



(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)



1-0032102

(51)^{2020.01} F41J 3/00; F41J 5/14; F41J 3/02

(13) B

(21) 1-2018-00784

(22) 27/10/2017

(86) PCT/KR2017/012004 27/10/2017

(87) WO2019/078392 25/04/2019

(30) 10-2017-0134893 17/10/2017 KR

(45) 25/05/2022 410

(43) 25/08/2021 401

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

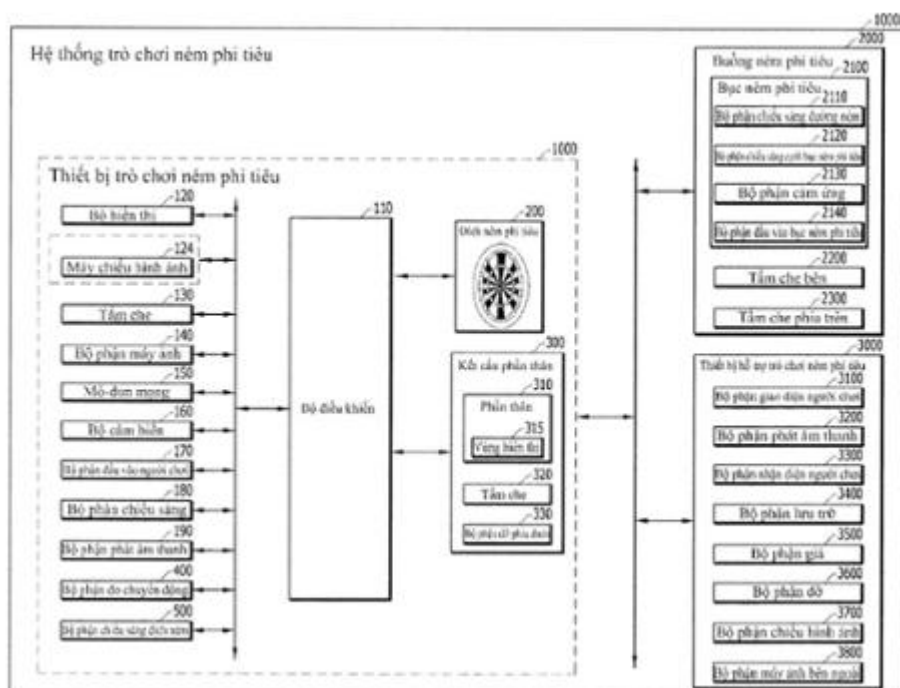
306, 111 Digital-ro 26gil, Guro-gu, Seoul, Republic of Korea (Guro-dong, JNK Digital Tower)

(72) Sang Uk HONG (KR).

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

(54) THIẾT BỊ TRÒ CHƠI NÉM PHI TIÊU

(57) Sáng chế đề xuất thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo các phương án minh họa của sáng chế. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm: đích ném phi tiêu có nhiều vùng điểm; bộ cảm biến cảm biến vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu; bộ hiển thị bao quanh vùng ngoài của đích ném phi tiêu, được đặt trong kết cấu phần thân của thiết bị trò chơi ném phi tiêu, và xuất ra màn hình có thể thay đổi; và bộ điều khiển điều khiển bộ hiển thị ít nhất một phần dựa vào vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu, và cụ thể là, đề cập đến hệ thống trò chơi ném phi tiêu để tăng yếu tố giải trí cho người chơi.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

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

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu và hệ thống trò chơi ném phi tiêu đã có trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan thường gây bất tiện khi sử dụng và có nhiều thiếu sót trong việc tăng sự hứng thú của người chơi.

Theo đó, các nghiên cứu trò chơi ném phi tiêu và hệ thống trò chơi ném phi tiêu cần phải tiếp tục.

Như trong các tài liệu trước đó, bằng sáng chế Hàn Quốc số KR1032367 mô tả kết cấu cho thiết bị chơi trò ném phi tiêu và bằng sáng chế Hàn Quốc số KR1032368 mô tả thiết bị trò chơi ném phi tiêu có trang bị thiết bị chụp ảnh.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là tạo ra thiết bị trò chơi ném phi tiêu kiểu mới.

Theo một phương án minh họa, sáng chế đề xuất thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm: đích ném phi tiêu có nhiều vùng điểm; bộ cảm biến cảm biến vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu; bộ hiển thị bao quanh vùng ngoài của đích ném, được đặt trong kết cấu phần thân của thiết bị trò chơi ném phi tiêu, và xuất ra màn hình có thể thay đổi; và bộ điều khiển điều khiển bộ hiển thị ít nhất một phần dựa vào vị trí

ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu.

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu có thể còn bao gồm tấm che bảo vệ bộ hiển thị.

Tấm che có thể được bố trí ở giữa bộ hiển thị và đường ném.

Rãnh tiếp nhận có thể được đặt trên tấm che và đích ném phi tiêu có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận.

Khoảng ở có thể được tạo ra trên tấm che và đích ném phi tiêu có thể được bố trí trên tấm che.

Ít nhất một phần của tấm che có thể được làm từ vật liệu có khả năng truyền ánh sáng qua.

Bộ hiển thị có thể bao gồm ít nhất một bộ hiển thị và một hoặc nhiều bộ hiển thị tương ứng có thể được điều khiển một cách độc lập bởi bộ điều khiển.

Một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể được bố trí sao cho đường biên giữa một hoặc nhiều bộ hiển thị song song với mặt đất.

Một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể được bố trí sao cho đường biên giữa một hoặc nhiều bộ hiển thị vuông góc với mặt đất.

Ít nhất một bộ hiển thị có thể bao gồm bộ hiển thị thứ nhất và bộ hiển thị thứ hai, và ít nhất một phần của đường viền của bộ hiển thị thứ nhất và bộ hiển thị thứ hai có thể cắt đường tròn được tạo bởi đích ném phi tiêu.

Mỗi bộ hiển thị trong số một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể bao gồm bảng hiển thị cong.

Mỗi bộ hiển thị trong số một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể bao gồm bảng hiển thị phẳng.

Ít nhất một trong số các chiều ngang và chiều dọc của các bộ hiển thị có thể bằng nhau.

Kết cấu phần thân có thể còn bao gồm bộ phận đỡ phía dưới kéo dài từ đầu tiếp xúc với mặt đất của bộ hiển thị theo hướng đường ném dọc theo mặt đất và tấm che kéo dài từ đầu phía trên của bộ hiển thị theo hướng ngược với đích ném phi tiêu.

Bộ điều khiển có thể xác định ít nhất một loại hình ảnh được xuất ra vùng hiển thị và vị trí của vùng mà hình ảnh được xuất ra trên vùng hiển thị được dựa vào thông tin nhận diện người chơi ném mũi phi tiêu.

Người chơi có thể bao gồm người chơi thứ nhất và người chơi thứ hai, bộ điều khiển có thể chia bộ hiển thị thành vùng người chơi thứ nhất mà xuất ra hình ảnh liên

quan đến người chơi thứ nhất và vùng người chơi thứ hai mà xuất ra hình ảnh liên quan đến người chơi thứ hai và các vùng người chơi thứ nhất và thứ hai này có thể tạo ra các vùng tách biệt trên bộ hiển thị.

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu có thể còn bao gồm mô-đun mạng kết nối với thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu được đặt bên ngoài thiết bị chơi trò ném phi tiêu, và thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu có thể bao gồm bộ phận giao diện người chơi xuất ra thông tin liên quan đến việc chơi trò ném phi tiêu và nhận đầu vào từ người chơi.

Thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu có thể còn bao gồm bộ phận phát âm thanh phát thông tin âm thanh liên quan đến việc thực hiện trò chơi ném phi tiêu, bộ phận nhận diện người chơi tiếp nhận và nhận diện thông tin nhận diện của người chơi từ thiết bị người chơi, và bộ phận lưu trữ lưu trữ tiền giấy hoặc tiền xu để chơi trò ném phi tiêu.

Một hoặc nhiều bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu có thể được bố trí phía sau đích ném phi tiêu theo hướng ra phía ngoài của thiết bị trò chơi ném phi tiêu để truyền đầu ra hình ảnh thông qua khe hở giữa các phân đoạn tạo ra đích ném phi tiêu.

Bộ điều khiển có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu mà nhiều người chơi bao gồm ít nhất một người chơi ảo và ít nhất một người chơi thực có khả năng chơi, và có thể xuất ra hình ảnh liên quan đến ít nhất một người chơi ảo trên vùng màn hình.

Bộ điều khiển có thể còn xác định thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi và so sánh thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi với nhau dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu, và cho phép xuất ra hiệu ứng sự kiện xác định dựa trên kết quả so sánh lẫn nhau đến bộ hiển thị.

Người chơi có thể bao gồm người chơi thứ nhất và người chơi thứ hai, và bộ điều khiển có thể xác định vùng người chơi thứ nhất mà tại đó thông tin điểm số phụ thuộc vào mũi phi tiêu được ném của người chơi thứ nhất được hiển thị, và vùng người chơi thứ hai mà tại đó thông tin điểm số phụ thuộc vào mũi phi tiêu được ném của người chơi thứ hai được hiển thị lên vùng hiển thị, và so sánh thông tin điểm số của người chơi thứ nhất và thông tin điểm số của người chơi thứ hai với nhau và khi ưu thế giữa thông tin điểm số của người chơi thứ nhất và thông tin điểm số của người chơi thứ hai được thay đổi, thì cho phép xuất ra hiệu ứng sự kiện đến ít nhất một vùng của

vùng người chơi thứ nhất và vùng người chơi thứ hai.

Theo các phương án minh họa, sáng chế đề xuất thiết bị trò chơi ném phi tiêu kiểu mới để làm tăng sự thích thú của người chơi trò ném phi tiêu, cải thiện sự hài lòng của người chơi trò chơi ném phi tiêu và cho phép nhiều người cùng chơi trò chơi ném phi tiêu.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sau đây, các khía cạnh khác nhau sẽ được mô tả cùng với tham chiếu tới các hình vẽ và các số chỉ dẫn giống nhau thường được dùng để chỉ các yếu tố giống nhau. Theo các phương án minh họa sau đây, chỉ dùng cho mục đích mô tả, nhiều yếu tố chi tiết cụ thể được đưa ra để hiểu cơ bản một hoặc nhiều khía cạnh. Tuy nhiên, nên hiểu rằng (các) khía cạnh này có thể được thực hiện dù không được mô tả chi tiết. Theo các ví dụ khác, các kết cấu và các thiết bị đã biết được minh họa ở dạng sơ đồ khối để dễ dàng mô tả một hoặc nhiều khía cạnh.

Fig.1 là sơ đồ mô tả các bộ phận của hệ thống trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.2 là sơ đồ mô tả hệ thống trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.3 là sơ đồ mô tả thiết bị trò chơi ném phi tiêu được trang bị bộ phận hiển thị theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.4 là sơ đồ mô tả bộ điều khiển theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.5 là sơ đồ mô tả phương pháp xác định hiệu ứng sự kiện theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.6 là sơ đồ mô tả phương pháp xác định hiệu ứng sự kiện theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Fig.7 là sơ đồ mô tả phương pháp để hiển thị màn hình có thể thay đổi xung quanh đích ném phi tiêu trên vùng hiển thị theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.8 là sơ đồ mô tả phương pháp hiển thị màn hình có thể thay đổi liên kết với đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.9 là sơ đồ mô tả phương pháp xác định hiệu ứng sự kiện theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.10 là sơ đồ mô tả bộ hiển thị theo phương án minh họa của sáng chế.

Fig.11 là sơ đồ mô tả tương quan vị trí giữa bộ hiển thị và đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.12 là sơ đồ mô tả tương quan vị trí giữa tấm che và đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Fig.13 là sơ đồ mô tả phương pháp trong đó bộ hiển thị hoạt động theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.14 là sơ đồ mô tả phương pháp trong đó bộ hiển thị hoạt động theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Fig.15 là sơ đồ mô tả hệ thống trò chơi ném phi tiêu bao gồm máy chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.16 là sơ đồ mô tả thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm máy chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.17 là sơ đồ mô tả thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm máy chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Fig.18 là sơ đồ mô tả đầu vào bực ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.19 là sơ đồ mô tả bộ điều khiển 110 đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu được chơi bởi nhiều người chơi bao gồm người chơi ảo và ít nhất một người chơi thực theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Fig.20 là sơ đồ mô tả phương pháp trong đó bộ điều khiển tạo ra hình ảnh hướng dẫn theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Fig.21 là sơ đồ mô tả phương pháp đo áp lực bàn chân theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.22 là sơ đồ mô tả phương pháp đo lực bàn chân chi tiết theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.23 là sơ đồ mô tả đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.24 là sơ đồ khái niệm mô tả mạng trò chơi bao gồm thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.25 là sơ đồ mô tả buồng ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.26 là sơ đồ mô tả một hiệu ứng sự kiện khác mà có thể được xuất ra từ

thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.27 là sơ đồ mô tả vị trí của bộ phận chiếu sáng đích ném theo một phương án minh họa của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây các phương án minh họa khác nhau sẽ được mô tả với tham chiếu tới các hình vẽ và các số chỉ dẫn giống nhau được sử dụng để chỉ các chi tiết giống nhau xuyên suốt các hình vẽ. Trong bản mô tả này, các mô tả khác nhau được đưa ra để hiểu rõ sáng chế. Tuy nhiên, nên hiểu rằng các phương án có thể được thực hiện dù không được mô tả chi tiết. Theo các ví dụ khác, các kết cấu và các thiết bị đã biết được minh họa ở dạng sơ đồ khối để dễ dàng mô tả các phương án.

Sau đây, các phương án minh họa 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 phương án của sáng chế. Tuy nhiên, những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật sẽ nhận ra rằng (các) phương án minh họa 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 phương án minh họa cụ thể trong số một hoặc nhiều phương án minh họa sẽ được mô tả chi tiết. Tuy nhiên, các phương án minh họa chỉ được dùng làm ví dụ và về lý thuyết một số phương pháp khác theo các phương án minh họa khác nhau có thể được sử dụng và phần mô tả bao hàm tất cả các phương án minh họa và các dạng tương đương của chúng.

Ngoài ra, các phương án minh họa và các đặc điểm khác nhau sẽ được thể hiện bởi hệ thống bao gồm các thiết bị đa phương tiện, các bộ phận và/hoặc các mô-đun. 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 mô-đun bổ sung, và/hoặc không bao gồm tất cả các thiết bị, các bộ phận, các mô-đun được mô tả cùng với các hình vẽ.

Các khái niệm “phương án minh họa”, “ví dụ”, “hình vẽ minh họa” và các cụm từ tương tự được sử dụng trong bản mô tả này không được hiểu là phương án hoặc thiết kế được xác định từ trước, được mô tả là tốt hơn hay vượt trội hơn các phương án hoặc thiết kế minh họa khác. Các khái niệm “bộ phận”, “mô-đun”, “hệ thống”, “giao diện” và các khái niệm tương tự được sử dụng dưới đây thường chỉ một 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 tất cả. Tức là, trừ khi được chỉ ra khác trong các bối cảnh cụ thể, câu “X sử dụng A hoặc B” chỉ một hoặc nhiều sự thay thế bao gồm tất cả. Tức là, câu “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, khái niệm “bao gồm” và/hoặc “gồm có” không chỉ có nghĩa bao hàm các đặc điểm và/hoặc các bộ phận được đề cập mà còn có thể bao hàm một hoặc nhiều các đặc điểm, các bộ phận khác và/hoặc nhóm của chúng. Ngoài ra, trừ khi được chỉ ra khác trong các trường hợp cụ thể, dạng số ít cũng có thể bao gồm cả dạng số nhiều, nhìn chung, dạng số ít có nghĩa là “một hoặc nhiều” trong bản mô tả và phần yêu cầu bảo hộ.

Trong bản mô tả, khái niệm “liền kề” dùng để chỉ hai đối tượng tiếp xúc với nhau. Ngoài ra, khái niệm “liền kề” không bao gồm trường hợp mà hai đối tượng không tiếp xúc với nhau, nhưng có thể bao gồm trường hợp mà hai đối tượng ở gần nhau và không giới hạn thêm vào.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật có thể sử dụng hoặc thực hiện sáng chế dựa vào phần mô tả các phương án minh họa này. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu rằng các cải biến khác nhau của các phương án minh họa và nguyên lý chung được xác định trong bản mô tả này có thể được áp dụng cho các phương án minh họa khác mà không ra khỏi phạm vi của sáng chế. Do đó, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án minh họa được nêu trong bản mô tả này, nhưng sáng chế nên được phân tích trong phạm vi rộng nhất kết hợp với các nguyên lý và các đặc điểm mới được mô tả trong bản mô tả này.

Xuyên suốt bản mô tả, màn hình có thể thay đổi có thể dùng để chỉ hình ảnh có thể thay đổi. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi có thể bao gồm hình ảnh động và hình ảnh tĩnh. Ngoài ra, màn hình có thể thay đổi có thể bao gồm màn hình có thể chuyển từ màn hình thứ nhất sang màn hình thứ hai, nhưng không giới hạn ở đó.

Ví dụ, màn hình có thể thay đổi có thể bao gồm ít nhất một hình ảnh thu được bằng cách chụp ảnh hành động chơi trò ném phi tiêu của người chơi trò ném phi tiêu,

hình ảnh thu được bằng cách chụp ảnh đích ném phi tiêu, hình nền, hình ảnh nhận được từ một thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, hình ảnh nhận được từ thiết bị bên ngoài, hình ảnh thông tin liên quan đến trò chơi ném phi tiêu đang diễn ra, hình ảnh thông tin thu được dựa vào vị trí ghim của phi tiêu hiện tại, hình ảnh hiệu ứng sự kiện của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh thể hiện điểm số của đích ném phi tiêu, và hình ảnh hướng dẫn cho trò chơi ném phi tiêu, nhưng không giới hạn thêm vào.

Xuyên suốt bản mô tả, hình nền có nghĩa là hình ảnh xuất ra như nền của ít nhất là một màn hình có thể thay đổi khác. Ví dụ, tại vùng hiển thị 315, một màn hình có thể thay đổi khác có thể được hiển thị cùng với hình nền.

Sau đây, các phương án minh họa theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết với tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là sơ đồ mô tả các bộ phận của hệ thống chơi trò phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể bao gồm thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, buồng ném phi tiêu 2000, và thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000.

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm ít nhất một bộ hiển thị 120, máy chiếu hình ảnh 124, bộ phận tấm che 130, bộ phận máy ảnh 140, mô-đun mạng 150, bộ cảm biến 160, bộ phận đầu vào người chơi 170, bộ phận chiếu sáng 180, bộ điều khiển 110, đích ném phi tiêu 200 và kết cấu phần thân 300, nhưng không giới hạn thêm vào.

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể còn bao gồm bộ nhớ (không được minh họa).

Bộ nhớ (không được minh họa) có thể lưu trữ chương trình vận hành của bộ điều khiển 110 và lưu trữ tạm thời dữ liệu đầu vào/dữ liệu đầu ra (ví dụ, danh bạ điện thoại, tin nhắn, hình ảnh tĩnh, hình ảnh động, hoặc tương tự). Bộ nhớ (không được minh họa) có thể lưu trữ dữ liệu liên quan đến các chế độ rung khác nhau và các âm thanh xuất ra trong đầu vào chạm trên màn hình cảm ứng.

Bộ nhớ (không được minh họa) 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 (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. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể kết nối với kho lưu trữ mạng có chức năng lưu trữ của bộ nhớ (không được minh họa) trên mạng Internet.

Nhìn chung, bộ điều khiển 110 điều khiển tất cả mọi hoạt động của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 100. Ví dụ, trong trường hợp của trò chơi ném phi tiêu, điểm số được xác định thông qua bộ cảm biến 160 được tổng hợp theo từng người chơi, và điểm số đã tổng hợp được truyền đến và được nhận bởi một thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác được kết nối thông qua mạng, và ghi nhận thắng/thua trong trò chơi, điểm số, và các dữ liệu tương tự phụ thuộc vào kết quả tổng hợp được ghi lại.

Bộ điều khiển 110 xác định hành động ném của người chơi trò ném phi tiêu có hợp lệ hay không dựa trên hình ảnh được chụp lại bằng bộ phận máy ảnh 140, và nếu xác định rằng hành động ném là không hợp lệ, thì bộ điều khiển 110 có thể cho phép đưa ra hình ảnh chỉ ra rằng hành động ném phi tiêu của người chơi là không hợp lệ để xuất ra vùng hiển thị 315. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ hiển thị 120 để xuất ra hình ảnh chỉ ra rằng hành động ném phi tiêu của người chơi là không hợp lệ và điều khiển ít nhất một trong số máy chiếu hình ảnh 124 và bộ phận chiếu hình ảnh 3700, sao cho ít nhất một trong số máy chiếu hình ảnh 124 và bộ phận chiếu hình ảnh 3700 chiếu hình ảnh chỉ ra rằng hành động ném của người chơi là không hợp lệ lên vùng hiển thị 315. Theo một phương án minh họa khác, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển ít nhất một trong số máy chiếu hình ảnh 124 và bộ phận chiếu hình ảnh 3700, sao cho ít nhất một trong số máy chiếu hình ảnh 124 và bộ phận chiếu hình ảnh 3700 chiếu hình ảnh chỉ ra rằng hành động ném của người chơi là không hợp lệ lên bục ném phi tiêu 2100.

Kết cấu phần thân 300 có thể bao gồm phần thân 310 được đặt theo hướng vuông góc với mặt đất và nâng đỡ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tấm che 320 kéo dài từ đầu phía trên của phần thân 310 hoặc vùng màn hình theo hướng ngược với đích ném phi tiêu, và bộ phận đỡ phía dưới 330 kéo dài từ đầu tiếp xúc với mặt đất của phần thân 310 hoặc của vùng màn hình theo hướng đường ném dọc theo mặt đất. Kết cấu phần thân 300 còn bao gồm bộ phận chiếu sáng kết cấu phần thân (không được

minh họa) được bố trí dọc theo ít nhất một phía của kết cấu phần thân và có đường phát sáng hoặc mặt phát sáng để làm nổi bật kết cấu phần thân hoặc đường viền của vùng màn hình.

Theo phương án minh họa của sáng chế, vùng màn hình 315 có thể được tạo ra trên bề mặt trước của phần thân 310. Vùng hiển thị 315 có nghĩa là vùng có thể được tạo ra để bao quanh đường biên của đích ném phi tiêu 200 để xuất ra màn hình có thể thay đổi ở vị trí liền kề với ít nhất một phần của đích ném phi tiêu 200.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, vùng hiển thị 315 có thể bao gồm bộ hiển thị 120. Ví dụ, vùng hiển thị 315 có thể bao gồm bộ hiển thị 120, và bộ hiển thị 120 này có thể xuất ra màn hình có thể thay đổi. Ngoài ra, vùng hiển thị 315 còn xuất ra màn hình có thể thay đổi bằng cách chấp nhận hình ảnh được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, vùng hiển thị 315 có thể nằm ở vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, vùng hiển thị 315 được tạo ra để xuất ra màn hình có thể thay đổi ở vùng liền kề với đường viền của đích ném phi tiêu 200.

Theo một khía cạnh, nếu vùng hiển thị 315 được thiết lập để bao gồm bộ hiển thị 120, thì bộ hiển thị 120 được đặt bên dưới đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, nếu bộ hiển thị 120 được thiết lập bởi bảng hiển thị (bảng LCD, bảng LED, bảng PDP hoặc các bảng tương tự), thì đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trên bề mặt phía trên (theo hướng gần với đường ném) của bảng hiển thị. Theo phương án minh họa khác, rãnh tiếp nhận có thể được tạo ra trên bảng hiển thị, và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt hoặc gắn vào rãnh tiếp nhận.

Theo một khía cạnh, nếu vùng hiển thị 315 được thiết lập để bao gồm máy chiếu hình ảnh 125, thì máy chiếu hình ảnh 125 được bố trí để chiếu hình ảnh lên vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200. Vùng hiển thị 315 có thể được thiết lập ở dạng màn hình để cải thiện hình ảnh hiển thị được chiếu từ máy chiếu hình ảnh 125. Đặc biệt là, vùng hiển thị 315 có thể có dạng bề mặt phẳng hoặc bề mặt cong có màu sắc có độ phản xạ cao.

Cấu tạo của vùng hiển thị 315 đã được mô tả ở trên chỉ là ví dụ và vùng hiển thị 315 theo phương án minh họa của sáng chế không được thiết lập bởi một bộ phận bất kỳ trong số bộ hiển thị 120 và máy chiếu hình ảnh 125. Ví dụ, vùng hiển thị 315 được thiết lập bằng cách kết hợp bộ hiển thị 120 và máy chiếu hình ảnh 125. Ví dụ, vùng

hiển thị được đặt tại vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200 có thể được thiết lập bởi bộ hiển thị 120 và phần khác có thể được thiết lập bởi màn hình mà máy chiếu hình ảnh 125 chiếu hình ảnh lên đó và ngược lại.

Trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 theo phương án minh họa của sáng chế, vùng hiển thị 315 có thể chiếm hầu hết mặt trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Như được minh họa trong các Fig.2 và 3, hoặc trong các hình vẽ kèm theo khác, phần phía trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể được thiết lập bởi vùng hiển thị 315, ngoại trừ phần bộc lộ đích ném phi tiêu 200. Khi người chơi đứng bên ngoài đường ném nhìn vào thiết bị trò chơi 1000, thì họ sẽ thấy phần phía trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể có hình dạng cụ thể.

Bằng việc thiết lập hầu hết phần phía trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 làm vùng hiển thị 315, thiết bị này có thể thể hiện hiệu ứng hình ảnh khác biệt với các thiết bị trò chơi ném phi tiêu đã biết trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan.

Theo một phương án minh họa khác, vùng tương ứng với vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200 ở phần phía trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể ít nhất được thiết lập bởi vùng hiển thị 315. Do đặc điểm của trò chơi ném phi tiêu, trò chơi chủ yếu diễn ra ở đích ném phi tiêu 200 và người chơi tập trung tương đối cao nhìn vào đích ném phi tiêu 200 và vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200. Bằng việc thiết lập vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200 là vùng hiển thị 315 có khả năng xuất ra màn hình có thể thay đổi, các hiệu ứng hình ảnh được xuất ra vùng mà người chơi tập trung nhìn vào sẽ làm tăng sự hài lòng hoặc tập trung của người chơi.

Đích ném phi tiêu 200 có thể bao gồm bảng điểm trong đó hồng tâm được bố trí ở chính giữa và các vùng được phân đoạn theo vòng tròn đồng tâm với tâm là hồng tâm và các đường thẳng kéo dài từ hồng tâm và lần lượt được quy các điểm số cụ thể. Nhiều rãnh tiếp nhận để đầu mũi phi tiêu ghim vào có thể được tạo ra trên bảng điểm. Trong trường hợp này, hình dạng của các vùng có sắp xếp và bố trí điểm số trên đích ném phi tiêu 200 có thể được thay đổi linh hoạt. Ngoài ra, đích ném phi tiêu 200 có thể là màn hình cảm ứng.

Bộ cảm biến 160 có thể nhận biết hành động chơi liên quan đến đích ném phi tiêu 200 của người chơi trò ném phi tiêu (ví dụ, người chơi thật). Ví dụ, bộ cảm biến 160 có thể nhận biết vị trí ghim của mũi phi tiêu. Bộ cảm biến 160 có thể chuyển đổi điểm số tương ứng với vùng phi tiêu ghim vào thành tín hiệu điện để truyền điểm số

đã được chuyển đổi này đến bộ điều khiển 110. Bộ cảm biến 160 có thể truyền thông tin trên vùng phi tiêu ghim vào đến bộ điều khiển 110 và bộ điều khiển 110 có thể thu được điểm số dựa trên thông tin về vị trí ghim của phi tiêu thu được từ bộ cảm biến 160. Theo các phương án minh họa khác, bộ cảm biến 160 có thể còn bao gồm các phần tử áp điện. Các phần tử áp điện có thể là loại phần tử bất kỳ có khả năng tạo ra tín hiệu điện đáp ứng với sự thay đổi hoặc tốc độ thay đổi áp lực tác động vào phần tử này. Khi mũi phi tiêu 200 ghim vào đích ném phi tiêu 200, tín hiệu điện có thể được tạo ra bởi phần tử áp điện tương ứng với áp lực tác động lên phân đoạn tương ứng. Ít nhất một phần dựa trên tín hiệu điện, bộ điều khiển 110 có thể xác định tốc độ của mũi phi tiêu.

Ví dụ, mũi phi tiêu được ném, và bay đến đích ném phi tiêu rồi dừng lại. Khi mũi phi tiêu dừng lại hoàn toàn và không có sự thay đổi về hình dạng của phần tử áp điện do mũi phi tiêu, tín hiệu điện của phần tử áp điện cũng biến mất. Do đó, khoảng thời gian từ thời điểm phần tử áp điện bắt đầu tạo ra điện áp cho đến thời điểm phần tử áp điện ngừng tạo tín hiệu điện có thể được xác định. Khi đã xác định được thời gian và gia tốc, có thể tính được tốc độ ném mũi phi tiêu.

Khi mũi tên được rút khỏi đích ném phi tiêu và đích ném phi tiêu trở về vị trí ban đầu, điện áp ngược chiều với chiều rút của đích ném phi tiêu tại phần tử áp điện được tạo ra. Do đó, khoảng thời gian từ thời điểm phần tử áp điện bắt đầu tạo ra điện áp cho đến thời điểm phần tử áp điện bắt đầu tạo ra điện áp ngược chiều với chiều rút của đích ném phi tiêu có thể được xác định. Khi đã xác định được thời gian và gia tốc, có thể tính được tốc độ ném mũi phi tiêu.

Bộ phận đầu vào người chơi 170 nhận đầu vào của người chơi để điều khiển thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Bộ phận đầu vào người chơi 170 có thể là một trong số bàn phím, công tắc vòm, bàn phím cảm ứng (điện trở/điện dung), phím xoay và công tắc đẩy và không giới hạn thêm vào.

Bộ phận đầu vào người chơi 170 có thể bao gồm bộ phận truyền thông tầm ngắn (không được minh họa). Nếu bộ phận đầu vào người chơi 170 bao gồm bộ phận truyền thông tầm ngắn của mô-đun mạng 150, thì bộ phận đầu vào người chơi 170 có thể được thiết lập để tiếp nhận đầu vào người chơi mà được đưa vào bằng thiết bị điều khiển bên ngoài. Các công nghệ truyền thông tầm ngắn, Bluetooth, hệ thống nhận dạng tần số vô tuyến (radio frequency identification - RFID), kết nối dữ liệu hồng

ngoại (infrared data association - IrDA), băng rộng cực đại (ultra wideband - UWB), ZigBee hoặc các công nghệ tương tự có thể được sử dụng.

Ví dụ, nếu bộ phận đầu vào người chơi 170 thực hiện truyền thông tầm gần bằng cách sử dụng truyền thông hồng ngoại, thì thiết bị điều khiển bên ngoài có thể là bộ điều khiển từ xa hồng ngoại. Ngoài ra, nếu bộ phận đầu vào người chơi 170 thực hiện truyền thông tầm gần bằng cách sử dụng chức năng Bluetooth, thì thiết bị điều khiển bên ngoài có thể là thiết bị di động có mô-đun Bluetooth. Ví dụ, thiết bị di động có mô-đun Bluetooth có thể là điện thoại thông minh có mô-đun Bluetooth.

Theo phương án minh họa khác của sáng chế, thiết bị đầu vào người chơi 170 có thể nhận thông tin từ mũi phi tiêu. Ví dụ, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể nhận thông tin trong mô-đun nhận diện mũi phi tiêu như chip NFC hoặc chip RFID được gắn trong mũi phi tiêu thông qua bộ phận đầu vào người chơi 170. Ví dụ, thông tin của mũi phi tiêu có thể bao gồm thông tin khối lượng, thông tin trọng lượng, thông tin nhà sản xuất, thông tin chiều dài, thông tin hình dạng, và/hoặc thông tin nhận diện được xác định trước để nhận diện mũi phi tiêu.

Ngoài ra, theo một phương án minh họa khác của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể không bao gồm bộ phận đầu vào người chơi 170. Ngoài ra, theo một phương án minh họa khác của sáng chế, các hoạt động và chức năng của bộ phận đầu vào người chơi 170 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể được thực hiện bằng cách được thay thế hoặc kết hợp với ít nhất một bộ phận đầu vào giao diện người chơi 3100, bộ phận nhận diện người chơi 3300, và/hoặc bộ phận lưu trữ 3400 của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000.

Bộ phận phát âm thanh 190 có thể phát dữ liệu âm thanh nhận được từ mô-đun mạng 150 hoặc được lưu trong bộ nhớ 180 với hiệu ứng âm thanh của trò chơi, hướng dẫn chơi trò chơi, bản mô tả phương pháp chơi và tương tự. Bộ phận phát âm thanh 190 cũng có thể phát tín hiệu âm thanh liên quan đến chức năng (ví dụ, hiệu ứng âm thanh trò chơi) được thực hiện bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Bộ phận phát âm thanh 190 cũng có thể phát lời nói của người chơi hoặc người thứ ba sử dụng thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, lời nói này được nhận thông qua mô-đun mạng 150. Bộ phận phát âm thanh 190 có thể bao gồm thiết bị thu, loa, còi và thiết bị tương tự. Ngoài ra, bộ phận phát âm thanh 190 có thể thay đổi và phát âm lượng/loại nhạc theo vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận phát âm thanh 190 có

thể thay đổi và phát âm lượng/loại nhạc để tương ứng với tốc độ của mũi phi tiêu.

