



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0047844

(51)^{2021.01} A63F 13/85; A63F 13/55; A63F 13/847 (13) B

-
- (21) 1-2022-03944 (22) 15/10/2021
(86) PCT/CN2021/124203 15/10/2021 (87) WO2022/151777A1 21/07/2022
(30) 202110039889.4 13/01/2021 CN
(45) 25/06/2025 447 (43) 27/11/2023 428A
(73) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED (CN)
35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-Tech Park,
Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057, China
(72) XIAO, Qinghua (CN); LIU, Xiaohao (CN); LIU, Peicheng (CN); JIANG, Shuai
(CN); LIN, Shan (CN).
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)
-

(54) PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ TRUYỀN THÔNG TIN HÀNG HÓA ẢO,
PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ HIỂN THỊ THÔNG TIN HÀNG HÓA ẢO, VÀ
THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI

(21) 1-2022-03944

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp và thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo, phương pháp và thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo, và thiết bị đầu cuối, và thuộc lĩnh vực công nghệ Internet. Phương pháp bao gồm các bước: hiển thị giao diện chơi game (201); hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo đáp lại hoạt động chọn hàng hóa (202); hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích (203). Theo sáng chế, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận qua giao diện chọn hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được truyền trực tiếp bằng cách kích hoạt tùy chọn của hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo, và người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận mà không nhớ tên của hàng hóa ảo và nhập vào bằng tay thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, đơn giản để thao tác, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi.

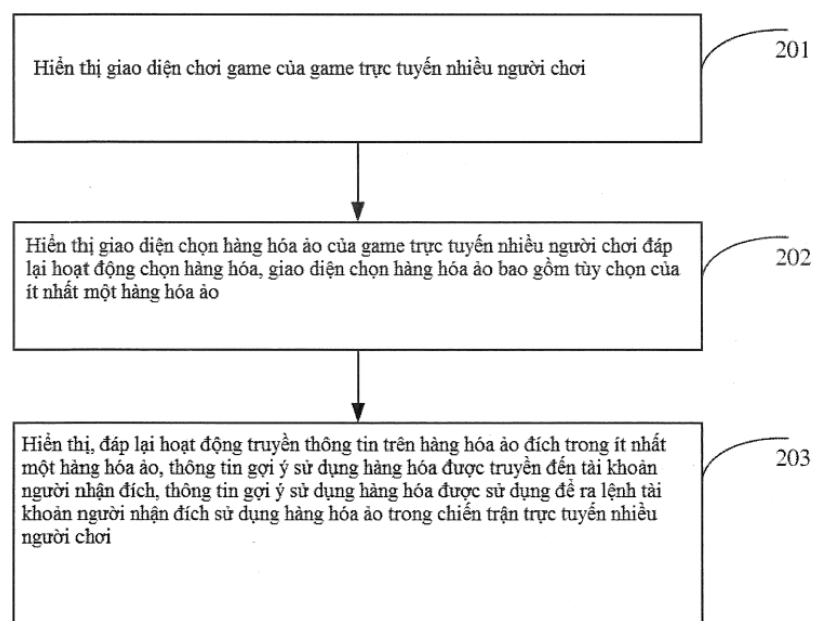


Fig.2

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến công nghệ Internet, và cụ thể là, đến phương pháp và thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo, phương pháp và thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo, và thiết bị đầu cuối.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Game chiến trận là game trong đó các tài khoản người dùng chiến đấu trong cùng kịch bản. Một cách tùy chọn, game chiến trận có thể là game đấu trường chiến trận trực tuyến nhiều người chơi (multiplayer online battle arena, MOBA).

Theo giải pháp kỹ thuật đã biết, trong giao diện phiên chat (trò chuyện) trong game chiến trận, người chơi có thể gợi ý, ở dạng mô tả bằng văn bản, rằng đồng đội của người chơi sử dụng hàng hóa ảo trong game chiến trận. Chẳng hạn, người chơi có thể truyền “Gợi ý rằng đồng đội 1 sử dụng hàng hóa ảo 1 tiếp theo” trong giao diện phiên chat, và sau khi đồng đội 1 xem thông tin gợi ý này, đồng đội 1 có thể tìm kiếm cửa hàng đối với hàng hóa ảo 1 và đặt mua hàng hóa ảo 1.

Tuy nhiên, theo giải pháp kỹ thuật đã biết nêu trên, người chơi cần nhập vào thông tin văn bản tương đối dài và ghi nhớ tên của hàng hóa ảo, để cung cấp gợi ý sử dụng của hàng hóa ảo đối với đồng đội, dẫn đến hiệu suất truyền thông thấp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến phương pháp và thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo, phương pháp và thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo, và thiết bị đầu cuối, để cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi (chẳng hạn, game chiến trận). Các giải pháp kỹ thuật được mô tả như sau:

Theo khía cạnh, các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo, được thực hiện bởi thiết bị đầu cuối, phương pháp bao gồm các bước:

hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi;

hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại hoạt động chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo; và

hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh tài khoản người nhận đích sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Theo khía cạnh khác, các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo, được thực hiện bởi thiết bị đầu cuối, phương pháp bao gồm các bước:

hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi;

nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi; và

hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, điều khiển sử dụng lối tắt được sử dụng để chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích.

Theo khía cạnh khác, các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo, bao gồm:

môđun hiển thị giao diện, được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi,

môđun hiển thị giao diện còn được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại hoạt động chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo; và

môđun truyền thông tin, được tạo cấu hình để hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh tài khoản người nhận đích sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Theo khía cạnh khác nữa, các phương án thực hiện sáng chế provide thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo, bao gồm:

môđun hiển thị giao diện, được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi;

môđun nhận thông tin, được tạo cấu hình để nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi; và

môđun hiển thị điều khiển, được tạo cấu hình để hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, điều khiển sử dụng lối tắt được sử dụng để chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích.

Theo khía cạnh khác nữa, các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến thiết bị đầu cuối, bao gồm bộ xử lý và bộ nhớ, bộ nhớ lưu trữ ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh, và ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh được nạp và được thực thi bằng bộ xử lý để thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo được mô tả theo khía cạnh nêu trên hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo được mô tả theo khía cạnh nêu trên.

Theo khía cạnh khác nữa, các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến vật ghi máy tính đọc được, lưu trữ ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh, và ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh được nạp và được thực thi bằng bộ xử lý để thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo được mô tả theo khía cạnh nêu trên hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo được mô tả theo khía cạnh nêu trên.

Theo khía cạnh khác nữa, các phương án thực hiện sáng chế đề cập đến sản phẩm chương trình máy tính hoặc chương trình máy tính. Sản phẩm chương trình máy tính hoặc chương trình máy tính bao gồm các lệnh máy tính, và các lệnh

máy tính được lưu trữ trong vật ghi máy tính đọc được. Bộ xử lý của thiết bị đầu cuối đọc các lệnh máy tính từ vật lưu trữ máy tính đọc được, và bộ xử lý thực thi các lệnh máy tính, để khiến thiết bị đầu cuối thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo được mô tả theo khía cạnh nêu trên hoặc để thực hiện phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo được mô tả theo khía cạnh nêu trên.

Các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế có thể đem lại các hiệu quả có lợi sau:

Thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận qua giao diện chọn hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được truyền trực tiếp bằng cách kích hoạt tùy chọn của hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo, và người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận mà không nhớ tên của hàng hóa ảo và nhập vào bằng tay thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, đơn giản để thao tác, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi (chẳng hạn, game chiến trận).

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để mô tả rõ ràng hơn các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, phần sau mô tả vắn tắt các hình vẽ đi kèm cần để mô tả các phương án thực hiện. Rõ ràng là, các hình vẽ đi kèm trong phần mô tả sau thể hiện chỉ một số phương án thực hiện sáng chế, và người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực vẫn có thể suy ra các hình vẽ đi kèm khác từ các hình vẽ đi kèm này mà không cần nỗ lực sáng tạo.

Fig.1 là sơ đồ kiến trúc của hệ thống máy tính theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.2 là lưu đồ của phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.3 là sơ đồ của giao diện chọn hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.4 là lưu đồ của phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.5 là sơ đồ của tùy chọn của tài khoản người nhận theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.6 là sơ đồ của tùy chọn của tài khoản người nhận theo phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.7 là sơ đồ của thông tin nhắc truyền xong theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.8 là lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.9 là lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.10 là sơ đồ của thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.11 là sơ đồ dành riêng để đổi lấy giao diện theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.12 là lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện khác của sáng chế;

Fig.13 là sơ đồ khối của thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế;

Fig.14 là sơ đồ khối của thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế; và

Fig.15 là sơ đồ khối cấu trúc của thiết bị đầu cuối theo phương án thực hiện sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Để làm rõ hơn các mục đích, các giải pháp kỹ thuật, và các ưu điểm của sáng chế, phần sau còn mô tả chi tiết các cách thực hiện của sáng chế dựa vào các hình vẽ đi kèm.

Trước hết, các cụm từ theo các phương án thực hiện sáng chế được mô tả vắn tắt.

1. Đối tượng ảo

Đối tượng ảo là vai trò game được điều khiển bởi tài khoản người dùng trong ứng dụng game. Đối tượng ảo cũng có thể được gọi là vai trò ảo. Đối tượng ảo có thể là ký tự, động vật, tranh biếm họa, hoặc dạng khác. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế. Đối tượng ảo có thể được trình diễn ở dạng ba chiều (three-dimensional, 3D) hoặc dạng hai chiều (two-dimensional, 2D). Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

Trong các ứng dụng game khác nhau, các hoạt động có thể được thực hiện bởi đối tượng ảo được điều khiển bởi tài khoản người dùng có thể khác nhau. Chẳng hạn, trong ứng dụng game bắn nhau, tài khoản người dùng có thể điều khiển đối tượng ảo thực hiện các hoạt động, chẳng hạn bắn, chạy, nhảy, cầm súng, và nạp đạn. Trong ví dụ khác, trong ứng dụng game MOBA, tài khoản người dùng có thể điều khiển đối tượng ảo để thực hiện các hoạt động, chẳng hạn, di chuyển, xuất chiêu, tiêu diệt kẻ thù, và phá hủy tháp pháo kẻ thù.

2. Hàng hóa ảo

Hàng hóa ảo là hàng hóa của which đối tượng ảo. Hàng hóa ảo bao gồm, mà không bị giới hạn ở, ít nhất một trong các loại sau: quần áo ảo, các chất liệu tạo quần áo ảo, thiết bị game, trang phục vai diễn, hoặc thú nuôi ảo. Quần áo ảo có thể bao gồm quần áo và đồ trang trí được mặc lên các bộ phận khác nhau của đối tượng ảo, chẳng hạn, áo, quần, giày, mũ, và phụ kiện. Chất liệu tạo quần áo ảo có thể bao gồm các chất liệu chẳng hạn lụa, bông, da động vật, mảnh vải thô, nhánh cây, rễ cây, vải nilông, vải sợi, hoặc nhựa. Thiết bị game có thể là thiết bị của các loại khác nhau, chẳng hạn, súng, cung, thanh, gươm, và rìu. Trang phục vai diễn là giao diện của vai diễn game (chẳng hạn, đối tượng ảo). Thú nuôi ảo là thú nuôi được sở hữu bởi vai diễn game (chẳng hạn, đối tượng ảo), chẳng hạn, động vật, chẳng hạn mèo, chó, hoặc thỏ, hoặc sinh vật ảo dạng truyện tranh. Trong các ứng dụng game khác nhau, loại, loài, và các kiểu mẫu của các hàng hóa ảo có thể đều khác nhau. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

3. MOBA

Game MOBA là game đấu trường trong đó các đội ảo khác nhau trên ít nhất hai trại đối nhau chiếm các vùng bản đồ tương ứng trong môi trường ảo, và chiến

đấu với nhau nhờ sử dụng các điều kiện chiến thắng cụ thể làm các mục tiêu. Các điều kiện chiến thắng bao gồm, mà không bị giới hạn ở ít nhất một trong các điều kiện là chiếm các pháo đài hoặc tiêu diệt các pháo đài của các trại đối thủ, giết các vai trò ảo trong các trại đối thủ, đảm bảo các vật còn sót lại riêng trong kịch bản và thời gian cụ thể, nằm bắt tài nguyên cụ thể, và thắng điểm đối thủ trong thời gian cụ thể. Game đấu trường chiến trận có thể diễn ra trong các hiệp. Bản đồ tương tự hoặc các bản đồ khác nhau có thể được sử dụng trong các hiệp khác nhau của game đấu trường chiến trận. Mỗi đội ảo bao gồm một hoặc nhiều vai trò ảo, chẳng hạn 1 vai trò ảo, 2 vai trò ảo, 3 vai trò ảo, hoặc 5 vai trò ảo.

4. Game MOBA

Game MOBA là game trong đó vài pháo đài được đặt trong môi trường ảo, và người dùng trong các trại khác nhau điều khiển các vai trò ảo để chiến đấu trong môi trường ảo, chiếm các pháo đài hoặc phá hủy các pháo đài của trại đối thủ. Chẳng hạn, trong game MOBA, các người dùng có thể được phân chia thành hai trại đối thủ. Các vai trò ảo được điều khiển bởi các người dùng được phân tán trong môi trường ảo để chiến đấu với nhau, và điều kiện chiến thắng là phá hủy hoặc chiếm tất cả các pháo đài địch. Game MOBA diễn ra theo các hiệp. Khoảng thời gian của hiệp game MOBA là từ thời điểm ở đó game bắt đầu đến thời điểm ở đó điều kiện chiến thắng được thỏa mãn.

Fig.1 là sơ đồ kiến trúc của hệ thống máy tính theo phương án thực hiện sáng chế. Hệ thống máy tính 100 bao gồm: thiết bị đầu cuối thứ nhất 110, cụm máy chủ 120, và thiết bị đầu cuối thứ hai 130.

Máy khách 111 hỗ trợ hiển thị của môi trường ảo được cài đặt và được chạy trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 110, và máy khách 111 có thể là chương trình game trực tuyến nhiều người chơi. Khi thiết bị đầu cuối thứ nhất vận hành máy khách 111, giao diện người dùng (user interface, UI) của máy khách 111 được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất 110. Theo một số phương án thực hiện, máy khách 111 có thể là một trong chương trình mô phỏng quân sự, game MOBA, game đấu trường chiến trận, hoặc game mô phỏng (simulation game, SLG). Theo phương án thực hiện sáng chế, ví dụ trong đó máy khách 111 là game MOBA được sử dụng để mô tả. Thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 là thiết bị đầu cuối

được sử dụng bởi người dùng thứ nhất 101. Người dùng thứ nhất 101 sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 để điều khiển đối tượng ảo thứ nhất được đặt trong môi trường ảo để thực hiện các hoạt động, và đối tượng ảo thứ nhất có thể được gọi là vai trò ảo chính của người dùng thứ nhất 101. Tài khoản game của người dùng thứ nhất có thể được gọi là tài khoản người dùng thứ nhất, và đối tượng ảo thứ nhất là đối tượng ảo được điều khiển bởi tài khoản người dùng thứ nhất. Các hoạt động của đối tượng ảo thứ nhất bao gồm, mà không bị giới hạn ở: ít nhất một trong điều chỉnh các tư thế thân người, bò, đi, chạy, cưỡi, bay, nhảy, lái xe, nhặt, bắn, tấn công, hoặc nén. Một cách lấy làm ví dụ, đối tượng ảo thứ nhất có thể là nhân vật ảo thứ nhất, chẳng hạn, vai nhân vật được mô phỏng hoặc vai nhân vật truyện tranh.

