

共 催：関西大学システム理工学部

開催日：3月15日(木)

会 場：関西大学千里山キャンパス（大阪府吹田市山手町3丁目3番35号）

[連絡先 一般社団法人日本機械学会関西支部 電話 06-6443-2073]

講 演

- ・○印は講演者です。
- ・所属が省略されている場合は、前者と同じです。
- ・1題目につき、講演10分、討論5分の計15分です。  
(パソコンによる発表の場合は、機器の接続時間も含まれます。)
- ・各室とも液晶プロジェクターを準備いたします。ノートパソコンは各自ご用意ください。

第1室

**9:00-10:30 計算力学(1)[座長:花城 直也(関西大)]**

- 101 アモルファス金属の局所原子構造と熱力学的安定性 / ○松田 宙樹(阪大), 伊東 勝道, 君塚 肇, 尾方 成信
- 102 結晶相の分布形態が電解質膜の引張変形挙動に及ぼす影響 / ○村田 和也(阪府大), 森實 恭輔, 陸 偉, 三村 耕司
- 103 多孔質体の固液連成解析による力学特性の評価 / ○秋山 拓也(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏
- 104 マルチフェロイック複合材料のためのマルチスケール解析の開発 / ○森政 賢太郎(阪工大), 上辻 靖智, 倉前 宏行, 槌谷 和義(東海大)
- 105 アモルファス金属における fragility の組成比依存性の検討 / ○宮崎 成正(阪大), 石井 明男, 君塚 肇, 尾方 成信
- 106 bcc-Fe 薄膜・ナノワイヤの引張シミュレーション並びに原子弾性剛性(AES)による表面力学特性評価 / ○山根 堯(神戸大), 屋代 如月

**10:45-12:00 計算力学(2)[座長:花城 直也(関西大)]**

- 107 多結晶体内におけるき裂進展のフェーズフィールド解析 / ○井上 祐太郎(阪大), 竹中 唯太, 森 英喜(産業技術短大), 君塚 肇(阪大), 尾方 成信
- 108 Phase-field 法による鉛フリーはんだの凝固組織形成シミュレーション / ○水井 崇公(京工繊大), 高木 知弘
- 109 交代境界要素逆解法における収束性の向上 / ○後藤 稔(阪大), 久保 司郎, 井岡 誠司(阪電通大)
- 110 Mg-Zn-Y 合金の LPSO 構造安定性評価 : 第一原理計算によるポテンシャルフィッティングと格子安定性解析 / ○寺田 駿(神戸大), 田仲 稔, 屋代 如月
- 111 面内圧縮負荷を受ける積層構造体モデルの褶曲に関する研究 / ○奥山 雄亮(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏

**14:30-16:00 計算力学(3)[座長:韓 昌和(阪大)]**

- 112 経路積分分子動力学法に基づく鉄中水素の拡散経路解析 / ○猪原 彰大(阪大), 君塚 肇, 尾方 成信
- 113 脆性多結晶体内のき裂進展 phase-field シミュレーション / ○大島 研斗(京工繊大), 高木 知弘
- 114 第一原理計算に基づく単結晶材料の高次弾性の評価と非線形有限要素解析への応用 / ○西野 隆博(阪大), 君塚 肇, 尾方 成信
- 115 離散結合体の界面破壊に関するシミュレーション / ○神谷 和典(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏
- 116 bcc 鉄中を運動する転位の原子弾性剛性 (AES) 評価ならびに NEB 解析 / ○永田 祥一朗(神戸大), 山口 明宏, 屋代 如月, 古賀 健治(コベルコ科研), 世木 隆, 奥田 隆成
- 117 炭素系固体表面へのクラスター衝突によるクレーター形成過程の分子動力学解析 / ○中司 龍太(阪大), 山口 康隆

**16:15-17:30 計算力学(4)[座長:韓 昌和(阪大)]**

- 118 2次元平面中における移動熱源の境界観測からの推定 / ○荒川 浩史(阪大), 久保 司郎, 井岡 誠司(阪電通大)
- 119 流体力を受ける構造物の剛性最大化 phase-field シミュレーション / ○西平 守志(京工繊大), 高木 知弘
- 120 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 多形における原子挙動と局所構造の分子動力学解析 / ○大饗 修也(阪大), 君塚 肇, 尾方 成信
- 121 鉄中の bixbyte 型酸化物と転位の短距離相互作用 : 擬似 YO ポテンシャルによる分子動力学シミュレ

ション / ○富平 昌吾(神戸大), 山口 明宏, 屋代 如月, 古賀 健治(コベルコ科研), 世木 隆, 奥田 隆成

122 分子動力学シミュレーションによるマグネシウム材の基本変形メカニズムの解析 / ○大西 恭彰(阪大), 加納 明, 松中 大介, 澁谷 陽二

## 第2室

### 9:00-10:30 バイオエンジニアリング(1)[座長:安田 聖文(阪大)]

201 計算幾何学的手法を用いた肺微細構造のモデリング: ガス交換効率の検証 / ○水野 絢可(阪大), 安井 真人, 越山 顕一朗, 宮崎 浩, 和田 成生

202 生体適合圧電材料  $MgSiO_3$  の多層成膜技術の開発 / ○宅見 健一郎(同志社大), 栗林 秀幸, 土谷 明, 森田 有亮, 仲町 英治

203 マイクロチャンネル法によるヒト赤血球変形能の評価—糖尿病赤血球の形状回復時定数の測定— / ○加藤 陽介(関西大), 久保田 麻紀, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉, 池本 敏行(阪医大病院), 田窪 孝行(阪医大)

204 骨欠損再生における血管新生の役割: 後肢懸垂ラットモデルにおける検討 / ○佐藤 翔太(阪大), 松本 健志, 内藤 尚, 田中 正夫

205 ヘアレスラット皮膚に対する組織形態学的検討 / ○宮崎 祐次(近畿大), 藪 定彦, 竹森 久美子, 伊藤 浩行, 山本 衛

206 繰り返し圧縮荷重下における圧電材料  $BaTiO_3$  がラット骨髄細胞に及ぼす影響 / ○加藤 優喜(同志社大), 森田 有亮, 仲町 英治

### 10:45-12:00 バイオエンジニアリング(2)[座長:安田 聖文(阪大)]

207 細胞の圧縮試験による細胞及び細胞核の変形特性の評価 / ○谷本 祐輔(阪大), 兼森 康宜, 宮崎 浩, 越山 顕一朗, 和田 成生

208 Phase-field 法による神経細胞の軸索伸展シミュレーション / ○中川 和哉(同志社大), 高木 知弘(京工繊大), 森田 有亮(同志社大), 仲町 英治

209 プラズマ表面処理した高分子材料におけるマウス骨芽細胞様細胞の応答 / ○井手 英里佳(神戸大), 水本 知佐子, 横田 久美子, 日和 千秋, 中井 善一

210 エレクトロスピンニング加工を施したメッシュチューブ状スキャホールドの力学特性評価 / ○垂永 明彦(同志社大), 森田 有亮, 村越 宗一郎, 萩原 明於, 仲町 英治

211 ナノ秒蛍光イメージング装置の開発 / ○西川 貫太郎(阪大), 橋本 守, 福島 修一郎, 新岡 宏彦, 荒木 勉

### 14:30-16:00 バイオエンジニアリング(3)[座長:上原 聡司(阪大)]

212 MEMS 技術を用いた単一細胞の形態および機能計測用バイオチップの開発 / ○柳本 潤兵(同志社大), 土谷 明, 森田 有亮, 仲町 英治

213 慢性閉塞性肺疾患時における肺の3次元動態解析 / ○東 良亮(阪大), 世良 俊博, 内藤 尚, 松本 健志, 田中 正夫

214 大動脈基部の血流動態が大動脈弁硬化症に与える影響 —バルサルバ洞内の壁張り応力分布測定— / ○中村 政文(関西大), 山口 浩正, 中江 稍, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉, 星賀 正明(阪医大)

215 生体適合圧電材料  $MgSiO_3$  薄膜の機械的特性評価 / ○吉田 隆(同志社大), 森田 有亮, 仲町 英治

216 引張下のコレステロール含有脂質膜の分子動力学シミュレーション / ○重松 大輝(阪大), 越山 顕一朗, 宮崎 浩, 和田 成生

217 脳動脈瘤ステント留置術における血流阻害効果の数値解析 / ○大谷 謙吾(兵庫県立大), 下権谷 祐児, 熊丸 博滋, 伊藤 和宏

### 16:15-17:30 バイオエンジニアリング(4)[座長:上原 聡司(阪大)]

218 粘弾性試験による関節軟骨の機能領域別力学特性評価 / ○中窪 大輝(阪大), 大澤 恭子, 内藤 尚, 松本 健志, 田中 正夫

219 二電極電気インピーダンス法による培養軟骨の力学特性評価 / ○後藤 貴士(同志社大), 森田 有亮, 新田 那小哉, 仲町 英治

220 蚊の羽ばたき飛行のメカニズム解明のための拡大翼モデル実験—弾性翼のフェザリング運動が揚力発生におよぼす影響— / ○谷 貴志(関西大), 細野 真司, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉

221 血管新生過程におけるコラーゲン再構築の観測 / ○永菅 大祐(阪大), 福島 修一郎, 橋本 守, 新岡 宏彦, 荒木 勉

222 スキャホールド表面性状が細胞接着に及ぼす影響 / ○田川 由貴(同志社大), 森田 有亮, 粥川 陽介, 平野 義明(関西大), 仲町 英治(同志社大)

第3室

9:00-10:30 バイオエンジニアリング(5)[座長:國枝 直弘(阪大)]

- 301 細胞走性の力学的レスポンス / ○越智 康平(阪大), 長瀬 功児, 多田隈 建二郎, 東森 充, 金子 真, 田中 信行(東京女子医大), 太田 裕貴, 大和 雅之
- 302 MgSiO<sub>3</sub>圧電薄膜コーティングがラット骨髄細胞に与える影響 / ○奥田 裕加里(同志社大), 森田 有亮, 仲町 英治
- 303 脳動脈瘤治療用多孔薄膜カバードステントの開発 —多孔薄膜を設置した2次元動脈瘤モデルにおける拍動流と定常流の比較— / ○市川 智紀(関西大), 吉田 直之, 紅林 芳嘉, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉, 西 正吾(札幌東徳洲会病院), 中山 泰秀(国循研)
- 304 ラマン散乱顕微鏡を用いた脂質代謝異常の検出 / ○村上 千鶴(阪大), 松村 直和, 新岡 宏彦, 福島 修一郎, 荒木 勉, 橋本 守
- 305 腹腔鏡下手術のための近赤外線を用いた血管位置探索手法の開発 / ○成田 和行(同志社大), 萩原 明郎, 森田 有亮, 仲町 英治
- 306 血流中に投与された微粒子の血管内輸送挙動に関する数値的研究 / ○西野 修平(兵庫県立大), 下権谷 祐児, 熊丸 博滋, 伊藤 和宏

10:45-12:00 バイオエンジニアリング(6)[座長:國枝 直弘(阪大)]

- 307 肺音伝播特性解明に向けた肺ファントム内の伝播音測定 / ○永野 俊介(阪大), 和田 成生, 宮崎 浩, 越山 顕一郎
- 308 全自動自己血糖値計測用携帯型HMSの開発 / ○清水 瑞穂(同志社大), 仲町 英治, 森田 有亮, 土谷 明
- 309 補助循環時に左心室心尖部に取り付けられる脱血管先端形状が左心室内血流に及ぼす影響 / ○山口 洋平(関西大), 中山 公博, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉, 築谷 朋典(国循研), 巽 英介
- 310 聴覚刺激誘発電位の実時間判定法 / ○吉川 修平(阪大), 伸澤 佑一, 多田隈 建二郎, 東森 充, 金子 真
- 311 軟骨下骨・間質液の力学連成問題のマルチフィジックス有限要素解析 / ○小野 浩功(同志社大), 森田 有亮, 仲町 英治

