



(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)



1-0032724

(51)⁷ H04W 8/28; H04W 88/02; H04W 8/20 (13) B

(21) 1-2017-00645

(22) 27/07/2015

(86) PCT/KR2015/007785 27/07/2015

(87) WO 2016/018017 A1 04/02/2016

(30) 10-2014-0098585 31/07/2014 KR; 10-2015-0080030 05/06/2015 KR

(45) 25/07/2022 412

(43) 25/05/2017 350A

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

129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, Republic of Korea

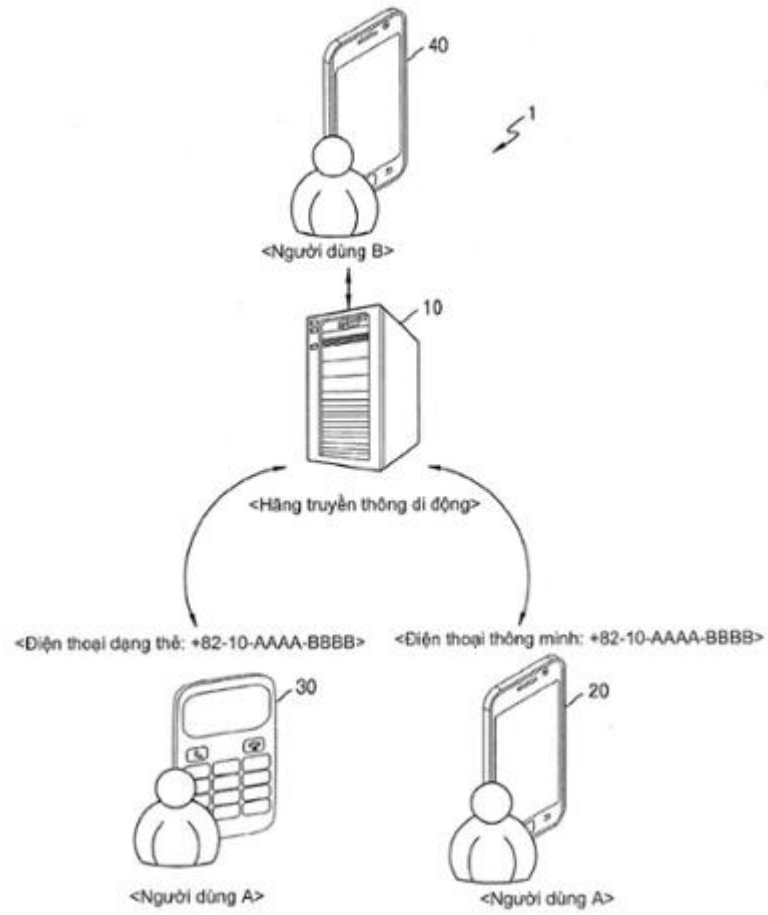
(72) CHO, Shi-yun (KR); LEE, Moon-joo (KR); JEONG, Hee-seok (KR).

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

(54) PHƯƠNG PHÁP CUNG CẤP DỊCH VỤ TRUYỀN THÔNG DI ĐỘNG CỦA THIẾT BỊ ĐEO ĐƯỢC VÀ THIẾT BỊ ĐEO ĐƯỢC TRONG HỆ THỐNG TRUYỀN THÔNG KHÔNG DÂY

(57) Sáng chế đề cập đến thiết bị di động được tạo cấu hình để dùng chung số điện thoại của thiết bị di động khác trên hệ thống truyền thông di động, trong đó thiết bị di động này bao gồm: bộ điều khiển được tạo cấu hình để, sau khi xác định rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động khác được giải hoạt, hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động đối với số điện thoại của thiết bị di động khác mà được gán; và bộ truyền thông được tạo cấu hình để thực hiện chức năng truyền thông di động bằng cách sử dụng số điện thoại khi chức năng điện thoại của thiết bị di động được hoạt hoá.

<Điện thoại thông minh: +82-10-XXXX-XXXX>



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế theo các khía cạnh của một hoặc nhiều phương án làm ví dụ của nó đề cập đến hệ thống truyền thông di động và các thiết bị di động khác nhau dùng chung cùng số điện thoại trên hệ thống truyền thông di động.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Công nghệ thông tin và truyền thông dựa trên kỹ thuật số đang phát triển một cách nhanh chóng. Quá trình lan toả đổi mới thông tin bởi điện thoại di động và Internet và điện thoại thông minh và máy tính bảng, trong đó các chức năng của điện thoại di động và Internet được tổ hợp, ngày càng phổ biến. Các thiết bị sử dụng các mô hình mới, như các thiết bị đeo trên người, đã xuất hiện. Người tiêu dùng mà đã sở hữu điện thoại thông minh muốn sử dụng các thiết bị mô hình mới như vậy. Do đó, các nghiên cứu đã được thực hiện theo các cách với các dạng thiết bị mới hoặc các thiết bị mô hình mới để hợp nhất với các điện thoại di động thông minh đang tồn tại và các máy tính bảng và thâm nhập vào trong cuộc sống hàng ngày của người tiêu dùng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Sáng chế theo các khía cạnh của một hoặc nhiều phương án làm ví dụ của nó bao gồm hệ thống truyền thông di động và các thiết bị di động khác nhau dùng chung cùng số điện thoại trên hệ thống truyền thông di động. Vấn đề kỹ thuật cần được giải quyết bởi các phương án làm ví dụ không chỉ giới hạn ở các vấn đề kỹ thuật trên đây và do đó các vấn đề kỹ thuật khác có thể được suy luận từ các phương án làm ví dụ sau đây.

Các khía cạnh bổ sung sẽ được đưa ra theo một phần trong phần mô tả mà tiếp theo, và, theo một phần, sẽ rõ ràng dựa vào phần mô tả hoặc có thể biết được theo thực

tiền của các phương án làm ví dụ được thể hiện.

Giải pháp kỹ thuật

Theo khía cạnh của một hoặc nhiều phương án làm ví dụ, sáng chế đề xuất thiết bị di động được tạo cấu hình để dùng chung số điện thoại của thiết bị di động khác trên hệ thống truyền thông di động, trong đó thiết bị di động này bao gồm: bộ điều khiển được tạo cấu hình để, sau khi xác định rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động khác được giải hoạt, hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động đối với số điện thoại của thiết bị di động khác mà được gán; và bộ truyền thông được tạo cấu hình để thực hiện chức năng truyền thông di động bằng cách sử dụng số điện thoại khi chức năng điện thoại của thiết bị di động được hoạt hoá.

Thiết bị di động còn có thể bao gồm môđun định danh thuê bao (subscriber identification module-SIM) được tạo cấu hình để thu thông tin về SIM từ máy chủ và lưu trữ thông tin về SIM.

Thông tin về SIM có thể bao gồm thông tin thuê bao của thiết bị di động tương ứng với số điện thoại trên hệ thống truyền thông di động mà trên đó thiết bị di động khác và thiết bị di động tồn tại.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để thu thông tin về SIM từ máy chủ khi chức năng điện thoại của thiết bị di động được hoạt hoá.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để: truyền yêu cầu đến máy chủ đối với thông tin về SIM đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động được hoạt hoá và thu thông tin về SIM đáp ứng với yêu cầu đối với thông tin về SIM.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để: truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM đến máy chủ khi thông tin về SIM được thu và thực hiện chức năng truyền thông di động đáp ứng để thu sự chấp thuận từ máy chủ.

Thiết bị di động còn có thể bao gồm bộ lưu trữ có thông tin định danh (identification-ID) thiết bị được lưu trữ trên đó có trị số khác với thông tin ID thiết bị của thiết bị di động khác.

Thông tin ID thiết bị của thiết bị di động khác có thể bao gồm ít nhất một trong số số nối tiếp và đồng nhất thức của thiết bị di động quốc tế (international mobile

equipment identity-IMEI) của thiết bị di động khác và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động có thể bao gồm ít nhất một trong số số nối tiếp và IMEI của thiết bị di động.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để: kết nối với thiết bị di động khác bằng cách sử dụng quá trình truyền thông không dây ngắn hạn và thông tin trao đổi về trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động khác và trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động với thiết bị di động khác.

Bộ điều khiển còn có thể được tạo cấu hình để hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động dựa vào thông tin được trao đổi.

Bộ điều khiển còn có thể được tạo cấu hình để, đáp ứng với nó xác định được rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động khác được giải hoạt, hoạt hoá tự động chức năng điện thoại của thiết bị di động.

Thiết bị di động còn có thể bao gồm giao diện người dùng (user interface-UI) được tạo cấu hình để cung cấp UI tại chỗ để thiết lập trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động.

Bộ điều khiển còn có thể được tạo cấu hình để, đáp ứng với dữ liệu đầu vào người dùng để thiết lập trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động để hoạt hoá dữ liệu đầu vào qua UI tại chỗ, hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động.

Thiết bị di động còn có thể bao gồm môđun định danh thuê bao (SIM) được tạo cấu hình để: thu, từ máy chủ, thông tin về SIM bất chấp trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động và lưu trữ sơ bộ thông tin về SIM được thu.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để, đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động được hoạt hoá, truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM được lưu trữ sơ bộ và thực hiện chức năng truyền thông di động đáp ứng để thu sự chấp thuận từ máy chủ.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để, đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động được hoạt hoá, thu thông tin về môđun định danh thuê bao (SIM) từ thiết bị di động khác.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để, đáp ứng với thông tin về SIM

được thu từ thiết bị di động khác, truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM được thu đến máy chủ và thực hiện chức năng truyền thông di động đáp ứng để thu sự chấp thuận từ máy chủ.

Bộ truyền thông còn có thể được tạo cấu hình để, đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động khác được hoạt hoá trong khi thông tin về SIM được lưu trữ trong SIM, truyền thông tin về SIM được lưu trữ đến thiết bị di động khác.

Bộ điều khiển còn có thể được tạo cấu hình để điều khiển SIM loại bỏ thông tin về SIM sau khi thông tin về SIM được truyền.

Theo khía cạnh của một hoặc nhiều phương án làm ví dụ, sáng chế đề xuất hệ thống truyền thông di động bao gồm: thiết bị di động thứ nhất được tạo cấu hình để thực hiện chức năng truyền thông di động bằng cách sử dụng thông tin về môđun định danh thuê bao (SIM) thứ nhất bao gồm thông tin thuê bao của số điện thoại được đăng ký với hệ thống truyền thông di động; thiết bị di động thứ hai được tạo cấu hình để thực hiện chức năng truyền thông di động bằng cách sử dụng thông tin về SIM thứ hai bao gồm thông tin thuê bao của số điện thoại; và máy chủ được tạo cấu hình để: thu các yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất và các yêu cầu sử dụng SIM thứ hai và kết nối, đáp ứng với số điện thoại được yêu cầu để được gọi, cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động tương ứng với thông tin về SIM thứ nhất được yêu cầu hoặc thông tin về SIM thứ hai được yêu cầu.

Thiết bị di động thứ nhất có thể được tạo cấu hình để: truyền yêu cầu mà máy chủ truyền thông tin về SIM thứ nhất đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất được hoạt hoá; và truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ khi thông tin về SIM thứ nhất được thu.

Thiết bị di động thứ hai có thể được tạo cấu hình để: truyền yêu cầu mà máy chủ truyền thông tin về SIM thứ hai đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai được hoạt hoá; và truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ khi thông tin về SIM thứ hai được thu.

Thiết bị di động thứ nhất còn có thể được tạo cấu hình để thu, từ máy chủ, thông tin về SIM thứ nhất bất chấp trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của

thiết bị di động thứ nhất và truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ đáp ứng với chức năng điện thoại được hoạt hoá trong thiết bị di động thứ nhất.

Thiết bị di động thứ hai còn có thể được tạo cấu hình để thu, từ máy chủ, thông tin về SIM thứ hai bất chấp trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai và truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ đáp ứng với chức năng điện thoại được hoạt hoá trong thiết bị di động thứ hai.

Ít nhất một trong số thiết bị di động thứ nhất còn có thể được tạo cấu hình để thu, từ máy chủ, thông tin về SIM thứ nhất bất chấp sự hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai còn có thể được tạo cấu hình để thu, từ máy chủ, thông tin về SIM thứ hai bất chấp sự hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai.

Thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai còn có thể được tạo cấu hình để trao đổi thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ sơ bộ hoặc thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ sơ bộ giữa thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai.

Theo khía cạnh của một hoặc nhiều phương án làm ví dụ, sáng chế đề xuất phương pháp cung cấp, bởi thiết bị di động dùng chung số điện thoại của thiết bị di động khác, dịch vụ truyền thông di động, trong đó phương pháp này bao gồm các bước: xác định xem liệu chức năng điện thoại của thiết bị di động khác được giải hoạt hay chưa; hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động dựa vào kết quả của việc xác định; và thực hiện, đáp ứng với chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai được hoạt hoá, chức năng truyền thông di động bằng cách sử dụng số điện thoại.

Hiệu quả của sáng chế

Như được mô tả trên đây, theo một hoặc nhiều phương án làm ví dụ, do người dùng có thể sử dụng vài thiết bị di động trên hệ thống truyền thông di động bằng cách sử dụng một số điện thoại mà không cần phải quản lý vài thiết bị di động có các số điện thoại khác nhau, người dùng sở hữu vài thiết bị di động có thể thu dịch vụ truyền thông di động qua một trong số vài thiết bị di động dựa vào vị trí của mình. Ngoài ra, sự bất tiện của việc quản lý các số điện thoại khác nhau của vài thiết bị di động có thể được giảm và các người dùng khác không cần phải nhớ các số điện thoại khác nhau.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các khía cạnh này và/hoặc các khía cạnh khác sẽ trở nên rõ ràng và sẽ được hiểu một cách dễ dàng hơn dựa vào phần mô tả sau đây của các phương án làm ví dụ nhất định, kết hợp với các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là biểu đồ mô tả hệ thống truyền thông di động trong đó các thiết bị di động khác nhau thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng cùng số điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.2 là biểu đồ mô tả thiết bị di động thứ hai của người dùng A, theo phương án làm ví dụ;

Fig.3 là biểu đồ mô tả thiết bị di động thứ hai của người dùng A, theo phương án làm ví dụ khác;

Fig.4 là biểu đồ khối của thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ;

Fig.5 là biểu đồ mô tả thông tin định danh (ID) thiết bị và thông tin về mô đun định danh thuê bao (SIM), mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ;

Fig.6 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi từ thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, mà có cùng số điện thoại và được sở hữu bởi người dùng A, đến thiết bị di động của người dùng B, trên hệ thống truyền thông di động, theo phương án làm ví dụ;

Fig.7 là biểu đồ mô tả máy chủ của thiết bị di động quản lý hãng truyền thông di động được sở hữu bởi người dùng A, theo phương án làm ví dụ;

Fig.8A là biểu đồ mô tả mối liên kết thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.8B là biểu đồ mô tả quá trình phân cách thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.9 là biểu đồ mô tả quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất hoặc chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.10A là lưu đồ của phương pháp hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất hoặc chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.10B là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, mà được liên kết với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.10C là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, mà được liên kết với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.10D là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, mà được phân cách với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.10E là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, mà được phân cách với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ;

Fig.11A là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ khác;

Fig.11B là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ khác;

Các hình vẽ Fig.12A và Fig.12B là các biểu đồ mô tả khái niệm về tình huống thứ nhất trong đó thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, thu thông tin về SIM từ máy chủ của hãng truyền thông di động và truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM, theo phương án làm ví dụ;

Fig.13A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.13B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.13C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.13D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.14A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.14B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.14C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.14D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.15 là biểu đồ mô tả khái niệm về tình huống thứ hai trong đó thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, mà lưu trữ sơ bộ thông tin về SIM, truyền yêu cầu sử dụng SIM đến máy chủ của hãng truyền thông di động, theo phương án làm ví dụ;

Fig.16A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.16B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.16C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.16D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất

và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.17A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.17B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.17C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.17D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Các hình vẽ Fig.18A và Fig.18B là các biểu đồ mô tả khái niệm về tình huống thứ ba trong đó thông tin về SIM được lưu trữ sơ bộ trong thiết bị bất kỳ trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ;

Fig.19A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thiết bị di động thứ hai truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM thứ hai có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.19B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thiết bị di động thứ nhất truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM thứ hai có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai

được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.19C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thiết bị di động thứ hai truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM thứ nhất có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.19D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thiết bị di động thứ nhất truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM thứ nhất có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.20A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thiết bị di động thứ nhất truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM thứ hai có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.20B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thiết bị di động thứ hai truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM thứ hai có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.20C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thiết bị di động thứ hai truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM thứ nhất có thể tải xuống, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.20D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thiết bị di động thứ nhất truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM thứ nhất có thể tải xuống,

dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.21 là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ khác;

Fig.22A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ nhất và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ hai giống nhau và chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất và thứ hai đều có thể dùng được, theo phương án làm ví dụ;

Fig.22B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ nhất và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ hai là giống nhau và chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất và thứ hai đều có thể dùng được, theo phương án làm ví dụ;

Fig.22C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ nhất và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ hai giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ;

Fig.22D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ nhất và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ hai giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ;

Fig.22E là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai, khi thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ nhất và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ hai giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ;

ví dụ;

Fig.22F là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất, khi thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ nhất và thông tin ID thiết bị của thiết bị di động thứ hai giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ;

Fig.23 là biểu đồ khối của thiết bị di động thứ hai được tạo cấu hình để dùng chung số điện thoại thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất trên hệ thống truyền thông di động, theo phương án làm ví dụ;

Fig.24 là lưu đồ của phương pháp cung cấp dịch vụ truyền thông di động bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai dùng chung số điện thoại thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất, theo phương án làm ví dụ;

Fig.25 là biểu đồ mô tả lịch sử cuộc gọi hiện thời đồng bộ hoá giữa thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ;

Fig.26 là lưu đồ của phương pháp đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.27 là bảng cơ sở dữ liệu của lịch sử cuộc gọi hiện thời được lưu trữ trong thiết bị, theo phương án làm ví dụ;

Fig.28 là lưu đồ của phương pháp đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời khi thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ;

Fig.29 là biểu đồ mô tả hệ thống truyền thông di động bao gồm thiết bị đeo trên người, theo phương án làm ví dụ;

Fig.30 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị đeo trên người thuộc dạng độc lập thay thế cho thiết bị di động thứ nhất, theo phương án làm ví dụ;

Fig.31 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại khi

thiết bị đeo trên người có thể sử dụng để thu cuộc gọi, theo phương án làm ví dụ;

Fig.32 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị di động thứ nhất được kết nối với thiết bị đeo trên người thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ;

Fig.33 là biểu đồ định thời của phương pháp thu cuộc gọi được thực hiện đối với thiết bị di động thứ nhất bởi thiết bị đeo trên người thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ;

Fig.34 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị đeo trên người thuộc dạng độc lập thay thế cho thiết bị di động thứ hai mà là điện thoại thuộc dạng thẻ, theo phương án làm ví dụ;

Fig.35 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại thay thế cho thiết bị di động thứ hai khi thiết bị đeo trên người có thể sử dụng để thu cuộc gọi, theo phương án làm ví dụ;

Fig.36 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị di động thứ hai được kết nối với thiết bị đeo trên người thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ; và

Fig.37 là biểu đồ định thời của phương pháp thu cuộc gọi được thực hiện đối với thiết bị di động thứ hai bởi thiết bị đeo trên người thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Bây giờ, các phương án làm ví dụ nhất định sẽ được mô tả đầy đủ hơn có dựa vào các hình vẽ kèm theo. Tuy nhiên, một hoặc nhiều phương án làm ví dụ có thể có ở nhiều dạng khác nhau và không nên được hiểu là chỉ giới hạn ở các phương án làm ví dụ được đưa ra trong bản mô tả này. Tốt hơn là, các phương án làm ví dụ được mô tả trong bản mô tả này được đưa ra sao cho chuyên gia trong lĩnh vực này sẽ hiểu thấu đáo và đầy đủ sáng chế và sẽ truyền tải đầy đủ khái niệm về một hoặc nhiều phương án làm ví dụ. Trong phần mô tả sau đây, các chức năng hoặc các kết cấu đã biết có thể không được mô tả chi tiết do chúng có thể làm không rõ nghĩa phần mô tả của một hoặc nhiều phương án làm ví dụ với phần mô tả chi tiết không cần thiết và các số tham

chiều tương tự trên các hình vẽ thể hiện cùng các phần tử hoặc các phần tử tương tự trong toàn bộ bản mô tả này.

Trong bản mô tả này, khi vùng "được kết nối" với vùng khác, các vùng có thể không chỉ "được kết nối trực tiếp", mà còn có thể "được kết nối điện" qua thiết bị khác giữa chúng. Ngoài ra, khi vùng "bao gồm" phần tử, vùng này còn có thể bao gồm các phần tử khác.

Như được sử dụng trong bản mô tả này, thuật ngữ "và/hoặc" bao gồm tổ hợp bất kỳ hoặc các tổ hợp của một hoặc nhiều danh mục được liệt kê có liên quan. Thuật ngữ như "ít nhất một" khi có trước danh mục phần tử, sửa đổi toàn bộ danh mục phần tử và không sửa đổi các phần tử riêng rẽ của danh mục này.

Trong bản mô tả này, quá trình thực hiện cuộc gọi điện thoại bao gồm cả thu cuộc gọi và thực hiện cuộc gọi.

Sau đây, một hoặc nhiều phương án làm ví dụ sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là biểu đồ mô tả hệ thống truyền thông di động 1 trong đó các thiết bị di động khác nhau thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng cùng số điện thoại, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.1, hệ thống truyền thông di động 1 bao gồm máy chủ 10 của hãng truyền thông di động, thiết bị di động thứ nhất 20 của người dùng A, thiết bị di động thứ hai 30 của người dùng A, và thiết bị di động 40 của người dùng B. Trong hệ thống truyền thông di động 1, mỗi thiết bị di động thứ nhất 20, thiết bị di động thứ hai 30, và thiết bị di động 40 có thể là thiết bị có chức năng truyền thông di động, như điện thoại thông minh, máy tính bảng hoặc thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân (personal digital assistant-PDA). Ví dụ, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể là hai dạng thiết bị. Sau đây, ví dụ, giả định rằng thiết bị di động thứ nhất 20 là điện thoại thông minh và thiết bị di động thứ hai 30 là điện thoại dạng thẻ, nhưng một hoặc nhiều phương án làm ví dụ không chỉ giới hạn ở đó. Điện thoại dạng thẻ sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Người dùng A có thể sở hữu thiết bị di động thứ nhất 20 mà là điện thoại thông

minh và thiết bị di động thứ hai 30 mà là điện thoại dạng thẻ. Trong hệ thống truyền thông di động 1, số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 và số điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 là giống nhau, nghĩa là, "+82-10-AAAA-BBBB". Nói cách khác, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 có thể dùng chung số điện thoại nhất định.

Do đó, khi người dùng B quay số "+82-10-AAAA-BBBB" bằng cách sử dụng thiết bị di động 40, người dùng A có thể nói cho người dùng B bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thiết bị di động thứ hai 30.

Hãng truyền thông di động có nghĩa là tổ chức bất kỳ có khả năng cung cấp dịch vụ truyền thông di động, như SK Telecom và KT ở Hàn Quốc và Verizon Wireless, AT&T, Sprint Nextel, và T-Mobile USA ở Mỹ. Máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể xác định máy chủ được vận hành bởi hãng truyền thông di động để cung cấp dịch vụ truyền thông di động cho người tiêu dùng.

Máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể xác định rằng số điện thoại "+82-10-XXXX-XXXX" được gán hiện thời cho thiết bị di động 40 của người dùng B. Ngoài ra, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể xác định rằng một số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được gán hiện thời cho cả thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 của người dùng A.

Khi thiết bị di động 40 được gán với số điện thoại "+82-10-XXXX-XXXX" gọi cho số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB", máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể trả lời cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thiết bị di động thứ hai 30 được gán với số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB".

Nói cách khác, cả thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động nhờ được đăng ký với hệ thống truyền thông di động 1, mà không cần phải có các số điện thoại khác nhau được gán bởi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Trong khi đó, trên Fig.1, các thiết bị di động được sở hữu bởi người dùng A là hai, nghĩa là các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30, nhưng việc này chỉ là một ví dụ và người dùng A có thể sở hữu hai hoặc nhiều thiết bị di động có cùng số điện thoại.

Fig.2 là biểu đồ của thiết bị di động thứ hai 30 của người dùng A, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.2, thiết bị di động thứ hai 30 có thể là điện thoại dạng thẻ có hình dạng khác với điện thoại thông minh. Điện thoại dạng thẻ có thể có nghĩa là thiết bị di động có chức năng truyền thông di động tương tự điện thoại thông minh, trong khi có hình dạng siêu mảnh hoặc siêu mỏng tương tự thẻ tín dụng hoặc thẻ vận chuyển. Nói cách khác, tương tự điện thoại thông minh, điện thoại dạng thẻ có thể được gán với số điện thoại và thực hiện cuộc gọi điện thoại với điện thoại khác qua hệ thống truyền thông di động 1. Ví dụ, do chỉ có các môđun tinh xảo được gắn lên điện thoại dạng thẻ sao cho điện thoại dạng thẻ là siêu mảnh, điện thoại dạng thẻ chỉ có thể thực hiện các chức năng đơn giản, như chức năng điện thoại hoặc chức năng đầu vào/đầu ra, từ trong số các chức năng khác của điện thoại thông minh, nhưng một hoặc nhiều phương án làm ví dụ không chỉ giới hạn ở đó.

Thiết bị di động thứ hai 30 thực hiện chức năng như điện thoại dạng thẻ có thể bao gồm, ví dụ, màn hình hiển thị 311, ví dụ, bộ hiển thị và giao diện đầu vào 313, ví dụ, bộ dữ liệu đầu vào, trên mặt trước.

Màn hình hiển thị 311 có thể hiển thị các thông tin được nhập vào qua giao diện đầu vào 313. Ví dụ, màn hình hiển thị 311 có thể hiển thị các chữ số được nhập vào qua bàn phím của giao diện đầu vào 313, danh mục liên lạc được lưu trữ trong thiết bị di động thứ hai 30 hoặc thông tin cuộc gọi của cuộc gọi điện thoại được thu. Thiết bị hiển thị 311 có thể thực hiện chức năng hiển thị các dạng thông tin khác nhau được xử lý bởi thiết bị di động thứ hai 30.

Giao diện đầu vào 313 có thể là bàn phím có các nút vật lý. Giao diện đầu vào 313 có thể là bàn phím bao gồm, như các ví dụ không giới hạn, các nút chữ số, nút kết nối cuộc gọi và nút kết thúc cuộc gọi và tương tự.

Fig.3 là biểu đồ của thiết bị di động thứ hai 30 của người dùng A, theo phương án làm ví dụ khác.

Theo Fig.3, thiết bị di động thứ hai 30 trên Fig.3 có thể bao gồm màn hình cảm ứng 315 trên mặt trước. Thiết bị di động thứ hai 30 trên Fig.3 có chức năng như điện

thoại dạng thẻ mà bao gồm màn hình cảm ứng 315 trong đó các chức năng của màn hình hiển thị 311 và giao diện đầu vào 313 được tích hợp.

Do đó, thiết bị di động thứ hai 30 trên Fig.3 có chức năng như điện thoại dạng thẻ có thể thu chữ số hoặc ký hiệu qua bàn phím mềm được hiển thị trên màn hình cảm ứng 315, và có thể hiển thị các dạng thông tin khác nhau được xử lý bởi thiết bị di động thứ hai 30, như danh mục liên lạc hoặc thông tin cuộc gọi của cuộc gọi điện thoại được thu, qua màn hình cảm ứng 315.

Điện thoại dạng thẻ không chỉ giới hạn ở phần mô tả trên đây và có thể có chức năng với các phần tử và dấu hiệu kỹ thuật khác nhau.

Fig.4 là biểu đồ khối của thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.4, thiết bị di động thứ hai 30 bao gồm giao diện người dùng (UI) 310, ví dụ, bộ UI, bộ điều khiển 320, bộ truyền thông 330, ví dụ, bộ truyền thông, bộ nhớ 340, ví dụ, bộ lưu trữ hoặc bộ nhớ và môđun định danh thuê bao (subscriber identity module-SIM) 350. Thiết bị di động thứ hai 30 theo một hoặc nhiều phương án làm ví dụ có thể bao gồm các thành phần phần cứng bổ sung hoặc có thể khuyết thiếu một số thành phần phần cứng được thể hiện trên Fig.4. Trong khi đó, thiết bị di động thứ hai 30 có thể là điện thoại dạng thẻ được mô tả trên đây, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

UI 30 có thể là phần cứng được sử dụng bởi người dùng A để nhập dữ liệu để điều khiển thiết bị di động thứ hai 30. Ví dụ, UI 310 có thể là bàn phím, bộ chuyển mạch dạng vòm, màn hình cảm ứng (dạng điện dung tiếp xúc, dạng màng chịu áp lực, dạng phát hiện tia hồng ngoại, dạng thực hiện siêu âm bề mặt, dạng đo sức căng tích hợp hoặc dạng tác dụng áp lực), bánh xe lăn nhẹ hoặc bộ chuyển mạch lăn nhẹ, nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

UI 310 có thể bao gồm màn hình hiển thị 311, giao diện đầu vào 313, và màn hình cảm ứng 315 được mô tả trên đây có dựa vào các hình vẽ Fig.2 và Fig.3. Ngoài ra, UI 310 có thể bao gồm giao diện, ví dụ, đơn vị giao diện, để thông báo cho người dùng A về các thông tin được xử lý bởi thiết bị di động thứ hai 30, như loa phóng thanh hoặc chuông phát ra tín hiệu âm thanh hoặc tín hiệu giọng nói hoặc động cơ rung phát ra tín hiệu rung. Ví dụ, UI 310 có thể thu dữ liệu đầu vào của người dùng A

bằng cách cung cấp màn hình UI để thiết lập các chức năng khác nhau, như UI tại chỗ để hoạt hoá hoặc giải hoạt chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30, UI tại chỗ để hoạt hoá hoặc giải hoạt chế độ hai điện thoại và UI tại chỗ để hoạt hoá hoặc giải hoạt chức năng truyền thông không dây ngắn hạn.

Bộ điều khiển 320 có thể điều khiển quá trình vận hành tổng thể của thiết bị di động thứ hai 30. Bộ điều khiển 320 có thể thực hiện các chương trình được lưu trữ trong bộ nhớ 340 để điều khiển chức năng và quá trình vận hành của UI 310, bộ truyền thông 330, bộ nhớ 340, và SIM 350. Bộ điều khiển 320 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 sau khi xác định xem liệu chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 đã được giải hoạt hay chưa và ngoài ra, điều khiển bộ truyền thông 330 truyền yêu cầu truyền thông tin về SIM hoặc yêu cầu sử dụng thông tin về SIM đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Bộ truyền thông 330 có thể bao gồm ít nhất một thành phần phần cứng cho phép thiết bị di động thứ hai 30 cần được kết nối với thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 trên Fig.1 hoặc máy chủ 10 của hãng truyền thông di động không dây hoặc qua dây. Ví dụ, bộ truyền thông 330 có thể bao gồm môđun truyền thông không dây ngắn hạn và môđun truyền thông di động.

Môđun truyền thông không dây ngắn hạn của bộ truyền thông 330 có thể bao gồm môđun truyền thông Bluetooth, môđun truyền thông năng lượng thấp Bluetooth (Bluetooth low energy-BLE), môđun truyền thông trường gần (near field communication-NFC), môđun truyền thông Wi-Fi, môđun truyền thông trực tiếp Wi-Fi (Wi-Fi direct-WFD), môđun truyền thông Zigbee, môđun truyền thông kết hợp dữ liệu hồng ngoại (infrared data association-IrDA) hoặc môđun truyền thông siêu dải rộng (ultra wideband-UWB), nhưng không chỉ giới hạn ở đó.

Môđun truyền thông di động của bộ truyền thông 330 là môđun thực hiện quá trình truyền thông di động với thiết bị di động khác qua trạm cơ sở được cung cấp bởi hãng truyền thông di động theo phương pháp bất kỳ trong số các phương pháp truyền thông khác nhau, như quá trình truyền thông di động 2G, quá trình truyền thông di động 3G và quá trình truyền thông di động 4G, trên hệ thống truyền thông di động 1 trên Fig.1 và có thể là môđun để thu dữ liệu ở dạng bất kỳ theo quá trình truyền và thu

cuộc gọi giọng nói, cuộc gọi video hoặc thông báo bằng văn bản/đa phương tiện. Ví dụ, bộ truyền thông 330 có thể thu các thông tin về SIM từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động trên Fig.1.

Khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá, bộ truyền thông 330 có thể truyền thông các dạng thông tin khác nhau với máy chủ 10 của hãng truyền thông di động hoặc các thiết bị di động khác, như thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động 40, như thiết bị di động thứ hai 30 thực hiện chức năng truyền thông di động. Ví dụ, bộ truyền thông 330 có thể truyền yêu cầu truyền thông tin về SIM hoặc yêu cầu sử dụng thông tin về SIM đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Ngoài ra, bộ truyền thông 330 có thể trao đổi thông tin về SIM với thiết bị di động thứ nhất 20, và thu các dạng thông tin khác nhau về thiết bị di động thứ nhất, như trạng thái được hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20, từ thiết bị di động thứ nhất 20.

Bộ nhớ 340 có thể lưu trữ chương trình để xử lý và điều khiển bộ điều khiển 320, và lưu trữ dữ liệu được nhập vào hoặc được phát ra từ thiết bị di động thứ hai 30. Ví dụ, bộ nhớ 340 có thể lưu trữ thông tin định danh (ID) của thiết bị, thông tin liên lạc, thông tin thông báo văn bản, thông tin thẻ tín dụng hoặc thông tin thẻ vận chuyển của thiết bị di động thứ hai 30. Thông tin ID thiết bị có thể bao gồm số nối tiếp và IMEI của thiết bị di động thứ hai 30, mà được cài đặt sẵn đối với thiết bị di động thứ hai 30 và cũng có thể bao gồm các dạng thông tin khác nhau, như số và thông tin của nhà sản xuất của thiết bị di động thứ hai 30.

Bộ nhớ 340 có thể bao gồm ít nhất một dạng vật ghi lưu trữ từ trong số bộ nhớ thuộc dạng bộ nhớ nhanh, bộ nhớ dạng đĩa cứng, bộ nhớ dạng vi thể đa phương tiện, bộ nhớ dạng thẻ (ví dụ, bộ nhớ bảo mật kỹ thuật số (secure digital-SD) hoặc bộ nhớ cực trị kỹ thuật số (extreme digital-XD)), bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên (random access memory-RAM), bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên tĩnh (static random access memory-SRAM), bộ nhớ chỉ đọc (read-only memory-ROM), bộ nhớ chỉ đọc lập trình được có thể xoá điện (electrically erasable programmable read-only memory-EEPROM), bộ nhớ chỉ đọc lập trình được (programmable read-only memory-PROM), bộ nhớ từ tính, đĩa từ và đĩa quang.

SIM 350 là môđun mà lưu trữ thông tin về SIM bao gồm thông tin có liên quan đến dịch vụ truyền thông di động được cung cấp bởi hãng truyền thông di động, như bộ định danh thẻ mạch tích hợp (integrated circuit card identifier-ICCID), đồng nhất thức thuê bao di động quốc tế (international mobile subscriber identity-IMSI), khoá xác nhận và định danh khu vực cục bộ. SIM 350 có thể là môđun dạng SIM tải xuống được mà lưu trữ thông tin về SIM được thu từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Ví dụ, SIM 350 có thể thu, từ máy chủ 10, và lưu trữ thông tin về SIM bao gồm thông tin thuê bao của số điện thoại nhất định được đăng ký với hệ thống truyền thông di động 1. Một hoặc nhiều phương án làm ví dụ không chỉ giới hạn ở đó và theo cách khác, SIM 350 có thể là môđun mà đọc và lưu trữ thông tin được lưu trữ trong thẻ SIM hoặc thẻ SIM phổ dụng (USIM) khi thẻ SIM hoặc thẻ USIM được chèn vào trong SIM 350.

Fig.5 là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.5, bộ nhớ 510 của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể lưu trữ thông tin ID thiết bị về thiết bị di động thứ nhất 20. Thông tin ID thiết bị có thể bao gồm số nối tiếp và đồng nhất thức thiết bị di động quốc tế (international mobile equipment identity-IMEI) của thiết bị di động thứ nhất 20, mà được cài đặt đối với thiết bị di động thứ nhất 20. Ngoài ra, thông tin ID thiết bị có thể bao gồm các dạng thông tin khác nhau, như số và thông tin nhà sản xuất của thiết bị di động thứ nhất 20. Trong bản mô tả này, số nối tiếp và IMEI của thiết bị di động thứ nhất 20 được cài đặt đối với thiết bị di động thứ nhất như được mô tả trên đây và thường có các tổ hợp cả các số khác nhau theo các thiết bị di động.

SIM 520 của thiết bị di động thứ nhất 20 là SIM tải xuống được và có thể bao gồm thông tin về số điện thoại và ICCID. Trong bản mô tả này, ICCID được lưu trữ trong SIM 520 của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể tương ứng với các thông tin được lập bản đồ đối với số điện thoại nhất định được gán bởi hãng truyền thông di động. Do đó, máy chủ 10 trên Fig.1 của hãng truyền thông di động có thể định danh người dùng A của thiết bị di động thứ nhất 20 và số điện thoại của thiết bị di động thứ

nhất 20 bằng cách sử dụng ICCID được lưu trữ trong SIM 520.

SIM 350 của thiết bị di động thứ hai 30 là SIM tải xuống được và bao gồm các thông tin về số điện thoại và ICCID. Trong bản mô tả này, ICCID được lưu trữ trong SIM 350 của thiết bị di động thứ hai 30 có thể tương ứng với các thông tin được lập bản đồ đối với số điện thoại nhất định được gán bởi hãng truyền thông di động. Do đó, máy chủ 10 trên Fig.1 của hãng truyền thông di động có thể định danh người dùng A của thiết bị di động thứ hai 30 và số điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 bằng cách sử dụng ICCID được lưu trữ trong SIM 350.

Như được mô tả trên đây có dựa vào Fig.1, trong hệ thống truyền thông di động 1, số điện thoại "+10-82-AAAA-BBBB" có thể được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Ngoài ra, ICCID của SIM 350 hoặc 520 được lập bản đồ đối với số điện thoại nhất định. Do đó, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể quản lý ICCID của SIM 350 và ICCID của SIM 520 như nhau. Theo cách khác, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể quản lý ICCID của SIM 350 và ICCID của SIM 520 như khác nhau.

Sau đây, để tiện lợi cho việc mô tả, thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20 lần lượt được dùng để chỉ thông tin ID thiết bị thứ nhất và thông tin về SIM thứ nhất, và thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30 lần lượt được dùng để chỉ thông tin ID thiết bị thứ hai và thông tin về SIM thứ hai.

Fig.6 là biểu đồ định thời về phương pháp thực hiện cuộc gọi từ thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà có cùng số điện thoại và được sở hữu bởi người dùng A, đến thiết bị di động 40 của người dùng B, trên hệ thống truyền thông di động 1, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.6, số điện thoại "+10-82-AAAA-BBBB" có thể được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 bởi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 610, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động đăng ký thiết bị di động thứ nhất 20, làm thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 620, máy chủ 10 của thiết bị di động đăng ký thiết bị di động thứ hai 30, làm thiết bị di động phụ.

Trong quá trình vận hành 630, người dùng B yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+10-82-AAAA-BBBB" bằng cách sử dụng thiết bị di động 40.

Trong quá trình vận hành 640, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động định danh danh mục các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được sở hữu bởi người dùng A.

Trong quá trình vận hành 650, nếu người dùng A hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể truyền yêu cầu của thiết bị di động 40 đối với cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ nhất 20. Tuy nhiên, nếu người dùng A hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể truyền yêu cầu của thiết bị di động 40 đối với cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ hai 30.

