

D&S2014 プログラム ※各題目の前にある 4 桁の数値が講演番号です

《9月16日(火曜)》

12:45 - 16:00 工場見学ツアー

9/16 (火) 12:45 JR 徳島駅集合
大塚製菓 松茂工場等

16:30 - 19:30 市民フォーラム とくしま知恵祭り 2014

9/16 (火) 16:30~19:30

徳島大学工業会館メモリアルホール

- ・「見方を変える。それが知恵」(福田収一先生)
- ・「地元の強みを活かしたものづくり」(綿貫啓一先生)

《9月17日(水曜)》

【第1室 K302】

OS5 設計と最適化

／オーガナイザー:西脇 眞二(京大), 荒川 雅生(香川大), 下田 昌利(豊田工業大), 北山 哲士(金沢大)

13:00~14:20 OS5-1 設計と最適化 1【座長:下田 昌利(豊田工大), 副座長:西脇 眞二(京大)】

- 1101 インピーダンス境界条件を考慮した3次元音響問題におけるレベルセット法と高速多重極境界要素法に基づくトポロジー最適化
／O近藤 豊大(名大院), 飯盛 浩司(名大院), 高橋 徹(名大院), 松本 敏郎(名大院)
- 1102 音響加振力低減を目的とした宇宙機内部の吸音材のトポロジー最適化
／O山本 崇史(工学院大), 丸山 新一(JAXA), 堤 誠司(JAXA), 高木 亮治(JAXA)
- 1103 線形展開境界条件を用いた格子ボルツマン法による流れ場のトポロジー最適化
／O原 彰宏(名大院), 松本 敏郎(名大院), 山田 崇恭(京大院), 高橋 徹(名大院), 飯盛 浩司(名大院)
- 1104 伝熱特性と剛性を考慮したトポロジー最適化による材料設計手法
／O西津 卓史(広島大院), 竹澤 晃弘(広島大院), 北村 充(広島大院)

14:30~15:50 OS5-2 設計と最適化 2【座長:西脇 眞二(京大), 副座長:下田 昌利(豊田工大)】

- 1105 ACOを用いて主応力を考慮した機械構造物のトポロジー最適化
／O伊藤 雄佑(芝浦工大), 長谷川 浩志(芝浦工大)
- 1106 レベルセット法とゼロレベル境界追跡型メッシュによる3次元問題を対象としたグレースケールフリートポロジー最適化
／O山中 誠一郎(阪大院), 山崎 慎太郎(阪大院), 藤田 喜久雄(阪大院)
- 1107 最小厚み制約を考慮したレベルセット法に基づく構造最適化
／O森川 陽平(阪大院), 山崎 慎太郎(阪大院), 藤田 喜久雄(阪大院)
- 1108 非線形性を考慮した荷重制御を目的とするシェル構造の形状最適設計

/○小坂 真太郎(豊田工大院), 下田 昌利(豊田工大)

【第2室 K303】

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/オーガナイザー:野間口 大(阪大), 青山 和浩(東大)

13:00~14:20 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I

【座長:古賀 毅(山口大), 副座長:高本 仁志(産総研)】

- 1201** 産業用三軸直交ロボットのためのプラットフォームの最適設計に関する研究(低次元モデルの導入と多目的最適化による統合化設計の基本構想)/○澤井 伽奈(阪大院), 野間口 大(阪大院), 藤田 喜久雄(阪大院)
- 1202** 設計組織を考慮した機能構造に基づく製品ファミリの設計支援
/森 健樹(東大院), ○大泉 和也(東大院), 青山 和浩(東大院)
- 1203** メタモデルを用いた設計プロセスの形式化に関する研究
/○近藤 伸亮(産総研), 高本 仁志(産総研), 手塚 明(産総研)
- 1204** 複合領域システムの最適設計における経験的知識の獲得プロセスの分析
/野間口 大(阪大), 中山 寛之(阪大院), 井上 晴規(阪大院), ○戸田 康太郎(阪大院), 藤田 喜久雄(阪大院)

14:30~15:50 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II

【野間口 大(阪大), 副座長:大泉 和也(東大)】

- 1205** 設計変更による影響の伝播を考慮した製品構造の設計に関する研究
/○鄭 斗碩(東大), 大泉 和也(東大), 青山 和浩(東大)
- 1206** 属性関係知識の生成・検証・利用に着目した設計プロセスモデリング
/○高本 仁志(産総研), 増井 慶次郎(産総研), 近藤 伸亮(産総研), 手塚 明(産総研)
- 1207** システムの形状と非機能要求のモデル化に関する基礎的検討
/○河村 憲(阪大院), 岩田 剛治(阪大院), 村田 秀則(阪大院), 佐藤 了平(阪大), 坂本 武志(GA)
- 1208** 複合製品の物理モデル段階的詳細化による設計支援
/○藤原 完維(山口大院), 尾藤 優介(山口大院), 古賀 毅(山口大院), 上西 研(山口大院)

