

第1分冊目次

■シンポジウム

S2 多次元ドライブシステムの現状と将来展望

- 1-S2-1 多次元ドライブシステムとは I-3
○土屋淳一(東京都立大学)・涌井伸二(東京農工大学)
- 1-S2-2 電磁形多次元ドライブシステム I-5
○渡辺利彦(FDK)
- 1-S2-3 圧電型多次元ドライブシステム I-9
○竹村研治郎(東京工業大学)
- 1-S2-4 多次元センシング I-13
○脇若弘之(信州大学)
- 1-S2-5 多次元ドライブシステムの応用-1 I-17
○矢野智昭(産業技術総合研究所)
- 1-S2-6 多次元ドライブシステムの応用-2 I-21
○平田勝弘・長谷川裕也(松下電工)
- 1-S2-7 今後の多次元ドライブシステムの展開予測 I-25
○百目鬼英雄(オリエンタルモーター)

S3 産業分野における電源補償変換装置の最新動向

- 新幹線用電圧変動補償装置の検証試験
- 1-S3-1 池戸昭治(日本鉄道建設公団)・上田啓二(東日本旅客鉄道)・井手浩一(明電舎)・船橋眞男(三菱電機)・○兎東哲夫(鉄道総合技術研究所) I-27
- NaS電池を使用した大容量瞬低補償装置
- 1-S3-2 ○飯島由紀久・川上紀子(東芝)・鈴木健一・阿部 実・田代洋一郎(東京電力)・武田秀雄・相沢仁士(TM T&D)・阿部浩幸・佐藤光春(日本ガイシ) I-29
- 1-S3-3 北米におけるGCTを使用したSTATCOMIについて I-33
○森嶋直樹・玉井伸三(三菱電機)
- 1-S3-4 IEGTを使用したフリッカ抑制用SVCについて I-37
○飛田正幸・大田 悟(東芝)
- 平型IGBTを適用した新幹線系統用SVC
- 1-S3-5 高寛潤史朗・大木正之(東海旅客鉄道)・○鈴木明夫・藤井幹介・小西茂雄(富士電機総合研究所)・大宮司 充・馬場謙二(富士電機) I-43

S6 モーションコントロール知能化のための最新技術

- 1-S6-1 モーションコントロールにおけるフォールトトレランスの実現 -航空宇宙機への適用例を中心として- I-47
○山口恭弘(三菱重工業)・小松逸人・鈴木達也(名古屋大学)
- 1-S6-2 適応・推定機能に基づいたモーションコントロール -車両の路面適応・推定技術を中心として- I-51
○梅野孝治・小野英一・浅野勝宏(豊田中央研究所)
- 1-S6-3 環境情報利用に基づいたモーションコントロール I-57
○桂 誠一郎・加藤 敦・大西公平(慶應義塾大学)
- 1-S6-4 運動・論理混在型ハイブリッドシステムとモーションコントロール I-63
○鈴木達也(名古屋大学)
- 1-S6-5 人間主体のモーションコントロール -福祉制御工学の展開- I-69
○関 弘和・畠 直輝・堀 洋一(東京大学)

S7 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の実際

1-S7-1	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の実際－総論	I-75
	○小笠原悟司(宇都宮大学)・黒江康明(京都工芸繊維大学)	
1-S7-2	回路シミュレ[タ「回路解く蔵(TAP-T)」]の概要と解析事例	I-77
	○谷澤之彦(三重県科学技術振興センター)・石川裕記・内藤治夫(岐阜大学)	
1-S7-3	回路シミュレ[タ「SIMPLORER」]を用いた電動機駆動システムの解析	I-83
	○阿部貴志・小山 純・樋口 剛・重松浩一(長崎大学)	
1-S7-4	DCG版EMTPの最近の動向－Ver.4について－	I-89
	○野田 琢・本山英器・松原廣治・佐々木三郎(電力中央研究所)	
1-S7-5	高精度パワー半導体モデルと磁場解析を用いたパワエレ回路の詳細スイッチング解析技術	I-95
	○三島 彰・川島徹也(日立製作所)	
1-S7-6	実効値解析用変換器モデルの考察	I-101
	舟木 剛(京都大学)・○多田泰之(東京電力)	

■一般セッション

R1A-4 アクティブフィルタI・EMI

1-1	ハイブリッドフィルタとアクティブフィルタの比較・検討	I-109
	◎玉井康寛・スリアンタムロンサント・赤木泰文(東京工業大学)	
1-2	パワーアンプを用いた組合せ型アクティブフィルタの共振回路に関する考察	I-115
	◎大野貴士・山村直紀・石田宗秋(三重大学)	
1-3	直列形AFと並列形AFの配電系統高調波拡大抑制効果の比較検討	I-119
	◎宮地準二・齋藤 真・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	
1-4	ノーマルモードとコモンモードの伝導ノイズを低減するアクティブノイズフィルタ	I-125
	◎東 聖・木全政弘(三菱電機)	
1-5	モータ中性線を利用したパッシブEMIフィルター接地系三相電源に汎用インバータを直結した場合－	I-131
	◎堂元貴史・赤木泰文(東京工業大学)	
1-6	平衡化昇降圧形スイッチング電源回路におけるノイズ電流相殺によるコモンモードノイズ低減機構	I-135
	○庄山正仁・津村哲史・二宮 保(九州大学)	

R1A-5 電力変換I

1-7	モデル追従制御を用いた3レベルインバータのPWM法	I-137
	◎梅村敦史・羽根吉寿正(東京電機大学)	
1-8	マルチレベルコンバータの直接電力制御法と運転特性	I-139
	◎佐藤 明・野口季彦(長岡技術科学大学)	
1-9	A Static Synchronous Compensator using a Series-Connected Hybrid Multi-Inverter	I-143
	◎李 東昇・久保佑允・福田昭治(北海道大学)	
1-10	スイッチング形電力フィルタとリニア増幅器を併用したハイブリッド電力増幅器	I-147
	◎岩谷一生・野口季彦(長岡技術科学大学)	
1-11	電圧形PWMインバータを用いたオゾナイザ電源	I-149
	○三浦敏栄・山田隆二(富士電機総合研究所)・米田和生(富士電機)	

	超電導リア用誘導集電コンバータの出力・位相制御	
1-12	○村井敏昭・柏木隆行・山本貴光・長谷川 均(鉄道総合技術研究所)・佐野 孝・田中孝佳(東洋電機製造)	I-153
R1A-6	ソフトスイッチング	
1-13	三相電圧形ZVZCS-PWMインバータの特性評価と検討 ◎吉田正伸・藤井勇馬・平木英治・中岡睦雄(山口大学)	I-159
1-14	補助共振DCリンク三相V結線インバータ・昇圧チョッパ回路 ◎長井真一郎・佐藤伸二・中西良太・土屋義弘(サンケン電気)・中岡睦雄(山口大学)	I-163
1-15	三相一石昇圧形整流回路の特性及びソフトスイッチング化の検討 ◎伊藤雄一郎・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)	I-167
1-16	共振電流を利用したブーストコンバータ ◎土屋 学・松井景樹・長谷川 勝・山本 勇(中部大学)	I-171
1-17	2石形共振コンバータを用いたPFC回路 ◎酒向秀明・松井景樹・長谷川 勝・山本 勇・森 秀樹(中部大学)	I-175
1-18	整流方式別の簡単な非接触給電電圧安定化法について ○安倍秀明(松下電工)	I-179
R1E-4	パワーエレクトロニクス総論	
1-19	超低損失・高速パワーデバイスの使用を前提とした次世代高圧電力変換回路 ○赤木泰文(東京工業大学)	I-183
1-20	電源論—パワーエレクトロニクス時代に電源を論じる ◎金 東海(上智大学)	I-187
1-21	パワーエレクトロニクス装置の安全規格 松瀬貢規(明治大学)・○古関庄一郎(日立製作所)・金井丈雄(東芝)・森 治義(三菱電機)・井上博史(日本電機工業会)	I-193
R1E-5	パワーデバイス・共振スイッチ	
1-22	SiCショットキーバリアダイオードの高 di/dt スイッチング特性 ◎高尾和人・八尾 勉・荒井和雄(産業技術総合研究所)	I-197
1-23	600V-50A SiC-SBDモジュールの評価 ○小谷和也・松本寿彰・齋藤涼夫(東芝 電力・社会システム社)・高尾和人・茂木宝博・八尾 勉・荒井和雄(産業技術総合研究所)	I-203
1-24	高耐圧パワーMOSFETの数MHzスイッチング動作検討 ◎附田正則・大村一郎(東芝 セミコンダクター社)・土門知一(東芝ビジネスアンドライフサービス)・齋藤 渉・小倉常雄(東芝 セミコンダクター社)	I-207
1-25	パワーMOSFETの高周波共振駆動に関する基礎的検討—CT帰還を用いたミラー効果の低減— ◎金城博文・清水敏久(東京都立大学)・和田圭二(東京工業大学)	I-211
1-26	高繰り返し高圧パルス発生用磁気エネルギー回生スイッチ ◎磯部高範・高久 拓・鳴島じゅん・嶋田隆一(東京工業大学)	I-213
1-27	磁気エネルギー回生双方向電流スイッチによる同期発電機の出力向上 ◎高久 拓・磯部高範・鳴島じゅん・嶋田隆一(東京工業大学)	I-215
R1E-6	DC-DCコンバータ	
1-28	負荷多分割形チョッパの提案 ◎山本 勇・松井景樹(中部大学)・八尾祐吾(高周波熱錬)	I-217

1-29	DC-DC Converter with LC Clamp for Fast Load Transition ○ティラクセナナヤケ・二宮 保(九州大学)	I-223
1-30	DC-DCコンバータ伝達関数環境の1次化制御 ○関野吉宏(なし)	I-227
1-31	低電圧大電流2段方式DC-DCコンバータの過渡応答改善について ◎安部征哉(九州大学)・山本純一・財津俊行(TDK)・二宮 保(九州大学)	I-229
1-32	低電圧大電流入力形高周波トランスリンク位相シフトソフトスイッチングPWM DC-DCコンバータと実証評価検討 ◎Serguei Moisseev・鈴木和典・佐藤伸二・浜田 聡・中岡睦雄(山口大学)	I-235
1-33	MRI傾斜磁場電流の過渡応答特性改善法 ◎渡辺修治(松江工業高等専門学校)・高野博司(日立メディコ)・福田博也(神戸大学)・中岡睦雄(山口大学)	I-241
R2M-1 太陽光発電		
1-34	Operation of Distributed Flexible Network Photovoltaic System in Residential Remote Areas ○Mohamed Dakkak・伊瀬敏文・河崎善一郎(大阪大学)	I-243
1-35	Autonomous System Control in a Network of Multiple PV Systems for Automatic Load Sharing ◎Cyrus Wekesa・Tokuo Ohnishi(徳島大学)	I-247
1-36	直流系統による分散電源システム ○伊東洋一・楊 仲慶(マイウェイ技研)・赤木泰文(東京工業大学)	I-251
1-37	電力改質センターによる太陽光発電からの電力変動および不平衡電流の補償 ◎多部顕史・伊瀬敏史・辻 毅一郎(大阪大学)	I-257
1-38	太陽光発電の出力に適応した電気二重層キャパシタの充電制御方式の検証 ○井上貴義・武藤信義(東京都立科学技術大学)	I-261
1-39	過渡現象を考慮した太陽電池模擬装置の構築 ○林 寛人(三重大学)	I-263
1-40	単一センサによる太陽電池の最大電力点探索法 ◎松本寛之・野口季彦(長岡技術科学大学)	I-267
1-41	不均一日射条件時における太陽光発電システムのScanning法をベースとしたMPPT制御に関する研究 ◎上田一敬・鷹野一朗・沢田芳夫(工学院大学)	I-271
R2M-2 力率改善		
1-42	全デジタル単相コンバータの検討 ○能登原保夫・遠藤常博・鈴木尚礼(日立製作所)・村山孝治(日立ホーム&ライフソリューション)・古澤 智(日立空調システム)	I-273
1-43	改善形ハイブリッドパラレルPFCコンバータ ○金 春峰(九州大学)・中川 伸(フィデリックス)・二宮 保(九州大学)・張 継紅(ハルビン工業大学)	I-277
1-44	Novel Nonlinear Modeling of Two-Stage Boost Power-Factor-Correction Circuit ◎モハメドオラビ・二宮 保(九州大学)	I-281
1-45	高周波リンク絶縁形1ステージPWM整流器 ○佐藤伸二(サンケン電気)	I-285

