

8月26日(火) 12:20～15:00

会場 百周年ホール

YPC ヤングエンジニアポスターコンペティション

座長：浜松芳夫（日本大学）

- Y-1 位相シフト方式フルブリッジ型 DC/DC コンバータの励磁電流の測定
..... ◎中村直樹・平地克也（舞鶴工業高等専門学校）
- Y-2 植物育成用高周波点滅可能な LED 照明駆動電源
..... ◎山縣亮太（九州工業大学）・山田洋明（山口大学）・花本剛士（九州工業大学）・
稗田祥正・藤原 宗（新日本無線）
- Y-3 EDLC と双方向昇降圧チョッパを用いた電力平準化ユニットのデッドビート制御
..... ◎矢野義博・浜崎真一・辻 峰男（長崎大学）
- Y-4 モジュラー・マルチレベル・カスケード変換器（MMCC-SSBC）を用いた直流システム用交直変換器の直流コンデンサ電圧制御に関する基礎検討
..... ◎沖 翔太・柿ヶ野浩明（立命館大学）
- Y-5 インターリーブ方式昇圧チョッパ回路の電圧・電流計算式の検討
..... ◎谷口慶介・平地克也（舞鶴工業高等専門学校）
- Y-6 明滅機能を有する漁業用 LED 照明駆動電源
..... ◎薛 侑吾（九州工業大学）・山田洋明（山口大学）・花本剛士（九州工業大学）・
稗田祥正・藤原 宗（新日本無線）
- Y-7 リチウムイオン電池に対する電気二重層キャパシタおよびアルミ電解コンデンサの併用効果の検討
..... ◎牛崎 拓・佐藤宣夫（千葉工業大学）
- Y-8 風力用誘導発電システムに流れる還流電流の抑制
..... ◎宗 隆弘・柏木俊太・木村紀之・森實俊充・大森英樹（大阪工業大学）
- Y-9 熱電発電装置の最大電力追従制御のための FET オン抵抗利用電流計測
..... ◎于 肖肖・木村紀之・森實俊充・大森英樹（大阪工業大学）
- Y-10 太陽電池接続に対する PWM 三相-三相電圧形コンバータの定常特性
..... ◎八木俊輝・鎌田幸宏・松本洋和・麻原寛之・石坂耕一・根葉保彦（福岡大学）
- Y-11 6素子単相 AC-DC 電流形コンバータの PWM 法
..... ◎帆足昭典・川添祐太・松本洋和・麻原寛之・石坂耕一・根葉保彦（福岡大学）
- Y-12 並列型インターリーブインバータによる三相電圧不平衡補償
..... ◎澄川博樹・小泉裕孝（東京理科大学）
- Y-13 Y 接続交流をもつ単相-単相 PWM コンバータの位相制御
..... ◎川崎裕太・田中正太郎・松本洋和・麻原寛之・石坂耕一・根葉保彦（福岡大学）
- Y-14 太陽光発電の粒子群最適化法による多峰性最大電力制御
..... ◎塚田峻也・羽根吉寿正（東京電機大学）
- Y-15 異容量モジュールを組み合わせた並列電源システムの損失計算
..... ◎曾川雄貴・小浜輝彦・辻 聡史（福岡大学）
- Y-16 双方向絶縁形 AC-DC コンバータ回路のフィルタ簡単化の検討
..... ◎Phung Dinh Tam・芳賀 仁・近藤正示（長岡技術科学大学）
- Y-17 一石昇圧形整流回路に用いる昇圧用インダクタンスの簡易選定法
..... ◎池上 航・栢川重男（東京電機大学）
- Y-18 単相電流形インバータのリアクトル小型化
..... ◎前田康朗・栢川重男（東京電機大学）
- Y-19 インバータを接続した双方向チョッパにおける電圧共振現象の簡易抑制法
..... ◎本間宏輝・小笠原悟司・竹本真紹（北海道大学）
- Y-20 ARCP マトリックスコンバータの転流動作改善について
..... ◎森崎翔太・阿部貴志・樋口 剛（長崎大学）
- Y-21 デッドビート制御を用いた UPFC の過渡現象の検証
..... ◎高木毅志・宮崎慎也・浜崎真一・辻 峰男（長崎大学）
- Y-22 結合インダクタを用いた高昇圧比を有する燃料電池向け DC-DC コンバータ
..... ◎初宿春香・星 伸一（東京理科大学）
- Y-23 SoC-FPGA でのデッドビート制御の実時間演算性の検証
..... ◎内藤源也・横山智紀（東京電機大学）