Bộ hiển thị 120 hiển thị (xuất ra) thông tin được xử lý trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, nếu thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 đang ở chế độ hướng dẫn phương pháp chơi trò chơi, bộ hiển thị 120 có thể xuất ra phương pháp chơi trò chơi có thể lựa chọn. Nếu thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 đang chơi trò chơi, thì bộ hiển thị 120 có thể xuất ra hình ảnh thu được bằng cách chụp ảnh người chơi hoặc người thứ ba sử dụng một thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác nhận được thông qua mô-đun mạng 150.

Bộ hiển thị 120 có thể hiển thị hình ảnh trò chơi ném phi tiêu. Theo phương án minh họa của sáng chế, hình ảnh trò chơi ném phi tiêu có thể bao gồm hình ảnh người chơi thực chơi trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh hoạt hình của nhân vật của người thực chơi trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh hoạt hình của nhân vật ảo chơi trò chơi ném phi tiêu, và hình ảnh hiển thị hình ảnh mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu đối với mỗi đội.

Bộ hiển thị 120 có thể bao gồm ít nhất một trong số màn hình tinh thể lỏng (liquid crystal display - LCD), màn hình tinh thể lỏng - tranzito màng mỏng (thin film transistor-liquid crystal display - TFTLCD), đèn hai cực phát quang hữu cơ (organic light-emitting diode - OLED), màn hình dẻo và màn hình 3D và không chỉ giới hạn ở đó.

Một số màn hình trong số các màn hình nêu trên có thể có cấu tạo trong suốt hoặc ánh sáng có truyền qua được để nhìn xuyên qua màn hình. Màn hình này có thể được gọi là màn hình trong suốt. Màn hình trong suốt có thể bao gồm, ví dụ, OLED trong suốt (TOLED) và màn hình tương tự. Theo một phương án minh họa khác, màn hình trong suốt có thể được tạo ra bằng cách bố trí thay thế mô-đun trong suốt hoặc mô-đun ánh sáng có thể truyền qua với mô-đun hiển thị.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể bao gồm bộ cảm biến chạm. Bộ cảm biến chạm có thể được thiết lập để chuyển đổi sự thay đổi về áp lực tác dụng vào phần cụ thể của bộ hiển thị 120 hoặc điện dung được tạo ra tại phần cụ thể của bộ hiển thị 120 thành tín hiệu điện đầu vào. Bộ cảm biến chạm có thể được thiết lập để phát hiện áp lực cũng như vị trí và vùng chạm.

Khi bộ cảm biến chạm tiếp nhận đầu vào chạm, (các) tín hiệu tương ứng với đầu vào chạm được gửi đến bộ điều khiển cảm ứng. Bộ điều khiển cảm ứng xử lý (các)

tín hiệu rồi truyền dữ liệu tương ứng đến bộ điều khiển 110. Nhờ đó, bộ điều khiển 110 có thể biết được vùng của bộ hiển thị 120 được chạm vào.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, máy chiếu hình ảnh 124 có thể thay thế hoặc kết hợp chức năng với bộ hiển thị 120. Ví dụ, máy chiếu hình ảnh 124 có thể chiếu màn hình có thể thay đổi đến vùng hiển thị 315 và vùng hiển thị 315 này có thể nhận hình ảnh được chiếu từ máy chiếu hình ảnh 124 để xuất ra hình ảnh cho phép người chơi xem hình ảnh này.

Để dễ dàng mô tả sáng chế, sau đây sáng chế sẽ được mô tả dựa trên thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có bộ hiển thị 120. Tuy nhiên, theo một phương án minh họa khác của sáng chế, hoạt động của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 được thực hiện bởi bộ hiển thị 120 có thể được thực hiện hoặc được thay thế một phần bằng máy chiếu hình ảnh 124.

Bộ phận chiếu sáng 180 phát ra tín hiệu để thông báo sự kiện xảy ra của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ về các sự kiện xảy ra từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 bao gồm sự nhận diện người chơi trò ném phi tiêu, việc ném phi tiêu, sự thay đổi người chơi trò ném phi tiêu, kết thúc trò chơi và các sự kiện tương tự. Bộ phận chiếu sáng 180 có thể bao gồm đèn hai cực phát quang (light emission diode - LED) và thông báo sự kiện xảy ra đến người chơi bằng cách nhấp nháy đèn LED. Ngoài ra, bộ phận chiếu sáng 180 có thể thay đổi và phát ra nhiều loại ánh sáng khác nhau, cường độ ánh sáng khác nhau và/hoặc chu kỳ nhấp nháy khác nhau phụ thuộc vào vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận phát âm thanh 190 có thể thay đổi và phát âm lượng/loại nhạc tương ứng với tốc độ của mũi phi tiêu.

Đèn LED được bố trí bên dưới đích ném phi tiêu 200 để nhấp nháy theo mô hình nhấp nháy được lưu từ trước tương ứng với các sự kiện xảy ra. Ví dụ, một hoặc nhiều đèn LED có thể được sắp xếp ở các phần tương ứng của đích ném phi tiêu 200. Các đèn LED đã được sắp xếp được bố trí bên dưới đích ném phi tiêu 200 và có thể được bố trí theo chiều hướng ra ngoài thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Nếu đèn LED phát sáng, thì ánh sáng được phát ra bởi các đèn LED này có thể xuyên qua đích ném phi tiêu 200 được làm từ vật liệu trong suốt hoặc trong mờ để truyền đầu ra hình ảnh đến người chơi. Ngoài ra, ánh sáng được phát ra bởi các đèn LED này có thể truyền đầu ra hình ảnh đến người chơi thông qua khe hở nằm trên đích ném phi tiêu 200. Các đèn LED có thể được bố trí theo đường thẳng dọc theo các cạnh của thiết bị

trò chơi ném phi tiêu 1000. Các đèn LED có thể kéo dài dọc theo các cạnh của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và còn kéo dài dọc theo cạnh của bục ném phi tiêu 2000.

Bộ phận máy ảnh 140 có thể bao gồm một hoặc nhiều máy ảnh. Khung hình ảnh được xử lý bởi bộ phận máy ảnh 140 có thể được lưu trong bộ nhớ (không được minh họa) hoặc truyền đầu ra thông qua mô-đun mạng 150. Hai hoặc nhiều bộ phận máy ảnh 140 có thể được lắp đặt theo môi trường sử dụng. Ví dụ, ít nhất một máy ảnh của bộ phận máy ảnh 140 có thể được bố trí trên bộ phận đỡ phía dưới và ít nhất một máy ảnh khác của bộ phận máy ảnh 140 có thể được bố trí trên tấm che 320.

Ít nhất một số máy ảnh của bộ phận máy ảnh 140 có thể được bố trí để chụp khung ảnh bao gồm đích ném phi tiêu 200 và các máy ảnh khác có thể được bố trí để chụp khung ảnh liên quan trực tiếp đến luật chơi trong trận đấu trò chơi ném phi tiêu.

Ví dụ, máy ảnh có thể được bố trí để chụp đường đi của phi tiêu được ném để chụp lại khung ảnh liên quan trực tiếp đến luật chơi trò ném phi tiêu. Ngoài ra, máy ảnh có thể được bố trí để chụp ảnh người chơi ném mũi phi tiêu này. Nhiều máy ảnh có trong bộ phận máy ảnh 140 có thể được bố trí để chụp ít nhất một số khung ảnh để chồng lên nhau.

Nếu bộ phận máy ảnh 140 bao gồm một máy ảnh, thì máy ảnh này có thể là máy ảnh chụp toàn cảnh để chụp ít nhất một phần đích ném phi tiêu 200 và khung ảnh (ví dụ, đường ném trong trò chơi ném phi tiêu) liên quan trực tiếp đến luật chơi.

Hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 có thể được xuất ra vùng hiển thị 315 dưới sự điều khiển của bộ điều khiển 110. Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể xuất ra hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 và máy chiếu hình ảnh 124 có thể chiếu hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 đến vùng hiển thị 315.

Trong trường hợp này, hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 có thể được xuất ra các vùng khác trong vùng hiển thị 315. Ví dụ, vùng hiển thị hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ nhất trong bộ phận máy ảnh 140 có thể khác với vùng hiển thị hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ hai trong bộ phận máy ảnh 140. Trong trường hợp này, hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ nhất có thể có hình ảnh của người chơi trò ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ hai có thể có hình ảnh của đích ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Vị trí xuất ra hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 có thể thay đổi phụ thuộc vào người chơi trò ném phi tiêu. Ví dụ, vị trí hiển thị hình ảnh được chụp khi bộ

phận máy ảnh 140 chụp hình ảnh liên quan đến trò chơi ném phi tiêu của người chơi thứ nhất và vị trí hiển thị hình ảnh được chụp khi bộ phận máy ảnh 140 chụp hình ảnh liên quan đến trò chơi ném phi tiêu của người chơi thứ hai có thể khác nhau.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận máy ảnh 140 chụp mũi phi tiêu để đưa thông tin trên mũi phi tiêu vào thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phận máy ảnh 140 xác nhận mã QR của mũi phi tiêu và nhờ đó thiết bị trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể xác nhận thông tin nhận diện của mũi phi tiêu.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, ít nhất một trong số các máy ảnh tạo nên bộ phận máy ảnh 140 có thể được bố trí để chụp một phần cơ thể người chơi. Theo một phương án minh họa, dữ liệu liên quan đến một phần cơ thể người chơi được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 có thể là dữ liệu sinh trắc học để nhận diện người chơi. Dữ liệu sinh trắc học có thể bao gồm dữ liệu vân tay, dữ liệu nhận diện khuôn mặt, dữ liệu nhận diện móng mắt và các dữ liệu tương tự. Theo một phương án minh họa, dữ liệu sinh trắc học có thể được truyền tới bộ điều khiển 110 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và được dùng để nhận diện người chơi. Theo phương án minh họa khác, dữ liệu sinh trắc học có thể được truyền đến máy chủ bên ngoài mà lưu trữ thông tin nhận diện người chơi thông qua mô-đun mạng 150 và được sử dụng để nhận diện người chơi.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, ít nhất một trong số các máy ảnh tạo nên bộ phận máy ảnh 140 có thể được sử dụng để đo tốc độ ném của mũi phi tiêu. Ví dụ, một máy ảnh 140 chụp hai hoặc nhiều hình ảnh mũi phi tiêu trong khoảng thời gian được xác định trước để đo tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu. Theo một phương án minh họa khác, tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu có thể được đo bằng cách sử dụng hình ảnh của các mũi phi tiêu được chụp bằng hai hoặc nhiều máy ảnh 140 và thông tin tương quan vị trí của hai hoặc nhiều máy ảnh 140 được thiết lập sẵn.

Mô-đun mạng 150 có thể bao gồm nhiều mô-đun có khả năng kết nối không dây giữa thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và hệ thống kết nối có dây/không dây hoặc giữa thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và mạng có đặt thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ngoài ra, mô-đun 150 có thể bao gồm một hoặc nhiều mô-đun có khả năng kết nối không dây hoặc có dây giữa thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và buồng ném phi tiêu 2000.

Mô-đun mạng 150 có thể bao gồm mô-đun Internet có dây/ không dây để truy

cập mạng. Có thể sử dụng công nghệ Internet không dây, mạng LAN không dây (WLAN) (Wi-Fi), băng rộng không dây (Wibro), tương tác toàn cầu để truy cập vi sóng (world interoperability for microwave access - Wimax), truy cập gói tải xuống tốc độ cao (high speed downlink packet access - HSDPA) hoặc tương tự. Có thể sử dụng công nghệ Internet có dây, đường dây thuê bao kỹ thuật số (XDSL), sợi quang đến nhà (fibers to the home - FTTH), kết nối đường dây điện (power line communication - PLC) hoặc tương tự.

Mô-đun mạng 150 bao gồm bộ phận truyền thông tầm ngắn để truyền và nhận dữ liệu đến và đi từ thiết bị điện tử được đặt trong một khoảng tương đối ngắn từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và bao gồm bộ phận truyền thông tầm ngắn. Các công nghệ truyền thông tầm ngắn, Bluetooth, hệ thống nhận dạng tần số vô tuyến (radio frequency identification - RFID), kết nối dữ liệu hồng ngoại (infrared data association - IrDA), băng rộng cực đại (ultra wideband - UWB), ZigBee hoặc các công nghệ tương tự có thể được sử dụng.

Mô-đun mạng 150 có thể cảm biến tình trạng kết nối mạng và tốc độ thu phát mạng.

Dữ liệu được nhận thông qua mô-đun mạng 150 có thể là dữ liệu đầu ra, được lưu trữ thông qua bộ nhớ (không được minh họa), hoặc được truyền đến các thiết bị điện tử khác được đặt trong phạm vi ngắn thông qua bộ truyền thông tầm ngắn.

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu bao gồm ít nhất một người chơi đang chơi ở một nơi xa thông qua mô-đun mạng 150.

Tấm che 130 có thể được bố trí liền kề với vùng hiển thị 315 để bảo vệ vùng hiển thị 315. Ví dụ, tấm che 130 có thể được đặt giữa bề mặt ảo kéo dài lên trên từ đường ném đến bộ hiển thị 120. Trong trường hợp này, do tấm che 130 được bố trí liền kề bộ hiển thị 120, nên có thể giảm nguy cơ hư hỏng bộ hiển thị 120.

Theo phương án minh họa của sáng chế, đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trên tấm che 130. Ví dụ, khoảng hở có thể được tạo ra trên tấm che 130, và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt ở khoảng hở này. Một ví dụ khác là, tấm che 130 có rãnh tiếp nhận, và đích ném phi tiêu có thể được đặt ở rãnh tiếp nhận này. Tấm che 130 có thể được thiết lập để bao gồm hai hoặc nhiều tấm panen. Trong trường hợp này, khoảng hở hoặc rãnh tiếp nhận có thể được tạo ra trên bề mặt biên của hai hoặc nhiều

tấm panen.

Ít nhất một phần của tấm che 130 có thể có khả năng truyền ánh sáng. Ví dụ, một phần của tấm che 130 có thể trong suốt, phần khác có thể trong mờ và phần còn lại có thể đục. Theo một ví dụ khác, toàn bộ tấm che 130 có thể trong suốt và toàn bộ tấm che 130 có thể đục. Độ trong suốt của tấm che 130 không bị giới hạn ở ví dụ trên, mà có thể có thể đa dạng.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, hình ảnh có thể được xuất ra ở ít nhất một phần của tấm che 130. Ví dụ, hình ảnh quảng cáo có thể được xuất ra ở ít nhất một phần của tấm che 130, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó, và các hình ảnh khác nhau cũng có thể được xuất ra. Cụ thể, ví dụ, ít nhất một phần của tấm che 130 có thể xuất ra hình ảnh một cách tự động. Theo một ví dụ khác, hình ảnh có thể được xuất ra ở ít nhất một phần tấm che 130 bởi màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 hoặc bộ phận chiếu hình ảnh 3700. Theo một ví dụ khác, tấm che 130 có thể được gắn với một phần của bộ phận chiếu sáng 500 để xuất ra hình ảnh hoặc tín hiệu. Ví dụ, ít nhất hai nguồn sáng đèn LED (không được minh họa) có thể được gắn vào tấm che 130. Cụ thể, tấm che 130 có thể bao gồm nhiều nguồn sáng đèn LED (không được minh họa) được gắn theo hình dạng lưới với khoảng cách xác định trước. Chế độ nhấp nháy của nhiều nguồn sáng đèn LED (không được minh họa) có thể được điều khiển bởi bộ điều khiển 110. Họa tiết hoặc ký tự, tín hiệu cụ thể hoặc tương tự có thể được thể hiện theo chế độ nhấp nháy của nhiều nguồn sáng đèn LED (không được minh họa). Bởi vì nhiều nguồn sáng LED (không được minh họa) được bố trí theo các khoảng cách xác định trước, cho nên người chơi có thể phát hiện bộ hiển thị 120 thông qua các khoảng cách này.

Mô-đun đo chuyển động 400 có thể thu được tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu. Ví dụ, bởi vì mô-đun đo chuyển động 400 có thể bao gồm mô-đun vi sóng (ví dụ, bộ cảm biến ra-đa sóng liên tục (continuous wave - CW)), cho nên mô-đun đo chuyển động 400 có thể thu được tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu bằng cách sử dụng hiệu ứng Doppler trong đó tần số sóng thay đổi. Mô-đun đo tốc độ không bị giới hạn ở phương án minh họa được mô tả ở trên và có thể thu được tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu được ném theo nhiều cách thức khác nhau.

Theo phương án minh họa khác, mô-đun đo chuyển động có thể được thiết lập để bao gồm các bộ cảm biến quang (ví dụ, bộ cảm biến hồng ngoại) được bố trí ở hai

hoặc nhiều vị trí xác định trước. Thời gian mũi phi tiêu đi qua vùng được cảm biến bằng các cảm biến quang có thể thu được bằng mô-đun đo chuyển động 400. Do đó, bộ điều khiển 110 có thể đo tốc độ ném của mũi phi tiêu.

Bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể chiếu sáng đến ít nhất một phần của đích ném phi tiêu 200 và vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200. Trong trường hợp này, vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200 có thể là phần liền kề với đường viền của đích ném phi tiêu 200 trên cùng một mặt phẳng với đích ném phi tiêu 200.

Bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể xuất ra tín hiệu để thông báo sự kiện xảy ra của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ về các sự kiện xảy ra từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 bao gồm sự nhận diện người chơi trò ném phi tiêu, hướng ném phi tiêu, sự thay đổi người chơi trò ném phi tiêu, kết thúc trò chơi và các sự kiện tương tự. Vì bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể bao gồm đèn hai cực phát quang (LED), bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể chiếu sáng đến đích ném phi tiêu 200 hoặc vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200 bằng cách nhấp nháy đèn LED. Ngoài ra, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể thay đổi và phát ra nhiều loại ánh sáng khác nhau, cường độ ánh sáng khác nhau và/hoặc chu kỳ nhấp nháy khác nhau phụ thuộc vào vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu.

Bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 có thể được bố trí ít nhất một phần tiếp xúc với tấm che 130. Ví dụ, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể được bố trí trên một phía của tấm che 130 đối diện với thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể được bố trí trên một mặt của tấm che 130 đối diện với đường ném. Ngoài ra, bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 có thể được bố trí trên bề mặt bên trong của lỗ hở ở tấm che 130. Trong trường hợp này, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể được gắn vào tấm che 130.

Ví dụ khác, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể được bố trí giữa tấm che 130 và vùng hiển thị 315.

Bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể xác định vùng được chiếu sáng dưới sự điều khiển của bộ điều khiển 110.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng mà bộ phận chiếu sáng đích ném 500 chiếu sáng đến ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu.

Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200, thì bộ cảm biến 160 có thể thu thập thông tin ở vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu 200 và bộ

điều khiển 110 có thể xác định vùng mà bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 chiếu sáng ít nhất một phần dựa trên thông tin vị trí thu được.

Cụ thể là, bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng ghim vào của mũi phi tiêu là vùng được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500.

Phần liền kề với điểm mà đường kéo dài từ tâm của đích ném phi tiêu đến vị trí ghim của mũi phi tiêu nằm trong đường biên của đích ném phi tiêu có thể được xác định là vùng được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định phần tương ứng với vị trí ghim của mũi phi tiêu là vùng được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào một vị trí cụ thể, thì bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng tương ứng với vị trí ghim là vùng được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định phần tương ứng với vùng bao gồm vị trí ghim của mũi phi tiêu là vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện. Ví dụ, đích ném phi tiêu 200 có thể được chia thành nhiều vùng dạng cánh quạt và bộ điều khiển 110 có thể chia phần liền kề với cung của vùng dạng cánh quạt bao gồm phần mũi phi tiêu ghim vào là vùng được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng nằm trong phạm vi khoảng cách định trước từ vị trí ghim của mũi phi tiêu nằm trong đích ném phi tiêu là vùng được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định ít nhất một họa tiết được bộ phận chiếu sáng đích ném 500 chiếu sáng đến ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu.

Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào một vị trí định trước, thì bộ điều khiển 110 có thể xác định họa tiết dựa vào vị trí ghim của mũi phi tiêu là họa tiết được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500. Ví dụ, trong trường hợp mà mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đôi, thì bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận chiếu sáng đích ném 500 nhấp nháy hai lần và/hoặc điều khiển bộ phận chiếu sáng đích ném 500 chiếu sáng dài hơn gấp đôi so với trường hợp mà mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đơn. Theo một ví dụ khác, trong trường hợp mà mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm ba, thì bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận chiếu sáng đích ném 500 nhấp nháy ba lần và/hoặc điều khiển bộ phận chiếu sáng đích ném 500 chiếu sáng dài hơn ba lần so với trường hợp mà mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đơn.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem sự kiện được xác định trước có xảy ra

hay không dựa trên thông tin tiến trình trò chơi ném phi tiêu. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem sự kiện được xác định trước này có xảy ra hay không bằng cách xác định xem cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi trò ném phi tiêu có trong sự kiện được xác định trước hay không. Cụ thể, ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định rằng sự kiện được xác định trước xảy ra khi cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi trò ném phi tiêu có trong sự kiện được xác định trước.

Trong trường hợp này, sự kiện được xác định trước có thể bao gồm ít nhất một trong số các cơ hội ném mũi phi tiêu để xác định thắng hoặc thua của người chơi trò ném phi tiêu và cơ hội ném mũi phi tiêu nếu có thể đảo ngược tình thế vào thời điểm ném mũi phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng điểm khuyến cáo của đích ném phi tiêu 200 dựa vào thông tin về sự kiện xảy ra và xác định vùng sẽ được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 dựa vào vùng điểm khuyến cáo đã được xác định trước.

Ví dụ, nếu sự kiện xảy ra là cơ hội ném mũi phi tiêu mà cơ hội này sẽ xác định việc thắng hoặc thua của người chơi trò ném phi tiêu, thì bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng điểm xác định thắng hoặc thua là vùng điểm khuyến cáo để ném mũi tên vào đó và xác định vùng sẽ được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 dựa vào vùng được khuyến cáo đã được xác định trước.

Cụ thể là, ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng điểm khuyến cáo là vùng sẽ được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500, xác định phần tương ứng với vùng điểm khuyến cáo là vùng sẽ được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500, và xác định phần liền kề với điểm mà đường ảo đi qua đồng thời vùng điểm khuyến cáo và điểm ban đầu của đích ném phi tiêu nằm trong đường viền của đích ném phi tiêu là vùng sẽ được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 và sáng chế không chỉ giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển họa tiết ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 dựa vào thông tin nhận diện người chơi ném mũi phi tiêu.

Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận chiếu sáng đích ném 500 sao cho màu sắc của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 khi người chơi thứ nhất ném phi tiêu và màu sắc của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 khi người chơi thứ hai ném phi tiêu là khác nhau.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi có được ghi trong chương trình để ném mũi phi tiêu và điều khiển họa tiết ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 dựa trên việc xác định này.

Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể nhận tín hiệu biểu thị người chơi có ném phi tiêu hay không thông qua bộ phận cảm ứng 2130 và thay đổi cường độ ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 dựa trên tín hiệu nhận được. Cụ thể, bộ điều khiển 110 có thể cho phép bộ phận chiếu sáng đích ném 500 chiếu cường độ ánh sáng mạnh khi người chơi chạm vào bộ phận cảm ứng 2130 được bố trí trên ít nhất một phần của bục ném phi tiêu 2100. Theo một ví dụ khác, bộ điều khiển 110 có thể cho phép bộ phận chiếu sáng đích ném 500 chiếu cường độ ánh sáng yếu hoặc cho phép bộ phận chiếu sáng đích ném 500 không chiếu ánh sáng khi người chơi chạm vào bộ phận cảm ứng 2130 được bố trí trên ít nhất một phần của bục ném phi tiêu 2100.

Theo một ví dụ khác nữa, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận chiếu sáng đích ném 500 sao cho màu sắc của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 khi người chơi chạm vào bộ phận cảm ứng 2130 được bố trí trên ít nhất một phần của bục ném phi tiêu 2100 là khác với màu sắc của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng đích ném 500 khi người chơi không chạm vào bộ phận cảm ứng 2130.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, buồng ném phi tiêu 2000 có thể bao gồm tấm che bên 2200, tấm che trên 2300, và bục ném phi tiêu 2100, và bục ném phi tiêu 2100 này có thể bao gồm bộ phận chiếu sáng đường ném 180, bộ phận chiếu sáng cạnh bục ném phi tiêu 2120, bộ phận cảm ứng 2130, và bộ phận đầu vào bục ném phi tiêu 2140, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 chỉ bộ phận chiếu sáng để hiển thị đường ném, đường ném này là đường chuẩn để người chơi ném mũi phi tiêu. Ví dụ, các thiết bị chiếu sáng (ví dụ, đèn LED, đèn OLED, v.v.) để hiển thị đường ném có thể được lắp đặt liên tiếp ở một phần cụ thể của bục ném phi tiêu 2100. Người chơi trò ném phi tiêu có thể dễ dàng nhận ra đường ném mà là đường chuẩn để ném mũi phi tiêu nhờ bộ phận chiếu sáng đường ném 2110.

Bộ phận chiếu sáng cạnh bục ném phi tiêu 2120 chỉ bộ phận chiếu sáng được lắp đặt dọc theo ít nhất một cạnh của bục ném phi tiêu 2100 để hiển thị đường biên của

bục ném phi tiêu 2100. Bộ phận chiếu sáng cạnh bục ném phi tiêu 2120 giúp phân biệt bục ném phi tiêu 2100 với mặt đất, thậm chí ở địa điểm tối, điều này có thể giúp người chơi không bị bước ra khỏi bục ném phi tiêu 2100.

Bộ phận cảm ứng 2130 chỉ mô-đun được bố trí trên ít nhất một phần của bục ném phi tiêu 2100 và nhận diện đầu vào chạm của người chơi. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể kéo dài từ bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 theo hướng ra xa đích ném phi tiêu 200. Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được bố trí liền kề với ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng đường ném 2110.

Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được thiết lập để bao gồm bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể bao gồm ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn điện cảm biến áp lực, nhưng không bị giới hạn ở đó. Khi người chơi trò ném phi tiêu tác động lực lên ít nhất một phần của bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện, thì điện trở của bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện bị thay đổi, và nhờ đó, bộ phận cảm ứng 2130 có thể nhận ra hành động chạm này.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi có ý định ném mũi phi tiêu hay không dựa vào tín hiệu từ bộ phận cảm ứng 2130. Ví dụ, khi người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130, thì bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi có ý định ném mũi phi tiêu hay không.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể khởi động bộ phận máy ảnh 140 khi người chơi trò ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể khởi động bộ phận máy ảnh 140 khi người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130. Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể hiệu chỉnh hình ảnh trò chơi ném phi tiêu được chụp dựa vào thời điểm người chơi trò ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ điều khiển 110 hiệu chỉnh hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 để thu được hình ảnh trong thời gian định trước dựa vào thời điểm người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130, trong các hình ảnh được chụp liên tục bởi bộ phận máy ảnh 140, và lưu trữ hình ảnh thu được này.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể xác định điểm hiệu chỉnh của hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 dựa vào ít nhất một trong số thời điểm người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130 và

thời điểm mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể chỉ lưu trữ hình ảnh động từ thời điểm trước khi người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130 một khoảng thời gian định trước (ví dụ, 0,1 giây) đến thời điểm sau khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200 một khoảng thời gian định trước (ví dụ, 0,2 giây). Theo một ví dụ khác, bộ phận điều khiển 110 có thể chỉ lưu trữ hình ảnh động trong khoảng thời gian định trước (ví dụ, 0,1 giây) trước và sau khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200. Tuy nhiên, trên đây chỉ là ví dụ và bộ điều khiển 110 có thể xác định điểm hiệu chỉnh bao gồm thời gian khác với thời gian nêu trên. Ngoài ra, bộ điều khiển 110 có thể thay đổi và thiết lập thời gian được xác định trước để xác định điểm hiệu chỉnh từ thời gian trên nếu cần thiết.

Bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 được bố trí ở ít nhất một phần của bọc ném phi tiêu để nhận đầu vào liên kết với việc thực hiện trò chơi ném phi tiêu của người chơi. Ngoài ra, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển các hoạt động của trò chơi ném phi tiêu dựa vào đầu vào từ bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Ví dụ, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được ưu tiên đặt ở vị trí gần đích ném phi tiêu 200 hơn là ở bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 trên bọc ném phi tiêu. Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể bao gồm vùng đầu vào bên trái, vùng đầu vào bên phải, vùng đầu vào bên trên, vùng đầu vào bên dưới, vùng đầu vào lựa chọn và vùng đầu vào hủy bỏ, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa khác, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được đặt ở vị trí xa đích ném phi tiêu 200 hơn bộ phận chiếu sáng đường ném 2110. Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được kết hợp với bộ phận cảm ứng 2130. Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 và bộ phận cảm ứng 2130 có thể được thiết lập để bao gồm bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện. Theo một chế độ của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tín hiệu đầu vào thông qua bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện có thể được tiếp nhận là tín hiệu tương ứng với vùng đầu vào tạo nên bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Theo một phương án khác của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tín hiệu đầu vào thông qua bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện có thể được tiếp nhận là tín hiệu đầu vào của bộ phận cảm ứng 2130.

Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể bao gồm bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có

thể bao gồm ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn điện cảm biến áp lực, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin đầu vào mà có thể được đưa vào bởi bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140, một phần dựa vào ít nhất một trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin chỉ định người chơi được lưu trữ trước đó. Ví dụ, mỗi người chơi trò ném phi tiêu có thể lưu trữ thông tin mà có thể được đưa vào thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 trước đó và khi người chơi được nhận diện dựa vào thông tin nhận diện thu được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin mà có thể được đưa vào bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 dựa vào thông tin được lưu trữ trước. Trong trường hợp này, thông tin được điều chỉnh có thể bao gồm thông tin về sự lựa chọn và hủy bỏ chế độ trò chơi và thông tin về sự lựa chọn và hủy bỏ của người chơi, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Cụ thể, ví dụ, người chơi có thể lựa chọn số lượng người chơi trò ném phi tiêu, chế độ chơi trò chơi ném phi tiêu (trò chơi 01, trò chơi cricket và trò chơi tương tự), và chế độ trò chơi ném phi tiêu (chơi đơn, chơi trực tuyến và tương tự) thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Ngoài ra, theo một phương án minh họa của sáng chế, người chơi có thể lựa chọn người chơi ảo thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140.

Người chơi có thể lựa chọn chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu mà có thể được chơi cùng với người chơi ảo thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Ví dụ, người chơi có thể lựa chọn “chế độ chơi cùng” để chơi cùng đội với người chơi ảo thông qua thiết bị đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hoặc “chế độ đối đầu” để chơi khác đội với người chơi ảo.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem có cần kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hay không, một phần dựa vào ít nhất một trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin chỉ định người chơi được lưu trữ trước. Ví dụ, mỗi người chơi trò ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin chỉ định xem có cần sử dụng bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hay không và nếu người chơi được nhận diện dựa vào thông tin nhận diện thu được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, thì bộ điều khiển 110 có thể xem xét việc kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 dựa vào thông tin được lưu trữ trước.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể bao gồm bộ phận giao diện người chơi 3100, bộ phận phát âm thanh 3200, bộ phận nhận diện người chơi 3300, bộ phận lưu trữ 3400, bộ phận giá 3500, bộ phận đỡ 3600. Ngoài ra, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể tùy ý còn bao gồm bộ phận chiếu hình ảnh 3700, và có thể tùy ý còn bao gồm bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800.

Thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể được lắp đặt cố định trên mặt đất, đồng thời được đặt cách xa thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 một khoảng cách định trước theo hướng ngược với đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể được lắp đặt cố định trên mặt đất, đồng thời được đặt cách xa bục ném phi tiêu 2100 mà được kết nối với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và được kéo dài dọc theo mặt đất theo hướng ngược với đích ném phi tiêu 200 một khoảng cách định trước theo hướng ngược với đích ném phi tiêu 200.

Bộ phận giao diện người chơi 3100 theo phương án minh họa của sáng chế có thể là thiết bị mà được lắp đặt trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 và nhận đầu vào của người chơi để điều khiển thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Theo một ví dụ, bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể bao gồm bàn phím, công tắc vòm, bàn phím cảm ứng (điện trở/điện dung) phím xoay, công tắc đẩy, màn hình cảm ứng và không bị giới hạn ở đó.

Theo một khía cạnh, người chơi trò chơi ném phi tiêu có thể vận hành thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100 được đặt trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000. Cụ thể, người chơi có thể lựa chọn số lượng người chơi trò ném phi tiêu, chế độ chơi trò chơi ném phi tiêu (trò chơi 01, trò chơi crickê và trò chơi tương tự), và chế độ trò chơi ném phi tiêu (chơi đơn, chơi trực tuyến và tương tự) thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100. Ngoài ra, người chơi có thể nhập thông tin để lựa chọn chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu để có thể được chơi cùng với người chơi ảo thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100. Ví dụ, người chơi có thể lựa chọn “chế độ chơi cùng” để chơi cùng đội với người chơi ảo thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100 hoặc “chế độ đối đầu” để chơi khác đội với người chơi ảo.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể nhận đầu vào của người chơi để điều khiển vùng hiển thị 315 của thiết bị

trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, người chơi trò ném phi tiêu có thể điều chỉnh kích thước màn hình có thể thay đổi, được hiển thị trên vùng hiển thị 315 thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100. Cụ thể, vùng hiển thị 315 có thể được chia thành nhiều vùng và ít nhất một trong số các kích thước của các vùng tương ứng có thể được điều chỉnh bởi bộ phận giao diện người chơi 3100.

