



(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)



1-0027599

(51)⁷ G06F 13/00; G06F 9/445; G06F 3/048

(13) B

(21) 1-2013-02887

(22) 23/03/2012

(86) PCT/JP2012/002050 23/03/2012

(87) WO 2012/132375 A1 04/10/2012

(30) 2011-077468 31/03/2011 JP

(45) 25/03/2021 396

(43) 25/02/2014 311A

(73) FELICA NETWORKS, INC. (JP)

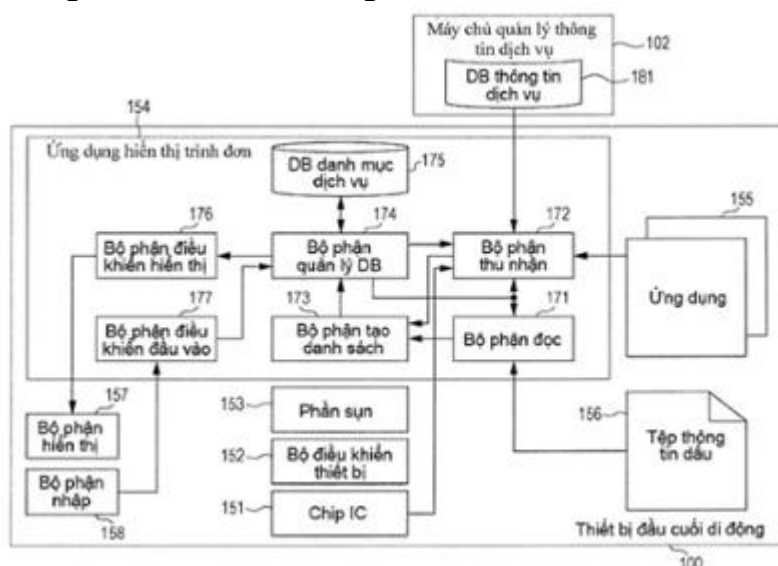
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 1410032, Japan

(72) OCHI, Haruna (JP); HANAKI, Naofumi (JP); KATO, Shinichi (JP); WATANABE, Keitarou (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) THIẾT BỊ XỬ LÝ THÔNG TIN, PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ THÔNG TIN VÀ PHƯƠNG TIỆN ĐỌC ĐƯỢC BẰNG MÁY TÍNH

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị xử lý thông tin. Thiết bị này bao gồm bộ xử lý để điều khiển việc thu nhận thông tin thứ nhất mà nó chỉ báo dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị và dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị, thông tin thứ nhất được thu nhận từ bên trong thiết bị, điều khiển việc thu nhận thông tin thứ hai mà nó chỉ báo dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị, và điều khiển hiển thị dựa trên thông tin thứ nhất và thông tin thứ hai.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến thiết bị và phương pháp xử lý thông tin, và chương trình của nó, và cụ thể là đề cập đến thiết bị và phương pháp xử lý thông tin và chương trình của nó để cho phép hiển thị danh mục dịch vụ cho các dịch vụ khác nhau.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong những năm gần đây, các thiết bị xử lý thông tin như điện thoại di động bao gồm các chip IC (Integrated Circuit - mạch tích hợp) có khả năng chống tấn công đã được phân phối. Thiết bị xử lý thông tin như vậy bao gồm chip IC (dưới đây, được gọi là thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC) có thể thực hiện việc truyền thông dữ liệu chỉ bằng cách, ví dụ, cắm vào bộ đọc và ghi bởi người dùng. Vì vậy, khi áp dụng thiết bị xử lý thông tin vào hệ thống tiền điện tử, người dùng có thể hoàn thành việc thanh toán ngay tức thì trong cửa hàng, hoặc tương tự, chỉ bằng cách cắm thiết bị xử lý thông tin như điện thoại di động, hoặc tương tự, vào bộ đọc và ghi.

Ngoài ra, khi hệ thống tiền điện tử trên đây được sử dụng, người dùng có thể xác định chắc chắn lịch sử sử dụng, lượng còn lại, và tương tự, của nó trên màn hình hiển thị bằng cách kích hoạt ứng dụng được cài đặt trong thiết bị xử lý thông tin.

Như vậy, có các kỹ thuật phát triển khác nhau gắn liền với thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC, và ví dụ, có đề xuất kỹ thuật để phục hồi tính nhất quán vùng trong chip IC có hai vùng tương quan sau khi di trú dữ liệu giữa các chip IC (xem tài liệu sáng chế 1 chẳng hạn).

Tuy nhiên, do các dịch vụ có thể được đăng ký và xóa một cách tự do trong chip IC của thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC, nên thiết bị này cần phải thực hiện

việc hiển thị các dịch vụ được đăng ký trong vùng nhớ của chip IC và cho phép người dùng xem dịch vụ nào hiện đang được sử dụng trong thiết bị xử lý thông tin.

Ví dụ, để ở trạng thái trong đó các dịch vụ được đăng ký trong vùng nhớ của chip IC và được sử dụng, thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC như điện thoại di động, hoặc tương tự, mà trên đó nền tảng chỉ liên quan đến sóng mang truyền thông được cài đặt được tạo cấu hình để nhất thiết được cài đặt cùng với ứng dụng cần để sử dụng các dịch vụ, và vì vậy, danh mục của thông tin dịch vụ được hiển thị dựa trên thông tin về ứng dụng. Ngoài ra, đối với điểm bắt đầu cho người dùng để đưa vào dịch vụ không được đăng ký trong chip IC, thông tin về liên kết để tải xuống ứng dụng được hiển thị trên danh mục dịch vụ như là dấu (dấu trang).

Mặt khác, trong những năm gần đây, trong các thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC mà trên đó nền tảng mở được cài đặt, danh mục của thông tin dịch vụ được hiển thị bằng cách quy định ứng dụng cài đặt là gì hoặc dịch vụ nào hiện có thể được sử dụng từ mỗi vùng nhớ của chip IC tùy thuộc vào loại dịch vụ, mà không nhất thiết phải cài đặt ứng dụng để sử dụng các dịch vụ được đăng ký trong các vùng nhớ của chip IC.

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn yêu cầu cấp patent Nhật Bản số 2008-282157

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề cần được giải quyết bởi sáng chế

Tuy nhiên, do điều không cần thiết đối với thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC mà nền tảng mở được cài đặt trên đó là cài đặt ứng dụng cần để sử dụng dịch vụ, nên thông tin như dấu có thể không được hiển thị trên danh mục dịch vụ như trong thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC mà nền tảng chỉ liên quan đến sóng mang truyền thông được cài đặt trên đó.

Vì vậy, khi dịch vụ mong muốn cần được đăng ký trong thiết bị xử lý thông tin, người dùng cần phải truy cập vào trang web hoặc kho ứng dụng mà các dịch vụ khác nhau được cung cấp và tìm kiếm dịch vụ mà người dùng muốn sử dụng.

Sáng chế hướng đến việc giải quyết vấn đề nêu trên, và cho phép hiển thị danh mục dịch vụ của các dịch vụ khác nhau.

Phương tiện giải quyết vấn đề

Theo phương án minh họa của sáng chế, thiết bị xử lý thông tin được đề xuất. Thiết bị này bao gồm bộ xử lý để điều khiển việc thu nhận thông tin thứ nhất mà nó chỉ báo dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị và dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị, thông tin thứ nhất được thu nhận từ bên trong thiết bị, điều khiển việc thu nhận thông tin thứ hai mà nó chỉ báo dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị, và điều khiển hiển thị dựa trên thông tin thứ nhất và thông tin thứ hai.

Theo một khía cạnh của sáng chế, các dịch vụ khác nhau có thể được hiển thị trên danh mục dịch vụ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ minh họa việc hiển thị danh mục dịch vụ bởi thiết bị xử lý thông tin của giải pháp đã biết.

Fig.2 là hình vẽ minh họa việc hiển thị danh mục dịch vụ bởi thiết bị xử lý thông tin của giải pháp đã biết.

Fig.3 là hình vẽ thể hiện ví dụ cấu hình của hệ thống xử lý thông tin bao gồm thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin mà sáng chế được ứng dụng.

Fig.4 là sơ đồ khối thể hiện ví dụ cấu hình của phần cứng của thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin mà sáng chế được ứng dụng.

Fig.5 là sơ đồ khối thể hiện ví dụ cấu hình chức năng của thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin mà sáng chế được ứng dụng.

Fig.6 là hình vẽ minh họa cấu hình của thông tin dịch vụ.

Fig.7 là hình vẽ minh họa cấu hình của thông tin đầu.

Fig.8 là lưu đồ giải thích quy trình hiển thị danh mục dịch vụ.

Fig.9 là hình vẽ minh họa luồng thông tin trong quy trình hiển thị danh mục dịch vụ.

Fig.10 là hình vẽ minh họa sự thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ.

Fig.11 là hình vẽ minh họa sự thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ.

Fig.12 là hình vẽ minh họa sự thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ.

Fig.13 là hình vẽ minh họa sự thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ.

Fig.14 là lưu đồ giải thích quy trình thay đổi màn hình danh mục dịch vụ.

Fig.15 là hình vẽ thể hiện một ví dụ về ứng dụng được kích hoạt bởi thông tin đầu.

Fig.16 là hình vẽ thể hiện một ví dụ về ứng dụng được kích hoạt bởi thông tin đầu.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, các phương án của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ. Hơn nữa, phân mô tả sẽ được đưa ra theo thứ tự sau đây.

1. Hiển thị danh mục dịch vụ của giải pháp đã biết
2. Cấu hình của hệ thống xử lý thông tin
3. Cấu hình phần cứng của thiết bị đầu cuối di động
4. Cấu hình chức năng của thiết bị đầu cuối di động
5. Quy trình hiển thị danh mục dịch vụ
6. Thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ
7. Quy trình thay đổi màn hình danh mục dịch vụ
8. Ví dụ về ứng dụng được kích hoạt bởi Thông tin đầu
9. Các loại khác

1. Hiện thị danh mục dịch vụ của giải pháp đã biết

Trước khi mô tả phương án về thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin mà sáng chế được ứng dụng, việc hiện thị danh mục dịch vụ trong thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin của giải pháp đã biết sẽ được mô tả.

Fig.1 là hình vẽ minh họa việc hiện thị danh mục dịch vụ bởi thiết bị đầu cuối di động của giải pháp đã biết như là thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC mà trên đó nền tảng chỉ liên quan đến sóng mang truyền thông được cài đặt.

Trên Fig.1, thiết bị đầu cuối di động 10 bao gồm chip IC 11, bộ điều khiển thiết bị 12, phần sụn 13, bộ quản lý ứng dụng 14, ứng dụng A 15, và ứng dụng B 16.

Chip IC 11 bao gồm vùng nhớ, và dịch vụ, ví dụ, dịch vụ tiền điện tử, hoặc tương tự được đăng ký trong vùng định trước trong vùng nhớ. Bộ điều khiển thiết bị 12 điều khiển từng thiết bị trong thiết bị đầu cuối di động 10. Phần sụn 13 bao gồm API (Application Program Interface – giao diện chương trình ứng dụng), và cung cấp chức năng định trước cho ứng dụng A 15 và ứng dụng B 16.

Bộ quản lý ứng dụng 14 thực hiện việc quản lý ứng dụng A 15 và ứng dụng B 16 được cài đặt trong thiết bị đầu cuối di động 10. Ứng dụng A 15 và ứng dụng B 16 là các ứng dụng được cung cấp bởi các nhà cung cấp dịch vụ, mỗi ứng dụng có một vùng sẽ được sử dụng vùng nhớ của chip IC 11, và sử dụng dịch vụ được đăng ký trong vùng này.

Trong thiết bị đầu cuối di động 10, việc hiện thị danh mục dịch vụ được thực hiện bởi bộ quản lý ứng dụng 14. Khi danh mục dịch vụ được hiện thị trong thiết bị đầu cuối di động 10, bộ quản lý ứng dụng 14 thu nhận thông tin dịch vụ 15a và thông tin dịch vụ 16a từ mỗi ứng dụng trong số ứng dụng A 15 và ứng dụng B 16, và tạo ra và hiện thị danh mục dịch vụ 14a dựa trên thông tin dịch vụ 15a và thông tin dịch vụ 16a. Ngoài ra, đối với ứng dụng không được cài đặt trong đó, thông tin về liên kết để tải xuống ứng dụng được mô tả trên danh mục dịch vụ 14a và được hiện thị như là dấu.

Hơn nữa, trong thiết bị đầu cuối di động 10, ứng dụng A 15 và ứng dụng B 16 có vùng sẽ được sử dụng trong vùng nhớ của chip IC 11 được thiết kế không để bị xóa miễn là vùng nhớ mà các ứng dụng có trong chip IC 11 tồn tại.

Như vậy, trong thiết bị đầu cuối di động 10, danh mục dịch vụ được hiển thị dựa trên thông tin dịch vụ của dịch vụ sẽ được sử dụng trong ứng dụng được cài đặt và thông tin về liên kết đối với dịch vụ không được đăng ký như là dấu.

Fig.2 là hình vẽ minh họa việc hiển thị danh mục dịch vụ bởi thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC mà trên đó nền tảng mở của giải pháp đã biết được cài đặt.

Trên Fig.2, thiết bị đầu cuối di động 20 bao gồm chip IC 21, bộ điều khiển thiết bị 22, phần sụn 23, ứng dụng hiển thị trình đơn 24, và ứng dụng 25.

Chip IC 21 bao gồm vùng nhớ, và dịch vụ, ví dụ, dịch vụ tiền điện tử, hoặc tương tự được đăng ký trong vùng định trước của vùng nhớ. Bộ điều khiển thiết bị 22 điều khiển từng thiết bị trong thiết bị đầu cuối di động 20. Phần sụn 23 bao gồm API, và cung cấp chức năng định trước cho ứng dụng 25.

Dựa trên thông tin ứng dụng về ứng dụng 25 được cài đặt trong thiết bị đầu cuối di động 20 và thông tin chip IC của vùng nhớ của chip IC 21 mà trong đó các dịch vụ được đăng ký, ứng dụng hiển thị trình đơn 24 thu nhận thông tin dịch vụ về các dịch vụ được quy định bởi từng thông tin từ DB thông tin dịch vụ 30a của máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 30. Ngoài ra, ứng dụng hiển thị trình đơn 24 tạo ra và hiển thị danh mục dịch vụ 24a dựa trên thông tin dịch vụ được thu nhận từ DB thông tin dịch vụ 30a.

Tuy nhiên, như được mô tả trên đây, trong thiết bị đầu cuối di động 20 mà là thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC có nền tảng mở được cài đặt trên đó, điều không thể là hiển thị dấu của dịch vụ không được đăng ký trên danh mục dịch vụ khác với thiết bị đầu cuối di động 10.

Do đó, dưới đây, cấu hình sẽ được mô tả trong đó các dấu của các dịch vụ được đăng ký và các dịch vụ không được đăng ký được hiển thị trên danh mục dịch

vụ trong thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC mà trên đó nền tảng mở được cài đặt.

2. Cấu hình của hệ thống xử lý thông tin

Fig.3 là hình vẽ thể hiện ví dụ cấu hình của hệ thống xử lý thông tin bao gồm thiết bị đầu cuối di động như là thiết bị xử lý thông tin có áp dụng kỹ thuật này.

Hệ thống xử lý thông tin được thể hiện trên Fig.3 chủ yếu bao gồm thiết bị đầu cuối di động 100 và máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102. Thiết bị đầu cuối di động 100 là một ví dụ về thiết bị xử lý thông tin có áp dụng kỹ thuật này. Thiết bị đầu cuối di động 100 và máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102 được tạo cấu hình để thực hiện việc truyền thông qua mạng truyền thông 101.

