

シンポジウム目次

(第1日、8月22日)

連名の 印は講演者

S1 組織・体制を考慮した製造物等のライフサイクルにおけるエラー未然防止

	ページ
S1-1 生産設備等のライフサイクルモデルとヒューマンファクターズ (ヒューマン、ファクターズ、ヒューマンエラー、人間行動形成要因、4M、ライフサイクル、組織) 八木絵香(社会安全研究所)・岡田有策(慶応義塾大学)	3
S1-2 生産設備等のライフサイクルモデルにおける「基本仕様決定」及び「設計・製作」に係わる問題点の キーワードとその背後要因について (ライフサイクルモデル、ヒューマンエラー、背後要因、基本設計、設計、製作) 太田伸一(三菱電機)・西沢和雄(日立製作所)	7
S1-3 生産設備等のライフサイクルモデルにおける「施設工事」及び「据付工事/調整・確認」に係わる 問題点のキーワードとその背後要因について (ライフサイクルモデル、ヒューマンエラー、背後要因、施設工事、据付工事、現地試験) 西田和実(富士電機)・土田義之(東芝)	11
S1-4 生産設備等のライフサイクルモデルにおける「運用準備」及び「日常運用」に係わる問題点の キーワードとその背後要因について (ライフサイクルモデル、ヒューマンエラー、背後要因、運用準備、日常運用) 樋口幸茂・安原隆幸(関西電力)	15
S1-5 生産設備等のライフサイクルモデルにおける「設備仕様変更」及び「設備廃棄」に係わる問題点の キーワードとその背後要因について (ライフサイクルモデル、ヒューマンエラー、背後要因、設備仕様変更、設備廃棄) 石井宏久・武藤 隆(東京電力)	19
S1-6 生産設備等のライフサイクルモデルにより抽出された問題点とその行動指針及び調査方法の有効性について (生産設備等のライフサイクルモデル、3M、背後要因、行動指針) 倉林 武(日本総合技術研究所)・二宮一久(製品評価技術センター)	23
S1-7 製造物等のライフサイクルにおけるエラー未然防止用ガイドラインの提案 (ライフサイクル、ヒューマンエラー、3M、背後要因、行動指針、ガイドライン) 櫻井栄治(明電舎)・紅村良雄・永崎重文(中部電力)	27

S2 新しい電気利用技術の将来展望

	ページ
S2-1 新しい電気利用技術の将来展望 - はじめに：電気利用技術の現状と課題 - (パワーエレクトロニクス、エネルギー・マネジメント) 深尾 正(武蔵工業大学)	31
S2-2 供給サイドでの新しい電気利用技術(1) - 家庭部門における省エネルギーのための電気利用技術 - (省エネルギー、燃料電池、ヒートポンプ) 和田道夫(関西電力)	33
S2-3 供給サイドでの新しい電気利用技術(2) - 産業部門における電気の高効率利用技術 - (高効率ヒートポンプ、ピークシフト、蓄熱ショーカーケース、医療廃棄物処理、プラズマ) 松井民憲(中部電力)	37
S2-4 供給サイドでの新しい電気利用技術(3) (電気利用技術、お客様サービス、電気事業) 楠間 誠(東京電力)	41
S2-5 交通システムにおける新しい電気利用技術 - JR 東日本における情報技術を利用した信号システムの革新 - (鉄道信号システム、汎用情報技術、東京圏輸送管理システム(ATOS)、デジタルATC、ATACS) 佐々木孝一(東日本旅客鉄道)	43

シンポジウム目次

(第1日、8月22日)		連名の 印は講演者
S2-6	製鉄システムにおける新しい電気利用技術 (製鉄プラント, 電気, 電磁力, 直接作用) 藤崎敬介 (新日本製鐵)	45
S2-7	通信システムにおける新しい電気利用技術 (光給電法, 模擬機器, ハイパワーフォトダイオード, 無線通信システム) 徳田正満 (武蔵工業大学)	47
S2-8	新しい電気利用技術の将来展望 - まとめ: 電気利用技術の将来展望 - (電気利用, 省エネルギー, 電力貯蔵, 電気プロセス技術, 輸送システム) 正田英介 (東京理科大学)	51

S3 世紀を超えるモーションコントロール

	ページ
S3-1 ロバストモーションコントロール (モーションコントロール) 大西公平 (慶應義塾大学)	53
S3-2 スキャン型露光装置の高速高精度ステージの同期制御 楊 曉峰・真崎和生・鈴木博之・牧野内 進 (ニコン)	55
S3-3 車両運動制御技術の開発 (ヨーモーメント制御, 横すべり, アクティブブレーキ) 山本真規 (トヨタ自動車)	61
S3-4 デジタルモーションコントロールの新展開 (モーションコントロール, デジタル制御, マルチレートサンプリング制御) 藤本博志 (長岡技術科学大学)・堀 洋一 (東京大学)	67
S3-5 モーションコントロールの多機能化と将来 (モーションコントロール, フォールトトレランス, 適応, 推定, 視覚情報, ハイブリッドシステム) 鈴木達也 (名古屋大学)・梅野孝治 (豊田中央研究所)・村上俊之 (慶応義塾大学)・ 藤本康孝 (横浜国立大学)	73

S4 電機品を取り巻く e ビジネス環境の現状

	ページ
S4-1 重電部品の柔軟な調達を目的とする電子入札システムの構築 (電子商取引, 公開入札, 調達, 重電部品) 山口完治 (日立製作所)	79
S4-2 受配電盤部品の ISO/IEC 標準電子カタログ構築 (電子カタログ, ISO13584, IEC61360, 企業間電子商取引, サプライチェーンマネジメント) 伊藤 聡・荒木道善 (東芝)	83
S4-3 設計情報の企業間共有環境の構築 中山保夫・ 河面英則 (三菱電機)	87
S4-4 設計情報の企業間共有を目的とした受配電機器の標準モデル (単線接続図, 複合 SCM) 中瀬光博 (東芝)	91
S4-5 計測制御計器の電子商取引に向けた標準化とポータルサイト構築 (PLIB, STEP, e-Business, IDEF, XML) 中川浩一 (東芝)・野里一七 (日立製作所)・新井 修 (堀場製作所)・中山保夫 (三菱電機)・ 鈴木雅之 (山武)・三谷 脩 (横河電機)	95

シンポジウム目次

(第1日、8月22日)

連名の 印は講演者

S5 新世紀におけるパワーエレクトロニクス教育を考える

	ページ
S5-1 新世紀におけるパワーエレクトロニクス教育を考える - 総論 - (パワーエレクトロニクス, 学部教育, 大学院教育, 企業内教育) 植田明照 (愛知工業大学)	99
S5-2 学部におけるパワーエレクトロニクス教育の現状 (パワーエレクトロニクス, 学部教育, 講義科目, シラバス, 実験テーマ) 松井幹彦 (東京工芸大学)・松瀬貞規 (明治大学)	100
S5-3 学部と大学院のパワーエレクトロニクス教育 (パワーエレクトロニクス, 大学院教育, シラバス) 赤木泰文 (東京工業大学)・堀 孝正 (三重大学)	104
S5-4 欧米大学におけるパワーエレクトロニクス教育革新の動向 (パワーエレクトロニクス教育, 教育改革, 産学協同) 伊瀬敏史 (大阪大学)・大口國臣 (茨城大学)	108
S5-5 企業におけるパワーエレクトロニクス教育の現状 (パワーエレクトロニクス, 教育, 講座) 黒木一男 (富士電機)・黒澤良一 (東芝)	112
S5-6 企業から見た問題点と要望 (1) (技術教育, パワーエレクトロニクス) 増田郁朗 (日立製作所)	116
S5-7 企業から見た問題点と要望 (2) (パワーエレクトロニクス, エネルギー変換, 技術者教育, エネルギー問題, 環境問題) 打田良平 (三菱電機)	118

S6 新設自動車技術委員会の課題

	ページ
S6-1 総論 (自動車技術, 電気工学) 大熊 繁 (名古屋大学)	121
S6-2 車の42V化 (42V, 高電圧化, 標準電圧, アーク, 2電源システム, 単一電源システム) 寺谷達夫 (トヨタ自動車)	123
S6-3 新世代の制駆動制御系 (自動車, 制駆動系, ハイブリッド機関, 燃料電池, 無段変速機) 川邊武俊 (日産自動車)	127
S6-4 安全とセンサ (先進安全自動車, 車線維持支援, 車線認識, ナイトビジョン, 歩行者認識) 斎藤 徹 (本田技術研究所)	131
S6-5 ITS (Intelligent Transport Systems) - ITS が真にドライバのものになるには - (ITS) 鷺野翔一 (鳥取環境大学)	135
S6-6 自動車用センサ (自動車, センサ, ITS, ASV, AHS, 運転支援) 夏目慶三 (デンソー)	141

シンポジウム目次

(第1日、8月22日)

連名の 印は講演者

S6-7	自動車における電動化の動向 (電装品, ハイブリッド車, モータ, インバータ, パワーエレクトロニクス, バッテリ)	145
	..... 石井潤市・天野雅彦(日立製作所)	
S6-8	パワーエレクトロニクス (パワーエレクトロニクス, ハイブリッド車, モータドライブ)	149
	..... 黒澤良一(東芝)	

S7 工場・ビル・家庭における省エネ制御システム開発の現状

		ページ
S7-1	産業・民生部門におけるエネルギー消費動向と省エネルギー対策 (省エネ, エネルギー消費, 産業部門動向, 民生部門動向)	153
	..... 工藤博之(省エネルギーセンター)	
S7-2	住宅におけるエネルギー需要の実測と分析 (家庭用エネルギー需要, 用途別エネルギー需要, モニタリング)	157
	..... 辻 毅一郎(大阪大学)・工藤博之(省エネルギーセンター)	
S7-3	エコネットを活用した省エネシステムの開発状況 (省エネ, ホームネットワーク, 家庭内エネルギー管理システム, エコネット, 電灯線)	161
	..... 守 信一(松下産業機器)・松井 大(松下電器産業)	
S7-4	オープンプラネット家庭向けネットワークの開発とフィールドテスト(試験営業)の概要 (制御系ネットワーク, 情報系ネットワーク, 電灯線通信, 機器制御, パーチャルマシン, エージェント)	165
	..... 福永真次(四国電力)	
S7-5	家庭における省エネ制御システムの開発状況 (省エネルギー, ホームネットワーク, 最適制御, エコネット, 電灯線通信, ブルーツース)	169
	..... 松林成彰(松下電器産業)・吉武秀樹(松下産業機器)・廣瀬貞夫・安東宣善(日立製作所)・ 柿木健史・池防泰裕(シャープ)・工藤博之(省エネルギーセンター)	
S7-6	ビル・店舗における省エネ制御システムの開発状況 (省エネ, ビル, 店舗, 熱源, 空調, 照明)	173
	..... 上田隆美・福田浩士・飯嶋 等・畠山善博(三菱電機)・工藤博之(省エネルギーセンター)	
S7-7	工場における省エネ制御システムの開発状況 (省エネルギー, 産業, ネットワーク制御, インバータ)	177
	..... 森 睦宏(日立製作所)・小島文夫(東芝)・益永博史(三菱電機)・ 松岡英彦(安川電機)・工藤博之(省エネルギーセンター)	

S8 パワーエレクトロニクス機器のEMC

		ページ
S8-1	国内外のパワーエレクトロニクス機器のEMC規格 (IEC, CISPR, JIS, 標準化)	181
	..... 井上博史(日本電機工業会)	
S8-2	トランスレス交直変換とコモンモードノイズ対策 (トランスレス, 交直変換, コモンモードノイズ, コスト, コンバータ, EMC)	185
	..... 大島正明(東京電力)	
S8-3	パワードライブシステムにおけるEMC (パワードライブシステム, EMC, エミッション, インバータ, EMI低減)	191
	..... 大澤千春(富士電機総合研究所)	

シンポジウム目次

(第1日、8月22日)

連名の 印は講演者

S8-4	太陽光発電系統連系用インバータの EMC (電磁両立性, 太陽光発電, 系統連系用インバータ, 電磁妨害, イミュニティ)	195
	.....	富田誠悦 (電力中央研究所)
S8-5	電子安定器を用いた照明器具の EMC (照明器具, 電子安定器, 入力電流高調波歪み, 電磁両立性)	199
	.....	平伴喜光 (松下電工)
S8-6	通信機器に対する EMI 対策 (電磁環境両立性, インバータ, 伝導ノイズ, 妨害波源)	201
	.....	服部光男 (NTT 東日本)

一般（オーラル）セッション目次

(第1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

R1 回転機（PM モータとセンサレス制御）

	ページ
1 高占積率分布巻固定子を用いたエアコンコンプレッサ用 IPM モータの検討 (エアコン, IPM モータ, コンプレッサ, 電力消費量, 集中巻, 分布巻) 佐藤光彦・金子清一・鈴木光広(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)	207
2 PM のコーティングを含む表面 PMSM の PM 部うず電流解析 (PMSM, 有限要素法, うず電流解析, PM コーティング) 吉田欣二郎・中山誠二・袈裟丸勝巳(九州大学)	211
3 センサレス始動全閉スロット形三相永久磁石モータの特性 (閉スロット, 永久磁石モータ, センサレス駆動) 増金 勲・馬場俊行・松瀬貢規(明治大学)・太田久義(愛知電機)・尾林康司(足利工業大学)	215
4 固定子突極構造ハイブリッド型スイッチトリラクタンスモータの特性 (ハイブリッド, スwitchトリラクタンスモーター, 永久磁石) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・古賀誉大(長崎大学)	219
5 可動円板を用いた埋込磁石構造 PM モータの弱め磁束制御 (IPMSM, 可動円板, 高効率, 運転範囲, 可変速制御) 馬 雷・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)・村上 浩(松下電器産業)	223
6 Walsh 関数と定積分回路を用いた PM モータのオンライン位置推定 (PM モータ, Walsh 関数, 位置推定, 方形波電圧注入) 小林直人・チオエイサイ クリット・近藤正示(長岡技術科学大学)	227
7 PWM リプルを利用した内部永久磁石モータの位置・速度センサレス制御法 (PWM リプル, IPM モータ, センサレス制御) 河野 智・野口季彦(長岡技術科学大学)	231
8 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 (埋め込み形永久磁石(IPM)モータ, キャリア周波数成分, センサレス制御) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・小川健二(長崎大学)・Mengesha Mamo(安川電機)	235
9 ニューラルネットワークを用いる BLDCM の位置センサレスドライブの一手法 (ブラシレス DC モータ, 位置センサレス, ニューラルネットワーク) 郭 海蛟(東北大学)・佐川誠司(東京電力)・渡辺忠昭・一ノ倉 理(東北大学)	241
10 センサレス BLDCM の井戸ポンプへの適用 (井戸ポンプ, ブラシレス DC モータ, センサレス, 電流波形, 始動トルク) 駒田圭成・山崎周一・村瀬正敬・太田久義(愛知電機)・久保田寿夫・松瀬貢規(明治大学)	245

