

V123a 次世代 FITS ビューワ Vissage の開発：偏波表示機能 2

○川崎渉, 白崎裕治, Christopher Zapart, 吉野彰, 森田英輔, 林洋平, 小杉城治, 大石雅寿, 水本好彦 (国立天文台)

Vissage (VISualisation Software for Astronomical Gigantic data cubEs) は、ALMA 望遠鏡で観測・公開された大サイズ且つ多次元の FITS データを、誰もが簡単に閲覧できることを主目的として開発中のスタンドアロン形式のソフトウェアである。本講演では、Vissage の紹介ならびに、偏波データ表示などに関する最近の開発状況について報告する。

Vissage の主な機能としては、(1) 空間 2+周波数 1 の 3 次元データキューブの様々な表示 (モーメント図、チャネルマップ、P-V 図、スペクトル表示など)、(2) メモリ容量を超える大サイズデータの表示、(3) 複数画像表示、(4) JVO の ALMA データ公開機能・クイックルック機能 (WebQL) との連携、(5) EPS 形式での画像出力、などがある。ALMA だけでなく、野辺山 45m 鏡、すばる、HST、Chandra などのデータにも対応し、ALMA ユーザーが他波長のデータを、また逆にデータキューブになじみのない他波長の観測家が ALMA データを抵抗なく閲覧できるような環境を実現・提供することを目指してきた。

現在公開されている ALMA 偏波観測データの大部分は、Stokes パラメータ毎に別々のファイルに分れており、それらを組み合わせて偏波度や偏波角などの情報を可視化することは必ずしも簡単な作業ではない。我々は近年、単純なマウス操作のみによって偏波に関する情報を閲覧できるようにすることを目標に、Vissage の偏波データへの対応を進めている。ごく基本的な偏波表示機能については昨年日本天文学会秋季年会において報告した (V105a) が、今回は、複数の偏波画像の重ね表示など、より自由度の高い表示機能について紹介する。