Thiết bị đầu cuối di động 100 bao gồm chip IC 151 sẽ được mô tả sau đây. Chip IC 151 bao gồm vùng nhớ mà là vùng lưu trữ, và dịch vụ, ví dụ, dịch vụ tiền điện tử, hoặc tương tự được đăng ký trong vùng định trước của vùng nhớ. Máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102 được kết nối với thiết bị đầu cuối di động 100 qua mạng 101 lưu trữ thông tin dịch vụ của dịch vụ được đăng ký trong chip IC 151 và dịch vụ sử dụng ứng dụng mà không sử dụng vùng nhớ của chip IC 151, và thiết bị đầu cuối di động 100 thực hiện quy trình hiển thị danh mục dịch vụ trên Fig.8 sẽ được mô tả sau đây bằng cách thu nhận thông tin dịch vụ được lưu trữ trong máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102.

Máy chủ chợ ứng dụng 103 được kết nối với thiết bị đầu cuối di động 100 qua mạng 101, và cung cấp nhiều ứng dụng cho thiết bị đầu cuối di động 100.

Máy chủ cấp phát dịch vụ 104 được kết nối với thiết bị đầu cuối di động 100 qua mạng 101, và cấp phát các dịch vụ đến thiết bị đầu cuối di động 100 bằng cách chiếm vùng nhớ của chip IC 151. Ngoài ra, bộ đọc và ghi 105 và thiết bị xử lý thông tin 106 được lắp đặt ở các cửa hàng, hoặc tương tự, và được kết nối với nhau. Bằng cách thực hiện việc truyền thông trường gần không tiếp xúc giữa thiết bị đầu cuối di động 100 và bộ đọc và ghi 105, dịch vụ như dịch vụ tiền điện tử, hoặc tương tự được cung cấp cho người dùng của thiết bị đầu cuối di động 100.

3. Cấu hình phần cứng của thiết bị đầu cuối di động

Tiếp theo, ví dụ cấu hình của phần cứng của thiết bị đầu cuối di động 100 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.4.

Trên Fig.4, CPU (Bộ xử lý trung tâm) 131 thực hiện các quy trình khác nhau theo chương trình được lưu trữ trong ROM (Read Only Memory - bộ nhớ chỉ đọc) 132 hoặc chương trình được nạp vào RAM (Random Access Memory - bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên) 133. Ngoài ra, RAM 133 lưu trữ dữ liệu một cách thích hợp, và tương tự cần thiết để thực hiện các quy trình khác nhau bởi CPU 31.

CPU 131, ROM 132, và RAM 133 được nối với nhau qua bus 134. Ngoài ra, bus 134 được kết nối với giao diện vào và ra 135.

Giao diện vào và ra 135 được kết nối với bộ phận nhập 136 bao gồm các phím, các nút, panen chạm, micrô, và tương tự, bộ phận xuất 137 bao gồm bộ hiển thị như LCD (Liquid Crystal Display – màn hình tinh thể lỏng), EL (Electro-LUMINESCENCE – điện phát quang) hữu cơ, và tương tự, loa, và tương tự, bộ phận lưu trữ 138 bao gồm ổ cứng, và tương tự, bộ phận truyền thông thứ nhất 139 bao gồm anten để thực hiện việc truyền thông vô tuyến, và tương tự, và bộ phận truyền thông thứ hai 140 bao gồm anten để thực hiện việc truyền thông trường gần không tiếp xúc, và tương tự.

Bộ phận lưu trữ 138 lưu trữ thông tin duy nhất về thiết bị đầu cuối di động 100 để xác thực thiết bị đầu cuối di động 100.

Bộ phận truyền thông thứ nhất 139 thực hiện quy trình truyền thông vô tuyến với trạm cơ sở không được thể hiện trên hình vẽ, và bộ phận truyền thông thứ hai 140 thực hiện quy trình truyền thông trường gần không tiếp xúc với bộ đọc và ghi 105.

Ngoài ra, giao diện vào và ra 135 được kết nối với ổ 141 khi cần thiết, phương tiện tháo được 142 bao gồm bộ nhớ bán dẫn, hoặc tương tự được lắp thích hợp lên đó, và chương trình máy tính được đọc từ đó được cài đặt trong bộ phận lưu trữ 138 khi cần thiết.

4. Ví dụ cấu hình chức năng của thiết bị đầu cuối di động

Tiếp theo, ví dụ cấu hình chức năng của thiết bị đầu cuối di động 100 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.5.

Thiết bị đầu cuối di động 100 trên Fig.5 bao gồm chip IC 151, bộ điều khiển thiết bị 152, phần sụn 153, ứng dụng hiển thị trình đơn 154, ứng dụng 155, tệp thông tin dấu 156, bộ phận hiển thị 157, và bộ phận nhập 158.

Chip IC 151 bao gồm vùng nhớ, và một phần của vùng nhớ được đăng ký với các dịch vụ. Bộ điều khiển thiết bị 152 điều khiển từng thiết bị trong thiết bị đầu cuối di động 100. Phần sụn 153 bao gồm API, và cung cấp chức năng định trước cho ứng dụng 155.

Ứng dụng hiển thị trình đơn 154 khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị danh mục dịch vụ dựa trên thông tin dịch vụ mà là thông tin về dịch vụ được đăng ký trong chip IC 151 và dịch vụ sử dụng ứng dụng không sử dụng vùng nhớ của chip IC 151 và thông tin dấu mà là thông tin về dấu để đăng ký dịch vụ.

Ứng dụng 155 là các ứng dụng được cung cấp bởi nhà cung cấp dịch vụ, và một phần của ứng dụng có vùng sẽ được sử dụng trong bộ nhớ là của chip IC 151.

Tệp thông tin dấu 156 lưu giữ thông tin dấu mà là thông tin về dấu để đăng ký ít nhất là dịch vụ bất kỳ giữa dịch vụ được đăng ký trong vùng nhớ của chip IC 151 và dịch vụ được sử dụng trong ứng dụng được cài đặt. Tệp thông tin dấu 156 được lưu trữ trong vùng hệ thống không xóa trong thiết bị đầu cuối di động 100 từ trước, hoặc tương tự.

Bộ phận hiển thị 157 được tạo cấu hình để là bộ hiển thị bao gồm LCD, EL hữu cơ, và tương tự, hiển thị danh mục dịch vụ mà việc hiển thị của nó được ra lệnh bởi ứng dụng hiển thị trình đơn 154, và thực hiện việc hiển thị màn hình các ứng dụng khác, việc hiển thị màn hình trình duyệt web, hoặc tương tự.

Bộ phận nhập 158 được tạo cấu hình là nút được bố trí trong vỏ của thiết bị đầu cuối di động 100, panen chạm được bố trí trong bộ phận hiển thị 157 theo cách

chồng, và tương tự, nhận các đầu vào thao tác của người dùng, và cung cấp các tín hiệu thao tác tương ứng với các đầu vào thao tác cho ứng dụng hiển thị trình đơn 154.

Ở đây, cấu hình của ứng dụng hiển thị trình đơn 154 sẽ được mô tả.

Ứng dụng hiển thị trình đơn 154 bao gồm bộ phận đọc 171, bộ phận thu nhận 172, bộ phận tạo danh sách 173, bộ phận quản lý DB 174, DB danh mục dịch vụ 175, bộ phận điều khiển hiển thị 176 và bộ phận điều khiển đầu vào 177.

Bộ phận đọc 171 đọc tệp thông tin đầu 156, thu nhận thông tin đầu đã được lưu giữ, và cung cấp thông tin đầu cho bộ phận tạo danh sách 173.

Bộ phận thu nhận 172 thu nhận thông tin chip IC mà là thông tin về vùng nhớ của chip IC 151 từ chip IC 151, và thu nhận thông tin ứng dụng mà là thông tin về ứng dụng 155 từ ứng dụng 155. Ngoài ra, bộ phận thu nhận 172 thu nhận thông tin dịch vụ của dịch vụ được quy định bởi mỗi thông tin chip IC và thông tin ứng dụng từ DB thông tin dịch vụ 181 của máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102 dựa trên thông tin chip IC và thông tin ứng dụng đã được thu nhận. Bộ phận thu nhận 172 cung cấp thông tin dịch vụ đã được thu nhận cho bộ phận tạo danh sách 173.

Bộ phận tạo danh sách 173 tạo ra danh sách thông tin (danh sách thông tin) được hiển thị như là danh mục dịch vụ dựa trên thông tin đầu từ bộ phận đọc 171 và thông tin dịch vụ từ bộ phận thu nhận 172 và cung cấp danh sách này cho bộ phận quản lý DB 174.

Bộ phận quản lý DB 174 thực hiện việc tạo ra, tham chiếu, cập nhật, và tương tự của DB danh mục dịch vụ 175 để hiển thị danh mục dịch vụ dựa trên danh sách thông tin từ bộ phận tạo danh sách 173.

Bộ phận điều khiển đầu vào 175 khiến cho bộ phận quản lý DB 174 thực hiện việc tham chiếu và cập nhật DB danh mục dịch vụ 175 dựa trên tín hiệu thao tác từ bộ phận nhập 158.

Bộ phận điều khiển hiển thị 176 thu nhận danh sách thông tin để khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị danh mục dịch vụ từ bộ phận quản lý DB 174 bằng cách khiến cho bộ phận quản lý DB 174 thực hiện việc tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175, và khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị danh mục dịch vụ dựa trên danh sách thông tin.

Cấu trúc của thông tin dịch vụ

Ở đây, cấu trúc của thông tin dịch vụ được thu nhận từ DB thông tin dịch vụ 181 của máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.6.

Như được thể hiện trên Fig.6, thông tin dịch vụ bao gồm ID dịch vụ, tên dịch vụ, biểu tượng, tên nhà cung cấp dịch vụ, URL (Uniform Resource Locator – bộ định vị tài nguyên đồng nhất), thông tin vùng, và thông tin ứng dụng.

ID dịch vụ là thông tin để quy định dịch vụ, và tên dịch vụ là thông tin chỉ báo tên dịch vụ. Biểu tượng là dữ liệu ảnh chỉ báo dịch vụ, và tên nhà cung cấp dịch vụ là thông tin chỉ báo tên của nhà cung cấp dịch vụ cung cấp dịch vụ.

Kênh liên kết là thông tin chỉ báo chương trình phần mềm được thực hiện khi dịch vụ được cung cấp, và được đưa ra như là “ứng dụng” hoặc “trình duyệt” trong ví dụ trên Fig.6. Khi kênh liên kết là “ứng dụng”, ứng dụng duy nhất cho dịch vụ được kích hoạt khi dịch vụ được cung cấp, và khi kênh liên kết là “trình duyệt”, trình duyệt web được kích hoạt khi dịch vụ được cung cấp.

URL được đưa ra chỉ khi kênh liên kết là “trình duyệt”, và là URL của trang web mà thiết bị truy cập sao cho dịch vụ sử dụng vùng nhớ của chip IC 151. Nói cách khác, khi dịch vụ được cung cấp, trình duyệt web được kích hoạt đối với URL đã cho.

Thông tin vùng là thông tin về bộ nhớ dùng cho dịch vụ được đăng ký trong chip IC 151. Thông tin vùng bao gồm mã hệ thống chỉ báo toàn bộ vùng nhớ và mã vùng chỉ báo vùng định trước được tạo ra trong mã hệ thống. Khi thông tin nào đó có trong thông tin vùng, dịch vụ được giả sử là dịch vụ sử dụng vùng nhớ của chip IC 151 mà không sử dụng ứng dụng. Nói cách khác, các dịch vụ được đăng ký

trong vùng nhớ của chip IC 151 bao gồm các dịch vụ sử dụng các ứng dụng và các dịch vụ không sử dụng các ứng dụng.

Thông tin ứng dụng là thông tin về ứng dụng được sử dụng bởi dịch vụ mà sử dụng ứng dụng. Thông tin ứng dụng bao gồm tên gói, mã băm (hash) chứng nhận người ký, kênh thu nhận, và URL thu nhận. Khi thông tin bất kỳ có trong tên gói và mã băm chứng nhận người ký, dịch vụ được giả sử là dịch vụ sử dụng ứng dụng. Ngoài ra, kênh thu nhận chỉ báo ứng dụng (chương trình phần mềm) kích hoạt khi không có ứng dụng trong thiết bị đầu cuối di động 100, và URL thu nhận chỉ báo URL của nơi thu nhận của ứng dụng sẽ được sử dụng cho dịch vụ, mà thiết bị truy cập bằng cách kích hoạt ứng dụng được thể hiện trong kênh thu nhận. Nói cách khác, khi ứng dụng cần được sử dụng cho dịch vụ không có trong thiết bị đầu cuối di động 100, ứng dụng được thể hiện trong kênh thu nhận được kích hoạt, và ứng dụng cần được sử dụng cho dịch vụ được tải xuống từ trang được chỉ báo bởi URL thu nhận.

Cấu hình của thông tin dấu

Tiếp theo, cấu hình của thông tin dấu được lưu giữ trong tệp thông tin dấu 156 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.7.

Như được thể hiện trên Fig.7, thông tin dấu bao gồm ID dịch vụ, tên dịch vụ, biểu tượng, tên nhà cung cấp dịch vụ, URL, và thông tin ứng dụng.

Hơn nữa, do cấu hình của thông tin dấu về Fig.7 được tạo cấu hình để không bao gồm thông tin vùng, và tên gói và mã băm chứng nhận người ký của thông tin ứng dụng, khác với thông tin dịch vụ trên Fig.6, và cấu hình khác của nó giống như cấu hình khác của thông tin dịch vụ trên Fig.6, nên phần mô tả chi tiết của nó sẽ được bỏ qua.

Trong thông tin dấu, ID dịch vụ giống như dịch vụ tương ứng được đưa ra như là ID dịch vụ. Ngoài ra, điều được thể hiện rõ ràng là mỗi loại trong số tên dịch vụ, biểu tượng, và kênh liên kết của thông tin dấu là tên dịch vụ, biểu tượng, và kênh liên kết của thông tin dấu.

Dựa trên mã hệ thống và mã vùng của thông tin vùng, và tên gói và mã bấm chứng nhận người ký của thông tin ứng dụng trong số thông tin dịch vụ được thể hiện trên Fig.6, thiết bị đầu cuối di động 100 hiển thị các dịch vụ trên danh mục dịch vụ như là các dịch vụ được đăng ký trong chip IC 151 (bao gồm các dịch vụ sử dụng ứng dụng và các dịch vụ không sử dụng ứng dụng), và các dịch vụ sử dụng ứng dụng mà không sử dụng vùng nhớ của chip IC 151. Ngoài ra, dựa trên thông tin dấu mà ID dịch vụ như vậy của nó không có trong thông tin dịch vụ trong số thông tin dấu được thể hiện trên Fig.7, thiết bị đầu cuối di động 100 hiển thị dịch vụ trên danh mục dịch vụ như là dấu của dịch vụ không được đăng ký trong chip IC 151. Dưới đây, dấu của dịch vụ mà không được đăng ký trong chip IC 151 nhưng được hiển thị trên danh mục dịch vụ được gọi là dấu dịch vụ.

5. Quy trình hiển thị danh mục dịch vụ

Tiếp theo, quy trình hiển thị danh mục dịch vụ của thiết bị đầu cuối di động 100 sẽ được mô tả có dựa vào lưu đồ trên Fig.8. Quy trình hiển thị danh mục dịch vụ trên Fig.8 bắt đầu khi việc hiển thị danh mục dịch vụ được ra lệnh bởi thao tác của người dùng và ứng dụng hiển thị trình đơn 154 được kích hoạt.

