町田研究室

[単原子層科学]

生産技術研究所　基礎系部門

Department of Fundamental Engineering

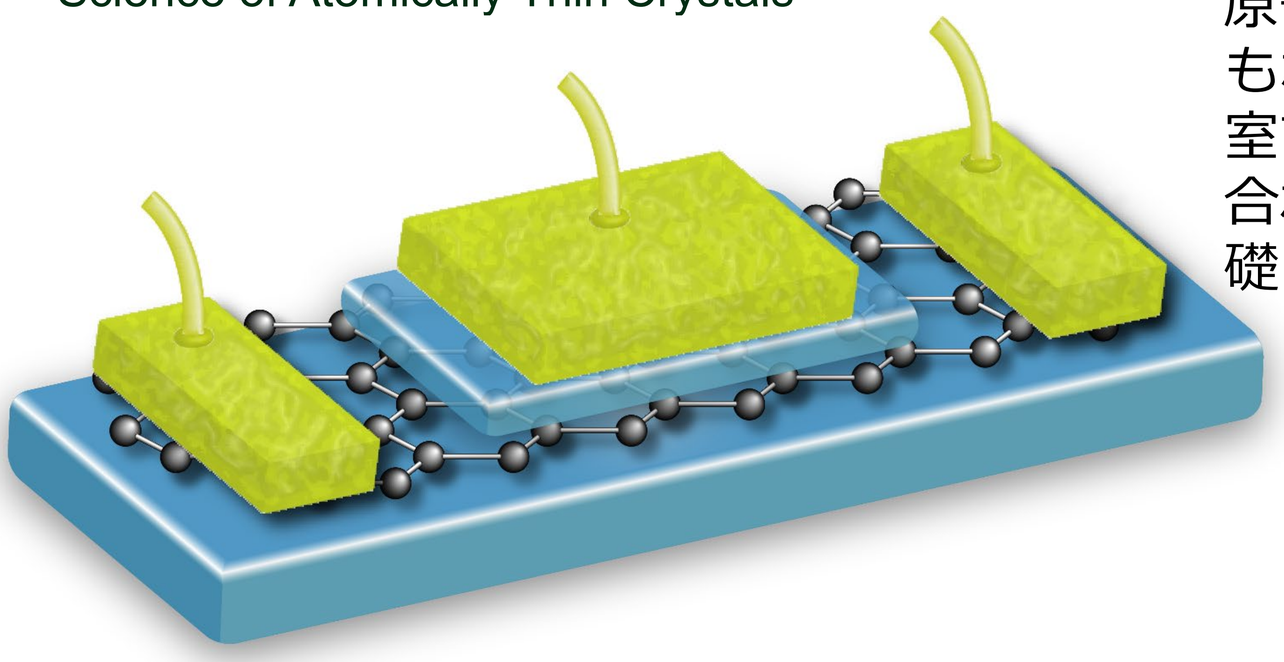
低次元量子輸送現象

工学系研究科 マテリアル工学専攻

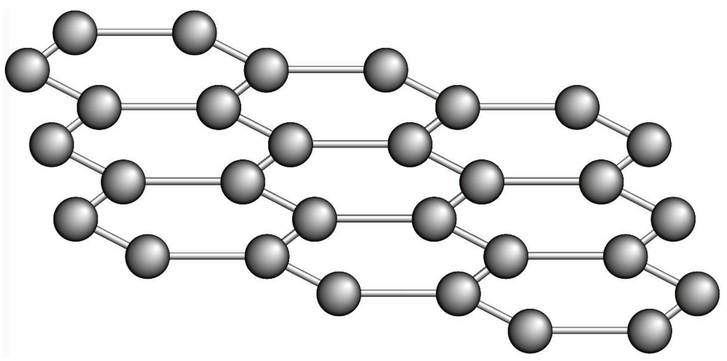
http://qhe.iis.u-tokyo.ac.jp/

単原子層物質が拓く量子物性の未来

Science of Atomically Thin Crystals

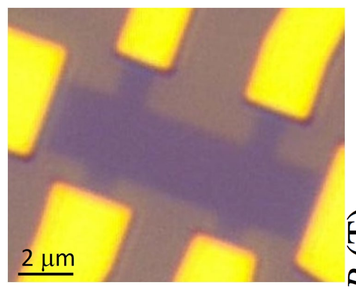


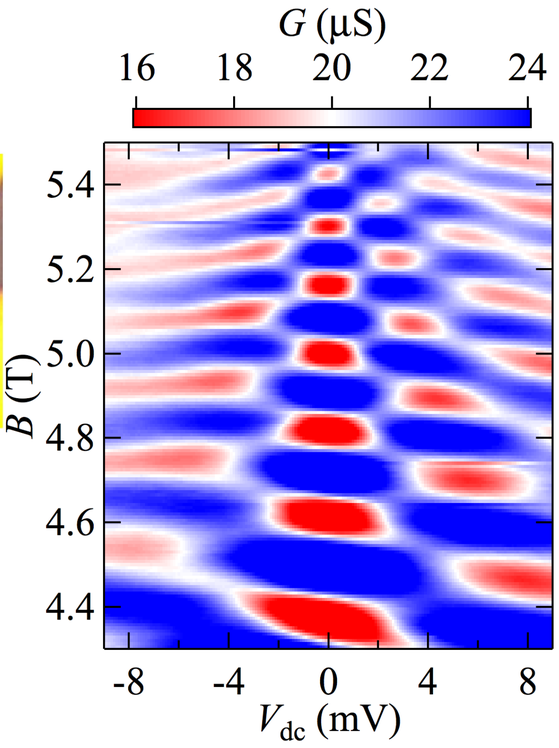
原子一層の厚みしかない単原子層物質は途方もない可能性を秘めた新材料です。町田研究室ではナノ構造作製と極低温測定技術を組み合わせ、単原子層における量子輸送現象の基礎と応用に向けた研究をしています。

