Newsletter

2023 年 9 月 4 日発行　第 38 号

IEEE Tokyo Section Life Member Affinity Group

本号では、JC-IPC 主催講演会報告、第6回 LMAG-Tokyo イブニングサロン報告、第5回東京支部 TPC 主催講演会報告、LMAG-Tokyo 主催講演会報告、東京支部 SIGHT ワークショップ、東京支部 TPC 主催講演会報告、2023 Regional LMAG Achievement Award 受賞報告を掲載します。

1. JC-IPC 主催（LMAG 共催）講演会

JC-IPC が主催し、東京支部 LMAG、TPC、AOC (Association of Old Crows 電子戦学会日本支部)が共催する IEEE AESS Distinguished Lecturer の講演会が 2023 年 4 月 19 日（水）機械振興会館で開催された。現地 33 名、オンライン 61 名が参加した。講演者は Dr. Karen Haigh で、講演タイトルは、”Cognitive RF Systems：Using AI to Solve Complex Problems”であった。

講演では複雑な無線周波数システムで AI がどのように使われているのか幅広く概要が紹介された。AI による状況評価、意思決定、機械学習で AI 技術が RF システムのどこで機能できるかが示され、コグニティブ無線、コグニティブ レーダー、およびコグニティブ電子戦が同じ概念であること説明された。リアルタイムでミッション中の学習の扱いやミッション中に学習するシステムの評価の仕方などについても説明された。

講演会後、会場で交流会が開催され、現地参加者の多くが参加して交流が行われました。

Fig.1 講演する Dr. Karen Haigh 氏

2. 第 6 回 LMAG-Tokyo イブニングサロン

第 6 回イブニングサロンは、IEEE 東京支部 Life Member Affinity Group (LMAG)の主催、東京支部 TPC、YP、および東京支部/信越支部ジョイント WIE の共催により、2023 年 5 月 25 日（木）にハイブリッド形式（オンサイトおよびウェビナー）で開催されました。LMAG18 名を含め 57 名の方が参加しました。このイブニングサロンは特定のテーマや特定の地域に特化した意見交換や会員同士の交流を主目的としたサロン形式の交流会です。

講演は笹瀬巌慶応義塾大学名誉教授（日本ソムリエ協会認定ワインエキスパート）を講師としてお迎えし、「ワインの楽しみ方入門～歴史・科学・文化の側面から～」と題して行われました。主に、歴史・科学・文化から「ワイン」を知ろう、ワインの選び方と味わい方、シャンパーニュツアーの 3 つについて話されました。さらに、ワインの品格と人間の品格、ワインを通じた「コミュニケーション」による人的ネットワークの比較と類似点について、講師自身の考えを紹介されました。質疑応答では、ワインの効能や飲み方についての質問が多くあり、予定時間を超過し、参加者間で活発な議論が行われました。また、講演後は参加された若い世代の方や IEEE のイベントに初めての参加された方など参加者の交流を深める機会となりました。

Fig.2 講演される笹瀬巌名誉教授

3. 東京支部 TPC 主催（LMAG 共催）講演会報告

IEEE 東京支部 TPC が主催し、LMAG 東京が共済、電子情報通信学会が協賛する第 5 回東京支部講演会が 2023 年 6 月 26 日（月）、機械振興会館（現地）とオンラインで開催されました。講師は劉少英氏（広島大学大学院教授）で、講演タイトルは、「"Formal Engineering Methods: Bridging Formal Methods and Software Engineering"」でした。現地参加 8 名、オンライン 38 名の 46 名の方が参加されました。
講演では、数学を基盤としたソフトウエアおよびハードウェアシステムの仕様記述、開発、検証の技術である「形式手法（Formal Methods :FM）」を従来のソフトウエアに効果的に統合する方法である「形式工学手法（Formal Engineering Methods :FEM）」の研究経緯と最新の研究が紹介され、ソフトウエアの生産性と高い信頼性が期待できることが説明されました。代表的な FEM である「Structured Object-Oriented Formal Language (SOFL)」を用いて、3段階の形式仕様アプローチおよび仕様に基づくプログラム検査、テストを含む厳密かつ実践的なシステムモデリング、更に検証技術を説明されました。FM がサイエンスとすれば FEM はテクノロジーの役割があり、SOFL は教育と実用に適していると解説されました。また、講演後の Q&A セションでは活発な議論が行われました。

