

逐梦信息 致信英才

——信息与电子学院 2023 年“致信英才”项目实施方案

一、 学院介绍

学院前身是始建于 1953 年的我国地方高校第一个雷达与遥测遥控专业。1956 年以雷达设计与制造专业为基础建立无线工程系（五系），并于 1971 年更名为电子工程系。2002 年，电子工程系参与组建信息科学技术学院。2008 年，以原电子工程系为基础正式重组为信息与电子学院。我国首批从事雷达、遥控遥测领域科研与专业人才培养的单位之一。学院以建设世界一流、国内领先的电子信息类专业为目标，培养具备“胸怀壮志、明德精工、创新包容、时代担当”特质，能瞄准国际学术前沿、服务国家重大战略需求的工程科学家、总工程师等领军领导人才。

二、 项目介绍

信息与电子学院面向睿信书院信息科学技术大类 2022 级学生推出“致信英才”项目，该项目面向电子信息工程和通信工程等领域，培养德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者与可靠接班人的使命，以培养领导领军人才为愿景，面向广阔的电子信息领域，培养能服务国家战略、满足经济社会发展需求，具备理想信念高远、专业学识精湛、身心人格健全、人文素养深厚、国际视野开阔等特色，能够用系统的观点提出、分析和解决复杂工程问题，能够胜任本专业领域及相关领域的科学探索、技术研究、产品开发、教育教学和管理工作的高素质工程技术人才。

该项目由学院党委书记崔嵬负责，由信息学院院士、国家级人才领衔的资深教授参与深度指导，计划共招收 20 名“信息科学与技术”2022 级本科生，用 3 年时间开展研究型学习与科研探索，形成创新性学术成果。

三、 培养过程及特色

3.1 本科专业

➤ 3.1.1 电子信息工程

电子信息工程专业起源于 1953 年设立的我国地方院校第一个雷达设计与制造专业，是

首批国家一流本科专业、北京市特色专业、卓越工程师教育培养计划专业，2013 年通过了全国工程教育专业认证。主要包括信号理论与智能信息处理技术、计算机技术及应用、信息系统、雷达系统与信号处理技术等专业领域。

➤ 3.1.2 通信工程

通信工程专业起源于我校 1958 年建立的无线电遥测遥控专业，是我国地方院校中首批设立的无线电遥测遥控专业，是国家一流本科专业、国防特色专业，2012 年通过了全国工程教育专业认证。主要包括通信系统理论与技术、信息论与编码、信号理论与智能信息处理技术、移动通信、卫星通信、光通信、通信网络等专业领域。

3.2 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与可靠接班人的使命，以培养领导领军人才为愿景，面向广阔的电子信息领域尤其是通信工程领域，培养能服务国家战略、满足经济社会发展需求，具备理想信念高远、专业学识精湛、身心人格健全、人文素养深厚、国际视野开阔等特色，能够用系统的观点提出、分析和解决复杂工程问题，能够胜任本专业领域及相关领域的科学探索、技术研究、产品开发、教育教学和管理工作的高素质工程技术人才。学生在毕业五年左右成为高素质工程技术人才的主要标志（能力和素质）：

- (1) 专业能力：可以熟练地综合运用所掌握的自然科学、社会科学、专业基础和专业知识，发挥并不断完善各种技术和非技术领域的能力，科学思辨、勇于创新，以技术为导向应对所面临的电子信息专业领域的复杂工程问题挑战，抽象基本结构，识别不确定性来源，并应用适当的模型、技术工具和评估方式来制定合理解决方案并付诸实施，能评价实施的效果并对照预期做出反馈；
- (2) 职业操守：爱岗敬业，严守职业道德；能正确认识工程伦理，理解复杂工程问题的多约束机制，能主动按照社会、经济、安全、法律、环境保护、可持续发展等各方面要求开展电子信息专业领域的专业工作；
- (3) 家国情怀与人文素养：具有强烈的爱国情怀和社会责任意识，以报效国家、服务社会、实现中华民族伟大复兴、建设人类命运共同体为己任；具有较深厚的人文素养，了解中华文明演进，能从先进的世界文明中汲取养分，成为文化传承的践行者；
- (4) 社会适应能力：具有开阔的国际视野和全局意识，具有强的公众沟通、多方协作、团

队合作和管理领导能力；能够胜任本专业领域的技术负责人、团队带头人、项目经理、部门经理或其他相当层次的岗位，也能在工程、管理、医学、教育、法律、艺术等各专业领域展示才华，以多种可能的角色做出创造性贡献；

(5) 个人发展能力：能了解天下大势，紧密跟踪本专业领域的理论和工程技术前沿，并能使之服务于个人成长；具有强的终身学习和适应变化的能力。

3.3 人才培养特色

学院面向宽广的电子信息工程领域，培养综合素养卓越、理论功底深厚、实践能力突出、创新意识超凡、有全球大视野大格局、有民族复兴时代担当、为建设社会主义现代化强国提供坚强支撑的科技领军领导人才。本科课程体系分为基础课、专业课、实践能力训练课3大模块，并且充分尊重每位学生的个性化差异，加强学生基础课程学习、培养学生自主学习规划能力。

