

令和4年度  
電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会  
Tokai-Section Joint Conference on Electrical, Electronics, Information, and Related Engineering

# プログラム

期日：令和4年8月29日(月)・30日(火)  
会場：中部大学(オンライン開催)

電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会事務局  
〒464-8603 名古屋市千種区不老町  
名古屋大学 エネルギー変換エレクトロニクス研究館(C-TECs) 5階  
山本・今岡研究室(パワーエレクトロニクス研究室)内  
TEL : 052-789-4505  
E-mail : sec@tokai-rengo.jp  
URL <https://www.tokai-rengo.jp/>

主催：電気学会東海支部, 電子情報通信学会東海支部,  
情報処理学会東海支部, 照明学会東海支部,  
映像情報メディア学会東海支部, 日本音響学会東海支部,  
IEEE名古屋支部

共催：電気設備学会中部支部, 中部大学

## 航空機の電動化を通じてカーボンニュートラルの実現へ



“多彩な事業の製品”がグローバルな視点で未来を支える。

響いてこそ技術  
**SINFONIA**

シンフォニアテクノロジー株式会社

本社 〒105-8564 東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー TEL.03-5473-1803  
<http://www.sinfo-t.jp>

**IWATSU**  
 カーボンニュートラルを徹底サポート  
 開発・ものづくり・エネルギー監視を支援する測定器

【半導体ゲート信号制御】 【半導体静特性評価】 【駆動電流測定】 【磁気材料特性解析】 【部分放電・エアークレール検出】

ディレイパターンジェネレータ DG-8000    カーブトレーサ CS-8000    ロゴスキーコイル 電流プローブ SS-680 など    B-Hアナライザ SY-8218    音響カメラ FLIR Si124

ゲートドライバ    インバータ回路    モータ回路    回転センサ

【インピーダンス計測】 【スイッチング波形の分析・観測】 【電力変換効率】

インピーダンスアナライザ PSM シリーズ    アイソレーション システム DM-8000    デジタル・オシロスコープ DS-8000    デジタル・オシロスコープ ViewGo II    パワーアナライザ PPA シリーズ

カーボンニュートラル

**開発**  
 機器の低消費電力化の検証  
 ●SiC/GaN デバイス試験  
 半導体カーブトレーサ CS-8000  
 デジタル・オシロスコープ DS-8000  
 ●電力効率測定  
 パワーアナライザ PPA シリーズ  
 ●コンポーネント評価  
 B-Hアナライザ SY-8218/8219  
 インピーダンスアナライザ PSMシリーズ  
 パワーアナライザ PPA シリーズ  
 バイポーラ電源  
 高周波アンプ

**ものづくり**  
 検査効率化による生産性向上  
 ●検査時間の短縮 タクトタイム向上  
 生産ラインのノイズ解析  
 デジタル・オシロスコープ ViewGo II  
 デジタルマルチメータ VOAC 6・1/2桁  
 ユニバーサルカウンタ SC-7200 シリーズ

**エネルギー監視**  
 エネルギーのムダ・ムラなどの状態の可視化  
 ●配電部の部分放電、熱（損失）  
 エアークレール検出  
 産業用音響カメラ FLIR Si124  
 赤外線サーモグラフィ FLIR  
 ●電源ラインのノイズ検証  
 デジタル・オシロスコープ ViewGo II  
 デジタルマルチメータ VOAC 6・1/2桁  
 パワーアナライザ PPA シリーズ

岩通

会場名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
日時													
午前	パワーエレクトロニクス (回転機)	産業システム		計測技術・応用数学	情報理論・暗号	感情・身体・環境計測	組み込みシステム		共創でつくるAI、IoTシステム基礎技術と社会応用	自然言語処理1	画像・マルチメディア1		
10:00 ~ 12:00	6 (件)	7 (件)		7 (件)	7 (件)	7 (件)	5 (件)		3 (件)	5 (件)	8 (件)		
	北川 亘 名工大	佐々木 守 名大		柴垣 寛治 鈴鹿高専	宇佐美 成五 名城大	北川 秀夫 岐阜高専	吉川 雅弥 名城大		大塚 孝信 名工大	北岡 教英 豊技大	若林 哲史 三重大		
8月	特別講演 「中部大学とものづくり教育」												
午後①	パワーエレクトロニクス (電力変換器)	雷・サージ1		放電基礎				知能と認知1		人のつながりと通信ネットワークへのアプローチ ~ ネットワークサイエンス ~	自然言語処理2	画像・マルチメディア2	令和3年度 電子情報通信学会東海支部 学生研究奨励賞 セッション
14:30 ~ 16:15	5 (件)	7 (件)		7 (件)				5 (件)		4 (件)	5 (件)	7 (件)	7 (件)
(月)	杉本 重幸 中電	安井 晋示 名工大		杉本 敏文 中電				菊池 真人 名工大		矢守 森子 朝日大	佐川 雄二 名城大	澤野 弘明 愛工大	山里 敬也 名大
午後②	産業応用機器・センサ	雷・サージ2		放電応用	暗号・通信基礎ネットワーク	計測・測定		知能と認知2		放送番組のインターネット配信サービス事例と技術動向	情報と人文・社会科学	画像・マルチメディア3	カーボンニュートラルを支えるパワーエレクトロニクスの要素技術
16:30 ~ 18:30	6 (件)	6 (件)		8 (件)	6 (件)	8 (件)	5 (件)			3 (件)	8 (件)	8 (件)	6 (件)
	廣塚 功 中部大	王道 道洪 岐阜大		村上 祐一 名城大	松井 一 豊田工大	道木 慎二 名大	石橋 豊 名工大			吉田 征彦 日本放送協会	大塚 孝信 名工大	藤井 俊彰 名大	山本 真義 名大



# The New Equation

## 変わりゆく世界で成功し続けるために

The New Equation は、PwC の新たな経営ビジョンです。  
 多岐にわたる分野の多様なプロフェッショナルがスクラムを組み、  
 「人」ならではの発想力や経験と「テクノロジー」によるイノベーションを融合しながら、  
 ゆるぎない成果を実現し、信頼を構築します。

It all adds up to The New Equation.

### PwC Japan グループ

PwC あらた有限責任監査法人    PwC 京都監査法人    PwC コンサルティング合同会社  
 PwC アドバイザリー合同会社    PwC 税理士法人    PwC 弁護士法人

[www.pwc.com/jp](http://www.pwc.com/jp)

PwC Japan グループは、日本における PwC グローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社の総称です。  
 各法人は独立して事業を行い、相互に連携をとりながら、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、法務のサービスをクライアントに提供しています。

会場名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
日時												
8月30日(火)	午前 10:00 ~ 12:00 電力システム1 7 (件) 青木 睦 名工大	電気応用材料1 7 (件) 田河 和真 名大	/	電力機器1 7 (件) 杉本 敏文 中電	符号・ネット ワーク 8 (件) 伊藤 嘉浩 名工大	ロボット・位置 推定 8 (件) 浦野 健太 名大	アルゴリズムと 計算理論 7 (件) 藤戸 敏弘 豊技大	/	スマート空間と 情報処理技術 1 (件) 松原 豊 名大	データベースと 情報コンテンツ 5 (件) 鈴木 優 岐阜大	画像・マルチ メディア4 8 (件) 矢野 良和 愛工大	/
8月30日(火)	午後 ① 13:00 ~ 15:00 電力システム2 5 (件) 中村 勇太 名工大	電気応用材料2 6 (件) 内田 克己 中電	/	電力機器2 7 (件) 稲田 亮史 豊技大	車載ネットワ ーク・可視光通信 7 (件) 布目 敏郎 名工大	制御・フィード バック 8 (件) 道木 加絵 愛工大	ヒューマンコ ミュニケーシ ョンとインタラ ション1 6 (件) 大塚 孝信 名工大	音響 8 (件) 大道 竜之介 ヤマハ	次世代の電力 ネットワーク構 築に向けた東 海地区での最 新の研究動 向 7 (件) 浦井 一 大同大	ネットワークと セキュリティ1 8 (件) 鈴木 幸太郎 豊技大	画像・マルチ メディア5 8 (件) 田崎 豪 名城大	/
8月30日(火)	午後 ② 15:30 ~ 17:30 電力システム3 5 (件) 坂東 隆宏 豊技大	電気応用材料3 6 (件) 平井 基質 名大	/	電力機器3 6 (件) 高橋 誠 愛知電機	回路・デバイス 5 (件) 五島 敬史郎 愛工大	/	ヒューマンコ ミュニケーシ ョンとインタラ ション2 6 (件) 佐久間 拓人 名工大	/	音響学の次世 代を担う若手 研究者による 異分野融合 セッション 5 (件) 大道 竜之介 ヤマハ	ネットワークと セキュリティ2 7 (件) 鈴木 常彦 中京大	/	多様なライフ スタイルを実現 する移動・情報 技術の共進化と 社会受容 4 (件) 米澤 拓郎 名大

講演件数：338 件（すべてオーラルセッション）

\*一般講演件数：298 件

\*企画セッション：40 件

プログラム：区分表の通り

## 特別講演

8月29日（月） 13:00～14:00 特別講演・企画セッションのメインルーム

「中部大学とものづくり教育」

オーガナイザ：長谷川 勝（中部大学）

座 長：中村 圭二（中部大学）

招待講演者：竹内 芳美（中部大学長）

概要：中部大学の前身である中部工業大学は1964年に開学し、機械工学科、電気工学科、土木工学科と建築学科の4学科からなる工学部だけの単科大学として発足している。機械工学科では発足当時から特に「ものづくり」に力を入れ、実習に重きを置いてきている。この伝統は現在まで引き継がれ、講義での座学から機械実習工場での機械加工や金属加工の実技まで幅広くものづくり技術を体得できる。この講演では特に機械工学科のものづくり教育を中心にその概要を説明するとともに、ものづくりの研究についても紹介する。

### 注意事項

1. 一般講演（オーラルセッション）の講演時間は1件あたり10分、質疑応答2～3分。質疑応答を個々に行うか、同種のをまとめて行うかは座長に一任します。
2. 各演題の前の数字は講演番号を示します。

## 企画セッション

8月29日（月）10:00～12:00 I会場

OS8「共創でつくるAI、IoTシステム基盤技術と社会応用」

オーガナイザ：大塚 孝信（名工大）

座長：大塚 孝信（名工大）

8月29日（月）14:30～16:15 I会場

OS6「人のつながりと通信ネットワークへのアプローチ ～ネットワークサイエンス～」

オーガナイザ：矢守 恭子（朝日大）

座長：矢守 恭子（朝日大）

8月29日（月）14:30～16:15 L会場

OS3「令和3年度 電子情報通信学会東海支部 学生研究奨励賞 セッション」

オーガナイザ：山里 敬也（名大）

座長：山里 敬也（名大）

8月29日（月）16:30～18:30 I会場

OS1「放送番組のインターネット配信サービス事例と技術動向」

オーガナイザ：吉田 征彦（日本放送協会 名古屋放送局）

座長：吉田 征彦（日本放送協会 名古屋放送局）

8月29日（月）16:30～18:30 L会場

OS9「カーボンニュートラルを支えるパワーエレクトロニクスの要素技術」

オーガナイザ：今岡 淳・山本 真義（名大）

座長：山本 真義（名大）

8月30日（火）10:00～12:00 I会場

OS5「スマート空間と情報処理技術」

オーガナイザ：松原 豊（名大）

座長：松原 豊（名大）

8月30日（火）13:00～15:00 I会場

OS7「次世代の電力ネットワーク構築に向けた東海地区での最新の研究動向」

オーガナイザ：岩田 幹正（名大）

座長：浦井 一（大同大）

8月30日（火）15:30～17:30 I会場

OS2「音響学の次世代を担う若手研究者による異分野融合セッション」

オーガナイザ：大道 竜之介（ヤマハ）

座長：大道 竜之介（ヤマハ）

8月30日（火）15:30～17:30 L会場

OS4「多様なライフスタイルを実現する移動・情報技術の共進化と社会受容」

オーガナイザ：米澤 拓郎（名大）

座長：米澤 拓郎（名大）



上から順に  
RT-Box CE,  
RT-Box1,  
RT-Box2,  
RT-Box3

# パワーエレに特化した シミュレーションツール HIL&RCPの構築

非常にシンプルなGUIにより  
直感的な操作でシステムを構築

## plecs

The Simulation Platform for Power Electronics System

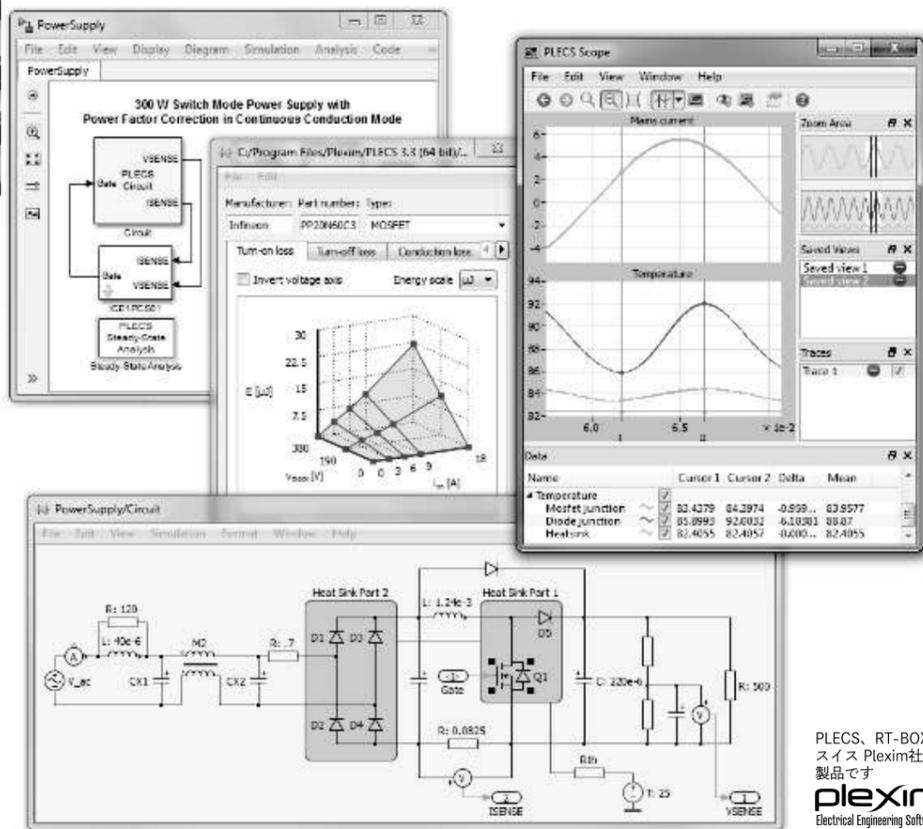


コストパフォーマンスに優れた  
高性能リアルタイムシミュレーター

## RT-Box

The New HIL Platform for Power Electronics

PLECS® はパワーエレクトロニクスの様々な分野に適用可能なシミュレーションツールです。トップダウン設計への対応に特化しており、電源・変換器・負荷等を含む「システム全体」を、効率的にモデリング・シミュレーションします。



PLECS、RT-BOXは  
スイス Plexim社の  
製品です  
**plexim**  
Electrical Engineering Software

# パワーエレクトロニクスにも シミュレーションを

電磁界解析  
+  
伝熱解析  
+  
流体解析  
||  
半導体デバイスの  
温度と冷却の  
可視化

化学反応工学解析  
+  
伝熱解析  
||  
充放電時の  
温度の可視化

電磁界解析  
+  
マルチボディ  
ダイナミクス  
解析  
||  
回転に  
応じた  
振動の  
可視化  
||  
モーターの  
温度と  
冷却の  
可視化

インバーター

バッテリー

モーター・発電機

ご紹介した解析対象例はCOMSOL Multiphysics® の機能の一部です。  
電磁気、構造・振動、流体・伝熱、化学・電気化学と  
いった工学的・科学的現象を複数種含むモデルを  
一括して解析(連成解析)が可能です。



COMSOL Multiphysicsは  
COMSOL ABの  
商標または登録商標です

# COMSOL MULTIPHYSICS®



日本国内販売店  
**KESCO KEISOKU ENGINEERING SYSTEM**  
計測エンジニアリングシステム株式会社

【お問い合わせ先】  
住 所：東京都千代田区内神田 1-9-5 SF 内神田ビル  
TEL：03-5282-7040  
E-mail：marketing@kesco.co.jp



日本総代理店  
**KESCO KEISOKU ENGINEERING SYSTEM**  
計測エンジニアリングシステム株式会社

【お問い合わせ先】  
住 所：東京都千代田区内神田 1-9-5 SF 内神田ビル  
TEL：03-5282-7040  
E-mail：marketing@kesco.co.jp

