

8月22日(火) 13:50～15:00

会場 NITech Hall (2F)

YPC1 ヤングエンジニアポスターコンペティション

- Y-1 外部演算回路を用いたデッドタイムひずみ低減法の検討  
..... ◎近江慎人・綾野秀樹(東京工業高等専門学校)・大前佑斗(日本大学)・松井義弘(福岡工業大学)
- Y-2 PV発電システムにおけるPCCS法を用いたPCSの過渡特性  
..... ◎小谷和希・板子一隆(神奈川工科大学)
- Y-3 EV搭載太陽電池パネルの3Dモデルを用いた補償器導入時における発電量解析モデルの妥当性検証  
..... ◎平出亮太・鶴野将年(茨城大学)
- Y-4 絶縁型Φ2級DC-DCコンバータを用いたスイッチ電圧低減に向けた一検討  
..... ◎塩野友也・佐藤宣夫(千葉工業大学)
- Y-5 部分接続コンバータと補償器の併用により定格電力低減と回路小型化を実現する太陽光発電システムの実機検証  
..... ◎杉浦敬太・矢吹丈二・鶴野将年(茨城大学)
- Y-6 台形波電流の生成により導通損失を低減可能な、EV用共振形スイッチトキャパシタコンバータの実機検証  
..... ◎近藤蘭馬・鶴野将年(茨城大学)
- Y-7 フォワードコンバータを併用した昇圧チョッパ  
..... ◎大後亨一郎・齋藤 真(芝浦工業大学)
- Y-8 DAB型SP方式ワイヤレス給電の共振設計に関する基礎検討  
..... ◎杉原弘樹・清水悠生・川畑良尚(立命館大学)
- Y-9 MMC形式パワーコンディショナの出力電流調整を用いたMPPT制御法  
..... ◎菊地悠星・浜崎真一・大道哲二(長崎大学)
- Y-10 AGV用三相ワイヤレス送電コイルにおける切替方法の提案  
..... ◎上井陽人・石若龍太・佐藤佑樹・松本洋和(青山学院大学)
- Y-11 系統連系した三相AC/ACモジュラーマルチレベル変換器の可変周波数制御  
..... ◎片岡篤志・浜崎真一・大道哲二(長崎大学)
- Y-12 三相電圧形インバータにおけるデッドタイム誤差レスPWM法の損失比較  
..... ◎河野孝太郎・茂木進一(神戸市立工業高等専門学校)・岡本浩平(川崎重工業)
- Y-13 低寄生容量を実現するSAWフィルタを用いたゲート駆動回路  
..... ◎三井 豊・福岡政大・五箇繁善・和田圭二(東京都立大学)
- Y-14 商用周波数出力に適した非接触給電システムの基礎検討  
..... ◎徳力雅也・日下佳祐(長岡技術科学大学)・黒田敏行(東京電力ホールディングス)
- Y-15 ZETAコンバータにおける電流モード制御の適用  
..... ◎竹中敬士・川上太知(大阪公立大学工業高等専門学校)
- Y-16 高調波電流重畳時における250Vアルミ電解コンデンサのカロリー法を用いた損失測定  
..... ◎久場大夢(九州工業大学)
- Y-17 三相ダイオードクランプ線形増幅回路の零相電圧重畳時の振幅変化についての検討  
..... ◎野本康平・春名順之介・船渡寛人(宇都宮大学)
- Y-18 自動車塗膜を介した密着積層構造電界結合非接触給電の基礎検討  
..... ◎柴田空良・船渡寛人・春名順之介(宇都宮大学)
- Y-19 パワーマイクロ波発生用ソリッドステート型電源システムの構成  
..... ◎井上水輝・一ノ宮 遼・石飛 学(奈良工業高等専門学校)
- Y-20 小型コイルで実現可能な高昇圧比DC-DCコンバータの検討  
..... ◎三上智士(東京都立大学)・水谷さくら・石橋正基(東京都立産業技術高等専門学校)
- Y-21 欧州向け単相倍電圧ダイオード整流器における過渡応答の検討  
..... ◎谷川慧侍・酒井昌彦・茂木進一(神戸市立工業高等専門学校)
- Y-22 電圧ディップ発生時の単相PLL出力と電圧ディップ検出  
..... ◎川極景勝・山田洋明・田中俊彦(山口大学)・岡本 駿・池田風花・岡本昌幸(宇部工業高等専門学校)
- Y-23 電圧制御型アクティブゲートドライブ波形のスイッチング特性の分布を利用した調整手法に関する検討  
..... ◎金本公平・高山 創・引原隆士(京大)

Young Engineer Poster Competition

MEMO

Aug. 22 (Tue.) 13:50 ~ 15:00  
NITech Hall (2F)

