

※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。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月28日(水) 15:00～18:00

会場 大ホール (1F)

S1 持続可能な社会に向けた用途指向形次世代モータの技術動向

座長：榎本裕治 (日立製作所)・清水悠生 (立命館大学 / MotorAI)

- 3-S1-1 高効率化・省資源化に向けたモータの最新動向—総論—
..... ○清田恭平 (東京工業大学)
- 3-S1-2 高効率化・省資源化を支える要素技術の最新動向—モータ用材料—
..... ○川副洋介 (安川電機)・大久保智幸 (JFE スチール)・丸川泰弘 (プロテリアル)・
齋藤達哉 (住友電気工業)・天野龍一郎 (マツダ)・和嶋 潔 (日本製鉄)
- 3-S1-3 高効率化・省資源化を支える要素技術の最新動向—解析・測定—
..... ○浅野能成 (ダイキン工業)・清水悠生 (立命館大学)・堀 充孝 (日本電磁測器)・
内山 翔 (明電舎)・清田恭平 (東京工業大学)
- 3-S1-4 高効率化・省資源化を支える要素技術の最新動向—モータ冷却—
..... ○高畑良一 (日立製作所)・木村勇登 (ヤンマーホールディングス)・
榎本裕治 (日立製作所)・古賀誉大 (アンシス・ジャパン)
- 3-S1-5 高効率化・省資源化に向けたモータの最新動向～高性能化～
..... ○加納善明 (大同大学)・今井岳彦 (三菱重工業)・内山 翔 (明電舎)・沈 慶春 (東芝産業機器システム)・
松浦 透 (日産自動車)・松岡孝一 (IEEJ プロフェッショナル)・深山義浩 (三菱電機)・
村田康介 (エクセディ)・森本雅之 (モリモトラボ)
- 3-S1-6 高効率化・省資源化に向けたモータの最新動向—高機能化—
..... ○藤井勇介 (東京工業大学)・小坂 卓 (名古屋工業大学)・前田裕也 (パナソニック インダストリー)・
清水 修 (東京大学)・千葉 明 (東京工業大学)・久保田芳永 (本田技術研究所)
- 総合討論

8月28日(水) 15:00～18:00

会場 中会議室 301 (3F)

S2 家電・民生製品の高調波・ノイズ対策技術

座長：山際昭雄 (ダイキン工業)

- 4-S2-1 電力変換装置における伝導ノイズシミュレーションとモデリング技術
..... ○北川 亘・竹下隆晴 (名古屋工業大学)
- 4-S2-2 ワイドバンドギャップ半導体デバイス / モジュールレベルでの EMC 設計技術
..... ○坂井優斗 (ローム)
- 4-S2-3 LED 照明機器における直流給電時のノイズ特性
..... ○雪田和人・細江忠司・後藤卓弥 (愛知工業大学)
- 4-S2-5 アクティブノイズフィルタ技術
..... ○寺田 陽・古庄泰章・吉野浩行 (三菱電機)
- 4-S2-6 インバータエアコンの放射性 EMI 発生メカニズム
..... ○小山義次・秋田幸男 (ダイキン工業)・小笠原悟司 (名古屋大学)

Symposium

MEMO

Aug. 28 (Wed.) 15:00 ~ 18:00
Large Hall (1F)

S1 Linear Drive Technology for a Sustainable and Prosperous Society

Chair: Yuji Enomoto (Hitachi) · Yuki Shimizu (Ritsumeikan University / MotorAI)

- 3-S1-1 Latest Trend of Advanced Technologies of Motors toward Higher Efficiency and Resource Conservation - An Overview -
..... ○ Kyohei Kiyota (Tokyo Institute of Technology)
- 3-S1-2 Latest Trend of Underlying Technologies of Motors toward Higher Efficiency and Resource Conservation - Materials for motors -
..... ○ Yosuke Kawazoe (Yaskawa Electric) · Tomoyuki Okubo (JFE Steel) · Yasuhiro Marukawa (Proterial) · Tatsuya Saito (Sumitomo Electric Industries) · Ryuichiro Amano (Mazda Motor) · Kiyoshi Wajima (Nippon Steel)
- 3-S1-3 Latest Trend of Underlying Technologies of Motors toward Higher Efficiency and Resource Conservation - Analysis and Measurement -
..... ○ Yoshinari Asano (DAIKIN INDUSTRIES) · Yuki Shimizu (Ritsumeikan University) · Michitaka Hori (Nihon Denji Sokki) · Sho Uchiyama (MEIDENSHA) · Kyohei Kiyota (Tokyo Institute of Technology)
- 3-S1-4 Latest Trend of Underlying Technologies of Motors toward Higher Efficiency and Resource Conservation - Motor Cooling Technology -
..... ○ Ryoichi Takahata (Hitachi) · Yuto Kimura (Yanmar Holdings) · Yuji Enomoto (Hitachi) · Takahiro Koga (Ansys Japan)
- 3-S1-5 Latest Trend of Advanced Motor Technologies toward Higher Efficiency and Resource Conservation
..... ○ Yoshiaki Kano (Daido University) · Takehiko Imai (Mitsubishi Heavy Industries) · Sho Uchiyama (MEIDENSHA) · Qingchun Shen (Toshiba Industrial Products and Systems) · Toru Matsuura (Nissan Motor) · Koichi Matsuoka (IEEJ Professional) · Yoshihiro Miyama (Mitsubishi Electric) · Kohsuke Murata (EXEDY) · Masayuki Morimoto (MoriMotor Laboratory)
- 3-S1-6 Latest Trend of Advanced Motor Technologies toward Higher Efficiency and Resource Conservation - Addition of High Functionality -
..... ○ Yusuke Fujii (Tokyo Institute of Technology) · Takashi Kosaka (Nagoya Institute of Technology) · Yuya Maeda (Panasonic Industry) · Osamu Shimizu (The University of Tokyo) · Akira Chiba (Tokyo Institute of Technology) · Yoshihisa Kubota (Honda R&D)

