

# 吴冕

18707123425 | 1362736879@qq.com | 武汉  
23岁 | 男 | 中共党员



## 教育经历

### 华中科技大学

武汉

信息与通信工程 硕士 网络空间安全学院

2022.09 - 2025.01

- 荣誉/奖项：华中科技大学二等奖学金(2022、2023)
- 主修课程：矩阵论、数字通信、概率论与随机过程、凸优化

### 华中科技大学

武汉

电子信息工程 本科 电子信息与通信学院

2018.09 - 2022.01

- 课程成绩：87.7/100 排名：38/177
- 荣誉/奖项：自强奖学金（2019、2020） 学习进步奖学金（2019） 电信学院优秀毕业生（2022）
- 主修课程：C语言、数据结构、操作系统、计算机网络、通信原理、信号与系统

## 专业技能

- 编程语言：熟悉C/C++、Python、MATLAB编程语言，熟悉STL、C++11
- 数据结构：熟练掌握经典数据结构与算法，包括数组、链表、树等，能够灵活运用解决问题
- 计算机网络：熟悉计算机网络常见协议，如TCP/IP、HTTP等，能够理解网络通信原理与数据传输规则
- 操作系统：具备操作系统基本原理知识，包括进程管理、内存管理等，能够理解操作系统与应用程序的交互方式

## 项目经历

### 构建星地融合网络场景可视化平台与算法研究（C++）

#### 项目概述

在OMNeT++中利用OpenSceneGraph的3D软件开发工具osgEarth实现卫星网络的3D交互式场景生成，实现用于研究卫星网络星间路由由算法与星地接入、切换算法的星地融合网络场景可视化平台搭建。

#### 详细内容

利用OpenSceneGraph等工具，搭建卫星可视化平台，实时展现卫星网络中的星座布局、链路连接情况和路由算法的执行过程。在链路建立方面，使用永久链路和临时链路的建立算法，实现了类似Starlink星座的连接模式。以便更直观地了解和析星间卫星网络的运行状态和路由过程。

### 卫星互联网资源分配算法设计（Python）

#### 项目概述

针对星地融合通信系统和星间通信中存在的资源不足问题，构建功率、信道等多维的资源分配的优化模型，最大化通信系统的容量，提高通信系统的性能和效率。

#### 详细内容

- 资源分配场景建模：构建星地星间连接拓扑模型，考虑信道衰落、信号干扰、通信链路质量等因素，将资源分配问题抽象为一个多变量、多约束的优化问题。
- 问题求解，使用传统的优化算法线性规划、整数规划等，来求解模型并得到初步的优化方案，随后，为了应对NP-hard问题的求解复杂度，我们引入强化学习的A2C算法，以提高算法效率。
- 使用Python进行仿真实验，对不同算法和方法进行比较分析，并评估了它们在不同场景下的性能表现。

## 其他

英语：CET-4 (589)、CET-6 (531)

### 自我评价：

- 较强的学习能力和快速适应新环境的能力，快速理解并掌握新知识、新技能；
- 乐于不断学习、提升自己，以达到职业发展的目标，并且始终保持乐观积极的态度；
- 具有良好的合作和沟通能力，清晰地表达自己的想法和观点。

爱好：游泳、羽毛球。