



(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)



1-0031368

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

(13) B

(21) 1-2018-00778

(22) 27/10/2017

(86) PCT/KR2017/011999 27/10/2017

(87) WO2019/078389 25/04/2019

(30) 10-2017-0134890 17/10/2017 KR

(45) 25/03/2022 408

(43) 25/05/2021 398

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

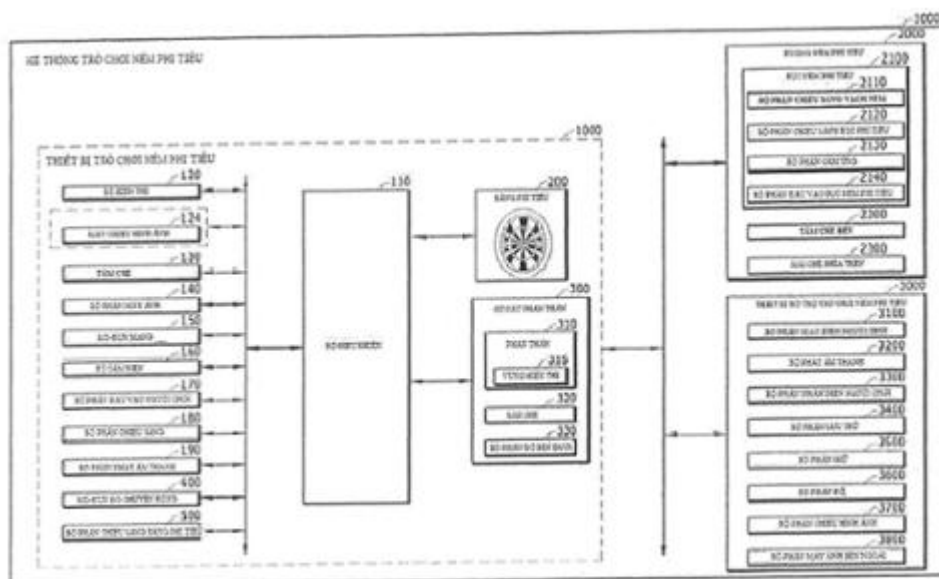
306, 111, Digital-ro 26-gil, Guro-gu, Seoul, Republic of Korea (Guro-dong, JNK Digital Tower)

(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 cập đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu và hệ thống trò chơi ném phi tiêu xuất ra hiệu ứng sự kiện. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu có thể bao gồm: bảng phi tiêu có nhiều vùng ghi điểm; bộ cảm biến cảm biến vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu; bộ điều khiển điều khiển hiệu ứng sự kiện được hiển thị trong vùng hiển thị ít nhất một phần dựa vào vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu; và vùng hiển thị được lắp với cơ cấu phân thân của thiết bị trò chơi ném phi tiêu, được bố trí để xuất ra màn hình có thể thay đổi đến vị trí liền kề với ít nhất một phần của viền ngoài của bảng phi tiêu, và xuất ra hiệu ứng sự kiện được điều khiển bởi bộ điều khiển.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị trò chơi ném phi tiêu, và cụ thể hơn là, đề cập đến hệ thống trò chơi ném phi tiêu để nâng cao yếu tố giải trí của 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 ghi điểm bằng cách ném phi tiêu có hình mũi tên vào đích hình tròn có đánh số. 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 hình mũi tên và bảng 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 thường gây bất tiện khi sử dụng và có nhiều thiếu sót trong việc tăng sự hứng thú của người chơi.

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

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

Sáng chế được thực hiện với nỗ lực tạo ra thiết bị chơi trò ném phi tiêu kiểu mới.

Phương án minh họa của sáng chế đề xuất thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm: bảng phi tiêu có nhiều vùng ghi điểm; bộ cảm biến cảm biến vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu; bộ điều khiển điều khiển hiệu ứng sự kiện được hiển thị trong vùng hiển thị ít nhất một phần dựa vào vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu; và vùng

hiển thị được lắp với cơ cấu phần thân của thiết bị trò chơi ném phi tiêu, được bố trí để xuất ra màn hình có thể thay đổi đến vị trí liền kề với ít nhất một phần của các viên ngoài của bảng phi tiêu, và xuất ra hiệu ứng sự kiện được điều khiển bởi bộ điều khiển.

Bộ điều khiển xác định phần liền kề với điểm mà đường kéo dài từ tâm của bảng phi tiêu đến vị trí ném của mũi phi tiêu đáp ứng viên ngoài của bảng phi tiêu như vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

Bộ điều khiển xác định vị trí nơi mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị dựa trên vị trí của vùng ghi điểm được ném bằng mũi phi tiêu giữa nhiều vùng ghi điểm.

Mỗi phần của vùng ghi điểm đều có dạng hình quạt, và bộ điều khiển xác định phần liền kề vòng cung có vùng ghi điểm dạng hình quạt được phóng bằng mũi phi tiêu trong số nhiều vùng ghi điểm dạng hình quạt nơi mà là hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

Bộ điều khiển có thể xác định ít nhất một phần giữa các đường kéo dài bán kính của các vùng ghi điểm dạng hình quạt ném bằng mũi phi tiêu như vị trí hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

Bộ điều khiển có thể xác định ít nhất một kiểu của hiệu ứng sự kiện, trong suốt hiệu ứng sự kiện, và vùng của hiệu ứng sự kiện được hiển thị trên vùng hiển thị ít nhất một phần được dựa vào vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu.

Bộ điều khiển có thể bao gồm bộ phận xác định sự kiện xảy ra trước xác định liệu sự kiện được xác định trước xảy ra ít nhất một phần dựa trên thông tin tiến trình của trò chơi ném phi tiêu đang tiến hành trước khi ném mũi phi tiêu, và bộ phận xác định vị trí đưa ra sự kiện trước để xác định vị trí mà hiệu ứng trước sự kiện hiển thị trong vùng hiển thị được xuất ra dựa vào sự kiện xảy ra khi sự kiện được xác định trước.

Sự kiện được xác định trước có thể bao gồm cơ hội ném mũi phi tiêu để xác định thắng hoặc thua của người chơi ném phi tiêu, và bộ phận xác định vị trí xuất ra hiệu ứng trước sự kiện xác định vị trí mà hiệu ứng trước sự kiện được xuất ra dựa trên vùng ghi điểm để xác định thua hoặc thắng của người chơi ném phi tiêu trên bảng phi tiêu.

Sự kiện được xác định trước có thể bao gồm cơ hội ném mũi phi tiêu thì sự đảo

chiều có khả năng xảy ra khi ném mũi phi tiêu, và bộ phận xác định vị trí xuất ra hiệu ứng trước sự kiện xác định vị trí mà hiệu ứng trước sự kiện được đưa ra dựa vào vùng ghi điểm của bảng phi tiêu trong đó sự đảo chiều có khả năng xảy ra khi ném mũi phi tiêu đến bảng bảng phi tiêu.

Vùng hiển thị bao gồm bộ hiển thị, bộ hiển thị này bao gồm nhiều bộ hiển thị khác nhau, và mỗi bộ phận trong số các bộ hiển thị được điều khiển bởi bộ điều khiển.

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu có thể còn bao gồm máy chiếu hình ảnh để chiếu các hiệu ứng sự kiện đến vùng hiển thị.

Vùng hiển thị của cơ cấu phần thân có thể có hình dạng trong đó khoảng cách từ bề mặt ảo kéo dài từ đường ném hướng lên trên giảm dần từ tâm đến phần bên ngoài.

Cơ cấu phần thân còn bao gồm bộ phận đỡ bên dưới kéo dài theo hướng của vạch ném từ đầu tiếp xúc với mặt của vùng hiển thị dọc theo mặt và lớp phủ kéo dài từ phía trên của vùng hiển thị theo hướng đối diện với bảng phi tiêu .

Máy chiếu hình ảnh gồm bộ phận chiếu hình ảnh thứ nhất được đặt hướng về phía vùng hiển thị trên bộ phận đỡ phía dưới và bộ phận chiếu hình ảnh thứ hai được đặt hướng về phía vùng hiển thị trên mái che, và bộ điều khiển có thể kết hợp hình ảnh thứ nhất được chiếu từ bộ phận chiếu hình ảnh thứ nhất và hình ảnh thứ hai được chiếu từ bộ phận chiếu hình ảnh thứ hai và điều khiển hình ảnh kết hợp để xuất ra thông qua sự kết hợp của hình ảnh thứ nhất và thứ hai.

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 của 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 vùng hiển thị thành vùng người chơi thứ nhất mà hình ảnh liên quan đến người chơi thứ nhất được xuất ra và vùng người chơi thứ hai mà hình ảnh liên quan đến người chơi thứ hai được xuất ra và vùng người chơi thứ nhất và thứ hai tạo ra các vùng riêng trên vùng hiển thị.

Thiết bị hỗ trợ 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 trò chơi ném phi tiêu, và thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu có thể bao gồm thông tin xuất ra bộ phận giao diện người dùng liên quan đến việc thực hiện trò chơi ném phi tiêu và tiếp nhận đầu vào từ người chơi.

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

Một hoặc nhiều bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu có thể được bố trí ở mặt sau của bảng phi tiêu theo hướng ra bên ngoài của thiết bị trò chơi ném phi tiêu để chuyển một đầu ra hình ảnh thông qua kẽ hở giữa các đoạn tạo thành bảng phi tiêu.

Bộ điều khiển có thể cung cấp chế độ tương thích với 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 thực hiện, và xuất ra hình ảnh liên quan đến ít nhất một người chơi ảo đến vùng hiển thị.

Bộ điều khiển có thể xác định thêm thông tin về vùng ghi điểm của hai hoặc nhiều người chơi và so sánh thông tin điểm của hai hoặc nhiều người chơi với nhau dựa trên vị trí ném của mũi phi tiêu, và cho phép hiệu ứng sự kiện xác định dựa trên kết quả so sánh lẫn nhau được xuất ra vùng 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 trong đó thông tin vùng ghi điểm tùy thuộc vào việc ném mũi phi tiêu của người chơi thứ nhất nhất sẽ được hiển thị và vùng người chơi thứ hai trong đó thông tin vùng ghi điểm tùy thuộc vào việc ném mũi phi tiêu của người chơi thứ hai sẽ được hiển thị trên vùng hiển thị, và so sánh thông tin điểm của người chơi thứ nhất và thông tin điểm của người chơi thứ hai và khi tính ưu việt

giữa thông tin điểm của người chơi thứ nhất và thông tin điểm của người chơi thứ hai được thay đổi, cho phép một hiệu ứng sự kiện đảo ngược được xuất ra đến ít nhất một vùng của vùng người chơi thứ nhất và vùng người chơi thứ hai.

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

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Bây giờ, các khía cạnh khác nhau sẽ được mô tả cùng với tham chiếu đến các hình vẽ và các số tham chiếu giống nhau thường được dùng để chỉ các thành phần giống nhau. Theo các phương án minh họa sau đây, đối với mục đích mô tả, nhiều đối tượng chi tiết cụ được trình bày để cung cấp sự hiểu biết chung của một hoặc nhiều khía cạnh. Tuy nhiên, sáng chế được hiểu là (các) khía cạnh này có thể được thực hiện dù không được mô tả chi tiết. Theo các ví dụ khác, các kết cấu đã biết và các thiết bị đã được minh họa ở dạng sơ đồ khối để tạo thuận lợi cho việc mô tả một hoặc nhiều phương án.

Fig.1 là sơ đồ mô tả các bộ phận trong 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 hiển thị màn hình có thể thay đổi bao quanh

bảng phi tiêu trong vùng hiển thị theo phương án minh họa của sáng chế.

Fig.8 là sơ đồ mô tả phương pháp hiển thị màn hình có thể thay đổi ngay bên cạnh bảng 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 mối quan hệ về vị trí giữa bộ hiển thị và bảng phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Fig.12 là sơ đồ mô tả mối quan hệ về vị trí giữa bộ hiển thị và bảng phi tiêu theo một phương án minh họa 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 có 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 có cấu tạo 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 có cấu tạo bao gồm máy chiếu hình ảnh theo một phương án minh họa khác của sáng chế.

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

Fig.19 là sơ đồ mô tả rằng bộ điều khiển 110 cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ném phi tiêu mà có nhiều người chơi bao gồm một người ảo và ít nhất một người chơi thật 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 cảnh báo 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 cụ thể theo một phương án minh họa của sáng chế.

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

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

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

Fig.26 là sơ đồ mô tả hệ thống trò chơi ném phi tiêu theo phương án minh họa của sáng chế.

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

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án minh họa khác nhau sẽ được mô tả cùng với tham chiếu tới các hình vẽ và các chữ số tham chiếu giống nhau dùng để chỉ các thành phần giống nhau xuyên suốt tất cả các hình vẽ. Trong bản mô tả, các phần mô tả khác nhau được đưa ra để cung cấp đánh giá của 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 cơ 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. Theo mô tả tiếp theo, với mục đích mô tả nhiều đối tượng chi tiết sẽ được bộc lộ để giúp sự đánh giá bao hàm của một hoặc nhiều các phương án minh họa. Tuy nhiên, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ nhận ra cho dù các phương án minh họa có thể được thực hiện mà không có các đối tượng chi tiết. Theo các bộc lộ tiếp theo và các hình vẽ kèm theo, các phương án minh họa của một hoặc nhiều các phương án minh họa sẽ được mô tả chi tiết. Tuy nhiên, các phương án minh họa được dùng làm ví dụ và một số phương pháp khác nhau về lý thuyết 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 dạng tương đương của chúng.

Các đặc tính và các phương án minh họa khác nhau sẽ được trình bày bởi hệ thống mà có thể bao gồm nhiều thiết bị, bộ phận. Và/hoặc mô-đun. Cũng nên hiểu và thừa 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 kết hợp với các hình vẽ.

Trong "phương án minh họa", "ví dụ", "minh họa", và thuật ngữ tương tự được sử dụng trong bản mô tả, không được hiểu là một phương án hoặc thiết kế đã được xác định trước được mô tả là tốt hơn hoặc thuận lợi hơn các phương án hoặc thiết kế làm ví dụ 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.

Từ "hoặc" ở đây không có nghĩa là loại trừ, mà có nghĩa là bao gồm tất cả. Cụ thể là, trừ khi được quy định khác, câu "X sử dụng A hoặc B" chỉ 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 "liên kề" dùng để chỉ hai đối tượng tiếp xúc với nhau. Ngoài ra, khái niệm "liên 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 ở đó.

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 tắc 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 tắc 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 bị 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, hình ảnh thu được bằng cách chụp ảnh bảng phi tiêu, hình nền, hình ảnh nhận được từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, hình ảnh thu được từ thiết bị ngoại vi, hình ảnh thông tin liên quan đến trò chơi ném phi tiêu đang diễn ra, hình ảnh thông tin thu được dựa trên vị trí ném của mũi phi tiêu hiện tại, hình ảnh hiệu ứng sự kiện của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh hiện điểm số trên bảng phi tiêu, và hình ảnh hướng dẫn trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Xuyên suốt trong toàn bộ bản mô tả, hình nền có nghĩa là hình ảnh xuất ra để làm nền cho ít nhất một màn hình có thể thay đổi khác. Ví dụ, tại vùng hiển thị 315, một màn hình có thể thay đổi khác 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 trong 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 chơi ném phi tiêu 1000, phòng 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, bảng phi tiêu 200, cơ cấu phần thân 300, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

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

Bộ nhớ (không được minh họa) có thể lưu trữ một chương trình đối với việc chuyển động của bộ điều khiển 110 ở đó và lưu trữ tạm thời dữ liệu đầu vào/đầu ra (ví dụ, danh bạ điện thoại, tin nhắn, hình ảnh tĩnh, hình ảnh động, hoặc tương tự) bên trong. Bộ nhớ (không được minh họa) có thể lưu trữ dữ liệu liên quan đến các phương thức dao động khác nhau và các âm thanh đầu ra trong lúc chạm đầu vào 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 SD 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 100 có thể hoạt động kết nối với bộ lưu trữ trang web thực hiện chức năng lưu trữ của bộ nhớ (không được minh họa) trên mạng internet.

Bộ điều khiển 110 thường 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 cảm biến thông qua một bộ cảm biến 160 được tập hợp lại cho mỗi người chơi, và điểm số đã tập hợp được truyền tới và được nhận từ một thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác kết nối thông qua mạng, và một bản ghi chép lại thắng/thua trong trò chơi, điểm số, và các dữ liệu tương tự phụ thuộc vào kết quả tập hợp được ghi lại.

Bộ điều khiển 110 xác định hành động ném của người chơi 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 xuất 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 để chỉ ra 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.

Cơ 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 trên của phần thân 310 hoặc khu vực màn hình 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 phần thân 310 hoặc của khu vực màn hình theo hướng ngược với hướng ném phi tiêu. Cơ cấu phần thân 300 còn bao gồm bộ phận phát sáng cơ cấu phần thân (không được minh họa) được bố trí dọc theo ít nhất một phía của cơ cấu phần thân và có đường phát sáng hoặc mặt phát sáng để làm nổi bật cơ cấu phần thân hoặc đường biên của khu vực màn hình.

Theo một 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 khu vực có thể được tạo ra để bao quanh đường nét của bảng phi tiêu 200 để xuất ra màn hình có thể thay đổi được ở vị trí gần với ít nhất một của bảng phi tiêu 200.

Theo phương án minh họa trong sáng chế, vùng hiển thị 315 được hoạt động nhờ vào 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. Thêm vào đó, vùng hiển thị 315 có thể xuất ra màn hình có thể được thay đổi được bằng cách chấp nhận hình ảnh được chiếu bằng máy chiếu hình ảnh.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, vùng màn hình 315 có thể chiếm giữ ngoại vi của bảng phi tiêu 200. Ví dụ, vùng hiển thị 315 được tạo ra để xuất màn hình có thể thay đổi lên vùng gần với viền ngoài của bảng phi tiêu 200.

Theo một khía cạnh, khi vùng hiển thị 315 được tạo cấu hình để chứa bộ hiển thị 120, bộ hiển thị 120 được đặt bên dưới bảng phi tiêu 200. Ví dụ, khi bộ hiển thị 120 được tạo ra nhờ một bảng hiển thị (bảng LCD, bảng LED, bảng PDP, hoặc bảng tương tự), bảng phi tiêu 200 nằm ở mặt trước (theo hướng gần với vạch ném) của bảng hiển thị. Theo một phương án minh họa khác, một đường rãnh tiếp nhận được tạo ra trên bảng hiển thị, và bảng phi tiêu 200 được đặt và nằm trong rãnh tiếp nhận.

Theo một khía cạnh khác, khi vùng hiển thị 315 được tạo cấu hình để chứa máy chiếu hình ảnh 125, máy chiếu hình ảnh 125 được bố trí để chiếu hình ảnh lên vùng ngoại vi của bảng phi tiêu 200. Vùng hiển thị 315 có thể được thiết lập ở dạng màn hình để nâng cao vẻ ngoài hình ảnh của hình ảnh được chiếu từ máy chiếu hình ảnh 125. Đặc biệt là, vùng hiển thị 315 được tạo ra bởi một mặt phẳng hoặc mặt cong được sơn màu với màu sắc có hệ số phản xạ cao.

Cấu trúc của vùng hiển thị 315 đã mô tả ở trên được lấy làm ví dụ và vùng hiển thị 315 theo phương án minh họa trong sáng chế không được tạo thành bởi bất kỳ thành phần nào trong số bộ hiển thị 120 và máy chiếu hình ảnh 125. Ví dụ, vùng hiển thị 315 được tạo cấu hình 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 bảng phi tiêu 200 được tạo thành từ bộ hiển thị 120 và phần còn lại được tạo thành từ màn hình mà tại đó hình ảnh được chiếu bởi thiết bị chiếu hình ảnh 125 và ngược lại.

Trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 theo phương án minh họa trong sáng chế, vùng hiển thị 315 được tạo ra chủ yếu nằm ở mặt trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Như được thể hiện trên Fig.2 và 3, hoặc các hình vẽ kèm theo bổ sung, phần phía trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể được cấu tạo bởi vùng hiển thị 315 ngoại trừ phần bảng phi tiêu 200 được tiếp xúc. Phần mặt trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể là hình dạng được tiếp xúc bằng mắt khi người chơi tìm kiếm thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 bên kia đường phóng.

Nhờ việc thiết lập hầu hết phần phía trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 như vùng hiển thị 315, có thể thể hiện hiệu ứng sự kiện khác với thiết bị trò chơi ném phi tiêu trong lĩnh vực kỹ thuật có liên quan.

Theo phương án minh họa khác, vùng tương ứng với bên ngoài của bảng phi tiêu 200 trong một phần trước của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể được thiết lập ít nhất bởi vùng hiển thị 315. Do đặc điểm của trò chơi ném phi tiêu, việc chơi trò chơi này chủ yếu diễn ra trên bảng phi tiêu 200, và sự tập trung thị giác của người chơi tương đối cao tại bảng phi tiêu 200 và phần bên ngoài của bảng phi tiêu 200. Bằng cách thiết lập ngoại vi của bảng phi tiêu 200 bằng vùng hiển thị 315 có khả năng xuất ra màn hình có thể thay đổi, các kết quả hình ảnh khác nhau được xuất ra vùng mà tập trung hình ảnh của người chơi để nâng cao sự thỏa mãn và sự mê mẩn của người chơi.

Bảng phi tiêu 200 có thể bao gồm bảng điểm trong đó hồng tâm được đặt ở giữa và ở vùng phân đoạn bởi các đường tròn đồng tâm ở giữa hồng tâm và các đường thẳng được kéo dài theo bán kính từ hồng tâm và lần lượt ghi các vùng ghi điểm riêng. Nhiều rãnh tiếp nhận có thể được đưa vào mũi phi tiêu được tạo ra trên bảng điểm. Trong trường hợp này, hình dạng của những phần mà tại đó các điểm số được xếp thẳng hàng và tại đó các điểm số được ghi lên bảng phi tiêu 200 có thể thay đổi. Ngoài ra, bảng phi

tiêu 200 được tạo ra dưới dạng màn hình cảm ứng.

Bộ cảm biến 160 có thể cảm nhận việc chơi trò chơi của người chơi (ví dụ, người chơi thật) thực hiện liên quan đến bảng phi tiêu 200. Ví dụ, bộ cảm biến 160 có thể nhận biết vị trí ném của mũi phi tiêu. Bộ cảm biến 160 có thể chuyển đổi điện tử điểm số tương ứng với vùng mà phi tiêu ném trúng để truyền điểm số được chuyển đổi sang bộ điều chỉnh 110. Bộ cảm biến 160 có thể truyền thông tin trên vùng phi tiêu ném đến bộ điều khiển 110 và bộ điều khiển 110 có thể lấy điểm số được dựa trên thông tin trên vị trí ném của phi tiêu thu được từ bộ cảm biến 160. Theo các phương án minh họa khác nữa, bộ cảm biến 160 còn có thêm các phần tử áp điện. Các phần tử áp điện có thể là phần tử bất kỳ có khả năng tạo ra tín hiệu điện đáp ứng lại sự thay đổi hoặc vận tốc thay đổi của lực đặt lên phần tử. Khi mũi phi tiêu ném trúng bảng phi tiêu 200, tín hiệu điện tử được tạo ra bởi các phần tử áp điện tương ứng với lực được đặt lên trên phần 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. 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 đó.

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 truyền thông tầm ngắn của mô-đun mạng 150, 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 ngắn 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 ngắn 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, bộ phận 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 bao gồm mô-đun nhận diện mũi phi tiêu chẳng hạn như chip NFC hoặc chip RFID được nhúng 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 về khối lượng, thông tin về trọng lượng, thông tin về nhà sản xuất, thông tin về chiều dài, thông tin về hình dạng, và thông tin nhận diện được xác định trước để nhận diện mũi phi tiêu.

Hơn nữa, theo 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. Thêm vào đó, theo một phương án minh họa khác của sáng chế, các chức năng và hoạt động 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 lưu trữ 3400 của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu.

Bộ phát âm thanh 190 có thể phát dữ liệu âm thanh nhận được từ mô-đun mạng 150 hoặc được lưu trong bộ nhớ 150 với hiệu ứng âm thanh của trò chơi, hướng dẫn chuyển động trò chơi, mô tả phương pháp trò chơi và tương tự. Bộ 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 phát âm thanh 190 cũng có thể phát giọng nói của người chơi hoặc người thứ ba sử dụng thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, mà nhận được 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 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 ra âm lượng/một loại tiếng nhạc để tương ứng với tốc độ của mũi phi tiêu.