Aug. 28 (Wed.) 15:00 ~ 18:00
Conference Room 301 (3F)

S2 Harmonics and Noise Reduction Technology for Home Appliances and Consumer Products

Chair: Akio Yamagiwa (Daikin Industries)

- 4-S2-1 Conducted Noise Simulation and Modeling for Power Converter
..... ○ Wataru Kitagawa · Takaharu Takeshita (Nagoya Institute of Technology)
- 4-S2-2 EMC Design for Wide Bandgap Semiconductor Devices and Modules
..... ○ Hiroto Sakai (ROHM)
- 4-S2-3 Noise Characteristics of LED Lighting Equipment with DC Power Supply
..... ○ Kazuto Yukita · Tadashi Hosoe · Takuya Goto (Aichi Institute of Technology)
- 4-S2-5 Active Noise Filter Technique
..... ○ Minami Terada · Yasuaki Furusho · Hiroyuki Yoshino (Mitsubishi Electric)
- 4-S2-6 Analysis of Radiated-EMI Emissions Produced by an Inverter-Driven Air Conditioner
..... ○ Yoshitsugu Koyama · Yukio Akita (DAIKIN INDUSTRIES) · Satoshi Ogasawara (Nagoya University)

※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。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月28日(水) 15:00～17:45

会場 中会議室 302 (3F)

S3 GXに貢献するものづくり技術・DX技術(その2)

座長: 中野 聖 (JFE スチール)・大坪宏輔 (富士電機)

- 5-S3-1 はじめに
..... ○小坂大吾 (職業能力開発総合大学校)
- 5-S3-2 研究・情報統合管理システムによるデジタル化とその課題解決
..... ◎麻見安雄 (横河電機)
- 5-S3-3 AIによる薬品注入率の最適化システムの検証
..... ○平林和也・藤原 翔 (安川オートメーション・ドライブ)
- 5-S3-4 渦電流探傷試験における振動信号抑制のための上置二重誘導プローブの提案
..... ○松島弘汰・小坂大吾 (職業能力開発総合大学校)・熊倉裕二 (テックス理研)
- 5-S3-5 最近の制御システムセキュリティの事例
..... ○伊東 雄 (東芝インフラシステムズ)
- 5-S3-6 バンドパスフィルタリングに基づく特定サイズ欠陥の高精度異常検出: DoG-PaDiM の提案
..... ○平松直人・村上尚生・小林大起・秋月秀一・橋本 学 (中京大学)
- 5-S3-7 無線式配管自走検査装置の開発
..... ○徳元勇太・西澤佑司 (JFE スチール)
- 5-S3-8 高炉の高温出銑流の複合的画像計測
..... ○大谷洋平・杉浦雅人 (日本製鉄)
- 5-S3-9 おわりに(総括)
..... ○永田 明 (日本製鉄)

8月28日(水) 15:00～17:55

会場 ユードームホール (4F)

S4 永久磁石材料とその磁気特性評価

座長: 柳井武志 (長崎大学)・笹山瑛由 (九州大学)

- 3-S4-1 総論(永久磁性材料とその磁性特性評価)
..... ○藤崎敬介 (豊田工業大学)
- 3-S4-2 モーター回転時を想定した永久磁石の磁気特性変化
..... ○松本紀久 (三菱電機)
- 3-S4-3 高性能フェライト磁石とその応用
..... ○西内武司・相牟田京平 (プロテリアル)
- 3-S4-4 永久磁石材料に対する計算科学的研究
..... ○立津慶幸 (名桜大学)
- 3-S4-5 高磁気特性を有する $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}\text{N}_3$ ボンド磁石の開発
..... ○阿部将裕・多田秀一・山本宗生 (日亜化学工業)
- 3-S4-6 正方晶 FeCo 基合金薄膜の作製とバルク化の検討
..... ○長谷川 崇 (秋田大学)

Symposium

MEMO

Aug. 28 (Wed.) 15:00 ~ 17:45
Conference Room 302 (3F)

S3 Manufacturing and DX Technologies for GX (Part II)

Chair: Kiyoshi Nakano (JFE Steel) · kosuke Otsubo (Fuji Electric)

