

9 月 24 日 (火)

13:00~17:00 閑上復興支援ツアー

※8 月 23 日 (金) まで要申込 (参加費無料)

9 月 25 日 (水)

【第 1 室 (さくらホール 2 階会議室)】

10:00~12:00 チュートリアル『ゼロから始める多目的設計最適化』

講師： 大山 聖 (JAXA)

13:10~14:40 ワークショップ『デザイン知とタイムアクシズデザイン』

講師： 梅田 靖 (東京大), 下村 芳樹 (首都大), 西脇 眞二 (京都大), 加藤 健郎 (慶應大),  
松岡 由幸 (慶應大)

15:20~16:40 [OS9] 設計教育, [OS13] 設計理論・方法論, 多空間デザインモデル

【座長: 福田 収一 (慶應大), 副座長: 加藤 健郎 (慶應大)】

1101 日本文化をいかにエンジニアリングの発展に活用するか

/○福田 収一 (慶應大)

1102 現実世界を見る工学教育へ

/○福田 収一 (慶應大)

1103 M メソッドのデジタルシステム化

/○井関 大介 (慶應大), 田中 快汰 (慶應大), 加藤 健郎 (慶應大), 松岡 由幸 (慶應大)

1104 AGE 思考に基づくデザイン方法の選択指針の構築

/○栄 佑馬 (慶應大), 加藤 健郎 (慶應大), 松岡 由幸 (慶應大)

17:00~18:00 【特別講演 1】 第 1 室 (さくらホール 2 階会議室)

『人を引き込む身体的インタラクション・コミュニケーション技術』

講演者: 渡辺 富夫 (岡山県立大)

【第2室（流体研1号館2階会議室）】

10:00~11:00 [OS10] グローバルデザイン

【座長：伊藤 照明(岡山県立大)，副座長：綿貫 啓一(埼玉大)】

- 1201 Readiness of Malaysia Manufacturing Firms in Implementing Industry 4.0  
/○Effendi MOHAMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Tan Yon SHERN(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Mohamad Ridzuan JAMLI(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Nor Akramin MOHAMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Muhamad Arfauz A RAHMAN(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Mohd Rizal SALLEH(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Oke OKTAVIANTY(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Teruaki ITO(Okayama Prefectural University)
- 1202 海外工場における白物家電の設計現地化プロセスに関する一考察  
/○児玉 拓也(三菱電機), 小林 孝(三菱電機), 小林 史典(三菱電機), 花岡 祥(三菱電機)
- 1203 Developing the Framework of Kanban System for Malaysia's Small Medium Enterprises  
/○Effendi MOHAMAD(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Ifran RAHMAN(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Mohd Rizal SALLEH(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Muhamad Arfauz A. RAHMAN(Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Mohd Amri SULAIMAN (Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Nor Akramin MOHAMAD (Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Mohamad Nizam AYOF (Universiti Teknikal Malaysia Melaka), Teruaki ITO(Okayama Prefectural University), Rashid NAWAZ(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)

13:10~14:50 [OS15] 多目的設計最適化・設計探査と実問題への適用 I

【座長：松崎 亮介(東京理科大)，副座長：立川 智章(東京理科大)】

- 1204 地上危険度を考慮したスペースデブリ投棄軌道の最適化  
/○野村 誠也(首都大), 金崎 雅博(首都大)
- 1205 大気アシスト型観測ロケットエンジンファンの多目的設計最適化  
/○齊藤 巧真(JAXA), ○大山 聖(JAXA), 小林 弘明(JAXA), 丸 祐介(JAXA)
- 1206 Multipoint Shape Optimization of Supersonic Waverider  
/○Potsawat BOONJAIPECH(Tohoku University), PALAR Pramudita Satria (Institut Teknologi Bandung), Koji SHIMOYAMA(Tohoku University), Shigeru OBAYASHI(Tohoku University)
- 1207 設計条件の最小表現のもとでの網羅的なトポロジー最適化による橋梁構造のコンセプト探査  
/○菱輪 和生(大阪大), 錦見 健太郎(大阪大), 山崎 慎太郎(大阪大), 矢地 謙太郎(大阪大), 野間口 大(大阪大), 藤田 喜久雄(大阪大)
- 1208 ウェルドライン抑制と生産性向上を目的とした金型温度プロファイルとプロセスパラメータの最適化  
/○石附 亮人(金沢大), 北山 哲士(金沢大), 高野 昌宏(石川県工業試験場), 久保 義和(ソディック), 合葉 修司(ソディック)