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

Bộ phận 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 phi tiêu có thể bao gồm hình ảnh trò chơi phi tiêu của người thực, hình ảnh động trò chơi phi tiêu của nhân vật của người thực, hình ảnh động trò chơi phi tiêu của một nhân vật ảo, và hình ảnh hiển thị hình ảnh trong đó các cú ném phi tiêu đến bảng phi tiêu cho mỗi đội.

Bộ hiển thị 120 có thể hoạt động bởi ít nhất một màn hình tinh thể lỏng (LCD), màn hình tinh thể lỏng - màng mỏng (TFTLCD), đèn hai cực phát sáng hữu cơ (OLED), màn hình dẻo, và màn hình 3D và không bị giới hạn ở đó.

Một số màn hình trong số chúng được tạo cấu hình như một dạng trong suốt hoặc kiểu ánh sáng có truyền qua để xem bên ngoài qua các màn hình. Màn hình này có thể được gọi là màn hình trong suốt. Màn hình trong suốt gồm, ví dụ, OLED trong suốt (TOLED), và màn hình tương tự. Theo phương án minh họa khác, màn hình trong suốt có thể được tạo ra bằng sự lắp thay thế môđun trong suốt hoặc môđun ánh sáng có thể truyền qua và môđun hiển thị.

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

Khi có đầu vào tiếp xúc đối với bộ cảm biến cảm ứng, các tín hiệu tương ứng với đầu vào tiếp xúc được gửi đến bộ điều khiển cảm ứng. Bộ điều khiển cảm ứng xử lý các tín hiệu và sau đó, truyền dữ liệu tương ứng đến bộ điều khiển 110. Kết quả là, bộ điều khiển 110 có thể biết khu vực nào của bộ hiển thị 120 được tiếp xúc.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, máy chiếu hình ảnh 124 có thể thay thế hoặc kết hợp chức năng của bộ hiển thị 120. Ví dụ, máy chiếu hình ảnh 124 có thể chiếu màn hình có thể thay thế được 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 để cho phép người chơi xem hình ảnh.

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

ảnh 124.

Bộ phận chiếu sáng 180 phát ra tín hiệu để thông báo sự cố của sự kiện của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Các ví dụ về sự kiện xảy ra từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 bao gồm sự nhận diện của người chơi phi tiêu, ném phi tiêu, sự thay đổi về người chơi phi tiêu, kết thúc trò chơi, và tương tự. Bộ phận chiếu sáng 180 có thể bao gồm đèn hai cực phát ra ánh sáng (LED) và thông báo sự cố của sự kiện 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 mũi phi tiêu phóng trúng trên bảng phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận phát âm thanh 190 có thể thay đổi và phát ra âm lượng/một loại tiếng nhạc để 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 lắp bên dưới đích ném phi tiêu 200 và có thể được lắp 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. Hơn nữa, ánh sáng được chiếu bởi các đèn LED có thể chuyển đầu ra hình ảnh đến người chơi thông qua khe hở nằm trên bảng 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 hoạt) hoặc truyền ra bên ngoài 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 mái che 320.

Ít nhất một số máy ảnh của bộ phận máy ảnh 140 có thể được lắp để chụp khung ảnh bao gồm đích ném phi tiêu 200 và các máy ảnh khác có thể được lắp 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 lắp 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 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 chồng lên nhau.

Nếu bộ phận máy ảnh 140 là 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 phát 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 mà hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ nhất có trong bộ phận máy ảnh 140 được hiển thị có thể khác với vùng trong đó hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ hai bao gồm bộ phận máy ảnh 140 được hiển thị. Trong trường hợp này, hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ nhất có thể có hình ảnh của người chơi ném phi tiêu. Thêm vào đó, hình ảnh được chụp bởi máy ảnh thứ hai có thể có hình ảnh của bảng phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

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

liên quan đến trò chơi ném phi tiêu của người chơi thứ hai được chụp bởi bộ phận máy ảnh 140 có thể khác với 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 1000 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 thân của 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 mống 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 di chuyển của mũi phi tiêu. Theo phương án minh họa khác, tốc độ di chuyển 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 mối quan hệ 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 tương thích với 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 lắp đặt 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 mở rộng đi lên trên từ đường ném và bộ hiển thị 120. Trong trường hợp này, do tấm che 130 được đặt liền kề bộ hiển thị 120, nên có thể giảm nguy cơ hư hỏng đối với bộ hiển thị 120.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bảng phi tiêu 200 có thể nằm trên tấm che 130. Ví dụ, phần mở có thể đặt trong tấm che 130 và bảng phi tiêu 200 có thể nằm trên phần mở này. Ví dụ, cụ thể là, tấm che 130 có thể có rãnh tiếp nhận và bảng phi tiêu có thể được nằm trong rãnh tiếp nhận. Tấm che 130 có thể được thiết lập để bảo gồm hai hoặc nhiều tấm tấm che. Trong trường hợp này, rãnh tiếp nhận hoặc rãnh mở có thể được tạo ra trên bề mặt ngoài của hai hoặc nhiều tấm che.

Ít nhất một phần của tấm che 130 có thể có hệ số truyền quang. Ví dụ, một phần của tấm che 130 có thể trong suốt, các phần khác có thể trong mờ, phần còn lại có thể mờ đục. Ví dụ khác, toàn bộ tấm che 130 có thể trong suốt và toàn bộ tấm che 130 có thể mờ đục. Độ trong suốt của tấm che 130 không bị giới hạn ở ví dụ trên, mà có thể có nhiều dạng khác.

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 ít nhất một phần của tấm che 130, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở đó, và các hình ảnh khác nhau có thể được xuất ra. Cụ thể, ví dụ, ít nhất một phần của tấm che 130 có thể xuất ra hình ảnh tự động. Ví dụ khác, hình ảnh có thể được xuất ra với ít nhất một phần của tấm che 130 bằng màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 hoặc bộ phận chiếu hình ảnh 3700. Theo 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 LED (không được minh họa) được gắn theo hình dạng lưới với khoảng thời gian được xác định trước với nhau. Chế độ nhấp nháy của nhiều nguồn sáng đèn LED (không được minh họa) có thể được điều khiển bởi bộ điều khiển 110. Mẫu hoặc ký tự, tín hiệu cụ thể hoặc tương tự có thể được

biểu hiện theo chế độ nhấp nháy của nhiều nguồn sáng đèn LED (không được minh họa). Bởi vì nhiều nguồn sáng đèn 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 di chuyển 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 di chuyển của mũi phi tiêu được ném theo nhiều cách 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 lắp ở hai hoặc nhiều vị trí được xác định trước. Thời gian mũi phi tiêu đi qua khu vực 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 bảng phi tiêu 500 có thể chiếu sáng đến ít nhất một phần của bảng phi tiêu 200 và vùng bên ngoài của bảng phi tiêu 200. Trong trường hợp này, phía bên ngoài của bảng phi tiêu 200 có thể hiểu là phần liền kề với viền ngoài của bảng phi tiêu 200 trên cùng mặt phẳng như bảng phi tiêu 200.

Bộ phận chiếu sáng 500 có thể xuất ra tín hiệu để thông báo sự cố của sự kiện 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 bảng phi tiêu 500 có thể bao gồm đèn hai cực phát quang (đèn LED), bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 có thể chiếu sáng về phía bảng phi tiêu 200 hoặc phía bên ngoài của bảng phi tiêu 200 bằng cách nhấp nháy đèn LED. Ngoài ra, bộ

phận chiếu sáng bảng phi tiêu 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 của mũi phi tiêu trên đích ném phi tiêu.

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

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

Bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 có thể xác định vùng mà ánh sáng được chiếu dưới sự điều khiển của bộ điều khiển 110.

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

Ví dụ, khi mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu 200, bộ cảm biến 160 có thể lấy thông tin trên vị trí mà mũi phi tiêu đến bảng phi tiêu 200 và bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng 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 mũi phi tiêu là vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng.

Phần liên kết với điểm mà đường kéo dài từ tâm của bảng phi tiêu đến vị trí ném của mũi phi tiêu đáp ứng viên ngoài của bảng phi tiêu có thể được xác định là vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu chiếu sáng.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định phản tương ứng với vị trí của mũi phi tiêu là khu vực được chiếu sáng bởi bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500. Ví dụ, khi mũi phi

tiêu ném vị trí cụ thể, bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng tương ứng với vị trí ném là vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định phần phù hợp với vùng bao gồm vị trí mà mũi phi tiêu ném tại vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị. Ví dụ, bảng phi tiêu 200 có thể được chia thành nhiều vùng dạng cánh quạt và bộ điều khiển 110 có thể chia phần liên kề thành cung của vùng có dạng cánh quạt bao gồm phần mũi phi tiêu ném tại vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng.

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

Bộ điều khiển 110 có thể xác định ít nhất là một mẫu mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu chiếu sáng và thời gian chiếu sáng ít nhất là một phần dựa vào vị trí ném của mũi phi tiêu.

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

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem sự kiện được xác định trước xảy ra 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 xảy ra bằng cách xác định xem cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi ném phi tiêu bao gồm sự kiện được xác định trước hay

không. Cụ thể, ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem sự kiện được xác định trước xảy ra bằng cách xác định xem cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi ném phi tiêu bao gồm 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 lộn ngược dòng vào thời điểm ném mũi phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng ghi điểm khuyến cáo của bảng phi tiêu được dựa trên thông tin của sự kiện mà xảy ra và xác định vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng 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 xác định thắng hoặc thua của người chơi phi tiêu, bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng ghi điểm xác định thắng hoặc thua như vùng ghi điểm khuyến cáo khi mũi phi tiêu đến và xác định vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu chiếu sáng dựa trên vùng ghi điểm khuyến cáo được xác định trước.

Cụ thể là, ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể xác định vùng ghi điểm khuyến cáo làm vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng, xác định phần tương ứng với vùng ghi điểm khuyến cáo làm vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng, và xác định phần liền kề với điểm nơi mà đường ảo đi qua đồng thời vùng ghi điểm khuyến cáo và điểm ban đầu của bảng phi tiêu đáp ứng viên ngoài của bảng phi tiêu là vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng 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 mẫu ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 được dựa trên thông tin nhận diện người chơi ném mũi phi tiêu.

Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 sao cho màu sắc của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 ở

trạng thái trong đó người chơi thứ nhất ném phi tiêu và màu sắc của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 ở trạng thái trong đó 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 được lập trình để ném mũi phi tiêu và điều khiển mẫu của ánh sáng được chiếu bởi bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 được dựa trên việc xác định này hay không.

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

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

Theo một phương án minh họa của sáng chế, phòng 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 vạch ném 180, bộ phận chiếu sáng phía bục ném phi tiêu 2120, bộ phận cảm ứng 2130, và bộ phận đầu vào bục ném phi tiêu 2140, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở đó.

Bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 dùng để chỉ bộ phận chiếu sáng để hiển thị

vạch ném 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 vạch ném có thể được tạo ra thành công trong một phần cụ thể của bục ném phi tiêu 2100. Người chơi ném phi tiêu có thể dễ dàng nhận ra vạch ném mà là đường chuẩn để ném mũi phi tiêu nhờ bộ phận chiếu sáng vạch 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 ngăn người chơi không rơi xuống bục ném phi tiêu 2100.

Bộ phận cảm ứng 2130 chỉ mô-đun được lắp ít nhất một phần của bục ném phi tiêu 2100 mà nhận ra đầu vào tiếp xúc của người chơi. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể kéo dài hướng ra khỏi bảng phi tiêu 200 từ bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110. Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được đặt liền kề ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110.

Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được thiết lập để bao gồm bộ cảm biến áp lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được thực hiện bằng ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn cảm biến áp lực, nhưng không chỉ giới hạn ở đó. Khi người chơi ném phi tiêu sử dụng lực lên ít nhất một phần của bộ cảm biến áp lực dẫn điện, điện trở của bộ cảm biến áp lực dẫn điện được thay đổi, và kết quả là bộ phận cảm ứng 2130 có thể xác nhận việc tiếp xúc được thực hiện.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi có dự định ném mũi phi tiêu dựa trên tín hiệu từ bộ phận cảm ứng 2130. Ví dụ, khi người chơi ném phi tiêu chạm vào bộ phận chạm 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 hoạt động bộ phận máy ảnh 140 khi người chơi ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ

điều khiển 110 có thể kích hoạt bộ máy ảnh 140 khi người chơi 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 trên thời gian khi người chơi 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 có được hình ảnh với thời gian được xác định trước dựa trên thời gian khi người chơi ném phi tiêu chạm vào bộ phận cảm ứng 2130, giữa các hình ảnh được chụp liên tục bởi bộ phận máy ảnh 140, và lưu trữ hình ảnh chụp được.

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 được dựa trên ít nhất một trong khoảng thời gian khi người chơi chạm bộ phận cảm ứng 2130 và thời gian khi mũi phi tiêu ném đến bảng phi tiêu 200. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển chỉ hình ảnh động theo thời gian được xác định trước (ví dụ, 0,2 giây) trôi qua từ thời gian khi mũi phi tiêu ném đến bảng phi tiêu 200 được lưu từ thời gian trước khi thời gian được xác định trước (ví dụ, 0,1 giây) từ thời gian khi người chơi ném phi tiêu chạm bộ phận cảm ứng 2130. Theo ví dụ khác, bộ phận điều khiển 110 có thể chỉ điều khiển hình ảnh động trong khoảng thời gian được xác định trước (ví dụ, 0,1 giây) trước và sau thời gian khi mũi phi tiêu ném bảng phi tiêu 200 được lưu. Tuy nhiên, đây là ví dụ và bộ điều khiển 110 có thể xác định điểm hiệu chỉnh bao gồm thời gian khác với thời gian ở 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 lắp ở ít nhất một phần của bọc ném phi tiêu để nhận đầu vào liên quan đến 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 được dựa trên dữ liệu nhập 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 bảng phi tiêu 200 hơn là ở bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 trên bọc ném phi tiêu. Trong trường

hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 gồm vùng nhập bên trái, vùng nhập bên phải, vùng nhập bên trên, vùng nhập bên dưới, vùng chọn và vùng hủy bỏ, nhưng không chỉ 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 bảng phi tiêu 200 hơn là bộ phận chiếu sáng vạch 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 cảm biến áp lực dẫn điện. Phụ thuộc vào chế độ của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tín hiệu đầu vào thông qua bộ cảm biến áp lực dẫn điện có thể được thừa nhận như tín hiệu tương ứng với vùng đầu vào tạo thành bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Phụ thuộc vào chế độ của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tín hiệu đầu vào thông qua bộ cảm biến áp lực dẫn điện có thể được thừa nhận như tín hiệu đầu vào trong bộ phận cảm ứng 2130.

Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có bộ phận cảm biến lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được thực hiện bằng ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn điện cảm biến áp lực, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin đầu vào mà có thể được nhập vào bởi bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 một phần được dựa vào ít nhất một trong thông tin nhận diện người chơi và thông tin định rõ người chơi được lưu trữ trước. Ví dụ, mỗi người chơi ném phi tiêu có thể lưu trữ thông tin mà có thể được nhập vào thông qua bộ phận đầu vào 2140 nâng cao và khi người chơi được xác định dựa trên thông tin nhận diện có được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển thông tin mà có thể được nhập 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 gồm thông tin chọn và thông tin hủy chế độ trò chơi và thông tin chọn và thông tin hủy của

người chơi, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Ví dụ, cụ thể là, người chơi có thể lựa chọn số người chơi ném phi tiêu, chế độ chơi trò chơi ném phi tiêu (trò chơi zero one, trò chơi crیکê, và trò chơi tương tự), và chế độ trò chơi ném phi tiêu (chơi đơn, chơi trên mạng và tương tự) thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Tiếp theo, theo 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 tương thích với trò chơi ném phi tiêu 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 kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 một phần được dựa vào ít nhất một trong thông tin nhận diện người chơi và thông tin định rõ người chơi được lưu trữ trước. Ví dụ, mỗi người chơi ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin biểu thị xem sử dụng bộ phận đầu vào 2140 nâng cao và khi người chơi được xác định dựa trên thông tin nhận diện có được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem để 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 phát âm thanh 3200, bộ phận nhận diện người chơi 3300, bộ phận lưu trữ 3400, bộ phận giá đỡ đồ 3500, bộ phận đỡ 3600. Thêm vào đó, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể tùy ý bao gồm thêm bộ phận chiếu hình ảnh 3700, và có thể tùy ý bao gồm thêm bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800.

Thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể được lắp cố định trên mặt đất đồng thời được đặt cách xa thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 bằng một khoảng cách được xác định trước theo hướng đối diện với bảng phi tiêu 200. Ví dụ, thiết bị hỗ trợ trò

chơi ném phi tiêu 3000 có thể được lắp cố định trên mặt đất, đồng thời được đặt cách xa bục ném phi tiêu 2100 mà được nối với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và được kéo dài theo chiều dài mặt đất theo hướng đối diện với bảng phi tiêu 200 bằng khoảng cách được xác định trước theo hướng đối diện với bảng 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 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, bộ chuyển mạch dạng vòm, bàn phím cảm ứng (điện trở/điện dung) bánh xe điều khiển, và bộ chuyển mạch điều khiển và không chỉ giới hạn ở đó.

Theo một khía cạnh, người chơi ném phi tiêu có thể hoạt động thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100 được tạo ra trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000. Cụ thể, người chơi có thể lựa chọn số lượng người chơi ném phi tiêu, chế độ chơi trò chơi ném phi tiêu (trò chơi zero one, trò chơi cricket và trò chơi tương tự), và chế độ trò chơi ném phi tiêu (chơi đơn, chơi trên mạng 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 tương thích với trò chơi ném phi tiêu có thể chơi được 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 ném phi tiêu có thể điều khiển kích thước của 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 nhiều 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 tín hiệu điều khiển nhập vào thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100.

Màn hình có thể thay đổi hiển thị trong ít nhất một vùng trong số các vùng của vùng hiển thị 315 cũng có thể được điều khiển bởi bộ phận giao diện người chơi 3100. Ví dụ, khi màn hình có thể thay đổi dùng cho người chơi ném phi tiêu được thiết lập sẵn để hiển thị tại vùng thứ nhất, màn hình thiết lập sẵn có trong màn hình có thể thay đổi bị biến đổi để hiển thị màn hình có thể thay đổi dùng cho bảng phi tiêu bằng cách điều chỉnh tín hiệu đầu vào thông qua bộ phận giao diện người chơi 3100. Theo ví dụ khác, màn hình có thể thay đổi với thông tin tiến trình trò chơi có thể được thiết lập để hiển thị vùng thứ nhất bởi tín hiệu điều khiển nhập vào 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 hình ảnh được chụp bởi bộ phận máy ảnh 130, một hình ảnh nhận được từ thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, một hình ảnh nhận được từ thiết bị bên ngoài, thông tin về trò chơi ném phi tiêu hiện đang tiến triển, thu thập thông tin tùy thuộc vào vị trí ném phi tiêu hiện tại, hiệu ứng sự kiện của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh hướng dẫn cho trò chơi ném phi tiêu, điểm lấy được mong đợi và hình ảnh quảng cáo, nhưng sáng chế không chỉ 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 được thay đổi. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi được hiển thị nhờ bộ phận giao diện người dùng 3100 có thể chứa ít nhất một hình ảnh trong số hình ảnh được quay lại bằng bộ máy ảnh 130, hình ảnh thu được từ một thiết bị trò

chơi ném phi tiêu khác, hình ảnh thu được từ thiết bị ngoại vi, thông tin về trò chơi ném phi tiêu hiện đang được xử lý, thông tin thu được phụ thuộc vào vị trí ném phi tiêu hiện tại, hiệu ứng sự kiện của trò chơi ném phi tiêu, hình ảnh cảnh báo đối với trò chơi ném phi tiêu, điểm số mong muốn có được, và một hình ảnh quảng cáo, nhưng sáng chế không bị 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 trong 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, mà 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 kết nối 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 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 khiển 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 thông tin trong số thông tin lựa chọn và hủy bỏ trong chế độ trò chơi, thông tin lựa chọn và hủy bỏ của người chơi, thông tin về lịch sử chơi ném phi tiêu, thông tin xác nhận người chơi, và thông tin liên quan đến việc chi trả chi phí chơi trò ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo một phương án minh họa khác trong sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem liệu có kích hoạt một phần bộ giao diện người chơi 3100 dựa vào ít nhất một thông tin trong số thông tin nhận diện người chơi và thông tin định rõ người chơi được lưu từ trước. Ví dụ, mỗi người chơi ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin cho biết liệu có sử dụng bộ giao diện người chơi 3100 và khi người chơi được xác định dựa trên thông tin nhận diện có được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem liệu có kích hoạt bộ giao diện người chơi 3100 dựa vào thông tin được lưu trữ trước.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ giá đỡ đồ 3500 có thể được tạo ra trên phần của bề mặt trên của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 để nhận đối tượng người chơi. Ví dụ, bộ phận giá đỡ đồ 3500 có thể kéo dài từ bộ phận đỡ 3600 theo hướng song song với mặt đất. Trong trường hợp này, mặt trên của bộ phận giá đỡ đồ 3500 có thể giữ ở một chiều cao nhất định so với mặt đất sao cho người chơi trò chơi ném phi tiêu có thể đặt ít nhất một trong số đồ ăn, đồ uống và một đồ vật. Bề mặt phía trên của bộ phận giá đỡ đồ 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 đỡ đồ 3500 sao cho ít nhất một trong số bộ phận giao diện người chơi 3100 và bộ phận giá đỡ đồ 3500 trên bề mặt phía trên của thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3100 có thể 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. Do đó, người chơi có thể sử dụng bộ phận giao diện người chơi 3100 một cách thuận tiện.

Bộ phát âm thanh 3200 khớp với thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để phát ra âm thanh dựa trên sự kiện được tạo ra trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phát âm thanh 3200 có thể phát dữ liệu dạng 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 di chuyển trong trò chơi, mô tả cách thức chơi 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 ra lời nói của người dùng hoặc người thứ ba đang sử dụng thiết bị trò chơi ném phi tiêu khác, lời nói này nhận được 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 bị giới hạn ở đó. Ngoài ra, bộ 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 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 phát âm thanh 3200 được đặt tương đối gần với người dùng trò chơi ném phi tiêu hơn so với bộ 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 xem có người dùng ném mũi phi tiêu vượt quá vạch ném hay không. Ví dụ, bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800 quay lại vị trí gần với vạch ném để quay lại hình ảnh trong đó người dùng ném mũi phi tiêu. Ngoài ra, bộ phận máy ảnh bên ngoài 3800 có thể quay lại các khán giả đang xem trò chơi ném

phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó và có thể quay lại nhiều hình ảnh khác nhau.

Theo một phương án minh họa khác trong sáng chế, bộ phận chiếu hình ảnh 3700 có thể chiếu hình ảnh lên vùng hiển thị 315 trên thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phận chiếu hình ảnh 3700 chiếu hình ảnh lên vùng hiển thị 315 trên thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để thay thế cho 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 duy nhất (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 sở hữu bởi người chơi để xác định người chơi 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 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 giao tiếp tầm ngắn chẳng hạn như Bluetooth, và kỹ thuật tương tự) mà có thể truyền và nhận thông tin duy nhất 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 mô-đun nhận diện dữ liệu sinh học (giọng nói, dấu vân tay, và khuôn mặt) của người chơi bằng cách liên kết với micro 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 hóa đơn hoặc tiền để chơi trò ném phi tiêu. Ví

dụ, bộ phận lưu trữ 3400 có thể lưu các hóa đơn chẳng hạn như 1000 hoặc 5000 won trực tiếp từ người chơi.

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

Trong trường hợp này, đồng tiền ảo có thể là tiền để chơi ném phi tiêu và bộ lưu trữ 3400 không bị giới hạn ở phương pháp và thu lấy đồng tiền ảo 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 trong sáng chế, hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000 gồm thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, buồng ném phi tiêu 2000, và thiết bị hỗ trợ chơi trò ném phi tiêu 3000 và buồng ném phi tiêu 2000 có thể có bọc ném phi tiêu 2100.

Người chơi ném phi tiêu có thể chơi 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 cấu tạo bao gồm vùng hiển thị 315 được tạo ra theo hình dạng bao quanh viền ngoài của bảng 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 mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu 200, có thể làm tăng hứng thú của người chơi bằng cách phát hiệu ứng sự kiện.

