

N.I.P.コース

TCAD実習初級(中級)コース

期間 平成 30年 7月 18 日 (水) ~ 7月 20 日 (金) (3日間)

なお中級コースは受講者と講師で日程調整

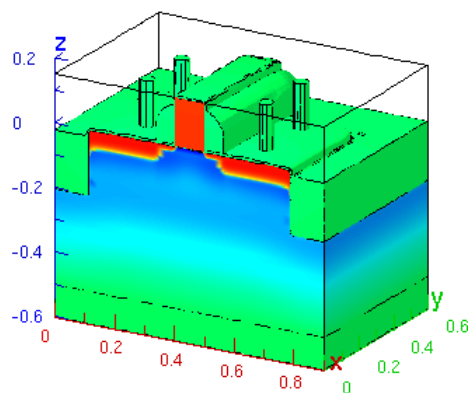
定員 初級10名まで、中級は初級コース受講者のみ

会場 産業技術総合研究所 産業技術総合研究所 つくば西 TIA連携棟

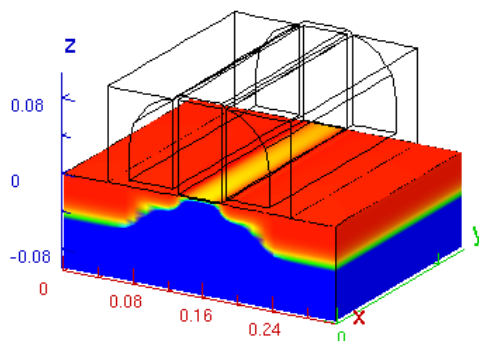
内容 TCADによるMOSFETの設計

受講料 アライアンス内：0円、一般（学生）：5000円、一般：5000円

本文 TCAD(Technology CAD)は、半導体製造プロセスのシミュレーション=プロセスシミュレータと、半導体素子の電氣的シミュレーション=デバイスシミュレーションを用いて、半導体デバイスの構造と作成条件を設計する技術です。TCADを用いることで、半導体プロセス・デバイスの概要を視覚的に理解すると同時にその設計の面白さを体験できます。

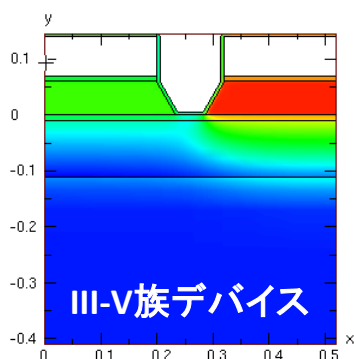


MOSFETの3次元プロセスシミュレーション

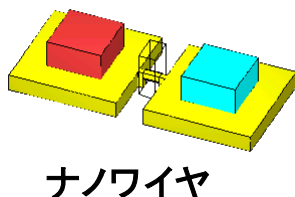


MOSFETの3次元デバイスシミュレーション

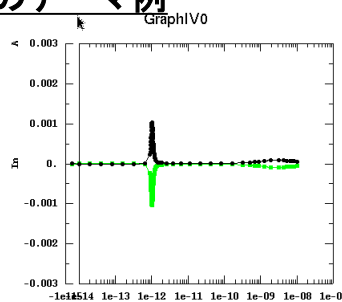
MOSFETに関する初級コースを受講いただいた方には、各受講者がシミュレーションしたい課題を持ち寄って取り組む中級コースの受講資格が得られます。新材料・新構造・新原理デバイスのシミュレーションに講師と一緒に取り組み、受講者の研究に役立てるための内容になっておりますので、お役立てください。



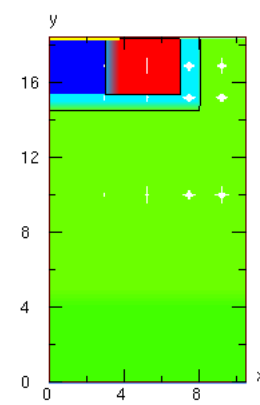
中級コースのテーマ例



ナノワイヤ



α 線による過渡特性



SiCパワーMOS

本コースのTCADには慶応大学TCAD研究開発センター(TRDEC)及びTCADアカデミック委員会のご好意により、国内半導体大手が共同開発したTCADシステムHyENEXSSを用いています。