# モビリティの進化で、環境にやさしく。

Beaming future is in our hands

私たちは持続可能(サステナブル)な社会の実現に向けて、  
事業を通して貢献していきます。



VISION2030 この手で笑顔の未来を

愛三工業株式会社

〒474-8588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1  
www.aisan-ind.co.jp



## 一般講演

8月29日(月) A会場 10:00～12:00 パワーエレクトロニクス(回転機) 座長北川 亘(名工大)

- |      |   |                              |
|------|---|------------------------------|
| A1-1 | 可変界磁 PM モータの運転性能を向上する空間ベクトル変調の検討              | ○山田幹太, 野口季彦(静大)              |
| A1-2 | 離散的な座標変換を陽に考慮し高速駆動に対応する新しいIMモデルの検証            | ○竹内琢真, 道木慎二(名大)              |
| A1-3 | 高速駆動時に座標変換器の離散化実装の影響がIM電流制御系に与える影響            | ○小林桃歌, 竹内琢真, 道木慎二(名大)        |
| A1-4 | トルク応答を指定するトルク制御法のシンクロナスリラクタンスモータへの適用          | ○萩永裕太, 長谷川勝(中部大), 富田睦雄(岐阜高専) |
| A1-5 | トルク応答を指定するトルク制御法のスイッチトリラクタンスモータへの適用           | ○藤井勝路, 長谷川勝(中部大), 河村尚輝(成蹊大)  |
| A1-6 | 弱め界磁制御とインバータ過変調領域を併用した二重三相同期モータのベクトル制御動作範囲の拡大 | ○YANG JUNBAO, 赤塚弘恭, 道木慎二(名大) |

8月29日(月) B会場 10:00～12:00 産業システム 座長佐々木 守(名大)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| B1-1 | 風速とプロペラ角速度を用いたゲインスケジュールド軸流羽根車推力制御器の変動風向下的性能検証 | ○辻裕介, 矢代大祐, 弓場井一裕, 駒田諭(三重大)                    |
| B1-2 | 修正 Prandtle-Ishlinskii モデルによるヒステリシス特性のモデル化    | ○相原祐紀, 松田裕太, 永田陽紀, 関健太, 岩崎誠(名工大)               |
| B1-3 | 三次元磁路と非対称磁石配置をもつ可変界磁 PM モータの検討                | ○土井康太郎, 野口季彦(静大)                               |
| B1-4 | セルフセンシングアクチュエーションにおけるLMSによるパラメータ推定            | ○平井謙司, 関健太, 岩崎誠(名工大)                           |
| B1-5 | 時間・周波数フィルタによる動作音データからの機械の異常検出における判別精度改善       | ○永井満昭, 犬塚博(静大), 山下敏之, 袴田良, 青木崇浩, 白澤怜樹(ヤマハ発動機)  |
| B1-6 | 画像処理による金属部品に発生する表面傷の自動検査                      | ○杉山雄也, 鈴木大翔, 犬塚博(静大), 寺井信夫, 青木崇浩, 白澤怜樹(ヤマハ発動機) |
| B1-7 | 最大マッチングを利用した巡回経路設計における利益と周期性に関する調査            | ○坂倉健太, 小中英嗣(名城大)                               |

8月29日(月) D会場 10:00～12:00 計測技術・応用数学 座長柴垣 寛治(鈴鹿高専)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| D1-1 | 対比較法を用いたパークファクター推定方法                      | 佐治篤, ○小中英嗣(名城大)                                    |
| D1-2 | プロバスケットボール・BLEAGUEにおけるオフense・ディフェンスWPAの算出 | ○杉江幸治, 小中英嗣(名城大)                                   |
| D1-3 | 電子波による白色像の点分布の空間パターン解析                    | ○中村彰利(名城大)   |
| D1-4 | 電子の位置検出のための光ファイバー検出器の開発II                 | ○田島史也, 児玉哲司(名城大)                                   |
| D1-5 | CMOSカメラを用いた鉄琴音識別                          | ○高橋瑞貴, 立蔵洋介(静大)                                    |
| D1-6 | 硬化条件が異なる2液混合型エポキシ樹脂の音響インピーダンス3D断層観察       | ○磯辺悠斗, 村上舞, 川島朋裕, 村上義信(豊技大), 小林和人(本多電子), 穂積直裕(豊技大) |

## 学生会員募集中

IEEEは**世界で最も大きな電気電子情報分野の技術者の学会**です。40万9千人以上の会員がおり、8万人以上の学生会員がいます。100以上の論文誌などの定期刊行物を発行し、多数の学術会議を開催しており、IEEE会員になるとこれらに接する機会が増加します。学生会員のほとんどは世界中に1,600以上ある大学に設立されているStudent Branchに所属しております。

### IEEE Student Branch について

IEEEの活動組織の一つで、サークル活動に近く学生自ら様々な企画運営ができます。他Branchの学生や教職員、社会で活躍している専門家等と会い、学び、交流でき、教育的、技術的、専門的な刺激が得られ、世界へ通じるチャンネルをもつことができます。学生会員の育成や交流を目的とした「IEEE Region 10 Student Congress」が2年に1回開催されます。

### 学生会員入会特典

- 若手・女性技術者や経験豊かな会員と交流があり、専門分野を超えてネットワークが広がります。
- 先端の技術的、専門的課題の他、将来を見据えたキャリア構築について議論できます。
- 学生会員の年会費は\$27.00で、一般会員の年会費（\$154.00）に比べて**大きな割引**です。
- 39の専門のSocietyへの加入費は**半額**です。
- IEEE Societyの刊行物も**大幅に割引**されます。
- IEEE Xploreで膨大な論文に関する技術情報を取得できます。
- IEEE SPECTRUM（毎月300万部発行）を購読できます。



お問い合わせ

IEEE名古屋支部 事務局 担当 内山 直樹

E-mail : [secretary-ns@iee-nagoya.org](mailto:secretary-ns@iee-nagoya.org)

Tel : 0532-44-6676

D1-7 集束超音波による培養細胞の疑似透過像

○村上舞（豊技大）、川口祐季（本多電子）、Fatini Athirah Binti Mohamad Fadzeli、磯辺悠斗、川島朋裕、村上義信（豊技大）、小林和人（本多電子）、穂積直裕（豊技大）

8月29日（月）E会場 10:00～12:00 情報理論・暗号

座長 宇佐美 成五（名城大）

E1-1 非対称なM元コヒーレント状態信号の重み付きグラム行列固有値問題の単純化

○北村嗣音（愛県大）、王天澄（神奈川大）、高比良宗一（大阪大）、白田毅（愛県大）

E1-2 Tweakable ブロック暗号を用いた6ブロックのType-2 Feistel 暗号の改良

○中家一輝、岩田哲（名大）

E1-3 カウンタと単一鍵の tweakable ブロック暗号を用いたブロック暗号の安全性

○辻健斗、岩田哲（名大）

E1-4 機械学習による有限容量直列型待ち行列システムの性能評価

○工藤友泰（愛県大）、二井克（ヒミカ）、奥田隆史（愛県大）

E1-5 準巡回符号に対するニューラルネットワークを用いた復号化による性能評価

○平井智史、兼子駿、松井一（豊田工大）

E1-6 ある虚2次数体を用いたLee距離による誤り訂正符号

○小澤進太、松井一（豊田工大）

E1-7 2元混合状態信号に対する量子測定 BWSRM の最適重みについて

○宮地謙吾、五十川翔梧（愛県大）、王天澄（神奈川大）、白田毅（愛県大）

8月29日（月）F会場 10:00～12:00 感情・身体・環境計測

座長 北川 秀夫（岐阜高専）

F1-1 コミュニケーションロボットにおける骨格情報と音声対話による指示物体の特定

○杉野祐一郎、瀬田慎之介、古橋秀夫（愛工大）

F1-2 心拍解析による自動運転環境下における権限移譲時のドライバ状態の評価

○漆衛、中野倫明、山田宗男（名城大）

F1-3 振動を利用した肌の弾力測定法

○石津義也、秋田英樹、出口大、犬塚博（静大）

F1-4 脳波と心拍の同時計測によるドライバーの情動解析

○山田祥暉、中野倫明、山田宗男（名城大）

F1-5 センサ情報に基づく拡張現実を用いた遠隔操縦システム支援に関する研究

○手嶋龍也、道木加絵（愛工大）、舟洞佑記、道木慎二（名大）、鳥井昭宏、元谷卓（愛工大）

F1-6 布状アクチュエータを用いた上腕部に対する想起触感覚の検討

○佐藤友星、坂井祐輔、舟洞佑記、青山忠義、道木慎二（名大）

F1-7 短冊区間を用いた実画像と推定画像の比較による整理対象商品検出

○白井悠一、田崎豪（名城大）

8月29日（月）G会場 10:00～12:00 組み込みシステム

座長 吉川 雅弥（名城大）

G1-1 FPGAを用いたスケーラブル・フレキシブルPWM機構における基本回路の開発

○土井聡馬、山脇彰（九工大）

G1-2 ブラウザベースハードウェア実機検証環境における画像アップロード機能の導入

○吉塚友美、山脇彰（九工大）

G1-3 タッチパネル機能を有した投影型簡易立体ディスプレイの開発

○佐藤良介、山脇彰（九工大）

G1-4 複数拠点でセンシングした環境情報や生体情報に基づく健康状態推定システムの検討

○加藤駆流、田中健太郎、鈴木秀和（名城大）

G1-5 深層学習による熱中症危険度判定システムの開発

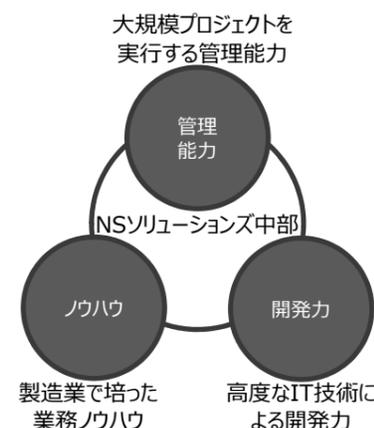
○村上智久真、安田悠哉、大畑卓也、早坂太一（豊田高専）

# ともに、その先の答えを

## NSソリューションズ中部

■世界トップクラスの鉄鋼メーカー日本製鉄から生まれた日鉄ソリューションズ

■NSソリューションズ中部は、日鉄ソリューションズグループの一員として、鉄づくりで培った総合的なノウハウや、最先端のハードウェア・ソフトウェアを活用したシステム構築技術を継承し、地域のお客様の課題解決につながるソリューションをご提供してまいります



■大規模な設備管理や多様な生產品目、システムのグローバル化など、製造業の複雑かつ多岐にわたる生産工場を対象とするシステムインテグレーションを通じた業務ノウハウの蓄積

■大規模プロジェクトを数多く遂行する中で磨いてきた高度なシステム管理能力

■日鉄ソリューションズグループの一員としての、高度な開発力とシステムサポート能力

企業理念：「創造・信頼・成長」

NSソリューションズ中部は、情報技術のプロフェッショナルとして、真の価値の創造により、お客様との信頼関係を築き、ともに成長を続け、社会の発展に貢献していきます。

株式会社NSソリューションズ中部  
〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-13-18 (NSビル)  
<http://www.nssol.nssmc.com/chubu/>  
©NS(ロゴ), NS Solutionsは、日鉄ソリューションズ株式会社の登録商標です

**NS Solutions**  
Chubu

8月29日(月) I会場 10:00 ~ 12:00 共創でつくるAI、IoTシステム基盤技術と社会応用  
座長 大塚 孝信 (名工大)

- |      |                                      |                  |
|------|--------------------------------------|------------------|
| I1-1 | 共創でつくるAI、IoT 実社会指向システム実装             | ○大塚孝信 (名工大)      |
| I1-2 | IoTシステムによる実世界データ収集と異常検知              | ○島孔介, 大塚孝信 (名工大) |
| I1-3 | 保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト | ○大山慎太郎 (名大)      |

8月29日(月) J会場 10:00 ~ 12:00 自然言語処理 1  
座長 北岡 教英 (豊技大)

- |      |                             |                         |
|------|-----------------------------|-------------------------|
| J1-1 | 小説分類におけるBERTの利用             | ○馬場洗樹, 松本忠博 (岐大)        |
| J1-2 | 文章のベクトル化手法による類似文検索の性能比較     | ○村川太一, 松本忠博 (岐大)        |
| J1-3 | SNS文体の個人的傾向の抽出とチャット発話生成への応用 | ○内田愛実 (名城大)             |
| J1-4 | 雑談対話システムにおける発話への感情付与モデルの構築  | ○藤木裕大, 佐川雄二, 田中敏光 (名城大) |
| J1-5 | ウミガメのスープにおける質問への自動応答システム    | ○吉田汐里, 佐川雄二, 田中敏光 (名城大) |

8月29日(月) K会場 10:00 ~ 12:00 画像・マルチメディア 1  
座長 若林 哲史 (三重大)

- |      |                                     |   |
|------|-------------------------------------|---|
| K1-1 | 卓球競技映像におけるスイング動作区間推定手法の提案           | ○加藤祥真, 鬼頭明 (愛工大), 玉木徹 (名工大), 澤野弘明 (愛工大) |
| K1-2 | 商品陳列に向けた画像変換による物体の姿勢推定精度の向上         | ○藤田幸平, 田崎豪 (名城大)                        |
| K1-3 | Sheer Transformを用いた光線空間の構造的なニューラル表現 | ○石川裕也, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)            |
| K1-4 | 三次元畳み込みを用いた自動運転における物体検出と距離推定の精度向上   | ○倉家康太郎, 田崎豪 (名城大)                       |
| K1-5 | 手情報を個別に抽出することによるジェスチャ認証の精度改善        | ○江川潤, 鈴木秀智 (三重大)                        |
| K1-6 | 三次元2値画像におけるラベル付けアルゴリズムの高速化          | ○中山尚規 (愛県大)                             |
| K1-7 | 放送用ハンドボール競技映像における得点時刻の検出            | ○稲垣直弥, 増田健志, 澤野弘明 (愛工大)                 |
| K1-8 | イベント情報を手掛かりにした動画の適応的撮影の一検討          | ○奥野広之, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)            |

8月29日(月) A会場 14:30 ~ 16:15 パワーエレクトロニクス(電力変換器)  
座長 杉本 重幸 (中電)

- |      |   |                              |
|------|---|------------------------------|
| A2-1 | マトリックスコンバータを用いた非接触給電システムにおける回生時のソフトスイッチング技法         | ○山本真輝, 森本力, 竹下隆晴 (名工大)       |
| A2-2 | Y-Y結線変圧器を用いた三相SR-SAB DC-DCコンバータ                     | ○加藤大誠, 武道宏平, 竹下隆晴 (名工大)      |
| A2-3 | 85kHz非接触給電におけるATAC方式を利用した受電電圧変動の抑制                  | ○大庭功嗣, 元谷卓, 鳥井昭宏, 道木加絵 (愛工大) |
| A2-4 | 非接触給電におけるフレキシブルプリントコイルの伝送効率に関する検討                   | ○石川凌大, 元谷卓, 道木加絵, 鳥井昭宏 (愛工大) |
| A2-5 | フルブリッジLLCコンバータへの回路平衡化適用による部品増加を伴わないCOMMONモードノイズ抑制手法 | ○永井友崇, 今岡淳, 山本真義 (名大)        |

NTT西日本は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

# 「つなぐ」その先に「ひらく」 あたらしい世界のトビラを

## 「自然(地球)」との共生



カーボンニュートラル  
への取り組み



資源循環型社会  
の推進

## 「文化(集団・社会～国)」の共栄



社会全体のデジタルトランス  
フォーメーションに貢献



地域活性化推進活動  
(地域のビタミン活動)



人権尊重とダイバーシティ  
&インクルージョンの推進



自分らしくチャレンジできる  
新たな働き方

## 「Well-being(幸せ)」の最大化

私たちNTT西日本は、「ソーシャルICTパイオニア」として社会課題の解決を図り、持続可能な社会の実現に貢献します。あらゆる人々が幸せで豊かな未来につながる挑戦をこれからも続けていきます。



### 8月29日(月) B会場 14:30～16:15 雷・サージ1

座長 安井 晋示 (名工大)

- B2-1 ドローンを利用した人工誘雷実験 ○丸山雅人, 上田稔, 黄海涛, ウティン, 王道洪, 高木伸之 (岐大), 柘田俊久, 長尾篤, 池田高志 (NTT)
- B2-2 冬季上向き負極性落雷のトリガー機構 ○相良勇希, ウティン, 王道洪, 高木伸之 (岐大)
- B2-3 仁賀保高原風力発電所周辺の冬季落雷密度の特徴 ○種村翔馬, 道下幸志, 横山茂 (静大), 松井倫弘 (フランクリン・ジャパン)
- B2-4 冬季強帰還雷撃をもたらす雷雲の特徴に関する研究 ○大島佑太, Ting Wu, Daohong Wang, 高木伸之 (岐大)
- B2-5 前輪駆動車エンジンルーム周辺の雷電流分流量様相 ○木ノ嶋優香, 山本和男 (中部大)
- B2-6 自動車雷撃による被害状況に関する研究 ○武野有良, 山本和男 (中部大)
- B2-7 四輪駆動車エンジンルーム周辺の雷電流分流量様相 ○高桑麻由佳, 山本和男 (中部大)

