

8月26日(水)

講演室1(4A)				講演室2(4C)				講演室3(4G)				講演室4(4F)				講演室5(シャノン広場)				
最速化・最適設計1				製品設計開発のためのモデリング・方法論・マネジメント1				特性と設計1				グローバルデザイン1				D&Sコンテスト (ポスター掲示)				
座長/副座長		吉田 幸三 (立命館大学)		矢地 謙太郎 (大阪大学)		座長/副座長		山田 孝輔 (大阪公立大学)		吉田 寛子 (パナソニック)		座長/副座長		伊藤昭明 (松山大学)		座長/副座長		小林正和 (豊田工業大学)		
講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		共賛者・所属		
10:40-11:00	1101	有線移動通信問題を考慮としたDE-PSOハブリッド手法の提案		○植原 隆(香川大学)、荒川 雅生(早稲田大学)		1201	インバージョン発生過程の定量的分析に向けた検討の提案		○藤 弘大(大阪公立大学)、森永 美二(大阪公立大学)、柳澤 秀吉(大阪大学)、野村 光(東北大学)、岩田 勇(大阪公立大学)、森永 和(日本工業大学大阪大学)		1301	マーカーレス計測を想定した変換機構に基づく可変作業時の保持姿勢推定		○西尾 光希(金沢大学工学部)、茅原 崇徳(金沢大学)、坂本 二郎(金沢大学)		1401	製品に対する変形形成要因		○前田 理心(明治大学大学院)、井上 全人(明治大学)	
11:00-11:20	1102	深層強化学習と3D-CFDを用いた小型ドローン向けコルゲート翼の形状最適化		○野渡 詔次(金沢大学)、高崎 翔敏(兵庫県立大学高等専門学校)、北山 哲士(金沢大学)		1202	ストーリーディンググラムと受信機付モデルに基づく最適駆動機構の設計		○大平 麻典(大阪大学)、野間口 大(大阪大学)、藤田 恭久(大阪大学)		1302	遅延駆動時の駆動管の共振レベルの適い可変駆動への注意事項に与える影響		○杉浦 祐成(金沢大学)、茅原 崇徳(金沢大学)、坂本 二郎(金沢大学)		1402	超微細デジタル線路における導波路リブ構造の設計適用可能性評価		○香澤 慧典(山口大学)、大杉 幸樹(山口大学)、大塚 浩希(山口大学)、ALFF DANIAL BIN AZIZAH(マレーシア工科大学)、MOHD AZIZ BIN ABDUL RAHMAN(マレーシア工科大学)、WIRA JAZAIR BIN YAHYA(マレーシア工科大学)、古賀 朝(山口大学)	
11:20-11:40	1103	バッファード数値離散を用いたトラスの力学制約付信頼性最適化設計		○松田 拓巳(東京大学)、浅野 善博(東京大学)		1203	VSTEモデルを用いた製品・サービス開発の製品開発ケースへの予測適用 変換機構の最適化と設計レビューへの手援		○松野 寛彦1 (株)、スカイワード・オブ・モビリティ2 株式会社、東京大学、福岡 智弘(国立大学法人 東京大学)、樋口 朗(国立大学法人 東京大学)		1303	繊維製品における複変的な変形特性におよぼす変形特性と色彩の影響		○若手 倫典(金沢大学)		1403	Reverse Engineering Centric Design and Optimization of RAP Transistal Prosthetic Legs using Selective Laser Sintering		Mohammad Rafi OMAR(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、○Effendi MOHAMMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、Muhammad Imran Hakim Chua ABDULLAH(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、Mohd Zakaria Muhammad NASIR(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、Izzah Azz(Zid Gema Sdn Bhd)、Syafiq Redzuan ABDULLAH(Keddi Global Sdn Bhd)、伊藤 昭明(Matsuyama University)	
11:40-12:00	1104	新の多様性に着目した多目的粒子群最適化		○菅原 展良、荒川 雅生(早稲田大学)		1204	VSTEモデルを用いた知識駆動最適化シートの製品開発ケースへの予測適用 変換機構の最適化と設計レビューへの手援		○松野 寛彦1 (株)、スカイワード・オブ・モビリティ2 株式会社、東京大学、福岡 智弘(国立大学法人 東京大学)、樋口 朗(国立大学法人 東京大学)		1304	概念ブライミングがアイデア発想時の自覚およびハバ体験に与える影響		○今井 佳(東京大学)、小泉 光司(東京大学)、緒澤 秀吉(東京大学)		1404	AI-Driven Predictive Energy Optimization in Welding Processes: A Framework for Smart Manufacturing		Mohammad Faizal HALIM(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、○Effendi MOHAMMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、Mohd Qasbi BIRAHIM(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、LokeMan ABDULLAH(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)、Mohd AZIZ MOHD YAZID(P Interlife Innovation)、伊藤 昭明(Matsuyama University)、Afzaf A RAHMAN(Queen's University Belfast)	