- 5-S3-1 Introduction
.....○ Daigo Kosaka (Polytechnic University)
- 5-S3-2 Digitization and its Problem Solving by Integrated Laboratory Informatics Management System
.....○ Yasuo Asami (Yokogawa Electronics)
- 5-S3-3 Validation of AI-applied chemical feeding rate optimization system
.....○ Kazuya Hirabayashi · Sho Fujiwara (Yaskawa Automation & Drives)
- 5-S3-4 A Proposal of Surface Eddy Current Probes with Dual Induction to Suppress Vibration Signal in Eddy Current Testing
.....○ Kota Matsushima · Daigo Kosaka (Polytechnic University) · Yuji Kumakura (Tex Riken)
- 5-S3-5 Case Studies of Control System Security
.....○ Yu Ito (Toshiba Infrastructure Systems & Solutions)
- 5-S3-6 DoG-PaDiM: Accurate Anomaly Detection of specified size defects based on bandpass filtering
.....○ Naoto Hiramatsu · ○ Naoki Murakami · Hiroki Kobayashi · Shuichi Akizuki · Manabu Hashimoto (Chukyo University)
- 5-S3-7 Development of Wireless robot for piping inspection
.....○ Yuta Tokumoto · Yuji Nishizawa (JFE Steel)
- 5-S3-8 Multiple Image Measurement of High-temperature Iron Outflow at Blast Furnace
.....○ Youhei Ohtani · Masato Sugiura (Nippon Steel)
- 5-S3-9 Conclusion
.....○ Akira Nagata (Nippon Steel)

Aug. 28 (Wed.) 15:00 ~ 17:55
UDOM Hall (4F)

S4 Permanent Magnetic Materials and Evaluation of Their Magnetic Properties

Chair: Takeshi Yanai (Nagasaki University) · Teruyoshi Sasayama (Kyushu University)

- 3-S4-1 General(Permanent Magnets Material and their magnetic characteristics evaluation)
.....○ Keisuke Fujisaki (Toyota Technological Institute)
- 3-S4-2 Changes in magnetic properties of permanent magnets assuming motor rotation
.....○ Norihisa Matsumoto (Mitsubishi Electric)
- 3-S4-3 High performance ferrite magnets and their application
.....○ Takeshi Nishiuchi · Kyohei Aimuta (Proterial)
- 3-S4-4 Research in computational science on permanent magnets
.....○ Yasutomi Tatetsu (Meio University)
- 3-S4-5 Development of Sm₂Fe₁₇N₃ Bonded Magnet with High Magnetic Properties
.....○ Abe Masahiro · Shuichi Tada · Muneo Yamamoto (NICHIA)
- 3-S4-6 Development of tetragonally distorted FeCo-based alloys
.....○ Takashi Hasegawa (Akita University)

※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。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月29日(木) 9:00～12:00

会場 大ホール (1F)

S5 デジタル技術を活用したパワーエレクトロニクス教育

座長：川上太知 (大阪公立大学工業高等専門学校)

- 1-S5-1 デジタル技術を活用したパワーエレクトロニクス教育の現状と今後
..... ◎南 政孝 (近畿大学)
- 1-S5-2 パワーエレクトロニクス教育向けデジタル教材の現状と今後
..... ◎折川幸司 (北海道大学)・小原秀嶺 (横浜国立大学)・
日下佳祐 (長岡技術科学大学)・萬年智介 (筑波大学)
- 1-S5-3 パワーエレクトロニクス教育におけるデジタルコンテンツの利活用に関する調査
..... ◎才木泰樹 (ヤンマーホールディングス)・日下佳祐 (長岡技術科学大学)・
阿部晃大 (東京都立産業技術高等専門学校)
- 1-S5-4 レクチャー動画制作と動画の制作方法のノウハウ
..... ◎阿部晃大 (東京都立産業技術高等専門学校)・小原秀嶺 (横浜国立大学)
- 1-S5-5 パワーエレクトロニクス教育における CBT の現状調査および CBT の制作と効果の検証
..... ◎石倉規雄 (米子工業高等専門学校)・野村勝也 (関西学院大学)・折川幸司 (北海道大学)
- 総合討論

8月29日(木) 9:00～12:00

会場 中会議室 301 (3F)

S6 モーションコントロール技術の異分野融合と新領域への展開

座長：名取賢二 (千葉大学)

- 2-S6-1 総論
..... ◎名取賢二 (千葉大学)
- 2-S6-2 モーションコントロールとパワーエレクトロニクスの融合を目指して
..... ◎名取賢二 (千葉大学)
- 2-S6-3 機械学習とモーションコントロールの融合
..... ◎境野 翔 (筑波大学)
- 2-S6-4 データサイエンスとの融合
..... ◎残間忠直 (東京電機大学)・金子博俊・小岩健太・劉 康志 (千葉大学)
- 2-S6-5 モーションコントロールの土木分野への展開
..... ◎野崎貴裕 (慶應義塾大学)
- 2-S6-6 モーションコントロール技術の異分野融合と新領域への展開ー電力・鉄道分野への展開ー
..... ◎佐々木怜音・大西 亘 (東京大学)・兒玉直人 (名古屋大学)・中野裕介 (金沢大学)・
全 俊豪 (青山学院大学)・山納 康・稲田優貴 (埼玉大学)
- 2-S6-7 小惑星フライバイ観測のためのモーションコントロール
..... ◎関 健太・荒巻 剛・岩崎 誠 (名古屋工業大学)・宮田喜久子 (名城大学)
- 総合討論

Symposium

MEMO

Aug. 29 (Thu.) 9:00 ~ 12:00
 Large Hall (1F)