YPC1 Young Engineer Poster Competition

- Y-1 Reduction Technique of Dead-time Distortion using External Calculation Circuit  
.....© Makoto Ohmi · Hideki Ayano (National Institute of Technology, Tokyo College) ·  
Yuto Omae (Nihon University) · Yoshihiro Matsui (Fukuoka Institute of Technology)
- Y-2 Transient Characteristics of PCS Using PCCS Method in PV Power Generation System  
.....© Kazuki Kotani · Kazutaka Itako (Kanagawa Institute of Technology)
- Y-3 Validation of Power Generation Analytical Model of Solar Roof on EVs with Differential Power Processing Converter Using 3D Model  
.....© Ryota Hiraide · Masatoshi Uno (Ibaraki University)
- Y-4 A study to reduce the switch voltage of the insulated type  $\Phi$  2 class DC-DC converter  
.....© Tomoya Shiono · Nobuo Satoh (Chiba Institute of Technology)
- Y-5 Experimental Verification of Photovoltaic System Realizing Reduced Power Rating and Circuit Volume in Combination with Partially Connected Converter and Differential Power Processing Converter  
.....© Sugiura Keita · Joji Yabuki · Masatoshi Uno (Ibaraki University)
- Y-6 Experimental Verification of Resonant Switched Capacitor Converter with Conduction Losses Reduction by Generating Trapezoidal Wave Current for Electric Vehicles  
.....© Ranma Kondo · Masatoshi Uno (Ibaraki University)
- Y-7 A Nobel Boost Chopper with a Forward Converter  
.....© Kouichirou Oogo · Makoto Saito (Shibaura Institute of Technology)
- Y-8 Basic Study of Reasonant Design for DAB-Type SP Wireless Power Transfer  
.....© Hiroki Sugihara · Yuki Shimizu · Yoshitaka Kawabata (Ritsumeikan University)
- Y-9 MPPT Control of MMC type Power Conditioning System using Output Current Regulation  
.....© Yusei Kikuchi · Shinichi Hamasaki · Tetsuji Daido (Nagasaki University)
- Y-10 Proposal of A Segment Switching Method for Three-Phase Wireless Power Transfer Coils for AGVs  
.....© Haruto Uwai · Ryuta Ishiwaka · Yuki Sato · Hirokazu Matsumoto (Aoyama Gakuin University)
- Y-11 Variable Frequency Control of Three-phase AC/AC type MMC with Grid Connection  
.....© Atsushi Kataoka · Shinichi Hamasaki · Tetsuji Daido (Nagasaki University)
- Y-12 A Power Loss Comparison of PWM Methods without Dead-Time Error in Three-Phase Voltage-Fed Inverter  
.....© Kotaro Kawano · Shin-Ichi Motegi (Kobe City College of Technology) ·  
Kohei Okamoto (Kawasaki Heavy Industries)
- Y-13 Gate drive circuit using a SAW filter that achieves low parasitic capacitance  
.....© Yutaka Mitsui · Masahiro Fukuoka · Shigeyoshi Goka · Keiji Wada (Tokyo Metropolitan University)
- Y-14 Basic study of a contactless power supply system suitable for commercial frequency output  
.....© Masaya Tokuriki · Keisuke Kusaka (Nagaoka University of Technology) ·  
Tosiyuki Kuroda (Tokyo Electric Power Company Holdings)
- Y-15 Application of current mode control in ZETA converter  
.....© Keishi Takenaka · Taichi Kawakami (Osaka Metropolitan University College of Technology)
- Y-16 Calorimetric Power-Loss Measurement for a 250-V Al Electrolytic Capacitor with Superimposed Harmonic Currents  
.....© Hiromu Kuba (Kyushu Institute of Technology)
- Y-17 Considerations on Variation of Output Voltage of Three-Phase Diode Clumped Linear Amplifier for Different Zero-Sequence Voltage Injection  
.....© Kohei Nomoto · Junnosuke Haruna · Hirohito Funato (Utsunomiya University)
- Y-18 A Basic Consideration on Capacitive Power Transfer using Closely Coupled Stacked Structure through Automotive Body Paintings  
.....© Sora Shibata · Hirohito Funato · Junnosuke Haruna (Utsunomiya University)
- Y-19 Study of System Configuration for Solid-state Power Microwave Generator  
.....© Mizuki Inoue · Ryo Ichinomiya · Manabu Ishitobi (National Institute of Technology, Nara College)
- Y-20 Consideration of high-boost-ratio DC-DC converter with smaller inductor  
.....© Satoshi Mikami (Tokyo Metropolitan University) · Sakura Mizutani ·  
Masaki Ishibashi (Tokyo Metropolitan Collage of Industrial Technology)
- Y-21 A Study on Transient Responses of a Single-Phase Voltage-Doubler Passive PFC Diode Rectifier for European Use  
.....© Keiji Tanigawa · Msahiko Sakai · Shin-Ichi Motegi (Kobe City College of Technology)
- Y-22 Output Signal of Single-Phase PLL Under Voltage Dip and Voltage-Dip Detection  
.....© Kagekatsu Kawagiwa · Hiroaki Yamada · Toshihiko Tanaka (Yamaguchi University) ·  
Shun Okamoto · Fuka Ikeda · Masayuki Okamoto (National Institute of Technology, Ube College)
- Y-23 A Study on Adjustment Method of Voltage-Controlled Active Gate Drive Waveform Using Distribution of Switching Characteristics  
.....© Kouhei Kanamoto · Hajime Takayama · Takashi Hikiyara (Kyoto University)

ヤングエンジニアポスターコンペティション

Y-24	IGBT モジュールのチョップパ回路定電流動作時における VCE (sat) 測定による熱抵抗増加観測 ..... ◎植田永輝・長谷川一徳 (九州工業大学)・宍戸信之 (近畿大学)・中野 智・齋藤 渉 (九州大学)
Y-25	ゲートバイアスによる GaN 並列時の閾値電圧差補償 ..... ◎長谷川和也・七森公碩 (舞鶴工業高等専門学校)
Y-26	海洋マイクロプラスチック分解に向けた水中プラズマ生成装置の検討 ..... ◎岩井光太・佐藤宣夫 (千葉工業大学)
Y-27	風速変動による風車の発電低減パターンの調査 ..... ◎三橋雅也・又吉秀仁・森實俊充・神野崇馬 (大阪工業大学)
Y-28	FIR モデルを用いたシステム同定法による廃棄物処理場の燃焼炉温度予測 ..... ◎三間健太郎・川口貴弘・橋本誠司 (群馬大学)
Y-29	Object detection via modified lightweight YOLOv4 ..... ◎張 豪瀾・橋本誠司・川口貴弘 (群馬大学)・張 浩浩・磯貝孝夫 (両毛システムズ)
Y-30	プロペラ欠損時におけるクアッドロータの位置制御 ..... ◎一柳温寛・島田 明 (芝浦工業大学)
Y-31	ヒューマノイドロボットによるキックボードの姿勢制御 ..... ◎富野 駿・島田 明 (芝浦工業大学)
Y-32	正弦波軌道と躍度最小軌道を用いた二足歩行ロボットの揺動動作における周波数特性測定 ..... ◎野中英和・柴田昌明・河村尚輝 (成蹊大学)
Y-33	線形倒立振り子モデルに基づく二足歩行ロボットの動歩行および歩行安定化制御 ..... ◎小川悠樹・柴田昌明・河村尚輝 (成蹊大学)
Y-34	モデル予測制御を用いた慣性ロータ型倒立振り子の起立制御 ..... ◎吉村泰紀・島田 明 (芝浦工業大学)
Y-35	二重励磁式磁束変調コンシクエント極モータの試作 ..... ◎加納直哉・山田勝太 (金沢工業大学)・満田宇宙 (金沢工業大学/三菱電機)・深見 正・小山正人 (金沢工業大学)・田中敏則 (三菱電機)
Y-36	52kW 6 極 36 スロット永久磁石同期機における溶接部寸法が渦電流損へ与える影響に関する研究 ..... ◎劉 佳雨・植松和也 (東海大学)・今盛 聡 (富士電機)・大口英樹 (東海大学)
Y-37	4 群 3 相永久磁石同期モータにおけるインバータ構成の得失検討 ..... ◎竹内幸輝・赤津 観 (横浜国立大学)
Y-38	立体ギャップ構造を有する SRM の効率への機械損の影響 ..... ◎下浜伊織・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-39	6 極 36 スロット永久磁石同期機における電磁界解析によるコイルエンド転位の効果の検討 ..... ◎今井葵一 (東海大学)・今盛 聡 (富士電機)・大口英樹 (東海大学)
Y-40	ハイブリッド界磁形二層 IPM モータの電機子抵抗低減モデルに関する研究 ..... ◎岡元 竣・大口英樹 (東海大学)
Y-41	電磁界解析によるロボット用モータの特性検討 ..... ◎松川航大 (東海大学)・奥松美宏 (トヨタ自動車)・貝森弘行 (サイエンスソリューションズ)・大口英樹 (東海大学)
Y-42	アキシシャルギャップ型誘導モータの解析 ..... ◎澤井百恵・鈴木憲吏 (東京都市大学)
Y-43	正弦波電圧駆動による高速領域における突極集中巻シンクロナスリラクタンスモータの最大出力向上 ..... ◎長谷川 稜・清田恭平 (東京工業大学)
Y-44	トルク微分値の系統間独立制御が可能な二重三相永久磁石同期電動機のトルク制御 ..... ◎阿部太貴・長谷川 勝 (中部大学)
Y-45	DTC を用いた IPMSM 駆動システムにおける高効率運転のための運転切替法の実機検証 ..... ◎山下帝臣・篠原篤志・山本吉朗 (鹿児島大学)
Y-46	鉄損とインダクタンス変動を考慮したシンクロナスリラクタンスモータの位置センサレス最大効率ベクトル制御の実機検証 ..... ◎森本 慎・平原英明・山本 修 (職業能力開発総合大学校)

