

第15回つくばビジネスマッチング会

つくば発最先端技術

5G時代の次世代エレクトロニクス関連技術

～次世代BMI等デバイス・ガラス・5G関連装置・オンラインサービスが拓く新時代～

参加費無料

会場：30名 / オンライン：250名

つくば研究支援センターでは、つくばの研究成果やベンチャー企業の新しい技術を大手企業へ紹介することを目的に、三井物産および産業技術総合研究所と共催で「つくばビジネスマッチング会」を開催します。今年度は、5G時代に活用が期待される次世代エレクトロニクス関連技術に焦点を絞り、つくばの研究機関及びつくば発ベンチャー企業から8件の最先端技術を紹介します。是非御参加下さい。

2021年2月16日(火) 13:30～15:40

会場：つくば研究支援センター 研修室A(つくば市千現2-1-6)

web：Zoomによるウェビナー配信

Program

13:30 開会

13:40～ 研究機関 技術発表

- 脳波スイッチを用いた脳情報活用サービスの実用化に向けて
：(国研)産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門 上級主任研究員 長谷川 良平 氏
- ブラインドを必要としない調光ガラス
：(国研)物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 グループリーダー 樋口 昌芳 氏

14:10～ つくば発ベンチャー企業等技術発表

- 5G時代の光ファイバーによるローカル5Gシステムとその高周波回路及びアンテナの自動測定装置
：7G aa株式会社
- やわらかさを撮影できる次世代カメラ
：Optech Innovation 合同会社
- 3Dデジタルモデルの自動作成による構造物・機械設備リモート管理支援サービス
：サイトセンシング株式会社
- 高解像度放射線カメラ
：株式会社 inXite
- 膜型表面応力センサ(MSS)によるニオイ測定システムの開発
：(国研)物質・材料研究機構 国際ナノエレクトロニクス研究拠点 独立研究者 今村 岳 氏
- IoT社会を実現する柔軟な電子デバイス
：株式会社センシアテクノロジー

主催 株式会社つくば研究支援センター・三井物産株式会社・国立研究開発法人産業技術総合研究所
後援 茨城県・つくば市・公益財団法人いばらき中小企業グローバル推進機構・株式会社日本政策投資銀行
協力 株式会社ひたちなかテクノセンター・一般社団法人つくばグローバルイノベーション推進機構

※後援・協力はすべて予定

●申し込み方法：①来場される方：会社名・所属・氏名を matching@tsukuba-tci.co.jp までご連絡下さい。

②Web参加の方：下記よりご登録下さい。

https://zoom.us/webinar/register/WN_7qrIHyrTNC60-GicXLYUg

●お問い合わせ先：株式会社つくば研究支援センター ベンチャー支援部 石塚・早瀬・後藤 TEL：029-858-6000

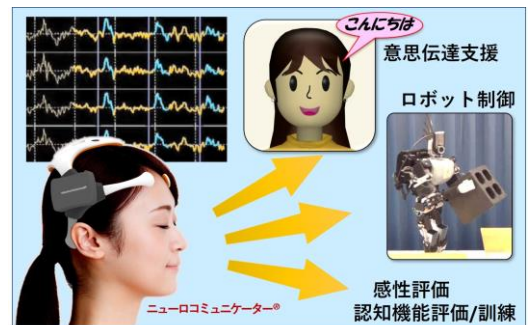
●研究機関

●13:40～13:53

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門 上級主任研究員 長谷川 良平 氏

脳波スイッチを用いた脳情報活用サービスの実用化に向けて

脳と機械を直結するBMI装置「ニューロコミュニケーター®」を開発した。本システムは注意の瞬間の高まりを反映した頭皮上脳波成分「事象関連電位」をスイッチとして活用することで、難病患者の意思伝達支援やロボット等外部機器制御を実現する。また、脳波スイッチの強度に着目した、感性評価（ニューロマーケティング）や、認知症早期発見に貢献する認知機能評価、さらには脳波による脳トレゲーム「bスポーツ」への応用にも取り組んでいる。



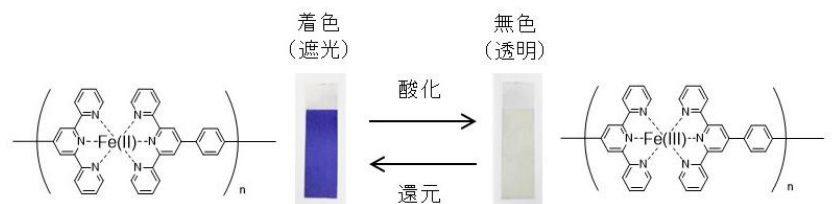
URL : https://www.aist.go.jp/aist_j/aistinfo/story/no4.html