Máy khách 131 hỗ trợ môi trường ảo được cài đặt và được chạy trên thiết bị đầu cuối thứ hai 130, và máy khách 131 có thể là chương trình game trực tuyến nhiều người chơi. Khi thiết bị đầu cuối thứ hai 130 chạy máy khách 131, UI của máy khách 131 được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai 130. Máy khách có thể là một trong chương trình mô phỏng quân sự, game MOBA, game đấu trường chiến trận, hoặc SLG. Theo phương án thực hiện sáng chế, ví dụ trong đó máy khách là game MOBA được sử dụng để mô tả. Thiết bị đầu cuối thứ hai 130 là thiết bị đầu cuối được sử dụng bởi người dùng thứ hai 102. Người dùng thứ hai 102 sử dụng thiết bị đầu cuối thứ hai 130 để điều khiển đối tượng ảo thứ hai được đặt trong môi trường ảo để thực hiện các hoạt động, và đối tượng ảo thứ hai có thể được gọi là vai trò ảo chính của người dùng thứ hai 102. Tài khoản game của người dùng thứ hai có thể được gọi là tài khoản người dùng thứ hai, và đối tượng ảo thứ hai là đối tượng ảo được điều khiển bởi tài khoản người dùng thứ hai. Một cách lấy làm ví dụ, đối tượng ảo thứ hai có thể là nhân vật ảo thứ hai, chẳng hạn vai nhân vật được mô phỏng hoặc vai nhân vật truyện tranh.

Theo một số phương án thực hiện, nhân vật ảo thứ nhất và nhân vật ảo thứ hai được đặt trong cùng môi trường ảo. Theo một số phương án thực hiện, nhân vật ảo thứ nhất và nhân vật ảo thứ hai có thể thuộc cùng trại, cùng đội, hoặc cùng tổ chức, và nhân vật ảo thứ nhất và nhân vật ảo thứ hai có thể còn có mối quan hệ bạn bè, hoặc có quyền truyền thông tạm thời.

Một cách lấy làm ví dụ, tài khoản người dùng thứ nhất có thể được gọi là tài khoản người gửi, và tài khoản người dùng thứ hai có thể được gọi là tài khoản người nhận. Chắc chắn là, theo phương án thực hiện khác, tài khoản người dùng thứ nhất có thể được gọi là tài khoản người nhận, và tài khoản người dùng thứ hai có thể được gọi là tài khoản người gửi. Tài khoản người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa dưới đây đến tài khoản người nhận.

Theo một số phương án thực hiện, máy khách được cài đặt trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 giống như máy khách được cài đặt trên thiết bị đầu cuối thứ hai 130, hoặc các máy khách được cài đặt trên hai thiết bị đầu cuối là cùng loại máy khách hoặc trên các nền tảng hệ điều hành khác nhau (hệ Android hoặc hệ iOS). Thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 có thể thường đề cập đến một trong các thiết bị đầu cuối, và thiết bị đầu cuối thứ hai 130 có thể thường đề cập đến thiết bị khác trong các thiết bị đầu cuối. Theo phương án thực hiện sáng chế, chỉ thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 và thiết bị đầu cuối thứ hai 130 được sử dụng làm ví dụ để mô tả. Thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 và thiết bị đầu cuối thứ hai 130 là cùng loại hoặc các loại thiết bị khác nhau, và loại thiết bị bao gồm ít nhất một trong điện thoại thông minh, máy tính bảng, máy đọc sách điện tử, máy tính xách tay mang đi được, hoặc máy tính để bàn.

Fig.1 thể hiện chỉ hai thiết bị đầu cuối. Tuy nhiên, các thiết bị đầu cuối khác 140 có thể cũng truy nhập cụm máy chủ 120 theo các phương án thực hiện khác. Theo một số phương án thực hiện, ít nhất một thiết bị đầu cuối 140 có thể được bao gồm theo cách khác. Thiết bị đầu cuối 140 là thiết bị đầu cuối tương ứng với nhà phát triển. Nền tảng phát triển và chỉnh sửa cho máy khách của môi trường ảo được cài đặt trên thiết bị đầu cuối 140. Nhà phát triển có thể chỉnh sửa và cập nhật máy khách trên thiết bị đầu cuối 140 và truyền gói cài đặt máy khách được cập nhật đến cụm máy chủ 120 qua mạng hữu tuyến hoặc không dây. Thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 và thiết bị đầu cuối thứ hai 130 có thể tải xuống gói cài đặt máy khách từ cụm máy chủ 120 để cập nhật máy khách.

Thiết bị đầu cuối thứ nhất 110, thiết bị đầu cuối thứ hai 130, và thiết bị đầu cuối khác 140 có thể được kết nối với cụm máy chủ 120 qua mạng không dây hoặc mạng hữu tuyến.

Cụm máy chủ 120 có thể là ít nhất một trong một máy chủ, các máy chủ, nền tảng điện toán đám mây, hoặc trung tâm ảo hóa. Cụm máy chủ 120 có thể được tạo cấu hình để cung cấp dịch vụ phụ trợ cho máy khách hỗ trợ môi trường ảo 3D. Theo một số phương án thực hiện, cụm máy chủ 120 chịu trách nhiệm cho công việc điện toán sơ cấp, và thiết bị đầu cuối chịu trách nhiệm cho công việc điện toán thứ cấp; cụm máy chủ 120 chịu trách nhiệm cho công việc điện toán thứ cấp, và thiết bị đầu cuối chịu trách nhiệm cho công việc điện toán sơ cấp; hoặc cụm máy chủ 120 và các thiết bị đầu cuối (chẳng hạn, thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 và thiết bị đầu cuối thứ hai 130) thực hiện tính toán cộng tác nhờ sử dụng kiến trúc điện toán phân tán giữa chúng.

Theo một số phương án thực hiện, các thiết bị đầu cuối nêu trên và các máy chủ đều là các thiết bị tính toán.

Trong ví dụ minh họa, cụm máy chủ 120 bao gồm máy chủ 121 và máy chủ 126. Máy chủ 121 bao gồm bộ xử lý 122, cơ sở dữ liệu tài khoản người dùng 123, môđun phục vụ chiến trận 124, và giao diện nhập/xuất (input/output, I/O) hướng người dùng 125. Bộ xử lý 122 được tạo cấu hình để tải các lệnh được lưu trữ trong máy chủ 121, và xử lý dữ liệu trong cơ sở dữ liệu tài khoản người dùng 123 và môđun phục vụ chiến trận 124. Cơ sở dữ liệu tài khoản người dùng 123 được tạo cấu hình để lưu trữ dữ liệu của các tài khoản người dùng được sử dụng bởi thiết bị đầu cuối thứ nhất 110, thiết bị đầu cuối thứ hai 130, và thiết bị đầu cuối khác 140, chẳng hạn, các hình đại diện của các tài khoản người dùng, các biệt danh của các tài khoản người dùng, các chỉ số hữu hiệu chiến trận của các tài khoản người dùng, và các vùng phục vụ của các tài khoản người dùng. Môđun phục vụ chiến trận 124 được tạo cấu hình để cung cấp các phòng chiến trận cho các người dùng để chiến đấu. Giao diện I/O hướng người dùng 125 được tạo cấu hình để thiết lập truyền thông giữa thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 và/hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai 130 qua mạng không dây hoặc mạng hữu tuyến để trao đổi dữ liệu.

Fig.2 là lưu đồ của phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế. Phương pháp có thể áp dụng cho thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai 130 được thể hiện trên Fig.1 (chẳng hạn, máy

khách 111 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc máy khách 131 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ hai 130), và phương pháp có thể bao gồm các bước sau:

Bước 201. Hiện thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi.

Game trực tuyến nhiều người chơi là chiến trận trong đó các tài khoản người dùng khác nhau điều khiển các đối tượng ảo khác nhau để chiến đấu trong ứng dụng. “Game trực tuyến nhiều người chơi” theo phương án thực hiện sáng chế có thể được hiểu theo cách khác “game chiến trận”. Chẳng hạn, game chiến trận có thể là chiến trận trong đó các tài khoản người dùng khác nhau điều khiển các đối tượng ảo khác nhau để chiến đấu trong ứng dụng game. Một cách lấy làm ví dụ, game chiến trận có thể là chiến trận trong đó các đội ảo khác nhau trên ít nhất hai trại đối thủ chiếm các pháo đài trong môi trường ảo. Hiệp của game chiến trận đòi hỏi ít nhất hai đối tượng ảo, và ít nhất hai đối tượng ảo có thể bao gồm: đối tượng ảo được điều khiển bởi tài khoản người gửi và đối tượng ảo được điều khiển riêng rẽ bởi ít nhất một tài khoản người nhận. Một cách lấy làm ví dụ, tài khoản người gửi và tài khoản người nhận có thể ở cùng trại. Một cách lấy làm ví dụ, ví dụ trong đó có mối quan hệ thù nghịch giữa hai trại được sử dụng. Nếu mỗi trại bao gồm các đối tượng ảo lần lượt được điều khiển bởi 5 tài khoản người dùng, 5 tài khoản người dùng có thể bao gồm 1 tài khoản người gửi và 4 tài khoản người nhận.

Giao diện chơi game là giao diện của ứng dụng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối, chẳng hạn, giao diện trình diễn của game chiến trận được tạo bởi ứng dụng. Theo phương án thực hiện sáng chế, giao diện chơi game có thể là giao diện trình diễn của game chiến trận trong ứng dụng game, và giao diện chơi game có thể được sử dụng để trình diễn ảnh môi trường ảo sau khi bắt đầu chiến trận. Theo một số phương án thực hiện, giao diện chơi game bao gồm lớp hiển thị và lớp điều khiển, và lớp hiển thị của lớp điều khiển cao hơn lớp hiển thị của lớp hiển thị. Lớp hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị ảnh môi trường ảo. Một cách lấy làm ví dụ, ảnh môi trường ảo có thể là ảnh của môi trường ảo thu được bởi camera, tức là, ảnh của môi trường ảo được chụp bằng camera trong môi trường

ảo. Chẳng hạn, trong game chiến trận, camera quan sát môi trường ảo nhờ sử dụng vai trò được thao tác làm trung tâm quan sát, để thu được ảnh môi trường ảo. Một cách lấy làm ví dụ, ảnh môi trường ảo bao gồm ít nhất hai đối tượng ảo. Lớp điều khiển là lớp trong đó đặt điều khiển. Một cách lấy làm ví dụ, lớp điều khiển bao gồm ít nhất một điều khiển, và ít nhất một điều khiển có thể bao gồm điều khiển thiết lập, điều khiển hiển thị khu vực trình chiếu phiên chat, điều khiển trình diễn chiêu thức, điều khiển thao tác chiêu thức, và tương tự. Các điều khiển được bao gồm trong lớp điều khiển không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

Bước 202. Hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại hoạt động chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo.

Theo phương án thực hiện sáng chế, hoạt động chọn hàng hóa là hoạt động được thực hiện khi người dùng cần chọn hàng hóa ảo, và có thể được sử dụng để kích hoạt máy khách hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo. “Hoạt động chọn hàng hóa” theo phương án thực hiện sáng chế có thể được hiểu theo cách khác là “lệnh chọn hàng hóa”. Tức là, giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi được hiển thị đáp lại lệnh chọn hàng hóa. Theo một số phương án thực hiện, lệnh chọn hàng hóa có thể theo cách khác là lệnh được tạo bởi máy khách đáp lại hoạt động chọn hàng hóa, và được sử dụng để chỉ báo rằng người dùng cần chọn hàng hóa ảo. Chẳng hạn, máy khách tạo lệnh chọn hàng hóa đáp lại hoạt động được thực hiện bởi người dùng trên điều khiển chọn hàng hóa ảo, và sau đó máy khách hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game chiến trận dựa trên lệnh chọn hàng hóa để người dùng chọn hàng hóa ảo.

Giao diện chọn hàng hóa ảo là giao diện được sử dụng để cấp cho người dùng để chọn hàng hóa ảo. Giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo, và tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo được sử dụng để người dùng chọn hàng hóa ảo. Theo một số phương án thực hiện, tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo có thể bao gồm biểu tượng của ít nhất một hàng hóa ảo, tên của ít nhất một hàng hóa ảo, và tương tự.

Theo một phương án thực hiện, như được thể hiện trên Fig.3, giao diện chơi game 300 bao gồm điều khiển chọn hàng hóa ảo 310. Máy khách hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo 320 đáp lại hoạt động kích hoạt được thực hiện bởi người dùng trên điều khiển chọn hàng hóa ảo 310. Một cách lấy làm ví dụ, giao diện chọn hàng hóa ảo 320 được hiển thị trên lớp trên của giao diện chơi game 300 một cách chồng chập.

Bước 203. Hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích.

Hàng hóa ảo đích có thể là một trong ít nhất một hàng hóa ảo, hoặc có thể là một trong các hàng hóa ảo trong ít nhất một hàng hóa ảo.

Hoạt động truyền thông tin là hoạt động mà người dùng cần đẩy thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa của hàng hóa ảo. “hoạt động truyền thông tin” theo phương án thực hiện sáng chế có thể được hiểu theo cách khác là “lệnh truyền thông tin”. Tức là, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị đáp lại lệnh truyền thông tin đối với hàng hóa ảo đích. Theo một số phương án thực hiện, lệnh truyền thông tin có thể theo cách khác là lệnh được tạo bởi máy khách đáp lại hoạt động truyền thông tin được thực hiện bởi người dùng trên hàng hóa ảo đích, và được sử dụng để chỉ báo rằng máy khách truyền thông tin. Theo phương án thực hiện sáng chế, lệnh truyền thông tin là lệnh được sử dụng để chỉ báo rằng máy khách truyền thông tin đến tài khoản người nhận đích, và thông tin có thể là thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. Thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để chỉ báo rằng tài khoản người nhận đích sử dụng hàng hóa ảo đích trong chiến trận trực tuyến nhiều người chơi.

Một cách lấy làm ví dụ, tài khoản người nhận đích có thể là tài khoản biến thiên được chọn theo thời gian thực bởi người gửi, hoặc có thể là tài khoản cụ thể mặc định. Tài khoản cụ thể mặc định có thể được định trước bởi người gửi. Một cách lấy làm ví dụ, có thể có một hoặc nhiều tài khoản người nhận đích. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

Một cách lấy làm ví dụ, người gửi có thể chọn trước hàng hóa ảo đích, và sau đó chọn tài khoản người nhận đích; hoặc người gửi có thể chọn trước tài khoản người nhận đích, và sau đó chọn hàng hóa ảo đích.

Theo một phương án thực hiện, máy khách truyền, đáp lại lệnh truyền thông tin của người dùng đối với hàng hóa ảo đích, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích.

Theo một phương án thực hiện, máy khách truyền yêu cầu truyền thông tin đến máy chủ qua thiết bị đầu cuối đáp lại lệnh truyền thông tin của người dùng đối với hàng hóa ảo đích, và yêu cầu truyền thông tin bao gồm thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. Máy chủ nhận yêu cầu truyền thông tin, và truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích.

Theo một phương án thực hiện, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được sử dụng để chỉ báo thông tin hàng hóa ảo, và thông tin hàng hóa ảo có thể được sử dụng để chỉ báo thông tin của hàng hóa ảo đích. Một cách lấy làm ví dụ, thông tin hàng hóa ảo có thể bao gồm ít nhất một trong thông tin sau: tên của hàng hóa ảo, tài nguyên ảo tương ứng với hàng hóa ảo, hoặc thuộc tính của hàng hóa ảo. Tên của hàng hóa ảo được sử dụng để nhận diện hàng hóa ảo, và các tên của các hàng hóa ảo khác nhau là khác nhau; tài nguyên ảo tương ứng với hàng hóa ảo được sử dụng để chỉ báo lượng trao đổi của hàng hóa ảo; và thuộc tính của hàng hóa ảo có thể bao gồm thuộc tính vật lý, thuộc tính phép thuật, thuộc tính phòng vệ, hoặc tương tự. Chắc chắn là, theo phương án thực hiện khác, hàng hóa ảo có thể tương ứng theo cách khác với thuộc tính khác, vốn không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế. Theo một phương án thực hiện, thông tin hàng hóa ảo có thể ở dạng văn bản, biểu tượng, hoặc dạng khác. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

Phương án thực hiện sáng chế có thể giúp người dùng truyền thông tin hàng hóa ảo đến đồng đội cụ thể trong game trực tuyến nhiều người chơi, và mách đồng đội về lựa chọn đúng hàng hóa ảo, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Tóm lại, theo các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận qua giao diện chọn hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được truyền trực tiếp bằng cách kích hoạt tùy chọn của hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo, và người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận mà không nhớ tên của hàng hóa ảo và nhập vào bằng tay thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, đơn giản để thao tác, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi (chẳng hạn, game chiến trận).

