

# プログラム

- ・所属が前者と同じ場合は省略してあります。
- ・ポスター・セッションにつきましては、午前、午後の各セッションにて、講演ごとにショットガン講演（約1分30秒程度の概要説明プレゼンテーション）を行って頂きます。（全体で約40分程度）  
ショットガン講演終了後、各自ポスターの前へ移動して頂きます。
- ・基調講演の講演時間は質疑応答を含んで50分です。
- ・演題の前にある数字とアルファベットは“講演番号”です。

## ◆◆◆ 6月22日（水） ◆◆◆

9:20～11:40 **ポスターセッション [2階 小ホール]** ショットガン講演司会：楠川 量啓（高知工科大学）

### 機能性材料・電磁材料

- 1AM1 イオン注入法によるFe及びCu超微粒子形成とGMR特性  
森脇 隆行（高知工科大学院）、林 伸行（久留米工業大学）、坂本 勲（産業技術総合研究所）、鳥山 保（武蔵工業大学）、若林 英彦、谷脇 雅文（高知工科大学）
- 1AM2 ローゼン型圧電トランスの電気弾性場集中と振動数特性  
成田 史生（東北大学）、進藤 裕英、三上 賢
- 1AM3 TiO<sub>2</sub>を用いた水熱法によるPZT薄膜の特性  
藤原 誠敬（高知工科大学院）、楠川 量啓（高知工科大学）

### 磁性流体、液晶・電気粘性流体

- 1AM4 液晶の振動流中におけるER特性  
伊藤 隆裕（新潟大学院）、鳴海 敬倫（新潟大）、長谷川 富市
- 1AM5 導電性高分子混合磁性流体を用いたMHD発電特性  
小島 一輝（同志社大学）、山口 博司、桑原 拓也、榎本 正敏（昭和電工株）
- 1AM6 クラスタ成長の磁性流体管内振動流におよぼす影響  
長谷川 亮（慶応大学院）、印南 崇（リコー）、下田 学（慶応大学院）、澤田 達男（慶応大学）
- 1AM7 磁性流体の熱流体力学的特性に関する研究  
神山 新一（東北大学）

### 磁気浮上技術

- 1AM8 超電導磁気浮上鉄道車両の弾性振動特性解析  
阪東 聡一郎（東京大学）、大崎 博之
- 1AM9 センサレス鋼板浮上系における電圧駆動型・電流駆動型オブザーブ設計指針の検討  
多田 清和（武蔵工業大学）、鳥居 肅
- 1AM10 超電導磁気浮上式鉄道の異常時対応試験結果  
竹内 泰博（東海旅客鉄道株）、山中 朗央、北野 淳一
- 1AM11 超電導磁石磁場を利用した推進浮上案内兼用コイルの電磁加振試験  
田中 実（鉄道総合技術研究所）、饗庭 雅之、鈴木 正夫、鈴木 裕之
- 1AM12 電磁力による走行磁性体の進行方向変更部分に対する非接触案内（ロボast制御適用における実験的検討）  
柏原 賢（東海大学）、小倉 浩一郎、押野谷 康雄、石橋 一久

### 磁気軸受とその関連技術

- 1AM13 コンシークエント型アキシヤルセルフベアリングモータの開発と応用  
山城 直人（茨城大学院）、岡田 養二（茨城大学）
- 1AM14 3極型永久磁石内臓ハイブリッド磁気軸受の軸受力特性とその制御  
吉田 嵩明（立命館大学院）、上野 哲（立命館大学）、荒井 貴行（並木精密宝石株）、小田桐 琴也、岡田 養二（茨城大学）
- 1AM15 ローレンツ力を用いたコアレス磁気軸受の開発  
上野 哲（立命館大学）、吉村 崇、荒井 貴行（並木精密宝石）、小田桐 琴也
- 1AM16 小型フライホイール電力貯蔵装置の要素技術開発  
久保 厚（光洋精工株）、亀野 浩徳、高畑 良一、野波 健蔵（千葉大学）、Frans Thoolen（CCM）
- 1AM17 セルフセンシング磁気軸受の実用化研究  
松田 健一（茨城大学）、水戸 一臣、岡田 養二

