

[포ID-19] KJJVC를 위한 VERA2000 고속재생기 도입과 시험운영

오세진¹, 염재환¹, 노덕규¹, 박선엽¹, Noriyuki Kawaguchi², Hideyuki Kobayashi²
¹한국천문연구원, ²일본국립천문대

한국천문연구원에서는 2009년 1단계 한일공동VLBI상관기(Korea-Japan Joint VLBI Correlator, KJJVC)의 개발과 설치를 완료하였다. KJJVC는 한국우주전파관측망(Korean VLBI Network, KVN), KVN과 일본 내의 VLBI 관측망을 포함하는 한일공동VLBI관측망(Korea-Japan Joint VLBI Network, KJJVN), 그리고 한중일의 VLBI관측망인 동아시아 VLBI관측망(East Asian VLBI Network, EAVN)으로 관측한 VLBI 데이터를 상관처리할 수 있도록 설계·제작되었다. 그리고 고속재생기, 데이터 동기재생처리시스템(Raw VLBI Data Buffer, RVDB), VLBI상관서브시스템(VLBI Correlation Subsystem, VCS), 데이터 아카이브 시스템(Peta-scale Epoch Data Archive, PEDA)로 구성된다. 특히 일본국립천문대 VERA에서는 테이프 형태의 DIR2000 고속기록기를 사용하고 있는데, DIR2000의 제품단종으로 인하여 데이터를 VCS에 재생하기 위해 DIR1000을 개량한 VERA2000 고속재생기를 개발하였다. 즉, VSI 형태의 데이터를 1Gbps 속도로 재생만 하기 위해 기존의 시스템을 개량하였으며, 2009년 10월에 VLBI상관기실에 설치되었다. 본 논문에서는 VERA2000 시스템의 구성 및 개발, 시험운영 등에 대해 간략히 소개하고자 한다.

[포ID-20] SRAO Dual-Pole System Software Development

Hyunwoo Kang¹, Chang Hee Kim², Hee Su Yang² and Yong-sun Park²
¹*Korea Astronomy and Space Science Institute, Daejeon 305-348, Korea,*
²*Astronomy Program, Department of Physics and Astronomy*

Recently, SRAO has upgraded from one-pole system software to dual-pole system software. We present the new dual-pole system software and how it works in detail. Dual-pole observation is enabled with just some commands. To do so, backend-system controls two different hardwares, proceeds two different data and make two files at one observation.