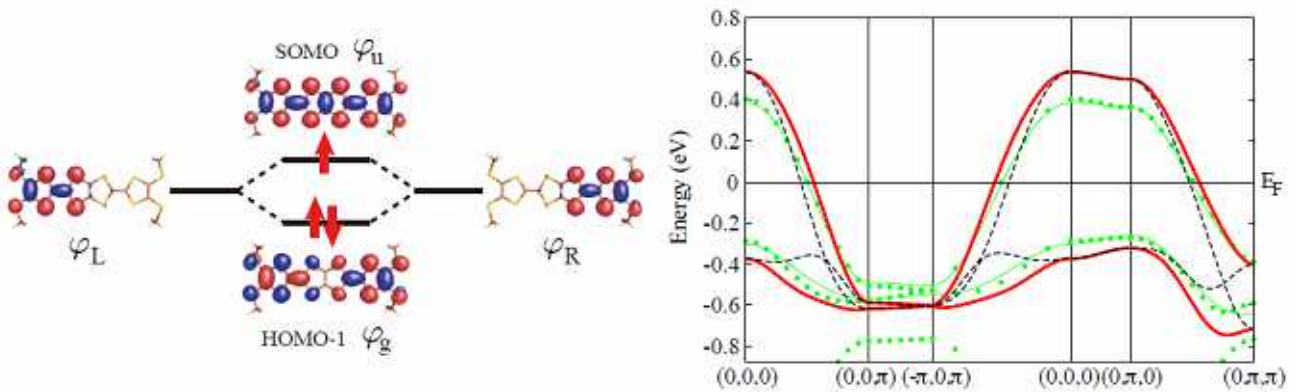


結晶の対称性と電子状態に関する理論的研究

数物連携コース 土射津 昌久



分子性導体の有効モデルの導出とバンド構造

分子性導体は、有機分子を構成単位として結晶を構成し、多数の「構成分子の自由度」と「結晶中での分子配列の自由度」の組み合わせに起因して、多彩な電子状態を示すことが知られている。その本質を理論的に理解し、物性予測を可能にするため、重要な要因のみを取り込んで分子性導体を理想化することで有効モデルを構築し、その有効モデルをくりこみ群法などの理論的手法によって解析する研究を行っている。特に、どのような物理的・数学的原理が支配的になっているのかを明らかにすることを目指して研究を行っている。

キーワード：物性理論、低次元電子系，くりこみ群法