1-46	断続スイッチング変調による3相降圧形PFC整流器の直流出力電圧最大値の向上法 ◎中村修治・西田保幸(日本大学)・安井清人・石川睦雄(二和電気)	I-287
1-47	高調波レス・ダイオード整流回路-第3報-単相電圧源の挿入による波形改善の原理と効果- ◎太田雅章・福田昭治(北海道大学)	I-291
1-48	三相電圧形昇降圧整流器の制御方法比較 ○茂木 淳・福田昭治(北海道大学)	I-295
1-49	パッシブ素子で入力電流を正弦波化する三相ダイオードブリッジ ○松井景樹・山本 勇・大塚和昌・長谷川 勝・森 秀樹(中部大学)	I-299
R2M-3	電動機制御I(誘導電動機)	
1-50	巻線形誘導機を用いたベクトル制御系の二次磁束計算による評価 ◎中林洋子・近藤正示(長岡技術科学大学)	I-301
1-51	鉄損を考慮した誘導電動機ベクトル制御系のパラメータ同定法の提案 ◎佐藤史崇(長崎大学)	I-305
1-52	鉄損を考慮した適応オブザーバに基づく誘導モータ速度センサレスベクトル制御系の提案 ◎加計浩明(長崎大学)	I-309
1-53	速度センサレスベクトル制御のための γ -正実化問題に基づくロバスト適応オブザーバの設計法 ◎長谷川 勝・河野恭孝・松井景樹(中部大学)	I-313
1-54	マルチレート適応オブザーバを用いた零周波数運転時における誘導電動機速度センサレスベクトル制御系の安定化手法 ◎山口宜久(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)	I-317
1-55	一次抵抗変動にロバストな適応二次磁束オブザーバを用いた誘導電動機の速度センサレスベクトル制御 ◎大場智広・久保田寿夫(明治大学)	I-321
1-56	単一インバータによる複数台誘導電動機の速度センサレスベクトル制御とその特性改善 ◎笈川 潤・川合弘敏・松瀬貢規(明治大学)	I-323
1-57	5レグインバータのPWM制御法と並列接続誘導電動機の独立ベクトル制御法 ◎日爪基喜・横溝真一・松瀬貢規(明治大学)	I-327
1-58	2台の誘導電動機のセンサレスベクトル制御 ◎山口 聡・川畑良尚・川畑隆夫(立命館大学)	I-331
R3M-1	電力系統応用	
1-59	三相V結線式二次電池電力貯蔵用電力変換器の特性 ◎竹村 瞬・伊瀬敏史(大阪大学)・山田正人(関西電力)	I-333
1-60	ファジィ制御による超伝導コイルと二次電池のハイブリッド電力貯蔵装置の電力制御 ◎北 正憲・伊瀬敏史(大阪大学)	I-337
1-61	Static VAR Compensator-based Terminal Voltage Regulation Scheme of Three-Phase Self-Excited Induction Generator Driven by Variable-Speed Wind Turbine	I-341

◎Tarek Ahmed(山口大学)・Osamu Noro(川崎重工)・Claudio Y. Inaba・Mutsuo Nakaoka(山口大学)

- 1-62 フライホイールを用いた風力発電の高効率化(ポンプアップ運転) I-347
高久 拓・足永吉誕・◎尾上令時・嶋田隆一・本間友祐(東京工業大学)
- 1-63 配電線におけるラインインピーダンスの各種測定法 I-349
◎小山充洋・松井景樹・長谷川 勝・山本 勇・森 秀樹(中部大学)
- 1-64 階調制御型瞬低補償装置におけるエネルギー流用制御(2) I-353
◎羽田野伸彦(関西電力)・山田正樹・岩田明彦・菊永敏之(三菱電機)
- 1-65 瞬時電圧低下を考慮した自励式SVCの容量の検討 I-359
◎好井信博・林 敏之(東北大学)
- 1-66 SVC、SVRを含む配電システムの安定性に関する一考察 I-361
清水慶一・◎元治 崇・宮里健司(関西電力)・中沢親志・中西要祐(富士電機)

R3M-2 電力変換II

- 1-67 パワーマルチプロセッシング方式を用いた単相200V系無停電電源装置 I-363
◎小石克実・石隈 悟・中島康博(サンケン電気)
- 1-68 3レグ式変換器における出力波形の一制御法 I-367
◎福本哲哉・伊東洋一(マイウエイ技研)
- 1-69 誤差追従式PWMを電流マイナーループとする三相UPS用インバータ I-369
◎大島正明(東京電力)・中村文則・玉井伸三・山本融真・吉田幸一(三菱電機)
- 1-70 FPGAによる瞬時デッドビート制御PWMインバータの特性比較 I-375
◎下形伸介・堀内元気・横山智紀(東京電機大学)
- 1-71 低スイッチング周波数LCフィルタ付きインバータの電流・電圧制御系 I-379
◎川畑良尚・川畑隆夫(立命館大学)
- 1-72 Analysis and Experiments on Independent Control for Parallel-Connected UPS based on Swing Equation I-381
◎Eduardo Kazuhide Sato・河村篤男(横浜国立大学)
- 1-73 PMモータドライブにおける電流歪みを抑制したデッドタイム補償法 I-385
◎浦崎直光・千住智信・上里勝実(琉球大学)・舟橋俊久(明電舎)
- 1-74 パラメータ同定と電源電圧推定機能を有するPWMコンバータの高速電流制御法 I-389
◎関 浩輔・野口季彦(長岡技術科学大学)

R3M-3 電動機制御II(PMモータ)

- 1-75 極再配置による同期電動機の電流センサレス制御 I-393
◎張 文農・沢村光次郎(安川電機)
- 1-76 位置センサレス駆動閉スロット形小形永久磁石モータの基礎特性 I-397
◎深田一彦・馬場俊行・松瀬貢規(明治大学)・土本僚一(愛知電機)
- 1-77 電流可逆チョップ付PWMインバータ駆動永久磁石同期電動機の蓄電池電圧低下時の特性 I-401
◎山本吉朗・篠原勝次・長濱貴洋(鹿児島大学)
- 1-78 半波整流ブラシなし同期電動機の低速領域位置センサレス制御法の解析 I-405
小山 純・阿部貴志・樋口 剛・◎河野哲朗(長崎大学)
- 1-79 低分解能位置センサと直流母線電流検出による永久磁石同期モータの正弦波駆動法 I-409
◎伊藤佳樹(日立ハイコス)・遠藤常博・戸張和明(日立製作所)
- 1-80 PMモータ駆動に適した変形台形波変調信号の実験的考察 I-415

- ◎岡元裕則・谷口勝則・森實俊充・木村紀之(大阪工業大学)・米沢裕之(富士電機)
- 1-81 IPMSMの高調波電流制御 I-419
◎吉本貫太郎・北島康彦・塚本雅裕・篠原俊朗(日産自動車)
- 1-82 PWM高調波を利用したIPMモータのセンサレス制御法におけるキャリア周波数の高周波化の影響 I-423
小山 純・樋口 剛・阿部貴志・◎糸山大介(長崎大学)
- 1-83 高周波電流注入に基づく位置センサレスIPMモータ制御系の高性能化 I-427
◎元野和紀・野口季彦(長岡技術科学大学)

P2 新エネルギー

- 1-84 分散型電源用電力変換器への交流電圧-電力混合制御系導入の検討 I-431
◎小林哲也・首藤克彦(東京理科大学)・馬場旬平(東京大学)・大島正明(東京電力)・正田英介(東京理科大学)
- 1-85 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 I-433
◎遠藤勝男・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)
- 1-86 PWM降圧チョッパを接続した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定常特性 I-435
◎下津浦敬士・竹田博一・根葉保彦(福岡大学)
- 1-87 太陽光発電単相系統連系・三相電流形インバータ誘導機の可変速運転 I-437
◎江崎友和・根葉保彦(福岡大学)
- 1-88 電力変動を考慮した山登り法による太陽光発電 I-439
◎勝島壮一郎・泉 智紀・羽根吉寿正(東京電機大学)
- 1-89 独立型太陽光発電システムの電流センサレス形MPPT制御方式 I-441
◎板子一隆・森 武昭(神奈川工科大学)
- 1-90 不均一日射条件下におけるPVシステムのMPPT制御に関する検討-小型モデル実験による特性解析- I-443
◎小林健二・鷹野一郎・沢田芳夫(工学院大学)

P3 電力変換III

- 1-91 無停電電源装置に用いる電気二重層コンデンサの放電特性 I-445
篠原勝次・山本吉朗・◎和田文雄(鹿児島大学)・五所嘉宏(九州電力)
- 1-92 突入電流抑制及び横流抑制制御を用いた並列運転される三相UPSシステム I-449
◎大村宗和・西方正司・片岡昭雄(東京電機大学)
- 1-93 系統連系インバータのデッドビート制御におけるサンプリング時間補償の影響に対する一考察 I-451
◎植村直記・青木賢司・武田英男・横山智紀(東京電機大学)
- 1-94 外乱オブザーバを用いた一括補償型AFのロバスト性の実験的検証 I-455
◎曹 梅芬・趙 莉華・河村篤男(横浜国立大学)・浜崎真一(長崎大学)
- 1-95 小容量電圧形PWM変換器を用いた変圧器の突入電流抑制法 I-459
◎山田洋明・田中俊彦・船曳繁之(島根大学)
- 1-96 単相3線式用電圧バランサ回路の検討 I-461
◎和田圭二(東京工業大学)・清水敏久(東京都立大学)
- 1-97 昇圧回路を用いたHIDランプバラスト I-463
◎大里正人・工藤義之・木村軍司(東京都立大学)
- 1-98 電圧積分値制御を用いたNPCマルチレベル四象限DC-DCコンバータのシミュレーション I-465
◎奥井秀幸(東海職業能力開発大学校)・入江寿一(大阪電気通信大学)

