No.17-10

IIP2017 情報･知能･精密機器部門(IIP部門)講演会

（日本機械学会 情報･知能･精密機器部門 企画）

【協 賛】

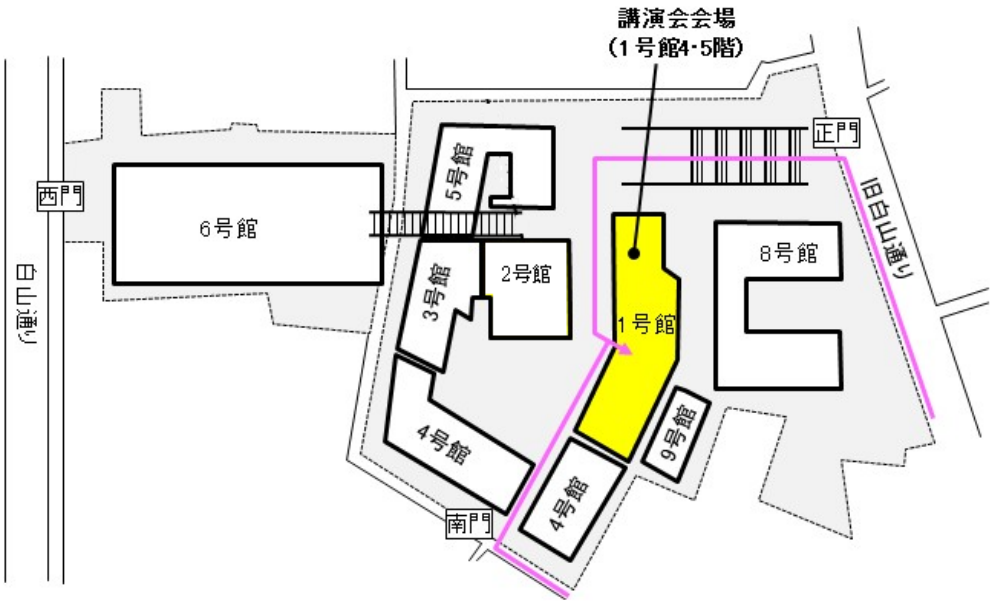
応用物理学会，計測自動制御学会，システム制御情報学会，情報ストレージ研究推進機構，精密工学会,電気学会，電子情報通信学会,日本AEM学会，日本磁気学会，日本生体医工学会，日本時計学会，日本トライボロジー学会，日本表面科学会，
日本フルードパワーシステム学会，日本ロボット学会

【開催日】

2017年3月14日(火)，15日(水)

【会場】

東洋大学 白山キャンパス 1号館4，5階
（〒112-8606 東京都文京区白山5-28-20）



【趣 旨】

情報･知能･精密機器部門は，「材料，流体，熱，機械力学などの『縦糸』に分かれた機械工学に，製品開発や産業化の観点から『横糸』を通す」ことをミッションとして25年前に産声を上げました．社会が抱える課題は複雑化しており，製品にも単なる機能の向上ではなく新たな付加価値が求められている今，複数の部品や機器，ソフトウェア，サービスまで含めた統合的なシステムを踏まえた研究開発の必要性が益々高まっています．こうした異分野融合的製品開発の時代において，情報･知能･精密機器部門に期待される役割は，今なお一層増大していると言えます．

本講演会では，情報機器･精密機器･医療機器に関して，センサー･アクチュエータなどの機構制御技術，小型･高密度なエネルギー技術，AI･自動化などの知能化技術まですべての分野を取り上げます．本講演会が，情報･知能･精密機器技術に関わる産･学･官の研究者，技術者の最大の交流，情報交換の場となるよう多くの方々の参加を期待します．さらに，本講演会と併設して，情報･知能･精密機器部門25周年を記念した特別講演会も開催します．時代の変化を見据え，情報と機械工学の共進化，産業を育成する力とは何か？をテーマに議論します．合わせてご参加ください．

