



(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)



1-0025856

(51)⁷ G06F 15/16; G06F 3/048

(13) B

(21) 1-2014-03077

(22) 15/02/2013

(86) PCT/KR2013/001207 15/02/2013

(87) WO 2013/122423 22/08/2014

(30) 10-2012-0015892 16/02/2012 KR

(45) 26/10/2020 391

(43) 25/12/2014 321A

(73) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. (KR)

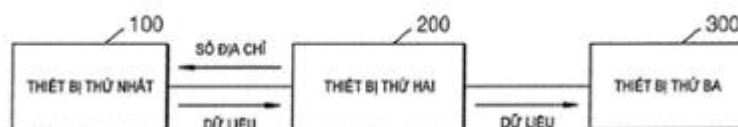
129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, Republic of Korea

(72) KIM, Jae-hwan (KR).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ WINCO (WINCO CO., LTD.)

(54) PHƯƠNG PHÁP VÀ MÁY TÍNH TRUYỀN TẬP BẰNG CÁCH SỬ DỤNG CỦA SỔ THỰC HIỆN ỨNG DỤNG

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền dữ liệu bằng cách sử dụng của sổ ô điều khiển. Phương pháp truyền, bằng thiết bị thứ nhất, tập bằng cách sử dụng của sổ ô điều khiển bao gồm các bước: chọn một tập được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất, và dịch chuyển tập này đến cửa sổ ô điều khiển, khi tập được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển, hiển thị danh sách lựa chọn thiết bị, và, khi ít nhất một thiết bị được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, cung cấp tập cho thiết bị được chọn, trong đó tập này được cung cấp cho thiết bị được chọn thông qua thiết bị thứ hai được kết nối với thiết bị thứ nhất.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền dữ liệu bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền dữ liệu đến thiết bị, thiết bị này được chọn bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển, thông qua một thiết bị khác.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, các nội dung như hình ảnh, ảnh động, và các nội dung khác được tạo ra bằng cách sử dụng máy điện thoại thông minh đã tăng lên đáng kể, và khi máy điện thoại thông minh có các chức năng và các ứng dụng văn phòng đã được cải thiện được sử dụng rộng rãi, nhu cầu chia sẻ dữ liệu của máy tính cá nhân (Personal Computer, PC) với máy điện thoại di động ngày càng tăng. Ngoài ra, nhiều dịch vụ khác nhau được cung cấp để chia sẻ dữ liệu giữa PC và máy điện thoại di động bằng cách sử dụng máy khách PC, dịch vụ đám mây, chương trình tìm kiếm cửa sổ, hoặc các dịch vụ khác. Tuy nhiên, vì cần phải sử dụng cáp bus nối tiếp đa năng (Universal Serial Bus, USB) hoặc phải cấp một tài khoản cho máy điện thoại di động và sau đó tạo cấu hình cho các thông số phức tạp để kết nối PC và máy điện thoại di động, cho nên cần phải thực hiện một thủ tục phiền phức để chia sẻ dữ liệu. Vì vậy, cần có một phương pháp để dò tìm thiết bị một cách có hiệu quả bằng cách sử dụng sổ địa chỉ được lưu trữ trong máy điện thoại di động và truyền dữ liệu đến thiết bị tìm được thông qua máy điện thoại di động.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các khía cạnh của sáng chế nhằm khắc phục ít nhất là các vấn đề và/hoặc các nhược điểm được nêu trên đây và nhằm tạo ra ít nhất là các ưu điểm được nêu dưới đây. Do đó, một khía cạnh của sáng chế nhằm đề xuất hệ thống và phương pháp chọn một cách có hiệu quả thiết bị đích truyền bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển và truyền dữ liệu đến thiết bị được chọn.

Một khía cạnh khác của sáng chế nhằm đề xuất hệ thống và phương pháp dò tìm thiết bị đích truyền bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển từ sổ địa chỉ được lưu trữ

trong thiết bị nguồn và cung cấp dữ liệu cho thiết bị đích truyền thông qua thiết bị nguồn.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các khía cạnh, các dấu hiệu, và các ưu điểm nêu trên cùng với các khía cạnh, các dấu hiệu, và các ưu điểm khác của một số phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế sẽ trở nên dễ hiểu hơn sau khi xem phần mô tả sáng chế dưới đây kết hợp với các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là sơ đồ thể hiện hệ thống dò tìm thiết bị để truyền dữ liệu theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.2 là sơ đồ thể hiện cấu trúc của thiết bị thứ nhất theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.3 là sơ đồ thể hiện cấu trúc của thiết bị thứ hai theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.4 là lưu đồ thể hiện phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.5 là lưu đồ thể hiện phương pháp dò tìm thiết bị để thu dữ liệu theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.6 là lưu đồ thể hiện phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.7 là lưu đồ thể hiện phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển theo một phương án khác làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.8 là lưu đồ thể hiện phương pháp thu và xử lý thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba được thực hiện bằng thiết bị thứ nhất, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.9 là lưu đồ thể hiện phương pháp thu ảnh chụp màn hình từ thiết bị thứ hai, được thực hiện bằng thiết bị thứ nhất, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.10 là sơ đồ thể hiện phương pháp thực hiện việc truyền thông giữa các thiết bị theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.11 thể hiện một ví dụ về sổ địa chỉ theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.12 thể hiện một ví dụ về phương pháp dò tìm thiết bị để truyền dữ liệu bằng thiết bị thứ nhất theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.13 thể hiện một ví dụ về cửa sổ ô điều khiển để hiển thị kết quả dò tìm thiết bị theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.14 thể hiện một ví dụ về cách truyền tệp dựa vào một phương pháp truyền tệp được chọn bằng thiết bị thứ nhất thông qua cửa sổ ô điều khiển theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.15 thể hiện một ví dụ về cách truyền tệp đến thiết bị đích truyền được chọn bằng thiết bị thứ nhất theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.16 thể hiện một ví dụ về phương pháp truyền thông báo bằng thiết bị thứ nhất theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.17 thể hiện một ví dụ trong đó thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba được hiển thị trên thiết bị thứ nhất, và thông tin kết nối cuộc gọi đến liên quan đến việc có hay không nhận cuộc gọi đến từ thiết bị thứ ba được tạo ra theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế;

Fig.18 thể hiện một ví dụ trong đó thông tin về ảnh chụp và thông tin bổ sung được hiển thị trên thiết bị thứ nhất theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế; và

Fig.19 thể hiện một ví dụ trong đó thiết bị thứ nhất thu và xuất ra nội dung đang được thực hiện trên thiết bị thứ hai theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Các số chỉ dẫn giống nhau được sử dụng để biểu thị các bộ phận giống nhau trên các hình vẽ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo một khía cạnh của sáng chế, sáng chế đề xuất phương pháp truyền, bằng thiết bị thứ nhất, tệp bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Phương pháp này bao gồm các bước: chọn một tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất và dịch chuyển tệp được chọn đến cửa sổ ô điều khiển, khi tệp được chọn được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển, hiển

thị danh sách lựa chọn thiết bị, và, khi ít nhất một thiết bị được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, cung cấp tệp được chọn cho thiết bị được chọn, trong đó tệp được chọn được cung cấp cho thiết bị này thông qua thiết bị thứ hai được kết nối với thiết bị thứ nhất.

Danh sách lựa chọn thiết bị có thể là danh sách để chọn thiết bị thứ hai được kết nối với thiết bị thứ nhất và danh sách để chọn thiết bị thứ ba không được kết nối với thiết bị thứ nhất.

Khi thiết bị thứ hai được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, bước cung cấp tệp được chọn có thể bao gồm bước cung cấp tệp được chọn cho thiết bị thứ hai được chọn.

Khi thiết bị thứ ba được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, phương pháp này có thể còn bao gồm bước nhập từ khoá vào cửa sổ ô điều khiển và dò tìm thiết bị trong sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai trong đó thiết bị này tương ứng với từ khoá được nhập vào và bước cung cấp tệp được chọn có thể bao gồm bước cung cấp tệp được chọn cho thiết bị tìm được.

Từ khoá có thể có một trong số các giá trị nhãn, và các giá trị nhãn có thể khác nhau tùy theo các loại ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị được ghi trong sổ địa chỉ.

Thiết bị thứ nhất và thiết bị thứ hai có thể được kết nối với nhau thông qua phương pháp truyền thông không dây (Wireless Fidelity, Wi-Fi), và thiết bị thứ hai có thể truyền dữ liệu thu được từ thiết bị thứ nhất đến thiết bị tìm được thông qua ít nhất một phương pháp truyền thông trong số phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ ba (Third Generation, 3G) và phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ tư (Fourth Generation, 4G).

Thiết bị thứ nhất có thể là ít nhất một thiết bị trong số máy tính cá nhân (PC), PC dạng bảng, và máy thu tín hiệu truyền hình (Television, TV) thông minh, và thiết bị thứ hai có thể là thiết bị đầu cuối truyền thông di động.

Bước dịch chuyển tệp được chọn có thể được thực hiện bằng cách kéo và thả.

Theo một khía cạnh khác của sáng chế, sáng chế đề xuất thiết bị thứ nhất để truyền tệp bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Thiết bị thứ nhất này bao gồm bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển để hiển thị danh sách lựa chọn thiết bị khi tệp được lưu trữ trong thiết

bị thứ nhất được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển trên màn hình của thiết bị thứ nhất, và bộ phận truyền dữ liệu để cung cấp tệp cho thiết bị được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, trong đó tệp được cung cấp cho thiết bị được chọn thông qua thiết bị thứ hai được kết nối với thiết bị thứ nhất.

Danh sách lựa chọn thiết bị có thể có thiết bị thứ hai được kết nối với thiết bị thứ nhất và thiết bị thứ ba không được kết nối với thiết bị thứ nhất.

Khi thiết bị thứ hai được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, bộ phận truyền dữ liệu có thể cung cấp tệp cho thiết bị thứ hai được chọn.

Thiết bị thứ nhất có thể còn bao gồm bộ phận dò tìm để dò tìm thiết bị tương ứng với từ khoá được nhập vào cửa sổ ô điều khiển khi thiết bị thứ ba được chọn từ danh sách lựa chọn thiết bị, và bộ phận dò tìm có thể dò tìm thiết bị trong sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai, trong đó thiết bị này tương ứng với từ khoá.

Bộ phận truyền dữ liệu có thể cung cấp tệp cho thiết bị tìm được thông qua thiết bị thứ hai.

Từ khoá có thể có một trong số các giá trị nhãn, và các giá trị nhãn có thể khác nhau tùy theo các loại ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị được ghi trong sổ địa chỉ.

Thiết bị thứ nhất và thiết bị thứ hai có thể được kết nối với nhau thông qua phương pháp truyền thông không dây (Wi-Fi) và thiết bị thứ hai có thể truyền dữ liệu thu được từ thiết bị thứ nhất đến thiết bị tìm được thông qua ít nhất một phương pháp truyền thông trong số phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ ba (3G) và phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ tư (4G).

Thiết bị thứ nhất có thể là ít nhất một thiết bị trong số máy tính cá nhân (PC), PC dạng bảng, và TV thông minh và thiết bị thứ hai có thể là thiết bị đầu cuối truyền thông di động.

Tệp có thể được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển bằng cách kéo và thả.

Theo một khía cạnh khác của sáng chế, sáng chế đề xuất vật ghi đọc được bằng máy tính trên đó có ghi chương trình để thực hiện phương pháp, bằng cách sử dụng máy tính.

Các khía cạnh, các ưu điểm, và các dấu hiệu nổi bật khác của sáng chế sẽ trở nên rõ

ràng đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này sau khi xem phần mô tả chi tiết sáng chế dưới đây, kết hợp với các hình vẽ kèm theo, phần này mô tả các phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Phần mô tả sáng chế dưới đây dựa vào các hình vẽ kèm theo được nêu ra để giúp hiểu rõ về các phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế như được xác định dựa vào các điểm yêu cầu bảo hộ và các phương án tương đương với các điểm yêu cầu bảo hộ. Do đó, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần hiểu rằng nhiều phương án thay đổi và cải biến dựa trên các phương án được mô tả trong sáng chế có thể được tìm ra mà vẫn không bị coi là vượt ra ngoài phạm vi và ý tưởng sáng tạo của sáng chế. Ngoài ra, các chức năng và các cấu trúc đã biết có thể không được mô tả để làm cho bản mô tả sáng chế rõ ràng và ngắn gọn. Tuy nhiên, sáng chế có thể được thực hiện theo nhiều phương án khác và sẽ không bị coi là chỉ giới hạn ở các phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế được mô tả trong sáng chế. Mặc dù sáng chế được mô tả dựa vào các phương án làm ví dụ được thể hiện trên các hình vẽ và trong phần mô tả sáng chế dưới đây, nhưng các phương án được mô tả trong sáng chế không có nghĩa là toàn bộ các thiết kế và các phương án thay thế khác nhau trong phạm vi của sáng chế.

Các thuật ngữ và các từ được dùng trong phần mô tả sáng chế và yêu cầu bảo hộ dưới đây không bị giới hạn ở nghĩa theo từ điển, mà các thuật ngữ và các từ ngữ đó được tác giả sáng chế sử dụng chỉ là để cho phép hiểu rõ ràng và thống nhất về sáng chế. Do đó, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng phần mô tả về các phương án thực hiện sáng chế dưới đây được nêu ra chỉ nhằm mục đích làm ví dụ và không nhằm mục đích giới hạn phạm vi của sáng chế như được xác định dựa vào các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo và các phương án tương đương với các điểm yêu cầu bảo hộ.

Cần phải hiểu rằng khi sáng chế đề cập đến “một” bộ phận thì cũng có nghĩa là đề cập đến nhiều bộ phận như vậy, trừ trường hợp ngữ cảnh có quy định khác một cách rõ ràng. Vì vậy, ví dụ, khi sáng chế đề cập đến “một bề mặt cấu thành” thì cũng có nghĩa là đề cập đến một hoặc nhiều bề mặt như vậy.

Trong bản mô tả sáng chế, cũng cần phải hiểu thêm rằng khi mô tả rằng một bộ phận được “kết nối với” bộ phận khác, thì có thể hiểu rằng bộ phận đó được kết nối trực

tiếp với bộ phận khác, hoặc bộ phận đó có thể được nối điện với bộ phận khác và có các bộ phận trung gian nằm xen vào giữa hai bộ phận này. Ngoài ra, khi mô tả rằng một phần “có” hoặc “bao gồm” một bộ phận, thì có thể hiểu rằng phần đó có thể còn có các bộ phận khác, không loại trừ các bộ phận khác, trừ trường hợp trong sáng chế có mô tả cụ thể trái ngược với điều này.

Các cụm từ như “ít nhất một trong số”, khi đứng trước một danh sách gồm các phần tử, được hiểu là toàn bộ danh sách phần tử có thể thay đổi nhưng mỗi phần tử riêng biệt trong danh sách đó không thay đổi.

Fig.1 là sơ đồ thể hiện hệ thống dò tìm thiết bị để truyền dữ liệu theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.1, hệ thống dò tìm thiết bị bao gồm thiết bị thứ nhất 100, thiết bị thứ hai 200, và thiết bị thứ ba 300. Thiết bị thứ nhất 100 có thể là ít nhất một thiết bị trong số máy tính cá nhân (PC), PC dạng bảng, và máy thu tín hiệu truyền hình (TV) thông minh, và thiết bị thứ hai 200 và thiết bị thứ ba 300 có thể là các thiết bị truyền thông di động, nhưng các thiết bị trong số thiết bị thứ nhất đến thiết bị thứ ba 100, 200, và 300 không chỉ giới hạn ở các loại thiết bị nêu trên.