Nói cách khác, khi cùng số điện thoại "+10-82-AAAA-BBBB" được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30, người dùng A có thể nói cho người dùng B bằng cách sử dụng thiết bị bất kỳ trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Fig.7 là biểu đồ mô tả máy chủ 10 của hãng truyền thông di động quản lý thiết bị di động được sở hữu bởi người dùng A, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.7, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể định danh các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được sở hữu bởi người dùng A. Máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể định danh các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 bằng cách sử dụng thông tin ID thiết bị thứ nhất và thứ hai và thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai được lưu trữ trong các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Như được mô tả trên đây, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể là điện thoại thông minh và thiết bị di động thứ hai 30 có thể là điện thoại dạng thẻ. Do đó, người dùng A có thể đăng ký thiết bị di động thứ nhất 20, mà có chức năng lớn hơn so với thiết bị di động thứ hai 30, làm thiết bị di động chính. Ngoài ra, người dùng A có thể đăng ký thiết bị

di động thứ hai 30 làm thiết bị di động phụ. Máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể định danh và quản lý thiết bị di động chính và thiết bị di động phụ bằng cách sử dụng các thông tin ID thiết bị thứ nhất và thứ hai của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Fig.8A là biểu đồ mô tả quá trình liên kết, ví dụ, kết nối hoặc tổ hợp, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ, và Fig.8B là biểu đồ mô tả quá trình phân cách, ví dụ, ngắt, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ.

Chế độ hai điện thoại có thể là chế độ để sử dụng hai thiết bị di động khác nhau được gán với cùng số điện thoại, như các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được gán với số điện thoại "+10-82-AAAA-BBBB," trên hệ thống truyền thông di động 1 trên Fig.1. Trong bản mô tả này, thuật ngữ chế độ hai điện thoại là thuật ngữ được dùng để thể hiện rằng hai thiết bị tồn tại như được mô tả trong một hoặc nhiều phương án làm ví dụ. Do đó, thuật ngữ chế độ hai điện thoại có thể được thay thế bởi thuật ngữ khác, như chế độ điện thoại N hoặc chế độ đa điện thoại, khi N thiết bị có cùng số điện thoại được sử dụng trên hệ thống truyền thông di động 1 trên Fig.1, trong đó N là số tự nhiên lớn hơn hoặc 2. Nói cách khác, thuật ngữ chế độ hai điện thoại có thể được thay đổi khác nhau và không chỉ giới hạn ở đó.

Theo Fig.8A, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn. Các ví dụ về quá trình truyền thông không dây ngắn hạn bao gồm quá trình truyền thông không dây, như quá trình truyền thông Bluetooth, NFC và quá trình truyền thông Wi-Fi.

Liên quan đến thiết bị di động thứ nhất 20, khi chế độ hai điện thoại cần được hoạt hoá, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể được liên kết với thiết bị di động thứ hai 30 qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn, bằng cách sử dụng UI 810 đòi hỏi xem liệu có kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 hay không. Tương tự, liên quan đến thiết bị di động thứ hai 30, khi chế độ hai điện thoại cần được hoạt hoá, thiết bị di động thứ hai 30 có thể được liên kết với thiết bị di động thứ nhất 20 qua quá trình truyền

thông không dây ngắn hạn, bằng cách sử dụng UI 820 đòi hỏi xem liệu có kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 hay không.

Theo Fig.8B, liên quan đến thiết bị di động thứ nhất 20, khi chế độ hai điện thoại được hoạt hoá, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể được ngắt kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 bằng cách sử dụng UI 830 đòi hỏi xem liệu có cần ngắt kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 hay không. Tương tự, liên quan đến thiết bị di động thứ hai 30, khi chế độ hai điện thoại được hoạt hoá, thiết bị di động thứ hai 30 có thể được ngắt kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 bằng cách sử dụng UI 840 đòi hỏi xem liệu có cần ngắt kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 hay không. Phân cách các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 bằng việc ngắt kết nối không có nghĩa rằng chế độ hai điện thoại được giải hoạt, nhưng có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn sử dụng một thiết bị trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 trong khi chế độ hai điện thoại được hoạt hoá.

Fig.9 là biểu đồ mô tả quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ.

Trong chế độ hai điện thoại, người dùng A có thể muốn thực hiện cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động khác bằng cách sử dụng một thiết bị trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Nói cách khác, trong chế độ hai điện thoại, người dùng A có thể nhập thông tin để hoạt hoá chức năng điện thoại của một trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 để chọn một trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Ví dụ, theo Fig.9, người dùng A có thể nhập thông tin để hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 bằng cách sử dụng UI 910 yêu cầu xem liệu có hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 hay không, mà được hiển thị trên thiết bị di động thứ nhất 20. Theo cách khác, người dùng A có thể nhập thông tin để hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 bằng cách sử dụng UI 920 đòi hỏi xem liệu có hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 hay không, mà được hiển thị trên thiết bị di động thứ hai 30.

Khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được hoạt hoá, chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể được giải hoạt tự động. Tương

tự, khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá, chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể được giải hoạt tự động.

Fig.10A là lưu đồ về phương pháp hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1001, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu chế độ hai điện thoại đã được thiết lập hay chưa. Nếu chế độ hai điện thoại được thiết lập, quá trình vận hành 1002 được thực hiện. Nếu chế độ hai điện thoại không được thiết lập, phương pháp kết thúc khi không cần phải xác định một trong số chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 mà cần được hoạt hoá.

Trong quá trình vận hành 1002, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể sử dụng được hay không. Ví dụ, chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể không vận hành thông thường do một trong số các lý do bất kỳ, như sự cố hoặc tắt môđun truyền thông di động có trong thiết bị di động thứ nhất 20. Do đó, trong quá trình vận hành 1002, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu chức năng điện thoại có vận hành thông thường hay không. Nếu chức năng điện thoại có thể sử dụng được, quá trình vận hành 1003 được thực hiện. Nếu chức năng điện thoại không sử dụng được, quá trình vận hành 1008 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 1003, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu quá trình hoạt hoá tự động chức năng điện thoại được thiết lập hay chưa. Nếu chế độ hai điện thoại được thiết lập, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể được thiết lập là mặc định sao cho chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được hoạt hoá trước chức năng của thiết bị di động thứ hai 30. Nói cách khác, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể được thiết lập sao cho chức năng điện thoại được hoạt hoá tự động trong chế độ hai điện thoại, để thay thế cho chức năng điện thoại được hoạt hoá bằng tay qua UI 910 như được mô tả trên đây có dựa vào Fig.9. Nếu quá trình hoạt hoá tự động chức năng điện thoại được thiết lập, quá trình vận hành 1005 được thực hiện. Nếu quá trình hoạt hoá tự động chức năng điện thoại không được thiết lập, quá trình vận hành 1004 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 1004, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại được thiết lập hay chưa. Thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu các thông tin để hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại được nhập vào hay chưa. Nếu quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại được thiết lập, quá trình vận hành 1005 được thực hiện. Nếu quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại không được thiết lập, quá trình vận hành 1008 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 1005, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20. Chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể được giải hoạt tự động.

Trong quá trình vận hành 1006, thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu chế độ hai điện thoại được thiết lập hay chưa. Nếu chế độ hai điện thoại được thiết lập, quá trình vận hành 1007 được thực hiện. Nếu chế độ hai điện thoại không được thiết lập, phương pháp kết thúc khi không cần phải xác định một trong số các chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 mà cần được hoạt hoá.

Trong quá trình vận hành 1007, thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể sử dụng hay không. Ví dụ, chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể không vận hành bình thường do một trong số các lý do khác nhau, như sự có hoặc ngừng môđun truyền thông di động có trong thiết bị di động thứ hai 30. Do đó, trong quá trình vận hành 1007, thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu chức năng điện thoại có vận hành thông thường hay không. Nếu chức năng điện thoại có thể sử dụng, quá trình vận hành 1008 được thực hiện. Nếu chức năng điện thoại không sử dụng được, quá trình vận hành 1003 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 1008, thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu quá trình hoạt hoá tự động chức năng điện thoại được thiết lập hay chưa. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể được thiết lập là mặc định sao cho chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá trước chức năng của thiết bị di động thứ nhất 20. Nói cách khác, thiết bị di động thứ hai 30 có thể được thiết lập sao cho chức năng điện thoại được hoạt hoá tự động trong chế độ hai điện thoại, thay thế cho chức năng điện thoại được hoạt hoá bằng tay qua UI 920 như được mô tả trên đây có dựa vào

Fig.9. Nếu quá trình hoạt hoá tự động chức năng điện thoại được thiết lập, quá trình vận hành 1010 được thực hiện. Nếu quá trình hoạt hoá tự động chức năng điện thoại không được thiết lập, quá trình vận hành 1009 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 1009, thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại được thiết lập hay chưa. Thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu thông tin để hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại được nhập vào hay chưa. Nếu quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại được thiết lập, quá trình vận hành 1010 được thực hiện. Nếu quá trình hoạt hoá bằng tay chức năng điện thoại không được thiết lập, quá trình vận hành 1003 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 1010, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30. Chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể được giải hoạt tự động.

Fig.10B là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà được liên kết với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.10B, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hiển thị UI 1020 thể hiện rằng chức năng điện thoại được hoạt hoá khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được hoạt hoá theo quá trình vận hành 1005 trên Fig.10A.

Fig.10C là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà được liên kết với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.10C, thiết bị di động thứ hai 30 có thể hiển thị UI 1030 thể hiện rằng chức năng điện thoại được hoạt hoá khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá theo quá trình vận hành 1010 trên Fig.10A.

Fig.10D là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà được phân cách với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương

án làm ví dụ.

Theo Fig.10D, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hiển thị UI 1040 thể hiện rằng chức năng điện thoại được hoạt hoá khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được hoạt hoá theo quá trình vận hành 1005 trên Fig.10A.

Fig.10E là biểu đồ mô tả trường hợp trong đó chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá từ trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà được phân cách với nhau trong chế độ hai điện thoại, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.10E, thiết bị di động thứ hai 30 có thể hiển thị UI 1050 thể hiện rằng chức năng điện thoại được hoạt hoá khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá theo quá trình vận hành 1010 trên Fig.10A.

Fig.11A là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ khác.

Theo Fig.11A, cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" có thể được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Trong thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20, IMEI của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có trị số "35 abcdef 465607 8". ICCID có thông tin về SIM thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có trị số "abcdefgh 0710 9991 604". Trong khi đó, trong thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30, IMEI của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có trị số "23 abcxyz 576501 1", mà khác với trị số của IMEI của thông tin ID thiết bị thứ nhất. Ngoài ra, ICCID có thông tin về SIM thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có trị số "abcdefgh 0710 9991 604", mà giống như trị số của ICCID của thông tin về SIM thứ nhất.

Theo Fig.11A, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được gán với cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" có cùng ICCID nhưng có IMEI khác nhau.

Fig.11B là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ khác.

Theo Fig.11B, cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" có thể được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Trong thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20, IMEI của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có trị số "35 abcdef 465607 8". ICCID có thông tin về SIM thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có trị số "abcdefgh 0710 9991 604". Trong khi đó, trong thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30, IMEI của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có trị số "23 abcxyz 576501 1", mà khác với trị số của IMEI của thông tin ID thiết bị thứ nhất. ICCID có thông tin về SIM thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có trị số "abcdhgfe 0710 9991 604", mà khác với trị số của ICCID của thông tin về SIM thứ nhất.

Theo Fig.11B, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được gán với cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" có ICCID khác nhau và IMEI khác nhau.

Theo các phương án làm ví dụ được mô tả có dựa vào các hình vẽ Fig.11A và Fig.11B, các SIM 520 và 350 có trong thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 có thể có cùng ICCID hoặc ICCID khác nhau. Tuy nhiên, theo các phương án làm ví dụ của các hình vẽ Fig.11A và Fig.11B, cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" có thể được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Các hình vẽ Fig.12A đến Fig.20D là các biểu đồ có liên quan đến các phương án làm ví dụ của các hình vẽ Fig.11A và Fig.11B.

Các hình vẽ Fig.12A đến Fig.14D là các biểu đồ mô tả các phương án làm ví dụ khác nhau theo tình huống thứ nhất trong đó thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai ban đầu không được lưu trữ tương ứng trong các SIM 520 và 350 của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30, nhưng được thu từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động khi cần sao cho chức năng truyền thông di động được thực hiện. Tình huống thứ nhất có thể có liên quan đến các phương án làm ví dụ khác nhau trong đó thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thứ hai 30 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền hoặc sử dụng thông tin về SIM thứ nhất hoặc thứ hai khi cần.

Các hình vẽ Fig.15 đến Fig.17D là các biểu đồ mô tả các phương án làm ví dụ khác nhau theo tình huống thứ hai trong đó thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai ban đầu được lưu trữ lần lượt trong các SIM 520 và 350 của các thiết bị di động thứ nhất

20 và thứ hai 30, và chức năng truyền thông di động được thực hiện như thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất hoặc thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động khi cần. Tình huống thứ hai có thể có liên quan đến các phương án làm ví dụ khác nhau trong đó thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thứ hai 30 chỉ truyền yêu cầu đến người dùng thông tin về SIM thứ nhất hoặc thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động khi cần.

Các hình vẽ Fig.18 đến Fig.20D là các biểu đồ mô tả các phương án làm ví dụ khác nhau theo tình huống thứ ba trong đó các thông tin về SIM ban đầu được lưu trữ trong bất kỳ trong số các SIM 520 và 350 của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30, và chức năng truyền thông di động được thực hiện khi các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 trao đổi thông tin về SIM khi cần. Tình huống thứ ba có thể có liên quan đến các phương án làm ví dụ khác nhau trong đó các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 trao đổi thông tin về SIM khi cần.

Các hình vẽ Fig.12A và Fig.12B là các biểu đồ mô tả khái niệm về tình huống thứ nhất trong đó thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà không lưu trữ thông tin về SIM, thu thông tin về SIM từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động và truyền yêu cầu sử dụng SIM, theo phương án làm ví dụ.

Trên các hình vẽ Fig.12A và Fig.12B, thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai ban đầu không được lưu trữ trong các SIM 520 và 350 lần lượt của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Theo Fig.12A, khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được yêu cầu cần được hoạt hoá trong chế độ hai điện thoại, thiết bị di động thứ nhất 20 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất. Do đó, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20, và thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Tiếp theo, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại.

Theo Fig.12B, khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được

yêu cầu cần được hoạt hoá trong chế độ hai điện thoại, thiết bị di động thứ hai 30 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai. Do đó, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai, và thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350. Tiếp theo, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu, thiết bị di động thứ hai 30 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại.

Fig.13A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1301, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1302, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau khi kết nối được thiết lập qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1303, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1304, thiết bị di động thứ nhất 20 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1305, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1306, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1307, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1308, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1309, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Do chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.13B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu hoạt hoá thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1311, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1312, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau khi kết nối được thiết lập qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1313, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ.

Trong quá trình vận hành 1314, thiết bị di động thứ hai 30 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1315, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1316, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1317, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1318, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1319, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Do chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.13C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30 và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1321, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1322, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1323, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1334, thiết bị di động thứ hai 30 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động

thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1325, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1326, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1327, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1328, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1329, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, các yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Do chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.13D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20 và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1331, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1332, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau khi kết nối được thiết lập qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1333, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị

di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1334, thiết bị di động thứ nhất 20 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1335, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1336, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1337, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1338, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1339, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.14A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1401, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1402, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau khi kết nối được thiết lập qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1403, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1404, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1405, thiết bị di động thứ nhất 20 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1406, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1407, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1408, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1409, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1410, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.14B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1411, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1412, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau khi kết nối được thiết lập qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1413, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động chính thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1414, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1415, thiết bị di động thứ hai 20 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1416, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1417, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1418, thiết bị di động thứ hai 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1419, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1420, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động

thứ nhất 20.

Fig.14C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30 và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1421, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1422, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1423, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1424, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1425, thiết bị di động thứ hai 30 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1426, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1427, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1428, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1429, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1430, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.14D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu truyền thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20 và yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ nhất trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1431, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1432, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau khi kết nối được thiết lập qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1433, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1434, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1435, thiết bị di động thứ nhất 20 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động

thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1436, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1437, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1438, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1439, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1440, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi chức năng điện thoại không được hoạt hoá và không có thông tin về SIM, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.15 là biểu đồ mô tả khái niệm về tình huống thứ hai trong đó thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, mà lưu trữ sơ bộ thông tin về SIM, truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.15, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 lưu trữ sơ bộ thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai lần lượt trong các SIM 520 và 350. Ví dụ, trước khi chế độ hai điện thoại được hoạt hoá, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 tải xuống sơ bộ thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động và lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai lần lượt trong các SIM 520 và 350. Các SIM 520 và 350 lần lượt có thể lưu trữ sơ bộ thông tin về SIM thứ nhất và thứ hai, bất chấp trạng thái hoạt hoá chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được yêu cầu cần được hoạt hoá trong chế độ hai điện thoại, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu

sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại.

Khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được yêu cầu cần được hoạt hoá trong chế độ hai điện thoại, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai, thiết bị di động thứ hai 30 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại.

Fig.16A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1601, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1602, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1603, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1604, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1605, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử

dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1606, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1607, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.16B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1611, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1612, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1613, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1614, thiết bị di động thứ hai 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1615, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1616, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1617, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thông tin về SIM thứ nhất không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.16C là quá trình định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1621, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1622, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1623, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1624, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1625, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1626, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1627, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.16D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1631, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1632, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1633, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1634, thiết bị di động thứ hai 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1635, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1636, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1637, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động

40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thông tin về SIM thứ nhất không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.17A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1701, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1702, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1703, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1704, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1705, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1706, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1707, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1708, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.17B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1711, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1712, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1713, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1714, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1715, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1716, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1717, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1718, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thông tin về SIM thứ nhất không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.17C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ hai 30, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1721, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1722, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1723, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1724, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1725, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1726, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử

dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1727, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất.

Trong quá trình vận hành 1728, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động từ chối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.17D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, theo yêu cầu sử dụng thông tin về SIM của thiết bị di động thứ nhất 20, dựa vào tình huống thứ hai trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1731, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1732, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1733, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1734, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1735, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không

dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1736, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1737, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai.

Trong quá trình vận hành 1738, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thông tin về SIM thứ nhất không được yêu cầu để được sử dụng, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Các hình vẽ Fig.18A và Fig.18B là các biểu đồ mô tả khái niệm về tính huống thứ ba trong đó các thông tin về SIM được lưu trữ sơ bộ trong thiết bị bất kỳ trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ.

Trên Fig.18A, thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520 của thiết bị di động thứ nhất 20, nhưng thông tin về SIM thứ hai không được lưu trữ sơ bộ trong SIM 350 của thiết bị di động thứ hai 30. Mặt khác, trên Fig.18B, thông tin về SIM thứ nhất không được lưu trữ trong SIM 520 của thiết bị di động thứ nhất 20, nhưng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ sơ bộ trong SIM 350 của thiết bị di động thứ hai 30. Nói cách khác, một trong số SIM 520 hoặc SIM 350 có thể lưu trữ sơ bộ các thông tin về SIM bất chấp trạng thái hoạt hoá của chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thứ hai 30.

Theo Fig.18A, khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được yêu cầu để được hoạt hoá trong chế độ hai điện thoại, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại. Hơn nữa, theo tình huống thứ ba, thiết bị di động thứ nhất 20 sao chép và cung cấp thông tin về SIM thứ nhất đến

thiết bị di động thứ hai 30 sao cho thiết bị di động thứ hai 30 có thể sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép theo cùng cách như bằng cách sử dụng thông tin về SIM thứ hai. Nói cách khác, thiết bị di động thứ hai 30 có thông tin về SIM thứ nhất được sao chép có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại bằng cách sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép.

Theo Fig.18B, khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được yêu cầu cần được hoạt hoá trong chế độ hai điện thoại, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động. Khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai, thiết bị di động thứ hai 30 có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại. Hơn nữa, theo tình huống thứ ba, thiết bị di động thứ hai 30 sao chép và cung cấp thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ nhất 20 sao cho thiết bị di động thứ nhất 20 có thể sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép theo cùng cách như bằng cách sử dụng thông tin về SIM thứ nhất. Nói cách khác, thiết bị di động thứ nhất 20 có thông tin về SIM thứ hai được sao chép có thể thực hiện chức năng truyền thông di động trong chế độ hai điện thoại bằng cách sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép.

Fig.19A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1901, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1902, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1903, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1904, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1905, thiết bị di động thứ hai 30 sao chép thông tin về SIM thứ hai và cung cấp thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1906, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai được sao chép trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1907, thiết bị di động thứ hai 30 loại bỏ thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1908, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1909, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép.

Trong quá trình vận hành 1910, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai được loại bỏ ra khỏi SIM 350, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.19B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1911, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1912, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1913, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1914, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1915, thiết bị di động thứ hai 30 sao chép thông tin về SIM thứ hai và cung cấp thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 1916, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai được sao chép trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1917, thiết bị di động thứ hai 30 loại bỏ thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1918, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1919, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép.

Trong quá trình vận hành 1920, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai được loại bỏ ra khỏi SIM 350, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.19C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu

cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1921, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1922, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1923, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1924, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ, thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1925, thiết bị di động thứ nhất 20 sao chép thông tin về SIM thứ nhất và cung cấp thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1926, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất được sao chép trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1927, thiết bị di động thứ nhất 20 loại bỏ thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1928, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1929, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép.

Trong quá trình vận hành 1930, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thông tin về SIM thứ nhất được loại bỏ ra khỏi SIM 520, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.19D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 1931, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1932, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 1933, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 1934, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ, thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 1935, thiết bị di động thứ nhất 20 sao chép thông tin về SIM thứ nhất và cung cấp thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 1936, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất được sao chép trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 1937, thiết bị di động thứ nhất 20 loại bỏ thông tin về

SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 1938, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 1939, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép.

Trong quá trình vận hành 1940, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thông tin về SIM thứ nhất được loại bỏ ra khỏi SIM 520, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.20A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2001, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2002, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2003, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2004, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 2005, thiết bị di động thứ hai 30 sao chép thông tin

về SIM thứ hai và cung cấp thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2006, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai được sao chép trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 2007, thiết bị di động thứ hai 30 loại bỏ thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2008, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2009, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 2010, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép.

Trong quá trình vận hành 2011, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thứ kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai được loại bỏ ra khỏi SIM 350, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.20B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 250, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2021, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2022, thiết bị di động thứ nhất 20 thiết lập chế độ hai điện thoại. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2023, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2024, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ nhất 20 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 2025, thiết bị di động thứ hai 30 sao chép thông tin về SIM thứ hai và cung cấp thông tin về SIM thứ hai được sao chép đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2026, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai được sao chép trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 2027, thiết bị di động thứ hai 30 loại bỏ thông tin về SIM thứ hai được lưu trữ trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2028, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2029, thiết bị di động thứ hai 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép to máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 2030, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai được sao chép.

Trong quá trình vận hành 2031, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thông tin về SIM thứ hai được loại bỏ ra khỏi SIM 350, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30.

Fig.20C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền

thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2041, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 2042, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2043, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2044, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ, thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 2045, thiết bị di động thứ nhất 20 sao chép thông tin về SIM thứ nhất và cung cấp thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2046, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất được sao chép trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2047, thiết bị di động thứ nhất 20 loại bỏ thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 2048, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2049, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông

di động.

Trong quá trình vận hành 2050, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép.

Trong quá trình vận hành 2051, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 20. Khi thông tin về SIM thứ nhất được loại bỏ ra khỏi SIM 520, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.20D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thiết bị di động thứ nhất 20 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520, dựa vào tình huống thứ ba trong khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2061, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 2062, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2063, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2064, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể hoạt hoá chức năng điện thoại bằng tay hoặc tự động. Quá trình hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng A muốn thực hiện cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 mà là thiết bị di động phụ, thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20 mà là thiết bị di động chính.

Trong quá trình vận hành 2065, thiết bị di động thứ nhất 20 sao chép thông tin về SIM thứ nhất và cung cấp thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2066, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất được sao chép trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2067, thiết bị di động thứ nhất 20 loại bỏ thông tin về SIM thứ nhất được lưu trữ trong SIM 520.

Trong quá trình vận hành 2068, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được phân cách với nhau bằng cách kết thúc kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2069, thiết bị di động thứ hai 30 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 2070, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động chấp thuận yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ nhất được sao chép.

Trong quá trình vận hành 2071, khi thiết bị di động khác, ví dụ, thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 20. Khi thông tin về SIM thứ nhất được loại bỏ ra khỏi SIM 520, cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Fig.21 là biểu đồ mô tả thông tin ID thiết bị và thông tin về SIM, mà được lưu trữ trong mỗi thiết bị trong số thiết bị di động thứ nhất và thiết bị di động thứ hai, theo phương án làm ví dụ khác.

Theo Fig.21, cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" có thể được gán cho các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30. Trong thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20, IMEI của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có trị số "35 abcdef 465607 8". Ngoài ra, ICCID của thông tin về SIM thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể có trị số "abcdefgh 0710 9991 604". Trong thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30, IMEI của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có trị số "35 abcdef 465607 8," mà giống như IMEI của thông tin ID thiết bị thứ nhất. Ngoài ra, ICCID của thông tin về SIM thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 có thể có trị số "abcdefgh 0710 9991 604," mà giống như ICCID của thông tin về SIM thứ nhất.

Nói cách khác, theo Fig.21, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được gán với cùng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB," có các thông tin về SIM của cùng ICCID, và có thông tin ID thiết bị của cùng IMEI. Phương án làm ví dụ được mô tả có dựa vào Fig.21 khác với các phương án làm ví dụ được mô tả có dựa vào các hình vẽ Fig.11A và Fig.11B ở chỗ, trên Fig.21, thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 là giống nhau.

Các hình vẽ Fig.22A đến Fig.27 là các biểu đồ có liên quan đến các phương pháp theo phương án làm ví dụ trên Fig.21.

Fig.22A là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 giống nhau và chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 đều có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2201, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2202, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2203, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2204, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2205, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2206, thiết bị di động thứ nhất 20 được thiết lập là thiết bị được ưu tiên trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được sở hữu bởi người dùng A theo dữ liệu đầu vào của người dùng A. Thiết bị được ưu tiên

có thể có nghĩa là thiết bị thu cuộc gọi điện thoại đối với số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB."

Trong quá trình vận hành 2207, chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được giải hoạt vì thiết bị di động thứ nhất 20 được thiết lập là thiết bị được ưu tiên.

Trong quá trình vận hành 2208, khi số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được ưu cầu cần được gọi từ thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được giải hoạt.

Fig.22B là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 giống nhau và chức năng điện thoại của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 đều có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2211, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2212, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2213, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2214, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2215, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2216, thiết bị di động thứ hai 30 được thiết lập là thiết bị được ưu tiên trong số các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được sở

hữu bởi người dùng A theo dữ liệu đầu vào của người dùng A. Thiết bị được ưu tiên có thể có nghĩa là thiết bị thu cuộc gọi điện thoại đối với số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB."

Trong quá trình vận hành 2217, chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được giải hoạt vì thiết bị di động thứ hai 30 được thiết lập là thiết bị được ưu tiên.

Trong quá trình vận hành 2218, khi số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được ưu cầu cần được gọi từ thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 30 được giải hoạt.

Fig.22C là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2221, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2222, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2223, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2204, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2225, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2226, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho thiết

bị di động thứ nhất 20 rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 ở trạng thái không sử dụng được. Trạng thái không sử dụng được của chức năng điện thoại có thể có nghĩa là trạng thái mà trong đó môđun truyền thông di động có trong thiết bị di động thứ hai 30 đang trực trực hoặc dừng.

Trong quá trình vận hành 2227, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2228, khi số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được yêu cầu cần được gọi từ thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thử kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20. Cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 không sử dụng được.

Fig.22D là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 có thể sử dụng được, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2231, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2232, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2233, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2234, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2235, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2236, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho thiết bị di động thứ nhất 20 rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 ở trạng thái không sử dụng được. Trạng thái không sử dụng được của chức năng điện thoại có thể có nghĩa là trạng thái mà trong đó môđun truyền thông di động có trong thiết bị di động thứ hai 30 đang trực trực hoặc dừng.

Trong quá trình vận hành 2237, thiết bị di động thứ nhất 20 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2238, khi số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được yêu cầu cần được gọi từ thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thứ kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2239, thiết bị di động thứ nhất 20 đề nghị cuộc gọi điện thoại được thu từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động đối với thiết bị di động thứ hai 30 qua phương pháp kết nối không dây ngoài dải bằng cách sử dụng quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Fig.22E là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ hai 30, khi thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 sử dụng được, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2241, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2242, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2243, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2244, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2245, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2246, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho thiết bị di động thứ hai 30 rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 ở trạng thái không sử dụng được. Trạng thái không sử dụng được của chức năng điện thoại có thể có nghĩa là trạng thái mà ở đó môđun truyền thông di động có trong thiết bị di động thứ nhất 20 đang trực trực hoặc dừng.

Trong quá trình vận hành 2247, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2248, khi số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được yêu cầu cần được gọi từ thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thứ kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30. Cuộc gọi điện thoại không được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 không sử dụng được.

Fig.22F là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện chức năng truyền thông di động bởi thiết bị di động thứ nhất 20, khi thông tin ID thiết bị thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 và thông tin ID thiết bị thứ hai của thiết bị di động thứ hai 30 giống nhau và chỉ có chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 sử dụng được, theo phương án làm ví dụ.

Trong quá trình vận hành 2251, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ nhất đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2252, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền thông tin về SIM thứ hai đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2253, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ thông tin về SIM thứ nhất trong SIM 520. Ngoài ra, thiết bị di động thứ hai 30 lưu trữ thông tin về SIM thứ hai trong SIM 350.

Trong quá trình vận hành 2254, thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động

thứ hai 30 thiết lập chế độ hai điện thoại.

Trong quá trình vận hành 2255, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được liên kết với nhau bằng cách thiết lập kết nối qua quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Trong quá trình vận hành 2256, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho thiết bị di động thứ hai 30 rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 ở trạng thái không sử dụng được. Trạng thái không sử dụng của chức năng điện thoại có thể có nghĩa rằng trạng thái mà ở đó môđun truyền thông di động có trong thiết bị di động thứ nhất 20 đang trực trực hoặc dừng.

Trong quá trình vận hành 2257, thiết bị di động thứ hai 30 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2258, khi số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB" được yêu cầu cần được gọi từ thiết bị di động khác, như thiết bị di động 40 của người dùng B trên Fig.1, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thứ kết nối cuộc gọi đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2259, thiết bị di động thứ hai 30 đề nghị cuộc gọi điện thoại được thu từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động đến thiết bị di động thứ nhất 20 qua phương pháp kết nối không dây ngoài dải bằng cách sử dụng quá trình truyền thông không dây ngắn hạn.

Fig.23 là biểu đồ khối của thiết bị di động thứ hai 30 được tạo cấu hình để dùng chung số điện thoại thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20 trên hệ thống truyền thông di động, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.23, thiết bị di động thứ hai 30 có thể bao gồm bộ điều khiển 320, bộ truyền thông 330, và SIM 350. Thiết bị di động thứ hai 30 có thể bao gồm các phần thành phần cứng hoặc có thể không bao gồm tất cả các thành phần phần cứng được thể hiện trên Fig.23. Thiết bị di động thứ hai 30 trên Fig.23 có thể là điện thoại dạng thẻ được mô tả trên đây, nhưng không chỉ giới hạn ở đó. Thiết bị di động thứ hai 30 trên Fig.23 có thể thực hiện, ví dụ, quá trình vận hành của thiết bị di động thứ hai 30 được mô tả trên đây có dựa vào các hình vẽ Fig.1 đến Fig.22F.

Bộ điều khiển 320 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 sau khi xác định rằng chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được giải hoạt.

SIM 350 thu, từ máy chủ 10, và lưu trữ thông tin về SIM thứ hai bao gồm thông tin thuê bao của số điện thoại thứ nhất được đăng ký với hệ thống truyền thông di động.

Khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá, bộ truyền thông 330 truyền yêu cầu sử dụng thông tin về SIM thứ hai đến máy chủ 10 của hãng truyền thông di động sao cho chức năng truyền thông di động được thực hiện.

Fig.24 là lưu đồ của phương pháp cung cấp dịch vụ truyền thông di động bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30 dùng chung số điện thoại thứ nhất của thiết bị di động thứ nhất 20, theo phương án làm ví dụ. Theo Fig.24, phương pháp bao gồm quá trình vận hành được xử lý theo chuỗi thời gian bởi thiết bị di động thứ hai 30 được mô tả trên đây. Do đó, phần mô tả chi tiết về thiết bị di động thứ hai 30 có thể được áp dụng cho phương pháp trên Fig.24.

Trong quá trình vận hành 2401, bộ điều khiển 320 xác định xem liệu chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 được giải hoạt hay chưa.

Trong quá trình vận hành 2402, bộ điều khiển 320 hoạt hoá chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 dựa vào kết quả của việc xác định quá trình vận hành 2401.

Trong quá trình vận hành 2403, khi chức năng điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 được hoạt hoá, bộ truyền thông 330 yêu cầu máy chủ 10 của hãng truyền thông di động hoạt hoá thông tin về SIM thứ hai mà được lưu trữ trong SIM 350 và bao gồm thông tin thuê bao của số điện thoại thứ nhất được đăng ký với dịch vụ truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 2404, khi thông tin về SIM thứ hai được hoạt hoá bởi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động, bộ truyền thông 330 thực hiện chức năng truyền thông di động bằng cách sử dụng thông tin về SIM thứ hai được hoạt hoá.

Fig.25 là biểu đồ mô tả lịch sử cuộc gọi hiện thời đồng bộ hoá giữa thiết bị di

động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30, theo phương án làm ví dụ.

Như được mô tả trên đây, các thiết bị di động thứ nhất và thứ hai 20 là thiết bị độc lập có khả năng thực hiện và thu cuộc gọi điện thoại. Do đó, lịch sử cuộc gọi điện thoại được thực hiện và được thu bởi thiết bị di động thứ nhất 20 chỉ có thể được lưu trữ trong thiết bị di động thứ nhất 20, và lịch sử cuộc gọi điện thoại được thực hiện và được thu bởi thiết bị di động thứ hai 30 chỉ có thể được lưu trữ trong thiết bị di động thứ hai 30. Tuy nhiên, khi các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 dùng chung một số điện thoại, lịch sử cuộc gọi hiện thời của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể được đồng bộ hoá để tiện lợi cho người dùng.

Thời điểm khi lịch sử cuộc gọi hiện thời được đồng bộ hoá có thể là khi các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được tách biệt hoặc được liên kết với nhau, nhưng một hoặc nhiều phương án làm ví dụ không chỉ giới hạn ở đó và lịch sử cuộc gọi hiện thời có thể được đồng bộ hoá tại thời gian bất kỳ được mong muốn bởi người dùng.

Fig.26 là lưu đồ của phương pháp đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được phân cách với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.26, việc phân cách các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể có nghĩa rằng người dùng muốn sử dụng thiết bị di động thứ hai 30, ví dụ, điện thoại dạng thẻ, thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20, ví dụ, điện thoại thông minh.

Trong quá trình vận hành 2601, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ lịch sử cuộc gọi hiện thời về các cuộc gọi điện thoại hiện thời đến cuộc gọi điện thoại sau cùng trong khi được liên kết với thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2602, khi người dùng nhập yêu cầu để phân cách các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30, thiết bị di động thứ nhất 20 thiết lập quá trình phân cách của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2603, thiết bị di động thứ nhất 20 yêu cầu thiết bị di động thứ hai 30 đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời.

Trong quá trình vận hành 2604, thiết bị di động thứ nhất 20 thu, từ thiết bị di

động thứ hai 30, chỉ số của cuộc gọi điện thoại sau cùng trong lịch sử cuộc gọi hiện thời được lưu trữ trong thiết bị di động thứ hai 30. Trong bản mô tả này, chỉ số (hoặc chỉ số đồng bộ hoá) có thể là các thông tin ID được gán để phân loại cuộc gọi điện thoại ghi chép trong lịch sử cuộc gọi hiện thời để quản lý lịch sử cuộc gọi hiện thời. Hơn nữa, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể lưu trữ lịch sử cuộc gọi hiện thời bằng cách sử dụng chỉ số (hoặc chỉ số đồng bộ hoá).

Trong quá trình vận hành 2605, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu chỉ số được thu từ thiết bị di động thứ hai 30 có khớp với chỉ số của cuộc gọi điện thoại sau cùng call của thiết bị di động thứ nhất 20 hay không. Nói cách khác, thiết bị di động thứ nhất 20 xác định xem liệu lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ nhất 20 có khác với lịch sử cuộc gọi của thiết bị di động thứ hai 30 hay không dựa vào chỉ số được thu để xác định xem liệu lịch sử cuộc gọi hiện thời có cần phải được đồng bộ hoá hay không. Khi các chỉ số khớp với nhau, phương pháp được kết thúc do lịch sử cuộc gọi hiện thời không cần phải được đồng bộ hoá. Khi các chỉ số không khớp với nhau, quá trình vận hành 2606 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 2606, thiết bị di động thứ nhất 20 tạo ra các thông tin về lịch sử cuộc gọi điện thoại sau khi chỉ số được thu từ thiết bị di động thứ hai 30. Các thông tin như vậy về lịch sử cuộc gọi hiện thời mà chỉ tồn tại trong thiết bị di động thứ nhất 20 và không tồn tại trong thiết bị di động thứ hai.

Trong quá trình vận hành 2607, thiết bị di động thứ hai 30 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ hai 30 bằng cách sử dụng các thông tin về lịch sử cuộc gọi điện thoại được thu từ thiết bị di động thứ nhất 20. Do đó, lịch sử cuộc gọi hiện thời có thể được đồng bộ hoá giữa các thiết bị di động thứ nhất và thứ hai.

Trong quá trình vận hành 2608, thiết bị di động thứ hai 30 được tách biệt với thiết bị di động thứ nhất 20. Nói cách khác, người dùng có thể thực hiện hoặc thu cuộc gọi qua thiết bị di động thứ hai 30 thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20.

Theo phương án làm ví dụ khác, thiết bị di động thứ nhất 20 có thể thu, từ thiết bị di động thứ hai 30, lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ hai 30 sau quá trình vận hành 2603 và cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời được thu vào lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ nhất 20. Trong trường hợp này, các quá trình vận

hành 2604 đến 2606 có thể không được thực hiện.

Fig.27 là bảng minh hoạ cơ sở dữ liệu của lịch sử cuộc gọi hiện thời được lưu trữ trong thiết bị, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.27, lịch sử cuộc gọi hiện thời của các thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thứ hai 30 có thể bao gồm số lần cuộc gọi đến và cuộc gọi đi và số điện thoại của các cuộc gọi đến và gọi đi và có thể được chuyển đổi thành cơ sở dữ liệu ở dạng bảng 2700 trong đó chỉ số đồng bộ hoá được gán cho mỗi lần ghi chép cuộc gọi điện thoại. Chỉ số đồng bộ hoá là thông tin ID được gán để phân loại các lần ghi chép của cuộc gọi điện thoại và các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể xác định xem lịch sử cuộc gọi hiện thời có cần được đồng bộ hoá hay không bằng cách so sánh các chỉ số đồng bộ hoá được lưu trữ trên đó. Dạng cơ sở dữ liệu liên quan đến lịch sử cuộc gọi hiện thời không chỉ giới hạn ở bảng 2700 trên Fig.27 và có thể ở dạng bảng hoặc dạng văn bản khác nhau.

Fig.28 là lưu đồ của phương pháp đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời khi thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị di động thứ hai 30 được liên kết với nhau, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.28, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể được liên kết khi người dùng muốn sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20 (ví dụ, điện thoại thông minh).

Trong quá trình vận hành 2801, thiết bị di động thứ nhất 20 lưu trữ lịch sử cuộc gọi hiện thời về các cuộc gọi điện thoại hiện thời đến cuộc gọi điện thoại sau cùng trong khi được phân cách khỏi thiết bị di động thứ hai. 30.

Trong quá trình vận hành 2802, khi người dùng nhập yêu cầu để liên kết các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30, thiết bị di động thứ hai 30 thiết lập kết nối của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 2803, thiết bị di động thứ hai 30 yêu cầu thiết bị di động thứ nhất 20 đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời.