R2 マルチレベル方式・マトリックスコンバータ

	ページ
11 10 台の PWM インバータによる位相同期制御の検証結果 (UPS, 複数台インバータ, 並列運転, 横流, 位相同期制御) 竹内 篤・近藤正示(長岡技術科学大学)	249
12 3 GeV 陽子加速器用電源方式の検討 (加速器電源, 共振形電源, White circuit, シンクロトロン, インバータ, チョップパ) 古関庄一郎・張 鳳清・渡辺泰広・谷 教夫(日本原子力研究所)・安達利一・ 染谷宏彦(高エネルギー加速器研究機構)	253

一 般 (オ ー ラ ル) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第1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

13	誘導電動機駆動を想定した5レベル順変換・逆変換装置の制御法に関する考察 (マルチレベル電力変換装置, PWM制御, 分圧点電位不平衡問題, マルチバンドヒステリシスコンバータ, 空間電圧ベクトル制御法) 宮本哲也・石田 尚・松瀬貢規(明治大学)・笹川清明(富士電機総合研究所)・ 黄 立培(清華大学)	257
14	三相直列多重ハイブリッドインバータシステムのデバイス損失の試算 (NPCインバータ, 方形波スイッチング, スwitching損失, オン定常損失, GTO, IGBT) 久保允・福田昭治・北野正之(北海道大学)	261
15	マルチレベルインバータを用いたスイッチング形電力増幅器 (マルチレベルインバータ, 増幅器, スwitching均等化, 循環電流抑制) 岩谷一生・高橋 勲(長岡技術科学大学)	265
16	マトリックスコンバータにおける出力電流瞬時制御法の一方式 (マトリックスコンバータ, 電流瞬時制御, 交流-交流直接変換) 小林広介・ソン キョンミン・佐藤之彦(東京工業大学)	271
17	The Matrix Converter Drive Performance Under Input Voltage Unbalance Conditions (Induction Motor, Matrix Converter, THD, Voltage Unbalance) Jun-Koo Kang・Hidenori Hara・Eiji Yamamoto・Eiji Watanabe・Kenji Yamada・ Noriaki Sueyoshi (Yaskawa Electric Corporation)	275
18	SiC素子を用いた近未来電力変換器とその応用 (SiC素子, マトリックスコンバータ, 高周波インバータ, 近未来インバータ, 直流配電系統) 高橋 勲(長岡技術科学大学)	279
19	ARCPマトリックスコンバータのAC/DC変換への適用 (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・松場祥詞・陣川貴紀(長崎大学)・ Ralph Teichmann (ドレスデン大学)	285
20	マトリックスコンバータのスイッチ損失解析と電流分布 (AC-AC変換, マトリックスコンバータ, 電流分布) 小山 純・樋口 剛・加納健二郎(長崎大学)・原 英則・渡邊英司(安川電機)	289

R3 産業電力電気応用・メカトロニクス

		ページ
21	太陽光から一定の機械動力を発生させる誘導機システムの損失比較 (直流電気結合, 機械結合, 汎用インバータ, 太陽電池, 日射確率分布) 泉 照之・長谷川 良・周 海(島根大学)	293
22	電磁力平衡コイル用ヘリカル巻線機の開発とコイル製作技術 (電磁力平衡コイル, 超電導磁気エネルギー貯蔵, 核融合実験装置, 強磁界, ヘリカル巻線機) 野村新一・渡辺成章・味川浩樹・筒井広明(東京工業大学)・佐藤義久(東芝)・飯尾俊二・ 嶋田隆一(東京工業大学)	299
23	ZVS-PWM制御方式並列共振形DC-DCコンバータの直列接続について (ZVS-PWM, 並列共振形コンバータ, 定電流出力特性, 高電圧出力, 電圧バランス制御) 吉田 匡・橋本孝義・二宮 保(九州大学)	305
24	マイクロガスタービン発電設備制御システムの開発 (分散電源, マイクロガスタービン, 制御システム, Java言語) 倉澤英暁・小久保 隆(東京電力)・中村寿亨(マイエナジー)	307
25	オートパuffa方式を利用した新型配線用遮断器の開発 (低圧遮断器, 配線用遮断器, アーク, オートパuffa遮断, 自己吹き消し遮断) 月間 満・三橋孝夫・高橋 貢・伏見征浩・細貝節夫・山県伸示(三菱電機)	309

一 般 (オ ー ラ ル) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第1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

26	アキシャル型セルフベアリングモータによる完全磁気浮上回転 (磁気軸受, 回転機械, 交流モータ, デジタル制御) 金 升鍾・ 岡田養二(茨城大学)・上野 哲(弘前大学)	315
27	3次元有限要素法を用いたラビッドスタート型銅鉄安定器の動特性解析 (安定器, 放電灯, 有限要素法, 漏洩磁束) 平田勝弘・光武義雄(松下電工)・玉井義嗣(明治ナショナル工業)	319
28	電力負荷平準化を目指したオゾン貯蔵メカニズム解析と貯蔵シミュレーション (電力負荷平準化, オゾン貯蔵, 吸脱着現象, 貯蔵シミュレーション) 村井 昭(関西電力)・田原徳夫・中島 剛(信州大学)	325
29	圧電トランス・インバータの最大効率追従制御について (圧電トランスインバータ, 冷陰極管, 調光, 位相制御, 効率, 追従制御) 小笠原 宏(松下電工)・ 中島 聡(九州大学)・掛橋英典(松下電工)・二宮 保(九州大学)	331
30	GAを用いた機台振動系の一同定法 (遺伝的アルゴリズム, 機台振動系, 外乱オブザーバ, オフライン同定, ACサーボ) 郭 双暉・ 小黒龍一(安川電機)・辻 輝生(九州工業大学)	333

R4 交通・電気鉄道 (鉄道電力システム)

		ページ
31	エレベータ向け二次電池応用省エネユニット (省エネ, 二次電池, 双方向性チョッパ, 回生電力) 名倉寛和・大和育男(日立製作所)	339
32	直流電気鉄道における電力貯蔵システムの基礎試験 (電力貯蔵システム, 電気二重層キャパシタ, 整流器, 昇降圧チョッパ, PWMコンバータ) 長谷伸一・ 小西武史・中道好信・持永芳文(鉄道総合技術研究所)・奈良秀隆・ 上村 正(明電舎)	343
33	鉄道車両への電気二重層キャパシタ適用の検討 (電気鉄道, 電気二重層キャパシタ) 若狭倫大・高原英明(明星大学)・山田 淳(パワーシステム)	347
34	電気二重層キャパシタのき電回路への適用 (電気二重層キャパシタ, 電力貯蔵装置, 保護協調, き電電圧降下) 井桁敏明・根岸英雄(東日本旅客鉄道)・井上 一(日本電設工業)	351
35	東北・上越新幹線電力システムの制御方法 (電力系統監視制御システム, モジュール化) 土蔵光一・安田初男・森 清(東日本旅客鉄道)・大田健二・菊池邦行(日立製作所)・ 川畑 進・岸野義行・谷口一只(ジェイアール東日本情報システム)	357
36	東北・上越新幹線用配電盤の開発と実用化 (配電盤, デジタルリレー, プログラマブルロジックコントローラ, 連絡遮断装置) 津金利雄・斎藤 真(東日本旅客鉄道)・ 家入一郎・中村 哲(東芝)	359
37	超高压受電箇所の新しい新幹線き電用変圧器の提案 (超高压, 一次側中性点直接接地方式, き電用変圧器, ミニモデル) 安藤政人・中道好信・久水泰司・持永芳文(鉄道総合技術研究所)・新海 拡・ 勝河幸一(三菱電機)	363
38	交流き電回路における異電源短絡に関する考察 (電気鉄道, 交流き電, 異電源, 短絡) 内沼夏織(ジェイアール総研電気システム)・川原敬治・安喰浩司(鉄道総合技術研究所)・ 藤田祐司(西日本旅客鉄道)	367

一般（オーラル）セッション目次

(第1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

39	電鉄変電所用高速度真空遮断器の遮断特性に関する一考察 (直流電気鉄道, 高速度遮断器, 高速度真空遮断器, JEC, 遮断性能)	369
	..... 秦泉寺敏正 (ジェイアール総研電気システム)	
40	フィルタを用いた LSM き電回路の高調波共振抑制 (浮上式鉄道, 高調波, 共振, フィルタ, インバータ)	373
	..... 奥井明伸・川口育夫・重枝秀紀・中道好信・池田春男 (鉄道総合技術研究所)・ 木下 清 (日本大学)	

R5 回転機 (誘導機)

		ページ
41	単相誘導電動機の有効巻数比と始動特性の関係 (コンデンサ始動単相誘導電動機, 等価回路定数, 始動特性, 有効巻数比)	377
	..... 浅野 博・荒 隆裕 (職業能力開発総合大学校)	
42	交流モータ並列形数学モデルのための等価鉄損抵抗同定法 (交流モータ, 数学モデル, 鉄損, 同定, ベクトル回路)	379
	..... 新中新二 (神奈川大学)	
43	誘導機の直接形ベクトル制御における固定子鉄損の補償と回転子鉄損の影響 (誘導電動機, ベクトル制御, パラメータ同定, 固定子鉄損, 回転子鉄損)	385
	..... 大村竹秀・野口季彦 (長岡技術科学大学)・平石大地 (電気興業)	
44	拡張誤差に基づく一次抵抗同定機能をもつ速度センサレスベクトル制御 (誘導電動機, 速度センサレスベクトル制御, 拡張誤差, 一次抵抗同定, 再生領域)	389
	..... 浜島豊和 (名古屋大学)・長谷川 勝 (中部大学)・道木慎二 (三重大学)・ 大熊 繁 (名古屋大学)	
45	太陽光から安定な機械動力を発生する 2 誘導機システムの単独運転防止 (太陽光電力, 誘導機, 機械動力)	393
	..... 泉 照之・長谷川 良 (島根大学)	
46	フライホイールによる風力発電の効率上昇運転 (風力発電, 最大効率運転, ポンプアップ運転, フライホイール)	395
	..... 小柳明大・中村浩和・鈴木康慎・小林元也・嶋田隆一 (東京工業大学)	
47	風力発電におけるフライホイール蓄積容量に関する研究 (風力発電, 変動補償, 系統連系装置, 電力蓄積容量, フライホイール, 風速の規格化)	399
	..... 中村浩和・小柳明大・鈴木康慎 (東京工業大学)・江口直也 (富士電機総合研究所)・ 佐藤義久 (東芝)・嶋田隆一 (東京工業大学)	
48	ヘリウム - 空気混合ガスによる回転機の効率向上に関する研究 (ヘリウム - 空気混合ガス, 風損, 冷却, フライホイール, 回転機)	405
	..... 鈴木康慎・小柳明大・小林元也・飯尾俊二・嶋田隆一 (東京工業大学)	

R6 電力系統応用

		ページ
49	ヒルベルト変換を用いた単相回路の d-q 座標変換 (単相回路, d-q 座標変換, ヒルベルト変換)	409
	..... 齋藤 真・清水敏久 (東京都立大学)	
50	電流モデル制御アクティブパッシブリアクタンス回路 (VAPAR) と磁束モデル制御 VAPAR の比較 (可変インダクタンス, 負性インダクタンス, 仮想リアクタンス回路, 磁束モデル)	413
	..... 船渡寛人 (宇都宮大学)	

一 般 (オ ー ラ ル) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第1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

51	給電時に測定するオンラインインピーダンスメータの開発 (ラインインピーダンス, インバータ, 静止形無効電力補償装置, 高調波) 石樽伸行・松井景樹(中部大学)・上田 玄(中部電力)	415
52	整流器型限流器における抵抗型とリアクトル型の限流効果の比較 (限流器, 整流器型, 超伝導コイル) 王 啓臣・伊瀬敏史・熊谷貞俊(大阪大学)	419
53	サイクロコンバータの低周波ケーブル送電への適用と制御 (低周波, サイクロコンバータ, XLPE ケーブル, 潮流制御) 中川良介・舟木 剛・松浦虔士(大阪大学)	423
54	自励式位相調整器による負荷電圧、系統電流の平衡化 (自励式位相調整器, 不平衡補償, 無効電力補償) 宮田吉伸・曾根啓介・多田隈 進(千葉工業大学)	429
55	UPFC を応用した負荷・電源模擬装置 (UPFC, ダイオード整流器, デッドビート制御, 負荷, 電源模擬装置) 田口義晃・赤木泰文(東京工業大学)	431
56	UPFC の電圧飽和を考慮した送電電力制御法 (UPFC, 送電電力制御, 電圧飽和) 黒田岳志・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	435

R7 産業計測制御

		ページ
57	PID 制御のみによる多慣性系の速度制御 (バックラッシュ, 多慣性系, PID 制御, 係数図法, ボード線図, 振動抑制) 小林弘和・中山 優・藤川 淳(東洋電機製造)	439
58	Weighting Matrices of Derivative State Constrained Control via CDM for Oscillation Systems (CDM, Two-inertia System, Derivatives State Constraint, Weighting Matrix) Noriyuki Komine (Tokai University)・ Kazuki Shibata (Mitsubishi Electric Mechatronics Software Corporation)・ Taworn Benjanarasuth・Jongkol Ngamwiwit (KMITL)	445
59	均一系電気粘性流体を用いたセミアクティブ機構の可変粘性制御 (均一系 ER 流体, セミアクティブ機構, 可変粘性制御, インピーダンス制御, PI 制御) 中村太郎・嵯峨宣彦(秋田県立大学)・中沢 賢(信州大学)	449
60	操作量切換を用いたメモリーレスフィードバック制御と押出成形機温度制御への適用 (操作量切換, メモリーレスフィードバック, 初期値補償, 押出成形機) 小野垣 仁・横山修一・濱根洋人・加藤健太郎(工学院大学)	455
61	サーボ系に基づく群衆行動モデル (歩行行動モデル, 回避行動, サーボ系, クーロン力) 新妻実保子・橋本洋志・木村幸男・須藤由江(東京工科大学)・ 石島辰太郎(東京都立科学技術大学)	459
62	アクセス伝送媒体の宅内引き込み手法の検討 (通信線, 接続, 光ファイバ, 電力線, ネットワーク, インターネット) 前田達夫(関西電力)	463
63	高周波電源によるホットゾーン現象と境界層 (電気接続, 発熱, 電気火災, ホットゾーン, 亜酸化銅, 三角波) 新宮博康・鷲見哲雄・内田悦行(愛知工業大学)	465

