

平成26年度関西学生会学生員卒業研究発表講演会(2015年3月14日)

一般社団法人日本機械学会 関西支部

講演室	第1室	第2室	第3室	第4室	第5室	第6室	第7室	第8室	第9室	第10室	第11室	第12室	第13室	第14室	第15室	第16室	第17室	第18室	第19室	第20室
講演時間	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)	9:15-10:30 (5件)
分野	材料 1-A1	材料 2-A1	材料 3-A1	材料 4-A1	材料 5-A1	材料 6-A1	材料 7-A1	熱・流体 8-A1	熱・流体 9-A1	熱・流体 10-A1	熱・流体 11-A1	熱・流体 12-A1	熱・流体 13-A1	設計・生産・ 計測制御 14-A1	設計・生産・ 計測制御 15-A1	設計・生産・ 計測制御 16-A1	設計・生産・ 計測制御 17-A1	設計・生産・ 計測制御 18-A1	設計・生産・ 計測制御 19-A1	設計・生産・ 計測制御 20-A1
午前	休憩+移動時間(15分)																			
講演時間	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:15 (6件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:00 (5件)	10:45-12:15 (6件)	10:45-12:15 (6件)
分野	材料 1-A2	材料 2-A2	材料 3-A2	材料 4-A2	材料 5-A2	材料 6-A2	材料 7-A2	熱・流体 8-A2	熱・流体 9-A2	熱・流体 10-A2	熱・流体 11-A2	熱・流体 12-A2	熱・流体 13-A2	熱・流体 14-A2	設計・生産・ 計測制御 15-A2	設計・生産・ 計測制御 16-A2	設計・生産・ 計測制御 17-A2	設計・生産・ 計測制御 18-A2	設計・生産・ 計測制御 19-A2	設計・生産・ 計測制御 20-A2
	12:15-13:15 昼休み																			
	13:15-14:15 「歌声合成システムVOCALOID™の過去, 現在, 未来」久湊裕司氏(ヤマハ(株) 研究開発統括部)																			
	休憩+移動時間																			
講演時間	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)	14:30-16:00 (6件)
分野	材料 1-P1	材料 2-P1	材料 3-P1	材料 4-P1	材料 5-P1	材料 6-P1	材料 7-P1	熱・流体 8-P1	熱・流体 9-P1	熱・流体 10-P1	熱・流体 11-P1	熱・流体 12-P1	熱・流体 13-P1	設計・生産・ 計測制御 14-P1	設計・生産・ 計測制御 15-P1	設計・生産・ 計測制御 16-P1	設計・生産・ 計測制御 17-P1	設計・生産・ 計測制御 18-P1	設計・生産・ 計測制御 19-P1	設計・生産・ 計測制御 20-P1
午後	休憩+移動時間																			
講演時間	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:15 (4件)	16:15-17:15 (4件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)	16:15-17:30 (5件)
分野	材料 1-P2	材料 2-P2	材料 3-P2	材料 4-P2	材料 5-P2	材料 6-P2	材料 7-P2	熱・流体 8-P2	熱・流体 9-P2	熱・流体 10-P2	熱・流体 11-P2	熱・流体 12-P2	熱・流体 13-P2	設計・生産・ 計測制御 14-P2	設計・生産・ 計測制御 15-P2	設計・生産・ 計測制御 16-P2	設計・生産・ 計測制御 17-P2	設計・生産・ 計測制御 18-P2	設計・生産・ 計測制御 19-P2	設計・生産・ 計測制御 20-P2
	移動時間+BPA集計作業時間																			
	18:00-19:30 懇親会・Best Presentation Awards、学生会功労者表彰																			

※1A15講演  
中止

※4A11講演  
中止

※8A14講演  
中止

※10P24講演  
中止

※11P12講演  
中止

## 関西学生会平成 26 年度学生員卒業研究発表講演会

共 催：京都大学大学院工学研究科

開催日：2015年3月14日(土)

会 場：京都大学 桂キャンパス（京都府京都市西京区京都大学桂）  
 [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

**9:15-10:30 材料 (1-A1) [座長：高野 貴仁 (同志社大)]**

- 1A11 マクスウェルモデルネットワークによる関節軟骨の深さ依存特性推定の試み／○小山悠也 (阪大), 松本健志, 田中正夫
- 1A12 マルチスケール解析による多結晶マルチフェロイック複合材料の機械的特性評価／○和田剛 (阪工大), 上辻靖智, 倉前宏行, 樋谷和義 (東海大)
- 1A13 パイプ型重錘を用いた衝撃疲労試験による鋼製平滑材の低サイクル疲労特性の評価／○黒木亮介 (阪府大), 井本健太, 小枝祐也, 陸偉, 榎田努, 三村耕司, 高橋常夫 (原研), 前川晃
- 1A14 Dynamic OCSA を用いた動的粘弾性マイクロ断層可視化システムの検証／○長谷川貴一 (阪市大), 佐伯壮一, 中山博貴
- 1A15 【講演中止】

**10:45-12:00 材料 (1-A2) [座長：高野 貴仁 (同志社大)]**

- 1A21 傾斜機能マルチフェロイクス材料からなる構造体のボクセル有限要素解析／○宮田輝丸 (阪府大), 大多尾義弘, 亀尾佳貴, 石原正行
- 1A22 散逸エネルギー測定による SUS316L 鋼予ひずみ材の疲労限度評価／○鷲尾貴哉 (神戸大), 稲川毅, 塩澤大輝, 阪上隆英
- 1A23 均質化有限要素解析による骨組み構造体の異方性特性／○岩田直己 (阪大), 南航司, 渋谷陽二, 田中展 (東大)
- 1A24 Au 系二元共晶合金の液体急凝固物の形態／○松田耕一 (奈良高専), 吉川朝哉, 島岡三義
- 1A25 一方向繊維強化複合材料積層板のマルチスケール確率解析／○池田啓太郎 (近畿大), 坂田誠一郎

**14:30-16:00 材料 (1-P1) [座長：浅越 美慶 (関西大)]**

- 1P11 引張型ホプキンソン棒法試験機の構築と改良／○前雅和 (阪府大), 榎田努, 三村耕司
- 1P12 グラファイト層間化合物におけるゲスト原子の面内秩序性に関する第一原理研究／○新原康介 (阪大), 磯野翔汰, 譚田真人, 君塚肇, 尾方成信
- 1P13 神経軸索の伸展促進および方向制御のための弾性率勾配を有する足場の開発／○木村宗斗 (同志社大), 奥田良, 仲町英治, 森田有亮
- 1P14 ECAE 加工を施した Mg-Ca 合金の機械的特性／○元山高嶺 (神戸大), 向井敏司, 池尾直子, 渡辺博行 (大阪市立工業研究所)
- 1P15 川上村の間伐材を使用したウッドコンポジットの創製／○長尾将幸 (阪工大), 上辻靖智, 伊藤弘和 (トクラス), 樋口逸郎
- 1P16 ロール状誘電エラストマーアクチュエータの作製と評価／○吉田和正 (和歌山大), 谷口周平, 菊地邦友, 幹浩文, 土谷茂樹

**16:15-17:30 材料 (1-P2) [座長：浅越 美慶 (関西大)]**

- 1P21 次世代魔法瓶の機能性向上に関する研究／○岡恭平 (同志社大), 田中達也, 荒尾与史彦, 井上幸樹
- 1P22 Al-SiCp 板の作製法に関する研究／○高廣和伸 (阪工大), 羽賀俊雄
- 1P23 電子線誘起熱音響波動を用いた共振特性の測定／○倉谷僚一 (阪大), 黄瑞健, 渋谷陽二, 垂水竜一
- 1P24 TiNi 形状記憶合金細線の水素環境下における疲労寿命に及ぼす応力波形の影響／○池山隆宏 (神戸大), 田中拓, 河野久晃, 足立瞳, 中井善一

- 1P25 高温域におけるはんだ材料の低サイクル疲労寿命推定法に関する研究／○白藤久喜（兵庫県大）、小野貴寛，日下正広，木村真晃，海津浩一

## 第 2 室

## 9:15-10:30 材料 (2-A1) [座長：南 航司 (阪大)]

- 2A11 インサート材を用いた抵抗スポット溶接部の接合強度特性に関する研究／○山本祐輝（阪工大）、伊與田宗慶，望月正人（阪大）
- 2A12 マイクロ波プラズマジェットの数値制御走査による単結晶 CVD ダイヤモンドウエハの平坦化／○道上久也（阪大），田畑雄壮，遠藤勝義，山田英明（産総研），茶谷原昭義，杵野由明，山村和也（阪大）
- 2A13 衝撃塑性疲労試験時の試験片直径の自動測定／○橋本謙一郎（阪府大），中谷宗介，橋本裕明（日立製作所），三村耕司（阪府大），楳田努，陸偉
- 2A14 非一様な微視的変動を考慮した一方向繊維強化複合材料のマルチスケール確率熱弾性解析／○中垣大樹（近畿大），坂田誠一郎
- 2A15 超高速衝突時に発生するプラズマの計測／○阪井孝成（立命館大），梅田晃樹，渡辺圭子

## 10:45-12:00 材料 (2-A2) [座長：南 航司 (阪大)]

- 2A21 炭素繊維織物の織り構造の違いによる曲げ特性への影響の評価／○高橋奈緒子（京大），森田早紀，西川雅章，北條正樹
- 2A22 第三元素の添加による Mg-Ca 合金の粒界強化効果／○太田垣達也（神戸大），長谷貴之，川智明，山口正剛（原子力機構），池尾直子（神戸大），向井敏司
- 2A23 フェノール樹脂を含浸させた竹繊維/PP 強化複合材料の曲げ特性／○若本昇（同志社大），大窪和也，藤井透
- 2A24 位相コントラスト MR 画像計測による左心室壁内の変形速度分布の解析／○重文将（阪大），今村拓哉，原口亮（国立循環器センター），中沢一雄，伊井仁志（阪大），越山顕一郎，宮崎浩，和田成生
- 2A25 ファインギアのモデル化と強度解析／○大森憲太（阪府大），陸偉，三村耕司，山下直伸（向陽エンジニアリング）

## 14:30-16:00 材料 (2-P1) [座長：錦織 大典 (阪工大)]

- 2P11 調和組織を有するチタン合金の疲労き裂伝ぱに関する研究／○久保蘭宏樹（神戸大），今井貴文，菊池将一，中井善一，上野明（立命館大），飴山恵
- 2P12 Al ダイカスト製コンロッドに対する破断分割工法の適用条件の検討／○宮島須美男（兵庫県大），日下正広，木村真晃，海津浩一，木下浩伸（日本ワキコ）
- 2P13 微細な幾何パターンを有する表面間の摺動特性解析／○谷口敬俊（阪大），Lei Xiao-Wen，土井祐介，中谷彰宏
- 2P14 強誘電体/強磁性体ナノメタマテリアルの Phase-Field 解析／○宮田康平（京大），長野広洋，嶋田隆広，北村隆行
- 2P15 神経突起成長の phase-field モデリング／○桑本彰文（京工繊大），高木知弘，仲町英治（同志社大）
- 2P16 半凝固射出成形機の試作と成形条件の最適化／○久門優介（同志社大），田中達也，荒尾与史彦，堀井淳

