



(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) 
1-0021682

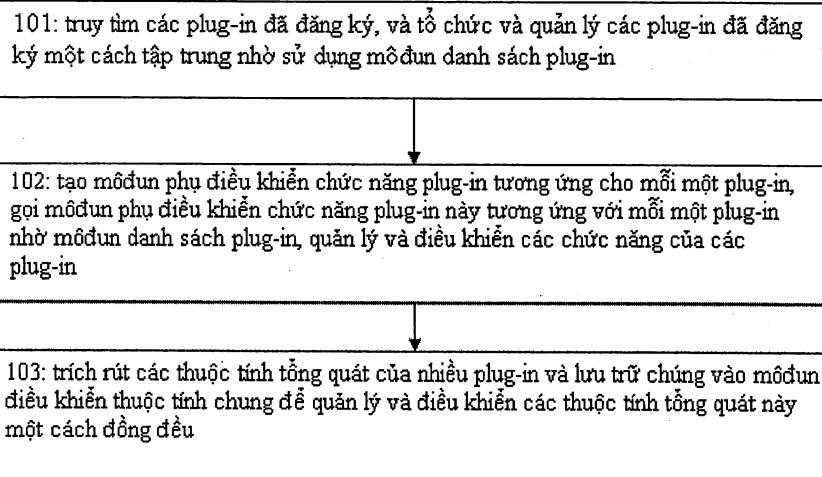
(51)⁷ **G06F 9/445**

(13) **B**

- (21) 1-2014-03328 (22) 25.02.2013
(86) PCT/CN2013/071850 25.02.2013 (87) WO2013/135133 19.09.2013
(30) 201210071067.5 16.03.2012 CN
(45) 25.09.2019 378 (43) 27.04.2015 325
(73) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED (CN)
Room 403, East Block 2, SEG Park, Zhenxing Road, Futian District, Shenzhen City,
Guangdong Province 518044, P.R. China
(72) HUANG, Tianqing (CN), YE, Wa (CN), CHEN, Yuehai (CN), ZHAO, Yuan (CN),
ZHANG, Yuxuan (CN), HUANG, Runjia (CN), HUANG, Qing (CN), CHEN,
Junchao (CN), CAI, Runda (CN)
(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) **PHƯƠNG PHÁP, THIẾT BỊ VÀ PHƯƠNG TIỆN LƯU TRỮ MÁY TÍNH ĐỂ QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU KHIỂN PLUG-IN**

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp, thiết bị và phương tiện lưu trữ máy tính để quản lý và điều khiển plug-in, để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực liên quan là các plug-in được tích hợp trong hệ thống, hoặc ứng dụng, được quản lý và điều khiển độc lập và quy trình quản lý quá rắc rối, phức tạp và không hiệu quả, và không thể quản lý và điều khiển các thuộc tính tổng quát của các plug-in một cách đồng đều. Sáng chế thực hiện điều khiển đầy đủ và sâu đối với các plug-in trong hệ thống, hoặc phần mềm ứng dụng, nhờ sử dụng môđun danh sách plug-in và môđun điều khiển chức năng plug-in, và việc điều khiển gồm việc bật và tắt các plug-in, các cách nhắc, các loại thông báo có thể nhận được v.v.. Theo sáng chế, các plug-in tăng liên tục có thể được quản lý theo cách đồng đều và chuẩn hóa trong chương trình. Do vậy, sáng chế có thể cải thiện hiệu suất điều khiển và quản lý các plug-in và tăng cường tính đơn giản và việc thao tác phần mềm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến các phần mềm và các công nghệ Internet, và cụ thể hơn là đến phương pháp, thiết bị và môi trường lưu trữ máy tính để quản lý và điều khiển plug-in.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Công nghệ plug-in được sử dụng trong nhiều máy tính cá nhân dựa trên phần mềm hoặc các trạm thông minh di động. Plug-in là chương trình được viết ra tiếp theo giao diện chương trình ứng dụng chuẩn nhất định. Mỗi một plug-in thường được sử dụng để thực hiện chức năng cụ thể xác định. Chẳng hạn, các plug-in phổ biến trong trình duyệt gồm plug-in Flash, plug-in RealPlayer, ActiveX, v.v., sau khi plug-in liên quan được cài đặt trong trình duyệt, thì trình duyệt WEB có thể gọi trực tiếp chương trình plug-in để hoàn thành chức năng cụ thể xác định.

