

工作简报

[2021]第2期（总第十四期）

武汉大学遥感卫星地面站编

2021年6月

本期目录

- [1] 实验室留学生班和非全硕士班参观地面站
- [2] 山东水发水资源与水电工程科学国家重点实验室主任一行到地面站
参观考察
- [3] 上海蔚星数据科技有限公司到地面站参观交流
- [4] 实验室深圳校友参观地面站
- [5] 遥感信息工程学院本科生到地面站参观实践
- [6] 科发院到地面站调研
- [7] 未来宇航公司到地面站参观交流
- [8] 山西交通科学研究院考察地面站
- [9] 广西华控集团参观地面站
- [10] 13米天线巡检完成
- [11] 地面站2021年第二季度系统运行和数据接收情况汇总

1. 珞珈实验室留学生班和非全硕士班参观地面站

2021 年 4 月 22 日实验室留学生班和非全硕士班在班主任王磊老师、魏敏老师、何婧琳老师带领下参观地面站，现场观看了遥感卫星数据接收的全过程，并听取了地面站老师关于测控接收系统功能、珞珈一号 01 星运控和夜光载荷、导航增强载荷、深空探测器信号接收等实验开展情况和数据处理分析的介绍，最后，班主任王磊老师、魏敏老师与所有留学生一起举办了师生座谈会，总结了参观学习，分享了各自的心得体会，鼓励同学们以报告形式总结思考此次经历。同时也分析讨论了大家目前面临的生活、科研压力，遇到的问题及后期相关的科研计划和职业规划。



图 1.留学生在 13 米天线前合影



图 2.参观主控机房



图 3.王磊老师向留学生介绍数据接收过程

2. 山东水发集团到地面站参观考察

2021 年 5 月 11 日，山东锋士信息技术有限公司李红超总经理一行到地面站参观考察，武汉大学水资源与水电工程科学国家重点实验室刘攀副主任、张艳军副教授陪同。沈欣副站长向客人介绍了地面站建设背景、能力指标、运行情况，以及珞珈一号夜光遥感应用相关情况。

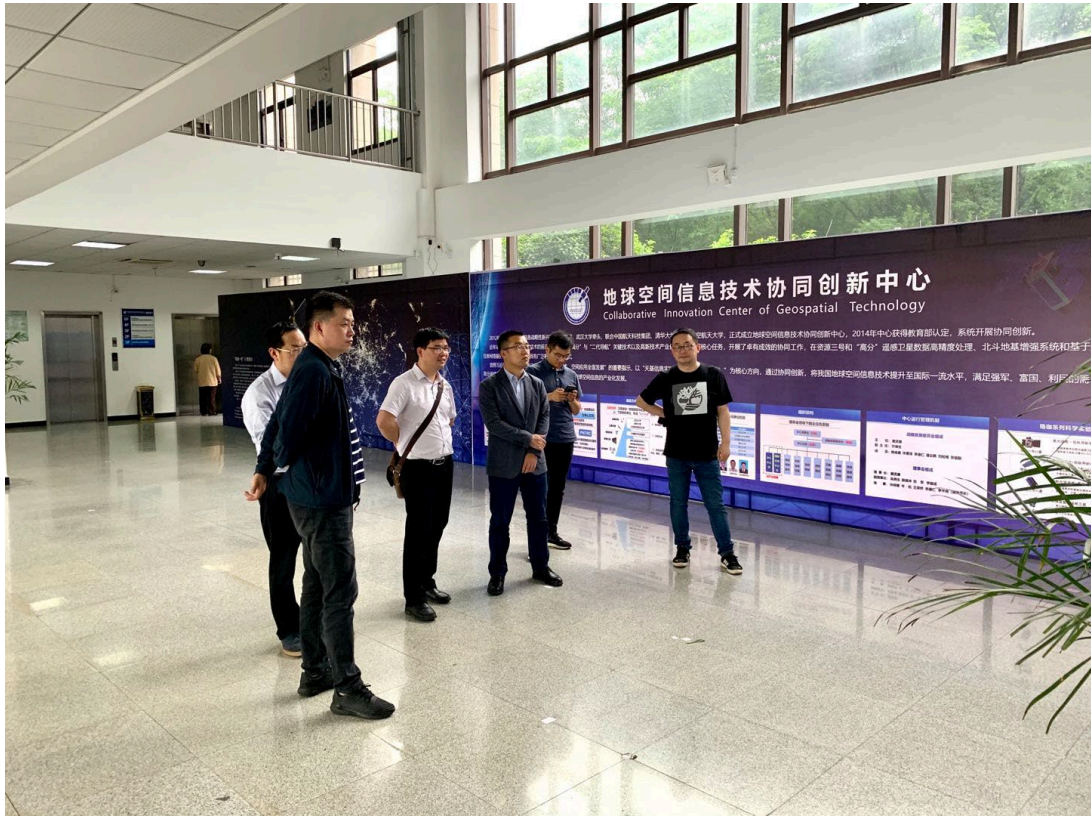


图 4. 李红超总经理一行观看地面站宣传片

3. 上海蔚星数据科技有限公司到地面站参观交流

2021 年 5 月 12 日上海蔚星公司章英杰副总裁一行四人到地面站参观考察，客人们参观了主控机房和 13 米天线，沈欣副站长介绍了地面站设备技术能力和对外数据接收服务情况，探讨协调卫星高码速率数据接收合作事宜。



