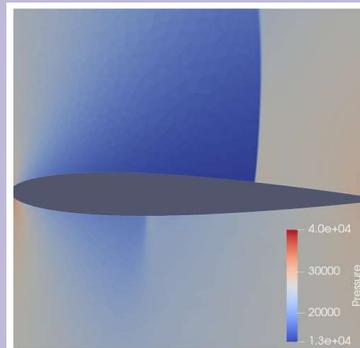
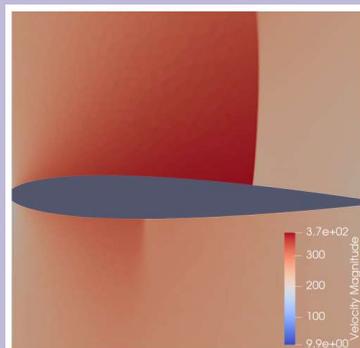
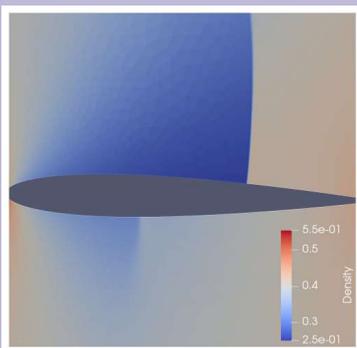


中澤 嵩氏

(金沢大学学術メディア創成センター
/大阪大学D3センター)Logalgorithm Conformation Representation を
用いた圧縮性流体ソルバーの開発証

本講演では、Logarithm Conformation Representationを用いて圧縮性 Euler方程式を変換した数値モデルについて講演する。この数値モデルは、圧縮性Euler方程式と同一のリーマン不変量を持ち、非保存系として記述されている。数値計算を行う際には、非保存系であることから特性曲線法を用いて物質微分を近似し、衝撃波を高精度に解像するためにFEMの誤差解析を元に理論構築されているAdaptive Mesh Refinementを採用する。そして、1次元Sod Shock Tube Problemや2次元NACA0012周り流れを対象として数値計算を行った結果、格子点数を90%程度削減することに成功した。更に、この数値・計算モデルを圧縮性Navier-Stokes方程式に拡張し、 $Re=200$ における2次元Viscous Sod Shock Tube Problemの数値計算を行ったところ、先行研究と同一の結果が得られた。



↓参加登録はこちら↓



5月30日 (金) 17:00-18:20

武蔵野大学有明キャンパス, 4号館412教室, ハイブリッド開催

参加ご希望の方は、右上のQRコードより参加登録をお願いいたします。
参加費無料 登録締切: 5/29 (木)国際展示場駅 徒歩7分
東京ビッグサイト駅 徒歩6分

コーディネーター: 高石 武史 (武蔵野大学工学部数理工学科 教授)

問い合わせ先: 武蔵野大学数理工学センター

https://www.musashino-u.ac.jp/research/laboratory/mathematical_engineering/世界の幸せをカタチにする。
Leading Facts & Answers for the World