



(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)



1-0027128

(51)⁷ H04W 52/02; H04M 1/725

(13) B

(21) 1-2016-04813

(22) 12/06/2015

(86) PCT/CN2015/081314 12/06/2015

(87) WO2016/197383 A1 15/12/2016

(45) 25/01/2021 394

(43) 27/03/2017 348A

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. (CN)

Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, China

(72) GUI, Yonglin (CN); LIN, Haifeng (CN); ZHAO, Yang (CN).

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

(54) PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU KHIỂN VIỆC TIÊU THỤ CÔNG SUẤT CHO THIẾT BỊ CÓ THỂ ĐEO ĐƯỢC VÀ THIẾT BỊ CÓ THỂ ĐEO ĐƯỢC

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, và thiết bị có thể đeo được. Phương pháp bao gồm các bước: thu, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng cách truyền thông tầm ngắn; hoặc thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Với phương pháp được đề xuất trong sáng chế, thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được được kéo dài.

Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng cách truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem bật môđem hay không

S101

Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, thiết bị có thể đeo được thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa

S102

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực về các công nghệ truyền thông, và cụ thể là, đến phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, và thiết bị có thể đeo được.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Thiết bị có thể đeo được là tên chung cho các thiết bị mà có thể đeo được và được phát triển nhờ áp dụng công nghệ có thể đeo được với thiết kế thông minh để đeo hàng ngày, chẳng hạn như kính thông minh, găng tay thông minh, đồng hồ thông minh, quần áo thông minh, hoặc giày thông minh. Trong số các thiết bị này, đồng hồ thông minh và băng thông thông minh là đáng chú ý nhất. Ngoài ra, với sự phát triển nhanh của thiết bị thông minh có thể đeo được, chức năng của thiết bị có thể đeo được ngày càng trở nên mạnh hơn. Đồng thời khi chức năng phát triển, việc tiêu thụ công suất cũng tăng lên một cách nhanh chóng cho thiết bị có thể đeo được, cụ thể là cho thiết bị có thể đeo được với chức năng truyền thông dữ liệu không dây. Do việc tiêu thụ công suất của môđun chức năng mạng không dây, mà ở trạng thái chờ tĩnh, trong thiết bị có thể đeo được tương đối cao, thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được được giảm xuống. Ngoài ra, do kích thước của thiết bị có thể đeo được bị giới hạn, không thể nâng cao tuổi thọ pin của sản phẩm bằng cách tăng lên không giới hạn dung lượng pin. Do đó, công nghệ tiết kiệm năng lượng trở thành định hướng công nghệ chính cho sự phát triển của thiết bị có thể đeo được.

Tuy nhiên, theo kỹ thuật đã biết, không có giải pháp kỹ thuật tương ứng cho việc làm thế nào để kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được (nghĩa là, tuổi thọ pin của thiết bị có thể đeo được). Do đó, làm thế nào để làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được để kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được hiện nay trở thành vấn đề kỹ thuật được giải

quyết cấp thiết.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các phương án của sáng chế đề xuất phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, và thiết bị có thể đeo được, để giải quyết vấn đề kỹ thuật của kỹ thuật đã biết mà thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được không thể được kéo dài một cách hiệu quả.

Theo khía cạnh thứ nhất, sáng chế đề xuất phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, ở đó phương pháp bao gồm:

thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không; hoặc

thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ nhất, theo cách thực hiện có thể thứ nhất của khía cạnh thứ nhất, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sau khi thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, phương pháp bao gồm:

khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bật, bởi thiết bị có thể đeo được, môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa;

và

xử lý, bởi thiết bị có thể đeo được và nhờ sử dụng môđem, nội dung thu được của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ nhất, theo cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ nhất, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sau khi thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, phương pháp bao gồm:

truyền, bởi thiết bị có thể đeo được và bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ nhất, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất và thứ hai của khía cạnh thứ nhất, theo cách thực hiện có thể thứ ba của khía cạnh thứ nhất, trước khi thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, phương pháp bao gồm:

gửi, bởi thiết bị có thể đeo được và bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ nhất, hoặc các cách thực hiện

có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ nhất, theo cách thực hiện có thể thứ tư của khía cạnh thứ nhất, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ nhất, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ nhất, theo cách thực hiện có thể thứ năm của khía cạnh thứ nhất, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Theo khía cạnh thứ hai, phương án của sáng chế đề xuất thiết bị có thể đeo được, bao gồm:

môđun điều khiển, được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không; trong đó

môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, bộ thu thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ hai, theo cách thực hiện có thể thứ nhất của khía cạnh thứ hai, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ không dây từ xa, thiết bị có thể đeo được còn bao gồm:

môđun chuyển mạch, được tạo cấu hình để: sau khi môđun điều khiển điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị

đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; trong đó

môđun điều khiển điều khiển môđem xử lý nội dung, được thu bởi bộ thu, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ hai, theo cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ hai, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ hai, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ hai của khía cạnh thứ hai, theo cách thực hiện có thể thứ ba của khía cạnh thứ hai, môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ hai, các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ hai, theo cách thực hiện có thể thứ tư của khía cạnh thứ hai, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ hai, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ hai, theo cách thực hiện có thể thứ năm của khía cạnh thứ hai, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Theo khía cạnh thứ ba, phương án của sáng chế đề xuất thiết bị có thể đeo được, bao gồm:

bộ xử lý, được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không; trong đó

bộ xử lý còn được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, bộ thu thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ ba, theo cách thực hiện có thể thứ nhất của khía cạnh thứ ba, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ không dây từ xa, bộ xử lý còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được

đưa vào bởi người dùng, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

bộ xử lý cụ thể được tạo cấu hình để điều khiển môđem xử lý nội dung, được thu bởi bộ thu, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ ba, theo cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ ba, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, bộ xử lý còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ ba, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ hai của khía cạnh thứ ba, theo cách thực hiện có thể thứ ba của khía cạnh thứ ba, bộ xử lý còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ ba, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ ba, theo cách thực hiện có thể thứ tư

của khía cạnh thứ ba, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ ba, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ ba, theo cách thực hiện có thể thứ năm của khía cạnh thứ ba, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Theo khía cạnh thứ tư, sáng chế đề xuất phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, bao gồm:

truyền, bởi thiết bị đầu cuối và bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không.

Dựa vào khía cạnh thứ tư, theo cách thực hiện có thể thứ nhất của khía cạnh thứ tư, thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để cho phép thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, và xử lý, nhờ sử dụng môđem, nội dung, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ tư, theo cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ tư, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sau khi truyền, bởi thiết bị đầu cuối và bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, phương pháp

còn bao gồm:

thu, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin phản hồi mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin phản hồi tới thiết bị mạng.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ tư, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ hai của khía cạnh thứ tư, theo cách thực hiện có thể thứ ba của khía cạnh thứ tư, trước khi truyền, bởi thiết bị đầu cuối và bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, phương pháp còn bao gồm:

thu, bởi thiết bị đầu cuối, chỉ dẫn mà về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn;

bắt đầu, bởi thiết bị đầu cuối và theo chỉ dẫn, phần mềm truyền thông được định rõ, hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ; và

thu, bởi thiết bị đầu cuối, thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ, và chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ tư, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ tư, theo cách thực hiện có thể thứ tư của khía cạnh thứ tư, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ tư, hoặc các cách thực hiện có

thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ tư, theo cách thực hiện có thể thứ năm của khía cạnh thứ tư, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Theo khía cạnh thứ năm, sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối, bao gồm:

môđun điều khiển, được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không.

Dựa vào khía cạnh thứ năm, theo cách thực hiện có thể thứ nhất của khía cạnh thứ năm, thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để cho phép thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, và xử lý, nhờ sử dụng môđem, nội dung, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ năm, theo cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ năm, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu thu thông tin phản hồi mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng.

Dựa vào khía cạnh thứ năm hoặc cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ năm, theo cách thực hiện có thể thứ ba của khía cạnh thứ năm, thiết bị đầu cuối còn bao gồm môđun chuyển mạch, trong đó

môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu thu chỉ dẫn mà về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn;

môđun chuyển mạch được tạo cấu hình để, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ; và

môđun điều khiển còn được tạo cấu hình để điều khiển bộ thu thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ, và điều khiển bộ truyền chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ năm, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ năm, theo cách thực hiện có thể thứ tư của khía cạnh thứ năm, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ năm, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ năm, theo cách thực hiện có thể thứ năm của khía cạnh thứ năm, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Theo khía cạnh thứ sáu, sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối, bao gồm:

bộ xử lý, được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không.

Dựa vào khía cạnh thứ sáu, theo cách thực hiện có thể thứ nhất của khía cạnh thứ sáu, thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để cho phép thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, và xử lý, nhờ sử dụng môđem, nội dung, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Dựa vào khía cạnh thứ sáu, theo cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ sáu, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, bộ xử lý còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu thu thông tin phản hồi mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

bộ xử lý còn được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng.