Young Engineer Poster Competition		MEMO
Y-24	Observation of increase in thermal resistance of an IGBT module with VCE (sat) measurement in a constant-current operation of a chopper circuit ..... © Hisaki Ueda · Kazunori Hasegawa (Kyusyu Institute of Technology) · Nobuyuki Shishido (Kindai University) · Satoshi Nakano · Wataru Saito (Kyusyu University)	
Y-25	Threshold Voltage Difference Compensation by Gate Bias for Paralleled GaN ..... © Kazuya Hasegawa · Kimihiro Nanamori (National Institute of Technology, Maizuru College)	
Y-26	A Study on the Instrument for Plasma Generation in Water for Marine Microplastic Degradation ..... © Kouta Iwai · Nobuo Satoh (Chiba Institute of Technology)	
Y-27	Investigation of Power Generation Reduction Patterns Due to Wind Speed Fluctuations ..... © Masaya Mitsuhashi · Hidehito Matayoshi · Toshimitsu Morizane · Soma Jinno (Osaka Institute of Technology)	
Y-28	Combustion Furnace Temperature Prediction of Waste Treatment Plant by FIR Model-Based System Identification ..... © Kentaro Mitsuma · Takahiro Kawaguchi · Seiji Hashimoto (Gunma University)	
Y-29	Object detection via modified lightweight YOLOv4 ..... © Haolan Zhang · Seiji Hashimoto · Takahiro Kawaguchi (Gunma University) · Haohao Zhang · Takao Isogai (Ryomo Systems)	
Y-30	Position Control of Quad-rotor in case of Propeller loss ..... © Atsuhiko Ichiryu · Akira Shimada (Shibaura Institute of Technology)	
Y-31	Posture Angle Control of Kickboard by Humanoid Robot ..... © Shun Tomino · Akira Shimada (Shibaura Institute of Technology)	
Y-32	Frequency Characteristics Measuring in Swinging Motion of Biped Walking Robot using Sine Wave Trajectory and Minimum Jerk Trajectory ..... © Hidekazu Nonaka · Masaaki Shibata · Naoki Kawamura (Seikei University)	
Y-33	Dynamic Walking and Stabilizing Control of Biped Robot with Linear Inverted Pendulum Model ..... © Yuki Ogawa · Masaaki Shibata · Naoki Kawamura (Seikei University)	
Y-34	Stand-up Control of Inertia Rotor Type Inverted Pendulum with Model Predictive Control ..... © Taiki Yoshimura · Akira Shimada (Shibaura Institute of Technology)	
Y-35	Trial Production of a Doubly-Excited Flux-Modulating Consequent Pole Motor ..... © Naoya Kano · Shota Yamada (Kanazawa Institute of Technology) · Hiroshi Mitsuda (Kanazawa Institute of Technology/Mitsubishi Electric) · Tadashi Fukami · Masato Koyama (Kanazawa Institute of Technology) · Toshinori Tanaka (Mitsubishi Electric)	
Y-36	Influence of Welding Part Dimension on Eddy-Current Loss in 52 kW 6-pole 36-Slot Permanent-Magnet Synchronous Machine ..... © Jiayu Liu · Kazuya Uematsu (Tokai University) · Satoshi Imamori (Fuji Electric) · Hideki Ohguchi (Tokai University)	
Y-37	Study of Inverter Configuration for 4-Group 3-Phase Permanent Magnet Synchronous Motor ..... © Koki Takeuchi · Kan Akatsu (Yokohama National University)	
Y-38	Effect of Mechanical Losses on Efficiency of SRMs with Three-Dimensional Gap Structure ..... © Iori Shimohama · Kazuhiro Ohyama (Fukuoka Institute of technology) · Hiroaki Fujii · Kazushi Uehara · Yasushi Hyakutake (Meiwa Mfg.)	
Y-39	Effect of Coil-End Transposition in 6-Pole 36-Slot Permanent-Magnet Synchronous Machines Studied by Finite Element Analysis ..... © Kiichi Imai (Tokai University) · Satoshi Imamori (Fuji Electric) · Hideki Ohguchi (Tokai University)	
Y-40	Hybrid-Field Double-Layer IPM Synchronous Motor with Reduced Armature Resistance ..... © Shun Okamoto · Hideki Ohguchi (Tokai University)	
Y-41	Robot Motor Characteristics by Electromagnetic Field Analysis ..... © Kodai Matsukawa (Tokai University) · Yoshihiro Okumatsu (Toyota Motor) · Hiroyuki Kaimori (Science Solutions International Laboratory) · Hideki Ohguchi (Tokai University)	
Y-42	Analysis of an Axial-Gap Induction Motor ..... © Momoe Sawai · Kenji Suzuki (Tokyo City University)	
Y-43	Maximum Output Improvement of High-speed Region of a Concentrated Winding Synchronous Reluctance Motor by Sinusoidal Voltage Drive ..... © Ryo Hasegawa · Kyohei Kiyota (Tokyo Institute of Technology)	
Y-44	Torque control for DTP-PMSM with independent control of torque derivative value in each system ..... © Taiki Abe · Masaru Hasegawa (Chubu University)	
Y-45	Experimental Verification of Switching Operation Method for High Efficiency Operation in Direct Torque Controlled IPMSM Drive ..... © Taishin Yamashita · Atsushi Shinohara · Kichirou Yamamoto (Kagoshima University)	
Y-46	Experimental Verification of Position Sensorless Maximum Efficiency Vector Control of a Synchronous Reluctance Motor Considering Iron Loss and Inductance Variation ..... © Shin Morimoto · Hideaki Hirahara · Shu Yamamoto (Polytechnic University)	

