

KHẮC SILIC BẰNG TIA CỰC TÍM CHO PHÉP GIẢM GIÁ CHIP

Một nhóm nghiên cứu tại trường Đại học London tuyên bố họ đã thành công trong việc ôxy hoá silic, giúp tiết kiệm năng lượng trong khâu quan trọng nhất của công nghiệp bán dẫn. Việc ôxy hoá chất bán dẫn silic là nền tảng trong chế tạo chip. Lớp &

Một nhóm nghiên cứu tại trường Đại học London tuyên bố họ đã thành công trong việc ôxy hoá silic, giúp tiết kiệm năng lượng trong khâu quan trọng nhất của công nghiệp bán dẫn. Việc ôxy hoá chất bán dẫn silic là nền tảng trong chế tạo chip. Lớp ôxít silic đóng vai trò là lớp cách điện và bảo vệ chất bán dẫn, giữ lại điện tích và điều khiển mạch điện. Quá trình ôxy hoá silic trong tự nhiên diễn ra rất chậm chạp, các nhà chế tạo vi xử lý phải tốn nhiều năng lượng tạo tia laser đốt nóng miếng silic lên tới 1.000 độ C. Thay vì tiến hành theo phương pháp cũ, các kỹ sư điện tử đã tìm cách sử dụng đèn cực tím nghèo năng lượng phá vỡ phân tử ôxy trên bề mặt chất liệu để thúc đẩy quá trình ôxy hoá. "Phát hiện của chúng tôi có thể khiến toàn bộ ngành công nghiệp điện tử phải xem xét lại quy trình xử lý silic", giáo sư Ian Boyd, người chỉ đạo cuộc nghiên cứu, nói. "Việc tiết kiệm năng lượng sẽ làm giảm giá thành sản xuất các thiết bị điện tử dân dụng, tất nhiên là sẽ có những tác động tích cực đến môi trường". Hạ Thảo