

【基調講演】 A 室 すずかけ台大学会館 3 階 多目的ホール

5 月 2 3 日 (木) 15:50~17:40 司会 進士 忠彦 (東工大)

- 基調講演 1 磁歪振動発電の実用化展開 -電池フリーIoT から再生可能エネルギーまで-
○上野 敏幸 (金沢大)
- 基調講演 2 小型デバイスへの応用を目指した希土類系・白金系厚膜磁石の開発
○中野 正基 (長崎大)

【一般講演】

5 月 2 2 日 (水) A 室

13:30~15:00 22A1 電磁誘導技術とその応用

座長 水野 勉 (信州大), 米盛 弘信 (サレジオ高専)

22A1-1 IH クッキングヒータに用いる AC-AC 直接変換回路の高出力化に関する検討
○辻 涼太, 米盛 弘信 (サレジオ高専)

22A1-2 送受電コイルにサイズ差がある場合の移動体への非接触給電に関する検討
○稲川 遼, 米盛 弘信 (サレジオ高専)

22A1-3 電気自動車向け非接触給電コイルの交流抵抗算出
○前澤 拓実, 遠藤 俊, 周 浩, ト 穎剛, 水野 勉 (信州大)

22A1-4 磁束経路制御技術を用いた非接触給電用フレキシブルコイルの曲面における伝送特性
○村里 康平, 徳大路 悠太, 三浦 大知, 服部 雄介, ト 穎剛, 水野 勉 (信州大)

22A1-5 生体組織の影響を考慮した人工心臓用磁界共振結合型ワイヤレス給電システムの設計
○邵 玉穎, 土方 亘 (東工大)

22A1-6 微細多極着磁磁石と高アスペクト比コイルを用いた低周波振動マイクロ発電デバイス
○木根 諒, 韓 冬, 進士 忠彦 (東工大), 門田 祥悟 (TDK)

15:15~16:45 22A2 静電力・プラズマ応用/振動と制御

座長 佐伯 暢人 (芝浦工大), 安藤 嘉則 (群馬大)

22A2-1 イオン風を利用した火星環境における CO₂ ガスの導入機構
○川本 広行, 吉田 尚礼, 前田 晃宏 (早大)

22A2-2 リレー電極間における異物の挙動解析
○飯田 将実, 佐伯 暢人 (芝浦工大), 越村 克明, 金子 雅博 (富士通コンポーネント)

22A2-3 ひじきと異物の静電選別
○二宮 靖治, 岩瀬 瞬, 佐伯 暢人 (芝浦工大)

22A2-4 3 極磁場構造によるウルTRASリム型 BD 装置用対物レンズアクチュエータの高次共振振幅の低減
○木村 勝彦, 越智 学 (日立製作所), 水野 隆一郎, 北田 保夫 (日立エルジーデータストレージ)

22A2-5 負性キャパシタを用いた多モード圧電シャント制振の最適化のための初期値選定方法に関する考察
○堀 恭明, 軸屋 一郎, 松田 樹生 (金沢大), 高木 賢太郎 (名大)

22A2-6 平板スピーカを用いた壁面透過騒音のアクティブ遮音制御システムの特性について
○穴戸 花織, 西垣 勉 (近畿大)

5月22日(水) B室

13:15~15:00 22B1 マイクロ・ナノメカニズム

座長 神田 岳文(岡山大), 本田 崇(九工大)

22B1-1 Proposal of a two-DOFs soft microactuator integrated with flexible ER microvalves
○Sudhawiyangkul Thapanun, 吉田 和弘, 巖 祥仁, 金 俊完(東工大)

22B1-2 カプセル型医療機器のための磁気駆動生検鉗子の試作
○山井 涼将, 松井 利樹, 本田 崇(九工大)

22B1-3 精密切削を用いたシリアルセクションング法による電子顕微鏡内小型観察装置の基礎検討
○中出 優志(理研, 東京理科大), 山下 典理男(理研), 溝口 博(東京理科大),
徐 世傑(メカノトランスフォーマ), 横田 秀夫(理研)

22B1-4 凹面振動子を用いた集束超音波による液滴吐出デバイスの研究
○安藤 克倫, 神田 岳文, 脇元 修一, 上西 宏典, 中岡 佑太(岡山大), 田沼 千秋(法政大)

