

CÔNG NGHỆ CHỐNG TIỀN GIẢ SIÊU HẠNG

Các chuyên gia Đức đã chế tạo được một loại linh kiện bán dẫn có thể in thẳng vào tiền giấy để chống tiền giả. Trước đây, các ngân hàng luôn muốn cài bán dẫn silicon vào các tờ tiền, nhưng công nghệ lúc đó không cho phép

Ảnh: Viện Max Planck

Do đó, phát minh của Viện Max Planck đã được giới ngân hàng chào đón nồng nhiệt, dù đây chỉ là bước khởi đầu trong công nghệ chống tiền giả. Với sự hỗ trợ của các đồng nghiệp ở Stuttgart và những chuyên gia Nhật Bản, trưởng nhóm Hagen Klauk đã có thể tạo ra được những linh kiện bán dẫn sinh học mỏng như tấm phim, có thể được dán vào tiền giấy ở điều kiện nhiệt độ bình thường trong phòng kín mà không thải ra chất độc.

Nhóm áp dụng phương pháp sấy khô đặc biệt để tạo ra chất bán dẫn từ hỗn hợp nhôm và vàng, mỗi dây chỉ dày 250 nanomet và hoạt động với dòng điện cực nhỏ ở mức 3 volt. Tấm phim - bán dẫn đủ mỏng để có thể dán lên những bề mặt không bằng phẳng, theo báo cáo trên chuyên san Advanced Materials. Trong phòng thí nghiệm, các tấm phim - bán dẫn được in thẳng lên đồng USD, euro, franc Thụy Sĩ, yen Nhật. Bước kế tiếp là làm sao in chìm linh kiện bán dẫn này vào bên trong tờ tiền.