

PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ CHỐNG SAO CHÉP TRÁI PHÉP

Viện Fraunhofer đã phát triển thành công một công nghệ giúp ngăn chặn nạn sao chép trái phép trên mạng, mà trớ trêu thay, lại đang được tiếp tay bởi một phát minh khác của tổ chức nghiên cứu nổi tiếng này: công nghệ nén âm t

Viện Fraunhofer đã phát triển thành công một công nghệ giúp ngăn chặn nạn sao chép trái phép trên mạng, mà trớ trêu thay, lại đang được tiếp tay bởi một phát minh khác của tổ chức nghiên cứu nổi tiếng này: công nghệ nén âm thanh MP3. Ông Michael Kip, người phát ngôn của Viện Hệ thống thông tin và xuất bản kết hợp Fraunhofer cho biết, các nhà khoa học của viện này đã thử nghiệm thành công một hệ thống phần mềm, dựa trên một công nghệ đánh dấu số của họ, giúp lần theo dấu vết các file âm thanh bị sao chép trái phép qua các mạng chia sẻ file ngang hàng. Ông Kip cho rằng phương pháp của Viện Fraunhofer là một sự thay thế hữu hiệu cho hệ thống DRM (quản lý quyền số), vốn yêu cầu phải có những đầu đọc đặc biệt và có thể bị tin tặc vượt qua. Công nghệ đánh dấu không phải là mới, nhưng đây là lần đầu tiên nó được sử dụng trong một hệ thống để tự động theo dõi dấu vết sao chép trái phép trong các mạng ngang hàng. Hệ thống này sẽ cho phép những nhà cung cấp nội dung, như các hãng thu âm, nhúng một dấu mờ (watermark) kỹ thuật số trong các file MP3 của họ. Công nghệ watermark sẽ thực hiện những thay đổi dữ liệu nhỏ trong cả các file âm thanh và hình ảnh. Thí dụ, sự thay đổi có thể là một cường độ âm thanh cao hơn trong một đoạn cực ngắn của bài hát hay một khoảng màu sáng hơn trong một phần nhỏ xíu của bức tranh. Ông Kip cho biết, thậm chí ngay cả những người có thị lực và thính giác tốt nhất cũng không thể phát hiện được những thay đổi này. Những dấu mờ kỹ thuật số được sử dụng trong hệ thống của Fraunhofer còn chứa một thông tin gọi là "hash-value", được dùng để tạo ra một đường liên kết giữa nhà cung cấp file nhạc với người mua có đăng ký. Ông Kip nói: "Hash-value cũng giống như một dấu vân tay, nó chứa thông tin độc nhất về người dùng. Phần mềm mà chúng tôi phát triển có thể tự động tìm kiếm những "dấu vân tay" này". Phương pháp của viện Fraunhofer khác với những phương pháp khác bởi nó không giám sát từng người sao chép trái phép mà quét để tìm kiếm những nội dung bị tải lên mạng trái phép. Ông Kip nói: "Thí dụ, nếu một người dùng mua và tải về một đĩa CD, ghi ra một bản sao để tặng một người bạn, rồi người bạn này lại đưa nó lên mạng chia sẻ file. Khi đó hệ thống của chúng tôi sẽ lần theo dấu các file nhạc để truy ngược lại người mua ban đầu. Và tùy thuộc vào hệ thống luật pháp của quốc gia nơi người dùng sinh sống, họ có thể sẽ phải chịu một khoản tiền phạt lớn. Việc này chắc chắn sẽ giúp giảm nạn sao chép nhạc trái phép trực tuyến". Viện Fraunhofer miêu tả phần mềm mẫu của họ như một ứng dụng mà nhà cung cấp nội dung có thể cài đặt lên máy chủ riêng của mình để có thể tự động giám sát các mạng ngang hàng ở khắp nơi. Ông Kip cho biết, trong cuộc triển lãm Cebit diễn ra vào tháng tới tại Hanover, Viện Fraunhofer sẽ trình diễn công nghệ của họ. Khi được hỏi liệu công nghệ MP3 có phải chịu một phần trách nhiệm trong sự gia tăng của nạn sao chép trái phép hay không, ông nói: "Có và không. Bạn có thể dùng một con dao để cắt bánh mỳ hoặc giết chết một ai đó. Đó là một công cụ có thể bị dùng sai mục đích". Nghiên cứu về việc nén các file nhạc được thực hiện từ những năm 1980 bởi một nhóm các nhà khoa học tại Viện Mạch tích hợp Fraunhofer. Thành quả nghiên cứu của họ, thuật toán MPEG-1 Layer 3, ban đầu đã được gọi tắt là MPEG Layer 3 và sau đó chỉ còn là MP3.

