



(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)



1-0051824

(51)^{2022.01} H04L 65/401; G06F 3/0481

(13) B

(21) 1-2022-08360

(22) 28/12/2021

(86) PCT/JP2021/048760 28/12/2021

(87) WO 2022/254765 08/12/2022

(30) 2021-094703 04/06/2021 JP

(45) 25/09/2025 450

(43) 26/02/2024 431

(73) INTERACTIVE SOLUTIONS CORP. (JP)

1-4-12, Hirakawa-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 1020093, Japan

(72) SEKINE Kiyoshi (JP).

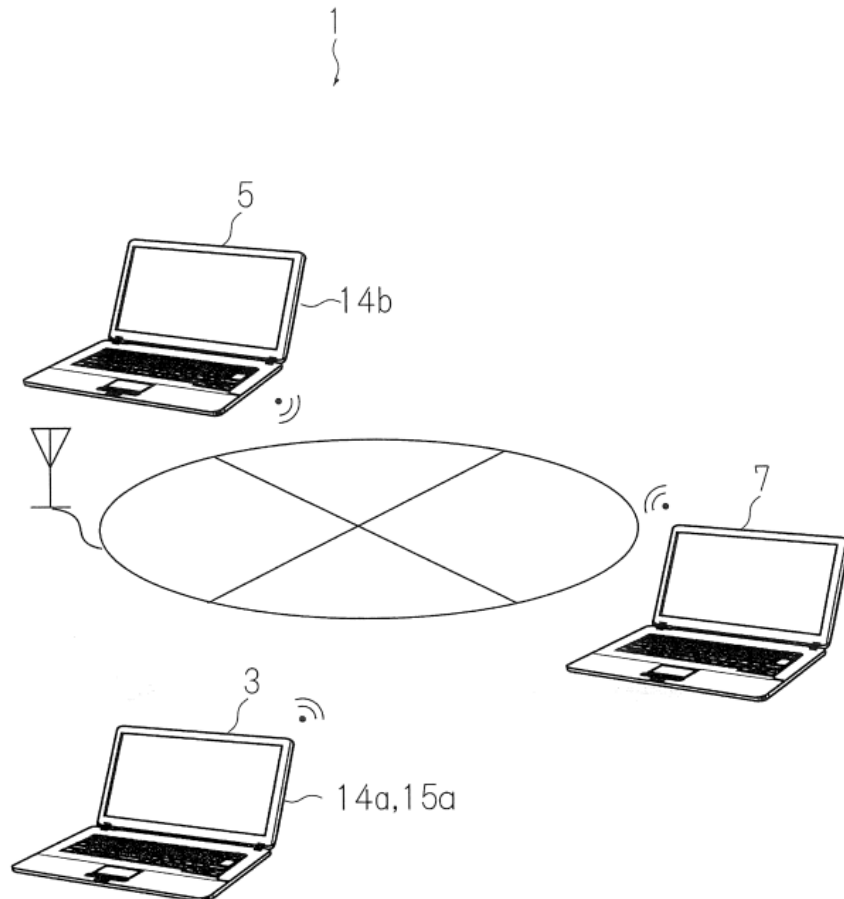
(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) HỆ THỐNG THÔNG BÁO CHO NGƯỜI CHIA SẺ THÔNG TIN NHẬN DẠNG TRONG LÚC CHIA SẺ MÀN HÌNH VÀ THÔNG BÁO CHO NGƯỜI CHIA SẺ THÔNG TIN VỀ MỤC TRẢ LỜI ĐƯỢC NHẬP VÀO

(21) 1-2022-08360

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống thông báo cho người dùng về việc các nội dung được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối giữa nhiều người dùng có giống nhau hay không và hệ thống mà nhờ đó, khi một mục trả lời trong bảng câu hỏi được nhập vào trên một thiết bị đầu cuối, thông tin về mục câu hỏi tương ứng với mục trả lời được mô tả trên đây được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác. Hệ thống (1) được kết nối với các thiết bị đầu cuối thứ nhất và thứ hai (3, 5). Khi đối tượng được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) là đối tượng thứ nhất và một đối tượng tương ứng với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) là đối tượng thứ hai, hệ thống (1) ra lệnh cho một màn hình hoặc cả hai màn hình trong số các màn hình của các thiết bị đầu cuối thứ nhất và thứ hai (3, 5) hiển thị: một dấu hiệu hoặc cả hai dấu hiệu trong số dấu hiệu đồng nhất (11) dưới dạng là dấu hiệu hiển thị thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là giống nhau, và dấu hiệu khác biệt (13) dưới dạng là dấu hiệu hiển thị thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là khác nhau.

Fig.1



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế này đề cập đến hệ thống thông báo cho người chia sẻ thông tin nhận dạng trong lúc chia sẻ màn hình. Cụ thể hơn, sáng chế này đề cập đến hệ thống thông báo cho người chia sẻ biết các nội dung được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối giữa nhiều người dùng có giống nhau hay không. Sáng chế này cũng đề cập đến hệ thống thông báo cho người chia sẻ thông tin về mục trả lời được nhập vào.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Ngay cả khi nội dung màn hình được chia sẻ trong nhiều thiết bị đầu cuối, thì một người chia sẻ cũng khó biết phần nào của nội dung màn hình được hiển thị trên các màn hình, và do đó, đã xảy ra vấn đề là không thể chia sẻ thông tin thích hợp giữa những người chia sẻ.

Công bố đơn đăng ký sáng chế Nhật Bản chưa được thẩm định số 2016-053773 mô tả hệ thống hiển thị một cách có hiệu quả thành phần nên được chia sẻ. Đã có hệ thống được biết đến một cách rộng rãi để xác định về việc thành phần được thiết lập để chia sẻ màn hình và hiển thị một cách có hiệu quả thành phần nên được chia sẻ và hiển thị. Tuy nhiên, vẫn chưa có hệ thống nào thông báo cho người chia sẻ thông tin nhận dạng của các màn hình hiển thị trong lúc chia sẻ màn hình hoặc hệ thống thông báo cho người chia sẻ thông tin về mục trả lời được nhập vào.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn đăng ký sáng chế Nhật Bản chưa được thẩm định số 2016-053773

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các vấn đề kỹ thuật được giải quyết trong sáng chế này

Mục đích của sáng chế này là đề xuất hệ thống thông báo cho người dùng về việc các nội dung được hiển thị trên, ví dụ, các thiết bị đầu cuối giữa nhiều người dùng có giống nhau hay không. Mục đích của sáng chế này là đề xuất hệ thống thông báo cho người chia sẻ thông tin về mục trả lời được nhập vào.

Các giải pháp cho các vấn đề kỹ thuật

Sáng chế đề xuất hệ thống thông báo cho người dùng về việc các nội dung được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối giữa nhiều người dùng có giống nhau hay không. Sáng chế cũng đề xuất hệ thống mà nhờ đó, khi một mục trả lời trong bảng câu hỏi được nhập vào trên một thiết bị đầu cuối, thông tin về mục câu hỏi tương ứng với mục trả lời được mô tả trên đây được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác.

Sáng chế này dựa trên sự hiểu biết rằng việc thuyết trình và những việc tương tự khác có thể được thực hiện một cách có hiệu quả bằng cách thông báo cho người chia sẻ về việc các nội dung được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối giữa nhiều người dùng có giống nhau hay không và thông báo cho người chia sẻ thông tin về mục trả lời được nhập vào.

Hệ thống này được kết nối với thiết bị đầu cuối thứ nhất và thiết bị đầu cuối thứ hai có các khía cạnh sau đây.

Đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất là đối tượng thứ nhất. Đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ hai là đối tượng thứ hai. Dấu hiệu hiển thị thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là giống nhau là dấu hiệu đồng nhất. Dấu hiệu hiển thị thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là khác nhau là dấu hiệu khác biệt. Dấu hiệu đồng nhất và dấu hiệu khác biệt được hiển thị trên một màn hình bất kỳ hoặc cả hai màn hình trong số màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất và màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai.

Theo một khía cạnh được ưu tiên của hệ thống này, đối tượng được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất là tài liệu thuyết trình, bảng câu hỏi, ảnh chụp, hình ảnh, ảnh động, hoặc văn bản.

Theo một khía cạnh được ưu tiên của hệ thống này, cả hai dấu hiệu đồng nhất và dấu hiệu khác biệt được hiển thị trên một màn hình bất kỳ hoặc cả hai màn hình trong số màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất và màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai. Dấu hiệu đồng nhất và dấu hiệu khác biệt có một loại bất kỳ hoặc hai hoặc nhiều hơn hai loại trong số màu sắc, biểu tượng, hình, và ký tự hiển thị khác nhau.

Theo một khía cạnh được ưu tiên của hệ thống này, khi đối tượng được hiển thị trên

màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai dựa vào lệnh chia sẻ từ thiết bị đầu cuối thứ nhất, thông tin được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất như sau.

Trong trường hợp nêu trên, thông tin nhận dạng liên quan đến thiết bị đầu cuối thứ hai và một dấu hiệu bất kỳ hoặc cả hai dấu hiệu trong số dấu hiệu đồng nhất và dấu hiệu khác biệt được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất.

Một khía cạnh được ưu tiên của hệ thống này có các khía cạnh sau đây.

Hệ thống 1 được kết nối với một hoặc nhiều thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai.

Khi dấu hiệu đồng nhất được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất, số lượng thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên các bộ phận hiển thị và khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất hoặc tỷ lệ thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên các bộ phận hiển thị và khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất được hiển thị.

Khi dấu hiệu khác biệt được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất, số lượng thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất không được hiển thị trên các bộ phận hiển thị hoặc tỷ lệ thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất không được hiển thị trên các bộ phận hiển thị được hiển thị.

