附件2-8：

赵淳生科技奖励创新项目征集与发布

## 课题申报事宜

创新项目旨在培养优秀本科创新人才的同时，提前选拔优质生源进入本研究所，作为研究生储备。赵淳生科技奖励基金为入选学生提供项目经费、奖学金和后期资助。本年度拟选定课题10项，每位指导老师限定申报课题不超过2项。课题征集截止时间2024年9月6日，文档[请发送至long\_8446110@nuaa.edu.cn](mailto:请发送至long_8446110@nuaa.edu.cn)。

## 二、课题介绍（范例仅供参考，内容可修改）

|  |  |
| --- | --- |
| **课题一** | |
| 指导教师： | 彭瀚旻 教授/博导  网页：http://faculty.nuaa.edu.cn/pz4/zh\_CN/index.htm  邮箱：penghm @nuaa.edu.cn |
| 项目名称： | 仿生柔性机器人结构设计与动力学分析 |
| 项目来源： | 国家自然科学基金面上项目 |
| 项目简介：  （200字左右） | 柔性机器因其高灵活性和柔顺性，能在非结构化和狭窄的环境中灵活运动而得到广泛的关注。本项目计划利用柔性机构设计理论、行为仿生理念与机器人技术相结合，赋能柔性机器人在柔性结构，动力学模型，精密驱动等多个方面实现技术突破。通过仿生结构设计和精确动力学建模，实现柔性机器人的高精度驱动控制，以提升柔性机器人在复杂狭窄空间探索，微创手术等领域的应用能力。 |
| 学生要求： | 1.面向飞行器设计、工程力学、机械工程和自动控制等专业；  2.英语通过四级，熟练掌握Solidworks、matlab等软件，对机器人和人工智能有浓厚兴趣的同学优先；  3.鼓励跨学科组队，鼓励学生依托本项目申报各类学科竞赛； |

## 三、报名组队事宜

课题由全国重点实验室和精密驱动研究所网站统一发布后，大二和大三的同学自主开展团队选拔和组建工作。学生报名截止时间2024年10月8日，交流QQ群，方便学生联系相关指导老师。10月15日前导师确认项目团队，开展课题研究。