

(公社) 日本設計工学会 2015 年度春季研究発表講演会プログラム

5月30日(土) (筆頭者が登壇者)

30日	講演室A (1453教室)	講演室B (1454教室)	講演室C (1455教室)
講演開始時間	設計開発 座長:綿貫 啓一 埼玉大学大学院	熱設計・燃焼設計 座長:小林 健一 明治大学	OS:3D プリンタを活用した 設計工学教育 座長:岩附 信行 東京工業大学
9:00	A01 新しい乗員パッケージを有する小型コンピューター的设计 *坂手真央 早稲田大学(学部生), 草鹿仁, 石渡邦和 早稲田大学	B01 模型バルス管冷凍機の冷却性能に及ぼす蓄冷器マトリックスの影響 *中村颯介 明星大学大学院(大学院生), 平塚義勝 住友重機械工業株式会社, 濱口和洋 明星大学	C01 樹脂材料の加工特性及び積層造形と切削加工によるハイブリッド造形法に関する研究 *朱疆, 齋藤義夫 東京工業大学大学院
9:20	A02 小型プリンタの外装設計 第1報 用紙トレイの開動作に連動する液晶チルトの設計 *鈴木伸哉 長野工業高等専門学校, 伊東歩樹, 橋立匠 長野工業高等専門学校(高専生)	B02 屋外暖房装置を使用した梅園の防霜技術に関する研究(暖房効果のCFD予測と実証機を用いた現地実験) *宇治宮圭吾 大阪電気通信大学(学部生), 松尾千尋 大阪電気通信大学大学院(大学院生), 山田昌彦, 中田亮生 大阪電気通信大学	C02 機械工学の基礎をやさしく教えるための3Dプリンタを用いた高校生向け実験付教材開発 -材料力学・機械力学編- *高橋秀智 東京工科大学
9:40	A03 確率過程最適化法を用いた設計問題へのアプローチ *中根昌克, 吉田洋明, 石川芳男 日本大学	B03 CO ₂ 施肥を伴う施設園芸用コージェネレーションシステムの熱設計 *立岩大周 明星大学大学院(大学院生), 齊藤剛 明星大学, 高橋健太郎 明星大学大学院(大学院生), 濱口和洋 明星大学	C03 3Dプリンタの導入目的と期待されるメリットに関する一考察 *大谷直樹, 喜瀬晋, 関口相三, 奥坂一也, 平野重雄 株式会社アルトナー
10:00	休 憩		
講演開始時間	設計開発 座長:竹内 彰敏 高知工科大学	設計技術 座長:當摩 栄路 鶴岡工業高等専門学校	OS:3D プリンタを活用した 設計工学教育 座長:高橋 秀智 東京工科大学
10:10	A04 アームのたわみを考慮した Force-Display の制御系設計と評価 *草野恵佑 日本大学大学院(大学院生), 吉田洋明 日本大学	B04 日本最古の自転車「三元車」の再現 *戸倉幸治, 柳平和寛, 李和樹 日本大学, 渋谷浩一 渋谷建設株式会社, 伊藤登 株式会社プランニングネットワーク	C04 3Dプリンターによるモジュラーロボットの試作と教育 *三橋郁, 大山恭弘 東京工科大学
10:30	A05 折りたたみ構造の双安定性を利用した防振機構モデルの製作 *鈴木昂輝 明治大学大学院(大学院生), 下坂陽男, 石田祥子 明治大学	B05 手描き製図の時の流れー手間ばかりかかる図面:読めますか, 描けますかー *平野重雄, 喜瀬晋, 関口相三, 奥坂一也 株式会社アルトナー	C05 科学技術高校における3Dプリンタを活用した設計工学教育 *齋藤義夫 東京工業大学, 門田和雄 宮城教育大学
10:50	A06 単色光 LED を組み合わせた演色性可変光源システムの開発 *篠田寛志 埼玉大学大学院(大学院生), 綿貫啓一 埼玉大学大学院, 楓和憲, 村松慶一 埼玉大学	B06 機械製図の表現に関する研究 穴と長円を用いた位置決め表現方法と公差解析 *鈴木伸哉 長野工業高等専門学校, 若山昇, 川崎市立川崎総合科学高等学校	C06 中高生を触発する運動機構設計・製作実習 ~レーザ加工機を活用して簡易に作成する平面リンク移動機械~ *岩附信行 東京工業大学
11:10	休 憩		