【第3室 K304】

OS10 感情と設計/オーガナイザー:福田 収一(Stanford/慶應大)

13:00~14:20 OS 10 感情と設計【座長:福田 収一(Stanford/慶應大), 副座長:侯 癩(埼玉大)】

- 1301** NIRS を用いた局所温冷刺激に対する脳賦活反応解析(冷刺激により痛覚刺激が生じた際の脳賦活反応)
/○侯 磊(埼玉大/埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大/埼玉大院), 外池 雄亮(埼玉大院)
- 1302** ユーザの認知プロセスを考慮した期待設計 /○上田 一貴(東大院), 永井 彩未(東大院)
- 1303** 感性工学と Emotional Engineering:その相違 /○福田 収一(Stanford/慶應大)
- 1304** 自前主義産業からの脱却 /○福田 収一(Stanford/慶應大)

OS6 知識マネジメント・情報共有/オーガナイザー:村上 存(東大), 青山 和浩(東大), 綿貫 啓一(埼玉大)

14:30~15:50 OS6 知識マネジメント・情報共有【座長:青山 和浩(東大), 副座長:村上 存(東大)】

- 1305 システムの仕様変更調査における設計情報を用いた影響分析システムの開発
/稗方 和夫(東大院), 大和 裕幸(東大院), ○深田 直人(東大院), 中村 覚(東大院), 岡田 伊策(富士通), 齋藤 稔(富士通), 笈田 佳彰(富士通), 渡辺 郁雄(FEAST), 松本 滋(FEAST)
- 1306 語句ネットワーク・アプローチによる発想支援技術に関する研究
/東原 昭太(トヨタ自動車), ○福田 昂正(東大院), 村上 存(東大院), 上田 一貴(東大院)
- 1307 設計情報・設計意図統合型 CAD の研究 (第7報: 部品間影響関係への対応検討支援)
/○妻屋 彰(神戸大院), 結城 祥伍(神戸大)
- 1308 物理量次元インデクシングに基づく Fault Tree Analysis のコンピュータ支援
/○柳井 雄太(東大院), 村上 存(東大院)

【第4室 K305】

OS16 モデルベースデザイン, ファーストオーダーアナリシス

／オーガナイザー: 泉井 一浩(京大), 吉田 夕 貴夫(ISID エンジニアリング), 西脇 眞二(京大)

13:00~14:20 OS16 モデルベースデザイン, ファーストオーダーアナリシス【座長: 泉井 一浩(京大), 吉田 夕 貴夫(ISID エンジニアリング)】

- 1401 製造業での展開が進む MBD(モデルベース開発)の紹介/○吉田 夕 貴夫(ISID エンジニアリング)
- 1402 機械構造物を対象とした構想設計支援法の構築
/○池野 智大(京大), 山田 崇恭(京大), 泉井 一浩(京大), 西脇 眞二(京大)
- 1403 乗り心地を考慮したイナータを併用した懸架システムの 1DCAE
/○福本 泰章(芝浦工大院), 堀 智秋(芝浦工大院), Thanh-Tung Tran(芝浦工大院), 長谷川 浩志(芝浦工大)
- 1404 ブレーキ鳴き低減を目的とした構想設計段階におけるブレーキディスクシステム最適設計法
/松島 徹(トヨタ自動車), 山田 崇恭(京大院), ○泉井 一浩(京大院), 西脇 眞二(京大院)

OS11 ヒューマンインタフェース・ユーザビリティ

／オーガナイザー: 渡辺 富夫(岡山県立大), 村上 存(東大), 小木 哲朗(慶應大)

14:30~15:50 OS11-1 ヒューマンインタフェース・ユーザビリティ I

【座長: 大久保 雅史(同志社大), 副座長: 渡辺 富夫(岡山県立大)】

- 1405 ベイジアンネットワークによる株価予測に関する研究
/北 栄輔(名大院/神戸大院), 原田 昌朗(名大院), ○山内 真(名大院), 丸田 峻也(名大院)
- 1406 Kinect を用いた個人認証に関する研究
/斉藤 文哉(名大院), ○原 亜珠沙(名大院), 久保 望(名大院), 北 栄輔(名大院/神戸大院)
- 1407 タッチパネルおよびジャイロスコプを用いた多関節マニピュレータの無拘束遠隔操作システムの開発
/○楓 和憲(埼玉大/埼玉大院), 坂井田 千摩(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大/埼玉大院)
- 1408 自動二輪車用ヘッドアップディスプレイの提示コンテンツ設計
/○伊藤 研一郎(慶應大院), 立山 義祐(慶應大院), 西村 秀和(慶應大院), 小木 哲朗(慶應大院)