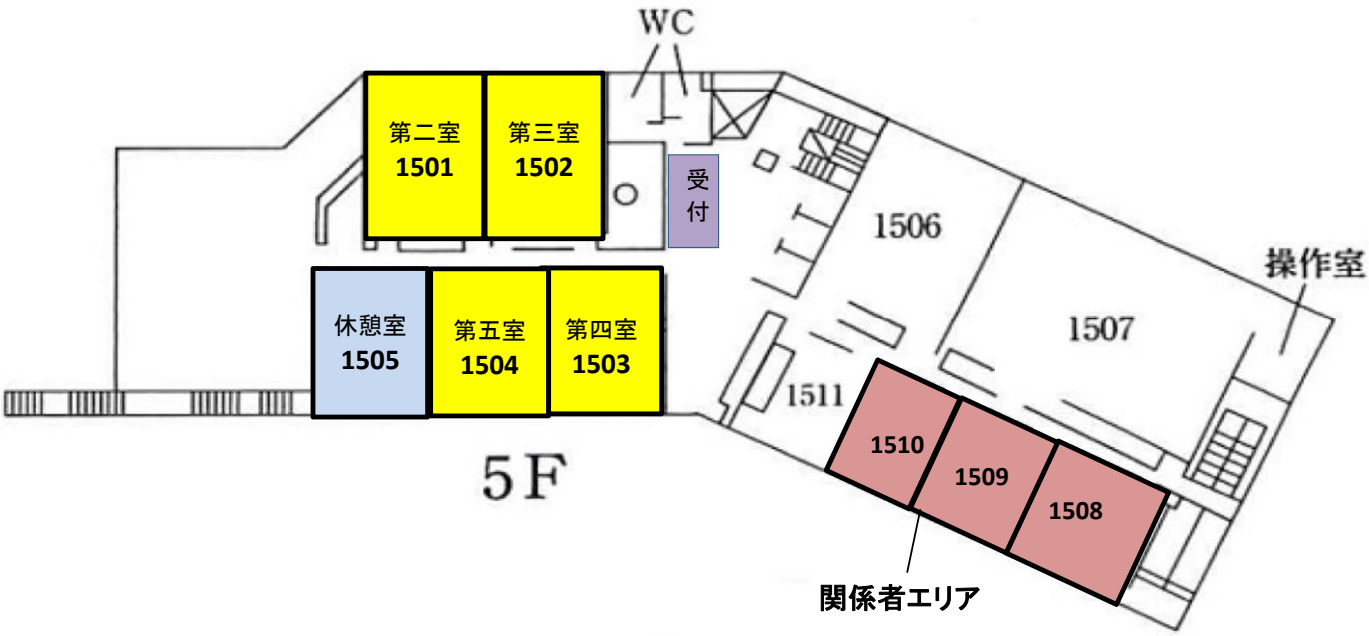
【日本機械学会若手優秀講演フェロー賞】

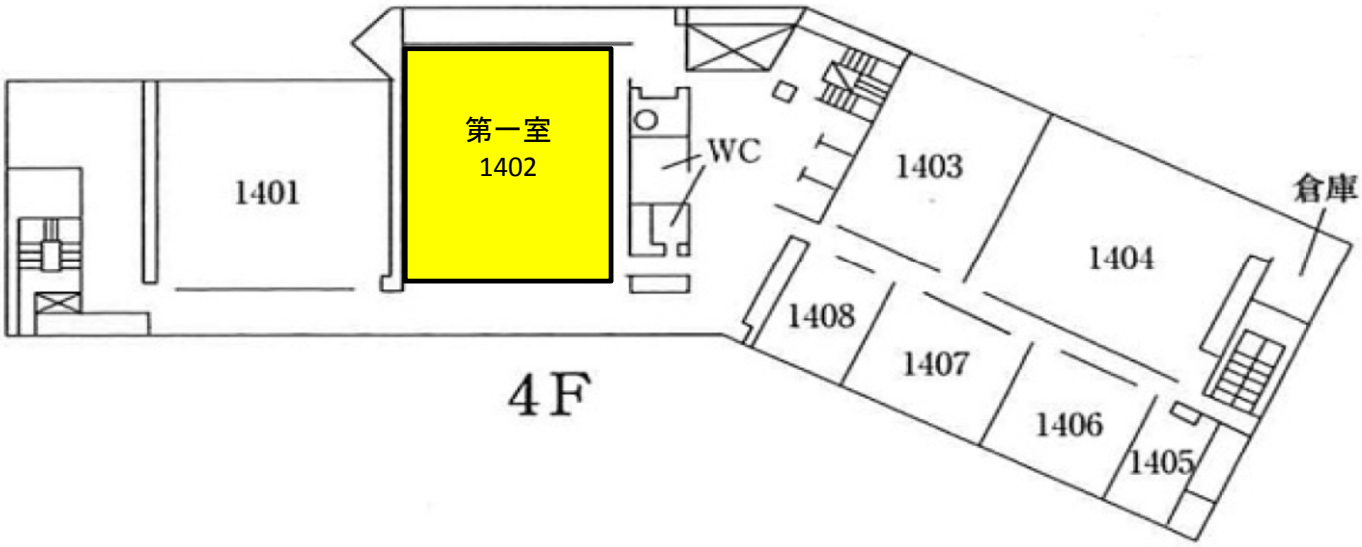
本講演会において優れた講演を行った学生員，若手の正員に対しては，日本機械学会若手優秀講演フェロー賞が贈られます．

