

A-06 (5月27日(木) 09:00~10:00, 会場A)

OS22 OSSエンジニアリングの最新動向 (1)

座長:柴田 良一(岐阜高専)

A-06-01 クラウドとオープンソース群を利用した寸法最適化システムとその実践における一考察

(*和田 一宏¹、山口 太一²、奥田 洋司¹, 1. 東京大学、2. 福井県工業技術センター)

A-06-02 OSS構造解析ソフトウェア FrontISTR のプリポストの整備と評価

(徳永 健一²、*小川 道夫¹、奥田 洋司³, 1. 帝京大学、2. アドバンスソフト株式会社、3. 東京大学)

A-06-03 大規模構造解析システムADVENTUREのベクトルプロセッサへの移植と性能評価

(*河合 浩志¹, 1. 東洋大学)

A-06-04 FOCUSスパコンにおけるオープンソースソフトウェア実行環境

(*西川 武志¹, 1. 公益財団法人計算科学振興財団)

A-07 (5月27日(木) 10:15~11:15, 会場A)

OS22 OSSエンジニアリングの最新動向 (2)

座長:奥田 洋司(東京大学)

A-07-01 LIGGGHTSによる運炭シミュレーション

(*小川口 深雪¹、栗本 崇志², 1. 株式会社四国総合研究所、2. 四国電力株式会社)

A-07-02 領域削減法による構造物に対する地震動と断層変位の同時評価に向けた基礎的研究

(*Szucio Barbara¹、三橋 祐太¹, 1. 株式会社構造計画研究所)

A-07-03 大気再突入機・探査機に対するオープンソースソフトウェアを用いたFSI解析について

(*高橋 裕介¹、戸張 純希¹、石田 国宏¹、大島 伸行¹、柴田 良一², 1. 北海道大学、2. 岐阜高専)

A-07-04 オープンソース連成解析ツールElmerを活用した大動脈解離の流体構造連成解析に関する基礎的研究

(*柴田 良一¹, 1. 岐阜高専)

A-08 (5月27日(木) 12:45~13:45, 会場A)

OS08 ポストムーア時代に重要となる計算技術：最新研究と将来展望

座長:大島 聡史(名古屋大学)

A-08-01 不定値対称密線形方程式の乱数前処理付き直接解法

(*鈴木 智博¹、Shen Zhongyu¹, 1. 山梨大学)

A-08-02 プログラム上の箇所指定による演算精度を考慮した自動チューニング方式

(*山梨 祥平¹、八代 尚²、片桐 孝洋¹、永井 亨¹、大島 聡史¹, 1. 名古屋大学、2. 国立環境研究所)

A-08-03 バネ質点シミュレーションに対するTSC法の有効性の検証

(*嵯峨山 凌¹、藤井 昭宏¹、田中 輝雄¹、鷲尾 巧²、岩下 武史³, 1. 工学院大学、2. 東京大学、3. 北海道大学)

A-08-04 低精度・混合精度演算による高性能・高信頼性疎行列ソルバー

(*中島 研吾^{1,2}, 1. 東京大学、2. 理化学研究所)

B-06 (5月27日(木) 09:15~10:00, 会場B)

OS15 深層学習、機械学習と計算工学 (4)

座長:和田 義孝(近畿大学)

B-06-01 深層強化学習によるメッシュの品質向上

(*邵 長城¹、鈴木 友則¹、橋本 裕輝¹, 1. 株式会社エィ・ダブリュ・エンジニアリング)

B-06-02 要素積分のための最適数値積分パラメータ探索

(*大石 篤哉¹, 1. 徳島大学)

B-06-03 深層学習による非線形材料のパラメータ導出に関する基礎的検討

(*豊吉 巧也¹、塩澤 成弘¹, 1. 立命館大学)

B-07 (5月27日(木) 10:15~11:15, 会場B)

OS15 深層学習、機械学習と計算工学 (5)

座長:中林 靖(東洋大学)

B-07-01 ジブロックポリマー相分離構造の自己無撞着場理論解析と機械学習モデルの構築

(*村松 眞由¹、平出 和也¹、平山 健太¹、遠藤 克浩¹、大矢 豊大², 1. 慶應義塾大学、2. 山形大学)

