



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt nam (VN)**
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 
1-0019662

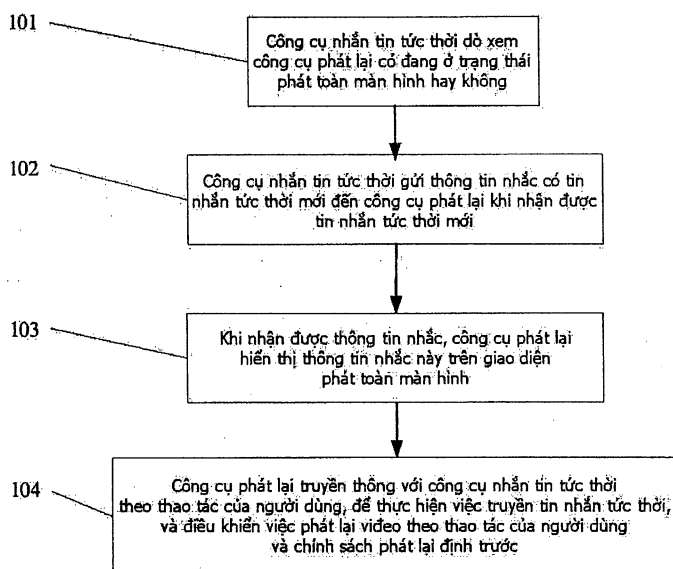
(51)⁷ **H04L 12/58**

(13) **B**

(21) 1-2012-01215 (22) 29.04.2010
(86) PCT/CN2010/072325 29.04.2010 (87) WO2011/060633 26.05.2011
(30) 200910109810.X 20.11.2009 CN
(45) 27.08.2018 365 (43) 25.09.2012 294
(73) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED (CN)
Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, Shenzhen City
518044, Guangdong Province, P.R. China
(72) WU, Yunsheng (CN), HUANG, Hui (CN), CHEN, Jian (CN)
(74) Văn phòng luật sư Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **PHƯƠNG PHÁP HIỂN THỊ TIN NHẮN TỨC THỜI VÀ HỆ THỐNG PHÁT LẠI VIDEO**

(57) Sáng chế đề xuất phương pháp và thiết bị để hiển thị tin nhắn tức thời. Phương pháp này bao gồm các bước: công cụ nhắn tin tức thời dò xem công cụ phát lại có ở trạng thái phát toàn màn hình hay không; công cụ nhắn tin tức thời gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi nhận được tin nhắn tức thời mới; khi nhận được thông tin nhắc, công cụ phát lại sẽ hiển thị thông tin nhắc này trên giao diện phát toàn màn hình, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhắn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn; công cụ phát lại truyền thông với công cụ nhắn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời, và điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước. Theo các giải pháp theo sáng chế, các tin nhắn tức thời có thể được nhận và được gửi trong trạng thái phát toàn màn hình, để cải thiện các trải nghiệm người dùng.



Lĩnh vực kĩ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến các công nghệ nhấn tin tức thời và phát lại video, cụ thể là đến phương pháp và thiết bị để hiển thị tin nhấn tức thời.

Tình trạng kĩ thuật của sáng chế

Đối với người dùng máy tính cá nhân, thì các công cụ nhấn tin tức thời và các công cụ phát lại video đều là các phần mềm phổ biến. Khi sử dụng một công cụ nhấn tin tức thời (ví dụ, Tencent QQ, Taobao Wangwang, Google Gtalk v.v.), thì phần lớn người dùng đều đồng thời sử dụng một công cụ phát lại video (ví dụ, Storm Media Player, Microsoft Mediaplayer v.v.).

Thông thường, một công cụ phát lại có thể cung cấp nhiều chế độ, chẳng hạn chế độ cửa sổ và chế độ toàn màn hình. Ở chế độ toàn màn hình, người dùng sẽ không thể thấy bất kì cửa sổ hay chương trình nào khác trên máy tính ngoài một hình ảnh. Nhiều người dùng thích xem video toàn màn hình thông qua một công cụ phát lại trong khi vẫn giữ công cụ nhấn tin tức thời trực tuyến.

Tuy nhiên, theo giải pháp kĩ thuật đã biết, khi nhận được tin nhấn tức thời mới, thì phần lớn các công cụ nhấn tin tức thời đều nhắc người dùng bằng cách phát ra âm thanh, làm nhấp nháy một vùng nhất định trên màn hình (ví dụ, ảnh chân dung ở thanh tác vụ), hoặc làm xổ ra hộp thông báo tương tác. Nếu người dùng đang xem video trong chế độ phát toàn màn hình, thì người dùng sẽ không thể thấy hộp thông báo tương tác hoặc ảnh chân dung nhấp nháy trên thanh tác vụ, nhưng có thể xác định, theo âm thanh nhắc của công cụ nhấn tin tức thời, xem đã nhận được tin nhấn tức thời hay chưa.

Thông thường, người dùng sẽ không quan tâm đến tất cả các tin nhắn nhận được, và do đó, không muốn kích hoạt chức năng nhắc bằng âm thanh của công cụ nhấn tin tức thời khi đang xem phim. Ngoài ra, người dùng cũng không thể

xác định xem có nên để ý đến tin nhắn nhận được hay không ngay cả khi người dùng nghe thấy âm thanh nhắc. Và do đó, người dùng sẽ phải tạm ngừng bộ phim, thoát chế độ toàn màn hình, xác định xem có trả lời tin nhắn nhận được hay không, và lại tiếp tục xem phim ở chế độ toàn màn hình sau khi đã xử lý tin nhắn. Quy trình này rất bất tiện cho người dùng, ảnh hưởng đến cảm giác của người dùng khi đang xem phim, và làm giảm chất lượng trải nghiệm người dùng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích theo sáng chế là đề xuất phương pháp và thiết bị để hiển thị tin nhắn tức thời, nhờ đó mà các tin nhắn tức thời có thể được nhận và được gửi khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, để cải thiện các trải nghiệm của người dùng khi xem video.

Một phương án thực hiện sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị tin nhắn tức thời, phương pháp này bao gồm các bước:

dò, bởi công cụ nhấn tin tức thời, xem công cụ phát lại có đang ở trạng thái phát toàn màn hình hay không;

gửi, bởi công cụ nhấn tin tức thời, thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi nhận được tin nhắn tức thời mới;

hiển thị, bởi công cụ phát lại, thông tin nhắc trên giao diện phát toàn màn hình khi nhận được thông tin nhắc, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn; và

truyền thông, bởi công cụ phát lại, với công cụ nhấn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời, và điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước.

Giải pháp theo sáng chế còn đề xuất công cụ phát lại, công cụ này bao gồm: môđun thông báo toàn màn hình, được cấu hình để thông báo cho công cụ nhấn tin tức thời biết rằng công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình;

môđun hiển thị nhắc, được cấu hình để nhận và hiển thị, trên giao diện phát toàn màn hình, thông tin nhắc được gửi bởi công cụ nhấn tin tức thời, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn;

môđun truyền thông tin nhắn, được cấu hình để truyền thông với công cụ nhấn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời; và

môđun điều khiển phát lại, được cấu hình để điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước.

Sáng chế còn đề xuất công cụ nhấn tin tức thời, công cụ này bao gồm:

môđun thông báo nhắc tin nhắn, được cấu hình để, khi phát hiện thấy công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi công cụ nhấn tin tức thời nhận được tin nhắn tức thời mới; và

môđun truyền thông tin nhắn tức thời, được cấu hình để truyền thông với công cụ phát lại, trong đó người dùng công cụ nhấn tin tức thời này thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời thông qua công cụ phát lại khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình.