4. 师资力量

学院现有教职工 255 人，汇聚了 50 余人次国家级高层次人才及教学名师，其中包括王越（两院院士，北京理工大学名誉校长）、毛二可、张军（北京理工大学现任党委书记）、龙腾（北京理工大学现任校长）4 名全职院士。此外，拥有 2 个国家级教学团队、1 个国家自然科学基金创新研究群体、2 个教育部“创新团队发展计划”、3 个国防科技创新团队、2 个全国高校黄大年式教师团队等。





5、科研实力

学院实验室面积约 1.2 万平方米，配备的仪器设备总值超过 4 亿元。建有 1 个国家重点实验室分中心、1 个高等学校学科创新引智基地、8 个省部级实验教学示范中心/重点实验室/协同创新中心，为科学研究和人才培养提供了良好的支撑。

学院始终坚持瞄准国家重大需求和世界科技前沿，在不同时期均产生出技术引领和带动作用显著的科研成果：第一台电视发射接收装置、第一部低空测高雷达、第一个相控阵体制雷达、第一部星载空间目标测量雷达等；2011 年以来，先后研制出神舟八号至十五号、天舟一/二号交会对接雷达信号处理机，圆满用于载人航天工程历次空间交会对接；研制了我国北斗二代/三代卫星导航接收机、我国首套卫星通信阵列并行测量仪等多个第一；研制出嫦娥五号轨道器微波雷达信号处理机，圆满用于人类首次无人月球轨道交会对接；牵头获得国家技术发明一等奖 1 项、国家技术发明二等奖 5 项、省部级技术发明特等奖 1 项，其他省部级奖励 20 余项，并获得首届国防科技创新团队奖，在全国高校学院中名列前茅。

6、学科建设与人才培养

学院按照“电子信息实验班”大类招生，建有“电子信息工程”和“通信工程”2 个国家级一流

本科专业。拥有“信息与通信工程”国家重点一级学科，是国家历批次重点建设的学科。拥有一级学科博士授予权、设有博士后流动站，并建有“空天智能信息网络科学与技术”北京市高精尖学科。学院牵头获得国家级教学成果奖 4 项（含特等奖 1 项）和一批省部级教学成果奖励，2021 年获批首届全国优秀教材奖 3 项（含一等奖 1 项）。

学院高度重视创新创业高素质复合人才培养，在各大创新创业竞赛中屡获佳绩。2018 年以来，荣获以“互联网 +”全国总冠军、全国季军为代表的互联网 + 大赛全国金奖 4 项，“挑战杯”全国金奖 3 项、揭榜挂帅特等奖 1 项。

7、学院精品课程及教材

学院始终深耕教育教学改革，孕育了一大批国家级、省部级精品课程教材。建设了《信息系统与安全对抗导论》《信息系统安全与对抗技术》《数据结构与算法设计》等 5 门国家级精品课程、视频公开课和资源共享课，《信号处理理论与技术》《电工与电子技术实验》《信息系统与安全对抗理论》等 4 门国家级一流课程，《信号与系统》《通信原理与电路》《电路分析基础》等 6 门北京市精品课程。

获批国家级规划教材 8 本，包括《信息系统安全与对抗理论》（王越、罗森林）以及《现代空中交通管理》（张军）、《电路分析基础》（李瀚荪）分获全国优秀教材奖一等奖和二等奖。

8. 教学与科研平台

学院设有国家级教学实验中心——电工电子教学实验中心，省部级教学实验中心——信息系统及安全对抗实验中心。两处实验中心承担着本科生实验课程教学及大学生创新实践项目。

学院基于实体实验室，建设了 1 个国家级实验室、1 个国家级示范中心、1 个省部级示范中心、1 个 111 引智创新引智基地、7 个省部级科研平台。

9、国际合作

学院长期与剑桥、牛津、新加坡国立等在内的多所国际著名大学建立联合培养和暑期夏令营等交流项目。与瑞典爱立信在内的多个国内外企业建立国际人才培养联合基地，为国际化人才培养和产学研合作提供平台。

由新加坡国立大学、新加坡国立大学苏州研究院以及我院共同建设的“3+1+1”本硕中外联合项目，依托中新双方优势资源融合创新，联合培养世界一流的專業型创新人才。学生可申请 1 年新国大苏研院衔接课程，符合相关要求可在第五年赴新加坡国立大学学习硕士课

程。

四、 深造

本科生深造率比例接近 72%，国内深造主要去向清华大学、北京大学、中国科学院、北京理工大学等，近 1/3 出国深造学生进入 QS 世界大学排名前 50 的高校学习，主要包括英国帝国理工大学、洛桑联邦理工等。

五、 就业

本科一次性就业率达 98%，研究生整体就业率接近 100%。毕业生到国家重点单位和世界 500 强企业就业人数占比达 70%以上，主要面向科研院所、移动运营商、国家党政机关、高校、外资企业等，如中国航天科技集团、中国航天科工集团、中国移动通信集团有限公司、华为技术有限公司、百度公司等，主要从事雷达、通信、卫星导航、信号处理、无线电技术、天线设计、图像识别、计算机网络、信息系统安全等有关的研究、应用、开发、管理、教学等。