### 静電力応用・画像形成技術

- 1AM18 静電力による電子写真用現像材の粒度分別  
川本 広行（早稲田大学）
- 1AM19 真空環境用静電浮上モータの位置決め制御に関する研究  
新野 俊樹（東京大学）、高見澤 卓
- 1AM20 強磁場下における高出力静電モータの駆動  
一柳 圭吾（東京大学）、山本 晃生、樋口 俊郎

## 振動と制御

- 1AM21 小型車両用シーートのアクティブサスペンション（2自由度モデルに関する考察）  
鈴木 康範（東海大学），神尾 敬介，押野谷 康雄，石橋 一久
- 1AM22 パラレルワイヤ型移動機構の振動抑制手法に関する研究  
山口 大助（東京農工大学），石山 沙織，田川 泰敬
- 1AM23 スマート構造技術による柔軟構造車体のアクティブ振動制御  
遠竹 隆行（東京農工大学院），相羽 哲郎，鎌田 崇義，永井 正夫
- 1AM24 セミパッシブ法を用いた板構造の遮音制御に関する研究  
裘 進浩（東北大学），吉田 誠，Gael Sebald，Daniel Guyomar（INSA-Lyon），Kaori Yuse

## 11:40～12:40 昼食

### 12:40～14:20 基調講演 [11階 大講義室] 司会：水野 毅（埼玉大学）

- 1KS1 坂本 正文（日本サーボ株式会社）  
ステッピングモータの発展史から見た永久磁石式3相ステッピングモータとその概要
- 1KS2 岡田 養二（茨城大学）  
5軸制御永久磁石内蔵型ハイブリッド磁気軸受の開発

### 14:40～17:00 ポスターセッション [2階 小ホール] ショットガン講演司会：神田 岳文（岡山大学）

#### 磁性流体，液晶・電気粘性流体

- 1PM3 磁性流体の位置決め材料としてのスピーカ、アクチュエータへの応用  
廣田 泰文（㈱フェローテック），鈴木 久雄，栗原 伸明，津田 史郎
- 1PM4 磁気混合流体を含有するシリコンゴム膜の進行磁場に対する応答特性  
井門 康司（名古屋工業大学），石田 真（富士電機リテイルシステムズ㈱），大久保 新一（本田技研工業㈱），  
島田 邦雄（福島大学）
- 1PM5 強磁性ナノ微粒子のマイクロチャンネル内流れ  
木倉 宏成（東京工業大学），角田 憲隆，有富 正憲，小林 勇二（理学メカトロニクス）
- 1PM6 弱アンカリング平板間の液晶流動が誘起する分極の基礎研究  
前田 昭廣（高知工科大学院），西森 淳一，永江 貴憲，辻 知宏（高知工科大学），蝶野 成臣
- 1PM7 内部に冷却体を持つ矩形容器内における磁気流体の熱磁気対流  
須知 成光（秋田県立大学），島田 邦雄（福島大学），山口 博司（同志社大学）

#### 磁気浮上技術

- 1PM8 四辺自由鋼板の磁気浮上搬送制御（有限差分法を用いた振動解析）  
長谷川 真也（東海大学），土井 雅貴，押野谷 康雄，石橋 一久
- 1PM9 講演取消
- 1PM10 超電導磁気浮上式鉄道車両のシミュレーション検証  
渡邊 健（鉄道総合技術研究所），星野 宏則，浦部 正男，鈴木 江里光（東海旅客鉄道），吉岡 博
- 1PM11 分散型誘導集電装置の発生力を用いた浮上式鉄道車両の振動制御試験結果  
渡邊 健（鉄道総合技術研究所），星野 宏則，鈴木 江里光（東海旅客鉄道），吉岡 博
- 1PM12 磁力支持天秤装置における有翼模型の6軸制御  
須田 信一（宇宙航空研究開発機構），澤田 秀夫・国益 徹也

