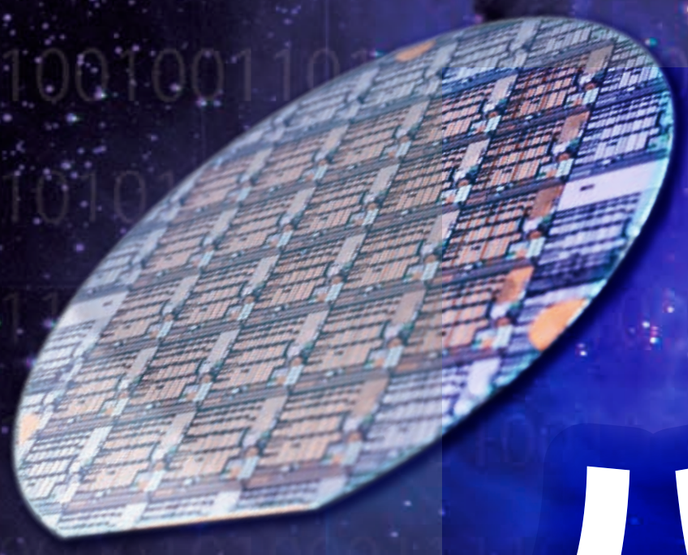
JST-CREST「次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究」第２回 公開シンポジウム



半導体技術のパラダイム革新に挑戦

http://jst-nexteled.sakura.ne.jp/vol2/

web参加申込　CREST　次世代デバイス　検索

日⇔英 同時通訳　参加無料　定員300名

日時　2013年2月8日(金)　9:30～18:00

会場　東京国際交流館
東京都江東区青海2-2-1
ゆりかもめ　「船の科学館」東口より徒歩約３分
りんかい線　「東京テレポート」B出口より徒歩約15分

開催趣旨

学術的・応用的に魅力的な性質を持つ物質はこれまでに沢山発見・創出されてきましたが、案外エレクトロニクスデバイスへの適用は限定的であり、新物性のデバイス応用は容易ではありません。

本CREST 領域は、従来の半導体デバイスの限界が顕在化してきた中で、魅力的な性質を使って次世代エレクトロニクスデバイスのパラダイム革新を目指して独創的なアプローチで挑戦しております。

今回のシンポジウムでは、Intel 社フェローの Gargini 氏および IBM 社フェローの Parkin 氏に基調講演をお願いし、本 CREST 領域の最新の研究成果をご紹介いたします。

講演後のポスター展示、意見交換会を通じて活発な情報交換と参加者間の親交促進強化の機会といたしたいと思いますので、ぜひご参加いただきますようお願い申し上げます。

CREST「次世代エレクトロニクスデバイスの創出に資する革新材料・プロセス研究」研究領域
研究総括　渡辺　久恒

基調講演

Paolo A. Gargini 博士

(Intel フェロー／ITRS チェアマン)

米 Intel 社の技術戦略部門でディレクターを務める傍ら、国際半導体技術ロードマップ (ITRS) のチェアマンとしてもリーダーシップを発揮。自社のみならず、世界的な先端半導体の研究開発を牽引する。

2008年に IEEE フェロー、2009年から IEC フェローとしても活躍。2009年には、半導体チップ研究開発の生態系における最も優れた合意形成者として、米 VLSI リサーチ社の“半導体殿堂入り”に選ばれた。

Stuart S.P. Parkin 博士

(IBM フェロー)

米 IBM 社フェローで、「レーストラック・メモリ」の提唱などスピントロニクス研究開発のパイオニアとして世界的に著名。アルマデン研究所の研究チームを率いて精力的に研究を進めている。米国科学アカデミーや王立協会のフェローも兼ねる。

2008年、IEEE ダニエル・E.・ノーブル賞を受賞。2009年には、磁気物理学への顕著な貢献を讃え「IUPAP Magnetism Award and Néel Medal」が贈られた。

プログラム

セッション① ロードマップ　座長：領域アドバイザー　大泊　巌（早稲田大学 名誉教授）

ナノテクノロジー・材料分野を中心とした新たな研究開発システム構築に向けて
（独）科学技術振興機構　理事長　中村　道治

Challenges for the Semiconductor Industry in the 21st Century, from inventions to innovations, from domestic to international collaborations
Intel フェロー／ITRS チェアマン　Paolo A. Gargini

険しくもわくわくするゲルマニウムの細道
東京大学　教授　鳥海　明

セッション② シリコン　座長：領域アドバイザー　高木　信一（東京大学　教授）

静かなトランジスタ実現のためのナノデバイス時間揺らぎ探求
筑波大学　准教授　大毛利健治

縦型 CMOS デバイスで目指す究極の３次元集積回路
東北大学　教授　遠藤　哲郎

セッション③ プロセス　座長：領域アドバイザー　和田　敏美（技術研究組合　次世代パワーエレクトロニクス研究開発機構　専務理事）

コヒーレント EUV 光による LSI パタン検査装置
兵庫県立大学　教授　木下　博雄

革新的ナノインプリントリソグラフィ
兵庫県立大学　教授　松井　真二

セッション④ スピン　座長：領域アドバイザー　大野　英男（東北大学　教授）

スピン流で駆動するスピントロニクス
原子力研究開発機構　センター長　前川　禎通

The Spin on Electronics!
– Science and Technology of spin currents in nano-materials and nano-devices
IBM フェロー　Stuart S. P. Parkin

口頭 6チーム　ポスター 17チーム

主催　独立行政法人 科学技術振興機構 Japan Science and Technology Agency

協賛　公益社団法人 応用物理学会

お問い合わせ先　(独) 科学技術振興機構　戦略研究推進部　ICTグループ
嶋田義皓　Tel：03-3512-3526　E-Mail：yoshiaki.shimada@jst.go.jp