一般（オーラル）セッション目次

（第1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

64	PLL を用いたアナログ方式高調波メータの検討 （電力系統，PLL，最大値追従回路，高調波測定器，アナログ方式） 山本 勇・松井景樹・坪井和男（中部大学）・上田 玄（中部電力）	471
----	--	-----

R8 交通・電気鉄道（信号保安・運転制御）

		ページ
65	セーフティクリティカル分野におけるソフトウェア生産形態の特徴と品質実績の一考察 （セーフティクリティカル，鉄道信号，電子運動装置，国際規格，ソフトウェア） 宗方江一郎（大同信号）	477
66	駅中間信号設備用伝送装置の開発および試験 （伝送装置，制御装置，鉄道沿線，ネットワーク，信号，フェールセーフ） 高荷 洸・国藤 隆・加藤尚志・堀 博志（東日本旅客鉄道）	483
67	非接触・点検知による列車検知装置の事前安全性解析 （列車検知，非接触，点検知，事前安全性解析，安全性ライフサイクル） 西堀典幸・岩田浩司（鉄道総合技術研究所）・笠井貴之・日高康子（日本信号）	485
68	信号冒進警報装置の開発 （ATW，ATS，特定小電力無線，超音波センサ，電流センサ） 伊藤 昇・渡辺俊勝（大同信号）・水間 毅（交通安全環境研究所）	489
69	無線による列車制御システム ATACS の開発 （無線通信，列車制御，軌道回路，踏切） 立石幸也・海老根 宏・馬場裕一・青柳繁晴・持田健二・岩田浩司・ 昆 吉徳（東日本旅客鉄道）	493
70	現行 ATS を利用した車上速度照査式 ATS の開発 （変周，デジタル情報） 佐藤和敏・新井英樹（鉄道総合技術研究所）	495
71	東北・上越新幹線用デジタル ATC システム （軌道回路，列車検知，列車制御） 市原良和・佐藤利之・松木孝仁・永野幹博（東日本旅客鉄道）・千葉清志・和嶋武典・ 網谷憲晴（日立製作所）	499
72	D-ATC システムのデジタル電文の安全性 （列車検知，列車制御，安全性） 松本雅行・川野 卓・八木圭介（東日本旅客鉄道）・ 田代維史・網谷憲晴（日立製作所）	503

R9 回転機（リラクタンスマータ・ステッピングモータ）

		ページ
73	直流試験法によるシンクロナスリラクタンスマータの同期リアクタンス測定法 （シンクロナスリラクタンスマータ，直流試験法，同期リアクタンス，磁気飽和） 山本 修・荒 隆裕（職業能力開発総合大学校）	507
74	SRM における平均トルク算定法の提案 （スイッチトリラクタンスマータ，鎖交磁束の関数化，電流算出，トルク算定，鉄損の考慮，計算時間短縮） 中小路 元・竹本真紹（東京工業大学）・千葉 明（東京理科大学）・深尾 正（武蔵工業大学）	509
75	三次元有限要素法による腕時計用ステッピングモータの動作特性解析 （三次元有限要素法，腕時計，ステッピングモータ，動作特性解析） 山口 忠・河瀬順洋・鳥澤正孝（岐阜大学）・関野博一・松澤欣也（セイコーエプソン）	513

一 般 (オ ー ラ ル) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第1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

76	簡易非線形磁気解析による HBM のトルク解析精度の考察 (三相ハイブリッド形ステッピングモータ, 非線形ギャップパーミアンス解析, 三次元有限要素解析, 電流 - 出力トルク特性) 加納善明・小坂 卓・松井信行(名古屋工業大学)	519
77	円筒形スイッチトリラクタンスモータの制御方法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)	523
78	対称な空隙を有する SR モータのラジアル力低減と低騒音化 (スイッチトリラクタンスモータ, ラジアル力, 騒音, 効率, 空隙) 中田一聡・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)・ 山井広之(ダイキン空調技術研究所)	527
79	3相ハイブリッド形ステッピングモータのステータ鉄心構造の検討 (HB 形ステッピングモータ, 磁気回路, 小歯配列, 出力トルク, コギングトルク) 大西和夫(日本サーボ)	531
80	SRM の初期回転子突極位置の推定 (スイッチトリラクタンスモータ, 初期回転子位置, 電圧ベクトル, 推定) 小池 亮・三木一郎(明治大学)	535

R10 電動機制御 (誘導機・PM モータ・一般)

		ページ
81	誘導電動機速度センサレスベクトル制御系における回生領域での適応オブザーバの一設計法 (誘導電動機, 速度センサレスベクトル制御, 適応二次磁束オブザーバ, ラウス, フルビッツの安定判別法) 田村裕一(明治大学)・佐藤以久也(富士電機総合研究所)・久保田寿夫(明治大学)・ 太田久義(愛知電機)・堀 洋一(東京大学)	539
82	並列接続誘導電動機速度センサレスベクトル制御法に関する考察 (速度センサレスベクトル制御, 並列接続誘導電動機, 適応二次磁束オブザーバ) 川合弘敏・河野有亮・松瀬貞規(明治大学)	545
83	可変速定周波独立運転形発電システムの新方式 (発電機, 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)・森根義久・岡 寿久・川畑隆夫(立命館大学)	549
84	交流励磁フライホイール発電機システム - 励磁電流制御法と直流偏磁抑制効果 - (直流偏磁, 励磁電流制御, 交流励磁フライホイール発電機, 非干渉制御) 丹 光義・藤田英明・小笠原悟司(岡山大学)・赤木泰文(東京工業大学)	555
85	Reduction of the surge voltage at motors fed from IGBT inverter drives by PWM correction (partial discharge, surge voltage, IGBT inverter drive, surge impedance, PWM) Orges Gjini・Jun-ichi Itoh・Hiroshi Ohsawa(Fuji Electric Co. R&D Ltd.)	559
86	永久磁石同期電動機の V/f 制御の高性能化 (永久磁石同期電動機, 高効率, V/f 制御, 安定化, NS 判別) 伊東淳一・豊崎次郎・大沢 博(富士電機総合研究所)	565
87	低分解能位置センサを用いた正弦波駆動システム (永久磁石同期モータ, 低分解能位置センサ, ベクトル制御) 能登原保夫・遠藤常博・三上浩幸(日立製作所)・安藤達夫(日立空調システム)・ 堀川仁志(日立ドライブシステムズ)	571
88	永久磁石電動機駆動における弱め磁束法と電流可逆チョッパ付インバータ法の特性比較 (永久磁石同期電動機, 弱め磁束, 電流可逆チョッパ, PWM インバータ) 山本吉朗・篠原勝次・牧島 仁(鹿児島大学)	577

一般（オーラル）セッション目次

（第1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

R11 ロボット制御（2足歩行とマニピュレータ）

	ページ
89 トルクリミットを考慮した2足歩行ロボットの可変速歩容制御 （2足歩行，トルクリミット，可変速歩行） 伊藤大樹・村上俊之・大西公平（慶應義塾大学）	581
90 仮想パッシブジョイントを含む2足歩行ロボットの位置と力のハイブリッド制御 （2足歩行ロボット，パッシブ，倒立振り子，角運動量） 辻 俊明・大西公平・村上俊之（慶應義塾大学）	587
91 新しい動力義足の基礎研究 - 歩容設計と可変剛性機構の導入 - （福祉制御工学，動力義足，可変剛性機構，歩行支援，歩容設計） 畠 直輝・堀 洋一（東京大学）	593
92 つま先立ちと足底安定面接触を繰り返す2足歩行のための姿勢制御法の提案 （二足歩行，ZMP，つま先立ち，非ホロノミック拘束，経路追従制御） 高橋太郎・河村篤男（横浜国立大学）	597
93 可変インピーダンスを用いた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，介護支援，ロバスタ制御，センサレスパワーアシストロボット，可変インピーダンス） 関 弘和・堀 洋一（東京大学）	601
94 再構成アトラクタを用いた非線形外乱予測 （ロボットマニピュレータ，再構成アトラクタ，非線形予測） 坂東信尚・堀 洋一（東京大学）	605
95 摩擦によるアーム外乱を考慮したフレキシブルマニピュレータの防振制御 （フレキシブルマニピュレータ，アーム外乱，摩擦，防振制御） 鈴木 純・村上俊之・大西公平（慶應義塾大学）	609
96 遠隔操作ロボットを用いた敏感な触診の伝達と再現 （遠隔操作，パイラテラル，マスタ，スレーブ，ロボティクス，触診） 井上友子（東京大学）・大西公平（慶應義塾大学）	615

R12 電力変換器（新エネルギー応用・SMES・系統応用）

	ページ
97 小型風力発電システムにおける最大電力追従制御時の動特性改善法 （小型風力発電システム，最大電力追従制御，失速防止） 伊藤和登・山村直紀・石田宗秋・堀 孝正（三重大学）	621
98 リミットサイクル動作による簡易最大電力点追尾制御方式 - パラメータの設定法と動作周期決定 - （太陽光発電，最大電力点追尾制御，リミットサイクル，電力センサレス，安定性解析） 北野達也・松井幹彦（東京工芸大学）・徐 徳鴻（浙江大学）	625
99 照度・温度を考慮した太陽電池の簡易モデルとその特性（続報） （太陽電池，モデリング，ファジィ補間，近似直線，環境） 近藤康夫（新居浜工業高等専門学校）・安野 卓・鎌野琢也・大西徳生・鈴木茂行（徳島大学）	629
100 PV・SMESを用いたハイブリッド分散型電源の出力特性に関する検討 - 照度移動平均処理による電源出力の平準化 - （太陽光発電システム，超電導エネルギー蓄積装置，移動平均法） 塚越 功・鷹野一朗・澤田芳夫（工学院大学）	633

一般（オーラル）セッション目次

（第1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

101	ICB エネルギー転送回路の系統連系点電力制御に関する検討 (ICB エネルギー転送回路, SMES, 電力変換器) 林 幸夫・仁田旦三 (東京大学) ・白井康之 (京都大学) ・馬場旬平 (東京理科大学) ・ 小林芳宏 (京都大学)	635
102	三相理論を用いた单相型 SMES による電鉄変電所での負荷変動・不平衡補償 (SMES, 三相不平衡, 負荷変動補償, 電鉄変電所, 多重化電力変換器) 小林祐貴・伊瀬敏史・熊谷貞俊 (大阪大学)	637
103	多重单相 ac/dc コンバータおよび多重二象限チョッパによる SMES の電力変換システム (超伝導電力貯蔵装置, 多重 ac/dc コンバータ, 多重チョッパ, 電圧形コンバータ) 赫 猛・伊瀬敏史・熊谷貞俊 (大阪大学)	641
104	瞬時電圧低下補償装置の出力電圧制御 (瞬時電圧低下補償, PI コントローラ) ポルマイ ソンポップ・伊瀬敏史・熊谷貞俊 (大阪大学)	645

一般（ポスター）セッション目次

（第2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

P1 回転機

	ページ
105 シンクロナスリラクタンスモータのフラックスバリアの層数とトルクリプルに関する検討 (シンクロナスリラクタンスモータ, フラックスバリア, トルクリプル, 有限要素法 (FEM)) 土屋淳一・三島健太郎・木村軍司 (東京都立大学)・渡辺郁男・浪花康司 (オリエンタルモーター)	649
106 スイッチトリラクタン্সモータの励磁法による特性比較 (スイッチトリラクタン্সモータ, AEC 励磁) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・ 山口寛志 (長崎大学)	651
107 パルス電圧印加による SRM 位置センサレスドライブの一方 (スイッチトリラクタン্সモータ, センサレスドライブ, パルス電圧, ローパスフィルタ, しきい値, FPGA) 李 文彬・渡辺忠昭・郭 海蛟・一ノ倉 理 (東北大学)	653
108 油圧ポンプユニット用 SR モータの位置センサレス駆動 (スイッチトリラクタン্সモータ, 位置センサレス制御, ファジー推論, 油圧ポンプユニット) 鍋矢善也・小坂 卓・松井信行 (名古屋工業大学)・大山和伸 (ダイキン空調技術研究所)・武田洋次 (大阪府立大学)	655
109 ギャップ磁束ベクトルを用いた SynRM のセンサレス位置検出に関する基礎検討 (シンクロナス, リラクタン্সモータ, 位置センサレス) 下村昭二 (芝浦工業大学)	657
110 HB 形ステッピングモータの励磁進み角による閉ループ駆動方式の一提案 (HB 形ステッピングモータ, 進み角, 閉ループ制御) 奥松美宏・河村篤男 (横浜国立大学)	659
111 固定子突極構造 Hybrid SRM の電圧入力による特性解析について (スイッチトリラクタン্স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)・Francesco Profumo (トリノ工科大学)	661
112 3相クローポール PM 型ステッピングモータの特性 (3相クローポール PM, スター, デルタ, 騒音, 振動) 坂本正文 (日本サーボ)・戸恒 明 (茨城大学)	663
113 埋込磁石形永久磁石同期電動機の高トルク化 (埋込磁石形永久磁石同期電動機, 高トルク) 磯貝伸男・早川聡一郎・土田縫夫 (豊田工業大学)	665
114 有限要素法を用いた IPM モータの回転子の最適化について (IPM モータ, 有限要素法, 最適設計化) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・ 山口俊行 (長崎大学)	667
115 永久磁石同期電動機の磁石分割による損失低減効果の解析 (永久磁石, 同期電動機, 渦電流解析, 磁石分割, 埋込磁石, インバータ駆動) 青山康明・松岡孝一・近藤 稔 (鉄道総合技術研究所)	669
116 永久磁石同期電動機の高周波インピーダンス特性 (永久磁石同期電動機, 高周波等価回路, コモンモード電流, ノーマルモード電流, インピーダンスの周波数特性) 佐藤正一・道木慎二・石田宗秋 (三重大学)	673
117 軸方向分割回転子を有するハイブリッド励磁形同期機の試作 (同期機, 永久磁石界磁, 巻線界磁, ハイブリッド励磁) 松内弘太郎・清水文吾 (金沢工業大学)・直江伸至 (金沢工業高等専門学校)・深見 正・花岡良一・高田新三 (金沢工業大学)	677

一 般 (ポ ス タ ー) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第2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

118	回路シミュレータを用いた半波整流ブラシなし同期電動機のセンサレス始動位置推定法の解析について (半波整流, ブラシなし励磁, ブラシなし同期電動機, センサレス制御) 小山 純・阿部貴志・樋口 剛・ 田中博之(長崎大学)	679
119	モータ駆動系の共通モードノイズ解析とその抑制法の検討 (PWMインバータ, 伝導性 EMI ノイズ, 漏洩電流, コモンモード電流, 浮遊容量, 多層プリント基板) 小形光勝・武藤信義・原島文雄(東京都立科学技術大学)	683
120	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効果 (コンデンサモータ, 電磁振動, 電磁力波, 逆相分磁界, 斜めスロット) 廣塚 功・安田英知・坪井和男(中部大学)・望月資康(東芝)	687
121	誘導型回転円盤浮上装置の実験的研究 (誘導反発, 磁気浮上, ベアリングレスモータ, 磁気支持機構) 渡辺 聡・依田 勝・松岡 宏(育英工業高等専門学校)	689

P2 同期機制御

		ページ
122	適応スライディングオブザーバを用いた埋め込み磁石型同期モータのセンサレス制御 (埋め込み磁石モータ, センサレス制御, スライディングオブザーバ) 陳 志謙(名古屋大学)・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)	691
123	永久磁石型同期電動機で銅損最小とトルクリップルレスとを実現する電流波形決定法の比較 (永久磁石型同期電動機, 制御電流, 銅損最小, トルクリップル, 高調波) 小暮晴美・篠原勝次・前田朋也(鹿児島大学)	695
124	埋込形永久磁石同期電動機の直接トルク制御におけるトルク応答に関する一考察 (永久磁石同期電動機, 直接トルク制御, 最大トルク制御, トルク応答, 磁束指令, リラクタンストルク) 星 伸一(茨城大学)・蛭田清玄(日立製作所)・大口國臣(茨城大学)	697
125	PM モータの適応オブザーバに関する検討 (PM モータ, オブザーバ, 位置, 速度センサレス制御, オイラー) 吉田康宏・山本康弘・鉢呂友康(明電舎)	701
126	リラクタンストルク利用 IPMSM のトルク振動抑制法 - フーリエ変換・繰返し制御利用 - (IPMSM, 脈動トルク, 加速度センサ, 繰返し制御, フィードフォワード制御, フーリエ変換) 服部知美・石田宗秋・堀 孝正(三重大学)	703
127	揚水発電所向けサイリスタ始動装置 (揚水発電所, サイリスタ, 始動装置) 篠原 博・元吉 攻(富士電機総合研究所)・森山琴也(富士電機)・ 大隈謙二(富士・フォイトハイドロ)	707
128	Implementation of Sensorless Control for Synchronous Reluctance Motors Based on Disturbance Observers (Synchronous Reluctance Motor, Sensorless Control, Disturbance Observer) Holtzer Nicolas・Zhiqian Chen(Nagoya University)・ Mutuwo Tomita(Gifu National College of Technology)・Shinji Doki(Mie University)・ Shigeru Okuma(Nagoya University)	709

