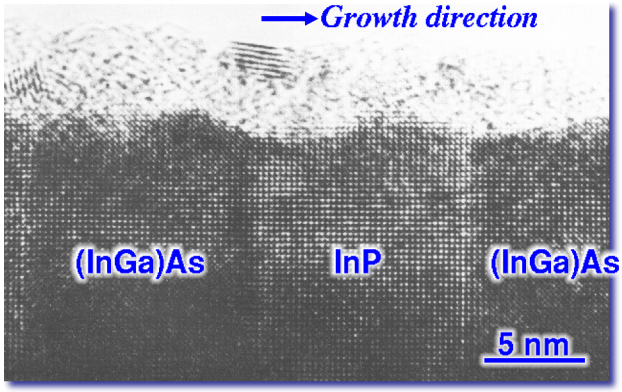
電子顕微鏡法による
材料・デバイスのナノ構造・組成・状態の解析

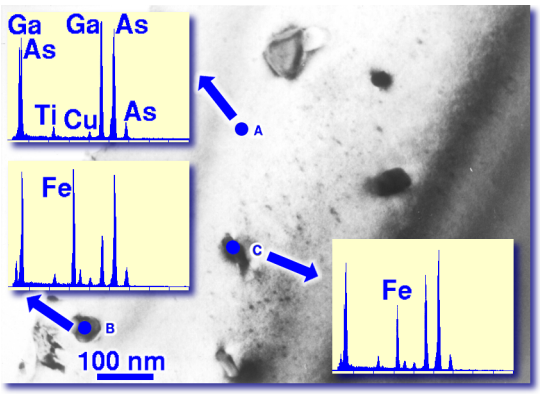
- 今ひとつ性能が出ないが設計通りに出来ているだろうか
- このロットとあのロットで特性が違うのは何故なんだろう

…原子スケールの分解能で観察できれば**一目瞭然**なのに…

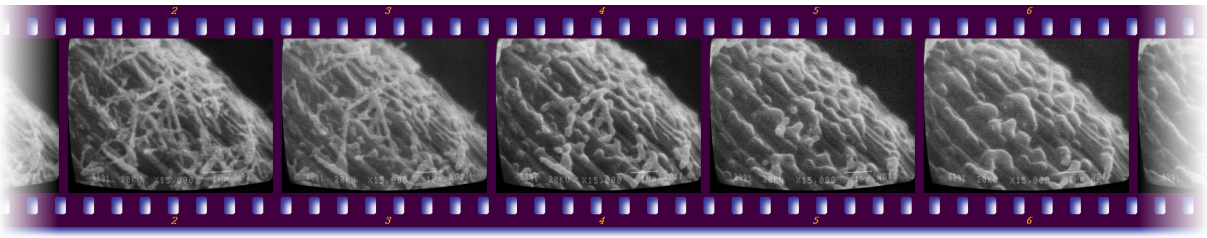
そんなニーズにお応えします!



半導体異相界面の原子スケール評価



半導体デバイス中の析出物の分析



ウイスカー状セラミックスの焼結挙動その場観察　3 μm

経験と技術、これらの装置類を用いて観察・解析していきます

- EDX 付き高分解能透過型電子顕微鏡 (分解能: ∼ 0.2 nm, 学内共同利用装置)
- 透過型電子顕微鏡用薄膜試料作成装置 (学内共同利用装置)
- 透過型電子顕微鏡用イメージングプレート (像を定量的に撮影・解析可能)
- 高温その場観察高分解能走査型電子顕微鏡 (∼ 1,500 °C, 分解能: ∼ 5 nm)
- マルチスライス法による高分解能透過型電子顕微鏡像のシミュレーション

工芸学部・電子情報工学科

一色 俊之　(075-724-7448, isshiki@dj.kit.ac.jp)

西尾 弘司　(075-724-7465, knishio@dj.kit.ac.jp, http://atomic.dj.kit.ac.jp/~knishio/)