Fig. 3 講演する劉少英教授

4. 東京支部 LMAG 主催講演会

本講演会は、IEEE 東京支部 LMAG 主催、TPC 共催により、2023 年 6 月 27 日（火）15:00-16:30 にオンライン（Zoom Webinar）にて開催されました。講師は、NICT 執行役 サイバーセキュリティ研究所 研究所長の盛合志帆氏で、講演タイトルは、「サイバーセキュリティの動向と対策の最前線ー我が国のサイバーセキュリティ強化に向けた NICT での取り組み」でした。盛合氏は、NICT におけるサイバーセキュリティに対する基礎研究から社会実装までを含む幅広い取り組みについて、数値例を交えてわかり易く解説しました。最初に、サイバー攻撃がビジネス化している実態を、ランサムウェアの被害例から示しました。NICT では、社会からの強い要請に基づき、サイバー攻撃をリアルタイムで大規模に観測・分析しアラートを発するシステムを開発し、有用な結果を得ています。日本のサイバーセキュリティを強化するための取り組みとして、人材育成と産学官連携拠点の形成が必要です。人材開発は特に重要であり、実践的なセキュリティ運用者の育成とともに革新的なセキュリティ開発ができる研究者の育成が必要とのことです。この講演の参加者は、137 名（うち IEEE 会員 82 名）でした。

Fig.4 講演する盛合志帆氏
（Zoom スクリーンショット）

5. 第1回東京支部 SIGHT 主催ワークショップ

IEEE SIGHT Tokyo 主催、Tokyo LMAG, Tokyo TPC, Tokyo YP, Tokyo SAC, Tokyo EA, Japan Council EA、Tokyo/Shin-etsu Joint Section WIE 共催のワークショップ「The IEEE Humanitarian Activities Workshop in Japan 2023」が 2023 年 8 月 5 日（土）13:30-16:30 に横浜港 波止場会館とオンラインのハイブリッドで開催されました。参加者は 72 名（内 IEEE 会員 54 名、LMAG 会員 16 名、またオンラインでの参加 35 名）で、LMAG-Tokyo からも、太田 Chair、林 Vice Chair、杉江 Secretary が現地参加しました。
ワークショップのタイトルは、「健康的で緑豊かな地球と、そこに住む全ての生物の為に、私たちが私たちの手で出来ること」であり、Technology を土台にしつつも、それに拘らず広い意味での Humanitarian 関連のテーマについて、①ソーラーシェアリングで 地域の未来を創る ~さがみこベリーガーデンの取り組み~（小出竜士氏）、②FEEL the EARTH（小笠原愛氏）、③自然エネルギー100％大学（橋本隆子氏）、の 3 件の講演があり、活発な議論が行われました。
また懇親会も開かれ、東京 Section の多くのグループの会員間の親睦が深められました。

Fig.5　3名の講演者と主催、共催の代表者

6. 東京支部 TPC 主催（LMAG 共催）講演会報告

本講演は IEEE 東京支部 TPC 主催、東京 LMAG 共催で、8 月 29 日（火）午後 3 時 30 分から Zoom Webinar によるオンライン会議形式で開催されました。講師は吉田英一氏（東京理科大学 先進工学部 機能デザイン工学科教授）で、講演のタイトルは、「人を知り、ロボットを賢く：人型システムの運動の理解・再現・生成」でした。参加者数は 85 名（うち IEEE 会員は 56 名）、オンラインの参加者は 77 名でした。

デジタル人間モデルとヒューマノイドを「人型システム」と位置づけ、人の運動解析を通じてその機序を理解するとともに、ヒューマノイドで再現してその能力を人に近づけることを目標に、講演者が進めてこられた研究を中心に話されました。

Fig.6　講演される吉田英一教授

研究は発展途上であり、目標到達には長い道のりが残るが、本講演ではその現状と今後の課題についても紹介されました。

7. 東京支部 LMAG が「Regional LMAG Achievement Award 2023」を受賞

LMAG-Tokyo は Region 10 (R10) における 2023 年度の標記 Award を受賞し、2023 年7月10日に今井 Past Chair が賞状を受け取りました。この賞は 2022 年度の R10 の LMAG において、最も優れた活動を行なった LMAG が表彰されたものです。内容としては Life Member としての経験を活かした質の高いイベント内容とオンサイトとオンラインを組み合わせたハイブリッド形式イベントへのチャレンジが認められました。今後とも魅力あるイベントの提案をして参ります。

IEEE
Advancing Technology for Humanity

Regional Life Member Affinity Group Achievement Award 2023

This Certificate is presented to
Tokyo Life Members Affinity Group, Region 10
Chaired by Hajime Imai

Contribution to increase intelligence, engagement and friendship among IEEE members by rich experience of IEEE Life Members and Hybrid format participation for COVID-19 countermeasures

Howard Wolfman
Chair

Rajendra K. Asthana
Awards & Recognition

Fig.7　受賞したアワードの賞状

8. 今後の予定

LMAG ではこれから LMAG 見学会を予定しています。

- 10 月4日（水）LMAG 見学会（LMAG 主催、TPC、共催）、国立研究開発法人「海洋研究開発機構」（JAMSTEC）

IEEE Tokyo Section LMAG Newsletter 第 38 号
2023 年 9 月 4 日発行
発行：IEEE 東京支部 Life Members Affinity Group
〒105-0011 港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 517 号
E-Mail: tokyosec@ieee-jp.org