Một khía cạnh được ưu tiên của hệ thống này có các khía cạnh sau đây. Đối tượng thứ nhất là bảng câu hỏi có nhiều mục câu hỏi và nhiều mục trả lời tương ứng với nhiều mục câu hỏi. Khi có một mục trả lời trong bảng câu hỏi được mô tả trên đây được nhập vào trên thiết bị đầu cuối thứ hai, hệ thống này ra lệnh cho thiết bị đầu cuối thứ nhất hiển thị thông tin về mục câu hỏi tương ứng với mục trả lời được mô tả trên đây.

Các hiệu quả có lợi của sáng chế

Sáng chế này đề xuất hệ thống thông báo cho người dùng về việc các nội dung được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối giữa nhiều người dùng có giống nhau hay không. Sáng chế này cũng đề xuất hệ thống mà nhờ đó, khi một mục trả lời trong bảng câu hỏi được nhập vào trên một thiết bị đầu cuối, thông tin về mục câu hỏi tương ứng với mục trả lời được mô tả trên đây được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là sơ đồ khái niệm để mô tả cấu hình của hệ thống theo sáng chế này.

Fig.2 là sơ đồ khối để mô tả hệ thống theo sáng chế này.

Fig.3 là hình vẽ thể hiện lưu đồ khi quy trình được thực hiện giữa hai thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.4 là hình vẽ thể hiện đối tượng làm ví dụ được hiển thị trên mỗi thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.5 là hình vẽ thể hiện ví dụ về các dấu hiệu đồng nhất và các dấu hiệu khác biệt được hiển thị trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.6 là hình vẽ thể hiện tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có các dấu hiệu đồng nhất và tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có các dấu hiệu khác biệt được hiển thị trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.7 là hình vẽ làm ví dụ thể hiện nội dung hiển thị được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất khi mục trả lời được nhập vào trên thiết bị đầu cuối thứ hai trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.8 là hình vẽ thể hiện lưu đồ khi quy trình được thực hiện giữa ba thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.9 là hình vẽ thể hiện lưu đồ khi quy trình được thực hiện giữa hai thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này và khi bảng câu hỏi được hiển thị trên màn hình.

Mô tả chi tiết sáng chế

Phần mô tả sáng chế dưới đây mô tả cấu hình để thực hiện sáng chế này bằng cách sử dụng các hình vẽ. Hệ thống 1 theo sáng chế này không chỉ giới hạn ở cấu hình được mô tả dưới đây, mà còn bao gồm cả các cấu hình được sửa đổi thích hợp dựa trên cấu hình được mô tả dưới đây trong phạm vi mang tính chất hiển nhiên đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng.

Mô tả khái quát về hệ thống xử lý thông tin

Trước tiên, hệ thống 1 theo sáng chế này sẽ được mô tả khái quát. Fig.1 là sơ đồ

khái niệm để mô tả cấu hình của hệ thống 1 theo sáng chế này.

Như được thể hiện trên Fig.1, hệ thống 1 theo sáng chế này được kết nối với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Hơn nữa, hệ thống 1 còn có thể được kết nối với nhiều thiết bị đầu cuối (ví dụ, thiết bị đầu cuối thứ ba 6) có các chức năng giống với các chức năng của các thiết bị đầu cuối được mô tả trên đây. Các thiết bị đầu cuối tương ứng được mô tả trên đây được kết nối để có thể truyền và thu thông tin lẫn nhau thông qua đường truyền thông tin, như mạng internet. Ví dụ cụ thể về các thiết bị đầu cuối tương ứng được mô tả trên đây là các thiết bị đầu cuối xử lý thông tin, như máy tính, thiết bị đầu cuối dạng bảng, và máy điện thoại thông minh.

Lưu ý rằng hệ thống 1 có thể được kết nối với máy chủ phân tích hoặc thiết bị tương tự khác để so sánh các thông tin được hiển thị trên các màn hình của các thiết bị đầu cuối tương ứng được mô tả dưới đây. Lưu ý rằng khi quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị được mô tả trên đây được thực hiện ở các thiết bị đầu cuối tương ứng, sự kết nối với máy chủ phân tích không nhất thiết phải có.

Hệ thống 1 bao gồm bộ phận so sánh thông tin được hiển thị (14a hoặc 14b) và bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào 15a.

Bộ phận so sánh thông tin được hiển thị (14a hoặc 14b) là bộ phận để so sánh các nội dung hiển thị của các đối tượng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối tương ứng.

Bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào 15a là bộ phận để thông báo cho thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 biết thông tin về mục câu hỏi tương ứng với mục trả lời trong bảng câu hỏi được nhập vào trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5 và hiển thị thông tin đó trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3.

Hệ thống 1 dùng để xác nhận về việc các đối tượng được hiển thị trên các màn hình của các thiết bị đầu cuối tương ứng có giống nhau hay không. Hệ thống 1 còn dùng để, khi thông tin về mục trả lời trong bảng câu hỏi 24 được nhập vào trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5, ra lệnh cho thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 hiển thị thông tin về mục câu hỏi tương ứng với mục trả lời.

Ví dụ, trong hệ thống 1 theo sáng chế này, khi có hai thiết bị đầu cuối, thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5, để xác nhận thông tin nhận dạng của các đối

tượng được mô tả trên đây, thì thông tin được hiển thị liên quan đến các đối tượng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối tương ứng có thể được truyền đến một thiết bị đầu cuối khác trong số các thiết bị đầu cuối. Sau đó, quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị được thực hiện dựa vào thông tin được hiển thị, và việc điều khiển hiển thị dấu hiệu đồng nhất 11 và dấu hiệu khác biệt 13 được thực hiện.

Khi thông tin nhận dạng của các đối tượng được mô tả trên đây trong hệ thống 1 được xác nhận giữa ba hoặc nhiều hơn ba thiết bị đầu cuối, tốt hơn nếu một thiết bị đầu cuối bất kỳ được thiết lập dùng làm thiết bị đầu cuối của người thuyết trình. Ví dụ, thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có thể được thiết lập dùng làm thiết bị đầu cuối của người thuyết trình. Trong trường hợp này, thông tin được hiển thị liên quan đến các đối tượng được hiển thị trên nhiều thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 thông qua bộ phận truyền thông.

Bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 (thiết bị đầu cuối của người thuyết trình) thực hiện quy trình so sánh về việc các đối tượng được hiển thị trên nhiều thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có giống với đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 hay không dựa vào thông tin được hiển thị liên quan đến các đối tượng được mô tả trên đây.

Bảng câu hỏi 24 có mục câu hỏi 26 biểu thị câu hỏi dành cho người dùng và mục trả lời 28 để nhập câu trả lời cho câu hỏi đó. Mục câu hỏi 26 có thể là một mục câu hỏi hoặc có thể là nhiều mục câu hỏi trong một bảng câu hỏi 24. Tương tự, mục trả lời 28 có thể là một mục câu hỏi hoặc có thể là nhiều mục câu hỏi trong một bảng câu hỏi 24. Bảng câu hỏi 24 được hiển thị trên màn hình của mỗi thiết bị đầu cuối theo thao tác của người dùng trên mỗi thiết bị đầu cuối. Mỗi mục câu hỏi 26 tương ứng với một mục trả lời bất kỳ trong số các mục trả lời 28. Ví dụ, mục câu hỏi 26 có thể là văn bản biểu thị nội dung câu hỏi liên quan đến thuộc tính hoặc hồ sơ lược tả của người dùng hoặc có thể được biểu thị bằng các ký hiệu từ. Mục trả lời 28 là trường mục nhập mà trong đó người dùng nhập câu trả lời cho mục câu hỏi 26 được mô tả trên đây. Mục trả lời 28 có thể là ô danh sách, ô văn bản, ô đánh dấu, hoặc dạng tương tự khác. Bảng câu hỏi 24 có thể được hiển thị bằng cách thi hành chương trình ứng dụng được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ hoặc được lưu trữ và đọc ra dưới dạng tệp tài liệu.

(Cấu hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thiết bị đầu cuối thứ hai 5, và mỗi thiết bị đầu cuối)

Cấu hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thiết bị đầu cuối thứ hai 5, thiết bị đầu cuối thứ ba 6, và mỗi thiết bị đầu cuối sẽ được mô tả.

Như được thể hiện trên Fig.2, mỗi thiết bị đầu cuối trong số thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thiết bị đầu cuối thứ hai 5, và thiết bị đầu cuối được kết nối với hệ thống 1 có bộ phận hiển thị (16a, 16b, hoặc 16c), bộ phận truyền thông (18a, 18b, hoặc 18c), bộ phận điều khiển (20a, 20b, hoặc 20c), bộ phận thao tác (22a, 22b, hoặc 22c), và bộ phận lưu trữ (23a, 23b, hoặc 23c). Hơn nữa, thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thiết bị đầu cuối thứ hai 5, thiết bị đầu cuối thứ ba 6, và mỗi thiết bị đầu cuối có bộ phận so sánh thông tin được hiển thị (ví dụ, 14a, 14b, hoặc 14c). Thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 còn có bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào 15a.

Mỗi bộ phận được kết nối thông qua bus hoặc dạng tương tự khác và được tạo cấu hình để có thể truyền và thu thông tin.

