

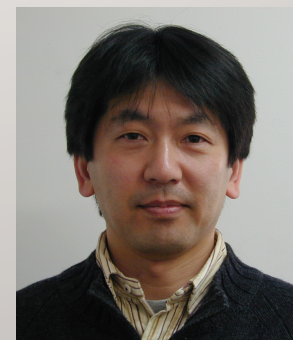
低温物理学研究室

世界唯一
超低温度MRI装置



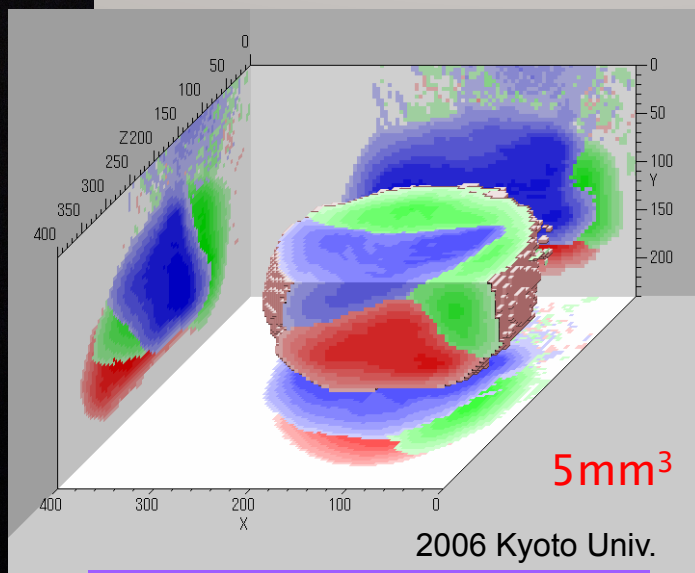
教授 佐々木豊

量子液体固体の
不思議な世界を
探求しよう

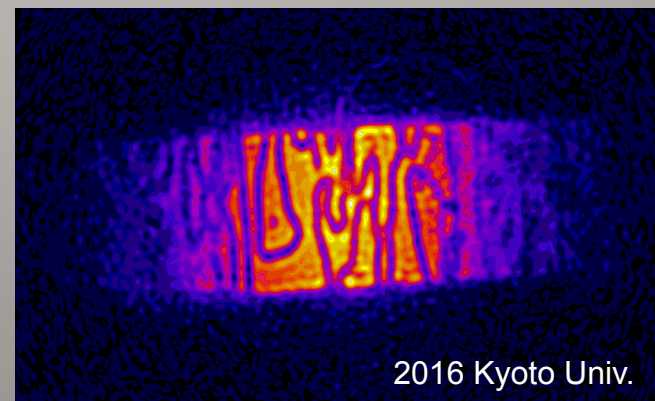


准教授 松原明

構成員: 教員2名、研究員募集中
博士1名、修士2名、卒研3名
【すぐに一線に躍り出るチャンス】



核整列固体 ^3He の
世界一クールなMRI像(500 μK)



超流動 ^3He のトポロジカル構造体のMRI像(2mK)

低温物理学研究室の活動・教育方針

理想的物質系ヘリウムを舞台とする基礎物理

⇒シンプルな構成要素(フェルミオンのヘリウム3とボソンのヘリウム4)
+制御された環境 >> 普遍的な物理現象を精密に理解しよう!

研究対象となる物理現象は広範囲(興味次第で広がる)

超流動ヘリウム3の多自由度波動関数の実空間観測,
量子渦などトポロジカルな構造体の探索,
相転移による位相欠陥の生成と宇宙論の実験的検証,
制限空間における新奇対称性超流動相の探索,
量子界面のダイナミクス, 量子相転移, 量子乱流, , , ,

新しい実験装置を開発して新しい発見に近づく力
をつけるために、研究開発力を鍛えます。

研究内容について詳しく知りたい方の研究室訪問大歓迎



研究室メンバーとの楽しい活動

“Fermion”な奴ら
熱烈大歓迎！

ついに
やったで！



3世代50年におたる 研究室OBたちとの交流