图 5. 章英杰副总裁一行观看卫星数传数据接收过程

4.深港发展研究院考察地面站

2021 年 5 月 15 日，深港发展研究院执行院长张克科考察地面站武汉大学深圳研究院院长方国威陪同。地面站技术人员向客人介绍了地面站建设历程地面站接收、测控系统的功能和性能指标、珞珈一号 01 星运控情况、后续珞珈系列科学实验卫星的研制情况及地面站未来发展规划。



图 6. 张克科听取接收系统功能介绍

5. 遥感信息工程学院本科生到地面站参观实践

2021 年 5 月 18 日，遥感学院方圣辉副院长带本科生到地面站参观实践，同学们参观了接收机房、13 米天线及遥感试验场，观看了 13 米天线运行和 modis 卫星接收过程，遥感试验场实验演示，听取了珞珈 1 号 01 星的研制运行情况及数据处理和应用情况。



图 7. 师生们参观 13 米天线



图 8. 同学们观看 modis 卫星接收过程

6. 科发院到地面站调研

2021 年 5 月 26 日，科学技术发展研究院王建波副院长到地面站调研电子信息学院龚威院长陪同，王建波副院一行参观了主控机房、13 米天线和遥感实验场，沈欣副站长汇报了地面站建设、运行情况，当前开展的各项实验和成果以及对外合作交流情况，以及地面站场区土地续租等问题。

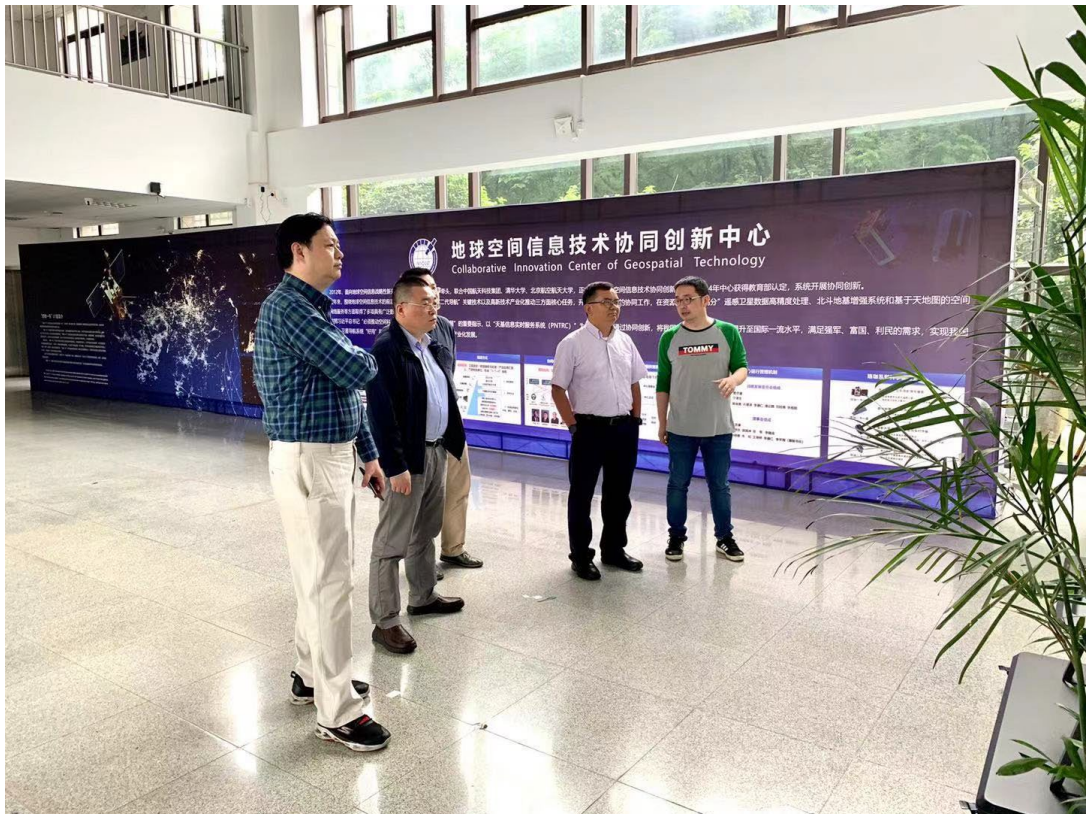


图 9. 王建波副院长听取地面站建设情况

7. 未来宇航公司到地面站参观交流

2021 年 5 月 26 日，未来宇航研究院市场总监雷磊一行到地面站参观交流，客人们参观了接收机房、13 米天线，地面站技术人员介绍了测控系统和卫星运控情况，遥感院蒋永华副教授介绍了地面数据处理系统。随后双方就卫星运控接收、数据处理系统建设合作等问题展开交流探讨。



