期刊、会议发表论文 200 余篇，授权国家发明专利 30 余项。

主干课程

根据电气工程及其自动化专业的培养目标定位和专业应用型人才的知识结构要求，本专业确定了完善的课程体系结构，即通识教育课、学科基础课、专业核心课、专业方向课、专业拓展课程和实践性环节。核心课程包括信号与系统、电磁场、自动控制原理、电力系统基础、微机原理与接口技术、电机与电力拖动基础、电力电子技术、电力系统暂态分析、电气控制与 PLC、单片机原理与应用、检测技术及仪表、电力传动技术、楼宇自动化与综合布线、建筑电气设计、微电网运行与控制等。



实践教学



本专业加强校外实习基地建设，实现了生产实践与理论教学的有机统一，提升了学生的行业素养。本专业与国家电网许继电气集团于 2009 年建立了校企合作实习基地，同时依托各类学科竞赛及科研训练和科技创新类项目，为学生提供广阔的创新空间。积极组织学生参加全国大学生电子设计大赛、中国机器人大赛、各类单片机大赛（如全国大学生“飞思卡尔杯”智能汽车竞赛等）。

就业与深造

本专业毕业生基本功扎实，与社会人才需求方向匹配，就业行业明确，不仅在电力行业发挥重要作用，而且广泛应用于轨道交通、楼宇设计、智能装备制造等领域，签约和升学率高。在近 10 年的学校就业质量报告中签约率加考研率均名列学校前茅，考研出国升学率超过 50%，就业率达到 100%，多次获全校第一。就业方面，毕业生的就业单位包括国家电网及相关企业、发电公司、电力设备生产企业、设计研究院、轨道交通部门、外企等，同时也包括北京市党政机关、高校研究所等事业单位。深造方面，本专业考研和出国的深造率多年位列全校第一。



信息工程专业

专业简介

信息工程本科专业建立于1999年，拥有电子信息类专业硕士学位授予权，2016年获批北京高等学校实验教学示范中心，2020年获首批国家虚拟仿真实验教学一流课程，2021年入选北京市一流本科专业建设点，2022年入选国家级一流本科专业建设点。专业拥有北京市级教育教学成果奖、北京市优秀教师、北京市级优秀教材、北京市精品教材、教指委规划教材、校级优质/示范课程等多项荣誉。

专业注重学生知识、能力、素质协调发展，累积培养本科生1200余名，近3年毕业生平均深造率达48%，在同类高校中名列前茅。



培养目标

以培养德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人为使命，面向广阔的电子信息领域，尤其是智慧商业、工业互联网和食品安全等信息工程专业领域，培养服务京津冀协同发展国家战略、满足经济社会发展需求，具备高度的社会责任感、良好的人文素养和职业道德、开阔的国际化视野、较强的创新思维和终身学习能力，能够在本专业领域从事智能信息处理及分析算法研究、技术应用、产品开发、教育教学和管理工作的复合型、应用型人才。



特色与优势

(1)提出“立德树人、聚焦工程、融合创新”教育理念，融合思政教育，以国家级虚拟仿真金课为引领，形成“名师引导-精品课程-优质教材-实践创新-产教融合”的人才培养新模式。

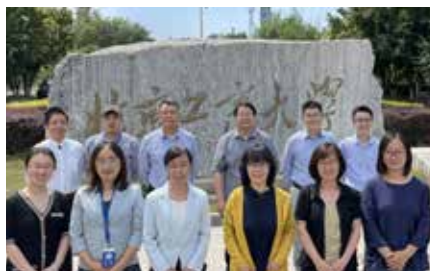
(2)立足电子信息领域，以智慧商业、工业互联网和食品安全领域智能信息处理为特色，培养服务京津冀协同发展需求的学生，毕业生就业集中在互联网+、金融等行业。

(3)注重培养学生工程创新能力，建立学科竞赛和实验课程体系协同发展的分层次竞赛体系，支持学生广泛参加“挑战杯”全国大学生系列科技学术大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、全国大学生电子设计大赛等各类竞赛活动。



