表面活性化および転写による垂直配向CNTの配線利用

事業推進担当者：須賀唯知(精密機械工学専攻)

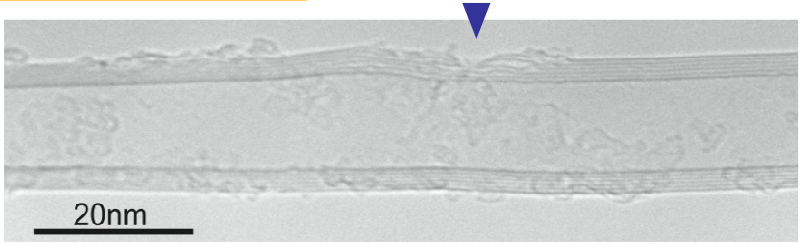
垂直配向CNTと金属(Au)薄膜を表面活性化手法を用いて接合するプロセスを開発しています。
また、接合後、成長基板を剥離し、新たな金属薄膜と接合して転写することによって、LSI配線への適用のほか、
高温プロセスを必要とするCNTのデバイス製造への適用が可能となります。

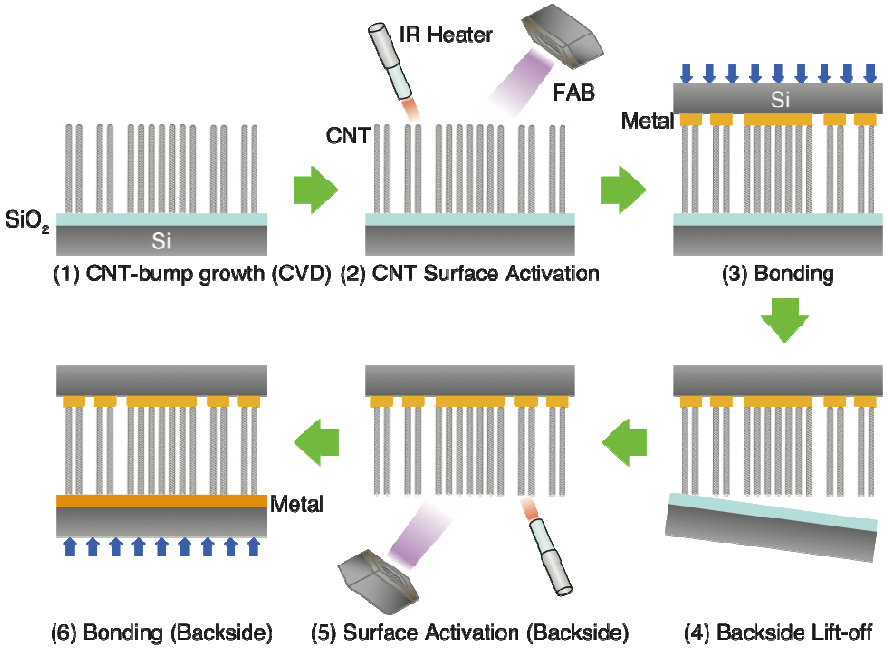
表面活性化接合法（低温接合）
Surface Activated Bonding (SAB)

須賀唯知

藤野真久

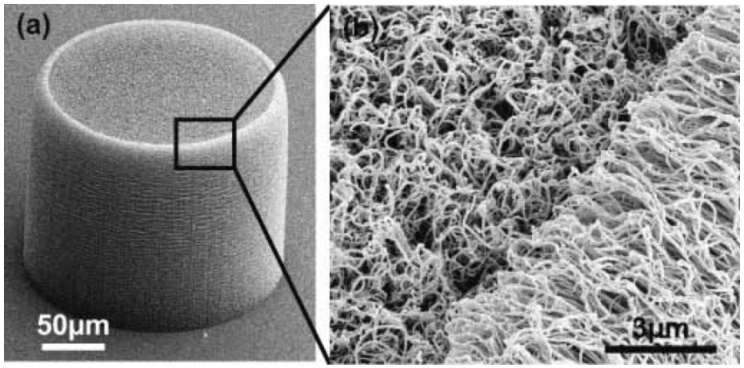
FABによる内層の露出





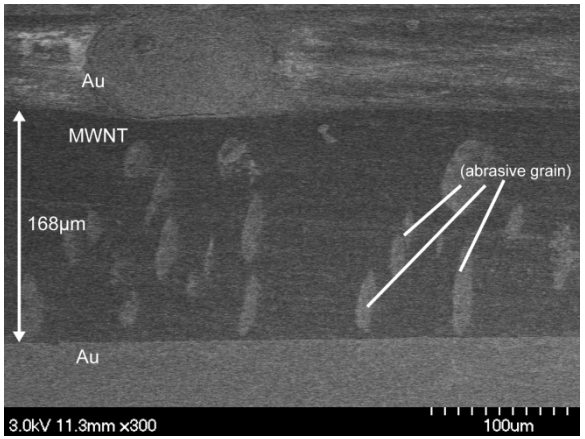
CNTの成長、Ramanによる評価

丸山 茂夫（機械工学専攻）



$\rho_{cnt} = 9.1\ \Omega\cdot m$

$(\rho_{cu} = 1.7\ \Omega\cdot m)$



M. Fujino, *et al.*, Proceedings of Electronics System Integration Technology Conference (ESTC) 2010, Berlin, pp.250-253 (2010)