- Y-24 自動式交流発電機を用いた風力発電装置の周速比一定制御
..... ◎増田将之・山下健一郎・西方正司 (東京電機大学)
- Y-25 直流電動機を用いた風力タービン模擬装置に関する検討
..... ◎劉 宝忠・竜田藤男・西方正司・鈴木克巳 (東京電機大学)
- Y-26 誘導加熱用高周波準共振形インバータの共振特性
..... ◎高山直俊・久保田寿夫・松瀬貢規 (明治大学)・岡 和男 (日本サーモニクス)
- Y-27 ウェーブレット変換による二相 PWM 波形の時間周波数解析
..... ◎井本涼太・茂木進一・道平雅一 (神戸市立工業高等専門学校)・西田保幸 (千葉工業大学)
- Y-28 太陽光発電システムの自立運転時におけるロバスト正弦波電圧制御
..... ◎佐山健太・大石 潔・芳賀 仁 (長岡技術科学大学)・清水隆之 (シャープ新潟電子工業)
- Y-29 学習制御による直接 PWM 波形の生成とインバータへの応用
..... ◎小林 有・郭 海蛟 (東北学院大学)・Longman R.W. (コロロンビア大学)・石原 正 (福島大学)
- Y-30 SiC Power MOSFET を用いた MDT 方式電力変換器の試作と評価
..... ◎森島恒希・北野達也 (小山工業高等専門学校)
- Y-31 低電圧大電流出力の燃料電池向けの電力変換回路の基礎実験
..... ◎谷 英展・星 伸一・片山 昇 (東京理科大学)
- Y-32 系統連系される複数台直列接続方式ハイブリッド風力発電システムの有効・無効電力制御に関する実験的検討
..... ◎渡邊将成・竜田藤男・西方正司 (東京電機大学)
- Y-33 リアプノフ関数に基づく単相系統連系インバータの電流追従制御
..... ◎石田政成・加藤利次・井上 馨 (同志社大学)
- Y-34 自動搬送車用非接触給電装置におけるコア形状の検討
..... ◎小島隆寛・今給黎明大・藤 清高・小迫雅裕・匹田政幸 (九州工業大学)・井本 豊・本田啓一 (ヘッズ)
- Y-35 一定周波数で駆動する誘導加熱用ソフトスイッチングインバータ
..... ◎福嶋将規・窪田祥朗 (鳥羽商船高等専門学校)
- Y-36 太陽電池の出力特性に基づく太陽光発電シミュレータの開発
..... ◎北村亮太・鉛井賢治・大路貴久・作井正昭 (富山大学)
- Y-37 ボディ短絡型自己バイアスチャネルダイオードの逆回復特性シミュレーション
..... ◎山田大輔・工藤嗣友 (神奈川工科大学)・菅原文彦 (東北学院大学)
- Y-38 実効値制御を用いた熱発電システムの最大電力追従制御法
..... ◎加藤 駿・柘川重男 (東京電機大学)・茂木進一 (神戸市立工業高等専門学校)
- Y-39 簡易 MPPT 制御する太陽電池用昇圧コンバータ
..... ◎山野寺大地・大澤 寛 (木更津工業高等専門学校)
- Y-40 EDLC を有する太陽光パネル用昇圧コンバータ
..... ◎佐久間昂輝・大澤 寛 (木更津工業高等専門学校)
- Y-41 ヒステリシスコンパレータを用いた系統連系インバータの開発
..... ◎松隈達也・大澤 寛 (木更津工業高等専門学校)
- Y-42 3相ワイヤレス電力伝送に関する基礎研究
..... ◎笠松健太・塚 和人 (東洋大学)
- Y-43 直列形 DC-DC コンバータの昇圧降圧混合動作における計算
..... ◎前村亮磨・羽根吉寿正 (東京電機大学)
- Y-44 入力電流リップル低減回路を有する並列型高比率昇圧コンバータの開発
..... ◎横山皓大・大澤 寛 (木更津工業高等専門学校)
- Y-45 直列コンデンサとトライアックを用いたダイオード整流器の位相制御特性評価
..... ◎上村俊樹・野村新一 (明治大学)
- Y-46 直並列切替型スイッチトキャパシタを利用したマルチレベルインバータの電力品質改善装置への応用
..... ◎福田亮介・小泉裕孝 (東京理科大学)
- Y-47 誘導加熱式間接加熱炉における昇温性能に関する検討
..... ◎安達匡一・黒田航希 (サレジオ工業高等専門学校)・畔柳和好 (蛇の目ミシン工業)・米盛弘信 (サレジオ工業高等専門学校)
- Y-48 直流送電系統に直列接続される風力発電装置の周速比一定制御
..... ◎亀田佳希・山下健一郎 (サレジオ工業高等専門学校)