师资力量

专业现有专职教师 19 人，其中教授和副教授 14 人，博士生导师和硕士生导师 14 人，具有博士学位的教师 14 人；其中北京市优秀教师 1 人、北京市优秀青年教师 1 人，北京市属高校中青年骨干教师 3 人，校级优秀教师 5 人。教师来自清华大学、北京大学、中科院等多所国内知名高校，多名教师具有国外留学、访学或进修经历，具备雄厚的教学实力、先进的培养理念以及广阔的国际视野。



主干课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、微机原理与接口技术、单片机原理与应用、可编程逻辑器件与应用、信号与系统、数字信号处理、数字图像处理、通信原理、无线通信、现代通信技术、信息与编码、计算机通信与网络、人工智能导论、机器学习、电磁场与电磁波、大数据技术及应用、数据库原理与应用等课程。



实践教学

专业拥有国家级虚拟仿真实验平台、北京市实验教学中心、市级教育教学成果 1 项、校级教育教学成果 3 项、教育部产学研协同育人项目 5 项；拥有校企联合实验室 6 个、校外实习基地 8 个、校内专业实验室 10 个。拥有校级优质课程 3 项、示范课程 1 项；北京市精品教材 2 本、北京市优质本科教材 1 本、教育部电子信息类专业教指委规划教材 1 本、中国轻工业联合会获奖教材 1 本。



就业与深造

信息工程专业就业领域广泛、升学前景良好。2018、2019 连续 2 届本专业就业率达 100%，深造学生大多被 985/211 高校或国外名校录取。2016、2018、2019 年本专业签约+深造率排名，全校第一！

本专业学生大多数被国内外知名高校录取，如：清华大学、北京大学、中科院、浙江大学、北京航空航天大学、北京理工大学、北京邮电大学、北京交通大学、北京科技大学、南加州大学、西北大学、伦敦大学国王学院、多伦多大学、悉尼大学等。

就业单位包括中国移动、中国联通、中国电信，各大银行北京分行；华为、腾讯、阿里、京东方科技集团；国网北京市电力公司、北京地铁、故宫博物院等。



人工智能专业

专业简介

北京工商大学人工智能专业于 2021 年首次招生，同年被全国高校人工智能与大数据创新联盟评为全国人工智能专业教学综合实力 A 类。本专业主要面向人工智能科学、技术和产业的发展，聚焦模式识别与机器视觉、智能感知与边缘计算特色方向，助力人工智能技术积极赋能我校商科、食品和轻工等优势学科，重点为数字经济、食品安全和轻工产业智能化等领域培养高质量的“人工智能+”复合型高级人才，服务国家人工智能发展战略规划，促进京津冀等地区协同发展。

培养目标

本专业全面贯彻落实党的教育方针，坚持“三全育人”和“新工科”建设内涵，旨在培养厚基础、宽口径、精术业、强实践，具备扎实的数理基础知识，掌握电子信息、计算机和控制等多学科交叉知识，具备科学素养和工程实践技能、健全的人格、良好的人文社会科学素养、社会责任感和职业道德，富有创新意识、实践能力和团队合作精神，具有国际视野和自主学习拓展知识的能力，能够在数字经济、食品安全、轻工产业智能化等领域从事人工智能算法研究及技术开发、智能产品设计和人工智能系统集成等方面的复合型高级人才。



特色与优势

本专业以“新工科”建设内涵为指导，探索多学科交叉协同共生的学科体系，创新跨院系、跨学科的人才培养机制，以“智能感知与边缘计算”和“模式识别与机器视觉”为专业特色方向，侧重“感”、“智”、“联”、“控”四个知识层次，为学生构筑坚实的人工智能理论基础和专业知识体系，注重学生模型构建与算法分析设计能力，培养学生对人工智能领域复杂应用和工程问题的灵活应对能力以及工程实践创新能力。



