

第29回「中小企業優秀新技術・新製品賞」

一般部門

優秀賞

低温分光ナノ構造顕微鏡

ユニソク

原子や分子一つひとつの形状を見分けられる走査型プローブ顕微鏡(SPM)と、分子内や結晶の元素結合を同時に測定するラマン分光法を組み合わせた。SPMの深針に光をあて、深針直下で増強されるラマン散光を検出する。真空・極低温での測定

装置を開発した。大気中の水分などによるゆらぎの影響がなく、高い再現性と空間分解能でラマン分光できる。現状では単分子レベルの空間分解能を達成した。ナノスケール(ナノは10億分の1)での観察が求められる創薬開発、二次元電子デバイス材料の開発などでの利用を見込む。SPMとTERS装置のシステム価格は約8000万円から。



(大阪府枚方市)