Mỗi thiết bị đầu cuối có thể có máy tính có bộ phận tính toán. Ví dụ, bộ phận lưu trữ có thể lưu trữ chương trình điều khiển hoặc nhiều loại thông tin khác nhau. Khi thông tin định trước được nhập vào từ bộ phận thao tác, bộ phận điều khiển đọc ra chương trình điều khiển được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ. Bộ phận điều khiển đọc ra thông tin được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ khi cần thiết và truyền thông tin này đến bộ phận tính toán. Bộ phận điều khiển cũng truyền thông tin được nhập vào đến bộ phận tính toán, khi cần thiết. Bộ phận tính toán thực hiện phép toán số học bằng cách sử dụng nhiều loại thông tin khác nhau thu được và lưu trữ kết quả vào bộ phận lưu trữ. Bộ phận điều khiển đọc ra kết quả của phép toán số học được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ và ra lệnh cho bộ phận hiển thị hiển thị kết quả này. Do đó, nhiều loại quy trình khác nhau được thực hiện. Mỗi bộ phận được mô tả dưới đây có thể tương ứng với một bộ phận bất kỳ của máy tính.

(Bộ phận so sánh thông tin được hiển thị)

Bộ phận so sánh thông tin được hiển thị là bộ phận để xác định về việc đối tượng được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có giống với đối tượng được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối khác hay không. Ví dụ, bước xác

định được mô tả trên đây được thực hiện theo quy trình như sau.

Trước tiên, sáng chế này sẽ được mô tả cho trường hợp trong đó quy trình được thực hiện giữa thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Fig.3 là hình vẽ thể hiện lưu đồ khi quy trình được thực hiện giữa hai thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này.

Trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, tài liệu thuyết trình, bảng câu hỏi, ảnh chụp, hình ảnh, ảnh động, hoặc văn bản được hiển thị theo thao tác nhập của người dùng trên bộ phận thao tác.

Ví dụ, khi đối tượng thứ nhất được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 là bảng câu hỏi, đối tượng thứ nhất có thể là đối tượng như được thể hiện trên Fig.4.

Thông tin về nội dung hiển thị được mô tả trên đây ở thời gian định trước được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thông qua bộ phận truyền thông. Tương tự, trên bộ phận hiển thị 16b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5, tài liệu thuyết trình, bảng câu hỏi, ảnh chụp, hình ảnh, ảnh động, hoặc văn bản được hiển thị theo thao tác nhập của người dùng trên bộ phận thao tác. Lúc này, tốt hơn nếu lệnh chia sẻ từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ hai thông qua bộ phận truyền thông và nội dung được mô tả trên đây được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thông qua bộ phận điều khiển 20b. Lệnh chia sẻ ở đây có nghĩa là, khi nội dung được hiển thị trên một thiết bị đầu cuối được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác, lệnh cho phép hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác được mô tả trên đây. Thông tin được hiển thị của đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5 ở thời gian định trước được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 thông qua bộ phận truyền thông.

Tiếp theo, bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 thực hiện quy trình so sánh giữa thông tin được hiển thị của đối tượng thứ hai được truyền từ thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thông qua bộ phận truyền thông và thông tin được hiển thị của đối tượng thứ nhất được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Ví dụ, bằng cách thiết lập trước các phần để làm các đối tượng được so sánh trong quy trình so sánh (các phần này được gọi là các phần so sánh trong hình ảnh được hiển thị) trên các màn hình của các thiết bị đầu cuối được mô tả trên đây, việc so

sánh giữa các thông tin hình ảnh của phần so sánh trong hình ảnh được hiển thị liên quan đến đối tượng của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và phần so sánh trong hình ảnh được hiển thị liên quan đến đối tượng của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 có thể được thực hiện trong quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị. Trong quy trình so sánh giữa các thông tin hình ảnh này, phương tiện phân tích thông tin hình ảnh đã biết có thể được sử dụng. Tương tự, bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thực hiện quy trình so sánh giữa thông tin được hiển thị của đối tượng thứ nhất được truyền từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thông tin được hiển thị của đối tượng thứ hai được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5.

Trong quy trình so sánh giữa các thông tin hình ảnh được mô tả trên đây, đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai có thể được xác định là giống nhau khi một tỷ lệ định trước hoặc lớn hơn tỷ lệ định trước của các thông tin của các phần so sánh trong hình ảnh được hiển thị được mô tả trên đây trùng nhau.

Trong khi đó, đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai có thể được xác định là khác nhau trong những trường hợp khác với trường hợp nêu trên.

Thông tin liên hệ các số nhận dạng của các thiết bị đầu cuối với kết quả so sánh được mô tả trên đây được tạo ra. Kỹ thuật phân tích hình ảnh đã biết có thể được sử dụng để đo khoảng trùng nhau được mô tả trên đây.

Lưu ý rằng tỷ lệ định trước trong quy trình so sánh giữa các phần so sánh trong hình ảnh được hiển thị được mô tả trên đây có thể bằng hoặc lớn hơn 50% và bằng hoặc nhỏ hơn 100%, bằng hoặc lớn hơn 60% và bằng hoặc nhỏ hơn 90%, bằng hoặc lớn hơn 70% và bằng hoặc nhỏ hơn 80%, hoặc một giá trị bất kỳ do người dùng thiết lập trong hệ thống 1. Hơn nữa, phần so sánh trong hình ảnh được hiển thị có thể được thiết lập một cách thuận tiện thông qua bộ phận thao tác bởi mỗi người dùng trong hệ thống 1 và có thể được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ.

Ngoài điều này ra, quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị được mô tả trên đây có thể được thực hiện bằng cách thu nhận và so sánh các tọa độ của các vị trí cuộn trên các màn hình của các thiết bị đầu cuối tương ứng và kiểm tra xem các tọa độ đó có trùng nhau trong khoảng định trước hay không. Trường hợp trong đó quy trình so sánh giữa các đối tượng được hiển thị trên các màn hình tương ứng được thực hiện giữa hai

thiết bị đầu cuối đã được mô tả trên đây. Lưu ý rằng, trong quy trình so sánh được mô tả trên đây, quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị của các đối tượng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối tương ứng có thể được thực hiện dựa vào phương pháp đã biết khác với phương pháp này.

Hơn nữa, bộ phận so sánh thông tin được hiển thị có thể thực hiện quy trình so sánh để xem nội dung nhập vào được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có giống với nội dung nhập vào được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 hay không. Phần mô tả sáng chế dưới đây mô tả ví dụ cụ thể về quy trình so sánh được mô tả trên đây. Trước tiên, ví dụ, bảng câu hỏi 24 được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 theo thao tác của người dùng. Hơn nữa, bảng câu hỏi 24 được mô tả trên đây được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 (ở đây là thiết bị đầu cuối thứ hai 5) bằng cách truyền và thu tệp bảng câu hỏi 24 và lệnh chia sẻ.

Tiếp theo, giả sử rằng người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ hai 5 đã nhập thông tin ở mục trả lời (mục trả lời A1) tương ứng với một mục câu hỏi trong bảng câu hỏi 24 thông qua bộ phận thao tác 22b. Sau đó, giả sử rằng nội dung nhập vào được mô tả trên đây được phản ánh ở mục trả lời (mục trả lời A2) tương ứng với mục trả lời A1 được mô tả trên đây trong bảng câu hỏi 24 được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Lưu ý rằng mục trả lời A1 và mục trả lời A2 là các mục trả lời tương ứng với nội dung câu hỏi giống nhau (ví dụ, thuộc tính của người dùng).

Lúc này, quy trình phản ánh nội dung nhập vào nêu trên có thể là quy trình tự động thông qua đường truyền thông hoặc có thể được người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 nhập vào trực tiếp thông qua bộ phận thao tác 22a.

Thông tin được hiển thị của nội dung nhập vào được mô tả trên đây cho mục trả lời A1 trong bảng câu hỏi 24 được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5 được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Quy trình so sánh giữa thông tin được hiển thị của nội dung nhập vào cho mục trả lời A2 được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thông tin được hiển thị của nội dung nhập vào cho mục trả lời A1 trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5 được thực hiện ở bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a. Khi các thông tin này giống nhau, thì các nội dung hiển thị của các mục trả lời của chúng có thể được xác định

là giống nhau. Khi các thông tin được mô tả trên đây khác nhau, thì các nội dung hiển thị của các mục trả lời của chúng có thể được xác định là khác nhau. Lưu ý rằng kết quả so sánh được mô tả trên đây có thể được liệt kê trên các bộ phận hiển thị của các thiết bị đầu cuối tương ứng theo mỗi số nhận dạng của thiết bị đầu cuối và mục câu hỏi dựa vào kết quả so sánh được mô tả trên đây.

Khác với phương pháp so sánh được mô tả trên đây, thông tin được hiển thị của các đối tượng có thể được so sánh bằng cách so sánh các thông tin giữa tệp hoàn thành việc truyền và tệp hoàn thành việc thu để xác nhận rằng tệp để ra lệnh cho các thiết bị đầu cuối tương ứng hiển thị các đối tượng cần được hiển thị đã được truyền và thu một cách chính xác. Cụ thể là, ví dụ, từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 đến thiết bị đầu cuối khác (ở đây là thiết bị đầu cuối thứ hai 5), tệp của đối tượng cần được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối (được gọi là tệp hiển thị đối tượng) được truyền. Sau đó, từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, tệp hoàn thành việc truyền để thông báo rằng quy trình truyền tệp hiển thị đối tượng được mô tả trên đây đã hoàn thành được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Lúc này, tốt hơn nếu lưu trữ một tệp bản sao của tệp hoàn thành việc truyền được mô tả trên đây ở phía thiết bị đầu cuối thứ nhất 3.