Bằng cách xuất ra vùng ghi điểm trên bảng phi tiêu 200 lên vùng hiển thị 315 theo các cách khác nhau, người có thể dễ dàng nhận ra điểm số trên bảng phi tiêu 200, và người chơi có thể chơi ném phi tiêu một cách dễ dàng hơn nhờ các điểm số trên bảng phi tiêu 200, mà được xuất ra khác nhau theo tình huống.

Theo 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 lắp trong bọc ném phi tiêu 2100 và/hoặc bộ phận giao diện người chơi 3100 được lắp

trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và kết quả, các tình huống khác nhau không thỏa mãn đối với người chơi ném phi tiêu có thể không xảy ra.

Ví dụ, người chơi ném phi tiêu có thể thực hiện 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 lắp trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và kết quả, không cần di chuyển thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 để thực hiện đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Cụ thể, điều này cho phép người chơi ném phi tiêu thực hiện trực tiếp đầu vào đối với trò chơi ném phi tiêu mà không cần di chuyển thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, khi người chơi phi tiêu là người tàn tật (ví dụ, người bị 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 phát âm thanh 3200, bộ phận nhận diện người chơi 3300, bộ phận lưu trữ 3400, bộ phận giá đỡ đồ 3500, bộ phận đỡ 3600. Mô tả chi tiết đã được trình bày trong Fig.1 ở trên.

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, bảng phi tiêu 200 và cơ 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 biên của bảng phi tiêu 200.

Ví dụ, bảng phi tiêu 200 có thể được lắp tiếp xúc với bộ hiển thị 120. Ví dụ, cụ thể là, bộ hiển thị 120 có thể có rãnh tiếp nhận và bảng phi tiêu 200 có thể được nằm trong rãnh tiếp nhận. Theo một phương án minh họa khác, bộ hiển thị 120 có thể được cấu tạo 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 tiếp xúc với bảng phi tiêu 200. Ví dụ, một bộ hiển thị có thể có rãnh tiếp nhận có dạng hình bán cầu. Trong trường hợp này, một bộ hiển thị khác có rãnh tiếp nhận hình bán cầu được ghép với rãnh tiếp nhận được tạo ra trên bộ hiển thị

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, mũi phi tiêu được ném bởi người chơi phi tiêu đến bảng phi tiêu 200 thông qua lỗ được tạo ra trên tấm che 130.

Bảng phi tiêu 200 có thể được đặt trên lỗ được tạo ra trên tấm che 130 hoặc rãnh tiếp nhận được tạo ra trên tấm che 130. Thêm vào đó, bảng phi tiêu 200 có thể được tiếp xúc qua phần mở được tạo ra trên tấm che 130. Trong trường hợp này, tấm che 130 có thể được lắp giữa bộ hiển thị 120 và vạch ném để tiếp xúc bảng phi tiêu 200 và bảo vệ bộ hiển thị 120. Trong trường hợp này, bảng phi tiêu 200 có thể được lắp giữa bộ hiển thị 120 và vạch ném. Một phần nơi bảng phi tiêu 200 được lắp theo sự sắp xếp của bộ hiển thị 120 và bảng phi tiêu 200 được dựa trên khoảng cách từ xa từ vạch ném. Trong trường hợp này, như được mô tả ở trên, bảng phi tiêu 200 có thể được tiếp xúc qua rãnh tiếp nhận hoặc phần mở được tạo ra trên tấm che 130. Một phần nơi bảng phi tiêu 200 không được lắp theo sự sắp xếp của bộ hiển thị 120 và bảng phi tiêu 130 được dựa trên khoảng cách xa từ vạch ném.

Khi bộ phận hiển thị 120 được đặt phía sau bảng phi tiêu 120 được dựa trên vạch ném 120, bộ hiển thị 120 có thể được đặt ở phần liền kề với viền ngoài bảng phi tiêu 120 khi được xem bởi người chơi mà được đặt trên vạch ném. Bộ hiển thị 120 có thể xuất ra màn hình có thể thay đổi đến vị trí liền kề với ít nhất một phần của viền ngoài của bảng 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 nơi mà phi tiêu ném đến bảng phi tiêu 200, hiệu ứng sự kiện có thể được hiển thị theo sự thỏa mãn của tình trạng sự kiện cụ thể, hình ảnh cổ động quảng cáo nhằm tiếp xúc với 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, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở đó. Màn hình có thể thay đổi có thể có dạng của hình ảnh tĩnh hoặc hình ảnh động.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bảng phi tiêu 200 có thể được xác định bao gồm chỉ có các phân đoạn mà các điểm khác nhau được phân theo luật chơi của trò chơi ném phi tiêu và các đường biên chia cho các phân đoạn. Trong trường hợp này, điểm số được phân cho mỗi 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 liên kề với viền ngoài của bảng phi tiêu 200 theo một phương án minh họa của sáng chế, điểm số tương ứng với cách chơi đơn lẻ của đoạn gần nhất có thể được hiển thị thông qua bộ hiển thị 120. Tuy nhiên, đây là ví dụ và màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở vị trí liên kề với ít nhất một phần viền ngoài của bảng phi tiêu 200 không bị giới hạn với điểm số chơi đơn lẻ. Ví dụ, các hiệu ứng sự kiện, thông tin liên quan đến người chơi (đặc tính người chơi, hình ảnh thực, v.v.) và tương tự có thể được thể hiện ở phần liên kề với ít nhất một phần viền ngoài của bảng phi tiêu 200, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở đó.

Khi người chơi ném phi tiêu ở vùng tương ứng với phân đoạn đôi hoặc phân đoạn ba của bảng phi tiêu 200, bộ hiển thị 120 có thể hiển thị quy trình tính số điểm thu được trong trò chơi tương ứng trong vùng liên kề của bảng phi tiêu 200. Quy trình tính điểm số thu được trong trò chơi tương ứng sẽ được mô tả chi tiết với sự viện dẫn đến Fig. 9.

Phụ thuộc vào tình trạng tiến trình của trò chơi, nhiều thông tin có thể được hiển thị trong phần được đặt trong khu vực liên kề của bảng phi tiêu 200. Như 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 ném phi tiêu hiện tại, 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 nên ném để giành chiến thắng cuối cùng có thể được hiển thị. Hơn nữa, thông tin vị trí của phân đoạn trong đó điểm số có khả năng thu được có thể được hiển thị trong trò chơi crिकê. Phương pháp để hiển thị thông tin vị trí có thể được đạt bởi bộ hiển thị 120 hiển thị sự kiện nổi bật nhất trong vùng gần nhất với vị trí của phân đoạn.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, vùng màn hình 120 có thể được thực hiện bởi ít nhất một bộ hiển thị. Hơn nữa, một hoặc nhiều bộ hiển thị tương ứng có

thể được điều khiển độc lập bằng bộ điều khiển. Theo một phương án minh họa khác, một hoặc nhiều bộ hiển thị có thể được điều khiển khớp vào nhau để thực hiện hình ảnh đơn thông qua nhiều bộ hiển thị bằng bộ điều khiển 110.

Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể được thực hiện bởi 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 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. Ngoài ra, ba bộ hiển thị này 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 lắp theo hướng song song với mặt đất và các đường biên của bộ hiển thị và đường kính được tạo ra bởi bảng phi tiêu 200 có thể đáp ứng. Ví dụ, đường biên giữa bộ hiển thị thứ nhất 121, và bộ hiển thị thứ hai 122 được lắp trên bề mặt sau của bảng phi tiêu 200, và kết quả là, đường biên và đường kính tạo ra bởi bảng phi tiêu 200 có thể đáp ứng.

Các đường biên giữa bộ hiển thị có thể được phân biệt bởi gờ thực hiện các viền ngoài của mỗi bộ hiển thị. Bảng phi tiêu 200 có thể được đặt trên đường biên được thiết lập bởi gờ. Trong trường hợp này, bảng phi tiêu 200 có thể được lắp sao cho đường biên được thiết lập bởi gờ không đi qua đường tâm của bảng 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 được thực hiện như một tấm hiển thị phẳng. Hơn nữa, mỗi bộ hiển thị có thể được thực hiện như một tấm hiển thị cong, nhưng không chỉ giới hạn thêm vào.

Tấm che 130 có thể được lắp giữa bộ hiển thị 120 và vách ném để ngăn bộ hiển thị 120 không bị hỏng bởi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi. Ví dụ, khi tấm che 130 được đặt gần với bộ hiển thị 120, nằm giữa bộ hiển thị 120 và vách ném.

Trong trường hợp này, lỗ có thể được tạo ra trên tấm che 130 và bảng phi tiêu 200 có thể nằm trong phần lỗ này được tạo ra trong tấm che 130.

Ít nhất một phần của tấm che 130 có thể được làm bằng vật liệu có hệ số truyền quang. Ví dụ, toàn bộ tấm che 130 có thể là trong suốt. Hơn nữa, một phần của tấm che 130 có thể là trong suốt, một phần của tấm che 130 có thể là trong mờ, và một phần của phần tấm che 130 này có thể là mờ đục, nhưng sáng chế không chỉ giới hạn ở đó.

Theo phương án minh họa khác của sáng chế, mức độ trong suốt của tấm che 130 có thể bị thay đổi theo tín hiệu điện được sử dụng trên tấm che 130, sao cho mức độ trong suốt của tấm che 130 có thể bị 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 chỉ 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 phi tiêu, và tương tự) có thể được xuất ra.

Theo phương án minh họa khác của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể được tạo ra có rãnh tiếp nhận, và bảng phi tiêu 200 có thể được tạo ra trong rãnh tiếp nhận của bộ hiển thị 120. Trong trường hợp này, tấm che 130 có thể được tạo ra với lỗ và mũi phi tiêu được ném bởi người chơi phi tiêu đến bảng phi tiêu 200 thông qua lỗ 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 bảng phi tiêu 200 có thể được nằm trong rãnh tiếp nhận được tạo ra trong tấm che 130.

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

Cơ cấu phần thân 300 có thể bao gồm phần thân 310 được tạo ra theo chiều thẳng đứng với mặt đất và hỗ trợ bộ hiển thị 120 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, tấm che 320 kéo dài theo chiều đối diện với bảng phi tiêu từ đầu trên của bộ hiển thị 120, và bộ phận đỡ bên dưới 330 mà kéo dài theo hướng đường ném dọc theo mặt đất từ đầu của bộ hiển thị 120 tiếp xúc với mặt đất.

Theo như Fig.3, phần thân 310 có thể được thực hiện ở dạng tấm hình chữ nhật,

nhưng không chỉ giới hạn thêm vào và phần thân 310 có thể được thực hiện ở nhiều dạng khác nhau. Ví dụ, phần thân 310 có thể được thực hiện ở dạng trụ hình chữ nhật. Trong trường hợp này, bộ điều khiển 110 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể tạo ra không gian (ví dụ, không gian bao gồm trong trụ hình chữ nhật) được tạo ra trong phần thân 310.

Theo phương án minh họa của sáng chế, trong tấm che 320, ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng 180 có thể được tạo ra và ít nhất một phần của bộ phát âm thanh có thể được tạo ra. Hơn nữa, ít nhất một phần của bộ phận máy ảnh 140 có thể được lắp.

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

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

Bộ điều khiển 110 có thể điều khiển màn hình có thể thay đổi 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 trong 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 trong 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. Mô tả tiếp theo sẽ tập trung vào bộ hiển thị 120, nhưng những mô tả chi tiết tiếp theo được thực hiện thậm chí bằng 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 tạo ra 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 được thực hiện bởi một bộ xử lý và được thực hiện bởi nhiều bộ xử lý, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

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

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

Cụ thể, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần liên kết với điểm nơi mà đường kéo dài từ tâm của bảng phi tiêu đến vị trí ném của mũi phi tiêu đáp ứng viền ngoài của bảng phi tiêu như vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần phù hợp với vị trí mà mũi phi tiêu ném tại vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ném 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 phù hợp với vị trí ném như vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần phù hợp với vùng bao gồm vị trí mà mũi phi tiêu ném tại vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị. Ví dụ, bảng 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 kết với cung của vùng dạng cánh quạt bao gồm phần mà mũi phi tiêu ném tại vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

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 trong bảng phi tiêu tới vị trí mà mũi phi tiêu được ném như vị trí mà ở đó hiệu ứng sự kiện được hiển thị trên vùng màn hình.

Tuy nhiên, vị trí xuất ra hiệu ứng sự kiện không phụ thuộc không chịu ảnh hưởng trên vị trí ném của mũi phi tiêu và bộ hiển thị 120 có thể xuất ra hiệu ứng sự kiện không kể đến vị trí của phân đoạn mà mũi phi tiêu ném. Ví dụ, hiệu ứng sự kiện có thể được hiển thị trên bộ hiển thị 120 không kể vị trí của phân đoạn mà mũi phi tiêu ném.

Bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định ít nhất một trong số các loại hiệu ứng sự kiện, trong khoảng thời gian của hiệu ứng sự kiện, và vùng của 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 được dựa trên vị trí mà mũi phi tiêu ném. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ném vị trí được xác định trước, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định hiệu ứng hoạt hình được dựa vào vị trí nơi mà mũi phi tiêu được xác định làm hiệu ứng sự kiện. Ví dụ, khi mũi phi tiêu ném đến vùng nhân đôi điểm số, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 sao cho điểm cơ bản (X) và điểm cuối cùng ($X * 3$) được hiển thị theo thứ tự thời gian. Theo một phương án khác, khi mũi phi tiêu ném đến vùng có điểm số nhân ba, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 sao cho điểm cơ bản (X) và điểm cuối cùng ($X * 3$) được hiển thị theo thứ tự thời gian.

Theo ví dụ khác, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định ít nhất một phần trong khoảng thời gian của hiệu ứng sự kiện được dựa trên vị trí mà mũi phi tiêu ném. Ví dụ, khoảng thời gian của hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ném đến vùng có điểm số nhân đôi có thể lâu hơn so với khoảng thời gian của hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ném đến vùng có điểm số nhân một (ví dụ, có thể lâu hơn gấp đôi so với khoảng thời gian mũi phi tiêu ném đến vùng có điểm số nhân một). Hơn nữa, khoảng thời gian của hiệu ứng sự kiện khi mũi phi tiêu ném vùng ghi điểm ba có thể thời gian của hiệu ứng sự kiện dài hơn khi mũi phi tiêu ném vùng điểm số nhân đôi.

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

ra khi cơ hội ném mũi phi tiêu hiện tại của người chơi ném phi tiêu bao gồm 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 lộn ngược dòng vào thời điểm ném mũi phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Bộ phận xác định hiệu ứng trước sự kiện 114 có thể xác định vùng ghi điểm khuyến cáo của bảng phi tiêu 200 được dựa trên thông tin của sự kiện mà 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 xác định thắng hoặc thua của người chơi phi tiêu, bộ phận xác định hiệu ứng trước sự kiện 114 có thể xác định vùng ghi điểm xác định thắng hoặc thua như vùng ghi điểm khuyến cáo khi mũi phi tiêu đến và xuất ra hiệu ứng trước sự kiện dựa trên vùng ghi điểm khuyến cáo được xác định trước.

Ví dụ, cụ thể bộ phận xác định hiệu ứng tạo ra trước sự kiện 114 có thể xác định phần phù hợp vùng ghi điểm khuyến cáo như vị trí nơi mà hiệu ứng trước sự kiện được hiển thị và xác định phần liên kết với điểm nơi mà đường ảo đồng thời đi qua vùng ghi điểm khuyến cáo và tâm cố định của bảng phi tiêu đáp ứng viên ngoài của bảng phi tiêu đáp ứng như vị trí nơi mà hiệu ứng trước sự kiện được hiển thị, nhưng sáng chế không giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, hiệu ứng trước sự kiện có thể được xác định dựa trên ít nhất một trong số vùng ghi điểm khuyến cáo được xác định và trước sự kiện. Ví dụ, hiệu ứng trước sự kiện có thể là hiệu ứng bao gồm cụm từ “thắng” khi trước sự kiện là cơ hội ném mũi phi tiêu mà xác định thắng hoặc thua của người chơi ném phi tiêu và hiệu ứng bao gồm pha “đảo chiều” khi trước sự kiện cơ hội ném mũi phi tiêu có khả năng đảo chiều tại thời gian ném mũi phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó. Ngoài ra, vùng ghi điểm khuyến cáo là 20 điểm, hiệu ứng trước sự kiện là hiệu ứng có “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 mà tại đó hình ảnh được hiển thị trên vùng hiển thị 315 được dựa trên thông tin nhận diện người chơi là người ném mũi phi tiêu.

Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển thiết bị hỗ trợ trò chơi phi tiêu 1000 sao cho vị trí nơi mà hình ảnh được hiển thị trong vùng hiển thị 315 ở trạng thái trong đó người chơi thứ nhất ném phi tiêu và vị trí nơi mà hình ảnh được hiển thị trong vùng hiển thị 315 ở trạng thái trong đó người chơi thứ hai ném phi tiêu là khác nhau.

Cụ thể, vùng hiển thị có thể được chia thành vùng người chơi thứ nhất mà hình ảnh liên quan đến người chơi thứ nhất được đưa ra và vùng người chơi thứ hai mà hình ảnh liên quan đến người chơi thứ hai được đưa ra và vùng người chơi thứ nhất và thứ hai có thể tạo ra các vùng riêng 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 theo thông tin nhận diện người chơi khi tình huống tương tự xảy ra trong trò chơi phi tiêu.

Theo một phương án làm ví dụ của sáng chế, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem người chơi được lập trình để ném mũi phi tiêu hay không và điều khiển hình ảnh không được hiển thị trên vùng hiển thị 315 được dựa trên sự xác định. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể nhận tín hiệu biểu thị xem người chơi ném phi tiêu thông qua bộ phận tiếp xúc 2130 và điều khiển hình ảnh không được hiển thị trên vùng hiển thị 315 được dựa trên tín hiệu nhận được. Cụ thể, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển vùng hiển thị 315 để ngăn hình ảnh không được hiển thị trên vùng hiển thị 315 trong khi người chơi chạm bộ phận tiếp xúc 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 phương án minh họa trong sáng chế, khi mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu

200, bộ cảm biến 160 có thể lấy thông tin trên vị trí nơi mà mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu 200 và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí mà tại đó hiệu ứng sự kiện được trình bày lên trên bộ hiển thị 120 ít nhất một phần dựa trên thông tin về vị trí thu được.

Theo như Fig.5, bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định phần liên kết 510 với điểm mà đường kéo dài từ tâm của bảng phi tiêu đến vị trí ném của mũi phi tiêu đáp ứng viên ngoài của bảng phi tiêu như vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị khi mũi phi tiêu ném đến bảng phi tiêu.

Đó chỉ là một phương án minh họa trong sáng chế chỉ ra rằng phần liên kết 510 được minh họa trong Fig.5 tiếp xúc với bảng phi tiêu và phần liên kết 510 có thể không tiếp xúc với bảng phi tiêu.

Thiết bị khuấy 510 được minh họa trong Fig.5 là ví dụ và phần tiếp xúc 510 theo phương án làm ví dụ của sáng chế có thể đề cập đến vùng được xác định trước được đặt gần bảng phi tiêu. Theo một ví dụ, phần liên kết 510 có thể đề cập đến khu vực bao quanh bảng phi tiêu. Cụ thể, phần liên kết 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 chỉ định cho mỗi phần của bảng phi tiêu. Trong trường hợp này, bộ hiển thị 120 có thể được điều khiển để thực hiện hiệu ứng ảo mà thay đổi kết quả trò chơi hoặc thưởng điểm trên vùng hiển thị điểm (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, khi ít nhất một phần của hiệu ứng sự kiện đơn được hiển thị trên phần liên kết 510 với đường bao quanh bảng phi tiêu 200, có thể được biểu hiện là hiệu ứng sự kiện đơn hiển thị trong phần liên kết 510 của bộ hiển thị 120.

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.

Theo phương án minh họa trong sáng chế, khi mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu

200, bộ cảm biến 160 có thể lấy thông tin trên vị trí nơi mà mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu 200 và bộ phận xác định hiệu ứng sự kiện 112 có thể xác định vị trí mà tại đó hiệu ứng sự kiện được trình bày lên trên bộ hiển thị 120 ít nhất một phần dựa trên thông tin về vị trí thu được.

Theo như Fig.6, bảng 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 610 với cung của vùng dạng cánh quạt bao gồm phần mũi phi tiêu ném như vùng mà bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu 500 chiếu sáng.

Fig.7 là hình minh họa phương pháp hiển thị màn hình thay đổi bao quanh bảng phi tiêu trong vùng hiển thị theo phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa trong sáng chế, màn hình có thể thay đổi có thể được xuất ra vị trí ở gần với bảng phi tiêu 200 trong vùng hiển thị 315.

Ví dụ, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị ở dạng bao quanh bảng phi tiêu. Cụ thể, đề cập đến Fig.7A, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị để tạo ra vùng hiển thị điểm (không được minh họa) cho thấy điểm cơ sở được phân cho mỗi phần của bảng phi tiêu ở dạng 710 bao quanh bảng 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 trong đó màn hình có thể thay đổi được hiển thị có thể được thay đổi dựa trên tín hiệu đầu vào điều khiển bằng ít nhất một trong bộ phận giao diện người chơi 3100 và bộ phận đầu vào cài đặt trò chơi 3200.

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

Theo một ví dụ khác, người chơi có ý định thu hẹp vùng trong đó màn hình có

thể thay đổi được hiển thị, vùng nơi mà màn hình có thể thay đổi được hiển thị có thể 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 làm ví dụ trong đó khu vực nơi mà màn hình có thể biến đổi được hiển thị được điều chỉnh và khu vực mà màn hình có thể biến đổi được hiển thị 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 các màn hình có thể thay đổi được điều khiển bằng bộ điều khiển 110 có thể được xuất ra qua ít nhất một bộ hiển thị. Trong trường hợp này, số lượng các bộ hiển thị trong đó ít nhất một trong nhiều màn hình có thể thay đổi được hiển thị có thể 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 trong một bộ hiển thị giữa 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. Hơn nữa, màn hình có thể thay đổi được hiển thị qua ít nhất hai trong nhiều bộ hiển thị, nhưng sáng chế không giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, nhiều bộ hiển thị mà màn hình có thể thay đổi được xuất ra có thể thay đổi phụ thuộc và màn hình có thể thay đổi. Ví dụ, khi màn hình có thể thay đổi là hình ảnh nền, màn hình có thể thay đổi có thể được xuất ra qua ít nhất hai bộ hiển thị có trong bộ hiển thị 120. Hơn nữa, 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 thu được bởi người chơi trong trò chơi phi tiêu. Hơn nữa, 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 ném phi tiêu. Các ví dụ này chỉ là phương án minh họa và số lượng các bộ hiển thị mà màn hình có thể thay đổi được xuất ra 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 chứa hình nền và màn hình có thể thay đổi thứ chứa thông tin về trò chơi hiện 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 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 đối với bảng 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 đối với người chơi ném phi tiêu được chụp bởi bộ phận máy ảnh, và màn hình có thể thay đổi có thể bao gồm màn hình có thể thay đổi mà giống nhau như 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 ngay bên cạnh bảng phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo một phương án minh họa trong sáng chế, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị liền kề bảng phi tiêu 200.

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

Cụ thể, đề cập đến Fig.8, màn hình có thể thay đổi được hiển thị dưới dạng đi qua điểm thứ nhất nằm tại phần phía trên bên phải của bảng phi tiêu 200 trong vùng hiển thị 315 và điểm thứ hai nằm tại phần phía dưới bên trái của bảng phi tiêu 200 trong vùng

hiển thị 315, và do đó, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi có thể được tiếp xúc với bảng phi tiêu 200.

Theo ví dụ khác, màn hình có thể thay đổi được hiển thị ở dạng chéo điểm thứ nhất tại mặt bên phải phía trên của bảng phi tiêu 200 trong vùng hiển thị 315 và điểm thứ nhất được đặt mặt bên trái phía dưới của bảng phi tiêu 200 trong vùng hiển thị 315, và kết quả là, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi có thể được tiếp xúc với bảng phi tiêu 200.

Sáng chế không giới hạn ví dụ và màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị ở dạng điểm khác nhau chéo đối diện với nhau dựa vào bảng phi tiêu 200.

Theo phương án làm ví dụ khác trong đó màn hình có thể thay đổi được hiển thị liền kề với bảng phi tiêu 200, ít nhất một phần của màn hình có thể thay đổi có thể được bao phủ bởi bảng 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 được phủ bởi bảng phi tiêu 200, và kết quả là, màn hình có thể thay đổi có thể được hiển thị liền kề với bảng phi tiêu 200.

