

プログラム

5月18日(木)

9:30~11:40 ポスターセッション(1) 9F (ショットガン講演:大会場,ポスター:7,8号会議室)

9:30~10:10 ショットガン講演 9F 大会場 司会: 押野谷 康雄(東海大学)
10:10~11:40 ポスターセッション 9F 7,8号会議室

電磁アクチュエータ()

- A1A01 二関節筋電磁アクチュエータの磁気回路設計と静推力特性 19
福正 博之(東京大学大学院), 山本 裕介(東京大学), 古関 隆章(東京大学大学院)
- A1A02 モータにより駆動される簡易形リニア振動アクチュエータの連成解析手法 23
山口 忠, 河瀬 順洋, 児玉 拓之, 鈴木 智士(岐阜大学), 平田 勝弘(大阪大学),
太田 智浩, 長谷川 祐也(松下電工(株))
- A1A03 多軸構成式に基づいたSMAアクチュエータの挙動解析 27
山口 慎也, 琵琶 志朗, 松本 英治(京都大学大学院)

超磁歪アクチュエータ

- A1A04 Sm-Fe 超磁歪薄膜の磁歪特性に及ぼす反応性ガスの影響 31
田中丸 天兵, 松岡 範佳(東海大学大学院), 松村 義人(東海大学)
- A1A05 イオンプレーティングにより作製した鉄-A族合金薄膜の磁歪特性 33
森田 真英, 村松 幸之助(東海大学大学院), 松村 義人(東海大学)
- A1A06 Drop-tube 法を用いた超磁歪材料 TbFe₂ の作製 35
西 裕之, 鹿野 真也(東海大大学院), 松村 義人, 内田 裕久(東海大学)
- A1A07 イオン衝撃効果を用いた超磁歪材料薄膜の設計 37
竹内 光明(東海大学大学院), 田中丸 天兵, 松村 義人, 内田 裕久(東海大学)
- A1A08 Fe-Ga 合金を用いたマイクロ磁歪振動子 41
上野 敏幸(東京大学), Eric Summers (Etrema.Inc.), 樋口 俊郎(東京大学)

磁気浮上技術()

- A1A09 反磁性材料を用いた非接触ディスク・ドライブ・システムの磁気浮上特性 43
鈴木 敦詩, 佐々木 修平, 伊藤 淳, 鈴木 晴彦(福島高専), François Barrot, Hannes Bleuler(EPFL)
- A1A10 反磁性材料を用いた非接触リニアドライブ・システムの磁気浮上駆動 47
鈴木 晴彦, 鈴木 敦詩, 佐々木 修平, 伊藤 淳(福島高専), François Barrot, Hannes Bleuler(EPFL)
- A1A11 高磁場下における RE-Ba-Cu-O 超電導バルク体の浮上力及び緩和特性 51
鈴木 智之, 伊藤 英輔, 沢 孝一郎(慶應義塾大学), 長嶋 賢, 宮崎 佳樹, 清野 寛(鉄道総合技術研究所),
坂井 直道, 平林 泉(超電導工学研究所), 酒井 利樹, 古賀 信也, 村上 雅人(芝浦工業大学)
- A1A12 薄鋼板の磁気浮上制御(発熱による電磁石特性変化の影響に関する検討) 53
中村 信貴, 長谷川 真也(東海大学大学院), 押野谷 康雄, 石橋 一久, 粕谷 平和(東海大学)
- A1A13 永久磁石の磁場中における薄鋼板の振動特性に関する研究(磁場の相互作用を考慮しない
理論モデルとの比較) 55
平林 浩彰, 長谷川 真也(東海大学大学院), 押野谷 康雄, 石橋 一久, 粕谷 平和(東海大学)
- A1A14 走行連続鋼板に対する非接触案内 (スライディングモード制御を適用したコイル抵抗値
変動に対する検討) 57
熊谷 博昭(東海大学), 小倉 浩一郎, 柏原 賢(東海大学大学院),
押野谷 康雄, 石橋 一久, 粕谷 平和(東海大学)
- A1A15 磁気浮上薄鋼板の水平方向非接触位置決め制御(極薄鋼板を用いた基礎的検討) 59
齋藤 友志(東海大学), 土井 雅貴, 長谷川 真也(東海大学大学院),
押野谷 康雄, 石橋 一久, 粕谷 平和(東海大学)
- A1A16 リアルタイム有限要素解析手法の磁気浮上システムへの実装を考慮した安定性に関する検討 61
佐藤 公彦, 鳥居 肅(武蔵工業大学)

超電導体とその応用 ()