**15:20~16:40 [OS15] 多目的設計最適化・設計探査と実問題への適用Ⅱ**

【座長：金崎 雅博(首都大)，副座長：北山 哲士(金沢大)】

- 1209 階層的クラスタリングと平行座標プロットを用いた車体設計情報の抽出  
/○立川 智章(東京理科大)，大山 聖(JAXA)，小平 剛央(マツダ)，鋸持 寛正(マツダ)
- 1210 複数の応力評価方法を用いた変位拡大機構の多目的最適化に関する比較検討  
/○高巢 遥(大阪府立大)，伊藤 誠(金沢大)，小木曾 望(大阪府立大)
- 1211 多目的最適化問題に対する設計変数空間上の多様性を考慮した制約条件取扱手法の提案  
/○石川 達将(東京農工大)，福本 浩章(JAXA)，大山 聖(JAXA)，西田 浩之(東京農工大)
- 1212 分解に基づく多目的進化計算アルゴリズムにおける選択圧に関する考察  
/○福本 浩章(JAXA)，大山 聖(JAXA)

**【第3室 (流体研1号館2階多目的室)】**

**10:00~12:00 [OS4] ライフサイクル設計とサービス工学Ⅰ，[OS12] タイムアクシスデザイン**

【座長：原 辰徳(東京大)，副座長：福重 真一(大阪大)】

- 1301 アジャイルイノベーションを加速するイテレーションの実践指針  
/○阿部 俊一郎(首都大)，筒井 優介(首都大)，三竹 祐矢(首都大)，下村 芳樹(首都大)
- 1302 サービスの連鎖構造と継続的改善に着目したサービスコンテンツの設計方法  
/○原 辰徳(東京大)，濱野 雅史(東京大)，梅田 靖(東京大)，中田 登志之(東京大)，青山 和浩(東京大)，太田 順(東京大)，茅野 遥香(三菱電機)，金木 佑介(三菱電機)，佐藤 隆臣(三菱電機)
- 1303 製品・サービスがユーザのコンテキストにもたらす影響に関する考察  
/○筒井 優介(首都大)，三竹 祐矢(首都大)，阿部 俊一郎(首都大)，下村 芳樹(首都大)
- 1304 企業のコンテキストを考慮したサービス化戦略目標策定手法の提案  
/○前園 健(首都大)，Sholihah Mar'atus(首都大)，三竹 祐矢(首都大)，下村 芳樹(首都大)
- 1305 時間変化・対策パターンを用いたタイムアクシスデザイン設計支援手法の提案  
/○渡辺 健太郎(東京大)，阪本 郁哉(東京大)，木下 裕介(東京大)，梅田 靖(東京大)
- 1306 多様な走行場と複数ユーザに対応した価値成長モビリティのタイムアクシスデザイン  
/○古郡 了(慶應大，マツダ)，末富 隆雅(マツダ)，加藤 健郎(慶應大)，松岡 由幸(慶應大)

**15:00~16:40 [OS4] ライフサイクル設計とサービス工学Ⅱ**

【座長：野間口 大(大阪大)，副座長：井上 全人(明治大)】

- 1307 持続可能社会に向けたバックキャスト型ロードマップ設計支援手法  
/○岡田 有希(東京大)，木下 裕介(東京大)，Phaal ROBERT(ケンブリッジ大)，野間口 大(大阪大)，矢野 智昭(JAXA)，大富 浩一(明治大)
- 1308 持続可能な PSS 設計を駆動する社会的目的の導出手法

- 1309 /○平光 健志郎(首都大), 永山 敦乙(首都大), 三竹 祐矢(首都大), 下村 芳樹(首都大)  
持続可能な PSS の共同設計を可能とする概念的枠組みに関する考察
- 1310 /○三竹 祐矢(首都大), 平光 健志郎(首都大), 永山 敦乙(首都大), 下村 芳樹(首都大)  
自動車補修オプションの製品価値・環境負荷・コストの観点による適合性評価(自動車エンジンへの適用)
- 1311 /○小林 峻(明治大), 藤田 光伸(NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合, 明治大), 森 孝男(富山県立大), 杉本 淳二(NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合), 早川 明宏(NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合), 井上 全人(明治大)  
電気自動車と家庭用蓄電池から成るシステムのライフサイクルシミュレーションに関する研究
- /○板岡 紘佑(大阪大), 村田 秀則(大阪大), 福重 真一(大阪大), 小林 英樹(大阪大)