Vị trí của ít nhất một trong nhiều vùng cũng có thể được điều chỉnh bởi bộ phận giao diện người chơi 3100. Cụ thể, vị trí của ít nhất một trong nhiều vùng có thể được di chuyển đến phần trên của vùng hiển thị 315 bởi bộ phận giao diện người chơi 3100. Ngoài ra, vị trí của ít nhất một trong nhiều vùng có thể được di chuyển đến phần dưới của vùng hiển thị 315 bằng cách nhập tín hiệu điều khiển thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100.

Màn hình có thể thay đổi hiển thị ít nhất một trong số nhiều vùng của vùng hiển thị 315 có thể cũng được điều chỉnh bởi bộ phận giao diện người chơi 3100. Ví dụ, khi màn hình có thể thay đổi cho người chơi trò ném phi tiêu được thiết lập sẵn để hiển thị tại vùng thứ nhất, màn hình thiết lập sẵn của màn hình có thể thay đổi có thể được thay đổi để hiển thị màn hình có thể thay đổi cho đích ném phi tiêu bằng cách nhập tín hiệu điều khiển thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100. Theo một ví dụ khác, màn hình có thể thay đổi cho thông tin tiến trình trò chơi có thể được thiết lập để hiển thị vùng thứ nhất bằng cách nhập tín hiệu điều khiển thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100.

Trong trường hợp này, màn hình có thể thay đổi được điều chỉnh bởi bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể bao gồm ít nhất một trong số hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 130, hình ảnh nhận được từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, hình ảnh nhận được từ thiết bị bên ngoài, thông tin về trò chơi ném phi tiêu đang tiến triển, thông tin thu được phụ thuộc vào vị trí ghim hiện tại của phi tiêu, hiệu ứng sự kiện của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh hướng dẫn cho trò chơi ném phi tiêu, điểm thu được mong đợi và hình ảnh quảng cáo, tuy nhiên sáng chế không giới hạn không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể hiển thị màn hình có thể thay đổi. Màn hình có thể thay đổi hiển thị trong bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể đa dạng. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi được hiển thị bởi bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể chứa ít nhất một hình ảnh

trong số các hình ảnh được chụp bằng bộ phận máy ảnh 130, hình ảnh nhận được từ một thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, hình ảnh thu được từ thiết bị bên ngoài, thông tin về trò chơi ném phi tiêu đang tiến triển, thông tin thu được phụ thuộc vào vị trí ghim hiện tại của phi tiêu, hiệu ứng sự kiện của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh hướng dẫn cho trò chơi ném phi tiêu, điểm số thu được mong muốn và hình ảnh quảng cáo, tuy nhiên sáng chế không chỉ giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, màn hình có thể thay đổi được hiển thị trong vùng hiển thị 315 và màn hình có thể thay đổi được hiển thị trong bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể được liên kết với nhau. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi được hiển thị trong bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể giống với ít nhất một trong số các màn hình có thể thay đổi được hiển thị tại vùng hiển thị. Ngoài ra, màn hình có thể thay đổi được hiển thị trên bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể là màn hình thu nhỏ của ít nhất một trong số các màn hình có thể thay đổi được hiển thị trong vùng hiển thị.

Trong trường hợp này, màn hình có thể thay đổi được hiển thị trên bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể là một trong số các hình ảnh được hiển thị trên vùng hiển thị 315, vùng này có thể được điều chỉnh bởi tín hiệu điều khiển thu được bởi bộ phận giao diện người chơi 3100. Ví dụ, nhiều màn hình có thể thay đổi được hiển thị trên vùng hiển thị 315, và màn hình có thể thay đổi được chọn bởi người chơi thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100 trong số nhiều màn hình có thể thay đổi được hiển thị trong bộ phận giao diện người chơi 3100.

Bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể giao tiếp với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua mạng truyền thông có dây hoặc mạng truyền thông không dây. Ví dụ, bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể kết nối với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua Bluetooth, nhận diện tần số vô tuyến (radio frequency identification - RFID), kết nối dữ liệu hồng ngoại (infrared data association - IrDA), băng siêu rộng (ultra wideband - UWB), ZigBee và kết nối tương tự.

Bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin đầu vào mà có thể được nhập vào bởi bộ phận giao diện người chơi 3100, một phần dựa vào ít nhất một trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin chỉ định người chơi được lưu từ trước. Ví dụ, mỗi người chơi trò chơi ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin mà có thể được đưa vào thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100 và khi người chơi được nhận diện dựa vào thông tin nhận diện thu được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, thì bộ điều

khuyến 110 có thể điều chỉnh thông tin mà có thể được đưa vào thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100 dựa vào thông tin được lưu trữ từ trước. Trong trường hợp này, thông tin được điều chỉnh có thể bao gồm ít nhất một trong số thông tin lựa chọn và hủy bỏ của chế độ trò chơi, thông tin lựa chọn và hủy bỏ của người chơi, thông tin về lịch sử chơi trò chơi ném phi tiêu, thông tin xác nhận người chơi và thông tin liên quan đến việc trả phí chơi trò ném phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa khác, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem xét việc kích hoạt bộ phận giao diện người chơi 3100, một phần dựa vào ít nhất một trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin chỉ định người chơi được lưu trữ từ trước. Ví dụ, mỗi người chơi trò ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin chỉ định xem xét việc sử dụng bộ phận giao diện người chơi 3100 và nếu người chơi được nhận diện dựa vào thông tin nhận diện thu được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, thì bộ điều khiển 110 có thể xem xét việc kích hoạt bộ phận giao diện người chơi 3100 dựa vào thông tin được lưu trữ từ trước.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận giá 3500 có thể được lắp đặt trên phần bề mặt phía trên của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 để giữ đồ đạc của người chơi. Ví dụ, bộ phận giá 3500 có thể kéo dài từ bộ phận đỡ 3600 theo hướng song song với mặt đất. Trong trường hợp này, bề mặt phía trên của bộ phận giá 3500 có thể duy trì ở một chiều cao nhất định so với mặt đất để người chơi trò chơi ném phi tiêu có thể để ít nhất một trong số đồ ăn, đồ uống và vật dụng. Bề mặt phía trên của bộ phận giá 3500 có thể có ít nhất một rãnh tiếp nhận để đựng các vật dụng khác nhau, tuy nhiên sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Bộ phận đỡ 3600 có thể chống đỡ ít nhất một trong số bộ phận giao diện người chơi 3100 và bộ phận giá 3500 sao cho ít nhất một trong số bộ phận giao diện người chơi 3100 và bộ phận giá 3500 trên bề mặt phía trên của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3100 tách biệt với mặt đất. Ví dụ, bộ phận đỡ 3600 chống đỡ bộ phận giao diện người chơi 3100 sao cho bộ phận giao diện người chơi 3100 có thể tách biệt với mặt đất đồng thời vẫn giữ được khoảng cách nhất định so với mặt đất. Nhờ vậy, người chơi có thể sử dụng bộ phận giao diện người chơi 3100 một cách thuận tiện.

Bộ phận phát âm thanh 3200 kết nối với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để phát âm thanh dựa vào sự kiện được tạo ra trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phận phát âm thanh 3200 có thể phát dữ liệu âm thanh nhận được từ mô-đun

mạng 150 hoặc được lưu trong bộ nhớ (không được minh họa) dưới dạng hiệu ứng âm thanh của trò chơi, hướng dẫn chơi trò chơi, mô tả phương pháp và tương tự. Bộ phận phát âm thanh 3200 có thể phát ra tín hiệu âm thanh liên quan đến chức năng (ví dụ, hiệu ứng âm thanh trò chơi) được thực hiện bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Bộ phận phát âm thanh 3200 cũng có thể phát lời nói của người chơi hoặc người thứ ba sử dụng thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, lời nói này được nhận thông qua mô-đun mạng 150. Bộ phận phát âm thanh 3200 có thể bao gồm thiết bị thu, loa, còi và thiết bị tương tự, tuy nhiên sáng chế không chỉ giới hạn ở đó. Ngoài ra, bộ phận phát âm thanh 3200 có thể thay đổi và phát âm lượng/loại nhạc theo vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận phát âm thanh 3200 có thể thay đổi và phát âm lượng/loại nhạc tương ứng với tốc độ của mũi phi tiêu.

Trong trường hợp này, bộ phận phát âm thanh 3200 được đặt tương đối gần với người chơi trò ném phi tiêu hơn bộ phận phát âm thanh 190 nằm trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và tạo ra âm thanh để làm tăng sự thích thú của trò chơi ném phi tiêu.

Bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800 có thể chụp để xác định xem người chơi có ném mũi phi tiêu vượt quá đường ném hay không. Ví dụ, bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800 chụp vị trí gần với đường ném để chụp lại hình ảnh người chơi ném mũi phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800 có thể chụp các khán giả đang xem trò chơi ném phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó và có thể chụp lại các hình ảnh khác nhau.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận giao diện người chơi 3700 có thể chiếu hình ảnh vùng hiển thị 315 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phận chiếu hình ảnh 3700 chiếu hình ảnh vùng hiển thị 315 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để thay thế chức năng của máy chiếu hình ảnh 124 theo một phương án minh họa của sáng chế.

Bộ phận chiếu hình ảnh 3700 cho phép hình ảnh được chiếu lên bục ném phi tiêu 2100 bằng cách chiếu màn hình có thể thay đổi lên bục ném phi tiêu 2100.

Bộ phận nhận diện người chơi 3300 nhận ra thông tin duy nhất của người chơi tầm xa bằng cách sử dụng sóng vô tuyến thông qua kỹ thuật nhận diện tần số vô tuyến (RFID) là một loại kỹ thuật truyền thông tầm ngắn. Ví dụ, người chơi có thể có thẻ, thiết bị đầu cuối di động, hoặc dụng cụ chơi trò ném phi tiêu cá nhân (ví dụ, mũi phi tiêu cá nhân của cô ấy/anh ấy) có chứa mô-đun RFID. Thông tin (ví dụ, ID cá nhân,

mã nhận diện, và thông tin tương tự của người chơi được đăng ký trong máy chủ cơ sở dữ liệu) để nhận diện người chơi có thể được ghi lại trong mô-đun RFID được sở hữu bởi người chơi. Bộ phận nhận diện người chơi 3300 có thể xác định mô-đun RFID được sở hữu bởi người chơi để xác định người chơi trò ném phi tiêu mà chơi trò chơi bằng cách sử dụng thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và cập nhật cơ sở dữ liệu để nhận diện người chơi trò ném phi tiêu hoặc tích lũy dữ liệu mới.

Bộ phận nhận diện người chơi 3300 có thể sử dụng các kỹ thuật khác nhau (ví dụ, kỹ thuật truyền thông tầm ngắn chẳng hạn như Bluetooth, và kỹ thuật tương tự) mà có thể truyền và nhận thông tin cá nhân của người dùng bằng cách sử dụng phương thức tiếp xúc/không tiếp xúc bên cạnh kỹ thuật RFID. Ngoài ra, bộ phận nhận diện người chơi 3300 có thể bao gồm một mô-đun nhận diện dữ liệu sinh học (giọng nói, dấu vân tay, và khuôn mặt) của người chơi bằng cách liên kết với micrô của bộ phận giao diện người chơi 3100, bàn phím và bộ phận máy ảnh 140 và tương tự.

Bộ phận lưu trữ 3400 có thể lưu trữ tiền giấy hoặc tiền xu để chơi trò ném phi tiêu. Ví dụ, bộ phận lưu trữ 3400 có thể lưu trữ các đồng tiền giấy chẳng hạn như 1000 hoặc 5000 won trực tiếp từ người chơi.

Bộ phận lưu trữ 3400 có thể thu tiền điện tử trò chơi từ người chơi trò ném phi tiêu. Ví dụ, bộ phận lưu trữ 3400 có thể thu tiền điện tử trò chơi thông qua thẻ RFID của người chơi trò ném phi tiêu và thu tiền điện tử trò chơi thông qua mô-đun mạng 150.

Trong trường hợp này, tiền điện tử trò chơi có thể là tiền được yêu cầu để chơi trò ném phi tiêu và bộ phận lưu trữ 3400 không bị giới hạn ở phương pháp này và có thể thu tiền điện tử từ người chơi theo các phương pháp khác nhau.

Fig.2 là sơ đồ mô tả hệ thống trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể bao gồm thiết bị trò ném phi tiêu 1000, buồng ném phi tiêu 2000, và thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 và buồng ném phi tiêu 2000 có thể bao gồm bục ném phi tiêu 2100.

Người chơi trò ném phi tiêu có thể chơi trò chơi phi tiêu thông qua hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000. Trong trường hợp này, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm vùng hiển thị 315 được tạo ra theo hình dạng bao quanh đường viền của

đích ném phi tiêu 200, sao cho thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể tạo ra các hiệu ứng khác nhau.

Ví dụ, dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu 200, hứng thú của người chơi có thể được tăng lên bằng cách phát hiệu ứng sự kiện.

Bằng cách xuất ra vùng điểm của đích ném phi tiêu 200 lên vùng hiển thị 315 theo các cách khác nhau, người chơi có thể dễ dàng xác định điểm số trên đích ném phi tiêu 200, và người chơi có thể chơi trò ném phi tiêu một cách dễ dàng hơn nhờ các điểm số trên đích ném phi tiêu 200, các điểm số này được xuất ra khác nhau theo từng tình huống.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 10000 được thực hiện thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 được bố trí trên bọc ném phi tiêu 2100 và/hoặc bộ phận giao diện người chơi 3100 được bố trí trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và nhờ đó, nhiều tình huống gây bất tiện cho người chơi trò ném phi tiêu có thể không xảy ra.

Ví dụ, người chơi trò ném phi tiêu có thể nhập đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 và/hoặc bộ phận giao diện người chơi 3100 được bố trí trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và nhờ đó, người chơi không cần di chuyển đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để nhập đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Cụ thể, điều này cho phép người chơi trò chơi ném phi tiêu nhập trực tiếp đầu vào đối với trò chơi ném phi tiêu mà không cần di chuyển đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, nếu người chơi trò ném phi tiêu là người khuyết tật (ví dụ, người có tổn thương ở chân, v.v.).

Theo một phương án minh họa của sáng chế, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể bao gồm bộ phận giao diện người chơi 3100, bộ phận phát âm thanh 3200, bộ phận nhận diện người chơi 3300, bộ phận lưu trữ 3400, bộ phận giá 3500 và bộ phận đỡ 3600. Phần mô tả chi tiết ở trên đã được minh họa trên Fig.1.

Fig.3 là sơ đồ mô tả thiết bị trò chơi ném phi tiêu được trang bị bộ phận hiển thị theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm bộ hiển thị 120, tấm che 130, đích ném phi tiêu 200 và kết cấu phần thân 300. Trong trường hợp này, bộ hiển thị 120 có thể được hiển thị để xuất ra màn hình có thể thay đổi đến vị trí liền kề với ít nhất một phần của đường viền của đích ném phi

tiêu 200.

Ví dụ, đích ném phi tiêu 200 có thể được bố trí tiếp xúc với bộ hiển thị 120. Ví dụ, cụ thể là, bộ hiển thị 120 có thể có rãnh tiếp nhận và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt ở rãnh tiếp nhận này. Theo một phương án minh họa khác, bộ hiển thị 120 có thể được thiết lập bởi nhiều bộ hiển thị và các bộ hiển thị này có thể có hình dạng có khả năng tạo ra các rãnh tiếp nhận để để bộc lộ đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, một bộ hiển thị có thể có rãnh tiếp nhận có hình bán cầu. Trong trường hợp này, một bộ hiển thị khác có thể có rãnh tiếp nhận hình bán cầu mà được gắn với rãnh tiếp nhận được tạo ra trên một thiết bị hiển thị khác để tạo thành rãnh tiếp nhận hình tròn. Tuy nhiên, trên đây chỉ là ví dụ, và rãnh tiếp nhận có thể được tạo ra trên một bộ hiển thị tạo nên bộ hiển thị 120 hoặc trên ba hoặc nhiều bộ hiển thị. Trong trường hợp này, người chơi trò ném phi tiêu ném mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200 thông qua lỗ hở được tạo ra trên tấm che 130.

Đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt ở lỗ hở được tạo ra trên tấm che 130 hoặc ở rãnh tiếp nhận được tạo ra trên tấm che 130. Ngoài ra, đích ném phi tiêu 200 có thể được bộc lộ thông qua khoảng hở được tạo ra trên tấm che 130. Trong trường hợp này, tấm che 130 có thể được bố trí giữa bộ hiển thị 120 và đường ném sao cho để lộ đích ném phi tiêu 200 và bảo vệ bộ hiển thị 120. Trong trường hợp này, đích ném phi tiêu 200 có thể được bố trí giữa bộ hiển thị 120 và đường ném. Phần có lắp đặt đích ném phi tiêu 200 được sắp xếp theo thứ tự bộ hiển thị 120 rồi đến đích ném phi tiêu 200 theo khoảng cách xa đường ném. Trong trường hợp này, như được mô tả ở trên, đích ném phi tiêu 200 có thể được bộc lộ thông qua rãnh tiếp nhận hoặc khoảng hở được tạo ra trên tấm che 130. Phần không lắp đặt đích ném phi tiêu 200 được sắp xếp theo thứ tự bộ hiển thị 120 rồi đến tấm che 300 theo khoảng cách xa đường ném.

Nếu bộ hiển thị 120 được đặt phía sau đích ném phi tiêu 120 theo đường ném 120, thì bộ hiển thị 120 có thể được bố trí ở phần liền kề với đường viền của đích ném phi tiêu 120 theo đường nhìn của người chơi khi đứng ở vị trí trên đường ném. Bộ hiển thị 120 có thể xuất ra màn hình có thể thay đổi lên vị trí liền kề với ít nhất một phần của đường viền của đích ném phi tiêu 200 dưới sự điều khiển của bộ điều khiển 110. Màn hình có thể thay đổi có thể bao gồm thông tin trò chơi được xác định dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu 200, hiệu ứng sự kiện có thể được hiển thị theo mức độ đáp ứng của tình huống sự kiện cụ thể, hình ảnh quảng cáo được dùng

để thể hiện cho người chơi, hình ảnh nhận được thông qua mô-đun mạng 150, hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, hoặc thông tin kèm theo các hiệu ứng hình ảnh khác, tuy nhiên sáng chế không chỉ giới hạn ở đó. Màn hình có thể thay đổi có thể ở dạng hình ảnh tĩnh hoặc hình ảnh động.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, đích ném phi tiêu 200 có thể được xác định là chỉ bao gồm các phân đoạn được quy các điểm số khác nhau theo luật chơi của trò chơi ném phi tiêu và các đường biên chia các phân đoạn này. Trong trường hợp này, điểm số được quy cho từng phân đoạn có thể được hiển thị như một trong số các màn hình có thể thay đổi bởi bộ hiển thị 120. Cụ thể, ở phần liền kề với đường viền của đích ném phi tiêu 200 theo một phương án minh họa của sáng chế, điểm số tương ứng với phân đoạn của lần chơi gần nhất có thể được hiển thị thông qua bộ hiển thị 120. Tuy nhiên, trên đây chỉ là ví dụ, và màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở phần liền kề với ít nhất một phần đường viền của đích ném phi tiêu 200 không bị giới hạn ở điểm số của một lần chơi riêng lẻ. Ví dụ, các hiệu ứng sự kiện, thông tin liên quan đến người chơi (nhân vật của người chơi, hình ảnh thực, v.v.) và tương tự có thể được thể hiện ở phần liền kề với ít nhất một phần đường viền của đích ném phi tiêu 200, tuy nhiên sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Nếu người chơi ném mũi phi tiêu vào vùng tương ứng với phân đoạn điểm đôi hoặc phân đoạn điểm ba của đích ném phi tiêu 200, thì bộ hiển thị 120 có thể hiển thị quá trình tính điểm số thu được trong lần chơi tương ứng ở vùng liền kề với đích ném phi tiêu 200. Quá trình tính điểm số thu được trong lần chơi tương ứng sẽ được mô tả chi tiết với tham chiếu đến Fig.9.

Tùy theo tình huống tiến triển của trò chơi, nhiều thông tin khác nhau có thể được hiển thị trên phần được đặt ở vùng liền kề với đích ném phi tiêu 200. Theo một ví dụ, thông tin trò chơi có thể được hiển thị. Thông tin trò chơi có thể bao gồm điểm số thu được phụ thuộc vào vị trí ghim hiện tại của phi tiêu, điểm số thu được mong đợi, và thông tin kết quả mong đợi. Ví dụ, trong trò chơi 01, thông tin vị trí của phân đoạn cần ném để giành chiến thắng cuối cùng có thể được hiển thị. Ngoài ra, thông tin vị trí của phân đoạn mà có khả năng ghi điểm có thể được hiển thị trong trò chơi crickê. Phương pháp hiển thị thông tin vị trí có thể được thực hiện bằng việc bộ hiển thị 120 hiển thị hiệu ứng làm nổi bật ở vùng gần nhất với vị trí của phân đoạn.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể được tạo ra

bởi ít nhất một bộ hiển thị. Ngoài ra, một hoặc nhiều bộ hiển thị tương ứng có thể được điều khiển một cách độc lập bởi bộ điều khiển 110. Theo một phương án minh họa khác, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển một hoặc nhiều bộ hiển thị theo cách khớp vào nhau, để hiển thị một hình ảnh bởi nhiều bộ hiển thị.

Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể bao gồm ba bộ hiển thị 121, 122 và 123 và ba bộ hiển thị tương ứng 121, 122 và 123 này có thể được điều khiển một cách độc lập bởi bộ điều khiển 110. Ví dụ, các hình ảnh khác nhau có thể được xuất ra đến ba bộ hiển thị tương ứng. Ngoài ra, ba bộ hiển thị khớp với nhau để hiển thị các phần tương ứng của một hình ảnh.

Trong trường hợp này, các đường biên giữa các bộ hiển thị có thể được bố trí theo hướng song song với mặt đất và các đường biên của bộ hiển thị và đường tròn được tạo ra bởi đích ném phi tiêu 200 có thể cắt nhau. Ví dụ, đường biên giữa bộ hiển thị thứ nhất 121 và bộ hiển thị thứ hai 122 được bố trí trên bề mặt sau của đích ném phi tiêu 200, và do đó, đường biên và đường tròn được tạo ra bởi đích ném phi tiêu 200 có thể cắt nhau.

Các đường biên giữa các bộ hiển thị có thể được nhận biết bởi gờ của đường viền của mỗi bộ hiển thị. Đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trên đường biên được tạo ra bởi gờ này. Trong trường hợp này, đích ném phi tiêu 200 có thể được bố trí sao cho đường biên được thiết lập bởi gờ không đi qua đường tâm của đích ném phi tiêu 200.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, các đường biên giữa các bộ hiển thị có thể được lắp theo hướng vuông góc với mặt đất.

Mỗi bộ hiển thị có thể là một bảng hiển thị phẳng. Ngoài ra, mỗi bộ hiển thị có thể là một bảng hiển thị cong, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Tấm che 130 có thể được bố trí giữa bộ hiển thị 120 và đường ném để ngăn bộ hiển thị 120 bị hỏng do mũi phi tiêu được ném bởi người chơi. Ví dụ, vì tấm che 130 được bố trí liền kề với bộ hiển thị 120, nằm giữa bộ hiển thị 120 và đường ném.

Trong trường hợp này, lỗ hờ có thể được tạo ra trên tấm che 130 và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong lỗ hờ được tạo ra trên tấm che 130.

Ít nhất một phần của tấm che 130 có thể được làm bằng vật liệu có khả năng truyền ánh sáng qua. Ví dụ, toàn bộ tấm che 130 có thể là trong suốt. Hơn nữa, một phần của tấm che 130 có thể trong suốt, một phần của tấm che 130 có thể trong mờ, và

một phần của tấm che 130 có thể đục, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, độ trong suốt của tấm che 130 có thể bị thay đổi theo tín hiệu điện đặt lên tấm che 130, sao cho độ trong suốt của tấm che 130 có thể thay đổi dưới sự điều khiển của bộ điều khiển.

Hình ảnh có thể được xuất ra ít nhất một phần của tấm che 130. Ví dụ, hình ảnh quảng cáo có thể được xuất ra ít nhất một phần của tấm che 130, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó, và các hình ảnh khác nhau (ví dụ, hình ảnh trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh phân tích khả năng ném phi tiêu, và tương tự) có thể được xuất ra.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể có rãnh tiếp nhận, và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận của bộ hiển thị 120. Trong trường hợp này, tấm che 130 có thể có lỗ hở và mũi phi tiêu được ném bởi người chơi trò ném phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200 thông qua lỗ hở được tạo ra trên tấm che 130.

Theo phương án minh họa khác nữa của sáng chế, rãnh tiếp nhận có thể được tạo ra trên tấm che 130, và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận được tạo ra trên tấm che 130.

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có cấu tạo bao gồm kết cấu phần thân 300.

Kết cấu phần thân 300 có thể bao gồm phần thân 310 được đặt theo hướng vuông góc với mặt đất và nâng đỡ bộ hiển thị 120 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tấm che 320 kéo dài từ đầu trên của của bộ hiển thị 120 theo hướng ngược với hướng ném phi tiêu, và bộ phận đỡ phía dưới 330 kéo dài từ đầu tiếp xúc với mặt đất của bộ hiển thị 120 theo hướng đường ném dọc theo mặt đất.

Theo Fig.3, phần thân 310 có thể có dạng tấm phẳng hình chữ nhật, nhưng không bị giới hạn ở đó và phần thân 310 có thể có nhiều hình dạng khác. Ví dụ, phần thân 310 có thể có dạng trụ hình chữ nhật. Trong trường hợp này, bộ điều khiển 110 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể được đặt trong khoảng trống (ví dụ, khoảng trống trong trụ hình chữ nhật) được đặt trong phần thân 310.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng 180 và ít nhất một phần của bộ phận phát âm thanh 190 có thể được đặt trên tấm che 320. Ngoài ra, ít nhất một phần của bộ phận máy ảnh 140 có thể được đặt vào.

Thậm chí, ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng 180 và ít nhất một phần của bộ phận phát âm thanh 190 và ít nhất một phần của bộ phận máy ảnh 140 có thể được đặt trên bộ phận đỡ phía dưới 330.

Fig.4 là sơ đồ mô tả bộ điều khiển theo phương án minh họa của sáng chế.

Bộ điều khiển 110 có thể điều khiển màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở vùng hiển thị 315. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở vùng hiển thị 315 bằng cách điều khiển bộ hiển thị 120, điều khiển màn hình có thể thay đổi được hiển thị trong vùng hiển thị 315 bằng cách điều khiển máy chiếu hình ảnh 124, và điều khiển màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở vùng hiển thị 315 bằng cách điều khiển bộ phận chiếu hình ảnh 3700 của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000. Phần mô tả tiếp theo sẽ tập trung vào bộ hiển thị 120, tuy nhiên các mô tả chi tiết sau cũng có thể được áp dụng cho máy chiếu hình ảnh 124 và/hoặc bộ phận chiếu hình ảnh 3700 của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể bao gồm ít nhất một bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112, bộ phận xác định phát sinh trước sự kiện 113 và bộ phận xác định hiệu ứng trước sự kiện 114. Trong trường hợp này, bộ điều khiển 110 có thể bao gồm một bộ xử lý và nhiều bộ xử lý, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện trên vùng hiển thị 315 dựa trên ít nhất một phần vị trí ghim của mũi phi tiêu.

Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200, bộ cảm biến 160 có thể lấy thông tin trên vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu 200 và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện trên vùng hiển thị 315 dựa trên ít nhất một phần thông tin vị trí thu được.

Cụ thể là, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần liên kết với điểm mà là giao điểm của đường kéo dài từ tâm của đích ném phi tiêu đến vị trí ghim của mũi phi tiêu và đường viền của đích ném phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần tương ứng với vị trí ghim của mũi phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào một vị trí cụ thể, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí trên vùng hiển thị 315 mà tương ứng với vị trí ghim làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự

kiện.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần tương ứng với vùng có vị trí ghim của mũi phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện. Ví dụ, đích ném phi tiêu 200 có thể được chia thành nhiều vùng dạng cánh quạt và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần liên kề với cung của vùng dạng cánh quạt bao gồm vị trí ghim của mũi phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí của vùng màn hình, nằm trong phạm vi khoảng cách được xác định trước từ vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện trên vùng màn hình.

Tuy nhiên, vị trí xuất ra hiệu ứng sự kiện phụ thuộc không điều kiện vào phần mũi phi tiêu ghim vào và bộ hiển thị 120 có thể xuất ra hiệu ứng sự kiện không phụ thuộc vào vị trí của phân đoạn mũi tên ghim vào. Ví dụ, hiệu ứng sự kiện có thể được hiển thị trên bộ hiển thị 120 mà không phụ thuộc vị trí của phân đoạn mũi tên ghim vào.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định ít nhất một trong số loại hiệu ứng sự kiện, thời gian phát hiệu ứng sự kiện, và vùng hiển thị hiệu ứng sự kiện.

Ví dụ, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định hiệu ứng sự kiện ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào vị trí nhất định, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định hiệu ứng hình ảnh động dựa vào vị trí ghim của mũi phi tiêu được xác định làm hiệu ứng sự kiện. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đôi, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 sao cho điểm cơ sở (X) và điểm cuối cùng (X*2) được hiển thị theo thứ tự thời gian. Theo một ví dụ khác, khi mũi phi tiêu ném đến vùng điểm ba, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 sao cho điểm cơ sở (X) và điểm cuối cùng (X*3) được hiển thị theo thứ tự thời gian.

Theo một ví dụ khác, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định khoảng thời gian phát hiệu ứng sự kiện ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu. Ví dụ, khoảng thời gian phát hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đôi có thể dài hơn khoảng thời gian phát hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đơn (ví dụ, có thể dài gấp đôi khoảng thời gian khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đơn). Ngoài ra, khoảng thời gian phát hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu

ghim vào vùng điểm ba có thể dài hơn khoảng thời gian phát hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm đôi.

Bộ phận xác định phát sinh trước sự kiện 113 có thể xác định xem liệu sự kiện định trước có xảy ra hay không dựa trên thông tin tiến trình trò chơi ném phi tiêu. Ví dụ, bộ phận xác định phát sinh trước sự kiện 113 có thể xác định xem sự kiện được xác định trước này có xảy ra hay không bằng cách xác định xem xét cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi trò ném phi tiêu có trong sự kiện được xác định trước hay không. Cụ thể, ví dụ, bộ phận xác định phát sinh trước sự kiện 113 có thể xác định xem liệu có sự kiện xác định trước xảy ra hay không bằng cách xác định xem cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi trò ném phi tiêu có trong sự kiện được xác định trước hay không.

Trong trường hợp này, sự kiện được xác định trước có thể bao gồm ít nhất một trong số các cơ hội ném mũi phi tiêu để xác định thắng hoặc thua của người chơi trò ném phi tiêu và cơ hội ném mũi phi tiêu nếu có thể lợi ngược dòng vào thời điểm ném mũi phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Bộ phận xác định hiệu ứng trước sự kiện 114 có thể xác định vùng ghi điểm khuyến cáo của đích ném phi tiêu 200 dựa trên thông tin về sự kiện xảy ra và xác định hiệu ứng trước sự kiện dựa trên vùng ghi điểm khuyến cáo được xác định trước.

Ví dụ, khi sự kiện xảy ra là cơ hội ném mũi phi tiêu mà cơ hội này sẽ xác định việc thắng hoặc thua của người chơi trò ném phi tiêu, thì bộ phận xác định phát sinh trước sự kiện 114 có thể xác định vùng điểm xác định thắng hoặc thua là vùng điểm khuyến cáo để mũi tên ghim vào đó và xuất ra hiệu ứng trước sự kiện dựa vào vùng điểm được khuyến cáo đã xác định.

Cụ thể, ví dụ, bộ phận xác định hiệu ứng phát sinh trước sự kiện 114 có thể xác định phần tương ứng với vùng điểm khuyến cáo làm vị trí hiển thị hiệu ứng trước sự kiện và xác định phần liên kề với điểm mà là giao điểm của đường ảo, đường ảo này đồng thời đi qua vùng điểm khuyến cáo và tâm cố định của đích ném phi tiêu, và đường viền của đích ném phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng hình ảnh, tuy nhiên sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, hiệu ứng trước sự kiện có thể được xác định dựa vào ít nhất một trong số các vùng điểm khuyến cáo trước sự kiện và đã được xác định. Ví dụ, hiệu ứng trước sự kiện có thể là hiệu ứng bso gồm cụm từ "thắng" khi trước sự kiện là

cơ hội ném mũi phi tiêu mà xác định việc thắng hoặc thua của người chơi trò ném phi tiêu và hiệu ứng có cụm từ "đảo ngược tình thế" khi trước sự kiện là cơ hội ném mũi phi tiêu mà có thể đảo ngược tình thế vào thời điểm ném mũi phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó. Ngoài ra, nếu vùng điểm khuyến cáo là 20 điểm, thì hiệu ứng trước sự kiện là hiệu ứng bao gồm “20”, nhưng sáng chế không giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể xác định ít nhất một loại hình ảnh được hiển thị trên vùng hiển thị 315 và vị trí của vùng hiển thị hình ảnh trên vùng hiển thị 315 dựa vào thông tin nhận diện người chơi ném mũi phi tiêu.

Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 sao cho vị trí hiển thị hình ảnh trên vùng hiển thị 315 trong trường hợp người chơi thứ nhất ném phi tiêu và vị trí hiển thị hình ảnh trên vùng hiển thị 315 trong trường hợp người chơi thứ hai ném phi tiêu là khác nhau.