Trong quá trình vận hành 2804, thiết bị di động thứ hai 30 thu, từ thiết bị di động thứ nhất, chỉ số của cuộc gọi điện thoại sau cùng trong lịch sử cuộc gọi hiện thời

được lưu trữ trong thiết bị di động thứ nhất 20. Trong bản mô tả này, chỉ số (hoặc chỉ số đồng bộ hoá) có thể là các thông tin ID được gán để phân loại các lần ghi chép cuộc gọi điện thoại trong lịch sử cuộc gọi hiện thời để quản lý lịch sử cuộc gọi hiện thời trong thiết bị di động thứ nhất 20. Trong khi đó, không chỉ thiết bị di động thứ nhất 20, mà còn cả thiết bị di động thứ hai 30 có thể quản lý lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ hai 30 bằng cách sử dụng chỉ số (hoặc chỉ số đồng bộ hoá).

Trong quá trình vận hành 2805, thiết bị di động thứ hai 30 xác định xem liệu chỉ số được thu từ thiết bị di động thứ nhất 20 có giống với chỉ số của cuộc gọi điện thoại sau cùng của thiết bị di động thứ hai 30 hay không. Nói cách khác, thiết bị di động thứ hai 30 có thể xác định xem liệu lịch sử cuộc gọi hiện thời của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có khác nhau hay không dựa vào chỉ số được thu hoặc xem liệu lịch sử cuộc gọi hiện thời của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có cần được đồng bộ hoá hay không. Khi các chỉ số giống nhau, phương pháp được kết thúc do lịch sử cuộc gọi hiện thời không cần phải được đồng bộ hoá. Khi các chỉ số không giống nhau, quá trình vận hành 2806 được thực hiện.

Trong quá trình vận hành 2806, thiết bị di động thứ hai 30 tạo ra các thông tin về lịch sử cuộc gọi điện thoại sau khi chỉ số được thu từ thiết bị di động thứ nhất 20. Các thông tin này bao gồm các thông tin về lịch sử cuộc gọi hiện thời mà chỉ tồn tại trong thiết bị di động thứ hai 30 và không tồn tại trong thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 2807, thiết bị di động thứ nhất 20 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ nhất 20 bằng cách sử dụng các thông tin về lịch sử cuộc gọi điện thoại được thu từ thiết bị di động thứ hai 30. Do đó, lịch sử cuộc gọi hiện thời của các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 có thể được đồng bộ hoá.

Trong quá trình vận hành 2808, thiết bị di động thứ nhất 20 được liên kết với thiết bị di động thứ hai 30. Nói cách khác, người dùng có thể thực hiện hoặc thu cuộc gọi qua thiết bị di động thứ nhất 20 thay thế cho thiết bị di động thứ hai 30.

Theo phương án làm ví dụ khác, thiết bị di động thứ hai 30 có thể thu, từ thiết bị di động thứ nhất 20, lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ nhất 20 sau quá trình vận hành 2803 và cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời được thu vào lịch sử

cuộc gọi hiện thời của thiết bị di động thứ hai 30. Trong trường hợp này, các quá trình vận hành 2804 đến 2806 có thể không được thực hiện.

Fig.29 là biểu đồ mô tả hệ thống truyền thông di động bao gồm thiết bị đeo trên người, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.29, các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 là các thiết bị mà dùng chung một số điện thoại như được mô tả trên đây có dựa vào Fig.1. Thiết bị đeo trên người 50 có thể là thiết bị thuộc dạng độc lập hoặc dạng bầu bạn.

Khi thiết bị đeo trên người 50 là dạng độc lập, số điện thoại khác với số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 (hoặc thiết bị di động thứ hai 30) được gán cho thiết bị đeo trên người 50. Tuy nhiên, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể lập bản đồ số điện thoại của thiết bị đeo trên người 50 với số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 (hoặc thiết bị di động thứ hai 30). Do đó, các thuật ngữ về hệ thống truyền thông di động, thiết bị di động thứ nhất 20 (hoặc thiết bị di động thứ hai 30) và thiết bị đeo trên người 50 được quản lý khi có các số điện thoại khác nhau, nhưng các thuật ngữ về người dùng của thiết bị di động thứ nhất 20 (hoặc thiết bị di động thứ hai 30) và thiết bị đeo trên người 50 hoặc người thứ ba, thiết bị di động thứ nhất 20 (hoặc thiết bị di động thứ hai 30) và thiết bị đeo trên người 50 có thể được xem như dùng chung một số điện thoại.

Khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, số điện thoại không được gán cho thiết bị đeo trên người 50.

Phương pháp liên kết cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị đeo trên người 50 khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ Fig.30, Fig.31, Fig.34 và Fig.35. Ngoài ra, phương pháp liên kết cuộc gọi bằng cách sử dụng thiết bị đeo trên người 50 khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn sẽ được mô tả có dựa vào các hình vẽ Fig.32, Fig.33, Fig.36 và Fig.37.

Fig.30 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập thay thế cho thiết bị di động thứ nhất 20, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.30, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập chỉ có

thể kết nối được với thiết bị di động thứ nhất 20 và không kết nối được với thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3001, thiết bị đeo trên người 50 yêu cầu thiết bị di động thứ nhất 20 để kết nối. Trong bản mô tả này, phương pháp kết nối thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ nhất 20 có thể bao gồm phương pháp bất kỳ trong số các phương pháp truyền thông không dây ngắn hạn khác nhau, như Wi-Fi, Wi-Fi trực tiếp, Bluetooth, và NFC.

Trong quá trình vận hành 3002, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ nhất 20 đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời. Trong bản mô tả này, việc đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời có thể được thực hiện theo cách tương tự như cách được thực hiện giữa các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được mô tả trên đây có dựa vào Fig.28.

Trong quá trình vận hành 3003, thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập như thiết bị thu chính để thu cuộc gọi phía trước của thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3004, thiết bị di động thứ nhất 20 được thiết lập như thiết bị thu dự phòng để thu cuộc gọi khi thiết bị đeo trên người 50 không có khả năng thu cuộc gọi.

Trong quá trình vận hành 3005, do thiết bị đeo trên người 50 là thiết bị thu chính, thiết bị đeo trên người 50 ở trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3006, khi nguồn bên ngoài (ví dụ, người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập như thiết bị thu chính. Theo Fig.30, số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 là "+82-10-AAAA-BBBB" và số điện thoại của thiết bị đeo trên người 50 là "+82-10-CCCC-DDDD" và do đó khác nhau. Tuy nhiên, như được mô tả trên đây có dựa vào Fig.29, do máy chủ 10 của hãng truyền thông di động lập bản đồ các số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị đeo trên người 50, và quản lý thiết bị sao cho số điện thoại chính của người dùng của thiết bị di động thứ nhất 20 và thiết bị đeo trên người 50 là "+82-10-AAAA-BBBB" mà là số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20, và do đó nguồn bên ngoài

(người thứ ba) không cần phải nhận biết riêng rẽ "+82-10-CCCC-DDDD" là số điện thoại của thiết bị đeo trên người 50. Nói cách khác, nguồn bên ngoài (người thứ ba) thực hiện cuộc gọi đến thiết bị di động thứ nhất 20 hoặc thiết bị đeo trên người 50 bằng cách chỉ sử dụng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB."

Trong quá trình vận hành 3007, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3008, thiết bị đeo trên người 50 truyền các thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3009, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3010, thiết bị đeo trên người 50 trả lời cuộc gọi đến theo yêu cầu cuộc gọi điện thoại từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 3011, thiết bị đeo trên người 50 treo máy khi cuộc gọi đến được kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3012, khi cuộc gọi đến được kết thúc, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho thiết bị di động thứ nhất 20 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3013, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến được kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3014, thiết bị di động thứ nhất 20 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến được kết thúc.

Fig.31 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị đeo trên người thuộc dạng độc lập thay thế cho thiết bị di động thứ nhất, trong đó thiết bị đeo trên người không thể thu cuộc gọi, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.31, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập chỉ có thể kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 và không kết nối được với thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3101, thiết bị đeo trên người 50 yêu cầu thiết bị di động thứ nhất 20 để kết nối.

Trong quá trình vận hành 3102, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ nhất 20 đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời.

Trong quá trình vận hành 3103, thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập như thiết bị thu chính để thu cuộc gọi phía trước của thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3104, thiết bị di động thứ nhất 20 được thiết lập như thiết bị dự phòng để thu cuộc gọi khi thiết bị đeo trên người 50 không thể thu cuộc gọi.

Trong quá trình vận hành 3105, do thiết bị đeo trên người 50 là thiết bị thu chính, thiết bị đeo trên người 50 ở trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3106, khi nguồn bên ngoài (ví dụ, người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập như thiết bị thu chính.

Trong quá trình vận hành 3107, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3108, thiết bị đeo trên người 50 truyền các thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3109, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3110, khi thiết bị đeo trên người 50 không trả lời cuộc gọi đến trong khoảng thời gian nhất định, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thay đổi thiết bị thu thành thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3111, máy chủ 10 truyền lại yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ nhất 20 mà được thiết lập như thiết bị thu dự phòng.

Trong quá trình vận hành 3112, thiết bị di động thứ nhất 20 trả lời cuộc gọi đến theo yêu cầu cuộc gọi điện thoại từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 3113, thiết bị di động thứ nhất 20 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3114, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho thiết bị đeo trên người 50 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3115, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3116, thiết bị di động thứ nhất 20 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Fig.32 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị di động thứ nhất 20 được kết nối với thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.32, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn chỉ có thể được kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20 và không kết nối được với thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3201, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ nhất 20 được kết nối với nhau qua quá trình truyền thông không dây.

Trong quá trình vận hành 3202, thiết bị di động thứ nhất 20 được thiết lập ở trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3203, khi nguồn bên ngoài (ví dụ người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn không tương tự như các hình vẽ Fig.30 và Fig.31, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể không truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại trực tiếp đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3204, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3205, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3206, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3207, người dùng của thiết bị di động thứ nhất 20 trả lời cuộc gọi đến bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3208, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho thiết bị đeo trên người 50 về cuộc gọi đến được trả lời.

Trong quá trình vận hành 3209, thiết bị di động thứ nhất 20 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3210, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho thiết bị đeo trên người 50 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3211, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3212, thiết bị di động thứ nhất 20 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Fig.33 là biểu đồ định thời của phương pháp thu cuộc gọi được thực hiện đến thiết bị di động thứ nhất 20 bởi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.33, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn chỉ có thể kết nối được với thiết bị di động thứ nhất 20 và không kết nối được với thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3301, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ nhất 20 được kết nối với nhau qua quá trình truyền thông không dây.

Trong quá trình vận hành 3302, thiết bị di động thứ nhất 20 được thiết lập đến trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3303, khi nguồn bên ngoài (ví dụ người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ nhất 20. Khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn không tương tự như các hình vẽ Fig.30 và Fig.31, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể không truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại trực tiếp đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3304, thiết bị di động thứ nhất 20 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3305, thiết bị di động thứ nhất 20 truyền các thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3306, thiết bị đeo trên người 50 của người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3307, người dùng của thiết bị đeo trên người 50 trả lời cuộc gọi đến bằng cách sử dụng thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3308, thiết bị di động thứ nhất 20 chuyển tiếp yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3309, thiết bị đeo trên người 50 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3310, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho thiết bị di động thứ nhất 20 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3311, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3312, thiết bị di động thứ nhất 20 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Fig.34 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập, thay thế cho thiết bị di động thứ hai 30 mà là điện thoại dạng thẻ, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.34, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập chỉ có thể kết nối được với thiết bị di động thứ hai 30 và có thể không kết nối được với thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3401, thiết bị đeo trên người 50 yêu cầu thiết bị di động thứ hai 30 để kết nối. Phương pháp kết nối thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ hai 30 có thể bao gồm phương pháp bất kỳ trong số các truyền thông không dây ngắn hạn khác nhau, như Wi-Fi, Wi-Fi trực tiếp, Bluetooth, và NFC.

Trong quá trình vận hành 3402, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ hai 30 đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời. Việc đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi

hiện thời có thể được thực hiện theo cách tương tự với cách được thực hiện giữa các thiết bị di động thứ nhất 20 và thứ hai 30 được mô tả trên đây có dựa vào Fig.28.

Trong quá trình vận hành 3403, thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập là thiết bị thu chính để thu cuộc gọi phía trước của thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3404, thiết bị di động thứ hai 30 được thiết lập như thiết bị thu dự phòng để thu cuộc gọi khi thiết bị đeo trên người 50 không thể thu cuộc gọi.

Trong quá trình vận hành 3405, khi thiết bị đeo trên người 50 là thiết bị thu chính, thiết bị đeo trên người 50 ở trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3406, khi nguồn bên ngoài (ví dụ, người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập như thiết bị thu chính. Theo Fig.34, số điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 là "+82-10-AAAA-BBBB" và số điện thoại của thiết bị đeo trên người 50 là "+82-10-CCCC-DDDD". Tuy nhiên, như được mô tả trên đây có dựa vào Fig.29, khi máy chủ 10 của hãng truyền thông di động lập bản đồ các số điện thoại của thiết bị di động thứ hai 30 và thiết bị đeo trên người 50, và quản lý số điện thoại chính của người dùng của thiết bị di động thứ hai 30 và thiết bị đeo trên người 50 sẽ là "+82-10-AAAA-BBBB", tức là, số điện thoại của thiết bị di động thứ nhất 20, nguồn bên ngoài (người thứ ba) có thể biết được rằng "+82-10-CCCC-DDDD" là số điện thoại của thiết bị đeo trên người 50. Nói cách khác, nguồn bên ngoài (người thứ ba) thực hiện cuộc gọi đối với thiết bị di động thứ hai 30 hoặc thiết bị đeo trên người 50 chỉ bằng cách sử dụng số điện thoại "+82-10-AAAA-BBBB."

Trong quá trình vận hành 3407, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3408, thiết bị đeo trên người 50 truyền các thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3409, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3410, thiết bị đeo trên người 50 trả lời cuộc gọi đến theo yêu cầu cuộc gọi điện thoại từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 3411, thiết bị đeo trên người 50 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3412, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho thiết bị di động thứ hai 30 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3413, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3414, thiết bị di động thứ hai 30 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Fig.35 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập thay thế cho thiết bị di động thứ hai 30, trong đó thiết bị đeo trên người 50 không có khả năng thu cuộc gọi, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.35, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng độc lập chỉ có khả năng kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 và không có khả năng kết nối với thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3501, thiết bị đeo trên người 50 yêu cầu thiết bị di động thứ hai 30 để kết nối.

Trong quá trình vận hành 3502, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ hai 30 đồng bộ hoá lịch sử cuộc gọi hiện thời.

Trong quá trình vận hành 3503, thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập như thiết bị thu chính để thu cuộc gọi phía trước của thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3504, thiết bị di động thứ hai 30 được thiết lập là thiết bị thu dự phòng để thu cuộc gọi khi thiết bị đeo trên người 50 không có khả năng thu cuộc gọi.

Trong quá trình vận hành 3505, khi thiết bị đeo trên người 50 là thiết bị thu chính, thiết bị đeo trên người 50 ở trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3506, khi nguồn bên ngoài (ví dụ, người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị đeo trên người 50 được thiết lập là thiết bị thu chính.

Trong quá trình vận hành 3507, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3508, thiết bị đeo trên người 50 truyền các thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3509, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3510, khi thiết bị đeo trên người 50 không trả lời cuộc gọi đến trong khoảng thời gian nhất định, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động thay đổi thiết bị thu thành thiết bị di động thứ hai 30, mà là thiết bị thu dự phòng.

Trong quá trình vận hành 3511, máy chủ 10 truyền lại yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ hai 30 mà được thiết lập là thiết bị thu dự phòng.

Trong quá trình vận hành 3512, thiết bị di động thứ hai 30 trả lời cuộc gọi đến theo yêu cầu cuộc gọi điện thoại từ máy chủ 10 của hãng truyền thông di động.

Trong quá trình vận hành 3513, thiết bị di động thứ hai 30 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3514, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho thiết bị đeo trên người 50 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3515, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3516, thiết bị di động thứ hai 30 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Fig.36 là biểu đồ định thời của phương pháp thực hiện cuộc gọi điện thoại bởi thiết bị di động thứ hai 30 được kết nối với thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.36, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn chỉ có

thể được kết nối với thiết bị di động thứ hai 30 và không kết nối được với thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3601, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ hai 30 được kết nối với nhau qua quá trình truyền thông không dây.

Trong quá trình vận hành 3602, thiết bị di động thứ hai 30 được thiết lập sang trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3603, khi nguồn bên ngoài (ví dụ người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể không truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại trực tiếp đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3604, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3605, thiết bị di động thứ hai 320 truyền các thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3606, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3607, người dùng của thiết bị di động thứ hai 30 trả lời cuộc gọi đến bằng cách sử dụng thiết bị di động thứ hai 30.

Trong quá trình vận hành 3608, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho thiết bị đeo trên người 50 về cuộc gọi đến được trả lời.

Trong quá trình vận hành 3609, thiết bị di động thứ hai 30 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3610, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho thiết bị đeo trên người 50 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3611, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3612, thiết bị di động thứ hai 30 cũng cập nhật lịch

sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Fig.37 là quá trình định thời của phương pháp thu cuộc gọi được thực hiện đến thiết bị di động thứ hai 30 bởi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, theo phương án làm ví dụ.

Theo Fig.37, giả định rằng thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn chỉ có thể kết nối được với thiết bị di động thứ hai 30 và không kết nối được với thiết bị di động thứ nhất 20.

Trong quá trình vận hành 3701, thiết bị đeo trên người 50 và thiết bị di động thứ hai 30 được kết nối với nhau qua quá trình truyền thông không dây.

Trong quá trình vận hành 3702, thiết bị di động thứ hai 30 được thiết lập sang trạng thái chờ.

Trong quá trình vận hành 3703, khi nguồn bên ngoài (ví dụ người thứ ba) yêu cầu cuộc gọi điện thoại, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị di động thứ hai 30. Khi thiết bị đeo trên người 50 thuộc dạng bầu bạn, máy chủ 10 của hãng truyền thông di động có thể không truyền yêu cầu cuộc gọi điện thoại trực tiếp đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3704, thiết bị di động thứ hai 30 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3705, thiết bị di động thứ hai 30 truyền thông tin về cuộc gọi đến đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3706, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho người dùng về cuộc gọi đến.

Trong quá trình vận hành 3707, người dùng của thiết bị đeo trên người 50 trả lời cuộc gọi đến bằng cách sử dụng thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3708, thiết bị di động thứ hai 30 chuyển tiếp yêu cầu cuộc gọi điện thoại đến thiết bị đeo trên người 50.

Trong quá trình vận hành 3709, thiết bị đeo trên người 50 treo máy khi cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3710, khi cuộc gọi đến kết thúc, thiết bị đeo trên người 50 thông báo cho thiết bị di động thứ hai 30 về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3711, thiết bị đeo trên người 50 cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Trong quá trình vận hành 3712, thiết bị di động thứ hai 30 cũng cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào các thông tin về cuộc gọi đến kết thúc.

Như được mô tả trên đây, theo một hoặc nhiều phương án làm ví dụ, khi người dùng có thể sử dụng vài thiết bị di động trên hệ thống truyền thông di động bằng cách sử dụng một số điện thoại mà không cần phải quản lý vài thiết bị di động có các số điện thoại khác nhau, người dùng sở hữu vài thiết bị di động có thể thu dịch vụ truyền thông di động qua một thiết bị trong số vài thiết bị di động dựa vào vị trí của mình. Ngoài ra, sự bất tiện của quá trình quản lý các số điện thoại khác nhau của vài thiết bị di động có thể được giảm và người dùng khác không cần phải nhớ các số điện thoại khác nhau.

Một hoặc nhiều phương án làm ví dụ cũng có thể được thực hiện ở dạng vật ghi đọc được bằng máy tính, như môđun chương trình được thực hiện bởi máy tính. Vật ghi đọc được bằng máy tính có thể là vật ghi đọc được bằng máy tính không tạm thời. Vật ghi đọc được bằng máy tính có thể là vật ghi khả dụng tùy ý có thể truy cập bởi máy tính và các ví dụ của nó bao gồm tất cả vật ghi khả biến và không khả biến và vật ghi tháo lắp và không tháo lắp. Hơn nữa, các ví dụ về vật ghi đọc được bằng máy tính có thể bao gồm vật ghi lưu trữ bằng máy tính và vật ghi truyền thông. Các ví dụ về vật ghi lưu trữ bằng máy tính bao gồm tất cả vật ghi khả biến và không khả biến và vật ghi tháo lắp và không tháo lắp, mà được thực hiện theo phương pháp hoặc công nghệ tùy ý, để lưu trữ thông tin như các lệnh đọc được bằng máy tính, cấu trúc dữ liệu, môđun chương trình và các dữ liệu khác. Vật ghi truyền thông thường bao gồm lệnh đọc được bằng máy tính, cấu trúc dữ liệu, môđun chương trình, các dữ liệu khác của tín hiệu dữ liệu được điều biến hoặc cơ chế truyền khác và ví dụ của nó bao gồm vật ghi truyền thông tin tùy ý.

Ngoài ra, trong bản mô tả này, "đơn vị" có thể là thành phần phần cứng, như bộ xử lý hoặc mạch và/hoặc thành phần phần mềm được thực hiện bởi thành phần

phần cứng, như bộ xử lý.

Mặc dù các phương án làm ví dụ nhất định đã được thể hiện và được mô tả, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực cần phải hiểu rằng các dạng thay đổi khác nhau và phần mô tả chi tiết có thể được tạo ra trong bản mô tả này mà không chệch khỏi phạm vi bảo hộ của sáng chế như được xác định bởi các điểm yêu cầu bảo hộ sau đây và các dạng tương đương của chúng. Do đó, cần phải hiểu rằng các phương án làm ví dụ nhất định được mô tả trên đây không làm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Ví dụ, mỗi thành phần được mô tả ở dạng đơn có thể được thực hiện theo cách được phân loại và các thành phần được mô tả được phân loại này cũng có thể được thực hiện ở dạng tích hợp.

Phạm vi bảo hộ của sáng chế được thể hiện bởi các điểm yêu cầu bảo hộ và các dạng tương đương của chúng hơn là phần mô tả chi tiết và cần phải hiểu rằng các điểm yêu cầu bảo hộ và tất cả các sửa đổi hoặc các dạng được sửa đổi được suy ra từ khái niệm về các điểm yêu cầu bảo hộ và các dạng tương đương của chúng có trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp cung cấp dịch vụ truyền thông di động của thiết bị đeo được (50) bao gồm các bước:

kết nối (3001) với thiết bị di động (20);

thu nhận (3006), từ máy chủ (10) của nhà cung cấp dịch vụ truyền thông di động, yêu cầu cuộc gọi điện thoại được thực hiện đến số điện thoại của thiết bị di động (20); và

trả lời (3010) cuộc gọi điện thoại theo yêu cầu cuộc gọi điện thoại thu nhận được;

khác biệt ở chỗ, phương pháp này bao gồm các bước:

truyền (3012), đến thiết bị di động (20), thông tin về sự kết thúc cuộc gọi điện thoại, khi cuộc gọi điện thoại được kết thúc bằng thiết bị đeo được (50), để cho phép thiết bị di động cập nhật (3014) lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào thông tin về cuộc gọi điện thoại đã kết thúc; và

cập nhật (3013) lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị đeo được (50) dựa vào thông tin về cuộc gọi điện thoại đã kết thúc.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước:

truyền (3008), đến thiết bị di động (20), thông tin về việc thu nhận yêu cầu cuộc gọi điện thoại.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước:

thiết lập (3003) thiết bị đeo được (50) là thiết bị thu nhận chính.

4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó thiết bị đeo được (50) là thiết bị thuộc loại hoạt động độc lập.

5. Phương pháp cung cấp dịch vụ truyền thông di động của thiết bị đeo được (50) bao gồm các bước:

kết nối (3301) với thiết bị di động (20);

thu nhận (3305), từ thiết bị di động (20), thông tin về cuộc gọi điện thoại đến được

thực hiện đến số điện thoại của thiết bị di động (20); và

trả lời (3308) cuộc gọi điện thoại được chuyển tiếp từ thiết bị di động (20) theo thông tin về cuộc gọi điện thoại đến;

khác biệt ở chỗ, phương pháp này bao gồm các bước:

truyền (3310), đến thiết bị di động (20), thông tin về sự kết thúc cuộc gọi điện thoại, khi cuộc gọi điện thoại được kết thúc bằng thiết bị đeo được (50), để cho phép thiết bị di động (20) cập nhật (3312) lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào thông tin về cuộc gọi điện thoại đã kết thúc; và

cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị đeo được (50) dựa vào thông tin về cuộc gọi điện thoại đã kết thúc.

6. Phương pháp theo điểm 5, trong đó thiết bị đeo được (50) là thiết bị thuộc loại đồng hành.

7. Thiết bị đeo được (50) trong hệ thống truyền thông không dây bao gồm: ʘ

bộ thu phát; và

ít nhất một bộ xử lý được tạo cấu hình để:

kết nối với thiết bị di động (20);

thu nhận, từ máy chủ (10) của nhà cung cấp dịch vụ truyền thông di động, yêu cầu cuộc gọi điện thoại được thực hiện đến số điện thoại của thiết bị di động;

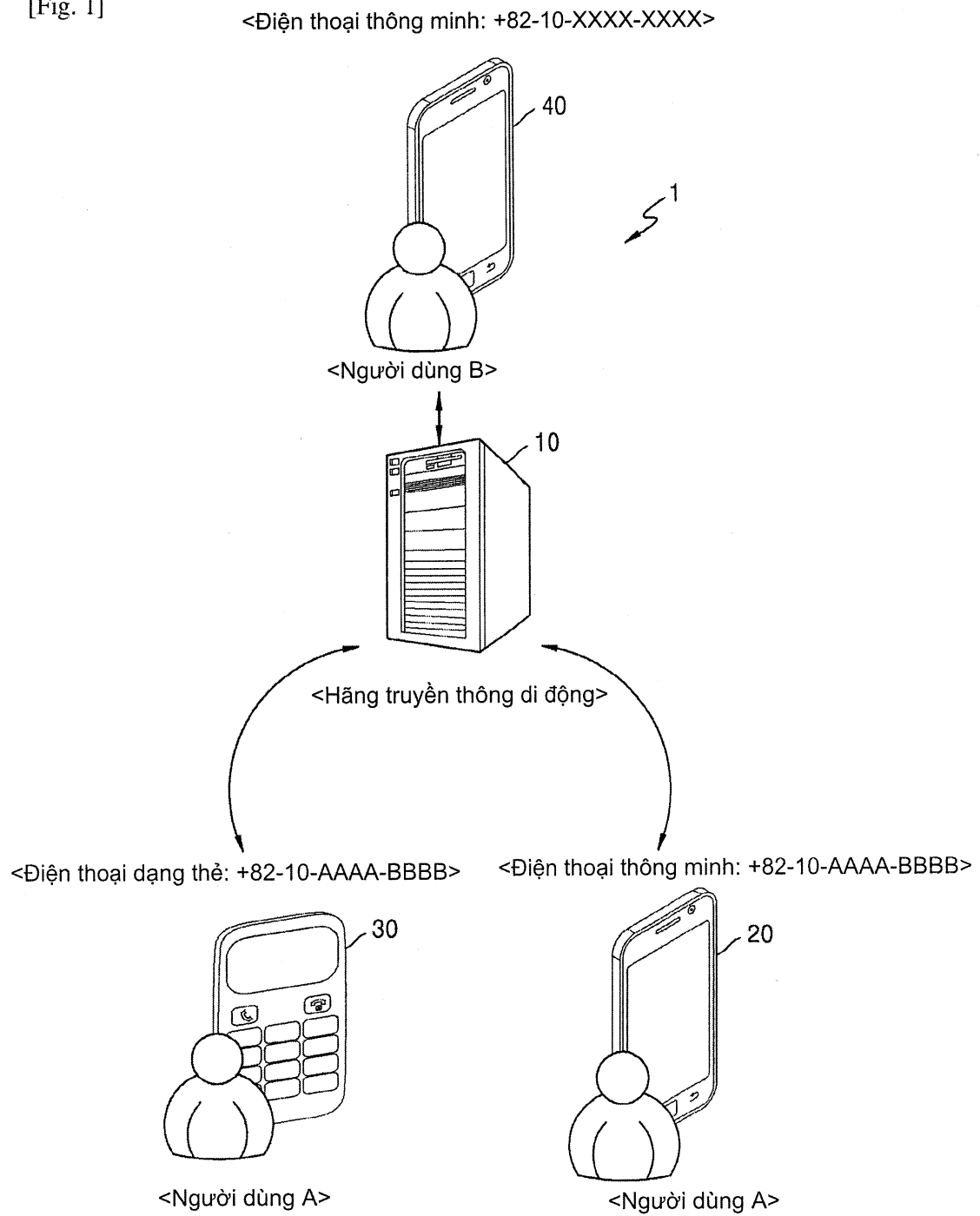
trả lời cuộc gọi điện thoại theo yêu cầu cuộc gọi điện thoại thu nhận được;

khác biệt ở chỗ, thiết bị đeo được này bao gồm bộ xử lý được tạo cấu hình để:

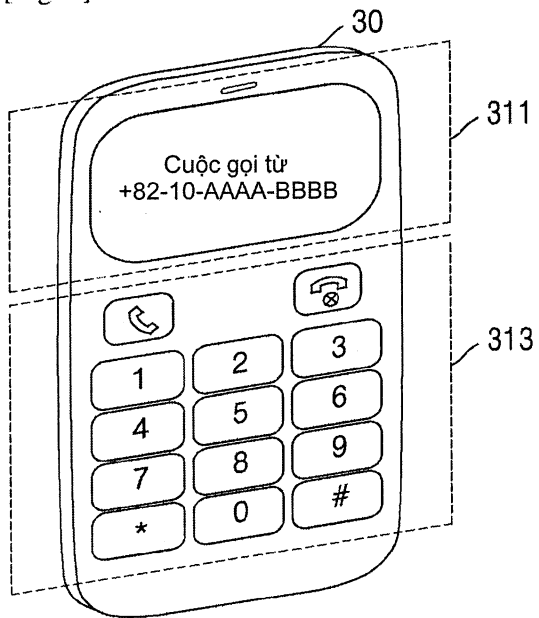
truyền, đến thiết bị di động (20), thông tin về sự kết thúc cuộc gọi điện thoại, khi cuộc gọi điện thoại được kết thúc bằng thiết bị đeo được (50), để cho phép thiết bị di động (20) cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời dựa vào thông tin về cuộc gọi điện thoại đã kết thúc; và

cập nhật lịch sử cuộc gọi hiện thời của thiết bị đeo được (50) dựa vào thông tin về cuộc gọi điện thoại đã kết thúc.

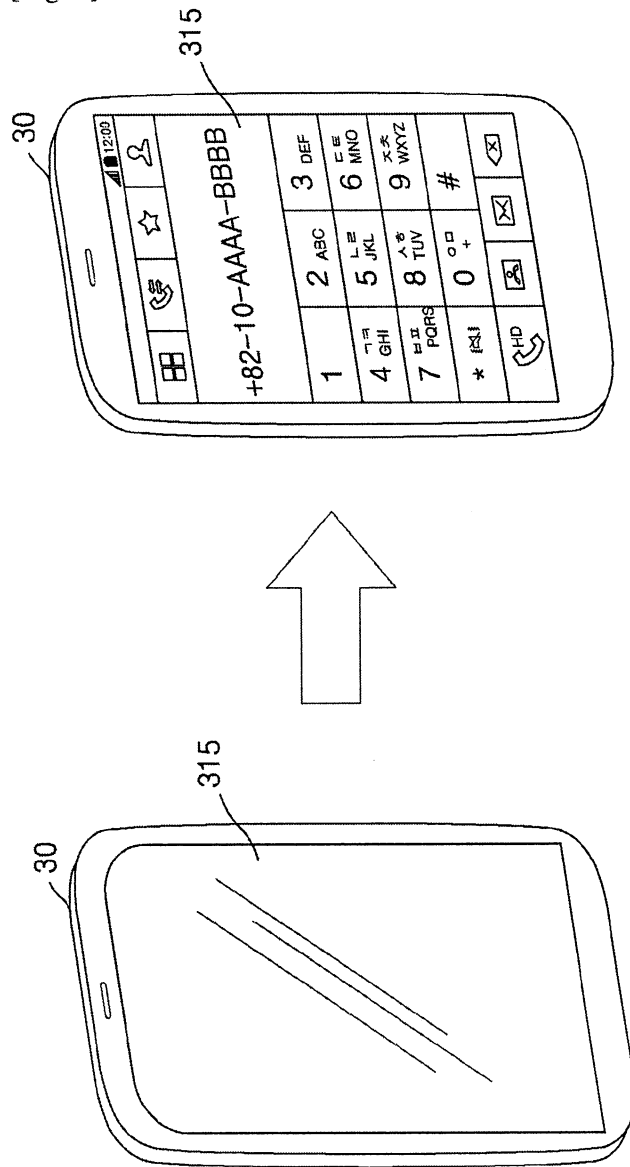
[Fig. 1]



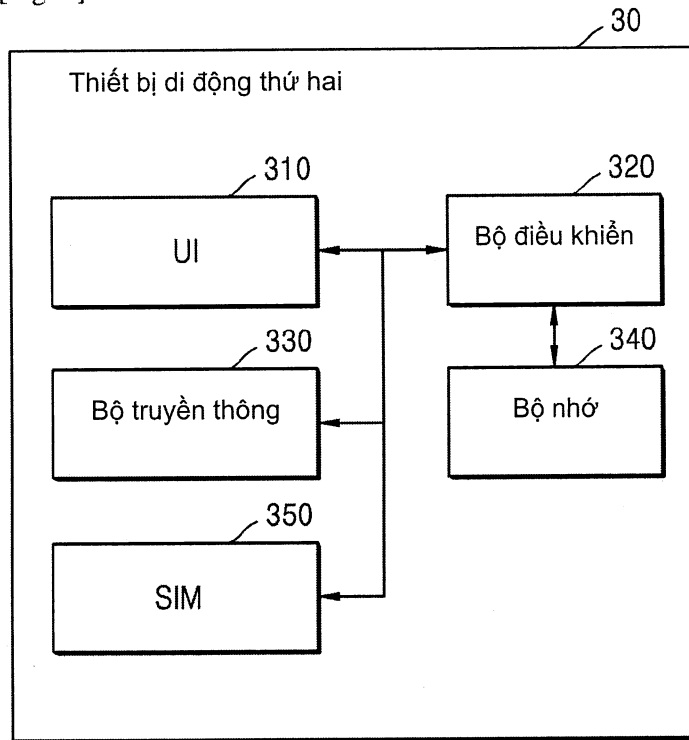
[Fig. 2]



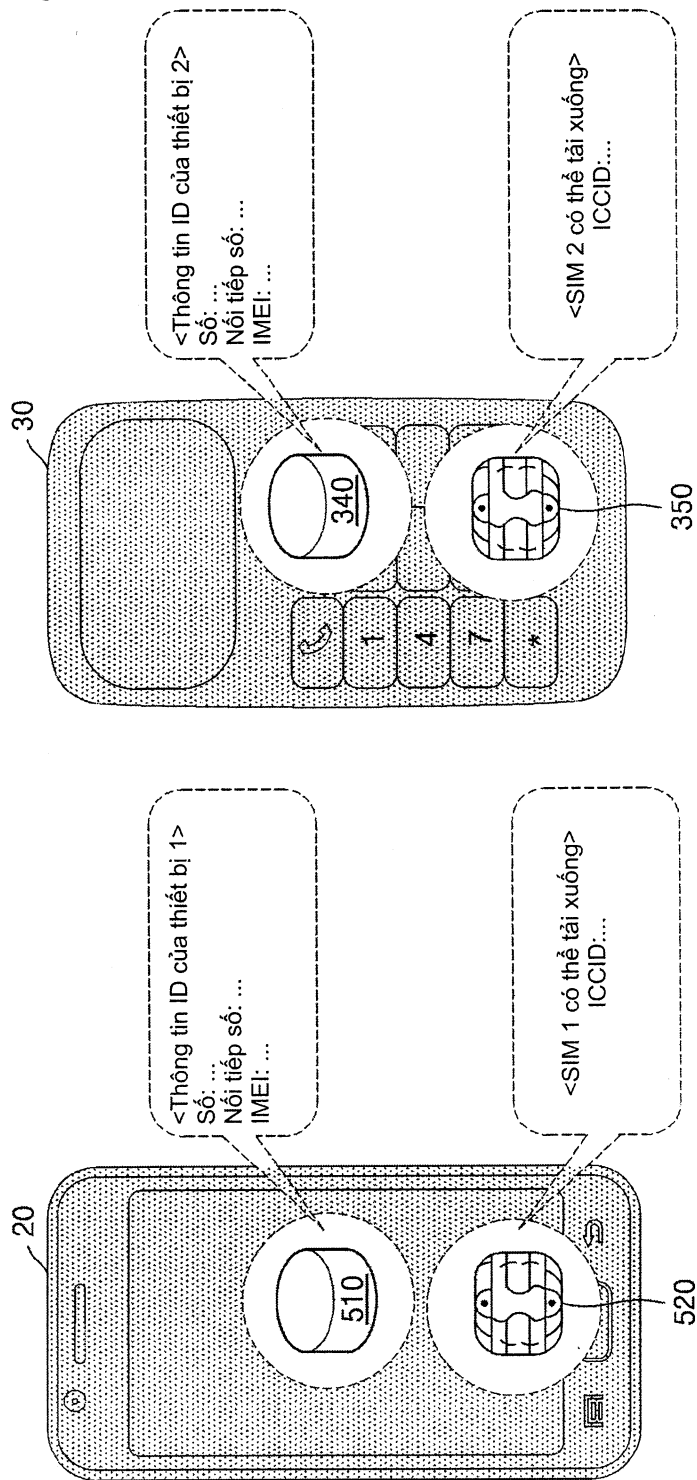
[Fig. 3]



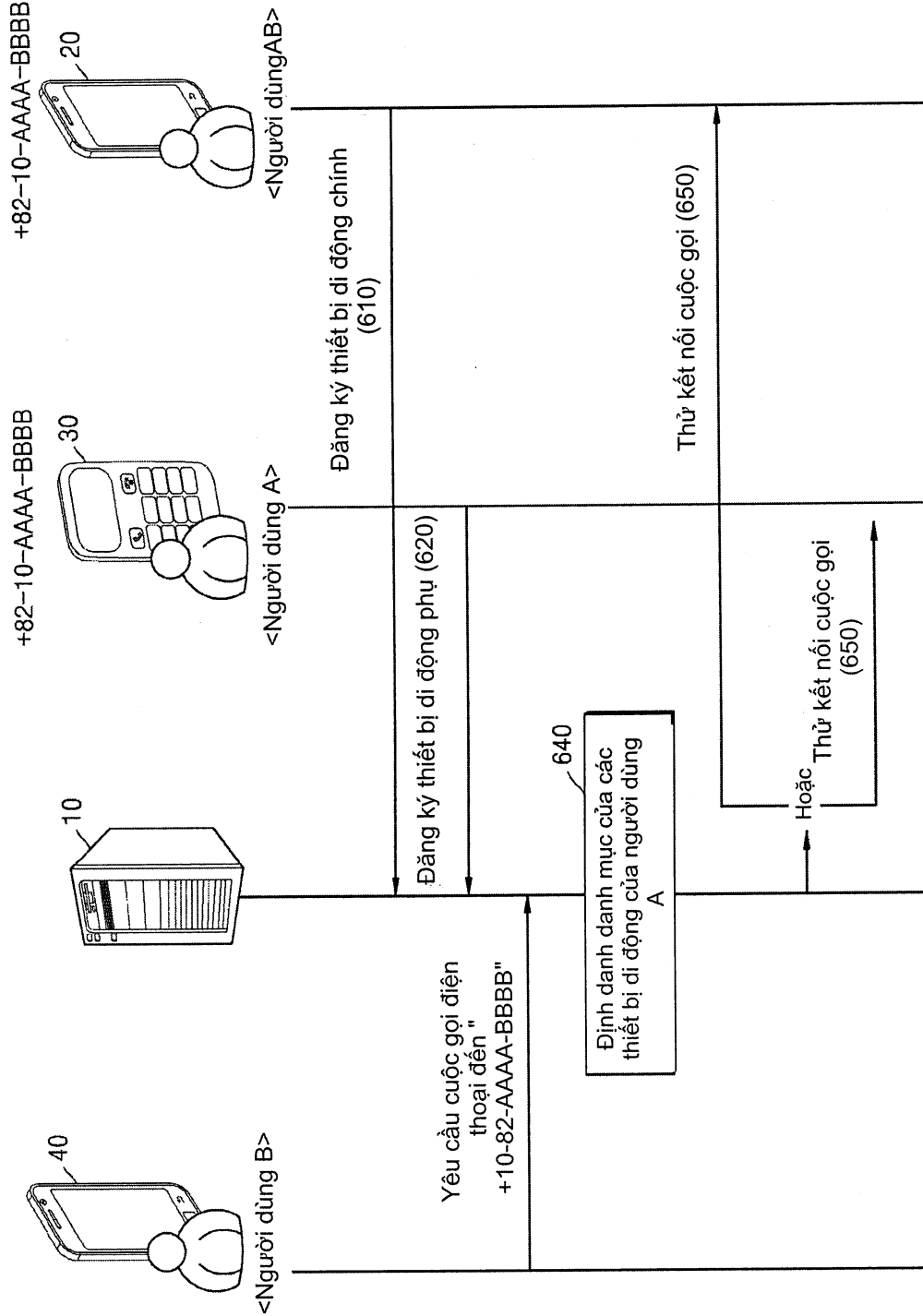
[Fig. 4]