Khi phát triển phần mềm cho Internet di động, nhiều plug-in thường được tích hợp trong phần mềm ứng dụng của trạm người dùng di động hoặc trạm di động. Tuy nhiên, theo giải pháp kỹ thuật đã biết, không có phương pháp điều khiển quản lý thống nhất và hiệu quả nào để quản lý các plug-in này. Mỗi một plug-in thường tạo giao diện thiết lập của riêng nó để điều khiển cách hiển thị giao diện, cách nhắc tin nhắn (như âm thanh, rung động, đánh dấu), cách tải (như liệu có tự động tải hay không), sử dụng dữ liệu hệ thống (như liệu thông tin địa lý được tạo bởi hệ thống có thể được sử dụng hay không), v.v., của từng plug-in. Phương pháp điều khiển quản lý phân mảnh độc lập này có hiệu suất thấp hơn, và không thể điều khiển hiệu quả toàn diện cho một plug-in mà không có giao diện quản lý hoặc giao diện quản lý không hoàn hảo. Chẳng hạn, phương pháp

trên có thể chỉ điều khiển một số chức năng của một plug-in, và không thể điều khiển các tính năng như mở, đóng, giấu plug-in.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết vấn đề nêu trên, mục đích chính của phương án thực hiện sáng chế là đề xuất phương pháp, thiết bị và môi trường lưu trữ máy tính để quản lý và điều khiển plug-in, vốn có thể giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực liên quan là các plug-in được tích hợp trong hệ thống hoặc ứng dụng được quản lý và điều khiển độc lập và quy trình quản lý là quá rắc rối, phức tạp và không hiệu quả, và không thể quản lý và điều khiển các thuộc tính tổng quát của các plug-in một cách đồng đều.

Một phương án thực hiện sáng chế đề xuất phương pháp quản lý và điều khiển plug-in gồm các bước:

truy xuất các plug-in đã đăng ký, và tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký này một cách tập trung nhờ sử dụng môđun danh sách plug-in;

tạo môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng cho mỗi một plug-in, gọi môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng đối với mỗi một plug-in bằng môđun danh sách plug-in, quản lý và điều khiển các chức năng của mỗi một plug-in thông qua môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng với mỗi một plug-in;

trích rút các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in, và quản lý và điều khiển các thuộc tính tổng quát này một cách đồng đều thông qua môđun phụ điều khiển thuộc tính tổng quát.

Một phương án thực hiện sáng chế cũng đề xuất thiết bị quản lý và điều khiển plug-in, gồm:

môđun danh sách plug-in được cấu hình để truy xuất các plug-in đã đăng ký, và tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký này một cách tập trung;

môđun điều khiển chức năng plug-in được cấu hình để tạo phần chứa cho môđun phụ điều khiển thuộc tính tổng quát và môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của mỗi một plug-in;

môđun phụ điều khiển chức năng plug-in được cấu hình để quản lý và điều khiển các chức năng của mỗi một plug-in;

môđun phụ điều khiển thuộc tính tổng quát được cấu hình để quản lý và điều khiển các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in một cách đồng đều.

Một phương án thực hiện sáng chế cũng đề xuất môi trường lưu trữ máy tính lưu trữ các lệnh mà máy tính thực thi được để thực hiện phương pháp quản lý và điều khiển plug-in theo một phương án thực hiện sáng chế.

Một phương án thực hiện sáng chế thực hiện điều khiển hoàn chỉnh và sâu đối với các plug-in trong hệ thống hoặc phần mềm ứng dụng nhờ sử dụng môđun danh sách plug-in và môđun điều khiển chức năng plug-in, và việc điều khiển gồm bật và tắt các plug-in, các cách nhắc, các loại thông báo có thể nhận được v.v.. Theo một phương án thực hiện sáng chế, việc tăng liên tục các plug-in có thể được quản lý đồng đều và chuẩn hóa trong chương trình. Do vậy, hiệu suất điều khiển và quản lý các plug-in có thể được cải thiện và có thể tăng cường sự đơn giản và cách thao tác phần mềm.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là lưu đồ bước triển khai của phương pháp quản lý và điều khiển plug-in được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.2 là giao diện quản lý plug-in của môđun danh sách plug-in của ứng dụng xã hội được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.3 là giao diện của môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của plug-in nhắc thư điện tử được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng

ché;

Fig.4 là giao diện của môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của plug-in tin nhắn riêng tư tiêu blog được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế;

Fig.5 là giao diện của môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của plug-in tin nhắn ngoại tuyến được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế; và

Fig.6 là lược đồ của thiết bị để quản lý và điều khiển plug-in được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Để làm rõ hơn các mục đích, các giải pháp kỹ thuật và các ưu điểm của sáng chế, các phương án thực hiện khác nhau theo sáng chế sẽ được mô tả chi tiết có dựa vào các hình vẽ đi kèm.