講演開始時間	設計開発 座長:李 和樹 日本大学	WS:JEITA 三次元 CAD 情報標準化専門委員会の 3D-DTPD への取り組み 座長: 金田 徹 関東学院大学	機械要素設計 座長:平野 重雄 東京都市大学
11:20	A07 起立補助椅子の肘掛の形態による起立負荷への影響 *大政光史 近畿大学, 生嶋悠輔 近畿大学(学部生), 渋江唯司, 速水尚, 澤井徹, 廣川敬康 近畿大学	B07 設計コンテスト 2015 *高橋俊昭 キヤノン株式会社	C07 円筒型軸受のスクイーズ振動が液膜係数に及ぼす影響 *自見亮佑 早稲田大学(学部生), 富岡淳 早稲田大学, 鈴木友寿 早稲田大学(学部生), 宮永宜典 関東学院大学
11:40	A08 MT システムによる小型風力発電システムの高効率稼働技術の研究 *當摩栄路 鶴岡工業高等専門学校	B08 JEITA 幾何公差 *小池忠男 想図研	C08 シール面内側と外側の圧力差および圧力荷が人工心臓用メカニカルシールの潤滑特性に及ぼす影響 *福井康平 早稲田大学(学部生), 富岡淳 早稲田大学, 大藪美貴子 早稲田大学大学院(大学院生)
12:00	A09 ダウンフロー型クリーンルーム内設計の最適化 ～第1報 CFDを用いた設計解析手法の吟味～ *蕨内裕之 株式会社アルパイン設計事務所, 原田敦史 石川工業高等専門学校	B09 3DA モデル 金型工程連携ガイドライン *渡邊優一郎 SOLIZE 株式会社	C09 バブベアリング設置型超音波探触子によるタイヤに作用する力の定量評価 *竹内彰敏 高知工科大学
12:20	休憩 (昼 休 み)		
13:10 ～ 15:00	第 22 回設計フォーラム (会場:1444教室) テーマ:「Design Management」 講演:「戦略的デザインの社会への展開」 福田 収一 Stanford University/慶応義塾大学 「これからのシステムデザインと, 安全への意識」 伊藤 治 シーメンス・ジャパン 「医療・介護・福祉産業分野における製品設計とマネジメント」 綿貫 啓一 埼玉大学 司会:福田 収一 Stanford University/慶応義塾大学		
15:10 ～ 16:10	特別講演会 (会場:1444教室) 題目: :「宇宙開発技術から生まれたプローブクライマーと災害時緊急通信基地局」 講師:日本大学理工学部 教授 青木義男		
16:30 ～ 17:30	総 会 (会場:1444教室)		
18:00 ～ 20:00	技術交流会 (会場:パスカルホール)		

5月31日(日)(筆頭者が登壇者)

