

小卫星班

一、培养目标

“神舟飞天、嫦娥揽月、天问探火、北斗导航、商业航天、…”
助力国家逐梦星辰大海，实现航天强国梦。“小卫星班”面向国家重大需求及航天发展前沿，致力于培养具有强国情怀、国际视野、前沿意识、领军能力，开拓创新、理论与实践并重的国际拔尖创新人才。

二、培养计划

1. 师资：著名小卫星设计专家曹喜滨院士领衔，依托哈尔滨工业大学航空宇航、控制、力学等优势学科和高端师资队伍（7个院士团队），院士、长江学者、杰青等知名教授一对一指导学生；

2. 国际化：专门制定与美国 MIT, CalTech 国外知名航空航天大学培养计划相容的国际化课程，采用全英文专业课教材，支持学生到国外知名学校或研究机构短期访学实践，实现核心学分互认；

3. 课程：“面向前沿强基础”，开设航天器先进设计、空间自主机器人、人工智能与航天应用等前沿方向课程，采用本研一体弹性培养模式，设置实践项目贯通课程，助知识落地生花；聘任国内外知名教授、航天总师及航天员等担任兼职教授，开设短期前沿创新课程；

4. 实践：“依托工场重实践”，依托哈工大紫丁香小卫星创新工场，学生直接参与小卫星设计与实践，与紫丁香团队一起研制卫星；

5. 创新创业：“设立基金促创新”，鼓励参加国内外高水平创新创业大赛，以赛促学，配备优秀师资进行团队培训及指导；设置创新项目培育基金，支持学生自主创新创业。

三、发展及就业规划

航天领军人才，科学家，政商精英。“培养未来最亮的那颗星！”

智能机器人班

一、培养目标

“空间机器人、机械外骨骼、医疗机器人、飞行机器人、柔性机械臂、工业机器人…”，专注智能制造，探索前沿科技，掌握核心技术，助力制造强国。“智能机器人”班面向国际学术前沿、聚焦国家重大需求，致力于培养家国情怀、国际视野、前沿意识、跨界交叉、开拓创新，在机器人工程及相关领域具备国际竞争力，引领未来发展的拔尖创新人才。

二、培养计划

1. 顶配师资—导师制、一对一：著名专家蔡鹤皋院士、邓宗全院士领衔，依托机械工程学科（A+学科）、机器人技术与系统国家重点实验室（哈工大）、国家机器人创新中心等优势资源和高端师资队伍。施行院士、长江学者、杰青等知名教授一对一导师制。

2. 前沿课程—厚基础、突前沿：在夯实智能装备专业集群课程基础上，定制空间机器人、医疗机器人、微纳机器人等前沿课程。基于机器人与人工智能、工业互联网、大数据、云计算、5G 等多学科交叉融合，比对国外知名大学（麻省理工、卡内基梅隆和帝国理工等）的机器人相关培养计划及其课程，采用全英文专业课教材。聘任国内外知名教授、企业高管担任兼职教授，开设短期前沿创新课程；

3. 工程实践—强实践、聚优势：低年级学生优先进入哈工大竞技机器人队、格斗机器人队、大学生机械创新创业基地，进行机械、硬件、软件、算法等跨学科全方位培养学习，为今后工程课题打下基础。高年级学生进入宇航空间机构及控制创新团队、空间机器人团队、人机协作型共融机器人团队，直接参与重大项目，设计开发高端智能机器人。

4. 培养过程—严过程、走国际：加强培养过程管理，实施本研一体弹性培养模式（本硕博连读）。直接入选哈工大“智能机器人”国际暑期学校。支持学生到国外知名学校或研究机构短期访学实践，实现核心学分互认。

5. 创新创业—求创新、促创业：以赛促学，配备优秀师资进行团队培训及指导，依托大学生人工智能和机器人创新创业与竞赛高端平台，鼓励参加国内外高水平创新创业大赛。依托哈工大学生创新创业园，机器人创业硬件加速器，助力学生自主创业。

三、发展及就业规划

突出宽广和尖端特色，培养机器人和智能制造国际领军人才，科学家，政商精英，“培养最有创造力的领跑者”。