Trong hệ thống dò tìm thiết bị này, thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm thiết bị thứ ba 300 để truyền và thu dữ liệu bằng cách sử dụng số địa chỉ được lưu trữ trong thiết bị thứ hai 200. Trong trường hợp này, thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra và hiển thị riêng biệt cửa sổ ô điều khiển để dò tìm thiết bị và truyền dữ liệu. Khi người dùng chọn cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp dịch vụ dò tìm thiết bị cho người dùng. Cửa sổ ô điều khiển có thể là cửa sổ thực hiện ứng dụng để kết nối thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200. Trong bản mô tả sáng chế, thuật ngữ “dò tìm thiết bị” dùng để chỉ việc dò tìm ít nhất một danh sách trong số danh sách người dùng và danh sách thiết bị có trong sổ địa chỉ, tức là, việc dò tìm ít nhất một thông tin trong số số điện thoại của thiết bị, tên của người dùng sử dụng thiết bị, địa chỉ thư điện tử của người dùng sử dụng thiết bị, và tài khoản dịch vụ mạng xã hội (Social Network Service, SNS) của người dùng sử dụng thiết bị, các thông tin này có trong sổ địa chỉ.

Ngoài ra, thiết bị thứ nhất 100 có thể trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ ba 300 bằng cách sử dụng chức năng truyền thông không dây của thiết bị thứ hai 200. Khi thiết bị thứ

hai 200 thu thông báo văn bản từ thiết bị thứ ba 300, thiết bị thứ nhất 100 cũng có thể thu thông báo văn bản từ thiết bị thứ hai 200 và có thể hiển thị thông báo văn bản này, và sau đó người dùng có thể xem thông báo văn bản thông qua thiết bị thứ nhất 100 và có thể cung cấp thông báo trả lời cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Ví dụ khác, khi thiết bị thứ hai 200 thu nhận yêu cầu cuộc gọi từ thiết bị thứ ba 300, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 cho thiết bị thứ nhất 100. Trong trường hợp này, người dùng có thể kiểm tra thông tin người gọi thông qua thiết bị thứ nhất 100 và có thể quyết định về việc có hay không thu nhận yêu cầu cuộc gọi. Người dùng có thể xem thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ nhất 100, có thể ghi thông báo liên quan đến việc thu nhận cuộc gọi, và có thể cung cấp thông báo này cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Ví dụ khác nữa, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 cho thiết bị thứ hai 200 thông qua cửa sổ ô điều khiển. Thiết bị thứ nhất 100 cũng có thể thu nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200 và xuất ra nội dung thu được trên màn hình liên quan của thiết bị thứ nhất.

Thiết bị thứ nhất 100 sẽ được mô tả chi tiết hơn dựa vào Fig.2.

Fig.2 là sơ đồ thể hiện cấu trúc của thiết bị thứ nhất 100, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.2, thiết bị thứ nhất 100 bao gồm bộ phận kết nối 110, bộ phận thu dữ liệu 120, bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển 130, bộ phận xuất dữ liệu 140, bộ phận dò tìm 150, bộ phận truyền dữ liệu 160, cơ sở dữ liệu (DataBase, DB) 170, bộ phận truyền và thu 180, và bộ phận điều khiển 190.

Bộ phận kết nối 110 kết nối thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200. Theo một phương án làm ví dụ, bộ phận kết nối 110 có thể kết nối thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 thông qua tín hiệu nhập vào của người dùng trong cửa sổ ô điều khiển được tạo ra bằng bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển 130 được mô tả dưới đây. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối trong cửa sổ ô điều khiển, bộ phận kết nối 110 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 kết nối. Mặc dù tín hiệu nhập vào của người dùng không được nhập vào một cách riêng biệt, nhưng nếu cửa sổ ô điều khiển được thực hiện, thì bộ phận

kết nối 110 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 kết nối.

Bộ phận kết nối 110 có thể lưu trữ thông tin truy nhập thu được trước đó từ thiết bị thứ hai 200, thông tin này dùng để kết nối với thiết bị thứ hai 200. Bộ phận kết nối 110 trước tiên có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200 và sau đó có thể thu thông tin truy nhập từ thiết bị thứ hai 200. Thông tin truy nhập để kết nối giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được người dùng thiết lập trước trong thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200.

Bộ phận thu dữ liệu 120 thu dữ liệu từ thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu số địa chỉ được lưu trữ trong thiết bị thứ hai 200 và số địa chỉ này có thể được thiết bị thứ nhất 100 sử dụng để dò tìm thiết bị để thu dữ liệu bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Ví dụ khác, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu thông tin từ thiết bị thứ hai 200 liên quan đến các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị và thông tin này cũng có thể có số địa chỉ. Theo cách khác, thông tin liên quan đến các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị có thể được lưu trữ trong số địa chỉ.

Bộ phận thu dữ liệu 120 cũng có thể thu thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200. Khi thiết bị thứ ba 300 yêu cầu cuộc gọi điện thoại, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200, thông tin này có thể được hiển thị trên màn hình thông qua cửa sổ ô điều khiển.

Ví dụ khác nữa, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu thông báo văn bản thông qua thiết bị thứ hai 200. Khi thiết bị thứ hai 200 thu thông báo văn bản từ thiết bị thứ ba 300, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu thông báo văn bản và thông tin thiết bị của thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200. Thông tin thiết bị có thể có ít nhất một thông tin trong số số điện thoại, giá trị thông tin nhận dạng của người dùng, và giá trị thông tin nhận dạng của ứng dụng đã cài đặt trong thiết bị.

Ngoài ra, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200, theo cách truyền dòng. Ví dụ khác, khi màn hình được chụp ảnh trên thiết bị thứ hai 200, bộ phận thu dữ liệu 120 có thể thu ảnh chụp màn hình của thiết bị thứ hai 200.

Bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển 130 tạo ra cửa sổ ô điều khiển để trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ hai 200. Cửa sổ ô điều khiển có thể có trường dò tìm để dò tìm thiết bị, trường dò tìm này có thể được hiển thị trên một vùng định trước trong màn hình nền của thiết bị thứ nhất 100. Thông báo hướng dẫn để dò tìm thiết bị cũng có thể được hiển thị trong trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển. Ví dụ, khi từ khoá được nhập vào thông qua trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển, thiết bị liên quan đến từ khoá được nhập vào có thể được dò tìm.

Khi tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển, bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển 130 tạo ra cửa sổ lựa chọn một phương pháp truyền tệp được sử dụng để chọn thiết bị đích truyền tệp. Cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp có thể có một danh sách để chọn thiết bị đích, như thiết bị thứ hai 200 hoặc thiết bị thứ ba 300 không được kết nối với thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp có thể có một danh sách lựa chọn như ‘truyền đến thiết bị thứ hai’, ‘dò tìm thiết bị khác’, hoặc các phương pháp truyền tệp khác. Ngoài ra, khi thiết bị thứ ba 300 được chọn (tức là, khi ‘dò tìm thiết bị khác’ được chọn), thì thông báo hướng dẫn liên quan đến từ khoá được nhập vào có thể được hiển thị trong trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển.

Bộ phận xuất dữ liệu 140 xuất ra dữ liệu thu được từ thiết bị thứ hai 200 trên thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển được chọn đáp lại tín hiệu nhập vào của người dùng, bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể hiển thị số địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai 200 trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100.

Khi bộ phận xuất dữ liệu 140 thu được thông tin người gọi từ thiết bị thứ hai 200, bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể hiển thị thông tin người gọi thu được trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100. Bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể hiển thị thông báo về cuộc gọi đến trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100. Cụ thể hơn, bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể tách ra tên của người dùng và số điện thoại của thiết bị thứ ba 300 từ thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300, kết hợp giá trị đã tách ra với một văn bản định trước, và xuất ra thông báo hướng dẫn về việc có hay không chấp nhận cuộc gọi đến trên thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể hiển thị thông báo hướng dẫn là “Cuộc gọi đến từ Tom (555-1234). Bạn có muốn chấp nhận cuộc gọi này không?” trên màn hình

của thiết bị thứ nhất 100. Khi người dùng từ chối chấp nhận cuộc gọi đến, bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể hiển thị cửa sổ truyền thông báo để truyền thông báo văn định trước trên màn hình.

Bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể xuất ra thông báo văn bản thu được thông qua thiết bị thứ hai 200 trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100. Khi thiết bị thứ nhất 100 thu được thông báo từ thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200, bộ phận xuất dữ liệu 140 tạo ra cửa sổ truyền thông để trao đổi thông báo giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ ba 300 và hiển thị cửa sổ truyền thông này trên màn hình.

Bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể xuất ra nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200 trên thiết bị thứ nhất 100. Bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể xác định ứng dụng để thực hiện dựa trên nội dung thu được từ thiết bị thứ hai 200 và có thể xuất ra nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200 bằng cách sử dụng ứng dụng đã xác định. Ví dụ, khi thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 được kết nối với nhau trong lúc ảnh động đang được tái tạo ở thiết bị thứ hai 200, bộ phận xuất dữ liệu 140 có thể xuất ra nội dung được truyền dòng từ thiết bị thứ hai 200 theo thời gian thực đến thiết bị thứ nhất 100. Trong trường hợp này, thông tin về ứng dụng để thực hiện nội dung thu được có thể được thiết lập trước và được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100.

Bộ phận dò tìm 150 có thể dò tìm thiết bị để thu dữ liệu dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển. Khi người dùng chọn cửa sổ ô điều khiển và nhập từ khoá vào trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển, bộ phận dò tìm 150 có thể dò tìm thiết bị tương ứng với từ khoá được nhập vào từ sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai 200.

Trong ví dụ này, từ khoá do người dùng nhập vào có thể có giá trị nhãn định trước và bộ phận dò tìm 150 có thể lọc các thiết bị có trong sổ địa chỉ theo giá trị nhãn. Giá trị nhãn này có thể khác với giá trị nhãn khác tùy theo các loại dịch vụ truyền dữ liệu được hỗ trợ bởi các thiết bị có trong sổ địa chỉ. Ví dụ, giá trị nhãn có thể là một giá trị tiền tố, và trong trường hợp này, tiền tố 'A' có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter®, và tiền tố 'B' có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®. Vì vậy, khi 'A Tom' được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì bộ phận dò tìm 150 có thể dò tìm thiết bị có tên của người dùng là

‘Tom’ trong số các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter®. Ví dụ khác, khi ‘B friends’ được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì bộ phận dò tìm 150 có thể dò tìm thiết bị của người dùng là bạn của người dùng sử dụng thiết bị thứ nhất 100 trong số các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®.

Bộ phận truyền dữ liệu 160 truyền dữ liệu đến thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Bộ phận truyền dữ liệu 160 có thể cung cấp dữ liệu cho thiết bị thứ hai 200 và có thể truyền dữ liệu đến thiết bị thứ ba 300 bằng cách sử dụng chức năng truyền thông của thiết bị thứ hai 200.

Cụ thể hơn, bộ phận truyền dữ liệu 160 có thể cung cấp thông báo văn bản cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Khi thiết bị thứ ba 300 được dò tìm và được chọn ở thiết bị thứ nhất 100 thông qua cửa sổ ô điều khiển, cửa sổ truyền thông để trao đổi thông báo giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ ba 300 có thể được tạo ra ở thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi thông báo văn bản được người dùng nhập vào cửa sổ truyền thông, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể truyền thông báo văn bản này đến thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Ngoài ra, bộ phận truyền dữ liệu 160 có thể truyền thông tin liên quan đến việc chấp nhận cuộc gọi đến. Ví dụ, khi thiết bị thứ ba 300 yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp thông tin người gọi cho thiết bị thứ nhất 100. Trong trường hợp này, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp thông tin liên quan đến việc chấp nhận cuộc gọi đến cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, khi người dùng từ chối cuộc gọi đến, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 thông báo liên quan đến việc từ chối cuộc gọi đến. Ví dụ, thông báo trong cửa sổ nhập có thể được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100 và người dùng có thể nhập thông báo là “Tôi đang họp nên không thể nghe cuộc gọi của bạn” vào cửa sổ nhập này.

Bộ phận truyền dữ liệu 160 cũng có thể truyền tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 đến thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, người dùng có thể chọn tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100, có thể dịch chuyển tệp được chọn đến cửa sổ ô điều khiển, có thể dò tìm thiết bị thứ ba 300 thông qua cửa sổ ô điều khiển, và có thể truyền tệp đã chọn đến thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

DB 170 lưu trữ thông tin cần thiết đối với thiết bị thứ nhất 100 để dò tìm thiết bị thứ

ba 300 bằng cách sử dụng sổ địa chỉ được lưu trữ trong thiết bị thứ hai 200 và còn lưu trữ thông tin cần thiết để trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ hai 200 và thiết bị thứ ba 300. Ví dụ, DB 170 có thể lưu trữ thông tin về sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai 200 và thông tin về các loại ứng dụng tương ứng với các giá trị nhãn khác nhau.

Bộ phận truyền và thu 180 trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ hai 200 và thiết bị thứ ba 300. Bộ phận truyền và thu 180 có thể trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Để cho phép thiết bị thứ nhất 100 dò tìm thiết bị thứ ba 300 và trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ hai 200 và thiết bị thứ ba 300, bộ phận điều khiển 190 điều khiển bộ phận kết nối 110, bộ phận thu dữ liệu 120, bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển 130, bộ phận xuất dữ liệu 140, bộ phận dò tìm 150, bộ phận truyền dữ liệu 160, DB 170, và bộ phận truyền và thu 180.

Thiết bị thứ hai 200 sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.3.

Fig.3 thể hiện một ví dụ về cấu trúc của thiết bị thứ hai 200 theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.3, thiết bị thứ hai 200 bao gồm bộ phận kết nối 210, bộ phận thu dữ liệu 220, bộ phận truyền dữ liệu 230, bộ phận truyền và thu 240, và bộ phận điều khiển 250.

Bộ phận kết nối 210 kết nối thiết bị thứ hai 200 và thiết bị thứ nhất 100 dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối có trong cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100, bộ phận kết nối 210 có thể thu nhận yêu cầu kết nối từ thiết bị thứ nhất 100.

Bộ phận kết nối 210 có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 thông tin truy nhập để kết nối với thiết bị thứ nhất 100. Thông tin truy nhập có thể được thu trước đó từ thiết bị thứ nhất 100 và có thể lưu trữ thông tin truy nhập. Ví dụ khác, bộ phận kết nối 210 trước tiên có thể thu nhận yêu cầu kết nối từ thiết bị thứ nhất 100 và, để đáp lại, cung cấp thông tin truy nhập cho thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ khác nữa, thông tin truy nhập có thể được người dùng thiết lập trước trong thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200.

Bộ phận thu dữ liệu 220 thu dữ liệu được cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị

thứ nhất 100. Bộ phận thu dữ liệu 220 có thể thu thông báo văn bản được nhập vào thiết bị thứ nhất 100. Trong ví dụ này, bộ phận thu dữ liệu 220 cũng có thể thu thông tin liên quan đến thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, bộ phận thu dữ liệu 220 có thể thu giá trị thông tin nhận dạng của thiết bị thứ ba 300, số điện thoại của thiết bị thứ ba 300, và/hoặc tên của người dùng sử dụng thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ nhất 100.

Bộ phận thu dữ liệu 220 cũng có thể thu thông tin tương ứng với việc chấp nhận cuộc gọi đến từ thiết bị thứ ba 300. Ví dụ, bộ phận thu dữ liệu 220 có thể thu nhận lệnh kết nối cuộc gọi hoặc tín hiệu từ chối cuộc gọi điện thoại từ thiết bị thứ nhất 100. Bộ phận thu dữ liệu 220 cũng có thể thu thông báo về việc từ chối cuộc gọi đến từ thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, bộ phận thu dữ liệu 220 có thể thu thông báo là “Tôi đang họp nên không thể nghe cuộc gọi của bạn”.

Ngoài ra, bộ phận thu dữ liệu 220 có thể thu tệp từ thiết bị thứ nhất 100. Bộ phận thu dữ liệu 220 có thể thu tệp, tệp này được chọn và được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển trong thiết bị thứ nhất 100.

Bộ phận truyền dữ liệu 230 còn cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 số địa chỉ được lưu trữ trong thiết bị thứ hai 200. Số địa chỉ được cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 có thể được sử dụng trong thiết bị thứ nhất 100 để dò tìm thiết bị để thu dữ liệu bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Bộ phận truyền dữ liệu 230 cũng có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 thông tin về các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị, thông tin này có số địa chỉ. Theo cách khác, thông tin về các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị có thể nằm ở trong số địa chỉ.

Bộ phận truyền dữ liệu 230 cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200 theo cách truyền dòng. Ví dụ khác, khi màn hình định trước được chụp ảnh ở thiết bị thứ hai 200, bộ phận truyền dữ liệu 230 có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 ảnh chụp màn hình của thiết bị thứ hai 200.

