

ご案内

今回の研究会は、センシング技術応用研究会(SSTJ)とニューセラミックス懇話会(NCF)との共催で行います。講演テーマとして耐苛酷環境や超小型・高集積化で求められる新たな材料技術に着目します。具体的には、セラミックス基複合材料(CMC)と単結晶ナノキューブに焦点を当て、高信頼性耐熱材料としてのCMCの作製プロセスや界面特性について、また、溶液プロセスを用いた高機能性ナノ結晶の形状制御技術についてそれぞれ講演して頂きます。参加ご希望の方は、申込書にご記入の上、4月17日(水)までに、電子メールにてお申し込みください。多数お誘い合わせの上ご来会くださいますようお願い申し上げます。

記

日時 令和6年4月24日(水) 13:35~16:45

会場 大阪産業創造館 6階 会議室E(オンライン併用開催)
(地下鉄堺筋本町駅より徒歩5分 大阪市中央区本町1-4-5)

主催 センシング技術応用研究会・ニューセラミックス懇話会

○センシング技術応用研究会 事務局 TEL 0725-51-2534 FAX 0725-51-2597
E-mail sstj@dantai.tri-osaka.jp URL <http://tri-osaka.jp/dantai/sstj/>
○ニューセラミックス懇話会 事務局 TEL・FAX 0725-53-1919
E-mail newceramicsf@dantai.tri-osaka.jp URL <http://tri-osaka.jp/dantai/ncf/>
〒594-1157 和泉市あゆみ野2-7-1 大阪産業技術研究所 和泉センター内



開会挨拶 13:35~13:40

ニューセラミックス懇話会 会長 林 晃敏 氏

<講演>(1) 13:40~15:00(質疑応答を含む)

「耐苛酷環境材料としてのセラミックス基複合材料(CMC)」

東京工業大学 科学技術創成研究院 ゼロカーボンエネルギー研究所
准教授 吉田 克己 氏

セラミックス基複合材料(CMC)は、セラミックス単体の脆さを大幅に改善し、大きな破壊抵抗および損傷許容性を有することから、高信頼性耐熱材料として注目されている。なかでも、炭化ケイ素(SiC)基繊維強化複合材料は航空宇宙産業や原子力・核融合分野等のキーマテリアルとして研究開発が進められている。本講演ではSiCを中心に、CMCの基礎、特性、作製プロセス、界面特性等について講師の研究例も交えて講演する。

<休憩>15:00~15:20

<講演>(2) 15:20~16:40(質疑応答を含む)

「単結晶ナノキューブが拓く新しいセラミックス技術」

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門 蓄電材料グループ
主任研究員 三村 憲一 氏

近年の電子機器の超小型・高集積化に伴い、それらを構成するデバイス用材料のナノサイズ化が強く求められる。ナノサイズ化に伴って機能が低下する材料が多い中、産総研では単結晶ナノキューブなどの形状制御により高い特性を示す材料開発を行ってきた。本講演では、誘電体チタン酸バリウムナノキューブを中心に、溶液プロセスを用いた高機能性ナノ結晶の形状制御技術や自己組織化技術などについて紹介する。

閉会挨拶 16:40~16:45

センシング技術応用研究会 会長 筒井 博司 氏