

シンポジウム目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印は講演者

S1 ベアリングレスドライブ

	ページ
S1-1 ベアリングレスドライブ - 総論 - (ベアリングレスモータ, 電動機巻線, 支持巻線, 5軸制御) 深尾 正 (武蔵工業大学)	3
S1-2 誘導機型ベアリングレスドライブ (ベアリングレスドライブ, ベアリングレスモータ, 磁気軸受, 回転機) 千葉 明 (東京理科大学)	5
S1-3 ベアリングレスドライブ (永久磁石同期機, 磁気軸受, 表面貼付型, 埋込型) 大島政英 (諏訪東京理科大学)・和多田雅哉 (武蔵工業大学)	11
S1-4 ホモポーラ型・ハイブリッド型ベアリングレスドライブ (ホモポーラモータ, 永久磁石併用, 磁気軸受, ベアリングレスモータ) 市川 修 (職業能力開発総合大学校)	15
S1-5 リラクタンス型ベアリングレスドライブ (ベアリングレスモータ, シンクロナスリラクタンスモータ, スイッチトリラクタンスモータ) 竹本真紹 (東京工業大学)	19
S1-6 ベアリングレスドライブ - 内外の試作・応用 - (ベアリングレスモータ, 磁気浮上モータ, 磁気軸受, 応用) 佐藤 忠 (荏原総合研究所)・金箱秀樹 (三協精機製作所)・岡田養二 (茨城大学)・ 千葉 明 (東京理科大学)	23

S2 遠隔制御実験・研修システム

	ページ
S2-1 シンポジウム「遠隔制御実験・研修システム」について (eラーニング, バーチャルラボラトリー, eキャンパス, オンライン学習) 大山恭弘 (東京工科大学)	29
S2-2 WWW を用いた遠隔実験・演習システムの開発 (遠隔実験実習システム, WorldWide Web, オブジェクトコンポーネント, Active Server Pages) 岩月正見・加藤偉之・米川 輝 (法政大学)	31
S2-3 論理回路実験のための遠隔教育システム (WBT, JTAG) 浅香雪夫・泉 宏志 (東京都立科学技術大学)・森 久直 (東京都立産業技術研究所)・ 村越英樹 (東京都立科学技術大学)	37
S2-4 倒立振子を用いたオンライン学習システムの構築 (学習支援, インターネット, 制御工学) 守上昌士 (東京工科大学)・吉澤 潤 (アマノ)・木村政之 (MITシステム研究所)・ 大山恭弘・余 錦華 (東京工科大学)	41
S2-5 人間中心型インターフェイスとそのサイバーユニバーシティへの応用 (注意機能, 協調型遠隔教育) 山口 亨・斎藤岳央 (東京都立科学技術大学)	45
S2-6 工学用概念形成のためのマルチメディアコンテキストの事例 (マルチメディアコンテキスト, WBC, KBE) 橋本洋志・木村幸男・柴 武稔・余 錦華・大山恭弘・松永俊雄 (東京工科大学)	47
S2-7 3D グラフィックスと人間動作のモニタリングで表現された暗黙知の遠隔教育への応用 (WBT, 形式知, 暗黙知) 山本正邦・村越英樹・山口 亨 (東京都立科学技術大学)	51
S2-8 大学における遠隔教育システムの適用事例 (eラーニング, 遠隔教育) 重野 寛 (慶應義塾大学)・田中智基 (日立製作所)	53

シンポジウム目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印は講演者

S3 自動車電源の42V化に関する諸問題

	ページ
S3-1 自動車用42V電源の実施例と今後の課題 (42V電源, モータージェネレーター, 36V鉛シールバッテリー, インバーター) 立花 武・寺谷達夫・安保正治・八木克典・濱田公守(トヨタ自動車)	57
S3-2 42Vリレーの開発 (リレー, アーク, 42V化, 自動車) 山本 律・下村 勉(松下電工)・岩見善之(帯広松下電工)	61
S3-3 42V電源における保護とコネクタ (42V, ワイヤハーネス, 保護, ヒューズ) 近藤弘紀・福田英司(矢崎部品)・前田祐治(矢崎総業)	65
S3-4 42V車用ミニヒューズ (42V車, ミニヒューズ, 遮断性能, 誤組付防止) 安藤英樹(太平洋精工)	69
S3-5 マイルドハイブリッド車用36V電池の開発 (バッテリー, 42V, マイルドハイブリッド) 大前孝夫・林 俊明・坪田正温(日本電池)	73
S3-6 MG設計上の課題と対応 (42V, マイルドハイブリッド, MG, セグメントコンダクタ) 林 誠司・森川正美・村上正雄(デンソー)	77
S3-7 42Vモーター・ジェネレータ用パワーモジュールの開発 (42V電源, パワーモジュール, モーター・ジェネレータ) 白川真司・坂野順一・三島 彰・印南敏之・増野敬一(日立製作所)	81

S4 リニアドライブのサーボ制御とセンサ技術

	ページ
S4-1 リニアドライブのサーボ制御とセンサ技術 - 概要 - (リニアドライブ, リニアモーター, サーボ制御, センサ) 渡辺利彦(FDK)	85
S4-2 リニアドライブのサーボ制御とセンサ技術 - 情報機器, 音響, 画像, 医療, 福祉分野 - (リニアモーター, サーボ制御, 磁気ディスク装置, 光ディスク) 小林 学(三菱電機名古屋製作所)	87
S4-3 リニアドライブにおけるサーボ制御技術 - 工作, 加工, 産業機械分野 - (リニアドライブ, サーボ制御技術, 工作機械, 加工機械) 水野 勉(信州大学)・渡辺利彦(FDK)	91
S4-4 リニアドライブのサーボ制御とセンサ技術 - 輸送, 搬送, 磁気浮上案内分野 - (リニアドライブ, 輸送, 搬送, 磁気浮上案内) 和多田雅哉(武蔵工業大学)	95
S4-5 リニアドライブのサーボ制御とセンサ技術 - 支持案内機構 - (リニアモーター, 支持案内機構) 渡邊宗徳(THK)	99
S4-6 リニアドライブのサーボ制御とセンサ技術 - 制御用センサ技術 - (リニアモーター, リニアセンサ, エンコーダ, ギャップセンサ) 脇若弘之(信州大学)	103
S4-7 サーボ制御技術 (サーボ, ロバスト制御, フィードフォワード制御, リニアドライブ) 森下明平(東芝)	107

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

R1 回転機(リラクタンスモータ・他)

	ページ
1 10EX900 を用いた SRM の固定子ヨーク部の溝が与える影響 (スイッチトリラクタンスモータ, 高効率, 有限要素法, スーパー E コア) 田中直輝・長谷川匡彦・千葉 明(東京理科大学)・深尾 正(武蔵工業大学)	113
2 ハイブリッド型可変リラクタンス磁石を用いた高トルクモータの開発に関する研究(第2報) (永久磁石, 電磁石, ハイブリッド型モータ, トルク特性) 中村正和・落合康住・テスファエ テオドロス・小栗和也・西 義武(東海大学)・ 荻野三四郎(ゲネシス)	115
3 スイッチトリラクタンスモータの始動トルクを最大にする形状解析 (スイッチトリラクタンスモータ, 有限要素法, 始動トルク) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・張 敬宇・上村隆廣(長崎大学)	117
4 スイッチトリラクタンスモータの磁場-回路連成解析 (スイッチトリラクタンスモータ, 連成解析, 最適化) 重松浩一(長崎大学/アンソフト・ジャパン)・小山 純・樋口 剛・阿部貴志・ 古賀誉大(長崎大学)	121
5 軸発電システムの動作特性に及ぼす磁気飽和の影響の検討 (船舶, 発電機, 軸発電システム, 磁気飽和) 山下健一郎・西方正司・片岡昭雄(東京電機大学)	125
6 3相インダクタモータの単相電源駆動時の特性解析 (3相インダクタモータ, 単相電源駆動, シンクロナスモータ) 戸恒 明・竹内 亨・坂本正文(茨城大学)	129
7 高速領域における HB 形ステッピングモータの閉ループ制御 (HB 形ステッピングモータ, 進角制御, 閉ループ駆動) 奥松美宏・河村篤男(横浜国立大学)	131
8 ファジー推論による不感帯補償とバックステッピング法を用いた超音波モータの位置制御 (超音波モータ, バックステッピング法, ファジー推論, 位置制御) 千住智信・吉田知洋・上里勝実(琉球大学)・舟橋俊久(明電舎)	135

R2 電力系統応用

	ページ
9 直列形瞬時電圧低下対策装置による限流機能 (直列形瞬時電圧低下対策装置, 限流器, SMES) Sompob Polmai・伊瀬敏史・熊谷貞俊(大阪大学)・山田正人(関西電力)	141
10 瞬時電圧変動直列補償装置の運転特性改善 (瞬時電圧低下, 直列補償装置, 電圧変動検出) 森 修・岡山秀夫・玉井伸三(三菱電機)・ポルマイ ソンポップ・伊瀬敏史(大阪大学)	143
11 階調制御型瞬低補償装置の提案 (瞬時電圧低下, 階調制御電圧, 直列補償, DVR) 山田正樹・鈴木昭弘・岩田明彦・菊永敏之・笹尾博之・小山健一・高橋 貢(三菱電機)・ 羽田野伸彦・山本和生(関西電力)	145
12 階調制御型瞬低補償装置におけるエネルギー流用制御 (瞬時電圧低下, 階調制御電圧, 直列補償, DVR) 山田正樹・岩田明彦・鈴木昭弘・菊永敏之(三菱電機)・羽田野伸彦・山本和生(関西電力)	151
13 大強度陽子加速器用電磁石電源の負荷変動補償のための SMES の回路方式の検討 (SMES, 加速器用電源, 負荷変動補償) 古川光治・小林祐貴・伊瀬敏史・熊谷貞俊(大阪大学)・ 佐藤 皓・新富孝和(高エネルギー加速器研究機構)	157
14 小容量変換器を用いた UPFC の高速送電電力制御 (UPFC, 送電電力制御, 変換器容量, 電圧飽和) 黒田岳志・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	161

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

15	直流配電システムの提案とその高効率・小形電子トランス(トランスコアの直流偏磁補償) (直流配電, 電子トランス, SiC デバイス, 直流偏磁) 関口健一郎・高橋 勲(長岡技術科学大学)	165
16	小容量電圧形 PWM コンバータを用いた変圧器の突入電流抑制法 (突入電流, 変圧器, 小容量電圧形 PWM 変換器, PSCAD/EMTDC) 山田洋明・田中俊彦・船曳繁之(島根大学)	169

R3 ソフトスイッチング I

		ページ
17	インダクタ転流ソフトスイッチング PWM 三相インバータの基本特性 (PWM インバータ, ソフトスイッチング, インダクタ転流) 長尾道彦・坂木章一・原田耕介(崇城大学)	173
18	2 石補助共振 DC リンクスナバを用いた三相電圧形ソフトスイッチング PWM インバータの 直流電圧利用率改善 (ソフトスイッチング, インバータ, 補助共振 DC リンクスナバ) 長井真一郎・佐藤伸二(サンケン電気)・山本真義・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	177
19	バスラインゼロ電圧ホールド可能な新方式補助 DC リンクスナバ回路と三相電圧形インバータへの適用 (補助共振 DC リンクスナバ, ゼロ電圧ホールド, 三相電圧形インバータ) 広田慶彦・中村萬太郎・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	183
20	ロスレススナバキャパシタ単独転流を利用した共振 AC リンクスナバインバータ (三相電圧形インバータ, ゼロ電圧ソフトスイッチング, 伝導性電磁ノイズ, ロスレススナバキャパシタ単独転流) 吉田正伸・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	187
21	ブリッジ形共振 AC リンクスナバ回路の一検討 (ブリッジ一括型共振 AC リンクスナバ回路, ソフトスイッチング, 三相電圧形インバータ, 電力損失分析) 伊与森尚・吉田正伸・長井真一郎・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	193
22	電磁誘導流体加熱用位相シフト ZVS - PWM 制御高周波負荷共振インバータ (ソフトスイッチング高周波インバータ, 位相シフト PWM, 補助共振スナバ, 電磁誘導流体加熱) 黒瀬洋一・平木英治・奥野 敦・中岡睦雄(山口大学)	197
23	一括型補助共振転流アームリンク方式ゼロ電圧ソフトスイッチング VIENNA Rectifier (VIENNA Rectifier, ゼロ電圧ソフトスイッチング, 一括型補助共振転流アームリンク回路) 山本真義・佐藤伸二・中岡睦雄(山口大学)	201
24	新しい高効率ソフトスイッチング AC-DC コンバータ (一段方式 AC-DC コンバータ, アクティブクランプ回路, 高調波電流, コモンソース方式) 金 春峰・張 峰・二宮 保(九州大学)	205

R4 産業計測制御(ロボット制御 I)

		ページ
25	可逆性を有する高トルク低摩擦アクチュエータの開発 (アクチュエータ, バックドライバビリティ, 低摩擦) 伊藤真平・藤本康孝(横浜国立大学)	207
26	同期モータの原理で回転し推進するマイクロマシン (マイクロマシン, 医療応用, 回転磁界) 石山和志・荒井賢一(東北大学)	211
27	環境変動にロバストな力センサレスパワーアシストロボットの制御 (福祉制御工学, カセンサレスパワーアシストロボット, 外乱オブザーバ, 環境オブザーバ) 関 弘和・堀 洋一(東京大学)	213
28	ハイブリッド制御を用いたマスタスレーブマニピュレータのバイラテラル制御 (バイラテラル制御, 遠隔操作, ハイブリッド制御, 触診) 西岡督雄・大西公平(慶應義塾大学)	217

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

29	TCP/IP で結合されたバイラテラルロボットの性能評価 (バイラテラル, TCP/IP, マスタ・スレーブ, 時間遅れ) 高橋宏昌・大西公平(慶應義塾大学)	223
30	人間型2足ロボットの走行動作のための3次元モデルを用いたシミュレーション解析 (人間型2足ロボット, インピーダンス制御) 猿田祐輔・河村篤男(横浜国立大学)	229
31	非干渉統合制御に基づく冗長双脚ロボットの着地衝撃力低減 (二足歩行ロボット, 冗長脚, 衝撃力, 非干渉統合制御) 柴田昌明・田崎 剛・名取 猛(成蹊大学)	231
32	3自由度1足ロボットによる跳躍制御 (跳躍, 衝突力緩和) 森田祐一(慶應義塾大学)	237

R5 交通・電気鉄道(車両制御)

		ページ
33	鉄道車両モデル回路による電気二重層キャパシタ適用実験 (鉄道車両, 電気二重層キャパシタ, 電力変換器, 地球温暖化防止) 若狭倫大・高原英明(明星大学)・山田 淳(パワーシステム)	241
34	環境負荷の少ない車両用主回路システム (鉄道車両用主回路システム, リラクタンスモータ, 全閉自冷モータ, 永久磁石) 神孫子博・吉田耕治(東日本旅客鉄道)・古賀 猛・永山 孝・清水秀幸(東芝)	245
35	外乱オブザーバと速度センサレスベクトル制御による電気車の滑走再粘着制御方式について (滑走, 粘着制御, 外乱オブザーバ, 接線力係数) 門脇悟志・大石 潔(長岡技術科学大学)・保川 忍・宮下一郎(東洋電機製造)	249
36	誘導電動機速度センサレス制御の鉄道車両駆動への適用検討 (速度センサレス制御, 誘導電動機, 電気車駆動) 近藤圭一郎(鉄道総合技術研究所)・結城和明(東芝)	253
37	電気鉄道車両の空転滑走再粘着制御問題について (電気鉄道車両, 粘着, 空転, 滑走) 渡邊朝紀(鉄道総合技術研究所)	259
38	1インバータ・複数台誘導機駆動システム用高粘着化制御方式 (鉄道車両, 複数台誘導機駆動, 高粘着化制御, ミニチュア試験実験) 松本 康・江口直也(富士電機総合研究所)・河村篤男(横浜国立大学)	263
39	電気鉄道車両の主電動機電流に着目した空転検知 (電気車, 空転検知, 複数台誘導電動機, 速度センサレス) 山下道寛・渡邊朝紀(鉄道総合技術研究所)・安井義隆・神孫子博(東日本旅客鉄道)	269
40	台車振動の滑走再粘着制御への影響 (粘着制御, 複数台誘導機駆動, 瞬時速度オブザーバ, 台車振動) 立石大輔・Lilit Kovudhikulrungsri・古関隆章(東京大学)	271