Fig.4 là lưu đồ của phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Phương pháp có thể áp dụng cho thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai 130 được thể hiện trên Fig.1 (chẳng hạn, máy khách 111 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc máy khách 131 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ hai 130), và phương pháp có thể bao gồm các bước sau:

Bước 401. Hiện thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi.

Bước 402. Hiện thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại hoạt động chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo.

Để mô tả bước 401 và bước 402, tham khảo phương án thực hiện nêu trên, và chi tiết không được mô tả lại ở đây.

Bước 403. Hiện thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo.

Tùy chọn của tài khoản người nhận được sử dụng cho người gửi để chọn người nhận sẽ nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa.

Theo một phương án thực hiện, đáp lại hoạt động kích hoạt để tùy chọn của hàng hóa ảo đích, và khi xác định rằng lệnh truyền thông tin đối với hàng hóa ảo đích được nhận, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên được hiển thị. Trong ví dụ, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên

bao gồm biểu tượng của đối tượng ảo được điều khiển bởi ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên. Trong ví dụ khác, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên bao gồm hình đại diện của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên. Trong ví dụ khác nữa, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên bao gồm tên tài khoản (biệt danh) của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên. Bằng cách hiển thị biểu tượng của đối tượng ảo được điều khiển bởi ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, người gửi có thể chọn người nhận trực quan và hiệu quả hơn hiển thị tài khoản người dùng hoặc hình đại diện của tài khoản người dùng hoặc tên tài khoản của tài khoản người dùng. Nguyên nhân chính là dễ hơn khi ghi nhớ mỗi đối tượng ảo được điều khiển bởi đồng đội, nhưng tốn thời gian và sức lao động để ghi nhớ tài khoản người dùng của đồng đội hoặc hình đại diện của tài khoản người dùng hoặc tên tài khoản của tài khoản người dùng. Ngoài ra, người gửi tiện xác nhận liệu hàng hóa ảo đích và đối tượng ảo được chọn là thích hợp.

Một cách lấy làm ví dụ, hoạt động kích hoạt đối với tùy chọn của hàng hóa ảo đích có thể được thực hiện theo cách chẳng hạn giọng nói, cử chỉ, hoặc chạm. Theo một phương án thực hiện, người gửi nhấn tùy chọn của hàng hóa ảo đích, máy khách nhận hoạt động kích hoạt đối với tùy chọn của hàng hóa ảo đích, và máy khách hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên; và nếu người gửi dùng nhấn tùy chọn của hàng hóa ảo đích (tức là, ngón tay của người gửi nhả ra), máy khách hủy bỏ hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên.

Theo một phương án thực hiện, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên được hiển thị quanh tùy chọn của hàng hóa ảo đích. Fig.5 là sơ đồ của tùy chọn của tài khoản người nhận theo phương án thực hiện sáng chế. Khi người gửi nhấn tùy chọn 510 của hàng hóa ảo đích, máy khách hiển thị tùy chọn 520 của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên.

Theo một phương án thực hiện, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi cần xác nhận liệu hàng hóa ảo được chọn bởi người gửi sẽ được sử dụng bởi người gửi hoặc được khuyến khích sử dụng bởi đồng đội. Trong ví dụ, quá trình xác nhận này có thể bao gồm: trao đổi hoặc dành riêng để trao đổi đối

với hàng hóa ảo đích đáp lại hoạt động thứ nhất for tùy chọn của hàng hóa ảo đích; đáp lại hoạt động thứ hai cho tùy chọn của hàng hóa ảo đích, hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích, hoạt động thứ nhất khác với hoạt động thứ hai. Một cách lấy làm ví dụ, nếu máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi xác nhận rằng thao tác nhấn lên tùy chọn của hàng hóa ảo được nhận, xác nhận rằng hàng hóa ảo được sử dụng bởi người gửi; và nếu máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi xác nhận rằng thao tác nhấn lâu trên tùy chọn của hàng hóa ảo được nhận, xác nhận rằng hàng hóa ảo được khuyến khích sử dụng bởi đồng đội. Một cách lấy làm ví dụ, thao tác nhấp và thao tác nhấn lâu có thể được phân biệt nhờ sử dụng thời gian tiếp xúc của tùy chọn của hàng hóa ảo. Chẳng hạn, nếu thời gian tiếp xúc lớn hơn hoặc bằng ngưỡng, xem như là thao tác nhấn lâu; và nếu thời gian tiếp xúc nhỏ hơn ngưỡng, xem như là thao tác nhấp. Chắc chắn là, theo phương án thực hiện khác, hệ thống có thể còn phân định các cách hoạt động khác nhau đối với tùy chọn của hàng hóa ảo theo việc liệu hàng hóa ảo được chọn bởi người dùng sẽ được sử dụng bởi người dùng hoặc được khuyến nghị cho đồng đội. Chẳng hạn, cách thức hoạt động 1 được thiết lập cho trường hợp hàng hóa ảo được chọn bởi người dùng sẽ được sử dụng bởi người dùng, cách thức hoạt động 2 được thiết lập cho trường hợp hàng hóa ảo được chọn bởi người dùng sẽ được khuyến nghị sử dụng bởi đồng đội, và cách thức hoạt động 1 và cách thức hoạt động 2 là hai cách hoạt động khác nhau. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế. Trong ví dụ khác, giao diện chơi game bao gồm điều khiển 1 và điều khiển 2. Điều khiển 1 được tạo cấu hình để tạo giao diện hàng hóa ảo có thể được sử dụng bởi người gửi cho người gửi, và điều khiển 2 được tạo cấu hình để tạo giao diện hàng hóa ảo có thể được khuyến nghị cho đồng đội cho người gửi.

Bước 404. Truyền, đáp lại thao tác chọn trên tài khoản người nhận đích trong ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, và hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa.

Theo phương án thực hiện sáng chế, thao tác chọn là hoạt động chọn được thực hiện bởi người dùng đối với tùy chọn của tài khoản người nhận. “Hoạt động

chọn” theo phương án thực hiện sáng chế có thể được hiểu theo cách khác là “lệnh chọn”. Tức là, đáp lại lệnh chọn cho tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi sẽ gửi thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích. Theo một số phương án thực hiện, lệnh chọn có thể theo cách khác là lệnh được tạo bởi máy khách đáp lại thao tác chọn được thực hiện bởi người dùng đối với tùy chọn của tài khoản người nhận đích, và được sử dụng để chỉ báo tài khoản người nhận được chọn bởi người dùng đến máy khách. Chẳng hạn, đáp lại thao tác chọn trên tùy chọn của tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi tạo lệnh chọn đối với tài khoản người nhận đích, và sau đó máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi truyền, dựa trên lệnh chọn, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích. Một cách lấy làm ví dụ, lệnh chọn có thể được kích hoạt bởi máy khách đáp lại cách thức, chẳng hạn, cử chỉ, giọng nói, hoặc thao tác chạm của người dùng trên tài khoản người nhận đích.

Theo một phương án thực hiện, thao tác chọn có thể là thao tác trượt từ tùy chọn của hàng hóa ảo đích đến tùy chọn của tài khoản người nhận đích. Một cách lấy làm ví dụ, đáp lại thao tác trượt được thực hiện bởi người dùng từ tùy chọn của hàng hóa ảo đích đến tùy chọn của tài khoản người nhận đích, máy khách xác định rằng lệnh chọn cho tài khoản người nhận đích được nhận. Theo cách này, việc lựa chọn hàng hóa ảo đích và việc lựa chọn tài khoản người nhận đích được hoàn thành qua thao tác một bước. Tức là, người gửi trước hết nhấp vào tùy chọn của hàng hóa ảo đích, và sau đó ngón tay hoặc tiêu điểm chuột thực hiện trực tiếp thao tác trượt từ tùy chọn của hàng hóa ảo đích đến tùy chọn của tài khoản người nhận đích mà không bỏ lại tùy chọn của hàng hóa ảo đích, để kích hoạt lựa chọn tài khoản người nhận đích. Việc lựa chọn hàng hóa ảo đích và việc lựa chọn tài khoản người nhận đích được hoàn thành qua thao tác một bước, đơn giản hóa thao tác người dùng. Trong game trực tuyến nhiều người chơi tăng cường, điều này có thể tiết kiệm thời gian cho người dùng và giúp người dùng truyền nhanh thông tin.

Theo một phương án thực hiện, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, và tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên bao gồm tùy chọn của tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị; và khi tùy chọn của tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị là tài khoản người nhận đích được mong muốn bởi tài khoản người gửi, Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi truyền, đáp lại việc kết thúc hoạt động truyền thông tin, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị. Một cách lấy làm ví dụ, nếu tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị là tài khoản người nhận đích được mong muốn bởi người gửi, người gửi có thể giải phóng trực tiếp tùy chọn của hàng hóa ảo đích, và kích hoạt hoạt động này mà máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, mà không thực hiện quá trình chọn trượt nêu trên, nhờ đó còn tiết kiệm thời gian hoạt động. Nguyên nhân chính là trong hiệp của game trực tuyến nhiều người chơi, mỗi hàng hóa ảo nói chung có đối tượng ảo thích hợp. Chẳng hạn, hàng hóa ảo 1 thích hợp cho đối tượng ảo của loại 1, và có thể có chỉ một đối tượng ảo của mỗi loại trong game trực tuyến nhiều người chơi. Do vậy, hệ thống có thể mặc định chọn đối tượng ảo thích hợp cho hàng hóa ảo. Tức là, hệ thống có thể chọn tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị. Một cách lấy làm ví dụ, tùy chọn của tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị và các tùy chọn của các tài khoản người nhận khác được hiển thị theo cách phân biệt. Nếu tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị không phải là tài khoản người nhận đích được mong muốn bởi người gửi, người gửi có thể thực hiện thêm lựa chọn bằng tay.

Theo một phương án thực hiện, đáp lại thao tác chọn trên tài khoản người nhận đích, tùy chọn của tài khoản người nhận đích và các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách phân biệt. Tức là, sau khi máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi nhận lệnh chọn cho tài khoản người nhận đích trong ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, các tùy

chọn của tài khoản người nhận đích và các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách phân biệt. Một cách lấy làm ví dụ, sau khi nhận lệnh chọn đối với tài khoản người nhận đích trong ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, tùy chọn của tài khoản người nhận đích được hiển thị theo cách thứ nhất, và các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách thứ hai. Cách thứ nhất và cách thứ hai là hai cách khác nhau. Chẳng hạn, tùy chọn của tài khoản người nhận đích được nêu bật, trong khi các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác được hiển thị bình thường (không được làm nổi bật); tùy chọn của tài khoản người nhận đích được hiển thị nhấp nháy, trong khi các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác được hiển thị bình thường (không được hiển thị nhấp nháy); hoặc tùy chọn của tài khoản người nhận đích được hiển thị được phóng to, trong khi các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác được hiển thị bình thường (không được hiển thị phóng to). Một cách lấy làm ví dụ, việc hiển thị bình thường có thể là mẫu hình hiển thị khi tùy chọn của tài khoản người nhận ban đầu được hiển thị. Chắc chắn là, theo phương án thực hiện khác, tùy chọn của tài khoản người nhận đích có thể theo cách khác có các mẫu hình hiển thị khác. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.5 và Fig.6, đáp lại việc ngón tay trượt của người gửi từ tùy chọn 510 của hàng hóa ảo đích đến tùy chọn 521 của tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị tùy chọn của tài khoản người nhận đích và các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác theo cách phân biệt.

Theo một phương án thực hiện, sau khi truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. Một cách lấy làm ví dụ, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị trong khu vực hiển thị phiên chat của game chiến trận. Theo một phương án thực hiện, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị chỉ trên máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi và máy khách được đăng nhập bởi tài khoản

người nhận đích. Tức là, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa là riêng tư, và có thể được thấy chỉ bằng cách người gửi và người nhận.

Theo một phương án thực hiện, sau khi truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị thông tin nhắc truyền xong. Thông tin nhắc truyền xong được sử dụng để chỉ báo rằng thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đã được truyền.

Theo một phương án thực hiện, sau khi truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị thông tin nhắc truyền xong và thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. Thông tin nhắc truyền xong được sử dụng để chỉ báo rằng thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đã được truyền.

Theo một phương án thực hiện, sau khi truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hủy bỏ hiển thị của giao diện chọn hàng hóa ảo. Một cách lấy làm ví dụ, khi ngón tay của người gửi nhả khỏi tùy chọn của tài khoản người nhận đích, hủy bỏ hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, hủy bỏ hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo, và thông tin nhắc truyền xong được hiển thị đồng thời. Fig.7 là sơ đồ của thông tin nhắc truyền xong theo phương án thực hiện sáng chế. Thông tin nhắc truyền xong 710 được hiển thị trên giao diện chơi game 700 của game chiến trận.

Theo một phương án thực hiện, đáp lại lệnh chọn, Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị thông tin nhắc truyền, thông tin nhắc truyền được sử dụng để nhắc người gửi liệu có truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích; và truyền, đáp lại lệnh xác nhận đối với thông tin nhắc truyền, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích. Bằng cách hiển thị thông tin nhắc truyền, người gửi tiện xác nhận lại liệu tài khoản người nhận có chính xác hay không, nhờ đó giảm xác suất chọn sai tài khoản người nhận.

Theo một phương án thực hiện, sau khi người dùng chọn tài khoản người nhận đích, thông tin nhắc chọn lại người nhận có thể còn được hiển thị, thông tin

nhắc chọn lại người nhận được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản người nhận, và truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến tài khoản người nhận được chọn; và đáp lại hoạt động xác nhận trên thông tin nhắc chọn lại người nhận, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên được trả về để hiển thị. Một cách lấy làm ví dụ, đáp lại lệnh chọn, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị thông tin nhắc chọn lại người nhận, thông tin nhắc chọn lại người nhận được sử dụng để nhắc người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản người nhận; và đáp lại lệnh xác nhận được nhận cho thông tin nhắc chọn lại người nhận, Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi trả về để hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên. Lệnh xác nhận có thể được hiểu theo cách khác là hoạt động xác nhận. Theo một số phương án thực hiện, lệnh xác nhận có thể được tạo theo cách khác bằng máy khách dựa trên hoạt động xác nhận. Bằng cách hiển thị thông tin nhắc chọn lại người nhận, sau khi truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến một người nhận, người gửi có thể chọn lại một cách thuận tiện người nhận khác để truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, vốn dễ thao tác.