Sáng chế còn đề xuất hệ thống phát lại video, hệ thống này bao gồm: công cụ nhấn tin tức thời được cấu hình để nhận, gửi và xử lý tin nhắn tức thời, và công cụ phát lại được cấu hình để phát lại video; trong đó công cụ phát lại bao gồm:

môđun thông báo toàn màn hình, được cấu hình để báo cho công cụ nhấn tin tức thời rằng công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình;

môđun hiển thị nhắc, được cấu hình để nhận và hiển thị, trên giao diện phát toàn màn hình, thông tin nhắc được gửi bởi công cụ nhấn tin tức thời, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn;

môđun truyền thông tin nhắn, được cấu hình để truyền thông với công cụ nhắn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời; và

môđun điều khiển phát lại, được cấu hình để điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước;

công cụ nhắn tin tức thời này bao gồm:

môđun thông báo nhắc tin nhắn, được cấu hình để, khi phát hiện thấy công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi công cụ nhắn tin tức thời nhận được tin nhắn tức thời mới; và

môđun truyền thông tin nhắn tức thời, được cấu hình để truyền thông với môđun truyền thông tin nhắn để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời.

Theo các giải pháp theo sáng chế, do công cụ phát lại có thể truyền thông với công cụ nhắn tin tức thời, nên công cụ phát lại có thể phát hiện và hiển thị, khi đang ở trạng thái phát toàn màn hình, tin nhắn tức thời mà công cụ nhắn tin tức thời nhận được, và người dùng có thể trả lời tin nhắn tức thời này khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình. Theo cách này, các tin nhắn tức thời có thể được nhận và được gửi khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, để cải thiện các trải nghiệm người dùng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là lưu đồ minh hoạ phương pháp hiển thị tin nhắn tức thời theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.2 là lưu đồ minh hoạ phương pháp hiển thị tin nhắn tức thời theo phương án thực hiện khác của sáng chế.

Fig.3 là lược đồ minh hoạ giao diện hiển thị thông tin nhắc ở trạng thái phát toàn màn hình theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.4 là lược đồ minh hoạ giao diện hiển thị hộp thông báo tương tác trong trạng thái phát toàn màn hình theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.5 là lược đồ minh hoạ giao diện hiển thị nhật kí đàm thoại sau khi chế

độ phát toàn màn hình được ngắt theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.6 là lược đồ minh hoạ cấu trúc của hệ thống phát lại video theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.7 là lược đồ minh hoạ cấu trúc của công cụ phát lại theo một phương án thực hiện sáng chế.

Fig.8 là lược đồ minh hoạ cấu trúc của môđun thông báo thông tin nhắc được thể hiện trên Fig.7.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Giải pháp kỹ thuật theo sáng chế sẽ được mô tả rõ dưới đây dựa vào các hình vẽ kèm theo. Hiển nhiên là các phương án được mô tả này chỉ là một phần trong số các phương án thực hiện sáng chế. Dựa trên các phương án thực hiện này của sáng chế, tất cả các phương án thực hiện khác mà các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này tạo ra mà không cần đến nỗ lực mang tính sáng tạo thì cũng thuộc phạm vi bảo hộ sáng chế.

Theo sáng chế, công cụ nhấn tin tức thời và công cụ phát lại sẽ được cải thiện, để chúng có thể truyền thông với nhau. Dựa trên đặc điểm này, các tin nhấn tức thời có thể được nhận và được gửi khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình. Các phương án thực hiện dưới đây sẽ mô tả chi tiết.

Fig.1 là lưu đồ minh hoạ phương pháp hiển thị tin nhấn tức thời theo một phương án thực hiện sáng chế. Phương pháp nêu trên bao gồm các quy trình như sau.

Bước 101, công cụ nhấn tin tức thời dò xem công cụ phát lại có đang ở trạng thái phát toàn màn hình hay không. Ở bước này, công cụ phát lại có thể chủ động báo cho công cụ nhấn tin tức thời rằng công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, hoặc công cụ nhấn tin tức thời tự động kiểm tra xem công cụ phát lại có đang ở trạng thái phát toàn màn hình hay không. Tất nhiên, công cụ nhấn tin tức thời cũng có thể dò, thông qua các chế độ khác, xem công cụ phát lại có đang ở trạng thái phát toàn màn hình hay không, như các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này đã biết rõ, chứ không bị giới hạn theo sáng chế.

Bước 102, công cụ nhấn tin tức thời gửi thông tin nhắc có tin nhấn tức thời mới cho công cụ phát lại khi nhận được tin nhấn tức thời mới. Thông tin nhắc này được tạo ra theo tin nhấn tức thời mới, và bao gồm thông tin về người dùng đã gửi tin nhấn tức thời mới này, hoặc còn bao gồm các nội dung cụ thể và thời gian nhận tin nhấn tức thời mới này.

Theo phương án thực hiện này, công cụ nhấn tin tức thời có thể tạo ra thông tin nhắc khi nhận được tin nhấn tức thời mới bất kì, và gửi thông tin nhắc này đến công cụ phát lại, hoặc tạo ra thông tin nhắc khi nhận được một số tin nhấn tức thời mới đặc biệt và gửi thông tin nhắc đến công cụ phát lại. Ví dụ, người dùng công cụ nhấn tin tức thời có thể cấu hình danh sách quan tâm, và công cụ nhấn tin tức thời sẽ chỉ tạo ra thông tin nhắc nếu nhận được các tin nhấn được gửi bởi những người dùng nằm trong danh sách quan tâm này, và gửi thông tin nhắc này đến công cụ phát lại. Lúc này, bước này bao gồm cụ thể các quy trình như sau.

A. Công cụ nhấn tin tức thời xác định xem tin nhấn tức thời mới có phải là tin nhấn cần quan tâm hay không khi nhận được tin nhấn tức thời mới, trong đó, tin nhấn cần quan tâm là tin nhấn được gửi bởi người dùng nằm trong danh sách quan tâm mà người dùng công cụ nhấn tin tức thời đã cấu hình.

B. Nếu tin nhấn tức thời mới là tin nhấn cần quan tâm, thì công cụ nhấn tin tức thời sẽ gửi thông tin nhắc có tin nhấn tức thời mới cho công cụ phát lại. Nếu tin nhấn tức thời mới không phải là tin nhấn cần quan tâm, thì quy trình xử lý khác sẽ được thực hiện, ví dụ, công cụ nhấn tin tức thời sẽ tự động trả lời tin nhấn tức thời này, hoặc xử lý tin nhấn tức thời này theo quy trình chung (tức là chế độ xử lý ở trạng thái không toàn màn hình). Thông tin trả lời tự động này có thể được người dùng công cụ nhấn tin tức thời thiết đặt trước, ví dụ, có thể được thiết đặt trước là “Busy now, reply later” (đang bận, sẽ trả lời sau) v.v., hoặc có thể được thiết đặt theo mặc định bởi công cụ nhấn tin tức thời, ví dụ, có thể được thiết đặt là “Watching in a full-screen mode now, reply later” (đang xem phim ở chế độ toàn màn hình, sẽ trả lời sau) v.v.. Nếu chức năng trả lời tự động được

cầu hình, thì công cụ nhấn tin tức thời sẽ tự động trả lời tin nhắn tức thời khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, và tin nhắn này được xác định là tin nhắn tức thời được gửi từ người dùng trong danh sách quan tâm.

