



主な学会発表

論文・著書・社会活動

- 【1】菊池 司, 竹島由里子:メディア学体系11「CGによるシミュレーションと可視化」, コロナ社, 2023.4
- 【2】竹島由里子 編, 伊藤貴之, 宮地英生, 田中覚 著:「可視化と科学文化社会」, メディアテクノロジーシリーズ3, コロナ社, 2023.10

<https://www.teu.ac.jp/info/lab/project/media/dep.html?id=105>

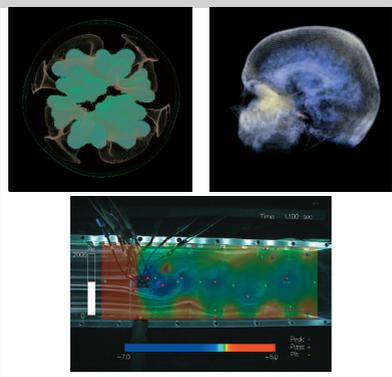
データ解析のための 高度可視化環境の構築



KEYWORDS データ解析、可視化、視覚解析

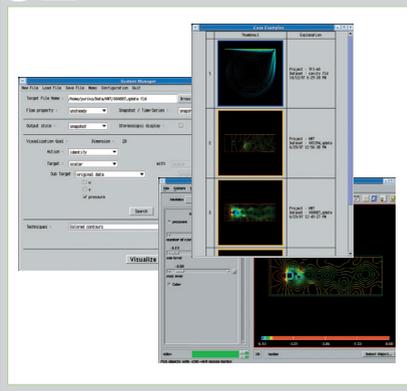
さまざまな現象を解明するために、実験や数値計算などで得られたデータを視覚的に解析する方法として可視化が利用されています。本研究では、データの特徴や解析目的などに応じて、より効率的・効果的な可視化を実現する環境を構築しています。

01 データ特徴量に基づく高度可視化



データを視覚的に解析するためには、データの特徴が分かる画像を作成する必要があります。一般的な可視化処理では、解析者が試行錯誤的に可視化パラメータ値を決定しますが、それでは適切な結果が必ずしもえられるとはかぎりません。そこで、データの特徴量を解析し、その値に基づいて可視化パラメータ値を自動的に決定することで、意味のある可視化結果を容易に獲得する方法を提案しています。

02 協調的可視化環境の構築



解析データの内容や、解析目的に応じて、利用すべき可視化方法は変わってきます。しかし、たくさんの可視化方法の中から、適切なものを選択することは容易ではありません。そこで、対象データや解析目的に応じて、適切な可視化方法を提示する可視化環境を構築しています。過去の事例を蓄積することにより、事例ベースでの可視化方法の選択や、パラメータスタディなどの同様の可視化処理を一括で行うことができます。

想定される活用例、相談可能な分野

- 3次元データの可視化、分析
- 視覚解析支援
- データに応じた可視化手法の提案