Dựa vào khía cạnh thứ sáu hoặc cách thực hiện có thể thứ hai của khía cạnh thứ sáu, theo cách thực hiện có thể thứ ba của khía cạnh thứ sáu, bộ xử lý

còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu thu chỉ dẫn mà về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn; và

bộ xử lý còn được tạo cấu hình để, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ; và điều khiển bộ thu thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ, và điều khiển bộ truyền chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ sáu, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ sáu, theo cách thực hiện có thể thứ tư của khía cạnh thứ sáu, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Dựa vào bất kỳ một trong số khía cạnh thứ sáu, hoặc các cách thực hiện có thể thứ nhất tới thứ ba của khía cạnh thứ sáu, theo cách thực hiện có thể thứ năm của khía cạnh thứ sáu, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, và thiết bị có thể đeo được mà được đề xuất trong các phương án của sáng chế, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn thu được; hoặc khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được thu. Nghĩa là, thiết bị có thể đeo được có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách thu khác nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Khi môđem ở trạng thái ngắt, cách truyền một

cách rõ ràng thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để mô tả các giải pháp kỹ thuật trong các phương án của sáng chế hoặc theo kỹ thuật đã biết rõ ràng hơn, phần dưới đây mô tả vắn tắt các hình vẽ kèm theo được yêu cầu để mô tả các phương án hoặc kỹ thuật đã biết. Rõ ràng là, các hình vẽ kèm theo ở phần mô tả dưới đây thể hiện một số phương án của sáng chế, và những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật vẫn có thể suy ra các hình vẽ khác từ các hình vẽ kèm theo này mà không cần các nỗ lực sáng tạo.

Fig.1 là lưu đồ giản lược của phương án 1 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.2 là lưu đồ giản lược của phương án 2 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.3 là giản đồ về thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa theo sáng chế;

Fig.4 là lưu đồ giản lược của phương án 3 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.5 là lưu đồ giản lược của phương án 4 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.6 là lưu đồ giản lược của phương án 7 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.7 là lưu đồ giản lược của phương án 8 về phương pháp điều khiển việc

tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.8 là giản đồ cấu trúc của phương án 1 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.9 là giản đồ cấu trúc của phương án 2 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.10 là giản đồ cấu trúc của phương án 3 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.11 là giản đồ cấu trúc của phương án 4 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế;

Fig.12 là giản đồ cấu trúc của phương án 1 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế;

Fig.13 là giản đồ cấu trúc của phương án 2 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế;

Fig.14 là giản đồ cấu trúc của phương án 3 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế; và

Fig.15 là giản đồ cấu trúc của phương án 4 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Để đạt được các mục đích, các giải pháp kỹ thuật, và các ưu điểm của các phương án của sáng chế rõ ràng hơn, phần dưới đây mô tả rõ ràng và đầy đủ các giải pháp kỹ thuật trong các phương án của sáng chế dựa vào các hình vẽ kèm theo trong các phương án của sáng chế. Rõ ràng là, các phương án được mô tả là một số mà không phải tất cả các phương án của sáng chế. Tất cả các phương án khác thu được bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật dựa vào các phương án của sáng chế mà không cần các nỗ lực sáng tạo sẽ nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Thiết bị đầu cuối được bao gồm trong các phương án của sáng chế có thể bao gồm nhưng không bị giới hạn ở điện thoại di động, máy tính di động, máy tính bảng, thiết bị kỹ thuật số hỗ trợ cá nhân (PDA - Personal Digital Assistant), trình phát đa phương tiện, và tương tự, hoặc có thể bao gồm thiết bị chẳng hạn như máy rút tiền tự động (ATM - Automatic Teller Machine). Các phương án của sáng chế không giới hạn hình thức của thiết bị đầu cuối.

Thiết bị có thể đeo được được bao gồm trong các phương án của sáng chế có thể là thiết bị chẳng hạn như băng thông minh, kính thông minh, găng tay thông minh, đồng hồ thông minh, quần áo thông minh, hoặc giày thông minh, ở đó thiết bị có thể được đeo bởi người dùng, có thể xử lý dịch vụ tương ứng của người dùng, và có thể thực hiện tương tác thông minh với người dùng. Thiết bị có thể đeo được trong các phương án có thể bao gồm môđem mà được sử dụng để thực hiện truyền thông không dây từ xa với mạng không dây. Ví dụ, môđem có thể thực hiện truyền thông không dây từ xa với trạm gốc phía mạng, thực thể quản lý di động, hoặc tương tự, nghĩa là, thu và xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Thiết bị có thể đeo được có thể còn bao gồm bộ xử lý dịch vụ mà xử lý dữ liệu dịch vụ của thiết bị có thể đeo được. Dữ liệu dịch vụ có thể bao gồm dữ liệu cục bộ của thiết bị có thể đeo được (ví dụ, dữ liệu được thu thập bởi thiết bị có thể đeo được, chẳng hạn như nhiệt độ cơ thể và nhịp tim), có thể còn bao gồm nội dung, thu được bởi môđem, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và có thể còn bao gồm dữ liệu dịch vụ của truyền thông tầm ngắn mà thu được bằng các truyền thông tầm ngắn, chẳng hạn như Bluetooth hoặc hệ thống mạng không dây dùng sóng vô tuyến (WiFi - Wireless-Fidelity). Một cách tùy chọn, mỗi môđem và bộ xử lý dịch vụ có thể là chip độc lập, hoặc có thể được tích hợp ở bộ xử lý chip. Các phương án của sáng chế không giới hạn các hình thức thực hiện vật lý của môđem và bộ xử lý dịch vụ. Một cách tùy chọn, môđem có thể là bộ xử lý môđem mà có thể thực hiện truyền thông không dây 2G, hoặc 3G, hoặc 4G, và bộ xử lý dịch vụ có thể tích hợp chức năng của WiFi, Bluetooth, hoặc WiFi và Bluetooth.

Phương pháp được bao gồm trong các phương án của sáng chế nhằm giải

quyết vấn đề kỹ thuật của kỹ thuật đã biết mà việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được không thể được làm giảm một cách hiệu quả, và do đó, thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được ngắn. Cần chú ý là thời gian chờ nêu trên của thiết bị có thể đeo được trong các phương án của sáng chế đề cập đến tuổi thọ pin của thiết bị có thể đeo được.

Phần dưới đây mô tả chi tiết các giải pháp kỹ thuật của sáng chế nhờ sử dụng các phương án cụ thể. Nhiều phương án cụ thể dưới đây có thể được kết hợp với nhau. Các chi tiết về khái niệm hoặc quy trình xử lý giống nhau hoặc tương tự nhau có thể không được mô tả trong phương án.

Fig.1 là lưu đồ giản lược của phương án 1 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó thiết bị có thể đeo được thực hiện việc làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được theo tình trạng của môđem. Như được thể hiện trên Fig.1, phương pháp bao gồm:

S101: Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không.

S102: Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, thiết bị có thể đeo được thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Cần chú ý là, theo phương án này, S101 và S102 là toàn bộ đặc điểm kỹ thuật và mô tả toàn bộ trạng thái làm việc của thiết bị có thể đeo được trong các trường hợp khác nhau, và do đó không có giới hạn ở mối tương quan thứ tự thời gian giữa S101 và S102.

Cụ thể là, theo phương án này, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, có kết nối truyền thông giữa thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối. Một cách tùy chọn, thiết bị có thể đeo được có thể thiết lập kết nối truyền thông với thiết bị đầu cuối trước và sau đó ngắt môđem; hoặc thiết bị có thể đeo được có thể đồng thời ngắt môđem và thiết lập kết nối truyền thông với thiết bị đầu cuối. Việc kết nối truyền thông nêu trên giữa thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối có thể là kết nối truyền thông tầm ngắn (hoặc các kết nối truyền thông tầm ngắn), ví dụ, việc kết nối truyền thông tầm ngắn được thiết lập, nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối như WiFi hotspot, bởi thiết bị có thể đeo được với thiết bị đầu cuối nhờ sử dụng chức năng WiFi; hoặc việc kết nối truyền thông tầm ngắn được thiết lập bởi thiết bị có thể đeo được với thiết bị đầu cuối bằng phương tiện kết đôi Bluetooth; hoặc việc kết nối truyền thông tầm ngắn được thiết lập bởi thiết bị có thể đeo được với thiết bị đầu cuối nhờ sử dụng giao thức Zigbee. Tóm lại, thiết bị có thể đeo được có thể thiết lập kết nối truyền thông với thiết bị đầu cuối nhờ sử dụng bất kỳ một trong số các công nghệ truyền thông tầm ngắn, và việc truyền rõ ràng của dịch vụ dữ liệu có thể được thực hiện giữa thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối. Các cách của các truyền thông tầm ngắn nêu trên có thể là cách truyền thông Bluetooth, có thể là cách truyền thông Wifi hoặc NFC, hoặc có thể là cách truyền thông tầm ngắn khác.

Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối có thể phát hiện tình trạng của môđem của thiết bị có thể đeo được, hoặc thiết bị có thể đeo được thông báo thiết bị đầu cuối về tình trạng hiện thời của môđem bằng các truyền thông tầm ngắn. Sau khi thiết bị đầu cuối biết rằng môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối có thể thông báo thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu cần được gửi tới thiết bị có thể đeo được; hoặc khi môđem của thiết bị có thể đeo được không bị ngắt, thiết bị có thể đeo được thông báo thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu cần được gửi tới thiết bị có thể đeo được.

