

LÒNG BÀN TAY “ĐÁNG TIN CẬY” HƠN NGÓN TAY

Để mở cửa nhà, đăng nhập vào máy tính, rút tiền bằng thẻ ATM, thay vì sử dụng chìa khóa, mật mã, mã PIN, bạn chỉ việc đặt lòng bàn tay phía trên chiếc máy hình khối nhỏ, màu đen là có thể an tâm mọi thông tin cá nhân sẽ được bảo mật tuyệt đối.

Máy PalmSecure, do tập đoàn Fujitsu của Nhật chế tạo, mở ra kỷ nguyên mới cho công nghệ nhận dạng sinh trắc học.

PalmSecure dựa vào hệ thống mạch máu chằng chịt trong lòng bàn tay, thay vì dấu vân tay, để nhận biết chính xác từng người. Công nghệ sử dụng bước sóng ánh sáng cận hồng ngoại để quét cấu trúc mạch máu dưới da - giống như dấu vân tay sẽ không thay đổi trong suốt cuộc đời trừ trường hợp bệnh tật hoặc thương tích. Mặc dù khá mới mẻ, nhưng PalmSecure được đánh giá “cao cơ” hơn nhiều so với công nghệ nhận dạng dấu vân tay, tròng mắt, khuôn mặt (gọi chung là công nghệ sinh trắc học)... đang được ứng dụng rộng rãi trong các giao dịch cần bảo mật.

PalmSecure chụp cấu trúc của mạch máu trong lòng bàn tay. (Ảnh: Courtesy of Fujitsu)

So với dấu vân tay, mạch máu trong lòng bàn tay không chịu tác động của các yếu tố bên ngoài như vết cắt, vết bỏng, vết bẩn, tẩy xóa hay bệnh ngoài da nên độ chuẩn xác khi nhận dạng bằng PalmSecure luôn ổn định. Khác với máy quét dấu tay, PalmSecure không đòi hỏi tiếp xúc trực tiếp, nó có thể đọc thông tin trong lòng bàn tay ở khoảng cách 50 mm và trong vòng chưa đến 1 giây, nên người dùng không cần rửa tay sau mỗi lần sử dụng trong khi máy cũng hạn chế được nguy cơ hỏng hóc do quá nhiều người sử dụng. Sau khi ghi được hình ảnh tĩnh mạch trong lòng bàn tay, máy sẽ ngay lập tức chuyển đổi sang dạng mật mã số nên hình ảnh không thể bị đánh cắp hoặc tái sử dụng.

Trong số các lĩnh vực của công nghệ nhận dạng sinh trắc học, quét mống mắt được coi là “anh cả” về độ chuẩn xác bởi cũng như lòng bàn tay, tròng mắt có cấu trúc mạch máu đặc trưng và ít thay đổi theo thời gian. Tuy nhiên, kỹ thuật nhận dạng này không được ưa chuộng ở chỗ để chụp hình cấu trúc mạch máu trong mắt, máy quét phải chiếu tia hồng ngoại vào mắt trong khi đầu phải giữ yên – gây khó chịu cho người dùng. Ngoài ra, loại máy này khá đắt trong khi cách lắp đặt và vận hành khá phức tạp, đòi hỏi phải điều chỉnh góc nhìn của gương mặt để có được hình

ảnh đúng yêu cầu.

Fujitsu sắp tung ra phần mềm cho phép PalmSecure dùng kèm với máy tính để bàn và laptop.

PalmSecure đã được Carolinas Healthcare System, nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc y tế cộng đồng lớn thứ 3 ở Mỹ, đưa vào sử dụng tại nhiều bệnh viện lớn của nước này. Đến nay có khoảng 170.000 người đăng ký sử dụng PalmSecure. Sau khi bệnh nhân đăng ký “mẫu tĩnh mạch cá nhân”, nó có thể kết nối trực tiếp với hồ sơ bệnh án của họ. “Sản phẩm hoạt động tốt, không hề bị trục trặc trong hơn 1 năm sử dụng trong khi người bệnh rất hưởng ứng”, phát ngôn viên của Carolinas cho biết. Bằng việc nhận dạng chính xác từng bệnh nhân khi họ làm thủ tục nhập viện, PalmSecure giúp loại bỏ gần như hoàn toàn tình trạng kẻ xấu lấy cắp thẻ bảo hiểm y tế để khám chữa bệnh “chùa” hoặc truy nhập vào hồ sơ bệnh án của bệnh viện vì mục đích bất chính. Theo Hiroko Naito – Giám đốc phát triển kinh doanh của Fujitsu tại Mỹ, hệ thống PalmSecure lưu trữ thông tin dưới dạng chữ số không phải hình ảnh nên bất kỳ ai đăng nhập trái phép vào hệ thống, sẽ không tài nào hiểu được.

Tại Nhật, nhiều ngân hàng và trường học cũng đã sử dụng PalmSecure để mở cửa, đăng nhập vào máy tính và giao dịch với máy rút tiền tự động. Naito cho biết hơn 1 triệu người đã sử dụng công nghệ này để đăng nhập vào tài khoản ở ngân hàng Tokyo-Mitsubishi UFJ lớn nhất nước này. Để giao dịch với máy ATM, ngoài thẻ ATM và mã PIN như thông thường, khách hàng cần đặt lòng bàn tay phía trên PalmSecure. Nói cách khác, thẻ ATM của Tokyo-Mitsubishi UFJ ngoài thông tin nhận dạng cá nhân còn có lưu “mẫu tĩnh mạch” của khách hàng để đối chiếu mỗi khi giao dịch. Fujitsu cho rằng công nghệ PalmSecure cũng có thể được sử dụng cho các cửa hàng tự phục vụ, quầy làm thủ tục lên máy bay hoặc dùng để kiểm soát sự ra vào ở những khu vực nhạy cảm.