

XN-0114 (2009/05/08)

امنیت - کوانتمی ی پیام در مقیاس - جهانی

یک گروه توانسته اند یک زوج فتوون - درگیر را به فاصله ی ۱۴۴ km بفرستند، بی آن که درگیری خراب شود [1]. با این کار یک گام به کاربرد - عملی ی رمزنگاری ی کوانتمی در فاصله های دور نزدیک شده ایم. طرح ی که برا ی ارسال - پیام به فاصله های دور مناسب به نظر می رسد این است که پیام به طور - عمودی به یک ماهواره فرستاده شود، از آن ماهواره به ماهواره ی مناسب - دیگری فرستاده شود، و به طور - عمودی به گیرنده برسد. به این ترتیب مسافت ی که پیام در جو می پیماید کمینه می شود و احتمال - نابودی ی درگیری کم می شود. فرستادن - پیام از طریق - تار - اپتیکی هم راه - مناسب ی نیست، چون برا ی امنیت - کوانتمی لازم است پیام بدون - تقویت کننده ارسال شود، و پیام ی که بدون - تقویت شدن بیش از 100 km در یک تار - اپتیکی حرکت کن د چنان تضعیف می شود که قابل دریافت نیست.

[1] <http://physicsworld.com/cws/article/news/39014>