## 16:15-17:30 材料 (2-P2) [座長：錦織 大典 (阪工大)]

- 2P21 非線形格子モデルにおけるエネルギー局在による状態遷移の基礎的研究／○品川徹（阪大），土井祐介，中谷彰宏
- 2P22 曲げ疲労下における工業用純鉄細線の破壊機構に関する研究／○石本雄太（神戸大），田中拓，野口仁亮，中井善一
- 2P23 CFRP の界面き裂の進展抑制に関する研究 - 添加したサブミクロン繊維の存在位置の違いの影響 - ／○谷口隼人（同志社大），大窪和也，藤井透
- 2P24 Ag-Cu 合金のマイクロビッカース硬さとその凝固組織／○吉川朝哉（奈良高専），蔵元隆夫，島岡三義
- 2P25 層板構造を有する骨梁・骨単位内部における間質液流れの多孔質弾性有限要素解析／○中村郁也（阪府大），亀尾佳貴，大多尾義弘，石原正行

## 第 3 室

## 9:15-10:30 材料 (3-A1) [座長：井上 稔 (阪大)]

- 3A11 ボンドアングルブーストメタダイナミクス法による構造相転移の原子シミュレーション／○中井千

晶 (阪大), 宮崎成正, 譯田真人, 君塚肇, 尾方成信

- 3A12 Al-25%Si を用いた薄肉ダイカスト製品の作製／○大森信英 (阪工大), 羽賀俊雄, 布施宏, 南智弘
- 3A13 ソフトコンタクトレンズの形状変化がレンズ矯正に及ぼす影響／○石崎諒 (兵庫県大), 格内敏, 比嘉昌, 阿保政義
- 3A14 インクリメンタルシートフォーミングにおける塑性変形シミュレーションに関する基礎的研究／○奥井千尋 (同志社大), 加藤祐資, 田中達也, 荒尾与史彦, 赤井亮太 (奈良県産業振興総合センター)
- 3A15 アブラヤシ繊維の引張強度特性に関する研究／○田中佐知 (神戸大), 大谷寛知, 中井善一
- 10:45-12:00 材料 (3-A2) [座長: 井上 稔 (阪大)]**
- 3A21 スクレイパーを装着した異径双ロールキャストによるクラッド材作製に関する研究／○小菌諒輔 (阪工大), 羽賀俊雄
- 3A22 微細粒銅結晶における粒界からの転位生成過程の加速分子動力学解析／○斎木脩平 (阪大), 辻眞望, 石井明男, 譯田真人, 君塚肇, 尾方成信
- 3A23 MARS 法による Lamb 波モード分離法の提案 - 構造部材の損傷評価に関する研究 - / ○日野原悠 (関西大), 宅間正則, 齋藤賢一, 高橋可昌
- 3A24 Phase-field 法による二元合金の三次元大規模一方向凝固シミュレーション／○坂根慎治 (京工繊大), 高木知弘
- 3A25 イオン導電性高分子薄膜センサの周波数特性評価／○石原大地 (和歌山大), 菊地邦友, 幹浩文, 森岡大地, 土谷茂樹

**14:30-16:00 材料 (3-P1) [座長: 新里 秀平 (阪大)]**

- 3P11 メッシュ構造足場材料における力学的負荷が細胞増殖性に与える影響に関する研究／○宇根輝 (神戸大), 横田久美子, 中井善一
- 3P12 多重安定性を有する小自由度力学系の構造転移ダイナミクスに関する研究／○岡本和大 (阪大), 土井祐介, 中谷彰宏
- 3P13 FRTP のスクリュレス混練に関する実験的検討／○松尾優希 (神戸高専), 尾崎純一
- 3P14 ボルト締結された重ね合わせ CFRP 板の多湿環境下での繰り返し曲げによる剛性低下／○山田雄斗 (同志社大), 大窪和也, 藤井透, 杉山哲也 (新日鉄住金マテリアルズ), 梅田真一 (ツバキ E&M)
- 3P15 ダブルネットワークゲルの合成条件がその力学特性に及ぼす影響／○橋本昌顕 (阪府大), 成瀬遼, 陸偉, 三村耕司
- 3P16 人工衛星用アルミニウム合金 A7075-T6 の疲労強度に及ぼす変動荷重の影響／○高井健太 (阪工大), 西川出

**16:15-17:30 材料 (3-P2) [座長: 新里 秀平 (阪大)]**

- 3P21 外力を受けるカーボンナノチューブの欠陥対構造の力学解析／○河原永也 (阪大), Lei Xiao-Wen, 土井祐介, 中谷彰宏
- 3P22 Fe-C 合金の動的ひずみ誘起変態と動的再結晶を考慮した熱間加工 multi-phase-field シミュレーション／○川尻泰孝 (京工繊大), 高木知弘
- 3P23 羽根車締結部の力学的挙動評価／上田整 (阪工大), ○岡田真幸
- 3P24 物性値の温度依存性を考慮した傾斜機能平板の非正常熱弾性解析／○寺岡亮祐 (阪府大), 大多尾義弘, 石原正行, 亀尾佳貴
- 3P25 アクティブ赤外線サーモグラフィ法によるコーキング厚さ同定／○佐藤慎仁 (神戸大), 加次淳一郎 (千代田化工), 伊藤光騎 (神戸大), 塩澤大輝, 阪上隆英

第 4 室

**9:15-10:30 材料 (4-A1) [座長: 石丸 知英 (阪大)]**

- 4A11 【講演中止】
- 4A12 Al 結晶粒界の結合力に及ぼす液体金属元素の影響に関する第一原理計算／○平健介 (阪大), 谷垣健一, 堀川敬太郎, 小林秀敏
- 4A13 廃棄 CFRP からの再生炭素繊維の抽出時の温度条件がそれを用いた射出成形品の強度に与える影響／○糸川幸輝 (同志社大), 藤井透, 大窪和也
- 4A14 デジタル画像相関法を用いた背面からのき裂力学量評価法の検討／○北田貢久 (阪工大), 西川出
- 4A15 Zr 基バルク金属ガラスの 4 点曲げ疲労特性に及ぼす水分の影響評価／○安田周平 (立命館大), 上野明, 小林篤史, 仲井肇, 横山嘉彦 (東北大), 酒井達雄 (立命館大), 境田彰芳 (明石高専), 菊池将一 (神戸大)

**10:45-12:00 材料 (4-A2) [座長：石丸 知英 (阪大)]**

- 4A21 厚板作製用異径双ロールキャスターの試作／○大西隆介 (阪工大), 羽賀俊雄  
 4A22 半凝固軽金属微細化材料による鍛造加工性に関する研究／○新谷翔太 (同志社大), 田中達也, 荒尾与史彦, 片野田寛治  
 4A23 深絞り加工によるチタンクラッド容器の成形性の評価／○服部修治 (兵庫県大), 原田泰典  
 4A24 亜鉛添加による生体内分解性マグネシウム合金の高強度化／○藤原健吾 (神戸大), 前田智明, 池尾直子, 向井敏司  
 4A25 海水環境下における船舶用鋼材の腐食特性評価／○白波瀬一貴 (阪大), 小林秀敏, 谷垣健一, 菅田登 (新日鐵住金)

**14:30-16:00 材料 (4-P1) [座長：玉木 克尚 (神戸大)]**

- 4P11 環境調和型熱可塑性樹脂複合材料の機械的特性及びトライボロジータの特性に関する研究／○廣田一貴 (同志社大), 田中達也, 荒尾与史彦, 久米瑛巖  
 4P12 PSB ラダー部における離散転位挙動の FTMP 場の理論的考察／○児島伸彦 (神戸大), 内藤拓也, 植松元貴, 長谷部忠司  
 4P13 Zr 基金属ガラスマイクロピラーの圧縮塑性変形／○田中佑樹 (阪大), 岡崎貴広, 潘渤, 渋谷陽二  
 4P14 AE 法によるき裂伝播の評価に関する研究 (A6061 合金や鋳鋼への適用)／○都築勇人 (関西大), 宅間正則, 齋藤賢一, 高橋可昌, 原田尚紀 (栗本鐵工所)  
 4P15 アンブレラサンプリングによる有限温度下の材料中点欠陥の拡散障壁評価／○高橋和平 (阪大), 奥田龍, 石井明男, 譯田真人, 君塚肇, 尾方成信  
 4P16 高張力鋼板を用いた接着剤接合材の疲労破壊様相の検討／○青木隆志 (阪工大), 西川出

**16:15-17:30 材料 (4-P2) [座長：玉木 克尚 (神戸大)]**

- 4P21 植物の葉の構成要素が有する弾性特性の共振法を用いた評価／○友辺裕人 (阪大), 谷垣健一, 堀川敬太郎, 小林秀敏  
 4P22 廃棄 CFRP プリプレグからの再生炭素繊維の抽出工程への過熱水蒸気法の応用／○佐藤秀哉 (同志社大), 藤井透, 大窪和也  
 4P23 3次元造形法を用いて作製された樹脂部材の確率均質化解析／○植屋皓太 (近畿大), 坂田誠一郎  
 4P24 イオン導電性高分子金属接合体を使用したソフトグリッパの開発／○中川雄貴 (和歌山大), 菊地邦友, 幹浩文, 森岡大地, 土谷茂樹  
 4P25 FTMP 場の理論に基づく Mg の双晶界面におけるすべりと双晶の相互作用に関する研究／○伊藤宣之 (神戸大), 梶原直樹, 奥田龍弥, 長谷部忠司

## 第 5 室

**9:15-10:30 材料 (5-A1) [座長：山口 鷹人 (京工繊大)]**

- 5A11 3層クラッド材作製用縦型タンデム双ロールキャスターの試作とその特性／○岡村健太郎 (阪工大), 藤本伸太郎, 羽賀俊雄  
 5A12 第一原理計算による銅/アルミニウム表面における塩素吸着特性の評価／○本田晋太郎 (阪大), 中上雄史, 譯田真人, 君塚肇, 尾方成信  
 5A13 高輝度放射光ラミノグラフィを用いた転動疲労き裂進展観察／○宇都裕貴 (神戸大), 小濱友也, 佐藤一矢, 塩澤大輝, 菊池将一, 根石豊 (新日鐵住金), 牧野泰三, 中井善一 (神戸大)  
 5A14 モンテカルロ法による鉄単結晶中の水素拡散シミュレーション - 応力-ひずみ関係への影響-／○古賀悠 (関西大), 齋藤賢一, 宅間正則, 高橋可昌  
 5A15 マイクロコーゲン繊維の電気化学法による作成／○本田祐貴 (兵庫県大), 吉木啓介, 井上尚三

