



(12) **BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)**

CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11) 

1-0023180

(51)⁷ **H04B 7/24**

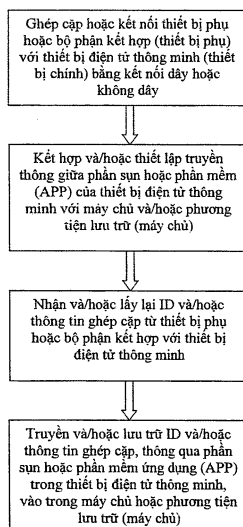
(13) **B**

- (21) 1-2015-02104 (22) 28.11.2012
(86) PCT/MY2012/000288 28.11.2012 (87) WO2014/084707 05.06.2014
(45) 25.02.2020 383 (43) 25.09.2015 330
(73) SALUTICA ALLIED SOLUTIONS SDN. BHD. (MY)
3, Jalan Zarib 6, Kawasan Perindustrian Zarib, 31500 Lahat, Ipoh, Perak, Malaysia
(72) PAN, YOON SHING (MY), CHONG, KEAN HOO (MY), TAN, WEE YEOH (MY), HO, CHANG TIH (MY)
(74) Công ty TNHH Sáng chế ACTIP (ACTIP PATENT LIMITED)

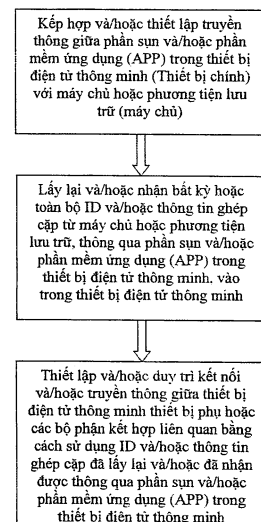
(54) **HỆ THỐNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TRUYỀN, LƯU TRỮ, NHẬN HOẶC LẤY LẠI THÔNG TIN NHẬN DIỆN HOẶC DỮ LIỆU, HOẶC THÔNG TIN GHEP CẶP HOẶC DỮ LIỆU GIỮA THIẾT BỊ PHỤ HOẶC CÁC BỘ PHẬN KẾT HỢP VÀ CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN TỬ THÔNG MINH VÀO TRONG HOẶC TỪ MÁY CHỦ RIÊNG BIỆT HOẶC PHƯƠNG TIỆN LƯU TRỮ**

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền, lưu trữ, nhận và/hoặc lấy lại thông tin nhận diện hoặc dữ liệu và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu giữa các thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp và các thiết bị điện tử thông minh vào trong và/hoặc từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ. Theo đó, sáng chế cho phép người dùng truyền và/hoặc lưu trữ toàn bộ thông tin nhận diện hoặc dữ liệu và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu của thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp mà đã được kết nối hoặc ghép cặp với thiết bị điện tử thông minh đang có vào trong máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, và cho phép các thông tin hoặc dữ liệu này được lấy lại và/hoặc hoặc nhận từ máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ này, vào trong thiết bị điện tử thông minh khác hoặc tương tự để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp này mà không cần khởi động lại quá trình ghép cặp.

Truyền và/hoặc lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp giữa Thiết bị phụ và Thiết bị chính vào trong máy chủ thông qua chương trình ứng dụng



Nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ máy chủ để ghép cặp các thiết bị phụ với thiết bị chính



Lĩnh vực kỹ thuật

Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền, lưu trữ, nhận và/hoặc lấy lại thông tin, cụ thể hơn là đề cập đến hệ thống và phương pháp để truyền, lưu trữ, nhận và/hoặc lấy lại thông tin nhận diện hoặc dữ liệu và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu giữa các thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp và các thiết bị điện tử thông minh vào trong và/hoặc từ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các thiết bị và hệ thống truyền thông di động đã được tích hợp vào trong nhiều khía cạnh của cuộc sống hàng ngày và ngày nay thường được mang theo bên người và được người dùng sử dụng trong suốt cả ngày. Do sự phát triển và thay đổi nhanh chóng của ngành công nghiệp truyền thông điện tử và các thiết bị điện tử như điện thoại cầm tay hoặc điện thoại di động, điện thoại thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, máy tính bảng, thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị truyền thông nào và các thiết bị tương tự, đang trở nên cần thiết trong xã hội hiện đại và trở thành các phương tiện quan trọng trong việc truyền thông tin. Như đã được biết đến trong kỹ thuật này, các thiết bị nêu trên đã phát triển thành các thiết bị thông minh với các chức năng có sự trợ giúp của máy tính cũng như các ứng dụng hỗ trợ khác nhau (application: “APP”) cho các hoạt động và chức năng nâng cao.

Các thiết bị điện tử thông minh (“thiết bị chính”) được sử dụng phổ biến cùng nhau hoặc kết hợp với các thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp khác (“thiết bị phụ”) như tiện ích bổ sung phụ thuộc vào nhu cầu của người dùng. Gần đây, các thiết bị chính, ví dụ như điện thoại thông minh được kết nối tùy chọn bằng dây hoặc không dây với mạng để thực hiện chức năng và các mạng mở rộng. Cụ thể là, các thiết bị chính được cá nhân hóa theo các đặc điểm người dùng, và các môi trường mạng giữa các thiết bị cũng được cá nhân hóa theo các đặc điểm người dùng. Trong trường hợp này, có nhiều thiết bị phụ khác nhau có thể được ghép cặp với và được sử dụng kết