Ở bước S11, bộ phận quản lý DB 174 xác định liệu DB danh mục dịch vụ 175 có tồn tại hay không.

Điều được xác định là DB danh mục dịch vụ 175 không tồn tại ở bước S11 trong trường hợp ứng dụng hiển thị trình đơn 154 được kích hoạt lần đầu tiên, hoặc ứng dụng hiển thị trình đơn 154 được kích hoạt sau khi thiết lập lại, và quy trình chuyển sang bước S12.

Ở bước S12, bộ phận đọc 171 đọc tệp thông tin dấu 156 để thu nhận thông tin dấu đã được lưu giữ, và cung cấp thông tin này cho bộ phận tạo danh sách 173. Nếu thông tin dấu được cung cấp từ bộ phận đọc 171 một lần, bộ phận tạo danh sách 173 tạo ra danh sách thông tin dấu đạt được bằng cách tạo thông tin dấu thành một danh sách, khiến cho bộ phận quản lý DB 174 tạo ra DB danh mục dịch vụ 175, và khiến cho DB danh mục dịch vụ 175 giữ lại danh sách thông tin dấu cho

đến khi, ví dụ, ứng dụng hiển thị trình đơn 154 được thiết lập lại, hoặc tương tự.

Mặt khác, khi điều được xác định là DB danh mục dịch vụ 175 tồn tại ở bước S11, nói cách khác, khi ứng dụng hiển thị trình đơn 154 được kích hoạt lần thứ hai hoặc sau đó, thì thông tin dấu (danh sách thông tin dấu) đã được giữ lại trong DB danh mục dịch vụ 175, và vì vậy, bước S12 được bỏ qua.

Ở bước S13, bộ phận thu nhận 172 thu nhận thông tin ứng dụng mà là thông tin về ứng dụng 155 từ ứng dụng 155.

Ở bước S14, bộ phận thu nhận 172 thu nhận thông tin chip IC mà là thông tin về vùng nhớ của chip IC 151 từ chip IC 151.

Ở bước S15, bộ phận thu nhận 172 thu nhận thông tin dịch vụ về dịch vụ được quy định bởi mỗi thông tin trong số thông tin chip IC và thông tin ứng dụng dựa trên thông tin chip IC và thông tin ứng dụng thu nhận được từ DB thông tin dịch vụ 181 của máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102, và cung cấp thông tin này cho bộ phận tạo danh sách 173.

Ở bước S16, bộ phận tạo danh sách 173 tạo ra danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối mà là danh sách thông tin về dịch vụ được đăng ký trong chip IC 151 và các dịch vụ sử dụng các ứng dụng mà không sử dụng vùng nhớ của chip IC 151 dựa trên thông tin dịch vụ từ bộ phận thu nhận 172.

Ở bước S17, bộ phận tạo danh sách 173 tạo thông tin dấu từ bộ phận đọc 171 thành một danh sách, và xóa thông tin dấu có trong danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối khỏi danh sách thông tin dấu của DB danh mục dịch vụ 175.

Cụ thể là, đầu tiên, bộ phận tạo danh sách 173 so sánh danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối bao gồm thông tin dịch vụ mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "00000001", "00000002", và "0000000X", và danh sách thông tin dấu bao gồm thông tin dấu mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "00000001", "0000000C", và "0000000D" được thể hiện trên Fig.9. Tiếp theo, bộ phận tạo danh sách 173 xóa thông tin dấu mà các ID dịch vụ của nó so khớp các ID dịch vụ của thông tin dịch vụ trên danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối trong thông tin

dấu trên danh sách thông tin dấu. Do đó, danh sách thông tin dấu đạt được, mà bao gồm thông tin dấu mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "0000000C" và "0000000D" mà chúng không có trong thông tin dịch vụ trên danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối.

Ở bước S18, bộ phận tạo danh sách 173 tạo ra danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị dựa trên danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối và danh sách thông tin dấu, và cung cấp danh sách này cho bộ phận quản lý DB 174.

Nói cách khác, như được thể hiện trên Fig.9, bộ phận tạo danh sách 173 hợp nhất danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối bao gồm thông tin dịch vụ mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "00000001", "00000002", và "0000000X", và danh sách thông tin dấu bao gồm thông tin dấu mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "0000000C" và "0000000D", và tạo ra danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị bao gồm thông tin dịch vụ mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "00000001", "00000002", và "0000000X", và thông tin dấu mà các ID dịch vụ của nó được chỉ báo bởi "0000000C" và "0000000D".

Ở bước S19, bộ phận quản lý DB 174 giữ lại danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị từ bộ phận tạo danh sách 173 trong DB danh mục dịch vụ 175.

Ở bước S20, bộ phận điều khiển hiển thị 176 thu nhận danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị từ bộ phận quản lý DB 174 bằng cách khiến cho bộ phận quản lý DB 174 tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175, và khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị danh mục dịch vụ dựa trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị.

Theo quy trình được mô tả trên đây, danh mục dịch vụ được hiển thị dựa trên thông tin dịch vụ về các dịch vụ được đăng ký trong chip IC 151 và các dịch vụ sử dụng ứng dụng, và thông tin dấu được sử dụng để đăng ký các dịch vụ không được đăng ký trong số thông tin dấu. Nói cách khác, cũng trong thiết bị xử lý thông tin gắn chip IC có nền tảng mở được cài đặt trên đó, các dấu của các dịch vụ được đăng ký và các dịch vụ không được đăng ký (dấu dịch vụ) được hiển thị trên danh

mục dịch vụ. Do đó, ngay cả khi dịch vụ mong muốn không được đăng ký trong thiết bị xử lý thông tin, thì người dùng có thể đăng ký dịch vụ mong muốn một cách đơn giản dựa trên dấu dịch vụ trên danh mục dịch vụ mà không nhất thiết phải truy cập vào trang web hoặc thị trường ứng dụng để tìm kiếm dịch vụ.

6. Thay đổi màn hình từ Danh mục dịch vụ

Ở đây, việc thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ được hiển thị trên bộ phận hiển thị 157 theo quy trình hiển thị danh mục dịch vụ được mô tả trên đây sẽ được mô tả.

Đầu tiên, việc thay đổi màn hình khi các dịch vụ được hiển thị trên danh mục dịch vụ tất cả đều được đăng ký trong thiết bị đầu cuối di động 100 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.10 và Fig.11.

Ví dụ về việc thay đổi màn hình khi các dịch vụ được hiển thị trên danh mục dịch vụ được đăng ký

Đầu tiên, trên danh mục dịch vụ được thể hiện trên màn hình hiển thị của trạng thái hiển thị A trên Fig.10, các tên dịch vụ và các biểu tượng của "trang công", "dịch vụ thẻ A", "thẻ B", "thẻ C", "tín dụng D", và "tiền điện tử E" được hiển thị. "Trang công" là trình đơn được lựa chọn bởi người dùng khi người dùng truy cập trang công, khác với các dịch vụ được cung cấp bởi "dịch vụ thẻ A", "thẻ B", "thẻ C", "tín dụng D", và "tiền điện tử E". Hơn nữa, trang công được nêu ở đây đề cập đến trang đóng vai trò là điểm bắt đầu chấp nhận dịch vụ bởi người dùng, như giới thiệu dịch vụ, hoặc tương tự.

Ở trạng thái hiển thị A, khi biểu tượng "E" (hoặc tên dịch vụ) trên danh mục dịch vụ được chạm bởi người dùng, nói cách khác, ngón tay của người dùng ấn biểu tượng "E" và được rời ngay khỏi đó, trình duyệt được hiển thị trên màn hình hiển thị như được thể hiện ở trạng thái hiển thị B. Trong ví dụ trên Fig.10, với trình duyệt, màn hình của trang mà người dùng truy cập bằng URL đã cho với "URL" của thông tin dịch vụ của "tiền điện tử E" được hiển thị. Ở đây, "tiền điện tử E" được giả sử là dịch vụ sử dụng vùng nhớ của chip IC 151.

Tiếp theo thao tác của người dùng đối với trình duyệt ở trạng thái hiển thị B, vùng định trước trong vùng nhớ của chip IC 151 được sử dụng cho “tiền điện tử E”, thao tác đối với trình duyệt được dừng lại hoặc hoàn tất sau khi dịch vụ tiền điện tử được cung cấp, hoặc tương tự, và nếu người dùng lại ấn phím "Quay lại" mà nó là một nút trong số các nút được bố trí ở vỏ của thiết bị đầu cuối di động 100, hoặc tương tự, như là thao tác để hiển thị danh mục dịch vụ trên trang thứ nhất của màn hình hiển thị, danh mục dịch vụ được hiển thị trên màn hình hiển thị như được thể hiện ở trạng thái hiển thị C. Trong danh mục dịch vụ của trạng thái hiển thị C, “tiền điện tử E” được sử dụng bởi người dùng được hiển thị ở vị trí phía trên các dịch vụ khác.

Trạng thái hiển thị A trên Fig.11 giống như trạng thái hiển thị A trên Fig.10, nhưng nếu biểu tượng "E" (hoặc tên dịch vụ) trên danh mục dịch vụ được ấn và giữ bởi người dùng ở trạng thái hiển thị A, nói cách khác, ngón tay của người dùng tiếp tục ấn biểu tượng "E" trong một khoảng thời gian nhất định và được rời ra, thông tin dịch vụ chi tiết mà là thông tin chi tiết về “tiền điện tử E” được hiển thị trên màn hình hiển thị như được thể hiện trong màn hình hiển thị B. Trong ví dụ trên Fig.11, nhà cung cấp dịch vụ, kích thước dữ liệu sử dụng, và bộ nhớ sử dụng được hiển thị như là thông tin dịch vụ chi tiết. Nhà cung cấp dịch vụ được hiển thị dựa trên "tên nhà cung cấp dịch vụ" của thông tin dịch vụ về “tiền điện tử E”, và kích thước dữ liệu sử dụng và bộ nhớ sử dụng được hiển thị dựa trên thông tin chip IC về chip IC 151.

Ở trạng thái hiển thị B, nếu người dùng lại ấn và giữ phím “Quay lại” của thiết bị đầu cuối di động 100, hoặc tương tự, như là một thao tác để hiển thị danh mục dịch vụ lên trang thứ nhất của màn hình hiển thị, thì danh mục dịch vụ ở cùng trạng thái của trạng thái hiển thị A được hiển thị trên màn hình hiển thị như được thể hiện ở trạng thái hiển thị C.

Như vậy, khi người dùng chạm vào dịch vụ được đăng ký trên danh mục dịch vụ, dịch vụ được thiết lập để được sử dụng bởi người dùng, và khi người dùng ấn và giữ dịch vụ được đăng ký, thông tin dịch vụ chi tiết về dịch vụ được hiển thị.

Tiếp theo, việc thay đổi màn hình khi tất cả các dịch vụ được hiển thị trên danh mục dịch vụ không được đăng ký trong thiết bị đầu cuối di động 100 sẽ được mô tả có dựa vào Fig.12 và Fig.13.

Ví dụ về việc thay đổi màn hình khi dịch vụ được hiển thị trên danh mục dịch vụ không được đăng ký

Đầu tiên, trên Fig.12, trên danh mục dịch vụ trên màn hình hiển thị ở trạng thái hiển thị A, các tên dịch vụ và các biểu tượng của "trang công", "[dấu] dịch vụ thẻ A", "[dấu] thẻ B", "[dấu] thẻ C", "[dấu] tín dụng D", và "[dấu] tiền điện tử E" được hiển thị. Mỗi loại trong số "[dấu] dịch vụ thẻ A", "[dấu] thẻ B", "[dấu] thẻ C", "[dấu] tín dụng D", và "[dấu] tiền điện tử E" chỉ báo dấu dịch vụ tương ứng với dịch vụ được cung cấp trong "dịch vụ thẻ A", "thẻ B", "thẻ C", "tín dụng D", và "tiền điện tử E" được thể hiện trên Fig.10 và Fig.11. Ngoài ra, mỗi biểu tượng được gắn từ "dấu".

Ở trạng thái hiển thị A, nếu người dùng chạm vào biểu tượng "E" (hoặc tên dịch vụ) được gắn từ "dấu" trên danh mục dịch vụ, trình duyệt được hiển thị trên màn hình hiển thị như được thể hiện ở trạng thái hiển thị B. Trong ví dụ trên Fig.12, trình duyệt hiển thị màn hình của trang mà được truy cập bởi URL mà đã được cho "URL" của thông tin dấu về "tiền điện tử E".

Nếu vùng nhớ của chip IC 151 sẽ được sử dụng bởi "tiền điện tử E" được bảo đảm (cấp phát dịch vụ) theo thao tác của người dùng đối với trình duyệt ở trạng thái hiển thị B, và sau đó, người dùng ấn xuống phím "Quay lại" của thiết bị đầu cuối di động 100, hoặc tương tự, như là thao tác để hiển thị lại danh mục dịch vụ lên trang thứ nhất của màn hình hiển thị bằng cách dùng hoặc hoàn tất thao tác đối với trình duyệt, màn hình hiển thị hiển thị từ "đang xử lý" như được thể hiện ở trạng thái hiển thị C. Ngoài ra, sau trạng thái hiển thị C, một màn hình nhỏ được hiển thị mà nó chỉ báo rằng ứng dụng hiển thị trình đơn 154 đang thu nhận thông tin liên quan đến danh mục dịch vụ, như được thể hiện ở trạng thái hiển thị D.

Nếu việc thu nhận thông tin liên quan đến "tiền điện tử E" được hoàn tất, thì

màn hình hiển thị hiển thị danh mục dịch vụ như được thể hiện ở trạng thái hiển thị E. Trên danh mục dịch vụ ở trạng thái hiển thị E, dấu dịch vụ của “tiền điện tử E” được xóa, và “tiền điện tử E” mà dịch vụ của nó được cấp phát được hiển thị ở vị trí cao hơn các dấu dịch vụ khác.

Trạng thái hiển thị A trên Fig.13 giống như trạng thái hiển thị A trên Fig.12, nhưng ở trạng thái hiển thị A, nếu người dùng ấn và giữ biểu tượng "E" (hoặc tên dịch vụ) được gắn “dấu” trên danh mục dịch vụ, thì màn hình hiển thị hiển thị thông tin dấu dịch vụ chi tiết mà là thông tin chi tiết về dấu dịch vụ của “tiền điện tử E”, như được thể hiện ở trạng thái hiển thị B. Trong ví dụ trên Fig.13, nhà cung cấp dịch vụ được hiển thị như là thông tin dấu dịch vụ chi tiết. Nhà cung cấp dịch vụ được hiển thị dựa trên "tên nhà cung cấp dịch vụ" của thông tin dấu về “tiền điện tử E”. Ngoài ra, như được thể hiện ở trạng thái hiển thị B, nút “xóa” để xóa dấu dịch vụ khỏi danh mục dịch vụ cũng được hiển thị cùng với thông tin dấu dịch vụ chi tiết.

Ở trạng thái hiển thị B, nếu người dùng ấn xuống (lựa chọn) nút “xóa”, màn hình hiển thị hiển thị màn hình nhỏ để khiến cho người dùng lựa chọn liệu dấu dịch vụ có được xóa khỏi danh mục dịch vụ hay không, như được thể hiện ở trạng thái hiển thị C. Màn hình nhỏ hiển thị nút “Đúng” mà với nút này người dùng lựa chọn xóa dấu dịch vụ và nút “Sai” mà với nút này người dùng lựa chọn không xóa dấu dịch vụ.

