

رکوردشکنی دانشمندان در دوربری کوانتومی

محققان به رهبری دانشگاه ژنو، موفق به ارسال از راه دور اطلاعات وضعیت کوانتومی یک فوتون نوری در طول فیبر نوری 25 کیلومتری شدند.



محققان به رهبری دانشگاه ژنو، موفق به ارسال از راه دور اطلاعات وضعیت کوانتومی یک فوتون نوری در طول فیبر نوری 25 کیلومتری شدند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، این پدیده پیچیده «دوربری کوانتومی» نامیده می‌شود و موفقیت جدید دانشمندان در نوع خود یک رکورد به شمار می‌آید. چنین دستاوردی دارای مضامینی برای حوزه‌های رمزنگاری از جمله انتقال ایمن داده‌ها و برقراری ارتباط بین زمین و فضاپیماها خواهد بود.

رکورد سابق ارسال اطلاعات، در طول یک فیبر نوری شش کیلومتری حاصل شده بود.

استفاده از اثر دوربری کوانتومی می‌تواند به ایجاد شبکه ارتباطاتی با فضای ایمن کمک کند. همچنین می‌توان از چنین اثری برای ایجاد حساب‌های بانکی بسیار ایمن بهره برد.

افزون بر این، موفقیت جدید می‌تواند موجب جلوگیری از حمله هکرها به کانال‌های ارتباطاتی در فضا و ارسال اطلاعات اشتباه توسط آن‌ها به فضاوردان شود.

رکورد تیم علمی با همکاری آزمایشگاه پیشرانس جت ناسا در کالیفرنیا حاصل شده و جزئیات آن در نشریه Nature Photonics قابل مشاهده است.