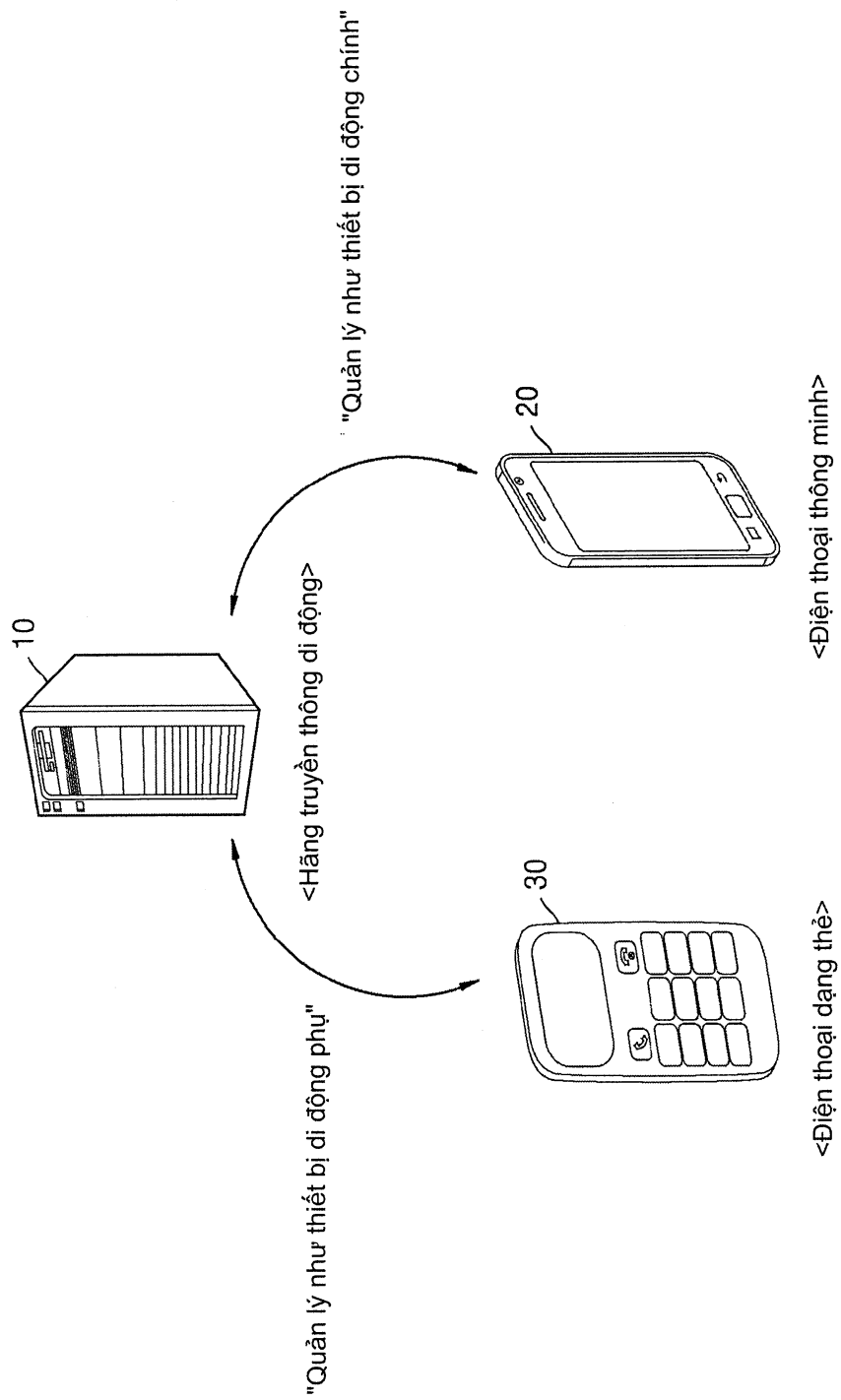
[Fig. 5]



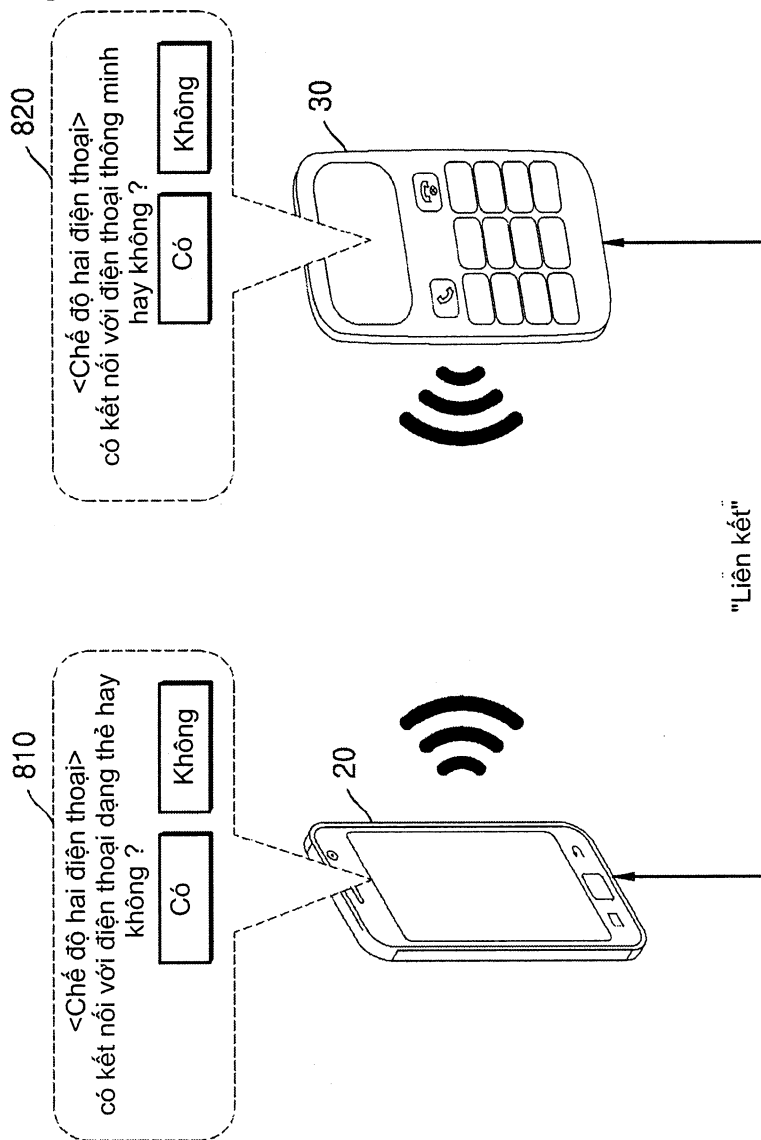
[Fig. 6]



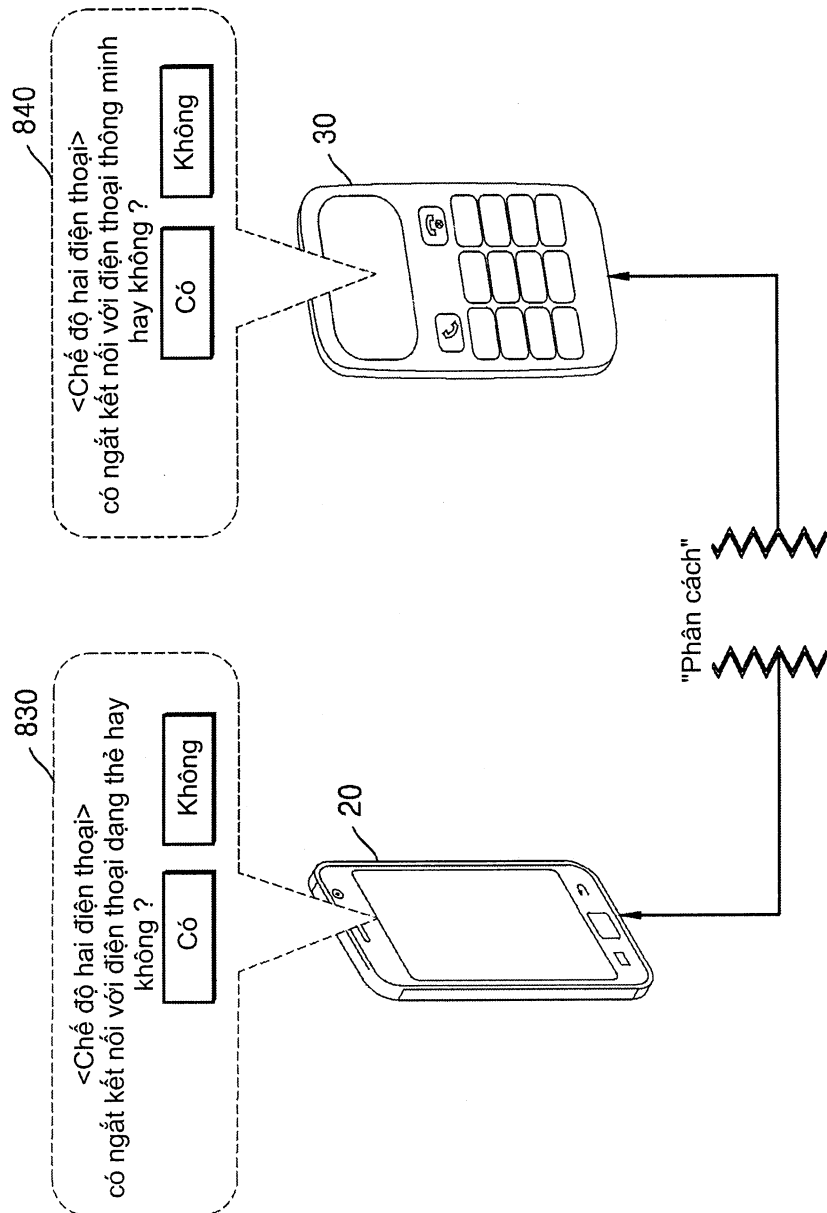
[Fig. 7]



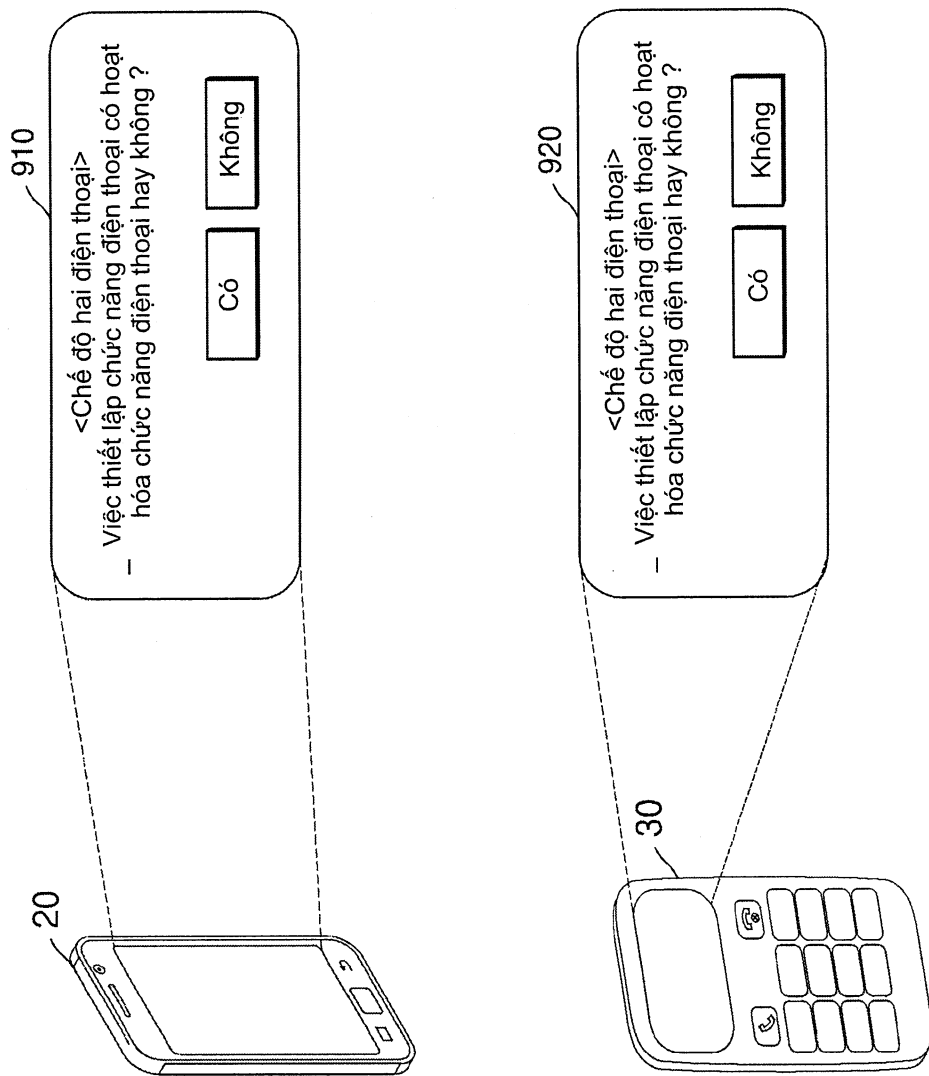
[Fig. 8A]



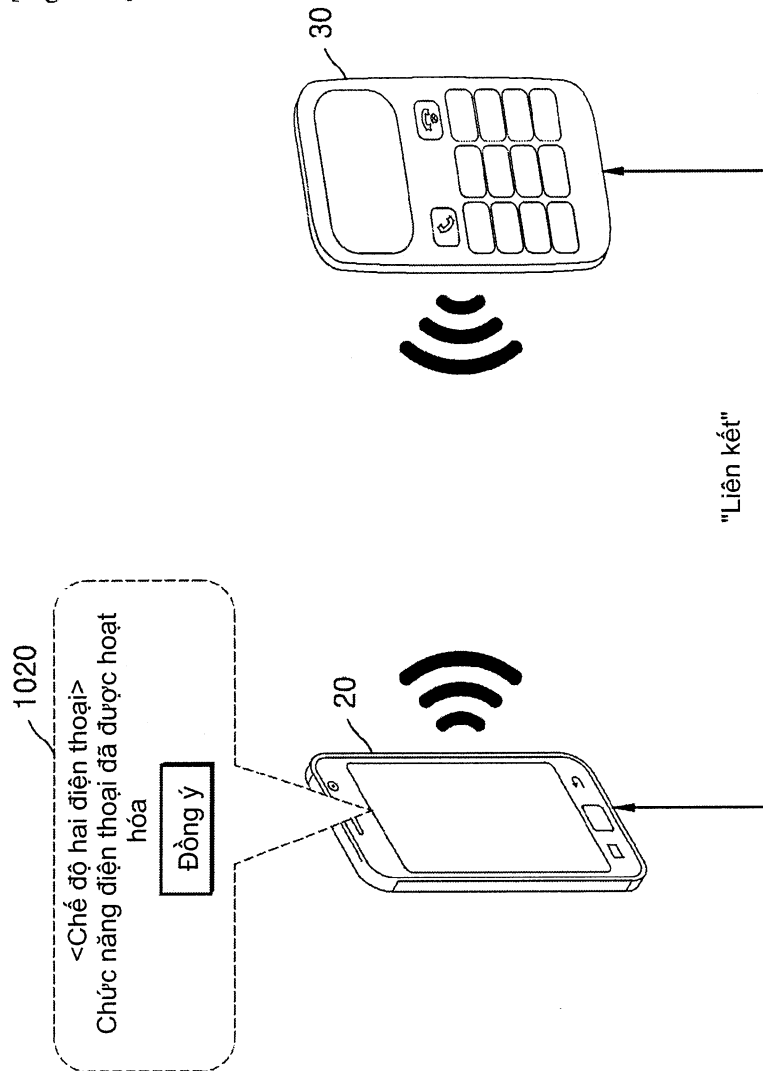
[Fig. 8B]



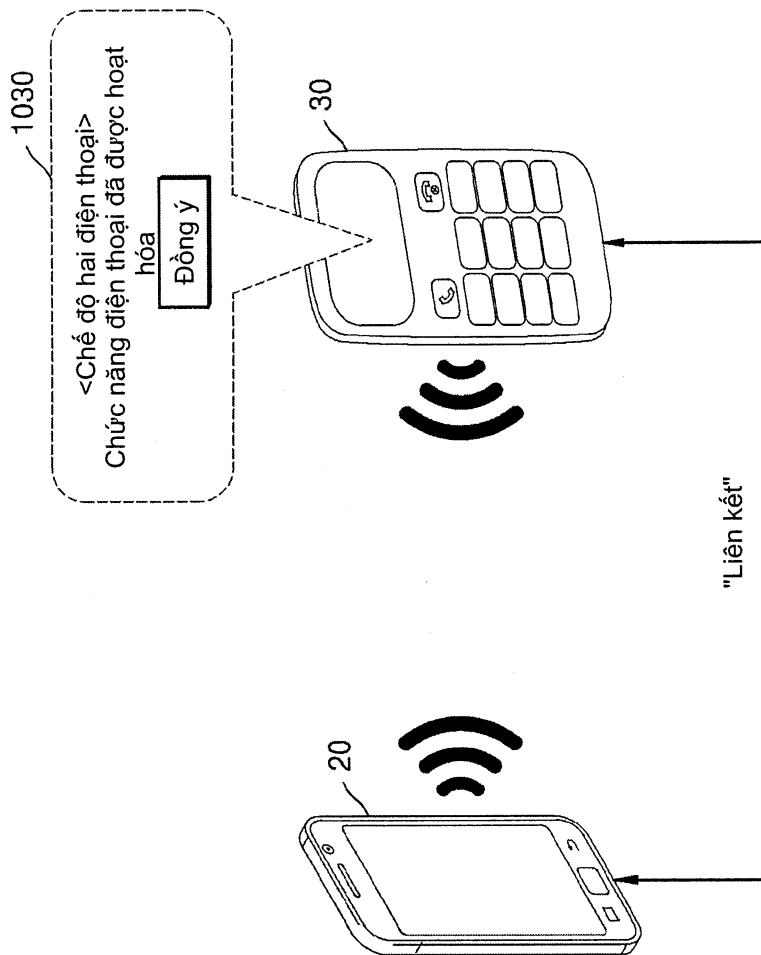
[Fig. 9]



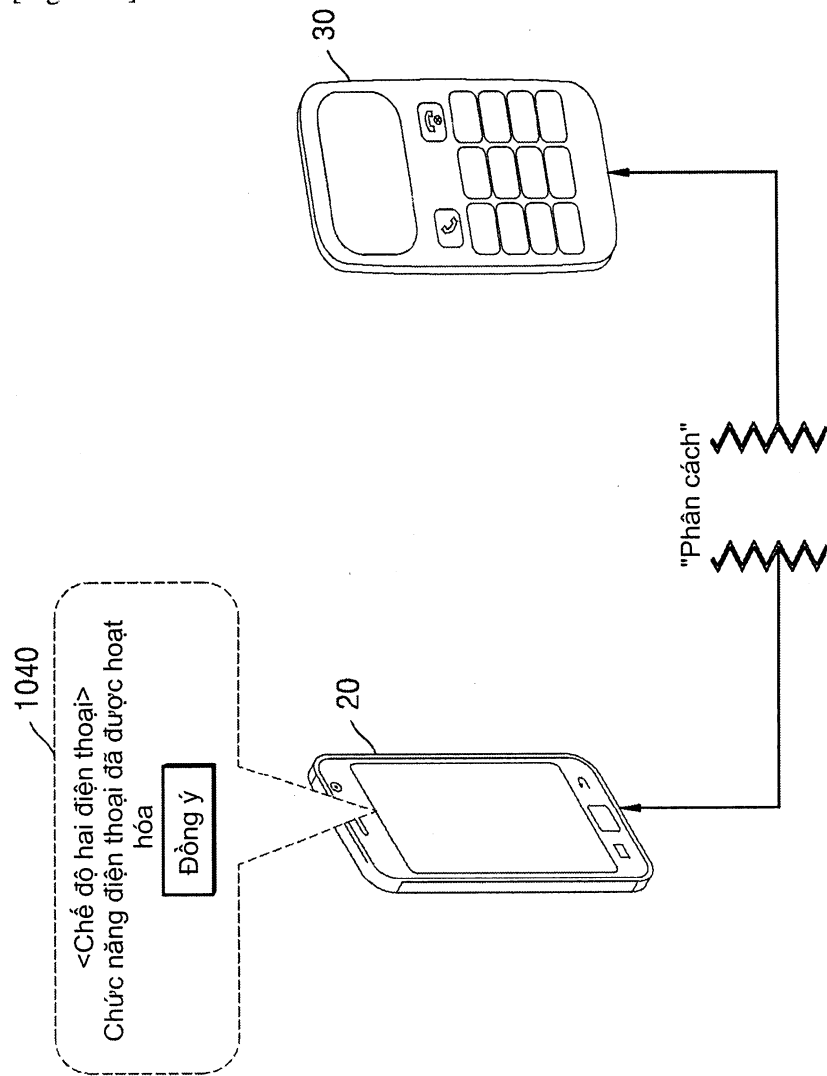
[Fig. 10B]



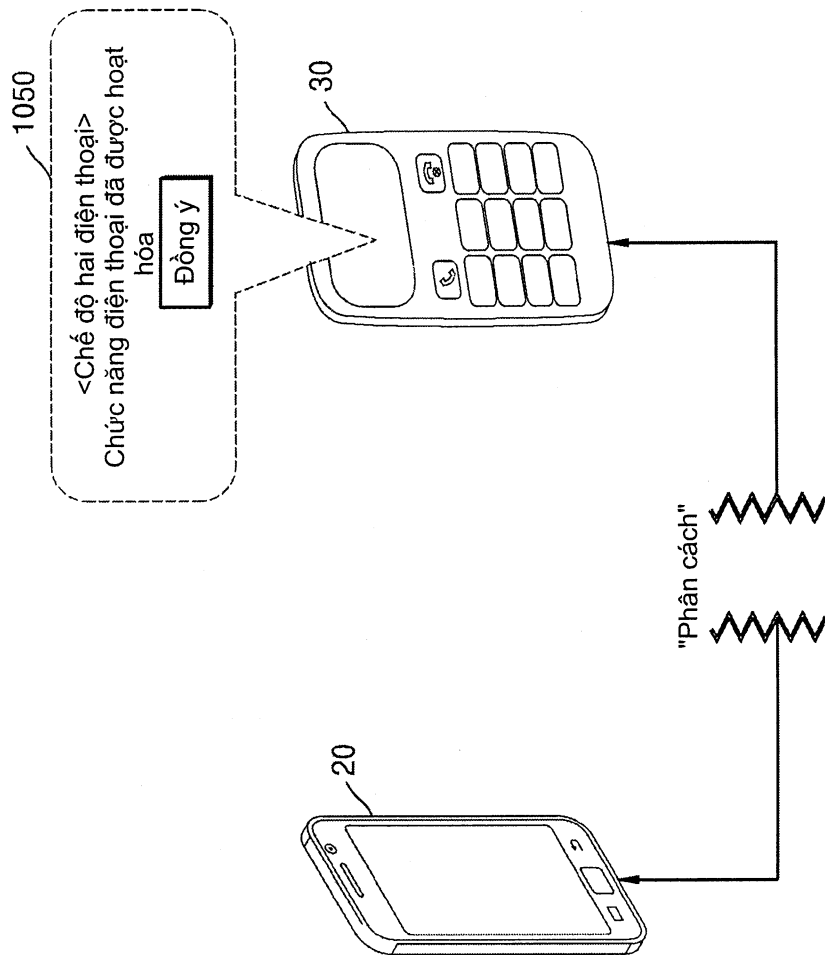
[Fig. 10C]



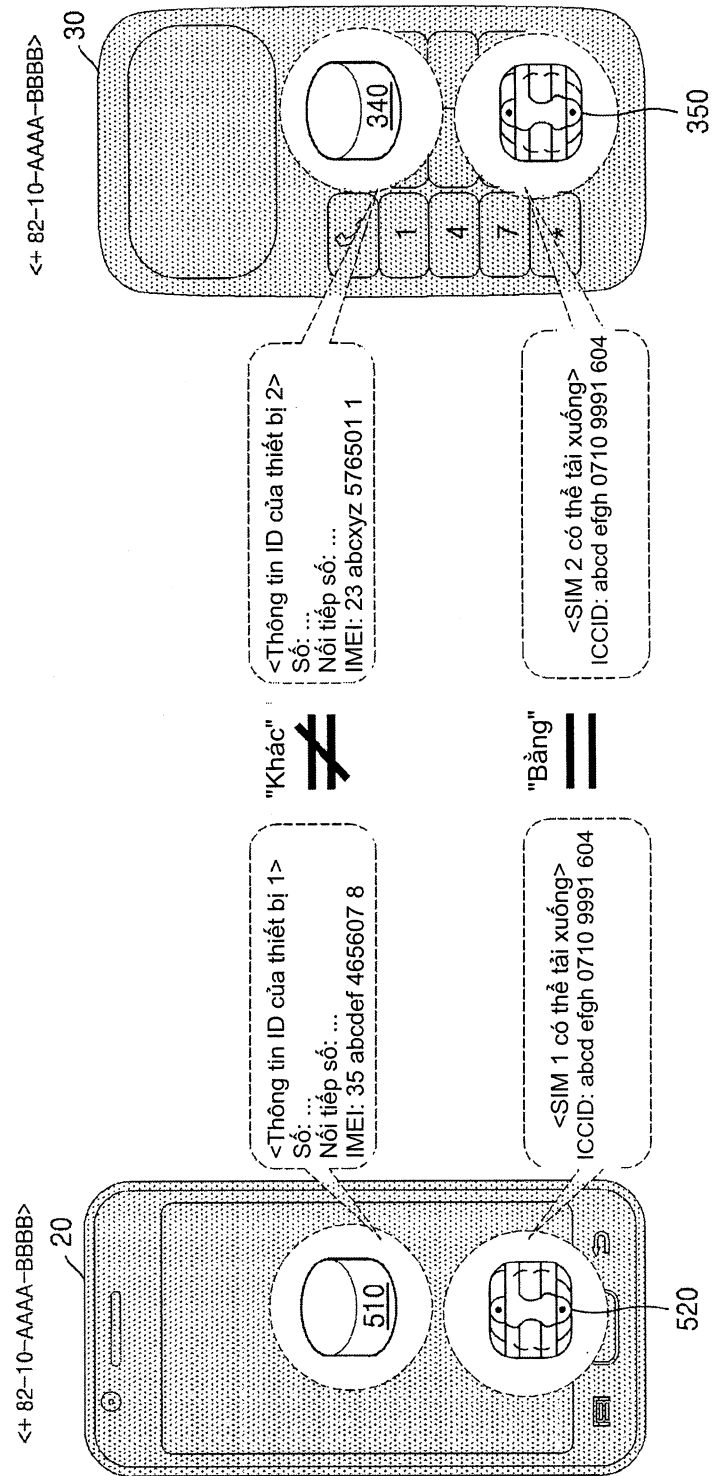
[Fig. 10D]



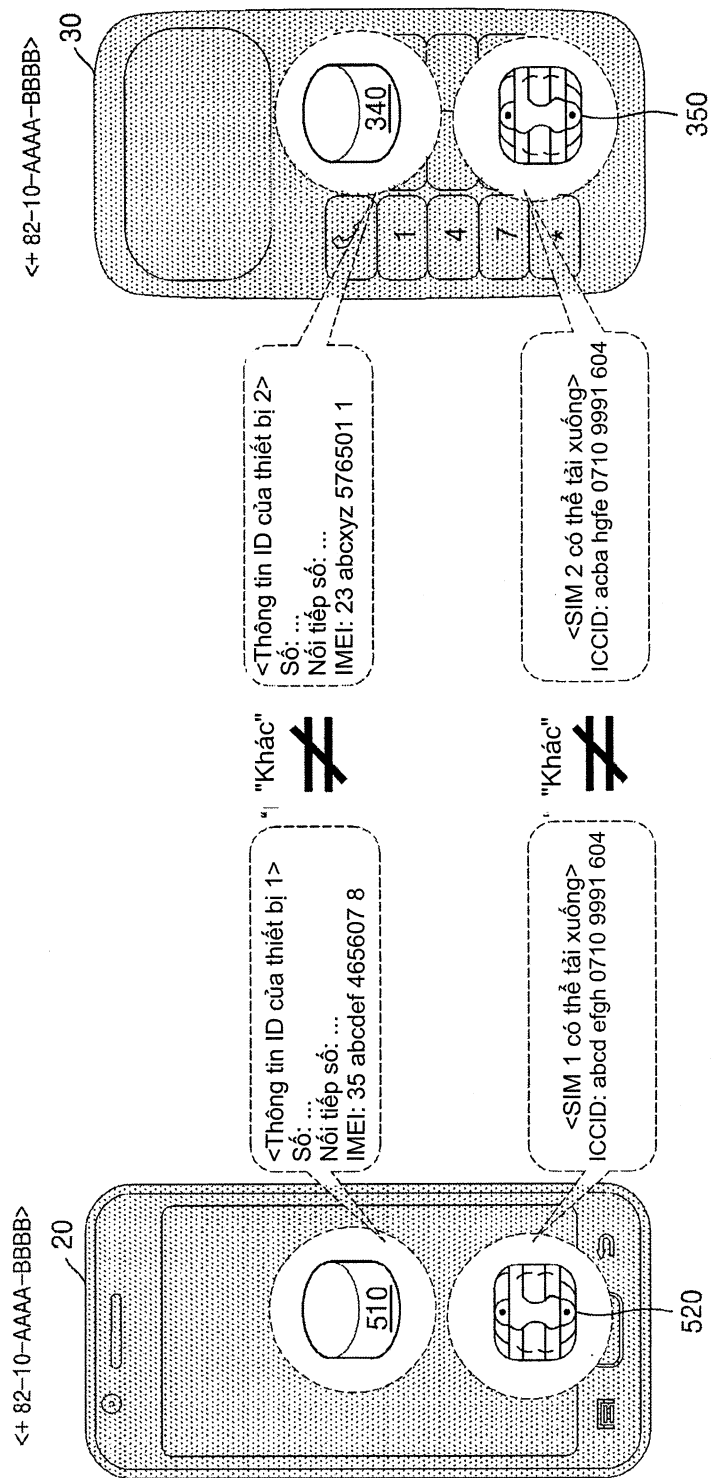
[Fig. 10E]



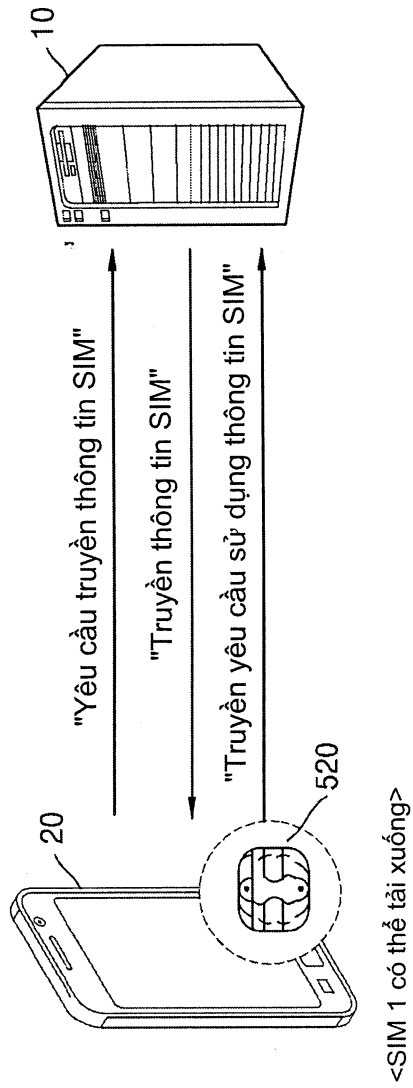
[Fig. 11A]



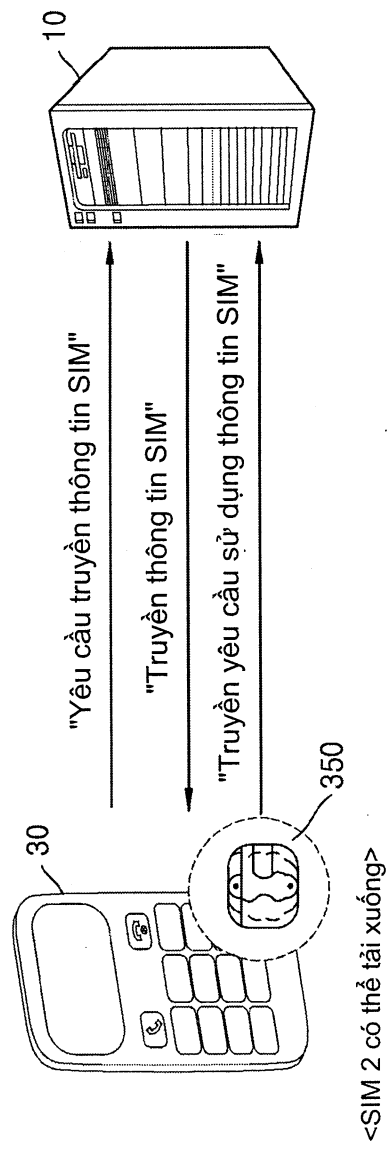
[Fig. 11B]



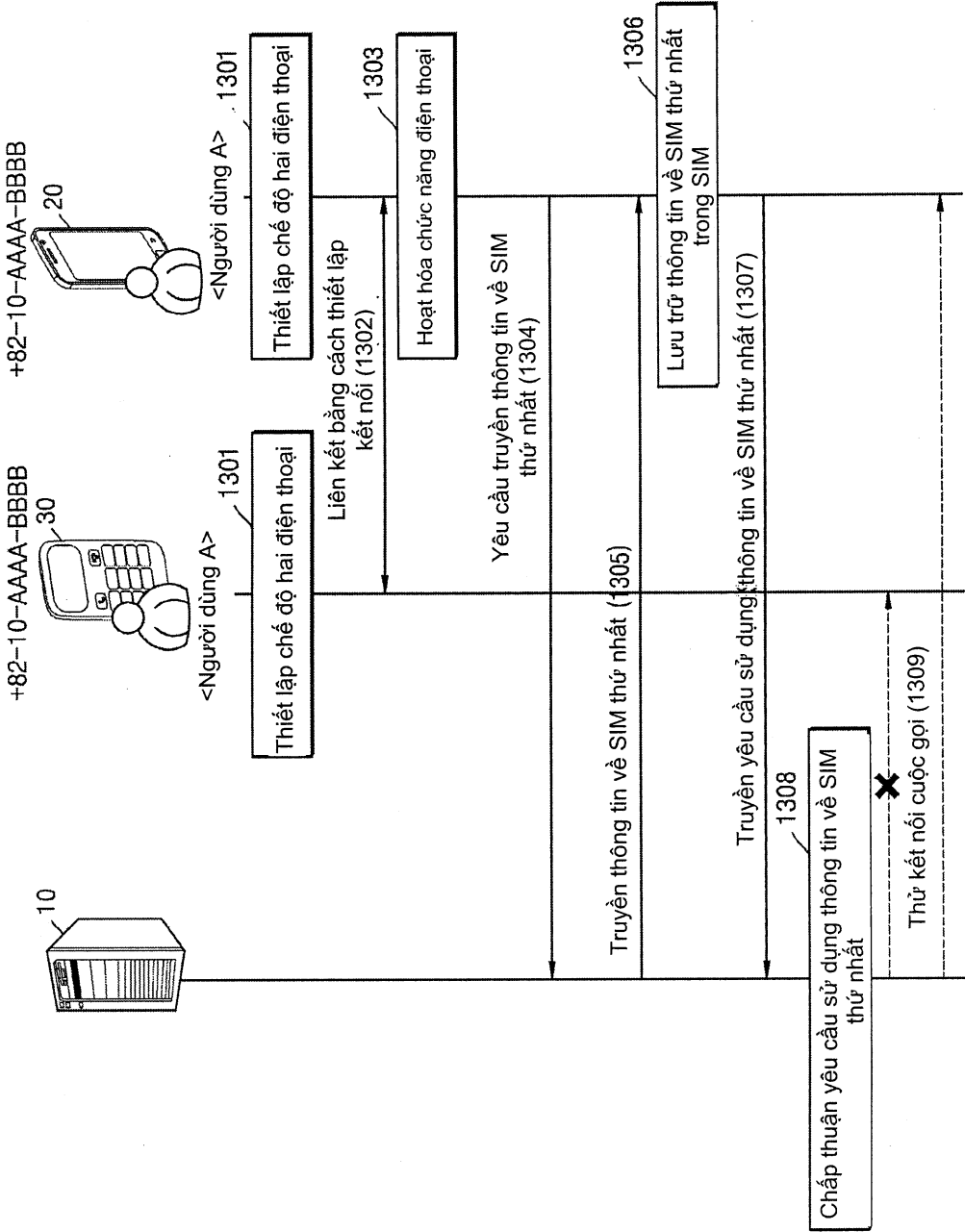
[Fig. 12A]



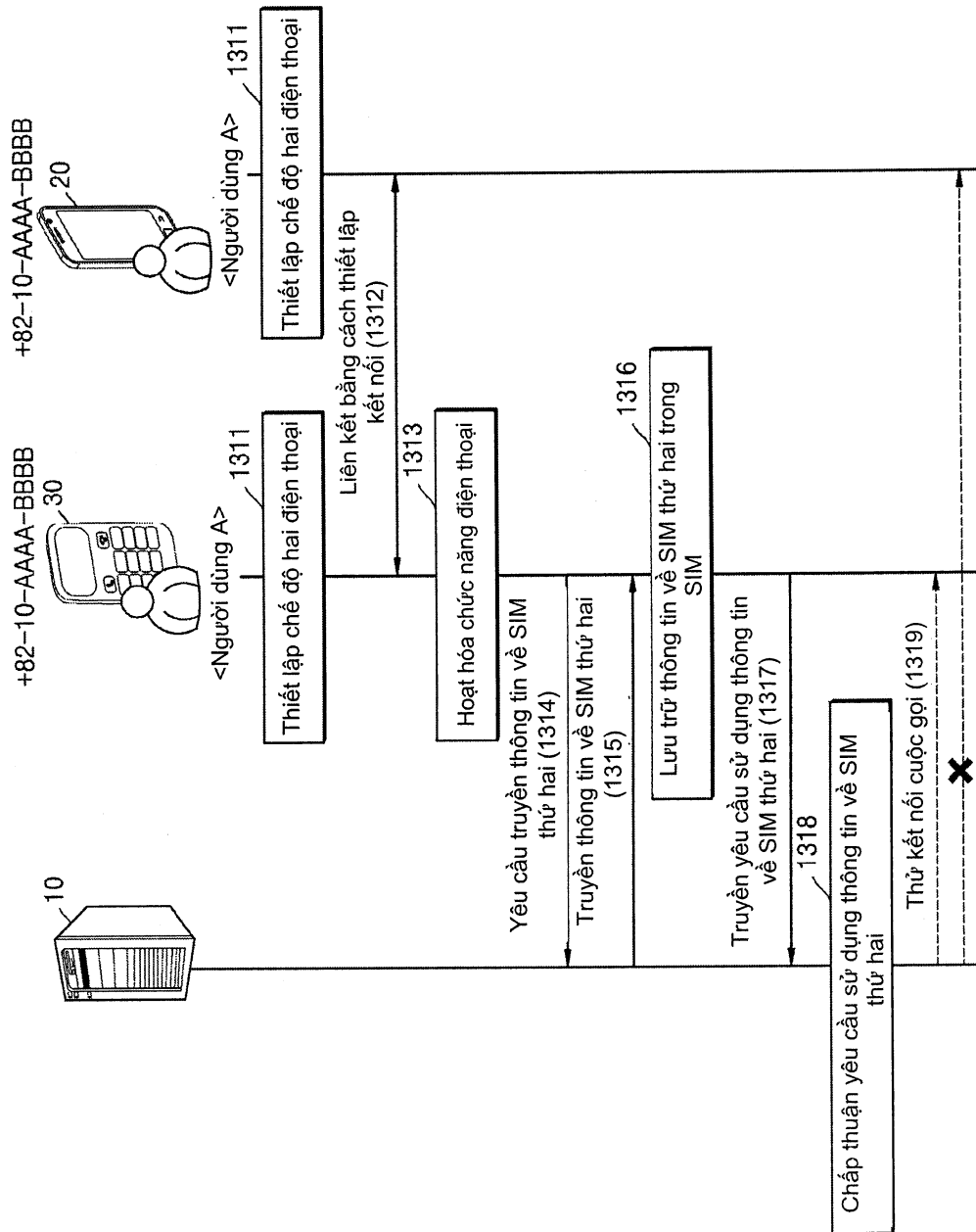
[Fig. 12B]



