

10月23日(水)

第1会場:文化センター講演室 A

13:00-14:40 OS11 感情と設計/福田 収一(スタンフォード大)

【座長 上田一貴(東大)、副座長 侯 磊(埼玉大)】

- 1101 製品に対する予測感性の認知神経メカニズム / ○上田 一貴(東大), 目野 友嗣(東大)
- 1102 リアルタイムサプライチェーン時代の Emotional Engineering / ○福田 収一(Stanford)
- 1103 パーソナルファブ리케이션と Emotional Engineering一期待マネジメントの観点から / ○福田 収一(Stanford)
- 1104 チーム意思決定と満足化 / ○福田 収一(Stanford)
- 1105 NIRS を用いた室内空調の温熱的快適性評価(タイピングタスクを伴う室内温度変化時の脳賦活解析) / ○侯 磊(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大), 外池 雄亮(埼玉大)

15:00-16:40 OS5-1 設計と最適化/山崎光悦(金沢大), 西脇眞二(京大), 下田昌利(豊工大)

【座長 下田昌利(豊工大)】

- 1106 3次元開領域における音場のトポロジー最適化について / 栗山 公平(トヨタ車体), ○飯盛 浩司(名大), 山田 崇恭(京大), 松本 敏郎(名大)
- 1107 レベルセット法と境界要素法を用いた二次元領域における電磁デバイスのトポロジー最適設計 / ○阿部 史昌(名大), 飯盛 浩司(名大), 高橋 徹(名大), 松本 敏郎(名大)
- 1108 密度法を用いた IPMSM のトポロジー最適化 / ○山下 篤士(芝浦工大), 山崎 慎太郎(阪大), 長谷川 浩志(芝浦工大)
- 1109 設計情報学を用いた単段式ハイブリッドロケットの概念設計 / ○千葉 一永(北海道工大), 金崎 雅博(首都大), 北川 幸樹(JAXA), 嶋田 徹(JAXA)
- 1110 単段式ハイブリッドロケット最適化結果に対する主成分分析 / ○菅井 慎也(道工大), 千葉 一永(道工大)

17:00-18:40 OS5-2 設計と最適化/山崎光悦(金沢大), 西脇眞二(京大), 下田昌利(豊工大)

【座長 山崎慎太郎(阪大), 副座長 古市洋也(PIDO)】

- 1111 新しい境界追跡型レベルセットポロジー最適化法の構築 / ○山崎 慎太郎(阪大), 川本 敦史(豊田中研), 野村 壮史(TRINA), 藤田 喜久雄(阪大)
- 1112 コンプライアントメカニズムによる衝撃吸収構造の創成に関する研究 / ○中村 優太(早大), 宮下 朋之(早大)
- 1113 流量制約を考慮した非圧縮粘性流れのレベルセット法に基づくトポロジー最適化 / ○久保 世志(IHI), 矢地 謙太郎(京大), 山田 崇恭(京大), 泉井 一浩(京大), 西脇 眞二(京大)
- 1114最適流路設計を目的としたレベルセット法に基づくトポロジー最適化 / ○矢地 謙太郎(京大), 山田 崇恭(京大), 吉野 正人(信州大), 松本 敏郎(名大), 泉井 一浩(京大), 西脇 眞二(京大)
- 1115 開空間における騒音低減を目的としたシェル形状最適化 / ○下出 健介(豊工大), 下田 昌利(豊工大)

第2会場:文化センター講演室 B

14:20-16:20 OS2 デザイン科学とタイムアクセス・デザイン/松岡由幸(慶應大), 村上存(東大), 綿貫啓一(埼玉大), 加藤健郎(東海大)

【座長:柳澤秀吉(東大), 加藤健郎(東海大)】

- 1201 継続的使用に寄与する感性品質の時系列解析(視覚・触覚属性に注目した化粧水容器の感性設計への適用) / ○高橋 佑馬(東大), 柳澤 秀吉(東大), 奥野 隆史(花王), 鈴木 英哉(花王), 土屋 英里香(花王)
- 1202 価値成長デザインの人工物設計への応用に向けた価値成長要因の分析 / ○平田 優(慶應大), 浅井 翔太郎(慶應大), 佐藤 浩一郎(慶應大), 松岡 由幸(慶應大)
- 1203 M モデルに基づく工学設計と工業デザインに関する論文の比較分析 / ○金澤 修二(慶應大), 田端 啓希(慶應大), 高野 修治(湘南工大), 佐藤 浩一郎(慶應大), 松岡 由幸(慶應大)
- 1204 ISM と DSM を用いたマルチスペース品質機能展開の提案 / ○加藤 健郎(東海大), 堀内 茂浩(慶應大), 佐藤 浩一郎(慶應大), 松岡 由幸(慶應大)

