

V31b 分散オブジェクト技術を用いた電波データ解析ツールJava版NEWSTARの開発3

池田美穂(国立天文台)、前川淳(有限会社マエカワ)、柳澤清彦(長野富士通)、阿部勝己(富士通)、大石雅寿(国立天文台)

我々は、野辺山宇宙電波観測所の45m電波望遠鏡のデータ解析ツールNEWSTARをもとに、分散オブジェクト技術HORBを用いたJava版NEWSTARの開発を行ってきた。Java版NEWSTARは、どんなコンピュータからもユーザが使えるようあらゆるOSのクライアントと、NEWSTARのFORTRANプログラムの正常動作が確認されているUNIX系OSのサーバから構成される、サーバ・クライアント型にするというコンセプトで開発を行ってきた。2002年春季年会X04cではこのツールのプロトタイプについて報告し、またクライアントがUNIX系OSの場合はサーバにもなり得るため、2002年秋季年会V01a、V02cではスタンドアロン型のβ版について報告した。今回これを本来のサーバ・クライアント型に拡張し、より広い範囲のユーザが使える形にした。サーバ・クライアント型にした場合、ユーザ認証やファイアウォール越えなどの問題が生じてくる。我々は、分散オブジェクト技術HORBに含まれている機能を用いて、これらを実現させた。その仕組みと方法について詳細に報告する。またスタンドアロン型に関しては、正式版をリリースできる段階になったのでそれについても報告する。