Theo một phương án thực hiện, sau khi thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích, thông tin nhắc truyền lại thông tin có thể còn được hiển thị, thông tin nhắc truyền lại thông tin được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa; và giao diện chọn hàng hóa ảo được hiển thị đáp lại hoạt động xác nhận trên thông tin nhắc truyền lại thông tin. Một cách lấy làm ví dụ, đáp lại lệnh chọn, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị thông tin nhắc truyền lại thông tin; và đáp lại lệnh xác nhận được nhận cho thông tin nhắc truyền lại thông tin, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game chiến trận. Bằng cách hiển thị thông tin nhắc truyền lại thông tin, người gửi có thể xác nhận liệu truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. Nếu người gửi cần tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, người gửi có thể chọn lại hàng hóa ảo, và gợi ý rằng các tài khoản người nhận khác sử dụng hàng hóa ảo trong game chiến trận; và nếu người gửi không cần tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, máy khách được đăng nhập bởi tài

khoản người gửi có thể hủy bỏ hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo. Phương án thực hiện sáng chế có thể tránh sự bất tiện do người dùng cần thao tác lại thiết bị đầu cuối sao cho máy khách nhảy từ giao diện chơi game sang giao diện chọn hàng hóa ảo khi định truyền lại thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa.

Tóm lại, trong các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận qua giao diện chọn hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được truyền trực tiếp bằng cách kích hoạt tùy chọn của hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo, và người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận mà không nhớ tên của hàng hóa ảo và nhập vào bằng tay thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, đơn giản để thao tác, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi (chẳng hạn, game chiến trận).

Fig.8 là lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế. Phương pháp có thể áp dụng cho thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai 130 được thể hiện trên Fig.1 (chẳng hạn, máy khách 111 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc máy khách 131 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ hai 130), và phương pháp có thể bao gồm các bước sau:

Bước 801. Hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi.

Đối với phần mô tả liên quan của bước 801, tham khảo phương án thực hiện nêu trên, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Bước 802. Nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Theo một phương án thực hiện, máy chủ truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận, và máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi. Tức là, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được

chuyển tiếp bởi máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận qua máy chủ.

Bước 803. Hiện thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, điều khiển sử dụng lối tắt được sử dụng để chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích.

Theo một phương án thực hiện, máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận có thể ghi nhận thông tin hàng hóa ảo trong thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, để tạo điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin hàng hóa ảo.

Theo một phương án thực hiện, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa bao gồm điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích.

Một cách lấy làm ví dụ, điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích được hiển thị trong giao diện chơi game. Đáp lại hoạt động kích hoạt được thực hiện bởi người nhận để điều khiển sử dụng lối tắt, người nhận có thể chọn nhanh hàng hóa ảo đích, và người nhận có thể còn điều khiển đối tượng ảo để sử dụng nhanh chóng hàng hóa ảo đích trong game chiến trận.

Người dùng nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể nhanh chóng đặt mua trước hàng hóa ảo qua điều khiển sử dụng lối tắt. Điều này tiết kiệm thủ tục dài đến cửa hàng thiết bị tìm kiếm và thêm vào danh sách đặt mua trước, và vấn đề là một số người chơi mới không biết cách chọn thiết bị và không biết hàng hóa ảo (thiết bị) trong game chiến trận có thể được giải quyết hiệu quả.

Tóm lại, ở các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, bằng cách nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ người gửi, và hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, người nhận có thể nhanh chóng chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích qua điều khiển sử dụng lối tắt, mà không duyệt mỗi hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo để chọn hàng hóa ảo đích, nhờ đó cải thiện hiệu quả mà người dùng chọn và sử dụng hàng hóa ảo.

Ngoài ra, nhờ sử dụng các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, trường hợp mà nếu người gửi báo sai tên của hàng hóa ảo đích, người nhận không thể tìm ra hàng hóa ảo đích, và cần truy vấn lại người gửi về tên

đúng của hàng hóa ảo đích có thể được tránh theo giải pháp kỹ thuật đã biết, nhờ đó cải thiện hiệu quả hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong chiến trận trực tuyến nhiều người chơi (chẳng hạn, game chiến trận).

Fig.9 là lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Phương pháp có thể áp dụng cho thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai 130 được thể hiện trên Fig.1 (chẳng hạn, máy khách 111 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ nhất 110 hoặc máy khách 131 tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ hai 130), và phương pháp có thể bao gồm các bước sau:

Bước 901. Hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi.

Bước 902. Nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Để tham khảo mô tả liên quan của bước 901 và bước 902, tham khảo phương án thực hiện nêu trên, và chi tiết không được mô tả lại ở đây.

Bước 903. Hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa trong khu vực hiển thị phiên chat của game trực tuyến nhiều người chơi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa bao gồm điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích.

Vùng hiển thị phiên chat là vùng được sử dụng để hiển thị phiên chat. Một cách lấy làm ví dụ, vùng hiển thị phiên chat là vùng hiển thị phiên chat của người gửi và người nhận. Thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được hiển thị chỉ trên máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận, và có thể chỉ được nhìn thấy bởi người nhận. Tức là, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị ở dạng trò chuyện riêng tư. Một cách lấy làm ví dụ, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được hiển thị theo cách khác ở dạng trò chuyện theo nhóm. Chẳng hạn, tất cả người dùng ở cùng trại với người gửi hoặc tất cả người dùng trong cùng game chiến trận có thể thấy thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. So với hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa ở dạng trò chuyện theo nhóm, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị ở dạng trò chuyện riêng tư, có thể cải thiện độ

riêng tư giữa người gửi và người nhận, và bảo vệ tính riêng tư của người gửi và người nhận.

Theo một phương án thực hiện, điều khiển sử dụng lối tắt bao gồm biểu tượng của hàng hóa ảo đích. Fig.10 là sơ đồ của thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa theo phương án thực hiện sáng chế. Thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa 1010 bao gồm điều khiển sử dụng lối tắt 1011 của hàng hóa ảo đích.

Theo một phương án thực hiện, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa bao gồm ít nhất một trong thông tin sau: thông tin tài khoản của người gửi (chẳng hạn, tên tài khoản hoặc hình đại diện của tài khoản người dùng của người gửi), hoặc thông tin tài khoản của tài khoản người nhận đích (chẳng hạn, tên tài khoản hoặc hình đại diện của tài khoản người dùng của người nhận). Chẳng hạn, giả sử rằng người dùng A khuyến nghị người dùng B sử dụng hàng hóa ảo 1, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể bao gồm thông tin tài khoản tương ứng với người dùng A và thông tin tài khoản tương ứng với người dùng B.

Bước 904. Trao đổi hoặc dành riêng để trao đổi hàng hóa ảo đích đáp lại hoạt động kích hoạt để điều khiển sử dụng lối tắt.

Một cách lấy làm ví dụ, hoạt động kích hoạt đối với điều khiển sử dụng lối tắt có thể được kích hoạt theo cách chẳng hạn giọng nói, cử chỉ, hoặc chạm. Một cách lấy làm ví dụ, nếu tài nguyên ảo được sở hữu bởi tài khoản người nhận đích thể đặt trực tiếp hàng hóa ảo đích, hàng hóa ảo đích có thể được trao đổi trực tiếp, và sau đó đối tượng ảo có hàng hóa ảo đích; và nếu đối tượng ảo của tài khoản người nhận đích không thể đặt trực tiếp hàng hóa ảo đích, hàng hóa ảo đích có thể được dành riêng để trao đổi. Fig.11 là sơ đồ của dành riêng để đổi lấy giao diện theo phương án thực hiện sáng chế. Nếu người nhận nhấp điều khiển hoạt động lối tắt 1110, máy khách bổ sung hàng hóa ảo đích vào danh sách đặt mua trước 1120.

Theo một phương án thực hiện, đáp lại hoạt động kích hoạt để điều khiển sử dụng lối tắt, và khi đối tượng ảo được điều khiển bởi tài khoản người nhận đích có hàng hóa ảo đích, máy khách hiển thị thông tin nhắc hoàn thành thiết bị. Thông tin nhắc hoàn thành thiết bị được sử dụng để nhắc rằng hàng hóa ảo đích đã được trang bị.

Theo một phương án thực hiện, đáp lại hoạt động kích hoạt để điều khiển sử dụng lối tắt, hệ thống tự động tạo hàng hóa ảo được gợi ý tiếp theo dựa trên hàng hóa ảo đích (trong đó hàng hóa ảo được gợi ý tiếp theo không được chọn bởi người gửi, mà được xác định rằng hệ thống dựa trên hàng hóa ảo trước đó được chọn bởi người gửi, và là hàng hóa ảo được khuyến nghị bởi hệ thống đến người nhận đích), và nhắc hàng hóa ảo được gợi ý tiếp theo đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích.

Tóm lại, theo các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, bằng cách nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ người gửi, và hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, người nhận có thể nhanh chóng chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích qua điều khiển sử dụng lối tắt, mà không duyệt mỗi hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo để chọn hàng hóa ảo đích, nhờ đó cải thiện hiệu quả người dùng chọn và sử dụng hàng hóa ảo.

Ví dụ trong đó điều khiển chọn hàng hóa ảo là biểu tượng cửa hàng thiết bị, giao diện chọn hàng hóa ảo là giao diện cửa hàng thiết bị, tùy chọn của hàng hóa ảo là biểu tượng của hàng hóa ảo, và tùy chọn của tài khoản người nhận là biểu tượng của đối tượng ảo được điều khiển bởi người nhận được sử dụng để mô tả. Fig.12 là lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện khác của sáng chế. Phương pháp có thể bao gồm các bước sau:

Bước 1201. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi dò thấy rằng ngón trỏ của người gửi nhấp vào biểu tượng cửa hàng thiết bị.

Theo một phương án thực hiện, biểu tượng cửa hàng thiết bị cũng có thể được gọi là trạng thái cửa hàng thiết bị.

Bước 1202. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi mở giao diện cửa hàng thiết bị.

Bước 1203. Người gửi nhấn lâu biểu tượng của hàng hóa ảo để gọi biểu tượng của đối tượng ảo được điều khiển bởi ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên.

Một cách lấy làm ví dụ, biểu tượng của hàng hóa ảo cũng có thể được gọi là biểu tượng thiết bị.

Một cách lấy làm ví dụ, biểu tượng của đối tượng ảo cũng có thể được gọi là hình đại diện của đối tượng ảo hoặc hình đại diện ảnh hưởng.

Bước 1204. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi dò thấy liệu ngón tay trượt đến biểu tượng tương ứng với đối tượng ảo. Đáp lại việc xác nhận rằng ngón tay không trượt đến biểu tượng tương ứng với ảnh ảo, bước 1205 bắt đầu được thực hiện; và đáp lại xác nhận rằng ngón tay trượt đến biểu tượng tương ứng với đối tượng ảo, bước 1207 bắt đầu được thực hiện.

Bước 1205. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi dò thấy liệu người gửi nhả ngón tay. Đáp lại xác nhận rằng người gửi nhả ngón tay, bước 1206 được thực hiện.

Bước 1206. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi gập biểu tượng của đối tượng ảo.

Một cách lấy làm ví dụ, người nhận và người gửi ở quân trại, và là các đồng đội. Trong trường hợp này, đáp lại xác nhận rằng người gửi nhả ngón tay, hình đại diện ảnh hưởng của đồng đội được gập.

Bước 1207. Biểu tượng của đối tượng ảo được nêu bật.

Bước 1208. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người gửi dò thấy liệu người gửi nhả ngón tay. Đáp lại xác nhận rằng người gửi nhả ngón tay, bước 1209 được thực hiện.

Bước 1209. Hoàn tất truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa.

Bước 1210. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa.

Bước 1211. Máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận dò thấy liệu người nhận nhấp vào biểu tượng của hàng hóa ảo trong thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa. Đáp lại xác nhận rằng người nhận nhấp vào biểu tượng của hàng hóa ảo trong thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, bước 1212 được thực hiện.

Một cách lấy làm ví dụ, biểu tượng của hàng hóa ảo cũng có thể được gọi là biểu tượng thiết bị.

Bước 1212. Hoàn thành bổ sung hàng hóa ảo vào danh sách đặt mua trước.

Một cách lấy làm ví dụ, hàng hóa ảo cũng có thể được gọi là thiết bị.

Tóm lại, ở các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận qua giao diện chọn hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được truyền trực tiếp bằng cách kích hoạt tùy chọn của hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo, và người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận mà không nhớ tên của hàng hóa ảo và nhập vào bằng tay thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, đơn giản để thao tác, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi (chẳng hạn, game chiến trận).

Phần sau mô tả thiết bị theo các phương án thực hiện sáng chế, có thể được sử dụng để thực thi phương pháp các phương án thực hiện sáng chế. Để biết các chi tiết không được bộc lộ trong thiết bị theo các phương án thực hiện sáng chế, tham khảo phương pháp theo các phương án thực hiện sáng chế.

Fig.13 là sơ đồ khối của thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế. Thiết bị có các chức năng thực hiện các phương án thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo nêu trên. Các chức năng có thể được triển khai bằng phần cứng, hoặc có thể được triển khai bằng phần cứng thực thi phần mềm tương ứng. Thiết bị có thể là thiết bị đầu cuối, hoặc có thể được đặt trong thiết bị đầu cuối. Thiết bị 1300 có thể bao gồm: môđun hiển thị giao diện 1310 và môđun truyền thông tin 1320.

Môđun hiển thị giao diện 1310 được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi.

Môđun hiển thị giao diện 1310 còn được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại hoạt động chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo.

Môđun truyền thông tin 1320 được tạo cấu hình để hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh tài khoản người nhận đích sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Tóm lại, ở các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền đến tài khoản người nhận qua giao diện chọn hàng hóa ảo, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa có thể được truyền trực tiếp bằng cách kích hoạt tùy chọn của hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo, và người gửi có thể truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận mà không nhớ tên của hàng hóa ảo và nhập vào bằng tay thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, đơn giản để thao tác, nhờ đó cải thiện hiệu suất truyền thông của người dùng đối với hàng hóa ảo trong game trực tuyến nhiều người chơi.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, môđun truyền thông tin 1320 bao gồm:

khối tùy chọn hiển thị (không được thể hiện trên hình vẽ), được tạo cấu hình để hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên; và

khối truyền thông tin (không được thể hiện trên hình vẽ), được tạo cấu hình để truyền, đáp lại thao tác chọn trên tài khoản người nhận đích trong ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích, và hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, khối tùy chọn hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên quanh tùy chọn của hàng hóa ảo đích.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, thao tác chọn là thao tác trượt từ tùy chọn của hàng hóa ảo đích đến tùy chọn của tài khoản người nhận đích.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, khối tùy chọn hiển thị còn được tạo cấu hình để, đáp lại thao tác chọn trên tài khoản người nhận đích, hiển thị tùy chọn của tài khoản người nhận đích và các tùy chọn của các tài khoản người nhận ứng viên khác theo cách phân biệt.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, môđun hiển thị giao diện 1310 còn được tạo cấu hình để:

hiển thị thông tin nhắc chọn lại người nhận, thông tin nhắc chọn lại người nhận được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản

người nhận, và truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến tài khoản người nhận được chọn; và

đáp lại hoạt động xác nhận trên thông tin nhắc chọn lại người nhận, trả về hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, môđun hiển thị giao diện 1310 còn được tạo cấu hình để:

hiển thị thông tin nhắc truyền lại thông tin, thông tin nhắc truyền lại thông tin được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa; và

hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo đáp lại hoạt động xác nhận trên thông tin nhắc truyền lại thông tin.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên bao gồm biểu tượng của đối tượng ảo được điều khiển bởi ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên; hoặc

tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên bao gồm hình đại diện của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, tùy chọn của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên bao gồm tùy chọn của tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị; và

khối truyền thông tin còn được tạo cấu hình để, khi tùy chọn của tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị là tài khoản người nhận đích được mong muốn bởi tài khoản người gửi, truyền, đáp lại việc kết thúc hoạt động truyền thông tin, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập bởi tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, thiết bị 1300 còn bao gồm môđun trao đổi hàng hóa (không được thể hiện trên hình vẽ).