- 1205 M モデルに基づく因子決定法を包含するロバストデザイン / ○山南 大輔(慶應大), 北村 武士(慶應大), 加藤 健郎(東海大), 松岡 由幸(慶應大)
- 1206 価値成長デザインに基づくモビリティのサービスシステム開発 / ○神谷 慶(慶應大), 木藤 亮(慶應大), アルバレス ハイメ(慶應大), 佐藤 浩一郎(慶應大), 西村 秀和(慶應大), 松岡 由幸(慶應大), 古郡 了(マツダ)

16:40-18:40 OS7-1 知識マネジメント・情報共有 / 村上 存(東大), 青山和浩(東大), 綿貫啓一(埼玉大)

【座長:綿貫啓一(埼玉大), 副座長:柳澤秀吉(東大)】

- 1207 設計情報・設計意図統合型 CAD の研究 (第 6 報 部品間関係記述群による設計支援) / 田淵 堅大(神戸大), ○妻屋 彰(神戸大), 田浦 俊春(神戸大)
- 1208 CAE 解析手順の標準化による解析作業効率の向上 / ○前田 太一(日立日立研)
- 1209 デザインプロセスの実践・分析に基づく発想支援技術に関する研究 / ○福田 昂正(東大), 東原 昭太(東大), 村上 存(東大), 上田 一貴(東大)
- 1210 充電器の渋滞情報と電費を加味した電気自動車の充電計画設計法 / ○今村 啓太(東大), 田中 謙司(東大), 青山 和浩(東大), 後藤 紘一郎(東大)
- 1211 グローバル市況予測にもとづく学習戦略設計のための意思決定支援モデル / ○高木 夕貴(東大)
- 1212 CAMUI-Avionics の打上実験結果に対する故障解析 / ○齋藤 慎之介(道工大), 伊藤 那知(道工大), 飯野 貴之(道工大), 長谷川 貴之(道工大), 三橋 龍一(道工大), 佐鳥 新(道工大), 永田 晴紀(北大), 千葉一永(道工大)

第3会場: 役場大会議室1

13:00-14:40 OS6-1 近似最適化 / 荒川雅生(香川大), 北山哲士(金沢大)

【座長 荒川雅生(香川大) 副座長 金崎雅博(首都大)】

- 1301 RBF ネットワークによる逐次近似最適化(離散変数問題への適用) / ○北山 哲士(金沢大), 荒川 雅生(香川大), 山崎 光悦(金沢大)
- 1302 畳込み RBF のベースの配置スキーム / ○荒川 雅生(香大), 北山 哲士(金沢大)
- 1303 畳込み RBF を用いた制御手法の決定 / ○福岡 由啓(香大), 荒川 雅生(香川大)
- 1304 効率的な最適設計に向けた Kriging 応答曲面手法の拡張について / ○山崎 渉(長岡技科大)
- 1305 旅客機低騒音高揚力翼型の空力最適設計 / ○四宮 隆(首都大), 金崎 雅博(首都大), 村山 光宏(JAXA)

15:00-16:40 OS6-2 近似最適化 / 荒川雅生(香川大), 北山哲士(金沢大)

【座長 金崎雅博(首都大) 副座長 北山哲士(金沢大)】

- 1306 空気力学に基づく効率的翼型表現法 の超音速機主翼設計への適用 / ○新井 翔(首都大), 四谷 智義(首都大), 金崎 雅博(首都大), 牧野 好和(JAXA), 松島 紀佐(富山大)
- 1307 押し込み試験とFEM 解析に基づく材料パラメータ同定における同定精度向上の検討 / ○坂本 潤嗣(長野県工技セ), 中村 正行(信州大)
- 1308 主成分分析による形状表現を用いた形状最適化の検討 / ○渡邊 修(IHI), 米倉 一男(IHI), 久保 世志(IHI)
- 1309 逐次近似最適化を用いた可変ブランクホルダー力の軌道と工具モーションの同時最適化 / ○北山 哲士(金沢大), SRIRAT Jirasak(), 山崎 光悦(金沢大)
- 1310 遺伝的アルゴリズムにおけるアーカイブとビルディングブロックの利用による効率化 / ○兵埜 拓也(香大), 荒川 雅生(香川大)

17:00-18:40 OS8-1 ライフサイクル設計とサービス工学 / 下村芳樹(首都大), 梅田 靖(阪大)