- 1-99 マルチレベル変換器用多パルスPWM制御の検討(その2) I-469
○木村紀之・森實俊充・谷口勝則(大阪工業大学)

P4 電力変換IV

- 1-100 SiCデバイス適用による変換器損失低減の評価 I-471
◎近藤潤次・八尾 勉・石井 格(産業技術総合研究所)
- 1-101 Cブリッジスイッチによる大電力用昇圧チョッパの提案および試作 I-477
◎毎川研吾・弦田幸憲・河村篤男(横浜国立大学)
- 1-102 補助共振DCリンク回路を利用したインバータの保護の検討 I-479
◎中西良太・長井真一郎(サンケン電気)
- 1-103 A Study on Microwave Oven`s Power Supply with High Efficiency & Turbo Power using ZCS Inverter I-481
○Hyunwoo Lee・KangHoon Koh・Ki-Young Suh・Hee-Seok Koh(Kyungnam University)
- 1-104 PLLを用いた高周波インバータによるオゾン発生効率向上 I-487
○神谷友貴・渡部暁夫・松井景樹(中部大学)・八尾祐吾・熱田吾郎(高周波熱錬)
- 1-105 超高周波(13.56MHz)電源の実装と振動抑制法 I-489
○鈴木茂之・近藤正示(長岡技術科学大学)
- 1-106 電流波形を変化させたHIDランプの調光 I-491
西沢雄貴・○大石 潔(長岡技術科学大学)・剣持芳生・梅沢佳久(アイ・ライティング・システム)
- 1-107 高周波トランス結合を有する低圧大電流直流電源の開発 I-493
◎石田圭一・野口季彦(長岡技術科学大学)

P5 電動機制御III

- 1-108 埋込磁石同期電動機の位置センサレス制御 I-495
◎田中康司・三木一郎(明治大学)
- 1-109 適応オブザーバによる永久磁石同期電動機速度センサレス制御の始動方法について I-497
◎梶野大樹・釜井健次・濱根洋人・林 洋一(青山学院大学)
- 1-110 磁束飽和を考慮したモータモデルに基づくSynRMのオンラインパラメータ同定法 I-499
◎岩田昭寿・市川真士(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)
- 1-111 磁束飽和を考慮した数式モデルに基づく同期モータの初期位置推定法 I-503
◎市川真士(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)
- 1-112 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について I-507
○清武博文(大分工業高等専門学校)・篠原勝次・高山哲也(鹿児島大学)
- 1-113 回転座標系と静止座標系の伝達関数相互等価変換(d-q軸での伝達関数を $\alpha-\beta$ 軸で等価的に実現するには) I-509
◎中村賢治・林 洋一(青山学院大学)

R3E-1 アクティブフィルタII

- 1-114 電圧検出方式アクティブフィルタの等価インピーダンス制御 I-511
◎兪 復中・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)
- 1-115 電源電流検出方式アクティブフィルタの複素ゲインを用いた制御 I-515
◎宮崎重之・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)

1-116	超高速応答特性を持つアクティブフィルタの補償特性と過渡応答特性 ◎高井 寛・鳥井昭宏・道木加絵・植田明照(愛知工業大学)	I-519
1-117	進み位相補償を付加した外乱オブザーバ型アクティブフィルタの高調波補償効果 ◎浜崎真一(長崎大学)・河村篤男(横浜国立大学)・辻 峰男(長崎大学)	I-523
1-118	SFX適応デジタルフィルタを用いた高調波成分の検出不要なアクティブフィルタの制御 村岡一史・金山武司・○福田昭治(北海道大学)	I-527
1-119	単相アクティブフィルタの制御法の検討 ○藤田英明・赤木泰文(東京工業大学)	I-531
1-120	相関関数を用いた非正弦波不平衡状態における各相別障害電流補償法 ○大村 泰(新居浜工業高等専門学校)・田中俊彦(島根大学)	I-537
R3E-2 マトリックス・コンバータ		
1-121	ARCPマトリックスコンバータ方式AC-DC変換器の試作 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・◎吉田友和・藤家宏一(長崎大学)	I-539
1-122	マトリックスコンバータ駆動用デジタル制御システムの構築 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・◎沖枝健史(長崎大学)	I-545
1-123	マトリックスコンバータの主回路に関する研究 ◎小太刀博和・小高章弘・伊東淳一・大口英樹・佐藤以久也・江口直也(富士電機総合研究所)	I-549
1-124	マトリックスコンバータの電源電圧不平衡制御 ◎大口英樹・伊東淳一・小太刀博和・佐藤以久也・小高章弘・江口直也(富士電機総合研究所)	I-551
1-125	単相／三相マトリックスコンバータの動作解析 ◎島田大志・斎藤 真・竹下隆晴・松井信行(名古屋工業大学)	I-553
1-126	PWM制御方式を適用したマトリックスコンバータの入力力率と入力電流波形に関する理論的検討 ○渡邊直人・布村和弘(千葉大学)・KyungMin Sung(東京工業大学)・佐藤之彦(千葉大学)	I-557
1-127	高効率ダイオード整流機能を有する三相マトリックスコンバータ ◎芳賀 仁・高橋 勲・大石 潔(長岡技術科学大学)	I-561
1-128	入出力端のLCフィルタを考慮した交流チョップ回路の特性解析 新山孝幸・◎河井 誠・鳥井昭宏・植田明照(愛知工業大学)	I-565
R3E-3 電動機制御IV(PMモータII)		
1-129	永久磁石同期モータの最小次元D因子状態オブザーバとこれを用いたセンサレスベクトル制御法の提案 ○新中新二(神奈川大学)	I-571
1-130	高速用永久磁石同期モータの新ベクトル制御方式の検討 ○戸張和明・遠藤常博・岩路善尚(日立製作所)・伊藤佳樹(日立ハイコス)	I-575
1-131	センサレスSPMモータの初期磁極位置推定法 ◎山本 修・富重一博・荒 隆裕(職業能力開発総合大学校)	I-581
1-132	PMモータの回転子初期位置簡易推定法の提案 ◎平戸宏典・西方正司・片岡昭雄(東京電機大学)	I-583
1-133	軸誤差推定に基づいたIPMSMの全速度領域における位置センサレス制御 ◎松山哲也・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	I-587
1-134	電流極性情報に基づく埋込磁石形同期モータの位置センサレス制御	I-591

◎高橋友哉・小坂 卓・松井信行(名古屋工業大学)・藤綱雅巳(デンソー)
繰返し制御を用いた電流制御系の高調波抑制によるPMSMセンサレス制御
の特性改善

1-135

I-595

◎金 貞成・道木慎二・石田宗秋(三重大大学)

第2分冊目次

■シンポジウム

S1 制御的視点からの下水高度処理プロセス設計へのアプローチ

- 2-S1-1 下水処理プロセスにおける観測アルゴリズムの設計方法について II-3
○日高浩一(東京電機大学)
- 2-S1-2 窒素除去型下水高度処理プロセスのプラントワイド制御 -コスト評価関数の II-5
導入と物質量収支式制約を持つ最適目標値設定計画法-
○山中 理・小原卓巳・長岩明弘・堤 正彦(東芝)
- 2-S1-3 窒素除去型下水高度処理プロセスのプラントワイド制御 PartII -ローカル制 II-11
御のためのセンサー評価と硝化・脱窒制御の実験的検討-
○小原卓巳・山中 理・堤 正彦・長岩明弘(東芝)
- 2-S1-4 下水処理脱窒・脱リンプロセスのモデルベース制御の実現に向けた設計用 II-17
低次モデル
○中島裕一郎・伊藤 博(九州工業大学)
- 2-S1-5 Selection of Key Parameters by Sensitivity Analysis and Parameter II-21
Identification of Wastewater Treatment System Based on Activated Sludge
Models
○佐藤 丈・上田智一・大森浩充(慶應義塾大学)

S4 進展を続ける交流可変速駆動システム

- 2-S4-1 進展を続ける交流可変速駆動システムー総論ー II-27
○松岡孝一(テス)・久保田寿夫(明治大学)・川上和人(東芝)・近藤圭一郎(鉄道
総合技術研究所)
- 2-S4-2 進展を続ける交流可変速駆動システムー電動機構造に関する進展ー II-31
○大島政英(諏訪東京理科大学)・千葉 明(東京理科大学)・渡辺博巳(東京電
機大学)・松岡孝一(テス)
- 2-S4-3 進展を続ける交流可変速駆動システムー制御方式に関する進展ー II-37
○南方英明(千葉工業大学)・佐竹 彰(三菱電機)・沢村光次郎(安川電機)・野
口季彦(長岡技術科学大学)
- 2-S4-4 進展を続ける交流可変速駆動方式 - 回路方式に関する進展 - II-43
川上和人(東芝)・○久保田寿夫(明治大学)・篠原勝次(鹿児島大学)・山田哲夫・
只野裕吾(明電舎)
- 2-S4-5 故障診断・対環境技術に関する進展 II-49
○石井新一(富士電機)・神山健三(宇都宮大学)・西方正司(東京電機大学)
- 2-S4-6 進展を続ける交流可変速駆動システムー適用の進展ー II-55
○中西俊人(東洋電機製造)・中野孝良(芝浦工業大学)・北島康彦(日産自動
車)・石田誠司(日立製作所)
- 2-S4-7 関連規格の動向 II-61
○金 東海(上智大学)

S5 空間認識＋相互作用と賢さ＝次世代技術・産業の波を作る(1)

- 2-S5-1 総論 II-67
○橋本洋志・坪井利憲・松永俊雄(東京工科大学)
- 2-S5-2 空間認識のための半球空間ビジョン II-69
○須藤由江・橋本洋志(東京工科大学)・石井千春(工学院大学)
- 2-S5-3 知的アイドリングストップ信号に関する研究 II-75
○若林勝司(交通システム電機)・松浦守崇(工学院大学)