Bước 103, khi nhận được thông tin nhắc, công cụ phát lại sẽ hiển thị thông tin nhắc này trên giao diện phát toàn màn hình, để nhắc người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn trong trạng thái phát toàn màn hình.

Ví dụ, khi thông tin nhắc được hiển thị trên giao diện phát toàn màn hình, thì chỉ có thông tin rằng có tin nhắn tức thời mới là được hiển thị, hoặc nội dung của tin nhắn tức thời và thông tin về người gửi tin nhắn cũng được hiển thị, hoặc hộp thông báo tương tác được hiển thị khi nội dung của tin nhắn tức thời và thông tin về người gửi tin nhắn được hiển thị.

Khi thấy thông tin nhắc, thì người dùng đang xem video có thể nhấn nút trả lời tin nhắn để trả lời tin nhắn tức thời, hoặc người dùng đang xem video có thể nhấn nút trả lời tự động, và sau đó, công cụ phát lại sẽ báo cho công cụ nhấn tin tức thời tự động trả lời tin nhắn tức thời, hoặc người dùng đang xem video có thể nhấn nút bỏ qua, và sau đó, công cụ phát lại sẽ báo cho công cụ nhấn tin tức thời không xử lý tin nhắn tức thời này.

Nút trả lời tin nhắn và nút trả lời tự động nêu trên có thể là các nút đơn hoặc nút tổng hợp. Đối với công cụ phát lại được cài đặt trên máy tính cá nhân, thì các nút nêu trên có thể được kích hoạt bằng chuột hoặc bàn phím, và chế độ kích hoạt có thể được người dùng công cụ phát lại thiết đặt, hoặc được thiết đặt mặc định. Cách thức thiết đặt chế độ kích hoạt đã được các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này biết rõ, và không bị giới hạn theo sáng chế.

Bước 104, công cụ phát lại truyền thông với công cụ nhấn tin tức thời theo thao tác của người dùng, để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời, và điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước.

Nếu hộp thông báo tương tác không được hiển thị trên giao diện phát toàn

màn hình khi thông tin nhắc được hiển thị trên giao diện phát toàn màn hình, thì có thể thiết đặt để công cụ phát lại hiển thị hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình khi người dùng nhấn nút trả lời tin nhắn.

Người dùng có thể nhập thông tin vào hộp thông báo tương tác được hiển thị bởi công cụ phát lại để gửi đi, công cụ phát lại sẽ gửi thông tin được nhập vào đến công cụ nhấn tin tức thời, và sau đó, công cụ nhấn tin tức thời gửi thông tin này đến người dùng tương ứng. Ngoài ra, công cụ nhấn tin tức thời còn có thể gửi, đến công cụ phát lại, các tin nhắn trả lời liên quan đến người gửi tin nhắn tức thời mới. Nếu hộp thông báo tương tác chưa bị đóng, thì công cụ phát lại có thể hiển thị các tin nhắn trả lời trong cùng hộp thông báo tương tác này; nếu hộp thông báo tương tác đã bị đóng, thì công cụ phát lại có thể hiển thị thông tin nhắc đơn thuần, hoặc hiển thị hộp thông báo tương tác mới để người dùng truyền thông tức thời với nhau.

Do đó, đối với người dùng đang xem video trong chế độ toàn màn hình, thì các thao tác nhận và gửi các tin nhắn tức thời trong công cụ phát lại là gần như giống với các thao tác nhận và gửi các tin nhắn tức thời thông qua công cụ nhấn tin tức thời.

Theo phương án thực hiện này, chính sách phát lại định trước có thể được thiết đặt sao cho quá trình phát lại video sẽ được tạm ngừng khi công cụ phát lại phát hiện thấy rằng người dùng nhấn nút trả lời tin nhắn, và hiển thị hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình; quá trình phát lại video trong chế độ toàn màn hình sẽ được tiếp tục khi công cụ phát lại dò thấy việc người dùng đã đóng hộp thông báo tương tác. Chính sách định trước này cũng có thể được thiết đặt sao cho quá trình phát lại video ở chế độ toàn màn hình không bị tạm ngừng khi hộp thông báo tương tác được hiển thị, và hộp thông báo tương tác sẽ được đóng lại khi người dùng nhập lệnh gửi vào hộp thông báo tương tác này.

Theo lưu đồ được thể hiện trên Fig.1, nhiều tin nhắn tức thời có thể được nhận và được gửi trong trạng thái phát toàn màn hình. Công cụ phát lại hoặc

công cụ nhấn tin tức thời có thể ghi lại thông tin về việc nhận và gửi các tin nhắn tức thời này, và khi quá trình phát lại video kết thúc, công cụ phát lại sẽ hiển thị thông tin ghi được về việc nhận và gửi các tin nhắn tức thời. Tức là, phương pháp hiển thị tin nhắn tức thời theo sáng chế còn bao gồm các quy trình như sau.

a. Công cụ phát lại hoặc công cụ nhấn tin tức thời ghi lại, trong quá trình phát lại video, thông tin về tin nhắn tức thời được hiển thị bởi công cụ phát lại.

b. Khi quá trình phát lại video kết thúc, thông tin về tin nhắn tức thời được ghi lại trong quá trình phát lại video sẽ được hiển thị trên giao diện hiển thị của công cụ phát lại.

Theo phương án thực hiện nêu trên, công cụ phát lại và công cụ nhấn tin tức thời có thể truyền thông với nhau, nên công cụ phát lại có thể phát hiện và hiển thị, trong trạng thái phát toàn màn hình, tin nhắn tức thời mà công cụ nhấn tin tức thời nhận được, và người dùng có thể trả lời tin nhắn tức thời này khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình. Theo cách này, các tin nhắn tức thời có thể được nhận và được gửi trong trạng thái phát toàn màn hình, để cải thiện các trải nghiệm người dùng.

Fig.2 là lưu đồ minh họa phương pháp hiển thị tin nhắn tức thời theo một phương án thực hiện sáng chế. Phương pháp nêu trên bao gồm các quy trình như sau.

Bước 201, người dùng khởi động và đăng nhập vào công cụ nhấn tin tức thời, cấu hình, trong công cụ nhấn tin tức thời này, nội dung của các tin nhắn trả lời tự động và danh sách bạn bè cần quan tâm khi người dùng xem phim trong chế độ toàn màn hình.

Bước 202, người dùng khởi động công cụ phát lại và xem phim trong chế độ toàn màn hình. Sau khi vào chế độ toàn màn hình, công cụ phát lại sẽ báo cho công cụ nhấn tin tức thời, thông qua chế độ nào đó, biết rằng công cụ phát lại hiện đang ở trạng thái phát toàn màn hình.

Bước 203, công cụ nhấn tin tức thời nhận tin nhắn tức thời từ người dùng A.

Bước 204, công cụ nhấn tin tức thời xác định xem người dùng A có phải là người dùng trong danh sách bạn bè được cấu hình ở bước 201 hay không; nếu người dùng A không phải là người dùng trong danh sách bạn bè này, thì công cụ nhấn tin tức thời sẽ trả lời tin nhấn tức thời nhận được bằng tin nhấn đã được thiết đặt trước ở bước 201; ngược lại thì bước 205 được thực hiện.

