

院长寄语

学院对接国家集成电路、航空航天、人工智能等国家战略急需，依托国际顶尖师资、国家级平台与产业深度融合的培养体系，面向未来产业需求，致力于培养光电子信息科技领军科学家、卓越工程师及行业精英。毕业生深造率、就业质量全国领先，欢迎报考，共筑强国梦。

咨询电话
022-23508554

学院网址
<https://ceo.nankai.edu.cn/>



扫一扫了解
电子信息与
光学工程学院

学院亮点

学科底蕴深厚，平台全国一流：
拥有国家一流本科专业、国家重点一级学科和全国重点实验室，建设国家一流学科，国际声誉卓著。

师资力量顶尖，对接国家战略：
院士、诺奖得主领衔，20 余名国家级高端人才汇聚，担纲集成电路、航空航天领域国家重大任务。

面向未来产业，就业全国领先：
聚焦量子科技、具身智能、6G 通信等未来产业，开设工科伯苓班、集成电路特色班，就业质量居全国前列。

学院培养

传承深厚历史底蕴

电子信息与光学工程学院肇始于 1922 年饶毓泰先生创建的物理系，培养了“中国物理学之父”吴大猷先生等杰出校友，1954 年成立新中国第一批光学教研室，1984 年母校光院士创建现代光学研究所，同年成立电子系，1992 年成立光电子薄膜器件与技术研究所，1995 年组建信息技术科学学院，2013 年成立电子信息与光学工程学院，2023 年重组光伏材料国家重点实验室，2024 年成立南开大学智能光子研究院、Pierre Agostini 国际联合研究中心，2026 年获批半导体激光国家重点实验室。

赓续公能卓越血脉

学院取得了中国第一颗硅单晶、第一个彩色显像管、第一个航空摄影数字处理系统、第一根双层光纤、第一个在轨有害气体检测装置、首批星载光纤激光放大器、世界首座百瓦级钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池户外示范电站等重要成果，应用于国家空间站、北斗系统、大气一号卫星等重大工程，获得国家技术发明奖等 40 多项国家和省部级科技奖励。编著第一本高等教育《光学》教材，至今三版累计发行超过 35 万册，入选首批“十四五”国家级规划教材。



饶毓泰
1891-1968
中国光学学科先驱



吴大猷
1907-2000
中国物理学之父



母国光
1931-2012
南开大学前校长

- 1959 年 中国第一颗硅单晶
- 1970 年 国产彩色显像管
- 1992 年 黑白感光片彩色摄影技术
- 1998 年 航空数字图像处理系统
- 1999 年 中国第一根双层光纤
- 2011 年 在轨有害气体检测装置
- 2019 年 中国首批星载光纤激光放大器
- 2022 年 世界第一个钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池户外示范电站

1978 2008 2023
光学教材

汇聚国际顶尖人才

由院士、诺贝尔物理学奖得主领衔，还拥有国家杰青等 20 多名国家级高端人才，以及“中国青年女科学家奖”获得者、“35 岁以下科技创新 35 人奖”获得者、美国光学学会会士、英国皇家化学学会会士等具有国际影响力的学者。



Pierre Agostini
2023 年诺贝尔物理学奖
中国科学院外籍院士



祝宁华
中国科学院院士



龚克
南开大学前校长
世界工程组织联合会前主席



Michael Grätzel
中国科学院外籍院士
染料敏化太阳能电池之父

打造高峰学科平台

学院拥有光学工程（国家重点一级学科）、电子科学与技术（天津市重点学科）、电子信息（专业学位）等 3 个博士学位授权点，参建材料科学与工程国家一流学科。设有 2 个国家一流本科专业：光电信息科学与工程、电子信息科学与技术；1 个国家特色专业：微电子科学与工程；2 个天津市一流本科专业：电子科学与技术、通信工程。

拥有 2 个全国重点实验室、1 个教育部引智基地、1 个教育部工程研究中心、1 个科技部国际科技合作基地等高水平科研平台。现有教学科研面积超过 30000 m²，5 个开放共享仪器平台价值超过 4 亿元，工程学全球 ESI 排名进入前 1‰。



开放仪器平台

聚焦未来产业需求



前沿交叉研究领域

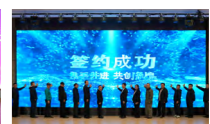
面向量子科技、具身智能、6G 通信、脑机接口、氢能、生物制造等未来产业需求，聚焦光电芯片的量子机制、设计仿真、精密制造、高端装备和集成应用的全链条科技创新，成果多次登上 Science、Nature 等顶尖期刊。2024 年，中国科学院院士祝宁华教授创建智能光子研究院，中国科学院外籍院士、诺贝尔物理学奖获得者 Pierre Agostini 教授建立超快光学与应用国际联合研究中心，2023 年和 2026 年分别获批光伏材料与电池和半导体激光国家重点实验室。