R6 交通・電気鉄道(き電・集電)

		ページ
41	狭小トンネル用新剛体架線の集電性能試験 (剛体架線, 狭小トンネル, 架線) 塚越 宏・青木英一(東日本旅客鉄道)・清水政利・萬代 毅(鉄道総合技術研究所)・中村 登・山川盛実(三和テッキ)	275
42	Dry / Wet による接触面溶融ブリッジの形成変化 (電気鉄道, 溶融ブリッジ, トロリ線, すり板) 森 正美(日本工業大学)・河野彰夫(理化学研究所)	279

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

43	電車線支持物用耐候性金属材料の性能検証 (耐候性材料, 大気暴露試験, 腐食促進試験, 溶融亜鉛めっき) 熊平 響・渡辺宗義・岡井雅彦・横山 傑(東海旅客鉄道)	281
44	アルミニウム青銅鋳物製曲線引金具の脱アルミニウム腐食の検討 (アルミニウム青銅鋳物, クサビ形曲線引金具, 脱アルミニウム腐食) ... 藤井保和・片山信一(鉄道総合技術研究所)・石井 順・武内一男・山本大弘(西日本旅客鉄道)	283
45	ローカル線に適した電気運転用変圧器の定格に関する研究 (電鉄用変電所, 変圧器, 熱容量) 梅田繁樹(西日本旅客鉄道)	287
46	効率的なノッチ制限の検討 (ノッチ制限, 延長き電, 電力量, 電圧降下) 入山隆史・石井 順・甲斐博之・近堂美正・西野 仁・佐々木一臣・八澤 弘・藤田祐司・ 坂井智和・西野憲一郎・空岡義昭・鶴田満明(西日本旅客鉄道)	291
47	複数変電所の直流高圧接地継電器同時動作防止の検討 (直流き電回路, き電用変電所, 直流高圧接地継電器(64P)) 川原敬治・長谷伸一・森本大観(鉄道総合技術研究所)・八澤 弘(西日本旅客鉄道)・ 伊東利勝(ジェイアール総研電気システム)・高橋則雄(岡山大学)	295
48	新幹線変電所内における火災予兆検知システムの適用 (変電所, 火災検知, 予防保全, レーザー光) 金山健治・宮本和明・高畑寿男・末永智之(東海旅客鉄道)・小林一喜・関口浩幸(能美防災)	299

一般(ポスター)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

P1 回転機(回転機一般)

	ページ
49 突極形同期機の三相突発短絡時におけるインダクタンス解析 (磁界解析, 磁気飽和, インダクタンス, ダンパ) 島 和男・井出一正・高橋身佳(日立製作所)	305
50 三相同期発電機の出力端子に接続した直列コンデンサの補償効果 (同期発電機, 直列コンデンサ, 補償効果) 宮澤正樹(東北学院大学)・小林康幸(通研電気工業)	309
51 小型誘導機の低出力時における高効率化 (誘導機, 高効率, 低出力, V/f 制御) 土屋淳一・木村軍司(東京都立大学)・渡辺郁男・大井英司(オリエンタルモーター)	311
52 自己縦続接続巻線形誘導機のチョッパ制御 (昇圧チョッパ, 自己縦続接続巻線形誘導機, 力率改善) 鶴田賢一(金沢工業高等専門学校)	313
53 複合電流駆動多軸モータの理論解析 - 第2報 (複合電流, 独立制御, 多軸ロータ) 奥洞友彦・河村篤男(横浜国立大学)・有満 稔・中野正樹(日産自動車)	315
54 ハイブリッド形スイッチトリラクタンスモータの電流追従型制御時における出力特性 (スイッチトリラクタンスモータ, ハイブリッド, リラクタンストルク) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・古賀誉大(長崎大学)	317
55 円筒形 SR モータの固定子間相互インダクタンスを考慮した特性解析 (スイッチトリラクタンスモータ, 有限要素法, 円筒形回転子) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・橋口重則(長崎大学)	321
56 Hybrid 型 SRM の回転子歯幅が特性に及ぼす影響について (スイッチトリラクタンスモータ, 永久磁石, 有限要素法) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・大井英樹(長崎大学)	323
57 2, 3 相ハイブリッドステッピングモータの特性比較検討 (HB 形ステッピングモータ, 巻線インダクタンス, 座標変換) 桑野好文・大西和夫・松田靖夫・鶴木洋治(日本サーボ)	325
58 外転型磁石モータの小形・高効率化 (磁石モータ, 高効率化, 分割コア技術) 榎本裕治・北村正司(日立製作所)・虻川俊美・落合 誠・茂木康彰・安藤隆司(日本サーボ)	327

P2 電力変換 I

	ページ
59 正弦波電圧源連系三相 PWM 制御整流回路 (PWM 整流回路, 高調波補償, アクティブフィルタ) 長瀬只雄・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	329
60 拡張 pq 方式三相 PWM コンバータ (拡張 pq 方式, pq 方式, 無効電力) 小松康廣・松村哲良(立命館大学)	331
61 高調波注入方式二段三相ダイオード整流回路の特性検討 (整流回路, 高調波, 多段方式) 枘川重男・飯田祥二(東京電機大学)	335
62 風力発電実験教育用模擬風車の開発 (風力発電, 風車模擬, MPPT 制御) 賈 要勤(西安交通大学)・楊 仲慶(マイウェイ技研)・曹 秉剛(西安交通大学)	337
63 燃料電池・電気二重層キャパシタを用いた家庭用電源に関する検討 (燃料電池, 電気二重層キャパシタ, EMAP モデル) 篠原正俊・毛内俊晴・鷹野一朗(工学院大学)・西川尚男(東京電機大学)・ 澤田芳夫(工学院大学)	341

一般(ポスター)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

64	3倍調波重畳 PWM 電流形インバータによる単相系統連系太陽光発電システムの特性解析 (太陽光発電, 電流形インバータ, 高調波電流, 数値解析) 赤嶺正義・根葉保彦(福岡大学)	343
65	太陽光発電システムにおける簡易型 MPPT 制御のシミュレーションによる検討 (太陽光発電, MPPT 制御) 赤地 諭・高橋良明・鷹野一朗・沢田芳夫(工学院大学)	345
66	太陽光発電のための一石フォワードコンバータ制御法の検討 (一石フォワードコンバータ, MPPT, 直流絶縁, 電圧制御) 堀 靖・林 洋一(青山学院大学)	347
67	部分昇圧機能を有する太陽光発電用系統連系インバータ (高インピーダンスリンク, 系統連系, 太陽光発電, 部分昇圧) 住吉眞一郎・北泉 武・佐藤武年・大森英樹・寺井春夫(松下電器産業)・ 西田保幸(日本大学)・中岡睦雄(山口大学)	349
68	PWM 降圧チョップ太陽光発電による単相系統・三相誘導機システムの動作特性 (太陽光発電, 電流形インバータ, 降圧チョップ, 誘導機) 石井孝徳・江崎友和・根葉保彦(福岡大学)	351

P3 電力変換 II

		ページ
69	電流制御に PI を用いたアクティブフィルタでの補償電流検出フィルタの影響 (アクティブフィルタ, PI 制御, デジタル制御, ボード線図) 泉 勝弘(有明工業高等専門学校)・辻 峰男(長崎大学)	353
70	負荷電圧・電源電圧検出による電力用アクティブフィルタの応答改善(その3) (電力用アクティブフィルタ, フィードフォワード, 電流制御, 電圧検出) 作田和昌・中村賢治・林 洋一(青山学院大学)	355
71	直列変圧器を用いた三相パワーライン高調波補償装置の実験特性 (アクティブフィルタ, 歪波電圧補償, 容量低減) 原 和弘・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	357
72	直並列形 AF の高調波拡大現象の抑制効果 (直並列形 AF, 高調波拡大現象) 宮崎重之・齋藤 真・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	359
73	The Improvement of Power Quality for Nonlinear Loads by Voltage-controlled Active Power Filter (Active Power Filter, Power Quality, Reactive Power Control) Jin-Geun Shon (Kyung-Won College)・Katsuji Shinohara・Kichiro Yamamoto (Kagoshima University)	361
74	13 レベル変換器を用いた BTB 直流連系の制御特性 (マルチレベル変換器, BTB 直流連系, 高調波抑制, スイッチング損失低減) 木村紀之・神野 彰・森實俊充・谷口勝則(大阪工業大学)	365
75	キャリア PWM 制御共振スナインバータの補助スイッチ導通期間に関する実験的考察 (共振スナインバータ, ソフトスイッチング, 補助スイッチ導通期間, 共振インダクタ電流) 星 伸一・大口國臣(茨城大学)	369
76	パルス面積変調を適用した降圧形および昇降圧形整流器の比較検討 (降圧形, 昇降圧形, インダクタ, パルス面積変調) 茂木進一・前田明志(東京電機大学)	371
77	Output Current Waveform Control Method and Reducing Conduction Losses of Power Supply (Output current waveform control, Conduction loss, LC resonant snubber circuit, Energy recovery) Hyun-Woo Lee・Byung-Hun Ra (Kyungnam University, KOREA)・ Kwang-Joo Choi (Kwangdeuk Construction Co., Ltd., Korea)	373
78	デッドビート制御にオブザーバを組み合わせた系統連系インバータの電流制御方式の提案 (系統連系インバータ, PWM インバータ, デッドビート制御, オブザーバ) 植村直記・横山智紀(東京電機大学)	377

一般(ポスター)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

P4 電力変換 III

	ページ
79 昇圧回路を用いたメタルハライドランプ用点灯回路 (メタルハライドランプ, 点灯回路, バラスト, 昇圧回路) 岸 高嗣・工藤義之・大里正人・木村軍司(東京都立大学)	381
80 電流センサレス方式回生機能付き昇圧コンバータ (昇圧コンバータ, 電流センサレス) 長倉孝行・佐藤芳信・高橋 弘・大澤千春(富士電機総合研究所)	383
81 高効率フルブリッジ型 DC / DC コンバータ (フルブリッジ, ソフトスイッチング, 高効率) 岡部和也・松田善秋(新電元工業)	385
82 簡単な高圧繰り返しパルス電源の開発 (高圧パルス電源) 竹重隆正・高橋 勲(長岡技術科学大学)	387
83 One Explanation of the Independent Control Law for Parallel-Connected UPS (independent control, UPS (Uninterruptible Power Supply), synchronous machine) Eduardo Sato・Atsuo Kawamura (Yokohama National University)	389
84 擬似直角二相周波数検出法に繰返し制御を適用した歪みを含んだ系統の周波数検出法の一提案 (系統連系, デジタル PLL 制御, 繰返し制御, 擬似直角二相) 小島達矢・横山智紀(東京電機大学)	391
85 三相電圧形 PWM コンバータを用いたアクティブ・パッシブ併用キャパシタ転流型変換器 (コンデンサ転流型変換器, アクティブ転流キャパシタ, HVDC, 実転流余裕角一定制御) 田中俊彦・船曳繁之・中里雅史(島根大学)	395
86 FPGA によるハードウェアコントローラを用いた PWM インバータのマルチレートデッドビート 制御システムの構築 (FPGA, PWM インバータ, マルチレート, デッドビート制御) 宮下和也・下形伸介・原 博伸・横山智紀(東京電機大学)	401
87 An Improved Implementation of Matrix Converter Based on DSP and PLD (Matrix Converter, DSP, space vector modulation) Kai Sun・Lipei Huang (Tsinghua University)・Kouki Matsuse (Meiji University)	405
88 対話型アニメーション式パワーエレクトロニクス教育/学習ツール iPES (教育ツール, アニメーション, 対話式, java) 西田保幸(日本大学)・Uwe Drofenik・Johann Kolar (Swiss Fedral Institute of Technology)	409

P5 電動機制御 I

	ページ
89 最終値予測型オブザーバによる速度応答改善 (速度制御, オブザーバ, 畳込み積分) 藤田光悦・市川 誠・藍原隆司(富士電機)	411
90 風力用永久磁石発電機の始動制御方式 (風力発電, 変換器, ベクトル制御, 自己始動) 杉浦康之・菅原直志・菊池 輝・二見基生・宮崎晃一(日立製作所)・ 白石 崇・加藤裕司(富士重工業)	413
91 単相電解コンデンサレス IPM モータ駆動用インバータの入力電流波形改善法 (単相ダイオード整流回路, 小型, 軽量化, 入力電流波形改善, IPM モータの直接トルク制御) 芳賀 仁・高橋 勲(長岡技術科学大学)	415
92 永久磁石モータの空間高調波に着目した磁極位置推定法の検討 (永久磁石モータ, 集中巻線, 空間高調波, 磁極位置推定) 丸山 徹・野口季彦(長岡技術科学大学)	419

一般(ポスター)セッション目次

(第1日, 8月21日) 連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

93	拡張誘起電圧モデルに基づく SynRM のセンサレス制御におけるインダクタンス変動についての検討 (拡張誘起電圧, SynRM, センサレス制御, インダクタンス変動) 市川真土(名古屋大学)・冨田睦雄(岐阜工業高等専門学校)・道木慎二(三重大学)・大熊 繁(名古屋大学)	421
94	誘導電動機速度センサレスベクトル制御の速度変化率を考慮した速度推定特性 (誘導電動機, 速度センサレス制御, 同一次元オブザーバ) 林 洋一・丸尾 匠・林 伸樹(青山学院大学)	425
95	誘導電動機の M-G Set を利用した高性能模擬機械負荷の具現 (vector-controlled induction motor, M-G set, feed-forward control, torque observer) 金 吉童・朴 懐濬・張 東旭(韓国鉄道技術研究院)・趙 正珉・呉 鳳煥(明知専門大学)・韓 慶熙(明知大学校)	429

P6 産業計測制御(ロボットと制御応用)

		ページ
96	仮想環境下で操作するオペレータとスレーブロボットとの協調作業と毛筆技能への応用 (マスタ・スレーブシステム, 仮想現実感, 協調作業) 嶋田宏史・鈴木達也・平名計在(名古屋大学)・早川聡一郎(豊田工業大学)・大熊 繁・藤原文治(名古屋大学)	431
97	Mixed Logical Dynamical System に基づく peg-in-hole task の最適動作計画 (ハイブリッドシステム, 混合整数非線形計画問題, 分枝限定法) 平名計在・鈴木達也・大熊 繁(名古屋大学)	435
98	位置誤差検出センサ搭載エンドフェクタによる移動物体に対する軸挿入作業 (移動物体, 軸挿入作業, エンドフェクタ, 位置誤差検出センサ) 早川聡一郎・土田縫夫(豊田工業大学)	439
99	在庫管理システムにおけるパレット位置検出 (在庫管理, 位置検出, レーザレーダ) 下村潤一・野村昌克(明電舎)・奥田則篤(東洋ガラス物流)・市田勝也(豊田自動織機)	441
100	遺伝的アルゴリズムを用いた天井型クレーンの制振位置決めファジィルールの調整 (天井型クレーン, ファジィ制御, 遺伝的アルゴリズム) 橋本三広・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信(徳島大学)	443
101	Generation of Suitable Avoidance Action for Autonomous Mobile Robot using Genetic Algorithm (AMR, Fuzzy rules, Genetic algorithm) Fei Wang・Takuya Kamano・Takashi Yasuno・Takayuki Suzuki・Hironobu Harada(The University of Tokushima)	445
102	強化学習による車輪群搬送システムの対向回避制御 (搬送システム, 強化学習, フォトセンサ, 車輪群) 山田真弘・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信(徳島大学)	449
103	ファジィ挟撃協調ルールを用いた群ロボットの捕獲行動 (群捕獲ロボット, ファジィ理論, 遺伝的アルゴリズム, 協調行動) 小倉明香・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信(徳島大学)・刈谷 学(高知県工業技術センター)	451
104	ホッピングロボットの跳躍動作に及ぼす評価基準の検討 (ホッピングロボット, ニューラルネットワーク, 遺伝的アルゴリズム, 跳躍制御) 清野晃子・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信(徳島大学)	453
105	群知能ロボットによる協調行動のシミュレーションとチーム戦略の評価 (群知能ロボット, 移動ロボット, ロボットサッカー, 協調行動) 安田元一(長崎総合科学大学)	455
106	人間型二足歩行ロボット MARI-1 の加減速を考慮した歩行軌道に関する一考察 (二足歩行ロボット, ZMP) 岡崎昭広・河村篤男(横浜国立大学)	457

