

# 物理工学 談話会



**タイトル：** 長距離量子通信に向けたレーザーの  
位相・周波数安定化に関する研究

**研究室：** 洪・赤松・浅川 研究室

**名前：** 杉山 陽平 (D3)

**日時：** 2025/8/26 (火) 15:00~16:30

**場所：** 総合研究棟 W202

**世話人：** 洪 鋒雷 (内4320、hong-feng-lei-mt@ynu.ac.jp)

現在、量子鍵配送や量子もつれ共有等の量子通信技術を長距離化する研究が盛んに行われている。本分野において光子生成や量子メモリ等の研究が中心的だが、これらのデバイスを効率的に駆動するために簡易的かつ高性能なレーザーの位相・周波数安定化手法の開発が必要である。

これまで講演者は、「Pr:YSO量子メモリを用いた量子中継器における簡易的なレーザー周波数ノイズ安定化手法の開発」、「一光子干渉に向けたファイバーノイズ、レーザーノイズ安定化手法の開発」に取り組んできた。本発表では、これらの研究成果について報告する。

どなたでもお気軽にご参加ください。