22B1-5 超音波振動を利用した円筒型マイクロミキサの試作および混合性能の評価
○石塚 博章, 神田 岳文, 三宅 星連, 露木 俊介, 脇元 修一, 妹尾 典久(岡山大), 川崎 慎一郎, (産総研)

22B1-6 静電自励振動を用いた小型飛翔ロボットにおける飛翔力計測
○池田 晃一, 難波江 裕之, 遠藤 玄, 鈴森 康一(東工大)

22B1-7 レーザ局所加熱で着磁した多極ネオジウムリング磁石からなる高トルクマイクロフラットモータ
○永井 慧大, 韓 冬, 進士 忠彦(東工大)

15:15~17:00 22B2 バイオメカニクス

座長 田中 真美(東北大), 山本 隆彦(東京理科大)

22B2-1 超小型電気自動車のステアバイワイヤシステム —生体情報を用いた操作性評価に関する基礎検討—
○内野 大悟, 劉 暁俊, 成田 正敬, 加藤 英晃(東海大)

22B2-2 超小型モビリティ用アクティブシートサスペンション
(脳血流に着目した振動制御に関する実験的検討)
○三野輪 良祐, 池田 圭吾, 遠藤 文人, 加藤 英晃, 成田 正敬(東海大)

22B2-3 生体信号を用いた車内快適性に関する研究—運転状況下での実験的検討—
○鈴木 涼介, 宮尾 里奈, 加藤 太朗, 加藤 英晃, 成田 正敬(東海大)

22B2-4 完全体内埋込型人工心臓用経皮エネルギーシステムへのE級増幅器の適用と共振回路の検討
○尊田 将平, 山本 隆彦, 越地 耕二(東京理科大)

22B2-5 消防隊員のバイタルデータ通信のためのアンテナに関する基礎的検討
○山本 隆彦, 池住 帆乃夏, 越地 耕二, 柳田 信也, 市村 志朗, 仲吉 信人, 水野 雅之, 大宮 喜文
(東京理科大), 円谷 信一(三菱重工), 鈴木 峻, 清水 祐二, 玄海 嗣生, 久貝 壽之(東京消防庁)

22B2-6 粗さ感知覚と指先特性の関係に関する研究
○高橋 凜, 奥山 武志, 田中 真美(東北大)

22B2-7 指輪型指先力計測センサの指動作への影響評価に関する研究
○三田 正彬, 奥山 武志, 田中 真美(東北大)

5月22日(水) C室

13:45~15:00 22C1 磁気浮上技術1

座長 大路 貴久(富山大), 成田 正敬(東海大)

22C1-1 エッジ方向からの磁場による磁気浮上薄鋼板の振動抑制効果(支持位置が搬送性能に与える影響に関する基礎的検討)

○伊藤 誉淳, 小田 吉帆, 成田 正敬, 加藤 英晃(東海大)

22C1-2 電磁力を用いた外乱状況下における薄鋼板の湾曲磁気浮上制御

—スライディングモード制御を用いた磁気浮上装置の基礎的考察—

○小川 和輝, 多田 誠, 成田 正敬, 加藤 英晃(東海大)

22C1-3 電磁力による走行連続鋼板の非接触案内 —鋼板の進行方向変更部分に関する—考察—

○奈良輪 祥泰, 石原 宙, 山口 遼, 別所 飛彦, 成田 正敬, 加藤 英晃(東海大)

22C1-4 リニア誘導モータを用いた非接触昇降用アクチュエータ —推力特性に関する基礎的検討—

○石原 宙, 奈良輪 祥泰, 山口 遼, 別所 飛彦, 成田 正敬, 加藤 英晃(東海大)

22C1-5 浮上体の接触・非接触状態の切替により構造物の振動制御

○橋本 和明, 上野 哲, 姜 長安(立命館大)

15:15~16:30 22C2 磁気浮上技術2

座長 成田 正敬(東海大), 大路 貴久(富山大)

22C2-1 磁性流体に対する位置決め制御と液滴磁気浮上の試み

○山口 宗一郎, 大路 貴久, 飴井 賢治, 清田 恭平(富山大)