一般(ポスター)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

P7 交通・電気鉄道(運転制御)

	ページ
107 在来線用デジタル ATC におけるブレーキ制御について (ATC, デジタル ATC, 速度照査パターン, フィードバック) 松本雅行・中山 恒・藤田雅也(東日本旅客鉄道)・永次由英・新美行男(日立製作所)	459
108 在来線変電所遠制御更新の効率化 (交流き電, 目的制御装置, 自動制御, 支社間連携装置) 菊地 聡・川前征一・伊澤利和(東日本旅客鉄道)	463
109 優等列車と各駅停車の運転本数比が異なる場合の運転効果の検討 (列車ダイヤ, 快速運転, OD, 運転本数比) 香取照臣・高橋 寛・泉 隆(日本大学)	465
110 純電気ブレーキを活用した過走余裕の少ない場合における簡易型自動運転 (純電気ブレーキ, 空気ブレーキ, TASC, 滑走) 桐山卓也・曽根 悟・高野 奏(工学院大学)	467
111 D-ATC におけるレベル学習機能の確立 (無絶縁軌道回路, レベル学習, D-ATC, AGC) 松本雅行・鶴巻維男・重田達也・山田 健(東日本旅客鉄道)・ 田代維史・網谷憲晴(日立製作所)	471
112 アナログ ATC とデジタル ATC の切替区間における速度現示制御について (アナログ ATC, デジタル ATC, 電子連動装置) 富塚進也・宮林直樹・村上 徹・松本憲二郎・伊澤利和(東日本旅客鉄道)	475
113 盛岡新幹線運転所の連動・ATC システム (電子連動装置, DS - ATC, ME - ATC, 基地 PRC) 遠藤英明・磯野京介・三浦賢治・大西豊春・木村正明(東日本旅客鉄道)	479

P8 交通・電気鉄道(集電)

	ページ
114 線路外から測定可能な電車線測量装置の開発 (電車線, レーザー光, 測量装置) 平林芳一・藤本 聡・阿部芳久(東日本旅客鉄道)	483
115 在来高架橋用 L 型基礎の評価 (高架橋, 鋼管柱, 支線基礎, 横付) 村上雅樹・恵比寿芳秀(東日本旅客鉄道)	485
116 オーバーラップ区間でのトロッコ線の反射波低減に関する検討 (反射波, ダンパ, オーバーラップ, 離線) 早坂高雅(鉄道総合技術研究所)・吉澤武司(三和テッキ)	487
117 無張力トロッコ線をもつアルミ管体架線の集電性能 (集電, 架線方式, アルミ管体, 無張力トロッコ線) 濱田貴弘・鈴木顕博(鉄道総合技術研究所)・松本義弘・塚越 宏(東日本旅客鉄道)	489
118 NF 保護用ポリマーがいしの開発 (交流電車線路, BT き電方式, 2重絶縁, ポリマーがいし) 藤井朋憲・築瀬志穂(東日本旅客鉄道)	491
119 在来線用張力タイプ軽量セクションの開発 (在来線用同相セクション, 軽量化, スライダー張力化) 小田桐史晃・木曾義昭(東日本旅客鉄道)	493
120 オーバーラップ箇所におけるトロッコ線摩耗の低減 (トロッコ線, 摩耗, オーバーラップ, 偏位) 清水正利・原田 智(鉄道総合技術研究所)	495
121 高速区間におけるカテナリ架線から剛体電車線への移行構造の検討 (電気鉄道, 剛体電車線, オーバーラップ) 萬代 毅・清水政利(鉄道総合技術研究所)	497

一般(ポスター)セッション目次

(第1日, 8月21日)	連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者	
122	直流電気鉄道用ポリマがいしの課電暴露試験撤去品の耐電圧試験結果について (ポリマがいし, 暴露試験, 雷インパルス耐電圧試験, 商用周波注水耐電圧試験) 島田健夫三・鈴木顕博・安食浩司(鉄道総合技術研究所)	499
123	アルミ筐体架線の通電溶断試験結果について (集電, 架線方式, アルミ筐体, 溶断試験) 松本義弘・円谷哲男・塚越 宏(東日本旅客鉄道)	501
124	酸性雨加速試験等によるアルミ線スリーブの劣化時間の考察 (アルミ電線, スリーブ, 酸性雨, 加速劣化試験) 鈴木顕博・佐藤勇輔・島田健夫三(鉄道総合技術研究所)	503
125	支持点における架線波動の伝達特性 (電気鉄道, 集電, 架線・パンタグラフの相互作用, 波動) 網干光雄(鉄道総合技術研究所)・上地啓明(東京工科大学)	505
126	活線式スリーブ検査機の現地試験結果 (保守管理, スリーブ, 検査機) 佐藤勇輔・鈴木顕博・島田健夫三(鉄道総合技術研究所)	509
127	電車線検測データ処理システムの開発 (電車線, トロリ線摩耗, 診断, パソコン) 伊藤篤志(東京急行電鉄)・福谷隆宏・長沢広樹(鉄道総合技術研究所)	511
128	東京急行電鉄における電気検測車の改良 (電気鉄道, トロリ線摩耗, 検測車) 伊藤篤志(東京急行電鉄)・富樫 敏・稲葉善則(電業)・ 久須美俊一・長沢広樹(鉄道総合技術研究所)	513

P9 交通・電気鉄道(車両制御)

	ページ	
129	E926 形新幹線電気・軌道総合試験車用補助電源装置 (新幹線, 補助電源装置, 周波数切替え) 畑 正・折谷佳裕(東日本旅客鉄道)・井上亮二・西嶋与貴(富士電機)・ 小林宣之(富士電機総合研究所)	515
130	外乱・瞬時速度オブザーバによる改良最大接線力制御の低速域での制御性能及び実験的検証 (最大接線力制御, 低速域, 低分解能パルスジェネレータ, 外乱・瞬時速度オブザーバ) 曹 梅芬・古谷勇真(横浜国立大学)・竹内恵一(鉄道総合技術研究所)・ 河村篤男(横浜国立大学)	517
131	補助電源装置の並列運転制御方式の開発 (電気鉄道, 補助電源, SIV, 並列制御) 稲荷田聡・金子貴志・額賀広治・片桐 優(日立製作所)	519
132	粘着試験装置を用いた各種最大接線力制御の比較 (接線力係数, 粘着制御, 粘着試験装置) 古谷勇真・皆川友輝・河村篤男・曹 梅芬(横浜国立大学)	523
133	鉄道車両用電子機器の故障率の考え方 (電気車, インバータ制御装置, 故障率, 平均故障間隔) 福田典子(鉄道総合技術研究所)	527

P10 エネルギー・自動車

	ページ	
134	空間電荷分布測定を用いた直流電力ケーブルの診断法 (空間電荷, 安定性, 劣化診断, 電力ケーブル) 福岡眞澄・箕田充志・小泉 涉(松江工業高等専門学校)・長尾雅行(豊橋技術科学大学)・ 小崎正光(岐阜工業高等専門学校)	529

一 般 (ポ ス タ ー) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第 1 日 , 8 月 21 日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

135	風力発電システムのファジィ最大出力制御における遺伝的アルゴリズムの応用 (風力発電システム, ファジィコントローラ, 遺伝的アルゴリズム) 曾利 仁・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信 (徳島大学)	531
136	Wavelet 変換による小型風車の状態推定 (小型風力発電機, wavelet 変換, ニューラルネットワーク) 福見淳二・當宮辰美・藤本憲市 (阿南工業高等専門学校)・鈴木茂行 (徳島大学)	533
137	エネルギーマネージメント最適制御システムの開発 (省エネルギー, FA, HA, 情報ネットワーク) 工藤博之・鬼丸俊光・大関彰一郎・縫部 綴 (省エネルギーセンター)	535
138	k 次元近傍・局所探索法による関数最適化 (最適化設計, 関数最適化問題, 局所探索法) 田川聖治・羽根田博正 (神戸大学)	539
139	下水道雨水流出解析に使用する等到達時間域不浸透面積率のカラー航空写真の色抽出処理に基づく計算 (雨水流出解析, 航空写真, 画像処理, 色抽出) 庭川 誠・今井久美子・後藤浩之・恩田寿和 (明電舎)	541
140	球体による頭部マッチングを用いた身長計測 (ステレオ視, 身長計測) 泉 隆・植木芳治・高橋 寛 (日本大学)	547
141	前後輪独立形電気自動車試作システムの電源系構成の提案とその駆動系基本性能の シミュレーションによる検証 (電気自動車, 永久磁石同期電動機, 誘導電動機, フェイルセーフ) 津波秀邦・関口健太・村上友厚・武藤信義 (東京都立科学技術大学)	549
142	前後輪独立駆動形電気自動車の駆動システムに対応したベンチ試験装置の基本性能の検証 (電気自動車, トルク分配, 前後輪, フェールセーフ系) 滝田和也・堀米拓朗・武藤信義 (東京都立科学技術大学)	553
143	高齢者用パーソナルカートの操作性向上に関する検討 (高齢者, パーソナルカート, 生活支援機器, 歩行補助) 高原健爾・若槻琢也・野崎久司・秋山龍一・川口秀樹 (室蘭工業大学)・ 伊藤雄三 (北海道大学)・若松秀俊 (東京医科歯科大学)	557

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

R7 回転機 (PM モータ I)

	ページ
144 エアコンのコンプレッサ用高効率希土類 IPM モータの開発 (エアコン, IPM モータ, コンプレッサ, 電力消費量) 佐藤光彦・金子清一(アイチ-エマソン電機)・富田睦雄(岐阜工業高等専門学校)・ 道木慎二(三重大学)・大熊 繁(名古屋大学)	561
145 回転磁界を考慮した IPMSM の鉄損評価 (鉄損評価, 回転磁界, 磁束高調波, IPMSM) 馬 雷・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)・脇坂岳顕・開道 力(新日本製鉄)	567
146 集中巻 IPMSM のロータ内部に設けた空隙がラジアル力特性に及ぼす影響 (IPMSM, 集中巻, ラジアル力, 有限要素法) 小林貴彦・馬 雷・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	571
147 繰返し制御による IPMSM のベクトル制御系の高調波電流抑制 (埋込み永久磁石同期モータ, 繰返し制御, 高調波電流抑制) 金 貞成・道木真二・石田宗秋(三重大学)	575
148 速度起電力を利用した IPMSM の速度・位置センサレス制御法の特性比較 (IPMSM, 位置センサレス制御, 誘起電圧, 拡張誘起電圧) 玉谷正美・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	579
149 PWM インバータのキャリア周波数成分を用いた IPM モータのセンサレス制御の推定精度改善 (埋込み型永久磁石(IPM)モータ, キャリア周波数成分, センサレス) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・糸山大介(長崎大学)・小川健二(三菱電機)・ Mamo Mengesha(安川電機)	583
150 半波整流ブラシなし同期電動機のセンサレス駆動時位置推定システムのモデル化について (半波整流, ブラシなし同期電動機, センサレス制御) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・左村宗敬・河野哲朗(長崎大学)	589
151 埋込磁石同期発電機を用いた風力発電システムのセンサレス制御 (IPMSG, MPPT 制御, 最大効率制御, 位置・センサレス制御) 中村智彦・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	593

R8 アクティブフィルタ

	ページ
152 高調波拡大現象を抑制する配電系統用 AF の一制御法 - “もぐらたたきの効果的な抑制について” (配電系統における高調波拡大現象) 齋藤 真・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	597
153 アクティブフィルタを用いた電力系統負荷高調波モデルの同定法 (高調波モデル, アクティブフィルタ, 高調波等価回路, 系統) 石田宗秋・道木慎二・牧 祐児(三重大学)・藤田秀紀(中部電力)	599
154 外乱オブザーバを適用した一括補償型アクティブフィルタの反共振抑制効果 (アクティブフィルタ, 電源側電流検出, 反共振, 外乱オブザーバ) 浜崎真一・河村篤男(横浜国立大学)	603
155 電流制限を考慮した単相パワーライン高調波補償装置 (高調波抑制, アクティブフィルタ, ライン電圧補償, 電流容量) 北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	607
156 直並列形電力変換器による高調波補償特性と変換器容量 (直並列形電力変換機, 配電系統, 特定高調波, 変換器容量) 松本剛幸・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	609
157 アクティブフィルタ内蔵型 3 レベルインバータ (アクティブフィルタ, 3 レベルインバータ, GTO, IGBT) 儀賀博秋・松井景樹・長谷川勝・山本 勇(中部大学)	613

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

- 158 中性線用アクティブフィルタの実験的検証 - 低圧配電システムにおける 3 次高調波電圧の低減 - 617
(3 次高調波電圧, 直列形アクティブフィルタ, 低圧配電システム)
..... 井上重徳・和田圭二・清水敏久(東京都立大学)

R9 ソフトスイッチング II・EMI/EMC

- 159 ARCP マトリックス整流器の転流動作シミュレーション ページ 621
(ARCP マトリックスコンバータ, ソフトスイッチング)
..... 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・吉田友和(長崎大学)
- 160 補助共振転流ボールを用いた中性点クランプ 3 レベル変換器における直流コンデンサの電圧制御 ページ 625
(補助共振転流ボール変換器, 中性点クランプ 3 レベル変換器, ソフトスイッチング)
..... 池田又彦・伊瀬敏史・熊谷貞俊(大阪大学)
- 161 同期整流を用いた ZCS コンバータの効率改善制御の検討 ページ 629
(同期整流, 効率改善, 軽負荷, ZCS コンバータ)
..... 加藤彰訓・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)
- 162 複合共振型電流共振コンバータの軽負荷損失を低減する制御方法 ページ 631
(電流共振コンバータ, 待機モード, 間欠共振)
..... 西川幸廣・野澤武史・五十嵐征輝(富士電機総合研究所)・
桑原今朝信・寺沢徳保・太田裕之(富士日立パワーセミコンダクタ)
- 163 アクティブ補助共振スナバを用いたゼロ電圧ソフトスイッチング昇圧形コンバータと性能評価 ページ 633
(DC-DC コンバータ, 非絶縁昇圧形チョッパ, ゼロ電圧ソフトスイッチング, アクティブ補助共振スナバ)
..... 小倉弘毅・ラクナース ガマゲ・中岡睦雄(山口大学)
- 164 MOS-FET モジュールを用いたコモンソースアクティブクランプ回路による DC-DC コンバータの ページ 637
ノイズ低減について
(アクティブクランプ回路, ノイズ低減, 放射ノイズ)
..... 李 戈・二宮 保・庄山正仁(九州大学)
- 165 モータ駆動システム全体におけるコモンモード電流抑制方法の検討 ページ 641
(コモンモード電流, EMI ノイズ, PWM インバータ, 浮遊容量)
..... 小形光勝・武藤信義・兼崎正樹・中島穰二(東京都立科学技術大学)
- 166 カウンターフラックスワイヤリングと dV / dt 制御による伝導ノイズ抑制効果の検討 ページ 645
(インバータ, 漏れ電流, インダクタンス, dV / dt)
..... 中津欣也(日立製作所)・佐々木康・井堀 敏(日立産機システム)

