

[구ID-15] KVN 3 baseline fringe detection at 22GHz and 43GHz

손봉원¹, Miyazaki, A.², 변도영¹, 이상성¹, 정태현¹, 오충식¹, Kobayashi, H.²
¹한국천문연구원, ²National Astronomical Observatory of Japan

한국천문연구원 한국우주전파관측망(KVN)은 2008년 KVN연세-VERA 간의 프린지 검출에 이어, 2009년 10월 KVN 모든 기선 간의 22GHz와 43GHz 프린지 검출에 성공하였다. 본 발표에서는 KVN 프린지 검출 시험의 과정과 결과를 요약하고, 또한 현재 수행 중인 KVN의 두 주파수 동시 VLBI 시험관측의 진행과정을 보고 하고자 한다.

[구ID-16] KVN 단일경을 이용한 22/43GHz에서의 시험관측

오충식, 이상성, 변도영, 제도홍, 한석태, 김기태
Korean VLBI Network, Korea Astronomy and Space Science Institute

2009년부터 2010년에 걸쳐 22 및 43GHz 대역에서의 KVN 단일경 시험관측이 이루어졌다. KVN 관측소는 연세대학교, 울산대학교, 탐라대학교에 위치하고 있으며, 시험관측의 주된 내용은 안테나 지향모델 구축, 22/43 GHz 빔 정렬, 이득곡선 측정 및 안테나 효율측정 등이다. 구축된 지향오차의 정밀도는 세 곳의 관측소 모두 rms가 5초 이내였으며, 두 빔도 5초 이내로 정렬되어 있음이 확인되었다. 안테나 효율은 22 및 43GHz에서 모두 60%를 넘는 값을 얻을 수 있었다.