



(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)



1-0037241

(51)⁸ G06F 3/048

(13) B

(21) 1-2019-00367

(22) 22/06/2016

(86) PCT/CN2016/086786 22/06/2016

(87) WO 2017/219292 28/12/2017

(45) 25/10/2023 427

(43) 25/03/2019 372A

(73) Honor Device Co., Ltd. (CN)

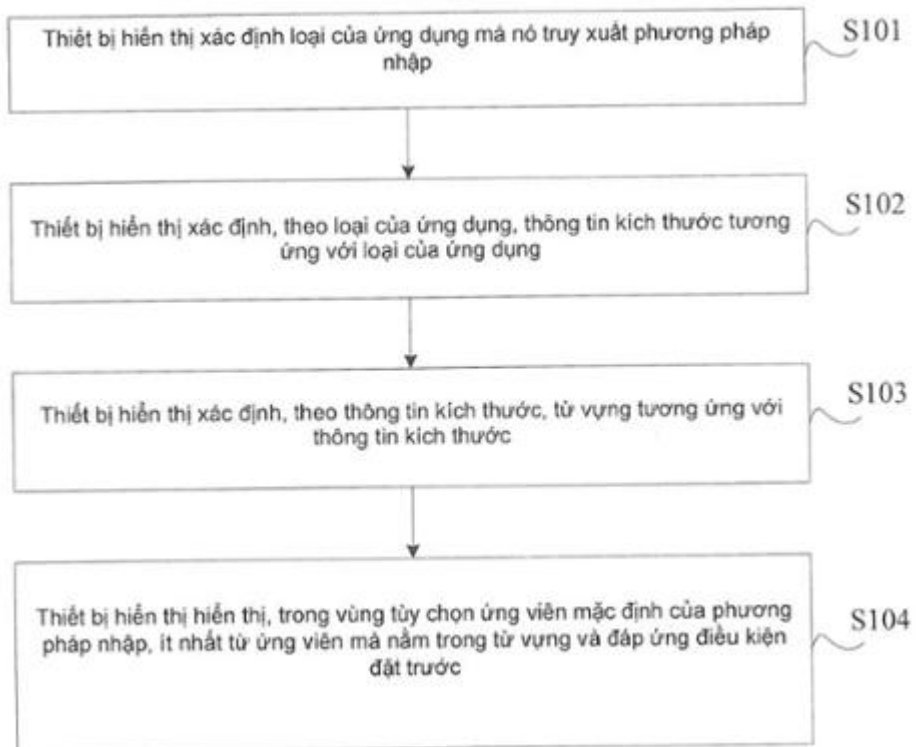
Suite 3401, Unit A, Building 6, Shum Yip Sky Park, No. 8089, Hongli West Road,
Xiangmihu Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, People's Republic
of China

(72) ZHENG, Weibin (CN); ZHANG, Yue (CN).

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

(54) PHƯƠNG PHÁP NHẬP, PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ HIỂN THỊ TỪ ỨNG
VIÊN VÀ THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ

(57) Sáng chế đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật thiết bị đầu cuối, và đề xuất phương pháp và thiết bị hiển thị từ ứng viên, và giao diện người dùng đồ họa để nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập. Phương pháp này được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập. Phương pháp này bao gồm các bước: xác định loại của ứng dụng mà truy xuất phương pháp nhập; xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại; xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước; và hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nằm trong từ vựng và đáp ứng điều kiện thiết lập trước.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật thiết bị đầu cuối, và cụ thể, đề cập đến phương pháp và thiết bị hiển thị từ ứng viên, và giao diện người dùng đồ họa.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Với sự phát triển liên tục của kỹ thuật thiết bị đầu cuối, các thiết bị đầu cuối thông minh được ứng dụng ngày càng rộng rãi. Trên thiết bị đầu cuối thông minh, phần lớn thông tin được đưa vào nhờ sử dụng phương pháp nhập. Do đó, phương pháp nhập trở thành ứng dụng thiết yếu trên thiết bị đầu cuối thông minh, và nâng cao trải nghiệm của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập cũng trở thành vấn đề cần được giải quyết khẩn cấp.

Nói chung, để nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, khi người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, giao diện màn hình của phương pháp nhập cung cấp vùng tùy chọn ứng viên cho người dùng. Vùng tùy chọn ứng viên bao gồm một vài tùy chọn ứng viên được giới thiệu bởi phương pháp nhập tới người dùng. Trước khi người dùng bắt đầu đưa vào thông tin, vùng tùy chọn ứng viên được gọi là vùng tùy chọn ứng viên mặc định. Fig.1 (a) và Fig.1 (b) là các hình vẽ giản lược của các vùng tùy chọn ứng viên mặc định được cung cấp lần lượt bởi hai phương pháp nhập. Trên Fig.1 (a), vùng tùy chọn ứng viên mặc định A được cung cấp bởi phương pháp nhập bao gồm thanh công cụ của phương pháp nhập, ví dụ, biểu tượng và thiết đặt của phương pháp nhập. Trên Fig.1 (b), vùng tùy chọn ứng viên mặc định A được cung cấp bởi phương pháp nhập bao gồm một vài từ mà thường được đưa vào bởi phần lớn người dùng theo các thống kê của phương pháp nhập.

Trên Fig.1 (a), vùng tùy chọn ứng viên mặc định được cung cấp bởi phương pháp nhập có thể giới thiệu chỉ thanh công cụ của phương pháp nhập tới người dùng, nhưng thanh công cụ của phương pháp nhập không được sử dụng

thường xuyên. Trên Fig.1 (b), vùng tùy chọn ứng viên mặc định được cung cấp bởi phương pháp nhập có thể giới thiệu chỉ các từ thường xuyên được đưa vào bởi phần lớn người dùng tới người dùng, nhưng điều này có thể không ứng dụng được tới các người dùng riêng biệt. Do đó, các vùng tùy chọn ứng viên mặc định được cung cấp bởi hai phương pháp nhập là không hữu hiệu để nâng cao trải nghiệm của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng các phương pháp nhập.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Đơn sáng chế này đề xuất phương pháp và thiết bị hiển thị từ ứng viên, và giao diện người dùng đồ họa để nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Để đạt được mục đích nêu trên, các giải pháp kỹ thuật sau đây được sử dụng trong đơn sáng chế này:

Theo khía cạnh thứ nhất, giao diện người dùng đồ họa trên thiết bị máy tính được cung cấp, trong đó thiết bị máy tính có màn hình, bề mặt cảm ứng chạm, bộ nhớ, và một hoặc nhiều bộ xử lý được tạo cấu hình để thực hiện một hoặc nhiều chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ, và giao diện người dùng đồ họa bao gồm giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào, và giao diện phương pháp nhập, trong đó

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất, giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ nhất của ứng dụng thứ nhất được hiển thị; đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất, giao diện phương pháp nhập thứ nhất được hiển thị, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập thứ nhất bao gồm nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định; đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai, giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ hai của ứng dụng thứ hai được hiển thị; khi đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ hai, giao diện phương pháp nhập thứ hai được hiển thị, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập thứ hai bao gồm nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định; và ứng dụng thứ nhất và ứng dụng thứ hai là các ứng dụng khác nhau, và nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định và

nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định bao gồm các từ ứng viên khác nhau.

Theo cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ nhất, loại của ứng dụng thứ nhất là loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng; và loại của ứng dụng thứ hai là loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng.

Theo cách thực hiện tùy chọn khác của khía cạnh thứ nhất, nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm (clipboard); và/hoặc nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm.

Trên giao diện người dùng đồ họa được đưa ra bởi đơn sáng chế này, khi người dùng kích hoạt các ứng dụng khác nhau, bởi vì các giao diện phương pháp nhập được hiển thị khi các ngăn đầu vào trên các giao diện ứng dụng khác nhau được lựa chọn có thể bao gồm các từ ứng viên mặc định khác nhau, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên mặc định có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào trong ngăn đầu vào; và hơn nữa, các từ ứng viên mặc định được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Theo khía cạnh thứ hai, giao diện người dùng đồ họa trên thiết bị máy tính được cung cấp, trong đó thiết bị máy tính có màn hình, bề mặt cảm ứng chạm, bộ nhớ, và một hoặc nhiều bộ xử lý được tạo cấu hình để thực hiện một hoặc nhiều chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ, và giao diện người dùng đồ họa bao gồm giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào, và giao diện phương pháp nhập, trong đó

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt việc sao chép nội dung, nội dung được sao chép được lựa chọn và được hiển thị; đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng, giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào của ứng dụng được hiển thị; và đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào, giao diện phương pháp nhập được hiển thị, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập bao gồm nhóm các từ ứng viên mặc định, và nhóm các từ ứng viên mặc định là nội dung được sao

chép.

Trên giao diện người dùng đồ họa được đưa ra bởi đơn sáng chế này, sau khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép đoạn nội dung, người dùng có thể tiếp tục kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để dán nội dung được sao chép. Do đó, trong đơn sáng chế này, sau khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để thực hiện việc sao chép, khi người dùng kích hoạt ứng dụng, bởi vì giao diện phương pháp nhập được hiển thị khi ngăn đầu vào trên giao diện ứng dụng của ứng dụng được lựa chọn có thể bao gồm nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép, nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Theo khía cạnh thứ ba, phương pháp hiển thị từ ứng viên được đề xuất, trong đó phương pháp được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và phương pháp bao gồm các bước: xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập; xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại; xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước; và hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng và đáp ứng điều kiện thiết lập trước.

Trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo đơn sáng chế này, khi từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, tham chiếu có thể được thực hiện tới trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập, nghĩa là, nhờ đó loại của ứng dụng phương pháp nhập được truy xuất, sau đó thông tin kích thước tương ứng được xác định theo loại của ứng dụng, và từ vựng tương ứng với thông tin kích thước được xác định, nghĩa là, từ vựng là từ vựng mà nó so khớp trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập. Do đó, có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào, và hơn nữa, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Theo cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ ba, xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại có thể bao gồm: xác định, theo loại và tập hợp tương ứng thiết lập trước, thông tin kích thước tương ứng với loại, trong đó tập hợp tương ứng bao gồm sự tương ứng giữa loại và thông tin kích thước.

Ví dụ, loại của ứng dụng có thể bao gồm loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng. Thông tin kích thước tương ứng với các loại có thể cụ thể là như sau: Thông tin kích thước tương ứng với loại tán chuyện có thể là kích thước ngày tháng, hoặc kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện; thông tin kích thước tương ứng với loại bản đồ có thể là kích thước bản ghi lịch sử; và thông tin kích thước tương ứng với loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng có thể là kích thước bản ghi lịch sử và/hoặc kích thước phổ biến tìm kiếm.

Theo cách thực hiện tùy chọn khác của khía cạnh thứ ba, trước khi xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, phương pháp hiển thị tùy chọn ứng viên theo đơn sáng chế này có thể còn bao gồm: xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên.

Khi người dùng kích hoạt quy trình sao chép, người dùng có thể cần sử dụng phương pháp nhập để dán nội dung được sao chép. Do đó, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo đơn sáng chế này, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định theo xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không. Nghĩa là, nếu nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm có thể được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập (nghĩa là, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm được hiển thị dưới dạng ít nhất một từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập). Do đó, hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao hơn.

Theo khía cạnh thứ tư, phương pháp hiển thị từ ứng viên được cung cấp, trong đó phương pháp được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và phương pháp bao gồm các bước: xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên.

Sau khi người dùng sao chép đoạn nội dung, người dùng có thể dán nội dung được sao chép. Do đó, trong đơn sáng chế này, nếu xác định được rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm có thể được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập (nghĩa là, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm được hiển thị dưới dạng ít nhất một từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập). Do đó, hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao.

Theo khía cạnh thứ năm, thiết bị hiển thị từ ứng viên được cung cấp, trong đó thiết bị được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và thiết bị bao gồm môđun lựa chọn từ vựng và môđun tùy chọn ứng viên mặc định.

Môđun lựa chọn từ vựng được tạo cấu hình để xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại, và xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng được lựa chọn bởi môđun lựa chọn từ vựng và đáp ứng điều kiện thiết lập trước.

Theo cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ năm, môđun lựa chọn từ vựng cụ thể được tạo cấu hình để xác định, theo loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập và tập hợp tương ứng thiết lập trước, thông tin kích thước tương ứng với loại, trong đó tập hợp tương ứng bao gồm sự tương ứng giữa loại và thông tin kích thước.

Theo cách thực hiện tùy chọn khác của khía cạnh thứ năm, môđun lựa

chọn từ vựng còn được tạo cấu hình để xác định, trước khi xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định còn được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên.

Đối với các phần mô tả chi tiết về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ năm và mỗi cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ năm, tham chiếu đến các phần mô tả về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ ba và mỗi cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ ba. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Theo khía cạnh thứ sáu, thiết bị hiển thị từ ứng viên được cung cấp, trong đó thiết bị được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và thiết bị bao gồm môđun lựa chọn từ vựng và môđun tùy chọn ứng viên mặc định.

Môđun lựa chọn từ vựng được tạo cấu hình để xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên theo kết quả được xác định bởi môđun lựa chọn từ vựng.

Đối với các phần mô tả chi tiết về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ sáu, tham chiếu đến các phần mô tả về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ tư. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Theo khía cạnh thứ ba đến khía cạnh thứ sáu, một từ vựng tương ứng duy nhất với một đoạn của thông tin kích thước.

Ví dụ, kích thước ngày tháng tương ứng duy nhất với từ vựng ngày tháng; kích thước đối tượng tán chuyện tương ứng duy nhất với từ vựng đối tượng tán chuyện; kích thước bản ghi lịch sử tương ứng duy nhất với từ vựng bản ghi lịch sử; và kích thước phổ biến tìm kiếm tương ứng duy nhất với từ vựng phổ biến tìm kiếm.

Trong đơn sáng chế này, nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của

ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước ngày tháng, từ ứng viên có thể được xác định chỉ trong từ vựng ngày tháng tương ứng duy nhất với kích thước ngày tháng; nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước đối tượng tán chuyện, từ ứng viên có thể được xác định chỉ trong từ vựng đối tượng tán chuyện tương ứng duy nhất với kích thước đối tượng tán chuyện; nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước bản ghi lịch sử, từ ứng viên có thể được xác định chỉ trong từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng duy nhất với kích thước bản ghi lịch sử; hoặc nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước phổ biến tìm kiếm, từ ứng viên có thể được xác định chỉ trong từ vựng phổ biến tìm kiếm tương ứng duy nhất với kích thước phổ biến tìm kiếm. Do đó, khi phương pháp nhập được áp dụng tới các trường hợp ứng dụng khác nhau, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng tương ứng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào, và hơn nữa, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao thêm hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Theo khía cạnh thứ ba đến khía cạnh thứ sáu, loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày tháng, từ vựng là từ vựng ngày tháng tương ứng với kích thước ngày tháng, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và tương ứng với ngày tháng thứ nhất, trong đó ngày tháng thứ nhất là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và giống như ngày tháng hiện thời.

Theo khía cạnh thứ ba đến khía cạnh thứ sáu, loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện, từ vựng là từ vựng ngày tháng tương ứng với kích thước ngày tháng và từ vựng đối tượng tán chuyện tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và tương ứng với ngày tháng thứ nhất, trong đó ngày tháng

thứ nhất là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và giống như ngày tháng hiện thời, mỗi tương quan liên kết tồn tại giữa ngày tháng thứ nhất và mỗi tương quan thứ nhất, và mỗi tương quan giữa người dùng và đối tượng hiện đang tán chuyện với người dùng là mỗi tương quan thứ nhất trong từ vựng đối tượng tán chuyện.

Theo khía cạnh thứ ba đến khía cạnh thứ sáu, loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là loại bản đồ, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và tương ứng với vĩ độ và kinh độ thứ nhất và ứng dụng, trong đó vĩ độ và kinh độ thứ nhất là vĩ độ và kinh độ mà nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và giống như vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện thời của người dùng.

Theo khía cạnh thứ ba đến khía cạnh thứ sáu, loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử và/hoặc kích thước phổ biến tìm kiếm, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm tương ứng với kích thước phổ biến tìm kiếm, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm và tương ứng với ứng dụng, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời.

Khi thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử; trong trường hợp này, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và tương ứng với ứng dụng, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời. Khi thông tin kích thước là kích thước phổ biến tìm kiếm, từ vựng là từ vựng phổ biến tìm kiếm; trong trường hợp này, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó

nằm trong từ vựng phổ biến tìm kiếm và tương ứng với ứng dụng, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời. Khi thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử và kích thước phổ biến tìm kiếm, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm; trong trường hợp này, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm và tương ứng với ứng dụng, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời.

Theo khía cạnh thứ ba đến khía cạnh thứ sáu, khi nhiều đoạn của thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng, mỗi trong số nhiều đoạn của thông tin kích thước tương ứng với một từ vựng; trong trường hợp này, theo các trọng số được thiết lập trước đối với nhiều đoạn của thông tin kích thước, một vài từ ứng viên có thể được xác định từ từ vựng tương ứng với mỗi đoạn của thông tin kích thước. Do đó, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định dựa vào nhiều đoạn của thông tin kích thước. Do đó, các từ ứng viên được xác định có thể đáp ứng tốt hơn yêu cầu đầu vào của người dùng, và hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao hơn.

Theo khía cạnh thứ bảy, thiết bị đầu cuối thông minh được cung cấp, trong đó thiết bị đầu cuối thông minh bao gồm ít nhất một bộ xử lý, mạch giao diện, bộ nhớ, và bus hệ thống. Bộ nhớ được tạo cấu hình để lưu trữ chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, ít nhất một bộ xử lý, mạch giao diện, và bộ nhớ được liên kết bởi bus hệ thống, và khi thiết bị đầu cuối thông minh chạy, ít nhất một bộ xử lý thực hiện chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính được lưu trữ trong bộ nhớ, sao cho thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện phương pháp hiển thị từ ứng viên theo bất kỳ một trong số khía cạnh thứ ba hoặc mỗi cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ ba.

Theo khía cạnh thứ tám, vật ghi đọc được bởi máy tính được cung cấp, trong đó vật ghi đọc được bởi máy tính lưu trữ một hoặc nhiều chương trình,

một hoặc nhiều chương trình bao gồm chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, và khi ít nhất một bộ xử lý của thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện phương pháp hiển thị từ ứng viên theo bất kỳ một trong số khía cạnh thứ ba hoặc mỗi cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ ba.

Đối với các phần mô tả chi tiết về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ bảy và khía cạnh thứ tám, tham chiếu đến các phần mô tả về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ ba. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Theo khía cạnh thứ chín, thiết bị đầu cuối thông minh được cung cấp, trong đó thiết bị đầu cuối thông minh bao gồm ít nhất một bộ xử lý, mạch giao diện, bộ nhớ, và bus hệ thống. Bộ nhớ được tạo cấu hình để lưu trữ chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, ít nhất một bộ xử lý, mạch giao diện, và bộ nhớ được liên kết bởi bus hệ thống, và khi thiết bị đầu cuối thông minh chạy, ít nhất một bộ xử lý thực hiện chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính được lưu trữ trong bộ nhớ, sao cho thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện phương pháp hiển thị từ ứng viên theo bất kỳ một trong số khía cạnh thứ tư hoặc mỗi cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ tư.

Theo khía cạnh thứ mười, vật ghi đọc được bởi máy tính được cung cấp, trong đó vật ghi đọc được bởi máy tính lưu trữ một hoặc nhiều chương trình, một hoặc nhiều chương trình bao gồm chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, và khi ít nhất một bộ xử lý của thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện phương pháp hiển thị từ ứng viên theo bất kỳ một trong số khía cạnh thứ tư hoặc mỗi cách thực hiện tùy chọn của khía cạnh thứ tư.

Đối với các phần mô tả chi tiết về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ chín và khía cạnh thứ mười, tham chiếu đến các phần mô tả về các hiệu quả kỹ thuật của khía cạnh thứ tư. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để mô tả các giải pháp kỹ thuật theo các phương án của sáng chế hoặc theo kỹ thuật đã biết một cách rõ ràng hơn, phần dưới đây giới thiệu vắn tắt các hình vẽ kèm theo cần cho việc mô tả các phương án hoặc kỹ thuật đã biết. Rõ ràng là, các hình vẽ kèm theo trong phần mô tả dưới đây chỉ thể hiện một vài phương án của sáng chế.