Tiếp theo, thiết bị đầu cuối thứ hai 5 (hoặc có thể là thiết bị đầu cuối khác) truyền tệp xác nhận hoàn thành việc truyền thu được được mô tả trên đây đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 dưới dạng là tệp để thông báo rằng quy trình thu tệp hiển thị đối tượng được mô tả trên đây đã hoàn thành ở phía thiết bị đầu cuối thứ hai 5 (tệp xác nhận hoàn thành việc thu). Lúc này, tốt hơn nếu lưu trữ một tệp bản sao của tệp xác nhận hoàn thành việc thu ở thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Lưu ý rằng tệp được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 trong quy trình truyền được mô tả trên đây có thể là một tệp bản sao của tệp xác nhận hoàn thành việc thu, chứ không phải là tệp xác nhận hoàn thành việc thu.

Trong thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, các thông tin được so sánh giữa tệp xác nhận hoàn thành việc truyền và tệp xác nhận hoàn thành việc thu được mô tả trên đây thông qua bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a, và khi các thông tin này giống nhau, thì đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai có thể được xác định là giống nhau. Khi các thông tin được mô tả trên đây khác nhau, thì đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai có thể được xác định là khác nhau. Trong quy trình so sánh trong trường hợp này, thông tin

nhận dạng giữa các tệp có thể được so sánh hoặc dữ liệu nhị phân hoặc thông tin bất kỳ có trong các tệp có thể được so sánh. Lưu ý rằng tệp xác nhận hoàn thành việc truyền và tệp xác nhận hoàn thành việc thu được mô tả trên đây có thể được thay thế bằng các tệp hiển thị đối tượng được mô tả trên đây.

Tiếp theo, sáng chế này sẽ được mô tả cho trường hợp trong đó hệ thống 1 được sử dụng có ba hoặc nhiều hơn ba thiết bị đầu cuối. Trong trường hợp này, một thiết bị đầu cuối bất kỳ có thể hoạt động với vai trò là thiết bị đầu cuối của người thuyết trình (có thể là thiết bị đầu cuối thứ nhất 3). Nghĩa là, dựa vào đối tượng thứ nhất được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16a, việc xác nhận xem đối tượng cơ bản này có giống với các đối tượng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối tương ứng khác hay không được thực hiện.

Để mô tả cụ thể, trước tiên, thông tin hình ảnh được hiển thị của các đối tượng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối tương ứng được truyền từ nhiều thiết bị đầu cuối được kết nối với hệ thống 1 thông qua bộ phận truyền thông đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 là thiết bị đầu cuối của người thuyết trình. Lúc này, tốt hơn nếu thông tin về các hình ảnh được hiển thị nên được liên hệ với thông tin nhận dạng liên quan đến thiết bị đầu cuối với vai trò là nguồn truyền. Với phương pháp so sánh hình ảnh tương tự với trường hợp được thực hiện giữa hai thiết bị đầu cuối như đã được mô tả trên đây, bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a thực hiện quy trình so sánh đối tượng thứ nhất với các đối tượng của các thiết bị đầu cuối tương ứng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Khi đó, thông tin kết quả so sánh của các đối tượng của các thiết bị đầu cuối tương ứng được tạo ra.

Tốt hơn nếu thông tin kết quả so sánh này là thông tin kết quả so sánh của các đối tượng đối với mỗi số nhận dạng liên quan đến các thiết bị đầu cuối. Dựa vào thông tin kết quả so sánh này, dấu hiệu đồng nhất 11 hoặc dấu hiệu khác biệt 13 được mô tả dưới đây được thực hiện. Hơn nữa, dựa vào thông tin được mô tả trên đây, tỷ lệ hoặc số lượng thiết bị đầu cuối mà trên đó có các đối tượng giống với đối tượng thứ nhất được hiển thị có thể được hiển thị. Tương tự, dựa vào thông tin được mô tả trên đây, tỷ lệ hoặc số lượng thiết bị đầu cuối mà trên đó có các đối tượng giống với đối tượng thứ nhất không được hiển thị có thể được hiển thị. Lưu ý rằng khi đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thì tốt hơn

nếu việc hiển thị được thực hiện dựa vào lệnh chia sẻ liên quan đến đối tượng từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 đến thiết bị đầu cuối khác.

(Dấu hiệu đồng nhất, dấu hiệu khác biệt, hiển thị số lượng và tỷ lệ thiết bị đầu cuối (hiển thị kết quả so sánh của đối tượng được hiển thị))

Fig.5 là hình vẽ thể hiện ví dụ về các dấu hiệu đồng nhất 11 và các dấu hiệu khác biệt 13 được hiển thị trong hệ thống theo sáng chế này.

Fig.6 là hình vẽ thể hiện tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có dấu hiệu đồng nhất và tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có dấu hiệu khác biệt được hiển thị trong hệ thống theo sáng chế này. Fig.6(a) là ví dụ về tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có dấu hiệu đồng nhất được hiển thị trong hệ thống theo sáng chế này. Fig.6(b) là hình vẽ thể hiện tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có dấu hiệu khác biệt được hiển thị trong hệ thống theo sáng chế này.

Dựa vào thông tin kết quả so sánh thu được bằng quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị, dấu hiệu đồng nhất 11, dấu hiệu khác biệt 13, và việc hiển thị số lượng và tỷ lệ thiết bị đầu cuối có thể được thực hiện. Dấu hiệu đồng nhất 11 và dấu hiệu khác biệt 13 có một loại bất kỳ hoặc hai hoặc nhiều hơn hai loại trong số màu sắc, biểu tượng, hình, và ký tự hiển thị khác nhau.

Trước tiên, sáng chế này sẽ được mô tả cho trường hợp trong đó quy trình so sánh được mô tả trên đây được thực hiện bằng cách sử dụng hệ thống 1 giữa hai thiết bị đầu cuối (thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5). Bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 tham chiếu thông tin kết quả so sánh được tạo ra bằng quy trình so sánh được mô tả trên đây, và khi kết quả so sánh là giống nhau, thì ra lệnh cho bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 hiển thị dấu hiệu đồng nhất 11. Khi kết quả so sánh là khác nhau, thì bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 ra lệnh cho bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 hiển thị dấu hiệu khác biệt 13. Lúc này, tốt hơn nếu việc hiển thị được mô tả trên đây được áp dụng cho mỗi số nhận dạng của các thiết bị đầu cuối hoặc được hiển thị cùng với tên người dùng.

Trong trường hợp này, dấu hiệu đồng nhất 11 hoặc dấu hiệu khác biệt 13 được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 với phương pháp và các điều

kiện được mô tả trên đây. Ví dụ cụ thể về dấu hiệu đồng nhất 11 và dấu hiệu khác biệt 13 có màu sắc, biểu tượng, hình, hoặc ký tự hiển thị. Ví dụ, khi dấu hiệu đồng nhất 11 và dấu hiệu khác biệt 13 được chỉ báo bằng màu sắc, thì sẽ biết rằng kết quả so sánh được mô tả trên đây là giống nhau khi dấu hiệu màu xanh lá cây được hiển thị trên màn hình, và sẽ biết rằng kết quả so sánh được mô tả trên đây là khác nhau khi dấu hiệu màu vàng được hiển thị. Bên cạnh đó, khi kết quả so sánh được mô tả trên đây là giống nhau, thì ký hiệu “○” có thể được hiển thị, và khi kết quả so sánh được mô tả trên đây là khác nhau, thì ký hiệu “×” có thể được hiển thị. Dấu hiệu khác biệt được mô tả trên đây có thể được thực hiện chỉ khi sự khác nhau xuất hiện trong kết quả so sánh được mô tả trên đây.

Tiếp theo, sáng chế này sẽ được mô tả cho trường hợp trong đó quy trình xử lý của hệ thống 1 được thực hiện giữa ba hoặc nhiều hơn ba thiết bị đầu cuối, các thiết bị đầu cuối này là thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thiết bị đầu cuối thứ hai 5, và thiết bị đầu cuối khác với các thiết bị đầu cuối thứ nhất và thứ hai nêu trên, và việc điều khiển dấu hiệu đồng nhất, dấu hiệu khác biệt, và việc hiển thị số lượng và tỷ lệ thiết bị đầu cuối được thực hiện.

Trong trường hợp này, thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có thể hoạt động với vai trò là thiết bị đầu cuối của người thuyết trình. Bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 tham chiếu kết quả so sánh đối với mỗi số nhận dạng được tạo ra bằng quy trình so sánh được mô tả trên đây, và khi kết quả so sánh là giống nhau, thì hiển thị dấu hiệu đồng nhất 11 trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Khi quy trình so sánh được mô tả trên đây là khác nhau, thì bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 hiển thị dấu hiệu khác biệt 13 trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Hơn nữa, bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có thể tham chiếu kết quả so sánh được mô tả trên đây đối với mỗi số nhận dạng, và hiển thị tỷ lệ thiết bị đầu cuối mà trên đó có các đối tượng giống với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3.

Bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có thể tham chiếu kết quả so sánh được mô tả trên đây đối với mỗi số nhận dạng, và hiển thị số lượng hoặc tỷ lệ thiết bị đầu cuối mà trên đó có các đối tượng khác với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3.

(Bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào)

Bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào 15a là bộ phận để xác định mục trả lời tương ứng với mục câu hỏi trong bảng câu hỏi 24 được nhập vào và được trả lời trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Phần mô tả sáng chế dưới đây mô tả chức năng của bộ phận này. Trước tiên, dựa vào thao tác nhập trên bộ phận thao tác 22a của người dùng, bảng câu hỏi 24 có nhiều mục câu hỏi và nhiều mục trả lời tương ứng với các mục câu hỏi này được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Bảng câu hỏi 24 được mô tả trên đây cũng được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thông qua bộ phận truyền thông và bộ phận điều khiển.