2-S5-4	リソグラフィ危機の突破を目指すLEEPL技術 ○島津信生(リープル)・橋本洋志(東京工科大学)	II-79
2-S5-5	製造業向け情報流通プラットフォームとその応用(遠隔監視・リモートエンジニアリング) ○中山丈二(日本電信電話)・遠藤公誉(エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー)・今枝尚史・山本哲也・藪内 勉(日本電信電話)・太田崇博(西日本電信電話)・手塚博久・浦野将人・町野 保・下倉健一郎(日本電信電話)	II-83
2-S5-6	知的データキャリア・システムを用いた応用開発 ○川端邦明(理化学研究所)・浅間 一(東京大学)・嘉悦早人(理化学研究所)	II-89
S9 回転機の電磁界解析高度化技術		
2-S9-1	総論-回転機の電磁界解析の高度化のために- ○高橋則雄(岡山大学)	II-93
2-S9-2	回転機に特化した解析システム ○山田 隆(日本総合研究所)	II-95
2-S9-3	回転機の鉄損推定法 ○山崎克巳(千葉工業大学)	II-101
2-S9-4	固定子鉄心の磁気特性の測定 ○開道 力(新日本製鐵)・下村 徹(草津電機)	II-107
2-S9-5	鉄損計算法検討用モデル ○藤原耕二(岡山大学)	II-111
2-S9-6	誘導電動機の解析 ○米谷晴之(三菱電機)	II-117
2-S9-7	可変速特性に優れた永久磁石式リラクタンスモータの特性解析 ○堺 和人(東芝)	II-121
S10 システム多機能化のための計測・センサ応用技術		
2-S10-1	人のセンシング ○寺田賢治(徳島大学)	II-125
2-S10-2	車両前方監視のための画像処理 ○風間 久・小野ロー則(東芝)	II-131
2-S10-3	ロバストな画像センシング ○金子俊一(北海道大学)	II-135
2-S10-4	ガラス製造現場での画像応用 ○糊澤 信(旭硝子)	II-139
2-S10-5	カセンシングとロボット制御 ~人との協調を目指して~ ○村上俊之(慶應義塾大学)	II-143
2-S10-6	ロボットのオフライン教示技術とセンシング ○安藤慎悟・井上康之(安川電機)	II-149
S11 リスク工学の産業分野への応用		
2-S11-1	リスク計測と制御-金融機関を例として- ○谷口清貴(新日鉄ソリューションズ)	II-155
2-S11-2	機器提供サービス事業におけるリスク管理 ○谷 繁幸・安信千津子・中川忠輔(日立製作所)	II-161
2-S11-3	電力自由化環境におけるリスク管理 ○北山匡史(三菱電機)	II-167
2-S11-4	天候デリバティブにおけるリスク管理手法について	II-171

	二木誠司・恵木正史・土方 薫・○高橋 俊(日立製作所)	
2-S11-5	建築物の地震リスクと制御 ○倉田成人(鹿島建設)	II-175
S12 空間認識+相互作用と賢さ=次世代技術・産業の波を作る(2)		
2-S12-1	総論 ○橋本秀紀(東京大学)	II-179
2-S12-2	快適空間提供への取り組み ○近野真智子(山武)	II-185
2-S12-3	人間の意図理解とオントロジー・ネットワーク ○山口 亨・黒崎竜治・村上 洋・佐藤英理(東京都立科学技術大学)	II-187
2-S12-4	組込み機器向け顔認証システム ○山下祥宏(東京大学)	II-191
2-S12-5	簡素な相互作用を有する群ロボットの分業に関する一考察 ○菅原 研(電気通信大学)・水口 毅(大阪府立大学)・風間俊哉・渡辺俊典(電気通信大学)	II-195
2-S12-6	時系列性を考慮した情報ストリーム可視化 高間康史・○堀 鉄矢(東京都立科学技術大学)	II-197
2-S12-7	弾性表面波皮膚感覚ディスプレイマウスの開発 ○高崎正也(埼玉大学)・奈良高明(国立情報学研究所)・水野 毅(埼玉大学)	II-199
S13 車外情報を利用する自動車交通の高効率化と安全性向上制御		
2-S13-1	総論:自動車交通における情報と制御のシナジー効果 ○鷲野翔一(鳥取環境大学)	II-203
2-S13-2	運転者の挙動特性と交通渋滞 ○大口 敬(東京都立大学)	II-207
2-S13-3	路車間協調技術と応用 ○後藤幸夫・伊川雅彦・熊沢宏之(三菱電機)	II-213
2-S13-4	インフラ情報を用いた走行所要時間予測方式の開発 ○大場義和・小山敏博・上野秀樹(東芝)・桑原雅夫(東京大学)	II-217
2-S13-5	永久磁石同期モータによるセンサレスベクトル制御駆動・トランスミッションレス電気自動車の開発可能性 ○新中新二(神奈川大学)	II-223
2-S13-6	ナビゲーション情報を用いたハイブリッド自動車の充放電制御 ○出口欣高・黒田浩一・庄司 淳・川邊武俊(日産自動車)	II-229
S15 遠隔制御実験・研修システム		
2-S15-1	米国遠隔教育の現状 ○宮崎佳典(静岡産業大学)	II-233
2-S15-2	工学院大学におけるJABEEの取り組み ○石井千春(工学院大学)	II-237
2-S15-3	インターネットを利用した制御系実験演習システム 大山恭弘・○守上昌士・吉澤 潤・木村政之・余 錦華・小林裕之(東京工科大学)	II-239
2-S15-4	インテリジェント・スペースを用いた遠隔教育コンテンツ作製システム ○梅田大雄・山口 亨(東京都立科学技術大学)	II-243
2-S15-5	遠隔論理回路実験のための学習支援環境の開発 村越英樹・○稲吉久範・浅香雪夫(東京都立科学技術大学)	II-247

S16 ITSにおける情報収集とその応用

- 2-S16-1 予稿無し
- 2-S16-2 情報収集とその応用:車側からのアプローチ II-251
○津川定之(産業技術総合研究所)
- 2-S16-3 道路交通におけるセンシングとその応用例 II-257
○高羽禎雄(東京工科大学)
- 2-S16-4 高速道路の情報収集とその応用 II-261
○柳瀬常雄(日本道路公団)
- 2-S16-5 CCTV監視映像による異常走行検知の評価 II-267
○中山拓也・戸村雄一郎・中村秀一・池野 裕(小糸工業)

S17 カラー画像処理の産業応用

- 2-S17-1 カラー画像処理を利用したコンクリート表面検査 II-273
○秦 清治・松村一斉(香川大学)・溝淵 彰(タダノ)
- 2-S17-2 カラー画像からの顔抽出と年齢・性別推定 II-275
○林 純一郎(香川大学)・輿水大和(中京大学)・秦 清治(香川大学)
- 2-S17-3 ディスプレイ機器の色欠陥評価 II-281
○棚澤 信(旭硝子)
- 2-S17-4 色むら検出法 II-285
○柏木利幸(徳島県立工業技術センター)・大恵俊一郎(徳島大学)
- 2-S17-5 Analysis of the Influence of the Number of Skin Sample Pixels on the Chrominance Distribution of Human Skin II-291
○Jean-Christophe Terrillon・Arnaud Pilpre・Yoshinori Niwa(ソフトピアジャパン)・Kazuhiko Yamamoto(岐阜大学)
- 2-S17-6 カラー情報と距離情報に基づく物体認識 II-297
和田直史・○金子俊一(北海道大学)

S18 駅等における旅客案内システム

- 2-S18-1 駅における旅客案内システムの現状 II-301
○堀内正明・北村恵喜(京成電鉄)
- 2-S18-2 駅利用者へのアンケート調査 II-303
○中坂 守(新陽社)
- 2-S18-3 列車運行管理システムと情報案内 II-309
○會田悟史(日立製作所)
- 2-S18-4 携帯電話を用いた旅客案内システム II-315
○竹林 一・中尾寿朗・宮崎秀樹(オムロン)
- 2-S18-5 音声案内システムの現状と将来 II-317
○勝木敏貴(TOA)
- 2-S18-6 空港における旅客案内システム II-321
○渡辺弘一・高木敏一(京三製作所)
- 2-S18-7 旅客案内システムの進展方向 II-325
青木英雄・笠井浩司(東日本旅客鉄道)・○長沢広樹・明星秀一(鉄道総合技術研究所)

S19 公共施設における統合化技術の現状と将来展望

- 2-S19-1 東京都における送配水システムの一元管理と将来展望 II-327
○原島 武・千賀 博(東京都水道局)

2-S19-2	東京都におけるリアルタイムコントロールシステムの導入について ○篠崎孝一(東京都下水道局)	II-333
2-S19-3	水道施設におけるデータの統合化 ○荒木繁樹(日水コン)	II-339
2-S19-4	上水道分野における個別GISと統合GISへの展開 ○福島 学・小林 毅・石丸達郎(日立製作所)	II-343
2-S19-5	水道広域化に対応する水運用最適化システム ○横川勝也・坂本義行(東芝)・望月敏弘(東芝ITソリューション)・川田行彦(東芝)	II-345
2-S19-6	下水道施設の広域統合管理の動向と展望 ○丸山 修(明電舎)	II-349

■一般セッション

R1A-2 高精度制御・一般産業

2-1	超精密ディスクパターンを実現するための長さ誤差測定原理の研究 ○小島隆臣・菊池良巳・関 重夫(多摩川精機)・脇若弘之(信州大学)	II-355
2-2	状態予測制御と外乱オブザーバによるサーボ系のむだ時間補償手法および 磁気ディスク装置への応用 ◎鈴木文泰・矢田博昭(ソニー)	II-357
2-3	Improvement of Performance and Stability of a Drive System with a Low-Resolution Position Sensor by Multirate Sampling Observer ◎Lilit Kovudhikulrungsri・Takafumi Koseki(東京大学)	II-363
2-4	半導体SEM式外観検査におけるパターン参照方式Vb(Voltage Contrast)欠 陥識別技術 ◎福西宗憲・広井高志(日立製作所)	II-369
2-5	保全コストと信頼性を考慮した設備保全計画決定手法 仲林見幸・○北山匡史・松原龍之介・泉井良夫・南部雅彦・渡邊政美(三菱電機)	II-371
2-6	光ディスク装置のエラー予測型ロバストトラッキング制御系の実装法ー第2 報ー ◎猪股広一・大石 潔(長岡技術科学大学)・宮崎敏昌(長岡工業高等専門学 校)・柳沢 斉・小出大一・徳丸春樹(NHK放送技術研究所)	II-375

R1A-3 モーションコントロール(振動抑制制御)

2-7	係数関法を用いた多慣性共振系の振動抑制速度制御 ○花本剛士(九州工業大学)・池田英広(米子工業高等専門学校)・樋口智之(古 河電気工業)・辻 輝生(九州工業大学)・田中良明(北九州工業高等専門学校)	II-379
2-8	推定外乱をフィードバックしない多関節ロボットの振動抑制制御 ◎小坂裕紀・島田 明(職業能力開発総合大学校)	II-385
2-9	多重オブザーバ構成によるフレキシブルアームの防振制御 ◎保坂元明・村上俊之(慶應義塾大学)	II-389
2-10	共振機械系制御のための適応ノッチフィルタの設計 ○松井義弘(東京工業高等専門学校)	II-395
2-11	機台加速度情報によるシステム同定と機台振動抑制 ◎牟禮雅司(名古屋工業大学)・伊藤和晃(豊田工業高等専門学校)・岩崎 誠・ 松井信行(名古屋工業大学)	II-399
2-12	磁気軸受の制振装置への応用 ◎田中寿也・赤津 観・涌井伸二(東京農工大学)	II-403