A1A17	Halbach 磁石軌道上の試料配置位置による配列バルク超電導体の電磁力特性比較 佐々木 修平, 鈴木 敦詩, 伊藤 淳, 鈴木 晴彦(福島高専)	67
A1A18	パルス着磁における多チャンネル磁場センサを用いたバルク超電導体の過渡電磁特性の測定 白石 良佑, 藤本 将司, 大崎 博之(東京大学)	71
A1A19	ハイブリッド磁気ベアリングの回転振動特性に関する検討 小林 覚, 大橋 俊介(関西大学)	75
A1A20	超電導バルク体と超電導コイル間に働く電磁力特性 長嶋 賢, 清野 寛, 宮崎 佳樹(鉄道総合技術研究所), 酒井 利樹, 古賀 信也(芝浦工業大学), 伊藤 英輔, 鈴木 智之, 澤 孝一郎(慶応義塾大学), 坂井 直道, 平林 泉(超電導工学研究所), 村上 雅人(芝浦工業大学)	77
A1A21	HTS リード組込型超電導磁石の開発 小方 正文, 長嶋 賢, 岩松 勝, 井上 明彦, 宮崎 佳樹(鉄道総合技術研究所), 佐々木 謙, 柳瀬 康人, 山下 知久(東芝)	81

9:30 ~ 11:40 ポスターセッション(2) 4F (ショットガン講演:403号会議室, ポスター:402号会議室)

9:30 ~ 10:10	ショットガン講演	4F 403 号会議室	司会: 田中 真美(東北大学)
10:10 ~ 11:40	ポスターセッション	4F 402 号会議室	

電磁力関連広領域研究

B1A01	同極・電磁石を対向配置した携帯電磁発電 林崎 伸一, 富川 義朗(山形大学), 高野 剛浩(東北工大)	85
B1A02	圧電ユニモルフ構造ポリマー多層膜ミラーによるマイクロチップ固体レーザーのQスイッチ 井上 梓, 林 潤平, 高橋 佑輔, 中村 直幸, 梅垣 真祐(慶應義塾大学)	89

機能性材料・電磁材料

B1A03	電場下におけるき裂を有する圧電セラミックスの三点曲げ静疲労挙動 進藤 裕英, 成田 史生(東北大学), 斉藤 文利(東北大学大学院)	91
-------	---	----

磁性流体, 液晶・電気粘性流体 (I)

B1A04	磁性流体を用いた熱輸送装置の磁場分布形状による熱輸送特性 桑原 拓也(同志社大学大学院), 山口 博司(同志社大学), 大西 雅志(同志社大学大学院)	95
B1A05	導電性高分子混合磁性流体を用いたMHD発電特性研究 張 信栄, 山口 博司(同志社大学)	101
B1A06	非磁性粒子を混入したMR流体中微粒子の配向特性に関する粒子法解析 井門 康司(名古屋工業大学), 稲垣 貴文, 平松 薫(名古屋工業大学大学院), 梅原 徳次(名古屋大学)	103

バイオメカニクス

B1A07	無拘束呼吸機能検査方法における三次元体表計測 溝部 友也, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学)	105
B1A08	生体電気インピーダンス法を用いた局所脂肪厚推定 木下 惇, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学)	109
B1A09	ゲルファントム生体モデルを用いた生体電気インピーダンス法に関する検討 待井 祐二, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学)	113
B1A10	実用化を目指した完全体内埋込型人工心臓システム —体外二次電池を用いた経皮エネルギー伝送システムの動作特性評価と電磁環境工学的評価— 山本 隆彦, 越地 耕二(東京理科大学), 名和 礼成(東葛テクノプラザ), 池田 芳則, 柳 光江(OST), 本間 章彦, 巽 英介, 妙中 義之(国立循環器病センター)	117
B1A11	カプセル型体内カメラ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エネルギー伝送特性改善の検討— 稲垣 謙吾, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学)	121

B1A12	体内埋込型機器用ワイヤレス通信のための小型アンテナの検討 横井 啓太, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学), 本間 章彦, 巽 英介, 妙中 義之(国立循環器病センター)	125
B1A13	完全埋込型人工心臓用経皮光情報伝送システムの EMC —通信ケーブル改良によるイミュニティ向上の検討— 杉山 裕之, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学), 名和 礼成(東葛テクノプラザ), 本間 章彦, 巽 英介, 妙中 義之(国立循環器病センター)	129
B1A14	生体の局部インピーダンス計測 - 生体内導電率検出の検討 - 大森 達也, 青木 広宙, 越地 耕二(東京理科大学)	133
B1A15	PVDF 脈拍センサを用いたメンタルストレス評価システムの開発 王 鋒, 平山 勇人, 田中 真美(東北大学), 長南 征二(秋田県立大学)	137
B1A16	点字読み取り用触覚センサの開発 田中 真美, 宮田 薫(東北大学), 長南 征二(秋田県立大学)	141

