



(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)



1-0034657

(51)^{2014.01} A63F 13/00; F41J 3/00; A63F 13/798;
A63F 9/02; A63F 13/428; A63F 13/75

(13) B

(21) 1-2017-03847

(22) 25/02/2016

(86) PCT/KR2016/001826 25/02/2016

(87) WO/2016/144022 15/09/2016

(30) 10-2015-0033036 10/03/2015 KR

(45) 25/01/2023 418

(43) 25/12/2017 357A

(73) Phoenixdarts Co., Ltd. (KR)

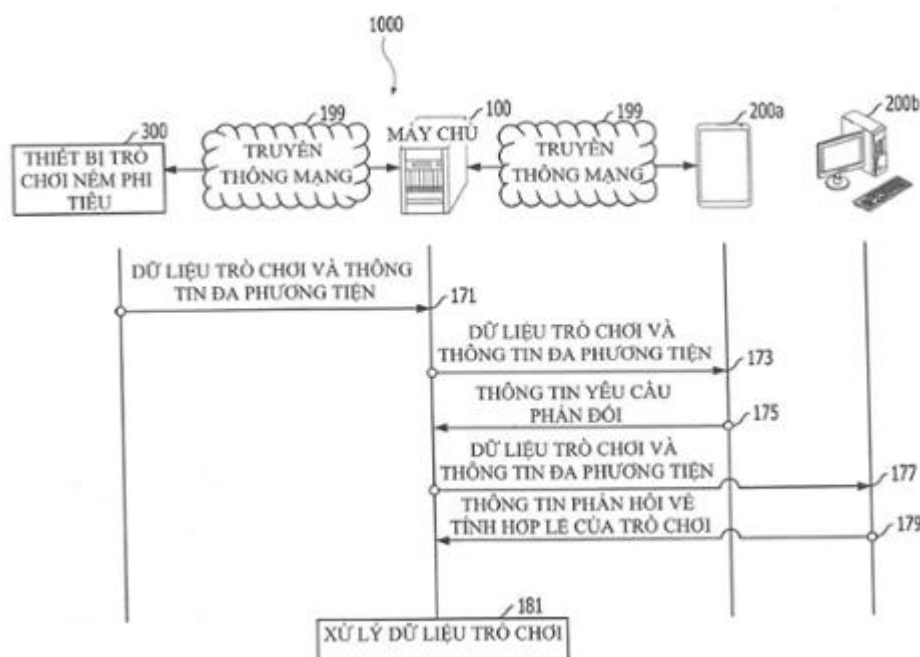
306, 111 Digital-ro 26gil, Guro-gu, Seoul 08390, Republic of Korea (Guro-dong, JNK Digital Tower)

(72) Sang Uk HONG (KR).

(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) THIẾT BỊ KHÁCH HÀNG, MÁY CHỦ VÀ PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH GIAN LẬN TRONG TRÒ CHƠI NÉM PHI TIÊU

(57) Sáng chế đề xuất phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu có thể bao gồm các bước: thu thập dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu; truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện thu thập được đến thiết bị của khách hàng; nhận thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện từ thiết bị của khách hàng; và xử lý dữ liệu của người chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện, dựa trên thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến phương pháp trong trò chơi ném phi tiêu, và cụ thể hơn, đề cập đến phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu trực tuyến.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhìn chung, phi tiêu là “mũi tên nhỏ” và trò chơi ném phi tiêu là trò chơi ghi điểm bằng cách ném phi tiêu có hình dạng mũi tên ghim vào đích có đánh dấu các số ly tâm. Trò chơi ném phi tiêu có ưu điểm là ai cũng có thể chơi trò này, ở bất kỳ thời điểm nào và bất kỳ nơi nào, chỉ cần có phi tiêu và đích ném phi tiêu. Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của các phương pháp trò chơi và chấm điểm, trò chơi ném phi tiêu nhanh chóng trở thành trò chơi giải trí phổ biến trên toàn thế giới, do đó, tất cả mọi người, không phân biệt giới tính, lứa tuổi đều có thể chơi trò chơi ném phi tiêu một cách dễ dàng.

Để bắt kịp sự phổ biến của trò chơi ném phi tiêu, các cuộc thi ném phi tiêu được tổ chức thường xuyên, trong đó có rất nhiều người chơi tham gia và mục đích không chỉ đơn thuần là để giải trí. Trước đây, hầu hết các cuộc thi ném phi tiêu đều được tổ chức ngoại tuyến.

Trong những năm gần đây, số lượng người chơi trò chơi ném phi tiêu trực tuyến tăng dần. Bởi vậy, các cuộc thi ném phi tiêu trực tuyến cũng được tổ chức để bắt kịp xu hướng này. Tuy nhiên, các cuộc thi trực tuyến chỉ được tổ chức tại một địa điểm được chỉ định, cho nên nó không có ưu điểm vượt trội đáng kể so với cuộc thi ném phi tiêu ngoại tuyến. Một trong những lý do mà cuộc thi ném phi tiêu chỉ được tổ chức ở địa điểm được chỉ định là để giám sát những người chơi có hành vi gian lận.

Cho đến thời điểm này, các biện pháp chống gian lận đã được Liên đoàn phi tiêu thế giới (World Dart Federation - WDF) và Liên đoàn phi tiêu Hàn Quốc (Korea Darts Federation - LDF) ủy quyền cho trọng tài, người trực tiếp chịu trách nhiệm điều khiển trận đấu và kiểm tra gian lận ở khu vực xung quanh bảng ném phi tiêu. Điều này gây bất tiện vì nó làm hạn chế không gian của người chơi.

Đơn sáng chế Hàn Quốc số 2010-0034645 đã đề xuất thiết bị và phương pháp phát hiện việc ném không hợp lệ trong trò chơi ném phi tiêu và đề xuất thiết bị phát hiện gian lận có khả năng xác định xem phi tiêu có gần trúng đích không và người chơi có bước qua vạch ném không.

Do đó, như được mô tả ở trên, cần phải tìm ra một phương pháp mới nhằm giám sát việc gian lận để có thể tổ chức các cuộc thi ném phi tiêu trực tuyến ở bất kỳ địa điểm nào miễn là ở đó có lắp đặt thiết bị trò chơi ném phi tiêu.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Sáng chế được thực hiện nhằm tìm ra phương pháp mà trong đó người chơi trò chơi ném phi tiêu có thể tham gia cuộc thi ném phi tiêu mà không bị giới hạn không gian.

Sáng chế được thực hiện nhằm tìm ra phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu trực tuyến trong cuộc thi ném phi tiêu.

Giải pháp kỹ thuật

Theo một phương án, sáng chế đề xuất phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu có thể bao gồm các bước: thu thập dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu; truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện thu thập được đến thiết bị khách hàng; nhận thông tin phản hồi về tính hợp lệ của thông tin đa phương tiện từ thiết bị khách hàng; và xử lý dữ liệu trò chơi của người chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện, dựa trên thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi.

Theo một phương án khác, sáng chế đề xuất máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi thu thập được từ một hoặc nhiều thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi có thể bao gồm: hệ thống truyền thông mạng thu thập dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu; truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện thu thập được đến thiết bị khách hàng; nhận

thông tin phản hồi về tính hợp lệ của thông tin đa phương tiện từ thiết bị khách hàng; và xử lý dữ liệu trò chơi của người chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện, dựa trên thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi.

Theo một phương án khác nữa, sáng chế đề xuất thiết bị khách hàng. Thiết bị khách hàng có thể bao gồm: môđun đầu vào người dùng nhận đầu vào thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi của người dùng theo dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi; môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm biểu tượng yêu cầu để yêu cầu thông tin của người chơi, dữ liệu trò chơi của người chơi và thông tin đa phương tiện liên quan đến dữ liệu trò chơi của người chơi; và môđun truyền thông mạng truyền thông tin phản hồi đầu vào về tính hợp lệ của trò chơi đến máy chủ.

Ưu điểm của sáng chế

Theo một phương án, sáng chế đề xuất phương pháp mà trong đó người chơi trò chơi ném phi tiêu có thể tham gia cuộc thi ném phi tiêu mà không bị giới hạn không gian.

Theo một phương án, sáng chế đề xuất phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu trực tuyến trong cuộc thi ném phi tiêu.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Một số các phương án được minh họa bằng các hình vẽ kèm theo, sao cho các đặc điểm đánh giá của các nội dung được đề cập ở trên tương ứng với các phương án sau đây sẽ được mô tả chi tiết và cụ thể hơn trong phần mô tả chi tiết sáng chế. Ngoài ra, nên hiểu rằng các số chỉ dẫn giống nhau trong các hình vẽ chỉ chức năng giống nhau hoặc tương tự xuyên suốt các hình vẽ. Tuy nhiên, các hình vẽ kèm theo chỉ nhằm minh họa các phương án điển hình của sáng chế và không nhằm giới hạn phạm vi của sáng chế và các phương án khác mà có hiệu quả tương tự cũng có thể được bao hàm trong phạm vi của sáng chế.

Fig.1 là sơ đồ minh họa mạng trò chơi bao gồm máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi và thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Fig.2. là hình vẽ minh họa các bộ phận của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi

theo một phương án của sáng chế.

Fig.3 là hình vẽ minh họa các bộ phận của thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Fig.4a, 4b và 4c là các hình vẽ minh họa màn hình của giao diện người dùng cho trang xác nhận kết quả trò chơi mà có thể được hiển thị trên thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Fig.5 là hình vẽ minh họa màn hình cho thông tin đa phương tiện mà có thể được xuất ra từ thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các phương án và/hoặc các khía cạnh tiêu biểu của sáng chế sẽ được mô tả với tham chiếu đến các hình vẽ. Trong phần mô tả sau đây, các nội dung chi tiết sẽ được bộc lộ để làm rõ một hoặc nhiều khía cạnh của sáng chế. Tuy nhiên, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật sẽ hiểu được rằng (các) khía cạnh này có thể được thực hiện dù không được mô tả chi tiết. Trong phần mô tả và các hình vẽ kèm theo sau đây, các khía cạnh tiêu biểu trong một hoặc nhiều khía cạnh sẽ được mô tả chi tiết. Tuy nhiên, nên hiểu rằng các khía cạnh khác và các phương pháp khác để thực hiện chúng cũng có thể được sử dụng, và phần mô tả bao hàm tất cả các khía cạnh đã được đề cập và các dạng tương đương của chúng.

Ngoài ra, các khía cạnh và các đặc điểm khác sẽ được thể hiện bởi hệ thống mà có thể bao gồm các thiết bị đa phương tiện, các bộ phận và/hoặc các môđun. Cũng nên hiểu và công nhận rằng, các hệ thống theo sáng chế có thể bao gồm các thiết bị, các bộ phận và/hoặc các môđun khác, và/hoặc không bao gồm tất cả các thiết bị, các bộ phận, các môđun được mô tả kết hợp với các hình vẽ.

Các khái niệm “phương án”, “ví dụ”, “khía cạnh”, “minh họa” và các khái niệm tương tự được sử dụng trong bản mô tả này không chỉ ra rằng các khía cạnh hoặc thiết kế được mô tả là tốt hơn hay vượt trội hơn các khía cạnh hoặc thiết kế khác. Các khái niệm “bộ phận”, “môđun”, “hệ thống”, “giao diện” và các khái niệm tương tự được sử dụng dưới đây thường chỉ thực thể hoặc phương tiện liên quan đến máy tính, ví dụ, phần cứng, phần mềm hoặc tổ hợp của chúng.

Ngoài ra, khái niệm “hoặc” không có nghĩa là loại trừ, mà có nghĩa là bao gồm. Cụ thể, trừ khi được quy định khác, câu “X sử dụng A hoặc B” chỉ sự thay thế bao gồm tất cả. Tức là, “X sử dụng A hoặc B” có thể được áp dụng cho tất cả các trường hợp bao gồm trường hợp X sử dụng A, trường hợp X sử dụng B và trường hợp X sử dụng cả A và B. Ngoài ra, nên hiểu rằng khái niệm “và/hoặc” được sử dụng trong bản mô tả này bao gồm tất cả các sự kết hợp của một hoặc nhiều mục trong số các mục được đề cập.

Ngoài ra, cụm từ “bao gồm” và/hoặc “gồm có” không chỉ có nghĩa bao gồm các đặc điểm và/hoặc các bộ phận được đề cập mà còn có thể bao gồm một hoặc nhiều các đặc điểm, các bộ phận khác và/hoặc tổ hợp của chúng. Ngoài ra, trừ khi có quy định khác, dạng số ít cũng có thể bao gồm cả dạng số nhiều. Nhìn chung, trong bản mô tả và phần yêu cầu bảo hộ này, dạng số ít có nghĩa là “một hoặc nhiều”.

Ngoài ra, khái niệm “thông tin” và “dữ liệu” được sử dụng trong bản mô tả này cũng có thể được sử dụng thay thế cho nhau. Ngoài ra, khái niệm “khách hàng”, “người dùng” và “người chơi” được sử dụng trong bản mô tả này cũng có thể được sử dụng thay thế cho nhau.

Fig.1 là sơ đồ minh họa mạng trò chơi bao gồm máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi và thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Theo một khía cạnh của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.1, hệ thống 1000 có thể được cấu tạo từ máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100, các thiết bị khách hàng 200a và 200b, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 và mạng 199.