16:10 ~ 17:10 <特別講演 I (6階創成スタジオ)>
「逐次近似最適化の工学設計問題への適用」
講師:北山 哲士 氏(金沢大学)

《9月18日(木曜)》

【第1室 K302】

8:30~9:50 OS5-3 設計と最適化 3【座長:荒川 雅生(香川大), 副座長:北山 哲士(金沢大)】

- 2101 ショートショットを考慮した射出成形プロセスパラメータの多目的最適設計 /○夏目 慎二(金沢大院), 北山 哲士(金沢大)
- 2102 角筒深絞り加工を対象とした初期ブランク形状と可変ブランクホルダー力の最適設計
/○齊京 真里奈(金沢大院), 北山 哲士(金沢大)
- 2103 効率的な大域探索法にもとづく主翼上面ボルテックスジェネレータ最適配置
/○小堺 孝和(首都大院), 加藤 裕之(JAXA), 中北 和之(JAXA), 金崎 雅博(首都大院)
- 2104 有機EL素子の多目的最適設計におけるパレートフロントの導出に関する検討
/○長崎 野花(信州大院), 藤井 雅留太(信州大), 中村 正行(信州大)

10:00~11:00 OS5-3 設計と最適化 4【座長:北山 哲士(金沢大), 副座長:竹澤 晃弘(広島大)】

- 2105 畳込みRBFのベース設定ルールの提案 /○荒川 雅生(香川大), 北山 哲士(金沢大)
- 2106 複数の局所解を利用したロバスト解探索 /○荒川 雅生(香川大)
- 2107 小型ヘリコプタにおける吊り下げ搬送システムに関する研究(機体の同定と遅延フィードバック制御系の設計)
/○西村 弘樹(徳島大院), 園部 元康(徳島大), 三輪 昌史(徳島大), 日野 順市(徳島大)
- 2108 動作の最適性に基づいた二足ロボットの歩行タイミングおよび着地点生成法の検討
/○山口 貴也(信州大院), 西川 直希(信州大), 藤井 雅留太(信州大), 中村 正行(信州大)

【第2室 K303】

GS1 一般セッション/オーガナイザー:古賀 毅(山口大), 森永 英二(阪大), 福重 真一(阪大)

8:30~9:50 GS1-1 一般セッション1【座長:水野 有智(阪大), 副座長:後 圭祐(山口大)】

- 2201 バイオミクラーによる現実工学課題への適用および検証
/○後 圭祐(山口大院), 米原 大介(第一精工), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大)
- 2202 Isogeometric 解析における接触探索アルゴリズムの設計
/○奥野 伊織(徳島大院), 大石 篤哉(徳島大)
- 2203 Isogeometric 解析学習支援システムの設計
/○大石 篤哉(徳島大)
- 2204 要求の曖昧性を考慮した設計上流段階の計算機支援に関する一考察
/○森永 英二(阪大), 一森 瑞生(トヨタ自動車), 若松 栄史(阪大), 荒井 栄司(阪大)

10:00~11:00 OS11 ヒューマンインタフェース・ユーザビリティⅡ

【座長: 小木 哲朗(慶應大), 副座長: 綿貫 啓一(埼玉大)】

- 2205 複数の知人による似顔絵画像の生成手法の提案 / ○大久保 雅史(同志社大), 信田 悟至(サイバーエージェント)
- 2206 レーザポインタのトラッキングに基づくFaceAvatarの頭部動作操縦システムの開発
/ ○山田 貴志(香川大), 渡辺 富夫(岡山県立大)
- 2207 音声認識による動作・情動表現機能を有する音声駆動型身体的引き込みキャラクタシステムの評価
/ ○小原 瑞希(岡山県立大院), 四方 拓(岡山県立大院), 渡辺 富夫(岡山県立大), 石井 裕(岡山県立大)

【第3室 K304】

OS14 グローバルデザイン

／オーガナイザー: 伊藤 照明(徳島大), 綿貫 啓一(埼玉大), 古賀 毅(山口大), 井上 全人(明治大)

8:30~9:50 GS14-1 グローバルデザイン1【座長: 伊藤 照明(徳島大), 副座長: 古賀 毅(山口大)】

- 2301 A Review: The Potential of Powder Metallurgy in Recycling Aluminum Chips (AI 6061 & AI 7075)
/ ○Mohd Warikh ABD RASHID(UTeM), Fariza Fuziana YACOB(UTeM), Mohd Amri LAJIS(UTHM), Mohd Asyadi' Azam MOHD ABID(UTeM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)
- 2302 A technical review on the three challenges in ARM-COMS/Madihah MAHAROF(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima), Zamberi JAMALUDIN(UTeM), Tomio WATANABE(OPU), ○Effendi MOHAMAD(UTeM)
- 2303 Analysis of Image Enhancement on Visual Corrosion Inspection using Multi Filter Network
/ Syahril Anuar IDRIS(UTeM), Noraidah BLAR(UTeM), Mahasan MAT ALI(UTeM), ○Fairul Azni JAFAR(UTeM), Zamberi JAMALUDIN(UTeM)
- 2304 Deposition of Catalyst and Catalyst-Support Thin Films for Aligned Carbon Nanotube Growth
/ ○Mohd Asyadi AZAM(UTeM), Mohd Shahril AMIN BISTAMAM(UTeM), Nor Syafira Abdul MANAF(UTeM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)