静電力応用・画像形成技術

B1A17	超高磁界中における磁性粒子のチェーン形成 手島 雅智(早稲田大学), 中山 信行(富士ゼロックス(株)), 廣田 憲之(物質・材料研究機構), 川本 広行(早稲田大学)	147
B1A18	静電マニピュレータによる粒子の捕捉と分離 梅津 信二郎, 安藤 大樹, 矢代 健二, 川本 広行(早稲田大学)	153
B1A19	針対平板電極系放電場を利用したオゾン送風機構 増成 幸数, 梅津 信二郎, 鳥飼 建宏, 川本 広行(早稲田大学)	157
B1A20	DC 電圧で駆動される静電インパクト駆動機構 桂井 宏明, 山本 晃生, 樋口 俊郎(東京大学)	161
B1A21	電子写真クリーニングプロセスのシミュレーション 中山 信行(富士ゼロックス(株))	165

12:40 ~ 14:20 基調講演(1) 9F 大会場

司会：小森 望充(九州工業大学)

A1K01	基調講演	超電導体を利用した磁気浮上技術の動向 大崎 博之(東京大学大学院)	1
A1K02	基調講演	医用アクチュエータの動向 - 人工心臓を中心に - 山根 隆志, 西田 正浩, 丸山 修, 小阪 亮(産業技術総合研究所), 山海 嘉之, 筒井 達夫(筑波大学)	3

14:35 ~ 16:45 ポスターセッション(3) 9F (ショットガン講演:大会場, ポスター:7, 8号会議室)

14:35 ~ 15:15	ショットガン講演	9F 大会場	司会：村井 敏昭(東海旅客鉄道(株))
15:15 ~ 16:45	ポスターセッション	9F 7, 8号会議室	

磁気浮上技術()

A1P01	漏れ磁界低減超電導磁石配置と組み合わせた誘導集電装置の特性 村井 敏昭, 坂本 泰明, 吉岡 博, 本吉 智行(東海旅客鉄道(株))	171
A1P02	磁気浮上式鉄道用超電導磁石の振動低減のための台車構造の基礎的検討 岩松 勝, 清野 寛(鉄道総合技術研究所)	177
A1P03	交流誘導反発方式における導体内部渦電流の力変換法 大路 貴久, 佐藤 正章, 飴井 賢治, 作井 正昭(富山大学)	183
A1P04	磁気浮上式 2 相リニアモータ搬送システムの浮上領域の検討 鈴木 滋晴, 佐野 雅志, 大橋 俊介(関西大学)	189
A1P05	柔軟な強磁性体を利用したゼロパワー磁気浮上式除振装置 生井 恵, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅(埼玉大学)	191

A1P06	ロータリアクチュエータと永久磁石を用いた磁気浮上機構 二宮 伯覚, 岡 宏一, 藤原 佑輔(高知工科大学)	197
A1P07	非接触クリーンロボット直動アクチュエータの連成振動制御 金光 陽一(九州大学), 安木 詠介(九州大学大学院), 雉本 信哉, 松田 浩一(九州大学)	201

センサ・計測技術

A1P08	High-Speed PCB Inspection with High-Frequency ECT Probe Komkrit Chomsuwan, Sotoshi Yamada, Masayoshi Iwahara(Kanazawa University)	207
A1P09	Recognitions of Micro Non-Magnetic and Magnetic Material with GMR Sensor Teerasak Somsak, Komkrit Chomsuwan, Sotoshi Yamada, Masayoshi Iwahara(Kanazawa University)	211
A1P10	球面プローブを用いた3次元磁界分布測定とその可視化 林 晃平, 西村 貴士, 山田 外史, 岩原 正吉(金沢大学)	215
A1P11	磁歪線式非接触変位センサのヒステリシス低減による高精度化 脇若 弘之, 関 国強, 松林 亮(信州大学)	217
A1P12	両側式リニア同期リラクタンスモータにおけるセンサレス可動子位置検出 古川 友則, 真田 雅之, 森本 茂雄, 武田 洋次(大阪府立大学)	223
A1P13	磁気センサによる電気鉄道からの電流計測技術の開発(その1) 山口 知宏, 水間 毅(交通安全環境研究所)	225
A1P14	講演取消	

電磁推進・加速, MHD

A1P15	平行平板間 MHD 流れでの2角柱後方の流動構造 佐竹 正哲(東北大学大学院), 結城 和久, 伊藤 悟, 橋爪 秀利(東北大学)	227
A1P16	交流式電磁推進システムに関する基礎的検討 藤井 優貴, 小豆澤 照男(神戸大学)	231

超電導体とその応用(II)

A1P17	分割型高温超伝導マグネットプロトタイプ製作と評価 伊藤 悟(東北大学), 高見 正平(東芝), 山本 裕子, 結城 和久, 橋爪 秀利(東北大学)	235
A1P18	高温超伝導ケーブルの機械的接合における接合応力の最適化 山本 裕子, 高見 正平, 伊藤 悟, 加藤 喬之, 結城 和久, 橋爪 秀利(東北大学)	239
A1P19	QMG コイルマグネットの発生磁場の数値解析 長内 慎一郎, 槌本 昌則(北海道工業大学), 森田 充(新日本製鉄(株))	243
A1P20	超電導磁気浮上搬送装置の開発 森 貴史, 小森 望充(九州工業大学)	245