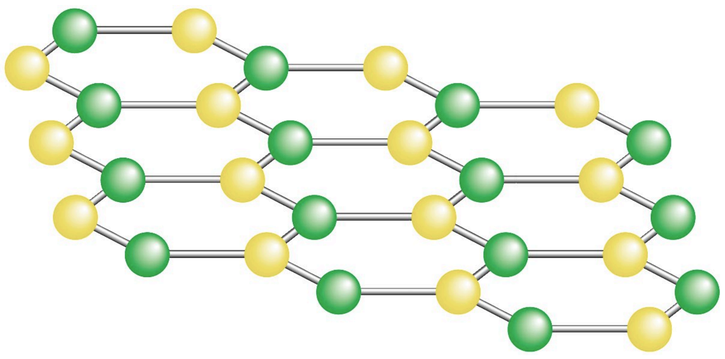


Graphene

炭素原子一層のDirac電子系

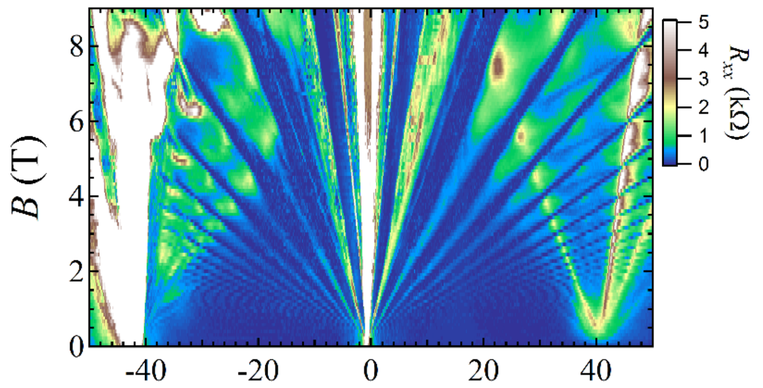


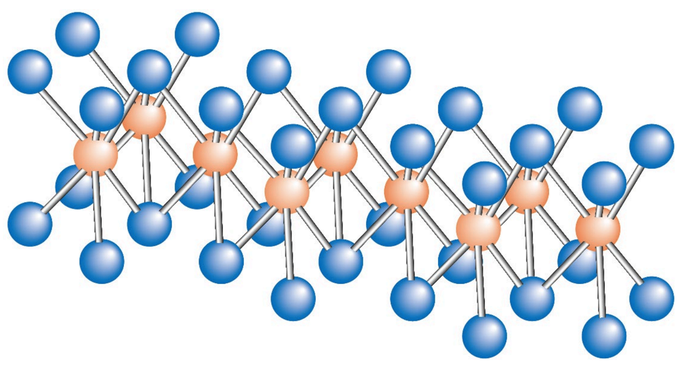




h-BN

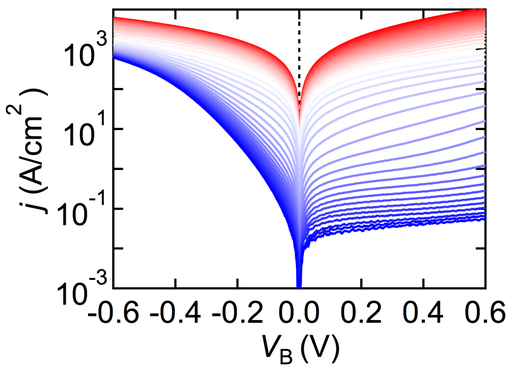
単原子層の絶縁体

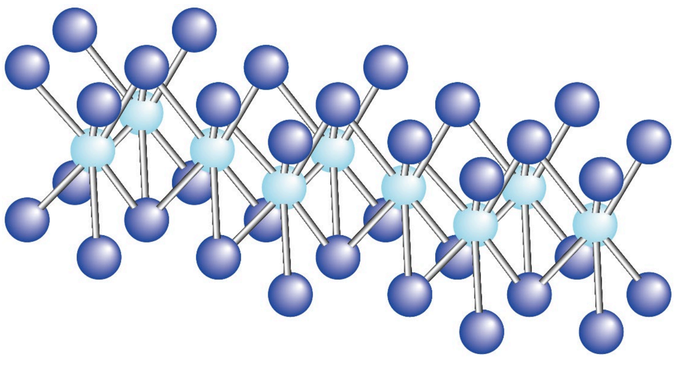


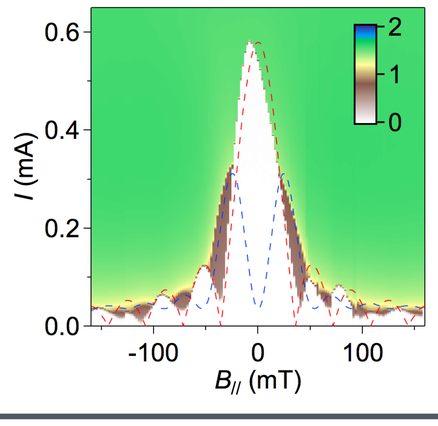


MoS_2

単分子層(原子３個分)の半導体





$NbSe_2$

単分子層の超伝導体