### 8月29日(月) D会場 14:30～16:15 放電基礎

座長 杉本 敏文 (中電)

- D2-1 Correlation between the velocity and electrical current of upward lightning leaders ○Haitao Huang, Daohong Wang, Ting Wu, Nobuyuki Takagi (岐大)
- D2-2 スパーク放電を用いた水処理における溶存オゾン濃度の変化 ○手島脩作, 高橋勝之心, 坂東隆宏, 針谷達, 滝川浩史 (豊技大), 井出健太郎, 大石智明, 爪光男 (シンフォニアテクノロジー)
- D2-3 CIGRE-MethodII 型絶縁体-微小空隙-絶縁体電極系における部分放電開始電圧の評価 ○斉藤修平, 川島朋裕, 穂積直裕, 村上義信 (豊技大)
- D2-4 モンテカルロ法による真空中絶縁破壊後の金属蒸気拡散の推定 ○小名木良太, 小島寛樹 (名大), 飯塚伸介, 小林将人 (日立産機システム), 早川直樹 (名大)
- D2-5 真空中固体絶縁物上の沿面放電開始に及ぼす帯電分布形状の影響 ○杉浦拓真, 小島寛樹, 早川直樹 (名大)
- D2-6 カーリンググローブを電極に埋め込んだ場合の影響の調査 ○岩瀬彰吾, 梅林太雅, 紀平侑樹, 中村圭二, 小川大輔 (中部大)
- D2-7 TiN 膜成膜用フィルターアーク蒸着における陰極点の磁気駆動 ○鬼頭純平, 橋本侑樹, 税木義則, 坂東隆宏, 針谷達, 滝川浩史 (豊技大), 儀間弘樹 (オーエスジーコーティングサービス)

### 8月29日(月) G会場 14:30～16:15 知能と認知1

座長 菊池 真人 (名工大)

- G2-1 視聴覚情報を用いた画角外音源定位 ○レグミウサ, 山平華穂, 田崎豪 (名城大)
- G2-2 ニューラルネットワークによる算術演算の複雑さについて ○古澤慎太郎, 山本修身 (名城大)
- G2-3 歩行者シミュレーションにおける強化学習による他者の向きを考慮した行動規則の生成 ○田嶋晟也 (名工大)
- G2-4 Paillier 暗号による安全な連合学習の計算量削減の実験の評価 ○XU SHILIN, 河内亮周 (三重大)
- G2-5 対義語置換による日本語-日本語手話表記対訳データの拡張手法 ○陳スタン (岐大)

### 8月29日(月) I会場 14:30～16:15

人のつながりと通信ネットワークへのアプローチ ～ネットワークサイエンス～

座長 矢守 恭子 (朝日大)

- I2-1 ユーザ移動制御: 通信を良くするために移動するって? どこに? ○村瀬勉 (名大)
- I2-2 ユーザ体感品質 QoE とそれに基づいたネットワーク制御 ○布目敏郎 (名工大)
- I2-3 たわいもない会話 一問題解決の素晴らしいツールとして ○奥田隆史 (愛県大)

# 脱炭素社会の実現に挑戦するオムロン

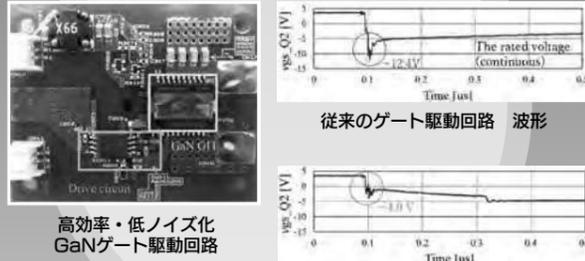
～パワーエレクトロニクス・エネルギーマネジメントの技術論文を公開中～

## 機械学習を用いた電力変換機器の最適化設計プロセスの実証



ワイヤレス電力伝送における部品寸法を考慮した回路パラメータの最適化プロセス (ニューラルネットワークの活用)

## 高効率・低ノイズ化を実現する GaNデバイス駆動技術



高効率・低ノイズ化 GaNゲート駆動回路

新しいゲート駆動回路 波形

## 施工性向上を実現した蓄電システムの開発



基本構成

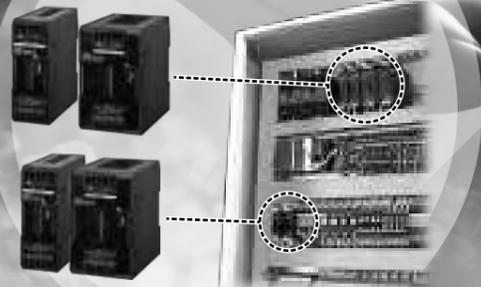
SiCパワーデバイスおよびインバータ制御最適化により業界最小サイズを実現

## 電池不要なワイヤレスセンサ向けマイクロ波安定給電技術の開発



## スイッチング電源小型化に寄与するノイズキャンセル技術

スイッチング・パワーサプライ



ノイズ抑制および回路効率化により世界最小クラスのサイズを実現

オムロンテクニクス 検索

オムロン株式会社 技術・知財本部  
https://www.omron.com/jp/ja/technology/



採用情報

I2-4 ネットワークサイエンス：人のつながりを使ったネットワーク研究へのアプローチ ○矢守恭子（朝日大）

8月29日（月）J会場 14:30～16:15 自然言語処理2

座長 佐川 雄二（名城大）

- J2-1 ペルソナを更新しユーザに親和する一貫した個性を獲得する対話エージェント ○近藤一希, 佐久間拓人, 加藤昇平（名工大）
- J2-2 言い換え生成を利用したFAQ検索におけるデータ拡張 ○曹羽隆, 小川泰弘, 外山勝彦（名大）
- J2-3 要約が必要な質問応答タスクにおける事前学習モデルの利用 ○加藤優吾, 小川泰弘, 外山勝彦（名大）
- J2-4 BERTを用いた単語難易度推定 ○筒井陸, 小川泰弘, 外山勝彦（名大）
- J2-5 Grad-CAMを用いた“ジョジョの奇妙な冒険”の音象徴分析 ○吉兼利浩, 中村剛士（中部大）

8月29日（月）K会場 14:30～16:15 画像・マルチメディア2

座長 澤野 弘明（愛工大）

- K2-1 移動ロボットの遠隔操作のための全周囲映像合成と臨場感の提示 ○福井卓河, 三浦唯広, 矢野良和（愛工大）
- K2-2 誤差の拡散量の調整によるドット遅延を改善する手法の提案 ○山本千晴, 野口靖浩, 塩見彰睦（静大）
- K2-3 OpticalFlowを用いた人物動画の表情自動分類 ○岡田開理, 盛田健人, 若林哲史（三重大）
- K2-4 AKAZE特徴量を用いたBag-of-Featuresによる指文字認識 ○水谷亮斗, 鈴木秀智（三重大）
- K2-5 アンカリング効果を適用した3D動画像符号化における視差強調の最適化 ○福井達也, 杉浦彰彦（静大）
- K2-6 アルミナ焼結体SEM画像からの微視組織情報取得のためのセグメンテーションモデルの検討 ○伊藤大陽, 白村佑真, 松井七織, 秋庭祐弥, 吉村裕一郎, 青木公也（中京大）, 中島祐樹, 平尾喜代司, 福島学（産総研）
- K2-7 Multiplane Imageを用いた光線空間圧縮 ○川上真生, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰（名大）

8月29日（月）L会場 14:30～16:15

令和3年度 電子情報通信学会東海支部 学生研究奨励賞 セッション

座長 山里 敬也（名大）

- L2-1 低輝度空間分割多重スクリーンを用いたアップリンク可視光通信のデータレート向上とセキュリティ強化に関する研究 ○川出有紗（名城大学）
- L2-2 エッジデバイスにおけるサービスフレームワークの提案 ○中村藍梨, 内藤克浩（愛工大）, 山里敬也（名大）
- L2-3 デジタルサイネージ・イメージセンサ可視光通信における機械学習に基づく信号復調方式 ○伊与田友貴（名城大）
- L2-4 量子通信における量子測定過程の幾何学的表現に関する研究 ○五十川翔梧（愛工大）
- L2-5 帯域内全二重のためのDPDを用いた送信機の非線形化 ○佐藤栄作（豊技大）, 小松和暉（NICT）, 宮路祐一（愛工大）, 上原秀幸（豊技大）
- L2-6 ファイバ粒度ルーティングネットワークの設計法 ○松尾武, 白木隆太, 森洋二郎, 長谷川浩（名大）
- L2-7 圧縮センシングによる動的光線空間の取得 ○水野良哉（名大）

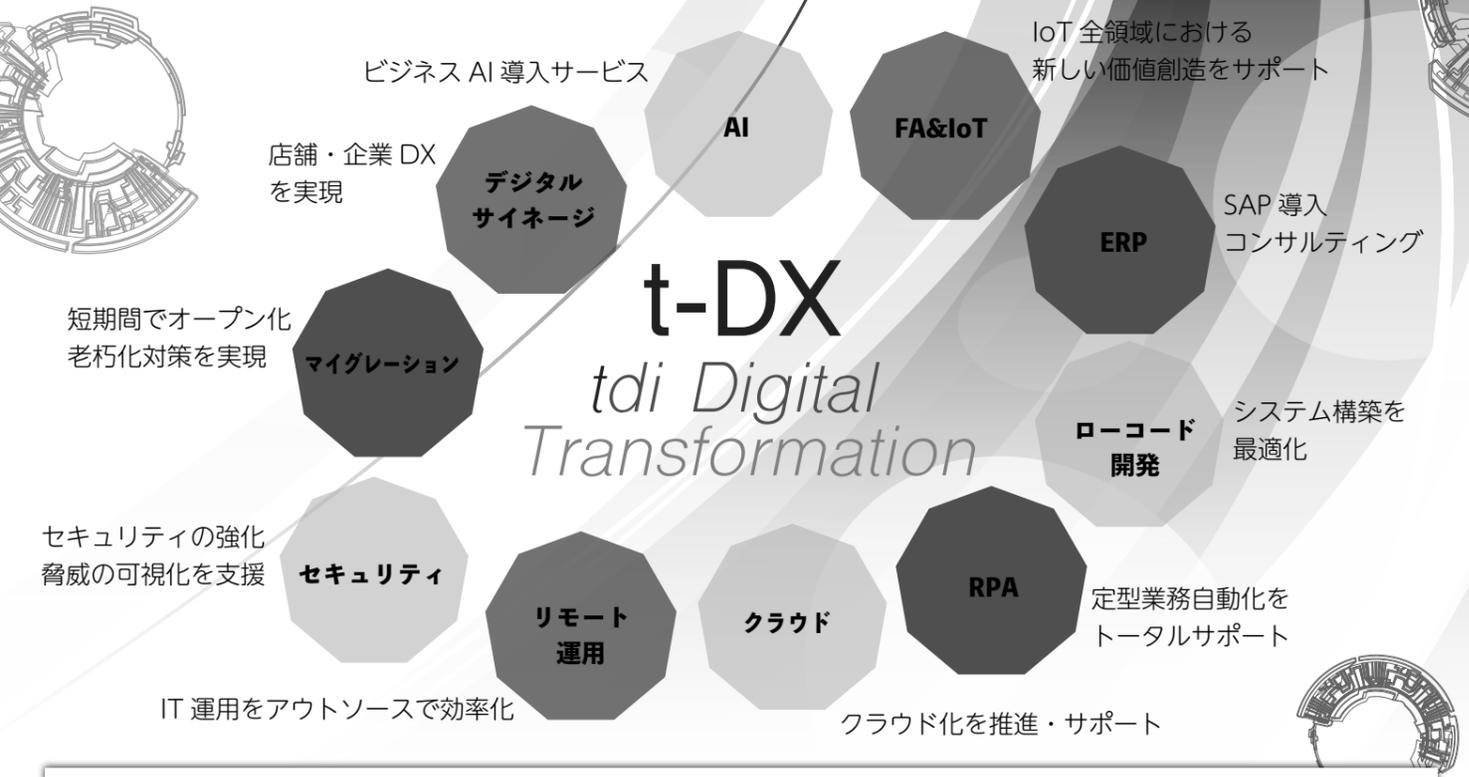
8月29日（月）A会場 16:30～18:30 産業応用機器・センサ

座長 廣塚 功（中部大）

- A3-1 スパイラルモータ試作4号機の巻線製作用治具の提案 ○風岡颯, 小山昌人（三重大）
- A3-2 2次元リニアモータのZ軸まわりにおける回転駆動の検討 ○高橋主税, 佐藤雄太, 柏原一輝, 山下夏奈, 稲熊幸雄, 大澤文明（大同大）



# 情報技術で未来を創造



**tdi** 情報技術開発株式会社

東京:〒163-1332 東京都新宿区西新宿六丁目5番1号 新宿アイランドタワー 32階 TEL.03-5325-4831(代表) FAX.03-5325-4812  
 中部:〒451-6027 愛知県名古屋市西区牛島町6番1号 名古屋ルーセントタワー 27階 TEL.052-571-6871(代表) FAX.052-571-3856  
 関西:〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島二丁目2番7号 中之島セントラルタワー 20階 TEL.06-6201-7739(代表) FAX.06-6201-7740  
 九州:〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東二丁目10番1号 福岡ビル S館7階 TEL.092-451-8218(代表) FAX.092-474-7379

<https://www.tdi.co.jp/inquiry/>



- A3-3 インナーロータ型ロータリ・リニアモータ (RLM) の電磁力増加の検討 ○西園理泰, 清水建吾, 伊藤篤志, 稲熊幸雄, 大澤文明(大同大)
- A3-4 センサノイズを考慮した回転角検出システムの有効性検証 ○丹羽秀輔, 関健太, 岩崎誠 (名工大)
- A3-5 実フィールドにおける「ながらスマホ」判別精度の検証—加速度センサを用いた状態遷移の検出— ○河口剛輝, 中野論明, 山田宗男 (名城大)
- A3-6 電気設備の調査・点検における遠隔地への単独現場出向の見守り ○武村順三, 大嶋学 (中部電気保安協会)

**8月29日(月) B会場 16:30~18:30 雷・サージ2** **座長 王道洪 (岐阜大)**

- B3-1 ダウンコンダクタの断線がダイバーストリップの保護範囲に与える影響 ○横井優昇, 山本和男 (中部大)
- B3-2 波形観測機能を有していない風車用落雷検出装置を用いた雷電流波形観測方法の検討 ○華井健太, 山本和男 (中部大), 藤岡博文 (東光高岳)
- B3-3 内灘風力発電所における落雷観測数の検討 ○馬場隆彰, 箕輪昌幸 (愛工大), 渡辺崇 (内灘町), 窪内祥之 (北計工業)
- B3-4 音響データを用いた落雷検知手法の検討 ○東優太郎, 山本和男 (中部大)
- B3-5 風車状態監視用カメラシステムの実証研究 ○森風馬, 山本和男 (中部大)
- B3-6 断路器の開閉動作に伴う誘導電圧のサージエネルギーの評価 ○小椋陽介, 伊佐治宏子, 吉田昌展 (中電), 杉本裕哉 (中電 PG)

**8月29日(月) D会場 16:30~18:30 放電応用** **座長 村上 祐一 (名城大)**

- D3-1 ポリウレタン複合材に対するプラズマ処理をした多層カーボンナノチューブの含有量を向上させるための調査 ○壹岐翔太, 谷悠史, 福田光, 守谷せいら, 中村圭二, 小川大輔 (中部大)
- D3-2 ポリイミド複合材合成のためのプラズマ処理をした多層カーボンナノチューブの調査 ○山本光希, 横山啓太, 中村充, 守谷せいら, 中村圭二, 小川大輔 (中部大)
- D3-3 多層カーボンナノチューブにイソシアネート基修飾を最大化させるためのプラズマ中の気相粒子分析 ○村上淳弥, 武藤輝希, 熊健勲, 中村圭二, 小川大輔 (中部大)
- D3-4 二周波容量結合型 Ar/C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>/O<sub>2</sub> パルスプラズマ中のイオン時分解計測 ○加藤閑人, 関悠斗, 久保井宗一, 鈴木陽香 (名大), 豊田浩孝 (名大 / 核融合研)
- D3-5 高粘度液体の高電界パルス殺菌に及ぼす温度の影響 ○板倉光優, 村本裕二, 村上祐一 (名城大)
- D3-6 冷凍および電圧印加による固体表面の大腸菌殺菌 ○渡邊聖人, 村上祐一, 村本裕二 (名城大)
- D3-7 高電界パルス殺菌におけるパルス印加回数と損傷菌の関係 ○彦坂由貴子, 村上祐一, 村本裕二 (名城大)
- D3-8 高濃度プラズマ栄養水を用いた切り花の日持ち性と観賞価値への影響 ○高橋勝之心, 椎葉京介, 清水麻利絵, 平光莉沙, 山内高弘, 坂東隆宏, 針谷達, 滝川浩史 (豊技大), 井出健太郎, 大石智明, 爪光男 (シンフォニアテクノロジー)