一般（ポスター）セッション目次

（第2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

P3 誘導電動機制御

	ページ
129 鉄損を考慮した誘導モータベクトル制御の一方式 (誘導電動機, 鉄損, ベクトル制御, 最大効率) 辻 峰男・本城 隆・泉 勝弘・山田英二(長崎大学)	711
130 固定子鉄損を考慮した同一次元オブザーバによる誘導電動機のロバストベクトル制御 (誘導電動機, ベクトル制御, 鉄損, 同一次元オブザーバ, ゲインスケジュールド $H_{sub} </sub>$ 制御) 古谷真一(名古屋大学)・長谷川 勝(中部大学)・道木慎二(三重大学)・ 大熊 繁(名古屋大学)	713
131 A Sensorless Vector Control System for Induction Motors Using Flux Observer with Stator and Rotor Resistance Identification (induction motor, sensorless vector control, parameter identification) Mineo Tsuji・Massimiliano Labbate・Eiji Yamada (Nagasaki University)・ Shuo Chen (Fuzhou University)	717
132 零一次周波数運転時の誘導機速度センサレスベクトル制御系の安定性解析 (誘導機, 速度センサレスベクトル制御, 低速運転, 安定性解析) 大山和宏(福岡工業大学)	721
133 回転子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 (誘導電動機, 速度センサレス, スロット高調波) 逆瀬川栄一・篠原勝次(鹿児島大学)	723
134 誘導電動機駆動用インバータの新瞬停再始動方式 (インバータ, 可変速駆動, センサレス, ベクトル制御) 杉浦康之・山下孝二郎(日立製作所)	725
135 誘導電動機の高周波漏れ電流の抑制について (誘導電動機, コモンモード電圧, コモンモード電流, 漏れ電流) 飯盛憲一・篠原勝次・樋口 剛(鹿児島大学)	727

P4 太陽光発電

	ページ
136 AC Module with Frequency Tracking for Photovoltaic Generation System (AC module, frequency tracking, photovoltaic generation system, stand-alone system) Cyrus Wekesa・Tokuo Ohnishi (University of Tokushima)	729
137 ハードロジック方式太陽電池 MPPT 制御実験特性 (太陽電池アレイ, 最大出力追従制御, 動作電圧制御, ハードロジック回路) 三島智和・大西徳生(徳島大学)	731
138 PWM 電流形インバータによる MPPT 制御太陽光発電システムの動作解析 (太陽電池, 電流形インバータ, 数値解析, パルス幅変調) 徳永直紀・根葉保彦(福岡大学)	733
139 気象条件に左右されない太陽光発電最大出力制御 (太陽光発電, 予測制御法, 最大出力制御) 松尾隆寿・岡田香寿人・酒井雅弘・武藤信義・原島文雄(東京都立科学技術大学)	735
140 降圧チョッパ制御による系統連系太陽光発電インバータの検討 (太陽光発電, 系統連系, 電流形インバータ, 降圧チョッパ, PWM) 北村泰隆・根葉保彦(福岡大学)	737

一般（ポスター）セッション目次

（第2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

141	太陽光発電用高周波フライバックトランスリンク方式 （フライバック変圧器，電流継続モード，系統連続インバータ，高周波絶縁機能） 小西義弘（富士電機）・ Srawouth Chandhaket ・ 中岡睦雄（山口大学）	739
-----	---	-----

P5 電力変換応用

	ページ
142 同調形フィルタを模擬した電圧検出方式アクティブフィルタの制御定数と補償特性に関する検討 （アクティブフィルタ，高調波補償，電圧検出） 町田 啓・川瀬雄史・佐藤之彦（東京工業大学）	741
143 LC 並列共振回路併用電圧形アクティブフィルタのパラメータの検討 （アクティブフィルタ，LC 並列共振回路，pq 理論） 小島裕之・鷹野一朗・澤田芳夫（工学院大学）	743
144 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 （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・林 洋一（青山学院大学）	745
145 デットビート制御における演算時間遅れの補償法 （デットビート制御） 齋藤 真・黄 鳴曦・清水敏久（東京都立大学）	747
146 単相 PWM インバータによる交流電源自動制御システムの検討 （単相 PWM インバータ，電流制御，減衰係数） 市川智教・岡部 将・林 洋一（青山学院大学）	749
147 力率改善装置の新制御法 （力率改善装置，高調波，総合歪み率，デジタル） 松村 毅（新電元工業）	751

P6 電力変換応用

	ページ
148 高周波リンク ZCS-PFM スイッチング電源における ZCS 促進用インダクタの配置に関する検討 （高周波リンク，DC-DC コンバータ，ZCS 促進用インダクタ，ZCS-PFM，マグネトロン） 石飛 学・苗井 健・中岡睦雄（山口大学）	753
149 最適デジタルサーボ制御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，最適サーボ，デジタル制御） 泉 勝弘・辻 峰男・山田英二・小山 純（長崎大学）	755
150 HID ランプ点灯回路の検討 （HID ランプ，点灯回路，バラスト） 工藤義之・大里正人・木村軍司（東京都立大学）	757
151 大容量 SVC 用平形 IGBT 直列スタックの開発 （平形 IGBT，直列接続，素子電圧分担，自己給電） 鈴木明夫・丸山宏二（富士電機総合研究所）・加藤昌史・大宮司 充・林 一希（富士電機）	759
152 統合計画 3 GeV 陽子シンクロトロン用電磁石電源 （シンクロトロン，電磁石，共振電源） 渡辺泰広・張 鳳清・古閑庄一郎・谷 教夫（日本原子力研究所）・安達利一・ 染谷宏彦（高エネルギー加速器研究機構）	761

一般（ポスター）セッション目次

（第2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

153	分散電源システム用電力変換器に適した制御系の検討 (分散電源システム, ETM-PWM 制御, 上位制御, 瞬時電力制御) 下形竜也・馬場旬平・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)・大島正明(東京電力)	763
154	低圧配電システムの電圧歪みの実測結果 (電圧高調波, 低圧配電システム) 和田圭二・清水敏久(東京都立大学)	765

P7 電力変換応用

		ページ
155	Performance Improvement of Direct-Power-Controlled PWM Converter (Direct power control, switching table, relay control, instantaneous active power, instantaneous reactive power) Nguyen Van Hung・Toshihiko Noguchi (Nagaoka University of Technology)	767
156	電圧形 PWM コンバータを用いた大容量インバータシステムの直流主回路共振抑制法 (大容量インバータシステム, 直流主回路共振抑制, 高安定, 高速応答, 消費有効電力回生) 田中俊彦・藤川慎二・船曳繁之(島根大学)	771
157	電流利用率を改善した共振 DC リンク三相電流形 PWM コンバータ (共振 DC リンク, 電源転流, 共振転流, ZCS, 電流利用率) 石橋正基・小西義弘・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	777
158	改良形二段縦続三相ダイオード整流回路の特性 (高調波, 整流回路, 多重整流回路) 枘川重男・飯田祥二(東京電機大学)	779
159	直流電圧センサレス単相 PFC コンバータ (PFC コンバータ, 高調波低減, 高力率, 正弦波電流, 整流回路, インバータ動作) 大西徳生・北條昌秀(徳島大学)	781
160	商用周波の共振で入力電流を正弦波化する単相整流回路 (電力系統, 高調波, 単相整流回路, 共振, 高力率) 山本 勇・松井景樹(中部大学)・八尾祐吾(高周波熱錬)	783
161	ワールドワイド対応 PFC および位相シフト制御 DC-DC コンバータを用いた三相 AC-DC 電源 (整流回路, PFC, 力率, DC-DC コンバータ, 位相シフト, ソフトスイッチング) 三野和明・五十嵐征輝(富士電機総合研究所)・黒木一男(富士電機)	785
162	系統連系太陽光発電インバータ誘導機システムにおける Ćuk コンバータの適用 (太陽光発電, 電流形インバータ, 系統連系, 誘導機, 昇降圧チョッパ, Ćuk コンバータ) 上野正裕・石井孝徳・根葉保彦(福岡大学)	791
163	汎用 DSP を用いた磁場電流制御システムの特性評価 (高周波 PWMDC チョッパ, 磁場電流制御, DSP スターターキット, 電流サーボ) 渡辺修治(松江工業高等専門学校)・西田克美(山口大学)・高野博司(日立メディコ)・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	793

P8 産業計測制御・電気自動車

		ページ
164	完全四輪駆動 EV “東大三月号” - その概要と実験報告 - (電気自動車, 車両運動制御, アンチスキッドブレーキングシステム (ABS), 増粘着制御) 坂井真一郎(宇宙科学研究所)・岡野隆宏・戴 建華・内田利之・堀 洋一(東京大学)	795

一 般 (ポ ス タ ー) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第2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	
165	永久磁石同期モータ駆動電気自動車用位置センサレス制御の開発 (永久磁石モータ, モータ制御, センサレス, 磁極位置, 電気自動車) 金子 悟・正木良三・澤田建文(日立製作所)・吉原重之(日立カーエンジニアリング)	797
166	電気自動車用ニッケル・水素電池の劣化状況と負荷平準化用電池への再利用の可能性 (電気自動車, ニッケル, 水素電池, 負荷平準化) 橋詰正三(関西電力)	799
167	鉛蓄電池の端子電圧と内部抵抗を用いた残容量推定法に関する一提案 (鉛蓄電池, 残容量, 内部抵抗, 端子電圧) 佐藤真也・河村篤男(横浜国立大学)	803
168	シーケンス制御システムにおけるフラットネスを用いた厳密線形化に関する一考察 (シーケンス制御, ガロア体, 厳密線形化, フラットネス) 平川健作・藤本康孝(横浜国立大学)	805
169	PSD による絶対位置情報に基づいた協調マニピュレータの対象物把持制御 (協調把持, 非干渉制御, 零空間, 位置検出装置) 原部安永・村上俊之・大西公平(慶應義塾大学)	809
170	画像情報に基づいた時間スプライン曲線による軌道生成と移動物体の追従制御 (時間スプライン曲線, 画像情報による追跡, 移動ロボット, 外乱オブザーバ, 追従制御) 加藤 敦・村上俊之・大西公平(慶應義塾大学)	815
171	遺伝的アルゴリズムを用いた繊毛群ロボットの最適搬送パターンの生成 (繊毛ロボット, 遺伝的アルゴリズム) 孫 悠洛・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信(徳島大学)	819
172	GA を用いた 6 脚ロボットの歩行パターン生成 (6 脚ロボット, 動作タイミング, 遺伝的アルゴリズム) 常深浩基・鎌野琢也・鈴木茂行・安野 卓・原田寛信(徳島大学)	821
173	尺取虫型多関節ロボットを用いた障害物乗り越え移動 (多関節ロボット, 尺取虫型, 障害物乗り越え移動) 福田裕紀・鎌野琢也・鈴木茂行・安野 卓・原田寛信(徳島大学)	823
174	固有振動数およびむだ時間に着目したフレキシブルアームのモデリング (フレキシブルアーム, モデリング, 固有振動数, むだ時間) 村岡 真・藤本博志・近藤正示(長岡技術科学大学)	825
175	縦型磁気軸受の磁界解析 (磁気軸受, 磁路, 磁界解析) 新膳健裕・三島征博・志岐嘉優・田村公良(明電舎)	827
176	電力設備の 3 次元モデル作成とテクスチャマッピング手法の開発 (3 次元モデル, テクスチャマッピング, 水車ランナー, 設備管理) 古田重信(関西電力)・佐藤英樹・山田敏行(園田計器工業)	829
177	監視カメラ映像の局所領域の時間相関変化に基づく通用門の出入状況監視 (監視カメラ, 時間相関, 映像監視) 庭川 誠・五十嵐 貴・恩田寿和(明電舎)	831
178	Ping 試験を使った ADSL 特性測定 - 工事監視システムへの適用 - (ADSL, Ping 試験, 漏話特性) 古田重信(関西電力)・菊野利樹・水上雄一(関電興業)	833

一般（ポスター）セッション目次

（第2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

P9 交通・電気鉄道（き電・集電）

	ページ
179 高架区間鋼管柱基礎構造の縮小化 (電気鉄道, 電車線路支持物, 高架橋, 鋼管柱基礎) 藤井朋憲・木曾義昭(東日本旅客鉄道)	835
180 電蝕防止支線ロッドの試験・評価 (支線ロッド, 陽極金属) 加藤 洋・田口宏和(東日本旅客鉄道)	837
181 アングルビームの冠雪対策 (Vトラスビーム, 冠雪防止, 鋼管ビーム) 村上雅樹・小田桐史晃(東日本旅客鉄道)	839
182 剛体集電系の離線特性改善に関する基礎試験 (電気鉄道, 集電, 離線, 剛体電車線) 清水政利・山川盛実(鉄道総合技術研究所)	841
183 複合構造におけるトロリ線摩耗時の張力移行 (架線方式, トロリ線摩耗, 張力移行, 断線防止) 濱田貴弘・鈴木顕博(鉄道総合技術研究所)・岩井中篤史(東日本旅客鉄道)	843
184 東海道新幹線におけるトロリ線温度上昇測定結果についての考察 (東海道新幹線, 電車線, トロリ線, 温度上昇) 小西 弘・佐藤啓二・安藤泰則(東海旅客鉄道)	845
185 アルミき電線用直線スリーブの改良 (直線スリーブ, アルミき電線, 腐食) 藤井保和・小比田 正・片山信一(鉄道総合技術研究所)	847
186 現車試験によるすり板摩耗量とアーク量の測定結果 (すり板摩耗量, アーク量, 摩耗プロフィール, 最大摩耗高さ) 寺田泰隆・藤井保和・久須美俊一(鉄道総合技術研究所)	849
187 赤色LEDによるパンタグラフ高さ測定法 (電気鉄道, 集電, パンタグラフ高さ, トロリ線偏位, 接触力, 非接触測定) 久須美俊一・寺田泰隆(鉄道総合技術研究所)	851
188 長大離線発生箇所の電車線設備状況 (電気鉄道, 集電, 離線, 架線保守管理, トロリ線静高さ, トロリ線摩耗) 根津一嘉・寺田泰隆・久須美俊一(鉄道総合技術研究所)	853
189 架線・パンタグラフ系径間周期運動の解析手法 (電気鉄道, 集電, 架線, パンタグラフ, 接触力) 網干光雄(鉄道総合技術研究所)	855
190 異方倍率画像による架線振動計測法の精度に関する検証 (異方倍率レンズ, 集電, パンタグラフ, 接触力, 画像処理) 臼田隆之・網干光雄(鉄道総合技術研究所)・日下 稔(東京工科大学)	859
191 ACSR スリーブの良否判定(その2) (集電, 電車線, 電線, ACSR, 非破壊検査, うず電流) 島田健夫三・佐藤勇輔(鉄道総合技術研究所)	863
192 渦電流方式による新交通システム電車線の摩耗測定の検証 (電車線, 保守管理, 摩耗測定) 佐藤勇輔・島田健夫三(鉄道総合技術研究所)	865