Fig.1 là hình vẽ giản lược của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo kỹ thuật đã biết;

Fig.2 là sơ đồ cấu trúc giản lược của phương pháp nhập theo phương án của sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ giản lược của vùng tùy chọn ứng viên và vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo phương án của sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ giản lược 1 của phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án của sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ giản lược 1 của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo phương án của sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ giản lược 2 của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo phương án của sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ giản lược 3 của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo phương án của sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ giản lược 4 của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo phương án của sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ giản lược 2 của phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án của sáng chế;

Fig.10 là hình vẽ giản lược 5 của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo phương án của

sáng chế;

Fig.11 là hình vẽ giản lược 1 của phương pháp khác để hiển thị từ ứng viên theo phương án của sáng chế;

Fig.12 là hình vẽ giản lược 2 của phương pháp khác để hiển thị từ ứng viên theo phương án của sáng chế;

Fig.13 là hình vẽ giản lược của thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án của sáng chế;

Fig.14 là hình vẽ giản lược của phần cứng của điện thoại thông minh theo phương án của sáng chế;

Fig.15 là hình vẽ giản lược 1 của giao diện người dùng đồ họa theo phương án của sáng chế; và

Fig.16 là hình vẽ giản lược 2 của giao diện người dùng đồ họa theo phương án của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Thuật ngữ "và/hoặc" trong bản mô tả này chỉ mô tả mối tương quan kết hợp dùng để mô tả các đối tượng được kết hợp và biểu diễn rằng ba mối tương quan có thể tồn tại. Ví dụ, A và/hoặc B có thể biểu diễn ba trường hợp sau: chỉ A tồn tại, cả A và B cùng tồn tại, và chỉ B tồn tại. Ký tự "/" trong bản mô tả này chỉ báo mối tương quan "hoặc" giữa các đối tượng được kết hợp. Ví dụ, A/B chỉ báo A hoặc B.

Trong bản mô tả và yêu cầu bảo hộ của sáng chế, thuật ngữ "thứ nhất" được sử dụng để chỉ báo đối tượng tương ứng nhưng không chỉ báo thứ tự cụ thể của các đối tượng được mô tả. Ví dụ, ngày tháng thứ nhất được sử dụng để chỉ báo ngày tháng tương ứng thay vì mô tả trình tự ngày tháng riêng biệt.

Theo các phương án của sáng chế, các thuật ngữ chẳng hạn như "thí dụ" hoặc "ví dụ" được sử dụng để biểu diễn các thí dụ, các sự minh họa, hoặc các sự giải thích. Phương án hoặc giải pháp thiết kế bất kỳ được mô tả dưới dạng "thí dụ" hoặc "ví dụ" theo các phương án của sáng chế sẽ không được hiểu là ưu tiên hoặc hiệu quả hơn so với các phương án hoặc các giải pháp thiết kế. Cụ thể là,

các thuật ngữ chẳng hạn như "thí dụ" hoặc "ví dụ" được dự định để biểu diễn các khái niệm liên quan theo cách thức cụ thể.

Trong các phần mô tả của sáng chế, "nhiều" có nghĩa là hai hoặc nhiều hơn hai ngoại trừ được định nghĩa theo cách khác. Ví dụ, nhiều đoạn của thông tin kích thước là hai hoặc nhiều hơn hai đoạn của thông tin kích thước.

Phần dưới đây mô tả chi tiết các giải pháp kỹ thuật theo các phương án của sáng chế dựa vào các hình vẽ kèm theo theo các phương án của sáng chế. Rõ ràng là, các phương án được mô tả chỉ là một vài mà không phải tất cả của các phương án của sáng chế.

Phương pháp và thiết bị hiển thị từ ứng viên, và giao diện người dùng đồ họa được cung cấp bởi các phương án của sáng chế có thể được áp dụng tới thiết bị đầu cuối thông minh. Trong trường hợp trong đó người dùng cần đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, theo phương pháp và thiết bị hiển thị từ ứng viên, và giao diện người dùng đồ họa được đề xuất bởi các phương án của sáng chế, ít nhất một từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Theo cách này, một vài từ mà người dùng có thể cần đưa vào được giới thiệu tới người dùng, và do đó, hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao.

Theo các phương án của sáng chế, từ ứng viên có thể bao gồm ký tự đơn hoặc nhiều ký tự. Ví dụ, giả sử rằng ngôn ngữ của phương pháp nhập là tiếng Trung Quốc, từ ứng viên có thể bao gồm ký tự tiếng Trung Quốc đơn, từ được tạo nên bởi nhiều ký tự tiếng Trung Quốc, cụm từ được tạo nên bởi nhiều từ tiếng Trung Quốc, câu được tạo nên bởi nhiều ký tự tiếng Trung Quốc, hoặc tương tự. Cụ thể là, điều này có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.2, Fig.2 là hình vẽ giản lược theo cách thực hiện của phương pháp nhập (cũng được gọi là ứng dụng phương pháp nhập) theo phương án của sáng chế. Trên Fig.2, phương pháp nhập bao gồm phương tiện theo phương pháp nhập 10, môđun tùy chọn ứng viên 11, và môđun giới thiệu tùy chọn ứng viên mặc định 12. Môđun giới thiệu tùy chọn ứng viên mặc

định 12 có thể bao gồm môđun lựa chọn từ vựng 120 và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 121. Theo cách thực hiện cụ thể, môđun tùy chọn ứng viên 11 và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 121 có thể là hai môđun khác nhau, nhưng hai môđun khác nhau có thể được thực hiện nhờ sử dụng cùng mã chương trình. Tất nhiên là, môđun tùy chọn ứng viên 11 và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 121 có thể cũng được thực hiện nhờ sử dụng một môđun, nghĩa là, hai môđun có thể được tích hợp theo cách thực hiện này (như được thể hiện bởi ô đường đứt nét trên Fig.2). Cụ thể là, điều này có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở sáng chế.

Phần dưới đây mô tả mỗi môđun của phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2 nhờ sử dụng các thí dụ.

Phương tiện theo phương pháp nhập được tạo cấu hình để tìm kiếm, theo chuỗi ký tự (chẳng hạn, chuỗi ký tự được đưa vào trong ô văn bản đầu vào bởi người dùng nhờ sử dụng phương pháp nhập) được nắm bắt từ ô văn bản đầu vào trong phương pháp nhập, từ vựng (bao gồm từ vựng hệ thống và từ vựng người dùng) dùng cho ký tự hoặc từ tương ứng với chuỗi ký tự, và truyền ký tự hoặc từ tới môđun tùy chọn ứng viên.

Từ vựng hệ thống là từ vựng được thiết lập trước trong phương pháp nhập, chẳng hạn, từ vựng mặc định trong phương pháp nhập. Đối với từ vựng người dùng, trong quy trình đưa vào thông tin bởi người dùng nhờ sử dụng phương pháp nhập, nếu ký tự hoặc từ được đưa vào bởi người dùng không tồn tại trong từ vựng hệ thống, ký tự hoặc từ có thể được lưu trữ trong từ vựng người dùng, nghĩa là, từ vựng người dùng là từ vựng được tạo ra trong quy trình đưa vào thông tin bởi người dùng nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Môđun tùy chọn ứng viên được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên của phương pháp nhập, ký tự hoặc từ được truyền bởi phương tiện theo phương pháp nhập.

Môđun lựa chọn từ vựng được tạo cấu hình để xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại, xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước (bao gồm từ vựng người dùng tương ứng với mỗi

đoạn của thông tin kích thước khi có nhiều đoạn của thông tin kích thước), và sau đó tìm kiếm từ vựng đối với ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước, và truyền ít nhất một từ ứng viên tới môđun tùy chọn ứng viên mặc định.

Theo phương án này của sáng chế, loại của ứng dụng tương ứng với một hoặc nhiều đoạn của thông tin kích thước, và một đoạn của thông tin kích thước tương ứng duy nhất với một từ vựng. Từ vựng tương ứng với mỗi đoạn của thông tin kích thước có thể là từ vựng hệ thống, hoặc có thể là từ vựng người dùng. Cụ thể là, điều này có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở phương án này của sáng chế.

Ví dụ, nếu loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, được xác định bởi môđun lựa chọn từ vựng, là loại tán chuyện (nghĩa là, ứng dụng là ứng dụng thuộc loại tán chuyện), thông tin kích thước tương ứng với loại tán chuyện là kích thước ngày tháng, hoặc là kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện; và từ vựng tương ứng với kích thước ngày tháng là từ vựng ngày tháng, và từ vựng tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện là từ vựng đối tượng tán chuyện. Từ vựng ngày tháng có thể lưu trữ mỗi kỳ nghỉ và những lời chào mừng tương ứng với mỗi kỳ nghỉ; bởi vì mỗi kỳ nghỉ trong một năm về cơ bản được xác định, từ vựng ngày tháng có thể là từ vựng hệ thống (nghĩa là, từ vựng ngày tháng có thể là từ vựng được thiết lập trước). Từ vựng đối tượng tán chuyện có thể lưu trữ mối tương quan cụ thể giữa những người dùng mà sử dụng ứng dụng và một vài người dùng cụ thể. Bởi vì những người dùng mà sử dụng ứng dụng là khác nhau, và những người dùng cụ thể có mối tương quan cụ thể với những người dùng là cũng khác nhau, từ vựng đối tượng tán chuyện có thể là từ vựng người dùng (nghĩa là, từ vựng đối tượng tán chuyện có thể là từ vựng được tạo ra trong quy trình đưa vào thông tin bởi người dùng nhờ sử dụng phương pháp nhập).

Môđun tùy chọn ứng viên mặc định được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên được truyền bởi môđun lựa chọn từ vựng, trong đó vùng tùy chọn ứng viên cũng được gọi là vùng tùy chọn ứng viên mặc định khi không có thông tin đầu vào của

người dùng được nắm bắt.

Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.3 (a), vùng A được gọi là vùng tùy chọn ứng viên trong trường hợp này. Như được thể hiện trên Fig.3 (b), vùng A được gọi là vùng tùy chọn ứng viên mặc định trong trường hợp này.

Phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế có thể được thực hiện bởi thiết bị hiển thị từ ứng viên (được gọi là thiết bị hiển thị nhằm thuận lợi cho việc mô tả trong tất cả các phương án về phương pháp dưới đây). Thiết bị hiển thị có thể là môđun chức năng độc lập mà có thể thực hiện phương pháp; hoặc có thể là ứng dụng phương pháp nhập; hoặc có thể là môđun chức năng mà được tích hợp với ứng dụng phương pháp nhập và có thể thực hiện phương pháp; hoặc có thể là thiết bị đầu cuối thông minh; hoặc có thể là môđun chức năng mà được tích hợp với thiết bị đầu cuối thông minh và có thể thực hiện phương pháp. Cụ thể là, điều này có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.4, phương án của sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị từ ứng viên. Phương pháp được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và phương pháp nhập được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh. Phương pháp có thể bao gồm các bước sau.

S101. Thiết bị hiển thị xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập.

Nói chung, khi sử dụng ứng dụng, người dùng cần đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập. Ví dụ, khi đưa vào thông tin ngắn nhờ sử dụng ứng dụng tin nhắn ngắn, người dùng cần đưa vào thông tin ngắn nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Theo phương án này của sáng chế, ứng dụng có thể cũng được gọi là chương trình ứng dụng (application, APP). Ứng dụng có thể là ứng dụng được bao gồm trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, hoặc có thể là ứng dụng bên thứ ba được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh. Điều này không giới hạn cụ thể trong sáng chế.

Loại của ứng dụng có thể bao gồm loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng. Ví dụ, ứng dụng thuộc loại tán chuyện có thể bao gồm ứng dụng tin nhắn ngắn được bao gồm trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, ứng dụng truyền thông bên thứ ba được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, hoặc tương tự. Ứng dụng thuộc loại bản đồ có thể bao gồm ứng dụng sơ đồ được bao gồm trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, ứng dụng sơ đồ bên thứ ba được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, các ứng dụng khác (chẳng hạn như các ứng dụng hành trình khác nhau hoặc các ứng dụng cuộc gọi taxi), hoặc tương tự. Ứng dụng thuộc loại hàng hóa có thể bao gồm ứng dụng mua sắm được bao gồm trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, ứng dụng mua sắm bên thứ ba được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, hoặc tương tự. Ứng dụng thuộc loại audio/video có thể bao gồm ứng dụng phát audio hoặc ứng dụng phát video được bao gồm trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, ứng dụng phát audio hoặc ứng dụng phát video được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, hoặc tương tự. Ứng dụng thuộc loại thị trường ứng dụng có thể bao gồm ứng dụng lưu trữ được bao gồm trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, ứng dụng lưu trữ được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh, hoặc tương tự.

S102. Thiết bị hiển thị xác định, theo loại của ứng dụng, thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng.

Theo phương án này của sáng chế, bởi vì các loại ứng dụng là khác nhau, các trường hợp trong đó các ứng dụng được sử dụng có thể cũng thay đổi. Để chỉ báo các trường hợp trong đó các ứng dụng khác nhau được sử dụng, thông tin kích thước được sử dụng theo phương án này của sáng chế.

Theo cách thực hiện cụ thể, sự tương ứng giữa loại của ứng dụng và thông tin kích thước được lưu trữ trước. Ví dụ, đối với ứng dụng thuộc loại tán chuyện, về kỳ nghỉ đặc biệt, khi ứng dụng thuộc loại tán chuyện truy xuất phương pháp nhập, một vài từ ứng viên liên quan đến kỳ nghỉ đặc biệt có thể cần được giới thiệu tới người dùng nhờ sử dụng vùng tùy chọn ứng viên mặc

định của phương pháp nhập. Trong trường hợp này, thông tin kích thước tương ứng với loại tán chuyện có thể liên quan đến ngày tháng. Ví dụ, thông tin kích thước có thể là kích thước ngày tháng. Đối với thí dụ khác, đối với ứng dụng thuộc loại hàng hóa, người dùng có thể tìm kiếm hàng hóa sau khi bắt đầu ứng dụng thuộc loại. Điều này yêu cầu là các hàng hóa mà người dùng đã tìm kiếm và/hoặc các hàng hóa mà những người dùng khác đang tìm kiếm phổ biến sẽ được giới thiệu tới người dùng. Trong trường hợp này, thông tin kích thước tương ứng với loại hàng hóa có thể liên quan đến bản ghi tìm kiếm lịch sử và/hoặc tìm kiếm bản ghi phổ biến của người dùng. Ví dụ, thông tin kích thước có thể là kích thước bản ghi lịch sử và/hoặc kích thước phổ biến tìm kiếm.

Một cách tùy ý, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, S102 có thể cụ thể bao gồm:

S102a. Thiết bị hiển thị xác định, theo loại của ứng dụng và tập hợp tương ứng thiết lập trước, thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng, trong đó tập hợp tương ứng bao gồm sự tương ứng giữa loại của ứng dụng và thông tin kích thước.

Tập hợp tương ứng thiết lập trước có thể bao gồm các sự tương ứng giữa các loại của nhiều ứng dụng và thông tin kích thước. Sự tương ứng giữa loại của ứng dụng và thông tin kích thước ở bước S102a chỉ là một sự tương ứng trong tập hợp tương ứng. Để giúp hiểu rõ giải pháp kỹ thuật được đề xuất bởi phương án này của sáng chế, ở đây chỉ loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập và thông tin kích thước tương ứng với loại được sử dụng làm thí dụ cho phần mô tả. Phần còn lại không được mô tả chi tiết ở đây.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 1, Bảng 1 là dạng thực hiện của các sự tương ứng có thể giữa các loại ứng dụng và thông tin kích thước theo phương án này của sáng chế.

Bảng 1

Loại của ứng dụng	Thông tin kích thước
Loại tán chuyện	Kích thước ngày tháng

	Kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện
Loại bản đồ	Kích thước bản ghi lịch sử
Loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng	Kích thước bản ghi lịch sử và/hoặc kích thước phổ biến tìm kiếm

Bảng 1 có thể được hiểu là tập hợp tương ứng thiết lập trước. Nếu loại của ứng dụng là loại tán chuyện, thông tin kích thước tương ứng với loại là kích thước ngày tháng, hoặc kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện. Nếu loại của ứng dụng là loại bản đồ, thông tin kích thước tương ứng với loại là kích thước bản ghi lịch sử. Nếu loại của ứng dụng là loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng, thông tin kích thước tương ứng với loại là kích thước bản ghi lịch sử và/hoặc kích thước phổ biến tìm kiếm.

Cần lưu ý rằng, các loại của các ứng dụng và thông tin kích thước được thể hiện trong bảng 1 chỉ nhằm minh họa. Theo cách thực hiện cụ thể, nhiều hơn các loại ứng dụng và thông tin kích thước, ví dụ, các loại ứng dụng và thông tin kích thước khác mà nó đáp ứng yêu cầu sử dụng, có thể cũng được bao gồm.

Trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, bởi vì thông tin kích thước tương ứng với loại của mỗi ứng dụng được thiết lập trước, sau khi thiết bị hiển thị xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại. Ngoài ra, bởi vì mỗi đoạn của thông tin kích thước tương ứng duy nhất với một từ vựng, sau khi xác định thông tin kích thước, thiết bị hiển thị có thể xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước.

S103. Thiết bị hiển thị xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước.

Theo phương án này của sáng chế, đối với mỗi đoạn của thông tin kích

thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước có thể được lưu trữ.

Một cách tùy ý, theo phương án này của sáng chế, các từ vựng tương ứng với thông tin kích thước được thể hiện trong bảng 1 có thể lần lượt là như sau: Từ vựng tương ứng với kích thước ngày tháng là từ vựng ngày tháng; từ vựng tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện là từ vựng đối tượng tán chuyện; từ vựng tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử là từ vựng bản ghi lịch sử; và từ vựng tương ứng với kích thước phổ biến tìm kiếm là từ vựng phổ biến tìm kiếm.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 2, Bảng 2 là dạng thực hiện của các sự tương ứng có thể giữa thông tin kích thước và các từ vựng theo phương án này của sáng chế.

Bảng 2

Thông tin kích thước	Từ vựng
Kích thước ngày tháng	Từ vựng ngày tháng
Kích thước đối tượng tán chuyện	Từ vựng đối tượng tán chuyện
Kích thước bản ghi lịch sử	Từ vựng bản ghi lịch sử
Kích thước phổ biến tìm kiếm	Từ vựng phổ biến tìm kiếm

Cần lưu ý rằng, thông tin kích thước và các từ vựng được thể hiện trong bảng 2 chỉ là minh họa. Theo cách thực hiện cụ thể, nhiều thông tin kích thước và các từ vựng, ví dụ, thông tin kích thước và các từ vựng khác mà nó đáp ứng yêu cầu sử dụng, có thể cũng được bao gồm.

Ví dụ, đối với thông tin kích thước được thể hiện trong bảng 1, các từ vựng tương ứng với thông tin kích thước theo phương án này của sáng chế có thể được lưu trữ trước, hoặc có thể được lưu trữ trong quy trình đưa vào thông tin bởi người dùng nhờ sử dụng phương pháp nhập. Ví dụ, từ vựng ngày tháng tương ứng với kích thước ngày tháng có thể được lưu trữ trước, nghĩa là, những

lời chào mừng tương ứng với mỗi kỳ nghỉ được lưu trữ trước trong từ vựng ngày tháng. Đối với thí dụ khác, từ vựng đối tượng tán chuyện tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện có thể được lưu trữ khi người dùng tán chuyện với đối tượng tán chuyện nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện, nghĩa là, mối tương quan giữa người dùng và đối tượng tán chuyện có thể được lưu trữ trong từ vựng đối tượng tán chuyện theo tên hiệu của đối tượng tán chuyện mà được thiết đặt bởi người dùng trong ứng dụng thuộc loại tán chuyện, nội dung mà trong đó người dùng tán chuyện với đối tượng tán chuyện nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện, đề mục thường xuyên được sử dụng khi người dùng tán chuyện với đối tượng tán chuyện nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện, hoặc tương tự. Với thí dụ khác nữa, từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử có thể được lưu trữ khi người dùng sử dụng ứng dụng thuộc loại bản đồ, ứng dụng thuộc loại hàng hóa, ứng dụng thuộc loại audio/video, hoặc ứng dụng thuộc loại thị trường ứng dụng, nghĩa là, bản ghi tìm kiếm của người dùng có thể được lưu trữ trong từ vựng bản ghi lịch sử theo bản ghi tìm kiếm khi người dùng sử dụng các ứng dụng thuộc các loại.