#### 磁気軸受とその関連技術

- 1PM13 外乱周波数が変動する磁気軸受システムの非定常適応振動制御（第1報、実験的考察）  
任 韻衡（千葉大学），野波 健蔵
- 1PM14 フライホイール・磁気軸受系のゲインスケジュール $H^\infty$ 制御  
森 貴雄（千葉大学），野波 健蔵
- 1PM15 ゲインスケジュール超平面を有するスライディングモード制御磁気軸受  
張 英捷（千葉大学），野波 健蔵
- 1PM16 非接触クリーンロボット回転アクチュエータの残留振動制御  
祖父江 寿紘（九州大学院），金光 陽一（九州大学），雉本 信哉，松田 浩一，吉田 敬
- 1PM17 角柱を挿入した平行平板間MHD流れの数値解析  
佐竹 正哲（東北大学院），結城 和久（東北大学）・千葉 信也・橋爪 秀利

## 振動と制御

- 1PM18 GIMC 構造の磁気浮上システムへの応用  
丸山 英人（長岡技術科学大学），滑川 徹
- 1PM19 周期的外乱を考慮した磁気軸受の $H^\infty$ DI $A$ 制御系設計に関する一考察  
瀬戸 洋紀（長岡技術科学大学），滑川 徹
- 1PM20 人間とクラブの相互作用を考慮したゴルフスイングロボットに関する研究  
谷岡 一（高知工科大学院），井上 喜雄（高知工科大学），芝田 京子
- 1PM21 一脚ロボットの跳躍現象に関する研究  
森 崇（高知工科大学院），中浜 昌文，井上 喜雄（高知工科大学），芝田 京子

## 電磁力関連広領域研究

- 1PM22 多次元ドライブの現状と課題  
矢野 智昭 (産業技術総合研究所), 渡辺 利彦 (FDK), 百目鬼 英雄 (武蔵工業大学), 乾 茂里 (日本大学)
- 1PM23 リニアモータを用いた6自由度姿勢制御系の構築  
涌井 伸二 (東京農工大学院)
- 1PM24 多次元ドライブの産業機器への応用—超精密ステージへの応用—  
富田 良幸 (住友重機械工業 (株)), 牧野 健一

## ◆◆◆ 6月23日(木) ◆◆◆

9:20~11:40 **ポスターセッション [2階 小ホール]** ショットガン講演司会: 高崎 正也 (埼玉大学)

### 圧電アクチュエータ

- 2AM1 超高真空対応テレスコピック型 Stick-Slip アクチュエータの共振特性とそれを利用した多段動作の安定化  
船見 慎太郎 (東京大学院), 新野 俊樹 (東京大学)

### マイクロおよびナノメカニズム

- 2AM2 微量流体制御マイクロリニアポンプの開発  
鈴木 康一 (岡山大学), 古澤 宏明, 神田 岳文, 山田 嘉昭 (岡山県産業振興財団), 永田 卓志 (岡山大学)

### 磁気浮上技術

- 2AM3 永久磁石リニア駆動によるマニピュレーション -鉄球の回転制御-  
藤原 佑輔 (高知工科大学), 崔 天時, 陳 麗, 岡 宏一
- 2AM4 インパクト駆動を用いた超伝導浮上位置決め機構の可能性  
小松 茂久 (高知工科大学), 岡 宏一, 田口 寛貴, 坂本 真人
- 2AM5 永久磁石とリニアアクチュエータを用いた磁気浮上機構 -両側吸引の場合の浮上特性について-  
崔 天時 (高知工科大学), 岡 宏一, 政木 慶二 (松下溶接システム株)

