

会告

(社)日本設計工学会 平成22年度秋季研究発表講演会プログラム

10月23日(土) 講演室1室(A106) (筆頭者が登壇者)		
09:30~10:30 第1セッション 機械・機械要素設計 座長:大上 祐司(香川大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A01	往復ロール型粉体シート成形法に関する研究	齊藤 誠 足利工業大学
A02	小径玉軸受の内輪/軸のクリープに関する研究	市川顕太郎 東京理科大学(大学院生), 野口昭治 東京理科大学
A03	ソレノイドを利用した尾ひれ推進船の泳動特性	佐藤太郎 呉工業高等専門学校(高専生), 野村高広 呉工業高等専門学校, 高津康幸 呉工業高等専門学校
10:40~12:00 第2セッション 機械・機械要素設計 座長:綿貫 啓一(埼玉大学大学院) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A04	小径玉軸受の転動体公転滑りにおける転動体材料の影響	永田春樹 東京理科大学(大学院生), 野口昭治 東京理科大学
A05	点および線接触の潤滑状態に及ぼす表面微細形状の影響	田中秀樹 香川大学(学部生), 大上祐司 香川大学
A06	四球試験による食用植物油の耐焼付き性評価	渡邊勇輔 東京理科大学(大学院生), 野口昭治 東京理科大学
A07	GPS搭載型探索ロボットの機能設計の研究	若狭和孝 愛知工科大学(大学院生), 大西正敏 愛知工科大学
12:00~13:00 昼食		
13:00~14:00 特別講演会(会場:教育研究棟C, C101)		
14:10~15:30 第3セッション 機械・機械要素設計 座長:吉川 貴士(新居浜工業高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A08	ユビキタス機動脈波計の開発	横田 理 日本大学, 長尾光雄 日本大学
A09	片振り子運動を利用した救急車用防振架台の振動特性	桑田勝義 株式会社デルタツーリング, 大下裕樹 株式会社デルタツーリング, 小倉由美 株式会社デルタツーリング, 藤田悦則 株式会社デルタツーリング, 櫻園正人 大分大学, 上野義雪 千葉工業大学, 金子成彦 東京大学
A10	高齢者・リハビリ用移動型脚部非固定式歩行補助機の開発	田中英一郎 芝浦工業大学, 池原忠明 東京都立産業技術高等専門学校, 遊佐広和 芝浦工業大学大学院(大学院生), 佐藤友亮 芝浦工業大学大学院(大学院生), 瀬賀直子 芝浦工業大学大学院(大学院生), 弓削 類 広島大学大学院
A11	移動機器用可変速システムの研究	小森雅晴 京都大学大学院, 姜晶哲 京都大学大学院(大学院生), 木村幸彦 京都大学大学院
15:40~17:00 第4セッション 機械・機械要素設計座長:井上 喜雄(高知工科大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
A12	洋上型200kw新波力発電装置の特性解析と設計	渡部富治 T-WaveC.V, 河合秀樹 室蘭工業大学, 浦島三期 苫小牧工業高等専門学校
A13	ばね埋没型ウレタンダンパの設計開発	須田 敦 近畿大学(大学院生), 山本昌彦 株式会社ユーエイキャスター, 五百井清 近畿大学
A14	輪ばねとゴムブッシュによるゴム巻きロールの多角摩耗の防止	永村和照 広島大学, 池条清隆 広島大学, 上野利夫 新日本造機(株), 小林克莊 (株)神戸製綱所
A15	静荷重を受けるPZTバイモルフ型アクチュエータのき裂伝ば挙動	楠川量啓 高知工科大学, 耕地 猛 東洋電機株式会社
10月23日(土) 講演室2室(A107) (筆頭者が登壇者)		
09:30~10:30 第1セッション 設計・製図教育・CAI 座長:武知 英夫(阿南工業高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B01	機械設計教材支援システムの開発ーオンライン環境の構築ー	高野澤隆弘 日本工業大学(学部生), 長坂保美 日本工業大学, 宮本祐也 日本工業大学(大学院生), 水野谷啓希 日本工業大学(大学院生), 萬立昌也 日本工業大学(学部生)
B02	自動車の設計に関する教育及び研究	大塚幸男 高知工科大学
B03	3次元CAD教育システムによる教育的効果	長坂保美 日本工業大学
10:40~12:00 第2セッション 設計技術・CAD 座長:野村 高広(呉工業高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B04	現物融合型設計の試み	朝比奈奎一 東京都立産業技術高等専門学校, 平野利幸 東京都立産業技術高等専門学校, 大高敏男 国士館大学
