



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0050963

(51)^{2022.01} G06F 40/284; G06F 9/451; G06F 3/0481 (13) B

(21) 1-2023-00051 (22) 16/07/2021
(86) PCT/CN2021/106723 16/07/2021 (87) WO2022/012658 20/01/2022
(30) 202010693611.4 17/07/2020 CN
(45) 25/08/2025 449 (43) 25/05/2023 422A
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD. (CN)
No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, China
(72) XUE, Xinglong (CN).
(74) Công ty TNHH Đại Tín và Liên Danh (DAITIN AND ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) PHƯƠNG PHÁP, BỘ MÁY HIỂN THỊ THÔNG TIN, THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ VÀ
PHƯƠNG TIỆN LƯU TRỮ CÓ THỂ ĐỌC ĐƯỢC

(21) 1-2023-00051

(57) Sáng chế đề xuất phương pháp và bộ máy hiển thị thông tin, thiết bị điện tử và phương tiện lưu trữ có thể đọc được thuộc lĩnh vực công nghệ giao tiếp. Phương pháp hiển thị thông tin bao gồm: xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai.

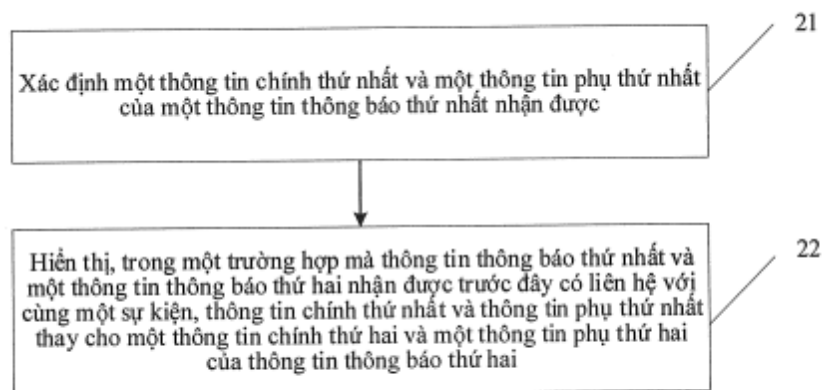


Fig.2

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế này đề cập đến lĩnh vực công nghệ giao tiếp, và cụ thể là, liên quan đến phương pháp và bộ máy hiển thị thông tin, thiết bị điện tử và phương tiện lưu trữ có thể đọc được.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, một ứng dụng của bên thứ ba có thể gửi một thông báo đẩy (push) đến một người dùng. Thông báo này thường bao gồm một biểu tượng (icon) ứng dụng, một tên ứng dụng, một tiêu đề chính, một tiêu đề phụ, một thời điểm đẩy, và hình thức tương tự, theo trình bày trong Fig.1.

Tuy nhiên, các hình thức thông báo thoát không đa dạng, với trải nghiệm đọc văn bản nghèo nàn, và quan trọng hơn, tính kịp thời kém. Hầu hết thông báo được đẩy đến người dùng tại một thời điểm nhất định, và thông tin không thay đổi theo kịch bản hoặc thời gian của người dùng. Vì lý do đó, thanh thông báo trông giống như một thùng rác hơn, và thao tác thường xuyên nhất mà người dùng thực hiện mỗi lần người dùng đó đi đến trung tâm thông báo là nhấn "Xóa Thông báo".

Để thu thập được thông tin hiệu quả, người dùng cần tìm kiếm, tìm hiểu, và bóc tách thông tin phức tạp và không cần thiết trong thông báo, đem đến trải nghiệm người dùng kém. Cụ thể, các kịch bản thường xuyên xuất hiện và thiết yếu như thông báo đặt xe, đặt đồ, và đặt vé thường đi kèm với các thông báo tiếp thị và hoạt động như chiết khấu, khuyến mãi, và các chiến dịch được đẩy bởi bên thứ ba, khó xác định và gây khó hiểu cho người dùng.

Từ các nội dung trên, có thể nhận ra rằng các giải pháp hiển thị thông tin hiện nay có các nhược điểm như các chế độ hiển thị không đa dạng, gây rắc rối và bất tiện cho người dùng khi tìm kiếm thông tin cần thiết.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của các phương án của sáng chế này là trình bày một phương pháp và bộ máy hiển thị thông tin, và một thiết bị điện tử, mà có thể giải quyết vấn đề rắc rối và bất tiện khi một người dùng tìm kiếm thông tin cần thiết trong các giải pháp hiển thị thông tin hiện nay.

Để giải quyết các vấn đề kỹ thuật nói trên, sáng chế được thực hiện như sau:

Theo một khía cạnh thứ nhất, một phương án của sáng chế trình bày một phương pháp hiển thị thông tin. Phương pháp này bao gồm:

xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai.

Theo một khía cạnh thứ hai, một phương án của sáng chế trình bày một bộ máy hiển thị thông tin. Bộ máy này bao gồm:

một mô-đun xác định thứ nhất, được cấu hình để xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

một mô-đun hiển thị thứ nhất, được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai.

Theo một khía cạnh thứ ba, một phương án của sáng chế trình bày một thiết bị điện tử. thiết bị điện tử bao gồm một bộ xử lý, một bộ nhớ, và một chương trình hoặc chỉ thị được lưu trữ trong bộ nhớ và có thể thực thi trên bộ xử lý, chương trình hoặc chỉ thị, khi được thực thi bởi bộ xử lý, thực hiện các bước của phương pháp này theo khía cạnh thứ nhất.

Theo một khía cạnh thứ tư, một phương án của sáng chế trình bày một phương tiện lưu trữ có thể đọc được, lưu trữ một chương trình hoặc chỉ thị, chương trình hoặc chỉ thị, khi được thực thi bởi một bộ xử lý, thực hiện các bước của phương pháp này theo khía cạnh thứ nhất.

Theo một khía cạnh thứ năm, một phương án của sáng chế trình bày một chip, bao gồm một bộ xử lý và một giao diện giao tiếp, trong đó, giao diện giao tiếp được ghép đôi với bộ xử lý, và bộ xử lý được cấu hình để chạy một chương trình hoặc chỉ thị, để thực hiện phương pháp này theo khía cạnh thứ nhất.

Theo một khía cạnh thứ sáu, một phương án của sáng chế trình bày một sản phẩm phần mềm máy tính, được lưu trữ trong một phương tiện lưu trữ bất biến, được cấu hình để được thực thi bởi ít nhất một bộ xử lý để thực hiện các bước của phương pháp này theo khía cạnh thứ nhất.

Theo một khía cạnh thứ bảy, một phương án của sáng chế trình bày một thiết bị điện tử, được cấu hình để thực hiện phương pháp này theo khía cạnh thứ nhất.

Trong các phương án của sáng chế này, một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất được tiếp nhận được xác định; và trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất được hiển thị thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai. Bằng cách này, nhiều thông báo độc lập của cùng một bối cảnh được lọc ra, và các thông báo được liên kết theo mạch thay đổi của bối cảnh, đem đến cho người dùng một giải pháp hiển thị thông tin thông báo hoàn chỉnh và linh hoạt. Logic hiển thị thông tin được cải thiện để đem đến cho người dùng một dịch vụ thông tin dựa trên bối cảnh, để giảm thiểu chi phí truyền tải thông tin, tránh hiển thị thông tin không cần thiết, và giúp người dùng tận dụng hơn, qua đó giải quyết triệt để vấn đề rắc rối và bất tiện khi người dùng tìm kiếm thông tin cần thiết trong các giải pháp hiển thị thông tin hiện nay.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là một sơ đồ giản lược để hiển thị một thông tin thông báo trong lĩnh vực nói trên.

Fig.2 là một lưu đồ giản lược của một phương pháp hiển thị thông tin theo một phương án của sáng chế này.

Fig.3 là một sơ đồ giản lược của một quy trình thực hiện cụ thể của một phương pháp hiển thị thông tin theo một phương án của sáng chế này.

Fig.4 là một sơ đồ giản lược 1 để xử lý và hiển thị một thông tin thông báo theo một phương án của sáng chế này.

Fig.5 là một sơ đồ giản lược 2 để xử lý và hiển thị một thông tin thông báo theo một phương án của sáng chế này.

Fig.6 là một sơ đồ giản lược 3 để xử lý và hiển thị một thông tin thông báo theo một phương án của sáng chế này.

Fig.7 là một sơ đồ giản lược 1 của một vùng hiển thị của một thông tin thông báo được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.8 là một sơ đồ giản lược 2 của một vùng hiển thị của một thông tin thông báo được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.9 là một sơ đồ giản lược 1 để hiển thị một thông tin thông báo theo một cách thức mở theo một phương án của sáng chế này.

Fig.10 là một sơ đồ giản lược 2 để hiển thị một thông tin thông báo theo một cách thức mở theo một phương án của sáng chế này.

Fig.11 là một sơ đồ giản lược của một quy trình đặt xe trực tuyến theo một phương án của sáng chế này.

Fig.12 là một sơ đồ giản lược của một thông tin thông báo đặt xe trực tuyến được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.13 là một sơ đồ giản lược 1 để hiển thị một thông tin thông báo đặt xe trực tuyến được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.14 là một sơ đồ giản lược 2 để hiển thị một thông tin thông báo đặt xe trực tuyến được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.15 là một sơ đồ giản lược của một quy trình lên máy bay theo một phương án của sáng chế này.

Fig.16 là một sơ đồ giản lược của một thông tin thông báo máy bay được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.17 là một sơ đồ giản lược 1 để hiển thị một thông tin thông báo máy bay được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.18 là một sơ đồ giản lược 2 để hiển thị một thông tin thông báo máy bay được xử lý theo một phương án của sáng chế này.

Fig.19 là một sơ đồ cấu trúc giản lược của một bộ máy hiển thị thông tin theo một phương án của sáng chế này.

Fig.20 là một sơ đồ cấu trúc giản lược 1 của một thiết bị điện tử theo một phương án của sáng chế này.

Fig.21 là một sơ đồ cấu trúc giản lược 2 của một thiết bị điện tử theo một phương án của sáng chế này.

Mô tả chi tiết sáng chế

Nội dung dưới đây mô tả rõ ràng và hoàn chỉnh các giải pháp kỹ thuật trong các phương án của sáng chế này, có tham khảo các hình vẽ kèm theo trong các phương án của sáng chế này. Rõ ràng, các phương án được mô tả chỉ là một số mà không phải tất cả các phương án của sáng chế này. Tất cả các phương án khác mà một người có kỹ năng thông thường trong nghề tạo ra dựa trên các phương án của sáng chế này mà không cần nỗ lực sáng tạo sẽ đều thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế này.

Trong tài liệu kỹ thuật này và các yêu cầu bảo hộ của sáng chế này, các thuật ngữ "thứ nhất", "thứ hai" v.v... được sử dụng để phân biệt giữa các đối tượng giống nhau, thay vì mô tả một thứ tự hoặc trình tự cụ thể. Cần hiểu rằng dữ liệu được sử dụng bằng cách này có thể thay thế cho nhau trong các tình huống phù hợp, để có thể thực hiện các phương án của sáng chế này theo thứ tự khác ngoài thứ tự được minh họa hoặc mô tả trong tài liệu này. Các đối tượng được phân biệt bằng "thứ nhất", "thứ hai", và các thuật ngữ tương tự thường thuộc cùng loại, và số lượng các đối tượng đó không bị hạn chế, ví dụ như, đối tượng thứ nhất có thể là một đối tượng hoặc nhiều đối tượng. Ngoài ra, trong tài liệu kỹ thuật này và các yêu cầu bảo hộ, "và/hoặc" thể hiện ít nhất một trong các đối tượng liên quan, và ký tự "/" thường chỉ một mối quan hệ "hoặc" giữa các đối tượng liên quan.

Một phương pháp hiển thị thông tin được trình bày trong các phương án của sáng chế này được mô tả chi tiết ở dưới thông qua các phương án cụ thể và kịch bản ứng dụng của các phương án đó, có tham khảo các hình vẽ kèm theo.

Phương pháp hiển thị thông tin được trình bày trong phương án này của sáng chế, theo trình bày trong Fig.2, bao gồm:

Bước 21: Xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được.

Thông tin phụ thứ nhất hoạt động như một chỉ thị phụ của thông tin chính thứ nhất.

Cụ thể, xác định một thông tin chính thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được có thể bao gồm: thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất bao gồm thông tin chữ số và/hoặc thông tin chữ cái; và xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất được lặp lại nhiều nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất, hoặc, xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất xếp thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất.

Ngoài ra, xác định một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được bao gồm: thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ hai gần với thông

tin chính thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ hai bao gồm ít nhất một trong số một thông tin động từ, một thông tin liên từ, hoặc một thông tin tiểu từ, và không bao gồm một thông tin tính từ và một thông tin trạng từ; và xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ hai như thông tin phụ thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất.

Ví dụ như, nếu một thông tin thông báo đặt xe trực tuyến là "Tài xế giao hàng nhanh (Guangdong BDTXXXX) đang sắp đến nơi. Xin hãy kiên nhẫn. Nếu bạn không còn cần chuyển xe này, bạn có thể hủy nó miễn phí trước 22:04", thông tin chính thứ nhất được trích xuất là "Guangdong BDTXXXX", và thông tin phụ thứ nhất được trích xuất là "tài xế đang sắp đến nơi".

Bước 22: Hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai.

Thêm vào đó, trước khi hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, phương pháp này cũng bao gồm: xác định xem thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin được thiết lập sẵn hay không; và hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai bao gồm: hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin loại được thiết lập sẵn, và thông tin thông báo thứ nhất và thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện.

Thông tin được thiết lập sẵn có thể là một thông tin được thiết lập sẵn thuộc một loại được thiết lập sẵn. Loại được thiết lập sẵn có thể là một loại thông tin được thiết lập bởi một người dùng được cho là quan trọng, hoặc một loại thông tin được một thiết bị đầu cuối tự thu thập theo thông tin thói quen của người dùng hoặc thông tin được cung cấp bởi một mạng, mà không bị giới hạn trong tài liệu này.