Các bộ phận cấu tạo nên hệ thống 1000 được thể hiện trên Fig.1 là một số bộ phận tiêu biểu cấu tạo nên hệ thống 1000, hệ thống 1000 có thể còn bao gồm các thành phần bổ sung khác mà không được thể hiện trên hình vẽ. Ví dụ, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể bao gồm máy chủ tích hợp ứng dụng doanh nghiệp (Enterprise Application Integration - EAI), máy chủ nhận dữ liệu kết quả của công cụ tìm kiếm bên ngoài, máy chủ vận hành trò chơi ném phi tiêu và/hoặc máy chủ trung tâm chăm sóc khách hàng.

Theo một khía cạnh của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 và

thiết bị khách hàng 200 có thể truyền và nhận các thông tin khác nhau thông qua mạng 199.

Máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể tiến hành kết nối với thiết bị khách hàng 200 và thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300, thu thập dữ liệu trò chơi ném phi tiêu, thu thập dữ liệu kết quả của công cụ tìm kiếm bên ngoài, lưu trữ thông tin người chơi trò chơi ném phi tiêu, dữ liệu trò chơi, thông tin xếp hạng và thông tin phản hồi, xếp hạng thông tin, tạo, phân phối và lưu trữ ứng dụng đầu cuối và tương tự.

Ví dụ, thông tin có thể là thông tin cá nhân bao gồm thông tin nhận diện người chơi, thông tin phản hồi về điểm số của trò chơi, xếp hạng tổng thể, cấp bậc, thông tin kết hợp nhiều nhất, thông tin chiến thắng liên tiếp nhiều nhất, thông tin điểm số thấp nhất, quỹ đạo phi tiêu, thao tác ném phi tiêu, phạm vi xung quanh vị trí ghim của phi tiêu, thời gian trì hoãn và tính hợp lệ của trò chơi (ví dụ, thông tin yêu cầu phản đối, kết quả xác định dựa trên yêu cầu phản đối, thông tin hình phạt cho người chơi gian lận, v.v.).

Các thông tin nêu trên có thể được đưa vào thông qua thiết bị khách hàng 200 hoặc đưa vào bằng thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300. Các thông tin này có thể được lưu trữ trong kho dữ liệu hoặc công cụ lưu trữ máy tính có thể đọc được của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100. Theo một khía cạnh của sáng chế, công cụ lưu trữ máy tính có thể đọc được có thể được đặt trong thiết bị khách hàng 200.

Công cụ lưu trữ này có thể bao gồm tất cả các loại phương tiện lưu trữ có khả năng lưu trữ các chương trình và dữ liệu sao cho máy tính có thể đọc được. Theo một khía cạnh của sáng chế, phương tiện có thể bao gồm bộ nhớ chỉ đọc (read only memory - ROM), bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (random access memory - RAM), đĩa CD-ROM, đĩa DVD-ROM, băng từ, đĩa mềm, thiết bị lưu trữ dữ liệu quang và các phương tiện tương tự. Ngoài ra, phương tiện này có thể là phương tiện ở dạng sóng mang (ví dụ, truyền thông qua mạng internet). Ngoài ra, phương tiện được bố trí ở các hệ thống được kết nối qua mạng 199 để lưu trữ các mã máy tính có thể đọc và/hoặc lệnh điều khiển theo sơ đồ phân phối.

Theo một phương án của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể bao gồm,

nhưng không chỉ giới hạn ở, thiết bị người dùng, máy tính xách tay hoặc máy tính để bàn mà có thể kết nối không dây, điện thoại để bàn không dây, điện thoại công cộng, điện thoại di động, di động, thiết bị đầu cuối di động, đơn vị thuê bao, trạm thuê bao, trạm di động, thiết bị đầu cuối, trạm điều khiển từ xa, PDA, thiết bị đầu cuối điều khiển từ xa, thiết bị truy nhập đầu cuối, đại lý người dùng, thiết bị di động có khả năng kết nối không dây, như mô-đem không dây và các thiết bị tương tự.

Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể là thiết bị nhất định có khả năng sử dụng cơ chế kết nối có dây, bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, máy fax có dây, máy để bàn bao gồm mô-đem có dây, điện thoại có dây, thiết bị đầu cuối có khả năng kết nối qua dây hoặc các thiết bị tương tự.

Ngoài ra, theo một khía cạnh của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể còn được sử dụng bởi người chơi trò chơi ném phi tiêu hoặc trọng tài. Trong trường hợp này, thiết bị khách hàng 200 có thể là thiết bị đầu cuối người chơi và cũng có thể là thiết bị đầu cuối trọng tài và thiết bị tương tự. Ngoài ra, thiết bị đầu cuối người chơi có thể là thiết bị khách hàng thứ nhất 200a và thiết bị đầu cuối trọng tài có thể là thiết bị khách hàng thứ hai 200b.

Thiết bị khách hàng thứ hai 200b có thể bao gồm các thiết bị mà có thể sử dụng cơ chế kết nối không dây hoặc cơ chế kết nối có dây. Ngoài ra, thiết bị đầu cuối thứ hai 200b cũng có thể bao gồm thiết bị đầu cuối bổ sung được sử dụng bởi người dùng khác không phải là người dùng được đề cập ở trên (ví dụ, các nhân viên của công ty khác ngoài công ty trò chơi ném phi tiêu, v.v.). Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200b có thể là các thiết bị đầu cuối được sử dụng bởi những người làm việc cho công ty trò chơi (ví dụ, nhân viên công ty trò chơi, v.v.), cụ thể là công ty trò chơi ném phi tiêu. Tức là, theo một khía cạnh của sáng chế, thiết bị đầu cuối có liên quan đến công ty trò chơi có thể được đề cập như thiết bị đầu cuối thứ hai 200b.

Theo một phương án của sáng chế, khi các ứng dụng cụ thể được phân phối bởi công ty trò chơi ném phi tiêu được cài đặt và chạy trên thiết bị khách hàng 200, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể kết nối với thiết bị khách hàng thứ nhất 200a và/hoặc thiết bị khách hàng thứ hai 200b thông qua mạng 199 sao cho người chơi,

trọng tài và nhân viên công ty trò chơi ném phi tiêu có thể sử dụng các dịch vụ tương ứng khác nhau.

Theo một khía cạnh của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể cung cấp các dịch vụ tương ứng khác nhau cho các thiết bị khách hàng 200 được sử dụng bởi các người dùng khác nhau. Cụ thể, mỗi thiết bị khách hàng thứ nhất 200a được người chơi sử dụng và thiết bị khách hàng thứ hai 200b được nhân viên công ty trò chơi ném phi tiêu sử dụng đều có thể được cho phép truy nhập hoặc bị hạn chế truy nhập vào máy chủ cụ thể trong nhiều máy chủ của công ty trò chơi ném phi tiêu theo chính sách của công ty trò chơi và/hoặc cấu hình người dùng. Ngoài ra, thiết bị khách hàng thứ nhất 200a có thể được cho phép truy nhập hoặc bị hạn chế truy nhập dữ liệu cụ thể của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 theo chính sách của công ty trò chơi ném phi tiêu và/hoặc cấu hình người dùng.

Mặt khác, thiết bị khách hàng thứ nhất 200a và/hoặc thiết bị khách hàng thứ hai 200b có thể có màn hình hiển thị đầu vào và đầu ra khác nhau theo chính sách của công ty trò chơi ném phi tiêu và/hoặc cấu hình người dùng. Ngoài ra, thiết bị khách hàng thứ nhất 200a có thể được thiết lập để chỉ được truy nhập thông tin người chơi, dữ liệu trò chơi, thông tin yêu cầu phản đối, thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi, và dữ liệu giới hạn như thứ hạng và cấp bậc.

Hơn nữa, thiết bị khách hàng thứ hai 200b được trọng tài và nhân viên công ty trò chơi sử dụng có thể xác nhận cơ bản các thông tin nêu trên và có thể được thiết lập để truy nhập dữ liệu nhằm thực hiện công việc chẳng hạn như kiểm tra yêu cầu phản đối. Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể thực hiện các hành động được thực hiện bằng máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100.

Thêm vào đó, mạng 199 có thể tạo kênh kết nối dữ liệu giữa máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 và thiết bị khách hàng 200.

Các khái niệm “hệ thống” và “mạng” được sử dụng trong bản mô tả này có thể được sử dụng thay thế cho nhau.

Mạng 199 được sử dụng trong bản mô tả này có thể sử dụng các hệ thống kết nối có dây khác nhau như mạng điện thoại chuyển mạch công cộng (public switched

telephone network - PSTN), đường dây thuê bao số x (x digital subscriber line - xDSL), đường dây thuê bao số tốc độ điều chỉnh (rate adaptive DSL - RADSL), đường dây thuê bao số đa tốc độ (multi rate DSL - MDSL), đường dây thuê bao số tốc độ rất cao (very high speed DSL - VDSL), đường dây thuê bao số bất đối xứng vạn năng (universal asymmetric DSL - UADSL), đường dây thuê bao số tốc độ cao (high bit rate DSL - HDSL) và mạng nội bộ (local area network - LAN).

Ngoài ra, mạng 199 được đề cập đến trong bản mô tả này có thể sử dụng các hệ thống kết nối không dây như đa truy nhập phân chia theo mã (code division multi access - CDMA), đa truy nhập phân chia theo thời gian (time division multi access - TDMA), đa truy nhập phân chia theo tần số (frequency division multi access - FDMA), đa truy nhập phân tần trực giao (orthogonal frequency division multi access - OFDMA), đa truy nhập phân tần sóng mang (single carrier-FDMA - SC-FDMA) và các hệ thống khác.

Các kỹ thuật được mô tả trong bản mô tả này có thể cũng được sử dụng trong các mạng khác ngoài các mạng nêu trên.

Theo một khía cạnh của sáng chế, ngoài các phương thức kết nối như có dây và không dây, mạng 199 có thể được thiết lập bởi các mạng kết nối khác nhau bao gồm mạng cá nhân (personal area network - PAN), mạng diện rộng (wide area network - WAN) và các mạng tương tự. Ngoài ra, mạng 199 có thể là mạng toàn cầu (World Wide Web - WWW) và có thể thông qua công nghệ truyền dẫn không dây được sử dụng cho kết nối khoảng cách ngắn, như giao tiếp dữ liệu hồng ngoại (infrared data association - IrDA) hoặc Bluetooth.

Như được minh họa trên Fig.1, theo một phương án của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể thu thập dữ liệu trò chơi của người chơi và thông tin đa phương tiện từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 thông qua mạng 199 (171). Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể thu thập thông tin bao gồm thông tin ngoài dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện. Ví dụ, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể còn thu thập thông tin như thông tin cuộc thi ném phi tiêu, thông tin giải đấu và thông tin liên đoàn.

Theo một phương án của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể truyền dữ liệu và thông tin đa phương tiện thu thập được đến thiết bị khách hàng thứ nhất 200a (173). Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể truyền dữ liệu và thông tin đến thiết bị khách hàng thứ hai 200b và có thể truyền dữ liệu và thông tin đến bất kỳ thiết bị khác. Thêm vào đó, người chơi có thể xác định cơ bản xem có xảy ra gian lận sau khi kiểm tra dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện nhận được từ thiết bị khách hàng thứ nhất 200a. Ngoài ra, dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện có thể chỉ được cung cấp cho người chơi tương ứng và người chơi đối thủ. Khi cuộc thi ném phi tiêu diễn ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể cung cấp dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện sao cho tất cả các người chơi có thể kiểm tra dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện.

Theo một phương án của sáng chế, thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi cho thông tin đa phương tiện có thể được nhận từ thiết bị khách hàng thứ nhất 200a (175). Thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi được mô tả trong bản mô tả này có thể bao gồm thông tin yêu cầu phản đối và/hoặc thông tin kết quả xác định và thông tin yêu cầu phản đối có thể được nhận từ thiết bị khách hàng thứ nhất 200a. Tức là, người chơi xác nhận dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện được nhận từ thiết bị khách hàng thứ nhất 200a và xác định xem có xảy ra gian lận không rồi dựa vào sự xác định này, người chơi có thể gửi thông tin yêu cầu phản đối đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 thông qua thiết bị khách hàng thứ nhất 200a.

Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện tương ứng với thông tin yêu cầu phản đối đến thiết bị khách hàng thứ hai (177). Ngoài ra, khi máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện đến thiết bị khách hàng thứ hai 200b trong bước 173, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 cung cấp thông tin thông báo về yêu cầu phản đối để cho phép trọng tài xác định xem có xảy ra gian lận không bằng cách xác nhận dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện.

Theo một phương án của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể nhận thông tin kết quả xác định cho dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện

đến thiết bị khách hàng thứ hai (179). Ở đây, trọng tài có thể gửi nhiều thông tin khác nhau (ví dụ, luật trò chơi, lý do cho việc xác định, v.v.) được bao gồm trong thông tin kết quả xác định đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 thông qua thiết bị khách hàng thứ hai 200b (xem Fig.4c).