Ở trạng thái hiển thị C, nếu người dùng ấn xuống (lựa chọn) nút “Đúng”, màn hình hiển thị hiển thị màn hình nhỏ chỉ báo rằng dấu dịch vụ đã được xóa khỏi danh mục dịch vụ, như được thể hiện trên màn hình hiển thị D. Màn hình nhỏ hiển thị nút “Đóng” để đóng chính màn hình nhỏ đó.

Ở trạng thái hiển thị D, nếu người dùng ấn xuống (lựa chọn) nút “Đóng”, màn hình hiển thị hiển thị từ “đang xử lý”, như được thể hiện ở trạng thái hiển thị E. Sau đó, sau trạng thái hiển thị E, màn hình nhỏ được hiển thị mà nó chỉ báo rằng ứng dụng hiển thị trình đơn 154 đang thu nhận thông tin liên quan đến danh mục

dịch vụ, như được thể hiện ở trạng thái hiển thị F.

Nếu việc thu nhận thông tin liên quan đến danh mục dịch vụ được hoàn tất, màn hình hiển thị hiển thị danh mục dịch vụ như được thể hiện ở trạng thái hiển thị G. Trên danh mục dịch vụ ở trạng thái hiển thị G, dấu dịch vụ của “tiền điện tử E” được xóa.

Như vậy, khi người dùng chạm vào dấu dịch vụ trên danh mục dịch vụ, thì dịch vụ được đăng ký, và khi người dùng ấn và giữ dấu dịch vụ, thông tin dấu dịch vụ chi tiết về dấu dịch vụ được hiển thị, và dấu được xóa.

Tiếp theo, quy trình để thực hiện việc thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ mà đã được mô tả có dựa vào các hình vẽ từ Fig.10 đến Fig.13 sẽ được mô tả.

7. Quy trình thay đổi màn hình danh mục dịch vụ

Fig.14 là lưu đồ giải thích quy trình thay đổi màn hình danh mục dịch vụ trong đó việc thay đổi màn hình từ danh mục dịch vụ được thực hiện.

Ở trạng thái mà danh mục dịch vụ được hiển thị trên bộ phận hiển thị 157 của thiết bị đầu cuối di động 100, bộ phận điều khiển đầu vào 177 xác định liệu biểu tượng hoặc tên dịch vụ của dịch vụ hoặc dấu được hiển thị trên danh mục dịch vụ đã được ấn xuống (lựa chọn) hay chưa ở bước S111.

Việc xử lý của bước S111 được lặp lại cho đến khi dịch vụ, biểu tượng của dấu dịch vụ, hoặc tên dịch vụ được ấn xuống. Sau đó, điều được xác định là dịch vụ, biểu tượng của dấu dịch vụ, hoặc tên dịch vụ được ấn xuống ở bước S111, bộ phận điều khiển đầu vào 177 xác định liệu dịch vụ, biểu tượng của dấu dịch vụ, hoặc tên dịch vụ đã được chạm hay chưa ở bước S112. Nếu điều được xác định là được chạm ở bước S112, thì quy trình chuyển sang bước S113.

Ở bước S113, bộ phận quản lý DB 174 tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175, và xác định liệu kênh liên kết của thông tin dịch vụ về dịch vụ hoặc thông tin dấu về dấu dịch vụ được chạm có phải là dấu trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị hay không.

Ở bước S113, khi kênh liên kết hoặc thông tin dịch vụ hoặc thông tin dấu được xác định là dấu, quy trình chuyển sang bước S114, và bộ phận quản lý DB 174 thiết lập cờ đọc lại được giữ lại tạm thời trong ứng dụng hiển thị trình đơn 154 ở bật.

Mặt khác, ở bước S113, khi kênh liên kết của thông tin dịch vụ hoặc thông tin dấu không được xác định là dấu, thì bước S114 được bỏ qua.

Sau đó, ở bước S115, ứng dụng thị trường, trình duyệt, hoặc ứng dụng dịch vụ tương ứng được kích hoạt. Ở đây, khi cờ đọc lại là bật, thì nơi được ấn xuống (được lựa chọn) trên danh mục dịch vụ là dấu dịch vụ, và do đó, ứng dụng thị trường, hoặc trình duyệt để thu nhận (đăng ký) dịch vụ tương ứng được kích hoạt (trạng thái hiển thị B trên Fig.12). Ngoài ra, khi cờ đọc lại không phải là bật, thì nơi được ấn xuống (được lựa chọn) trên danh mục dịch vụ là dịch vụ được đăng ký, và do đó, trình duyệt hoặc ứng dụng dịch vụ tương ứng để khiến cho người dùng sử dụng dịch vụ (trạng thái hiển thị B trên Fig.10).

Sau bước S115, màn hình được thay đổi như được thể hiện trên Fig.10 hoặc Fig.12, và ở bước S116, bộ phận điều khiển đầu vào 177 xác định liệu việc hiển thị danh mục dịch vụ trên trang thứ nhất của màn hình hiển thị đã được ra lệnh hay chưa, cụ thể là, ví dụ, phím Quay lại đã được ấn xuống hay chưa.

Việc xử lý của bước S116 được lặp lại cho đến khi việc hiển thị danh mục dịch vụ được ra lệnh. Sau đó, ở bước S116, nếu việc hiển thị danh mục dịch vụ được ra lệnh, thì ứng dụng hiển thị trình đơn 154 xác định liệu cờ đọc lại có phải là bật hay không ở bước S117.

Ở bước S117, khi cờ đọc lại được xác định là bật, nói cách khác, như được mô tả trong ví dụ trên Fig.12, khi dấu dịch vụ được lựa chọn trên danh mục dịch vụ và dịch vụ tương ứng được đăng ký, thì quy trình chuyển sang bước S118, và ứng dụng hiển thị trình đơn 154 thực hiện quy trình cập nhật danh mục dịch vụ trong đó việc hiển thị danh mục dịch vụ được cập nhật từ trạng thái hiển thị A đến trạng thái hiển thị E trên Fig.12.

Ở đây, trong quy trình cập nhật danh mục dịch vụ, do quy trình giống như quy trình ở các bước từ S11 đến S19 của lưu đồ giải thích quy trình hiển thị danh mục dịch vụ trên Fig.8 được thực hiện, nên phần mô tả chi tiết của nó sẽ được bỏ qua.

Nói cách khác, trong trường hợp ví dụ trên Fig.12, thông tin dịch vụ về “tiền điện tử E” mới được đăng ký được thu nhận, và ID dịch vụ của “tiền điện tử E” có trong cả danh sách thông tin dịch vụ trong đầu cuối và danh sách thông tin đầu trong quy trình cập nhật danh mục dịch vụ. Vì vậy, thông tin đầu về “tiền điện tử E” được xóa khỏi danh sách thông tin đầu, và cuối cùng, DB danh mục dịch vụ 175 được cập nhật bằng cách tạo ra danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị bao gồm thông tin dịch vụ về “tiền điện tử E” và không bao gồm thông tin đầu về “tiền điện tử E”.

Mặt khác, ở bước S117, khi cờ đọc lại được xác định là không bật, nói cách khác, khi dịch vụ được lựa chọn trên danh mục dịch vụ và dịch vụ tương ứng được sử dụng như được mô tả trong ví dụ trên Fig.10, thì bước S118 được bỏ qua. Nói cách khác, trong trường hợp ví dụ trên Fig.10, DB danh mục dịch vụ 175 không được cập nhật.

Ở bước S119, bộ phận điều khiển hiển thị 176 thu nhận danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị từ bộ phận quản lý DB 174 bằng cách khiến cho bộ phận quản lý DB 174 tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175, và khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị danh mục dịch vụ dựa trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị.

Đồng thời, ở bước S112, khi điều được xác định là việc chạm không được thực hiện, nói cách khác, khi điều được xác định là việc ấn và giữ được thực hiện, thì quy trình chuyển sang bước S120.

Ở bước S120, bộ phận quản lý DB 174 tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175, và xác định liệu kênh liên kết của thông tin dịch vụ về dịch vụ hoặc thông tin đầu về đầu dịch vụ được chạm trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị có

phải là dấu hay không.

Ở bước S120, khi kênh liên kết của thông tin dịch vụ hoặc thông tin dấu là dấu, quy trình chuyển sang bước S121, và bộ phận điều khiển hiển thị 176 thu nhận danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị từ bộ phận quản lý DB 174 bằng cách khiến cho bộ phận quản lý DB 174 tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175. Sau đó, bộ phận điều khiển hiển thị 176 khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị thông tin dấu dịch vụ chi tiết dựa trên tên nhà cung cấp dịch vụ của thông tin dấu về dấu dịch vụ được ấn và được giữ trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị (trạng thái hiển thị B trên Fig.13).

Ở bước S122, bộ phận điều khiển đầu vào 177 xác định liệu nút “xóa” đã được lựa chọn hay chưa, ở trạng thái hiển thị B trên Fig.13.

Ở bước S122, khi nút “xóa” được xác định là được lựa chọn, quy trình chuyển sang bước S123, và bộ phận quản lý DB 174 xóa thông tin dấu tương ứng khỏi danh sách thông tin dấu được giữ lại trong DB danh mục dịch vụ 175. Sau đó, quy trình chuyển sang bước S118, và quy trình cập nhật danh mục dịch vụ được thực hiện, trong đó việc hiển thị danh mục dịch vụ được cập nhật từ trạng thái hiển thị A đến trạng thái hiển thị G trên Fig.13.

Nói cách khác, trong trường hợp ví dụ trên Fig.13, thông tin dấu về “tiền điện tử E” được xóa khỏi danh sách thông tin dấu của DB danh mục dịch vụ 175, và cuối cùng, DB danh mục dịch vụ 175 được cập nhật bằng cách tạo ra danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị không bao gồm thông tin dấu về “tiền điện tử E”.

Mặt khác, ở bước S120, khi kênh liên kết của thông tin dịch vụ của thông tin dấu không phải là dấu, thì quy trình chuyển sang bước S124.

Ở bước S124, bộ phận điều khiển hiển thị 176 thu nhận danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị từ bộ phận quản lý DB 174 bằng cách khiến cho bộ phận quản lý DB 174 tham chiếu đến DB danh mục dịch vụ 175. Ngoài ra, bộ phận điều khiển hiển thị 176 thu nhận thông tin chip IC từ chip IC 151. Sau đó, bộ phận điều khiển hiển thị 176 khiến cho bộ phận hiển thị 157 hiển thị thông tin dịch vụ chi tiết

dựa trên tên nhà cung cấp dịch vụ của thông tin dấu về dấu dịch vụ được ấn và được giữ và kích thước dữ liệu sử dụng và bộ nhớ sử dụng của thông tin chip IC trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị (trạng thái hiển thị B trên Fig.11).

Khi nút “xóa” được xác định là được lựa chọn sau bước S124 hoặc ở bước S122, thì bộ phận điều khiển đầu vào 177 xác định liệu việc hiển thị danh mục dịch vụ trên trang thứ nhất của màn hình hiển thị đã được ra lệnh hay chưa, cụ thể là, ví dụ, phím Quay lại đã được ấn xuống hay chưa ở bước S125.

Việc xử lý của bước S125 được lặp lại cho đến khi việc hiển thị danh mục dịch vụ được ra lệnh. Sau đó, ở bước S125, nếu việc hiển thị danh mục dịch vụ được xác định là được ra lệnh, thì quy trình chuyển sang bước S119, và danh mục dịch vụ được hiển thị mà không cập nhật DB danh mục dịch vụ 175.

Theo các quy trình trên đây, khi người dùng chạm vào dấu dịch vụ trên danh mục dịch vụ, dịch vụ có thể được đăng ký, và khi người dùng ấn và giữ dấu dịch vụ, thông tin dấu dịch vụ chi tiết về dấu dịch vụ được hiển thị, và dấu có thể được xóa. Cụ thể là, trên danh mục dịch vụ, khi dấu dịch vụ được chạm và dịch vụ tương ứng được đăng ký, việc hiển thị danh mục dịch vụ được cập nhật, và dấu dịch vụ được chạm được hiển thị như là dịch vụ, và do đó, người dùng có thể nhận ra bằng mắt thường là việc đăng ký dịch vụ được thực hiện bình thường.

Đồng thời, trong phần mô tả trên đây, trong thông tin ứng dụng của thông tin dấu được mô tả có dựa vào Fig.7, kênh thu nhận chỉ báo ứng dụng được kích hoạt khi ứng dụng không có trong thiết bị đầu cuối di động 100, và URL thu nhận chỉ báo URL của nguồn thu nhận của ứng dụng sẽ được sử dụng cho dịch vụ, mà có thể được truy cập bằng cách kích hoạt ứng dụng được chỉ báo như là kênh thu nhận.

Tuy nhiên, ứng dụng được kích hoạt dựa trên thông tin ứng dụng của thông tin dấu có thể là ứng dụng khác với ứng dụng được kích hoạt để đăng ký các dịch vụ.

8. Ví dụ về ứng dụng được kích hoạt bởi thông tin dấu

Chương trình thư có thể được kích hoạt như được thể hiện trên Fig.15 bằng cách, ví dụ, chỉ định ứng dụng để ghi và tạo ra thư điện tử cho kênh thu nhận và địa chỉ thư định trước (ví dụ, aaa@aa.aa, hoặc tương tự) cho URL thu nhận trong thông tin ứng dụng của thông tin dấu.

Ngoài ra, ứng dụng điện thoại có thể được kích hoạt như được thể hiện trên Fig.16, bằng cách, ví dụ, chỉ định ứng dụng để thực hiện cuộc gọi đối với kênh thu nhận và số điện thoại định trước (ví dụ, 1234, hoặc tương tự) đối với URL thu nhận trong thông tin ứng dụng của thông tin dấu.

Ngoài ra, ví dụ, bằng cách chỉ định địa chỉ hòm thư hoặc số điện thoại của trung tâm khách hàng, hoặc tương tự của nhà cung cấp dịch vụ như là địa chỉ hòm thư hoặc số điện thoại được mô tả trên đây, người dùng có thể tạo truy vấn đơn giản hoặc tương tự mà không cần tra số liên lạc của trung tâm khách hàng của nhà cung cấp dịch vụ, chỉ bằng cách lựa chọn dấu trên danh mục dịch vụ.

9. Các loại khác

Ngoài ra, thông tin dấu về dịch vụ liên quan liên quan đến dịch vụ định trước có thể được thiết lập như là thông tin dấu được mô tả có dựa vào Fig.7.

Do đó, khi, ví dụ, thông tin vùng liên quan được cung cấp như là một mục của thông tin dấu về dịch vụ liên quan, thì dấu dịch vụ của dịch vụ liên quan được lựa chọn (được chạm) trên danh sách dịch vụ, và dịch vụ được đăng ký trong vùng nhớ của chip IC 151 được chỉ báo bởi thông tin vùng liên quan, nói cách khác, khi thông tin dịch vụ có thông tin vùng mà trùng khớp với thông tin vùng liên quan có trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị, ứng dụng được chỉ báo bởi thông tin ứng dụng trong thông tin dấu về dịch vụ liên quan có thể được kích hoạt.

Ngoài ra, khi, ví dụ, ID dịch vụ liên quan được cung cấp như là một mục của thông tin dấu về dịch vụ liên quan, dấu dịch vụ của dịch vụ liên quan được lựa chọn (được chạm) trên danh mục dịch vụ, và dịch vụ được chỉ báo bởi ID dịch vụ liên quan được đăng ký, nói cách khác, khi thông tin dịch vụ có ID dịch vụ trùng khớp với ID dịch vụ liên quan có trên danh sách thông tin dịch vụ đích hiển thị, thì

ứng dụng được chỉ báo như là thông tin ứng dụng trong thông tin dấu về dịch vụ liên quan có thể được kích hoạt.