Bước 205, công cụ nhấn tin tức thời tạo ra thông tin nhắc và gửi thông tin nhắc này đến công cụ phát lại. Thông tin nhắc này bao gồm số và tên hiệu tài khoản công cụ nhấn tin tức thời của người dùng A, và nội dung tin nhấn tức thời của người dùng A. Thông tin nhắc này có thể được người dùng công cụ nhấn tin tức thời thiết đặt, hoặc được thiết đặt mặc định bởi công cụ nhấn tin tức thời, và không bị giới hạn theo sáng chế.

Bước 206, khi nhận được thông tin nhắc, công cụ phát lại sẽ hiển thị thông tin nhắc trên giao diện phát toàn màn hình (30) của người dùng, như được thể hiện trên Fig.3. Tên hiệu và nội dung tin nhấn tức thời được hiển thị trên thanh màu xám (31) tại góc dưới bên trái trên Fig.3.

Bước 207, thông tin nhắc được xử lý theo thao tác của người dùng. Cụ thể là, sau khi nhìn thấy thông tin nhắc, người dùng có thể nhấn nút A cụ thể trên công cụ phát lại nếu người dùng không muốn xử lý tin nhấn tức thời này, công cụ phát lại sẽ thông báo cho công cụ nhấn tin tức thời, và công cụ nhấn tin tức thời sẽ trả lời người dùng A bằng tin nhấn được thiết đặt trước. Nút A cụ thể nêu trên có thể là nút bất kì trên bàn phím, hoặc là cửa sổ được người dùng cấu hình, hoặc có thể được hệ thống thiết đặt theo mặc định.

Sau khi thấy thông tin nhắc, người dùng có thể nhấn nút B cụ thể trên công cụ phát lại nếu người dùng muốn xử lý tin nhấn tức thời. Công cụ phát lại sẽ tự động tạm ngừng quá trình phát lại, và xỏ ra hộp thông báo tương tác, để người dùng trực tiếp trò chuyện với bạn mình. Nhiều tin nhấn tức thời có thể được nhận và được gửi trong lúc trò chuyện. Lúc này, công cụ phát lại chưa thoát khỏi trạng thái toàn màn hình. Ví dụ, người dùng có thể bấm vào biểu tượng “☰” trên thanh màu xám (31) tại góc dưới bên trái như trên Fig.3, thông qua thao tác

di chuyển chuột, để kích hoạt hộp thông báo tương tác (32) (lúc này, chế độ phát toàn màn hình sẽ được tạm ngừng một cách tự động). Như được thể hiện trên Fig.4, tại góc dưới bên trái, người dùng có thể nhập các nội dung cụ thể của tin nhắn vào phần trống (33) của hộp thông báo tương tác.

Bước 208, sau khi cuộc đàm thoại kết thúc, người dùng đóng hộp thông báo tương tác lại, và công cụ phát lại sẽ tự động tiếp tục quá trình phát lại. Đồng thời, công cụ phát lại còn ghi lại các thông tin chi tiết về cuộc đàm thoại này, chẳng hạn số lượng và thời gian của các tin nhắn.

Bước 209, sau khi phát xong bộ phim, công cụ phát lại sẽ hiển thị, trên vùng cửa sổ chính (50) của công cụ phát lại, thông tin chi tiết (51) về cuộc đàm thoại ghi được trong quá trình phát lại bộ phim, ví dụ, hiển thị những người nhắn tin tức thời mà người dùng đã trò chuyện trong quá trình phát toàn màn hình, và số lượng tin nhắn tức thời, và ngoài ra, người dùng còn có thể xem nội dung cụ thể của các tin nhắn tức thời này nhờ thao tác nhấn nút tương ứng. Như được thể hiện trên Fig.5, có tám tin nhắn tức thời, được gửi bởi bốn người dùng trong quá trình phát toàn màn hình, được hiển thị, và có thể xem nội dung cụ thể của các tin nhắn tức thời này bằng cách nhấn nút “🗨”.

Thông tin chi tiết về cuộc đàm thoại được hiển thị có thể là thông tin chi tiết về tất cả các tin nhắn tức thời được nhận và được gửi, hoặc thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời mà người dùng chưa xem. Ví dụ, nếu chức năng trả lời tự động được thiết đặt, người dùng có thể không thấy thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời nhận được, và công cụ phát lại có thể ghi lại thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời và hiển thị chi tiết về các tin nhắn tức thời này sau khi chế độ phát toàn màn hình kết thúc.

Theo đó, sáng chế còn đề xuất hệ thống phát lại video, như được thể hiện trên Fig.6. Hệ thống phát lại video này bao gồm công cụ nhắn tin tức thời 1 được cấu hình để nhận, gửi và xử lý tin nhắn tức thời, và công cụ phát lại 2 được cấu hình để phát lại video.

Công cụ phát lại 2 bao gồm: môđun thông báo toàn màn hình 21, được cấu

hình để báo cho công cụ nhấn tin tức thời 1 rằng công cụ phát lại 2 đang ở trạng thái phát toàn màn hình; môđun hiển thị nhắc 22, được cấu hình để nhận và hiển thị, trên giao diện phát toàn màn hình, thông tin nhắc được gửi bởi công cụ nhấn tin tức thời 1, để nhắc người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn trong trạng thái phát toàn màn hình; môđun truyền thông tin nhắn 24, được cấu hình để truyền thông với công cụ nhấn tin tức thời 1 theo thao tác của người dùng, để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời; môđun điều khiển phát lại 25, được cấu hình để điều khiển quá trình phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước.

Môđun truyền thông tin nhắn 24 còn được cấu hình để hiển thị hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình khi phát hiện thấy rằng người dùng công cụ nhấn tin tức thời nhấn nút trả lời tin nhắn, để người dùng truyền thông tức thời với nhau thông qua hộp thông báo tương tác này.

Ngoài ra, môđun điều khiển phát lại 25 còn được cấu hình để tạm ngừng quá trình phát lại video khi người dùng nhấn nút trả lời tin nhắn và công cụ phát lại 2 hiển thị hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình, và tiếp tục quá trình phát lại video trong chế độ toàn màn hình khi hộp thông báo tương tác được đóng.

Như được thể hiện trên Fig.7, công cụ phát lại 2 còn bao gồm môđun hiển thị khi kết thúc 26, được cấu hình để hiển thị, trên giao diện hiển thị của công cụ phát lại 2, thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời được ghi lại trong quá trình phát lại video sau khi quá trình phát lại video kết thúc.

Công cụ nhấn tin tức thời 1 bao gồm: môđun báo thông tin nhắc 11, được cấu hình để, khi dò thấy rằng công cụ phát lại 2 ở trạng thái phát toàn màn hình, gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến môđun hiển thị nhắc 22 khi công cụ nhấn tin tức thời 1 nhận được tin nhắn tức thời mới, môđun truyền thông tin nhắn tức thời 12, được cấu hình để truyền thông với môđun truyền thông tin nhắn 24 để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời.

Như được thể hiện trên Fig.8, môđun báo thông tin nhắc 11 bao gồm: môđun xác định phụ 111, được cấu hình để xác định xem tin nhắn tức thời mới có phải là tin nhắn cần quan tâm hay không, khi công cụ nhấn tin tức thời nhận được tin nhắn tức thời mới, trong đó tin nhắn cần quan tâm là tin nhắn được gửi bởi người dùng nằm trong danh sách quan tâm mà người dùng công cụ nhấn tin tức thời 1 đã xác định, môđun thông báo phụ 112, được cấu hình để gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại 2 khi môđun xác định phụ 111 xác định được rằng tin nhắn tức thời mới này là tin nhắn cần quan tâm.