Môđun trao đổi hàng hóa được tạo cấu hình để trao đổi hoặc dành riêng để trao đổi hàng hóa ảo đích đáp lại hoạt động thứ nhất for tùy chọn của hàng hóa ảo đích.

Môđun truyền thông tin 1320 còn được tạo cấu hình để hiển thị, đáp lại hoạt động thứ hai cho tùy chọn của hàng hóa ảo đích, thông tin gợi ý sử dụng hàng

hóa được truyền đến tài khoản người nhận đích, hoạt động thứ nhất khác với hoạt động thứ hai.

Fig.14 là sơ đồ khối của thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo phương án thực hiện sáng chế. Thiết bị có các chức năng thực hiện phương pháp nêu trên theo các phương án thực hiện phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo. Các chức năng có thể được triển khai bằng phần cứng, hoặc có thể được triển khai bằng phần cứng thực thi phần mềm tương ứng. Thiết bị có thể là thiết bị đầu cuối, hoặc có thể được đặt trong thiết bị đầu cuối. Thiết bị 1400 có thể bao gồm: môđun hiển thị giao diện 1410 và môđun nhận thông tin 1420.

Môđun hiển thị giao diện 1410 được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi;

môđun nhận thông tin 1420 được tạo cấu hình để nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi; và

môđun hiển thị điều khiển 1430 được tạo cấu hình để hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, điều khiển sử dụng lối tắt được sử dụng để chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích.

Tóm lại, ở các giải pháp kỹ thuật theo các phương án thực hiện sáng chế, by nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ người gửi, và hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, người nhận có thể chọn và sử dụng nhanh chóng hàng hóa ảo đích qua điều khiển sử dụng lối tắt, mà không duyệt mỗi hàng hóa ảo trong giao diện chọn hàng hóa ảo để chọn hàng hóa ảo đích, nhờ đó cải thiện hiệu quả mà người dùng chọn và sử dụng hàng hóa ảo.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, môđun điều khiển hiển thị 1430 được tạo cấu hình để hiển thị thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa trong khu vực hiển thị phiên chat của game trực tuyến nhiều người chơi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa bao gồm điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, thiết bị 1400 còn bao gồm môđun trao đổi hàng hóa.

Môđun trao đổi hàng hóa (không được thể hiện trên hình vẽ) được tạo cấu hình để trao đổi hoặc dành riêng để trao đổi hàng hóa ảo đích đáp lại hoạt động kích hoạt để điều khiển sử dụng lỗi tắt.

Theo phương án thực hiện lấy làm ví dụ, điều khiển sử dụng lỗi tắt bao gồm biểu tượng của hàng hóa ảo đích.

Khi thiết bị theo các phương án thực hiện nêu trên thực hiện các chức năng của thiết bị, việc phân chia các môđun chức năng nêu trên chỉ là ví dụ để mô tả. Trong ứng dụng thực, các chức năng có thể được phân định và được hoàn tất bởi các môđun chức năng khác nhau theo các yêu cầu, tức là, cấu trúc trong của thiết bị được phân chia thành các môđun chức năng khác nhau, để hoàn thành tất cả hoặc một số chức năng nêu trên. Ngoài ra, thiết bị và phương pháp theo các phương án thực hiện theo các phương án thực hiện nêu trên thuộc cùng khái niệm. Đối với quá trình triển khai cụ thể, tham khảo phương pháp theo các phương án thực hiện, và chi tiết không được mô tả lại ở đây.

Fig.15 là sơ đồ khối cấu trúc của thiết bị đầu cuối 1500 theo phương án thực hiện sáng chế. Thiết bị đầu cuối 1500 có thể là điện thoại di động, máy tính bảng, TV thông minh, thiết bị phát lại đa phương tiện, hoặc máy tính cá nhân (personal computer, PC). Thiết bị đầu cuối 1500 có thể là thiết bị đầu cuối được mô tả theo phương án thực hiện trên Fig.1.

Nói chung, thiết bị đầu cuối 1500 bao gồm bộ xử lý 1501 và bộ nhớ 1502.

Bộ xử lý 1501 có thể bao gồm một hoặc nhiều lõi xử lý, chẳng hạn, bộ xử lý 4 lõi hoặc bộ xử lý 8 lõi. Bộ xử lý 1501 có thể được triển khai bằng cách sử dụng ít nhất một dạng phân cứng của bộ xử lý tín hiệu số (digital signal processor, DSP), mảng cổng dạng trường lập trình được (field-programmable gate array, FPGA), và mảng logic lập trình được (programmable logic array, PLA). Bộ xử lý 1501 có thể theo cách khác bao gồm bộ xử lý chính và bộ đồng xử lý. Bộ xử lý chính được tạo cấu hình để xử lý dữ liệu ở trạng thái hoạt động, cũng được gọi là khối xử lý trung tâm (central processing unit, CPU). Bộ đồng xử lý là bộ xử lý công suất thấp được tạo cấu hình để xử lý dữ liệu ở trạng thái chờ. Theo một số phương án thực hiện, bộ xử lý 1501 có thể được tích hợp với khối xử lý đồ họa (graphics processing unit, GPU). GPU được tạo cấu hình để kết xuất và

vẽ nội dung cần được hiển thị trên màn hình hiển thị. Theo một số phương án thực hiện, bộ xử lý 1501 có thể còn bao gồm bộ xử lý trí tuệ nhân tạo (artificial intelligence, AI). Bộ xử lý AI được tạo cấu hình để xử lý các hoạt động tính toán liên quan học máy (machine learning, ML).

Bộ nhớ 1502 có thể bao gồm một hoặc nhiều phương tiện lưu trữ máy tính đọc được. Các phương tiện lưu trữ máy tính đọc được có thể là bất biến. Bộ nhớ 1502 có thể còn bao gồm RAM tốc độ cao (high-speed random access memory, RAM) và bộ nhớ bất biến, chẳng hạn, một hoặc nhiều bộ lưu trữ đĩa hoặc bộ nhớ nhanh.

Theo một số phương án thực hiện, thiết bị đầu cuối 1500 có thể bao gồm giao diện thiết bị ngoại vi 1503 và ít nhất một thiết bị ngoại vi. Bộ xử lý 1501, bộ nhớ 1502, và giao diện thiết bị ngoại vi 1503 có thể được nối với buýt hoặc cáp tín hiệu. Mỗi thiết bị ngoại vi có thể được nối với giao diện thiết bị ngoại vi 1503 qua buýt, cáp tín hiệu, hoặc bảng mạch. Cụ thể là, thiết bị ngoại vi có thể bao gồm ít nhất một trong màn hình hiển thị 1504, mạch audio 1505, giao diện truyền thông 1506, hoặc nguồn cấp điện 1507.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực có thể hiểu rằng cấu trúc được thể hiện trên Fig.15 không giới hạn ở thiết bị đầu cuối 1500, và thiết bị đầu cuối có thể bao gồm vài linh kiện so với linh kiện được thể hiện trên hình vẽ, hoặc một số linh kiện có thể được kết hợp, hoặc việc triển khai linh kiện khác nhau có thể được sử dụng.

Phương án thực hiện lấy làm ví dụ còn đề xuất thiết bị đầu cuối, bao gồm bộ xử lý và bộ nhớ, bộ nhớ lưu trữ ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh. Ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh được tạo cấu hình để được thực thi bởi một hoặc nhiều bộ xử lý để thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo nêu trên hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo nêu trên.

Phương án thực hiện lấy làm ví dụ còn đề cập đến vật ghi máy tính đọc được, lưu trữ ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh, và ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh được thực thi bởi

bộ xử lý của thiết bị đầu cuối để thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo nêu trên hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo nêu trên.

Theo một số phương án thực hiện, vật lưu trữ máy tính đọc được có thể là ROM, RAM, ROM đĩa nén (compact disc read-only memory, CD-ROM), băng từ, đĩa mềm, bộ lưu trữ dữ liệu quang, hoặc tương tự.

Phương án thực hiện lấy làm ví dụ còn đề cập đến sản phẩm chương trình máy tính hoặc chương trình máy tính. Sản phẩm chương trình máy tính hoặc chương trình máy tính bao gồm các lệnh máy tính, và các lệnh máy tính được lưu trữ trong vật ghi máy tính đọc được. Bộ xử lý của thiết bị đầu cuối đọc các lệnh máy tính từ vật lưu trữ máy tính đọc được, và bộ xử lý thực thi các lệnh máy tính, để khiến thiết bị đầu cuối thực hiện phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo nêu trên hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo nêu trên.

“Các” được nêu trong bản mô tả nghĩa là hai hoặc lớn hơn. “Và/hoặc” mô tả mối quan hệ liên kết để mô tả các đối tượng liên kết và biểu diễn việc ba mối quan hệ có thể tồn tại. Chẳng hạn, A và/hoặc B có thể là ba trường hợp sau: Chỉ có A, có cả A lẫn B, và chỉ có B. Ký tự “/” thường chỉ báo mối quan hệ “hoặc” giữa các đối tượng liên kết. Ngoài ra, các số bước được mô tả theo sáng chế chỉ thể hiện lấy làm ví dụ trình tự thực thi khả thi của các bước. Theo một số phương án thực hiện khác, các bước có thể không được thực hiện theo trình tự bước. Chẳng hạn, hai bước có các số khác nhau có thể được thực hiện đồng thời, hoặc hai bước có các số khác nhau có thể được thực hiện theo trình tự ngược với trình tự được thể hiện trên hình vẽ. Điều này không bị giới hạn theo phương án thực hiện sáng chế.

Phần mô tả nêu trên chỉ là các phương án thực hiện lấy làm ví dụ của sáng chế, mà sẽ không giới hạn sáng chế. Chính sửa, thay thế tương đương, hoặc cải thiện bất kỳ được thực hiện theo nguyên lý của sáng chế sẽ nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo, trong đó phương pháp bao gồm các bước:

hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi;

hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại thao tác chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo;

hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên, tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị, và tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị và các tùy chọn của các tài khoản nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách riêng biệt;

khi phát hiện rằng người gửi nhả ra tùy chọn của hàng hóa ảo đích, truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý, trong đó tùy chọn của hàng hóa ảo được nhả ra khi tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn; hoặc, khi nhận hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn, truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản nhận đích được chọn bởi hoạt động chọn, trong đó hoạt động chọn được kích hoạt khi tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý không phải là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh tài khoản nhận đích sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi, và thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị trên máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản người gửi và máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản nhận đích;

hiển thị thông tin nhắc chọn lại người nhận, thông tin nhắc chọn lại người nhận đang được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản người nhận, và truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến tài khoản người nhận được chọn; và đáp lại thao tác xác nhận trên thông tin nhắc chọn lại

người nhận, trở về để hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên; và

hiển thị thông tin nhắc truyền lại thông tin, thông tin nhắc truyền lại thông tin đang được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa; và hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo đáp lại thao tác xác nhận trên thông tin nhắc truyền lại thông tin.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó việc hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm bước:

hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên quanh tùy chọn của hàng hóa ảo đích.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó phương pháp còn bao gồm bước:

đáp lại thao tác trượt từ tùy chọn của hàng hóa ảo đích đến tùy chọn của tài khoản nhận đích, xác định rằng hoạt động chọn trên tài khoản nhận đích đã được nhận.

4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó:

tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm biểu tượng của đối tượng ảo được điều khiển bởi ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên;

hoặc,

tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm hình đại diện (avatar) của ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên.

5. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó phương pháp còn bao gồm bước:

hiển thị thông tin nhắc hoàn thành truyền để chỉ báo rằng thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đã được truyền.

6. Phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo, trong đó phương pháp bao gồm các bước:

hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi;

nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đang được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi; trong đó thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản người gửi phát

hiện rằng người gửi nhả ra tùy chọn của hàng hóa ảo đích, và tùy chọn của hàng hóa ảo được nhả ra khi tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được gợi ý là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn; hoặc, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi nhận hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn trong ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, và hoạt động chọn được kích hoạt khi tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý không phải là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn; hoặc thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi nhận hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích sau khi nhận thao tác xác nhận trên thông tin nhắc chọn lại người nhận, và thông tin nhắc chọn lại người nhận được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản người nhận; hoặc, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi nhận hoạt động truyền thông tin được thực hiện trên hàng hóa ảo đích và hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích sau khi nhận thao tác xác nhận trên thông tin nhắc truyền lại thông tin, thông tin nhắc truyền lại thông tin được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa; tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị, và tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị và các tùy chọn của các tài khoản nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách riêng biệt; thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị trên máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi và máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản nhận đích; và

hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, điều khiển sử dụng lối tắt đang được sử dụng để chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích.

7. Phương pháp theo điểm 6, trong đó thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa bao gồm điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích.

8. Phương pháp theo điểm 6, trong đó sau khi hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, trong đó phương

pháp còn bao gồm bước:

trao đổi hoặc dành riêng trao đổi cho hàng hóa ảo đích đáp lại thao tác kích hoạt cho điều khiển sử dụng lối tắt.

9. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 8, trong đó điều khiển sử dụng lối tắt bao gồm biểu tượng của hàng hóa ảo đích.

10. Thiết bị truyền thông tin hàng hóa ảo bao gồm:

môđun hiển thị giao diện, được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi,

môđun hiển thị giao diện còn được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo của game trực tuyến nhiều người chơi đáp lại thao tác chọn hàng hóa, giao diện chọn hàng hóa ảo bao gồm tùy chọn của ít nhất một hàng hóa ảo;

môđun truyền thông tin, được tạo cấu hình để hiển thị, đáp lại hoạt động truyền thông tin trên hàng hóa ảo đích trong ít nhất một hàng hóa ảo, tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên, tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị, và tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị và các tùy chọn của các tài khoản nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách riêng biệt;

môđun truyền thông tin còn được tạo cấu hình để, khi phát hiện rằng người gửi nhả ra tùy chọn của hàng hóa ảo đích, truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa to máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý, trong đó tùy chọn của hàng hóa ảo được nhả ra khi tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn; hoặc, khi nhận hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn, truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản nhận đích được chọn bởi hoạt động chọn, trong đó hoạt động chọn được kích hoạt khi tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý không phải là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được sử dụng để ra lệnh tài khoản nhận đích sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi, và thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị trên máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản người gửi

và máy khách được đăng nhập vào bảng tài khoản nhận đích;

môđun truyền thông tin còn được tạo cấu hình để hiển thị thông tin nhắc chọn lại người nhận, thông tin nhắc chọn lại người nhận đang được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản người nhận, và truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đến tài khoản người nhận được chọn; và đáp lại thao tác xác nhận trên thông tin nhắc chọn lại người nhận, trả về để hiển thị tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên; và

môđun truyền thông tin còn được tạo cấu hình để hiển thị thông tin nhắc truyền lại thông tin, thông tin nhắc truyền lại thông tin đang được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa; và hiển thị giao diện chọn hàng hóa ảo đáp lại thao tác xác nhận trên thông tin nhắc truyền lại thông tin.

