

(公社)日本設計工学会 2016年度春季研究発表講演会プログラム

<2016年度春季研究発表講演会日程>

5月27日(金)	13:00~15:30	記念設計フォーラム(デジタル多目的ホール) 題 目: 創造性教育と設計 ~設計工学×デザイン学の共創~(仮) 講 師: 笹島和幸氏(日本設計工学会会長, 東京工業大学大学院教授) 「創造性教育の歴史と展開(仮)」 松岡由幸氏(日本デザイン学会会長, 慶應義塾大学大学院教授) 「デザインの科学 ~人はなぜ創造できるのか?~(仮)」 佐藤浩一郎氏(千葉大学大学院准教授) 「設計工学領域とデザイン学領域における研究比較(仮)」
	16:00~17:00	定時総会(デジタル多目的ホール)
	17:00~19:00	技術交流会(コラボレーションルーム)
5月28日(土)	9:00~10:20	研究発表講演会 参加登録費: 正会員¥8,000, 非会員¥10,000 (講演論文集を含みます) 学生会員 無 料 (講演論文集を含まない) 学生非会員 1,000円 (講演論文集を含まない) (講演論文集は2,000円で販売)
	10:40~12:00	創立50周年記念特別講演会(市民公開行事)(西9号館デジタル多目的ホール) 題 目: 「新幹線設計ーその50年の歩みー」 講 師: 石田義雄氏(東日本旅客鉄道株式会社 監査役・元副会長)
	13:00~15:00	記念式典(第1部) 記念講演会(デジタル多目的ホール) 題 目: 「設計工学 その50年の歩みと未来への創造」(パネルディスカッション) 講 師: 大滝英征氏(埼玉大学名誉教授) 尾田十八氏(金沢大学名誉教授) 田中克敏氏(東芝機械株式会社) 福田哲夫氏(産業技術大学院大学名誉教授)
	15:20~17:20	記念式典(第2部) 記念式典(デジタル多目的ホール)
	18:00~20:00	記念パーティ(くらまえホール)
5月29日(日)	9:00~17:40	研究発表講演会

5月28日(土)

講演室 第1室(W932) (○印が登壇者)		
9:00~10:20 第1セッション GS:設計開発 座長:富岡淳(早稲田大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A01	リング媒体利用粉砕機において粉砕中に発生する熱が粉砕粉末に与える影響	○石川理樹(秋田県大・院)※ 高橋武彦(秋田県大)
A02	リング媒体利用粉砕機において粉砕筒の回転が粉砕に与える影響	○戸塚大地(秋田県大・院)※ 高橋武彦(秋田県大)
A03	高圧縮比HCCIエンジンにおけるピストン表面温度測定手法の確立(第2報)	○須藤智広(早稲田大・院)※ 今駒龍太郎(早稲田大・院)※ 養祖隆(マツダ株式会社) 草鹿仁(早稲田大理工学術院)
A04	1ピストンスターリングエンジンの設計及び性能試験	○小松将大(明星大・院)※ 宮脇昌太郎(ミネベア) 濱口和洋(明星大)
10:40~12:00 創立50周年記念特別講演会(市民公開行事)		
12:00~13:00 昼食		
13:00~15:00 記念式典(第1部) 記念講演会		
15:20~17:20 記念式典(第2部) 記念式典		

講演室 第2室(W933) (○印が登壇者)		
9:00~10:20 第1セッション GS:設計開発 座長:松浦大輔(東工大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B01	落花生莢粉末とポリプロピレンを用いた複合材料の機械的特性	○岩沢健人(日本大・院)※ 住田嘉久(日ノ出樹脂工業(株)) 高橋進(日本大) 細谷昌裕(千葉産技研) 篠田清(千葉産技研) Sivanantham Aravindan(IIT Delhi) Janakarajan Ramkumar(IIT Kanpur)
B02	音楽の基礎的要素における音楽聴取時の脳賦活と感情の関係解析	○丹下和哉(埼玉大) 綿貫啓一(埼玉大)
B03	電動車いす操作支援のための抵抗トルク呈示システムの開発	○楓和憲(埼玉大) 綿貫啓一(埼玉大)
B04	新たな乗員レイアウトにより客席視界を確保した都市観光用小型モビリティの設計	○大橋匠人(早大)※ 石渡邦和(早大) 草鹿仁(早大)
10:40~12:00 創立50周年記念特別講演会(市民公開行事)		
12:00~13:00 昼食		
13:00~15:00 記念式典(第1部) 記念講演会		
15:20~17:20 記念式典(第2部) 記念式典		