Fig.9 là sơ đồ mô tả cách thức 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 được dựa trên vị trí mà mũi phi tiêu ném.

Ví dụ, khi mũi phi tiêu ném đến vùng có điểm số nhân đôi, bộ 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 ném đến vùng có điểm số nhân ba, bộ 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 như Fig.9, khi mũi phi tiêu ném đến vùng có điểm số nhân ba, bộ xác định

hiệu ứng sự kiện 112 có thể điều khiển bộ hiển thị 120 sao cho điểm cơ sở (16) và quá trình (16×3) tính điểm cuối cùng, và điểm cuối cùng (48) được hiển thị theo trình tự thời gian.

Phương án minh họa 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 được dựa trên vị trí mà mũi phi tiêu ném.

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

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể được thực hiện đầy đủ 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.

Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể được thực hiện bởi 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 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 lắp 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 là tương đương với nhau. Ví dụ, theo Fig.10, chiều ngang hoặc chiều dọc của bộ hiển thị có thể là tương đương với nhau.

Fig.11 là sơ đồ mô tả mối quan hệ vị trí giữa bộ hiển thị và bảng phi tiêu theo 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 bảng phi tiêu 200. Trong trường hợp này, bảng phi tiêu 200 có thể được nằm trong rãnh tiếp nhận 910 bởi bộ hiển thị 120.

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

Fig.12 là sơ đồ mô tả mối quan hệ vị trí giữa bộ phận tấm che và bảng phi tiêu

theo phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo phương án ví dụ của sáng chế, bảng phi tiêu 200 có thể nằm trên tấm che 130. Ví dụ, phần lỗ 131 có thể được tạo ra trong tấm che 130 và bảng phi tiêu 200 có thể nằm trong phần lỗ 131 được tạo ra trong 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 bảng phi tiêu 200 có thể được nằm trong rãnh tiếp nhận được tạo ra trong tấm che 130.

Fig.12A minh họa phương án minh họa trong đó bảng phi tiêu 200 được nằm trong rãnh tiếp nhận của tấm che 130 và Fig.12B minh họa phương án minh họa trong đó bảng phi tiêu 200 được nằm trong lỗ 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. Ví dụ, bộ hiển thị 120 có thể được chia thành ba vùng 13(a), 13(b) và 13(c) và các vùng tương ứng có thể được điều khiển độc lập bằng bộ điều khiển 110. Trong trường hợp này, vùng thứ nhất 13(a) có thể có dạng đa giác (ví dụ, tam giác, chữ nhật, ngũ giác, v.v.) có vùng định trước được đặt bên trên bảng phi tiêu 200 trong bộ hiển thị 120, vùng thứ hai 13(b) có thể có dạng đa giác (ví dụ, tam giác, hình chữ nhật, ngũ giác, v.v.) có vùng định trước được đặt bên dưới bảng phi tiêu 200 trong bộ hiển thị 120, và vùng thứ ba 13(c) có thể vùng nằm ngoài vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Theo như Fig.13, khi mũi phi tiêu chạm bảng phi tiêu, hiệu ứng sự kiện dựa trên vùng trong đó mũi phi tiêu ném có thể được hiển thị tương đối nhỏ trong khu vực thứ nhất 13(a) và vùng thứ hai 13(b) và hiệu ứng sự kiện được dựa trên vùng mà mũi phi tiêu có thể được hiển thị là tương đối lớn trong vùng thứ ba 13(c). Trong trường hợp này, các hiệu ứng sự kiện được hiển thị trên vùng thứ nhất 13(a) và/hoặc vùng thứ hai 13(b) và vùng thứ ba 13(c) có thể giống hoặc khác nhau. Trong trường hợp này, pha (ví

dụ, Low Ton, v.v.) được dựa vào vùng mà mũi phi tiêu ném có thể được hiển thị thêm trong vùng thứ nhất 13(a) và/hoặc vùng thứ hai 13(b).

Cụ thể, ví dụ: 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 đếm 01 hoặc trò chơi tương tự, 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 đếm 01, hat trick có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng cả ba phi tiêu vào hồng tâm trong một lượt chơi, mất phương có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng cả ba phi tiêu vào một 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 nhân ba 20 trong một lần một lượt chơi, ba trong một tầng có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng ba phi tiêu trong cùng một vùng nhân ba hoặc vùng nhân đôi trong một lượt chơi, và ngựa trắng có thể được hiển thị khi người chơi ném trúng ba phi tiêu ở ba khu vực khác nhau, tương ứng trong một lượt chơi của trò chơi crikê.

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

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 khác của sáng chế, bộ hiển thị 120 có thể được xuất ra lớp ghi điểm 1210, và bảng phi tiêu 200 có thể được đặt một phần ở bên ngoài của bảng phi tiêu 200. Lớp ghi điểm 1210 của bảng phi tiêu 200 gồm vùng ghi điểm 1211 và phần 1212 khác với vùng ghi điểm. Trong trường hợp này, vùng ghi điểm 1211 và vùng 1212 khác ngoài vùng ghi điểm được xuất ra theo màu sắc khác nhau, và do đó, người chơi ném phi tiêu có thể dễ dàng kiểm tra điểm số trên bảng phi tiêu 200.

Lớp 1220 làm nổi bật lớp ghi điểm có thể xuất ra ngoài lớp ghi điểm 1210. Màu sắc khác nhau từ phần 1212 khác với vùng ghi điểm có trong lớp ghi điểm 1210 của

bảng phi tiêu 200 được xuất ra lớp 1220 làm nổi bật lớp ghi điểm, kết quả là, vùng ghi điểm có trong lớp ghi điểm của bảng phi tiêu 200 có thể được làm nổi bật.

Theo phương án minh họa của sáng chế, vùng ghi điểm 1211 có trong lớp ghi điểm 1210 của bảng phi tiêu 200 có thể thay đổi phụ thuộc vào số điểm được thể hiện bởi vùng ghi điểm 1211. Có nghĩa là, theo như Fig. 12, Fig.3 và Fig. 18 có thể khác nhau. Ngoài ra, vùng 1212, không phải là vùng ghi điểm cũng có thể biến đổi phụ thuộc vào con số được hiển thị bởi vùng ghi điểm 1211. Ví dụ, màu sắc của vùng 1212, không phải là vùng ghi điểm trên Fig.3 và màu sắc của vùng 1212, không phải là vùng ghi điểm trên Fig.18 có thể khác nhau.

Do lớp ghi điểm trên bảng phi tiêu 200 trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan được tạo ra cùng với bảng phi tiêu 200, đây là một điểm bất lợi đó là màu sắc có thể không được thể hiện. Ý tưởng bổ sung về việc chiếu sáng bảng phi tiêu 200 để làm nổi bật bảng phi tiêu 200 đã có trong lĩnh vực kỹ thuật liên quan, tuy nhiên có một bất lợi đó là ý tưởng này khiến cho cấu trúc của bảng phi tiêu 200 trở nên phức tạp.

Theo một phương án minh họa trong sáng chế, sáng chế, bộ hiển thị 120 nằm bên ngoài bảng phi tiêu 200, và vì thế mà, điểm số trên bảng phi tiêu 200 được làm nổi bật một cách dễ dàng.

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

Theo một phương án minh họa trong sáng chế, hệ thống trò chơi ném phi tiêu 10000 có thể có thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, buồng ném phi tiêu 2000, và thiết bị hỗ trợ chơi trò ném phi tiêu 3000 và buồng ném phi tiêu 2000 có thể có 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 ghi điểm được lắp trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 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 phương án minh họa khác, thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000 có thể bao gồm máy chiếu hình ảnh 3700 và vùng ghi điểm được tạo ra trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 nhận màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 3700 để xuất ra hình ảnh liên quan đến trò chơi ném phi tiêu đến vùng hiển thị 315.

Người chơi ném phi tiêu có thể chơi 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 cấu tạo bao gồm vùng hiển thị 315 được tạo ra theo hình dạng bao quanh viên ngoài của bảng 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 mũi phi tiêu đi đến bảng phi tiêu 200, có thể làm tăng hứng thú của người chơi bằng cách phát hiệu ứng sự kiện.

Bằng cách xuất ra vùng ghi điểm trên bảng phi tiêu 200 lên vùng hiển thị 315 theo các cách khác nhau, người có có thể dễ dàng nhận ra điểm số trên bảng phi tiêu 200, và người chơi có thể chơi ném phi tiêu một cách dễ dàng hơn nhờ các điểm số trên bảng phi tiêu 200, mà được xuất ra khác nhau theo tình huống.

Theo phương án minh họa khác trong sáng chế, đầu vào trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 thông qua bộ phận đầu vào bực ném phi tiêu 2140 được lắp trong tấm phi tiêu 2100 và/hoặc bộ phận giao diện người chơi 3100 được tạo ra trong thiết bị hỗ trợ trò chơi ném phi tiêu 3000, và kết quả, các tình huống khác nhau không thỏa mái đối với người chơi 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 bực 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 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 ném phi tiêu nhập trực tiếp đầu vào đối với trò chơi ném phi tiêu mà không cần di chuyển 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 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 ra bên ngoài của bảng phi tiêu 200 bằng cách sử dụng máy chiếu hình ảnh 124.

Theo một phương án minh họa khác trong sáng chế, màn hình có thể thay đổi có thể được chiếu lên bục ném phi tiêu 2100 bởi máy chiếu hình ảnh 124. Ví dụ, màn hình có thể thay đổi được chiếu bằng máy chiếu hình ảnh 124 có thể xuất ra vùng nằm giữa bộ phận hỗ trợ 330 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và bộ phận nhập liệu bục ném phi tiêu 2140 trên bục ném phi tiêu 2100. Ví dụ, cụ thể, máy chiếu hình ảnh 124 cung cấp trong tấm che 320 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể chiếu màn hình có thể thay đổi về phía bục ném phi tiêu 2100. Hơn nữa, máy chiếu hình ảnh 124 cung cấp trong bộ phận đỡ bên dưới 330 của thiết bị trò chơi phi tiêu 1000 có thể chiếu màn hình có thể thay đổi về phía bục ném phi tiêu 2100.

Theo một phương án minh họa khác của sáng chế, khi người chơi ném phi tiêu dự định ném mũi phi tiêu, máy chiếu hình ảnh 124 có thể chiếu màn hình có thể thay đổi đến vùng hiển thị 315 trong suốt khoảng thời gian được xác định trước và/hoặc cho tới khi cảm biến được mũi phi tiêu được ném đến bảng phi tiêu bằng sự điều khiển của bộ điều khiển 110. Trong trường hợp này, có thể xác định liệu người chơi ném phi tiêu có ý định ném mũi phi tiêu hay không được dựa vào tín hiệu từ bộ tiếp xúc 2130.

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

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị hỗ trợ 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 nhận màn hình có thể thay đổi được chiếu bởi máy chiếu hình ảnh 124 và màn hình có thể thay đổi được chiếu hình ảnh 124 có thể được xuất ra

vùng hiển thị 315. Vùng hiển thị 315 có thể được thực hiện ở dạng trong đó khoảng cách từ mặt phẳng ảo kéo dài lên từ vạch ném trở nên ngắn hơn về phía phần ngoại biên từ tâm. Hơn nữa, vùng hiển thị 315 có thể được thực hiện có dạng hình parabol hoặc hình bán cầu 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 trong tấm che 320 của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể 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 bên 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 lắp trong tấm che 320, và ít nhất một số trong nhiều bộ phận chiếu hình ảnh có thể được lắp trong bộ phận đỡ bên dưới 330.

Trong trường hợp này, 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 ra 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 lắp trong 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 lắp trong bộ phận đỡ bên dưới 330 có thể được xuất ra ít nhất một số vùng khác.

Theo 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 mái 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 trên bộ phận đỡ bên dưới 330 được kết hợp, và kết quả là, hình ảnh có thể được tạo ra và hình

ảnh được tạo ra 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 trong 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 bên dưới 330 có thể với nhau và các phần chồng chéo có thể được nối bằng công nghệ uốn cong cạnh. Kết quả là, hình ảnh chẳng hạn như một màn hình lớn được mở rộng tự nhiên và có chiều dài dọc theo có thể được xuất ra vùng hiển thị 315.

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

FIG.17 là hình minh họa thiết bị trò chơi ném phi tiêu bao gồm bộ phận máy chiếu hình ảnh theo phương án minh họa khác của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bằng phi tiêu 200 có thể được lắp trong vùng hiển thị 315. Ví dụ, vùng hiển thị 315 có thể bao gồm rãnh tiếp nhận để tiếp nhận bằng phi tiêu 200 và bằng phi tiêu 200 có thể được đặt trong rãnh tiếp nhận được lắp trong vùng hiển thị 315. Hơn nữa, theo một phương án minh họa, bằng phi tiêu 200 có thể được gắn với vùng hiển thị 315, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Fig.18 là sơ đồ mô tả bộ 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 chứa bộ phận đầu vào bực ném phi tiêu 2140, bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110, và bộ phận cảm ứng 2130.

Bộ phận đầu vào bực ném phi tiêu 2140 được lắp ở ít nhất một phần của bằng phi tiêu để nhận đầu vào liên kết với việc chơi trò chơi phi tiêu của người chơi. Hơn nữa,

bộ điều khiển 110 có thể điều khiển các hoạt động của trò chơi ném phi tiêu được dựa trên 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 tạo ra ở vị trí gần bảng phi tiêu 200 hơn là ở bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 trên bọc ném phi tiêu. Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 gồm vùng nhập bên trái, vùng nhập bên phải, vùng nhập bên trên, vùng nhập bên dưới, vùng chọn và vùng hủy bỏ, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Trong trường hợp này, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thành phần cảm biến lực dẫn điện. Ví dụ, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được thực hiện bằng ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp suất và vải dẫn điện cảm biến áp suất (ví dụ, velostat, v.v.), nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Bộ điều khiển 110 có thể điều chỉnh thông tin đầu vào mà có thể được nhập vào bởi bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 một phần được dựa vào ít nhất một trong thông tin nhận diện người chơi và thông tin định rõ người chơi được lưu trữ trước. Ví dụ, mỗi người chơi ném phi tiêu có thể lưu trữ thông tin mà có thể được nhập vào thông qua bộ phận đầu vào 2140 nâng cao và khi người chơi được xác định dựa trên thông tin nhận diện có được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển thông tin mà có thể được nhập 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 gồm thông tin chọn và thông tin hủy chế độ trò chơi và thông tin chọn và thông tin hủy của người chơi, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Ví dụ, cụ thể là, người chơi có thể lựa chọn số người chơi ném phi tiêu, chế độ chơi trò chơi ném phi tiêu (trò chơi zero one, trò chơi crिकê, và trò chơi tương tự), và chế độ trò chơi ném phi tiêu (chơi đơn, chơi trên mạng và tương tự) thông qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140. Hơn nữa, theo 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 tương thích với trò chơi ném phi tiêu 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 cùng với” để chơi cùng đội với người chơi ảo qua bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 hoặc “chế độ thi đấu với” để chơi khác đội với người chơi ảo.

Bộ điều khiển 110 có thể xác định xem kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 một phần được dựa vào ít nhất một trong thông tin nhận diện người chơi và thông tin định rõ người chơi được lưu trữ trước. Ví dụ, mỗi người chơi ném phi tiêu có thể lưu trữ trước thông tin biểu thị xem sử dụng bộ phận đầu vào 2140 nâng cao và khi người chơi được xác định dựa trên thông tin nhận diện có được bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ điều khiển 110 có thể xác định xem để kích hoạt bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 dựa vào thông tin được lưu trữ trước.

Bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 để chỉ bộ phận chiếu sáng để hiển thị vạch ném mà 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 vạch ném có thể được tạo ra liên tục trên một phần cụ thể của bọc ném phi tiêu 2100. Ví dụ, theo tiêu chuẩn của trò chơi ném phi tiêu, việc chiếu sáng cấu tạo nên bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 có thể được lắp trên ít nhất một phần của đường mà ở đó định vị vạch ném. Tình trạng nhấp nháy của bộ phận chiếu sáng 2110 có thể được điều khiển bởi bộ điều khiển 110 theo cách thức trò chơi của thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000. Ví dụ, bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 có thể 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 qua bộ phận lưu trữ 3400 và được nhận thông qua mô-đun mạng 150. Người chơi ném phi tiêu có thể dễ dàng nhận ra vạch ném mà là đường chuẩn để ném mũi phi tiêu nhờ bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110. Theo một phương án minh họa khác, bộ phận chiếu sáng vạch ném 2100 có thể được điều khiển để tắt bởi bộ điều khiển 110 sao cho việc nhận dạng của vạch ném là tương đối khó khi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 không ở “trạng thái đang chơi trò chơi”.

Bộ phận cảm ứng 2130 chỉ mô-đun được lắp ít nhất một phần của bọc ném phi tiêu 2100 mà xác nhận đầu vào tiếp xúc của người chơi. Ví dụ, bộ phận cảm ứng 2130 có thể kéo dài hướng ra khỏi bảng phi tiêu 200 từ bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110. Trong trường hợp này, bộ phận cảm ứng 2130 có thể được đặt liền kề ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng vạch 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 được thực hiện bằng ít nhất một màng dẫn điện cảm biến áp lực và vải dẫn cảm biến áp lực, nhưng không chỉ giới hạn ở đó. Khi người chơi ném phi tiêu sử dụng lực lên ít nhất một phần của bộ cảm biến áp lực dẫn điện, điện trở của bộ cảm biến áp lực dẫn điện được thay đổi, và kết quả là bộ phận cảm ứng 2130 có thể xác nhận việc tiếp xúc được thực hiện.

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

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

Theo như Fig.18, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 có thể được tiếp xúc với ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110 và bộ phận cảm ứng 2130

có thể được tiếp xúc với ít nhất một phần của bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110. Thêm vào đó, bộ phận đầu vào bọc ném phi tiêu 2140, bộ phận chiếu sáng vạch ném 2110, và bộ phận cảm ứng 2130 có thể được lắp thành công. Theo phương án khác của sáng chế, thiết bị đầu vào bọc ném phi tiêu 2140 và bộ phận cảm ứng 2130 được kết hợp để cấu tạo lên một mô-đun

Fig.19 là sơ đồ mô tả rằng bộ điều khiển 110 cung cấp một chế độ tương thích với chơi trò ném phi tiêu, chế độ này có nhiều người chơi bao gồm một người chơi ảo và ít nhất một người chơi thật theo một phương án minh họa khác trong sáng chế.

Theo phương án minh họa trong sáng chế, thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 gồm bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115. Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo có thể cùng cấp chế độ tương thích với 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 thể thực hiện.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cung cấp chế độ tương thích với trò chơi phi tiêu trong đó nhóm bao gồm người chơi ảo và người chơi thực có thể cùng chơi trò chơi một nhóm 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 cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ hai trở thành đội giống nhau để chơi trò chơi và cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất, người chơi, người chơi ảo thứ nhất, và người chơi ảo thứ hai trở thành đội giống nhau để chơi trò chơi.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ nhất thành đội giống nhau và người chơi thực thứ hai và người chơi ảo thứ hai trở thành đội giống nhau để chơi trò chơi. Trong trường hợp này, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo cung cấp đơn vị 115 có thể điều chỉnh sự cân bằng của

khả năng trò chơi phi tiêu trong số các đội tương ứng bằng cách điều chỉnh các khả năng trò chơi phi tiêu của người chơi ảo.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ném phi tiêu trong đó một đội chỉ có các người chơi ảo và một nhóm chỉ có người chơi thực, hoặc sự kết hợp của họ 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 cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ném phi tiêu trong đó người chơi thực thứ nhất và người chơi thực thứ hai trở thành đội thứ nhất và người chơi ảo thứ nhất và người chơi ảo thứ hai trở thành đội thứ hai để chơi trò chơi.

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

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể thiết lập một điều kiện để hiển thị hình ảnh thứ nhất trước. Ví dụ, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể thiết lập hình ảnh thứ nhất được hiển thị khi vị trí ném là vòng tròn thứ hai trên hồng tâm 410, và vòng ngay bên ngoài hồng tâm 420, vòng ba 440, và vòng đôi 460. Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể nhận và thiết lập đầu vào của 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 cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể lấy thông tin trên vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực. Ở đây, có thể có nhiều hơn một người chơi thực.

Ví dụ, bộ cảm biến 160 có thể nhận biết vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực là vòng tròn thứ hai trên hồng tâm 410, vòng ngay bên ngoài hồng tâm

420, vòng đơn nhỏ 430, vòng ba 440, vòng đơn lớn 450 hoặc vòng đôi 460 trong số các vùng của bảng phi tiêu 200 và bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể thu thập thông tin về vị trí ném từ bộ cảm biến 160.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ nhất được hiển thị trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực.

Ví dụ: khi vị trí ném là vòng ba 440 và khi vị trí ném là hồng tâm 410, hình ảnh thứ nhất được cài đặt để hiển thị trước và khi vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực là vòng ba 440 hoặc vòng tròn thứ hai trên hồng tâm 410, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với 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 mà tạo thành đội giống nhau như người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trong trò chơi phi tiêu. Hơn nữa, hình ảnh thứ nhất có thể liên quan đến người chơi ảo mà tạo thành đội khác nhau như người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trong trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ nhất có thể liên quan đến ít nhất 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 nhất có thể bao gồm hình ảnh hiệu ứng đối với vị trí ném của mũi phi tiêu được ném. Ví dụ, hình ảnh thứ nhất có thể có một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên ba lần, một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên hai lần, và một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên hai lần, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian khi hình ảnh thứ nhất được hiển thị 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 bảng phi tiêu 200 và hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị trong thời gian được xác định trước sau khi mũi phi tiêu đến bảng

phi tiêu 200, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị của hình ảnh thứ nhất có thể được thiết lập trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh thứ nhất có thể được thiết lập giữa 0,8 giây và 1,2 giây trước để ngăn sự tác động lớn khỏi bị dùng trong thời gian tiến trình của trò chơi ném phi tiêu, nhưng không giới hạn ở đó.

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

Theo một phương án minh họa trong sáng chế, bộ phận tạo 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 vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng chơi từ một hoặc nhiều người chơi thực.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể thiết lập một trường hợp nơi mà hình ảnh thứ hai được hiển thị trước. Ví dụ, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể tính tổng số điểm nhiều mũi phi tiêu được ném theo vòng và thiết lập hình ảnh thứ hai được hiển thị khi giá trị được tính lớn hơn giá trị được xác định trước. Hơn nữa, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể thiết lập hình ảnh thứ hai được hiển thị khi các vị trí ném một hoặc nhiều mũi phi tiêu trong số nhiều mũi phi tiêu được ném theo vòng chơi tương ứng với các vùng cụ thể. Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 không giới hạn ở đó, và có thể cài đặt hình ảnh thứ hai được hiển thị trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu được ném theo vòng chơi trong các trường hợp khác nhau.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể lấy thông từ bộ cảm biến 160 trên vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu được ném bởi người chơi thực theo vòng chơi. Ví dụ, khi người chơi thực ném mũi phi tiêu ba lần theo vòng, thông tin về

các vị trí ném của các mũi phi tiêu tương ứng ba lần có thể thu được từ bộ cảm biến 160.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ hai được hiển thị theo các vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể tính tổng số điểm mà phù hợp với các vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu, tương ứng và cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ hai khi giá trị được tính là tương đương hoặc lớn hơn giá trị được xác định trước. Theo ví dụ khác, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với 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 ném của hai mũi phi tiêu trong số các vị trí ném của ba mũi phi tiêu được ném theo một vòng chơi 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 mà tạo thành đội giống nhau như người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trong trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ hai có thể liên quan đến người chơi ảo 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 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 gồm hình ảnh phần thưởng giành cho các vị trí ném của các mũi phi tiêu được ném theo vòng chơi. Ví dụ, hình ảnh thứ hai có thể là một hiện tượng trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò, cho thấy ý nghĩa của việc khen ngợi người chơi thực, và hiện tượng mà người chơi ảo xuất hiện và cổ vũ, cho thấy ý nghĩa của việc khen ngợi người chơi thật, một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và cổ vũ, cho thấy ý nghĩa của việc 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 gian khi hình ảnh thứ hai được hiển thị có thể được thiết lập trước. Ví dụ, hình ảnh thứ hai có thể được hiển thị ở thời gian khi hết một vòng chơi, thời gian được

xác định trước trôi đi sau khi kết thúc một vòng, hoặc thời gian nhập vào của người chơi được nhận sau khi kết thúc một vòng, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị của hình ảnh thứ hai có thể được thiết lập trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh thứ hai có thể được thiết lập giữa 0,8 giây và 1,2 giây trước để ngăn sự tác động lớn khỏi bị dừng trong thời gian tiến trình của trò chơi ném phi tiêu, nhưng không giới hạn ở đó.