11. Thiết bị hiển thị thông tin hàng hóa ảo bao gồm:

môđun hiển thị giao diện, được tạo cấu hình để hiển thị giao diện chơi game của game trực tuyến nhiều người chơi,

môđun nhận thông tin, được tạo cấu hình để nhận thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa từ tài khoản người gửi, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa đang được sử dụng để ra lệnh sử dụng hàng hóa ảo đích trong game trực tuyến nhiều người chơi; trong đó thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản người gửi phát hiện rằng người gửi nhả ra tùy chọn của hàng hóa ảo đích, và tùy chọn của hàng hóa ảo được nhả ra khi tài khoản người nhận đích mặc định hoặc được gợi ý là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn; hoặc, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi nhận hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn trong ít nhất một tài khoản người nhận ứng viên, và hoạt động chọn được kích hoạt khi tài khoản nhận đích mặc định hoặc được gợi ý không phải là tài khoản nhận đích mà người gửi mong muốn; hoặc thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi nhận hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích sau khi nhận thao tác xác nhận trên thông tin nhắc chọn lại người nhận, và thông tin nhắc chọn lại người nhận được sử dụng

để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục chọn tài khoản người nhận; hoặc, thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được truyền khi máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi nhận hoạt động truyền thông tin được thực hiện trên hàng hóa ảo đích và hoạt động chọn được thực hiện trên tài khoản nhận đích sau khi nhận thao tác xác nhận trên thông tin nhắc truyền lại thông tin, thông tin nhắc truyền lại thông tin được sử dụng để nhắc tài khoản người gửi liệu có tiếp tục truyền thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa; tùy chọn của ít nhất một tài khoản nhận ứng viên bao gồm tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị, và tùy chọn của tài khoản nhận đích mặc định hoặc được khuyến nghị và các tùy chọn của các tài khoản nhận ứng viên khác được hiển thị theo cách riêng biệt; thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa được hiển thị trên máy khách được đăng nhập vào bằng tài khoản người gửi và máy khách được đăng nhập vào bởi tài khoản nhận đích; và

môđun hiển thị điều khiển, được tạo cấu hình để hiển thị điều khiển sử dụng lối tắt của hàng hóa ảo đích dựa trên thông tin gợi ý sử dụng hàng hóa, điều khiển sử dụng lối tắt đang được sử dụng để chọn và sử dụng hàng hóa ảo đích.

12. Thiết bị đầu cuối bao gồm bộ xử lý và bộ nhớ, bộ nhớ lưu trữ ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh, và ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh đang được nạp và được thực thi bởi bộ xử lý để triển khai phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5 hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 9.

13. Vật ghi máy tính đọc được lưu trữ ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh, và ít nhất một lệnh, ít nhất một chương trình, tập mã, hoặc tập lệnh đang được nạp và được thực thi bởi bộ xử lý để triển khai phương pháp truyền thông tin hàng hóa ảo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5 hoặc phương pháp hiển thị thông tin hàng hóa ảo theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 9.