师资力量

本专业共有专任教师 11 人，由电子、计算机、信息工程和自动化的骨干教师组建而成。专业教师学科背景交叉协同且师资力量雄厚：具有博士学位教师比例 100%，高级职称比例 90%，研究生导师比例达 73%，境外访学教师比例 55%，多人为国外知名高校（杜克大学、宾夕法尼亚大学、滑铁卢大学等）公派访问学者，6 人次获北京市高创计划青年拔尖人才、北京市属高校高层次青年拔尖人才、北京市组织部优秀人才、北京市优秀青年教师、北京市优秀中青年骨干教师称号。

本专业教师队伍科研实力雄厚，主持及参与国家自科、社科基金、科技部重点研发计划、北京市自科、社科基金等国家和省部级科研项目 40 余项，与金融、食品、轻工、交通、煤炭等行业研究机构或企业签订横向课题 80 余项，在国内外高水平期刊会议发表论文 300 余篇，授权国家发明专利 70 余项。



主干课程

离散数学、信号与系统、数字信号处理、计算机组成原理与体系结构、算法与数据结构、操作系统、人工智能导论、知识表示与推理、数据挖掘技术、机器学习、模式识别、神经网络与深度学习、数字图像处理、机器视觉、数字系统与逻辑设计、FPGA 技术及应用、嵌入式技术与智能终端、智能计算系统等。

实践教学

本专业拥有国家级及省部级实践教学平台 5 个，同时本专业与百度、商汤等多家知名 AI 企业签订框架合作协议，共建人工智能特色实验室和实习实践教学基地，可充分保障专业实践教学环节如认识实习、生产实习、专业实习、毕业实习和社会实践等顺利实施以及人才供需的有效链接。学生依托上述平台可参加“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生系列竞赛、中国机器人及人工智能大赛、中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛等。



就业与深造

深造方面，本专业毕业生具备人工智能、电子信息、计算机、控制等多学科交叉融合的专业知识背景和能力，学生毕业后可选择在国内外相关科研院所的多个学科继续深造。

就业方面，本专业毕业生与国家发展人才需求方向完全匹配。随着国家人工智能相关产业结构升级的持续推进，人工智能专业人才需求必将持续强烈增长。京津冀、长三角、大湾区是当前人工智能产业的主要发展高地，也是人工智能产业人才资源需求的密集地。本专业毕业生不但可以服务于京津冀地区，而且在长三角、大湾区等也极具有良好的职业发展优势和前景。



光电信息科学与工程专业

专业简介

北京工商大学光电信息科学与工程专业于2015年成立，2016年开始招生，2022年入选北京市一流本科专业建设点。该专业立足高起点，面向快速发展的光电信息行业的社会需求培养人才，以光电材料与器件为专业方向，涵盖光电材料与器件、光电检测等领域，是物理学与光电子、光学工程相结合的理工交融专业。



培养目标



本专业旨在培养社会主义德、智、体、美、劳全面发展，爱国进取，适应国家和北京市光电信息产业领域经济社会发展需求，具备扎实的光电信息科学理论及数理基础，系统掌握光电实验技能和方法，具备良好的科学文化素质和创新意识，具有良好的英语和计算机应用能力的复合型、创新性人才。本专业毕业生能在光电材料与器件、光电检测与传感以及相关的光电信息科学领域，从事研究、教学、产品设计和开发及生产管理等工作，或继续深造，在国内外攻读硕士、硕博连续学位。

特色与优势

本专业坚持理工交叉，实现物理学 - 材料学 - 电子信息贯通培养。依托人工智能学院，聚焦光电智能材料与器件、使学生具有扎实的光电信息与物理学相关领域的理论基础及实验技能。教学中紧跟光电发展前沿，注重交叉融合，在课程体系中加入新知识、新技术。将机器学习、Python编程、光电材料计算等融入课程体系，提升学生的综合素质。