S5 Power Electronics Education Applied Digital Technology

Chair: Taichi Kawakami (Osaka Metropolitan University College of Technology)

- 1-S5-1 Current Status and Future of Power Electronics Education with Digital Technologies
 ○ Masataka Minami (Kindai University)
- 1-S5-2 Current Status and Future of Digital Learning Materials for Power Electronics Education
 ○ Koji Orikiawa (Hokkaido University) · Hidemine Obara (Yokohama National University) ·
 Keisuke Kusaka (Nagaoka University of Technology) · Tomoyuki Mannen (University of Tsukuba)
- 1-S5-3 The Survey on the Effective Utilization of Digital Content in Power Electronics Education
 ○ Taiki Saiki (Yanmar Holdings) · Keisuke Kusaka (Nagaoka University of Technology) ·
 Kodai Abe (Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology)
- 1-S5-4 Lecture Video Production and Know-how of Video Production Methods
 ○ Kodai Abe (Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology) ·
 Hidemine Obara (Yokohama National University)
- 1-S5-5 A Survey of CBTs and Creation and Verification of Effectiveness of CBT in Power Electronics Education
 ○ Norio Ishikura (National Institute of Technology, Yonago College) ·
 Katsuya Nomura (Kwansei Gakuin University) · Koji Orikiawa (Hokkaido University)

Aug. 29 (Thu.) 9:00 ~ 12:00
 Conference Room 301 (3F)

S6 Interdisciplinary Fusion and Expansion to New Fields of Motion Control Technology

Chair: Kenji Natori (Chiba University)

- 2-S6-1 Introduction
 ○ Kenji Natori (Chiba University)
- 2-S6-2 Towards Interdisciplinary Integration of Motion Control and Power Electronics
 ○ Kenji Natori (Chiba University)
- 2-S6-3 Integration of Machine Learning and Motion Control
 ○ Sho Sakaino (University of Tsukuba)
- 2-S6-4 Integration with Data Science
 ○ Tadao Zanma (Tokyo Denki University) ·
 Hirotohi Kaneko · Koiwa Kenta · Kang-Zhi Liu (Chiba University)
- 2-S6-5 Application of motion control to civil engineering field
 ○ Takahiro Nozaki (Keio University)
- 2-S6-6 Fusion of Motion Control Technology Across Diverse Fields and Their Expansion into New Applications in
 the Electric Power Domains
 ○ Reon Sasaki · Wataru Ohnishi (The University of Tokyo) · Naoto Kodama (Nagoya University) ·
 Yusuke Nakano (Kanazawa University) · Shungo Zen (Aoyama Gakuin University) ·
 Yasushi Yamano · Yuki Inada (Saitama University)
- 2-S6-7 Motion Control for Asteroid Flyby Observation
 ○ Kenta Seki · Tsuyoshi Aramaki · Makoto Iwasaki (Nagoya Institute of Technology) ·
 Kikuko Miyata (Meijo University)

※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。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月29日(木) 9:00～12:00

会場 ユードームホール(4F)

S7 カーボンニュートラル実現に向けた需要家電力資源の柔軟性の活用

座長：小林延久(早稲田大学)

- 5-S7-1 カーボンニュートラル実現に向けた需要サイド分散型電源の柔軟性のグループ管理による配電システム運用への活用
.....○小林延久(早稲田大学)・宮村尚孝(富士電機)・田中立二(早稲田大学)・水野 修(工学院大学)・今井 毅(三菱電機)
- 5-S7-2 国内外のカーボンニュートラル実現に向けた政策、標準化動向
.....○今井 毅(三菱電機)・新井 裕(新井技術士事務所)・田中立二・小林延久(早稲田大学)
- 5-S7-3 太陽光発電増加時の配電システムの電圧管理に関する一考察
.....○宮本裕介(関電工)・小林延久(早稲田大学)
- 5-S7-4 配電システムにおける混雑・電圧管理のためのDERフレキシビリティ活用のユースケース検討
.....○菅野啓治(関西電力)・熊谷正俊(日立製作所)・宮村尚孝・望月正希(富士電機)・丸山高宏・濱田武志(三菱電機)・重松宗一郎(東芝エネルギーシステムズ)・小林延久・田中立二(早稲田大学)
- 5-S7-5 分散電源のLocal Flexibilityの制御に関する検討ーEPRI報告書の調査ー
.....○吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター)・新井 裕(新井技術士事務所)・飯野 稔(早稲田大学)・横山健児(NTTアーバンソリューションズ総合研究所)・田中立二・小林延久(早稲田大学)
- 5-S7-6 需要家電源活用サービスに向けたIEEE 1547.3のサーベイ
.....○水野 修(工学院大学)・松崎和賢(中央大学)・芹澤善積(電力中央研究所)・東 義一(NR-Power)・甲斐 賢(日立製作所)・横山健児(NTTアーバンソリューションズ総合研究所)・吉松健三(技術研究組合制御システムセキュリティセンター)・小林延久(早稲田大学)

総合討論

8月29日(木) 13:30～16:05

会場 大ホール(1F)

S8 持続可能で豊かな社会を実現するリニアドライブ技術

座長：打田正樹(鈴鹿工業高等専門学校)

