

令和8年4月20日

関係各位

(一社) 日本実装技術振興協会  
会長 嶋田 勇三

## 第238 定例講演会のお知らせ

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、日本実装技術振興協会の第238 回定例講演会の内容が決まりましたのでお知らせいたします。

今回は会場とWEB会議システム (Zoom ウェビナー) を利用してのハイブリッド開催となります。

ご多忙の中恐縮ではございますが、万障お繰り合わせの上、ご参加下さいますようお願い申し上げます。ホームページでも同定例講演会の情報を配信します。

敬具

### 記

1. 開催日時：令和8年5月28日 (木) 総 会 12:30~13:00 (会員のみ)  
定例講演会 13:30~16:45  
技術交流会 17:00~18:00

2. 開催方式：ハイブリッド方式

【川崎市産業振興会館第3研修室+WEB会議システム「Zoom ウェビナー」】

(Zoom参加を申し込みされた方には後日、招待メールをお送りします)

川崎市産業振興会館：神奈川県川崎市幸区堀川町66番地20

<https://kawasaki-sanshinkaikan.jp/>

3. プログラム：“実装技術と人工知能およびパワーデバイスの開発動向”

(1) 12:30~13:00	『総会 (総会出席のご連絡をいただいた方のみ)』
(2) 13:30~14:30 プログラムテーマ①	『酸化ガリウムパワーデバイス開発とベンチャーの挑戦 ~FLOSFIAの軌跡と DriftThinkingへの展開~』 (株) FLOSFIA 取締役会長 / (株) DriftThinking 代表取締役 人羅 俊実 氏 講演内容：パワー半導体マーケットへの期待の高まりと競争激化のなか、SiCに続く次世代材料としてGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> が注目を集めている。本講演では、京都大学発ベンチャーFLOSFIAが世界に先駆けて取り組んできたGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 開発経緯と、薄膜構造・Cu系金属支持基板の採用により標準的な実装プロセスが適用可能であること、T0220パッケージで1.7°C/Wの低熱抵抗を実証した成果など、実装技術と密接に関わる開発の現在地を伝える。加えて、創業から事業化に至る「挑戦の裏側」一大企業との対等な連携交渉や知財戦略の独自構築などを凝縮して話し、ものづくりに携わるエンジニアの皆さんとの接点を探る。さらに、この経験を基に設立した新会社DriftThinkingの展開も紹介する。
(3) 14:30~15:00 テクノロジーフィーチャー	『プリント基板の熱・EMC設計のポイント』 図研テック (株) 技術統括部 第三技術部 技監 藤田 哲也 氏・古瀬 利之 氏 講演内容：現代社会は脱化石燃料・AI利用など高度情報化社会になりつつあり、電子機器が増え続けている。その電子機器は電気を利用し、熱やノイズとしてエネルギーを放出するため、熱設計・ノイズ設計の重要性がますます高まりつつある。本講演では電子部品を搭載するプリント基板に焦点を絞り、プリント基板における熱設計・ノイズ設計のポイントを説明する。
15:00~15:15	— 休憩 —
(4) 15:15~15:30 学生発表①	『ヒトiPS細胞による脳オルガノイドを刺激可能なスパイクングニューラルネットワーク』 日本大学大学院 理工学研究科 精密機械工学専攻 博士前期課程 永野 竣平 氏 講演内容：生物の脳が持つ高度な情報処理メカニズムは未だ完全には解明されておらず、現在の人工知能や既存の電子回路技術による再現も、生物の脳の完全な機能には遥かにおよばない。先に講演者らは生物のニューロンをアナログ電子回路で模倣したスパイクングニューロンを用いて、自発的に足の運び方 (歩容) を生成する四足歩行ロボットを開発した。しかし、2次元平面上に構成し