**10:45-12:00 材料 (5-A2) [座長：山口 鷹人 (京工繊大)]**

- 5A21 キュウリの巻きひげに見られる反転螺旋構造の力学的解析／○野上嵩広 (阪大), 小林秀敏, 谷垣健一  
 5A22 SrTiO<sub>3</sub> 表面ステップのナノひずみ集中場における局所強誘電特性発現に関する第一原理解析／○尾崎直樹 (京大), 大内賢慈, 嶋田隆広, 北村隆行  
 5A23 天然ゴム/扁平状セルロースコンポジットの機能性に関する研究／○島田崇生 (同志社大), 金子翔之介, 田中達也, 荒尾与史彦, 長谷朝博 (兵庫県立工業技術センター)  
 5A24 両面に大きな温度落差・湿度落差を受ける無限帯板に対する二次元湿熱場解析／○小笠原啓太 (阪府大), 石原正行, 大多尾義弘, 亀尾佳貴  
 5A25 高輝度放射光を用いた回折コントラストトモグラフィによる高サイクル疲労損傷評価／○浅川直

也 (神戸大), 松田翔太, 中尾亮太, 塩澤大輝, 菊池将一, 中井善一

**14:30-16:00 材料 (5-P1) [座長: 乙部 遼 (同志社大)]**

- 5P11 鉄鋼材料の伸線加工における結晶粒界挙動の分子動力学解析/○仁木貴之 (関西大), 鮫島洋平, 齋藤賢一, 宅間正則, 高橋可昌
- 5P12 FTMP 場の理論に基づくソフトアクティブ・マテリアル(SAM)のモデル化とシミュレーション/○荒木健太 (神戸大), 河上浩之, 長谷部忠司
- 5P13 プラズマ援用研磨におけるサファイア基板の加工モデルの提唱とその検証/○蔭山千華 (阪大), 門奈剛毅, 田畑雄壮, 鄧輝, 遠藤勝義, 山村和也
- 5P14 Multi-phase-field 粒成長シミュレーションにおける粒界特性の方位差依存性の影響評価/○三好英輔 (京工繊大), 高木知弘
- 5P15 圧縮刺激下における軟骨細胞 - アガロースゲル複合体の細胞外基質構造の評価/○井上拓 (同志社大), 森田有亮, 久保田遼, 仲町英治
- 5P16 kinetic Monte Carlo 法による Fe-Si 合金中のらせん転位ダイナミクスの評価/○山口貴司 (阪大), 田中柁伎, 譚田真人, 君塚肇, 尾方成信

**16:15-17:30 材料 (5-P2) [座長: 乙部 遼 (同志社大)]**

- 5P21 大気開放型プラズマ CVM による光学素子のナノ精度加工に関する研究/○境谷省吾 (阪大), 竹田善紀, 遠藤勝義, 山村和也
- 5P22 単一粒界試験片を用いた粒界水素脆性の評価/○浅野瞭 (関西大), 高橋可昌, 宅間正則, 齋藤賢一
- 5P23 軟骨細胞/アルギン酸ファイバーの紡糸技術の開発/○新居田泰之 (同志社大), 森田有亮, 成定涼介, 仲町英治
- 5P24 熱弾性応力計測に基づく鋼構造のき裂進展評価/○藤本泰成 (神戸大), 大谷直矢, 小林義弘 (本州四国連絡高速道路), 溝上善昭, 和泉遊以 (滋賀県大), 塩澤大輝 (神戸大), 阪上隆英
- 5P25 縦型タンデム双ロールキャスターを用いたクラッド材の作製条件の調査/○藤本伸太郎 (阪工大), 岡村健太郎, 羽賀俊雄

第 6 室

**9:15-10:30 材料 (6-A1) [座長: 和田 翔太 (阪工大)]**

- 6A11 面欠陥を有する銅結晶の酸化と破壊の分子動力学計算/○桐原圭吾 (阪大), 新里秀平, 石井明男, 譚田真人, 君塚肇, 尾方成信
- 6A12 第一原理計算による圧電材料の状態図に関する研究/○甲斐智也 (阪工大), 上辻靖智, 樋谷和義 (東海大)
- 6A13 セルロースナノファイバ(CNF)を母材に添加した CFRP の疲労特性改善 - 開繊強化 炭素繊維の応用 - /○田中亜弥 (同志社大), 大窪和也, 藤井透, 川邊和正 (福井県工業技術センター), 近藤慶一, 山崎剛 (DIC), 濱田健一, 原田哲哉
- 6A14 マグネシウム合金の加工硬化挙動に及ぼすイットリウム添加の影響/○下門輝也 (神戸大), 上田哲也, 池尾直子, 向井敏司
- 6A15 骨細管内の間質液流れを受けるプロテオグリカンコアタンパク質の分子動力学解析/○中塚佳希 (阪府大), 亀尾佳貴, 大多尾義弘, 石原正行

**10:45-12:00 材料 (6-A2) [座長: 和田 翔太 (阪工大)]**

- 6A21 一次元非線形連鎖モデルの共鳴振動特性解析/○八木皓世 (阪大), 垂水竜一, 渋谷陽二
- 6A22 CFRP のモード II 層間・層内き裂進展挙動とそのモード I 特性との比較/○井上太久真 (京大), 大橋一輝, 佐藤成道 (東レ), 北條正樹 (京大), 西川雅章
- 6A23 培養軟骨の経時的評価のための培養システムの開発/○森一磨 (同志社大), 森田有亮, 溝田理沙, 仲町英治
- 6A24 大腿骨転子部固定装置の回旋について/○岡本大輝 (兵庫県大), 格内敏, 比嘉昌, 阿保政義, 林申也 (神戸大), 野田智二 (ロバート・リード商会), 長谷川信彦
- 6A25 ナノファイバー添加複合材料の創製に関する研究/○瀬川諒 (神戸大), 田中拓, 中井善一

**14:30-16:00 材料 (6-P1) [座長: 大仲 健司 (阪府大)]**

- 6P11 新規生体適合層状ペロブスカイト強誘電体の開発/○藤本弥生 (同志社大), 吉岡直輝, 仲町英治, 森田有亮
- 6P12 ナノ結晶ニッケル電着薄膜の作成とその強度評価/○前川将悟 (神戸大), 中井善一, 堤湧貴, 榎本寛之

- 6P13 引張特性に及ぼすひずみ速度と試験片形状の影響／○山村昌史 (阪大), 小林秀敏, 谷垣健一, 小川欽也 (スペースダイナミクス研究所)
- 6P14 Mg ナノ結晶における塑性変形挙動の分子動力学解析／○倉光航平 (関西大), トウ執爽, 齋藤賢一, 宅間正則, 高橋可昌
- 6P15 生体内分解性 Mg-Zn 合金の強度-分解性バランス／○金瑜珍 (神戸大), 前田智明, 池尾直子, 向井敏司
- 6P16 クラスタフィラーによる歯科用コンポジットレジンの疲労強度の向上／○坂口拓哉 (阪工大), 西川出

**16:15-17:15 材料 (6-P2) [座長: 大仲 健司 (阪府大)]**

- 6P21 平織炭素繊維/ビニルエステル複合材の耐衝撃特性に及ぼすハロイサイトの添加の効果／○奥村文野 (同志社大), 藤井透, 大窪和也, 柴田欧 (ディーエイチ・マテリアル), 藤田幸子
- 6P22 形状記憶ポリマー一体型イオン導電性高分子アクチュエータの開発／○横井和哉 (和歌山大), 菊地邦友, 幹浩文, 森岡大地, 土谷茂樹
- 6P23 張力負荷による POPC 膜水分子透過性変化の分子動力学シミュレーション／○車谷亮太郎 (阪大), 重松大輝, 越山顕一朗, 伊井仁志, 宮崎浩, 和田成生
- 6P24 打抜きリベット締結法を用いたアクリルと A5052 との異材継手の強度改善の検討／○稲田翔太 (兵庫県大), 海津浩一, 日下正広, 木村真晃

## 第 7 室

**9:15-10:30 材料 (7-A1) [座長: 安孫子 優大 (同志社大)]**

- 7A11 ロールキャストによる線材の作製法に関する研究／○中上浩佑 (阪工大), 川窪俊行, 羽賀俊雄
- 7A12 CFRTP 直交積層板における成形条件と損傷挙動の関係／○來山典弘 (京大), 西川雅章, 北條正樹
- 7A13 強ひずみ加工による Al-Mg 合金の高強度化／○二宮友樹 (神戸大), 川智明, 池尾直子, 大澤嘉昭 (物材機構), 土谷浩一, 向井敏司 (神戸大)
- 7A14 第一原理計算に基づく Fe の表面エネルギーと転位運動に対する固溶 Si と Ni の影響評価／○堀裕多 (阪大), 竹内宏和, 石井明男, 譯田真人, 君塚肇, 尾方成信
- 7A15 余剰 Mg を添加した 6000 系新アルミニウム合金の高サイクル疲労特性／○西岡浩成 (関西大), 高橋可昌, 宅間正則, 志鎌隆広 (神戸製鋼), 野口博司 (九州大)

**10:45-12:00 材料 (7-A2) [座長: 安孫子 優大 (同志社大)]**

- 7A21 2 つの弾性棒を伝播する応力波に及ぼす接続部形状の影響／○瀬尾勇也 (阪大), 小林秀敏, 谷垣健一, 小川欽也 (スペースダイナミクス研究所)
- 7A22 動的斜め蒸着法で作製したらせん型ナノ要素単体の引張変形特性評価／○幸下哲也 (京大), 澄川貴志, 北村隆行
- 7A23 マグネシウム合金 AZ31B における散逸エネルギー測定に及ぼす高調波応力成分の影響／○船造俊介 (神戸大), 山城研二, 山田大貴, 塩澤大輝, 阪上隆英
- 7A24 動的再結晶を考慮した結晶均質化マルチスケール有限要素解析手法の開発／○後藤優 (同志社大), 大藪皓平, 仲町英治, 森田有亮
- 7A25 横型半連続鋳造機による厚板の表面欠陥の改善／○宮崎圭司 (阪工大), 羽賀俊雄

