

半導体の電子構造を設計する

京都大学理学研究科助教の小川幹太です。物質の特性は、結晶構造中の構成元素、そしてそれがもたらす軌道相互作用によって、決定付けられます。その意味で、物質の電子構造の理解は、物性制御に直結し、結晶中の軌道相互作用を制御できれば、望みの物性を実現できます。私はこれまで、そのような“軌道相互作用を制御する”という視点から、研究を行なって参りました。・・・