5月28日(土)

講演室 第3室(W934) (○印が登壇者)

9:00~10:20 第1セッション GS:設計開発 座長:原精一郎(東工大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
C01	ボルトの降伏点及び降伏点締付けに関する研究	○小林光男(工学院大学) 後藤芳樹(工学院大学) 八戸英夫(工学院大学) 鈴木健司(工学院大学) 福田勝己(東京高専)
C02	アルミニウム合金板材の高速摩擦試験に関する研究	○大木健太郎(日本大学・院)※ 高橋進(日本大学)
C03	擬似等方性CFRPの積層構成が接着継手の曲げ強度に及ぼす影響	○林優希(東京高専)※ 志村穰(東京高専) 林丈晴(東京高専) 黒崎茂(前 東京高専)
C04	被着体簡易加工による接着継手強度向上の試み(曲げモーメントを受ける場合)	○佐野哲史(東京高専専攻科)※ 志村穰(東京高専) 黒崎茂(前 東京高専) 宮川睦巳(産技高専)
10:40~12:00 創立50周年記念特別講演会(市民公開行事)		
12:00~13:00 昼食		
13:00~15:00 記念式典(第1部) 記念講演会		
15:20~17:20 記念式典(第2部) 記念式典		

講演室 第4室(W935) (○印が登壇者)

9:00~10:20 第1セッション OS:表面・トライボロジー 座長:平野利幸(国士舘大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
D01	油潤滑ジャーナル軸受における給油角度の変化が, 油膜の状態およびオイルホワール発生に及ぼす影響	富岡淳(早大) ○土居可尚(早大・学) ※ 田村重典(早大・学) ※ 宮永宜典(関東学院大)
D02	磁気スラスト軸受で支持されたヘリングボーンジャーナル気体軸受の潤滑特性	富岡淳(早大) ○鳥居尚喜(早大・学) ※ 森田悠太郎(早大・学) ※ 宮永宜典(関東学院大)
D03	円すいころ軸受の回転直後に起こるアキシアル荷重変動の原因究明	○堀田智哉(東理大)※ 野口昭治(東理大)
D04	軸受鋼製円筒ころの高温放置による幾何学的形状変化の観察	○野口昭治(東理大)
10:40~12:00 創立50周年記念特別講演会(市民公開行事)		
12:00~13:00 昼食		
13:00~15:00 記念式典(第1部) 記念講演会		
15:20~17:20 記念式典(第2部) 記念式典		

5月29日(日)

講演室 第1室(W932) (○印が登壇者)		
9:00~10:20 第1セッション WS:3D-DTPDへの取り組み 座長:金田徹(関東学院大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
WS01	設計コンテスト2015、2016について	○高橋俊昭(日本設計工学会事業部会 3D+1 ラボ) 後地孝彦(三次元CAD情報標準化専門委員会)
WS02	学生設計コンテスト2015の参加(中央大学チームの事例)	宮崎裕太(中央大学) ○森誠史(中央大学) 戸井武司(中央大学)
WS03	学生設計コンテスト2015への参加(関東学院大学チームの事例)	○宮田健太(関東学院大学工学部)※ 仙波俊樹(関東学院大学工学部)※ 金田徹(関東学院大学理工学部)
WS04	学生設計コンテスト2015への参加(ものづくり大学チームの事例)	○岩宮淳太(ものづくり大)※ 谷口佳(ものづくり大)※ 松本宏行(ものづくり大)
10:40~11:40 第2セッション WS:3D-DTPDへの取り組み 座長:小林健一(明治大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
WS05	学生設計コンテスト2016への参加(明治大学チームの事例)	○島田雅仁(明治大学・院)※ 村田祥明(明治大学・院)※ 山田周歩(明治大学・院)※ 井上全人(明治大学)
WS06	学生設計コンテスト2015への参加(国土舘大学チームの事例)	市川周平(国土舘大)※ 中村環太(国土舘大)※ ○大高敏男(国土舘大)
WS07	設計コンテスト2015報告(長野高専チーム)	北澤圭資(シナノケンシ) 酒井友也(セイコーエプソン) ○鈴木伸哉(長野高専)
11:40~13:00 昼食		
13:00~14:00 第3セッション OS:計測・安全工学・設計管理 座長:金田徹(関東学院大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A05	蓄光材料を用いた非常用出口の輝度特性	○筒井良樹(堺市立堺高校) 馬込正勝(大阪産業大学工学部) 橋本健二(大阪産業大学工学部) 井上吉昭(大阪産業大学短期大学部)
A06	表面粗さ計触針先端の横方向変位の計測の試み	○原精一郎(東京工業大学) 柳井原康平(東京工業大学)※ 笹島和幸(東京工業大学)
A07	Webサービスを利用した問題解決プロセスにおけるユーザ体験情報抽出の試み	○村上存(東京大) 中川恒大(東京大)※ 上田一貴(東京大) 三宅秀之(大日本印刷) 宮下勉(DNPデジタルコム)
14:40~15:40 第4セッション OS:設計理論・方法論 座長:松岡由幸(慶應大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A08	デザインにおける価値の生起・成長モデルの提案と価値成長モビリティシステムへの適用	○上嶋一徳(慶應大・院)※ 戸田敬介(慶應大・院)※ 加藤健郎(慶應大・院) 古郡了(マツダ) 西村秀和(慶應大・院) 松岡由幸(慶應大・院)
A09	真空断熱容器の構造設計に関する研究	○林弘貴(同志社大学・院)※ 田中達也(同志社大学) 堀内拓也(タイガー魔法瓶)
A10	公差解析の計算方法に関する研究(互換性の方法と不完全互換性の方法の中間の計算方法の特徴)	○鈴木伸哉(長野高専)
16:20~17:20 第5セッション OS:設計理論・方法論 座長:加藤健郎(慶應大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A11	選好度セットベース設計手法における設計変数範囲の絞り込み手法の提案	○糸見樹(慶應大)※ 加藤健郎(慶應大)
A12	アルゴリズムによる設計解生成における公理的方法と適応的方法の融合化に関する試論	○宮田悟志(ダッソー・システムズ) 許筠(ダッソー・システムズ)
A13	システムズエンジニアリングに基づく設計方法論の提案	○岡本祐輝(慶應大・院)※ 西村秀和(慶應大・院) 加藤健郎(慶應大・院) 高野修治(湘南工大・院) 木村圭汰(湘南工大・院)※