Trong phương án này của sáng chế, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất được hiển thị theo một quy tắc được thiết lập sẵn; và/hoặc thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai được hiển thị theo một quy tắc được thiết lập sẵn; trong đó, quy tắc được thiết lập sẵn bao gồm: hiển thị, trong một trường hợp mà tổng số chuỗi ký tự của thông tin chính và thông tin phụ lớn hơn một ngưỡng thứ nhất, thông tin chính và thông tin phụ theo một cách thức phân bổ lên xuống; và hiển thị, trong một trường hợp mà tổng số chuỗi ký tự của thông tin chính và thông tin phụ ít hơn hoặc bằng ngưỡng thứ nhất, thông tin chính và thông tin phụ theo một cách thức phân bổ trái phải.

Bằng cách này, việc hiển thị thông tin có thể chính xác hơn, giúp người dùng tiện xem thông tin đó. Ngưỡng thứ nhất có thể bằng 4.

Thêm vào đó, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là một thông tin thông báo xếp thứ nhất tương ứng với sự kiện, và trước khi xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được, phương pháp này cũng bao gồm: xác định xem thông tin thông báo thứ hai là một thông tin loại được thiết lập sẵn hay không; và hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là thông tin loại được thiết lập sẵn, thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai trong một vùng được thiết lập sẵn; trong đó, vùng được thiết lập sẵn bao gồm ít nhất một trong số một vùng phía trên của một giao diện trung tâm thông báo hoặc một vùng hiển thị được thiết lập sẵn của một giao diện màn hình.

Thông tin được thiết lập sẵn có thể là một thông tin được thiết lập sẵn thuộc một loại được thiết lập sẵn. Loại được thiết lập sẵn có thể là một loại thông tin được thiết lập bởi một người dùng được cho là quan trọng, hoặc một loại thông tin được một thiết bị đầu cuối tự thu thập theo thông tin thói quen của người dùng hoặc thông tin được cung cấp bởi một mạng, mà không bị giới hạn trong tài liệu này.

Bằng cách này, thông tin quan trọng có thể được xử lý và hiển thị để người dùng tìm kiếm và xem.

Vùng hiển thị được thiết lập sẵn có thể là một vùng mà không xung đột với việc hiển thị của thông tin khác (bất cứ thông tin nào ngoài thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai, bao gồm văn bản, số, biểu tượng và thông tin khác) trên giao diện màn hình.

Thêm vào đó, sau khi hiển thị thông tin chính và thông tin phụ, phương pháp này cũng bao gồm: đáp lại một thao tác mở thông tin chính và thông tin phụ, hiển thị một thông tin thông báo trong một vùng trình bày bao gồm vùng hiển thị của thông tin chính và thông tin phụ; trong đó, thông tin chính là một thông tin chính thứ nhất, thông tin phụ là một thông tin phụ thứ nhất, và thông tin thông báo là một thông tin thông báo thứ nhất; hoặc thông tin chính là một thông tin chính thứ hai, thông tin phụ là một thông tin phụ thứ hai, và thông tin thông báo là một thông tin thông báo thứ hai.

Bằng cách này, sẽ tiện cho người dùng xem kỹ một thông tin thông báo cần thiết.

Trong các phương án của sáng chế này, một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất được tiếp nhận được xác định; và trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất được hiển thị thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai. Bằng cách này, nhiều thông báo độc lập của cùng một bối cảnh được lọc ra, và các thông báo được liên kết theo mạch thay đổi của bối cảnh, đem đến cho người dùng một giải pháp hiển thị thông tin thông báo hoàn chỉnh và linh hoạt. Logic hiển thị thông tin được cải thiện để đem đến cho người dùng một dịch vụ thông tin dựa trên bối cảnh, để giảm thiểu chi phí truyền tải thông tin, tránh hiển thị thông tin không cần thiết, và giúp người dùng tiện sử dụng hơn, qua đó giải quyết triệt để vấn đề rắc rối và bất tiện khi người dùng tìm kiếm thông tin cần thiết trong các giải pháp hiển thị thông tin hiện nay.

Phương pháp hiển thị thông tin được trình bày trong các phương án của sáng chế này được minh họa thêm ở dưới.

Đối với các vấn đề kỹ thuật nói trên, để cải thiện một mẫu bảng và dòng và logic hiển thị của thông tin thông báo, cung cấp cho người dùng một dịch vụ thông tin dựa trên bối cảnh, và giảm thiểu chi phí truyền tải thông tin, các phương án của sáng chế này trình bày một phương pháp hiển thị thông tin, bao gồm:

1. Phân loại và lọc ra nhiều thông tin thông báo độc lập của cùng một bối cảnh, và kết nối thông tin thông báo theo mạch thay đổi của bối cảnh, để đem đến cho người dùng một giải pháp thông báo hoàn chỉnh và linh hoạt.
2. Thực hiện phân tích thông tin và xử

lý tái cấu trúc trực quan trên một nội dung thông báo, để tập trung vào thông tin đáng chú ý nhất. 3. Tạo ra các giải pháp hiển thị khác nhau theo sự thay đổi bối cảnh, để giúp người dùng không bỏ lỡ thông tin quan trọng.

Cụ thể, các giải pháp được trình bày trong các phương án của sáng chế này có thể được trình bày trong Fig.3, bao gồm:

Bước 31: Phân loại một thông tin thông báo (cụ thể, các thông báo dạng tin nhắn có thể được chia thành N loại); ví dụ như:

Các thông báo quan trọng bao gồm:

1. Tin nhắn nhanh (instant messaging, IM): thông tin chat, bao gồm chat riêng tư, chat theo nhóm, hoặc hình thức tương tự, không bao gồm tin nhắn riêng tư, quảng cáo, hoặc hình thức tương tự được đẩy đến người dùng bởi các tài khoản chính thức hoặc nhà bán hàng theo lô;

2. Lời nhắc được người dùng thiết lập: thông tin lời nhắc mà người dùng chủ động thiết lập trong một ứng dụng (application, app) và để có thể chắc chắn nhận được một thông báo đẩy, ví dụ như, lời nhắc check-in và chấm công được thiết lập; kiểm tra vé, thông báo chuyển bay đến, chuyển bay bị hoãn, và lộ trình khác được tạo bởi một thông báo lộ trình hoặc dịch vụ lữ hành; lời nhắc phát sóng và cập nhật đặt lịch được chủ động thiết lập; lời nhắc giảm giá hàng hóa hoặc vé máy bay, lời nhắc mở cửa nhóm hàng hóa được thiết lập, hoặc hình thức tương tự;

3. Thông tin vận chuyển và đơn hàng: bao gồm thông báo nhận hàng, giao hàng, chữ ký và lấy hàng; thông tin đơn hàng, hậu mãi, xử lý, viết hóa đơn, hoặc hình thức tương tự;

Các thông báo không quan trọng bao gồm:

1. Thông tin thời sự: thông tin không được người dùng đăng ký chủ động, như Weibo, thông tin, thời sự, đánh giá, tiểu thuyết, quảng cáo, video, âm thanh, phát sóng trực tiếp, hoặc hình thức tương tự;

2. Quảng bá và Khuyến nghị: quảng bá, công bố, chiết khấu sản phẩm, bao lì xì, mã giảm giá, hoàn tiền mặt và thông tin dịch vụ giá trị gia tăng của nhà bán hàng, thông tin khuyến nghị của cửa hàng, hoặc hình thức tương tự;

3. Hoạt động trên mạng xã hội: thêm bạn bè, được thích, được gán @ (mà cũng có thể được hiểu là có liên quan), bình luận, để lại lời nhắn, theo dõi, chuyển tiếp, hoặc hình thức tương tự;

4. Các thông báo khác.

Bước 32: Dọn dẹp, sàng lọc và tái cấu trúc một nội dung thông báo;

(1) Dọn dẹp: Dọn dẹp thông tin trong các thông báo cần được tối ưu (tức là một thông tin thông báo thuộc về thông tin loại được thiết lập sẵn nói trên) theo một cách thức có mục tiêu. Cụ thể, hai loại "trường" có thể được trích xuất từ thông tin thông báo:

"trường 1": các số và chữ trích xuất trong thông báo, mà có thể là: một chuỗi số đơn thuần, một chuỗi chữ cái đơn thuần, một chuỗi số và chữ cái kết hợp, thời gian, nhiệt độ, độ cao, diện tích, âm lượng, hoặc hình thức tương tự; và

"trường 2": trích xuất hai từ gần với trường 1;

(2) Sàng lọc: Sàng lọc hai trường đã dọn dẹp để tạo thành một "đơn vị thông tin". Sau khi sàng lọc, mỗi nội dung thông báo sẽ không có nhiều hơn hai đơn vị thông tin;

"đơn vị thông tin 1": một chuỗi số hoặc chuỗi chữ cái được lặp lại nhiều nhất trong trường 1; và nếu không có trường lặp lại, lấy trường xuất hiện đầu tiên; và

"đơn vị thông tin 2": lấy hai từ gần với đơn vị thông tin 1, bao gồm động từ, liên từ, và trợ từ ở giữ các từ, không bao gồm tính từ và trạng từ;

(3) Tái cấu trúc: Sử dụng đơn vị thông tin 1 như một thân thông báo mới (tức là thông tin chính), và hiển thị đơn vị thông tin 2 như một thông tin phụ của thông báo mới (tức là thông tin phụ của thông tin chính). Khi có nhiều hơn bốn chuỗi ký tự, có thể sử dụng một cấu trúc trên và dưới, và khi có ít hơn bốn chuỗi ký tự, có thể sử dụng một cấu trúc trái và phải.

Ví dụ: Theo trình bày trong Fig.4, thông tin thông báo là "Tài xế giao hàng nhanh (Guangdong BDTXXXX) đang sắp đến nơi. Xin hãy kiên nhẫn. Nếu bạn không còn cần chuyển xe này, bạn có thể hủy nó miễn phí trước 22:04". Trường 1 được dọn dẹp bao gồm: trường 1a "Guangdong BDTXXXX", và trường 1b "22:04"; và trường 2 được dọn dẹp bao gồm: trường 2a "tài xế", trường 2b "đang sắp đến nơi", và trường 2c "hủy trước khi". Đơn vị thông tin 1 được sàng lọc là "Guangdong BDTXXXX" (không có trường 1 lặp lại, và trường xuất hiện đầu tiên được lựa chọn là đơn vị thông tin 1), và đơn vị thông tin 2 được sàng lọc là "Tài xế đang sắp đến nơi". Thông tin được tái cấu trúc bao gồm "Guangdong BDTXXXX (mà cũng có thể được hiển thị là TXXXX khi được hiển thị)" và "Tài xế đang sắp đến nơi" được phân bổ lên hoặc xuống.

Theo trình bày trong Fig.5, thông tin thông báo là "Cửa ra máy bay là 76. Shenzhen Airlines ZHXXXX Shenzhen→Nanjing, Jovi nhắc bạn rằng cửa ra máy bay là 76". Trường 1 được dọn dẹp bao gồm: trường 1a "76", trường 1b "ZHXXXX", và trường 1c "76"; và trường 2 được dọn dẹp bao gồm: trường 2a "cửa ra máy bay". Đơn vị thông tin 1 được sàng lọc là "Cửa ra máy bay là 76" (được lặp lại nhiều nhất trong trường 1), và không có đơn vị thông tin 2. Thông tin được tái cấu trúc bao gồm "Cửa ra máy bay là 76" được phân bổ bên trái và bên phải, và "cửa ra máy bay" có thể cũng được trình bày dạng đồ họa, theo trình bày trong Fig.5.

Theo trình bày trong Fig.6, thông tin thông báo là "Tài xế đã nhận đơn hàng. Tài xế đã lấy xong món ăn tại điểm bán. Tài xế dự kiến đến nơi lúc 12:22, xin hãy kiên nhẫn đợi, và chúc bạn có một bữa ăn ngon miệng". Trường 1 được dọn dẹp bao gồm: trường 1a "12:22"; và trường 2 được dọn dẹp bao gồm: trường 2a "dự kiến", và trường 2b "đến nơi". Đơn vị thông tin 1 được sàng lọc là "12:22" (không có trường 1 lặp lại, và trường xuất hiện đầu tiên được lựa chọn là đơn vị thông tin 1), và đơn vị thông tin 2 được sàng lọc là "dự kiến đến nơi". Thông tin được tái cấu trúc bao gồm "12", "22", và "dự kiến đến nơi" được phân bổ bên trái và bên phải.

Bước 33: Đẩy đến người dùng trong các vùng khác nhau.

Các thông báo được tối ưu hóa có thể được hiển thị trong một trung tâm thông báo và màn hình (tức là một giao diện màn hình).

Trung tâm thông báo: Các thông báo tối ưu hóa có thể thay thế các thông báo cũ, và có thể được hiển thị ở phía trên của trung tâm thông báo dưới dạng một thẻ nhỏ, theo trình bày trong siêu thông báo (tức là thông báo tối ưu hóa) trong Fig.7. Người dùng có thể khôi phục thông báo này bằng cách nhấn hoặc mở bằng hai ngón tay, để hiển thị một thông báo hoàn chỉnh, theo trình bày trong Fig.9.

Màn hình: Thông báo tối ưu hóa có thể được hiển thị trên màn hình, theo trình bày trong Fig.8, thông báo tối ưu hóa có thể được hiển thị trong một vùng màn hình thời gian, và một màn hình thời gian có thể bị che khuất khi thông báo tối ưu hóa xuất hiện. Người dùng có thể khôi phục thông báo này bằng cách nhấn hoặc mở bằng hai ngón tay, để hiển thị một thông báo hoàn chỉnh, theo trình bày trong Fig.10.

Các giải pháp được trình bày trong các phương án của sáng chế này được minh họa ở dưới bằng các ví dụ.

Ví dụ I: Đặt xe trực tuyến

Một quy trình đặt xe trực tuyến có thể được trình bày trong Fig.11, bao gồm:

Bước 111: Xác nhận rằng một người dùng đã đặt một đơn hàng;

Bước 112: Xác định xem người dùng có cần đợi không, nếu có, đi đến bước 113, và nếu không, đi đến bước 114;

Bước 113: Nhắc người dùng rằng người dùng cần đợi;

Bước 114: Nhắc biển số xe và thời gian cần thiết để xe đến nơi;

Bước 115: Xác định xem tài xế đã đến nơi chưa, nếu có, đi đến bước 116, và nếu không, tiếp tục thực hiện bước 115;

Bước 116: Nhắc người dùng rằng "Tài xế đã đến nơi";

Bước 117: Xác định xem người dùng đã vào xe chưa, nếu có, đi đến bước 118, và nếu không, tiếp tục thực hiện bước 117;

Bước 118: Nhắc thời gian cần thiết trước khi đến nơi, và sau đó người dùng xuống xe. Sau khi giao dịch được hoàn thành, quy trình này kết thúc.