Sau khi thu nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, thiết bị đầu cuối truyền thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không và được sử dụng để thông báo thiết bị có thể đeo được về nội dung, hiện được thu bởi thiết bị đầu cuối, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Người dùng có thể lựa chọn để bật môđem sao cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được xử lý trên thiết bị có thể đeo được, hoặc người dùng có thể lựa chọn không bật môđem sao cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được xử lý trên thiết bị đầu cuối.

Theo khía cạnh khác, trong phương án này, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, môđem có thể thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Theo kỹ thuật đã biết, môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trong thời gian thực trong thời gian dài, nghĩa là, môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc trong thời gian dài, và do đó, việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được rất lớn, và thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được ngắn. Tuy nhiên, theo phương án này của sáng chế, thiết bị có thể đeo được có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách thu khác liên quan đến nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Khi môđem ở trạng thái ngắt, cách truyền một cách rõ ràng thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời

gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn thu được; hoặc khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được thu. Nghĩa là, thiết bị có thể đeo được có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách thu khác nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Khi môđem ở trạng thái ngắt, cách truyền một cách rõ ràng thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Fig.2 là lưu đồ giản lược của phương án 2 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt và khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nêu trên là thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, thiết bị có thể đeo được thu nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Trên cơ sở của phương án nêu trên, ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.2, sau S101 nêu trên, phương pháp bao gồm các bước dưới đây:

S201: Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Cụ thể là, khi môđem ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được thu thông

báo nhắc mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông báo nhắc được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không và được sử dụng để thông báo thiết bị có thể đeo được về nội dung, hiện được thu bởi thiết bị đầu cuối, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, người dùng có thể lựa chọn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được, hoặc lựa chọn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị đầu cuối. Một cách tùy chọn, thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa có thể là thông báo mang lựa chọn điều khiển cho người dùng để lựa chọn. Khi người dùng lựa chọn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được, người dùng đưa vào chỉ dẫn lựa chọn tới thiết bị có thể đeo được. Một cách tùy chọn, chỉ dẫn lựa chọn liên quan đến thao tác của người dùng. Ví dụ, được giả sử rằng thông báo nhắc nêu trên của dịch vụ truyền thông không dây từ xa là hộp thoại bật lên. Dựa vào giản đồ của thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được thể hiện trên Fig.3, hộp thoại bao gồm hai điều khiển lựa chọn. Sau khi người dùng gõ điều khiển khác, chỉ dẫn lựa chọn khác được đưa vào tới thiết bị có thể đeo được. Khi người dùng gõ điều khiển 1, chỉ dẫn lựa chọn mà người dùng đưa vào tới thiết bị có thể đeo được được sử dụng để chỉ dẫn thiết bị có thể đeo được bật môđem. Fig.3 chỉ thể hiện ví dụ. Phương án này của sáng chế không giới hạn hình thức của thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, miễn là người dùng có thể đưa ra lựa chọn.

S202: Thiết bị có thể đeo được xử lý, nhờ sử dụng môđem, nội dung thu được của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Cụ thể là, sau khi thiết bị có thể đeo được bật môđem, thiết bị có thể đeo được có thể thu, nhờ sử dụng môđem, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và có thể còn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa với bộ xử lý dịch vụ bên trong thiết bị có thể đeo được. Một

cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa có thể là dịch vụ không dây chẳng hạn như cuộc gọi đến, thông báo dịch vụ tin nhắn ngắn, hoặc thông báo dịch vụ nhắn tin đa phương tiện.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông báo nhắc, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng lựa chọn thiết bị tương ứng (thiết bị có thể đeo được hoặc thiết bị đầu cuối) để xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sao cho thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn của người dùng, và thu, nhờ sử dụng môđem được bật, nội dung, được truyền bởi thiết bị đầu cuối, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Theo phương pháp trong phương án này của sáng chế, thiết bị có thể đeo được có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách thu khác nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và có thể xác định, theo chỉ dẫn lựa chọn của người dùng, xem bật môđem hay không, mà ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Fig.4 là lưu đồ giản lược của phương án 3 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt và khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nêu trên là nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, thiết bị có thể đeo được gửi thông tin phản hồi tới thiết bị đầu cuối theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Trên cơ sở của phương án nêu trên, ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.4, sau S101 nêu trên, phương pháp bao gồm bước dưới đây:

S301: Thiết bị có thể đeo được truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Cụ thể là, sau khi thiết bị có thể đeo được thu, khi môđem ở trạng thái ngắt, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, một cách tùy chọn, thiết bị có thể đeo được có thể bật môđem để xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, hoặc có thể không bật môđem và thay vì xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa nhờ sử dụng bộ xử lý dịch vụ, sao cho thu được thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Thông tin phản hồi có thể là thông tin được phản hồi bởi người dùng cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được. Ví dụ, khi nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa là thông báo dịch vụ tin nhắn ngắn, thông tin phản hồi là thông tin mà được phản hồi bởi người dùng cho thông báo dịch vụ tin nhắn ngắn trên thiết bị có thể đeo được và được xử lý bởi thiết bị có thể đeo được.

Thiết bị có thể đeo được có thể gửi thông tin phản hồi tới thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, còn cho phép thiết bị mạng thực hiện việc xử lý tiếp theo.

Cần chú ý là nội dung nêu trên mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, và được thu bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem ở trạng thái ngắt có thể được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được, mà có thể cụ thể là: thiết bị có thể đeo được thông báo thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được; hoặc thiết bị có thể đeo được thông báo, nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối, thiết bị mạng gửi, tới thiết bị

đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được. Một cách tùy chọn, khi thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối có các nhận diện khác nhau, thiết bị có thể đeo được có thể gửi nhận diện của thiết bị đầu cuối tới thiết bị mạng, sao cho thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối theo nhận diện của thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, sau khi nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn thu được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin được phản hồi bởi người dùng cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được được gửi tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin được phản hồi tới thiết bị mạng. Theo phương pháp trong phương án này của sáng chế, thiết bị có thể đeo được có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách thu khác nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và có thể gửi một cách linh hoạt thông tin được phản hồi tới thiết bị mạng, mà ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được khỏi luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Fig.5 là lưu đồ giản lược của phương án 4 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó thiết bị có thể đeo được chỉ dẫn thiết bị đầu cuối bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và thu được thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ. Trên cơ sở của bất kỳ một trong số các phương án nêu trên được thể hiện trên Fig.1 tới Fig.4, ngoài ra, trước S101 nêu trên, phương pháp còn bao gồm:

S401: Thiết bị có thể đeo được gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

Cụ thể là, khi môđem ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được có thể gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối. Một cách tùy chọn, phần mềm truyền thông được định rõ có thể là phần mềm ứng dụng chẳng hạn như WeChat, QQ, hoặc Microblog, hoặc có thể là phần mềm khác. Sau khi thiết bị đầu cuối thu chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, thiết bị đầu cuối có thể tự động bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, hoặc có thể nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ trên thiết bị đầu cuối.

Sau khi phần mềm truyền thông được định rõ trên thiết bị đầu cuối được bắt đầu, thiết bị đầu cuối có thể thu được thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được. Một cách tùy chọn, thông báo mới có thể là thông báo cập nhật phần mềm của phần mềm truyền thông được định rõ.

Theo phương án này, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, và được thu bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem ở trạng thái ngắt có thể là dịch vụ truyền thông tức thời mà được đưa vào bởi người dùng trên phần mềm truyền thông được định rõ nêu trên hoặc dịch vụ khác mà liên quan đến phần mềm truyền thông được định rõ và được đưa vào bởi người dùng trên phần mềm truyền thông được định rõ nêu trên. Ngoài ra, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa có thể được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký, và tiếp theo được truyền một cách rõ ràng bởi thiết bị đầu cuối tới thiết bị mạng.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối chuyển tiếp thông báo mới thu được của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được. Theo phương pháp trong phương án này của sáng chế, thiết bị có thể đeo được có thể, theo tình trạng của môđem, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ trên thiết bị đầu cuối và thu được thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ, mà không chỉ có thể điều khiển một cách linh hoạt dịch vụ trên phần mềm truyền thông được định rõ trên thiết bị đầu cuối, mà cũng có thể ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Phương án 5 của sáng chế đề xuất lưu đồ giản lược về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó thiết bị đầu cuối truyền, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn. Phương pháp bao gồm: truyền, bởi thiết bị đầu cuối và bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không.

Cụ thể là, theo phương án này, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, có kết nối truyền thông giữa thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối. Một cách tùy chọn, thiết bị có thể đeo được có thể thiết lập kết nối truyền thông với thiết bị đầu cuối trước và sau đó ngắt môđem; hoặc thiết bị có thể đeo được có thể đồng thời ngắt môđem và thiết lập kết nối truyền thông với thiết bị đầu cuối. Việc kết nối truyền thông nêu trên giữa thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối có thể là kết nối truyền thông tầm ngắn (hoặc kết nối truyền thông tầm ngắn), ví dụ, việc kết nối truyền thông tầm ngắn được thiết lập, nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối như WiFi hotspot, bởi thiết bị có thể đeo được với thiết bị đầu cuối nhờ sử dụng chức năng WiFi; hoặc việc kết nối truyền thông tầm ngắn được thiết lập bởi thiết bị có thể đeo được với thiết bị đầu cuối bằng phương tiện kết đôi Bluetooth; hoặc việc kết nối truyền thông tầm ngắn được thiết lập bởi thiết bị có thể đeo được với thiết bị đầu cuối nhờ sử dụng giao thức Zigbee. Tóm lại, thiết bị có thể đeo được có thể thiết lập kết nối truyền thông với thiết bị đầu cuối nhờ sử dụng bất kỳ một trong số các công nghệ truyền thông tầm ngắn, và việc truyền rõ ràng của dịch vụ dữ liệu có thể được thực hiện giữa thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối. Các cách của các truyền thông tầm ngắn nêu trên có thể là cách truyền thông Bluetooth, có thể là cách truyền thông Wifi hoặc NFC, hoặc có thể là cách truyền thông tầm ngắn khác.

Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối có thể phát hiện tình trạng của môđem của thiết bị có thể đeo được, hoặc thiết bị có thể đeo được thông báo thiết bị đầu cuối về tình trạng hiện thời của môđem bằng các truyền thông tầm ngắn. Sau khi thiết bị đầu cuối biết rằng môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối có thể thông báo thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được; hoặc khi môđem của thiết bị có thể đeo được không bị ngắt, thiết bị có thể đeo được thông báo thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được.

Sau khi thu nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và biết rằng môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối truyền thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không và được sử dụng để thông báo thiết bị có thể đeo được về nội dung, hiện thời được thu bởi thiết bị đầu cuối, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Người dùng có thể lựa chọn để bật môđem sao cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được xử lý trên thiết bị có thể đeo được, hoặc người dùng có thể lựa chọn không bật môđem sao cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được xử lý trên thiết bị đầu cuối. Theo khía cạnh khác, trong phương án này, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, môđem có thể thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, thiết bị đầu cuối truyền, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, mà ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được khỏi luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Trên cơ sở của phương án được thể hiện trên Fig.5, phương án 6 liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt và khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nêu trên là thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, thiết bị đầu cuối gửi nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được.

Thông tin nhắc nêu trên mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được gửi bởi thiết bị đầu cuối tới thiết bị có thể đeo được được sử dụng để cho phép thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, và xử lý, nhờ sử dụng môđem, nội dung, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Cụ thể là, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối có thể truyền thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không, và để thông báo thiết bị có thể đeo được về nội dung, hiện được thu bởi thiết bị đầu cuối, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, người dùng có thể lựa chọn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được, hoặc lựa chọn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị đầu cuối. Một cách tùy chọn, thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa có thể là thông báo mang lựa chọn điều khiển cho người dùng để lựa chọn.

Khi người dùng lựa chọn xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được, người dùng đưa vào chỉ dẫn lựa chọn tới thiết bị có thể đeo được. Một cách tùy chọn, chỉ dẫn lựa chọn liên quan đến thao tác của người dùng. Ví dụ, được giả sử rằng thông báo nhắc nêu trên của dịch vụ truyền thông không dây từ xa là hộp thoại bật lên. Dựa vào Fig.3, hộp thoại bao gồm hai điều khiển lựa chọn. Sau khi người dùng gõ điều khiển khác, chỉ dẫn lựa chọn khác được đưa vào tới thiết bị có thể đeo được. Khi người dùng gõ điều khiển 1, chỉ dẫn lựa chọn mà người dùng đưa vào tới thiết bị có thể đeo được được sử dụng để chỉ dẫn thiết bị có thể đeo được bật môđem.

Sau khi bật môđem, thiết bị có thể đeo được có thể thu nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa nhờ sử dụng môđem. Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa có thể là dịch vụ không dây

chẳng hạn như cuộc gọi đến, thông báo dịch vụ tin nhắn ngắn, hoặc thông báo dịch vụ nhắn tin đa phương tiện.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được, để nhắc người dùng lựa chọn thiết bị tương ứng (thiết bị có thể đeo được hoặc thiết bị đầu cuối) để xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sao cho thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn của người dùng và thu, nhờ sử dụng môđem được bật, nội dung, được truyền bởi thiết bị đầu cuối, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Theo phương pháp trong phương án này của sáng chế, thiết bị đầu cuối có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách gửi khác liên quan đến nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sao cho thiết bị có thể đeo được có thể xác định, theo chỉ dẫn lựa chọn của người dùng, xem bật môđem hay không, mà ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Fig.6 là lưu đồ giản lược của phương án 7 về phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt và khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa nêu trên là nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, thiết bị đầu cuối thu thông tin phản hồi được gửi bởi thiết bị có thể đeo được cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Như được thể hiện trên Fig.6, phương pháp bao gồm các bước dưới đây:

S601: Thiết bị đầu cuối truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, nội dung

của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt.

S602: Thiết bị đầu cuối thu thông tin phản hồi mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Cụ thể là, sau khi thiết bị có thể đeo được thu, khi môđem ở trạng thái ngắt, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, một cách tùy chọn, thiết bị có thể đeo được có thể bật môđem để xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, hoặc có thể không bật môđem và thay vì xử lý nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa nhờ sử dụng bộ xử lý dịch vụ, sao cho thu được thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Thông tin phản hồi có thể là thông tin được phản hồi bởi người dùng cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa trên thiết bị có thể đeo được. Ví dụ, khi nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa là thông báo dịch vụ tin nhắn ngắn, thông tin phản hồi là thông tin mà được phản hồi bởi người dùng cho thông báo dịch vụ tin nhắn ngắn trên thiết bị có thể đeo được và được xử lý bởi thiết bị có thể đeo được. Tiếp theo, thiết bị có thể đeo được có thể gửi thông tin phản hồi tới thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn.

S603: Thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng.

Cần chú ý là nội dung nêu trên mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, và được thu bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem ở trạng thái ngắt có thể được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được, mà có thể cụ thể là: Thiết bị có thể đeo được thông báo thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được; hoặc thiết bị có thể

đeo được thông báo, nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối, thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được. Một cách tùy chọn, khi thiết bị có thể đeo được và thiết bị đầu cuối có các nhận diện khác nhau, thiết bị có thể đeo được có thể gửi nhận diện của thiết bị đầu cuối tới thiết bị mạng, sao cho thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối theo nhận diện của thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được; hoặc thiết bị có thể đeo được có thể gửi, nhờ sử dụng thiết bị đầu cuối, nhận diện của thiết bị đầu cuối tới thiết bị mạng, sao cho thiết bị mạng gửi, tới thiết bị đầu cuối theo nhận diện của thiết bị đầu cuối, nội dung mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và ban đầu nên được gửi tới thiết bị có thể đeo được.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, sau khi thiết bị đầu cuối truyền, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, thiết bị đầu cuối thu thông tin phản hồi được gửi bởi thiết bị có thể đeo được cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng. Theo phương pháp trong phương án này của sáng chế, thiết bị đầu cuối có thể sử dụng một cách linh hoạt, theo tình trạng của môđem, cách gửi khác nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, sao cho thu được thông tin phản hồi được gửi bởi thiết bị có thể đeo được cho nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, mà ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Fig.7 là lưu đồ giản lược của phương án 8 về phương pháp điều khiển việc

tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Phương án này liên quan đến quy trình xử lý cụ thể trong đó thiết bị đầu cuối bắt đầu, theo chỉ dẫn, từ thiết bị có thể đeo được, về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, phần mềm truyền thông được định rõ, và gửi thông báo mới thu được của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được. Trên cơ sở của bất kỳ một trong số phương án 5 tới phương án 7 nêu trên, ngoài ra, trước S601 nêu trên, phương pháp còn bao gồm các bước dưới đây:

S701: Thiết bị đầu cuối thu chỉ dẫn về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn.

S702: Thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ.

Cụ thể là, khi môđem ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được có thể gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối. Một cách tùy chọn, phần mềm truyền thông được định rõ có thể là phần mềm ứng dụng chẳng hạn như WeChat, QQ, hoặc Microblog, hoặc có thể là phần mềm khác. Sau khi thiết bị đầu cuối thu chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, thiết bị đầu cuối có thể tự động bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, hoặc có thể nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ trên thiết bị đầu cuối.

S703: Thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được.

Cụ thể là, sau khi phần mềm truyền thông được định rõ trên thiết bị đầu cuối được bắt đầu, thiết bị đầu cuối có thể thu được thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được. Một cách tùy chọn, thông báo mới có thể là thông báo cập nhật phần mềm của phần mềm truyền thông được định rõ.

Theo phương án này, nội dung, mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị đầu cuối tới thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt có thể là dịch vụ truyền thông tức thời (ví dụ, thông báo truyền thông tức thời) được đưa vào bởi người dùng trên phần mềm truyền thông được định rõ nêu trên hoặc dịch vụ khác mà liên quan đến phần mềm truyền thông được định rõ và được đưa vào bởi người dùng trên phần mềm truyền thông được định rõ nêu trên. Ngoài ra, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa có thể được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký, và tiếp theo được truyền một cách rõ ràng bởi thiết bị đầu cuối tới thiết bị mạng.

Theo phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị đầu cuối thu chỉ dẫn mà về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn; và theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, sao cho thiết bị đầu cuối chuyển tiếp thông báo mới thu được của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được. Theo phương pháp trong phương án này của sáng chế, thiết bị đầu cuối có thể chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, mà ngăn ngừa môđem của thiết bị có thể đeo được không luôn luôn ở trạng thái thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, nghĩa là, ngăn ngừa môđem không luôn luôn ở trạng thái chờ hoặc trạng thái làm việc, nhờ đó làm giảm việc tiêu thụ công suất của thiết bị có thể đeo được và kéo dài thời gian chờ của thiết bị có thể đeo được.

