

吕东航

18301351028 | lv_357@bupt.edu.cn

男

2021研究生毕业 | 求职意向: 物理层DSP软件工程师

专业技能

- 掌握通信原理，数字信号处理；
- 掌握MATLAB，熟练应用5G相关工具箱和仿真平台；
- 掌握C++，Labview；
- 掌握USRP，信号发生器和频谱分析仪等硬件工作原理和操作方式。

教育经历

北京邮电大学 通信工程 硕士 信息与通信工程学院 2018.09 - 2021.06

- 研究生：北京邮电大学 电子与通信工程 工学硕士
- 本科：北京邮电大学 通信工程 工学学士（专业成绩前 15%）
- 相关课程：通信原理，数字信号处理，信息论，数学分析，矩阵论，移动通信

项目经历

我国 S 波段窄带卫星信道特性测量与建模 技术负责人 2017.11 - 2018.06

- 应用USRP开发软件无线电平台，实现实时存储数字信号，显示信号时域波形和频谱，计算多径场景的DPD曲线功能；
- 利用“天通一号”卫星，收集我国的 15 个省、5 种地形地貌、多个纬度地区的卫星信号测量结果；
- 分析卫星信号在不同场景下的功率衰减，多普勒频移情况。

卫星体制论证 技术负责人 2018.09 - 2020.03

- 掌握DVB-T，DVB-S2链路仿真平台整体结构，了解各个模块工作原理；
- 开发同步算法，实现硬件链路平台与软件仿真平台联调，算法在不添加额外噪声的条件下使得接收信号的EVM由 7%降至 1.12%；
- 搭建以TWTA为核心的硬件链路平台与软件仿真联合平台，测试不同调制方式，单载波/多载波，不同OBO情况下的信号EVM性能和信噪比门限值。

5G与低轨卫星系统融合的链路级仿真平台 技术负责人 2019.03 - 2020.03

- 掌握5G链路级仿真平台整体结构，了解各个模块工作原理；
- 开发信道估计算法，在多径场景中其误码率性能与理想信道估计算法几乎一致；
- 开发相位追踪参考信号（PTRS），相位噪声模型，相位噪声估计与补偿算法，仿真分析可知算法可以有效抑制相位噪声对系统性能的恶化。

我国卫星互联网系统建设—卫星信道模拟器研制 技术负责人 2019.06 - 至今

- 开发TWTA无记忆模型，MP模型，GMP模型；
- 在5G与低轨卫星系统融合的链路级仿真平台中开发TWTA模块并进行相应仿真测试；
- 应用Labview FPGA开发TWTA模块；

基于非线性预编码的星地抗同频干扰与波束高效利用技术 技术负责人 2019.09 - 至今

- 开发应用于多波束卫星通信场景的THP非线性预编码算法；
- 发明IO-MB-THP算法，相比MB-THP算法具备 3dB增益；

荣誉奖项

北京邮电大学本科三等奖学金 2014-2018

北京邮电大学研究生一等奖学金 2018-2020

技能/证书及其他

- 技能：Word，Excel，PowerPoint，Visio
- 语言：英语（CET-4）
- 兴趣爱好：游泳，骑车，狼人杀，看动漫