#### 【第4室 (流体研 GCOE 棟3階セミナー室)】

##### 10:00~12:00 [OS6] 感性と設計

【座長: 井上 全人(明治大), 副座長: 柳澤 秀吉(東京大)】

- 1401 操作主体感がフローに及ぼす影響のメカニズム(充足感を低下させない支援設計のために)  
/○南野 暖(東京大), 柳澤 秀吉(東京大)
- 1402 自動運転の挙動に対するリスク感の指標化(期待効果理論を用いた個人差のモデル化)  
/○橋本 崇(東京大), 柳澤 秀吉(東京大)
- 1403 新奇性に対する慣れの数理モデルの提案  
/○世古口 昂大(東京大), 柳澤 秀吉(東京大)
- 1404 コンセプトモデルに基づくコンシューマエレクトロニクスの感性設計  
/○山岸 和子(慶應大), 関 研一(千葉工業大), 柳澤 秀吉(東京大), 西村 秀和(慶應大)
- 1405 眼球・頭部運動計測に基づく自動車運転時のメンタルワークロード推定  
/○茅原 崇徳(金沢大), 小林 史拓(金沢大), 坂本 二郎(金沢大)
- 1406 事象関連電位を用いた操作レスポンスに対する違和感とその時間遷移の定量的評価手法  
/○上田 一貴(東京大), 酒井 裕希(東京大), 柳澤 秀吉(東京大)

##### 13:10~14:50 [OS8] ヒューマンインタフェース・ユーザビリティ I

【座長: 小木 哲朗(慶應大), 副座長: 渡辺 富夫(岡山県立大)】

- 1407 オノマトペと身体動作の共起が情報の伝達に及ぼす影響  
/○辰己 晶洋(同志社大), 高木 龍平(同志社大), 大久保 雅史(同志社大)
- 1408 上肢運動における相互作用トルクに着目した運動軌道の解析  
/○大山 剛史(岡山県立大), 伊藤 照明(岡山県立大)
- 1409 身体的個人差を考慮した歩容フィードバック訓練システムのための深層学習を用いた歩容の判別と特徴の視覚化  
/○大澤 優輔(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 村松 慶一(埼玉大)

- 1410 座面圧力および運転情報を用いた運転行動の事前予測  
/○小河原 侑哉(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 村松 慶一(埼玉大)
- 1411 瞳孔反応ペットロボットにおける身体接触に同調した瞳孔拡大表現の効果  
/○瀬島 吉裕(関西大), 川本 宙輝(岡山県立大), 佐藤 洋一郎(岡山県立大), 渡辺 富夫(岡山県立大)

**15:20~16:40 [OS8] ヒューマンインタフェース・ユーザビリティⅡ**

【座長: 渡辺 富夫(岡山県立大), 副座長: 小木 哲朗(慶應大)】

- 1412 設計の上流から下流段階までを通して統一的に適用可能なユーザビリティ設計支援技術  
/○本多 弘和(東京大), 村上 存(東京大)
- 1413 仮想空間を利用した内的・外的要因による時間感覚の制御  
/童 鑫(慶應大), ○大河内 悠生(慶應大), 小木 哲朗(慶應大)
- 1414 ハンドル型電動車いすの操作情報を用いた心理的負荷のある走行環境の推定  
/○楓 和憲(埼玉大), 宇津木 政人(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大), 村松 慶一(埼玉大)
- 1415 講演取り止め

9月26日(木)

【第1室 (さくらホール2階会議室)】

8:40~10:00 [OS2] 設計と最適化 I

【座長: 北山 哲士(金沢大), 副座長: 西脇 眞二(京都大)】

- 2101 CFRP 複合構造の固有振動問題に対する形状最適設計手法の開発  
/○史 金星(小松大), 下田 昌利(豊田工業大), 酒井 忍(小松大)
- 2102 H<sup>1</sup>勾配法に基づく形状・トポロジー最適化を利用したマイクロフレーム構造設計法  
/○谷 祥輝(豊田工業大), 下田 昌利(豊田工業大)
- 2103 稜線の生成を含むシェル構造体の形状最適設計  
/○水越 祐希(豊田工業大), 下田 昌利(豊田工業大)
- 2104 吸音材微視構造のマルチスケールトポロジー最適化  
/○山本 崇史(工学院大)