Theo một phương án của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể xử lý dữ liệu trò chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện dựa trên thông tin phản hồi (ví dụ, thông tin kết quả xác định) về tính hợp lệ của trò chơi nhận được (181). Phương pháp xử lý dữ liệu trò chơi của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể bao gồm bước xác định xem người chơi có gian lận không dựa trên thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi nhận được. Ngoài ra, phương pháp xử lý dữ liệu trò chơi có thể bao gồm bước xác định thông tin về hình phạt cho người chơi được xác định là có hành vi gian lận. Ở đây, theo phương pháp xác định thông tin hình phạt, trọng tài có thể ra quyết định hình phạt trực tiếp, và máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể tiến hành xử lý quyết định hình phạt được đưa ra. Ví dụ, trọng tài ra quyết định hình phạt (ví dụ, hình phạt kỷ luật như cấm tham gia, hạ thứ hạng, truất quyền thi đấu, thu hồi giải thưởng, v.v.) và máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể chỉ tiến hành xử lý các quyết định này (xem Fig.4c).

Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể nhận thông tin kết quả xác định về dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện từ thiết bị khách hàng thứ hai để đưa ra quyết định hình phạt. Ví dụ, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể xác định xem có nên áp dụng hình phạt không bằng cách xác định thông tin kết quả xác định được đưa ra bởi trọng tài (ví dụ, người chơi vi phạm luật trò chơi theo khoản 00, điều 00, số lần vi phạm, v.v.) (xem Fig.4c).

Trong phương pháp xử lý dữ liệu trò chơi theo một phương án của sáng chế, dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi tương ứng với thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi nhận được có thể được đánh dấu để phân biệt với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi khác. Việc đánh dấu được đề cập ở trong bản mô tả này có thể chỉ việc chèn dấu cụ thể vào thông tin của người chơi tương ứng với thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi trong danh sách

người chơi. Ví dụ, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể hiển thị và đánh dấu các hình ảnh, đặc điểm và màu sắc về thông tin người chơi tương ứng với thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi. Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể đánh dấu thông tin người chơi bằng cách trộn các hình ảnh, đặc điểm và màu sắc được đề cập ở trên. Thêm vào đó, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể thay đổi màu sắc của danh sách người chơi (ví dụ, người chơi 3) mà được đánh dấu trong thông tin người chơi và đánh dấu thông tin người chơi bằng cách gạch dưới. Ví dụ, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể làm nổi bật và đánh dấu thông tin người chơi tương ứng với thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi. Ngoài ra, các phương pháp đánh dấu khác ngoài phương pháp đánh dấu được mô tả ở trên có thể được sử dụng.

Hơn nữa, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể thiết lập các phương pháp đánh dấu khác nhau dựa trên số lần gian lận của người chơi. Ví dụ, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể thay đổi độ sáng và độ bão hòa của màu sắc đại diện cho thông tin người chơi khi số lần gian lận của người chơi tăng lên. Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể đánh dấu thông tin của người chơi với các hình ảnh mà được áp dụng theo các giai đoạn khi số lần gian lận của người chơi tăng lên. Hơn nữa, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể áp dụng bất kỳ phương pháp đánh dấu nào khác vào thông tin người chơi có số lần gian lận tăng lên.

Fig.2. là hình vẽ minh họa các bộ phận của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi theo một phương án của sáng chế.

Theo một khía cạnh của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể bao gồm máy chủ trò chơi ném phi tiêu, máy chủ nhận dữ liệu kết quả của công cụ tìm kiếm bên ngoài, máy chủ nhận dạng giọng nói (speech to text - STT) và tổ hợp của chúng.

Theo một khía cạnh của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể bao gồm máy chủ STT và máy chủ STT có thể bao gồm hệ thống phần mềm hoặc phần cứng loại nhất định mà có thể nhận diện cuộc hội thoại bằng giọng nói của con người và chuyển đổi cuộc hội thoại này thành dữ liệu văn bản, ví dụ như bộ chuyển

đổi STT, máy chuyển đổi STT, công cụ chuyển đổi STT, v.v.. Máy chủ STT có thể được thay thế với bộ phận truyền thông mạng 101, bộ phận điều khiển 103 hoặc bộ phận lưu trữ dữ liệu 105. Ngoài ra, máy chủ STT có thể được bao hàm trong máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 hoặc có thể tồn tại độc lập dưới dạng máy chủ bên ngoài.

Theo một khía cạnh của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể bao gồm bộ phận truyền thông mạng 101, bộ phận điều khiển 103 và bộ phận lưu trữ dữ liệu 105.

Các bộ phận cấu tạo nên máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 trên Fig.2 là các bộ phận tiêu biểu cấu tạo nên máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 hoặc (các) bộ phận bổ sung khác ngoài các bộ phận nêu trên có thể có trong máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100.

Theo một phương án của sáng chế, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể bao gồm bộ phận nhận và bộ phận truyền. Ngoài ra, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể thu thập và/hoặc nhận dữ liệu trò chơi ném phi tiêu từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu thông qua mạng 199. Mặt khác, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể nhận tin nhắn yêu cầu truy nhập và/hoặc tin nhắn yêu cầu các thông tin khác từ thiết bị khách hàng 200.

Theo một khía cạnh của sáng chế, bộ phận truyền thông mạng có thể nhận dữ liệu trò chơi ném phi tiêu trong thời gian thực. Ví dụ, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể nhận dữ liệu trò chơi ném phi tiêu trong thời gian thực khi một trận đấu ném phi tiêu kết thúc. Trong trường hợp này, dữ liệu trò chơi ném phi tiêu có thể được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ dữ liệu 105 bởi bộ phận điều khiển 103. Do đó, dữ liệu ném phi tiêu nhận được có thể được đánh giá, cập nhật và/hoặc loại bỏ trong thời gian thực. Ngoài ra, bộ phận nhận có thể nhận thông tin được yêu cầu bởi thiết bị khách hàng 200. Thông tin được đề cập trong bản mô tả này chỉ thông tin bao gồm thông tin yêu cầu phản đối và thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi.

Theo một khía cạnh của sáng chế, bộ phận truyền thông mạng 101 của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện bao gồm thông tin của người chơi đến thiết bị khách hàng 200. Ngoài ra, bộ phận

truyền thông mạng 101 có thể truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện đến máy chủ nhất định ngoài thiết bị khách hàng 200. Ví dụ, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện đến máy chủ cuộc thi ném phi tiêu thể giới, v.v.. Ngoài ra, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể truyền thông tin bổ sung dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện đến thiết bị khách hàng 200.

Theo một khía cạnh của sáng chế, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể truyền tin nhắn yêu cầu phản đối của người chơi đến thiết bị khách hàng thứ hai 200b (xem Fig.4a). Tức là, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể truyền, ví dụ, tin nhắn trả lời (ví dụ, tin nhắn yêu cầu xác nhận của trọng tài) yêu cầu phản đối của người chơi đến thiết bị khách hàng thứ hai 200b. Ngoài ra, bộ phận truyền thông mạng 101 có thể phân phối ứng dụng bao gồm giao diện người dùng liên quan đến trò chơi ném phi tiêu đến thiết bị khách hàng 200.

Theo một phương án của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể bao gồm bộ phận điều khiển 103. Bộ phận điều khiển 103 có thể điều khiển tất cả các hành động của máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100.

Theo một phương án của sáng chế, bộ phận điều khiển 103 có thể xử lý dữ liệu trò chơi dựa trên thông tin phản hồi về tính hợp lệ nhận được từ thiết bị khách hàng thứ hai 200b (Fig.1). Phương pháp xử lý dữ liệu trò chơi được đề cập ở đây đã được mô tả ở trên với tham chiếu đến Fig.1, và do đó, phần mô tả phương pháp này sẽ được bỏ qua.

Theo một khía cạnh khác của sáng chế, bộ phận điều khiển 103 có thể tách một hoặc nhiều mẫu thông tin từ thông tin người chơi. Bộ phận điều khiển 103 có thể xác định thứ hạng của trò chơi ném phi tiêu dựa trên một hoặc nhiều mẫu thông tin lấy được. Ví dụ, bộ phận điều khiển 103 có thể xác định thứ hạng trò chơi ném phi tiêu dựa vào thông tin người chơi (ví dụ, điểm số trò chơi, thông tin kết hợp tốt đa, thông tin chiến thắng tối đa, v.v.). Ngoài ra, khi điểm số của trò chơi trong dữ liệu trò chơi bằng nhau, bộ phận điều khiển 103 có thể lựa chọn thứ hạng của người chơi có cấp bậc thấp hơn được xếp hạng cao hơn. Các tiêu chí xác định thứ hạng này có thể được xác định bởi

nhiều yếu tố như thứ hạng, cấp bậc, kết hợp, độ gần của vị trí ghim phi tiêu và thời gian trì hoãn và thứ hạng có thể được cân nhắc đến sau các yếu tố được đề cập ở trên. Ngoài ra, tiêu chí xác định việc lựa chọn thứ hạng có thể được xác định bởi nhiều yếu tố khác, ngoài các yếu tố được đề cập ở trên. Hơn nữa, phương pháp xác định thứ hạng trò chơi ném phi tiêu được đề cập ở trên có thể được xác định trên thiết bị trò chơi ném phi tiêu.

Theo một khía cạnh khác của sáng chế, bộ phận điều khiển 103 có thể tạo thông tin phản hồi kiến nghị dựa trên thông tin đa phương tiện nhận được của người chơi. Ngoài ra, bộ phận điều khiển 103 có thể lưu trữ thông tin phản hồi kiến nghị được tạo trong bộ phận lưu trữ dữ liệu 105. Ngoài ra, bộ phận điều khiển 103 có thể phân tích thông tin đa phương tiện (ví dụ, tư thế ném, quỹ đạo ném phi tiêu, vị trí ghim của phi tiêu, v.v.) của người chơi nhận được từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 và lưu trữ thông tin được phân tích trong bộ phận lưu trữ dữ liệu 105. Ngoài ra, thông tin phản hồi kiến nghị được tạo bởi bộ phận điều khiển 103 có thể được truyền từ bộ phận truyền thông mạng 101 đến thiết bị khách hàng thứ nhất 200a. Ngoài ra, bộ phận điều khiển 103 có thể tính toán dữ liệu so sánh dựa trên thông tin phản hồi kiến nghị được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ dữ liệu 105. Ví dụ, bộ phận điều khiển 103 có thể so sánh thông tin phản hồi kiến nghị trước với thông tin phản hồi kiến nghị sau để số hóa dữ liệu trò chơi ném phi tiêu của các người chơi. Ví dụ, bộ phận điều khiển 103 có thể tạo thông tin phản hồi kiến nghị dưới dạng dữ liệu loại đồ thị và truyền dữ liệu được tạo đến thiết bị khách hàng thứ nhất 200a thông qua bộ phận truyền thông mạng 101. Thông tin phản hồi kiến nghị được cung cấp cho người chơi để người chơi có phần thưởng tăng năng lực trò chơi ném phi tiêu thông qua việc phân tích thông tin đa phương tiện thu được từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300.

Theo một khía cạnh của sáng chế, bộ phận lưu trữ dữ liệu 105 có thể lưu trữ thông tin khác nhau được yêu cầu cung cấp đến thiết bị khách hàng 200, và cung cấp thông tin được yêu cầu đến các bộ phận khác trong máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 theo các yêu cầu của các bộ phận khác trong máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100.

Theo một khía cạnh của sáng chế, bộ phận lưu trữ dữ liệu 105 có thể bao gồm ít nhất một loại thiết bị lưu trữ dạng bộ nhớ nhanh, thiết bị lưu trữ dạng đĩa cứng, thiết bị lưu trữ dạng thẻ nhớ đa phương tiện siêu nhỏ, bộ nhớ dạng thẻ (ví dụ, bộ nhớ SA hoặc bộ nhớ XD hoặc bộ nhớ tương tự), bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (random access memory - RAM), bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên tĩnh (static random access memory - SRAM), bộ nhớ chỉ đọc (read only memory - ROM), bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình và xóa bằng điện (electrically erasable programmable read-only memory - EEPROM), bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình (programmable read-only memory (PROM), bộ nhớ từ, đĩa từ và đĩa quang. Theo một khía cạnh khác của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể kết nối với kho lưu trữ mạng có chức năng lưu trữ của bộ phận lưu trữ dữ liệu 105 trên mạng Internet.

Các phương án tiêu biểu khác được mô tả trong bản mô tả này có thể được thực hiện trên thiết bị ghi có thể đọc được trên máy tính hoặc thiết bị lưu trữ hoặc thiết bị ghi hoặc thiết bị lưu trữ có thể đọc được trên thiết bị tương tự máy tính bằng, ví dụ, phần mềm, phần cứng hoặc tổ hợp của chúng.

Ví dụ, theo cách thực hiện bằng phần cứng, các phương án tiêu biểu được mô tả trong bản mô tả này có thể được thực hiện bằng cách sử dụng ít nhất một trong các phần cứng bao gồm mạch tích hợp chuyên dụng (application specific integrated circuit - ASIC), bộ xử lý tín hiệu số (digital signal processor - DSP), thiết bị xử lý tín hiệu số (digital signal processing device - DSPD), thiết bị logic lập trình được (programmable logic device - PLD), mạch cổng có thể lập trình dạng trường (field programmable gate array - FPGA), bộ xử lý, bộ điều khiển, bộ vi điều khiển, bộ vi xử lý và các bộ phận điện để thực hiện các chức năng. Theo một số trường hợp, các phương án được mô tả trong bản mô tả này có thể được thực hiện bởi chính bộ phận điều khiển 103.