14:35 ~ 16:45 ポスターセッション(4) 4F (ショットガン講演:403号会議室, ポスター:402号会議室)

14:35 ~ 15:15	ショットガン講演	4F 403号会議室	司会: 長屋 幸助(群馬大学)
15:15 ~ 16:45	ポスターセッション	4F 402号会議室	

磁性流体, 液晶・電気粘性流体()

B1P01	磁性流体と昆虫の翅を利用したマイクロエネルギー変換器 須藤 誠一, 梨本 和正(秋田県立大学), 露木 浩二(いわき明星大学), 矢野 哲也(秋田県立大学)	249
B1P02	MRダンパと2関節からなるアーム形ダンパの研究 浅野 紘輔(明治大学大学院), 大亦 絢一郎, 谷川 誠(明治大学)	253
B1P03	非磁性-磁性流体スロッシングの流動挙動 吉田 真一, 富田 賢治, Andrea Benvenuti(慶應義塾大学大学院), 澤田 達男(慶應義塾大学)	259
B1P04	交流磁場作用下の強磁性ナノ微粒子のクラスター形成 林田 拓也, 角田 憲隆, 木倉 宏成, 有富 正憲(東京工業大学), 平嶋 修(理学メカトロニクス(株))	265

電磁アクチュエータ ()

B1P05	磁気吸振器を用いたエンジン草刈り機の振動抑制自動同調制御 江原 義明, 根井 将臣(群馬大学大学院), 安藤 嘉則, 長屋 幸助(群馬大学)	267
B1P06	鉄粉層内蔵ばね型アクチュエータの開発と永電磁石による制御 能登谷 雅幸, 鄭 娟莉, 畑 秀樹, 藤中 哲也, 坂本 直也(群馬大学大学院), 長屋 幸助(群馬大学)	273
B1P07	壁面および天井走行磁気吸着無限軌道搬送機の開発 長澤 稔(群馬大学大学院), 安藤 嘉則, 長屋 幸助(群馬大学)	277
B1P08	磁極形電磁ランチアを用いた鋼球の飛翔高さ特性の検討 水野 勉, 大橋 義納, 堀内 学, 西本 誉(信州大学)	283
B1P09	矩形板(棒)状ロータの剛体振動ジャイロモーメント・モータ - ラトルバック・トイの動きを基にした構成 - 富川 義朗, 日下部 千春(山形大学), 林崎 伸一, 青柳 学(室蘭工業大学), 高野 剛浩(東北工業大学)	289
B1P10	剛体振動・2相駆動方式のジャイロモーメント・モータ 日下部 千春, 富川 義朗(山形大学), 林崎 伸一, 青柳 学(室蘭工業大学), 高野 剛浩(東北工業大学)	291

マイクロおよびナノメカニズム

B1P11	電磁駆動マイクロバルブの開発 浅尾 文善(岡山大学大学院), 鈴森 康一(岡山大学), 門脇 信傑(協和ファインテック(株)), 神田 岳文(岡山大学)	295
B1P12	機能性ペーストのインジェクションによるパターンングを用いた変位センサ 神田 岳文, 岩井 隆義, 久禮 健司, 鈴森 康一, 脇元 修一(岡山大学)	297
B1P13	電磁圧電インチウーム小型直交XYリニアステージ 梅木 偉斗, 淵脇 大海, 青山 尚之(電気通信大学), 見崎 大悟(静岡理工科大学), 臼田 孝(産業技術総合研究所)	299
B1P14	管路内の流体慣性を応用した全波整流形高出力圧電マイクロポンプ 吉田 和弘(東京工業大学精研), 杉浦 啓太(東京工業大学大学院), 横田 眞一, 和田 選(東京工業大学精研)	301
B1P20	マイクロ構造体の光回転駆動 II 伊藤 基巳紀, 畑 勝也, 潮 亮佐, 木村 正廣(高知工科大学)	323

電磁非破壊診断

B1P15	アモルファス MI センサを用いた漏洩磁束測定による欠陥の検出 安部 正高, 琵琶 志朗, 松本 英治(京都大学大学院)	305
B1P16	数値解析を用いた探傷用 E M A T の設計 北村 信二, 琵琶 志朗, 松本 英治(京都大学大学院)	307
B1P17	マルチ様渦電流プローブを用いた自然き裂の診断 福岡 克弘, 橋本 光男(職業能力開発総合大学校)	311
B1P18	回転渦電流 ECT プローブの開発と検出特性評価 橋本 光男, 泉 康博, 板羽 正浩, 福岡 克弘(職業能力開発総合大学校)	315
B1P19	ECT を用いた環境遮断封止溶接部の測定 小坂 大吾(北陸職業能力開発大学校), 橋本 光男(職業能力開発総合大学校)	319

17:15 ~ 19:00 懇親会 神戸国際会館 11F トゥース トゥース ダイニングガーデン

(4Fで「西エレベータ」に乗換)

5月19日(金)