Y-47	半波整流同期モータのトルク脈動と騒音および音の比較 ..... ◎市丸啓太・大道哲二・浜崎真一・阿部貴志（長崎大学）
Y-48	IPMSM のオンライン定数同定に向けての基礎検討 ..... ◎宇井奎太・岩路善尚（茨城大学）
Y-49	電源コンバータの高応答化による平滑コンデンサの容量低減の検討 ..... ◎佐藤嘉哉・岩路善尚（茨城大学）
Y-50	マイナーサンプリングを用いた高速・多極モータの高効率駆動技術 ..... ◎春木勝也・岩路善尚（茨城大学）
Y-51	トルク微分値操作に基づく SynRM のトルク応答制御 ..... ◎萩永裕太・長谷川 勝（中部大学）・富田睦雄（岐阜工業高等専門学校）
Y-52	ニューラルネットワークと FIR モデルを用いた IPM モータの非線形動的システム同定法 ..... ◎奥澤竜也・川口貴弘・橋本誠司（群馬大学）・木暮雅之（サンデン）
Y-53	忘却係数を導入した PMSM のセンサレス制御 ..... ◎森宗剛己・吉田俊哉（東京電機大学）
Y-54	多重多相 IM における極数切替時の損失比較 ..... ◎大滝悟史・加藤大貴・渡辺大貴・伊東淳一（長岡技術科学大学）
Y-55	半波整流自励方式可変界磁リニア同期モータの効率特性評価 ..... ◎寺脇創太・平山 斉・川畑秋馬（鹿児島大学）
Y-56	高温超伝導リニアスイッチトリラクタンスモータ特性評価用実験機の励磁巻線の作製 ..... ◎元田龍杜・平山 斉・川畑秋馬（鹿児島大学）
Y-57	リニア誘導モーターにおける浮上推進同時制御の実機検証 ..... ◎河合克樹・森實俊充・又吉秀仁・尾上明歩・苫井章浩（大阪工業大学）
Y-58	反発型磁気浮上装置のスタートアップ動作機構の提案 ..... ◎都築朋生・大路貴久・鉛井賢治（富山大学）
Y-59	かご形 AI リング懸垂受動磁気浮上のための交流励磁条件の調整 ..... ◎紅林崇哉・大路貴久・鉛井賢治（富山大学）
Y-60	中心軸回転可能な電磁石ユニットを搭載した車上一次式磁気浮上装置の静特性 ..... ◎岩佐侑亮・大路貴久・鉛井賢治（富山大学）
Y-61	2D-FEM 解析を用いた 5 軸制御形ベアリングレスモータの損失低減のための磁気ギャップ長の設計 ..... ◎今野汰一・杉元紘也（東京電機大学）・炭山千春・今井 学（丸和電機）
Y-62	多段変速機を有する超小型 EV 用パワートレインの開発 ..... ◎神崎開地・山下英二・佐藤大記・枘川重男（東京電機大学）・寺阪澄孝（三洋金属工業）
Y-63	永久磁石エラストマーを使用したインホイールアクチュエータの開発研究 ..... ◎Islam Rakibul・Akatsu Kan（横浜国立大学）
Y-64	加減速度の制約を考慮した目標車間距離をもつ追従モデルの解析 ..... ◎高木勇樹・星野貴弘（日本大学）
Y-65	光線追跡シミュレーションを用いた酸化亜鉛粒子の分散状態による UV 透過率への影響 ..... ◎廣澤遼栄・柏尾知明（近畿大学）・伊藤智海・武田 怜・久保田敦子（住友大阪セメント）
Y-66	静電容量式近接センサにおけるジェスチャーの分類モデルの評価 ..... ◎荻野凌也・柏尾知明・林 啓太（近畿大学）・出口幹雄（明石工業高等専門学校）
Y-67	ヤンバルクイナの生態調査における IoT を活用した録音システムの検討 ..... ◎比嘉風優希・亀濱博紀・中平勝也（沖縄工業高等専門学校）
Y-68	ニュートン法とガウス過程回帰を用いた電気鉄道における電力需要のリアルタイム推定 ..... ◎原田 実・宮武昌史（上智大学）
Y-69	電力設備への CBM 適用と故障要素の抽出 ..... ◎岡田拓磨・持田大雅・西村和則（広島工業大学）

Young Engineer Poster Competition		MEMO
Y-47	Comparison of Torque Pulsation, Vibration and Sound of Half Wave-rectified Synchronous Motor ..... © Keita Ichimaru · Tetsuji Daido · Shi-Nichi Hamasaki · Takashi Abe (Nagasaki University)	
Y-48	Fundamental Study for Online Parameter Identification of IPMSM ..... © Keita Ui · Yoshitaka Iwaji (Ibaraki University)	
Y-49	Study on Minimization of Smoothing Capacitor by Increasing Response of Power Supply Converter ..... © Yoshiya Sato · Yoshitaka Iwaji (Ibaraki University)	
Y-50	High-efficiency Drive Technology for High-speed, Multi-pole Motors with Minor Sampling Process ..... © Katsuya Haruki · Yoshitaka Iwaji (Ibaraki University)	
Y-51	Torque Response Control of SynRM Based on Torque Derivative Value Manipulation ..... © Yuta Haginaga · Masaru Hasegawa (Chubu University) · Mutuwo Tomita (National Institute of Technology, Gifu College)	
Y-52	Nonlinear dynamic system identification method for IPM motor using neural network and FIR model ..... © Tatsuya Okuzawa · Takahiro Kawaguchi · Seiji Hashimoto (Gunma University) · Masayuki Kigure (SANDEN)	
Y-53	Sensorless Control of PMSM by Introducing Forgetting Factor ..... © Goki Morimune · Toshiya Yoshida (Tokyo Denki University)	
Y-54	Loss Comparison during Pole-Changing in Multiple Multiphase Induction Motor ..... © Satoshi Ohtaki · Hirokata Kato · Hiroki Watanabe · Jun-Ichi Itoh (Nagaoka University of Technology)	
Y-55	Efficiency Characteristics Evaluation for Variable Magnetic Flux Linear Synchronous Motor with Half-Wave-Rectified Self-Excitation ..... © Sota Terawaki · Tadashi Hirayama · Shuma Kawabata (Kagoshima University)	
Y-56	Fabrication of Excitation Windings of Experimental Machine for Characterization of High-Temperature Superconducting Linear Switched Reluctance Motor ..... © Ryuto Motoda · Tadashi Hirayama · Shuma Kawabata (Kagoshima University)	
Y-57	Verification of Concurrency Control of Levitation and Propulsion in Linear Induction Motors ..... © Katsuki Kawai · Toshimitsu Morizane · Hidehito Matayoshi · Akiho Onoue · Akihiro Tomai (Osaka Institute of Technology)	
Y-58	Proposal of Start-up Operation Mechanism for a Repulsive Type Magnetic Levitation Device ..... © Tomoo Tsuzuki · Takahisa Ohji · Kenji Amei (University of Toyama)	
Y-59	Adjustment of Excitation Conditions for Passive Magnetic Suspension of a Squirrel-Cage Aluminum Ring using AC Electromagnets ..... © Shuya Kurebayashi · Takahisa Ohji · Kenji Amei (University of Toyama)	
Y-60	Static Characteristics of On-Board Primary Type Maglev Device Mounted Two Electromagnet Units Capable of Central Axis Rotation ..... © Yusuke Iwasa · Takahisa Ohji · Kenji Amei (University of Toyama)	
Y-61	Efficiency Enhancement of Five-Axis Actively Positioned Bearingless Motor with Optimized Magnetic Gap Length ..... © Taichi Konno · Hiroya Sigimoto (Tokyo Denki University) · Chiharu Sumiyama · Manabu Imai (Maruwa Electronic)	
Y-62	Development of Powertrain for Micro Electric Vehicles with Multi-Speed Transmission ..... © Kaichi Kozaki · Eiji Yamasita · Daiki Satou · Sigeo Masukawa (Tokyo Denki University) · Sumitaka Terasaka (Sanyo Metal Industry)	
Y-63	Development of Novel In-wheel Actuator Using Magnetorheological Elastomer ..... © Rakibul Islam · Kan Akatsu (Yokohama National University)	
Y-64	Analysis of Car-Following Model with Desired Gap Between Vehicles Considering Acceleration/Deceleration Limit ..... © Yuki Takagi · Takahiro Hoshino (Nihon University)	
Y-65	Effect of Diffusion State of Zinc Oxide Particles for UV Transmittance Using Ray-tracing Simulation ..... © Ryoue Hirotsawa · Tomoaki Kashiwao (Kindai University) · Tomomi Ito · Ryo Takeda · Atuko Kubota (New Technology Research Laboratory, Sumitomo Osaka Cement)	
Y-66	Evaluation of Classification Models for Predicting Gestures on Capacitive Proximity Sensors ..... © Ryouya Ogino · Tomoaki Kashiwao · Keita Hayashi (Kinki University) · Mikio Deguchi (Akashi College of Technology)	
Y-67	Study for IoT-based recording equipment for ecological survey of Gallirallus okinawa ..... © Fuyuki Higa · Hiroki Kamehama · Katsuya Nakahira (National Institute of Technology, Okinawa College)	
Y-68	Real-time Estimation of Power Demand in Electric Railways Using Newton's method and Gaussian Process Regression ..... © Minoru Harada · Masahiro Miyatake (Sophia University)	
Y-69	Application of CBM to Power Facilities and Extraction of Failure Factors ..... © Takuma Okada · Taiga Mochida · Kazunori Nishimura (Hiroshima Institute of Technology)	