【同時開催】

25周年記念講演会 ：3月13日 15:00～17:30（1号館4階 1402室）
IIP 部門 25 周年記念パーティー（兼 部門同好会）: 3 月 13 日 18:00～20:30（8 号館地下 1 階食堂）

会場


WC
第二室
1501
第三室
1502
受付
1506
操作室
1507
休憩室
1505
第五室
1504
第四室
1503
1511
1510
1509
1508
5F
関係者エリア


第一室
1402
1401
WC
1403
倉庫
1404
1408
1407
1406
1405
4F

日程

A	ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー
B	情報機器コンピュータメカニクス
C	情報・精密機器のサーボ・スマート制御
D	柔軟媒体ハンドリング／画像形成機器
E	マイクロナノメカトロニクス
F	医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー
G	メカニカルシステムとその知能化 / 家庭・業務用電化機器
H	マイクロナノ理工学
I	IoTと情報・知能・精密機器

3月14日(火)

始	終	第一室(1402)	第二室(1501)	第三室(1502)	第四室(1503)	第五室(1504)
10:45	11:00		H1	B1	G1	
11:00	11:15		H2	B2	G2	
11:15	11:30		H3	B3	G3	
11:30	11:45		H4	B4	G4	
11:45	12:00		H5	B5		
12:00	13:15	昼休み				
13:15	14:15	キーノートスピーチ				
14:15	14:30	授賞式				
14:30	14:45	休憩				
14:45	15:00		H6	F1	G5	
15:00	15:15		H7	F2	G6	
15:15	15:30		H8	F3	G7	
15:30	15:45		H9	F4	G8	
15:45	16:00	休憩				
16:00	16:15		I1	A1	G9	
16:15	16:30		I2	A2	G10	
16:30	16:45		I3	A3	G11	
16:45	17:00		I4	A4	G12	

3月15日(水)

始	終	第一室(1402)	第二室(1501)	第三室(1502)	第四室(1503)	第五室(1504)
10:15	10:30		E1	A5	C1	
10:30	10:45		E2	A6	C2	
10:45	11:00		E3	A7	C3	
11:00	11:15	休憩				
11:15	12:00	ポスター要旨講演				
12:00	13:00	昼休み				
13:00	14:00	ポスター発表コアタイム				
14:00	14:15		F5	A8	D0 keynote	ポスター
14:15	14:30		F6	A9		
14:30	14:45		F7	A10	D1	
14:45	15:00		F8	A11	D2	
15:00	15:15		F9	休憩	D3	
15:15	15:30			A12	D4	
15:30	15:45			A13		
15:45	16:00			A14		

口頭発表プログラム

（○印は発表者を表します）

◆　第一日 2017年3月14日

第一室：1402室

13:00-13:45 キーノートスピーチ
【座長 神野 伊策（神戸大）】
自立電源無線センサモジュールを実現する圧電厚膜振動発電デバイス
○勝村 英則（パナソニック）

