

2024年度 第3回 ITACフォーラム・展示会

テーマ：化合物半導体

9月開催

日時：2024年9月25日14時から17時
同26日10時から16時
会場：大阪産業創造館（3階マーケットプラザ）
参加費：2日間 1,000円
懇親会場：「水辺ラボ」（貸切）会場より徒歩10分
<https://hommachibashi.jp/access/>
懇親会参加費：5,000円（お1人様）
申込み：以下のメールアドレスへ必要事項明記の上
申込みをお願いします
Mail：info@itactechno.org
必要事項：所属・氏名・連絡先・懇親会参加の有無

フォーラム登壇者の所属（詳細は裏面）

<1日目>

株式会社ノベルクリスタルテクノロジー
株式会社東芝
株式会社レゾナック

<2日目>

ジャパンソウル半導体株式会社
佐賀大学
大阪大学

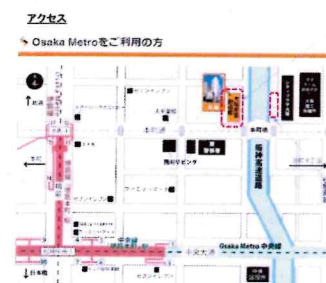
出展企業

株式会社東芝 etc・・・(調整中)

What is mind?
No matter
what is matter?
Never mind
(心・mindの研究)



会場：大阪産業創造館 3階
〒541-0053 大阪府中央区本町1-4-5



主催：特定非営利法人 新共創産業技術支援機構
(ITAC：アイトック)
後援・共催：共創の会、日本一明るい経済新聞

お問い合わせ：
TEL/FAX 06-6556-6018
携帯電話 090-9982-6760
Mail：info@itactechno.org

9月25日 <1日目>

14:00-14:10 主催者挨拶

14:10-14:20 協力機関挨拶

ファシリテーター：日本一明るい経済新聞 竹原信夫氏

14:20-15:05 『酸化ガリウム製ウエハおよびパワーデバイスの開発状況』

講師：株式会社ナベルクリスタルテクノロジー 社長：倉又朗人氏

概要：酸化ガリウムは大きなバンドギャップを持つことから8MV/cmという極めて高い絶縁破壊電界を持つことが予測されています。このため中高耐圧の領域における低損失なパワー半導体として期待されています。講演では酸化ガリウム製ウエハおよびパワーデバイスの最近の開発状況を紹介します。

15:10-15:55 『透明蛍光体の創成とLED・セキュリティ・センシング応用～新規Eu(III)錯体とその発光特性～』

講師：株式会社東芝 蛍光体事業推進プロジェクト プロジェクトマネージャー 岩永寛規氏

概要：今、LED、セキュリティ、センシング用途を中心として、発光強度と色純度に優れる赤色蛍光体が求められている。我々は赤色蛍光体として、新しい設計コンセプトを軸とした多くの新規Eu(III)錯体を創成してきた。本講演では、新規Eu(III)錯体の蛍光特性と、これらを用いたデバイス特性について述べる。

16:00-16:30 休憩

16:30-17:15 『レゾナックにおけるSiCエピウェハービジネス』

講師：株式会社レゾナック デバイスソリューション事業部技術開発部 部長：金澤 博

概要：Siと比べて大きなバンドギャップを有する材料である、SiCを用いたパワーデバイスの拡充はカーボンニュートラル社会実現に向けて重要な要素の一つである。現在、電気自動車、鉄道、ソーラー発電等に使用されており、今後、更なる市場拡大が予想されています。本発表では当社レゾナックのSiCエピウェハーの紹介を通じて、次世代エピウェハー開発の動向を説明します。

17:40- 「水辺ラボ」へ移動

18:00-20:00 HOMMACHIBASHIで立食懇親会

9月26日 <2日目>

10:45-11:35 『ヒューマンセントリックライティングに太陽光Spectrum再現LEDが最適な理由』

講師：ジャパンソウル半導体株式会社 Innovation center Vice President 木村好秀氏

概要：人類が地球上に誕生してから400万年と言われております。蛍光灯が開発された今から90年程前までは、太陽光の下で人類は暮らしていましたが、人類の体は、太陽光が光りの基準と成っております。しかし、90年程前に蛍光灯が開発されて光のSpectrumの成分が太陽光と異なる光と成り、20年程前にLEDによる照明が開発されても、やはり太陽光のSpectrumとは異なる光でした。様々な光と人類の暮らし、光と人類の健康に光が影響を与える可能性が有ると言われる事に対して、太陽光Spectrumを再現するLEDの存在意義を考察したいと思います。

13:30-14:20 『ダイヤモンド半導体の最近の進展：パワーデバイスとインチ径ヘテロエピ成長』

講師：佐賀大学 教授 嘉数 誠氏

概要：ダイヤモンドは、Siの5倍のバンドギャップをもつ半導体で、大電力・高効率パワーデバイスとして期待されています。最近、我々は大口径化可能なサファイアウエハ上のダイヤモンドエピ成長技術と半導体デバイス技術を確立し、作製したデバイスはGaNに匹敵するパワー特性を示しました。本講演では、我々のこれらの成果を解説します。

14:30-15:20 『産業の川上「結晶」が拓くグリーン・デジタル社会』

講師：大阪大学 教授 森勇介氏

概要：現在、「半導体」という言葉を聞かない日が無いくらい、半導体が注目されています。その理由は、半導体の進歩が社会変革に直結するからです。その事例としては、ChatGPTのようなロジック半導体が関与する技術や省 エネに直結するパワー半導体技術、そしてその融合分野としてのIoTがあります。これらの技術の進化には「結晶」の進化が不可欠です。本講演では、「結晶」が半導体産業に与えるインパクトについて述べます。

15:30-15:40 閉会のご挨拶

16:00頃 閉会・解散