Những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật có thể hiểu rằng tất cả hoặc một phần của các bước của các phương án phương pháp nêu trên có thể được thực hiện bởi chương trình chỉ dẫn phần cứng thích hợp.

Chương trình nêu trên có thể được lưu trữ ở phương tiện lưu trữ đọc được bởi máy tính. Khi chương trình chạy, các bước của các phương án về phương pháp nêu trên được thực hiện. Phương tiện lưu trữ nêu trên bao gồm: bất kỳ phương tiện nào mà có thể lưu trữ mã chương trình, chẳng hạn như ROM, RAM, đĩa từ, hoặc đĩa quang.

Fig.8 là giản đồ cấu trúc của phương án 1 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.8, thiết bị có thể đeo được có thể bao gồm môđun điều khiển 11.

Môđun điều khiển 11 được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không; và còn được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, bộ thu thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Fig.9 là giản đồ cấu trúc của phương án 2 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Theo phương án này, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Trên cơ sở của phương án nêu trên được thể hiện trên Fig.8, như được thể hiện trên Fig.9, thiết bị có thể đeo được có thể còn bao gồm môđun chuyển mạch 12.

Cụ thể là, môđun chuyển mạch 12 được tạo cấu hình để: sau khi môđun điều khiển 11 điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái

ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, bộ môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bộ môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

môđun điều khiển 11 cụ thể được tạo cấu hình để điều khiển môđem xử lý nội dung, được thu bởi bộ thu, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Một cách tùy chọn, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, môđun điều khiển 11 còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Một cách tùy chọn, môđun điều khiển 11 còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm

truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Fig.10 là giản đồ cấu trúc của phương án 3 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.10, thiết bị có thể đeo được có thể bao gồm bộ xử lý 21, bộ thu 22, bộ nhớ 23, ít nhất một bus truyền thông 24, và môđem 25. Bus truyền thông 24 được tạo cấu hình để thực hiện kết nối truyền thông giữa các bộ phận. Bộ nhớ có thể bao gồm bộ nhớ RAM tốc độ cao, hoặc có thể bao gồm bộ nhớ NVM không khả biến, ví dụ, ít nhất một bộ nhớ đĩa từ. Bộ nhớ 23 có thể lưu trữ các chương trình khác nhau được sử dụng để hoàn thành các chức năng xử lý khác nhau và thực hiện các phương pháp và các bước của các phương án. Môđem 25 được tạo cấu hình để thực hiện việc xử lý điều biến trên tín hiệu kỹ thuật số hoặc việc xử lý giải điều biến trên tín hiệu tương tự.

Cụ thể là, theo phương án này, bộ xử lý 21 được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem 25 của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu 22 thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của

dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem 25 hay không; và

bộ xử lý 21 còn được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem 25 của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, bộ thu 22 thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Theo cách thực hiện có thể của phương án này của sáng chế, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ không dây từ xa, bộ xử lý 21 còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem 25 của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu 22 thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, bật môđem 25 theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem 25 mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

bộ xử lý 21 cụ thể được tạo cấu hình để điều khiển môđem 25 để xử lý nội dung, được thu bởi bộ thu 22, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Fig.11 là giản đồ cấu trúc của phương án 4 về thiết bị có thể đeo được theo sáng chế. Theo phương án này, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Trên cơ sở của phương án nêu trên được thể hiện trên Fig.10, như được thể hiện trên Fig.11, thiết bị có thể đeo được có thể còn bao gồm bộ truyền 26.

Cụ thể là, bộ xử lý 21 còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem 25 của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu 22 thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các

truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền 26 truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Trên cơ sở của phương án nêu trên, bộ xử lý 21 còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển, khi môđem 25 của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu 22 thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền 26 truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Thiết bị có thể đeo được được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Fig.12 là giản đồ cấu trúc của phương án 1 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.12, thiết bị đầu cuối bao gồm môđun điều khiển 31, được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông

tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem hay không.

Thiết bị đầu cuối được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Theo cách thực hiện có thể của phương án này của sáng chế, ngoài ra, thông tin nhắc nêu trên của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để cho phép thiết bị có thể đeo được bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, và xử lý, nhờ sử dụng môđem, nội dung, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Theo cách thực hiện có thể khác của phương án này của sáng chế, theo phương án này, khi thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, môđun điều khiển 31 còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu thu thông tin phản hồi mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng.

Fig.13 là giản đồ cấu trúc của phương án 2 về thiết bị đầu cuối theo sáng

ché. Trên cơ sở của phương án nêu trên được thể hiện trên Fig.12, ngoài ra, thiết bị đầu cuối có thể còn bao gồm môđun chuyển mạch 32, trong đó

môđun điều khiển 31 còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm gần, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu thu chỉ dẫn mà về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm gần;

môđun chuyển mạch 32 được tạo cấu hình để, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ; và

môđun điều khiển 31 còn được tạo cấu hình để điều khiển bộ thu thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ, và điều khiển bộ truyền chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Thiết bị đầu cuối được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Fig.14 là giản đồ cấu trúc của phương án 3 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.14, thiết bị đầu cuối bao gồm bộ truyền 41, bộ xử lý 42, bộ nhớ 43, ít nhất một bus truyền thông 44, và môđem 45. Bus truyền

thông 44 được tạo cấu hình để thực hiện kết nối truyền thông giữa các bộ phận. Bộ nhớ 43 có thể bao gồm bộ nhớ RAM tốc độ cao, hoặc có thể bao gồm bộ nhớ NVM không khả biến, ví dụ, ít nhất một bộ nhớ đĩa từ. Bộ nhớ 43 có thể lưu trữ các chương trình khác nhau được sử dụng để hoàn thành các chức năng xử lý khác nhau và thực hiện các phương pháp và các bước của các phương án. Môđem 45 được tạo cấu hình để thực hiện việc xử lý điều biến trên tín hiệu kỹ thuật số hoặc việc xử lý giải điều biến trên tín hiệu tương tự.

Cụ thể là, theo phương án này, bộ xử lý 42 được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền 41 truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem 45 của nó ở trạng thái ngắt, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có bật môđem 45 hay không.

Thiết bị đầu cuối được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Theo cách thực hiện có thể của phương án này của sáng chế, thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để cho phép thiết bị có thể đeo được bật môđem 45 theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, và xử lý, nhờ sử dụng môđem 45, nội dung, được thu bởi thiết bị có thể đeo được, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, ở đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem 45 mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

Fig.15 là giản đồ cấu trúc của phương án 4 về thiết bị đầu cuối theo sáng chế. Theo phương án này, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa. Trên cơ sở của phương

án nêu trên được thể hiện trên Fig.14, ngoài ra, thiết bị đầu cuối có thể còn bao gồm bộ thu 46, trong đó

bộ xử lý 42 còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển bộ truyền 41 truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem 45 của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu 46 thu thông tin phản hồi mà của dịch vụ truyền thông không dây từ xa và được truyền bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

bộ xử lý 42 còn được tạo cấu hình để điều khiển bộ truyền 41 gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng.

Trên cơ sở của phương án nêu trên, bộ xử lý 42 còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển bộ truyền 41 truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị có thể đeo được mà môđem 45 của nó ở trạng thái ngắt, điều khiển bộ thu 46 thu chỉ dẫn mà về việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ và được gửi bởi thiết bị có thể đeo được bằng các truyền thông tầm ngắn; và còn được tạo cấu hình để: theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và điều khiển bộ thu 46 thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và điều khiển bộ truyền 41 chuyển tiếp thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

Một cách tùy chọn, nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

Thiết bị đầu cuối được đề xuất trong phương án này của sáng chế có thể thực thi các phương án phương pháp nêu trên, các nguyên tắc thực hiện và các hiệu quả kỹ thuật của nó là tương tự nhau, và các chi tiết không được mô tả ở đây.