Từ các nội dung trên, có thể nhận ra rằng thông tin thông báo đặt xe trực tuyến thường được chia thành bốn loại:

- A) Thời gian đợi để gọi xe;
- B) Biển số xe và thời gian đón sau khi tài xế nhận đơn hàng;
- C) Tài xế đến nơi;
- D) Thời gian trước khi đến nơi.

Giả sử rằng dựa trên thông tin thông báo nói trên, thực hiện xử lý dọn dẹp, sàng lọc và tái cấu trúc nội dung thông báo. Thông tin đã xử lý được trình bày trong Fig.12. Thông tin trong Fig.12 có thể được hiển thị ở cùng một vùng ở các khoảng thời gian khác nhau, để thể hiện sự hiển thị linh hoạt của một thông tin thông báo của cùng một sự kiện. Biển số xe trong Fig.12 cũng chỉ có thể được hiển thị là "TXXXXX".

Sau đó, thông tin trong Fig.12 có thể được đẩy đến người dùng trong các vùng khác nhau (trung tâm thông báo và màn hình), ví dụ như, thông tin được hiển thị trên trung tâm thông báo theo trình bày trong Fig.13, hoặc thông tin được hiển thị trên màn hình theo trình bày trong Fig.14.

Ví dụ II: Đặt vé máy bay (tức là lên máy bay)

Một quy trình lên máy bay có thể được trình bày trong Fig.15, bao gồm:

Bước 151: Nhận dạng đặt vé máy bay;

Cụ thể, nhận dạng một tin nhắn văn bản về đặt vé máy bay và/hoặc thêm một lịch trình;

Bước 152: Tính toán chênh lệch thời gian giữa thời gian hiện tại và thời gian khởi hành; Đi đến bước 153 hoặc bước 155;

Bước 153: Xác nhận rằng chênh lệch thời gian lớn hơn một ngưỡng Y, và đi đến bước 154; $Y = \text{Thời gian cần thiết để người dùng lái xe từ một vị trí hiện tại đến một sân bay khởi hành} + 1,5 \text{ giờ}$;

Bước 154: Xác nhận thời gian khởi hành và hạ cánh, một địa điểm khởi hành, một điểm đến, và một ngày, và trở về bước 152;

Bước 155: Xác nhận rằng chênh lệch thời gian ít hơn hoặc bằng ngưỡng Y, và đi đến bước 156;

Bước 156: Nhắc người dùng về thời gian khởi hành và sân bay khởi hành;

Bước 157: Xác nhận xem người dùng đến gần sân bay không, nếu có, đi đến bước 158, và nếu không, tiếp tục thực hiện bước 157;

Bước 158: Nhắc người dùng về một cửa check-in và một cửa ra máy bay;

Bước 159: Sau khi trở về một trạng thái lên máy bay CP (content provider), xác nhận xem có bắt đầu lên máy bay không; nếu có, đi đến bước 1510, và nếu không, tiếp tục thực hiện bước 159;

Bước 1510: Nhắc người dùng bắt đầu lên máy bay và cửa ra máy bay;

Bước 1511: Xác nhận xem còn dưới 10 phút trước thời gian khởi hành không, nếu có, đi đến bước 1512, và nếu không, tiếp tục thực hiện bước 1511;

Bước 1512: Xác nhận xem chế độ máy bay có được bật không, nếu có, đợi máy bay hạ cánh và đi đến bước 1514, và nếu không, đi đến bước 1513.

Bước 1513: Nhắc người dùng về trạng thái tắt của chế độ máy bay, và đợi máy bay hạ cánh, và sau đó đi đến bước 1514;

Thông tin nhắc người dùng trong bước 1531 có thể không tự động biến mất trong chuyến bay.

Bước 1514: Khi máy bay hạ cánh, xác nhận xem chế độ máy bay có được tắt không, nếu có, đi đến bước 1516, và nếu không, đi đến bước 1515;

Bước 1515: Nhắc người dùng về trạng thái bật của chế độ máy bay; Sau đó, sau khi tắt chế độ máy bay, thu thập thông tin bằng chuyển hành lý thông qua Internet, và đi đến bước 1516;

Bước 1516: Nhắc người dùng về thông tin bằng chuyến hành lý, và kết thúc quy trình này sau khi người dùng đã lấy hành lý.

Từ các nội dung trên, có thể nhận ra rằng một thông tin thông báo đặt vé (vé tàu, vé máy bay, và các loại vé tương tự) thường được chia thành sáu loại:

- A) Trước khi khởi hành;
- B) Bắt đầu đi đến nhà ga hoặc sân bay;
- C) Đến nhà ga hoặc sân bay;
- D) Chuẩn bị check-in hoặc lên máy bay;
- E) Trong hành trình (thông tin về chế độ máy bay có thể được nhắc nhở, như chế độ máy bay không được bật, hoặc chế độ máy bay được bật);
- F) Đến nơi.

Giả sử rằng dựa trên thông tin thông báo nói trên, thực hiện xử lý dọn dẹp, sàng lọc và tái cấu trúc nội dung thông báo. Thông tin đã xử lý được trình bày trong Fig.16. Thông tin trong Fig.16 có thể được hiển thị ở cùng một vùng ở các khoảng thời gian khác nhau, để thể hiện sự hiển thị linh hoạt của một thông tin thông báo của cùng một sự kiện.

Sau đó, thông tin trong Fig.16 có thể được đẩy đến người dùng trong các vùng khác nhau (trung tâm thông báo và màn hình), ví dụ như, thông tin được hiển thị trên trung tâm thông báo theo trình bày trong Fig.17, hoặc thông tin được hiển thị trên màn hình theo trình bày trong Fig.18. "Cửa ra máy bay" có thể cũng được trình bày dạng đồ họa, theo trình bày trong các Fig.17 và 18.

Từ các nội dung trên, có thể nhận ra rằng trong các phương án của sáng chế này, bằng cách trích xuất hai kịch bản "thường xuyên xuất hiện và thiết yếu" trong thông báo, phân loại kịch bản và thiết kế trực quan hóa thông tin được thực hiện đối với hai kịch bản, và sau đó hai kịch bản được đẩy đến người dùng trong hai kịch bản khác nhau bằng cách tạo ra quy tắc tương ứng, mà có thể giải quyết hiệu quả các vấn đề hiện nay là sự bùng

nổ thông tin, sự dư thừa thông tin, khó khăn và hiệu quả thấp khi người dùng thu thập thông tin từ các thông báo.

Cần nhớ rằng các giải pháp được trình bày trong các phương án của sáng chế này cũng có thể được áp dụng với các kịch bản như tham gia một cuộc hội thảo, xem một bộ phim, và hình thức tương tự, mà không bị giới hạn trong tài liệu này.

Nên nhớ rằng, phương pháp hiển thị thông tin được trình bày trong các phương án của sáng chế này có thể được thực thi bởi một bộ máy hiển thị thông tin, hoặc một mô-đun điều khiển được cấu hình để thực hiện phương pháp hiển thị thông tin trong bộ máy hiển thị thông tin. Trong các phương án của sáng chế này, một ví dụ, trong đó, bộ máy hiển thị thông tin thực thi phương pháp hiển thị thông tin được sử dụng để minh họa bộ máy hiển thị thông tin được trình bày trong các phương án của sáng chế này.

Các phương án của sáng chế này cũng trình bày một bộ máy hiển thị thông tin, theo trình bày trong Fig.19, bao gồm:

một mô-đun xác định thứ nhất 191, được cấu hình để xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

một mô-đun hiển thị thứ nhất 192, được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai.

Thêm vào đó, bộ máy hiển thị thông tin cũng bao gồm: một mô-đun xác định thứ hai, được cấu hình để xác định xem thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin được thiết lập sẵn hay không, trước khi hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong đó, mô-đun hiển thị thứ nhất bao gồm: một mô-đun con hiển thị thứ nhất, được cấu hình để hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất là thông tin loại được

thiết lập sẵn, và thông tin thông báo thứ nhất và thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện.

Mô-đun xác định thứ nhất bao gồm: một mô-đun con thu thập thứ nhất, được cấu hình để thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất bao gồm thông tin chữ số và/hoặc thông tin chữ cái; và một mô-đun con xử lý, được cấu hình để xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất được lặp lại nhiều nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất, hoặc, xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất xếp thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất.

Cụ thể, mô-đun xác định thứ nhất bao gồm: một mô-đun con thu thập thứ hai, được cấu hình để thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ hai gần với thông tin chính thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ hai bao gồm ít nhất một trong số một thông tin động từ, một thông tin liên từ, hoặc một thông tin tiểu từ, và không bao gồm một thông tin tính từ và một thông tin trạng từ; và một mô-đun con xử lý thứ hai, được cấu hình để xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ hai như thông tin phụ thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất.

Thêm vào đó, bộ máy hiển thị thông tin cũng bao gồm: một mô-đun xác định thứ ba, được cấu hình để xác định xem thông tin thông báo thứ hai là một thông tin loại được thiết lập sẵn hay không, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là một thông tin thông báo xếp thứ nhất tương ứng với sự kiện, và trước khi xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và một mô-đun hiển thị thứ hai, được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là thông tin loại được thiết lập sẵn, thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai trong một vùng được thiết lập sẵn, trong đó, vùng được thiết lập sẵn bao gồm ít nhất một trong số một vùng phía trên của một giao diện trung tâm thông báo hoặc một vùng hiển thị được thiết lập sẵn của một giao diện màn hình.

Trong các phương án của sáng chế này, một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất được tiếp nhận được xác định; và trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông

tin phụ thứ nhất được hiển thị thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai. Bằng cách này, nhiều thông báo độc lập của cùng một bối cảnh được lọc ra, và các thông báo được liên kết theo mạch thay đổi của bối cảnh, đem đến cho người dùng một giải pháp hiển thị thông tin thông báo hoàn chỉnh và linh hoạt. Logic hiển thị thông tin được cải thiện để đem đến cho người dùng một dịch vụ thông tin dựa trên bối cảnh, để giảm thiểu chi phí truyền tải thông tin, tránh hiển thị thông tin không cần thiết, và giúp người dùng tiện sử dụng hơn, qua đó giải quyết triệt để vấn đề rắc rối và bất tiện khi người dùng tìm kiếm thông tin cần thiết trong các giải pháp hiển thị thông tin hiện nay.

Bộ máy hiển thị thông tin trong các phương án của sáng chế này có thể là một bộ máy, hoặc có thể là một bộ phận, một mạch tích hợp, hoặc một chip trong một thiết bị đầu cuối. Bộ máy có thể là một thiết bị điện tử di động hoặc một thiết bị điện tử phi di động. Ví dụ như, thiết bị điện tử di động có thể là một điện thoại di động, một máy tính bảng, một máy tính xách tay, một máy tính cầm tay, một thiết bị điện tử được gắn trong xe ô tô, một thiết bị đeo, một máy tính cá nhân siêu di động (ultra-mobile personal computer, UMPC), một máy tính siêu di động, hoặc một thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân (personal digital assistant, PDA), và thiết bị điện tử phi di động có thể là một thiết bị lưu trữ gắn vào mạng (Network Attached Storage, NAS), một máy tính cá nhân (personal computer, PC), một ti vi (television, TV), một máy rút tiền, hoặc máy tương tự, mà không bị giới hạn cụ thể trong các phương án của sáng chế này.

Bộ máy hiển thị thông tin trong các phương án của sáng chế này có thể là một bộ máy có một hệ điều hành. Hệ điều hành có thể là một hệ điều hành Android (Android), một hệ điều hành iOS, hoặc một hệ điều hành có thể áp dụng khác. Điều này không bị giới hạn cụ thể trong các phương án của sáng chế này.

Bộ máy hiển thị thông tin được trình bày trong các phương án của sáng chế này có thể thực hiện tất cả các quy trình được thực hiện bởi các phương án của phương pháp của Fig.1 đến Fig.18. Để tránh lặp lại, không mô tả lại chi tiết trong tài liệu này.

Theo tùy chọn, theo trình bày trong Fig.20, các phương án của sáng chế này cũng trình bày một thiết bị điện tử 200, bao gồm một bộ xử lý 201, một bộ nhớ 202, và một chương trình hoặc chỉ thị được lưu trữ trên bộ nhớ 202 và có thể thực thi trên bộ xử lý

201. Chương trình hoặc chỉ thị, khi được thực thi bởi bộ xử lý 201, thực hiện tất cả các quy trình của các phương án của phương pháp hiển thị thông tin nói trên, và có thể đạt được tác dụng tương tự về mặt kỹ thuật. Để tránh lặp lại, không mô tả lại chi tiết trong tài liệu này.

Nên nhớ rằng, thiết bị điện tử trong các phương án của sáng chế này bao gồm thiết bị điện tử di động và thiết bị điện tử phi di động nói trên.

Fig.21 là một sơ đồ giản lược của một cấu trúc phần cứng của một thiết bị điện tử thực hiện các phương án của sáng chế này.

Thiết bị điện tử 210 bao gồm nhưng không giới hạn với các bộ phận như một bộ tần số vô tuyến 211, một mô-đun mạng 212, một bộ đầu ra âm thanh 213, một bộ đầu vào 214, một cảm biến 215, một bộ hiển thị 216, một bộ đầu vào người dùng 217, một bộ giao diện 218, một bộ nhớ 219, và một bộ xử lý 2110.

Một người có kỹ năng trong nghề có thể hiểu rằng thiết bị điện tử 210 cũng bao gồm một nguồn điện (như một viên pin) để cung cấp điện cho các bộ phận. Nguồn điện có thể kết nối logic với bộ xử lý 2110 bằng một hệ thống quản lý nguồn điện, qua đó thực hiện các chức năng như quản lý sạc và xả và quản lý tiêu thụ điện năng bằng hệ thống quản lý nguồn điện. Cấu trúc của thiết bị điện tử được trình bày trong Fig.21 không tạo thành một hạn chế về thiết bị điện tử, và thiết bị điện tử có thể bao gồm nhiều hoặc ít bộ phận hơn so với các bộ phận được trình bày trong hình, hoặc có thể kết hợp một số bộ phận với nhau, hoặc các bộ phận có thể được triển khai khác nhau. Không mô tả lại chi tiết trong tài liệu này.