Fig.1 là lưu đồ bước triển khai của phương pháp quản lý và điều khiển plug-in được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế, và phương pháp này gồm:

Bước 101: truy xuất các plug-in đã đăng ký, và tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký theo cách tập trung bằng cách sử dụng môđun danh sách plug-in.

Đối với hệ thống hoặc phần mềm ứng dụng, sáng chế đề xuất môđun nhập, tức là, môđun danh sách plug-in, để quản lý và điều khiển các plug-in đã đăng ký của hệ thống hoặc phần mềm ứng dụng theo cách tập trung. Môđun danh sách plug-in tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký nhờ sử dụng cấu trúc dữ liệu như hàng đợi, danh sách liên kết, mảng đối tượng, v.v., và hiển thị thông tin cơ bản của các plug-in đã đăng ký dưới dạng danh sách, biểu tượng hoặc dạng hiển thị khác. Ví dụ về việc môđun danh sách plug-in hiển thị thông tin cơ bản của các plug-in được thể hiện trên Fig.2. Thông tin cơ bản của mỗi một plug-in ít nhất gồm tên

của mỗi một plug-in, và có thể còn gồm trạng thái của mỗi một plug-in, chẳng hạn, plug-in hiện giờ đang ở trạng thái kích hoạt hoặc không được kích hoạt.

Người dùng có thể gọi môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng với mỗi một plug-in thông qua môđun danh sách plug-in. Chẳng hạn, mỗi một mục danh sách trong danh sách plug-in có thể gồm trình xử lý môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng; khi người dùng nhấp vào mục tương ứng, môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng được gọi bởi chức năng hồi đáp sự kiện bất kỳ.

Ngoài ra, môđun danh sách plug-in cũng có thể đề xuất các chức năng mở plug-in hoặc đóng plug-in. Chẳng hạn, các chức năng mở hoặc đóng có thể được đề xuất cho plug-in tương ứng theo kiểu trình đơn hoặc nút chuyển mà không cần gọi môđun phụ điều khiển chức năng plug-in.

Tốt hơn là, theo một phương án thực hiện sáng chế, để tạo cơ hội cho người dùng lựa chọn xem liệu có cài plug-in tương ứng theo mong muốn của người dùng hay không, plug-in được chọn trước hết có thể được hiển thị theo nhóm không được cài hoặc kích hoạt của môđun danh sách plug-in, và người dùng có thể chọn kích hoạt hoặc không kích hoạt một plug-in theo mong muốn của người dùng. Trong trường hợp mà plug-in tương ứng không được cài đặt, thì khi kích hoạt plug-in này, hệ thống có thể nhắc người dùng xem có cài hay không; nếu người dùng đồng ý, thì plug-in tương ứng được tải xuống và cài đặt cục bộ, và sau đó plug-in này được kích hoạt.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, việc đăng ký đề cập đến thanh ghi trong hệ điều hành hoặc nền xuất bản plug-in; chỉ các plug-in đã đăng ký có thể được hiển thị và quản lý trong môđun danh sách plug-in.

Tốt hơn là, môđun danh sách plug-in cũng có thể đề xuất các chức năng cài đặt hoặc gỡ cài đặt các plug-in. Chẳng hạn, các chức năng thêm

và xóa các plug-in có thể được bố trí theo kiểu trình đơn.

Bước 102: tạo môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng cho mỗi một plug-in, gọi môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng với mỗi một plug-in nhờ môđun danh sách plug-in, quản lý và điều khiển các chức năng của các plug-in thông qua môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng với mỗi một plug-in.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, môđun điều khiển chức năng plug-in được lấy làm phần chứa để tạo không gian tải cho môđun phụ điều khiển thuộc tính tổng quát và môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của mỗi một plug-in. Việc cài đặt hoặc gỡ cài đặt mỗi một môđun phụ được xử lý bởi môđun điều khiển chức năng plug-in, và môđun điều khiển chức năng plug-in duy trì và quản lý mỗi một môđun phụ điều khiển chức năng plug-in.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng được đề xuất cho mỗi một plug-in. Môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của mỗi một plug-in có thể thực hiện quản lý và điều khiển hoàn chỉnh và sâu đối với các chức năng của mỗi một plug-in, chẳng hạn, đề xuất một hoặc nhiều chức năng quản lý và điều khiển dưới đây:

