

KARC フロント・トピックス

▶ 走査型プローブ顕微鏡の操作性を向上 ～最新の研究成果を報道発表～

同研究成果を nanotech2009 にて展示

2月17日(火) ナノ ICT グループ田中秀吉主任研究員の研究成果を報道発表しました。これは、走査型プローブ顕微鏡の操作性と汎用性を著しく向上させる手法として、プローブ顕微鏡に光学顕微鏡を組み込み、プローブ先端の位置を3次的に精密に決定、これを制御する技術を確認したものです。

走査型プローブ顕微鏡はシリコン基板表面の特性評価やナノ加工技術に広く用いられている装置ですが、操作性や汎用性は必ずしも高いものではありませんでした。今回の研究成果によって、この操作性を著しく高めるとともに数値制御による複数の試料の自動測定の可能性を示しました。これは、ナノメートル領域でのNC(数値制御)処理・加工につながる大きな技術革新であり、ナノ ICT グループの高感度センシング研究の推進に資するとともに、ナノ構造構築技術の基礎として重要な意味を持つものと考えられます。

この成果は2月18日(水)～20日(金)催された、nanotech 2009 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議(トピック次項に詳細)にて展示、注目を集めました。今後の展開としては、分光・表面処理などの多様な技術との複合化を強化するとともに、積極的な技術移転を推進します。

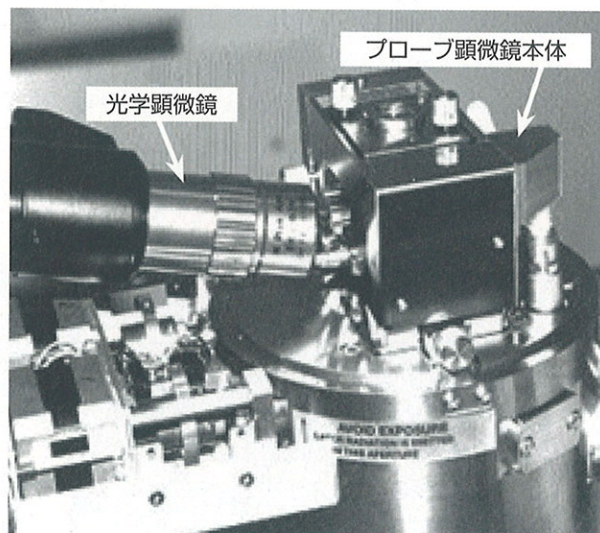


田中秀吉主任研究員

●野田内閣府特命担当大臣が展示会を視察



同 田中主任研究員の関連する研究の技術移転の成果を、6月20、21日に京都で開催された第8回産学官連携推進会議で展示しました。本展示には、野田内閣府特命担当大臣(科学技術政策)も関心を寄せ、興味深く内容を聞かれていました。(次号詳細)



走査型プローブ顕微鏡探針先端3次元位置決めシステム。
光学顕微鏡組込ヘッド部分。