

物理工学 談話会

長距離量子通信に向けた量子光源の研究

新関 和哉 氏（博士課程後期 3 年/19QC202）

2021年5月31日(月) 16:30- @Zoom Meeting

Meeting ID:95645358271, PW については世話人もしくは物理工学ユニット教員にお問い合わせください。

量子通信は情報論的に安全な暗号だけでなく、量子もつれの利用によって高分解能望遠鏡や高精度世界時計などへの応用も期待される、今後の社会基盤となる技術である。他方、通信レート改善や量子インターネットに向けては専用の量子メモリの導入が不可欠であり、高効率化のための様々な条件を満たした量子光源が切望される。本研究では波長多重量子メモリとの結合を見据えるために、通信波長かつ狭線幅の量子もつれ光子を生成可能な量子光源を開発し、その波長変換や長ファイバ伝送・高信号対ノイズ比化を行った。

どなたでもお気軽にご参加ください。

世話人：堀切智之（内線3356, horikiri-tomoyuki-bh@ynu.ac.jp）