### リニアドライブ技術 (輸送, 搬送, FA, OA, 計測, その他の応用)

- 2AM6 ハルバツハ磁石を用いた空心形サーフェスマータにおける可動子の回転運動抑制制御  
上田 靖人 (東京大学), 河本 泰典, 大崎 博之
- 2AM7 工作機用円筒型リニア誘導モータの運転特性評価研究  
岩田 章秀 (東海大学), 高橋 大輔, 中谷 典弘, 李 友珩, 牧 直樹
- 2AM8 高温超電導磁石を利用した電磁ランチャー  
榎本 淳 (東海旅客鉄道 (株)), 池田 春男, 北野 淳一, 宮本 茂樹, 岡村 晃
- 2AM9 大推力リニアモータの加速度・速度性能  
佐藤 海二 (東京工業大学), 佐藤 匡将, 湯浅 浩章
- 2AM10 可動磁石型リニアモータにおける構造系と制御系の統合設計  
打田 正樹 (名古屋工業大学), 竹村 昌也, 森田 良文, 神藤 久

### 磁気軸受とその関連技術

- 2AM11 コンシクエントポール型ベアリングレスモータのトルク, 軸支持力の向上  
浅野 良浩 (東京理科大学), 千葉 明, 深尾 正 (武蔵工業大学)
- 2AM12 反発浮上形磁気軸受の可変支持剛性試験  
大路 貴久 (富山大学), 西 浩太郎 (富山大学院), 北元 芳明, 飴井 賢治 (富山大), 作井 正昭
- 2AM13 変位・磁束検出型ベアリングレスモータにおける駆動速度範囲の広域化  
山内 義一 (東京理科大学), 千葉 明, 大島 政英 (諏訪東京理科大学), 深尾 正 (武蔵工業大学), 竹本 真紹
- 2AM14 磁気回路解析法による2極電動機・4極軸支持構造を持つ埋込永久磁石型ベアリングレスモータの軸支持力の算出  
児玉 宜朋 (武蔵工業大学), 竹本 真紹, 田中 康寛, 深尾 正, 千葉 明 (東京理科大学)
- 2AM15 ベアリングレスモータの軸振れ補償器に関する検討  
松下 将之 (武蔵工業大学), 千田 浩史, 竹本 真紹, 田中 康寛, 深尾 正, 千葉 明 (東京理科大学)

### バルク超電導体, 超電導応用

- 2AM16 無制御安定化浮上高温超電導フライホイールのモータ開発  
斎藤 正人 (群馬大学院), 長屋 幸助 (群馬大学), 小林 和也
- 2AM17 Pinning Flux Characteristic of Bulk HTS in a Magnetic Circuit for Levitating Soft Magnetic Material  
Mojtaba Ghodsi (University of Tokyo), Toshiyuki Ueno, Hosei Hirano (Nippon Steel Corporation), Toshiro Higuchi (University of Tokyo)
- 2AM18 配列したバルク超電導体の捕捉磁場観測  
伊藤 淳 (福島高専), 鈴木 晴彦, 岩谷 善幸, 坂本 真佑実, 箱崎 達也
- 2AM19 超電導浮上型電力貯蔵用フライホイールの動特性の改善・評価  
内村 容基也 (富士重工), 小森 望充 (九州工業大学)

## 電磁場数値解析

- 2AM20 AVENTURE\_Thermalを用いた静電場の解析事例  
小森 宏一 (株計算工学研究所), 金山 寛 (九州大学院), 荻野 正雄, A.M.M.Mukaddes
- 2AM21 永久磁石を考慮した静磁場解析  
金山 寛 (九州大学院), 杉本 振一郎, 杉本 健
- 2AM22 非定常渦電流解析における実用問題の検討  
金山 寛 (九州大学院), 杉本 振一郎, 浅川 修二 (富士電機アドバンステクノロジー(株))

## 11:40~12:40 昼食

## 12:40~14:20 基調講演 [11階 大講義室] 司会: 古谷 克司 (豊田工業大学)

- 2KS1 蝶野 成臣 (高知工科大学)  
液晶の力学とマイクロアクチュエータの開発
- 2KS2 榎園 正人 (大分大学)  
ベクトル磁気特性と磁気特性解析