(1) mở hoặc đóng plug-in;

Ở đây, các chức năng mở hoặc đóng được đề xuất bởi môđun phụ điều khiển chức năng plug-in cho từng plug-in, và khác với chế độ điều khiển quản lý tập trung được đề xuất bởi môđun danh sách plug-in. Việc đóng một plug-in tương đương với việc thiết lập trạng thái của plug-in sang trạng thái không hoạt động trong môđun điều khiển chức năng plug-in; khi hệ thống hoặc phần mềm được khởi động, plug-in ở trạng thái không hoạt động sẽ không được tải vào bộ nhớ. Khi kích hoạt một plug-in, thì plug-in tương ứng theo đó được kích hoạt trong môđun điều khiển chức năng plug-in.

(2) quản lý vị trí hiển thị và các chế độ của plug-in;

Chẳng hạn, liệu có hiển thị plug-in trên giao diện chính hoặc sổ địa chỉ có thể được điều khiển hay không; kích cỡ font, màu sắc, v.v.. của việc hiển thị plug-in có thể được điều khiển.

(3) có thể điều khiển plug-in để gửi thông báo đến máy chủ hoặc tiếp nhận thông báo được gửi từ máy chủ;

Chẳng hạn, đối với plug-in nhắc thư điện tử, như được thể hiện trên Fig.3, việc liệu có tiếp nhận nhắc thư điện tử được gửi từ máy chủ hay không có thể được điều khiển. Đối với plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, như được thể hiện trên Fig.4, liệu có tiếp nhận và gửi tin nhắn riêng tư tiểu blog và/hoặc thông báo riêng tư tiểu blog hay không. Đối với plug-in tin nhắn ngoại tuyến, như được thể hiện trên Fig.5, việc liệu có tiếp nhận tin nhắn ngoại tuyến, v.v.. được gửi từ máy chủ hay không có thể được điều khiển.

(4) có thể xem và quản lý thông tin cụ thể liên quan đến plug-in thông qua môđun điều khiển chức năng plug-in. Chẳng hạn, đối với plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, như được thể hiện trên Fig.4, danh sách bạn tiểu blog có thể được xem qua môđun điều khiển chức năng plug-in tương ứng với plug-in này. Đối với plug-in nhắc thư điện tử, như được thể hiện trên Fig.3, thư điện tử có thể được xem qua môđun điều khiển chức năng plug-in tương ứng với plug-in này. Đối với plug-in tin nhắn ngoại tuyến, như được thể hiện trên Fig.5, tin nhắn ngoại tuyến có thể được xem qua môđun điều khiển chức năng plug-in tương ứng với plug-in này.

Bước 103: trích rút các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in và lưu trữ chúng vào môđun điều khiển thuộc tính tổng quát để quản lý và điều khiển các thuộc tính tổng quát một cách đồng đều.

Theo một phương án thực hiện sáng chế, các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in được trích rút, và các thuộc tính tổng quát này được

quản lý và điều khiển một cách đồng đều, để tránh điều khiển riêng rẽ các chức năng giống nhau của mỗi một plug-in, giảm các hoạt động phức tạp dư thừa và cải thiện hiệu suất quản lý và điều khiển. Các thuộc tính tổng quát gồm nhưng không bị giới hạn ở, chế độ chụp cảnh, kiểu thông báo nhắc, v.v.. Chẳng hạn, nhiều plug-in cần tiếp nhận thông báo được đẩy bởi máy chủ hoặc một số thông báo nhắc tự tạo. Theo một phương án thực hiện sáng chế, môđun điều khiển thuộc tính tổng quát đề xuất chức năng thiết lập chế độ chụp cảnh và/hoặc kiểu thông báo nhắc, để điều khiển theo cách nhắc người dùng khi plug-in tiếp nhận thông báo được đẩy bởi máy chủ hoặc khi chính plug-in tạo thông báo nhắc. Chẳng hạn, cách nhắc có thể gồm một hoặc nhiều cách dưới đây: âm thanh, rung động và hiển thị dấu nhắc. Tốt hơn là, các chức năng thiết lập như chọn âm báo động cũng có thể được đề xuất.

Việc triển khai quản lý các thuộc tính tổng quát có thể gồm: gán các độ ưu tiên khác nhau cho các thiết lập được thực hiện cho các môđun khác nhau, gán các độ ưu tiên cao hơn cho các tham số điều khiển thuộc tính tổng quát được thiết lập bởi môđun điều khiển thuộc tính tổng quát, gán các độ ưu tiên thấp hơn cho các tham số điều khiển thuộc tính tổng quát được thiết lập bởi môđun phụ điều khiển chức năng plug-in, và ưu tiên cho thiết lập có độ ưu tiên cao.