hợp với thiết bị chính để thêm hoặc bổ sung các hoạt động và chức năng. Việc ghép cặp này có đặc thù liên quan đến tình trạng mà thiết bị phụ có thông tin hoặc dữ liệu nhận diện (identification: ID) đặc biệt hoặc duy nhất hoặc ngay cả thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (thông tin ghép cặp) thường được lưu trữ trong bộ nhớ cố định hoặc bộ nhớ nhanh của thiết bị. Theo đó, thiết bị chính sẽ thường có khả năng kết nối và giao tiếp bằng dây hoặc không dây với các thiết bị phụ bằng cách sử dụng ID của thiết bị phụ và/hoặc thông tin ghép cặp. Quá trình ghép cặp thường được tiến hành theo cách các thiết bị chính sẽ quét tìm các thiết bị phụ đang có và các thiết bị phụ sẽ phát tín hiệu hoặc “thông báo” sự có mặt của chúng để các thiết bị chính nhận ra. Sau khi người sử dụng xác nhận có hoặc không kết nối hoặc bằng cách khác, thiết bị chính cụ thể sẽ được kết nối với thiết bị phụ cụ thể, thiết bị chính sẽ nhận hoặc nhận và lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp của thiết bị phụ để duy trì kết nối dây hoặc không dây cũng như truyền thông với thiết bị phụ.

Tuy nhiên, thường có khó khăn khi mà người dùng muốn thay thế thiết bị chính đang có của họ bằng thiết bị khác. Do ID và/hoặc thông tin ghép cặp giữa các thiết bị phụ và thiết bị chính đang có chỉ chứa trong thiết bị chính này, quá trình ghép các thiết bị phụ cần phải khởi động lại để ghép cặp chúng với thiết bị chính khác. Cụ thể, quá trình ghép cặp trở lên phức tạp và lặp đi lặp lại để ghép tất cả các thiết bị phụ đang có với thiết bị chính thay thế. Tương tự, khi ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan được lưu giữ trong thiết bị chính bị xóa, mất, sẽ không sử dụng được hoặc định dạng lại, quá trình ghép cặp cũng cần khởi động lại.

Xuất phát từ các vấn đề nêu trên và các hạn chế khác, mong muốn tạo ra hệ thống và phương pháp để truyền, lưu trữ, nhận và/hoặc lấy lại các thông tin nhận diện hoặc dữ liệu liên quan và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu giữa các thiết bị phụ và các thiết bị chính này vào trong và/hoặc từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ nào để tránh việc yêu cầu phải khởi động lại hoặc lặp lại quá trình ghép cặp.

Theo đó, sáng chế cho phép người dùng truyền và/hoặc lưu trữ tất cả thông tin ghép cặp giữa các thiết bị phụ và các thiết bị chính đang có vào trong máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, và cho phép thông tin ghép cặp này được lấy lại và/hoặc nhận vào trong các thiết bị chính thay thế hoặc các thiết bị chính khác sau đó sẽ tránh được yêu cầu phải khởi động lại quá trình ghép cặp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất hệ thống truyền, lưu trữ, nhận và/hoặc lấy lại thông tin nhận diện hoặc dữ liệu và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu giữa các thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp và các thiết bị điện tử thông minh vào trong và/hoặc từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ nào.

Theo đó, hệ thống truyền, lưu trữ, nhận và/hoặc lấy lại toàn bộ thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”) và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) giữa các thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp và các thiết bị điện tử thông minh vào trong và/hoặc từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ nào, hệ thống bao gồm: ít nhất một thiết bị điện tử thông minh (“thiết bị chính”); ít nhất một thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp của thiết bị chính (“thiết bị phụ”) được kết nối dây hoặc không dây với thiết bị chính; và ít nhất một máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ (“máy chủ”) được kết hợp và/hoặc truyền thông với thiết bị chính, thông qua mạng dây hoặc không dây, mạng chia ô, băng thông rộng, internet, điện toán đám mây, hoặc theo cách khác; trong đó hệ thống liên quan đến phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) của thiết bị chính được kết hợp và/hoặc truyền thông với máy chủ.

Trong hệ thống theo sáng chế, thiết bị phụ có thể là bất kỳ thiết bị có khả năng kết nối không dây nào. Ví dụ, nhưng sáng chế không giới hạn ở các ví dụ này, thiết bị phụ có thể là bộ tai nghe Bluetooth, các thẻ nhận dạng Bluetooth tầm ngắn, các cảm biến nhịp tim Bluetooth, các thiết bị nhà thông minh Zigbee, các thiết bị chăm sóc sức khỏe ANT+, các thiết bị kết nối tần số vô tuyến (Radio Frequency: RF) hoặc bất kỳ thiết bị có khả năng kết nối không dây khác hoặc các thiết bị tương tự.

Tốt hơn là, thiết bị phụ được kết nối không dây với thiết bị chính sử dụng các thiết bị có khả năng kết nối không dây như là qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn (near field communication: NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến RF hoặc không dây nào. Theo sáng chế, các thiết bị có khả năng kết nối không dây có thể là bất kỳ thiết bị sử dụng công nghệ không dây khác để ghép cặp hoặc kết nối với thiết bị chính.

Tốt hơn là, thiết bị chính được bật ở chế độ cho phép khả năng ghép cặp như là qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến RF hoặc không dây nào. Ví dụ, nhưng sáng chế không bị

giới hạn ở các ví dụ này, thiết bị chính là điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh nào và các thiết bị tương tự.

Theo sáng chế, máy chủ của hệ thống tốt hơn là các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác, các phương tiện lưu trữ hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu nào.