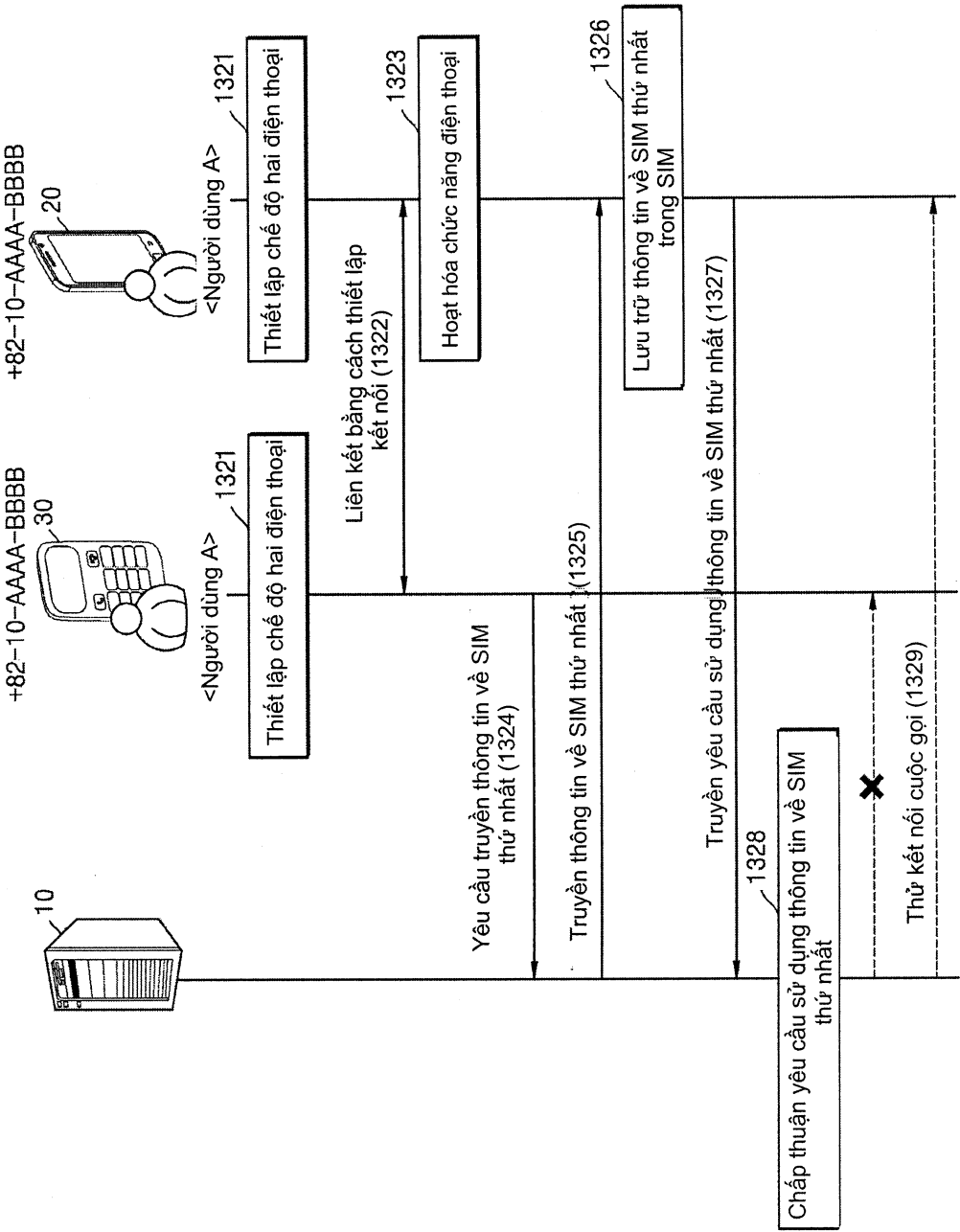
[Fig. 13A]



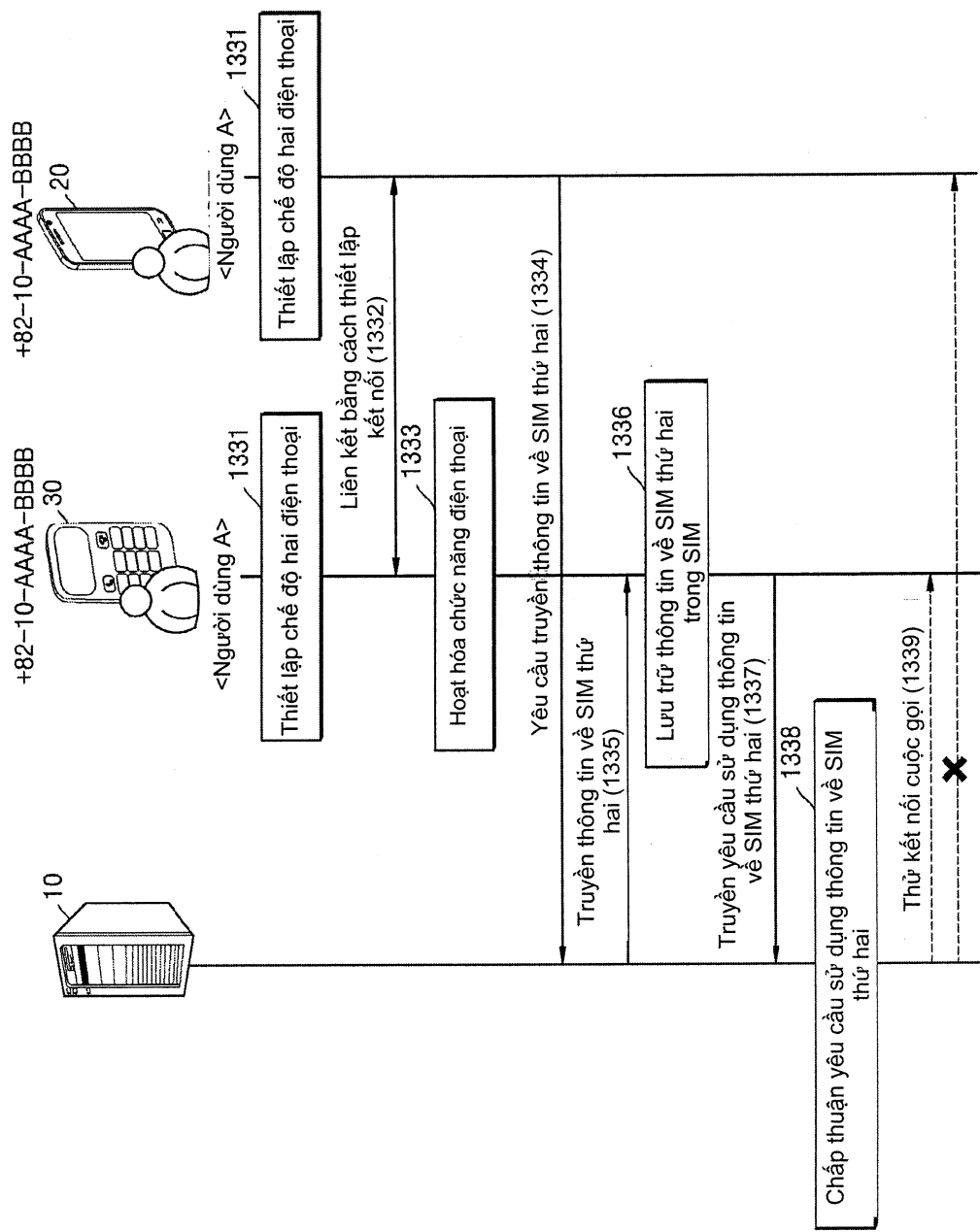
[Fig. 13B]



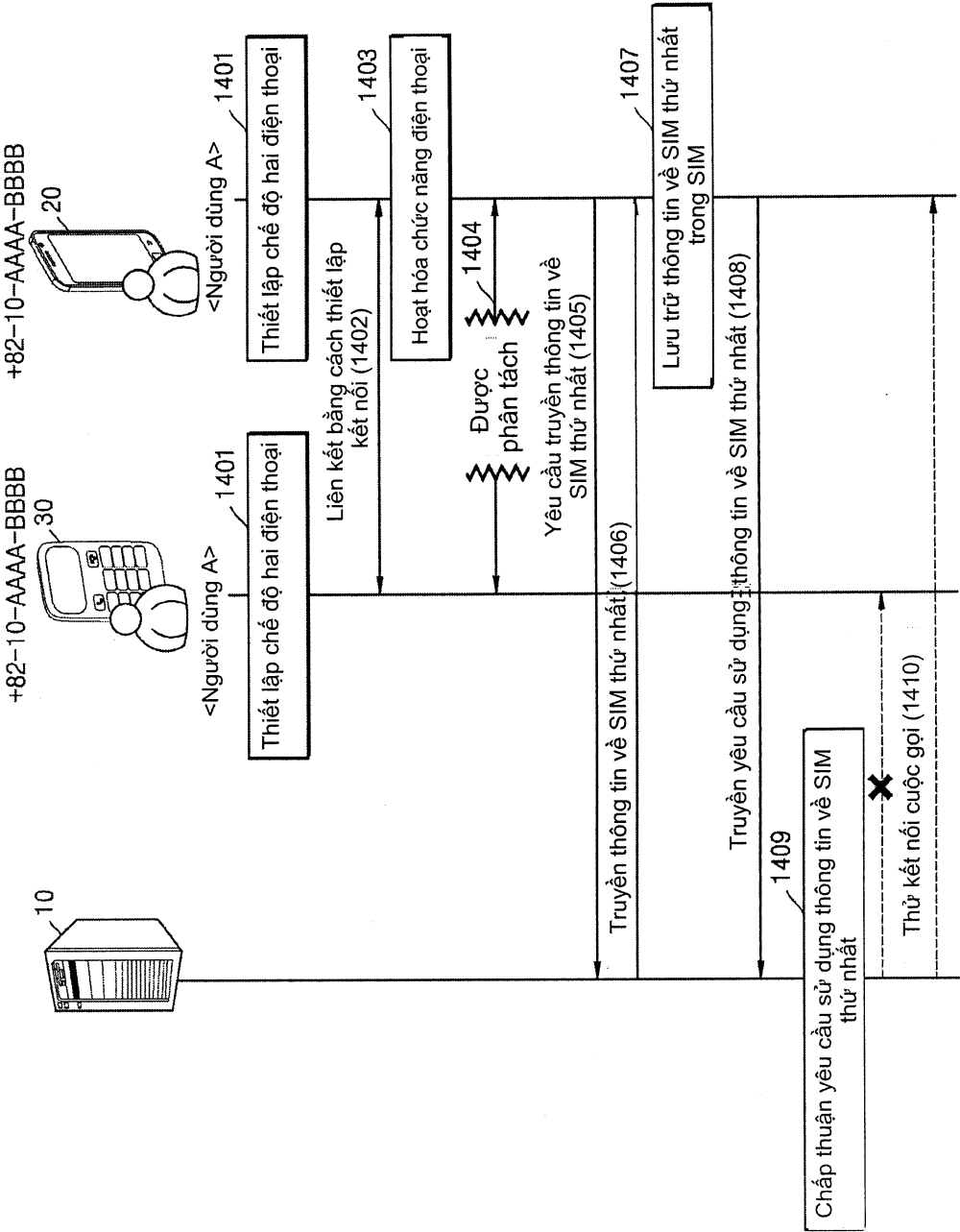
[Fig. 13C]



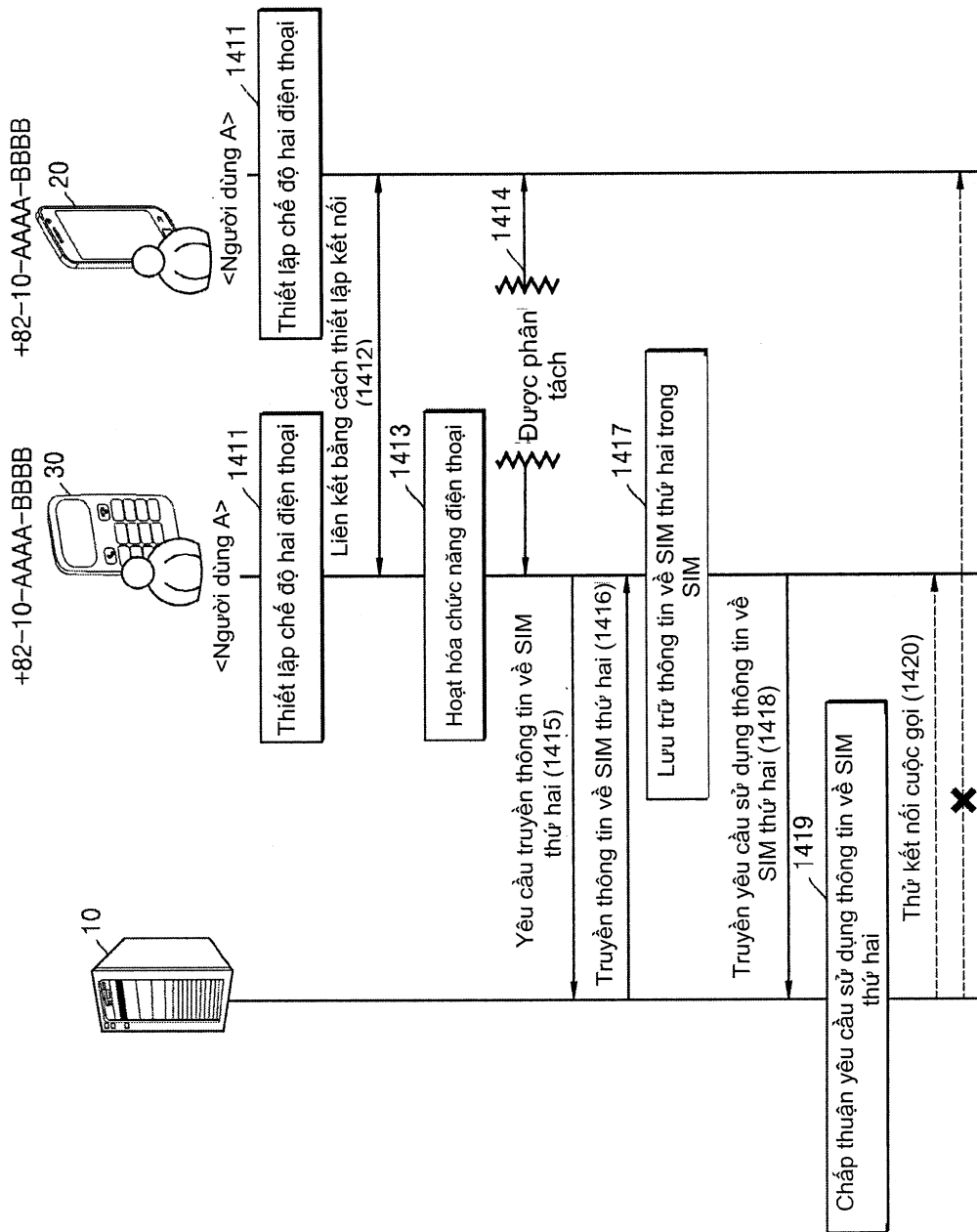
[Fig. 13D]



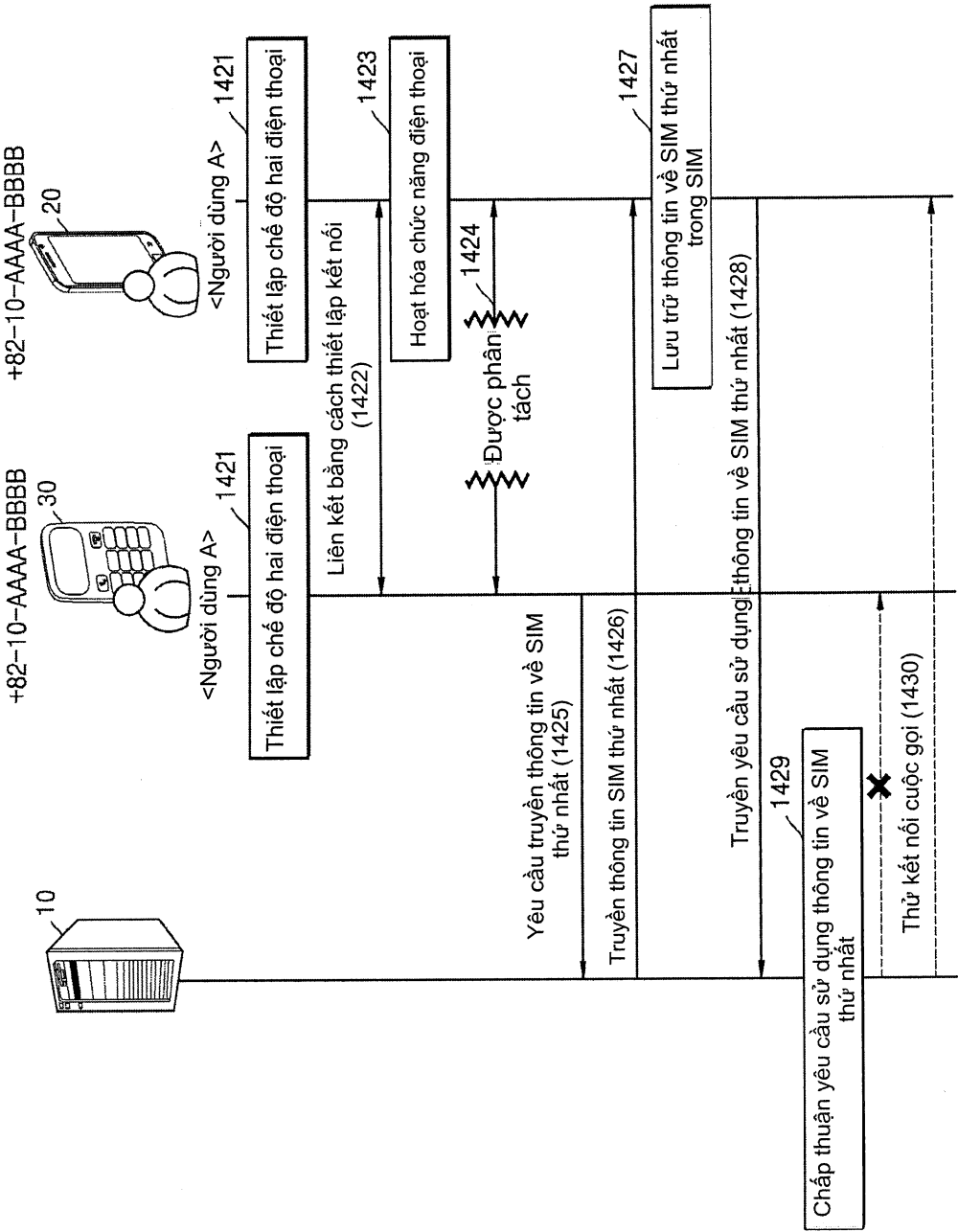
[Fig. 14A]



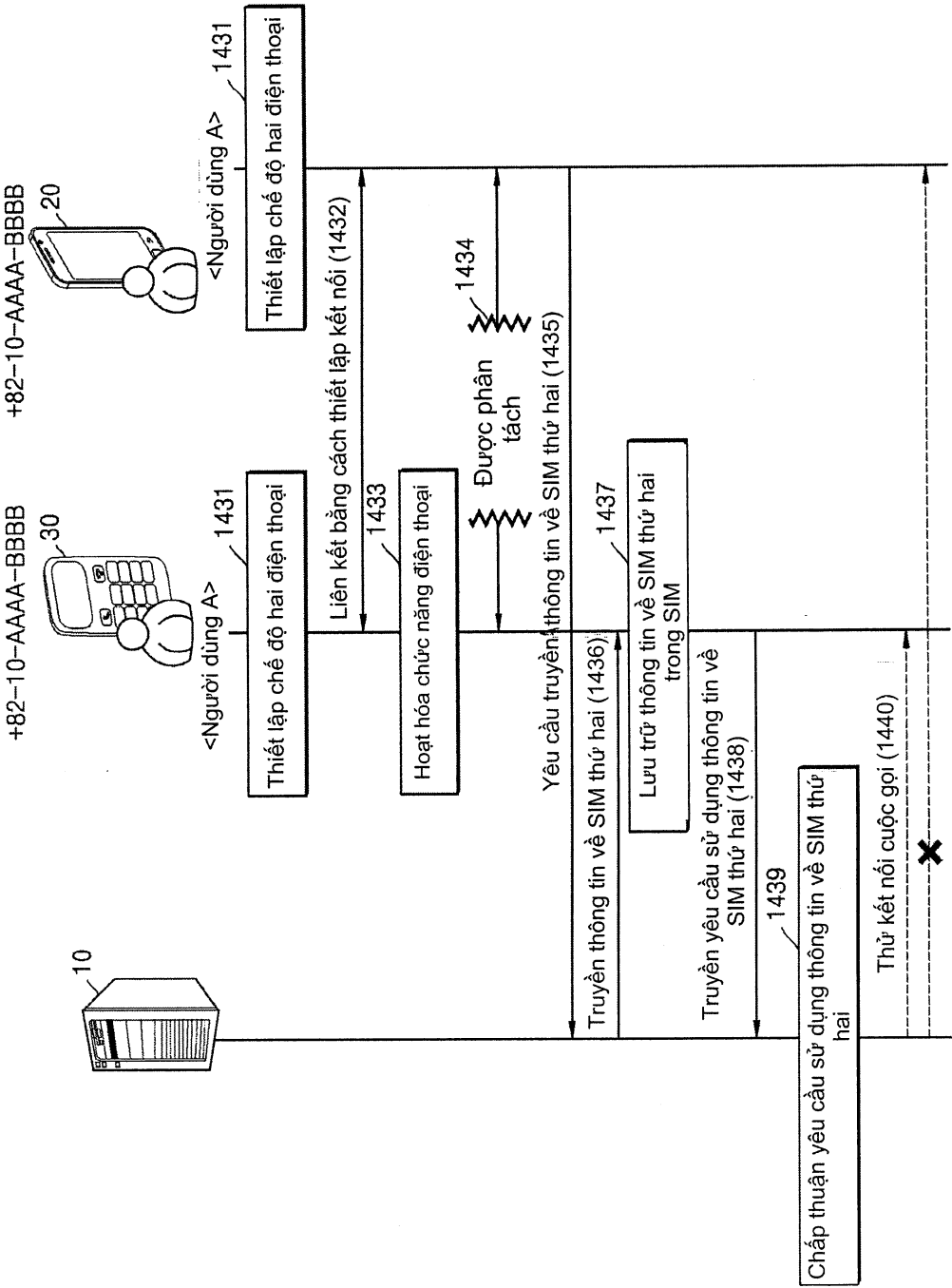
[Fig. 14B]



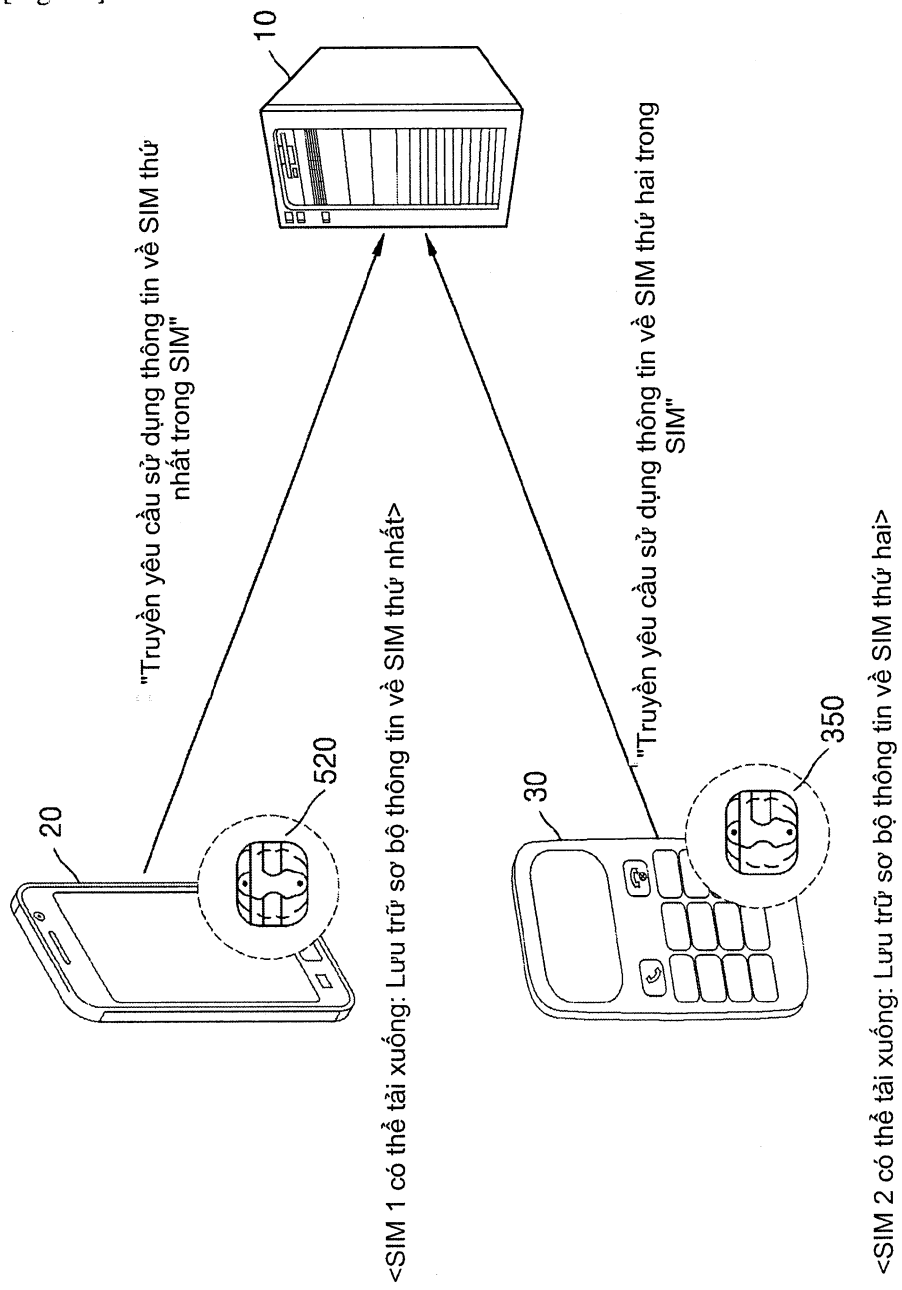
[Fig. 14C]



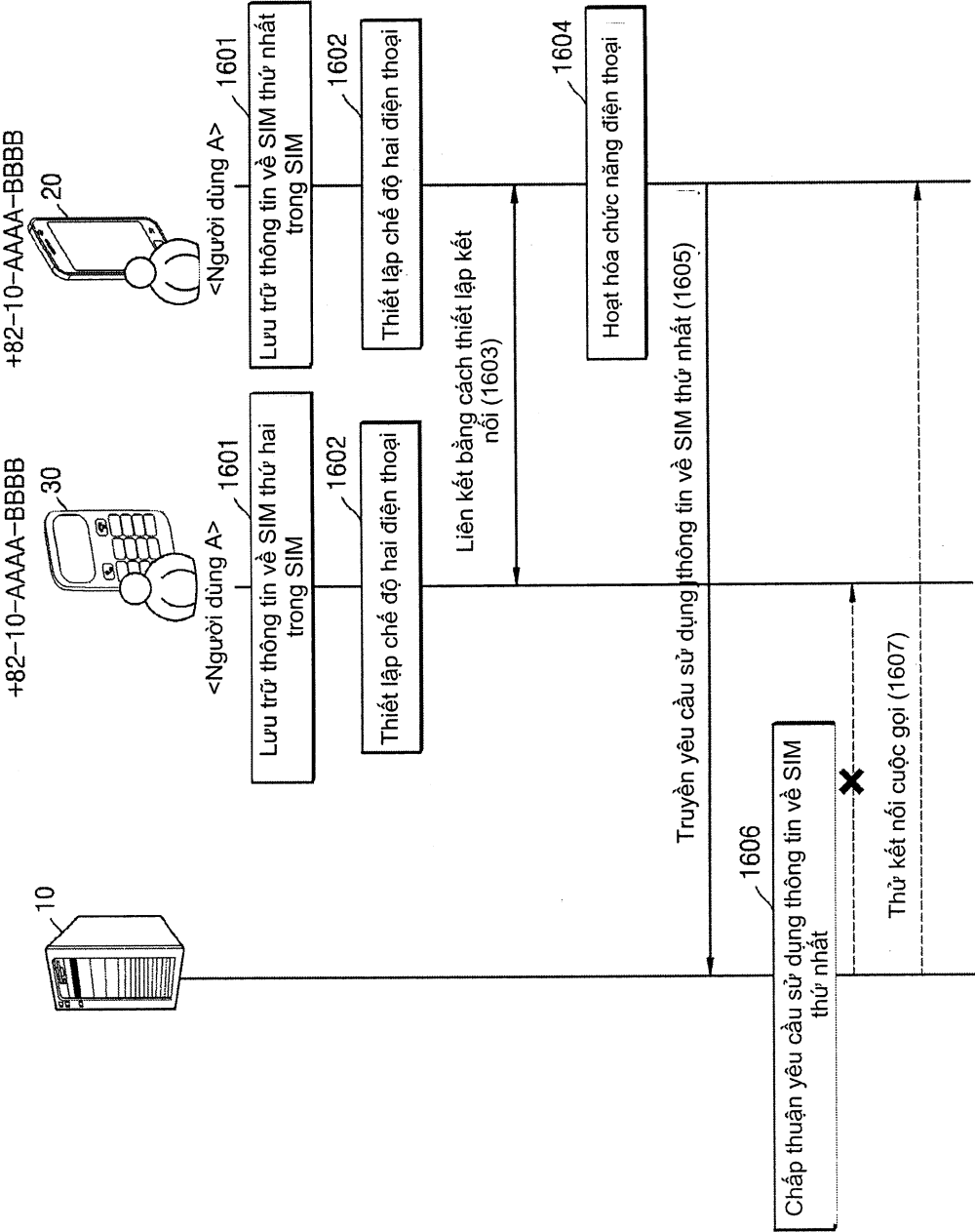
[Fig. 14D]



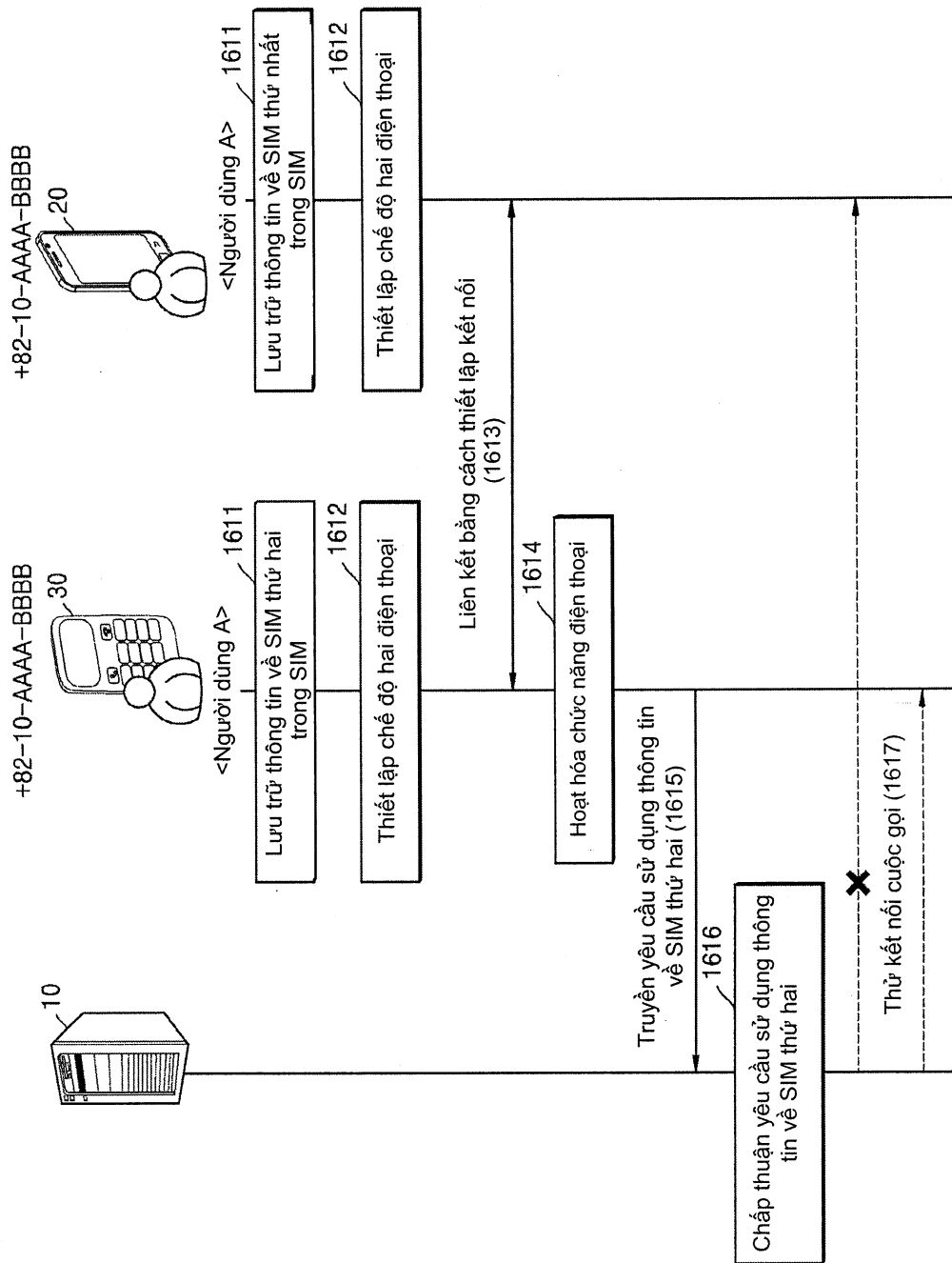
[Fig. 15]



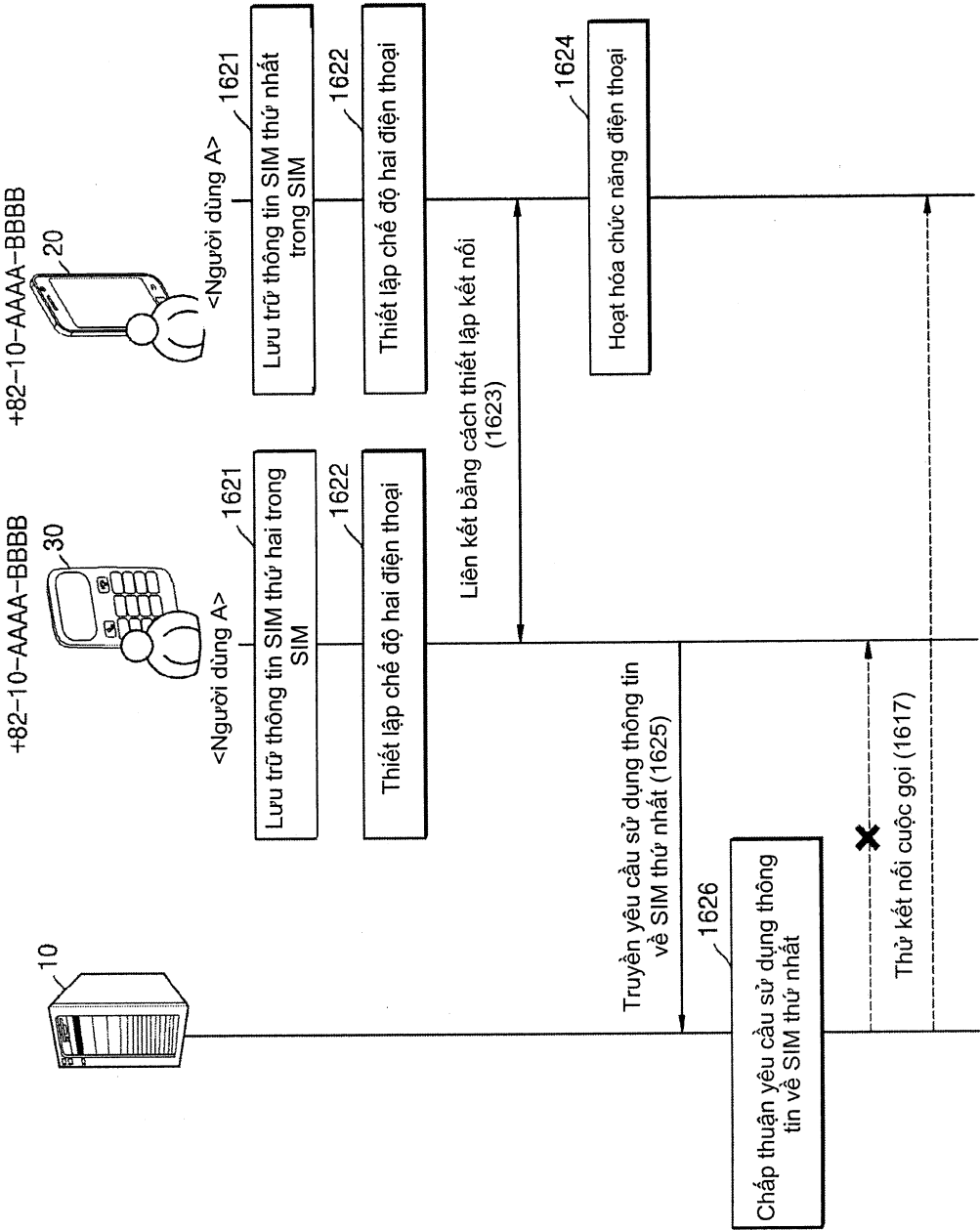
[Fig. 16A]



