

Y04a 4次元デジタル宇宙プロジェクト — 格子データの可視化

林 満、ほか国立天文台4次元デジタル宇宙プロジェクト

国立天文台4次元デジタル宇宙プロジェクト(4D2U)では、大規模天文シミュレーションによって得られたデータ、すばる望遠鏡等最新の観測装置によって得られた観測データをバーチャルリアリティー空間に再構築し、天文研究者には没入感のある様々な視点を提供し研究推進に供し、一般向けには分かりやすく、印象的なコンテンツを作成し、公開、配信することで、広報普及活動に供することを目的として、研究開発を推進してきた。

上記コンテンツは2003年以降、国立天文台三鷹キャンパスの三面シアターで、定期的な一般公開を行っており、家庭や学校、科学館・プラネタリウム館等、対象に応じて配布が可能な研究開発も進めている(Web、モバイル立体シアター、ドームシアター)。

本講演では、大規模流体シミュレーション等で得られた格子データ、電波観測によって構築された格子データを用いて4次元デジタル宇宙コンテンツを汎用可視化ソフトウェアにより、製作する概要と具体的な可視化例について報告する。汎用可視化ソフトを使用することで生じるコストの問題点(費用、時間)、調整の際の問題点とその対処法の可能性についても論ずる。