**8月29日(月) E会場 16:30~18:30 暗号・通信基礎ネットワーク** **座長 松井 一 (豊田工大)**

- E3-1 コヒーレント状態を用いた通信における古典と量子の違い ○正木謙 (名城大), 王天澄 (神奈川大), 宇佐見庄五 (名城大), 白田毅 (愛県大)
- E3-2 Google Adiantum に対する Shor のアルゴリズムを用いた量子線形化攻撃 ○栗原昂汰, 岩田哲 (名大)
- E3-3 減衰環境下における位相変調を用いた非対称型量子通信の送信量子状態の考察 ○鮫島卓 (名城大), 王天澄 (神奈川大), 宇佐見庄五 (名城大), 白田毅 (愛県大)

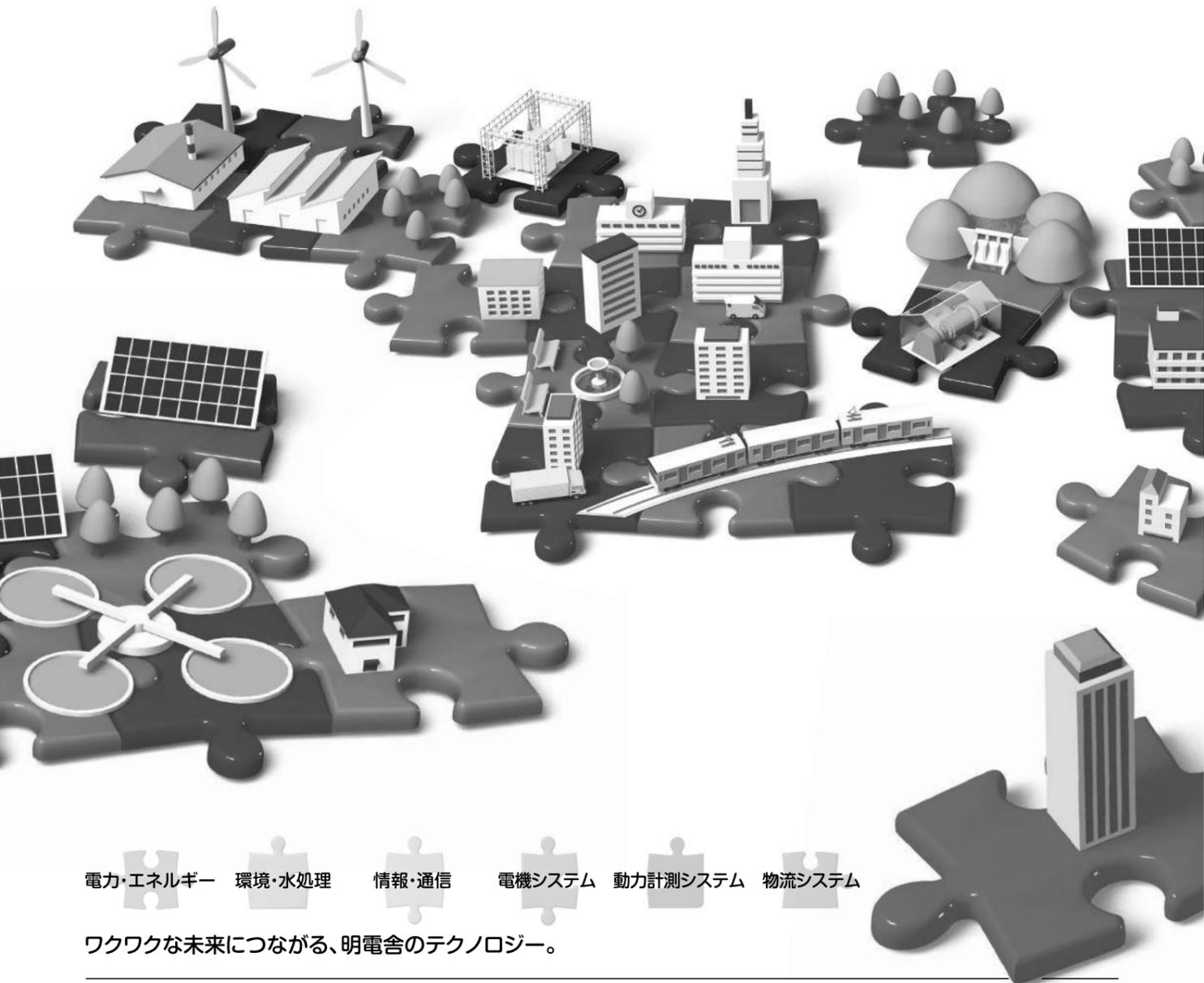
# ワクワクがいっぱい、 明電舎のテクノロジー。

蛇口から流れるきれいな水。

今日も安全に街を走る自動車。

太陽光、水力などによる再生可能エネルギーの有効利用。

エネルギーを融通しあうスマートな社会。



電力・エネルギー 環境・水処理 情報・通信 電機システム 動力計測システム 物流システム

ワクワクな未来につながる、明電舎のテクノロジー。

- |      |   |   |
|------|---|---|
| E3-4 | 量子コンピュータによる量子最適受信機の実証実験                                   | ○権熙旭（愛県大）、王天澄（神奈川大）、高比良宗一（大阪大）、白田毅（愛県大） |
| E3-5 | スループットをベースとした WebQoE 向上のための MPTCP の輻輳制御方式における最適なスケジューラの評価 | ○加藤岳志、伊藤嘉浩、徳田夏成（名工大）                    |
| E3-6 | SDN を用いたマルチパス化方式における動的な制御切り替え方式の WebQoS 評価                | ○杉本竣、伊藤嘉浩（名工大）                          |

## 8月29日（月）F会場 16:30～18:30 計測・測定

座長 道木 慎二（名大）

- |      |  |                                  |
|------|--|----------------------------------|
| F3-1 | 可搬型非接触非破壊硬さ測定器による硬さ測定の実用化              | ○秋田英樹、石津義也、出口大、犬塚博（静大）           |
| F3-2 | 電流制限された圧電素子で駆動される浮上機構の信号               | ○河合亮佑、高島颯太、鳥井昭宏、元谷卓、道木加絵（愛工大）    |
| F3-3 | 2 ビーム照射を用いた自己結合型速度計の速度測定限界向上に関する研究     | ○佐藤大輝、水嶋大輔、五島敬史郎、津田紀生（愛工大）       |
| F3-4 | スパース制約付き非負値行列因子分解による最大・最小ひずみ抽出の高精度化    | ○小川蓮、成枝秀介、成瀬央（三重大）               |
| F3-5 | 量子ドットレーザーの自己結合信号を利用した変位センサを用いた変位量計測の検討 | ○今井駿之介、五島敬史郎、水嶋大輔、津田紀生（愛工大）      |
| F3-6 | オートエンコーダを用いた風力発電設備の異常検知                | ○井上綾介、神田悠作、犬塚博（静大）、原田泰典、鹿島直二（中電） |
| F3-7 | 異常気象下での植物の生育特性に関する一考察                  | ○大塚文雄（ハーネット）、不破勝彦（大同大）           |
| F3-8 | 複数レーザーを利用した端子電圧型自己結合距離センサの阵列化に関する研究    | ○岩田侑典、佐藤大輝、水嶋大輔、五島敬史郎、津田紀生（愛工大）  |

## 8月29日（月）G会場 16:30～18:30 知能と認知2

座長 石橋 豊（名工大）

- |      |   |   |
|------|---|---|
| G3-1 | Automatic Detection of Machine-Generated Text in Essays | ○Hossain Md Sarowar, 綱川隆司, 西田昌史, 西村雅史（静大） |
| G3-2 | プログラミング学習支援システムにおける教授者支援機能の検討                           | ○塩見健太、朝倉宏一（大同大）                           |
| G3-3 | 外国語検定の面接試験における受験者の返答の適切さ推定                              | ○林鳴晃、伊藤滉一朗、松原茂樹（名大）                       |
| G3-4 | 来店者と書店員の双方を考慮した書籍のAR型POP広告表示システムの試作                     | ○今西咲季、菊地真人、大園忠親（名工大）                      |
| G3-5 | ARと骨格認識を利用した手のスケッチ支援システム                                | ○鈴木伶奈、菊地真人、大園忠親（名工大）                      |

## 8月29日（月）I会場 16:30～18:30 放送番組のインターネット配信サービス事例と技術動向

座長 吉田 征彦（日本放送協会）

- |      |                       |                       |
|------|-----------------------|-----------------------|
| I3-1 | NHK プラス今後の展開について      | ○石川浩一（日本放送協会デジタルセンター） |
| I3-2 | TVer の現在とこれから         | ○須賀久彌（TVer）           |
| I3-3 | 動画配信で利用される CDN 技術について | ○上坪崇（アカマイ・テクノロジーズ）    |

## 8月29日（月）J会場 16:30～18:30 情報と人文・社会科学

座長 大塚 孝信（名工大）

- |      |                                     |                      |
|------|-------------------------------------|----------------------|
| J3-1 | スマートフォンアプリによるドローンを用いたプログラミング教育環境の構築 | ○新村裕太、岩田員典（愛知大）      |
| J3-2 | 会話トピックを制限しない英会話練習システムの実現に向けて        | ○坂部朋哉、菊地真人、大園忠親（名工大） |

# リコウな未来、 理工の技術で。

住友理工は、人とモノ、モノとモノの間で、リコウな未来づくりをサポートしています。

安全、快適、そして環境に役立つこと、暮らしのあちこちでがんばっています。

**自動車(モビリティ)**  
振動や騒音を抑え、車内空間をより快適に。モビリティの進化にお応えしていきます。

**インフラ・住環境**  
新幹線や高速道路の振動を抑える。建物や住宅を地震の揺れから守る。暮らしの安全・快適を支えるお手伝いも得意です。

**ヘルスケア**  
体の圧力を測って「見える化」。その技術や製品は医療・介護の現場で活躍し、皆様の生活の質向上に貢献しています。

**エレクトロニクス**  
より速く、より美しく、より静かに。スマートなビジネススタイルに貢献する印刷技術の進化にも、私たちの技術が生かされています。



住友理工

- J3-3 表面筋電位と足・膝関節角度を用いた等尺性収縮時の足関節筋収縮トルクの推定 ○高井寛人, 長岡佑馬, 矢代大祐, 弓場井一裕, 駒田諭(三重大)
- J3-4 深層学習を用いた脳性麻痺患者のための運動機能評価 ○鷺見銀河, 青木リュウジ, 川中普晴(三重大), V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow (Cincinnati Children's Hospital Medical Center)
- J3-5 手指伸筋促通トレーニングデバイス iPARKO の固定装具の改良と健常者による有効性検証 ○横山玲香, 中村愛, 森田良文(名工大), 田邊浩文(湘南医療大)
- J3-6 パズルゲーム中の視線計測による認知機能評価に関する一考察 ○森本梨聖, 川中普晴(三重大), 上野和代, 高松大輔(太陽の里)
- J3-7 臨床現場での活用を考慮した予後予測モデルに関する一検討 ○今村一也, 川中普晴, 松井良論(三重大)
- J3-8 共通知識をもつためのハイブリッドな避難訓練の提案 ○山中健照, 奥田隆史(愛県大)

8月29日(月) K会場 16:30~18:30 画像・マルチメディア3

座長 藤井 俊彰(名大)

- K3-1 Deformable Convolution と解像度選択による小物体の認識性能向上 ○藤井春樹, 堀田一弘(名城大)
- K3-2 2クラス分類器を用いた半導体の不良ウェハマップ分類問題における一検討 ○坂口正磨, 川中普晴, 若林哲史(三重大)
- K3-3 モーションコミック生成における黒色ページの判定手法の提案 ○田中海斗(愛工大), 堀田政二(東京農工大), 澤野弘明(愛工大)
- K3-4 局所的な見えの一貫性を考慮した画像遮蔽部分の修復に関する検討 ○張天翔, 道満恵介, 目加田慶人(中京大)
- K3-5 全方位映像を用いた道路横断管内部のパノラマ画像作成手法の基礎検討 ○佐々木亮輔(愛工大)
- K3-6 誤認識パターンに適応した量子化テーブルを用いる顔画像符号化 ○大澤岳, 杉浦彰彦(静大)
- K3-7 GAN を用いた体特徴点データ拡張による少数データからの人物行動認識の検討 ○濱部翔太, 山田啓一(名城大)
- K3-8 深層学習によるローソク足チャートを用いた為替変動の予測について ○石川翔太, 山本修身(名城大)

8月29日(月) L会場 16:30~18:30 カーボンニュートラルを支えるパワーエレクトロニクスの要素技術

座長 山本 真義(名大)

- L3-1 粒子群最適化法を用いた鉛蓄電池のモデルパラメータ同定法 ○古井崇介, 安藤正則, 大元靖理(日本電産モビリティ)
- L3-2 電力変換用磁気部品に用いる柔軟磁性体の基礎特性評価 ○本莊泰弘, 犬塚正隆, 片山和孝, 高松成亮(住友理工), 永井友崇, 今岡淳, 山本真義(名大)
- L3-3 GaN パワーデバイスを多並列接続した電力変換回路の連続動作 ○澤田高志(筑波大), 只野博, 塩崎宏司(名大), 磯部高範(筑波大)
- L3-4 直列型 LC 共振インバータを駆動するパワー MOSFET のスイッチング動作と損失解析 ○新井大輔, 大矢根蒼, 今岡淳, 山本真義(名大)
- L3-5 車載エンジンのマイコン制御黎明期は自動車部品メーカーの一技術者からどう見たか(1977年1~3月) 松井武, ○戸倉仁仁
- L3-6 GaN HEMT を適用した 27.12MHz 駆動 E 級インバータ(ペーパーコンバータ)の可変パルス幅変調方式の具現化 ○山本真義(名大)

# 共に未来へ。

電気の安全・安心を  
お届けするために

## 電気設備の頼れるパートナー 中部電気保安協会

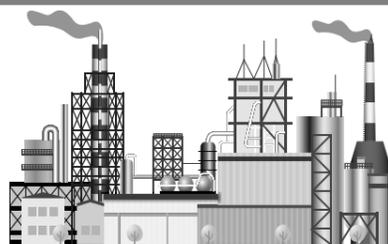
こんな業務を行っています！

- 電気設備の保安管理・安全診断
- 電気設備の測定・試験・設計
- 節電・省エネに関する助言・支援
- 太陽電池・水力発電設備等の保安管理・導入支援ほか



## 電気設備の保守点検はお任せください！

### 特別高圧受電 (77,000Vなど)



● 大規模工場など

#### 試験技術業務

電気主任技術者より依頼を受け、特高変電設備等の点検を行っています。

### 高圧受電 (6,600Vなど)



● 工場・学校・ビル・コンビニなど

#### 保安管理業務

電気主任技術者として外部委託業務を受託し、電気設備の保安管理を行っています。

### 低圧受電 (100/200Vなど)



● 一般家庭・商店など

#### 調査業務

中部電力パワーグリッド株式会社より業務を受託し、各家庭の分電盤等の点検を行っています。

## 万一の電気事故・故障に 24時間365日対応！

(保安管理業務に対応)

- 中部5県下※・47営業所の安心ネットワーク
  - 約2,100名の技術関係資格保有者
- ※愛知県・静岡県(富士川以西)・三重県(一部を除く)・岐阜県(一部を除く)・長野県

年間事故・故障対応件数  
約22,000件の実績  
(2021年度実績)

### ◆お問い合わせ先

一般財団法人 中部電気保安協会  
〒460-0002  
名古屋市中区丸の内3-19-12 久屋パークサイドビル  
TEL : 052-955-0781 (代)



まかせて安心 電気の保安

中部電気保安協会

http://www.cdh.or.jp

### 8月30日(火) A会場 10:00~12:00 電力システム 1

座長 青木 睦 (名工大)