ヤングエンジニアポスターコンペティション

- Y-49 マグナス波力発電装置のブレード設計に関する検討
..... ◎芝 雄・山下健一郎 (サレジオ工業高等専門学校)
- Y-50 垂直軸型マグナス水力発電装置のブレード制御に関する検討
..... ◎岸田 隼・山下健一郎 (サレジオ工業高等専門学校)
- Y-51 シースルー太陽電池の効率向上の検討
..... ◎大嶽優貴・武藤心平・五味 凌・板子一隆 (神奈川工科大学)
- Y-52 翼素運動量理論に基づく 300 W 風車タービンモデルの実機検証
..... ◎岳 晨昕・タツマルクワッタナシリチャイ・大山和宏 (福岡工業大学)
- Y-53 EDLC セルにおける共振型電圧均等充電回路の実験特性
..... ◎溝田一貴・山中建二・北條昌秀 (徳島大学)
- Y-54 パワーモジュールにおける部分放電位置標定に向けた基礎的検討
..... ◎小柳佳祐・今給黎明大・小迫雅裕・匹田政幸 (九州工業大学)・岡本健次 (富士電機)
- Y-55 インピーダンス整合を考慮した振動発電デバイスの発電効率改善
..... ◎上野康雄・淡路創介・Basari Amat・橋本誠司 (群馬大学)・
本間文司・須藤健二・岡田宏昭・奥野秀樹・小林幸次郎・熊谷俊司 (ミツバ)
- Y-56 多モード形状による高出力振動発電のための応力解析と実験検証
..... ◎坂本森太郎・淡路創介・Basari Amat・橋本誠司 (群馬大学)・
本間文司・須藤健二・岡田宏昭・奥野秀樹・小林幸次郎・熊谷俊司 (ミツバ)
- Y-57 可変ブレードピッチ角ダリウス形水車の構造設計
..... ◎吉元 寛・大山和宏 (福岡工業大学)
- Y-58 ジャイロセンサを用いた二足歩行ロボットの外力に対する ZMP 回復制御
..... ◎河本佑一・柴田昌明 (成蹊大学)
- Y-59 燃料電池と EDLC 併用型無停電電源装置
..... ◎高野光成・羽根吉寿正 (東京電機大学)
- Y-60 乗用多脚ロボットの反力推定オブザーバによる水平姿勢制御
..... ◎奥 直也 (成蹊大学)
- Y-61 車輪倒立振り子ロボット制御における重量変化の考察
..... ◎野口晃寛・藤田 廉・平田弘志 (東海大学)
- Y-62 10,000rpm 条件下にある Blu-ray Disc に対する 2 重フィードフォワード制御系の実験的検討
..... ◎吉田圭佑・大橋駿裕・大石 潔・宮崎敏昌 (長岡技術科学大学)
- Y-63 二関節筋機構を備えた二関節アームの最適トルク制御
..... ◎蓑輪憲史・羽根吉寿正 (東京電機大学)・梅村敦史 (北見工業大学)
- Y-64 二関節アームにおける等ポテンシャル曲線とトルクの関係
..... ◎柏井勇太郎・羽根吉寿正 (東京電機大学)・梅村敦史 (北見工業大学)
- Y-65 FPGA による DC モータ統合制御システム構築に関する研究
..... ◎吳 建・池田英広 (西日本工業大学)
- Y-66 DE による 2 慣性共振系の制振制御システム設計
..... ◎石 暁行・池田英広 (西日本工業大学)
- Y-67 拡張アドミッタンス制御による腕部パワーアシスト技術の開発
..... ◎山本多聞・朱 赤 (前橋工科大学)
- Y-68 二足歩行ロボットの視覚情報を用いた接地角推定のスロープ環境における検証
..... ◎山崎美奈・小田尚樹 (千歳科学技術大学)
- Y-69 小型飛行船型ロボットによる風対抗移動制御法の実験検証
..... ◎森川弘貴・島田 明 (芝浦工業大学)
- Y-70 3 次元計測に基づく階段昇降のための歩容制御
..... ◎山地里未・草野啓太・内村 裕 (芝浦工業大学)
- Y-71 レアアース磁石を削減した永久磁石同期モータの開発
..... ◎山田明俊・三木一郎 (明治大学)
- Y-72 スイッチトリラクタンスモータのシングルパルス駆動時の損失に関する考察
..... ◎呂 博・中沢吉博・大山和宏 (福岡工業大学)・藤井裕昭・上原一士・百武 康 (明和製作所)
- Y-73 クローボール型半波整流可変界磁モータの 1 次試作機について
..... ◎大場亮平・高瀬慎也・阿部貴志・樋口 剛 (長崎大学)