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

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

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể dự đoán trước vòng chơi của người chơi thực. Ví dụ, khi người chơi thứ nhất và người chơi thứ hai thực hiện trò chơi phi tiêu phù hợp và vòng chơi của người chơi thứ hai kết thúc, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể dự đoán vòng chơi của người chơi thứ nhất bắt đầu.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ ba được hiển thị 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 phi tiêu phù hợp và vòng chơi của người chơi thứ hai kết thúc, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với 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 thứ nhất bắt đầu theo thông tin nhận diện của người chơi thứ nhất.

Thông tin nhận diện là 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 (PPD) của người chơi thực, điểm cho mỗi vòng (MPR) của người chơi thực, cấp thành viên của người chơi thực, hồ sơ của người chơi thực và tương tự, nhưng không chỉ giới hạn ở đó. và có thể bao gồm 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 mà tạo thành đội giống nhau như người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trong trò chơi phi tiêu. Hơn nữa, hình ảnh thứ ba có thể liên quan đến người chơi ảo mà tạo thành đội khác nhau như người chơi thực trong số các người chơi ảo tham gia trong trò chơi 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 phi tiêu, nhưng được lưu trữ trong thiết bị trò chơi phi tiêu 1000.

Hình ảnh thứ ba có thể bao gồm hình ảnh hoan hô cho người chơi thực. Ví dụ, hình ảnh thứ ba có thể có một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên chiến đấu, một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và kêu lên cổ vũ, và một 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 gian khi hình ảnh thứ ba được hiển thị có thể được thiết lập trước. Ví dụ, hình ảnh thứ ba có thể được hiển thị khi thời gian được xác định trước trôi đi sau khi kết thúc một vòng chơi, hoặc thời gian nhập vào của người chơi được nhận sau khi kết thúc một vòng chơi, và tương tự, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị của hình ảnh thứ ba có thể được thiết lập trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh thứ ba có thể được thiết lập giữa 0,8 giây và 1,2 giây trước để ngăn sự tác động lớn khỏi bị dừng trong thời gian tiến trình của trò chơi ném phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ ba có thể được hiển thị trong một phần của toàn bộ vùng hiển thị

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

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với người chơi ảo 115 có thể nhận biết vòng chơi của người chơi ảo và cho phép hình ảnh liên quan đến việc ném mũi phi tiêu của người chơi ảo được hiển thị trong vùng hiển thị 315 trong khi vòng chơi được nhận biết của người chơi ảo được chơi.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể nhận biết vòng chơi của người chơi thực. Ví dụ, khi người chơi thực thứ nhất và người chơi ảo thứ nhất chơi cách thức phi tiêu phù hợp và khi vòng chơi của người chơi thực thứ nhất kết thúc, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể nhận biết vòng chơi hiện tại của người chơi ảo thứ nhất.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với người chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ tư liên quan đến việc ném mũi phi tiêu của người chơi ảo được hiển thị trong vùng hiển thị 315 trong khi vòng chơi được nhận biết của người chơi ảo được chơi.

Hình ảnh thứ tư có thể bao gồm một hình ảnh động trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu di chuyển về phía bảng phi tiêu, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu được ném đi đến bảng phi tiêu hoặc sự kết hợp của chúng. Ví dụ, khi hình ảnh thứ tư được chia thành hai vùng, vùng thứ nhất có thể có hình ảnh động trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu và vùng thứ hai có thể bao gồm hình ảnh nơi mà mũi phi tiêu được ném đi đến bảng phi tiêu. Thêm vào đó, hình ảnh thứ tư được chia thành ba vùng, vùng thứ nhất ở phía bên phải có thể có hình ảnh động trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu, vùng thứ hai ở giữa có thể có hình ảnh trong đó mũi phi tiêu di chuyển về phía bảng phi tiêu, và vùng thứ ba ở phía bên trái nơi mà mũi phi tiêu được ném đi đến bảng phi tiêu.

Khi hình ảnh thứ tư được chia thành nhiều vùng, các vùng tương ứng có thể được

hiển thị đồng thời hoặc theo trình tự.

Ví dụ, khi hình ảnh thứ tư được chia thành ba vùng, hình ảnh động trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu trong vùng thứ nhất, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu được ném di chuyển về phía bảng phi tiêu trong vùng thứ hai, và hình ảnh nơi mà mũi phi tiêu được ném đi đến bảng phi tiêu trong vùng thứ ba có thể được hiển thị đồng thời. Hơn nữa, hình ảnh động trong đó người chơi ảo ném mũi phi tiêu trong vùng thứ nhất có thể được hiển thị và sau đó, hình ảnh trong đó mũi phi tiêu được ném di chuyển về phía bảng phi tiêu trong vùng thứ hai có thể được hiển thị. Sau đó, hình ảnh nơi mà mũi phi tiêu được ném đi đến bảng phi tiêu trong vùng thứ ba có thể được hiển thị.

Hình ảnh thứ tư có thể có các hiệu ứng khác nhau. Ví dụ, hình ảnh ném mũi phi tiêu nằm trong hình ảnh thứ tư gồm hiệu ứng làm chậm lại, là hiệu ứng mà mũi phi tiêu di chuyển thật chậm hướng về phía bảng phi tiêu, hiệu ứng nhấp nháy về sự di chuyển của mũi phi tiêu, hiệu ứng mà mũi phi tiêu di chuyển trong khi đang đến gần, và hiệu ứng tương tự, nhưng không bị giới hạn ở đó và hình ảnh ném mũi phi tiêu có thể có nhiều hiệu ứng khác nhau.

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ năm được xác định trước được hiển thị trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bằng ít nhất một người chơi ảo.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể lấy thông tin trên vị trí ném 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 cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể nhận biết vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo là trên hồng tâm 410, vòng ngay bên ngoài hồng tâm 420, vòng đơn nhỏ 430, vòng ba 440, vòng đơn lớn 450 hoặc vòng đôi 460 trong số các vùng của bảng phi tiêu 200.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình

ảnh thứ năm được hiển thị trên vùng hiển thị 315 theo vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo.

Ví dụ, khi vị trí ném là vòng ba 440 và khi vị trí ném là hồng tâm 410, hình ảnh thứ năm được thiết lập từ trước để hiển thị trước và khi vị trí ném của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo là vòng ba 440 hoặc vòng tròn thứ hai trên hồng tâm 410, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép hình ảnh thứ năm được hiển thị lên 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 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 là người ném mũi phi tiêu trong số các người chơi ảo tham gia trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh thứ năm có thể liên quan đến ít nhất 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 năm gồm hình ảnh hiệu ứng đối với vị trí ném của mũi phi tiêu được ném. Ví dụ, hình ảnh thứ năm có thể có một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò ba lần, một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò hai lần, và một hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò hai lần, nhưng không giới hạn ở đó.

Thời điểm khi mà hình ảnh thứ năm được hiển thị có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh thứ năm có thể được hiển thị lên vùng hiển thị 315 tại cùng thời điểm khi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo đến bảng phi tiêu 200 và hình ảnh thứ nhất có thể được hiển thị trong thời điểm định trước sau khi mũi phi tiêu đến bảng phi tiêu 200, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị của hình ảnh thứ năm có thể được thiết lập trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh thứ năm có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để ngăn sự tác động lớn khỏi bị dùng trong thời gian tiến trình của

trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

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

Theo một phương án minh họa của sáng chế, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 để hiển thị hình ảnh thứ năm phụ thuộc vào vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu được ném trong một vòng chơi từ một hoặc nhiều người chơi thực.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể lấy thông tin từ về vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ảo theo vòng chơi. Ví dụ, khi người chơi ảo ném phi tiêu ba lần trong một vòng, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể lấy thông tin về các vị trí ném của ba lần ném mũi phi tiêu tương ứng.

Bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ sáu theo các vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu. Ví dụ, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với trò chơi ảo 115 có thể tính tổng số điểm mà phù hợp với các vị trí ném của nhiều mũi phi tiêu, tương ứng và cho phép vùng hiển thị 315 hiển thị hình ảnh thứ sáu khi giá trị được tính là tương đương hoặc lớn hơn giá trị được xác định trước. Theo ví dụ khác, bộ phận cung cấp chế độ tương thích với 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 ném của hai mũi phi tiêu trong số các vị trí ném của ba mũi phi tiêu được ném theo 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 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 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 hoặc liên quan đến người chơi ảo là người ném phi tiêu.

Hình ảnh thứ sáu gồm hình ảnh phần thưởng đối với các vị trí ném của các mũi phi tiêu được ném theo vòng chơi. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể có hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò, hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò, và hình ảnh trong đó người chơi ảo xuất hiện và cổ vũ, hình ảnh trong đó người ảo xuất hiện và kêu hoàn hảo, và tương tự, nhưng không giới hạn ở đó.

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

Thời gian hiển thị của hình ảnh thứ sáu có thể được thiết lập trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh thứ sáu có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để ngăn sự tác động lớn khỏi bị dừng trong thời gian tiến trình của trò chơi ném phi tiêu, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị lên một phần hoặc hiển thị lên toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị lên phần nằm trong vùng phía dưới bên trái của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh thứ sáu có thể được hiển thị lên phần nằm trong vùng phía bên phải bên dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trong toàn bộ của vùng hiển thị 315, nhưng không bị 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 khác của sáng chế.

Theo một phương án minh họa trong sáng chế, bộ điều khiển 110 trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 gồm bộ phận thu thông tin di chuyển 116, và bộ 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 di chuyển 116 có thể lấy thông tin di chuyển của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ném phi tiêu. Thông tin di chuyển nghĩa thông tin về sự di chuyển của mũi phi tiêu trong thời gian từ khi mũi phi tiêu được ném bởi người chơi cho đến khi mũi phi tiêu chạm bảng phi tiêu 200. Ví dụ, thông tin di chuyển có thể bao gồm thông tin tốc độ của mũi phi tiêu và thông tin quỹ đạo của mũi phi tiêu được ném, nhưng không giới hạn thêm vào và có thể bao gồm thông tin khác nhau liên quan đến sự di chuyển của mũi phi tiêu.

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

Bộ phận thu thông tin di chuyển 116 có lấy thông tin di chuyển 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 sự di chuyển của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ném phi tiêu và bộ phận thu thông tin di chuyển 116 có thể lấy thông tin về sự di chuyển của mũi phi tiêu bằng cách phân tích hình ảnh được chụp.

Khi người chơi ném phi tiêu, bộ phận thu thông tin áp lực bàn chân 117 có thể lấy thông tin áp lực bàn chân mà thông tin về áp lực được áp dụng lên bàn chân của người chơi 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 nghĩa là thông tin liên quan đến hình dạng được tạo bởi bàn chân của người chơi trò chơi ném phi tiêu khi người chơi ném phi tiêu.

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

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

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu đối với người chơi ném phi tiêu dựa vào ít nhất một trong những thông tin áp lực bàn chân và thông tin di chuyển của mũi phi tiêu.

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

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể lấy thông tin về vận tốc trên quỹ đạo của phi tiêu. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể lấy tốc độ cho phép mũi phi tiêu để di chuyển theo quỹ đạo parabol bằng cách phân tích thông tin di chuyển của nhiều mũi phi tiêu. Hơn nữa, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể lấy tốc độ cho phép mũi phi tiêu để di chuyển theo đường thẳng bằng cách phân tích thông tin di chuyển của nhiều mũi phi tiêu. Như ví dụ khác, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể thu được thông tin vận tốc về quỹ đạo của phi tiêu từ thiết bị ngoại vi.

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

theo quỹ đạo parabol.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể lấy thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 tính tốc độ trung bình của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ném phi tiêu có khả năng cụ thể hoặc hơn (trong trường hợp này khả năng phi tiêu có thể được xác định bằng PPD, MPR, v.v., nhưng không chỉ giới hạn ở đó.) để lấy thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn. Như ví dụ khác, bộ phận phát ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể thu nhận thông tin tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn từ thiết bị bên ngoài.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném đối với người chơi 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 di chuyển của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi ném phi tiêu và khi sự di chuyển của mũi phi tiêu được ném bởi người chơi phi tiêu nhanh hơn tốc độ phi tiêu tiêu chuẩn, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném đề xuất người chơi ném phi tiêu để thấp hơn tốc độ của mũi phi tiêu. Ngoài ra, khi chuyển động của mũi phi tiêu được ném đi bởi người chơi ném phi tiêu chậm hơn so với tốc độ phi tiêu chuẩn, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể phát ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu gợi ý cho người chơi để tăng vận tốc của mũi phi tiêu.

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

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu có thể phân tích thói quen ném phi tiêu của người chơi 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 áp lực bàn chân chi tiết của người chơi ném phi tiêu.

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

Do đó, khi người chơi ném phi tiêu ném mũi phi tiêu theo một hình dạng bàn chân nhất định, một vị trí bàn chân nhất định, và một lực bàn chân chi tiết nhất định, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể thu được vùng trên bảng phi tiêu 200, mà có xác suất cao, là xác suất mà mũi phi tiêu đi đến các vùng tương ứng. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu có thể tính toán vùng nằm trên bảng phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao, là xác suất mũi phi tiêu đi đến vùng tương ứng khi người chơi ném mũi phi tiêu ở hình dạng bàn chân nhất định. Hơn nữa, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu có thể tính vùng trên bảng phi tiêu 200 có xác suất cao mà mũi phi tiêu có thể đi đến vùng tương ứng khi người chơi trò chơi ném mũi phi tiêu theo hình dạng bàn chân nhất định và bắt nguồn từ vùng trên bảng phi tiêu 200 mà có xác suất cao mũi phi tiêu đến vùng tương ứng khi người chơi ném mũi phi tiêu theo áp lực bàn chân cụ thể chi tiết. Ngoài ra, khi người chơi ném mũi phi tiêu theo tổ hợp của ít nhất hai hoặc nhiều hình dạng bàn chân nhất định, vị trí bàn chân nhất định, và lực bàn chân chi tiết nhất định, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu có thể tính được vùng nằm trên bảng ném phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao rằng mũi phi tiêu sẽ đi đến 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 bảng phi tiêu 200, là vùng có xác suất cao rằng mũi phi tiêu sẽ đi đến vùng tương ứng có thể thay đổi phụ thuộc vào người chơi khi người chơi ném mũi phi tiêu theo hình dạng bàn chân nhất định, vị trí bàn chân nhất định, và lực bàn chân chi tiết nhất định.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể tạo ra thông tin hướng

dẫn ném phi tiêu đôi bao gồm thông tin khuyến cáo về áp lực bàn chân theo cơ hội ném phi tiêu. Ví dụ, vị trí nơi mà người chơi ném phi tiêu cần để ném đến vùng cụ thể trên bảng phi tiêu 200 với mũi phi tiêu, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể phát ra thông tin hướng dẫn cung cấp thông tin khuyến cáo về lực bàn chân, thông tin này tạo điều kiện thuận lợi để ném đến một vùng cụ thể với mũi phi tiêu. Cụ thể là, ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 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 lực bàn chân bao gồm thông tin về tư thế dùng để phân phối trọng lượng ưu tiên hơn dựa trên tư thế của người chơi hoặc thông tin phân phối trọng lượng của cả hai chân được nhận ra thông qua bộ cảm ứng 2130. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể điều khiển bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 để tạo ra hình ảnh hướng dẫn để thực hiện tư thế dùng để phân phối trọng lượng được ưu tiên dựa trên phân phối trọng lượng của cả hai chân được xác nhận.

Theo một phương án minh họa khác trong sáng chế, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể thu lấy thông tin về lực bàn chân tiêu chuẩn dựa trên thông tin về lực bàn chân của nhiều người chơi. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể thu lấy thông tin lực bàn chân tiêu chuẩn dựa trên thông tin lực bàn chân của người chơi phi tiêu có khả năng nhất định hoặc hơn thế (trong trường hợp này khả năng 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 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 lực bàn chân chi tiết tiêu chuẩn.

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

ném mũi phi tiêu. Ví dụ, thông tin hình dạng bàn chân tiêu chuẩn có thể gồm thông tin về hình dạng bàn chân thường được tạo ra bởi người chơi trò chơi ném phi tiêu khi người chơi trò chơi ném phi tiêu có khả năng đặc biệt hoặc hơn ném mũi phi tiêu.

Thông tin vị trí bàn chân nghĩa là thông tin liên quan đến nơi mà các chân của người chơi ném phi tiêu thường được đặt khi nhiều người chơi ném mũi phi tiêu. Ví dụ, thông tin vị trí bàn chân gồm thông tin về nơi mà bàn chân của người chơi ném phi tiêu thường được đặt khi người chơi ném phi tiêu có kỹ năng đặc biệt hoặc hơn ném mũi phi tiêu.

Thông tin lực bàn chân chi tiết nghĩa là thông tin liên quan đến lực thường được đặt lên bàn chân của người chơi ném phi tiêu khi nhiều người chơi ném mũi phi tiêu. Ví dụ, thông tin lực bàn chân chi tiết nghĩa là thông tin gồm thông tin chi tiết về lực thường được đặt lên bàn chân của những người chơi trò chơi phi tiêu khi nhiều người chơi ném mũi phi tiêu.

Bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném đôi bao gồm thông tin khuyến cáo về lực bàn chân. Ví dụ, bộ phận tạo ra thông tin hướng dẫn ném phi tiêu 118 có thể tạo ra thông tin hướng dẫn ném gọi ra 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 lực bàn chân chi tiết tiêu chuẩn.

Theo phương án minh họa trong 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 phi tiêu được tạo ra.

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

kết với người chơi ảo tham gia vào trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được liên kết với 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 gồm hình ảnh mô tả tư thế ném mũi phi tiêu dựa trên thông tin hướng dẫn ném phi tiêu. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất gồm một hình ảnh mô tả vận tốc phi tiêu, một 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 lực bàn chân chi tiết khi ném mũi phi tiêu, hình ảnh mô tả thể đứng trên vạch ném của trò chơi ném phi tiêu thực hiện bởi người chơi ảo, hình ảnh mô tả cách để 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, eo hoặc bộ phận tương tự tại thời điểm nhắm mũi phi tiêu bằng cách am hiểu 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 di thả mũi phi tiêu ra sao cho mũi phi tiêu có thể bay về phía trước, và hình ảnh mô tả tương tự.

Theo một ví dụ khác, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể gồm ít nhất một hình ảnh trong số hình ảnh gợi ý vận tốc khuyến cáo của mũi phi tiêu, hình ảnh hướng dẫn rằng cần phải có vận tốc chuyển động nhanh hơn so với vận tốc chuyển động của mũi phi tiêu hiện tại, hình ảnh hướng dẫn rằng cần phải có vận tốc chuyển động chậm hơn so với vận tốc 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 cụ thể đặc chế 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 mà khi đó hình ảnh hướng dẫn thứ nhất được hiển thị có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất được hiển thị tại thời điểm khi mà chế độ trò chơi được chọn, thời điểm trong đó thời điểm định trước sau khi chế độ trò chơi

được chọn, thời điểm nhận dữ liệu nhập của người chơi yêu cầu hình ảnh hướng dẫn, thời điểm khi mà người chơi đứng bên cạnh 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 trong một phần hoặc toàn bộ vùng hiển thị 315. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được hiển thị trong một phần trong phần phía bên trái phía dưới của vùng hiển thị 315. Hơn nữa, hình ảnh hướng dẫn thứ nhất có thể được hiển thị trong một phần phía bên phải bên dưới của vùng hiển thị 315 và có thể được hiển thị trong toàn bộ của vùng hiển thị 315, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Theo các phương án minh họa trong 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 vị trí ném của mũi phi tiêu.

Hình ảnh hướng dẫn thứ hai 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 cách bởi sự hướng dẫn, hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được xuất ra. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ hai gồm việc phát lại quá trình ném mũi phi tiêu của người chơi thực, so sánh hình ảnh của hành động ném phi tiêu với hành động ném có độ chính xác cao hơn sau khi sửa lại và hình ảnh của lần ném trước đó, hình ảnh mà trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò lời ca ngợi hay hoặc đẹp với người chơi thật hoặc reo hò lời chúc mừng có ý nghĩa cổ vũ trong khi trình diễn hình ảnh phát lại và hình ảnh so sánh, hình ảnh trong đó người chơi ảo reo hò chỉ ra rằng người chơi thật chơi rất tốt, hoặc tương tự, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời điểm mà khi đó hình ảnh hướng dẫn thứ hai được hiển thị có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được hiển thị tại thời điểm khi hết một vòng chơi, thời điểm nằm trong thời điểm định trước sau khi kết thúc một vòng, thời điểm mà dữ liệu vào của người chơi được nhận 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

vạch, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị của hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được thiết lập từ trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh hướng dẫn thứ hai có thể được thiết lập giữa 0,8 giây và 1,2 giây trước để ngăn sự tác động lớn không bị dùng trong thời gian tiến trình của trò chơi phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

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

Theo các phương án minh họa trong sáng chế, bộ phận tạo ra hình ảnh hướng dẫn 119 có thể tạo ra hình ảnh hướng dẫn thứ hai là hình ảnh bù trừ đối với 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 liên quan đến người chơi ảo tham gia vào trò chơi ném phi tiêu. Ngoài ra, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được liên kết với 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 ba gồm hình ảnh có thể xuất ra khi người chơi thực thất bại trong việc ở kết quả ném phi tiêu theo như hướng dẫn. Ví dụ, thậm chí khi hướng dẫn dành cho người chơi thực được thực hiện bởi thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể xuất ra khi khả năng chơi của người chơi thực không chính xác.

Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ hai gồm việc phát lại quá trình ném mũi phi tiêu của người chơi thực, so sánh hình ảnh của hành động ném phi tiêu với hành động ném có độ chính xác cao hơn sau khi sửa lại và hình ảnh của lần ném trước đó, hình ảnh mà

trong đó người chơi ảo xuất hiện và reo hò lời ca ngợi hay hoặc đẹp với người chơi thật hoặc reo hò lời chúc mừng có ý nghĩa cổ vũ trong khi trình diễn hình ảnh phát lại và hình ảnh so sánh, hình ảnh trong đó người chơi ảo reo hò chỉ ra rằng người chơi thật chơi rất tốt, hoặc tương tự, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời gian khi hình ảnh hướng dẫn thứ ba được hiển thị có thể được thiết lập trước. Ví dụ, hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được hiển thị tại thời điểm khi hết một vòng chơi, thời điểm nằm trong thời điểm định trước sau khi kết thúc một vòng, thời điểm mà dữ liệu vào của người chơi được nhận 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 vạch, nhưng không bị giới hạn ở đó.

Thời gian hiển thị của hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được thiết lập trước. Ví dụ, thời gian hiển thị của hình ảnh hướng dẫn thứ ba có thể được thiết lập từ trước nằm trong khoảng từ 0,8 giây đến 1,2 giây để ngăn sự tác động lớn khỏi bị dừng trong thời gian tiến trình của trò chơi ném phi tiêu, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

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

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

Theo như Fig.21, bộ phận cảm ứng 2130 có thể bao gồm nhiều lớp, và vật liệu của nhiều lớp có thể là 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 (PCB). Ngoài ra, lớp dẫn điện (b) nằm giữa lớp thứ nhất (a) và lớp thứ hai (c) và lớp dẫn điện gồm một màng dẫn điện.

Theo Fig.21, lớp dẫn điện được minh họa là lớp dễ thuận tiện cho việc mô tả, tuy nhiên lớp dẫn điện này gồm nhiều lớp và mỗi lớp lại có 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 bằng giá trị điện trở giảm đi được đo. Ví dụ, giá trị điện áp đặt lên thành phần điện trở theo giá trị điện trở đã thay đổi và định luật Ohm được số hóa bởi một thiết bị tương tự như bộ biến đổi số, và do đó, có thể đo được lực đặt lên

Fig.22 là hình minh họa phương pháp đo áp lực bàn chân chi tiết theo theo phương án minh họa của sáng chế.

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ cảm ứng 2139 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 giới hạn về các hình dạng này và bộ phận cảm ứng 2130 có thể được chia thành nhiều vùng có dạng hình đa giác khác nhau.

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

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

Bộ cảm ứng 2130 có thể đo mức độ áp lực tác động lên mỗi vùng mà tại đó áp lực tác động lên.