12:00-13:00		昼休憩 (拡大実行委員会)																		

パネルディスカッション「設計は計算でどこまで可能か」 13:00~14:30 豊田喜一郎記念ホール(中央棟1階)
小木曽望(大阪公立大学)、柳澤秀吉(東京大学)、泉井一浩(京都大学)、長井超慧(東京大学)

14:30-15:00												休憩・移動												D&Sコンテスト (ポスター掲示)			
講演室1(4A)						講演室2(4C)						講演室3(4G)						講演室4(4F)						講演室5 (シャノン広場)			
OS3 最速化・最適設計2						OS1 製品設計開発のためのモデリング・方法論・マネジメント2						OS4 設計とAI・知識マネジメント1						OS9 グローバルデザイン2						DSC D&Sコンテスト (ポスター掲示)			
座長/副座長		泉井 一浩 (京都大学)		吉田 幸三 (立命館大学)		座長/副座長		若田 剛治 (大阪大学)		原部 祐嗣 (三菱電機)		座長/副座長		総賛 啓一 (埼玉大学)		村上 存 (東京大学)		座長/副座長		総賛 啓一 (埼玉大学)		井上 全人 (明治大学)		座長/副座長		小林 正樹 (豊田工業大学)	
講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		講演番号		講演タイトル		共賛者・所属		講演番号		講演タイトル	
15:00-15:20	1105	入力エネルギーと中間変換効率を考慮した高圧ハブリッド駆動の多目的最適化設計				1205		MBDAアセスメントの開発と活用				1305		AIエージェントによる実時最適CAD向け設計ルールチェック実装支援システムの開発				1405		Study on the Synthetic Gear Oil Friction Properties with Addition of Graphene Nano-layer as Additive				Muhammad Iman Hakim Chua ABDULLAH(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) , Effend MOHAMMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) , Muhammad Rafi OMAR(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) , Nurd Aishah binti Abdul RAZAK(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) ,伊藤 明樹(松山大学) , Mohd Zakaria Mohammad NASIR(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) , Popyy PUSPATASARI(Universitas Negeri Malang)			
15:20-15:40	1106	鋼板接合部最適化を用いたラップ研削におけるスラリ濃度と測定面積の最適化				1206		製品アーキテクチャ機能の見ええと最適化設計のためのMBSE/MBD統合フレームワークの提案第1稿: 自動車アーキテクチャの機能による部品最適化の見ええ				1306		AIエージェントによる実時最適CAD向け設計ルールチェック実装支援システムの開発				1406		Prototyping and Preliminary Evaluation of an Inhalation and Exhalation Synchronization Control System with AI-Assisted Patient Monitoring				-Ihanna Januario Pereira(山口大学) , 宮崎 幸平(山口大学) , MUHAMMAD FIRDAUS HAKIMI(マレーシア工科大学) , MOHD AZIZI BIN ABDUL RAHMAN(マレーシア工科大学) , WIRA JAZAIR BIN YUSRI(マレーシア工科大学) , 近賀 真樹(山口大学)			
