

単層カーボンナノチューブの合成制御と分光評価

事業推進担当者: 丸山 茂夫(機械工学専攻), 教育研究分担者: 塩見淳一郎, 野田優

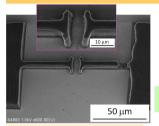


革新的な機械の基礎となるナノ材料の代表である単層カーボンナノチューブの合成制御や分光による評価、エネルギーデバイス、センサーデバイスへの実装を行う。

野田優

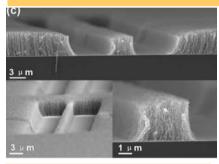
大久保達也

CNTトランジスタとセンサー



S. Aikawa et al., to be submitted.

垂直配向単層CNTの合成制御

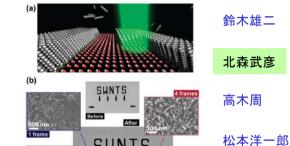


R. Xiang et al., Jpn. *J. Appl. Phys.* 49 (2010) 02BA03.

エリックエイナルソン

塩見淳一郎

基板上への単層CNTパターン合成



R. Xiang et al., *J. Am. Chem. Soc.*, 131, 10344(2009).

単層CNTのカイラリティ分離

JJ ドロネー

山田一郎

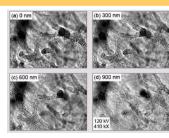
石原直



P. Zhao et al., J. Phys. Chem. C, 114 (2010) 4831.

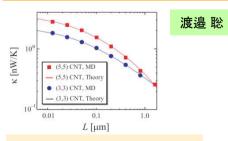
CNT合成メカニズム解明に向けたTEM観察

幾原雄一



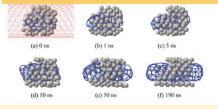
E. Einarsson et al., J. Nanosci. Nanotech. 8 (2008) 6093.

CNTの熱伝導特性の理論解析



T. Yamamoto et al.l, Appl. Phys. Express 2 (2009)095003.

CNT合成過程の分子動力学シミュレーション



Y. Izu et al., ACS Nano 4 (2010) 4769.