

NHẬN DẠNG TỘI PHẠM NHỜ Sẹo, HÌNH XĂM

Một nhà nghiên cứu Mỹ vừa tạo ra một hệ thống truy hồi hình ảnh tự động; nhờ đó các cơ quan thi hành luật pháp có thể nhận dạng kẻ tình nghi, các nạn nhân nhờ những vết sẹo, hình xăm trên cơ thể.

Theo ông Anil Jain, giáo sư lỗi lạc về khoa học v

Một nhà nghiên cứu Mỹ vừa tạo ra một hệ thống truy hồi hình ảnh tự động; nhờ đó các cơ quan thi hành luật pháp có thể nhận dạng kẻ tình nghi, các nạn nhân nhờ những vết sẹo, hình xăm trên cơ thể.

Theo ông Anil Jain, giáo sư lỗi lạc về khoa học và kiến trúc máy tính thuộc trường ĐH Michigan State (MSU), chủ nhiệm đề tài thì "việc nhận dạng con người thường được dựa trên những thông tin có được từ hộ chiếu, các loại giấy tờ, bằng cấp hoặc sổ chứng minh thư, tuy nhiên những loại giấy tờ này thường dễ bị giả mạo, bị mất hoặc bị đánh cắp."

"Vì thế, những giấy tờ phục vụ cho nhận dạng tội phạm thường chưa đủ tin cậy hoặc còn thiếu tính an toàn. Cần phải nhận dạng con người dựa trên những đặc điểm về thể chất như: dấu vân tay, móng mắt hoặc khuôn mặt. Đây là lĩnh vực hoạt động của nhận dạng sinh trắc học suốt 15 năm qua".

Sinh trắc học là sự nhận dạng tự động một người dựa trên các đặc điểm về giải phẫu hoặc hành vi của người đó. GS. Jain đang đưa nhận dạng sinh trắc học tiến thêm một bước nữa nhờ bổ sung khả năng nhận dạng nhờ sẹo, vết và hình xăm cho các thiết bị chuyên dụng.

Một ví dụ về hai hình xăm giống nhau có thể được tự động truy hồi nhờ sử dụng phần mềm do nhóm các nhà nghiên cứu MSU phát triển. (Ảnh: MSU)

"Tattoo-ID", hệ thống mà GS. Jain làm việc trên là một phần mềm máy tính bao gồm một cơ sở dữ liệu gồm các hình ảnh về sẹo, vết và các hình xăm do các cơ quan thi hành luật cung cấp. Mỗi ảnh của một vết xăm trong cơ sở dữ liệu được gắn kết với các hồ sơ về tiền án, tiền sự của những kẻ khả nghi, những kẻ phạm tội có vết, sẹo hay hình xăm ở trên người. Những người sử dụng hệ thống này (thường là các cảnh sát) nhập một truy vấn hình ảnh về hình xăm, hệ thống sẽ tự động

trả về hình ảnh của những vết xăm gần giống nhất cùng với hồ sơ của người sở hữu chúng.

Theo GS. Jain: "số lượng người xăm mình đang tăng lên nhanh chóng. Hiện có tới 20% dân Mỹ có ít nhất 1 hình xăm trên người, và con số này thậm chí còn cao hơn ở cả những tên tội phạm. Trên thực tế, nhiều băng nhóm tội phạm thường có một hình xăm thành viên độc nhất".

"Hiện tại, cách duy nhất để nhận diện một ai đó từ hình xăm của anh ấy hay cô ấy là nhìn tổng thể và ước chừng kích thước của hình xăm so với kích thước của một cuốn sách, cố gắng mường tượng, khớp những hình xăm lại với nhau dựa trên một số nét chính. Điều này tốn kém rất nhiều thời gian và quá trình xử lý lại thường xuyên không chính xác" - GS. Jain nói.

Tuy nhiên, hệ thống nhận dạng mới này sẽ so sánh dấu vết hay hình xăm của những kẻ tình nghi với dữ liệu sẵn có với độ chính xác rất cao. Tuy một vết sẹo, vết xăm không giúp nhận diện một cá nhân, nhưng nó có thể giúp nhà chức trách thu hẹp danh sách điều tra, truy tìm tội phạm.

GS. Jain cho biết thêm, "một cơ thể có thể bị phân hủy nhanh chóng, đặc biệt trong những điều kiện thời tiết bất lợi, làm cho việc nhận dạng qua dấu vân tay hoặc khuôn mặt trở nên khó khăn. Tuy nhiên, nếu sử dụng hình xăm thì khác. Các chất màu để xăm thường được nhúng sâu vào bên trong da, thậm chí bỏng nặng cũng khó có thể phá hỏng được hình xăm. Do vậy, những hình xăm độc đáo đôi khi là dấu hiệu quan trọng để nhận dạng một kẻ phạm tội".

Trong các cơ quan tăng cường luật pháp Mỹ đã và đang nhận thức rõ ràng hơn về việc sử dụng hình xăm để nhận dạng những kẻ tình nghi và tội phạm. Đây là lý do mà thiết bị Nhận dạng Thể hệ tiếp theo của FBI cần một hệ thống thu hồi hình ảnh tự động về sẹo, vết và hình xăm. Theo GS. Jain, "hệ thống trên thực sự sẽ có giá trị xã hội rất lớn!".

Nhóm nghiên cứu của GS. Jain vẫn đang tiếp tục nghiên cứu nhằm cải thiện khả năng khớp nối hình ảnh với hệ thống nhận dạng của cảnh sát bang Michigan, nhằm cung cấp cho hệ thống một cơ sở dữ liệu về những hình xăm tốt hơn.