

第2回JST OPERAシンポジウム 超スマート社会実現のカギを握る革新的半導体技術を基盤とした



OPERA コンソーシアム名「超スマートエネルギー社会基盤技術共創コンソーシアム」 研究者氏名•所属 木本 恒暢・京都大学

エネルギーイノベーションの創出(2)



SiCパワーMOSFETの高性能化

課題1-2 酸化膜/SiC界面欠陥の低減、MOSFET特性向上

SiC上の酸化膜形成プロセス(従来および本提案)



課題1-2 新規プロセスによるチャネル移動度の向上



課題1-2 無極性面上MOSFETのチャネル移動度向上

1) 側壁チャネル面 (A, M面) 2) 高濃度p型ボディ (>10¹⁷ cm⁻³)



課題1-2 A, M面適用による大幅な性能向上



◆ポスター内容や共同研究等について問合せ:

担当者:木本 恒暢 E-mail: kimoto@kuee.Kyoto-u.ac.jp 住所:京都市西京区京都大学桂 Tel: 075 – 383 – 2300 HP: https://semicon.kuee.kyoto-u.ac.jp/