Một cách tùy ý, theo phương án này của sáng chế, một từ vựng tương ứng duy nhất với một đoạn của thông tin kích thước, nghĩa là, các từ vựng tương ứng với thông tin kích thước trên cơ sở một-một.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 2, kích thước ngày tháng tương ứng duy nhất với từ vựng ngày tháng; kích thước đối tượng tán chuyện tương ứng duy nhất với từ vựng đối tượng tán chuyện; kích thước bản ghi lịch sử tương ứng duy nhất với từ vựng bản ghi lịch sử; và kích thước phổ biến tìm kiếm tương ứng duy nhất với từ vựng phổ biến tìm kiếm.

Theo phương án này của sáng chế, nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước ngày tháng, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định chỉ trong từ vựng ngày tháng tương ứng duy nhất với kích thước ngày tháng; nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước đối tượng tán chuyện, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của

phương pháp nhập có thể được xác định chỉ trong từ vựng đối tượng tán chuyện tương ứng duy nhất với kích thước đối tượng tán chuyện; nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước bản ghi lịch sử, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định chỉ trong từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng duy nhất với kích thước bản ghi lịch sử; hoặc nếu thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là kích thước phổ biến tìm kiếm, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định chỉ trong từ vựng phổ biến tìm kiếm tương ứng duy nhất với kích thước phổ biến tìm kiếm. Do đó, khi phương pháp nhập được áp dụng tới các trường hợp ứng dụng khác nhau, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng tương ứng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào, và hơn nữa, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao thêm hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

S104. Thiết bị hiển thị hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng và đáp ứng điều kiện thiết lập trước.

Theo phương án này của sáng chế, tương ứng với loại của ứng dụng và thông tin kích thước được thể hiện trong bảng 1 và thông tin kích thước và từ vựng được thể hiện trong bảng 2, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước ở bước S104 có thể cụ thể là như sau:

Khi loại của ứng dụng là loại tán chuyện, và thông tin kích thước là kích thước ngày tháng, và từ vựng là từ vựng ngày tháng, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và tương ứng với ngày tháng thứ nhất, trong đó ngày tháng thứ nhất là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và giống như ngày tháng hiện thời.

Khi loại của ứng dụng là loại tán chuyện, và thông tin kích thước là kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện, và từ vựng là từ vựng

ngày tháng và từ vựng đối tượng tán chuyện, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và tương ứng với ngày tháng thứ nhất, trong đó ngày tháng thứ nhất là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và giống như ngày tháng hiện thời, mỗi tương quan liên kết tồn tại giữa ngày tháng thứ nhất và mỗi tương quan thứ nhất, và mỗi tương quan giữa người dùng và đối tượng hiện đang tán chuyện với người dùng là mỗi tương quan thứ nhất trong từ vựng đối tượng tán chuyện.

Khi loại của ứng dụng là loại bản đồ, và thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử, và từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và tương ứng với vĩ độ và kinh độ thứ nhất và ứng dụng, trong đó vĩ độ và kinh độ thứ nhất là vĩ độ và kinh độ mà nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và giống như vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện thời của người dùng.

Khi loại của ứng dụng là loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng, và thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử và/hoặc kích thước phổ biến tìm kiếm, và từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử và/hoặc từ vựng phổ biến tìm kiếm, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và/hoặc từ vựng phổ biến tìm kiếm và tương ứng với ứng dụng, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời.

Trong các loại ứng dụng nêu trên, các phần mô tả về ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước chỉ là minh họa các phần mô tả về các loại ứng dụng được liệt kê theo phương án này của sáng chế. Tất nhiên là, trong ứng dụng thực tế, nhiều hơn các loại ứng dụng có thể được bao gồm. Một cách tương ứng, khi loại của ứng dụng thay đổi, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước theo phương án này của sáng chế có thể cũng là khác nhau. Các sự mô tả chi tiết không được đưa ra thêm nữa theo phương án này của sáng chế.

Tương ứng với các từ vựng được thể hiện trong bảng 2, phần dưới đây mô tả một vài từ vựng ở dạng riêng biệt nhờ sử dụng các thí dụ.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 3, Bảng 3 là dạng thực hiện có thể của từ vựng ngày tháng theo phương án này của sáng chế.

Bảng 3

Tên ngày tháng hoặc kỳ nghỉ	Từ ứng viên
Lễ hội mùa xuân (ngày 8 tháng Hai) (Spring Festival (February 8))	Chào mừng Lễ hội mùa xuân (Happy Spring Festival)
Ngày lễ tình yêu (ngày 14 tháng Hai) (Valentine's Day (February 14))	Chào mừng Ngày lễ tình yêu (Happy Valentine's Day)
Ngày của mẹ (ngày 8 tháng Năm 8) (Mother's Day (May 8))	Chào mừng Ngày của mẹ và chúc sức khỏe tốt (Happy Mother's Day và good health)

Trong ứng dụng thực tế, các ngày của một vài kỳ nghỉ được cố định trong mỗi năm. Ví dụ, nói chung, Ngày lễ tình yêu là ngày 14 tháng Hai mỗi năm. Tuy nhiên, các ngày của một vài kỳ nghỉ có thể thay đổi mỗi năm. Ví dụ, Lễ hội mùa xuân là ngày 19 tháng Hai năm 2015, nhưng là 18 tháng Hai năm 2016; Ngày của mẹ là ngày 10 tháng Năm năm 2015, nhưng là ngày 8 tháng Năm năm 2016. Do đó, các ngày trong từ vựng ngày tháng theo phương án này của sáng chế có thể được thực hiện nhờ sử dụng các ngày cụ thể, hoặc có thể được thực hiện nhờ sử dụng các tên kỳ nghỉ. Khi ngày tháng trong từ vựng ngày tháng được thực hiện nhờ sử dụng ngày tháng cụ thể, từ vựng ngày tháng có thể được cập nhật ít nhất mỗi năm một lần, và thiết bị hiển thị có thể xác định từ ứng viên tương ứng trực tiếp theo ngày tháng khi thực hiện S104. Khi ngày tháng trong từ vựng ngày tháng được thực hiện nhờ sử dụng tên kỳ nghỉ, khi

thực hiện SS104 nêu trên, thiết bị hiển thị cần đầu tiên cần xác định xem ngày tháng hiện thời là ngày tháng tương ứng với tên kỳ nghỉ trong một năm mà trong đó ngày tháng hiện thời thuộc về hay không, và nếu đúng, thiết bị hiển thị xác định từ ứng viên tương ứng theo tên kỳ nghỉ.

Ngày tháng và tên kỳ nghỉ chỉ là hai cách thực hiện được minh họa theo phương án này của sáng chế. Bởi vì tên kỳ nghỉ nói chung cũng tương ứng với ngày tháng, theo phương án này của sáng chế, ngày tháng được sử dụng khi ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước được xác định có thể cũng được chỉ báo bởi tên kỳ nghỉ. Điều này không giới hạn cụ thể trong sáng chế.

Ví dụ, đối với ứng dụng thuộc loại tán chuyện, giả sử rằng ngày tháng hiện thời là ngày 8 tháng Hai năm 2016, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng được thể hiện trong bảng 3 và tương ứng với ngày 8 tháng Hai, chẳng hạn, "Chào mừng Lễ hội mùa xuân". Ngày 8 tháng Hai (chẳng hạn, ngày tháng thứ nhất) là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng được thể hiện trong bảng 3 và giống như ngày tháng hiện thời. Do đó, khi người dùng tán chuyện với bạn bè của người dùng nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện vào ngày 8 tháng Hai, nghĩa là, khi ứng dụng thuộc loại tán chuyện truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị "Chào mừng Lễ hội mùa xuân" nêu trên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Có thể hiểu rằng, như được thể hiện trên Fig.5, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, giả sử rằng đó là Lễ hội mùa xuân, khi người dùng tán chuyện với đối tượng tán chuyện nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện, nghĩa là, khi ứng dụng thuộc loại tán chuyện truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị các từ ứng viên chẳng hạn như "Chào mừng Lễ hội mùa xuân và nhiều may mắn" trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Bảng 3 thể hiện thí dụ trong đó Lễ hội mùa xuân chỉ là một ngày. Trong ứng dụng thực tế, Lễ hội mùa xuân có thể là khoảng thời gian (ví dụ, ngày thứ nhất trong tháng lịch âm đầu tiên đến ngày thứ mười lăm trong tháng lịch âm

đầu tiên). Do đó, trong tất cả mười lăm ngày, thiết bị hiển thị có thể hiển thị từ ứng viên nêu trên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Cần lưu ý rằng, từ vựng ngày tháng được thể hiện trong bảng 3 chỉ là minh họa. Theo cách thực hiện cụ thể, từ vựng ngày tháng có thể còn bao gồm nhiều hơn các ngày hoặc các tên kỳ nghỉ và các từ ứng viên, ví dụ, các ngày hoặc các tên kỳ nghỉ và các từ ứng viên khác mà nó đáp ứng yêu cầu sử dụng.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 4, bảng 4 là dạng thực hiện có thể của từ vựng đối tượng tán chuyện theo phương án này của sáng chế.

Bảng 4

Đối tượng tán chuyện	Mối tương quan với người dùng
Người dùng 1	Những người đang yêu
Người dùng 2	Mẹ và con
Người dùng 3	Những người bạn

Ví dụ, đối với ứng dụng thuộc loại tán chuyện, giả sử rằng ngày tháng hiện thời là ngày 14 tháng Hai, 2016, và đối tượng tán chuyện với người dùng là người dùng 1, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng được thể hiện trong bảng 3 và tương ứng với ngày 14 tháng Hai, chẳng hạn, "Chào mừng Ngày lễ tình yêu". Ngày 14 tháng Hai (chẳng hạn, ngày tháng thứ nhất) là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng được thể hiện trong bảng 3 và giống như ngày tháng hiện thời, mối tương quan liên kết tồn tại giữa ngày 14 tháng Hai và "Những người đang yêu" (chẳng hạn, mối tương quan thứ nhất), và mối tương quan giữa người dùng và người dùng 1 là "Những người đang yêu" trong từ vựng đối tượng tán chuyện được thể hiện trong bảng 4. Do đó, khi người dùng tán chuyện với người dùng 1 nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện vào ngày 14 tháng Hai, nghĩa là, khi ứng dụng thuộc loại tán chuyện truy xuất phương pháp

nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị "Chào mừng Ngày lễ tình yêu" nêu trên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Có thể hiểu rằng, như được thể hiện trên Fig.6, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, giả sử rằng đó là Ngày của mẹ, khi người dùng tán chuyện với mẹ của người dùng nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện, nghĩa là, khi ứng dụng thuộc loại tán chuyện truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị các từ ứng viên chẳng hạn như "Chào mừng Ngày của mẹ và chúc sức khỏe tốt" trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Theo cách thực hiện cụ thể, cột đối tượng tán chuyện (chẳng hạn, người dùng 1, người dùng 2, và người dùng 3) trong từ vựng đối tượng tán chuyện được thể hiện trong bảng 4 có thể được biểu diễn bởi tên hiệu của đối tượng tán chuyện được thiết đặt bởi người dùng trong ứng dụng thuộc loại tán chuyện, tên mục thường xuyên được sử dụng khi người dùng tán chuyện với đối tượng tán chuyện nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại tán chuyện, hoặc tương tự. Cụ thể là, điều này có thể được thiết đặt theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở sáng chế.

Cần lưu ý rằng, từ vựng đối tượng tán chuyện được thể hiện trong bảng 4 chỉ là minh họa. Theo cách thực hiện cụ thể, từ vựng đối tượng tán chuyện có thể còn bao gồm nhiều đối tượng tán chuyện hơn và các mối tương quan giữa các đối tượng tán chuyện và người dùng, ví dụ, các đối tượng tán chuyện khác và các mối tương quan giữa các đối tượng tán chuyện và người dùng mà nó đáp ứng yêu cầu sử dụng.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 5, bảng 5 là dạng thực hiện có thể của từ vựng bản ghi lịch sử theo phương án này của sáng chế.

Bảng 5

Tên ứng dụng	Từ ứng viên	Số lượng lần tìm kiếm	Số lượng các ngày từ ngày tháng tìm kiếm cuối cùng đến ngày tháng hiện	Vĩ độ và kinh độ
--------------	-------------	-----------------------	--	------------------

			thời	
Ứng dụng 1	Cà phê (Coffee)	5	Nhỏ hơn 1	—
Ứng dụng 1	Bộ định tuyến (Router)	2	3	—
Ứng dụng 2	Cà phê (Coffee)	4	Nhỏ hơn 1	—
Ứng dụng 2	Áo len dài tay (Sweater)	6	2	—
Ứng dụng 3	Chùa ngỗng rất hoang vu (Great Wild Goose Pagoda)	3	5	Vĩ độ và kinh độ 1
Ứng dụng 3	Đền khổng tử (Confucius Temple)	1	30	Vĩ độ và kinh độ 2
Ứng dụng 4	Đền khổng tử (Confucius Temple)	1	16	Vĩ độ và kinh độ 2
Ứng dụng 1	Công viên năng lượng di động (Mobile power pack)	4	2	—

Theo phương án này của sáng chế, bởi vì từ vựng bản ghi lịch sử ghi các bản ghi tìm kiếm lịch sử tương ứng với nhiều ứng dụng, khi từ ứng viên được xác định từ từ vựng bản ghi lịch sử, còn cần xác định ứng dụng nào là ứng dụng truy xuất phương pháp nhập (cụ thể là, điều này có thể được thực hiện nhờ thực hiện S101).

Ví dụ, đối với ứng dụng thuộc loại bản đồ, giả sử rằng vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện thời của người dùng là vĩ độ và kinh độ 2, và ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là ứng dụng 3, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp

ứng điều kiện thiết lập trước là: từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử được thể hiện trong bảng 5 và tương ứng với vĩ độ và kinh độ 2 và ứng dụng 3, chẳng hạn, "Đền không tử". Vĩ độ và kinh độ 2 (chẳng hạn, vĩ độ và kinh độ thứ nhất) là vĩ độ và kinh độ mà nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và giống như vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện thời của người dùng. Do đó, khi người dùng ở vị trí được chỉ báo bởi vĩ độ và kinh độ 2 sử dụng ứng dụng 3 để tìm kiếm đích đến, nghĩa là, khi ứng dụng 3 truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị "Đền không tử" nêu trên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Có thể hiểu rằng, như được thể hiện trên Fig.7, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, giả sử rằng người dùng là ở thành phố, khi người dùng tìm kiếm đích đến nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại bản đồ, nghĩa là, khi ứng dụng thuộc loại bản đồ truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, các tên của các đích đến trong đó người dùng đã ở trong thành phố, ví dụ, các từ ứng viên "Chùa ngỗng rất hoang vu và những chiến binh đất nung (Great Wild Goose Pagoda và Terracotta Warriors)".

Cần lưu ý rằng, từ vựng bản ghi lịch sử được thể hiện trong bảng 5 chỉ là minh họa. Theo cách thực hiện cụ thể, từ vựng bản ghi lịch sử có thể còn bao gồm nhiều hơn các tên ứng dụng, các từ ứng viên, số lượng lần tìm kiếm, số lượng các ngày từ ngày tháng tìm kiếm cuối cùng đến ngày tháng hiện thời, và vĩ độ và kinh độ, ví dụ, các tên ứng dụng, các từ ứng viên, số lượng các lần tìm kiếm, số lượng các ngày khác từ ngày tháng tìm kiếm cuối cùng đến ngày tháng hiện thời, và vĩ độ và kinh độ mà nó đáp ứng yêu cầu sử dụng.

Ví dụ, như được thể hiện trong bảng 6, bảng 6 là dạng thực hiện có thể của từ vựng phổ biến tìm kiếm theo phương án này của sáng chế.

Bảng 6

Tên ứng dụng	Từ ứng viên	Số lượng lần tìm kiếm	Số lượng các ngày từ ngày tháng tìm kiếm cuối cùng đến ngày
--------------	-------------	-----------------------	---

			tháng hiện thời
Ứng dụng 1	Cà phê	20000	2
Ứng dụng 1	Bộ định tuyến	31000	Nhỏ hơn 1
Ứng dụng 2	Công viên năng lượng di động	120000	Nhỏ hơn 1

Ví dụ, đối với ứng dụng thuộc loại hàng hóa, ứng dụng thuộc loại audio/video, hoặc ứng dụng thuộc loại thị trường ứng dụng, nếu từ vựng tương ứng với ứng dụng thuộc loại là từ vựng bản ghi lịch sử, giả sử rằng ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là ứng dụng 1, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử được thể hiện trong bảng 5 và tương ứng với ứng dụng 1, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời, chẳng hạn, "cà phê". Do đó, khi người dùng tìm kiếm hàng hóa nhờ sử dụng ứng dụng 1, nghĩa là, khi ứng dụng 1 truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị "cà phê" nêu trên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Đối với ứng dụng thuộc loại hàng hóa, ứng dụng thuộc loại audio/video, hoặc ứng dụng thuộc loại thị trường ứng dụng, nếu từ vựng tương ứng với ứng dụng thuộc loại là từ vựng phổ biến tìm kiếm, giả sử rằng ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là ứng dụng 1, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng phổ biến tìm kiếm được thể hiện trong bảng 6 và tương ứng với ứng dụng 1, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời, chẳng hạn, "bộ định tuyến". Do đó, khi người dùng tìm kiếm hàng hóa nhờ sử dụng ứng dụng 1, nghĩa là, khi ứng dụng 1 truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị "bộ định tuyến" nêu trên

trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Đối với ứng dụng thuộc loại hàng hóa, ứng dụng thuộc loại audio/video, hoặc ứng dụng thuộc loại thị trường ứng dụng, nếu từ vựng tương ứng với ứng dụng thuộc loại là từ vựng bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm, giả sử rằng ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập là ứng dụng 1, ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử được thể hiện trong bảng 5 và tương ứng với ứng dụng 1, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời, và từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng phổ biến tìm kiếm được thể hiện trong bảng 6 và tương ứng với ứng dụng 1, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời, chẳng hạn, "cà phê" và "bộ định tuyến". Do đó, khi người dùng tìm kiếm hàng hóa nhờ sử dụng ứng dụng 1, nghĩa là, khi ứng dụng 1 truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị "cà phê" và "bộ định tuyến" nêu trên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập.

Có thể hiểu rằng, như được thể hiện trên Fig.8, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, giả sử rằng đó là ngày tháng cụ thể, người dùng tìm kiếm hàng hóa nhờ sử dụng ứng dụng thuộc loại hàng hóa, nghĩa là, khi ứng dụng thuộc loại hàng hóa truy xuất phương pháp nhập, thiết bị hiển thị có thể hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, các tên của các hàng hóa mà người dùng gần đây tìm kiếm thường xuyên nhất và các tên của các hàng hóa mà tất cả những người dùng gần đây tìm kiếm phổ biến, ví dụ, các từ ứng viên "công viên năng lượng di động, bộ định tuyến, cà phê".

Cần lưu ý rằng, từ vựng phổ biến tìm kiếm được thể hiện trong bảng 6 chỉ là minh họa. Theo cách thực hiện cụ thể, từ vựng phổ biến tìm kiếm có thể còn bao gồm nhiều hơn các tên ứng dụng, các từ ứng viên, số lượng lần tìm kiếm, và số lượng các ngày từ ngày tháng tìm kiếm cuối cùng đến ngày tháng hiện thời, ví dụ, các tên ứng dụng, các từ ứng viên, số lượng lần tìm kiếm, và số lượng các ngày khác từ ngày tháng tìm kiếm cuối cùng đến ngày tháng hiện thời

mà nó đáp ứng yêu cầu sử dụng.

