

1DCAE・MBDシンポジウム2021 プログラム

2021/12/8 - 10 オンライン開催

12/8 シンポジウム1日目

Time		Room Program
9:00		オープニング
9:10 - 9:50	Keynote 講演 (1)	座長：山崎美稀（日立製作所） K1：1DCAE・MBDの最新動向 大富浩一（明治大学）
9:50 - 10:10 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
10:10	一般講演 (1)	座長：山岸義弘（京セラドキュメントソリューションズ） G111：3Dレーザスキャナを用いた鉄筋構造の1Dモデリング ○西田怜美（DataLabs）
10:35		G112：射出成形の良否判定におけるモデル低次元化技術の応用 ○宮内隆太郎, 熊澤光, 齋藤圭一（サイバネットシステム株式会社）
11:00		G113：AIによる実験・3DCAE結果を用いた効率的な1Dモデル化手法fromAIの提案 ○池田公輔（アルテアエンジニアリング株式会社）, Livio Mariano (Altair Engineering, Inc.)
11:25		G114：1D-CAEに機械学習を活用したシステム設計手法の提案 ○内藤恭兵（ニュートンワークス株式会社）
11:50 - 13:00 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
13:00	Keynote 講演 (2)	座長：小尾卓也（ミズホ） K2：Modelicaの概要と適用事例、最新動向 平野豊（Woven Planet Holdings）
13:40	一般講演 (2)	G121：OpenModelicaを使った機構解析 (第2報) ○吉田史郎（湘南技術開発）
14:05		G122：機械制御系同時最適化による位置決め装置のモデルベース開発 ○本間貴大, 岩瀬正興（三菱電機）
14:30		G123：ボンドグラフ法に基づくシステムシミュレーション ○小島宏章（シーメンス）
14:55		G124：持続可能な社会の実現のための次世代 MBD ○関末崇行, 石川学（アンシス・ジャパン）
15:20 - 15:40 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
15:40		座長：岩田宜之（東芝インフラシステムズ） 協賛企業様 PR Session (1) 15:40 ~ 17:00 サイバネットシステム株式会社 ダッソー・システムズ株式会社 モデロン株式会社 Maplesoft Japan 株式会社 SOLIZE 株式会社 株式会社電通国際情報サービス ニュートンワークス株式会社 アルテアエンジニアリング株式会社
17:00 - 17:10 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
17:10	話題講演	座長：福江高志（金沢工業大学） Modeliscale, エネルギーシステムの超大型モデルを可能に (Modeliscale, making large energy system models possible) ○Patrick Chombart（Dassault Systemes）
18:00		1 日目クロージング

1DCAE・MBDシンポジウム2021 プログラム

2021/12/8 - 10 オンライン開催

12/9 シンポジウム2日目

Time		Room Program
9:00		オープニング
9:10 - 9:50	Keynote 講演 (3)	座長：大富浩一（明治大学） K3：米国における1DCAE関連の議論 本山恵一（ミシシッピ州立大学）
9:50 - 10:10 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
10:10	一般講演 (3)	座長：西田怜美（DataLabs） G211：Modelon Impactを用いる水素技術の最適化 (Optimization of hydrogen technologies using Modelon Impact) Stephane Velut (Modelon AB), Fredrik Magnusson (Modelon AB), ○Rui Gao (Modelon K.K.)
10:35		G212：0.5MWth級FFHRシリーズ核融合炉発電用バイパス制御型 超臨界CO2ガスタービン発電システムのアップグレード ○石山新太郎（早稲田大），カ石浩孝, 相良明夫男, 柳長門（核融合研）
11:00		G213：Modelicaによる酸素水素燃焼タービン発電システムの1Dシミュレーション ○渡邊泰, 高橋徹, 鈴木晃純（電力中央研究所）
11:25 - 12:35 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
12:35	一般講演 (4)	座長：長沼要（金沢工業大学） G221：OpenModelicaを用いた車両燃費・排出ガスシミュレーション ○水嶋教文, 小熊光晴（産業技術総合研究所）
13:00		G222：1DCAE による EV 系の冷却性能検討モデルの開発 ○林龍汰, 高村宏行, 高野浩平, 王宗光（三菱自動車工業）
13:25		G223：バッテリーの1D電気-熱モデル化と車両エネルギーマネジメントシステム開発への応用 ○福井慶一（MathWorks Japan），赤阪大介（MathWorks Japan）
13:50		座長：岩田宜之（東芝インフラシステムズ） 協賛企業様 PR Session (2) 13:50 ~ 15:10 エムアイエス株式会社 東芝デジタルソリューションズ株式会社 アンシス・ジャパン株式会社 ガイオ・テクノロジー株式会社 パーソルR&D 株式会社 MathWorks Japan シーメンス株式会社 SCSK株式会社
15:10 - 15:30 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
15:30	Keynote 講演 (4)	座長：福江高志（金沢工業大学） K4：広島県におけるMBD的思考育成のための産学官連携 脇谷伸（広島大学）
16:10		パネルディスカッション「1DCAE・MBDの啓蒙普及活用教育研究」 コーディネータ：浦正広（金沢工業大学） パネリスト：大富浩一（明治大学）平野豊（Woven Planet Holdings） 本山恵一（ミシシッピ州立大学）脇谷伸（広島大学）福江高志（金沢工業大学）
18:00		オンライン交流会 兼 意見交換会 司会：岩田宜之（東芝インフラシステムズ）

