近藤研究室

「電子構造の直接観察」
スタンス: 電子構造が分かれば、全てが分かる。

理学系物理学専攻(A4: 物性実験)
ホームページ: http://kondo1215.issp.u-tokyo.ac.jp
（連絡先: kondo1215@issp.u-tokyo.ac.jp）

レーザー光電子分光で開拓する量子物性

時間分解

放射光

スピン分解

放射光施設 (ドイツ、BESSY)

レーザー光電子装置 (@物性研)

スピン偏極光電子装置 (@物性研)

世界最高分解を持つ
レーザー光電子分光装置の開発

近藤研究では、アインシュタインで有名な光電効果を駆使して、高温超伝導やトポロジカル量子現象などの未だ解決困難な物理現象の根源を、固体内伝導電子の直接観察から探求しています。角度分解による電子状態の逆空間イメージングをベースとして、スピン分解測定や、電子系ダイナミクスのフェムト秒ポーロレーション観測(時間分解)など、電子物性を視覚的に捉える研究を行っています。極限的なレーザーと極度なプロファイル搭載型の世界最高分解を持つ光電子分光装置を実験室で開発することにより、ドイツ、イタリア、フランス等世界各地の高エネルギー研究施設で利用しつつ研究を通じています。近藤研究室では、世界最高速の装置の数多く設置されており、日々装置と接しながら過ごすことにより、研究者としてのスキルが鍛えられます。また、世界最高分解能を誇る装置でしか得られない実験データだからこそここでのディスカッションが盛んです。見学をお勧めするので、まずは気軽にメールをして下さい。