

智能测控工程专业（代码：080720）

（1） 专业剖析

随着以智能制造和工业互联网为代表的工业强国建设目标的提出，智能测控工程专业以智能信息感知和处理为核心，通过准确感知、高效传输、信息处理、智能测试、精确控制，已经融入工业智造、航空航天和智慧城市每个角落。

智能测控工程专业的前身是创建于 1962 年的电子测量与仪器专业，隶属于“信息与通信工程”一级学科，是教育部工程研究中心、黑龙江省工程研究中心。专业一直站在学术领域的前沿，面向国家重大需求，承担了多项科研任务。伴随着新时代科技高速发展，该专业已经发展成为融合了电子测量、人工智能、自动控制、计算机科学与技术、通信与信息处理技术等专业的新型交叉型学科。

（2） 专业优势

近五年来，专业将人工智能技术用于自主可控智能测控装备的研发，完成了以 C919 大飞机为代表的国家重大型号的综合测控任务，有力保障了重大任务的顺利实施。成果获国家科技进步二等奖 1 项，全国科学大会奖 1 项，黑龙江省科学大会奖 5 项，省部级科技发明奖 1 项，省部级科技进步一等奖 5 项、二等奖 15 项、三等奖 18 项，省部级自然科学二等奖 1 项。获授权国家发明专利 300 余项，发表学术论文 1000 多篇。

智能测控工程专业人才培养的优势是理论与实践能力并重，大学前两年主要强化数学、电子、信息与计算机技术等专业基础，之后的

专业课程则凸显个性发展，围绕工业智造领域急需的智能传感、信息感知、智能测控、数据分析等先进技术塑造学生的多元化能力。项目学习、课程设计、工程实践、企业实习和国际交流相互交融，贯穿于四年的培养体系中，着力打造具备工程领导力的新一代复合型工科领军人才。专业执行导师制，学生确定专业即可随导师从事相关科研工作，为本科生从事电子信息领域科学研究和工程实践夯实基础。

（3） 师资情况

本专业是黑龙江省首批“头雁团队”和黑龙江省研究生优秀导师团队，现有教师 34 人，其中教授 10 人、副教授 19 人、博士生导师 14 人、国家级人才工程 1 人、教育部新世纪优秀人才 2 人、国家级高层次青年人才 1 人、国家优秀青年教师奖 1 人、黑龙江省十大杰出青年 1 人、黑龙江省优秀科技工作者 2 人，教师博士化率 97%，70% 的老师具有海外学习和工作经历，建有国家级精品课 1 门。

彭喜元，工学博士，教授/博士生导师。生于 1961 年，内蒙古四子王旗人。主要研究方向为自动测试理论、技术及系统，先进故障诊断技术及应用，故障预测及健康管理技术。带领团队先后完成基础科研，预先研究等项目二十多项，主持了多种国家重点型号任务的测试系统、半实物仿真设备和检定装置的研制工作并已定型列装。发表论文 90 余篇，其中被权威检索机构检索 60 余篇，出版教材专著 10 部。科研成果获国家科技进步二等奖 1 项，部级一等奖 1 项，二等奖 5 项，三等奖 3 项。获省教学成果一二等奖各 1 项。承担本科新生研讨课，创新研修课，博士生学位课等教学任务。曾获国务院政府特殊津贴、

中国青年科技奖、教育部高校青年教师奖、入选“首批新世纪国家级人才工程人选”、黑龙江省十大杰出青年、黑龙江省优秀中青年专家等荣誉。兼任国务院学位委员会第七届仪器科学与技术学科评议组成员、中国计量测试学会常务理事、中国电子学会理事、《电子学报》编委、《仪器仪表学报》编委、预研专业组专家、九三学社中央委员、九三学社黑龙江省委副主委、黑龙江省人大常委。

(4) 培养目标

智能测控工程专业立足航天、服务国防，面向国际学术前沿和国家重大需求，即掌握坚实的信息感知与处理、电子技术、计算机、人工智能等基础理论与方法，电子信息类测控设备与系统、智能感知系统、信息物理系统等设计与工程实践的专业知识。培养能够综合运用基础理论、专业知识及交叉学科知识，具有优良品德、执着信念、家国情怀，尊重社会价值，恪守工程伦理道德，具有沟通协作能力、创新精神和国际视野，在电子信息及相关领域，具备研究、开发与创新能力的复合型研究人才和能够引领未来电子信息及相关领域发展的杰出人才。

(5) 课程体系

专业基础课程：电路基础、微机与微控制器原理、电子线路基础、数字逻辑电路与系统、信号与系统、通信电子线路、通信原理、数字信号处理、微波技术基础。

专业核心课程：电子测量原理、嵌入式系统原理及应用、智能感知理论与技术、人工智能基础、测控系统原理及应用、试验理论与方

法。

(6) 毕业生去向

智能测控工程专业本科毕业生就业率 99%，大约 90%的毕业生继续攻读硕士研究生，其中约 10%前往国外著名高校继续深造，少量本科毕业生选择直接就业。本科生就业单位：华为、海思、中兴、大众、中车、大疆、百度、腾讯、阿里巴巴等高科技企业及航天、航空、电子、船舶等领域的主导科研院所。国内深造院校：清华、哈工大、上海交大、浙大、中科大等。境外深造院校：帝国理工学院、加利福尼亚大学伯克利分校、卡内基梅隆大学、佐治亚理工大学、曼彻斯特大学、伯明翰大学、悉尼大学、莫斯科鲍曼国立技术大学等。

(7) 知名校友

陈竺，1986 届本科，中国航天科技集团有限公司第五研究院西安分院副总工程师，获 2020 年全国三八红旗手标兵荣誉称号。

吴嗣亮，1995 届博士，北京理工大学教授、教育部跨世纪优秀人才，国家技术发明一等奖获得者，何梁何利基金科学与技术进步奖获得者。

赵春晖，1998 届博士，全国优秀博士学位论文奖获得者。现任哈尔滨工程大学教授，国家级教学名师，黑龙江省优秀中青年专家、全国优秀教师、享受国务院政府特殊津贴专家。

桂国才，2002 届硕士，深圳市科陆电子科技股份有限公司（国家重点高新技术企业）副总裁。

毛凯，2005 届硕士，中国航天科工集团有限公司第三研究院磁悬

浮与电磁推进技术总体部主任，研究员，高速飞行列车项目技术总负责人。

常琳，2012届本科，乐聚（深圳）机器人技术有限公司（国家高新技术企业）CEO。

（8） 联系方式

联系人：林连雷 13945134630（手机微信同号） linlianlei@163.com

QQ：25530076