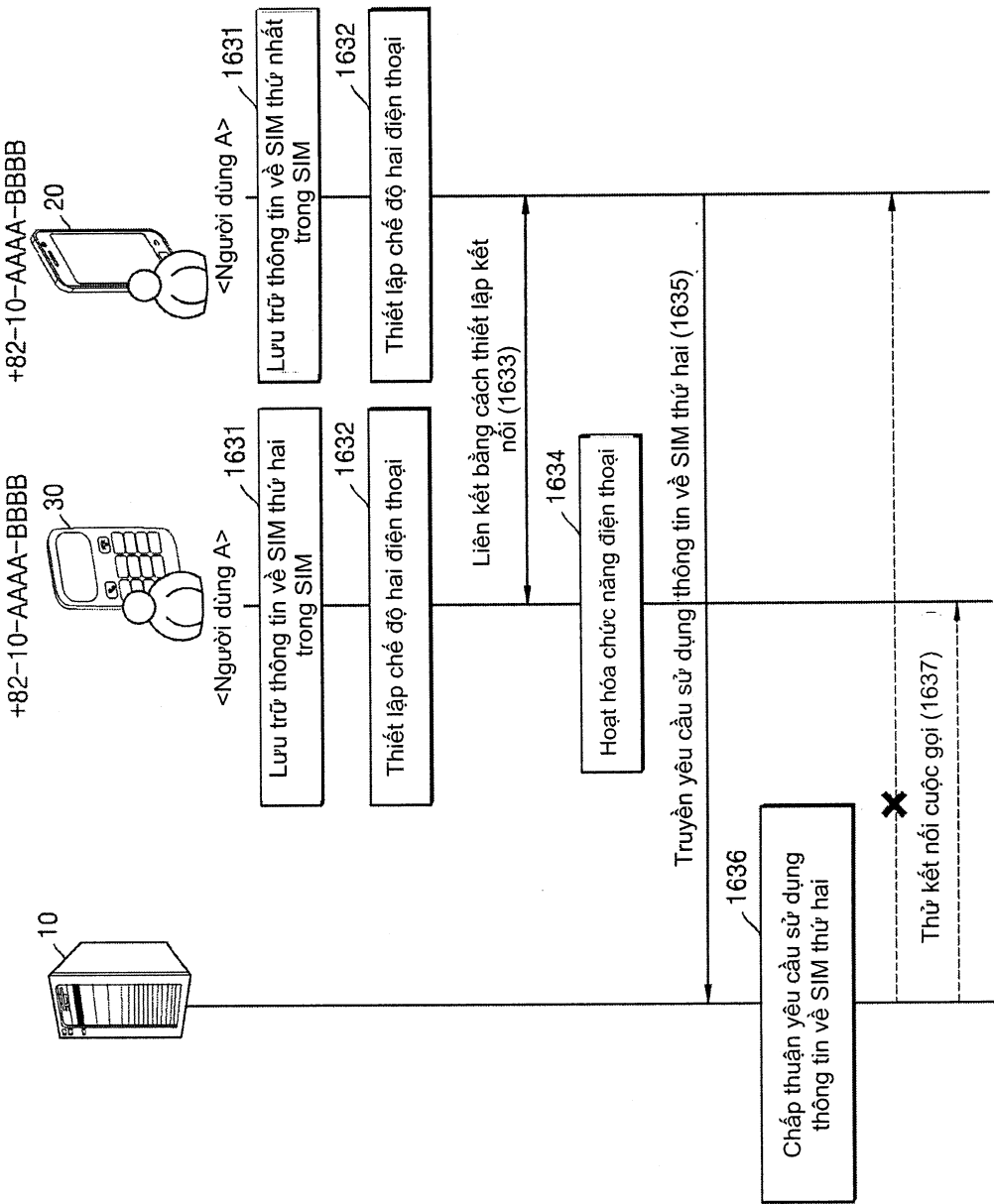
[Fig. 16B]



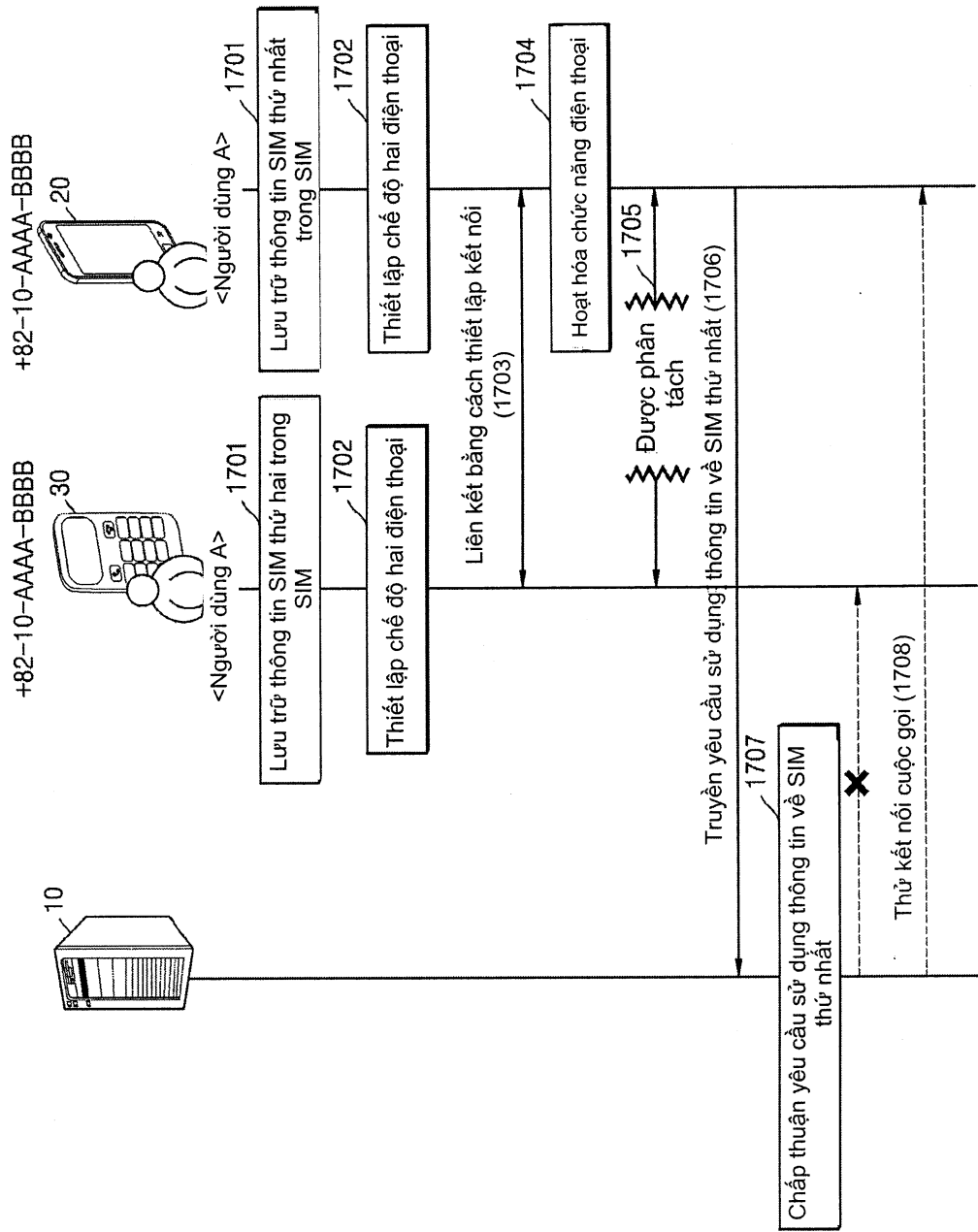
[Fig. 16C]



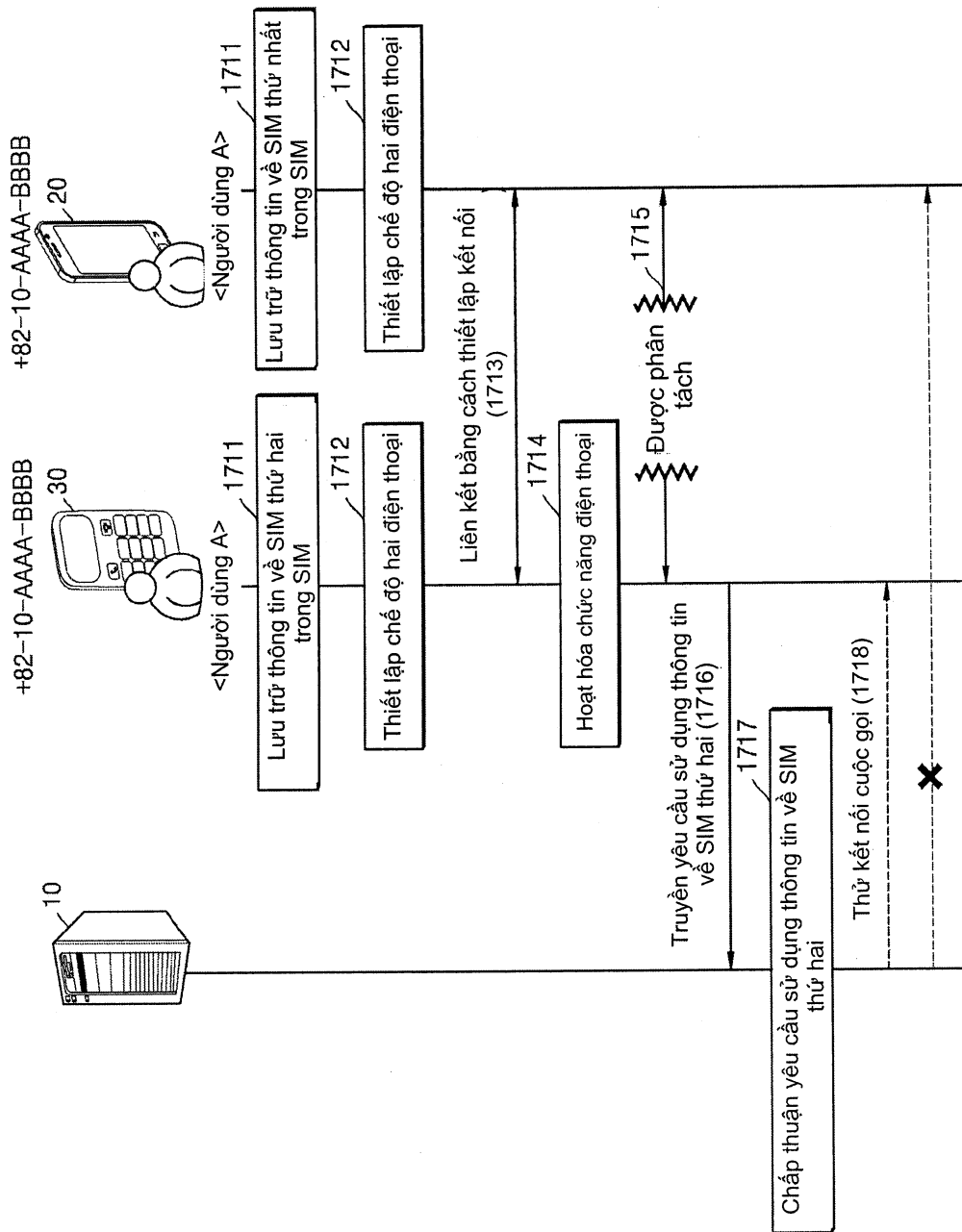
[Fig. 16D]



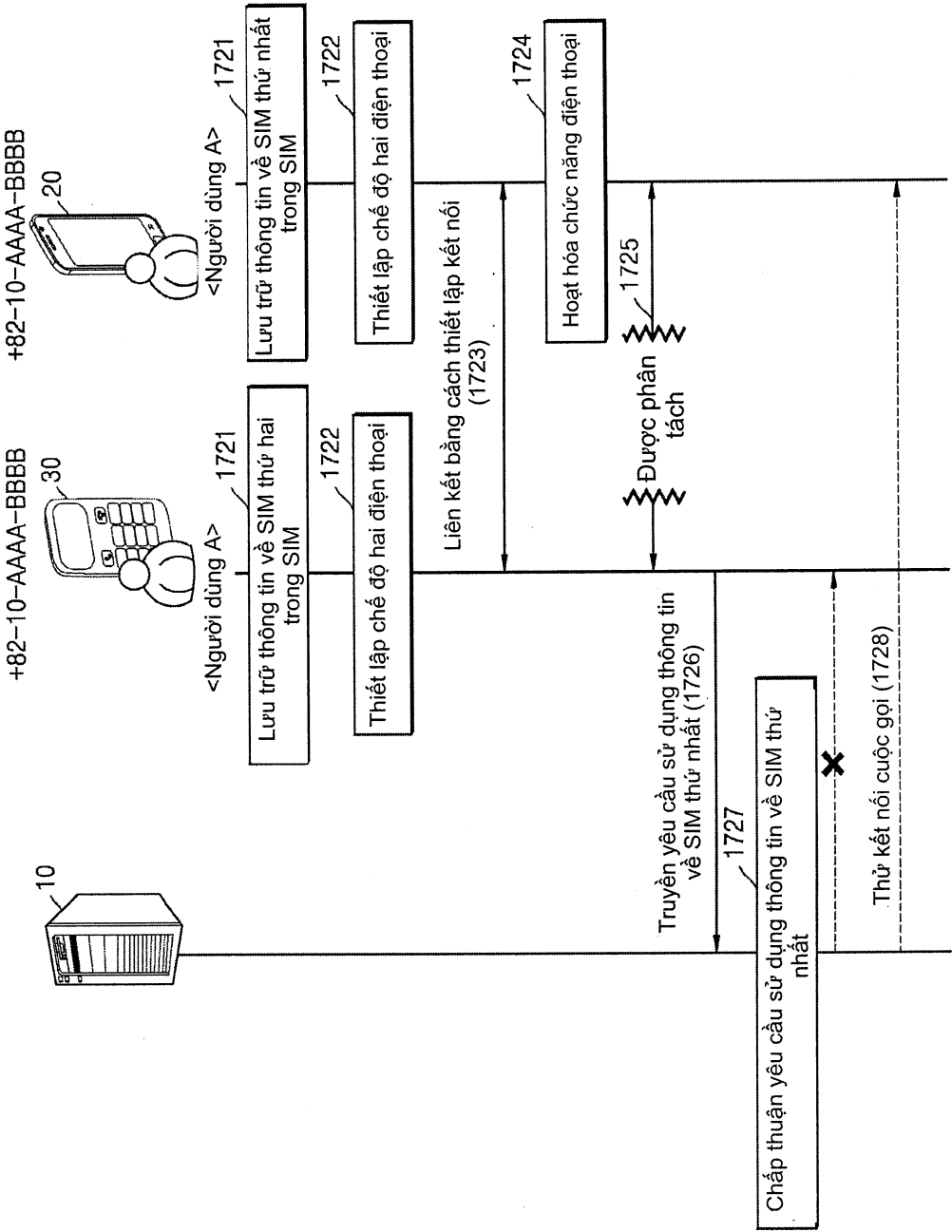
[Fig. 17A]



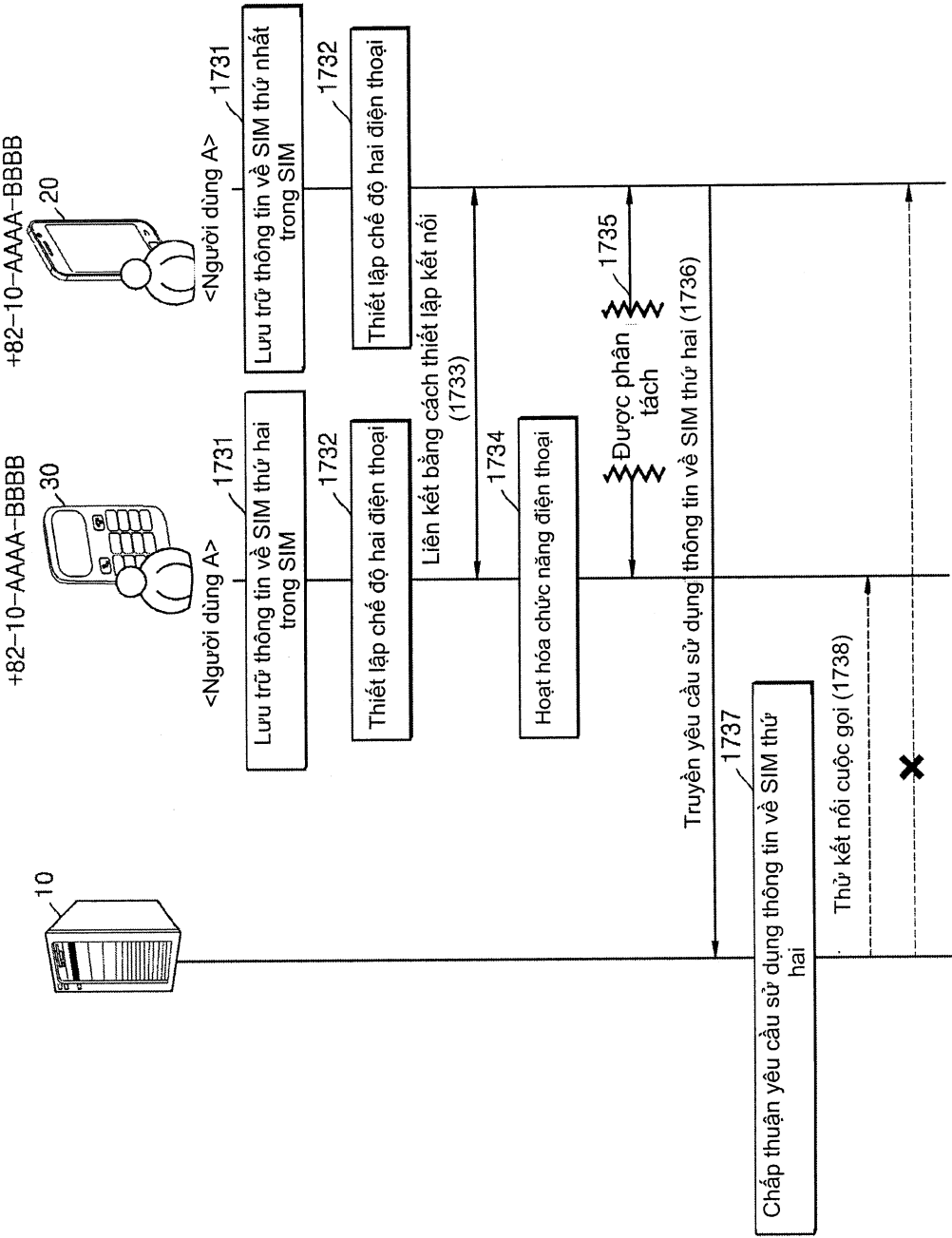
[Fig. 17B]



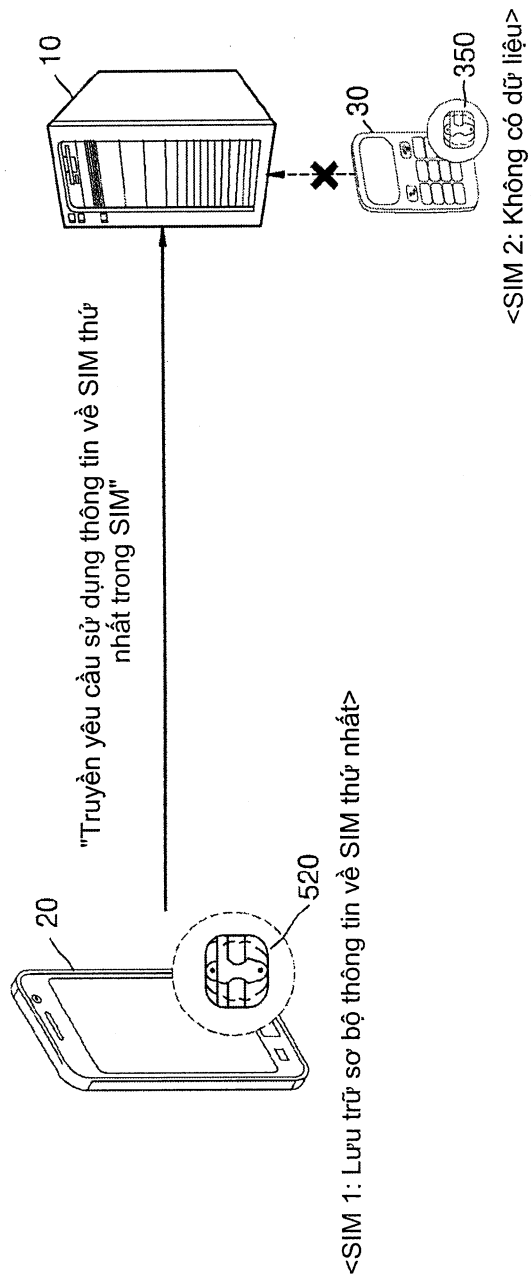
[Fig. 17C]



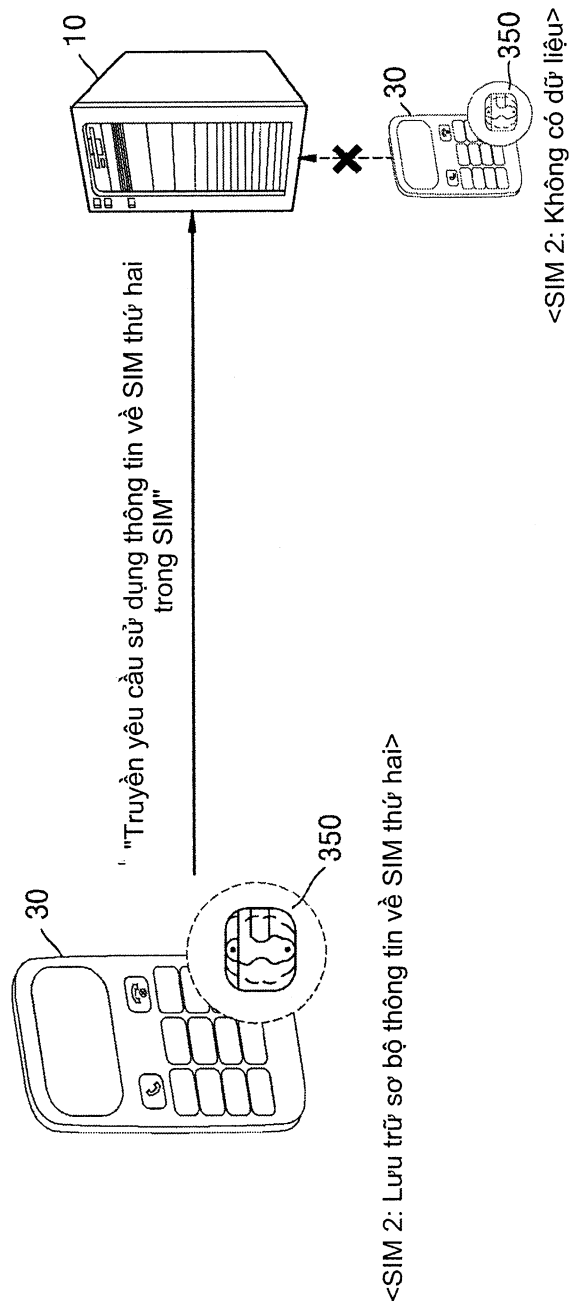
[Fig. 17D]



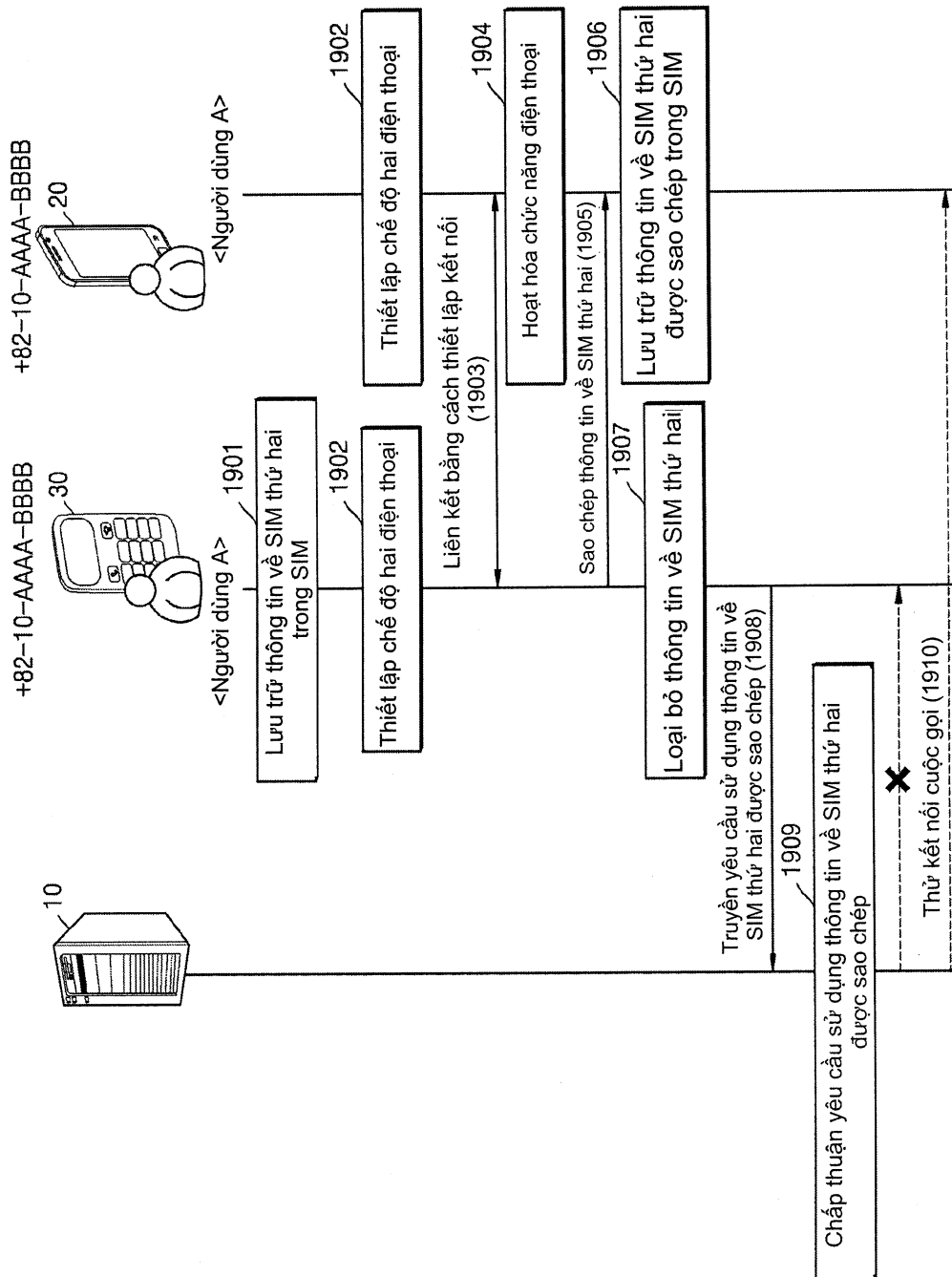
[Fig. 18A]



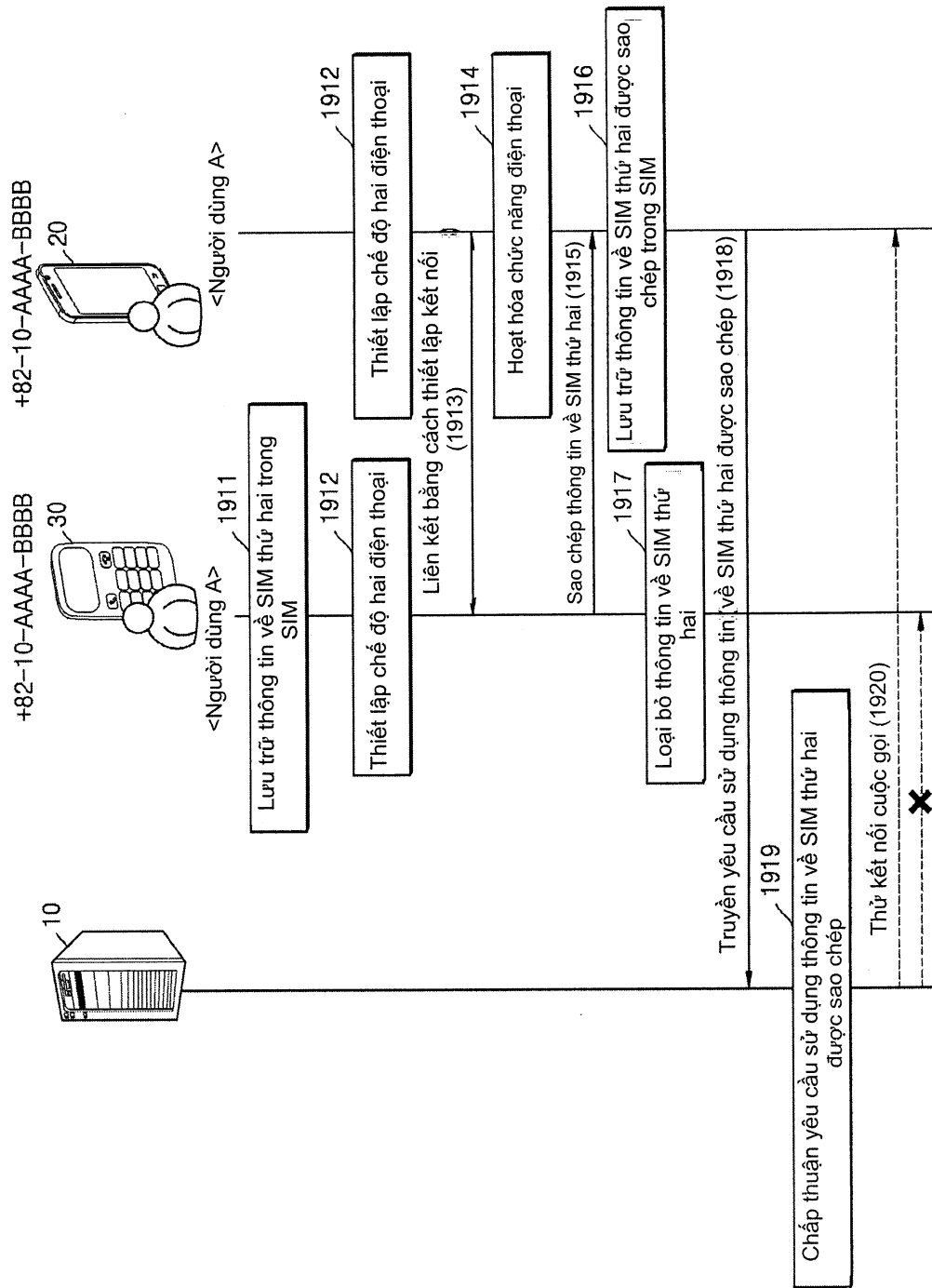
[Fig. 18B]



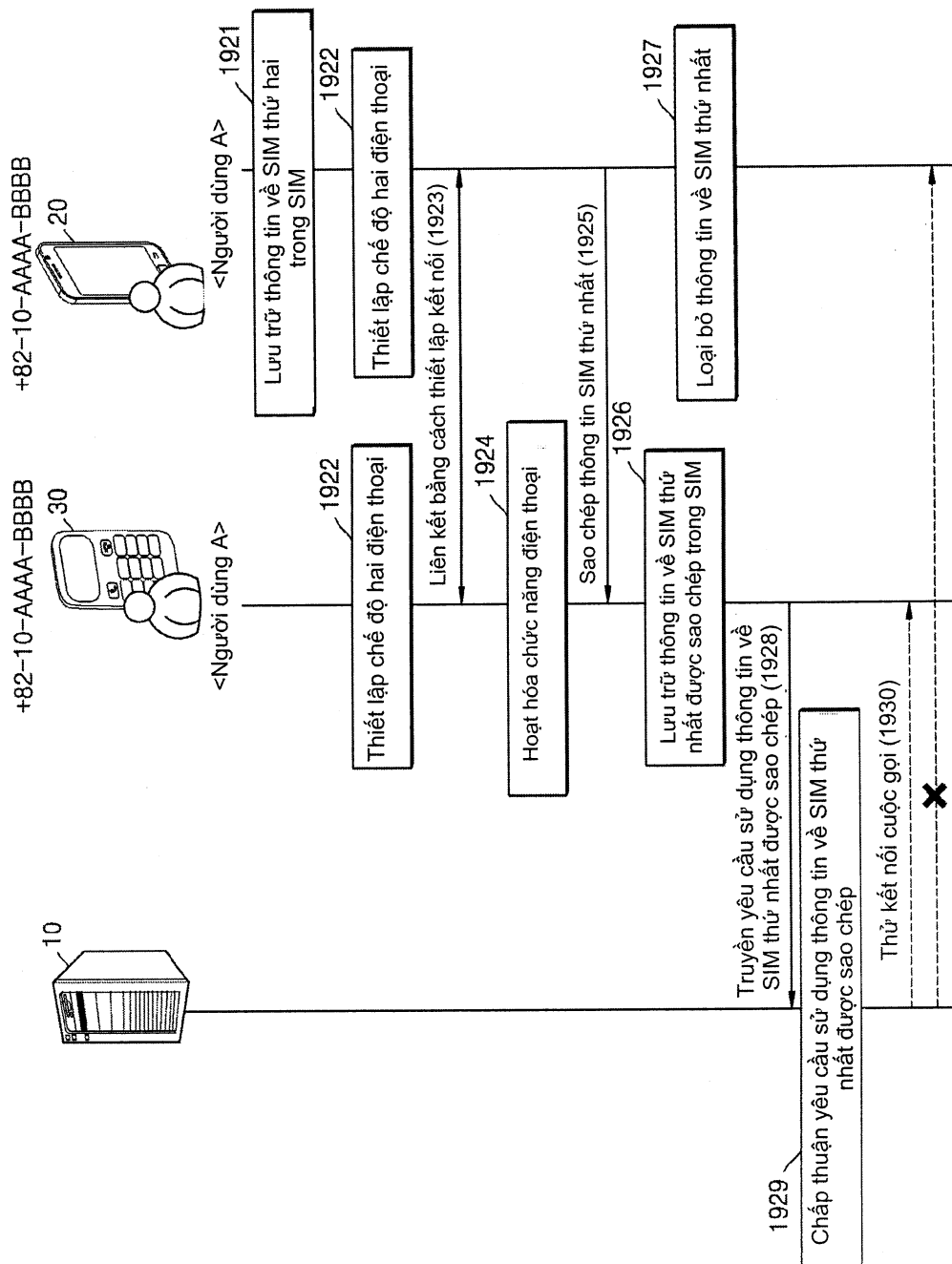
[Fig. 19A]



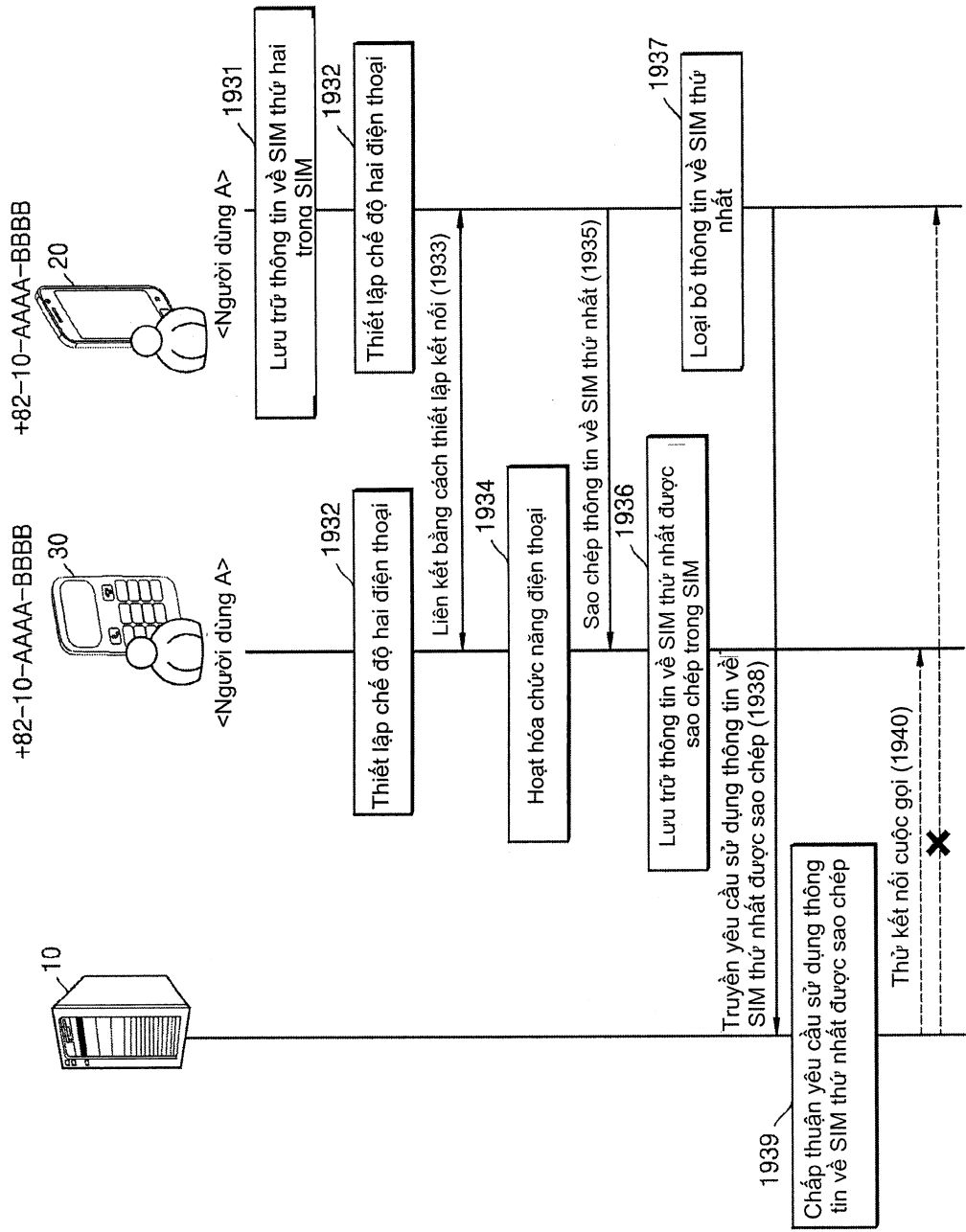
[Fig. 19B]



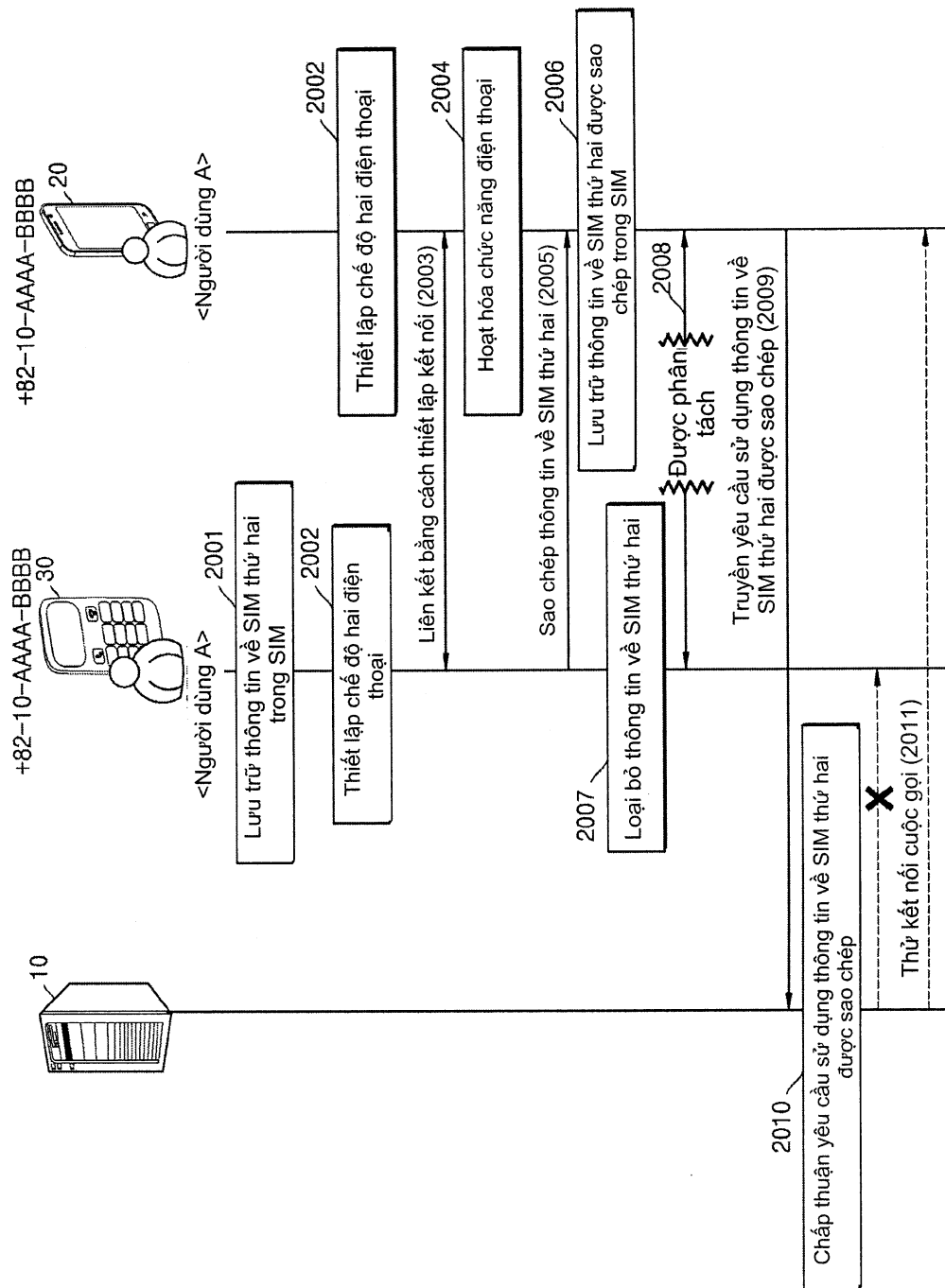
[Fig. 19C]