第二室：1501室

◇ マイクロナノ理工学（1）
【座長　梅津 信二郎（早稲田大）】
10:45　H1
表面増強ラマン分光分析を用いた超薄膜 DLC のレーザ加熱による構造変化に関する研究
○笹野 大和（関西大院）谷 弘詞（関西大）呂 仁国（関西大）多川 則男（関西大）小金沢 新治（関西大）
11:00　H2
ナノすきま潤滑計測のための微小ガラス球を用いたマイクロプローブの開発
○福澤 健二（名大）鵜飼 智之（名大）森田 祥平（名大）伊藤 伸太郎（名大）張 賀東（名大）
11:15　H3
ファイバーウォブリング法を用いたトライボロジー計測における摺動距離の拡大の試み
○青山 祥子（名大院）戸田 達輝（名大院）伊藤 伸太郎（名大）福澤 健二（名大）張 賀東（名大）
11:30　H4
エバネッセント波を用いたレーザードップラー法によるコロイド粒子の壁面近傍における電気運動学的挙動の計測
○白井 克明（神戸大）梶 祥一朗（神戸大）川南 剛（神戸大）平澤 茂樹（神戸大）
11:45　H5
CNS 表面の作製と潤滑特性
○鈴木 瑞穂（東京農工大院）間野 大樹（産総研）伊藤 博信（東京農工大）安藤 泰久（東京農工大）

◇ マイクロナノ理工学（2）
【座長　白井 克明（神戸大）】
14:45　H6
誘電泳動現象を応用した細胞引張試験デバイスにおける赤血球変形能の定量化検討
○額賀 正行（東海大院）金 秀炫（東大）矢幡 一英（長崎大）藤井 輝夫（東大）金子 修（長崎大）木村 啓志（東海大）
15:00　H7
UV ナノインプリント用光硬化性樹脂のナノ隙間におけるずり粘弾性
○伊藤 伸太郎（名大）福澤 健二（名大）張 賀東（名大）
15:15　H8
改良型静電インクジェット装置による色素増感型太陽電池用二酸化チタン膜の作製
○中村 祐稀（東海大院）富田 恒之（東海大）梅津 信二郎（早大）岩森 暁（東海大院）
15:30　H9
磁気浮上ステージによる微細切削加工の計測と制御
○安東 隆志（兵庫県立工業技術センター）

◇ IoT と情報・知能・精密機器
【座長　冨澤　泰（東芝）】
16:00　I1
薄膜型全固体リチウムイオン電池の作製と評価
○馬場 友章（神戸大）中山 達平（神戸大）肥田 博隆（神戸大）神野 伊策（神戸大）
16:15　I2
PZT 薄膜を用いた圧電型エナジーハーベスターの作製と評価
○伊藤 喬（神戸大）西 崇仁（神戸大）肥田 博隆（神戸大）神野 伊策（神戸大）

16:30　I3
マイクロ･テレイグジスタンスのためのエージェント･ロボットの開発
○栗原 健人 (芝浦工大) 長澤 純人 (芝浦工大)
16:45　I4
MEMS AE センサを用いた AE 源の位置評定
○大森 隆広（東芝）碓井 隆（東芝）渡部 一雄（東芝）グェン ミンジュン（東大）下山 勲（東大）

第三室：1502室

◇ 情報機器コンピュータメカニクス
【座長　小金沢 新治(関西大)】
10:45　B1
電界共役流体を用いたパソコン CPU 用液浸冷却システムの提案
○髙實子 正樹（足利工大）桜井 康雄（足利工大）中田 毅（東電大）枝村 一弥（新技術マネイジメント）
11:00　B2
非軸対称エンクロージャ内で積層回転円盤に駆動される複雑流れに関する研究
○辰巳 裕亮（神戸大院）白井 克明（神戸大）川南 剛（神戸大院）平澤 茂樹（神戸大院）
11:15　B3
Development of Helium Sealed High Capacity Hard Disk Drive
○Akihiko AOYAGI (HGST Japan) Takeshi Chawanya (HGST Japan) Koichi Suzuki (HGST Japan)
Kouki Uefune (HGST Japan) Takako Hayakawa (HGST Japan)
11:30　B4
Characteristics of disk flutter in mixture gas of helium and air
○ Takehiko Eguchi (HGST Japan) Hajime Eguchi (HGST Japan)
11:45　B5
Co-Located DSA サスペンションの最適化
○瀧川 健一（日本発条）安藤 利樹（日本発条）西田 辰彦（日本発条）半谷 正夫（日本発条）