OS8-1 ステークホルダと参加型設計

【座長:福重真一(阪大), 副座長:嶋田敏(東大), 川瀬健(首都大)】

- 1311 顧客の期待に基づく参加型設計の支援手法の構築 / ○嶋田 敏(東大), 緒方 大樹(東大), 太田 順(東大), 原 辰徳(東大)
- 1312 モデリングとシミュレーションに基づくサービスの共同設計手法 / ○赤坂 文弥(首都大), 進藤 淳哉(首都大), 川瀬 健(首都大), 下村 芳樹(首都大)
- 1313 サービスの共同設計手法の地域活性化サービス設計への適用 / ○川瀬 健(首都大), 赤坂 文弥(首都大), 進藤 淳哉(首都大), 武藤 恵太(首都大), 下村 芳樹(首都大)
- 1314 多様なステークホルダの要求分析に基づくサービス提供戦略の設計手法 / ○根本 裕太郎(首都大), 植井 健太郎(首都大), 栗田 雄介(首都大), 赤坂 文弥(首都大), 木見田 康治(東理大), 佐藤 啓太(デンソー), 下村 芳樹(首都大)
- 1315 観光旅行における旅行者, 旅行会社, 観光資源提供者の影響関係を考慮した観光ツアー設計の提案 / ○広田 淳(東大), 荻原 陽介(東大), 水島 俊樹(東大), 大泉 和也(RISTEX), 青山 和浩(東大)

第4会場: 役場大会議室1

13:00—14:40 OS1-1 製品設計開発のためのモデリング・方法論・マネジメント / 野間口 大 (阪大), 青山和浩(東大)

【座長 森永英二(阪大) 副座長 一森瑞生(阪大), 吉田寛(東大)】

- 1401 デバイスオンテクノロジーに基づく物理モデリング手法のシステムアーキテクティングへの応用 / 高本 仁志(産総研), 近藤 伸亮(産総研), 増井 慶次郎(産総研), 手塚 明(産総研)
- 1402 1DCAEのモデル論にもけて / 近藤 伸亮(産総研), 高本 仁志(産総研), 手塚 明(産総研)
- 1403 プラントシステム全体最適設計のための物理統合モデリング / 尾藤 優介(山口大), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大)
- 1404 遺伝的アルゴリズムを用いた組織構造の最適化に関する研究 / 満行 泰河(東大), 大和 裕幸(東大), 稗方 和夫(東大), Bryan Moser(GPD)
- 1405 タスクオプションを考慮した二段階多目的最適化による設計プロジェクト計画 / 董 春祉(阪大), 堀之内 貴大(阪大), 野間口 大(阪大), 藤田 喜久雄(阪大)

15:00—16:40 OS1-2 製品設計開発のためのモデリング・方法論・マネジメント / 野間口 大 (阪大), 青山和浩(東大)

【座長 高本仁志(産総研) 副座長 尾藤優介(山口大), 外池恵大(三菱電機)】

- 1406 設計者とユーザー間の差異に注目した安全・ユーザビリティ設計手法に関する研究 / 吉田 寛(東大), 小川 将平(東大), 村上 存(東大), 上田 一貴(東大), 佐野 安信(ヤママー)
- 1407 位相構造の違いを含む多目的満足解集合を導出するための構造設計手法の提案 / 井上 全人(明治大), 浅田 大介(電通大), 加藤 修一(電通大院), 石灰 伸好(日野自動車), 石川 晴雄(電通大)
- 1408 機能と挙動の総合的表現による要求処理の方法論に関する一考察 / 一森 瑞生(阪大), 森永 英二(阪大), 若松 栄史(阪大), 荒井 栄司(阪大)
- 1409 設計事例評価とアナロジーに基づく設計要求展開支援手法 (第5報: 使用環境を考慮した設計要求抽出手法) / 塚本 哲也(神戸大), 妻屋 彰(神戸大), 田浦 俊春(神戸大)
- 1410 1DCAEと3DCAEを使いわけた制御盤製品の設計検証技術 / 外池 恵大(三菱電機), 小林 孝(三菱電機), 吉沢 二郎(三菱電機), 沖西 佳雄(三菱電機)

17:00—18:20 OS1-3 製品設計開発のためのモデリング・方法論・マネジメント / 野間口 大 (阪大), 青山和浩(東大)

【座長 野間口大(阪大) 副座長 森健樹(東大), 大泉和也(東大)】

- 1411 製品開発プロセスデジタル化に向けたPLMデータ基準の一考察 (第5報: 日本の各製造業の「ものづくり」の強みを活かすPLMトータルシステム構築のあり方と、今後の開発上流プロセスのシステム化への指針について) / 加茂下 明生(DIPRO), 熊谷 博之(FUJITSU)
- 1412 摺合せによる品質向上を考慮した製品モジュール化の検討 / 大泉 和也(東大), 有賀 啓介(東大), 青山 和浩(東大)
- 1413 製品アーキテクチャーを考慮したモジュラー設計のための設計の標準化および設計組織の編成に関する研究 / 森 健樹(東大), 大泉 和也(東大), 青山 和浩(東大)
- 1414 変更影響の伝播を考慮した設計変更計画の支援に関する研究 / 鄭 斗碩(東大), 青山 和浩(東大)

10月24日(木)

16:00—17:00 特別講演1: 琉球大学から見た沖縄の産業と未来 / 鳳ホール

講師: 古川 俊雄(実行委員長) 琉球大学工学部教授・日本機械学会九州支部沖縄地区長

沖縄の独特な産業構造から琉球大学は他の地域の大学とは異なるところがある。他大学等での勤務経験ならびに、(一財)南西地域産業活性化センターの産学官交流サロン等での知見を含めて述べる。