Bộ phận truyền dữ liệu 230 cũng có thể cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 dữ liệu thu được từ thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, bộ phận truyền dữ liệu 230 có thể cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 thông báo văn bản thu được từ thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ khác, bộ phận truyền dữ liệu 230 có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 thông báo văn bản thu được từ thiết bị thứ ba 300.

Bộ phận truyền dữ liệu 230 có thể cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 tệp thu được từ thiết bị thứ nhất 100.

Bộ phận truyền và thu 240 trao đổi thông tin với thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ ba 300 sao cho thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm thiết bị bằng cách sử dụng số địa chỉ của thiết bị thứ hai 200 và có thể cung cấp dữ liệu cho thiết bị tìm được thông qua thiết bị thứ hai 200.

Bộ phận điều khiển 250 điều khiển tất cả các hoạt động của thiết bị thứ hai 200. Tức là, bộ phận điều khiển 250 điều khiển bộ phận kết nối 210, bộ phận thu dữ liệu 220, bộ phận truyền dữ liệu 230, và bộ phận truyền và thu 240 sao cho thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp số địa chỉ cho thiết bị thứ nhất 100 và dữ liệu có thể được trao đổi giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ ba 300.

Phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.4.

Fig.4 là lưu đồ thể hiện phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Ở bước S400, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 được kết nối với nhau. Ở bước S400, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối trong cửa sổ ô điều khiển, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200. Ví dụ khác, nếu cửa sổ ô điều khiển được thực hiện, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200. Ngoài ra, khi màn hình được chụp ảnh trên thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu ảnh chụp màn hình từ thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S400, thiết bị thứ nhất 100 trước tiên có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200 và sau đó có thể thu thông tin truy nhập từ thiết bị thứ hai 200. Ngoài ra, thông tin truy nhập để kết nối giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được người dùng lưu trữ và thiết lập từ trước trong thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S402, thiết bị thứ nhất 100 thu dữ liệu từ thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu số địa chỉ được lưu trữ trong thiết bị thứ hai 200 và số địa chỉ này có thể được thiết bị thứ nhất 100 sử dụng để dò tìm một thiết bị khác để thu dữ liệu bằng

cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Thiết bị thứ nhất 100 cũng có thể thu thông tin liên quan đến các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị trong sổ địa chỉ. Theo cách khác, thông tin liên quan đến các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị có thể được lưu trữ trong sổ địa chỉ.

Ở bước S402, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200. Khi thiết bị thứ ba 300 yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị thứ hai 200, bộ phận thu dữ liệu 120 thu thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200 và thông tin người gọi thu được có thể được hiển thị trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100 thông qua cửa sổ ô điều khiển.

Ngoài ra, ở bước S402, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu thông báo văn bản từ thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Khi thiết bị thứ hai 200 thu được thông báo văn bản từ thiết bị thứ ba 300, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu thông báo văn bản và thông tin thiết bị của thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200. Thông tin thiết bị có thể có số điện thoại, giá trị thông tin nhận dạng của người dùng, và/hoặc giá trị thông tin nhận dạng của ứng dụng đã cài đặt trong thiết bị.

Ngoài ra, ở bước S402, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200. Thiết bị thứ nhất 100 có thể thu nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200, ví dụ, theo cách truyền dòng.

Ở bước S404, thiết bị thứ nhất 100 xuất ra cửa sổ ô điều khiển trên màn hình của thiết bị này để trao đổi dữ liệu với thiết bị thứ hai 200. Cửa sổ ô điều khiển có thể có trường dò tìm để dò tìm thiết bị và trường dò tìm này có thể được hiển thị trên một vùng định trước trong màn hình nền của thiết bị thứ nhất 100. Thông báo hướng dẫn có thể được hiển thị trong trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển để dò tìm thiết bị. Dựa vào Fig.4, cửa sổ ô điều khiển được xuất ra sau bước S402, nhưng có thể được xuất ra trước bước S400 hoặc bước S402, ví dụ, để bắt đầu truyền tệp.

Ở bước S406, thiết bị thứ nhất 100 xuất ra dữ liệu thu được từ thiết bị thứ hai 200. Khi trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển được chọn đáp lại tín hiệu nhập vào của người dùng, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai 200 trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100.

Khi thiết bị thứ nhất 100 thu được thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 từ thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị thông tin người gọi thu được trên màn hình. Cụ thể hơn, thiết bị thứ nhất 100 có thể tách ra tên của người dùng và số điện thoại của thiết bị thứ ba 300 từ thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300, có thể kết hợp thông tin đã tách ra với văn bản định trước, và sau đó có thể xuất ra thông báo hướng dẫn yêu cầu chấp nhận cuộc gọi đến. Ví dụ, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị thông báo hướng dẫn là “Cuộc gọi đến từ Tom (555-1234). Bạn có muốn chấp nhận cuộc gọi này không?”. Khi người dùng từ chối cuộc gọi đến, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị cửa sổ truyền thông báo trên màn hình để truyền thông báo văn bản định trước đến thiết bị thứ ba 300.

Ở bước S406, thiết bị thứ nhất 100 có thể xuất ra thông báo văn bản được thu bằng thiết bị thứ hai 200 trên màn hình của thiết bị này. Khi thiết bị thứ nhất 100 thu được thông báo của thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra cửa sổ truyền thông để trao đổi thông báo giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ ba 300 và có thể hiển thị cửa sổ truyền thông trên màn hình của thiết bị này.

Thiết bị thứ nhất 100 có thể xuất ra nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200. Thiết bị thứ nhất 100 có thể xác định ứng dụng để thực hiện nội dung thu được từ thiết bị thứ hai 200 và có thể xuất ra nội dung đang được thực hiện ở thiết bị thứ hai 200 bằng cách sử dụng ứng dụng đã xác định. Ví dụ, khi thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 được kết nối với nhau trong lúc ảnh động đang được tái tạo ở thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ nhất 100 có thể xuất ra nội dung được truyền dòng từ thiết bị thứ hai 200 theo thời gian thực đến thiết bị thứ nhất 100. Trong ví dụ này, thông tin về ứng dụng để thực hiện nội dung thu được có thể được thiết lập trước và được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S408, thiết bị thứ nhất 100 dò tìm thiết bị để thu dữ liệu bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng. Khi người dùng chọn cửa sổ ô điều khiển và nhập từ khoá định trước vào trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển, thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm thiết bị tương ứng với từ khoá được nhập vào trong sổ địa chỉ. Khi tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển, thông báo hướng dẫn từ khoá tương ứng với việc dò tìm thiết bị để thu tệp có

thể được hiển thị trong cửa sổ ô điều khiển.

Trong trường hợp này, từ khoá mà người dùng nhập vào có thể có giá trị nhãn định trước và thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị trong sổ địa chỉ theo giá trị nhãn này. Giá trị nhãn có thể tương ứng với các dịch vụ truyền dữ liệu được hỗ trợ bởi các thiết bị trong sổ địa chỉ. Ví dụ, giá trị nhãn có thể là một giá trị tiền tố tương ứng với một dịch vụ hoặc chức năng cụ thể. Ví dụ, tiền tố ‘A’ có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter® và tiền tố ‘B’ có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®. Vì vậy, khi ‘A Tom’ được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm thiết bị có tên của người dùng là ‘Tom’ trong sổ các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter®. Khi ‘B friends’ được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm thiết bị của người dùng là bạn của người dùng sử dụng thiết bị thứ nhất 100 trong sổ các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®.

Ở bước S410, thiết bị thứ nhất 100 cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 dữ liệu sẽ được cung cấp cho thiết bị thứ ba 300, ví dụ như thông báo văn bản được nhập vào thiết bị thứ nhất 100. Khi thiết bị thứ ba 300 được dò tìm và được chọn ở thiết bị thứ nhất 100 thông qua cửa sổ ô điều khiển, cửa sổ truyền thông để trao đổi thông báo giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ ba 300 có thể được tạo ra để cho phép người dùng nhập thông báo văn bản và có thể truyền thông báo văn bản này đến thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S410, thiết bị thứ nhất 100 có thể truyền thông tin liên quan đến việc chấp nhận cuộc gọi đến. Ví dụ, khi thiết bị thứ ba 300 yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp thông tin người gọi cho thiết bị thứ nhất 100. Trong trường hợp này, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp thông tin liên quan đến việc chấp nhận cuộc gọi đến cho thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, khi người dùng từ chối cuộc gọi đến từ thiết bị thứ ba 300, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 thông báo liên quan đến việc từ chối cuộc gọi đến. Ví dụ, cửa sổ nhập để nhập thông báo kết nối cuộc gọi có thể được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100 và sau đó người dùng có thể nhập thông báo là “Tôi đang họp nên không thể nghe cuộc gọi của bạn” vào cửa sổ nhập này.

Một ví dụ khác về bước S410, thiết bị thứ nhất 100 có thể truyền tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 đến thiết bị thứ hai 200. Khi người dùng chọn tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100, tệp được chọn có thể được cung cấp cho thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, người dùng có thể chọn tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 bằng cách đặt tệp này vào trong cửa sổ ô điều khiển, có thể dò tìm thiết bị thứ ba 300 thông qua cửa sổ ô điều khiển, và có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 giá trị thông tin nhận dạng của thiết bị thứ ba 300 và tệp được chọn.

Ở bước S412, thiết bị thứ hai 200 cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 dữ liệu thu được từ thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 thông báo văn bản thu được từ thiết bị thứ nhất 100, thông tin về việc kết nối cuộc gọi, và/hoặc tệp. Trong trường hợp này, thiết bị thứ hai 200 có thể thu thông tin thiết bị liên quan đến thiết bị thứ ba 300 (ví dụ, số điện thoại, địa chỉ thư điện tử, hoặc các thông tin khác) từ thiết bị thứ nhất 100 và có thể truyền dữ liệu đến thiết bị thứ ba 300 dựa vào thông tin thiết bị thu được.

Phương pháp dò tìm thiết bị để thu dữ liệu sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.5.

Fig.5 là lưu đồ thể hiện phương pháp dò tìm thiết bị để thu dữ liệu, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Ở bước S500, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau dựa vào, ví dụ, tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối trong cửa sổ ô điều khiển, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200 để kết nối thêm với thiết bị thứ ba 300.

Ở bước S502, thiết bị thứ nhất 100 thu số địa chỉ từ thiết bị thứ hai 200. Sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai 200 có thể có ít nhất một thông tin trong số số điện thoại của thiết bị, tên của người dùng sử dụng thiết bị, địa chỉ thư điện tử của người dùng sử dụng thiết bị, và tài khoản SNS của người dùng sử dụng thiết bị. Sổ địa chỉ có thể được thiết bị thứ nhất 100 sử dụng để dò tìm thiết bị để thu dữ liệu bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển. Ngoài ra, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu thông tin liên quan đến các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị có trong sổ địa chỉ. Theo cách khác, thông tin liên quan đến các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị có thể được lưu trữ trong sổ địa chỉ.

Ở bước S504, thiết bị thứ nhất 100 thu từ khoá được nhập vào để dò tìm thiết bị thông qua cửa sổ ô điều khiển, cửa sổ ô điều khiển này có thể có trường dò tìm để dò tìm thiết bị và có thể được hiển thị trên một vùng định trước trong màn hình nền của thiết bị thứ nhất 100. Thông báo hướng dẫn để dò tìm thiết bị cũng có thể được hiển thị trong trường dò tìm của cửa sổ ô điều khiển. Thông báo hướng dẫn có thể được hiển thị khi tệp được chọn và sau đó được dịch chuyển đến cửa sổ ô điều khiển.

Ở bước S504, thiết bị thứ nhất 100 cũng có thể thu từ khoá mà người dùng nhập vào thông qua cửa sổ ô điều khiển. Từ khoá có thể có tên của người dùng sử dụng thiết bị hoặc số điện thoại của thiết bị. Ví dụ khác, từ khoá có thể có giá trị nhãn liên quan đến một dịch vụ hoặc chức năng. Ví dụ, giá trị nhãn có thể là một giá trị tiền tố và các thiết bị đích dò tìm có thể khác nhau tùy theo giá trị nhãn. Ví dụ, giá trị nhãn '@' có thể được sử dụng để dò tìm dựa vào tên nhóm, và giá trị nhãn '#' có thể được sử dụng để dò tìm dựa vào số điện thoại. Trong ví dụ này, các thiết bị trong sổ địa chỉ có thể được lọc theo giá trị nhãn. Ví dụ, giá trị nhãn '\$' có thể được sử dụng để lọc các địa chỉ liên lạc truyền và thu hiện thời trong danh sách, giá trị nhãn 'A' có thể được sử dụng để lọc các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter®, và giá trị nhãn 'B' có thể được sử dụng để lọc các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®.

Ngoài ra, cửa sổ ô điều khiển có thể được sử dụng để tìm kiếm các nội dung và các thông báo được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200. Trong trường hợp này, giá trị nhãn '!' có thể được sử dụng để tìm kiếm tệp âm nhạc, giá trị nhãn '!!' có thể được sử dụng để tìm kiếm tệp ảnh động, và giá trị nhãn '&' có thể được sử dụng để tìm kiếm thông báo.

Cửa sổ ô điều khiển có thể được sử dụng để dò tìm thiết bị ngoại vi được kết nối với thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, giá trị nhãn '^' có thể được sử dụng để dò tìm thiết bị ngoại vi bằng cách sử dụng tiêu chuẩn Digital Living Network Alliance (DLNA).

Ở bước S506, thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm các thiết bị liên quan đến từ khoá được nhập vào trong sổ địa chỉ. Trong trường hợp này, thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter®, và tiền tố 'B' có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®. Vì vậy, khi 'A Tom' được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị mà

trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter® và sau đó có thể dò tìm thiết bị có tên của người dùng là ‘Tom’ trong số các thiết bị đã lọc. Ngoài ra, khi ‘B friends’ được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook® và sau đó có thể dò tìm thiết bị của người dùng là bạn của người dùng sử dụng thiết bị thứ nhất 100 trong số các thiết bị đã lọc.

Ở bước S508, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 dữ liệu được cung cấp cho thiết bị thứ ba tìm được 300. Ví dụ, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 thông báo văn bản mà người dùng nhập vào hoặc tệp mà người dùng chọn. Thiết bị thứ nhất 100 cũng có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 thông tin thiết bị của thiết bị thứ ba 300 để thu dữ liệu, ví dụ, có tên của người dùng, số điện thoại, và/hoặc địa chỉ thư điện tử của người dùng.

Ở bước S510, thiết bị thứ hai 200 truyền dữ liệu thu được từ thiết bị thứ nhất 100 đến thiết bị thứ ba 300 bằng cách sử dụng thông tin thiết bị của thiết bị thứ ba 300.

Phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.6.

Fig.6 là lưu đồ thể hiện phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Ở bước S600, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối trong cửa sổ ô điều khiển, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200. Ví dụ khác, thiết bị thứ hai 200 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S602, đáp lại tín hiệu nhập vào của người dùng, thiết bị thứ nhất 100 có thể dịch chuyển tệp được chọn đến cửa sổ ô điều khiển. Ví dụ, người dùng có thể chọn tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 và dịch chuyển tệp được chọn đến cửa sổ ô điều khiển bằng cách kéo và thả.

Ở bước S604, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp trên màn hình để cho phép người dùng chọn phương pháp truyền tệp. Cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp có danh sách bao gồm phương pháp ‘truyền tệp’ để

truyền tệp trực tiếp và phương pháp ‘truyền thông báo’ để truyền tệp thông qua cửa sổ thông báo.

Ở bước S606, thiết bị thứ nhất 100 xác định xem phương pháp ‘truyền tệp’ có được chọn trong cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp hay không. Nếu phương pháp ‘truyền tệp’ được chọn theo tín hiệu nhập vào của người dùng ở bước S606, thì thiết bị thứ nhất 100 trực tiếp truyền tệp đến thiết bị thứ hai 200 ở bước S608.

Ngoài ra, ở bước S606, nếu phương pháp ‘truyền tệp’ không được chọn, thì ở bước S610, thiết bị thứ nhất 100 xác định xem phương pháp ‘truyền thông báo’ có được chọn trong cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp hay không.