Cuối cùng, cần chú ý là các phương án nêu trên chỉ nhằm ý định để mô tả các giải pháp kỹ thuật của sáng chế hơn là giới hạn sáng chế. Mặc dù sáng chế được mô tả chi tiết dựa vào các phương án nêu trên, nhưng những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật nên hiểu rằng họ vẫn có thể tạo ra các sửa đổi đối với các giải pháp kỹ thuật được mô tả trong các phương án nêu trên hoặc tạo ra các thay thế tương đương đối với một số hoặc tất cả các đặc điểm kỹ thuật của nó, mà không trệch khỏi phạm vi của các giải pháp kỹ thuật của các phương án của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp điều khiển việc tiêu thụ công suất cho thiết bị có thể đeo được, trong đó phương pháp bao gồm:

thiết lập kết nối truyền thông tầm ngắn với thiết bị đầu cuối; và đồng thời ngắt môđem của thiết bị có thể đeo được;

thu (S101), bởi bộ thu của thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng kết nối truyền thông tầm ngắn, trong đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem có ngắt môđem hay không; và

thu (S102), bởi bộ thu của thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó sau khi thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, phương pháp bao gồm:

(S201) khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bật, bởi thiết bị có thể đeo được, môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, trong đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; và

xử lý (S202), bởi thiết bị có thể đeo được và nhờ sử dụng môđem, nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

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

truyền (S301), bởi thiết bị có thể đeo được và bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, trong đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

4. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó trước khi thu, bởi thiết bị có thể đeo được khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, phương pháp bao gồm:

gửi (S401), bởi thiết bị có thể đeo được và bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

5. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

6. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

7. Thiết bị có thể đeo được bao gồm:

môđun điều khiển (11) được tạo cấu hình để điều khiển, thiết lập kết nối với thiết bị đầu cuối theo cách truyền thông tầm ngắn, và đồng thời ngắt môđem của thiết bị có thể đeo được;

môđun điều khiển (11) được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu để thu thông tin dịch vụ truyền

thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, trong đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem liệu có bật môđem hay không;

môđun điều khiển (11) còn được tạo cấu hình để điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái bật, bộ thu thu nội dung, được gửi bởi thiết bị mạng, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

8. Thiết bị có thể đeo được theo điểm 7, trong đó thiết bị có thể đeo được còn bao gồm:

môđun chuyển mạch (12) được tạo cấu hình để: sau khi môđun điều khiển điều khiển (11), khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, bật môđem theo chỉ dẫn lựa chọn được đưa vào bởi người dùng, trong đó chỉ dẫn lựa chọn là chỉ dẫn lựa chọn để bật môđem mà được đưa vào bởi người dùng theo thông tin nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa; trong đó:

môđun điều khiển (11) cụ thể được tạo cấu hình để điều khiển môđem để xử lý nội dung, được gửi bởi thiết bị từ xa, của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

9. Thiết bị có thể đeo được theo điểm 7, trong đó môđun điều khiển (11) còn được tạo cấu hình để: sau khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền truyền, bằng các truyền thông tầm ngắn, thông tin phản hồi về nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, trong đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

10. Thiết bị có thể đeo được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 tới 9, trong đó môđun điều khiển (11) còn được tạo cấu hình để: trước khi điều khiển, khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, bộ thu thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng các truyền thông tầm ngắn, điều khiển bộ truyền gửi, bằng các truyền thông tầm ngắn, chỉ dẫn việc bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối, theo chỉ dẫn, bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ hoặc nhắc người dùng bắt đầu phần mềm truyền thông được định rõ, và thiết bị đầu cuối thu thông báo mới của phần mềm truyền thông được định rõ và chuyển tiếp thông báo mới tới thiết bị có thể đeo được.

11. Thiết bị có thể đeo được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 tới 10, trong đó nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo thiết đặt chuyển thông tin của thiết bị có thể đeo được.

12. Thiết bị có thể đeo được theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 đến 10, trong đó nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được gửi bởi thiết bị mạng tới thiết bị đầu cuối theo tên người dùng của phần mềm truyền thông được đăng ký.

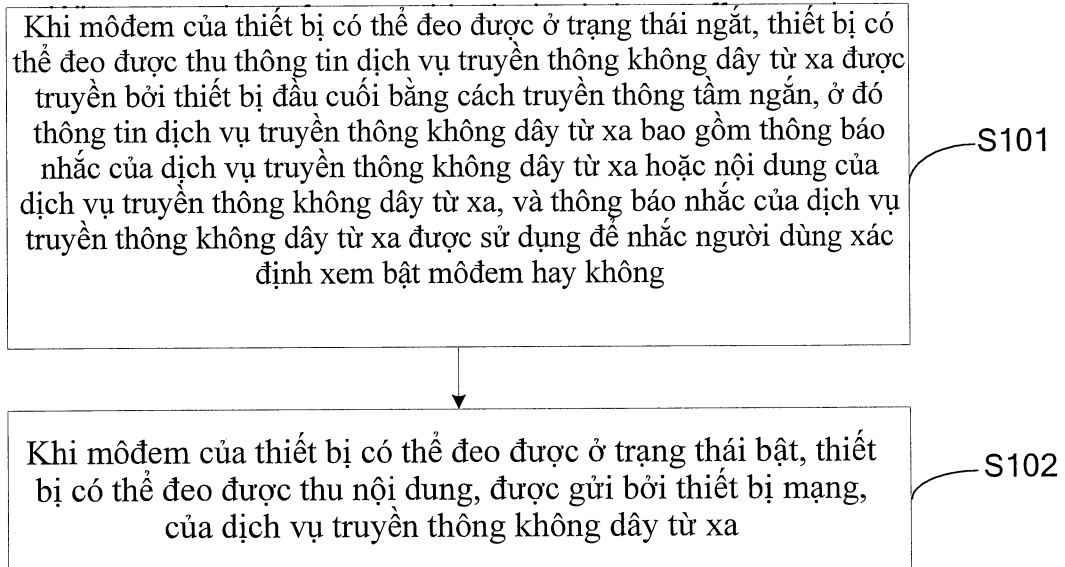


FIG.1

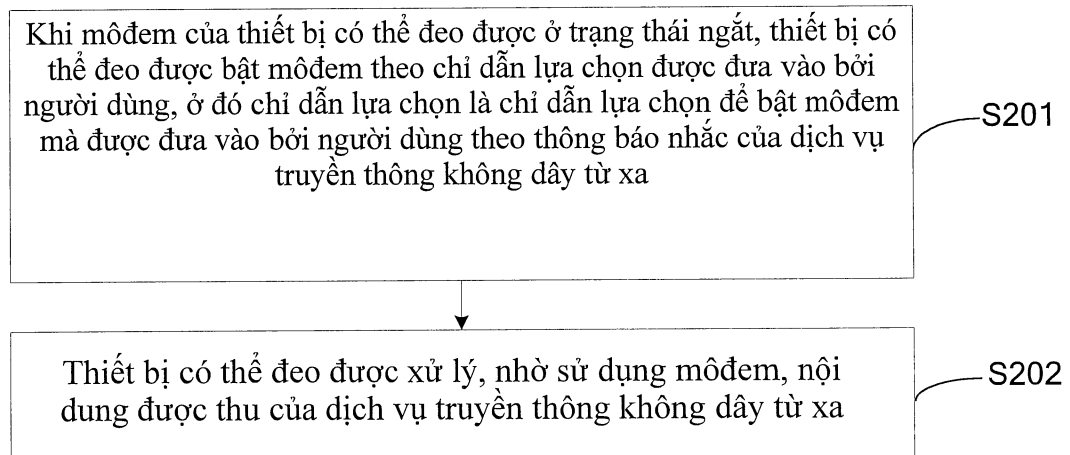


FIG.2

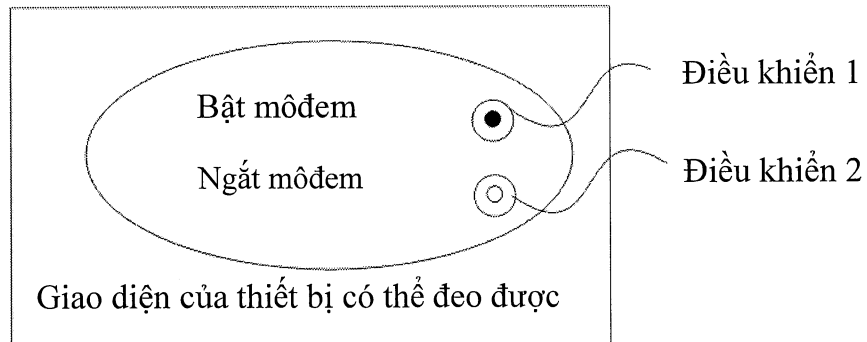


FIG.3

Khi môđem của thiết bị có thể đeo được ở trạng thái ngắt, thiết bị có thể đeo được thu thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa được truyền bởi thiết bị đầu cuối bằng cách truyền thông tầm gần, ở đó thông tin dịch vụ truyền thông không dây từ xa bao gồm thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa hoặc nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa, và thông báo nhắc của dịch vụ truyền thông không dây từ xa được sử dụng để nhắc người dùng xác định xem môđem có bật hay không

S101

Thiết bị có thể đeo được truyền, bằng các truyền thông tầm gần, thông tin phản hồi của nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa tới thiết bị đầu cuối, sao cho thiết bị đầu cuối gửi thông tin phản hồi tới thiết bị mạng, ở đó thông tin phản hồi là thông tin được phản hồi bởi người dùng trên thiết bị có thể đeo được theo nội dung của dịch vụ truyền thông không dây từ xa.