14:30-16:00 バイオエンジニアリング(7)[座長:宮内 優(阪大)]

- 312 ラマン顕微鏡を用いた細胞内メラニン分布の測定 / ○渡邊 泰之(阪大), 福島 修一郎, 新岡 宏彦, 橋本 守, 荒木 勉
- 313 単一細胞操作のための圧電駆動型マイクロマニピュレータの開発 / ○田川 智之(同志社大), 栗林 秀幸, 土谷 明, 森田 有亮, 仲町 英治
- 314 いびきの発生機序に関する生体外模擬実験 - コラプシブルチューブを中咽頭モデルとした自励振動現象と発生音の特性- / ○井上 大輔(関西大), 大塚 富裕, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉
- 315 超弾性体モデルを用いた僧帽弁閉鎖の力学解析 / ○岩田 俊介(阪大), 西村 隆克, 大谷 智仁, 越山 顕一郎, 宮崎 浩, 中谷 敏, 和田 成生
- 316 骨リモデリングを考慮した骨粗鬆骨の力学的評価指標の基礎的検討 / ○名倉 健(龍谷大), 田原 大輔, 辻上 哲也, 安達 泰治(京大)
- 317 四電極電気インピーダンス法による関節軟骨の評価手法の開発 / ○佐藤 佑哉(同志社大), 森田 有亮, 新田 那小哉, 仲町 英治

16:15-17:15 バイオエンジニアリング(8)[座長:宮内 優(阪大)]

- 318 高次収差を考慮した角膜屈折矯正量の決定問題 / ○中山 貴紀(阪大), 内藤 尚, 松本 健志, 田中 正夫
- 319 脳動脈瘤治療のための多孔薄膜カバードステントの微細孔の最適化—孔径・孔密度の違いが瘤内流れに及ぼす影響— / ○吉田 直之(関西大), 市川 智紀, 紅林 芳嘉, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉, 西 正吾(札幌東徳洲会病院), 中山 泰秀(国循研)
- 320 第二高調波発生顕微鏡を用いた増殖網膜の可視化 / ○藤澤 一樹(阪大), 福島 修一郎, 新岡 宏彦, 橋本 守, 荒木 勉
- 321 生体適合元素添加による MgSiO<sub>3</sub> 圧電材料の高性能化の試み / ○野瀬 賢蔵(同志社大), 上辻 靖智(阪工大), 森田 有亮(同志社大), 仲町 英治

第4室

9:00-10:30 バイオエンジニアリング(9)[座長:物部 瑠里子(同志社大)]

- 401 カーボンナノチューブを用いた単一生体分子力計測 / ○佐野 利樹(阪大), 中山 喜萬, 平原 佳織, Shahbaz Khan
- 402 衝撃的静水圧が軟骨細胞に与える損傷の評価 / ○山口 徹哉(同志社大), 森田 有亮, 粥川 陽介, 仲町 英治
- 403 骨折治癒過程で形成される仮骨組織の微細構造観察 / ○平野 祥大(近畿大), 榊 佑介, 國井 沙織, 森

本 康一, 山本 衛

- 404 力学負荷変化に対する大腿骨骨梁構造のシミュレーション解析 / ○谷生 龍亮(阪大), 權 志妍, 内藤 尚, 松本 健志, 田中 正夫
- 405 蛍光誘導化反応によるプリン体検出に関する基礎研究 / ○磯田 良介(舞鶴高専), 野毛 宏文, 上野 義栄(京都府中小企業技術センター)
- 406 振動発電システムの開発 / ○名倉 真史(同志社大), 森田 有亮, 仲町 英治

**10:45-12:00 バイオエンジニアリング(10)[座長:物部 瑠里子(同志社大)]**

- 407 位相コントラスト MRI と CFD の融合による脳血流解析 / ○網谷 隼人(阪大), 大谷 智仁, 越山 顕一朗, 宮崎 浩, 渡邊 嘉之, 和田 成生
- 408 血圧・血流による弁の変形が大動脈弁硬化症発症に及ぼす影響 -拍動流下における弁モデルの 3 次元形状とひずみ分布および応力分布測定- / ○根路銘 良介(関西大), 井上 大輔, 權 愛美里, 田地川 勉, 板東 潔, 大場 謙吉, 星賀 正明(阪医大), 發知 淳子
- 409 培養に伴う軟骨細胞-アガロースゲル複合体表面の潤滑特性評価 / ○高井 綾子(同志社大), 森田 有亮, 藤田 卓, 仲町 英治
- 410 鉄道車窓からの視覚情報が乗客のバランス機能に及ぼす影響 / ○福田 昌弘(近畿大), 速水 尚
- 411 多色カソードルミネッセンスナノイメージングのための無機ナノ粒子の作成 / ○福島 昌一郎(阪大), 古川 太一, 新岡 宏彦, 一宮 正義(阪歯科大), 芦田 昌明(阪大), 荒木 勉, 橋本 守

**14:30-16:00 材料力学(1)[座長:林 孝佑(関西大)]**

- 412 異なる温度・湿度下での高分子電解質膜の引張変形挙動の評価 / ○滝澤 雅俊(阪府大), 森實 恭輔, 陸偉, 三村 耕司
- 413 共線二き裂を有する圧電厚板の電気弾性応答 / 上田 整(阪工大), ○丸山 純平
- 414 バルク金属ガラスの繰返しねじり応力下での疲労強度 / ○大邊 優(神戸大), 中井 善一, 三上 恒平
- 415 両端支持された平面構造設計 (複数の荷重が作用する場合) / ○中野 淳(阪府大), 大多尾 義弘, 石原 正行, 亀尾 佳貴
- 416 スキャナレーザによるセラミックス被覆鋼の面焼入れ / ○西澤 基行(滋賀県立大), 田邊 裕貴, 小川 圭二, 更家 拓弥, 和泉 遊以, 高松 徹, 中川 平三郎
- 417 母材へのノボロイド繊維の添加による平織り CFRP の内部疲労き裂進展の抑制 / ○日野 孝司(同志社大), 藤井 透, 大窪 和也, 谷岡 俊哉(群栄化学工業)

**16:15-17:30 材料力学(2)[座長:林 孝佑(関西大)]**

- 418 分子動力学法を用いた f c c 構造金属における転位挙動観察 / ○塩田 晃久(阪府大), 榎田 努, 三村 耕司
- 419 湿式混合法によるマルチフェロイック複合材料の創製 / ○喜連川 浩行(阪工大), 上辻 靖智, 寺田 二郎
- 420 接続部を有する軸対称弾性体の応力波伝播 / ○道下 遥平(阪大), 小林 秀敏, 堀川 敬太郎, 小川 欽也(スペースダイナミクス)
- 421 曲げ荷重下の赤外線応力測定に基づくき裂の応力拡大係数評価に関する数値解析的検討 / ○武田 南実(滋賀県立大), 和泉 遊以, 高松 徹, 田邊 裕貴, 阪上 隆英(神戸大)
- 422 CNT/紫外線硬化樹脂複合材料における分散性が機械的特性に及ぼす影響 / ○相方 陸(神戸大), 酒井 良和, 宮部 成央, 田中 拓, 中井 善一

**第 5 室**

**9:00-10:30 材料力学(3)[座長:小浦 洋平(和歌山大)]**

- 501 自動車エンジン用積層ギアの剛性・強度評価 / ○柳田 洋輔(阪工大), 上辻 靖智, 中司 雄大(平安製作所), 内田 聡裕, 荒木 邦彦, 宮近 幸逸(鳥取大)
- 502 水晶の破壊とそれに伴う電磁波の観察 / ○小川 拓哉(阪大), 小川 欽也(スペースダイナミクス), 小林 秀敏(阪大), 堀川 敬太郎
- 503 アングルプライ積層中空円筒の非定常湿熱応力解析 / ○中島 駿輝(阪府大), 大多尾 義弘, 石原 正行, 亀尾 佳貴
- 504 球圧子押し込み荷重条件または四点曲げ荷重条件の疲労試験によるガラスの強度評価 / ○李 征(滋賀県立大), 高松 徹, 田邊 裕貴, 和泉 遊以
- 505 高分子ピエゾセンサシートを利用した逆問題的計測手法の開発 / ○岡田 好史(神戸大), 蔵敷 佳秀, 塩澤 大輝, 中井 善一
- 506 小型スピーカー振動板の厚み及び形状変更による高音域での音圧の改善 / ○大岡 一成(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透

**10:45-12:15 材料力学(4)[座長:小浦 洋平(和歌山大)]**

- 507 新型ムーニーアクチュエータによるバルブレス圧電ポンプの開発 / ○西口 忠志(阪工大), 上辻 靖智, 倉前 宏行, 槌谷 和義(東海大)
- 508 表面凝着を考慮したインデンテーションの弾性力学特性 / ○正 典子(阪大), 中野 拓也, 渋谷 陽二
- 509 鋼製切欠材の低サイクル衝撃疲労強度 / ○山本 佳尚(阪府大), 田口 隆志, 河之口 敦史, 橋本 裕明(日立製作所), 陸 偉(阪府大), 榎田 努, 三村 耕司
- 510 高輝度放射光の三次元結晶マッピングを用いた塑性ひずみ評価法の開発 / ○政田 尚也(神戸大), 中井 善一, 塩澤 大輝, 堤 健太, 三浦 亮太郎
- 511 CFRP と脆性材料のコアから成る積層板の弾丸による面外衝撃下での吸収エネルギー / ○近藤 翼(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透
- 512 アルミニウム合金ダイカスト製コネクティングロッドのから割り工法適用に関する検討 / ○秋田 知行(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃, 海津 浩一, 木下 浩伸(日本ワキコ)

**14:30-16:00 材料力学(5)[座長:倉田 裕二(兵庫県立大)]**

- 513 歯科用ハイブリッドコンポジットレジンの疲労強度向上に関する研究 / ○野村 恵(阪工大), 西川 出, 金谷 将平
- 514 原子間力顕微鏡測定におけるカーボンナノチューブ先端の摩耗機構 / ○大野 史敬(阪大), 平原 佳織, 中山 喜萬
- 515 動的圧縮変形における高分子材の応力-ひずみ関係 / ○岡田 龍治(阪府大), 中浜 智博, 森永 達也, 橋本 裕明(日立製作所), 陸 偉(阪府大), 榎田 努, 三村 耕司
- 516 CT イメージングを用いた高強度鋼の転動疲労下のき裂観察 / ○岡田 宗大(神戸大), 福田 嘉之, 根石 豊(住金), 牧野 泰三, 塩澤 大輝(神戸大), 中井 善一
- 517 炭素繊維/NY6 直交積層材料の衝撃損傷と熱弾性評価の試み / ○松本 陸(同志社大), 上野谷 敏之, 吉田 剛
- 518 超音波周波数における微細粒鋼の疲労強度特性 / ○野村 伊久磨(舞鶴高専), 坪内 翼, 生水 雅之

**16:15-17:30 材料力学(6)[座長:倉田 裕二(兵庫県立大)]**

- 519 高張力鋼接着剤接合材の疲労強度に関する研究 / ○辻田 大地(阪工大), 西川 出
- 520 金属ナノ粒子構造の熱的安定性 / ○黒田 圭介(阪大), 中山 喜萬, 平原 佳織, 河邊 英司
- 521 骨細管内の間質液流れにともなう骨細胞膜変形シミュレーション / ○山本 隆太(阪府大), 亀尾 佳貴, 大多尾 義弘, 石原 正行
- 522 オーステナイト系ステンレス鋼の散逸エネルギー計測による疲労限度評価 / ○稲葉 健(神戸大), 赤井 淳嗣, 塩澤 大輝, 阪上 隆英
- 523 コンベアゴムベルトの支持部での走行抵抗の自走式ローラーを用いた簡易測定装置の開発 / ○北口 純輝(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透