10:20~11:40 [OS2] 設計と最適化 II

【座長: 西脇 眞二(京都大), 副座長: 荒川 雅生(香川大)】

- 2105 摩擦なし接触を伴う構造物のトポロジー最適化  
/○寒野 善博(東京大)
- 2106 規定された断面特性を実現する薄板断面の形状設計法に関する研究  
/○劉 陽(崇城大), 下田 昌利(豊田工業大), 石川 興作(豊田工業大)
- 2107 外部波動問題における応答の周波数微分のトポロジー導関数について  
/○飯盛 浩司(名古屋大)
- 2108 トポロジー最適化を用いた数理モデルによる魚類椎骨の多様な形態の再現  
/○坂下 美咲(大阪大), 山崎 慎太郎(大阪大), 矢地 謙太郎(大阪大), 近藤 滋(大阪大)

13:10~14:30 [OS2] 設計と最適化 III

【座長: 泉井 一浩(京都大), 副座長: 下田 昌利(豊田工業大)】

- 2109 可変射出速度と可変保圧力を用いたプラスチック射出成形における多目的最適設計  
/○橋本 咲良(金沢大), 北山 哲士(金沢大), 高野 昌宏(石川県工業試験場), 久保 義和(ソディック), 合葉 修司(ソディック)
- 2110 特徴抽出を用いた伝達関数に対するサロゲートモデルの構築法  
/○菅井 友駿(トヨタ自動車), 新谷 浩平(トヨタ自動車), 阿部 充治(トヨタ自動車), 山本 泰(トヨタ自動車)
- 2111 サロゲート最適化による材料定数同定法を用いたプラグイン開発  
/○難波 伸寛(香川大), 平手 利昌(東芝産業機器システム), 荒川 雅生(香川大)

- 2112 少ないサンプル数での応答曲面を利用した最適設計に関する考察  
/○伊藤 誠(金沢大), 北山 哲士(金沢大)

**15:00~16:20 [OS2] 設計と最適化IV**

【座長: 下田 昌利(豊田工業大), 副座長: 泉井 一浩(京都大)】

- 2113 ロバスト設計を用いた区間変数設計の提案  
/○荒川 雅生(香川大), 宇根崎 弘(マツダ), 平松 繁喜(マツダ), 佛圓 哲朗(香川大)
- 2114 領域探索型遺伝的アルゴリズムの開発  
/○藤井 貴大(香川大), 荒川 雅生(香川大), 佛圓 哲郎(香川大)
- 2115 電動機固定鉄心の動的問題におけるサロゲート最適化を用いた実験同定  
/○平手 利昌(TIPS), 難波 伸寛(香川大), 荒川 雅生(香川大)
- 2116 鍛造成形における可変スライド速度と可変背圧軌道の同時最適化  
/○樋口 翼(金沢大), 北山 哲士(金沢大), 高野 昌宏(石川県工業試験場), 小林 昭夫(かがつう), 藤井 和正(かがつう)

**16:40~17:40 【特別講演2】 第1室 (さくらホール2階会議室)**

『丁寧なしごとで感動を創造する』

講演者: 赤羽 優子(ティ・ディ・シー)

**【第2室 (流体研1号館2階会議室)】**

**8:40~9:40 [GS] 一般セッションI**

【座長: 二村 宗男(秋田県立大)】

- 2201 講演取り止め
- 2202 手術支援用多関節鉗子マニピュレータの運動解析  
/○福田 健人(岩手大), 大志田 宜明(岩手大), 湯川 俊浩(岩手大), 花原 和之(岩手大)
- 2203 CW/CCW 双方向無段変速機の入出力特性検証システムの開発  
/藤澤 太洋(岩手大), ○熊谷 昇磨(岩手大), 山本 健広(岩手大), 大志田 宜明(岩手大), 湯川 俊浩(岩手大)

**10:20~11:20 [GS] 一般セッションII**

【座長: 宮下 朋之(早稲田大), 副座長: 三浦 智(早稲田大)】

- 2204 自動車エアバッグを想定したらせん折り形状の設計に関する研究  
/○野村 勇太(早稲田大), パルケ ビクター(早稲田大), 三浦 智(早稲田大), 宮下 朋之(早稲田大)
- 2205 円弧はすば歯車同士に挟み込んだ圧電フィルムにより得られる発電効果の評価  
/○数仲 馬恋典(福岡工業大), 中本 雄也(福岡工業大)