- 3-S8-1 持続可能で豊かな社会を実現するリニアドライブ技術ー総論ー
.....○打田正樹(鈴鹿工業高等専門学校)・平山 斉(工学院大学)・江澤光晴(キヤノン)・佐藤光秀(信州大学)・岸田和也(東洋電機製造)
- 3-S8-2 生活の豊かさに貢献するリニアドライブ技術
.....○岸田和也(東洋電機製造)
- 3-S8-3 健康に貢献するリニアドライブ技術
.....○打田正樹(鈴鹿工業高等専門学校)
- 3-S8-4 モノづくりに貢献するリニアドライブ技術
.....○打田正樹(鈴鹿工業高等専門学校)・江澤光晴(キヤノン)・平山 斉(工学院大学)・佐藤光秀(信州大学)・岸田和也(東洋電機製造)
- 3-S8-5 エネルギーの有効利用に貢献するリニアドライブ
.....○佐藤光秀(信州大学)・長谷川真也・千賀麻利子(東海大学)
- 3-S8-6 リニアドライブ技術の普及を支えるリニアモータの省資源化、要素・周辺技術の高性能化
.....○平山 斉(工学院大学)

Symposium

MEMO

Aug. 29 (Thu.) 9:00 ~ 12:00
UDOM Hall (4F)

S7 Utilizing the Flexibility of Consumer's DER for Carbon Neutrality

Chair: Nobuhisa Kobayashi (Waseda University)

- 5-S7-1 Utilizing the flexibility of distributed energy sources in group management for power distribution system operation to achieve carbon neutrality
..... ○ Nobuhisa Kobayashi (Waseda University) · Naotaka Miyamura (Fuji Electric) · Tatsuji Tanaka (Waseda University) · Osamu Mizuno (Kogakuin University) · Takeshi Imai (Mitsubishi Electric)
- 5-S7-2 Policies and standardization trends towards achieving carbon neutrality both domestically and internationally
..... ○ Takeshi Imai (Mitsubishi Electric) · Yutaka Arai (ARAI Professional Engineer Office) · Tatsuji Tanaka · Nobuhisa Kobayashi (Waseda University)
- 5-S7-3 A consideration of voltage management due to the increase in PV
..... ○ Yusuke Miyamoto (Kandenko) · Nobuhisa Kobayashi (Waseda University)
- 5-S7-4 Use Case Study of DER Flexibility Utilization for Congestion and Voltage Management in Distribution System
..... ○ Keiji Sugano (Kansai Electric Power) · Masatoshi Kumagai (Hitachi) · Naotaka Miyamura · Masaki Mochizuki (Fuji Electric) · Takahiro Maruyama · Takeshi Hamada (Mitsubishi Electric) · Soichiro Shigematsu (Toshiba Energy Systems & Solutions) · Nobuhisa Kobayashi · Tatsuji Tanaka (Waseda University)
- 5-S7-5 Study of controlling Local Flexibility from Distributed Energy Resources-Research on reports by EPRI-
..... ○ Kenzo Yoshimatsu (Control System Security Center) · Yutaka Arai () · Yutaka Iino (Waseda University) · Kenji Yokoyama (NTT Urban Solutions Research Institute) · Tatsuji Tanaka · Nobuhisa Kobayashi (Waseda University)
- 5-S7-6 Surveillance of IEEE 1547.3 for Energy Services using Consumer Electricity Resources
..... ○ Osamu Mizuno (Kogakuin University) · Kazutaka Matsuzaki (Chuo University) · Yoshizumi Serizawa (Central Research Institute of Electric Power Industry) · Yoshikazu Azuma (NR-Power) · Satoshi Kai (Hitachi) · Kenji Yokoyama (NTT Urban Solutions Research Institute) · Kenzo Yoshimatsu (Control System Security Center) · Nobuhisa Kobayashi (Waseda University)

Aug. 29 (Thu.) 13:30 ~ 16:05
Large Hall (1F)

S8 Technical Trend of Next-generation Application Specific Electric Motors toward SDGs

Chair: Masaki Uchida (National Institute of Technology (KOSEN), Suzuka College)

- 3-S8-1 Linear Drive Technology for Sustainable and Prosperous Society-Overview-
..... ○ Masaki Uchida (National Institute of Technology (KOSEN), Suzuka College) · Tadashi Hirayama (Kogakuin University) · Mitsuharu Ezawa (CANON) · Mitsuhide Sato (Shinshu University) · Kazuya Kishida (Toyo Denki Seizo)
- 3-S8-2 Linear drive technology that contributes to enriching people's lives
..... ○ Kazuya Kishida (Toyo Denki Seizo)
- 3-S8-3 Linear Drive Technology for Healthy Life
..... ○ Masaki Uchida (National Institute of Technology (KOSEN), Suzuka College)
- 3-S8-4 Linear Drive Technology that contributes to manufacturing
..... ○ Masaki Uchida (National Institute of Technology (KOSEN), Suzuka College) · Mitsuharu Ezawa (CANON) · Tadashi Hirayama (Kogakuin University) · Mitsuhide Sato (Shinshu University) · Kazuya Kishida (Toyo Denki Seizo)
- 3-S8-5 Linear Drives for Efficient Use of Energy
..... ○ Mitsuhide Sato (Faculty of Engineering, Shinshu University) · Shinya Hasegawa · Mariko Senga (Tokai University)
- 3-S8-6 Resource Saving of Linear Motors and Performance Enhancement of Elements and Peripheral Technologies to Support the Spread of Linear Drive Technology
..... ○ Tadashi Hirayama (Kogakuin University)

