

# MÃ HÓA DỮ LIỆU AN TOÀN VỚI TỐC ĐỘ ÁNH SÁNG

Các nhà khoa học Mỹ vừa công bố một phương pháp mới cho phép truyền thông tin qua mạng sợi quang với chi phí thấp, phạm vi hoạt động rộng và có tính bảo mật cao. Chuyên gia Bernard Wu và Evgenii Narimanov thuộc Đại học Princeton (Mỹ) cho biết kỹ thuật này sử dụng

Các nhà khoa học Mỹ vừa công bố một phương pháp mới cho phép truyền thông tin qua mạng sợi quang với chi phí thấp, phạm vi hoạt động rộng và có tính bảo mật cao. Chuyên gia Bernard Wu và Evgenii Narimanov thuộc Đại học Princeton (Mỹ) cho biết kỹ thuật này sử dụng cơ sở sẵn có của mạng sợi quang để che phủ thông điệp. Trên thực tế, hệ thống sợi quang luôn chứa độ ồn và nhiễu nhất định trong các bước sóng ánh sáng, do đó dữ liệu sẽ được ẩn đi trong tiếng ồn quang học đó.

Nguồn: [technologynewsdaily](http://technologynewsdaily)

Đầu gửi dữ liệu sẽ chuyển đổi thông điệp thành xung ánh sáng cực ngắn. Sau đó, bộ giải mã CDMA quang học truyền xung này theo một dải tín hiệu mờ nhạt, yếu hơn cả những dao động và tiếng ồn trong mạng sợi quang. Đầu nhận sẽ phân tích thông tin dựa trên việc thông điệp đó ban đầu được gửi đi như thế nào rồi giải nén về trạng thái gốc. Kỹ thuật này rất bảo mật và ngay cả các hệ thống nghe trộm biết rằng một thông điệp nào đó đang được truyền đi nhưng vẫn không thể dò ra. "Phương pháp mã hóa dữ liệu của chúng tôi dựa trên CDMA quang học - công nghệ vẫn đang được nghiên cứu và phát triển - nên các tổ chức chưa thể sớm triển khai", Wu cho hay.