

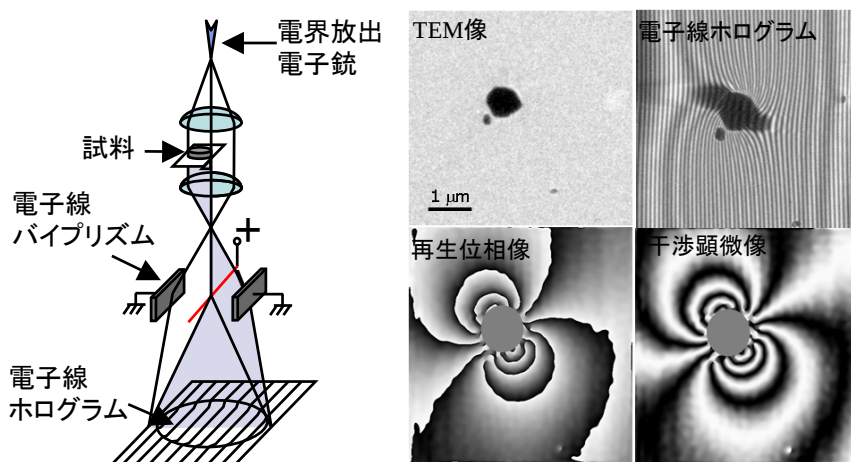
連絡先: E-mail: tanji@nuce.nagoya-u.ac.jp TEL: 052-789-4436, FAX: 052-789-3155

研究室HPのURL (例 <http://www.nano.esi.nagoya-u.ac.jp/>)

研究内容 次世代の高度先端技術の発展には、その特性を原子や分子のレベルで制御した新しい機能を持つ材料の開発が不可欠です。そのためには、材料の構造や組織、電氣的・磁氣的特性をナノメートル以下のスケールで正確に観察・計測する必要があります。我々の研究室では、電子線を使ってそのような極微の世界を探るための装置や新技術の開発を行っています。

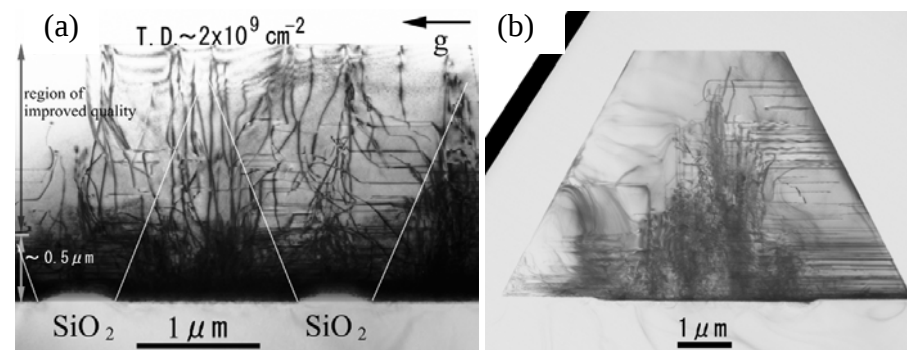


電子線を用いた微小電磁界計測技術の開発



電子線ホログラフィの原理と
バリウムフェライト単磁区粒子の観察

透過電子顕微鏡による半導体結晶成長の研究



(a)横方向成長GaNの断面TEM像。膜の表面付近は転位の数が少なくなっている。(b)選択成長GaNピラミッドの断面TEM像。開口部(中心部)から貫通転位が発生しているが途中で折れ曲がるため、最上部付近には転位がない領域が出来る。