**14:30-16:00 材料 (7-P1) [座長: 津田 達郎 (同志社大)]**

- 7P11 低コヒーレンス光干渉計を用いた温度分布の逆解析マイクロ断層可視化法の開発／○国本隆紀 (阪市大), 佐伯壮一
- 7P12 マグネシウム合金 AZ31 圧延材の超高サイクル疲労特性とその異方性／○佐伯優斗 (兵庫県大), 太田垣朝久, 中谷正憲, 原田泰典
- 7P13 強ひずみ加工による CoCrFeMnNi 合金の高強度化／○今倉伸浩 (神戸大), 上田哲也, 池尾直子, 土谷浩一 (物材機構), 向井敏司 (神戸大)
- 7P14 X 線 CT によるボイドの定量化と複合材剛性・強度への影響の解析／○古賀貢史 (京大), 橋爪良輔, 新玉重貴 (川崎重工), 西川雅章 (京大), 北條正樹
- 7P15 機械加工によるグラファイトの鏡面創成の基礎的研究／○近藤佑樹 (阪工大), 井原之敏, 津村浩嗣
- 7P16 微細気泡発生源としてのカーボンナノチューブ樹脂複合電極の評価／○福田大悟 (阪大), 平原佳織

**16:15-17:15 材料 (7-P2) [座長: 津田 達郎 (同志社大)]**

- 7P21 CFRTP の面外衝撃損傷部の補修方法に関する研究 - 微細ガラス繊維改質樹脂を熔融充填させる補修方法の効果 - / ○永井奎祐 (同志社大), 大窪和也, 藤井透

- 7P22 THz-TDS を用いた保温材下の腐食検出に関する基礎検討／○岩間達也（神戸大），玉木克尚，塩澤大輝，阪上隆英
- 7P23 電子線照射下におけるイオン液体硬化過程の評価／○山村学（阪大），平原佳織
- 7P24 転位列を有する SrTiO<sub>3</sub> ナノ単結晶の破壊挙動／○水野祐樹（京大），澄川貴志，北村隆行

## 第 8 室

**9:15-10:30 熱・流体 (8-A1) [座長：花本 雅俊 (立命館大)]**

- 8A11 T 字型マイクロチャネルにおける微小気泡生成機構／○大久保秀彦（阪大），杉山和靖
- 8A12 発電状態 PEFC におけるカソード流路内の液水挙動と電池性能の相関性評価／○儀俄亮（京工繊大），細谷卓人，村西徹（京セラ），石崎勇吾（中国電力），西田耕介（京工繊大）
- 8A13 自動計測システムと 3D プリンターを用いたタービン翼の損失評価方法に関する実験的研究／○堀内伸剛（阪工大），奥村淳矢，坂田圭丞，大山宏治（三菱重工），川田裕（阪工大）
- 8A14 【講演中止】
- 8A15 ヒートポンプ給湯用伝熱管内凝縮熱伝達特性／○川口泰平（神戸大），本田和也，浅野等，竹田信宏（ノーリツ），今藤正樹，西村和裕

**10:45-12:15 熱・流体 (8-A2) [座長：花本 雅俊 (立命館大)]**

- 8A21 NH<sub>3</sub>/O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> 予混合気への誘電体バリア放電重畳による燃焼促進効果／○岡南貴大（阪大），武石裕行，林潤，飯野公夫（太陽日酸），赤松史光（阪大）
- 8A22 ぬれ性を変化させた傾斜壁面上の液滴運動／○田村大樹（阪市大），脇本辰郎，加藤健司，佐藤絵里子
- 8A23 バルブレスマイクロポンプ内における非定常流れの評価／○林智宏（明石高専），田中誠一，藤原誠之
- 8A24 U 字型剛体壁面近傍におけるレーザ誘起気泡の挙動に関する実験的解析／○福井敦英（阪府大），小笠原紀行，高比良裕之
- 8A25 汎用遠心ポンプの吸込性能向上に関する研究／○水谷侑司（阪工大），尾上純弥，早川巳治裕（テラル），川田裕（阪工大）
- 8A26 熱泳動の誘起と可視化に適したマイクロ流体デバイスの開発／○片岡陽士（阪大），辻徹郎，川野聡恭

**14:30-16:00 熱・流体 (8-P1) [座長：小島 順理 (神戸大)]**

- 8P11 微細構造が凝縮に及ぼす影響に関する分子動力学的研究／○宇野元気（阪大），植木祥高，芝原正彦
- 8P12 規則充填物内気液対向二相流の流動特性／○久保田貴大（関西大），吉岡翔太，網健行，梅川尚嗣，小澤守
- 8P13 ループ型熱音響冷凍機の性能解析／○加納隆貴（明石高専），藤原誠之，田中誠一
- 8P14 減圧沸騰噴霧を用いたナノ粒子合成手法の構築／○伴拓実（同志社大），米田安那，千田二郎，松村恵理子，石田耕三（堀場製作所），大嶋元啓（富山県大）
- 8P15 Cell Pinball: 力学原理の解明／○村上遼（阪大），金子真，東森充，多田隈建二郎
- 8P16 表計算ソフトウェアを用いた密閉容器内球状火炎伝播の簡易計算／○植阪弘和（阪府大），柴田悟志，片岡秀文，瀬川大資，角田敏一

**16:15-17:30 熱・流体 (8-P2) [座長：小島 順理 (神戸大)]**

- 8P21 防御羽根を設置した垂直軸風車の性能評価／○工藤健之（立命館大），吉岡修哉
- 8P22 電磁力を用いた電氣的・熱的性質の同時測定法の可能性（側面発生）／○高橋宏昭（阪工大），芳崎武士，松島栄次
- 8P23 燃料液滴群燃焼実験用試料の作成に関する研究／○平野智也（阪府大），板井満生，森永裕太，片岡秀文，瀬川大資，角田敏一
- 8P24 雰囲気ガス圧が対向する非定常超音速噴流の進展に与える影響／○岩口大輝（奈良高専），萩原宏規，浜岡克佳（甲南大），香下将希，福岡寛（奈良高専），矢尾匡永，梅津郁朗（甲南大）
- 8P25 流体と柔軟繊維構造物の相互作用が空力音源に及ぼす影響に関する数値解析／○加藤拓磨（阪大），梶島岳夫

## 第 9 室

**9:15-10:30 熱・流体 (9-A1) [座長：藤岡 涼 (阪市大)]**

- 9A11 層状多孔体界面乱流の特性パラメーターに関する実験的研究／○許雄大（阪府大），中村清太郎，金



田昌之, 須賀一彦

- 9A12 逆環状流の熱伝達特性に関する研究／○川端聖剛（神戸大），米田久志，竹中信幸，杉本勝美  
 9A13 アンモニア直接供給 SOFC の燃料極内における接触熱分解および電気化学反応の分布／○松井雄輝（京大），古川直人，久米達也，岩井裕，齋藤元浩，吉田英生  
 9A14 高圧ガス供給中の密閉容器内壁面における局所熱伝達特性の解明／○村田将宏（明石高専），田中誠一，藤原誠之  
 9A15 微細構造がポテンシャルエネルギーに与える影響に関する第一原理計算／○中西拓人（阪大），Zolotoukhina Tatiana（富山大），植木祥高（阪大），芝原正彦

**10:45-12:00 熱・流体 (9-A2) [座長：藤岡 涼 (阪市大)]**

- 9A21 チューブ型バイオバルブ人工弁の開発—モデルを用いた流体力学的機能評価と弁形状の違いが性能に及ぼす影響—／○西木賢志郎（関西大），逢坂真吾，田地川勉，古越真耶（国循研），住倉博仁，巽英介，中山泰秀  
 9A22 風車の出力向上策に関する実験的研究／○紀井佑介（阪工大），堀川裕之，川田裕  
 9A23 U字型境界近傍における気泡の三次元変形に関する数値シミュレーション／○徳倉昇久（阪府大），藤田圭亮，小笠原紀行，高比良裕之  
 9A24 都市型バイオマス施設の連携に対する環境性・経済性評価／○藏淵竜也（阪大），赤松史光，中塚記章，木下裕介  
 9A25 微小粒子の熱泳動に対する運動論的モデル／○齊田奨（阪大），辻徹郎，川野聡恭

**14:30-16:00 熱・流体 (9-P1) [座長：畑 実希 (立命館大)]**

- 9P11 ヘテロ多孔体界面乱流の PIV 計測／○岡部凌平（阪府大），飯田隆徳，種子尾彰，金田昌之，須賀一彦  
 9P12 粒子混相流れにおける潤滑効果および粒子内温度分布を考慮した伝熱解析／○原田武（阪大），竹内伸太郎，梶島岳夫  
 9P13 自由分子気体中における物体の非定常運動に対する凹型部分の影響／○新井純一（阪大），辻徹郎，川野聡恭  
 9P14 超音波パルスドップラ法における計測速度限界の拡張に関する研究／○橋口大樹（神戸大），村松瑛，村川英樹，杉本勝美，竹中信幸，古市紀之（産総研）  
 9P15 直噴ガソリンエンジンにおける多孔噴霧の CFD 解析／○永森玲於那（同志社大），田畑弘隆，吉田裕平，松村恵理子，千田二郎  
 9P16 半開放型圧力ファンの騒音低減に関する研究／○渡邊堯（阪工大），古田和也，川田裕

**16:15-17:30 熱・流体 (9-P2) [座長：畑 実希 (立命館大)]**

- 9P21 バルブレスマイクロポンプ内部流れの数値解析／○三宅昂平（明石高専），田中誠一，藤原誠之  
 9P22 PEFC カソード側 MPL のカーボン担持量が電極内物質輸送と発電特性に及ぼす影響／○田中健太郎（京工繊大），奥畑剛，西田耕介  
 9P23 化学反応速度論にもとづくオクタン価リファレンス燃料の着火遅れ式／○定清陽祐（阪工大），中谷匡希，桑原一成  
 9P24 血管塞栓治療デバイスの血流遮断性能の評価—圧力損失による定量評価—／○梶原優（関西大），柳楽恭子，日高国幸（阪大病院），大須賀慶悟（阪大），田地川勉（関西大）  
 9P25 粒子流中での Jamming 転移／○藤原彰洋（阪大），鷲野公彰，辻拓也，田中敏嗣

第 10 室

**9:15-10:30 熱・流体 (10-A1) [座長：武石 裕行 (阪大)]**

- 10A11 マイクロチャンネルを用いたヒト赤血球の形状回復時定数の測定—糖尿病が赤血球変形能におよぼす影響—／○山下雄士（関西大），能田卓弥，池本敏行（阪医大病院），田窪孝行（阪医大），田地川勉（関西大）  
 10A12 レーザー誘起蛍光法における計測対象領域の拡大／○三宅幸佑（立命館大），吉岡修哉  
 10A13 火花点火機関における燃料加熱による噴霧形状の変化に関する研究／○井森恵太郎（同志社大），織田のどか，松村恵理子，千田二郎  
 10A14 アルカリ金属イオンにより誘起される EHD 流れの評価／○川嶋寛次（阪大），土井謙太郎，川野聡恭  
 10A15 マイクロフレームバーナ用液体燃料供給装置の試作／○井上雄貴（阪府大），片岡秀文，瀬川大資，角田敏一