B-07-02 機械学習およびパーティクルフィルタを用いた変形金属のTEM観察動画中の転位検出および移動速度測定 (*佐々木 翔唯 ¹ 、平山 健太 ¹ 、遠藤 克浩 ¹ 、村山 光宏 ² 、村松 眞由 ¹ , 1. 慶應義塾大学、2. 九州大学)
B-07-03 機械学習を用いた炭素繊維強化プラスチック表面応力に基づく内部欠陥逆推定 (*児嶋 佑太 ¹ 、遠藤 克浩 ¹ 、平山 健太 ¹ 、平出 和也 ¹ 、村松 眞由 ¹ , 1. 慶應義塾大学)
B-07-04 CFRPを対象としたWavefield dataの深層学習と内部欠陥の検出 (*斎藤 隆泰 ¹ 、蓑輪 里歩 ¹ 、松原 江里 ¹ 、廣瀬 壮一 ² , 1. 群馬大学、2. 東京工業大学)
C-06 (5月27日(木) 09:00~10:00, 会場C) OS03 社会・環境・防災シミュレーション (1) 座長:浅井 光輝(九州大学)
C-06-01 台風シミュレーションとLESに基づく建築物外装材の疲労損傷評価 (*酒井 佑樹 ¹ , 1. 清水建設株式会社)
C-06-02 ARDカーネルによる非線形地震応答解析のガウス過程回帰代替モデル構築 (*才田 大聖 ¹ 、西尾 真由子 ¹ , 1. 筑波大学)
C-06-03 有限要素法による10階建て鉄筋コンクリート造建物と室内家具の地震応答解析 (*山下 拓三 ¹ 、磯部 大吾郎 ² 、宮村 倫司 ³ 、大崎 純 ⁴ , 1. 防災科学技術研究所、2. 筑波大学、3. 日本大学、4. 京都大学)
C-06-04 ASI-Gauss法による都市全域の家屋倒壊予測シミュレーション (*石井 秀堯 ¹ 、浅井 光輝 ¹ 、大谷 英之 ² 、飯山 かほり ³ 、盛川 仁 ⁴ 、磯部 大吾郎 ⁵ , 1. 九州大学、2. 理化学研究所、3. 鹿島建設株式会社、4. 東京工業大学、5. 筑波大学)
C-07 (5月27日(木) 10:15~11:15, 会場C) OS03 社会・環境・防災シミュレーション (2) 座長:櫻山 和男 (中央大学)
C-07-01 固有直交分解に基づく数値解析の代理モデルによる実都市の建物地震リスク評価 (*宇佐美 秀和 ¹ 、李 俊嫻 ¹ 、森口 周二 ² 、大野 晋 ² 、寺田 賢二郎 ² 、野島 和也 ³ 、櫻庭 雅明 ³ , 1. 東北大学、2. 東北大学、3. 日本工営株式会社)
C-07-02 高詳細三次元地殻構造モデルを用いた断層すべり推定における海底観測網の感度解析 (*村上 颯太 ¹ 、市村 強 ¹ 、藤田 航平 ¹ 、堀 高嶺 ² 、太田 雄策 ³ , 1. 東京大学、2. 海洋研究開発機構、3. 東北大学)
C-07-03 隣接した建築物間におけるEPS緩衝材の効果に関する数値解析的検証 (*渋谷 知弘 ¹ 、磯部 大吾郎 ¹ , 1. 筑波大学)
C-07-04 風荷重が作用する枠組足場の倒壊挙動に関する数値解析的評価 (*多湖 拓海 ¹ 、磯部 大吾郎 ¹ , 1. 筑波大学)
C-08 (5月27日(木) 12:45~13:45, 会場C) OS03 社会・環境・防災シミュレーション (3) 座長:磯部 大吾郎(筑波大学)
C-08-01 粒子フィルタを用いたリアルタイム津波リスク評価手法の開発 (*野村 怜佳 ¹ 、Galbreath Joseph ¹ 、越村 俊一 ¹ 、大竹 雄 ¹ 、森口 周二 ¹ 、寺田 賢二郎 ¹ , 1. 東北大学)
C-08-02 物流倉庫ラックの進行性崩壊に関する数値解析的検討 (*千葉 賢 ¹ 、磯部 大吾郎 ¹ , 1. 筑波大学)
C-08-03 非ニュートン流体解析のための粒子法オープンソースDualSPHysicsの数値検証 (*佐藤 兼太 ¹ 、三戸 憲二 ² 、平野 享 ² 、川崎 浩司 ¹ , 1. 株式会社ハイドロ総合技術研究所、2. 西松建設株式会社)
C-08-04 ソリッド有限要素によりモデル化された鉄骨造建物の弾塑性崩壊解析の精度検証 (*小嶋 淳 ¹ 、藤原 淳 ¹ 、永野 康行 ² 、山下 拓三 ¹ 、宮村 倫司 ^{3,1} , 1. 防災科学技術研究所、2. 兵庫県立大学、3. 日本大学)
E-06 (5月27日(木) 09:15~10:00, 会場E) OS27 高性能計算とその産業応用：自動車・土木・建築・航空, etc. (1) 座長:西口 浩司(名古屋大学)

