



杨宇航个人简历



东南大学
SOUTHEAST UNIVERSITY



出生年月: 2000.02



联系方式: 18845637946



政治面貌: 共青团员



电子邮箱: yuhang_yang@seu.edu.cn

教育背景 Education

2022.09 至今 东南大学 信息科学与工程学院 信息与通信工程 (学硕)

- ❖ 规格化平均成绩: 83.94 (排名: 111/523)
- ❖ 实验室: 移动通信全国重点实验室 导师: 曾勇教授

2018.08-2022.06 哈尔滨工业大学 电子与信息工程学院 通信工程 (工学学士)

- ❖ 平均学分绩: 92.52 排名: 3/127
- ❖ 主修课程: 数学课程: 微积分 (99) 线性代数 (95) 复变函数 (93) 概率论 (97) 专业课程: 信号与系统 (92.9) 通信原理 (96) 随机信号处理 (98.3) 电子线路基础 (100) 数字逻辑电路与系统 (98.5) 计算机网络等

荣誉奖项 Honors

- ❖ 国家奖学金 (**TOP3%**) 2020 (国家级)
- ❖ 两次研究生数学建模竞赛二等奖 (国家级)
 - 移动场景超分辨率定位问题, 队员, 负责基于 **MUSIC 算法**、**压缩感知**的角度距离估计的建模与仿真
 - WLAN 网络信道接入机制建模, **队长**, WLAN 信道吞吐量数值计算与蒙特卡洛仿真、论文写作以及协调工作
- ❖ 多次获得哈尔滨工业大学一等奖奖学金 (**专业 TOP5%**) (校级)
- ❖ 多次获得东南大学学业奖学金 (校级)

科研项目 Projects

2021.11 至今 智能网联无人机三维空间通信理论方法研究 (国家自然科学基金面上项目) 核心参与人

- ❖ **个人研究工作 1: 物理地图与信道知识地图同时构建 (2021.11-2023.03)**
- ❖ 研究了空地无人机-基站通信无线信道与建筑物高度之间的关系, 通过对接收信号强度分类判决 LOS 链路, 进而用 LOS 链路重建建筑物高度地图, 并与感知结果融合。
- ❖ 成果
 - Yang Y, Xu X, Zeng Y. Simultaneous Radio and Physical Mapping for Cellular-Connected UAV by Fusing Radio and Sensing Data[C]//2023 IEEE International Conference on Communications Workshops (ICC Workshops). IEEE, 2023: 1433-1438.
 - 国家发明专利受理一项, 并提交 PCT 专利。
- ❖ **个人研究工作 2: 信道知识地图在线构建和测量位置优化 (2023.03-至今)**
- ❖ 提出了空地无人机-基站场景下基于环境语义以及贝叶斯滤波器的 **LOS/NLOS 地图的在线构建**算法, 并基于待建地图与测量之间的**互信息**优化测量位置。
- ❖ 成果: 已撰写长文初稿一篇, 修改中。

2023.11 至今 基于通信感知一体化的信道知识地图原型系统 核心参与人

- ❖ 使用 USRP、毫米波相控阵等构建通信感知一体化原型系统, 结合激光雷达等定位设备, 在基站端进行波束扫描, **与用户通信以及感知环境的同时, 构建最优波束索引地图**, 减少构建信道知识地图的额外时频资源开销, 进而应用波束索引地图实现免训练毫米波阻塞波束切换以及波束对准。
- 负责基于测量数据构建信道知识地图部分, 熟悉 USRP 与 MATLAB, FPGA 等联合开发的软硬件相关流程;

技能证书 Skills

- ❖ **英语水平:** 通过大学英语四六级, 掌握良好的听说读写, 阅读英文专业论文及书籍的能力;
- ❖ **其他能力:** 了解 C++, 熟悉 MATLAB, PYTHON 等编程语言以及 LATEX, PPT & VISIO 等, PCB 电路设计。