Trong hệ thống theo sáng chế, thiết bị phụ có chứa thiết bị hoặc thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”) duy nhất và cũng có thể có thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) có thể được lưu trữ trong bộ nhớ cố định, bộ nhớ nhanh hoặc theo cách khác. Lưu ý rằng ID và/hoặc thông tin ghép cặp có thể được truyền bởi thiết bị phụ và/hoặc được nhận bởi thiết bị chính để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông giữa thiết bị chính và thiết bị phụ. Theo sáng chế, ID hoặc thông tin ghép cặp có thể bao gồm địa chỉ mã xác thực thông báo MAC (MAC: message authentication code), địa chỉ BT (BT: Bluetooth), số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự.

Tốt hơn là, phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị chính có khả năng truyền và/hoặc lưu trữ bất kỳ hoặc toàn bộ ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã được nhận hoặc lấy lại bởi thiết bị chính vào trong máy chủ. Tương tự, ứng dụng (APP) trong thiết bị chính có khả năng lấy lại và/hoặc nhận ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ máy chủ.

Tốt nhất là, khi thiết bị chính nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ các thiết bị phụ để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với các thiết bị phụ này, các ứng dụng (APP) sẽ thu được ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ thiết bị chính và truyền và/hoặc lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp vào trong máy chủ. Trong trường hợp người dùng sau đó muốn thay đổi thiết bị chính đang có hoặc đang được ghép cặp với các thiết bị phụ đang có, người dùng có thể thông qua APP của thiết bị chính thay thế, nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ máy chủ để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với các thiết bị phụ đang có. Điều này có thể tránh được yêu cầu phải khởi động lại quá trình ghép cặp của từng thiết bị phụ đang có.

Sáng chế còn đề xuất phương pháp truyền và/hoặc lưu trữ toàn bộ nhận diện liên quan (“ID”) và/hoặc thông tin ghép cặp và/hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) đã được nhận và/hoặc lấy lại bởi các thiết bị điện tử thông minh (“thiết bị chính”) từ thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp (“thiết bị phụ”) vào trong máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ bất kỳ (“máy chủ”), phương pháp gồm có: ghép cặp hoặc kết nối ít nhất một thiết bị phụ với ít nhất một thiết bị chính bằng dây hoặc không dây; kết hợp và/hoặc thiết lập truyền thông giữa phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị chính với máy chủ; trong đó thiết bị chính này nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ thiết bị phụ; và truyền và/hoặc lưu trữ, thông qua phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) của thiết bị chính, ID và/hoặc thông tin ghép cặp của thiết bị phụ mà đã được nhận và/hoặc được lấy lại bởi thiết bị chính vào trong máy chủ này.

Tốt hơn là, thiết bị phụ và thiết bị chính được bật ở chế độ cho phép khả năng ghép cặp chẳng hạn như qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến RF hoặc không dây nào. Theo sáng chế, khả năng ghép cặp có thể là bất kỳ công nghệ không dây khác để ghép cặp hoặc kết nối thiết bị chính với thiết bị phụ. Ví dụ, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở các ví dụ này, thiết bị chính theo sáng chế là điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh và các thiết bị tương tự. Ví dụ, nhưng không giới hạn ở ví dụ này, thiết bị phụ có thể là bộ tai nghe Bluetooth, các thẻ nhận dạng Bluetooth tầm ngắn, các cảm biến nhịp tim Bluetooth, các thiết bị nhà thông minh Zigbee, các thiết bị chăm sóc sức khỏe ANT+, các thiết bị kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây hoặc bất kỳ thiết bị có khả năng kết nối không dây khác hoặc các thiết bị được kết hợp.

Theo sáng chế, thiết bị phụ có thiết bị hoặc thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”) duy nhất và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với các thiết bị chính. Theo sáng chế, ID và/hoặc thông tin ghép cặp có thể cũng bao gồm địa chỉ MAC, địa chỉ BT, số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông giữa thiết bị chính và thiết bị phụ.

Máy chủ theo phương pháp của sáng chế có thể là các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác, các phương tiện lưu trữ hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu.

Theo phương pháp của sáng chế, ứng dụng (APP) có thể điều khiển chức năng ghép cặp của thiết bị chính để thu được ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã được lấy lại hoặc nhận được bởi thiết bị chính này để kết nối và/hoặc truyền thông với bất kỳ thiết bị phụ nào. APP cho phép truyền và/hoặc lưu trữ bất kỳ hoặc toàn bộ ID và/hoặc thông tin ghép cặp mà nó thu được từ thiết bị chính vào trong máy chủ. Theo sáng chế, APP có thể được kết hợp và/hoặc truyền thông với máy chủ thông qua bất kỳ dạng kết nối nào, hoặc thông qua mạng dây hoặc không dây, mạng chia ô, băng thông rộng, internet, điện toán đám mây, hoặc theo cách khác.

Sáng chế còn đề xuất phương pháp lấy lại và/hoặc nhận từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ nào (“máy chủ”), bất kỳ hoặc toàn bộ thông tin nhận diện (“ID”) liên quan và/hoặc thông tin ghép cặp và/hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) của các thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp (“thiết bị phụ”) mà trước đó đã truyền đến và/hoặc lưu trữ vào trong máy chủ này, vào trong thiết bị điện tử thông minh (“thiết bị chính”) để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông giữa thiết bị chính và thiết bị phụ. Theo đó, phương pháp gồm có: kết hợp và/hoặc thiết lập truyền thông giữa phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị chính với máy chủ; lấy lại và/hoặc nhận bất kỳ hoặc toàn bộ ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ máy chủ này, thông qua phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị chính, vào trong thiết bị chính; và sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã lấy lại và/hoặc nhận được, thông qua APP của thiết bị chính, để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông giữa thiết bị chính này và các thiết bị phụ liên quan.