◇ 医療･福祉･ヘルスケアに関するテクノロジー(1)
【座長　田中　真美（東北大)】
14:45　F1
採血管のゴム栓を貫通する分注ノズルの開発
○堀江 陽介（日立）森 高通（日立ハイテク）
15:00　F2
精子選別機能を有する高品質受精卵作製マイクロデバイスの開発
○高橋 翼（東海大院）中村 寛子（東海大）木村 啓志（東海大）
15:15　F3
マイクロ吸盤アレイにおける単一吸盤の吸盤直径に着目した吸着面に対する垂直･平行方向の吸着力の評価
○中島 広夢（東電大）土肥 健純（東電大）桑名 健太（東電大）
15:30　F4
フレキシブルコイルを用いた人工心臓用磁界共振結合経皮電力伝送システムのファントムによる評価
○長戸 誠良（東工大）土方 亘（東工大）進士 忠彦（東工大）

◇ ヘッド･ディスク･インターフェイスとトライボロジー(1)
【座長　張　賀東(名古屋大)】
16:00　A1
2 次元周期的媒質分布を有する固体表面間に働く相互作用応力の理論解析
○三宅 諒哉（鳥取大院）大谷 稔紀（鳥取大院）前川 覚（鳥取大）松岡 広成（鳥取大）福井 茂寿（鳥取大）
16:15　A2
ヘッドスライダの近接･接触時におけるディスク微小うねり励起振動の解析
○小野 京右（東工大）
16:30　A3
微小すき間の流量特性
○市原 順一（ロシン･メカニックス･リサーチ）
16:45　A4
Microsoft Excel による Reynolds 方程式の数値解析
○山根 清美（松江高専）伊藤 孝起（松江高専学）

第四室：1503室

◇メカニカルシステムとその知能化 / 家庭・業務用電化機器(1)
【座長 桑名健太(東京電機大)】
10:45　G1
ロボットアームを搭載した無人搬送車の開発
○坂本 慎（東芝）杉戸 竜士（東芝）原 直行（東芝）千葉 康徳（東芝）牛山 隆文（東芝）岡 佳史（東芝）
11:00　G2
水中ロボットの位置追従制御
○大瀧 晋太郎（東電大）五十嵐 洋（東電大）
11:15　G3
外乱オブザーバとすべり制御による全方向移動ロボットの横ずれ補正
○西田 幸司（東電大）五十嵐 洋（東電大）
11:30　G4
画像情報を用いた複数台移動ロボットの隊列制御
○大原 伸介（山梨大）大村 将史（山梨大）斉藤 薫（山梨大）藤森 篤（山梨大）

◇メカニカルシステムとその知能化 / 家庭・業務用電化機器(2)
【座長 坂本 慎(東芝)】
14:45　G5
自動車加速時の違和感に関する脳波の研究
○中西 正樹（九大院）木口 量夫（九大）藪中 翔（マツダ）武田 雄策（マツダ）原 利宏（マツダ）
15:00　G6
指先触覚刺激装置を用いた線画提示
○樫野 芳明（三重大）野村 由司彦（三重大）
15:15　G7
畳み込みニューラルネットワークを用いた生体情報の特徴抽出手法の提案
○西川 友弘（埼玉大）田島 健司（埼玉大）橋本 悠史（埼玉大）村松 慶一（埼玉大）楓 和憲（埼玉大）
綿貫 啓一 (埼玉大) 酒井 雅子 (エクォス･リサーチ) 鍾嘉燕 (エクォス･リサーチ) 佐藤 敦 (エクォス･リサーチ)
15:30　G8
広画角ドライビングシミュレータによる周辺視野刺激に関する研究
○見澤 佳孝（湘南工科大）高橋 宏（湘南工科大）