10:00~11:00 GS14-2 グローバルデザイン2【座長: 古賀 毅(山口大), 副座長: 綿貫 啓一(埼玉大)】

- 2305 Design and Development of Low Cost AGV for Educational Purposes / ○Fairul Azni JAFAR(UTeM), Muhammad Zulhelmi AHMAD(UTeM), Seha MOHD SAFFAR(UTeM), Mahasan MAT ALI(UTeM), Muhamad Asari ABDUL RAHIM(UTeM), Syahril Anuar IDRIS(UTeM)
- 2306 Tool Performance of Uncoated Carbide in High-speed Turning of Titanium Ti-6Al-4V ELI
/ ○Mohd Amri SULAIMAN(UTeM), Che Hasan CHE HARON(UKM), Jaharah Abd GHANI(UKM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)
- 2307 Designing Supercapacitor from Nanocarbon Materials
/ ○Mohd Asyadi AZAM(UTeM), Nurul Hazimah JANTAN(UTeM), Nor Syafira Abdul MANAF(UTeM), Raja Noor Amalina Raja SEMAN(UTeM), Norasimah DORAH(UTeM), Tunku Ishak Tunku KUDIN(UiTM), A Shereen KAMISAN(UiTM)

【第4室 K305】

DC0 D&S コンテスト口頭発表 / オーガナイザー: 伊藤 照明(徳島大), 井上 全人(明治大)

9:55~10:30 D&Sコンテスト1【座長: 伊藤 照明(徳島大), 副座長: 井上 全人(明治大)】(発表5分、切り替え1分)

- 2401** 大阪大学フォーミュラレーシングクラブ 大会得点の最大化を目標とした車両開発
/○住中 真(阪大院), 佐藤 俊明(阪大院), 田谷 要(阪大院), 田淵 堅大(阪大院), 時野谷 拓己(阪大院), 多谷 大輔(阪大), 沈 光宇(阪大), 堀田 龍一(阪大), 吉田 憲司(阪大院)
- 2402** エネルギー回生式セミアクティブ振動制御装置に関する SRS 制約を導入した PZT 配置
/○中野 陽平(広島大院), 竹澤 晃弘(広島大院), 楨原 幹十郎(東北大院), 北村 充(広島大院)
- 2403** ジャイロ効果を用いた二輪車転倒防止システムのシミュレーションデザイン /○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), 竹谷 和晃(芝浦工大)
- 2404** トラバースロボットのスピード向上のための設計改善 /○南 航司(阪大院), 沖 賢太郎(阪大院), 松山 祐樹(阪大院)
- 2405** ユーザの身体特性のばらつきを考慮したユニバーサルデザイン手法 /○鈴木 航(明治大), 井上 全人(明治大)
- 2406** アジア創造設計プロジェクトにおける adjustable lamp のプロトタイピング
/○山崎 仁史(山口大), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大), Amri Mazian Saiful(UTM), Hairi Zamzuri(UTM), Rozhan Othman(UTM), Jazair Bin Yahya Wira(UTM), Ohshima Naoki(UTM)

10:30~11:00 D&Sコンテスト2【座長:井上 全人(明治大), 副座長:伊藤 照明(徳島大)】(発表5分、切り替え1分)

- 2407** 自動車解体工場調査に基づくリユース部品使用時の環境負荷削減効果
/○高橋 颯太(明治大), 岩崎 誠和(明治大), 藤田 光伸(明治大/NGP), 森 孝男(富山県立大), 玉木 基裕(NGP), 佐野 明彦(NGP), 谷 洋紀(NGP), 早川 明宏(NGP), 井上 全人(明治大)
- 2408** 低コストポップアップエンジンフードシステムの開発
/○佐藤 俊明(阪大院), 是竹 竜馬(阪大院), 中山 和樹(阪大院), 本多 亮介(阪大院)
- 2409** An initiative to implement lean manufacturing using value stream mapping in textile manufacturing company
/○Effendi MOHAMAD(UTeM), Siti Nur Fatimah AB RASID(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima), Mohd Amran MD ALI(UTeM), Mohd Amri SULAIMAN(UTeM), Mohd Asyadi AZAM(UTeM), Adi SAPTARI(UTeM)
- 2410** Mould design analysis of casted natural fibre-metal matrix composites
/○Taufik RONI SAHRONI(UTeM), Sirinjeev Rao RAMAN(UTeM), Mohd Shahir KASIM(UTeM), Mohd Amri SULAIMAN(UTeM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)
- 2411** 東南アジアのニーズ分析に基づくベビーシッターロボット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), Amri Mazian Saiful(UTM), Hairi Zamzuri(UTM), Rozhan Othman(UTM), Jazair Bin Yahya Wira(UTM), Ohshima Naoki(UTM)