Giải pháp kỹ thuật theo sáng chế được giải thích dưới đây bằng cách lấy ứng dụng xã hội làm ví dụ. ứng dụng xã hội là phần mềm truyền thông di động có thể tích hợp các plug-in, hỗ trợ gửi tin nhắn thoại, video, ảnh và văn bản, thực hiện trò chuyện nhóm nhiều người dùng, và chủ yếu được dùng ở trạm thông minh di động như điện thoại di động, iPad, v.v.. Các plug-in đã được đăng ký hoặc được tích hợp trong ứng dụng xã hội gồm nhưng không bị giới hạn ở: plug-in nhắc thư điện tử, plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, plug-in tin nhắn ngoại tuyến của hệ thống nhắn tin nhanh, plug-in hỗ trợ gửi ảnh tiểu blog, plug-in tìm bạn dựa trên các vị

trí địa lý, plug-in giới thiệu bạn, ghi chú bằng giọng nói, v.v..

Fig.2 là giao diện quản lý plug-in của môđun danh sách plug-in của ứng dụng xã hội. Có thể được thấy từ giao diện này, các plug-in đã đăng ký trên ứng dụng xã hội có thể được hiển thị ở dạng bảng. Hàng đợi plug-in có thể được quản lý trong môđun danh sách plug-in. Hàng đợi plug-in có thể tăng hoặc giảm, mở hoặc đóng các plug-in một cách linh hoạt. Khi plug-in mới được đăng ký, thì plug-in mới này có thể được chèn trực tiếp vào hàng đợi. Khi cần phải gỡ cài đặt plug-in, thì plug-in này có thể bị xóa trực tiếp khỏi hàng đợi. Do vậy, hàng đợi plug-in có khả năng mở rộng rất tốt. Mối quan hệ tương ứng giữa danh sách plug-in và hàng đợi plug-in có thể tạo thuận tiện việc thực hiện thao tác mở và đóng của plug-in xác định.

Fig.3 là giao diện của môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của plug-in nhắc thư điện tử. Plug-in nhắc thư điện tử có thể được sử dụng để đạt được sự đối tiếp với hệ thống thư điện tử, sao cho người dùng có thể biết đúng lúc liệu thư điện tử có được tiếp nhận hay không. Môđun phụ điều khiển chức năng plug-in có thể thực hiện điều khiển sâu và đầy đủ đối với các chức năng của plug-in nhắc thư điện tử, các chức năng điều khiển gồm nhưng không bị giới hạn ở: liệu có tiếp nhận nhắc thư điện tử hay không, tiếp nhận nhắc thư điện tử từ tài khoản nào trong số các tài khoản thư điện tử, xem thư điện tử và hộp thư điện tử, liệu có hiển thị plug-in trong sổ địa chỉ hay không, v.v..

Fig.4 là giao diện của môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog. Plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog có thể được sử dụng để đạt được sự đối tiếp với hệ thống tiểu blog, sao cho người dùng có thể biết đúng lúc liệu có thông báo tiểu blog riêng tư được gửi tới người dùng từ bạn tiểu blog hay không. Môđun phụ điều khiển chức năng plug-in có thể thực hiện điều khiển sâu và đầy đủ đối với các chức năng của plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, các chức năng điều

khuyến gồm nhưng không bị giới hạn ở: liệu có tiếp nhận và gửi tin nhắn riêng tư tiểu blog hay không, liệu có tiếp nhận thông báo riêng tư tiểu blog hay không, xem các bạn tiểu blog hay không, liệu có hiển thị plug-in trong sổ địa chỉ hay không, v.v..

Fig.5 là giao diện của môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của plug-in tin nhắn ngoại tuyến. Plug-in tin nhắn ngoại tuyến có thể được sử dụng để đạt được sự đối tiếp với hệ thống nhắn tin nhanh, sao cho người dùng có thể biết đúng lúc liệu có tin nhắn ngoại tuyến được gửi tới người dùng từ bạn gửi tin nhắn nhanh hay không. Môđun phụ điều khiển chức năng plug-in có thể thực hiện điều khiển sâu và đầy đủ với các chức năng của plug-in tin nhắn ngoại tuyến, các chức năng điều khiển gồm nhưng không bị giới hạn ở: liệu có tiếp nhận tin nhắn ngoại tuyến được đẩy bởi máy chủ, xem tin nhắn ngoại tuyến, liệu có hiển thị plug-in trong sổ địa chỉ hay không, v.v..

