

首页 概况简介 机构设置 科研装备 科研成果 人才教育 研究队伍 合作交流 学术出版物 科普园地 党群 信息公开

新闻动态

您现在的位置: 首页>新闻动态>科研动态

头条新闻

图片新闻

综合新闻

学术活动

科研动态

天文会议信息



电子台务



ARP系统



图书馆

友情链接



天马望远镜成功获得43 GHz VLBI观测干涉条纹

2016-01-02 | 编辑: | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

2015年12月7日09:05 (BJT)起,上海天文台65米口径天马望远镜与由韩国3台站VLBI网(KVN)和日本4台站VERA组成的KaVA联合开展的43 GHz VLBI观测(代码k15tj02d)获得成功。天马望远镜使用常温Q波段接收机(图1),数据采集终端为DBBC2,数据记录速率为1 Gbps(16ch, 16MHz, 2bit)。上海天文台DiFX处理机和韩日硬件相关处理机分别进行了条纹搜索相关处理,均获得干涉条纹,图2和图3所示为DiFX的条纹搜索结果。

作为目前国内VLBI台站中唯一具备43 GHz(7毫米)观测能力的射电望远镜,天马望远镜首次参与43 GHz联测即获得成功,表明整个系统的性能符合预期,大口径天线的优势明显,天马望远镜具备了参加高频长毫米波VLBI观测的能力,提升了我国VLBI观测的能力。