Tốt hơn là, thiết bị phụ và thiết bị chính được bật ở chế độ cho phép các khả năng ghép cặp chẳng hạn như qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm gần (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến RF hoặc không dây nào. Theo sáng chế, các khả năng ghép cặp có thể là bất kỳ công nghệ không dây nào khác để ghép cặp hoặc kết nối thiết bị chính với thiết bị phụ.

Ví dụ, nhưng không giới hạn ở ví dụ này, thiết bị chính theo sáng chế là điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông

minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh và các thiết bị tương tự. Ví dụ, nhưng không giới hạn ở ví dụ này, thiết bị phụ có thể là bộ tai nghe Bluetooth, các thẻ nhận dạng Bluetooth tầm ngắn, các cảm biến nhịp tim Bluetooth, các thiết bị nhà thông minh Zigbee, các thiết bị chăm sóc sức khỏe ANT+, các thiết bị kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây hoặc bất kỳ thiết bị có khả năng kết nối không dây khác hoặc các thiết bị được kết hợp.

Theo sáng chế, thiết bị phụ sẽ có thiết bị hoặc thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”) duy nhất và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với các thiết bị chính. Theo sáng chế, ID và/hoặc thông tin ghép cặp có thể bao gồm địa chỉ MAC, địa chỉ BT, số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông giữa thiết bị chính và thiết bị phụ.

Máy chủ theo phương án ưu tiên của sáng chế có thể là các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác, phương tiện lưu trữ hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu nào.

Trong phương pháp của sáng chế, máy chủ sẽ chứa ID và/hoặc thông tin ghép cặp của các thiết bị phụ mà trước đó đã được truyền đến và/hoặc được lưu trữ trong đó. APP trong thiết bị chính có thể lấy lại và/hoặc nhận bất kỳ hoặc toàn bộ ID và/hoặc thông tin ghép cặp này từ máy chủ. Theo sáng chế, APP có thể được kết hợp và/hoặc truyền thông với máy chủ thông qua bất kỳ dạng kết nối nào, hoặc thông qua mạng dây hoặc không dây, mạng chia ô, băng thông rộng, internet, điện toán đám mây, hoặc theo cách khác.

APP có khả năng điều khiển chức năng ghép cặp của thiết bị chính để sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã được lấy lại và/hoặc nhận từ máy chủ để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với thiết bị phụ liên quan.

Sáng chế bao gồm một số đặc điểm mới và sự kết hợp của các bộ phận được mô tả đầy đủ dưới đây và được minh họa dựa trên các hình vẽ kèm theo, cần hiểu rằng nhiều sự thay đổi nhỏ có thể được thực hiện mà không tách rời khỏi phạm vi của sáng chế hoặc bỏ qua bất kỳ ưu điểm nào của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ được hiểu rõ hơn thông qua phần mô tả chi tiết dưới đây và các hình vẽ kèm theo được đưa ra nhằm mục đích minh họa và không nhằm giới hạn sáng chế, trong đó:

Fig.1 là sơ đồ khối thể hiện việc truyền và/hoặc lưu trữ thông tin nhận diện (ID) và/hoặc thông tin ghép cặp giữa thiết bị phụ và thiết bị chính vào trong máy chủ thông qua ứng dụng của thiết bị chính theo sáng chế; và

Fig.2 là sơ đồ khối thể hiện nhận và/hoặc lấy lại thông tin nhận diện (ID) và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ máy chủ để ghép cặp các thiết bị phụ với thiết bị chính theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp truyền và/hoặc lưu trữ thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”) và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) giữa các thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp (“thiết bị phụ”) và thiết bị điện tử thông minh (“thiết bị chính”) vào trong và/hoặc từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ nào (“máy chủ”). Sau đây, các phương án thực hiện của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết. Tuy nhiên, cần hiểu rằng giới hạn của việc mô tả các phương án ưu tiên của sáng chế là chỉ đơn thuần nhằm tạo điều kiện để thảo luận sáng chế và cần hiểu rằng những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này có thể đưa ra các sửa đổi và tương đương khác mà không tách khỏi phạm vi của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo bên dưới.

Hệ thống và phương pháp để truyền và/hoặc lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp giữa các thiết bị phụ và các thiết bị chính vào trong và/hoặc từ bất kỳ máy chủ nào theo phương án ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dựa trên các hình vẽ kèm theo Fig.1 và Fig.2, hoặc riêng lẻ hoặc bất kỳ kết hợp nào.

Sáng chế thường liên quan đến phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) hoặc của thiết bị phụ và/hoặc của thiết bị chính cũng như ứng dụng của thiết bị chính được kết hợp và/hoặc truyền thông với máy chủ thông qua dây hoặc không dây.

Ví dụ, nhưng không giới hạn ở các ví dụ này, thiết bị phụ có thể là các thiết bị có khả năng kết nối Bluetooth chẳng hạn như bộ tai nghe Bluetooth, các thẻ nhận dạng Bluetooth tầm ngắn, các cảm biến nhịp tim Bluetooth, các thiết bị nhà thông minh

Zigbee, các thiết bị chăm sóc sức khỏe ANT+, các thiết bị kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây hoặc bất kỳ thiết bị có khả năng kết nối không dây nào khác hoặc các thiết bị được kết hợp và các thiết bị tương tự. Theo đó, tốt nhất là sáng chế hướng đến các thiết bị phụ và thiết bị chính có các chức năng ghép cặp, ví dụ chẳng hạn như qua kết nối Bluetooth phiên bản 4,0 trở lên, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ tần số vô tuyến RF hoặc không dây nào khác. Tuy nhiên, Bluetooth phiên bản thấp hơn hoặc bất kỳ công nghệ không dây nào khác để ghép cặp hoặc kết nối thiết bị phụ với thiết bị chính cũng có thể được sử dụng.

