

## ミニワークショップ

### 計算科学アプローチによるナノエレクトロニクス研究

開催期間：2014年10月30日（木）-31日（金）

開催場所：東京理科大学 葛飾キャンパス図書館 多目的室②

共 催：東京理科大学 工学部 物性理論研究室

神戸大学大学院 工学研究科 ナノ構造エレクトロニクス研究室

QuantumWise Japan 株式会社

#### 【第1日目】10月30日（木）

13:30-13:45 「開会の辞」（山本貴博、東理大工）

13:45-14:15 「歪み誘起疑似磁場を利用したグラフェンFETの準解析的モデル提案」  
上山 真之（神戸大工）

14:15-14:45 「疑似磁場効果を利用した歪みグラフェンFETの電流制御機構における構造  
乱れの影響」堤 賢一郎（神戸大工）

15:45-15:15 「ディラック電子をキャリアとする電界効果型トランジスタのスイッチング  
特性に関する理論」田中未来（神戸大工）

休憩（15分）

15:30-16:00 「エッジの乱れた半導体グラフェンナノリボンの電子輸送シミュレーション」  
高島健悟（東理大工）

16:00-16:15 「グラフェンナノメッシュのバンドギャップと有効質量」  
藤井宏武（東理大工）

16:15-16:30 「伸張グラフェンのGモードに関する第一原理計算」  
多田建人（東理大工）

16:30-17:45 ショートプレゼンテーション（6名×12分程度）

17:45-18:00 「Atomistix ToolKitsによるナノカーボンの事例紹介」  
臼井信志（QuantumWise Japan）

18:00-21:00 「意見交換会」（参加者全員）

#### 【第2日目】10月31日（金）

10:30-11:00 「CNT 薄膜の熱電発電シミュレーション」加藤哲平（東理大工）

11:00-11:30 「CNT 表面への水の凝集と動径振動モードへの影響」本間直樹（東理大工）

11:30-12:00 「原子層材料における新奇な光電・熱電変換プロセス」小鍋哲（筑波大数物）

12:00-12:10 「閉会の辞」（相馬聡文、神戸大学）