Lúc này, bảng câu hỏi 24 được mô tả trên đây được hiển thị không đầy đủ trong một số trường hợp trên các bộ phận hiển thị của các thiết bị đầu cuối tương ứng vì lý do là sơ đồ bố trí hiển thị của bảng câu hỏi 24 được mô tả trên đây kéo dài theo chiều dọc hoặc chiều ngang và lý do là kích thước lớn của bảng câu hỏi 24 trên màn hình. Trong trường hợp như vậy, không thể xem được toàn bộ nội dung của bảng câu hỏi trừ trường hợp màn hình được cuộn. Vì vậy, các vấn đề giống như các vấn đề dưới đây được tạo ra.

Ví dụ, giả sử rằng có thao tác nhập được thực hiện ở mục trả lời của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 tương ứng với mục trả lời không được hiển thị đầy đủ trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 trong số các mục trả lời được mô tả trên đây được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Giả sử rằng nội dung nhập vào của thiết bị đầu cuối này được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 thông qua bộ phận truyền thông và được phản ánh trên bộ phận hiển thị 16a. Lúc này, mục trả lời được mô tả trên đây được định vị ở vị trí không được hiển thị đầy đủ trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 trừ trường hợp, ví dụ, màn hình được cuộn, và vì vậy, người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 không thể biết rằng thao tác nhập được mô tả trên đây đã được thực hiện trong một số trường hợp.

Vì vậy, trong hệ thống 1 theo sáng chế này, người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có thể biết rằng thao tác nhập được mô tả trên đây được thực hiện ngay cả trong trường hợp được mô tả trên đây bằng cách áp dụng khía cạnh sau đây.

Giả sử rằng thao tác nhập được thực hiện ở một mục trả lời bất kỳ trong số các mục trả lời thông qua bộ phận thao tác 22b của thiết bị đầu cuối thứ hai 5 với các bảng câu hỏi

giống nhau 24 được hiển thị trên các bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Lúc này, thông tin nhận dạng của các mục câu hỏi và các mục trả lời được mô tả trên đây được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 thông qua bộ phận truyền thông từ thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Tốt hơn nếu thông tin nhận dạng liên quan đến thiết bị đầu cuối thứ hai 5 được đưa vào trong nội dung được truyền được mô tả trên đây.

Một khi thông tin được mô tả trên đây được thu ở thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 thông qua bộ phận truyền thông, bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào 15a tạo ra thông báo và thông tin về nội dung hiển thị để thông báo cho người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 vị trí nhập của mục trả lời được mô tả trên đây dựa vào thông tin này.

Bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào 15a tạo ra thông báo và nội dung hiển thị liên quan đến mục câu hỏi tương ứng với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 bằng cách xác định mục câu hỏi tương ứng dựa vào số nhận dạng của mục trả lời được nhập vào. Tốt hơn nếu thông báo và nội dung hiển thị được mô tả trên đây biểu thị tên người dùng (hoặc có thể là thông tin nhận dạng của thiết bị đầu cuối) có thao tác nhập được thực hiện ở mục trả lời và mục câu hỏi có thao tác nhập được thực hiện ở đó.

Khi người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ hai 5 (giả sử là Người A) có thao tác nhập được thực hiện ở mục trả lời “mục hộ gia đình” (“household section”), thì thông báo và nội dung hiển thị này có thể trông giống như “Người A đã thực hiện thao tác nhập ở mục hộ gia đình” (“Person A has made input in household section”). Thông báo và nội dung hiển thị được hiển thị trên bộ phận hiển thị 16a thông qua bộ phận điều khiển 20a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3.

Fig.7 là hình vẽ thể hiện để làm ví dụ khi người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thực hiện thao tác nhập ở mục trả lời là “mục hộ gia đình” (“household section”).

Bên cạnh đó, khi người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ hai 5 thực hiện thao tác nhập là người dùng đó đồng ý với những thông tin nhập vào trong mục trả lời thông qua bộ phận thao tác, thông báo này biểu thị tên người dùng và người dùng đó đồng ý có thể được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3.

(Bộ phận hiển thị, bộ phận truyền thông, bộ phận điều khiển, và bộ phận thao tác)

Thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, thiết bị đầu cuối thứ hai 5, và thiết bị đầu cuối được kết nối với hệ thống 1 có thể về cơ bản có bộ phận hiển thị, bộ phận truyền thông, và bộ phận điều khiển.

Bộ phận hiển thị (16a, 16b, hoặc 16c) là bộ phận để hiển thị thông tin nhìn thấy được, như hình ảnh và ảnh động. Bộ phận hiển thị (16a, 16b, hoặc 16c) có thể, ví dụ, là nhiều loại thiết bị hiển thị khác nhau.

Bộ phận truyền thông (18a, 18b, hoặc 18c) được tạo cấu hình là giao diện truyền thông, và có chức năng truyền và thu thông tin giữa các thiết bị đầu cuối tương ứng được kết nối với hệ thống 1. Các thiết bị đầu cuối tương ứng, ví dụ, truyền nhiều loại thông tin khác nhau, như thông tin được hiển thị của các đối tượng được hiển thị trên các bộ phận hiển thị của các thiết bị đầu cuối tương ứng, đến thiết bị đầu cuối khác và thu nhiều loại thông tin khác nhau, như thông tin được hiển thị của đối tượng được hiển thị trên bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối khác, thông qua bộ phận này.

Bộ phận điều khiển (20a, 20b, hoặc 20c) là phương tiện điều khiển mỗi bộ phận, như truyền và thu thông tin, lưu trữ thông tin trong bộ phận lưu trữ, và điều khiển nội dung hiển thị trên bộ phận hiển thị.

Bộ phận thao tác (22a, 22b, hoặc 22c) là bộ phận để thu các thông tin thao tác được nhập vào từ những người dùng sử dụng các thiết bị đầu cuối tương ứng được mô tả trên đây. Các thông tin thao tác được nhập vào thông qua bộ phận thao tác được truyền đến bộ phận điều khiển và được sử dụng để điều khiển mỗi thiết bị đầu cuối.

Có thể sử dụng nhiều loại thiết bị khác nhau như bàn phím, chuột máy tính, và cảm ứng được sử dụng trong các thiết bị đầu cuối xử lý thông tin đã biết để làm bộ phận thao tác. Cảm ứng tạo thành bộ phận thao tác cùng với màn hình tạo thành bộ phận hiển thị có thể tạo thành màn hình hiển thị kết hợp với cảm ứng.

1. Sự hoạt động của quy trình xử lý thông tin của hệ thống 1 (khi ba hoặc nhiều hơn ba thiết bị đầu cuối được kết nối với hệ thống 1)

Tiếp theo, quy trình xử lý của hệ thống xử lý thông tin theo một ví dụ về phương án thực hiện sáng chế này sẽ được mô tả. Fig.8 là hình vẽ thể hiện lưu đồ xử lý khi quy trình

này được thực hiện giữa ba thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này.

Lưu ý rằng lưu đồ xử lý được mô tả dưới đây là một ví dụ về quy trình nội bộ để đạt được hệ thống 1 theo sáng chế này, và quy trình nội bộ có thể sử dụng cho hệ thống 1 theo sáng chế này không chỉ giới hạn ở ví dụ dưới đây.

(1-1. Truyền và thu thông tin được hiển thị của đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối)

Ví dụ dưới đây mô tả trường hợp trong đó ba hoặc nhiều hơn ba thiết bị đầu cuối được kết nối với hệ thống 1 và người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 là người thuyết trình đang thuyết trình tài liệu thông tin trong hệ thống 1.

Người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 (thiết bị đầu cuối của người thuyết trình) thao tác trên bộ phận thao tác 22a để hiển thị đối tượng thứ nhất trên bộ phận hiển thị 16a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Lệnh chia sẻ liên quan đến đối tượng thứ nhất được truyền đến các thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được kết nối với hệ thống 1 thông qua bộ phận truyền thông, và các hình ảnh của đối tượng thứ nhất được mô tả trên đây được hiển thị trên các bộ phận hiển thị của các thiết bị đầu cuối này (hiển thị đối tượng: S01).

(1-2. Quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị của các đối tượng được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối và thu được kết quả so sánh)

Trong bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, quy trình so sánh giữa thông tin được hiển thị của đối tượng thứ hai thu được từ thiết bị đầu cuối thứ hai 5 và thông tin được hiển thị của đối tượng thứ nhất được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được thực hiện theo phương pháp được mô tả trên đây (quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị: S02).

Tương tự, trong bộ phận so sánh thông tin được hiển thị 14a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, quy trình so sánh giữa thông tin được hiển thị của đối tượng thứ ba thu được từ thiết bị đầu cuối thứ ba 6 và thông tin được hiển thị của đối tượng thứ nhất được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được thực hiện theo phương pháp được mô tả trên đây (quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị: S02). Dựa vào quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị, thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 có thể thu nhận thông tin kết quả

so sánh của thông tin được hiển thị để biết đối tượng thứ nhất và đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác có giống nhau hay không.

Lưu ý rằng, khi kết quả so sánh được mô tả trên đây là khác nhau, thì lệnh truyền lại để nhắc phải truyền lại thông tin hiển thị được mô tả trên đây (truyền lại thông tin từ thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3) có thể được truyền từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 đến thiết bị đầu cuối khác (ví dụ, thiết bị đầu cuối thứ hai 5 hoặc thiết bị đầu cuối thứ ba 6) thông qua bộ phận điều khiển và bộ phận truyền thông. Lệnh truyền lại này có thể là, ví dụ, thông tin thông báo được hiển thị trên màn hình. Khi kết quả so sánh là khác nhau, thì lệnh truyền lại này có thể được truyền từ thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 đến thiết bị đầu cuối thứ hai 5, thiết bị đầu cuối thứ ba 6, hoặc thiết bị đầu cuối khác (thiết bị đầu cuối có kết quả so sánh khác nhau giữa thông tin được hiển thị trên thiết bị đầu cuối đó và thông tin được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3) trong quy trình làm ví dụ này.