R10 電動機制御 II (PM モータ)

- 167 回転高周波電圧印加による SPM 同期モータの新初期位置推定法、 ページ
- 磁束飽和現象を考慮した動的シミュレータによるアプローチ - 647
(同期モータ, 初期位置, 磁束飽和, 数学モデル)
..... 新中新二(神奈川大学)・熊倉 毅(本田技研工業)
- 168 PM モータの定数の電流センサレスオンライン同定法 - 第 2 報 - ページ 653
(PM モータ, パラメータ同定, 速度サーボ系)
..... 吉田宏二・大石 潔(長岡技術科学大学)・間下知紀・百目鬼英雄(オリエンタルモーター)
- 169 周波数変調形キャリアと PWM 高調波電流位相に基づく IPM モータの磁極位置・速度センサレス制御法 ページ 657
(IPM モータ, センサレス制御, 周波数変調形キャリア, PWM 高調波)
..... 河野 智・野口季彦(長岡技術科学大学)
- 170 高調波瞬時無効電力に基づく磁極位置センサレス PM モータ制御系の高性能化 ページ 661
(高調波電流注入制御, 磁極位置推定誤差補償, 外乱補償, 磁極位置センサレス PM モータ)
..... 元野和紀・野口季彦(長岡技術科学大学)・竹花公宏(シナノケンシ)

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

171	位置センサレス・モータ電流センサレス 永久磁石同期モータ制御に関する検討 (同期モータ, 位置センサレス, モータ電流センサレス, PWM 制御) 川端幸雄・遠藤常博(日立製作所)・高倉雄八(日立ホーム&ライフソリューション)	665
172	PMSM の位置センサレス制御における誘起電圧定数変動の影響と補償 (永久磁石同期モータ, ベクトル制御, 位置センサレス制御, 誘起電圧定数) 坂本 潔・岩路善尚・金子大吾・遠藤常博(日立製作所)	669
173	同一次元磁束オブザーバによる PM モータのセンサレス制御 (磁束オブザーバ, 同期電動機, 永久磁石) 山本康弘・吉田康宏・足利 正(明電舎)	673
174	回転座標上の適応オブザーバを用いた PM 電動機の位置センサレス制御 (位置センサレス制御, PM 電動機, 適応オブザーバ, 回転座標) 金原義彦(三菱電機)	679

R11 産業計測制御(ロボット制御II)

		ページ
175	AOTF を用いたレンジファインダの開発 (AOTF, 分光画像, 3次元計測, レンジファインダ) 仮屋一昭(鹿児島県工業技術センター)・佐藤公則(鹿児島大学)・荒木政親(測上ミクロ)	685
176	A Combination of Monocular CCD Camera And Inertial-sensor as Hybrid Vision Inertial-Navigation For Range Estimation (Hybrid Inertial and vision, Robotic Vision, Vertical Rectification) Salah Derrouich・Kiichiro Izumida・Kazuhiisa Shiiya・Okihiko Ishizuka(Miyazaki University)	689
177	画像零空間に基づいたビジュアルフィードバック制御 (ビジュアルフィードバック, 零空間, 軌道制御) 土屋有賢・村上俊之(慶應義塾大学)	695
178	人間下肢動作の画像データに基づくリンク長の推定 (画像同定, 人間モデル, モーションキャプチャ) 笠谷岳士・平田美智代・橋本洋志・山浦富雄(東京工科大学)	701
179	Robot's Motion Decision-Making System in Unknown Environment (robot's motion, fuzzy decision-making, autonomy, unknown environment) Somchai Boonphoapichart・駒田 諭(三重大学)・堀 孝正(愛知工科大学)	705
180	把持対象物の絶対位置情報に基づいた複数台移動マニピュレータの協調制御 (複数台移動マニピュレータ, 把持搬送, 零空間, ポテンシャル法) 菅原俊晴・村上俊之(慶應義塾大学)	709
181	アクティブジョイスティックによる人協調型車椅子ロボットの軌道制御 (移動ロボット, ジョイスティック, ロボット-人間インタラクション) 井上明子・村上俊之(慶應義塾大学)	715
182	移動ロボットにおける障害物へのマニピュレーションを含んだ軌道計画 (自律移動ロボット, 移動マニピュレータ, ポテンシャル場, マニピュレーション) 阿久沢健・大西公平(慶應義塾大学)	721

R12 交通・電気鉄道(信号保安・運転制御I)

		ページ
183	On-line Extension to Autonomous Communication-Based Train (assurance, autonomous, decentralize) Zeng Xiaoping・Akihito Kimata(東京工業大学)・Masayuki Matsumoto(東日本旅客鉄道)・Kinji Mori(東京工業大学)	727
184	LRT 信号システム用車載装置、地上基地局装置の開発 (路面電車, 等時隔制御, GPS, 特定小電力無線) 渡辺俊勝・見城有希子・竹内俊裕・伊藤 昇(大同信号)・水間 毅(交通安全環境研究所)	731

一般(オーラル)セッション目次

(第1日, 8月21日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

185	無線による列車制御システムの評価に関する一検討 (無線, 列車制御, 事象解析, 評価) 平栗滋人・武田尚也・川崎邦弘・関 清隆・平尾裕司(鉄道総合技術研究所)・ 立石幸也・服部鉄範(東日本旅客鉄道)	735
186	車上速度照査式 ATS 用レール情報伝送方式の開発 (ATS, 軌道回路, MSK, 伝送特性) 福田光芳・佐藤和敏(鉄道総合技術研究所)・澤田秀樹・土屋嘉彦(北海道旅客鉄道)	739
187	新しい車上速度照査式 ATS の開発(第2報) (ATS, 変周, MSK 変調, 軌道回路) 佐藤和敏・福田光芳(鉄道総合技術研究所)・大塚義博・大串裕郁(西日本旅客鉄道)	743
188	可搬形信号設備監視システムの開発 (遠隔測定, 無線圧線モデム, 信号ケーブル) 田口明夫・安藤 聡(東海旅客鉄道)	747
189	地方幹線用保守作業管理システムの開発 (保守作業管理システム, 連動装置, フェールセーフ, CTC) 国藤 隆・加藤尚志・高橋立身・長坂雄一(東日本旅客鉄道)	751
190	複線踏切での開かずの踏切対策における接近列車運転士への適切な遅延指示方法の検討 (制御区間, 開扉時間, 遅延制御, 制御開始点) 斉藤 敦・曾根 悟・高野 奏(工学院大学)	753

シンポジウム目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

S5 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向

	ページ
S5-1 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向 - 1. 総論 - (スイッチトリラクタンスモータ, シンクロナスリラクタンスモータ, 埋込磁石シンクロナスモータ, 特定用途指向型電動機) 大山和伸 (ダイキン空調技術研究所)	757
S5-2 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向 - 2. 構造・制御から見た分類と用語 - (リラクタンスモータ, 埋込磁石同期モータ, シンクロナスリラクタンスモータ, スwitchトリラクタンスモータ) 武田洋次 (大阪府立大学)・松井信行 (名古屋工業大学)・小山 純 (長崎大学)・ 百目鬼英雄 (オリエンタルモータ)	759
S5-3 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向 - 3. 民生分野の高性能化動向と実用化例 - (リラクタンストルク, 埋込磁石同期モータ, 位置センサレス制御, 集中巻) 加藤康昭 (シャープ)・山井広之 (ダイキン空調技術研究所)・大穀晃裕 (三菱電機)	763
S5-4 産業分野での応用事例 (リラクタンスモータ, 産業応用, 油圧ポンプ, 実用例) 森本雅之 (三菱重工)・鹿山 透 (安川電機)・真下明秀 (富士電機総合研究所)・ 望月資康 (東芝)	769
S5-5 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向 - 5. 自動車分野における高性能化動向と実用化例 - (電気自動車, ハイブリッド車, リラクタンストルク, モータ) 水谷良治 (トヨタ自動車)・山本恵一 (本田技術研究所)・初田匡之 (日産自動車)	773
S5-6 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向 - 6. 構造面から見た技術動向 - (リラクタンストルク, スwitchトリラクタンスモータ, 埋込磁石同期モータ) 竹原明秀 (松下電器産業)・三上浩幸 (日立製作所)・大立泰治 (豊田自動織機)・ 北村慎悟 (草津電機)・宮澤一幸 (多摩川精機)	779
S5-7 リラクタンストルク応用電動機の高性能化動向 - 7. 制御から見た技術動向 - (リラクタンストルク応用電動機ドライブ, 高効率運転, センサレス制御) 小坂 卓 (名古屋工業大学)・千葉 明 (東京理科大学)・下村昭二 (芝浦工業大学)・ 村瀬正敬 (愛知電機)	785

S6 オープン化ビル管理システムの構成と機能

	ページ
S6-1 オープン化システムの内外の動向 (BACnet, ISO化, ISO/TC205/WG3, Part5) 豊田武二 (協立機電工業)	789
S6-2 オープン化システムのネットワーク構成 (BACnet, インターネット, セキュリティ) 田島広康 (三菱電気ビルテクノサービス)	794
S6-3 BACnet プロトコルアーキテクチャーとオブジェクト (ASHRAE, バックネット BACnet) 伊藤 弘 (山武ビルシステム)	798
S6-4 BACnet の自己組織化性 (BACnet, 自己組織化性, ビルオートメーション, 通信プロトコル) 中村政治 (ジョンソンコントロールズ)	802
S6-5 LonWorks のBAS適用動向 (BAS, LonWorks) 佐藤和浩・水谷正宏 (清水建設)	806
S6-6 Webを応用したBASの適用動向 (ユビキタス, Webブラウザ, Javaアプレット, VPN) 野田 肇 (東芝)	810

シ ン ポ ジ ウ ム 目 次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

S6-7	システムインテグレーションと仕様記述 (BAS, SI/SE/NI, オープン環境, ユーザメリット)	814
	豊田武二 (協立機電工業)	

S7 鉄道とIT技術

		ページ
S7-1	総論 - 個別輸送の魅力を採り入れる決め手として - (利用手続き, 個別案内, 多様なサービス, 柔軟な営業)	819
	曽根 悟 (工学院大学)	
S7-2	IT時代の鉄道利用 - 利用者の立場から見たIT化 - (鉄道, IT)	823
	越智正昭・西川 淳 (NTTデータ)	
S7-3	e@trainの実現に向けて (移動システム, シームレス, 情報提供, ネットワーク)	827
	高井利之 (東日本旅客鉄道)	
S7-4	新しい計画技術と鉄道運行管理 - 制約プログラミングを用いた新幹線運転整理システム - (鉄道の運行管理システム, 運転整理, 制約プログラミング, リスケジューリング)	831
	清水宏之 (ジェイアール東日本情報システム)・野末尚次 (数理モデリング研究所)	
S7-5	個別的旅客情報サービスとサイバーレール (旅客サービス, 位置検知, バリアフリー, 非接触ICカード)	837
	土屋隆司・後藤浩一 (鉄道総合技術研究所)	
S7-6	鉄道ITと旅客向け情報サービスシステム (旅行支援, 座席予約, 顧客管理)	841
	江口俊宏・長井卓也・伊藤雅一・鯨島茂稔 (日立製作所)	

一般(オーラル)セッション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

R13 リニアドライブ・磁気浮上(リニアドライブ一般)

	ページ
191 セルフセンシング磁気軸受用 PWM アンプの基礎検討 (磁気浮上, 磁気軸受, セルフセンシング, バイアス巻線) 青柳博栄・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	847
192 リニア同期リラクタンスモータの推進用電機子巻線を用いた磁気支持及び速度制御法の検討 (リニア同期リラクタンスモータ, 磁気支持, 有限要素法, PID 制御) 池見 健・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	849
193 半波整流自励方式リニア同期モータの駆動システムの試作 (半波整流, リニア同期モータ, 自己励磁, 弱め界磁駆動) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・平山 斉(長崎大学)	853
194 半波整流自励方式リニア同期モータの推力解析 (半波整流, リニア同期モータ, 自己励磁, 弱め界磁駆動) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・久保田正太郎(長崎大学)	857
195 PM 型リニア同期モータの推力リップル低減に関する考察 (PM LSM, 推力リップル, 永久磁石長, スライド配置) 高橋暁史・伊藤雄三・福田昭治(北海道大学)・松島由太郎(静岡大学)	861
196 空心形永久磁石同期モータに基づくサーフェスモータの永久磁石配列に関する検討 (サーフェスモータ, 永久磁石, Halbach, 空心形) 大崎博之(東京大学)	865
197 ツインリニアドライブ機構を有するリニアスライダの位置決め制御 (ツインリニアドライブ, 非干渉化制御, リニアスライダ) 中島レイ(北九州工業高等専門学校)・郭 双暉・本田英己・小黒龍一・宮河秀和(安川電機)・辻 輝生(九州工業大学)	869
198 分離形電機子を有するリニア誘導モータの三次元有限要素法を用いた始動推力特性解析 (三次元有限要素法, リニア誘導モータ, 始動推力特性) 山口 忠・河瀬順洋・吉田 誠・江口貴文(岐阜大学)・大立泰治・斉藤洋一(豊田自動織機)	875
199 Soft Touch Mass-Reduced-Mode Control of Attractive Force in SLIM Vehicle Propulsion (mass-reduced mode, combined-levitation-and-propulsion, decoupled-control, SLIM) 吉田欣二郎・吉田 敬(九州大学)	881

R14 太陽光発電

	ページ
200 太陽電池 V - I 特性瞬時測定に基づく最大出力動作点の検出 (太陽光発電) 王 道洪・石川裕紀・内藤治夫(岐阜大学)	887
201 dp/dv を利用した最大電力点追従制御方式の改善 (太陽電池, 太陽光発電, 最大電力点追従制御, dp/dv 法) 石川裕紀・徳島大己・王 道洪・内藤治夫(岐阜大学)	889
202 太陽光発電システムにおける瞬時最大電力制御 (最大電力制御, 太陽光発電, 電力回生, 太陽電池) 岸 豊和・松井景樹・山本 勇・長谷川勝(中部大学)	891
203 電気二重層キャパシタを用いた太陽電池アレイの部分陰補償制御 (太陽光発電システム, 部分陰, 電気二重層キャパシタ, 最大出力追従制御) 三島智和・大西徳生(徳島大学)	895
204 太陽光発電システムに適応する複数電気二重層キャパシタを利用した充電制御方式の検討 (太陽光発電, 電気二重層キャパシタ) 岡田香寿人・高橋英二・佐次田秀直・武藤信義(東京都立科学技術大学)	899
205 The AC Module Operational Stability in a Stand-alone Multi-Module System Operation Mode (AC Module, Stand-alone, Multi-Module System, System Operating Frequency) Cyrus Wekesa・Tokuo Ohnishi(The University of Tokushima)	901

一般(オーラル)セッション目次

(第2日, 8月22日) 連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

206	AC モジュールインバータの複数台運転時における電磁ノイズの評価 (ACモジュール, EMI, コモンモードフィルタ) 石塚哲也・和田圭二・清水敏久(東京都立大学)	905
207	AC モジュール用フライバックインバータにおける直流側電力脈動補償 (ACモジュール, フライバックインバータ, 直流電力脈動) 中村直樹・和田圭二・清水敏久(東京都立大学)	909