B05	3DCADと開発プロセスの連携	古市真知子 (株)タグノ, 高屋敷保人 (株)タグノ, 植田正彦 (株)タグノ
B06	FRPによるEVの構造製作	石川俊介 日本大学(大学院生), 邊 吾一 日本大学, 坂田 憲泰 日本大学
B07	超軽量スポーツカーの企画設計	沖 大佑 高知工科大学(大学院生), 堀川裕貴 高知工科大学(大学院生), 大塚幸男 高知工科大学
12:00~13:00 昼食		
13:00~14:00 特別講演会(会場:教育研究棟C, C101)		
14:10~15:30 第3セッション 設計評価・CAE 座長:楠川 量啓(高知工科大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B08	CFRP製アイソグリップ円筒殻の内圧特性に関する研究	坂田憲泰 日本大学, 邊 吾一 日本大学, 黒岩夏樹 日産自動車EVシステム研究所, 榎田明宏 日産自動車EVシステム研究所
B09	Webベース設計支援システムの開発ー構造解析支援機能の開発ー	岡部健一 日立製作所, 田添 亘 日立製作所, 古賀倫子 日立製作所, 小島清美 日立製作所
B10	CFRP製マンパワーボートの設計と流体抵抗の測定	大西英雅 日本大学(大学院生), 邊 吾一 日本大学, 坂田 憲泰 日本大学
B11	エネルギー吸収性を考慮した航空機用座席の開発	大谷義信 デルタ工業株式会社, 藤田悦則 デルタツーリング, 金子成彦 東京大学
15:40~17:00 第4セッション 工学教育, 設計法, その他 座長:日野 順市(徳島大学大学院) (講演時間 15分, 質疑 5分)		
B12	創造的応用教育を実践するためのロボット用インターフェース教材の研究	田宮 直 愛知工科大学, 大西正敏 愛知工科大学, 野村良雄 愛知工科大学
B13	尾ひれ推進船の教材開発と利用例	野村高広 呉工業高等専門学校, 佐藤太郎 呉工業高等専門学校(高専生), 高津康幸 呉工業高等専門学校
B14	STEPデータベースシソーラス検索援用のための知能検索エンジンの開発	武知英夫独立行政法人高専機構阿南高専
B15	剛体のロッピングを用いた動吸振器の設計法	山崎喜彦 高知工科大学大学院(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学

10月23日(土) 講演室3室(A108) (筆頭者が登壇者)	
09:30~10:30 第1セッション 機械・機械要素設計 座長:園田 計二(崇城大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
C01	移動式フォースプレートの開発 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学, 劉 禱 高知工科大学, 塩島康造 テック技販, 辻内伸好 同志社大学
C02	レーザー光を利用した簡易歯車歯面損傷診断手法の提案 大久保一弘 芝浦工業大学大学院(大学院生), 田中英一郎 芝浦工業大学, 岡部一成 三菱重工, 和田 諭 三菱重工, 根本良三 東京都立産業技術高等専門学校
C03	浸炭および高周波焼入れ歯車の衝撃強度 宮近幸逸鳥取大学, 茅山真士 鳥取大学(大学院生), 日下部誠 鳥取大学(大学院生), 前田憲正 鳥取県警察科学捜査研究所
10:40~12:00 第2セッション表面性状・トライボロジー 座長:宮近 幸逸(鳥取大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
C04	歯車の動力伝達効率に関する基礎的研究(第2報、トルクバランス法による動力伝達効率の測定) 園田計二 崇城大学, 坂本秀人 崇城大学(学部生), 砂川裕紀(柳三井三池製作所)
C05	人工関節用材料としてのTi, ZrO ₂ , GAP-Mの面間圧力に対するトライボロジー特性 高橋博正 日本大学
C06	生体指センサによる触感評価の可能性 竹内彰敏 高知工科大学
C07	触音の周波数解析による凹凸面の質感評価の可能性 竹内彰敏 高知工科大学, 柿澤みのり 資生堂リサーチセンター, 仲谷正史 資生堂リサーチセンター, 川副智行 資生堂リサーチセンター
12:00~13:00 昼食	
13:00~14:00 特別講演会(会場:教育研究棟C, C101)	
14:10~15:30 第3セッション 設計論 座長:鎌田 慶宣(新居浜工業高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