Khi xem xét vấn đề này, thông tin gần đây nhất được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 được nhắc để được hiển thị trên các thiết bị đầu cuối tương ứng khác.

Lưu ý rằng quy trình so sánh này có thể theo một khía cạnh khi nó được thực hiện, được thực hiện không phải là ở thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, mà ở máy chủ phân tích hoặc thiết bị đầu cuối khác được kết nối với hệ thống 1, và chỉ có kết quả so sánh của nó được truyền từ máy chủ phân tích đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối khác.

(1-3. Hiển thị kết quả so sánh giữa các đối tượng được hiển thị)

Tiếp theo, trong thiết bị đầu cuối thứ nhất 3, việc điều khiển hiển thị dấu hiệu đồng nhất 11 và dấu hiệu khác biệt 13 được thực hiện dựa vào kết quả so sánh thông tin hiển thị được mô tả trên đây. Như được mô tả trên đây, tùy theo trường hợp kết quả so sánh giữa các thông tin được hiển thị có giống nhau hay không, việc điều khiển hiển thị dấu hiệu đồng nhất 11 và dấu hiệu khác biệt 13, và tỷ lệ và số lượng thiết bị đầu cuối có thể được thực hiện đối với mỗi số nhận dạng của mỗi thiết bị đầu cuối (hiển thị kết quả so sánh giữa các đối tượng được hiển thị: S03).

2. Sự hoạt động của quy trình xử lý thông tin trong hệ thống 1 (khi bảng câu hỏi được hiển thị)

Trong ví dụ dưới đây, sáng chế này sẽ được mô tả cho trường hợp trong đó quy trình xử lý của hệ thống 1 được thực hiện giữa hai thiết bị đầu cuối, và bảng câu hỏi 24 được hiển thị trên các bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5. Fig.9 là hình vẽ thể hiện lưu đồ xử lý khi quy trình này được thực hiện giữa hai thiết bị đầu cuối trong hệ thống theo sáng chế này và đối tượng được hiển thị là bảng câu hỏi 24.

(2-1. Thông báo vị trí nhập)

Trước tiên, sau khi có thao tác nhập của người dùng trên bộ phận thao tác và quy trình so sánh giữa lệnh chia sẻ và thông tin được hiển thị được mô tả trên đây, các bảng câu hỏi giống nhau 24 được hiển thị trên các bộ phận hiển thị của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và thiết bị đầu cuối thứ hai 5.

Tiếp theo, khi một mục trả lời bất kỳ trong số các mục trả lời trong bảng câu hỏi 24 được mô tả trên đây (nhập thông tin ở mục trả lời trong bảng câu hỏi: S04) được nhập vào trên thiết bị đầu cuối thứ hai 5, thông tin nhận dạng của mục trả lời và thông tin nhận dạng của thiết bị đầu cuối mà trên đó thao tác nhập đã được thực hiện được truyền đến thiết bị đầu cuối thứ nhất 3. Bộ phận xác định vị trí nhập 15a của thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 tạo ra thông báo và nội dung hiển thị để thông báo cho người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 vị trí nhập của mục trả lời được mô tả trên đây bằng phương pháp được mô tả trên đây (tạo ra thông báo để thông báo vị trí nhập: S05). Thông báo để thông báo vị trí nhập được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 (thông báo vị trí nhập: S06).

Trong bản mô tả sáng chế này, phương án thực hiện sáng chế đã được mô tả trên đây dựa vào các hình vẽ để giúp hiểu rõ nội dung của sáng chế này. Tuy nhiên, sáng chế này không chỉ giới hạn ở phương án được mô tả trên đây, mà bao gồm cả các cấu hình sửa đổi và các cấu hình cải tiến mang tính chất hiển nhiên đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng dựa trên các thông tin được mô tả trong bản mô tả sáng chế này.

Sáng chế này đề xuất chương trình để ra lệnh cho máy tính hoạt động với vai trò là hệ thống được mô tả trên đây và vật ghi thông tin lưu trữ chương trình. Chương trình này được thực hiện trên máy tính, và ra lệnh cho máy tính hoạt động với vai trò là hệ thống có phương tiện thực hiện quy trình so sánh giữa các thông tin được hiển thị để xác nhận

về việc đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất 3 và đối tượng được hiển thị trên thiết bị đầu cuối khác có giống nhau hay không, và phương tiện tạo ra thông báo để thông báo vị trí nhập nhằm thông báo cho người dùng thông tin về mục trả lời được nhập vào trong bảng câu hỏi.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Sáng chế này có thể được sử dụng trong lĩnh vực truyền thông thông tin.

Các ký hiệu chỉ dẫn

- 1... hệ thống
- 3... thiết bị đầu cuối thứ nhất
- 5... thiết bị đầu cuối thứ hai
- 6... thiết bị đầu cuối thứ ba
- 11... dấu hiệu đồng nhất
- 13... dấu hiệu khác biệt
- 14a... bộ phận so sánh thông tin được hiển thị
- 14b... bộ phận so sánh thông tin được hiển thị
- 14c... bộ phận so sánh thông tin được hiển thị
- 15a... bộ phận xác định mục trả lời hoàn thành được nhập vào
- 16a... bộ phận hiển thị
- 16b... bộ phận hiển thị
- 16c... bộ phận hiển thị
- 18a... bộ phận truyền thông
- 18b... bộ phận truyền thông
- 18c... bộ phận truyền thông
- 20a... bộ phận điều khiển
- 20b... bộ phận điều khiển
- 20c... bộ phận điều khiển
- 22a... bộ phận thao tác
- 22b... bộ phận thao tác
- 22c... bộ phận thao tác
- 23a... bộ phận lưu trữ

23b... bộ phận lưu trữ

23c... bộ phận lưu trữ

24... bảng câu hỏi

26... mục câu hỏi

28... mục trả lời

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống (1) thông báo cho người chia sẻ thông tin nhận dạng trong lúc chia sẻ màn hình và thông báo cho người chia sẻ thông tin về mục trả lời được nhập vào được kết nối với thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) và thiết bị đầu cuối thứ hai (5), trong đó

khi đối tượng được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) là đối tượng thứ nhất và một đối tượng tương ứng với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) là đối tượng thứ hai, hệ thống (1) ra lệnh cho một màn hình bất kỳ hoặc cả hai màn hình trong số màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) và màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) hiển thị:

một dấu hiệu bất kỳ hoặc cả hai dấu hiệu trong số dấu hiệu đồng nhất (11) dưới dạng là dấu hiệu thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là giống nhau, và dấu hiệu khác biệt (13) dưới dạng là dấu hiệu thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là khác nhau; trong đó

khi đối tượng được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) dựa vào lệnh chia sẻ từ thiết bị đầu cuối thứ nhất (3), thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) hiển thị:

thông tin nhận dạng liên quan đến thiết bị đầu cuối thứ hai (5), và

một dấu hiệu bất kỳ hoặc cả hai dấu hiệu trong số dấu hiệu đồng nhất (11) và dấu hiệu khác biệt (13).

2. Hệ thống (1) theo điểm 1, trong đó

đối tượng thứ nhất là tài liệu thuyết trình, bảng câu hỏi, ảnh chụp, hình ảnh, ảnh động, hoặc văn bản.

3. Hệ thống (1) theo điểm 1, trong đó

hệ thống (1) ra lệnh cho một màn hình bất kỳ hoặc cả hai màn hình trong số màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) và màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) hiển thị cả hai dấu hiệu đồng nhất (11) và dấu hiệu khác biệt (13), và

dấu hiệu đồng nhất (11) và dấu hiệu khác biệt (13) có một loại bất kỳ hoặc hai hoặc nhiều hơn hai loại trong số màu sắc, biểu tượng, hình, và ký tự hiển thị khác nhau.

4. Hệ thống (1) theo điểm 1, trong đó

hệ thống (1) được kết nối với một hoặc nhiều thiết bị đầu cuối khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) hoặc thiết bị đầu cuối thứ hai (5),

khi dấu hiệu đồng nhất (11) được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất (3), số lượng thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên các bộ phận hiển thị và khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) hoặc tỷ lệ thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên các bộ phận hiển thị và khác với thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) được hiển thị, và

khi dấu hiệu khác biệt (13) được hiển thị trên thiết bị đầu cuối thứ nhất (3), số lượng thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất không được hiển thị trên các bộ phận hiển thị hoặc tỷ lệ thiết bị đầu cuối mà trên đó đối tượng giống với đối tượng thứ nhất không được hiển thị trên các bộ phận hiển thị được hiển thị.

5. Hệ thống (1) theo điểm 1, trong đó

đối tượng thứ nhất là bảng câu hỏi (24) có nhiều mục câu hỏi (26) và nhiều mục trả lời (28) tương ứng với nhiều mục câu hỏi (26), và

khi thiết bị đầu cuối thứ hai (5) thu thông tin về một mục trả lời (28) trong bảng câu hỏi (24), hệ thống (1) ra lệnh cho thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) hiển thị thông tin về mục câu hỏi (26) tương ứng với một mục trả lời (28).