## 14:40~17:00 ポスターセッション [2階 小ホール] ショットガン講演司会: 工藤謙一 (東京大学)

### 電磁アクチュエータ

- 2PM1 講演取消
- 2PM2 磁気アクチュエータの一鉄心部磁気抵抗の解析モデル  
深田 悟 (九州大学)
- 2PM3 直流モータを用いたリニア振動アクチュエータの特性解析  
奥村 元昭 (同志社大学), 石原 好之, 戸高 敏之, 平田 勝弘 (松下電工), 長谷川 祐也
- 2PM4 微細穴加工を高速化する放電加工モジュールの開発  
三宅 英孝 (三菱電機(株)), 中川 孝幸, 今井 祥人

### 圧電アクチュエータ

- 2PM5 超音波モータにおける接触部耐久性向上技法  
小坂 光二 (テック・コンシェルジェ熊本), 古川 弘之 (ファナック), 遠藤 泰史 (熊本大学院), 久保田 弘 (熊本大学)
- 2PM6 静圧力と音響粘性力を組み合わせた平面基板の非接触搬送技術の開発 - 搬送ユニットの基礎実験装置の製作 -  
磯部 浩巳 (長岡技術科学大学), 久曾神 煌
- 2PM7 超高真空対応回転導入器の圧電素子分割による共振特性の改善  
船見 慎太郎 (東京大学院), 新野 俊樹 (東京大学)

### マイクロおよびナノメカニズム

- 2PM8 螺旋状層流界面形成ロータリーマイクロリアクタの開発  
鈴木 康一 (岡山大学), 古澤 宏明, 神田 岳文, 山田 嘉昭 (岡山県産業振興財団), 阪田 祐作 (岡山大学), 武藤 明徳
- 2PM9 SMA ワイヤを用いた三方向マイクロバルブの開発 (第1報: 設計・試作と特性評価)  
鈴木 康一 (岡山大学), 浅尾 文善 (岡山大学院), 神田 岳文, 山田 嘉昭 (岡山県産業振興財団)
- 2PM10 アクチュエータを使用した光無線送受信ビームの一体制御  
島 義尚 (高知工科大学), 山下 史浩, 鈴木 敏訓, 野中 弘二
- 2PM11 一体型圧電薄膜アクチュエータによるマイクロステージ  
浮田 貴宏 (岡山大学), 本多 幸司, 神田 岳文, 鈴木 康一

### 磁気浮上技術

- 2PM12 アクチュエータによる磁束制御を用いた磁気浮上装置の開発  
藤原 佑輔 (高知工科大学), 三原 崇 (株テラマチ), 岡 宏一 (高知工科大学)

### リニアドライブ技術 (輸送, 搬送, FA, OA, 計測, その他の応用)

- 2PM13 X-YLIM 式搬送・分岐システムにおいて台車重心位置が進行方向に偏倚する場合の分岐特性  
和田 隆一 (日本大学), 乾 成里, 大平 膺一
- 2PM14 リニア誘導モータ回転円盤モデルの速度特性評価  
奥田 遼一 (東海大学), 山口 恭男, 牧 直樹
- 2PM15 大推力リニアモータの力学モデルと駆動方法の検討  
佐藤 海二 (東京工業大学), 佐藤 匡将, 湯浅 浩章

### バルク超電導体, 超電導応用

- 2PM16 極低温ポンプのためのセルフセンシング磁気軸受の検討  
江口 聖次 (SEIKO EPSON), 小森 望充 (九州工業大学)
- 2PM17 超電導磁気浮上リニアガイドの走行試験  
岡野 眞 (産業技術総合研究所), 岩本 俊夫 (日本科学技術研修所), 古瀬 充穂 (産業技術総合研究所), 淵野 修一郎, 石井 格
- 2PM18 高温超伝導ケーブルの機械的接合法における接合部抵抗値の電流依存性  
伊藤 悟 (東北大学), 高見 正平, 山本 裕子, 結城 和久, 橋爪 秀利
- 2PM19 高温超伝導ケーブルの機械的接合法の高度化  
山本 裕子 (東北大学), 伊藤 悟, 高見 正平, 結城 和久, 橋爪 秀利