◇メカニカルシステムとその知能化 / 家庭・業務用電化機器(3)
【座長 五十嵐洋 （東京電機大)】
16:00　G9
チェロ演奏音の特性解析と演奏技術向上のための音響情報の検討
○白崎 茜（東電大）佐藤 太一（東電大）佐野 巧（東電大）
16:15　G10
振り子の振れ抑制操作を目的とした音響提示システムの構築
○土屋 英大（東電大院）佐藤 太一（東電大）手塚 昇吾（東電大）
16:30　G11
振動刺激を用いた荷重条件下における動作変更に関する研究
○本田 功輝（九大院）木口 量夫（九大）
16:45　G12
空調システムのファン周りの構造とモータ足側反力
○小山 亜樹（東電大学）佐藤 太一（東電大学）内田 哲也（東電大学）

◆ 第二日 2017年3月15日

第二室：1501室

◇ マイクロナノメカトロニクス
【座長 鈴木孝明 （群馬大）】
10:15　E1
サイズ排除型電気泳動チップにおけるパルス駆動を用いた大分子量 DNA のサイズ分離の高速化
〇東 直輝（名大院）伊藤 伸太郎（名大）福澤 健二（名大）張 賀東（名大）
10:30　E2
トンボの翅の結節構造が飛翔に与える影響
〇中 尚義（東海大院）砂見 雄太（東海大）落合 成行（東海大）橋本 巨（東海大）
10:45　E3
トンボの翅に存在する微細構造が滑空飛行時の空力特性に及ぼす影響
〇横山 輝（東海大院）中 尚義（東海大院）砂見 雄太（東海大）落合 成行（東海大）橋本 巨（東海大）

◇ 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー（2）
【座長　田中 由浩 （名工大/JST さきがけ）】
14:00　F5
身につける慣性センサの活用による6分間歩行試験の高度化
〇大瀧 保明（神奈工大）馬見塚 尚孝（西別府病院）
14:15　F6
人工血管モデルを対象とした採血動作計測システムの開発
〇佐川 貢一（弘前大）杉渕 太称（弘前大）石岡 敬基（弘前大）福士 勇一（弘前大）長井 力（弘前大）
14:30　F7
柔軟物に対する硬軟感評価時の指先接触状態の計測に関する研究
〇渡邊 慎也（東北大）奥山 武志（東北大）田中 真美（東北大）
14:45　F8
嚥下計測用センサシステムに関する研究
〇橋本 博和（東北大）奥山 武志（東北大）田中 真美（東北大）
15:00　F9
簡易型触覚ネイルチップによる感度変化の量的検討
〇田中 皓（名工大）田中 由浩（名工大）佐野 明人（名工大）

第三室：1502室

◇ ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー（2）
【座長　坂根 康夫（MORESCO）】
10:15　A5
接触領域のその場観測によるナノ厚さ液体膜の潤滑メカニズム解明
〇張 賀東（名大）竹内 勇介（名大院）三矢 保永（名古屋産業科学研）福澤 健二（名大）伊藤 伸太郎（名大）
10:30　A6
マイクロディンプル表面におけるスクイーズ油膜挙動の可視化
〇西内 章博（同志社大）松岡 大起（同志社大）平山 朋子(同志社大） 松岡 敬（同志社大）高田 仁志（JAXA）
10:45　A7
表面粗さが凝着力低減に及ぼす影響を評価するシステムの開発
〇種岡純哉（鳥取大）森　知也（東大）小林隼人（エリオニクス）長谷川真之（エリオニクス）小俣有紀子（エリオニクス）
前川 覚（鳥取大）松岡広成（鳥取大）加藤孝久（東大）福井茂寿（鳥取大）

◇ ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー（3）
【座長　園田 幸司（東芝）】
14:00　A8
RF パルス電圧を用いた光電子アシスト CVD 法による PFPE/DLC 複合膜
〇谷 弘詞（関西大）呂 仁国（関西大）小金沢 新治（関西大）多川 則男（関西大）
14:15　A9
光電子アシスト CVD 法によって成膜された複合潤滑膜の HDI トライボロジー特性
〇仲宗根 琢磨（関西大院）谷 弘詞（関西大）呂 仁国（関西大）多川 則男（関西大）小金沢 新治（関西大）