E-06-01 CUBEフレームワークを利用した車体フレームのボクセルトポロジー最適化 (*和田 有司 ¹ 、嶋田 宗将 ² 、西口 浩司 ³ 、大高 雅史 ⁴ 、岡澤 重信 ⁴ 、坪倉 誠 ^{5,2} , 1. 東京工業大学、2. 神戸大学、3. 名古屋大学、4. 山梨大学、5. 理化学研究所)
E-06-02 ラグランジュマーカー粒子を用いたIB法による剛体角柱の振動解析 (*川口 真晴 ¹ 、嶋田 宗将 ² 、西口 浩司 ³ 、田村 哲郎 ¹ , 1. 東京工業大学、2. 神戸大学、3. 名古屋大学)
E-06-03 講義室内における飛沫飛散シミュレーション (*田尻 恭平 ¹ 、Rahul Bale ² 、李 崇綱 ³ 、弓野 沙織 ⁴ 、近藤 宏二 ⁴ 、山川 勝史 ¹ 、坪倉 誠 ^{2,3} , 1. 京都工芸繊維大学、2. 理化学研究所、3. 神戸大学、4. 鹿島技術研究所)
E-07 (5月27日(木) 10:15~11:15, 会場E) OS27 高性能計算とその産業応用：自動車・土木・建築・航空, etc. (2) 座長:西口 浩司(名古屋大学)
E-07-01 階層型直交メッシュを用いたオイラー型構造-流体統一解法による骨折予防床の大変形解析 (*勝又 稜平 ¹ 、西口 浩司 ¹ 、干場 大也 ¹ 、加藤 準治 ¹ 、平山 洋介 ² , 1. 名古屋大学、2. 株式会社Magic Shields)
E-07-02 COVID-19の飛沫感染予防評価のためのフェイスマスクCFDシミュレーション (*大西 慶治 ¹ 、飯田 明由 ² 、山川 勝史 ³ 、坪倉 誠 ^{1,4} , 1. 理化学研究所、2. 豊橋技術科学大学、3. 京都工芸繊維大学、4. 神戸大学)
E-07-03 WRF-LESを用いた2019年台風19号時の東京都心における気流シミュレーション (*中島 慶悟 ¹ 、河合 英徳 ² 、川口 真晴 ³ 、田村 哲郎 ³ 、近藤 宏二 ¹ 、伊藤 嘉晃 ¹ 、高木 賢二 ¹ , 1. 鹿島建設株式会社、2. お茶の水女子大学、3. 東京工業大学)
E-07-04 Dispersion and evaporation of airborne respiratory droplets (*Bale Rahul ¹ 、Chung-gang Li ^{2,1} 、Iida Akiyoshi ³ 、Yamakawa Masashi ⁴ 、Kurose Ryoichi ⁵ 、Tsubokura Makoto ^{1,2} , 1. RIKEN, Center for Computational Science、2. Kobe University、3. Toyohashi Institute of Technology、4. Kyoto Institute of Technology、5. Kyoto Univeristy)
E-08 (5月27日(木) 12:45~13:45, 会場E) OS27 高性能計算とその産業応用：自動車・土木・建築・航空, etc. (3) 座長:河合 英徳(お茶の水女子大学)
E-08-01 富岳での分散学習による3次元円柱周り流れ場の非線形モード分割及び縮約モデル構築 (*安藤 和人 ¹ 、大西 慶治 ¹ 、バレ ラフル ¹ 、坪倉 誠 ^{1,2} 、黒田 明義 ¹ 、南 一生 ¹ , 1. 理化学研究所、2. 神戸大学)
E-08-02 埋め込み境界法によるオイラー型構造-流体連成解析手法への速度境界条件の付与 (*嶋田 宗将 ^{1,2} 、西口 浩司 ³ 、バレ ラフル ² 、岡澤 重信 ⁴ 、坪倉 誠 ^{1,2} , 1. 神戸大学、2. 理化学研究所、3. 名古屋大学、4. 山梨大学)
E-08-03 オイラー型有限体積法に基づくマーカー粒子を用いた弾塑性構造解析 (*大高 雅史 ¹ 、西口 浩司 ² 、嶋田 宗将 ^{3,4} 、杉山 裕文 ¹ 、坪倉 誠 ^{3,4} 、岡澤 重信 ¹ , 1. 山梨大学、2. 名古屋大学、3. 神戸大学、4. 理化学研究所)
E-08-04 リファレンス・マップ法を用いた陰的オイラー型構造-流体連成解析 (*西口 浩司 ¹ 、嶋田 宗将 ^{2,3} 、岡澤 重信 ⁴ 、坪倉 誠 ^{2,3} , 1. 名古屋大学、2. 理化学研究所、3. 神戸大学、4. 山梨大学)
F-06 (5月27日(木) 09:00~10:00, 会場F) OS16 最適設計と積層造形 (1) 座長:加藤 準治(名古屋大学)
F-06-01 複雑流体場の形状最適化問題 (*中澤 嵩 ¹ , 1. 大阪大学)
F-06-02 接着部の静的破壊を考慮したマルチマテリアルトポロジー最適化 (*渡邊 大貴 ¹ 、干場 大也 ¹ 、西口 浩司 ¹ 、加藤 準治 ¹ , 1. 名古屋大学)
F-06-03 波板シェルの波目方向の最適化 (*土井 健太郎 ¹ 、山本 憲司 ¹ , 1. 東海大学)
F-06-04 トポロジー最適化による複合ゴム構造の動的粘弾性制御 (*干場 大也 ¹ 、西口 浩司 ¹ 、加藤 準治 ¹ , 1. 名古屋大学)

