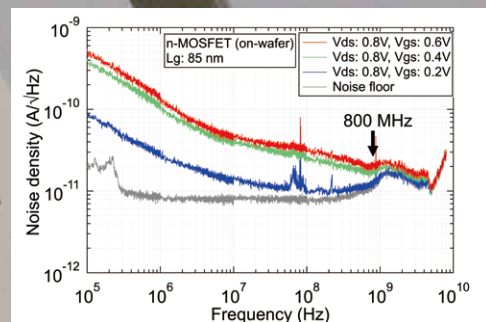


大毛利健治 筑波大学数理物質系准教授  
研究タイトル●微細電子デバイスにおける電気的特性揺らぎ  
利用しているTIA-nano システム/プロジェクト●  
つくばナノテク拠点産学独連携人材育成プログラム

Kenji Ohmori Associate Professor, Faculty of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba  
Research title●Noise and Fluctuation of Nanoelectronic Devices  
TIA-nano system/project utilized ●  
Tsukuba nanotechnology human resource development program



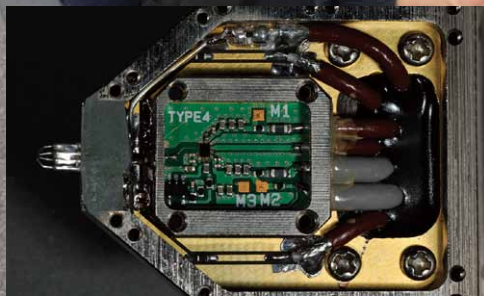
雑音計測プローブによる計測例。800MHzまでの雑音特性評価により、1/f雑音から熱雑音への変化を捉える事が出来る。

An example of measurement by the high-frequency noise probe. Transition from 1/f to thermal noise can be clearly observed.



独自開発した高周波雑音計測プローブ。オンウェーハでのMOSFET高周波雑音特性の計測が可能。

Originally-developed high-frequency noise probes, assembled to a probe station.



IC化した低雑音アンプを内蔵し少ない損失で広帯域での計測を行える。

The noise probe was equipped with an LNA-IC, which enable us to characterize high-frequency properties.

電子デバイスの高周波雑音計測を可能にするシステムを開発しました。SCRの計測システムを利用して、微細化により顕在化する時間ゆらぎ現象の解明とその抑制方法提案を目指します。

We have originally developed a measurement system for characterization of high-frequency noise in nano electronic devices. Using the SCR facilities together with the measurement system, we aim to clarify fluctuation phenomena and to propose a guideline for controlling fluctuation.