Một ví dụ khác, theo cách thực hiện bằng phần mềm, các phương án tiêu biểu như các phương thức và chức năng được mô tả trong bản mô tả này có thể được thực hiện bởi các môđun phần mềm riêng biệt. Mỗi môđun phần mềm có thể thực hiện một hoặc nhiều chức năng và hoạt động được mô tả trong bản mô tả này. Mã phần mềm có thể được thực hiện bằng ứng dụng phần mềm được viết bởi ngôn ngữ lập trình thích

hợp. Mã phần mềm có thể được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ dữ liệu 105 và được thực hiện bằng bộ phận điều khiển 103.

Fig.3 là hình vẽ minh họa các bộ phận của thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Theo một khía cạnh của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể bao gồm môđun đầu vào người dùng 201, môđun hiển thị 203, môđun truyền thông mạng 205 và môđun lưu trữ dữ liệu 207.

Các bộ phận cấu tạo nên thiết bị khách hàng 200 được minh họa trên Fig.3 là một số bộ phận tiêu biểu cấu tạo nên thiết bị khách hàng 200, thiết bị khách hàng 200 có thể còn bao gồm các bộ phận bổ sung khác mà không được thể hiện trên hình vẽ. Như được mô tả ở trên, thiết bị khách hàng 200 có thể được cấu tạo từ thiết bị khách hàng thứ nhất 200a (thiết bị được người chơi sử dụng) và thiết bị khách hàng thứ hai 200b (thiết bị được trọng tài sử dụng) và ngoài ra, thiết bị khách hàng thứ hai 200b có thể thực hiện các chức năng khác ngoài các chức năng của các bộ phận được mô tả sau đây. Ví dụ, thiết bị khách hàng thứ hai 200b có thể điều khiển thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 bằng các tiến hành điều khiển từ xa. Trong trường hợp này, thiết bị khách hàng thứ hai 200 có thể còn bao gồm môđun điều khiển kiến nghị.

Theo một phương án của sáng chế, môđun đầu vào người dùng 201 có thể nhận đầu vào là yêu cầu phản đối từ người chơi. Ngoài ra, môđun đầu vào người dùng 201 của thiết bị khách hàng thứ hai 200b có thể nhận đầu vào là kết quả xác định. Hơn nữa, môđun đầu vào người dùng 201 có thể nhận đầu vào để lựa chọn thông tin người chơi. Ví dụ, môđun đầu vào người dùng 201 có thể nhận đầu vào để lựa chọn một người chơi trong danh sách các người chơi. Trong trường hợp này, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra dữ liệu trò chơi ném phi tiêu cho một người chơi thông qua môđun hiển thị 203 (xem Fig.4b).

Theo một phương án của sáng chế, môđun hiển thị 203 có thể hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm biểu tượng yêu cầu để yêu cầu thông tin người chơi, dữ liệu trò chơi của người chơi và thông tin đa phương tiện liên quan đến dữ liệu trò chơi của người chơi. Các nội dung của trang xác nhận kết quả trò chơi được mô tả dưới đây

sẽ được thể hiện sau trên Fig.4.

Theo một khía cạnh của sáng chế, môđun hiển thị 203 có thể xuất ra màn hình được chụp bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300. Ngoài ra, môđun hiển thị 203 có thể được tạo cấu hình bằng màn hình tinh thể lỏng. Theo đó, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm thông tin người chơi, thông tin trò chơi, thông tin đa phương tiện, thông tin yêu cầu phản đối và thông tin kết quả xác định trên màn hình tinh thể lỏng (xem Fig.4a). Ngoài ra, môđun hiển thị 203 không chỉ xuất ra các thông tin được đề cập ở trên, mà còn có thể xuất ra các thông tin nhất định khác trên trang xác nhận kết quả trò chơi.

Theo một phương án của sáng chế, môđun hiển thị 203 có thể được tạo ra ở dạng màn hình cảm ứng. Trong trường hợp này, môđun đầu vào người dùng 201 có thể bao gồm môđun 203.

Theo một phương án của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể bao gồm môđun truyền thông mạng 205. Môđun truyền thông mạng 205 có thể thu thập và/hoặc nhận thông tin (ví dụ, dữ liệu trò chơi ném phi tiêu và thông tin đa phương tiện) liên quan đến trò chơi ném phi tiêu từ máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 thông qua mạng 199. Môđun truyền thông mạng 205 có thể thu thập hoặc nhận dữ liệu lớn chẳng hạn như thông tin về nhiều người chơi từ máy chủ bên ngoài. Ngoài ra, môđun truyền thông mạng 205 có thể nhận thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi từ máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 (xem Fig.4c). Hơn nữa, môđun truyền thông mạng 205 có thể nhận ứng dụng bao gồm giao diện người dùng liên quan đến trò chơi ném phi tiêu tương ứng từ máy chủ bên ngoài khác, ngoài máy chủ xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu. Ví dụ, môđun truyền thông mạng 205 có thể nhận ứng dụng liên quan đến trò chơi ném phi tiêu tương ứng từ công ty trò chơi ném phi tiêu.

Theo một phương án của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể bao gồm môđun truyền thông mạng 205. Môđun truyền thông mạng 205 có thể truyền thông tin yêu cầu phản đối đầu vào từ người chơi bằng môđun đầu vào người dùng 201 đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100. Ngoài ra, môđun truyền thông mạng 205 có thể truyền thông tin kết quả xác định được xem xét bởi thiết bị khách hàng thứ hai 200b

đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100.

Bởi vì đối tượng sử dụng thiết bị khách hàng 200 có thể bao gồm trọng tài và người chơi, nên có thể nhận và truyền yêu cầu phản đối và kết quả xác định từ và đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 thông qua mạng 199 để điều khiển các bộ phận thông qua môđun điều khiển (không được thể hiện).

Mặc dù không được thể hiện, môđun điều khiển (không được thể hiện) có thể điều khiển tất cả các hoạt động của thiết bị khách hàng 200. Môđun điều khiển (không được thể hiện) có thể lưu trữ và thu thập dữ liệu bằng môđun truyền thông mạng 205 trong môđun lưu trữ dữ liệu 207.

Theo một khía cạnh của sáng chế, môđun lưu trữ dữ liệu 207 có thể lưu trữ nhiều thông tin khác nhau được yêu cầu để cung cấp cho máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 và/hoặc máy chủ nhất định và cung cấp thông tin được yêu cầu đến các thiết bị khách hàng 200 theo các yêu cầu của các thiết bị khách hàng 200.

Theo một khía cạnh của sáng chế, môđun lưu trữ dữ liệu 207 có thể bao gồm ít nhất một loại thiết bị lưu trữ dạng bộ nhớ nhanh, thiết bị lưu trữ dạng đĩa cứng, thiết bị lưu trữ dạng thẻ nhớ đa phương tiện siêu nhỏ, bộ nhớ dạng thẻ (ví dụ, bộ nhớ SA hoặc bộ nhớ XD hoặc bộ nhớ tương tự), bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (random access memory - RAM), bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên tĩnh (static random access memory - SRAM), bộ nhớ chỉ đọc (read only memory - ROM), bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình và xóa được bằng điện (electrically erasable programmable read-only memory (EEPROM), bộ nhớ chỉ đọc có thể lập trình (programmable read-only memory (PROM), bộ nhớ từ, đĩa từ và đĩa quang. Ngoài ra, môđun lưu trữ dữ liệu 207 có thể được tạo ở dạng nhất định khác, ngoài dạng bộ nhớ được đề cập ở trên.

Ví dụ, mỗi môđun phần mềm có thể thực hiện một hoặc nhiều chức năng và thao tác được mô tả trong bản mô tả này. Mã phần mềm có thể được thực hiện bằng ứng dụng phần mềm được viết bởi ngôn ngữ lập trình thích hợp. Mã phần mềm có thể được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ dữ liệu 207 và được thực hiện bằng môđun điều khiển (không được thể hiện). Ngoài ra, các bộ phận có trong thiết bị khách hàng 200 có thể thực hiện nhiều chức năng khác nhau ngoài các chức năng được đề cập ở trên.

Fig.4a, 4b và 4c là các hình vẽ minh họa màn hình hiển thị của giao diện người dùng cho trang xác nhận kết quả trò chơi mà có thể được hiển thị trên thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Fig.4a, 4b và 4c là các hình vẽ minh họa các màn hình 400, 480 và 490 của giao diện người dùng mà có thể được xuất ra bởi thiết bị khách hàng 200 và không chỉ giới hạn ở các màn hình được minh họa, màn hình khác nhất định cũng có thể được bao hàm trong phạm vi của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.4a, 4b và 4c, thiết bị khách hàng 200 có hoạt động ở dạng ứng dụng thông minh mà có thể dễ dàng xuất ra giao diện người dùng. Ngoài ra, các ứng dụng thông minh có thể được chia sẻ với người quen thông qua các tương tác mạng xã hội như KakaoTalk, Facebook, Twitter, v.v.. Mặt khác, thiết bị khách hàng 200 bao gồm máy tính có khả năng thực hiện kết nối có dây hoặc không dây và các màn hình giao diện người dùng 400, 480 và 490 được xuất ra ở dạng trang mạng. Ngoài ra, các màn hình giao diện người dùng 400, 480 và 490 trên Fig.4a, 4b và 4c còn có thể được xuất ra từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300. Hơn nữa, đầu ra màn hình từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu có thể giống hoặc khác các màn hình được thể hiện trên Fig.4a, 4b và 4c.

Theo một phương án của sáng chế, biểu tượng yêu cầu dữ liệu trò chơi 401 bao gồm thông tin người chơi, biểu tượng yêu cầu thông tin đa phương tiện 403, biểu tượng yêu cầu phản đối 405, biểu tượng đầu vào kết quả xác định 409 và các biểu tượng tương tự có thể được bố trí trên màn hình giao diện người dùng 400. Dữ liệu và biểu tượng trò chơi được thể hiện theo một phương án của sáng chế và các dữ liệu và biểu tượng khác có thể được sắp xếp. “Các màn hình giao diện người dùng 400, 480 và 490” được mô tả dưới đây được thay thế với “các màn hình người dùng 400, 480 và 490”.

Theo một phương án của sáng chế, môđun hiển thị 203 của thiết bị khách hàng 200 có thể hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm danh sách thứ hạng của thứ hạng được xác định trước hoặc nhiều danh sách trong các danh sách thứ hạng của người chơi. Ví dụ, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra danh sách thứ hạng trên và

dưới dựa trên thứ hạng được xác định trước (ví dụ, vị trí thứ 100). Ngoài ra, danh sách thứ hạng trên và dưới có thể được xác định theo đơn vị nhất định. Ví dụ, đơn vị nhất định có thể được xác định là 50. Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể hiển thị danh sách thứ hạng trên và dưới bao gồm thứ hạng của người chơi trò chơi ném phi tiêu. Ví dụ, môđun hiển thị 203 có thể hiển thị danh sách thứ hạng trên và dưới dựa vào thứ hạng của người chơi tương ứng (ví dụ, vị trí thứ 97). Ngoài ra, danh sách thứ hạng trên và dưới có thể được hiển thị theo đơn vị nhất định như được mô tả ở trên. Tức là, môđun hiển thị 203 có thể hiển thị 25 người chơi thứ hạng trên và 25 người chơi thứ hạng dưới dựa trên vị trí thứ 97. Lý do mà danh sách thứ hạng được hiển thị trên môđun hiển thị 203 là vì thứ hạng của người chơi có thể tăng khi xem xét tính hợp lệ của trận đấu của người chơi thứ hạng trên. Ví dụ, người chơi có thể có thể phát hiện năm người chơi gian lận bằng cách xác nhận thông tin đa phương tiện của những người chơi thứ hạng trên trong danh sách thứ hạng được hiển thị. Trong trường hợp này, thứ hạng của người chơi tương ứng có thể tăng 5 cấp bậc. Hơn nữa, nếu cuộc thi trò chơi ném phi tiêu là giải đấu, người chơi kiểm tra thông tin đa phương tiện của những người chơi khác để lên kế hoạch cho vòng tiếp theo. Ví dụ, nếu cấp bậc của người chơi tăng ở vòng 16 của giải đấu, thông tin đa phương tiện của những người chơi ở vòng 32 được liên kết với vòng 16 có thể được xác nhận. Ở đây, nếu phát hiện gian lận ở hai người chơi trong 32 người chơi mà sẽ được vào vòng 16, thì có thể xuất hiện trường hợp trong đó người chơi tương ứng sẽ được mặc định tiến vào vòng 8.

