

V84a 三鷹 FX 相関器互換のソフトウェア相関処理システムの構築 3

木村守孝、小山泰弘、関戸衛 (情報通信研究機構)、小林秀行、川口則幸、小山友明、原哲也 (国立天文台)

情報通信研究機構と国立天文台では共同で VERA プロジェクトのためのソフトウェア相関器を 3 年計画で開発してきた。今年度はその最終年度にあたり、現在のソフトウェア相関器には必要な機能はほぼ全て実装されている。一昨年から実施された様々な試験により三鷹 FX 相関器とほぼ数値レベルで一致した相関結果を得られることが確認されており、三鷹 FX 相関器に替ってソフトウェア相関器を使用してもほぼ同じ解析結果が得られる状態になっている。また、この相関器は三鷹 FX 相関器の機能にはない混合相関処理も可能であり、従来では不可能であった VERA の 1Gbps 観測と大学連携観測での 1/2Gbps 観測との間で相関処理をすることも可能である。この機能により観測者は記録ターミナルの違いを考慮すること無く、より多くの観測局を同時に使用することが出来るようになった。この混合相関処理用の試験観測は 2007 年 11 月に実施され、現在相関処理が進められている。本講演では、最終的なソフトウェア相関器の構成及び機能そして混合相関処理結果等についての報告をおこなう予定である。