

## **姚晟课题组介绍及招生要求**

如果你有意向加入我的课题组，一起从事医疗机器人及自动化设备方面的研究，请阅读以下介绍材料。

### **1. 我是谁？**

我是南方医科大学生物医学工程电子技术系的副教授。我在华南理工大学先后获得机械电子工程学士学位和机械工程博士学位，2018-2019 年间我在加拿大多伦多大学开展联合培养博士研究生工作。2021 年我以“骨干人才”引进加入南方医科大学任教至今。

### **2. 课题组的研究方向是什么？**

我的课题组主要围绕不同类型的医疗机器人系统开展研究，研究方向都具备前沿性、重要性，课题组成员将在研究过程中聚焦其中某个关键技术环节。同时，我广泛地与其他院校开展合作，深入贯彻医工结合与协同创新。对我的课题组感兴趣的同学，希望能主动阅读相关文献，主动了解和思考该领域的研究内容和问题，并在邮件中与我交流。

### **3. 你能从课题组获得什么？**

对于本科生来说，你将获得申报大学生创新创业计划、启蒙计划、培优计划、毕业设计指导和各类竞赛（如全国大学生生物医学工程创新设计竞赛、电子设计竞赛、挑战者杯、互联网+等）一贯式培养的机会。基于此，你将收获各类科研经历的同时，有机会获得各类奖学

金。截止目前,课题组成员们获国家级大学生创新创业训练计划 3 项、全国大学生生物医学工程创新设计竞赛获奖 6 项、本科优秀毕业论文 4 次。大部分成员受课题组浓厚科研氛围影响继续升学深造。我指导学生获奖情况可以在学校官网下方找到:

<https://portal.smu.edu.cn/swyxgcxy/info/1020/3445.htm>

对于研究生来说,你将利用课题组平台和资源,接触和从事前沿科学研究,定期参与系里面内部的学术报告会、课题组文献汇报会。我会尽量每周和每个课题组同学单独进行 One-on-One Meetings,讨论课题研究遇到的问题,确保正确的研究方向。同时,我将保障研究生培养质量,针对研究生开题、中期考核、毕业论文答辩等环节提供建议。此外,课题组鼓励研究生积极参加国际学术会议,培养国际视野。

#### 4. 如何加入课题组?

对于**本科生**,我期待你具备专注力、好奇心、主动性。

**专注力**是指做课题的恒心和毅力。考虑到科研工作的延续性、连贯性、周期性,本科生要求不抵触读研,特别是在南方医科大学读研,且每人皆为课题小组各自方向的骨干,只参加本课题组的科学研究,贯彻至本科毕业。**好奇心**和主动性是指对研究方向有强烈的探索欲和主观能动性。科研工作离不开前人的积累沉淀,即只有“站在巨人的肩膀上”,才能做出创新的工作。其中,文献阅读与分析是我希望你

掌握的基本能力,即能**主动地**检索文献、阅读文献、归纳与分析文献,并从中推陈出新。

对于**研究生**,我希望你踏实、上进、肯干、具有团队协作精神,期待你**英语好、编程好、数学好**。**英语**能力学术论文阅读与写作的基础,与文献阅读的数量与质量呈正相关;在我们工科,**编程**是工程实践的关键,是把落实 idea 的核心技能,因此要求熟练掌握 Python 或 MATLAB 编程能力;**数学**是工程背后的理论依据,也是编程的理论支撑,只有数学好才能具备良好的创新潜力。

如果你觉得能够达到上述要求,具备上述发展潜质,请给我发邮件(邮箱 yaosheng@smu.edu.cn)。邮件的附件内容包括:

- (1) 你的个人简历;
- (2) 你的 MBTI 测试结果和 SWOT 个人分析;
- (3) 你的短中长期的个人职业生涯规划(1 年、3 年、5 年期)。

收到你的邮件材料后,我会及时回复。

期待你的加入 :)

姚晟

2025 年秋