R1E-2 産業計測制御・制御応用

2-13	速度センサの解析と改良 ◎秋山岳史・涌井伸二・赤津 観(東京農工大学)	II-407
2-14	ピエゾ素子を用いた除振装置の改良 ◎星 真・赤津 観・涌井伸二(東京農工大学)	II-411
2-15	PID制御におけるパラメータ決定方法の改善 ◎星野雅史・涌井伸二・赤津 観(東京農工大学)	II-415
2-16	Design of Robust Fractional Order PID ^a Speed Control for Two-inertia System ◎馬 澄斌・堀 洋一(東京大学)	II-419
2-17	GAIによる高速位置決め制御系のフィードバック補償器最適設計 ◎小久保 聡(名古屋工業大学)・伊藤和晃(豊田工業高等専門学校)・岩崎 誠・松井信行(名古屋工業大学)	II-423
2-18	粘性摩擦負荷にロバストなサーボモータの高速位置決め制御 ◎間下知紀(オリエンタルモーター)・大石 潔(長岡技術科学大学)・百目鬼英雄(オリエンタルモーター)	II-427
R1E-3 メカトロニクス(モータ制御)		
2-19	スライディングモード制御を用いたパルス間位置決め ○中島レイ(北九州工業高等専門学校)・小黑龍一(九州工業大学)・本田英己(安川電機)・辻 輝生(九州工業大学)	II-431
2-20	リニアモータ駆動直列ツインスライダの位置決め制御 ○本田英己・萩原 淳(安川電機)・小黑龍一・大川不二夫(九州工業大学)	II-435
2-21	Adaptive Speed Control of Motor with Rotational Angle Dependent Disturbance ○辻 輝生・花本剛士(九州工業大学)・梅田信宏(安川電機)・小黑龍一(九州工業大学)	II-441
2-22	K. Kouzi・O.L. Mokrani(Laghout University)	II-445
2-23	M.M. Salem・Yousry Atia・Zahran M.B.・O Zaki A.M.(Electronics Research Institute)	II-451
2-24	Sanaa I. Amer・O Mona N. Eskander(Electronics Research Institute)	II-455
R2M-5 産業電力・電気応用		
2-25	インバータによる溶接トランスの小型化 ◎熊本佳人・石田宗秋・佐藤之彦(三重大学)	II-459
2-26	非接触給電装置におけるコアの形状と特性変化 ◎山根雄樹・入江寿一(大阪電気通信大学)	II-463
2-27	電磁誘導コイルを用いた粘土計測機能付き自動合成装置の開発 ◎吉田博史・山本和男(奈良工業高等専門学校)・神崎吉夫(ユニケミカル)	II-467
2-28	高圧・大容量コンデンサ型瞬低対策装置による瞬低補償 松元秀樹(関西電力)・○川上了司(日新電機)	II-469
2-29	多層パワープリント基板技術を適用したEMIノイズ抑制法の検証 ◎中島穰二・武藤信義・兼崎正樹(東京都立科学技術大学)	II-471
2-30	施工条件に左右されない電力変換システムで発生するマイクロサージ抑制法 ○兼崎正樹・武藤信義・中島穰二・木村良明・中西幹治(東京都立科学技術大学)	II-473
2-31	二段式オゾン発生方式の開発 ○村井 昭(関西電力)・田原徳夫(信州大学)	II-477
R3M-7 ロボティクス(2足歩行ロボット)		

- 2-32 筋肉モデルに基づくFES(機能的電気刺激)を用いた歩行支援手法の提案 II-481
○福井 龍・堀 洋一(東京大学)
- 2-33 ZMP概念、摩擦拘束と倒立振子モデルを用いた2足ロボットの動歩行原理に関する考察 II-485
○朱 赤・河村ト男(横浜国立大学)
- 2-34 2足歩行ロボットの実時間歩容生成 II-491
◎愛甲貴広・大西公平(慶応義塾大学)
- 2-35 二足歩行ロボットの重心加速度制御による踏み出し動作 II-497
◎鈴木和樹・田崎 剛・柴田昌明(成蹊大学)
- 2-36 2足歩行ロボットMARI-2によるビジュアルサーボとビジュアル歩行のハイブリッド制御 II-503
◎浅野洋介・朱 赤・河村篤男(横浜国立大学)
- 2-37 跳躍機械の跳躍高さ制御 II-507
◎大橋栄二郎・大西公平(慶応義塾大学)

R3M-8 ITS・自動車

- 2-38 名古屋高速道路 東山トンネル画像処理設備の精度評価 II-513
廣江保彦・三橋美洋(名古屋高速道路公社)・○井藤義行・遠山惇一(住友電気工業)
- 2-39 A Traffic Signal Control Strategy Based On The Data Collection Inside The Intersection II-517
○Nazmi Mohd・Hanim Nadiah・Sadao TAKABA(東京工科大学)
- 2-40 大型ハイブリッド車用すべり軸受式フライホイール蓄電装置の概要 II-523
○川口 清・小笠正道(鉄道総合技術研究所)・近藤弘之・高門祐三(神鋼電機)・松村秀弓(大同メタル工業)
- 2-41 前後輪独立駆動形電気自動車における電気ブレーキの制動力制御 II-527
◎滝田和也・武藤信義・堀米拓朗・関口健太(東京都立科学技術大学)
- 2-42 永久磁石式発電機を用いた車両用電源 II-529
○深田隆文・白鳥 悟(いすゞ中央研究所)
- 2-43 模擬燃料電池電気自動車に適した電気二重層キャパシタの検討 II-533
◎樋口健洋・高原英明(明星大学)・山田 淳(パワーシステム)
- 2-44 前後輪独立駆動型電気自動車の速度センサ故障時のフェイルセーフ性能 II-537
◎宮本佳昭・武藤信義(東京都立科学技術大学)
- 2-45 前後輪独立駆動`電気自動車のセンサ故障時のフェイルセーフ機能の基礎検証 II-539
◎堀米拓朗・武藤信義・滝田和也(東京都立科学技術大学)

P9 産業応用・自動車

- 2-46 小型風力発電機の運転状態推定システム II-541
◎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)
- 2-47 ファジィ制御を用いたハイブリッド発電システムの効率的運用法 II-543
◎曾利 仁(津山工業高等専門学校)・鎌野琢也・安野 卓・鈴木茂行・原田寛信(徳島大学)
- 2-48 センサ分割型空間電荷分布測定装置の開発 II-545
◎田邊佳幸・福間眞澄・箕田充志(松江工業高等専門学校)・長尾雅行(豊橋技術科学大学)
- 2-49 電力変換システムにおけるEMIノイズ抑制法 II-547

	○中西幹治・木村良明・兼崎正樹・中島穰二・武藤信義(東京都立科学技術大学)	
2-50	FF制御によるハードディスクドライブの周期的外乱抑圧制御 ◎川上文宏・藤本博志・近藤正示(長岡技術科学大学)	II-549
2-51	ヨーモーメントオブザーバを用いた電気自動車のコーナリングスティフネスの推定 ◎裙坂昭生・藤本博志・野口季彦(長岡技術科学大学)	II-551
2-52	前後輪独立駆動形電気自動車における電源エネルギー高度利用方法の検討 ◎室井周文・李 大洙・武藤信義(東京都立科学技術大学)	II-553
2-53	前後輪独立駆動形電気自動車のフェイルセーフ機能の基礎検証 ◎早野佑一・武藤信義・宮本佳昭・堀米拓朗(東京都立科学技術大学)	II-557
R3E-7	環境計測と移動体制御	
2-54	自律能動視覚システムによる環境認識 ◎緑川 均・大西公平(慶應義塾大学)	II-559
2-55	Novel Design of Intersample Predictor Based on Multirate GPC for High-Speed Visual Servoing ◎JiunDe Wu・Yoichi Hori(東京大学)	II-565
2-56	不規則なサンプル周期での全方向移動車の位置補正法 ◎Pakpoom Viboonchaicheep・島田 明(職業能力開発総合大学校)	II-569
2-57	環境情報に基づいた複数台移動ロボットのフォーメーション制御 ◎辻 和治・村上俊之(慶應義塾大学)	II-573
2-58	区分動作領域に基づく人操作型移動マニピュレータの制御 ◎伊勢保章・村上俊之(慶應義塾大学)	II-579
2-59	電動自転車における走行支援システムの一構成法 ◎田中泰仁・村上俊之(慶應義塾大学)	II-585
R3E-6	ロボティクス(マニピュレータ)	
2-60	バイラテラル鉗子システムの構築 ◎矢野智子・大西公平(慶應義塾大学)	II-589
2-61	パラレルリンクマニピュレータを用いた未知環境のためのハイブリッドモーション ◎木村友香・大西公平(慶應義塾大学)	II-595
2-62	PSDの絶対位置情報による冗長マニピュレータの構造可変制御 ◎柴田 聡・村上俊之(慶應義塾大学)	II-601
2-63	力制御時の人腕の姿勢と関節インピーダンスに関する考察 ◎内田宗吾(三重大学)	II-607
2-64	鉄棒ロボットの蹴上がり最適軌道の設計 ◎森 岳太・Jin-Hua She・大山恭弘・小林裕之(東京工科大学)	II-611
2-65	関節軸ねじれを利用した冗長マニピュレータのコンプライアンス制御 ◎小谷健太郎・小田尚樹(千歳科学技術大学)	II-613

第3分冊目次

■ シンポジウム

S8 SiCデバイスによるパワーエレクトロニクスの革新～高橋モデルへの挑戦～

- 3-S8-1 総論 III-3
○嶋田隆一(東京工業大学)
- 3-S8-2 基板作成技術 III-5
○西澤伸一(産業技術総合研究所)
- 3-S8-3 SiCデバイス作製技術 III-7
○福田憲司(産業技術総合研究所)
- 3-S8-4 CPU電源への適用 III-11
○松本 聡(日本電信電話)・安達和広(産業技術総合研究所)・池田善重(ニチコン)・大橋弘通(東京工業大学)・大村一郎(東芝 セミコンダクター社)・谷内利明(東京理科大学)
- 3-S8-5 燃料電池自動車への適用 III-15
○只野 博(豊田中央研究所)・金子洋之(日産自動車)・野中賢一(本田技術研究所)
- 3-S8-6 モータードライブ用インバータへの適用 III-19
○佐藤之彦(千葉大学)・清水敏久(東京都立大学)・大村一郎(東芝)・大橋弘通(東京工業大学)
- 3-S8-7 電力システム・大容量電源への適用 III-25
○石井 格(産業技術総合研究所)
- 3-S8-8 電力変換器の高パワー密度化と高橋モデル III-29
○大橋弘通(東京工業大学)

S14 ソフトコンピューティングー神経科学から産業応用までー

- 3-S14-1 脳科学の新展開 III-33
○相原 威(玉川大学)
- 3-S14-2 対話型進化的手法による同形モジュールマシンのデザイン設計支援システム III-35
○星井淳志・萩原将文(慶應義塾大学)
- 3-S14-3 自然入力の考察に基づく脳情報処理に関する研究 III-41
○市川道教・山田 整(理化学研究所)
- 3-S14-4 人間ー人工物協調系における共適応設計 III-43
○榎木哲夫(京都大学)
- 3-S14-5 カオスの医療応用 III-47
○五百旗頭 正(複雑系応用技術研究所)・馬庭芳朗(公立おおや先端地域医学研究所)

