

梅野研究室

[原子・電子モデルによる固体材料の強度および物性評価]

生産技術研究所 革新的シミュレーション研究センター
Center for Research on Innovative Simulation Software

<http://www.cmsm.iis.u-tokyo.ac.jp>

ナノ構造強度物性学

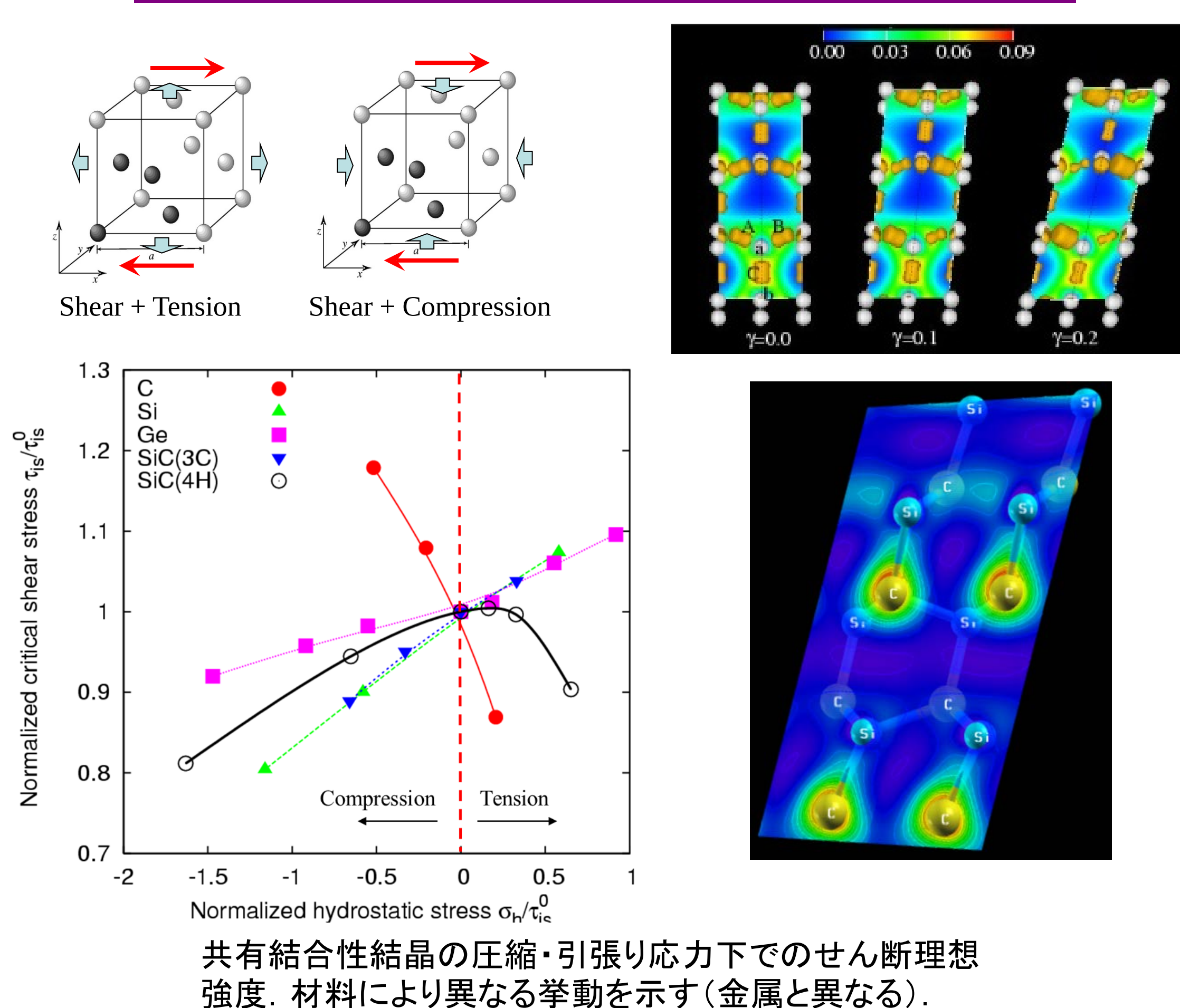
機械工学専攻

ナノ材料物性・強度の理論的予測を目指して

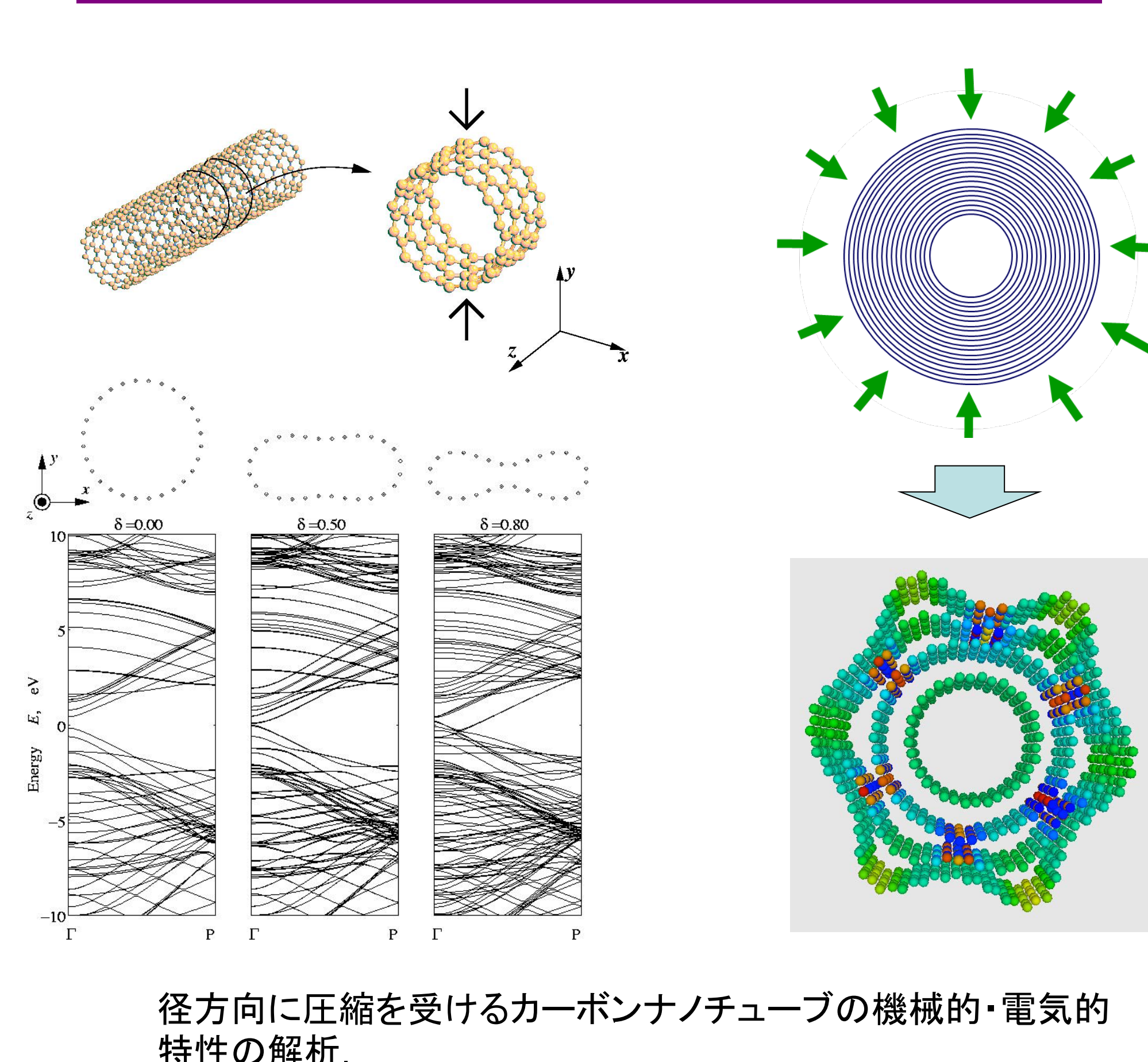
Toward Theoretical Prediction of Strength and Physical Properties of Nanomaterials

