

# 2024年度 第4回 光材料・応用技術研究会

日時 : 2025年3月7日(金) 13:00 - 17:00

会場 : 中央大学 後楽園キャンパス 6号館4階6402号室 (ハイブリッド開催)

担当幹事: 梅木 毅伺(NTT), 多喜川 良(九州大学), 庄司 一郎(中央大学)

## テーマ : 光ニューラルネットワーク –基礎・現状・将来の期待–

光ニューラルネットワーク(光NN)は高性能かつ低消費電力なAIアクセラレータなどへの展開が期待され注目を集めている。しかしながら、性能のスケーリングのために必要な光材料・デバイスに求められる構成や課題については、未知な部分も多い。本研究会では、光NNの基礎とともに、最新の動向について第一線の研究者に解説していただくことを通じ、将来展望について考察する機会としたい。

### \*\*\*\*\* プログラム \*\*\*\*\*

13:00-13:10 代表幹事挨拶 山本 和久(大阪大学)

(講演)

1. 13:10-14:00 光ニューラルコンピューティング技術への挑戦 砂田 哲(金沢大学)

2. 14:00-14:40 物理リザーブ・コンピューティングによる省電力情報処理 山根 敏志(日本IBM)

3. 14:40-15:20 シリコン光ニューラルネットワークによる深層学習アクセラレータ 竹中 充(東京大学)

\*\*\*\*\* 休憩 (15:20~15:35) \*\*\*\*\*

4. 15:35-16:15 シリコンフォトニクス光行列演算回路と光NNへの展開 北 翔太(NTT)

5. 16:15-16:55 磁性体を用いた不揮発光素子と畳み込みニューラルネットワーク応用 庄司 雄哉(東京科学大学)

16:55-17:00 研究会からのお知らせ(事務局)

17:30-19:00 名刺交換会(会場: 6号館7階6701号室) (参加費無料)

研究会終了後、名刺交換会を行います。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

[お申込み・お問合せ]

申込フォーム: <https://forms.office.com/r/TnC7jvmRG3> (こちらに入力後、送信ください)

・お問合せは光協会(担当:開発部 間瀬)へご連絡ください。

参加申込み締切りは2月28日(厳守)です。

E-mail: [omat@oitda.or.jp](mailto:omat@oitda.or.jp)

TEL: 03-5225-6431(代)

携帯電話(研究会当日のみ): 080-9572-4351

[参加費]

・光材料・応用技術研究会会員 : 無料

・会員同伴者(同部署、1名まで) : 3,000円

・一般聴講者 : 15,000円

参加費は、銀行振込みにてお支払い願います。