一 般 (ポ ス タ ー) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第2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

193	直流電気鉄道用ポリマがいしの課電暴露試験について (ポリマがいし, 暴露試験)	867
	..... 鈴木顕博・長谷伸一・島田健夫三(鉄道総合技術研究所)	
194	PHC合金の高速集電しゅう動時における離線特性 (トロリ線, 集電しゅう動, 銅合金, 離線)	869
	..... 森 正美・仲摩文雄(日本工業大学)・須藤雄一郎・矢島健児(三菱マテリアル)	

P10 交通・電気鉄道 (電気鉄道一般)

		ページ
195	超高層ビル用エレベータシステムにおける占有床面積と消費エネルギーの数理的解析 (エレベータ配置方法, ロープレスエレベータ, ロープ式エレベータ, 消費エネルギー)	871
	..... 田邊 崇・中野 求・宮武昌史(上智大学)	
196	在来線用デジタル ATC における自列車位置認識方式についての考察 (ATC, デジタル ATC, 位置認識, 初期値設定)	877
	..... 松本雅行・中山 恒・河田智太郎(東日本旅客鉄道)・永次由英・新美行男(日立製作所)	
197	東北新幹線デジタル ATC 方式への切替試験方法 (新 ATC 装置, ME-ATC 装置, 電子運動装置)	881
	..... 三浦賢治・村上 徹・松本憲二郎(東日本旅客鉄道)	
198	通告伝達システムの開発 (運転通告, 東京圏輸送管理システム(ATOS), パケット通信)	885
	..... 原 啓太・辺田文彦・小島央士・服部鉄範(東日本旅客鉄道)	
199	ホーム照明における列車接近感知システムの導入と評価 (自動調光, ホーム照明, 列車接近感知, 仙石線, 省エネ)	887
	..... 畑中 浩・今野豊秋・鈴木清治(東日本旅客鉄道)	
200	追い越し設備を考慮しない優等列車停車駅の最適化の検討 (鉄道輸送, 時間短縮, 優等列車, 停車駅組み合わせ)	889
	..... 香取照臣・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	
201	物理モデルを用いた路面電車の間隔制御の検討 (路面電車, 団子運転, 間隔制御)	891
	..... 高橋昌秀・香取照臣・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	
202	加速度抑制法を用いた新幹線鉄道における電力需要ピークカットのための制御可能速度域の研究 (電力需要ピークカット, 加速度抑制法, 制御可能速度域, 可制御最小速度)	893
	..... 高橋広考・馬場旬平・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	
203	変電所等から制御する構外機器の絶縁対策 (絶縁対策, 絶縁トランス, 中和トランス, 雷サージ)	895
	..... 畠山敏昭・植松正次・菊地伸也・川前征一(東日本旅客鉄道)	
204	閉ループ制御振り車両における曲線通過特性の検討 (アクティブ制御, 状態フィードバック)	897
	..... 野口 純・馬場旬平・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	
205	台車駆動系と電動機系の連成振動モデルを用いた空転時安定性の一検討 (電気鉄道, 台車系, 電動機制御系, 空転, 安定性)	899
	..... 山下道寛・南 秀樹・渡邊朝紀(鉄道総合技術研究所)	
206	粘着試験装置による高性能粘着制御の実験結果 (接線力係数, 粘着制御, 粘着試験装置)	901
	..... 竹内恵一・古谷勇真・河村篤男(横浜国立大学)	

一般（ポスター）セッション目次

(第2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

207	牽引システム試験のための電気慣性負荷装置制御 (牽引システム, 電気慣性負荷, インバータ組合試験)	903
	..... 金 吉童・パク ヒョンジュン・韓 咏材(韓国鉄道技術研究院)・ ハン キョンヒー(明知大学校)・李 仕永・呉 鳳煥(明知専門大学)	
208	停止までの電気ブレーキ使用車両による定点停止制御方法の考察 (電気車, 電気ブレーキ, 定点停止制御, 高減速度)	905
	..... 福田典子・渡邊朝紀(鉄道総合技術研究所)・松岡章弘・大道 環(西日本旅客鉄道)	
209	車両用固体高分子膜燃料電池高調波特性の検討 (固体高分子膜燃料電池, 鉄道車両, 高調波電流)	907
	..... 長谷川 均・山本貴光・近藤圭一郎(鉄道総合技術研究所)	

P11 リニアドライブ(磁気浮上・リニアモータ)

		ページ
210	リアルタイム有限要素振動解析を用いた薄鋼板浮上制御系 (磁気浮上, 薄鋼板, 有限要素法, 振動解析, センサレス制御)	911
	..... 佐瀬雅則・鳥居 肅(武蔵工業大学)	
211	磁気浮上式鉄道用 SLIM の効率最大設計時におけるモジュール数と特性の関係 (リニア誘導モータ, 最適設計, 効率改善)	915
	..... 樋口 剛・西本敏行(長崎大学)・野中作太郎(九州電気専門学校)・村本宏美(東洋電機製造)	
212	超電導磁気浮上式鉄道による夜間貨物輸送のための適切な浮上台車の配置に関する考察 (磁気浮上, 電磁誘導方式, 貨物輸送)	917
	..... 中村秀行・馬場旬平・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	
213	高温超電導体の温度制御を伴う繰り返しフィールドクール着磁法 (高温超電導バルク体, 着磁, フィールドクール, 温度制御, 捕捉磁界)	919
	..... 上條弘貴・藤本浩之(鉄道総合技術研究所)	
214	直流試験法によるリニア誘導モータの相互インダクタンス算出法 (リニア誘導モータ, 一次鉄心, 相互インダクタンス, 非対称, 直流試験法)	921
	..... 平原英明・山本 修・荒 隆裕(職業能力開発総合大学校)	
215	半波整流リニア同期モータに関する基礎研究 (半波整流, プラシなし励磁, 半波整流プラシなし同期電動機, リニア同期モータ)	923
	..... 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・久保田正太郎(長崎大学)	
216	円筒型リニア誘導モータの電気設計に関する一考察 (円筒型リニア誘導モータ, 電気設計, 推力特性)	925
	..... 平野亮之・牧 直樹(東海大学)	
217	ロープレエレベータ用リニア同期モータへ用いる永久磁石の速度及び効率を考慮した設計 (ロープレエレベータ, リニア同期モータ, 設計, 効率)	927
	..... 大久保 聡・鳥居 肅・和多田雅哉・海老原大樹(武蔵工業大学)	

P12 産業電力電気応用・メカトロニクス

		ページ
218	光電波融合通信技術の画像伝送システムへの応用 (光電波融合通信, LD, 光ファイバー, 光カプラ, SS 無線)	931
	..... 高田 実(関西電力)	

一 般 (ポ ス タ ー) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第2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

219	固体絶縁方式超電導電力ケーブルの開発 <small>(電導電力ケーブル, 固体絶縁, トリーイング, $\tan\delta$)</small> 箕田充志(松江工業高等専門学校)・水野幸男(名古屋工業大学)・ 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)	935
220	三次元有限要素法を用いた変圧器タンクシールドモデルの最適化 <small>(最適設計, 有限要素法, 磁界解析, 変圧器タンクシールドモデル, Rosenbrock 法, 実験計画法)</small> 堀井 誠・高橋則雄(岡山大学)・竹原 淳(中国電力)	937
221	負荷準用・蓄電エアコンの開発 <small>(双方向コンバータ, 蓄電, 空調機, 電力負荷準化)</small> 大塚啓右・山崎健輔・井上尚樹(ダイキン空調技術研究所)	943
222	太陽電池の動的特性・静的特性における一考察 <small>(太陽電池, 動的特性, 補正)</small> 氏家克俊・黒田智博・泉 智紀・横山智紀・羽根吉寿正(東京電機大学)	945
223	風力発電システムにおける遺伝的アルゴリズムを用いたファジィ出力制御ルールの調整 <small>(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)</small> 曾利 仁・鎌野琢也・鈴木茂行・安野 卓・原田寛信(徳島大学)	949
224	擬似直角二相周波数検出法によるデジタル PLL 制御 <small>(系統連系, PLL 制御, デジタルサンプリング)</small> 坂本真也・泉 智紀・横山智紀・羽根吉寿正(東京電機大学)	951
225	Development of Power Supply with Reduced Conduction Loss and Switching Stress for Welding Machine <small>(Pulsed MAG welding machine, Output waveform control, Conduction loss, One pulse one droplet transfer, LC resonant snubber circuit)</small> LEE HYUN-WOO (Kyungnam University)	953
226	外乱オブザーバを用いた AC サーボの電流制御 <small>(外乱オブザーバ, AC サーボ, 電流制御)</small> 小黒龍一・郭 双暉(安川電機)・辻 輝生(九州工業大学)	957
227	高齢者向けパーソナル・カートの試作 <small>(生活支援機器, 歩行補助, 補助牽引制御, 高齢者)</small> 高原健爾・松岡俊佑・野崎久司・村本 充・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)	959
228	3自由度アザラシ型機構の粗動特性 <small>(圧電素子, 位置決め, リニアドライブ, 原子間力顕微鏡, 移動機構, 摩擦)</small> 古谷克司・太田徳幸・太田 勝(豊田工業大学)	961

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23日)

連名の 印は講演者

	ページ
Y-1 DC ブラシレスモータのステータの固有振動数解析 (DC ブラシレスモータ, 固有振動数) 今村友彦・石橋文徳 (芝浦工業大学)	967
Y-2 誘導電動機の固定子の固有振動数解析 (誘導電動機, 固有振動数, 固有モード, 電磁騒音) 茂川安彦・石橋文徳 (芝浦工業大学)	968
Y-3 磁気回路網によるブラシレス DC モータの動特性解析 (ブラシレス DC モータ, 磁気回路網, SPICE) 長尾寛己・木村 玄・中村健二・一ノ倉 理 (東北大学)	969
Y-4 横方向磁束型移相機に関する研究 (進行波磁界, 横方向磁束, 移相機, 変圧器, 電力ヒューズ) 川崎 寛・中村浩和・嶋田隆一 (東京工業大学)	970
Y-5 二重かご型ロータを有する磁石内蔵型誘導電動機の特 性 (誘導電動機, 永久磁石, 二重かご型ロータ) 高橋宏幸・三箇義仁・早川聡一郎・土田縫夫 (豊田工業大学)	971
Y-6 瞬時無効電流検出による永久磁石同期電動機のセンサレスベクトル制御 (瞬時無効電流, 表面磁石形同期電動機, センサレスベクトル制御) 田村俊吾・中野孝良 (芝浦工業大学)	972
Y-7 EV 用六相極数切換誘導電動機の新試作機の最大トルク特性 (電気自動車, EV 用電動機, 極数切換電動機, 最大トルク特性) 橋場久司・廣塚 功・坪井和男 (中部大学)・水野孝行・足利 正 (明電舎)	973
Y-8 三相かご形誘導電動機の不平衡電圧下における各相電流の不平衡特性 - 印加電圧の位相の影響 - (三相かご形誘導電動機, 不平衡電圧, 不平衡電流) 真下知也・廣塚 功・坪井和男 (中部大学)・上田 玄 (中部電力)	974
Y-9 小型高速ブラシレス DC モータの制御方式 三橋則登・吉田俊哉・大庭勝實 (東京電機大学)	975
Y-10 風力エネルギーによる湖水浄化方式の基礎研究 青柳博栄・吉田俊哉・大庭勝實 (東京電機大学)	976
Y-11 複合電流駆動多軸モータの理論解析 (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)	977
Y-12 独立 2 輪駆動電気自動車の走行安定性 (電気自動車, ヨーモーメント, 独立 2 輪駆動, 協調制御, 危険回避) 池谷直明・大前 力 (中央大学)	978
Y-13 分散インバータによるブラシレス DC モータの制御 (分散インバータ, 誘起電圧, 磁極位置センサレス, トルク脈動) 石川智一・大前 力 (中央大学)	979
Y-14 家庭への電力供給を含めた燃料電池自動車の有効性評価 (電気自動車, 燃料電池) 熊谷和博・日南山雅和・中野 求・宮武昌史 (上智大学)	980
Y-15 前後輪独立駆動形電気自動車駆動システムの提案 (電気自動車, ベクトル制御, 永久磁石同期電動機, 誘導電動機) 東久保有義・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)	981
Y-16 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, 軌道回路, 鉄道雑音) 望月 寛・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	982

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23日)

連名の 印は講演者

Y-17	準移動閉そくシステムにおける閉そくパターン最適化 (準移動閉そくシステム, 運転時隔, ブロックパターン)	983
	..... 宮崎英樹・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	
Y-18	鉄道定時運転支援システムに関する検討 (定時運転, 目標速度表示, 先行列車, 運転支援)	984
	..... 大塚淳一(日本大学)・金子雄介(セコム上信越)・香取照臣・高橋 寛(日本大学)	
Y-19	複数列車が存在する区間での大容量キャパシタを用いた回生失効対策の効果 (電気鉄道, 電気二重層キャパシタ, 回生電力)	985
	..... 古谷勇真・河村篤男(横浜国立大学)	
Y-20	DSPを用いた円筒形リニアパルスモータの往復制御に関する基礎研究 (リニアパルスモータ, リニアエンコーダ, DSP, 往復制御)	986
	..... 福田恭之・小山 純・樋口 剛・阿部貴志(長崎大学)	
Y-21	同期整流回路を用いた位置センサレス磁気軸受けの制御	987
	..... 勝山裕二・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	
Y-22	試作リニア誘導モータの性能評価 (リニア誘導モータ, 等価回路定数, モデル機)	988
	..... 近藤正尚・牧 直樹(東海大学)	
Y-23	人工網膜センサカメラによる環境認識法 (人工網膜センサカメラ, 認識, 画像解析)	989
	..... 松木憲児・藤井敏則(呉工業高等専門学校)	
Y-24	自律移動ロボットによる環境認識実験 (自律移動ロボット, 環境認識)	990
	..... 浅野間将太・藤井敏則(呉工業高等専門学校)	
Y-25	カラーカメラを用いた多視点画像からの3次元物体形状推定 (ボクセルボートニング, 3次元形状推定)	991
	..... 山田直人・柴田昌明(成蹊大学)	
Y-26	零空間外乱オブザーバを用いた重心制御による二足歩行ロボットの着地衝撃力緩和 (二足歩行ロボット, 零空間外乱オブザーバ)	992
	..... 田崎 剛・柴田昌明(成蹊大学)	
Y-27	リアルな英語口形と発話アニメーション (VISEME, 舌モデル, アニメーション)	993
	..... 石川行一・森島繁生・柴田昌明(成蹊大学)	
Y-28	多重ループ制御系の高ロバスト化制御方式 (多重ループ制御系, ロバスト性, マイナーループ, 等価伝達関数)	994
	..... 井上 弦・大前 力(中央大学)	
Y-29	Programmable Analog Circuitを用いたDC-DCコンバータ用コントローラの試作 (プログラマブル, アナログ, サーキット, PAC)	995
	..... 宮下和也・横山智紀・羽根吉寿正(東京電機大学)	
Y-30	モデル予測制御を用いた押出成形機温度制御系 (モデル予測制御, モデリング, 押出成形機, プロセス制御)	996
	..... 叶谷和之・横山修一・濱根洋人・小野垣 仁・加藤健太郎(工学院大学)	
Y-31	電鉄変電所電力のファジィ平準化制御 - スケーリングファクタの検討 - (ファジィ, スケーリングファクタ, 平準化制御)	997
	..... 中野宏康・船曳繁之・田中俊彦(島根大学)	
Y-32	制御器の初期値補償を付加したシステム起動時間の短縮法 (プロセス制御, 温度制御, 目標値応答, 初期値補償)	998
	..... 千田英輝・横山修一・加藤健太郎・小野垣 仁・濱根洋人(工学院大学)	

