

SiC Trench MOSFETの トレンチ側壁の粗さ評価

デバイス特性に関わるトレンチ側壁の粗さを定量評価

測定法 : AFM・SEM

製品分野 : パワーデバイス

分析目的 : 形状評価・製品調査・劣化調査・信頼性評価・構造評価

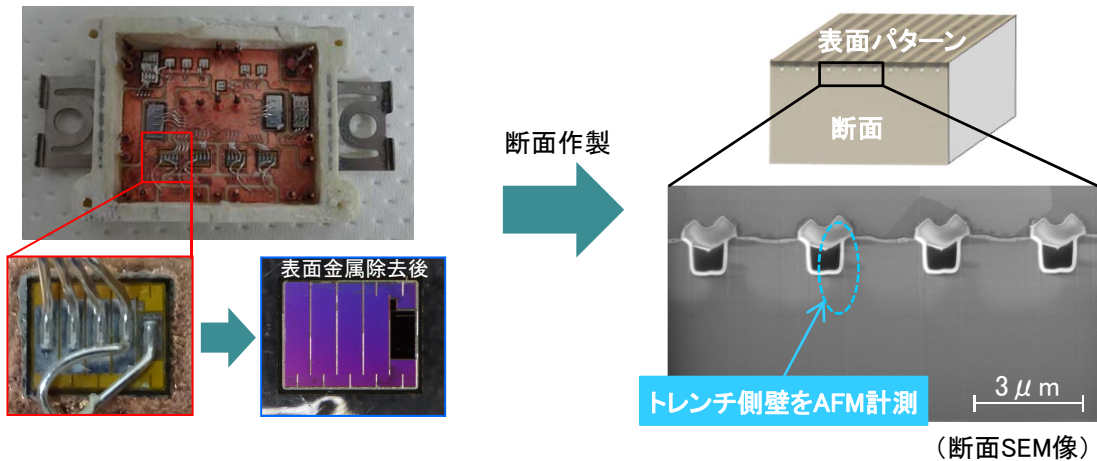
概要

近年、高耐圧デバイスの材料としてSiCが注目されています。Trench MOSFET構造は、素子の高集積化に必要であり、SiCデバイスへの応用展開が進められています。

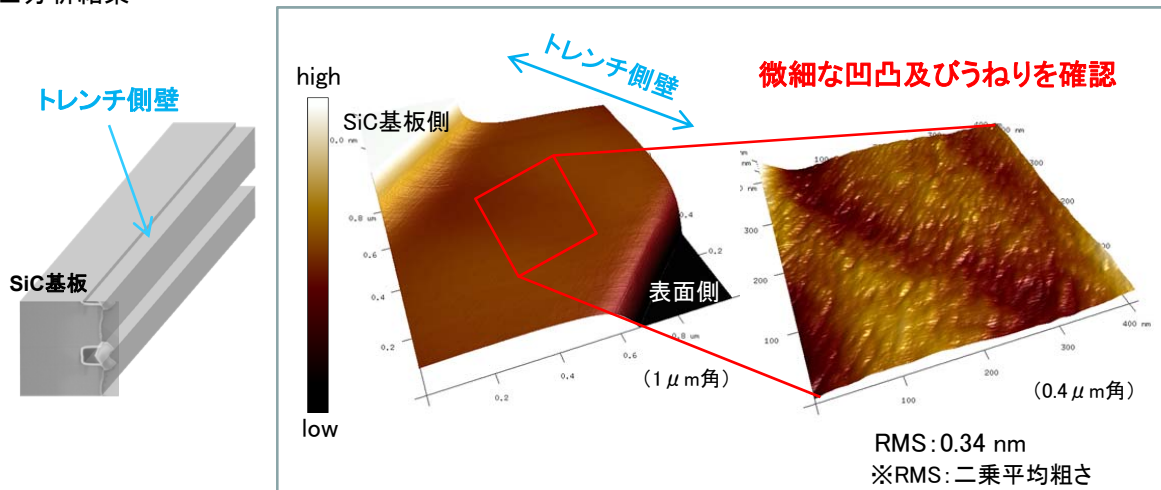
Trench MOSFET構造のチャネル領域はトレンチ側壁であるためトレンチ側壁の平坦性がデバイスの信頼性に関わってきます。本資料ではSiC Trench MOSFETのトレンチ側壁の粗さについて、AFM(原子間力顕微鏡)を用いて定量的に評価した例を紹介します。 ※参考資料:C0554, C0556

データ

■ サンプル外観



■ 分析結果



Point

✓ トレンチ側壁の微細構造及びびうねりの形状を粗さとして定量的に評価可能です

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人
MIST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>