Bộ xử lý 2110 được cấu hình để xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

một bộ hiển thị 216, được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai.

Trong các phương án của sáng chế này, một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất được tiếp nhận được xác định; và

trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất được hiển thị thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai. Bằng cách này, nhiều thông báo độc lập của cùng một bối cảnh được lọc ra, và các thông báo được liên kết theo mạch thay đổi của bối cảnh, đem đến cho người dùng một giải pháp hiển thị thông tin thông báo hoàn chỉnh và linh hoạt. Logic hiển thị thông tin được cải thiện để đem đến cho người dùng một dịch vụ thông tin dựa trên bối cảnh, để giảm thiểu chi phí truyền tải thông tin, tránh hiển thị thông tin không cần thiết, và giúp người dùng tiện sử dụng hơn, qua đó giải quyết triệt để vấn đề rắc rối và bất tiện khi người dùng tìm kiếm thông tin cần thiết trong các giải pháp hiển thị thông tin hiện nay.

Theo tùy chọn, bộ xử lý 2110 cũng được cấu hình để xác định, trước khi thay thế một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai bằng thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất để hiển thị, xem thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin được thiết lập sẵn hay không; và

một bộ hiển thị 216 cũng được cấu hình để hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất là thông tin loại được thiết lập sẵn, và thông tin thông báo thứ nhất và thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện.

Theo tùy chọn, bộ xử lý 2110 cũng được cấu hình để thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất bao gồm thông tin chữ số và/hoặc thông tin chữ cái; và xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất được lặp lại nhiều nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất, hoặc, xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất xếp thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất.

Theo tùy chọn, bộ xử lý 2110 cũng được cấu hình để thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ hai gần với thông tin chính thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ hai bao gồm ít nhất một trong số một thông tin động từ, một thông tin liên từ, hoặc một thông tin tiểu từ, và không bao gồm một thông tin tính từ và một thông tin

trạng từ; và xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ hai như thông tin phụ thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất.

Theo tùy chọn, bộ xử lý 2110 cũng được cấu hình để xác định xem thông tin thông báo thứ hai là một thông tin loại được thiết lập sẵn hay không, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là một thông tin thông báo xếp thứ nhất tương ứng với sự kiện, và trước khi xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

bộ hiển thị 216 cũng được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là thông tin loại được thiết lập sẵn, thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai trong một vùng được thiết lập sẵn, trong đó, vùng được thiết lập sẵn bao gồm ít nhất một trong số một vùng phía trên của một giao diện trung tâm thông báo hoặc một vùng hiển thị được thiết lập sẵn của một giao diện màn hình.

Giải pháp này có thể cải thiện một mẫu bảng và dòng và logic hiển thị của thông tin thông báo, cung cấp cho người dùng một dịch vụ thông tin dựa trên bối cảnh, và giảm thiểu chi phí truyền tải thông tin.

Cần hiểu rằng, trong các phương án của sáng chế này, bộ đầu vào 214 có thể bao gồm một bộ xử lý đồ họa (Graphics Processing Unit, GPU) 2141 và một micro 2142. Bộ xử lý đồ họa 2141 thực hiện xử lý trên dữ liệu hình ảnh của một hình ảnh tĩnh hoặc một video thu được bởi một máy chụp hình (ví dụ như, một máy ảnh) trong một chế độ quay video hoặc một chế độ chụp hình. Bộ hiển thị 216 có thể bao gồm một bảng hiển thị 2161, ví dụ như, và bảng hiển thị 2161 có thể được cấu hình dưới dạng như một màn hình tinh thể lỏng hoặc một điốt phát quang hữu cơ. Bộ đầu vào người dùng 217 bao gồm một bảng điều khiển cảm ứng 2171 và một thiết bị đầu vào khác 2172. Bảng điều khiển cảm ứng 2171 còn được gọi là một màn hình cảm ứng. Bảng điều khiển cảm ứng 2171 có thể bao gồm hai bộ phận: một bộ máy phát hiện cảm ứng và một bộ điều khiển cảm ứng. Một thiết bị đầu vào khác 2172 có thể bao gồm nhưng không giới hạn với một bàn phím vật lý, một nút chức năng (như một nút điều khiển âm lượng hoặc một nút bật/tắt), một bi lăn, một con chuột và một cần điều khiển, mà không được mô tả chi tiết trong tài liệu này. Bộ nhớ 219 có thể được cấu hình để lưu trữ một chương trình phần mềm và nhiều dữ liệu khác nhau, bao gồm nhưng không giới hạn với một chương trình

ứng dụng và một hệ điều hành. Bộ xử lý 2110 có thể tích hợp một bộ xử lý ứng dụng và một modem. Bộ xử lý ứng dụng chủ yếu xử lý một hệ điều hành, một giao diện người dùng, một chương trình ứng dụng, và hình thức tương tự. Modem chủ yếu xử lý giao tiếp không dây. Có thể hiểu rằng modem nói trên cũng có thể không được tích hợp vào bộ xử lý 2110.

Một phương án của sáng chế này cũng trình bày một phương tiện lưu trữ có thể đọc được, lưu trữ một chương trình hoặc chỉ thị. Chương trình hoặc chỉ thị, khi được thực thi bởi một bộ xử lý, thực hiện tất cả các quy trình của các phương án của phương pháp hiển thị thông tin nói trên, và có thể đạt được tác dụng tương tự về mặt kỹ thuật. Để tránh lặp lại, không mô tả lại chi tiết trong tài liệu này.

Bộ xử lý bộ xử lý trong thiết bị điện tử trong các phương án nói trên. Phương tiện lưu trữ có thể đọc được bao gồm một phương tiện lưu trữ có thể đọc được bằng máy tính, ví dụ như, một bộ nhớ chỉ đọc (Read-Only Memory, ROM) của máy tính, một bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên (Random Access Memory, RAM), một đĩa từ, hoặc một đĩa quang.

Một phương án của sáng chế này cũng trình bày một chip, bao gồm: một bộ xử lý và một giao diện giao tiếp, trong đó, giao diện giao tiếp được ghép đôi với bộ xử lý, và bộ xử lý được cấu hình để chạy một chương trình hoặc chỉ thị, để thực hiện tất cả các quy trình của các phương án của phương pháp hiển thị thông tin ở trên, và có thể đạt được tác dụng tương tự về mặt kỹ thuật. Để tránh lặp lại, không mô tả lại chi tiết trong tài liệu này.

Cần hiểu rằng chip được trình bày trong phương án này của sáng chế này cũng có thể được gọi là một chip cấp hệ thống, một chip hệ thống, một hệ thống chip, một hệ thống trên chip, hoặc hình thức tương tự.

Nên nhớ rằng, các thuật ngữ "bao gồm", "bao gồm cả", hoặc bất cứ biến thể nào khác của chúng đều nhằm mục đích bao hàm một ý nghĩa không hạn chế, để một quy trình, phương pháp, đồ vật hoặc bộ máy bao gồm một chuỗi các thành phần không chỉ bao gồm các thành phần đó, mà còn bao gồm cả các thành phần khác không được liệt kê rõ ràng, hoặc bao gồm thêm các thành phần cố hữu của quy trình, phương pháp, đồ vật hoặc bộ máy như vậy. Khi không có thêm các hạn chế khác, các thành phần được xác định bằng câu "bao gồm một" không loại trừ việc vẫn có các thành phần tương tự khác

trong quy trình, phương pháp, đồ vật hoặc bộ máy đó. Ngoài ra, cần nhớ rằng phạm vi của phương pháp và bộ máy trong các cách thực hiện của sáng chế này không bị giới hạn ở việc thực hiện các chức năng theo trình tự được trình bày hoặc thảo luận, mà cũng có thể bao gồm việc thực hiện các chức năng gần như đồng thời hoặc theo trình tự ngược lại, tùy thuộc vào các chức năng liên quan. Ví dụ như, phương pháp được mô tả có thể được thực hiện theo một trình tự khác với trình tự được mô tả, và nhiều bước khác nhau cũng có thể được bỏ sung, bỏ qua, hoặc kết hợp. Ngoài ra, các tính năng được mô tả có tham khảo một số ví dụ có thể được kết hợp trong các ví dụ khác.

Một người có kỹ năng thông thường trong nghề có thể nhận ra rằng các bộ mẫu và bước thuật toán được mô tả có tham khảo các phương án được trình bày trong tài liệu kỹ thuật này có thể được thực hiện bằng phần cứng điện tử hoặc kết hợp phần mềm máy tính và phần cứng điện tử. Bất kể các chức năng được thực thi ở chế độ phần cứng hay phần mềm đều phụ thuộc vào các ứng dụng cụ thể và điều kiện hạn chế thiết kế của các giải pháp kỹ thuật. Một người có kỹ năng trong nghề có thể sử dụng các phương pháp khác nhau để thực hiện các chức năng được mô tả cho từng ứng dụng cụ thể, nhưng không nên cho rằng cách thực hiện đó vượt ra ngoài phạm vi của sáng chế này.

Một người có kỹ năng trong nghề có thể hiểu rõ rằng, để mô tả thuận tiện và chính xác, đối với một quy trình làm việc cụ thể của hệ thống, bộ máy và bộ được mô tả nói trên, có thể thực hiện tham khảo các quy trình tương ứng trong các phương án của phương pháp nói trên, và không mô tả chi tiết trong tài liệu này.

Trong các phương án được trình bày trong sáng chế này, cần hiểu rằng bộ máy và phương pháp được trình bày có thể được thực hiện theo các cách thức khác, ví dụ như, phương án bộ máy được mô tả chỉ đơn giản là một ví dụ, ví dụ như, phân chia bộ chỉ đơn giản là một phân chia chức năng logic và có thể có cách phân chia khác trong quá trình thực hiện thực tế, ví dụ như, nhiều bộ hoặc bộ phận có thể được kết hợp hoặc tích hợp vào một hệ thống khác, hoặc một số tính năng có thể bị bỏ qua hoặc không được thực hiện. Ngoài ra, các liên kết chung hoặc liên kết trực tiếp hoặc liên kết giao tiếp được trình bày hoặc thảo luận có thể được thực hiện thông qua một số giao diện. Các liên kết gián tiếp hoặc liên kết giao tiếp giữa các bộ máy hoặc bộ có thể được thực hiện theo hình thức điện, cơ học hoặc hình thức khác.

Các bộ được mô tả là các bộ phận riêng rẽ có thể có hoặc có thể không riêng rẽ về mặt vật lý, và các bộ phận được trình bày là các bộ có thể có hoặc có thể không là các bộ vật lý, và có thể nằm ở một vị trí, hoặc có thể được phân bố trên nhiều đơn vị mạng. Một số hoặc tất cả các bộ đều có thể được lựa chọn theo yêu cầu thực tế để đạt được mục đích của các giải pháp trong các phương án.

Ngoài ra, các bộ chức năng trong các phương án của sáng chế này có thể được tích hợp vào một bộ xử lý, hoặc từng bộ có thể được tách riêng về mặt vật lý, hoặc hai hoặc nhiều bộ có thể được tích hợp vào một bộ.

Thông qua các mô tả về các cách thực hiện nói trên, một người có kỹ năng trong nghề có thể hiểu rõ rằng các phương pháp trong các phương án nói trên có thể được thực hiện bằng hình thức phần mềm và một nền tảng phần cứng chung cần thiết, và chắc chắn cũng có thể được thực hiện bằng phần cứng, nhưng trong nhiều trường hợp, cách thực hiện được nói đến đầu tiên ở câu trên là cách thực hiện được ưu tiên sử dụng. Dựa trên hiểu biết đó, các giải pháp kỹ thuật của sáng chế này rất cần, hoặc bộ phận có đóng góp vào lĩnh vực trước đây có thể, được thực hiện theo hình thức của một sản phẩm phần mềm. Sản phẩm phần mềm máy tính được lưu trữ trong một phương tiện lưu trữ (như một ROM/RAM, một đĩa, và một đĩa quang), bao gồm một số chỉ thị để giúp một thiết bị đầu cuối (mà có thể là một điện thoại di động, một máy tính, một máy chủ, một điều hòa không khí, một thiết bị mạng hoặc một thiết bị tương tự) thực hiện các phương pháp được mô tả trong các phương án của sáng chế này.

Có thể hiểu rằng các phương án được mô tả trong các phương án của sáng chế này có thể được thực hiện bằng phần mềm, phần cứng, firmware, middleware, microcode hoặc kết hợp các loại với nhau. Để thực hiện bằng phần cứng, các mô-đun, các bộ, và các bộ con có thể được thực hiện bởi một hoặc nhiều mạch tích hợp riêng cho từng ứng dụng (Application Specific Integrated Circuit, ASIC), bộ xử lý tín hiệu số (Digital Signal Processor, DSP), thiết bị xử lý tín hiệu số (DSP Device, DSPD), thiết bị logic lập trình được (Programmable Logic Device, PLD), mảng cổng lập trình được dạng trường (Field-Programmable Gate Array, FPGA), bộ xử lý chung, bộ điều khiển, bộ vi điều khiển, bộ vi xử lý, các bộ phận điện tử khác được cấu hình để thực hiện các chức năng của sáng chế này, hoặc sự kết hợp của các thiết bị đó.

Để thực hiện bằng phần mềm, các công nghệ trong các phương án có thể được thực hiện bằng cách thực hiện các mô-đun chức năng (ví dụ như, một quy trình và một chức năng) trong các phương án của sáng chế này. Mã phần mềm có thể được lưu trữ trong một bộ nhớ và được thực thi bởi một bộ xử lý. Bộ nhớ có thể được thực hiện bên trong hoặc bên ngoài bộ xử lý.