Ở bước S610, nếu phương pháp ‘truyền thông báo’ được chọn, thì ở bước S612, thiết bị thứ nhất 100 dò tìm thiết bị đích truyền. Ở bước S612, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu từ khoá để dò tìm thiết bị đích truyền bằng cách sử dụng từ khoá mà người dùng nhập vào.

Trong trường hợp này, từ khoá có thể có tên của người dùng sử dụng thiết bị, số điện thoại của thiết bị, hoặc giá trị nhãn. Ví dụ, giá trị nhãn có thể là một giá trị tiền tố tương ứng với các dịch vụ truyền dữ liệu được hỗ trợ bởi các thiết bị có trong sổ địa chỉ. Thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc thiết bị bằng cách sử dụng giá trị nhãn có trong từ khoá. Ví dụ, tiền tố ‘A’ có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter®, và tiền tố ‘B’ có thể được sử dụng để dò tìm các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook®. Vì vậy, khi ‘A Tom’ được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Twitter® và sau đó có thể dò tìm thiết bị có tên của người dùng là ‘Tom’ trong số các thiết bị đã lọc. Khi ‘B friends’ được nhập vào cửa sổ ô điều khiển, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị mà trong đó có cài đặt ứng dụng Facebook® và sau đó có thể dò tìm thiết bị của người dùng là bạn của người dùng sử dụng thiết bị thứ nhất 100 trong số các thiết bị đã lọc. Thiết bị thứ nhất 100 chọn ít nhất một thiết bị trong số các thiết bị tìm được để làm thiết bị đích truyền trong sổ địa chỉ thu được từ thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S614, thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra cửa sổ truyền thông báo tương ứng với thiết bị tìm được ở bước S612 và có thể chèn tệp vào cửa sổ truyền thông báo đã tạo ra.

Tuy nhiên, việc có hay không hiển thị cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp trên thiết bị thứ nhất 100 có thể được quyết định tùy theo trạng thái của thiết bị thứ hai 200. Ví dụ, khi cửa sổ truyền thông báo được hiển thị trên thiết bị thứ hai 200, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể không hiển thị cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp.

Việc hiển thị cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp trên thiết bị thứ nhất 100 có thể được quyết định tùy theo trạng thái của thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi cửa sổ truyền thông báo được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể không hiển thị cửa sổ lựa chọn phương pháp truyền tệp. Ngoài ra, thiết bị thứ nhất 100 có thể chèn tệp được chọn vào cửa sổ truyền thông báo được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S616 và bước S618, thiết bị thứ nhất 100 cung cấp tệp được chọn cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Trong ví dụ này, thiết bị thứ ba 300 có thể là thiết bị chọn ở bước S612.

Phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.7.

Fig.7 là lưu đồ thể hiện phương pháp truyền dữ liệu giữa các thiết bị bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển, theo một phương án khác làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Ở bước S700, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối trong cửa sổ ô điều khiển, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200. Ví dụ khác, thiết bị thứ hai 200 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S702, thiết bị thứ nhất 100 có thể dịch chuyển tệp đến cửa sổ ô điều khiển được chọn đáp lại tín hiệu nhập vào của người dùng. Người dùng có thể chọn tệp được lưu trữ trong thiết bị thứ nhất 100 và có thể dịch chuyển tệp được chọn đến cửa sổ ô điều khiển bằng cách kéo và thả.

Ở bước S704, thiết bị thứ nhất 100 xuất ra danh sách lựa chọn để chọn thiết bị đích để thu tệp được chọn. Ở bước S704, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị cửa sổ lựa chọn thiết bị đích truyền tệp trên màn hình có danh sách bao gồm phương pháp 'truyền đến thiết bị được kết nối' để truyền tệp đến thiết bị thứ hai 200 và phương pháp 'truyền đến

thiết bị khác' để truyền tệp đến thiết bị không được kết nối với thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S706, thiết bị thứ nhất 100 xác định xem phương pháp 'truyền đến thiết bị được kết nối' có được chọn trong cửa sổ lựa chọn thiết bị đích truyền tệp hay không. Ở bước S706, khi phương pháp 'truyền đến thiết bị được kết nối' được chọn theo tín hiệu nhập vào của người dùng, thì thiết bị thứ nhất 100 trực tiếp truyền tệp đã chọn đến thiết bị thứ hai 200 ở bước S708.

Quay lại bước S706, khi phương pháp 'truyền đến thiết bị được kết nối' không được chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 xác định xem phương pháp 'truyền đến thiết bị khác' có được chọn trong cửa sổ lựa chọn thiết bị đích truyền tệp hay không ở bước S710.

Ở bước S710, khi phương pháp 'truyền đến thiết bị khác' được chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 dò tìm thiết bị để thu tệp ở bước S712. Ở bước S712, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu từ khoả được sử dụng để dò tìm và chọn thiết bị để thu tệp.

Ở bước S714 và bước S716, thiết bị thứ nhất 100 cung cấp tệp được chọn cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Trong ví dụ này, thiết bị thứ ba 300 có thể là thiết bị tìm được ở bước S712.

Phương pháp thu và xử lý thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300, được thực hiện bằng thiết bị thứ nhất 100, sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.8.

Fig.8 là lưu đồ thể hiện phương pháp thu và xử lý thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Ở bước S800, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau dựa vào tín hiệu nhập vào của người dùng thông qua cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi người dùng chọn nút chia sẻ kết nối trong cửa sổ ô điều khiển, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ hai 200. Ví dụ khác, thiết bị thứ hai 200 có thể yêu cầu kết nối với thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S802, thiết bị thứ ba 300 yêu cầu kết nối-cuộc gọi với thiết bị thứ nhất 100 thông qua thiết bị thứ hai 200. Thiết bị thứ hai 200 có thể thu tín hiệu cuộc gọi từ thiết bị thứ ba 300 có thông tin người gọi ở bước S802.

Ở bước S804, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300. Ví dụ, thiết bị thứ hai 200 có thể thu số điện thoại

từ thiết bị thứ ba 300, có thể tách ra tên của người dùng, tên nhóm, và các thông tin khác tương ứng với số điện thoại thu được từ sổ địa chỉ và truyền thông tin người gọi, có thông tin từ sổ địa chỉ đến, thiết bị thứ nhất 100 cùng với thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300.

Ở bước S806, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị thông tin người gọi thu được trong một cửa sổ riêng biệt trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100.

Ở bước S808, thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị menu lựa chọn trên màn hình liên quan đến thông tin người gọi. Menu lựa chọn có thể có các mục thông tin kết nối cuộc gọi đến như ‘chấp nhận cuộc gọi đến’, ‘từ chối cuộc gọi đến’, và ‘từ chối có thông báo’.

Ở bước S810, thiết bị thứ nhất 100 tạo ra thông tin kết nối cuộc gọi đến theo thông tin kết nối cuộc gọi đến. Thông tin kết nối cuộc gọi đến có thể có lệnh chấp nhận cuộc gọi đến, lệnh từ chối cuộc gọi đến, và thông báo về việc kết nối cuộc gọi đến. Thiết bị thứ nhất 100 tạo ra lệnh chấp nhận cuộc gọi đến từ thiết bị thứ ba 300 dựa vào thông tin kết nối cuộc gọi đến được chọn. Ví dụ, khi người dùng chọn ‘chấp nhận cuộc gọi đến’ trong menu lựa chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 tạo ra lệnh chấp nhận kết nối-cuộc gọi với thiết bị thứ ba 300. Khi người dùng chọn ‘từ chối cuộc gọi đến’ trong menu lựa chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra lệnh từ chối kết nối-cuộc gọi với thiết bị thứ ba 300.

Khi người dùng chọn ‘từ chối có thông báo’ trong menu lựa chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị cửa sổ nhập thông báo trên màn hình và tạo ra thông báo về việc có hay không chấp nhận cuộc gọi đến. Ví dụ, thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra thông báo là “Tôi đang họp nên không thể nghe cuộc gọi của bạn”, dựa vào tín hiệu mà người dùng nhập vào cửa sổ nhập thông báo. Cửa sổ nhập thông báo có thể được hiển thị riêng biệt trong cửa sổ bật lên để hiển thị thông tin người gọi.

Ở bước S812, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 lệnh chấp nhận cuộc gọi đến, lệnh từ chối cuộc gọi đến, và/hoặc thông báo về việc kết nối cuộc gọi đến. Khi thiết bị thứ nhất 100 cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 lệnh chấp nhận cuộc gọi đến, thì thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với thiết bị thứ ba 300 và có thể thực hiện việc kết nối-cuộc gọi.

Ở bước S814, thiết bị thứ hai 200 cung cấp thông báo về việc kết nối-cuộc gọi đến

cho thiết bị thứ ba 300. Khi thiết bị thứ nhất 100 cung cấp lệnh từ chối cuộc gọi đến cho thiết bị thứ hai 200, thì thiết bị thứ hai 200 có thể chặn kết nối-cuộc gọi với thiết bị thứ ba 300. Ngoài ra, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 thông báo thu được từ thiết bị thứ nhất 100.

Phương pháp thu ảnh chụp màn hình từ thiết bị thứ hai 200 sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.9.

Fig.9 là lưu đồ thể hiện phương pháp thu ảnh chụp màn hình từ thiết bị thứ hai 200, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Ở bước S900, đáp lại tín hiệu nhập vào của người dùng, thiết bị thứ nhất 100 chọn biểu tượng chụp ảnh trong cửa sổ ô điều khiển. Biểu tượng chụp ảnh có thể có biểu tượng để chụp ảnh màn hình của thiết bị thứ hai 200 và biểu tượng để chụp ảnh bằng cách sử dụng thiết bị thứ hai 200. Một biểu tượng chụp ảnh có thể nằm ở trong cửa sổ ô điều khiển và, khi biểu tượng chụp ảnh này được chọn, thì cửa sổ lựa chọn để chọn các kiểu chụp ảnh có thể được hiển thị. Trong trường hợp này, người dùng có thể chọn một trong số các kiểu chụp ảnh trong cửa sổ lựa chọn và quyết định về việc sẽ chụp ảnh màn hình của thiết bị thứ hai 200 hay là sẽ chụp ảnh bằng cách sử dụng thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S902, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu thông tin chụp ảnh. Ví dụ, thông tin chụp ảnh có thể có ảnh chụp màn hình của thiết bị thứ hai 200 hoặc hình ảnh được chụp bằng thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S904, đáp lại yêu cầu về thông tin chụp ảnh, thiết bị thứ hai 200 tạo ra ảnh chụp màn hình. Khi thiết bị thứ nhất 100 yêu cầu thông tin chụp ảnh, thì thiết bị thứ hai 200 có thể tạo ra ảnh chụp màn hình của thiết bị thứ hai 200 ở bước S904.

Ở bước S906, thiết bị thứ hai 200 tạo ra hình ảnh được chụp, đáp lại yêu cầu về thông tin chụp ảnh. Ở bước S902, khi thiết bị thứ nhất 100 yêu cầu thông tin chụp ảnh có hình ảnh được chụp bằng thiết bị thứ hai 200, thì ở bước S906, thiết bị thứ hai 200 có thể tạo ra hình ảnh được chụp bằng cách sử dụng thiết bị chụp ảnh ở trong thiết bị thứ hai 200.

Ở bước S908, thiết bị thứ hai 200 tạo ra thông tin ngữ cảnh liên quan đến ít nhất một thao tác trong số thao tác chụp ảnh màn hình và thao tác chụp ảnh. Thông tin ngữ

cảnh có thể có, ví dụ, thời gian, địa điểm, và thời tiết.

Ở bước S910, thiết bị thứ hai 200 cung cấp thông tin chụp ảnh cho thiết bị thứ nhất 100. Thông tin chụp ảnh có thể có ảnh chụp màn hình, hình ảnh được chụp, và thông tin ngữ cảnh.

Ở bước S912, thiết bị thứ nhất 100 thu thông tin bổ sung từ máy chủ (không được thể hiện trên hình vẽ) dựa vào thông tin ngữ cảnh. Ở bước S912, thiết bị thứ nhất 100 có thể kiểm tra thông tin ngữ cảnh có trong thông tin chụp ảnh và sau đó có thể thu thông tin bổ sung tương ứng với thông tin ngữ cảnh. Ví dụ, thông tin bổ sung có thể có, ví dụ, thông tin bản đồ, thông tin về khu vực, và thông tin tin tức.

Ở bước S914, thiết bị thứ nhất 100 hiển thị thông tin chụp ảnh thu được và thông tin bổ sung trên màn hình. Thiết bị thứ nhất 100 có thể hiển thị ít nhất một loại trong số ảnh chụp màn hình và hình ảnh được chụp, và cũng có thể hiển thị thông tin ngữ cảnh và thông tin bổ sung liên quan đến ảnh chụp màn hình và/hoặc hình ảnh được chụp.

Phương pháp thực hiện việc truyền thông giữa các thiết bị sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.10.

Fig.10 là sơ đồ thể hiện phương pháp thực hiện việc truyền thông giữa các thiết bị, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.10, thiết bị thứ nhất 100 có thể sử dụng chức năng truyền thông không dây của thiết bị thứ hai 200 bằng cách chia sẻ kết nối. Ví dụ, thiết bị thứ nhất 100 có thể được kết nối với thiết bị thứ hai 200 thông qua phương pháp truyền thông không dây (Wireless Fidelity, Wi-Fi). Ngoài ra, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau bằng cách sử dụng một dịch vụ truyền thông không dây khác như dịch vụ truyền thông di động thế hệ thứ ba (Third Generation, 3G) hoặc dịch vụ truyền thông di động thế hệ thứ tư (Fourth Generation, 4G).

Trong trường hợp này, chức năng chia sẻ kết nối của thiết bị thứ hai 200 có thể được kích hoạt đáp lại tín hiệu nhập vào của người dùng trong cửa sổ ô điều khiển trên thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, khi một vùng định trước được chọn trong cửa sổ ô điều khiển được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 kích hoạt chức năng chia sẻ kết nối. Tức là, khi cửa sổ ô điều khiển đang ở trạng

thái hoạt động trong thiết bị thứ nhất 100, thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 thực hiện chức năng chia sẻ kết nối.

Ngoài ra, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể trao đổi thông tin truy nhập để truyền thông khi chức năng chia sẻ kết nối được yêu cầu.

Ví dụ, ứng dụng cửa sổ ô điều khiển để thực hiện việc dò tìm thiết bị và truyền dữ liệu bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển có thể được thực hiện ở thiết bị thứ nhất 100. Trong ví dụ này, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau bằng cách sử dụng ứng dụng cửa sổ ô điều khiển. Ngoài ra, bộ phận cửa sổ ô điều khiển trong ứng dụng cửa sổ ô điều khiển có thể được thực hiện khi bật thiết bị thứ nhất 100 và có thể tạo ra cửa sổ ô điều khiển trên thiết bị thứ nhất 100 khi thiết bị ngoại vi để kết nối xuất hiện ở cùng một điểm truy nhập (Access Point, AP) giống như thiết bị thứ nhất 100. Ứng dụng cửa sổ ô điều khiển có thể dò tìm thiết bị thứ hai 200 và kết nối thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai tìm được 200. Cụ thể hơn, ứng dụng cửa sổ ô điều khiển có thể dò tìm thiết bị thứ hai 200 là thiết bị ngoại vi của thiết bị thứ nhất 100 và truyền mã xác thực đến thiết bị thứ hai tìm được 200. Thiết bị thứ hai 200 có thể xác nhận mã xác thực và thực hiện việc tạo cấu hình truyền thông Wi-Fi để kết nối với thiết bị thứ nhất 100. Ngoài ra, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 giá trị của giao thức internet (Internet Protocol, IP) và mã xác thực đã được kiểm tra. Ứng dụng cửa sổ ô điều khiển có thể xác thực thiết bị thứ hai tìm được 200 để kết nối thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200. Sau khi thủ tục xác thực được thực hiện giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau mà không cần xác thực riêng.