Fig.6 là lược đồ của các môđun chức năng của thiết bị để quản lý và điều khiển plug-in dựa trên phương pháp quản lý và điều khiển plug-in được đề xuất theo một phương án thực hiện sáng chế. Thiết bị 600 gồm:

môđun danh sách plug-in 610 được cấu hình để truy xuất các plug-in đã đăng ký, và tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký một cách tập trung;

môđun điều khiển chức năng plug-in 620 được cấu hình để tạo phần chứa cho môđun phụ điều khiển thuộc tính tổng quát và môđun phụ điều khiển chức năng plug-in của mỗi một plug-in;

ít nhất một môđun phụ điều khiển chức năng plug-in từ 1 đến n, được cấu hình để quản lý và điều khiển các chức năng của mỗi một plug-in; các môđun phụ điều khiển chức năng plug-in tương ứng với các plug-in theo kiểu một-một;

môđun phụ điều khiển thuộc tính tổng quát được cấu hình để quản lý và điều khiển các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in một cách đồng

đều.

Việc tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký một cách tập trung được thực hiện bởi môđun danh sách plug-in 610 gồm một hoặc nhiều bước dưới đây: mở plug-in, đóng plug-in, thêm plug-in, xóa plug-in.

Việc quản lý và điều khiển các chức năng của các plug-in được thực hiện bởi môđun phụ điều khiển chức năng các plug-in gồm một hoặc nhiều bước dưới đây:

- (1) mở hoặc đóng plug-in;
- (2) quản lý vị trí hiển thị và các chế độ của plug-in;
- (3) điều khiển plug-in để gửi thông báo đến máy chủ hoặc tiếp nhận thông báo được gửi từ máy chủ;
- (4) xem và quản lý thông tin cụ thể liên quan đến plug-in;
- (5) các thuộc tính tổng quát ít nhất chứa chế độ chụp ảnh và/hoặc kiểu thông báo nhắc.

Mỗi một môđun phụ điều khiển chức năng plug-in có thể tạo các chức năng điều khiển quản lý khác nhau theo các chức năng khác nhau của mỗi một plug-in. Các chức năng trên chỉ là các ví dụ, và các trường hợp cụ thể có thể được xác định theo yêu cầu.

Tốt hơn là, các plug-in có thể chứa một hoặc nhiều plug-in nhắc thư điện tử, plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, plug-in tin nhắn ngoại tuyến của hệ thống nhắn tin nhanh, plug-in hỗ trợ gửi ảnh tiểu blog, plug-in tìm bạn dựa trên các vị trí địa lý, plug-in giới thiệu bạn, v.v..

Nếu các môđun được mô tả theo các phương án thực hiện sáng chế được thực hiện dưới dạng các môđun chức năng phần mềm và được bán hoặc sử dụng như là sản phẩm độc lập, thì chúng cũng có thể được lưu trữ trong môi trường lưu trữ máy tính đọc được.

Dựa vào điều này, phần quan trọng của giải pháp kỹ thuật theo một phương án thực hiện sáng chế hoặc phần đóng góp vào tình trạng kỹ thuật của sáng chế có thể dưới dạng sản phẩm phần mềm. Sản phẩm phần mềm

máy tính được lưu trữ trong môi trường lưu trữ và gồm các lệnh để khiến thiết bị máy tính (như máy tính cá nhân, máy chủ, thiết bị mạng, v.v..) thực thi tất cả hoặc một phần các phương pháp được mô tả trong mỗi một phương án thực hiện sáng chế. Môi trường lưu trữ nêu trên gồm đĩa U, đĩa cứng di động, bộ nhớ chỉ đọc (Read-Only Memory-ROM), bộ nhớ truy xuất ngẫu nhiên (Random Access Memory-RAM), đĩa hoặc đĩa CD hoặc môi trường khác có thể chứa mã lập trình. Do vậy, phương án thực hiện sáng chế không bị giới hạn ở sự kết hợp cụ thể bất kỳ của phần cứng và phần mềm.

Do đó, phương án thực hiện sáng chế cũng đề xuất môi trường lưu trữ máy tính vốn lưu trữ các chương trình máy tính để triển khai phương pháp thêm vào theo các phương án nêu trên của sáng chế.