※ この目次は、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

◎印は講演者

MEMO

ヤングエンジニアポスターコンペティション

- Y-74 集中巻三相かご形誘導電動機の磁界解析による一考察
..... ◎舟木勇太・中村雅憲・廣塚 功・坪井和男（中部大学）
- Y-75 HEV用デュアルロータアキシシャルギャップPMVMの設計
..... ◎小久保陽平・下村昭二（芝浦工業大学）
- Y-76 PMSMの自動設計手法
..... ◎刈谷暢孝・赤津 靚（芝浦工業大学）
- Y-77 多段SRモータによるトルク/電流比の向上
..... ◎松井瞭太・赤津 靚（芝浦工業大学）
- Y-78 3レベルヒステリシス制御によるHEV用SR発電機の実負荷試験
..... ◎藪 登・浦瀬克彦・清田恭平・千葉 明（東京工業大学）
- Y-79 製作容易さを考慮したポロジ最適化した埋込磁石同期機の発電特性
..... ◎水野翔太・石川赴夫・栗田伸幸（群馬大学）
- Y-80 小型PMSMの設計と最適化検討
..... ◎岡田桂祐・赤津 靚（芝浦工業大学）
- Y-81 PMSMの振動低減のための電磁力マップ作成
..... ◎伊藤 亨・赤津 靚（芝浦工業大学）
- Y-82 拘束試験によるSRMのシンドウ発生要因検討
..... ◎田辺暁子・赤津 靚（芝浦工業大学）
- Y-83 定電圧高速運転時における三相8極かご形誘導電動機の諸損失に関する実験的検討 - 正弦波駆動時とインバータ駆動時との比較 -
..... ◎五藤誠士・廣塚 功・中村雅憲・坪井和男（中部大学）・水野孝行（明電舎）
- Y-84 電動アシスト自転車の踏力センシングに関する検討
..... ◎南 裕志・吉田俊哉（東京電機大学）
- Y-85 入力トルクが周期的に変動する永久磁石同期発電機の振動抑制
..... ◎小川祐樹・星 伸一（東京理科大学）・末益寛規・内山嘉博・松岡 寛（ACR）
- Y-86 バックアップ位置推定を利用したSRMの位置センサレス制御法
..... ◎佐藤恵亮・三木一郎（明治大学）
- Y-87 バイパスリレーを排除したインパルス発生インバータシステム
..... ◎田中邦彦・吉田俊哉（東京電機大学）
- Y-88 インダクタンスの空間高調波に基づく集中巻永久磁石形同期電動機のCoggingトルク推定
..... ◎柿元 巧・長谷川 勝・松本 純（中部大学）
- Y-89 可変相数・可変極数のコイル直接制御モータに関する基礎研究
..... ◎小川哲史・塚 和人（東洋大学）
- Y-90 MATLAB/Simulinkを用いたパワーアシスト機能をもつ小型風力発電のシミュレーション
..... ◎進藤遼太郎・袈裟丸勝己（九州大学）
- Y-91 スイッチトリラクタンスモータの再生制御の励磁角に関する研究
..... ◎磯崎章宏・池田英広（西日本工業大学）
- Y-92 拡張誘起電圧を用いたIPMSMセンサレスベクトル制御方式の比較
..... ◎小宮隆介・辻 峰男・浜崎真一（長崎大学）
- Y-93 鎖交磁束の高調波成分が既知の場合のトルク・位置センサレストルクリプル抑制の検討
..... ◎中田 翔（東京理科大学）・山口 崇（明電舎）・星 伸一（東京理科大学）
- Y-94 位相角制御を用いた方形波通電方式による小型IPMモータの高効率制御
..... ◎笠原信司・阿部貴志・樋口 剛（長崎大学）
- Y-95 埋込磁石同期電動機の磁気飽和にロバストな位置センサレス制御と過変調駆動による駆動可能領域拡大
..... ◎中山陽介・松本 純・長谷川 勝（中部大学）
- Y-96 オールパスフィルタを用いたPMSM回転子位置推定性能の改善
..... ◎田中賢一郎・長谷川 勝・松本 純（中部大学）
- Y-97 拡張誘起電圧の振幅推定における抵抗誤差の影響
..... ◎齋藤 亮・大沼 巧・高野明夫（沼津工業高等専門学校）
- Y-98 120度通電方式を用いた電動機の再生特性
..... ◎町田遼太・山中建二・北條昌秀（徳島大学）
- Y-99 PMSMの矩形波駆動における電圧位相制御の位相分解能とトルク制御性能の関係についての検討
..... ◎近藤孔亮・道木慎二（名古屋大学）

