筑波技術大学
産学官連携
シーズ

GPUに適した弱圧縮性流体シミュレーション

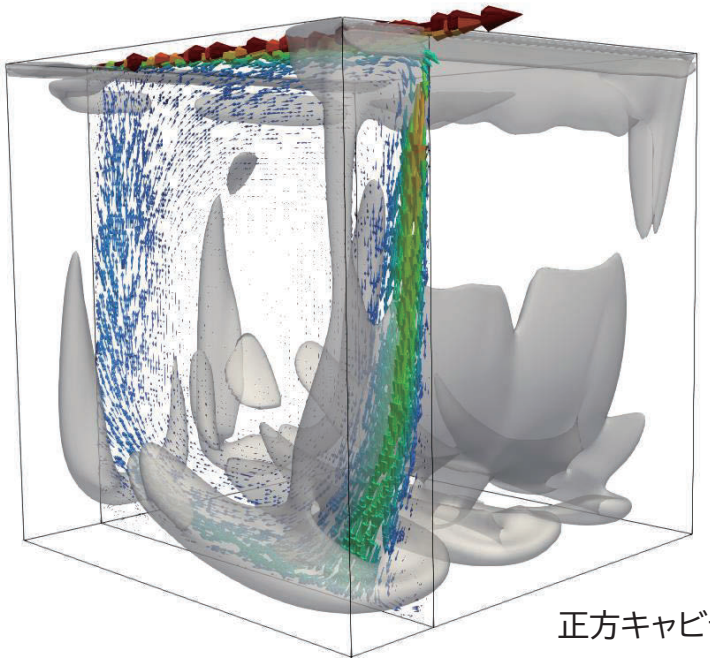
産業技術学部・准教授	丹野　格

キーワード

計算流体力学（CFD），弱圧縮性ナビエ・ストークス方程式，非圧縮性ナビエ・ストークス方程式．GPU

研究概要

近年、弱圧縮性CFDという並列コンピュータやGPUに適したCFD手法が注目されています。現在、乱流場や、各種物体まわりの流れのシミュレーションを通して、弱圧縮性CFD手法が、従来のCFDよりも高速かつ従来法と同等の解を提供できる事を検証しようとしています。



正方キャビティ内流れ(速度ベクトルとQ値)

応用例・用途

各種流体シミュレーションに使用できる可能性があります．弱圧縮性CFD手法だけでなく，従来の非圧縮性CFD手法についても実装経験がありますので、これらについてもご相談に乗れると思います。

国立大学法人 筑波技術大学　学術･研究委員会
【問い合わせ先】
〒305-8520　茨城県つくば市天久保4-3-15　大学戦略課　企画戦略係
TEL：029-858-9339　FAX：029-858-9312　E-MAIL：kenkyo@ad.tsukuba-tech.ac.jp