17:00—18:00 特別講演2: 沖縄県のものづくり産業振興の現状 / 鳳ホール

講師: 金城盛順 沖縄県金型技術研究センター長

沖縄県では、製造業の割合が極端に少ない県内の歪な産業構造を改善するため、技術者の育成を通じ企業誘致を促す活動を行っている。人材育成から始まった取り組みは研究開発へと拡大しつつある。

第1会場:文化センター講演室 A

09:40-10:20 OS10-1 感性与设计/大富浩一(東芝), 村上 存(東大), 柳澤秀吉(東大), 山崎美稀(日立)

【座長 大富浩一(東芝)】

- 2101 主観確率分布にもとづく期待効果モデル(視覚予測が触覚知覚に与える影響) / ○柳澤 秀吉(東大), 高辻 賢司(東大), 三上 夏(東大)
- 2102 視覚における期待不一致の要因分析法(気づきのパターンと視線特徴量の関係性) / ○飛田 隆広(東大), 柳澤 秀吉(東大), 上田 一貴(東大)

10:40-12:00 OS10-2 感性与设计/大富浩一(東芝), 村上 存(東大), 柳澤秀吉(東大), 山崎美稀(日立)

【座長 山崎美稀(日立製作所)】

- 2103 照明による視覚的期待の設計(食品の視覚的おいしさを事例とした検討) / ○辻村 宗士(東大), 柳澤 秀吉(東大)
- 2104 テクスチャ表面の触感指標化に関する研究(溝間隔及び接触条件が凹凸感に与える影響) / ○平島 眞(東大), 柳澤 秀吉(東大)
- 2105 関節モーメントに基づく上肢の総合的負担感の定式化 / ○茅原 崇徳(首都大), 和泉 大樹(首都大), 瀬尾 明彦(首都大)
- 2106 感動把握支援プロセスのアセスメントシステムの開発 / ○内海 朱里(HIS), 竹沢 悟史(芝浦工大), 佐藤 彩乃(京セラ), 長谷川 浩志(芝浦工大)

13:00-14:20 OS3-1 デジタルエンジニアリング/前川 卓(横国大), 鈴木宏正(東大)

【座長 前川 卓(横国大)】

- 2107 相変化を利用した電子機器用冷却装置設計システムの開発 / ○小林 左千夫(富士通研), 新田 泉(富士通研), 尾形 晋(富士通研), 木村 孝浩(富士通研), 小林 弘樹(富士通研), 橋間 正芳(富士通研), 佐藤 裕一(富士通研)
- 2108 1次元熱流路網解析を用いた相変化冷却装置の性能予測手法 / ○新田 泉(富士通研), 小林 左千夫(富士通研), 尾形 晋(富士通研), 木村 孝浩(富士通研), 小林 弘樹(富士通研), 橋間 正芳(富士通研), 佐藤 裕一(富士通研)
- 2109 電磁場-熱流体連成解析向け物理量マッピング技術の開発 / ○濱口 崇志(日立日立研), 小野寺 誠(日立日立研)
- 2110 ナレッジ融合型電磁場-熱流体連成解析システムの開発 / ○小野寺 誠(), 濱口 崇志(日立日立研)

14:40-16:00 OS3-2 デジタルエンジニアリング/前川 卓(横国大), 鈴木宏正(東大)

【座長 三谷 純(筑波大学)】

- 2111 大規模点群を用いた生産ラインの改修支援システム / ○増田 宏(電通大), 平岡 美那子(東大), 松岡 諒(東大)
- 2112 CTデータを用いた機械部品のボイド構造抽出と解析 / ○道川 隆士(東大), 鈴木 宏正(東大), 菱田 寛之(IHI), 稲垣 宏一(IHI), 中村 武志(IHI)
- 2113 照度差ステレオを用いた2.5D物体の高精度復元 / ○山浦 佑介(横国大), 井本 治孝(IHI), 前川 卓(横国大)
- 2114 鉱山における3D-GEO Map生成 / 小橋 裕司(横国大), 前川 卓也(横国大)

第2会場:文化センター講演室 B

09:00-10:20 OS9 創発性と多様性の設計/宮田悟志(ダッソー・システムズ・シムリア), 佐藤浩一郎(慶應大), 長坂一郎(神戸大)

【座長: 芝浦工業大学 長谷川浩志(芝浦工大) 副座長: 佐藤浩一郎(慶應大)】

- 2201 多様解導出システムにおける要素増減法の導入 / ○木藤 亮(慶應大), 佐藤 浩一郎(慶應大), 松岡 由幸(慶應大)
- 2202 設計意匠と物理原理による双創発手法に関する試論 / ○宮田 悟志(ダッソー), 登坂 宣好(東京電機大)
- 2203 QCDを考慮した機能統合手法の改良 / ○高橋 俊(芝浦工大), 長谷川 浩志(芝浦工大)
- 2204 消費者のロコミに着目した技術システムの進化に関する分析 / ○小座野 悠(芝浦工大), 後藤 花奈子(凸版印刷), 高橋 俊(芝浦工大), 長谷川 浩志(芝浦工大)

