



松川 豊
Matsukawa Yutaka

准教授

【所属】
工学部工学科機械工学コース
大学院工学研究科
新技術創成研究所

キーワード
熱流体工学
航空宇宙工学
機能性流体
数値シミュレーション

技術相談／共同研究が可能な研究、概要

1) 高温気体

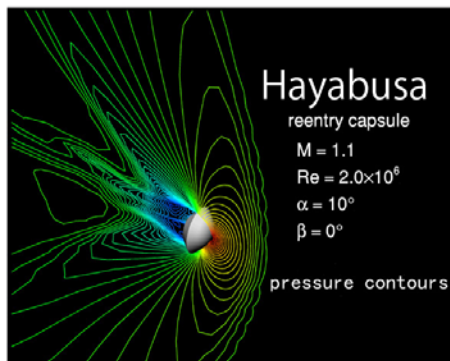
気体が高温になると、気体分子の内部自由度の励起、化学反応、輻射などの現象が起こります。これらの現象を分子レベルより解析します。

2) 流れの数値シミュレーション

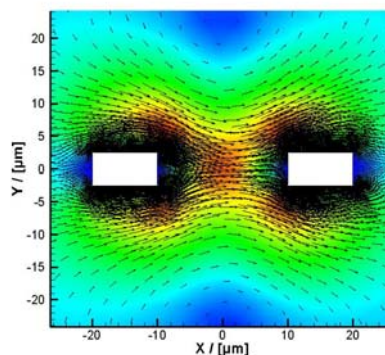
数値シミュレーションにより、水や空気等の流れを解析します。

3) EHD 現象を利用したマイクロ流体デバイス

電気流体力学 (EHD) 現象を利用することで、マイクロサイズのポンプやアクチュエータ等の流体デバイスを実現することができます。このような応用を目的として、EHD 現象の解明と応用を研究します。



飛行体周りの流れ



EHD 流れ

応用分野、想定される用途

- ◇ 熱流体機械
- ◇ 自然・工業における高温気体現象
- ◇ 機能性流体を応用した機械

関連HP

<http://www.mech.nias.ac.jp/tfel/index.html>