

研究グループ	物質物理化学
研究キーワード	有機薄膜、分子配向・秩序構造制御、有機デバイス、光・電子機能、ダイポール工学、分子ナノテクノロジー
WEB	http://www.research.kobe-u.ac.jp/eng-cx1/

研究概要

有機分子および有機無機ハイブリッド材料の物性は、その化学構造、分子配向、秩序構造に大きく依存します。当研究グループでは、「薄膜創成」「機能性探索」「有機デバイス開発」を3つの柱として位置付け、ナノ構造制御した機能性分子膜の基礎と応用に関する研究を行っています。具体的には、計算化学を用いた機能性分子の理論解釈、ナノレベルでの構造制御およびその構造と光・電子物性との相関解明、デバイス化と特性評価、と分子からデバイスまでの幅広い範囲の基盤研究・応用開発を精力的に進めています。新材料・概念の導入によって既存技術の限界を突破し、次世代の分子エレクトロニクス、フォトニクス創出を目指します。