Trong tất cả các thí dụ được minh họa trong bảng 3 đến bảng 6, giả sử rằng từ ứng viên được xác định bởi thiết bị hiển thị nhờ thực hiện S104 là một hoặc hai từ ứng viên. Cụ thể là, số lượng của các từ ứng viên có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế. Ví dụ, số lượng của các từ ứng viên có thể được xác định theo kích thước của vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập và/hoặc tỉ lệ của các từ ứng viên được hiển thị. Điều này không giới hạn ở sáng chế.

Hơn nữa, khi nhiều đoạn của thông tin kích thước tương ứng với loại của ứng dụng, mỗi trong số nhiều đoạn của thông tin kích thước tương ứng với một từ vựng. Trong trường hợp này, theo phương án này của sáng chế, theo các trọng số được thiết lập trước đối với nhiều đoạn của thông tin kích thước, thiết bị hiển thị có thể xác định một vài từ ứng viên từ từ vựng tương ứng với mỗi đoạn của thông tin kích thước. Cụ thể là, phương pháp xác định từ ứng viên từ từ vựng tương ứng với mỗi đoạn của thông tin kích thước là giống như phương pháp nêu trên để xác định từ ứng viên từ từ vựng tương ứng với thông tin kích thước tương ứng. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Ví dụ, giả sử rằng hai đoạn của thông tin kích thước, chẳng hạn, thông tin kích thước 1 và thông tin kích thước 2, tương ứng với loại của ứng dụng, và từ vựng tương ứng với thông tin kích thước 1 là từ vựng 1, và từ vựng tương ứng với thông tin kích thước 2 là từ vựng 2, và trọng số của thông tin kích thước 1 là 2, và trọng số của thông tin kích thước 2 là 3, nếu vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể hiển thị tổng số năm từ ứng viên, thiết bị hiển thị có thể xác định hai từ ứng viên từ từ vựng 1, và xác định ba các từ ứng viên từ từ vựng 2. Cụ thể là, điều này có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở sáng chế.

Theo phương pháp nêu trên, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định dựa vào nhiều đoạn của thông tin kích thước. Do đó, các từ ứng viên được xác định có thể đáp ứng tốt hơn yêu cầu đầu vào của người dùng, và hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được

nâng cao hơn.

Hơn nữa, bảng 1 đến bảng 6 chỉ là các thí dụ dùng để mô tả phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế. Theo cách thực hiện cụ thể, nhiều hơn các thuộc tính hoặc các điều kiện (một cột của mỗi bảng là thuộc tính hoặc điều kiện) có thể còn được bao gồm trong bảng 1 đến bảng 6. Điều này không giới hạn cụ thể trong sáng chế.

Phương án này của sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị từ ứng viên. Phương pháp được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và phương pháp bao gồm các bước: xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập; xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại; xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước; và hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng và đáp ứng điều kiện thiết lập trước.

Dựa vào phương pháp nêu trên, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, khi từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, tham chiếu có thể được thực hiện tới trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập, nghĩa là, nhờ đó loại của ứng dụng phương pháp nhập được truy xuất, sau đó thông tin kích thước tương ứng được xác định theo loại của ứng dụng, và từ vựng tương ứng với thông tin kích thước được xác định, nghĩa là, từ vựng là từ vựng mà nó so khớp trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập. Do đó, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào, và hơn nữa, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Một cách tùy ý, dựa vào Fig.4, như được thể hiện trên Fig.9, trước S101, phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế có thể còn bao gồm:

S100a. Thiết bị hiển thị xác định xem nội dung trong bảng ghi tạm được

cập nhật hay không.

Nếu thiết bị hiển thị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, thiết bị hiển thị thực hiện S100b. Nếu thiết bị hiển thị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật, thiết bị hiển thị thực hiện S101.

S100b. Thiết bị hiển thị hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên.

Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.10, Fig.10 là hình vẽ giản lược của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập khi người dùng kích hoạt quy trình sao chép. Trên Fig.10 (a), người dùng kích hoạt quy trình sao chép, nghĩa là, hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện thao tác sao chép (cụ thể là, hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh sao chép nội dung "Hướng tới giấc mơ Trung Hoa (Toward China dream))" mà cần được sao chép, tới bộ nhớ của thiết bị đầu cuối thông minh, chẳng hạn, bảng ghi tạm). Trên Fig.10 (b), khi phương pháp nhập được truy xuất đối với lần đầu sau khi việc sao chép được kết thúc, thiết bị hiển thị có thể hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung (chẳng hạn như "Hướng tới giấc mơ Trung Hoa (Toward China dream)") trong bảng ghi tạm. Phương pháp nhập được truy xuất đối với lần đầu sau khi việc sao chép được kết thúc có thể được thực hiện cụ thể nhờ thực hiện S100a khi phương pháp nhập được truy xuất, nghĩa là, thiết bị hiển thị xác định xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không. Nếu nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, nó chỉ báo rằng phương pháp nhập được truy xuất đối với lần đầu sau khi việc sao chép được kết thúc; hoặc nếu nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật, nó chỉ báo rằng phương pháp nhập không được truy xuất đối với lần đầu sau khi việc sao chép được kết thúc.

Theo phương án này của sáng chế, mỗi ứng dụng được cài đặt trên thiết bị đầu cuối thông minh có thể truy cập nội dung trong bộ nhớ của thiết bị đầu cuối thông minh.

Sau khi người dùng sao chép đoạn nội dung, người dùng có thể dán nội

dung được sao chép. Do đó, theo phương án này của sáng chế, trước khi thực hiện S101, thiết bị hiển thị có thể trước tiên xác định xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không (nói chung, nếu nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, nó chỉ báo rằng hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện thao tác sao chép, nghĩa là, người dùng kích hoạt quy trình sao chép; hoặc nếu nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật, nó chỉ báo rằng hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh không thực hiện thao tác sao chép, nghĩa là, người dùng không kích hoạt quy trình sao chép). Nếu nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật, thiết bị hiển thị thực hiện S101, nghĩa là, thiết bị hiển thị xác định, theo trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Nếu nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, thiết bị hiển thị có thể hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên. Điều này có thể nâng cao thêm hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào nội dung.

Trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, từ vựng mà nó so khớp trường hợp ứng dụng có thể được xác định theo trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập. Do đó, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào. Do đó, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Hơn nữa, khi người dùng kích hoạt quy trình sao chép, người dùng có thể cần để dán nội dung được sao chép nhờ sử dụng phương pháp nhập. Do đó, trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, khi phương pháp nhập được truy xuất, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định theo xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không. Nghĩa là, nếu người dùng kích hoạt quy trình sao chép, nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật. Do đó, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm có thể được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập (nghĩa là, nội dung

được cập nhật trong bảng ghi tạm được hiển thị dưới dạng ít nhất một từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập). Điều này có thể nâng cao thêm hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Như được thể hiện trên Fig.11, phương án của sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị từ ứng viên. Phương pháp được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập, và phương pháp nhập được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh. Phương pháp có thể bao gồm các bước sau.

S201. Thiết bị hiển thị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật.

S202. Thiết bị hiển thị hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên.

Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.10, Fig.10 là hình vẽ giản lược của các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập khi người dùng kích hoạt quy trình sao chép. Cụ thể là, đối với các phần mô tả về Fig.10, tham chiếu tới các phần mô tả về Fig.10 nêu trên trong phương án được thể hiện trên Fig.9. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Sau khi người dùng sao chép đoạn nội dung, người dùng có thể dán nội dung được sao chép. Do đó, theo phương án này của sáng chế, nếu thiết bị hiển thị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, thiết bị hiển thị có thể hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên (để giới thiệu nội dung mà người dùng có thể cần đưa vào tới người dùng). Do đó, hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao.

Một cách tùy ý, dựa vào Fig.11, như được thể hiện trên Fig.12, trước khi S201, phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế có thể

còn bao gồm:

S200. Thiết bị hiển thị xác định xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không.

Theo phương án này của sáng chế, khi phương pháp nhập được truy xuất, thiết bị hiển thị có thể trước tiên xác định xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không (nói chung, nếu nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, nó chỉ báo rằng hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện thao tác sao chép, nghĩa là, người dùng kích hoạt quy trình sao chép; hoặc nếu nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật, nó chỉ báo rằng hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh không thực hiện thao tác sao chép, nghĩa là, người dùng không kích hoạt quy trình sao chép). Sau đó thiết bị hiển thị thực hiện thao tác tương ứng theo kết quả xác định.

Hơn nữa, như được thể hiện trên Fig.12, sau khi S200, phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế có thể còn bao gồm:

S203. Thiết bị hiển thị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật.

S204. Thiết bị hiển thị thực hiện thủ tục theo phương pháp được thể hiện trên Fig.4, hoặc hiển thị từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo cách thức chung.

Theo phương án này của sáng chế, nếu thiết bị hiển thị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm không được cập nhật, nghĩa là, người dùng không kích hoạt quy trình sao chép, thiết bị hiển thị có thể xác định từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập nhờ sử dụng thủ tục theo phương pháp được thể hiện trên Fig.4 theo phương án nêu trên, hoặc thiết bị hiển thị có thể hiển thị từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập theo cách thức chung (ví dụ, hai cách được thể hiện trên Fig.1).

Trong phương pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, khi người dùng kích hoạt quy trình sao chép, người dùng có thể cần để dán nội dung được sao chép nhờ sử dụng phương pháp nhập. Do đó, trong phương

pháp hiển thị từ ứng viên theo phương án này của sáng chế, khi phương pháp nhập được truy xuất, từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập có thể được xác định theo xem nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật hay không. Nghĩa là, nếu người dùng kích hoạt quy trình sao chép, nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật. Do đó, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm có thể được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập (nghĩa là, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm được hiển thị dưới dạng ít nhất một từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập). Điều này có thể nâng cao thêm hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Như được thể hiện trên Fig.13, phương án của sáng chế đề xuất thiết bị hiển thị từ ứng viên. Thiết bị được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập. Thiết bị được tạo cấu hình để thực hiện các bước được thực hiện bởi thiết bị hiển thị theo phương án về phương pháp nêu trên được thể hiện trên Fig.4 hoặc Fig.9. Thiết bị có thể bao gồm các môđun tương ứng với các bước tương ứng. Ví dụ, thiết bị có thể bao gồm môđun lựa chọn từ vựng 20 và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21.

Môđun lựa chọn từ vựng 20 được tạo cấu hình để xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, xác định, theo loại, thông tin kích thước tương ứng với loại, và xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng tương ứng với thông tin kích thước. Môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21 được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng được lựa chọn bởi môđun lựa chọn từ vựng 20 và đáp ứng điều kiện thiết lập trước.

Cần lưu ý rằng, thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án này có thể là môđun giới thiệu tùy chọn ứng viên mặc định 12 trong phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2; môđun lựa chọn từ vựng 20 theo phương án này có thể là môđun lựa chọn từ vựng 120 trong phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21 có thể là môđun tùy chọn ứng viên mặc định 121 trong phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2.

Một cách tùy ý, môđun lựa chọn từ vựng 20 cụ thể được tạo cấu hình để xác định, theo loại và tập hợp tương ứng thiết lập trước, thông tin kích thước tương ứng với loại, trong đó tập hợp tương ứng bao gồm sự tương ứng giữa loại và thông tin kích thước.

Một cách tùy ý, một từ vựng tương ứng duy nhất với một đoạn của thông tin kích thước.

Một cách tùy ý, theo cách thực hiện có thể thứ nhất, loại là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày tháng, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và tương ứng với ngày tháng thứ nhất, trong đó ngày tháng thứ nhất là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và giống như ngày tháng hiện thời.

Một cách tùy ý, theo cách thực hiện có thể thứ hai, loại là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày tháng và kích thước đối tượng tán chuyện, từ vựng là từ vựng ngày tháng tương ứng với kích thước ngày tháng và từ vựng đối tượng tán chuyện tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và tương ứng với ngày tháng thứ nhất, trong đó ngày tháng thứ nhất là ngày tháng mà nó nằm trong từ vựng ngày tháng và giống như ngày tháng hiện thời, mối tương quan giữa người dùng và đối tượng hiện đang tán chuyện với người dùng là mối tương quan thứ nhất trong từ vựng đối tượng tán chuyện, và mối tương quan liên kết tồn tại giữa ngày tháng thứ nhất và mối tương quan thứ nhất.

Một cách tùy ý, theo cách thực hiện có thể thứ ba, loại là loại bản đồ, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và tương ứng với vĩ độ và kinh độ thứ nhất và ứng dụng, trong đó vĩ độ và kinh độ thứ nhất là vĩ độ và kinh độ mà nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và giống như vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện thời của người dùng.

Một cách tùy ý, theo cách thực hiện có thể thứ tư, loại là loại hàng hóa,

loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử và kích thước phổ biến tìm kiếm, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm tương ứng với kích thước phổ biến tìm kiếm, và ít nhất một từ ứng viên mà nó đáp ứng điều kiện thiết lập trước là: ít nhất một từ ứng viên mà nó nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm và tương ứng với ứng dụng, và mà tần số tìm kiếm của nó là cao nhất, và mà ngày tháng tìm kiếm cuối cùng của nó là gần nhất với ngày tháng hiện thời.

Một cách tùy ý, môđun lựa chọn từ vựng 20 còn được tạo cấu hình để xác định, trước khi xác định loại của ứng dụng mà nó truy xuất phương pháp nhập, rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21 còn được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên.

Theo phương án này của sáng chế, theo cách thực hiện cụ thể, cả môđun lựa chọn từ vựng và môđun tùy chọn ứng viên mặc định có thể được thực hiện bởi ít nhất một bộ xử lý. Môđun tùy chọn ứng viên mặc định có thể được thực hiện cụ thể nhờ sự hiển thị được chỉ dẫn bởi bộ xử lý.

Có thể hiểu rằng, thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án này có thể tương ứng với thiết bị hiển thị trong phương pháp hiển thị từ ứng viên trong phương án được thể hiện trên Fig.4 hoặc Fig.9, và sự phân chia và/hoặc các chức năng của các môđun trong thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án này được dự định để thực hiện thủ tục theo phương pháp được thể hiện trên Fig.4 hoặc Fig.9. Để tránh sự lặp lại, các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Phương án này của sáng chế đề xuất thiết bị hiển thị từ ứng viên. Khi từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, thiết bị có thể tham chiếu tới trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập, nghĩa là, nhờ đó loại của ứng dụng phương pháp nhập được truy xuất, sau đó xác định thông tin kích thước tương ứng theo loại của ứng dụng, và xác định từ vựng tương ứng với thông tin kích thước, nghĩa là, từ vựng là từ vựng mà nó so

khớp trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập. Do đó, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào, và hơn nữa, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Như được thể hiện trên Fig.13, phương án của sáng chế đề xuất thiết bị hiển thị từ ứng viên. Thiết bị được áp dụng tới trường hợp trong đó người dùng nhập thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập. Thiết bị được tạo cấu hình để thực hiện các bước được thực hiện bởi thiết bị hiển thị theo phương án về phương pháp nêu trên được thể hiện trên Fig.11 hoặc Fig.12. Thiết bị có thể bao gồm các môđun tương ứng với các bước tương ứng. Ví dụ, thiết bị có thể bao gồm môđun lựa chọn từ vựng 20 và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21.

Môđun lựa chọn từ vựng 20 được tạo cấu hình để xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21 được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên theo kết quả được xác định bởi môđun lựa chọn từ vựng 20.

Cần lưu ý rằng, thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án này có thể là môđun giới thiệu tùy chọn ứng viên mặc định 12 trong phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2; môđun lựa chọn từ vựng 20 theo phương án này có thể là môđun lựa chọn từ vựng 120 trong phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2; và môđun tùy chọn ứng viên mặc định 21 có thể là môđun tùy chọn ứng viên mặc định 121 trong phương pháp nhập được thể hiện trên Fig.2.

Theo phương án này của sáng chế, theo cách thực hiện cụ thể, cả môđun lựa chọn từ vựng và môđun tùy chọn ứng viên mặc định có thể được thực hiện bởi ít nhất một bộ xử lý. Môđun tùy chọn ứng viên mặc định có thể được thực hiện cụ thể nhờ sự hiển thị được chỉ dẫn bởi bộ xử lý.

Có thể hiểu rằng, thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án này có thể tương ứng với thiết bị hiển thị trong phương pháp hiển thị từ ứng viên trong phương án được thể hiện trên Fig.11 hoặc Fig.12, và sự chia tách và/hoặc các

chức năng của các môđun trong thiết bị hiển thị từ ứng viên theo phương án này được dự định để thực hiện thủ tục theo phương pháp được thể hiện trên Fig.11 hoặc Fig.12. Để tránh sự lặp lại, các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Phương án này của sáng chế đề xuất thiết bị hiển thị từ ứng viên. Sau khi người dùng sao chép đoạn nội dung, người dùng có thể dán nội dung được sao chép. Do đó, theo phương án này của sáng chế, khi phương pháp nhập được truy xuất, nếu thiết bị xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, thiết bị có thể hiển thị nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập (nghĩa là, màn hình nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập). Do đó, hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao hơn.

Phương án của sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối thông minh, trong đó nhiều ứng dụng được cài đặt trong hệ điều hành của thiết bị đầu cuối thông minh. nhiều ứng dụng bao gồm phương pháp nhập (cũng được gọi là ứng dụng phương pháp nhập), ứng dụng thuộc loại tán chuyện, ứng dụng thuộc loại bản đồ, ứng dụng thuộc loại hàng hóa, ứng dụng thuộc loại audio/video, ứng dụng thuộc loại thị trường ứng dụng, và tương tự. Phương pháp nhập bao gồm thiết bị hiển thị từ ứng viên như được thể hiện trên Fig.13. Thiết bị có thể được tạo cấu hình để thực hiện phương pháp hiển thị tùy chọn ứng viên như được thể hiện trên Fig.4, Fig.9, Fig.11, hoặc Fig.12.

Thiết bị đầu cuối thông minh có thể bao gồm ít nhất một bộ xử lý, mạch giao diện, bộ nhớ, và bus hệ thống.

Bộ nhớ được tạo cấu hình để lưu trữ chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính. Ít nhất một bộ xử lý, mạch giao diện, và bộ nhớ được liên kết bởi bus hệ thống và truyền thông với nhau. Khi thiết bị đầu cuối thông minh chạy, ít nhất một bộ xử lý thực hiện chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính được lưu trữ trong bộ nhớ, sao cho thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện phương pháp hiển thị từ ứng viên như được thể hiện trên Fig.4, Fig.9, Fig.11, hoặc Fig.12. Đối với

phương pháp cụ thể để hiển thị từ ứng viên, tham chiếu đến các phần mô tả về phương án được thể hiện trên Fig.4, Fig.9, Fig.11, hoặc Fig.12. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Thiết bị đầu cuối thông minh có thể là thiết bị đầu cuối thông minh chẳng hạn như điện thoại thông minh, máy tính bảng, máy tính cầm tay (notebook), máy tính cá nhân siêu di động (ultra-mobile personal computer - UMPC), máy tính cầm tay cỡ nhỏ (netbook), hoặc thiết bị hỗ trợ số cá nhân (personal digital assistant - PDA). Phương án này của sáng chế được mô tả nhờ sử dụng thí dụ trong đó thiết bị đầu cuối thông minh là điện thoại thông minh. Fig.14 thể hiện sơ đồ khối giản lược của một phần của cấu trúc của điện thoại thông minh liên quan đến mỗi phương án của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.14, điện thoại thông minh có thể cụ thể bao gồm các thành phần chẳng hạn như mạch tần số radio (radio frequency - RF) 30, bộ nhớ 31, bộ phận đầu vào 32, bộ phận hiển thị 33, bộ phận tần số audio 34, bộ xử lý 35, nguồn cấp 36, và giao diện 37. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng có thể hiểu rằng cấu trúc của điện thoại thông minh được thể hiện trên Fig.14 không tạo nên sự giới hạn về điện thoại thông minh. Số lượng cụ thể của các thành phần được bao gồm trong điện thoại thông minh có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn mà được thể hiện trên Fig.14, hoặc một vài thành phần được kết hợp, hoặc các thành phần khác nhau được phân phối ở các vị trí khác nhau.