1DCAE・MBDシンポジウム2021 プログラム

2021/12/8 - 10 オンライン開催

12/10 シンポジウム3日目

Time		Room Program
9:00		オープニング
9:10	一般 セッション (5)	座長：浦正広（金沢工業大学） G311：ミニ四駆を題材としたMBD的思考を育成するための教材開発とその実践 ○脇谷伸, 山本透（広島大学）
9:35		G312：サーキュラー・エコノミー時代の構想設計における1DCAEの活用 ○齊藤智明（株式会社 I S I D エンジニアリング）
10:00		G313：ひとのモデリングに関する一考察 ○大富浩一（明治大学）
10:25 - 10:40 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
10:40	学生 セッション (1)	座長：三矢輝章（リコー） G321：デジタルツインへの活用を目的としたModelica言語によるデータ同化ライブラリの開発 ○市村純一（放送大学），中谷多哉子（放送大学）
11:05		G322：デジタルツインに基づいた診断/制御手法の検討 ○西林大輔（大阪市立大学大学院），川合忠雄（大阪市立大学）
11:30		G323：リチウムイオン電池モジュールのモデル化と熱暴走伝播シナリオのリスク分析への適用 ○鈴木智也, 大和田奨, 河津要, 中山穰, 塩田謙人, 伊里友一朗, 三宅淳巳（横浜国立大学）
11:55		G324：1DCAEを活用したフリーピストンリア発電システムのシステム効率向上に関する研究 ○西村郁弥, 長沼要（金沢工業大学），入江渉馬, 佐藤光秀, 水野勉（信州大学）
12:20 - 13:20 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
13:20	Keynote 講演 (5)	座長：畑陽介（ブラザー工業） K5：1DCAEと自然界の熱流体 福江高志（金沢工業大学）
14:00	学生 セッション (2)	G331：設計意図を反映した代替案選択の概念設計支援 ○石建慶悟, 望月裕太（明治大学大学院），井上全人（明治大学）
14:25		G332：ニューラルネットワークによるフィンヒートシンクの目標性能に対する設計値探索の試み ○鈴木康平, 深田昌弥, 福江高志, 坂知樹（金沢工業大学）
14:50		G333：ロバスト設計を用いたロケットターボポンプのバランスピストンの機能最適設計 ○岸本健吾（室蘭工大），正木亮輔, 森田洋充（インターステラテクノロジズ）， 江口光, 中田大将, 内海政春（室蘭工大航空宇宙機システム研究センター）
15:15		G334：自動車の1DCAEモデルを用いた設計初期段階における設計解と設計優先順序の探索手法の提案 ○畔柳拓実, 山田周歩（東京大学），平松繁喜, 宇根崎弘, 近藤秀一（マツダ株式会社），青山和浩（東京大学）
15:40 - 16:10 休憩・Discussion Time (Breakout Room)		
16:10	特別企画	ネット上での1DCAE・MBD環境
17:10		クロージングパネル