9:30~11:40 ポスターセッション(5) 9F (ショットガン講演:大会場,ポスター:7,8号会議室)

9:30~10:10 ショットガン講演 9F 大会場 司会: 牧 直樹(東海大学)
10:10~11:40 ポスターセッション 9F 7,8号会議室

圧電アクチュエータ()

A2A01	A Study on Driving Condition of A Surface Acoustic Wave Atomizer Jungmyoung Ju (The Univ. of Tokyo), Joon-Wan Kim (Tokyo Institute of Technology), Yutaka Yamagata, Hitoshi Ohmori (RIKEN), Kozo Inoue (Fuence Co., Ltd.), Toshiro Higuchi (The Univ. of Tokyo)	325
A2A02	圧電素子を用いたマイクロロボットの移動軌道 楠 慎也, 池上 朋幸, 鳥井 昭宏, 道木 加絵, 植田 明照(愛知工業大学)	329
A2A03	圧電薄膜を用いたディフォーダブルミラーの開発 神野 伊策, 國澤 孝瑛, 鈴木 孝明, 小寺 秀俊(京都大学大学院)	333
A2A04	RF マグネトロンスパッタ法による PZT/Ti ユニモルフアクチュエータの開発 鈴木 孝明, 神野 伊策, 平野 喬博(京都大学), 和佐 清孝(横浜市立大学), 小寺 秀俊(京都大学)	337
A2A05	ガラス基板を用いた弾性表面波皮膚感覚ディスプレイの実現 小谷 浩之, 高崎 正也(埼玉大学), 奈良 高明(東京大学), 水野 毅(埼玉大学)	339
A2A06	ガラス基板を用いた弾性表面波リニアモータの開発 寺田 大輔, 小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅(埼玉大)	341
A2A07	食品用超音波カッターの開発 原 俊昭, 丸山 裕, 高崎 正也, 石野 裕二, 水野 毅(埼玉大学)	345

リニアドライブ技術()

A2A08	誘導集電の集電電力における集電コイルの縦横比最適化 鈴井 慧嗣, 杉岡 武, 大橋 俊介(関西大学)	349
A2A09	磁気浮上式車輛の推進力向上に関する研究 小野 泰寛, 矢野 順彦, 阪部 俊也(奈良高専)	351
A2A10	無効電力分離補償形コンバータ 神崎 治行, 北野 淳一, 池田 春男(東海旅客鉄道(株))	353
A2A11	リニア誘導モータの力行・逆相・回生運転における速度特性評価 奥田 遼一, 牧 直樹, 山中 雄太, 佐々木 猛, 牧野 修平(東海大学)	357

磁気軸受とその関連技術()

A2A12	ハイブリッド型ワイドギャップ磁気軸受の開発 大塚 靖孝, 柿原 功一, 栗田 伸幸, 近藤 良, 岡田 養二(茨城大学)	359
A2A13	IPM 型セルフベアリングモータのセルフセンシング制御に関する研究 松田 健一(茨城大学), 山本 敬一(茨城大学大学院), 岡田 養二(茨城大学)	365
A2A14	人工心臓用小型ハイブリッド磁気軸受の開発 増澤 徹, 齋藤 喬(茨城大学)	371
A2A15	3極型永久磁石内蔵ハイブリッド磁気軸受の線形化制御 吉田 高明(立命館大学大学院), 上野 哲(立命館大学), 荒井 貴行, 小田桐 琴也(並木精密宝石), 岡田 養二(茨城大学)	375
A2A16	ローレンツ力を用いたスロットレス磁気軸受の開発 植松 伸一(立命館大学大学院), 上野 哲(立命館大学), 荒井 貴行, 小田桐 琴也(並木精密宝石)	381
A2A17	小型磁気軸受変位センサの開発 大槻 康幸(立命館大学大学院), 上野 哲(立命館大学)	385
A2A18	6突極型磁気軸受の最小エネルギー制御 上野 哲(立命館大学), 荒井 貴行, 小田桐 琴也(並木精密宝石)	389

電磁界解析 ()

A2A19	偏心によるモータの振動・騒音の解析 鈴木 雄作, 服部 哲弥, 山田 隆 ((株)日本総合研究所)	395
A2A20	モルタル有限要素法を用いた電動機磁界解析に関する検討 松尾 哲司(京都大学), 大槻 喜則(京都大学, (現:堀場製作所)), 島崎 眞昭(京都大学)	401
A2A21	大規模静磁場解析における永久磁石の考慮 杉本 振一郎, 西福元 彰(九州大学大学院), 金山 寛(九州大学)	405
A2A22	電磁場の固有値問題に対する基礎的研究 金山 寛, 荻野 正雄, 西福元 彰(九州大学大学院), 松田 迪子(九州大学)	407

9:30 ~ 11:40 ポスターセッション(6) 4F (ショットガン講演:403号会議室, ポスター:402号会議室)

9:30 ~ 10:10	ショットガン講演	4F 403号会議室	司会: 樋口 俊郎(東京大学)
10:10 ~ 11:40	ポスターセッション	4F 402号会議室	