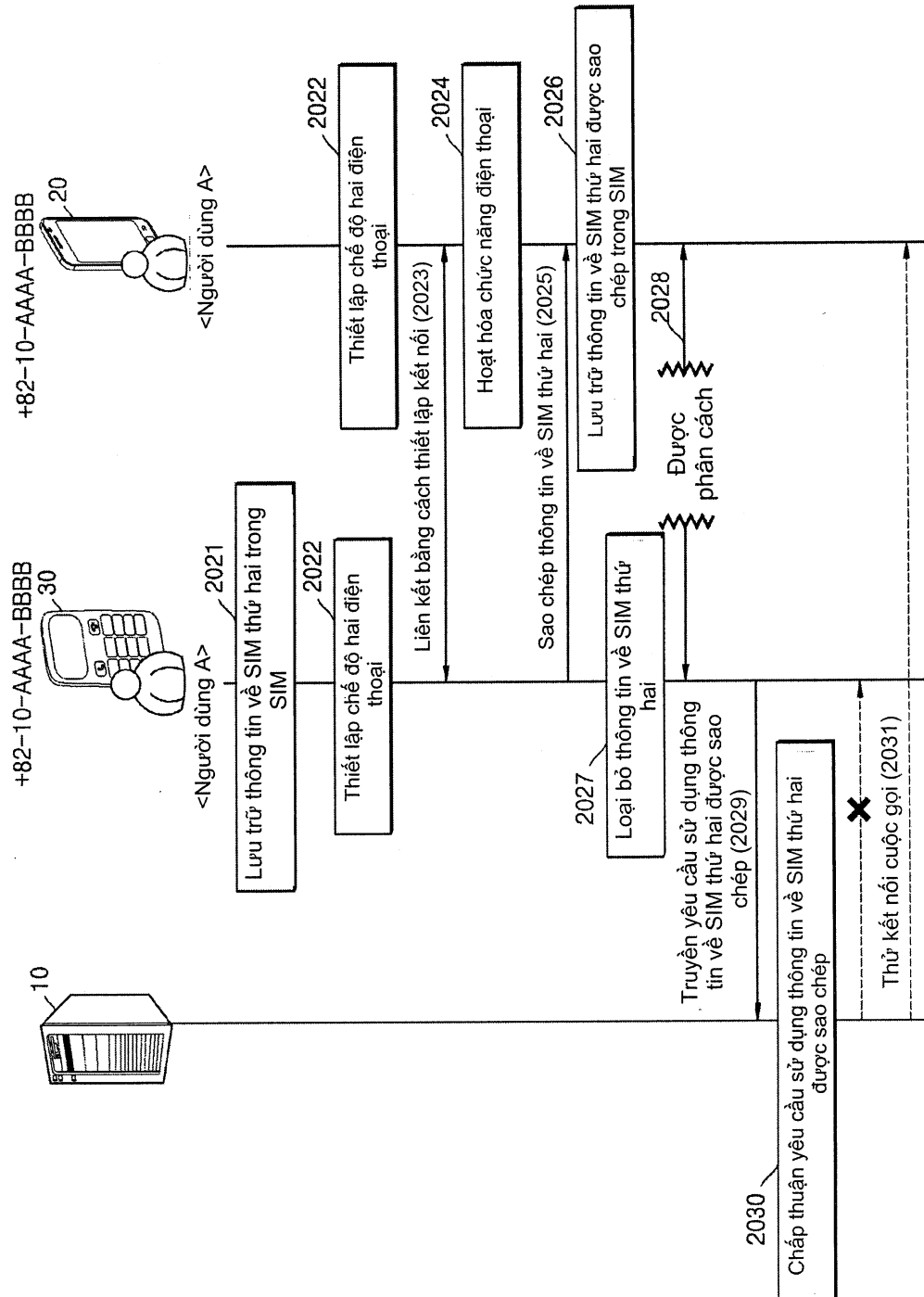
[Fig. 19D]



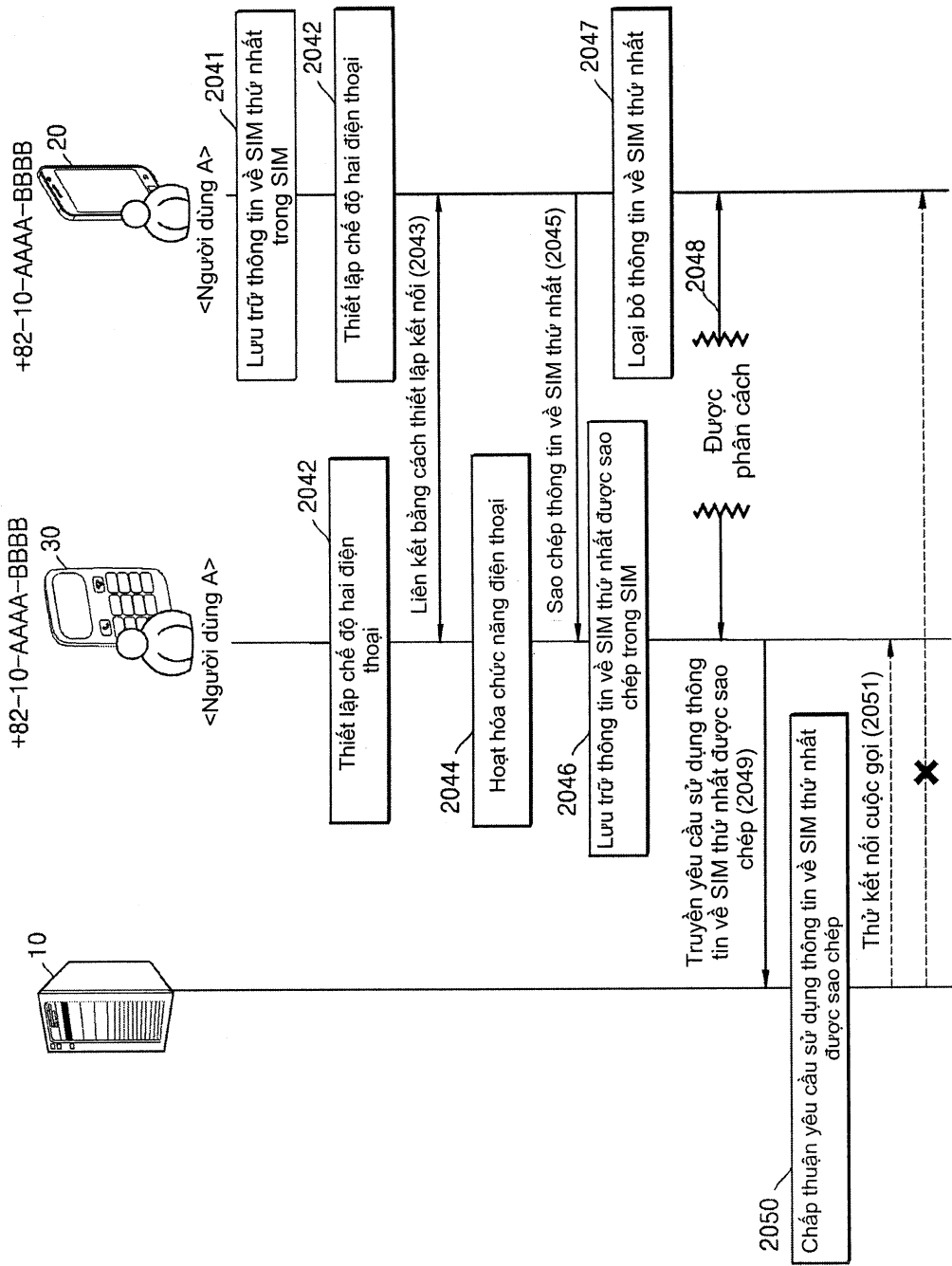
[Fig. 20A]



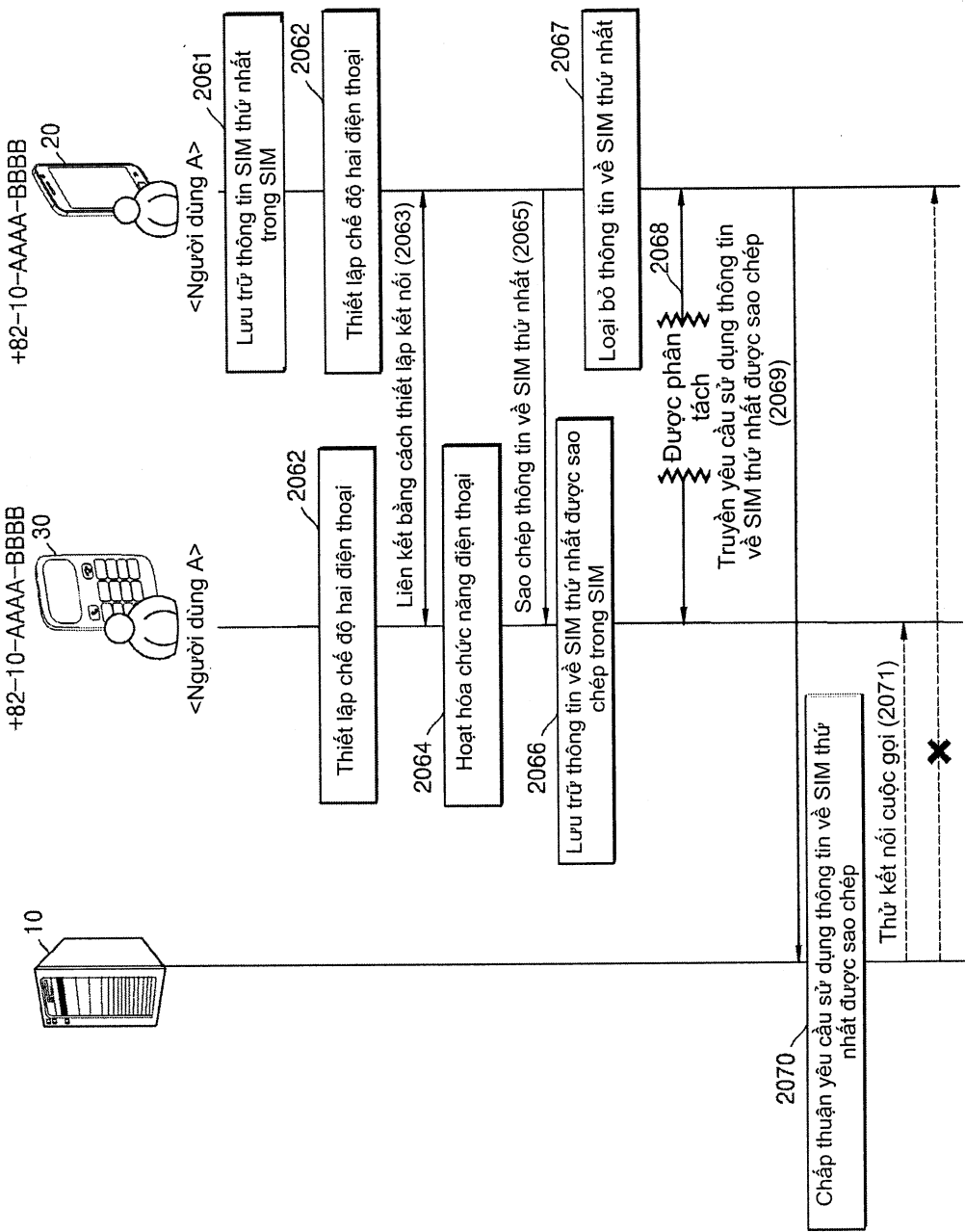
[Fig. 20B]



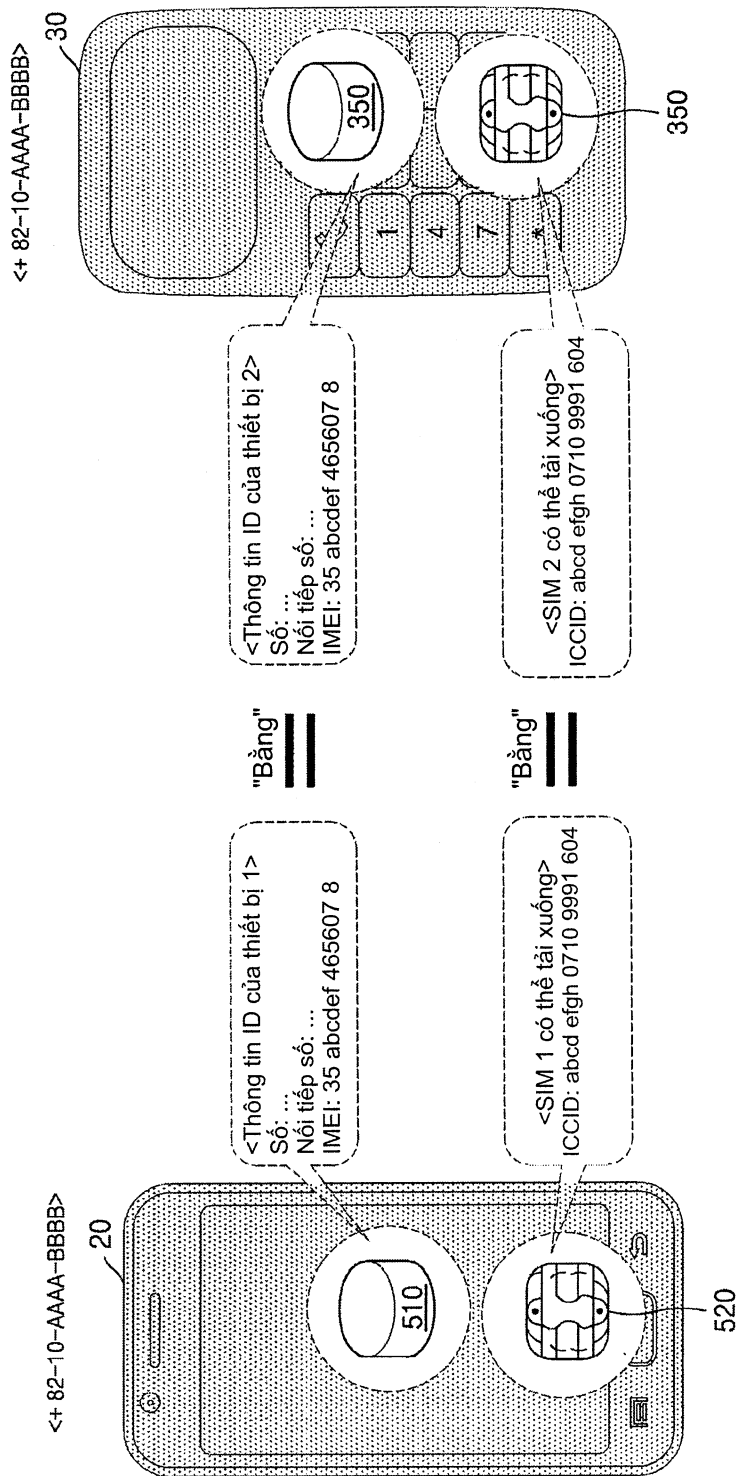
[Fig. 20C]



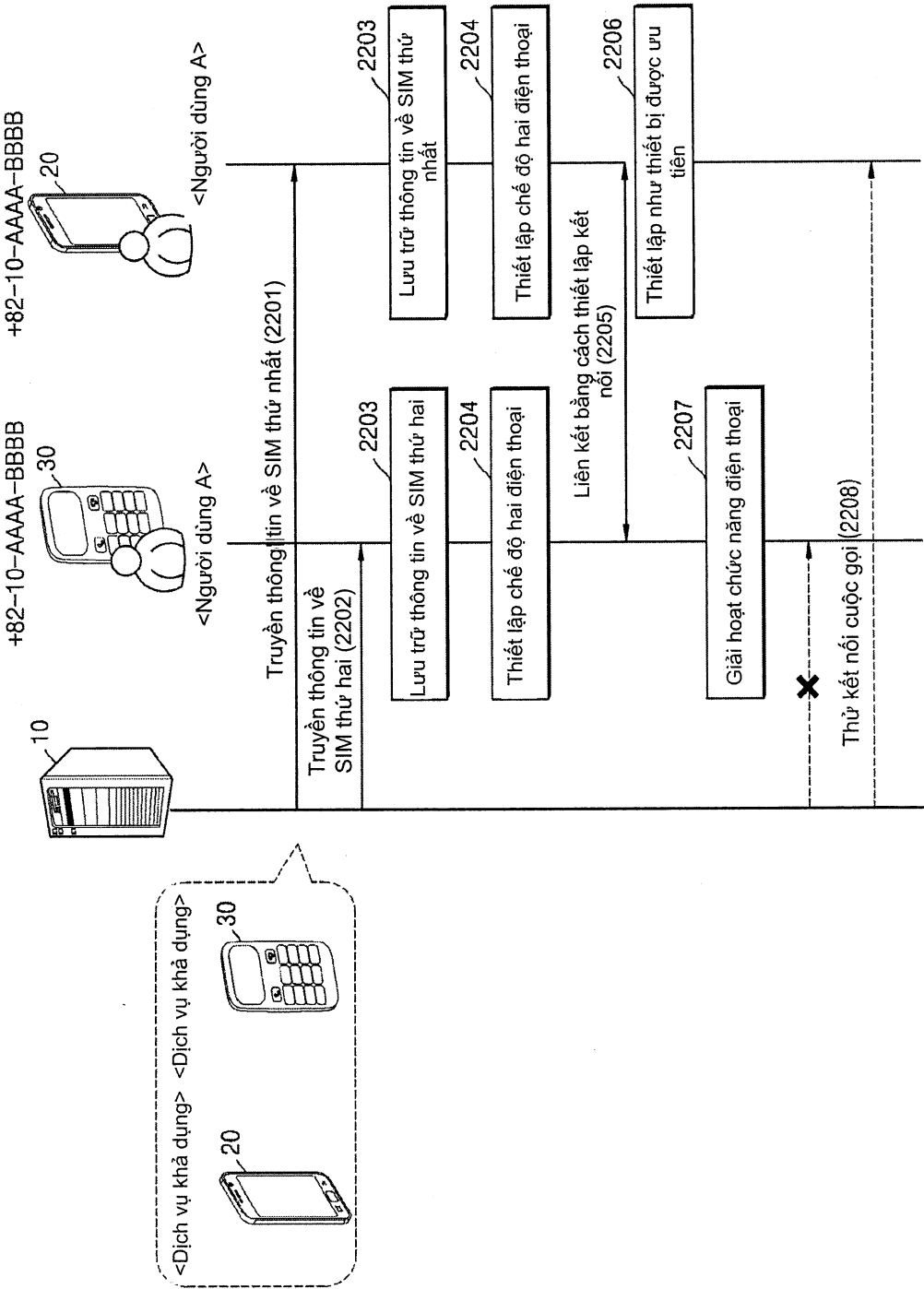
[Fig. 20D]



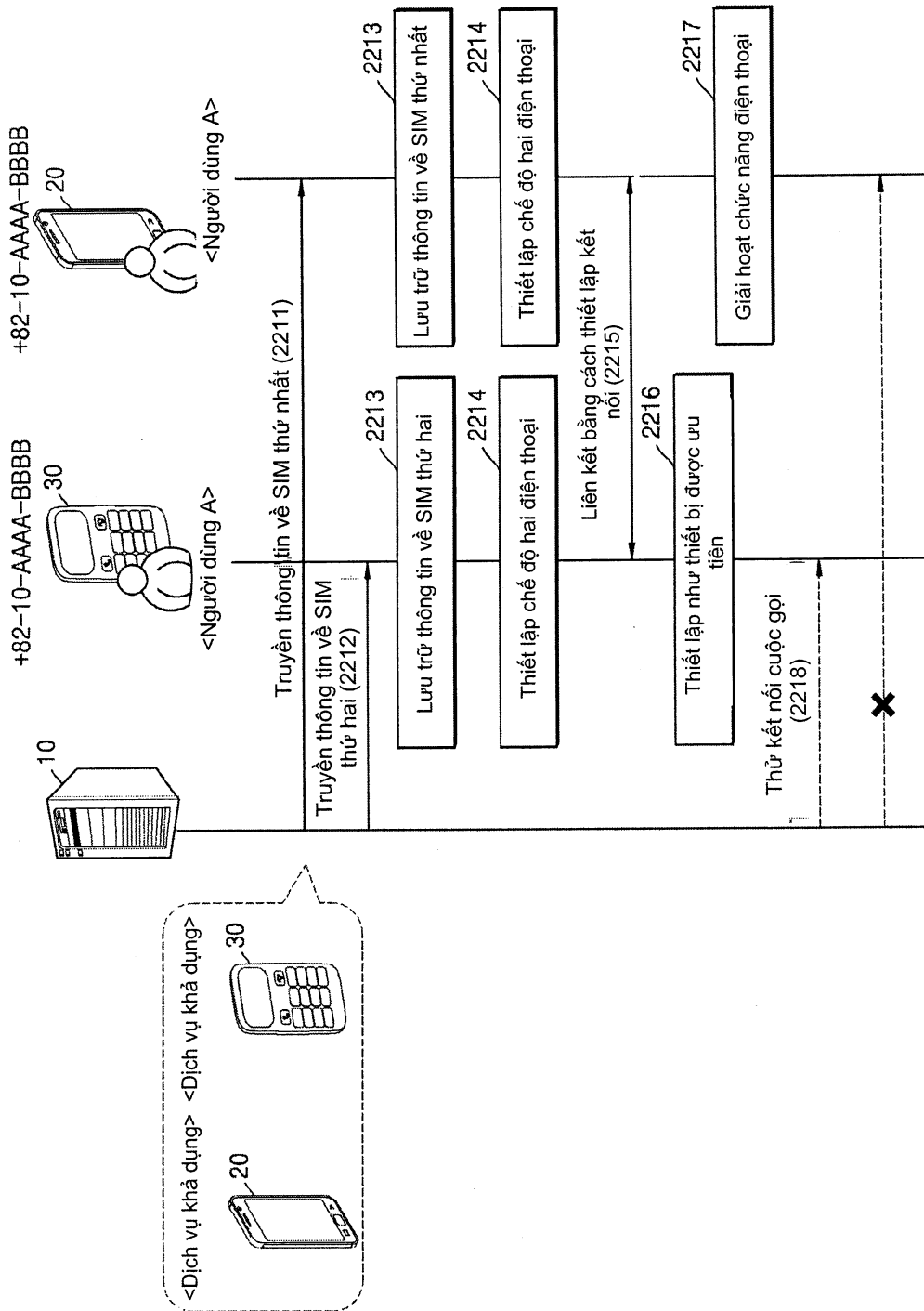
[Fig. 21]



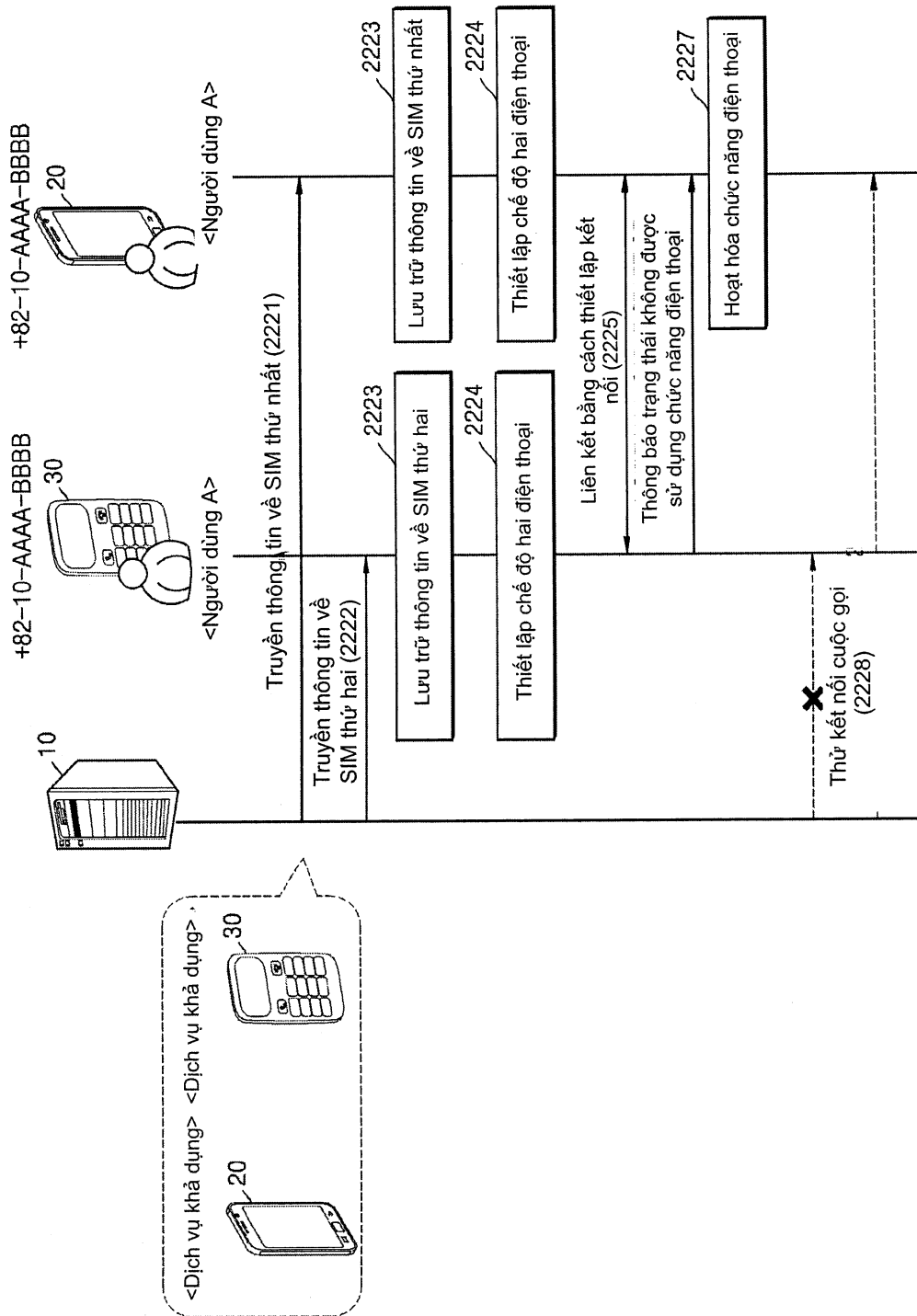
[Fig. 22A]



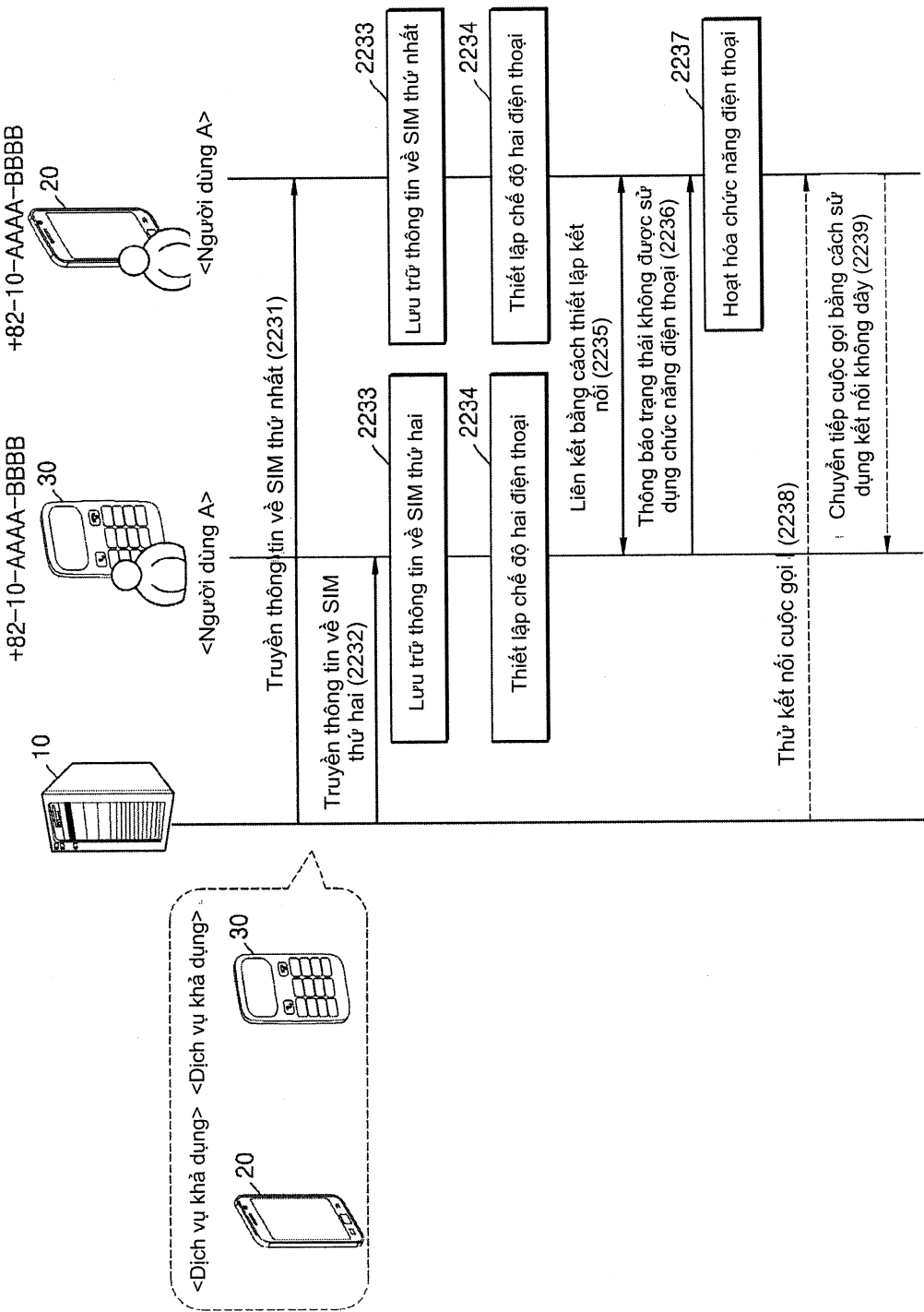
[Fig. 22B]



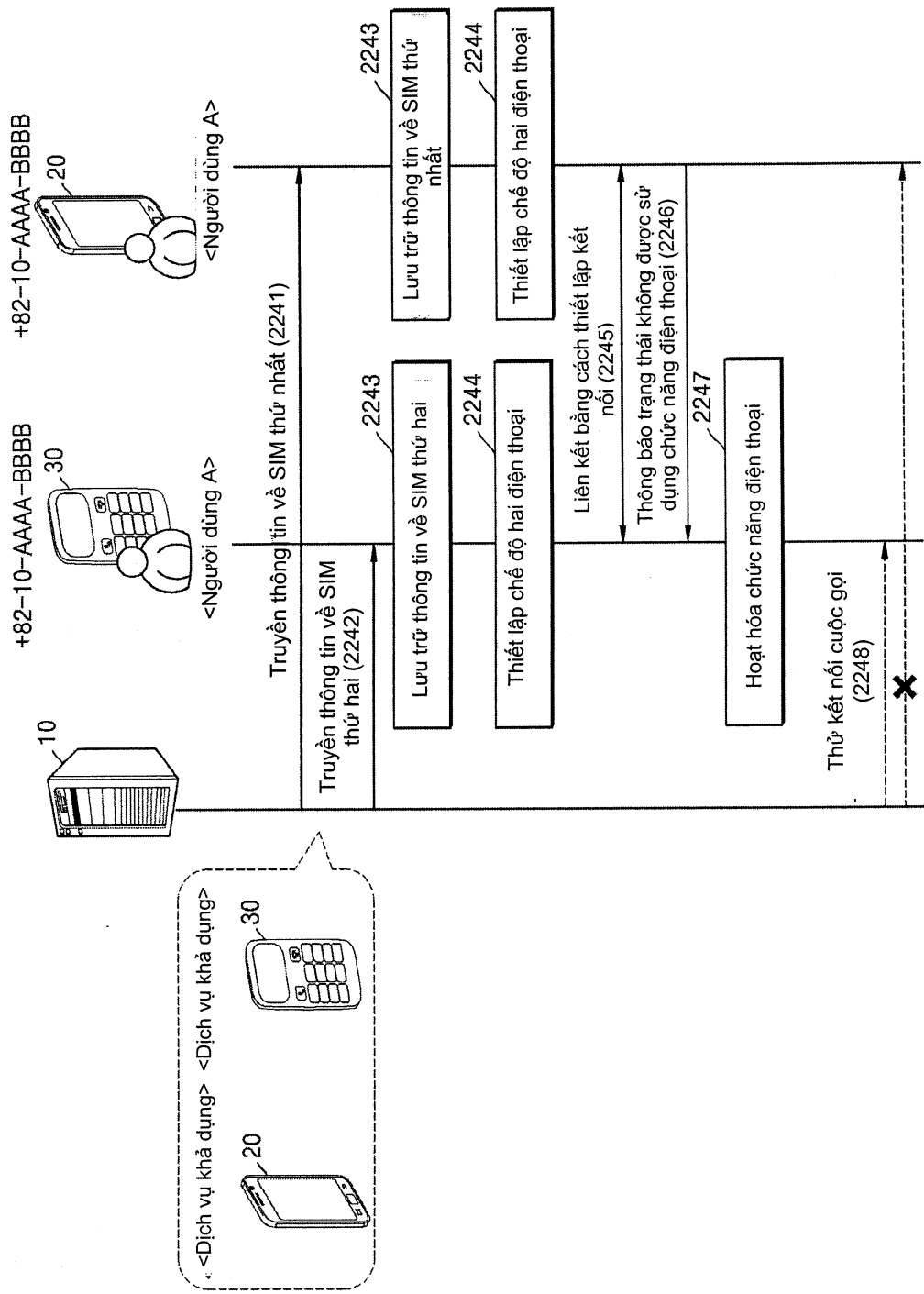
+82-10-AAAA-BBBB



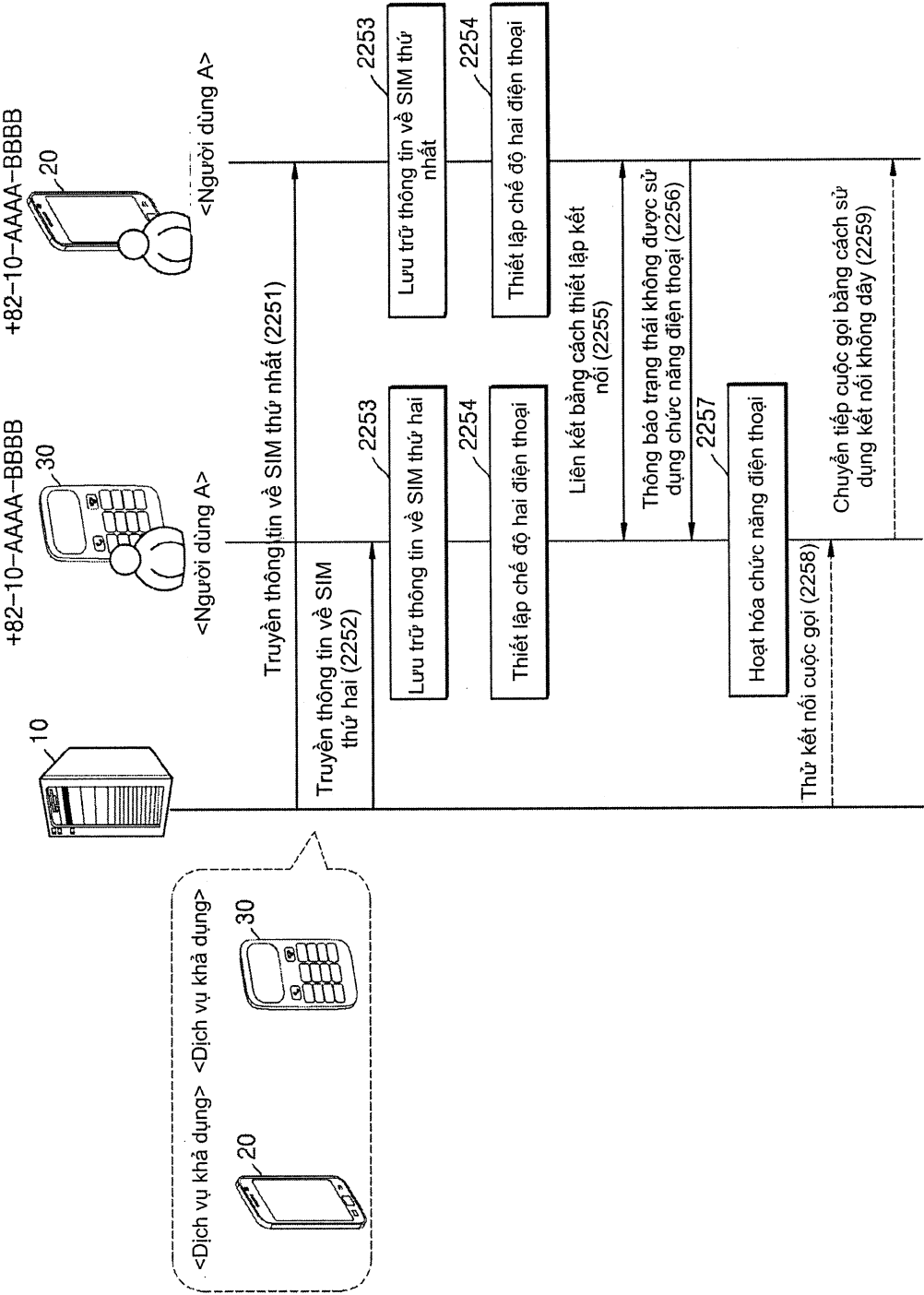
[Fig. 22D]



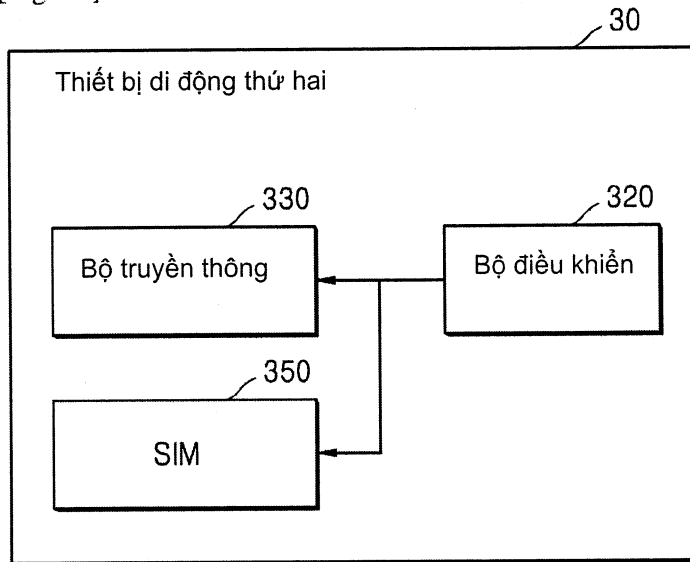
[Fig. 22E]