15:40-16:00	1107	離散変数を考慮した電動機の効率マップ最適化問題に対する解法検討				1207		個別機能設計と設計へのシステムエンジニアリング導入による全体最適化アプローチ第1稿: 変換システム制御最適化における課題分析と対策案				1306		設計教育における3D CADデータとグラフィカルネットワークを用いた設計思考支援の試み				1407		Application of DMAIC, SIOT, and 5S for Waste Reduction and Cycle Time Improvement				Mohd Southwee ABD RAHMAN Mohd Southwee ABD RAHMAN(Mohd Southwee ABD RAHMAN) , Mohd Zain Abdul JASIM(Kolej Vokasional Jaseer) , Effend MOHAMMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) , Mohammad Rafi OMAR(Universiti Teknikal Malaysia Melaka) , Mohammad Farid Mohamed Farid(Mohamed Farid Hussien Omi) , 伊藤 明樹(松山大学) , Chae YUNRAWAN(Universiti of Merdeka Malaka) , Oke OKTAVANTY(Universiti of Brailway)			
16:00-16:20	1108	超高温駆動モータ冷却用油中マイクロバブル生成メカニズムの流体解析による設計				1208		1D-CAEシミュレーションに向けたマルチエージェントシステムの構築: 駆動・駆動・駆動・駆動・駆動による品質保証				1307		3D CAD分析が可能な自律知識探索マルチエージェントシステムの開発				1408		重要保安部品の信頼性設計のための超微細デジタル線路の形状最適化比較と変換最適化検討				-大谷 幸樹(山口大学) , 倉嶋 慧真(山口大学) , 大塚 浩吉(山口大学) , ALIFF DANIAL BIN AZIZAN(マレーシア工科大学) , MOHD AZIZI BIN ABDUL RAHMAN(マレーシア工科大学) , WIRA JAZAIR BIN YUSRI(マレーシア工科大学) , 古賀 毅(山口大学)			

講演室1(4A)											
OS3			OS1			OS4			OS9		
最速化・最適設計3			製品設計開発のためのモデリング・方法論・マネジメント3			設計とAI・知識マネジメント2			グローバルデザイン3		
座長/副座長	矢地 謙太郎 (大阪大学)	桂 貴博 (京都大学)	座長/副座長	関井 優介 (岡山県立大学)	市村 純一 (放送大学・ニュートワークス)	座長/副座長	村上 存 (東京大学)	総賛 啓一 (埼玉大学)	座長/副座長	井上 全人 (明治大学)	伊藤昭明 (松山大学)
講演番号	講演タイトル		講演番号	講演タイトル		講演番号	講演タイトル		講演番号	講演タイトル	
16:40-17:00	1109	異形断熱抵抗を考慮した熱伝導問題の異形形状に関する感度解析	1209	制御・機構・最適化モデルのマルチスケール最適化とモデル化検証への適用 (熱伝導・温度依存熱損失モデルと1D熱伝導モデルによる駆動デバイス最適化)	1309	分散型最適化を用いた変換機構用熱交換器フィンの性能予測	1409	Enhancing Motorcycle Safety: A Foldable Triangle Emergency Hazard Light for Power Two Wheel Motorcycles under 150 cc		D&S コンテスト (ポスター掲示)	
17:00-17:20	1110	変換機構最適化問題における流体力学最小化を目的とした形状最適化	1210	変換機構の最適化モデルのマルチスケール最適化とモデル化検証への適用 (熱伝導・温度依存熱損失モデルと1D熱伝導モデルによる駆動デバイス最適化)	1310	分散型最適化を用いた変換機構用熱交換器フィンの性能予測	1410	Modeling and Simulation in Malaysia Semiconductor Manufacturing: Trends, Challenges, and Opportunities		D&S コンテスト (ポスター掲示)	
17:20-17:40	1111	Shape and Topology Optimization of Coupled Porous Structures via a Variable Design Domain Framework	1211	変換機構の最適化モデルのマルチスケール最適化とモデル化検証への適用 (熱伝導・温度依存熱損失モデルと1D熱伝導モデルによる駆動デバイス最適化)	1311	分散型最適化を用いた変換機構用熱交換器フィンの性能予測	1411	PLA樹脂積層造形の特長特性に基づく異形形状を考慮した駆動機構の設計最適化検討		D&S コンテスト (ポスター掲示)	
17:40-18:00	1112	目標値のボロノイズを考慮するための2次元Acoustic波伝導最適化設計	1212	変換機構の最適化モデルのマルチスケール最適化とモデル化検証への適用 (熱伝導・温度依存熱損失モデルと1D熱伝導モデルによる駆動デバイス最適化)	1312	分散型最適化を用いた変換機構用熱交換器フィンの性能予測	1412	ステアリング機構の形状最適化による最適化と最適化の最適化モデルの構築		D&S コンテスト (ポスター掲示)	