- 2206 液体窒素中を推進する小型遊泳マシンの検討  
/○二村 宗男(秋田県立大), 佐藤 明(秋田県立大)

**13:30~14:30 [OS3] 設計と AI・知識マネジメント I**

【座長: 村上 存(東京大), 副座長: 綿貫 啓一(埼玉大)】

- 2207 CNN を用いた病理画像中のがん細胞の有無の識別における入力画像サイズの影響  
/○原 良輔(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 村松 慶一(埼玉大), 風間 伸介(埼玉大)
- 2208 模擬的空間におけるたばこ煙中ニコチンの挙動可視化  
/○松本 真理子(G&V テクニクス), 坂田 智章(埼玉大), 久保田 皓貴(埼玉大), 床鍋 宏太(埼玉大), 吉澤 明(G&V テクニクス), 鶴飼 勝三(G&V テクニクス), 村松 慶一(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)
- 2209 深層学習を用いた車両運動性能の代理モデルの開発  
/○牧野 晃平(豊田工業大), 三輪 誠(豊田工業大), 新谷 浩平(トヨタ自動車), 阿部 充治(トヨタ自動車), 佐々木 裕(豊田工業大)

**15:00~16:20 [OS3] 設計と AI・知識マネジメント II**

【座長: 綿貫 啓一(埼玉大), 副座長: 村上 存(東京大)】

- 2210 構造, 機能, ユーザ体験のデザイン差分マップによるデザイン発想創出(デザイン分野をまたいだ応用発想の創出)  
/○吉見 勇人(東京大), 村上 存(東京大)
- 2211 人間とコンピュータの連携によるデザイン発想創出のための既存革新デザインの回顧的発想解析の試み  
/○松元 佑樹(東京大), 村上 存(東京大)
- 2212 物理量の拡張次元表現および半構造化矛盾マトリックスを用いた問題解決の知識マネジメント  
/○北島 薫(東京大), 村上 存(東京大)
- 2213 機械学習による電動バイクの走りの時系列性を考慮した快要因抽出の試み  
/○村上 存(東京大), 中澤 宙樹(東京大), 米田 裕一(ヤマハ発動機), 福田 晋平(ヤマハ発動機)

**【第3室 (流体研1号館2階多目的室)】**

**8:40~10:00 [OS16] デジタルエンジニアリング I**

【座長: 前川 卓(早稲田大)】

- 2301 CAD モデルを用いたアセンブリ品 X 線 CT 画像の部品接触による不明瞭なエッジの強調  
/○土居 悠輝(東京大), 鈴木 宏正(東京大), 大竹 豊(東京大), 堀田 淳(ゾディアック), 松川 光彦(ゾディアック)



- 2302 HMD を用いた AR アプリケーションのための 3 次元位置合わせの実装  
/○李 庭豪(東京大), 鈴木 宏正(東京大), 大竹 豊(東京大), 谷田川 達也(東京大), 松田 紳二(ラティス・テクノロジー)
- 2303 X 線 CT 投影像を用いたフィレットに頑健な領域分割に関する研究  
/○鈴木 晋太郎(東京大), 大竹 豊(東京大), 鈴木 宏正(東京大)
- 2304 バラ積み部品の X 線 CT 画像を対象にした部品分割手法  
/○山内 雄太(日立製作所), 大竹 豊(東京大), 鈴木 宏正(東京大)

#### 10:20~11:40 [OS16] デジタルエンジニアリングⅡ

【座長: 鈴木 宏正(東京大)】

- 2305 多種多様な設計ルールを三次元 CAD 上で自動検証可能な気づき支援 CAD システムの開発  
/○小野寺 誠(日立製作所), 板林 勇氣(日立製作所), 片山 絵里香(日立製作所), 金剛 力(日立製作所), 新谷 政樹(日立製作所), 川本 啓輝(日立製作所), 亀井 章(日立製作所), 倉田 剛(日立製作所), 安部 剛史(日立製作所), 綿貫 啓一(埼玉大)
- 2306 金属積層造形向け製造形状設計技術の開発  
/○濱口 崇志(日立製作所), ヤン インジャ(日立製作所), 松下 慎二(日立製作所), 朴 ミンソク(日立製作所), 大沼 篤彦(日立製作所)
- 2307 AGV をリアルタイム制御するサイバーフィジカル工場の開発  
/○丸田 知政(岐阜大), 山本 秀彦(岐阜大)
- 2308 サイクロン型ダスト分離器の形状変更による分離率向上のための研究  
/○竹田 遼平(早稲田大), 滝沢 研二(早稲田大), Tayfun TEZDUYAR(Rice University), 玉井 佑(早稲田大)