22C2-2 吸引面形状に対応可能な車上一次式磁気浮上装置の提案と浮上実験

○岡崎 哲也, 大路 貴久, 飴井 賢治, 清田 恭平(富山大)

22C2-3 磁気支持と磁性流体シールの一体化に関する基礎的検討

○宮内 涼, 大路 貴久, 飴井 賢治, 清田 恭平(富山大)

22C2-4 Study on AC Magnetic suspension system using magnetic resonant coupling (1st report: Design and Fabrication of Apparatus for Examining Basic Characteristics)

○Arifur Rahman, Takeshi Mizuno, Masaya Takasaki, Yuji Ishino, Daisuke Yamaguchi(埼玉大)

22C2-5 シリンダ形状永久磁石を用いたラウンドレイアウト・リニア Halbach 配列の磁場スライドのための回転機構の試作機設計

○石黒 雄貴, 板坂 年希, 篠崎 宏太, 渡邊 淳, 若松 大地, 伊藤 淳, 鈴木 晴彦(福島高専)

5月23日(木) A室

9:00~10:15 23A1 リニアドライブ技術/多自由度モータ・新アクチュエータ

座長 平田 勝弘 (大阪大), 森下 明平 (工学院大)

23A1-1 液相成分選択拡散分離装置の開発 - 角型リニア同期モータの設計 -

○甲斐 秀一, 森村 暢夫, 森下 明平 (工学院大)

23A1-2 複数同時駆動可能な移動体を有する平面モータのコイルアレイの応答電流を用いたセンサレス位置推定

○西村 恵寿, 進士 忠彦, 韓 冬 (東工大), 秋山 稔博, 石田 哲夫 (パナソニック)

23A1-3 断熱モノメタル素子における金属材料の影響

○篠原 遼太郎, 月間 満 (大阪電気通信大), 甲斐 孝幸, 小倉 健太郎 (三菱電機)

23A1-4 多自由度球面アクチュエータの出力トルク計算における解析精度の検討

○房安 浩嗣, 増山 裕士 (パナソニック), 平田 勝弘, 新口 昇, 高原 一晶 (大阪大)

23A1-5 振れ補正用3自由度アクチュエータの実機検証

○部矢 明, 平田 勝弘 (大阪大)

10:30~11:45 23A2 電磁アクチュエータ/回転機技術

座長 脇若 弘之 (信州大), 楡井 雅巳 (長野高専)

23A2-1 IoT向け電磁ブレーキの寿命推定とその制動量制御に関する研究

○田中 秀登, 小野 伸幸, 楡井 雅巳 (長野高専)

23A2-2 真空スイッチ用渦電流反発式電磁アクチュエータの高速化

○甲斐 孝幸, 木村 透 (三菱電機)

23A2-3 ベクトル制御で駆動する多自由度振動アクチュエータの端効果を考慮した電圧方程式モデル

○加藤 雅之, 元辻 友彰, 平田 勝弘 (大阪大)

23A2-4 径方向差動高調波型磁気ギアードモータの特性検証

○高原 一晶, 平田 勝弘, 新口 昇, 鈴木 寛典, 上柿 翼 (大阪大), 宇賀治 元 (パナソニック)

23A2-5 積層式高調波型磁気歯車における動トルク特性の検討

○米澤 幸一, 安藤 嘉則, 倉橋 崇仁, 村上 岩範 (群馬大)

13:00~14:00 23A3 JAXA 高パワー・密度・高効率高速モータ開発1

座長 榎園 正人 (ベクトル磁気特性技術研究所), 矢野智昭 (JAXA)

23A3-1 宇宙探査イノベーションハブにおけるアクチュエータ研究

○矢野 智昭, 大槻 真嗣 (JAXA)

23A3-2 低損失・高効率高速モータを開発するための必要条件

○榎園 正人 (ベクトル磁気特性技術研究所)

23A3-3 小型高速モータの高効率高パワー・密度のための固定子鉄心形状設計

○祖田 直也 (茨城大), 上野 尚平, 榎田 雄二 (大分大), 榎園 正人 (ベクトル磁気特性技術研究所)

23A3-4 小型高速モータ開発のための支援評価技術

○若林 大輔, 岡 茂八郎 (日本文理大), 榎園 正人 (ベクトル磁気特性技術研究所)