- |      |  |  |
|------|--|--|
| A4-1 | メリットオーダーに基づく負荷周波数制御における系統用大型蓄電池の効果検証   | 齊田賢, ○笹田直希, 今中政輝, 加藤丈佳 (名大)  |
| A4-2 | ANNを用いた太陽光発電電力推定の精度向上に向けた教師データの日数と快晴条件の検討  | ○福田敦史, 坂東隆宏, 針谷達, 滝川浩史 (豊技大), 平塚元久, 真木志郎 (エイム)                               |
| A4-3 | 多端子直流送電システムの超電導限流器配置に関する考察   | ○村上雅紀, 小島寛樹, 早川直樹 (名大)   |
| A4-4 | 一機無限大母線系統モデルにおける電力一電圧特性 一高電力解と低電力解の境界値を用いた分析   | ○山田康暉, 七原俊也, 雪田和人 (愛工大)  |
| A4-5 | リブレースされた風車の過渡接地特性に関する研究  | ○鳥山裕也, 山本和男 (中部大)  |
| A4-6 | Fundamental Analysis of Fault Current in the Case of Short-Circuit on the DC Side of a Hybrid AC/DC System | ○Mir Sayed Shah Danish, Mikimasa Iwata, Yasunobu Yokomizu, Naoto Kodama (名大) |
| A4-7 | 直流家電機器の導入による省エネ効果の一検討  | ○田中蒼, 池田和樹, 岩崎裕翔, 西谷強, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛工大)                                |

### 8月30日(火) B会場 10:00~12:00 電気応用材料 1

座長 田河 和真 (名大)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| B4-1 | 大気圧プラズマ照射ソーダガラスとポリイミドフィルムの接着強さの評価                               | ○小出雄介, 神田昌枝, 武藤敬, 山口作太郎 (中部大)                                  |
| B4-2 | Q(t)法を用いた高温および低電界下におけるポリイミドフィルムの絶縁特性                            | ○濱田直峰, 川島朋裕, 穂積直裕, 村上義信 (豊技大)                                  |
| B4-3 | 遠心分離後の上澄みを自動抽出するロボットを導入したエポキシ樹脂ナノコンポジット作製プロセスの構築                | ○平井基資, 栗本宗明 (名大), 澤田亨, 吉田成是, 梅本貴弘, 武藤浩隆 (三菱電機)                 |
| B4-4 | 酢酸塩ゲルから合成した $(Pr_{1-y}Y_y)_{1-x}Ca_xCoO_3$ の組成がおよぼす金属-絶縁体転移への影響 | ○太田侑希, 田橋正浩, 高橋誠, 後藤英雄 (中部大), 船木修平 (島根大), 一野祐亮 (愛工大), 吉田隆 (名大) |
| B4-5 | 吸水処理の差異がエポキシ樹脂の高温下における直流絶縁破壊特性に与える影響                            | ○池之俣諒央, 川島朋裕, 穂積直裕, 村上義信 (豊技大)                                 |
| B4-6 | 酢酸塩ゲルから合成した $Ca_3Co_4O_9$ の微細構造と熱電特性の関係                         | ○小嶋大貴 (中部大), 竹内恒博 (豊田工大), 田橋正浩, 高橋誠, 後藤英雄 (中部大)                |
| B4-7 | 低温焼結 Pr 添加 Bi2212 超電導体の導電特性に対する仮焼条件の影響                          | ○大岡大祐, 及川大, 都築啓太, 安藤浩哉, 杉浦藤虎, 塚本武彦 (豊田高専)                      |

### 8月30日(火) D会場 10:00~12:00 電力機器 1

座長 杉本 敏文 (中電)

- |      |  |   |
|------|--|---|
| D4-1 | 送電ケーブル応用を目指す REBCO 線材の低抵抗接続法基礎検討                             | ○加藤誠士郎, 筑本知子 (中部大)                                |
| D4-2 | 超伝導線材の Bi2223 と RE123 の短絡電流特性の測定                             | ○江口実穂, Yury, 神田昌枝, 山口作太郎 (中部大)                    |
| D4-3 | 多層断熱材の巻き方の違いによる熱侵入量  | ○塩見天哉, 渡邊裕文, 神田昌枝, 山口作太郎 (中部大)                    |
| D4-4 | ホール素子を用いた超電導ケーブルコア周囲の磁場分布測定                                  | ○大倉大佑, 筑本知子, 山口作太郎 (中部大)                          |
| D4-5 | 円柱導体における AC・DC 通電時の抵抗成分の変化 --- 電力 DC 機器の短絡性能の検証方法の開発に向けて --- | ○重村優介, 横水康伸, 岩田幹正, 兒玉直人, M. S. S. Danish (名大)     |
| D4-6 | DC モータの整流子片摺動過程における転流プロセスの理論計算 --- 摺動速度に対する残留電流の依存性 ---      | ○川端大海, 横水康伸, 兒玉直人, 渡邊幹太, 福塚隆司 (名大)                |
| D4-7 | コンデンサ形計器用変圧器におけるアルミ箔 / 油浸紙複合絶縁系の部分放電進展特性                     | ○林恭平, 脇田周太, 永木雄也, 小島寛樹 (名大), 吉田昌展 (中電), 早川直樹 (名大) |



電気を届ける。  
それは、長い長い、  
あなたへのリレーだ。

8月30日(火) E会場 10:00～12:00 符号・ネットワーク

座長 伊藤 嘉浩 (名工大)

- |      |  |                                |
|------|--|--------------------------------|
| E4-1 | 2挿入誤り訂正可能な量子符号の例                               | ○足立侑真, 宇佐見庄五 (名城大), 白田毅 (愛県大)  |
| E4-2 | CPPM型量子暗号に対する符号化の導入とその効果                       | ○若原悠生, 宇佐見庄五 (名城大), 白田毅 (愛県大)  |
| E4-3 | 雑音推定法 Soft GRAND に対する対数尤度比への量子化の導入による高速化の検討    | ○熊本多良, 宇佐見庄五 (名城大)             |
| E4-4 | 5G URLLC Grant-free 伝送におけるチャンネル推定値に基づく繰返し線信制御法 | ○落合健太, 眞田耕輔, 羽多野裕之, 森香津夫 (三重大) |
| E4-5 | 効果的な個別調整を付与した VOX を用いたエリア IP フォン               | ○高倉基起, 杉浦彰彦 (静大)               |
| E4-6 | 6LoWPAN センサネットワーク向け通信接続性技術の基礎検討                | ○窪田庄太, 内藤克浩 (愛工大)              |
| E4-7 | 複数のパケット集約パスを利用したルータ負荷軽減                        | ○尾西杏夏, 青木道宏 (愛工大)              |
| E4-8 | SDN による TCP/UDP の新たな適応的マルチパス化方式の検討             | ○伊藤隼人, 伊藤嘉浩, 田中大貴 (名工大)        |

8月30日(火) F会場 10:00～12:00 ロボット・位置推定

座長 浦野 健太 (名大)

- |      |  |   |
|------|--|---|
| F4-1 | 圧電素子のバタフライループを考慮したマイクロ移動ロボット                               | ○高島颯太, 松田裕亮, 鳥井昭宏, 元谷卓, 道木加絵 (愛工大)                  |
| F4-2 | 軸ねじれトルクの微分値を用いた2自由度パラレルロボットの位置制御                           | ○高橋翼, 矢代大祐, 弓場井一裕, 駒田諭 (三重大)                        |
| F4-3 | 部分状態フィードバック制御による二輪型倒立振りロボットの定常状態                           | 不破勝彦, ○ゲエンコンカン (大同大), 成清辰生 (豊田工大), 水野直樹 (名工大)       |
| F4-4 | 6脚歩行ロボットによるボルダリング壁の登攀                                      | ○伊藤遼, 長坂保典 (中部大)                                    |
| F4-5 | 移動ロボットのリー群にもとづく高速高精度の自己位置推定法                               | ○李一棟 (Handa Heavy Industrial)                       |
| F4-6 | 深層学習を用いた環境設置カメラによる自律移動ロボットの位置推定精度向上—環境背景による位置推定精度に対する影響の検証 | ○佐藤大樹, 道木加絵 (愛工大), 舟洞佑記, 道木慎二 (名大), 鳥井昭宏, 元谷卓 (愛工大) |
| F4-7 | ファジィニューラルネットワークを用いたライントレース                                 | ○吉田裕基, 陳幹 (南山大)                                     |
| F4-8 | ドローンを用いた構造物外観自動点検の撮影位置算出部におけるポリゴン面積正規化クラスタリングの利用           | ○羽根田雅也, 舟洞佑記, 道木慎二 (名大), 道木加絵 (愛工大)                 |

8月30日(火) G会場 10:00～12:00 アルゴリズムと計算理論

座長 藤戸 敏弘 (豊技大)

- |      |   |                   |
|------|---|-------------------|
| G4-1 | 精度保証を含むプログラム間の動作の等価性のための同値遷移システム        | ○近藤流司, 山田俊行 (三重大) |
| G4-2 | GPUのシェアードメモリ自動利用機構における大規模データへの対応        | ○齊藤紡生 (三重大)       |
| G4-3 | ゲーム表示画面の階層化を考慮した背景スクロールの高位合成向けソフトウェアの開発 | ○李吉永, 山脇彰 (九工大)   |
| G4-4 | オープンソースCPUをベースにした耐タンパAIエッジの基礎検討         | ○池崎良哉, 吉川雅弥 (名城大) |
| G4-5 | 構造化可逆言語の拡張とその可逆性                        | ○水野幹大 (南山大)       |
| G4-6 | 半環に基づく正規表現照合アルゴリズムの Rust によるジェネリックな実装   | ○安井淳哉, 奥居哲 (中部大)  |
| G4-7 | CPythonにおけるマルチスレッド、マルチプロセスの比較           | ○峯本一, 朝倉宏一 (大同大)  |

# Creating a bright future with technology.



8月30日(火) I会場 10:00 ~ 12:00 スマート空間と情報処理技術 座長 松原 豊 (名大)

I4-1 再考・スマート空間 ○米澤拓郎 (名大)

8月30日(火) J会場 10:00 ~ 12:00 データベースと情報コンテンツ 座長 鈴木 優 (岐阜大)

J4-1 匿名通信システムを介したデータ共有アーキテクチャの実現と評価 ○中尾瑠以, 中西遼, 石原靖哲 (南山大)

J4-2 SVM と伝搬ネットワークを用いた誹謗ツイートの検出 ○加藤将志, 山田俊行 (三重大)

J4-3 ユーザの嗜好に基づくコーディネートレコメンドシステム ○中神龍丸, 佐川雄二, 田中敏光 (名城大)

J4-4 評判情報を用いた嗜好モデルに基づく楽曲推薦手法の評価 ○藤本龍之介, 佐川雄二, 田中敏光 (名城大)

J4-5 Twitter を利用した放送番組の内容分析 ○伊藤穂南, 佐川雄二, 田中敏光 (名城大)

8月30日(火) K会場 10:00 ~ 12:00 画像・マルチメディア4 座長 矢野 良和 (愛工大)

K4-1 相互損失を用いた選択的インスタンスセグメンテーション ○日色紀貴, 田崎豪 (名城大)

K4-2 音符・休符の演奏順を考慮したオフライン手書き楽譜の自動認識 ○桐生拓実, 若林哲史, 盛田健人 (三重大)

K4-3 放送用バレーボール競技映像における選手のチーム分類手法の検討 ○森富稀, 佐々木亮輔, 澤野弘明 (愛工大)

K4-4 豪雨時のフロントガラスの表現手法の改良 ○都築隆志, 田中敏光, 佐川雄二 (名城大)

K4-5 プロジェクションマッピングにおけるプロジェクタカメラシステムの位置関係の精度評価 ○小野裕貴, 河中治樹, 小栗宏次 (愛工大)

K4-6 放送用のハンドボール競技映像におけるコートに対するカメラ向き判定手法の提案 ○増田健志, 澤野弘明 (愛工大)

K4-7 主観的注意範囲と定常状態視覚誘発電位量の関連 ○尾関佑哉, 諏訪聖人, 板井陽俊 (中部大)

K4-8 仮想3次元空間上の透過された視覚刺激に対するSSVEP誘発特性 ○横井健, 浅岡聖雄, 板井陽俊 (中部大)

8月30日(火) A会場 13:00 ~ 15:00 電力システム2 座長 中村 勇太 (名工大)

A5-1 地上から観察した雲の層数と晴天指数との関係 ○伊藤翼, 坂東隆宏, 宮原由紀, 相澤毅, 針谷達, 滝川浩史 (豊技大), 平塚元久, 真木志郎 (エイム)

A5-2 太陽光発電の全国300GW導入時の各市区町村への配分検討 ○志村征輝, 今中政輝, 加藤丈佳 (名大), 服部学 (中部圏社会経済研)

A5-3 Volt-var 制御における目標電圧設定の基礎的検討 ○宮原稜斗, 青木睦 (名工大)

A5-4 長距離高圧配電線を介して遠方から連系されたPVSとその出力可能電力 - 異なる配電線長と負荷消費電力 - ○金森涼太郎, 横水康伸, 夏梅翔平 (名大), 松村年郎 (名産研), 深江隆之, 濱田康佑, 水野佑哉, 吉江学 (中部電力パワーグリッド), 岩月秀樹, 國井康幸 (中電)

A5-5 太陽光・風力発電大量導入時における中規模電力系統の周波数調整力評価 ○竹内秋成, 河本映 (静大)

8月30日(火) B会場 13:00 ~ 15:00 電気応用材料2 座長 内田 克己 (中電)

B5-1 酸化チタンエポキシ樹脂ナノコンポジットにおける凝集体周囲の3次元電界強度分布 ○田河和真, 栗本宗明 (名大), 澤田亨, 吉田成是, 梅本貴弘, 馬淵貴裕, 武藤浩隆 (三菱電機)

B5-2 5kV/mm印加時における原子炉照射LDPEの充電電荷計測 ○鈴木理菜, 光本真一 (豊田高専), 栗本宗明 (名大), 芳原新也 (近大)

**ycc**

株式会社山寿セラミックス

〒488-0012 愛知県尾張旭市三郷町角田1123

TEL 0561-53-5112 Mail: mailbox@yamajuceramics.co.jp



### 産業を支える。未来と向き合う。

水を供給するポンプや空調用ファンを駆動する「モータ」、電気を供給する「変圧器」、上下水道の処理場や発電所で活躍する「モータコントロールセンタ」等、私たちは社会インフラ整備に必要な不可欠な産業用コンポーネント機器を供給することで安心・安全で快適な社会や生活を支えています。



### 人と、地球の、明日のために。

- B5-3 液体窒素中での氷の絶縁破壊特性に及ぼす製氷準備の影響 ○加藤豊, 村上祐一, 村本裕二 (名城大)
- B5-4 10kV/mm以下の電界印加時における積層形成されたアクリル樹脂の空間電荷特性 ○犬塚通子, 光本真一 (豊田高専), 栗本宗明 (名大)
- B5-5 電動推進航空機用モータにおける流動潤滑油の絶縁破壊特性 ○鎌田泰任, 小島寛樹 (名大), 有賀信雄, 卯辰清志, 渡邊瞬也 (シンフォニアテクノロジー), 早川直樹 (名大)
- B5-6 低温下における植物系エステル油の絶縁破壊特性 ○稲生拓真, 平松慎之介, 村上祐一, 村本裕二 (名城大)

### 8月30日(火) D会場 13:00~15:00 電力機器2

座長 稲田 亮史 (豊技大)

- D5-1 スラッシュ窒素温度での材料の歪み測定 ○山本実奈, 栗本敬太, 神田昌枝, 山口作太郎 (中部大)
- D5-2 曲げとねじり部のある航空機用積層導体 (RE123) の臨界電流測定 ○田口歩夢, 川合修平, 神田昌枝, 山口作太郎 (中部大)
- D5-3 真空断熱軽量小型輸送容器の試作 ○鈴木健太郎, 神田昌枝, 山口作太郎 (中部大)
- D5-4 Coated conductorを用いた航空機用超伝導ケーブルの臨界電流特性 ○川合修平, 田口歩夢, 神田昌枝, 山口作太郎 (中部大)
- D5-5 高速フリーエ変換を用いた小形風力発電機の出力特性に関する一検討 ○岩崎祐翔, 細江忠司, 池田和樹, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛工大)
- D5-6 自然由来系 CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> 消弧ガス的高温下における耐電界特性 -30% および 80% の C<sub>2</sub>F<sub>4</sub> 溶発蒸気混入による変化 - ○内山隼輔, 横水康伸, 兒玉直人, 杉田武弘 (名大), 真島周也, 森正, 井上徹 (東芝エネルギーシステムズ)
- D5-7 陰極 Cu-陽極 SUS 電極系の真空中コンディショニングによる絶縁耐圧向上効果 ○北直樹, 小島寛樹 (名大), 福田英昭, 山村健太 (明電舎), 早川直樹 (名大)