Ngoài ra, trong cấu hình trên Fig.5, tệp thông tin dấu 156 được giả sử là được lưu trữ từ trước trong vùng hệ thống, hoặc tương tự không bị xóa trong thiết bị đầu cuối di động 100, nhưng có thể được lưu trữ trong máy chủ bên ngoài nằm ngoài thiết bị đầu cuối di động 100, ví dụ, trong máy chủ quản lý thông tin dịch vụ 102, hoặc tương tự, và bộ phận đọc 171 có thể đọc thông tin dấu được lưu giữ trong tệp thông tin dấu 156 của máy chủ bên ngoài.

Do đó, do có thể bổ sung hoặc thay đổi thông tin dấu được lưu giữ trong tệp thông tin dấu 156 ngay cả khi thiết bị đầu cuối di động 100 được vận chuyển như là sản phẩm, người dùng có thể kiểm tra danh mục dịch vụ bao gồm các dấu mới nhất vào mọi lúc, và hơn nữa, có thể sử dụng các dịch vụ mới nhất.

Chuỗi các quy trình được mô tả trên đây có thể được thực hiện bằng phần cứng, và có thể được thực hiện bằng phần mềm. Khi chuỗi các quy trình này được thực hiện bằng phần mềm, chương trình cấu thành phần mềm được cài đặt trong, ví dụ, máy tính kết hợp với phần cứng chuyên dụng, máy tính cá nhân đa năng mà có thể thực hiện các chức năng khác nhau bằng cách cài đặt các chương trình khác nhau, hoặc tương tự, từ vật ghi chương trình.

Vật ghi chương trình mà được lắp đặt trong máy tính và lưu trữ chương trình mà ở trạng thái thực hiện được bằng máy tính bao gồm đĩa từ (bao gồm đĩa mềm), đĩa quang (bao gồm CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory – Đĩa compac-Bộ nhớ chỉ đọc), và DVD (Digital Versatile Disc – Đĩa đa năng số)), bao gồm đĩa quang từ), phương tiện tháo được 61 mà là phương tiện gói bao gồm bộ nhớ bán dẫn, ổ cứng bao gồm ROM 132 và RAM 133 lưu trữ tạm thời hoặc vĩnh viễn các chương trình, hoặc tương tự, như được thể hiện trên Fig.4. Việc lưu trữ chương trình trong vật chứa chương trình được thực hiện nhờ sử dụng phương tiện truyền thông hữu tuyến hoặc vô tuyến như mạng, mạng cục bộ (Local Area Network), Internet, hoặc vệ tinh số phát rộng qua bộ phận truyền thông mà là giao diện như

bộ định tuyến, môđem, hoặc tương tự nhưng không được thể hiện trong hình vẽ, khi cần thiết.

Ngoài ra, chương trình được thực hiện bởi máy tính có thể là chương trình trong đó các quy trình được thực hiện theo chuỗi thời gian theo thứ tự được mô tả trên đây, hoặc có thể là chương trình mà trong đó các quy trình được thực hiện song song hoặc vào thời điểm cần thiết khi cuộc gọi đi được thực hiện, hoặc tương tự.

Hơn nữa, phương án của sáng chế không bị giới hạn ở phương án được mô tả trên đây, và có thể được cải biến khác đi trong phạm vi và không trệch khỏi nguyên lý của sáng chế.

Hơn nữa, sáng chế có thể có các cấu hình sau đây.

(1) Thiết bị xử lý thông tin bao gồm:

bộ phận đọc để đọc thông tin dấu mà là thông tin về dấu để đăng ký ít nhất một dịch vụ trong số dịch vụ sử dụng vùng nhớ của chip IC và dịch vụ sử dụng ứng dụng;

bộ phận thu nhận để thu nhận thông tin dịch vụ để khiến cho người dùng sử dụng dịch vụ mà đã được đăng ký; và

bộ phận điều khiển hiển thị để điều khiển việc hiển thị danh mục của các dấu dịch vụ mà là các dấu của dịch vụ đã được đăng ký và dịch vụ đã không được đăng ký dựa trên thông tin dịch vụ và thông tin dấu.

(2) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (1) còn bao gồm:

bộ phận tạo để tạo ra danh sách thông tin bao gồm thông tin dịch vụ và thông tin dấu để đăng ký dịch vụ mà đã không được đăng ký trong số thông tin dấu, và

trong đó bộ phận điều khiển hiển thị điều khiển việc hiển thị danh mục dựa trên danh sách thông tin.

(3) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (2),

trong đó, khi người dùng lựa chọn dấu dịch vụ trong danh mục, bộ phận thu nhận thu nhận thông tin dịch vụ để khiến cho dịch vụ tương ứng với dấu dịch vụ đã được lựa chọn được sử dụng, và

trong đó bộ phận tạo xóa thông tin dấu về dấu dịch vụ được lựa chọn bởi người dùng khỏi danh sách thông tin và bổ sung thông tin dịch vụ được thu nhận bởi bộ phận thu nhận vào danh sách thông tin.

(4) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (3),

trong đó, khi người dùng chạm vào dấu dịch vụ trong danh mục và dịch vụ tương ứng được đăng ký, thì bộ phận thu nhận thu nhận thông tin dịch vụ để khiến cho dịch vụ đã được đăng ký được sử dụng,

trong đó bộ phận tạo xóa thông tin dấu về dấu dịch vụ được chạm bởi người dùng khỏi danh sách thông tin và bổ sung thông tin dịch vụ được thu nhận bởi bộ phận thu nhận vào danh sách thông tin, và

trong đó bộ phận điều khiển hiển thị cập nhật việc hiển thị danh mục dựa trên danh sách thông tin.

(5) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (2), trong đó, khi người dùng lựa chọn dấu dịch vụ trong danh mục, bộ phận tạo xóa thông tin dấu về dấu dịch vụ được lựa chọn bởi người dùng khỏi danh sách thông tin.

(6) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (5),

trong đó, khi người dùng ấn và giữ dấu dịch vụ trong danh mục, thì bộ phận tạo xóa thông tin dấu về dấu dịch vụ được ấn và được giữ bởi người dùng khỏi danh sách thông tin, và

trong đó bộ phận điều khiển hiển thị cập nhật việc hiển thị danh mục dựa trên danh sách thông tin.

(7) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (1) hoặc (2), trong đó, khi người dùng lựa chọn dấu dịch vụ trong danh mục, ứng dụng để ghi và truyền thư điện tử được kích hoạt.

(8) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (1) hoặc (2), trong đó, khi người dùng lựa chọn dấu dịch vụ trong danh mục, ứng dụng để thực hiện cuộc gọi được kích hoạt.

(9) Thiết bị xử lý thông tin theo mục (2), trong đó, khi dịch vụ tương ứng với dấu dịch vụ là dịch vụ liên quan liên quan đến dịch vụ định trước, và người dùng lựa chọn dấu dịch vụ trong danh mục, trong trường hợp thông tin dịch vụ về dịch vụ định trước có trên danh sách thông tin, ứng dụng đối với dịch vụ liên quan được kích hoạt.

(10) Thiết bị xử lý thông tin theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (9), trong đó bộ phận đọc đọc thông tin dấu được lưu giữ trong tệp tin bên trong.

(11) Thiết bị xử lý thông tin theo mục bất kỳ trong số các mục từ (1) đến (9), trong đó phần đọc đọc thông tin dấu được lưu giữ trong tệp tin bên ngoài.

(12) Phương pháp xử lý thông tin bao gồm các bước:

bước đọc để đọc thông tin dấu mà là thông tin về dấu để đăng ký ít nhất một dịch vụ trong số dịch vụ sử dụng vùng nhớ của chip IC và dịch vụ sử dụng ứng dụng;

bước thu nhận để thu nhận thông tin dịch vụ để khiến cho người dùng sử dụng dịch vụ mà đã được đăng ký; và

bước điều khiển hiển thị để điều khiển hiển thị danh mục các dấu dịch vụ mà là các dấu của dịch vụ mà đã được đăng ký và dịch vụ mà đã không được đăng ký dựa trên thông tin dịch vụ và thông tin dấu.

(13) Chương trình khiến cho máy tính thực hiện các quy trình bao gồm các bước:

bước đọc để đọc thông tin dấu mà là thông tin về dấu để đăng ký ít nhất một dịch vụ trong số dịch vụ sử dụng vùng nhớ của chip IC và dịch vụ sử dụng ứng dụng;

bước thu nhận để thu nhận thông tin dịch vụ để khiến cho người dùng sử

dụng dịch vụ mà đã được đăng ký; và

bước điều khiển hiển thị để điều khiển hiển thị danh mục các dấu dịch vụ mà là các dấu của dịch vụ mà đã được đăng ký và dịch vụ mà đã không được đăng ký dựa trên thông tin dịch vụ và thông tin dấu.

Danh mục các số chỉ dẫn

100	Thiết bị đầu cuối di động
151	Chip IC
154	Ứng dụng hiển thị trình đơn
155	Ứng dụng
156	Tệp thông tin dấu
157	Bộ phận hiển thị
158	Bộ phận nhập
171	Bộ phận đọc
172	Bộ phận thu nhận
173	Bộ phận tạo danh sách
174	Bộ phận quản lý DB (cơ sở dữ liệu)
175	DB danh mục dịch vụ
176	Bộ phận điều khiển hiển thị
177	Bộ phận điều khiển đầu vào

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Thiết bị xử lý thông tin bao gồm bộ xử lý để điều khiển việc thu nhận thông tin thứ nhất chỉ báo các dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp bao gồm các dịch vụ sử dụng ứng dụng và các dịch vụ không sử dụng các ứng dụng, các dịch vụ sử dụng các ứng dụng mà không sử dụng vùng nhớ của mạch tích hợp và dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp, thông tin thứ nhất thu được từ trong thiết bị, điều khiển việc thu nhận thông tin thứ hai chỉ báo dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị, và điều khiển việc hiển thị dựa vào thông tin thứ nhất và thông tin thứ hai.
2. Thiết bị theo điểm 1, trong đó thông tin thứ hai thu được từ máy chủ mà ở bên ngoài thiết bị.
3. Thiết bị theo điểm 1, trong đó bộ xử lý tạo ra thông tin thứ nhất được cập nhật chỉ báo chỉ dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị.
4. Thiết bị theo điểm 3, trong đó bộ xử lý tạo ra thông tin thứ nhất được cập nhật bằng cách xóa khỏi thông tin thứ nhất chỉ báo của dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị.
5. Thiết bị theo điểm 3, trong đó bộ xử lý điều khiển màn hình để hiển thị ký hiệu chỉ báo của dịch vụ tương ứng với thông tin thứ nhất được cập nhật và ký hiệu chỉ báo của dịch vụ tương ứng với thông tin thứ hai.
6. Thiết bị theo điểm 5, trong đó thiết bị này còn bao gồm bộ phận để thu đầu vào của người dùng, và trong đó khi người dùng lựa chọn khu vực của màn hình tương ứng với ký hiệu chỉ báo của dịch vụ không được đăng ký, thiết bị bắt đầu đăng ký dịch vụ không được đăng ký.
7. Thiết bị theo điểm 6, trong đó bộ phận là panen chạm của màn hình.
8. Thiết bị theo điểm 5, trong đó thiết bị này còn bao gồm bộ phận để thu đầu vào của người dùng, và trong đó khi người dùng lựa chọn khu vực của màn hình tương ứng với ký hiệu chỉ báo của dịch vụ không được đăng ký, thiết bị bắt đầu hiển thị

thông tin dịch vụ chi tiết cho dịch vụ không được đăng ký.

9. Thiết bị theo điểm 8, trong đó bộ phận là panen chạm của màn hình.

10. Thiết bị theo điểm 5, trong đó thiết bị này còn bao gồm bộ phận để thu đầu vào của người dùng, và trong đó khi người dùng lựa chọn khu vực của màn hình tương ứng với ký hiệu chỉ báo của dịch vụ được đăng ký, thiết bị thiết đặt dịch vụ được đăng ký cần được sử dụng bởi người dùng.

11. Thiết bị theo điểm 10, trong đó bộ phận là panen chạm của màn hình.

12. Thiết bị theo điểm 5, trong đó thiết bị này còn bao gồm bộ phận để thu đầu vào của người dùng, và trong đó khi người dùng lựa chọn khu vực của màn hình tương ứng với ký hiệu chỉ báo của dịch vụ được đăng ký, thiết bị bắt đầu hiển thị thông tin dịch vụ chi tiết đối với dịch vụ được đăng ký.

13. Thiết bị theo điểm 12, trong đó bộ phận là panen chạm của màn hình.

14. Thiết bị theo điểm 1, trong đó thông tin thứ nhất là thông tin liên quan đến dấu để đăng ký dịch vụ.

15. Thiết bị theo điểm 1, trong đó thông tin thứ hai là thông tin để cho phép người dùng sử dụng dịch vụ được đăng ký.

16. Phương pháp xử lý thông tin bao gồm các bước:

thu nhận thông tin thứ nhất chỉ báo các dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị bao gồm các dịch vụ sử dụng ứng dụng và các dịch vụ không sử dụng các ứng dụng, các dịch vụ sử dụng các ứng dụng mà không sử dụng vùng nhớ của mạch tích hợp và dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp, thông tin thứ nhất thu được từ trong thiết bị;

thu nhận thông tin thứ hai chỉ báo dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị; và

điều khiển việc hiển thị dựa vào thông tin thứ nhất và thông tin thứ hai.

17. Phương pháp theo điểm 16, trong đó bước thu nhận thông tin thứ hai bao gồm

bước thu nhận thông tin thứ hai từ máy chủ mà ở bên ngoài thiết bị.

18. Phương pháp theo điểm 16, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước tạo ra thông tin thứ nhất được cập nhật chỉ báo chỉ dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị.

19. Phương tiện đọc được bằng máy tính đã được lưu trữ trên đó chương trình đọc được bằng máy tính để thực hiện phương pháp xử lý thông tin, phương pháp này bao gồm các bước:

thu nhận thông tin thứ nhất chỉ báo dịch vụ không được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị và dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị, thông tin thứ nhất thu được từ trong thiết bị;

thu nhận thông tin thứ hai chỉ báo dịch vụ được đăng ký trong mạch tích hợp của thiết bị; và

điều khiển việc hiển thị dựa vào thông tin thứ nhất và thông tin thứ hai.

20. Phương tiện theo điểm 19, trong đó bước thu nhận thông tin thứ hai bao gồm bước thu nhận thông tin thứ hai từ máy chủ mà ở bên ngoài thiết bị.

