## 2024 年度 OITDA セミナー

インターオプト 2024 開催初日の 10 月 29 日(火)13 時から 16 時 20 分に、パシフィコ横浜 アネックスホール F204 において、2024 年度 OITDA セミナーを開催した。今年度は『IOWN 構想など将来の光技術』をテーマとして、インターオプトに今回から新たに加わった 3 つのテーマである「光情報処理・ネットワーク」、「モビリティフォトニクス」、「ヒューマンインタフェース」に関する 4 件の講演を実施し、延べ 403 名が参加した。

講演 No.	講演タイトル/講師(敬称略)
1	IOWN 構想実現に向けたデバイス技術 日本電信電話株式会社 NTT デバイスイノベーションセンタ センタ長 才田 隆志
2	車載ナイトビジョンシステムによる視界不良下での物体認識技術 京セラ株式会社 研究開発本部 先進技術研究所 第2基盤技術ラボ コンピュータビジョン研究課 課責任者 林 佑介
3	手のひらサイズの長距離 LiDAR と点群処理ミドルウェア 株式会社東芝 研究開発センター 情報通信プラットフォーム研究所 IoT エッジラボラトリー 主任研究員 タ トァンタン
4	可視光レーザーの空間照射応用 大阪大学 レーザー科学研究所 特任教授 山本 和久

以下に4件の講演概要を記す。

NTT の才田 隆志氏による『IOWN 構想実現に向けたデバイス技術』と題した講演では、光を中心とした 革新的技術によって新しい時代のネットワーク・情報処理基盤を創出しようとする IOWN 構想の中の重要 技術の一つであるデバイス技術の現状と今後の展望について講演していただいた。次世代の光通信では、大容量の情報を低電力で送信できるデバイス技術が必要とのことであった。

京セラの林 佑介氏による『車載ナイトビジョンシステムによる視界不良下での物体認識技術』と題した講演では、京セラが開発した赤外線センサを利用した物体認識 AI 技術について講演していただいた。センサ情報が欠損した場合、ノイズが増大した場合は、京セラが提案した段階的なネットワーク構造と学習戦略によるフュージョン手法が有効であることを確認できたとのことであった。

東芝のタ トァンタン氏による『手のひらサイズの長距離 LiDAR と点群処理ミドルウェア』と題した講演では、東芝が開発した手のひらサイズで世界トップクラスの画質を得られる長距離 LiDAR 技術について講演していただいた。この LiDAR 技術は計測距離 300 m が可能で、自動運転だけでなく、インフラの監視、セキュリティ、ロボティクスなどへの応用実現も目標にしているとのことであった。

大阪大学の山本 和久氏による『可視光レーザーの空間照射応用』と題した講演では、ドローンによるレーザー空中描画、AI を利用したレーザー害虫駆除など、拡大するレーザーの産業応用について講演していただ

いた。レーザーの産業応用は、高出力化・高効率化・短パルス化・波長領域の拡大と AI のサポートで、今後大きく広がるとのことであった。

各講演とも多くの方にご参加いただき、終始盛会であった。



会場の様子-1



会場の様子-2(質疑応答)



NTT 才田 隆志氏



京セラ 林 佑介氏



東芝 タ トァンタン氏



大阪大学 山本 和久氏