R15 マルチレベル・マトリックスコンバータ

		ページ
208	交流チョッパ回路の誘導負荷時の特性 (交流チョッパ, THD, 力率, LCフィルタ) 新山孝幸・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)	911
209	4倍電圧直列接続 PWM 電力変換器 (4倍電圧, 直列接続, PWM 技術) 年 軍・高橋 勲(長岡技術科学大学)	913
210	直列に電源レスインバータを接続した多レベル PWM 波形制御法 (IGBT インバータ, FET インバータ, ハイブリッドインバータ, 電源レス) 岩谷一生・高橋 勲(長岡技術科学大学)	917
211	大容量 3 レベル逆導通 GCT インバータ (逆導通 GCT サイリスタ, GCT インバータ, 鉄鋼ミル) 椋木 誠・山口弘昭・下村弥寿人・小川晴毅・溝口昭次・小山正人(三菱電機)	919
212	5 レベル順変換・逆変換装置の直流電圧可変形 PWM 制御法 (マルチレベル電力変換器, PWM 制御, 可変速駆動装置) 石田 尚・宮本哲也・松瀬貞規(明治大学)・笹川清明(富士電機総合研究所)・ 黄 立培(清華大学)	923
213	2 電源形 5 レベルインバータの提案と連系コンデンサの等電圧制御 (5 レベルインバータ, 2 電源形, 変形 3 次調波) 山本 勇・松井景樹・長谷川勝(中部大学)	927
214	マトリックスコンバータの性能改善 (マトリックスコンバータ, RB-IGBT, 転流, 瞬時停電) 原 英則・山本栄治・善家充彦・姜 俊求・山田健二・渡邊英司(安川電機)	931
215	マトリックスコンバータにおける入力側 LC フィルタの共振による入力電流歪み低減に関する検討 (マトリックスコンバータ, 入力 LC フィルタ, 共振電流, フィードバック制御) Kyung Min Sung・小林広介(東京工業大)・佐藤之彦(千葉大学)	935

R16 電動機制御 III (誘導機)

		ページ
216	インバータ故障時における誘導電動機運転法の検討 (インバータ, 故障, 誘導機, 応急運転) 大和正典(東京工業大学)・Jaya Arman(スラバヤ電子工学ポリテクニック-ITS)・ 佐藤之彦(千葉大学)	939
217	三相 V 結線交流チョッパを用いた誘導電動機駆動システム (誘導機, 直接変換, 転流, 高効率制御) 伊東淳一(富士電機総合研究所)・田島宏一(富士電機)・大沢 博(富士電機総合研究所)	943
218	高圧ダイレクトインバータの瞬時停電再始動方法 (高圧ダイレクトインバータ, 省エネルギー, 瞬時停電, 誘導モータ) 永田浩一郎・奥山俊昭・岡松茂俊・根本治郎(日立製作所)	949

一般(オーラル)セッション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

219	電流推定誤差の回転変換を用いたロバスト適応オブザーバに基づく誘導電動機速度センサレスベクトル制御の実験 (誘導電動機, ベクトル制御, 速度センサレス, 適応オブザーバ) 河野恭孝・長谷川勝・松井景樹(中部大学)	953
220	誘導電動機の直接形ベクトル制御における固定子および回転子鉄損補償 (誘導電動機, ベクトル制御, パラメータ同定, 固定子鉄損) 野口季彦(長岡技術科学大学)・大村竹秀(アスモ)・平石大地(電気興業)	955
221	操作量飽和対策と仮想中性点電位移動によって電圧飽和を考慮した誘導機駆動法 (電圧飽和, アンチ・ウィンドアップ, ベクトル制御, 誘導機) 佐藤康幸・大石 潔(長岡技術科学大学)	961
222	可変速定周波独立運転形発電システムの新方式における出力波形の改善 (独立運転形発電機, 可変速定周波発電, 二次励磁, 巻線形誘導機) 川畑良尚(大阪府立工業高等専門学校)・岡 寿久・川畑隆夫(立命館大学)	965
223	風力発電システムのPWM インバータ付加による高調波電流補償 (風力発電, 誘導機, 突入電流, ソフトスタート方式) 篠原勝次・新羽坪蔵人(鹿児島大学)	969

R17 産業システム情報化

		ページ
224	お客さま情報化ゲートウェイ装置の実証 (エコネット, ゲートウェイ, インターネット, 自動計測) 前田達夫・清水雅年(関西電力)	971
225	お客さま情報化ゲートウェイ装置の高度化 (ゲートウェイ, エコネット, Havi) 清水雅年・前田達夫(関西電力)	973
226	CSS における配電系統 GIS の構築方法 (GIS, CSS, 配電系統, DB 構造) 佐野常世・瀧ヶ崎光(東京電力)	975
227	電力分野の現地作業におけるモバイル GIS 活用方法の検討 (GIS, モバイルコンピューティング, 電力産業, フィールド作業) 瀧ヶ崎光・佐野常世(東京電力)	981
228	光電波融合技術による電力保安用移動無線と画像伝送システムの同時伝送に関する検討 (光電波融合, 無線通信, 電力保安) 金岡泰弘・日下部雅一(関西電力)	985
229	写真による送電線近接物の離隔距離測定 (送電線, ステレオ法, 離隔距離計測, デジタルカメラ) 古田重信(関西電力)・花井一夫・佐藤英樹(園田計器工業)	987
230	インターネット接続機能搭載超小型コントローラの開発 (コントローラ, インターネット, Web, リアルタイム制御) 船木 覚・鈴木昭二・齊藤雅彦(日立製作所)・伊東 厚(日立産機システム)・加藤淳一(日立製作所)	989
231	クラスタリング手法を応用した予測モデル構成決定方法の基礎検討 (クラスタリング, 予測, モデル化, ニューラルネットワーク) 松井哲郎・福山良和(富士電機)	991

R18 交通・電気鉄道(き電)

		ページ
232	直流き電用真空しゃ断器人工故障試験 (直流真空しゃ断器, 人工故障試験, 線路インピーダンス, シミュレーション) 渡辺宗義・横山 傑・岡井雅彦(東海旅客鉄道)	995

一般(オーラル)セッション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

233	直流き電用過電流検出継電器の開発 (過電流, 保護継電器) 中島 等・尋田伸幸・根岸英雄・山本浩志(東日本旅客鉄道)・林 正夫(永楽電気)	999
234	直流電気鉄道における高抵抗地絡検出方式の検討 (高抵抗地絡, 高調波, 次数間高調波) 長谷伸一・森本大観・日野政巳・奥井明伸・中道好信(鉄道総合技術研究所)・ 西村荘治・夏田育千(日新電機)	1003
235	新幹線異相切替開閉器における切替無電圧時間の地上側設備による測定方法についての検討 (新幹線, 切替セクション, 切替開閉器, 無電圧時間) 森本大観・川原敬治・安喰浩司・久水泰司・中道好信(鉄道総合技術研究所)	1007
236	交流 AT き電回路における長大トンネル内の AT 省略の検討 (AT き電回路, レール電位, 長大トンネル, AT 省略) 久水泰司(鉄道総合技術研究所)・持永芳文(ジェイアール総研電気システム)・ 村田 潔・工藤秀介(鉄道建設公団)	1009
237	交流 BT き電回路における電力用保安器焼損原因の解明 (電気鉄道, 交流き電, 地絡保護, 保安器) 安喰浩司・久水泰司(鉄道総合技術研究所)・永吉裕次(九州旅客鉄道)	1013
238	山陽新幹線における線路種類別インピーダンスの算出 (電気鉄道, 交流き電, 新幹線, インピーダンス) 川原敬治・安喰浩司・森本大観(鉄道総合技術研究所)・藤田祐司(西日本旅客鉄道)・ 内沼夏織(テス)	1015
239	交流き電システムにおける電力貯蔵モデルについて (二次電池, 電力貯蔵, 負荷平準化, PI 制御) 飯田章弘・岡井雅彦・横山 傑(東海旅客鉄道)	1017

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

YPC ヤングエンジニアポスターコンペティション

	ページ
Y-1 有限要素法による IPMSM の誘導起電力の解析 (IPMSM, 有限要素法, 誘導起電力) 木下友和 (鹿児島大学)・小暮晴美 (鹿児島工業高等専門学校)・篠原勝次 (鹿児島大学)	1023
Y-2 誘導機トルク特性の有限要素法と等価回路法との比較 (誘導機, 有限要素法, 等価回路) 諏訪園健・篠原勝次 (鹿児島大学)	1024
Y-3 誘導電動機の固有振動数解析 (誘導電動機, 固有振動数, 固有モード, リング) 茂川安彦・石橋文徳 (芝浦工業大学)・野田伸一 (東芝)	1025
Y-4 直流試験法による同期機の相互漏れリアクタンスの算出法 (同期機, キャナリアクタンス, 静止試験, 直流試験法) 狩野隆志・山本 修・荒 隆裕 (職業能力開発総合大学校)	1026
Y-5 - 変換を用いた PM 形パーニアモータのベクトル制御 (パーニアモータ, ベクトル制御, - 変換) 山田正臣・清田明宏・下村昭二 (芝浦工業大学)	1027
Y-6 太陽光発電用 2 誘導機システムにおける単独運転の検知 (太陽光発電, 2 誘導機システム, 自己励磁現象, 単独運転) 大川政英 (島根大学)・泉 照之 (島根大学)	1028
Y-7 直流試験法による誘導機の無負荷特性算出法 (直流試験法, ステップ応答法, 無負荷飽和曲線) 石垣真吾・山本 修・荒 隆裕 (職業能力開発総合大学校)	1029
Y-8 磁石内蔵型誘導電動機の磁場解析 (誘導電動機, 磁石, 磁場解析) 山崎信義・柵木貴宏・早川聡一郎・土田縫夫 (豊田工業大学)	1030
Y-9 誘導電動機のベクトル制御における直接形と間接型の比較検討 (誘導電動機, 直接形, 間接型, 磁束オブザーバ) 大矢伸一・加藤利次 (同志社大学)	1031
Y-10 高調波電流注入法によるシンクロナスリラクタンスモータの位置センサレス速度制御法 (シンクロナスリラクタンスモータ, 位置センサレス制御, 高調波電流注入) 檜山 功・中野孝良 (芝浦工業大学)	1032
Y-11 方形波・直流電圧印加時の二相誘導電動機の振動トルクの解析 (振動トルク, 励振装置, 二相誘導電動機, 等価回路定数) 小檜山淳一・岡田昌丈・大澤善次郎 (足利工業大学)・池田眞治 (日本サーボ)	1033
Y-12 二次励磁制御誘導発電機における状態変化時のエネルギー流 (エネルギー, 誘導機, 二次励磁) 角嶋 馨・馬場旬平・首藤克彦・正田英介 (東京理科大学)	1034
Y-13 不平衡電圧下における三相かご形誘導電動機的不平衡電流特性 (三相かご形誘導電動機, 不平衡電圧, 不平衡電流, 不平衡率) 真下知也・坪井和男・廣塚 功 (中部大学)・上田 玄 (中部電力)	1035
Y-14 自己始動形永久磁石同期電動機の同期運転時の印加電圧特性に関する基礎的実験 (同期電動機, 永久磁石同期電動機, 自己始動, V 曲線) 早川雅子・坪井和男・廣塚 功 (中部大学)・中村雅憲 (東洋電機製造)	1036
Y-15 コンデンサモータの負荷時電磁振動に及ぼす斜めスロットの影響 (続報) - 運転コンデンサ容量に対する特徴 - (コンデンサモータ, 電磁振動, 逆相分磁界, 斜めスロット) 奥地一基・廣塚 功・坪井和男 (中部大学)・望月資康 (東芝)	1037
Y-16 産業用超電導モータの基本設計検討 (超電導モータ, 産業用モータ, 超電導回転機) 多久征吾・牧 直樹 (東海大学)	1038

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-17	永久磁石電動機駆動用電流可逆チョップ付 PWM インバータのチョップ部ソフトスイッチング (ソフトスイッチング, 電流可逆チョップ, 永久磁石同期電動機, PWM インバータ) 長濱貴洋・山本吉朗・篠原勝次(鹿児島大学)	1039
Y-18	非正弦波誘導起電力を有する IPMSM の駆動法について (埋込形永久磁石電動機, トルクリップル, 零相電流) 野中章裕(鹿児島大学)・小暮晴美(鹿児島工業高等専門学校)・篠原勝次(鹿児島大学)	1040
Y-19	高周波信号重畳によるスロット高調波を利用した誘導電動機速度センサレスベクトル制御系の特性 (誘導電動機, 速度センサレス, 高周波信号重畳) 高山哲也・篠原勝次・逆瀬川栄一(鹿児島大学)	1041
Y-20	赤外線加熱器に適用するソフトスイッチング PWM 高周波インバータ (ソフトスイッチング, 誘導加熱) 東田 泰・濱口祐介・窪田祥朗(鳥羽商船高等専門学校)	1042
Y-21	三相電流形整流回路の一制御方式 川崎智広・榊川重男・飯田祥二(東京電機大学)	1043
Y-22	平衡コンデンサ電圧特性を有する高力率倍電圧整流回路 藤田崇之・飯田祥二(東京電機大学)	1044
Y-23	共振型ハーフブリッジインバータ回路による蛍光ランプ寿命時の現象 (ランプ寿命, 蛍光ランプ用点灯回路, 共振型ハーフブリッジインバータ回路) 大石 陽・黒川良樹・渡辺良男(神奈川大学)	1045
Y-24	単相系統連系太陽光発電三相電流形インバータ誘導機駆動システムの動作解析 (太陽光発電, 電流形インバータ, 誘導機, 数値解析) 江崎友和・石井孝徳・根葉保彦(福岡大学)	1046
Y-25	PWM 降圧チョップを接続した単相系統連系太陽光発電インバータの定常解析 (太陽光発電, 電流形インバータ, 降圧チョップ, 数値解析) 下津浦敬士・根葉保彦(福岡大学)	1047
Y-26	太陽電池の動特性を考慮した光発電システムの最大電力点追跡制御法 渡辺 崇・吉田俊哉・大庭勝寛(東京電機大学)	1048
Y-27	入力電流波形を改善した単相降圧形高力率整流器 (降圧形, 高力率, 入力電流波形改善, パルス面積変調) 山岸亮介・茂木進一・前田明志(東京電機大学)	1049
Y-28	電流センサレスで構成する太陽電池用昇圧コンバータ (太陽電池, DC/DC コンバータ, 昇圧コンバータ, 電流センサレス) 岩崎祐介・大澤 寛(木更津工業高等専門学校)	1050
Y-29	PWM インバータ駆動誘導電動機コモンモード等価回路の検討 (コモンモード等価回路, 漏れ電流) 愛甲光徳・飯盛憲一・篠原勝次(鹿児島大学)	1051
Y-30	バリヤ放電解析モデルの検討 (バリヤ放電, 解析モデル) 瀧澤典彦・渡辺良男(神奈川大学)	1052
Y-31	平滑回路なし変換回路 PWM 整流部零電圧ベクトル転流方式における負荷トルク急変時の特性 (平滑回路なし PWM 整流部, 零電流転流, 負荷トルク) 池田基伸・飯盛憲一・篠原勝次(鹿児島大学)	1053
Y-32	DSP による正弦波 PWM インバータの最適制御 (DSP, 最適制御, インバータ) 城信太郎・加藤利次(同志社大学)	1054
Y-33	零電流スイッチング共振形ブーストコンバータ (零電流スイッチング, 共振, ブーストコンバータ) 土屋 学・松井景樹・岸 豊和・長谷川勝・山本 勇(中部大学)	1055
Y-34	誘導加熱接着装置における加熱コイルの研究 (誘導加熱, 接着技術, 高周波インバータ, コイル) 小針太郎・茂木進一・吉村信三・富田英雄(東京電機大学)	1056