FIG. 1

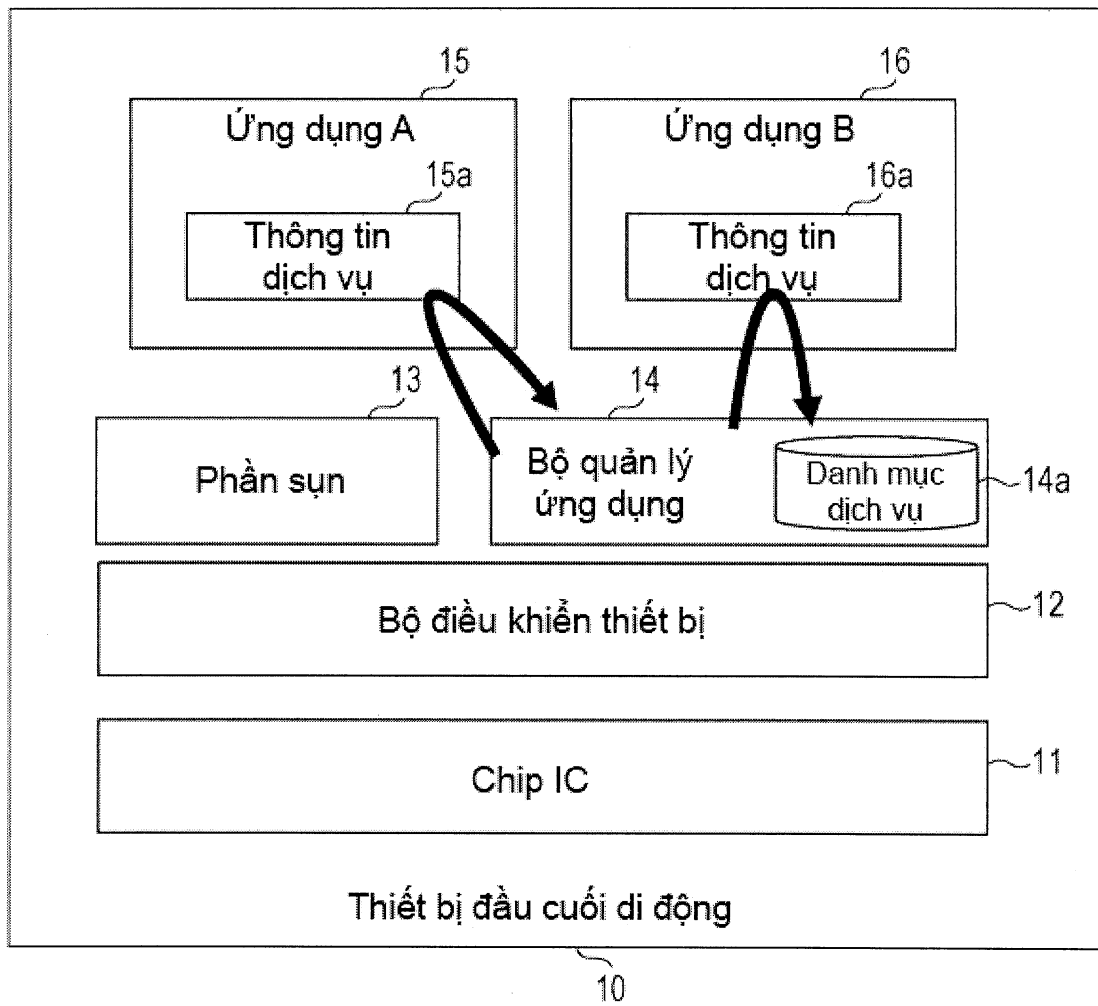


FIG. 2

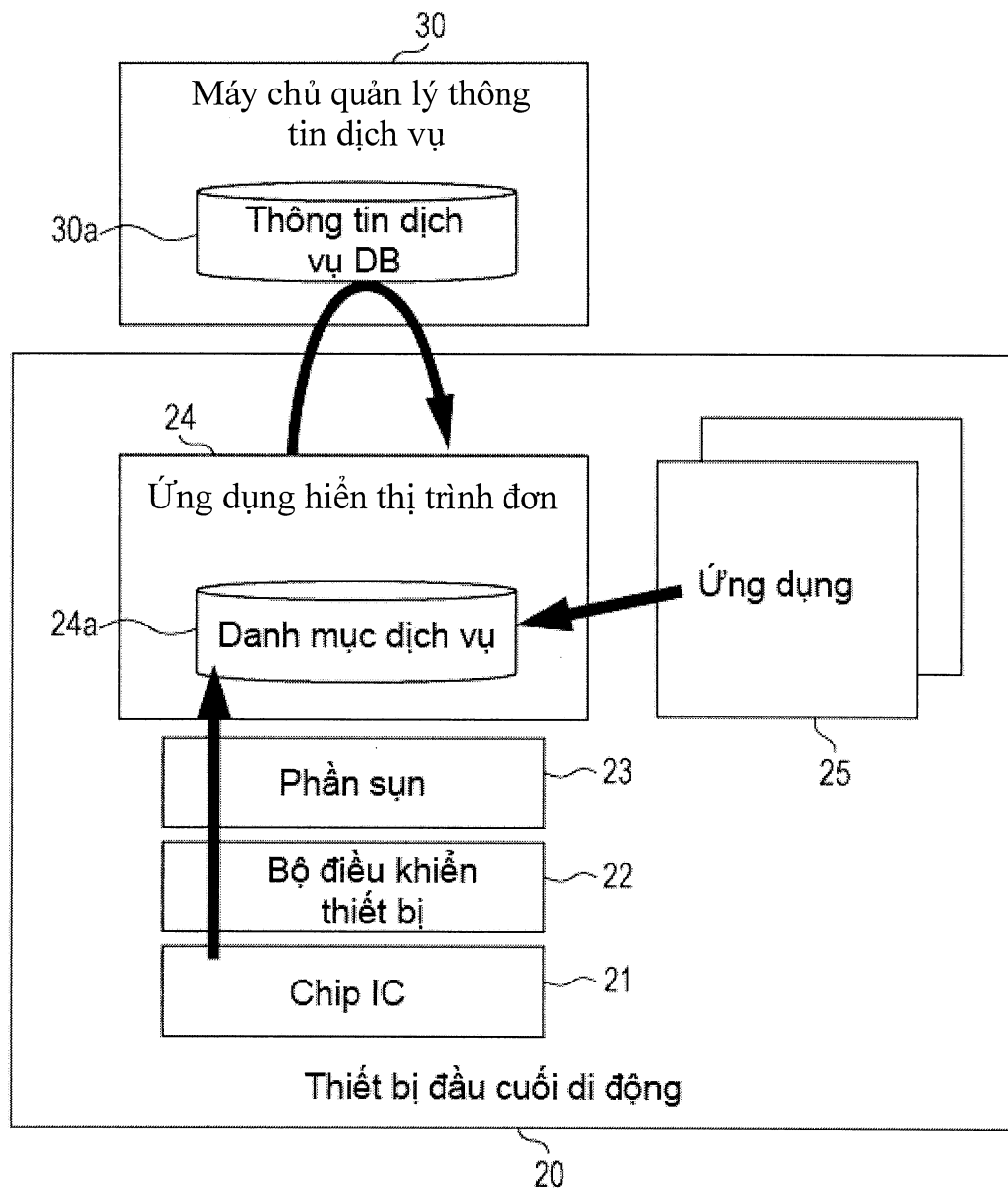


FIG. 3

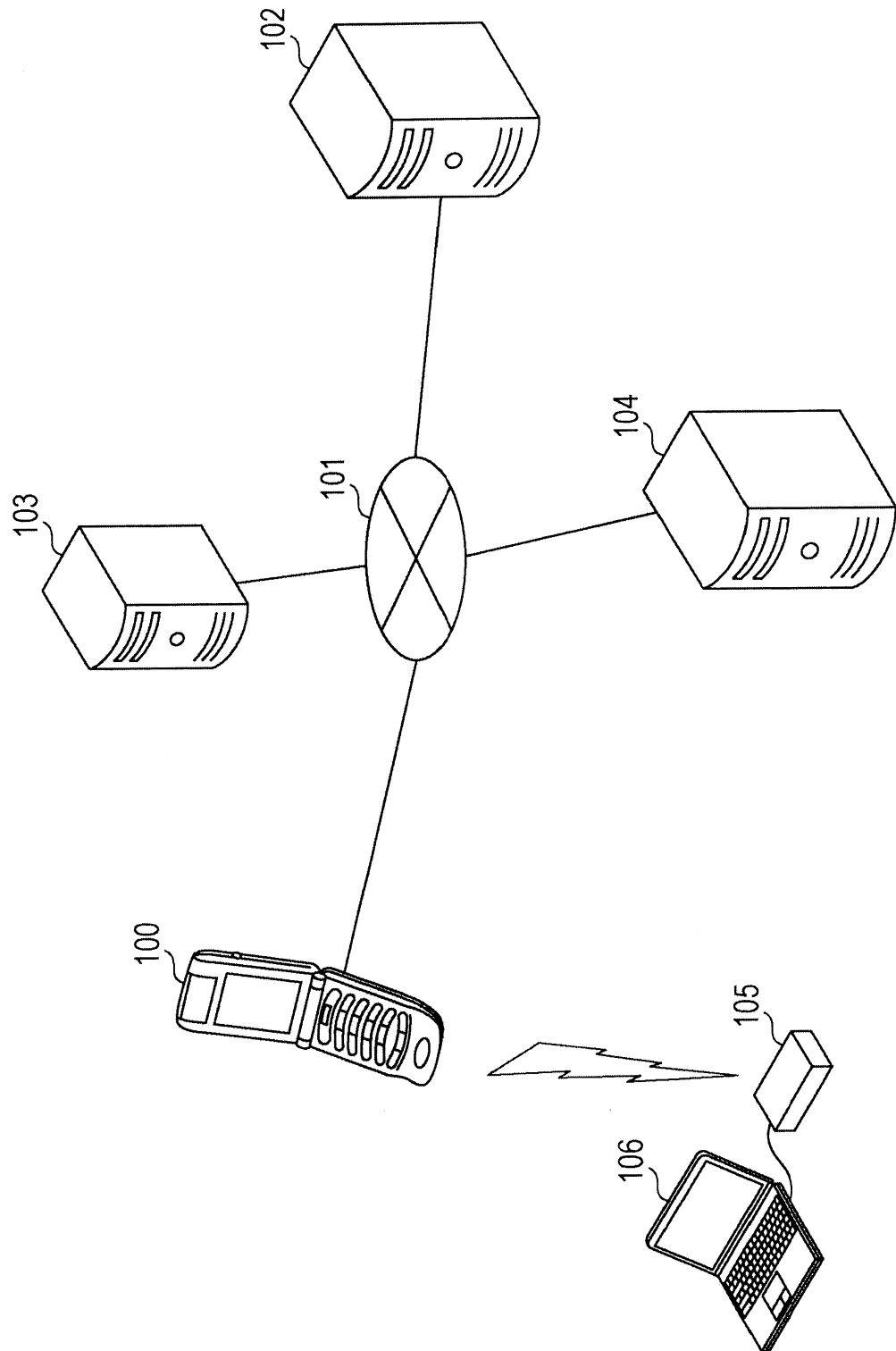


FIG. 4

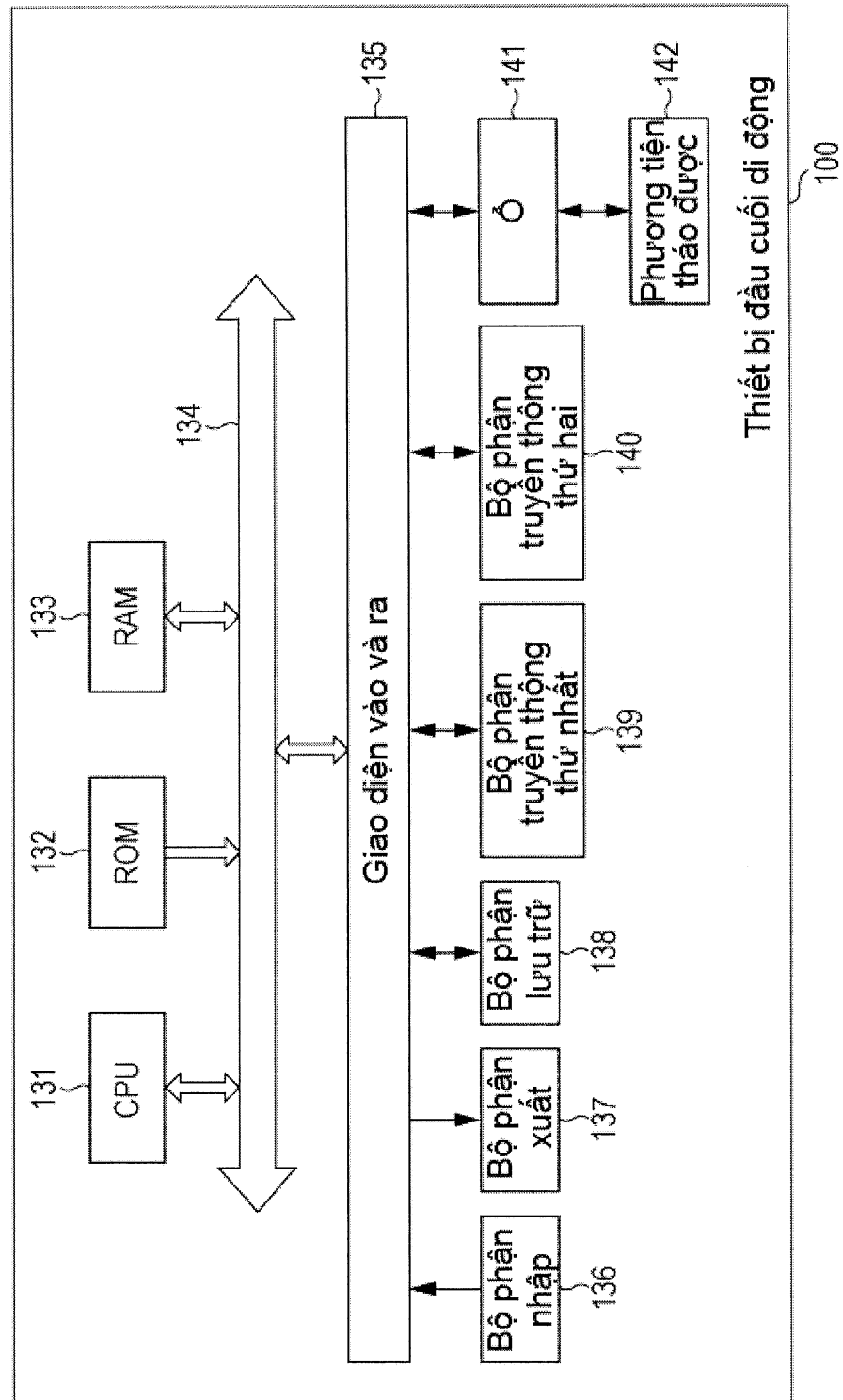


FIG. 5

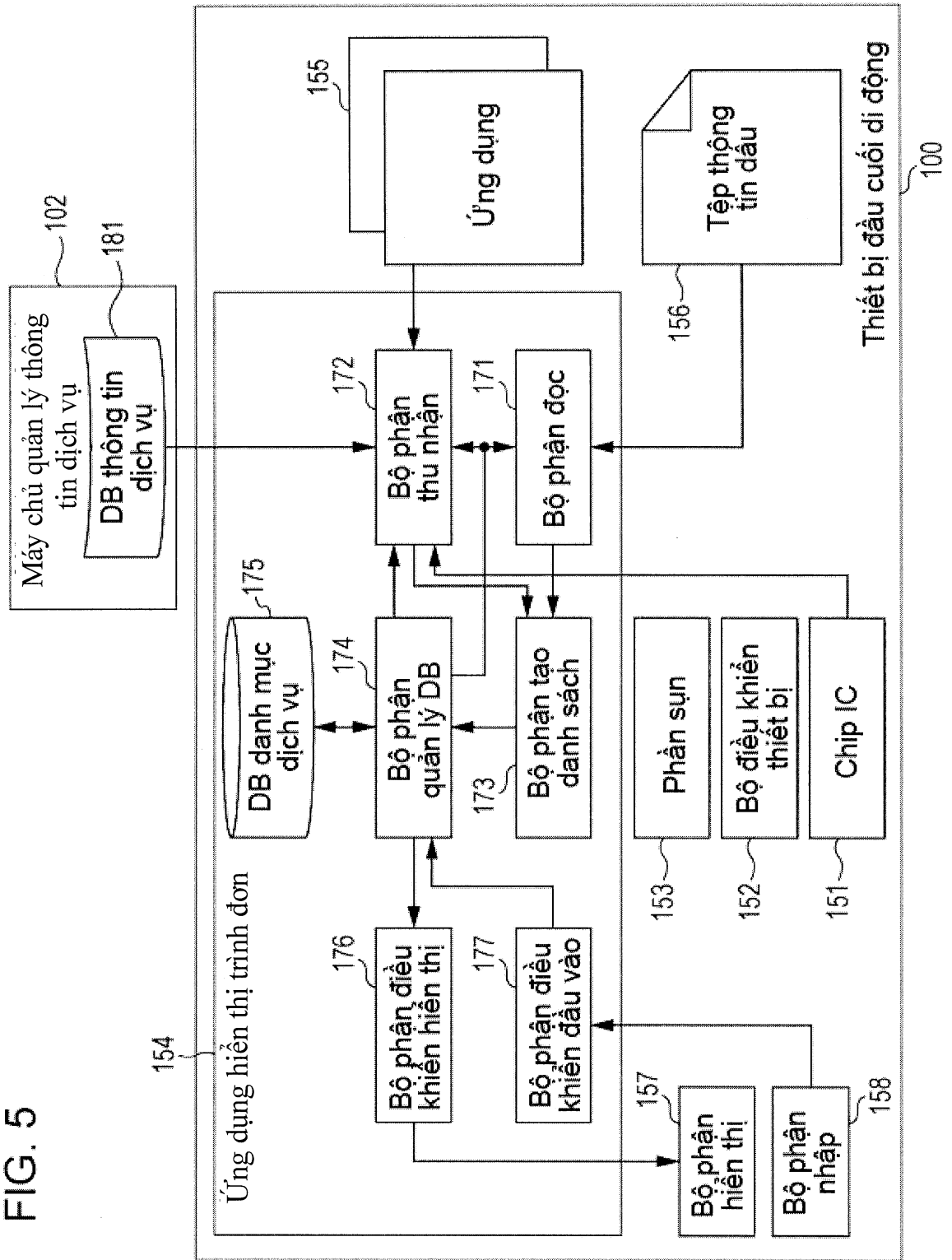


FIG. 6

ID dịch vụ	Tên dịch vụ	Biểu tượng	Tên nhà cung cấp dịch vụ	Kênh liên kết	URL	Thông tin vùng		Thông tin ứng dụng			
						Mã hệ thống	Mã vùng	Tên gói	Mã hash chứng nhận người ký	Kênh thu nhận	URL thu nhận
00000001	Dịch vụ A		Nhà cung cấp A	Ứng dụng	–	FE00	0080	com. aaa. service1	XXXXX	Thị trường ứng dụng	market://aaa. service1
00000002	Dịch vụ B		Nhà cung cấp B	Ứng dụng	–	–	–	com. bbb. service2	XXXXX	Trình duyệt chuẩn	http://bbb. getapp_ mfm2. html
0000000X	Dịch vụ X		Nhà cung cấp X	Trình duyệt	http://xxx/ index. html	FE00	0040	–	–	–	–

FIG. 7

ID dịch vụ	Tên dịch vụ	Biểu tượng	Tên nhà cung cấp dịch vụ	Kênh liên kết	URL	Thông tin ứng dụng	
						Kênh thu nhận	URL thu nhận
00000001	[Dấu] Dịch vụ A		Nhà cung cấp A	Dấu [Ứng dụng]	—	Chợ ứng dụng	market://aaa.service1
00000002	[Dấu] Dịch vụ B		Nhà cung cấp B	Dấu [Ứng dụng]	—	Trình duyệt chuẩn	http://bbb/getapp_mfm2.html
0000000X	[Dấu] Dịch vụ X		Nhà cung cấp X	Dấu [Trình duyệt]	http://xxx/index.html	—	—