5月29日(日)

講演室 第2室(W933) (○印が登壇者)

9:00~10:20 第1セッション OS:CAD CAM CAE 座長:高橋秀智(東京工科大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B05	小型軸流ファンの性能に関する研究	○平野利幸(国士舘大) 大高敏男(国士舘大) 御法川学(国士舘大)
B06	3次元CAD機械設計教育とPBLの連携	○大高敏男(国士舘大) 平野利幸(国士舘大) 本田康裕(国士舘大)
B07	小規模企業における3Dベースモノづくりの現状と課題	○朝比奈奎一(東京都立産業技術高等専門学校)
B08	NC加工までの流れを取り入れたCAD/CAM教育の取り組み(秋田県立大学におけるCAD/CAM教育)	○高橋武彦(秋田県立大学) 野村光由(秋田県立大学)
10:40~12:00 第2セッション OS:創造性教育・設計教育 座長:笹島和幸(東工大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B09	3次元CAD教育システムの開発 (3次元CAD基本操作を効率的に学習する教材の開発)	○于力(日本工業大学・院)※ 田中凌(日本工業大学・学)※ 長坂保美(日本工業大学)
B10	高度ポリテクセンターにおける設計品質教育の紹介	○戸水晴夫(SDI Japan) 鈴木良之(高度ポリテクセンター)
B11	日本設計工学会共催の日本機械学会技術と社会部門講演会におけるOS「設計教育・CAD教育」役割と成果	○渡邊辰郎
B12	3次元CADコンテストがもたらす設計製図教育について	○長坂保美(日本工業大学)
12:10~13:00 昼食		
13:00~14:20 第3セッション OS:製図に未来はあるか 座長:朝比奈奎一(都立産技高専) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B13	「製図法こそ図面の生命・生産に直結した製図」は過去の言葉になったか	○平野重雄(株式会社アルトナー) 喜瀬晋(株式会社アルトナー) 関口相三(株式会社アルトナー) 奥坂一也(株式会社アルトナー)
B14	カーデザインにおける製図について -カロッツェリアと日本のインハウスデザインとの比較-	○竹之内和樹(九大) 石井明(九大)
B15	製図の現状と課題克服のための提言	○西原一嘉(大阪電通大)
B16	機械加工・組立・精度評価を含む実践型製図教育の取り組み	○園田計二(崇城大) 後藤英一(崇城大) 濱崎俊博(熊本県職能協会) 山澤直行(崇城大)
14:40~15:40 第4セッション OS:製図に未来はあるか 座長:平野重雄(東京都市大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B17	機械設計製図・CAD教育の環境作りと協調教育(モデリングと自己評価・気付きによる理解を育む教育実践)	○荒木勉(筑波技術大学)
B18	製図・GPSに関するJISの動向	○金田徹(関東学院大学)
B19	機械系新入社員の研修内容の変遷について	○喜瀬晋(株式会社アルトナー) 関口相三(株式会社アルトナー) 奥坂一也(株式会社アルトナー) 平野重雄(株式会社アルトナー)
16:20~17:20 第5セッション OS:技術伝承・製造責任・工学倫理 座長:綿貫啓一(埼玉大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B20	加工支援のための溶接ビード画像の画像解析	○大谷成子(埼玉大院) 綿貫啓一(埼玉大院) 小島俊雄(産総研) 瀬渡 直樹(産総研)
B21	日本の技術教育を問う	○坂本勇(大産大)
B22	技術者倫理・技術に携わる専門職としての責任	○平野重雄(東京都市大)