第6室

**9:00-10:30 材料力学(7)[座長:竹中 唯太(阪大)]**

- 601 デジタル画像相関法により背面からのき裂検出に関する研究 / ○藤本 和宏(阪工大), 西川 出
- 602 非線形弾性理論による立方晶の力学的安定性評価 / ○宮部 菜苗(阪大), 垂水 竜一, 渋谷 陽二
- 603 長柱の動的座屈挙動に及ぼす中間部拘束の影響 / ○山根 将太(阪府大), 菊井 巧也, 西出 直広, 三村 耕司, 榎田 努, 陸 偉
- 604 高感度 MI センサを用いた漏洩および渦電流式欠陥検出 / ○志田 貴文(神戸大), 小川 晃, 塩澤 大輝, 中井 善一
- 605 乗用車用パブリックシートのバック部への斜め格子構造の応用 / ○岡本 諭(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透
- 606 磁気駆動トルクアクチュエータに用いる超弾性ワイヤの変形解析 / ○畑山 祐樹(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃, 海津 浩一

**10:45-12:15 材料力学(8)[座長:竹中 唯太(阪大)]**

- 607 自動車用積層ギヤのプレス成形シミュレーション / ○鷹野 雄大(阪工大), 上辻 靖智, 鬼頭 直宏(平安製作所), 中司 雄大, 内田 聡裕, 荒木 邦彦
- 608 バルク金属ガラスの下限界近傍におけるき裂伝ば / ○上野 晃平(神戸大), 小山 豊彦, 中井 善一
- 609 損傷検知機能を有するコンベヤベルトに埋蔵された組紐状ループコイルの疲労寿命の向上 / ○安彦 柳一(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透, 侯 剛(横浜ゴム), 天野 成彦
- 610 めがねフレームの締付け力がレンズに及ぼす影響 / ○坂本 康平(兵庫県立大), 格内 敏, 阿保 政義
- 611 EBSD 法による弾性ひずみ場における粒成長過程の考察 / ○行広 健太(阪大), 廣内 智之, 渋谷 陽二

612 遺伝的アルゴリズムを用いた丸のこ腰入れ条件の探索 / ○國山 誉芳(阪府大), 石原 正行, 大多尾 義弘, 亀尾 佳貴

**14:30-16:00 材料力学(9)[座長:鎮西 将太(京工織大)]**

613 両振り曲げ疲労試験による工業用純鉄細線の疲労損傷評価 / ○槻木 佑馬(神戸大), 宮部 成央, 赤穂 健人, 田中 拓, 中井 善一

614 金属芯材で補強したウレタンゴムのエネルギー吸収特性に関する評価 / ○扶川 祥平(阪府大), 陸 偉, 三村 耕司

615 微細化セルローズ添加方法の違いによる CFRP 平板の疲労寿命の変化 / ○前畑 好和(同志社大), 藤井 透, 大窪 和也

616 圧電複合はり大変形のフィードバック制御に関する基礎研究 / ○丸本 竜太郎(阪府大), 石原 正行, 大多尾 義弘, 亀尾 佳貴

617 位相シフトデジタルホログラフィによる小型位相シフト機構の開発 / ○大塚 展弘(和歌山大), 藤垣 元治, 村田 頼信

618 マイクロメカニクスに基づく多結晶シリコン薄膜の piezo 抵抗係数解析 / ○清水 佑一(立命館大), 鳥山 寿之, 松塚 直樹, 荒巻 雄一, 北川 弥央

**16:15-17:30 材料力学(10)[座長:鎮西 将太(京工織大)]**

619 界面近接場での欠陥間弾性相互作用の解析 / ○池田 健二郎(阪大), 中野 明宏, 渋谷 陽二

620 アクティブ赤外線サーモグラフィ法による鋼管内面状態の推定 / ○森下 慶一(神戸大), 阪上 隆英, 加次 淳一郎(千代田アドバンス・ソリューションズ)

621 タイヤの三次元形状とひずみ分布同時計測システムにおける計測領域の拡大 / ○谷口 和行(和歌山大), 藤垣 元治, 村田 頼信

622 交流電場を受ける強誘電体セラミックスの周波数依存性を考慮した構成方程式の検討 / ○辰巳 貴洋(阪府大), 石原 正行, 大多尾 義弘, 亀尾 佳貴

623 コンタクトレンズの点回折干渉計による波面測定 / ○和泉 洋輝(兵庫県立大), 格内 敏, 阿保 政義

第7室

**9:00-10:30 機械材料・材料加工(1)計算力学(5)[座長:伊東 勝道(阪大)]**

701 樹脂材料のケミカルストレスクラックの分子論的考察 / ○塚本 章人(阪大), 村山 恭平(ダイキン工業), 箕輪 雅裕, 富岡 計次, 君塚 肇(阪大), 尾方 成信

702 領域分割法による分子動力学法の高速度化と応用 / ○今江 友彦(阪府大), 保岡 悠, 伊東 敬彦, 金田 昌之, 須賀 一彦

703 ゲージ転位の弾性相互作用と自己組織化 / ○穂鹿 一穂(阪大), 垂水 竜一, 松中 大介, 渋谷 陽二

704 マルチスケール有限要素解析による銅合金板材の曲げ加工性評価 / ○本田 武志(同志社大), 倉前 宏行(阪工大), 森本 秀夫(古河電気工業), 森田 有亮(同志社大), 仲町 英治

705 マイクロ抵抗体式指紋センサの作製・熱解析 / ○齋藤 彰宏(和歌山大), 幹 浩文, 菊地 邦友, 土谷 茂樹

706 金属粉末焼結体円柱の圧縮変形挙動と材料特性の関係 / ○堤 浩晃(奈良高専), 谷口 幸典

**10:45-12:15 機械材料・材料加工(2)[座長:伊東 勝道(阪大)]**

707 6 軸連続 ECAP 加工による半凝固軽合金材料の高靱性化 / ○箱丸 和樹(同志社大), 野村 史弥, 荒尾 与史彦, 田中 達也

708 数値制御ローカルウェットエッチングにおける加工精度の向上 —エッチングレートの in situ モニタリングシステムの開発— / ○下園 直樹(阪大), 永野 幹典, 山村 和也

709 縦型双ロールキャスターによるクラッド材作製 / ○下條 賢太(阪工大), 羽賀 俊雄, 柘植 浩志, 石原 拓也

710 摩擦攪拌接合したアルミニウム合金 A6N01 の接合部に関する EBSD 分析 / ○西山 裕(京工織大), 山中 幹生, 森田 辰郎

711 高張力鋼板におけるスプリングバック現象のひずみ速度依存性に関する研究 / ○竹野 憲(同志社大), 名取 恵子, 荒尾 与史彦, 田中 達也

712 造船用鋼の溶接熱影響部における疲労き裂進展特性 / ○早川 貴倫(阪大), 小林 秀敏, 堀川 敬太郎, 誉田 登(住金)

**14:30-16:00 機械材料・材料加工(3)[座長:坂田 裕紀(同志社大)]**

713 無電解パラジウムめっきを施した純アルミニウムの水素吸蔵特性 / ○佐土原 愛(阪大), 堀川 敬太郎, 小林 秀敏

714 直径 1000mm のロールを装備した縦型双ロールキャスターによるアルミニウム合金薄板の作製 / ○中

井 祐斗(阪工大), 藤堂 健治, 羽賀 俊雄

- 715 インパクト成型法による大型電池ケース作製に関する研究 / ○桑田 哲也(同志社大), 田中 達也, 荒尾 与史彦, 堤本 貴
- 716  $\beta$ 型 PVDF フィルムの微細構造加工技術について / ○松井 元(和歌山大), 幹 浩文, 菊地 邦友, 土谷 茂樹
- 717 カーボンナノコイルを用いたアクチュエータ機構の考案と検証 / ○松野 智彦(阪大), 平原 佳織, 中山 喜萬
- 718 縦型高速双ロールキャスターにより作製した Al 合金薄板のインライン圧延 / ○内海 憲二(阪工大), 山崎 雄允, 羽賀 俊雄

**16:15-17:30 機械材料・材料加工(4)[座長:坂田 裕紀(同志社大)]**

- 719 電析法によるナノ結晶 Ni-P 合金の時効硬化機構と機械的性質 / ○笠崎 陽介(同志社大), 小林 夏, 宮本 博之, 上野谷 敏之, 藤原 弘
- 720 異形双ロールキャスターによる凝固温度範囲が広いアルミニウム合金の薄板作製 / ○鈴木 雅彦(阪工大), 鎌倉 圭佑, 羽賀 俊雄
- 721 高 Si 組成 6061 アルミニウム合金の水素脆化感受性評価 / ○高橋 優花(阪大), 堀川 敬太郎, 小林 秀敏
- 722 非球形無機粒子を用いた複合粒子研磨法の開発 / ○張 いくみん(立命館大), 谷 泰弘, 村田 順二
- 723 真空断熱構造をもつボトルの成形加工に関する研究 / ○石川 雄一(同志社大), 田中 達也, 荒尾 与史彦, 堀内 拓也

第 8 室

**9:00-10:30 機械材料・材料加工(5)[座長:細野 優人(同志社大)]**

- 801 スクレイパーを付加した単ロールキャスターによるアルミニウム合金板の鋳造 / ○西本 功太郎(阪工大), 秋津 和哉, 羽賀 俊雄
- 802 液体金属を接触させた Al-5%Mg 合金の高温延性 / ○甲能 渉(阪大), 小林 秀敏, 堀川 敬太郎, 山田 浩之(防衛大)
- 803 射出成形におけるスクリュ形状による GFRP の繊維長及び繊維分散性 / ○辻 諭志(同志社大), 田中 達也, 荒尾 与史彦, 森田 一也
- 804 針強度と基板柔軟性を両立するマイクロニードルの開発 / ○清水 幸平(和歌山大), 幹 浩文, 菊地 邦友, 土谷 茂樹
- 805 数値制御電解加工による金属製楕円面ミラーの形状創成 / ○田畑 雄壮(阪大), 永野 幹典, 山村 和也
- 806 純 Ti/S15CK 摩擦圧接の接合現象に及ぼす摩擦圧力の影響 / ○飯島 司(兵庫県立大), 木村 真晃, 日下 正広, 海津 浩一

**10:45-12:15 機械材料・材料加工(6)[座長:細野 優人(同志社大)]**

- 807 高速双ロールキャストによるサイドダムプレートの位置が鋳造板のエッジでのバリの発生に与える影響 / ○藤野 暢人(阪工大), 山敷 拓也, 羽賀 俊雄
- 808 大気開放型プラズマ CVM における加工精度の向上に関する研究 / ○畑 祐輝(阪大), 細田 真央, 山本 悠人, 押鐘 寧, 山村 和也
- 809 チタン薄膜の基材密着性の評価方法に関する検討 / ○神野 智彦(近畿大), 高寺 伸明, 楠 正暢, 速水 尚
- 810 小型射出成形機の樹脂流動に関する研究 / ○松岡 泰昭(同志社大), 野元 将義, 田中 達也, 荒尾 与史彦, 井上 玲(東洋機械金属)
- 811 金属薄膜の密着性評価におけるテープ試験の定量化について / ○山口 亮(和歌山大), 幹 浩文, 菊地 邦友, 土谷 茂樹
- 823 経験的ポテンシャルを用いたマグネシウム合金のフォノン分散特性評価 / ○石川 省吾(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏

**14:30-16:00 機械材料・材料加工(7)[座長:川端 亮平(阪府大)]**

- 812 高速衝撃圧縮を与えた急冷凝固 Al-Zn-Mg 系合金の時効硬化特性 / ○木谷 祐貴(阪大), 小林 秀敏, 堀川 敬太郎
- 813 アルミナ分散マグネシウム焼結体の微細組織と機械的性質 / ○浜中 傑(同志社大), 北野 稍, 宮本 博之, 藤原 弘, 川森 重弘(玉川大)
- 814 Al-25%Si の鋳造と鋳片の特性 / ○豊田 健吾(阪工大), 羽賀 俊雄
- 815 カーボンナノチューブ/イオン液体複合体の変形挙動 / ○赤本 拓也(阪大), 平原 佳織
- 816 リグニンを添加した熱可塑性樹脂の特性に関する研究 / ○宮本 菜穂(同志社大), 田中 達也, 荒尾 与

史彦, 中村 栄

817 A6061 中実材と AC8A 中空材の摩擦圧接の継手強度に及ぼす圧接条件の影響 / ○阪口 寛幸(兵庫県立大), 木村 真晃, 日下 正広, 海津 浩一, 高橋 剛(釧路高専)

**16:15-17:30 機械材料・材料加工(7)[座長:川端 亮平(阪府大)]**

818 炭化 MFC を添加した C/C 複合材料の目違い切欠き圧縮試験による層間せん断強度の検証 / ○奥中 貴雄(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透

819 KrF エキシマレーザーによる PVDF(ポリフッ化ビニリデン)の導電性実現に伴う圧電特性への影響 / ○東 孝明(和歌山大), 幹 浩文, 菊地 邦友, 土谷 茂樹

820 横型連続鋳造機の試作 / ○津野地 祥大(阪工大), 羽賀 俊雄

821 プラズマ援用研磨による単結晶ダイヤモンド基板の平滑化に関する基礎検討 / ○牧山 真也(阪大), 山村 和也

822 次世代飲食用容器の研究 / ○西田 卓司(同志社大), 田中 達也, 荒尾 与史彦, 小林 徹

**第9室**

**9:00-10:30 流体力学(1)[座長:矢田 元治(阪工大)]**

901 昆虫の羽ばたきを模擬した振動翼まわりの流れに関する研究 / ○村上 大樹(兵庫県立大), 本田 逸郎, 河南 治, 川島 陽介

902 低レイノルズ数における翼型の空力性能向上に関する実験的研究 / ○山室 貴史(阪工大), 池本 和樹, 小池 勝

903 タンデム型地面効果翼機の後翼に作用する前翼の後流に関する風洞実験 / ○住友 雄志(阪府大), 中嶋 智也

904 変動風を受ける自動車の空力特性 / ○森田 聖也(近畿大), 岡田 聡司, 渡辺 健太, 角田 勝

905 GPU を用いた3次元渦法の高高速化 / ○奥 聡志(立命館大), 大上 芳文

906 曲壁面近傍の噴流の発達に関する数値的研究 / ○高木 大輔(阪大), 深田 利昭, 竹内 伸太郎, 梶島 岳夫

**10:45-12:00 流体力学(2)[座長:矢田 元治(阪工大)]**

907 人力飛行機用プロペラの性能予測と実験的研究 / ○川西 健男(阪工大), 奥野 孝幸, 小池 勝

908 解析的壁関数モデルを用いた翼列流れの数値解析 / ○荒川 仁(阪府大), 須賀 一彦

909 移動を伴う高濃度粒子が存在する流れ場に壁面が与える影響について / ○藤原 忍(阪大), 辻 拓也, 田中 敏嗣

910 マイクロ蛇行流路内における粘弾性流体流れの流動特性 / ○池島 崇文(京大), 巽 和也, 中部 主敬

911 HOPG 表面における poly(dA)poly(dT)DNA の自己集合化観察および分子動力学解析 / ○新居 良介(阪大), 土井 謙太郎, 川野 聡恭

**14:30-16:00 流体力学(3)[座長:村上 雄紀(阪工大)]**

912 人力飛行機のコックピットの空気抵抗低減に関する研究 / ○武田 亮吾(阪工大), 棟 研二, 小池 勝

913 傾斜壁面に設置した垂直軸型風力タービンの性能実験 / ○淵脇 彰梧(阪府大), 金子 憲一, 辻川 吉春

914 大動脈弓を模擬した内部流れの数値シミュレーション / ○山中 拓己(京工繊大), 福井 智宏, 森西 晃嗣

915 心肺補助システム用二段遠心型血液ポンプの溶血性能向上とキャビテーション性能に関する研究 / ○羽床 孔志朗(阪大), 鳥屋原 信吾, 堀口 祐憲, 築谷 朋典(国循研), 辻本 良信(阪大)

916 成人用磁気浮上式遠心血液ポンプの数値解析(羽根高さの変更によるポンプ特性、流体力への影響) / ○松岡 祥平(立命館大), 松宮 寛幸, 大上 芳文

917 マイクロ流路内伸長流れを用いた赤血球変形能測定 / ○一ノ瀬 雄平(京大), 巽 和也, 中部 主敬

**16:15-17:30 流体力学(4)[座長:村上 雄紀(阪工大)]**

918 MEMS 振動流ポンプの性能評価 / ○平田 基徳(阪大), 新宅 博文, 川野 聡恭

919 マイクロチャンネル内合流流れにおける拡散のスケーリング則 / ○羽山 大貴(関西大), 糸田 和博, 秋永 剛, 板野 智昭, 関 眞佐子

920 厚み変化を有する微小振動梁アレイにおける機械的特性の評価 / ○凶書 千喜(阪大), 新宅 博文, 川野 聡恭

921 ジャイロミル型風車と円筒を持つ垂直軸風車の組み合わせに関する風洞実験 / ○杉原 僚(阪府大), 中嶋 智也

922 加圧水型原子炉の加圧器スプレー配管における温度変動現象と流動現象に関する研究 / ○田中 佑弥(神戸大), 竹中 信幸, 浅野 等, 杉本 勝美, 村川 英樹, 田村 秀樹

第10室

9:00-10:30 流体力学(5)[座長:島川 貴博(阪工大)]

- 1001 低レイノルズ数における翼の風洞試験の精度に関する研究 / ○福原 綱太(阪工大), 小池 勝  
1002 振動水柱により圧縮した空気を駆動源とする船舶用推進装置に関する研究 / ○西川 浩至(奈良高専), 遠嶋 綸, 坂本 雅彦  
1003 SPH 法における高精度気液界面追跡法とこれを用いた界面分裂挙動の解析 / ○三野 浩平(阪大), 山口 康隆  
1004 Ghost Fluid 法のアロリズムを用いた格子ボルツマン法混相流解析コードの開発 / ○春名 俊宏(阪府大), 金田 昌之, 須賀 一彦  
1005 GPGPU による高速数値シミュレーションに関する研究 / ○山崎 裕司(京工繊大), 福井 智宏, 森西 晃嗣  
1006 GPGPU による渦法を用いた高速シミュレーションおよび騒音解析 / ○築本 剛(立命館大), 大上 芳文

10:45-12:00 流体力学(6)[座長:島川 貴博(阪工大)]

- 1007 低レイノルズ数における翼型の2次元空力特性に関する実験的研究 / ○清水 孝幸(阪工大), 山本 武利, 小池 勝  
1008 固体面上に接する液滴の三相界面における力学的バランスに関する分子動力学的考察 / ○西田 翔吾(阪大), 山口 康隆  
1009 LBM による複雑混相流の数値解析法に関する研究 / ○松尾 拓哉(阪府大), 金田 昌之, 須賀 一彦  
1010 マイクロ孔通過細胞の運動と変形に関する数値解析 / ○羽泉 喬平(京大), 巽 和也, 中部 主敬  
1011 微小電極を用いた電気穿孔法における局所電場測定法の開発 / ○藤本 博志(阪大), 新宅 博文, 川野 聡恭

14:30-16:00 流体力学(7)[座長:加藤 良介(阪府大)]

- 1012 ふれまわり運動中の遠心ポンプ羽根車に作用する流体力に与えるシール形状の影響 / ○和田 裕太郎(阪大), 畑 晋一郎, Richert Julien, 堀口 祐憲(阪大), 辻本 良信  
1013 遠心圧縮機のサージ低減手法に関する研究 / ○久保田 景(阪工大), 鮎川 翔太, 福山 和成, 辻本 良信(阪大), 川田 裕(阪工大)  
1014 翼形遠心送風機の騒音発生メカニズム(羽根間流れの可視化による乱流騒音源の探索) / ○宮本 和幸(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 島田 聖二, 鎌谷 純二(昭和電機), 植田 全彦  
1015 流路高さが体高にほぼ等しい矩形流路内を遊泳する金魚の運動と後流の評価 / ○中川 武(兵庫県立大), 伊藤 和宏, 本田 逸郎, 熊丸 博滋, 下権谷 祐児(兵庫県立大)  
1016 吐出管端を水中に配置した送風機配管系の圧力脈動(管端断面積及び排気弁開閉周期の影響) / ○内宮 拓郎(奈良高専), 山本 一樹, 坂本 雅彦  
1017 固体壁面近傍におけるレーザ気泡の崩壊に関する実験 / ○野田 達矢(阪府大), 松熊 修平, 小笠原 紀行, 高比良 裕之

16:15-17:30 流体力学(8)[座長:加藤 良介(阪府大)]

- 1018 仮想流束法を用いた容積型ポンプに関する数値シミュレーション / ○田淵 智之(京工繊大), 福井 智宏, 森西 晃嗣  
1019 溶解性気泡流の数値解析手法の開発 / ○川本 正吾(阪大), 得津 裕太郎(日立造船), 大森 健史(阪大), 梶島 岳夫  
1020 自然風により水中に発生する吹送流の数値解析 / ○花本 雅俊(立命館大), 吉岡 修哉  
1021 音場中のマイクロバブルの非線形振動に及ぼす気泡間相互作用の効果 / ○牧原 成記(阪府大), 高比良 裕之  
1022 二相流体ループのISS実験における二相流計測の予備検討 / ○五明 泰作(神戸大), 金井 祐樹, 浅野 等, 大田 治彦(九大), 新本 康久, 河南 治(兵庫県立大), 川崎 春夫(JAXA), 藤井 清澄

第11室

9:00-10:30 流体力学(9)[座長:平馬 弘章(阪府大)]

- 1101 バックシュラウド隙間流れに起因する流体力モーメントによって生じるロータ振動の解析 / ○八村 勇希(阪大), 臂 清連, 堀口 祐憲, 辻本 良信  
1102 ターボ形遠心送風機の騒音発生メカニズム(流れの可視化による乱流騒音源の探索) / ○尾垣 正紀(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 田邊 明日香, 鎌谷 純治(昭和電機), 植田 全彦  
1103 設計パラメータがインデューサ特性に及ぼす影響に関する研究 / ○岡本 愛(阪工大), 川田 裕, 森田 晃一郎, 荃田 昇大  
1104 Ghost Fluid 法を用いた液体中を伝播する衝撃波と弾性体との干渉に関する一次元数値解析 / ○山下

拓真(阪府大), 神保 佳典, 高比良 裕之

- 1105 固体表面不均質性が流体の濡れ挙動に及ぼす影響の解析 / ○落合 信志(阪大), 大森 健史, 梶島 岳夫  
1106 壁面上の欠陥を通過する接触線の動的ぬれ挙動 / ○岩畑 翔太(阪市大), 加藤 健司, 脇本 辰郎