■ 一般セッション

R1A-1 回転機(同期機・誘導機)

- 3-1 固定子高調波電圧を用いた三相同期電動機のブラシレス励磁方式におけるトルク脈動抑制法 III-53
○青山陽介・近藤正示(長岡技術科学大学)
- 3-2 誘導電動機を負荷に持つ軸発電システムの過渡特性解析 III-57
○山下健一郎・西方正司・片岡昭雄(東京電機大学)
- 3-3 固定子回転型フライホイール発電機の電力制御 III-61

	◎足永吉誕・高久 拓・嶋田隆一(東京工業大学)	
3-4	誘導電動機空隙の磁束密度空間分布解析 ○石橋文徳・荻野一哉(芝浦工業大学)・野田伸一(東芝)	III-63
3-5	誘導電動機の漏れインダクタンスの算出について ○篠原勝次・諏訪園 健(鹿児島大学)	III-69
3-6	PWMインバータ駆動誘導電動機のコモンモード等価回路およびベアリング電流について ○飯盛憲一・篠原勝次・愛甲光徳(鹿児島大学)	III-73
R1E-1 交通・電気鉄道(車両制御)		
3-7	同期電動機と誘導電動機群の並列接続による非常用電気ブレーキ ○小笠正道・川口 清・秦 広(鉄道総合技術研究所)	III-77
3-8	鉄道車両への停止まで電気ブレーキ適用の一考察 神尾純一・市川裕幸(東京急行電鉄)・○戸田伸一・清水秀幸・恩田昇治・安岡育雄(東芝)	III-81
3-9	近郊形電車の車輪空転現象—粘着力推定を行う空転再粘着制御の場合— ○渡邊朝紀(鉄道総合技術研究所)	III-85
3-10	電車用速度センサレスベクトル制御における低速再起動法 ◎結城和明・山崎 修・山田敏明・安岡育雄(東芝)	III-89
3-11	速度センサレスベクトル制御・外乱オブザーバによる空転再粘着制御の実車両への適用とその評価—205系5000番代電車における実例— 畑 正・廣瀬 寛(東日本旅客鉄道)・◎門脇悟志・大石 潔(長岡技術科学大学)・飯田哲史・高木正志・佐野 孝・保川 忍(東洋電機製造)	III-93
3-12	電車用静止型補助電源装置(SIV)の並列運転方式の提案 ○稲垣克久・戸田伸一・恩田昇治・逸見琢磨(東芝)	III-99
R2M-4 交通・電気鉄道(信号保安)		
3-13	信頼性分析に基づいた信号設備構成案の評価 ◎寺田夏樹・福田光芳・渡辺郁夫(鉄道総合技術研究所)・島添敏之(京三製作所)・中村信幸・奥谷民雄(日本鉄道建設公団)	III-105
3-14	デジタル列車無線機相互間の同期確立手法について ◎照井義孝・西村佳久(東日本旅客鉄道)	III-109
3-15	新しい車上速度照査式ATSの開発(第3報) ◎真部健一・佐藤和敏・福田光芳・新井英樹(鉄道総合技術研究所)	III-113
3-16	トップダウン的な要求分析による鉄道信号システム構築の検討 ◎福田光芳・渡辺郁夫・寺田夏樹(鉄道総合技術研究所)・中村信幸・奥谷民雄(日本鉄道建設公団)	III-117
3-17	列車検知に無線を用いた列車制御システムの実列車による機能試験結果 ◎松澤 隆・西堀典幸・平栗滋人(鉄道総合技術研究所)・豊田明久(日本信号)	III-121
3-18	LRT信号システムの開発 ○渡辺俊勝・竹内俊裕・伊藤 昇(大同信号)・山口知宏・佐藤安弘・水間 毅(交通安全環境研究所)	III-125
3-19	LRT信号システムのシミュレーションによる評価 ◎伊藤 昇・渡辺俊勝・奥村幾正(大同信号)・水間 毅・佐藤安弘・山口知宏(交通安全環境研究所)	III-129
3-20	鉄道用結線図作成支援システムの開発 ◎高見 敦・明日香 昌(三菱電機)	III-133
R3M-4 回転機(リラクタンストルク応用モータ)		

3-21	回路シミュレータによるSRMの制御パラメータ算定 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・重松浩一・◎岡部孝志(長崎大学)	III-137
3-22	円筒形SRモータの特性算定法の改善及び回転子形状の最適化 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・◎恵良拓真(長崎大学)	III-141
3-23	GAによる四相SRMの最適設計例の検討 ◎中神孝志・加納善明(名古屋工業大学)・鹿山 透(安川電機)・小坂 卓・松井 信行(名古屋工業大学)	III-145
3-24	集中巻同期リラクタンスモータとスイッチトリラクタンスモータの比較 ◎大野博史・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	III-149
3-25	埋込磁石同期モータの簡易非線形磁気解析法 ◎加納善明・小坂 卓・松井信行(名古屋工業大学)	III-153
3-26	エアコンのコンプレッサ用IPMモータの小型化の実現 ◎佐藤光彦・金子清一(アイチエレクト)・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)	III-157
3-27	埋込磁石同期モータのブリッジ部の磁気飽和が出力特性に及ぼす影響 ◎西村 諭・真田雅之・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	III-159
3-28	埋込磁石同期発電機を用いた風力発電システムの制御法 ◎中山英明・森本茂雄・武田洋次(大阪府立大学)	III-163
R3M-5	交通・電気鉄道(一般)	
3-29	自動運転システムの国際標準化に対する日本の対応例 ◎山口知宏(交通安全環境研究所)	III-167
3-30	鉄道におけるEMC問題と対応例(磁界を中心として) ◎水間 毅・山口知宏・細川成之(交通安全環境研究所)	III-171
3-31	鉄道沿線空間の三次元モデル構築の研究 ◎服部鉄範・加藤尚志(東日本旅客鉄道)	III-175
3-32	鉄道車両回路における電気二重層キャパシタ直列接続の検討 ◎土岐俊明・高原英明(明星大学)・山田 淳(パワーシステム)	III-179
3-33	EDLCと蓄電池を併用した電気鉄道用電力貯蔵装置の基礎試験 ◎小西武史・長谷伸一・中道好信(鉄道総合技術研究所)・奈良秀隆・上村 正 (明電舎)	III-183
3-34	リチウムイオン二次電池を搭載したバッテリートラム車両 ◎鮫島 博・小笠正道・山本貴光(鉄道総合技術研究所)	III-187
3-35	Three-dimensional Eddy Current Calculation in the EMS-Maglev System ◎杜 剣・大崎博之(東京大学)	III-189
3-36	マルチカーエレベーターの輸送能力の検討 ◎山下桜子・岩田雅史・笹川耕一・匹田志朗(三菱電機)	III-193
R3M-6	交通・電気鉄道(き電・集電)	
3-37	繰り返し高温負荷を受けたトロリ線の実験的評価 ◎片山信一・藤井保和(鉄道総合技術研究所)・大瀧伸幸・一瀬謙輔(東京電機大 学)	III-197
3-38	光ファイバ方式トロリ線摩耗検知システム ◎岸田光央・鹿間宏一(東海旅客鉄道)・蛭田浩義・松栄豊和(日立電線)	III-199
3-39	高強度繊維ロープちょう架線の開発 尋田伸幸・◎貴志俊英(東日本旅客鉄道)・首藤洋一(東京製綱繊維ロープ)	III-203
3-40	レール絶縁継ぎ目のインピーダンス特性	III-207

	◎三田仁士・千賀英輝・渡辺郁夫(鉄道総合技術研究所)	
3-41	新幹線レール電位測定 ◎安藤政人(東日本旅客鉄道)・日野政巳(鉄道総合技術研究所)	III-211
3-42	低コストな駅照明設備集中監視制御システムの開発 ◎岡田祥英・船山英治・伊澤利和(東日本旅客鉄道)・川上勝広(大崎電気工業)	III-213
3-43	新幹線用信号配電盤スリム化の研究 ◎村上 徹・大西豊春・木村正明(東日本旅客鉄道)	III-217
R3M-9 リニアドライブ		
3-44	吸引浮上式PM-LSMの推進・浮上非干渉化制御 ◎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)	III-223
3-45	Influence of End Effects on Attractive Levitation Force at Standstill of Combined-Levitation-and-Propulsion SLIM 吉田欣二郎・吉田 敬・◎野田 仁(九州大学)	III-227
3-46	コイルを固定集中配置できる小型軽量リニアアクチュエータ ◎鳥羽章夫・中山和哉・美根宏則(富士電機総合研究所)	III-231
3-47	クローポール可動子形リニア同期モーター試作2- ◎城下健治・飯島邦彦・榊 敏隆(多摩川精機)・下川恭佑・脇若弘之(信州大学)	III-237
3-48	位置フィードバックを用いない地上一次側間欠配置リニア同期モータの負荷角一定制御 ◎金 容載・和多田雅哉・鳥居 肅・海老原大樹(武蔵工業大学)	III-241
3-49	噴射ノズル制御用アクチュエータの小形・高速応答化 ◎小谷雅幸・脇若弘之(信州大学)・松本謙二・斎藤直樹(マークテック)	III-247
P1 回転機・リニアドライブ		
3-50	直列コンデンサを三相同期発電機の出力端子に接続したときの補償効果の一検討 ◎宮澤正樹(東北学院大学)・小林康幸(通研電気工業)	III-251
3-51	スイッチトリラクタンスモータの効率向上 ◎鈴木貴紀・田中直輝・千葉 明(東京理科大学)・深尾 正(武蔵工業大学)	III-253
3-52	磁気飽和による軸間干渉を考慮したシンクロナスリラクタンスモータの過渡特性算出法 ◎富重一博・山本 修・荒 隆裕(職業能力開発総合大学校)	III-259
3-53	三次高調波重畳励磁による横方向磁束型リニア誘導モータの特性解析 ◎野崎雄一郎(東京理科大学)・馬場旬平(東京大学)・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	III-261
3-54	空心形永久磁石サーフェスモータの電磁力と永久磁石寸法の関係に関する検討 ◎大谷陽介・大崎博之(東京大学)	III-263
3-55	半波整流自励方式リニア同期モータの基礎特性 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・◎平山 斉(長崎大学)	III-265
3-56	電磁吸引式磁気浮上車両のファジィ論理による浮上制御 ◎草川慎一(東京理科大学)・馬場旬平(東京大学)・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	III-269
P6 交通・電気鉄道(一般)		
3-57	電車線異常におけるパンタグラフ衝撃 ◎久須美俊一・福谷隆宏(鉄道総合技術研究所)	III-275