C08	実業教育制度史に関する研究(2) 実業補習学校と青年学校の公民科教育 佐野 浩 新潟経営大学, 坂本 勇 大阪産業大学, 細川 力 兵庫県立大学
C09	技術教育の課題 坂本 勇 大阪産業大学, 細川 力 兵庫県立大学, 佐野 浩 新潟経営大学
C10	SMAの温度依存特性を利用した動吸振器の設計 日野順市徳島大学大学院, 園部元康 徳島大学大学院, 栗本政雄 徳島大学大学院
C11	小型直接メタノール形可視化燃料電池の試作 村上 清名城大学大学院(大学院生), 中島公平 名城大学, 村上好生 名城大学
15:40~17:00 第4セッションOS(現場での設計手法と製品開発) 座長:朝比奈 奎一(東京都立産業技術高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
C12	新技術開発のための創造設計 岡村 大 設計テックス株式会社, 朝比奈奎一 東京都立産業技術高等専門学校
C13	食品機械の開発設計における現場力 林 宏二郎 四国化工機株式会社
C14	「設計要件を考慮したCAD/CAE活用研究」 大澤美保 ソリッドワークス・ジャパン(株)
C15	「生産要件を考慮した設計プロセス改革:手戻り・歩留まり等の予測と設計者負荷削減の施策」 金谷道雄 ソリッドワークス・ジャパン(株)
10月23日(土) 講演室4室(A109) (筆頭者が登壇者)	
09:30~10:50 第1セッション 設計技術・CAD, その他 座長:福井 智史(香川高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
D01	3D-CADソリッドモデルを用いた環境適合設計支援システム 秋山智宏 電気通信大学大学院(院生), 井上全人 電気通信大学大学院, 石川晴雄 電気通信大学大学院
D02	倒れない独楽を用いた脳の活性化に関する一考察 田中 光 東京都市大学(学部生), 平野重雄 東京都市大学
D03	三次元CAD図面における属性表示法の一提案 植野翔太 東京都市大学, 平野重雄 東京都市大学
D04	ボクセル解析の骨格グラフによる形状特性について 松井 徹和歌山大学
11:00~12:00 第2セッション OS(技術者の倫理と安全工学) 座長:平野 重雄(東京都市大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
D05	高等専門学校における技術者倫理教育の事例報告 福井智史 香川高等専門学校, 岩田 弘 香川高等専門学校, 橋本良夫 香川高等専門学校
D06	総合の「妙」ー設計の複雑性ー 荒木 勉 筑波技術大学, 坂本 勇 大阪産業大学, 平野重雄 東京都市大学, 川岸正武 DAX' デザイン クオリア, 岩田 亮 東京都市大学(大学院生)
D07	総合の「妙」ー設計とリスク・倫理を俯瞰するー 平野重雄 東京都市大学, 坂本 勇 大阪産業大学, 荒木 勉 筑波技術大学, 川岸正武 DAX' デザイン クオリア, 岩田 亮 東京都市大学(大学院生)
12:00~13:00 昼食	
13:00~14:00 特別講演会(会場:教育研究棟C, C101)	
14:10~15:30 第3セッション その他 座長:今淵 正恒(日本大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
D08	入浴介助における介助者におよぼす浴槽の影響について ~片麻痺想定の一介助~ 越野哲史 新居浜工業高等専門学校(高専生), 吉川貴士 新居浜工業高等専門学校, 秋光治国 新居浜工業高等専門学校(高専生), 芳田哲也 京都工芸繊維大学大学院, 久米 雅 京都文教短期大, 濱田泰以 京都工芸繊維大学大学院
D09	動作中の椎間板負荷の非侵襲的な推定法 岩田祥孝高知工科大学大学院(大学院生), 片川準也 高知工科大学大学院(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学
D10	エネルギー回生を用いたウェアラブルなマスタースレーブの開発 伊賀上貴幸高知工科大学大学院(大学院生), 東佑樹 高知工科大学大学院(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学
D11	エネルギー回生を用いたセミアクティブ短下肢装具の開発 亀山裕生 高知工科大学大学院(大学院生), 金澤一成 高知工科大学大学院(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学