●13:55～14:08

国立研究開発法人 物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 電子機能高分子グループ
グループリーダー 樋口 昌芳 氏

ブラインドを必要としない調光ガラス

電気で遮光状態と透明状態を切り替えることができるガラス（エレクトロクロミック調光ガラス）は、次世代のガラス窓として、ボーイング 787 の客室の窓に採用されるなど現在世界で開発競争が繰り返されている。



電気化学的酸化還元により遮光状態と透明状態が切り替わる新材料

今回の発表では、部分的な遮光が可能な「眺望と遮光を両立できるエレクトロクロミック調光ガラス」を紹介する。ブラインドやカーテンが担ってきた部分遮光の役割をガラス自体が果たす。

URL : <https://www.nims.go.jp/fmg/higuchi.html>

●つくば発ベンチャー企業 技術発表

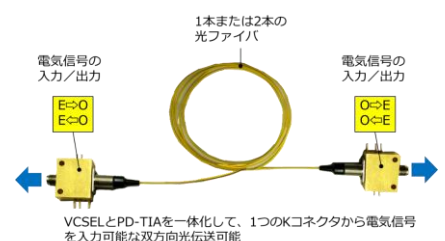
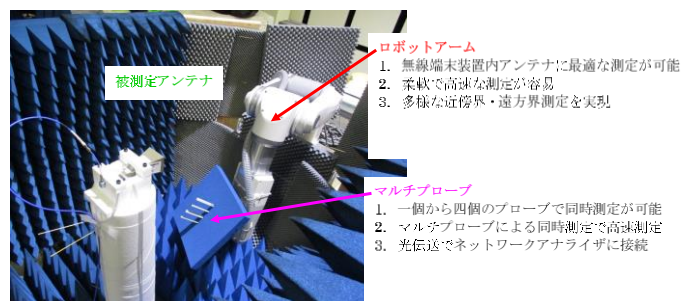
●14:10～14:23

7G aa 株式会社 CEO 廣瀬 雅信 氏

5G時代の光ファイバーによるローカル5Gシステムとその高周波回路及びアンテナの自動測定装置

当社は産業技術総合研究所のタスクフォース事業の支援により 28 GHz 帯 5G 機器向けアンテナ測定装置を開発した。その技術を拡張した測定装置の製造・販売・コンサルティングを目的に創業した。当社の装置は、光伝送システムである XGoc™ を利用することにより、5G 無線端末装置の高周波回路及び搭載アンテナの特性をロボットにより測定を行う。XGoc™ では数 kHz から 30 GHz までのアナログ信号を片方向・双方向で伝送可能である。

URL : http://7gaa.jp/7gaa_home/



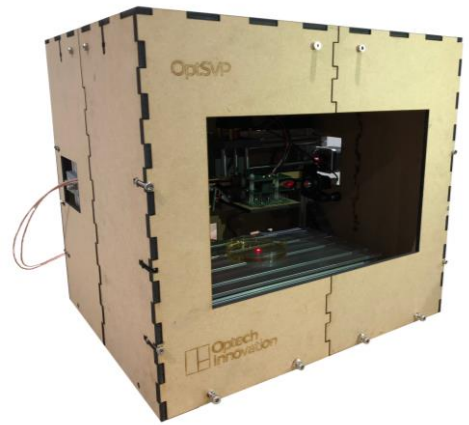
●14:25～14:38

Optech Innovation 合同会社 CEO 青砥 隆仁 氏

やわらかさを撮影できる次世代カメラ

コンピュータが発達することによって、カメラは新たなステージへと進化しようとしている。従来、カメラはシーンの映像を単に記録するだけのモノであった。しかし、今、コンピュータで後処理することを前提に撮像系を一から見直すことにより、これまで撮影が出来なかった新しい情報の撮影が可能となりつつある。本発表では、物体の「粘性・弾性」といったやわらかさを撮影可能なカメラについて紹介する。

URL : <https://optechinnovation.com/>



●14:40～14:53

サイトセンシング株式会社 代表取締役社長 平林 隆 氏

3D デジタルモデルの自動作成による構造物・機械設備リモート管理支援サービス

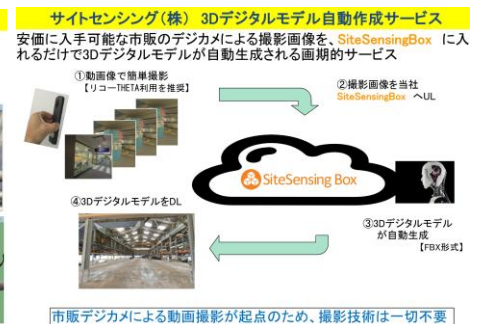
対象物の撮影画像を当社 URL へアップロードするだけで、3D デジタルモデルを自動作成・即納品するサービスを展開している。当モデルは、ひび割れ・腐食・破損といった現況を、正確な寸法と共に表現するため、構造物・機械設備等の現況把握は勿論、交換すべき部材/部品の発見・検出が容易となり、メンテナンス業務の効率を劇的に向上させる。ベースとなる画像は、市販のデジカメによる動画画像で充分。撮影技術の類は一切必要なく、現地作業員の方による撮影を前提としている。

