

V112c 超小型 VLBI 電波望遠鏡 CARAVAN の開発

久保木 裕充、中島 潤一 (情報通信研究機構)

高速ネットワークを用いた VLBI 観測や開発実験用として小型で持ち運び可能な小型 22GHz 用電波望遠鏡システム CARAVAN(Compact Antenna of Radio Astronomy VLBI Adapted for Network) の 2 号機の開発を行った。この小型望遠鏡により高速データ通信のインフラが整った場所であれば、大型観測施設を持たない大学研究室等でも VLBI 観測や基礎開発実験ができるようになる。この CARAVAN の特徴はデジタル部に高感度のギガビット VLBI システム、アナログ部には汎用品を用いてシンプルに構成されていることである。今回は実験用に CARAVAN2 号機としてさらに小型低廉化したシステムの現状について報告する。