14:15~15:30 23A4 JAXA 高パワー密度高効率高速モータ開発 2

座長 矢野智昭 (JAXA), 榎園 正人 (ベクトル磁気特性技術研究所)

23A4-1 小型高速モータ用ステータコアのための電磁鋼板の磁気特性評価

○岡 茂八郎(日本文理大), 清武 博文(大分高専), 榎園 正人(ベクトル磁気特性技術研究所)

23A4-2 高効率高パワー密度試作モータの性能評価

○榎園 正人(ベクトル磁気特性技術研究所), 上野 尚平, 榎田 雄二(大分大), 若林 大輔, 岡 茂八郎(日本文理大)

23A4-3 高速モータ用の7レベル疑似電流源形インバータの提案

○朝間 淳一, 野口 季彦(静岡大)

23A4-4 小型軽量モータ用軸受損失の直接測定法の提案

○岡田 養二, 北山 文矢, 近藤 良(茨城大), 大槻 真嗣(JAXA)

23A4-5 高効率高パワー密度モータのための高性能化技術

○榎田 雄二(大分大), 榎園 正人(ベクトル磁気特性技術研究所)

5月23日(木) B室

9:00~10:15 23B1 圧電・静電アクチュエータ 1

座長 蜂須賀 知理 (東大), 折野 裕一郎 (東大)

23B1-1 ECF 液圧源で駆動する昆虫形ソフトロボットに関する研究

○金 俊完, 鳴海 将, 吉田 和弘(東工大)

23B1-2 円筒振動子を用いた超音波粉体搬送

○青柳 学, 田中 駿也, 梶原 秀一(室蘭工大), 田村 英樹, 高野 剛浩(東北工大)

23B1-3 平行振動板の同時加振により発生した空中超音波による微小物体の非接触搬送

○大澤 康一, 中村 健太郎(東工大)

23B1-4 弾性表面波によるジェット式液中自走型スイマーアクチュエータ

○西尾 一輝, 孔 徳卿, 黒澤 実(東工大)

23B1-5 正弦波交流を用いたインチワームの移動速度

○三宅 博成, 鳥井 昭宏, 高木 宥誌, 元谷 卓, 道木 加絵(愛工大)

10:30~11:45 23B2 圧電・静電アクチュエータ 2

座長 鳥井 昭宏(愛工大)

23B2-1 靴底組み込みのための圧電素子パラレルリンク構造発電機

○浅野 滋, 西村 眞次, 池田 泰久, 森田 剛, 保坂 寛(東大)

23B2-2 超音波モータを用いた股関節サポート型歩行アシストシステムの試作と評価

○金子 貴光, 折野 裕一郎, 森田 剛(東大)

23B2-3 Multivariable control of rotary ultrasonic motors for wide-range energy-efficient operation

○Abdullah Mustafa, 森田 剛(東大)

23B2-4 四脚構造を有する小型超音波リニアモータの開発とその対向予圧構造の効果に関する検討

○田上 裕太郎, 森田 剛(東大)

23B2-5 弾性表面波による自走式血管内ロボット推進システムの検討

○孔 徳卿, 西尾 一輝, 黒澤 実(東工大)

13:00~14:00 23B3 材料の電磁特性と応用

座長 堀江 知義 (九州工大), 田中 義和 (広島大)

23B3-1 ブルーフマスを備えた柔軟発電体の研究

○吉川 賢吾, 田中 義和, 小澤 拓海, 陸田 秀実(広島大)

23B3-2 接触・摩擦発電に関する実験的検討

○小澤 拓海, 田中 義和, 三宅 潤, 陸田 秀実(広島大)

23B3-3 抵抗スポット溶接における接触変形・電流・熱伝導3連成現象および接合強度の鋼板材質・板組依存性

○二保 知也, 金城 喜己, 石原 大輔, 堀江 知義(九工大)

23B3-4 磁性配管の非接触ガイド波検査技術の開発 その1 磁化法の検討

○廿日出 好, 東 雄貴, 渡邊 敬祐(近畿大)

14:15~15:30 23B4 超電導応用・極低温機器および関連技術

座長 大崎 博之 (東大), 小森 望充 (九工大)

23B4-1 パルス磁化法による超伝導バルク磁石の強磁場化の検討

○横山 和哉(足利大), 岡 徹雄(芝浦工大)