鼓励科技创新，坚持将学科资源转化为优质教学资源，物理系所有学科科研实验室和学院层面大创实践平台面向本科生开放。实行四年一贯导师制，学生从大一就进入科研团队参加科研训练。每位导师指导1-2名学生，使每位同学在学习、科研训练、毕业设计、考研、就业等方面都能得到良好的指导，满足学生个性化发展需求。

师资力量

本专业教职工 24 人，其中专任教师 20 人，教辅人员 4 人。20 位专任教师全部具有博士学位，其中 9 人有博士后经历，8 位教师具有海外学习经历。专任教师中有教授 3 人、副教授 12 人，北京高校优秀共产党员 1 人，北京市高等学校教学名师 1 人，北京市优秀教师 1 人，北京市师德先进个人 1 人，北京市青年拔尖人才 2 人，11 人为研究生导师。

主干课程

应用光学、光电子学、激光原理与技术、信息光学、工程数学、信号与系统、量子力学、光电基础实验、光电综合实验、电路原理、模拟电子技术基础、数字电子技术基础、电磁场与电磁波、光电显示技术、光电检测技术、半导体器件物理、太阳能电池、薄膜技术与薄膜材料、LABVIEW 虚拟仪器设计、单片机原理及应用、光电材料第一性原理计算、光电创新实践、科研创新综合实践。

实践教学

光电信息科学与工程专业拥有完善的实验条件和实践教学环境，校内实验室总面积 1612 平方米，仪器设备总值达到了 2300 万元，为学生的实验训练和综合素质的培养提供了保证。实验室为学生提供自主创新与设计的实验仪器和实践平台。拥有大恒新纪元科技股份有限公司和北京物科光电技术有限公司两个校外实习基地。

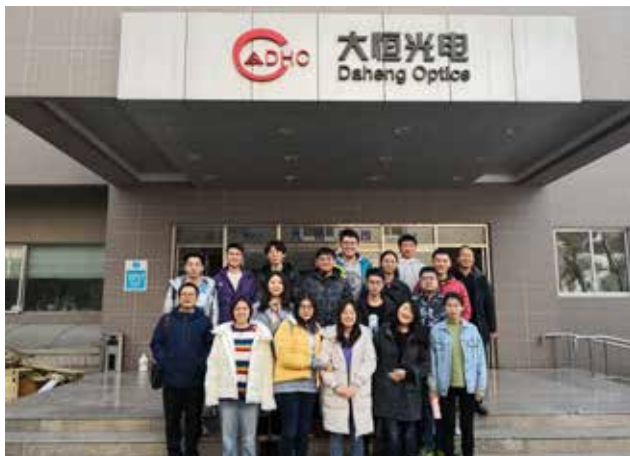
鼓励学生参加学科竞赛，70% 以上光电专业学生都参与了省部级以上学科竞赛，共有 73 人次学生在国家级、省部级竞赛中获奖，其中获得全国一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 8 项，省部级一等奖 10 项、二等奖 12 项、三等奖 13 项。



就业与深造

光电信息产业在国家的经济建设、国家安全以至整个社会发展中起着重要作用。国家建立了多个“光谷”中心，各种光电高新技术企业发展迅速，仅北京地区光电相关企业就超过 300 家，本专业就业前景广阔。

本专业既有宽的就业出口，也可进一步深造，毕业生可在光学工程、光学、物理电子学、材料科学与工程等方向继续攻读硕士、博士学位。2020 届（第一届）毕业生考研出国深造率为 66.7%，毕业深造的国内高校有北京航空航天大学、北京交通大学等，国外高校有德国凯撒斯劳滕工业大学、日本早稻田大学等，深造专业都属于光电相关学科。就业率为 33.3%，就业单位有中央网信办应急指挥中心、清华紫光等。





北京工商大学 | 人工智能学院



招生咨询电话：010-6898 5466

人工智能学院

邮箱：dingjb@btbu.edu.cn

阜成路校区：北京海淀区阜成路 11 号，33 号

良乡校区：北京市良乡高教园区