5月29日(日)

講演室 第3室(W934) (○印が登壇者)		
9:00~10:20 第1セッション OS:設計開発(ロボット・メカトロニクス) 座長:堤博貴(東京高専) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
C05	異構造マスタ・スレーブの研究(制御則の設計)	○時枝快己(日本大・院)※ 吉田洋明(日本大)
C06	エコラン競技用電気自動車のための積層アモルファスコアモータの設計・試作	○半澤悠音(仙台大専・学)※ 遠藤優磨(仙台大専・専)※ 中村潤平(オムロン) 板垣勝吾(富士重工業) 大泉哲哉(仙台大専) 川崎浩司(仙台大専) 熊谷和志(仙台大専)
C07	焦電型赤外線センサを用いた自律移動型レスキューロボットにおける被災者探索システムの開発	○鈴木康太(明星大学・院)※ 山崎芳昭(明星大学)
10:40~11:40 第2セッション OS:設計開発(ロボット・メカトロニクス) 座長:山崎芳昭(明星大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
C08	総輪駆動型エコラン競技用電気自動車(SEV-U15)の設計(製作車両の走行特性評価)	○遠藤優磨(仙台大専・専)※ 松本恒一(仙台大専・専)※ 三国裕真(本田技研) 及川右貴(長岡技科大・学)※ 半澤悠音(仙台大専・学)※ 大泉哲哉(仙台大専) 川崎浩司(仙台大専) 熊谷和志(仙台大専)
C09	小型自律移動ロボットの構造設計と解析評価	○大西正敏(愛知工科大学) 河面宅実(愛知工科大学大学院)※ 田宮直(愛知工科大学)
C10	移乗補助機能付きアクティブチェアーの設計開発	○須田敦(舞鶴高専) 室巻孝郎(舞鶴高専) 大西熙(舞鶴高専) 香川有希((株)カワムラサイクル) 鈴木立人(University College London)
11:40~13:00 昼食		
13:00~14:00 第3セッション OS:設計開発(ロボット・メカトロニクス) 座長:大西正敏(愛知工科大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
C11	車いすへの実用を意識した簡易振動・衝撃低減装置の設計開発	○須田敦(舞鶴高専) 宮尾育正(舞鶴高専) 山本昌彦(元近畿大学)
C12	X-Z駆動機構を用いたクインチワーム式ピエゾステージの設計と開発	○堤博貴(東京高専) 上島雄高(三重大)※
C13	腕の動作によるロボット操作に関する研究	○小森雅晴(京都大) 内田貴之(京都大・院)※ 山口雄大(京都大・院)※ 大塚将真(京都大)※
14:40~16:00 第4セッション OS:設計開発(医工学機器) 座長:村上存(東京大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
C14	拡張型心筋症治療用ネットの設計シミュレーション	○坪井太郎(金工大・院)※ 瀬戸雅宏(金工大) 鈴木亨(金工大) 田中宏明(金工大) 山部昌(金工大)
C15	超音波画像撮像補助システムの試作と温度分布計測のための基礎検討	○齋藤貴博(明治大学・院)※ 阿南大介(明治大学・院)※ 井関裕也(明治大学) 加藤和夫(明治大学)
C16	超音波画像処理による非侵襲温度分布推定の基礎検討	○阿南大介(明治大・院)※ 井関祐也(明治大・院)※ 齋藤貴博(明治大)※ 加藤和夫(明治大)
C17	試作ループアンテナを用いた大型空洞共振器アプリケーション	○矢野有悟(明治大学・院) 加藤和夫(明治大学)
16:20~17:40 第5セッション OS:設計開発(医工学機器) 座長:加藤和夫(明治大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
C18	密封血液のヘマトクリット値がメカニカルシールの潤滑特性に及ぼす影響	富岡淳(早大) 大藪美貴子(早大・院)※ ○湯沢史恵(早大・学) ※ 星野元季(早大・学) ※ 宮永宜典(関東学院大)
C19	血流の冷却効果を含んだ空洞共振器アプリケーションの加温特性解析	○小坂英司(明治大学・院)※ 加藤和夫(明治大学)
C20	集束超音波加温装置における三次元温度分布計測の基礎検討	○三浦英太郎(明治大・院)※ 齋藤貴博(明治大・院)※ 阿南大介(明治大・院)※ 井関祐也(明治大・院)※ 加藤和夫(明治大) 竹内晃(ルーククリニック)
C21	超音波画像診断装置による膝関節部温度分布推定のための熱定数計測	○松下拓磨(明治大・院)※ 阿南大介(明治大・院) 井関裕也(明治大・院) 高橋謙治(日本医科大) 加藤和夫(明治大)