Ví dụ khác, thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau bằng cách sử dụng cáp bus nối tiếp đa năng (Universal Serial Bus, USB). Trong ví dụ này, ứng dụng cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra cửa sổ ô điều khiển trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100 và yêu cầu thiết bị thứ hai 200 chạy ứng dụng cửa sổ ô điều khiển của thiết bị thứ hai 200. Ngoài ra, khi kết nối USB giữa thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 bị ngắt, thì thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối lại với nhau thông qua phương pháp truyền thông Wi-Fi.

Số địa chỉ sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.11.

Fig.11 thể hiện một ví dụ về sổ địa chỉ theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.11, sổ địa chỉ có trường quay số nhanh 90, trường người dùng 91, trường số điện thoại 92, trường nhóm 93, trường thiết bị 94, và trường ứng dụng 95.

Các số quay số nhanh tương ứng với các số điện thoại được ghi ở trong trường quay số nhanh 90 và tên của người dùng tương ứng với các số điện thoại được ghi ở trong trường người dùng 91. Các số điện thoại được ghi ở trong trường số điện thoại 92 và các tên nhóm của người dùng được ghi ở trong trường nhóm 93. Trong sổ địa chỉ, các loại của các thiết bị tương ứng với các số điện thoại được ghi ở trong trường thiết bị 94. Ví dụ, các tên thiết bị như 'Galaxy S3' và 'I-Phone' có thể được ghi ở trong trường thiết bị 94. Tên của các ứng dụng được cài đặt trong các thiết bị được ghi ở trong trường ứng dụng 95. Ví dụ, tên của các ứng dụng nhắn tin như ứng dụng Twitter® và ứng dụng Facebook® có thể được ghi ở trong trường ứng dụng 95. Sổ địa chỉ có thể được cung cấp trực tiếp từ thiết bị thứ hai 200 đến thiết bị thứ nhất 100 hoặc có thể được cung cấp gián tiếp từ thiết bị thứ hai 200 đến thiết bị thứ nhất 100 thông qua một máy chủ riêng biệt (không được thể hiện trên hình vẽ), và thiết bị thứ nhất 100 có thể dò tìm thiết bị để thu dữ liệu bằng cách sử dụng sổ địa chỉ.

Ngoài ra, các tiền tố có thể phù hợp với tên của các thiết bị được ghi ở trong trường thiết bị 94 và tên của các ứng dụng được ghi ở trong trường ứng dụng 95 tương ứng. Vì vậy, khi người dùng nhập từ khoá để dò tìm thiết bị, người dùng cũng có thể nhập một tiền tố định trước để lọc một số thiết bị trong số các thiết bị bằng cách sử dụng tiền tố được nhập vào và thực hiện việc dò tìm tương ứng với các thiết bị đã lọc.

Ví dụ về phương pháp dò tìm thiết bị để truyền dữ liệu bằng thiết bị thứ nhất 100 sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.12.

Fig.12 thể hiện một ví dụ về phương pháp dò tìm thiết bị để truyền dữ liệu bằng thiết bị thứ nhất 100, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.12, cửa sổ ô điều khiển 12 để truyền dữ liệu có thể được hiển thị trên màn hình 10 của thiết bị thứ nhất 100. Khi nút định trước 14 được chọn trong cửa sổ ô điều khiển 12, thì thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với

nhau. Ví dụ khác, khi cửa sổ ô điều khiển 12 đang ở trạng thái hoạt động trong thiết bị thứ nhất 100, thì thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ hai 200 có thể được kết nối với nhau.

Ngoài ra, người dùng có thể nhập từ khoá vào trường dò tìm 16 trong cửa sổ ô điều khiển 12 để dò tìm thiết bị đích để thu dữ liệu. Ví dụ, khi người dùng nhập 'B friends' vào trường dò tìm 16, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể lọc các thiết bị từ sổ địa chỉ bằng cách sử dụng tiền tố 'B' và dò tìm thiết bị thuộc về một người bạn của người dùng trong sổ các thiết bị đã lọc.

Kết quả dò tìm có thể được xuất ra trong một cửa sổ riêng biệt 17 và các ứng dụng đã cài đặt trong thiết bị của người dùng có thể được hiển thị trên vùng 18 có kết quả được xuất ra. Khi vùng 18 được chọn, ứng dụng tương ứng có thể được thực hiện trên thiết bị thứ hai 200 để truyền dữ liệu đến thiết bị tìm được thông qua thiết bị thứ hai 200. Trong ví dụ này, thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp cho thiết bị thứ hai 200 lệnh điều khiển để thực hiện ứng dụng và dữ liệu cần truyền.

Ví dụ về cửa sổ ô điều khiển để hiển thị kết quả dò tìm thiết bị sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.13.

Fig.13 thể hiện một ví dụ về cửa sổ ô điều khiển để hiển thị kết quả dò tìm thiết bị, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.13, khi từ khoá 'Kim' được nhập vào trường dò tìm 16 trong cửa sổ ô điều khiển 12, thì danh sách dò tìm thiết bị 1 tương ứng với từ khoá 'Kim' được hiển thị ở bên dưới cửa sổ ô điều khiển 12. Như được thể hiện trên Fig.13, danh sách dò tìm thiết bị 1 có thể có các tên của người dùng và các số điện thoại của các thiết bị tìm được. Danh sách dò tìm thiết bị 1 cũng có thể có danh sách dò tìm thiết bị gần đây 2 bao gồm các thiết bị được người dùng sử dụng gần đây, danh sách này được hiển thị ở dạng dễ phân biệt ở phía trên của danh sách dò tìm thiết bị 1.

Danh sách dò tìm thiết bị 1 có thể có biểu tượng gọi điện thoại 3 và biểu tượng truyền thông báo 4. Khi người dùng chọn biểu tượng gọi điện thoại 3, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 thực hiện cuộc gọi đến thiết bị được hiển thị trong danh sách dò tìm thiết bị 1. Khi người dùng chọn biểu tượng truyền thông báo 4, thì cửa sổ truyền thông báo (không được thể hiện trên hình vẽ) được hiển thị trên màn hình của

thiết bị thứ nhất 100 và thiết bị thứ nhất 100 có thể truyền thông báo, thông báo này được nhập vào cửa sổ truyền thông báo, đến thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Ngoài ra, nhiều biểu tượng 5 được hiển thị trên cửa sổ ô điều khiển 12 để cho phép các chức năng được thực hiện trên thiết bị thứ nhất 100. Ví dụ, các biểu tượng 5 có thể gồm có biểu tượng để dịch chuyển đến màn hình “home”, biểu tượng để phát lại bản nhạc, biểu tượng để chạy trình duyệt internet, và biểu tượng để yêu cầu hình ảnh được chụp. Khi người dùng chọn biểu tượng để yêu cầu hình ảnh được chụp, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 cung cấp ảnh chụp màn hình của thiết bị thứ hai 200. Ngoài ra, khi người dùng chọn biểu tượng để yêu cầu hình ảnh được chụp, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể yêu cầu thiết bị thứ hai 200 cung cấp hình ảnh được chụp bằng thiết bị thứ hai 200.

Ví dụ về cách truyền tệp dựa vào một phương pháp truyền tệp được chọn bằng thiết bị thứ nhất 100 thông qua cửa sổ ô điều khiển sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.14.

Fig.14 thể hiện một ví dụ về cách truyền tệp dựa vào một phương pháp truyền tệp được chọn bằng thiết bị thứ nhất 100 thông qua cửa sổ ô điều khiển, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.14, khi người dùng chọn tệp 21 từ thư mục 20 được hiển thị trên màn hình 10 của thiết bị thứ nhất 100 và dịch chuyển tệp được chọn 21 đến cửa sổ ô điều khiển 12, thì cửa sổ lựa chọn 23 có thể được hiển thị trên màn hình 10 để chọn phương pháp truyền tệp. Cửa sổ lựa chọn 23 có thể có danh sách bao gồm phương pháp ‘truyền tệp’ để truyền tệp trực tiếp và phương pháp ‘truyền thông báo’ để truyền tệp thông qua cửa sổ thông báo.

Khi phương pháp ‘truyền tệp’ được chọn từ danh sách lựa chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp tệp đã chọn cho thiết bị thứ hai 200 mà không cần có một thủ tục riêng biệt. Khi phương pháp ‘truyền thông báo’ được chọn từ danh sách lựa chọn, thì thông báo hướng dẫn liên quan đến từ khoá được nhập vào có thể được hiển thị trong trường dò tìm 16 của cửa sổ ô điều khiển 12. Đáp lại, người dùng có thể nhập từ khoá vào trường dò tìm 16 để dò tìm thiết bị, và thiết bị thứ hai 200 có thể tạo ra cửa sổ truyền thông báo 24 tương ứng với thiết bị tìm được và chèn tệp được chọn vào cửa sổ truyền thông báo 24. Thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp tệp được chèn vào cửa sổ truyền

thông báo 24 cho thiết bị tìm được thông qua thiết bị thứ hai 200.

Ví dụ về phương pháp truyền tệp đến thiết bị đích truyền tệp được chọn bằng thiết bị thứ nhất 100 sẽ được mô tả dưới đây dựa vào Fig.15.

Fig.15 thể hiện một ví dụ về phương pháp truyền tệp đến thiết bị đích truyền tệp được chọn bằng thiết bị thứ nhất 100, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.15, khi người dùng chọn tệp 21 từ thư mục 20 được hiển thị trên màn hình 10 của thiết bị thứ nhất 100 và dịch chuyển tệp 21 đến cửa sổ ô điều khiển 12, thì cửa sổ lựa chọn 22 được hiển thị để chọn thiết bị đích truyền.

Ví dụ, cửa sổ lựa chọn 22 có thể có một danh sách lựa chọn như ‘truyền đến thiết bị thứ hai’ và ‘dò tìm thiết bị khác’. Khi thiết bị thứ hai 200 được chọn từ danh sách lựa chọn, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp tệp được chọn 21 cho thiết bị thứ hai 200 mà không cần có một thủ tục riêng biệt. Khi thiết bị thứ ba 300 được chọn từ danh sách lựa chọn (tức là, khi ‘dò tìm thiết bị khác’ được chọn), thì thông báo hướng dẫn liên quan đến từ khoá được nhập vào có thể được hiển thị trong trường dò tìm 16 của cửa sổ ô điều khiển 12. Sau đó, người dùng có thể nhập từ khoá vào trường dò tìm 16 để dò tìm thiết bị và cung cấp tệp được chọn 21 cho thiết bị tìm được thông qua thiết bị thứ hai 200.

Fig.16 thể hiện một ví dụ về phương pháp truyền thông báo bằng thiết bị thứ nhất 100, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.16, khi thiết bị thứ hai 200 thu được thông báo từ thiết bị thứ ba 300, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp thông báo thu được cho thiết bị thứ nhất 100, thiết bị thứ nhất hiển thị thông báo thu được trong cửa sổ thông báo 30. Người dùng có thể nhập thông báo vào cửa sổ thông báo 30 và thông báo nhập vào có thể được cung cấp cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200. Ngoài ra, người dùng có thể dò tìm thiết bị khác bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển 12 để cung cấp thông báo cho thiết bị khác tìm được thông qua cửa sổ thông báo 30.

Fig.17 thể hiện một ví dụ trong đó thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100 và thông tin kết nối cuộc gọi đến liên quan đến việc chấp nhận cuộc gọi đến từ thiết bị thứ ba 300 được tạo ra theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.17, khi thiết bị thứ ba 300 cố gắng gọi điện thoại đến thiết bị thứ hai 200, thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp thông tin người gọi sử dụng thiết bị thứ ba 300 cho thiết bị thứ nhất 100. Trong ví dụ này, thiết bị thứ nhất 100 có thể thu thông tin người gọi và có thể hiển thị thông tin người gọi trong cửa sổ thông báo nhận cuộc gọi 40. Sau đó, người dùng có thể chọn nút ‘nhận cuộc gọi’ 41, nút ‘từ chối cuộc gọi’ 42, hoặc nút ‘từ chối có thông báo’ 43 để chấp nhận hoặc từ chối cuộc gọi đến. Đáp lại, thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra thông tin kết nối cuộc gọi đến dựa vào sự lựa chọn. Ví dụ, khi người dùng chọn nút ‘nhận cuộc gọi’ 41, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra lệnh chấp nhận cuộc gọi đến và cung cấp lệnh này cho thiết bị thứ hai 200.

Khi người dùng chọn nút ‘từ chối cuộc gọi’ 42, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra lệnh từ chối cuộc gọi đến và sau đó có thể cung cấp lệnh này cho thiết bị thứ hai 200.

Ví dụ khác, khi người dùng chọn nút ‘từ chối có thông báo’ 43, thì thiết bị thứ nhất 100 có thể tạo ra lệnh từ chối cuộc gọi đến, cung cấp lệnh này cho thiết bị thứ hai 200, và tạo ra và hiển thị cửa sổ nhập thông báo riêng biệt 44 liên quan đến việc chấp nhận hoặc từ chối cuộc gọi. Ví dụ, người dùng có thể nhập thông báo là “Tôi đang họp nên không thể nghe cuộc gọi của bạn” vào cửa sổ nhập thông báo 44 và sau đó thiết bị thứ nhất 100 có thể cung cấp thông báo được nhập vào cho thiết bị thứ ba 300 thông qua thiết bị thứ hai 200.

Fig.18 thể hiện một ví dụ trong đó thông tin về ảnh chụp và thông tin bổ sung được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100 theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Khi thiết bị thứ nhất 100 yêu cầu ảnh chụp từ thiết bị thứ hai 200, thì thiết bị thứ hai 200 có thể cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100 thông tin chụp ảnh có hình ảnh được chụp. Thiết bị thứ nhất 100 có thể thu thông tin bổ sung từ máy chủ (không được thể hiện trên hình vẽ) bằng cách sử dụng thông tin ngữ cảnh có trong thông tin chụp ảnh.

Thông tin chụp ảnh và thông tin bổ sung được thể hiện trong ví dụ trên Fig.18. Hình ảnh 60 được chụp bằng thiết bị thứ hai 200, thông tin vị trí 62 liên quan đến nơi mà hình ảnh 60 được chụp, và thông tin bản đồ 63 thể hiện địa điểm có thể được hiển thị trên màn hình của thiết bị thứ nhất 100.

Fig.19 thể hiện một ví dụ trong đó thiết bị thứ nhất 100 thu và xuất ra nội dung đang

được thực hiện trên thiết bị thứ hai 200, theo phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế.

Dựa vào Fig.19, khi người dùng chọn nút định trước trong cửa sổ ô điều khiển 12 được hiển thị trên thiết bị thứ nhất 100, nội dung đang được thực hiện trên thiết bị thứ hai 200 có thể được cung cấp cho thiết bị thứ nhất 100. Thiết bị thứ hai 200 có thể truyền dòng nội dung này đến thiết bị thứ nhất 100 theo thời gian thực, thiết bị thứ nhất có thể thực hiện ứng dụng 50 để phát lại nội dung được truyền dòng theo loại nội dung được truyền dòng.

Theo một hoặc nhiều phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế, thiết bị đích truyền có thể được chọn một cách có hiệu quả bằng cách sử dụng cửa sổ ô điều khiển và dữ liệu có thể được truyền đến thiết bị đích truyền tệp.

Ngoài ra, theo một hoặc nhiều phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế, thiết bị đích truyền có thể được dò tìm từ sổ địa chỉ được lưu trữ trong một thiết bị khác và, sử dụng cửa sổ ô điều khiển, dữ liệu có thể được truyền đến thiết bị đích truyền tìm được thông qua thiết bị khác.