Trong phương án ưu tiên của sáng chế, thiết bị chính có thể bao gồm nhưng không giới hạn ở điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh và các thiết bị tương tự.

Máy chủ có thể bao gồm nhưng không giới hạn ở các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác, phương tiện lưu trữ hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu.

Theo sáng chế, thiết bị phụ sẽ có thiết bị hoặc dữ liệu hoặc thông tin nhận dạng hoặc dữ liệu (“ID”) duy nhất và/hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với thiết bị chính. ID và/hoặc thông tin ghép cặp này thường được lưu trữ trong bộ nhớ cố định hoặc bộ nhớ nhanh của thiết bị phụ. Theo sáng chế, ID và/hoặc thông tin ghép cặp có thể còn bao gồm các địa chỉ MAC, các địa chỉ BT, các số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông giữa thiết bị chính và thiết bị phụ.

Ví dụ, nhưng không giới hạn ở ví dụ này, sự kết nối hoặc ghép cặp giữa thiết bị chính và thiết bị phụ thường liên quan đến thiết bị chính, thông qua các chức năng ghép cặp của nó, nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ thiết bị phụ. Điều này thường được thực hiện bằng cách thông qua các chức năng ghép cặp của nó, thiết bị chính sẽ quét bất kỳ sự truyền phát hoặc sự có mặt của thiết bị phụ, trong khi đó thiết bị phụ cũng thông qua các chức năng ghép cặp của nó sẽ truyền phát hoặc “thông báo” sự có mặt của mình để thiết bị chính phát hiện ra. Khi thiết bị chính phát hiện ra thiết bị phụ, và thường yêu cầu sự xác nhận của người dùng mà kết nối đã được

thiết lập, sau đó sẽ nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ thiết bị phụ. Khi thiết bị chính đã nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp này từ thiết bị phụ, thông qua các chức năng ghép cặp của mình, thiết bị chính sẽ sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp này để thiết lập cũng như duy trì sự kết nối và/hoặc truyền thông với thiết bị phụ. Mỗi thiết bị phụ thường có ID và/hoặc thông tin ghép cặp duy nhất hoặc riêng biệt của nó. Như vậy, các thiết bị chính thường chỉ có thể kết nối và/hoặc ghép cặp với các thiết bị phụ bằng cách sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp duy nhất và/hoặc riêng biệt cho các thiết bị phụ này. Quá trình ghép cặp cũng thường liên quan đến các giao thức cụ thể và các đặc điểm kỹ thuật dựa trên các công nghệ không dây sẵn có.

Tham chiếu trên Fig.1, sơ đồ khối minh họa việc truyền và/hoặc lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp giữa thiết bị phụ và thiết bị chính vào trong máy chủ thông qua ứng dụng của thiết bị chính. Trong quá trình này, ứng dụng sẽ điều khiển các chức năng ghép cặp của thiết bị chính để thu được ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan đến các thiết bị phụ đang có hoặc đã được ghép cặp trước đây mà đã được nhận và/hoặc lấy lại bởi thiết bị chính.

Trong quá trình này, ứng dụng sau đó sẽ truyền và/hoặc lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã thu được từ thiết bị chính vào trong máy chủ có thể được lấy ra và/hoặc được nhận bởi ứng dụng nếu cần thiết. Theo sáng chế, chương trình ứng dụng có thể kết hợp và/hoặc truyền thông với máy chủ thông qua bất kỳ hình thức kết nối nào, bằng dây hoặc không dây, và hoặc thông qua mạng, internet, điện toán đám mây hoặc theo cách khác.

Tham chiếu trên Fig.2, sơ đồ khối minh họa việc nhận và/hoặc lấy lại thông tin nhận diện (ID) và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ máy chủ để ghép cặp các thiết bị phụ đang có với thiết bị chính thay thế. Theo đó, khi người dùng muốn thay thiết bị chính đang có đã được kết nối trước đây hoặc đang được kết nối với các thiết bị phụ đang có, người dùng sẽ thông qua chương trình ứng dụng của thiết bị chính thay thế để lấy lại và/hoặc nhận từ máy chủ ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan mà trước đây đã được truyền đến và/hoặc lưu trữ vào trong máy chủ này. Chương trình ứng dụng sau đó sẽ điều khiển các chức năng ghép cặp của thiết bị chính thay thế để sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan mà đã nhận và/hoặc được lấy lại từ máy chủ để

thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với các thiết bị phụ đang có. Theo sáng chế, ID và/hoặc thông tin ghép cặp trước đây đã được truyền đến và/hoặc được lưu trữ vào trong máy chủ có thể không nhất thiết phải được truyền và/hoặc lưu trữ thông qua hệ thống và phương pháp như được minh họa trên Fig.1, và có thể được truyền và/hoặc lưu trữ vào trong máy chủ thông qua các phương tiện khác không phụ thuộc vào thiết bị chính, các chương trình ứng dụng và/hoặc ngay cả thiết bị phụ. Như vậy, hệ thống và phương pháp theo sáng chế cho phép người dùng truyền và/hoặc lưu trữ toàn bộ thông tin ghép cặp giữa các thiết bị phụ và các thiết bị chính đang có vào trong máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, và cho phép thông tin ghép cặp này được lấy lại và/hoặc được nhận vào trong các thiết bị chính khác hoặc thay thế, nhờ đó sẽ tránh được yêu cầu phải khởi động lại quá trình ghép cặp.