10:40-12:00 OS13 設計と教育/福田 収一(スタンフォード大)

【座長: 見崎大悟(工学院大), 副座長: 井上全人(明治大)】

- 2205 パーソナルファブ리케이션時代における設計教育 / ○見崎 大悟(工学院大)
- 2206 製品サービスシステム設計に関する教育ツールの学習効果評価 / ○植井 健太郎(首都大), 藤原 崇司(首都大), 加澤 顕(首都大), 根本 裕太郎(首都大), 下村 芳樹(首都大)
- 2207 3次元CADによる採点効率に優れた機械設計製図に関する課題演習の開発 / ○北條 恵司(小山高専)

2208 Design Thinkingとデザイン教育-HPI, d.school, Olin College から何を学ぶか? / ○福田 取一(Stanford)

13:00-14:20 OS4 モデル駆動型の製品システム開発/古賀 毅(山口大), 青山和浩(東大)

【座長 古賀 毅(山口大), 副座長 山崎 潤紀(山口大)】

2209 SDSI-Cubic を用いた組込み機器用ハード・ソフト最適化の自動実行を考慮したモデリング手法に関する研究 / ○村田 秀則(阪大), 菊池 昌恵(阪大), 岩田 剛治(阪大), 佐藤 了平(阪大), 森永 英二(阪大)

2210 複合製品設計における意思決定を支援するための物理モデル統合シミュレーション / ○藤原 完維(山口大), 江口 隆夫(日本 IBM), 尾藤 優介(山口大), 古賀 毅(山口大), 青山 和浩(東大)

2211 モデルベース開発とプロトタイピングの省察的相互作用についての設計実験 / ○戸田 康太郎(阪大), 水田 将史(阪大), 野間口 大(阪大), 山崎 慎太郎(阪大), 藤田 喜久雄(阪大)

2212 製品設計へのRFLPアプローチ適用に関する考察 / ○高橋 直希(ダッソー)

14:40-15:40 OS14 マルチスケールにおける材料設計/山崎美稀(日立製作所)

【座長大富浩一(東芝) 副座長:山崎 美稀(日立製作所)】

2213 The origins of modularity in complex machines / ○Parque Victor(豊工大), Kobayashi (豊工大), Higashi (豊工大)

2214 アルミニウム合金の水素脆化メカニズム解明のための分子動力学シミュレータの構築 / ○山崎 潤紀(山口大), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大)

2215 マルチスケールを考慮した樹脂/金属界面の疲労強度設計 / ○山崎 美稀(日立日立研)

第3会場: 役場大会議室1

09:00-10:20 OS8-2 ライフサイクル設計とサービス工学/下村芳樹(首都大), 梅田 靖(阪大)

OS8-2 設計論の新展開

【座長: 藤井信忠(神戸大), 副座長: 岩生直己(阪大), 水野有智(阪大)】

2301 サービスプロセス設計のためのメタ方法論研究 / ○渡辺 健太郎(産総研), 西村 拓一(産総研), 持丸 正明(産総研)

2302 Product-Service Systems の設計法に関する研究動向 / ○木見田 康治(東理大), 下村 芳樹(首都大)

2303 持続可能社会に向けたシナリオ設計支援方法論の提案 / ○水野 有智(阪大), 木下 裕介(阪大), 福重 真一(阪大), 梅田 靖(阪大)

2304 燃料電池コージェネレーションシステム普及シナリオの作成 / ○木下 裕介(阪大), 中村 恭明(阪大), 毛笠 明志(阪大), 久角 喜徳(阪大), 堀 司(阪大), 福重 真一(阪大), 梅田 靖(阪大), 若林努(阪大)

10:40-12:00 OS8-3 ライフサイクル設計とサービス工学/下村芳樹(首都大), 梅田 靖(阪大)

OS8-3 Design for Sustainability

【座長: 木見田康治(東京理科大), 副座長: 宮地直也(阪大), 松山祐樹(阪大)】

2305 多世代製品ライフサイクルの統合設計支援手法の提案 / ○松山 祐樹(阪大), 松野 智彦(阪大), 福重 真一(阪大), 梅田 靖(阪大)

2306 分割線の付加による製品の易解体性設計手法の提案 / ○宮地 直也(阪大), 福重 真一(阪大), 梅田 靖(阪大)

2307 製品の分解性向上のための製品レイアウトおよび部品間接続最適化手法 / ○堀内 元(豊工大), 小林 正和(豊工大), 東 正毅(豊工大), Victor Parque(豊工大)