Cụ thể, vùng màn hình có thể được chia thành vùng người chơi thứ nhất mà xuất ra hình ảnh liên quan đến người chơi thứ nhất và vùng người chơi thứ hai mà xuất ra hình ảnh liên quan đến người chơi thứ hai và vùng người chơi thứ nhất và thứ hai có thể được tạo ra tại các vùng tách biệt trên vùng màn hình.

Bộ điều khiển 110 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 sao cho các hình ảnh khác nhau được hiển thị trong vùng hiển thị 315 theo thông tin nhận diện người chơi thu được khi tình huống tương tự xảy ra trong trò chơi ném phi tiêu.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi có được sắp xếp để ném mũi phi tiêu hay không và điều khiển hình ảnh không được hiển thị trên vùng hiển thị 315 dựa trên việc xác định này. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể tiếp nhận tín hiệu chỉ ra liệu người chơi có ném phi tiêu đến bộ phận cảm ứng 2130 và điều khiển hình ảnh không được hiển thị trên vùng hiển thị 315 dựa vào tín hiệu nhận được. Cụ thể, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 để ngăn không cho hình ảnh hiển thị trên vùng hiển thị 315 trong khi người chơi chạm vào bộ phận cảm ứng 2130 được lắp trên ít nhất một phần của bục ném phi tiêu 2100.

Fig.5 là sơ đồ mô tả phương pháp xác định hiệu ứng sự kiện theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200, bộ cảm biến 160 có thể thu thập thông tin về vị trí ghim của mũi phi

tiêu trên đích ném phi tiêu 200 và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện trên vùng hiển thị 120 ít nhất một phần dựa trên thông tin vị trí thu được.

Theo Fig.5, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần 510 liền kề với điểm mà là giao điểm của đường kéo dài từ tâm của đích ném phi tiêu đến vị trí ghim của mũi phi tiêu và đường viền của đích ném phi tiêu làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, phần liền kề 510 được thể hiện trên Fig.5 tiếp xúc với đích ném phi tiêu và phần liền kề 510 có thể không tiếp xúc với đích ném phi tiêu.

Phần liền kề 510 được thể hiện trên Fig.5 chỉ là ví dụ và phần liền kề 510 theo phương án minh họa của sáng chế có thể là vùng nhất định gần với đích ném phi tiêu. Theo một ví dụ, phần liền kề 510 có thể chỉ vùng bao quanh đích ném phi tiêu. Cụ thể, phần liền kề 510 có thể được xuất ra bộ hiển thị 120 để tạo thành vùng hiển thị điểm số (không được minh họa) chỉ ra điểm cơ sở được quy cho từng phân đoạn của đích ném phi tiêu. Trong trường hợp này, bộ hiển thị 120 có thể được điều khiển để thực hiện hiệu ứng hình ảnh thay đổi theo kết quả hoặc phần thưởng của trò chơi trong vùng hiển thị điểm số (không được minh họa).

Ví dụ, bộ hiển thị 120 được cấu tạo bởi nhiều bộ hiển thị có thể hiển thị một hiệu ứng sự kiện trên nhiều bộ hiển thị. Trong trường hợp này, nếu ít nhất một phần của hiệu ứng sự kiện này được hiển thị trên phần 510 liền kề với đường viền của đích ném phi tiêu 200, thì có thể hiểu rằng hiệu ứng sự kiện này được hiển thị trên phần liền kề 510 của bộ hiển thị 120.

Fig.6 là sơ đồ mô tả phương pháp xác định hiệu ứng hình ảnh theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200, bộ cảm biến 160 có thể thu thập thông tin về vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu 200 và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện trên vùng hiển thị 120 ít nhất một phần dựa trên thông tin vị trí thu được.

Theo Fig.6, đích ném phi tiêu 200 có thể được chia thành nhiều vùng dạng cánh quạt và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần 610 liền kề với

cung của vùng dạng cánh quạt có vị trí mũi phi tiêu ghim vào làm vị trí hiển thị hiệu ứng sự kiện.

Fig.7 là sơ đồ mô tả phương pháp hiển thị màn hình có thể thay đổi bao quanh đích ném phi tiêu trong vùng hiển thị theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, màn hình có thể thay đổi có thể được xuất ra vị trí liền kề với đích ném phi tiêu 200 trong vùng hiển thị 315.

Ví dụ, màn hình thay đổi có thể được hiển thị ở dạng bao quanh đích ném phi tiêu. Cụ thể, xem Fig.7A, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị để tạo ra vùng hiển thị điểm số (không được minh họa) cho thấy điểm cơ sở được quy cho mỗi phân đoạn của đích ném phi tiêu ở dạng 710 bao quanh đích ném phi tiêu. Trong trường hợp này, màn hình có thể thay đổi được xuất ra bởi bộ hiển thị 120, và được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi có thể được thay đổi dựa trên tín hiệu đầu vào điều khiển bởi ít nhất một trong số bộ phận giao diện người chơi 3100 và bộ phận đầu vào cài đặt trò chơi 3200.

Ví dụ, khi xem các Fig.7A, 7B và 7C, trong trường hợp khi người chơi có ý định mở rộng vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi, thì vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi có thể được mở rộng dần từ vùng 710 trên Fig.7A đến vùng 730 trên Fig.7C qua vùng 720 của Fig.7B.

Theo một ví dụ khác, nếu người chơi có ý định thu hẹp vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi, thì vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi có thể được thu hẹp dần từ vùng 730 của Fig.7C đến vùng 710 của Fig.7A qua vùng 720 của Fig.7B.

Ví dụ này chỉ đơn thuần là một phương án minh họa trong đó vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi được điều chỉnh và vùng hiển thị màn hình có thể thay đổi có thể được điều chỉnh bởi bộ điều khiển 110 theo nhiều cách khác nhau.

Theo một ví dụ khác của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể xuất ra nhiều màn hình có thể thay đổi và mỗi trong số nhiều màn hình có thể thay đổi được điều khiển bằng bộ điều khiển 110 có thể được xuất ra trên ít nhất một bộ hiển thị. Trong trường hợp này, số lượng các bộ hiển thị hiển thị ít nhất một trong số nhiều màn hình có thể biến đổi này được thay đổi.

Ví dụ, khi bộ hiển thị 120 xuất ra hai màn hình có thể thay đổi, màn hình có thể thay đổi thứ nhất có thể được hiển thị trên một bộ hiển thị trong số nhiều bộ hiển thị

(ví dụ, bộ hiển thị thứ nhất, bộ hiển thị thứ hai, bộ hiển thị thứ ba, và tương tự) có trong bộ hiển thị 120. Ngoài ra, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị trên ít nhất hai trong số nhiều bộ hiển thị, tuy nhiên sáng chế không giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, số lượng các bộ phận hiển thị xuất ra màn hình có thể thay đổi có thể thay đổi phụ thuộc vào loại màn hình có thể thay đổi. Ví dụ, khi màn hình có thể thay đổi là hình nền, màn hình có thể thay đổi có thể được xuất ra trên ít nhất hai bộ hiển thị có trong bộ hiển thị 120. Ngoài ra, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị trên bộ hiển thị thứ nhất trong số nhiều bộ hiển thị khi màn hình có thể thay đổi là điểm số người chơi trò chơi ném phi tiêu thu được. Ngoài ra, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị trên bộ hiển thị thứ hai trong số nhiều bộ hiển thị khi màn hình có thể thay đổi là hình ảnh thu được bằng cách chụp người chơi trò chơi ném phi tiêu. Các ví dụ này chỉ là phương án minh họa và số lượng các bộ hiển thị xuất ra màn hình có thể thay đổi có thể thay đổi phụ thuộc vào loại màn hình có thể thay đổi.

Trong trường hợp này, ít nhất một số trong nhiều màn hình có thể thay đổi xuất ra bộ hiển thị 120 có thể là khác nhau. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi thứ nhất có thể có hình nền và màn hình có thể thay đổi thứ hai có thể có thông tin về trò chơi đang trong tiến trình. Theo ví dụ khác, màn hình có thể thay đổi thứ nhất có thể bao gồm hình ảnh của người chơi trò chơi ném phi tiêu được chụp bởi bộ phận máy ảnh và màn hình có thể thay đổi thứ hai có thể bao gồm hình ảnh về đích ném phi tiêu được chụp bởi bộ phận máy ảnh.

Ít nhất một số trong nhiều màn hình có thể thay đổi xuất ra bộ hiển thị 120 có thể là giống nhau. Ví dụ, hình ảnh được hiển thị trên màn hình có thể thay đổi thứ nhất và hình ảnh được hiển thị trên màn hình có thể thay đổi thứ hai có thể là giống nhau.

Ít nhất một số trong nhiều màn hình có thể thay đổi xuất ra bộ hiển thị 120 có thể là giống nhau và ít nhất một số trong nhiều màn hình có thể thay đổi xuất ra bộ hiển thị 120 có thể là khác nhau. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi thứ nhất có thể bao gồm hình ảnh nền, màn hình có thể thay đổi thứ hai có thể bao gồm thông tin về trò chơi mà đang trong tiến trình, màn hình có thể thay đổi thứ ba có thể bao gồm hình ảnh về người chơi trò chơi ném phi tiêu được chụp bởi bộ phận máy ảnh, và màn hình có thể thay đổi thứ tư có thể bao gồm màn hình có thể thay đổi giống với hình ảnh có trong màn hình có thể thay đổi thứ ba.

Fig.8 là sơ đồ mô tả phương pháp hiển thị màn hình có thể thay đổi liên kế

đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị liên kết với đích ném phi tiêu 200.

Theo phương án minh họa trong đó màn hình có thể thay đổi được hiển thị liên kết với đích ném phi tiêu 200, màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở dạng đi qua ít nhất hai điểm đối diện với nhau dựa vào đích ném phi tiêu 200, và kết quả là, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi được hiển thị liên kết với đích ném phi tiêu 200.

Cụ thể, xem Fig.8, màn hình có thể thay đổi được hiển thị dưới dạng đi qua điểm thứ nhất nằm tại cạnh bên phải phía trên của đích ném phi tiêu 200 trên vùng hiển thị 315 và điểm thứ hai nằm tại cạnh bên trái phía dưới của đích ném phi tiêu 200 trên vùng hiển thị 315, và do đó, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi có thể được tiếp xúc với đích ném phi tiêu 200.

Theo một ví dụ khác, màn hình có thể thay đổi được hiển thị dưới dạng đi qua điểm thứ nhất nằm tại phần phía dưới bên phải của đích ném phi tiêu 200 trên vùng hiển thị 315 và điểm thứ hai nằm tại phần phía trên bên trái của đích ném phi tiêu 200 trên vùng hiển thị 315, và do đó, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi có thể được tiếp xúc với đích ném phi tiêu 200.

Sáng chế không chỉ giới hạn ở ví dụ này và màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị dưới dạng đi qua nhiều điểm đối nhau trên đích ném phi tiêu 200.

Theo phương án minh họa khác trong đó màn hình có thể thay đổi được hiển thị liên kết với đích ném phi tiêu 200, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi có thể bị che bởi đích ném phi tiêu 200.

Ví dụ, khi hiệu ứng sự kiện được hiển thị trên vùng hiển thị 315, ít nhất một số trong nhiều hiệu ứng sự kiện bị che bởi đích ném phi tiêu 200, và kết quả là, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị liên kết với đích ném phi tiêu 200.

Fig.9 là sơ đồ mô tả phương pháp xác định hiệu ứng sự kiện theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định hiệu ứng sự kiện ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu.

Ví dụ, khi mũi tên ghim vào vùng điểm đôi, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển bộ hiển thị 120 sao cho quá trình tính điểm cuối cùng ($X*2$) được hiển thị theo trình tự thời gian.

Ví dụ, khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm ba, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển bộ hiển thị 120 sao cho quá trình tính điểm cuối cùng ($X*2$) được hiển thị theo trình tự thời gian.

Theo Fig.9, khi mũi phi tiêu ném đến vùng điểm ba 16 điểm, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển vùng hiển thị 120 sao cho điểm cơ sở 16, quá trình tính điểm ($16*3$) và điểm cuối cùng 48 được hiển thị theo trình tự thời gian.

Phương án minh họa này chỉ là một phương án minh họa của sáng chế và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 không bị giới hạn ở đó và có thể xác định hiệu ứng sự kiện bằng các cách khác nhau ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu.

Fig.10 là sơ đồ mô tả bộ hiển thị theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể bao gồm ít nhất một bộ hiển thị. Ngoài ra, một hoặc nhiều bộ hiển thị tương ứng có thể được điều khiển một cách độc lập bởi bộ điều khiển 110.

Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể bao gồm ba bộ hiển thị 121, 122 và 123 và ba bộ hiển thị tương ứng 121, 122 và 123 này có thể được điều khiển một cách độc lập bởi bộ điều khiển 110. Ví dụ, các hình ảnh khác nhau có thể được xuất ra ba bộ hiển thị tương ứng. Theo Fig.10, đường biên giữa các bộ hiển thị có thể được bố trí theo hướng vuông góc với mặt đất.

Ít nhất một trong số các chiều ngang và chiều dọc của các bộ hiển thị có thể bằng nhau. Ví dụ, xem Fig.10, chiều ngang hoặc chiều dọc của các bộ hiển thị có thể bằng nhau.

Fig.11 là sơ đồ mô tả mối quan hệ vị trí giữa bộ hiển thị và đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể bao gồm rãnh tiếp nhận 910 có khả năng tiếp nhận đích ném phi tiêu 200. Trong trường hợp này, đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận 910 của bộ hiển thị 120.

Tấm che 130 có thể có lỗ hở 131. Khi người chơi ném mũi phi tiêu, mũi phi tiêu có thể đi qua lỗ hở 131 của tấm che 130 và mũi phi tiêu đi qua lỗ hở 131 có thể ghim vào đích ném phi tiêu 200 nằm trên bộ hiển thị 120.

Fig.12 là sơ đồ mô tả mối quan hệ vị trí giữa bộ phận che và đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, đích ném phi tiêu 200 có thể nằm trên tấm che 130. Ví dụ, lỗ hờ 131 có thể được tạo ra trên tấm che 130 và đích ném phi tiêu 200 có thể nằm ở lỗ hờ 131 được tạo ra trên tấm che 130.

Theo phương án minh họa khác nữa của sáng chế, rãnh tiếp nhận có thể được tạo ra trên tấm che 130, và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt ở rãnh tiếp nhận được tạo ra trên tấm che 130.

Fig.12A thể hiện một phương án minh họa trong đó đích ném phi tiêu 200 nằm trong rãnh tiếp nhận của tấm che 130 và Fig.12B thể hiện một phương án minh họa trong đó đích ném phi tiêu 200 được đặt trong lỗ hờ của tấm che 130.

Fig.13 là sơ đồ mô tả phương pháp trong đó bộ hiển thị hoạt động theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 được chia thành nhiều vùng để hiển thị các hình ảnh khác nhau dưới sự điều khiển của bộ điều khiển 110. Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể được chia thành ba vùng 13a, 13b và 13c và các vùng tương ứng có thể được điều khiển độc lập bằng bộ điều khiển 110. Trong trường hợp này, vùng thứ nhất 13a có thể có dạng đa giác (ví dụ, tam giác, chữ nhật, ngũ giác, v.v.) có vùng nhất định nằm phía trên đích ném phi tiêu 200 trên bộ hiển thị 120, vùng thứ hai 13b có thể có dạng đa giác (ví dụ, tam giác, hình chữ nhật, ngũ giác, v.v.) có vùng nhất định nằm phía dưới đích ném phi tiêu 200 trên bộ hiển thị 120, và vùng thứ ba 13c có thể là vùng nằm ngoài vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Theo Fig.13, khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu, hiệu ứng sự kiện dựa trên vùng mà mũi phi tiêu ghim vào có thể được hiển thị tương đối nhỏ ở vùng thứ nhất 13a và/hoặc vùng thứ hai 13b và hiệu ứng sự kiện được dựa trên vùng mà mũi phi tiêu ghim vào có thể được hiển thị là tương đối lớn ở vùng thứ ba 13c. Trong trường hợp này, các hiệu ứng sự kiện trong vùng thứ nhất 13a và/hoặc vùng thứ hai 13b và vùng thứ ba 13c có thể ở dạng giống nhau hoặc không giống nhau. Trong trường hợp này, cụm từ (ví dụ, Low Ton, v.v.) dựa vào vùng mà mũi phi tiêu ghim vào có thể còn được hiển thị ở vùng thứ nhất 13a và/hoặc vùng thứ hai 13b.

Cụ thể, ví dụ, cụm từ "low ton" có thể được hiển thị khi người chơi đạt được từ 100 đến 150 điểm bằng cách ném ít nhất một mũi phi tiêu trong trò chơi 01 đếm tăng lên hoặc trò chơi tương tự, "high ton" có thể được hiển thị khi người chơi đạt được 151 đến 177 điểm bằng cách ném ít nhất một mũi phi tiêu trong trò chơi 01 đếm tăng lên,

"hat trick" có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng cả ba phi tiêu vào hồng tâm trong một lượt chơi, "phoenix eye" có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng cả ba phi tiêu vào hồng tâm kép trong một lượt chơi, "ton 80" có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng cả ba phi tiêu trong vùng điểm ba 20 trong một lần một lượt chơi, "three in a bed" có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng ba phi tiêu trong cùng một vùng điểm ba hoặc vùng điểm đôi trong một lượt chơi, và "white horse" có thể được hiển thị khi người chơi ném ba phi tiêu trúng các vùng điểm ba khác nhau, tương ứng trong một lượt chơi của trò chơi crikê.

Tuy nhiên, đây chỉ là ví dụ và bộ hiển thị 120 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 theo một phương án minh họa của sáng chế không chỉ giới hạn ở đó. Cụ thể là, bộ hiển thị 120 được thiết lập để hiển thị một hiệu ứng sự kiện trên tất cả các bộ hiển thị mà không tách riêng vùng thứ nhất 13a và vùng thứ hai 13b.

Fig.14 là sơ đồ mô tả phương pháp trong đó bộ hiển thị hoạt động theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể xuất ra lớp điểm 1210 của đích ném phi tiêu 200 lên phần nằm ở vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200. Lớp điểm 1210 của đích ném phi tiêu 200 có thể bao gồm vùng điểm 1211 và phần 1212 khác với vùng điểm. Trong trường hợp này, vùng điểm 1211 và phần 1212 khác với vùng điểm được xuất ra theo màu sắc khác nhau, và do đó, người chơi trò ném phi tiêu có thể dễ dàng kiểm tra điểm số trên đích ném phi tiêu 200.

Lớp 1220 làm nổi bật lớp điểm có thể xuất ra ngoài lớp điểm 1210. Màu sắc khác nhau từ phần 1212 khác với vùng điểm nằm trong lớp điểm 1210 của đích ném phi tiêu 200 được xuất ra lớp 1220 làm nổi bật lớp điểm, và do đó, vùng điểm nằm trong lớp điểm 1210 của đích ném phi tiêu 200 có thể được làm nổi bật.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, vùng điểm 1211 trong lớp điểm 1210 của đích ném phi tiêu 200 có thể thay đổi phụ thuộc vào con số được hiển thị bởi vùng điểm 1211. Ví dụ, xem Fig.12, 3 và 18 có thể khác nhau. Ngoài ra, phần 1212 không phải là vùng điểm cũng có thể thay đổi tùy theo con số được hiển thị bởi vùng điểm 1211. Ví dụ, màu sắc của phần 1212 không phải là vùng điểm 3 và màu sắc của phần mà không phải là vùng điểm 18 có thể khác nhau.

Bởi vì lớp điểm của đích ném phi tiêu 200 trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan được bố trí cùng với đích ném tiêu 200, điều này có hạn chế là màu sắc có thể không

được thể hiện. Ý tưởng về việc bổ sung phần chiếu sáng cho đích ném phi tiêu 200 để làm nổi bật đích ném phi tiêu 200 đã có trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan, tuy nhiên ý tưởng này khiến cho cấu trúc của đích ném phi tiêu 200 trở nên phức tạp.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể được đặt ở vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200, nhờ đó, điểm số của đích ném phi tiêu 200 có thể được làm nổi bật một cách dễ dàng.

Fig.15 là sơ đồ mô tả hệ thống trò chơi ném phi tiêu bao gồm máy chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể bao gồm thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, buồng ném phi tiêu 2000, và thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 và buồng ném phi tiêu 2000 có thể bao gồm bục ném phi tiêu 2100.

Trong trường hợp này, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm máy chiếu hình ảnh 124 và vùng màn hình được đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 tiếp nhận màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 để xuất ra hình ảnh liên quan đến trò chơi ném phi tiêu đến vùng hiển thị 315.

Theo một phương án minh họa khác, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể bao gồm bộ phận chiếu hình ảnh 3700 và vùng màn hình được đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 tiếp nhận màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi bộ phận chiếu hình ảnh 3700 để xuất ra hình ảnh liên quan đến trò chơi ném phi tiêu đến vùng hiển thị 315.

Người chơi trò ném phi tiêu có thể chơi trò ném phi tiêu thông qua hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000. Trong trường hợp này, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm vùng hiển thị 315 được tạo ra theo hình dạng bao quanh đường viền của đích ném phi tiêu 200, sao cho thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể tạo ra các hiệu ứng khác nhau.

Ví dụ, dựa trên vị trí của ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu 200, có thể làm tăng hứng thú của người chơi bằng cách phát hiệu ứng sự kiện.

Bằng cách xuất ra vùng điểm của đích ném phi tiêu 200 lên vùng hiển thị 315 theo các cách khác nhau, người chơi có thể dễ dàng xác định điểm số trên đích ném phi tiêu 200, và người chơi có thể chơi trò ném phi tiêu dễ dàng hơn nhờ các điểm số trên đích ném phi tiêu 200, các điểm số này được xuất ra khác nhau theo từng tình

huống.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 được bố trí trên bọc ném phi tiêu 2100 và/hoặc bộ giao diện người chơi 3100 được bố trí trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và nhờ đó, nhiều tình huống gây bất tiện cho người chơi trò ném phi tiêu có thể không xảy ra.

Ví dụ, người chơi trò ném phi tiêu có thể nhập đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 và/hoặc bộ phận giao diện người chơi 3100 được bố trí trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và nhờ đó, không cần di chuyển đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để nhập đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Cụ thể, điều này cho phép người chơi trò chơi ném phi tiêu nhập trực tiếp đầu vào cho trò chơi ném phi tiêu mà không cần di chuyển đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 khi người chơi trò ném phi tiêu là người khuyết tật (ví dụ, người có tổn thương ở chân, v.v.).

Theo phương án minh họa khác của sáng chế, các chức năng được thực hiện bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có bộ hiển thị 120 có thể được thực hiện ngay cả bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có máy chiếu hình ảnh 124. Ví dụ, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể xuất ra màn hình có thể thay đổi đến vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200 bằng cách sử dụng máy chiếu hình ảnh 124.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, màn hình có thể thay đổi được chiếu lên bọc ném phi tiêu 2100 bằng máy chiếu hình ảnh 124. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 có thể được xuất ra vùng giữa bộ phận đỡ phía dưới 330 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 của bọc ném phi tiêu 2100. Ví dụ, cụ thể, máy chiếu hình ảnh 124 được bố trí trên tấm che 320 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể chiếu màn hình có thể thay đổi về phía bọc ném phi tiêu 2100. Ngoài ra, máy chiếu hình ảnh 124 nằm trên bộ phận đỡ phía dưới 330 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể chiếu màn hình có thể thay đổi về phía bọc ném phi tiêu 2100.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, khi người chơi trò ném phi tiêu dự định ném mũi phi tiêu, thì máy chiếu hình ảnh 124 có thể không chiếu màn hình có thể thay đổi đến vùng hiển thị 315 trong khoảng thời gian nhất định và/hoặc cho đến khi bộ điều khiển cảm biến được rằng mũi phi tiêu đã được ném đến bảng phi

tiêu bởi sự điều khiển của bộ điều khiển 110. Trong trường hợp này, có thể xác định xem người chơi trò ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu hay không dựa vào tín hiệu thu được từ bộ phận cảm ứng 2130.

Fig.16 là sơ đồ mô tả hệ thống trò chơi ném phi tiêu bao gồm máy chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm máy chiếu hình ảnh 124 và vùng hiển thị 315.

Vùng hiển thị 315 có thể tiếp nhận màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 và màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 có thể được xuất ra vùng hiển thị 315. Vùng hiển thị 315 có thể có dạng mà khoảng cách từ mặt phẳng ảo kéo dài lên trên từ đường ném trở nên ngắn hơn về phía phần ở xa trung tâm. Ngoài ra, vùng hiển thị 315 có thể có hình dạng hình bán cầu hoặc hình dạng parabol sao cho hình ảnh được chiếu từ máy chiếu hình ảnh 124 có thể được phản chiếu đến người chơi.

Máy chiếu hình ảnh 124 được lắp trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để chiếu màn hình có thể thay đổi về phía vùng hiển thị 315. Ví dụ, máy chiếu hình ảnh 124 được lắp trên tấm che 320 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để chiếu màn hình có thể thay đổi về phía vùng hiển thị 315. Ngoài ra, máy chiếu hình ảnh 124 được lắp trong bộ phận đỡ phía dưới 330 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để chiếu màn hình có thể thay đổi về phía vùng hiển thị 315.

Máy chiếu hình ảnh 124 có thể bao gồm nhiều bộ phận chiếu hình ảnh, ít nhất một số trong nhiều bộ phận chiếu hình ảnh có thể được bố trí trên tấm che 320, và ít nhất một số trong nhiều bộ phận chiếu hình ảnh có thể được bố trí trong bộ phận đỡ phía dưới 330.

Trong trường hợp này, các màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi nhiều bộ phận chiếu hình ảnh được kết nối và liên kết với nhau để xuất các hình ảnh khác nhau ra vùng hiển thị 315 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Ví dụ, vùng hiển thị 315 có thể được chia thành nhiều vùng, màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 được bố trí trên tấm che 320 có thể xuất ra ít nhất một số vùng trong số nhiều vùng, và màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 được bố trí trong bộ phận đỡ phía dưới 330 có thể được xuất ra ít nhất một số vùng khác.

Theo một ví dụ khác, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi bộ phận chiếu hình ảnh 3700 được bố trí trên tấm che 320 và ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi bộ phận chiếu hình ảnh 3700 được bố trí trong bộ phận đỡ phía dưới 330 được kết hợp, và nhờ đó, hình ảnh có thể được tạo ra và hình ảnh được tạo ra này có thể được xuất ra vùng hiển thị 315.

Ví dụ, cụ thể, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi bộ phận chiếu hình ảnh 124 được bố trí trên tấm che 320 và ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi bộ phận chiếu hình ảnh 124 được bố trí trong bộ phận đỡ phía dưới 330 có thể chồng lên nhau và các phần chồng này có thể được khớp lại bằng kỹ thuật uốn cong cạnh. Nhờ đó, hình ảnh chẳng hạn như một màn hình lớn được mở rộng một cách tự nhiên và được kéo dài theo chiều dọc có thể được xuất ra vùng hiển thị 315.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm tấm che 130 để bảo vệ vùng hiển thị 315 và tấm che 130 có thể tiếp nhận đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, xem Fig.14A, tấm che 130 có thể bao gồm rãnh tiếp nhận để đặt đích ném phi tiêu 200 và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận trên tấm che 130. Theo một ví dụ khác, xem Fig.14B, tấm che 130 có thể bao gồm lỗ hổng để đặt đích ném phi tiêu 200 và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận trên tấm che 130.

Fig.17 là sơ đồ mô tả thiết bị trò chơi ném phi tiêu có bộ phận chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, đích ném phi tiêu 200 có thể được bố trí trong vùng hiển thị 315. Ví dụ, vùng hiển thị 315 có thể bao gồm rãnh tiếp nhận để tiếp nhận đích ném phi tiêu 200 và đích ném phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận được bố trí trong vùng hiển thị 315. Ngoài ra, theo một phương án minh họa, đích ném phi tiêu 200 có thể được gắn vào vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Fig.18 là sơ đồ mô tả bộ phận đầu vào bực ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, ít nhất một phần bực ném phi tiêu 2100 có thể bao gồm bộ phận đầu vào bực ném phi tiêu 2140, bộ phận chiếu sáng đường ném 2110, và bộ phận cảm ứng 2130.

Bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 được bố trí ở ít nhất một phần của bọc ném phi tiêu để nhận đầu vào liên quan đến việc chơi trò chơi ném phi tiêu của người chơi. Ngoài ra, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển các hoạt động của trò chơi ném phi tiêu dựa vào đầu vào từ bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Ví dụ, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được ưu tiên đặt ở vị trí gần đích ném phi tiêu 200 hơn là bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 trên bọc ném phi tiêu. Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể bao gồm vùng đầu vào bên trái, vùng đầu vào bên phải, vùng đầu vào bên trên, vùng đầu vào bên dưới, vùng đầu vào lựa chọn và vùng đầu vào hủy bỏ, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể bao gồm bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể bao gồm ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn điện cảm biến áp lực (ví dụ, velostat, v.v), nhưng không bị giới hạn ở đó.

Bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin đầu vào mà có thể được đưa vào bởi bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140, một phần dựa vào ít nhất một trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin chỉ định người chơi được lưu trữ trước đó. Ví dụ, mỗi người chơi trò ném phi tiêu có thể lưu trữ thông tin mà có thể được đưa vào thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 trước đó và khi người chơi được nhận diện dựa vào thông tin nhận diện thu được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin mà có thể được đưa vào bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 dựa vào thông tin được lưu trữ trước. Trong trường hợp này, thông tin được điều chỉnh có thể bao gồm thông tin về sự lựa chọn và hủy bỏ chế độ trò chơi và thông tin về sự lựa chọn và hủy bỏ của người chơi, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Cụ thể, ví dụ, người chơi có thể lựa chọn số lượng người chơi trò ném phi tiêu, chế độ chơi trò chơi ném phi tiêu (trò chơi 01, trò chơi crickê và trò chơi tương tự), và chế độ trò chơi ném phi tiêu (chơi đơn, chơi trực tuyến và tương tự) thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Ngoài ra, theo một phương án minh họa của sáng chế, người chơi có thể lựa chọn người chơi ảo thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140.

Người chơi có thể lựa chọn chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu mà có thể được chơi cùng với người chơi ảo thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140.

Ví dụ, người chơi có thể lựa chọn “chế độ chơi cùng” để chơi cùng đội với người chơi ảo thông qua thiết bị đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hoặc “chế độ đối đầu” để chơi khác đội với người chơi ảo.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem có cần kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hay không, một phần dựa vào ít nhất một trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin chỉ định người chơi được lưu trữ trước. Ví dụ, mỗi người chơi trò ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin chỉ định xem có sử dụng bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hay không và nếu người chơi được nhận diện dựa vào thông tin nhận diện thu được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, thì bộ điều khiển 110 có thể xác định xem xét kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 dựa vào thông tin được lưu trữ trước.

Bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 dùng để chỉ bộ phận chiếu sáng để hiển thị đường ném, đường ném này là đường chuẩn để người chơi ném mũi phi tiêu. Ví dụ, các thiết bị chiếu sáng (ví dụ, đèn LED, đèn OLED, v.v.) để hiển thị đường ném có thể được lắp đặt liên tiếp ở một phần cụ thể của bọc ném phi tiêu 2100. Ví dụ, theo tiêu chuẩn của trò chơi ném phi tiêu, các thành phần chiếu sáng cấu thành nên bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 có thể được bố trí trên ít nhất một phần của đường mà có bố trí đường ném. Trạng thái nhấp nháy của bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 có thể được điều khiển bởi bộ điều khiển 110 theo chế độ trò chơi của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 có thể được bật chỉ khi thiết bị trò chơi phi tiêu 1000 ở trạng thái đang chơi trò chơi. “Trạng thái đang chơi trò chơi” có thể là trạng thái trong đó người chơi nhập thẻ tín dụng để chơi trò chơi hợp lệ thông qua bộ phận lưu trữ 3400 và thực hiện trò chơi ném phi tiêu. Thẻ tín dụng có thể được nhập vào thông qua bộ phận lưu trữ 3400 hoặc được nhận thông qua mô-đun mạng 150. Người chơi trò ném phi tiêu có thể dễ dàng nhận ra đường ném mà là đường chuẩn để ném mũi phi tiêu nhờ bộ phận chiếu sáng đường ném 2110. Theo phương án minh họa khác, bộ phận chiếu sáng đường ném 2100 có thể được điều khiển để tắt ánh sáng bằng bộ điều khiển 110 sao cho khi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 không ở “trạng thái đang chơi trò chơi” thì việc nhận diện đường ném là tương đối khó.

Bộ phận cảm ứng 2130 chỉ mô-đun được bố trí trên ít nhất một phần của bọc ném phi tiêu 2100 và xác nhận đầu vào cảm ứng của người chơi. Ví dụ, bộ phận cảm

ứng 2130 có thể kéo dài từ bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 theo hướng ra xa đích ném phi tiêu 200. Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được bố trí liền kề với ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng đường ném 2110.

Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được thiết lập để bao gồm bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể bao gồm ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn điện cảm biến áp lực, nhưng không bị giới hạn ở đó. Khi người chơi trò ném phi tiêu tác động lực lên ít nhất một phần của bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện, thì điện trở của bộ phận cảm biến áp lực dẫn điện bị thay đổi, và nhờ đó, bộ phận cảm ứng 2130 có thể nhận ra hành động chạm này.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi có ý định ném mũi phi tiêu hay không dựa vào tín hiệu từ bộ phận cảm ứng 2130. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định người chơi có ý định ném mũi phi tiêu hay không khi người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể khởi động bộ phận máy ảnh 140 khi người chơi trò ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể khởi động bộ phận máy ảnh 140 khi người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130. Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể hiệu chỉnh hình ảnh trò chơi ném phi tiêu được lưu trữ dựa vào thời điểm người chơi trò ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ điều khiển 110 hiệu chỉnh hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 để thu được hình ảnh trong thời gian định trước dựa vào thời điểm người chơi trò ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130, trong các hình ảnh được chụp liên tục bởi bộ phận máy ảnh 140, và lưu trữ hình ảnh thu được này.

