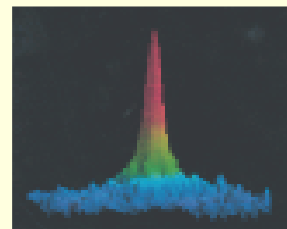
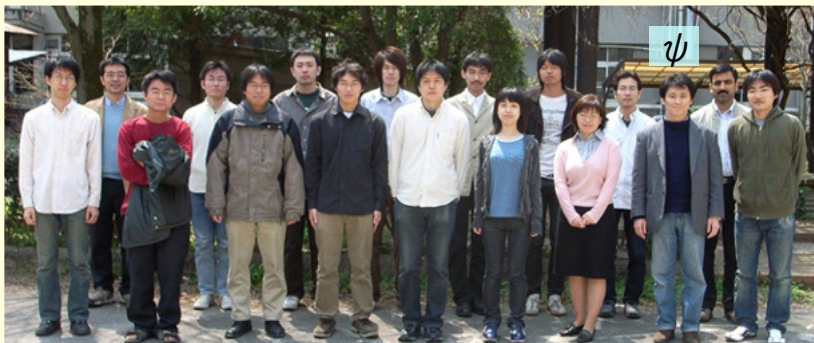


量子光学研究室



<http://yagura.scphys.kyoto-u.ac.jp>



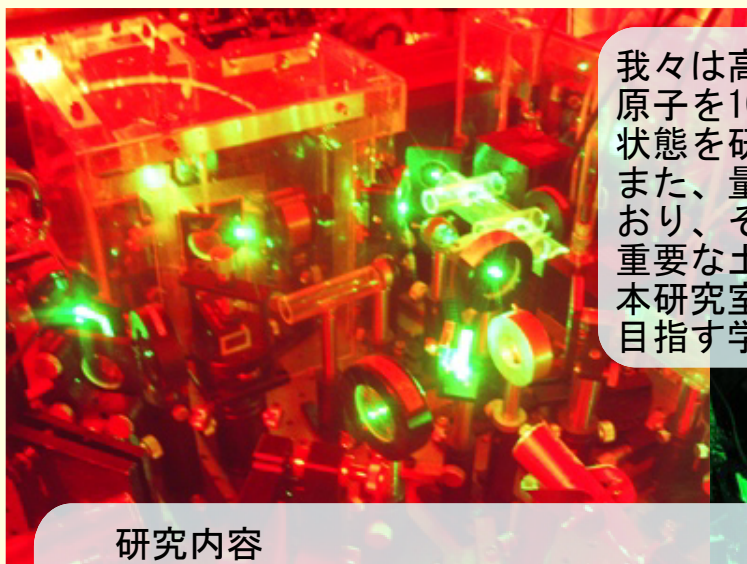
スタッフ

教授 高橋義朗

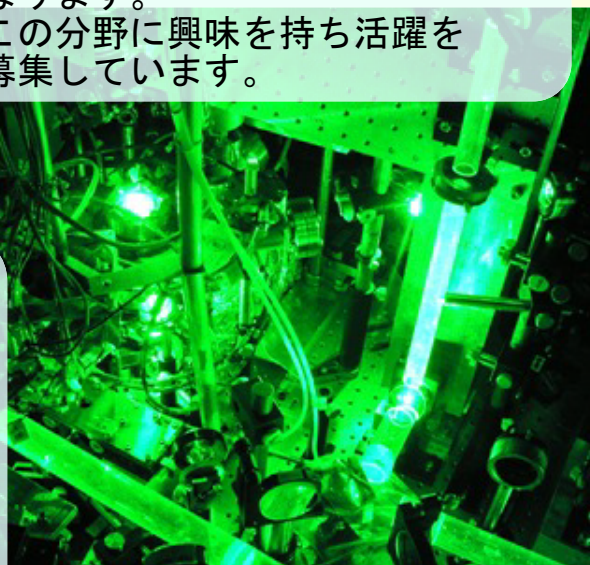
075-753-3745 (404号室)

yitk@scphys.kyoto-u.ac.jp

助教 高須洋介



我々は高精度に安定化されたレーザーを用いて原子を100nk台の超低温まで冷却し、その量子状態を研究・応用することを目的としています。また、量子状態の非破壊測定にも取り組んでおり、その技術は来るべき量子情報通信時代の重要な土台となります。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。

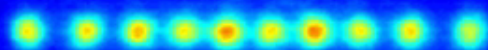


研究内容

- ・ Yb(イッテルビウム)原子のボース凝縮、フェルミ縮退
- ・ 光格子中の冷却Yb原子を用いた量子シミュレーション
- ・ Yb光格子量子計算機の研究
- ・ 超精密分光技術を応用したYb原子の量子状態測定
- ・ 光を用いた極低温分子の生成及び分光
- ・ スピンと偏光の量子インターフェース(量子メモリ)

蓄積イオンによる量子情報処理・量子通信

レーザー冷却され配列した
10個のCaイオン



連携兼任准教授 早坂和弘
情報通信研究機構 神戸支所

オープンラボ

研究内容紹介、研究室見学、レーザー光デモ実験

第1回 11:00～11:45

第2回 11:50～12:35

第3回 13:30～14:15

第4回 14:20～15:05

第5回 15:10～15:55

理学部5号館4階403号室にて