

次世代エレクトロニクス研究分野創出に向けた調査研究

Investigative Study for Creating Research Field of Next-Generation Electronics

目的 Purpose

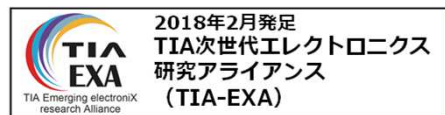
- ・ 幅広い分野の専門家集団（TIA-EXA）による、広域分野融合した新しい連携研究の立案、外部資金獲得
- ・ 従来の視点にとらわれない次世代エレクトロニクス分野の創出
- ・ 異分野間ネットワーキング

方法 Method

- ・ 連携研究案と次世代エレクトロニクス技術の動向に関する勉強会及び意見交換会の開催と、学会・セミナーなどで動向調査
- ・ 成果発信のためのシンポジウムを開催し、新たな若手構成員を幅広く募る。

展望 Prospect

- ・ 学会等への新セッション及び新分野を提案。
- ・ 持続的に新たな研究分野の模索、若手人材の発掘、広がりのある人脈を形成
- ・ かけはし、科研費、JST等連携プロジェクトの提案・採択



- 材料、バイオ、デバイス、回路、フォトニクスと広域な専門を有するメンバー構成。
- 10年後、20年後を視野において20代後半～40代前半の若手によるメンバー構成。



連携推進

※2018年度かけはしテーマ「高放射線耐性半導体光検出器の実現のための調査研究」はTIA-EXA発の連携研究です。

Cooperation Promotion

研究分野が細分化され、分野横断研究が起きづらい状況を打破するため、領域横断的な連携研究に向けた具体的な連携研究チームの形成を目指して、調査研究員メンバー内（TIA-EXAメンバー）で年4回の議論・企画検討を行った。また、技術動向調査と外部発信のために、学会で「若手研究者の集い」を2回開催した。

第1回若手研究者の集い：“今から学ぶAI・機械学習”

9月20日（木）17：30～19：00
名古屋国際会議場2号館 221A（応用物理学学会会場）
世話人：産業技術総合研究所 池田和浩

プログラム

1. TIA-EXAとは？！

- ・ 研究の新しい展開・異分野連携をお考えの若手研究者の皆様へ
- ・ TIA-EXAから生まれた連携研究

2. 講演

“機械学習による粒界データ解析：データ駆動型材料探索に向けて”

名古屋工業大学 准教授 烏山 昌幸

“AI技術で結晶成長研究開発を桁違いに高速にする”-SiC結晶成長を例にして-

名古屋大学 教授 宇治原 徹

- ・ 講演およびAI・機械学習全般について幅広いQ&A

※参加人数：26名（うち3名がTIA-EXAに新規入会）



第2回若手研究者の集い：“連携研究と共用施設利用”

3月14日（木）17：30～18：30
九州大学伊都キャンパス K305（日本物理学学会会場）
世話人：高エネルギー加速器研究機構 外川学

プログラム

1. TIA-EXAとは？！

- ・ 研究の新しい展開・異分野連携をお考えの若手研究者の皆様へ
- ・ TIA-EXAから生まれた連携研究

2. TIAの共用施設紹介

- ・ 産総研
- ・ NIMS
- ・ KEK（ASIC設計、SOI技術シリコンピクセル検出器）

※参加人数：8名

筑波会議にてサブセッションを開催します！



TSUKUBA CONFERENCE
For Future Shapers

10月3日（木）13:30～@つくば国際会議場
「SDGsのための次世代エレクトロニクスイノベーション：若手研究者の国際連携に向けて」
<https://tsukuba-conference.com/>