

NHÀ MÁY IN BÓNG BÁN DẪN NHỰA ĐẦU TIÊN CỦA THẾ GIỚI

Hãng Nanoident (Australia) vừa đưa công nghệ in mạch cảm biến quang điện tử bằng polymer vào hoạt động. Các hạt vật chất kích thước nanomet sẽ được phun lên chất nền theo mô hình mạch điện cho trước.

Phương pháp của hãng cho phép in trên bất kì vật liệu nào như kính, nhựa, sứ và silicon. Vật liệu đó có thể cứng hoặc mềm, phẳng hoặc cong, dày hoặc mỏng (tới độ 20 micromet). Sau khi được phun và để khô, lớp vật liệu này sẽ qua quá trình kiểm tra tính bền vững của kết cấu để đưa vào sử dụng.

Phụ phẩm thải ra trong khi sản xuất thiết bị dùng chất bán dẫn silicon thường gây hại đối với môi trường nhưng giải pháp của Nanoident sẽ hạn chế tình trạng này. "Quá trình sản xuất của chúng tôi rất chính xác để không tạo ra chất thừa nào", đại diện của hãng cho hay. "Chất liệu in hoàn toàn sạch sẽ".

Một đầu in mạch điện tử. (Ảnh: Reg Hardware)

Một ứng dụng phổ biến của công nghệ mới này nằm trong máy chụp X-quang và bộ phận cảm biến sinh học. Hãng hi vọng kĩ thuật này sẽ được dùng nhiều trong ngành công nghiệp và an ninh như chế tạo thiết bị khoá sinh trắc học siêu nhỏ.

Trước đó, nhà máy chất bán dẫn nhựa Plastic Logic đã nhận được 100 triệu USD đầu tư để xây dựng tại Dresden (Đức) nhưng phải đến năm 2008 mới hoàn thành.

Một thiết bị in mạch điện tử của Nanoident. (Ảnh: Reg Hardware)

T.H.