

王瑜珅

▲ 个人信息

性别: 男 政治面貌: 发展对象 出生年月: 2004年10月15日 籍贯: 安徽省黄山市

≥ 教育背景

电子科技大学 通信工程

2022年9月 - 2026年6月

专业排名: 2 / 168 (前1.19%)平均绩点: 3.92 / 4

• 主修课程: 概率论与数理统计(99), 随机信号分析(96), 信号与系统(95), 人工智能与机器学习(95), 微积分I(94)

• 英语成绩: 四级: 602 六级: 602

荣誉奖项

国家奖学金(综合素质前1.5%)

2023-2024学年

• 泸州老窖企业奖学金(综合素质前2%)

2022-2023学年

• 校优秀学生奖学金, 一等学业奖学金, 综合素质优秀奖学金

2022-2023学年, 2023-2024学年

△ 科研经历

1. 基于卷积神经网络的多光谱与全色图像融合和图像去噪

2023年9月 - 2023年12月

- 学习了基于PanNet卷积神经网络的卫星多光谱与全色图像融合算法,其利用PanNet中的四层残差网络学习图像的高频细节,将低空间分辨率的多光谱图像与全色图像集成,输出高空间分辨率的多光谱图像。
- 复现了类似于PanNet的DiCNN, FusionNet等深度学习网络框架。
- 设计了一种基于ResBlock的深度卷积神经网络,实现了例如雨纹去除等图像去噪的功能。
- 2. 基于分块的大规模天线阵列辅助用户近场定位算法研究

2024年4月 - 2024年6月

- 学习了基于分块的大规模天线阵列辅助用户近场定位算法,显著降低复杂度的同时提高了用户定位的精度。
- 学习并掌握了求解无闭式解的最大后验概率(MAP)估计用户位置问题的贝叶斯推断框架,学习了消息传递, 变分贝叶斯线谱估计(VALSE),高斯-牛顿内插估计和块坐标下降(BCA)等算法。
- 3. 可移动天线赋能的近场通信与感知算法研究

2024年9月 - 现在

- 基本独立完成了文献调研,模型建立,公式推导,优化仿真和论文撰写。
- 发现并严格证明了可移动天线阵列引入的空间自由度可以显著增强其近场感知能力。核心思路是通过优化可 移动天线的位置以最小化对目标位置估计误差的克拉美罗下界,从而实现更精确的目标定位。研究推导出了 角度或距离估计的天线位置闭式解,并通过一种低复杂度的基于离散采样的算法获得联合估计的近似最优解。 仿真显示,三种情况下估计量估计误差的克拉美罗下界比均匀线性阵列(ULA)均降低了一半以上。
- 以第一作者身份发表论文,现已被2025年国际通信大会 ICC Workshop 正式接收,已被引3次:
 [C1] Y. Wang, W. Mei, X. Wei, B. Ning, and Z. Chen, "Antenna Position Optimization for Movable Antenna-Empowered Near-Field Sensing," accepted by ICC Workshop, 2025, arXiv:2502.03169. [PDF]
- 基本完成了对更为常见的二维平面阵列的感知性能的研究,正在进行长文的撰写。

予 竞赛经历

● 2024年美国大学生数学建模竞赛(MCM)

2024年2月

H奖

• 2024年全国大学生英语竞赛(NECCS)

2024年5月

国家级三等奖

☑ 综合发展

● 学术服务:在导师指导下参与2025年ICC Workshop的审稿工作,提出修改意见并被组委会采纳。

• 学生活动: 班级学习委员; 院"朋辈帮"咨询师; 志愿者社团核心成员。

• 自我评价: 学习上: 锐意进取, 勤勉自律, 沉稳持重; 生活上: 积极乐观, 乐于助人, 兴趣广泛。