FIG. 8

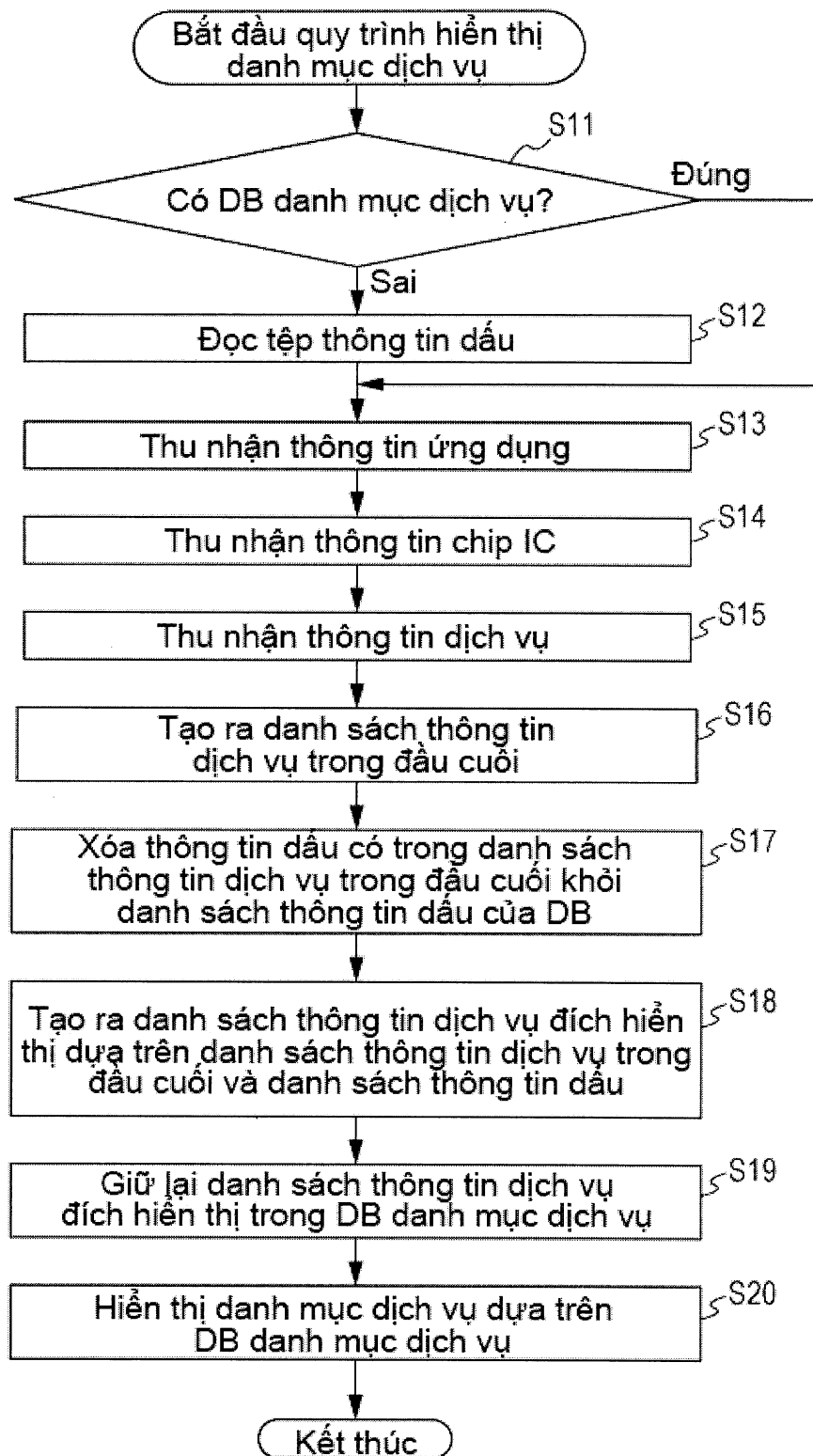


FIG. 9

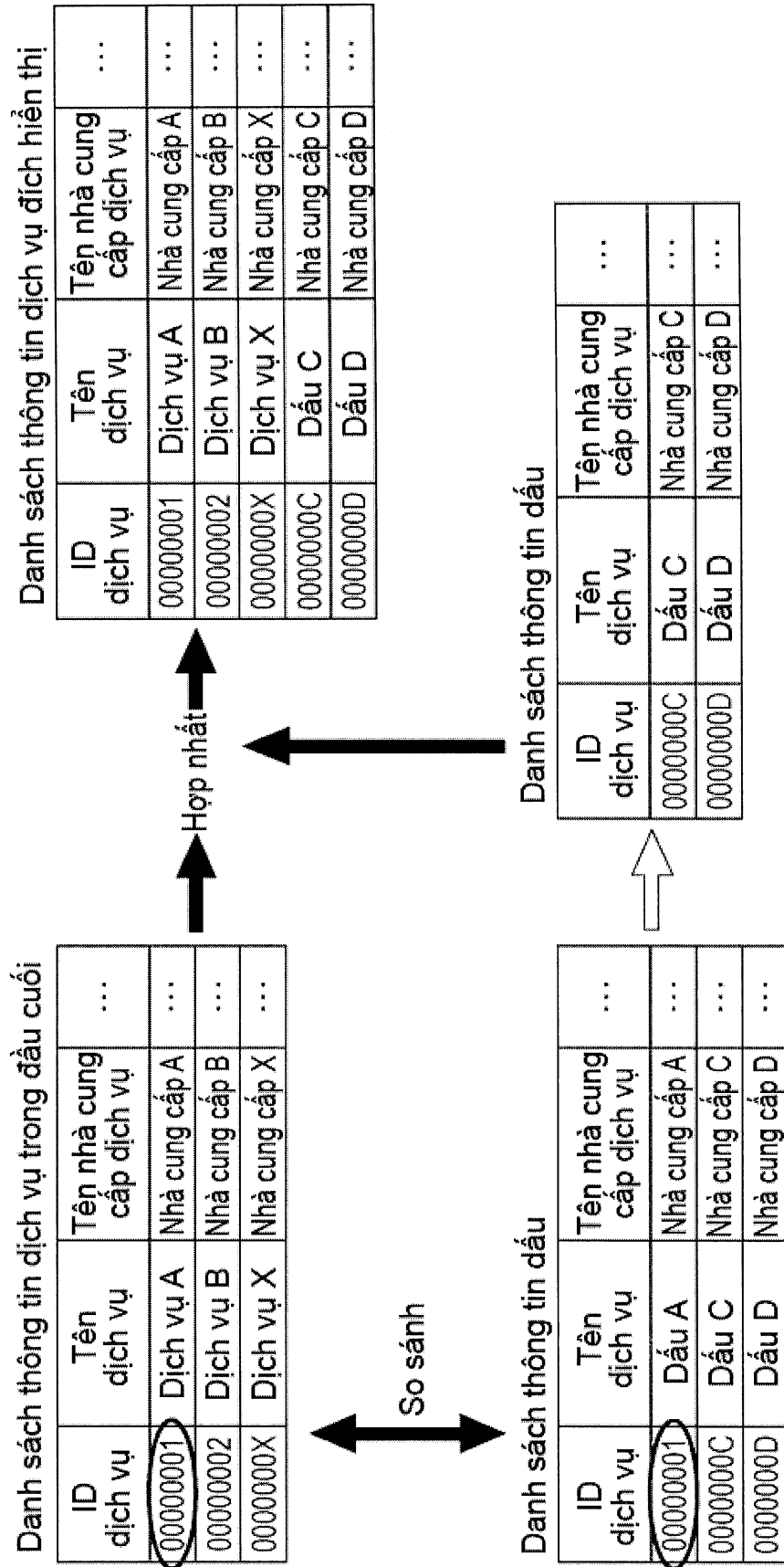


FIG. 10

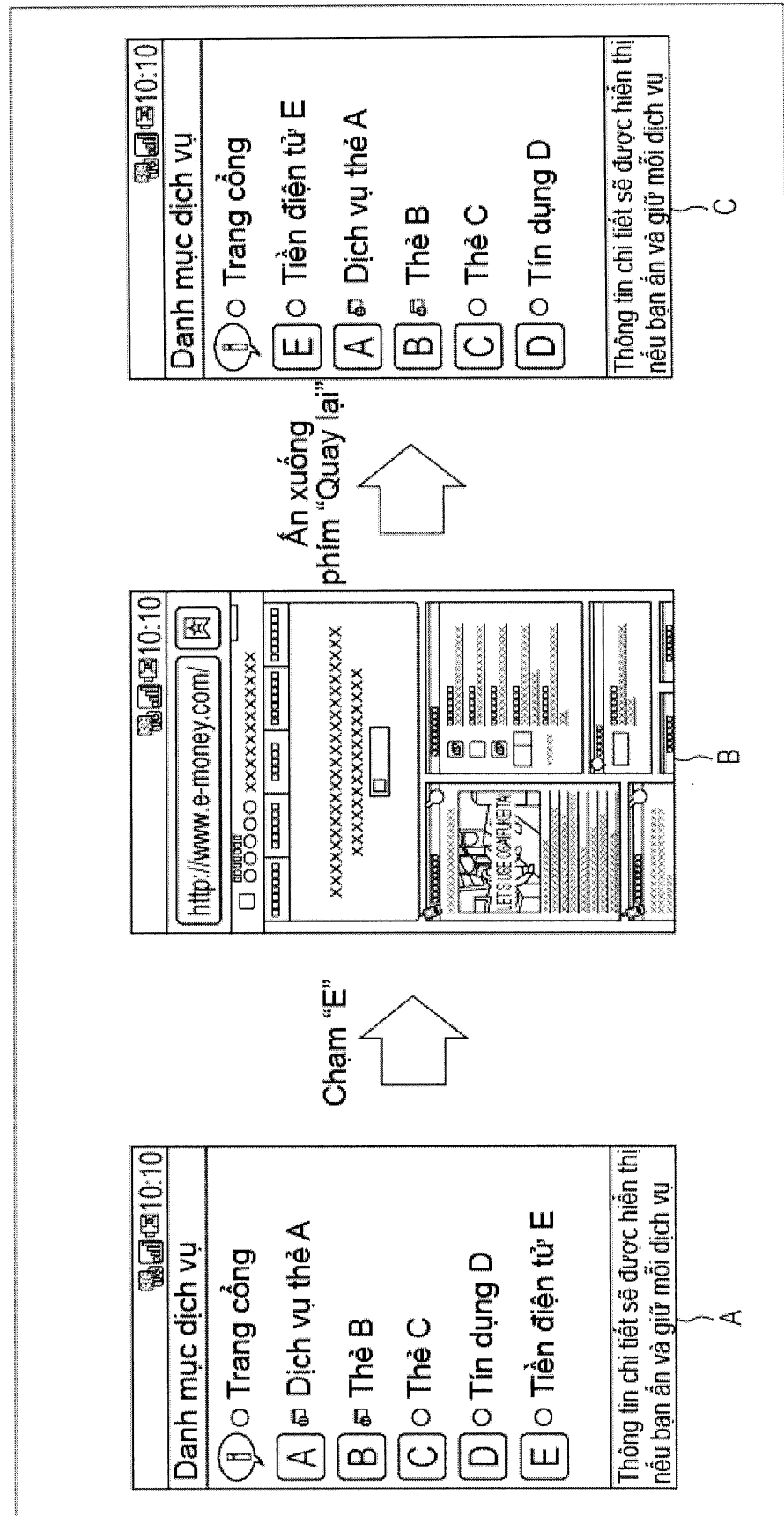


FIG. 11

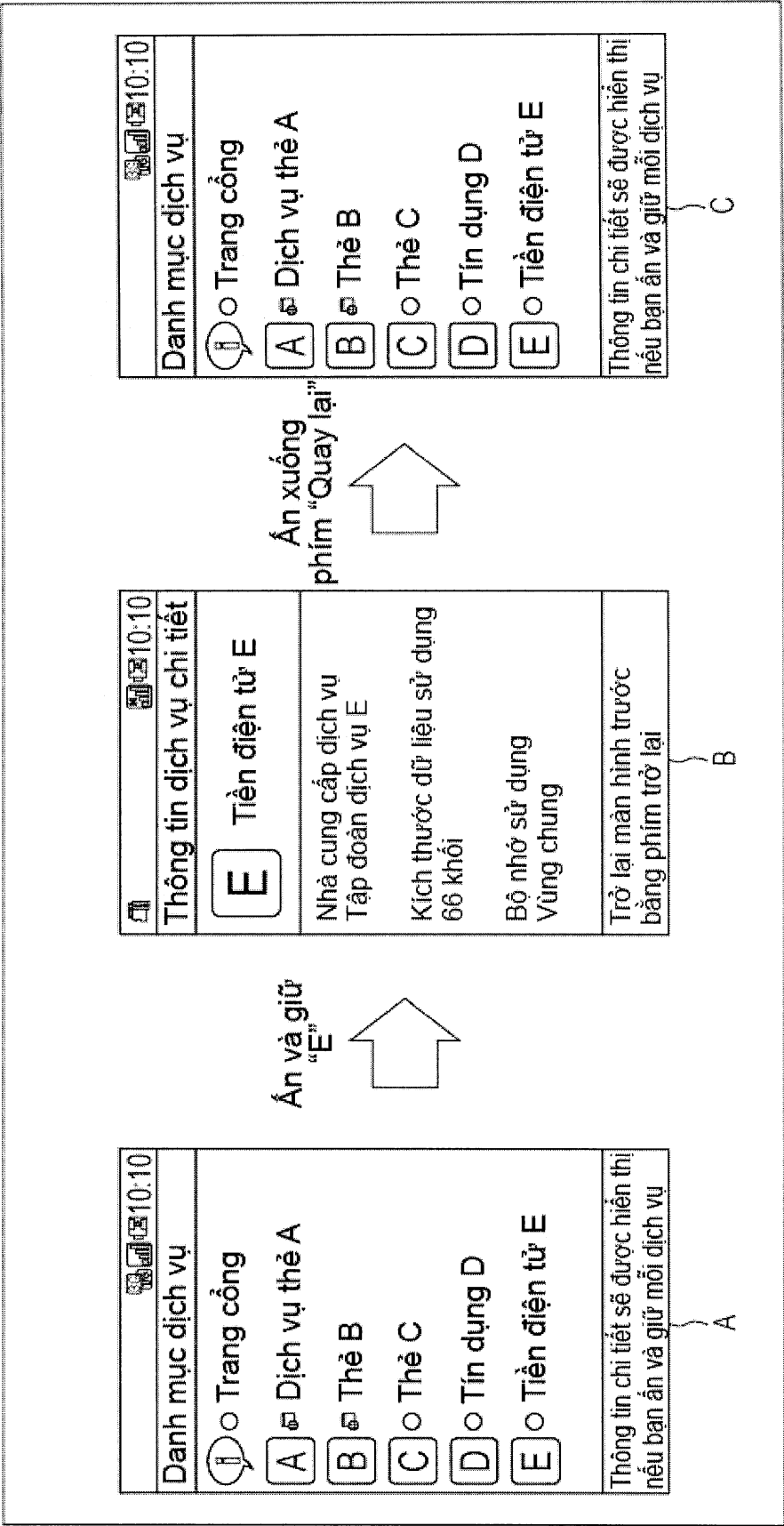


FIG. 12

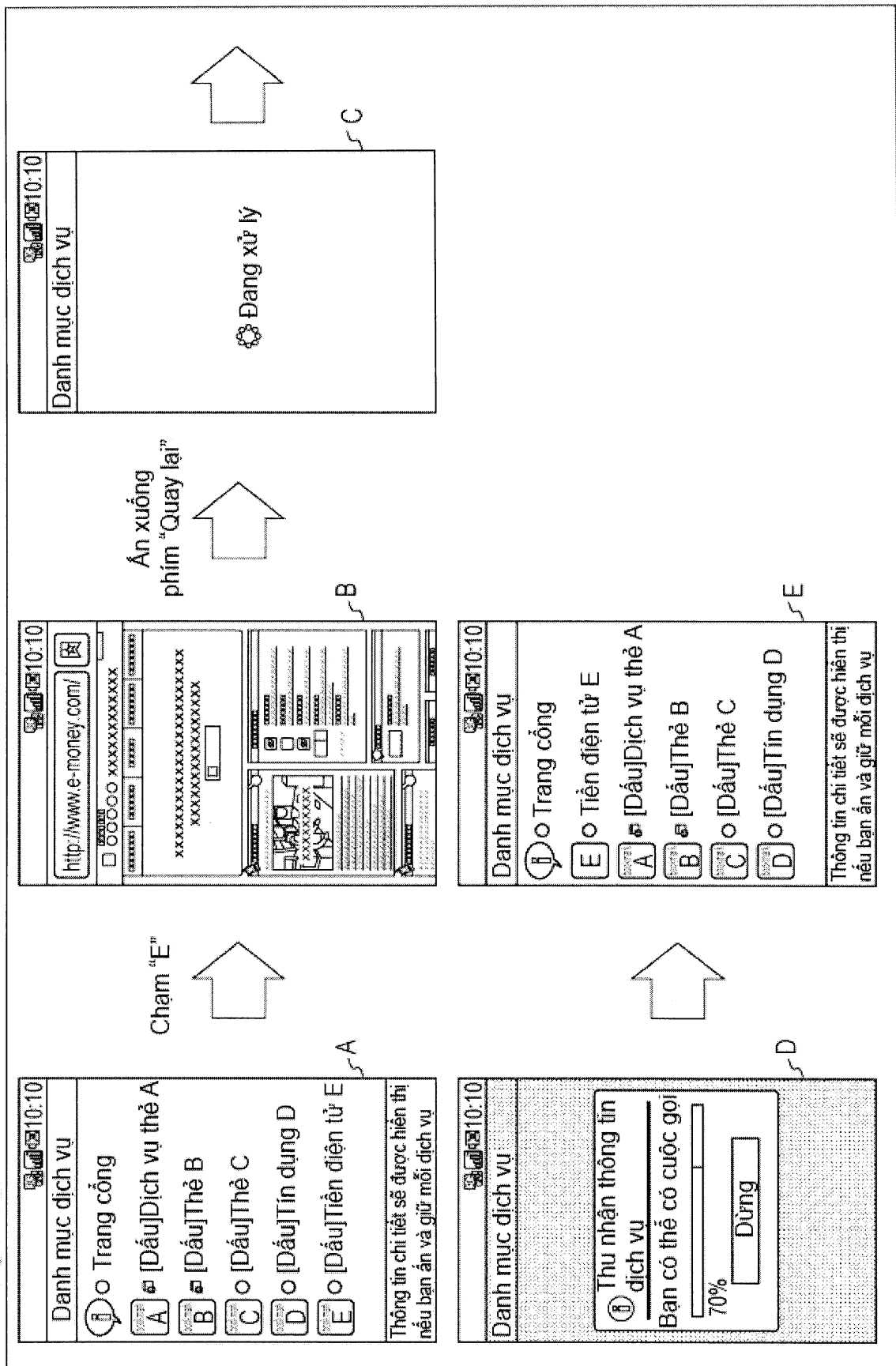