8月22日(火) 15:00～16:10

会場 NITech Hall (2F)

YPC2 ヤングエンジニアポスターコンペティション

- Y-70 6.78MHz 駆動ワイヤレス送電コイルにおけるFR4スリットによる送電効率改善  
..... ◎猪村聡啓・佐藤佑樹・松本洋和 (青山学院大学)
- Y-71 EV搭載リチウムイオンバッテリーの交流内部加熱と電力伝送を同時に達成可能なDABコンバータの実機検証  
..... ◎飛田晃希・平沼標雅・鶴野将年 (茨城大学)
- Y-72 複数受電コイルを適用したワイヤレス給電における位置ずれ時の電力伝送特性  
..... ◎大川佳一・米田昇平 (東京海洋大学)
- Y-73 降圧型DC-DCコンバータのNormalized Advantage FunctionによるダイナミックゲインPI制御  
..... ◎渡邊 瞭・伊藤龍太・佐藤佑樹・松本洋和 (青山学院大学)
- Y-74 6.78MHzワイヤレス送電用三相E級インバータのソフトスイッチング動作の解析  
..... ◎藏重柊伍・末永光佑・佐藤佑樹・松本洋和 (青山学院大学)
- Y-75 オープンソースシステムによる電動モビリティ駆動プラットフォームの構築  
..... ◎饗庭陽月 (茨城工業高等専門学校)
- Y-76 LLCコンバータに用いる高周波変圧器にかかる電圧によるインダクタンスの変化  
..... ◎長田慎一郎・中田篤史 (静岡理科大学)・鳥井昭宏・元谷 卓 (愛知工業大学)
- Y-77 電力変換器用ノイズフィルタの電磁界シミュレーション  
..... ◎下本悠月・野村勝也 (関西学院大学)
- Y-78 液体浸漬冷却を用いた三相インバータ高電力密度化の基礎検討  
..... ◎伊津紀宏・佐藤大記・柘川重男 (東京電機大学)
- Y-79 DCDCコンバータにおける出力電圧制御の一考察  
..... ◎中島太嗣 (東京電機大学)
- Y-80 ワイヤレス電力伝送用可変アクティブキャパシタによる力率改善制御  
..... ◎浅利知宏・浜崎真一・大道哲二 (長崎大学)
- Y-81 補助共振回路を適用した三相ソフトスイッチングPWMインバータ制御方式の一検討  
..... ◎朱 世豪・三島智和 (神戸大学)
- Y-82 USPMを用いた単相MMCのフォルトライドスルー制御の検討  
..... ◎本池竜也 (長岡技術科学大学)・芳賀 仁 (静岡大学)
- Y-83 複数の周波数における高周波変圧器の装荷統計  
..... ◎内田尊也・柘川重男・佐藤大記 (東京電機大学)
- Y-84 電力用可変容量コンデンサを用いたLLC共振コンバータの制御回路改善  
..... ◎山下裕貴・小浜輝彦 (福岡大学)
- Y-85 高周波電力用空心インダクタのコイル断面形状と損失の関係  
..... ◎福岡万優・増田 樹・永井歩美・石飛 学 (奈良工業高等専門学校)
- Y-86 3台の交流直接変換器を用いた誘導加熱装置における加熱コイル間の磁気結合の影響の検討  
..... ◎稲見駿汰・米田昇平 (東京海洋大学)
- Y-87 Solid State Transformerに適した小型高効率高周波トランスの設計  
..... ◎大和田直希・赤津 観 (横浜国立大学)
- Y-88 DABコンバータを用いた蓄電システムによる直流系統電圧制御  
..... ◎宮本和明・永仮 巧・浜崎真一・大道哲二 (長崎大学)
- Y-89 昇圧チョッパを用いたマグネシウム空気電池の過渡応答特性の改善に関する基礎検討  
..... ◎三井知己・佐藤大記・柘川重男 (東京電機大学)
- Y-90 全スイッチングパターン探索を用いたマトリクスコンバータのスイッチング損失低減に関する基礎検討  
..... ◎林 駿大・春名順之介・船渡寛人 (宇都宮大学)
- Y-91  $\Delta$ -Y結線変圧器を用いた絶縁型Secondary-Resonant SAB DC-DCコンバータの零出力電力時の回路動作分析  
..... ◎福島健仁・西尾敦志・武道宏平・竹下隆晴 (名古屋工業大学)
- Y-92 中継コイル方式ワイヤレス給電の高効率化に関する研究  
..... ◎寺沢知也 (埼玉大学)
- Y-93 磁気特性を考慮した昇圧チョッパ回路における結合インダクタの解析  
..... ◎小野寺 陣・和田圭二 (東京都立大学)
- Y-94 SiC-BGSITカスコードスイッチによるハーブリッジインバータ  
..... ◎伊澤健史・戸田龍一・矢野浩司 (山梨大学)・田中保宣 (産業技術総合研究所)

Young Engineer Poster Competition

MEMO

Aug. 22 (Tue.) 15:00 ~ 16:10  
NITech Hall (2F)