23B4-2 高温超電導軸受の高速タービンロータへの適用可能性

○小森 望充, 原 啓城, 浅海 賢一, 坂井 伸朗(九工大)

23B4-3 LiteBIRD に搭載される偏光変調器のための超電導磁気軸受と同期モータの回転損失

○榎田 壽史, 廣田 幸真, 寺尾 悠, 大崎 博之, 松村 知岳, 桜井 雄基, 菅井 肇, 片山 伸彦(東大)

23B4-4 内径の異なるリング永久磁石が超伝導磁気浮上に与える影響

○二村 宗男, 本間 駿介(秋田県立大)

23B4-5 非線形連成を用いた電磁シャントダンパによる超電導磁気浮上系の振動抑制の実験的検討

○杉浦 壽彦, 田辺 一世, 内野 敬介(慶大)

5月23日(木) C室

9:15~10:15 23C1 センサ・計測技術, 信号処理・分析 1

座長 田代 晋久 (信州大), 菊池 弘昭 (岩手大)

23C1-1 高保磁力磁石の磁気特性評価法について

○堀 充孝, 永田 太祐, 富田 直矢(日本電磁測器)

23C1-2 応力発光アルミニウム材を利用した振動検出センサデバイスの開発

○清水 貴哉, 大路 貴久, 飴井 賢治, 清田 恭平(富山大)

23C1-3 無接点給電モジュールによる相対位置標定技術について

○田村 和男, 十河 憲夫(金沢工大)

23C1-4 光ファイバを用いた分布型歪センサにおける新たな光周波数変調法の提案
○野田 康平, 李 熙永, 水野 洋輔, 中村 健太郎(東工大)

10:30~11:15 23C2 センサ・計測技術, 信号処理・分析 2

座長 菊池 弘昭(岩手大), 田代 晋久(信州大)

23C2-1 磁気ひずみ評価システムにおける磁束分布の調査
○吉村 美砂, 佐藤 拓人, 田代 晋久, 脇若 弘之(信州大)

23C2-2 ステップ応答法による金属板判別における SVM を用いた特徴量評価
○角谷 侑起, 木村 藤一郎, 田代 晋久, 脇若 弘之(信州大), 中村 善宏(富士電機)

23C2-3 磁気センサを利用した鋼材中の 100 μ m 以下の微小欠陥検出
○菊池 弘昭(岩手大), Tschuncky Ralf, Szielasko Klaus(フラウンホーファー研究所)

13:00~14:00 23C3 電磁非破壊評価

座長 福岡 克弘(滋賀県立大)

23C3-1 渦電流探傷法を用いた原子炉圧力容器内張材孔食確率論的検出性評価のための基礎検討
○冨澤 拓真, 宋 海成, 遊佐 訓孝(東北大)

23C3-2 渦電流探傷試験における誤差逆伝播ニューラルネットワークを用いた欠陥の定量的評価
○周 新武, 浦山 良一, 内一 哲哉, 高木 敏行(東北大)

23C3-3 電磁誘導非破壊試験による直交積層 CFRP 板の損傷検出の検討
○小山 潔, 宇野 雄輝, 鳥海 純一, 本宮 寛憲(日大)

23C3-4 交流磁化による磁気飽和渦電流探傷試験での同期条件の違いにおける探傷信号の評価
○福岡 克弘, 千頭 龍哉(滋賀県立大学)

14:15~15:30 23C4 機能性材料・電磁材料/磁性流体, 液晶・電気粘性流体

座長 井門 康司(名工大)

23C4-1 磁場と電場の同時印加による平面研磨における電気的特性
○西田 均, 道下 滉司, 山本 久嗣, 百生 登(富山高専), 島田 邦雄(福島大), 井門 康司(名工大), 池田 慎治(小松大)

23C4-2 水電解における磁性ナノ流体の電気化学的特性の調査
○宮尾 仁士, 千村 幸太郎, 井門 康司, 岩本 悠宏, 高木 繁, 川崎 晋司, 石井 陽祐(名工大), バラチャンドラン ジャヤデワン(滋賀県立大)