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23日)

連名の 印は講演者

Y-33	操作量飽和を考慮した位置サーボ系の一設計法 (操作量飽和, 内部モデル制御)	999
	..... 猿田祐輔・河村篤男 (横浜国立大学)	
Y-34	二足歩行ロボットのためのビジュアルサーボシステムに関する研究 (ビジュアルサーボ, 二足歩行ロボット)	1000
	..... 岡崎昭広・河村篤男 (横浜国立大学)	
Y-35	環境地図に基づく自律移動ロボットの走行経路計画 (環境地図, 移動ロボット, 経路計画)	1001
	..... 瓜生 悟・松井幹彦 (東京工芸大学)	
Y-36	画像加算による交通状況判別の検討 (画像処理, 加算画像)	1002
	..... 大沢英男・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-37	道路情景画像からの標識の抽出 (標識抽出, HSV 変換, 局所 4 値化処理)	1003
	..... 洪田孝次・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-38	動的要素を考慮した経路誘導法の検討 (動的誘導, 最短時間経路, 混雑状況)	1004
	..... 高崎 望・香取照臣・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-39	道路網における準最適経路探索の検討 (準最適経路, 遺伝的アルゴリズム, 初期個体)	1005
	..... 宮坂 実・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-40	車両前方画像からの道路路面標示の抽出 - YIQ 信号を用いた前処理の改善 - (車両前方画像, 道路路面標示, YIQ 信号, ラベリング)	1006
	..... 後藤順一郎・香取照臣・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-41	GA を用いた準最適経路探索 (遺伝的アルゴリズム, 経路探索, 多点交叉)	1007
	..... 内田康彦・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-42	車両前方画像からの背景のエッジ追跡による障害物検知に関する検討 (エッジ処理, 消失点, 背景のエッジ追跡)	1008
	..... 坂本達哉・香取照臣・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-43	自動車電気システムの 4 2 V 化に対する一考察 (自動車エレクトロニクス, 省エネルギー, ワイヤハーネス)	1009
	..... 千葉秀明・馬場旬平・首藤克彦・正田英介 (東京理科大学)	
Y-44	ステレオ視による身長計測 (ステレオ視, 平面投影, 相関値マップ)	1010
	..... 渡辺孝光・泉 隆・高橋 寛 (日本大学)	
Y-45	AC モジュール用フライバック形系統連系インバータ (AC モジュール, フライバックコンバータ, 太陽光発電)	1011
	..... 中村直樹・和田圭二・清水敏久 (東京都立大学)	
Y-46	AC モジュール用コモンモード電流抑制回路 (AC モジュール, コモンモード電流抑制回路, オペアンプ)	1012
	..... 石塚哲也・和田圭二・清水敏久 (東京都立大学)	
Y-47	太陽電池を接続した Cuk コンバータの定常特性 (太陽電池, Cuk コンバータ, 最大電力)	1013
	..... 石井孝徳・上野正裕・根葉保彦 (福岡大学)	

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23日)

連名の 印は講演者

Y-48	太陽電池の瞬時最大電力制御回路の開発 (太陽電池, 最大電力制御, 電力回生)	1014
	..... 岸 豊和・菅沼伸泰・松井景樹(中部大学)	
Y-49	太陽光発電系統連系 PWM 電流形インバータの電流高調波低減 (太陽光発電, 電流形インバータ, 高調波電流, PWM)	1015
	..... 赤嶺正義・北村泰隆・根葉保彦(福岡大学)	
Y-50	単相三線式系統に連系する太陽光発電システムの一方式 (単相三線式系統, 太陽光発電, NPC インバータ, 出力波形改善)	1016
	..... 鈴木英紀・枅川重男・飯田祥二(東京電機大学)	
Y-51	PWM サイリスタインバータによる系統連系太陽光発電システムの定常特性 (太陽電池, 電流形インバータ, サイリスタ, PWM)	1017
	..... 野崎 貢・根葉保彦(福岡大学)	
Y-52	太陽光から安定な機械動力を発生する 2 誘導機システムの連続運転 (太陽光発電, 誘導電動機, 機械動力)	1018
	..... 長谷川 良・泉 照之(島根大学)・水引朋之(島根電工)	
Y-53	ニューラルネットワークを用いた太陽電池シミュレータ (ニューラルネットワーク, 太陽電池, シミュレータ)	1019
	..... 坂本勝宏・船曳繁之・田中俊彦(島根大学)	
Y-54	高効率コンバータを用いた太陽光発電システムの新しい制御法	1020
	..... 渡辺 崇・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	
Y-55	太陽光発電用ソフトスイッチング系統連系インバータの制御法 (ソフトスイッチング, PWM インバータ, PLL 制御)	1021
	..... 富田修平・馬場啓貴・谷口勝則・森實俊充・木村紀之(大阪工業大学)	
Y-56	連続電流モードによる太陽光発電システム用昇降圧形チョッパ方式インバータの PI 制御の検討 (連続電流モード, 昇降圧形チョッパ, PI 制御)	1022
	..... 山田亮太郎・笠 展幸・飯田隆彦(岡山理科大学)	
Y-57	太陽光発電システムにおけるコンデンサ容量変化を考慮した最大電力点追従機構 (太陽光発電システム, 最大電力点追従機構, 山登り法)	1023
	..... 小林良直・笠 展幸・飯田隆彦(岡山理科大学)	
Y-58	電力品質改善機能を備えた太陽光発電用単相コンバータ (電力品質改善, 高調波電力補償, 電源電圧補償)	1024
	..... 大澤 匡・河合宏海・松井幹彦(東京工芸大学)	
Y-59	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 (太陽電池, 遺伝的アルゴリズム)	1025
	..... 石井孝典・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	
Y-60	パネル特性の異なる太陽光発電システムの最大出力制御 (太陽電池, 最大出力追従制御, 時分割制御)	1026
	..... 生越和美・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	
Y-61	フィボナッチ探索を用いた太陽光発電の最大電力点追従制御 (太陽光発電, MPPT 制御, フィボナッチ探索, 電圧制御)	1027
	..... 河野 亨・勝田誠司・中野 求・宮武昌史(上智大学)	
Y-62	太陽電池アレイ群を同時に制御するコンバータを用いた太陽光発電システム	1028
	..... 金内啓晃・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	
Y-63	風力発電への PWM インバータ付加による高調波電流・無効電力補償について (誘導発電機, ソフトスタート起動方式, PWM インバータ)	1029
	..... 新羽坪蔵人・篠原勝次(鹿児島大学)	

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23日)

連名の 印は講演者

Y-64	風力発電システムのシミュレータ (シミュレータ, 風力発電, 可変速風車, 最大電力追従制御, 山登り法) 藤田憲司・猿渡幸将・中野孝良(芝浦工業大学)	1030
Y-65	0.3kW永久磁石同期発電機用風車の空力特性 (風車, 空力特性, NACA, 永久磁石同期発電機) 奥原義雅・大山和宏(福岡工業大学)・有永真司(三菱重工業)	1031
Y-66	PSpiceによる多重PWMインバータのシミュレーション (NPCインバータ, 高調波, 最小オン時間) 内田修弘・多田隼 進(千葉工業大学)	1032
Y-67	アクティブフィルタ内蔵型3レベルインバータの変調方式の比較 (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(中部大学)	1033
Y-68	マルチレベル変換器の高調波抑制の検討 (マルチレベル変換器, 高調波抑制) 神野 彰・木村紀之・森實俊充・谷口勝則(大阪工業大学)	1034
Y-69	5レベルPWMインバータのSVCへの応用 (PWMインバータ, 5レベルインバータ, SVC) 山本真司・松井景樹(中部大学)	1035
Y-70	単相5レベルインバータのPWM制御特性 (PWM制御, マルチレベルインバータ) 高出雄一・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	1036
Y-71	バックブースト動作を用いた正弦波インバータ (バックブースト動作, 単相正弦波インバータ, 小容量直流リアクトル) 西 高志・田中俊彦・船曳繁之(島根大学)	1037
Y-72	NPC-PWMインバータによるSVCの変調方式の比較 (NPC-PWMインバータ, 静止形無効電力補償装置, 高調波) 石田竜児・松井景樹(中部大学)	1038
Y-73	通信電源用高効率12kW3相降圧形PWM整流器 (三相降圧形PWM整流器, 高効率, パルス面積変調, デルタ電流変調) 近藤建史・西田保幸(日本大学)	1039
Y-74	誤差追従式PWM制御方式を用いた三相自励式コンバータの動作解析の比較 (誤差追従式PWM, コンバータ, EMTDC, PSpice) 土出悠騎・馬場旬平・首藤克彦(東京理科大学)・大島正明(東京電力)・ 正田英介(東京理科大学)	1040
Y-75	誤差追従式PWM制御方式自励式三相交直変換器の配電系統接続時における動作特性 (誤差追従式PWM, 自励式交直変換器) 白石 創・馬場旬平・首藤克彦(東京理科大学)・大島正明(東京電力)・ 正田英介(東京理科大学)	1041
Y-76	三相歪波電源に対するPWM整流回路の一制御法 (歪波電圧源, 三相PWMコンバータ, 瞬時有効電力) 長瀬只雄・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	1042
Y-77	三相電圧形PWMコンバータの特性改善 (電圧形PWMコンバータ, ひずみ率) 多和田 真・松井景樹(中部大学)	1043
Y-78	平滑回路なし変換回路のPWM整流部におけるスナバ回路損失について (平滑回路なし, スナバ回路, デッドタイム) 松下洋一・飯盛憲一・篠原勝次(鹿児島大学)	1044

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23日)

連名の 印は講演者

Y-79	直流電流脈動を低減した UPS 用単相電圧形インバータ (無停電電源, 電圧形, 直流電流脈動, パルス面積変調) 山岸亮介・茂木進一・前田明志・富田英雄(東京電機大学)	1045
Y-80	直流電流脈動を低減した UPS 用単相電流形インバータ (無停電電源, 電流形, 直流電流脈動, パルス面積変調) 北村安宏・茂木進一・前田明志・宮下 収(東京電機大学)	1046
Y-81	直流電流脈動を低減した系統連系単相電圧形インバータ (電圧形, 系統連系, 直流電源電流, 予測瞬時値制御, パルス面積変調) 荒川幸紀・小針太一郎・茂木進一・前田明志・渡辺博巳(東京電機大学)	1047
Y-82	直流電流脈動を低減した系統連系単相電流形インバータ (系統連系, 電流形, 直流電流脈動, パルス面積変調) 伊藤正夫・茂木進一・前田明志・宮下 収(東京電機大学)	1048
Y-83	単相電力変換器における電圧形と電流形の相対性に関する検討 (PWM, PSM, 単相電力変換器, 電圧形, 電流形, 相対性) 若桑幸尋・茂木進一・前田明志・富田英雄(東京電機大学)	1049
Y-84	アクティブ・パッシブ併用キャパシタ転流型変換器 (電圧形 PWM コンバータ, アクティブキャパシタ, 実転流余裕角一定制御) 中里雅史・田中俊彦・船曳繁之(島根大学)	1050
Y-85	時変コンダクタンスモデルを用いた電力用三相アクティブフィルタの制御 (瞬時無効電力補償, 電力用アクティブフィルタ, 三相四線回路) 鈴木秀宣・吉田俊哉・宮下 収(東京電機大学)	1051
Y-86	電源電流ベクトル直接制御方式アクティブフィルタ (アクティブフィルタ, 電流形電力変換器, 電流ベクトル, パルス幅制御) 神野 肇・皆本佳計(新居浜工業高等専門学校)・大西徳生(徳島大学)	1052
Y-87	予測瞬時値制御による単相電流形高力率整流器の制御法 (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・渡辺博巳(東京電機大学)	1053
Y-88	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) 金坂誠人・茂木進一・前田明志・宮下 収(東京電機大学)	1054
Y-89	電動機駆動用ソフトスイッチングリンク電圧制御インバータ (ソフトスイッチング, PAM インバータ, トルクリプル, リンク電圧) 袖山 正・谷口勝則・森實俊充・木村紀之(大阪工業大学)	1055
Y-90	PM モータドライブのための回転子位置と IGBT ゲート信号の FPGA による演算 (FPGA, 回転子位置検出, 短絡防止時間, PM モータ, IGBT ゲート信号) 古賀良一・大山和宏(福岡工業大学)・楠原良人(九州職業能力開発大学校)	1056
Y-91	単相電源ラインの高調波補償装置の容量低減 (装置容量, 動作電圧, 変圧器) 原 和弘・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	1057
Y-92	家電機器が発生する高調波電流の一抑制法 (相関関数, アクティブフィルタ, 直流コンデンサ電圧一定制御) 西田雄治・田中俊彦・船曳繁之(島根大学)	1058
Y-93	イミタンス変換器を使用した三相定電流源の構成 (イミタンス変換器, 特性インピーダンス) 大橋俊介・入江寿一(大阪電気通信大学)	1059
Y-94	T-LCL 形イミタンス変換器の振幅変調波に対する周波数応答 (イミタンス変換器, 特性インピーダンス)	1060

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23日)

連名の 印は講演者

.....	森 洋喜・入江寿一(大阪電気通信大学)	
Y-95	交流チョッパ回路のフィルタ定数と電流位相差の検討 (交流チョッパ, LC フィルタ, 入力電流位相差)	1061
.....	新山孝幸・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)	
Y-96	赤外線ヒータ用 PWM 高周波インバータ (ソフトスイッチング, 誘導加熱)	1062
.....	森 雄司・木下善幸・窪田祥朗(鳥羽商船高等専門学校)	
Y-97	電気二重層コンデンサを用いた瞬時電圧低下補償装置 (電気二重層コンデンサ, 瞬時電圧低下, 電流可逆チョッパ, PWM インバータ)	1063
.....	柳田洋平・篠原勝次・山本吉朗(鹿児島大学)・室屋和弘(九州電力)	
Y-98	蛍光灯用ハーフブリッジインバータ回路のランプ寿命時負荷特性 (ランプ寿命, 蛍光灯用点灯回路, ハーフブリッジ型インバータ回路)	1064
.....	大石 陽・瀧澤典彦・渡辺良男(神奈川大学)	
Y-99	台形波配電システムによる電力線通信の可能性に関する検討 (台形波配電システム, 電力線通信, ダイオード整流回路)	1065
.....	井本 勝・野口季彦(長岡技術科学大学)	
Y-100	同期整流回路の軽負荷時における効率改善法の検討 (同期整流, 効率改善, MOSFET)	1066
.....	加藤彰訓・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)	