YPC2 Young Engineer Poster Competition

- Y-70 Improvement in Efficiency of 6.78MHz Wireless Power Transfer Coils With FR4 Slit  
..... © Akihiro Inomura · Yuki Sato · Hirokazu Matsumoto (Aoyama Gakuin University)
- Y-71 Experimental Verification of DAB Converter Performing Internal AC Heating and Power Transfer Simultaneously for Lithium-Ion Batteries in Electronic Vehicles  
..... © Koki Hida · Hyoga Hiranuma · Masatoshi Uno (Ibaraki University)
- Y-72 Power Transmission Characteristics with Misalignment in Wireless Power Transfer Applying Multiple Receivers  
..... © Keiichi Okawa · Shohei Komeda (Tokyo University of Marine Science and Technology)
- Y-73 PI control with dynamic gains by Normalized Advantage Function for a Buck Converter  
..... © Ryo Watanabe · Ryuta Ito · Yuki Sato · Hirokazu Matsumoto (Aoyama Gakuin University)
- Y-74 Unbalance Operation of 6.78MHz Three-Phase Class-E Inverter for Wireless Power Transfer  
..... © Shugo Kurashige · Kosuke Suenaga · Yuki Sato · Hirokazu Matsumoto (Aoyamagakuin University)
- Y-75 Building a electric mobility drive platform using open-source systems  
..... © Hizuki Aiba (National Institute of Technology (KOSEN) , Ibaraki College)
- Y-76 Consideration of Changing Inductance by the Voltage Involved in a High-frequency Transformer for LLC Converter  
..... © Shinichiro Osada · Atsushi Nakata (Shizuoka Institute of Science and Technology) · Akihiro Torii · Suguru Mototani (Aichi Institute of Technology)
- Y-77 Electromagnetic Simulation of Noise Filters for Power Converters  
..... © Yutsuki Shimomoto · Katsuya Nomura (Kwansei Gakuin University)
- Y-78 Basic Study of High Power Density Three-phase Inverter Using Liquid Immersion Cooling  
..... © Norihiro Izu · Daiki Satou · Shigeo Masukawa (Tokyo Denki University)
- Y-79 A Study of Output Voltage Control for DCDC Converters  
..... © Taishi Nakajima (Tokyo Denki University)
- Y-80 Control of Power Factor Correction of Variable Active Capacitor System for Wireless Power Transfer  
..... © Tomohiro Asari · Shin-Ichi Hamasaki · Tetsuji Daido (Nagasaki University)
- Y-81 A Study on Control Methods of Three-Phase PWM DC-AC Inverter with Auxiliary Resonant Commutated Pole  
..... © Shihao Zhu · Tomokazu Mishima (Kobe University)
- Y-82 Fault Ride-Through Control for Single-Phase MMC Configured with USPM  
..... © Tatsuya Motoike (Nagaoka University of Technology) · Hitoshi Haga (Shizuoka University)
- Y-83 Loading Statistics of High Frequency Transformer at Multiple Frequencies  
..... © Takaya Uchida · Shigeo Masukawa · Daiki Satou (Tokyo Denki University)
- Y-84 Improved Control Circuit for LLC Resonant Converter with Variable Capacitor  
..... © Yuki Yamashita · Teruhiko Kohama (Fukuoka University)
- Y-85 High-frequency Loss and Structure of Coil Cross-Section in Air-core Power Inductor  
..... © Mayu Fukuoka · Itsuki Masuda · Ayumi Nagai · Manabu Ishitobi (National Institute of Technology, Nara College)
- Y-86 Study of an Effect of Cross Couplings between Work Coils in a Three-Phase Input Induction Heating System with Three AC-AC Direct Converters  
..... © Shunta Inami · Shohei Komeda (Tokyo University of Marine Science and Technology)
- Y-87 Design of compact high efficiency high frequency transformers suitable for Solid State Transformer  
..... © Naoki Owada · Kan Akatsu (Yokohama National University)
- Y-88 DC Grid Voltage Control by Energy Storage Systems using DAB Converter  
..... © Kazuaki Miyamoto · Kou Nagakari · Shinichi Hamasaki · Tetsuji Daido (Nagasaki University)
- Y-89 Basic Study on Transient Response Improvement of Magnesium Air Battery Using Boost-chopper  
..... © Tomoki Mitsui · Daiki Satou · Sigeo Masukawa (Tokyo Denki University)
- Y-90 Optimization Investigation of Matrix Converter Control to Reduce Switching Loss by Searching for All Switching Patterns  
..... © Shunta Hayashi · Junnosuke Haruna · Hirohito Funato (Utsunomiya University)
- Y-91 Analysis of Isolated Secondary-Resonant Single-Active-Bridge DC-DC Converter with a  $\Delta$ -Y Connected Transformer at Zero Output Power  
..... © Takehito Fukushima · Atsushi Nishio · Kohei Budo · Takaharu Takeshita (Nagoya Institute of Technology)
- Y-92 A Study on high efficiency of Repeater Coil type Wireless Power Transfer  
..... © Tomoya Terasawa (Saitama University)
- Y-93 Analysis of Coupling Inductors in Boost Chopper Circuits Considering Magnetic Characteristics  
..... © Jin Onodera · Keiji Wada (Tokyo Metropolitan University)

Y-95	Si フルスーパージャンクションバイポーラダーリントンパワースイッチ ..... ◎三井大樹・矢野浩司 (山梨大学)
Y-96	モータの電気角と多極マグネットを用いた磁気式エンコーダの絶対角度算出 ..... ◎渡辺悠斗・高島航平・大平 峻・橋本秀紀 (中央大学)
Y-97	電流兆候解析を利用した誘導モータの故障検知の研究 ..... ◎飯塚道自・新海 健 (東京工科大学)
Y-98	偏心型磁気式アブソリュートエンコーダの内部磁気センサ数削減 ..... ◎高島航平・渡辺悠斗・大平 峻・橋本秀紀 (中央大学)
Y-99	積層型圧電アクチュエータの変位推定時における温度変化の推定と補償に関する検討 ..... ◎平松雄太・関 健太・岩崎 誠 (名古屋工業大学)
Y-100	電動アシスト輪手押し車におけるピッチ制御の研究 ..... ◎木澤孔紀 (東京電機大学)
Y-101	ビジョンセンサを用いた衝突回避時の衝撃吸収制御 ..... ◎有村虎大 (芝浦工業大学)
Y-102	セルフセンシングアクチュエーションにおける圧電素子の位置と制振制御系の同時最適設計システムの構築 ..... ◎岩田シュント・渡邊湧也・関 健太・岩崎 誠 (名古屋工業大学)
Y-103	消費電力削減に向けたコア幅とギャップの最適値の検討 ..... ◎山本良寛・服部知美 (静岡理工科大学)・大形智彦 (アドビック)
Y-104	シングルロータ・シングルステータ形アキシアルフラックスモータの d 軸電流パルスによる始動電流の低減 ..... ◎小柳瑠雅・杉元紘也 (東京電機大学)・落合章裕・佐藤 忠 (荏原製作所)
Y-105	航空機用面対向型渦電流ブレーキの制動トルク測定 ..... ◎舟木迪朗・森下直輝・菊池良巳・曾根原 誠・佐藤敏郎 (信州大学)
Y-106	PM バーニアモータのコギングトルク低減について ..... ◎榎本大地 (芝浦工業大学)
Y-107	広域高効率駆動のための可変磁石バーニアモータの提案 ..... ◎小沢裕介・相曾浩平 (芝浦工業大学)
Y-108	永久磁石型モータにおける三次零相電流を用いた騒音低減 ..... ◎峯岸宏典・藤井勇介・千葉 明 (東京工業大学)
Y-109	多極化した IPMSM の振動特性の解析 ..... ◎藤井優梨 (東京都市大学)
Y-110	永久磁石モータにおける回転子コア形状の検討 ..... ◎朝倉龍斗・朝間淳一 (静岡大学)
Y-111	巻き付け作業の容易化、高占積率のための分割コアを採用したスパイラルモータ構造の提案 ..... ◎風岡 颯・小山昌人 (三重大学)
Y-112	畳み込み処理を活用した深層学習モデルによる永久磁石内部磁化分布の逆推定 ..... ◎五十嵐一輝・佐々木秀徳・塩山将英・岡本吉史 (法政大学)
Y-113	周期的速度脈動を抑制する PMSM センサレス制御システムの安定性解析及び実機実験 ..... ◎関根直彦・久保田寿夫 (明治大学)
Y-114	負荷変動に対応した小型 IPMSM の 120 度通電方式位置センサレス制御の実装について ..... ◎田中龍平・阿部貴志・大友佳嗣 (長崎大学)
Y-115	半波整流可変界磁モータにおけるインバータ印加直流電圧が特性に与える影響 ..... ◎中村有里・阿部貴志・大友佳嗣 (長崎大学)
Y-116	半波整流可変界磁モータの搭載を想定した電池推進船システムの検討について ..... ◎牧 大智・阿部貴志・大友佳嗣 (長崎大学)
Y-117	トルク微分値操作型トルクフィードバック制御に基づく集中巻高速 IPMSM の広帯域トルクリプル抑制法 ..... ◎早川ゆう太・長谷川 勝 (中部大学)
Y-118	非突極・集中巻きモータ向け低速センサレス制御 ..... ◎林 航平・岩路善尚・佐藤好太 (茨城大学)
Y-119	航空機用ダブルローター形渦電流ブレーキの制動力に関する研究 ..... ◎赤羽竜志 (信州大学)