Phần mô tả cụ thể về các dấu hiệu kỹ thuật theo các phương án thực hiện nêu trên cũng giống như theo các phương pháp nêu trên, nên sẽ không được mô tả chi tiết nữa.

Theo các giải pháp theo sáng chế, do công cụ phát lại có thể truyền thông với công cụ nhấn tin tức thời, nên công cụ phát lại có thể phát hiện và hiển thị, khi đang ở trạng thái phát toàn màn hình, tin nhắn tức thời mà công cụ nhấn tin tức thời nhận được, và người dùng có thể trả lời tin nhắn tức thời này khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình. Theo cách này, các tin nhắn tức thời có thể được nhận và được gửi khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, để cải thiện các trải nghiệm người dùng.

Theo phần mô tả các phương án thực hiện nêu trên, các chuyên gia trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể thấy rõ rằng mỗi phương án thực hiện sáng chế đều có thể được thực hiện bằng phần mềm đi kèm với các nền tảng phần cứng cần thiết, hoặc bằng phần cứng. Dựa trên dấu hiệu này, những phần thiết yếu của giải pháp kỹ thuật nêu trên, hoặc những phần đóng góp cho giải pháp kỹ thuật đã biết, có thể có dạng sản phẩm phần mềm. Sản phẩm phần mềm này có thể được lưu trữ trong phương tiện lưu trữ đọc được bằng máy tính, ví dụ, ROM/RAM, ổ đĩa, đĩa CD v.v., và bao gồm các mã để khiến cho thiết bị máy tính (chẳng hạn máy tính cá nhân, máy chủ, hoặc thiết bị mạng) thực hiện phương pháp đã được mô tả theo từng phương án, hoặc thực hiện những phần nhất định theo các phương án.

Phần mô tả nêu trên không được sử dụng để giới hạn phạm vi bảo hộ giải pháp kỹ thuật theo sáng chế. Các phương án cải biến, các phương án thay thế và cải tiến tương đương mà không vượt quá nguyên lý của các phương án thực hiện nêu trên đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp hiển thị tin nhắn tức thời, phương pháp này bao gồm các bước:

dò, bởi công cụ nhắn tin tức thời, xem công cụ phát lại có đang ở trạng thái phát toàn màn hình hay không;

gửi, bởi công cụ nhắn tin tức thời, thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi nhận được tin nhắn tức thời mới;

hiển thị, bởi công cụ phát lại, thông tin nhắc trên giao diện phát toàn màn hình khi nhận được thông tin nhắc, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhắn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn;

truyền thông, bởi công cụ phát lại, với công cụ nhắn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin nhắn tức thời, và điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước;

ghi, bởi công cụ phát lại hoặc công cụ nhắn tin tức thời trong quá trình phát lại video, thông tin về tất cả các tin nhắn tức thời nhận được mà có thông tin nhắc được hiển thị bởi công cụ phát lại, và thông tin về tất cả các tin nhắn tức thời đã gửi; và

hiển thị, trên giao diện hiển thị của công cụ phát lại, thông tin được ghi lại trong quá trình phát lại video sau khi quá trình phát lại video đã kết thúc, trong đó, thông tin được hiển thị này bao gồm thông tin chi tiết về tất cả các tin nhắn tức thời đã nhận và đã gửi, hoặc thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời mà người dùng chưa xem.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước gửi, bởi công cụ nhắn tin tức thời, thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi nhận được tin nhắn tức thời mới bao gồm các bước:

xác định, bởi công cụ nhắn tin tức thời, xem tin nhắn tức thời mới này có phải là tin nhắn cần quan tâm hay không khi nhận được tin nhắn tức thời mới,

trong đó, tin nhắn cần quan tâm là tin nhắn được gửi bởi người dùng nằm trong danh sách quan tâm được xác định bởi người dùng công cụ nhắn tin tức thời; và gửi, bởi công cụ nhắn tin tức thời, thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại nếu xác định được rằng tin nhắn tức thời mới là tin nhắn cần quan tâm.

3. Phương pháp theo điểm 1 hoặc 2, trong đó:

bước truyền thông, bởi công cụ phát lại, với công cụ nhắn tin tức thời theo thao tác của người dùng bao gồm các bước: hiển thị, bởi công cụ phát lại, hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình khi người dùng công cụ nhắn tin tức thời thực hiện thao tác trả lời, trong đó, người dùng công cụ nhắn tin tức thời truyền thông tức thời với những người dùng khác thông qua hộp thông báo tương tác này; và

bước điều khiển quá trình phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước bao gồm các bước: tạm ngừng quá trình phát lại video khi công cụ phát lại hiển thị hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình, và tiếp tục phát lại video trong trạng thái phát toàn màn hình khi hộp thông báo tương tác được đóng.

4. Công cụ phát lại, công cụ này bao gồm:

môđun thông báo toàn màn hình, được tạo cấu hình để thông báo cho công cụ nhắn tin tức thời biết rằng công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình;

môđun hiển thị nhắc, được tạo cấu hình để nhận và hiển thị, trên giao diện phát toàn màn hình, thông tin nhắc được gửi bởi công cụ nhắn tin tức thời, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhắn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắn hoặc thao tác gửi tin nhắn;

môđun truyền thông tin nhắn, được tạo cấu hình để truyền thông với công cụ nhắn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin

nhấn tức thời;

môđun điều khiển phát lại, được tạo cấu hình để điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước; và

môđun hiển thị khi kết thúc, được tạo cấu hình để ghi lại, trong quá trình phát lại video, thông tin về tất cả các tin nhắn tức thời nhận được mà có thông tin nhắc được hiển thị bởi môđun hiển thị nhắc, và thông tin về tất cả các tin nhắn tức thời đã gửi; và hiển thị, trên giao diện hiển thị của công cụ phát lại, thông tin được ghi lại trong quá trình phát lại video sau khi quá trình phát lại video đã kết thúc, trong đó, thông tin được hiển thị này bao gồm thông tin chi tiết về tất cả các tin nhắn tức thời đã nhận và đã gửi, hoặc thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời mà người dùng chưa xem.

5. Công cụ phát lại theo điểm 4, trong đó, môđun truyền thông tin nhắn còn được tạo cấu hình để hiển thị hộp thông báo tương tác trên giao diện phát toàn màn hình khi người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác trả lời, trong đó, người dùng truyền thông tức thời với những người dùng khác thông qua hộp thông báo tương tác này; và

môđun điều khiển phát lại còn được tạo cấu hình để tạm ngừng quá trình phát lại video khi người dùng thực hiện thao tác trả lời và hộp thông báo tương tác được hiển thị trên giao diện phát toàn màn hình, và tiếp tục phát lại video trong trạng thái phát toàn màn hình khi hộp thông báo tương tác được đóng lại.

