

(一般社団法人)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム
令和5年度 第1回ナノ理工学情報交流会
「情報処理・通信の未来」

本年度第1回目のナノ理工学情報交流会を開催いたします。産学双方の意見交換の場として、コンソーシアム会員をはじめ、ご関心をお持ちの多数の方々のご参加を歓迎いたします。

主催: (一般社団法人)大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム
共催: 大阪大学エマージングサイエンスデザインR3センター、
大阪大学産業科学研究所産業科学ナノテクノロジーセンター

開催日時: 令和5年6月26日(月) 13:00~17:20

開催場所: 大阪大学豊中キャンパス 文理融合型研究棟3階305号室

遠隔配信地: 四日市商工会議所サテライト教室
また、オンラインでの配信も予定しております。下記に記載している事務局まで、参加のお申込みをお願い致します。ご指定のメールアドレスに情報交流会参加の招待メールを送付致します。

開催趣旨: Dx化の進展により、情報・通信のインフラは我々に生活に欠かせないライフラインとして、増々重要となっている。高精細動画配信やビッグデータ処理の需要が増加する中、「より大きなデータを・より速く・より安全に」は不変的課題として、その実現に向けて技術開発が続けられている。今回の情報交流会では、これからの情報・通信を司る技術について最新のトピックスを紹介する。

費用: コンソーシアム会員、学生及び大阪大学教職員は無料。
(コンソーシアム企業会員の場合、社内から何名でも無料で参加が可能です。)
四日市市商工会議所、けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアム会員、
大阪商工会議所の技術・事業開発研究会及び環境・エネルギービジネス研究会の
会員企業、日本オプトメカトロニクス協会の会員企業は無料。
上記以外の参加者は資料作成費として5,000円/人を頂戴致します。

参加登録: 氏名、所属、参加会場あるいはオンライン参加、連絡先住所を記載の上、メールにて大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム事務局へお申込み下さい。
E-mail: nano-cons@nanoscience.or.jp
HP: <http://www.nanoscience.or.jp/>

登録締切: 令和5年6月19日(月)

問い合わせ: 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム事務局
TEL:06-6853-6859(FAXと共通)

[講演プログラム]

13:00 13:10	開会挨拶 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム 代表理事 伊藤 正
13:10 14:10	6Gに向けたテラヘルツ分野の研究動向と技術課題 川西 哲也 氏 (早稲田大学 理工学術院 教授) 5Gの次の世代を目指した6Gに関する研究開発においては、通信容量をさらに向上するだけでなく、海上や宇宙にまでその範囲を広げることが議論されている。既存のマイクロ波帯はすでに様々な用途で利用されており、より高い周波数の帯域であるテラヘルツ波を用いた無線技術への期待が高まっている。最新の研究動向と技術課題の例として悪天候時の性能確保や散乱解析について紹介したい。
14:10 15:10	光電融合アクセラレータに向けたオンチップ光集積技術 新家 昭彦 氏 (日本電信電話株式会社 物性科学基礎研究所 主幹研究員・グループリーダー) 遅延の観点において、電子よりも圧倒的な優位性を持つことができる光の特徴を情報処理に活用するためのキーテクノロジーとして、ナノフォトニクスによる光電融合素子と、光伝搬による超低遅延光演算技術を解説する。
15:10 15:20	(休憩)
15:20 16:20	量子時代の通信セキュリティ・量子暗号通信システム技術の研究開発 谷澤 佳道 氏 (株式会社東芝 研究開発センター フェロー) 量子暗号通信技術は、量子力学の原理に立脚して、情報理論的に安全な暗号通信を実現可能な技術である。量子コンピュータ時代の暗号通信技術である「量子暗号通信技術」について、特徴・研究開発・実証事例等を紹介する。
16:20 17:20	量子コンピュータの実応用に向けた取り組みの現状と展望 御手洗 光祐 氏 (大阪大学大学院 基礎工学研究科 助教) 量子コンピュータは、特定の計算タスクを従来のコンピュータよりも高速に実行できることが知られており、実応用に向けて様々な取り組みがなされています。本講演では、まず量子コンピュータの原理や実機の仕組みについて簡単に触れたあと、最新の研究も交えながら、期待されている応用先とその可能性や課題について概観します。

オーガナイザー:コンソーシアム企画運営委員

沖野 剛史	(株)東芝
小澤 伸二	(株)カネカ
前田 和幸	住友電工(株)
鈴木 啓悟	(株)村田製作所
稲垣 克敏	JSR(株)
山木 健之	パナソニック(株)
伊藤 正	大阪大学
宮坂 博	大阪大学
藤岡 透	大阪大学