特別セッション 科研費・特定領域研究「ブレイクスルーを生み出す次世代アクチュエータ」

B2A01	配向膜のパターニングによる液晶アクチュエータの駆動方向制御に関する基礎研究 松見 隆紀(高知工科大学大学院), 辻 知宏, 蝶野 成臣(高知工科大学)	409
B2A02	新医用形状記憶合金アクチュエータの形状回復量と合金組成の関係 稲邑 朋也, 細田 秀樹, 若島 健司(東京工業大学精研), 宮崎 修一(筑波大学)	411
B2A03	TiAu 高温形状記憶合金アクチュエータの動作特性に及ぼす第三元素添加の影響 細田 秀樹(東京工業大学精研), 河村 俊志(東京工業大学大学院), 稲邑 朋也, 若島 健司(東京工業大学精研), 宮崎 修一(筑波大学)	413
B2A04	マイクロ繊維毛アクチュエータの研究 岩附 信行, 森川 広一(東京工業大学), 森田 堅次郎(東京工業大学大学院)	415
B2A05	弾性表面波モータの摩擦駆動の計測と解析 重松 隆史, 黒澤 実(東京工業大学)	419
B2A06	弾性表面波モータが有する不感帯が駆動特性に与える影響 岡野 雅樹, 黒澤 実(東京工業大学大学院)	425
B2A07	超高真空対応超音波モータの回転子形状および材質の寿命への影響 船見 慎太郎(東京大学大学院), 新野 俊樹(東京大学生産技術研究所)	427
B2A08	アザラシ型位置決め機構の高速・高分解能化 古谷 克司, 太田 徳幸(豊田工業大学), 飯田 克彦(ナノコントロール)	431
B2A09	円環型多自由度超音波モータのロータ回転量の計測と制御 藤田 泰喜, 青柳 学, 鈴木 好夫(室蘭工業大学), 富川 義朗(山形大学), 高野 剛浩(東北工業大学)	437
B2A10	一つの振動片を有する円環振動子を用いた超音波スピンドルモータの構成 青柳 学, 木村 俊彦(室蘭工業大学), 富川 義朗(山形大学), 高野 剛浩(東北工業大学), 広瀬 精二, 田村 英樹(山形大学)	441
B2A11	Behavior of Galfenol Magnetostrictive Actuator in Cryogenic Environment Mojtaba Ghodsi, Toshiyuki Ueno, Toshiro Higuchi(The University of Tokyo), Eric Summers(Etrema Products Inc.)	445
B2A12	Fe-Ga 合金・非磁歪材料の積層体を用いたによるバイメタルアクチュエータ 上野 敏幸, Mojtaba Ghodsi, 樋口 俊郎(東京大学), Eric Summers(ETREMA, Inc.)	449
B2A13	マイクロ超音波モータ 小林 昭仁, 神田 岳文, 鈴森 康一, 大森 啓登(岡山大学)	451
B2A14	高アスペクト比を有する円筒型電磁アクチュエータの作製 野田 大二, 松本 吉史, 服部 正(兵庫県立大学)	453
B2A15	ECF マイクロモータの高出力化に関する研究 横田 眞一(東工大精研), 上月 宏登, 林 宏明(東工大大学院), 竹村 研治郎(東工大精研), 枝村 一弥(新技術マネージメント)	457
B2A16	電極形状による極薄平面 ECF ポンプの高出力化 徐 佑昔(東工大大学院), 吉田 和弘(東工大精研), 横田 眞一(東工大精研), 枝村 一弥(新技術マネージメント)	461

B2A17	MEMS 技術を用いた ECF マイクロモータアレイ 金 俊完(東工大精研), 西田 吉人(東工大工), 横田 眞一, 吉田 和弘(東工大精研), 枝村 一弥(新技術マネジメント)	467
B2A18	光放射圧微粒子マニピュレーションによるマイクロ流体制御 虞 翔, 渡辺 大介, 沼田 孝之, 梅田 倫弘(東京農工大学大学院)	471
B2A19	フォトサーマル効果による 2 次元感温フェライトアクチュエータ 水谷 康弘, 大谷 幸利, 梅田 倫弘(東京農工大学)	477
B2A20	引張応力を付加した薄膜トーションバーによるマイクロミラーの低電圧静電駆動 佐々木 実, 結城 慎也, 羽根 一博(東北大学)	479
B2A21	高精度三次元座標測定機用小型球面モータ 矢野 智昭, 高辻 利之, 大澤 尊光(産総研), 鈴木 健生, 本村 洋一, 板部 忠喜(安川電機)	481
B2A22	Examination of Shape of Soft Magnetic Material Levitated by Pining Effect Mojtaba Ghodsi, Toshiyuki Ueno(The University of Tokyo), Hidekazu Teshima, Hosei Hirano(Nippon Steel Corporation), Toshiro Higuchi(The University of Tokyo)	487