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-35	誘導加熱を用いた建築接着工法 (誘導加熱, ホットメルト接着剤, 建築材料) 荒川幸紀・茂木進一・渡辺博巳・富田英雄 (東京電機大学)	1057
Y-36	超高速応答特性を持つアクティブフィルタによるサイリスタ整流負荷の補償特性 (アクティブフィルタ, サイリスタ整流負荷, 無効電力補償) 高井 寛・鳥井昭宏・植田明照 (愛知工業大学)	1058
Y-37	交流変換回路の整流部における零電流スイッチング法 (零電流スイッチング, 零電圧ベクトル) 塚田佑樹・室屋光宏 (鹿児島工業高等専門学校)	1059
Y-38	非接触給電装置におけるコアの形状変化と効率 (非接触給電, 高周波電源, ピックアップコイル, 等価回路定数) 山根雄樹・入江寿一 (大阪電気通信大学)	1060
Y-39	時変コンダクタンスモデルを用いた APF による零相電流補償 (零相電流補償, 瞬时无効電力補償, Active Power Filter, 三相四線回路) 山川昌宏・吉田俊哉・宮下 収 (東京電機大学)	1061
Y-40	電流共振スイッチを用いた三相一石昇圧形整流回路の特性 (電流共振スイッチ, 一石昇圧形整流回路, 零電流スイッチング, ひずみ率) 伊藤雄一郎・鳥井昭宏・植田明照 (愛知工業大学)	1062
Y-41	拡張 pq 方式三相 PWM コンバータを使用したバッテリーの充放電 (バッテリー, 三相コンバータ, 拡張 pq 理論) 松村哲良・小松康廣 (立命館大学)	1063
Y-42	自己バイアスチャネルダイオードの電流電圧特性の温度依存性評価 (低損失ダイオード, 自己バイアス, チャネルダイオード, 温度特性) 阿部拓二 (東北学院大学)・山口日出男 (オリジン電気)・ 米谷正治・菅原文彦・大沼孝一 (東北学院大学)	1064
Y-43	オゾン発生用高周波インバータとその特性改善に関する研究 (オゾン, インバータ, 高周波, 放電) 渡部暁夫・神谷友貴・桑原康男・松井景樹・長谷川勝・山本 勇 (中部大学)・ 八尾祐吾・熱田吾郎 (高周波熱錬)	1065
Y-44	配電線におけるラインインピーダンスの測定 (ラインインピーダンス, 配電線, 静電容量, インダクタンス) 小山充洋・松井景樹・長谷川勝・山本 勇 (中部大学)	1066
Y-45	遺伝的アルゴリズムを用いた太陽光発電システムの最大電力点追跡制御法 (太陽光発電, 遺伝的アルゴリズム, 最大電力点追跡制御, 山登り法) 村田昌弘・吉田俊哉・大庭勝實 (東京電機大学)	1067
Y-46	アクティブフィルタを用いた実験用太陽光発電システムの電源装置 (アクティブフィルタ, 電源装置, 太陽光発電, 調光器) 福井久允・吉田俊哉・大庭勝實 (東京電機大学)	1068
Y-47	誘導加熱用定周波電力制御 ZCS 高周波インバータ (ZCS 高周波インバータ, PWM 定周波電力制御, 誘導加熱) 吉田大智・木船弘康・畑中義博 (東京商船大学)	1069
Y-48	共振ゲート駆動回路を用いたイミタンス変換形高周波インバータ (高周波インバータ, イミタンス変換, 共振ゲート駆動回路) 金城博文・和田圭二・清水敏久 (東京都立大学)	1070
Y-49	パルス面積変調を適用した単相降圧形整流器の定常特性 (降圧形, 入力電流歪み率, 直流インダクタ, パルス面積変調) 池 陽子・茂木進一・富田英雄・前田明志 (東京電機大学)	1071
Y-50	FPGA を用いたインクリメンタルエンコーダ出力に乗ずるノイズの抑制 (FPGA, ノイズ抑制, ステートマシン) 古賀良一・大山和宏・中島智彦・峯永貴将 (福岡工業大学)	1072

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-51	風力発電システムの実時間シミュレータ (風力発電, 永久磁石同期機, 可変速システム, シミュレータ) 牛木信人・藤田憲司・中野孝良(芝浦工業大学)	1073
Y-52	PWM インバータの電圧変分補償を用いた瞬時値制御の特性比較 (電圧変分補償法, デッドビート制御, マルチレート, デジタル瞬時値制御) 渡邊 裕・泉 智紀・横山智紀・羽根吉寿正(東京電機大学)	1074
Y-53	三相降圧形 PFC 整流器のための IGBT スイッチング損失の評価 (断続スイッチング変調, IGBT のスイッチング損失) 中村修治・西田保幸(日本大学)	1075
Y-54	定周波部分共振形高周波ソフトスイッチングインバータ (高周波ソフトスイッチングインバータ, 直列共振, 部分共振, 広範囲負荷) 山口 巧・木船弘康・畑中義博(東京商船大学)	1076
Y-55	予測瞬時値制御を適用した系統連系単相電圧形インバータ (電圧形, 系統連系, 予測瞬時値制御, パルス面積変調) 飛鳥正人・橋本正和・茂木進一・前田明志(東京電機大学)	1077
Y-56	直列抵抗成分を考慮したコンデンサによる一定電力充放電特性の解析 (電気二重層コンデンサ, 充放電特性) 村井秀幸・馬場旬平・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	1078
Y-57	三相 UPS システムにおける複数台自律分散制御の検討 (無停電電源装置, 自律分散制御, 垂下特性) 合阪 樹・横山智紀(東京電機大学)	1079
Y-58	電気二重層コンデンサを用いた太陽光発電システム用における充電及びモータ駆動連系のシステム検討 (太陽光発電, 電気二重層キャパシタ) 佐次田秀直・高橋英二・岡田香寿人・武藤信義(東京都立科学技術大学)	1080
Y-59	最大電力追尾と電力平準化機能を備えた系統連系風力発電システム (WTG シミュレータ, MPPT 法, 小形風力発電実験装置) 大澤 匡・松井幹彦(東京工芸大学)	1081
Y-60	線形 / 非線形直流電源の最大出力制御回路 (最大出力制御, インピーダンスマッチング, 電流リミッタ) 三好憲明・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	1082
Y-61	太陽電池を電源とするポンプ駆動誘導電動機の高効率制御システム (独立型太陽電池電源, 流体負荷, 高効率) 大方雅登・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	1083
Y-62	ダイオードブリッジ整流回路を用いた風力発電システムの最適風車回転速度制御 (ダイオードブリッジ整流回路, 風力発電, 速度制御) 淀川 誉・大山和宏(福岡工業大学)・有永真司・山下幸生(三菱重工業)	1084
Y-63	高圧コンデンサを用いた瞬停補償低リップル PFC 整流回路 (高圧コンデンサ, 瞬停, リップル補償, 電流可逆チョッパ) 浅井信幸・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	1085
Y-64	低パルス数電流形インバータの高調波制御法 (三相電流形インバータ, 低次高調波制御, 変形台形波変調信号, 低パルス数) 保田哲志・森實俊充・谷口勝則・木村紀之(大阪工業大学)	1086
Y-65	予測瞬時値制御による単相電流形整流器の制御法 (電流形, LC 共振, 予測瞬時値制御, パルス面積変調) 山本知信・茂木進一・前田明志(東京電機大学)	1087
Y-66	電気二重層コンデンサの超複数個直列接続による充放電制御条件の検討 高橋英二・岡田香寿人・佐次田秀直・武藤信義(東京都立科学技術大学)	1088
Y-67	アクティブフィルタに適した電流制御法の検討 (アクティブフィルタ, 電流制御, ヒステリシス制御, デッドビート) 赤木透央・船渡寛人(宇都宮大学)	1089

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-68	変調を用いた DC-DC コンバータの制御について (変調, DC-DC コンバータ) 今村康秀・田中哲郎・吉田 宏 (鹿児島大学)	1090
Y-69	航空機の自動従属監視による縦方向予測誤差分布 (自動従属監視, 管制間隔, 予測位置, 予測誤差) 河道貴宏 (日本大学)・長岡 栄・天井 治 (電子航法研究所)・ 高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	1091
Y-70	電車駆動用誘導電動機の特性加速領域への移行制御パターン (電気車, 誘導電動機, モータ制御, ベクトル制御) 阿久根秀隆 (神奈川大学)・小笠正道 (鉄道総合技術研究所)・新中新二 (神奈川大学)	1092
Y-71	LRV 前方画像からの障害物検知の基礎的検討 (LRV, 速度, フレーム間差分) 高橋友彰・香取照臣・高橋 寛・泉 隆 (日本大学)	1093
Y-72	構造的特徴を用いた画像認識のための領域分割の検討 (画像認識, 領域分割, 4 値化, 構造的特徴) 國島政雄・香取照臣・高橋 寛・泉 隆 (日本大学)	1094
Y-73	遺伝的アルゴリズムによる高速道路合流部の交通制御に関する一検討 (GA, 高速道路, 合流, 運転パターン) 中島正貴・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	1095
Y-74	軌道回路を用いたスペクトラム拡散通信式多情報伝送システムの開発 (スペクトラム拡散, Walsh 符号, 軌道回路) 望月 寛・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	1096
Y-75	鉄道定時運転支援システムの電力消費に対する効果の検討 (運転支援, 定時運転, 電力消費) 大塚淳一 (日本大学)・香取照臣 (日本大学)・高橋 寛 (日本大学)	1097
Y-76	抜きあいによる LRT の運行効率化 (LRT, LRV, 抜き合い) 道明哲朗・香取照臣・高橋 寛・泉 隆 (日本大学)	1098
Y-77	スペクトラム拡散技術を用いた長大軌道回路の開発に関する一検討 (スペクトラム拡散, 長大軌道回路, 電気車雑音) 福丸淳夫・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	1099
Y-78	遺伝的アルゴリズムを用いた外乱を含む列車の走行パターンの最適化と評価 (遺伝的アルゴリズム, 移動閉そくシステム, 長時間停車, 運転時間) 才木喜徳・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	1100
Y-79	都市部における高速電気鉄道に対する加速度制御法適用の評価 (電気鉄道, 加速度制御法, 電力需要ピークカット) 江上敦史・馬場旬平・首藤克彦・正田英介 (東京理科大学)	1101
Y-80	電気鉄道用交流電力システムにおける PWM コンバータの制御利用 (電気鉄道, 交流饋電, PWM コンバータ, 無効電力制御) 堀江寛央・高 英聖・中野 求・宮武昌史 (上智大学)	1102
Y-81	集中巻リニア PM 形パーニアモータの推力特性 (パーニアモータ, リニアモータ, 集中巻, 有限要素法) 星野勝洋・下村昭二・中野孝良 (芝浦工業大学)	1103
Y-82	永久磁石-HTSC 4 点支持型ハイブリッド磁気浮上搬送車の浮上特性 清原卓威・大橋俊介 (関西大学)	1104
Y-83	田形コイルを用いた直流サーフェスモータの設計 (アクチュエータ, リニア直流モータ, X-Y ステージ, パネ支持機構) 皆川友輝・河村篤男 (横浜国立大学)・鹿野快男 (東京農工大学)	1105
Y-84	大形回転体の磁気浮上支持 (磁気浮上, 磁気軸受, 傾斜磁極, I-PD 制御) 牧野祐輔・大崎博之 (東京大学)	1106

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-85	高圧水銀ランプ点灯回路における非線形インダクタンスの近似に関する検討 (非線形インダクタンス, 水銀ランプ点灯回路, シミュレーション) 平瀬圭祐・中村 格 (鹿児島工業高等専門学校)	1107
Y-86	仮想時間軸上の運動に基づく鉄棒ロボットの蹴上がり運動計画 (鉄棒ロボット, 仮想時間, 蹴上がり, 運動計画) 森 岳太 (東京工科大学)・松本光輝 (ソフィア)・She Jin-Hua・大山恭弘 (東京工科大学)	1108
Y-87	移動車の電力自律供給システムにおける電源装置の傾き制御 (傾き制御アルゴリズム, 誘起電圧, 角度補正) 奈良隆志・大前 力 (中央大学)	1109
Y-88	一定電力充放電によるフライホイールエネルギー貯蔵システムの効率の変化 (フライホイール, エネルギー貯蔵装置, 効率, 巻線励磁同期機) 加世堂栄彦・馬場旬平・首藤克彦・正田英介 (東京理科大学)	1110
Y-89	導体接続部に発生するホットゾーンの電力特性 (ホットゾーン, ホットゾーン現象, 亜酸化銅) 和田雄生・萩原正道・小鹿誠一・上田 正・新宮博康・古橋秀夫・内田悦行 (愛知工業大学)	1111
Y-90	フィボナッチ探索による MPPT 法を用いた太陽光発電の実験的検討 (太陽光発電, 最大電力点追従制御, フィボナッチ探索) 高 英聖・河野 亨・前田一男・中野 求・宮武昌史 (上智大学)	1112
Y-91	スライダーロボットのモデルベースマッチングパラメータ削減動作に基づく物体の位置・姿勢推定 (モデルベースマッチング, 物体の位置・姿勢推定, パラメータ削減動作) 大原啓史・柴田昌明 (成蹊大学)	1113
Y-92	足部装着型ハプティックインターフェイスの基礎研究 (バーチャルリアリティ, モーションキャプチャー, ディスクブレーキ, 外乱オブザーバ) 川上吾郎・藤本康孝 (横浜国立大学)	1114
Y-93	ROCOS(Robot Control Simulator) による高速二足歩行への基礎研究 (ZMP, ZMP 補償) 花宮大介・河村篤男 (横浜国立大学)	1115
Y-94	自立型移動ロボットによる環境認識実験 (自立型移動ロボット, 環境認識) 浅野間将太・藤井敏則 (呉工業高等専門学校)	1116
Y-95	強化学習を用いた歩行ロボットの制御法に関する研究 (強化学習, 歩行ロボット) 行平隼人・藤井敏則 (呉工業高等専門学校)	1117
Y-96	エンコーダを用いた高精度デジタル速度制御システム (速度制御, エンコーダ, エンコーダパルス, クロックパルス) 石川嗣己・金丸真二・大前 力 (中央大学)	1118
Y-97	RT-Linux と ART-Linux によるリアルタイム OS の性能評価 澤田悠一郎・横山智紀 (東京電機大学)	1119
Y-98	圧電素子の急速変形を利用したマイクロロボットの直進変位 (圧電素子, 急速変形) 深谷芳行・鳥井昭宏・道木加絵・植田明照 (愛知工業大学)	1120
Y-99	RT-Linux による 2 足歩行ロボット用ビジュアルサーボシステムの構築 (二足歩行ロボット, ビジュアルサーボ, RT-Linux) 浅野洋介・河村篤男 (横浜国立大学)	1121
Y-100	ライフサイクルコストに配慮した物流機械用安全制御システムの開発 (ライフサイクルコスト, PLC, 物流機械, 安全制御) 井土伸彦・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	1122
Y-101	適応機構を付加した内部モデル制御 (内部モデル制御, オンライン同定, 押出成形機) 藤澤正展・横山修一・叶谷和之・小野垣仁 (工学院大学)	1123