Mặc dù sáng chế được thể hiện trên các hình vẽ và được mô tả dựa vào một số phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế, nhưng người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng nhiều phương án thay đổi về hình thức và nội dung có thể được tìm ra dựa vào các phương án được mô tả trong sáng chế mà vẫn không bị coi là vượt ra ngoài phạm vi sáng tạo của sáng chế như được xác định dựa vào các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo và các phương án tương đương với các điểm yêu cầu bảo hộ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp truyền, bằng máy tính, tệp bằng cách sử dụng cửa sổ thực hiện ứng dụng để kết nối máy tính với thiết bị đầu cuối di động thứ nhất, bao gồm các bước:

dịch chuyển tệp được chọn trên màn hình của máy tính đến cửa sổ thực hiện ứng dụng;

khi tệp được dịch chuyển đến cửa sổ thực hiện, hiển thị danh sách lựa chọn trên màn hình của máy tính để chọn phương pháp truyền;

khi một phương pháp truyền được chọn từ danh sách lựa chọn, truyền tệp đã chọn bằng cách sử dụng phương pháp truyền được chọn; và

thu nhận lệnh truyền thông từ người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối di động thứ hai thông qua thiết bị đầu cuối di động thứ nhất,

trong đó danh sách lựa chọn bao gồm lựa chọn thứ nhất để truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ nhất và lựa chọn thứ hai để truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ hai có thể kết nối với thiết bị đầu cuối di động thứ nhất, và

trong đó, khi lựa chọn thứ hai được chọn, bước truyền tệp đã chọn bao gồm bước truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ hai thông qua thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, khi lựa chọn thứ nhất được chọn, bước truyền tệp bao gồm bước truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ nhất được kết nối với máy tính.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó phương pháp truyền thông giữa máy tính và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất khác với phương pháp truyền thông giữa thiết bị đầu cuối di động thứ hai và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

4. Phương pháp theo điểm 3, trong đó máy tính và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất được kết nối với nhau thông qua phương pháp truyền thông không dây (Wireless Fidelity, Wi-Fi), và thiết bị đầu cuối di động thứ hai và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất được kết nối với nhau thông qua ít nhất một phương pháp truyền thông trong số phương pháp

truyền thông di động thế hệ thứ ba (Third Generation, 3G) và phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ tư (Fourth Generation, 4G).

5. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, khi lựa chọn thứ hai được chọn, bước truyền tệp bao gồm các bước:

tạo ra cửa sổ nhập thông báo;

chèn tệp vào cửa sổ nhập thông báo; và

cung cấp tệp cho thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

6. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, khi lựa chọn thứ hai được chọn, bước truyền tệp còn bao gồm các bước:

thu từ khoá được nhập vào cửa sổ thực hiện;

thu số địa chỉ từ thiết bị đầu cuối di động thứ nhất; và

tìm kiếm số điện thoại trong sổ địa chỉ tương ứng với từ khoá được nhập vào; và

truyền tệp đã chọn đến thiết bị đầu cuối di động thứ ba tương ứng với số điện thoại tìm được.

7. Phương pháp theo điểm 6, trong đó bước truyền tệp đã chọn bao gồm bước truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ ba bằng cách sử dụng cửa sổ nhập thông báo.

8. Phương pháp theo điểm 6, trong đó từ khoá có một trong số các giá trị nhãn, và

trong đó các giá trị nhãn tương ứng với các ứng dụng đã cài đặt trong các thiết bị đầu cuối di động được ghi trong sổ địa chỉ.

9. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước dịch chuyển bao gồm bước dịch chuyển tệp đến cửa sổ thực hiện bằng cách kéo và thả.

10. Máy tính để truyền tệp bằng cách sử dụng cửa sổ thực hiện ứng dụng, bao gồm:

bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển để hiển thị danh sách lựa chọn trên màn hình của máy tính để chọn phương pháp truyền liên quan đến tệp khi tệp được chọn trên màn hình của máy tính được dịch chuyển đến cửa sổ thực hiện ứng dụng; và

bộ phận truyền dữ liệu để truyền tệp bằng cách sử dụng một phương pháp truyền được chọn từ danh sách lựa chọn và thu nhận lệnh truyền thông từ người dùng sử dụng thiết bị đầu cuối di động thứ hai thông qua thiết bị đầu cuối di động thứ nhất,

trong đó danh sách lựa chọn bao gồm lựa chọn thứ nhất để truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ nhất và lựa chọn thứ hai để truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ hai, và

trong đó, khi lựa chọn thứ hai được chọn, bộ phận truyền dữ liệu truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ hai thông qua thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

11. Máy tính theo điểm 10, trong đó, khi lựa chọn thứ nhất được chọn, bộ phận truyền dữ liệu truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

12. Máy tính theo điểm 10, trong đó phương pháp truyền thông giữa máy tính và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất khác với phương pháp truyền thông giữa thiết bị đầu cuối di động thứ hai và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

13. Máy tính theo điểm 12, trong đó máy tính và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất được kết nối với nhau thông qua phương pháp truyền thông không dây (Wi-Fi), và thiết bị đầu cuối di động thứ hai và thiết bị đầu cuối di động thứ nhất được kết nối với nhau thông qua ít nhất một phương pháp truyền thông trong số phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ ba (3G) và phương pháp truyền thông di động thế hệ thứ tư (4G).

14. Máy tính theo điểm 10, trong đó, khi lựa chọn thứ hai được chọn, bộ phận tạo ra cửa sổ ô điều khiển tạo ra cửa sổ nhập thông báo và chèn tệp vào cửa sổ nhập thông báo, và trong đó bộ phận truyền dữ liệu cung cấp tệp cho thiết bị đầu cuối di động thứ nhất.

15. Máy tính theo điểm 10, trong đó máy tính này còn bao gồm:

bộ phận thu dữ liệu để thu số địa chỉ từ thiết bị đầu cuối di động thứ nhất; và

bộ phận dò tìm để tìm kiếm số điện thoại dựa vào từ khoá được nhập vào cửa sổ thực hiện,

trong đó, khi lựa chọn thứ hai được chọn, bộ phận dò tìm tìm kiếm số điện thoại trong sổ địa chỉ tương ứng với từ khoá được nhập vào, và trong đó bộ phận thu dữ liệu

truyền tệp đến thiết bị đầu cuối di động thứ ba tương ứng với số điện thoại.