Tương tự, trong trường hợp ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan lưu trong thiết bị chính bị xóa, mất, trở nên mất tác dụng và/hoặc được định dạng lại, người dùng có thể sử dụng chương trình ứng dụng APP trong thiết bị chính để lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ máy chủ để thiết lập và/hoặc duy trì kết nối và/hoặc truyền thông với các thiết bị phụ đang có.

Thông qua phần mô tả sáng chế bên trên, rõ ràng rằng các giải pháp tương tự có thể được thay đổi theo các cách khác nhau. Các thay đổi này không được coi là tách rời khỏi nguyên tắc và phạm vi của sáng chế, và tất cả các sửa đổi này là hiển nhiên đối với những người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này, có thể được thực hiện mà không vượt quá phạm vi của sáng chế được xác định trong phần yêu cầu bảo hộ dưới đây.

Yêu cầu bảo hộ

1. Hệ thống truyền, lưu trữ, nhận hoặc lấy lại thông tin nhận diện hoặc dữ liệu liên quan, hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu giữa thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp và các thiết bị điện tử thông minh vào trong hoặc từ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, hệ thống bao gồm:

ít nhất một thiết bị điện tử thông minh;

ít nhất một thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp được kết nối không dây với thiết bị điện tử thông minh; và

máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ kết hợp hoặc truyền thông với thiết bị điện tử thông minh;

trong đó hệ thống liên quan đến phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng của thiết bị điện tử thông minh được kết hợp hoặc truyền thông với máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ;

trong đó thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp có thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”) hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) được lưu trữ trong bộ nhớ cố định hoặc bộ nhớ nhanh;

trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (APP) trong thiết bị điện tử thông minh có khả năng thu được bất kỳ hoặc toàn bộ ID hoặc thông tin ghép cặp mà các thiết bị điện tử thông minh đã nhận hoặc lấy ra từ thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp, trong đó thông qua phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (APP) của mình, thiết bị điện tử thông minh sẽ truyền hoặc lưu trữ ID hoặc thông tin ghép cặp này đã thu được vào trong máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ; và

trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (APP) trong thiết bị điện tử thông minh cũng có khả năng lấy lại hoặc nhận ID hoặc thông tin ghép cặp từ máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ mà trước đó đã được truyền đến hoặc lưu trữ vào trong máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ này, trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (APP) trong thiết bị điện tử thông minh sẽ điều khiển khả năng ghép cặp của thiết bị điện tử thông minh để sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã được lấy lại hoặc nhận từ máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ để thiết lập hoặc duy trì kết nối với thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp liên quan.

2. Hệ thống theo điểm 1, trong đó hệ thống cho phép người dùng truyền và/hoặc lưu trữ toàn bộ thông tin ghép cặp giữa thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp (“các thiết bị phụ”) và các thiết bị điện tử thông minh đang có (“các thiết bị chính”) vào trong máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, và cho phép thông tin ghép cặp này được lấy lại và/hoặc nhận vào trong các thiết bị điện tử thông minh thay thế hoặc khác (“các thiết bị chính”) mà sau đó sẽ tránh được yêu cầu phải khởi động lại quá trình ghép cặp.
3. Hệ thống theo điểm 1, trong đó thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp là thiết bị có khả năng ghép cặp như qua kết nối Bluetooth phiên bản 4,0 trở lên, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây nào khác.
4. Hệ thống theo điểm 1, trong đó thiết bị thông minh là thiết bị có khả năng ghép cặp chẳng hạn như qua kết nối Bluetooth phiên bản 4,0 trở lên, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây nào khác.
5. Hệ thống theo điểm 3 hoặc 4, trong đó các khả năng ghép cặp có thể qua kết nối Bluetooth phiên bản thấp hơn hoặc bất kỳ thiết bị nào sử dụng các công nghệ không dây khác để ghép cặp hoặc kết nối với thiết bị điện tử thông minh.
6. Hệ thống theo điểm 1, trong đó thiết bị điện tử thông minh là điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh và các thiết bị tương tự.
7. Hệ thống theo điểm 1, trong đó ID hoặc thông tin ghép cặp là địa chỉ MAC, địa chỉ BT, số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự để thiết lập hoặc duy trì kết nối hoặc truyền thông giữa thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp với thiết bị điện tử thông minh.
8. Hệ thống theo điểm 1, trong đó thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp có khả năng truyền ID hoặc thông tin ghép cặp của nó đến thiết bị điện tử thông minh.
9. Hệ thống theo điểm 1, trong đó thiết bị điện tử thông minh có khả năng lấy lại hoặc nhận bất kỳ hoặc toàn bộ ID và/hoặc thông tin ghép cặp từ thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp.

10. Hệ thống theo điểm 1, trong đó máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ là các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu.

11. Hệ thống theo điểm 1, trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh kết hợp hoặc truyền thông với máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ thông qua mạng dây hoặc không dây, mạng chia ô, băng thông rộng, internet, điện toán đám mây, hoặc cách khác.

