

スピンと軌道の理論研究会

場所：鳥取大学

日時：2020.12.27~2020.12.28

1人30分程度。(パワポ10枚程度)

本研究会は、理論研究の最新の成果報告だけでなく、今後の共同研究の発展につながる共同研究計画の方向性についても議論することを目的とする。重点分野として、磁性、スピン、軌道、スピン流、希土類、スピントロニクス、に関わる領域横断分野について、モデル計算や第一原理計算を利用した具体的な数値解析や新奇の計算手法アイデアについて意見を取り交わす。これにより計算科学に立脚した理論物理学研究における大局的な方向性を見出す。

27日午前中 第一原理計算法ecaljの概要を楠瀬さんを交えて説明し、モデル計算の出発点になる一体ハミルトニアンと相互作用項が同時に得られる。研究会前に打ち合わせ

27日

12:55	小谷	簡単にスピントロニクスセンターに謝辞をする
13:00	佐藤	QSGW法による岩塩型希土類窒化物の電子状態と磁性
13:30	鈴木	4f不純物の半導体への埋め込み。Eu/GaNのQSGW計算
14:00		休憩
15:00	楠瀬	拡張多極子によるハミルトニアンの分解や秩序の探索
15:30	大岩	非線形電気伝導テンソルにおける主要モデルパラメータ抽出手法の提案
16:00		休憩
17:00	臼井	第一原理計算によるPtCoO ₂ の特異な軌道状態が生み出す高移動度の研究
17:30	奥村	スピンゆらぎ計算

28日

9:00	小田	TBA
9:30	池田	TBA
10:00		休憩
10:30	渡部	TBA
11:00	榊原	MTOを用いた新しいモデル化手法
11:30	小谷	スピン軌道揺らぎ、トランスポートについての研究プラン
12:00		ランチ
13:00		議論(意見交換)