シンポジウム目次

(第3日、8月24日)

連名の 印は講演者

S9 浮上式鉄道の現状

	ページ
S9-1 山梨リニア実験線での技術開発状況 (超電導磁気浮上指揮鉄道)	1069
..... 長田 豊(東海旅客鉄道)・古木 勉(鉄道総合技術研究所)	
S9-2 愛知高速交通株式会社東部丘陵線の概要	1073
..... 中根八紘(愛知高速交通)	
S9-3 Transrapid の実用化動向と Swissmetro の開發現状 (磁気浮上鉄道, トランスラピッド, スwissmetro, リニア同期モータ, 吸引制御方式磁気浮上)	1078
..... 大崎博之(東京大学)	
S9-4 交通機関へのリニアドライブ応用	1082
..... 水間 毅(交通安全環境研究所)	

S10 パワーエレクトロニクスにおけるモデリングとシミュレーション技術

	ページ
S10-1 パワーエレクトロニクスにおけるモデリングとシミュレーション技術 - 総論 - (パワーエレクトロニクス, シミュレーション技術, モデリング技術, ベンチマークテスト)	1089
..... 黒江康明(京都工芸繊維大学)	
S10-2 パワーエレクトロニクスにおけるシミュレーション手法 (パワーエレクトロニクス, シミュレーション, 数値積分, 数値不安定, 時間刻み幅, サブシステム)	1090
..... 松井幹彦(東京工芸大学)・黒江康明(京都工芸繊維大学)	
S10-3 パワーエレクトロニクスにおけるシステムモデリング技術 (詳細モデル, 簡約モデル, 離散時間モデル, 連続時間モデル, サンプル値モデル, ハイブリッドシステムモデル)	1095
..... 引原隆士(京都大学)	
S10-4 リアルタイムシミュレータの現状とパワーエレクトロニクスへの応用 (リアルタイムシミュレーション, アナログシミュレータ, デジタルシミュレータ, パワーエレクトロニクス)	1099
..... 伊瀬敏史(大阪大学)・木全政弘(三菱電機)・木村紀之(大阪工業大学)	
S10-5 電磁場連成系のモデリングとシミュレーション (課綱票, IGBT, インダクタンス)	1103
..... 三島 彰(日立製作所)	
S10-6 半導体デバイスの回路モデルとシミュレーション (半導体デバイス, デバイスモデル, SPICE, 回路シミュレーション)	1107
..... 木全政弘(三菱電機)・甲野藤正明(三洋電機)・寺原雄作(図研)	
S10-7 デジタル制御系連成シミュレーション (シミュレーション, デジタル, アナログ混在, 連続時間系, 離散時間系)	1111
..... 小笠原悟司(岡山大学)・森本茂雄(大阪府立大学)・田村公良(明電舎)・ 舟木 剛(大阪大学)・田中俊彦(島根大学)	
S10-8 電源および負荷のモデリングとシミュレーション (モデリング, シミュレーション, DC-DC コンバータ, 太陽電池, 電動機)	1115
..... 斉藤亮治(オリジン電気)・道平雅一(神戸市立工業高等専門学校)・相場謙一(三菱重工業)・ 鳥羽章夫(富士電機総合研究所)	
S10-9 パワーエレクトロニクス用シミュレータとベンチマークテスト (ベンチマークテスト, シミュレータ, EMTF, SPICE, SIMPLORER, ATP)	1119
..... 木村紀之(大阪工業大学)・庄山正仁(九州大学)・奥野 敦(神鋼電機)	

シンポジウム目次

(第3日、8月24日)

連名の 印は講演者

S11 可変速制御システムにおける電動機モデルと高性能制御

	ページ
S11-1 総論 (電動機モデル, 可変速制御システム, パワーエレクトロニクスの歩み) 石田宗秋・道木慎二(三重大学)	1123
S11-2 誘導電動機モデルおよび高性能制御 (誘導電動機, モデル, 鉄損, 磁気飽和, 空間高調波, ベクトル制御) 辻 峰男(長崎大学)・久保田寿夫(明治大学)・内藤治夫(岐阜大学)	1127
S11-3 同期電動機モデル及び高性能制御 (電動機モデル, 同期電動機, 巻線界磁型同期電動機, 永久磁石同期電動機, 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) 道木慎二・山村直紀(三重大学)・竹下隆晴(名古屋工業大学)	1133
S11-4 電動機の脈動トルクおよび振動抑制制御 (コギングトルク, 誘導起電力, インバータ, エンコーダ, 共振系, 繰り返し制御) 杉本英彦(福井大学)	1139
S11-5 応用面から見た電動機実用モデル及び高性能制御 - 交通・輸送機器 - (電気自動車, 鉄道, 電動機, モデル, 交通, 輸送) 山本康弘(明電舎)・渡邊朝紀(鉄道総合技術研究所)	1145
S11-6 応用面から見た電動機モデルおよび高性能制御 - 産業用機器 - (AC サーボモータ, インダクションモータ, 位置, 速度制御, 高効率運転) 小黒龍一(安川電機)・大森洋一(東洋電機製造)	1151
S11-7 応用面から見た電動機実用モデルおよび高性能制御 - 家庭用電気機器 - (家電機器, 永久磁石同期電動機, 180度通電方式) 岩路善尚(日立製作所)・桜井貴夫(三菱重工業)	1155
S11-8 電動機モデルの故障診断への応用 (故障診断, 電動機モデル) 神山健三・Alexandru Forrai・船渡寛人(宇都宮大学)	1159

S12 公共施設におけるエコ技術

	ページ
S12-1 廃棄物再資源化のための産業間ネットワークシステムの構築 (産業間協調, ゼロエミッション, エネルギー物質フローモデル, 技術評価, コンポスト, 生分解プラスチック) 森 俊介(東京理科大学)	1163
S12-2 下水処理施設におけるエコロジー技術の考察 (下水道, エコロジー, ライフサイクルCO ₂ , 経済性) 佐々木 進(日水コン)	1169
S12-3 下水処理場のエコエンジニアリング (環境保全, 省エネルギー, 新エネルギー, 水質制御) 淵脇 深・小沼勝美・森川英一・間瀬一郎・石川隆章・大和屋なぎさ(明電舎)	1173
S12-4 硝化制御による曝気風量の節減 (活性汚泥モデル, 制御システム, 硝化, アンモニアモニタ) 古川誠司・廣辻淳二・田中久雄(三菱電機)	1177
S12-5 公共分野における最近の新エネルギーの適用 (新エネルギー, 太陽光発電, 燃料電池, 小水力発電, バイオガス発電, ハイブリッド発電) 蟹江範雄・尾上和敏(富士電機)	1181

シンポジウム目次

(第3日、8月24日)

連名の 印は講演者

S12-6	ごみ焼却設備におけるダイオキシン前駆体計測技術 (ごみ焼却設備, ダイオキシン, ダイオキシン前駆体, クロロフェノール, オンラインリアルタイム測定) 齊藤 拓・堀 嘉成・本田穰慈・阪本将三(日立製作所)	1185
S12-7	公共施設電気設備工事における環境配慮への取り組み (現場工事, 環境影響評価, 工事材料, 環境負荷低減) 宮崎顕司(東芝)・樋田康志(東芝プラント建設)・加藤孝夫(東芝)	1187

一般（オーラル）セッション目次

（第3日、8月24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 回転機（同期機）

	ページ
229 半波整流ブラシなし同期電動機のセンサレス始動位置推定法の改善 (半波整流, ブラシなし励磁, ブラシなし同期電動機, センサレス制御, 始動位置推定) 小山 純・阿部貴志・樋口 剛・左村宗敬(長崎大学)	1195
230 ベクトル制御可変速同期機の新しい解析法 (同期機, ベクトル図, IPM-SM, 解析理論, トルク制御, 100%力率制御) 金 東海・中野 求(上智大学)	1199
231 同期機の dq 変換の基礎と界磁側諸量の変換 (同期機, 突極形, dq 変換, 直軸等価回路, 電機子反作用, 基準値) 猪狩武尚(中央大学)	1203
232 限流器付き同期機の提案 (同期機, 限流器, 整流器, 直流リアクトル) 深見 正・恩地利成・花岡良一・高田新三(金沢工業大学)	1207
233 三相同期発電機の電機子巻線の 1 LG に対する零相保護方式の特徴 (三相同期発電機, 電機子巻線, 1 相地絡故障, 中性点リアクトル, コンデンサ, 共振) 宮澤正樹・高橋 徹・芳賀 昭(東北学院大学)・小林康幸(通研電気工業)	1209
234 ダンパを有する突極形同期機の回路定数解析 (磁界解析, 突極形同期機, dq 軸間磁気結合, インダクタンス) 島 和男・井出一正・高橋身佳(日立製作所)	1211
235 三次元有限要素法によるアキシシャルギャップ形モータの特性解析 (アキシシャルギャップ形モータ, 三次元有限要素法, 要素修正法) 河瀬順洋・山口 忠・大野友寛(岐阜大学)	1215
236 FEM による VR 形バーニアモータの直軸および横軸同期リアクタンスの算定 (バーニアモータ, リラクタンスモータ, ダイレクトドライブ方式, 直軸および横軸同期リアクタンス) 須田 宏・穴澤義久・徐 粒(秋田県立大学)・松島由太郎(静岡大学)	1219
237 5 kW 級低速大トルク表面磁石バーニアモータの特性評価 (表面磁石バーニアモータ, 低速大トルク, 試作機, 実験結果) 鳥羽章夫・渡部俊春(富士電機総合研究所)・小金井義則(富士電機モータ)・大沢 博(富士電機総合研究所)	1223
238 直接駆動式主電動機のコギングトルク測定 (コギングトルク, スキュー, 直接駆動式主電動機, 永久磁石同期電動機) 松岡孝一・近藤 稔(鉄道総合技術研究所)	1229

R14 電動機制御（PM モータセンサレス）

	ページ
239 PM モータのモータ定数の電流センサレス初期同定法 (PM モータ, パラメータ同定, 速度サーボ系, 電流シミュレータ) 大石 潔・吉田宏二・中村祐介(長岡技術科学大学)	1233
240 IPM モータの初期位置推定方式 (永久磁石同期モータ, 位置センサレス制御, 初期位置推定) 金子大吾・岩路善尚・坂本 潔・遠藤常博(日立製作所)	1237
241 位置センサレス・ブラシレス直流モータの新起動法に関する検討 (ブラシレス直流モータ, センサレス, 逆起電力, PWM 制御) 川端幸雄・遠藤常博・高倉雄八・石井 誠(日立製作所)	1241

一 般 (オ ー ラ ル) セ ッ シ ョ ン 目 次

	(第3日、8月24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
242	搬送波に同期した電圧重畳に基づくブラシレス DC モータの位置センサレス制御システム (ブラシレス DC モータ, 同期モータ, 磁石モータ, 位置センサレス, 電気自動車, モータ制御) 正木良三・金子 悟・櫻井芳美・本部光幸(日立製作所)	1247
243	高調波電流注入と外乱オブザーバによるシンクロナスリラクタンスモータの低速・軽負荷時の センサレス位置・速度推定 (シンクロナスリラクタンスモータ, センサレス制御, 高調波注入, 外乱オブザーバ, 拡張誘起電圧) 玉置雅和・富田睦雄(岐阜工業高等専門学校)・陳 志謙(名古屋大学)・ 道木慎二(三重大学)・大熊 繁(名古屋大学)	1253
244	センサレス IPM 同期モータドライブのトルク線形制御 (IPM 同期モータ, センサレス制御, トルク制御, 磁束制御, 突極性) 野村尚史(富士電機総合研究所)・山崎高裕(富士電機)・大沢 博(富士電機総合研究所)	1257
245	速度オブザーバと位置誤差推定に基づいた IPM モータの位置センサレス速度制御 (位置センサレス制御, 速度制御, IPM モータ, 速度オブザーバ) 榎本和巳・大石 潔(長岡技術科学大学)	1261
246	軸誤差推定による IPMSM のセンサレス制御 (IPM 同期モータ, 位置センサレス制御, 拡張誘起電圧, オブザーバ) 河本啓助・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	1265
247	センサレス IPM モータ制御の簡易化 (IPM モータ, センサレス制御, 位置誤差) 萩原茂教・大森洋一・桐谷知明・小林弘和(東洋電機製造)	1269
248	位置センサレス永久磁石同期電動機の簡易ベクトル制御 (永久磁石同期モータ, ベクトル制御, 位置センサレス制御, PLL 制御) 坂本 潔・岩路善尚・遠藤常博(日立製作所)	1273

R15 交通・電気鉄道 (車両制御)

		ページ
249	交流電気鉄道におけるパンタ点電圧に関する検討 (電気鉄道, 交流き電, 電気車, 力率) 安喰浩司・森本大観(鉄道総合技術研究所)・宮本和明(東海旅客鉄道)	1279
250	電力回生車の最適運転法 - その1『最適』の内容 (省エネルギー, ブレーキ摩耗, 保守, 設備容量, 設備稼働率) 曾根 悟(工学院大学)	1281
251	純電気ブレーキを前提とした定電力ブレーキパターンによる簡易型 TASC (電気ブレーキ, 回生ブレーキ, 運転曲線, ATO, TASC, 省保守化) 鈴木高志・古関隆章(東京大学)・曾根 悟(工学院大学)	1285
252	電気ブレーキ有効活用検討のための動的計画法による列車運転曲線最適化の提案 (運転曲線, 省エネルギー運転, 最適化, 動的計画法, 運転制御, 電気ブレーキ) 古関隆章・鈴木高志(東京大学)	1289
253	60パルスセンサを考慮した粘着制御方式の低速域での制御性能 (粘着制御, 低分解能パルスセンサ, 低速域, 外乱, 瞬時速度オブザーバ) 曹 梅芬(運輸施設整備事業団)・河村篤男(横浜国立大学)	1293
254	Control of an Induction Motor for Pure Electric Brakes (Pure electric brakes, induction motors, low-resolution encoder, instantaneous speed observer, stability) Lilit Kovudhikulrungsri・Takafumi Koseki (University of Tokyo)	1297
255	1インバータ・複数台誘導機駆動システム用高粘着制御方式 (鉄道車両, 複数台誘導機駆動, 高粘着制御) 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)	1303

一 般 (オ ー ラ ル) セ ッ シ ョ ン 目 次

(第3日、8月24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

256	鉄道車両用誘導主電動機速度センサレス制御系の特性解析 (速度センサレス制御, 誘導電動機, 電気車, 制御系解析) 近藤圭一郎・松岡孝一(鉄道総合技術研究所)・結城和明(東芝)	1307
257	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(2M1C)の空転再粘着制御の一方式 (粘着制御, 電気車, 外乱オブザーバ, 接線力係数, 速度センサレスベクトル制御) 門脇悟志・大石 潔(長岡技術科学大学)・宮下一郎・保川 忍(東洋電機製造)	1311
258	電気鉄道車両の速度センサを用いない空転滑走・再粘着制御 (電気車, 誘導電動機, 空転, 空転制御, 速度センサレス, ベクトル制御) 渡邊朝紀・山下道寛(鉄道総合技術研究所)	1317