3-58	わたり線シミュレーションプログラムのばね定数に関する検討 ◎早坂高雅・島田健夫三(鉄道総合技術研究所)	III-277
3-59	支持点における架線波動の伝達特性ーばねハンガ等の影響解析ー ◎網干光雄(鉄道総合技術研究所)・久住喬浩(東京工科大学)	III-279
3-60	τ 型電車線支持装置の開発 ◎林崎 健・小田桐史晃(東日本旅客鉄道)	III-283
3-61	高架区間におけるせん絡保護方式に関する研究 ◎加藤 洋・林崎 健・佐藤茂夫(東日本旅客鉄道)	III-285
3-62	電磁界解析によるホールCTの諸特性解析 ◎林屋 均・安藤政人・中島 等・根岸英雄・尋田伸幸(東日本旅客鉄道)	III-287
3-63	リアクトル一体型並列コンデンサの導入 ◎角田 孝・伊澤利和・渡邊正幸(東日本旅客鉄道)	III-291

P7 交通・電気鉄道(車両制御、信号、その他)

3-64	高速鉄道の負荷平準化のためのハイブリッドエネルギー貯蔵装置の検討 ◎鈴木 聡(東京理科大学)・馬場旬平(東京大学)・首藤克彦・正田英介(東京理科大学)	III-293
3-65	遺伝的アルゴリズムを用いた優等列車停車駅の決定 ◎香取照臣・高橋 寛・泉 隆(日本大学)	III-295
3-66	リニアモータを用いた鉄道車両用ドア駆動システム ◎佐藤芳信・長倉孝行・高橋 弘・江口直也(富士電機総合研究所)・針江博史(富士電機モータ)	III-297
3-67	電柱建植位置決定支援器具の開発 ◎山崎猛志(東日本旅客鉄道)	III-299
3-68	列車検知装置(MTD形)における測定器の開発 ◎伊東俊輔・村上 徹・伊澤利和(東日本旅客鉄道)	III-301
3-69	ケーブル故障表示器の改良 ◎加藤雅樹(東日本旅客鉄道)	III-305
3-70	信号見通し確認支援装置 ◎古山幸男・那須 聡・臼田隆之(東日本旅客鉄道)	III-307

P8 交通・電気鉄道(き電・集電)

3-71	新幹線オーバラップ箇所の特リ線摩耗原因に関する一考察 ◎清水政利・原田 智・萬代 毅(鉄道総合技術研究所)	III-309
3-72	トリ線温度がバランサ変位に及ぼす影響 ◎藤井保和・菅原 淳・山下主税(鉄道総合技術研究所)・阿部芳久・松本義弘(東日本旅客鉄道)	III-311
3-73	トリ線温度測定装置の開発 ◎阿部芳久・半田康紀(東日本旅客鉄道)	III-313
3-74	剛体電車線の波状摩耗除去による集電性能の改善ーしゅう動面凹凸のスペクトルー ◎原田 智・清水政利・萬代 毅(鉄道総合技術研究所)	III-315
3-75	アルミニウム剛体電車線の異種金属接触腐食 ◎西 健太郎・佐藤勇輔(鉄道総合技術研究所)	III-317
3-76	アルミ線圧縮接続部の加速劣化試験結果(第2報) ◎佐藤勇輔・島田健夫三(鉄道総合技術研究所)	III-319
3-77	狭小トンネル用剛体電車線の現地試験結果	III-321

	◎萬代 毅・清水政利(鉄道総合技術研究所)・佐藤文久・塚越 宏(東日本旅客鉄道)	
3-78	小容量き電ちよう架式電車線の集電試験 ○島田健夫三・佐藤勇輔(鉄道総合技術研究所)	III-323
R3E-4	回転機(PMモータ)	
3-79	埋込磁石同期電動機の等価回路と定数測定 ◎コンドウミノル(鉄道総合技術研究所)	III-325
3-80	出力要求カーブからの永久磁石同期電動機簡易最適設計手法 ◎赤津 観・涌井伸二(東京農工大学)・有満 稔(日産自動車)	III-329
3-81	誘導子形単相ブラシレスモータの検討 ○大西和夫(日本サーボ)	III-333
3-82	システム同定手法に基づくPMSMの高周波等価回路の同定と振動電流の模擬 ◎伊藤康平・道木慎二・石田宗秋(三重大学)	III-337
3-83	3レベルインバータ駆動によるスロットレスPMモータの低損失化 ◎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)	III-341
3-84	小型・超高速ドライブシステムの改善 小山 純・樋口 剛・阿部貴志・◎上野泰弘・楊 曉華・重松浩一(長崎大学)	III-345
3-85	小型・超高速モータの磁場一回路連成解析法の構築 ○重松浩一・小山 純・樋口 剛・阿部貴志・上野泰弘(長崎大学)	III-349
R3E-5	交通・電気鉄道(き電)	
3-86	交流電気鉄道における電力貯蔵の基礎検討 ○兎束哲夫・久水泰司・小西武史(鉄道総合技術研究所)・岸川吉行(九州旅客鉄道)	III-353
3-87	地上側設備による切替無電圧時間測定方法の検証 ◎森本大観・安喰浩司(鉄道総合技術研究所)・井上 隆・川原敬治・佐々木一臣・鶴田満明(西日本旅客鉄道)	III-357
3-88	交流BTき電回路における電力用保安器の不要放電に伴う続流値の検証 ○安喰浩司・久水泰司・森本大観・日野政巳(鉄道総合技術研究所)・木下信夫(九州旅客鉄道)・内沼夏織(テス)	III-359
3-89	交流き電区分所用保全情報収集システムの開発 ◎井上力哉・山本浩志(東日本旅客鉄道)	III-361
3-90	直流電気鉄道変電所に適用する電力供給用PWMコンバータの電圧制御に関する検討 ○長谷伸一・奥井明伸・小西武史(鉄道総合技術研究所)・木下新一(日本鉄道建設公団)・曾根高真弓(首都圏新都市鉄道)	III-365
3-91	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 ○梅田繁樹・迫田康義・庄司 忠・山本正弘(西日本旅客鉄道)	III-369
3-92	3次調波重畳制御を適用したLSM駆動用インバータの出力電圧高調波解析 ◎重枝秀紀・奥井明伸(鉄道総合技術研究所)・赤木泰文(東京工業大学)	III-373

ヤングエンジニアポスターコンペティション目次

Y-1	誘導機の励磁インダクタンス算出法 ○石垣真吾・山本 修・荒 隆裕(職業能力開発総合大学校)	Y-1
Y-2	三相かご形誘導電動機の漂遊負荷損が特性算定結果に及ぼす影響(第3報) ○平手宏昌・廣塚 功・坪井和男(中部大学)・中村雅憲(東洋電機製造)	Y-2
Y-3	かご形誘導電動機の負荷時電磁振動に及ぼす高調波電圧の位相の影響(続報) ○奥地一基・廣塚 功・坪井和男(中部大学)・望月資康(東芝)	Y-3
Y-4	誘導電動機の電磁力のモード解析 ○荻野一哉・石橋文徳(芝浦工業大学)	Y-4
Y-5	PM誘導発電機の不平衡モデル ○津田敏宏・深見 正・金丸保典・宮本紀男(金沢工業大学)	Y-5
Y-6	磁石内蔵型誘導電動機の二次側諸量周波数依存性 ○柵木貴宏・大上正樹・早川聡一郎・土田縫夫(豊田工業大学)	Y-6
Y-7	同期リラクタンスモータ位置センサレス制御の一方式 ○鈴木圭介・下村昭二(芝浦工業大学)	Y-7
Y-8	ブラシレスモータの磁束モード解析 ○武政 亮・石橋文徳(芝浦工業大学)	Y-8
Y-9	PMモータのトルク脈動の解析と改善 ○前田俊輝・関根秀臣(琉球大学)	Y-9
Y-10	単相ブラシレスDCモータのトルク脈動低減法に関する検討 ○持永明範・下村昭二(芝浦工業大学)	Y-10
Y-11	手持ち工具用高速ブラシレスDCモータの制御方式 ○岩部 智・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	Y-11
Y-12	電磁力を用いた自己回転コロの研究 ○古城義徳・渡邊健二(愛媛大学)	Y-12
Y-13	電圧変動が自己調節できる単相永久磁石発電機の開発 ○萬澤拓也・深見 正・金丸保典・宮本紀男(金沢工業大学)	Y-13
Y-14	アキシアルコイルを有するHB形ステッピングモータの超小型化 ○笠原浩義(豊田工業大学)・三浦一郎(NSKプレジジョン)・早川聡一郎・土田縫夫(豊田工業大学)	Y-14
Y-15	5000kW級超電導モータの基本設計検討 ○小野寺裕稔・多久征吾・牧 直樹(東海大学)	Y-15
Y-16	低速領域を含む非線型インバータモデルによる誘導電動機速度センサレスベクトル制御 ○関塚真乃介・中野孝良(芝浦工業大学)	Y-16
Y-17	誘導電動機高調波等価回路の提案とインバータ駆動時におけるトルク特性 ○近藤昌典・松井景樹・長谷川 勝・山本 勇(中部大学)	Y-17
Y-18	適応同定の安定性と磁束位相推定のロバスト性を考慮した適応オブザーバによる速度センサレスベクトル制御 ○河野恭孝・長谷川 勝・松井景樹(中部大学)	Y-18
Y-19	シミュレータを用いた誘導電動機駆動システム解析の応用 ○山下貴之・室屋光宏(鹿児島工業高等専門学校専攻科)	Y-19
Y-20	ソフトCPUコアを用いた永久磁石同期電動機用直接トルク制御装置の開発と基礎実験	Y-20

