

V23a インターネット VLBI 実験

木村守孝 (東大理)、中島潤一、関戸衛、小山 泰弘 (通総研鹿島)

従来の VLBI 観測においては観測から相関処理までにはテープ輸送のため数日を必要としていた。そのため、観測が成功したか失敗したかは観測後にしかわからず、最悪の場合、観測全てが無駄になってしてしまうことがある。それを防ぐ方法としては、観測時に常時フリッジを検出するリアルタイム VLBI があるが、これは専用の回線を必要としており大変高価な物となっている。そこで、我々は専用回線を用いずインターネットを用いたデータ転送でフリッジ検出をできるシステムを開発した。このシステムは、観測中に常時フリッジを検出するのではなく、一部のデータを取り出し、それを FTP 転送したのちソフトウェア相関をおこなっている。このようにすることで安価でかつ迅速にフリッジ検出をおこなえ、観測の成効率を大幅に高めることができるものと考えられる。我々はこのシステムの試験を J-Net 観測と並行して行い、観測中にフリッジを検出することができた。本発表ではこのシステムの詳細、およびに実験結果について報告する。