### 8月30日(火) E会場 13:00~15:00 車載ネットワーク・可視光通信

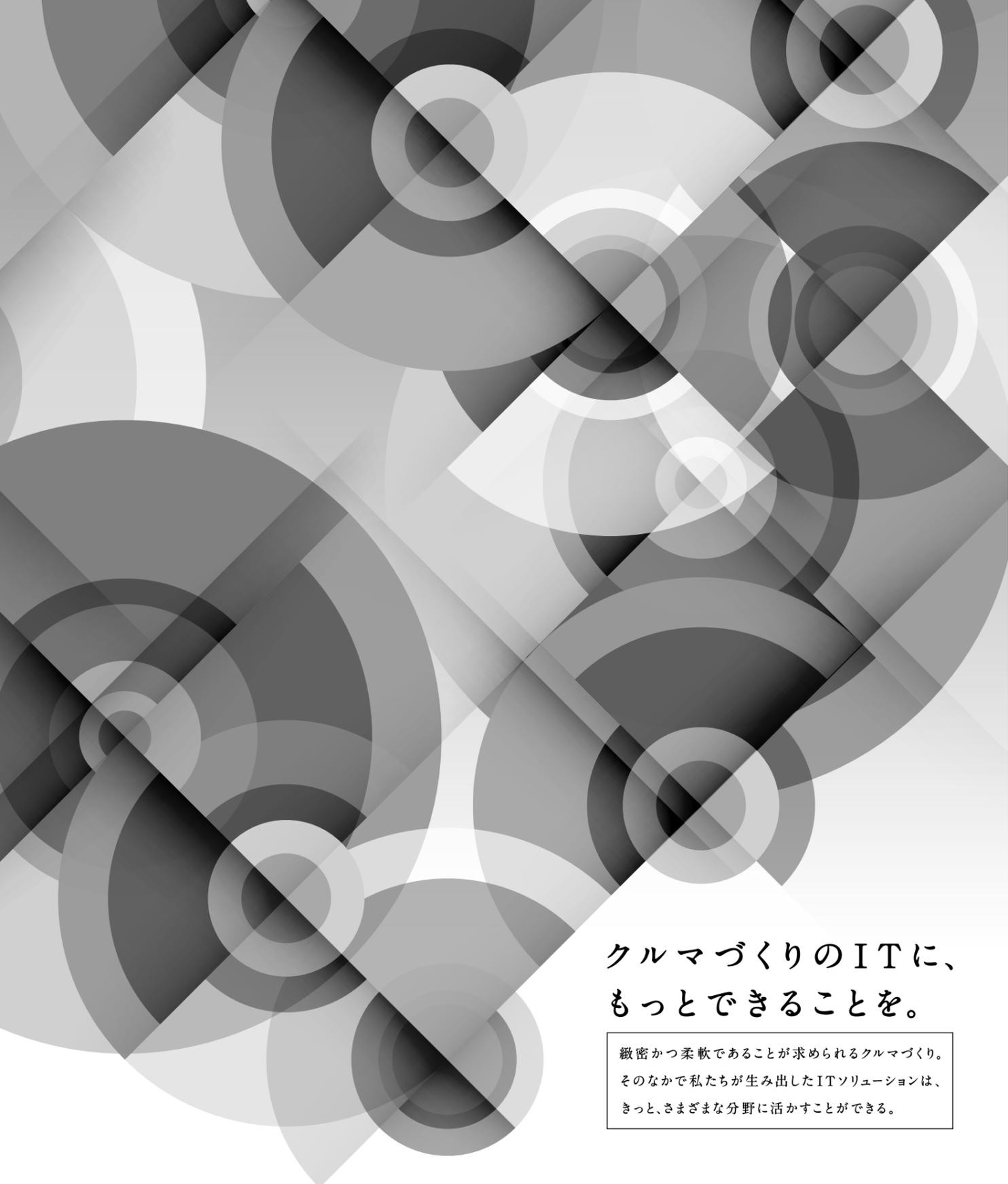
座長 布目 敏郎 (名工大)

- E5-1 多段な Ethernet ベースの車載ネットワークにおける時刻同期を行わない TAS が適用された環境下での QoS の調査 ○小澤耀平, 伊藤嘉浩 (名工大)
- E5-2 SPQ と TAS を用いた車載 Ethernet における QoS 推定に関する検討 ○粟根穂乃花, 伊藤嘉浩, 新田萌 (名工大)
- E5-3 イーサネットベースの車載ネットワークにおける ECU 内での TAS による制御に関する検討 ○新田萌, 伊藤嘉浩 (名工大)
- E5-4 量子ゴーストイメージングの解析にもちいられる積状態について ○堀場靖司, 白田毅 (愛泉大), 王天澄 (神奈川大)
- E5-5 スマートフォンを用いた色変調による可視光通信におけるカメラの特性に関する基礎検討 ○中西将也, 旭健作, 坂野秀樹 (名城大)
- E5-6 グローバルシャッター方式のカメラを用いた可視光通信におけるフリッカレスな FSK 変調に関する基礎検討 ○大澤健人, 坂野秀樹, 旭健作 (名城大)
- E5-7 標準画像を重畳した LCD バックライト制御 4PPM アップリンク可視光通信 ○大谷颯, 中條渉, 小林健太郎, 川口翔大, 舟橋英輝 (名城大)

### 8月30日(火) F会場 13:00~15:00 制御・フィードバック

座長 道木 加絵 (愛工大)

- F5-1 ランプ外乱を推定する外乱オブザーバの新設計法 不破勝彦, ○寶木渉 (大同大), 成清辰生 (豊田工大)
- F5-2 布状アクチュエータの人工筋配向による伸長率変化の評価 ○坂井佑輔, 舟洞佑記, 青山忠義, 道木慎二 (名大)
- F5-3 駆動側 / 負荷側エンコーダを有する減速機付き電磁モータのバックラッシュ幅同様に計測誤差モデルを用いた負荷側角度制御 ○池田遊斗, 矢代大祐, 弓場井一裕, 駒田論 (三重大)



クルマづくりのITに、  
もっとできることを。

緻密かつ柔軟であることが求められるクルマづくり。  
そのなかで私たちが生み出したITソリューションは、  
きっと、さまざまな分野に活かすことができる。

最適解を、ITで。



私たちはトヨタグループのITソリューション企業です。

名古屋本社：〒450-6332

名古屋市中村区名駅1-1-1 JPタワー名古屋32F

TEL:052-747-7111 | FAX:052-747-5222

東京本社：〒108-0075

東京都港区港南1-8-23 Shinagawa HEART14F

TEL:03-5877-2111 | FAX:03-5877-2555

<https://www.toyotasystems.com/>



- |      |  |   |
|------|--|---|
| F5-4 | 体表面に沿ったフレームを有するアシストスーツに向けたフレーム配置と可動域の調査        | ○深津暖, 酒井悠輔, 舟洞佑記, 道木慎二 (名大)                     |
| F5-5 | 体表面形状に沿ったフレームと布状アクチュエータを用いたアシストスーツの試作          | ○酒井悠輔, 舟洞佑記, 道木慎二 (名大)                          |
| F5-6 | 心拍リアルタイム測定を用いた自動運転環境下における感覚刺激と磁気刺激による覚醒効果の比較検証 | ○紫村和里, 須賀尚喜, 中野倫明, 山田宗男 (名城大), 毛利佳年雄 (名古屋産業技術研) |
| F5-7 | 電動車いすのための衝突回避アルゴリズムの検証                         | ○岩井陸人 (岐阜高専)                                    |
| F5-8 | 電動車いすの反力提示による障害物回避システムの仮想シミュレーション              | ○岩越圭亮, 野々田崇大, 北川秀夫 (岐阜高専)                       |

8月30日(火) G会場 13:00～15:00 ヒューマンコミュニケーションとインタラクション1  
座長 大塚 孝信 (名工大)

- |      |   |  |
|------|---|--|
| G5-1 | 説明文をチャット形式で読むシステム                               | ○金光伸, 佐川雄二, 田中敏光 (名城大)                 |
| G5-2 | 指先を見る必要のない文字入力手法の改良                             | ○若園聖華, 田中敏光, 佐川雄二 (名城大)                |
| G5-3 | テキストチャットの対話破綻時におけるユーザ応答時間の分析                    | ○武田拓也, 坪倉和哉, 入部百合絵 (愛県大), 北岡教英 (豊技大)   |
| G5-4 | 力覚フィードバックを用いた遠隔ロボットシステムにおけるネットワーク遅延が力調整制御に及ぼす影響 | ○加藤広也, 石橋豊 (名工大), 大西仁 (放送大), 黄平国 (岐阜大) |
| G5-5 | 短いストロークで選択するスマートウォッチ用文字入力手法                     | ○安間美貴, 鈴木惟文, 田中敏光, 佐川雄二 (名城大)          |
| G5-6 | 親指の旋回と曲げ伸ばしによる指先を見る必要のない文字入力                    | ○金山優衣, 山田高宏, 田中敏光, 佐川雄二 (名城大)          |

8月30日(火) H会場 13:00～15:00 音響  
座長 大道 竜之介 (ヤマハ)

- |      |  |  |
|------|--|--|
| H5-1 | コンクリート構造物を対象としたエッジ波の発生と実用に向けた検証                        | ○荒井翔太, 古屋直樹, 岩月栄治, 小塚晃透, 津田紀生 (愛工大), 正田智美 (本多電子) |
| H5-2 | 加速度実効値に基づくモータ軸受けの異常検知                                  | ○小畑勇祐, 野呂雄一 (三重大)                                |
| H5-3 | ヘルムホルツ型共鳴器における円筒座標系に基づく FDTD 法の精度検証                    | ○小栗陸, 野呂雄一 (三重大)                                 |
| H5-4 | 故障分類を目的とした振動スペクトルの主成分分析                                | ○福井健心, 野呂雄一 (三重大)                                |
| H5-5 | 歌声合成システムに対する声質変換におけるスペクトルの周波数軸伸縮による異性間声質変換の品質の違いに関する分析 | ○井沼望, 坂野秀樹, 旭健作 (名城大)                            |
| H5-6 | 声道断面積関数に基づく音声の明瞭性と声道形状の関連性の分析                          | ○多湖崇宏, 奥田康弘, 旭健作, 坂野秀樹 (名城大)                     |
| H5-7 | 異常検知技術を用いた非母語話者の日本語発音誤り検出                              | ○Zhou Qihang (愛知工科大)                             |
| H5-8 | 深層学習に基づく複数音高推定における音響特徴量による推定性能の違いに関する調査                | ○川凌司, 坂野秀樹 (名城大)                                 |

8月30日(火) I会場 13:00～15:00 次世代の電力ネットワーク構築に向けた東海地区での最新の研究動向  
座長 浦井 一 (大同大)

- |      |  |   |
|------|--|---|
| I5-1 | 次世代の電力ネットワークの構築に向けて (総論)   | ○岩田幹正 (名大)  |
| I5-2 | 最新風車用落雷検出装置の性能評価試験結果とその特徴  | ○土田智也, 山本和男 (中部大), 宮本桂 (昭電)   |
| I5-3 | Detection of Upward Lightning by Using an Interferometer Type of Lightning Mapping Array | ○Junchen Yang, Daohong Wang, Haitao Huang, Ting Wu, Nobuyuki Takagi (岐阜大), Kazuo Yamatomo (中部大) |



- 15-4 Temperature Rise on Permittivity and Conductivity Graded Materials ( $\epsilon/\sigma$ -FGM) Spacer for HVDC GIS/GIL ○Rachmawati, Hiroki Kojima, Naoki Hayakawa (名大)
- 15-5 大規模電力連系に使用される直流用絶縁材料の帯電計測技術 ○李曉欣 (豊技大)
- 15-6 直流高電圧回路内で発生させる開離時アークを強制分断する POM 製の分断板の消耗量の測定 ○坂本匠, 関川純也 (静大)
- 15-7 CF もしくは CF<sub>2</sub> における同種化学種間の相互作用ポテンシャル-量子化学計算を用いた輸送特性の高精度導出に向けて - ○笠井豪, 兒玉直人, 横水康伸, 杉田武弘, M. S. S. Danish, 岩田幹正 (名大)

**8月30日(火) J会場 13:00～15:00 ネットワークとセキュリティ 1 座長 鈴木 幸太郎 (豊技大)**

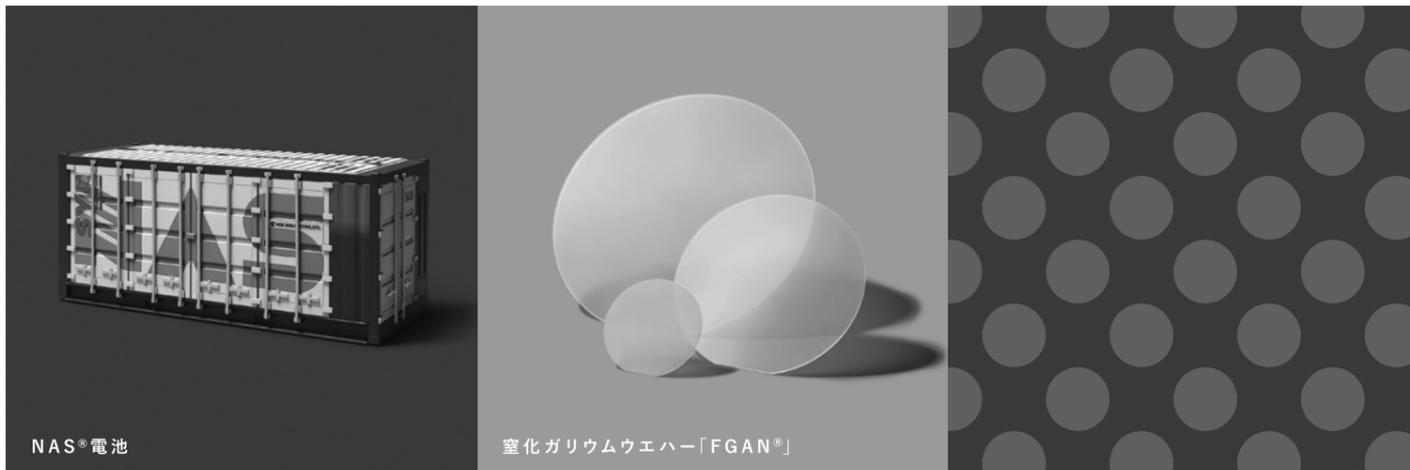
- J5-1 CNN を用いた音響による接近車両検出におけるゼロ埋めによる水増し手法の検討 ○神谷珠緒, 野々山遼, 旭健作, 坂野秀樹 (名城大)
- J5-2 CNN を用いた音響による接近車両検出における学習データと異なる場所で収録したデータに対する検出精度の検証 ○野々山遼, 神谷珠緒, 旭健作, 坂野秀樹 (名城大)
- J5-3 CNN を用いた塵芥車の積込動作音の検出に関する検討 ○國枝祐希, 清水健吾, 鈴木秀和 (名城大)
- J5-4 Matter 対応のための iHAC Hub 拡張に関する検討 ○永重俊弥, 田中健太郎, 鈴木秀和 (名城大)
- J5-5 超多接続する IoT デバイスの効率的な探索を提供するシステムの実装 ○田中健太郎, 杉谷裕貴, 鈴木秀和 (名城大)
- J5-6 PRINCE の深層学習電力解析攻撃におけるラベルデータ生成手法の評価 ○竹本修, 池崎良哉, 野崎佑典, 吉川雅弥 (名城大)
- J5-7 Tweakable 暗号を利用した物理的複製不可能関数へのモデリング攻撃評価 ○濱口晃輔, 竹本修, 野崎佑典, 吉川雅弥 (名城大)
- J5-8 Midori128 の部分的 Unroll アーキテクチャの検討 ○野崎佑典, 吉川雅弥 (名城大)