15:40~17:00 第4セッション 信頼性設計・安全工学・人間工学 座長:大塚幸男(高知工科大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
D12	疲労低減を考慮した後付シートクッションのヒトへの影響 内川竜一 デルタツーリング, 小島重行 デルタツーリング, 我田茂樹 デルタツーリング, 小倉由美 デルタツーリング, 藤田悦則 デルタツーリング, 土居俊一 香川大学, 上野義雪 千葉工業大学
D13	非拘束による生体信号センシングのための自動車用シートの特性 小島重行デルタツーリング, 田村紘一 デルタツーリング, 内川竜一 デルタツーリング, 小倉由美 デルタツーリング, 藤田悦則 デルタツーリング, 辻 敏夫 広島大学大学院, 金子成彦 東京大学大学院
D14	筋電位を利用したリハビリテーション向けロボットの研究 小澤圭由 愛知工科大学, 大平 聖 愛知工科大学, 大西正敏 愛知工科大学
D15	加速度をバッシュ制御し、衝突安全と快適性を向上させる軽量薄型自動車用シートの開発 田村紘一 株式会社デルタツーリング, 川崎誠司 株式会社デルタツーリング, 巻田聡一 株式会社デルタツーリング, 延廣良香 株式会社デルタツーリング, 小倉由美 株式会社デルタツーリング, 藤田悦則 株式会社デルタツーリング, 金子成彦 東京大学

10月23日(土) 講演室5室(A112) (筆頭者が登壇者)	
09:30~10:30 第1セッション 設計技術, CAE 座長: 邊 吾一(日本大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
E01	航空機用トレーリングコーン引き込み時の動的挙動解析 山下慎平 香川高等専門学校, 橋本良夫 香川高等専門学校, 山口仁志 三菱航空株式会社, 長畑正史 三菱重工業株式会社
E02	アルミニウム青銅摩擦圧接スタッド継手の強度特性 大森 雄介 大阪産業大学(学部生), 川井 五作 大阪産業大学, 越智秀 大阪工業大学, 森川 勝吉 大阪産業大学, 山本 義秋 摂南大学, 青山 雅史 大阪産業大学(学部生)
E03	サーモサイフォンをカスケード熱エネルギー場に設置した場合の熱輸送特性 細川 力 兵庫県立大学, 清水孝一郎 本田技研工業(株), 坂本 勇 大阪産業大学, 佐野 浩 新潟経営大学
10:40~12:00 第2セッション その他 座長: 長尾 光雄(日本大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
E04	SUS304鋼とSPCC鋼レザ接合材の疲労強度特性に関する研究 西野精一 阿南高専, 中村嗣之 阿南高専(高専生), 西本浩司 阿南高専
E05	温度分布を利用した丸鋸の腰入れに関する解析的研究 坂東慎之介 香川県産業技術センター, 日野順市 徳島大学, 岩田 弘 香川高等専門学校, 橋本浩二 橋本特殊工業株式会社
E06	積層型3Dプリンタの導入について 最近の導入事例 河野友宏 武藤工業株式会社
E07	SolidWorks教育版で提供されるCAEでできること 大澤美保 ソリッドワークス・ジャパン(株)
12:00~13:00 昼食	
13:00~14:00 特別講演会(会場: 教育研究棟C, C101)	
14:10~15:30 第3セッション 設計技術, その他 座長: 勝田 正文(早稲田大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
E08	丸のこの振動モードに関する研究 赤木 良 香川高等専門学校(高専生), 岩田 弘 香川高等専門学校, 坂東慎之介 香川県産業技術センター, 溝渕 啓 徳島大学工学部, 橋本浩二 (株)橋本特殊工業
E09	光ファイバーFBG素子を用いた振動センサの研究 小林弘典 香川高等専門学校(高専生), 岩田 弘 香川高等専門学校, 品地哲弥 千葉大学
E10	エタノール混合ガソリンエンジンの性能と環境特性に関する研究(シリンダ改造による高圧縮比化の効果) 森棟隆昭 湘南工科大学, 外塚裕太郎 湘南工科大学(大学院生), 市丸祐介 湘南工科大学(学部生), 宮下康弘 湘南工科大学(学部生)
E11	舵角ロック機構を付加した四輪独立機構独立操舵電気自動車の開発 成島秀和 工学院大学(大学院生), 大石久己 工学院大学
15:40~16:40 第4セッション 測定・解析 座長: 竹内 彰敏(高知工科大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
