



二次イオン質量分析法(スタティックSIMS)

2019年10月17日

(株)東レリサーチセンター

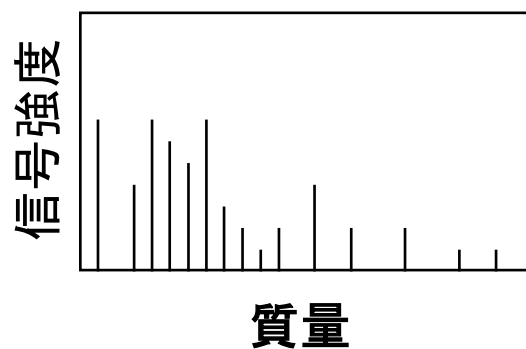
中西 加奈

内容

1. はじめに
2. TOF-SIMSの機能と特徴
3. TOF-SIMSにおけるスパッタ原理
 1. 単原子イオン
 2. クラスターイオン
4. TOF-SIMS装置
5. 演習問題

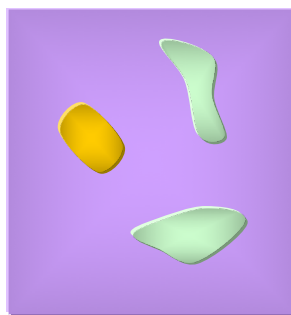
TOF-SIMSの機能

MSスペクトル



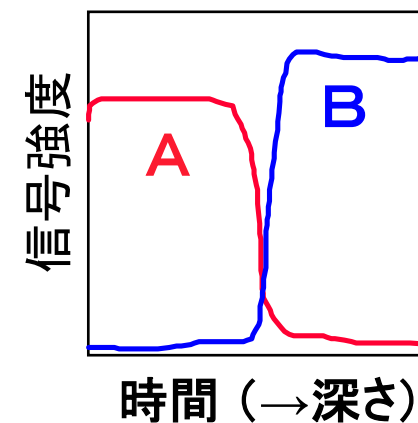
定性分析

マッピング



化合物の分布

深さ方向分析



深さ方向分布

TOF-SIMSの特徴

1. 化学構造情報が豊富（低損傷）
2. レトロスペクティブ機能
3. 最表面の分析が可能
4. 高感度
5. 微小領域の分析が可能
6. 絶縁物分析が容易
7. 質量分解能が高く質量精度が高い
8. 深さ方向分析
9. 3次元分析

これらを事例を用いて紹介