## 電磁場数値解析

- 2PM20 領域分割法を用いた渦電流計算における A- $\phi$  法の有効性  
杉本 振一郎 (九州大学院), 金山 寛
- 2PM21 平面運動を考慮した墨出し器の制動特性解析  
児玉 拓之 (岐阜大学), 山口 忠, 河瀬 順洋, 平田 勝弘 (大阪大学), 太田 智浩 (松下電工株), 長谷川 祐也
- 2PM22 電磁流体の磁界・流体併用解析法の開発  
北村 英樹 (佐賀大学), 村松 和弘

## 圧電アクチュエータ

- 2PM23 ユニモルフ圧電薄膜アクチュエータを用いたバルブレスマイクロポンプの開発  
鈴木 孝明 (京都大学), 長尾 昂 (京都大学院), 秦 秀敏, 神野 伊策 (京都大学), 小寺 秀俊

## マイクロおよびナノメカニズム

- 2PM24 光造形法で作成したマイクロ回転体の光駆動  
小野田有吾 (高知工科大学), 潮 亮佐, 伊藤 基巳紀, 横川 卓志, 木村 正廣

## 18:00~20:00 懇親会

会場: ホテル日航高知 旭ロイヤル  
〒780-0832 高知県高知市九反田 9-15  
TEL: 088-885-5111 FAX: 088-885-5115

## ◆◆◆ 6月24日(金) ◆◆◆

9:20~11:40 **ポスターセッション [2階 小ホール]** ショットガン講演司会: 上野 敏幸 (東京大学)

## 圧電アクチュエータ

- 3AM1 電流パルスによる圧電アクチュエータの駆動特性  
古谷 克司 (豊田工業大学), 飯田 克彦 (ナノコントロール)
- 3AM2 弾性表面波モータの微小ステップ駆動  
重松 隆史 (東京工業大学), 黒澤 実
- 3AM3 圧電素子の伸縮を用いたミニチュアロボットの潤滑面上での回転  
鳥井 昭宏 (愛知工業大学), 道木 加絵, 植田 明照
- 3AM5 平板の縦1次-屈曲2次モードを利用した超音波モーターロータと二つの接点を有する構成一  
高野 剛浩 (東北工業大学), 富川 義朗 (山形大学), 田村 英樹, 青柳 学 (室蘭工業大学)

## 回転機技術

- 3AM6 短絡防止用空隙による IPMSM のコギングトルク低減について  
川口 洋平 (明治大学), 佐藤 隆史, 三木 一郎, 中村 雅憲 (東洋電機製造)
- 3AM7 鉄道施設向け 200MW 超電導発電機的设计検討  
七尾 裕 (東海大学), 北村 仁昭, 尾曾 弘, 牧 直樹
- 3AM8 PM形バーニアモータの同期リアクタンスについて  
須田 宏 (秋田県立大学), 松島 由太郎 (静岡大学), 徐 粒 (秋田県立大学), 穴澤 義久
- 3AM9 三相かご形誘導電動機の正弦波駆動時およびインバータ駆動時の特性算定精度の向上に関する検討  
廣塚 功 (中部大学), 坪井 和男, 上野 貴之, 平手 宏昌, 中村 雅憲 (東洋電機製造)
- 3AM10 電気自動車 (EV) 用六相極数切替誘導電動機の定常運転時の最適な極数切替条件  
廣塚 功 (中部大学), 坪井 和男, 谷藤 康宏, 水野 孝行 (明電舎)
- 3AM11 デュアルギャップ型発電機の開発  
榎園 正人 (大分大学), 戸高 孝, 碓賀 厚, 下地 弘泰, 首藤 鎌輔, 間内 透 (赤司電機)