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 lực bàn chân dựa trên thông tin nhận được. Ví dụ, bộ điều khiển 110 có thể thu được ít nhất là một thông tin hình dạng bàn chân, thông tin vị trí bàn chân và thông tin áp lực cụ thể của bàn chân. Trong trường hợp này, bộ điều khiển 110 có thể thu được thông tin của một chân và thông tin của cả hai chân.

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

Bảng phi tiêu 200 có thể có nhiều vùng ghi điểm. Theo như Fig.21, theo một khía cạnh của sáng chế, theo như nhiều vùng ghi điểm, hồng tâm 410 và vòng ngay bên ngoài hồng tâm 420, vòng đơn nhỏ 430 có hình dạng cánh quạt, mà gần đó, vòng ba 440 gần đó, vòng đơn lớn 450 gần đó, vòng đôi 460 gần đó, và vùng bên ngoài 470 ở cạnh ngoài cùng được đặt theo khoảng cách từ tâm của bảng phi tiêu.

Fig.24 là hình vẽ thể hiện mạng trò chơi bao gồm thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Như được minh họa trong 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 MS, máy chủ chuyển tiếp RS, và máy chủ trò chơi ném phi tiêu GS) thông qua mạng.

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

truyền/nhận thông tin giữa các thiết bị trò chơi ném phi tiêu.

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

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

Theo phương án minh họa trong sáng chế, thông tin liên quan đến người chơi ảo có thể được lưu trữ trong máy chủ DB. Chính thông tin này có thể chứa thông tin xếp loại (xếp hạng và thứ bậc) của người chơi ảo, thông tin hình ảnh chơi trò chơi 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 cần thiết để thực hiện 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 phương thức chơi của người chơi mà chơi trò chơi ném phi tiêu như “thiếu kiên trì” và “chịu căng thẳng kém”. “Thiếu kiên trì” có thể có nghĩa là trường hợp độ chính xác của người chơi được tăng lên ở phần đầu của trò chơi và sau đó giảm dần ở phần sau của trò chơi. “Chịu căng thẳng kém” có nghĩa là trong trường hợp mà tỷ lệ trúng của người chơi ảo giảm ở thời điểm căng thẳng chẳng hạn 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 phương thức chơi mà người chơi thể hiện.

Máy chủ truyền dữ liệu MS có thể lưu các hình ảnh chuyển động của người chơi P1 và P2, chúng được lưu trữ bằng cách sử dụng máy quay hoặc micrô lưu trữ trong các thiết bị trò chơi ném phi tiêu. Máy chủ phương tiện MS có thể được chứa trong DB của máy chủ 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 định vị ở khoảng cách xa nhau tạo nên mạng bình đẳng (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 cho sự kết nối truyền thông chung giữa những người chơi tương ứng) giữa các thiết bị trò chơi ném phi tiêu, truyền lợi thế hoặc cảnh báo dựa trên luật của trò 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 thực hiện 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 tương ứng 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 tập hợp người chơi ảo mà sẽ tạo thành nhóm người chơi.

Máy chủ DB có thể lưu trữ thông tin cá nhân của người chơi tương ứng, thông tin thắng/thua và xếp hạng của trò chơi, thông tin điểm số của mỗi trò chơi, hoặc hình ảnh di chuyển chơi lại cho mỗi trò chơi. Máy chủ DB có thể lưu trữ thông tin các phần cho mỗi người chơi. Máy chủ DB có thể cấp mã duy nhất cho mỗi người chơi và quản lý thông tin mỗi người chơi bằng cách sử dụng mã duy nhất. Mã duy nhất có thể được lưu trữ trong mô-đun RFID (thẻ RFID hoặc mô-đun RFID lưu trữ trong thiết bị đầu cuối di động) mà người chơi sở hữu. Kết quả là, các thiết bị trò chơi có thể xác định mỗi người chơi. Máy chủ DB cũng có thể cấp mã duy nhất để xác định 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 xác định được cấp cho thiết bị trò chơi ném phi tiêu.

Người chơi có thể truy cập máy chủ mạng WS bằng cách sử dụng thiết bị di động di (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 có thể kết nối thậm chí 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 lưu trữ trong máy chủ DB cho người chơi.

Sau đây, các 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 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 tương thích và trò chơi tương tự.

Trò chơi 01 được chơi bởi hai nhóm (tương ứng với 2 người chơi) ném phi tiêu đến bảng phi tiêu luân phiên người một ở một vòng chơi. Một vòng chơi 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.

Trò chơi crikê, vòng được chơi bằng ba lần ném phi tiêu trong vòng thứ nhất tương tự như trò chơi 01. Trò chơi crikê tiêu chuẩn được chơi chỉ bằng cách sử dụng vùng hồng tâm ở giữa của bảng phi tiêu, và 20, 19, 18, 17, 16 và 15 vùng điểm. Khi các hình ảnh crikê tương ứng là đích trúng 3 điểm, điều là được ghi điểm là vị trí của người chơi và khi các hình ảnh crikê tương ứng là đích trúng 4 điểm hoặc hơn, các điểm số tương ứng với các hình ảnh được bổ sung thêm vào để cạnh tranh điểm. Ở đây, vùng nhân đôi và vùng nhân ba của bảng phi tiêu có thể được tính toán bằng 2 điểm hoặc 3 điểm tương ứng. Trong khi hình ảnh crikê tương ứng được ghi điểm là vị trí của người chơi, khi bản đối chiếu của người chơi cũng đạt 3 điểm như hình ảnh crikê, hình ảnh crikê tương ứng được xem là bị đóng và không có điểm được thêm vào nữa. Mục tiêu của trò chơi có thể được thiết lập để đạt được điểm cao cho đến khi vòng quy định kết thúc hoặc đóng tất cả hình ảnh crikê và thu được điểm cao hơn bản đối chiếu.

Trò chơi đếm tăng lên là trò chơi mà người chơi chiến thắng thi đạt được điểm

cao trong vòng định trước.

Ngoài những trò chơi được đề cập ở trên, các dạng trò chơi khác có thể được chơi bằng thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và phương thức chơi của thiết bị trò chơi ném phi tiêu không bị giới hạn bởi sự sắp xếp trò chơi được mô tả ở trên.

Các số liệu thống kê của người chơi có thể được xác định theo quy tắc trò 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 phi tiêu (points per dart: PPD) có thể được tính toán bằng cách chia tổng điểm mà mỗi người chơi thu 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 toán bằng cách tính số lần đạt điểm của người chơi trong mỗi vòng. Ví dụ, trong trò chơi crikê, khi người chơi thực hiện ba lần phóng phi tiêu trong một vòng và phi tiêu phóng trúng vòng tròn thứ ba trên hồng tâm là 15 điểm, vòng tròn thứ nhất trên hồng tâm là 19 điểm và vòng tròn thứ hai trên hồng tâm là 20 điểm trong ba lần phóng phi tiêu tương ứng, MPR sẽ là $(3+1+2)/1 = 6,00$ (MPR).

Trong vòng tiếp theo, khi người chơi thực hiện ba lần phóng phi tiêu và phi tiêu không trúng, vòng tròn thứ hai trên hồng tâm là 18 và 20 trong 3 lần phóng, 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 như là 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 như là số liệu thống kê của người chơi.

Thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 có thể chơi trò chơi ném phi tiêu theo phương thức tương ứng và truyền kỷ lục của trò chơi trên 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 kỷ lục trò chơi tương ứng và lưu trữ PPD

và/hoặc MPR đã tính toán như là 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 kỷ lục trò chơi của người chơi. Ví dụ, trong trò chơi 01, trò chơi đếm tăng lên, hoặc trò chơi crिके mà người chơi đã chơi trong quá khứ, người chơi có thể ghi lại thông tin trên phần vùng của phi tiêu mà người chơi ném mỗi phi tiêu. 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 vật lý tách biệt. Ngoài ra, máy chủ GS và DB của máy chủ DB có thể là một máy chủ vật lý tích hợp và được phân biệt theo vai trò thực hiện trong máy chủ. Ngoài ra, như được mô tả ở trên, một máy chủ có thể phục vụ như là 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 xếp hạng (nói cách khác là phân loại) 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 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, mái che phía trên 2300 và tấm che bên 2200. Trong trường hợp này, tấm che bên 2200 có thể mở rộng từ ít nhất là một bên của thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo hướng đối diện với bảng phi tiêu.

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

Theo phương án minh họa trong sáng chế, ít nhất là một trong số bộ phận chiếu sáng và bộ phận âm thanh được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000 và ít nhất một trong số bộ phận chiếu sáng và bộ phận âm thanh được lắp đặt trong buồng

ném phi tiêu 2000 có thể khớp với nhau theo thời gian thực hoặc thời gian không thực.

Ví dụ, với sự xuất hiện của sự kiện cụ thể, bộ phận phát sáng được lắp đặt trong thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000, bộ phận phát sáng được lắp đặt trên bục ném phi tiêu 2100, bộ phận phát sáng được lắp đặt trên tấm che bên 2200, và trong các phần tương tự có thể nhấp nháy cùng màu (ví dụ, màu xanh, v.v..) và bộ phận 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 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 trong bục ném phi tiêu 2100, bộ phận chiếu sáng được lắp đặt trong phần tấm che bên 2200, và trong các phần tương tự có thể phát sáng lấp lánh có màu sắc khác nhau và bộ phận 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 hệ thống trò chơi ném phi tiêu theo phương án minh họa của sáng chế.

Theo các phương án minh họa của sáng chế, người ta giả định rằng có người chơi thứ nhất (ví dụ, “MÈO”) và người chơi thứ hai (ví dụ, “HỒ”) chơi trò chơi 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 là “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 là “HỒ”.

Cụ thể hơn là, người ta giả định rằng mũi phi tiêu ném bởi “HỒ” là người chơi thứ hai nằm trong vùng 4 điểm của bảng phi tiêu. Bộ cảm biến 160 có thể cảm biến vị trí nén của mũi phi tiêu được ném đến vùng 4 điểm của bảng phi tiêu và bộ điều chỉnh 110 có thể xác định thông tin điểm số của hai hoặc nhiều người chơi dựa trên vị trí nén

của mũi phi tiêu 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 nén của mũi phi tiêu của vùng 4 điểm, mà được ném bởi người chơi thứ hai là “HỒ”. 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 “HỒ” 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 đưa ra hiệu ứng sự kiện xác được xác định dựa trên kết quả của thông tin điểm số với nhau. Ví dụ, kết quả so sánh thông tin điểm số với nhau có thể bao gồm sự ngang điểm, cao hơn, sự đảo ngược tình thế, sự 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 khác nhau, hiệu ứng thính giác, hiệu ứng xúc giác, hiệu ứng khứu giác khác nhau và không giới hạn ở đó.

Vùng hiển thị 315 có thể hiển thị hiệu ứng sự kiện theo một 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 khi mũi phi tiêu được người chơi thứ nhất ném, vùng hiển thị 315 có thể đưa ra hiệu ứng kết quả “hòa nhau” ở vùng thứ nhất. Tuy nhiên, hiệu ứng sự kiện không giới hạn ở đó và vùng hiển thị 315 có thể đưa ra các hiệu ứng sự kiện khác nhau đối với vùng thứ hai hoặc đưa ra các hiệu ứng sự kiện khác nhau đối với cả hai vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Theo các phương án minh họa trong 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 về thông tin điểm số của người chơi thứ nhất và thông tin điểm số của người chơi thứ hai bị thay đổi. Khi hiệu ứng sự kiện đảo ngược được chọn lọc bằng bộ điều chỉnh, vùng hiển thị 315 có thể đưa ra hiệu ứng sự kiện đảo ngược được chọn lọc. Ví dụ, khi người chơi thứ hai “HỒ” đạt được 4 điểm và thông tin điểm số của người chơi thứ hai trở thành là “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 “hổ” là “57”. Do đó, bộ điều khiển 110 có thể lựa chọn hiệu ứng sự kiện đảo ngược do thông tin điểm số của người chơi thứ hai “hổ” được thay đổi thành trở nên trội hơn. Do đó, vùng hiển thị 315 có thể đưa 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 cho vùng thứ nhất hoặc cả vùng thứ nhất và vùng thứ hai.

Theo các phương án minh họa trong sáng chế, bao gồm các bước, người ta giả định rằng “người chơi 2” là người chơi thứ hai ném phi tiêu trúng vị trí nhân đôi 4 để ghi được 8 điểm.

Do thông tin điểm số của “NGƯỜI CHƠI 1” là người chơi thứ nhất là “60” và thông tin điểm số của “NGƯỜI CHƠI 2” là người chơi thứ hai là “68” điểm bởi 8 điểm đạt được thay đổi thành ưu thế hơn. 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 gần với “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.

Mặc dù không được minh họa, ngược lại, khi thông tin điểm số của “NGƯỜI CHƠI 1” là người chơi thứ nhất được thay đổi thành ưu thế hơn, 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 gần với “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 bảng phi tiêu theo một phương án minh họa của sáng chế.

Theo Fig.27, bộ chiếu sáng của bảng phi tiêu 500 có thể ít nhất một phần tiếp xúc

với một bề mặt của tấm che 130 để phát sáng hướng ra bên ngoài ít nhất một phần của bảng phi tiêu 200 và phần biên của bảng phi tiêu 200.

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

Theo phương án minh họa của sáng chế, bộ chiếu sáng bảng phi tiêu 500 có thể ít nhất một phần tiếp xúc với vùng biên 1311 của lỗ tạo thành trên tấm che 130 của bề mặt thứ nhất 1310 của tấm che 130. Ngoài ra, bộ chiếu sáng bảng phi tiêu 500 có thể ít nhất một phần tiếp xúc với vùng biên 1321 của lỗ tạo thành trên tấm che 130 của bề mặt thứ hai 1320 của tấm che 130. Theo phương án minh họa khác của sáng chế, bộ chiếu sáng bảng phi tiêu 500 có thể ít nhất một phần tiếp xúc với bề mặt bên trong 1330 của lỗ tạo ra trên tấm che 130. Ngoài ra, theo phương án minh họa khác của sáng chế, bộ chiếu sáng bảng phi tiêu 500 có thể nằm giữa tấm che 130 và thiết bị trò chơi ném phi tiêu 1000.

Trong trường hợp này, bộ chiếu sáng bảng phi tiêu 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 sự kết 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 dạng khác của nó và phương tiện có thể đọc bằng máy tính bao gồm phương tiện không ổn định và ổn định, phương tiện tạm thời và không tạm thời, và phương tiện di động và không di động. Như ví dụ nhưng 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 truyền thông có thể đọc bằng máy tính bao gồm các phương tiện ổn

định và không ổn định, tạm thời hoặc không tạm thời, và có thể di chuyển và không thể di chuyển được thực hiện bằng các phương pháp định trước 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 tác động nhanh hoặc các kỹ thuật ghi nhớ khác, CD-ROM, đĩa DVD hoặc các thiết bị lưu trữ đĩa quang học khác, hộp băng từ, băng từ, thiết bị lưu trữ đĩa từ hoặc các thiết bị lưu trữ từ tính khác hoặc thiết bị 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 chỉ giới hạn ở đó.

Phương tiện truyền thông có thể đọc bằng máy tính thường thực hiện lệnh 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 bị biến điệu như cơ chế vận chuyển khác và bao gồm tất cả các thiết bị truyền thông tin. Thuật ngữ “tín hiệu dữ liệu bị biến điệu” có nghĩa là tín hiệu thu được bằng cách thiết lập hoặc thay đổi ít nhất là một đặc tính của tín hiệu để mã hóa thông tin trong tín hiệu. Như ví dụ không giới hạn, phương tiện truyền thông có thể đọc bằng máy tính bao gồm các phương tiện có dây như mạng có dây hoặc liên kết trực tiếp bằng dây và phương tiện không dây như phương tiện âm thanh, tia hồng ngoại và các phương tiện không dây khác. Sự kết hợp của các phương tiện bất kỳ giữa 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, phương tiện, 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 chỉ định là “phần mềm” ở đây để mô tả dễ dàng) hoặc sự kết hợp của chúng. Để mô tả rõ ràng sự tương thích của phần cứng và phần mềm, các thành phần, khối, mô-đun, hệ mạch 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 vượt ra khỏi phạm vi của sáng chế.

Các phương án ví dụ khác nhau được đưa ra trong phần mô tả có thể được thực hiện như các mặt hàng sản xuất bằng cách sử dụng phương pháp, thiết bị hoặc thiết bị kỹ thuật và/hoặc chương trình chuẩn. Thuật ngữ “mặt hàng sản xuất” bao gồm chương trình máy tính, vật mang tải, hoặc phương tiện có thể truy cập bằng thiết bị có thể đọc bằng máy tính. Ví dụ, thiết bị lưu trữ có thể đọc bằng máy tính bao gồm thiết bị lưu trữ có từ tính (ví dụ, đĩa cứng, đĩa mềm, băng từ, hoặc thiết bị tương tự), đĩa quang học (ví dụ, CD, DVD hoặc thiết bị tương tự), thẻ thông minh, và thiết bị bộ nhớ tác động nhanh (ví dụ, EEPROM, thẻ nhớ, thanh nhớ, ổ khóa, hoặc thiết bị 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 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 là một ví dụ về việc truy xuất minh họa. 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 ưu tiên của thiết kế. Các phương pháp thêm vào được bảo hộ đề xuất các thành phần trong các bước theo thứ tự mẫu, nhưng không có nghĩa rằng phương pháp được bảo hộ này giới hạn thứ tự cụ thể được biểu diễn hoặc cấu trúc thứ bậc.

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 việc mô tả các phương án minh họa được thực hiện. Những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật sẽ hiểu rõ các cải biến khác nhau trong 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 vượt quá

phạm vi của sáng chế. Do đó, sáng chế không giới hạn các phương án minh họa có mặt trong bản mô tả này, nhưng nên được phân tích trong phạm vi rộng nhất mà kết hợp với các nguyên tắc và các đặc tính mới có mặt trong bản mô tả này.

Phương thức sáng chế

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

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

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

YÊU CẦU BẢO HỘ

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

bảng phi tiêu có nhiều vùng ghi điểm;

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

bộ điều khiển điều khiển hiệu ứng sự kiện được hiển thị trong vùng hiển thị ít nhất một phần dựa vào vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu;

vùng hiển thị được lắp với cơ cấu phân thân của thiết bị trò chơi phi tiêu, được bố trí để xuất ra màn hình có thể thay đổi đến vị trí liền kề với ít nhất một phần của các đường bao quanh của bảng phi tiêu, và xuất ra hiệu ứng sự kiện được điều khiển bởi bộ điều khiển,

trong đó bộ điều khiển xác định vị trí nơi mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị trong vùng hiển thị và trong suốt hiệu ứng sự kiện ít nhất một phần được dựa trên vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu.

2. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển xác định phần liền kề với điểm mà đường kéo dài từ tâm của bảng phi tiêu đến vị trí ném của mũi phi tiêu đáp ứng viên ngoài của bảng phi tiêu như vị trí mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

3. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển xác định vị trí nơi mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị dựa trên vị trí của vùng ghi điểm được ném bằng mũi phi tiêu giữa nhiều vùng ghi điểm.

4. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 3, trong đó mỗi phần của các vùng ghi điểm đều có dạng hình quạt, và bộ điều khiển xác định phần liền kề vòng cung có vùng ghi điểm dạng hình quạt được ném bằng mũi phi tiêu trong số nhiều vùng ghi điểm dạng hình quạt nơi mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

5. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 4, trong đó bộ điều khiển xác định ít nhất một phần giữa các đường kéo dài bán kính của các vùng ghi điểm dạng hình quạt được ném bởi mũi phi tiêu như vị trí nơi mà hiệu ứng sự kiện được hiển thị.

6. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển xác định ít nhất một kiểu của hiệu ứng sự kiện, và vùng hiệu ứng sự kiện được thị trên vùng hiển thị ít nhất một phần được dựa vào vị trí ném của mũi phi tiêu trên bảng phi tiêu.

7. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển bao gồm:

bộ phận xác định sự kiện xảy ra trước xác định liệu sự kiện được xác định trước xảy ra ít nhất một phần dựa vào thông tin tiến trình của trò chơi ném phi tiêu đang tiến hành trước khi mũi phi tiêu được ném, và

bộ phận xác định vị trí xuất ra trước sự kiện xác định vị trí mà hiệu ứng trước sự kiện đã hiển thị trong vùng hiển thị được xuất ra dựa vào sự kiện xảy ra nếu sự kiện được xác định trước.

8. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 7, trong đó sự kiện được xác định trước bao gồm cơ hội ném mũi phi tiêu để xác định thắng hoặc thua của người chơi ném phi tiêu, và

bộ phận xác định vị trí xuất ra hiệu ứng trước sự kiện xác định vị trí mà hiệu ứng trước sự kiện được xuất ra dựa trên vùng ghi điểm để xác định thua hoặc thắng của người chơi ném phi tiêu trên bảng phi tiêu.

9. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 7, trong đó sự kiện được xác định trước bao gồm cơ hội ném mũi phi tiêu khi sự đảo chiều có khả năng xảy ra khi ném mũi phi tiêu, và bộ phận xác định vị trí xuất ra hiệu ứng trước sự kiện xác định vị trí mà hiệu ứng

trước sự kiện được xuất ra dựa trên vùng ghi điểm của bảng phi tiêu trong đó sự đảo chiều có khả năng xảy ra khi ném mũi phi tiêu đến bảng phi tiêu.

10. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó vùng hiển thị bao gồm bộ hiển thị, bộ hiển thị này bao gồm nhiều bộ hiển thị khác, và mỗi bộ phận trong số các bộ hiển thị được điều khiển bởi bộ điều khiển.

11. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó thiết bị này còn bao gồm:
máy chiếu hình ảnh để chiếu các hiệu ứng sự kiện lên vùng hiển thị.

12. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 11, trong đó vùng hiển thị của cơ cấu phần thân có hình dạng trong đó khoảng cách từ bề mặt ảo kéo dài từ vạch ném hướng lên giảm từ tâm đến phần ngoại biên.

13. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 11, trong đó cơ cấu phần thân còn bao gồm bộ phận đỡ bên dưới kéo dài theo hướng của vạch ném từ đầu tiếp xúc với mặt của vùng hiển thị dọc theo mặt và tấm che kéo dài từ phía trên của vùng hiển thị theo hướng đối diện với bảng phi tiêu .

14. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 13, trong đó máy chiếu hình ảnh bao gồm:
bộ chiếu hình ảnh thứ nhất được bố trí về phía vùng hiển thị trên bộ phận đỡ bên dưới và bộ phận chiếu ảnh thứ hai được bố trí về phía vùng hiển thị trên tấm che, và
bộ điều khiển kết hợp hình ảnh thứ nhất được chiếu từ bộ phận chiếu hình ảnh thứ nhất và hình ảnh thứ hai được chiếu từ bộ phận chiếu hình ảnh thứ hai và điều khiển hình ảnh kết hợp được xuất ra thông qua sự kết hợp với hình ảnh thứ nhất và thứ hai.

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 vùng hiển thị và vị trí của vùng mà hình ảnh được xuất ra trên vùng hiển thị dựa vào thông tin xác nhận của người chơi ném mũi 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 vùng hiển thị thành vùng người chơi thứ nhất mà hình ảnh liên quan đến người chơi thứ nhất được xuất ra và vùng người chơi thứ hai mà hình ảnh liên quan đến người chơi thứ hai được xuất ra và vùng người chơi thứ nhất và thứ hai tạo ra các vùng riêng trên vùng 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 bao gồm thông tin xuất ra bộ phận giao diện người dùng liên quan đến việc thực hiện trò chơi ném phi tiêu và đầu vào từ người chơi.

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

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

bộ phận nhận diện người chơi và xác nhận thông tin xác định của người chơi từ thiết bị người chơi, và

bộ lưu trữ lưu hóa đơn hoặc đồng xu để chơi các trò chơi ném phi tiêu.

19. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó một hoặc nhiều bộ phận chiếu sáng bảng phi tiêu được bố trí ở mặt sau của bảng phi tiêu theo hướng ra bên ngoài của

thiết bị trò chơi ném phi tiêu để chuyển một đầu ra hình ảnh thông qua khoảng cách giữa các đoạn tạo thành bảng phi tiêu.

20. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển cung cấp chế độ tương thích với 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 thực hiện, và

xuất ra hình ảnh liên quan đến ít nhất một người chơi ảo đến vùng hiển thị.

21. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 1, trong đó bộ điều khiển:

xác định thông tin về điểm số của hai hoặc nhiều người chơi và so sánh thông tin điểm của hai hoặc nhiều người chơi với nhau, dựa trên vị trí ném của mũi phi tiêu, và

cho phép hiệu ứng sự kiện xác định dựa trên sự kiện so sánh lẫn nhau được xuất ra vùng hiển thị.

22. Thiết bị trò chơi ném phi tiêu theo điểm 21, 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, trong đó thông tin điểm số tùy thuộc vào việc ném mũi phi tiêu của người chơi thứ nhất sẽ được hiển thị và khu vực người chơi thứ hai trong đó thông tin điểm số tùy thuộc vào việc ném mũi phi tiêu của người chơi thứ hai sẽ được hiển thị trên vùng hiển thị, và

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

Fig. 1

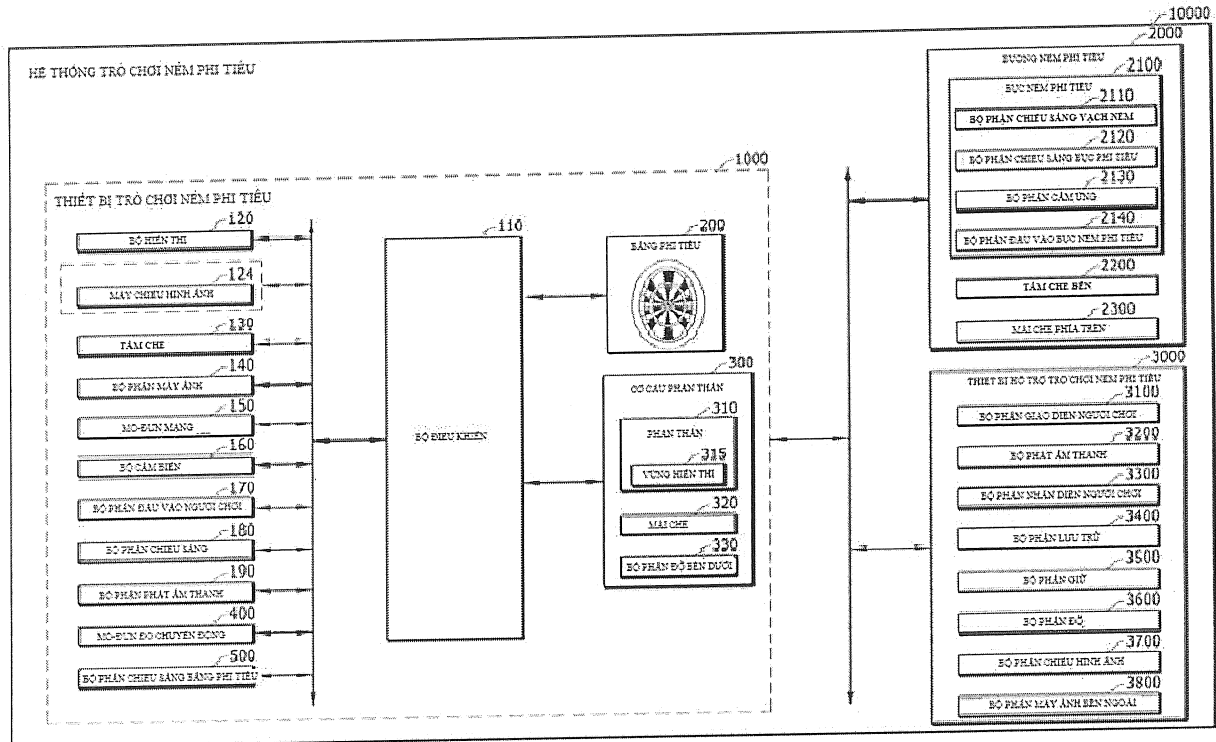


Fig.2

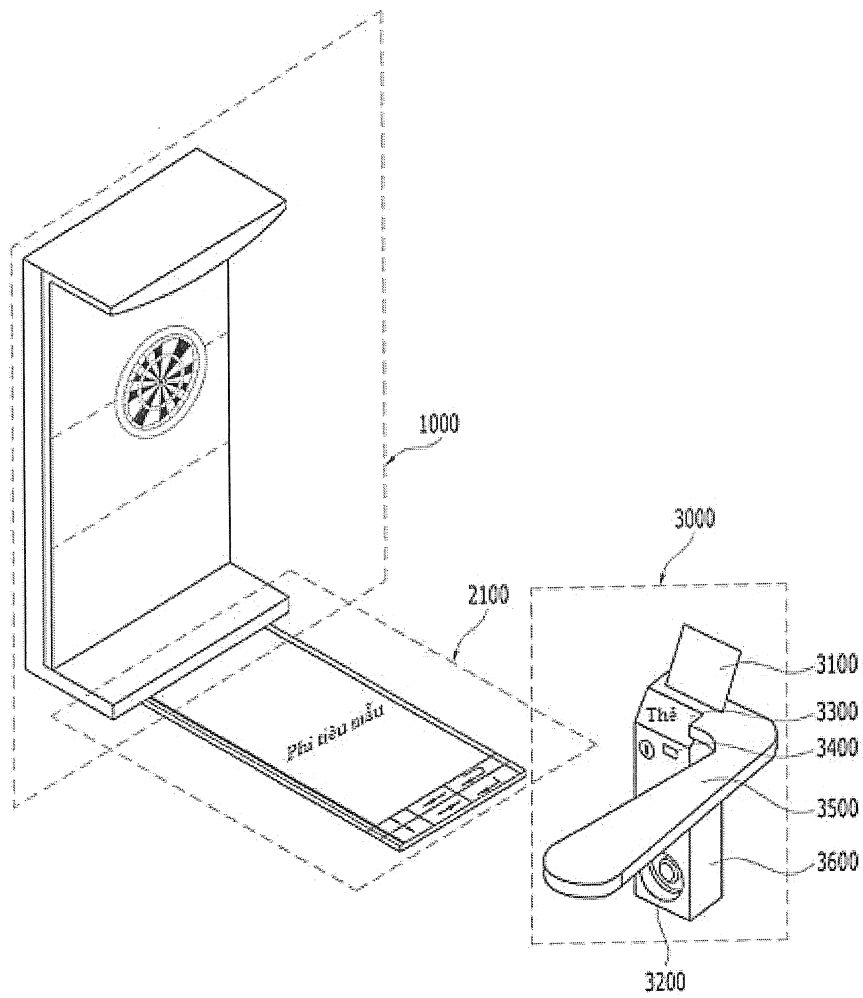


Fig.3

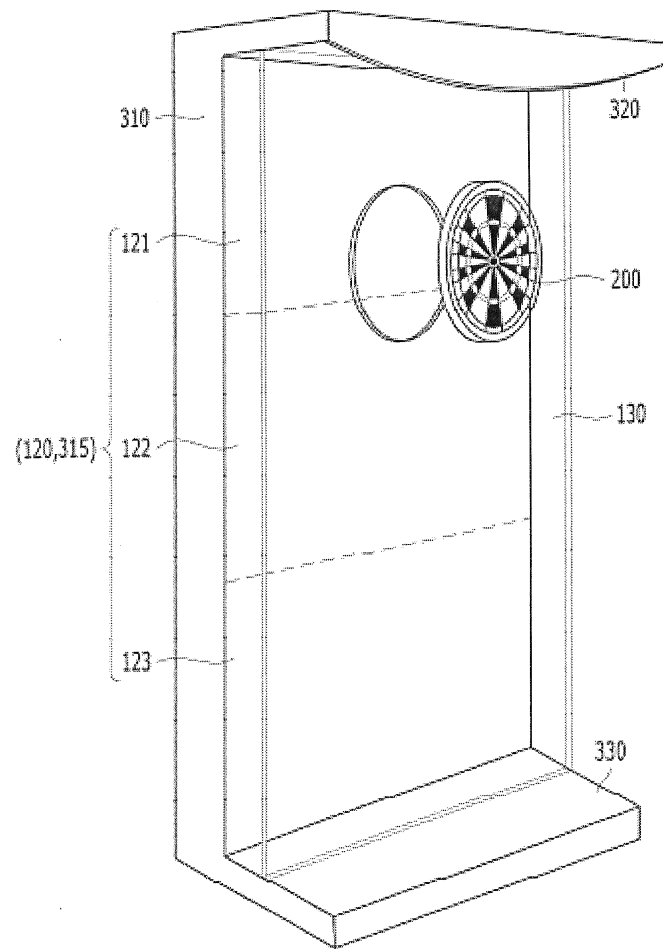


Fig.4

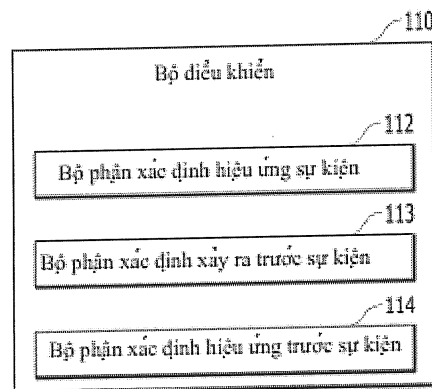


Fig. 5

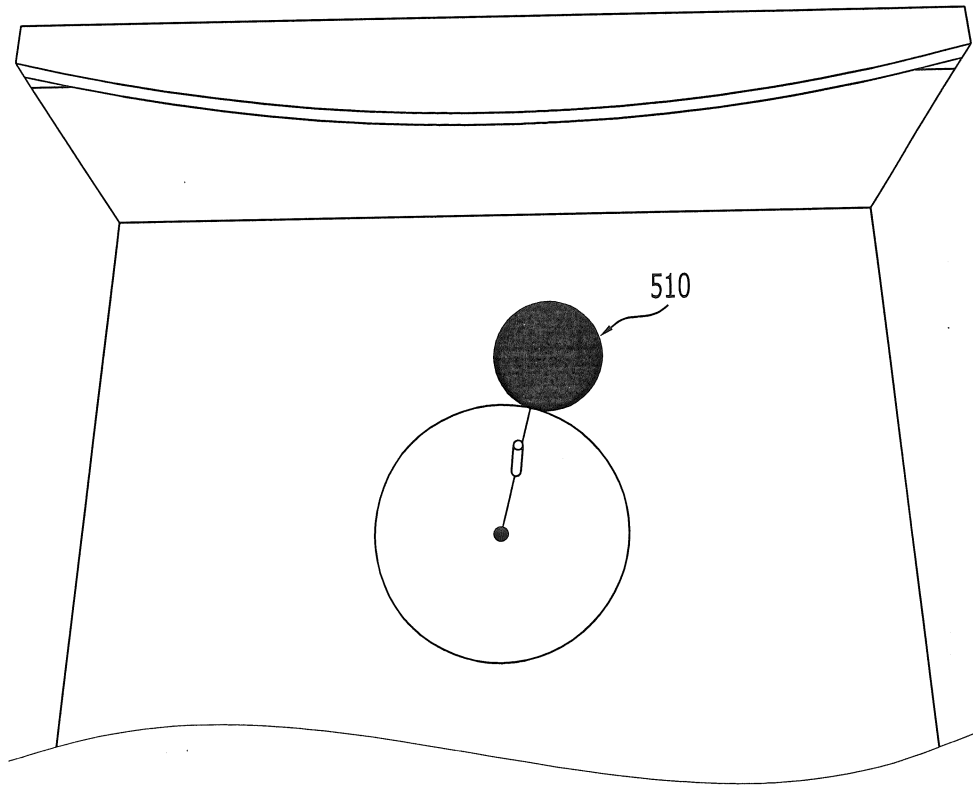


Fig. 6

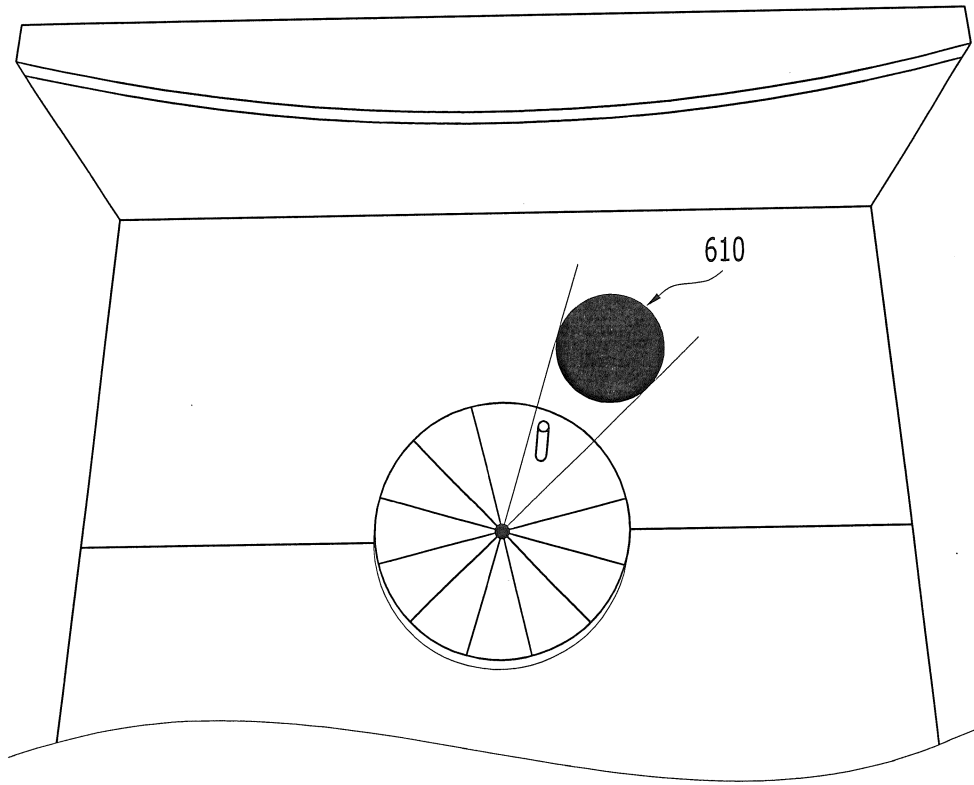


Fig. 7

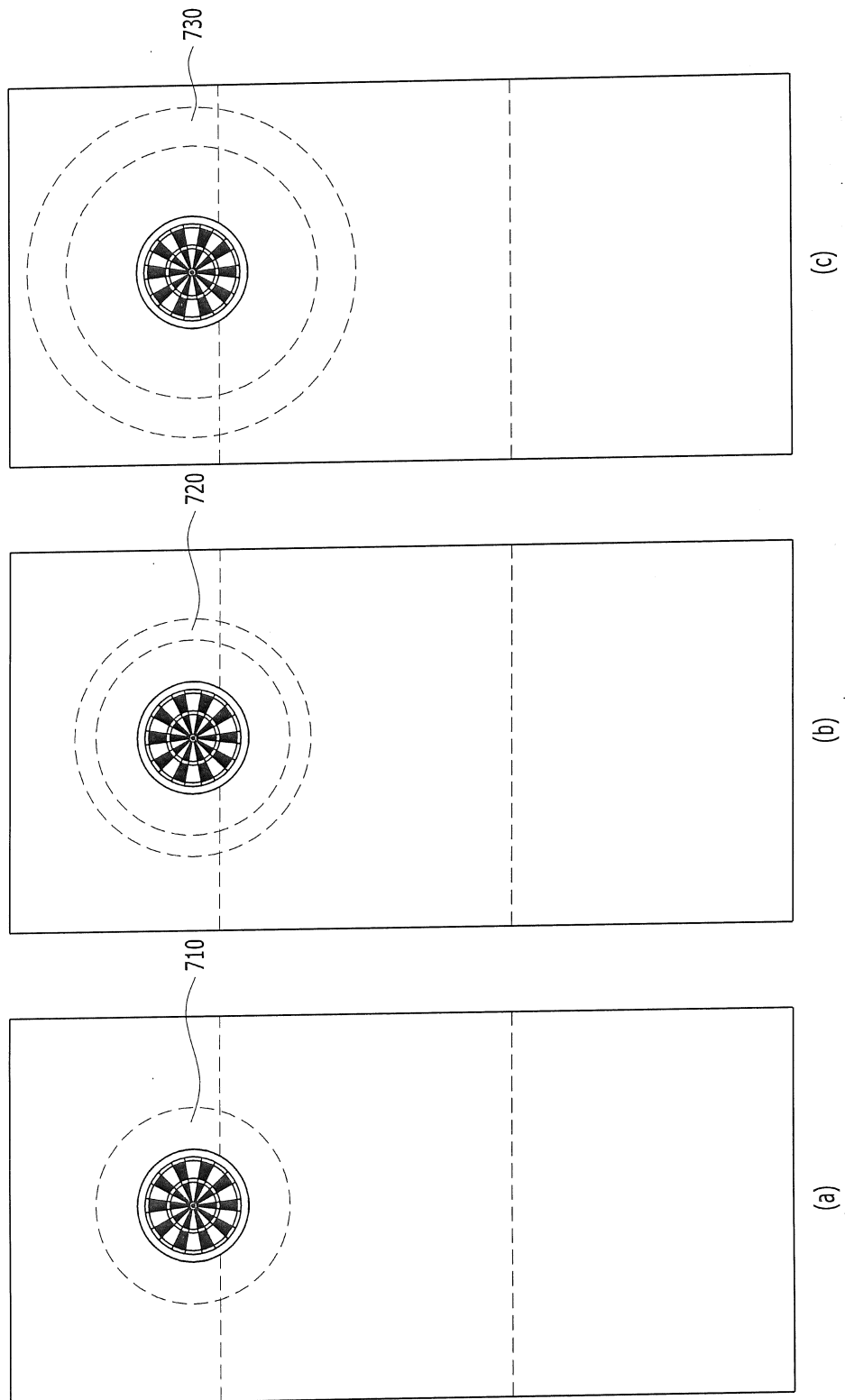


Fig. 8

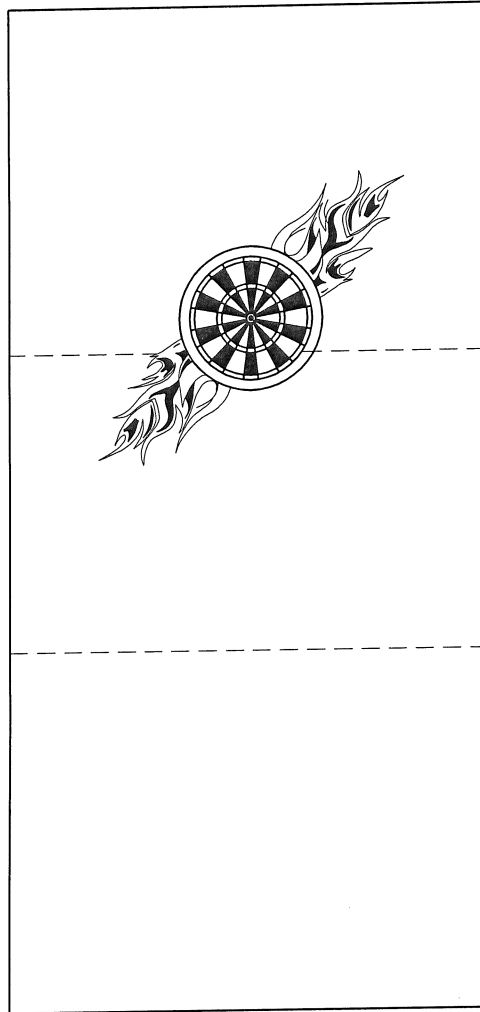


Fig. 9a

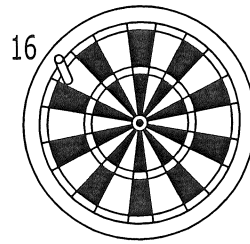