Bộ xử lý 35 có thể ít nhất là một bộ xử lý. Bộ nhớ 31 có thể là bộ nhớ nêu trên. Mạch RF 30, bộ phận đầu vào 32, bộ phận tần số audio 34, nguồn cấp 36, và giao diện 37 có thể là mạch giao diện nêu trên. Các đường kết nối kết nối các thành phần trên Fig.14 có thể là bus hệ thống nêu trên.

Phần dưới đây mô tả chi tiết mỗi thành phần của điện thoại thông minh dựa vào Fig.14.

Mạch RF 30 có thể được tạo cấu hình để thu hoặc truyền các tín hiệu trong việc thu hoặc truyền thông tin hoặc xử lý cuộc gọi, và cụ thể, sau khi thu tín hiệu đường xuống, truyền tín hiệu đường xuống tới bộ xử lý 35 để xử lý, và ngoài ra, truyền tín hiệu đường lên. Nói chung, mạch RF bao gồm nhưng không

giới hạn ở anten, ít nhất một bộ khuếch đại, bộ thu phát, bộ ghép nối, bộ khuếch đại tạp nhiễu thấp (low noise amplifier, LNA), bộ song công, hoặc tương tự. Ngoài ra, mạch RF 30 có thể còn truyền thông với mạng và các thiết bị khác qua truyền thông không dây. Truyền thông không dây có thể sử dụng chuẩn hoặc giao thức truyền thông bất kỳ, bao gồm nhưng không giới hạn ở hệ thống truyền thông di động toàn cầu (global system of mobile communication - GSM), dịch vụ radio gói chung (general packet radio service - GPRS), đa truy cập phân mã (code division multiple access - CDMA), đa truy cập phân mã dải rộng (wideband code division multiple access - WCDMA), phát triển dài hạn (long term evolution - LTE), thư điện tử, dịch vụ tin nhắn ngắn (short messaging service - SMS), và tương tự.

Bộ nhớ 31 có thể được tạo cấu hình để lưu trữ môđun và chương trình phần mềm. Bộ xử lý 35 thực hiện các ứng dụng chức năng khác nhau và xử lý tín hiệu của điện thoại thông minh nhờ chạy môđun và chương trình phần mềm được lưu trữ trong bộ nhớ 31. Bộ nhớ 31 có thể chủ yếu bao gồm vùng lưu trữ chương trình và vùng lưu trữ dữ liệu. Vùng lưu trữ chương trình có thể lưu trữ hệ điều hành của điện thoại thông minh, ứng dụng được yêu cầu bởi ít nhất một chức năng (chẳng hạn như ứng dụng được yêu cầu bởi chức năng đưa vào thông tin, chẳng hạn, ứng dụng phương pháp nhập, chức năng phát audio, hoặc chức năng phát hình ảnh), hoặc tương tự. Vùng lưu trữ dữ liệu có thể lưu trữ dữ liệu (chẳng hạn như từ vựng, dữ liệu audio, dữ liệu hình ảnh, hoặc số điện thoại được tạo ra trong quy trình sử dụng phương pháp nhập bởi người dùng) mà được tạo ra theo tính năng của điện thoại thông minh, hoặc tương tự. Ngoài ra, bộ nhớ 31 có thể bao gồm bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên tốc độ cao, và có thể còn bao gồm bộ nhớ bất khả biến, ví dụ, ít nhất một bộ lưu trữ dạng đĩa từ, bộ nhớ tia chớp, hoặc các bộ nhớ trạng thái rắn khả biến khác.

Bộ phận đầu vào 32 có thể được tạo cấu hình để thu thông tin số hoặc ký tự đầu vào, và tạo ra đầu vào tín hiệu khóa liên quan đến việc điều khiển chức năng và thiết đặt người dùng của điện thoại thông minh. Cụ thể là, bộ phận đầu vào 32 có thể bao gồm màn hình cảm biến chạm 321 và thiết bị đầu vào khác 322. Màn hình cảm biến chạm 321, cũng được gọi là tấm chạm, có thể nắm bắt thao tác chạm của người dùng lên hoặc gần màn hình cảm biến chạm (ví dụ,

thao tác được thực hiện bởi người dùng nhờ sử dụng đối tượng thích hợp hoặc phần phụ bất kỳ chẳng hạn như ngón tay hoặc bút trở trên màn hình cảm biến chạm 321 hoặc gần màn hình cảm biến chạm 321), và dẫn động thiết bị kết nối tương ứng theo chương trình thiết lập trước. Một cách tùy ý, màn hình cảm biến chạm 321 có thể bao gồm hai phần: thiết bị phát hiện chạm và bộ điều khiển chạm. Thiết bị phát hiện chạm phát hiện hướng chạm của người dùng, phát hiện tín hiệu được tạo ra bởi thao tác chạm, và truyền tín hiệu tới bộ điều khiển chạm. Bộ điều khiển chạm thu thông tin chạm từ thiết bị phát hiện chạm, chuyển đổi thông tin chạm thành các tọa độ điểm chạm, và truyền các tọa độ điểm chạm tới bộ xử lý 35, và có thể thu lệnh được truyền bởi bộ xử lý 35 và thực hiện lệnh. Ngoài ra, màn hình cảm biến chạm 321 có thể được thực hiện nhờ sử dụng nhiều loại chẳng hạn như điện trở, điện dung, hồng ngoại, và sóng âm thanh bề mặt. Thiết bị đầu vào khác 322 có thể bao gồm nhưng không giới hạn ở một hoặc nhiều trong số bàn phím vật lý, phím chức năng (chẳng hạn như phím điều khiển âm lượng hoặc phím nguồn), bi xoay, chuột, cần điều khiển, hoặc tương tự.

Bộ phận hiển thị 33 có thể được tạo cấu hình để hiển thị thông tin được đưa vào bởi người dùng hoặc thông tin được cung cấp cho người dùng và các thực đơn khác nhau của điện thoại thông minh. Bộ phận hiển thị 33 có thể bao gồm tấm hiển thị 331. Một cách tùy ý, tấm hiển thị 331 có thể được tạo cấu hình ở dạng màn hình tinh thể lỏng (liquid crystal display - LCD), điôt phát sáng hữu cơ (organic light-emitting diode - OLED), hoặc tương tự. Hơn nữa, màn hình cảm biến chạm 321 có thể bao phủ tấm hiển thị 331. Khi màn hình cảm biến chạm 321 phát hiện thao tác chạm lên hoặc gần màn hình cảm biến chạm, màn hình cảm biến chạm 321 truyền thao tác chạm tới bộ xử lý 35 để xác định loại hiện tượng chạm. Sau đó, bộ xử lý 35 đưa ra đầu ra trực quan tương ứng trên tấm hiển thị 331 theo loại hiện tượng chạm. Mặc dù màn hình cảm biến chạm 321 và tấm hiển thị 331 được sử dụng như hai thành phần độc lập để thực hiện các chức năng đầu vào và đầu ra của điện thoại thông minh trên Fig.14, màn hình cảm biến chạm 321 và tấm hiển thị 331 có thể được tích hợp để thực hiện các chức năng đầu vào và đầu ra của điện thoại thông minh trong một vài phương án.

Bộ phận tần số audio 34 bao gồm mạch tần số radio 341, loa 342, và

micro 343. Bộ phận tần số audio 34 có thể cung cấp giao diện audio giữa người dùng và điện thoại thông minh. Mạch tần số radio 341 có thể truyền tín hiệu điện được chuyển đổi từ dữ liệu audio thu được tới loa 342, và loa 342 chuyển đổi tín hiệu điện thành tín hiệu audio để đưa ra. Mặt khác, micro 343 chuyển đổi tín hiệu audio được nắm bắt thành tín hiệu điện, và mạch tần số radio 341 chuyển đổi tín hiệu điện thu được thành dữ liệu audio, và sau đó đưa ra dữ liệu audio tới mạch RF 30; then dữ liệu audio được truyền tới điện thoại thông minh khác, hoặc dữ liệu audio được đưa ra tới bộ nhớ 31 để xử lý thêm.

Bộ xử lý 35 là trung tâm điều khiển của điện thoại thông minh. Bộ xử lý 35 sử dụng các giao diện và đường dẫn khác nhau để kết nối tất cả các bộ phận của toàn bộ điện thoại thông minh, và thực hiện các chức năng khác nhau và xử lý dữ liệu của điện thoại thông minh nhờ chạy hoặc thực hiện môđun và chương trình phần mềm được lưu trữ trong bộ nhớ 31 và truy xuất dữ liệu được lưu trữ trong bộ nhớ 31, nhờ đó thực hiện các chức năng tương ứng của điện thoại thông minh. Một cách tùy ý, bộ xử lý 35 có thể bao gồm một hoặc nhiều bộ phận xử lý. Tốt hơn là, bộ xử lý 35 có thể tích hợp bộ xử lý ứng dụng và bộ xử lý môđem. Bộ xử lý ứng dụng chủ yếu xử lý hệ điều hành, người dùng giao diện, ứng dụng, và tương tự. Bộ xử lý môđem chủ yếu xử lý truyền thông không dây. Có thể hiểu rằng bộ xử lý môđem có thể cũng không được tích hợp với bộ xử lý 35.

Điện thoại thông minh còn bao gồm nguồn cấp 36 (chẳng hạn như pin) nguồn cấp tới mỗi thành phần. Tốt hơn là, nguồn cấp có thể được kết nối dưới dạng logic tới bộ xử lý 35 nhờ sử dụng hệ thống quản lý nguồn điện, để thực hiện các chức năng chẳng hạn như quản lý nạp và phóng điện và quản lý công suất tiêu thụ nhờ sử dụng hệ thống quản lý nguồn điện.

Giao diện 37 có thể được tạo cấu hình để kết nối với thiết bị khác, và truyền dữ liệu giữa điện thoại thông minh và thiết bị khác.

Một cách tùy ý, điện thoại thông minh có thể còn bao gồm môđun mạng không dây sử dụng sóng vô tuyến (wireless fidelity - WiFi) không được thể hiện trên Fig.14, môđun Bluetooth, hoặc tương tự. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây theo phương án này của sáng chế.

Phương án của sáng chế còn đề xuất vật ghi đọc được bởi máy tính. Vật ghi đọc được bởi máy tính lưu trữ một hoặc nhiều chương trình, một hoặc nhiều chương trình bao gồm chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, và khi ít nhất một bộ xử lý của thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện chỉ dẫn thực hiện được bởi máy tính, thiết bị đầu cuối thông minh thực hiện phương pháp hiển thị từ ứng viên như được thể hiện trên Fig.4, Fig.9, Fig.11, hoặc Fig.12. Đối với phương pháp cụ thể để hiển thị từ ứng viên, tham chiếu đến các phần mô tả về phương án được thể hiện trên Fig.4, Fig.9, Fig.11, hoặc Fig.12. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Một mặt, khi hiển thị từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, thiết bị đầu cuối thông minh được đề xuất bởi phương án này của sáng chế có thể tham chiếu tới trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập, nghĩa là, nhờ đó loại của ứng dụng phương pháp nhập được truy xuất, sau đó xác định thông tin kích thước tương ứng theo loại của ứng dụng, và xác định từ vựng tương ứng với thông tin kích thước, nghĩa là, từ vựng là từ vựng mà nó so khớp trường hợp ứng dụng của phương pháp nhập. Do đó, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên được xác định từ từ vựng có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào, và hơn nữa, các từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Mặt khác, sau khi người dùng sao chép đoạn nội dung, người dùng có thể dán nội dung được sao chép. Do đó, theo phương án này của sáng chế, nếu thiết bị đầu cuối thông minh được đề xuất bởi phương án này của sáng chế xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật, thiết bị đầu cuối thông minh có thể hiển thị nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập (nghĩa là, màn hình nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm dưới dạng ít nhất một từ ứng viên trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập). Do đó, hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập có thể được nâng cao.

Phương án của sáng chế đề xuất giao diện người dùng đồ họa (graphical user interface - GUI) trên thiết bị máy tính. Thiết bị máy tính có màn hình, bề mặt cảm ứng chạm, bộ nhớ, và một hoặc nhiều bộ xử lý được tạo cấu hình để thực hiện một hoặc nhiều chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ. Giao diện người dùng đồ họa bao gồm giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào, và giao diện phương pháp nhập.

Một mặt, đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất, giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ nhất của ứng dụng thứ nhất được hiển thị; và đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất, giao diện phương pháp nhập thứ nhất được hiển thị, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập thứ nhất bao gồm nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định;

Mặt khác, đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai, giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ hai của ứng dụng thứ hai được hiển thị; và đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ hai, giao diện phương pháp nhập thứ hai được hiển thị, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập thứ hai bao gồm nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định.

Ứng dụng thứ nhất và ứng dụng thứ hai là các ứng dụng khác nhau, và nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định và nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định bao gồm các từ ứng viên khác nhau. Số lượng của các từ ứng viên được bao gồm trong nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định ít nhất là một, và số lượng của các từ ứng viên được bao gồm trong nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định ít nhất cũng là một. Nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định và nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định bao gồm các từ ứng viên khác nhau có thể có nghĩa là nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định và nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định bao gồm ít nhất một từ ứng viên khác nhau, hoặc các từ ứng viên được bao gồm đều là khác nhau.

Phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất hoặc ứng dụng thứ hai có thể chấp nhận tác động chạm của người dùng lên biểu tượng APP để khởi động APP trong trường hợp được thể hiện trên Fig.15 (a), hoặc có thể là

cách khác, ví dụ, chuyển đổi, nhờ sử dụng hình thái, APP chạy trên nền sau tới màn hình để hiển thị. Giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ nhất của ứng dụng thứ nhất được hiển thị và giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ hai của ứng dụng thứ hai được hiển thị có thể cụ thể là: giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ nhất của ứng dụng thứ nhất không được hiển thị đồng thời trên màn hình với giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ hai của ứng dụng thứ hai; hoặc giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ nhất của ứng dụng thứ nhất, và giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ hai của ứng dụng thứ hai được hiển thị theo cách tách màn hình, ví dụ, được hiển thị lần lượt trên phần nửa trên và phần nửa dưới của màn hình.

Việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất hoặc ngăn đầu vào thứ hai có thể phát hiện rằng người dùng nhấn ngăn đầu vào thứ nhất hoặc ngăn đầu vào thứ hai trên màn hình cảm biến chạm, sao cho giao diện phương pháp nhập được kích hoạt để chấp nhận đầu vào của người dùng.

Một cách tùy ý, theo phương án này của sáng chế, loại của ứng dụng thứ nhất là loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng; và loại của ứng dụng thứ hai là loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng.

Có thể hiểu rằng, theo phương án này của sáng chế, ứng dụng thứ nhất và ứng dụng thứ hai có thể là hai ứng dụng khác nhau của cùng loại ứng dụng. Ví dụ, ứng dụng thứ nhất và ứng dụng thứ hai có thể là hai ứng dụng khác nhau của loại ứng dụng tán chuyện. Ứng dụng thứ nhất và ứng dụng thứ hai có thể cũng là hai ứng dụng khác nhau của các loại ứng dụng khác nhau. Ví dụ, ứng dụng thứ nhất là ứng dụng của loại ứng dụng tán chuyện, và ứng dụng thứ hai là ứng dụng của loại ứng dụng sơ đồ.

Một cách tùy ý, nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm; và/hoặc nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm. Cụ thể là, đối với các phần mô tả chi tiết về từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm, tham chiếu tới các phần mô tả liên quan nêu trên theo các phương án được thể hiện trên Fig.9 đến Fig.12. Các sự mô tả chi tiết không được trình

bày thêm ở đây.

Cần lưu ý rằng, thiết bị máy tính theo phương án này có thể là thiết bị đầu cuối thông minh theo phương án nêu trên. Ví dụ, thiết bị máy tính có thể là điện thoại thông minh theo phương án nêu trên được thể hiện trên Fig.14; màn hình của thiết bị máy tính có thể là bộ phận hiển thị 33 của điện thoại thông minh; bề mặt cảm ứng chạm của thiết bị máy tính có thể là màn hình cảm biến chạm 321 của điện thoại thông minh; bộ nhớ và bộ xử lý của thiết bị máy tính có thể là bộ nhớ 31 và bộ xử lý 32 của điện thoại thông minh.

Ngoài ra, nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định và nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định theo phương án này có thể ít nhất là một từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập khi phương pháp nhập được truy xuất bởi các ứng dụng của các loại khác nhau theo các phương án được thể hiện trên Fig.2 đến Fig.14.

Sử dụng Fig.15 làm thí dụ, phần dưới đây mô tả giao diện người dùng đồ họa được đề xuất bởi phương án này của sáng chế. Fig.15 được mô tả nhờ sử dụng thí dụ trong đó thiết bị máy tính theo phương án này là thiết bị đầu cuối thông minh.

Fig.15 (a) thể hiện trang chủ của thiết bị đầu cuối thông minh. Trang chủ bao gồm các biểu tượng hình nhỏ của nhiều ứng dụng, và nhiều ứng dụng bao gồm ứng dụng thứ nhất 40 và ứng dụng thứ hai 41. Khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất 40 (ví dụ, người dùng chạm nhẹ vào biểu tượng hình nhỏ của ứng dụng thứ nhất 40), như được thể hiện trên Fig.15 (b), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất 40, và đáp lại kích hoạt, thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện ứng dụng 42 và ngăn đầu vào thứ nhất 43 của ứng dụng thứ nhất 40 trên màn hình. Khi người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất 43 (ví dụ, người dùng chạm nhẹ vào ngăn đầu vào thứ nhất 43), như được thể hiện trên Fig.15 (c), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất 43, và đáp lại sự lựa chọn, thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện phương pháp nhập thứ nhất 44 (chẳng hạn, giao diện của phương pháp nhập thứ nhất, trong đó phương pháp nhập thứ nhất được truy xuất bởi ứng dụng thứ nhất sao cho thiết bị đầu cuối

thông minh hiển thị giao diện phương pháp nhập thứ nhất 44) trên màn hình. Vùng tùy chọn ứng viên mặc định A của giao diện phương pháp nhập thứ nhất 44 bao gồm nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định, ví dụ, "Chào mừng Lễ hội mùa xuân" và "nhiều may mắn" được thể hiện trên Fig.15 (c). Khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai 41 (ví dụ, người dùng chạm nhẹ vào biểu tượng hình nhỏ của ứng dụng thứ hai 41), như được thể hiện trên Fig.15 (d), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai 41, và đáp lại kích hoạt, thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện ứng dụng 45 và ngăn đầu vào thứ hai 46 của ứng dụng thứ hai 41 trên màn hình. Khi người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ hai 46 (ví dụ, người dùng chạm nhẹ vào ngăn đầu vào thứ hai 46), như được thể hiện trên Fig.15 (e), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ hai 46, và đáp lại sự lựa chọn, thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện phương pháp nhập thứ hai 47 (chẳng hạn, giao diện của phương pháp nhập thứ hai, trong đó phương pháp nhập thứ hai được truy xuất bởi ứng dụng thứ hai sao cho thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện phương pháp nhập thứ hai 47) trên màn hình. Vùng tùy chọn ứng viên mặc định A của giao diện phương pháp nhập thứ hai 47 bao gồm nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định, ví dụ, "công viên năng lượng di động", "bộ định tuyến", và "cà phê" được thể hiện trên Fig.15 (e).

Cần lưu ý rằng, sau khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất 40 và lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất 43 được thể hiện trên Fig.15, người dùng có thể đầu tiên nhấn phím "Home" (chẳng hạn, Home key) để quay lại trang chủ của thiết bị đầu cuối thông minh, ví dụ, như được thể hiện trên Fig.15 (a), và sau đó người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai 41 trên trang chủ của thiết bị đầu cuối thông minh để hoàn tất việc hiển thị của giao diện ứng dụng 45 và ngăn đầu vào thứ hai 46 của ứng dụng thứ hai 41.

