

MIT ĐỘT PHÁ VỀ CHIP LƯỢNG TỬ ÁNH SÁNG

Tiến bộ tại Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) có thể cho phép tạo ra các chip quang tử (lượng tử ánh sáng) bằng cách sử dụng silicon thông thường.

>>> Chế tạo vi chip từ vật liệu molyden

Các nhà nghiên cứu của MIT đã công bố bước đột phá giúp có thể tăng tốc các máy tính mới dựa trên chip quang tử, sử dụng chùm ánh sáng thay vì các điện tử để hoạt động.

Tiến bộ lớn là giờ đây, các chip quang tử có thể được chế tạo trên vật liệu silicon thông thường được sử dụng cho các bộ phận bên trong máy tính ngày nay, theo MIT. Sự xuất hiện của các máy tính quang tử có thể giúp tăng tốc lưu lượng truy cập qua mạng cáp quang nhờ loại bỏ quá trình chuyển đổi.

“Diode cho ánh sáng” của MIT được mô tả trong một bài viết đăng trên tạp chí Nature Photonics xuất bản ngày 13/11/2011. Thiết bị này - được làm từ một vật liệu trong suốt, có từ tính, gọi là ngọc hồng lựu (garnet) - sẽ tích hợp chức năng vào một con chip hiện đang được xử lý trong một thiết bị riêng biệt.

Nhóm nghiên cứu gồm các giáo sư Caroline Ross, Lionel Kimerling của bộ môn Khoa học Vật liệu và Kỹ thuật tại MIT cùng 2 cựu sinh viên Lei Bi và Juejun Hu. Quỹ Khoa học Quốc gia (NSF) của Mỹ và Intel tài trợ cho nghiên cứu.