

量子光学研究室

本研究室では、最新のレーザー技術や量子エレクトロニクス技術を駆使して原子の運動やその内部状態を制御する研究を行っています。例えば、原子の運動を「レーザー冷却」という技術で冷却してボース・アインシュタイン凝縮体を生成する実験や、光やスピンの非古典的な新しい状態を作る実験等の研究をしています。

「量子光学」で扱われるテーマは、時間反転対称性の破れの検出といった基礎物理の内容から、ボース・アインシュタイン凝縮の様な量子気体の物性の研究、更には量子非破壊測定といった未来の量子情報科学への応用等、極めて多岐に渡っています。量子光学はこれから大きく発展していく分野であり、本研究室ではこの分野に興味を持ち活躍を目指す学生を募集しています。

助教授 高橋 義朗
助 手 熊倉 光孝

研究室紹介の内容

- ルビジウム原子のボース・アインシュタイン凝縮
- 全光学的手法によるイッテルビウム原子のボース・アインシュタイン凝縮
- イッテルビウム原子のスピンの量子非破壊測定

研究室紹介のスケジュール

- 第1回 10時15分頃に集合
- 第2回 11時頃に集合
- 第3回 13時頃に集合
- 第4回 14時頃に集合

集合場所

5号館 4階 403号室に集合！！！！