FIG. 13

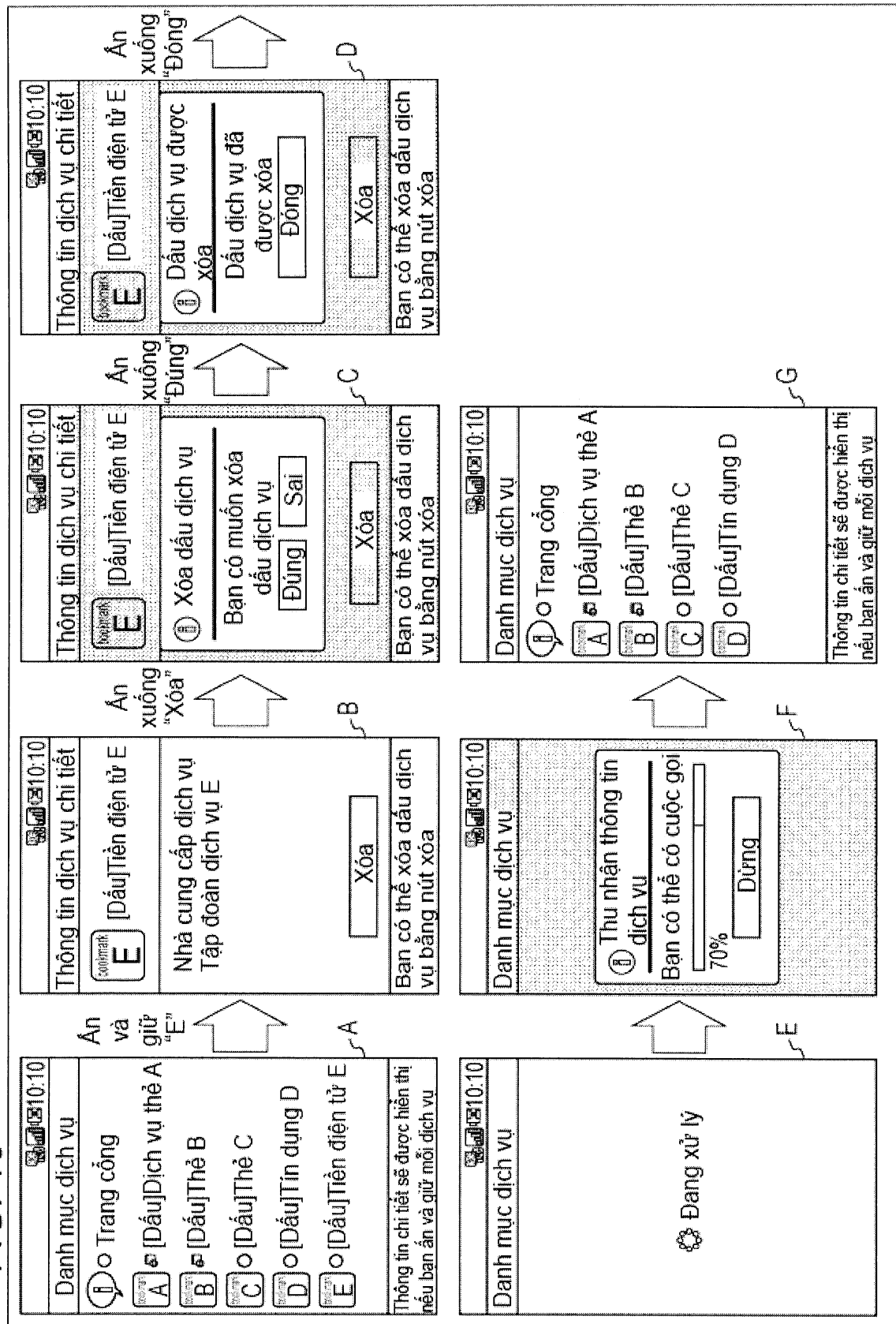


FIG. 14

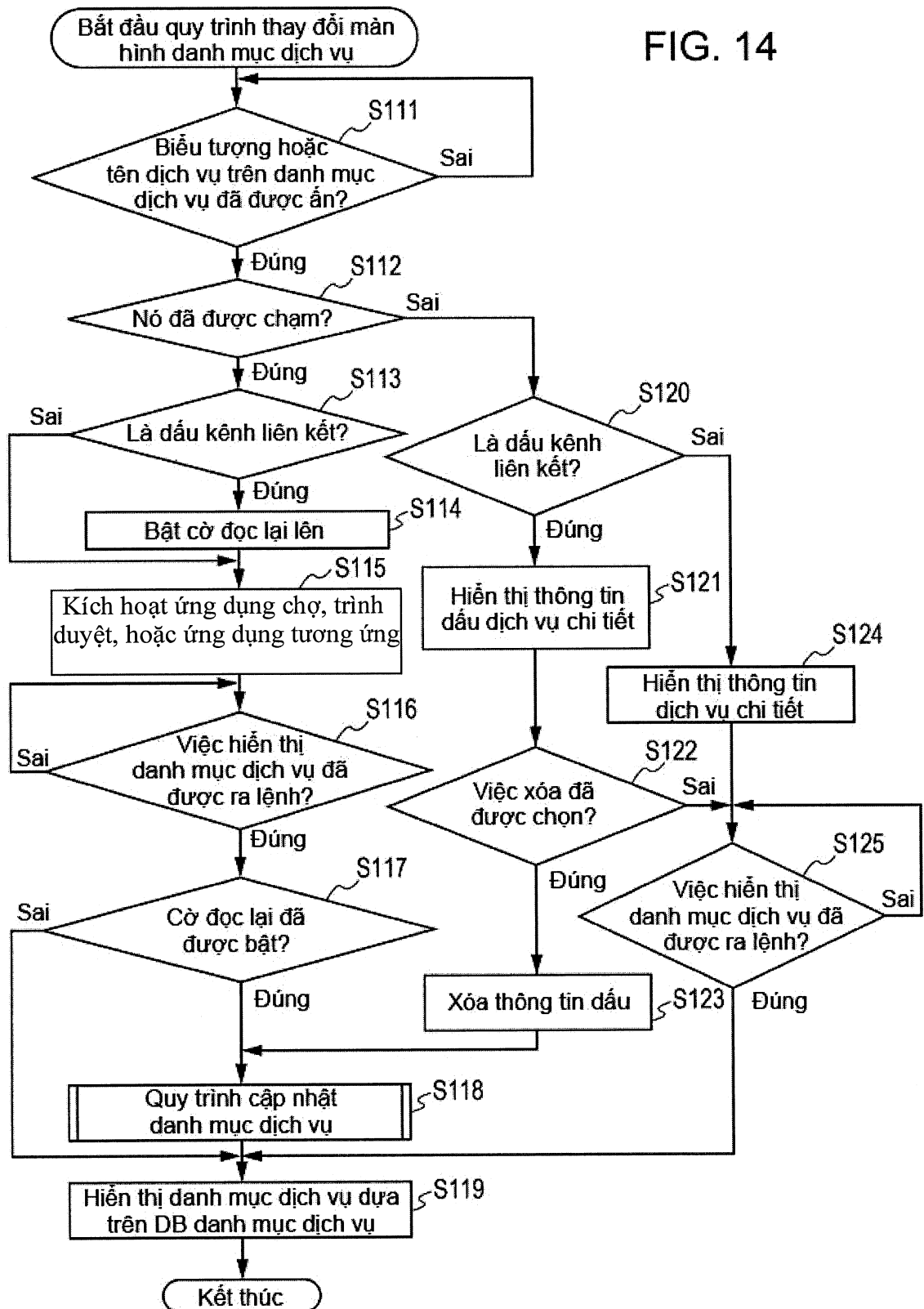


FIG. 15

 		    10:10	
<aaa@aa. aa> ,			
TITLE			
WRITE MESSAGE			
SEND		SAVE DRAFT	
1		2	
q		w	
a		s	
↑		z	
 		 SYMBOL   Next	

FIG. 16

