



より高性能でより低消費電力な半導体の実現に向けた先端電子材料設計の研究

自然科学研究科 教授 影島 博之

我々の社会は、スマートフォンのような情報機器を始め、家電製品、輸送機器、産業機械、医療機器などの様々な便利な装置によって成り立っています。また、便利なネットやAIを実現し利用するにも、その裏には数多くのコンピュータやそれを繋ぐ情報通信機器の存在が必要不可欠です。しかし、それらの装置を制御する心臓部には必ず「半導体」が使われています。ですので、「半導体」をより高性能により低消費電力にすることができれば、我々の社会をより便利に快適に安全にすることができます。例えば、太陽電池で動き充電が不要なスマートフォンが実現でき、災害で停電があっても情報収集・情報伝達に困らずにすむようになるでしょう。

影島研究室では、このようなより高性能でより低消費電力な「半導体」を実現するため、「半導体」に使われている電子材料の先端設計の研究を推進しています。