超快光学与应用国际联合研究中心揭牌仪式



智能光子研究院揭牌仪式



2026 年光电子信息产学研融合论坛

◎ 个性发展多元探索

学院以培养公能兼备、全面发展的拔尖创新人才为目标，打造以学生成长发展为中心的贯通式人才培养模式，通过高水平教学科研平台、校企联合实验室等构建“课程实验-科研训练-产业应用”三级实践链，重点打造了“基础培养-特色强化-卓越培养”三级培养架构，设有由院士领衔的光电融合工科伯苓班、集成电路特色班，促进光电芯片在人工智能、航空航天、能源环境、生命健康等领域的应用，实现分类培养、因材施教、自主发展。

学院荣获 4 项国家教学成果二等奖、4 门国家一流本科课程、1 个国家虚拟教研室、1 项国家“新工科”研究与实践项目、5 项天津市教学成果奖、2 门天津市创新创业教育特色示范课程、1 个天津市产业学院、2 本首批“十四五”国家级规划教材。



2025 年全国电子设计竞赛全国一等奖

2025 年第十九届挑战杯全国一等奖



暑期实践队在田间

暑期实践队在三沙

现场见证参与研制卫星发射



国家级教学成果奖

张伟刚教授国家一流课程《科研方法论》

研究成果被央视广泛报导

🔗 专业介绍

◎ 光电信息科学与工程

光电信息科学与工程专业发轫建校之初，汇聚了饶毓泰、吴大猷、江安才、沈寿春、母国光等一批杰出的光学家，具有深厚历史底蕴。入选国家一流本科专业，获国家教学成果奖 4 项。在职教师由中国科学院院士祝宁华教授领衔，拥有教育部特聘教授等国家级人才 12 人，并聘请中国科学院外籍院士、诺贝尔物理学奖得主皮埃尔·阿戈斯蒂尼担任兼职教授。建有国家重点实验室、教育部工程中心等高水平科研平台，科技成果应用于中国第一台彩色电视机、天宫一号、天宫二号、北斗三号、大气一号卫星等国家重大工程。近三年升学率超过 70%，主要前往剑桥、清华等国内外名校深造；本专业最新一轮学科评估就业指标全国第一，毕业生大部分进入华为、中国电信等重要企事业单位工作。

◎ 电子信息科学与技术

电子信息科学与技术专业是国家一流本科专业建设点，涉及信息传输、信息处理和通信技术等领域。拥有国家一流本科课程 2 门，

牵头教育部信号与系统课程国家级教学团队。获国家级教学成果二等奖 1 项，天津市教学成果奖特等奖 1 项，二等奖 4 项，拥有天津市教学名师 1 人，主持省部级及以上教改 21 项。拥有嵌入式、ARM、安立 3 个联合实验室，36 个实践基地。获全国大学生电子设计竞赛国家奖 30 人次、省市学科竞赛奖 78 人次。超七成同学在国内外知名高校继续攻读研究生，毕业生被知名 IT 科技企业和“国家队”央企核心部门录用，工作在智能信息时代的关键技术岗位。

◎ 电子科学与技术

电子科学与技术专业师资力量雄厚，拥有杰青等国家及省部级高层次人才十余名，聘请中国科学院外籍院士夏埃尔·格雷策尔担任兼职教授，建有国家重点实验室、天津市重点实验室、教育部工程中心等多个科研平台，获国家教学成果二等奖 1 项、天津市教学成果特等奖 2 项。面向国家在集成电路等领域的重大战略需求，围绕后摩尔时代信息器件的发展趋势，培养学生具备扎实的数理基础，掌握基础与新型元器件的原理以及关键材料、器件、工艺、装备及系统的设计、研究与开发的基础知识和创新能力。注重科教融合、产教融合与 AI 赋能，培养学生成长为国际视野宽广、创新实践能力突出、引领电子科学与技术及相关领域前沿创新和核心技术攻关的高素质拔尖创新与领军人才。

◎ 微电子科学与工程

微电子科学与工程专业以国家重大战略需求为导向，依托南开大学雄厚的科研实力和多学科交叉平台，在微纳电子器件、半导体微纳工艺、集成电路设计等微电子领域，培养具备扎实理论基础、创新实践能力和国际视野的微电子领域高层次人才。既注重夯实学生的数理与微电子学科基础，又通过校企合作、科研实战等实践方式培养学生解决复杂工程问题的能力，助力学生成长为具备在新型微纳器件和高端芯片关键技术等微电子领域从事科研、技术开发、管理等工作能力的卓越人才。

