

300mmウェハのナノ構造・デバイス試作を支援 スーパークリーンルームステーション (SCR)

概要

SCRでは300mmウェハのプロセス装置群を揃え、専属の技術スタッフがCMOSやフォトニクス
のデバイス試作、ナノ構造の形成、新材料デバイスの開発を支援しています。
企業で開発された半導体プロセス装置・プロセス材料の性能試験の場として活用いただくことも
可能です。

300mmウェハのプロセス設備



ISOクラス3、3000m²のスーパークリーンルーム

- CMOS製造を基盤とした加工・評価装置群
- 新材料・新規構造デバイス試作のサポート
- 共用利用制度によるオープンな利用が可能
- 企業、大学、研究機関の試作拠点に



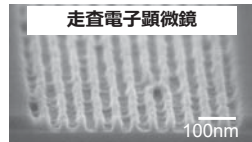
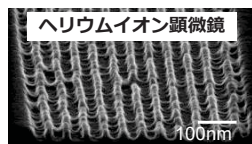
リソグラフィの要、ArF液浸露光装置 (波長193nm)

- 45nmライン&スペースの解像度
- KrF露光装置も利用可能 (波長248nm)

評価装置、計測装置

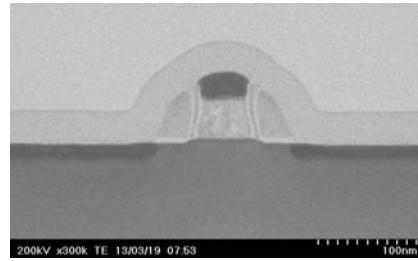


- ### ヘリウムイオン顕微鏡
- 高解像度と深い焦点深度
 - 絶縁体、バイオ試料に好適

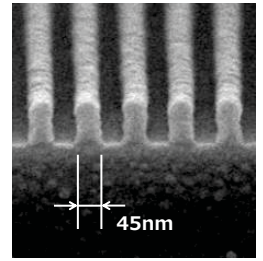


EUVレジスト観察例

試作・活用例



ゲート長60nm MOSFET
STEM断面像

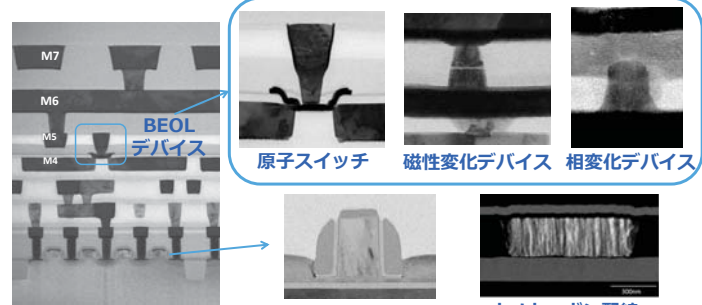


ハーフピッチ45nm
ライン&スペース

様々な研究開発にご利用いただけます

- 各種デバイス開発
- CMOSの部分工程
- 装置開発・材料開発用ウェハ試作
- ナノ構造試作
- 単工程試作 (成膜等)

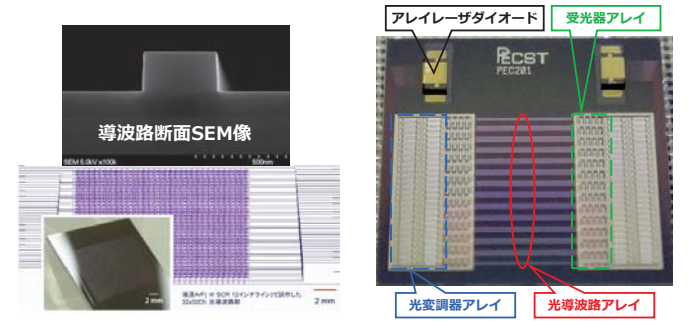
超低電圧デバイス



超低電圧デバイス技術研究組合 (LEAP) の成果



Siフォトニクスデバイス



光ネットワーク超低エネルギー化
技術拠点 (VICTORIES) の成果

光電子融合基礎技術研究所 (PETRA)
PECSTプロジェクトの成果