## センサ・計測技術

- 3AM12 高周波 ECT 技術の線・球状導電体への適用  
萩野 剛 (金沢大学), K チョムスワン, 山田 外史, 岩原 正吉
- 3AM13 GMR センサを用いた衝撃センサの検討  
上野 新太郎 (信州大学), 児塔 典沙, 脇若 弘之, 庄司 茂 (TDK株)
- 3AM14 圧電型超音波素子を用いたマイクロ・ナノ膜厚の測定  
永見 拓也 (高知工科大学), 古川 由容, 竹内 章敏
- 3AM15 手首動作識別システムを前提にしたオンライン継続学習型 DSP ユニットの開発  
佐藤 公信 (高知工科大学), 竹田 史章
- 3AM16 食事画像を用いた摂取量自動計測システムの提案とその評価  
佐伯 欣洋 (高知工科大学), 竹田 史章

## バイオメカニクス

- 3AM17 完全体内埋込型人工心臓駆動用経皮エネルギー伝送システムの電磁環境両立性の検討  
山本 隆彦 (東京理科大学), 越地 耕二, 塚原 金二 (アイシン・コスモス研究所), 巽 英介 (国立循環器病センター研究所), 妙中 義之, 高野 久輝
- 3AM18 体内埋込機器用経皮エネルギー伝送システム—経皮トランスの小型化と体内システム駆動電圧の検出・安定化—  
樽林 未来 (東京理科大学), 越地 耕二
- 3AM19 皮膚表面性状計測用センサの開発  
田中 真美 (東北大学), 松本 真寛 (東北大学院), 植竹 規人, 菊地 克子 (東北大学), 長南 征二
- 3AM20 生体の局部インピーダンス計測の検討  
大森 達也 (東京理科大学), 越地 耕二

## 材料の電磁特性と応用

- 3AM21 熱磁気モータの磁気回路形状の最適設計 (磁化過程を考慮した吸引力特性の解析とヨーク形状の最適化)  
中村 正行 (信州大学), 小山 美佳 (信州大学院), 桐田 陽子 (信州大学)
- 3AM22 2種類の電磁センサを用いたステンレス鋼の損傷の非破壊検知  
寺本 徳郎 (筑波大学院), 増田 裕人
- 3AM23 圧電フィルムを用いたガイド波計測手法の実験的検討  
田中 義和 (広島大学院), 池田 隆 (榊シーエックスアール), 問山 清和 (広島県立西部工業技術センター), 桑子 創太郎 (広島大学), 藤本 由紀夫 (広島大学院), 新宅 英司

## 11:40~12:40 昼食

### 12:40~14:20 基調講演 [11階 大講義室] 司会: 山田 外史 (金沢大学)

- 3KS1 鶴見 敬章 (東京工業大学)  
圧電アクチュエータ・デバイス用の圧電材料
- 3KS2 上坂 充 (東京大学)  
医療用先進小型加速器開発

### 14:40~17:00 ポスターセッション [2階 小ホール] ショットガン講演司会: 新野 俊樹 (東京大学)

#### 電磁アクチュエータ

- 3PM1 無通電で三位置に保持可能な小型リニア電磁アクチュエータの開発  
和多田 雅哉 (武蔵工業大学), 古市 圭亮, 渡辺 和幸 (FDK (株)), 松井 隆之, 山田 洋次
- 3PM2 磁歪材料と積層圧電アクチュエータの複合による磁気力制御素子とその応用  
上野 敏幸 (東京大学), 樋口 俊郎
- 3PM3 整流回路を用いたベアリングレスモータの開発—回転機構に関する考察—  
荒谷 広宣 (高知工科大学), 陳 麗, 岡 宏一
- 3PM4 高減衰電磁制御ばね型アクチュエータの開発  
長屋 幸助 (群馬大学), 畑 秀樹 (群馬大学院), 小島 多香子, 斎藤 正人, 村上 岩範 (群馬大学)