**10:45-12:00 熱・流体 (10-A2) [座長：武石 裕行 (阪大)]**

- 10A21 一枚と二枚ブレードプロペラの空力性能の比較／○河井裕一朗 (阪工大), 塩田雄大, 小池勝
- 10A22 房室弁用バイオバルブ人工弁の開発—生体外機能評価装置の開発と弁形状の違いが性能に及ぼす影響—／○藤岡達也 (関西大), 逢坂真吾, 田地川勉, 中山泰秀 (国循研)
- 10A23 狭窄を有する冠動脈の血流シミュレーション:分岐部における流量分配比が圧力分布に及ぼす影響／○黒川大輝 (阪大), 伊井仁志, 大谷智仁, 井手盛子, 角辻暁, 渡邊嘉之, 宮崎浩, 越山顕一朗, 和田成生
- 10A24 水中での剛体壁面間における気泡崩壊に関する数値計算／○紫垣佑介 (阪府大), 関大輝, 小笠原紀行, 高比良裕之
- 10A25 分岐枝配管における流動現象に関する研究／○前田章吾 (神戸大), 竹中信幸, 三好弘二 (INSS), 土蔵孝博 (神戸大)

**14:30-16:00 熱・流体 (10-P1) [座長：立作 明拓 (明石高専)]**

- 10P11 多孔体の内部拡散抵抗が水蒸発に及ぼす影響／○堀田龍一 (阪大), 小田豊 (関西大), 植木祥高 (阪大), 久角喜徳, 堀司, 芝原正彦
- 10P12 業務施設における初期費用および運転費用の最小化による省エネルギーシステムの最適設計／○米田知史 (同志社大), 中山亮, 齋藤篤史 (東洋設計), 松村恵理子 (同志社大), 千田二郎
- 10P13 ホローカソード搭載外部磁場印加型輻射冷却式定常作動電磁加速プラズマスラスタの開発研究／○佐小田久生 (阪工大), 杉山義和, 鈴木智也, 湖山典英, 田原弘一
- 10P14 温度操作による液滴駆動のシミュレーション／○坂口耕平 (関西大), 山本恭史, 大友涼子, 伊藤高啓 (名古屋大), 脇本辰郎 (阪市大), 加藤健司
- 10P15 オリフィスを通る CO<sub>2</sub> 冷媒の臨界流量特性／○北園剛 (神戸大), 溝田大輔, 浅野等
- 10P16 木質バイオマスの燃焼過程における Fuel NO<sub>x</sub> 生成機構の解明／○窪田観 (阪大), 白石裕司 (日立造船), 中塚記章 (阪大), 林潤, 赤松史光

**16:15-17:30 熱・流体 (10-P2) [座長：立作 明拓 (明石高専)]**

- 10P21 数値流体力学による水中採泥ロボットの設計／○藤元秀明 (立命館大), ズルフィモハマド, 大上芳文, 川村貞夫
- 10P22 多孔体中の毛管浸透流に対する親水性の影響／○上田健太 (阪大), 植木祥高, 小田豊 (関西大), 久角善徳 (阪大), 堀司, 芝原正彦
- 10P23 固体高分子形燃料電池内における水輸送に関する研究／○西崎柁峻 (神戸大), 北村信樹, 澤田将貴, 村川英樹, 杉本勝美, 浅野等, 竹中信幸, 齋藤泰司 (京大炉)
- 10P24 【講演中止】
- 10P25 垂直軸風力タービンの回転軸傾斜時の特性解析／○米杉政則 (阪府大), 涌井徹也, 横山良平

## 第 11 室

**9:15-10:30 熱・流体 (11-A1) [座長：中谷 匡希 (阪工大)]**

- 11A11 ハイブリッド垂直軸風車の出力性能の数値解析による検討／○秋山慧 (立命館大), 吉岡修哉
- 11A12 低流速条件下における水平管の限界熱流束—管内径の影響—／○大高竜太 (関西大), 西岡真優, 網健行, 梅川尚嗣, 小澤守
- 11A13 マイクロ流路における障害物配列を用いた微粒子集束に関する数値解析／○松宮雅典 (兵庫県大), 市川晶雄, 熊丸博滋, 伊藤和宏
- 11A14 超音響法による揮発性液体試料の熱物性値測定／○今村優亮 (阪府大), 山田哲也, 吉田篤正
- 11A15 電解質溶液の濃度差による起電力の計測とメカニズムの理論的究明／○岡橋正典 (阪大), 土井謙太郎, 川野聡恭

**10:45-12:00 熱・流体 (11-A2) [座長：中谷 匡希 (阪工大)]**

- 11A21 孤立地域におけるマイクログリッドの水素消費量を最小化する最適化モデル／○澤木信佑 (同志社大), Jorge Lamas, 松村恵理子, 千田二郎
- 11A22 相補的な一本鎖 DNA 断片の自己集合化構造／○坂上稜 (阪大), 土井謙太郎, 川野聡恭
- 11A23 LED 光源による可視化実験／○古賀悠裕 (阪府大), 東山健太, 中嶋智也
- 11A24 数値解析による磁気浮上式遠心血液ポンプの流動特性／○東堤健人 (立命館大), 坂上賢太郎, 野中俊秀, 大上芳文
- 11A25 沸騰二相流への液膜抽出法の適用／○是川昂甫 (関西大), 中野竜雅, 網健行, 梅川尚嗣, 小澤守

**14:30-16:00 熱・流体 (11-P1) [座長：末岡 宏基 (立命館大)]**

- 11P11 単独翼に生じるキャビテーションの動特性に関する研究／○豊島正和(阪大), 阪口季望矢, 坪内孝太, 堀口祐憲, 杉山和靖
- 11P12 【講演中止】
- 11P13 潜熱蓄熱を利用した貯湯槽の性能分析／○前川純一(阪府大), 横山良平, 大藏将史, 涌井徹也
- 11P14 濃厚粒子懸濁液の伸長流れにおける粒子挙動の観察／○金子宏樹(奈良高専), 小柴孝, 山本剛宏(阪大)
- 11P15 バイオ燃料電池の酵素固定化電極の電気化学的評価／○藤田健介(京工繊大), 中村拓也, 石崎勇吾(中国電力), 西田耕介(京工繊大)
- 11P16 電荷分布のある壁面上における水液滴の濡れの分子動力学解析と 2 次元 Ewald 法の検討／○林拓弥(阪大), 山口康隆
- 16:15-17:30 熱・流体 (11-P2) [座長:末岡 宏基(立命館大)]**
- 11P21 光ピンセットを用いた赤血球の粘弾性変形特性の測定／○大町仁志(関西大), 増田豊行, 田地川勉
- 11P22 狭隘流路内サブクール沸騰流の DNB 現象に及ぼす表面構造の影響／○中村友彦(神戸大), 吉留隼平, 浅野等
- 11P23 マイクロチューブを用いた熱交換器の熱流体解析／○西中一步(兵庫県大), 本田逸郎, 河南治
- 11P24 凹凸のある壁面上の液滴の挙動と接触線における力学的バランスに関する分子動力学解析／○古田悠真(阪大), 山口康隆
- 11P25 蛍光偏光法によるマイクロ流路内の 2 次元温度計測／○鈴木淳史(京大), Hsu Chi-Hsuan, 巽和也, 中部主敬

第 12 室

**9:15-10:30 熱・流体 (12-A1) [座長:山根 孝文(京工繊大)]**

- 12A11 自励振動ヒートパイプの流動特性に関する研究／○岡伸幸(神戸大), 竹中信幸, 浅野等, 杉本勝美, 村川英樹
- 12A12 分散体注入に伴う乱流摩擦抵抗変調の直接数値計算／○平山裕(阪大), 杉山和靖
- 12A13 渦法による三次元流れの解析～サメの解析～／○西本健(立命館大), 大上芳文
- 12A14 SOFC における LSM/YSZ 空気極の微構造が発電性能に及ぼす影響／○宮前卓磨(京大), 三好航太, 岩井裕, 齋藤元浩, 吉田英生
- 12A15 管状火炎を用いた給湯器の開発ー旋回強度が熱伝達に与える影響ー／○御堂純平(関西大), 松本亮介, 小澤守

**10:45-12:00 熱・流体 (12-A2) [座長:山根 孝文(京工繊大)]**

- 12A21 格子ボルツマン法を用いた混相流の数値解析に関する研究／○小野洋祐(阪府大), 大堀茜, 金田昌之, 須賀一彦
- 12A22 同心二重円筒内における濃厚粒子懸濁液の流動挙動／○浅田雄基(奈良高専), 小柴孝, 山本剛宏(阪大)
- 12A23 遠心圧縮機のディフューザが性能に及ぼす影響に関する研究／○辻直樹(阪工大), 河原光宏, 川田裕
- 12A24 電解質溶液の濃度差による起電力を用いたイオン種の解析／○鬼塚周斗(阪大), 土井謙太郎, 川野聡恭
- 12A25 中空スワールインジェクタにおける低噴射圧噴霧解析／酒谷昇吾(同志社大), ○片山唯人, 浅川野人, 松村恵理子, 千田二郎

**14:30-16:00 熱・流体 (12-P1) [座長:花田 卓弥(神戸大)]**

- 12P11 一様流中の物体における空力音の解析／○小坂井大輔(立命館大), 重吉健太郎, 大上芳文
- 12P12 平板上の繊維状弾性構造物群と組織渦との相互作用の数値的解析／○花輪理徳(阪大), 宮内優, 竹内伸太郎, 梶島岳夫
- 12P13 垂直下降流における限界熱流束ー管内径の影響ー／○六車友貴(関西大), 原田貴之, 網健行, 梅川尚嗣, 小澤守
- 12P14 パルス放電プラズマと超音波振動を併用した液中フェノールの分解／○小林祐樹(阪府大), 黒木智之, 大久保雅章
- 12P15 微小振動下における毛細管内の非ニュートン性流体挙動の解析／○松村保之(阪大), 松本健志, 田中正夫
- 12P16 化学反応速度論にもとづく天然ガスの着火遅れ式／○水野健人(阪工大), 中谷匡希, 桑原一成

**16:15-17:30 熱・流体 (12-P2) [座長：花田 卓弥 (神戸大)]**

- 12P21 プロペラと主翼の干渉に関する研究／○中井元気 (阪大), 吉田直生, 松本将吾 (阪府大), 米澤宏一 (阪大), 杉山和靖, 砂田茂 (阪府大)
- 12P22 寒天ファントム内部の RF 加温に関する研究／○大長隆志 (神戸高専), 柴原誠
- 12P23 熱流動化木粉の非ニュートン流動特性／○今村大樹 (近畿大), 藤原匡平, 澤井徹, 梶本武志 (和歌山県工業技術センター)
- 12P24 CFD を用いた競技用ソーラーカーの空力開発／○田中克太郎 (阪工大), 石田勇, 中川邦夫
- 12P25 イオン交換膜を介した EHD 流れの評価／○井本百唯乃 (阪大), 土井謙太郎, 川野聡恭

