

邮箱用户登陆

@xao.ac.cn

密码

登录

台长信箱

请输入关键字

检索

新闻动态

当前位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

- > 图片新闻
- > 科研动态
- > 综合新闻
- > 通知公告
- > 传媒扫描
- > 人才招聘
- > 重大任务
- > 科研专题
- > 学术交流
- > 会议承办

南山26米射电望远镜首次探测到快速射电暴

2022-05-13 11:00:00 | 【大中小】 【打印】 【关闭】

2022年2月28日 (UTC时间, 下同) 新疆天文台南山26米射电望远镜首次探测到快速射电暴 FRB20201124A, 随后又在3月17日、19日、20日等时间多次探测到FRB20201124A的重复爆发, 结果已在 Astronomer's Telegram上发布 (ATel #15289)。其中第二次的捕获时间与中国天眼FAST高度吻合, 第三次是利用我台自主开发的基于深度学习的快速射电暴搜寻程序从观测数据中发现。

此次观测采用新疆天文台数字技术实验室高级工程师李健主持研制的数字终端XFB (XAO Filter Bank), 采用FPGA+GPU+CPU混合架构, 观测模式为512MHz带宽、64us采样搜寻模式记录数据。该终端入选2022年中科院自主研制科学仪器。

南山26米射电望远镜能够发挥跟踪时间长、覆盖天区大和超宽带的优势, 可实现与FAST同步及后随观测, 为天文学家探索研究快速射电暴的起源和物理机制提供更多观测样本和数据。

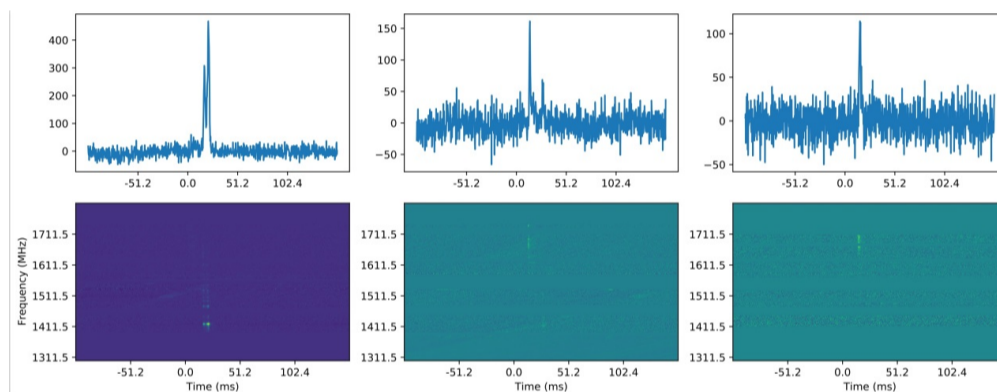


Figure 1. NSRT探测到FRB20201124A前3次爆发脉冲轮廓及色散情况

作者:

>> 评论