※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。
○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月29日(木) 13:30～16:15
会場 ユードームホール(4F)

S9 高速道路交通管制システムの高度化

座長：泉 隆(日本大学)・石川 剛(首都高速道路)

- 4-S9-1 高速道路交通管制における画像情報の利活用
..... 泉 隆(日本大学)・石川 剛(首都高速道路)・○山澤純基(電気技術開発)・
高橋 聡(名古屋電機工業)・安達大助(電気技術開発)
- 4-S9-2 画像処理技術を用いたトンネル内発煙事象の検知実験と評価
..... 石川 剛・○畑 泰希(首都高速道路)
- 4-S9-3 路面冠水の警報表示に関する検討
..... ○田子和利・湯川久美子・坪内扇二(名古屋電機工業)・滝沢正仁(拓殖大学)
- 4-S9-4 700MHz 帯高度道路交通システム (ITS Connect) を用いた道路管理の高度化可能性検討
..... ○大西偉允(中日本高速道路)・佐藤哲也(交通総合研究所)
- 4-S9-5 三郷流山橋有料道路におけるネットワーク型 ETC 導入
..... ○大野高弘(首都高 ETC メンテナンス)
- 4-S9-6 道路管制中央局システムの仮想化基盤の整備について
..... 藤田友一郎・○親松 健(中日本高速道路)

8月30日(金) 9:00～11:25
会場 ユードームホール(4F)

S10 高機能化制御研究とその応用

座長：萬田康博(東邦電子)

- 3-S10-1 高機能化制御研究とその応用
..... ○萬田康博(東邦電子)
- 3-S10-2 データ駆動制御に基づく複数の制御器を持つシステムの一設計法
..... ○川上和真(群馬大学)
- 3-S10-3 非線形システムに対するバックステッピング法を用いたデータ駆動制御器調整
..... ○齋藤有記・増田士朗・豊田 充(東京都立大学)
- 3-S10-4 半導体製造装置におけるデータ駆動型温度制御
..... ○田中雅人(アズビル)・大久保至晴(日本半導体製造装置協会)・
濱口 学(三菱電機)・鳥越恒男(荏原製作所)
- 3-S10-5 電気式繊維状人工筋肉を用いた布型アクチュエータの屈曲制御
..... ○片岡良太・鈴木浩司・北島孝弘・桑原明伸・安野 卓(徳島大学)
質疑応答

8月30日(金) 13:30～15:50
会場 ユードームホール(4F)

S11 上下水道事業における事業継続に関する取組

座長：青木 隆(メタウォーター)

開会挨拶

- 5-S11-1 上下水道施設における事業継続に関する設備対策事例
..... ○針谷隆史(日水コン)
- 5-S11-2 下水道事業の事業継続に貢献する雨水対策ソリューション
..... ○平岡由紀夫(東芝インフラシステムズ)
- 5-S11-3 浄水場運転委託における事業継続とデータ活用の取組み
..... ○黒津健之・宮川浩樹・木口健治・中村信幸・内堀宗一郎・横井浩人(日立製作所)
- 5-S11-4 オペレーションデータに基づくソリューション開発手法の検討
..... ○今井 健・大林昌則・山田知史・上野洋平(三菱電機)
- 5-S11-5 サステナブルな再構築に貢献する特高変電設備
..... ○諏訪部 憲(明電舎)
- 5-S11-6 水道事業の持続性確保をめざした官民連携 ～熊本県荒尾市水道事業等包括委託～
..... ○武田信二(メタウォーター)

閉会挨拶

Symposium

MEMO

Aug. 29 (Thu.) 13:30 ~ 16:15
UDOM Hall (4F)

S9 Advancement of Traffic Control System in Expressway

Chair: Takashi Izumi (Nihon University) · Takashi Ishikawa (Metropolitan Expressway)

- 4-S9-1 Utilization of Image Information on Expressway
..... Takashi Izumi (Nihon University) · Tsuyoshi Ishikawa (Metropolitan Expressway) ·
○ Junki Yamazawa (The Japan Electrical Consulting) · Satoshi Takahashi (Nagoya Electric Works) ·
Daisuke Adachi (The Japan Electrical Consulting)
- 4-S9-2 Experimental Study and Evaluation of Smoke Detection in Tunnels Using Image Processing Technology
..... Takeshi Ishikawa · ○ Taiki Hata (Metropolitan Expressway)
- 4-S9-3 Study on warning display for road flooding
..... ○ Kazutoshi Tago · Kumiko Yukawa · Senji Tsubouchi (Nagoya Electric Works) ·
Masahito Takizawa (Takushoku University)
- 4-S9-4 Feasibility Study on the Advancement of Road Management Using the 700MHz Band Intelligent
Transportation System (ITS Connect)
..... ○ Yoshimasa Onishi (Central Nippon Expressway) · Tetsuya Sato (Transportation Research Institute)
- 4-S9-5 Introduction of network-type ETC on Misato Nagareyamabashi toll road
..... ○ Takahiro Ohno (Metropolitan Expressway ETC Maintenance)
- 4-S9-6 Construction of a virtualization platform for traffic control system
..... Yuichiro Fujita · ○ Ken Chikamatsu (Central Nippon Expressway)