S301

FIG.4

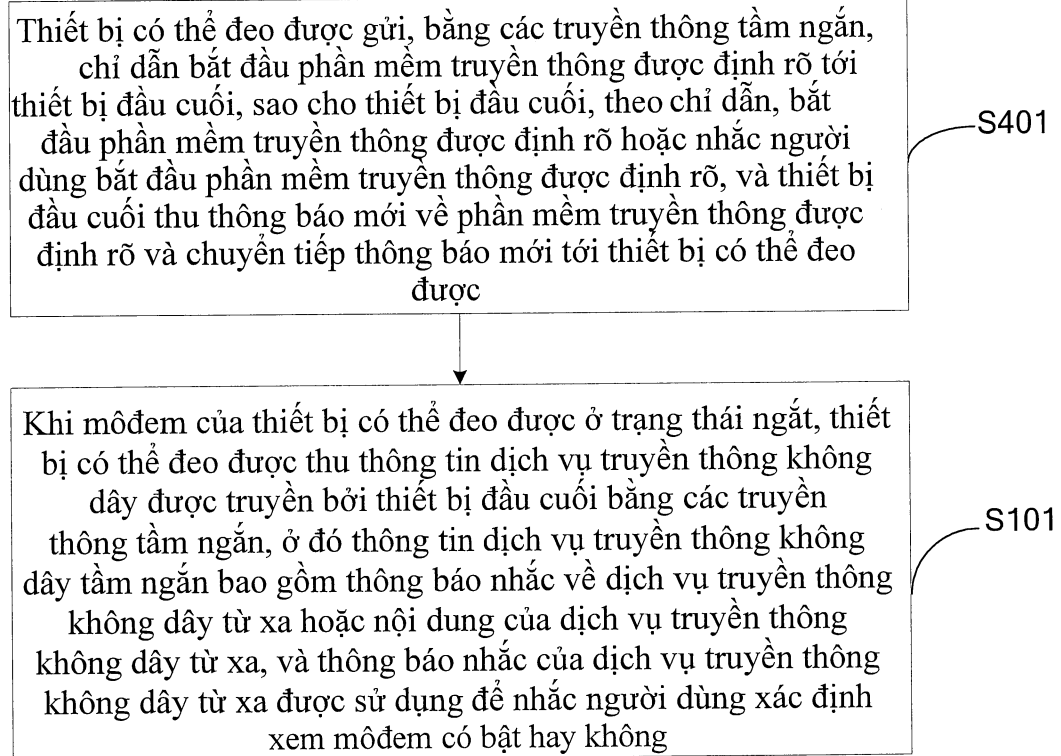


FIG.5

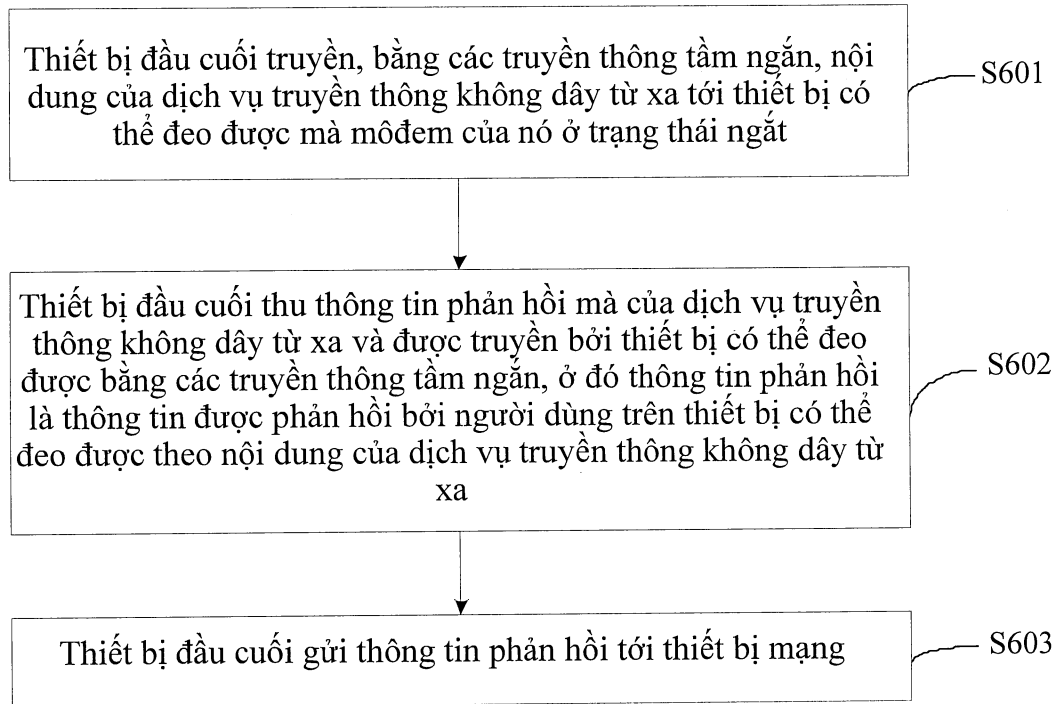


FIG.6

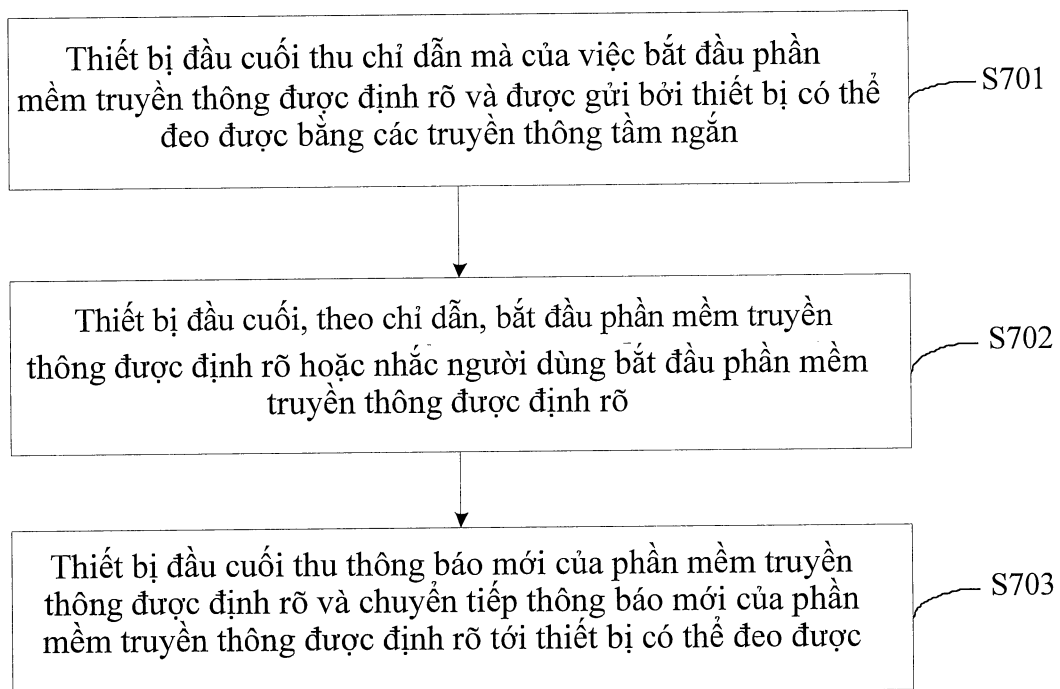


FIG.7

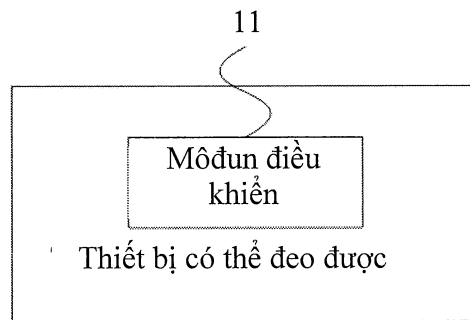


FIG.8

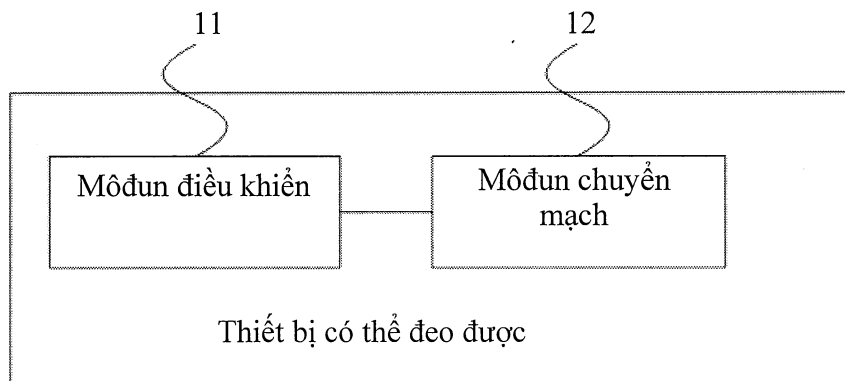


FIG.9