6. Vật ghi thông tin lưu trữ chương trình ra lệnh cho máy tính thực hiện chức năng với vai trò là:

hệ thống (1) thông báo cho người chia sẻ thông tin nhận dạng trong lúc chia sẻ màn hình được kết nối với thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) và thiết bị đầu cuối thứ hai (5),

khi đối tượng được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) là đối tượng thứ nhất và một đối tượng tương ứng với đối tượng thứ nhất được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) là đối tượng thứ hai, máy tính ra lệnh cho một màn hình bất kỳ hoặc cả hai màn hình trong số màn hình của thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) và màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) hiển thị:

một dấu hiệu bất kỳ hoặc cả hai dấu hiệu trong số dấu hiệu đồng nhất (11) dưới dạng là dấu hiệu hiển thị thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là giống nhau, và

dấu hiệu khác biệt (13) dưới dạng là dấu hiệu hiển thị thể hiện rằng đối tượng thứ nhất và đối tượng thứ hai là khác nhau, trong đó

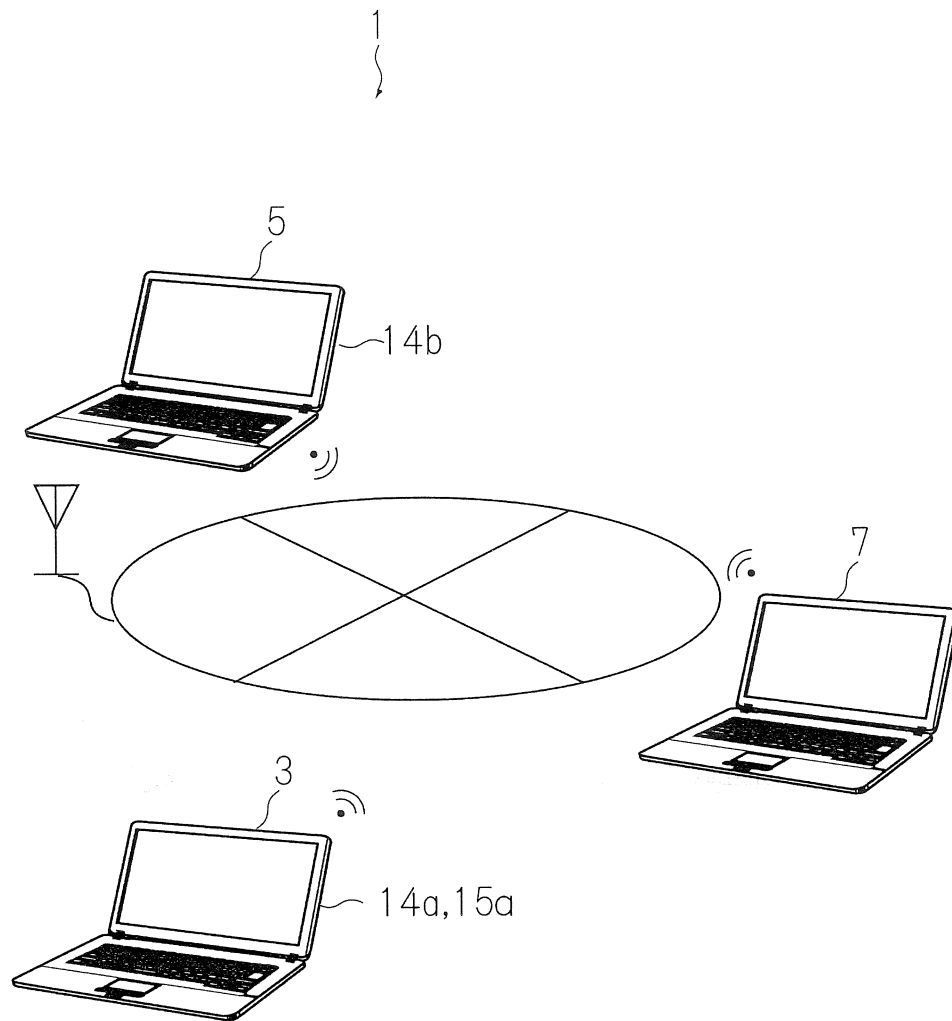
khi đối tượng được hiển thị trên màn hình của thiết bị đầu cuối thứ hai (5) dựa vào lệnh chia sẻ từ thiết bị đầu cuối thứ nhất (3), thiết bị đầu cuối thứ nhất (3) hiển thị:

thông tin nhận dạng liên quan đến thiết bị đầu cuối thứ hai (5), và

một dấu hiệu bất kỳ hoặc cả hai dấu hiệu trong số dấu hiệu đồng nhất (11) và dấu hiệu khác biệt (13).