【3階ホール】

D&S コンテスト ポスター発表 9:00 ~ 15:00 (展示コアタイム 12:10~13:00)

**11:10 ~ 12:10 <特別講演II (6階創成スタジオ)>
「なじむ」について考える」
講師:福田 収一氏(Stanford University・慶應義塾大学)**

【第1室 K302】

OS8 創発性と多様性の設計

／オーガナイザー:宮田 悟志(ダッソー・システムズ), 佐藤 浩一郎(慶應大), 長坂 一郎(神戸大)

13:00~13:40 創発性と多様性の設計【座長:佐藤 浩一郎(慶應大), 副座長:宮田 悟志(ダッソー・システムズ)】

2109 設計意匠と物理原理による双創発手法に関する試論2

／○宮田 悟志(ダッソー), 許 筠(ダッソー), 登坂 宣好(東京電機大)

2110 創発デザインと最適デザインに基づくデザイン方法論の枠組みに関する考察 /○佐藤 浩一郎(慶應大), 松岡 由幸(慶應大)

OS7 ライフサイクル設計とサービス工学／オーガナイザー:梅田 靖(東大), 下村 芳樹(首都大)

15:10~16:30 OS7-1 設計方法論の新展開【座長:井上 全人(明治大), 副座長:渡辺 健太郎(産総研)】

2111 サービスの設計問題に対する工学設計研究の役割の分析 /○渡辺 健太郎(産総研)

2112 ネットワークモデルを利用した観光旅行ツアーの設計支援手法の提案

／広田 淳(東大院), ○大泉 和也(東大院), 青山 和浩(東大院)

2113 ライフサイクルコスト評価に基づくPSSビジネスモデルの構成法

／○木見田 康治(首都大), 根本 裕太郎(首都大), 下村 芳樹(首都大)

2114 分割線の付加による製品の易解体性設計手法の提案(第2報)(干渉領域に基づいた分割線付加位置決定支援)

／○宮地 直也(阪大), 白石 優実(阪大), 福重 真一(阪大), 梅田 靖(東大)

【第2室 K303】

OS15 技術経営／オーガナイザー:古賀 毅(山口大), 江口 隆夫(旭硝子), 上西 研(山口大)

13:00~14:20 OS15-1 技術経営1【座長:上西 研(山口大), 副座長:石野 洋子(山口大)】

2208 戦略オプションを導入したリアルオプションによる製品開発プロジェクトの事業性評価

／○江口 隆夫(旭硝子), 森弘 惇一(山口大), 古賀 毅(山口大)

2209 グローバルの分散拠点の機能分担による製品開発プロジェクトの事業性評価

／○森弘 惇一(山口大), 江口 隆夫(旭硝子), 古賀 毅(山口大)

2210 技術経営における研究動向の兆候発見 /○石野 洋子(山口大)

2211 ゼネコンの経営戦略不全の実態/○泉 秀明(山口大)

14:25~15:05 ワークショップ1『ものづくりと技術経営』

招待講演「1(x)nm 世代の先端半導体産業と新しい技術経営」
岡本和也氏(大阪大学), 佐藤了平氏(大阪大学)

15:10~16:30 OS15-2 技術経営2【座長:古賀 毅(山口大), 副座長:森弘 惇一(山口大)】

2212 コンビナートの事業連携—RING(石油化学コンビナート高度統合運営技術研究組合)の事例を中心に—

／○稲葉 和也(山口大院)

2213 歯科用コンピュータ・システムの価値評価のための歯科医療サービスのシミュレータ開発

／○野上 浩正(アキラックス), 馬場 芳樹(山口大), 古賀 毅(山口大院), 上西 研(山口大院)

2214 製品情報と運用情報の組み合わせ探索による概念設計手法の研究(第1報:宇宙機設計のための概念設計手法の枠組みの

検討) /○角 有司(JAXA), 丸 祐介(JAXA), 三好 寛(JAXA), 武市 祥司(金沢工大), 濱田 邦裕(広島大), 古賀 毅(山口大), 青山 和浩(東大院)

- 2215** 製品情報と運用情報の組み合わせ探索による概念設計手法の研究(第2報: 概念設計のための感度解析手法の検討)
/○角 有司(JAXA), 丸 祐介(JAXA), 三好 寛(JAXA), 武市 祥司(金沢工大), 濱田 邦裕(広島大), 古賀 毅(山口大),
青山 和浩(東大院)