	<p>た電子回路のみでは、実際の脳が持つ3次元的な構造に由来する機能の再現に限界がある。そこで講演者らは、アナログ電子回路のスパイクニューロンと、ヒトiPS細胞から作製した3次元構造を持つ脳オルガノイドを融合し、運動神経系の機能を自己組織的に発現させるバイオハイブリッドロボットシステムの構築を進めている。</p> <p>本講演では、歩容に同期した適切な信号で脳オルガノイドを刺激可能なスパイクニューラルネットワークについて解説し、アナログ電子回路と生体組織の統合による次世代のロボット制御を提案する。</p>
(5) 15:30～15:45 学生発表②	<p>『光刺激の移動を検知可能なニューロモルフィック回路』</p> <p>日本大学大学院 理工学研究科 精密機械工学専攻 博士前期課程 祁 一銘 氏</p> <p><b>講演内容</b>：近年、マイクロロボットは様々な分野での活躍が期待されており、高性能かつ小型化を実現する手段として、昆虫の構造や機能を模倣する手法が代表的である。同学では、生物の神経系の機能を模倣し、集積回路化したニューロモルフィックチップをマイクロロボットの動作制御に応用する研究を行っている。</p> <p>これまでに、マイクロロボットにニューロモルフィックチップを実装し、コンピュータプログラムを用いずに単一の歩容パターンでの歩行に成功した。しかし、昆虫型マイクロロボットはセンサを搭載しておらず、環境に応じた行動ができなかった。そこで、我々は昆虫型マイクロロボットで生物の視覚情報による行動の変化を模倣したいと考えており、生体の感覚器官に存在する受容細胞をアナログ電子回路で模倣した受容細胞モデルを開発した。先に開発した太陽電池を光センサとして光刺激の入力を可能とし、受容細胞モデルを制御する。</p> <p>本講演では、光刺激の移動を検知可能なニューロモルフィック回路を HSPICE によるシミュレーションを行ったことについて報告する。</p>
(6) 15:45～16:45 プログラムテーマ②	<p>『AI 研究者から見た AI の現在と実装技術の展望』</p> <p>東京大学 大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻・教授／副研究科長 山崎俊彦 氏</p> <p><b>講演内容</b>：AI 研究者の視点から、AI の基本的な仕組みと最新の研究動向を概観し、それらが実社会で活用される際に求められる実装技術の課題と今後の展望について議論する。</p>
17:00～18:00	<p>－ 技術交流会 － 産業振興会館 2階「カフェサウダージ」にて</p>

#### 4. 参加費

会 員：無料 企業正会員は1社3名まで（Web会議特例：3名を超える参加者については事務局に問い合わせください）。また、同じ名前とメールアドレスで複数人の方が入室した場合、システム上、同一人物が入室した人数分表示されます。1登録1名様のご利用でお申込みください。  
会員外：22000円／人（不課税）（お申し込み後、請求書をお送りします）

#### 5. 参加申し込み

会 員：会員は別途メールでお送りしているご出欠連絡用紙（企業正会員には登録代表者（連絡担当者）にお送りしています）にご記入の上、E-mailにてお申し込みいただけますようお願いいたします。

※今回、会場とZoomウェビナーのハイブリッド方式での開催となります。お申し込みの際は、参加者それぞれ、どちらの方式での参加をご希望か記載してください。

会員外：ホームページのお問い合わせフォーム（<https://www.j-jisso.org/p/contact.html>）より「お問い合わせ内容」の項目に「第238回定例講演会参加希望」と参加方式（会場もしくはZoom）をご記載下さい。参加申込者と参加者が異なる場合、参加者のお名前とE-mailアドレスもご記入ください。お申し込み後、折り返しご連絡をいたします。

申込締切日：令和8年5月19日（火）

※講演2日前までに、ご参加者各人に招待メールをお送りしますので、ご参加者全員の氏名・メールアドレスをご連絡ください。また、Zoomウェビナーに参加される際には、ご連絡いただきましたメールアドレス・参加者

氏名でログインするようにお願いいたします。セキュリティの関係上、名簿と合致しない場合、Zoom 定例講演会から退場していただく場合がございます。参加者が変更する場合はご連絡ください。

※講演資料は、当会ホームページの会員のページ (<https://www.j-jisso.org/member/>) に講演日までにアップいたします。ID と PW が必要ですので講演日前までにご確認ください（企業正会員は貴社連絡担当者にご確認下さい）。

会員外の方はクラウドで資料共有をいたします。

ご不明な点がございましたら下記までお問い合わせ下さいますようお願い致します。

事務局：一般社団法人 日本実装技術振興協会 事務局

URL：<http://www.j-jisso.org> (HP 右上の「お問い合わせ」からご連絡下さい)