Như được thể hiện trên Fig.4b, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra dữ liệu trò chơi 407 bao gồm thông tin của người chơi tương ứng khi nhận đầu vào để lựa chọn biểu tượng thông tin người chơi 401. Môđun hiển thị 203 có thể hiển thị dữ liệu trò chơi 407 bao gồm thông tin người chơi bằng cách xuất ra một trang mới chẳng hạn như cửa sổ, ô ghi lời nói hoặc tương tự. Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra dữ liệu trò chơi 407 bao gồm điểm số của người chơi, điểm số này bao gồm đánh giá (tức là, đơn vị chia đánh giá theo phân bố điểm số phi tiêu), PPD (tức là, giá trị điểm số trung bình của một phi tiêu, sử dụng trong các trò ghi điểm, bao gồm 1 trận đấu, tổng điểm và tương tự), PPR (tức là, giá trị điểm số trung bình của ba phi tiêu, sử

dụng trong các trận đấu ghi điểm, bao gồm 1 trận đấu, tổng điểm và tương tự), MPD (tức là, giá trị điểm trung bình của một phi tiêu, sử dụng trong trận cricket), MPR (tức là, giá trị điểm trung bình của ba phi tiêu, sử dụng trong trận cricket) và tương tự. Ngoài ra, như được mô tả trên Fig.1, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra điểm số, tên gọi, thứ hạng tổng thể, cấp bậc, thông tin kết hợp nhiều nhất, thông tin chiến thắng liên tiếp nhiều nhất và thông tin điểm số thấp nhất của trận đấu mà người chơi tham gia. Lý do của việc kiểm tra thông tin trò chơi của người chơi là nhằm xác định năng lực của người chơi một cách khách quan.

Theo một khía cạnh của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể chơi đa phương tiện khi nhận đầu vào lựa chọn biểu tượng yêu cầu thông tin đa phương tiện 403 được thể hiện trên Fig.4a. Ở đây, đa phương tiện có thể bao gồm tất cả các nội dung bao gồm hình động, hình ảnh, giọng nói và nội dung tương tự, và biểu tượng hình động của trang xác nhận kết quả trò chơi được thể hiện trên Fig.4a được minh họa để nhằm làm rõ sáng chế. Các biểu tượng được mô tả trong bản mô tả này chỉ sự lựa chọn đầu vào bao gồm các tab, phím và cửa sổ. Ví dụ, biểu tượng yêu cầu thông tin đa phương tiện 403 trên một màn hình của thiết bị khách hàng 200 có thể bao gồm tab để chơi đa phương tiện, sao cho khi chọn tab, có thể kiểm tra đa phương tiện liên quan. Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể nhận đầu vào người dùng để lựa chọn đa phương tiện liên quan và chơi đa phương tiện này. Phương pháp chơi đa phương tiện ở trên chỉ là phương pháp tiêu biểu theo một phương án của sáng chế và có thể có nhiều phương pháp khác để chơi đa phương tiện này. Ngoài ra, màn hình đa phương tiện được thể hiện trên Fig.5 sẽ được mô tả sau.

Theo một khía cạnh khác của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể tạo chỉ báo trò chơi trên biểu tượng yêu cầu thông tin đa phương tiện 403. Ngoài ra, chỉ báo có thể được tạo ra ở bất kỳ phía trên, dưới, trái và phải nào trên biểu tượng yêu cầu thông tin đa phương tiện 403. Mặt khác, khi thiết bị khách hàng 200 nhận đầu vào để lựa chọn biểu tượng yêu cầu thông tin đa phương tiện 403 từ người chơi và trọng tài, thiết bị khách hàng 200 có thể chơi đa phương tiện trong thời gian thực. Hơn nữa, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể tạo cửa sổ để chơi đa

phương tiện trong thời gian thực. Màn hình chụp chuyển động được chơi ở đây được thể hiện trên Fig.5 sẽ được mô tả sau.

Ngoài ra, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện đến thiết bị khách hàng thứ hai 200b khi nhận được đầu vào để người chơi chọn biểu tượng yêu cầu phản đối 405 một số lần nhất định hoặc nhiều hơn. Số lần được đề cập trong bản mô tả này có thể bao gồm một hoặc nhiều lần. Ngoài ra, biểu tượng yêu cầu phản đối 405 của thiết bị khách hàng thứ hai 200b được sử dụng bởi trọng tài được đánh dấu để phân biệt danh sách người chơi được chọn với danh sách người chơi khác (Fig.1) hoặc có thể xuất ra âm thông báo đến thiết bị khách hàng 200. Trong trường hợp này, trọng tài có thể lựa chọn biểu tượng hình động của danh sách người chơi được hiển thị và xem hình động.

Như được thể hiện trên Fig.4c, thiết bị khách hàng thứ hai 200b có thể nhận đầu vào để xác định thông tin kết quả từ trọng tài. Ngoài ra, màn hình người dùng 490 được thể hiện trên Fig.4c có thể xuất ra ngay từ thiết bị khách hàng thứ nhất 200a. Điều này cho phép người chơi tương ứng với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện kiểm tra kết quả xác định. Sau đây sẽ mô tả thêm về các nội dung của thông tin kết quả xác định được thể hiện trên Fig.1, bước đưa ra hình phạt có thể được áp dụng theo luật trò chơi. Ví dụ, bước này có thể được chia thành các bước bao gồm: bước 1 - Hành động ném tổng thể, bước 2 - Cảnh báo, bước 3 - Đấu lại, bước 4 - Loại, bước 5 - Loại và thu hồi giải thưởng, bước 6 - Loại và cấm thi đấu trong thời gian nhất định và số lần nhất định và bước 7 - Truất quyền thi đấu vĩnh viễn. Ở thời điểm này, trọng tài xác định kết quả xác định theo mỗi bước để tiếp tục xử lý kết quả xác định trong máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100. Trong trường hợp này, trọng tài có thể truyền thông tin kết quả xác định (ví dụ, phạm lỗi đường ném X lần, vi phạm luật trò chơi theo điều 00, khoản 00, áp dụng ba bước, v.v.) đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100. Ngoài ra, trọng tài có thể chỉ truyền thông tin kết quả xác định đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 và máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể tiếp tục xử lý kết quả xác định. Trong trường hợp này, trọng tài có thể truyền thông tin kết quả xác định (ví dụ, phạm lỗi đối với đường ném X lần, vi phạm luật trò chơi theo điều 00, khoản

00, v.v.) đến máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100. Ngoài ra, tin nhắn về thông tin kết quả xác định (ví dụ, “xác định người chơi ném phi tiêu vượt quá đường ném”, “lần ném thứ hai ở vòng ba của trận đấu 501”, “người chơi bị loại theo điều 00 khoản 00 luật trò chơi”, “Vui lòng nhấn vào biểu tượng yêu cầu phản đối nếu bạn muốn yêu cầu kiểm tra lại kết quả xác định”, v.v.) có thể được truyền đến thiết bị khách hàng thứ nhất.

Theo một phương án của sáng chế, biểu tượng yêu cầu phản đối 405 được nhận bởi máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể được sử dụng ngay cả bởi người chơi tương ứng với thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi. Tức là, người chơi tương ứng có thể đưa vào thông tin về yêu cầu kiểm tra lại kết quả xác định bằng cách chọn biểu tượng yêu cầu phản đối. Ngoài ra, khi biểu tượng yêu cầu phản đối được chọn, trang hiển thị thông tin về yêu cầu kiểm tra lại có thể được tạo ra. Ngoài ra, khi yêu cầu kiểm tra lại được thực hiện, có thể tiến hành thêm các bước 177 và 170.

Theo một phương án của sáng chế, máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi 100 có thể truyền danh sách thứ hạng đến thiết bị khách hàng 200, trong đó các thứ hạng của người chơi được sửa đổi theo thông tin kết quả xác định nhận được. Trong trường hợp này, thiết bị khách hàng 200 cập nhật danh sách thứ hạng được sửa đổi để hiển thị danh sách thứ hạng được sửa đổi trên môđun hiển thị 203. Ví dụ, thiết bị khách hàng 200 có thể hiển thị danh sách thứ hạng trên môđun hiển thị 203 đã loại trừ những người chơi đã bị loại dựa trên kết quả xác định. Mặt khác, người chơi được tăng hạng có thể được hiển thị ở danh sách thứ hạng dựa trên thông tin kết quả xác định. Ngoài ra, người chơi có ghi nhận gian lận trước đó có thể bị đánh dấu trên danh sách thứ hạng để phân biệt với những người chơi khác.

Fig.5 là hình vẽ minh họa màn hình hiển thị thông tin đa phương tiện mà có thể được xuất ra từ thiết bị khách hàng theo một phương án của sáng chế.

Màn hình (cụ thể là cảnh thứ nhất 510, cảnh thứ hai 520, cảnh thứ ba 530 và màn hình xác nhận điểm số 540) 500 được minh họa trên Fig.5 chỉ là các ví dụ tiêu biểu theo một khía cạnh của sáng chế, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu được rằng các màn hình mà có hình dạng hoặc các đặc điểm khác có thể cũng

được bao hàm trong phạm vi của sáng chế. Ngoài ra, mặc dù không được thể hiện trên Fig.5, các sự thay đổi, thông tin bổ sung và các tổ hợp của chúng có thể cũng được bao hàm trong phạm vi của sáng chế.

Ngoài ra, thông tin đa phương tiện bao gồm các hình động, hình ảnh và âm thanh và thông tin đa phương tiện được mô tả dưới đây được thể hiện ở dạng hình động nhằm hiểu rõ hơn sáng chế.

Theo một phương án của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 có thể chụp thời điểm khi người chơi thực hiện hành động ném trên đường ném đến thời điểm khi phi tiêu ghim trên đích ném phi tiêu. Trong trường hợp này, mặc dù không được thể hiện trên Fig.5, tuy nhiên nút và bộ cảm biến có thể được cài đặt trên đường ném. Ví dụ, việc chụp có thể bắt đầu trong bộ phận máy ảnh của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 khi người chơi nhấn nút ở chân hoặc được cảm biến bởi bộ cảm biến.

Ngoài ra, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 có thể cắt hình động chụp được từ thời điểm phi tiêu ghim lên đích ném phi tiêu đến một thời điểm nhất định trước đó. Ví dụ, khi phi tiêu ghim lên đích ném phi tiêu, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 có thể cắt hình động chụp được đến ba giây trước đó và lưu trữ hình động trong bộ nhớ. Thời gian nhất định được mô tả trong bản mô tả này có thể được thiết lập ở dạng đơn vị giây và phút. Ngoài ra, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 có thể chụp toàn bộ trận đấu ném phi tiêu. Trong trường hợp này, thiết bị trò chơi 300 có thể lưu trữ toàn bộ hình động trong bộ nhớ 180.

Theo một phương án của sáng chế, thiết bị khách hàng 200 có thể xuất ra hình động. Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể phân ra ít nhất hai hình động và xuất ra các hình động này trên một màn hình. Ngoài ra, thiết bị khách hàng 200 có thể chỉ xuất ra một hình động trên một màn hình. Mặt khác, màn hình được chia ra và một màn hình có thể được xuất ra theo đầu vào lựa chọn của người dùng. Ngoài ra, thứ tự màn hình được thể hiện trên Fig.5 không phải là cố định và có thể kết hợp các màn hình được xuất ra từ thiết bị khách hàng 200 theo các thứ tự khác nhau.

Theo một khía cạnh của sáng chế, cảnh thứ nhất 510 có thể được xuất ra thiết bị khách hàng 200, trong đó chụp lại thời điểm khi người chơi ném phi tiêu. Ngoài ra,

cảnh thứ nhất 510 có thể là video hình ảnh chụp từ phía trước người chơi và có thể là hình động trong đó chụp lại vị trí ném phi tiêu và tư thế ném phi tiêu của người chơi. Hơn nữa, cảnh thứ nhất 510 có thể là hình động trong đó chụp lại đường ném. Cảnh thứ nhất 510 được chụp lại để kiểm tra xem người chơi ném phi tiêu có gian lận không. Ví dụ, cảnh thứ nhất 510 có thể là hình động được chụp lại để kiểm tra liệu người chơi ném phi tiêu có vượt qua đường ném không. Ngoài ra, cảnh thứ nhất 510 có thể được chụp lại để kiểm tra xem nếu tại thời điểm ném người chơi không vượt quá đường ném, tuy nhiên sau khi ném người chơi lại vượt quá đường ném thì người chơi được xem là không vượt quá đường ném. Cảnh thứ nhất 510 có thể là hình động được chụp lại để kiểm tra các tình huống khác, ngoài tình huống gian lận được đề cập ở trên (tức là, việc xác nhận danh tính của người chơi, xác nhận của đại lý, việc sử dụng thiết bị ném phi tiêu, v.v.).

Ngoài ra, cảnh thứ hai 520 trong đó phi tiêu ghim trên đích ném phi tiêu có thể được xuất ra thiết bị khách hàng 200. Cảnh 520 được chụp lại để xác định vị trí ghim của phi tiêu và xác định điểm số. Ví dụ, cảnh thứ hai 520 có thể được sử dụng như dữ liệu để kiểm tra trường hợp mà phi tiêu ghim vào đích nhưng điểm không được tính, trường hợp phi tiêu không ghim vào đích nhưng điểm được tính, trường hợp vị trí ghim của phi tiêu và điểm số không trùng khớp và các trường hợp tương tự. Ngoài ra, cảnh thứ hai 520 có thể được sử dụng như dữ liệu để xác định các sai sót có thể xảy ra đối với phi tiêu và đích khác, ngoài các trường hợp trên.