6. Công cụ nhấn tin tức thời, công cụ này bao gồm:

môđun thông báo nhắc tin nhắn, được tạo cấu hình để, khi phát hiện thấy công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại khi công cụ nhấn tin tức thời nhận được tin nhắn tức thời mới; và

môđun truyền thông tin nhắn tức thời, được tạo cấu hình để truyền thông với công cụ phát lại, trong đó, người dùng công cụ nhấn tin tức thời này thực

hiện việc truyền tin nhắn tức thời thông qua công cụ phát lại khi công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình;

công cụ nhắn tin tức thời còn được tạo cấu hình để ghi lại, trong quá trình phát lại video, thông tin về tất cả các tin nhắn tức thời nhận được mà có thông tin nhắc được hiển thị bởi công cụ phát lại, và thông tin về tất cả các tin nhắn tức thời đã gửi; và hiển thị, trên giao diện hiển thị của công cụ phát lại, thông tin được ghi lại trong quá trình phát lại video sau khi quá trình phát lại video đã kết thúc, trong đó, thông tin được hiển thị này bao gồm thông tin chi tiết về tất cả các tin nhắn tức thời đã nhận và đã gửi, hoặc thông tin chi tiết về các tin nhắn tức thời mà người dùng chưa xem.

7. Công cụ nhắn tin tức thời theo điểm 6, trong đó, môđun thông báo nhắc tin nhắn bao gồm:

môđun xác định phụ, được tạo cấu hình để, khi công cụ nhắn tin tức thời nhận được tin nhắn tức thời mới, xác định xem tin nhắn tức thời mới này có phải là tin nhắn cần quan tâm hay không, trong đó, tin nhắn cần quan tâm là tin nhắn được gửi bởi người dùng nằm trong danh sách quan tâm mà người dùng công cụ nhắn tin tức thời đã xác định; và

môđun thông báo phụ, được tạo cấu hình để gửi thông tin nhắc có tin nhắn tức thời mới đến công cụ phát lại nếu xác định được rằng tin nhắn tức thời mới này là tin nhắn cần quan tâm.

8. Hệ thống phát lại video, hệ thống này bao gồm: công cụ nhắn tin tức thời được tạo cấu hình để nhận, gửi và xử lý tin nhắn tức thời, và công cụ phát lại được tạo cấu hình để phát lại video; trong đó:

công cụ phát lại này bao gồm:

môđun thông báo toàn màn hình, được tạo cấu hình để báo cho công cụ nhắn tin tức thời rằng công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình;

môđun hiển thị nhắc, được tạo cấu hình để nhận và hiển thị, trên giao diện

phát toàn màn hình, thông tin nhắc được gửi bởi công cụ nhấn tin tức thời, để nhắc, trong trạng thái phát toàn màn hình, người dùng công cụ nhấn tin tức thời thực hiện thao tác nhận tin nhắc hoặc thao tác gửi tin nhắc;

môđun truyền thông tin nhắc, được tạo cấu hình để truyền thông với công cụ nhấn tin tức thời theo thao tác của người dùng để thực hiện việc truyền tin nhắc tức thời; và

môđun điều khiển phát lại, được tạo cấu hình để điều khiển việc phát lại video theo thao tác của người dùng và chính sách phát lại định trước; và

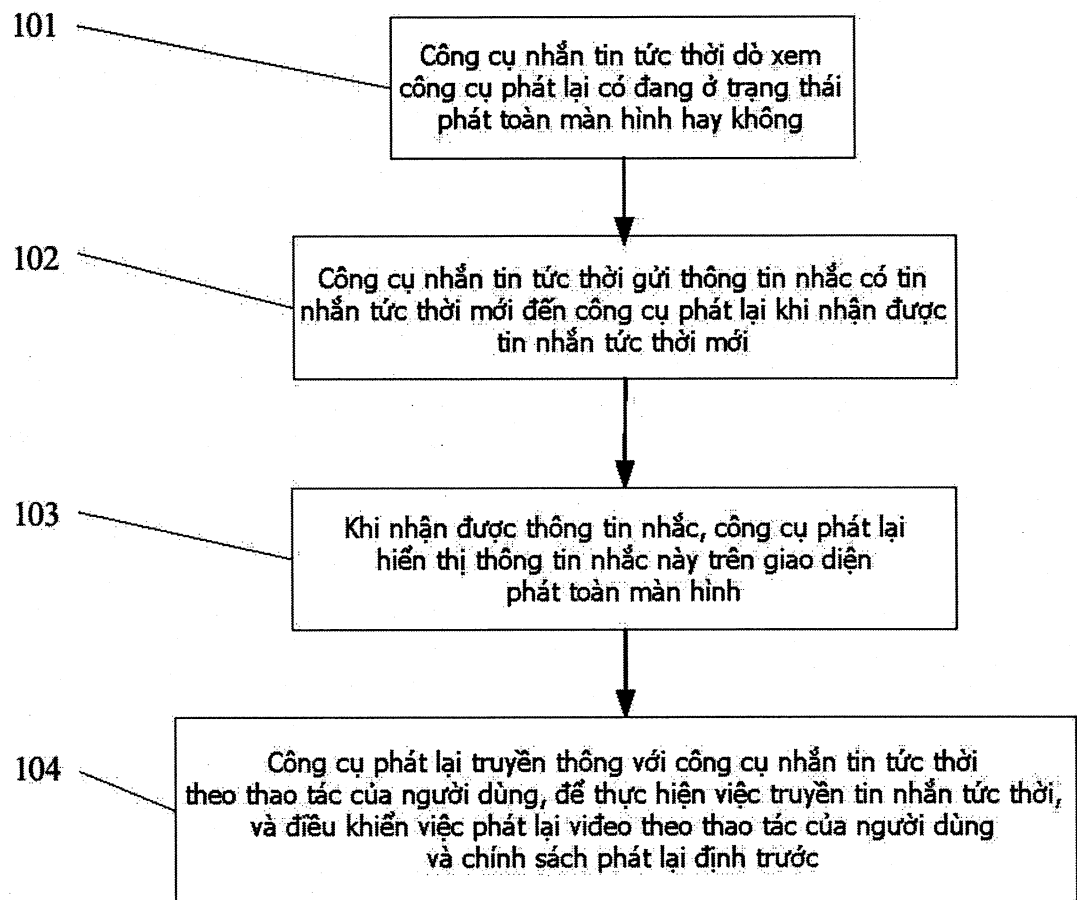
môđun hiển thị khi kết thúc, được tạo cấu hình để ghi lại, trong quá trình phát lại video, thông tin về tất cả các tin nhắc tức thời nhận được mà có thông tin nhắc được hiển thị bởi môđun hiển thị nhắc, và thông tin về tất cả các tin nhắc tức thời đã gửi; và hiển thị, trên giao diện hiển thị của công cụ phát lại, thông tin được ghi lại trong quá trình phát lại video sau khi quá trình phát lại video đã kết thúc, trong đó, thông tin được hiển thị này bao gồm thông tin chi tiết về tất cả các tin nhắc tức thời đã nhận và đã gửi, hoặc thông tin chi tiết về các tin nhắc tức thời mà người dùng chưa xem,

công cụ nhấn tin tức thời bao gồm:

môđun thông báo nhắc tin nhắc, được tạo cấu hình để, khi phát hiện thấy công cụ phát lại đang ở trạng thái phát toàn màn hình, gửi thông tin nhắc có tin nhắc tức thời mới đến công cụ phát lại khi công cụ nhấn tin tức thời nhận được tin nhắc tức thời mới; và

môđun truyền thông tin nhắc tức thời, được tạo cấu hình để truyền thông với môđun truyền thông tin nhắc để thực hiện việc truyền tin nhắc tức thời.