#### 11:50~12:50 キャリアランチョンセミナー

※学生・ポスドク、キャリアに興味のある方対象(参加費無料)

#### 13:10~14:30 [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Ⅰ

【座長: 高本 仁志(産業技術総合研究所), 副座長: 古賀 毅(山口大)】

- 2309 微分幾何学に基づく展開可能な曲面の設計支援  
/○吉田 皓太郎(大阪大), 若松 栄史(大阪大), 森永 英二(大阪大), 久保 貴裕(ワコール)
- 2310 構成要素の位相的情報に着目した製品設計支援のための挙動モデリング  
/○波多野 樹(大阪大), 森永 英二(大阪大), 若松 栄史(大阪大)
- 2311 釘接合部の剛性を考慮した木箱の強度計算手法の提案  
/○服部 祐磨(三菱電機), 潮 敬之(三菱電機), 伊藤 凌平(三菱電機), 伊藤 雄樹(三菱電機ロジスティクス)
- 2312 気づき支援 CAD システムにおける溶接性評価技術の開発  
/○片山 絵里香(日立製作所), 片岡 一郎(日立製作所), 小野寺 誠(日立製作所), 板林 勇氣(日立製作所), 苗村 伸夫(日立製作所)

**15:00~16:20 [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Ⅱ**

【座長：井上 全人(明治大)，副座長：若松 栄史(大阪大)】

- 2313 セットベース設計手法による公差設計  
/○石川 晴雄(電気通信大)，福永 泰大(フोटロン)
- 2314 外乱を伴う 1D 設計の機能変数の実体化設計(セットベース設計手法の適用)  
/○石川 晴雄(電気通信大)，福永 泰大(フोटロン)，佐々木 直子(電気通信大)
- 2315 自動車のトランスミッション製品開発におけるシステム・アーキテクチャ分析手法の導入  
/○勝 生水(ジヤトコ)
- 2316 製品アーキテクチャと組立プロセスの統合的設計支援フレームワーク  
/○戸井 誠人(大阪大)，澤井 伽奈(大阪大)，小林 正秀(大阪大)，野間口 大(大阪大)，藤田 喜久雄(大阪大)

**【第 4 室 (流体研 GCOE 棟 3 階セミナー室)】**

**8:40~10:00 [OS7] Emotion と Design I**

【座長：福田 収一(慶應大)，副座長：井上 全人(明治大)】

- 2401 LRP を用いた音声付ストロープ課題時の脳賦活計測データにおける認知負荷状態との関連度抽出  
/○西川 友弘(埼玉大)，綿貫 啓一(埼玉大)，楓 和憲(埼玉大)，村松 慶一(埼玉大)
- 2402 指尖容積脈波を用いた香気吸引時の情動とストレスへの影響の評価  
/○坂田 智章(埼玉大)，綿貫 啓一(埼玉大)，楓 和憲(埼玉大)，村松 慶一(埼玉大)
- 2403 咀嚼の回数と頻度が満腹感に与える影響の分析  
/○高橋 希宙(埼玉大)，綿貫 啓一(埼玉大)，楓 和憲(埼玉大)，村松 慶一(埼玉大)
- 2404 瞳孔径の変化を用いた虚偽検出手法における新規指標の開発  
/○高橋 良太(埼玉大)，綿貫 啓一(埼玉大)，楓 和憲(埼玉大)，村松 慶一(埼玉大)

**10:20~11:40 [OS7] Emotion と Design II**

【座長：綿貫 啓一(埼玉大)，副座長：村松 慶一(埼玉大)】

- 2405 無脊椎動物に学ぶ一知識から知恵へ  
/○福田 収一(慶應大)
- 2406 意思決定の産業化  
/○福田 収一(慶應大)
- 2407 心—身体—脳 問題  
/○福田 収一(慶應大)
- 2408 会話からコミュニケーションへ  
/○福田 収一(慶應大)