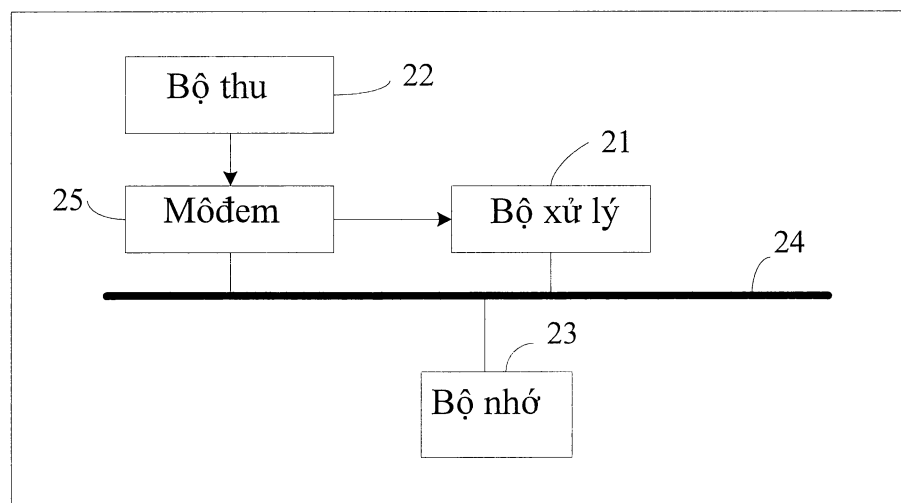


FIG.10

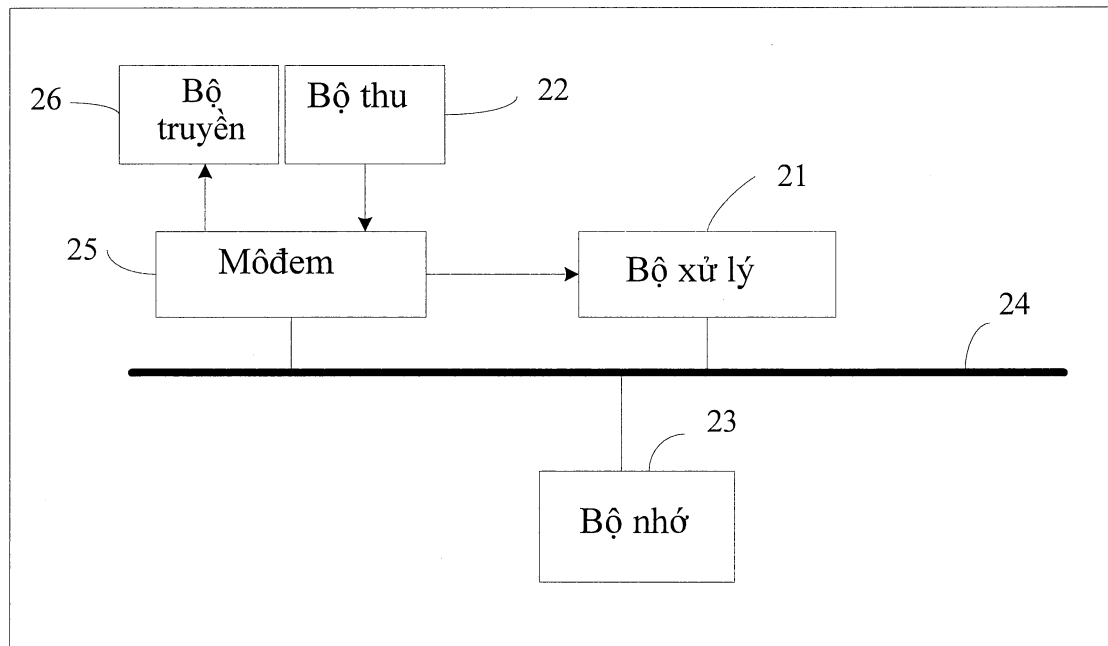


FIG.11

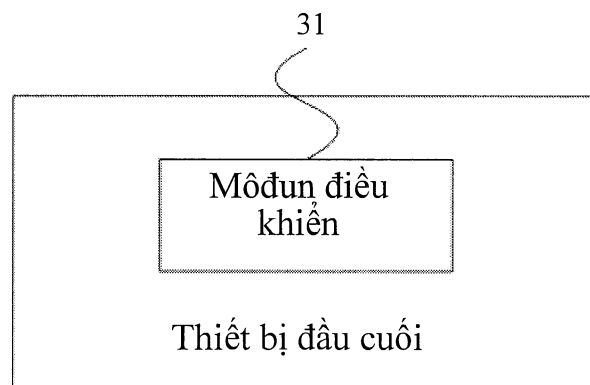


FIG.12

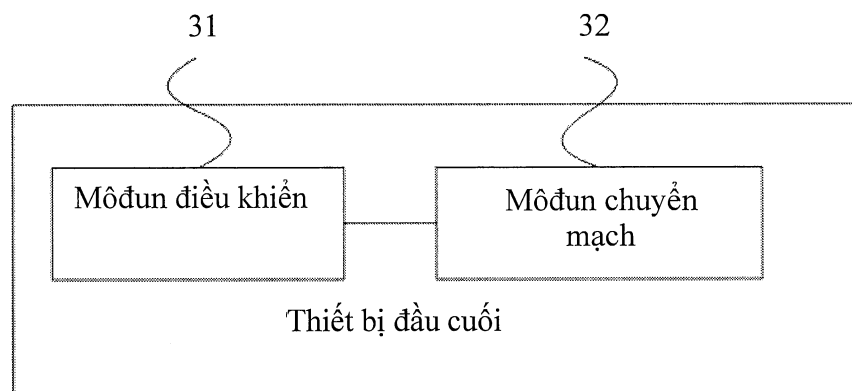


FIG.13

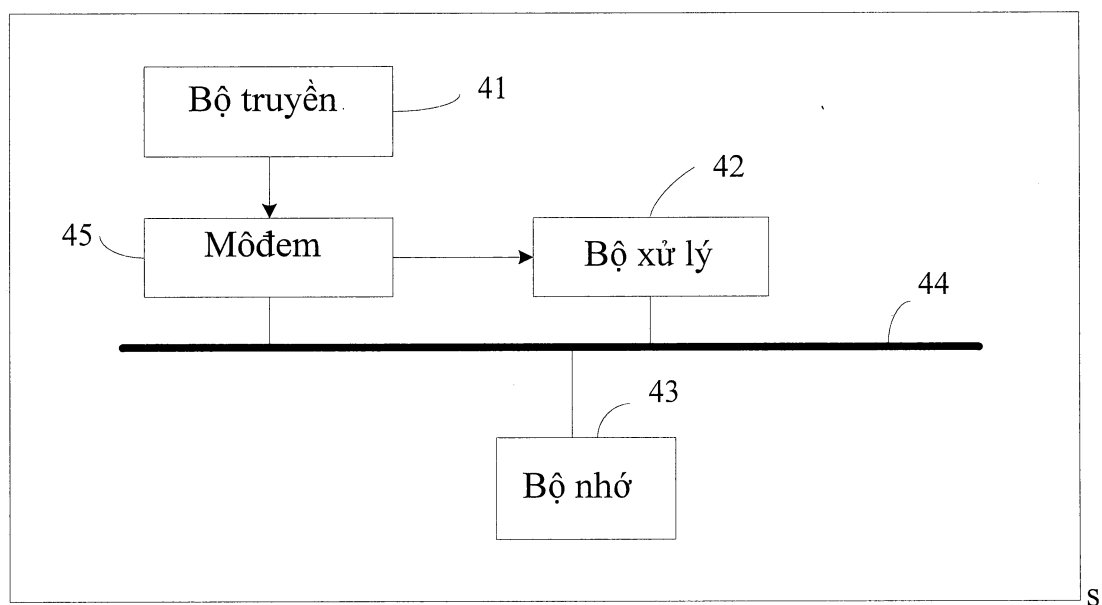


FIG.14

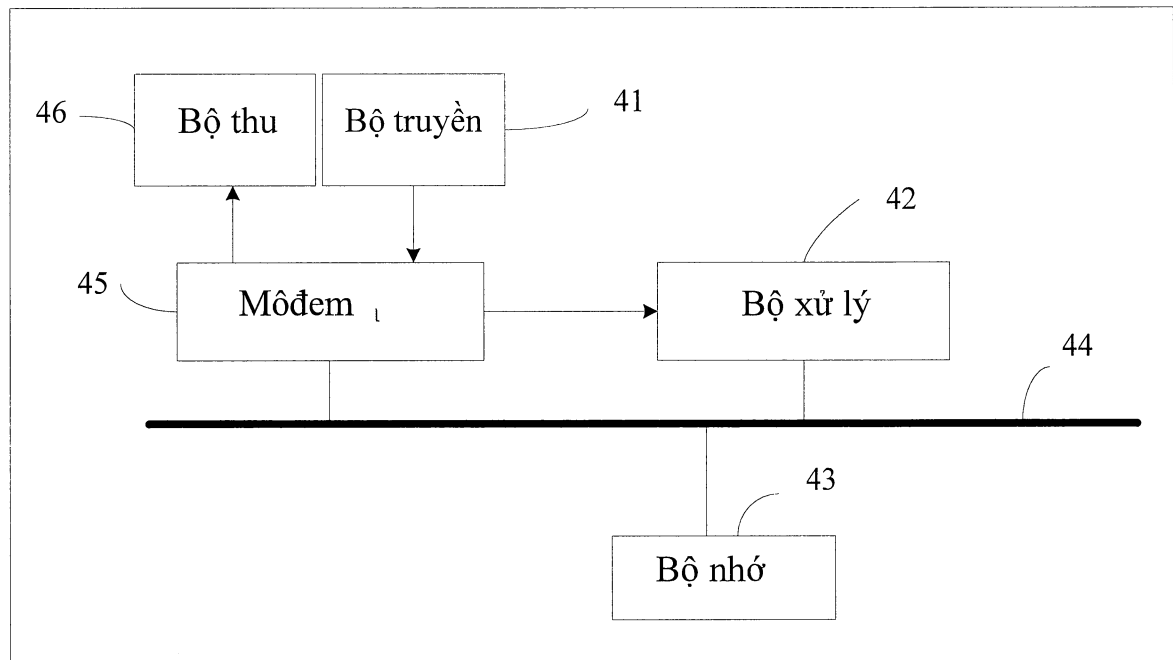


FIG.15