

MẠNG MẬT MÃ LƯỢNG TỬ HOÀN THIỆN ĐẦU TIÊN HÌNH THÀNH

Các nhà khoa học Mỹ vừa tuyên bố đã phát triển thành công mạng dữ liệu mật mã lượng tử bằng cách tích hợp công nghệ mã hóa dữ liệu bằng tiếng ồn QDE với việc phân bố khóa lượng tử QKD (quantum key distribution).

Các nhà khoa học Mỹ vừa tuyên bố đã phát triển thành công mạng dữ liệu mật mã lượng tử bằng cách tích hợp công nghệ mã hóa dữ liệu bằng tiếng ồn QDE với việc phân bố khóa lượng tử QKD (quantum key distribution).

Nguồn: Tahionic

Theo các chuyên gia nghiên cứu thuộc Đại học Northwestern và viện công nghệ BBN (Mỹ), phương pháp QDE, còn gọi là AlphaEta, tận dụng tiếng ồn lượng tử trong ánh sáng laser để tăng tính năng bảo mật của hệ thống và khiến âm mưu nghe trộm trở nên khó khăn hơn. Không như đa số các phương pháp mã hóa vật lý khác, AlphaEta duy trì khả năng hoạt động ngang tầm với kết nối truyền thông quang học cũng như tương thích với mạng sợi quang chuẩn. Ngoài ra, khóa bảo mật QKD có thể được sử dụng trong các thuật toán mã hóa truyền thống để tạo ra những giao tiếp mật mã tốc độ cao. Các chuyên gia đã kết hợp công nghệ QKD và QDE và tạo nên một mạng liên kết kéo dài 9 km từ trụ sở BBN đến đại học Harvard, trong đó tín hiệu mã hóa AlphaEta có khả năng truyền dữ liệu Sonet OC-3 (155 Mb/giây) giữa hai đầu mối.