**8月30日(火) K会場 13:00～15:00 画像・マルチメディア 5 座長 田崎 豪 (名城大)**

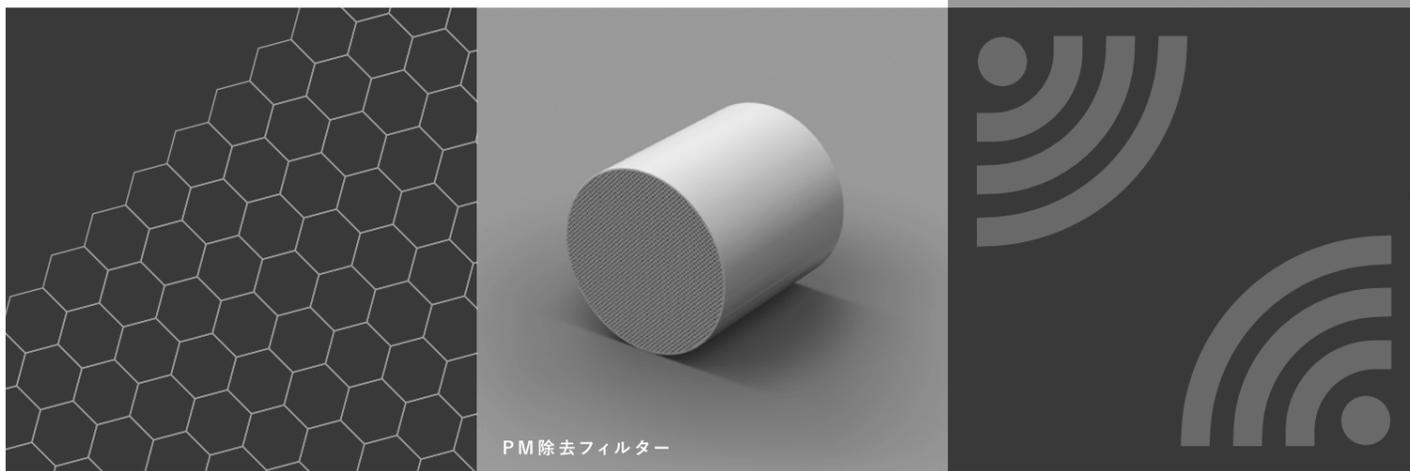
- K5-1 LSTM と MediaPipe 適用によるジェスチャ認証の精度改善 ○虫鹿大地, 鈴木秀智 (三重大)
- K5-2 CNN と DP マッチングを用いた自由手書き文字列認識 ○岡島優太, 盛田健人, 若林哲史 (三重大)
- K5-3 漫画のコマのバウンディングボックス相対位置によるコマ順序推定 ○齋藤吉平, 田中海斗 (愛工大), 堀田政二 (東京農工大), 澤野弘明 (愛工大)
- K5-4 深層学習と 3 次元回転文字認識による車番認識 ○佐々木鉄, 若林哲史, 盛田健人 (三重大)
- K5-5 ニューラルネットワークによる X 線 CT 再構成の可能性 ○松下大輝, 戸田尚宏 (愛県大)
- K5-6 局所適応的非線形フィルタを用いた X 線投影像平滑化 ○松本大河, 戸田尚宏 (愛県大)
- K5-7 複数スケールの画像を用いた前立腺がん WSI セグメンテーションの精度比較 ○中嶋太一, 鈴木秀智 (三重大), 白石泰三 (桑名市総合医療センター)
- K5-8 深層学習を用いた Glioma 病理画像における IDH1 変異予測に関する一検討 ○中垣梨久, 川中普晴 (三重大), V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow (Cincinnati Children's Hospital Medical Center)

**8月30日(火) A会場 15:30～17:30 電力システム 3 座長 坂東 隆宏 (豊技大)**

- A6-1 風車用落雷検出装置の電荷量計算精度の一検討 ○山内紫布佳, 山本和男 (中部大), 藤岡博文 (東光高岳)
- A6-2 日積算日射量に応じた EV 充電時間のシフトによる PV 発電有効活用 ○渡邊雅俊, 今中政輝, 加藤丈佳, 中村俊之, 山本俊行 (名大)



# 100年前から、SDGs発想。



Surprising Ceramics.



日本ガイシ

- A6-3 EV及び再生可能エネルギーを大量導入した地域電力系統の需給バランス ○加藤未来伊 (静大)
- A6-4 重回帰分析を用いた空調機器の消費電力に関する基礎的検討 ○西谷強, 池田和樹, 岩崎裕翔, 田中蒼, 雪田和人, 後藤時政, 水野勝教, 後藤泰之 (愛工大)
- A6-5 特殊巻線構造変圧器を用いたコンバータに関する一検討 ○池田和樹, 岩崎裕翔, 西谷強, 田中蒼, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛工大), 加藤彰訓 (河村電器産業)

## 8月30日(火) B会場 15:30 ~ 17:30 電気応用材料3 座長 平井 基質 (名大)

- B6-1 Melt-Casting 法 Bi2212 超電導体における形状と導電特性の関係 ○宮崎芳野, 及川大, 都築啓太, 安藤浩哉, 杉浦藤虎, 塚本武彦 (豊田高専)
- B6-2 RF プラズマ CVD 法を用いて作製した水素フリー酸素含有 DLC 膜の特性分析 ○長田直人, 坂東隆宏, 滝川浩史, 針谷達 (豊技大), 國次真輔 (岡山県工業技術センター)
- B6-3 HF-CVD による未処理超硬基板へのダイヤモンド膜形成における基板-膜断面の時分解観察 ○税木善則, 坂東隆宏, 針谷達, 滝川浩史 (豊技大), 服部貴大, 杉田博昭 (オーエスジーコーティングサービス)
- B6-4 膜中残留炭素と酸素分圧制御による高配向 VO<sub>2</sub> 膜の作製と特性評価 ○山田知紀, 田橋正浩, 高橋誠, 後藤英雄 (中部大)
- B6-5 Li<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> を添加した LiTa<sub>2</sub>PO<sub>8</sub> の作製及び特性評価 ○西郡育寛, 稲田亮史 (豊技大)
- B6-6 リチウム dendrite で劣化したガリウム型固体電解質の再利用に関する基礎検討 ○三宅翔太郎, 秋元啓吾, 稲田亮史 (豊技大)

## 8月30日(火) D会場 15:30 ~ 17:30 電力機器3 座長 高橋 誠 (愛知電機)

- D6-1 ヒューズエレメント周囲に配置した高分子材の溶発を用いた DC アーク消弧実験 ○兒玉直人, 横水康伸, 竹中湧, 中村哉太, 岩田幹正, M. S. S. Danish (名大)
- D6-2 SiC-MOSFET のスイッチング機能を用いた低電圧 DC 遮断法とそのプロセス -- 減衰振動電流生成方式の試み -- ○長谷川海渡, 横水康伸, 兒玉直人, 渡邊幹太 (名大)
- D6-3 DC300V アーク消弧過程において発生するアーク過電圧推定に関する一検討 ○津坂亮博, 倉橋潤, 雪田和人, 七原俊也, 後藤泰之 (愛工大), 松村年郎 (名産研)
- D6-4 Silicone 材と珪砂を併用した直流アーク消弧過程で生じる高温蒸気における熱拡散率の理論計算 ○竹中湧, 兒玉直人, 長谷川海渡, 横水康伸 (名大), 清水宏紀 (太平洋精工)
- D6-5 245kV 級 GIS 用 ε-FGM スペーサにおけるフラッシュオーバー起点 ○加藤拓夢, 小島寛樹 (名大), 加藤克巳 (新居浜高専), 大久保仁 (愛工大), 足立和郎 (電力中央研), 岡本健次 (富士電機), 早川直樹 (名大)
- D6-6 ε-FGM スペーサ治面上に金属異物が付着した場合における SF<sub>6</sub> ガス中フラッシュオーバー電圧 ○加藤英明, 加藤拓夢, 小島寛樹 (名大), 蒲原聖也, 保科好一 (東芝エネルギーシステムズ), 早川直樹 (名大)

## 8月30日(火) E会場 15:30 ~ 17:30 回路・デバイス 座長 五島 敬史郎 (愛工大)

- E6-1 低電源電圧 OP アンプのレイアウト評価 ○新田頼豪, 津田紀生, 五島敬史郎 (愛工大)
- E6-2 ナノクライオトロンにおける設計指針の明確化を目的とした数値シミュレーションモデルの設計 ○宮崎育光, 井上真澄 (名城大)
- E6-3 通常より低い加熱温度での LaB<sub>6</sub> 熱電子放出特性の測定と評価 ○梶田龍太郎, 岡田風杜, 村田英一, 田中崇之, 六田英治 (名城大)
- E6-4 飽和磁性体を考慮した境界磁荷法の改善 ○杉浦元哉, 村田英一, 田中崇之, 六田英治 (名城大)
- E6-5 球面収差補正のための電界レンズの基本特性 ○長尾駿汰 (名城大)

## すべてのヒト、モノ、コトがつながる デジタル変革時代のセキュリティ戦略は フォーティネット

フォーティネットのネットワークセキュリティソリューションは、公共機関、通信事業者、大手企業など社会インフラを支える多くの企業・組織に選ばれています。あらゆるものがつながる今、ネットワークとセキュリティは一緒に考えることが必要です。フォーティネットは、ネットワークセキュリティの幅広いポートフォリオであなたのネットワークを守ります。



### FortiOS により統合、自動化された「セキュリティ ファブリック」

デジタル変革により、新しい技術が導入されることで攻撃対象が拡大、ネットワーク境界は高度な脅威に対して脆弱なまま、セキュリティ環境が複雑化しています。フォーティネット セキュリティ ファブリックは、IoT/OTからクラウドまで、ネットワーク全体をセグメント化することで、高度な脅威に対する優れた保護機能を提供します



### 「セキュリティドリブンネットワーキング」を実現

セキュリティとネットワーキングを統合、完全な可視化を実現し、攻撃対象領域全体の脅威保護を自動化します。例えば、FortiGate SD-WANは、ローカルブレイクアウトもセキュリティ機能も1台で提供できます。単一のFortiOSで稼働するこのソリューションは、業界トップクラスのセキュリティと比類ないパフォーマンスを提供し、複雑さを軽減します。



### 「ゼロトラストネットワークアクセス」を実装

5Gサービスの開始、リモートワークの広がりなど、ネットワークの境界線だけを守ればよい時代は終わりました。オン / オフネットワークの両方でユーザー / デバイスを特定し、保護することが必要です。フォーティネットのお客様は、ゼロトラストネットワークアクセス機能を、FortiOS(FortiOS 7.0以降)が稼働するあらゆるデバイスやサービスで利用可能になりました。これには、ハードウェアアプライアンス、クラウド上の仮想マシン、あるいはFortiSASEサービスも含まれます。

フォーティネットジャパン合同会社  
〒106-0032  
東京都港区六本木 7-7-7 Tri-Seven Roppongi 9 階  
www.fortinet.com/jp/contact

### 8月30日(火) G会場 15:30 ~ 17:30 ヒューマンコミュニケーションとインタラクション2 座長 佐久間 拓人 (名工大)

- G6-1 力覚フィードバックを用いた遠隔ロボットシステムにおける適応型Δ因果順序制御の効果: ロボットと人との比較 ○大谷祥多, 石橋豊 (名工大), 黄平国 (岐聖大), 奥田隆史 (愛県大)
- G6-2 横になった状態で PC を操作する手法の提案 ○近藤良哉 (名城大)
- G6-3 フリックとタップで文字を選択するアイズフリー片手文字入力手法の提案 ○前川恭佑 (名城大)
- G6-4 VR 技術を用いたワクワクする物理実験 ○本多紗彩, 田中敏光, 佐川雄二 (名城大)
- G6-5 AR を利用したグループ間における物の定位置共有システムの試作 ○金子友南, 菊地真人, 大冨忠親 (名工大)
- G6-6 運動時間を制限した鬼ごっこの分析 ○安井一真 (愛県大), 宇都宮陽一 (LSET), 奥田隆史 (愛県大)

### 8月30日(火) I会場 15:30 ~ 17:30 音響学の次世代を担う若手研究者による異分野融合セッション 座長 大道 竜之介 (ヤマハ)

- I6-1 信号の独立性に基づく多チャンネル音源分離 ○李莉 (NTT コミュニケーション科学基礎研究所 / 名大)
- I6-2 生体組織用光学式機械物性顕微鏡の開発 ○田村和輝 (浜医大)
- I6-3 音声認識のための音声合成を用いたデータ拡張 ○上乃聖 (名工大)
- I6-4 歌唱音声の類似度評価を目的としたビブラート情報の表現方法に関する研究 ○鈴木千文 (名城大)
- I6-5 建築空間の内観と音場に対する視聴覚印象の関連性 ○石川あゆみ (岐阜高専)

### 8月30日(火) J会場 15:30 ~ 17:30 ネットワークとセキュリティ2 座長 鈴木 常彦 (中京大)

- J6-1 実映像型ドライブシミュレータにおけるステアリング機能拡張のための中間視点映像生成 ○黄映敏, 河中治樹, 小栗宏次 (愛県大)
- J6-2 ドライブシミュレータ上での速度および距離に関する急減速のヒヤリハット発生条件の分析 ○丹澤優成, 河中治樹, 小栗宏次 (愛県大)
- J6-3 遠隔運転における車外カメラ映像の表示レイアウトの違いが車両操縦に与える影響 ○岡田瑛斗, 河中治樹, 小栗宏次 (愛県大)
- J6-4 セキュアな車載システムに対するハイブリッド攻撃の評価 ○廣瀬大地, 竹本修, 野崎佑典, 吉川雅弥 (名城大)
- J6-5 亜種に対する画像中の悪性コード検出手法の性能評価 ○熊谷暁, 竹本修, 野崎佑典, 吉川雅弥 (名城大)
- J6-6 ChipWhisperer を利用した周波数電力解析の評価 ○佐藤正都, 吉川雅弥, 野崎佑典 (名城大)
- J6-7 Encrypted DNS に対応した CYPHONIC の拡張に関する検討 ○日向凌久, 堀崎翔太, 鈴木秀和 (名城大), 内藤克浩 (愛工大)

### 8月30日(火) L会場 15:30 ~ 17:30 多様なライフスタイルを実現する移動・情報技術の共進化と社会受容 座長 米澤 拓郎 (名大)

- L6-1 学際協働プロジェクトとしての社会調査—SSTMI の紹介— ○渡辺健太郎, 中野牧子, 米澤拓郎, 松下千雅子 (名大)
- L6-2 完全自動運転車両の賛否・利用意向に対して情報提示が与える効果の解析 ○西本宇志, 渡辺健太郎, 中野牧子, 米澤拓郎, 松下千雅子 (名大)
- L6-3 大規模移動履歴に基づく滞在推定結果を用いた公園の定量的な特性評価手法 ○坂倉波輝, 田村直樹, 永田吉輝, 庄子和之, 浦野健太, 米澤拓郎, 河口信夫 (名大)
- L6-4 MetaPo: 異空間コミュニケーションのためのロボット・メタポータル ○林田望海, 渡辺圭貴, 浦野健太, 米澤拓郎, 河口信夫 (名大)



一般社団法人  
**情報処理学会 東海支部**

Information Processing Society of Japan Tokai Branch

<http://www.ipsj-tokai.jp>

情報処理学会は、1960年の設立以来、発展する情報処理分野で指導的役割を果たすべく活動しています。東海支部は、1982年設立、東海地区において、情報処理に関する学術、技術の進歩発展を図り、会員相互および関連学会との連絡、研修の場として、学術文化、ならびに産業の発展に貢献していきたいと考えています。

東海支部の 賛助会員 をご紹介します!

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| (株) アイシン            | (株) 中電シーティーアイ |
| アビームシステムズ(株)        | (株) デンソー      |
| MHI エアロスペースシステムズ(株) | (株) デンソークリエイト |
| オークマ(株)             | 東海旅客鉄道(株)     |
| 一般社団法人 中部産業連盟       | (株) メイテツコム    |
| 中部電力(株)             | ヤマハ(株)        |
- 五十音順 敬称略(2022年5月現在)

無料のジュニア会員制度、会員募集中!!  
入会をお待ちしています

月刊誌「情報処理学会」をオンラインで閲覧できます

入会の対象者: ・小中高生 ・大学学部1~3年生  
・高等専門学校専攻科1年生以下  
・短期大学生 ・専門学校生

ジュニア会員になると3つのメリットがあります!

<http://www.ipsj.or.jp/member/junior.html>

東海支部の  
☆講演会  
他の支部情報

本部の  
☆研究会・全国大会・FIT  
各種イベントに参加する  
☆情報処理学会に入会する  
募集しています!!

情報処理学会本部 <http://www.ipsj.or.jp/>

東海支部 <http://www.ipsj-tokai.jp/>

一般社団法人情報処理学会 東海支部事務局

〒460-0011  
名古屋市中区大須 1-35-18 一光大須ビル 7階  
公益財団法人中部科学技術センター内  
E-mail: shibu@ipsj-tokai.jp Tel: (052)231-3564

一般社団法人電気学会 東海支部

URL <https://www.iee.jp/tokai/>

一般社団法人電気学会は、1888年に創設された研究者・技術者で構成される学術法人です。  
東海支部は、活動地域を愛知県、三重県、岐阜県、長野県及び富士川以西の静岡県として1924年に設立され、今年で99年目を迎えます。  
会員数は、2,806名(2022年6月末時点)を数えており、学術講演会、講習会、見学会、セミナーなどの諸行事を開催し、学会活動の一層のオープン化を目指しております。

電気学会東海支部の活動は、下記の企業からご協賛いただいております。

愛知電機(株) NDS(株) 川北電気工業(株) (株)きんでん 中部支社 (株)サンコーシャ (株)シーテック シンフォニアテクノロジー(株) (株)ダイヘン 三重事業所 (株)竹中工務店 名古屋支店 (株)中央製作所 中央電気工事(株) (株)中電シーティーアイ (株)中部プラントサービス (株)デンソー (株)トーネック	名古屋鉄道(株) 日本ガイシ(株) 日本高圧電気(株) (株)日立アイイーシステム (株)日立製作所 中部支社 富士電機(株) 中部支社 (株)古川電機製作所 丸正電機工業(株) 三菱電機(株)名古屋製作所 (株)明電舎 中部支社 吉岡電気工業(株)
--	---

(敬称略 五十音順)  
(2022年6月30日現在)

入会・協賛のお申し込み、お問い合わせは下記事務局までお知らせください。

一般社団法人電気学会東海支部

事務局 : 〒460-0011 名古屋市中区大須1-35-18 中部科学技術センター内  
TEL : 052-231-3043 FAX : 052-204-1469 E-Mail : [ieej-tok@gc4.so-net.ne.jp](mailto:ieej-tok@gc4.so-net.ne.jp)

URL: <https://www.iee.jp/tokai/>

支部長 : 早川 直樹 (名古屋大学)  
幹事 : 牛本 卓二 (中部電力(株))、今岡 淳 (名古屋大学)  
山本 和男 (中部大学)、松盛 裕明 (名古屋工業大学)

(2022年6月30日現在)



確かな技術で未来をひらく  
— 変革と挑戦 —

私たちは、暮らしに役立つ製品・サービスを提供することで、  
ともに成長し続ける電機メーカーを目指します。

〈営業品目〉  
変圧器、電圧調整器、電力用制御機器、  
小型モータ、粉体機器、畜舎用換気扇

愛知電機株式会社  
AICHI ELECTRIC CO., LTD.

