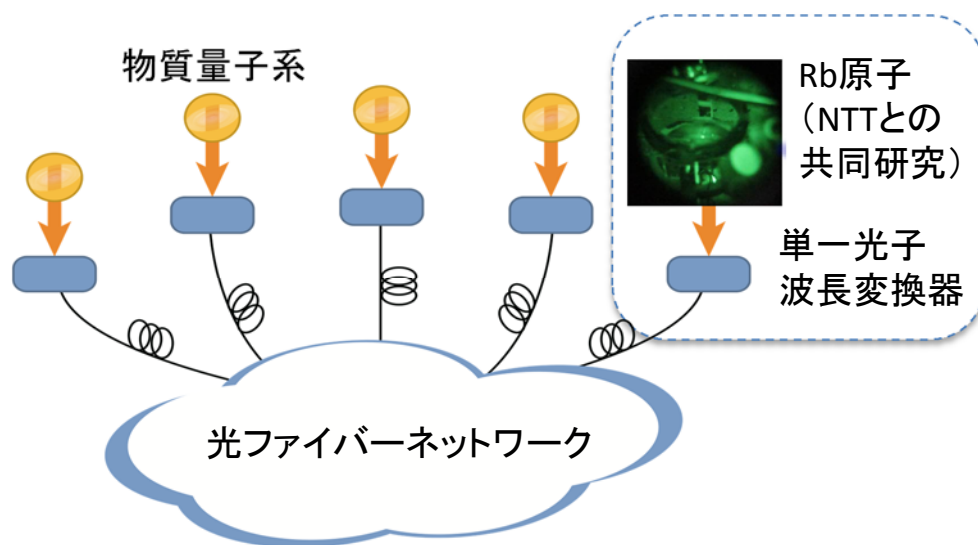


## 概要

量子情報を扱う物質量子系には様々な候補があり、それら物質系と相互作用する光の波長もまた様々である。一方、光ファイバー網を使って量子情報を効率よく遠くに配送できるのは通信波長帯の光に限られる。これまで我々は、様々な波長の光子を通信波長帯に変換する単一光子波長変換器の研究を行ってきた。今回、物質量子系として冷却ルビジウム原子(Rb)系を構築し、そこから発光した単一光子を通信波長帯に変換する実験を行ったので報告する。



単一光子波長変換器によって実現される  
光ファイバー量子ネットワーク