#### 圧電アクチュエータ

- 3PM5 圧電アクチュエータを用いた一方向ブレーキ機構  
古谷 克司 (豊田工業大学), 波多野 誠 (カヤバ工業), 金山 尚樹 (ハーモニック・ドライブ・システムズ)
- 3PM6 アクティブタイプ弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ  
小谷 浩之 (埼玉大学), 高崎 正也, 遠藤 大, 奈良 高明 (東京大学), 水野 毅 (埼玉大学)
- 3PM7 パッシブ型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイの開発  
櫻田 武朗 (埼玉大学), 高崎 正也, 水野 毅
- 3PM8 圧電素子を用いた精密インジェクタの開発  
工藤 謙一 (東京大学), 木下 泰希, 樋口 俊郎

#### 超磁歪アクチュエータ

- 3PM9 超磁歪アクチュエータと各種拡大機構を用いたハイブリッドダンパの制振性能  
松岡 太一 (秋田大学), 大亦 絢一郎 (明治大学)
- 3PM10 非平衡状態により作製したbcc構造Fe-Al薄膜  
村松 幸之助 (東海大学院), 森田 真英 (東海大学), 田中丸 天兵, 松村 義人
- 3PM11 Tb-Fe 超磁歪薄膜の磁気特性に及ぼすスパッタ電力の影響  
松岡 範佳 (東海大学), 西 浩之, 早川 弘一, 松村 義人

#### 回転機技術

- 3PM12 段スキューを有する表面磁石構造回転機の三次元磁界解析  
河治 学 (岐阜大学), 河瀬 順洋, 山口 忠, 安藤 大造
- 3PM13 永久磁石の減磁特性を考慮した回転機の特長解析  
中川 隆幸 (同志社大学), 石原 好之, 戸高 敏之, 北村 慎悟 (草津電機), 下村 徹
- 3PM14 小形誘導電動機の電磁加振力発生要因および低減方法の検討  
吉桑 義雄 (三菱電機 (株)), 今城 昭彦, 米谷 晴之, 岡田 順二

- 3PM15 ハイブリッド形ステッピングモータ構造サーボモータの提案  
米田 真 (オリエンタルモーター), 小堀 勝, 百目鬼 英雄 (武蔵工業大学)
- 3PM16 焼きばめ応力付加時の局所磁気特性劣化の測定  
白井 亮平 (岡山大学), 中岡 将吉, 中野 正典, 宮城 大輔, 高橋 則雄

### バイオメカニクス

- 3PM17 カプセル型体内カメラ用経皮エネルギー伝送の検討  
稲垣 謙吾 (東京理科大学), 越地 耕二
- 3PM18 小型カメラの手ぶれ評価に関する研究  
王 鋒 (東北大学), 田中 真美, 村上 洋紀, 長南 征二
- 3PM19 完全埋込型人工心臓用経皮光情報伝送システム-通信品質向上の検討-  
橋本 佳亮 (東京理科大学), 越地 耕二, 福田 浩彰 (アイシン・コスモス研究所), 塚原 金二,  
巽 英介 (国立循環器病センター研究所), 妙中 義之, 高野 久輝
- 3PM20 体内埋込型人工心臓用経皮光情報伝送システムの電磁環境両立性の評価・検討  
杉山 裕之 (東京理科大学), 越地 耕二, 塚原 金二 (アイシン・コスモス研究所), 巽 英介 (国立循環器病センター研究所),  
妙中 義之, 高野 久輝

### 材料の電磁特性と応用

- 3PM21 有限要素法によるマイクロマシンの構造-静電界-流体連成解析-  
石原 大輔 (九州工業大学), 窪田 篤司, 堀江 知義
- 3PM22 磁性材料の周波数特性モデルと金属材料評価へのアプローチ  
遠藤 久 (東北大学), 高木 敏行
- 3PM23 微分形式による電磁力表現に関する一考察  
西口 磯春 (神奈川工科大学)
- 3PM24 磁束収束型高磁場永久磁石磁気回路  
榎園 正人 (大分大学), 戸高 孝, 谷口 智也, 青木 雅昭 (NEOMAX)