14:30　A10
Behavior of Chemical Reaction between Siloxane Compounds and Surface on Carbon Materials
〇Tsuyoshi Shimizu (MORESCO) Hiroshi Tani (Kansai University)
14:45　A11
レーザ加熱時のシロキサンアウトガス付着物の生成
〇谷 弘詞（関西大）呂 仁国（関西大）小金沢 新治（関西大）多川 則男（関西大）

◇ ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー（4）
【座長　谷　弘詞（関西大）】
15:15　A12
無潤滑ディスク DLC の摩擦特性の温度依存性に関する研究
〇山崎 裕空（関西大院）谷 弘詞（関西大）呂 仁国（関西大）多川 則男（関西大）小金沢 新治（関西大）
15:30　A13
分子動力学法によるナノ厚さ液体潤滑膜のせん断特性の温度依存性解析
〇小林 敬之（名大院）張 賀東（名大）福澤 健二（名大）伊藤 伸太郎（名大）
15:45　A14
固体潤滑剤としての合成硫化物の熱電特性評価
〇佐藤 知広（関西大）赤宗 俊輝（関西大院）石川 修平（関西大院）齋藤 賢一（関西大）宅間 正則（関西大）
高橋 可昌 (関西大)

第四室：1503室

◇ 情報・精密機器のサーボ・スマート制御
【座長　山口 高司（リコー）】
10:15　C1
Analysis of Open-loop Characteristics beyond the Nyquist Frequency in Magnetic-Head-Positioning System of HDDs
〇Takenori Atsumi (Chiba Institute of Tech.)
10:30　C2
A Data-based Controller Design and Analysis Method for External Disturbances in Head Positioning Systems of Hard Disk Drive
〇Shota Yabui (Nagoya University)
10:45　C3
HDD 磁気ヘッド位置決め制御系における RBode Plot を用いた H∞制御器の改善法
〇伊藤 淳（千葉工大）熱海 武憲（千葉工大）

◇ 柔軟媒体ハンドリング／画像形成機器
【座長　吉田 和司（日立オムロン）】
14:00　キーノート
高分子ナノシートの創製と貼るナノ材料としての医用展開
〇岡村 陽介（東海大）
14:30　D1
吸着機能を有するジャミンググリッパの開発
〇中川 恵美子（東芝）高橋 宏昌（東芝）大庭 典之（東芝）牛島 彰（東芝）
14:45　D2
表面修飾による高分子超薄膜の高機能化に関する検討
〇甲斐 仁智（東海大学）岡村 陽介（東海大学）槌谷 和義（東海大学）橋本 巨（東海大学）砂見 雄太（東海大学）
15:00　D3
高周波数領域における粘弾性の直接測定法に関する研究
〇勝田 佑太（関西大院）小金沢 新治（関西大）谷 弘詞（関西大）呂 仁国（関西大）多川 則男（関西大）
15:15　D4
フレキシブルデバイス作製過程の基板及び印刷面の濡れ性評価
〇田島 伸一（東海大学）池田 祐太（東海大学）橋本 巨（東海大学）砂見 雄太（東海大学）

第五室：1504室

13:00 - 15:00 ポスター発表
(コアタイム: 13:00 - 14:00)

ポスター発表プログラム

（○印は発表者を表します）

◆ 第二日 2017年3月15日

11:15 – 12:00 ポスター要旨講演（第一室：1402室）
13:00 – 15:00 ポスター発表　（第五室：1504室）（コアタイム:13:00 – 14:00）