Y-100	FEA モーターモデルを用いた PMSM の電流フィードフォワード制御 ◎田辺 遼・赤津 観 (芝浦工業大学)
Y-101	最適二次磁束を考慮した損失マップによる誘導電動機の省エネルギー軌道の設計 ◎有菌拓真・井上 馨・加藤利次 (同志社大学)
Y-102	高速位置決め制御における減速停止時の応答の改善に関する一構成法 ◎土田祐輔・佐沢政樹 (苫小牧工業高等専門学校)
Y-103	クラスインバータを用いた大電流高電圧駆動法 ◎宮根一真・赤津 観 (芝浦工業大学)
Y-104	リニアモーターカーの制御方法に関する研究 ◎竹内健二・上田茂太 (苫小牧工業高等専門学校)
Y-105	リニア永久磁石バーニアモーターの磁石配置 ◎今田隆之・下村昭二 (芝浦工業大学)
Y-106	交流アンペール式磁気浮上方式の非磁性金属管材への適用 ◎佐藤太一・加藤冬樹・大野貴久・船井賢治・作井正昭 (富山大学)
Y-107	dq 軸電流制御ベアリングレスモーターの半径方向力の脈動低減と実験的検証 ◎熊倉義人・大島政英 (諏訪東京理科大学)
Y-108	2 軸制御ベアリングレスモーターの軸方向の振動抑制 ◎三好将仁・杉元紘也・千葉 明 (東京工業大学)
Y-109	受動型磁気軸受の永久磁石の磁束測定と振動に関する考察 ◎田中誠祐・杉元紘也・千葉 明 (東京工業大学)
Y-110	細孔ありバルク体の冷却効果の検証 ◎五十嵐僚太・戸ヶ崎亮介 (足利工業大学)・岡 徹雄 (新潟大学)・横山和哉 (足利工業大学)
Y-111	1 か所に細孔を加工した超伝導バルク体のパルス着磁特性 ◎戸ヶ崎亮介・五十嵐僚太・横山和哉 (足利工業大学)・岡 徹雄 (新潟大学)
Y-112	零相電流を用いた三相インバータ 1 台によるモーター駆動と磁気支持の実現 ◎藤井勇介・朝岡淳一・大岩孝彰 (静岡大学)・千葉 明 (東京工業大学)
Y-113	分布巻ホモポーラ形ベアリングレスモーターにおける磁気支持力干渉・脈動の低減 ◎山本 陽・朝岡淳一・大岩孝彰 (静岡大学)・千葉 明 (東京工業大学)
Y-114	PG 板試料に対する永久磁石小片の配置による反磁性磁気反発力の計測 ◎友常裕太・伊藤 淳・鈴木晴彦・荒川雅俊・猪狩聖人・柳沼啓也・和田鍋健太 (福島工業高等専門学校)
Y-115	モデル追従制御による電気自動車のスリップ抑制法 ◎松村一樹・羽根吉寿正 (東京電機大学)
