

【ロボットフォトニクス】

第4回委員会

1. 日時 2025年6月18日
2. 場所 大阪・関西万博会場(ロボット&モビリティステーション館および光の広場)
3. 内容 ロボット&モビリティステーション館の6月イベントとして、屋内外を自律移動し、また作業もこなせる未来のロボット技術を開発する関西圏のロボットコミュニティである中之島ロボットチャレンジの10台を超える最先端の自律ロボットの展示があり、実演を見学するとともに開発者にも話を聞くことができた。北陽電機株式会社より、開発中の自己位置センサを用いた自律移動ロボットの屋外デモンストレーションも実演していただき、自律移動ロボット技術の開発動向がよく理解できた。
4. 参加人数 12名

第5回委員会

1. 日時 2025年7月4日
2. 場所 信州大学上田キャンパス
3. 内容 ロボットフォトニクスからの話題提供として、三菱電機株式会社より「自律分散協調技術促進のためのロボット競技会“ロボスイーブ”」、北陽電機株式会社より「大阪・関西万博ロボットエクスペリエンスへの取り組み」、信州大学からの話題提供として「空中ディスプレイの視認性と操作性の向上」「昆虫触角を搭載した次世代嗅覚飛行ロボット」があり、最新の研究開発動向について活発に議論した。また、繊維学部の施設「Fii 施設」「ふらっと試作工房」を見学し、レーザー表面処理 AI 強化学習システム、タオル織機、エアージェット織機、ホールガーメント等について詳しく説明を受けた。
4. 参加人数 20名

日本ロボット学会学術講演会(RSJ2025)におけるオーガナイズドセッション(OS)

1. 日時 2025年9月4日
2. 場所 東京科学大学 大岡山キャンパス
3. 内容 第43回日本ロボット学会学術講演会(RSJ2025)において、レーザー学会が協賛し、オーガナイズドセッション(OS)「ロボットフォトニクス」を企画した。今回も5件の一般講演にエントリーしていただき、「ロボットフォトニクス」に関心がある参加者と学会を超えた活発な交流ができた。
4. 参加人数 33名

第6回委員会

1. 日時 2025年11月19日
2. 場所 大阪大学レーザー科学研究所 I 棟 4 階大ホール(簡易ハイブリッド)
3. 内容 レーザー学会可視光レーザー応用技術専門委員会、可視光半導体レーザー応用コンソーシアム新規アプリ委員会との合同会合(協賛:光エレクトロニクスフォーラム)を開催した。
北陽電機株式会社より「大阪・関西万博における自己位置推定センサ」やナルックス株式会社より「分光設計による

視認性最適化」、大阪大学より「スマート農業」や「ドローン&レーザー」について話題提供があり、ロボットにおける可視光半導体レーザーによる LiDAR やレーザー照明の技術動向について活発な議論が行われた。

4. 参加人数 40名

第7回委員会

1. 日時 2025年12月5日

2. 場所 東京ビッグサイト

3. 内容 東京ビッグサイトで開催されている国際ロボット展 2025(iREX2025)のロボット関連展示を視察した。国内ロボットメーカー、SIer(システムインテグレーター)に加えて、海外企業も多数出展していた。ロボットフォトリソグラフィに関する技術動向(シーズ)や解決しようとしている社会課題やロボットサービス(ニーズ)について、出展機関から説明を受けて意見交換し見聞を深めた。

4. 参加人数 8名

(主査 村井 健介)