

概要

TIAは、産総研、NIMS、筑波大学、KEK、東京大学が協力して運営するオープンイノベーション拠点です。5つの機関の総合的な研究開発能力（人材、施設、知的財産等）を結集して、知の創出から産業化までを一貫して支援します。



●研究のアイデアを“かたち”にするお手伝いをします

TIA共用施設は、5機関の先進的な試作施設・計測装置と、研究開発・評価などのノウハウや知識を提供します。



ポスター
共用施設

●研究開発の種をお探しですか？

TIA連携支援プログラム「かけはし」では、5機関が連携して新たな研究の種を発掘し、研究の芽を育てています。



ポスター

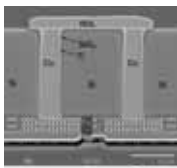


TIAの活動と研究開発の領域 企業、大学、研究機関などと、20のプロジェクト・連携事業を実施しています

ナノエレクトロニクス

産総研のスーパークリーンルーム（SCR）の300mm径ウエハ対応ナノデバイス製造装置群は、多くのプロジェクトや外部企業・機関・大学に利用されています。

- 低電圧CMOS回路に融合可能な不揮発メモリデバイス（スピントロニクス、原子移動型スイッチ、相変化デバイス）
- ナノカーボンによる低抵抗配線技術
- 3次元LSIの研究開発など



三次元実装のためのシリコン貫通電極(TSV)



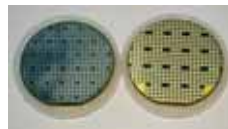
32×32光スイッチ



原子スイッチ技術によるNano-Bridge FPGA

パワーエレクトロニクス

- SiCパワーデバイス TPEC（つくばパワーエレクトロニクスコンステレーション）
- 超電導技術開発 ASCOT（つくば応用超電導コンステレーションズ）

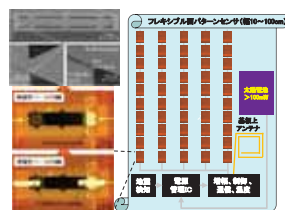


SiC素子量産試作品（3インチウエハ）

MEMS

- 産総研のMEMSファクトリー（200/300mm）
- 大面積フレキシブルセンサシートによる道路インフラモニタリング
- 振動発電により自立動作するセンサネットワークデバイスの開発

フレキシブル歪センサシート



ナノグリーン

- 環境・エネルギー分野の材料技術
- 動作環境下での表面・界面のその場解析を行う先端計測技術
- 電子・原子移動、イオン拡散などのダイナミクス解析を行う計算科学



ペロブスカイト太陽電池

CNT

- CNT大量生産
- 革新的CNT応用材料
- 安全管理・評価



スーパーグロース法によるSWCNT量産技術開発



CNT/ゴム複合材ガスケット

光・量子計測

- 光量子発生技術
- 光量子センシング
- 光量子ナノ材料

静電型イオン貯蔵リングを用いた応用研究



人材育成

TIA 連携大学院 サマーフェスティバル



ポスター
人材育成

共用施設ネットワーク

ポスター
共用施設