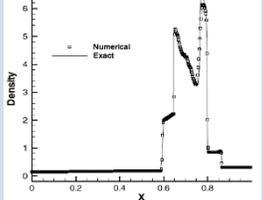
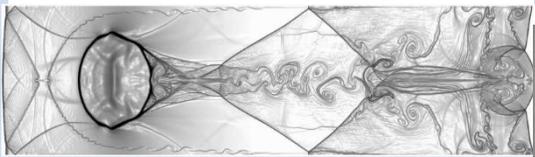
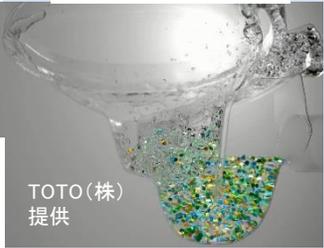
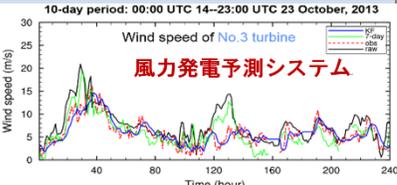




機械工学	流体力学, 数値流体力学	数値解法、計算モデル、CAEツール
------	--------------	-------------------

機械系	教授	肖 鋒
-----	----	-----

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
<ol style="list-style-type: none"> 1. 流体力学支配方程式の新規高性能数値解法の考案と実用化 2. 圧縮性・非圧縮性流れの統一数値解析モデルの開発 3. 多相物質相互作用における高性能数値モデルの開発・応用 4. 気象モデル・データ結合手法による自然エネルギー予測システムの構築 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数値流体力学における連続・不連続解を同時に高精度で捕らえる数値解法の設計指針に関する研究 2. 圧縮性流れ、自由界面を含む多相流など複雑流れに対する先進的数値解法の開発 3. 高性能自由界面数値解法の開発 4. 実用向けの高性能非構造格子計算コードの開発 <p style="text-align: center;">代表的研究例</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="715 919 978 953"> <p>衝撃波捕獲法の開発</p>  </div> <div data-bbox="1047 919 1447 953"> <p>圧縮性自由界面多相流の数値解析</p>  </div> <div data-bbox="1589 919 1778 982"> <p>衛生陶器設計 CAEツール開発</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="715 1182 1116 1310">  </div> <div data-bbox="1116 1125 1513 1310"> <p>10-day period: 00:00 UTC 14--23:00 UTC 23 October, 2013</p> <p>Wind speed of No.3 turbine</p> <p>風力発電予測システム</p>  </div> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数値流体力学の新しいフレームワークの開拓及び高性能解法の提案 2. 実応用に向けたモデル・データ結合シミュレーションシステムの開発 <div style="background-color: #004a99; color: white; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>数値流体シミュレーションの基礎となる高性能数値解法の開発から、実用性の高い数値モデルの構築、リアルケースへの応用まで、様々な産業・社会ニーズに応じて研究を展開しています。</p> </div>

http://www.xiao.mech.e.titech.ac.jp/index_j.html, xiao.f.aa@m.titech.ac.jp