1/11

Hệ thống máy tính 100

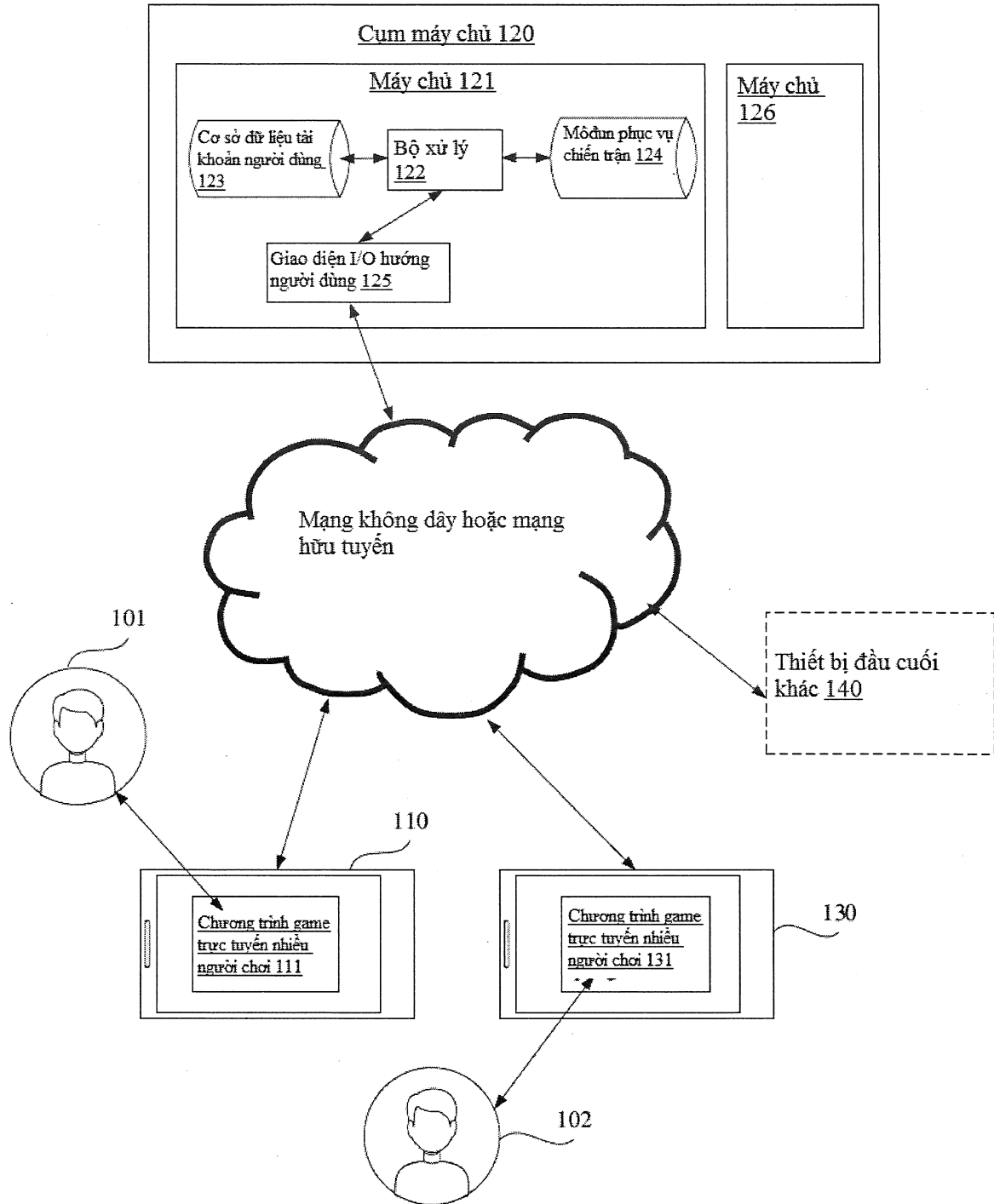


Fig.1

2/11

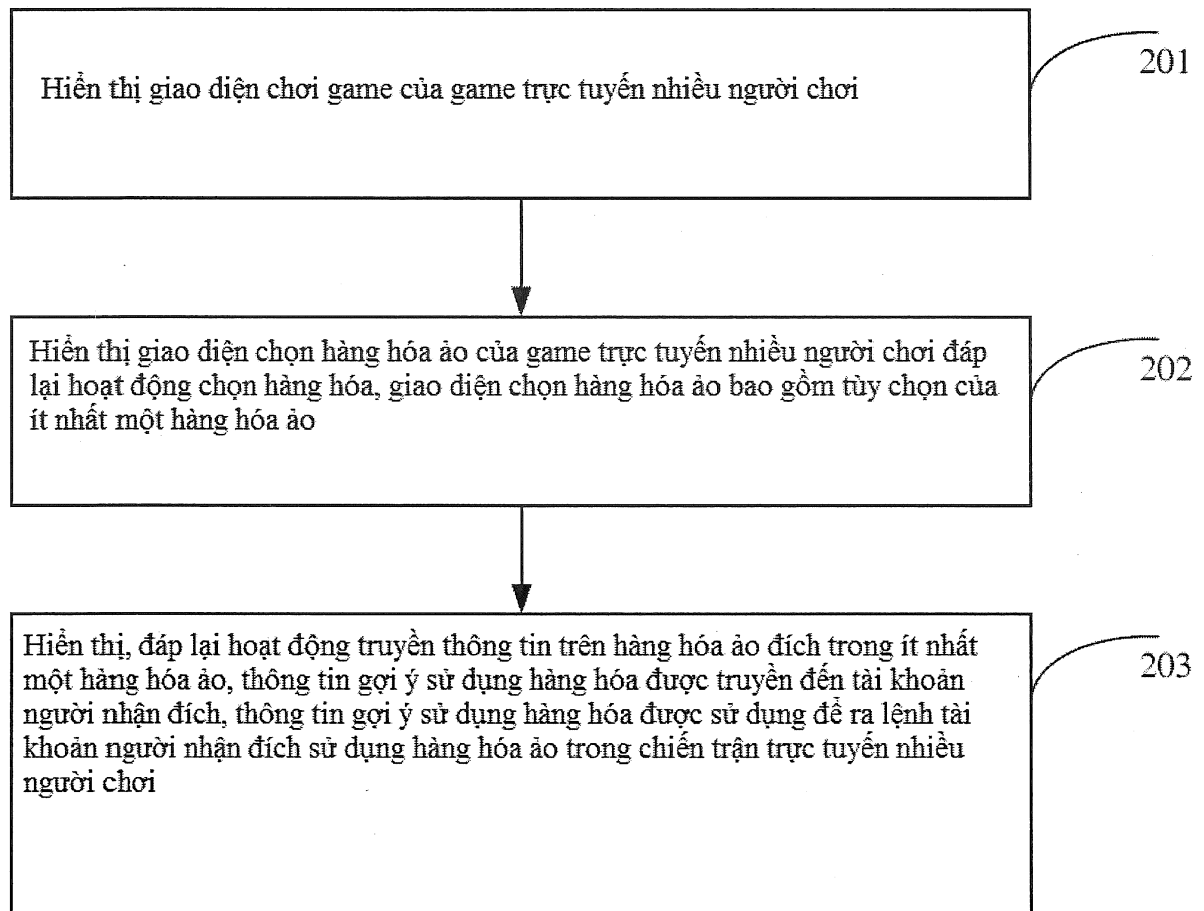


Fig.2

3/11

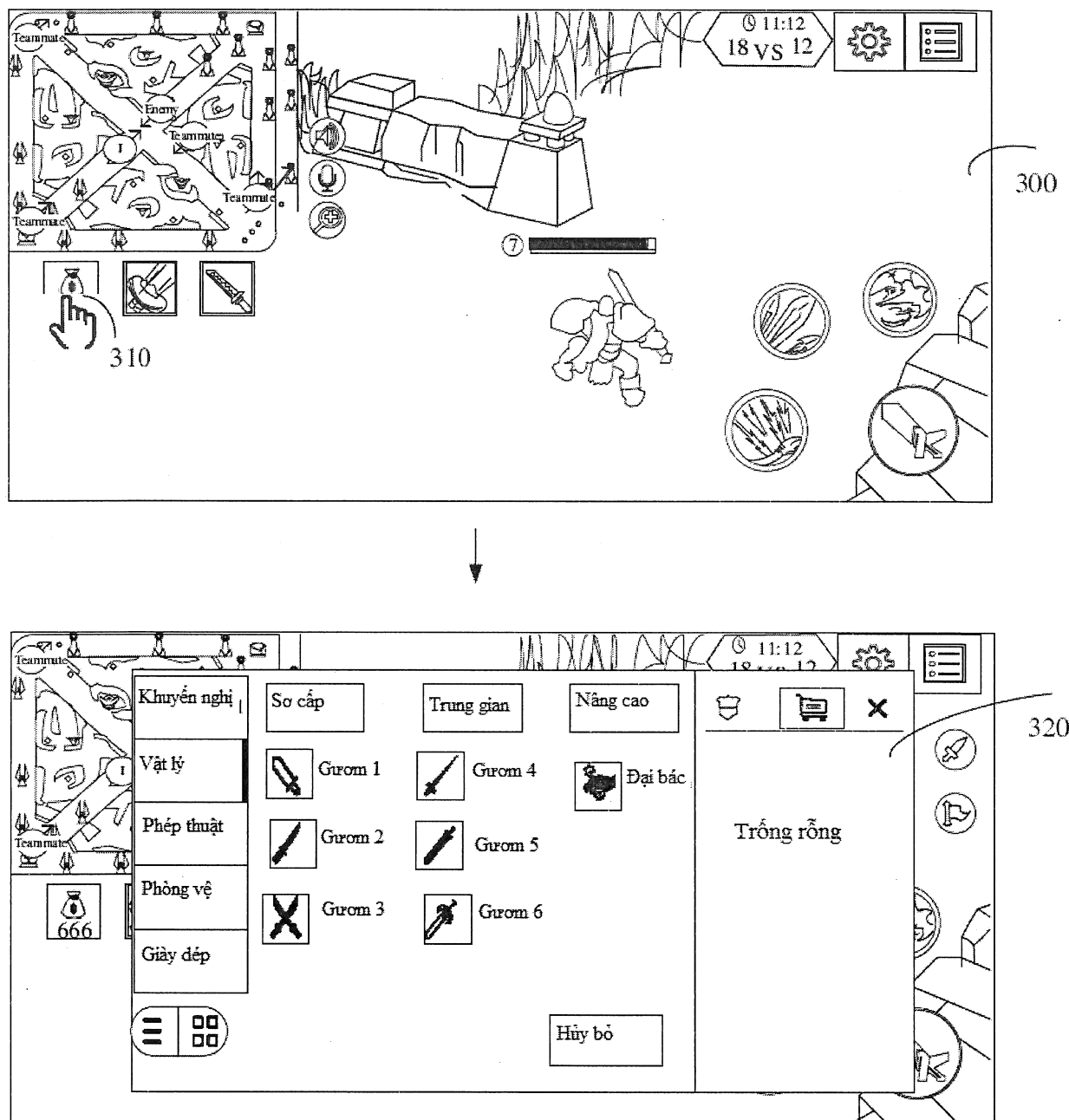


Fig.3

4/11

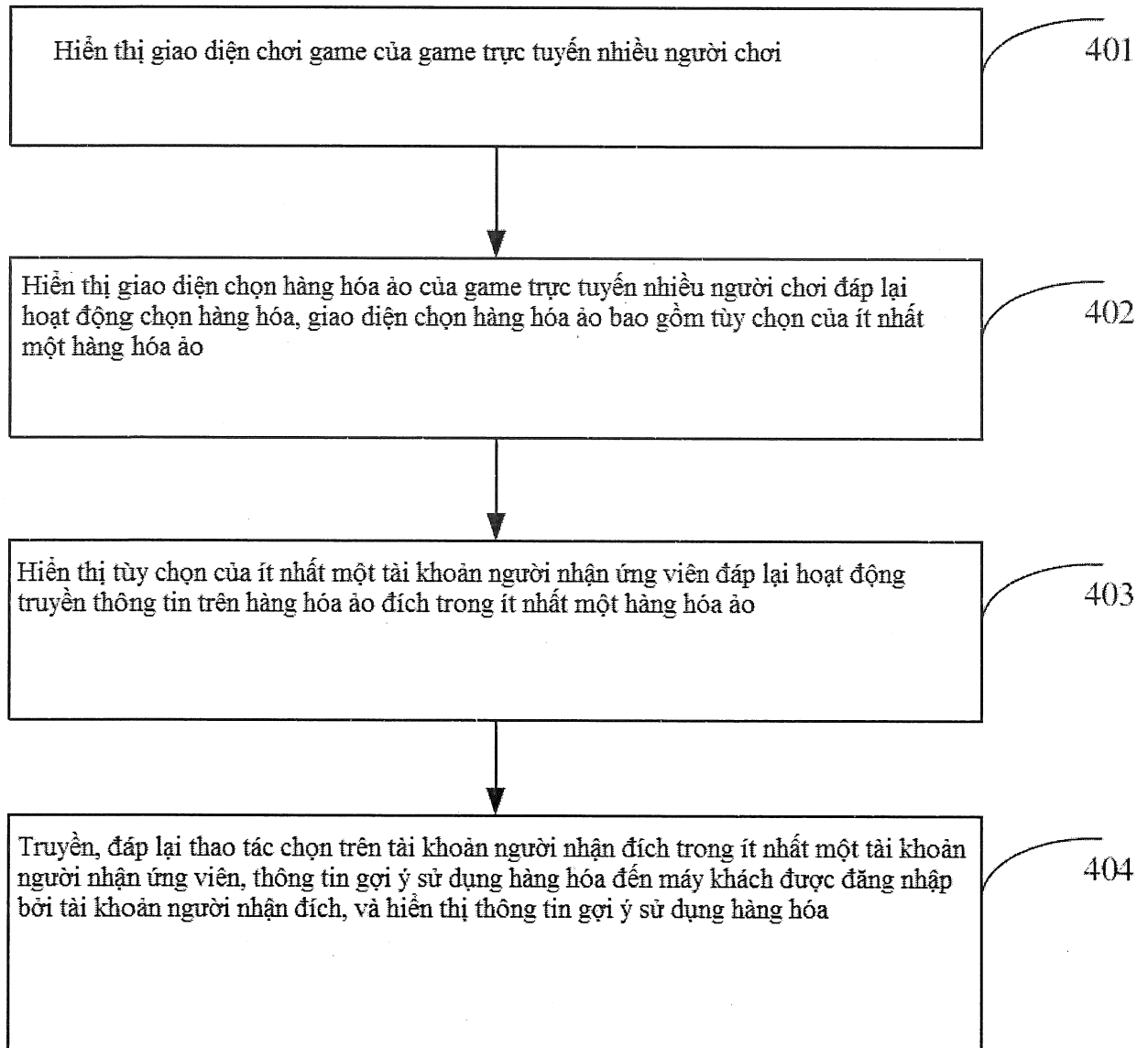


Fig.4

5/11

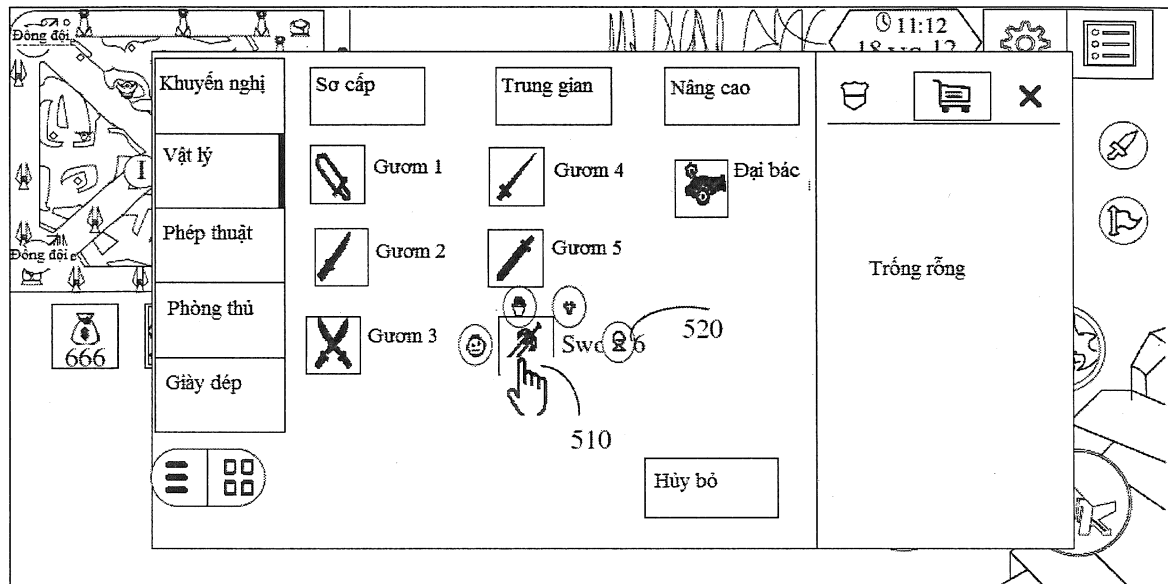


Fig.5

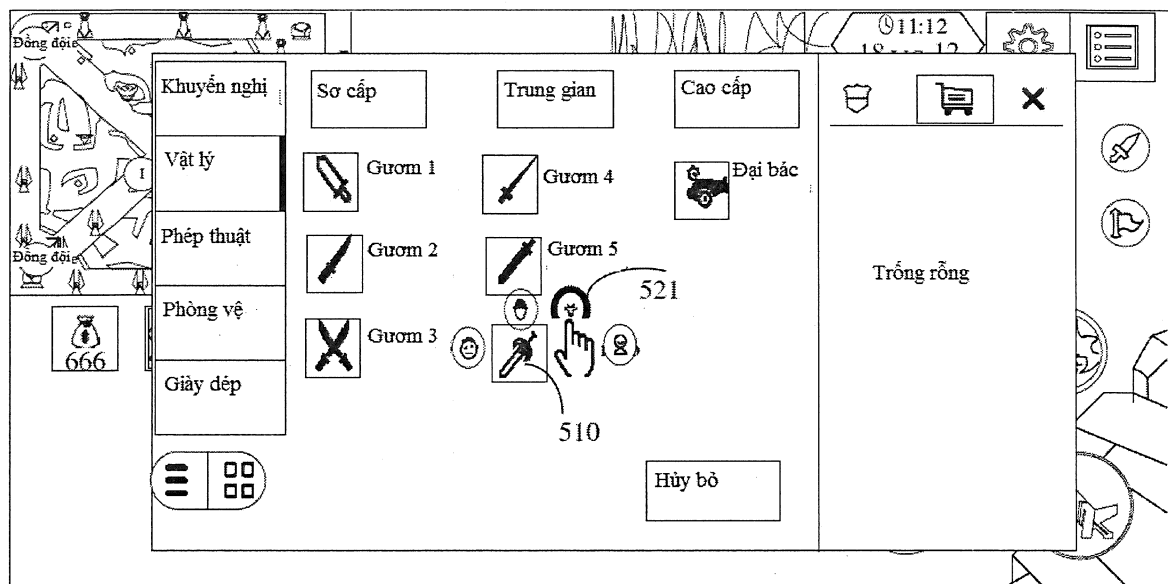


Fig.6

6/11

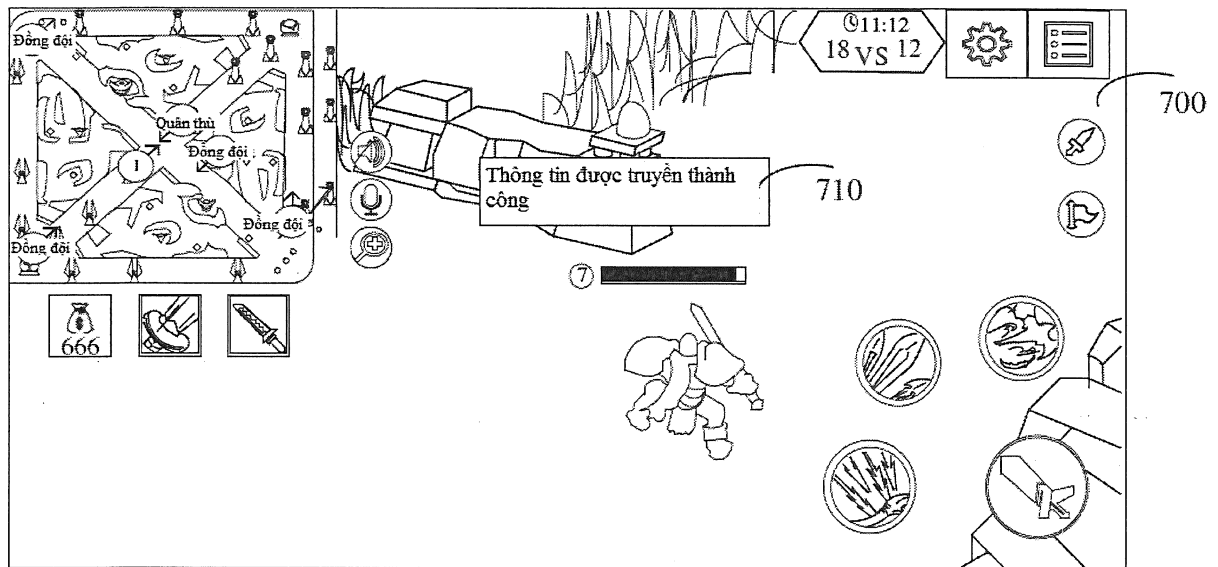


Fig. 7

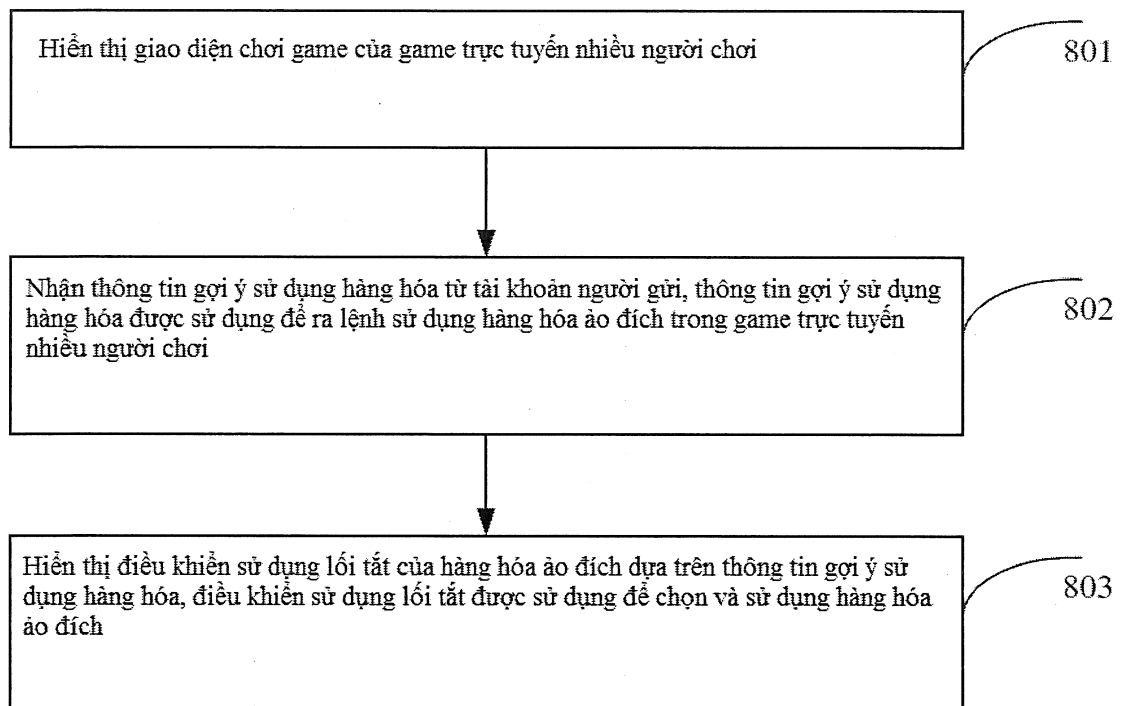