Theo Fig.18, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể tiếp xúc với ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng đường ném 2110 và bộ phận cảm ứng 2130 có thể tiếp xúc với ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng đường ném 2110. Ngoài ra, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140, bộ phận chiếu sáng đường ném 2110, và bộ phận cảm ứng 2130 có thể được bố trí liên tục. Theo một phương án khác của sáng chế, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 và bộ phận cảm ứng 2130 được kết hợp để tạo thành một mô-đun.

Fig.19 là sơ đồ mô tả bộ điều khiển 110 đưa ra chế độ tương thích trò chơi

ném phi tiêu có nhiều người chơi bao gồm người chơi ảo và ít nhất một người chơi thật theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115. Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu, chế độ này có nhiều người chơi bao gồm ít nhất một người chơi ảo và ít nhất một người chơi thực có thể chơi trò chơi.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu trong đó một đội bao gồm người chơi ảo và người chơi thực có thể cùng chơi trò chơi với ít nhất một đội khác. Trong trường hợp này, có thể có nhiều hơn một người chơi ảo và nhiều hơn một người chơi thực.

Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ nhất ở cùng một đội chơi trò chơi và đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất, người chơi ảo thứ nhất và người chơi ảo thứ hai ở cùng một đội chơi trò chơi.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ nhất ở cùng một đội và người chơi thực thứ hai và người chơi ảo thứ hai ở cùng một đội chơi trò chơi. Trong trường hợp này, bộ phận đưa ra chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể điều chỉnh sự cân bằng về khả năng chơi trò chơi ném phi tiêu trong số các đội tương ứng bằng cách điều chỉnh các khả năng chơi trò chơi ném phi tiêu của người chơi ảo.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu trong đó một đội chỉ có người chơi ảo và một đội chỉ có người chơi thật, hoặc kết hợp của hai đội này có thể chơi trò chơi với ít nhất một đội khác. Trong trường hợp này, có thể có nhiều hơn một người chơi ảo và nhiều hơn một người chơi thực.

Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ hai ở cùng một đội và người chơi ảo và người chơi ảo thứ hai ở cùng một đội khác để chơi trò chơi.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ nhất được xác định trước trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi ít nhất một người chơi thực, mà được cảm biến bởi bộ cảm biến 160.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thiết lập điều kiện để hiển thị hình ảnh thứ nhất trước. Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thiết lập hiển thị hình ảnh thứ nhất khi vị trí ghim nằm ở hồng tâm kép 410, và hồng tâm đơn 420, vòng điểm ba 440, và vòng điểm đôi 460. Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể tiếp nhận và thiết lập đầu vào người chơi và thiết lập dữ liệu từ thiết bị bên ngoài theo dữ liệu nhận được, nhưng không giới hạn ở đó.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể lấy thông tin về vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực. Ở đây, có thể có nhiều hơn một người chơi thật.

Ví dụ, bộ cảm biến 160 có thể cảm nhận được vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thật nằm ở hồng tâm kép 410, hồng tâm đơn 420, vùng điểm đơn nhỏ 430, vòng điểm ba 440, vùng điểm đơn lớn 450 hoặc vòng điểm đôi 460 trong số các vùng của đích ném phi tiêu 200 và bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thu thập thông tin về vị trí ghim từ bộ cảm biến 160.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ nhất được hiển thị trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực.

Ví dụ: khi vị trí ghim nằm ở vòng điểm ba 440 và khi vị trí ghim nằm ở hồng tâm kép 410, thì hình ảnh thứ nhất được thiết lập để hiển thị trước và khi vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực nằm ở vòng điểm ba 440 hoặc hồng tâm kép 410, thì bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ nhất được hiển thị trên vùng hiển thị 315.

Hình ảnh thứ nhất có thể là hình ảnh liên quan đến người chơi ảo. Ví dụ, hình ảnh thứ nhất có thể liên quan đến người chơi ảo ở cùng đội với người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ nhất có thể liên quan đến người chơi ảo ở khác đội với người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Thêm vào đó, hình ảnh thứ nhất có thể được liên kết với ít nhất một hoặc nhiều người chơi ảo mà không tham gia trò chơi ném phi tiêu,

nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Hình ảnh thứ nhất có thể bao gồm hình ảnh hiệu ứng đối với vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném. Ví dụ, hình ảnh thứ nhất có thể bao gồm hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "điểm ba", hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "điểm đôi", và hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "hồng tâm kép", nhưng không giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh thứ nhất có thể được thiết lập trước. Ví dụ, hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị trong vùng hiển thị 315 tại cùng thời điểm khi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực đến đích ném phi tiêu 200 và hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị vào thời điểm được xác định trước sau khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị hình ảnh thứ nhất có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh thứ nhất có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để không tác động quá nhiều đến thời gian chơi trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên phải phía dưới 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ hai phụ thuộc vào các vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng từ một trong số một hoặc hoặc nhiều người chơi thực.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thiết lập trường hợp mà hình ảnh thứ hai được hiển thị từ trước. Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể tính tổng số điểm của nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng và thiết lập hiển thị hình ảnh thứ hai khi giá trị được tính lớn hơn giá trị được xác định trước. Ngoài ra, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thiết lập hiển thị hình ảnh thứ hai khi các vị trí ghim của một hoặc nhiều mũi phi tiêu trong số nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng tương ứng với các vùng cụ thể. Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 không giới hạn ở đó và có thể thiết lập hiển thị hình

ảnh thứ hai trên vùng hiển thị 315 theo các vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng chơi trong các trường hợp khác nhau.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể lấy thông tin từ bộ cảm biến 160 về vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực trong một vòng. Ví dụ, khi người chơi thực ném mũi phi tiêu ba lần trong một vòng, thông tin về các vị trí ghim của các mũi phi tiêu tương ứng trong ba lần này có thể được thu lại từ bộ cảm biến 160.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ hai theo các vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể lần lượt tính tổng số điểm tương ứng với các vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu và cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ hai khi giá trị được tính là bằng hoặc lớn hơn giá trị được xác định trước. Theo một ví dụ khác, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ hai khi các vùng có các vị trí ghim của hai mũi phi tiêu trong số các vị trí ghim của ba mũi phi tiêu được ném trong một vòng là giống nhau.

Hình ảnh thứ hai có thể là hình ảnh liên quan đến người chơi ảo. Ví dụ, hình ảnh thứ hai có thể liên quan đến người chơi ảo cùng đội với người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia vào trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ hai có thể liên quan đến người chơi ảo ở khác đội với người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ hai có thể liên quan đến ít nhất một trong số một hoặc nhiều người chơi ảo không tham gia trò chơi ném phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Hình ảnh thứ hai có thể bao gồm hình ảnh phần thưởng cho các vị trí ghim của các mũi phi tiêu được ném trong một vòng. Ví dụ, hình ảnh thứ hai có thể là hiện tượng trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "tốt" với mục đích khen ngợi người chơi thực, hiện tượng trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "tuyệt" với mục đích khen ngợi người chơi thật, hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "chúc mừng" với mục đích khen người chơi thực, hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "hoàn hảo" cho thấy rằng người chơi thực chơi rất tốt và tương tự, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh thứ hai có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh thứ hai có thể được hiển thị ở thời điểm kết thúc một vòng, thời điểm sau một

khoảng thời gian định trước sau khi kết thúc một vòng, hoặc thời điểm mà đầu vào người chơi được tiếp nhận sau khi kết thúc một vòng, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị hình ảnh thứ hai có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh thứ hai có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây sao cho không tác động nhiều đến thời gian chơi trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ hai có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh thứ hai có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh thứ hai có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể dự đoán vòng chơi của người chơi thực và cho phép hình ảnh thứ ba được hiển thị trên vùng hiển thị 315 trước vòng chơi của người chơi thực bắt đầu theo thông tin nhận diện.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể dự đoán vòng chơi của người chơi thực. Ví dụ, khi người chơi thứ nhất và người chơi thứ hai thực hiện ghép cặp trò chơi ném phi tiêu và vòng chơi của người chơi thứ hai kết thúc, thì bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể dự đoán vòng chơi của người chơi thứ nhất sẽ bắt đầu.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ ba trên vùng hiển thị 315 theo thông tin nhận diện của người chơi thực trước khi vòng chơi của người chơi thực bắt đầu. Ví dụ, khi người chơi thứ nhất và người chơi thứ hai thực hiện trò chơi ném phi tiêu ghép cặp và vòng chơi của người chơi thứ hai kết thúc, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ ba được hiển thị trên vùng hiển thị 315 trước khi vòng chơi của người chơi thứ nhất bắt đầu theo thông tin nhận diện của người chơi thứ nhất.

Thông tin nhận diện là các thông tin khác nhau liên quan đến người chơi thực. Ví dụ, thông tin nhận diện có thể bao gồm số điểm thu được bởi người chơi thực trước khi bắt đầu vòng chơi hiện tại, điểm cho mỗi phi tiêu (points per dart - PPD) của người chơi thực, điểm cho mỗi vòng (marks per round - MPR) của người chơi thực, cấp bậc thành viên của người chơi thực, kỷ lục của người chơi thực và tương tự, nhưng không

bị giới hạn ở đó và có thể bao gồm các thông tin khác nhau liên quan đến người chơi thực.

Hình ảnh thứ ba có thể là hình ảnh liên quan đến người chơi ảo. Ví dụ, hình ảnh thứ ba có thể liên quan đến người chơi ảo cùng đội với người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trong trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ ba có thể liên quan đến người chơi ảo ở khác đội với người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ ba có thể liên quan đến ít nhất là một hoặc nhiều người chơi ảo mà không tham gia trò chơi ném phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Hình ảnh thứ ba có thể bao gồm hình ảnh cổ vũ người chơi thực. Ví dụ, hình ảnh thứ ba có thể bao gồm hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu "cố lên", hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và cổ vũ, và hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và hát bài ca chiến đấu, và tương tự, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh thứ ba có thể được thiết lập trước. Ví dụ, hình ảnh thứ ba có thể được hiển thị sau một thời gian định trước sau khi kết thúc một vòng chơi hoặc khi đầu vào người chơi được tiếp nhận sau khi kết thúc một vòng chơi, và tương tự, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị hình ảnh thứ ba có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh thứ ba có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để không ảnh hưởng nhiều đến thời gian chơi trò ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ ba có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh thứ ba có thể được hiển thị trên một phần của vùng cạnh bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh thứ ba có thể được hiển thị trên một phần của vùng cạnh bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp người chơi ảo 115 có thể nhận biết vòng chơi của người chơi ảo và cho phép hiển thị hình ảnh liên quan đến việc ném mũi phi tiêu của người chơi ảo trên vùng hiển thị 315 trong khi diễn ra vòng chơi được nhận biết của người chơi ảo.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể nhận biết vòng chơi của người chơi ảo. Ví dụ, khi người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ nhất chơi chế

độ trò chơi phi tiêu ghép cặp và khi vòng chơi của người chơi thực thứ nhất kết thúc, thì bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể nhận biết vòng chơi hiện tại của người chơi ảo thứ nhất.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ tư liên quan đến việc ném mũi phi tiêu của người chơi ảo trên vùng hiển thị 315 trong khi diễn ra vòng chơi được nhận biết của người chơi ảo.

Hình ảnh thứ tư có thể bao gồm một hình ảnh thao tác trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu di chuyển về phía đích ném phi tiêu, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu được ném ghim vào đích ném phi tiêu hoặc kết hợp các hình ảnh trên. Ví dụ, nếu hình ảnh thứ tư được chia thành hai vùng, thì vùng thứ nhất có thể bao gồm hình ảnh thao tác trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu và vùng thứ hai có thể bao gồm hình ảnh mũi phi tiêu được ghim vào đích ném phi tiêu. Ngoài ra, nếu hình ảnh thứ tư được chia thành ba vùng, thì vùng thứ nhất ở phía bên phải có thể bao gồm hình ảnh thao tác trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu, vùng thứ hai ở giữa có thể bao gồm hình ảnh trong đó mũi phi tiêu di chuyển đến đích ném phi tiêu, và vùng thứ ba ở phía bên trái có thể bao gồm hình ảnh mũi phi tiêu được ghim vào đích ném phi tiêu.

Nếu hình ảnh thứ tư được chia thành nhiều vùng, thì các vùng tương ứng có thể được hiển thị đồng thời hoặc theo trình tự.

Ví dụ, nếu hình ảnh thứ tư được chia thành ba vùng, thì hình ảnh thao tác trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu nằm trên vùng thứ nhất, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu được ném di chuyển đến đích ném phi tiêu nằm trong vùng thứ hai, và hình ảnh mũi phi tiêu được ném ghim vào đích ném phi tiêu trong vùng thứ ba có thể được hiển thị đồng thời. Ngoài ra, hình ảnh thao tác trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu trên vùng thứ nhất có thể được hiển thị và sau đó, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu được ném di chuyển đến đích ném phi tiêu trên vùng thứ hai có thể được hiển thị. Sau đó, hình ảnh mũi phi tiêu được ném ghim vào đích ném phi tiêu trên vùng thứ ba có thể được hiển thị.

Hình ảnh thứ tư có thể bao gồm các hiệu ứng khác nhau. Ví dụ, hình ảnh ném mũi phi tiêu nằm trong hình ảnh thứ tư có thể bao gồm hiệu ứng làm chậm lại, là hiệu ứng mà mũi phi tiêu di chuyển chậm chậm đến đích ném phi tiêu, hiệu ứng nhấp nháy của mũi phi tiêu đang di chuyển, là hiệu ứng mà mũi phi tiêu di chuyển trong khi đang

tiền lại gần, và hiệu ứng tương tự, nhưng không bị giới hạn ở đó và hình ảnh ném mũi phi tiêu có thể bao gồm nhiều hiệu ứng khác nhau.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ năm định trước trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi ít nhất một người chơi ảo.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thu thập thông tin về vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo. Ở đây, có thể có nhiều hơn một người chơi ảo.

Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể nhận biết vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo là hồng tâm kép 410, hồng tâm đơn 420, vùng điểm đơn nhỏ 430, vòng điểm ba 440, vùng điểm đơn lớn 450 hoặc vòng điểm hai 460 trong số các vùng của đích ném phi tiêu 200.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ năm trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo.

Ví dụ, khi vị trí ghim nằm ở vòng điểm ba 440 và khi vị trí ghim nằm ở hồng tâm kép 410, hình ảnh thứ năm được thiết lập từ trước được hiển thị và khi vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo nằm ở vòng điểm ba 440 hoặc hồng tâm kép 410, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép hiển thị hình ảnh thứ năm trên vùng hiển thị 315.

Hình ảnh thứ năm có thể là hình ảnh liên quan đến người chơi ảo. Ví dụ, hình ảnh thứ năm có thể liên quan đến người chơi ảo cùng đội với người chơi ảo mà là người ném mũi phi tiêu trong số những người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ năm có thể liên quan đến người chơi ảo khác đội với người chơi mà là người ném mũi phi tiêu trong số những người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Thêm vào đó, hình ảnh thứ năm có thể liên quan đến ít nhất một hoặc nhiều người chơi ảo mà không tham gia trò chơi ném phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Hình ảnh thứ năm có thể bao gồm hình ảnh hiệu ứng cho vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném. Ví dụ, hình ảnh thứ năm có thể bao gồm hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "điểm ba", hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "điểm đôi", và hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "hồng tâm

kép", nhưng không giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh thứ năm có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh thứ năm có thể được hiển thị trên vùng hiển thị 315 tại cùng thời điểm khi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo ghim vào đích ném phi tiêu 200 và hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị sau một khoảng thời gian định trước sau khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200, nhưng không giới hạn ở đó.

Khoảng thời gian hiển thị hình ảnh thứ năm có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh thứ năm có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để không gây ảnh hưởng nhiều đến thời gian chơi trò ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ năm có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh thứ năm có thể được hiển thị trên một phần của vùng cạnh bên trái phía dưới trên vùng hiển thị 315. Ngoài ra, hình ảnh thứ năm có thể được hiển thị trên một phần của vùng cạnh bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ năm tùy theo các vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng chơi từ một trong số một hoặc nhiều người chơi ảo.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thu thập thông tin về vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo trong một vòng chơi. Ví dụ, khi người chơi ảo ném phi tiêu ba lần trong một vòng chơi, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể thu thập thông tin về các vị trí ghim của mũi phi tiêu tương ứng với ba lần ném.

Bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ sáu theo các vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể lần lượt tính tổng số điểm tương ứng với các vị trí ghim của nhiều mũi phi tiêu và cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ sáu khi giá trị được tính bằng hoặc lớn hơn giá trị định trước. Theo một ví dụ khác, bộ phận đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ sáu khi các vùng có các vị trí ghim của hai mũi phi tiêu trong số các vị trí ghim của ba mũi phi tiêu được ném trong một vòng là giống nhau.

Hình ảnh thứ sáu có thể là hình ảnh liên quan đến người chơi ảo. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể liên quan đến người chơi ảo cùng đội với người chơi ảo mà là người ném mũi phi tiêu trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể liên quan đến người chơi ảo khác đội với người chơi ảo là người ném mũi phi tiêu trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ sáu có thể liên quan đến ít nhất một trong số một hoặc nhiều người chơi ảo mà không tham gia trò chơi ném phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 hoặc liên quan đến người chơi ảo mà ném phi tiêu.

Hình ảnh thứ sáu có thể bao gồm hình ảnh phần thưởng cho các vị trí ghim của các mũi phi tiêu được ném trong một vòng chơi. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể bao gồm hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "tốt", hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "tuyệt", và hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "chúc mừng", hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "hoàn hảo", và tương tự, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh thứ sáu có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị sau khi kết thúc một vòng chơi hoặc sau một thời gian định trước sau khi kết thúc một vòng chơi, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị hình ảnh thứ sáu có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh thứ sáu có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để không gây ảnh hưởng nhiều đến thời gian chơi trò ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị trên một phần của vùng cạnh bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị trên một phần của vùng cạnh bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không giới hạn ở đó.

Fig.20 là sơ đồ mô tả phương pháp trong đó bộ điều khiển tạo ra hình ảnh hướng dẫn theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể bao gồm bộ phận thu thông tin chuyển động 116, và bộ phận thu thông tin áp lực bàn chân 117, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118, và bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119.

Bộ phận thu thông tin chuyển động 116 có thể thu thập thông tin chuyển động của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi trò ném phi tiêu. Thông tin chuyển động có nghĩa là thông tin về sự chuyển động của mũi phi tiêu trong thời gian từ khi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi cho đến khi mũi phi tiêu ghim vào đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, thông tin chuyển động có thể bao gồm thông tin tốc độ của mũi phi tiêu và thông tin đường đi của mũi phi tiêu được ném, nhưng không giới hạn ở đó và có thể bao gồm thông tin khác nhau liên quan đến sự chuyển động của mũi phi tiêu.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận thu thông tin chuyển động 116 có thể thu thập thông tin chuyển động của mũi phi tiêu từ mô-đun đo chuyển động 400 được đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, mô-đun đo chuyển động 400 có thể đo sự chuyển động của mũi phi tiêu bằng cách sử dụng hiệu ứng Doppler và bộ phận thu thông tin chuyển động 116 có thể nhận thông tin về sự chuyển động được đo từ mô-đun đo chuyển động 400.

Bộ phận thu thông tin chuyển động 116 có thể thu thập thông tin chuyển động của mũi phi tiêu bằng cách phân tích hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140. Ví dụ, bộ phận máy ảnh 140 có thể chụp lại chuyển động của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi trò ném phi tiêu và bộ phận thu thông tin chuyển động 116 có thể thu thập thông tin về chuyển động của mũi phi tiêu bằng cách phân tích hình ảnh chụp được.

Khi người chơi trò ném phi tiêu, bộ phận thu thông tin áp lực bàn chân 117 có thể thu thập thông tin áp lực bàn chân, là thông tin áp lực được tạo ra bởi bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu. Trong trường hợp này, thông tin về áp lực bàn chân có thể bao gồm ít nhất là một thông tin trong số thông tin hình dạng bàn chân, thông tin vị trí bàn chân, và thông tin áp lực bàn chân chi tiết, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thông tin hình dạng bàn chân có nghĩa là thông tin liên quan đến hình dạng được tạo ra bởi bàn chân của người chơi trò chơi ném phi tiêu khi người chơi trò ném phi tiêu.

Thông tin áp lực bàn chân chi tiết có nghĩa là thông tin chi tiết liên quan đến áp lực được tạo ra bởi bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu khi người chơi trò ném phi tiêu ném mũi phi tiêu. Ví dụ, bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu có thể được chia thành nhiều vùng và khi người chơi ném mũi phi tiêu, áp lực được tạo ra ở mỗi vùng trong số nhiều vùng có thể là khác nhau. Trong trường hợp này, thông tin về áp lực được tạo ra ở mỗi vùng trong số nhiều vùng có thể là thông tin chi tiết áp lực bàn

chân.

Thông tin vị trí bàn chân có nghĩa là thông tin liên quan đến vùng là vị trí đặt bàn chân của người chơi khi người chơi ném mũi phi tiêu.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném cho người chơi trò ném phi tiêu dựa vào ít nhất một trong số các thông tin áp lực bàn chân và thông tin chuyển động của mũi phi tiêu.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể phân tích thông tin chuyển động của mũi phi tiêu và tạo ra thông tin hướng dẫn ném cho người chơi trò ném phi tiêu dựa vào kết quả phân tích này.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập thông tin về đường đi của phi tiêu. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập tốc độ cho phép mũi phi tiêu chuyển động theo quỹ đạo parabol bằng cách phân tích thông tin chuyển động của nhiều mũi phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập tốc độ cho phép mũi phi tiêu chuyển động theo đường thẳng bằng cách phân tích thông tin chuyển động của nhiều mũi phi tiêu. Theo một ví dụ khác, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập thông tin tốc độ về đường đi phi của phi tiêu từ thiết bị bên ngoài.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném dựa vào thông tin tốc độ về đường đi của phi tiêu và thông tin chuyển động của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném chỉ ra tốc độ để mũi phi tiêu có thể chuyển động theo đường thẳng khi mũi phi tiêu của người chơi trò ném phi tiêu di chuyển theo quỹ đạo parabol.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 tính toán tốc độ trung bình của các mũi phi tiêu được ném bởi những người chơi trò ném phi tiêu có khả năng nhất định hoặc hơn thế (trong trường hợp này khả năng chơi trò ném phi tiêu có thể được xác định bằng PPD, MPR, v.v., nhưng không bị giới hạn ở đó) để thu thập thông tin về tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn. Theo một ví dụ khác, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn từ thiết bị bên ngoài.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném cho người chơi trò ném phi tiêu dựa vào thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 so sánh thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn với thông tin chuyển động của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi trò ném phi tiêu và nếu chuyển động của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi trò ném phi tiêu nhanh hơn tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn, thì bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném đề xuất người chơi trò ném phi tiêu với tốc độ thấp hơn. Ngoài ra, nếu chuyển động của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi trò ném phi tiêu chậm hơn so với tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn, thì bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném đề xuất người chơi ném phi tiêu với tốc độ cao hơn.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể phân tích thông tin áp lực bàn chân, là thông tin về áp lực được tạo ra bởi bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu và tạo ra thông tin hướng dẫn ném cho người chơi trò ném phi tiêu dựa vào kết quả phân tích này.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném có thể phân tích thói quen ném phi tiêu của người chơi trò ném phi tiêu dựa trên ít nhất một thông tin trong số các thông tin hình dạng bàn chân, thông tin vị trí bàn chân, và thông tin chi tiết áp lực bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu.

Cụ thể, ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném có thể thu thập thông tin áp lực bàn chân của một người chơi trò ném phi tiêu cụ thể khi mũi phi tiêu ghim vào vùng điểm cụ thể của đích ném phi tiêu 200. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném có thể thu thập thông tin hình dạng bàn chân, thông tin vị trí bàn chân và thông tin chi tiết áp lực bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu khi ném trúng vùng điểm 20 trên các vùng của đích ném phi tiêu 200.

Do đó, khi người chơi trò ném phi tiêu ném mũi phi tiêu theo hình dạng bàn chân cụ thể, vị trí bàn chân cụ thể, và áp lực bàn chân chi tiết cụ thể, thì bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập vùng của đích ném phi tiêu 200 mà có xác suất cao, là xác suất mà mũi phi tiêu ghim vào các vùng tương ứng. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném có thể tính toán vùng nằm trên đích ném phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao, là xác suất mà mũi phi tiêu ghim vào vùng tương ứng khi người chơi ném mũi phi tiêu theo hình dạng bàn chân cụ thể. Ngoài ra, bộ phận tạo ra

thông tin hướng dẫn ném có thể tính toán vùng nằm trên đích ném phi tiêu 200 có xác suất cao, là xác suất mà mũi phi tiêu ghim vào vùng tương ứng khi người chơi ném mũi phi tiêu theo vị trí bàn chân cụ thể và bắt nguồn từ vùng nằm trên đích ném phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao, là xác suất mũi phi tiêu ghim vào vùng tương ứng khi người chơi ném mũi phi tiêu theo áp lực bàn chân chi tiết nhất định. Ngoài ra, khi người chơi ném mũi phi tiêu theo tổ hợp của ít nhất hai hoặc nhiều hình dạng bàn chân cụ thể, vị trí bàn chân cụ thể, và áp lực bàn chân chi tiết cụ thể, thì bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu có thể tính được vùng nằm trên đích ném phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao, là xác suất mũi phi tiêu ghim vào vùng tương ứng. Trong trường hợp này, do thói quen ném phi tiêu có thể thay đổi phụ thuộc vào người chơi, vùng nằm trên đích ném phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao, là xác suất mũi phi tiêu ghim vào vùng tương ứng có thể thay đổi phụ thuộc vào người chơi khi người chơi ném mũi phi tiêu theo hình dạng bàn chân cụ thể, vị trí bàn chân cụ thể, và lực bàn chân chi tiết cụ thể.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném bao gồm thông tin khuyến cáo về áp lực bàn chân theo cơ hội ném phi tiêu. Ví dụ, trong tình huống người chơi trò ném phi tiêu cần ném mũi phi tiêu ghim vào một vùng cụ thể trên đích ném phi tiêu 2000, thì bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném đưa ra thông tin khuyến cáo về áp lực bàn chân, thông tin này sẽ giúp người chơi ném mũi phi tiêu ghim vào vùng cụ thể này. Cụ thể là, ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu bao gồm ít nhất một thông tin trong số thông tin khuyến cáo về hình dạng bàn chân, thông tin khuyến cáo về vị trí bàn chân, và thông tin khuyến cáo về áp lực bàn chân chi tiết.

Theo một phương án minh họa khác, thông tin khuyến cáo về áp lực bàn chân có thể bao gồm thông tin về tư thế để phân phối trọng lượng được ưu tiên dựa trên tư thế của người chơi hoặc thông tin phân phối trọng lượng của cả hai chân nhận được thông qua bộ phận cảm ứng 2130. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 tạo ra hình ảnh hướng dẫn để thực hiện tư thế dùng để phân phối trọng lượng được ưu tiên dựa trên việc phân phối trọng lượng của cả hai chân nhận được.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận tạo ra thông tin

hướng dẫn ném 118 có thể thu thập thông tin áp lực bàn chân tiêu chuẩn dựa trên thông tin áp lực bàn chân của nhiều người chơi. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể thu thập thông tin áp lực bàn chân tiêu chuẩn dựa trên thông tin áp lực bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu có khả năng nhất định hoặc hơn thế (trong trường hợp này khả năng ném phi tiêu có thể được xác định bằng PPD, MPR, v.v., nhưng không bị giới hạn ở đó).

Trong trường hợp này, thông tin về áp lực bàn chân tiêu chuẩn có thể bao gồm ít nhất một thông tin trong số thông tin hình dạng bàn chân tiêu chuẩn, thông tin vị trí bàn chân tiêu chuẩn, và thông tin áp lực bàn chân chi tiết tiêu chuẩn.

Thông tin hình dạng bàn chân tiêu chuẩn nghĩa là thông tin liên quan đến hình dạng về cơ bản được tạo ra bởi nhiều bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu khi nhiều người chơi trò ném phi tiêu. Ví dụ, thông tin hình dạng bàn chân tiêu chuẩn có thể bao gồm thông tin về hình dạng bàn chân về cơ bản được tạo ra bởi người chơi trò ném phi tiêu khi người chơi trò ném phi tiêu này có khả năng nhất định hoặc hơn thế ném mũi phi tiêu.

Thông tin vị trí bàn chân nghĩa là thông tin liên quan đến vùng đặt bàn chân của các người chơi trò ném phi tiêu khi nhiều người chơi ném mũi phi tiêu. Ví dụ, thông tin vị trí bàn chân bao gồm thông tin về vùng đặt bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu khi người chơi trò ném phi tiêu có kỹ năng nhất định hoặc hơn thế ném mũi phi tiêu.

Thông tin áp lực bàn chân chi tiết nghĩa là thông tin chi tiết liên quan đến áp lực được tạo bởi bàn chân của các người chơi trò ném phi tiêu khi nhiều người chơi ném mũi phi tiêu. Ví dụ, thông tin áp lực bàn chân chi tiết có thể bao gồm thông tin gồm thông tin chi tiết về áp lực thường được tạo ra bởi bàn chân của các người chơi trò ném phi tiêu khi nhiều người chơi ném mũi phi tiêu.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném bao gồm thông tin khuyến cáo về áp lực bàn chân. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném gợi ý ít nhất một trong số các thông tin về hình dạng bàn chân tiêu chuẩn, thông tin vị trí bàn chân tiêu chuẩn, và thông tin áp lực bàn chân chi tiết tiêu chuẩn.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 có thể tạo ra hình ảnh hướng dẫn dựa trên thông tin hướng dẫn ném được tạo ra.

Bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 có thể tạo các hình ảnh hướng dẫn khác nhau dựa trên thông tin hướng dẫn ném được tạo ra. Ví dụ bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 có thể tạo ra hình ảnh hướng dẫn thứ nhất chứa thông tin hướng dẫn ném được tạo ra bởi bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném 118.

Ví dụ, bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 có thể tạo hình ảnh hướng dẫn thứ nhất dựa trên thông tin hướng dẫn ném phi tiêu. Hình ảnh hướng dẫn thứ nhất liên quan đến người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể liên quan đến ít nhất một trong số một hoặc nhiều người chơi ảo mà không tham gia vào trò chơi ném phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Hình ảnh hướng dẫn thứ nhất bao gồm hình ảnh mô tả tư thế ném mũi phi tiêu dựa trên thông tin hướng dẫn ném. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất bao gồm hình ảnh mô tả tốc độ phi tiêu, hình ảnh mô tả hình dạng bàn chân khi ném mũi phi tiêu, hình ảnh mô tả vị trí bàn chân khi ném mũi phi tiêu, hình ảnh mô tả áp lực bàn chân chi tiết khi ném mũi phi tiêu, hình ảnh mô tả tư thế đứng của người chơi ảo trên đường ném của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh mô tả cách cầm mũi phi tiêu, hình ảnh mô tả liên quan đến tư thế của mỗi phần trên cơ thể, chẳng hạn như đầu, cánh tay, bàn tay, khuỷu tay hoặc bộ phận tương tự tại thời điểm nhắm mũi phi tiêu bằng cách cầm chặt mũi phi tiêu, hình ảnh mô tả liên quan đến các cơ được sử dụng liên quan đến ít nhất một trong số hành động di chuyển mũi phi tiêu về phía trước và hành động thả mũi phi tiêu ra sao cho mũi phi tiêu có thể bay về phía trước, và các hình ảnh mô tả tương tự.

Theo một ví dụ khác, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể bao gồm ít nhất một hình ảnh trong số các hình ảnh gợi ý tốc độ khuyến cáo của mũi phi tiêu, hình ảnh hướng dẫn rằng cần phải có tốc độ chuyển động nhanh hơn so với tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu hiện tại, hình ảnh hướng dẫn rằng cần phải có tốc độ chuyển động chậm hơn so với tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu hiện tại, hình ảnh hướng dẫn quỹ đạo nên có của mũi phi tiêu, hình ảnh hướng dẫn hình dạng bàn chân đặc thù của người chơi, hình ảnh hướng dẫn áp lực bàn chân chi tiết cụ thể của người chơi, hình ảnh hướng dẫn hình dạng bàn chân tiêu chuẩn, hình ảnh hướng dẫn vị trí bàn chân tiêu chuẩn, và hình ảnh hướng dẫn áp lực bàn chân chi tiết tiêu chuẩn.

Thời điểm hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất được hiển thị tại thời điểm chọn chế độ trò chơi,

thời điểm nằm trong thời gian định trước sau khi chọn chế độ trò chơi, thời điểm trước khi chọn chế độ trò chơi và ném mũi phi tiêu, thời điểm nhận dữ liệu đầu vào của người chơi yêu cầu hình ảnh hướng dẫn, thời điểm người chơi đứng chờ trước khi chơi, và thời điểm tương tự, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn có thể tạo ra hình ảnh hướng dẫn thứ hai là hình ảnh bù trừ đối với các vị trí ném của các mũi phi tiêu.

Hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể bao gồm hình ảnh có thể xuất ra khi người chơi thực có được kết quả theo như hướng dẫn. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ném không chính xác do tư thế ném của người chơi thực không đúng như điều chỉnh theo hướng dẫn, hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được xuất ra. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ hai gồm hình ảnh ném mũi phi tiêu lại của người chơi thực, hình ảnh so sánh hành động ném với hành động ném có độ chính xác cao sau khi điều chỉnh và hình ảnh của lần ném trước đó, hình ảnh mà trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên "tốt" hoặc "tuyệt" với mục đích cổ vũ người chơi thực hoặc kêu lên "chúc mừng" với mục đích khen ngợi trong khi hiển thị hình ảnh chơi lại và hình ảnh so sánh, hình ảnh trong đó người chơi ảo kêu lên "hoàn hảo" chỉ ra rằng người chơi thật chơi rất tốt, hoặc tương tự, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được hiển thị tại thời điểm kết thúc một vòng chơi, thời điểm nằm trong thời gian định trước sau khi kết thúc một vòng, thời điểm nhận dữ liệu đầu vào của người chơi sau khi kết thúc một vòng, hoặc khi hành động ném của người chơi được thực hiện mà không lệch ra khỏi một hoặc nhiều đường, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được thiết lập từ trước trong

khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để không ảnh hưởng nhiều đến thời gian chơi trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 có thể tạo ra hình ảnh hướng dẫn thứ ba là hình ảnh an ủi hoặc khiển trách đối với các vị trí ném của mũi phi tiêu.

Hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể là hình ảnh liên quan đến người chơi ảo. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể liên quan đến người chơi ảo tham gia vào trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể liên quan đến ít nhất một hoặc nhiều người chơi ảo mà không tham gia trò chơi ném phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể bao gồm hình ảnh có thể xuất ra khi người chơi thực thất bại trong việc tạo ra kết quả theo hướng dẫn. Ví dụ, thậm chí nếu hướng dẫn dành cho người chơi thực được thực hiện bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, thì hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được xuất ra khi khả năng chơi của người chơi thực không được điều chỉnh.

Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ ba bao gồm hình ảnh ném mũi phi tiêu lại của người chơi thực, hình ảnh so sánh của hành động ném phi tiêu lại với hành động ném điều chỉnh, hình ảnh so sánh tốc độ ném mũi phi tiêu lại và tốc độ chuyển động của mũi phi tiêu điều chỉnh, hình ảnh so sánh hình dạng bàn chân khi ném lại và hình dạng bàn chân điều chỉnh, hình ảnh so sánh vị trí bàn chân khi ném mũi phi tiêu lại và vị trí bàn chân điều chỉnh, hoặc hình ảnh so sánh áp lực bàn chân chi tiết khi ném mũi phi tiêu lại và áp lực bàn chân chi tiết điều chỉnh, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời điểm hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được hiển thị tại thời điểm kết thúc một vòng chơi, thời điểm nằm trong thời gian định trước sau khi kết thúc một vòng, thời điểm nhận dữ liệu đầu vào của người chơi sau khi kết thúc một vòng, hoặc khi hành động

ném của người chơi được thực hiện mà không lệch ra khỏi một hoặc nhiều đường ném, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được thiết lập từ trước trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để không ảnh hưởng nhiều đến thời gian chơi trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được hiển thị trên một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được hiển thị trên một phần của vùng bên phải phía dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trên toàn bộ vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Fig.21 là sơ đồ mô tả phương pháp đo áp lực bàn chân theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo Fig.21, bộ phận cảm ứng 2130 có thể có nhiều lớp, và vật liệu của nhiều lớp này có thể khác nhau. Ví dụ, lớp thứ nhất a và lớp thứ hai c nằm trong bộ phận cảm ứng 2130 được tạo ra bởi bảng mạch in màng (printed circuit board - PCB). Ngoài ra, lớp dẫn điện b có thể nằm giữa lớp thứ nhất a và lớp thứ hai c và lớp dẫn điện này có thể bao gồm màng dẫn điện.

Xem Fig.21, lớp dẫn điện được minh họa như một lớp để thuận tiện cho việc mô tả, tuy nhiên lớp dẫn điện này có thể bao gồm nhiều lớp và mỗi lớp có thể bao gồm màng dẫn điện.

Khi áp lực tác động lên bộ phận cảm ứng 2130, giá trị điện trở của phần mà tại đó lực tác động lên có thể giảm đi và áp lực tác động bởi giá trị điện trở giảm được xác định. Ví dụ, giá trị điện tác động lên thành phần điện trở theo giá trị điện trở đã thay đổi và định luật Ôm được số hóa bởi một thiết bị tương tự như bộ biến đổi số, và do đó, có thể đo được lực tác động này.

Fig.22 là sơ đồ mô tả phương pháp đo áp lực bàn chân chi tiết theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được chia thành nhiều vùng. Theo Fig.22, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được chia thành nhiều vùng hình chữ nhật, nhưng không bị giới hạn ở đó và bộ phận cảm ứng

2130 có thể được chia thành nhiều vùng có các hình dạng hình đa giác khác nhau.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận cảm ứng 2130 có thể bao gồm nhiều đường được bố trí theo hướng song song với đường ném. Các đường này có thể được thiết lập bao gồm thành phần cảm ứng áp lực dẫn điện. Theo đó, bộ phận cảm ứng 2130 có thể đo giá trị phân bố trọng tâm của người dùng chơi khi người chơi ném phi tiêu. Ví dụ, giả định rằng người chơi ném phi tiêu trong khi bước bằng cả hai chân trên bộ phận cảm ứng 2130 bao gồm nhiều đường. Trong trường hợp này, tùy thuộc vào tư thế của người chơi, các mức độ áp lực khác nhau tác động bởi cả hai bàn chân và các vùng tương ứng của cả hai bàn chân hạ xuống theo phương thẳng đứng. Nhiều đường trên bộ phận cảm ứng 2130 có thể chuyển đổi áp lực tương ứng thành tín hiệu điện để cho phép bộ điều khiển 110 nhận diện tư thế và sự phân bố trọng lượng của người chơi theo hướng ném phi tiêu.

Khi người chơi trò ném phi tiêu, bàn chân của người chơi trò ném phi tiêu có thể tác động áp lực lên bộ phận cảm ứng 2130. Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể đo áp lực được tác động lên nhiều vùng tương ứng. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể xác định ít nhất một trong nhiều vùng được tác động áp lực.

Bộ phận cảm ứng 2130 có thể đo mức độ áp lực được tác động lên mỗi vùng được tác động áp lực.

Bộ phận cảm ứng 2130 có thể truyền thông tin đo được đến bộ điều khiển 110 và bộ điều khiển 110 có thể thu được thông tin áp lực bàn chân dựa trên thông tin nhận được. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể thu được ít nhất một thông tin về hình dạng bàn chân, thông tin về vị trí bàn chân và thông tin áp lực bàn chân chi tiết. Trong trường hợp này, bộ điều khiển 110 có thể thu được thông tin về một bàn chân và thông tin về cả hai bàn chân.

Fig.23 là sơ đồ mô tả đích ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Đích ném phi tiêu 200 có thể có nhiều vùng điểm. Theo Fig.21, theo một khía cạnh của sáng chế, do có nhiều vùng điểm, hồng tâm kép 410 và hồng tâm đơn 420 có hình dạng đồng tâm, liền kề với vùng điểm đơn nhỏ 430 có hình dạng cánh quạt, liền kề với vòng điểm ba 440, liền kề với vùng điểm đơn lớn 450, liền kề với vòng điểm đôi 460 và vùng bên ngoài ở mép ngoài cùng tính từ tâm của đích ném phi tiêu.

Fig.24 là sơ đồ mô tả mạng lưới trò chơi bao gồm thiết bị trò chơi ném phi tiêu

theo phương án minh họa của sáng chế.

Như được minh họa trên Fig.24, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 được sử dụng bởi người chơi thứ nhất P1 có thể được kết nối với một hoặc nhiều máy chủ (máy chủ phương tiện - media server - MS), máy chủ chuyển tiếp (relay server - RS), và máy chủ trò chơi ném phi tiêu (dart game server - GS) thông qua mạng.

Nhiều người chơi có thể tham gia trò chơi ném phi tiêu trong cùng một địa điểm tại cùng một thời điểm sử dụng cùng một thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Tuy nhiên, khi người chơi thứ hai P2 ở cách xa người chơi thứ nhất P1 dự định tham gia trò chơi ném phi tiêu, thì người chơi thứ hai P2 có thể chơi trò chơi ném phi tiêu bằng cách truyền/nhận thông tin đến/từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có kết nối với một hoặc nhiều máy chủ (máy chủ phương tiện MS, máy chủ chuyển tiếp RS, và máy chủ trò chơi ném phi tiêu GS) thông qua mạng bằng thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thứ nhất và thiết bị trò chơi ném phi tiêu thứ hai có thể truyền và nhận thông tin thông qua một hoặc nhiều máy chủ (máy chủ phương tiện MS, máy chủ chuyển tiếp RS, và máy chủ trò chơi phi tiêu GS) hoặc trực tiếp truyền/nhận thông tin giữa các thiết bị trò chơi ném phi tiêu.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu có thể đưa ra chế độ trò chơi ném phi tiêu ghép cặp bao gồm ít nhất một người chơi đang chơi ở một nơi xa thông qua bộ phận truyền thông.

Trò chơi ném phi tiêu có thể được chơi theo cách mà cả người chơi P1 và P2 chơi trò ném phi tiêu ở các địa điểm khác nhau tại cùng một thời điểm hoặc trò chơi ném phi tiêu có thể được chơi theo cách mà cả người chơi P1 và P2 chơi trò ném phi tiêu ở các địa điểm khác nhau tại thời điểm khác nhau và việc thắng hoặc thua hoặc thứ hạng được xác định bằng cách lưu trữ nội dung chơi trong máy chủ DB DB.

Theo phương án minh họa của sáng chế, thông tin liên quan đến người chơi ảo có thể được lưu trữ trong máy chủ DB. Các thông tin này có thể bao gồm thông tin đánh giá (thứ hạng và cấp bậc) của người chơi ảo, thông tin hình ảnh chơi trò ném phi tiêu, thông tin xu hướng của người chơi ảo, thông tin cá nhân của người chơi ảo, thông tin độ chính xác của người chơi ảo và các thông tin tương tự. Phần mô tả ở trên chỉ là ví dụ và thông tin được yêu cầu để chơi của người chơi ảo có thể được lưu trữ trong máy chủ DB. Thông tin xu hướng của người chơi ảo có thể có nghĩa là chế độ chơi của người chơi trò ném phi tiêu như “thiếu kiên trì” và “chịu áp lực kém”. “Thiếu kiên trì”

có thể có nghĩa là trường hợp mà tỷ lệ ném trúng của người chơi cao ở phần đầu của trò chơi và sau đó giảm dần ở phần sau của trò chơi. “Chịu áp lực kém” có nghĩa là trường hợp mà tỷ lệ ném trúng của người chơi ảo giảm ở thời điểm phải chịu áp lực như cơ hội để đảo ngược tình thế. Thông tin xu hướng của người chơi ảo được đề cập ở trên chỉ là ví dụ và có thể bao gồm chế độ chơi được người chơi thể hiện.

Máy chủ phương tiện MS có thể lưu trữ các hình ảnh động khi chơi trò ném phi tiêu của người chơi P1 và P2, chúng được lưu trữ bằng cách sử dụng máy ảnh hoặc micro lưu trữ trong các thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Máy chủ phương tiện MS có thể được đặt trong máy chủ DB DB.

Máy chủ chuyển tiếp RS kết nối truyền thông giữa nhiều thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Máy chủ chuyển tiếp RS tạo mạng truyền thông giữa nhiều thiết bị trò chơi ném phi tiêu được đặt xa nhau tạo nên mạng ngang hàng (peer-to-peer - P2P).

Máy chủ trò chơi GS có thể trao đổi thông tin (điểm số đạt được của mỗi người chơi và thông tin về kết nối truyền thông qua lại giữa các người chơi tương ứng) giữa các thiết bị trò chơi ném phi tiêu, truyền lợi thế hoặc cảnh báo dựa theo luật chơi thông qua các thiết bị trò chơi ném phi tiêu tương ứng, hoặc ngoài ra, thực hiện truyền và tiếp nhận thông tin cần để chơi trò chơi ném phi tiêu và điều khiển các thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Máy chủ trò chơi ném phi tiêu GS tập hợp kết quả thắng/thua của trò chơi ném phi tiêu và các điểm số của người chơi trò ném phi tiêu tương ứng để truyền kết quả tập hợp thắng/thua và điểm số đến máy chủ DB. Ngoài ra, theo phương án minh họa của sáng chế, máy chủ trò chơi ném phi tiêu GS có thể lựa chọn người chơi ảo mà sẽ tạo thành một đội với người chơi.

Máy chủ DB có thể lưu trữ thông tin cá nhân của người chơi trò ném phi tiêu tương ứng, thông tin thắng/thua và thứ hạng của trò chơi, thông tin điểm số của mỗi trò chơi, hoặc hình ảnh động phát lại cho mỗi trò chơi. Máy chủ DB có thể lưu trữ thông tin được phân đoạn cho mỗi người chơi. Máy chủ DB có thể cấp mã cá nhân cho mỗi người chơi và quản lý thông tin mỗi người chơi bằng cách sử dụng mã cá nhân này. Mã cá nhân có thể được lưu trữ trong mô-đun RFID (thẻ RFID hoặc mô-đun RFID được lưu trữ trong thiết bị đầu cuối di động) mà mỗi người chơi sở hữu. Nhờ đó, các thiết bị trò chơi có thể nhận diện từng người chơi. Máy chủ DB cũng có thể cấp mã duy nhất để nhận diện ngay cả đối với các thiết bị trò chơi ném phi tiêu tương ứng và quản lý dữ liệu trò chơi ném phi tiêu đối với mã nhận diện được cấp cho các thiết bị

trò chơi ném phi tiêu.

Người chơi có thể truy cập máy chủ mạng (web server - WS) bằng cách sử dụng thiết bị di động (bao gồm các thiết bị điện tử như thiết bị đầu cuối di động, điện thoại di động, PDA, PDP và các thiết bị tương tự, có chức năng kết nối di động) hoặc PC. Máy chủ mạng WS có thể kết nối với thiết bị di động bằng Internet hoặc Intranet. Ngoài ra, máy chủ mạng WS thậm chí có thể kết nối với các thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Máy chủ mạng WS được kết nối với DB của máy chủ DB cung cấp dữ liệu trò chơi ném phi tiêu được lưu trữ trong máy chủ DB cho người chơi trò ném phi tiêu.

Sau đây, luật chơi trò chơi ném phi tiêu cơ bản và các số liệu thống kê của người chơi liên quan đến luật chơi sẽ được mô tả.

Trò chơi ném phi tiêu có thể được chạy bằng các thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 theo một phương án minh họa của sáng chế có thể bao gồm 01 trò chơi (trò chơi 01), trò chơi crikê, trò chơi đếm tăng lên, chế độ ghép cặp và trò chơi tương tự.

Trò chơi 01 được chơi bởi hai đội (hoặc 2 người chơi) ném phi tiêu đến đích ném phi tiêu lần lượt từng người một một vòng chơi. Một vòng chơi bao gồm ba lần ném phi tiêu. Mục tiêu của trò chơi là tổng điểm của mỗi vòng đạt được đến điểm số đích (đơn vị điểm là 100 hoặc 1000 thường kết thúc bằng 01 điểm, như 301, 501, 701, 901, 1101, 1501 điểm và điểm tương tự). Điểm số đích và vòng chơi có thể tùy ý điều chỉnh theo số lượng người chơi tham gia vào vòng chơi.

Trong trò chơi crikê, vòng này có ba lần ném mũi phi tiêu trong vòng thứ nhất tương tự như trò chơi 01. Trò chơi crikê tiêu chuẩn có thể được chơi bằng cách chỉ sử dụng hồng tâm ở vùng tâm của đích ném phi tiêu, và các vùng điểm 20, 19, 18, 17, 16 và 15. Khi các con số crikê tương ứng được ném trúng với 3 điểm, nó được đánh dấu làm vị trí của người chơi và khi các con số crikê tương ứng được ném trúng với 4 điểm hoặc lớn hơn, các điểm số tương ứng với các con số được cộng vào để giành đua điểm số. Ở đây, vùng điểm hai và vùng điểm ba của đích ném phi tiêu có thể được tính lần lượt là 2 điểm hoặc 3 điểm. Trong khi con số crikê tương ứng được đánh dấu là vị trí của người chơi, khi bản đối chiếu của người chơi cũng ghi 3 điểm như con số crikê, con số crikê tương ứng được xem là bằng nhau và không có điểm được cộng vào nữa. Mục tiêu của trò chơi có thể được thiết lập để đạt được điểm cao cho đến khi kết thúc vòng quy định hoặc gần các con số crikê và thu được điểm số cao hơn điểm số đối chiếu.

Trò chơi đếm tăng lên là trò chơi mà người chơi chiến thắng khi đạt được điểm số cao trong vòng chơi nhất định.

Ngoài những trò chơi được đề cập ở trên, các loại trò chơi khác có thể được chơi bằng thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và chế độ chơi của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 không bị giới hạn bởi các chế độ trò chơi được đề cập ở trên.

Các số liệu thống kê của người chơi có thể được xác định theo luật chơi tương ứng độc lập với việc thắng hoặc thua của trò chơi đếm tăng lên, trò chơi crikê và trò chơi 01.

Ví dụ, điểm cho mỗi cho mỗi phi tiêu (points per dart - PPD) có thể được tính bằng cách chia tổng điểm mà mỗi người chơi có được cho số lần ném phi tiêu trong trò chơi 01.

Ngoài ra, điểm cho mỗi vòng (marks per round - MPR) có thể được tính bằng cách tính số lần ghi điểm của người chơi trong một vòng. Ví dụ, trong trò chơi crikê, khi người chơi thực hiện ba lần ném phi tiêu trong một vòng và phi tiêu ghim lần lượt vào vùng điểm ba là 15 điểm, hồng tâm đơn là 19 điểm và hồng tâm kép là 20 điểm trong ba lần ném phi tiêu, MPR là $(3+1+2)/1 = 6,00$ (MPR).

Trong vòng tiếp theo, khi người chơi thực hiện ba lần ném phi tiêu và các phi tiêu này không ghim vào vùng điểm, vùng điểm đôi 18 và hồng tâm 20 trong ba lần ném, MPR là $(3+1+2+0+2+1)/2 = 4,5$ (MPR).

PPD và MPR là số liệu thống kê của người chơi có thể được lưu trữ làm dữ liệu cá nhân của người chơi. Ngoài ra, trong trò chơi đếm tăng lên, điểm số trung bình của người chơi trên mỗi trò chơi, kỷ lục điểm số cao nhất của người chơi trên mỗi trò chơi và điểm số tương tự được lưu trữ làm số liệu thống kê của người chơi.

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể chơi trò chơi ném phi tiêu theo chế độ tương ứng và truyền kết quả trò chơi của mỗi người chơi đến máy chủ trò chơi GS hoặc DB của máy chủ DB. Máy chủ GS hoặc DB của máy chủ DB có thể tính toán PPD và/hoặc MPR cho mỗi người chơi theo kết quả trò chơi tương ứng và lưu trữ PPD và/hoặc MPR được tính này làm số liệu thống kê PPD và/hoặc MPR của người chơi. Ngoài ra, máy chủ trò chơi GS hoặc DB của máy chủ DB có thể lưu trữ riêng rẽ kết quả trò chơi của người chơi. Ví dụ, trong trò chơi 01, trò chơi đếm tăng lên, hoặc trò chơi crikê mà người chơi đã chơi trong quá khứ, người chơi có thể ghi lại thông tin trên phần phân đoạn của vị trí ghim phi tiêu được ném bởi người chơi. Máy chủ GS

hoặc DB của máy chủ DB có thể lưu trữ dữ liệu PPD và/hoặc MPR (trung bình) tính toán và dữ liệu PPD và/hoặc MPR cao nhất của người chơi.

Máy chủ GS hoặc DB của máy chủ DB có thể là hai máy chủ tách biệt về mặt vật lý. Ngoài ra, máy chủ GS và DB của máy chủ DB có thể là một máy chủ tích hợp về mặt vật lý và được phân biệt theo vai trò được thực hiện trong máy chủ. Ngoài ra, như được mô tả ở trên, một máy chủ có thể làm cả máy chủ trò chơi GS và DB của máy chủ DB.

Máy chủ trò chơi GS hoặc DB của máy chủ DB có thể lưu trữ số liệu thống kê của người chơi và đánh giá (hoặc xếp hạng) có thể được cấp cho người chơi theo số liệu thống kê tương ứng.

Fig.25 là sơ đồ mô tả buồng ném phi tiêu theo phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể bao gồm phần thân 1000 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu, buồng ném phi tiêu 2000 và thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000. Buồng ném phi tiêu 2000 có thể bao gồm cả bục ném phi tiêu 2100, tấm che phía trên 2300 và tấm che bên 2200. Trong trường hợp này, tấm che bên 2200 có thể mở rộng từ ít nhất một bên của thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo hướng ngược với đích ném phi tiêu.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ phận chiếu sáng và bộ phận phát âm thanh có thể được lắp đặt trong phần thân của thiết bị trò chơi ném phi tiêu và trên một phần hoặc toàn bộ bục ném phi tiêu 2100, tấm che phía trên 2300 và tấm che bên 2200.

Theo một phương án ví dụ của sáng chế, ít nhất là một bộ phận chiếu sáng và bộ phận âm thanh được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và ít nhất là một bộ phận chiếu sáng và bộ phận âm thanh được lắp đặt trong buồng ném phi tiêu 2000 có thể liên kết với nhau theo thời gian thực hoặc thời gian không thực.

Ví dụ, với sự xuất hiện của sự kiện cụ thể, bộ phận chiếu sáng được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ phận chiếu sáng được lắp đặt trên bục ném phi tiêu 2100, bộ phận chiếu sáng được lắp đặt trên tấm che bên 2200, và trên các phần tương tự có thể nhấp nháy cùng màu (ví dụ, màu xanh, v.v.) và bộ phận phát âm thanh được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bục ném phi tiêu 2100, và tấm che bên 2200 có thể phát ra âm thanh giống nhau (ví dụ, âm thanh tiếng còi, v.v.).

Theo một phương án khác, với sự xuất hiện của sự kiện cụ thể, bộ phận chiếu

sáng được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ phận chiếu sáng được lắp đặt trên bục ném phi tiêu 2100, bộ phận chiếu sáng được lắp đặt trên phần tấm che bên 2200, và trên các phần tương tự có thể nhấp nháy với màu sắc khác nhau và bộ phận phát âm thanh được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bục ném phi tiêu 2100, và tấm che bên 2200 có thể phát ra âm thanh khác nhau.

Fig.26 là sơ đồ mô tả một hiệu ứng sự kiện khác mà có thể được xuất ra từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo các phương án minh họa của sáng chế, giả định rằng người chơi thứ nhất (ví dụ, “MÈO”) và người chơi thứ hai (ví dụ, “HỔ”) chơi trò ném phi tiêu. Vùng hiển thị 315 có thể bao gồm vùng thứ nhất hiển thị thông tin điểm số của người chơi thứ nhất và vùng thứ hai hiển thị thông tin điểm số của người chơi thứ hai. Ví dụ, vùng thứ nhất hiển thị thông tin điểm số của người chơi thứ nhất có thể hiển thị là “55” là thông tin điểm số của người chơi thứ nhất “MÈO” và vùng thứ hai hiển thị thông tin điểm số của người chơi thứ hai là “53” là thông tin điểm số của người chơi thứ hai “HỔ”.

Cụ thể hơn là, giả định rằng mũi phi tiêu được ném bởi “HỔ” là người chơi thứ hai nằm trong vùng 4 điểm của đích ném phi tiêu. Bộ cảm biến 160 có thể cảm biến vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném đến vùng 4 điểm của đích ném phi tiêu và bộ điều khiển 110 có thể xác định thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu được ném đến vùng 4 điểm bởi bộ cảm biến. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định “53” là thông tin điểm số của người chơi thứ hai là “57” dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu vào vùng 4 điểm, mà được ném bởi người chơi thứ hai là “HỔ”. Ngoài ra, bộ điều khiển 110 có thể so sánh thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi với nhau. Ví dụ, bộ điều khiển 110 so sánh thông tin điểm số của người chơi thứ nhất “MÈO” là “55” với thông tin điểm số của người chơi thứ hai “HỔ” là “57” để xác định thông tin điểm số của người chơi thứ hai là có ưu thế hơn.

Vùng hiển thị 315 có thể xuất ra hiệu ứng sự kiện được xác định dựa trên kết quả so sánh các thông tin điểm số với nhau. Ví dụ, kết quả so sánh thông tin điểm số với nhau có thể bao gồm hòa nhau, ưu thế hơn, đảo ngược tình thế, bám đuổi và các thông tin tương tự nhưng kết quả so sánh không giới hạn ở đó. Ngoài ra, hiệu ứng sự kiện có thể bao gồm nhiều hiệu ứng thị giác, hiệu ứng thính giác, hiệu ứng xúc giác, hiệu ứng khứu giác và không giới hạn ở đó.

Vùng hiển thị 315 có thể hiển thị hiệu ứng sự kiện trên một trong số vùng thứ

nhất và vùng thứ hai. Ví dụ, khi điểm số của người chơi thứ nhất và điểm số của người chơi thứ hai là bằng nhau với mỗi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thứ nhất, vùng hiển thị 315 có thể xuất ra hiệu ứng sự kiện “hòa nhau!!!” ở vùng thứ nhất. Tuy nhiên, hiệu ứng sự kiện không giới hạn thêm vào và vùng hiển thị 315 có thể xuất ra các hiệu ứng sự kiện khác nhau đối với vùng thứ hai hoặc xuất ra các hiệu ứng sự kiện khác nhau đến cả hai vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Theo các phương án minh họa của sáng chế, bộ điều khiển 110 so sánh thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi với nhau để chọn hiệu ứng sự kiện đảo ngược khi ưu thế của thông tin điểm số của người chơi thứ nhất và thông tin điểm số của người chơi thứ hai được thay đổi. Khi hiệu ứng sự kiện đảo ngược được lựa chọn bởi bộ điều khiển, vùng hiển thị 315 có thể xuất ra hiệu ứng sự kiện đảo ngược được lựa chọn. Ví dụ, khi người chơi thứ hai “HỒ” đạt được 4 điểm và do đó, thông tin điểm số của người chơi thứ hai trở thành “57”, bộ điều khiển 110 có thể so sánh thông tin điểm số của người chơi thứ nhất “MÈO” là “55” và thông tin điểm số của người chơi thứ hai “HỒ” là “57”. Do đó, bộ điều khiển 110 có thể lựa chọn hiệu ứng sự kiện đảo ngược bởi vì thông tin điểm số của người chơi thứ hai “HỒ” được thay đổi thành ưu thế. Do đó, vùng hiển thị 315 có thể xuất ra hiệu ứng sự kiện đảo ngược được chọn lọc đối với vùng thứ hai. Tuy nhiên, hiệu ứng sự kiện không bị giới hạn ở đó và các hiệu ứng sự kiện đảo ngược khác nhau có thể được xuất ra đến vùng thứ nhất hoặc cả vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Theo các phương án minh họa của sáng chế, bao gồm các bước, giả định rằng “NGƯỜI CHƠI 2” là người chơi thứ hai ném phi tiêu ghim vào vị trí điểm đôi 4 để đạt được điểm 8.

Do thông tin điểm số của người chơi thứ nhất “NGƯỜI CHƠI 1” là “60” và thông tin điểm số của người chơi thứ hai “NGƯỜI CHƠI 2” là “60”, thông tin điểm số của người chơi thứ hai “NGƯỜI CHƠI 2” trở thành “68” nhờ 8 điểm thu được để thay đổi thành ưu thế. Trong trường hợp này, hiệu ứng sự kiện đảo ngược có thể được xuất ra vùng thứ hai. Ví dụ, hiệu ứng sự kiện đảo ngược “đảo ngược” có thể xuất ra bên cạnh “NGƯỜI CHƠI 2”. Tuy nhiên, hiệu ứng sự kiện không bị giới hạn ở đó và hiệu ứng sự kiện đảo ngược có thể được xuất ra vùng thứ nhất. Ngoài ra, hiệu ứng sự kiện đảo ngược giống hoặc khác nhau có thể được xuất ra cả vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Trái lại, mặc dù không được minh họa, khi thông tin điểm số của người chơi thứ

nhất “NGƯỜI CHƠI 1” được thay đổi thành ưu thế, hiệu ứng sự kiện đảo ngược có thể được xuất ra vùng thứ nhất. Ví dụ, hiệu ứng sự kiện đảo ngược “đảo ngược” có thể xuất ra bên cạnh “NGƯỜI CHƠI 2”. Tuy nhiên, hiệu ứng sự kiện không bị giới hạn ở đó và hiệu ứng sự kiện đảo ngược có thể được xuất ra vùng thứ nhất. Ngoài ra, hiệu ứng sự kiện đảo ngược giống hoặc khác nhau có thể được xuất ra cả vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Fig.27 là sơ đồ mô tả vị trí của bộ phận chiếu sáng đích ném theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo Fig.27, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 có thể chiếu sáng đến ít nhất một phần tiếp xúc với một bề mặt của tấm che 130 để chiếu sáng đến ít nhất một phần của đích ném phi tiêu 200 và vùng ngoại vi của đích ném phi tiêu 200.

Theo Fig.27, bề mặt của tấm che 130 đối diện với đường ném được coi là bề mặt thứ nhất 1310 và bề mặt đối diện với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 được coi là bề mặt thứ hai 1320.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 có thể tiếp xúc ít nhất một phần với vùng ngoại vi 1311 của lỗ hở được tạo ra trên tấm che 130 trên bề mặt thứ nhất 1310 của tấm che 130. Ngoài ra, bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 có thể tiếp xúc với ít nhất một phần vùng ngoại vi 321 của lỗ hở được tạo ra trên tấm che 130 của bề mặt thứ hai 1320 của tấm che 130. Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 có thể tiếp xúc ít nhất một phần với bề mặt bên trong 1330 của lỗ hở được tạo ra trên tấm che 130. Ngoài ra, theo một phương án minh họa khác của sáng chế, bộ phận chiếu sáng đích ném phi tiêu 500 có thể nằm giữa tấm che 130 và thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Trong trường hợp này, bộ phận chiếu sáng đích ném 500 tiếp xúc với tấm che 130 và có thể được gắn vào tấm che 130.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu được rằng sáng chế có thể được thực hiện kết hợp với các mô-đun chương trình khác và/hoặc cũng như tổ hợp của các phần cứng và phần mềm. Ví dụ, sáng chế có thể được thực hiện bằng phương tiện có thể đọc bằng máy tính.

Các phương tiện có thể truy cập bằng máy tính có thể là các phương tiện có thể đọc bằng máy tính không kể các loại khác của nó và phương tiện có thể đọc bằng máy

tính bao gồm phương tiện cố định và phương tiện không cố định, phương tiện tạm thời và không tạm thời, và phương tiện di động và không di động. Theo một ví dụ không giới hạn, phương tiện có thể đọc bằng máy tính bao gồm cả phương tiện lưu trữ có thể đọc bằng máy tính và phương tiện truyền thông có thể đọc bằng máy tính.

Phương tiện lưu trữ có thể đọc bằng máy tính bao gồm các phương tiện cố định và phương tiện không cố định, phương tiện tạm thời và không tạm thời, và phương tiện di động và không di động được thực hiện theo phương pháp nhất định hoặc kỹ thuật lưu trữ thông tin như lệnh có thể đọc bằng máy tính, cấu trúc dữ liệu, mô-đun chương trình hoặc các dữ liệu khác. Phương tiện lưu trữ có thể đọc bằng máy tính bao gồm RAM, ROM, EEPROM, bộ nhớ nhanh hoặc các kỹ thuật ghi nhớ khác, CD-ROM, đĩa DVD hoặc các phương tiện lưu trữ đĩa quang học khác, hộp băng từ, băng từ, phương tiện lưu trữ đĩa từ hoặc các phương tiện lưu trữ từ tính khác hoặc phương tiện khác được xác định trước mà có thể truy cập bằng máy tính hoặc có thể sử dụng để lưu trữ thông tin mong muốn, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Phương tiện truyền thông có thể đọc bằng máy tính thường thực hiện lệnh có thể đọc bằng máy tính, cấu trúc dữ liệu, mô-đun chương trình, hoặc các dữ liệu khác trong sóng mang hoặc tín hiệu dữ liệu được biến điệu như cơ chế truyền tin khác và bao gồm tất cả các phương tiện truyền tin. Thuật ngữ “tín hiệu dữ liệu được biến điệu” có nghĩa là tín hiệu thu được bằng cách thiết lập hoặc thay đổi ít nhất một trong số các đặc tính của tín hiệu để mã hóa thông tin trong tín hiệu. Theo một ví dụ không giới hạn khác, phương tiện truyền thông có thể đọc bằng máy tính bao gồm các phương tiện có dây như mạng có dây hoặc kết nối trực tiếp bằng dây và phương tiện không dây như sóng âm, tia hồng ngoại và các phương tiện không dây khác. Tổ hợp của các phương tiện bất kỳ trong số các phương tiện được đề cập ở trên cũng được bao hàm trong phạm vi của phương tiện truyền thông có thể đọc bằng máy tính.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu được rằng các khối logic, mô-đun, bộ xử lý, bộ xử lý, hệ mạch và các bước thuật toán ví dụ được mô tả theo các phương án được bộc lộ trong tài liệu này có thể được thực hiện bằng phần cứng điện tử, các dạng chương trình hoặc mã thiết kế khác nhau (được gọi là “phần mềm” trong bản mô tả này để dễ dàng mô tả) hoặc tổ hợp của chúng. Để mô tả một cách rõ ràng sự tương thích của phần cứng và phần mềm, các bộ phận, khối, mô-đun, hệ mạch minh họa khác nhau và các bước ví dụ khác nhau thường được mô tả kết hợp

với các chức năng của nó. Các chức năng được thực hiện như phần cứng hoặc phần mềm phụ thuộc vào giới hạn thiết kế cho từng ứng dụng cụ thể và toàn bộ hệ thống. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể thực hiện các chức năng được mô tả theo các phương án khác nhau theo mỗi ứng dụng cụ thể, nhưng không nên hiểu rằng sự xác định thực hiện này vượt ra khỏi phạm vi của sáng chế.