微小材料の強度や物性の基礎を明らかにすることを目的として、密度汎関数法による第一原理量子力学計算や、分子動力学法を用いた原子シミュレーションを行っています。

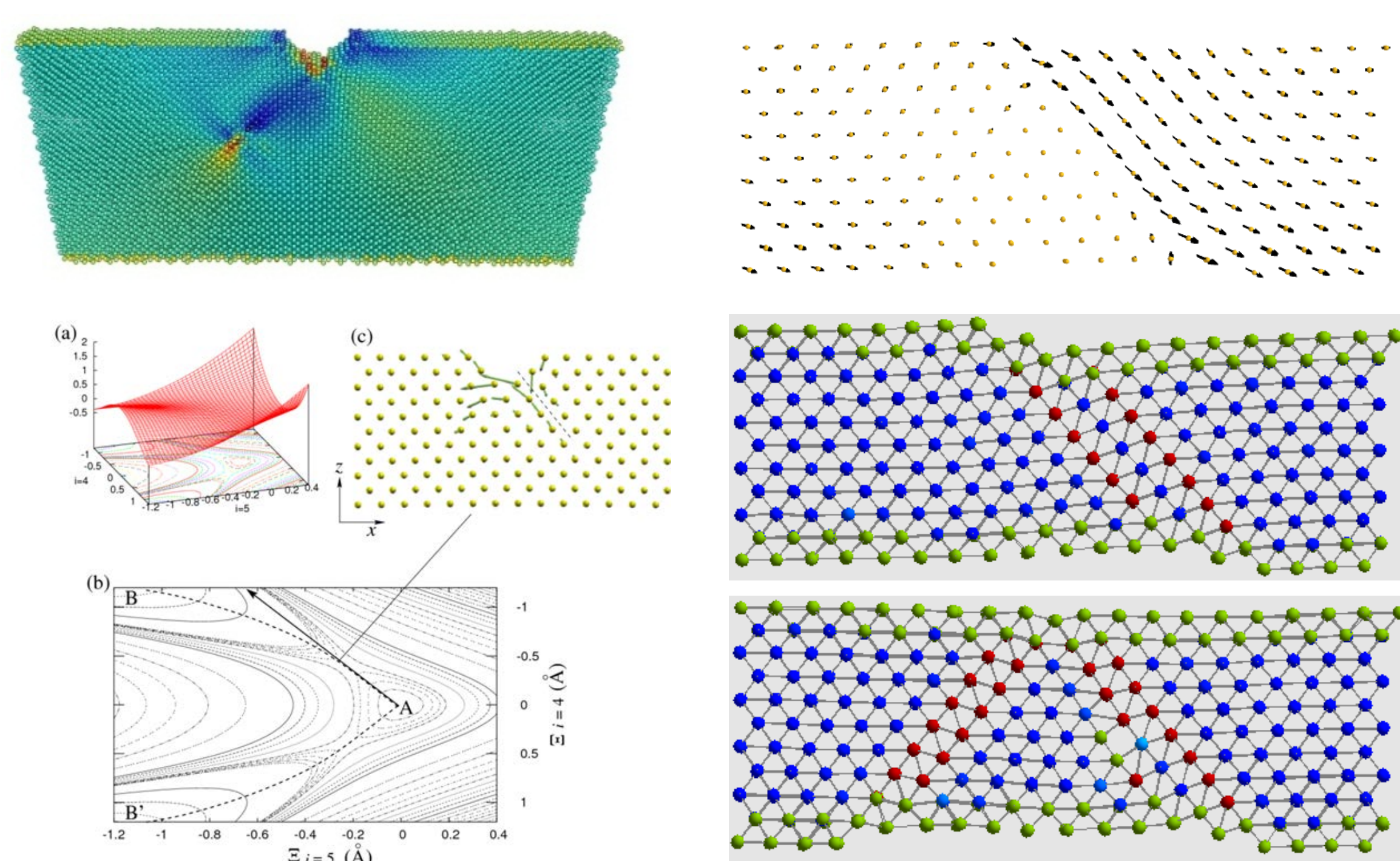
多軸応力下の理想結晶の強度解析



カーボンナノチューブの圧縮解析



原子レベル構造不安定モード解析



電解液中のナノポーラス金属の変形解析