8月28日(金)

講演室1(4A)				講演室2(4C)				講演室3(4G)				講演室4(4F)			
OS3				OS2				OS5				OS1			
座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長			
講演番号				講演番号				講演番号				講演番号			
講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル			
共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属			
9:00-9:20				9:00-9:20				9:00-9:20				9:00-9:20			
3101				3201				3301				3401			
応力場に基づく異方性材料を用いた構造の最適化アルゴリズムの開発とトポロジ最適化への応用				SEM/EDSによるステンレス鋼腐食材料の経路保持機構の解明と表面設計				要求発生過程における設計思考者の操作の検証の試み				APART/ORグラフに基づく製品分枝工程のモデル化と最適分枝選択			
9:20-9:40				9:20-9:40				9:20-9:40				9:20-9:40			
3102				3202				3302				3402			
拡張型結合を持つ熱伝導問題の対象としたトポロジ最適化の構築				3Dヒートマップを用いた生産工程リスク可視化システムの開発				モノカルロ法に基づく製品・サービスの使用価値シミュレーション(2) 使用価値の予測モデルと解像度拡張				分解作業における複雑情報と習熟度の関係の分析			
9:40-10:00				9:40-10:00				9:40-10:00				9:40-10:00			
3103				3303				3403							
移動型計算要素表による校正を介した矢印とトレッドパターンとのジェネラティブデザイン				モノカルロ法に基づく製品・サービスの使用価値シミュレーション(2) 予測モデルの信頼性向上と解像度のクラス分析				部品間の位置・接続関係を統合した分解順序抽出手法の提案							
10:00-10:20				10:00-10:20				10:00-10:20				10:00-10:20			
3104				3304											
ナシンの歯によるトポロジーと材料配向の同時最適化				デジタルトリプレット型生産設備設計支援手法											
10:20-10:40															
休憩															
OS3				OS2				OS5				OS1			
座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長			
講演番号				講演番号				講演番号				講演番号			
講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル			
共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属			
10:40-11:00				10:40-11:00				10:40-11:00				10:40-11:00			
3105				3203				3305				3405			
An Improved PSO Algorithm Based on Biological Foraging and Territorial Strategies				Third Medium Contact法を用いた直線ラチェット機構の歯部および爪部の同時トポロジ最適化				生成AIを用いたパターン・ランゲージの構築手法				設計効率性とサプライチェーン評価に基づく製品アーキテクチャ設計支援			
11:00-11:20				11:00-11:20				11:00-11:20				11:00-11:20			
3106				3204				3306				3406			
幾何学的非線形性を考慮した剛度曲線MMC法によるコンフリクトメカニズムのトポロジ最適化				境界線分方程式に基づく2次元音響メタ材料の形状最適化における正則化				生成AIを活用した修理可能性と信頼性にまつ製品設計改善支援手法				トヨタのリーンエンジニアリングと選択度セッティング設計手法 (PSD)の比較製品の発行加減量と開発期間短縮のための			
11:20-11:40				11:20-11:40				11:20-11:40				11:20-11:40			
3107				3205				3307				3407			
可変剛性をもつ曲線による形状表現を用いた拡張型結合のための差分化型トポロジ最適化				幾何学的非線形性を考慮した複数歯トポロジ最適化による平面リンク機構の創成設計				LLMを活用する包括的PSS設計支援手法				開発上流における不確実性を考慮したプロダクトファミリー設計手法の提案兼数値最適化を導入した設計空間探索手法の拡張システム開発への適用			
11:40-12:00				11:40-12:00											
3108															
BZ gelを対象としたトポロジ最適化法の構築															
12:00-13:00															