12:40 ~ 14:20 基調講演(2) 9F 大会場

司会: 百目 鬼英雄(武蔵工業大学)

A2K01	基調講演	リニアアクチュエータとその解析法 平田 勝弘(大阪大学大学院)	7
A2K02	基調講演	レスキューロボット研究の動向と展望 - アクチュエータに望まれること - 大須賀 公一(神戸大学)	15

14:35 ~ 16:45 ポスターセッション(7) 9F (ショットガン講演:大会場,ポスター:7,8号会議室)

14:35 ~ 15:15 ショットガン講演 9F 大会議室 司会: 河瀬 順洋(岐阜大学)
15:15 ~ 16:45 ポスターセッション 9F 7,8号会議室

リニアドライブ技術()

A2P01	永久磁石リニア同期モータを原理とする空心形サーフェスモータの駆動制御に関する考察 上田 靖人, 大崎 博之(東京大学)	489
A2P02	等価回路定数を機械的速度の関数とするリニア誘導モータの近似モデルとその同定法 山口 瑛史, 野崎 雄一郎, 古関 隆章(東京大学)	495
A2P03	2 自由度駆動アクチュエータの動特性評価 山本 匡史, 平田 勝弘(大阪大学), 山口 忠, 河瀬 順洋(岐阜大学), 長谷川 祐也(松下電工)	501
A2P04	ハルパッハ型永久磁石を用いたサーフェスモータの諸特性 土屋 淳一, 松田 高明(首都大学東京)	505
A2P05	最近のリニアモータ技術とアプリケーション 宮本 恭祐, 星 俊行((株)安川電機)	509
A2P06	超高真空対応磁気浮上アクチュエータの開発 山片 正明((株)リガク X 線研究所)	515

磁気軸受とその関連技術()

A2P07	シンクロナスリラクタンス型ベアリングレスモータの磁界解析 ~ 突極型回転子及び フラックスバリア型回転子構造の特性比較 ~ 吉田 憲平, 北脇 準也, 竹本 真紹, 田中 康寛, 深尾 正(武蔵工業大学), 千葉 明(東京理科大学)	519
A2P08	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に必要な 電力と総合効率 矢島 諭, 児玉 宜朋, 竹本 真紹, 田中 康寛, 深尾 正(武蔵工業大学), 千葉 明(東京理科大学)	525
A2P09	2 軸制御アウターロータタイプコンシクエントポール型ベアリングレスモータの受動磁気 軸受対向部ずれによる影響 山田 倫広, 千葉 明(東京理科大学), 深尾 正(武蔵工業大学), 星野 健, 中島 厚(JAXA)	531

A2P10	多極コンシクエントポール型ベアリングレスモータにおけるラジアル方向偏心時の性能向上	535
	渡辺 夏樹, 千葉 明(東京理科大学), 深尾 正(武蔵工業大学)	
A2P11	アキシヤルギャップベアリングレスモータの半径方向力特性	541
	尾上 良佑, 大高 慎一, 市川 修(職業能力開発総合大学校), 千葉 明(東京理科大学), 深尾 正(武蔵工業大学)	
A2P12	特異値分解を用いたジャイロ効果を有する弾性ロータ・磁気軸受フライホイールのゼロバイアス H_{∞} 制御 (第1報 精密なモデリングおよび制御系設計)	545
	任 明, 野波 健蔵(千葉大学)	
A2P13	磁気浮上コマの浮上特性に関する考察	551
	松本 信, 小豆澤 照男(神戸大学)	
A2P14	永久磁石の吸引力を利用した回転体の負荷トルク低減についての検討	555
	菅 比呂志, 松尾 直政, 小豆澤 照男(神戸大学), 山 慶一郎, 加藤 政博(中愛株式会社)	

回転機技術

A2P15	フライホイール式無停電電源装置用誘導発電機の始動特性の検討	559
	Ismet Rahmad Kartono, 柴山 武至, 百目鬼 英雄(武蔵工業大学)	
A2P16	発熱を考慮した小形回転機の三次元磁界解析	561
	山口 忠, 河瀬 順洋, 渡辺 将史, 樋田 直孝(岐阜大学), 中村 一也, 福島 絵理(並木精密宝石)	
A2P17	偏芯したかご形誘導電動機の電磁力特性解析	567
	河瀬 順洋, 山口 忠, 河治 学, 汐田 英知(岐阜大学)	
A2P18	高磁束密度領域における回転機の磁界解析	571
	服部 陽助, 金 春峰, 戸高 敏之, 石原 好之(同志社大学), 北村 慎悟, 下村 徹(草津電機)	
A2P19	磁束集束配列型永久磁石高密度モータ	577
	榎園 正人, 戸高 孝, 樋田 雄二, 原田 真, 下地 広泰, 碓賀 厚(大分大学)	
A2P20	1シャント電流検出における騒音・効率面への影響	579
	有澤 浩一, 坂廻辺 和憲, 川口 仁(三菱電機(株))	
A2P21	在来線電管用全閉形永久磁石同期電動機の開発	585
	近藤 稔, 川村 淳也, 寺内 伸雄((財)鉄道総合技術研究所), 蒲 浩志(西日本旅客鉄道株式会社), 白石 茂智, 八木 信行, 松岡 孝一((株)東芝)	
A2P22	磁気飽和を考慮したシンクロナスリラクタンスモータの過渡特性算出法	589
	山本 修, 荒 隆裕(職業能力開発総合大学校)	
A2P23	永久磁石回転機の熱減磁評価技術	595
	川村 光弘(東芝三菱電機産業システム), 中野 正嗣, 米谷 晴之(三菱電機), 宮田 浩二(信越化学)	

