国立研究開発法人 科学技術振興機構　CREST　さきがけ PRESTO

CREST・さきがけ複合領域　二期生 CREST中間・さきがけ終了報告会

「素材・デバイス・システム融合による革新的ナノエレクトロニクスの創成」

材料・デバイスからシステムまで、IoT/AI世代のナノエレ技術シーズ13件!

本CREST・さきがけ複合研究領域はSiデバイスの微細化だけに頼らない形での革新的なナノエレクトロニクス基盤技術の創成を目指しています。これによって、今後ともナノエレクトロニクスがInternet of Things(IoT)や人工知能(AI)などの進展を支え、エネルギー環境問題、少子高齢化問題、健康安全社会の実現、インフラの老朽化など、ローカルおよびグローバルな社会的課題を解決する一助として活用され続けることが期待できます。また、本領域では、ナノデバイス技術だけでなく、ナノ材料、ナノデバイス、設計・回路、アーキテクチャ、システムなどの複数の技術レイヤーの融合により、真のイノベーションを生み出すことを念頭に置き、ナノエレクトロニクスの総合的な革新を積極的に進めています。結果、多くの研究成果が生み出されていますが、本報告会では、その中でCREST二期生の中間報告3件とさきがけ二期生の終了報告10件を集め、皆様にコンパクトにわかりやすくその研究成果、ナノエレクトロニクスのシーズをお伝えできればと期待しています。

日　時
平成30年1月29日(月)
9時30分～17時50分

会　場
東京大学　駒場コンベンションホール
(駒場Ⅱキャンパス 生産技術研究所総合研究実験棟(An棟)2階)
〒153-0041 東京都目黒区駒場4丁目6-1　TEL:03-5452-6008　http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam02_04_09_j.html

お申し込み
https://form.jst.go.jp/enquetes/nanoele2
までお願いいたします。

参加費
無料(定員250名)

ACCESS
東京大学駒場Ⅱキャンパス

交通案内
代々木上原駅(小田急線・東京メトロ千代田線) 徒歩12分／
東北沢駅(小田急線) 徒歩8分／
駒場東大前駅(井の頭線) 西口より徒歩10分／
池ノ上駅(井の頭線) 徒歩10分

お問い合わせ

国立研究開発法人 科学技術振興機構　戦略研究推進部
ナノエレ領域担当
〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's五番町6F
TEL:03-3512-3531　E-mail:crest@jst.go.jp

プログラム

9:30~9:40　開会挨拶
研究総括　桜井　貴康

9:40~　セッション1　(基礎・材料レイヤー)
座長　水谷　孝

9:40~10:10
マイクロ波・光領域における量子オプトメカニカルシステムの構築
さきがけ　山崎　歴舟

10:10~10:40
2層グラフェンのギャップ内準位解析と複層化界面制御による準位低減
さきがけ　長汐　晃輔

10:40~11:10
ひずみ誘起ゲージ場を用いた単原子層膜の伝導制御とエレクトロニクス応用
さきがけ　友利　ひかり

11:10~11:20　休　憩

11:20~　セッション2　(デバイスレイヤー／センサー・CMOS応用)
座長　笹川　崇男

11:20~11:55
ナノ慣性計測デバイス・システム技術とその応用展開
CREST　益　一哉

11:55~12:25
磁性規則合金を用いた新機能性スピントルク発振素子の創製
さきがけ　関　剛斎

12:25~12:55
フッ化物ユニバーサル高誘電体極薄膜材料の創出
さきがけ　長田　貴弘

12:55~13:55　昼　食

13:55~　セッション3　(デバイスレイヤー／テラヘルス応用)
座長　石内　秀美

13:55~14:30
異種機能コデザインによるテラヘルツ帯ビデオイメージングデバイスの開発
CREST　浅野　種正

14:30~15:00
電気磁気創発現象による電磁波制御デバイスの創生
さきがけ　高橋　陽太郎

15:00~15:30
超高強度テラヘルツ光のナノ空間制御と物性制御技術への応用
さきがけ　廣理　英基

15:30~15:40　休　憩

15:40~　セッション4　(システム・回路レイヤー)
座長　森村　浩季

15:40~16:15
ビアスイッチの実現によるアルゴリズム・処理機構融合型コンピューティングの創出
CREST　橋本　昌宜

16:15~16:45
定性的モデリングに基づいたシリコン神経ネットワークプラットフォーム
さきがけ　河野　崇

16:45~17:15
スピンを利用したニューロモルフィックシステムの理論設計
さきがけ　荒井　礼子

17:15~17:45
ナノ膜厚ポリマー絶縁膜を利用した全印刷型基板レス有機集積回路の創成
さきがけ　福田　憲二郎

17:45~17:50　閉会挨拶
副研究総括　横山　直樹

主催：国立研究開発法人 科学技術振興機構