1/8

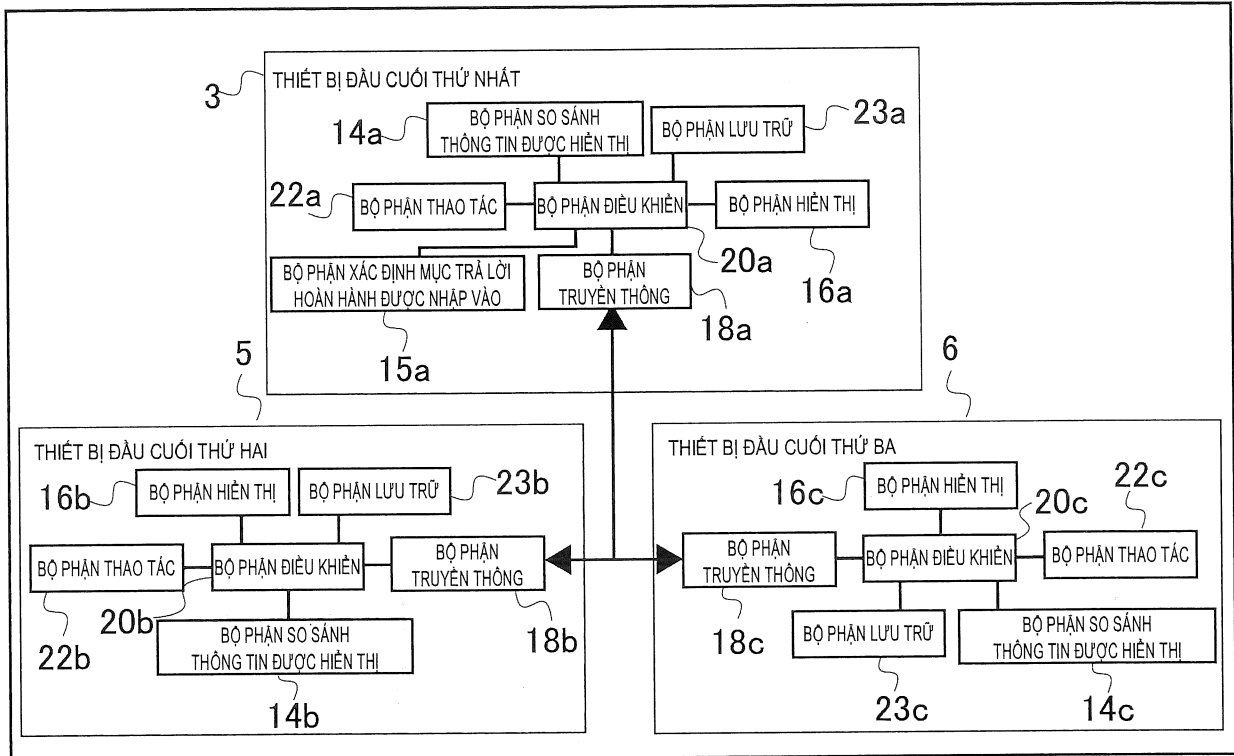
Fig.1



2/8

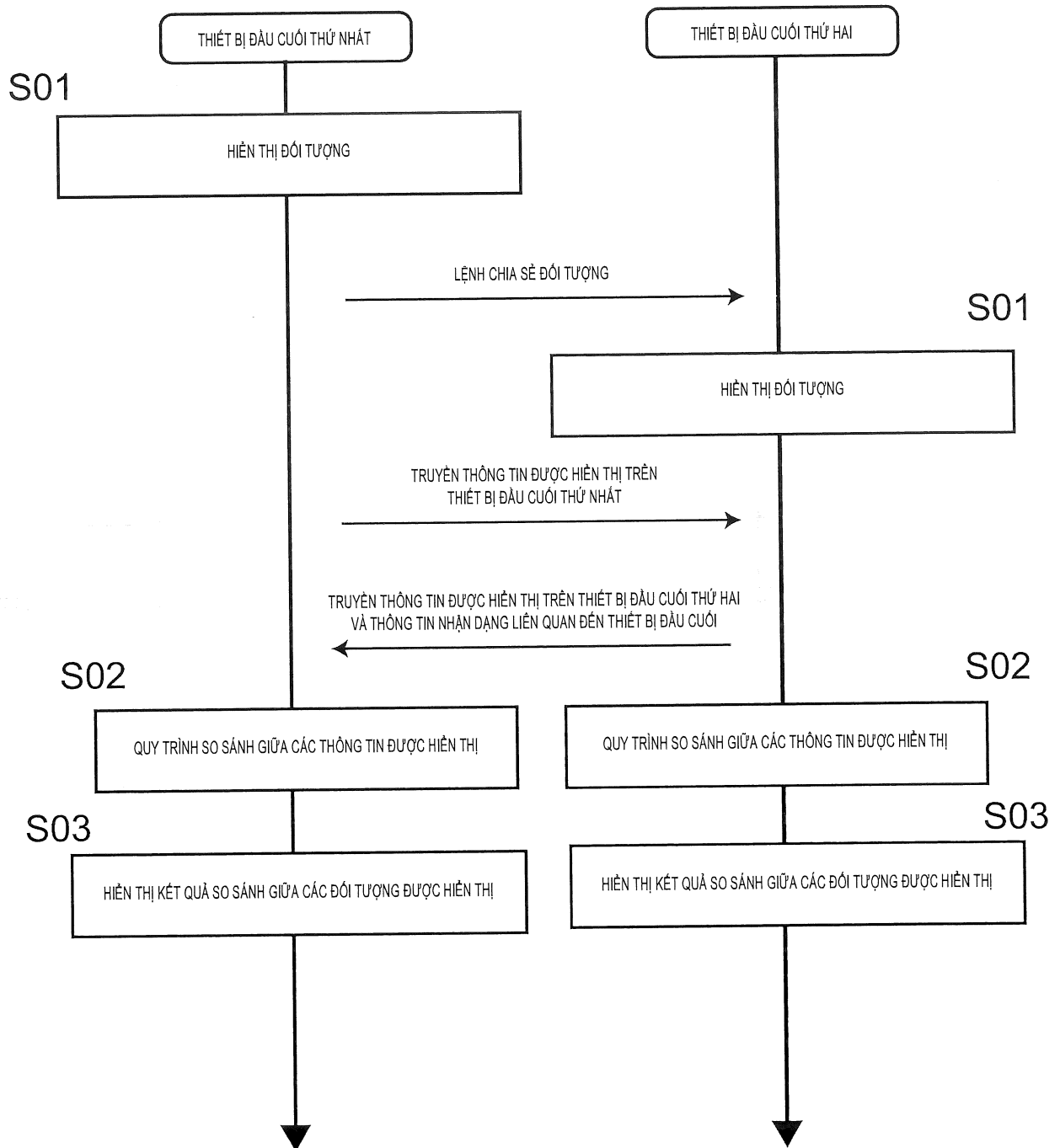
Fig.2

1



3/8

Fig.3



4/8

24

Fig.4

28

NEXT

CUSTOMER INFORMATION 26

1. AGE 30 30 YEARS OLD 35 YEARS OLD 40 YEARS OLD 45 YEARS OLD 50 YEARS OLD 55 YEARS OLD 60 YEARS OLD

2. YEARLY INCOME 1,000 10 MILLION 20 MILLION 30 MILLION 40 MILLION 50 MILLION 60 MILLION 70 MILLION

3. FINANCIAL ASSET 1,000 10 MILLION 100 MILLION 200 MILLION 300 MILLION 400 MILLION 500 MILLION 600 MILLION 700 MILLION 800 MILLION 900 MILLION 1 BILLION

4. AGE OF FAMILY MEMBER

SPOUSE 30

CHILD 1 30

CHILD 2 30

CHILD 3 30

CHILD 4 30

CHILD 5 30

5. YEARLY SPENDING 1,000 10 MILLION 100 MILLION 200 MILLION 300 MILLION 400 MILLION 500 MILLION 600 MILLION 700 MILLION 800 MILLION 900 MILLION 1 BILLION

6. RETIREMENT AGE 60

AGREE WITH THE ABOVE CONTENT

Fig.5

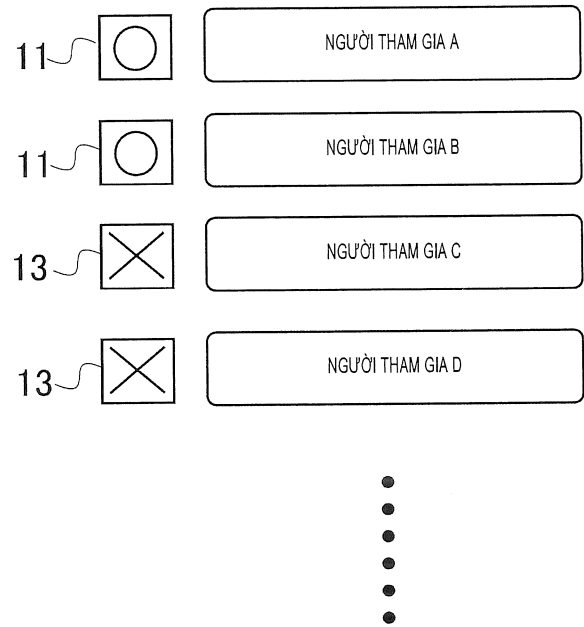
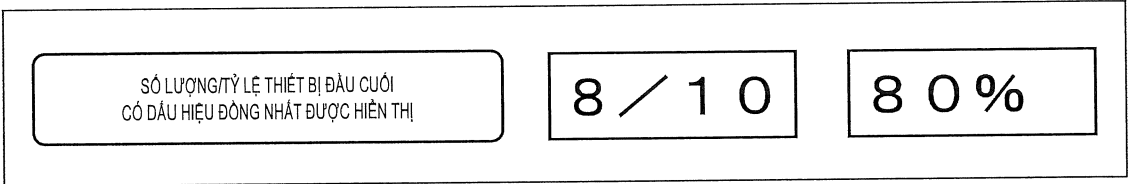
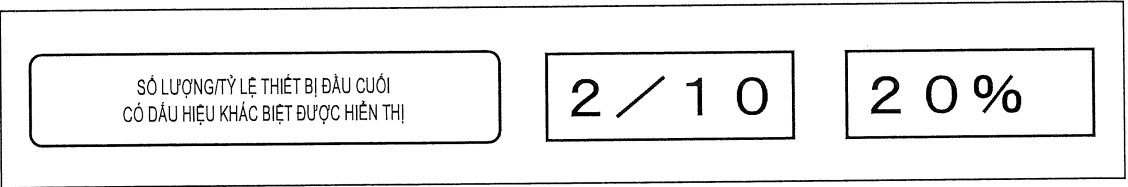


Fig.6



(a)



(b)

6/8

Fig.7

24

CUSTOMER INFORMATION 26

1. AGE 30 28

2. YEARLY INCOME 1,000

3. FINANCIAL ASSET 1,000

4. AGE OF FAMILY MEMBER

SPOUSE 30

CHILD 1 30

CHILD 2 30

CHILD 3 30

CHILD 4 30

CHILD 5 30

5. YEARLY SPENDING 1,000

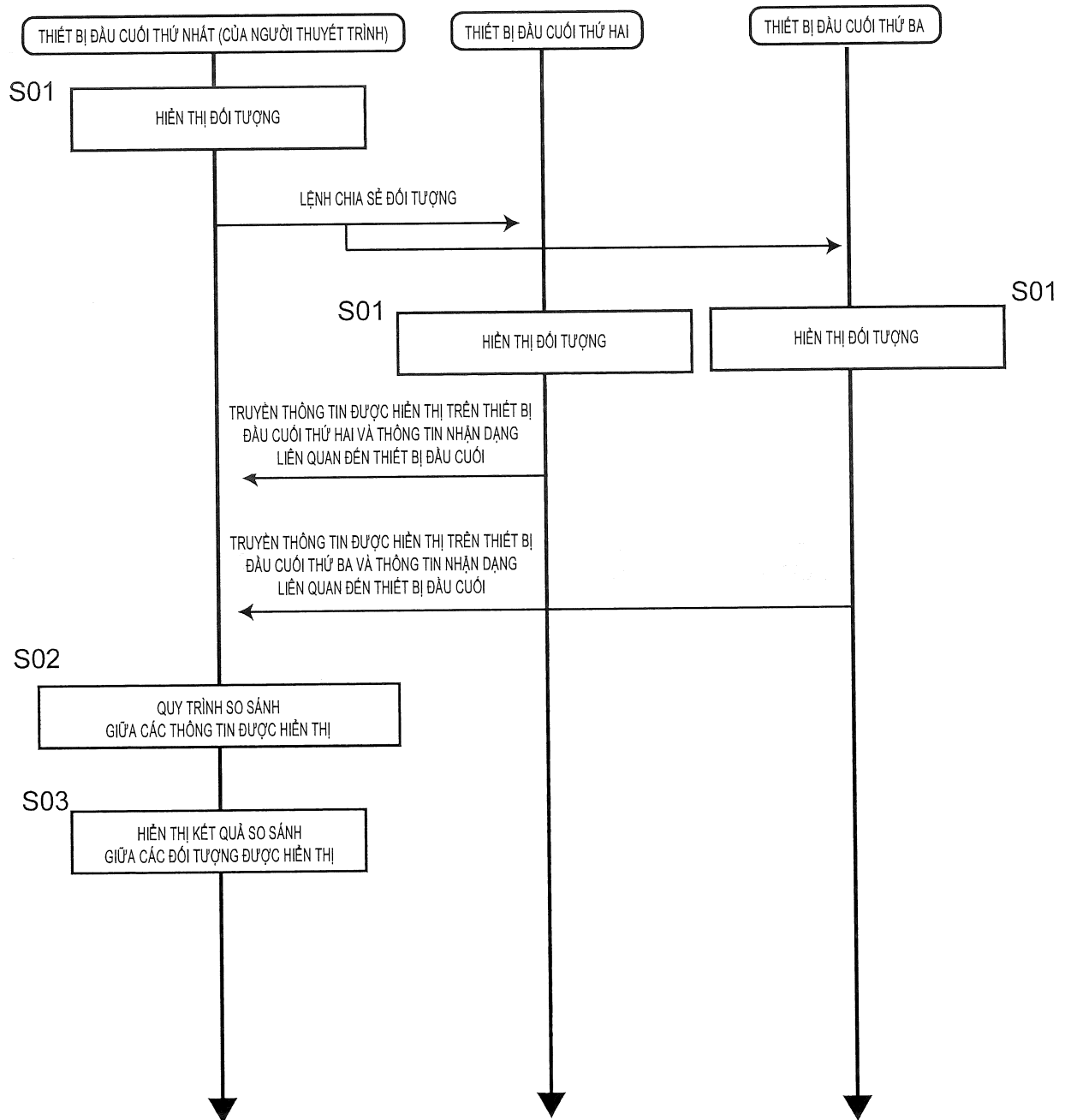
6. RETIREMENT AGE... 50

NEXT

PERSON A HAS MADE INPUT IN "HOUSEHOLD SECTION".

7/8

Fig.8



8/8

Fig.9