14:35 ~ 16:45 ポスターセッション(8) 4F (ショットガン講演:403号会議室, ポスター:402号会議室)

14:35 ~ 15:15	ショットガン講演	4F 403号会議室	司会: 村松 和弘(佐賀大学)
15:15 ~ 16:45	ポスターセッション	4F 402号会議室	

圧電アクチュエータ()

B2P01	Q値制御を用いた原子間力顕微鏡用スキャナーの高速化	599
	菅原 康弘(大阪大学大学院, CREST, JST), 東郷 伸計(大阪大学大学院), 李 艶君, 内藤 賀公, 影島 賢巳(大阪大学大学院, CREST, JST)	
B2P02	超高精度位置決め用単結晶圧電アクチュエータに関する研究	601
	川俣 昭人, 保坂 寛, 森田 剛(東京大学)	
B2P03	圧電アクチュエータを用いたスマート構造による免震半導体工場のアクティブ微振動制御	605
	嶋崎 守, 藤田 隆史(東京大学生産技術研究所), 橋本 嘉之, 吉岡 宏和(竹中工務店), 北原 隆(日立プラント建設), 小川 智浩(住友重機械工業)	
B2P04	超音波モータと磁気粘性流体とを組み合わせたアクチュエータの基礎研究	611
	田中 丈久, 矢野 順彦, 阪部 俊也(奈良高専)	
B2P05	サンプル・リターン・ミッションのための小型振動加工機の基本構成	613
	古谷 克司, 田形 泰健(豊田工業大学)	
B2P06	自励発振器駆動並列セラミック振動子の立ち上がり特性と非線形現象の関係	619
	和田 利彦(防衛大学校)	

B2P07	L型振動子を用いた超音波スピンドルモータの検討 川嶋 伸明, 青柳 学(室蘭工業大学), 石黒 稔(フジノン)	623
B2P08	角柱の屈曲振動を利用した超音波リニアアクチュエータの試作 青柳 学, 関 舞子, 川嶋 伸明(室蘭工業大学), 石黒 稔(フジノン), 富川 義朗(山形大学), 高野 剛浩(東北工業大学)	627
B2P09	平板縦振動子を組み合わせた超音波リニアモータの検討 松立 優樹, 青柳 学(室蘭工業大学), 富川 義朗(山形大学), 高野 剛浩(東北工業大学)	631

振動と制御

B2P10	講演取消	
B2P11	小型車両用シートのアクティブサスペンション(モータの特性変化が制御性能に与える影響) 635 勝又 宏行(東海大学), 神尾 敬介, 鈴木 康範(東海大学大学院), 押野谷 康雄, 石橋 一久, 尾崎 晃一, 荻野 弘彦(東海大学)	
B2P12	アクティブ制振装置のエレベータへの適用 平井 正昭, 藤田 善昭(東芝), 山本 明(東芝エレベータ)	637
B2P13	ひずみ情報を用いた積層型 Piezoアクチュエータによる鉄道車体の上下弾性振動の抑制 鎌田 崇義, 木村 一貴, 永井 正夫(東京農工大学大学院)	641

材料の電磁特性と応用

B2P14	熱磁気モータの最適設計(温度場と磁場解析に基づく磁気回路の形状と配置の検討) 645 小山 美佳(信州大学大学院), 桐田 陽子, 中村 正行, 木下 靖之(信州大学)	
B2P15	圧電フィルムを用いたガイド波受信センサーの開発 田中 義和(広島大学大学院), 池田 隆((株)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, 藤本 由紀夫(広島大学大学院)	649

電磁界解析()

B2P16	電磁界解析を用いたコンクリートのインピーダンス計算法の検討 村松 和弘, 須藤 伸一(佐賀大学), 山崎 慶太(竹中工務店), 上田 智章(KRI)	651
B2P17	ダイナミック E&S モデルによる磁気特性解析 榎園 正人, 浦田 信也(大分大学)	655
B2P18	マイクロマグネティクスによる一次元周期磁区の解析 菅原 豊, 五十嵐 一(北海道大学)	661
B2P19	免疫アルゴリズムとマルチグリッド法を用いた有限要素解析による形状最適化 渡辺 浩太, Felipe Campelo, 五十嵐 一(北海道大学大学院)	665