Y-116	ハイブリッドタグポートにおける燃料消費特性 ◎西尾尚晃・木船弘康 (東京海洋大学)
Y-117	電動機を利用した ABS(Antilock Brake System) の検証 ◎川上剛司・山中建二・北條昌秀 (徳島大学)
Y-118	曲線道路における最適サーボ制御を用いた自動 spin 回避システム ◎市本貴宏・齋藤充行・小林康秀・小野貴彦 (広島市立大学)
Y-119	静的出力フィードバック制御を用いた自動操舵制御 ◎切田滉人・齋藤充行・小林康秀・小野貴彦 (広島市立大学)
Y-120	ETC 車両検知器による車長検出 ◎大村卓也・泉 隆・高橋友彰 (日本大学)・山内伸一郎 (首都高 ETC メンテナンス)・及川宗敏 (首都高速道路)
Y-121	車両前方画像における影に着目した先行車両抽出・車両識別及び車両追跡に関する検討 ◎関 弘翔・泉 隆・田久保伸一 (日本大学)
Y-122	E T C 車両検知器シミュレータの開発・プロトタイプの開発と動作実験 ◎岡村直樹・泉 隆 (日本大学)・及川宗敏 (首都高速道路)
Y-123	脳波を用いたドライバの覚醒度低下の検出 ◎菊池光太郎・小林康秀・齋藤充行・小野貴彦 (広島市立大学)

※ この目次は、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

◎印は講演者

MEMO

ヤングエンジニアポスターコンペティション

- Y-124 共振形磁気結合ワイヤレス EV 充電システムの受電回路構成による伝送特性比較
..... ◎北本拓也・北野裕也・八島由樹・大森英樹・森實俊充・木村紀之（大阪工業大学）・中岡睦雄（慶南大学）
- Y-125 双方向共振形シングルエンデッドインバータを用いたワイヤレス V2H システム
..... ◎大原申也・福岡洋希・大森英樹・森實俊充・木村紀之（大阪工業大学）・
中岡睦雄（慶南大学）・中村良道（スマートエナジー研究所）
- Y-126 誘導加熱調理機における鍋の浮力解析
..... ◎増田 章・大森英樹・森實俊充・木村紀之（大阪工業大学）・中岡睦雄（慶南大学）
- Y-127 調理支援システムにおける画像処理を用いた調理動作認識
..... ◎渡辺瑛介・吉岡将孝・朱 赤（前橋工科大学）
- Y-128 誘電体バリヤ放電を用いた NOx 還元の高効率化
..... ◎齊藤健一朗（東京工業大学）・石橋正基（東京都立産業技術高等専門学校）