1/7

**Fig.1**

2/7

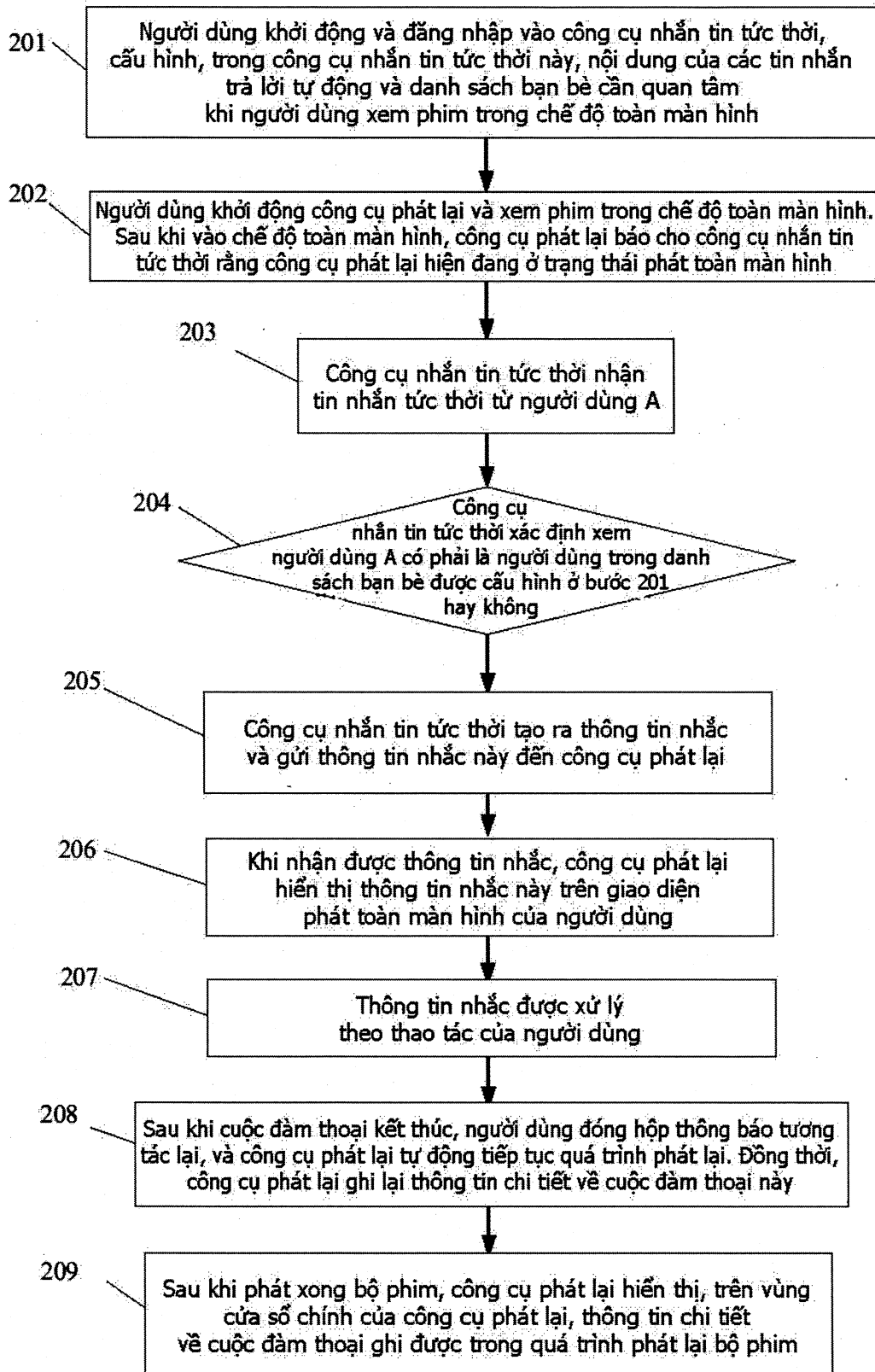
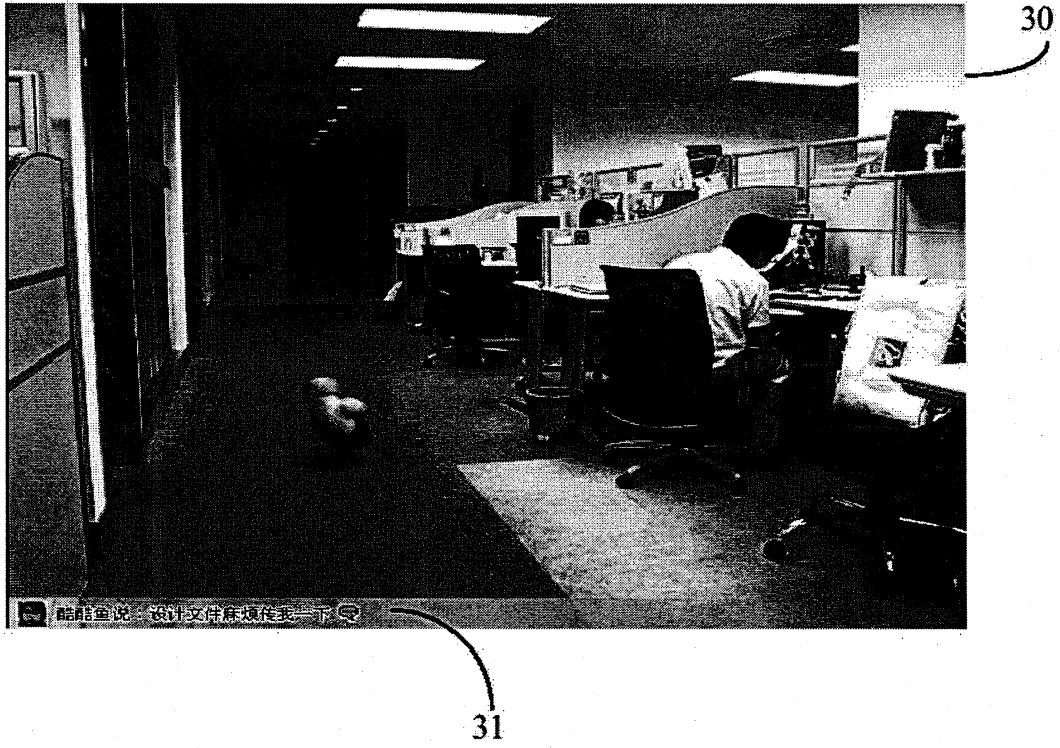