Ngoài ra, cảnh thứ ba 530 trong đó người chơi ném phi tiêu ghim lên đích ném phi tiêu có thể được xuất ra thiết bị khách hàng 200. Cảnh thứ ba 530 được chụp lại nhằm chụp các điểm mù không quan sát thấy trong cảnh thứ nhất 510 và cảnh thứ hai 520. Ví dụ, trong cảnh thứ ba 530, có thể kiểm tra liệu người dùng có ném phi tiêu ở điểm mù mà không được chụp lại trong cảnh thứ nhất 510 và cảnh thứ hai 520. Ngoài ra, cảnh thứ ba 530 có thể được sử dụng như dữ liệu để kiểm tra liệu người chơi có ném phi tiêu đến đích không.

Mặt khác, màn hình xác nhận điểm số 540 có thể được xuất ra đến thiết bị khách hàng 200. Điều này cho phép kiểm tra xem điểm số tương ứng với vị trí ghim

của phi tiêu có được tính trong cảnh thứ nhất 510. Ngoài ra, thông tin người chơi có thể được xuất ra cùng với màn hình xác nhận điểm số 540 xuất ra thiết bị khách hàng 200. Ví dụ, hình ảnh của người chơi có thể được xuất ra thiết bị khách hàng 200. Trong trường hợp này, trọng tài - người xác nhận màn hình của thiết bị khách hàng 200 sẽ so sánh các hình ảnh của người chơi với các người chơi khác ở cảnh thứ hai 520 và cảnh thứ ba 530 để kiểm tra xem có phải là cùng một người chơi hay không.

Theo một khía cạnh của sáng chế, máy chủ xác định gian lận trò chơi ném phi tiêu 200 có thể giảm chất lượng hình ảnh của hình động nhận được từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 300 ở tỷ lệ nhất định. Việc giảm chất lượng được sử dụng trong bản mô tả này chỉ chức năng tạo hình động bằng cách giảm độ phân giải của hình động. Ngoài ra, máy chủ xác định gian lận trò chơi ném phi tiêu 200 có thể lựa chọn và giảm chất lượng bằng một trong các phương pháp bao gồm giảm chất lượng trung bình, giảm chất lượng song lập phương và nén màu. Ngoài ra, phương pháp giảm chất lượng có thể được thực hiện trong máy chủ và thiết bị khác, ngoài máy chủ xác định gian lận trò chơi ném phi tiêu. Lý do cần thực hiện việc giảm chất lượng là để lưu trữ một lượng lớn các hình động trong máy chủ xác định gian lận trò chơi 200.

Theo một hoặc nhiều phương án tiêu biểu, các chức năng được chọn trong bản mô tả này có thể được thực hiện thông qua phần cứng, phần mềm, phần sụn hoặc tổ hợp của chúng. Nếu các chức năng được thực hiện bằng phần mềm, các chức năng này có thể được lưu trữ trong thiết bị máy tính có thể đọc ở dạng một hoặc nhiều lệnh hoặc mã hoặc tổ hợp của chúng. Thiết bị máy tính có thể đọc bao gồm thiết bị lưu trữ máy tính và thiết bị truyền thông bao gồm các thiết bị nhất định mà có thể dễ dàng truyền chương trình máy tính từ nơi này đến nơi khác. Thiết bị lưu trữ có thể là thiết bị nhất định mà có thể truy nhập máy tính vạn năng hoặc máy tính chuyên dụng. Ví dụ, thiết bị máy tính có thể đọc được bao gồm RAM, ROM, EEPROM, CD-ROM hoặc các thiết bị lưu trữ đĩa quang khác, thiết bị lưu trữ đĩa từ hoặc các thiết bị lưu trữ từ khác hoặc các thiết bị nhất định khác mà có thể được sử dụng để lưu trữ mã chương trình lưu trữ, tức là được yêu cầu ở dạng lệnh điều khiển hoặc cấu trúc dữ liệu và được truy nhập bằng máy tính vạn năng, máy tính chuyên dụng, bộ xử lý vạn năng hoặc bộ xử lý

chuyên dụng, nhưng không chỉ giới hạn ở những thiết bị trên. Ngoài ra, các phương tiện kết nối nhất định có thể liên quan đến thiết bị mà máy tính có thể đọc. Ví dụ, khi phần mềm được truyền từ một trang mạng, máy chủ hoặc một nguồn từ xa khác thông qua công nghệ không dây như cáp đồng trục, cáp sợi truyền quang, dây mềm, đường dây thuê bao số (digital subscriber line - DSL) hoặc máy thu thanh hồng ngoại và vi sóng, các công nghệ không dây như cáp đồng trục, cáp sợi truyền quang, dây mềm, DSL hoặc máy thu thanh hồng ngoại và vi sóng có thể được bao hàm trong định nghĩa thiết bị. Đĩa từ (disk) và đĩa quang (disc) được sử dụng trong sáng chế bao gồm đĩa compac (compact disc - CD), đĩa laze, đĩa quang học, DVD, đĩa mềm, đĩa Blu-ray và trong đó đĩa từ sao chép dữ liệu bằng từ tính và đĩa quang sao chép dữ liệu bằng laze. Các tổ hợp của chúng cũng có thể được bao hàm trong phạm vi thiết bị máy tính có thể đọc được.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu được rằng các thành phần, bộ phận, khối logic, môđun và các bước thuật toán tiêu biểu khác nhau có thể được thực hiện bằng phần cứng điện tử, phần mềm máy tính hoặc tổ hợp của chúng. Để làm rõ khả năng tương thích lẫn nhau của phần cứng và phần mềm, các thành phần, khối, môđun và bước tiêu biểu khác nhau được mô tả về mặt chức năng của chúng. Chức năng được thực hiện bằng phần cứng hay phần mềm phụ thuộc vào giới hạn tính toán cho ứng dụng cụ thể và cả hệ thống. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể thực hiện các chức năng bằng các phương pháp liên quan đến các ứng dụng cụ thể tương ứng, tuy nhiên việc xác định thực hiện không ra khỏi phạm vi của sáng chế.

Các khối logic và các môđun tiêu biểu khác nhau theo sáng chế có thể được thực hiện hoặc tiến hành thông qua bộ xử lý vạn năng, bộ xử lý tín hiệu số (digital signal processor - DSP), mạch tích hợp chuyên dụng (application specific integrated circuit - ASIC), mạch cổng có thể lập trình dạng trường (field programmable gate array - FPGA) hoặc thiết bị logic có thể lập trình, cổng rời hoặc mạch logic bán dẫn, các bộ phận cứng rời, hoặc các tổ hợp nhất định được thiết kế để thực hiện các chức năng được đề cập trong bản mô tả này. Bộ xử lý vạn năng có thể là bộ vi xử lý và theo

phương án khác, bộ xử lý vạn năng có thể là bộ xử lý thông thường, bộ điều khiển, bộ vi điều khiển hoặc máy trạng thái. Ví dụ, bộ xử lý có thể ở dạng kết hợp các thiết bị tính toán như DSP và bộ vi xử lý, nhiều bộ vi xử lý, một hoặc nhiều bộ vi xử lý được nối với lõi DSP hoặc tổ hợp các bộ phận này.

Đối với việc thực hiện bằng phần cứng, các mạch logic, khối logic và môđun của các đơn vị xử lý được mô tả kết hợp với các khía cạnh được bộc lộ trong bản mô tả này có thể được thực hiện trong một hoặc nhiều mạch tích hợp chuyên dụng (application specific integrated circuit - ASIC), DSP, thiết bị xử lý tín hiệu số (digital signal processing device - DSPD), mạch cổng có thể lập trình dạng trường (field programmable gate array - FPGA), cổng rời hoặc mạch logic bán dẫn, phần cứng rời, bộ xử lý vạn năng, bộ điều khiển, bộ vi điều khiển, các bộ phận điện tử khác mà được thiết kế để thực hiện các chức năng được mô tả trong bản mô tả này hoặc tổ hợp của chúng. Bộ xử lý vạn năng có thể là bộ vi xử lý và ngoài ra, bộ xử lý vạn năng có thể là bộ xử lý thông thường, bộ điều khiển, bộ vi điều khiển hoặc máy trạng thái nhất định. Bộ xử lý còn có thể ở dạng kết hợp các thiết bị tính toán (ví dụ, các tổ hợp bao gồm DSP và bộ vi xử lý, nhiều bộ vi xử lý, một hoặc nhiều bộ vi xử lý được nối với lõi DSP hoặc cấu hình thích hợp nhất định khác). Ngoài ra, ít nhất một bộ xử lý có thể còn bao gồm một hoặc nhiều môđun mà có thể thực hiện một hoặc nhiều bước và/hoặc thao tác trong các bước và/hoặc thao tác được mô tả trong bản mô tả này.

Ngoài ra, các khía cạnh hoặc đặc điểm khác được mô tả trong bản mô tả này có thể được thực hiện như các phương pháp, thiết bị hoặc sản phẩm sản xuất sử dụng các kỹ thuật lập trình và/hoặc thiết kế tiêu chuẩn. Các bước và/hoặc thao tác của phương pháp hoặc thuật toán được mô tả kết hợp với các khía cạnh được bộc lộ trong bản mô tả này có thể được thực hiện trực tiếp như phần cứng hoặc như môđun phần mềm hoạt động nhờ bộ xử lý hoặc tổ hợp của chúng. Ngoài ra, theo một số khía cạnh, các bước hoặc thao tác của phương pháp hoặc thuật toán có thể ở dạng ít nhất một hoặc tổ hợp nhất định các tập hợp của các mã hoặc lệnh điều khiển trên thiết bị máy hoặc máy tính có thể đọc được và có thể được tích hợp vào sản phẩm chương trình máy tính. Khái niệm sản phẩm được sản xuất như được sử dụng trong bản mô tả này chỉ chương trình

máy tính có thể truy nhập bằng thiết bị hoặc phương tiện máy tính có thể đọc được thích hợp.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật có thể thực hiện sáng chế dựa trên phần mô tả các phương án thực hiện. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu rằng các cải biến của các phương án tiêu biểu và nguyên lý chung được xác định trong bản mô tả này có thể được áp dụng cho các phương án tiêu biểu khác mà không ra khỏi phạm vi của sáng chế. Do đó, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án tiêu biểu được nêu trong bản mô tả này, sáng chế chỉ bị giới hạn bởi yêu cầu bảo hộ kèm theo.

Các nội dung liên quan theo phương thức tốt nhất để thực hiện sáng chế được mô tả.

Khả năng áp dụng trong công nghiệp

Sáng chế có thể được sử dụng trong thiết bị số, thiết bị ném phi tiêu, thiết bị trò chơi ném phi tiêu, thiết bị giải trí, máy chủ trò chơi ném phi tiêu và thiết bị tương tự.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu, phương pháp này bao gồm các bước:

thu thập dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu, trong đó thông tin đa phương tiện này bao gồm thông tin video được chụp từ thời điểm khi người chơi thực hiện hành động ném ở đường ném đến thời điểm khi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu;

truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện thu thập được mà bao gồm cảnh thứ hai và cảnh thứ ba đến thiết bị khách hàng, trong đó cảnh thứ hai là cảnh mà bao gồm cảnh chụp phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu để nhận phản hồi từ thiết bị khách hàng về việc điểm số có khớp với vị trí phi tiêu ghim vào hay không; và trong đó cảnh thứ ba là cảnh mà bao gồm cảnh chụp khu vực không phải người chơi và đích ném phi tiêu để nhận phản hồi từ thiết bị khách hàng về việc có người không phải người chơi ném phi tiêu hay không;

nhận thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện từ thiết bị khách hàng; và

xử lý dữ liệu trò chơi của người chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện trên cơ sở thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi.

2. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó thiết bị khách hàng bao gồm:

thiết bị khách hàng thứ nhất được sử dụng bởi người chơi, và

thiết bị khách hàng thứ hai được sử dụng bởi trọng tài.

3. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu theo điểm 2, trong đó bước nhận thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi bao gồm:

nhận thông tin yêu cầu phản đối từ thiết bị khách hàng thứ nhất,

truyền dữ liệu trò chơi và dữ liệu đa phương tiện tương ứng với thông tin yêu cầu phản đối đến thiết bị khách hàng thứ hai, và

nhận thông tin kết quả xác định tương ứng với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện từ thiết bị khách hàng thứ hai.

4. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bước xử lý dữ liệu trò chơi bao gồm việc xác định xem người chơi có hành vi gian lận hay không dựa vào thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi.
5. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu theo điểm 4, trong đó việc xác định xem người chơi có hành vi gian lận hay không bao gồm việc quyết định thông tin hình phạt cho người chơi được xác định là có hành vi gian lận.
6. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bước xử lý dữ liệu trò chơi của người chơi bao gồm việc đánh dấu dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi, mà tương ứng với thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi để phân biệt với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi khác.
7. Phương pháp xác định gian lận trong trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó dữ liệu trò chơi ném phi tiêu bao gồm ít nhất một trong số: điểm số của trò chơi mà người chơi tham gia, thứ hạng tổng thể, cấp bậc, thông tin kết hợp nhiều nhất, thông tin chiến thắng liên tiếp nhiều nhất, thông tin điểm số cao nhất và thông tin điểm số thấp nhất.
8. Máy chủ cung cấp dữ liệu trò chơi thu thập được từ một hoặc nhiều thiết bị trò chơi ném phi tiêu, máy chủ này bao gồm:

bộ phận truyền thông mạng thu thập dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu, truyền dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện thu thập được mà bao gồm cảnh thứ hai và cảnh thứ ba đến thiết bị khách hàng và nhận thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi tương ứng với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện từ thiết bị khách hàng, trong đó thông tin đa phương tiện bao gồm thông tin video được chụp từ thời điểm khi người chơi thực hiện hành động ném ở đường ném đến thời điểm khi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu, trong đó cảnh thứ hai là cảnh mà bao gồm cảnh chụp phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu để nhận phản hồi từ thiết bị khách hàng về việc điểm số có khớp với vị trí phi tiêu ghim vào hay không; và trong đó cảnh thứ ba là cảnh mà bao gồm cảnh chụp khu vực không phải người chơi và đích ném phi tiêu để nhận phản hồi từ thiết bị khách hàng về

việc có người không phải người chơi ném phi tiêu hay không; và

bộ phận điều khiển xử lý dữ liệu trò chơi của người chơi tương ứng với thông tin đa phương tiện trên cơ sở thông tin phản hồi nhận được về tính hợp lệ của trò chơi.