## 第 13 室

**9:15-10:30 熱・流体 (13-A1) [座長：荒川 仁 (阪府大)]**

- 13A11 微細気泡の挙動制御手法の検討／○村上峻 (立命館大), 吉岡修哉
- 13A12 自然循環ループにおける再冠水過程の伝熱・流動特性／○藤原隆真 (関西大), 河井拓哉, 網健行, 梅川尚嗣, 小澤守
- 13A13 ガスタービン翼の内部・外部冷却の最適化に関する研究／○清水希 (阪工大), 松下端之, 川田裕
- 13A14 層流対向流場における微粉炭燃焼の揮発分の放出過程およびすす生成に関する研究／○則武卓志 (阪大), 川瀬誠実, 中塚記章, 泰中一樹, 林潤, 赤松史光
- 13A15 粘弾性流体の蛇行流路内助走・発達流れの局所伝熱特性／○篠塚尚明 (京大), 木村隆一, 巽和也, 中部主敬

**10:45-12:00 熱・流体 (13-A2) [座長：荒川 仁 (阪府大)]**

- 13A21 ナノ粒子層の付着状態が固液界面熱抵抗に及ぼす影響／○宮崎靖広 (阪大), 植木祥高, 芝原正彦
- 13A22 MEMS による熱検知型 3 軸加速度センサーの設計と解析／○村北直哉 (立命館大), 福留功二, 大上芳文
- 13A23 低コヒーレンス干渉計を用いた赤血球速度分布のマイクロ断層計測の検討／○西野亮平 (阪市大), 佐伯壮一, 三島卓
- 13A24 定在音場中における音響性リポソームの表面振動に対する径の依存性／○藤本陽 (阪府大), 今井大介, 小笠原紀行, 高比良裕之
- 13A25 感光性を有する立体異性体を利用した低レイノルズ数流れの伝熱制御／○塩谷健 (京大), 河原田賢, 巽和也, 中部主敬

**14:30-16:00 熱・流体 (13-P1) [座長：松尾 瑠々 (関西大)]**

- 13P11 ガスアトマイズ法による微粉末の生成／○杉谷優治 (和歌山高専), 東幹也, 福田匡
- 13P12 プロペラタービンの小型化・低速化のためのブレード形状の検討／○渡部景佑 (阪大), 米澤宏一, 杉山和靖, 川田裕
- 13P13 水平管群を横切る気液二相流のボイド率分布計測／○馬場実咲 (神戸大), 三上昂太, 村川英樹, 杉本勝美, 竹中信幸, 齊藤泰司 (京大炉), 伊藤大介
- 13P14 室内環境の数値熱流体解析に基づく空調負荷分析／○木下拓真 (阪府大), 涌井徹也, 横山良平, 橋川貴大
- 13P15 マイクロガスタービンにおける燃焼器の数値流体解析による設計・開発／○藤本政太 (立命館大), 羽森康太, 小橋建斗, 大上芳文
- 13P16 非平衡プラズマの重畳によるアンモニア燃焼支援に関する素反応解析／○寶珠山美歩 (阪大), 河野翔太, 林潤, 赤松史光

**16:15-17:30 熱・流体 (13-P2) [座長：松尾 瑠々 (関西大)]**

- 13P21 LBM による 3 次元多孔体内乱流の LES／○近末竜 (阪府大), 桑田祐丞, 須賀一彦
- 13P22 回転揺動式 Weis-Fogh メカニズムを用いた模型船の走行特性／○田澤拓也 (奈良高専), 坂本雅彦
- 13P23 車両空力性能に及ぼすフロントスポイラーの効果に関する研究／○山根佑太 (阪工大), 浦辺祐沙, 中川邦夫
- 13P24 低レイノルズ数域での折れ曲がり翼の空力性能／○平井健志 (阪大), 梶島岳夫
- 13P25 低レイノルズ数における周期流と 2 次元翼の関係／○山西弘久 (京工織大), 田中洋介, 村田滋

## 第 14 室

**10:45-12:00 熱・流体 (14-A2) [座長：足立 篤 (阪大)]**

- 14A21 化学発光を用いたマイクロチャンネル内における局所化学反応量の評価／○水口遼介 (関西大), 辻

井智行, 松尾瑠々, 小田豊, 松本亮介

- 14A22 誘電泳動力による高速粒子分取に向けたマイクロ流路と電極形状の検討／○山本裕亮（京大），川野光輝，巽和也，中部主敬
- 14A23 流体内を二次元非定常運動する粒子にはたらく履歴力の数値解析／○猪股誠至（阪大），深田利昭，竹内伸太郎，梶島岳夫
- 14A24 石けん膜の熱伝導率および熱拡散率の同時測定／○城谷泰隆（明石高専），立作明拓，藤原誠之，田中誠一
- 14A25 圧力変動を施した高速空気噴流による壁面微粒子除去に関する研究（ノズル形状による性能比較）／○中川篤（阪市大），添本和彦（伸興），脇本辰郎（阪市大），加藤健司

**14:30-16:00 熱・流体（14-P1）[座長：矢野 絢子（阪大）]**

- 14P11 分子動力学シミュレーションによるグラフェン面上流動に関する研究／○森谷倫太郎（阪府大），高濱亮，保岡悠，金田昌之，須賀一彦
- 14P12 二液式衝突微粒化に関する実験と考察／○山本耕平（阪大），狩川信吾，林潤，大門優（JAXA），赤松史光
- 14P13 軸流送風機の旋回失速に関する研究／○成川善洋（阪工大），古田和也，川田裕
- 14P14 歯茎摩擦音/s/発生時の口腔単純形状モデルを用いた数値流体音響解析／○小池成彦（阪大），吉永司，野崎一徳，伊井仁志，越山顕一朗，宮崎浩，和田成生
- 14P15 学生フォーミュラマシンにおける空力デバイスの優位性／○中西尊士（立命館大），大上芳文
- 14P16 燃料加熱による二成分混合燃料の火炎構造制御に関する研究／○巽健（同志社大），川中隆史，宮田哲次，桑原悠，小橋好充（金沢工大），桑原一成（阪工大），松村恵理子（同志社大），千田二郎

**16:15-17:30 熱・流体（14-P2）[座長：矢野 絢子（阪大）]**

- 14P21 火星飛行機用プロペラの設計パラメータの検討／○吉田直生（阪大），中井元気，阿部健人（阪府大），米澤宏一（阪大），杉山和靖，砂田茂（阪府大）
- 14P22 マイクロガスタービンの設計・開発における数値流体力学的研究／○小橋建斗（立命館大），藤本政太，羽森康太，大上芳文
- 14P23 100W 級 SOFC スタックにおける発電時の非一様性が燃料極微構造に与える影響／○大谷勇貴（京大），Brus Grzegorz，岩井裕，齋藤元浩，吉田英生
- 14P24 血管塞栓治療デバイスの血流遮断性能の評価ーデバイス周りの流れの可視化と血流抑止効果の関係ー／○柳楽恭子（関西大），梶原優，日高国幸（阪大病院），大須賀慶悟（阪大），田地川勉（関西大）
- 14P25 遠心ポンプの耐気泡吸込性能向上に関する研究／○上田晃久（阪工大），尾上純弥，早川巳治裕（テラル），川田裕（阪工大）

第 14 室

**9:15-10:30 設計・生産・計測制御（14-A1）[座長：足立 篤（阪大）]**

- 14A11 人型ロボットに実装されたコンプライアンス制御系の性能向上／○林幹哉（阪工大），池田裕一，柴田和諒，牛田俊，奥宏史
- 14A12 発声時における口部周辺筋の筋電位測定／○樋口恵一朗（神戸高専），早朝翔平，朝倉義裕
- 14A13 ステアバイワイヤ機構を用いた小径自転車の走行安定性に関する研究／○谷和樹（阪府大），中川智皓，新谷篤彦，伊藤智博
- 14A14 格子投影法によるパラボラアンテナの表面形状計測／○塗矢悟（撰南大），磯村昌志，山口真司，岸本直子
- 14A15 ナノ加工シャーレによる細胞組織構築／○亀田大地（阪大），金子真，多田隈建二郎，東森充

第 15 室

**9:15-10:30 設計・生産・計測制御（15-A1）[座長：佐藤 勇気（京都大）]**

- 15A11 計算機シミュレーションによる放射線の挙動予測／○後田文也（奈良高専），阿蘇司（富山高専），島岡三義（奈良高専）
- 15A12 神経軸索損傷のための Bio-MEMS デバイスの開発／○紙森聖賢（同志社大），奥田良，森田有亮，仲町英治
- 15A13 多孔板で仕切られた三次元音場に関する研究／○大石良（関西大），宇津野秀夫
- 15A14 釣り糸人工筋肉を用いた歩行ロボットの開発／○奥山貴弘（神戸高専），清水俊彦