Fig.1

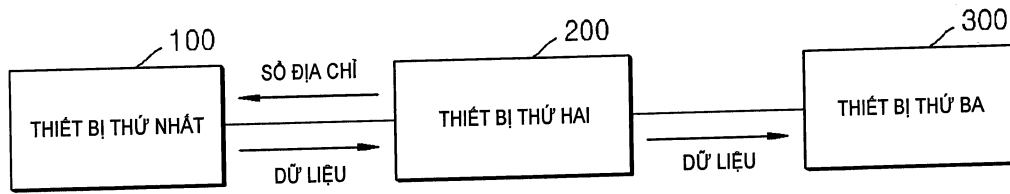


Fig.2

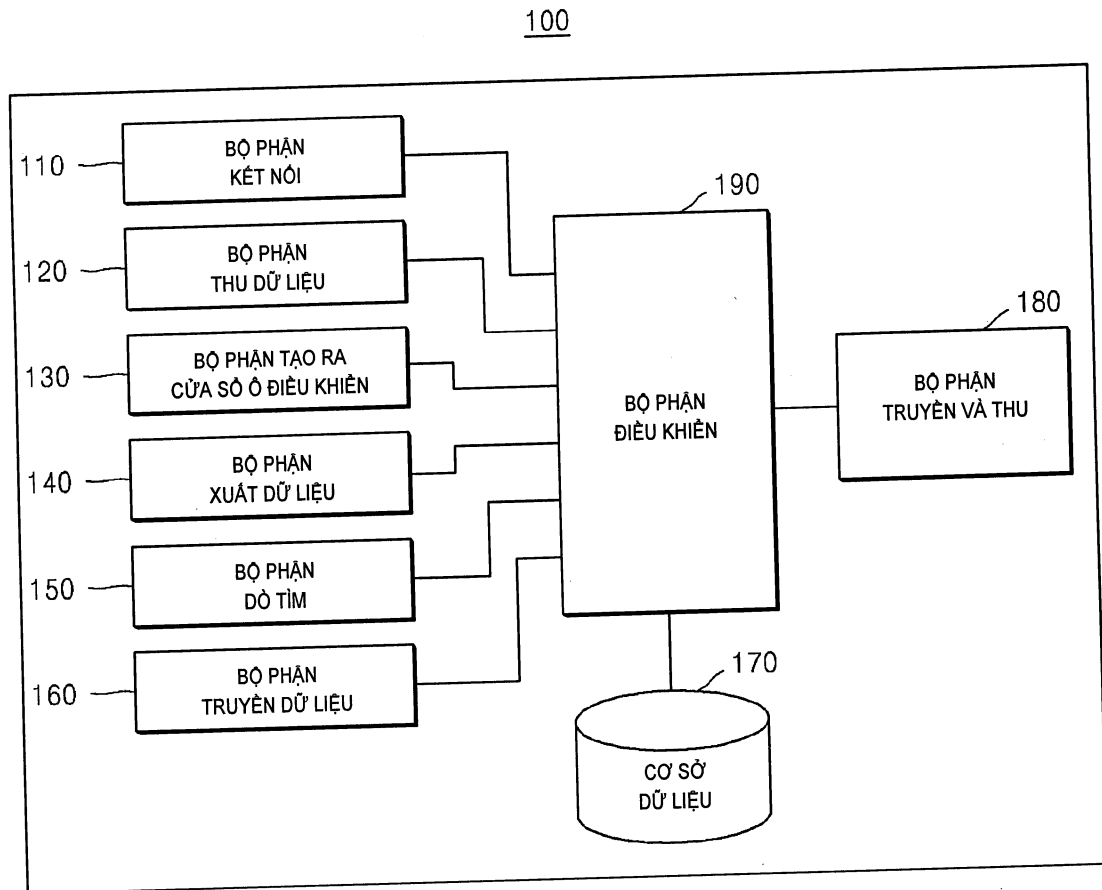


Fig.3

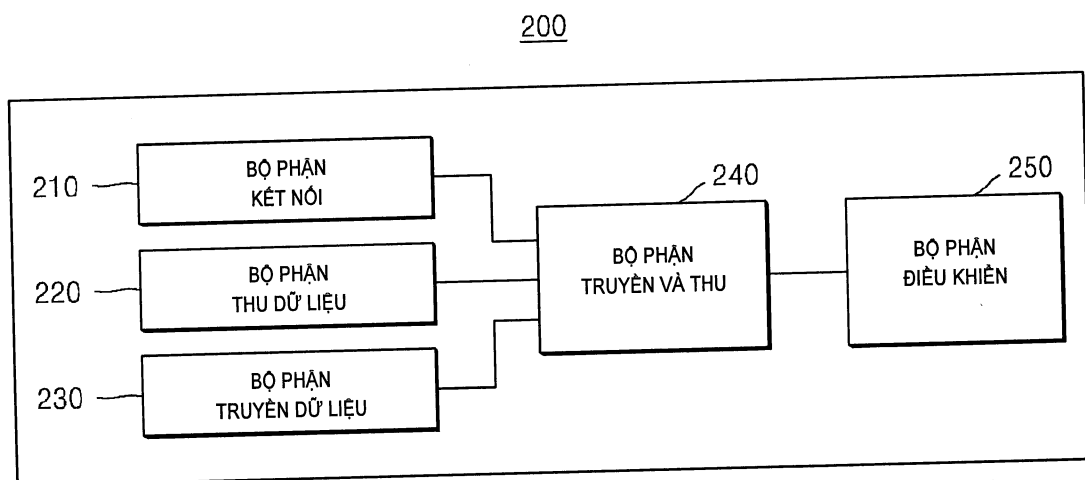


Fig.4

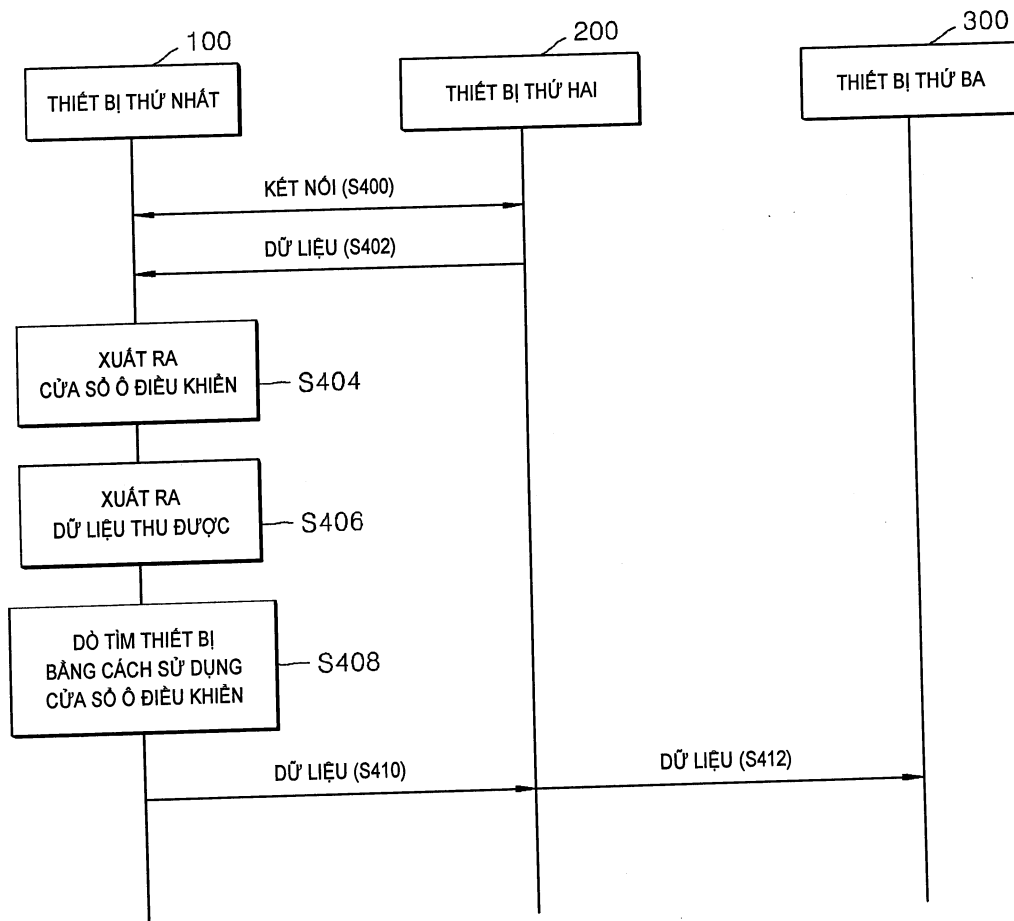


Fig.5

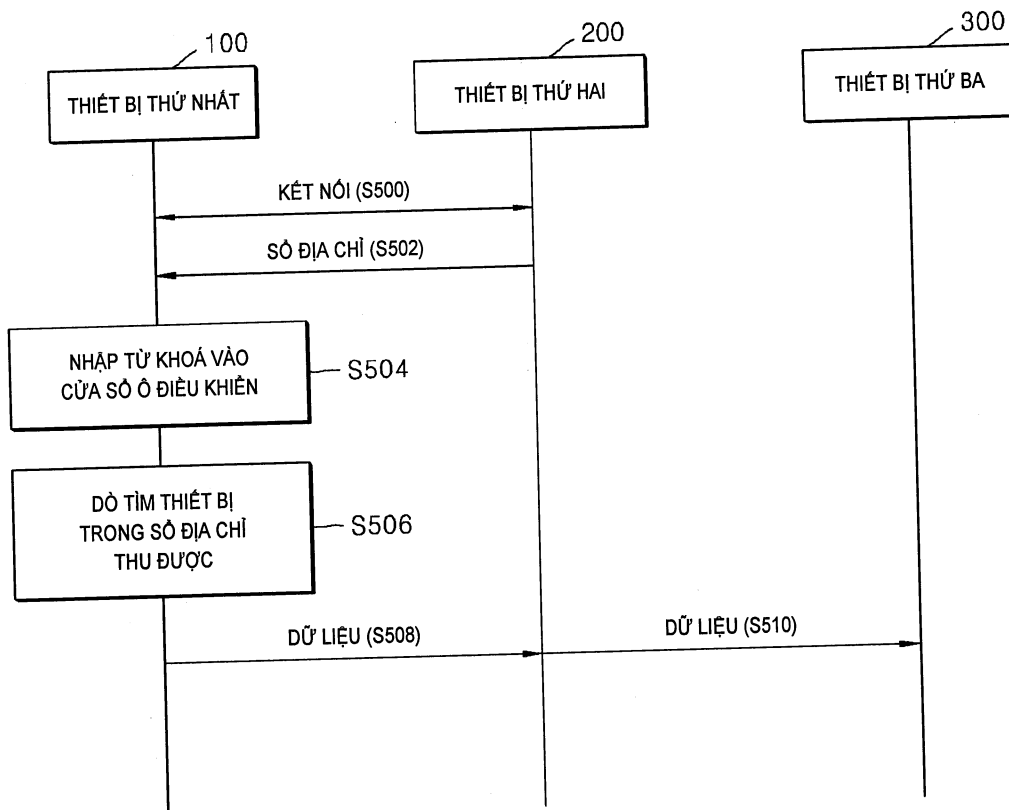


Fig.6

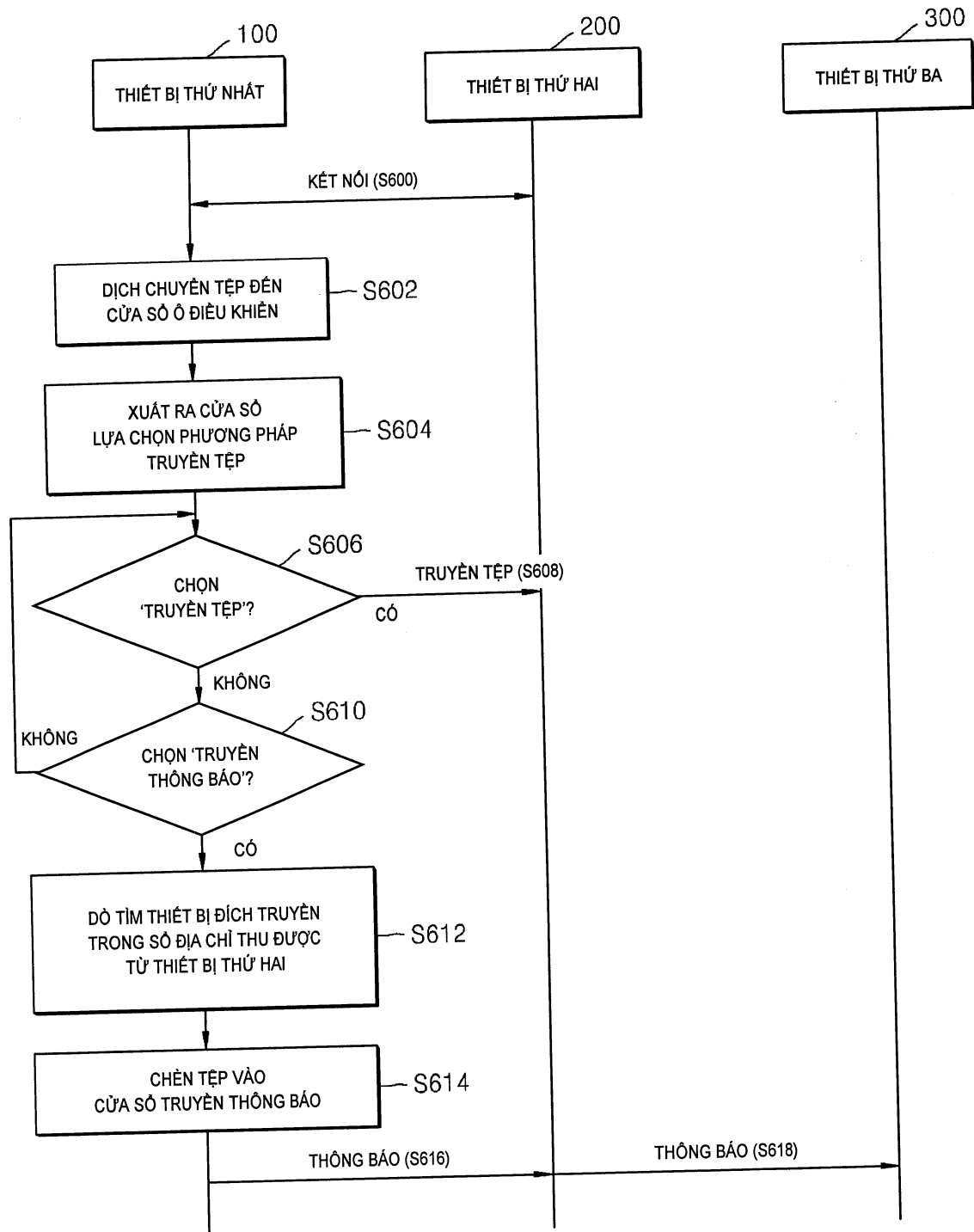


Fig.7

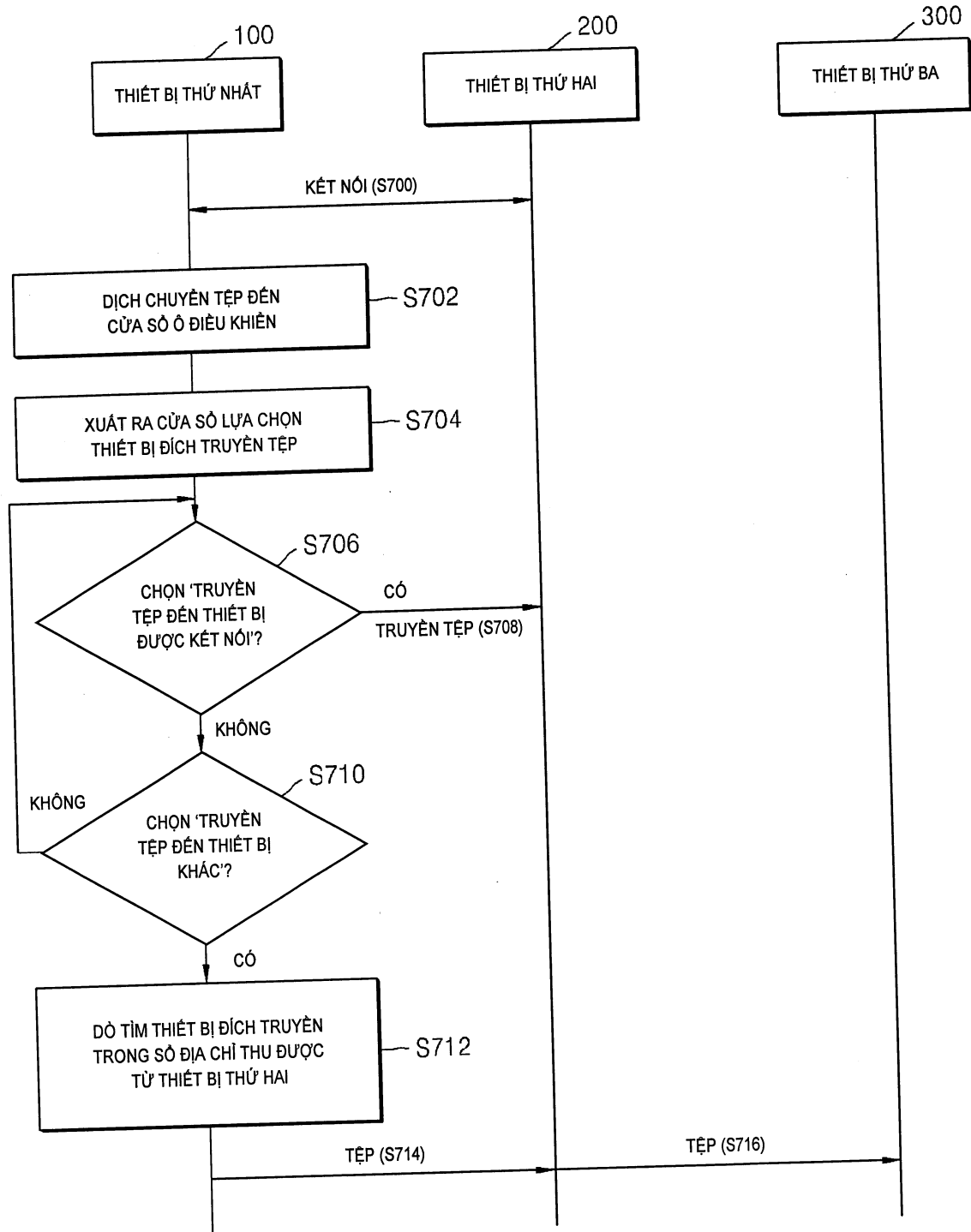


Fig.8

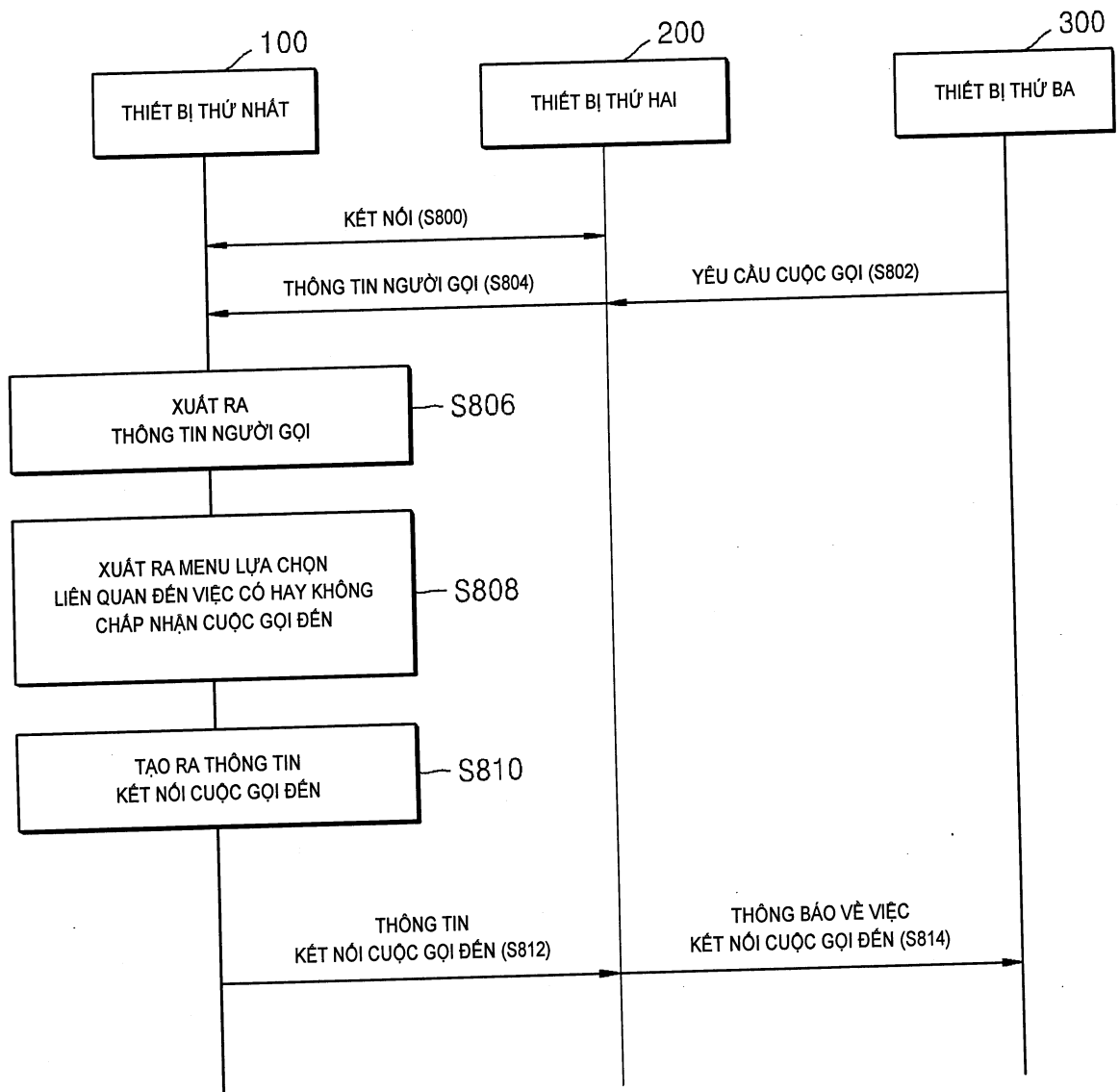


Fig.9

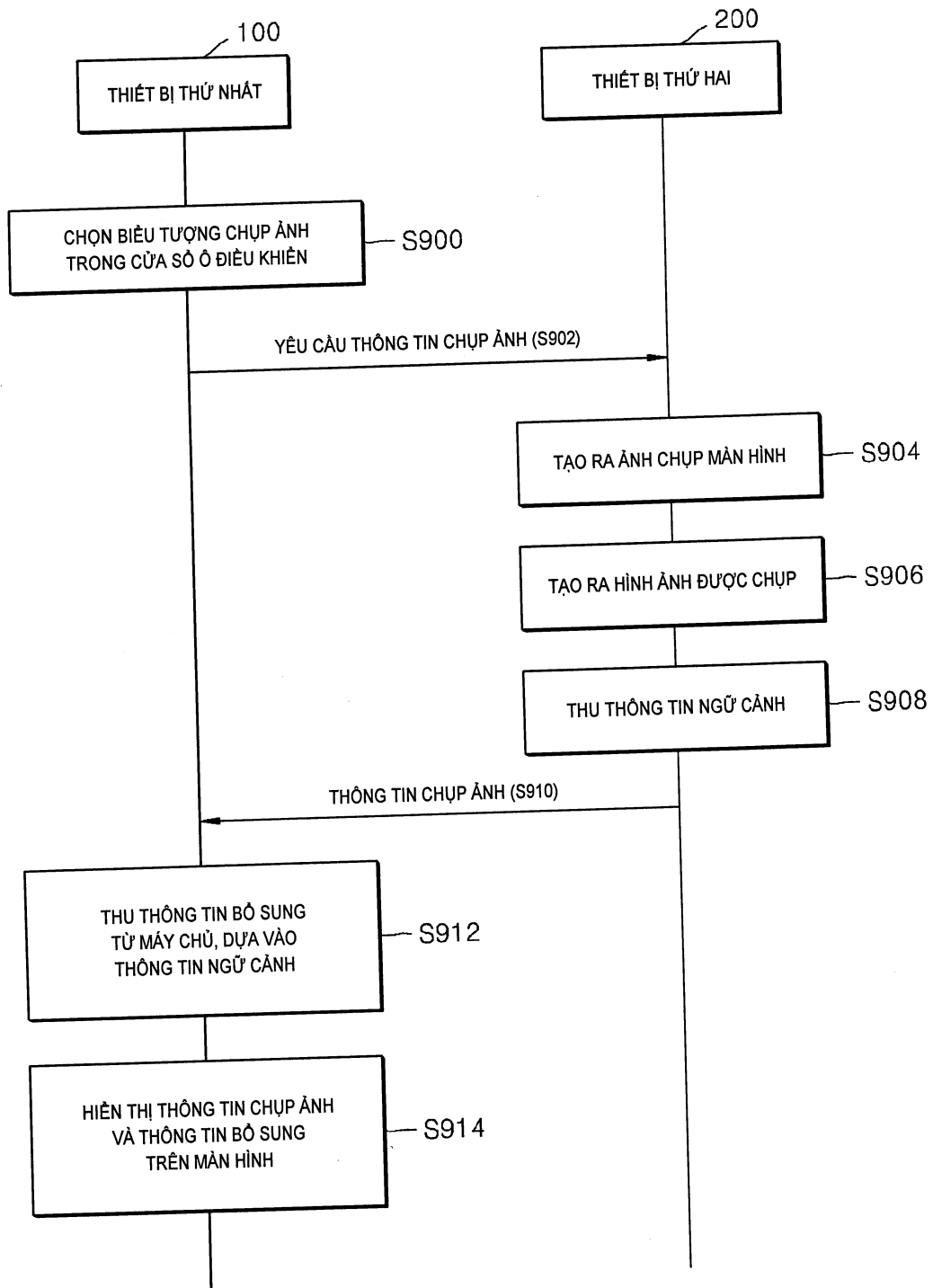


Fig.10

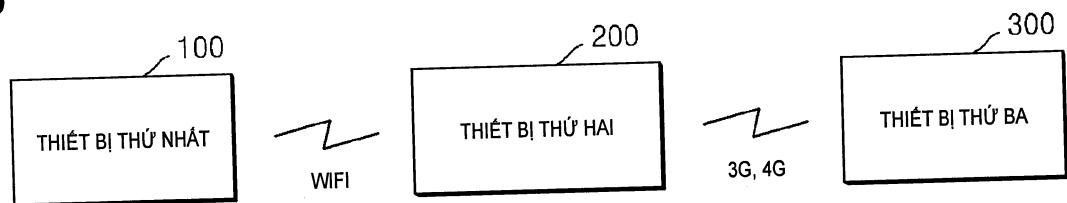


Fig.11

TRƯỜNG QUAY SỐ NHANH	TRƯỜNG NGƯỜI DÙNG	TRƯỜNG SỐ ĐIỆN THOẠI	TRƯỜNG NHÓM	TRƯỜNG THIẾT BỊ	TRƯỜNG ỨNG DỤNG
1	Tom	555-1234	Friend	Galaxy S2	Twitter
2	John	777-4321	Business	I-Phone 4S	Facebook
...	...	...	...	...	...