2308 民生部門を対象とした地域電力需要シナリオの作成 / ○岩生 直己(阪大), 木下 裕介(阪大), 山口 容平(阪大), 下田 吉之(阪大), 福重 真一(阪大), 梅田 靖(阪大), 倉橋 直人(阪大)

13:00-14:20 OS8-4 ライフサイクル設計とサービス工学/下村芳樹(首都大), 梅田 靖(阪大)

OS8-4 メンテナンスと加工

【座長: 木下裕介(阪大), 副座長: 斎藤純平(首都大), 栗田雄介(首都大)】

2309 ライフサイクルに基づく部品エージェントの状況の変化に対応する行動選択 / ○南條 佳祐(中央大), 山森 友貴(中央大), 平岡 弘之(中央大), 川原田 寛(中央大)

2310 多視点情報に基づくサービスの故障要因解析手法 / ○斎藤 純平(首都大), 栗田 雄介(首都大), 木見田 康治(東理大), 下村 芳樹(首都大)

2311 サービスの故障発生抑止のための対策立案支援手法 / ○栗田 雄介(首都大), 木見田 康治(東理大), 渡辺 健太郎(産総研), 三輪 洋靖(産総研), 西村 拓一(産総研), 下村 芳樹(首都大)

2312 溶接画像情報による加工支援システムの開発と加工者の知識共有の検討 / ○大谷 成子(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大), 小島 俊雄(産総研), 小林 秀雄(産総研), 瀬渡 直樹(産総研), 岡根 利光(産総研)

14:40-16:00 OS8-5 ライフサイクル設計とサービス工学 / 下村芳樹(首都大), 梅田 靖(阪大)

OS8-5 提供プロセス・リソース・アセット

【座長: 渡辺健太郎(産総研), 副座長: 荒谷和慶(東大), 三浦渉尊(東大)】

- 2313 サービス開発におけるアセット構築と再利用戦略 / ○細野 繁(NEC), 下村 芳樹(首都大)
- 2314 飲食業におけるサービス満足度向上を目指した人員シフト計画に関する研究—従業員的能力差を考慮した計画手法の提案— / 藤井 信忠(神戸大), 貝原 俊也(神戸大), 野中 朋美(慶大), 小田 純平(神戸大), 新村 猛()
- 2315 観光資源アーキテクチャの構築 / ○荒谷 和慶(東大), 嶋田 敏(東大), 太田 順(東大), 原 辰徳(東大)
- 2316 サービス CAD システムにおける提供プロセスの段階的な構成支援 / ○三浦 渉尊(東大), 嶋田 敏(東大), 緒方 大樹(東大), 太田 順(東大), 新井 民夫(芝浦工大), 原 辰徳(東大)

第4会場: 役場大会議室2

09:00-10:20 OS5-3 設計と最適化 / 山崎光悦(金沢大), 西脇眞二(京大), 下田昌利(豊田工)

【座長 泉井一浩(京大), 副座長 劉 陽(豊田工大)】

- 2401 飛行性能向上のための紙飛行機形状のパラメトリックスタディ / ○菅井 慎也(道工大), 鈴木 潤一(道工大), 佐久間 慎(道工大), 千葉 一永(道工大)
- 2402 SR モーターの制御システムの最適化 / ○古市 洋也(PIDO)
- 2403 浸炭焼入れ歯車の熱ひずみ低減に関する研究 / 酒井 忍(金沢大), 山崎 光悦(金沢大), 門前 亮一(金沢大), ○平沼 裕次(金沢大), 本郷 忠(コマツ), 古江 健作(コマツ), 亀田 康則(コマツ)
- 2404 アルミ缶胴深絞りのブランクホルダー荷重の最適化—圧延異方性を有するブランク材の耳最小化の検討— / 山崎 光悦(金沢大), ○牧野 真也(金沢大), 韓 晶(ユニ缶), 北山 哲士(金沢大), 島田 孝太郎(ユニ缶), 白澤 武人(ユニ缶)

10:40-12:00 OS5-4 設計と最適化 / 山崎光悦(金沢大), 西脇眞二(京大), 下田昌利(豊田工)

【座長 千葉一永(道工大), 副座長 北 栄輔(名大)】

- 2405 有機 EL 素子における射出光特性向上のための多目的最適設計に関する検討 / ○長崎 野花(信州大), 中村 正行(信州大)
- 2406 太陽光パネルの設置最適化および反射防止機能を併用した受光量最大化に関する検討 / ○入佐 佳史(信州大), 栗津 聖貴(信州大), 中村 正行(信州大)
- 2407 大変形後の釣り合い状態における固有振動数に対する形状最適化 / ○新谷 浩平(名大), 畔上 秀幸(名大)
- 2408 固有振動問題に対する補強リブ付きシェル構造の形状最適化手法 / ○劉 陽(豊工大), 下田 昌利(豊工大)

13:00-14:20 OS5-5 設計と最適化 / 山崎光悦(金沢大), 西脇眞二(京大), 下田昌利(豊田工)

