

دستیابی دانشمندان چینی به طولانی‌ترین مسیر مخابراتی مستقیم کوانتومی

۲۷ فروردین ۱۴۰۱



مطالعه‌ی مشترک دانشمندان دانشگاه چینخوا و آکادمی علوم اطلاعات کوانتومی پکن، منجر به تحقق طولانی‌ترین مسیر ارتباط مستقیم امن کوانتومی به طول ۱۰۰ کیلومتر شد. تاکنون بیشترین فاصله محقق شده، تنها ۱۸ کیلومتر بوده است. در این روش، اطلاعات، به صورت کاملاً امن و قابل اطمینان، از طریق یک



مسیر کوانتومی و با وجود نویز و استراق سمع منتقل می‌شوند. بهبود کارایی این روش، از لحاظ فاصله‌ی ارتباطی و همچنین نرخ اطلاعات امن، اهمیت ویژه‌ای برای کاربردهای عملی دارد. این روش همچنین از قابلیت بالایی برای به کارگیری در ارتباطات بی‌سیم نسل ۶ برخوردار است. چین در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در کاربردهای صنعتی فناوری کوانتومی داشته است که از آن جمله می‌توان به ساخت اولین ماهواره‌ی کوانتومی جهان، ایجاد خط ارتباط کوانتومی بین پکن و شانگهای به طول ۲۰۰۰ کیلومتر و تولید اولین نمونه‌ی ماشین محاسبات کوانتومی نوری جهان اشاره کرد.

کد خبر: 5428-20220416

مشاهده منبع اصلی خبر