Fig.2

3/7

**Fig.3**

4/7

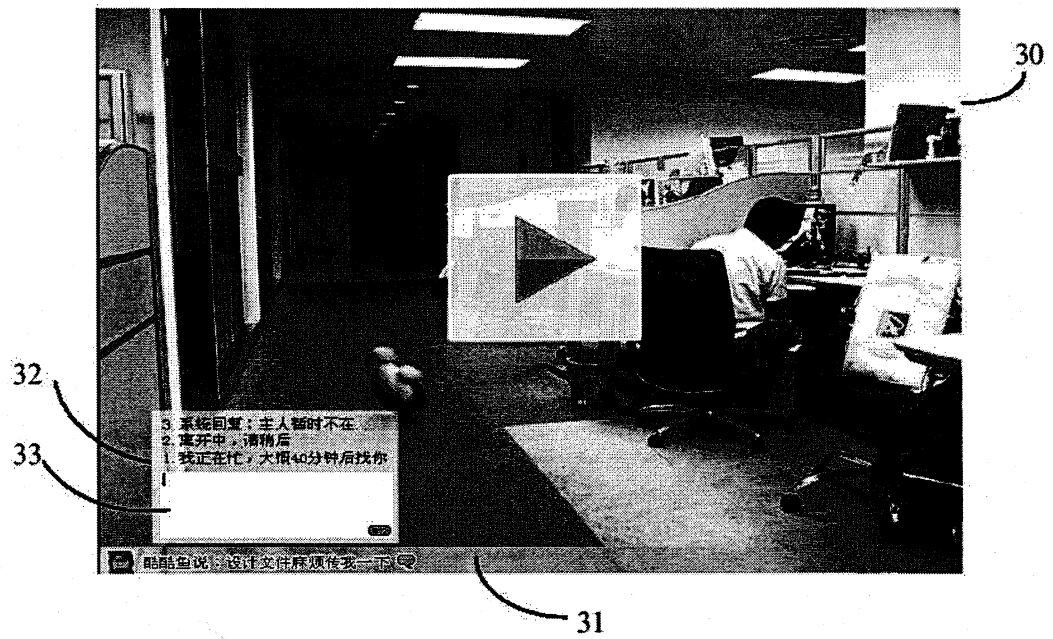


Fig.4



Fig.5

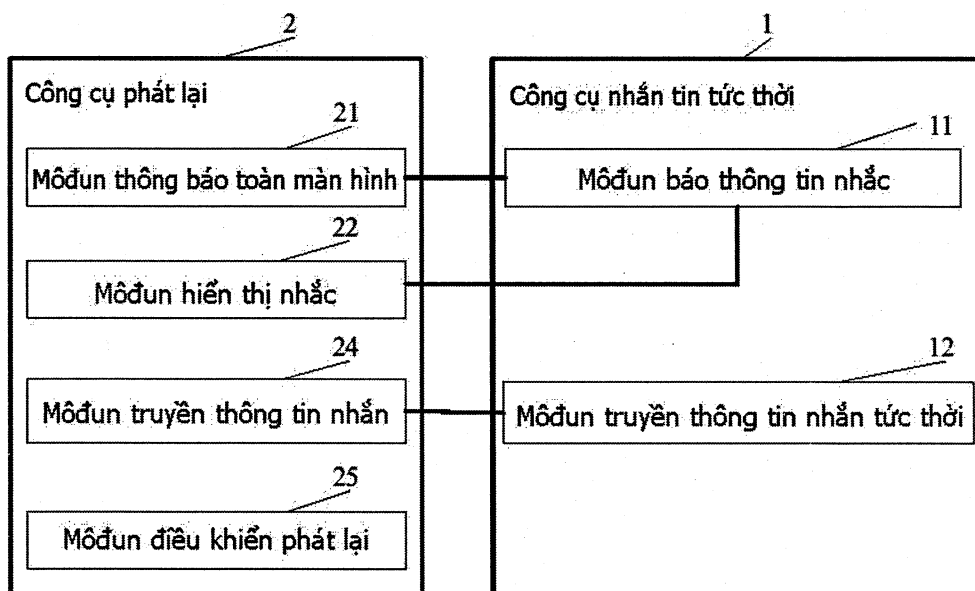


Fig.6

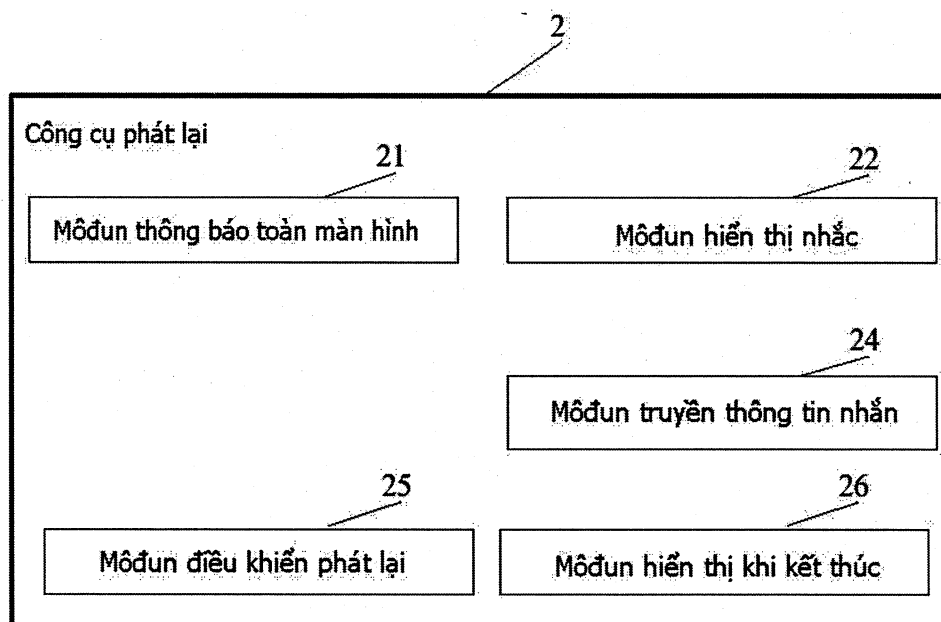
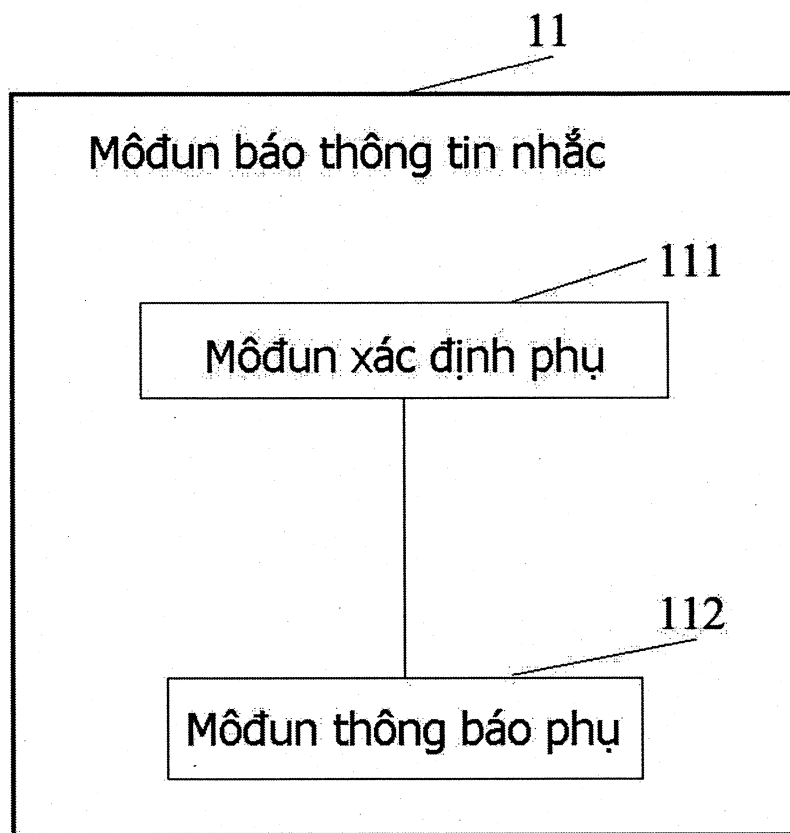


Fig.7

**Fig.8**