

## 固定視点可視化動画の移動視点再生法

### A proposal of new visualization style: Interactive analysis of multiple movie files with fixed view points

山田 知輝<sup>1\*</sup>, 陰山 聡<sup>1</sup>

YAMADA, Tomoki<sup>1\*</sup>, KAGEYAMA, Akira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 神戸大学大学院システム情報学研究科

<sup>1</sup> Graduate School of System Informatics, Kobe University

スーパーコンピュータから出力されるデータは膨大であり、そのサイズは今後もさらに増大することが確実である。そのためポストプロセスとしての可視化手法には限界が来ている。そこで本研究では、スーパーコンピュータを用いた大規模な計算機シミュレーションデータの新しい可視化手法を提案する。

この手法は実時間可視化を多視点で行うものである。実時間可視化を行うことでデータ転送及び可視化処理にかかる時間をなくす。単純な実時間可視化法とは異なり、本手法では多視点で可視化を行う事で擬似的な任意視点での対話的な再生を可能とする。検証実験として、Yin-Yang 格子上的 130 点に配置したカメラから可視化動画を作成した。その動画ファイル群から視線方向を自由に回転させつつ再生する機能等を持つ動画プレーヤを開発した。応用例として鳥取県西部地震の 3 次元地震波伝播シミュレーションにおける P 波および S 波の可視化を行った。今後は  $10^3$  オーダー個の視点数に対応し、視点変換の自由度をさらに高めることができるよう動画プレーヤを改良し、さらに他のシミュレーションの実時間可視化に応用していく。

キーワード: データ可視化

Keywords: data visualization