Fig. 9b

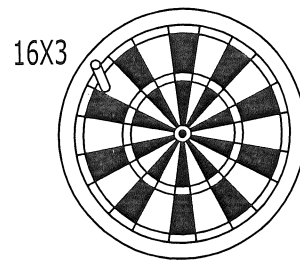


Fig. 9c

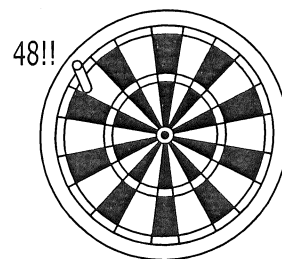


Fig. 10

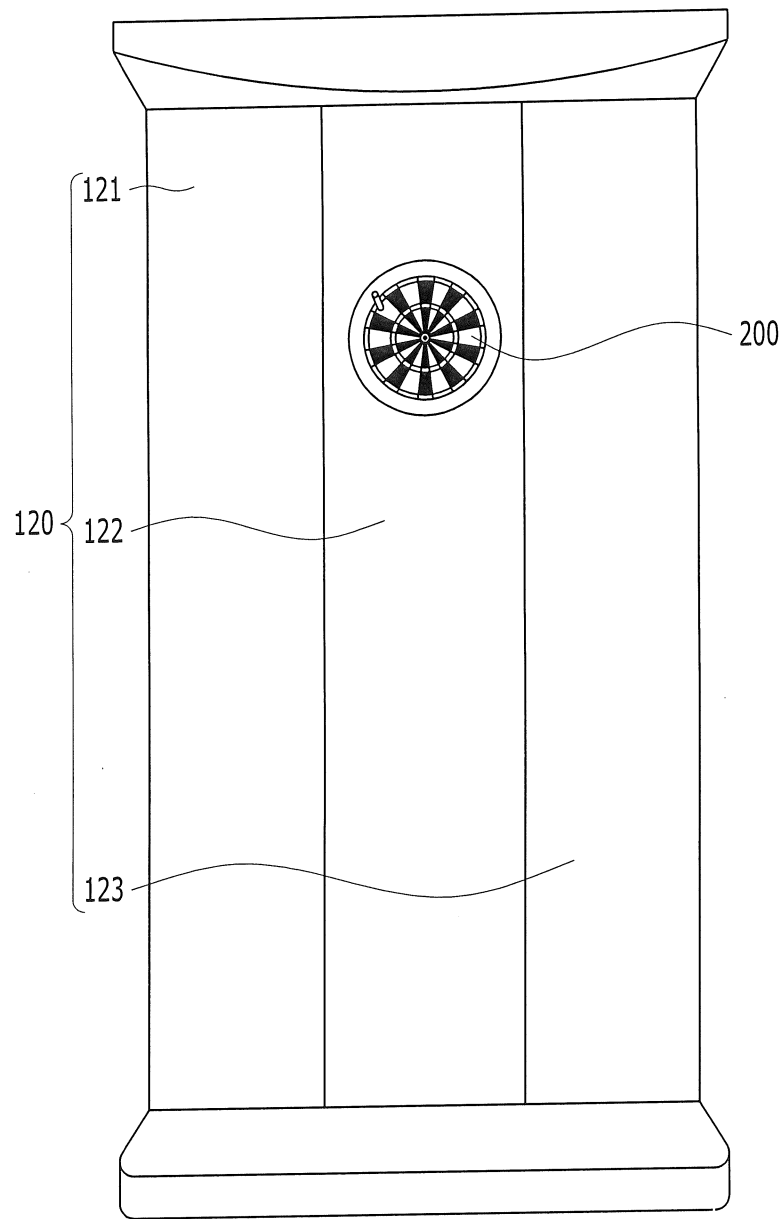


Fig. 11

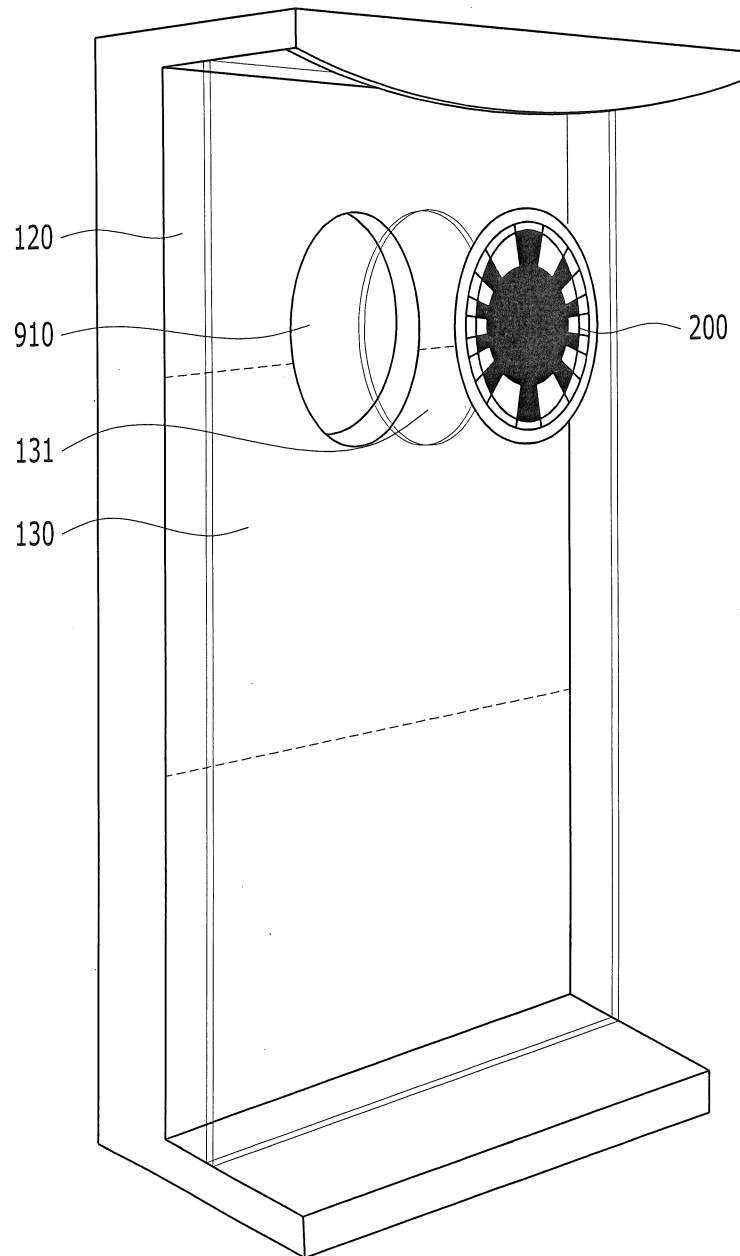


Fig. 12

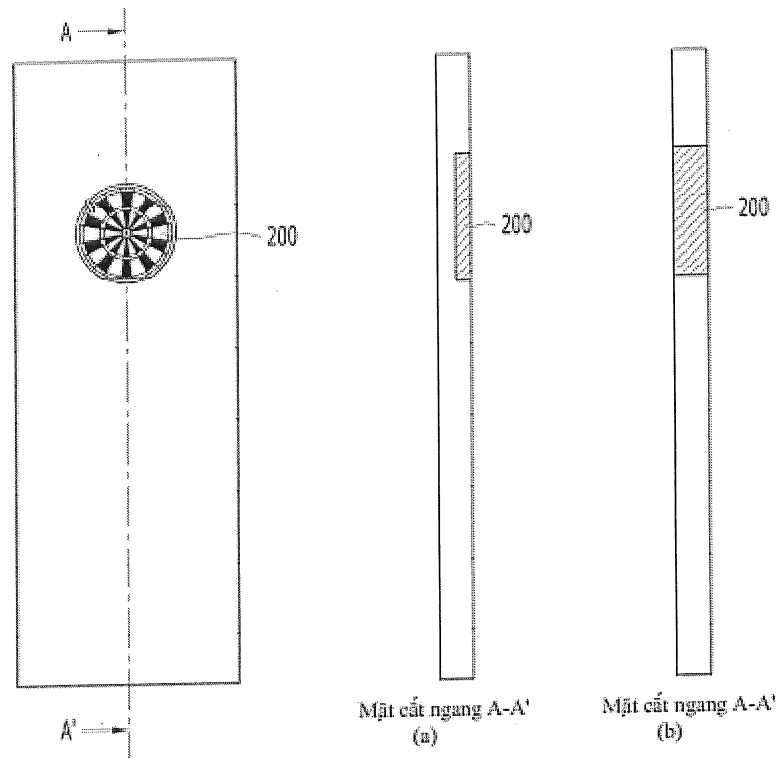


Fig. 13

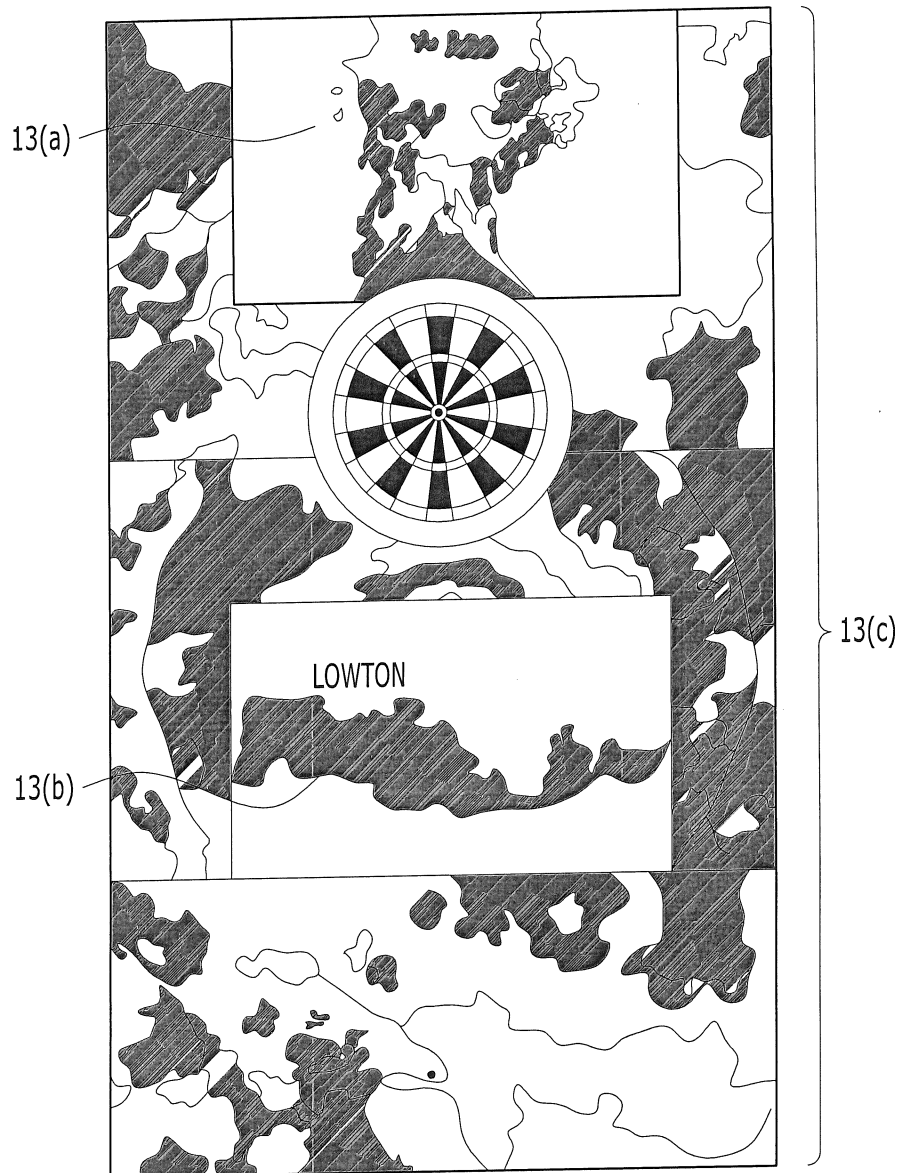


Fig. 14

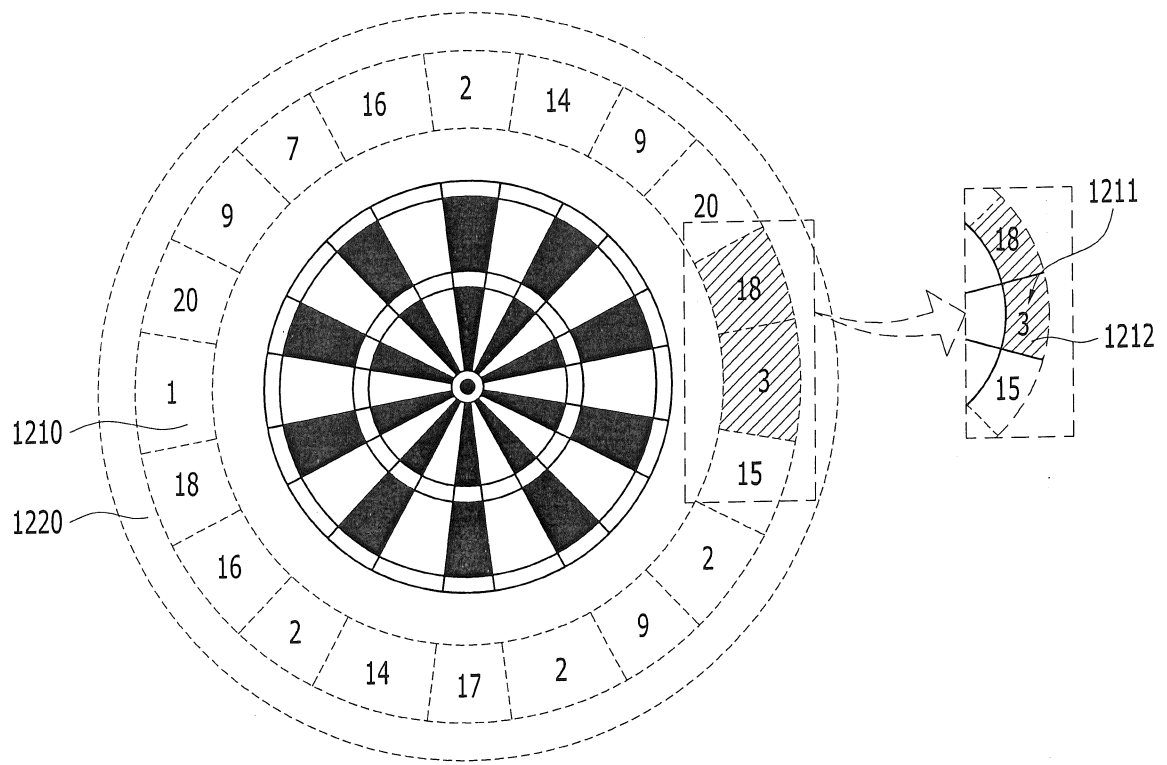


Fig.15

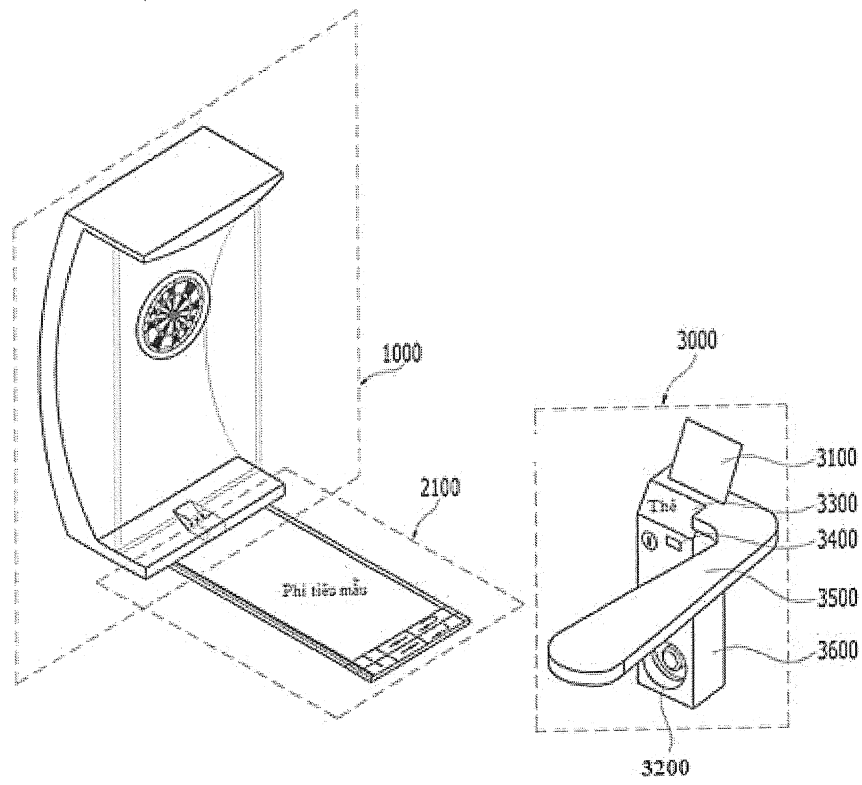


Fig.16

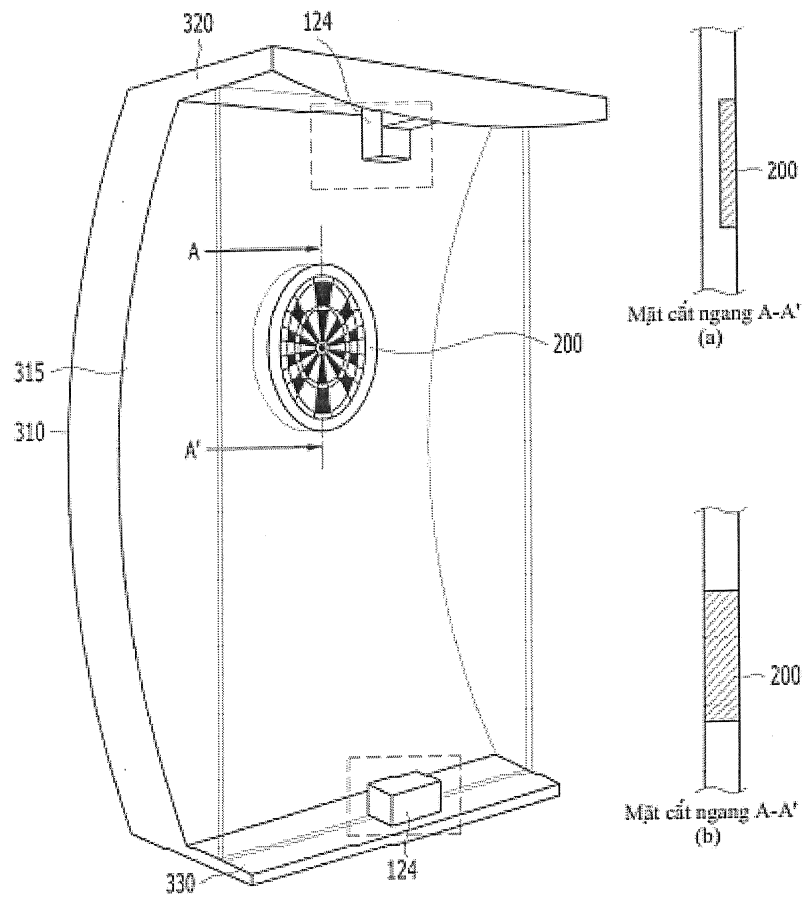


Fig. 17

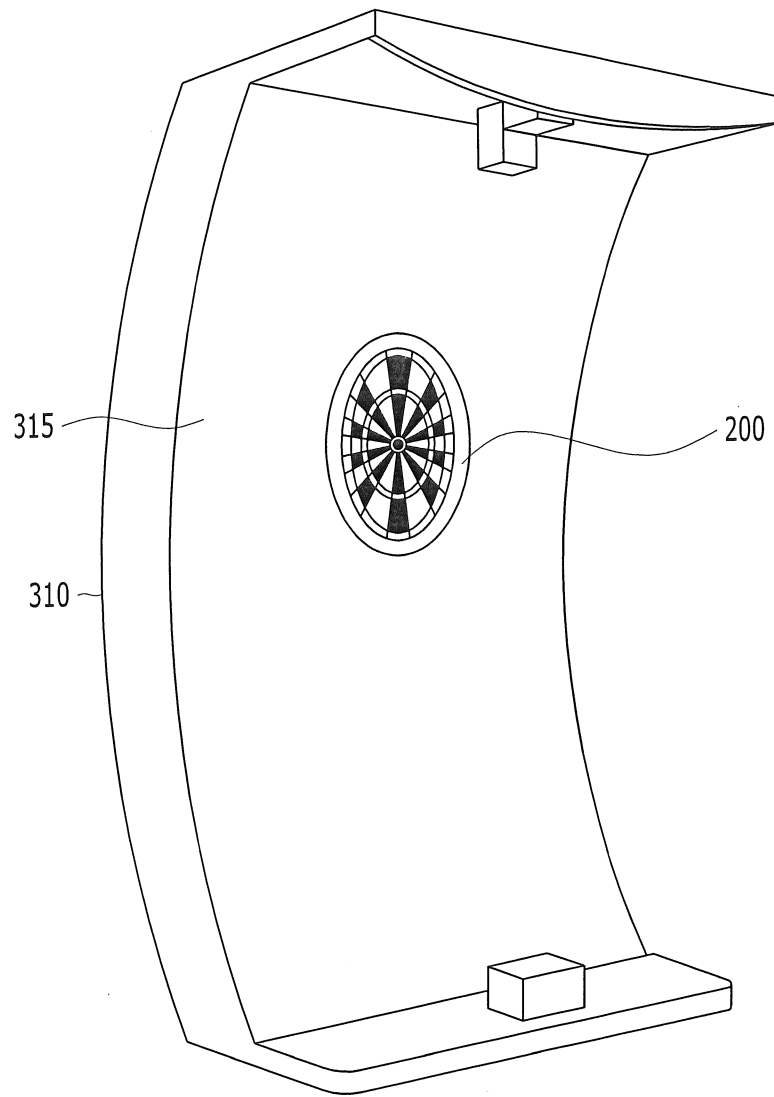


Fig. 18

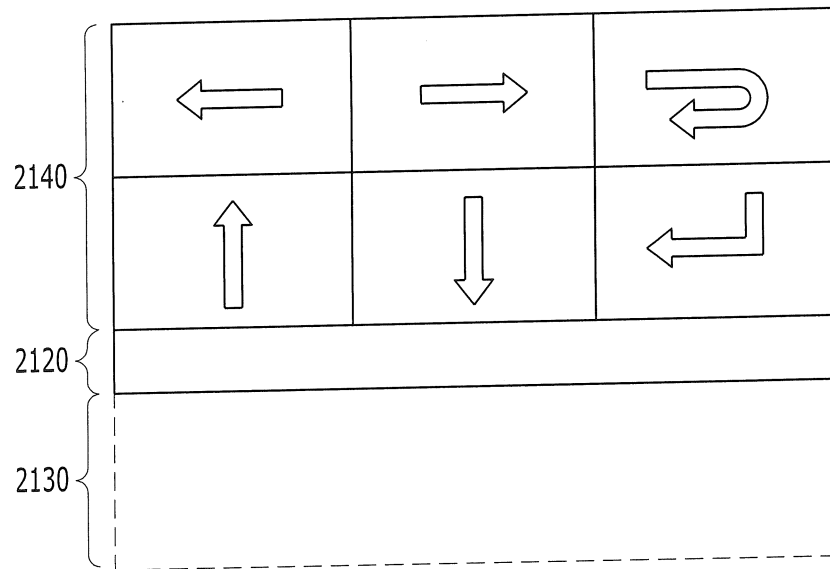


Fig. 19

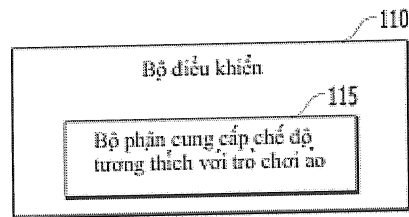


Fig. 20

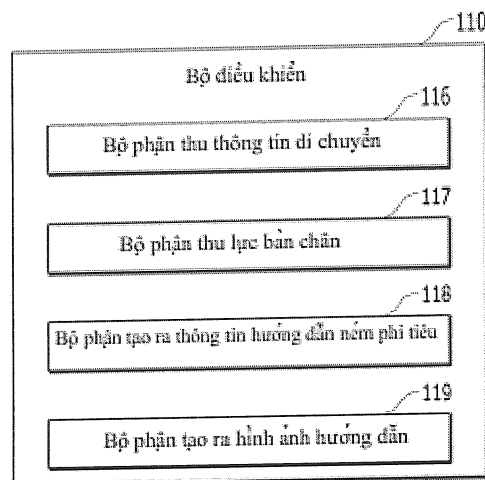


Fig. 21

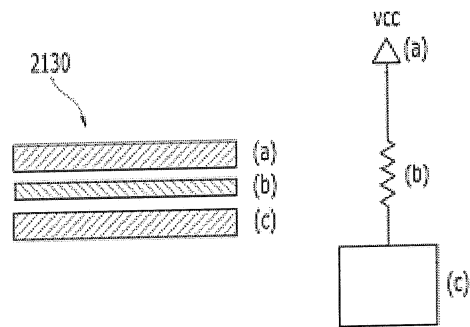


Fig. 22

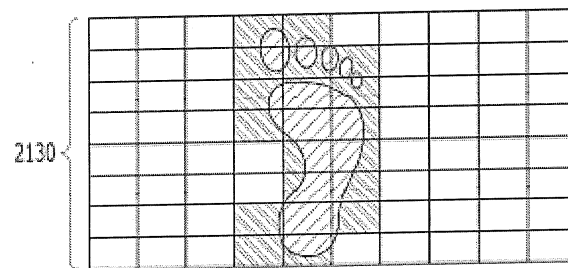


Fig. 23

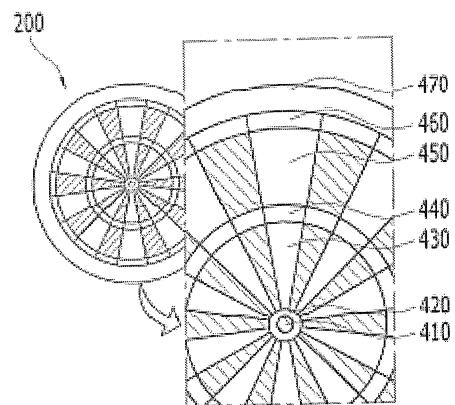


Fig. 24

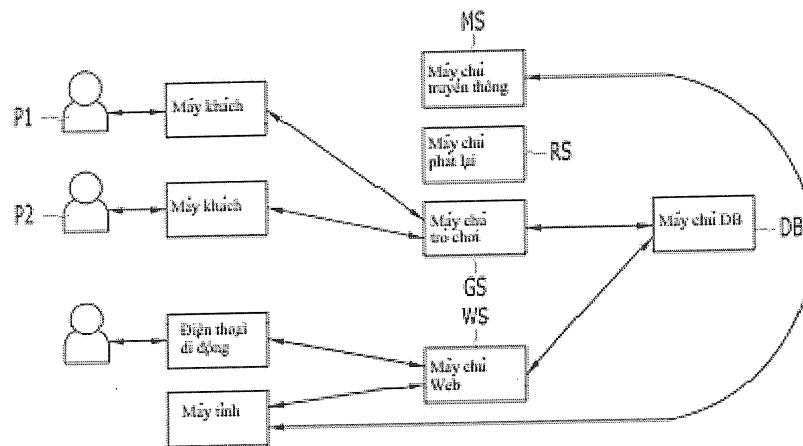


Fig. 25

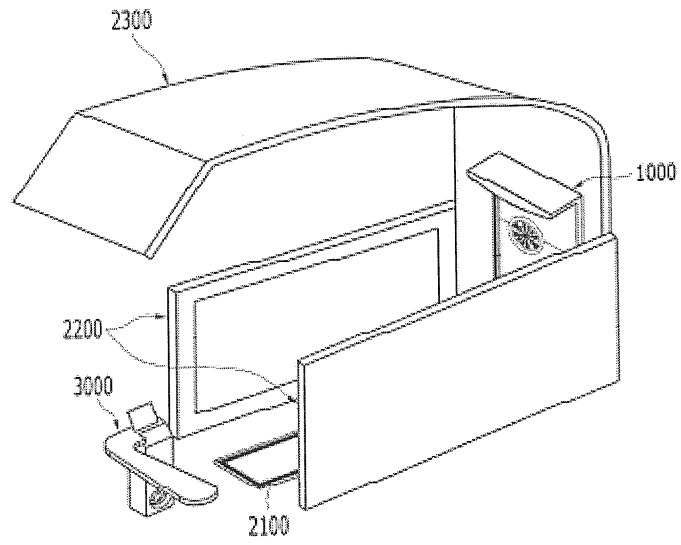


Fig. 26a

Đếm tăng		Dự đoán điểm 136		
Vòng 3 4/8		60		
R2	9			
R3	34			
R4	16			
		Đơn 4	Đơn 4	
		Người chơi 1		Người chơi 2
		60		68

Fig. 26b

Đếm tăng		Dự đoán điểm 136		
Vòng 3 4/8		68		
R2	9			
R3	34			
R4	16			
		Đơn 4	Đơn 4	Đôi 4
		Người chơi 1		Người chơi dấu chiếu 2
		60		68

Fig. 27