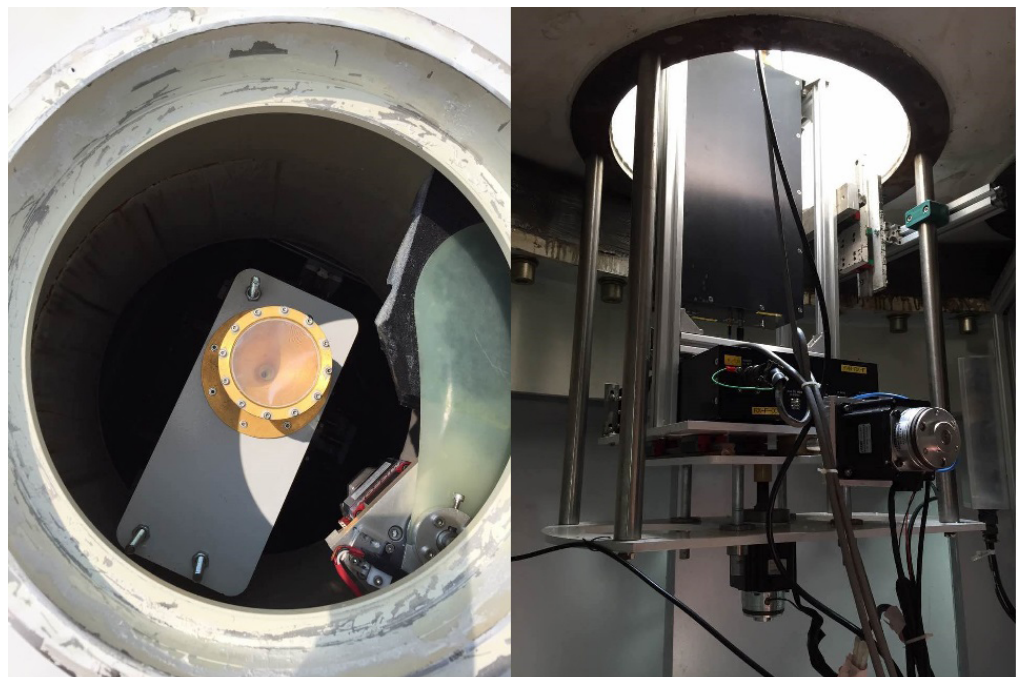


图1: 常温Q波段接收机如

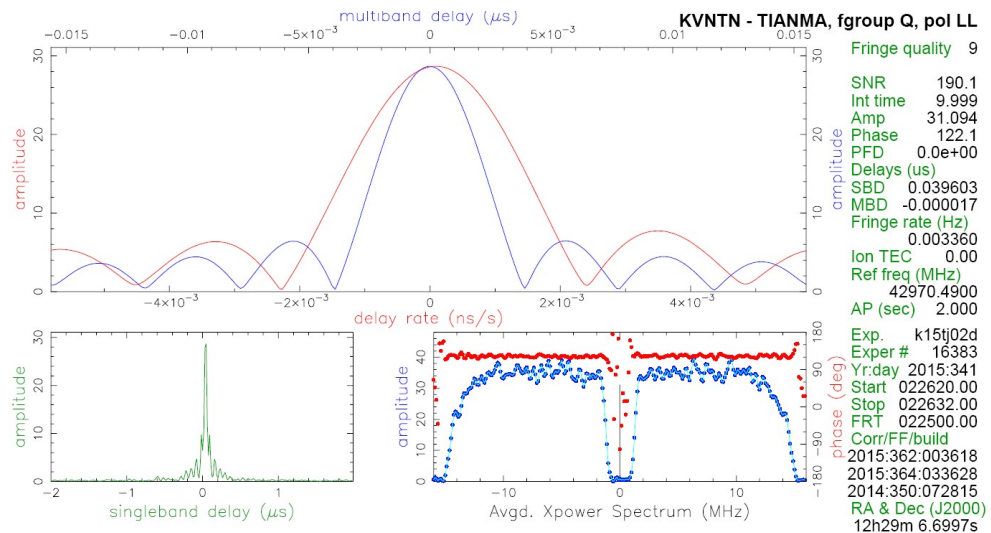


图2: KVN(TN) - Tianma65m 干涉条纹

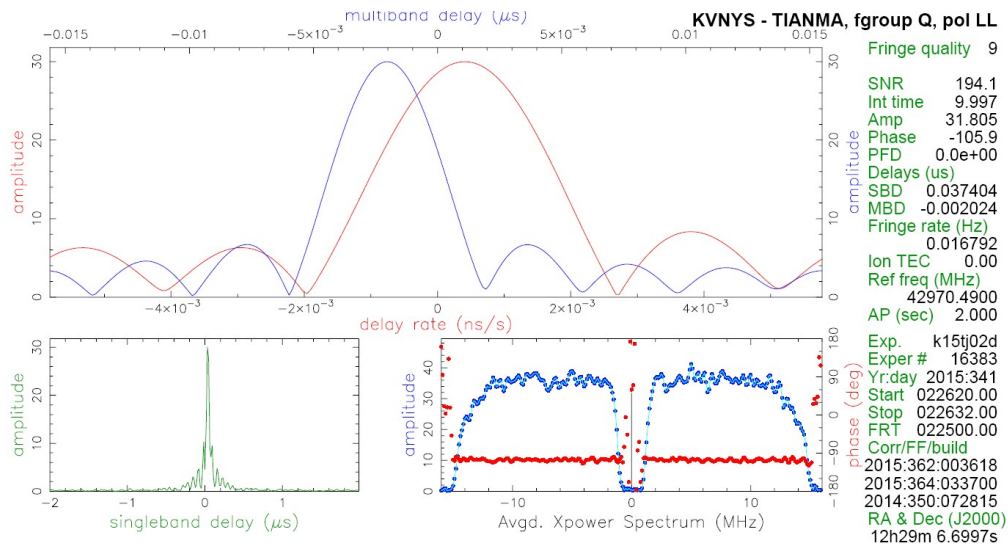


图3: KVN(YS) - Tianma65m 干涉条纹

>> 评论

版权所有 中国科学院上海天文台 Shanghai Astronomical Observatory 沪ICP备05005481号-1
地址: 上海市南丹路80号邮编: 200030 邮件: shao@shao.ac.cn