Các phương án của sáng chế này được mô tả ở trên có tham khảo các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, sáng chế này không chỉ giới hạn ở các cách thực hiện cụ thể nói trên. Các cách thực hiện cụ thể nói trên chỉ mang tính minh họa thay vì giới hạn. Lấy cảm hứng từ sáng chế này, một người có kỹ năng thông thường trong nghề có thể thực hiện một số hình thức mà không đi ngược lại với ý tưởng của sáng chế này và phạm vi bảo hộ của các yêu cầu bảo hộ. Tất cả các hình thức đó đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp hiển thị thông tin, bao gồm:

xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai;

trong đó xác định thông tin chính thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất nhận được bao gồm:

thu thập thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất bao gồm thông tin chữ số và/hoặc thông tin chữ cái; và

xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất được lặp lại nhiều nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất, hoặc, xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất xếp thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất;

trong đó xác định thông tin phụ thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất nhận được bao gồm:

thu thập thông tin được thiết lập sẵn thứ hai gần với thông tin chính thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ hai bao gồm ít nhất một trong số một thông tin động từ, một thông tin liên từ, hoặc một thông tin tiểu từ, và không bao gồm một thông tin tính từ và một thông tin trạng từ; và

xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ hai như thông tin phụ thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, trước khi hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, phương pháp này cũng bao gồm:

xác định xem thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin được thiết lập sẵn hay không; và

hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai bao gồm:

hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin loại được thiết lập sẵn, và thông tin thông báo thứ nhất và thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là một thông tin thông báo xếp thứ nhất tương ứng với sự kiện, và trước khi xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được, phương pháp này cũng bao gồm:

xác định xem thông tin thông báo thứ hai là một thông tin loại được thiết lập sẵn hay không; và

hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là thông tin loại được thiết lập sẵn, thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai trong một vùng được thiết lập sẵn; trong đó,

vùng được thiết lập sẵn bao gồm ít nhất một trong số một vùng phía trên của một giao diện trung tâm thông báo hoặc một vùng hiển thị được thiết lập sẵn của một giao diện màn hình.

4. Bộ máy hiển thị thông tin, bao gồm:

một mô-đun xác định thứ nhất, được cấu hình để xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

một mô-đun hiển thị thứ nhất, được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất và một thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện, thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai;

trong đó mô-đun xác định thứ nhất bao gồm:

một mô-đun con thu thập thứ nhất, được cấu hình để thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất bao gồm thông tin chữ số và/hoặc thông tin chữ cái; và

một mô-đun con xử lý, được cấu hình để xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất được lặp lại nhiều nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất, hoặc, xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ nhất xếp thứ nhất trong thông tin thông báo thứ nhất như thông tin chính thứ nhất;

trong đó mô-đun xác định thứ nhất bao gồm:

một mô-đun con thu thập thứ hai, được cấu hình để thu thập một thông tin được thiết lập sẵn thứ hai gần với thông tin chính thứ nhất, trong đó, thông tin được thiết lập sẵn thứ hai bao gồm ít nhất một trong số một thông tin động từ, một thông tin liên từ, hoặc một thông tin tiểu từ, và không bao gồm một thông tin tính từ và một thông tin trạng từ; và

một mô-đun con xử lý thứ hai, được cấu hình để xác định thông tin được thiết lập sẵn thứ hai như thông tin phụ thứ nhất của thông tin thông báo thứ nhất.

5. Bộ máy theo điểm 4, cũng bao gồm:

một mô-đun xác định thứ hai, được cấu hình để xác định xem thông tin thông báo thứ nhất là một thông tin được thiết lập sẵn hay không, trước khi hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong đó,

mô-đun hiển thị thứ nhất bao gồm:

một mô-đun con hiển thị thứ nhất, được cấu hình để hiển thị thông tin chính thứ nhất và thông tin phụ thứ nhất thay cho một thông tin chính thứ hai và một thông tin phụ thứ hai của thông tin thông báo thứ hai, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ nhất là thông tin loại được thiết lập sẵn, và thông tin thông báo thứ nhất và thông tin thông báo thứ hai nhận được trước đây có liên hệ với cùng một sự kiện.

6. Bộ máy theo điểm 4, cũng bao gồm:

một mô-đun xác định thứ ba, được cấu hình để xác định xem thông tin thông báo thứ hai là một thông tin loại được thiết lập sẵn hay không, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là một thông tin thông báo xếp thứ nhất tương ứng với sự kiện, và trước khi xác định một thông tin chính thứ nhất và một thông tin phụ thứ nhất của một thông tin thông báo thứ nhất nhận được; và

một mô-đun hiển thị thứ hai, được cấu hình để hiển thị, trong một trường hợp mà thông tin thông báo thứ hai là thông tin loại được thiết lập sẵn, thông tin chính thứ hai và thông tin phụ thứ hai trong một vùng được thiết lập sẵn, trong đó,

vùng được thiết lập sẵn bao gồm ít nhất một trong số một vùng phía trên của một giao diện trung tâm thông báo hoặc một vùng hiển thị được thiết lập sẵn của một giao diện màn hình.

7. Thiết bị điện tử, bao gồm một bộ xử lý, một bộ nhớ, và một chương trình hoặc chỉ thị được lưu trữ trong bộ nhớ và có thể thực thi trên bộ xử lý, chương trình hoặc chỉ thị, khi được thực thi bởi bộ xử lý, thực hiện các bước của phương pháp hiển thị thông tin theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3.

8. Phương tiện lưu trữ có thể đọc được, lưu trữ một chương trình hoặc chỉ thị, chương trình hoặc chỉ thị, khi được thực thi bởi một bộ xử lý, thực hiện các bước của phương pháp hiển thị thông tin theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3.