Các phương án minh họa khác nhau được đưa ra trong phần mô tả này có thể được thực hiện như các vật dụng được sản xuất bằng cách sử dụng phương pháp, thiết bị hoặc thiết bị kỹ thuật và/hoặc chương trình tiêu chuẩn. Thuật ngữ “vật dụng được sản xuất” bao gồm chương trình máy tính, vật mang, hoặc phương tiện có thể truy cập bằng thiết bị có thể đọc bằng máy tính nhất định. Ví dụ, phương tiện lưu trữ có thể đọc bằng máy tính bao gồm phương tiện lưu trữ có từ tính (ví dụ, đĩa cứng, đĩa mềm, băng từ, hoặc tương tự), đĩa quang học (ví dụ, CD, DVD hoặc tương tự), thẻ thông minh, và thiết bị bộ nhớ nhanh (ví dụ, EEPROM, thẻ nhớ, thanh nhớ, đĩa khóa, hoặc tương tự) nhưng không giới hạn ở đó. Thuật ngữ “thiết bị có thể đọc bằng máy” bao gồm kênh không dây và các phương tiện khác mà có thể lưu trữ, sở hữu và/hoặc truyền (các) lệnh và/hoặc dữ liệu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Cần phải hiểu rằng thứ tự cụ thể hoặc cấu trúc các bước theo thứ bậc trong các quy trình được đưa ra chỉ là một ví dụ minh họa về việc truy cập. Cần phải hiểu rằng thứ tự cụ thể hoặc cấu trúc các bước theo thứ bậc trong quy trình nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế có thể được sắp xếp lại theo sự ưu tiên của thiết kế. Các yêu cầu bảo hộ về phương pháp kèm theo đề xuất các thành phần trong các bước theo thứ tự mẫu, nhưng không có nghĩa rằng các yêu cầu bảo hộ về phương pháp này giới hạn ở thứ tự hoặc cấu trúc thứ bậc cụ thể được đưa ra.

Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật mà sáng chế đề cập có thể sử dụng hoặc thực hiện sáng chế nhờ vào phần mô tả các phương án minh họa được đưa ra. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này sẽ hiểu rằng các cải biến khác nhau của các phương án minh họa và nguyên lý chung được xác định trong bản mô tả này có thể được áp dụng cho các phương án minh họa khác mà không ra khỏi phạm vi của sáng chế. Do đó, sáng chế không bị giới hạn ở các phương án minh họa được nêu trong bản mô tả này, nhưng sáng chế nên được phân tích trong phạm vi rộng nhất kết hợp với các nguyên lý và các đặc điểm mới được mô tả trong bản mô tả này.

Các phương án thực hiện sáng chế

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

Khả năng ứng 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 và thiết bị tương tự.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm:

đích ném phi tiêu có nhiều vùng điểm;

bộ cảm biến cảm biến vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu;

bộ hiển thị được tạo ra bao quanh đường viền của đích ném phi tiêu, được đặt trong kết cấu phần thân của thiết bị trò chơi ném phi tiêu, và xuất ra màn hình có thể thay đổi;

bộ điều khiển điều khiển bộ hiển thị ít nhất một phần dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu; và

bộ phận giao diện người dùng được cấu hình để tiếp nhận đầu vào từ người dùng,

trong đó đầu bộ điều khiển xuất ra màn hình có thể thay đổi ở dạng bao quanh đích ném phi tiêu và điều khiển kích thước của màn hình có thể thay đổi dựa vào đầu vào tín hiệu bằng bộ phận giao diện người dùng.

2. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó thiết bị này còn bao gồm tấm che bảo vệ bộ hiển thị.

3. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 2, trong đó tấm che được bố trí giữa bộ hiển thị và đường ném.

4. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 2, trong đó rãnh tiếp nhận được tạo ra trên tấm che và đích ném phi tiêu được đặt trong rãnh tiếp nhận này.

5. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 2, trong đó khoảng hở được tạo ra trên tấm che và đích ném phi tiêu được đặt trên tấm che.

6. Thiết bị trò chơi phi tiêu theo điểm 2, trong đó ít nhất một phần của tấm che được làm từ vật liệu có khả năng truyền ánh sáng.

7. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ hiển thị bao gồm ít nhất một

bộ hiển thị và một hoặc nhiều bộ hiển thị tương ứng có thể được điều khiển một cách độc lập bởi bộ điều khiển.

8. Thiết bị trò chơi phi tiêu theo điểm 7, trong đó một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể được bố trí sao cho đường biên giữa một hoặc nhiều bộ hiển thị song song với mặt đất.

9. Thiết bị trò chơi phi tiêu theo điểm 7, trong đó một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể được bố trí sao cho đường biên giữa một hoặc nhiều bộ hiển thị vuông góc với mặt đất.

10. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 7, trong đó ít nhất một bộ hiển thị bao gồm bộ hiển thị thứ nhất và bộ hiển thị thứ hai, và

ít nhất một phần đường biên của bộ hiển thị thứ nhất và bộ hiển thị thứ hai cắt đường tròn được tạo bởi đích ném phi tiêu.

11. Thiết bị trò chơi phi tiêu theo điểm 7, trong đó mỗi bộ hiển thị trong số một hoặc nhiều bộ hiển thị bao gồm bảng hiển thị cong.

12. Thiết bị trò chơi phi tiêu theo điểm 7, trong đó mỗi bộ hiển thị trong số một hoặc nhiều bộ hiển thị bao gồm bảng hiển thị phẳng.

13. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 7, trong đó ít nhất một trong số các chiều ngang và chiều dọc của nhiều bộ hiển thị bằng nhau.

14. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó kết cấu phần thân còn bao gồm bộ phận đỡ phía dưới kéo dài từ đầu tiếp xúc với mặt đất của bộ hiển thị theo hướng đường ném dọc theo mặt đất và tấm che kéo dài từ đầu phía trên của bộ hiển thị theo hướng ngược với đích ném phi tiêu.

15. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển xác định ít nhất một loại hình ảnh được xuất ra bộ hiển thị và vị trí của vùng xuất ra hình ảnh này trên bộ hiển thị dựa vào thông tin nhận diện người chơi ném phi tiêu.

16. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 15, trong đó người chơi bao gồm người chơi thứ nhất và người chơi thứ hai, và

bộ điều khiển chia bộ hiển thị thành vùng người chơi thứ nhất mà xuất ra hình ảnh liên quan đến người chơi thứ nhất và vùng người chơi thứ hai xuất ra hình ảnh liên quan đến người chơi thứ hai và các vùng người chơi thứ nhất và thứ hai tạo ra các vùng tách biệt trên bộ hiển thị.

17. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó thiết bị này còn bao gồm:

mô-đun mạng kết nối với thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu được đặt bên ngoài thiết bị trò chơi ném phi tiêu,

trong đó thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu xuất ra thông tin liên quan đến việc chơi trò chơi ném phi tiêu.

18. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 17, trong đó thiết bị này còn bao gồm:

bộ phát âm thanh phát ra thông tin âm thanh liên quan đến việc thực hiện trò chơi ném phi tiêu,

bộ phận nhận diện người chơi và nhận biết thông tin nhận diện người chơi từ thiết bị người chơi, và

bộ phận lưu trữ lưu trữ tiền giấy hoặc tiền xu để chơi trò ném phi tiêu.

19. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó một hoặc nhiều bộ phận chiếu sáng đích ném được bố trí ở phía sau đích ném phi tiêu theo hướng ra bên ngoài của thiết bị trò chơi ném phi tiêu để truyền đầu ra hình ảnh thông qua khe hở giữa các phân đoạn tạo nên đích ném phi tiêu.

20. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển đưa ra chế độ ghép cặp trò chơi ném phi tiêu mà nhiều người chơi bao gồm ít nhất một người chơi ảo và ít nhất một người chơi thực có khả năng chơi, và

xuất ra hình ảnh liên quan đến ít nhất một người chơi ảo lên vùng màn hình.

21. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển còn xác định thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi và so sánh thông tin điểm số của hai

hoặc nhiều người chơi với nhau, dựa trên vị trí ghim của mũi phi tiêu, và
cho phép xuất ra hiệu ứng sự kiện được xác định dựa trên kết quả so sánh lẫn
nhau đến vùng hiển thị.

22. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó người chơi bao gồm người
chơi thứ nhất và người chơi thứ hai, và

bộ điều khiển,

xác định vùng người chơi thứ nhất mà tại đó thông tin điểm số phụ thuộc vào
việc ném mũi phi tiêu của người chơi thứ nhất được hiển thị và vùng người chơi thứ
hai mà tại đó thông tin điểm số phụ thuộc vào việc ném mũi phi tiêu của người chơi
thứ hai được hiển thị lên bộ hiển thị, và

so sánh thông tin điểm số của người chơi thứ nhất và thông tin điểm số của
người chơi thứ hai với nhau và khi ưu thế giữa thông tin điểm số của người chơi thứ
nhất và thông tin điểm số của người chơi thứ hai được thay đổi, thì cho phép xuất ra
hiệu ứng sự kiện đảo ngược đến ít nhất một vùng của vùng người chơi thứ nhất và
vùng người chơi thứ hai.

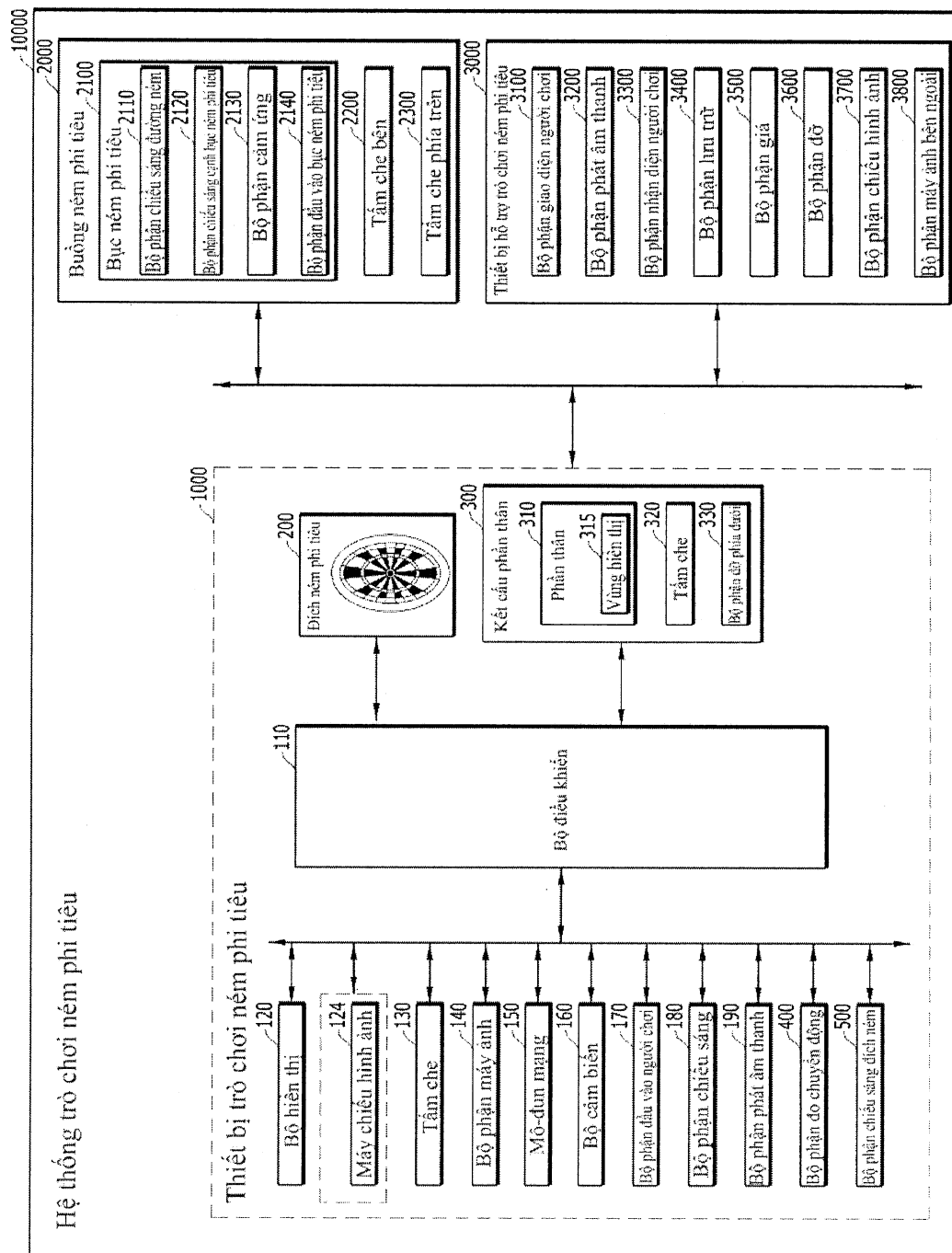


Fig. 1

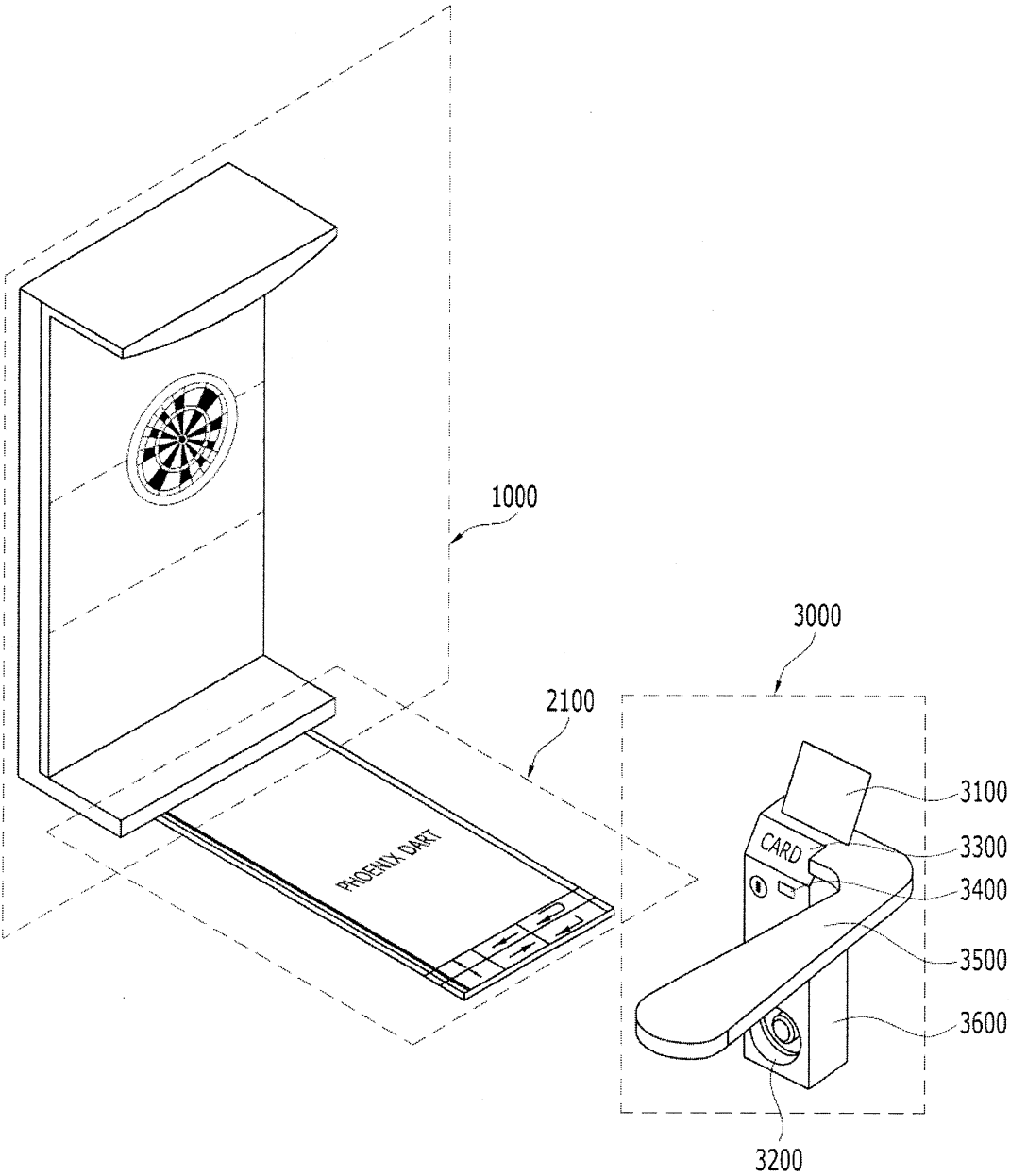


Fig.2

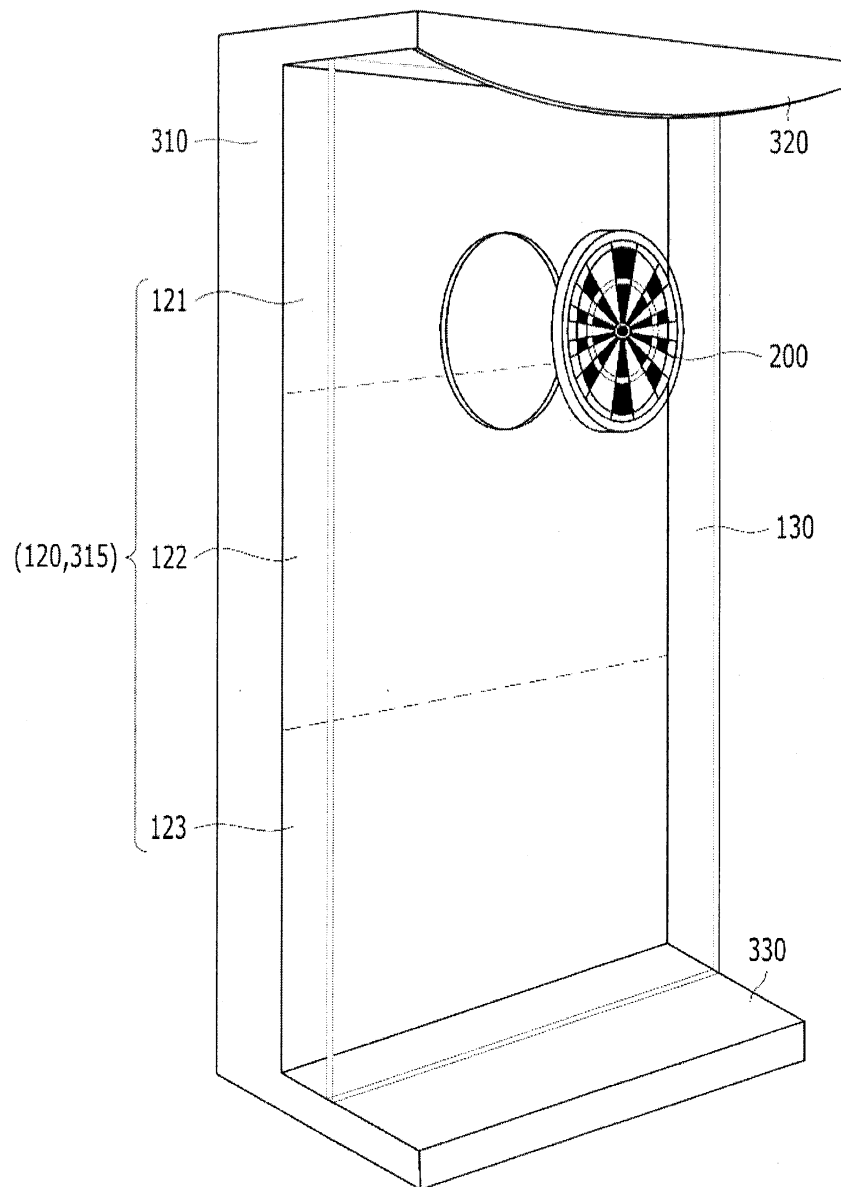


Fig.3

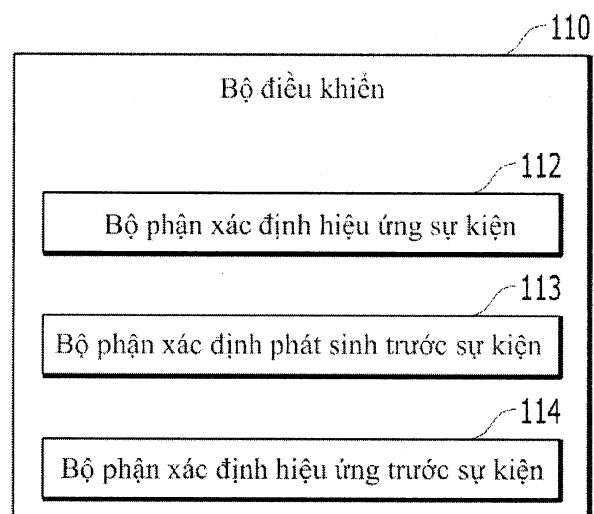


Fig.4

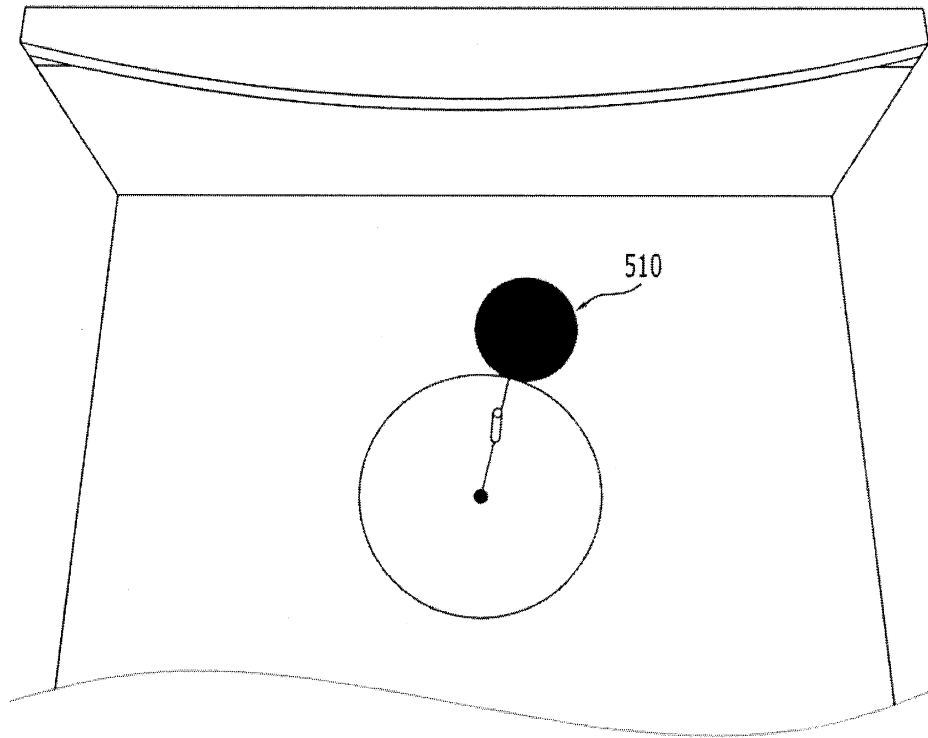


Fig.5

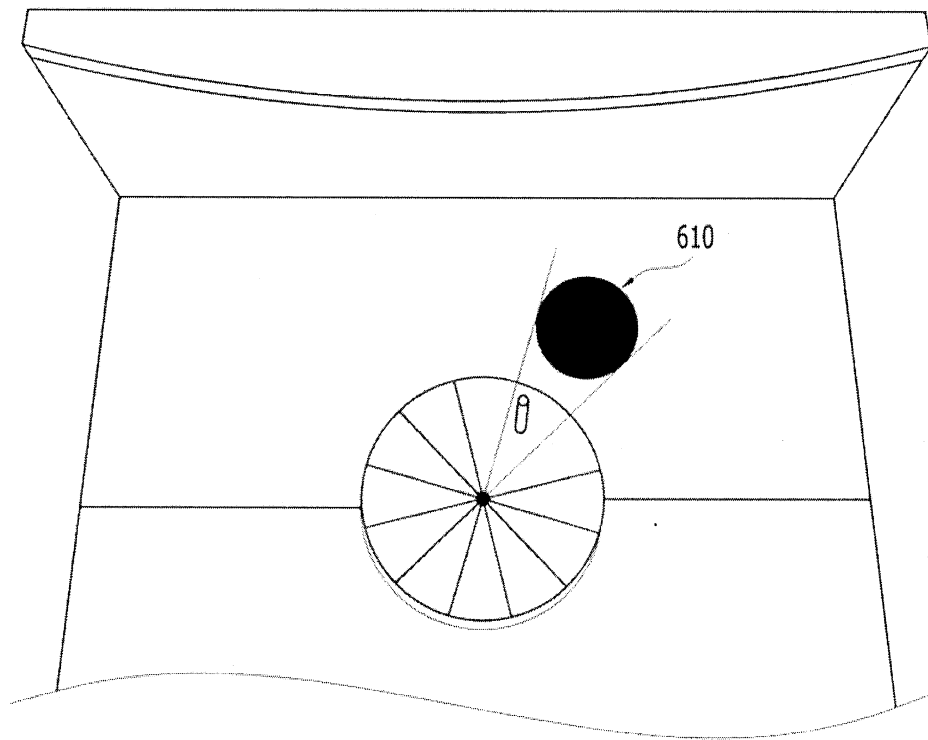


Fig.6

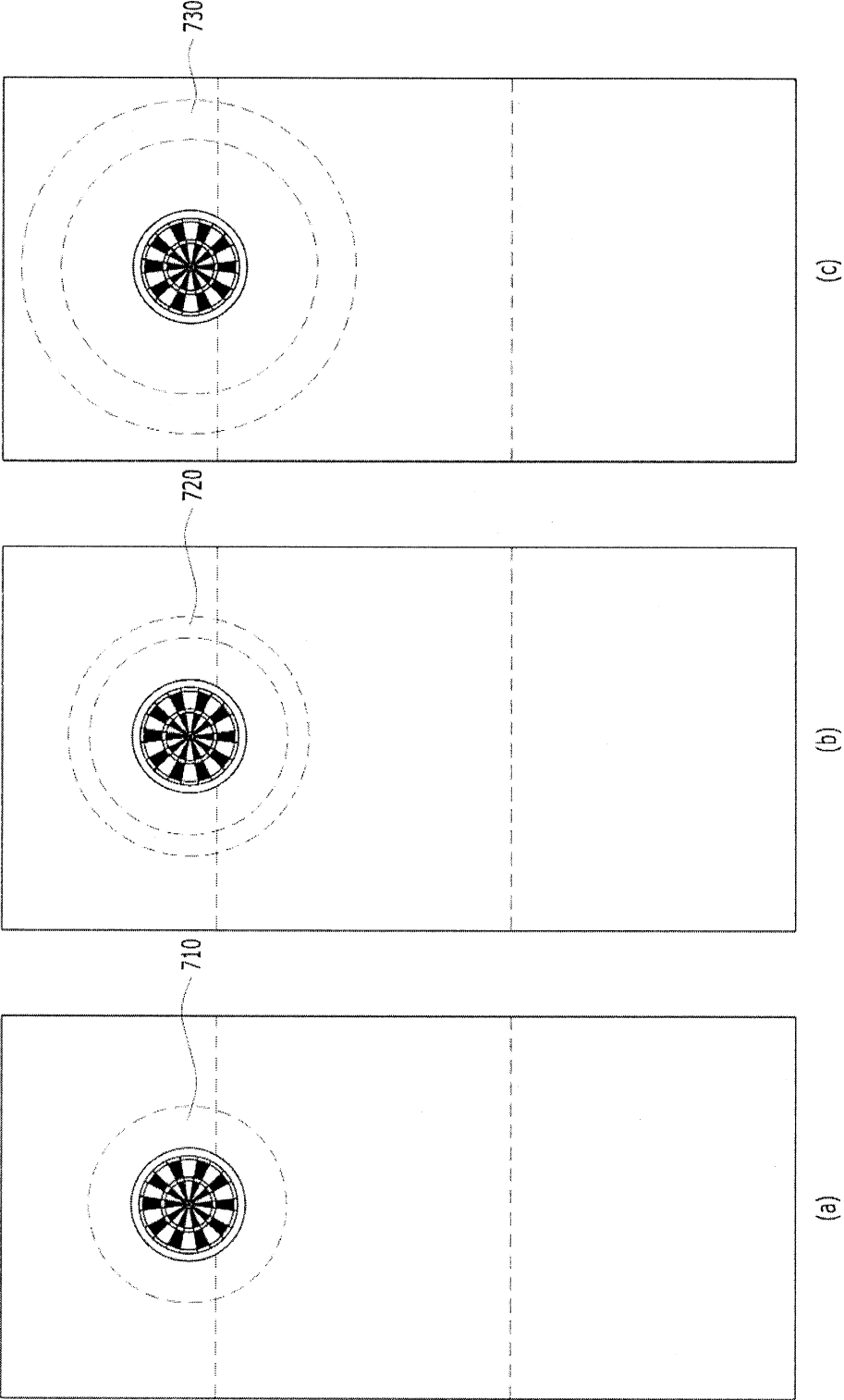


Fig.7

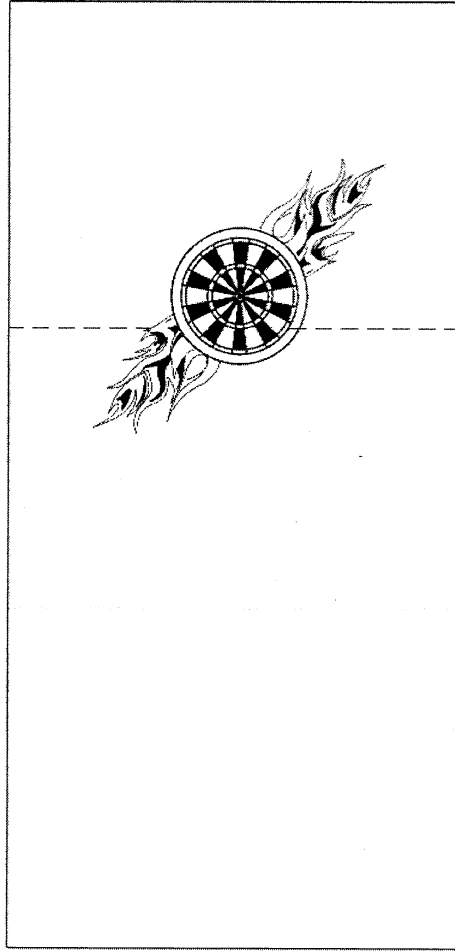
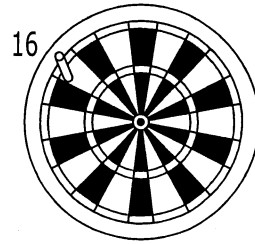
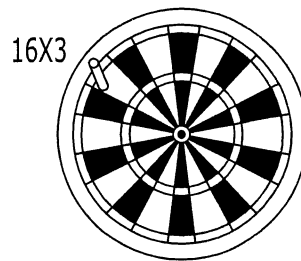


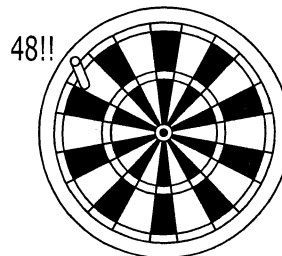
Fig.8



(a)



(b)



(c)