E12	小型自然給気型燃料電池の発電特性に対する傾き角度の影響 廣瀬敏朗 名城大学大学院, 澤井智哉 名城大学大学院, 中島公平 名城大学, 村上好生 名城大学
E13	人工股関節用PEEK-CFRP材の疲労強度に及ぼすインピンジメントの影響 日浦拓也 龍谷大学(学部生), 堀川 武 龍谷大学, 板東舜一 株式会社ピーアイテック
E14	近赤外分光法による光脳機能計測およびブレイン・マシン・インターフェイスへの適用 侯 磊 埼玉大学大学院(大学院生), 綿貫 啓一 埼玉大学大学院
10月23日(土) 講演室6室(A113) (筆頭者が登壇者)	
09:30~10:30 第1セッション 測定・解析 座長: 西野 精一(阿南工業高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
F01	小型ガスフレーム溶射装置によるNiろう材溶射皮膜の特性に関する研究 馬込正勝 大阪産業大学, 松田充生 大阪産業大学, 林 清司 大阪産業大学, 橋本健二 大阪産業大学
F02	筋硬度計測装置の開発に関する研究(触診との相関実証試験について) 長尾光雄 日本大学, 横田 理 日本大学
F03	背後に空気層を持つ薄板構造吸音材の吸音率についての研究 八木佑真 新居浜工業高等専門学校(高専生), 鎌田慶宣 新居浜工業高等専門学校
10:40~12:00 第2セッション 測定・解析 座長: 中島 公平(名城大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
F04	セグメント間の加減速運動に影響されるマシニングセンタの直線補間工具経路のシミュレーション 久保明雄 九州産業大学, 丘 華 九州産業大学
F05	複数の加速度計を用いたウェアラブルな姿勢センサの開発 石立康洋 高知工科大学大学院(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学
F06	インナーパワーリングミルの設計データ取得のための機構解析モデルの検討 森 勇規 秋田県立大学大学院(大学院生), 高橋武彦 秋田県立大学, 伊藤一志 秋田県立大学, 伊藤 新 秋田県立大学, 小林淳一 秋田県立大学
F07	歩行者保護の頭部傷害値低減手法 西田靖彦 マツダ(株), 久保一夫 マツダ(株), 横山暢彦 マツダ(株), 上野正樹 マツダ(株), 尾川 茂 マツダ(株)
12:00~13:00 昼食	
13:00~14:00 特別講演会(会場: 教育研究棟C, C101)	
14:10~15:30 第3セッション 測定・解析 座長: 野口 昭治(東京理科大学) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
F08	二ストロークエンジンにおけるピストンリングのシリンダポートからのほみ出しと引っかかり 夫馬一貴 名城大学大学院(大学院生), 黒川大輔 名城大学大学院, 中野雄基 名城大学大学院, 中島公平 名城大学, 村上好生 名城大学, 山本匡吾 名城大学
F09	超音波による多孔質すべり軸受の油膜厚さ測定 小川謹米子 高専(高専生), 矢壁正樹 米子高専, 大塚 茂 米子高専, 権田 岳 米子高専
F10	プラスト除去加工装置の設計と性能評価 木下貴嗣 米子工業高等専門学校(高専生), 山口顕司 米子工業高等専門学校, 河本祐輔 米子工業高等専門学校(高専生), 景井駿祐 米子工業高等専門学校(高専生)
F11	3Dデジタルスコープによる微小径穴出口パリの計測 河野真治 九州産業大学大学院(大学院生), 丘 華 九州産業大学, 亀田貴文 アヅミ岡山株式会社
15:40~16:40 第4セッション その他 座長: 岩田 弘(香川高等専門学校) (講演時間 15分, 質疑 5分)	
F12	受動歩行における着地時のエネルギー損失低減方法-脚にばねを挿入した場合の検討- 今西 望 高知工科大学(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学, 大池達也 高知工科大学(大学院生), 鳥崎太一郎 高知工科大学(大学院生)
F13	回転形永久磁石を用いた磁気浮上装置における吸引力に関する検討 岡 宏一 高知工科大学, 孫鳳高知工科大学(大学院生), 鶴見輝高知工科大学(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 楠川量啓 高知工科大学
F14	CAEを用いたギターの音質設計 浅野賢児 高知工科大学大学院(大学院生), 松澤俊博 高知工科大学大学院(大学院生), 井上喜雄 高知工科大学, 芝田京子 高知工科大学