予測不能な  
電圧降下

お困りではないですか？



常に電圧を整えて、あなたの元まで安定供給！

**SVG** Static Var Generator  
静止型無効電力補償装置

昼間はいいけど夜間はね・・・という三相不平衡。  
抑えたつもりが受電点では思い通りにならない・・・  
という力率。 そんなお悩み一発解決！  
気になる電圧問題の切り札 **SVG**！

他にもこんな現象をサポートします！

- ❗ 三相不平衡
- ❗ 力率低下

etc...



エナジーサポート株式会社

電力事業部 企画部 特販チーム

〒484-8505 愛知県犬山市字上小針1番地

☎ 0568-67-0860 ✉ es-tokuhan@energys.co.jp

SVG 特設サイト公開中！

<https://www.energys.co.jp/svg/index.html>



さまざまな研究機関や企業とともに  
高圧ガスで未来をつくります

事業内容

- 高圧ガス及び機器類販売
- ガス供給設備 設計・製作・施工
- 燃料電池評価装置・CO<sub>2</sub>回収装置  
各種分析・計測装置 設計・製作・販売

αsystem

有限会社アルファシステム  
〒465-0013 名古屋市名東区社口1丁目1004番地  
TEL:052-776-4567 FAX:052-776-4568

高圧ガス アルファ



人と自然のハーモニー。  
卓越した技術が築く地球の未来。

CONTRIBUTION TO FUTURE SOCIETY

Life Science

Nano Technology

Electronics

Bio Technology

New Materials

Ecology

Energy Technology

科学機器・計測システムの技術・情報商社

オザワ科学株式会社  
OZAWA



<http://www.ozawasc.co.jp>

関連書籍のご案内

低圧電気設備の安全保護

—IEC規格と電気設備技術基準—  
安井晋示 編著/A5判/238頁/定価3,960円

LiDARを用いた  
高度自己位置推定システム

—移動ロボットのための  
自己位置推定の高性能化とその実装例—  
赤井直紀 著/B5判/174頁/定価3,300円

スマートグリッドと蓄電技術

福井正博・有馬理仁 共著/A5判/144頁/定価2,200円

多変数の制御・解析・最適化に  
使える行列論

浅井 徹 著/B5判/286頁/定価5,060円

改訂 電気鉄道ハンドブック

電気鉄道ハンドブック編集委員会 編/B5判/1,024頁/定価35,200円

IEC 61850を適用した電力ネットワーク

—スマートグリッドを支える変電所自動化システム—  
天雨 徹 編著 田中立二・大谷哲夫 共著/A5判/198頁/定価3,190円

エンジニアの悩みを解決  
パワーエレクトロニクス

—パワーデバイスを使いこなす  
設計・計測・自動車への展開—  
高木茂行 編著/A5判/304頁/定価4,730円

AI時系列制御解析

蜷川忠三 著/A5判/270頁/定価4,400円

基礎から学ぶ推薦システム

—情報技術で嗜好を予測する—  
奥 健太 著/A5判/324頁/定価4,950円

電磁波による生体内イメージング

—原理からMATLABを用いた数値解析まで—  
桑原義彦 著/A5判/254頁/定価4,070円

科学技術と共に歩む



株式会社 コロナ社

〒112-0011 東京都文京区千石4-46-10  
TEL (03)3941-3131(代), -3132, -3133(営業部直通)  
https://www.coronasha.co.jp FAX (03)3941-3137  
E-mail eigo@coronasha.co.jp



Recruiting concept -

スマートフォン1つで、  
あらゆる生活シーンをカバーできるようになった。

自動運転やロボットと共存する生活も、  
夢から現実のものになりつつある。  
車が空を飛び、様々な情報が空間に映し出される  
そんな未来も遠くはない。

デジタル技術は世の中を新たな時代へと動かす、原動力となっている。

だが、時代は自ら動かない  
時代が大きく変わるとき、その陰には必ず、  
意志や情熱を持って、何かを成し遂げようとする人たちがいる。

Be a Mover

時代をより豊かな未来へと動かす存在へ。

デジタル技術を駆使して、自らの手で、  
未来の景色に鮮やかな彩りをつけよう。

Be a Mover

時代は自ら動かない。

意志ある人が動かしていく。



TIS  
TIS INTEC Group

RECRUITING



T I S 株式会社

【事業内容】 コンサルティングサービス、システムインテグレーションサービス、  
アウトソーシングサービス、IT基盤構築サービス、先端技術の研究  
と提供

【代表者】 代表取締役社長 岡本 安史

【業種】 情報通信

【従業員数】 連結21,709名 単体5,469名  
(2022年3月31日現在)

【創業】 1971年4月

【上場市場】 東証プライム市場 (3626)

【売上高】 連結482,547 (百万円)  
単体222,986 (百万円) (2022年3月期)

▼ TIS採用HPはこちら



Digital Company

電子出版・書籍電子化・CD/DVD/USB/WEB 製作・J-STAGE

研究者の方々の貴重な紙媒体の業績のデジタル化およびメディア・サイト・電子  
出版、シンポジウムなどのイベントサポート、J-STAGE サイトへの掲載まで年々、  
学術分野に関する様々な業務を行うという総合サービス業へと業態をシフトし、  
お手伝いをしてまいりました。その経験を元に価格はもちろんのこと様々な分野  
に併せてご提案とサービスを致します。いかに有効に未来に活用していくお手伝  
いをしていくことが当社のさらなる使命と考えております。

株式会社 ジェイピーシー

〒144-0054 東京都大田区新蒲田 2-4-3 スポーツプラザビル 401  
http://www.jp-c.jp E-mail : info-jp@jp-c.jp 03-6715-7915

お客様のベネフィットに貢献するプロ集団

ICT innovation by  
Densys

◆ 映像・音響システム ◆ セキュリティ ◆ オンライン講義システム

電子システム株式会社 <http://densys.jp/>

■ 本社・東海支社

名古屋市昭和区御器所3丁目2番5号  
Tel.052-872-0505

■ 首都圏支社

東京都武蔵野市中町1丁目4番4号  
スクウェア三鷹3階  
Tel.0422-60-5155

# 未来が輝く、 東光高岳ソリューション。

私たちは電力ネットワークを幅広い製品群で支えて続けてきました。今後もサステナブル社会の実現に向けてエネルギー利用の高度化・多様化に対応した事業で社会に貢献してまいります。



特高受変電設備

EV用大容量  
急速充電器



株式会社 東光高岳  
TAKAOKA TOKO CO., LTD.

〒135-0061  
東京都江東区豊洲5丁目6番36号 豊洲プライムスクエア8階  
TEL: 03-6371-5000(代表) FAX: 03-6371-5436  
<https://www.ttkk.co.jp/>

**Nidec**  
All for dreams

日本電産モビリティ株式会社

<https://www.nidec.com/jp/nidec-mobility/>



## 私たちの使命

クルマ社会の未来を見据え、  
「ものづくり力」を進化させ続けて、  
人とクルマのベストマッチングに貢献します。

モータ制御



電源制御



***Naturanix Fast Charging Mobility History***

**in 2012**

**in 2013**

**in 2014**

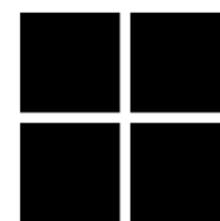
**in 2015**

**in 2019**

**in 2021**

**2015~  
Established Naturanix**

**Naturanix**  
~Thanks for All! 7th Anniversary~



**Microsoft**

**配電機器**  
配電線接続用の電力向各種コネクターなど

**変電機器**  
電力仕様の線路開閉器やキュービクルなど

**工場設備機器**  
断路器や盤などの、試作品やオーダーメイド品まで

**75年間の実績と技術、  
これからのニーズに合わせた製品開発で  
さらに質の高い電力供給を支えます。**

**DF** 配電用品・変電用品  
株式会社 **古川電機製作所**

本社 名古屋営業所  
春日井工場  
岐阜工場

〒464-8691 名古屋市千種区今池4丁目15-3  
TEL 052-731-7151(代) FAX 052-731-3597  
〒486-0932 愛知県春日井市松河戸町108  
TEL 0568-81-7151(代) FAX 0568-81-9616  
〒503-0415 岐阜県海津市南濃町山崎312  
TEL 0584-55-0322(代) FAX 0584-55-0530

<http://www.furukawadenki.jp>

**私たちは有名ですが、無名です。**

私たちは有名です。  
超高压変電所を請け負う建設工事企業の日本におけるパイオニアとして、業界内では知らない人がいないほど、有名です。それは長年にわたって積み重ねてきた数多くの実績によっても証明されています。  
しかし、その一方で私たちは無名です。一般の人にはほとんど知られることはありません。  
私たちのつくる超高压変電所が一般の人の目に触れることがほとんどないからです。  
しかし、その社会的使命は電気の安定供給を支えているため、きわめて高いといわなければなりません。  
業界では有名ですが、一般にはほとんど無名。  
しかし、使命と安定性は抜群なのです。

**YOSHIOKA** 吉岡電気工業株式会社  
ELECTRIC CONSTRUCTION CO.,LTD. 〒464-0850 愛知県名古屋市千種区今池三丁目27番地7号  
TEL/052-731-2461 FAX/052-731-2460 URL/http://www.yoshiokadenki.co.jp E-mail asai.ryouichi@yoshiokadenki.co.jp

私たちの使命、存在意義、  
そして成し遂げたいこと

**科学技術で、世界を変える**

卓上で歪みのない  
試料切断

電子顕微鏡観察の  
前処理

ラボ用の超小型  
高精度ワイヤーソー

BS-300CP  
新型ダイヤモンドバンドソー

Tennant20  
新型オスミウムコーター

DWS3500P  
ダイヤモンドワイヤーソー

**最先端の研究機器がここにはあります**

 **メイワフォーシス 株式会社**  
**meiwafosis.com** <http://www.meiwafosis.com/>

## 令和4年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 大会委員会

■委員長 早川 直樹 名古屋大学	■委員 山本 和男 中部大学
■副委員長 石橋 豊 名古屋工業大学	山里 敬也 名古屋大学
■庶務幹事 今岡 淳 名古屋大学	森 竜雄 愛知工業大学
長谷川 勝(開催校) 中部大学	片山 正昭 名古屋大学
■会計幹事 松盛 裕明 名古屋工業大学	吉田 征彦 NHK名古屋放送局
	徳田 恵一 名古屋工業大学
	■会計監査 筒井 一雅 中部電力株式会社

## 令和4年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 主担当委員会

■委員長 早川 直樹 名古屋大学	■幹事(企業) 牛本 卓二 中部電力株式会社
■庶務幹事 今岡 淳 名古屋大学	■委員 山本 和男 中部大学
長谷川 勝 中部大学	■主担当事務局 松廣 啓治 一般社団法人電気学会 東海支部
■会計幹事 松盛 裕明 名古屋工業大学	壁谷 勢津子 一般社団法人電気学会 東海支部

## 令和4年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 実行委員会

■委員長 長谷川 勝 中部大学	米澤 拓郎 名古屋大学
■幹事 今岡 淳 名古屋大学	大塚 孝信 名古屋工業大学
山本 和男 中部大学	大村 廉(次年度) 豊橋技術科学大学
松盛 裕明 名古屋工業大学	高津 未央 株式会社トーエネック
■委員 牛本 卓二 中部電力株式会社	都竹 愛一郎 名城大学
山本 真義 名古屋大学	立蔵 洋介 静岡大学
	内山 直樹 豊橋技術科学大学
	山内 雅夫 株式会社トーエネック

## 令和4年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 プログラム編集委員会

■委員長 早川 直樹 名古屋大学	竹内 啓悟 豊橋技術科学大学
■幹事 今岡 淳 名古屋大学	川島 龍太 名古屋工業大学
■委員 牛本 卓二 中部電力株式会社	大塚 孝信 名古屋工業大学
山本 真義 名古屋大学	金澤 靖 豊橋技術科学大学
重松 浩一 名古屋大学	松原 豊 名古屋大学
内田 秀雄 中部大学	鈴木 常彦 中京大学
米澤 拓郎 名古屋大学	高津 未央 株式会社トーエネック
	塚田 敏彦 愛知工業大学
	大道 竜之介 ヤマハ株式会社

## 令和4年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 現地委員会

■委員長 長谷川 勝 中部大学	田橋 正浩 中部大学
■副委員長 山本 和男 中部大学	常川 光一 中部大学
■幹事 内田 秀雄 中部大学	中野 由崇 中部大学
■委員 石井 清 中部大学	中村 圭二 中部大学
葛谷 幹夫 中部大学	廣塚 功 中部大学
後藤 英雄 中部大学	保黒 政大 中部大学
	飯岡 大輔 中部大学
	小川 大輔 中部大学
	松本 純 中部大学

## 令和4年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 事務局

壁谷 勢津子 一般社団法人電気学会 東海支部	伊藤 大輔 NHK名古屋放送局
大脇 達也 一般社団法人電子情報通信学会 東海支部	立蔵 洋介 静岡大学
岩瀬 いずみ 一般社団法人電子情報通信学会 東海支部	内山 直樹 豊橋技術科学大学
犬飼 としみ 一般社団法人情報処理学会 東海支部	山内 雅夫 株式会社トーエネック
八木 竜之介 一般社団法人日本電気協会 中部支部	松廣 啓治 電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会事務局
木野 滋雅 NHK名古屋放送局	

## 広告索引（五十音順）

<b>(ア)</b>		<b>(テ)</b>	
愛三工業株式会社……………	12	TIS 株式会社……………	49
愛知電機株式会社……………	46	一般社団法人電気学会東海支部……………	45
IEEE 名古屋支部……………	14	電子システム株式会社……………	49
有限会社アルファシステム……………	46		
<b>(イ)</b>		<b>(ト)</b>	
岩崎通信機株式会社……………	2	株式会社東光高岳……………	50
		東芝産業機器システム株式会社……………	34
<b>(エ)</b>		株式会社トヨタシステムズ……………	36
エナジーサポート株式会社……………	47		
株式会社 NS ソリューションズ中部……………	16	<b>(ナ)</b>	
NTT 西日本……………	18	株式会社ナチュラニクス……………	50
		有限会社ナビアン……………	38
<b>(オ)</b>		<b>(ニ)</b>	
オザワ科学株式会社……………	47	日本ガイシ株式会社……………	40
オムロン株式会社……………	20	日本電産モビリティ株式会社……………	51
		日本マイクロソフト株式会社……………	51
<b>(ケ)</b>		<b>(ヒ)</b>	
計測エンジニアリングシステム株式会社……………	10, 11	PwC コンサルティング合同会社……………	4
<b>(コ)</b>		<b>(フ)</b>	
株式会社コロナ社……………	48	フォーティネットジャパン合同会社……………	42
		株式会社古川電機製作所……………	52
<b>(シ)</b>		<b>(メ)</b>	
株式会社ジェイピーシー……………	48	株式会社明電舎……………	24
情報技術開発株式会社……………	22	メイワフォーシス株式会社……………	52
一般社団法人情報処理学会東海支部……………	44		
シンフォニアテクノロジー株式会社……………	表紙裏	<b>(ヤ)</b>	
<b>(ス)</b>		株式会社山寿セラミックス……………	32
住友理工株式会社……………	26	<b>(ヨ)</b>	
<b>(チ)</b>		吉岡電気工業株式会社……………	53
一般財団法人中部電気保安協会……………	28		
中部電力パワーグリッド株式会社……………	30		

## 協賛企業

中部電力パワーグリッド株式会社

有限会社中井電気工事

シェジロー（名古屋大学内フレンチレストラン）

この度、上記の企業より、本大会の趣旨にご賛同いただき、協賛を賜りました。厚く御礼申し上げます。