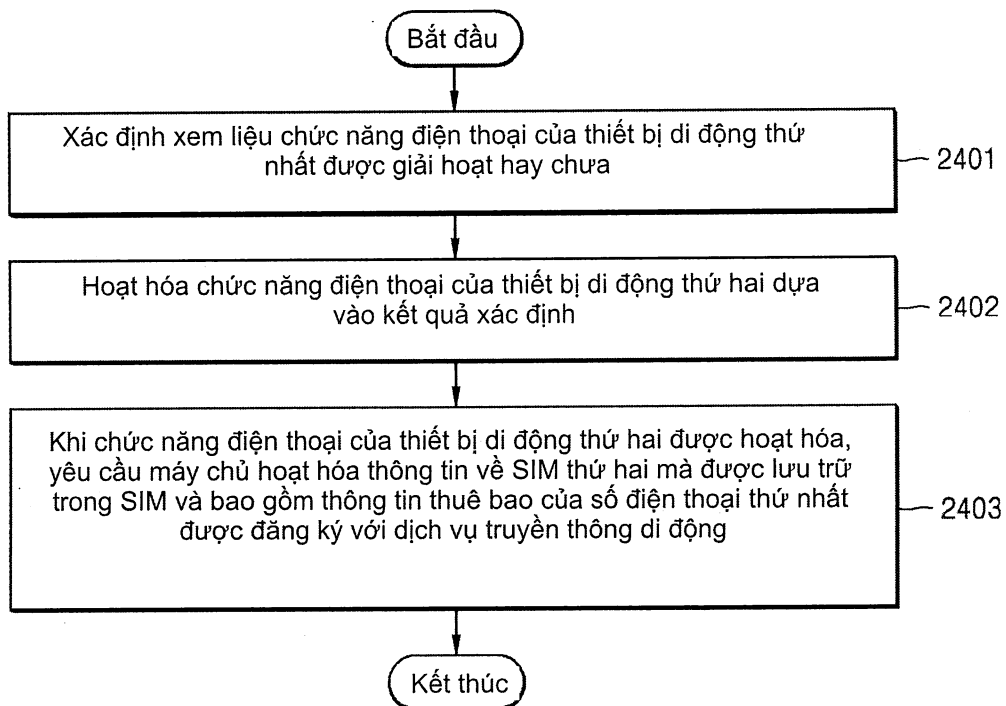
[Fig. 22F]



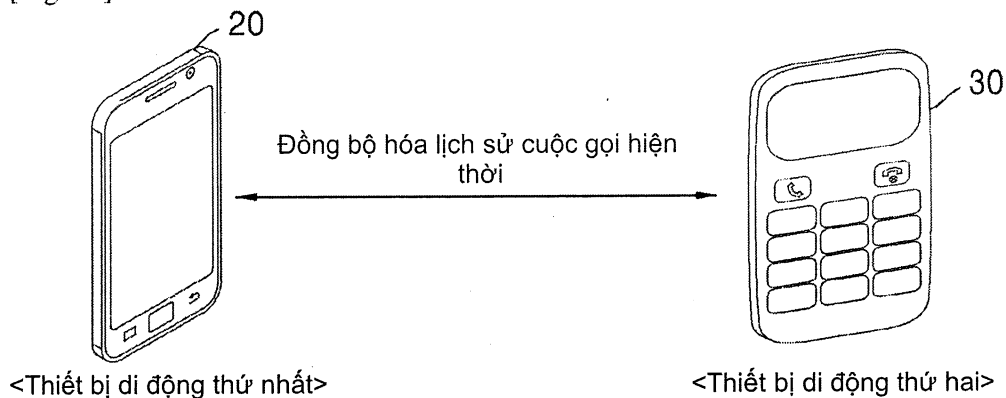
[Fig. 23]



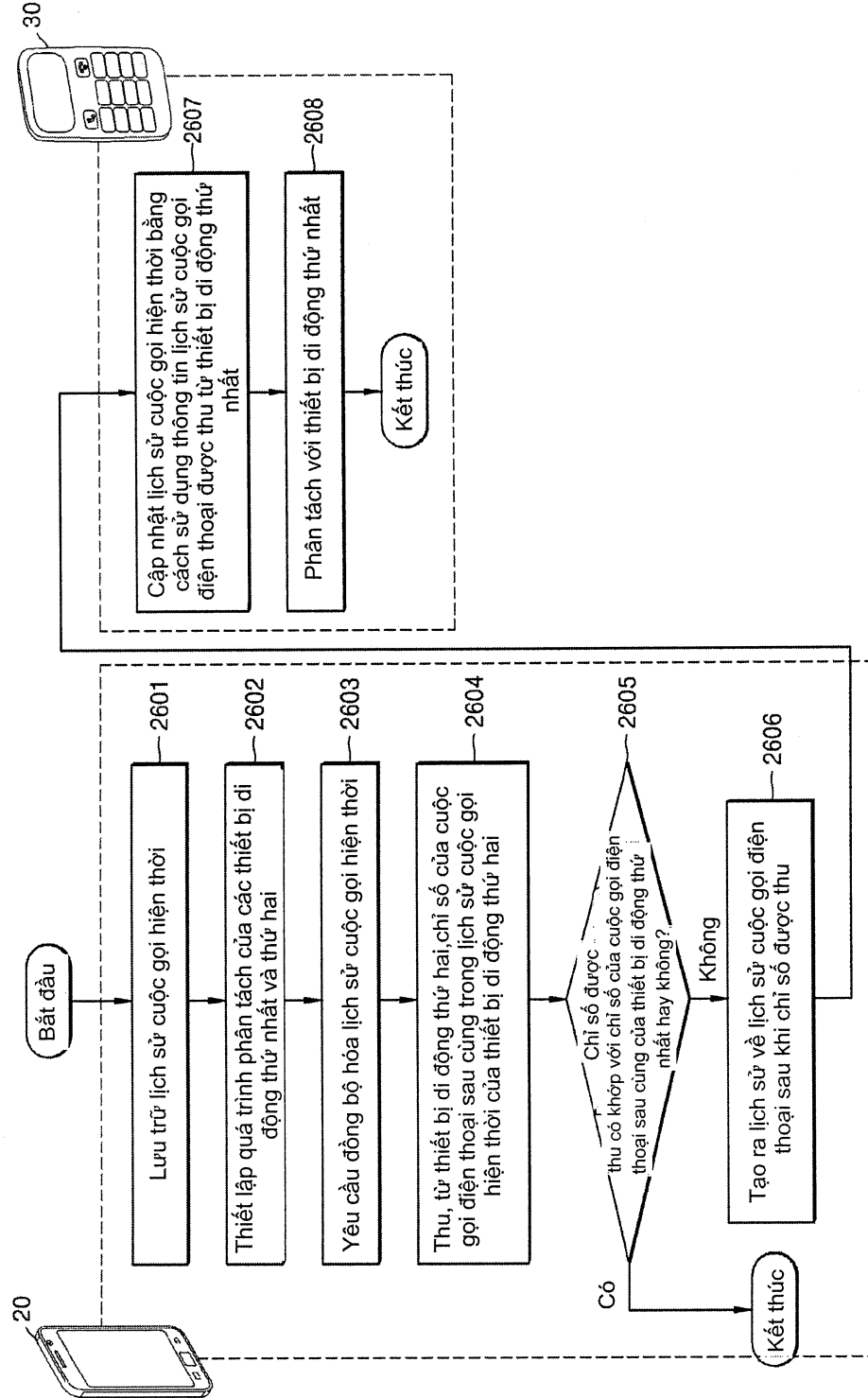
[Fig. 24]



[Fig. 25]



[Fig. 26]

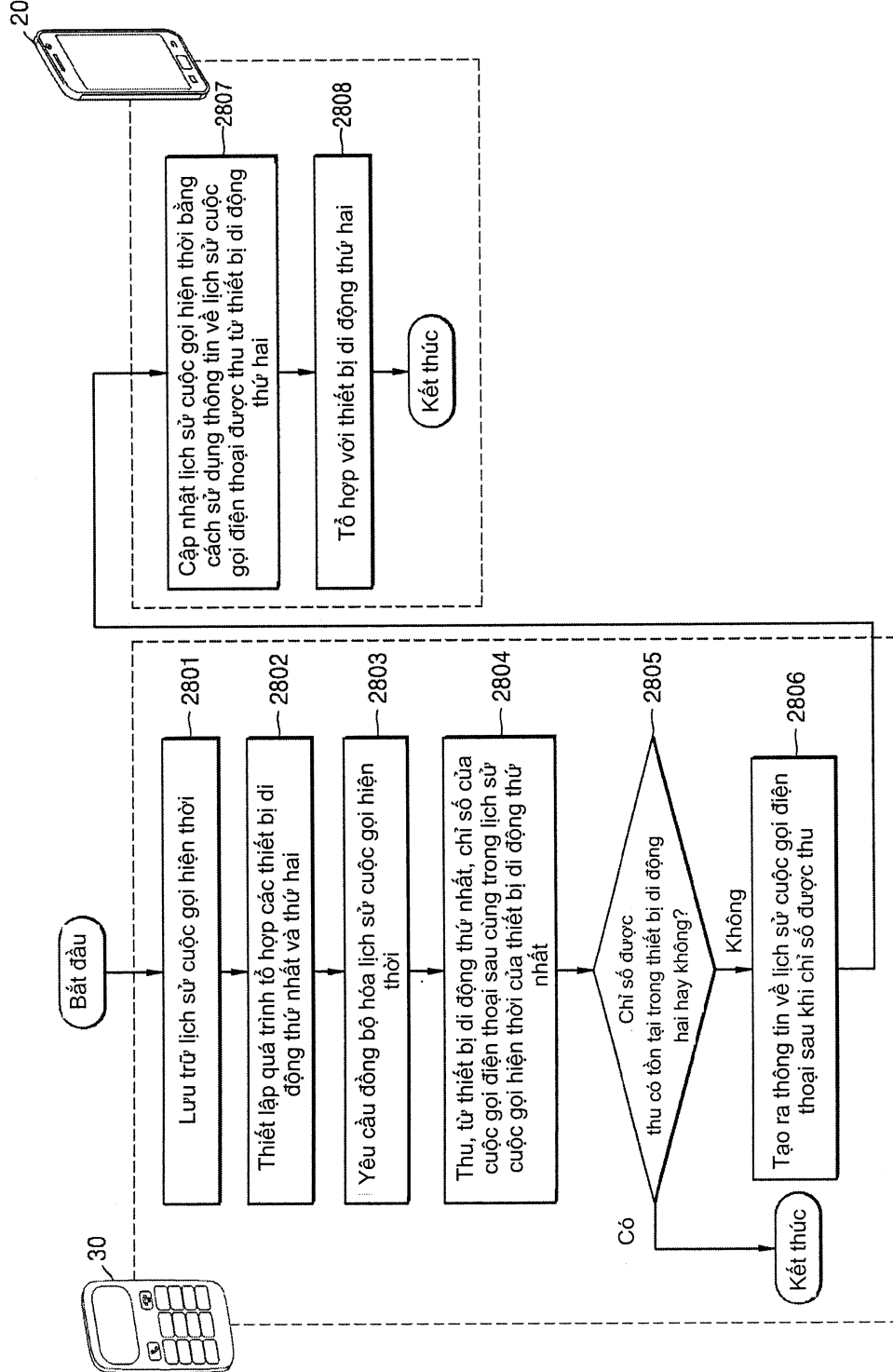


[Fig. 27]

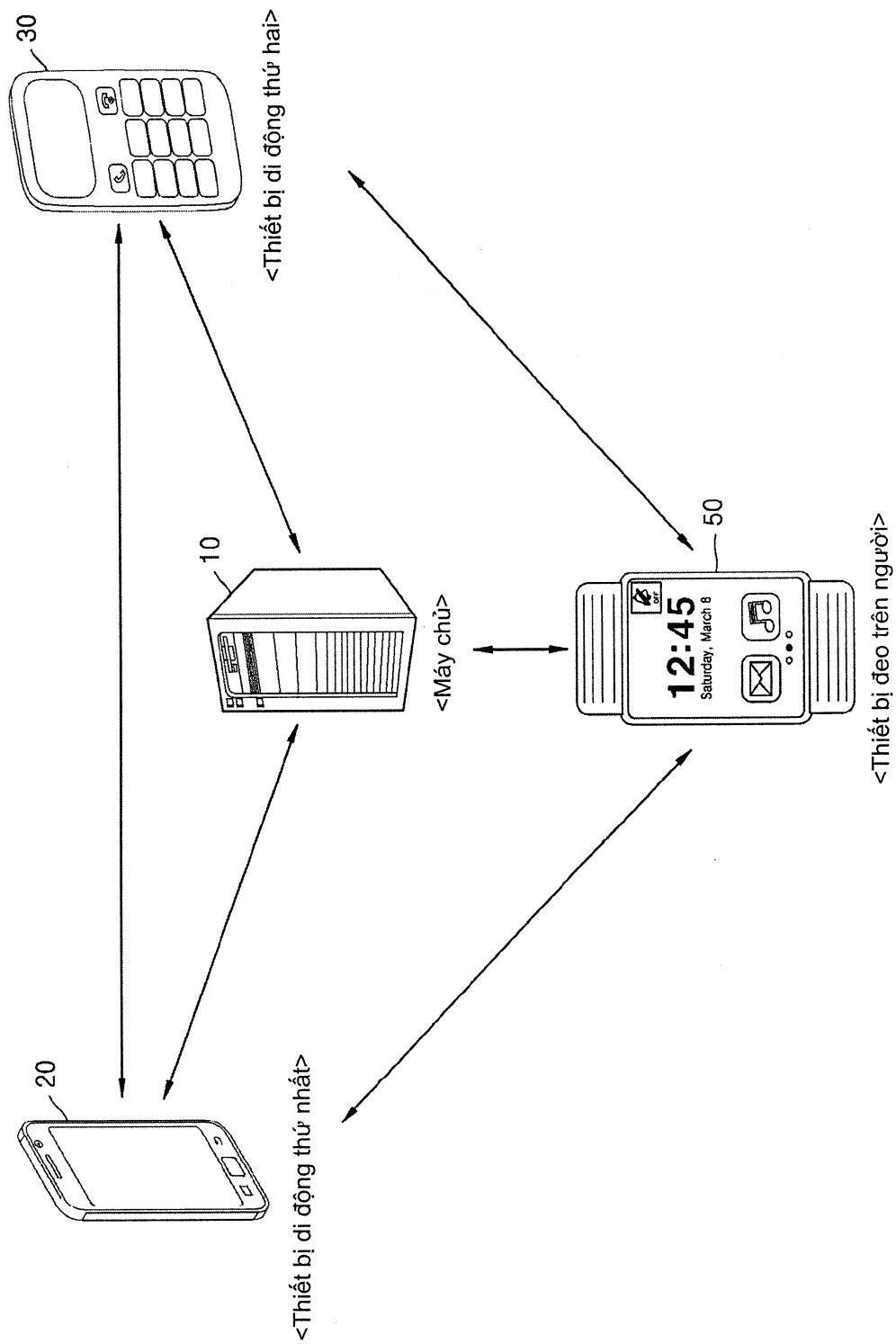
2700

Tên	Số điện thoại	Thời gian của cuộc gọi đi	Thời gian của cuộc gọi đến	...	Chỉ số đồng bộ hóa
Serina KIM	+82-10-1585-XXXX	2015.04.28. PM05:45	N/A	...	DH258XXXXX892
Jeanette Chung	+82-10-3225-YYYY	N/A	2015.04.28. PM05:42	...	DH258XXXXX891
John Doe	+82-10-4253-XXXX	N/A	2015.04.28. PM03:33	...	DH258XXXXX890
Jane Doe	+82-10-6235-YYYY	N/A	2015.04.28. AM09:12	...	DH258XXXXX889
...	...	...	...	...	...

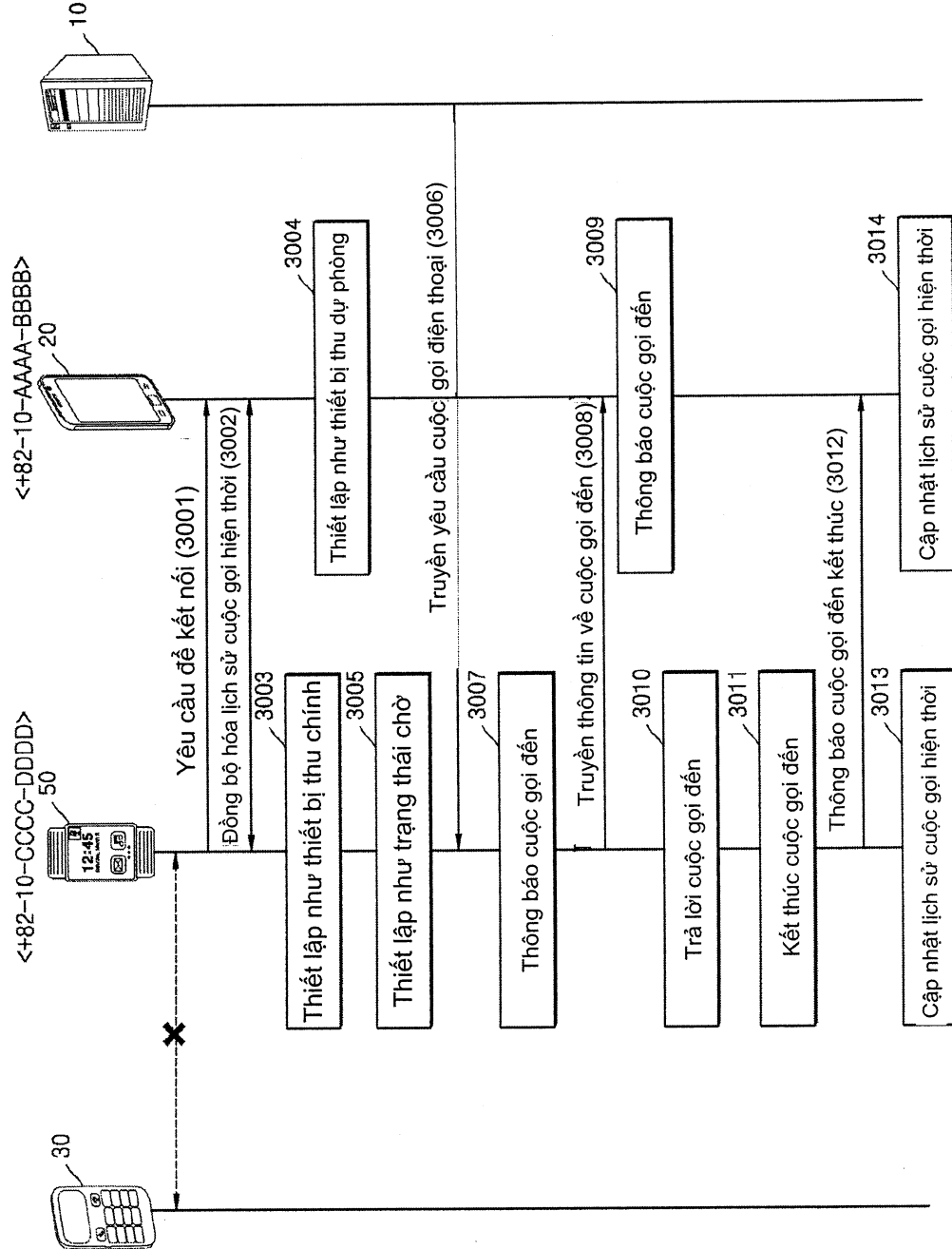
[Fig. 28]



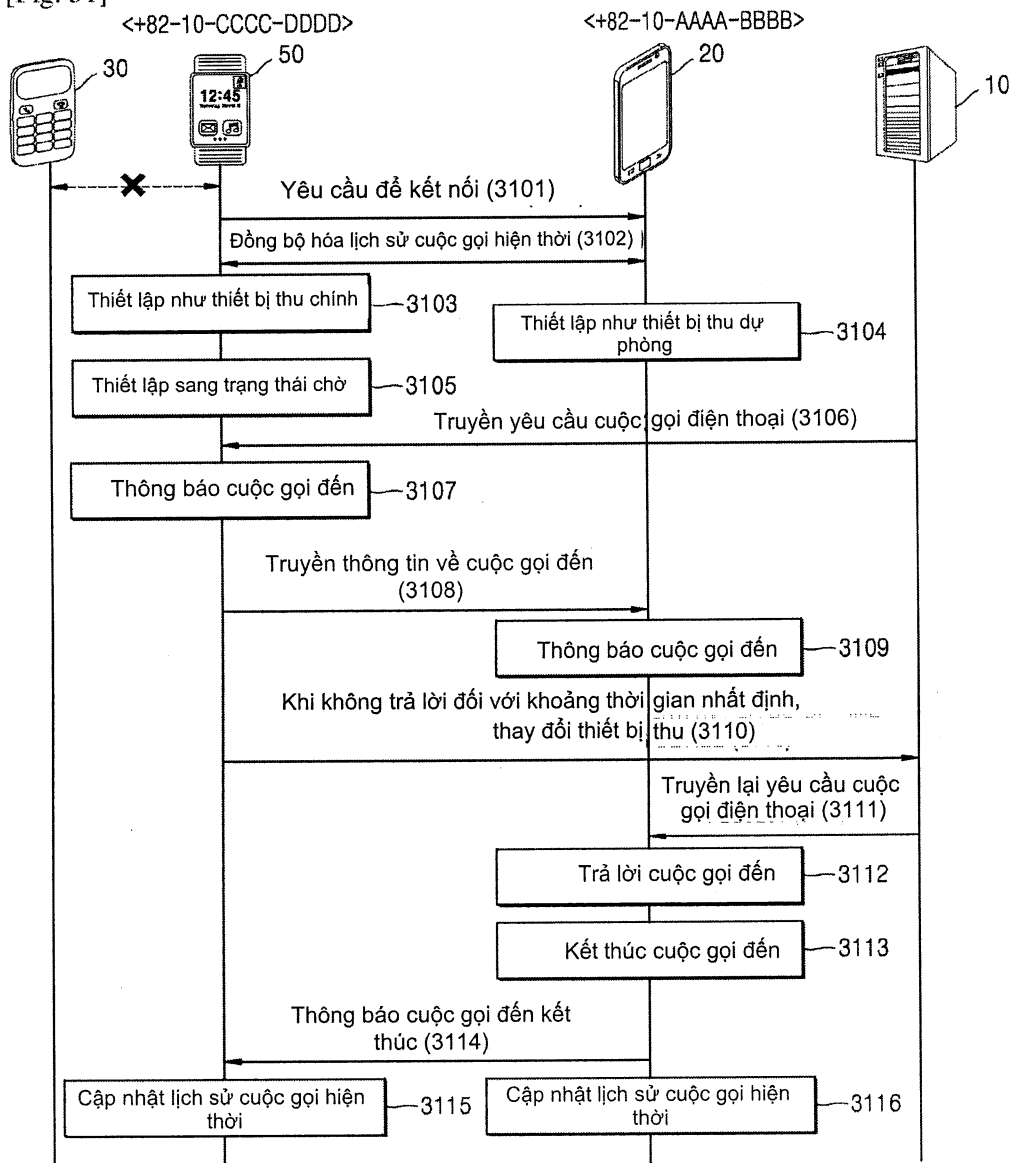
[Fig. 29]



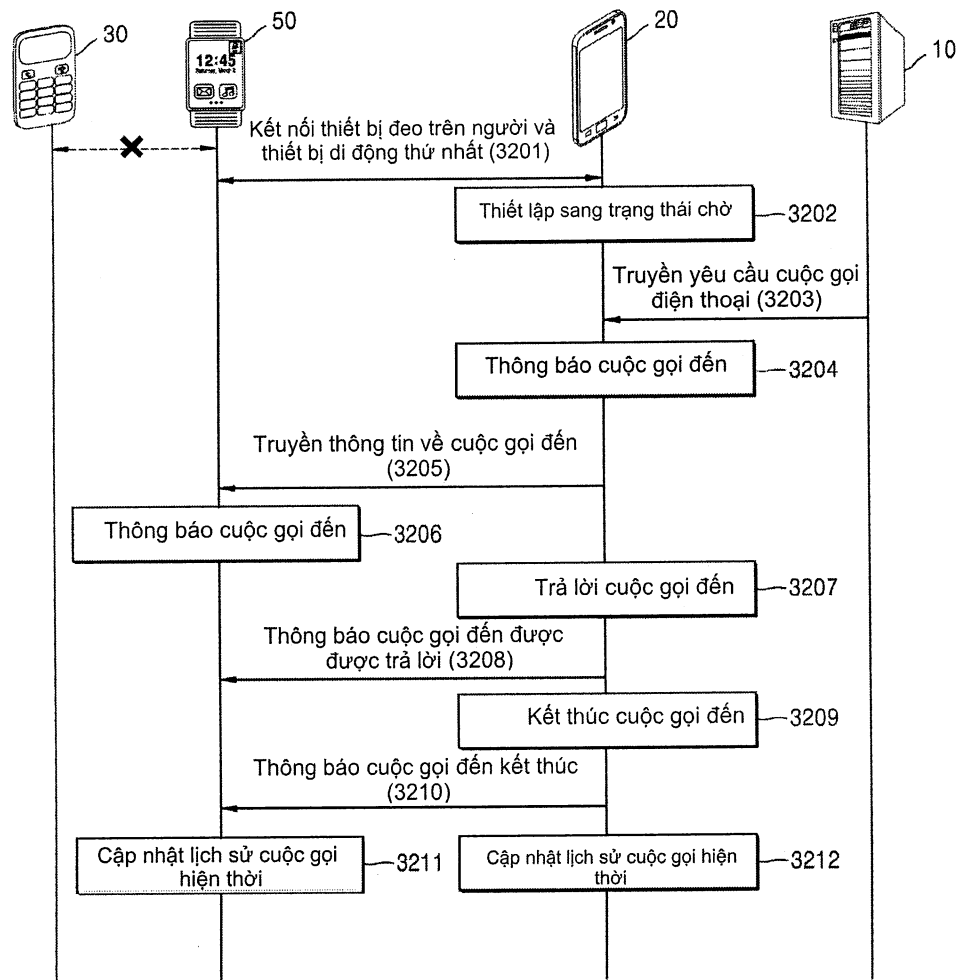
[Fig. 30]



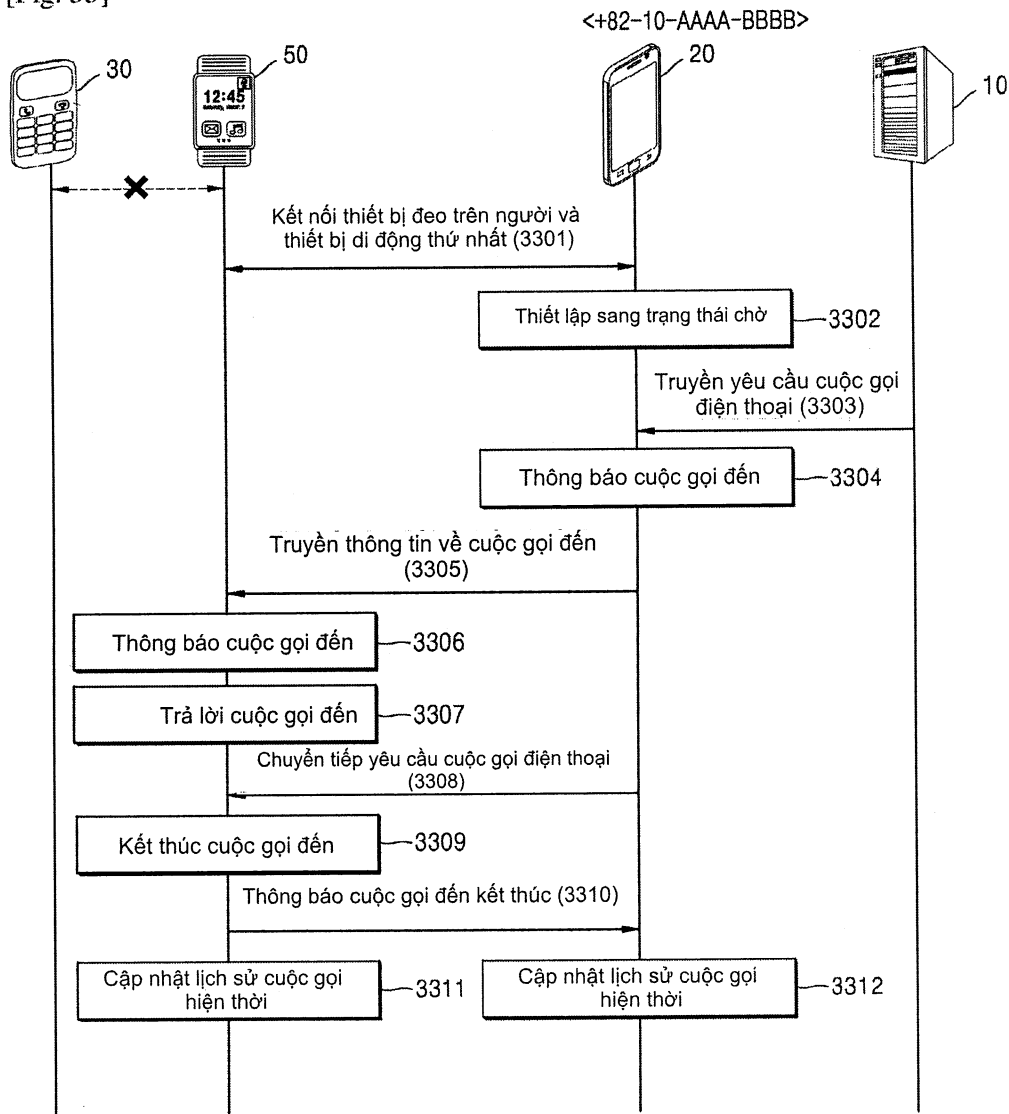
[Fig. 31]



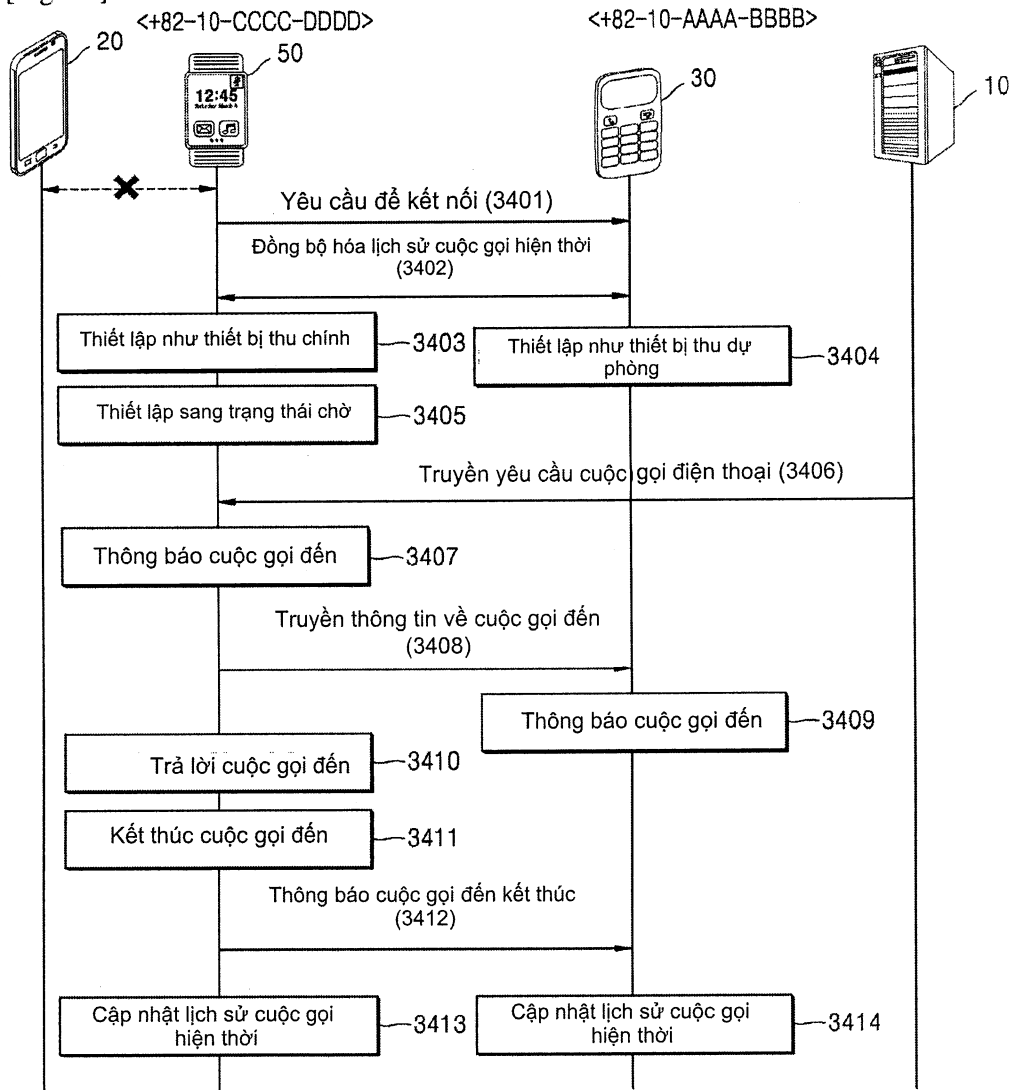
[Fig. 32]



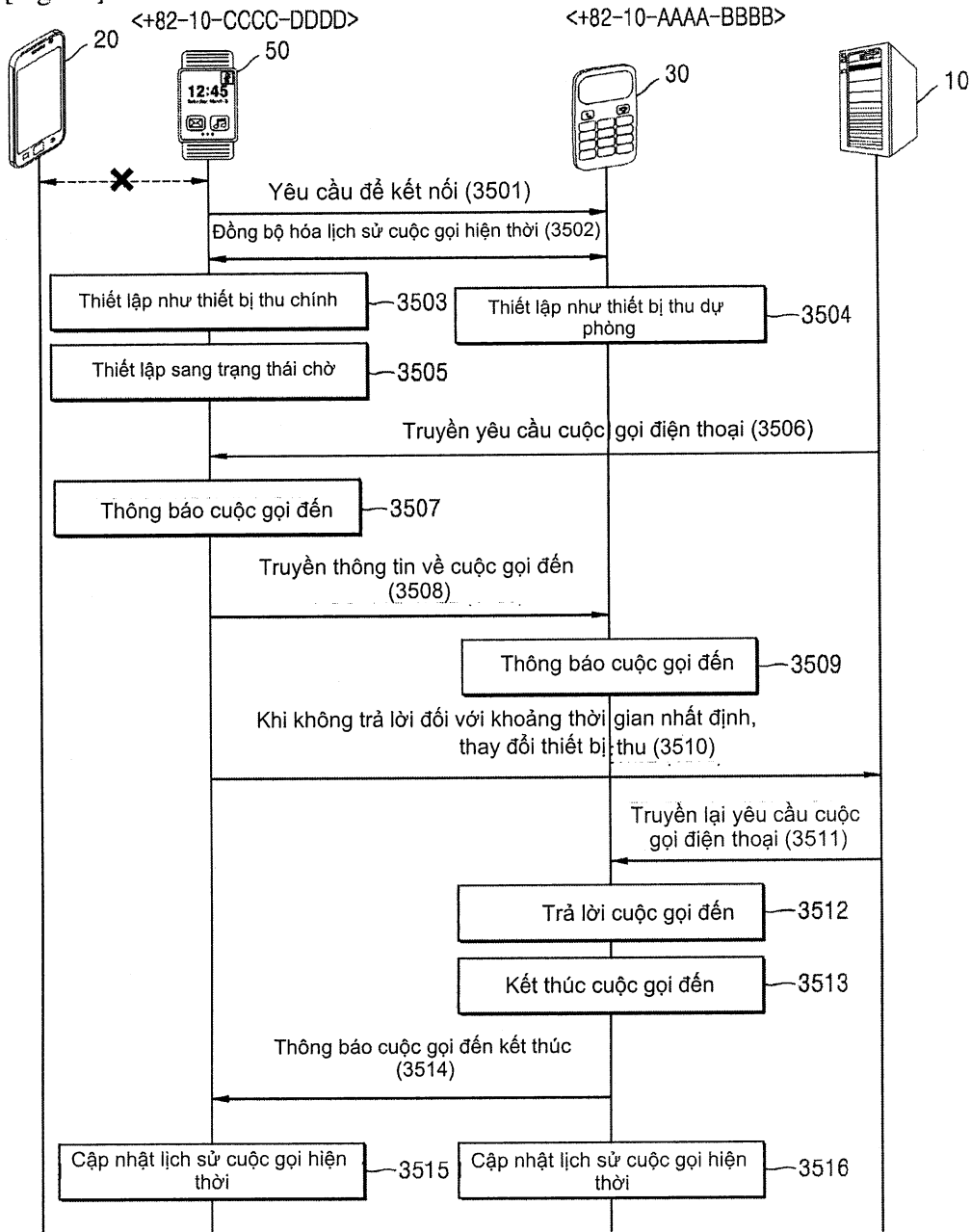
[Fig. 33]



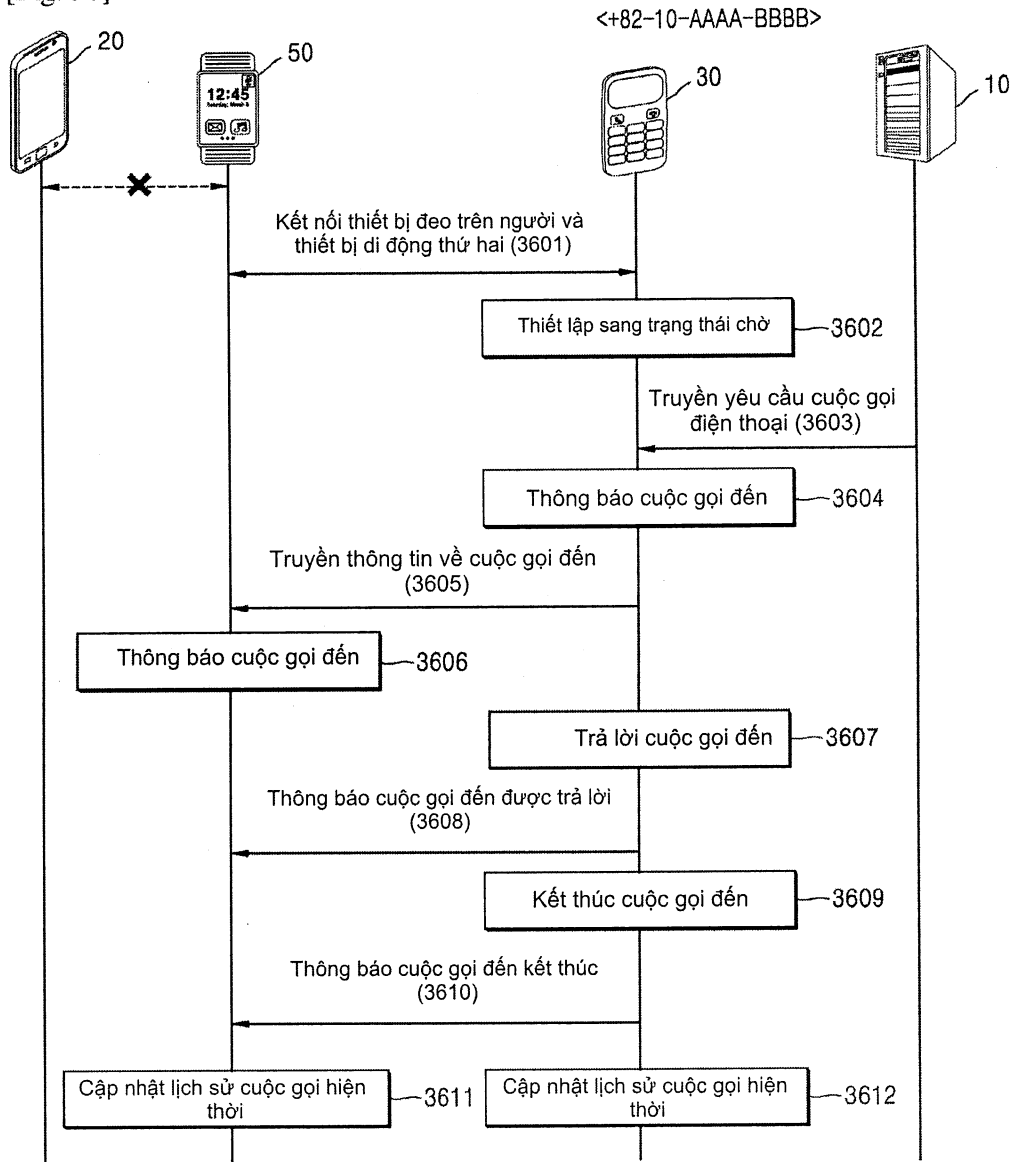
[Fig. 34]



[Fig. 35]



[Fig. 36]



[Fig. 37]