31日	講演室A (1453教室)	講演室B (1454教室)	講演室C (1455教室)
講演開始時間	設計開発 座長:園田 計二 崇城大学	計測・流体工学 座長:富岡 淳 早稲田大学	設計論・人間工学 座長:川岸 正武 DAX'デザイン・クオア
9:00	A10 ニューラルネットワークを用いた自動車車体構造の結合剛性推定法(差厚結合部材を対象とした学習データ数の検討) * 畠山俊斗, 島成二郎 日本大学大学院(大学院生), 岡部顕史, 富岡昇 日本大学	B10 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 * 今駒龍太郎 早稲田大学大学院(大学院生), 草鹿仁 早稲田大学, 養祖隆 マツダ株式会社	C10 車椅子の背もたれ中折れ機構が座面および背面の体圧分布に及ぼす影響解析 * 小山拓海 東海大学大学院(大学院生), 勝又隆介 東海大学(学部生), 加藤健郎, 甲斐義弘 東海大学
9:20	A11 DRIE を用いた三角柱スリット型電極対の製作による ECF 効果に関する研究 * 清水美咲 東京工業大学(学部生), 金俊完, 横田眞一 東京工業大学, 枝村一弥 有限会社新技術マネジメント	B11 局所的高速気流による液柱の分裂に関する研究 * 玉熊真士 八戸工業大学大学院(大学院生), 大黒正敏 八戸工業大学大学院, 佐藤考司 弘前大学(学部生), 坂部良太 弘前大学大学院(大学院生), 稲村隆夫 弘前大学, 雨宮駿 東北大学(学部生), 片山知雪, 相馬達哉 東北大学大学院(大学院生), 齋藤泰洋, 松下洋介, 青木秀之 東北大学大学院	C11 身体特性のばらつきを有するユーザー特徴を考慮したユニバーサルデザイン手法の提案—電車内つり手高さの設計問題への適用— * 鈴木航 明治大学大学院(大学院生), 井上全人 明治大学
9:40	A12 医用画像を用いた FEM 体内温度分布推定の基礎検討 * 阿南大介 明治大学(学部生), 中村圭利, 井関祐也 明治大学大学院(大学院生), 新藤康弘, 加藤和夫 明治大学	B12 画像相関法を用いた金属材料の引張試験中のひずみ分布計測および応力-ひずみ関係の検討 * 加藤章 中部大学	C12 人間工学設計のための多目的最適化手法の分類 * 村松政俊 東海大学大学院(大学院生), 加藤健郎 東海大学
10:00	休 憩		
講演開始時間	設計開発 座長:松本 宏行 ものつくり大学	材料強度・材料特性 座長:加藤 章 中部大学	設計論・設計評価 座長:大高 敏男 国士舘大学
10:10	A13 骨関節音響センサの試作開発(擬似摺動面からの発信角度の推定) * 長尾光雄, 横田理 日本大学, Kim Youngho Yonsei University	B13 引張せん断荷重下における UD-CFRP/Metal 単純重ね合わせ接着継手の強度特性 * 伊藤惇 東京工業高等専門学校(専攻科生), 志村穰 東京工業高等専門学校, 黒崎茂 前東京工業高等専門学校, 林丈晴 東京工業高等専門学校	C13 シミュレータを用いた鉄道車両の乗り心地評価に関する研究 * 鶴岡賢 明治大学大学院(大学院生), 下坂陽男 明治大学, 宮島康行 株式会社東芝, 後藤亮介 東京地下鉄株式会社, 安室慧 明治大学大学院
10:30	A14 揺動運動を回転運動へ変換する機構の開発的研究(第1報、四節リンク機構を用いた変換機の試作) * 園田計二 崇城大学, 久保祐太 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構, 高崎克也 Happy Science University	B14 遠赤外線低温乾燥木材の圧縮強度特性 * 田中孝明 東京工業高等専門学校(専攻科生), 志村穰 東京工業高等専門学校, 黒崎茂 前東京工業高等専門学校, 吉長和男, 加藤仁士 株式会社 MITOMI	C14 品質機能展開における設計要素のモジュール化方法の提案 * 吉永健吾 東海大学大学院(大学院生), 加藤健郎, 甲斐義弘 東海大学
10:50	A15 小型プリンタの外装設計 第2報 折りたたみを生かした省スペースな用紙トレイの設計 * 鈴木伸哉 長野工業高等専門学校, 伊東歩樹, 橋立匠 長野工業高等専門学校(高専生)	B15 電線からの銅メッキ及び銅回収 第2報 表面性質について * 筒井良樹 堺市立堺高等学校, 馬込正勝, 林清司, 橋本健二, 松田充生 大阪産業大学, 井上吉昭 大阪産業大学短期大学部, 田中憲太 シンワ工業株式会社	C15 単一材パッチを用いた有円孔平板の応力集中の緩和に関する実験検証および木材への応用 * 榎真一 奈良工業高等専門学校, 村上伸吾 奈良工業高等専門学校(専攻科生)