Hơn nữa, theo phương án này của sáng chế, sau khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất, màn hình của thiết bị đầu cuối thông minh có thể hiển thị giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ nhất, và giao diện phương pháp nhập thứ nhất của ứng dụng thứ nhất. Sau khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai, màn hình của thiết bị đầu cuối thông minh có thể hiển thị giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ hai, và giao diện phương pháp nhập thứ hai của ứng dụng thứ

hai trong khi hiển thị giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ nhất, và giao diện phương pháp nhập thứ nhất của ứng dụng thứ nhất. Nghĩa là, giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ nhất, và giao diện phương pháp nhập thứ nhất của ứng dụng thứ nhất, và giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ hai, và giao diện phương pháp nhập thứ hai của ứng dụng thứ hai được hiển thị trên một giao diện người dùng đồ họa.

Tất nhiên là, theo phương án này của sáng chế, sau khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất, màn hình của thiết bị đầu cuối thông minh có thể hiển thị giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ nhất, và giao diện phương pháp nhập thứ nhất của ứng dụng thứ nhất. Sau khi người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai, màn hình của thiết bị đầu cuối thông minh có thể thoát khỏi việc hiển thị giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ nhất, và giao diện phương pháp nhập thứ nhất của ứng dụng thứ nhất, và màn hình giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ hai, và giao diện phương pháp nhập thứ hai của ứng dụng thứ hai. Nghĩa là, giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ nhất, và giao diện phương pháp nhập thứ nhất của ứng dụng thứ nhất được hiển thị trên một giao diện người dùng đồ họa; và giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào thứ hai, và giao diện phương pháp nhập thứ hai của ứng dụng thứ hai được hiển thị trên giao diện người dùng đồ họa khác. Cụ thể là, điều này có thể được xác định theo yêu cầu sử dụng thực tế, và không giới hạn ở sáng chế.

Cần lưu ý rằng, đối với cách thực hiện cụ thể trong đó nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm và/hoặc nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm, chỉ cần thay thế các từ ứng viên mặc định được thể hiện trên Fig.15 (c) và/hoặc Fig.15 (e) với nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm. Đối với hình vẽ màn hình sơ lược cụ thể, tham chiếu tới các từ ứng viên mặc định được thể hiện trên Fig.15 (c) và/hoặc Fig.15 (e). Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Trên giao diện người dùng đồ họa được đề xuất bởi phương án này của sáng chế, khi người dùng kích hoạt các ứng dụng khác nhau, bởi vì các giao diện phương pháp nhập được hiển thị khi các ngăn đầu vào trên các giao diện ứng

dụng khác nhau được lựa chọn có thể bao gồm các từ ứng viên mặc định khác nhau, nó có thể được đảm bảo tới mức độ nào đó mà các từ ứng viên mặc định có thể là các từ mà người dùng cần đưa vào trong ngăn đầu vào; và hơn nữa, các từ ứng viên mặc định được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Phương án của sáng chế đề xuất giao diện người dùng đồ họa trên thiết bị máy tính. Thiết bị máy tính có màn hình, bề mặt cảm ứng chạm, bộ nhớ, và một hoặc nhiều bộ xử lý được tạo cấu hình để thực hiện một hoặc nhiều chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ. Giao diện người dùng đồ họa bao gồm giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào, và giao diện phương pháp nhập.

Đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt việc sao chép nội dung, nội dung được sao chép được lựa chọn và được hiển thị;

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng, giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào của ứng dụng được hiển thị; và đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào, giao diện phương pháp nhập được hiển thị, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập bao gồm nhóm các từ ứng viên mặc định, và nhóm các từ ứng viên mặc định là nội dung được sao chép.

Theo phương án này, nội dung được sao chép được lưu trữ tạm thời trong bảng ghi tạm theo cách thực hiện cụ thể, nghĩa là, nội dung ban đầu trong bảng ghi tạm được thay thế bằng nội dung được sao chép. Do đó, nội dung được sao chép cũng là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm.

Đối với các phần mô tả chi tiết về ứng dụng theo phương án này, tham chiếu đến các phần mô tả về ứng dụng theo mỗi trong số các phương án nêu trên (bao gồm phương pháp nêu trên các phương án, thiết bị các phương án, và giao diện người dùng đồ họa các phương án). Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Đối với các phần mô tả chi tiết về thiết bị máy tính, màn hình, bề mặt cảm ứng chạm, bộ nhớ, và bộ xử lý theo phương án này của sáng chế, tham

chiếu tới các phần mô tả liên quan trong phương án về giao diện người dùng đồ họa nêu trên. Các sự mô tả chi tiết không được trình bày thêm ở đây.

Ngoài ra, nhóm các từ ứng viên mặc định theo phương án này có thể ít nhất là một từ ứng viên được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập khi phương pháp nhập được truy xuất bởi các ứng dụng của các loại khác nhau theo các phương án được thể hiện trên Fig.2 đến Fig.14.

Sử dụng Fig.16 làm thí dụ, phần dưới đây mô tả giao diện người dùng đồ họa được đề xuất bởi phương án này của sáng chế. Fig.16 được mô tả nhờ sử dụng thí dụ trong đó thiết bị máy tính theo phương án này là thiết bị đầu cuối thông minh.

Fig.16 (a) thể hiện giao diện màn hình của thiết bị đầu cuối thông minh. Khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép đoạn nội dung, ví dụ, "Hướng tới giấc mơ Trung Hoa (Toward China dream)" được thể hiện trên Fig.16 (a), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng kích hoạt việc sao chép nội dung, và đáp lại kích hoạt, thiết bị đầu cuối thông minh lựa chọn và hiển thị nội dung được sao chép trên màn hình (nghĩa là, nội dung được sao chép được hiển thị theo cách thức được lựa chọn; và theo cách thực hiện nội tại, nội dung được sao chép có thể được lưu trữ tạm thời trong bảng ghi tạm, nghĩa là, nội dung được sao chép là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm). Fig.16 (b) thể hiện trang chủ của thiết bị đầu cuối thông minh. Trang chủ bao gồm các biểu tượng hình nhỏ của nhiều ứng dụng, và nhiều ứng dụng bao gồm ứng dụng 50. Khi người dùng kích hoạt ứng dụng 50 (ví dụ, người dùng chạm nhẹ vào biểu tượng hình nhỏ của ứng dụng 50), như được thể hiện trên Fig.16 (c), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng kích hoạt ứng dụng 50, và đáp lại kích hoạt, thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện ứng dụng 51 và ngăn đầu vào 52 của ứng dụng 50 trên màn hình. Khi người dùng lựa chọn ngăn đầu vào 52 (ví dụ, người dùng chạm nhẹ vào ngăn đầu vào 52), như được thể hiện trên Fig.16 (d), thiết bị đầu cuối thông minh phát hiện mà người dùng lựa chọn ngăn đầu vào 52, và đáp lại sự lựa chọn, thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện phương pháp nhập 53 (nghĩa là, giao diện của phương pháp nhập, trong đó phương pháp nhập được truy xuất nhờ ứng dụng 50

sao cho thiết bị đầu cuối thông minh hiển thị giao diện phương pháp nhập 53) trên màn hình. Vùng tùy chọn ứng viên mặc định A của giao diện phương pháp nhập 53 bao gồm nhóm các từ ứng viên mặc định, và nhóm các từ ứng viên mặc định là nội dung (nghĩa là, nội dung được lựa chọn và được hiển thị bởi thiết bị đầu cuối thông minh) mà người dùng kích hoạt để sao chép như được thể hiện trên Fig.16 (a), ví dụ, "Hướng tới giấc mơ Trung Hoa (Toward China dream)" được thể hiện trên Fig.16 (d).

Cần lưu ý rằng, nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép có thể là nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép trên giao diện ứng dụng của ứng dụng 50, hoặc nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép theo trường hợp bất kỳ khác (ví dụ, nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép trên giao diện ứng dụng của ứng dụng khác như được thể hiện trên Fig.16 (a)). Điều này không giới hạn cụ thể trong sáng chế.

Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.16 (a), sau khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép nội dung trên giao diện ứng dụng của ứng dụng khác với ứng dụng 50, người dùng đầu tiên có thể nhấn phím "Home" (chẳng hạn, phím màn hình chính (Home)) để quay trở lại trang chủ của thiết bị đầu cuối thông minh, ví dụ, như được thể hiện trên Fig.16 (b), và sau đó người dùng kích hoạt ứng dụng 50 trên trang chủ của thiết bị đầu cuối thông minh để hoàn tất hiển thị của giao diện ứng dụng và gắn đầu vào của ứng dụng 50.

Theo phương án này của sáng chế, sau khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để thực hiện việc sao chép, khi người dùng kích hoạt ứng dụng đối với lần đầu và lựa chọn gắn đầu vào trên giao diện ứng dụng của ứng dụng, vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập được hiển thị bởi thiết bị đầu cuối thông minh bao gồm nội dung được sao chép bởi thiết bị đầu cuối thông minh (nghĩa là, vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập được hiển thị đối với lần đầu bao gồm nội dung được cập nhật chỉ sau khi nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật).

Trên giao diện người dùng đồ họa được đề xuất bởi phương án này của sáng chế, sau khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép

đoạn nội dung, người dùng có thể tiếp tục kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để dán nội dung được sao chép. Do đó, theo phương án này của sáng chế, sau khi người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để thực hiện việc sao chép, khi người dùng kích hoạt ứng dụng, bởi vì giao diện phương pháp nhập được hiển thị khi nhấn đầu vào trên giao diện ứng dụng của ứng dụng được lựa chọn có thể bao gồm nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép, nội dung mà người dùng kích hoạt thiết bị đầu cuối thông minh để sao chép được hiển thị trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập. Điều này có thể nâng cao hiệu quả của người dùng trong việc đưa vào thông tin nhờ sử dụng phương pháp nhập.

Các phân mô tả nêu trên về cách thực hiện cho phép người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng hiểu rằng, nhằm mục đích mô tả thuận lợi và ngắn gọn, việc phân chia của các mô đun chức năng nêu trên được lấy làm thí dụ minh họa. Trong ứng dụng thực tế, các chức năng nêu trên có thể được cấp phát tới các mô đun khác nhau và được thực hiện theo yêu cầu, nghĩa là, cấu trúc bên trong của thiết bị được chia thành các mô đun chức năng khác nhau để thực hiện tất cả hoặc một phần của các chức năng nêu trên. Đối với quy trình thao tác chi tiết của hệ thống nêu trên, thiết bị, và bộ phận, tham chiếu tới quy trình xử lý tương ứng theo phương pháp nêu trên các phương án, và các sự mô tả chi tiết không được đưa ra thêm ở đây.

Theo một vài phương án được cung cấp trong đơn sáng chế này, cần hiểu rằng hệ thống, thiết bị, và phương pháp được bộc lộ có thể được thực hiện theo cách khác. Ví dụ, phương án về thiết bị được mô tả chỉ là thí dụ. Ví dụ, sự phân chia mô đun hoặc bộ phận chỉ là phân chia chức năng logic và có thể có sự phân chia khác trong ứng dụng thực tế. Ví dụ, các bộ phận hoặc các thành phần có thể được kết hợp hoặc được tích hợp trong hệ thống khác, hoặc một vài dấu hiệu có thể được bỏ qua hoặc không được thực hiện. Ngoài ra, các sự ghép nối lẫn nhau hoặc các sự ghép nối trực tiếp hoặc các sự kết nối truyền thông được thể hiện hoặc được thảo luận có thể được thực hiện nhờ sử dụng một số giao diện. Các sự ghép nối hoặc các sự kết nối truyền thông gián tiếp giữa các thiết bị hoặc các bộ phận có thể được thực hiện ở dạng điện tử, cơ khí hoặc các dạng khác.

Các bộ phận được mô tả dưới dạng các phần riêng biệt có thể hoặc có thể là không tách biệt về mặt vật lý, và các phần được thể hiện dưới dạng các bộ phận có thể hoặc có thể không phải là các bộ phận vật lý, có thể được bố trí ở một vị trí, hoặc có thể được phân phối trên các bộ phận mạng. Một vài hoặc tất cả trong số các bộ phận có thể được lựa chọn theo các yêu cầu thực tế để đạt được các mục đích của các giải pháp của các phương án.

Ngoài ra, các bộ phận chức năng theo các phương án của sáng chế có thể được tích hợp thành một bộ phận xử lý, hoặc mỗi trong số các bộ phận có thể tồn tại đơn lẻ về mặt vật lý, hoặc hai hoặc nhiều bộ phận được tích hợp thành một bộ phận. Bộ phận được tích hợp có thể được thực hiện ở dạng phần cứng, hoặc có thể được thực hiện ở dạng bộ phận chức năng phần mềm.

Khi bộ phận được tích hợp được thực hiện ở dạng bộ phận chức năng phần mềm và được bán hoặc được sử dụng dưới dạng sản phẩm độc lập, bộ phận được tích hợp có thể được lưu trữ trong vật ghi đọc được bởi máy tính. Dựa vào cách hiểu như vậy, các giải pháp kỹ thuật của sáng chế về cơ bản, hoặc một phần góp phần vào kỹ thuật đã biết, hoặc tất cả hoặc một vài của các giải pháp kỹ thuật có thể được thực hiện ở dạng sản phẩm phần mềm. Sản phẩm phần mềm được lưu trữ trong phương tiện lưu trữ và bao gồm một vài chỉ dẫn để chỉ dẫn thiết bị máy tính (mà có thể là máy tính cá nhân, máy chủ, thiết bị mạng, hoặc tương tự) để thực hiện tất cả hoặc một vài của các bước của các phương pháp được mô tả theo các phương án của sáng chế. Phương tiện lưu trữ nêu trên bao gồm: phương tiện bất kỳ mà có thể lưu trữ mã chương trình, chẳng hạn như bộ nhớ chớp, đĩa cứng tháo lắp được, bộ nhớ chỉ đọc, bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên, đĩa từ, hoặc đĩa quang.

Các phần mô tả nêu trên chỉ là cách thực hiện cụ thể của sáng chế, nhưng không được dự định để giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Sự biến đổi hoặc thay thế bất kỳ dễ dàng được đưa ra bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật tương ứng nằm trong phạm vi kỹ thuật được bộc lộ trong sáng chế sẽ nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế. Do đó, phạm vi bảo hộ của sáng chế sẽ thuộc phạm vi bảo hộ của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp nhập được thực hiện trên thiết bị máy tính mà có giao diện người dùng đồ họa, trong đó thiết bị máy tính có màn hình, bề mặt cảm ứng chạm, bộ nhớ, và một hoặc nhiều bộ xử lý được tạo cấu hình để thực hiện một hoặc nhiều chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ, và giao diện người dùng đồ họa bao gồm giao diện ứng dụng, ngăn đầu vào, và giao diện phương pháp nhập, trong đó

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ nhất, hiển thị giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ nhất của ứng dụng thứ nhất;

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ nhất, hiển thị giao diện phương pháp nhập thứ nhất, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập thứ nhất bao gồm nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định;

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng thứ hai, hiển thị giao diện ứng dụng và ngăn đầu vào thứ hai của ứng dụng thứ hai;

đáp lại việc phát hiện rằng người dùng lựa chọn ngăn đầu vào thứ hai, hiển thị giao diện phương pháp nhập thứ hai, trong đó vùng tùy chọn ứng viên mặc định của giao diện phương pháp nhập thứ hai bao gồm nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định; và

ứng dụng thứ nhất và ứng dụng thứ hai là các ứng viên khác nhau, và nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định và nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định bao gồm các từ ứng viên khác nhau.

2. Phương pháp nhập theo điểm 1, trong đó

loại của ứng dụng thứ nhất là loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng; và

loại của ứng dụng thứ hai là loại tán chuyện, loại bản đồ, loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng.

3. Phương pháp nhập theo điểm 1, trong đó

nhóm thứ nhất của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật

trong bảng ghi tạm (clipboard); và/hoặc

nhóm thứ hai của các từ ứng viên mặc định là nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm (clipboard).

4. Phương pháp hiển thị từ ứng viên, phương pháp này bao gồm:

phát hiện rằng người dùng kích hoạt ứng dụng và ứng dụng truy xuất phương pháp nhập;

xác định loại của ứng dụng;

xác định, theo loại của ứng dụng, thông tin kích thước mà tương ứng với loại của ứng dụng, trong đó thông tin kích thước bao gồm thông tin siêu dữ liệu liên quan đến loại của ứng dụng;

xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng mà tương ứng với thông tin kích thước; và

hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nằm trong từ vựng và thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước.

5. Phương pháp theo điểm 4, trong đó bước xác định, theo loại của ứng dụng, thông tin kích thước mà tương ứng với loại của ứng dụng bao gồm:

xác định, theo loại của ứng dụng và tập hợp tương ứng được thiết lập trước, thông tin kích thước mà tương ứng với loại của ứng dụng, trong đó tập hợp tương ứng bao gồm sự tương ứng giữa loại của ứng dụng và thông tin kích thước.

6. Phương pháp theo điểm 4, trong đó

loại của ứng dụng là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày, từ vựng là từ vựng ngày mà tương ứng với kích thước ngày, và ít nhất một từ ứng viên mà thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vựng ngày và tương ứng với ngày thứ nhất, trong đó ngày thứ nhất là ngày mà nằm trong từ vựng ngày và tương tự như ngày hiện tại; hoặc

loại là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày và kích thước đối tượng tán chuyện, từ vựng là từ vựng ngày mà tương ứng với kích

thước ngày và đối tượng tán chuyện từ vụng mà tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện, và ít nhất một từ ứng viên mà thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vụng ngày và tương ứng với ngày thứ nhất, trong đó ngày thứ nhất là ngày mà nằm trong từ vụng ngày và tương tự như ngày hiện tại, mỗi tương quan liên kết tồn tại giữa ngày thứ nhất và mỗi tương quan thứ nhất, và mỗi tương quan giữa người dùng và đối tượng hiện đang tán chuyện với người dùng là mỗi tương quan thứ nhất trong từ vụng đối tượng tán chuyện.

7. Phương pháp theo điểm 4, trong đó

loại là loại bản đồ, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử, từ vụng là từ vụng bản ghi lịch sử mà tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử, và ít nhất một từ ứng viên thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vụng bản ghi lịch sử và tương ứng với vĩ độ và kinh độ thứ nhất, trong đó vĩ độ và kinh độ thứ nhất là vĩ độ và kinh độ trong từ vụng bản ghi lịch sử và tương tự như vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện tại của người dùng.

8. Phương pháp theo điểm 4, trong đó

loại là loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử và kích thước phổ biến tìm kiếm, từ vụng là từ vụng bản ghi lịch sử mà tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử và từ vụng phổ biến tìm kiếm mà tương ứng với kích thước phổ biến tìm kiếm, và ít nhất một từ ứng viên mà thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vụng bản ghi lịch sử và từ vụng phổ biến tìm kiếm, và tần số tìm kiếm của ít nhất một từ ứng viên là cao nhất trong từ vụng, và ngày tìm kiếm cuối cùng của ít nhất một từ ứng viên là gần nhất với ngày hiện tại.

9. Phương pháp theo điểm 4, trong đó trước bước xác định loại của ứng dụng mà truy xuất phương pháp nhập, phương pháp này còn bao gồm:

xác định rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và

hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập,

nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm như là ít nhất một từ ứng viên.

10. Thiết bị hiển thị từ ứng viên, và bao gồm:

môđun lựa chọn từ vựng, được tạo cấu hình để:

xác định loại của ứng dụng mà truy xuất phương pháp nhập,

xác định, theo loại này, thông tin kích thước mà tương ứng với loại này, trong đó thông tin kích thước bao gồm thông tin siêu dữ liệu liên quan đến loại của ứng dụng, và

xác định, theo thông tin kích thước, từ vựng mà tương ứng với thông tin kích thước; và

môđun tùy chọn ứng viên mặc định, được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, ít nhất một từ ứng viên mà nằm trong từ vựng được lựa chọn bởi môđun lựa chọn từ vựng và thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước.

11. Thiết bị theo điểm 10, trong đó

môđun lựa chọn từ vựng được tạo cấu hình để xác định, theo loại và tập hợp tương ứng được thiết lập trước, thông tin kích thước mà tương ứng với loại, trong đó tập hợp tương ứng bao gồm sự tương ứng giữa loại và thông tin kích thước.

