

第39回生研TSFDシンポジウム

乱流シミュレーションと流れの設計

— 流れの物理シミュレーション・データ駆動型モデリングの革新と実践 —

〈プログラム〉

日時 2024年3月11日（月） 9:30 ~ 17:25

場所 東京大学生産技術研究所 An棟 2階コンベンションホール ※会場を変更しました
(Zoomによるオンライン配信を予定)

参加登録 登録フォーム：<https://forms.gle/G6xyLGyk5hpKk3FC6>

参加人数の把握（懇親会含む）や諸連絡のため、現地・オンライン参加に関わらず、上記のフォームより事前（3月4日まで）に参加登録をお願いいたします。

スケジュール

9:30 – 9:35 開会の挨拶 大岡龍三（東京大学）

【基調講演】

9:35 – 10:25 「LESの現状と今後の展望 ～40年余りの開発と応用の経験から～」
加藤千幸（東京大学）

10:25 – 10:30 (休憩)

【一般講演】 (25分/件：発表18分・質疑7分)

セッション1 司会 北澤大輔（東京大学）

10:30 – 10:55 SGS応力輸送方程式によるLESモデリング
松山新吾（宇宙航空研究開発機構）

10:55 – 11:20 周期境界条件を課した単純都市キャノピ周辺気流場の数値流体解析における運動量供給機構による乱流性状への影響
真光俊樹, 池谷直樹（九州大学）

11:20 – 11:45 Numerical prediction of pollutant dispersion within building arrays: Investigating the influence of $k-\epsilon$ model modifications for reproducing periodic large-scale fluctuations in URANS Simulation
Xinyi LI, Tsubasa OKAZE（東京工業大学）

11:45 – 12:10 Measuring instantaneous and accumulated ventilation rates in single-ventilation scenario of a cubic building using 3D PIV
王偉（九州大学）, 廣瀬智陽子（福岡県保健環境研究所）, 池谷直樹（九州大学）

12:10 – 13:20 (休憩, 世話人会@An棟4階小会議室2 (An406))

セッション2 司会 半場藤弘 (東京大学)

13:20 – 13:45 Volume型画像データより直接駆動される流れシミュレーションの試み
大島伸行 (北海道大学)

13:45 – 14:10 Comparing artificial neural network models with statistical methods for estimating low-occurrence wind speed at pedestrian levels of simplified arrays
Yezhan LI, Wei WANG, Naoki IKEGAYA (九州大学)

14:10 – 14:35 Extension and analysis of high-resolution wind velocity data by fusing meteorological observations and local objective analysis data in the Tokyo Bay area using POD-LSE
Xiang WANG, Hideki KIKUMOTO, Chaoyi HU, Hongyuan JIA (東京大学), Keisuke NAKAO (電力中央研究所), Ryozo OOKA (東京大学)

14:35 – 15:00 気象予測情報の都市街路スケールへの3次元深層超解像
小野寺孔明, 安田勇輝, 大西領 (東京工業大学)

15:00 – 15:15 (休憩)

セッション3 司会 長谷川洋介 (東京大学)

15:15 – 15:40 シミュレーテッドアニーリング/量子アニーリングを用いた流れの計算
高木謙一郎, 千田晃, 守矢直樹, 青木汐里, 遠藤克浩, 村松真由, 深淵康二 (慶應大学)

15:40 – 16:05 パーセル近似を導入した格子-粒子カップリングを用いた雨氷条件下でのSLD着氷シミュレーション
兼次正隆, 阿部優輝, 福留功二, 藤村宗一郎, 山本誠 (東京理科大学)

16:05 – 16:30 ゼブラフィッシュ胚における血管リモデリング前後の血行動態の3次元数値解析
奥須賀康佑, 塚原隆裕 (東京理科大学), 長谷川洋介 (東京大学)

16:30 – 16:55 U-LSTMを用いた粘弾性乱流の構成応力予測
中島英哲, 塚原隆裕 (東京理科大学)

16:55 – 17:20 機械学習を用いた壁乱流最適制御におけるコスト関数の自動探索
弓削田悠介, 長谷川洋介 (東京大学)

17:20 – 17:25 閉会の挨拶 菊本英紀 (東京大学)

17:45 – 19:45 懇親会 @An棟2階コンベンションホール・ホワイエ ※会場を変更しました

会場へのアクセス

東京大学生産技術研究所（東京大学駒場リサーチキャンパス内）

所在地 〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1

生研へのアクセス <https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/access/>

An棟（マップの1の建物） 2階 コンベンションホール・ホワイエ

