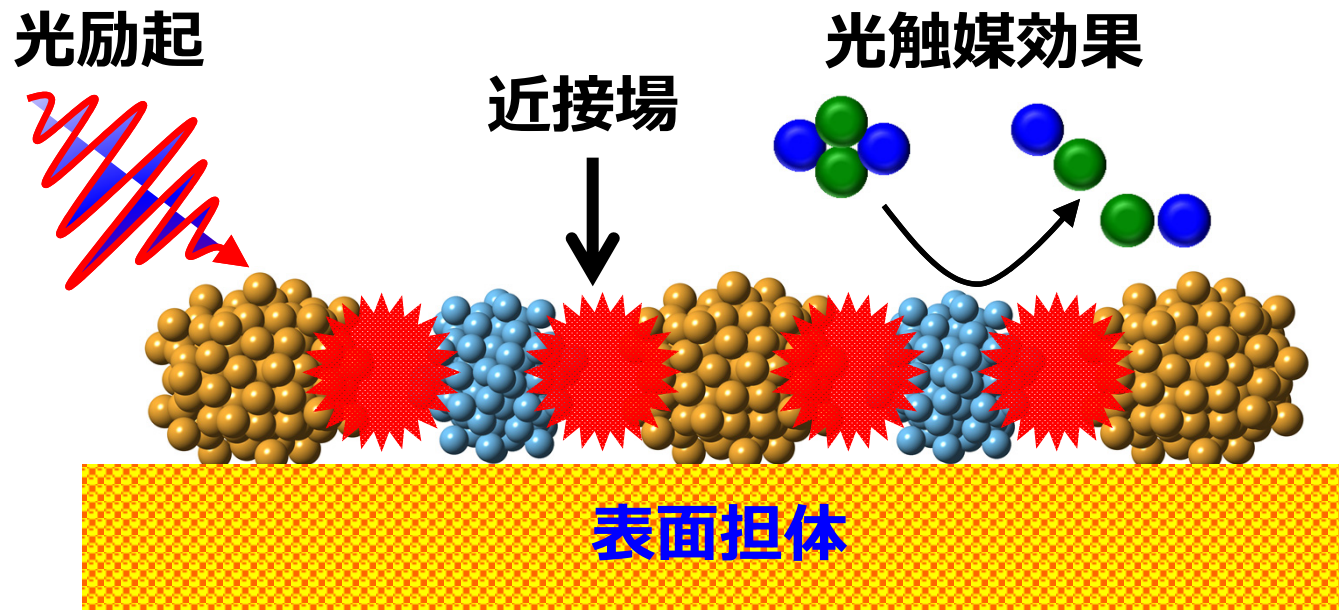


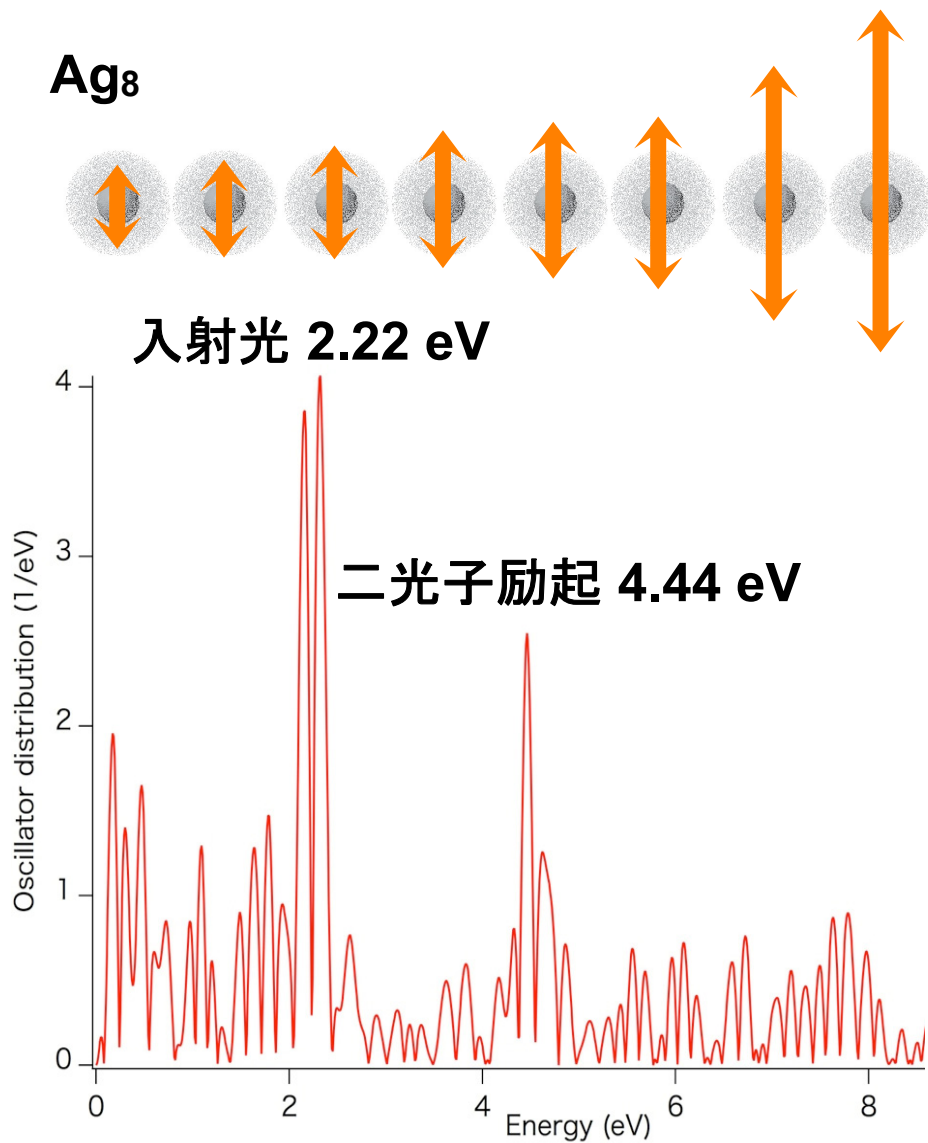
夏の体験入学プログラム紹介

理論・計算分子科学研究領域
信定グループ



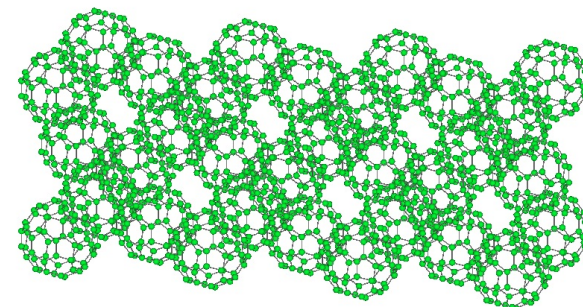
研究紹介: ナノ構造体の光学応答

近接場光励起

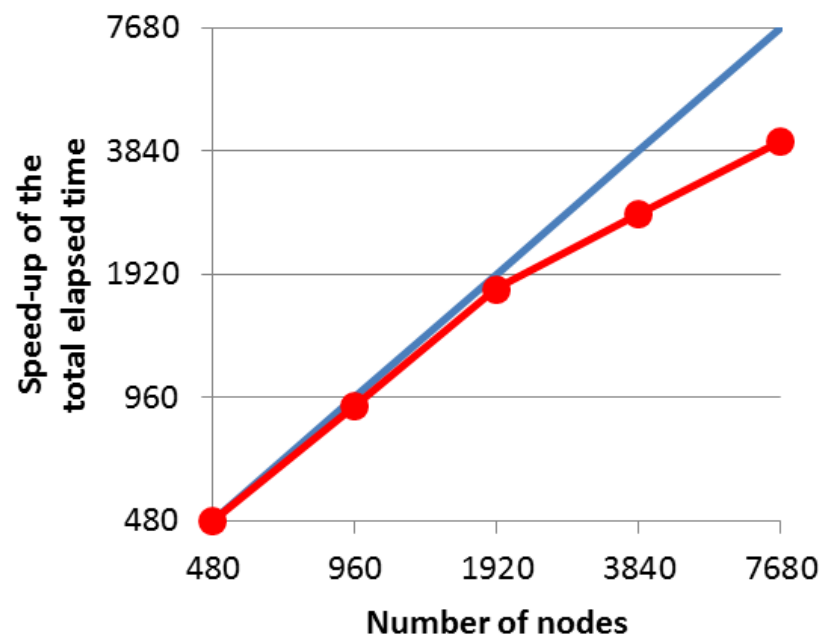


