

TIA LASER "BẮN" DỮ LIỆU ĐI XA

Các nhà nghiên cứu Mỹ vừa trình diễn một loại tia laser có khả năng tạo xung ánh sáng tốc độ cao trên silicon để đẩy nhanh việc truyền tải dữ liệu.

(Ảnh minh họa: Force)

Nhóm kỹ sư tại đại học California dùng một lớp indium phosphide đặt lên bề mặt silicon và khiến vật chất này phát ra 40 tỷ xung ánh sáng/giây. Thiết bị phóng laser tạo ra những xung ánh sáng ngắn, hữu ích với các ứng dụng quang học, trong đó có việc tạo nhiều bước sóng, cảm ứng từ xa và chế tạo đồng hồ quang có độ chính xác cao.

"Phát hiện mới này là một bước đi quan trọng trong việc kết hợp tia laser và những chi tiết quang học vào silicon để có được phương pháp liên kết chức năng quang - điện lên một chip đơn, tạo ra các loại mạch điện tích hợp mới", Hội quang học Mỹ cho biết. "Đây là kỹ thuật có chi phí thấp, tiêu thụ ít điện năng và có thể đưa vào những thiết bị nhỏ".

Hiện nay, công nghệ chip máy tính chủ yếu dựa trên các dòng điện yếu để truyền dữ liệu trong vi xử lý bán dẫn.

T.H.