23C4-3 磁性エラストマー粒子を用いた両出し型セミアクティブダンパー
○小坂 亮輔, 堀田 俊介, 井門 康司, 岩本 悠宏(名工大), 豊内 敦士(KYB)

23C4-4 感温性磁性流体を用いた熱磁気自然対流に関する研究
○栄 中武, 瀬合 恭平, 田澤 拓也, 山口 博司(同志社大)

23C4-5 放射線環境下における MCF ゴムセンサの電位特性
○池田 遼, 高橋 秀治, 木倉 宏成(東工大), 島田 邦雄(福島大)

5月24日（金） A室

10:30~11:30 24A2 ロボット・医療福祉応用 1

座長 和多田 雅哉（東京都市大）

24A2-1 人工心臓のためのホモポーラ型磁気軸受の支持力向上の検討

○上田 優人, 増澤 徹, 長 真啓, Megan Kevin(茨城大)

24A2-2 伝送距離を2 cmとした補助人工心臓用経皮電力伝送システム -入カインピーダンス変化時の効率と送受電コイルの熱評価-

○三浦 大樹, 高橋 俊介, 柴 建次(東京理科大)

24A2-3 逆流性食道炎体内留置モニタリング装置のための多層配線基盤技術による薄型受電コイルの設計 -比誘電率を変化させた場合-

○川嶋 渉太, 砂田 将平, 柴 建次(東京理科大)

24A2-4 超音波モータを用いた股関節サポート型歩行アシストシステムのための歩行検知の検討

○折野 裕一郎, 森田 剛(東大)

13:00~13:45 24A3 ロボット・医療福祉応用 2

座長 進士 忠彦（東工大）

24A3-1 マスタ・スレーブ一体型ロボット鉗子のモータ負荷電流を用いた反力検知機能の提案

○佐藤 敦志, 和多田 雅哉(東京都市大), 庄司 欣央, 松林 直人(東京技研)

24A3-2 乳がん検診用超音波プローブ補助機器の設計

○米山 美鈴, 和多田 雅哉, 森 晃(東京都市大), 入江 喬介(マイクロソニック)

24A3-3 筋電気刺激による骨格筋収縮モデルの構築と体内発電システムにおける高効率筋収縮制御への応用

○土方 亘, 杉本 渉(東工大)

5月24日（金） B室

9:15~10:15 24B1 超磁歪アクチュエータ 1

座長 上野 敏幸（金沢大）, 松村義人（東海大）

24B1-1 水素付加による磁歪薄膜の内部応力制御の検討

○山口 健吾, 井上 将利, 常盤 蓮, 内田 ヘルムート貴大, 松村 義人, 神谷 証人, 金子 莉久(東海大)

24B1-2 負磁歪 Sm-Fe 薄膜に対する水素導入の影響評価と密着性評価への応用

○井上 将利, 山口 健吾, 松村 義人内田 ヘルムート貴大(東海大)

24B1-3 熱電子強化型イオンプレーティング法により作製した磁歪薄膜の内部応力

○荒井 伸亮, 鎌田 健聖, 内田 ヘルムート貴大, 松村 義人(東海大)

24B1-4 実衝撃下における磁歪式振動発電デバイスの特性評価に関する研究

○森 祐介, 上野 敏幸(金沢大)

10:30~11:45 24B2 超磁歪アクチュエータ 2

座長 松村義人（東海大）, 上野 敏幸（金沢大）

24B2-1 磁歪式振動発電を用いた単発動作の発電による LPWA 通信温度センサシステム

○開地 成人, 上野 敏幸(金沢大)

24B2-2 多共振機構による磁歪式振動発電デバイスの広周波数発電の検討

○牧野 史弥, 上野 敏幸(金沢大)

24B2-3 磁歪式大型振動発電デバイスの基礎特性評価

○山本 耕也, 上野 敏幸(金沢大)

24B2-4 磁歪材料を用いた歩行発電に関する研究

○油井 崇展, 上野 敏幸(金沢大)

24B2-5 磁歪式振動発電の曲げ構造による広角度化とその応用に関する研究

○佐藤 祐輔, 上野 敏幸(金沢大)

13:00~15:00 24B3 電磁界解析

座長 武居 周(宮崎大学), 金山 寛(日本女子大)