**10:45-12:00 流体力学(10)[座長:平馬 弘章(阪府大)]**

- 1107 水平軸型風車の翼形状及び出力向上手法に関する実験的研究 / ○長岡 宏哉(阪工大), 島川 貴博, 川田 裕  
1108 熱感知型 3 軸加速度センサーに関する数値流体力学的研究 / ○遠藤 祐介(立命館大), Dinh Xuan Thien, 大上 芳文  
1109 光ファイバー型 LDV センサーによる高温・高速油流の流速分布測定 / ○山口 浩正(関西大), 藤見 鷹一, 郡 慎平(藍野大), 田地川 勉(関西大), 板東 潔, 大場 謙吉  
1110 実験条件がデジタルインラインホログラフィの奥行き誤差に及ぼす影響 / ○道下 淳(京工繊大), 田中 洋介, 村田 滋  
1111 気泡と固体壁面間に形成される液膜の膜厚分布の光学的計測 / ○下山 沙織(阪府大), 小笠原 紀行, 高比良 裕之

**14:30-16:00 流体力学(11)[座長:横田 泰孝(兵庫県立大)]**

- 1112 CDA 翼型による軸流ファンの効率向上に関する研究 / ○尾崎 大樹(阪工大), 川田 裕, 矢田 元治  
1113 ターボ形遠心送風機の騒音発生メカニズム (数値解析と流れの可視化実験の比較) / ○上野 翔太(滋賀県立大), 南川 久人, 安田 孝宏, 鎌谷 純治(昭和電機), 植田 全彦  
1114 琵琶湖南部における藻類の増殖に関する数値流体力学的研究 / ○岩田 大和(立命館大), 大西 正司, 大上 芳文  
1115 下水汚泥の連続浮上濃縮装置の開発に向けたインジェクタによる管内減圧実験 / ○西山 恭平(兵庫県立大), 伊藤 和宏, 澤井 正和(テクノプラン), 熊丸 博滋(兵庫県立大), 下権谷 祐児  
1116 チキソトロピー流体の数値流動解析 / ○富野 勝寛(阪大), 山本 剛宏  
1117 高速流れ・衝撃波の食品への応用 / ○中出 貴裕(奈良高専), 福岡 寛, 矢尾 匡永

**16:15-17:30 流体力学(12)[座長:横田 泰孝(兵庫県立大)]**

- 1118 中性子ラジオグラフィを用いた小型 PEFC 内水分分布計測 / ○木谷 圭祐(神戸大), 宮田 広大, 村川 英樹, 杉本 勝美, 浅野 等, 竹中 信幸  
1119 PEFC に対する外部電場印加によるプロトン流動の能動制御 / ○工藤 大輝(阪大), 土井 謙太郎, 新宅 博文, 川野 聡恭  
1120 サーペンタイン流路内の多孔体界面における流れ構造に関する実験的研究 / ○山本 龍宜(阪府大), 須賀 一彦, 金田 昌之  
1121 Hele-Shaw セル内の CTAB と NaSal による粘性指状体の形成とその挙動 / ○西口 隼人(阪大), 山本 剛宏  
1122 傾斜管における連続するスラグ気泡の相互干渉 / ○寺前 拓也(関西大), 山科 剛是, 広瀬 由宗, 中村 典子, 網 健行, 梅川 尚嗣, 小澤 守

第 12 室

**9:00-10:30 流体力学(13)[座長:安井 真人(阪大)]**

- 1201 多孔体界面乱流のスパン方向構造に関する実験的研究 / ○中川 侑香(阪府大), 須賀 一彦, 金田 昌之  
1202 側壁リブによるタービュレータの熱伝達促進手法の実験的研究 / ○野玉 健太(阪工大), 毛利 充敬, 川田 裕  
1203 Large Eddy Simulation を用いた CH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> 乱流拡散火炎の解析 / ○本郷 将貴(立命館大), 福本 一生, 大上 芳文  
1204 DIM-IBM カップリング法による固気液三相系数値計算モデルの開発 / ○岩崎 大継(阪大), 福山 智之, 辻 拓也, 田中 敏嗣  
1205 閉空間内での爆発的な膨張と衝撃波に関する研究 / ○寺坂 勇紀(奈良高専), 福岡 寛, 矢尾 匡永, 梅津 郁朗(甲南大), 横山 泰寛, 延澤 功一郎  
1206 蛇行した矩形断面流路の流れに関する研究 / ○山村 紗世(兵庫県立大), 本田 逸郎, 河南 治, 川島 陽介

**10:45-12:00 流体力学(14)[座長:安井 真人(阪大)]**

- 1207 ステレオインラインホログラフィを用いた微細管内の 3 次元流動計測 / ○沖田 翼(関西大), 福益 一希, 山本 恭史, 植村 知正  
1208 超音波ドップラ法におけるアルゴリズムの高度化と流動計測への適用 / ○大上 陽(神戸大), 阪上 亮輔, 村川 英樹, 杉本 勝美, 竹中 信幸

- 1209 陽イオン交換膜におけるプロトン流動に関する理論モデルの構築 / ○柴田 龍男(阪大), 土井 謙太郎, 川野 聡恭
- 1210 掘削作業時に粒子系地盤材料中に形成されるせん断帯について / ○勝尾 哲也(阪大), 辻 拓也, 田中 敏嗣, 高山 武盛, 谷村 利伸, 宮井 慎一郎
- 1211 多孔体界面乱流のモデリングに関する研究 / ○桑田 祐丞(阪府大), 須賀 一彦

**14:30-16:00 流体力学(15)[座長:片岡 麻子(京工繊大)]**

- 1212 マイクロガスタービンの開発のための燃焼解析 / ○尾関 晃(立命館大), 畑中 昭人, 大上 芳文
- 1213 サーモキャピラリー効果による界面活性剤溶液薄膜の破壊現象に関する数値解析 / ○阿部 大地(阪市大), 脇本 辰郎, 加藤 健司
- 1214 ゲート電極を有するナノ流路における微小粒子の流動制御 / ○田中 頌二(阪大), 新宅 博文, 川野 聡恭
- 1215 円管内流れに及ぼす磁場印加効果に関する研究 / ○尾岡 弘樹(阪府大), 金田 昌之, 須賀 一彦
- 1216 原子炉の枝配管におけるもぐりこみ現象に関する研究 / ○谷角 佳祐(神戸大), 井口 貴宏, 竹中 信幸, 三好 弘二(原子力安全システム研究所), 中村 晶
- 1217 圧縮性流体及び衝撃波のレーザーアブレーションへの応用 / ○坂本 元希(奈良高専), 福岡 寛, 矢尾 匡永

**16:15-17:30 流体力学(16)[座長:片岡 麻子(京工繊大)]**

- 1218 乱れが高負荷タービン翼の機能に与える影響に関する研究 / ○山中 崇史(阪工大), 玉川 徹, 大音 正夫, 川田 裕
- 1219 傾斜型縦渦発生体後流の渦構造に関する研究 / ○村上 裕一郎(兵庫県立大), 本田 逸郎, 河南 治, 川島 陽介
- 1220 水の抵抗を受ける振り子の動揺の実験的研究 / ○岩井 雄哉(舞鶴高専), 小林 洋平
- 1221 気泡流動層中に添加された粗大物体の挙動観察 / ○奥山 佳那(阪大), 東田 恭平, 辻 拓也, 田中 敏嗣
- 1222 流動層内における粒子対流熱伝達(接触熱抵抗の評価) / ○田中 克明(関西大), 富岡 佑介, 網 健行, 梅川 尚嗣, 小澤 守

第 13 室

**9:00-10:30 熱工学(1)交通・物流(1)[座長:神谷 崇仁(阪大)]**

- 1301 高温雰囲気中における不均一な燃料液滴群の蒸発挙動 / ○山下 宏顕(阪府大), 岡 祐輔, 片岡 秀文, 瀬川 大資
- 1302 レーザ応用画像計測に基づく旋回流希薄予混合燃焼器における火炎伝播特性に関する研究 / ○白井 竜弥(阪大), 小宮山 正治, 武石 賢一郎, 小川 洋平
- 1303 中山間地域における電気自動車の活用(第 1 報 コンバートEVの性能について) / ○堀田 志郎(阪工大), 島崎 陽平, 森下 和彦, 中川 邦夫
- 1304 酸素濃度をパラメータとした旋回流希薄予混合火炎のレーザ画像計測 / ○原 亮介(阪大), 小宮山 正治, 武石 賢一郎, 藤田 洋平
- 1305 各種ガスでの逆拡散火炎における燃焼特性と安定性について / ○矢野 健太(神戸高専), 芦田 龍郎, 吉本 隆光
- 1306 流れの可視化画像を用いた温度測定法の開発 / ○吉川 大貴(奈良高専), 阪田 寛明, 福岡 寛, 矢尾 匡永

**10:45-12:00 熱工学(2)エンジンシステム(1)[座長:神谷 崇仁(阪大)]**

- 1307 タービン翼面上の多孔フィルム冷却に関する研究 / ○高見 航平(阪大), 武石 賢一郎, 長尾 哲史
- 1308 酸化剤中の水蒸気濃度の発生炉ガス改質過程への影響 / ○桐村 祐貴(阪大), 井本 靖志, 中塚 記章, 林 潤, 谷口 美希(中外炉), 笹内 謙一, 赤松 史光(阪大)
- 1309 単一ドデカンエマルション燃料液滴の燃焼挙動に及ぼす界面活性剤の影響 / ○海野 裕太(阪府大), 各務 尚大, 山田 圭祐, 片岡 秀文, 瀬川 大資
- 1310 マイクロフレイムの燃焼特性と安定限界 / ○高寺 健太郎(神戸高専), 原 裕貴, 高島 立至, 吉本 隆光
- 1311 KUCRS モデルを用いた圧力および燃料・酸素・窒素濃度が着火過程におよぼす影響の再整理 / ○安田 裕哉(阪工大), 井上 圭, 大村 慎太郎, 桑原 一成

**14:30-16:00 熱工学(3)[座長:井田 皓一郎(滋賀県立大)]**

- 1312 衝突噴流冷却における環状リブ付加による伝熱促進に関する研究 / ○菅田 靖(阪大), 武石 賢一郎, 小田 豊, 市川 雄一
- 1313 高温ガスにさらされる拡大伝熱面の熱伝達特性 / ○神崎 真隆(関西大), 木村 明人, 松本 亮介, 小澤 守
- 1314 波状端壁面を有するV形ピンフィン伝熱特性について / ○小山 敦史(阪大), 武石 賢一郎, 小田 豊

- 1315 密閉容器法を用いた燃焼速度に及ぼす点火特性の影響 / ○佐々木 浩祐(阪府大), 片岡 秀文, 瀬川 大資
- 1316 プレートフィン熱交換器内気液二相流の熱流動特性に関する研究 / ○石河 宏光(神戸大), 富永 悠輝, 浅野 等, 式地 千明(関西電力)
- 1317 保水性多孔質材料の水分蒸発特性に及ぼす形状の影響 / ○片山 拓哉(阪府大), 吉田 篤正, 木下 進一
- 16:15-17:30 熱工学(4)[座長:井田 皓一郎(滋賀県立大)]**
- 1318 旋回を付加したフィルム冷却のLES解析 / ○大塩 哲哉(阪大), 小田 豊, 武石 賢一郎
- 1319 界面微細構造が固液界面での液体分子挙動に及ぼす影響 / ○土井 雄一郎(阪大), 藤原 邦夫(大日本スクリーン製造), 芝原 正彦
- 1320 核沸騰気泡近傍の局所温度計測に向けたMEMS熱電対の試作 / ○加藤 智也(兵庫県立大), 伊藤 和宏, 野田 大二, 川路 正裕(The City College of New York), 熊丸 博滋(兵庫県立大), 下権谷 祐児
- 1321 管内強制対流沸騰二相流の圧力損失とボイド率計測 / ○加藤 良(神戸大), 田中 龍太, 杉本 勝美, 竹中信幸
- 1322 流動脈動下におけるボイド波伝播の定量評価 / ○藤吉 翔太(関西大), 網 健行, 梅川 尚嗣, 小澤 守, 齊藤 泰司(京大)