Aug. 30 (Fri.) 9:00 ~ 11:25
UDOM Hall (4F)

S10 High-performance Control Research and its Applications

Chair: Yasuhiro Manta (Toho Electronics)

- 3-S10-1 High-performance control research and its applications
..... ○ Yasuhiro Manta (Toho Electronics)
- 3-S10-2 Design of a System with Multiple Controllers Based on Data-Driven Control
..... ○ Kazuma Kawakami (Gunma University)
- 3-S10-3 Data-Driven Controller Parameter Tuning for Nonlinear Systems using Backstepping Method
..... ○ Yuki Saito · Shiro Masuda · Mitsuru Toyoda (Tokyo Metropolitan University)
- 3-S10-4 Data-driven Temperature Control in Semiconductor Equipment
..... ○ Masato Tanaka (Azbil) · Yukiharu Ohkubo (Semiconductor Equipment Association of Japan) ·
Manabu Hamaguchi (Mitsubishi Electric) · Tsuneo Torikoshi (EBARA)
- 3-S10-5 Flexion Control of Cloth-type Actuator with Electric Fibrous Artificial Muscle
..... ○ Ryota Kataoka · Hiroshi Suzuki · Takahiro Kitajima · Akinobu Kuwahara · Takashi Yasuno
(Tokushima University)

Aug. 30 (Fri.) 13:30 ~ 15:50
UDOM Hall (4F)

S11 Business Continuity Measures for Water Supply and Wastewater Treatment Operation

Chair: Takashi Aoki (Metawater)

- 5-S11-1 Example of facility design for Business Continuity in water supply and sewerage facilities
..... ○ Takashi Harigai (Nihon Suido Consultants)
- 5-S11-2 Rainwater solutions contributing to the continuity of the sewerage business
..... ○ Yukio Hiraoka (Toshiba Infrastructure Systems & Solutions)
- 5-S11-3 Water Business Continuity and Data Utilization in Outsourcing for Water Purification Plant Operation.
..... ○ Takashi Kurotsu · Hiroki Miyakawa · Kenji Kiguchi · Nobuyuki Nakamura ·
Soichiro Uchibori · Hiroto Yokoi (Hitachi)
- 5-S11-4 A study of solution engineering methods based on operational data
..... ○ Ken Imai · Masanori Obayashi · Satoshi Yamada · Yohei Ueno (Mitsubishi Electric)
- 5-S11-5 Extra-high voltage substation equipment being considered for sustainable reconstruction
..... ○ Ken Suwabe (MEIDENSHA)
- 5-S11-6 Public-private collaboration aimed at ensuring sustainability of water supply projects - The comprehensive
consignment of the Arai City water supply project, etc -
..... ○ Shinji Takeda (Metawater)

※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。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

オーガナイズドセッション

8月30日(金) 9:00～12:00

会場 大ホール(1F)

O1 電気自動車用パワーコントロールユニットの高性能化技術動向

座長：山本真義(名古屋大学)

- 4-01-1 電気自動車用パワーコントロールユニットの高性能化 総論
..... ○山本真義(名古屋大学)
- 4-01-2 電動車におけるシステム技術要素とその最新動向
..... 雑賀 仁(本田技術研究所)・城ノ口秀樹(名古屋工業大学)・沼倉啓一郎(日産自動車)・
三間 彬(日立製作所)・山崎豪大(パナソニックオートモーティブシステムズ)・
○横井裕一(長崎大学)
- 4-01-3 電動車用パワエレ機器における低ノイズ・小型・高効率化技術動向
..... ○垣坂 資(名古屋大学)・近藤亮太(三菱電機)・小林透典(明電舎)・新井大輔(名古屋大学)・
増澤高志(三菱重工業)・向山大衆(ルビコン)・今岡 淳(名古屋大学)
- 4-01-4 電動車用パワー半導体実装・受動素子技術動向
..... ○加藤遼一(富士電機)・吉田夏弥(ローム)・那波隆之・須賀章公(東芝マテリアル)・
山本 圭(三菱電機)・伊東弘晃(東芝インフラシステムズ)・舟木 剛(大阪大学)・
西山茂紀(村田製作所)・森田浩一(日本ケミコン)
- 4-01-5 電動車用受動素子技術動向
..... ○今岡 淳(名古屋大学)・西山茂紀(村田製作所)・森田浩一(日本ケミコン)
- 総合討論

8月30日(金) 13:30～16:50

会場 大ホール(1F)

O2 パワエレ電気系・機械系複合技術

座長：山本吉朗(鹿児島大学)・長谷川一徳(九州工業大学)