F-07 (5月27日(木) 10:15~11:15, 会場F)

OS16 最適設計と積層造形 (2)

座長:中澤 嵩(大阪大学)

F-07-01 軸圧縮力を考慮したラティス構造の剛性最大化に関する研究

(*加藤 幹大¹、牛島 邦晴¹、加藤 準治², 1. 東京理科大学、2. 名古屋大学)

F-07-02 非定常熱境界条件を考慮したトポロジー最適化の基礎的検討

(*高荒 圭佑¹、干場 大也¹、西口 浩司¹、加藤 準治¹, 1. 名古屋大学)

F-07-03 FFT均質化アルゴリズムに基づくマルチスケールトポロジー最適化の基礎的検討

(*松井 聖圭¹、干場 大也¹、西口 浩司¹、加藤 準治¹、小倉 大季², 1. 名古屋大学、2. 清水建設株式会社)

F-07-04 いくつかの高機能音響導波路のトポロジー最適化について

(*飯盛 浩司¹、中島 寛也¹、高橋 徹¹、松本 敏郎¹, 1. 名古屋大学)

F-08 (5月27日(木) 12:45~13:30, 会場F)

OS16 最適設計と積層造形 (3)

座長:飯盛 浩司(名古屋大学)

F-08-01 CLTシエルにおける多軸の接合部剛性を有する連結要素の位相最適化

(*野田 賢¹、木村 俊明², 1. 金箱構造設計事務所、2. 名古屋市立大学)

F-08-02 3D-printing FRPの構造および繊維配向の最適化

(*森部 天仁¹、干場 大也¹、加藤 準治¹, 1. 名古屋大学)

F-08-03 OpenModelicaを使った機構解析

(*吉田 史郎¹, 1. 湘南技術開発株式会社)