12. Thiết bị theo điểm 10, trong đó

loại là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày, từ vựng là từ vựng ngày mà tương ứng với kích thước ngày, và ít nhất một từ ứng viên thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vựng ngày và tương ứng với ngày thứ nhất, trong đó ngày thứ nhất là ngày mà nằm trong từ vựng ngày và tương tự như ngày hiện tại; hoặc

loại là loại tán chuyện, thông tin kích thước là kích thước ngày và kích thước đối tượng tán chuyện, từ vựng là từ vựng ngày mà tương ứng với kích thước ngày và đối tượng tán chuyện từ vựng mà tương ứng với kích thước đối tượng tán chuyện, và ít nhất một từ ứng viên mà thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vựng ngày và tương ứng

với ngày thứ nhất, trong đó ngày thứ nhất là ngày mà nằm trong từ vựng ngày và tương tự như ngày hiện tại, mỗi tương quan liên kết tồn tại giữa ngày thứ nhất và mỗi tương quan thứ nhất, và mỗi tương quan giữa người dùng và đối tượng hiện đang tán chuyện với người dùng là mỗi tương quan thứ nhất trong từ vựng đối tượng tán chuyện.

13. Thiết bị theo điểm 10, trong đó

loại là loại bản đồ, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử mà tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử, và ít nhất một từ ứng viên thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và tương ứng với vĩ độ và kinh độ thứ nhất, trong đó vĩ độ và kinh độ thứ nhất là vĩ độ và kinh độ trong từ vựng bản ghi lịch sử và tương tự như vĩ độ và kinh độ của vị trí hiện tại của người dùng.

14. Thiết bị theo điểm 10, trong đó

loại là loại hàng hóa, loại audio/video, hoặc loại thị trường ứng dụng, thông tin kích thước là kích thước bản ghi lịch sử và kích thước phổ biến tìm kiếm, từ vựng là từ vựng bản ghi lịch sử mà tương ứng với kích thước bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm mà tương ứng với kích thước phổ biến tìm kiếm, và ít nhất một từ ứng viên mà thỏa mãn điều kiện được thiết lập trước sau đây: ít nhất một từ ứng viên nằm trong từ vựng bản ghi lịch sử và từ vựng phổ biến tìm kiếm, và tần số tìm kiếm của ít nhất một từ ứng viên là cao nhất trong từ vựng, và ngày tìm kiếm cuối cùng của ít nhất một từ ứng viên là gần nhất với ngày hiện tại.

15. Thiết bị theo điểm 14, trong đó

môđun lựa chọn từ vựng còn được tạo cấu hình để xác định, trước khi xác định loại của ứng dụng mà truy xuất phương pháp nhập, rằng nội dung trong bảng ghi tạm được cập nhật; và

môđun tùy chọn ứng viên mặc định còn được tạo cấu hình để hiển thị, trong vùng tùy chọn ứng viên mặc định của phương pháp nhập, nội dung được cập nhật trong bảng ghi tạm như là ít nhất một từ ứng viên.

16. Thiết bị điện tử, bao gồm:

màn hiển thị;

ít nhất một bộ xử lý; và

ít nhất một bộ nhớ, ít nhất một bộ nhớ bao gồm các lệnh mà khi được thực thi bởi ít nhất một bộ xử lý, làm cho thiết bị điện tử thực hiện, ít nhất bước sau đây:

thực hiện thao tác thứ nhất tới ứng dụng thứ nhất;

đáp lại thao tác thứ nhất, hiển thị giao diện ứng dụng thứ nhất của ứng dụng thứ nhất, gắn đầu vào thứ nhất được thể hiện là trống, giao diện phương pháp nhập thứ nhất và vùng tùy chọn ứng viên thứ nhất, vùng tùy chọn ứng viên thứ nhất bao gồm các tùy chọn ứng viên thứ nhất;

thực hiện thao tác thứ hai tới ứng dụng thứ hai mà khác với ứng dụng thứ nhất;

đáp lại thao tác thứ hai, hiển thị giao diện ứng dụng thứ hai của ứng dụng thứ hai, gắn đầu vào thứ hai được thể hiện là trống, giao diện phương pháp nhập thứ hai và vùng tùy chọn ứng viên thứ hai, vùng tùy chọn ứng viên thứ hai bao gồm các tùy chọn ứng viên thứ hai;

trong đó giao diện phương pháp nhập thứ nhất và giao diện phương pháp nhập thứ hai được hiển thị bởi cùng ứng viên phương pháp nhập, và các tùy chọn ứng viên thứ nhất khác với các tùy chọn ứng viên thứ hai.

17. Thiết bị điện tử theo điểm 16, trong đó ứng dụng thứ nhất là loại tán chuyện; và ứng dụng thứ hai là loại tán chuyện.

18. Thiết bị điện tử theo điểm 16, trong đó các tùy chọn ứng viên thứ nhất hoặc thứ hai bao gồm nhóm của biểu tượng cảm xúc.

19. Thiết bị điện tử theo điểm 16, trong đó các tùy chọn ứng viên thứ nhất bao gồm nhóm của các từ.

20. Thiết bị điện tử theo điểm 16, trong đó vùng tùy chọn ứng viên được gọi là vùng tùy chọn ứng viên mặc định mà trước khi người dùng bắt đầu nhập thông tin.

