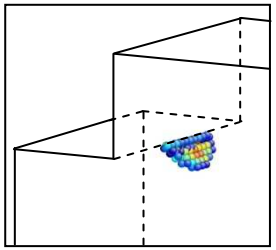
# 材料強度分野のマルチスケールシミュレーション

事業推進担当者:酒井信介(機械工学専攻), 教育研究分担者: 泉聡志 , 原祥太郎

例)材料強度分野のナノスケールからマクロスケールまでの強度評価のマルチスケールシミュレーション。

## 半導体シリコンの転位生成

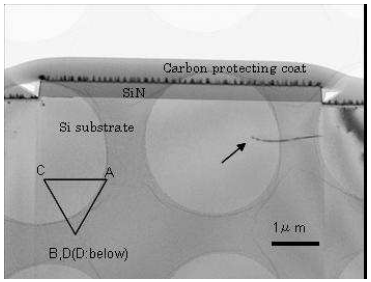


酒井信介

泉 聡志

*K. Shina et al, J. Appl. Phys., 108 (2010), 063504.*

## シリコンのShuffle-set転位のTEM観察

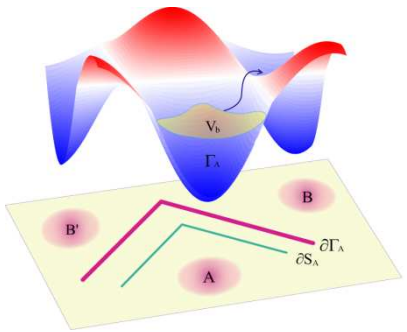



泉聡志

*S. Izumi, et al.,.Philo. Mag. Lett., Vol. 90-10 (2010), pp. 707–714.*

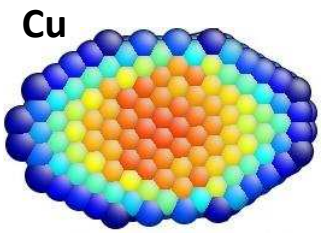
## 加速化分子動力学法の開発

原 祥太郎




S. Hara et al., *Phys. Rev. B.* submitted.

## 転位の均質核生成

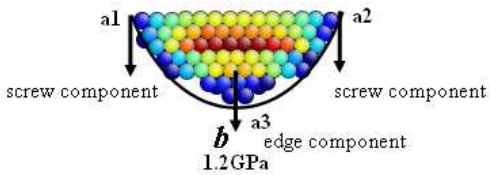



酒井信介

泉 聡志

*H. Saeed, et al, Mater. Res. Soc. Symp. Proc. Volume 1224 (2010), 1224-FF05-14.*

## 銅の転位生成




酒井信介

泉 聡志

*Y. Sun, et al, Model. Sim. Mater. Eng,., submitted.*