◎ 通信工程

通信工程专业是天津市一流本科专业，面向 5G/6G、卫星通信等国家重大战略需求，培养在通信领域从事研究、设计、制造、运营的创新型高端科学技术人才。培养学生掌握通信领域的基础理论、关键技术和系统应用等，注重学科交叉，将人工智能融合应用于前沿通信技术、卫星导航定位、物联网等。重视校企协同人才培养，与华为、天津光电集团等企业共建专业课程、实践基地等。就业前景好，毕业生遍布华为、中兴、腾讯、百度、阿里巴巴、中国航天、中国电科、国家电网等企业及全国各高校、科研院所等。

🔗 全球交流

学院聘请了 2 位中国科学院外籍院士 - 诺贝尔物理学奖得主 Pierre Agostini 教授、染料敏化太阳能电池之父 Michael Grätzel 教授等国际顶尖科学家，设立专项基金开展与洛桑联邦理工学院、新加坡南洋理工大学、韩国首尔大学、爱尔兰都柏林大学等著名高校的联合培养项目及其他合作事项，为学生创建高水平国际交流平台。



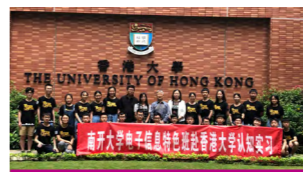
诺贝尔奖得主 Pierre Agostini 教授与学生交流



诺贝尔奖得主 Donna Strickland 教授为本科生上课



学生在新加坡南洋理工大学交流访问



学生赴香港大学交流学习



学生赴香港理工大学研学交流



学生赴香港城市大学研学交流

🔗 毕业去向

我院毕业生国内升学高校主要包括清华、北大、浙大、上交、复旦、中国科学院等著名学府和研究院所。国外升学涉及哈佛大学、剑桥大学、新加坡国立大学、加州理工大学、南洋理工大学、康奈尔大学、香港大学等。我院学生就业面广，分布于知名企业如华为、腾讯、字节跳动、中国移动、中国联通、中银国际证券以及政府机关等。

🔗 知名校友



梁汝波

南开大学 2004 届本科校友

字节跳动联合创始人，现任字节跳动 CEO。

2012 年，他与室友张一鸣共同创立字节跳动，主导开发了今日头条、抖音 (TikTok) 等全球现象级产品，将前沿算法与人工智能技术应用于实践，推动公司成长为全球最具影响力的科技企业之一。



张建军

南开大学 1989 届本科校友

深交所上市公司 - 深圳市三利谱光电科技股份有限公司董事长，光电校友会副会长。曾获“2010 年度中国光电显示行业杰出贡献奖”、“中国科技部 2016 年创新创业人才奖”等荣誉，2018 年入选国家高层次特殊支持计划领军人才。



王劲松

南开大学 1992 届本科校友

现任中芯国际集成电路制造有限公司资深副总裁、天津市集成电路行业协会副会长，主持多项半导体新工艺平台开发及生产线扩充项目，2022 年获得天津市有突出贡献专家称号，2024 年获评国务院特殊津贴专家。



胡浩丰

南开大学 2006 届本科校友

天津大学英才教授、入选国家高层次人才计划、强国青年科学家引领计划、海洋强国青年科学家。主要研究方向为偏振成像技术、超快光学探测及光纤传感，主持国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目，提出水下偏振图像模拟方法，研发的深海偏振相机可将水下可视距离提升 1 倍。

🔗 优秀学生事例

刘波



南开大学电子信息与光学工程学院 2017 级本科生，2021 年推荐免试至清华大学电子工程系直接攻读博士学位。现担任清华大学电子工程系研团总支书记，获评清华大学优秀学生干部、清华大学优秀研究生党建与思想政治工作者（党支部书记）、清华大学综合奖学金等荣誉。本科期间获中国大学生自强之星、国家奖学金、宝钢优秀学生奖学金、全国大学生创新创业年会优秀学术论文奖、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛一等奖、天津市优秀学生干部；担任了南开大学学生会副主席、南开大学团委社会实践和志愿服务督导中心执行副秘书长。

贾悦彤



南开大学电子信息与光学工程学院 2019 级本科生，2023 年毕业去往英国剑桥大学攻读博士学位。本科期间连续三年获得国家奖学金，获得第 13 届全国大学生数学竞赛（非数学类）一等奖、天津市大学生物理竞赛一等奖等个人奖项。科研方面，积极参加多项科研项目，作为共同作者在计算机视觉领域期刊发表两篇文章和会议论文，前往加拿大进行光谱学方向的实习交流。在学期间担任光电信息科学与工程专业班长，多隆电子协会技术部副部长，带领班级、社团获得多项校级荣誉，入选南开大学“后备师资培养计划”。