【第3室 K304】

13:00~14:40 OS14-3 グローバルデザイン3【座長:井上 全人(明治大), 副座長:伊藤 照明(徳島大)】

- 2308** Effect Cutting Parameters on Surface Roughness during End Milling of AISI D2 Tool Steel
/Mohd Amal ABD HALIM(UTeM), OMohd Shahir KASIM(UTeM), Mohd Amri SULAIMAN(UTeM), Effendi MOHAMAD(UTeM),
Teruaki ITO(U.Tokushima)
- 2309** Human Error and Production Rate Correlation in Assembly Process of Electronics Goods
/Adi SAPTARI(UTeM), Jia Xin LEAU(MMU), Poh Kiat NG(MMU), OEffendi MOHAMAD(UTeM)
- 2310** Improving Die Exchange Process in Textile Manufacturing Company with SMED
/OEffendi MOHAMAD(UTeM), Muhammad Hazwan ARZMI(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima), Mohd Shahir KASIM(UTeM),
Taufik Roni SAHRONI(UTeM), Mohd Warikh ABD RASHID(UTeM)
- 2311** Parametric Study of Spin Coating Technique to Prepare Catalyst Nanoparticles /OMohd Asyadi AZAM(UTeM), Nor Najihah
ZULKAPLI(UTeM), Zulhlimi Mohamed NAWI(UTeM), Nik Mohd Azren Mohd ZUBIR(UTeM)
- 2312** Productivity Improvement for Assembly Line Using Lean Manufacturing Approach
/Irwan AFANDI(JMTI), OMohd Rizal bin SALLEH(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)

14:50~16:30 OS14-4 グローバルデザイン4【座長:綿貫 啓一(埼玉大), 副座長:井上 全人(明治大)】

- 2313** Regaining Productivity Through Line Balancing: A Case Study in an Electrical Manual Assembly Line
/Adi SAPTARI(UTeM), Jia Xin LEAU(MMU), Nor Akramin MOHAMAD(UTeM), OEffendi MOHAMAD(UTeM)
- 2314** Study on cutting parameter on kerf width using wire electrical discharge machining of Inconel 718/Che Muhamad Hamzah CHE
NOR(UTeM), OMohd Shahir KASIM(UTeM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Mohd Amri SULAIMAN(UTeM), Teruaki ITO
(U.Tokushima)
- 2315** Tool life assessment of untreated and aged hardening Inconel 718 during end milling
/OMohd Shahir KASIM(UTeM), Che Hasan CHE HARON(UKM), Jaharah Abd GHANI(UKM), Raja IZAMSHAH(UTeM), Juri
SAEDON(UiTM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)
- 2316** Design and optimization of runner and gating systems for permanent mould casting
/OTaufik RONI SAHRONI(UTeM), Mohammad Aizrulshah KAMARUDDIN(UTeM), Mohd Shahir KASIM(UTeM), Mohd Amran
MD ALI(UTeM), Effendi MOHAMAD(UTeM), Teruaki ITO(U.Tokushima)
- 2317** 磁束折り畳み方式の提案による減衰力可変バルブの設計 /○佐々木 翼(山口大院), 古賀 毅(山口大), 上西 研(山口大),
Abdul Yasser Abd Fatah(UTM), Saiful Amri Mazian(UTM)

【第4室 K305】

OS3 デジタルエンジニアリング/オーガナイザー:前川 卓(横国大), 鈴木 宏正(東大)

13:00~14:40 OS3 デジタルエンジニアリング

【座長 前川 卓(横国大)・鈴木 宏正(東大), 副座長:佐々木 雄飛(横国大)】

- 2412 CADデータフィッティングメッシュモーフィング技術の開発 /○小野寺 誠(日立日立研)
- 2413 三次元形状データを用いた絶縁距離チェック技術の開発 /○濱口 崇志(日立日立研), 小野寺 誠(日立日立研)
- 2414 電子機器の電磁場解析のための FPC の 3 次元形状設計システムに関する研究 /○鈴木 宏正(東大), 太田 理恵(ファナック), 道川 隆士(阪大), 大竹 豊(東大), 大田 栄二(FATEC), 橋間 正芳(富士通研), 佐藤 裕一(富士通研)
- 2415 幾何処理による離散データの B-spline volume 補間
/○佐々木 雄飛(横国大), 竹澤 正仁(横国大), 金 勝基(横国大), 前川 卓(横国大)
- 2416 露天掘り鉱山の形状設計 /○狐崎 拓哉(横国大), 安里 翼(横国大), 前川 卓(横国大)