9. Thiết bị khách hàng bao gồm:

môđun đầu vào người dùng nhận đầu vào thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi của người dùng theo dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện mà bao gồm cảnh thứ hai và cảnh thứ ba của người chơi, trong đó thông tin đa phương tiện bao gồm thông tin video được chụp từ thời điểm khi người chơi thực hiện hành động ném ở đường ném đến thời điểm khi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu, trong đó cảnh thứ hai là cảnh mà bao gồm cảnh chụp phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu để nhận phản hồi từ thiết bị khách hàng về việc điểm số có khớp với vị trí phi tiêu ghim vào hay không; và trong đó cảnh thứ ba là cảnh mà bao gồm cảnh chụp khu vực không phải người chơi và đích ném phi tiêu để nhận phản hồi từ thiết bị khách hàng về việc có người không phải người chơi ném phi tiêu hay không;

môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm biểu tượng yêu cầu để yêu cầu thông tin người chơi, dữ liệu trò chơi của người chơi và thông tin đa phương tiện liên quan đến dữ liệu trò chơi của người chơi; và

môđun truyền thông mạng truyền thông tin phản hồi đầu vào về tính hợp lệ của trò chơi đến máy chủ.

10. Thiết bị khách hàng theo điểm 9, trong đó môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm danh sách thứ hạng của thứ hạng được xác định trước hoặc nhiều thứ hạng trong số các danh sách thứ hạng của các người chơi.

11. Thiết bị khách hàng theo điểm 9, trong đó môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm danh sách thứ hạng bao gồm thứ hạng của người chơi tương ứng chơi trò chơi ném phi tiêu.

12. Thiết bị khách hàng theo điểm 9, trong đó môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm danh sách thứ hạng trong đó các thứ hạng của các người chơi được sửa đổi dựa trên thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi.

13. Thiết bị khách hàng theo điểm 9, trong đó thông tin phản hồi về tính hợp lệ của

trò chơi bao gồm thông tin yêu cầu phản đối, và môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm biểu tượng yêu cầu phản đối đối với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi.

14. Thiết bị khách hàng theo điểm 9, trong đó thông tin phản hồi về tính hợp lệ của trò chơi bao gồm thông tin kết quả xác định, và môđun hiển thị hiển thị trang xác nhận kết quả trò chơi bao gồm biểu tượng đầu vào kết quả xác định đối với dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi.

15. Phương pháp theo điểm 1, phương pháp này còn bao gồm bước:

phát hiện khi nào người chơi thực hiện hành động ném sử dụng bộ cảm biến được cấu hình để tạo ra tín hiệu; và

trong đó bước thu thập dữ liệu trò chơi và thông tin đa phương tiện của người chơi bắt đầu khi tín hiệu được nhận từ bộ cảm biến cho biết người chơi đang thực hiện hành động ném và kết thúc khi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu.

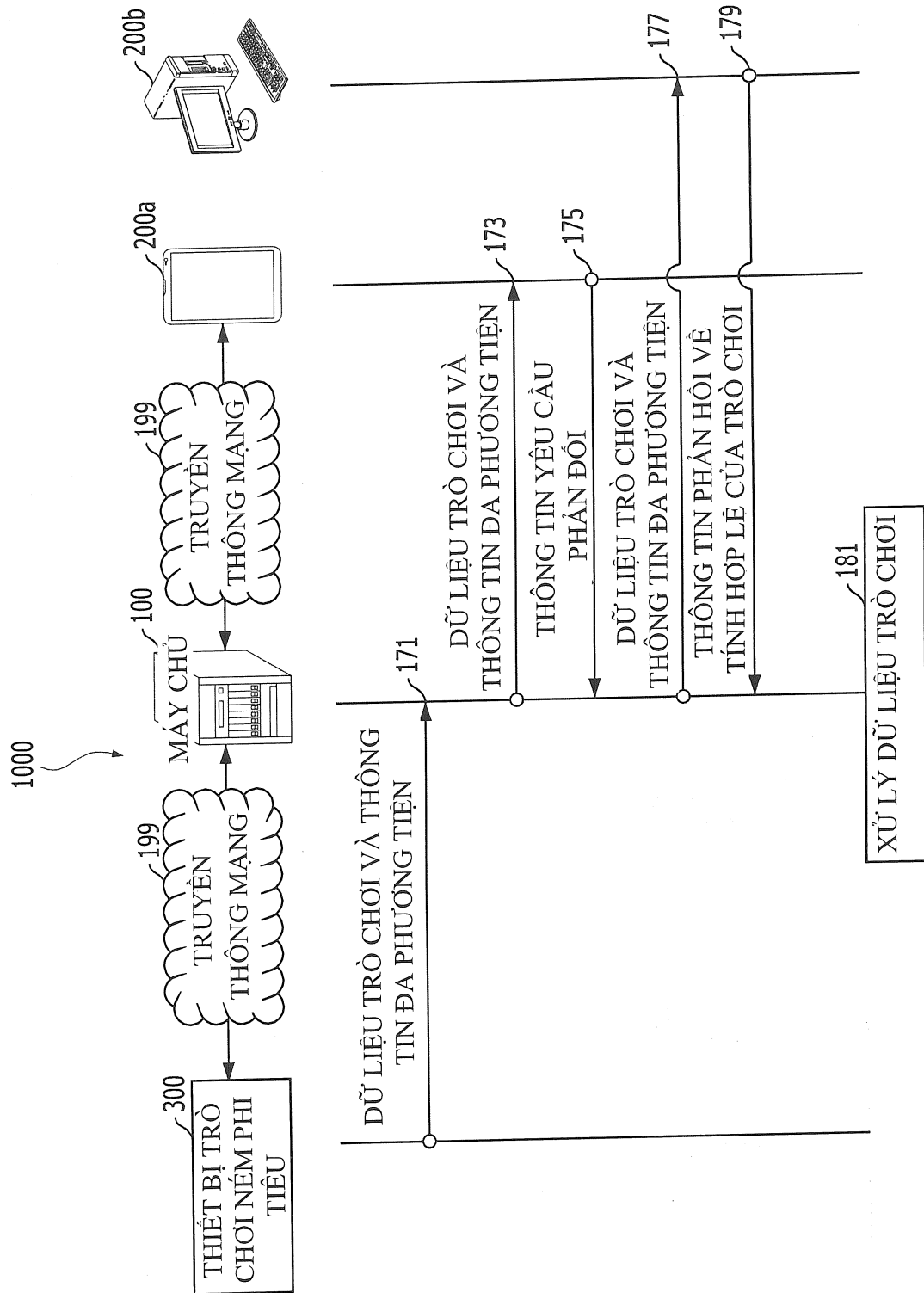


Fig.1

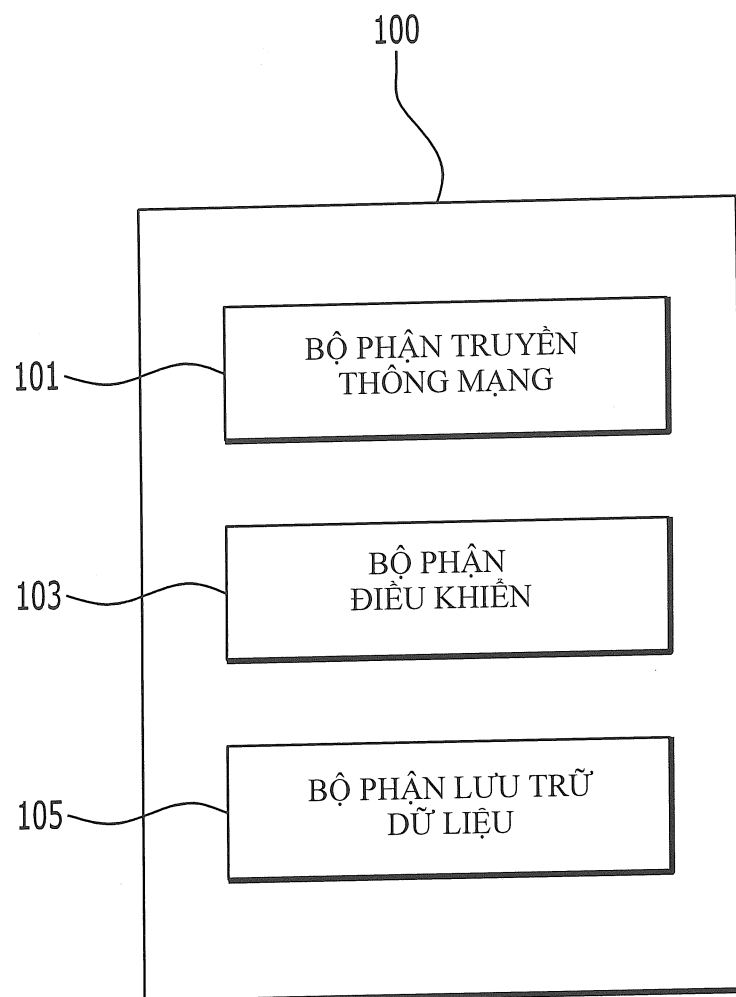


Fig.2

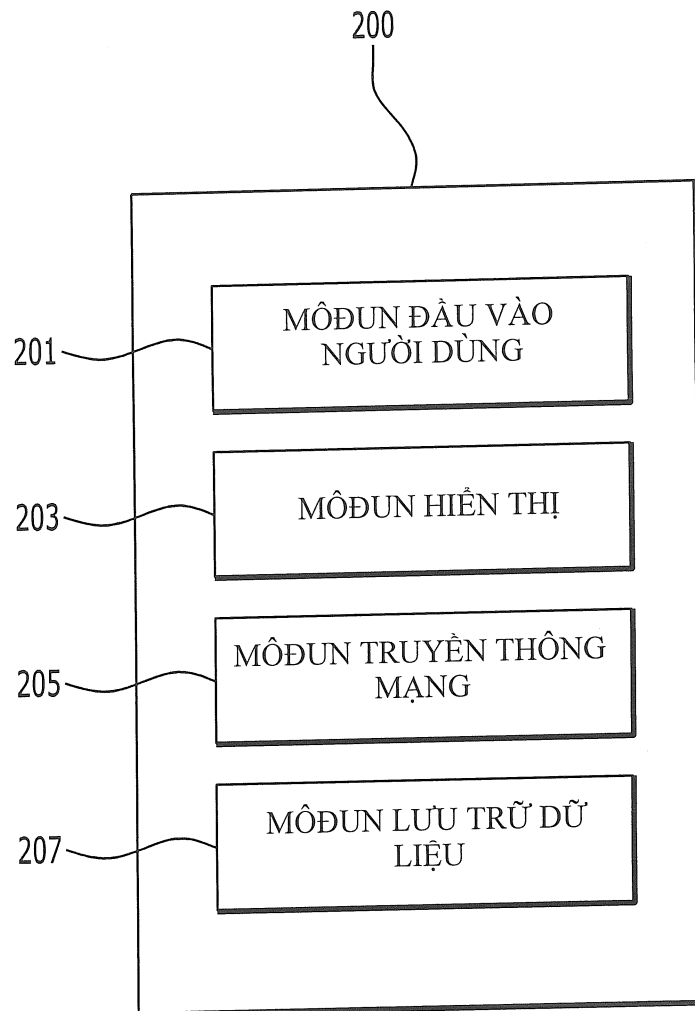
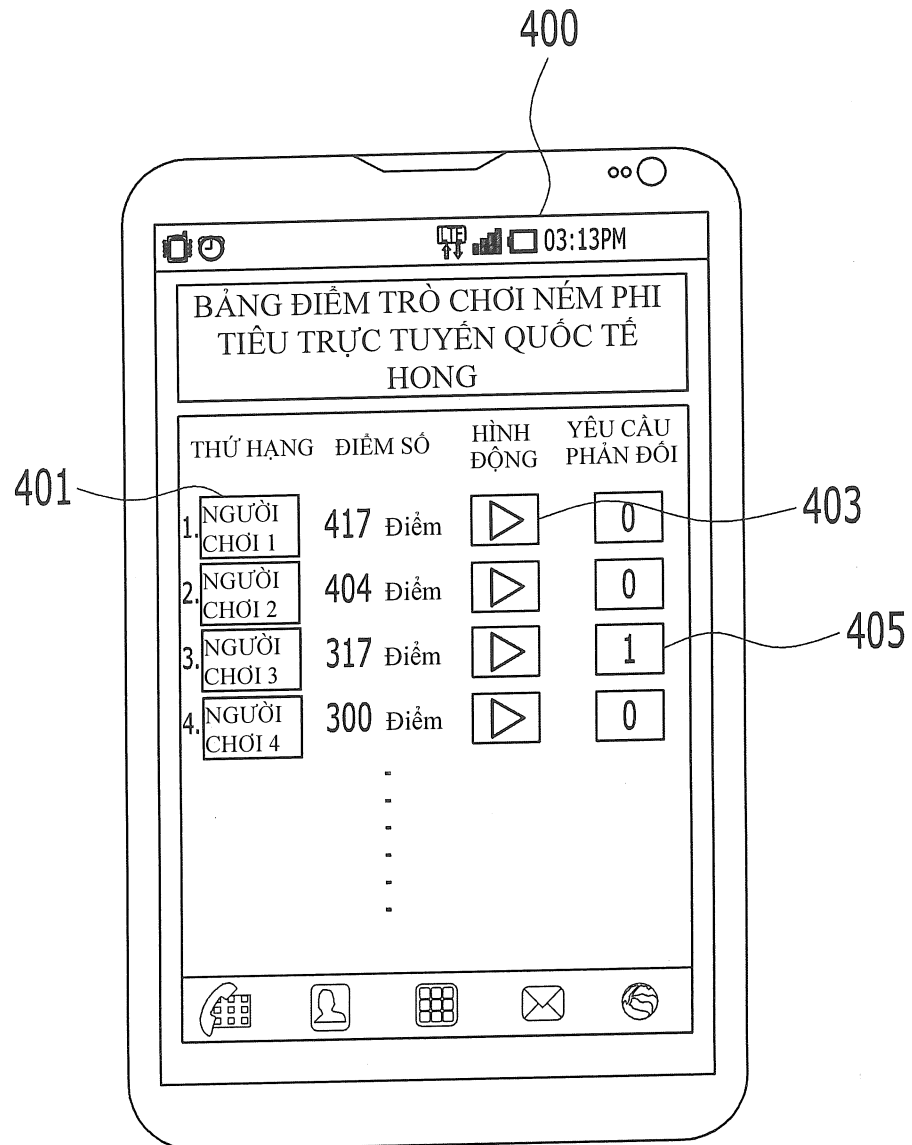


