

走査型熱顕微鏡 (SThM) の開発



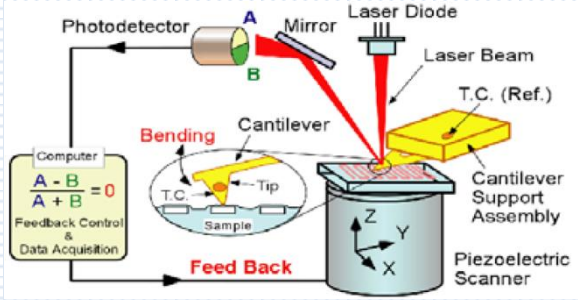
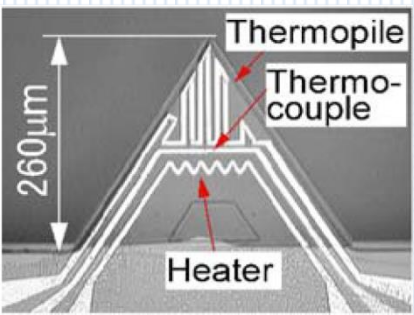
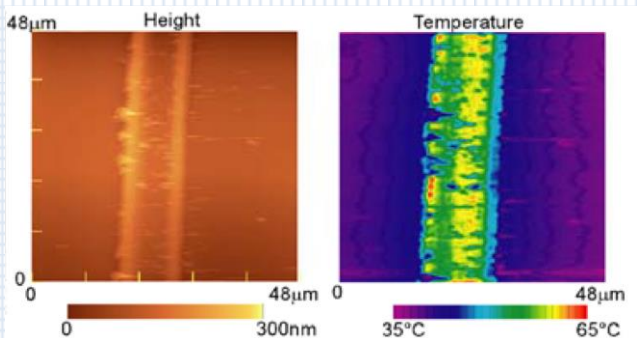
中別府 修

Osamu Nakabeppu

理工学部 機械工学科 ミクロ熱工学研究室

School of Science and Technology, Department of Mechanical Engineering

http://www.isc.meiji.ac.jp/~mte_lab/

<p>研究方針</p>	<p>研究の方針 ナノテクを導入した熱流体工学の新展開 走査型熱顕微鏡による半導体微小デバイスの熱的評価。 超高感度熱量計による代謝熱計測を通じた生体診断。 超高速熱分析による材料特性の評価。</p>
<p>研究内容</p>	<p>集積回路内のトランジスタなど微小デバイスの温度や熱物性値を10nm の空間分解能で計測する技術，装置の開発を行っています。走査型顕微鏡と微細加工技術を組み合わせることで，基本的な計測技術の革新的飛躍が行われています。</p>
<p>用途</p>	<p>半導体微小デバイスの温度計測，ナノ材料の物性評価</p>
<p>関連画像</p>	<div style="text-align: center;">  <p>SThM の原理図</p> </div>
<p>関連画像</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="343 1400 758 1713">  <p>温度計測用プローブ</p> </div> <div data-bbox="821 1377 1460 1713">  <p>微小発熱線の形状・温度分布計測</p> </div> </div>
<p>関連特許</p>	<p>微小熱分析用プローブおよび微小熱分析装置ならびに微小熱分析方法 特開2006-105935 微小熱量測定装置および微小熱量測定方法 特許第4851831号</p>
<p>キーワード</p>	<p>熱流体工学， ミクロ伝熱， MEMS</p>



●お問合せ先●

明治大学 研究推進部 生田研究知財事務室

TEL: 044-934-7639 E-mail: tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp

2014年6月改訂