1/10

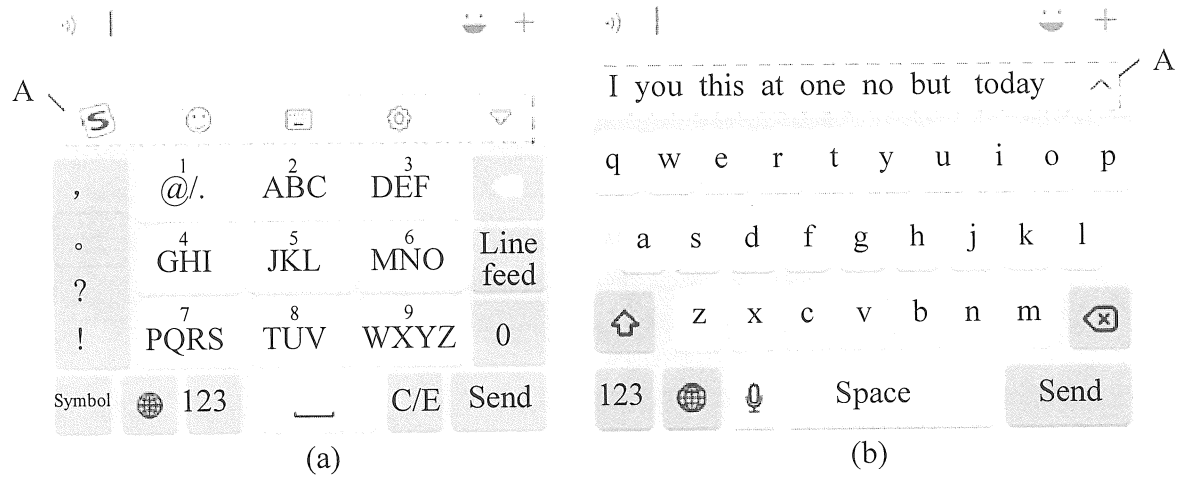


FIG. 1

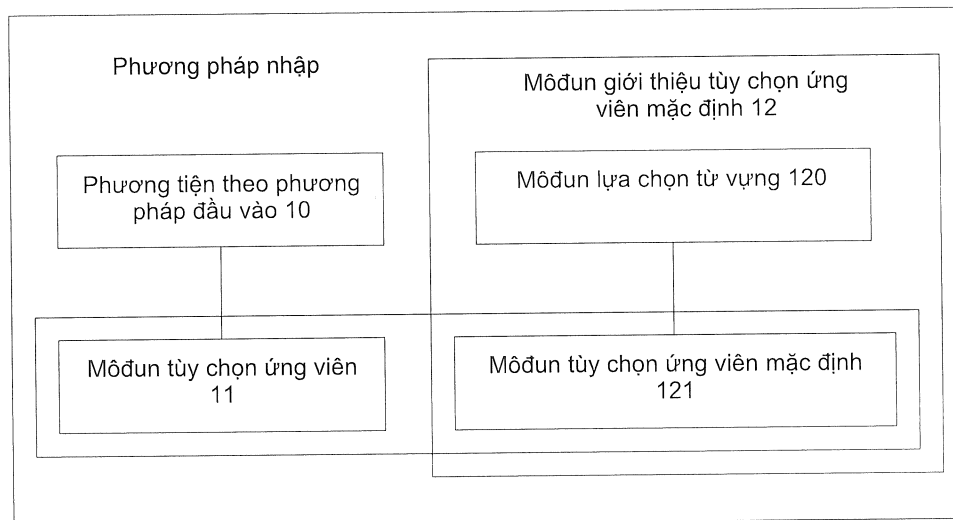


FIG. 2

2/10

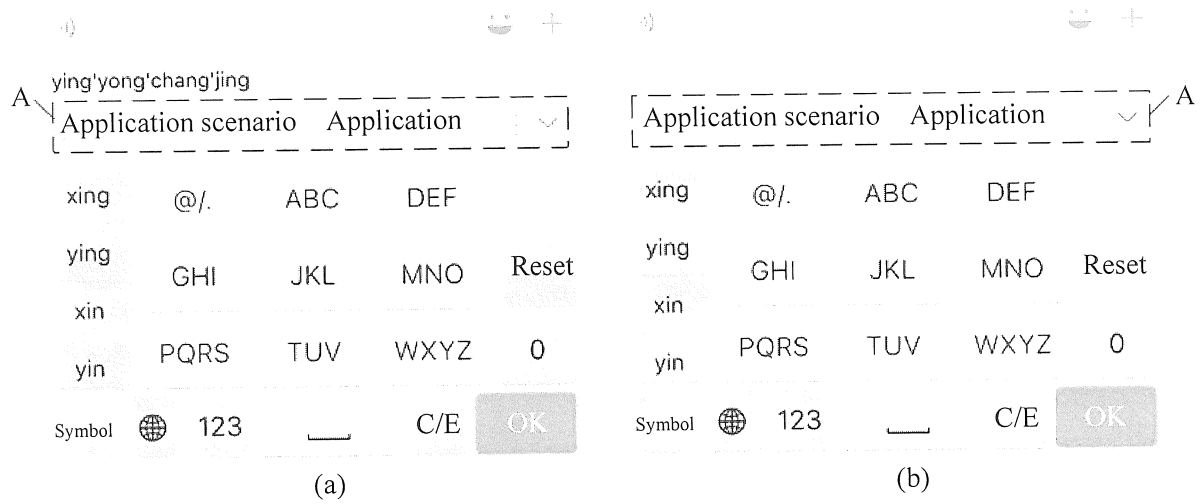


FIG. 3

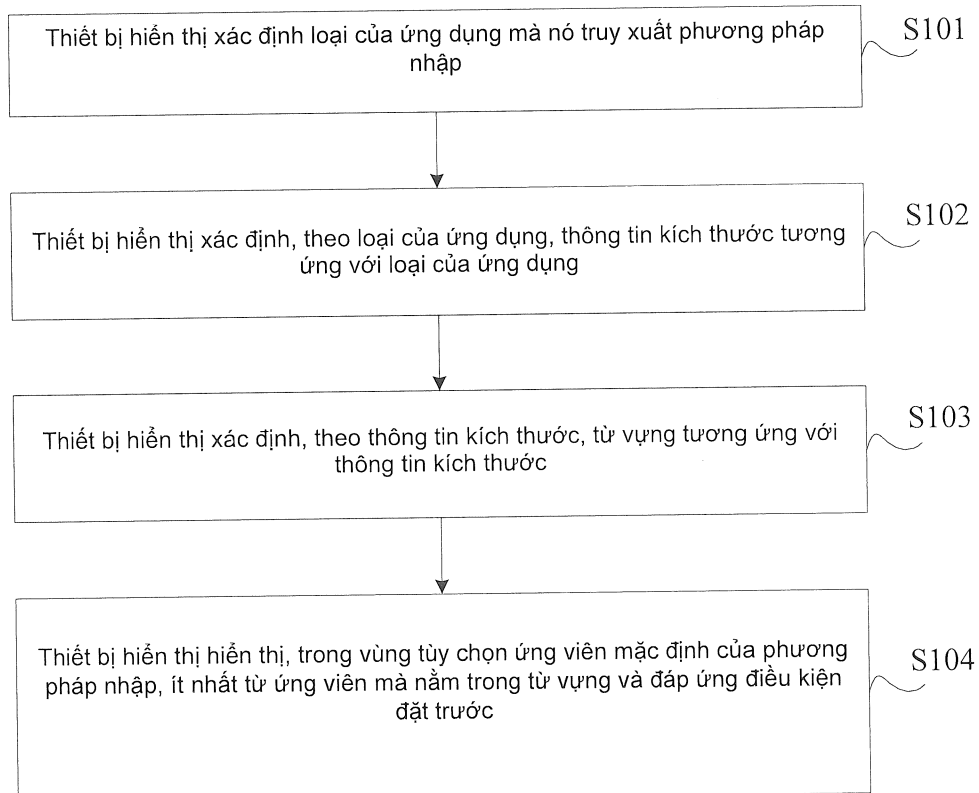


FIG. 4

3/10

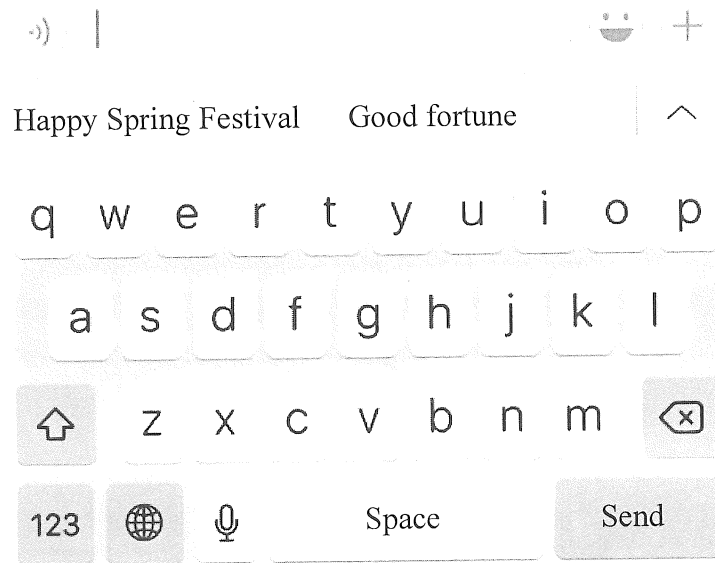


FIG. 5

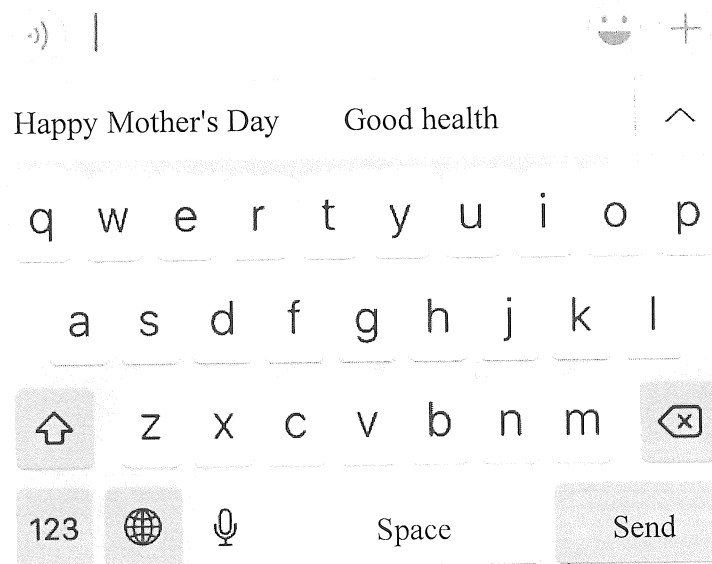


FIG. 6

4/10

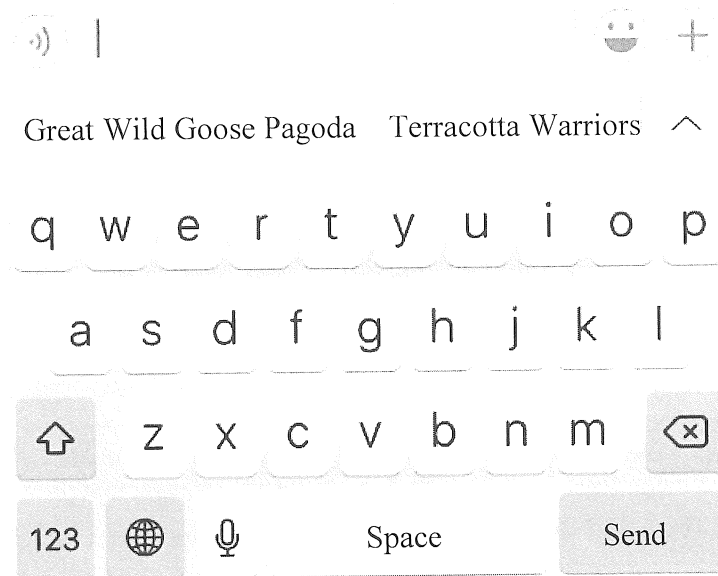


FIG. 7

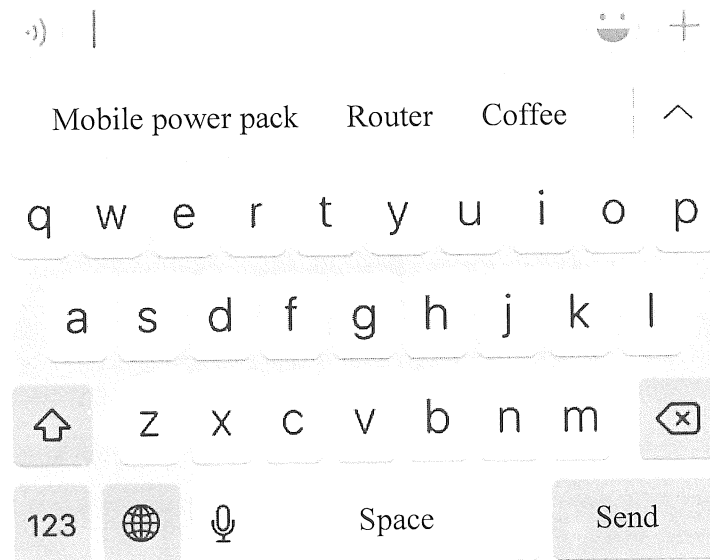


FIG. 8

5/10

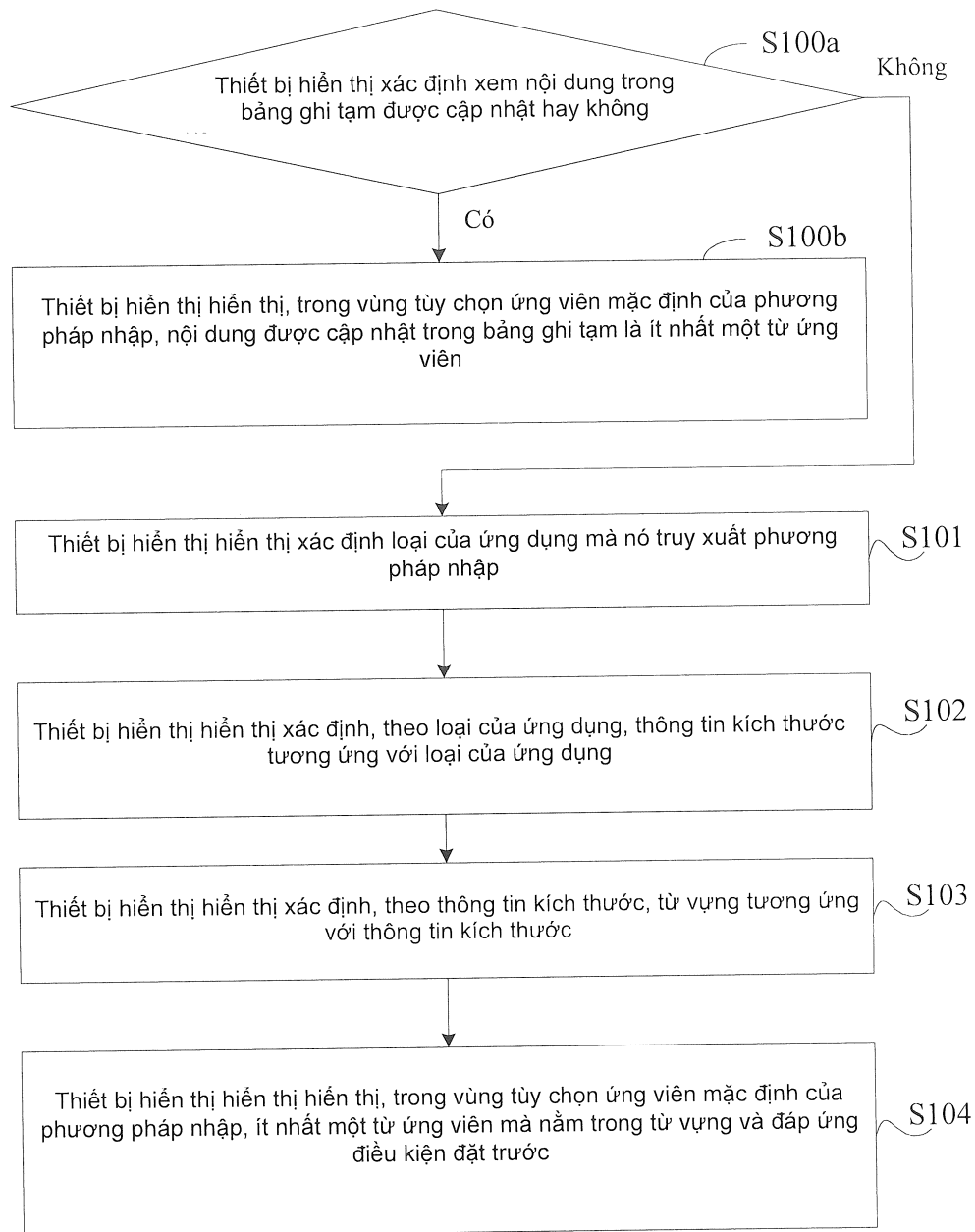


FIG. 9

6/10

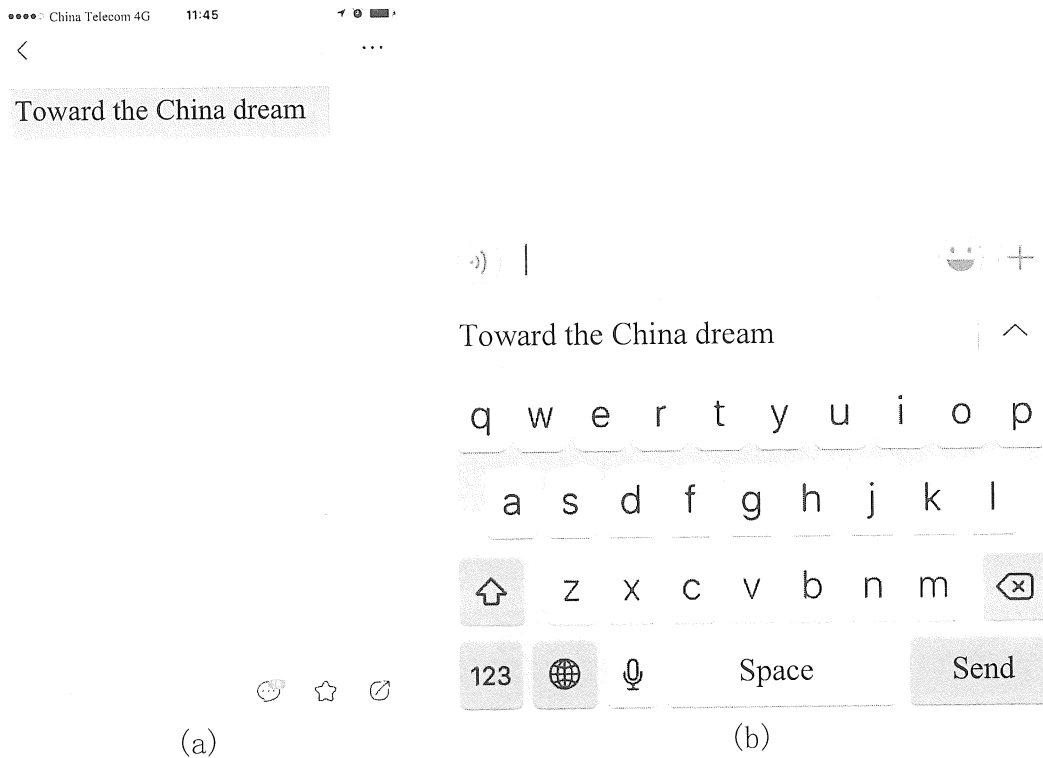


FIG. 10

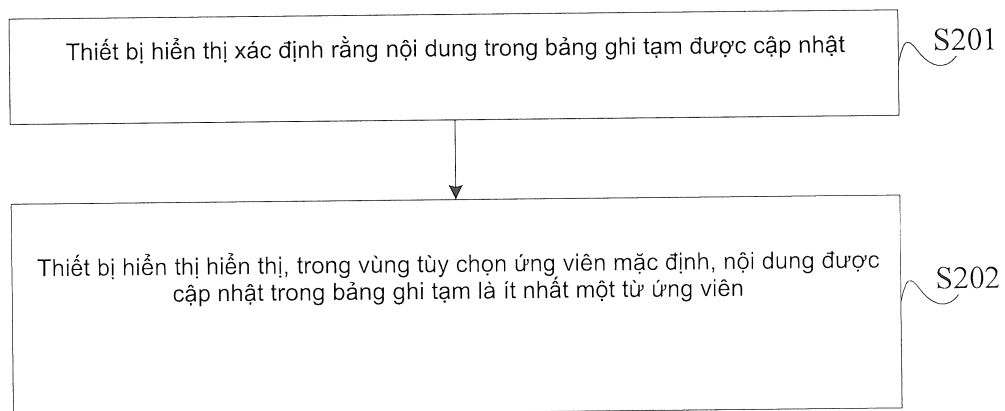


FIG. 11

7/10

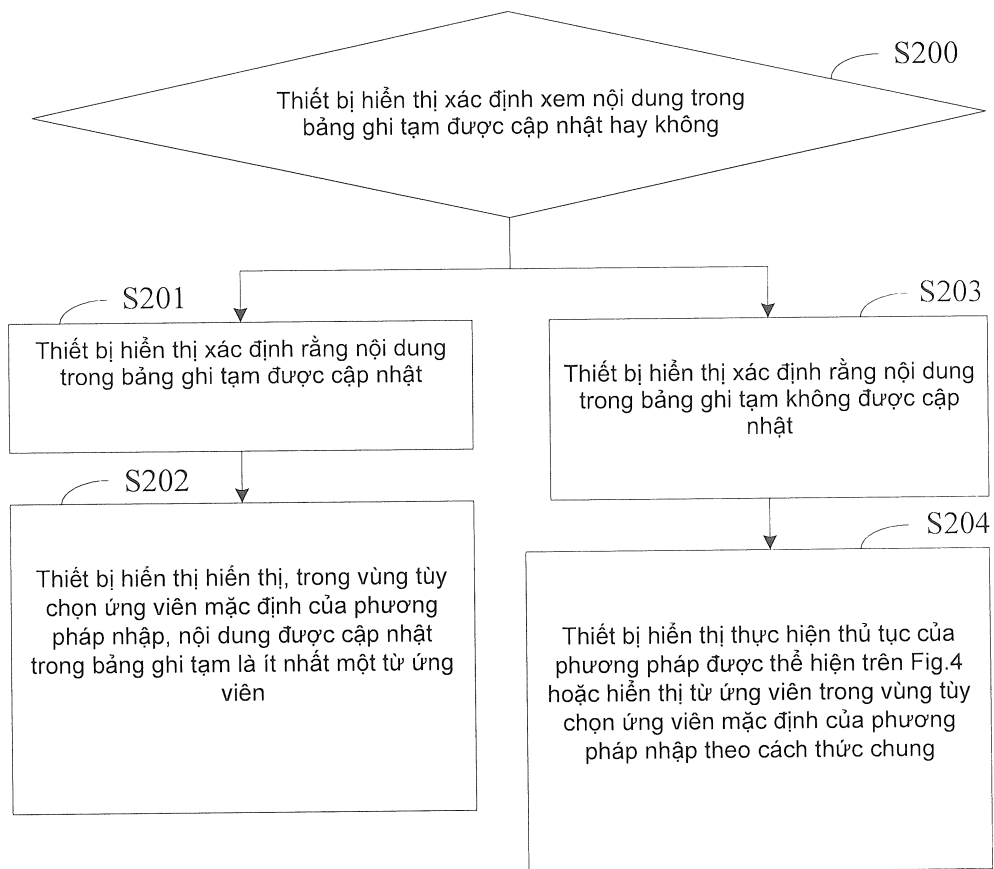


FIG. 12

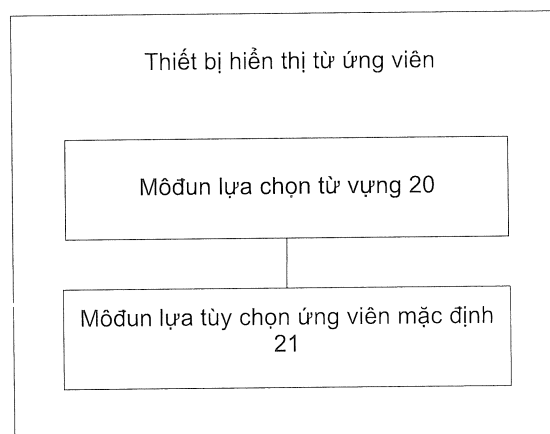


FIG. 13

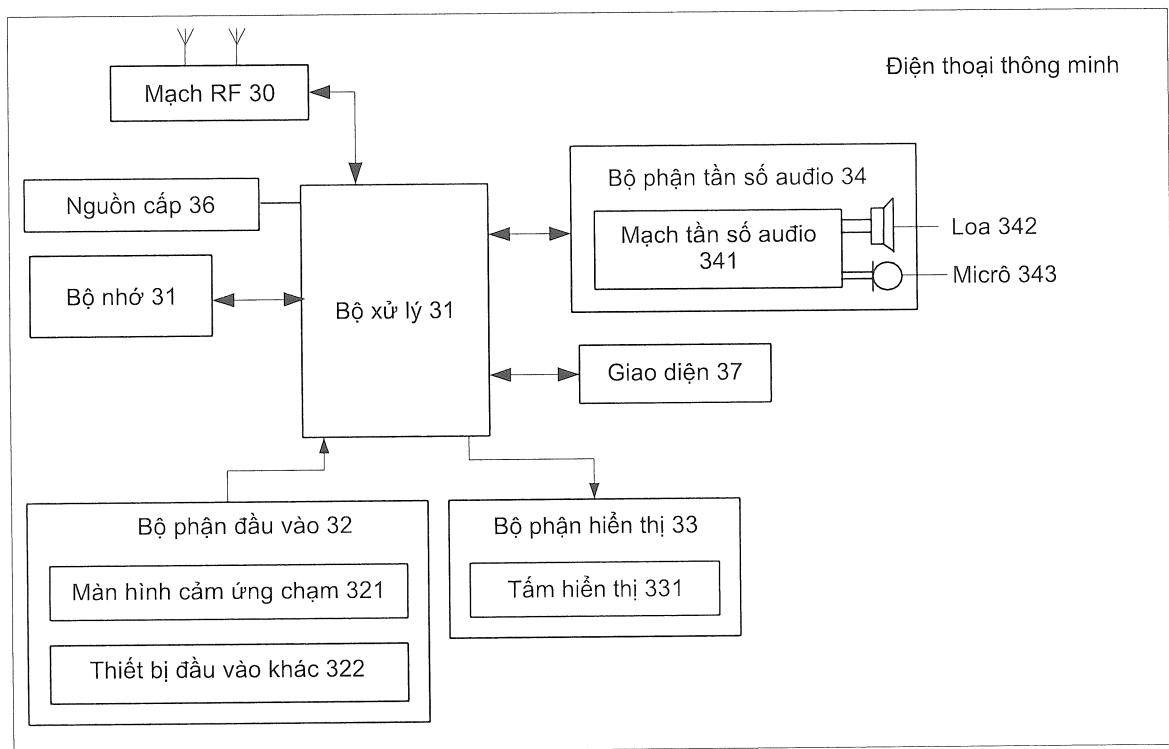


FIG. 14

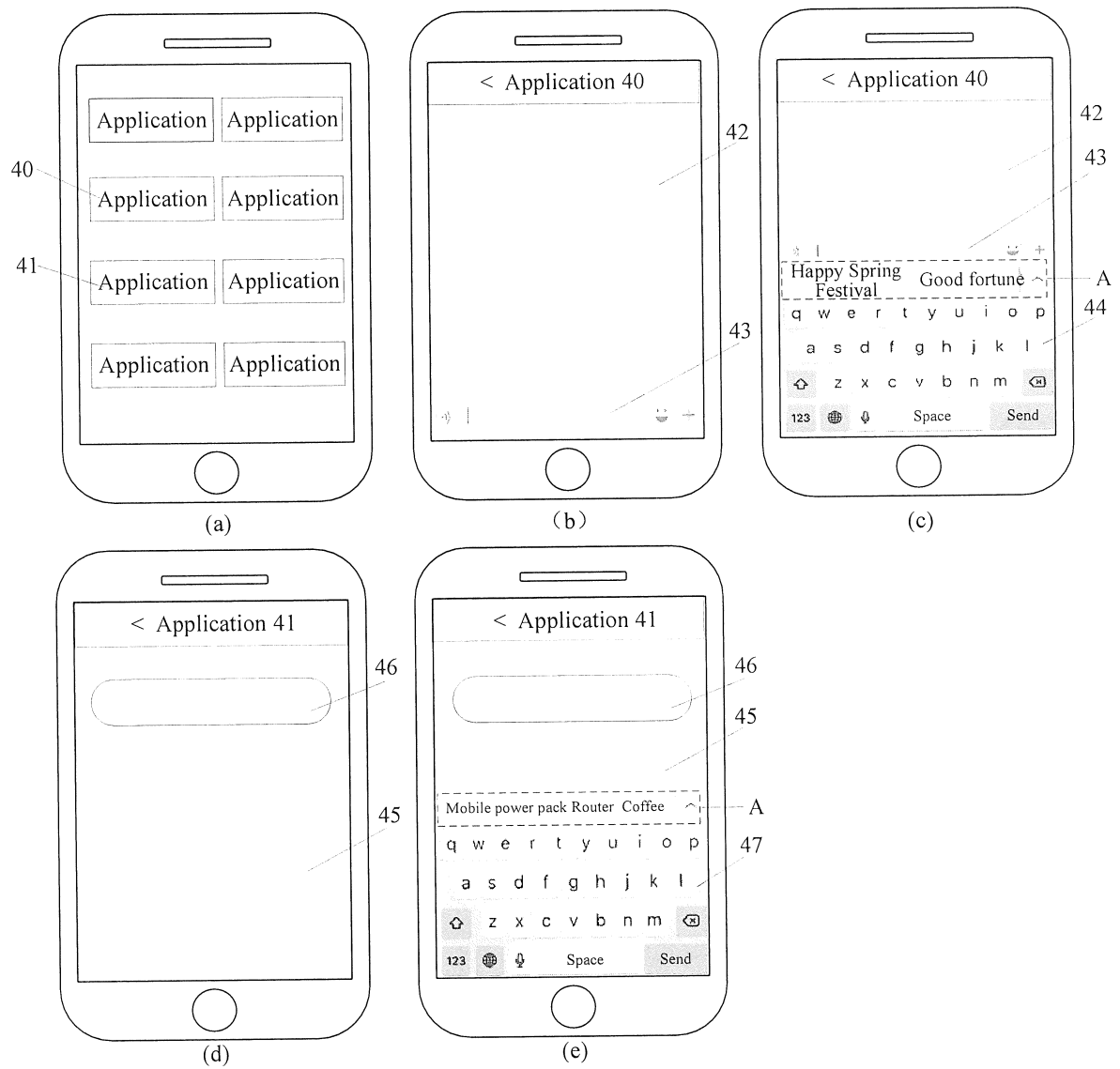


FIG. 15

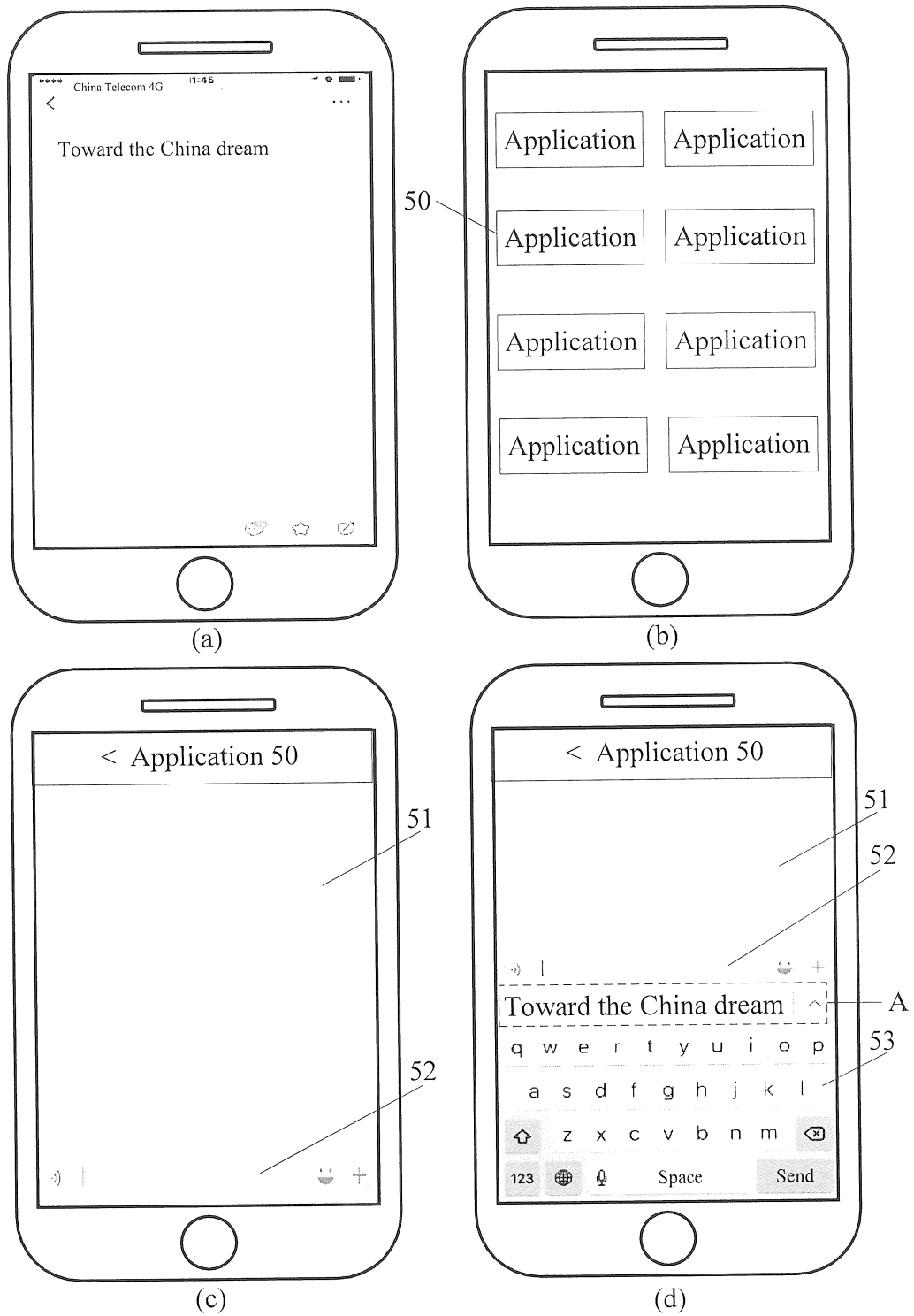


FIG. 16