Fig.3



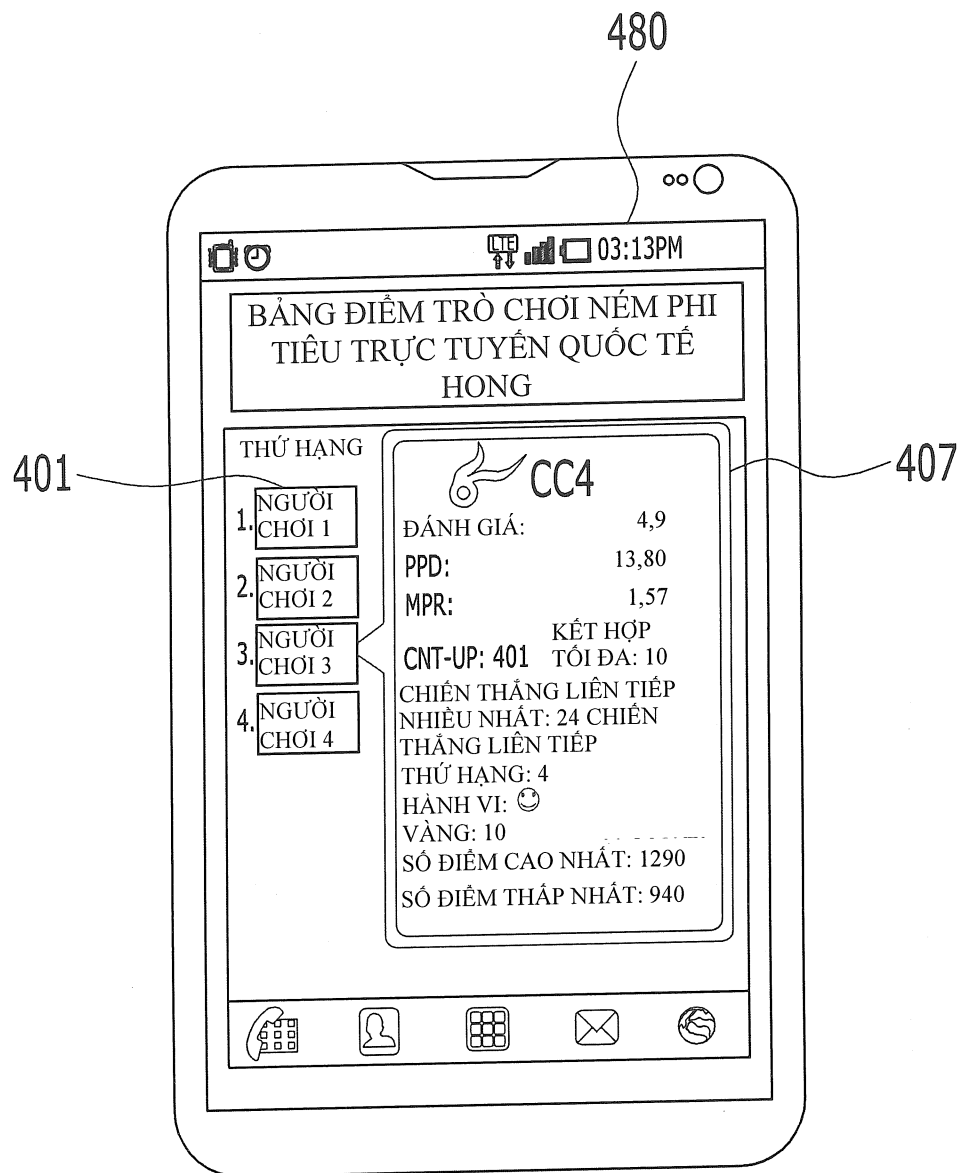


Fig.4b

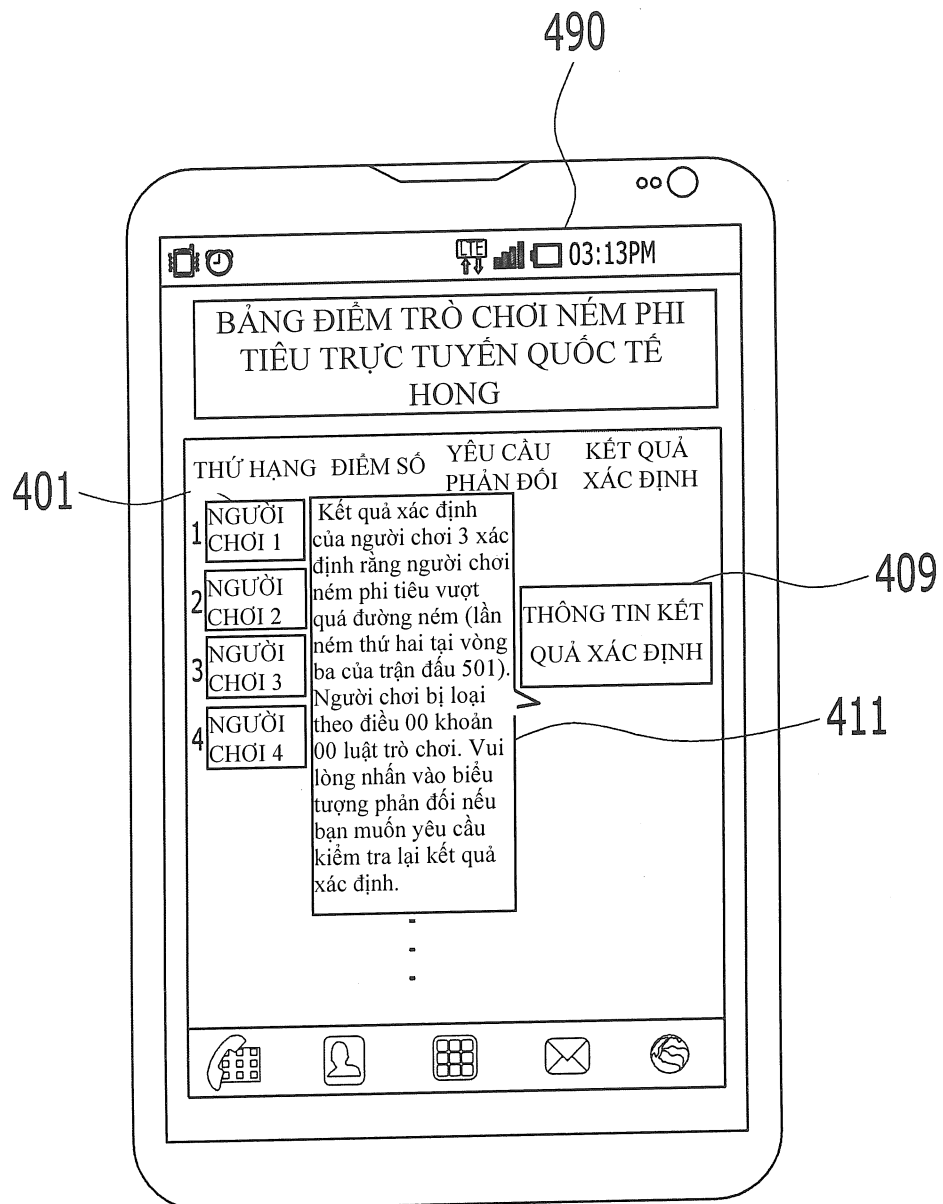


Fig.4c

700

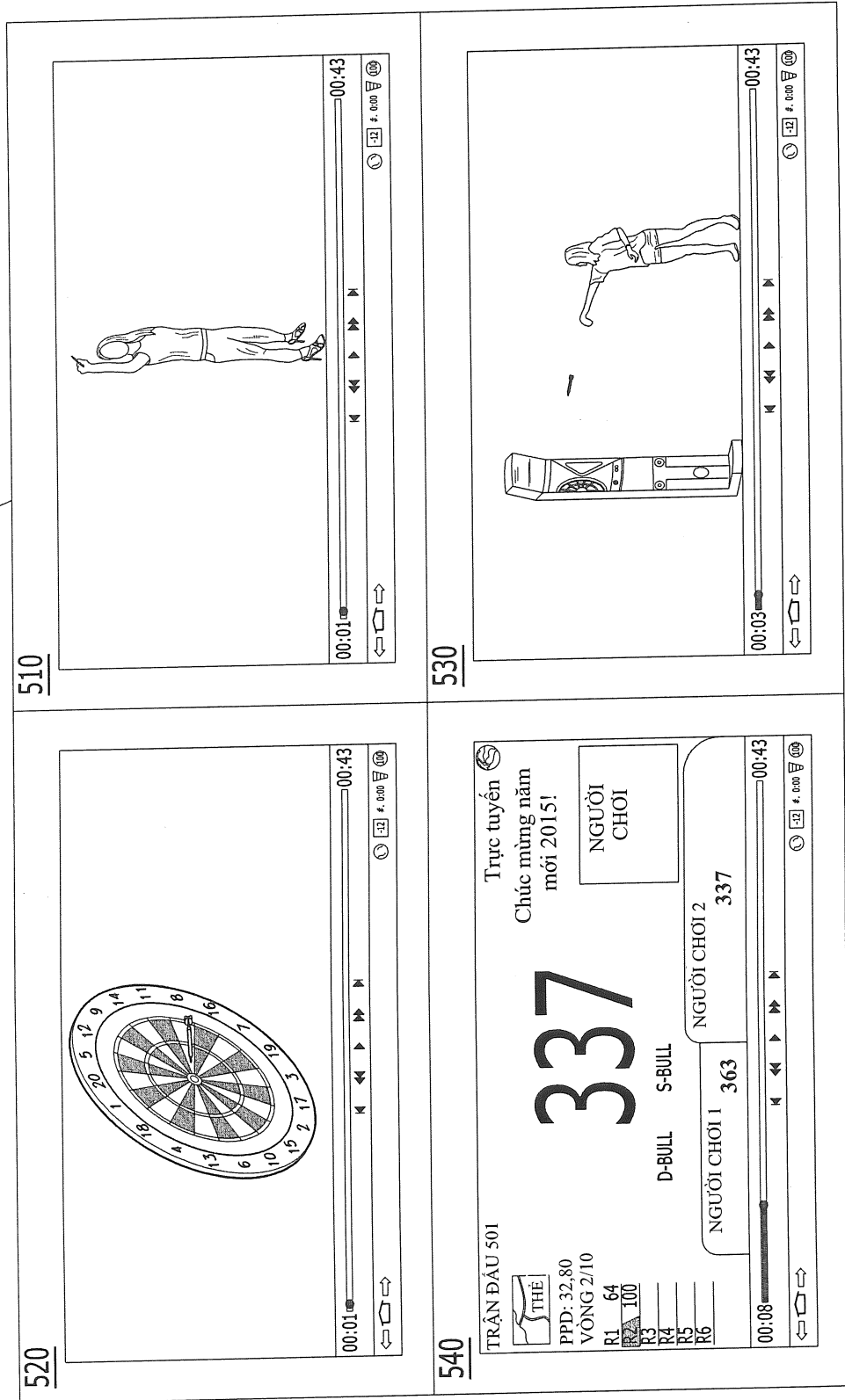


Fig.5