1/19

09:34

Trung tâm thông báo

Biểu tượng 1 + Tên ứng dụng 1 +5 ✓

Biểu tượng 2 + Tên ứng dụng 2 +5 ✓

Biểu tượng 3 + Tên ứng dụng 3 +2 ✓

Biểu tượng 4 + Tên ứng dụng 4 +2 ✓

Biểu tượng 5 + Tên ứng dụng 5 +3 ✓

Biểu tượng 6 + Tên ứng dụng 6 +5 ✓

Biểu tượng 7 + Tên ứng dụng 7 +6 ✓



Fig.1

2/19

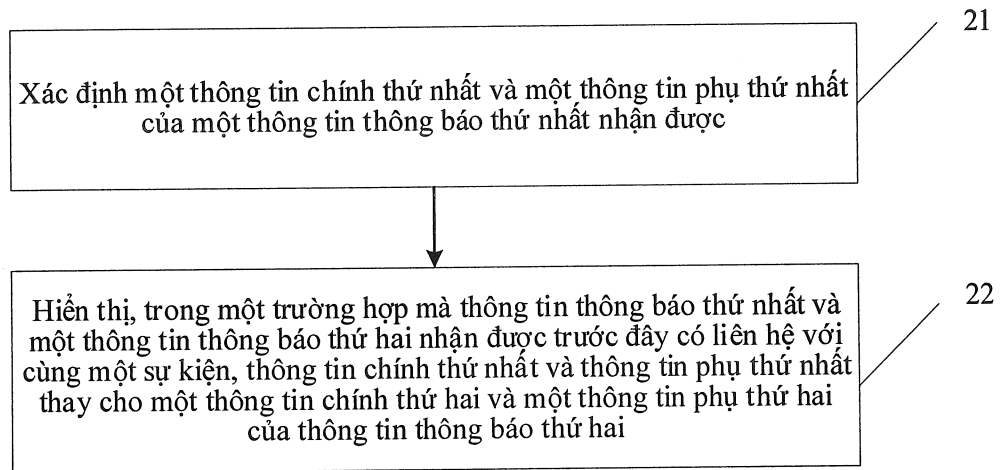


Fig.2

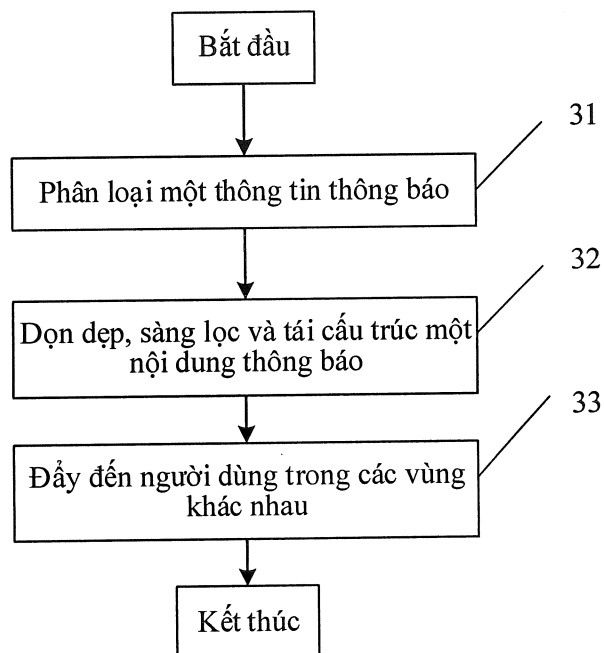


Fig.3

3/19

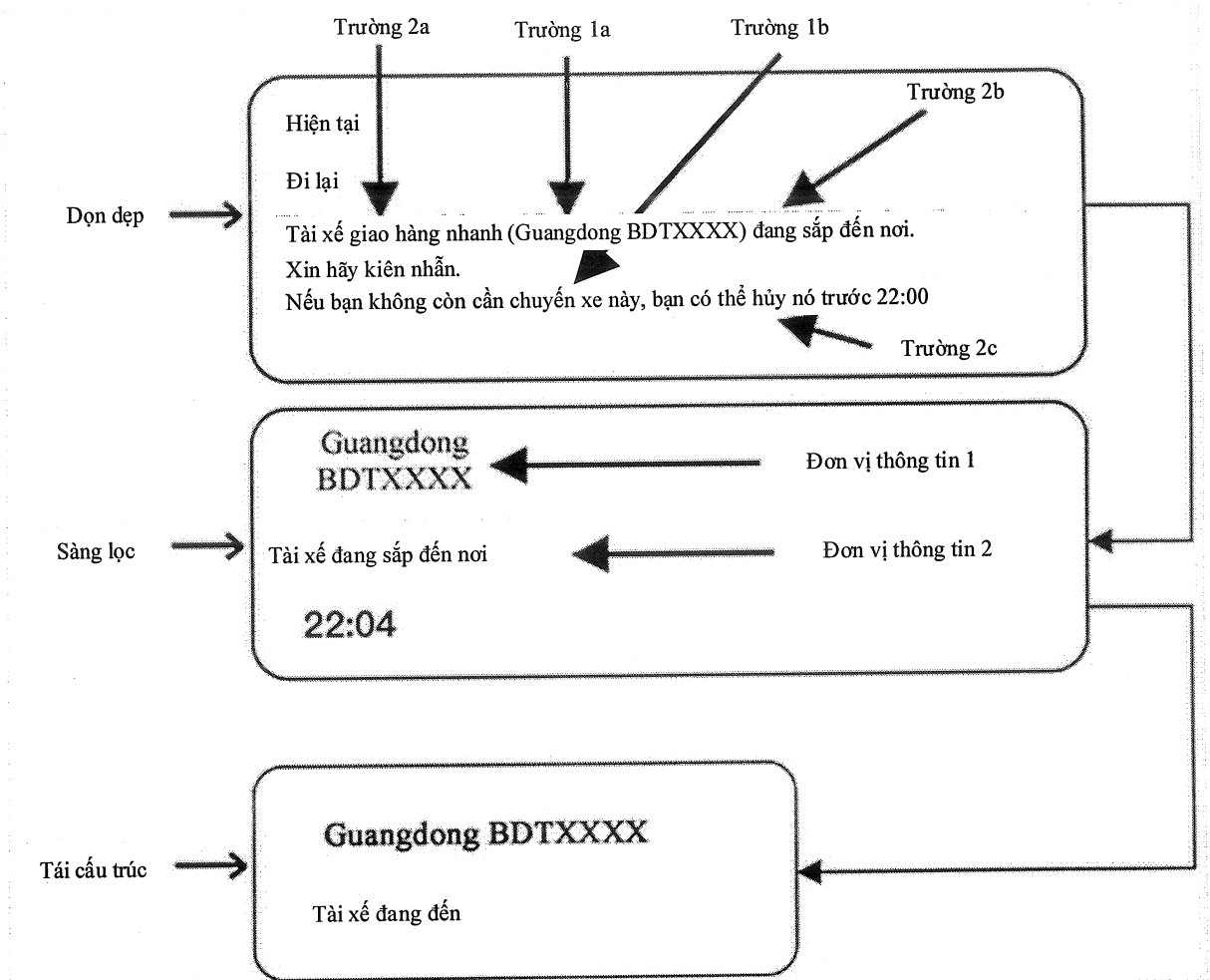


Fig.4

4/19

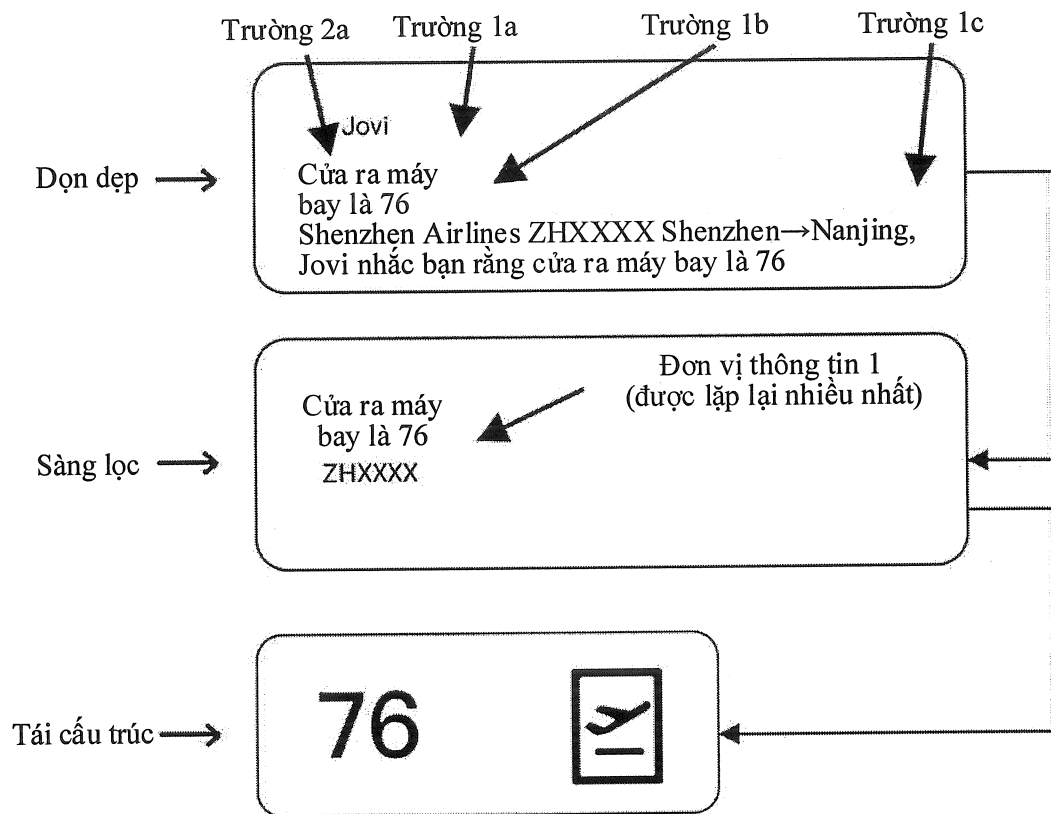


Fig.5

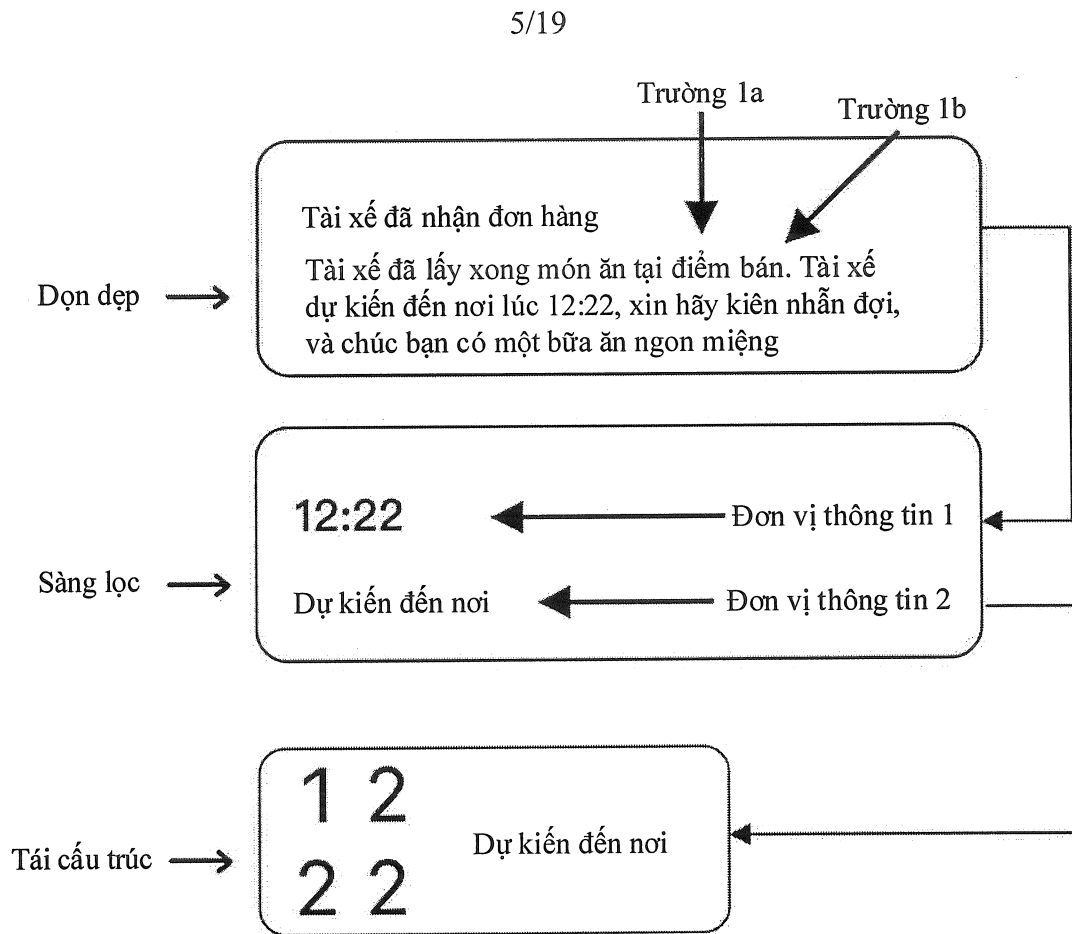


Fig.6

6/19

12:08

Thứ 3, ngày 16 tháng 06

Ghim vào phía trên của trung tâm thông báo

Siêu Thông báo

Tất cả Thông báo

Fig.7

7/19

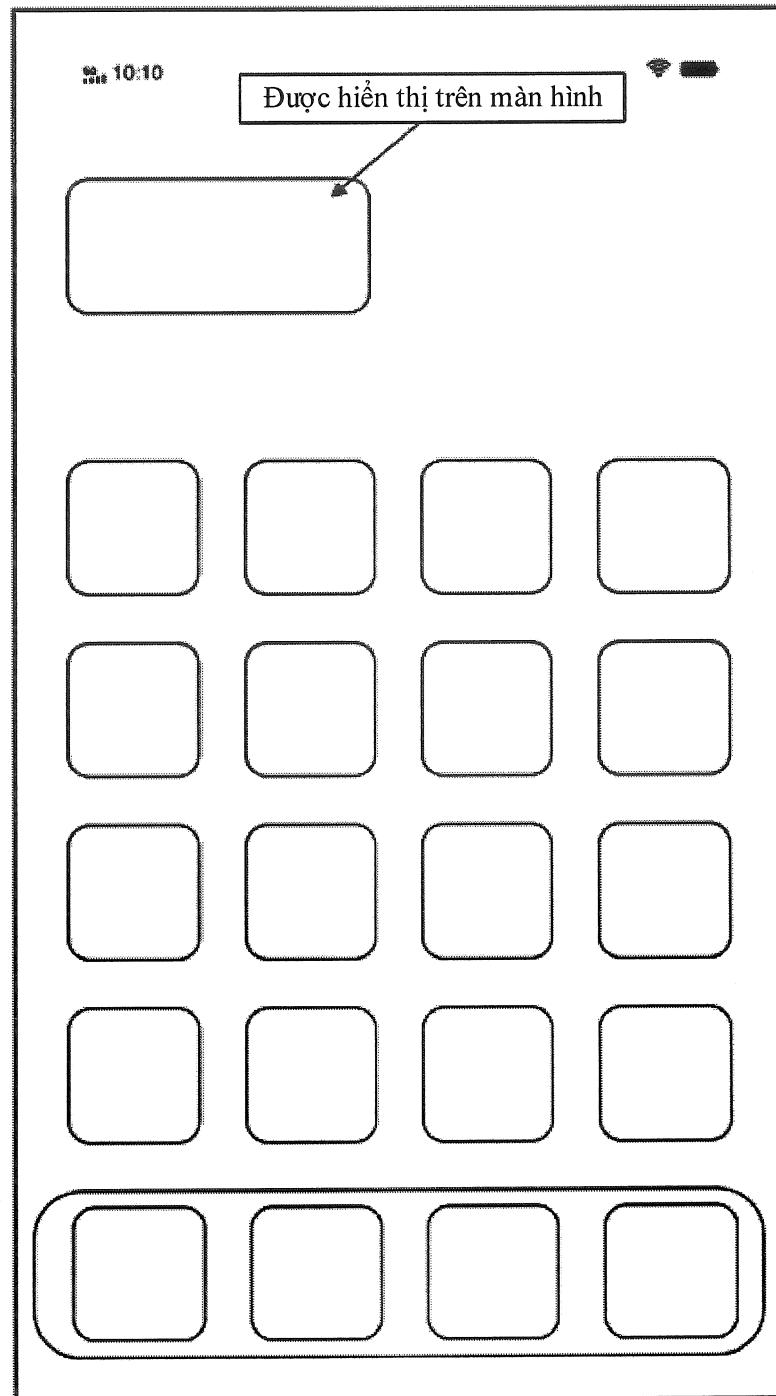


Fig.8

8/19

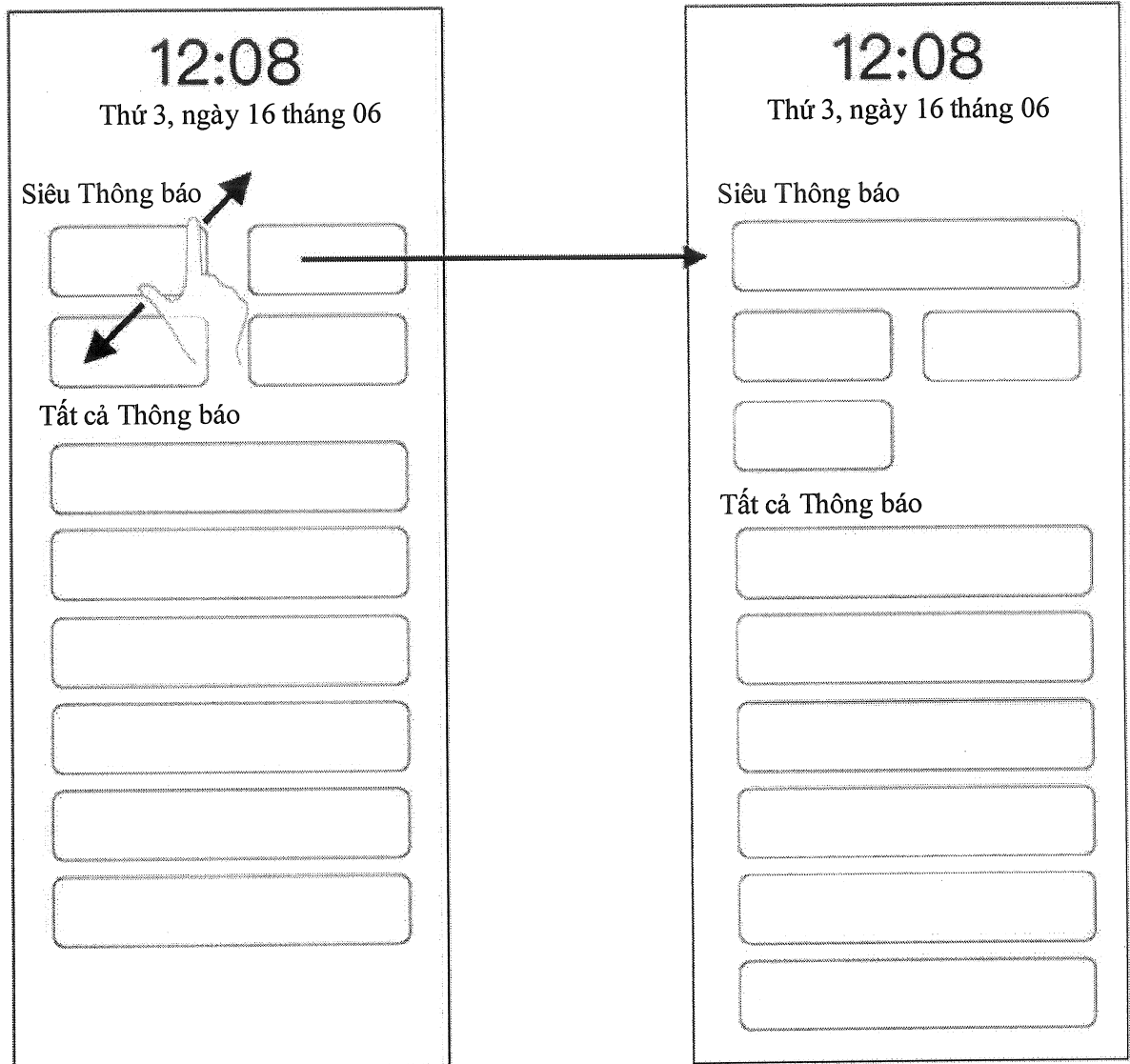
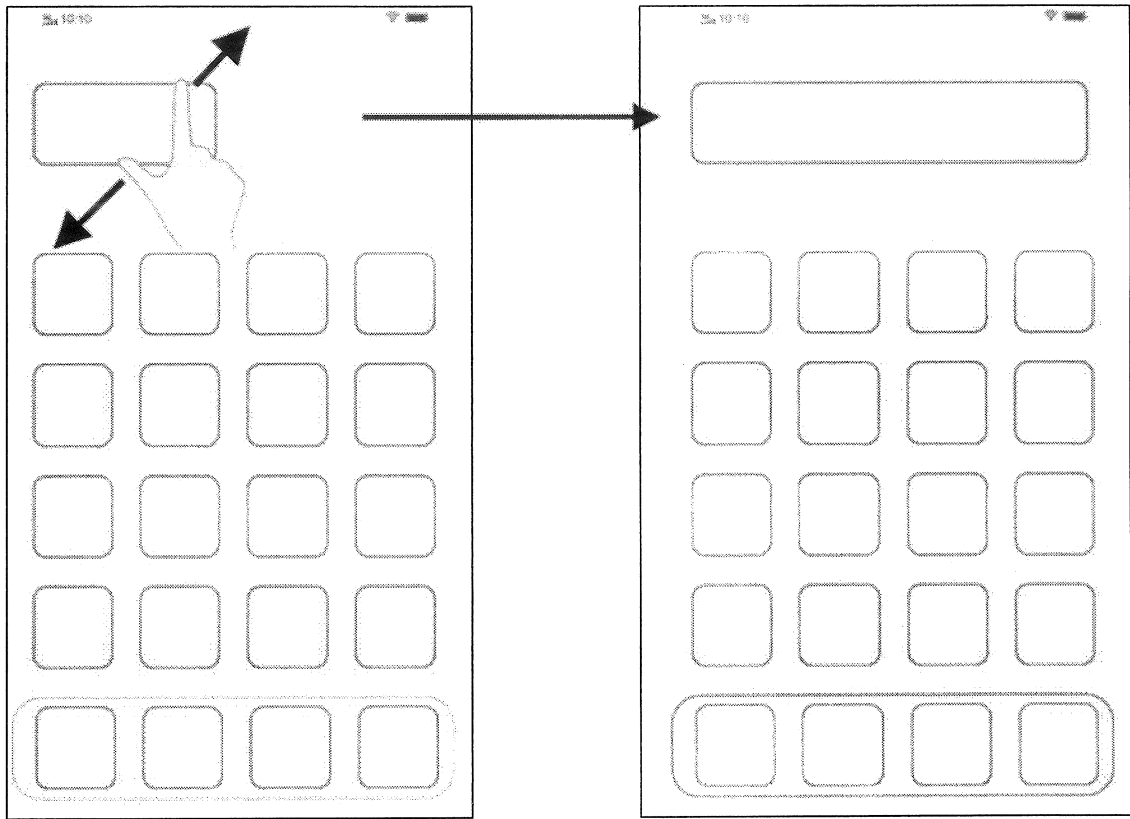