PA1
水晶振動子(QCM)を用いた表面間力測定に関する基礎研究（フォースカーブ測定における共振周波数シフトの基本特性）
○中田 悠人（鳥取大）篠原 亮（鳥取大院）前川 覚（鳥取大）松岡 広成（鳥取大）福井 茂寿（鳥取大）
PB1
小型スピンドル用気体軸受溝のレーザー加工条件の検討
○加藤 直也（東海大）落合 成行（東海大）砂見 雄太（東海大）橋本 巨（東海大）
PG1
Study on the mouth movement during articulation of English words
○An Yang (Toyo Univ.) Matsumoto Akihiro (Toyo Univ.) Yoshita Sho (Toyo Univ.)
PG2
吸盤式吸着壁面移動機構の開発
○小川 裕雅（東電大）五十嵐 洋（東電大）
PG3
小型係留無人気球による風力発電計画
○加藤 誠（大阪工大）植村 創（大阪工大）川本 亮（大阪工大）中山 雄大（大阪工大）
PH1
EWOD を利用したマイクロマニピュレーションの研究
○三隅 秀樹（工学院大）鈴木 健司（工学院大）髙信 英明（工学院大）三浦 宏文（工学院大）
PH2
EWOD を利用した液滴輸送・生成デバイスの開発
○許 むせん（工学院大）鈴木 健司（工学院大）髙信 英明（工学院大）三浦 宏文（工学院大）
PH3
微細加工による撥水性表面の創成
○大窄 翔（工学院大）鈴木 健司（工学院大）髙信 英明（工学院大）三浦 宏文（工学院大）
PH4
アリを規範とした壁面移動ロボットの研究
○鈴木 凜陽（工学院大）鈴木 健司（工学院大）髙信 英明（工学院大）三浦 宏文（工学院大）
PH5
化学溶解仕上げによる 3D プリンタ造形物の高強度化
○高岸 賢輔（早大院）梅津 信二郎（早大）
PH6
表面プラズモン共鳴を利用した銅/ガラス接触面内での脂肪酸分子吸着挙動の in-situ 観察
○前川 覚（鳥取大）石原 愛朗（鳥取大）糸魚川 文広（名工大）中村 隆（名工大）松岡 広成（鳥取大）
福井 茂寿（鳥取大）
PH7
マイクロバイオ 3D プリンタの開発とバイオマテリアルのパターニング
○田中 龍一郎（早大）坂口 勝久（早大）清水 達也（東京女子医大）梅津 信二郎（早大）
PI1
ディープラーニングを利用した群集動態認識システムの検討
○櫻井 真唯（山梨大）堀井 宏祐（山梨大）古屋 信幸（山梨大）
PI2
遺伝的アルゴリズムによる衝撃の波形再現
○吉田 琢人（東電大）五十嵐 洋（東電大）
PI3
進化的計算手法を用いた論理ゲートネットワークの生成に関する研究
○程 贏（日本工大院）滝田 謙介（日本工大）
PI4
姿勢解析のための網型圧力センサアレイ
○齋藤 幹（東電大）五十嵐 洋（東電大）

IIP2017 セッションおよびオーガナイザー一覧

(A)　ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー

松岡広成(鳥取大), 張賀東(名古屋大), 徐鈞国(HGST ジャパン), 山本尚之(ユーテック), 谷弘詞(関西大),
園田幸司(東芝ストレージ＆デバイスソリューション社), 平山朋子(同志社大), 坂根康夫(MORESCO)

(B) 情報機器コンピュータメカニクス

有賀敬治(ARC), 有坂寿洋(日立製作所), 江口健彦(HGST ジャパン), 落合成行(東海大),
小金沢新治(関西大), 半谷正夫(日本発条), 中田秀輝(パナソニック)

(C) 情報・精密機器のサーボ・スマート制御

山口高司(リコー), 熱海武憲(千葉工業大), 平田光男(宇都宮大)

(D) 柔軟媒体ハンドリング／画像形成機器

吉田和司(日立オムロンターミナルソリューションズ), 橋本巨(東海大), 砂見雄太(東海大), 神田敏満(リンテック),
植木平吾(リコー), 松村善仁(富士フィルム)

(E) マイクロナノメカトロニクス

鈴木孝明(群馬大), 橋口原(静岡大), 小寺秀俊(京都大), 楊明(首都大学東京),
堀江三喜男(東京工業大), 中里裕一(日本工業大), 南和幸(山口大)

(F) 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー

田中真美(東北大)

(G) メカニカルシステムとその知能化 ／ 家庭・業務用電化機器

高橋宏(湘南工科大), 佐藤太一(東京電機大), 木口量夫(九州大), 大岡昌博(名古屋大),
野村由司彦(三重大)

(H) マイクロナノ理工学

福澤健二(名古屋大), 鈴木健司(工学院大), 野老山貴行(秋田大), 白井克明(神戸大),
梅津信二郎(早稲田大), 田中健太郎(東京海洋大)

(I) IoT と情報・知能・精密機器

冨澤泰(東芝)