R16 電力変換器 (共振・他)

		ページ
259	T-LCLC 形イミタンス変換器 (イミタンス変換器, 特性インピーダンス, 周波数特性, 効率) 岸本治樹・入江寿一(大阪電気通信大学)	1323
260	イミタンス変換器を用いた非接触給電用高周波定電流電源の出力特性 (定電流電源, 非接触給電, イミタンス変換器) 眞鍋貴浩・入江寿一(大阪電気通信大学)	1329
261	三相イミタンス変換器 (三相, イミタンス変換器, 特性インピーダンス) 西浴貴之・入江寿一(大阪電気通信大学)	1333
262	永久磁石方式 AC サーボモータ駆動用ソフトスイッチングインバータの検討 (AC サーボモータ, ソフトスイッチング, 補助アクティブ部分共振 DC リンクスナバ, コモンモード電流) 吉次淳二(山口大学)・井上堅治(神鋼電機)・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	1339
263	フライバックトランスリンク直列共振ゼロ電流ソフトスイッチング PFM DC-DC コンバータ (フライバックトランス, 直列共振 DC-DC コンバータ, ゼロ電流ソフトスイッチング, PFM 制御, 昇降圧絶縁変換) チョ オンキ・サラウット チャンタケート・中岡睦雄(山口大学)	1345
264	マグアンプ制御電流共振 DC/DC コンバータ方式ミッドレンジサーバ用電源 (マグアンプ制御, 多出力, 電流共振, ZVS, ZCS) 鶴頭政和・五十嵐征輝(富士電機総合研究所)・三浦範久・軽部邦彦(富士電機ハイテック)・黒木一男(富士電機)	1351
265	電圧クランプダイオードを用いた補助共振レグスナバ形 PWM インバータ (ソフトスイッチング, 補助共振レグスナバ形インバータ, 電圧クランプダイオード, X 線高電圧装置) 堂本拓也・高野博司・高橋 順(日立メディコ)・中岡睦雄(山口大学)	1355
266	電磁誘導ローラー加熱用 ZCS-PFM 制御高周波直列共振インバータの性能評価 (電圧形直列共振インバータ, ロスレスインダクタスナバ, ゼロ電流ソフトスイッチング, 誘導加熱ローラー) 馮 越路・石飛 学・中岡睦雄(山口大学)	1359
267	共振形三相インバータ (共振, 三相インバータ, 補助共振 AC リンク) 長井真一郎・佐藤伸二(サンケン電気)	1365
268	一括インダクタ形 AC リンクスナバインバータと実証的性能評価 (電圧形インバータ, ゼロ電圧ソフトスイッチング, 共振 AC リンクスナバ, スwitching 損失, 伝導性ノイズ評価) 吉田正伸・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	1369

一般（オーラル）セッション目次

(第3日、8月24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

R17 リニアドライブ（磁気浮上・リニアモータ）

	ページ
269 ロープレスリニアエレベータの推進制御 (ロープレスエレベータ, PM LSM, 外乱オブザーバ) 吉田欣二郎・西 周平(九州大学)・秦野文彦(東京電力)	1375
270 センサレス磁気軸受用デジタル制御システム (センサレス磁気軸受, セルフセンシング電磁石, デジタルコントローラ, 自己同期検波) 森山伸一(九州工業大学)・渡辺和英・城野義紀(荏原製作所)	1379
271 位置センサレス磁気浮上制御の一方式 (磁気浮上, 磁気軸受, センサレス) 吉田俊哉・大庭勝實・勝山裕二(東京電機大学)	1385
272 推進用電機子巻線を磁気支持にも用いる LSynRM の基礎的検討 (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) 佐井真也・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	1391
273 二段階位置制御関数を用いたリニア誘導モータの繰り返し位置制御 (繰り返し制御, リニア誘導モータ, 位置制御関数) 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・稲富峰憲(長崎大学)	1395
274 三次元有限要素法によるリニアパルスモータの特性解析 (三次元有限要素法, リニアアクチュエータ, 推力特性, 二相励磁) 河瀬順洋・山口 忠・伊藤正俊(岐阜大学)・平田勝弘(松下電工)	1399

R18 力率改善

	ページ
275 単相昇圧形高力率整流器における入力電流波形の制御法 (昇圧形, 整流器, 高力率, 高調波, 入力電流波形, パルス面積変調) 茂木進一・前田明志(東京電機大学)	1405
276 IPM モータの弱め界磁を利用した単相ダイオード整流回路の入力力率改善法 (IPM モータ, ダイオード整流回路, 入力力率改善, 弱め界磁) 芳賀 仁・高橋 勲(長岡技術科学大学)・山井広之(ダイキン空調技術研究所)	1409
277 誘導集電用 0 相制御方式 PWM コンバータ装置の検討 (浮上式鉄道, 誘導集電, PWM コンバータ, 0 相制御, ダンピング制御) 山本貴光・村井敏昭・長谷川 均(鉄道総合技術研究所)・塩田 剛・田中孝佳・ 大山裕二(東洋電機製造)	1415
278 入力電流を正弦波化する新しい三相ダイオードブリッジ (入力電流, 正弦波化, 三相ダイオードブリッジ) 大塚和昌・松井景樹・山本 勇(中部大学)・八尾祐吾(高周波熱錬)	1419
279 三相一石昇圧形整流回路における LC フィルタの検討 (一石昇圧形整流回路, LC フィルタ, 不連続モード) 安藤智子・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)	1423
280 高力率三相入力 1 段変換 PWM 整流器 (3 相, PWM 整流器, フォワードコンバータ, 1 トランス, 力率改善回路) 佐藤伸二(サンケン電気)	1427

一般（オーラル）セッション目次

(第3日、8月24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 電気自動車

	ページ
281 電気二重層キャパシタの直並列切替回路を適用した純電気自動車の実験による検討 (電気自動車, 電気二重層キャパシタ) 高原英明・佐藤弘之(明星大学)・山田 淳(パワーシステム)	1433
282 リチウム二次電池を搭載した一人乗り小型 EV の実走行試験と電池要求性能 (リチウム二次電池, 一人乗り小型電気自動車, 出力, 加速) 池谷知彦・三田裕一・紀平庸男・宮代 一(電力中央研究所)	1437
283 ハイブリッド自動車における油圧ブレーキと電気モータの協調制御による新しい ABS の提案と基礎実験 (電気自動車, ハイブリッド自動車, ABS, PQ-method, 協調制御系) 岡野隆宏(東京大学)・坂井真一郎(宇宙科学研究所)・藤本博志(長岡科学技術大学)・堀 洋一(東京大学)	1441
284 各輪マイナー制御による電気自動車の2次元運動安定化 - “東大三月号” での実験による基礎的検討 - (電気自動車, 車両運動性能, ダイレクトヨーモーメントコントロール, アンチロックブレーキシステム, 増粘着制御) 坂井真一郎(宇宙科学研究所)・堀 洋一(東京大学)	1445
285 確率ポテンシャル場に基づく自律移動ロボットの動的障害物回避 (自律移動ロボット, 障害物回避, ポテンシャル場) 桂 誠一郎・大西公平(慶應義塾大学)	1449
286 仮想インピーダンスによる移動マニピュレータのヒューマンインタラクティブモーション (移動マニピュレータ, インピーダンス制御) 山中絵理・村上俊之・大西公平(慶應義塾大学)	1455

R20 交通・電気鉄道 (新交通システム・き電・集電)

	ページ
287 新しい都市交通システムの評価について (LRT, シミュレーション, 交通システム, 評価) 水間 毅・佐藤安弘(交通安全環境研究所)	1461
288 LRTシミュレータの開発 (LRT, LRV, 力行電力量, 回生電力量, CO ₂ 削減) 水間 毅・佐藤安弘(交通安全環境研究所)・田代維史・小熊健司(日立製作所)・越智利夫(明星大学)・池田 務(日立エンジニアリングサービス)・小林千波(日設エンジニアリング)	1465
289 LRV 等時隔運転システムのシミュレーションによる評価 (LRV, 路面電車, 交通信号, シミュレーション, 運転時隔) 佐藤安弘・大野寛之・水間 毅(交通安全環境研究所)・伊藤 昇・奥村幾正(大同信号)	1469
290 添え線による PHC ちょう架線の耐食性評価 (ちょう架線, 電車線材料, 腐食, PHC, Cr-Zr 系銅合金, 銅) 片山信一・藤井保和・小比田 正・長沢広樹(鉄道総合技術研究所)・阿部和彦(九州旅客鉄道)	1473
291 銅系単一構造剛体電車線の開発 (電気鉄道, 剛体電車線, 形状, たわみ量, 電流容量) 山川盛実・清水政利(鉄道総合技術研究所)	1475
292 電車線路におけるアルミ支持物の導入と展開 (アルミ, 支持物, 軽量, 耐食性, メンテナンスフリー) 半田康紀・塚原元義・松本義弘(東日本旅客鉄道)	1479

一般（オーラル）セッション目次

(第3日、8月24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

R21 リニアドライブ（リニアモータ・アクチュエータ）

	ページ
293 簡易フーリエ変換法による片側式 LIM のエアギャップ磁束密度垂直成分波形の計算式 (リニア誘導モータ, 端効果, フーリエ変換, 磁束密度の垂直成分) 野中作太郎 (九州電気専門学校)	1483
294 X-Y LSM の始動推力に関する実験的検討 (X - Y リニア同期モータ, 推力, 永久磁石) 名塚征紀・乾 成里・大平膺一 (日本大学)	1487
295 インダクタ形リニアモータの高推力化に関する検討 (リニアモータ, インダクタ形, ハルバツハ磁石配列, 最大推力, モータ定数) 鹿山 透・筒井幸雄・大戸基道・小黑龍一・猪ノ口博文 (安川電機)	1491
296 動吸振器一体型リニア振動アクチュエータ (リニア振動アクチュエータ, 動吸振器, 有限要素法, ルンゲ, クッタ法) 一井義孝・有川泰史・平田勝弘 (松下電工)	1497
297 磁石可動型リニア振動アクチュエータの効率測定 (リニア振動アクチュエータ, 損失, 共振, 鉄損, 効率) 植田哲司・富樫仁夫・比田 一・桑木康之・東條直人 (三洋電機)	1503
298 トンネルアクチュエータの動作原理と静推力特性 (永久磁石, 推力, アクチュエータ, リニアモータ, 磁気吸引力) 金 弘中・清野博光・牧 晃司・岩路善尚 (日立製作所)	1507

R22 アクティブフィルタ

	ページ
299 Cooperative Control of Two Active Filters Based on Voltage Detection for Harmonic Damping throughout Power Distribution Systems (Active Filters, Cooperative Control, Harmonic Damping, Power Distribution Systems) Pichai Jintakosonwit・Hirofumi Akagi (Tokyo Institute of Technology)・Hideaki Fujita・Satoshi Ogasawara (Okayama University)	1513
300 対称成分検出フィルタを用いた電力用アクティブフィルタの制御方式 - 電源電圧の周波数変動による影響 - (電力用アクティブフィルタ, p - q 理論) 古川光治・伊瀬敏史・熊谷貞俊 (大阪大学)	1517
301 Single-phase shunt active power filter with novel harmonic detection (Active power filter, harmonic compensation, adaptive neural network, single phase) M. Rukonuzzaman・Mutsuo Nakaoka (Yamaguchi University)	1521
302 アクティブフィルタの超高速応答特性 (アクティブフィルタ, 振幅検出, 位相検出) 大八木淳史・鳥井昭宏・植田明照 (愛知工業大学)	1525
303 パワーアンプを用いたアクティブフィルタ - 容量低減法に関する一考察 - (アクティブフィルタ, パワーアンプ, 共振回路) 守屋里江子・山村直紀・堀 孝正 (三重大学)	1529
304 デッドビート制御を適用した一括補償型アクティブフィルタの高調波補償特性 (アクティブフィルタ, デッドビート制御, PWM インバータ, 電源側電流検出) 浜崎真一・河村篤男 (横浜国立大学)	1533

一般（オーラル）セッション目次

（第3日、8月24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 モーションコントロール

	ページ
305 既約分解に基づいた制御器と故障検出器の同時設計 - 電動機駆動系への適用 - (フォールトトレランス, 故障検出器, 既約分解, 電動機駆動型機械系) 中村久栄・鈴木達也・大熊 繁 (名古屋大学)・弓場井一裕 (三重大学)・ 富塚誠義 (カリフォルニア大学)	1537
306 外乱オブザーバを利用した位置領域の周期外乱の補償 (周期性外乱, 外乱オブザーバ, 偏芯) 加藤義樹・小林真一・黒丸廣志・前川明寛 (三菱重工業)	1541
307 GA によるモード切替え位置決め制御系の自律設計 (遺伝的アルゴリズム, モード切替え制御, 高速, 高精度位置決め, 2 慣性共振系, 自律設計) 伊藤和晃・永田 良・岩崎 誠・松井信行 (名古屋工業大学)	1547
308 マルチレート制御系の構成と磁気ディスク装置への適用 (デジタル制御, マルチホールダ, 磁気ディスク装置) 高倉晋司 (東芝)	1551
309 Automatic Tuning of the Boundary Layer Thickness for Sliding Mode Motion Controllers via the Use of Chattering Detection (Sliding Mode Control, Boundary Layer, Chattering, Chattering Detection) Kemalettin Erbatur・Atsuo Kawamura (Yokohama National University)	1557
310 シーケンス制御則の分散実現に関する研究 (シーケンス制御, 分散化, 簡単化) 大森達志・藤本康孝 (横浜国立大学)	1563

R24 電力変換器

	ページ
311 交流 LC はしご形回路に関する解析 (スパイラルベクトル理論, 交流理論, 過渡現象論) 関 建平 (三菱電機)	1567
312 パワー半導体素子冷却用衝突噴流ヒートシンクの研究 (衝突噴流, ヒートシンク, パワー素子半導体, 冷却) 中濱敬文・木島研二 (東芝)	1571
313 スナバレス IGBT 直列接続に適したアクティブゲートコントロール (IGBT, 直列, スナバレス, 過電圧保護, アクティブゲートコントロール) 加藤修治・上田茂太・酒井洋満・相澤英俊 (日立製作所)	1573
314 PLD (Programmable Logic Device) を用いた高速デジタル電流制御器 (PLD, スイッチングリプル, 制御遅延) 白石有貴延・藤田英明・小笠原悟司 (岡山大学)	1579
315 MOSFET を用いた 13 . 5 6 MHz 高周波電源の動作特性 (MOSFET, 高周波電源, ISM バンド, 配線インダクタンス, 一石コンバータ) 福井二郎・藤田英明・小笠原悟司 (岡山大学)・赤木泰文 (東京工業大学)・ 篠原信一 (オリジン電気)	1583
316 単相無停電電源装置における新しい電力変換方式 (無停電電源装置, 高調波補償, 昇圧, 降圧, 3 アーム変換器, 高効率) 伊東洋一・石隈 悟・菅野雄一郎・飯田英之・中島康博・渡邊敏彦 (サンケン電気)	1587