第14室

**9:00-10:30 動力エネルギーシステム(1)[座長:小林侑弘(関西大)]**

- 1401 低加湿運転PEFCにおける水蒸気・電流分布計測と膜内水分輸送の推定 / ○麻 雅哉(京工繊大), 西田 耕介, 津島 将司(東工大), 平井 秀一郎
- 1402 自然エネルギーを利用した固体酸化物型燃料電池(SOFC)システムの構築 / ○清水 宏俊(同志社大), 中村 彰太, 千田 二郎
- 1403 独立電源用風力発電システムの性能に対するソリディティの影響分析 / ○松尾 和茂(阪府大), 涌井 徹也, 横山 良平
- 1404 住宅地型マイクログリッドの地域的な優位性の把握および予測モデルの構築—製造段階から運用段階までの環境性および経済性の評価— / ○岩見 拓馬(同志社大), 樋口 恭弘, 齋藤 篤史(東洋設計事務所), 千田 二郎(同志社大)
- 1405 デシカント空調機による外気導入型データセンターのエネルギー削減効果の分析 / ○三原 大典(阪府大), 大蔵 将史, 横山 良平, 涌井 徹也
- 1406 燃料電池自動車普及に向けた地域対応型 Well-to-Wheel 評価モデルの構築 / ○秋久 和裕(同志社大), 脇 英正, 森 雄一(堀場製作所), 千田 二郎(同志社大)

**10:45-12:15 熱工学(5)[座長:小林侑弘(関西大)]**

- 1407 平板型サーモサイフォンにおける内部流動及び伝熱特性に関する研究 / ○橋本 拓典(神戸大), 杉本 勝美, 竹中 信幸
- 1408 PEFC カソード内水分輸送におけるガス流路壁面の濡れ性制御の有効性 / ○石崎 勇吾(京工繊大), 西田 耕介, 津島 将司(東工大), 平井 秀一郎
- 1409 蛇行流路内粘弾性流体流れにおける乱れと伝熱特性 / ○永坂 亘(京大), 巽 和也, 中部 主敬
- 1410 翼付け根部における翼端壁面上のフィルム冷却に関する研究 / ○WONGPHAN WAROT(阪大), 武石 賢一郎, 小宮山 正治, 香園 晋太郎
- 1411 塗膜の日射反射特性に関する数値解析 / ○西村 悟志(阪府大), 吉田 篤正, 木下 進一
- 1412 葉面模擬試料の熱伝達特性に関する研究 / ○久林 武蔵(阪府大), 吉田 篤正, 木下 進一

**14:30-16:00 熱工学(6)[座長:千賀 亮典(阪大)]**

- 1413 反応場中のフラーレン冷却過程における不活性ガスの影響 / ○石川 恭平(阪大), 崎田 容平, 芝原 正彦
- 1414 湿潤粉体材料の減圧乾燥に関する特性評価 / ○細見 悠介(阪府大), 室屋 陽平, 吉田 篤正, 木下 進一
- 1415 過飽和空気冷却用直交熱交の開発に関する研究 / ○朴 燦容(阪大), 久角 喜徳, 堀 司, 岸本章(大阪ガス), 若林 努
- 1416 ヒートポンプ給湯システムにおける成績係数に及ぼす熱交換器の大きさの影響に関する研究 / ○西本航(神戸大), 浅野 等
- 1417 半炭化木粉の等速度押出加工時における流動特性 / ○大邑 華名(近畿大), 木ノ本 慶樹, 澤井 徹
- 1418 流動層内吹き出しノズル周りの伝熱流動特性 / ○廣重 雄太(関西大), 鶴岡 秀則, 網 健行, 梅川 尚嗣, 小澤 守

**16:15-17:30 動力エネルギーシステム(2)[座長:千賀 亮典(阪大)]**

- 1419 太陽熱温水器と家庭用ヒートポンプの併用による家庭給湯需要の削減効果の分析 / ○中井 陽介(阪府)

- 大), 大藏 将史, 横山 良平, 涌井 徹也
- 1420 エタノール水蒸気改質での高 LHSV における触媒層内温度分布の影響 / ○羽根田 尚也(同志社大), 前田 毅, 篠木 俊雄(三菱電機), 舟木 治郎(同志社大), 平田 勝哉
- 1421 数値シミュレーションによる潜熱蓄熱を利用した貯湯槽の性能分析 / ○竹内 悠(阪府大), 横山 良平, 涌井 徹也
- 1422 熱交換プロセスのモデルベース異常診断 / ○井上 裕章(阪府大), 涌井 徹也, 横山 良平
- 1423 共進化型リアクティブスケジューリングにおける順序制約を考慮した交叉法の開発 / ○酒井 祐輝(阪府大), 内野 聡介, 谷水 義隆, 岩村 幸治, 杉村 延広

#### 第 15 室

#### 9:00-10:30 熱工学(7)宇宙工学(1)エンジンシステム(2)環境工学(1)[座長:竹内裕亮(関西大)]

- 1501 小型人工衛星筐体用超々ジュラルミンの疲労強度に関する研究 / ○馬場 巧弥(阪工大), 西川 出
- 1502 HAN 系推進剤を用いた直流アークジェットスラスタの推進性能 / ○三宅 浩史(阪工大), 田中 宣行, 藤田 雄也, 岡町 悠介, 田原 弘一, 長田 泰一(JAXA), 増田 井出夫
- 1503 燃料液滴群の燃焼挙動に及ぼす液滴径の影響 / ○多田 純輝(阪府大), 藤室 孝之, 片岡 秀文, 瀬川 大資
- 1504 EXCIPLEX 法を利用した混和燃料液滴の非接触温度測定 / ○中山 翔大(阪府大), 豊田 修司, 片岡 秀文, 瀬川 大資
- 1505 超解像度計測手法を用いたパイロット噴霧の時系列計測 / ○藤井 辰則(同志社大), 丸林 直広, 千田 二郎
- 1506 プラズマ複合 NO<sub>x</sub> 再循環・還元後処理によるディーゼルエンジンの排ガス浄化 / ○中口 晴允(阪府大), 桑原 拓也, 黒木 智之, 大久保 雅章

#### 10:45-12:00 エンジンシステム(3)[座長:竹内裕亮(関西大)]

- 1507 DEE の着火過程に関する実験的研究 / ○柏原 諒(阪工大), 瀬崎 貴史, 桑原 一成
- 1508 二成分混合燃料による二段噴射が PCCI 燃焼の着火・燃焼特性に及ぼす影響 / ○味岡 将士(同志社大), 岸裏 雅登, 松本 雅至, 小橋 好充(金沢工大), 千田 二郎(同志社大)
- 1509 燃料の分子構造が伝播火炎面構造に及ぼす影響 / ○五十嵐 宏行(阪工大), 畑村 太陽, 桑原 一成
- 1510 水エマルジョン燃料の熱分解と微粒子低減に関する基礎研究 / ○西野 正純(舞鶴高専), 野毛 宏文, 木戸口 善行(徳島大), 今井 洋子(神奈川大), 田嶋 和夫, Wira Jazair(マレーシア工科大)
- 1511 バイオディーゼルサロゲートの着火特性に関する反応論的研究 / ○野瀬 博史(阪工大), 平村 義浩, 桑原 一成

#### 14:30-16:00 環境工学(2)[座長:古林 剛(同志社大)]

- 1512 メタン・排気再循環ガスによるディーゼルエンジンでの NO<sub>x</sub>・SO<sub>x</sub> 等の排ガスへの影響 / ○鍊尾 真典(神戸高専), 竹垣 颯, 天野 航介, 吉本 隆光
- 1513 間接プラズマを用いた DPF 完全再生技術 / ○西井 俊輔(阪府大), 大久保 雅章, 黒木 智之, 桑原 拓也
- 1514 竹チップ舗装におけるチップの流動性について / ○青松 大貴(舞鶴高専), 西山 等
- 1515 竹チップ発酵の発熱に及ぼす竹チップ粒度と容器寸法の影響 / ○藤田 直樹(舞鶴高専), 西山 等
- 1516 複数の管による風向・風速の同時計測法に関する研究 / ○山内 尚義(舞鶴高専), 小林 洋平
- 1517 土砂災害前兆変位検出のための遠距離微小変位計測における天候の影響 / ○田尻 貴大(和歌山大), 藤垣 元治, 村田 頼信

#### 16:15-17:30 機素潤滑設計(1)技術と社会(1)[座長:古林 剛(同志社大)]

- 1518 PTFE ガスケットの高温特性評価とガスケット締結体の有限要素解析 / ○村上 豪(京工繊大), 高木 知弘
- 1519 傾斜した給気孔を有する慣性気体軸受の性能計算と実験による検証 / ○中野 紗百合(兵庫県立大), 伊勢 智彦, 遠藤 由宇生(JEOL RESONANCE), 浅見 敏彦(兵庫県立大)
- 1520 高面圧すべり接触におけるステンレス鋼のトライボロジー特性 / ○岸本 広大(神戸高専), 中辻 武
- 1521 新方式リニア駆動ユニットの立ち上がり補助座椅子への適用 / ○貞広 恵輔(神戸高専), 新堀 正博, 村尾 良男(サイエンティフィックテクノロジーズ), 中辻 武
- 1522 淀川環境保全のための外来種植物回収マシンの開発と試験運転 / ○吉田 明弘(阪工大), 西川 出

#### 第 16 室

#### 9:00-10:30 設計工学・システム(1)[座長:塩澤 秀門(神戸大)]

- 1601 剛性向上または軽量化のための phase-field トポロジー最適設計シミュレーション / ○河合 良太(京工繊大), 高木 知弘

- 1602 プラスチック短下肢装具の歩行相に応じた剛性切替構造（柔軟機構を用いた構造形状決定問題としての検討） / ○和田 康一郎(阪大), 内藤 尚, 松本 健志, 田中 正夫
- 1603 給湯需要量の不確定条件下における貯湯式給湯システムの運転最適化 / ○大條 祐平(阪府大), 横山 良平, 涌井 徹也, 加藤 良介
- 1604 ミニマックス機会損失基準によるエネルギー供給システムのロバスト最適設計法の一改良 / ○藤原 功治(阪府大), 横山 良平
- 1605 複数台コージェネレーションによるエネルギー供給ネットワークに関する導入可能性分析 / ○木下 貴弘(阪府大), 涌井 徹也, 横山 良平
- 1606 競合条件下での施設参入における最適配置—複合型商店に関するボロノイ図を用いた考察— / ○黒田 侑希(神戸大), 花原 和之, 多田 幸生

**10:45-12:00 ロボティクス・メカトロニクス(1)情報知能精密機械(1)[座長:塩澤 秀門(神戸大)]**

- 1607 FST メッシュの開発に関する研究 / ○茶屋道 暢(阪大), 大須賀 公一
- 1608 非把持形態による柔軟物体の折りたたみマニピュレーション / ○社本 大(阪大), 東森 充, 金子 真
- 1609 校正精度に着目したカメラ位置姿勢の多目的最適化 / ○児島 諒(同志社大), 辻内 伸好, 小泉 孝之, 増口 将広
- 1610 ロボット遠隔操縦のためのセンサ情報統合通信の試み / ○山中 晃(和歌山大), 徳田 献一
- 1611 高齢者の発話を持続促進させる応答文の会話分析 / ○中軽米 真(同志社大), 大窪 和也, 藤井 透, 江本 善洋(竹田設計工業), 佐々木 喜一郎(岐阜経済大), 竹中 邦明