	○内海善晴・星 伸一・大口國臣(茨城大学)	
Y-21	複合電流駆動多軸モータの実証実験-第1報- ○菅原隆広・河村篤男(横浜国立大学)・中野正樹・有満 稔(日産自動車)	Y-21
Y-22	相反モータを用いたEVシミュレータによる粘着制御の研究 ○讚井英人・河村篤男(横浜国立大学)	Y-22
Y-23	デバイス・シミュレーションによるSiC-GTOのターンオフ特性 ○藤野泰充・坂田 博・kamari Azwan(愛媛大学)	Y-23
Y-24	超高速FETのターンオン・ターンオフ特性 ○竹重隆正・野口季彦(長岡技術科学大学)	Y-24
Y-25	単相降圧形整流器における過渡振動の低減法 ○若桑幸尋・茂木進一・吉田俊哉・宮下 收(東京電機大学)	Y-25
Y-26	直流電圧センサレス単相順逆変換PWM制御法 ○木村優也・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	Y-26
Y-27	リップル補償形単相PWM整流器のエネルギー蓄積デバイスの比較 ○津野康一・清水敏久(東京都立大学)・石井謙市朗(東邦亜鉛)	Y-27
Y-28	交流チョッパを並列結合した単相PWM電流形コンバータ ○藤本哲弘・根葉保彦(福岡大学)	Y-28
Y-29	LC共振を用いた三相ダイオードブリッジ整流回路における入力電流正弦波化 ○仙田成弘・松井景樹・長谷川 勝・山本 勇(中部大学)・硯里宏幸	Y-29
Y-30	CSCコンバータを用いた最適PFC回路の検討 ○佐合 修・松井景樹・山本 勇・長谷川 勝・森 秀樹(中部大学)・岸 豊和	Y-30
Y-31	100/200V両用入力力率改善形単相整流回路 ○沓掛裕幸・星 伸一・久保田朋次・大口國臣(茨城大学)	Y-31
Y-32	FPGAを用いた三相PWMインバータ制御の特性比較 ○井出敏弘・横山智紀(東京電機大学)	Y-32
Y-33	回転座標変換を用いた単相インバータの過渡応答改善法 ○橋野 哲・清水敏久(東京都立大学)・和田圭二(東京工業大学)	Y-33
Y-34	大容量PWMインバータにおける低周波キャリアでの最適制御法の検討 ○原 博伸・横山智紀(東京電機大学)	Y-34
Y-35	自励PWM変換回路の三角波比較方式における異常スイッチング現象 ○中山徳一・Ejiogu Emenike・小松康廣(立命館大学)	Y-35
Y-36	ソフトスイッチング用回路素子の少ない一定周波直列共振高周波インバータ ○島田 直・木船弘康・畑中義博(東京商船大学)	Y-36
Y-37	ARCPマトリックスコンバータ用デジタル制御システム ○藤家宏一・小山 純・樋口 剛・阿部貴志・吉田友和(長崎大学)	Y-37
Y-38	ハーフブリッジ形イミタンス変換器を使用した直流定電流源 ○野矢浩司・入江寿一(大阪電気通信大学)	Y-38
Y-39	ハーフブリッジ形イミタンス変換器 ○高山長之・入江寿一(大阪電気通信大学)	Y-39
Y-40	FPGAを用いた高速三相PLL制御の実装検証 ○小宮山 剛・横山智紀(東京電機大学)	Y-40
Y-41	情報化電力の非干渉多重伝送システム ○吉田泰三・早川聡一郎・土田縫夫(豊田工業大学)	Y-41
Y-42	非接触給電装置における高周波定電流電源	Y-42

	○籾内智浩・入江寿一(大阪電気通信大学)	
Y-43	高速鉄道非接触給電のための基礎研究	Y-43
	○西村美由紀・河村篤男(横浜国立大学)	
Y-44	電流形インバータによる系統連系太陽光発電システムの降圧チョッパ並列多重化について	Y-44
	○竹田博一・下津浦敬士・根葉保彦(福岡大学)	
Y-45	影の影響を考慮した太陽光発電システム	Y-45
	○村田昌弘・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	
Y-46	単相系統連系PWM電流形インバータによる太陽光発電システム最大電力制御法の検討	Y-46
	○松分良介・根葉保彦(福岡大学)	
Y-47	電流のみを検出する太陽電池の最大電力制御回路	Y-47
	○小島知也・松井景樹・山本 勇・長谷川 勝(中部大学)・岸 豊和	
Y-48	太陽電池アレイ直列接続時の最大電力制御法	Y-48
	○大越 悟・中野孝良(芝浦工業大学)	
Y-49	スイッチングリプルを利用した太陽電池の高速MPPT制御	Y-49
	○佐藤 憲・吉田俊哉・大庭勝實(東京電機大学)	
Y-50	昇降圧チョッパ回路を用いた風力発電システムの数学モデル	Y-50
	○坂元 剛・大山和宏(福岡工業大学)・有永真司・山下幸生(三菱重工業)	
Y-51	擬似直交二相電圧を用いた単相系統連系インバータシステムの一提案	Y-51
	○小島達矢・横山智紀(東京電機大学)	
Y-52	単相等価抵抗負荷制御高調波補償装置	Y-52
	○植木健一郎・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	
Y-53	三相電力用アクティブフィルタを兼務した多機能三相コンバータ	Y-53
	○坂本陽子・小松康廣(立命館大学)	
Y-54	高調波成分の検出不要なアクティブフィルタの提案	Y-54
	○村岡一史・金山武司・福田昭治(北海道大学)	
Y-55	電力品質調査を目的とした高調波電圧変動の計測	Y-55
	○大西量也・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	
Y-56	低次調波を補償するアクティブフィルタ機能付きSVC回路	Y-56
	○小島広雄・松井景樹・長谷川 勝・森 秀樹(中部大学)	
Y-57	電圧形インバータを用いた限流器の設計法	Y-57
	○黒江紀仁・北條昌秀・大西徳生(徳島大学)	
Y-58	電磁吸引式磁気浮上車輛の制御系設計法の三次元運動シミュレーションによる検証	Y-58
	○河本泰典・馬場旬平・大崎博之(東京大学)・草川慎一・正田英介(東京理科大学)	
Y-59	LRV前方画像からの障害物の検出に関する検討～逆投影変換とフーリエ変換を用いた横断歩道上障害物検出～	Y-59
	○和田宏樹・高橋友彰・香取照臣・高橋 寛(日本大学)	
Y-60	電気鉄道における自然エネルギー利用時の特性解析	Y-60
	○山田 哲・堀江寛央・中野 求・宮武昌史(上智大学)	
Y-61	鉄道定時運転支援システムにおける発車パターンと消費電力の検討	Y-61
	○大塚淳一・香取照臣・高橋 寛(日本大学)	
Y-62	乗客サービスと省エネルギー性を考慮に入れた高密度列車ダイヤの作成法	Y-62
	○田中章太郎・尾形明大・中野 求・宮武昌史(上智大学)	

Y-63	車椅子用円筒状リニアモータの研究 ○徳毛一隆・渡邊健二(愛媛大学)	Y-63
Y-64	リング状2次導体をもつ円筒型リニア誘導モータの試作と性能評価 ○李 友行・平野亮之・牧 直樹(東海大学)	Y-64
Y-65	横磁束型リニア同期モータの試作と実験 ○吉野天陽・久保信吾・牧 直樹(東海大学)	Y-65
Y-66	参加型バルク超電導磁気浮上機器の養護教育機器への適応性 ○瀧田 史・齊藤祐市・松浦政典・伊藤 淳・鈴木晴彦(福島工業高等専門学校)・ 国玉善朗(いわき市立平第二小学校)	Y-66
Y-67	バルク超電導体の配列・組み合わせによる電磁力観測(試料間ギャップ依存性) ○箭内秀俊・水野壮健・伊藤 淳・鈴木晴彦(福島工業高等専門学校)	Y-67
Y-68	水銀ランプ電子式定電力形点灯回路の解析 ○北山哲也・中村 格(鹿児島工業高等専門学校)	Y-68
Y-69	電磁誘導高温加熱鋳の開発 ○関根崇光・谷光正剛・小畑修二・富田英雄(東京電機大学)	Y-69
Y-70	誘導加熱による金属接着特性 ○和田昭人・谷光正剛・小畑修二・富田英雄(東京電機大学)	Y-70
Y-71	誘導加熱接着装置における加熱コイルの研究 ○羽田直剛・小針太一郎・小畑修二・富田英雄(東京電機大学)	Y-71
Y-72	ブラシレス二次励磁方式の新しい特性改善法 ○高橋秀明・加藤真嗣・星 伸一・大口國臣(茨城大学)	Y-72
Y-73	1脚跳躍ロボットのシミュレーションによる2足走行ロボットのための基礎研究 ○杉生憲司・河村篤男(横浜国立大学)	Y-73
Y-74	ファジィ意思決定法を用いた未知環境下における移動ロボットの軌道生成 ○浜田幸則・駒田 諭・平井淳之(三重大学)	Y-74
Y-75	Linuxベースの小型コンピュータを用いた無線LANによる自律分散ロボット制御システムの試作 ○緑川雄介・澤田悠一郎・横山智紀(東京電機大学)	Y-75
Y-76	小型車両の軌道追従制御 ○保坂光紀・青戸直也(東京工科大学)・大井悦史(日本電産コパル)・小林裕之・ 余 錦華・大山恭弘(東京工科大学)	Y-76
Y-77	ステレオ視による身長計測システムにおける帽子の影響 ○中根謙祐・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	Y-77
Y-78	ステレオ視による身長計測におけるマッチング手法の検討 ○植木芳治・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	Y-78
Y-79	超電導コイルを用いた2衛星の相対位置制御 ○金田良介(東京大学)・坂井真一郎(宇宙科学研究所)	Y-79
Y-80	PSDセンサ搭載エンドエフェクタによる移動傾斜穴面への軸挿入作業 ○山田裕一・高橋智志・早川聡一郎・土田縫夫(豊田工業大学)	Y-80
Y-81	リハビリテーション用電動車の制御に関する研究 ○鈴木哲也・大山恭弘・Jin-Hua She・小林裕之(東京工科大学)	Y-81
Y-82	操作量切換法を用いた押出成型機の温度制御 ○三井大樹・横山修一・藤沢正展・小野垣 仁(工学院大学)	Y-82
Y-83	静止摩擦を考慮した超精密ステージによる位置制御法	Y-83

	○大石卓也・橋本誠司・石川赴夫(群馬大学)・大石 潔(長岡科学技術大学)・小坂光二(熊本テクノロジー)・久保田 弘(熊本大学)・大見忠弘(東北大学)	
Y-84	二自由度 γ 御系におけるモデル同定と補償器設計の結合化の一手法 ○日置 壮・弓場井一裕・平井淳之(三重大学)	Y-84
Y-85	分散インバータ駆動サーボモータの速度制御特性 ○新川松平・大前 力(中央大学)	Y-85
Y-86	水の減圧冷却による高効率冷房装置の構築 ○中谷高広・菅原 晃・山本 恵・安藤雅人・森 敬太・佐藤実香・板垣厚一(新潟大学)・国井 誠(新潟工科専門学校)	Y-86
Y-87	カラー画像を用いた移動物体抽出の一手法 ○辰口篤史・大浦邦彦(国土舘大学)	Y-87
Y-88	土地勘モデルの構築に関する検討 ○山田宗弘・香取照臣・高橋 寛(日本大学)	Y-88
Y-89	道路網における動的個別誘導のための車両配分方法の検討 ○高崎 望・香取照臣・高橋 寛・泉 隆(日本大学)	Y-89
Y-90	GAを利用した旅行時間計測 ○高橋 聡・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	Y-90
Y-91	情報提供のあるネットワークにおける交通流特性～非定常交通に対する検討～ ○後藤 佑・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	Y-91
Y-92	道路情景画像からの標識の抽出ーファジィ推論と画像レベルを考慮した抽出率の検討ー ○佐藤 輝・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	Y-92
Y-93	局所領域の変化に着目した道路情景画像からの標識の抽出 ○藤井徹史・泉 隆・高橋 寛(日本大学)	Y-93
Y-94	独立2輪駆動電気自動車のブレーキ制御による走行安定性 ○高橋すすむ・大前 力(中央大学)	Y-94
Y-95	電気自動車を電力貯蔵装置として利用した家庭内エネルギー供給システムの経済性・環境性評価 ○小花 貴・伊藤公裕・中野 求・宮武昌史(上智大学)	Y-95
Y-96	最大電力追従機能を持つソーラーカーの走行性能に関するシミュレーション ○路川孝明・多田隈 進(千葉工業大学)	Y-96