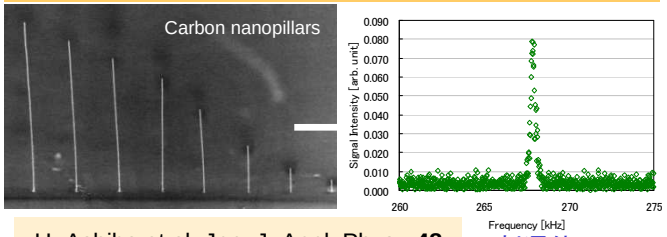
ナノメカニカル構造の機械物性の解明とその機能化の研究

事業推進担当者：石原直（機械工学専攻），研究教育分担者：割澤伸一，米谷玲皇，山田一郎，JJ. ドロネー

種々の材料の極微3次元ナノ構造を構想・設計・製作し、機械的性質において発現する新たな物性を測定・解明し、これを機能化することによって拡張ナノ空間の革新的デバイスの開発を進める。

ナノメカニカル構造の共振特性測定（EB法）

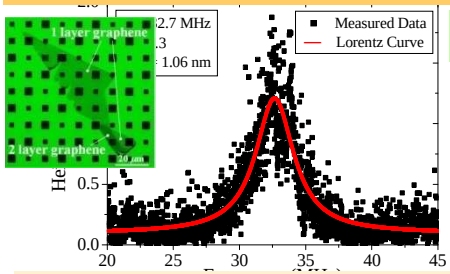


H. Ashiba et al, Jpn. J. Appl. Phys., **48** (2009) 06FG08

割澤伸一

米谷玲皇

グラフェン振動子の研究



丸山茂夫

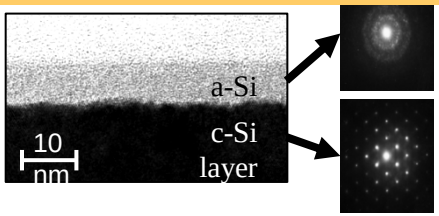
塩見淳一郎

山田一郎

J.J. ドロネー

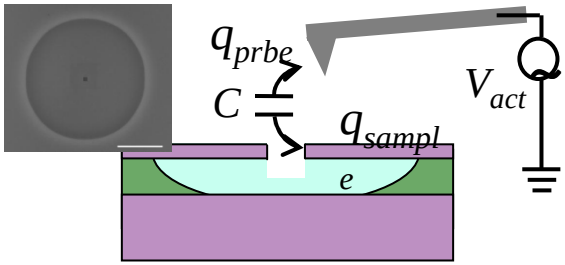
T. Hatakeyama et al, 54th EIPBN, June 3 (2010)

表面状態・結晶構造と共振特性



H. Shimizu et al, J. Appl. Phys. **49** (2010) 06GN13

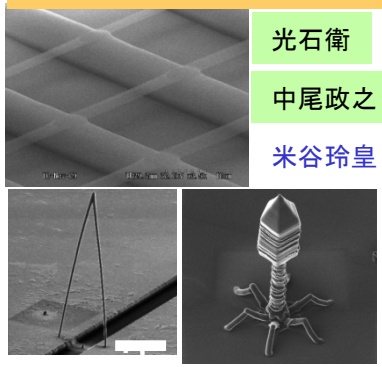
ナノメカニカル構造の共振特性測定（AFM法）



K. Tamaru, et al., Jpn. J. Appl. Phys. **48** (2009) 06FG06.

割澤伸一　　米谷玲皇

3Dナノ構造作製技術の研究



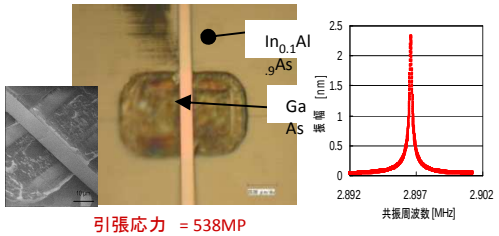
光石衛

中尾政之

米谷玲皇

R. Kometani and S. Ishihara, Sci. Tech. Adv. Mater. **10** (2009) 034501.

歪印加による共振特性の制御



割澤伸一

米谷玲皇

H.Yamaguchi et al, App. Phys. Lett. **92**, 251913 (2008)