【座長 中村正行(信州大), 北山哲士(金沢大)】

- 2409 固有振動数最大化を目的とする立体骨組構造の形状最適化手法 / ○森本 崇(豊工大), 下田 昌利(豊工大)
- 2410 トポロジー最適化による制振材貼り付け位置の設計最適化 / ○山本 崇史(工学院大), 山田 崇恭(京大), 泉井 一浩(京大), 西脇 眞二(京大)
- 2411 シェル構造の弾性座屈に対する形状最適化 / ○岡田 智貴(豊工大), 下田 昌利(豊工大)
- 2412 象嵌構造の界面形状の最適設計 / ○川江 元気(豊工大), 下田 昌利(豊工大)

14:40-16:00 OS5-6 設計と最適化 / 山崎光悦(金沢大), 西脇眞二(京大), 下田昌利(豊田工)

【座長 酒井忍(金沢大), 副座長 西脇眞二(京大)】

- 2413 ベジエ曲線を利用した段階的最適設計手法の検討 / ○菅 雄貴(長岡技科大), 山崎 渉(長岡技科大)
- 2414 格子ボルツマン法を用いた流路最適化手法に関する一考察 / ○米倉 一男(IIII), 寒野 善博(東大)
- 2415 文法進化の株価予測問題への応用 / 水野 貴央(名大), 杉浦 秀幸(名大), 丸田 峻也(名大), ○山内 真(名大), 北 栄輔(名大)
- 2416 ロボット組立工程の二段階レイアウト最適設計法 / ○白 暁博(京大), 山田 崇恭(京大), 泉井 一浩(京大), 西脇 眞二(京大), 末光 一成(京大), 野田 哲男(三菱電機), 永谷 達也(三菱電機)

第5会場: 文化センター中ホール

D&Sコンテスト / 青山和浩(東京大学), 井上全人(明治大学) ※9:00-11:00 ショートプレゼン(1件10分), 11:00-13:00 ポスター展示コアタイム

- 2501 ポリエチレン樹脂とSMAを用いた使い捨て二脚式ソフトロボットの設計 / ○村岡 遊(関東学院大), 高橋 稔幸(関東学院大), 谷村 健太(関東学院大), 西田 麻美(関東学院大)

- 2502 設計対象を提案できる設計支援システムの研究 / ○安食 貴史(山形大), 大町 竜哉(山形大)
- 2503 コミュニティにおけるマイクログリッドの仕様設計に関する研究 / ○島本 卓也(東大), 前田 一樹(東大), 田中 謙司(東大), 青山 和浩(東大)
- 2504 道具の機械化・機械の道具化に着目した高負荷作業の支援手法に関する研究 — 掘削作業支援のためのショベル取り付け型装置のデザイン — / ○岩本 英照(早大), 房野 主(早大), 三部 直生(早大), 上杉 繁(早大)
- 2505 固定非構造格子を用いた固体流体連成解析手法の開発 / ○田村 佑太(広大), 濱崎 透(豊田中研), 河口 篤志(豊田中研), 岡澤 重信(広大), 田中 智行(広大)
- 2506 NUI による自動ドアの開閉操作について / ○冯 軒昂(名大), 齊藤 文哉(名大), 原 亜珠紗(名大), 宮地 美希(名大), 北 栄輔(名大)
- 2507 アジア創造設計プロジェクトにおける自動追尾型荷物キャリアのプロトタイピング / ○岡手 貴政(山口大), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大)
- 2508 ジャイロ効果を用いた二輪転倒防止装置システムの開発 / ○石井 友基(芝浦工大), 古川 修(芝浦工大), 伊東 敏夫(芝浦工大), 渡邊 宣夫(芝浦工大), 長谷川 浩志(芝浦工大)
- 2509 簡易的脳波計による無線ロボット操作時における方向入力手法の提案 / ○坂田 宇基(芝浦工大), 長谷川 浩志(芝浦工大)
- 2510 直感的操作可能な遠隔操作型メタロンマニピュレータの開発 / ○綿貫 啓一(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 坂井田 千摩(埼玉大), 村木 武(埼玉大)
- 2511 トポロジー最適化を用いた非破壊検査における損傷特定手法 / ○西津 卓史(広大), 竹澤 晃弘(広大), 北村 充(広大)

13:00—16:00 ワークショップ I

「メタエンジニアリング (根本的エンジニアリング) とは何か、なぜ創造的・持続的デザインに必要か」

10月25日(金)

第1会場:文化センター講演室 A

09:00—10:20 OS3-3 デジタルエンジニアリング / 前川 卓(横国大), 鈴木宏正(東大)

【座長 道川隆士(東大)】

- 3101 精密な角を保存するフィッティングにおける最適なパラメータ推定 / ○今井 祐介(中央大), 平岡 弘之(中央大), 川原田 寛(中央大)
- 3102 美的曲線を取り入れた意匠曲面の生成方法 / ○遠藤 修平(横国大), 前川 卓(横国大)
- 3103 Isogeometric 解析用 3D NURBS ソリッドの生成方法 / ○Tran Dang Tien(横国大), 前川 卓(横国大)
- 3104 ポロノイ図に基づく平坦折り可能な折り線図の設計支援システム / ○三谷 純(筑波大)

