



東京大学大学院理学系研究科・理学部

物理学教室 談話会

# 川上恵里加 氏

(理化学研究所・理研白眉研究チームリーダー)

「液体ヘリウム上に浮いている電子を用いた研究  
ー高性能な量子ビット実現へ向けてー」

2022年3月7日(月) 17時00分～18時30分

オンライン開催

液体ヘリウム表面上に浮かんでいる電子は、真空中に存在するため、周りからの揺動を受けづらく、高性能な量子ビットを実現出来ることが期待出来る。また、電子間距離が1 $\mu$ m程と長くても、クーロン相互作用の大きさは十分大きいという特徴がある。これを用いて、量子ビットの集積性を担保しつつ、2量子ビットゲートを実現出来ることが期待される。電子のリュドベリ状態に対する我々の最近の実験を主として、この分野での量子ビット実現へ向けた最近の研究の進展も交えつつ紹介する。

## ◆Zoom オンライン開催

【申請フォーム】 <https://forms.office.com/r/Dk2UFDeAXu>

登録されたアドレスに談話会 URL をお知らせします。

物理学教室関係者以外の方もご参加いただけます。

お問合せ先 : kensuke@phys. s. u-tokyo. ac. jp