Fig.9

9/19

**Fig.10**

10/19

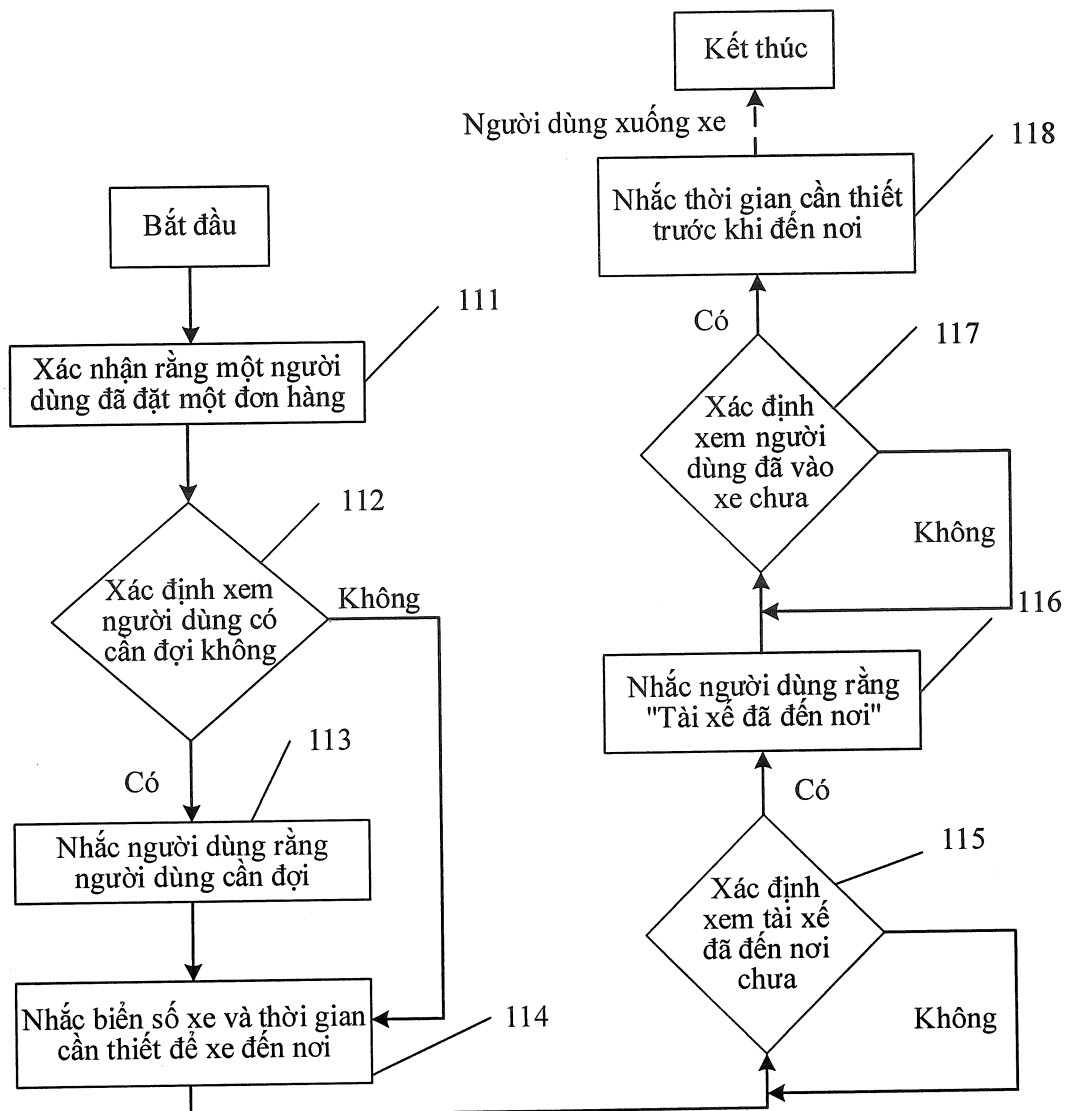


Fig.11

11/19

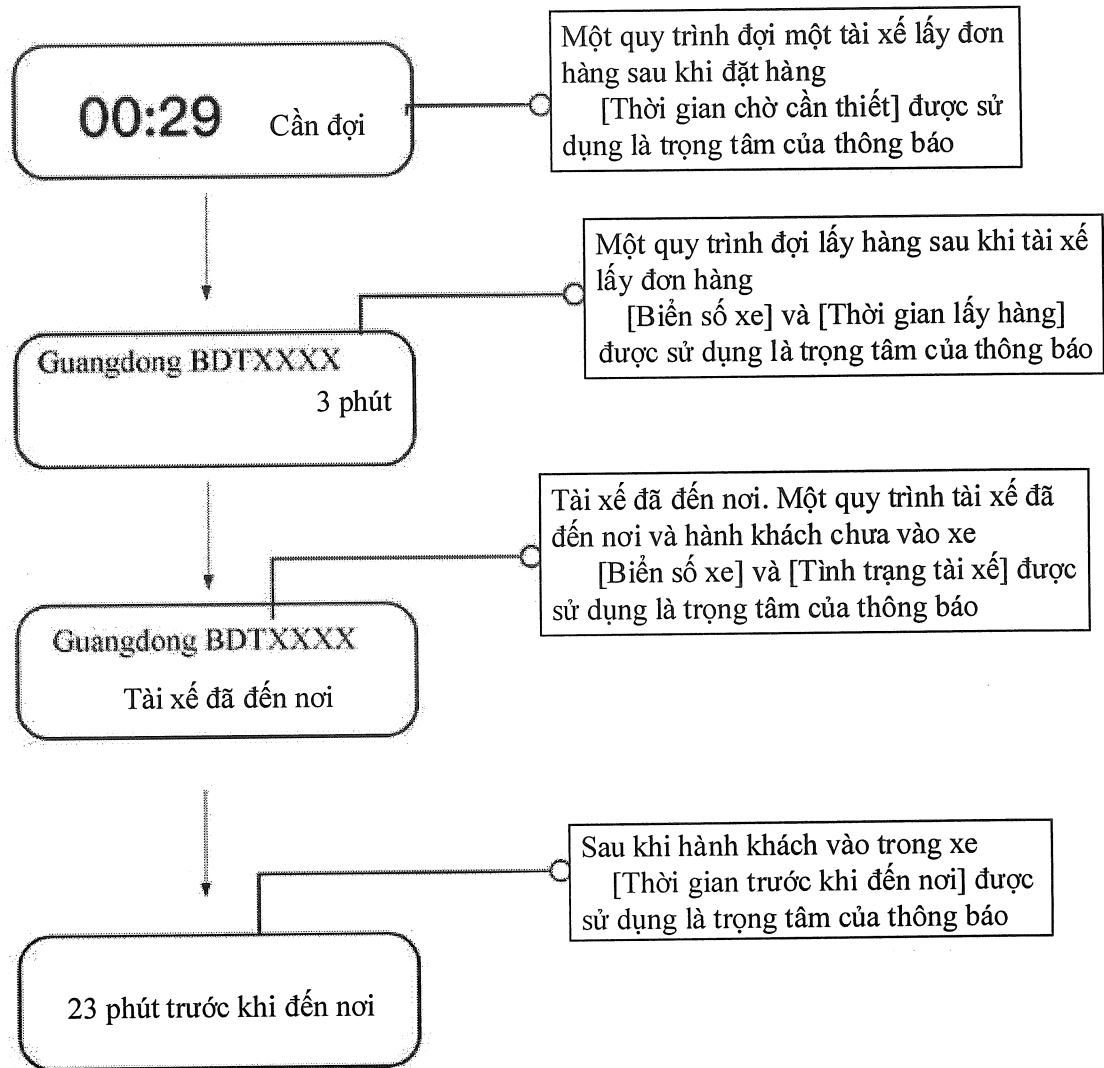


Fig.12

12/19

12:08

Thứ 3, ngày 16 tháng 06

Ghim vào phía trên của trung tâm thông báo

Siêu Thông báo

Tài xế của Guangdong BDTXXXX đã đến nơi

Tất cả Thông báo

Fig.13

13/19

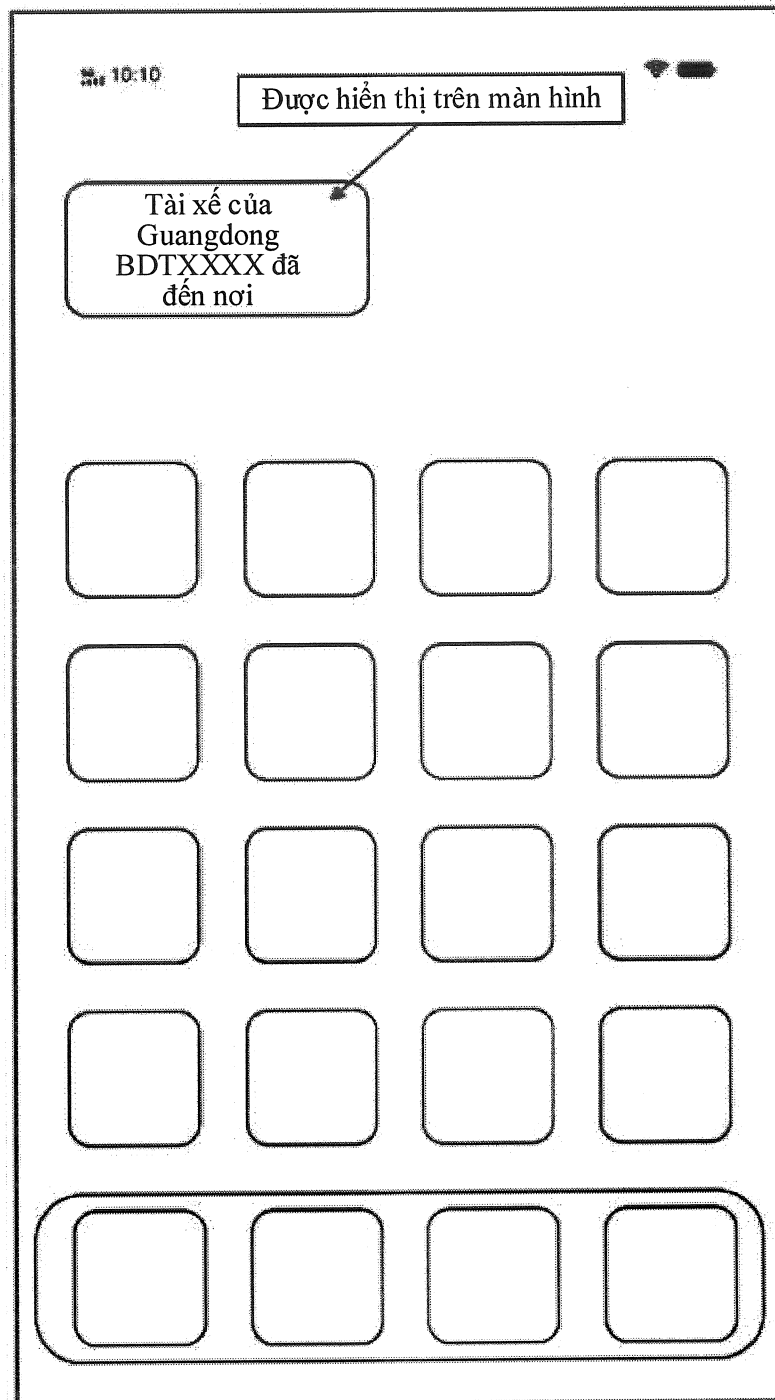


Fig.14

14/19

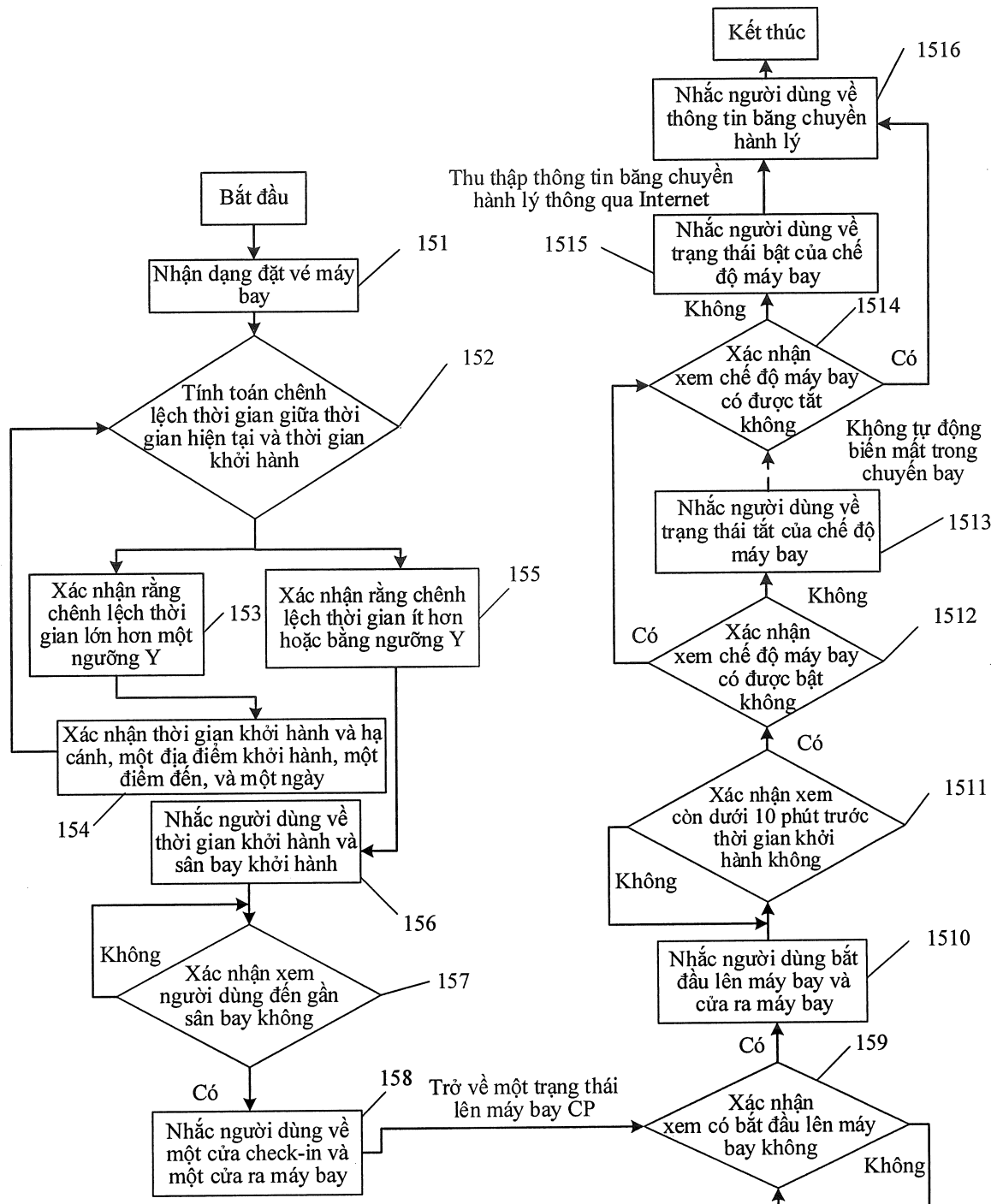