10:40—12:00 OS3-4 デジタルエンジニアリング / 前川 卓(横国大), 鈴木宏正(東大)

【座長 増田 宏(電気通信大)】

- 3105 A generative approach to wire harness design / ○Parque Victor(豊工大), Masakazu Kobayashi(豊工大), Masatake Higashi(豊工大)
- 3106 パラレルリンクを用いた歯科用ワックス専用加工機の開発 / ○原 貞義(DIPRO)
- 3107 頭蓋の形態解析における測地距離に基づいた標準識点の転写 / ○三浦 史寛(東大), 森口 昌樹(中央大), 道川 隆士(東大), 鈴木宏正(東大), 荻原 直道(慶應大)
- 3108 Kinect を用いた顔認識について / ○齊藤 文哉(名大), 冯 軒昂(名大), 原 亜珠紗(名大), 宮地 美希(名大), 北 栄輔(名大)

第2会場:文化センター講演室 B

09:00—10:20 OS12-1 ヒューマンインタフェース・ユーザビリティ / 村上 存(東大), 小木哲朗(慶應大), 渡辺富夫(岡山県大)

【座長 小木哲朗(慶應大) 副座長:上田一貴(東大)】

- 3201 頭部動作連動型アクティブモニターアームを用いた遠隔通信の試み / ○伊藤 照明(徳島大), 渡辺 富夫(岡山県立大)
- 3202 ダイクロイックミラーを用いた対面コミュニケーションにおけるアイコンタクト計測システムの開発 / ○瀬島 吉裕(山口大), 図師 悠香理(山口大), 長 篤志(山口大), 渡辺 富夫(岡山県大), 神代 充(富山大)
- 3203 人の手渡し軌道及び発声解析に基づく直交型手渡しロボットシステムの開発 / ○神代 充(富山大), 太田 俊介(岡山県大), 池本 有助(富山大), 笹木 亮(富山大)

3204 操作入力支援を目的とした制動力呈示のユーザ適化 / ○楓 和憲(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

10:40-11:20 OS12-2 ヒューマンインタフェース・ユーザビリティ / 村上 存(東大), 小木哲朗(慶應大), 渡辺富夫(岡山県大)

【座長 渡辺富夫(岡山県大) 副座長: 上田一貴(東大)】

3205 ヘッドアップディスプレイによる自動二輪運転手への情報提示の評価 / ○伊藤 研一郎(慶大), 立山 義祐(慶大), 西村 秀和(慶大), 小木 哲朗(慶大)

3206 色の数や組合せを制限しない明度差ディザ近似を用いたカラー・ユニバーサルデザイン / ○大森 有貴(東大), 村上 存(東大), 池田 卓美(東洋インキ)

第3会場: 役場大会議室1

09:00-10:20 GS1 一般セッション / 青山和浩(東京大学)

【座長 宮下 朋之(早大), 副座長 高橋 優文(早大)】

3301 動作エネルギー最小化基準と安定化基準による障害物環境下における二足ロボットの歩行動作計画 / ○山口 貴也(信州大), 中村 正行(信州大)

3302 バイオミミクリーに基づく設計支援 -基本形状に対する構造発想- / ○米原 大介(山口大), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大)

3303 小型無人航空機による精密農業への利用を目指した正規化植生指数マッピング / ○亀井 卓也(道工大), 伊藤 那知(道工大), 太田 諭志(道工大), 佐鳥 新(道工大), 千葉 一永(道工大)

3304 GPSを用いた小型無人航空機のリアルタイム管理 / ○亀井 卓也(道工大), 高野 哲也(道工大), 千葉 一永(道工大)

10:40-12:00 GS1 一般セッション / 青山和浩(東京大学)

【座長 田中 謙司(東大), 副座長 米原 大介(山口大)】

3305 構造の機能つながりを考慮した初期設計解析手法の開発 / ○西垣 英一(豊田中研), 尼子 龍幸(豊田中研)

3306 構想段階での機械要素設計を効率化するFOAの活用 / ○多田 智徳(アイシン精機), 松井 智和(アイシン精機), 西垣 英一(豊田中研), 尼子 龍幸(豊田中研)

3307 データ包絡分析法を用いた概念設計支援法に関する研究 / ○高橋 優文(早大), 宮下 朋之(早大)

3308 相似則及び最適化手法を活用した縮小衝突用ダミーモデルの設計に関する研究 / ○高橋 宗平(早大), 宮下 朋之(早大)

第5会場: 文化センター中ホール

09:00-12:00 ワークショップ II

「設計教育を実現する産学連携 - 産の実務性と学の先端性の融合 -」