**14:30-16:00 機械力学・計測制御(1)[座長:澤木 純一(阪工大)]**

- 1612 入力地震動の特性を考慮した高速走行体の応答挙動に関する基礎検討 / ○藤井 雄斗(阪府大), 新谷 篤彦, 伊藤 智博, 中川 智皓
- 1613 細管内推進機構の基礎検討 / ○山野 彰夫(阪府大), 新谷 篤彦, 伊藤 智博, 中川 智皓
- 1614 流体バランスの改良に関する研究 / ○陳 童(阪産大), 小山 保志, サックダー ヨントラクーン, 中村 友道(阪産大)
- 1615 ドラム式洗濯乾燥機におけるゴムパッキンのモデル構築 / 小泉 孝之(同志社大), 辻内 伸好, ○土肥 雄大, 中内 雅浩
- 1616 境界面の選定が伝達経路解析に及ぼす影響 / 小泉 孝之(同志社大), 辻内 伸好, ○田中 公久, 永尾 拓也
- 1617 蒸気タービン調速段動翼の応答特性に関する研究 / ○富田 誠(龍谷大), 金子 康智

**16:15-17:30 機械力学・計測制御(2)[座長:澤木 純一(阪工大)]**

- 1618 起立動作時に於ける介助いす座面の移動軌跡推定 / ○吉野 祥生(関西大), 吉澤 英之, 石田 享子(奈良女子大), 鈴木 立人(舞鶴高専)
- 1619 自転車の乗り心地向上と定量化 / ○河村 智博(阪工大), 川越 信幸, 吉田 準史
- 1620 傾斜路・横断時に於ける介助式車いすの操作負担評価 / ○中山 雄介(関西大), 石田 享子(奈良女子大), 内山 寛信(関西大), 村上 佳広
- 1621 CCD カメラを用いたリアルタイム動作解析（外部に力を加える場合の腰の負担） / ○高木 洋人(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 村岸 稔文, 横井 和美
- 1622 全空間テーブル化手法を用いた形状計測における誤差の予測手法の検討 / ○島 淳(和歌山大), 藤垣 元治, 村田 頼信

第 17 室

**9:00-10:30 機械力学・計測制御(3)[座長:吉田 英司(阪府大)]**

- 1701 回転像静止法を用いた回転体スペックル干渉振動計測 / ○井上 健太郎(京工繊大), 村田 滋, 田中 洋介
- 1702 加振応答を用いた曲げ剛性評価法の加振位置と評価精度の関係について / ○川上 泰広(阪工大), 三木 圭章, 吉田 準史
- 1703 ディスクブレーキのパッド剛性に及ぼす表面粗さの影響 / ○藤本 康寛(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 西川 良平
- 1704 微小振動を用いた構造物能動的モニタリングのための基礎実験 / ○中村 祐介(兵庫県立大), 伊勢 智彦, 浅見 敏彦
- 1705 鏡を用いた複数方向からの三次元形状計測の性能評価 / ○小田原 聡志(和歌山大), 藤垣 元治, 村田 頼信
- 1706 人体の共振周波数帯域における感受特性把握 / 小泉 孝之(同志社大), 辻内 伸好, ○服部 匠, 吉田 和弘

**10:45-12:00 機械力学・計測制御(4)[座長:吉田 英司(阪府大)]**

- 1707 弾性有孔板で連結された二空間の音響解析 / ○亀岡 広大(関西大), 宇津野 秀夫  
1708 相反定理を用いたファン騒音低減技術 / ○新一 貴(関西大), 宇津野 秀夫  
1709 圧電素子を貼付した平板による共鳴音の低減 / ○北川 晃祥(京大), 山田 啓介, 松久 寛, 宇津野 秀夫(関西大), 澤田 勝利(京大), 中澤 知哉  
1710 ディスクブレーキ鳴き発生時のパッド剛性 / ○二見 明(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 西川 良平  
1711 統計的エネルギー解析法における制振材付加時の内部損失係数変化量の推定 / 小泉 孝之(同志社大), 辻内 伸好, ○本庄 克祥, 和田 寛史

**14:30-16:00 機械力学・計測制御(5)[座長:勝田 雄大(神戸大)]**

- 1712 量子系を対象とした遺伝的プログラミングによる最適制御系設計 / ○柳原 浩貴(阪府大), 井前 讓, 小林 友明  
1713 仮想的なばね定数の on-off 制御による動吸振器の性能向上 / ○杉浦 拓(京大), 松久 寛, 宇津野 秀夫(関西大), 山田 啓介(京大), 澤田 勝利  
1714 下り坂部での介助式車いす操作の負担評価とモデル化 / ○山田 竜介(関西大), 鈴木 立人(舞鶴高専), 内山 寛信(関西大), 倉田 純一  
1715 実稼働 TPA 法における低減目標値検討方法について / ○山下 大輔(阪工大), 成田 優也, 吉田 準史  
1716 高粘性流体を利用した高減衰すべり免震装置の基礎検討 / ○西松 直人(阪府大), 伊藤 智博, 新谷 篤彦, 中川 智皓  
1717 不確かさを考慮したすきま流励起振動の低減に関する基礎研究 / ○磯野 弘和(阪府大), 新谷 篤彦, 伊藤 智博, 中川 智皓

**16:15-17:30 機械力学・計測制御(6)[座長:勝田 雄大(神戸大)]**

- 1718 圧力制御型インデンテーション試験機に関する研究 / ○奥野 義久(舞鶴高専), 小林 洋平  
1719 変位出力を用いた三次のプロパーなコントローラによる柔軟宇宙構造物の姿勢制御 / ○井本 廉(神戸高専), 小林 洋二  
1720 二つの空気室をつなぐ細管の曲率半径が空気ばねの動特性に及ぼす影響について / ○大倉 雅仁(兵庫県立大), 浅見 敏彦, 本田 逸郎, 伊勢 智彦, 坂本 博哉(特許機器)  
1721 入力むだ時間システムのスライディングモード制御のシミュレーションによる考察 / ○宮崎 直人(和歌山大), 安田 一則  
1722 減衰にミスチューンがある翼・ディスク系の応答特性に関する研究 / ○松島 達也(龍谷大), 金子 康智  
第 18 室

**9:00-10:30 機械力学・計測制御(7)[座長:横手 隆幸(阪府大)]**

- 1801 小径自転車の直立安定性に関する基礎検討 / ○片山 雄也(阪府大), 中川 智皓, 新谷 篤彦, 伊藤 智博  
1802 下肢トレーニングにおける筋肉への負担の力学的基礎検討 / ○上野 翔平(阪府大), 新谷 篤彦, 伊藤 智博, 中川 智皓  
1803 管路付き空気ばねの管路部の振動が空気ばねの動特性に及ぼす影響について / ○林 大輔(兵庫県立大), 浅見 敏彦, 本田 逸郎, 伊勢 智彦, 坂本 博哉(特許機器)  
1804 アクティブ制御器を用いたチャイルドシートの設計 / 小泉 孝之(同志社大), 辻内 伸好, ○浅野 真由, 伊藤 伸  
1805 非円形差動滑車機構を用いた三次元免震台の開発 / ○芦田 良介(京大), 松久 寛, 安田 正志(VEL 社), 山田 啓介(京大), 澤田 勝利  
1806 仮想時間型 HJ 方程式に基づく確率最適制御 / ○川ノ上 雅勝(阪府大), 井前 讓, 小林 友明

**10:45-12:00 機械力学・計測制御(8)[座長:横手 隆幸(阪府大)]**

- 1807 分散制御による多自由度振動系の共振点駆動(減衰が大きい場合) / ○藤原 拓也(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 村尾 和弘  
1808 デジタル制御の離散化表現 / ○松久保 太佑(和歌山大), 安田 一則  
1809 ジャイロスコープによる円筒構造のロッキング抑制の基礎検討 / ○石川 泰将(阪府大), 伊藤 智博, 新谷 篤彦, 中川 智皓  
1810 平面上を移動する球を予測軌道にもとづいて打球するマニピュレータシステムの構築 / ○竹森 有祐(神戸高専), 小林 洋二  
1811 アームの振動抑制のための形状および制御則の実験的検証 / ○松ノ谷 健二(神戸大), 多田 幸生

**14:30-15:45 機械力学・計測制御(9)[座長:松村 直和(阪大)]**

- 1812 静圧気体軸受で支持された回転軸に対する接触式制振法の応用 / ○平田 勇祐(兵庫県立大), 伊勢 智彦, 浅見 敏彦

- 1813 入力結合された離散時間複合システムのオブザーバを利用した分散安定化 / ○川崎 卓也(和歌山大), 安田 一則
- 1814 ディスクリプタむだ時間システムに対する絶対安定条件 / ○南 喜智(和歌山大), 安田 一則
- 1815 モデル予測制御と不変多様体の融合による非線形適応制御系設計 / ○桑原 悠揮(阪府大), 小林 友明, 井前 讓
- 1816 強制引込みによる大形構造物の多点加振試験 / ○丸山 広幸(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 井田 皓一郎
- 1817 講演中止

**16:15-17:30 機械力学・計測制御(10)[座長:松村 直和(阪大)]**

- 1818 人体動脈モデルの精度向上研究 / ○住野 浩章(関西大), 宇津野 秀夫
- 1819 介護食ゼリーの最適設計に向けた咀嚼モデリング / ○黒瀬 優介(阪大), 東森 充, 金子 真
- 1820 線形系の可制御性を利用したHJB方程式に基づく非線形制御系設計 / ○神田 憲人(阪府大), 井前 讓, 小林 友明
- 1821 固有振動を利用した高効率2足歩行の実現(膝を有した実験機の歩行) / ○草野 直樹(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦 靖典, 柏木 隆之介
- 1822 小型6軸ロボットアームのパラメータ同定によるモデリングおよびモデルの有効性の検証 / 辻内 伸好, (同志社大), 小泉 孝之, 北野 恵大, ○峯野 太一

第19室

**9:00-10:30 生産加工・工作機械(1)生産システム(1)[座長:前田 峰尚(京大)]**

- 1901 非回転工具によるCFRPの切削加工 / ○泉 翔太(阪大), 藤原 順介
- 1902 作業時間のばらつきと歩留りを考慮した作業者の工作機械への割当 / ○森田 浩平(阪府大), 岩村 幸治, 谷水 義隆, 杉村 延広
- 1903 高マンガン鋼のエンドミル加工の優位性について / ○小幡 俊祐(滋賀県立大), 中川 平三郎, 小川 圭二
- 1904 新型工具によるセラミックスの穴加工出口部の欠けの抑制 / ○奥野 剛志(滋賀県立大), 中川 平三郎, 小川 圭二
- 1905 蛍光偏光法によるナノ粒子粒径計測に関する研究~蛍光分子を用いたナノ粒子回転拡散係数評価法の確立~ / ○石崎 佑樹(阪大), 高谷 裕浩, 林 照剛, 道畑 正岐
- 1906 金型用超硬合金の切削における放電加工層の影響 / ○三塚 晴也(神戸高専), 宮本 猛, 斉藤 茂