Fig.9

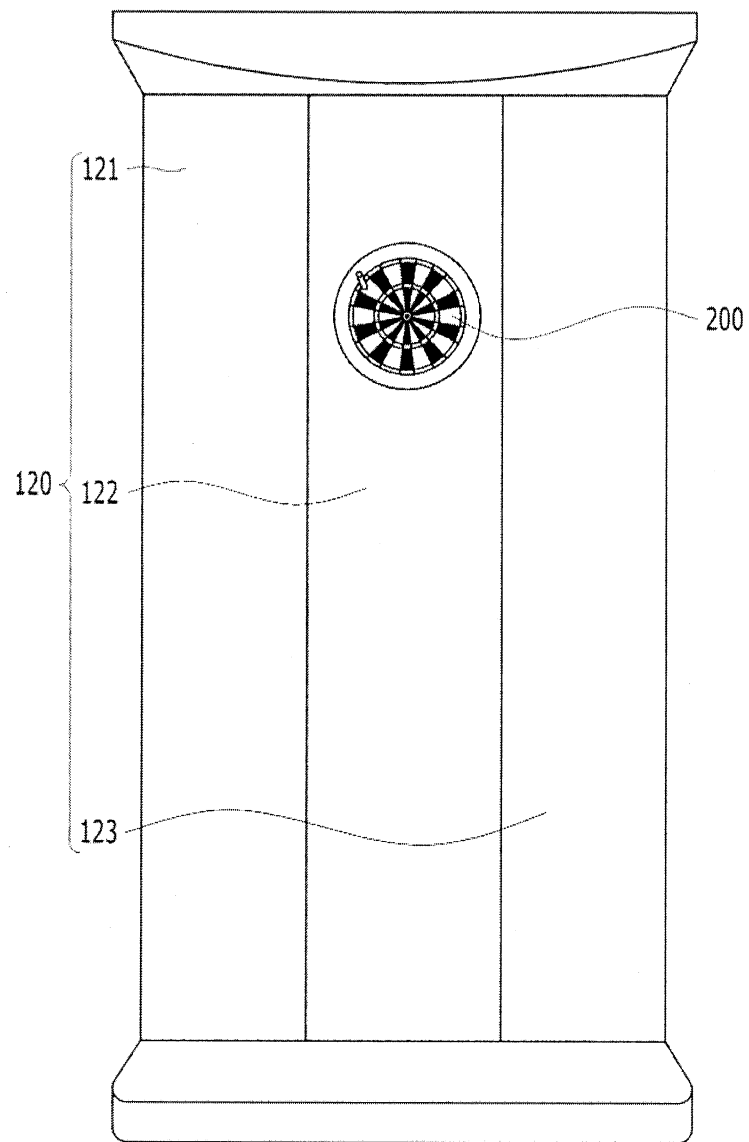


Fig.10

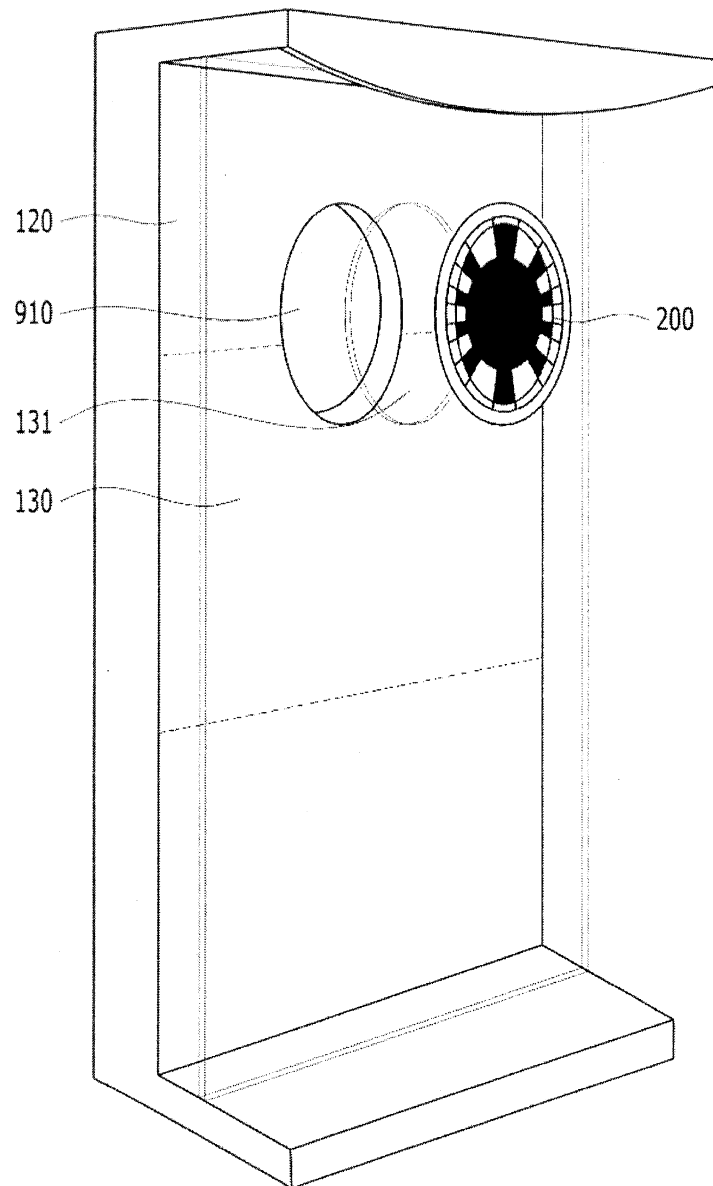


Fig.11

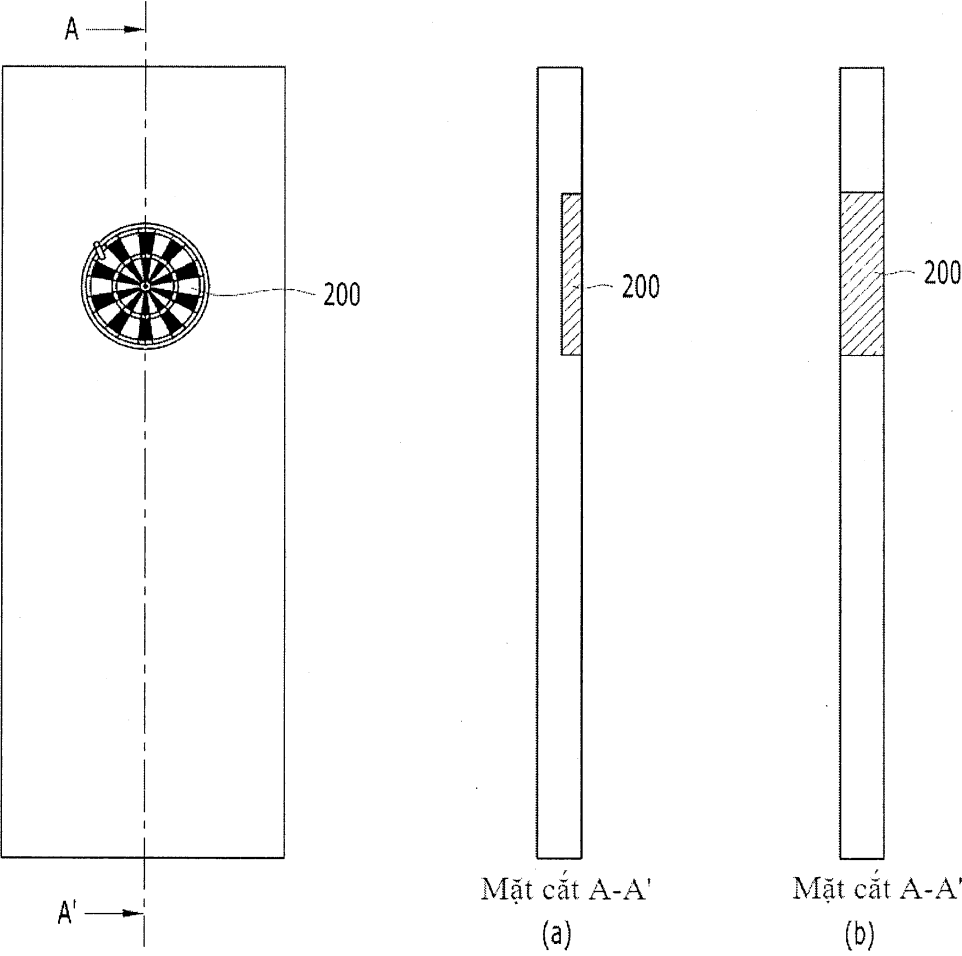


Fig.12

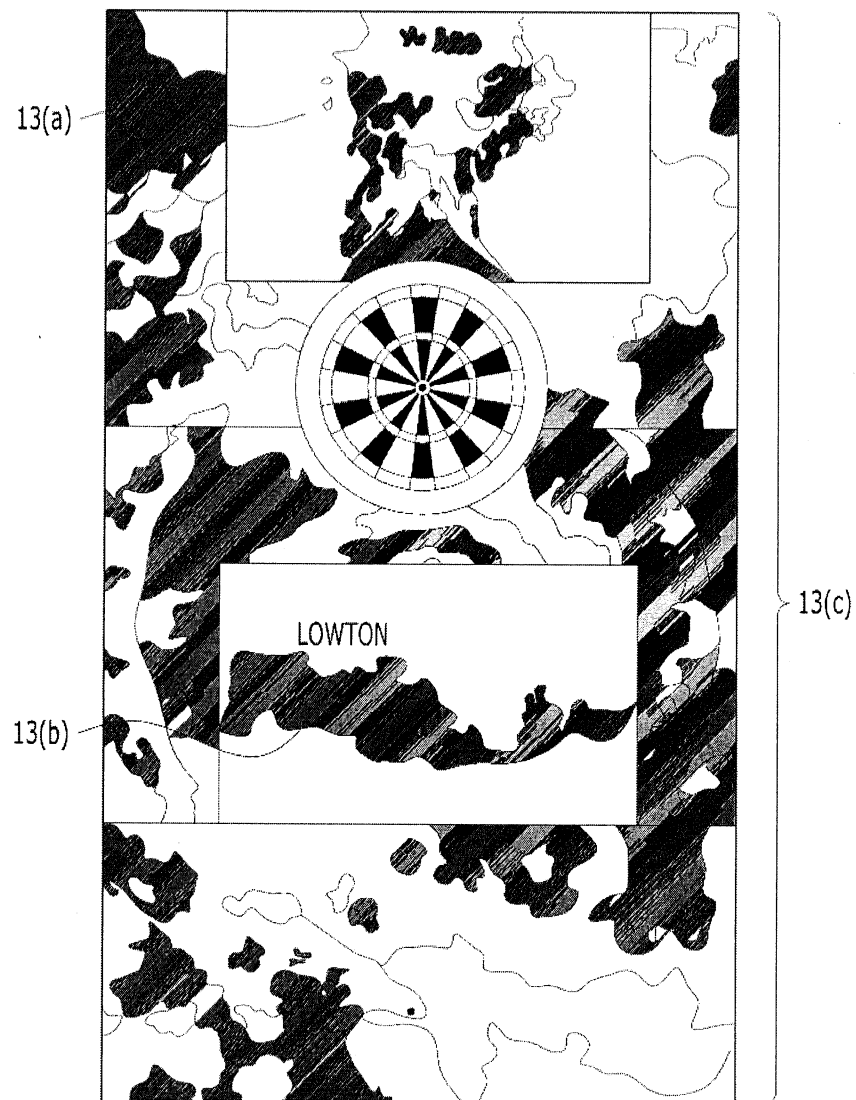


Fig.13

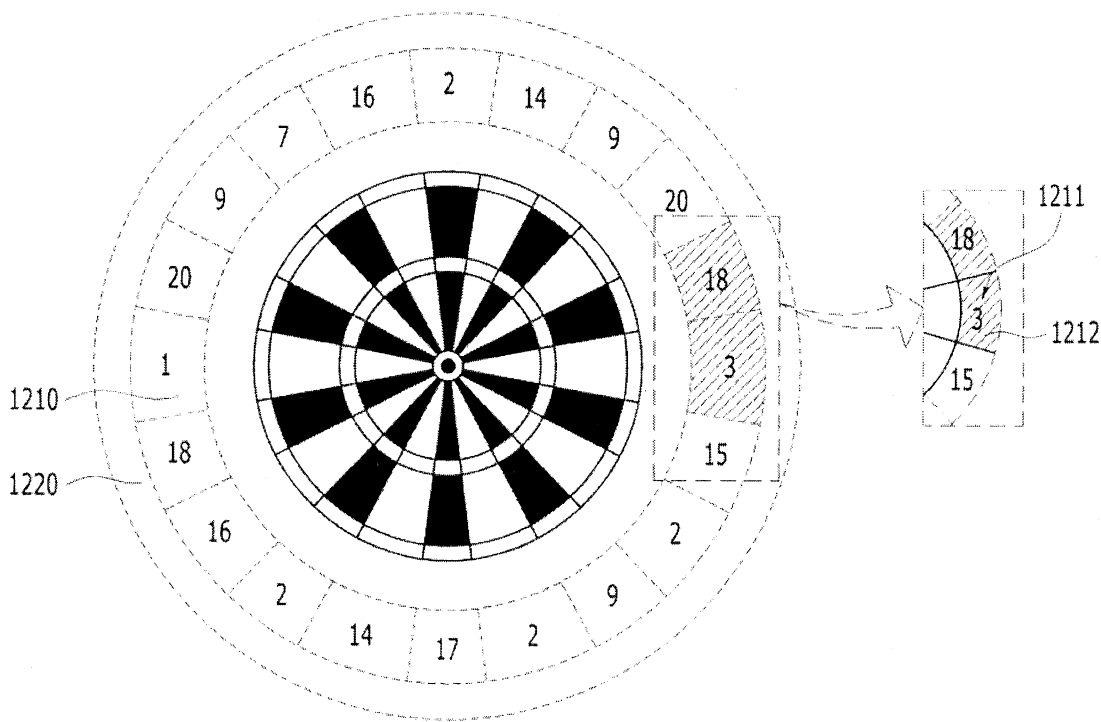


Fig.14

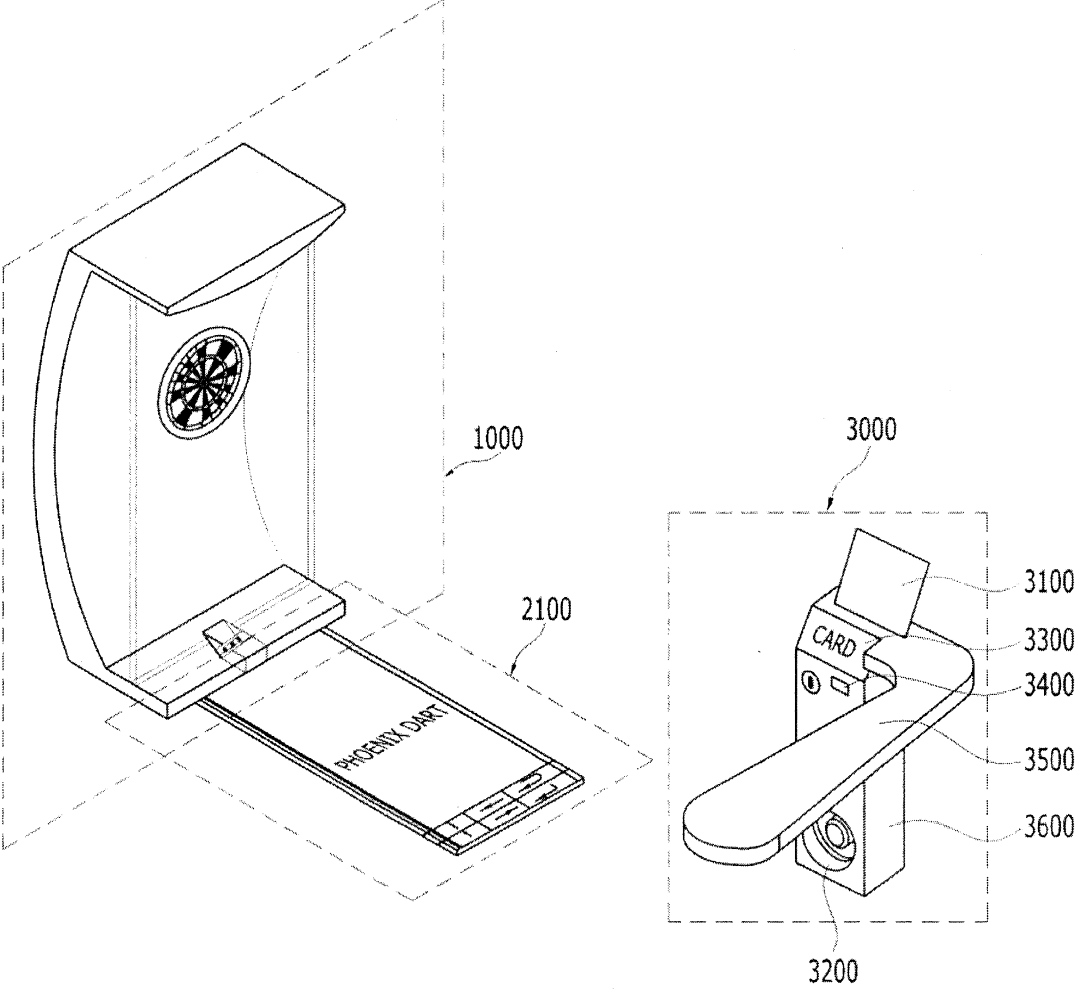


Fig.15

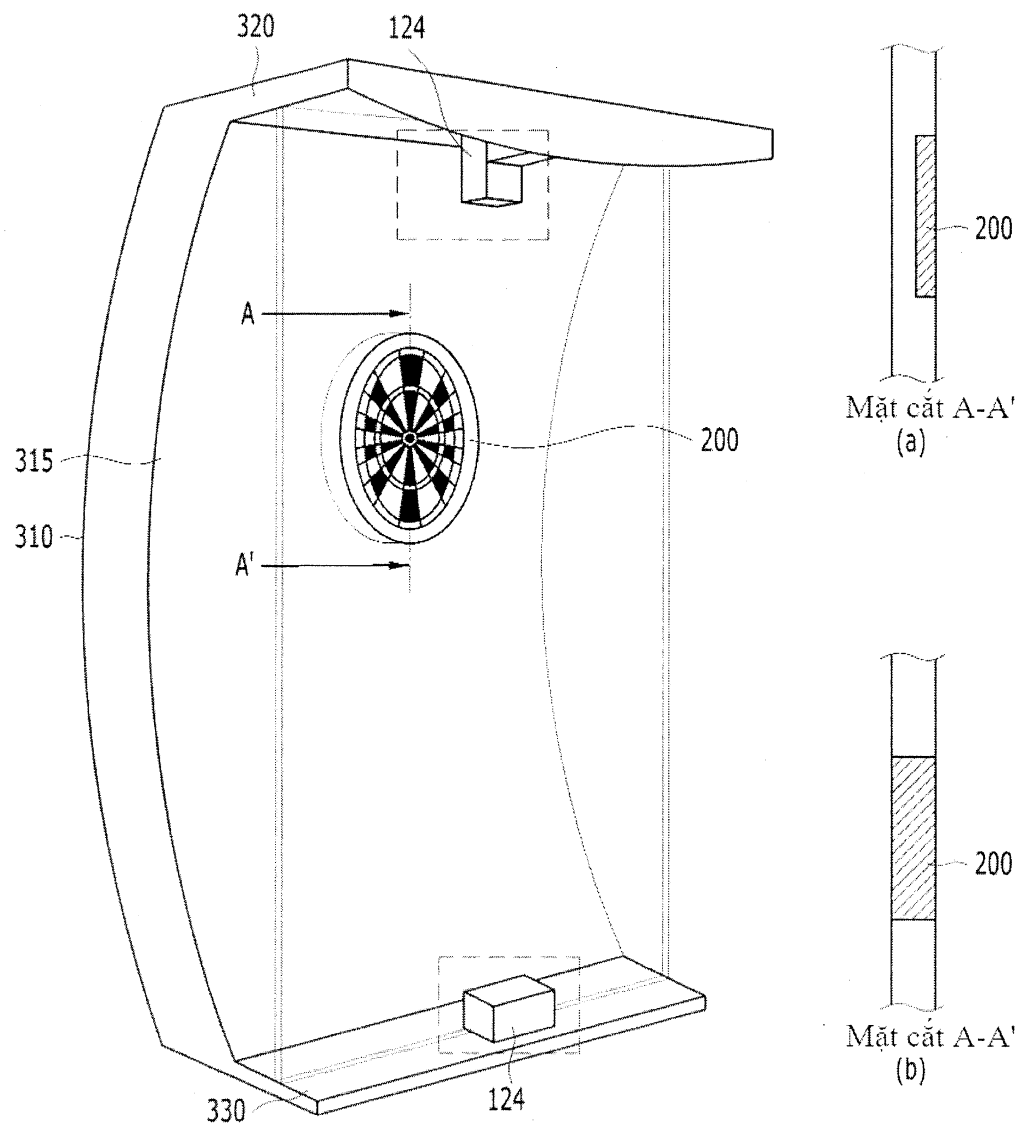


Fig.16

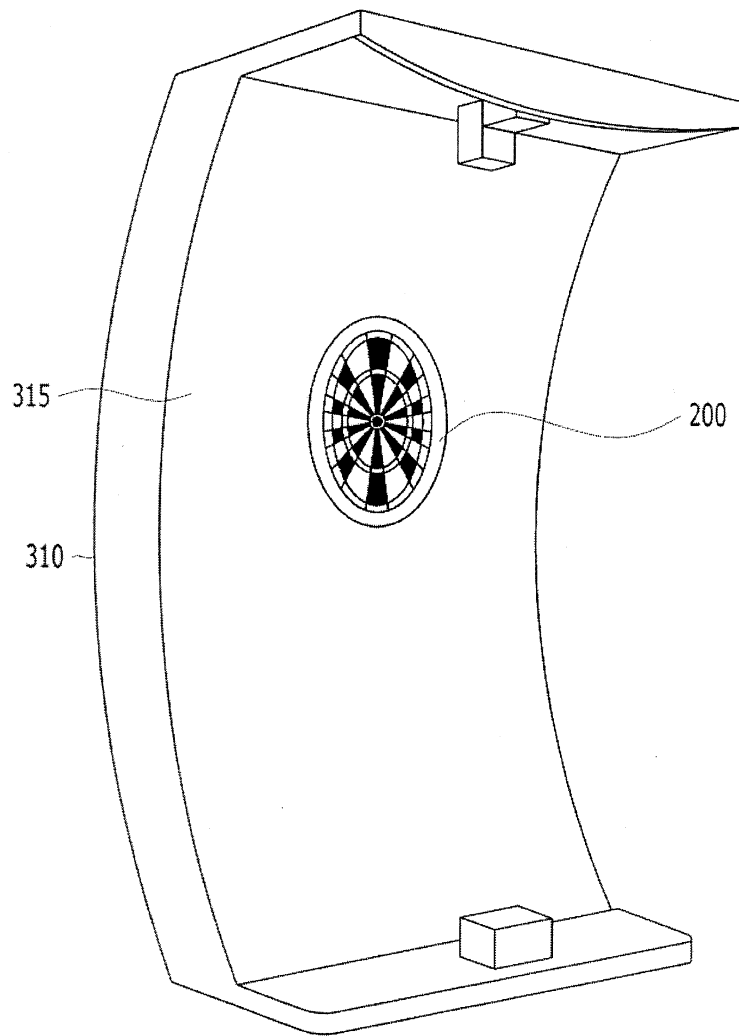


Fig.17

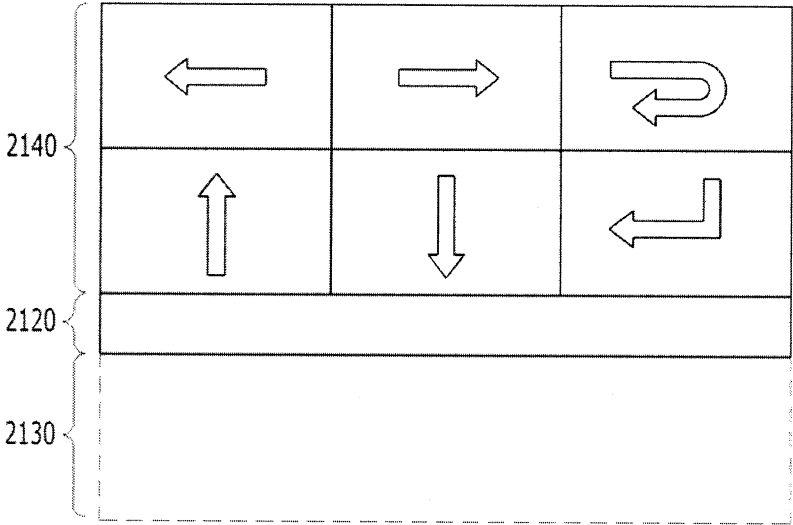


Fig.18

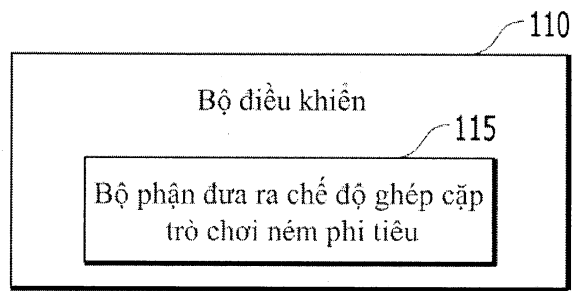


Fig.19

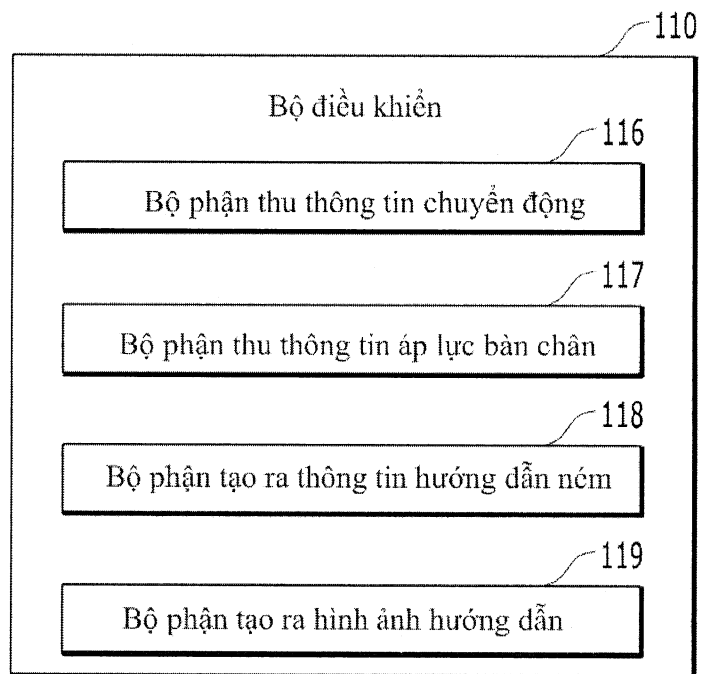


Fig.20

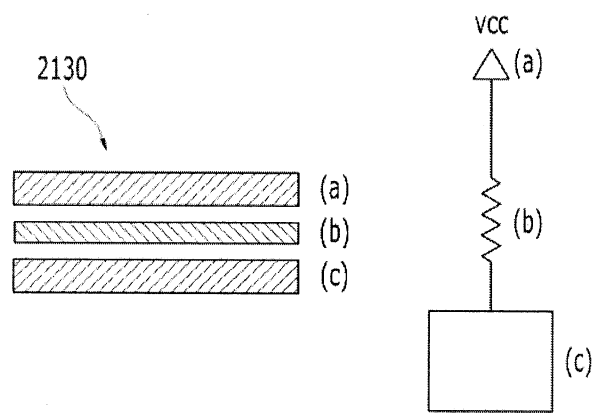


Fig.21

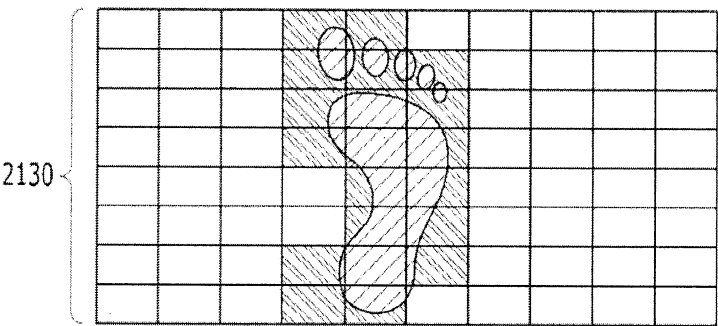


Fig.22

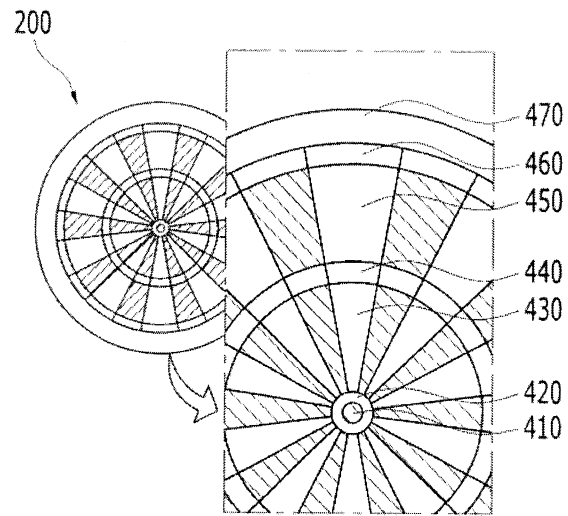


Fig.23

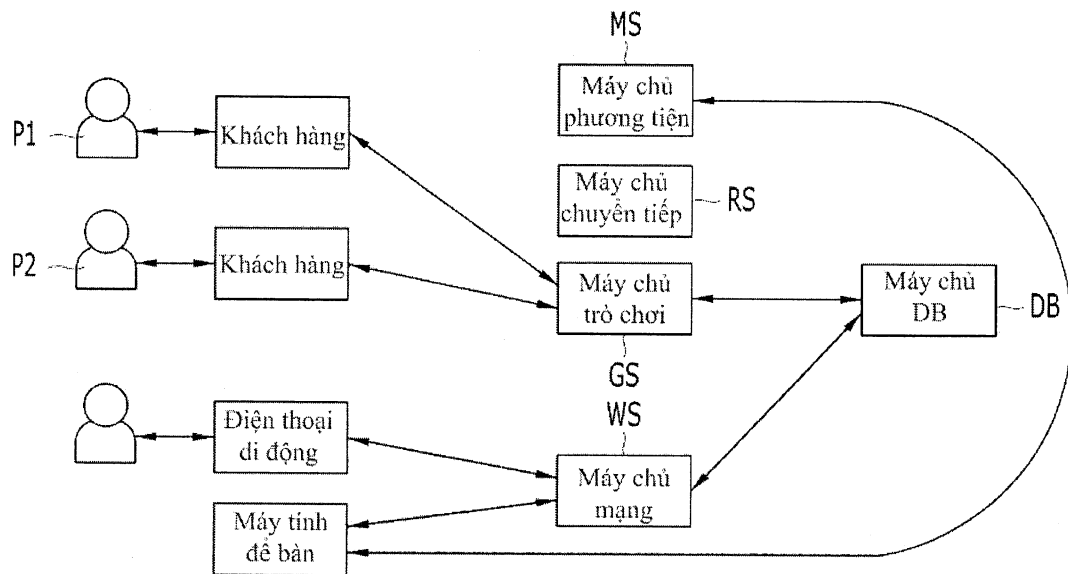


Fig.24

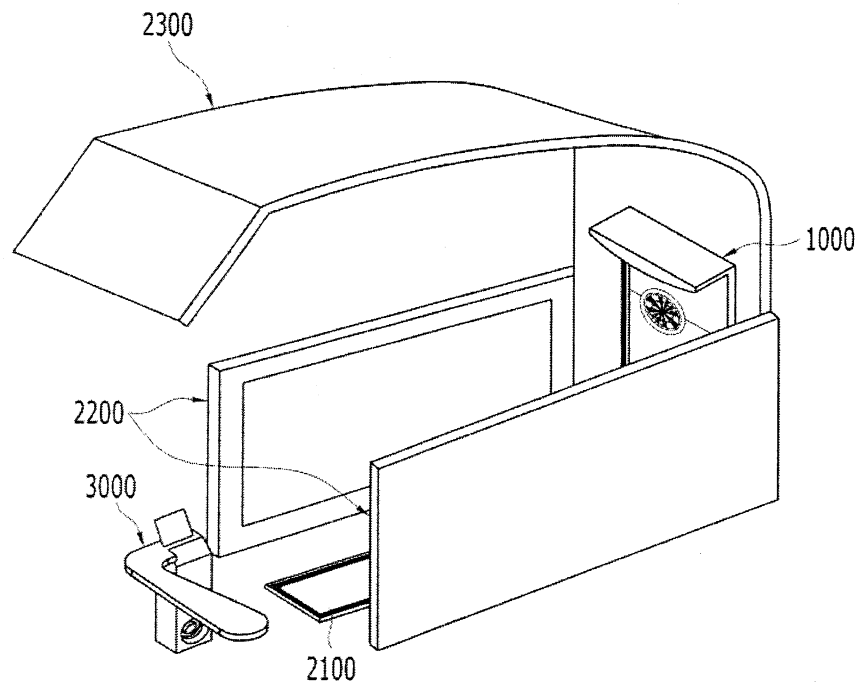


Fig. 25

Đếm tăng lên					
Vòng 3 4/8		Dự đoán điểm số 136			
R2	9	60			
R3	34				
R4	16				
		Điểm đơn 4	Điểm đơn 4		
		Người chơi 1 ●		Người chơi 2	
		60			68

(a)

Đếm tăng lên					
Vòng 3 4/8		Dự đoán điểm số 136			
R2	9	68			
R3	34				
R4	16				
		Điểm đơn 4	Điểm đơn 4	Điểm đôi 4	
		Người chơi 1 ●		Người chơi 2 đảo ngược	
		60			68

(b)

Fig. 26

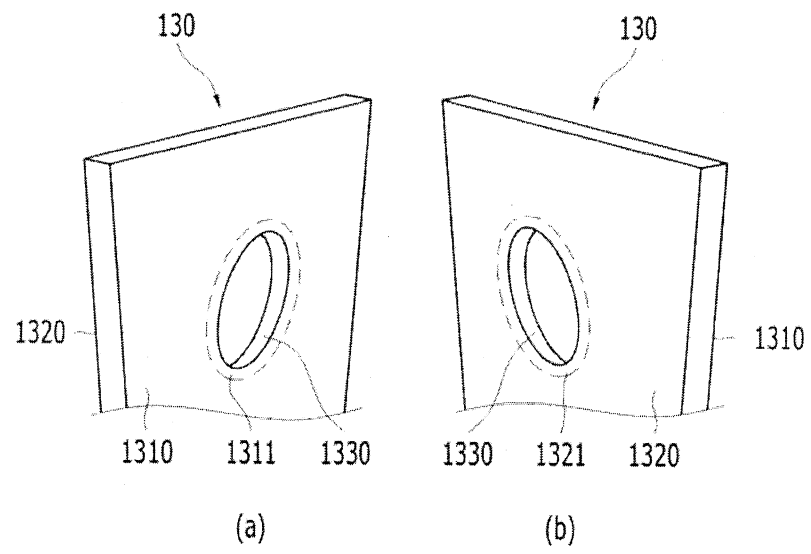


Fig. 27