超並列計算プログラムの開発

GCEED



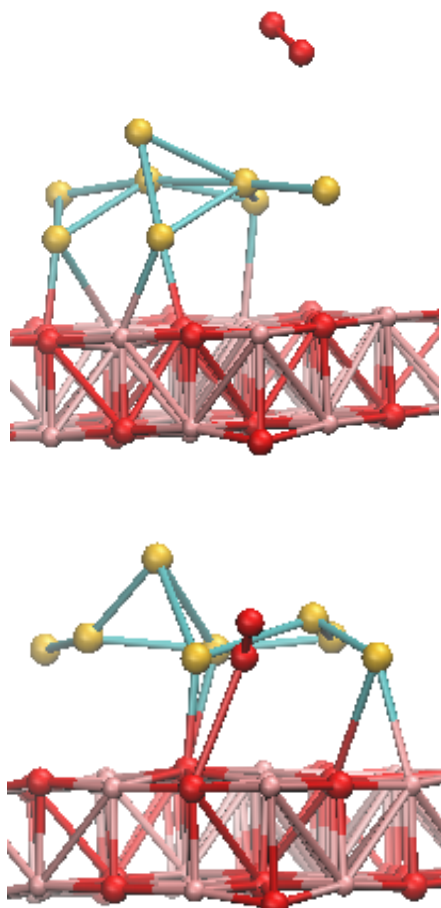
Threefolded fcc-C₆₀ unit



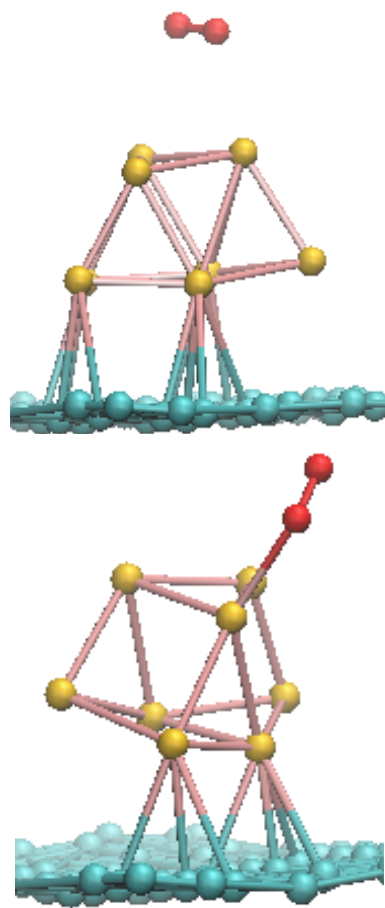
研究紹介:表面・界面

化学反応のダイナミクス

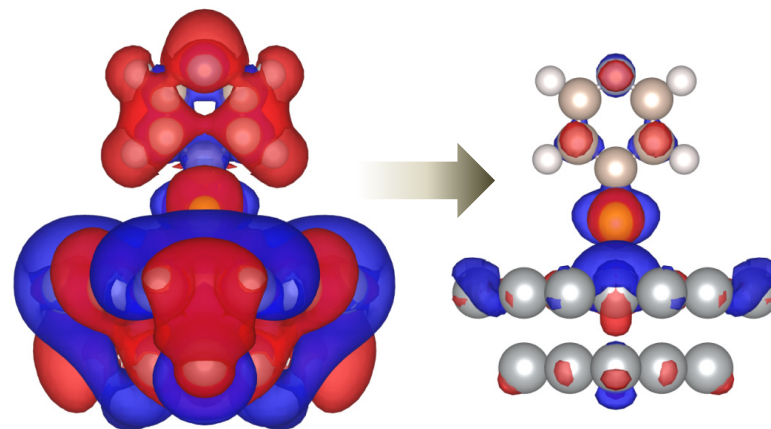
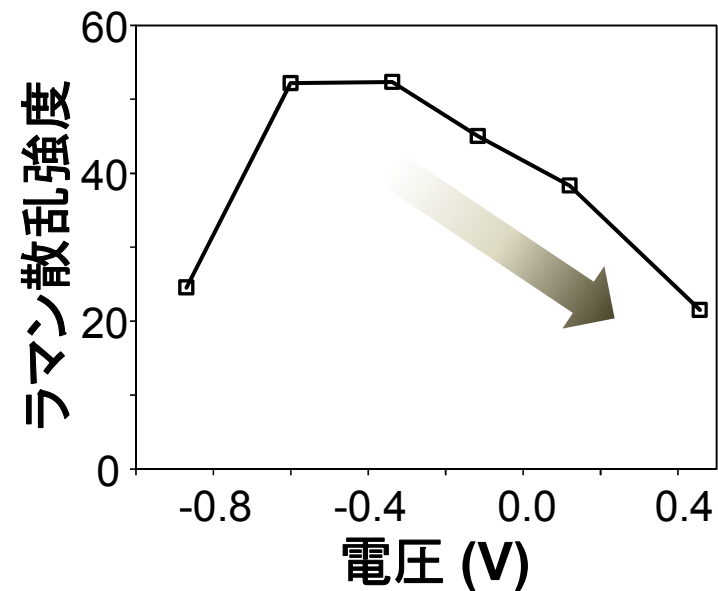