**10:45-12:15 生産加工・工作機械(2)生産システム(2)[座長:前田 峰尚(京大)]**

- 1907 銅含有ステンレス鋼の抗菌性持続試験 / ○森川 明文(阪市大), 佐藤 嘉洋, 川上 洋司
- 1908 学生フォーミュラにおけるプロジェクトマネジメントに関する研究 / ○高橋 淳(阪府大), 杉村 延広, 谷水 義隆, 岩村 幸治
- 1909 水酸化フラーレンを用いた複合パターンCu-CMPに関する研究 / ○村井 亮太(阪大), 高谷 裕浩, 林 照剛, 道畑 正岐
- 1910 竹繊維自己接着ボードの機械的特性における繊維形状の影響 / ○作井 和人(産業技術短大), 柚木 徹郎, 小川 幸子
- 1911 低出力半導体レーザを用いた炭素鋼薄板への焼入れ加工 / ○中島 佑介(産業技術短大), 小川 幸子
- 1912 エッチング援用シリコンウェーハスライシング技術の開発 / ○土田 剛史(立命館大), 村田 順二, 谷 泰弘, 張 宇

**14:30-16:00 生産加工・工作機械(3)生産システム(3)[座長:佐藤 剛(京大)]**

- 1913 制振合金を利用したチタン合金の被削性の改善 / ○上村 祥平(阪大), 藤原 順介
- 1914 高アスペクト比形状計測のための光放射圧プローブスタイラス最適形状の光電磁場解析 / ○高見 昂亮(阪大), 道畑 正岐, 林 照剛, 高谷 裕浩
- 1915 数値制御エンドミル加工と研磨による魔鏡面パターン形状創成 / ○藤井 剛将(産業技術短大), 本田 龍紀, 小川 幸子
- 1916 カム材FCD700の研削における研削特性 / ○永吉 大起(神戸高専), 宮本 猛, 塗矢 隆彦(ニートレックス)
- 1917 植物工場における生産コスト分析と生産計画 / ○中井 晃佑(阪府大), 杉村 延広, 谷水 義隆, 岩村 幸治
- 1918 エポキシ樹脂膜塗布による高性能研磨パッドの開発 / ○北井 庸平(立命館大), 谷 泰弘, 村田 順二, 張 宇

**16:15-17:30 生産加工・工作機械(4)生産システム(4)[座長:佐藤 剛(京大)]**

- 1919 透過型電子顕微鏡を用いた銀イオンの抗菌メカニズムに関する研究 / ○西久保 秀行(阪市大), 佐藤 嘉洋, 川上 洋司
- 1920 小型電極を用いたバイオフィルムの導電率測定 / ○山林 久志(阪市大), 川上 洋司, 佐藤 嘉洋
- 1921 FMS における負荷平準化および搬送効率の最適化を考慮した工具配分の研究 / ○古谷 大(阪府大), 岩村 幸治, 谷水 義隆, 杉村 延広
- 1922 確率共鳴効果を用いた流体屈折率微小変化の計測 / ○チャン ダンフォン(阪大), 道畑 正岐, 林 照剛, 高谷 裕浩
- 1923 極小径エンドミル加工における側面切削現象について / ○児島 ひとみ(滋賀県立大), 中川 平三郎, 小川 圭二

第 20 室

**9:00-10:30 生産加工・工作機械(5)生産システム(5)[座長:吉田 武史(神戸大)]**

- 2001 ポーラス電鍍ブレードの開発 / ○児玉 仁嗣(立命館大), 張 宇, 谷 泰弘, 村田 順二
- 2002 ブラシめっき法による電鍍ブレードの作製 / ○岡田 渉(立命館大), 張 宇, 谷 泰弘, 村田 順二
- 2003 円筒露光装置の開発 / ○大西 清隆(和歌山大), 土谷 茂樹, 菊地 邦友, 幹 浩文
- 2004 超砥粒砥石を用いた硬質脆性材料の小領域磨き加工 / ○丹野 潤一(産業技術短大), 村田 成良, 小川 幸子
- 2005 多階層的動的サプライチェーンにおけるオーダー選択手法の開発と評価 / ○松下 渉(阪府大), 清水 悠介, 谷水 義隆, 岩村 幸治, 杉村 延広
- 2006 レーザ援用金型加工プロセスの提案: レーザ照射条件が除去能率に及ぼす影響 / ○伊藤 伸浩(滋賀県立大), 中川 平三郎, 小川 圭二

**10:45-12:00 生産加工・工作機械(6)生産システム(6)[座長:吉田 武史(神戸大)]**

- 2007 蛍光色素修飾によるマイクロ三次元立体形状計測に向けた試料面蛍光放射特性解析 / ○福井 彩乃(阪大), 道畑 正岐, 林 照剛, 高谷 裕浩
- 2008 複合砥粒におけるスラリー添加剤の効果 / ○小川 達也(立命館大), 一廻穂 直聡, 谷 泰弘, 村田 順二, 張 宇
- 2009 数理計画法を用いた日程計画の最適化に関する研究 / ○岡田 翔太(阪府大), 岩村 幸治, 谷水 義隆, 杉村 延広
- 2010 動的サプライチェーンにおける二酸化炭素排出量の削減を考慮した輸送計画の最適化 / ○三村 庸平(阪府大), 天野 勝文, 谷水 義隆, 岩村 幸治, 杉村 延広
- 2011 鉄道レール研削機の開発と研削特性について / ○和田 両磨(神戸高専), 宮本 猛, 篠田 憲幸(名古屋鉄道), 塗矢 隆彦(ニートレックス), 札谷 全啓(スリーエフ技研)

**14:30-15:45 ロボティクス・メカトロニクス(2)[座長:秋津 和哉(阪工大)]**

- 2012 車輪駆動型倒立振り子ロボットの製作と制御器設計 / ○北村 駿(阪工大), 辰巳 昌和, 永田 晃士, 牛田 俊
- 2013 神経振動子を有する二足歩行モデルによる始動・停止・速度変更シミュレーション / ○井上 みなみ(阪大), 内藤 尚, 松本 健志, 田中 正夫
- 2014 俯瞰計測を用いた車輪型移動ロボットの自律走行法 / ○西田 秀哉(阪電通大), 古川 陽介, 安 弘, 入部 正継, 石塚 拓也
- 2015 視覚制御を用いた飛行ロボットの着陸制御 / ○吉田 空視(神戸大), 浦久保 孝光, 多田 幸生
- 2016 複数の低解像度画像を用いたロボットアームの視覚フィードバック制御 / ○森田 陽介(舞鶴高専), 南裕樹
- 2017 講演中止

**16:15-17:30 ロボティクス・メカトロニクス(3)[座長:秋津 和哉(阪工大)]**

- 2018 LRF を用いた人追跡の基礎的検討 / ○内藤 圭祐(阪工大), 廣井 富
- 2019 ロボットアバタを用いた指差し行為に関する基礎的検討 / ○黒田 尚孝(阪工大), 廣井 富
- 2020 担架構成連結ロボット DUCKS の運動性能向上 / ○新宮 嵩規(阪大), 大須賀 公一, 杉本 靖博
- 2021 HOT 患者の外出支援人間追従型移動ロボットの開発 / ○大西 幸平(阪電通大), 雑賀 慎哉, 梅谷 貴司, 綾野 智彬, 入部 正継
- 2022 車輪型移動ロボットによるハーネスと視覚センサを用いた人誘導走行法 / ○前田 直人(阪電通大), 尾崎 雄介, 安 弘, 入部 正継, 中尾 一矢

第 21 室

**9:00-10:30 ロボティクス・メカトロニクス(4)[座長:佐伯 一夢(神戸大)]**

- 2101 平面 3 自由度冗長駆動パラレルメカニズムの逆折れ動作方法の提案 / ○木邨 真人(近畿大), 原田 孝
- 2102 円弧状の隣接ベルト動力伝達を用いた全方向駆動ユニット / ○緒方 裕彦(阪大), 多田 隈 建二郎, 多田

隈 理一郎(山形大), 東森 充(阪大), 金子 真

- 2103 バネ付き靴による脚弾性変化に応じたヒトの歩行運動の解析 / ○藤原 直(同志社大), 山本 雄基, 船戸 徹郎(京大), 富田 望(JST CREST), 土屋 和雄(同志社大)
- 2104 準受動的動歩行が可能な脚歩行ロボットの開発 / ○浦 大介(阪電通大), 入部 正継
- 2105 PDMS を用いた静電駆動型マイクロポンプの作製 / ○福武 大河(和歌山大), 土谷 茂樹, 菊地 邦友, 幹 浩文
- 2106 プラズマ照射によるイオン交換膜の改質を用いたイオン導電性高分子アクチュエータのパターン電極の作製と評価 / ○谷口 智久(和歌山大), 菊地 邦友, 幹 浩文, 土谷 茂樹

**10:45-12:00 ロボティクス・メカトロニクス(5)[座長:佐伯 一夢(神戸大)]**

- 2107 PVDF-HFP 多孔質体を駆動電解質として用いた空气中駆動型アクチュエータの開発 / ○福原 佑樹(和歌山大), 土谷 茂樹, 菊池 邦友, 幹 浩文
- 2108 筋電信号による前腕部7動作識別手法の提案 / 辻内 伸好(同志社大), 小泉 孝之, ○山田 真也, 水野 陽章
- 2109 イヌにおける歩容の動力学解析 / ○棚瀬 将康(同志社大), 森島 智史, 船戸 徹郎(京大), 富田 望(JST CREST), 土屋 和雄(同志社大)
- 2110 6脚ロボットの歩容による路面環境推定 / ○宮本 将伸(和歌山大), 徳田 献一
- 2111 不整地歩行ロボットの足裏触感を用いた3次元環境地図形成 / ○源野 理嗣(和歌山大), 徳田 献一

**14:30-16:00 ロボティクス・メカトロニクス(6)[座長:立本 佳祐(近畿大)]**

- 2112 進行波形を利用した移動原理の研究 / ○藤井 淳(阪大), 大須賀 公一, 石川 将人
- 2113 膝拘束を用いたヒトの歩行運動の関節間協調の解析 / ○上村 卓也(同志社大), 小西 智也, 船戸 徹郎(京大), 富田 望(JST CREST), 土屋 和雄(同志社大)
- 2114 リーチング動作における人間の動作規範に関する研究 / ○鮫島 史明(神戸大), 多田幸生, 花原 和之
- 2115 足裏感圧センサを用いた人間の足探り特徴動作抽出 / ○北村 雄大(和歌山大), 徳田 献一
- 2116 床面の傾斜変化に対するヒトの直立姿勢制御の力学解析 / ○高村 紀貴(同志社大), 橋詰 幸治, 船戸 徹郎(京大), 富田 望(JST CREST), 土屋 和雄(同志社大)
- 2117 特異値分解を用いたヒトの歩行運動の脚間協調メカニズムの解析 / ○境田 健二(同志社大), 山本 雄基, 船戸 徹郎(京大), 富田 望(JST CREST), 土屋 和雄(同志社大)

**16:15-17:30 ロボティクス・メカトロニクス(7)[座長:立本 佳祐(近畿大)]**

- 2118 誘電エラストマーアクチュエータの電気的特性評価 / ○秋山 将人(和歌山大), 菊地 邦友, 幹 浩文, 土谷 茂樹
- 2119 ロボット用ロール型誘電エラストマーアクチュエータの開発 / ○砂原 時春(和歌山大), 菊地 邦友, 土谷 茂樹, 幹 浩文
- 2120 メンブレン型空気圧アクチュエータのモデル化 / ○野尻 豊(同志社大), 辻内 伸好, 小泉 孝之, 水野 智之, 市川 裕則(SQUSE), 清水 三希夫
- 2121 積層型誘電エラストマーアクチュエータの開発 / ○田中 慎也(和歌山大), 土谷 茂樹, 菊地 邦友, 幹 浩文
- 2122 多管式熱交換器における管外壁のバイオフィルムを除去するアクアロボットの開発 / ○福崎 昇(阪市大), 大道 崇文, 落合 利紀, 中村 毅志, 高田 洋吾