Young Engineer Poster Competition		MEMO
Y-94	Half-bridge inverter using SiC-BGSIT cascodes ..... © Takeshi Izawa · Ryuichi Toda · Koji Yano (University of Yamanashi) · Yasunori Tanaka (National Institute of Advanced Industrial Science & Technology)	
Y-95	Si Superjunction Bipolar Power Switches with Darlington Configuration ..... © Daiki Mitsui · Koji Yano (University of Yamanashi)	
Y-96	Absolute Angle Calculation of Magnetic Encoder Using Motor Electric Angle and Multi-pole Magnets ..... © Yuto Watanabe · Kohei Takashima · Takashi Ohhira · Hideki Hashimoto (Chuo University)	
Y-97	Application of Motor Current Signature Analysis ..... © Junji Iizuka · Takeshi Shinkai (Tokyo University of Technology)	
Y-98	A Reduction Method of Internal Hall Sensors for Eccentric Magnetic Absolute Encoders ..... © Kohei Takashima · Yuto Watanabe · Takashi Ohhira · Hideki Hashimoto (Chuo University)	
Y-99	Estimation and Compensation of Temperature Change During Displacement Estimation of Stacked Piezoelectric Actuators ..... © Yuta Hiramatsu · Kenta Seki · Makoto Iwasaki (Nagoya Institute of Technology)	
Y-100	A Research of a Pitch Control for an Electric Assist One Wheel Cart ..... © Koki Kizawa (Tokyo Denki University)	
Y-101	Shock Absorption Control during Collision Avoidance Using Vision Sensors ..... © Torata Arimura (Shibaura Institute of Technology)	
Y-102	Construction of Optimal Design Support System of Piezoelectric Position and Vibration Control System in Self-Sensing Actuation ..... © Shunto Iwata · Yuya Watanabe · Kenta Seki · Makoto Iwasaki (Nagoya Institute of Technology)	
Y-103	Examination of Optimal Values of Core Width and Gap for Power Consumption Reduction ..... © Yoshihiro Yamamoto · Satomi Hattori (Shizuoka Institute of Science and Technology) · Tomohiko Ohgata (ADVIK)	
Y-104	Reduction of Starting Current of a Single-Sided Axial-Flux Machine with d-axis Current Pulse ..... © Ryuuga Koyanagi · Hiroya Sugimoto (Tokyo Denki University) · Akihiro Ochiai · Tadashi Sato (EBARA)	
Y-105	Braking Torque Measurement of Surface Opposed Eddy Current Brake for Aircraft ..... © Michiro Funaki · Naoki Morishita · Yoshimi Kikuchi · Makoto Sonehara · Toshiro Sato (Shinshu University)	
Y-106	Reduction of Cogging Torque in PM Vernier Motors ..... © Daichi Enomoto (Shibaura institute of Technology)	
Y-107	Proposal of Variable Magnet Vernier Motor for High Efficiency in Wide Speed Range ..... © Yusuke Ozawa · Kohei Aiso (Shibaura Institute of Technology)	
Y-108	Acoustic Noise Reduction by the Injection of Third Zero-Sequence Current Harmonics in PM Motor ..... © Hironori Minegishi · Yusuke Fujii · Akira Chiba (Tokyo Institute of Technology)	
Y-109	Analysis of vibration characteristics of multipolar IPMSM ..... © Yuri Fujii (Tokyo City University)	
Y-110	Investigation of Rotor Core Geometry for Permanent Magnet Synchronous Motor ..... © Ryuto Asakura · Junichi Asama (Shizuoka University)	
Y-111	Proposal of helical motor's structure with divided cores for easier winding work and high winding factor ..... © Hayate Kazeoka · Masato Koyama (Mie University)	
Y-112	Inverse Estimation of Magnetization Distribution of Permanent Magnet Using Deep Learning with Convolution ..... © Kazuki Igarashi · Hidenori Sasaki · Masahide Shioyama · Yoshifumi Okamoto (Hosei University)	
Y-113	Stability Analysis and Experimental Tests of a PMSM Sensorless Control System for Suppressing Periodic Velocity Pulsation ..... © Naohiko Sekine · Hisao Kubota (Meiji University)	
Y-114	Implementation of Position Sensorless Control with 120-degree Conduction Drive for Small IPMSMs Considering Load Fluctuation ..... © Ryuhei Tanaka · Takashi Abe · Yoshitsugu Otomo (Nagasaki University)	
Y-115	Influence on Driving Characteristics Due to an Inverter Applied DC Voltage in Half-wave Rectified Variable Field Flux Motor ..... © Yuri Nakamura · Takashi Abe · Yoshitsugu Otomo (Nagasaki University)	
Y-116	A Study on Battery Propulsion Ship System Using Half-Wave Rectified Variable Field Flux Motor ..... © Daichi Maki · Takashi Abe · Yoshitsugu Otomo (Nagasaki University)	
Y-117	Wide-Bandwidth Torque Ripple Suppression in High-Speed IPMSM with Concentrated Winding Based on Torque Feedback Control with Torque Derivative Value Manipulation ..... © Yuta Hayakawa · Masaru Hasegawa (Chubu University)	
Y-118	Low-speed sensorless control for non-proctored and concentric winding motors ..... © Kohei Hayashi · Yoshitaka Iwaji · Kota Sato (Ibaraki University)	

ヤングエンジニアポスターコンペティション

- Y-120 4極6スロットSPM形ベアリングレスモータの強め界磁電流によるラジアル偏心時の角度誤差低減  
 ..... ◎梶野敬太・杉元紘也 (東京電機大学)
- Y-121 相補感度関数を考慮したスパイラルモータの最適位置/力/省電力磁気浮上同時制御設計  
 ..... ◎渥美裕太・小山昌人 (三重大学)
- Y-122 モータ電力を用いたモータ巻線の温度推定手法  
 ..... ◎山本 顕・阿部晃大 (東京都立産業技術高等専門学校)・  
 大石 潔・横倉勇希 (長岡技術科学大学)・神谷直仁 (東芝キャリア)
- Y-123 電流微分値を用いたPMSMのセンサレス制御の高精度化  
 ..... ◎山下朋佳・大平 峻・橋本秀紀 (中央大学)
- Y-124 2次元リニアモータの回転と並進運動の検討  
 ..... ◎高橋主税・稲熊幸雄・大澤文明 (大同大学)
- Y-125 突極構造を持つリニア同期モータの位置センサレス制御システムの構築  
 ..... ◎武藤邦明・平山 斉・川畑秋馬 (鹿児島大学)・秋山輝和・今盛 聡 (富士電機)
- Y-126 電磁式ばねによる非線形振動・波動観測装置の開発  
 ..... ◎茂木泰宏・加藤雅之 (茨城大学)
- Y-127 磁気浮上搬送装置の動特性改善と低消費電力化に対する一制御法  
 ..... ◎石井楓生・湯 小偉・栗田伸幸・橋本誠司・川口貴弘 (群馬大学)・  
 菱沼信也・江藏慧祐・宮本楓雅 (三機工業)
- Y-128 スリット付き反磁性体回転子による5軸受動安定形ベアリングレスグラフィトモータの半径方向剛性の向上  
 ..... ◎目木祥太郎・杉元紘也 (東京電機大学)
- Y-129 ホモポーラ・コンシクエントポール形ベアリングレスモータにおける固定子歯先端形状の改良による角度誤差の低減  
 ..... ◎橋本和樹・杉元紘也 (東京電機大学)
- Y-130 五軸制御型ベアリングレスモータシステムにおけるスラスト磁気軸受用インバータレス化  
 ..... ◎方 茵茵・藤井勇介・千葉 明 (東京工業大学)
- Y-131 大型EVの再生電力向上とピッチング抑制  
 ..... ◎江口直輝・赤津 観 (横浜国立大学)
- Y-132 悪条件下での自動運転用センサの評価  
 ..... ◎五味将大・吉本貫太郎・斎藤道尚 (東京電機大学)・中川正夫・新国哲也 (交通安全環境研究所)
- Y-133 マイコンを用いた交通流シミュレーションに関する基礎研究  
 ..... ◎真土風人・星野貴弘 (日本大学)
- Y-134 ETCカメラ動画像における車種判別の検討ーDETR物体検出モデルの試みー  
 ..... ◎中谷秀俊・櫻井航太・勝 琳・泉 隆 (日本大学)
- Y-135 クリニックの電力需要の自己相関性の検討  
 ..... ◎松永啓太・稲形僚也 (長崎総合科学大学)・水野祐志 (大阪電気通信大学)・松井信正 (長崎総合科学大学)
- Y-136 白色LEDの封止樹脂の透過率低下におけるナノ粒子の屈折率による全光束向上効果の依存性  
 ..... ◎橋本侑樹・柏尾知明 (近畿大学)・伊藤智海・武田 怜・久保田敦子 (住友大阪セメント)
- Y-137 乱数での進路選択による運転整理案の評価の検証  
 ..... ◎高橋大和・小田切飛馬・香取照臣 (日本大学)
- Y-138 駆動車輪・レール模擬装置における最大粘着力制御のスリップ率変動の抑制  
 ..... ◎大日野良樹 (東京電機大学)