Fig.15

15/19

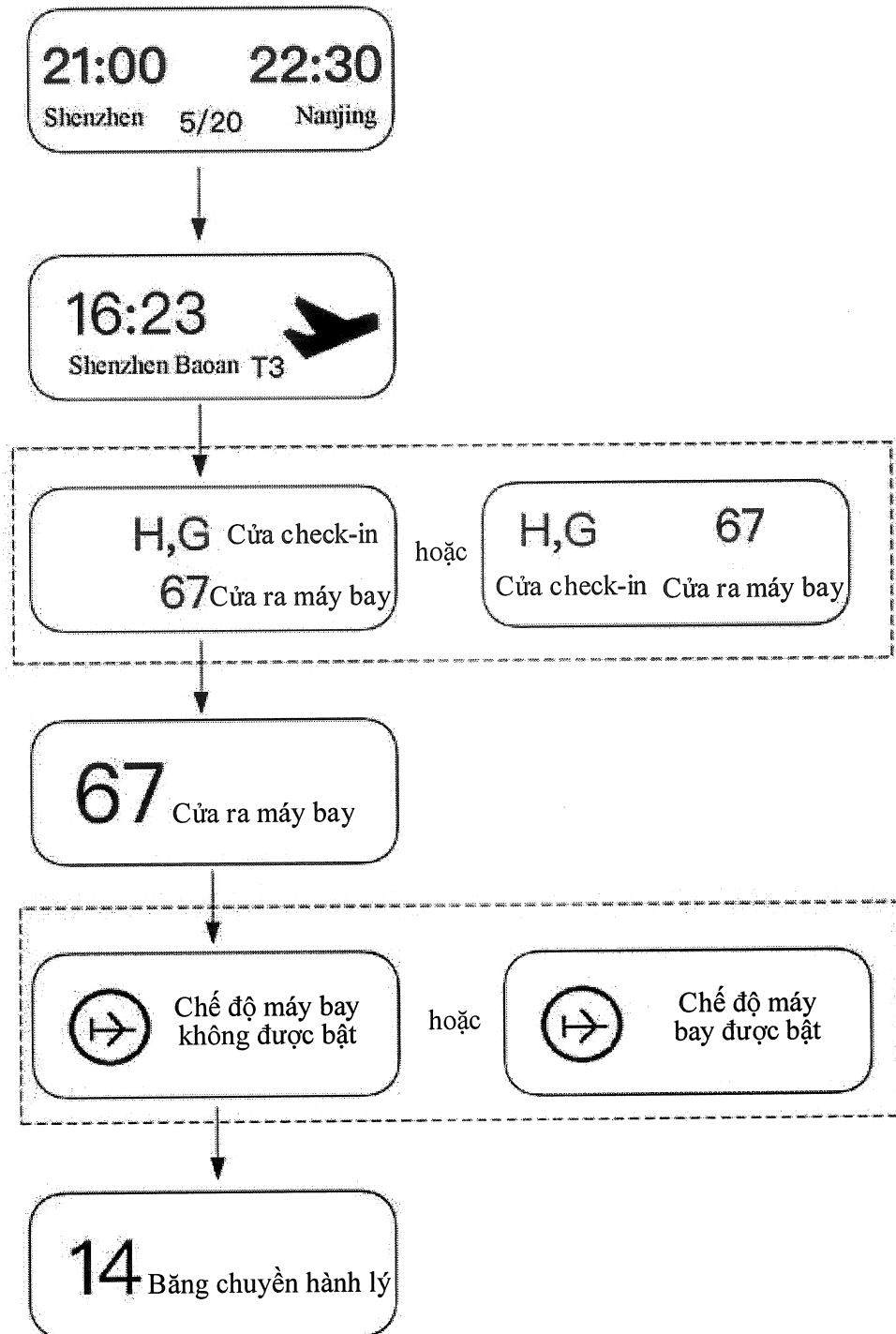


Fig.16

16/19

12:08

Thứ 3, ngày 16 tháng 06

Ghim vào phía trên của trung tâm thông báo

Siêu Thông báo

67



Tắt cả Thông báo

Fig.17

17/19

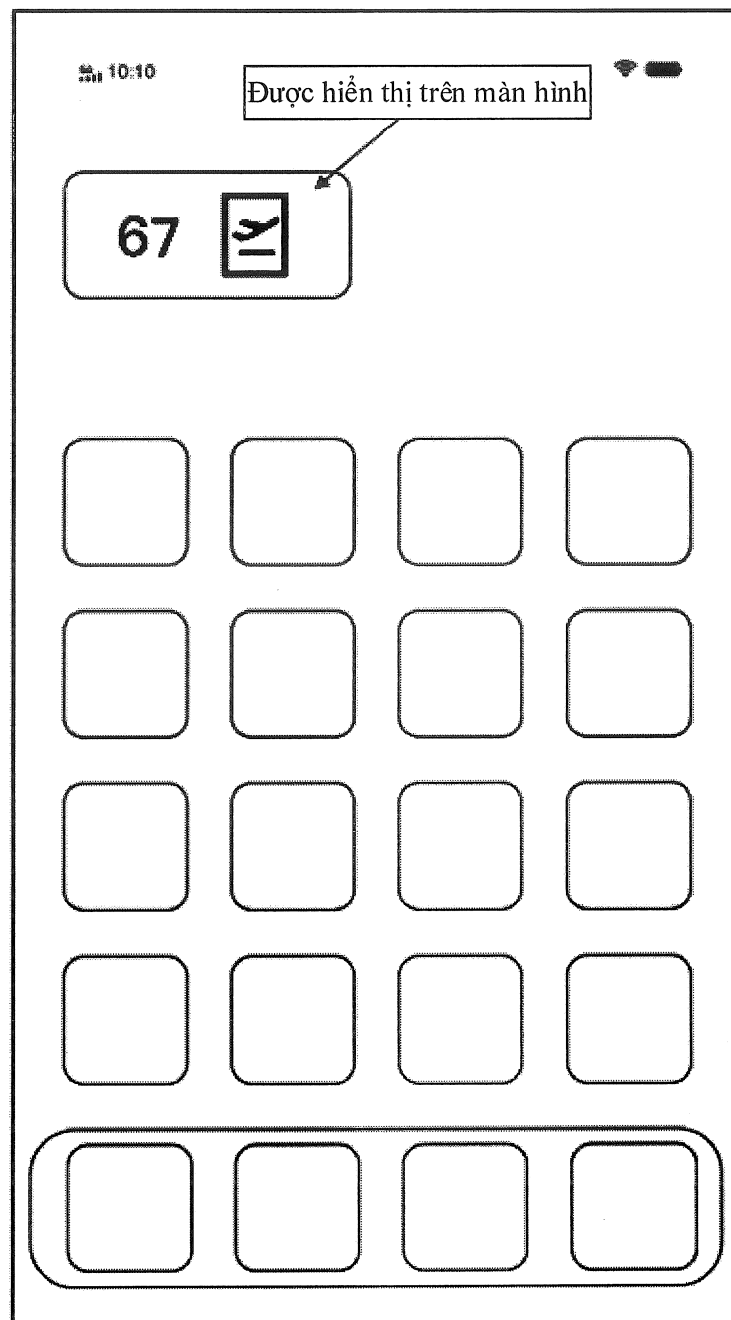
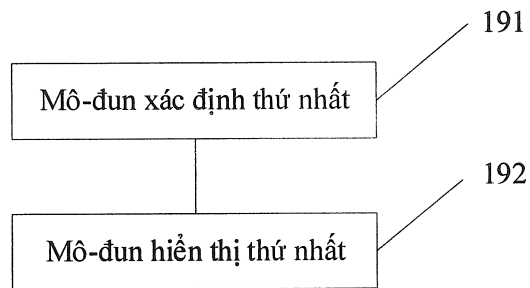
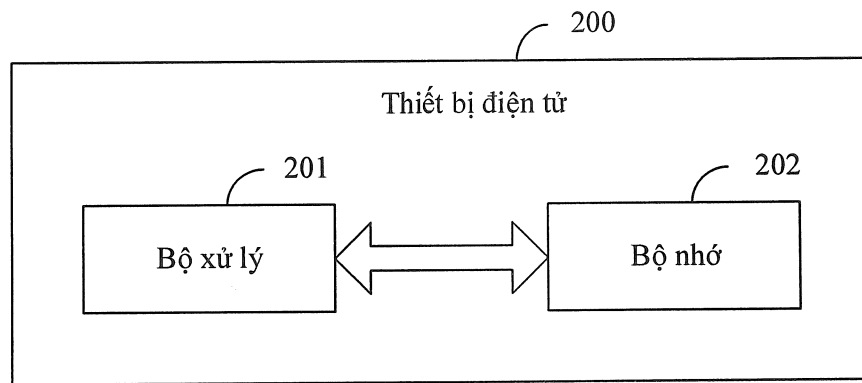


Fig.18

18/19

**Fig.19****Fig.20**

19/19

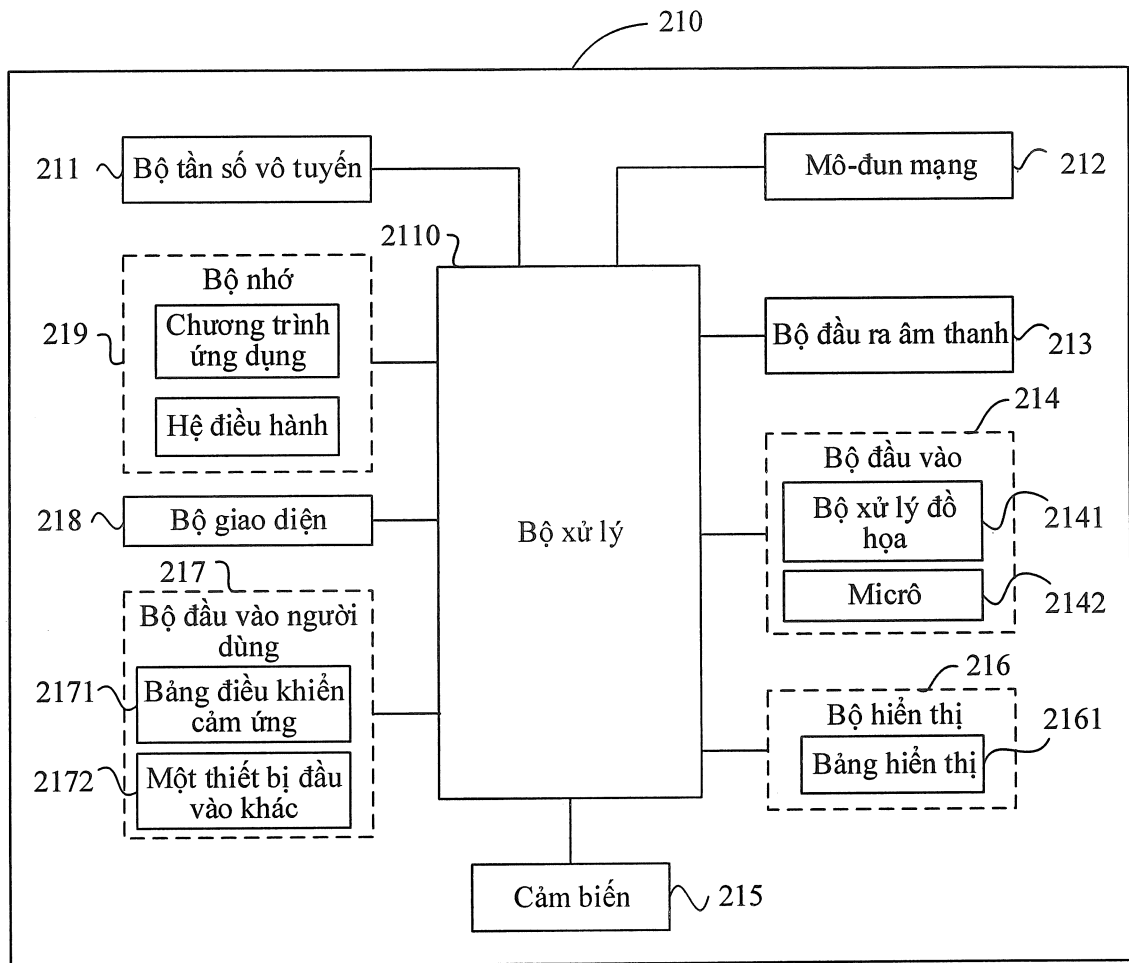


Fig.21