11:10	休 憩		
11:20 ～ 12:20	招待講演会 (会場:1444教室) 題目: 「CADと3D-RPモデリングによる協調とコミュニケーションを活かした設計製図教育」 講師:筑波技術大学 教授 荒木勉		
12:20	休 憩 (昼 休 み)		
講演開 始時間	設計開発 座長:大西 正敏 愛知工科大学	材料強度・信号処理 座長:竹之内 和樹 九州大学	OS:創造性育成教育と設計 座長:笹島 和幸 東京工業大学
13:10	A16 二重インパクトダンパによる構造物の制振 *吉井太郎 明治大学大学院(大学院生), 下坂陽男 明治大学	B16 洋上メガフロートの構造健全性診断 *大越仁 日本大学大学院(大学院生), 田畑昭久, 居駒知樹, 青木義男 日本 大学	C16 既存の教材を用いた創造性育 成教育の試み *山中仁 沼津工業高等専門学校
13:30	A17 遠隔操縦型レスキューロボットに 搭載可能な熱源発見を目的とした マスタースレーブ式マニピュレー タの開発 *大森康平 明星大学大学院(大学院 生), 渡邊岳夫 明星大学(学部生), 山崎芳昭 明星大学	B17 被着体簡易加工による接着継手強 度向上の試み *佐野哲史 東京工業高等専門学校(専 攻科生), 志村穰 東京工業高等専門 学校, 黒崎茂 前東京工業高等専門学 校, 宮川睦巳 東京都立産業技術高等 専門学校	C17 奈良高専電子制御工学科にお ける創造性育成のための多段階 PBL 教育 *島岡三義, 上田悦子, 玉木隆幸, 櫛弘明, 中村篤人, 飯田賢一, 西田 茂生, 矢野順彦, 早川恭弘, 押田至 啓, 道下貴広, 笹山智仁, 島田大嗣 奈良工業高等専門学校, 福山広 株 式会社シーエス・ワキタ
13:50	A18 Model Following Control によるバ イラテラル・マスタ・スレーブシステ ムの設計 *丸田晟央 日本大学大学院(大学院 生), 吉田洋明 日本大学	B18 特異スペクトル解析を用いた減衰特 性の解析 *松本宏行 ものづくり大学, 大石久己 工学院大学	C18 3次元 CAD 教育を通して見える もの *二井見博文 産業技術短期大学
14:10	休 憩		
講演開 始時間	設計開発 座長:吉田 洋明 日本大学	表面性状・トライボロジー 座長:志村 穰 東京工業高等専門学校	設計論・設計製図教育 座長:村上 存 東京大学大学院
14:20	A19 変形性膝関節症の温熱治療効果と 関節間隙に関する研究 *松下拓磨 明治大学大学院(大学院生), 新藤康弘, 加藤和夫 明治大学, 高橋 謙治 日本医科大学, 黒崎弘正 JCHC 東京新宿メディカルセンター	B19 密封血液のヘマトクリット値がメカニ カルシールにおける血球成分およ び血漿成分の漏れ特性に及ぼす影 響 *荻島和也 早稲田大学(学部生), 富岡 淳 早稲田大学, 大藪美貴子 早稲田 大学大学院(大学院生), 山口亮 早稲 田大学(学部生), 宮永宜典 関東学院 大学	C19 小型自律ロボットの製作を通した 実践的設計教育 *大西正敏 愛知工科大学, 河面宅実 愛知工科大学大学院(大学院生), 田 宮直 愛知工科大学
14:40	A20 画像認識を利用した大学案内ロ ボットの基礎設計 *大谷健悟 ものづくり大学(学部生), 蓮 見拓也, カイ コウハク ものづくり大 学大学院(大学院生), 今泉博貴 もの づくり大学(学部生), 松本宏行 もの づくり大学	B20 エッチングにより溝加工を施した気 体潤滑ヘリングボーンスラスト軸受 の浮上特性 *日野岳要 早稲田大学(学部生), 富岡 淳 早稲田大学, 鈴木友寿 早稲田大 学(学部生), 宮永宜典 関東学院大学	C20 クレイモデルの形状利用を含めた デジタルモデリング演習 *竹之内和樹 九州大学, 能野謙介 九州大学
15:00	A21 遠隔操縦型レスキューロボットの IMUを用いた自動制御による障害 物走破性能の向上 *鈴木悟広 明星大学大学院(大学院生), 山崎芳昭 明星大学	B21 GAP-Mを用いた人工関節材料のト ライボロジー特性及び耐荷重性 (ZrO ₂ との混合比変化において) *山中大輝 日本大学大学院(大学院生), 高橋博正 日本大学, 宮沢基 日本大 学大学院(大学院生)	C21 複数分野連携の講演会の有効 性に関する考察(Design シンポ ジウム2014を対象としたケースス タディ) *村上存, 及川和広 東京大学大学院

15:20	<p>A22 輪重・横圧を測定することが可能な1/8スケールの鉄道車両模型の開発</p> <p>* 藤井大也 明治大学大学院(大学院生), 下坂陽男 明治大学</p>	<p>B22 高分子材料の摩擦摩耗に関する研究(POM への HDPE の混合割合において)</p> <p>* 山根惇平 日本大学大学院(大学院生), 高橋博正 日本大学</p>	<p>C22 生産設計と生産の効率化に関する一考察 -設計技術教育の考え方(その1)-</p> <p>* 平野重雄 東京都市大学, 川岸正武 DAX' デザイン・クオリア</p>
15:40	<p>A23 自律走行型レスキューロボットの開発—リアルタイム地図データ作成と熱源探索システムの提案と実験検証—</p> <p>* 鈴木悟拓 明星大学大学院(大学院生), 山崎芳昭 明星大学</p>	<p>B23 人工関節用材料の表面性状によるトライボロジー特性(Ti, ZrO₂, GAP-M において)</p> <p>* 藤原啓裕 日本大学大学院(大学院生), 高橋博正 日本大学, 宮沢基 日本大学大学院(大学院生)</p>	