Các phương án trên đây chỉ là các phương án thực hiện được ưu tiên của sáng chế, và không được dùng để giới hạn sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp được triển khai bằng máy tính quản lý và điều khiển plug-in bao gồm các bước:

truy xuất các plug-in đã đăng ký, và hiển thị thông tin cơ bản và các mục tương ứng với các plug-in được đăng ký trên giao diện người dùng thứ nhất để tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký một cách tập trung; và

trích rút các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in được đăng ký, và thiết lập thuộc tính tổng quát bằng cách sử dụng mục thiết lập trên giao diện người dùng thứ nhất để đồng đều quản lý và điều khiển nhiều plug-in được đăng ký mà có thuộc tính tổng quát;

trong đó phương pháp bao gồm các bước:

kích hoạt mục tương ứng với plug-in được đăng ký để gọi giao diện người dùng thứ hai mà qua đó các chức năng của plug-in được đăng ký được quản lý và được điều khiển.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó việc quản lý các plug-in đã đăng ký theo cách tập trung bao gồm nội dung chứa ít nhất một trong các thao tác mở plug-in, đóng plug-in, thêm plug-in, xóa plug-in.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó việc quản lý và điều khiển các chức năng của các plug-in được đăng ký bao gồm ít nhất một trong số các bước:

mở hoặc đóng các plug-in được đăng ký;

quản lý vị trí hiển thị và các chế độ của các plug-in được đăng ký;

điều khiển các plug-in được đăng ký để gửi thông báo đến máy chủ hoặc tiếp nhận thông báo được gửi từ máy chủ; hoặc

xem và quản lý thông tin cụ thể liên quan đến các plug-in được đăng

ký.

4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó các thuộc tính tổng quát nêu trên ít nhất bao gồm chế độ chụp cảnh và/hoặc kiểu thông báo nhắc.

5. Phương pháp theo điểm 1, trong đó các plug-in được đăng ký này bao gồm một hoặc nhiều plug-in trong số plug-in nhắc thư điện tử, plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, plug-in tin nhắn ngoại tuyến của hệ thống nhắn tin nhanh, plug-in hỗ trợ gửi ảnh tiểu blog, plug-in tìm bạn dựa trên các vị trí địa lý, plug-in giới thiệu bạn và ghi chú bằng giọng nói.

6. Thiết bị quản lý và điều khiển plug-in bao gồm:

một hoặc nhiều bộ xử lý; và

bộ nhớ, với các lệnh được lưu trữ trên đó, mà khi được thực thi bởi một hoặc nhiều bộ xử lý, thực hiện các bước:

truy xuất các plug-in đã đăng ký, và hiển thị thông tin cơ bản và các mục tương ứng với các plug-in được đăng ký trên giao diện người dùng thứ nhất để tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký một cách tập trung; và

trích rút thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in được đăng ký, và thiết lập thuộc tính tổng quát bằng cách sử dụng mục thiết lập trên giao diện người dùng thứ nhất để quản lý đồng nhất và điều khiển nhiều plug-in được đăng ký mà có thuộc tính tổng quát;

trong đó bộ nhớ lưu trữ các lệnh, rằng khi được thực thi bởi một hoặc nhiều bộ xử lý, còn thực hiện bước:

kích hoạt mục tương ứng với plug-in được đăng ký để gọi giao diện người dùng thứ hai qua đó các chức năng của plug-in được đăng ký được quản lý và điều khiển.

7. Thiết bị theo điểm 6, trong đó việc tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký theo cách tập trung bao gồm một hoặc nhiều thao tác trong số mở plug-in, đóng plug-in, thêm plug-in, xóa plug-in.

8. Thiết bị theo điểm 6, trong đó việc quản lý và điều khiển các chức năng của các plug-in được đăng ký bao gồm ít nhất một trong:

mở hoặc đóng các plug-in được đăng ký;

quản lý vị trí hiển thị và các chế độ của các plug-in được đăng ký;

điều khiển các plug-in được đăng ký để gửi thông báo đến máy chủ hoặc tiếp nhận thông báo được gửi từ máy chủ; hoặc

xem và quản lý thông tin cụ thể liên quan đến các plug-in được đăng ký.

9. Thiết bị theo điểm 6, trong đó các thuộc tính tổng quát nêu trên ít nhất bao gồm chế độ chụp ảnh và/hoặc kiểu thông báo nhắc.

10. Thiết bị theo điểm 6, trong đó các plug-in được đăng ký này bao gồm một hoặc nhiều plug-in trong số plug-in nhắc thư điện tử, plug-in tin nhắn riêng tư tiểu blog, plug-in tin nhắn ngoại tuyến của hệ thống nhắn tin nhanh, plug-in hỗ trợ gửi ảnh tiểu blog, plug-in tìm bạn dựa trên các vị trí địa lý, plug-in giới thiệu bạn và ghi chú bằng giọng nói.