- 15A15 ハプティクスによる刺突感触の向上／○田中淳一（阪大），金子真，多田隈建二郎，東森充  
**10:45-12:00 設計・生産・計測制御（15-A2）** [座長：佐藤 勇気（京都大）]  
 15A21 薄肉円筒工作物の切削加工時に発生する工作物変形型びびり振動／○山本脩平（滋賀県大），栗田裕，大浦靖典，富田和司，川田昌宏（カワタテック），松本拓也  
 15A22 空気圧力によって駆動するアクチュエータ用軸受の性能解析／○中塚将也（兵庫県大），伊勢智彦，浅見敏彦  
 15A23 蠕動運動するチューブ状筋組織バイオアクチュエータの構築と制御／○山蔦栄太郎（阪大），浅野豪文，森島圭祐  
 15A24 低周波振動源からの高効率振動発電の研究／○池田直人（京工繊大），増田新  
 15A25 高温・加圧下における湿度測定のための装置開発／○吉岡秀矩（阪市大），伊與田浩志，辻岡哲夫，元山亮介，三浦孝平  
**14:30-16:00 設計・生産・計測制御（15-P1）** [座長：豊田 毅仁（近畿大）]  
 15P11 円筒状柔軟弾性クローラの開発／○山田智輝（龍谷大），永瀬純也  
 15P12 H<sub>2</sub>最適化規範に基づく Voigt 型直列二重動吸振器の最適設計／○大西健斗（兵庫県大），浅見敏彦，伊勢智彦  
 15P13 Depth-from-defocus を用いた粒子の 3 次元変位計測法の開発／○西浦健斗（京工繊大），村田滋，田中洋介  
 15P14 リンクを用いたモデルによる風の運動の解析／○後藤僚介（阪大），小川欽也（スペース・ダイナミックス研究所），小林秀敏（阪大），谷垣健一  
 15P15 セル生産における作業者の心拍変動の解析に基づく作業時間の予測／○勝丸貴之（阪府大），横谷隆志，谷水義隆，岩村幸治，杉村延広  
 15P16 筋電信号の時間変化を考慮した動作識別モデルの作成／○白木雅（同志社大），辻内伸好，伊藤彰人，山本哲史  
**16:15-17:30 設計・生産・計測制御（15-P2）** [座長：豊田 毅仁（近畿大）]  
 15P21 健常者によるリーチ運動における姿勢の違いが筋活動などに及ぼす影響／○新慎之介（阪府大），新谷篤彦，米津亮，中川智皓，伊藤智博  
 15P22 超小型人工衛星プロイテレス 2 号機の姿勢制御系機器の開発研究／○西村有史（阪工大），上村拓也，池田知行，田村弘一  
 15P23 肺高血圧症の診断に関する研究／○榎木健太（関西大），宇津野秀夫  
 15P24 表面テクスチャ観察に用いる微小球レンズの光放射圧運動制御に関する研究／○山口悠希（阪大），道畑正岐，高谷裕浩  
 15P25 骨芽細胞様細胞の移動促進のための電磁誘導システムの開発／○上野幸織（同志社大），森田有亮，中崎真太郎，仲町英治

## 第 16 室

- 9:15-10:30 設計・生産・計測制御（16-A1）** [座長：安井 健二（京都大）]  
 16A11 流体バランサの原理確認と改良に関する実験研究／○田中玲伍（阪産大），松島宏和，亀本暢之，岡野弘嗣，中村友道  
 16A12 粘弾性関節を有するキャプチャリングロボットの高速振動による指姿勢制御／○森智史（阪大），東森充  
 16A13 デジタルインラインホログラフィにおける再生粒子像伸びの抑制に関する研究／○住吉津（京工繊大），田中洋介，村田滋  
 16A14 工作機械の精度設計に関する基礎的研究／○竹松良（阪府大），杉村延広，谷水義隆，岩村幸治，吉田新  
 16A15 誘電エラストマーアクチュエータとバネの直列アクチュエータの動作解析／○岩政宏紀（和歌山大），谷口周平，菊地邦友，幹浩文，土谷茂樹  
**10:45-12:00 設計・生産・計測制御（16-A2）** [座長：安井 健二（京都大）]  
 16A21 クロスローラベアリングの摩擦トルク低減に関する基礎的研究／○松下直矢（近畿大），東崎康嘉，伊勢健作  
 16A22 PSO を用いた作業時間のばらつきおよび歩留まりを考慮した作業者の工作機械への配置／○笠井康平（阪府大），岩村幸治，谷水義隆，杉村延広  
 16A23 シリコン製擬似舌を用いたペースト状食品のテクスチャセンシング／○熊倉駿（阪大），東森充，柴

田曉秀

- 16A24 非線形圧電インピーダンス変調法を用いたボルト継手の緩み検知／○藤井雄介（京工繊大），増田新
- 16A25 エンジン駆動エアコンプレッサ搭載 4 足歩行ロボットの開発／○藤本敏彰（神戸高専），清水俊彦
- 14:30-16:00 設計・生産・計測制御（16-P1）[座長：福本 成介（阪府大）]**
- 16P11 慣性気体軸受の CFD 解析（偏心率の変化による圧力分布の検証）／○寺前佳祐（兵庫県大），伊勢智彦，浅見敏彦
- 16P12 不確実エネルギー需要条件下におけるエネルギー供給システムの相対性能評価／○藤田真人（阪府大），横山良平，大藏将史，涌井徹也
- 16P13 インピーダンス壁を有する直方体音場の解析手法に関する研究／○古結祐亮（関西大），宇津野秀夫
- 16P14 実稼働 TPA の実験条件と寄与分離精度の関係について／○井上晃成（阪工大），平野友寛，吉田準史
- 16P15 光応答性分子スイッチを細胞内小器官に組込んだ高制御性バイオアクチュエータの創製／○石橋雄弥（阪大），浅野豪文，森島圭祐，上杉薫
- 16P16 建屋内探索ロボットのケーブル引き回し機構に関する研究／○村山雄亮（和歌山大），徳田献一
- 16:15-17:30 設計・生産・計測制御（16-P2）[座長：福本 成介（阪府大）]**
- 16P21 管路式空気ばねの振動特性に関する研究／○田路正敏（兵庫県大），浅見敏彦，伊勢智彦
- 16P22 複数のプロジェクタの投影光が互いに干渉する見かけの制御系の安定性／○石川貴史（阪工大），尼野大輝，河野邦起，牛田俊，天野敏之（和歌山大）
- 16P23 圧電制音板による次元音響管の開口端からの放射音の低減／○川端優介（関西大），山田啓介
- 16P24 レーザー後方散乱光パターンによる硝子マイクロラックのインプロセス測定評価に関する研究／○下田俊樹（阪大），高谷裕浩，道畑正岐
- 16P25 Universal Gripper を用いた壁のぼりロボットの開発／○藤田政宏（神戸高専），清水俊彦

## 第 17 室

### 9:15-10:30 設計・生産・計測制御（17-A1）[座長：工藤 裕久（阪電通大）]

- 17A11 共鳴器による燃焼振動の低減に関する基礎検討／○岡本貴樹（阪府大），新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
- 17A12 接地荷重配分によるタイヤ・ワークロードの軽減／○菌和希（京大），西原修
- 17A13 ショットピーニング熱処理による新しい表面改質／○松本実（兵庫県大），原田泰典
- 17A14 中性子集束用高精度楕円面金属製ミラー基盤の作製／○後藤惟樹（阪大），光嶋直樹，遠藤勝義，山村和也
- 17A15 ピッチ変化に伴うトレッドミル上運動の動力学特性解析／○大木淳嗣（同志社大），辻内伸好，伊藤彰人，浅野真由，牧野裕太

### 10:45-12:00 設計・生産・計測制御（17-A2）[座長：工藤 裕久（阪電通大）]

- 17A21 バンドルファイバを用いたコヒーレントアンチストークスラマン散乱イメージング／○芝優希知（阪大），田尾知世，福島修一郎，荒木勉，橋本守
- 17A22 縦型無隔膜ガス銃の性能評価／○ガーディナー ピーター（立命館大），江川祐也，渡辺圭子
- 17A23 軸方向予圧を用いた大容量ハイブリッド減速機の高効率化に関する研究／○豊口陽亮（近畿大），東崎康嘉，坂本泰士
- 17A24 ゆるみ止め機構を持つナットの有限要素法による設計／○藤田吉宏（兵庫県大），阿保政義，比嘉昌，格内敏
- 17A25 人の少し前を移動するコミュニケーションロボットの提案／○田中佑季（阪工大），廣井富

### 14:30-16:00 設計・生産・計測制御（17-P1）[座長：櫻井 英樹（阪府大）]

- 17P11 非平行型能動・受動ハイブリッドフィンガーを用いた高速スワイプマニピュレーション／○三木恵理子（阪大），東森充
- 17P12 レンズ加工機に対する負荷トルク制御系の構築／○田中志音（阪工大），松村拓哉，土井研治，牛田俊，奥宏史
- 17P13 可動式ナノ秒蛍光寿命測定装置の開発と生体組織測定への応用／○伊藤弘基（阪大），荒木勉，福島修一郎，橋本守
- 17P14 ばねの縦振動を利用したサイドブランチ型消音器の研究／○今井勇企（関西大），山田啓介
- 17P15 偏光モード変換器の調整および評価／○花田雅也（兵庫県大），吉木啓介，井上尚三
- 17P16 スピーカーとマイクロホンを用いたロボットの位置検出システム／○鳥羽晃平（阪市大），高田洋吾

**16:15-17:30 設計・生産・計測制御 (17-P2) [座長：櫻井 英樹 (阪府大)]**

- 17P21 配管ネットワークを考慮した熱供給システムの最適運用／○北野裕之 (阪府大), 横山良平, 涌井徹也, 大藏将史
- 17P22 トモグラフィックデジタルホログラフィ法による粒子群の 3 次元空間分布計測に関する研究／○谷駿介 (京工繊大), 田中洋介, 村田滋
- 17P23 全身性の不規則な微振動および副甲状腺ホルモン間欠投与の併用による骨修復促進効果の評価／○佐藤大介 (阪大), 松本健志, 田中正夫
- 17P24 電流飽和を有するサーボ系の動特性解析とその応用／○松本葵 (奈良高専), 酒井史敏
- 17P25 股関節負荷を軽減する歩行動作を求める研究／○小林慶弘 (兵庫県大), 比嘉昌, 阿保政義, 格内敏

## 第 18 室

**9:15-10:30 設計・生産・計測制御 (18-A1) [座長：辻本 翔太 (京都大)]**

- 18A11 直交流による円柱群の流れ方向流力弾性振動に関する研究／○薄木健治 (阪産大), 辻田友貴, 岡田修平, 中村友道
- 18A12 総納期ずれ最小化のためのバックワードおよびマルチエージェント強化学習を用いたスケジューリング／○菅野翼 (阪府大), 岩村幸治, 杉村延広, 谷水義隆
- 18A13 境界潤滑状態における軸受鋼のすべりと表面粗さによる影響／○平岡誠也 (兵庫県大), 阿保政義, 比嘉昌, 格内敏
- 18A14 アクティブ制御を用いた幼児拘束装置の安全性向上／○吉岡建人 (同志社大), 黒木勝也, 辻内伸好, 伊藤彰人
- 18A15 細胞シート自己剥離における力学特性／○柳生尚紀 (阪大), 金子真, 多田隈健二郎, 東森充

**10:45-12:00 設計・生産・計測制御 (18-A2) [座長：辻本 翔太 (京都大)]**

- 18A21 マルチボディアダイナミクスを用いた倒立振り子型車両と人間の 3 次元運動モデルの基礎検討／○岡本晃和 (阪府大), 中川智皓, 新谷篤彦, 伊藤智博
- 18A22 成形限界曲線を用いたプレス成形品の破断評価に関する研究／○幅田昌樹 (阪産大), Zainudin Asykal, 片岡大輔, 中村康範, 大畑富相
- 18A23 マウスガードの断面形状決定のための力学的指針に関する考察／○小林真和 (阪大), 佐俣康平, 野崎一徳 (阪大歯病), 松本健志 (阪大), 田中正夫
- 18A24 4 足動物の筋骨格系を模擬した受動機構による歩容の形成 (トロットとギャロップの固有振動数の分離)／○脇坂和樹 (滋賀県大), 栗田裕, 大浦靖典, 粕渕政希
- 18A25 進行方向横向きに装着したカメラによる屋内移動ロボット操縦支援に関する研究／○村瀬浩彰 (和歌山大), 徳田献一