URL : <https://site-sensing.com>

サイトセンシング(株) 3Dデジタルモデル寸法誤差: 通常0.5%以下

3Dモデル	実測値
①	22.00 22.00
②	9.31 9.50
③	22.88 22.80
④	13.62 13.00
⑤	5.94 6.00

単位: cm



●14:55～15:08

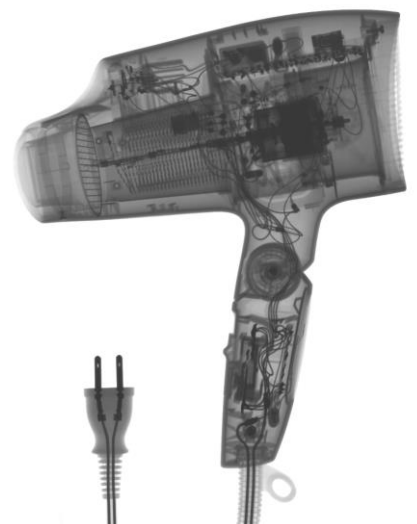
株式会社 inXite 代表取締役 三好 寿顕 氏

高解像度放射線カメラ

株式会社 inXite は放射線を利用した物体内部をイメージングする放射線カメラを研究開発するスタートアップである。放射線が物体を透過する現象を利用すれば、物体を破壊することなく、内部構造を観察することができる。この物理現象を利用し、弊社ではこれまで見えなかったものを可視化すること、従来見えていたものはより高解像度で撮像することを実現する。

内部構造を可視化することで不良原因が分かり、品質が確保され社会の安全安心の向上に貢献することを目指している。

URL : <https://www.inxite.co.jp>



●15:10～15:23

国立研究開発法人 物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点
独立研究者 今村 岳 氏

膜型表面応力センサ (MSS) によるニオイ測定システムの開発

ニオイをセンサで測るためには、センサ素子だけでなく、測定法やデータ解析法など様々な要素技術を統合する必要があります。我々は、超小型のガスセンサ「膜型表面応力センサ (MSS)」をセンシングのコア技術として、ニオイの分析、測定器の作製、データ解析を統合した一気通貫の開発によりニオイ測定システムの構築を行う。

一気通貫のニオイ測定システム開発



●15:25～15:38

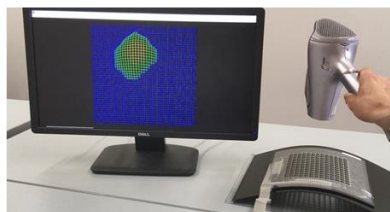
株式会社センシアテクノロジー CTO 吉田 学 氏
(産業技術総合研究所 センシングシステム研究センター 研究チーム長)

IoT 社会を実現する柔軟な電子デバイス

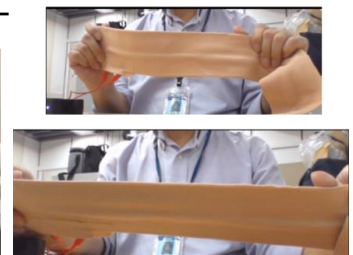
株式会社センシアテクノロジーは IoT 社会実現を目指して、環境に調和するエレクトロニクスを提供していきます。例えば、風圧や面内の温度分布を可視化できるフレキシブルセンサーシートや、衣服や家具などに実装して使うことのできるファブリックスピーカーなどを開発、販売していきます。

URL : <https://www.sensia.jp/>

風圧を可視化できるセンサー



伸びるスピーカー



■お申し込み方法

- ①来場される方：会社名・所属・氏名を matching@tsukuba-tci.co.jp までご連絡下さい。
- ②Web 参加の方：下記よりご登録下さい。ご登録後、ウェビナー参加に関する確認メールが届きます。
https://zoom.us/webinar/register/WN_7qr1HyRTNC60-GicXLYUg
※登録には所属・役職・氏名・メールアドレスが必要です。
※登録にあたっては「ウェビナーに関する免責事項・ご利用条件」をご確認ください。

■お問合せ先

株式会社つくば研究支援センター ベンチャー支援部 石塚・早瀬・後藤
TEL : 029-858-6000 E-Mail : matching@tsukuba-tci.co.jp