12. Phương pháp truyền hoặc lưu trữ thông tin nhận diện hoặc dữ liệu (“ID”), hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) đã được lấy lại hoặc nhận bởi thiết bị điện tử thông minh từ thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp vào trong bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ nào, phương pháp bao gồm:

ghép cặp hoặc kết nối ít nhất một thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp với ít nhất một thiết bị điện tử thông minh bằng kết nối dây hoặc không dây;

kết hợp hoặc thiết lập truyền thông giữa phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) của thiết bị điện tử thông minh với máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ; trong đó thiết bị điện tử thông minh nhận hoặc lấy lại ID hoặc thông tin ghép cặp từ thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp này; và

truyền hoặc lưu trữ ID hoặc thông tin ghép cặp vào trong máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ thông qua phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh;

trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh có thể điều khiển các khả năng ghép cặp của thiết bị điện tử thông minh để thu được bất kỳ hoặc toàn bộ ID hoặc thông tin ghép cặp mà thiết bị điện tử thông minh đã nhận hoặc lấy lại từ bất kỳ thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp; và

trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh có khả năng truyền hoặc lưu trữ bất kỳ hoặc toàn bộ ID hoặc thông tin ghép cặp đã thu được từ thiết bị điện tử thông minh vào trong máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ.

13. Phương pháp theo điểm 12, trong đó thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp là thiết bị có khả năng ghép cặp như là qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn

(NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây nào khác.

14. Phương pháp theo điểm 12, trong đó thiết bị điện tử thông minh là thiết bị có khả năng ghép cặp như là qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm gần (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây nào khác.

15. Phương pháp theo điểm 12, trong đó thiết bị điện tử thông minh là điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh và các thiết bị tương tự.

16. Phương pháp theo điểm 12, trong đó ID hoặc thông tin ghép cặp của thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp được lưu trữ vào trong bộ nhớ cố định hoặc bộ nhớ nhanh của thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp này.

17. Phương pháp theo điểm 12, trong đó ID hoặc thông tin ghép cặp của thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp là địa chỉ MAC, địa chỉ BT, số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự để thiết lập hoặc duy trì kết nối hoặc truyền thông giữa thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp này với thiết bị điện tử thông minh.

18. Phương pháp theo điểm 12, trong đó máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ là các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu.

19. Phương pháp theo điểm 12, trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh được kết hợp hoặc truyền thông với máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ thông qua mạng dây hoặc không dây, mạng chia ô, băng thông rộng, internet, điện toán đám mây, hoặc cách khác.

20. Phương pháp lấy lại hoặc nhận từ bất kỳ máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, bất kỳ hoặc toàn bộ thông tin nhận diện (“ID”) liên quan, hoặc thông tin ghép cặp hoặc dữ liệu (“thông tin ghép cặp”) của các thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp mà trước đó đã truyền đến hoặc lưu trữ trong máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ, vào trong thiết bị điện tử thông minh để thiết lập hoặc duy trì kết nối hoặc truyền thông giữa thiết bị

điện tử thông minh và thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp liên quan, phương pháp gồm có:

kết hợp hoặc thiết lập truyền thông giữa phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh với máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ;

lấy lại hoặc nhận bất kỳ hoặc toàn bộ ID hoặc thông tin ghép cặp từ máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ vào trong thiết bị điện tử thông minh, thông qua phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh; và

sử dụng ID và/hoặc thông tin ghép cặp đã được lấy lại hoặc nhận được, thông qua phần sụn và/hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh, để thiết lập hoặc duy trì kết nối hoặc truyền thông giữa thiết bị điện tử thông minh và các thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp liên quan;

trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh có khả năng lấy lại hoặc nhận từ máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ, bất kỳ hoặc toàn bộ ID hoặc thông tin ghép cặp liên quan của thiết bị phụ hoặc các bộ phận kết hợp mà trước đó đã được truyền đến hoặc lưu trữ trong máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ, vào trong thiết bị điện tử thông minh; và

trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh có thể điều khiển các khả năng ghép cặp của thiết bị điện tử thông minh sử dụng ID hoặc thông tin ghép cặp này để thiết lập hoặc duy trì kết nối hoặc truyền thông với thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp liên quan.

21. Phương pháp theo điểm 20, trong đó phương pháp cho phép người dùng truyền và/hoặc lưu trữ toàn bộ thông tin ghép cặp giữa thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp (“các thiết bị phụ”) và các thiết bị điện tử thông minh đang có (“các thiết bị chính”) vào trong máy chủ riêng biệt hoặc phương tiện lưu trữ, và cho phép thông tin ghép cặp này được lấy lại và/hoặc nhận vào trong các thiết bị điện tử thông minh khác hoặc thay thế (“các thiết bị chính”) mà sau đó sẽ tránh được yêu cầu phải khởi động lại quá trình ghép cặp.

22. Phương pháp theo điểm 20, trong đó thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp là thiết bị có khả năng ghép cặp như là qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm ngắn

(NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây nào khác.

23. Phương pháp theo điểm 20, trong đó thiết bị điện tử thông minh là thiết bị có khả năng ghép cặp như là qua kết nối Bluetooth, wifi, công nghệ giao tiếp tầm gần (NFC), Zigbee, ANT+ hoặc bất kỳ kết nối tần số vô tuyến (RF) hoặc không dây nào khác.

24. Phương pháp theo điểm 20, trong đó thiết bị điện tử thông minh là điện thoại thông minh, điện thoại di động hoặc điện thoại cầm tay, máy tính bảng thông minh, máy vi tính, máy tính xách tay, các thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân hoặc bất kỳ thiết bị thông minh và các thiết bị tương tự.

25. Phương pháp theo điểm 20, trong đó ID hoặc thông tin ghép cặp của thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp được lưu trữ vào trong bộ nhớ cố định hoặc bộ nhớ nhanh của thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp này.

26. Phương pháp theo điểm 20, trong đó ID hoặc thông tin ghép cặp của thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp là địa chỉ MAC, địa chỉ BT, số seri thiết bị, hoặc dữ liệu đặc biệt khác hoặc mã và loại tương tự cho mục đích thiết lập hoặc duy trì kết nối hoặc truyền thông giữa thiết bị phụ hoặc bộ phận kết hợp này với thiết bị điện tử thông minh.