5月29日(日)

講演室 第4室(W935) (○印が登壇者)		
9:00~10:20 第1セッション OS:設計開発(その他) 座長:岩附信行(東工大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
D05	炭素繊維積層材に対する熱可塑性樹脂の含浸性に与える成形条件の影響	○豊田統之(金沢工大・院)※ 瀬戸雅宏(金沢工大) 鈴木亨(金沢工大) 田中宏明(金沢工大) 山部昌(金沢工大)
D06	セットベース設計手法に基づく剥離試験装置のロバスト設計	○城所昂佑(明治大・院)※ 山田周歩(明治大・院)※ 宮城善一(明治大) 井上全人(明治大)
D07	学校施設の使用エネルギー解析	○末永文厚(鶴岡高専)
D08	並列型油空圧室を利用した車両サスペンションの振動低減設計	○日野順市(徳島大) 佐富圭介(徳島大)※ 園部元康(高知工科大)
10:40~12:00 第2セッション OS:設計開発(その他) 座長:日野順市(徳島大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
D09	導電性射出成形品の電気的特性とフィラー配向の評価	○田中亮祐(金沢工大・院)※ 瀬戸雅宏(金沢工大) 鈴木亨(金沢工大) 田中宏明(金沢工大) 山部昌(金沢工大)
D10	磁気粘性流体の材料配合が粘度特性に与える影響	○井上湧太(金沢工大・院)※ 瀬戸雅宏(金沢工大) 山部昌(金沢工大)
D11	閉鎖生態系における物質循環制御に関する研究(ベースモデルの作成および廃棄物処理速度の安定性への影響について)	○神教雄(日大・院)※ 吉田洋明(日大)
D12	展開可能なコア構造の設計	○石田祥子(明治大)
12:00~13:00 昼食		
13:00~14:00 第3セッション OS:設計開発(機械要素) 座長:野口昭治(東理大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
D13	初期ピーク荷重および衝撃吸収エネルギーに着目した衝撃吸収構造の設計	○清水駿矢(金沢工大・院)※ 瀬戸雅宏(金沢工大) 山部昌(金沢工大)
D14	円筒型軸受のスキューズ振動が液膜の状態と液膜係数に及ぼす影響	富岡淳(早大) ○小幡周平(早大・学) ※ 金子大地(早大・学) ※ 宮永宜典(関東学院大)
D15	超音波法と渦流探傷法による転がり軸受の潤滑評価基礎	○竹内彰敏(高知工科大学)
14:40~16:00 第4セッション OS:設計開発(機械要素) 座長:吉田洋明(日本大) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
D16	非対称歯形を有する歯車の強度評価	○宮崎直希(鶴岡高専・専攻科)※ 増山知也(鶴岡高専) 三村泰成(鶴岡高専)
D17	靱殻由来の炭素粉体を添加した射出成形プラスチックはすば歯車の強度特性	○陳彦竹(木更津高専・専)※ 板垣貴喜(木更津高専) 高橋秀雄(木更津高専) 高橋美喜男(木更津高専) 飯塚博(山形大学大学院)
D18	自動車衝突時におけるCFRTP製衝撃吸収部材の開発	○藤川涼太郎(金沢工大・院)※ 瀬戸雅宏(金沢工大) 山部昌(金沢工大)
D19	ヘリングボーンスラスト気体軸受における溝形状が軸の浮上特性に及ぼす影響	富岡淳(早大) ○神林憲人(早大・学) ※ 大橋弘明(早大・学) ※ 宮永宜典(関東学院大)