- 3-02-1 電気系・機械系複合技術セッションの趣旨説明
..... ○佐藤以久也(富士電機)
- 3-02-2 回転速度信号を用いた電動機の軸受異常診断の検討
..... ○李 夢羽・佐藤以久也・植田寛朗・西澤是呂久(富士電機)
- 3-02-3 スイング圧縮機における振動抑制制御の開発
..... ○宮島孝幸・鬼頭 稔・安本竜志・北野伸起・小林直人(ダイキン工業)
- 3-02-4 船用電力変換装置のプリント基板における振動解析に関する考察
..... ○田瀬裕也・古谷峻千・表 健一郎・加々美 明・長坂邦昭(TMEIC)
- 3-02-5 モータ駆動向け高密度パワーユニットの冷却検討
..... ○讃岐育孝・中村 修・中村 淳・佐藤以久也(富士電機)
- 3-02-6 アルミニウム製水冷ヒートシンクにおける腐食評価
..... ○杷野 満・長坂邦昭(TMEIC)
- 3-02-7 電力変換装置における分流切欠きヒートシンクの温度ばらつき改善のための構造最適化と試験検証
..... ○藤原伸人・月成勇起(東芝インフラシステムズ)・野島秀一(東芝エレベータ)
- 3-02-8 大容量電力変換装置向け二相ハイブリッドループヒートパイプ冷却システムの実機検証
..... ○月成勇起・藤原伸人・垂井洋静・久里裕二(東芝インフラシステムズ)

Organized Session

MEMO

Aug. 30 (Fri.) 9:00 ~ 12:00
Large Hall (1F)

O1 Technical Trends of High Performance for Power Electronics Systems suitable for Battery Electric Vehicle

Chair: Masayoshi Yamamoto (Nagoya University)

- 4-01-1 High Performance Technologies for Power Control Unit in Electric Vehicle General statement
..... ○ Masayoshi Yamamoto (Nagoya University)
- 4-01-2 System Technology Elements and their Latest Trends in Electric Vehicles
..... Hitoshi Saika (Honda R&D) · Hideki Jonokuchi (Nagoya Institute of Technology) · Keiichiro Numakura (Nissan Motor) · Akira Mima (Hitachi) · Takehiro Yamazaki (Panasonic Automotive Systems) · ○ Yuichi Yokoi (Nagasaki University)
- 4-01-3 Trends in Low-Noise, Compact, and High-Efficiency Technologies for Power Electronics Equipment for Electric Vehicles
..... ○ Tasuku Kakisaka (Nagoya University) · Ryota Kondo (Mitsubishi Electric) · Yukinori Kobayashi (Meidensha) · Daisuke Arai (Nagoya University) · Takashi Masuzawa (Mitsubishi Heavy Industries) · Daisaku Mukaiyama (Rubycon) · Jun Imaoka (Nagoya University)
- 4-01-4 Technology trends of power semiconductor packaging and passive element for electric vehicles
..... ○ Ryoichi Kato (Fuji Electric) · Natsuya Yoshida (Rohm) · Takayuki Naba · Akihiro Suga (Toshiba Materials) · Kei Yamamoto (Mitsubishi Electric) · Hiroaki Ito (Toshiba Infrastructure Systems & Solutions) · Tsuyoshi Funaki (Osaka University) · Shigeki Nishiyama (Murata Manufacturing) · Hirokazu Morita (Nippon Chemi-Con)
- 4-01-5 Passive components technology trends used for electric vehicles
..... ○ Jun Imaoka (Nagoya University) · Shigeki Nishiyama (Murata Manufacturing) · Hirokazu Morita (NIPPON CHEMI-CON)

Aug. 30 (Fri.) 13:30 ~ 16:50
Large Hall (1F)

O2 Combination Technology of Electrical and Mechanical Systems for Power Electronics

Chair: Kichiro Yamamoto (Kagoshima University) · Kazunori Hasegawa (Kyushu Institute of Technology)

- 3-02-1 An Organized Session regarding Electric and Mechanical Technologies for Power Electronics
..... ○ Ikuya Sato (Fuji Electric)
- 3-02-2 Study on Bearing Fault Detection for Induction Motors by Using Rotational Speed Signals
..... ○ Mengyu Li · Ikuya Sato · Hiroaki Ueta · Koroku Nishizawa (Fuji Electric)
- 3-02-3 Development of Vibration Suppression Control for Swing Compressors
..... ○ Takayuki Miyajima · Minoru Kito · Ryuji Yasumoto · Nobuki Kitano · Naoto Kobayashi (DAIKIN INDUSTRIES)
- 3-02-4 A Study of Vibration Analysis on PCB of Power Converters for Vessel Applications
..... ○ Yuya Tase · Takayuki Furuya · Kenichiro Omote · Akira Kagami · Kuniaki Nagasaka (TMEIC)
- 3-02-5 Study on Cooling of High-density Power Unit for Motor Drive System
..... ○ Yasutaka Sanuki · Osamu Nakamura · Jun Nakamura · Ikuya Sato (Fuji Electric)
- 3-02-6 Evaluation for Corrosion of aluminum water-cooled heat sink on large motor drive system.
..... ○ Mitsuru Hano · Kuniaki Nagasaka (TMEIC)
- 3-02-7 Optimal structural design and verification test of Flow Dividing Cutout Heatsink to improve its temperature variation characteristics
..... ○ Nobuto Fujiwara · Yuki Tsukinari (Toshiba Infrastructure Systems & Solutions) · Shuichi Nojima (Toshiba Elevator and Building Systems)
- 3-02-8 Verification of a Two-Phase Hybrid Loop Heat Pipe Cooling System for High-Capacity Power Conversion Equipment
..... ○ Yuuki Tsukinari · Nobuto Fujiwara · Hiroyasu Tarui · Yuuji Hisazato (Toshiba Infrastructure System & Solutions)