OS3				OS2				OS5				OS1			
座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長			
講演番号				講演番号				講演番号				講演番号			
講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル			
共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属			
13:00-13:20				13:00-13:20				13:00-13:20				13:00-13:20			
3109				3206				3308				3408			
How to design physically-consistent compliant mechanisms via topology optimization				MBSE要求モデル自動生成におけるLLMの活用と評価自動化に関する検討				自動運転方式の定義を考慮した自動運転車のライフサイクルシミュレーション				拡張モデルとTransformerを用いた人間動作予測			
13:20-13:40				13:20-13:40				13:20-13:40				13:20-13:40			
3110				3207				3309				3409			
選抜ソフトウェアの設計に向けたLLM-MPM連携に基づく4Dトポロジ最適化				生成AIを活用した問合せ意図に応対可能な設計支援エージェントの開発				ユーザの将来需要に応じた管理エクシテム設計:家電を対象とした事例分析				アタ技術を用いたコンシレンジュマツのデザイン			
13:40-14:00				13:40-14:00				13:40-14:00				13:40-14:00			
3111				3208				3310				3410			
ハルス熱負荷を受けるヒートシンクの均質化と熱膨張リソノマツ法の統合によるトポロジ最適化				A Fault Diagnosis Method for Rolling Bearings Based on Harmonic Modulation Bispectrum				トラック用リユースエンジンのGHG削減効果の分析〜航行距離増加によるLCAn-ZhangBeijing University of Technology)				設計上流段階におけるデザイン評価のための物理デジタルモックアップ			
14:00-14:20				14:00-14:20				14:00-14:20				14:00-14:20			
3112				3311											
PSO大規模変数への挑戦				資源循環型の製品ライフサイクルを指向したCircular PSSモデルの提案				電気自動車向けバッテリー管理/リユース設計方法論の開発(日本とドイツの比較分析)							
14:20-14:40															
休憩															
OS3				OS2				OS5				OS1			
座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長				座長/副座長			
講演番号				講演番号				講演番号				講演番号			
講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル				講演タイトル			
共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属				共著者・所属			
14:40-15:00				14:40-15:00				14:40-15:00				14:40-15:00			
3109				3209				3312				3312			
深層学習を用いた複雑分方程式のデータ駆動解析手法				電気自動車向けバッテリー管理/リユース設計方法論の開発(日本とドイツの比較分析)				電気自動車向けバッテリー管理/リユース設計方法論の開発(日本とドイツの比較分析)							
15:00-15:20				15:00-15:20				15:00-15:20				15:00-15:20			
3110				3210				3313				3313			
圧電駆動発電デバイスの実機特性を考慮した解析モデル更新に関する基礎検討				圧電駆動発電デバイスの実機特性を考慮した解析モデル更新に関する基礎検討				自動車エンジンおよび機械のリビルト部品活用による GHG 排出量削減効果の算出および検証				花本 斗樹(富山県立大学) 山田 樹(富山県立大学) 早川 明宏(株式会社NGP) 根津 俊大(株式会社NGP) 藤田 充伸(株式会社NGP) 井上 全人(明治大学) 森 孝男(富山県立大学) 山田 周寿(富山県立大学)			
15:20-15:40				15:20-15:40				15:20-15:40				15:20-15:40			
3111				3314											
複素均質化法に基づく等方弾性半導体の数値的検証				出口 広吉(東京大学) 松島 敦(広島大学) 山田 崇(東京大学)				ライフサイクル産業におけるサーキュラーデザインの経済性分析				村上 壮吾(早稲田大学) 福重 真一(早稲田大学)			