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-102	1次元 PSD を用いたマイクロロボットの位置決め (1次元 PSD, マイクロロボット, 位置決め, 圧電素子) 川根祐輔・鳥井昭宏・道木加絵・植田明照(愛知工業大学)	1124
Y-103	倒立振り規範を用いた二足歩行ロボットの開発に関する一考察 (二足歩行ロボット, 線形倒立振りモード) 大谷 仁(電気通信大学)・三友昌弘・横山修一(工学院大学)・内田雅文(電気通信大学)	1125
Y-104	二足歩行ロボット MARI-1 の高効率な歩行のための基礎研究 (二足歩行ロボット, エネルギー変換, DC モータ駆動, 高効率化) 岡村美基男・河村篤男(横浜国立大学)	1126
Y-105	雑音下における異常音検出のための音源同定手法の一検討 (異常音検出, 音源同定, カテゴリ識別) 木村 要・高橋 聖・中村英夫(日本大学)	1127
Y-106	単純適応制御における PI コントローラを用いた規範出力追従特性の改善 (SAC, MIMO 系, 押出成形機, PI 制御) 山本 恒・小野垣仁・横山修一(工学院大学)	1128
Y-107	自律移動ロボット用環境地図の人物追従による生成 (環境地図, 移動ロボット) 瓜生 悟・松井幹彦(東京工芸大学)	1129
Y-108	三次元空間における人間下肢動作の画像解析 (非接触型, DLT 法, 歩行周期) 平田美智代・笠谷岳士・橋本洋志(東京工科大学)	1130
Y-109	モジュール多重化による高信頼化ソフトウェアの設計に関する研究 (ソフトウェアの信頼性, モジュール, Nバージョンプログラミング) 荒井俊介・高橋 聖・中村英夫(日本大学)	1131
Y-110	据置形鉛蓄電池容量測定方法の研究 電圧極小値法の適用条件 (電圧極小値法, 鉛蓄電池) 鈴木啓文・岩田宗大・根本明浩・横山修一・竹本正勝(工学院大学)	1132
Y-111	GA を利用した車両割当問題に基づく旅行時間計測 (旅行時間計測, 遺伝的アルゴリズム) 高橋 聡・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	1133
Y-112	情報提供のあるネットワークにおける交通流特性の検討 (情報提供, 交通流特性) 後藤 佑・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	1134
Y-113	ファジィ推論による視認性をもとにした標識の分類 (ファジィ推論, レベル判定, メンバシップ関数) 渋田孝次・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	1135
Y-114	道路網における準最適経路探索 (遺伝的アルゴリズム, 経路探索, 評価関数) 宮坂 実・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	1136
Y-115	最適な車両配分のためのマイクロシミュレータの構築 (動的誘導, Greenshields モデル, 最短時間経路, ミクロシミュレータ) 高崎 望・香取照臣・高橋 寛・泉 隆(日本大学)	1137
Y-116	駐車場案内システムにおける誘導方式とその効果に関する基礎的検討 (駐車場案内システム, 案内方式, 到達時間) 渡邊隆行・香取照臣・高橋 寛・泉 隆(日本大学)	1138
Y-117	交通流量の変化に適応した GA による信号機オフセットの最適制御 (交通信号, オフセット, 遺伝的アルゴリズム, オフセット間距離) 屋鋪英和・高橋 聖・中村英夫(日本大学)・風間 洋(京三製作所)	1139
Y-118	電気自動車のヒューマンフレンドリな操作 ~ジョイスティックの操作量のマッピング~ (電気自動車, ジョイスティック, 操作量, マッピング) 須藤由江・新妻実保子・橋本洋志(東京工科大学)	1140

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

(第2日, 8月22日)

連名の 印は講演者

Y-119	カートのハンドルに加わる力の測定 (高齢者, パーソナルカート, 生活支援機器, 歩行補助) 若槻琢也・高原健爾・野崎久司・村本 充・秋山龍一・川口秀樹(室蘭工業大学)・ 伊藤雄三(北海道大学)・若松秀俊(東京医科歯科大学)	1141
Y-120	独立2輪駆動電気自動車用模擬実験車の前輪操舵による走行安定性の向上 (電気自動車, 独立2輪駆動, 協調制御, 前輪操舵) 高橋すすむ・大前 力(中央大学)	1142
Y-121	駐車中の燃料電池自動車の発電電力を家庭へ供給することの有効性 (燃料電池自動車) 田尾研二(上智大学)	1143
Y-122	電気自動車のバッテリーを利用した家庭用電力貯蔵 (電気自動車, 電力負荷平準化, 電力貯蔵) 伊藤公裕・南部朋和・中野 求・宮武昌史(上智大学)	1144
Y-123	相反モータ四輪駆動電気自動車に適したトラクションコントロールの一考察 (相反モータ, トラクションコントロール, インナーロータ, アウターロータ) 洲濱将圭・河村篤男(横浜国立大学)	1145

シンポジウム目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印は講演者

S8 パターン認識の産業応用の今後の展開

	ページ
S8-1 趣旨 パターン認識の産業応用の今後の展望 秦 清治 (香川大学)・	
S8-2 製造への応用のこれから (外観検査, はんだ付け検査, パターン検査, マシンビジョン応用) 中川泰夫 (日立製作所)	1149
S8-3 セキュリティ監視の今後 (セキュリティ, 画像処理, 人のセンシング) 山口順一 (香川大学)	1153
S8-4 知的インタフェースへの展開 - インタフェース顔メディアの提案 - (顔画像, トラッキング, 瞳認識, 似顔絵) 輿水大和 (中京大学)	1155
S8-5 材料の機能性を評価するパターン認識 (機能性材料, 生産技術, 形状解析, 分散状態) 松本紳一郎 (シーエーシーズ)	1161
S8-6 次世代映像技術への展開 - サッカー競技映像におけるイベントに基づいたシーン検索 - (画像検索, 動画認識, イベント表現, サッカー競技) 大城英裕・橋本賢一・西島恵介・藤田米春 (大分大学)	1163
S8-7 画像処理ソフトウェア開発適用モデル IMAGIK (メディア, マシンビジョン, フォーマット, 表面形状) 西川 孝 (菱化システム)	1167
S8-8 RWC 実世界知能研究の成果とその実用化に向けて (リアルワールドコンピューティング, マルチモーダル, 画像応用, ヒューマンインタフェース) 坂上勝彦 (産業技術総合研究所)・速水 悟 (岐阜大学)	1169
S8-9 総括 金子俊一 (北海道大学)	

S9 小形モータの応用技術

	ページ
S9-1 家電製品への応用技術 - ルームエアコン, 冷蔵庫用モータ - (ルームエアコン, 電気冷蔵庫, 誘導モータ, ブラシレス DC モータ) 湧井真一 (日立製作所)・田原和雄 (日立カーエンジニアリング)・川口 仁 (三菱電機)・ 岡田昌文 (足利工業大学)・山田富雄・西村茂樹 (松下精工)	1173
S9-2 家電製品への応用技術 - 洗濯機用モータ - (DD モータ, ブラシレス DC モータ, インバータ, 洗濯機) 谷本茂也 (東芝)	1177
S9-3 家電製品への応用技術 - 換気扇モータ - (小形モータ, 換気扇, 誘導電動機, 応用技術) 川口 仁 (三菱電機)・西村茂樹 (松下精工)	1181
S9-4 自動車電装品への応用技術 (自動車電装品, 小形モータ, ブラシ付 DC モータ) 竹村芳孝 (アスモ)・川口 仁 (三菱電機)	1185
S9-5 SR モータの応用技術と現状の問題点 (SR モータ, トルクリップル, 振動・騒音, 応用技術) 秋山勇治 (神奈川工科大学)・Jones Dan (IncreMotion Association)	1189
S9-6 モータ用の鉄心材料とその評価方法の進歩 (回転機, 鉄心, 材料, 評価) 本田厚人 (川崎製鉄)・開道 力 (新日本製鉄)	1193

シンポジウム目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印は講演者

S9-7	磁石材料の応用技術の動向と課題 (永久磁石, 小型モータ, 動向)	1197	渡辺利彦 (FDK)
S9-8	小形モータの応用技術 - シミュレーション技術と適用事例 - (シミュレーション, Mathematica, Spice(PSpice), Matlab/Simulink)	1199	森田郁朗 (徳島大学)・上里勝實 (琉球大学)

S10 公共施設におけるサービス事業の現状と将来展望

		ページ	
S10-1	サービス事業の技術動向と将来展望 (アウトソーシング, メンテナンス, SLA)	1203	秋月影雄 (早稲田大学)
S10-2	鹿児島市における下水処理施設の維持管理 (維持管理, 省エネルギーと省資源, 下水汚泥の有効利用)	1205	平原邦隆 (鹿児島市水道局)
S10-3	下水道におけるサービス事業 (下水道, サービス, 光ファイバーケーブル)	1209	小野善文 (日水コン)
S10-4	水道事業のサービス化の進展に伴う事業の視点 (改正水道法, 民営化, PFI)	1213	中村 弘 (日立製作所)
S10-5	コージェネレーションシステムによる ESCO 事業導入事例 (コージェネレーション, ESCO, 限流遮断装置)	1215	金子英男・腰 一昭・佐藤善一 (富士電機システムズ)
S10-6	公共施設における維持管理システムの構築事例 (Application Service Provider, Data Ware House, Remote Maintenance)	1217	岡田叔之・鹿島理華 (三菱電機)・島川博光 (立命館大学)
S10-7	広域監視代行サービスの現状と展望 (遠隔監視, 24 時間サービス体制, トラブル対応進捗管理, 予防保全)	1221	伊藤伸也 (横河電機)
S10-8	電気設備の設置環境診断と洗浄サービス (設置環境診断, 環境評価点, 汚損度, 洗浄)	1225	澤田 彰・藤堂洋子・若松建吾・村山忠義 (東芝)

S11 鉄道と大規模システム

		ページ	
S11-1	総論 - 柔軟で総合的なサービスを目指して -	1229	曾根 悟 (工学院大学)
S11-2	鉄道大規模システムの技術史	1231	小林輝雄 (宇宙開発事業団)・水間 毅 (交通安全環境研究所)
S11-3	地下鉄の列車運行管理システム (運行管理システム, 運転整理, 分散型)	1233	松田明行 (日立製作所)
S11-4	自律分散型運行管理システム	1237	上條恵司・原田 稔・鈴木敏明 (東日本旅客鉄道)・解良和郎・三和直樹 (日立製作所)
S11-5	旅行会社における大規模システム - 日本旅行の事例 - (旅行, 日本旅行, QR システム)	1242	関 昌博・鈴木則人 (日本旅行)

シンポジウム目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印は講演者

S12 IT活用による遠隔モニタリングの最近の技術動向

	ページ
S12-1 総論 榮元安信(東芝)・	
S12-2 IT 応用リモート監視・制御システムの実用化 (携帯電話, リモート監視制御, Web, Mail) 岩淵 修(東芝 社会インフラシステム社)	1245
S12-3 知能化した商用車・車輦群のモニタリングシステム - 自動車の研究開発の重要テーマ = (危険予知システム)の論理的可能性 - (適応エージェント, 商用車のロボット化, 自律分散, 挙動モデリング) 佐野紘平(キャットポート)	1249
S12-4 画像配信システムおよびその応用 - 現場状況ライブ配信と遠隔指揮 - (業務改革, 画像音声配信, 移動体通信, Web/Java) 秋元淳一郎(明電舎)	1255
S12-5 受配電設備の遠隔監視 (受配電設備, 遠隔監視, 保守) 山本 保・野間元暢・ 大西宏明(三菱電機)	1259
S12-6 水処理プラントにおける遠隔監視システム (水処理プラント, 遠隔監視) 宮原慎事(安川電機)	1263
S12-7 最近のリモート診断システム (リモート診断, TCP/IP, SLA) 北谷保治・中原泰男(富士電機システムズ)・松本晴幸(富士電機)	1267

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

R19 ITS・自動車

	ページ
240 プローブ道路交通情報のシミュレーション評価 (ITS, プロブ情報, DSRC, シミュレーション) 後藤幸夫(三菱電機)・正木一郎(マサチューセッツ工科大学)	1273
241 料金収受システムデータを利用した走行所要時間予測方式の開発 (走行所要時間, 料金収受システム, 類似パターン検索, 高速道路) 大場義和・上野秀樹・小山敏博(東芝)・桑原雅夫(東京大学)	1275
242 3次元VR環境下での運転技能の獲得とモデル化 (CAVE, 仮想現実, 3次元視覚情報, 運転スキル) 金 鍾海・松井良道(名古屋大学)・早川聡一郎(豊田工業大学)・鈴木達也・大熊 繁(名古屋大学)・土田縫夫(豊田工業大学)	1279
243 接地抵抗測定に関するシミュレーション - 大地の凍結・湿潤状態を考慮した場合 - (電位降下法, 反射率, 接地抵抗, 補助極) 右田理平・高橋健彦(関東学院大学)	1283
244 環境に配慮した配電線工事のための高所作業車用ニッケル水素電池電源システムの開発 (高所作業車, 配電線工事, 電池電源システム, ニッケル水素電池) 池谷知彦(電力中央研究所)・寺川嘉規(東光精機)・財家和幸・稲岡重男(関西電力)	1285
245 速度パターン整形を導入した電気自動車の新しい運動制御法の提案 (電気自動車, 速度パターン, 最適制御, 外乱オブザーバ) 戴 建華(東京大学)・坂井真一郎(宇宙科学研究所)・堀 洋一(東京大学)	1289
246 低温度熱エネルギーの熱電変換素子による有効利用 - 省エネルギーに関する多面的な取り扱い - (ホットゾーン現象, 亜酸化銅, 熱電変換素子, 熱起電力) 上田 正・内田悦行・新宮博康(愛知工業大学)	1293

R20 UPS・力率改善

	ページ
247 電気二重層コンデンサを用いた無停電電源装置の位相同期回路 (無停電電源装置, 電気二重層コンデンサ, 位相同期回路) 篠原勝次・山本吉朗・柳田洋平(鹿児島大学)・五所嘉宏(九州電力)	1297
248 New Type Sinusoidal Input UPS Controlled by DC Chopper Type Active Filter (UPS, Active Filter, Low-cost, Chopper) Tun Myint Ko(長岡技術科学大学)・Isao Takahashi(長岡技術科学大学)	1301
249 電流形 push-pull 回路を用いた UPS 用 DC-DC コンバータ (電流形プッシュプルコンバータ, UPS, 停止シーケンス, 軽負荷運転) 中西良太・長井真一郎・菅野雄一郎(サンケン電気)	1307
250 複雑系を考慮した UPS の独立制御の検証実験 (UPS, 複雑系, 独立制御) 河村篤男(横浜国立大学)・藤井 良(日立産機システム)	1311
251 大容量三相高力率整流回路に関する検討 (高力率整流回路, PFC, 三相整流器) 税所真前・伊瀬敏史・辻毅一郎(大阪大学)	1315
252 三相電流形 PWM コンバータの電源電圧高調波成分に起因する入力電流波形の歪み改善 (三相電流形 PWM 整流器, 適応形デジタルフィルタ, 電源電圧の高調波, 電流の歪み) 西田克美・中岡睦雄(山口大学)	1321
253 3相ワンコンバータの出力電圧リップルの低減 (ワンコンバータ, 3相 PWM 整流器, 出力リップル低減) 佐藤伸二・末廣 豊(サンケン電気)	1325

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

254	Nonlinear Behavior in Boost Power factor Correction Converters (boost converter with average current mode control, PFC converter, Stability analysis, Nonlinear phenomena-period doubling bifurcation-chaos) オラビ モハメド・二宮 保・金 春峰(九州大学)	1329
-----	---	------

R21 電力変換 IV

		ページ
255	T-LCL 形イミタンス変換器の振幅変調波に対する応答特性 (イミタンス変換器, 特性インピーダンス, 振幅変調波) 森洋喜・入江寿一(大阪電気通信大学)	1335
256	イミタンス変換器を使用した三相定電流源 (定電流源, イミタンス変換器, 特性インピーダンス, 三相) 大橋俊介・入江寿一(大阪電気通信大学)	1341
257	KEK 500MeV ブースターシンクロトロン電源の更新 (加速器電源, インバータ, チョッパ, 正弦波変換装置) 安達利一・染谷宏彦(高エネルギー加速器研究機構)・古関庄一郎・久保 宏(日立製作所)・鳥山 稔(日立エンジニアリング)	1347
258	UPFC を応用した負荷・電源模擬装置 (200V,10kW) の実験結果 (UPFC, PWM インバータ, ダイオード整流器, 負荷・電源模擬装置) 田口義晃・ジントコソソウィット ピチャイ・赤木泰文(東京工業大学)	1351
259	台形波配電システムにおける電力線通信を利用したデマンド制御 (台形波配電, 電力線通信, ダイオード整流負荷, デマンド制御) 河崎哲央・野口季彦(長岡技術科学大学)・井本 勝(三菱電機特機システム)	1355
260	移動体用非接触給電システムの基礎検討 (非接触給電, 充電制御, CI 型トランス, 移動体) 綾野秀樹・稲葉博美・長瀬 博(日立製作所)	1359