15:00～16:20 GS1-2 一般セッション2【座長:森永 英二(阪大), 副座長:河村 憲(阪大)】

- 2417 はめあい型すべり免震支承の提案とその効果
/○渡辺 智仁(明治大院), 小泉 忠由(明治大), 米田 良三(アンティシスモ), 松井 俊樹(アンティシスモ)
- 2418 研削下で生じるファイアボール形状と機械材料の関係
/○田辺 実(明治大), 常盤 匡(デュプロ), 小泉 忠由(明治大)
- 2419 光ファイバグレーティングを用いたボルト軸力センサの研究
/○岩田 弘(香川高専), 柏 美奈子(伸興電線), 水谷 康男(伸興電線)
- 2420 設計計算モデリングの動的支援技法
/○中島 憲宏(JAEA), 西田 明美(JAEA), 川上 義明(JAEA), 鈴木 喜雄(JAEA)

【第5室 K307】

OS12 設計教育/オーガナイザー:福田 収一(Stanford/慶應大)

13:00～15:00 OS12 設計教育【座長:村上 存(東大), 副座長:多田博夫(阿南高専)】

- 2501 3次元CADから始める設計製図教育 /○多田 博夫(阿南高専), 原野 智哉(阿南高専), 西野 精一(阿南高専)
- 2502 Administration 教育の必要性 /○福田 収一(Stanford/慶應大)
- 2503 CAD と 3D プリンタによる設計教育 /○上村 匡敬(阪府高専)
- 2504 共創デザインにおける標準化構造の最適断面創出手法 /○朝賀 泰男(豊田中研), 西垣 英一(豊田中研)
- 2505 身近なモノを題材にする設計教育 /○福田 収一(Stanford/慶應大)
- 2506 創造力の要因分析に基づく発想力育成教育の試み /○村上 存(東大)

【3階ホール】

D&S コンテスト ポスター発表 9:00 ～ 15:00 (展示コアタイム 12:10～13:00)

**16:40 ～ 17:40 <特別講演Ⅲ (6階創成スタジオ)>
「LED 応用ライフイノベーション研究」
講師:木内 陽介 氏(徳島大学大学院 STS 研究部顧問)**

17:40 ~ 18:40 <特別講演Ⅳ (6階創成スタジオ)>

「自動車用トランスミッション開発における産官学連携について」

講師:土井 利政 氏(エクセディ 専務執行役員, 元 ジヤトコ CTO)

19:00 ~ 21:00 <部門懇親会・表彰式>

工業会館メモリアルホール

《9月19日(金曜)》

【第1室 K302】

OS7 ライフサイクル設計とサービス工学/オーガナイザー:梅田 靖(東大), 下村 芳樹(首都大)

8:50~10:30 OS7-2 設計とリソースアセットマネジメント【座長:木下 裕介(阪大), 副座長:大泉 和也(東大)】

3101 アセットの構築と活用によるサービスの協調生産 /○細野 繁(NEC), 下村 芳樹(首都大院)

3102 観光ツアーの設計支援システムにおける観光資源情報の構造定義

/○水島 俊樹(東大院), 広田 淳(東大院), 大泉 和也(東大院), 青山 和浩(東大院)

3103 サービス品質向上のための技能分析手法

/○斉藤 純平(首都大), 木見田 康治(首都大), 根本 裕太郎(首都大), 渡辺 健太郎(産総研), 三輪 洋靖(産総研), 下村 芳樹(首都大)

3104 多様な顧客が享受する価値を最大化するサービスの改善設計支援手法

/○川瀬 健(首都大院), 根本 裕太郎(首都大院), 石井 隆稔(首都大院), 下村 芳樹(首都大)

3105 エネルギー消費モデルを用いたサービス生産システム評価モデルの提案

/○野中 朋美(青山学院大), 藤井 信忠(神戸大院), 新村 猛(がんこフードサービス), 水山 元(青山学院大)

10:40~12:00 OS7-3 タイムアクセスデザイン【座長:野中 朋美(青山学院大), 副座長:水野 有智(阪大)】

3106 製品サービスシステムの成長シナリオモデルの提案

/○根本 裕太郎(首都大院), 植井 健太朗(首都大院), 木見田 康治(首都大院), 佐藤 啓太(デンソー), 下村 芳樹(首都大院)

3107 生産時の環境負荷削減に向けたアップグレード製品設計手法

/○山田 周歩(明治大院), 山田 哲男(電通大院), 井上 全人(明治大)

3108 省エネ・創エネ製品の普及に基づく家庭部門電力需要のシナリオ分析

/○木下 裕介(阪大), 岩生 直己(阪大院), 水野 有智(阪大院), 福重 真一(阪大院), 梅田 靖(東大院), 山口 容平(阪大院), 下田 吉之(阪大院)

3109 グループによるバックキャスト型シナリオ作成支援手法の提案

/○水野 有智(阪大院), 木下 裕介(阪大), 三宅 岳(パナソニック), 梅田 靖(東大)