**13:30~14:30 [OS14] 情報・知能・システムデザイン I**

**(協賛：電子情報通信学会(サービスコンピューティング研究専門委員会))**

**【座長：中村 匡秀(神戸大)，副座長：細野 繁(東京工科大)】**

- 2409 故障因果ベイズネットを用いた故障モード推定技術の研究  
/○内田 貴之(日立製作所)，蛭田 智昭(日立製作所)，河野 敏明(日立製作所)
- 2410 System of Systems の設計アプローチ  
/○細野 繁(東京工科大)
- 2411 ユーザの行動履歴を用いたトレーニングサポートサービス提案  
/○王 心悅(神戸大)，藤井 信忠(神戸大)，貝原 俊也(神戸大)，國領 大介(神戸大)

**15:00~16:00 [OS14] 情報・知能・システムデザイン II**

**(協賛：電子情報通信学会(サービスコンピューティング研究専門委員会))**

**【座長：細野 繁(東京工科大)，副座長：中村 匡秀(神戸大)】**

- 2412 畳み込みニューラルネットワークを用いた農作物の生育予測に関する研究(第2報)~農作物の病害予測~  
/○飯塚 俊介(神戸大)，藤井 信忠(神戸大)，國領 大介(神戸大)，貝原 俊也(神戸大)，中野 伸一(兵庫県立農林水産技術総合センター)，西口 真嗣(兵庫県立農林水産技術総合センター)
- 2413 自発的ソフトウェア進化を促すプロジェクト状態の推定  
/○中村 匡秀(神戸大)，戸田 航史(福岡工業大)，玉田 春昭(京都産業大)，松本 健一(奈良先端科学技術大学院大)
- 2414 業務履歴の解析によるコンサルティングサービスの支援手法(第2報)-類義語辞書を用いたデータ拡張-  
/○渡邊 るりこ(神戸大)，藤井 信忠(神戸大)，國領 大介(神戸大)，貝原 俊也(神戸大)，安部 洋一(エフアンドエム)，山東 良子(新産業創造研究機構)

**【さくらホール1階ラウンジ】**

**10:20~11:40 [DSC] D&S コンテスト ショートプレゼンテーション**

**【座長：福重 真一(大阪大)，副座長：村田 秀則(大阪大)】**

- 2501 産業用ロボットの簡単教示システムの開発  
/○北浦 佑一(大阪大)，岡田 大知(大阪大)，原 隆裕(大阪大)，中西 弘樹(大阪大)
- 2502 散布図行列と並行座標プロットを併用した大規模設計データのインタラクティブ可視化  
/○近藤 俊樹(マツダ)，立川 智章(東京理科大)，大山 聖(JAXA)，小平 剛央(マツダ)，釘持 寛正(マツダ)
- 2503 パドルホイール方式駆動の農業ロボットの試作設計  
/○大田原 陸(芝浦工業大)，古川 修(芝浦工業大，自動車技術総合機構)，間下 博(芝浦工業大)，中島 也寸志(栄精機製作所)，長谷川 浩志(芝浦工業大)

- 2504 火星周回衛星放出を想定した3U火星飛行機的设计  
/○谷口 翔太(東京大), 名田 悠一郎(東京大), 大山 聖(JAXA), 川口 淳一郎(JAXA)
- 2505 超小型火星飛行機を用いた火星探査ミッションの検討と設計  
/○間宮 一誠(東北大), 藤田 昂志(東北大), 永井 大樹(東北大)
- 2506 照射方向に選択性を持つ, 可搬性・簡便性を備えた照明器具のデザイン  
/○戸井 誠人(大阪大), 藤本 森峰(大阪大), 小島 晋一郎(大阪大), LUO Jiejun (大阪大)
- 2507 ライン条件に応じた微小金属異物のための粉体用マグネットセパレーター設計の最適化  
/○大西 貴(マグネテックジャパン), 岡本 高(マグネテックジャパン), 綿貫 啓一(埼玉大)

**11:40~15:00 [DSC] D&S コンテスト ポスター発表**

**(コアタイム (1) 11:40-13:10, (2) 14:30-15:00)**

**18:00~19:30 部門懇親会・表彰式 (さくらホール1階ラウンジ)**

9月27日(金)

