

令和4年度 量子工学講座・ナノデザイン研究室 合同卒研発表会

第3回 物質・量子・計測データ科学セミナー

令和5年3月1日(水) 10:50-17:15 24 番教室

プログラム

座長:辻武志

- 10:50-11:05 皆巳拓摩(量子)
NVT および NPT アンサンブルでの状態方程式の決定
- 11:05-11:25 永井海里、末良竜汰(量子)
ギブズアンサンブル法によるレナードジョーンズ粒子系の相共存シミュレーション
- 11:25-11:45 川口貴生、川端慧(量子)
ゲイ・バーン粒子系における液晶相のモンテカルロ・シミュレーション
- 11:45-12:00 中根秀人(物性)
単純立方格子炭素系の超伝導

12:00-13:00 休憩

座長:福谷真奈

- 13:00-13:15 小林凌(ナノデザ)
タイトバインディング模型による電子構造プログラムの開発とスピン分極ホイスラー合金への適用
- 13:15-13:30 田村英祐(ナノデザ)
タイトバインディング模型による電子構造プログラムの開発と絶縁体 MgO のバンド構造計算
- 13:30-13:45 辻出裕至(ナノデザ)
タイトバインディング模型による電子構造プログラムの開発と人工周期構造を導入した Au のバンド構造計算
- 13:45-14:00 野町宙史(ナノデザ)
Levenberg-Marquardt 法を用いたタイトバインディング模型パラメータの最適化と NV-ダイヤモンドへの適用
- 14:00-14:15 村田尚登(ナノデザ)
タイトバインディング模型による電子構造プログラムの開発と点欠陥を持つグラフェンの電子構造計算

14:15-14:30 休憩

座長:加藤健晃

- 14:30-14:45 井上慶人(オンライン発表)(量子)
ロトカ・ヴォルテラの競争モデル
- 14:45-15:00 長島大翔(物性)
2 準位系の熱機関
- 15:00-15:15 古谷優太(物性)
Renyi エンタングルメントエントロピーと完全計数統計
- 15:15-15:30 三浦佑太(物性)
ディラック方程式からスピン軌道相互作用の導出
- 15:30-15:45 福山泰地(物性)
LLG 方程式とマイクロマグネティックシミュレーション

15:45-16:00 休憩

座長:尾崎涼佑

- 16:00-16:15 森田悠斗(物性)
順伝搬型ニューラルネットワークとその実装
- 16:15-16:30 大谷朋生(ナノデザ)
ベイズ最適化によるニューラルネットワークのハイパーパラメータチューニング法の開発と多層薄膜材料設計への適用
- 16:30-16:45 舘稜介(ナノデザ)
合金材料開発に向けた自動設計システムの構築とアルカリ金属系ホイスラー合金のハーフメタル材料の探索
- 16:45-17:00 水谷颯太(ナノデザ)
合金材料開発に向けた自動設計システムの構築と遷移金属系ホイスラー合金のハーフメタル材料の探索
- 17:00-17:15 渡邊寛生(ナノデザ)
機械学習による原子配列と吸収スペクトルの相関探索法の開発とフルホイスラー合金系への適用