图 10. 蒋永华副教授介绍地面处理系统

8. 山西交通科学研究院考察地面站

2021 年 6 月 5 日，山西交通科学研究院樊英华董事长一行到地面站参观考察，客人们参观了接收机房、13 米天线及遥感试验场，观看了 13 米天线运行和遥感卫星接收过程，地面站技术人员介绍了地面站建设运行情况、珞珈系列科学实验卫星的研制情况及当前取得的成果，实验室鄢建国教授介绍了深空探测器信号接收实验开展情况。

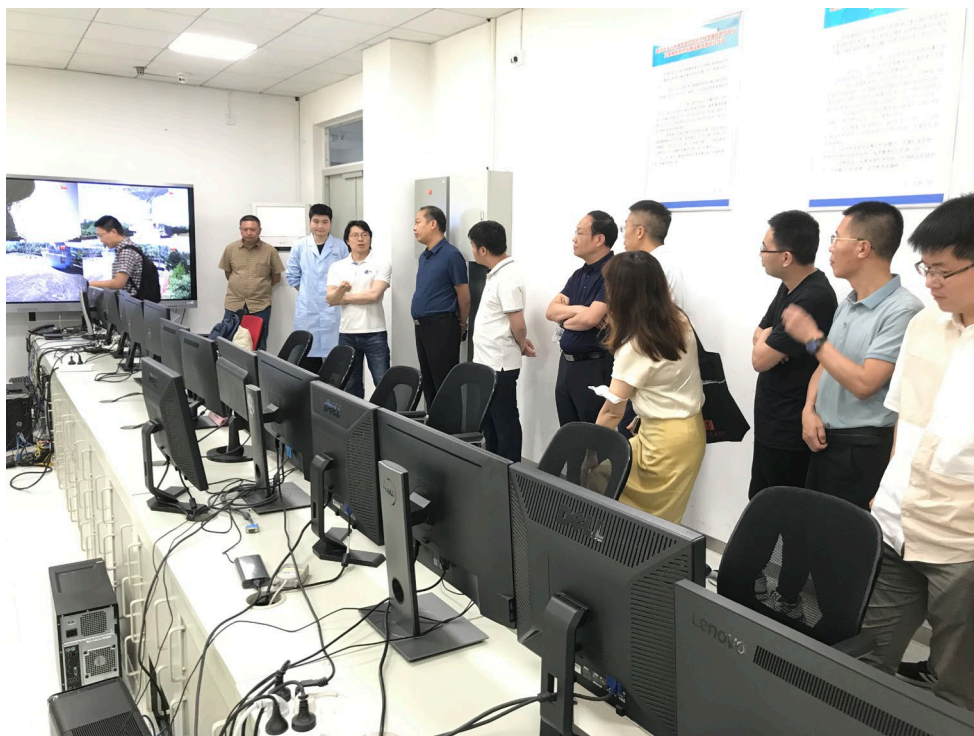


图 11. 鄢建国教授向客人介绍深空探测器信号接收实验有关情况

9. 广西华控集团到地面站参观

2021 年 6 月 28 日，广西华控投资集团有限公司总经理助理黄新朋一行到地面站参观考察，客人们参观了接收机房、13 米天线，观看了 13 米天线运行和卫星接收过程，听取了地面站发展和商业航天测控的发展情况。



图 12. 客人们参观主控机房

10.13 米天线巡检工作完成

2021 年 5 月 11 日，中电 39 所技术人员来站对 13 米天线开展巡检工作，本次巡检对天线结构部分、伺服控制部分进行了检查维护，对此前受损的方位舱门进行了更换，对设备传动结构、控保逻辑、电性能及伺服性能进行了测试。针对之前偶发的方位轴震荡问题进行了分析排查，对控制链路电气及 PID 参数进行了调整，经测试该问题已得到修复。6 月初 13 米天线俯仰轴出现控制码通信偶发跳码问题，经 39 所技术人员到站检查后发现控制线缆出现老化对相应线缆进行了修复，同时建议择机对天线全部控制线缆进行换新。



图 13.检修工作结束后对天线进行标定

11. 地面站 2021 年第二季度系统运行和数据接收情况汇总

2021 年 4 月 1 日-6 月 30 日，武汉大学遥感卫星地面站累计接收数传 347 轨次，其中京师 1 号 52 轨、苏丹 2 轨、AQUA60 轨、Terra107 轨、NOAA20 62 轨、NPP60 轨、OFO 4 轨。

地面站接收总体运行正常，5 月 11 日中电 39 所来站对天线进行巡检，6 月初开始 13 米天线出现偶发俯仰控制码通信错误，经排查后发现俯仰控制线缆出现老化导致接触不良，39 所已安排人员到站维修，同时建议对天线控制线缆进行整体更换。

送：武汉大学党政办公室、武汉大学科学技术发展研究院、武汉大学实验与设备管理处、武汉大学财务部、武汉大学发展规划与学科建设办公室、武汉大学人事部

发：武汉大学卫星地面站