【第1室 (さくらホール2階会議室)】

8:40~10:20 [OS2] 設計と最適化Ⅴ

【座長: 荒川 雅生(香川大), 副座長: 北山 哲士(金沢大)】

- 3101 耳小骨の伝音再建に用いられるコルメラの最適化設計  
/○辛 瑜(崇城大), 劉 陽(崇城大), 東町 高雄(崇城大)
- 3102 繰り返し荷重を受けるせん断型パネルダンパーの最適設計  
/○西尾 佳倫(崇城大), 劉 陽(崇城大), 小野 長門(崇城大), 下田 昌利(豊田工業大)
- 3103 エッジ検出技術に基づいた intrusive 型不確実性定量評価手法の開発  
/○河合 成孝(東京大), 大山 聖(JAXA)
- 3104 ブレーキ鳴き低減を目的としたロバスト最適設計法  
/○津田 一樹(京都大), 泉井 一浩(京都大), 松島 徹(トヨタ自動車), 山田 崇恭(京都大), 西脇 眞二(京都大)
- 3105 受光量の解析に基づくタワー集光型太陽熱発電と太陽光発電の複合化における効率の評価  
/○松本 雄大(信州大), 中村 正行(信州大)

10:50~11:50 【特別講演3】 第1室 (さくらホール2階会議室)

『ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ』

講演者: 田所 諭(東北大)

13:00~14:00 【特別講演4】 第1室 (さくらホール2階会議室)

『水星探査機「みお」の開発』

講演者: 小川 博之(JAXA)

※進化計算研究会(協賛: 日本機械学会)招待講演として実施(参加費無料)

【第2室 (流体研1号館2階会議室)】

8:40~10:00 [OS3] 設計とAI・知識マネジメントⅢ

【座長: 村上 存(東京大), 副座長: 村松 慶一(埼玉大)】

- 3201 不良品の因果関係に基づくグループ化による製品評価精度向上に関する研究  
/○植田 俊太(大阪大), 岩田 剛治(大阪大), 峯田 龍志(大阪大)
- 3202 決定木分析を用いた不良品群からの不良パターン抽出による特徴評価精度向上  
/○峯田 龍志(大阪大), 植田 俊太(大阪大), 岩田 剛治(大阪大)

- 3203 不具合情報からの因果モデル自動抽出技術の開発  
/○清水 勇喜(日立製作所)
- 3204 気流制御問題における設計手法の検討  
/○池田 孟(三菱電機), 服部 弘憲(三菱電機), 延原 正起(三菱電機), 諏訪 孝典(三菱電機),  
小林 史典(三菱電機), 谷口 貴也(三菱電機), 小林 孝(三菱電機)

### 【第3室 (流体研1号館2階多目的室)】

8:40~10:00 [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Ⅲ,

[OS11] イノベティブデザイン

【座長: 古賀 毅(山口大), 副座長: 野間口 大(大阪大)】

- 3301 複数利用シーンにまたがる背反分析のための1D-CAEモデルの構築手法  
/○大泉 和也(東京大), 石田 慶太(マッキンゼー), 青山 和浩(東京大)
- 3302 シールド編組の寿命予測のための屈曲挙動シミュレーション  
/○成田 周平(大阪大), 若松 栄史(大阪大), 森永 英二(大阪大)
- 3303 製品構造に着目した設計初期における不確実性を考慮したシステム設計支援  
/○内堀 嘉洋(東京大), 大泉 和也(東京大), 青山 和浩(東京大)
- 3304 オープンビジネスモデルの戦略的設計の支援に向けた調査と事例分析  
/○山田 奈緒(首都大), 筒井 優介(首都大), 三竹 祐矢(首都大), 下村 芳樹(首都大)

### 【第4室 (流体研GCOE棟3階セミナー室)】

8:40~10:20 [OS5] 創発デザインの理論と実践

【座長: 佐藤 浩一郎(千葉大), 副座長: 加藤 健郎(慶應大)】

- 3401 複合的セルラ・オートマタ形態創発システムのためのオブジェクト設計  
/○宮田 悟志(ダッソー)
- 3402 二次元形状における秩序の定量化指標の提案  
/○加藤 健郎(慶應大), 松本 大志(慶應大)
- 3403 Generative Design 研究における創発性と最適性  
/○佐藤 浩一郎(千葉大), 木山 順正(千葉大), 小林 弘侑(千葉大), 寺内 文雄(千葉大)
- 3404 多様な曲面形状の生成に向けた断面形状の制御方法  
/○小林 弘侑(千葉大), 佐藤 浩一郎(千葉大), 寺内 文雄(千葉大)
- 3405 ダムエージェントを用いたジェネレーティブデザイン手法の試行  
/○木山 順正(千葉大), 佐藤 浩一郎(千葉大), 寺内 文雄(千葉大)