27. Phương pháp theo điểm 20, trong đó máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ là các máy chủ mạng, hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ SQL, hệ thống điện toán đám mây hoặc bất kỳ máy chủ sẵn có nào khác hoặc các hệ thống cơ sở dữ liệu.

28. Phương pháp theo điểm 20, trong đó phần sụn hoặc phần mềm ứng dụng (“APP”) trong thiết bị điện tử thông minh được kết hợp hoặc truyền thông với máy chủ hoặc phương tiện lưu trữ thông qua mạng dây hoặc không dây, mạng chia ô, băng thông rộng, internet, điện toán đám mây, hoặc cách khác.

Truyền và/hoặc lưu trữ ID và/hoặc thông tin ghép cặp giữa Thiết bị phụ và Thiết bị chính vào trong máy chủ thông qua chương trình ứng dụng

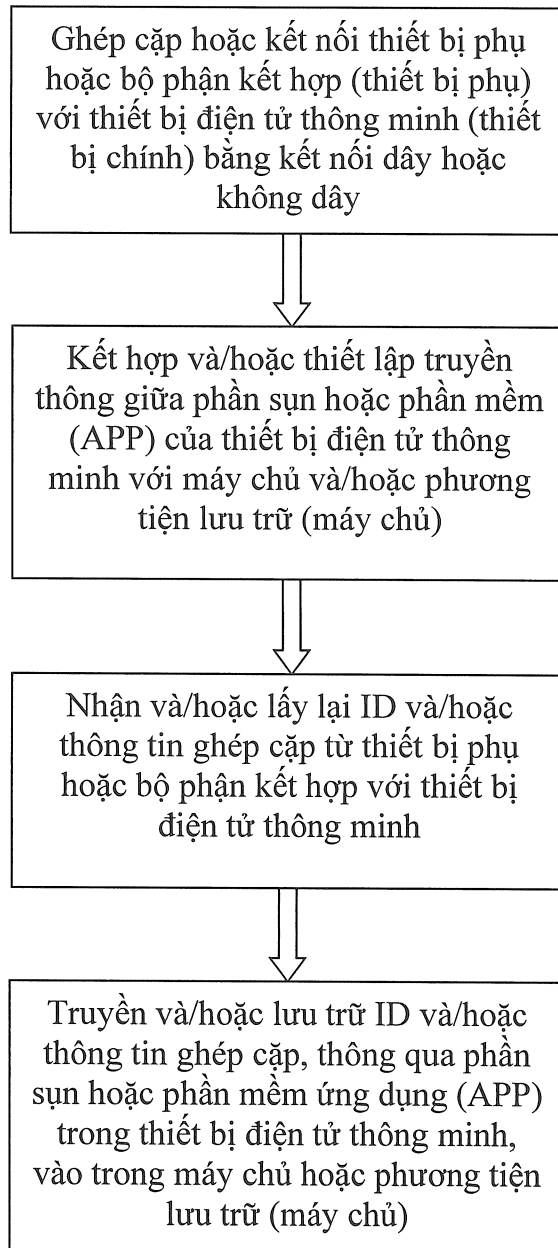


FIG.1

**Nhận và/hoặc lấy lại ID và/hoặc thông tin ghép cặp liên quan từ máy chủ để ghép
cặp các thiết bị phụ với thiết bị chính**

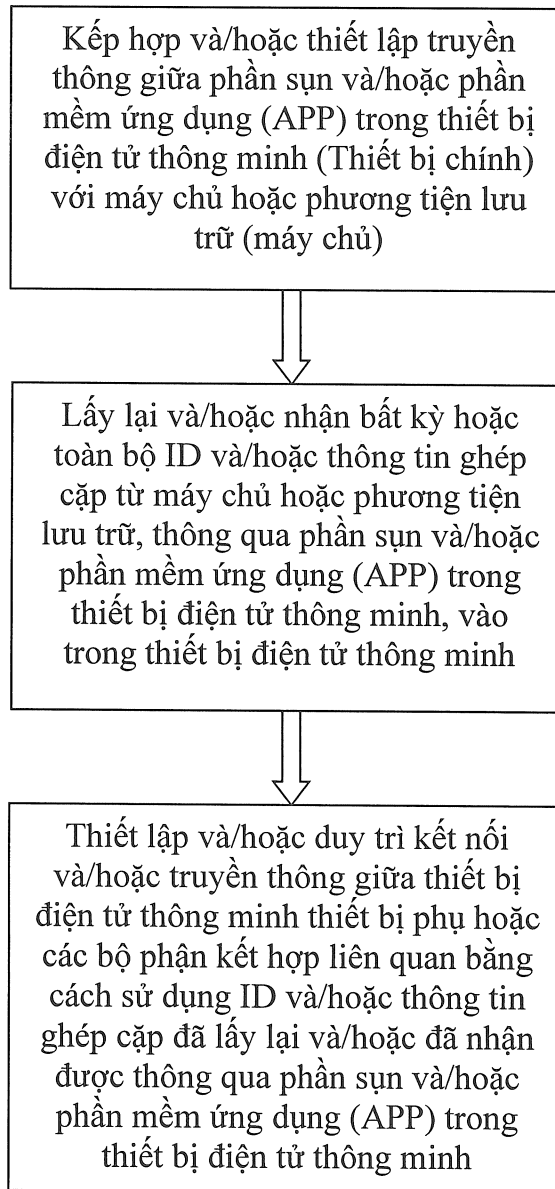


FIG.2