**14:30-16:00 設計・生産・計測制御 (18-P1) [座長：川由 浩輝 (阪府大)]**

- 18P11 粘膜下層剥離術のための多波長光を用いたステレオ法援用血管位置探索システムの開発／○中川昌紀 (同志社大), 木村諒平, 森田有亮, 仲町英治
- 18P12 段差乗り下げ時における自転車の振動吸収性能について／○杉田雄一 (阪工大), 岩井順平, 植村将典, 吉田準史
- 18P13 On-Chip 隔壁型マイクロ圧力センサ／○中村俊貴 (阪大), 金子真, 東森充, 多田隈健二郎
- 18P14 第 2 高調波発生顕微鏡を用いた網膜色素上皮細胞の形質転換因子のスクリーニング／○坂根海志 (阪大), 山田貴大, 橋本守, 荒木勉, 福島修一郎
- 18P15 分散制御による多自由度振動系の共振点駆動 (強制引込みにおける加振点の影響)／○迫畑優也 (滋賀県大), 栗田裕, 大浦靖典, 上原大貴
- 18P16 スワーフ加工を用いた立体カム面の形状創成／○牧野達 (近畿大), 原田孝

**16:15-17:30 設計・生産・計測制御 (18-P2) [座長：川由 浩輝 (阪府大)]**

- 18P21 高倍率マイクロフォーカス X 線 CT の開発とモルモット肺の局所変形計測／○樫山勝基 (阪大), 大谷智仁, 世良俊博 (九大), 伊井仁志 (阪大), 越山顕一朗, 宮崎浩, 和田成生
- 18P22 冗長マニピュレータの把持姿勢決定への人工ポテンシャル法の適用／○薩摩啓太 (同志社大), 久世大輔, 辻内伸好, 伊藤彰人
- 18P23 自励発振特性を付与した非線形振動子による電磁誘導型広帯域振動エネルギーハーベスタの研究／○佐藤健 (京工繊大), 増田新
- 18P24 オープン型加熱装置内におけるワイヤレス測定装置の開発／○児玉飛翔 (阪市大), 三浦孝平, 森川暉大, 辻岡哲夫, 伊與田浩志



18P25 分散処理による 4 足歩行ロボットの転倒時における姿勢安定化制御／○藤原巧（神戸高専），清水俊彦

#### 第 19 室

##### 9:15-10:30 設計・生産・計測制御（19-A1）[座長：細川 元気（関西大）]

- 19A11 連結した高速走行体の地震応答挙動に対する車体間拘束の影響に関する基礎検討／○杉森映太（阪府大），新谷篤彦，伊藤智博，中川智皓
- 19A12 上半身の 3 次元投球の力学モデルによる投球腕の動力学解析／○中田真之（阪大），土井祐介，中谷彰宏
- 19A13 ハイブリッド車のアイドリングストップ時におけるエンジン始動音の印象評価について／○田中晃貴（阪工大），上野徹，吉田準史
- 19A14 トラス橋のデザインにおける嗜好の定量化／○樋口健（神戸大），花原和之，多田幸生
- 19A15 実験によるタイヤパターンノイズの放射音解析／○赤井終吉（同志社大），増田篤志，辻内伸好，伊藤彰人，尾藤健介（東洋ゴム工業）

##### 10:45-12:15 設計・生産・計測制御（19-A2）[座長：細川 元気（関西大）]

- 19A21 下方支持重力補償装置に用いる三軸力センサの開発／○堀川浩幸（摂南大），松田尚之，峯山蓮，岸本直子
- 19A22 特異値分解に基づく人間動作特徴の抽出と評価／○石田さつき（神戸大），多田幸生，花原和之
- 19A23 高周波楕円振動を利用した微小部品の分別搬送／○武藤悠太（滋賀県大），栗田裕，大浦靖典，荒川巧弥
- 19A24 逆音響解析における最適な観測点位置の選定方法／○久保田大介（同志社大），山内貴之，辻内伸好，伊藤彰人
- 19A25 生体内環境を模倣した筋組織構造体の構築と配向制御／○沖野友樹（阪大），浅野豪文，上杉薫，Yaxiaer Yalikus，森島圭祐
- 19A26 共培養モデルを用いた低酸素環境下における血管新生の観察／○西村庄平（阪大），福島修一郎，橋本守，荒木勉

##### 14:30-16:00 設計・生産・計測制御（19-P1）[座長：大脇 智矢（阪工大）]

- 19P11 圧電素子と LR 回路を用いた減衰つきのはり型動吸振器／○野尾直矢（関西大），山田啓介
- 19P12 全周囲形状計測装置による三次元計測の例と課題／○小野稜太（摂南大），川西晃太，澤田知生，岸本直子
- 19P13 拡散共進化遺伝的アルゴリズムを用いた生産スケジューリングシステムの開発／○野々宮偉之（阪府大），坂本道亮，谷水義隆，岩村幸治，杉村延広
- 19P14 近赤外蛍光体の開発と生体深部細胞イメージングへの応用／○小澤修甫（阪大），福島修一郎，新岡宏彦，荒木勉，橋本守
- 19P15 位置制御と力制御を組み合わせた油圧ショベルの自動掘削／○平野貴司（同志社大），辻内伸好，伊藤彰人，蔣仲謀
- 19P16 骨粗鬆症による海綿骨構造変化が力学特性に与える影響評価／○吉岡智生（阪大），板持伸弥，清水誠，松本健志，田中正夫

##### 16:15-17:30 設計・生産・計測制御（19-P2）[座長：大脇 智矢（阪工大）]

- 19P21 天体観測のための補償光学システム開発／○中村祐一（阪電通大），入部正継，松尾太郎（京大）
- 19P22 導電性高分子アクチュエータを用いたマイクロ能動カテーテルの研究／○池田位文（和歌山大），土谷茂樹
- 19P23 エネルギー蓄積型義足足部のための弾性機構設計／○岡克樹（阪大），松本健志，田中正夫
- 19P24 有限要素モデルを用いたゴルフクラブの挙動解析／○清田大貴（同志社大），松本賢太，伊藤彰人，辻内伸好，植田勝彦（住友ゴム），岡崎弘祐
- 19P25 分散制御型多点加振による 1 次元音響空間の固有振動励起／○木村謙吾（滋賀県大），栗田裕，大浦靖典，鈴木遼

#### 第 20 室

##### 9:15-10:30 設計・生産・計測制御（20-A1）[座長：山本 武（阪大）]

- 20A11 HOT 患者のための酸素ボンベ搬送支援ロボットの開発／○松尾崇裕（阪電通大），春名祐吏，次良丸雄基，田中亮，入部正継

- 20A12 林業用モノレールの並列多軸掛け V ベルト式駆動部の開発／○西谷友紀（同志社大），大窪和也，藤井透，内田昭治（内田産業）
- 20A13 圧電制音板を用いた三次元音場の共鳴音の低減／○田中雄太（関西大），山田啓介
- 20A14 揺動スライダ機構群の協調運動による物体輸送実験／○野呂優太（阪大），Lei Xiao-Wen，土井祐介，中谷彰宏
- 20A15 強制引込みを用いた分散制御型多点加振による大型建造物の固有振動計測／○早川英佑（滋賀県大），栗田裕，大浦靖典，波多政明

**10:45-12:15 設計・生産・計測制御 (20-A2) [座長：山本 武 (阪大)]**

- 20A21 オブジェクトレベル制御を用いた空気圧マニピュレータによる運動制御／○菅森義人（同志社大），辻内伸好，伊藤彰人，八重樫昂
- 20A22 複数台電熱源機器によるエネルギー供給ネットワークの最適機器構成計画／○宮原一樹（阪府大），涌井徹也，横山良平
- 20A23 ボールねじ送り系における送り方向の位置偏差変動の低減／○大高一馬（京大），河野大輔，松原厚
- 20A24 単一筋細胞バイオアクチュエータを駆動源とするマイクロマシンに関する研究／○小川幸太（阪大），上杉薫，Yaxiaer Yalikun，森島圭祐
- 20A25 神経筋骨格モデルによる拮抗筋の同時収縮を考えた歩行運動の生成／○河野美沙紀（阪大），八十山輝彦，松本健志，田中正夫
- 20A26 パンチングメタルシート曲げ加工のスプリングバックに及ぼす板厚の影響／○高松玄（奈良高専），上田大，河田裕治（サンエース），梶泰英（旭金型），福岡寛（奈良高専），榎真一

**14:30-16:00 設計・生産・計測制御 (20-P1) [座長：黒川 祐明 (兵庫県大)]**

- 20P11 マルチレイヤーCA 法による神経軸索の伸展プロセス予測手法の開発／○中山晶絵（同志社大），奥田良，山本剛宏（阪大），森田有亮（同志社大），仲町英治
- 20P12 ヘテロダイン検出による高速 4 次ラマン分光イメージング／○見瀬博亮（阪大），荒木勉，橋本守，福島修一郎，古川太一，蜷川知可子
- 20P13 上面開口薄肉ボックス構造の固有振動解析／○山口峻平（阪府大），千葉正克，南部陽介
- 20P14 超精密形状測定装置における自律校正／○中谷隼（阪大），遠藤勝義，山村和也，工藤良太，徳田有亮，北山貴雄，奥田晃平，沖田賢哉，中野元博
- 20P15 相反定理を用いたファン風切音のモデル化に関する研究／○石森慎（関西大），宇津野秀夫
- 20P16 コンクリート壁移動ロボット HORNET における壁面状態と消費電力の関係／○都倉悠平（阪市大），高田洋吾

**16:15-17:30 設計・生産・計測制御 (20-P2) [座長：黒川 祐明 (兵庫県大)]**

- 20P21 10 フェムト秒レーザーを用いたマルチプレックス誘導ラマン散乱顕微鏡の開発／○北畑真太郎（阪大），橋本守，山田貴大，福島修一郎，荒木勉
- 20P22 支持剛性のモデルを用いた工作機械の固有振動数の推定／○森幸太郎（京大），河野大輔，山路伊和夫，松原厚
- 20P23 ハミルトンヤコビ方程式を用いた有限時間における非線形制御系設計／井前讓（阪府大），○三谷澤大翔，小林友明
- 20P24 多孔質材の共振による吸音効果の検証／○小松亮介（京工繊大），田中洋介，村田滋
- 20P25 油圧ショベルの操作環境を模擬した掘削シミュレーションモデルの構築／○川村龍亮（同志社大），辻内伸好，伊藤彰人，小林真輝