

CREST・さきがけ複合領域 中間・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」

IoT/AI世代のナノエレクトロニクス・シーズ

デモやポスターを交えて17件

本CREST・さきがけ複合領域は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領域の25年度採択課題終了報告3件と27年度採択課題中間報告4件、そしてさきがけ領域27年度採択課題(さきがけ三期生)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31年1月30日(水)
9時30分～17時10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/nanoele3>
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

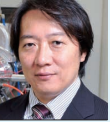
代々木上原駅(小田急線・東京メトロ千代田線) 徒歩12分/
東北沢駅(小田急線) 徒歩8分/
駒場東大前駅(井の頭線) 西口より徒歩10分/
池ノ上駅(井の頭線) 徒歩10分

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
ナノエレクトロニクス領域担当

〒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 開会の挨拶 研究総括 梶井 貴康	
9:40~	CREST終了報告 座長 知原アドバイザー	
9:40~10:00	極細電荷チャネルとナノ熱管理工学による 極小エネルギー・多機能センサプラットフォーム の創製 CREST 内田 建	
10:00~10:20	極低消費電力集積回路のための トンネルMOSFETテクノロジーの構築 CREST 高木 信一	
10:20~10:40	炭素系ナノエレクトロニクスに基づく 革新的な生体磁気計測システムの創出 CREST 波多野 睦子	
10:40~	CREST中間報告 座長 田原アドバイザー	
10:40~11:00	デジタルデータの長期保管を実現する 高信頼メモリシステム CREST 竹内 健	
11:00~11:20	超高速・超低電力・超大面積 エレクトロクロミズム CREST 樋口 昌芳	
11:20~11:40	繊細な触覚を定量的に検知する「ナノ触覚神経網」 の開発と各種の手触り感知測技術への応用 CREST 高尾 英邦	
11:40~12:00	共鳴トンネルダイオードとフォトニック結晶の 融合によるテラヘルツ集積基盤技術の創成 CREST 富士田 誠之	
12:00~13:30	昼 食 ホワイエでデモンストレーションの展示をしております。	
	13:30~13:35 挨拶(さきがけについて) 副研究総括 横山 直樹	
13:35~	さきがけ終了報告1 座長 森村/高井アドバイザー	
13:35~13:55	ポリマー配線を用いた ニューラルネットワーク型情報回路の創成 さきがけ 赤井 恵	
13:55~14:15	極限的エネルギー効率を有する 超伝導逆計算機の開発 さきがけ 竹内 尚輝	
14:15~14:35	光干渉型分子間力センサによる 高感度マルチバイオマーカー検出システム さきがけ 高橋 一浩	
14:35~14:55	移植用培養生体組織に搭載可能な ナノエレクトロニクスの創成 さきがけ 藤枝 俊宣	
14:55~15:05	休 憩	
15:05~	さきがけ終了報告2 座長 平山/福島アドバイザー	
15:05~15:25	電界書き込み型の超低消費電力磁気メモリの 開発 さきがけ 吉村 哲	
15:25~15:45	高移動度二次元酸化物構造による 非散逸電流デバイスの創成 さきがけ 高橋 圭	
15:45~16:05	極薄磁性酸化物中におけるスピン波位相干渉 を用いた多入出力演算素子の開発 さきがけ 後藤 太一	
16:05~16:25	ナノカーボン光・電子量子デバイス開発と 量子暗号通信応用 さきがけ 牧 英之	
16:25~16:45	遷移金属酸化物のナノ空間3次元制御による 省エネルギー駆動機能選択的相変化デバイス 創製 さきがけ 服部 梓	
16:45~17:05	超低消費電力動作に向けたゲート絶縁膜の 負性容量による急峻スロートランジスタ技術 の開発とナノワイヤ構造への応用 さきがけ 小林 正治	
17:05~17:10	閉会の挨拶 JST理事 後藤 吉正	