R22 電動機制御 IV

		ページ
261	A New Controller for PMSM Servo Drive Based on the Sliding Mode Approach with Parameter Adaptation (Servo, Sliding mode, adaptive control, PMSM) ジニー オルゲス・金子貴之・大沢 博(富士電機総合研究所)	1363
262	同期リラクタンスモータの負荷特性算出と高効率運転法に関する検討 (同期リラクタンスモータ, 定数測定, 軸間干渉, 高効率運転) 山本 修・荒 隆裕(職業能力開発総合大学校)	1369
263	自己インダクタンスの傾きに基づいた SRM のセンサレス駆動 (スイッチトリラクタンスモータ, センサレス駆動, 自己インダクタンス) 野田英孝・三木一郎(明治大学)	1371
264	並行運転されるフライホイール付同期発電機の乱調現象の解析と安定化制御 (横流, フライホイール, 同期発電機) 井上毅彦・小笠原悟司(岡山大学)・松川 誠(日本原子力研究所)	1375
265	低分解能位置センサを用いた正弦波駆動システム (位置センサ, 電流センサレス, 永久磁石同期モータ, ベクトル制御) 能登原保夫・遠藤常博・三上浩幸(日立製作所)・高倉雄八(日立ホーム&ライフソリューション)・安藤達夫(日立空調システム)	1379

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

R23 交通・電気鉄道(信号保安・運転制御II)

	ページ
266 LRV と在来路面電車の勾配による運転特性の評価 (路面電車, 勾配, 運転時分, シミュレーション) 伊藤 昇・奥村幾正(大同信号)・水間 毅・佐藤安弘(交通安全環境研究所)	1385
267 信頼性評価を用いた鉄道車両の新しい設計法 (鉄道車両, 信頼性, アベイラビリティ, 国際規格) 佐藤芳彦(東日本トランスポート)・遠藤 隆(東日本旅客鉄道)・ 高尾忠明(東日本トランスポート)・安井義隆(東日本旅客鉄道)	1389
268 次世代新幹線総合管理システム(COSMOS)の構想 (新幹線, 運転整理, 情報伝達, COSMOS) 五十嵐得郎・村山一雄・阿保 篤・宮下敏雄・宮沢 亮(東日本旅客鉄道)・ 佐久間孝(ジェイアール東日本情報システム)	1393
269 東北・上越新幹線用DS-ATCにおける臨速制御方式 (パターン制御ATC, 臨速, 新幹線) 佐藤利之・大場利博・保苅伸一・松木孝仁・永野幹博(東日本旅客鉄道)・ 網谷憲晴(日立製作所)	1397
270 電力線搬送波通信技術によるITV用画像伝送装置の開発 (ITV装置, 電力線搬送波通信, 画像伝送) 佐藤竜一・大曲雄二(東日本旅客鉄道)	1401
271 踏切しゃ断桿折損検知センサの開発 (踏切しゃ断桿, 折損検知センサ) 今井誠治・梅谷直史(東海旅客鉄道)・中島利郎・山本 保・金藤 悟・ 久保田雅巳(三菱電機)・片岡康男(三菱電機エンジニアリング)	1403
272 新幹線電気軌道総合検測車電力測定装置の開発 (新幹線, トロリ線, わたり線, 架線相互離隔測定装置) 佐藤裕樹・塚原元義(東日本旅客鉄道)・佐藤宗雄・金谷元就(日立電子エンジニアリング)	1407
273 遺伝的アルゴリズムによる船舶の衝突回避システム (遺伝的アルゴリズム, 最適化, 衝突回避システム) 山口佳昭・石井弘允・小野 隆・門馬英一郎(日本大学)	1411

R24 交通・電気鉄道(き電・浮上式鉄道)

	ページ
274 補助電源システムでの回生エネルギー利用に関する検討 (省エネルギー, 補助電源装置, 蓄電池) 寺田泰也・近藤圭一郎(鉄道総合技術研究所)	1413
275 新幹線の無効電力制御による回生電力有効活用の可能性 (並列き電システム, 位相制御, 力率制御, 回生電流) 瀬戸口和也・曾根 悟・高野 奏(工学院大学)	1417
276 浮上式鉄道のき電回路における零相高調波電流分布 (磁気浮上式鉄道, 高調波, き電回路, 共振) 重枝秀紀・川口育夫(鉄道総合技術研究所)・赤木泰文(東京工業大学)	1419
277 高調波電流重畳による同期モータの推力脈動抑制 (推力脈動, 速度起電力, 電機子電流, 高調波) 坂本泰明・奥井明伸(鉄道総合技術研究所)	1423
278 磁気浮上式鉄道における二層配置推進コイルの周波数特性 (浮上式鉄道, リニアモータ, 推進コイル, 周波数特性) 江間 敏(沼津工業高等専門学校)	1427

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

279	踏切周辺における大地電位分布の測定 (大地電位分布, レール対地電圧, 迷走電流) 川原敬治・長谷伸一(鉄道総合技術研究所)・磯合幸彦(西日本旅客鉄道)・伊東利勝・品川尚史(ジェイアール総研電気システム)	1433
280	電気鉄道における高次高調波解析手法の検討 (新幹線, 高調波, き電回路, A / D 変換) 斎藤 勉・岡井雅彦・加藤宏和・上田隆生・横須賀盛之(東海旅客鉄道)・菊地原豊・藤井康裕(昭和電子工業)	1435
281	弾性分岐器用新型転てつ減摩装置の試験結果について (転てつ減摩装置, 弾性分岐器, 調整) 安藤 聡・田口明夫(東海旅客鉄道)	1439

R25 回転機(同期機・誘導機)

		ページ
282	タービン発電機における電機子巻線循環電流損の設計計算 (タービン発電機, 循環電流損, 擬似三次元磁界解析, 交流損) 井出一正・高橋和彦・服部憲一・本井長則・古川勝也・渡辺 孝(日立製作所)	1443
283	タービン発電機の固定子コイルエンド接続部の損失解析 (タービン発電機, ショートバー, 損失分布, 三次元磁界解析) 佐々木学・高橋和彦・井出一正・高橋身佳(日立製作所)	1449
284	超電導発電機基盤技術研究開発 - 要素技術開発 - (回転機, 発電機, 超電導, 国家プロジェクト) 泉 昭文・伊藤哲夫・高橋龍吉・西嶋健一(超電導発電関連機器・材料技術研究組合)・佐藤浩之(日立製作所)・前田 進(三菱電機)	1455
285	同期リラクタンスモータのトルクリプル低減法 (同期リラクタンスモータ, トルクリプル, フラックスバリア, 有限要素法) 平本健二・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	1457
286	高調波電磁界を考慮した回転機鉄損の一算定法 - 誘導電動機・表面及び埋込磁石構造電動機への適用 - (鉄損, 誘導電動機, 埋込磁石構造電動機, 表面磁石同期電動機) 山崎克巳(千葉工業大学)	1461
287	飽和を考慮したパーミアンス分布のモデル化に基づくかご形誘導電動機の磁束密度分布解析 (高調波, 誘導電動機, パーミアンス, 磁気飽和) 西濱和雄・三上浩幸・井出一正・高橋身佳・藤垣哲朗(日立製作所)	1465
288	ベクトル制御誘導電動機におけるトルク制御特性に及ぼす鉄損の影響 (ベクトル制御, 鉄損, 固定子鉄損, 回転子鉄損) 大谷継利(西日本工業大学)	1471
289	複数風力発電機を含む電力系統の過渡安定度シミュレーション (風力発電, 過渡安定度シミュレーション, 誘導発電機, PSCAD/EMTDC) 山崎哲哉・高橋理音・村田年昭・田村淳二(北見工業大学)・世永 茂・松村喜治・久保 宏(北海道電力)	1477

R26 回転機(PM モータII)

		ページ
290	新たな損失分析法に基づくスロットレス PM モータの低損失化検証 (スロットレス PM モータ, ハルパツハ磁石配列, キャリア損, 損失分析) 鹿山 透・高木 護・大戸基道(安川電機)・辻 輝生(九州工業大学)・小坂 卓・松井信行(名古屋工業大学)	1481
291	スロットレス PM モータにおける PWM キャリア損失の評価法 (スロットレス PM モータ, PWM キャリア損失, 渦電流解析, 損失低減) 佐藤弘規・小坂 卓(名古屋工業大学)・鹿山 透(安川電機)・松井信行(名古屋工業大学)	1487

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

292	PM モータドライブのオンラインデッドタイム補償法 (永久磁石同期電動機, インバータ, デッドタイム, 外乱オブザーバ) 浦崎直光・千住智信・上里勝実(琉球大学)・舟橋俊久(明電舎)	1491
293	永久磁石同期モータのオンラインパラメータ同定法 (永久磁石同期モータ, パラメータ同定, 最小二乗法, 固定トレース法) 神前政幸・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	1497
294	低分解能位置センサを用いた電流センサレス正弦波駆動システムの位相制御法 (同期モータ, 低分解能位置センサ, 電流センサレス, 位相制御) 山本伸也・富樫仁夫・岸本圭司(三洋電機)	1501
295	ブラシレスモータ用誘導子形固定子構造の検討 (ブラシレスモータ, 誘導子, 磁界解析, コギングトルク) 大西和夫(日本サーボ)	1503
296	ブラシレス DC モータの鉄損に及ぼす加工歪の影響 (加工歪, 電磁鋼板, 鉄損, モータ効率) 千田邦浩・本田厚人・石田昌義(川崎製鉄)・秋山勇治(神奈川工科大学)	1507
297	表面磁石パーニアモータの電気特性の高速算定法およびこれを用いた特性解析 (パーニアモータ, 低速大トルク, 特性算定, ケーススタディ) 鳥羽章夫・渡部俊春・大沢 博(富士電機総合研究所)	1511

R27 電力変換 V

		ページ
298	サンプリング毎の制御偏差を最小化する PWM インバータの高速電流制御法 (デジタル制御, 電流ベクトル制御, インダクタンス同定) 小太刀博和・野口季彦(長岡技術科学大学)・斎藤 勇(東芝)	1517
299	PWM インバータの正弦波追従デジタル制御法 (PWM インバータ, デッドビート制御, 内部モデル原理, 繰り返し制御) 喜多輝道・加藤利次(同志社大学)	1521
300	SFX アルゴリズム適応デジタルフィルタを用いた三相 PWM インバータの電流制御 (三相 PWM インバータ, デジタルフィルタ, 適応アルゴリズム, 電流制御) 金山武司・福田昭治(北海道大学)	1523
301	全ハードウェア構成高速デジタル電流制御器 - 電圧飽和時の特性 - (デジタル制御器, PWM インバータ, 電圧飽和, FPGA) 白石有貴延・小笠原悟司(岡山大学)・藤田英明(東京工業大学)	1527
302	三相デジタル電流制御 PWM とその動作解析 (PWM, デジタル制御, PPCR, コンバータ) 大島正明(東京電力)・正田英介(東京理科大学)	1529
303	人工知能型 PWM 制御によるインバータ波形修正 (DSP, インバータ, 波形修正, 人工知能) 曾禰大介・曾禰元隆(武蔵工業大学)	1535
304	三相インバータ電源の不均衡負荷対応電圧制御 (三相インバータ, 不均衡負荷, エンジン発電機, PWM 制御) 川畑健太郎・飯島伸一・曾禰元隆(武蔵工業大学)	1539
305	多並列ブリッジ PWM 電流増幅器を用いた MRI 傾斜磁場の最適制御法 (多並列ブリッジ PWM チョッパ, デジタル最適制御, 傾斜磁場, MRI) 渡辺修治(松江工業高等専門学校)・高野博司(日立メディコ)・ 平木英治・中岡睦雄(山口大学)	1543

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

R28 電力変換 VI

	ページ
306 パワー半導体素子用衝突噴流ヒートシンクに関する応用研究 (衝突噴流, ヒートシンク, パワー半導体素子, 冷却) 中濱敬文・池亀博夫(東芝)	1545
307 直接変換回路用双方向デバイスの適用技術 (逆耐圧, IGBT, 双方向スイッチ, 転流) 小高章弘・藤本 久・伊東淳一・武井 学・白石洋太郎(富士電機総合研究所)	1549
308 単相ダイオード整流回路の解析 (スパイラルベクトル理論, 交流理論, 過渡現象論, パワーエレクトロニクスシミュレーション) 関 建平(三菱電機)	1551
309 FPGA によるデジタル PWM モジュールの開発 (オーバーサンプリング, PWM 制御, バイブライン処理, FPGA) 山上 直・舟木 剛(大阪大学)	1555
310 バックブースト動作を用いた正弦波インバータ - 入力リアクトルおよび直流キャパシタの検討 - (バックブースト動作, 単相正弦波インバータ, 直流キャパシタ, 制御可能領域) 西 高志・田中俊彦・船曳繁之(島根大学)	1557
311 PWM 電流形インバータの高調波制御法 (三相電流形インバータ, 低次高調波制御, 変形台形波変調信号) 馬場啓貴・袖山 正・谷口勝則(大阪工業大学)	1561
312 低電圧大電流 2 段方式 DC-DC コンバータの動特性について (2 段方式 DC-DC コンバータ, 前段インダクタ電流帰還制御) 安部征哉(九州大学)・財津俊之・山本純一(TDK)・二宮 保(九州大学)	1563

R29 産業計測制御(制御応用)

	ページ
313 ブロックパルス関数を用いた 3 慣性共振系のオンラインパラメータ推定 (オンラインパラメータ推定, 3 慣性系, ブロックパルス関数) 花本剛士(九州工業大学)・池田英広(米子工業高等専門学校)・辻 輝生(九州工業大学)・ 田中良明(北九州工業高等専門学校)	1565
314 モデル予測制御に適する押出成形機温度制御系モデルの検討 (モデル予測制御, モデリング, 赤池情報量規範, 押出成形機) 叶谷和之・横山修一(工学院大学)・濱根洋人(群馬大学)・小野垣仁・藤澤正展(工学院大学)	1569
315 センサフュージョンによる飛行状態推定システムの構築 (センサフュージョン, カルマンフィルタ, システム同定モデル, ゲインスケジューリング) 橋本誠司(群馬大学)・久保井宏暁(カヤバ工業)・足立修一(宇都宮大学)・ 宮森 剛・赤坂剛史・Anzhong Tan(川田工業)	1573
316 制御入力飽和を考慮したロバスト飛行制御系設計法 (ロバスト飛行制御, 制御入力飽和, システム同定, ゲインスケジューリング) 小谷浩之(埼玉大学)・橋本誠司(群馬大学)・足立修一(宇都宮大学)・ 宮森 剛・赤坂剛史・Anzhong Tan(川田工業)	1575
317 アンチwindアップを考慮した定位性プロセスにおける最短時間起動制御 (最短時間起動制御, アンチwindアップ, 比例帯, 2 自由度制御) 小野垣仁・横山修一(工学院大学)・濱根洋人(群馬大学)	1577
318 高速高精度位置決め制御のための加速度変化率の微分値を考慮した目標軌道設計法 (磁気ディスク, 目標軌道設計法, 2 自由度制御, 最適制御) 張 炳勳・堀 洋一(東京大学)	1583
319 トルク外乱入力によるメカ特性把握 (メカ特性, 共振周波数, 反共振周波数, システム同定) 鶴田和寛(安川電機)・藤本 孝(九州産業大学)	1587

一般(オーラル)セッション目次

(第3日, 8月23日)

連名の 印と 印は講演者, 印は論文発表賞の審査の対象者

320	Nonlinear Control of Ball-screw Driving Mechanism (ball-screw , rotational friction , overshooting , nonlinear control)	1591
	張 文農・村田健一・加来靖彦(安川電機)	