International Student Poster Presentations

- Voice recognition multifunction elevator  
 ..... Min-Seong Bang・Min-Seo Kim・Jong-Pil Moon (Pukyong National University, Korea)
- Smart EV charging system  
 ..... Hee-Su Shin・Jong-soo Kim・Jun-Yeong Park・Ju-Hyeong Jeon・Gi-Hyeon Baek  
 (Kyungpook National University, Korea)

## Young Engineer Poster Competition

MEMO

- Y-119 Study on Braking Torques of A Double Rotor Type Eddy Current Brake  
..... © Ryushi Akaba (Shinshu University)
- Y-120 Reduction of Force Error Angle of a 4-Pole/6-Slot SPM Bearingless Motor with Flux-Strengthening Current at Rotor Radial Displacement  
..... © Keita Kajino · Hiroya Sugimoto (Tokyo Denki University)
- Y-121 Design of optimal position/force/power-saving magLev control system of helical motor considering complementary sensitivity function  
..... © Yuta Atsumi · Masato Koyama (Mie University)
- Y-122 Motor Winding Temperature Estimation Method Using Power of Motor  
..... © Ken Yamamoto · Kodai Abe (Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology) · Kiyoshi Ohishi · Yuki Yokokura (Nagaoka University of Technology) · Naohito Kamiya (Toshiba Carrier)
- Y-123 Improvement of Sensorless Control of PMSM Using Current Derivatives  
..... © Tomoka Yamashita · Takashi Ohhira · Hideki Hashimoto (Chuo University)
- Y-124 Examination of Rotational and Translation Motion of 2D Linear Motor  
..... © Chikara Takahashi · Yukio Inaguma · Fumiaki Osawa (Daido University)
- Y-125 Construction of Position Sensorless Control System for Linear Synchronous Motor with Salient Pole Structure  
..... © Kuniaki Muto · Tadashi Hirayama · Shuma Kawabata (Kagoshima University) · Terukazu Akiyama · Satoshi Imamori (Fuji Electric)
- Y-126 Development of a Device for Observing Nonlinear Vibration Using Electromagnetic Springs  
..... © Yasuhiro Mogi · Masayuki Kato (Ibaraki University)
- Y-127 A Control Method for Improving Dynamic Characteristics and Reducing Power Consumption of Magnetic Levitation Transport Systems  
..... © Fuki Ishii · Xiaowei Tang · Nobuyuki Kurita · Seiji Hashimoto · Takahiro Kawaguchi (Gunma University) · Nobuya Hishinuma · Keisuke Egura · Fuga Miyamoto (Sanki Engineering)
- Y-128 Novel Design of Diamagnetic Rotor with Multi-Slit Structure in a Five-Axis Passively Stabilized Bearingless Graphite Motor With Enhanced Passive Radial Stiffness  
..... © Shoutarou Meki · Hiroya Sugimoto (Tokyo Denki University)
- Y-129 Reduction of force error angle in a homopolar consequent-pole bearingless motor with improved stator tooth tip  
..... © Kazuki Hashimoto · Hiroya Sugimoto (Tokyo denki University)
- Y-130 Inverter-less in thrust magnetic bearing in Five-DOF controlled bearingless motor system  
..... © Yinyin Fang · Yusuke Fujii · Akira Chiba (Tokyo Institute of Technology)
- Y-131 Study on improving regenerative power and suppressing pitching of large EVs  
..... © Naoki Eguchi · Kan Akatsu (Yokohama National University)
- Y-132 Development of Evaluation Method for Sensors Used in Autonomous Driving Under Bad Conditions  
..... © Masahiro Gomi · Kantaro Yoshimoto · Michinao Saito (Tokyo Denki University) · Masao Nakagawa · Tetsuyua Niikuni (National Traffic Safety and Environment Laboratory)
- Y-133 Basic study on traffic flow simulation using microcomputer  
..... © Naguto Shindo · Takahiro Hoshino (Nihon University)
- Y-134 Vehicle Classification of Vehicle Passing ETC Lanes Using Camera images  
..... © Hidetoshi Nakaya · Kouta Sakurai · Lin Teng · Takashi Izumi (Nihon University)
- Y-135 A Study on an Autocorrelation of a Clinic Power Demand  
..... © Keita Matsunaga · Tomoya Inagata (Nagasaki Institute of Applied Science) · Yuji Mizuno (Osaka Electro-Communication University) · Nobumasa Matsui (Nagasaki Institute of Applied Science)
- Y-136 Effect of Total Luminous Flux Improvement Depends on Refractive Index of Nanoparticles with Decreased Transmittance of Encapsulating Resin in White LEDs  
..... © Yuki Hashimoto · Tomoaki Kashiwao (Kindai University) · Tomomi Ito · Ryo Takeda · Atuko Kubota (Sumitomo Osaka Cement)
- Y-137 Evaluation inspection for train rescheduling timetable which generated random route choice  
..... © Yamato Takahashi · Hyuma Odagiri · Teruomi Katori (Nihon University)
- Y-138 Study of slip ratio fluctuation and its suppression in Maximum Adhesive Force Control by Wheel-Rail Test Bench  
..... © Yoshiki Oohino (Tokyo Denki University)

## International Student Poster Presentations

- Voice recognition multifunction elevator  
..... Min-Seong Bang · Min-Seo Kim · Jong-Pil Moon (Pukyong National University, Korea)
- Smart EV charging system  
..... Hee-Su Shin · Jong-soo Kim · Jun-Yeong Park · Ju-Hyeong Jeon · Gi-Hyeon Baek (Kyungpook National University, Korea)