24B3-1 静磁場領域分割解析の非線形対応

○金山 寛(日本女子大), 荻野 正雄(名大), 杉本 振一郎(八戸工大), 淀 薫(インサイト)

24B3-2 磁束経路制御技術を用いた車両用高周波トランスの銅損低減の検討

○久保田 和馬, 山本 達也, 金野 泰之, 鳥島 健太, 志村 和夫, ト 穎剛, 水野 勉(信州大), 小池 徳男, 根橋 孝男, 櫻田 昌之(イチカワ)

24B3-3 磁束経路制御技術を用いた非接触給電用フレキシブルコイルの伝送効率向上の検討

○村里 康平, 服部 雄介, 徳大路 悠太, 三浦 大知, ト 穎剛, 水野 勉(信州大学)

24B3-4 磁歪問題における非線形構成則モデリング

○竹中 将貴, 永井 学志(岐阜大)

24B3-5 波動音響解析と full-wave 電磁界解析に向けた並列有限要素解析コードの統一的構築

○村上 裕也, 武居 周, 水間 健仁, 金山 寛(宮崎大)

24B3-6 非正常大規模渦電流解析に向けた直接解法の検討

○水間 健仁, 武居 周(宮崎大)

24B3-7 並列幾何マルチグリッド法を用いた人体内電流密度解析の高速化

○野村 政宗, 武居 周(宮崎大), 太良尾 浩生(香川高専)

24B3-8 階層型領域分割法における周期境界条件の取り扱い

○杉本 振一郎(八戸工大)

5月24日(金) C室

9:15~10:15 24C1 磁気軸受とその関連技術 1

座長 上野 哲(立命館大)

24C1-1 零相電流を用いた磁気浮上モータシステムにおけるダイオード整流回路による浮上直流バイアス電流制御

○藤井 勇介, 朝間 淳一(静岡大), 千葉 明, 藤田 英明(東工大)

24C1-2 埋込磁石形ベアリングレスモータの空間高調波を考慮した支持力制御方法の検討

○山本 竹真, 朝間 淳一(静岡大), 椎木 健次(エフ・シー・シー)

24C1-3 共鳴型非接触給電を用いた MC 形磁気浮上システムの開発 -回転制御機構の開発-

○梶澤 勇亮, 小栗 佑斗, 岡 宏一, 原田 明德(高知工科大)

24C1-4 セルフベアリングモータの5軸磁気支持制御の検討
○小沼 弘幸, 村上 倫子, 真鍋 圭佑(茨城高専)

10:30~11:30 24C2 磁気軸受とその関連技術 2

座長 朝間 淳一(静岡大)

24C2-1 A Self-bearing PMSM for High Speed Applications
○千葉 明, Rama Lakshmi Suresh Nimmana(東工大)

24C2-2 BPM型ベアリングレスモータの支持力角度誤差の低減
○劉 宗威, 千葉 明(東工大)

24C2-3 Passive null-flux position control of a bearingless motor
○Cavalcante Rubio Guilherme, 千葉 明(東工大)

24C2-4 Start-Up Test of a 6/4 Single-Drive Bearingless Motor
○Theeraphong Srichiangsa, 杉本 紘也, 千葉 明(東工大)

13:00~14:15 24C3 磁気軸受とその関連技術 3

座長 岡 宏一(高知工科大)

24C3-1 ローレンツ力型セルフベアリングモータを用いた軸流ファン
○上野 哲, 西川 健志, 姜 長安(立命館大)

24C3-2 リラクタンس型ベアリングレスパーニアモータのトルクと軸支持力
○関田 啓悟, 土方 規実雄, 田中 康寛(東京都市大)

24C3-3 交流磁気浮上モータの開発(第1報)基本構想と原理検証
○水野 毅, 河田 大貴, 高崎 正也, 石野 裕二, 山口 大介(埼玉大)

24C3-4 マイクロ風力発電用軽量ファンの回転アシストに利用するグラファイト板の端部形状効果に関する検討
○鈴木 晴彦, 国分 荘太, 伊藤 倫大, 蛭田 貴之, 伊藤 淳(福島高専)

24C3-5 磁気反発浮上系の超電導磁気軸受による安定化
○吉田 陽祐, 村上 岩範, 清水 誠, 安藤 嘉則, 池 礼紋, 趙 一鳴(群馬大)