【第2室 K303】

9:00~12:00 ワークショップ2 『ものづくりと設計、日本の CAE どうする』

-設計に CAE は本当に役立っているのか?- 内田 孝尚氏 (本田技術研究所)

【第3室 K304】

OS5 設計と最適化

／オーガナイザー：西脇 眞二(京大)，荒川 雅生(香川大)，下田 昌利(豊田工大)，北山 哲士(金沢大)

9:00～10:20 OS5-5 設計と最適化 5【座長：山本 崇史(工学院大)，副座長：山崎 慎太郎(阪大)】

- 3301 シェル要素を用いたレベルセット法に基づくトポロジー最適化
／○山形 健太(京大)，山田 崇恭(京大)，泉井 一浩(京大)，西脇 眞二(京大)，川本 敦史(豊田中研)
- 3302 面外変形を受ける薄板の板厚分布を考慮したトポロジー最適設計
／○中澤 祥映(阪府大院)，小木曾 望(阪府大院)，山田 崇恭(京大)，西脇 眞二(京大)
- 3303 所望の変形を実現する骨組構造の形状同定手法 /○亀山 晃希(豊田工大院)，下田 昌利(豊田工大)
- 3304 制振パネルダンパの形状最適化手法に関する研究 /○小園 翔(豊田工大院)，下田 昌利(豊田工大院)，劉 陽(阪大)

10:30～11:50 OS5-6 設計と最適化 6【座長 山崎 慎太郎(阪大)，副座長：山本 崇史(工学院大)】

- 3305 ばらつきを考慮した最適設計のためのベイズ統計を利用したパラメータ推定 /○伊藤 誠(阪府大院)，小木曾 望(阪府大院)
- 3306 太陽光パネルの地域に適した設置条件の最適化に関する検討
／○入佐 佳史(信州大院)，藤井 雅留太(信州大)，中村 正行(信州大)
- 3307 補強材の本数及び位置を最適化するための計算手法に関する研究
／○野波 諒太(広島大院)，北村 充(広島大院)，竹澤 晃弘(広島大院)，平川 真一(JMU)
- 3308 薄板の溶接位置の最適化手法 /○川江 元気(豊田工大院)，下田 昌利(豊田工大)

【第4室 K305】

OS13 マルチスケールにおける材料設計／オーガナイザー：山崎 美稀(日立)

8:40～9:20 マルチスケールにおける材料設計【座長：山崎 美稀(日立)，副座長：古賀 毅(山口大)】

- 3401 アルキルポランを重合開始剤とした熱硬化性樹脂の架橋構造設計
／○梶原 ゆり(日立日立研)，村木 孝仁(日立日立研)
- 3402 アルミニウム合金の水素脆化メカニズム解明のための水素・介在物をモデル化した分子動力学シミュレータの構築
／○山崎 潤紀(山口大院)，古賀 毅(山口大)，上西 研(山口大)

OS9 感性と設計／オーガナイザー：大富 浩一(東芝)，村上 存(東大)，柳澤 秀吉(東大)，山崎 美稀(日立)

9:30～10:50 OS9-1 感性と設計(1)【座長 大富 浩一(東芝)，副座長：山崎 美稀(日立)】

- 3403 アイデア創出支援システムを用いた浴槽掃除ロボットの開発
／○阿部 義康(芝浦工大院)，竹沢 悟史(芝浦工大院)，長谷川 浩志(芝浦工大)
- 3404 関節モーメントに基づく矢状面における全身の総合的負担感の定式化(観察法との比較)
／○茅原 崇徳(首都大)，保志 沙那子(首都大院)，瀬尾 明彦(首都大)
- 3405 視覚情報処理を考慮した空間設計に関する研究 /○大久保 翔太(東大院)，上田 一貴(東大院)
- 3406 記号論に基づく感覚情報の意味論的展開法 /柳澤 秀吉(東大院)，○辻村 宗士(東大院)，高橋 治輝(日立)

11:00～12:00 OS9-2 感性と設計(2)【座長:山崎 美稀(日立), 副座長:大富 浩一(東芝)】

3407 照明操作にもとづく視覚的期待の設計(色彩の知覚特性に着目した照明の最適設計支援システム)

/○長坂 南(東大院), 柳澤 秀吉(東大院), 小林 卓哉(東大院)

3408 製品の継続使用を促す感性品質の評価手法(触覚属性に注目した化粧水容器の感性設計への適用)

/○平島 真(東大院), 柳澤 秀吉(東大院), 奥野 隆史(花王), 鈴木 英哉(花王), 後藤 寛(花王), 関 直子(花王)

3409 不確実性と予測誤差が感性品質の知覚に与える影響 Size-weight-illusion を用いた期待効果数理モデルの検証

/○柳澤 秀吉(東大院), 三上 夏(キャンノン)