

セミナーのご案内

新奇マルチフェロイック物質の第一原理計算

山内邦彦氏

阪大産研 ナノ機能予測研究分野

3月3日(木) 16:00-

理学研究科総合研究棟921号室

複数の異なる秩序が共存する“マルチフェロイック物質”が近年注目を集めている。この分野では電気と磁気の交差相関である電気磁気効果が主に研究されているが、我々はスピン・電荷・軌道の秩序によって結晶の空間反転対称性が破れ強誘電性を生じる物質群に注目し、電気分極の生じるメカニズムを明らかにすべく、密度汎関数法計算を用いた研究を行っている。当講演では、主に、i) 斜方晶ペロブスカイト型マンガン酸化物のE型反強磁性相で生じる強誘電性、ii) マグネタイト Fe_3O_4 の電荷秩序により生じる強誘電性および電気磁気効果、についての研究成果を発表する。

連絡先: 理学研究科物理学専攻 石原純夫
TEL.: (内)6436
e-mail: ishihara@cmpt.phys.tohoku.ac.jp