酸化亜鉛



グラフェン



電圧依存性

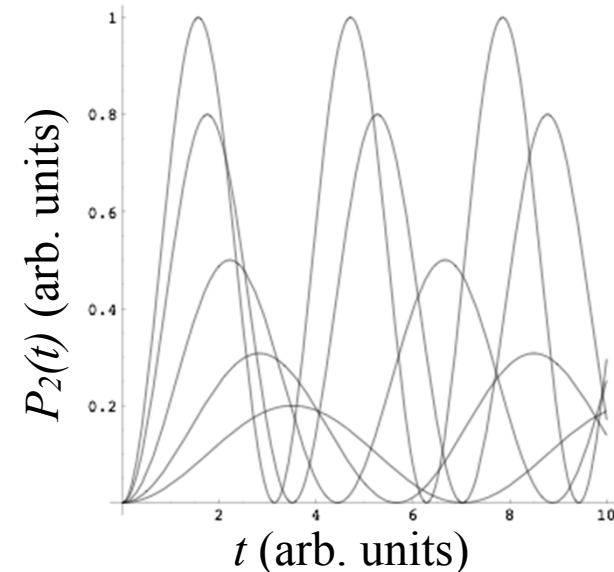


体験プログラム Part 1

～量子ダイナミクス～

紙と鉛筆を使った演習

1. 相互作用表示での運動方程式
Schwinger-Tomonaga方程式
2. 二準位系の厳密解
Rabi 振動 [共鳴・非共鳴]
3. 強制調和振動子
多準位系



体験プログラム Part 2

計算機を使った演習

時間依存密度汎関数法

$$i \frac{\partial}{\partial t} \psi_j(\mathbf{r}, t) = \left[-\frac{1}{2} \nabla^2 + V_{\text{eff}}(\mathbf{r}, t) + V_{\text{laser}}(\mathbf{r}, t) \right] \psi_j(\mathbf{r}, t)$$

Be原子の光誘起電子ダイナミクス