Fig.12

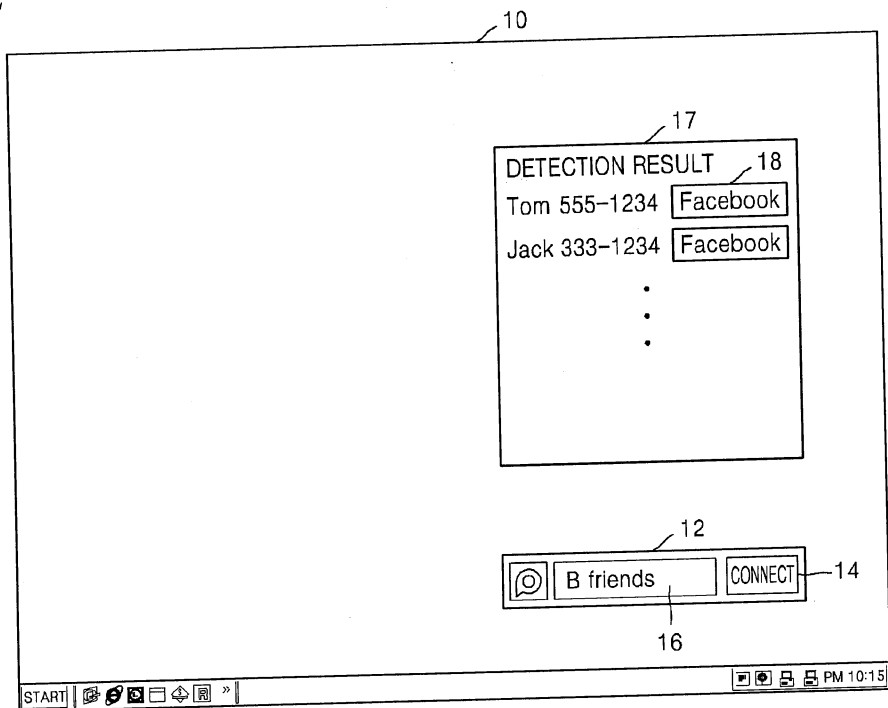


Fig.13

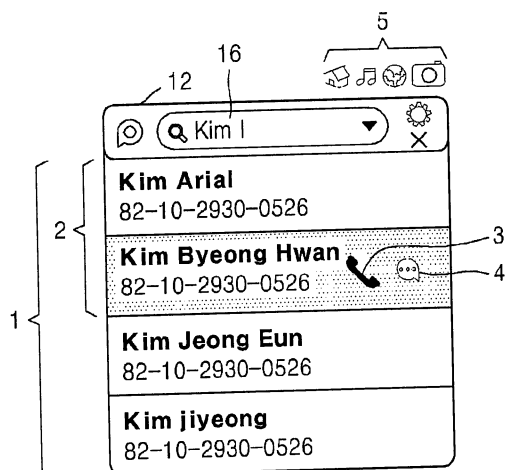


Fig.14

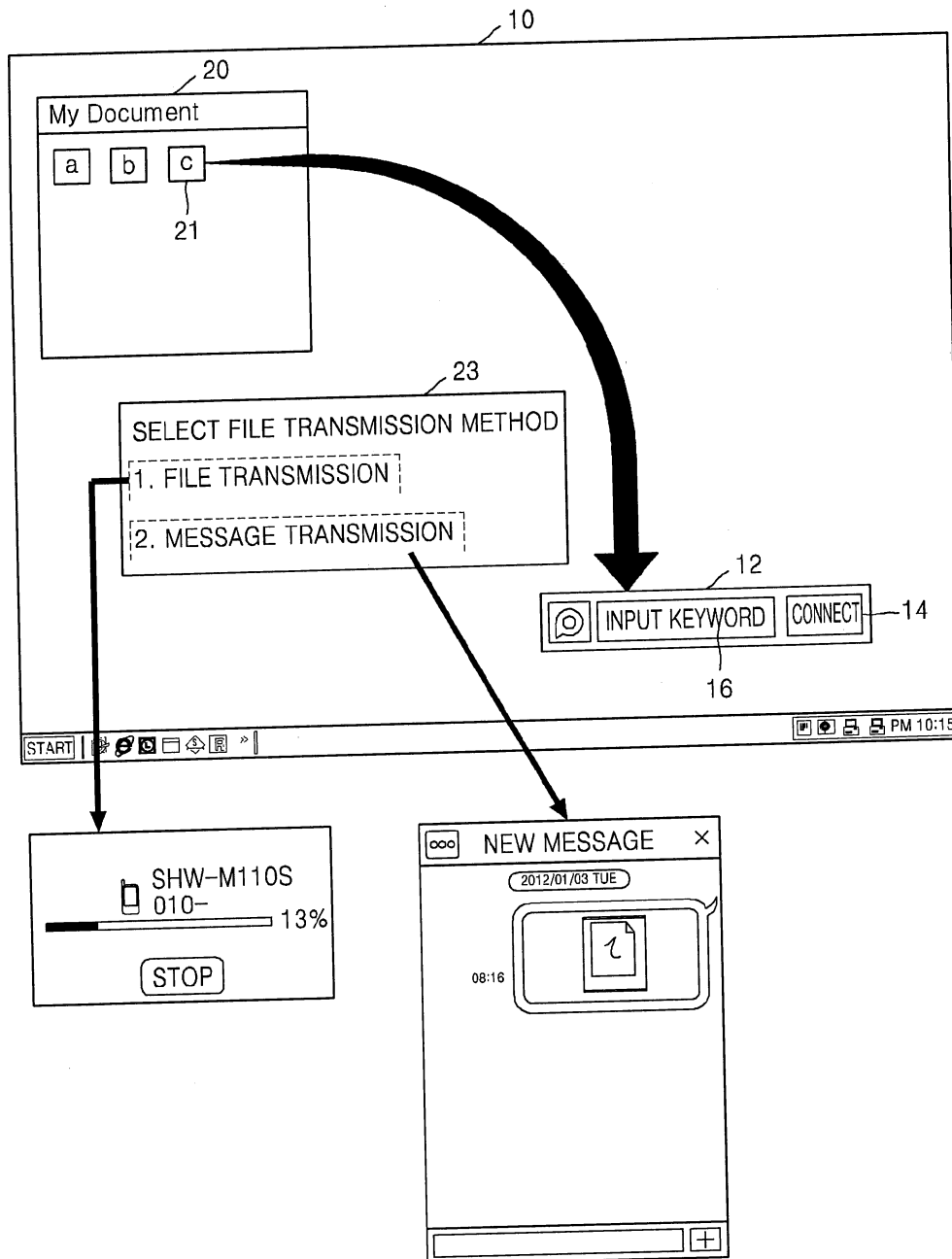


Fig.15

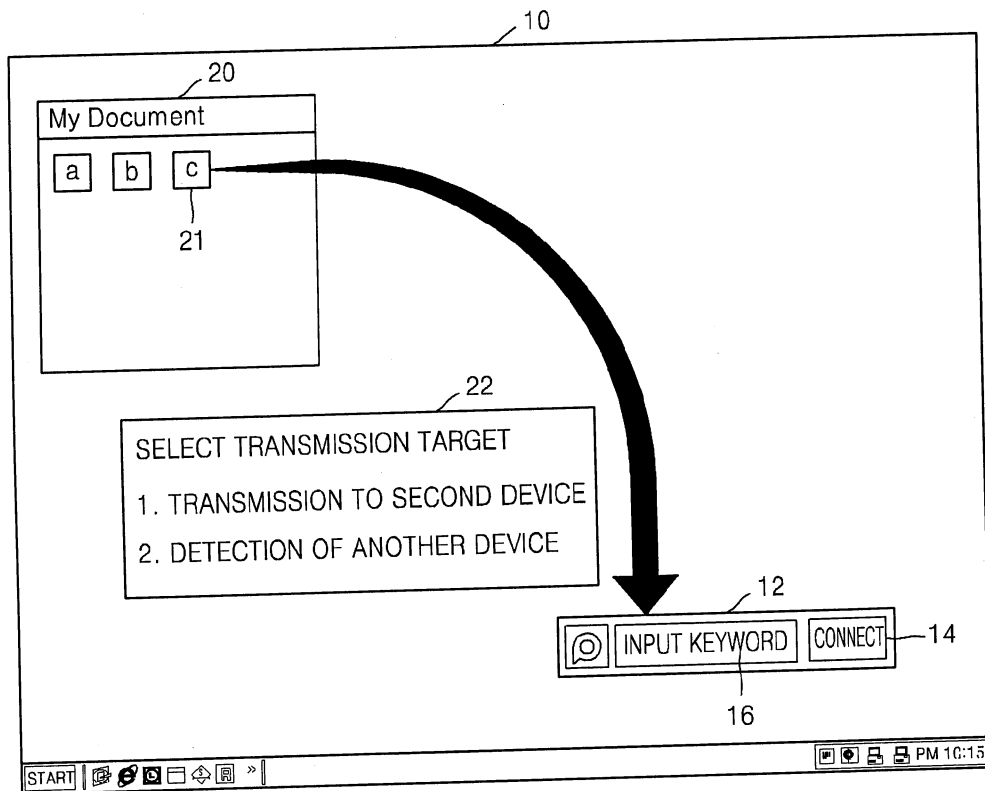


Fig.16

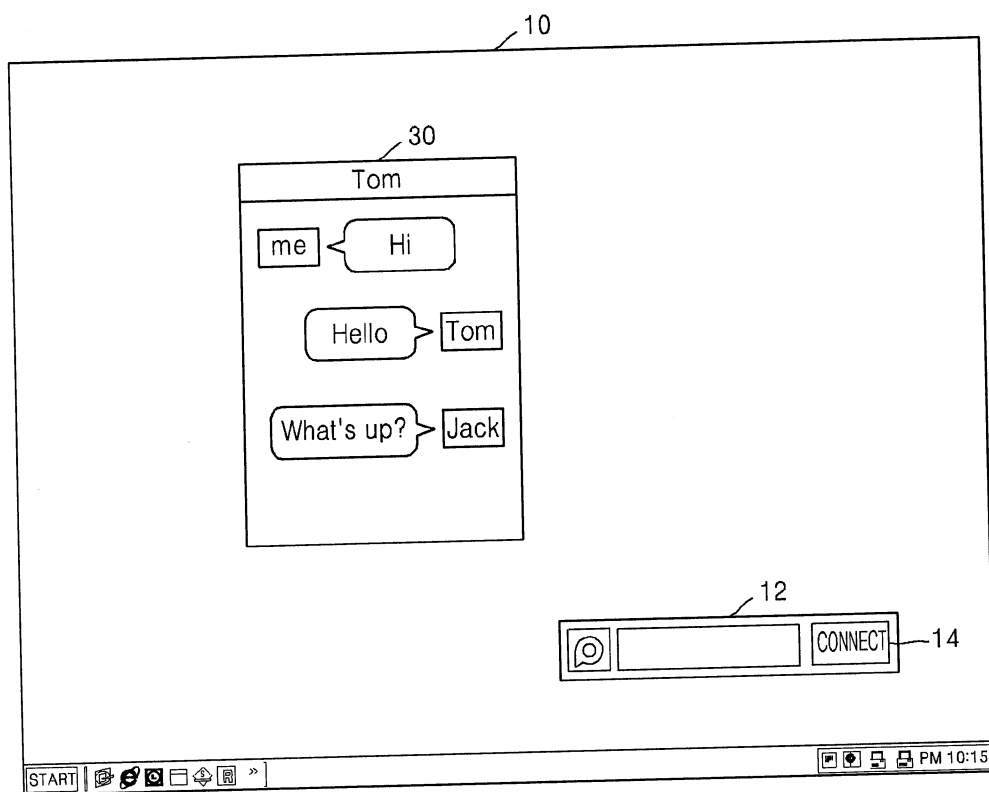


Fig.17

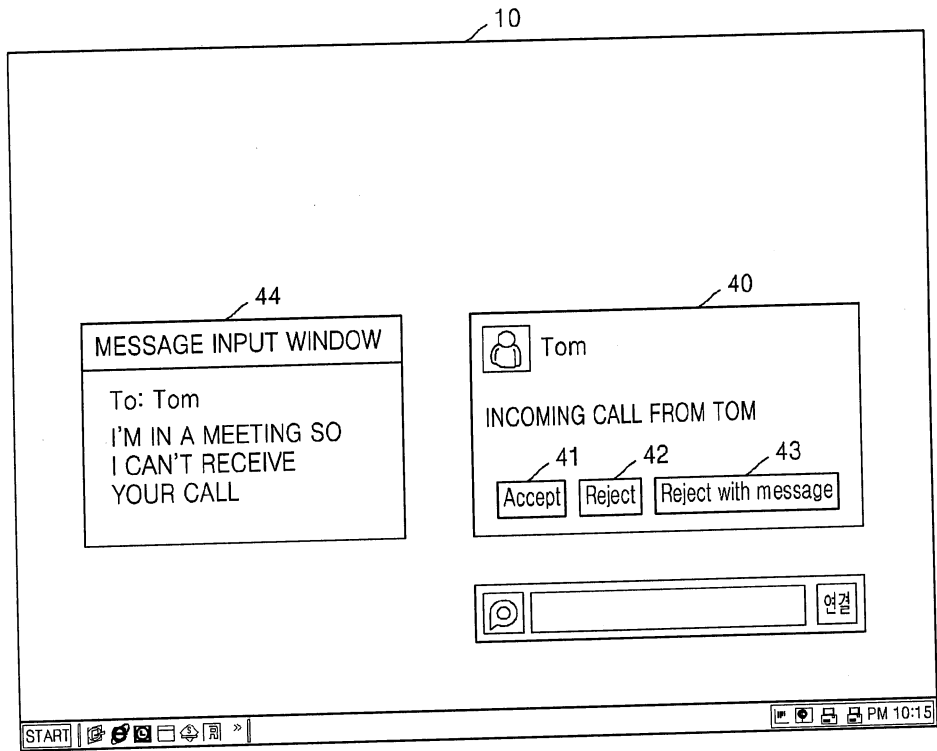


Fig.18

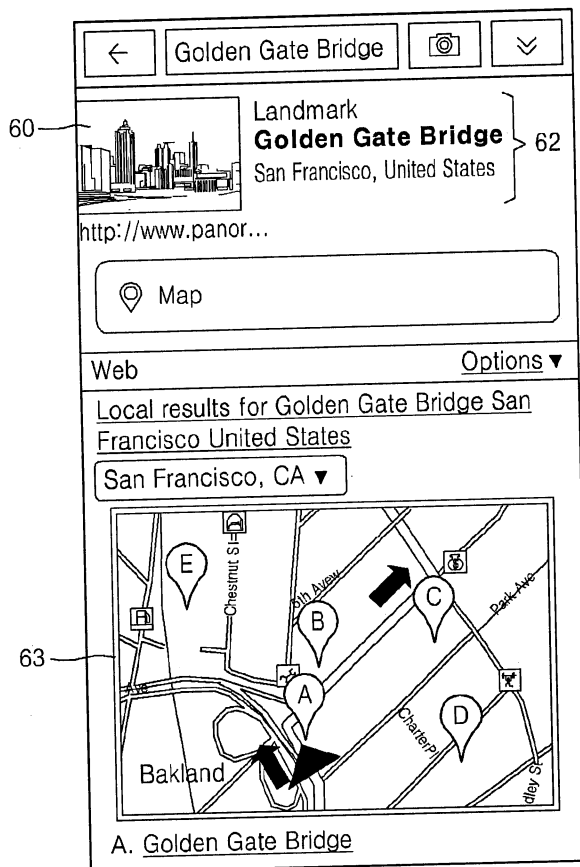


Fig.19