Fig. 8

7/11

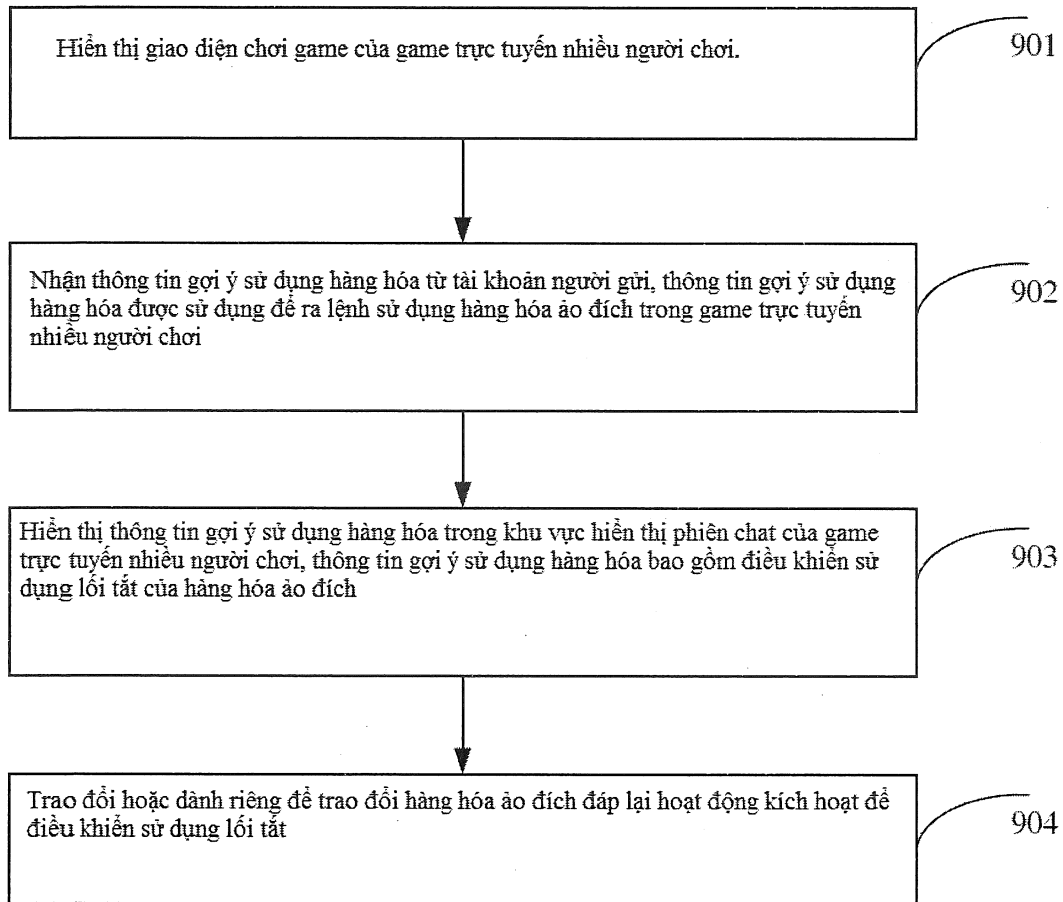


Fig.9

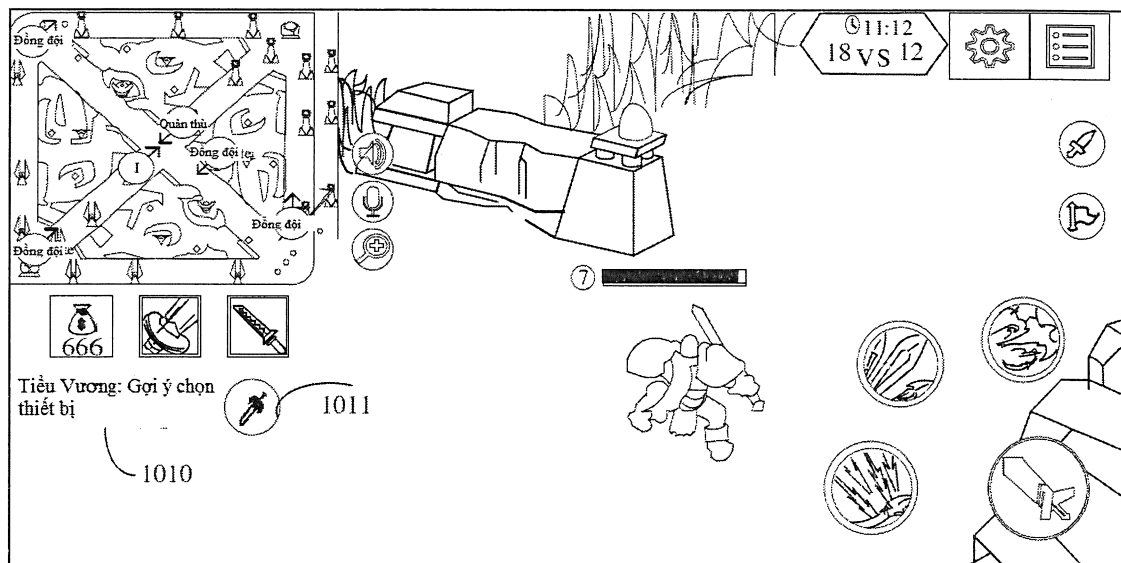


Fig.10

8/11

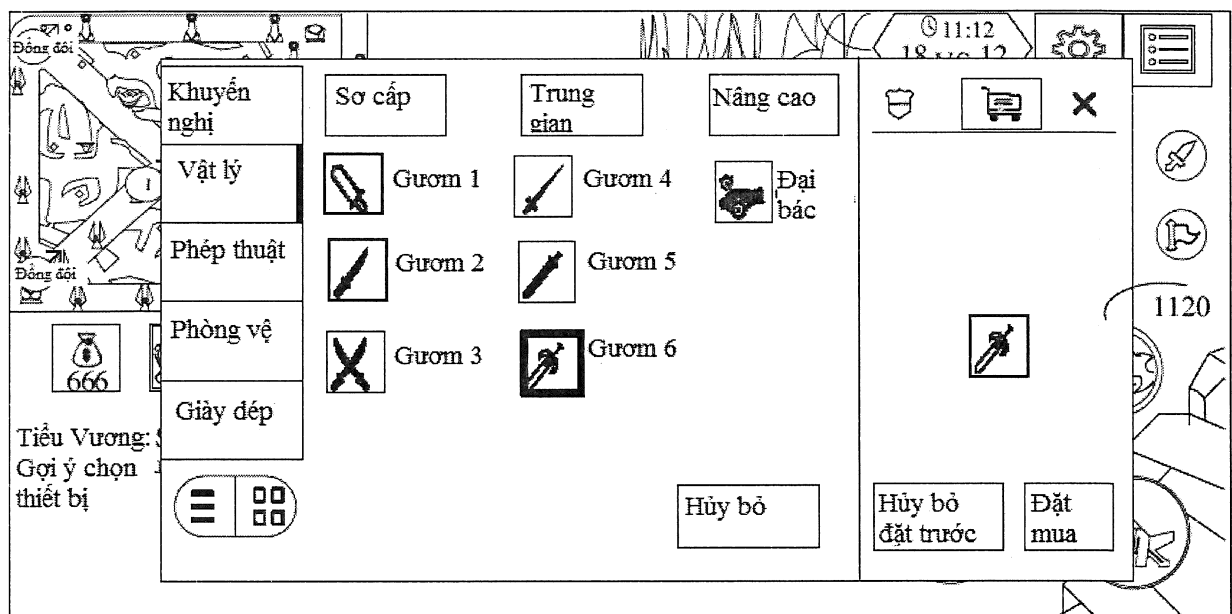
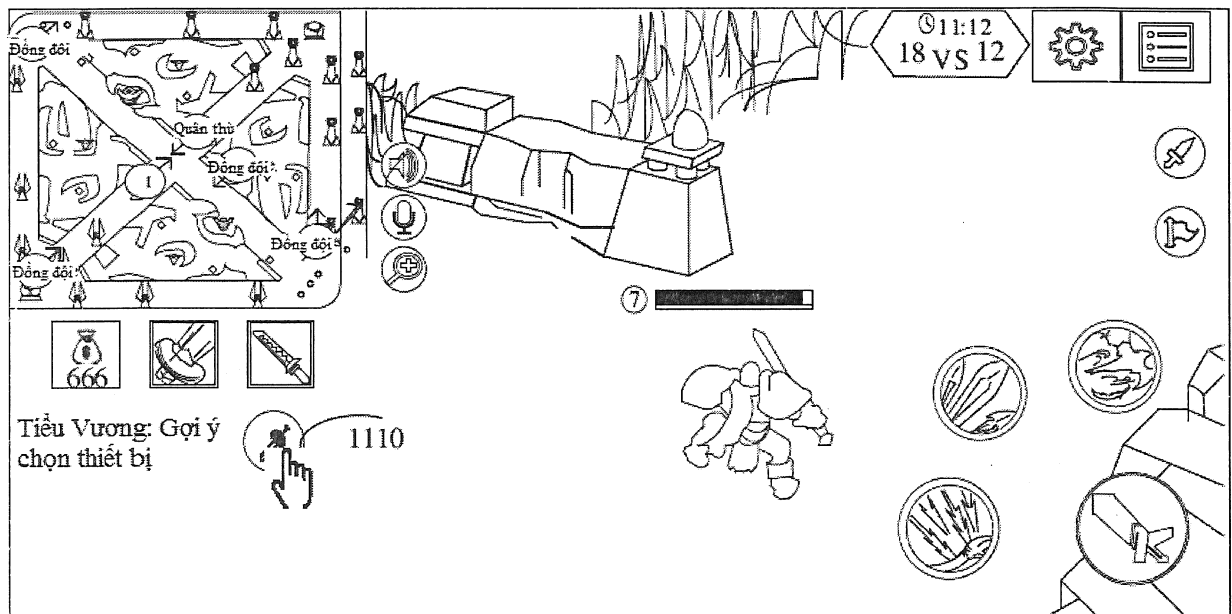


Fig.11

9/11

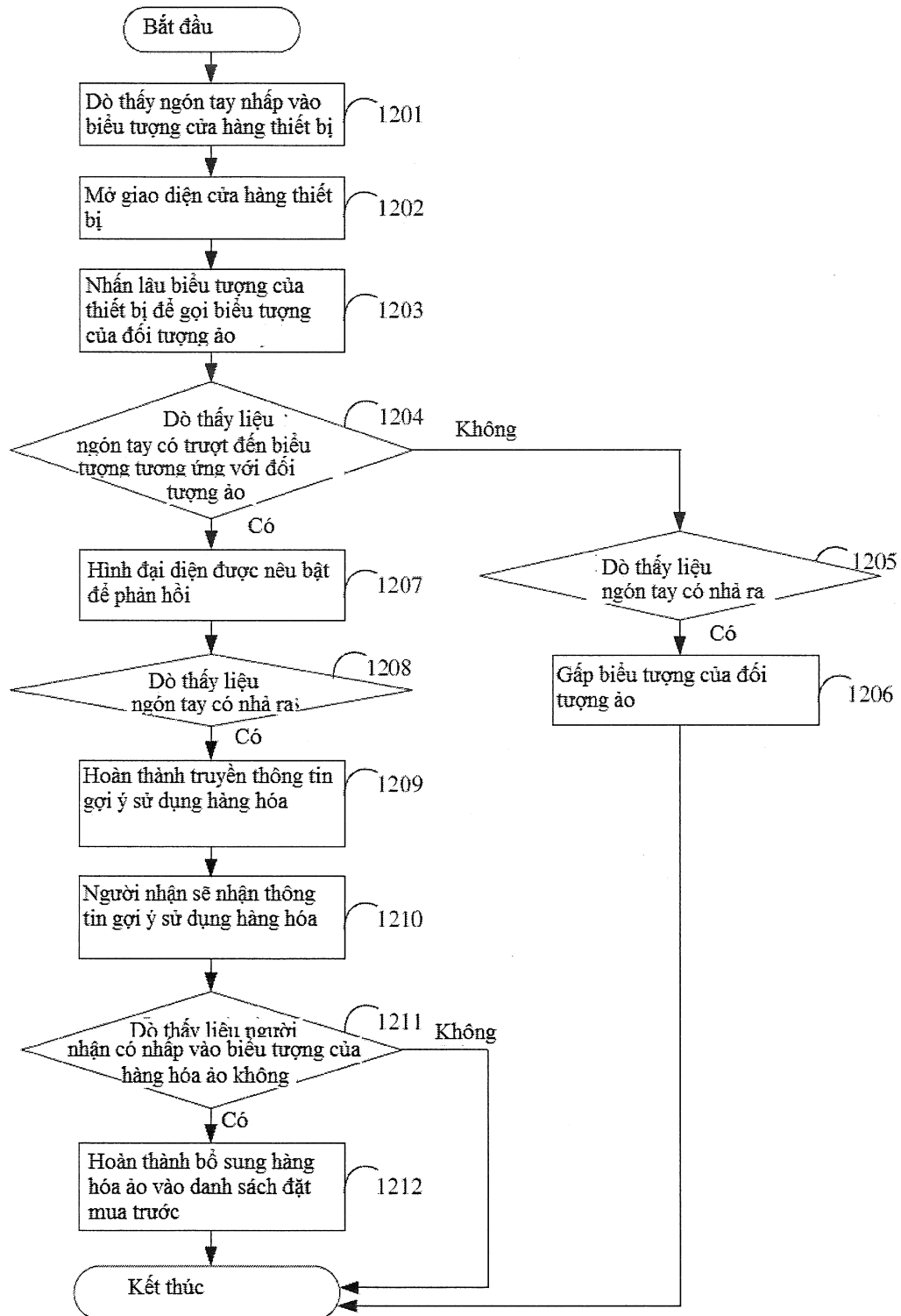


Fig.12

10/11

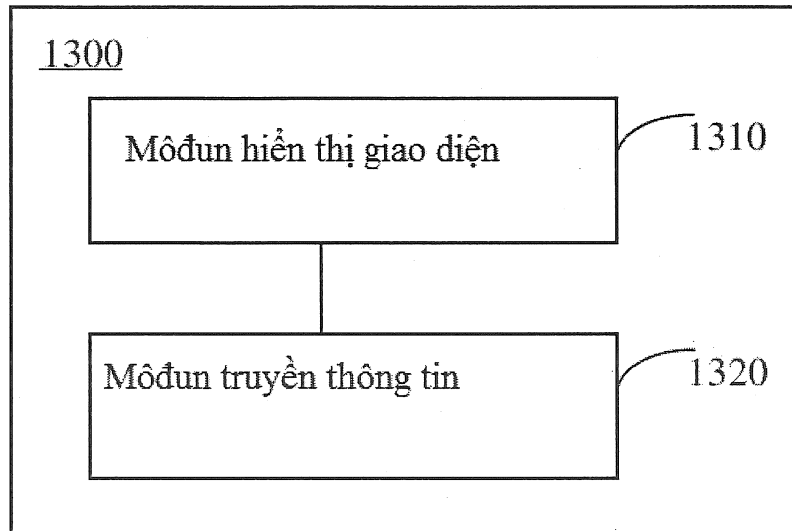


Fig.13

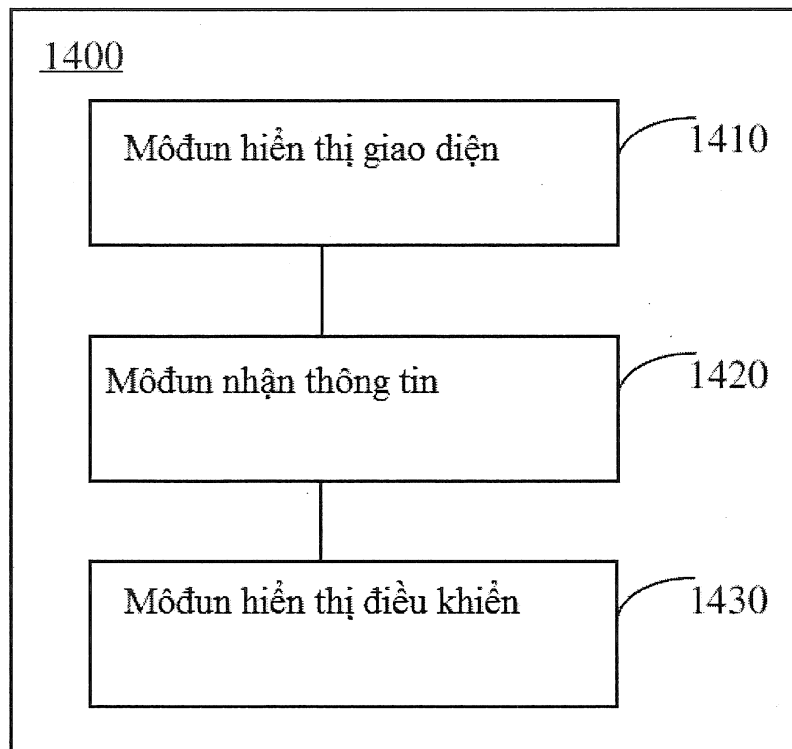


Fig.14

11/11

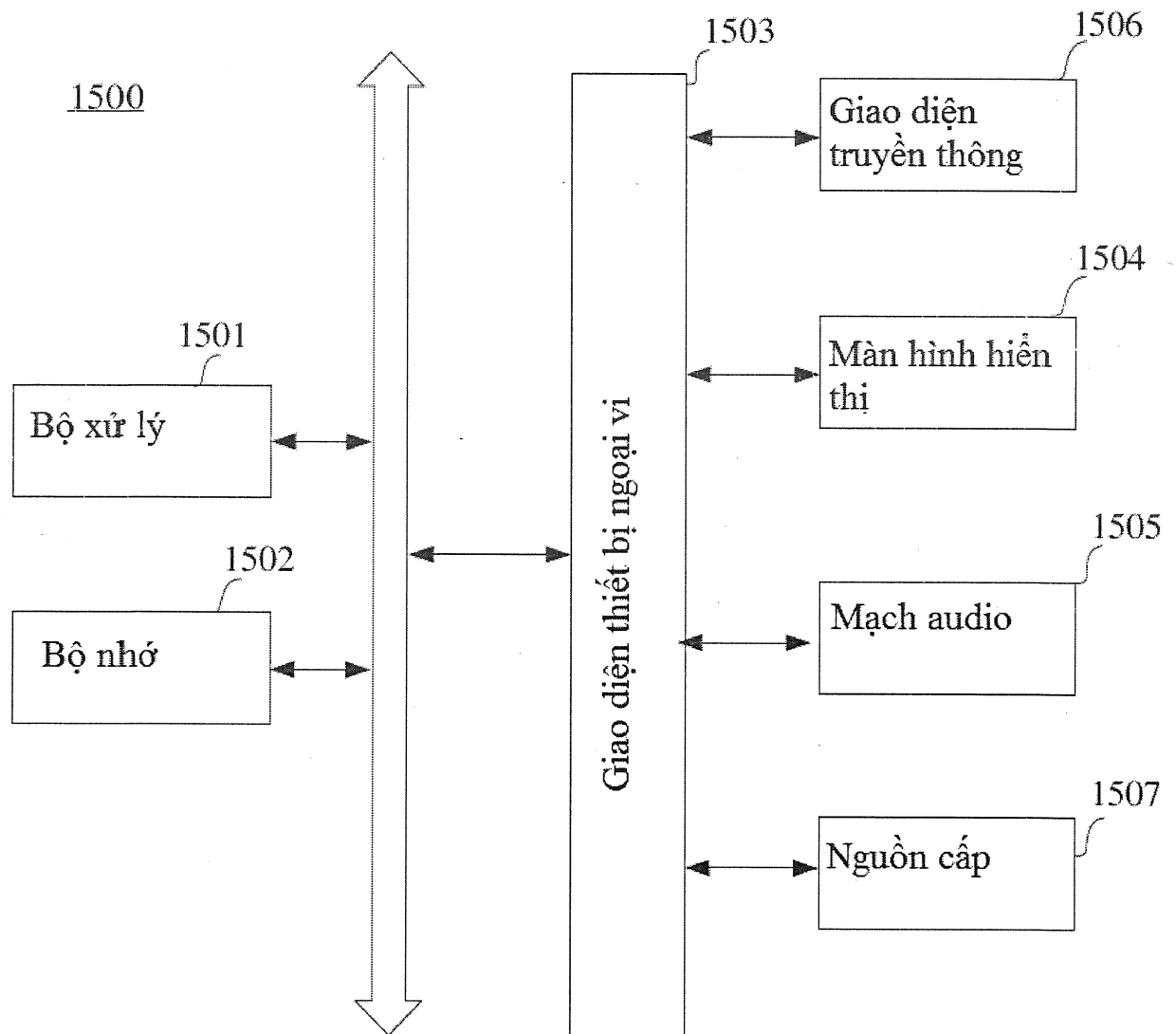


Fig.15