11. Vật lưu trữ máy tính máy tính đọc được bất kỳ để lưu trữ các lệnh mà máy tính thực thi được để hướng ít nhất một bộ xử lý thực hiện các bước:

truy xuất các plug-in đã đăng ký, và hiển thị thông tin cơ bản và các mục tương ứng với các plug-in được đăng ký trên giao diện người dùng thứ nhất để tổ chức và quản lý các plug-in đã đăng ký một cách tập trung; và

trích rút các thuộc tính tổng quát của nhiều plug-in được đăng ký, và

thiết lập thuộc tính tổng quát bằng cách sử dụng mục thiết lập trên giao diện người dùng thứ nhất để đồng đều quản lý và điều khiển nhiều plug-in được đăng ký mà có thuộc tính tổng quát;

trong đó vật lưu trữ máy tính đọc được bất biến lưu trữ các lệnh máy tính thực thi được để hướng ít nhất một bộ xử lý thực hiện bước:

kích hoạt mục tương ứng với plug-in được đăng ký để gọi giao diện người dùng thứ hai qua đó các chức năng của plug-in được đăng ký được quản lý và điều khiển.

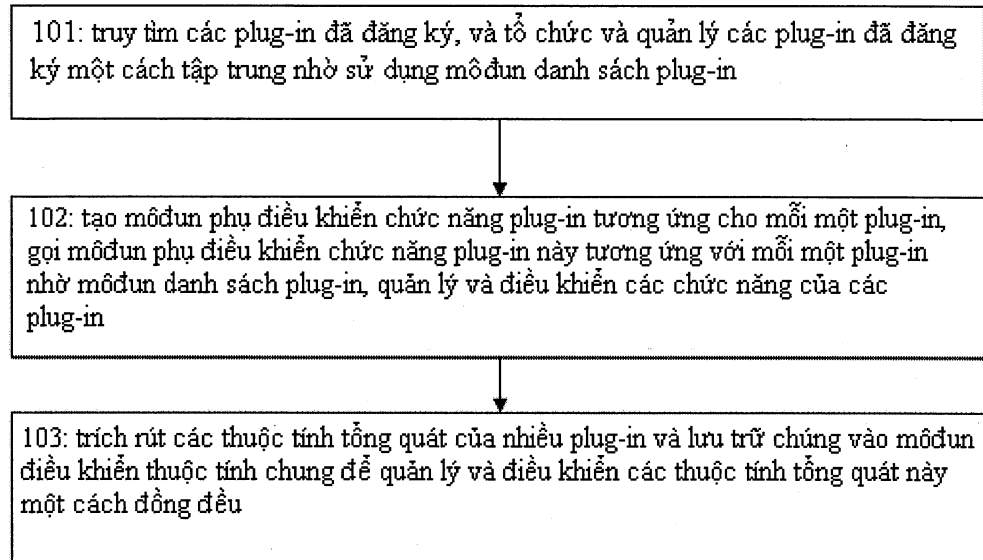


Fig.1

chọn		plug-in hệ thống	
☒ các plug-in được kích hoạt			
☐	tin nhắn ngoại tuyến QQ	>	
☐	trình nhắc thư điện tử QQ	>	
☐	tin nhắn giới thiệu bạn	>	
☐ các plug-in không được kích hoạt			
☐	hỗ trợ gửi ảnh tiểu blog	>	
☐	hỗ trợ tin nhắn riêng tư	>	
☐	ghi chú thoại	>	
☐	chai nổi	>	
☐	hỗ trợ bảo mật sổ địa chỉ	>	
☐	tìm người xung quanh	>	
☐	Loại bỏ	>	
nhóm plug-in			
hiển thị trong sổ địa chỉ		mở	☐

Fig.2

plug-in hệ thống

Trình nhân thư điện tử QQ

Trình nhắc thư điện tử QQ

✓

đã cài đặt

Tôi có thể báo cho bạn đúng lúc khi điện tử mới đến, và cũng có thể xem trực tiếp và phát lại thư điện tử

xem thư điện tử

>

viết thư điện tử

>

tiếp nhận nhắc thư điện tử

mở

thiết lập thư mục nhắc

>

xóa các bản ghi của plug-in này

hủy cài đặt

Fig.3

phug-mhe
thong

tin nhan rieng tư tiếu blog

hỗ trợ tin nhắn riêng tư tiếu
blog

✓

đã cài đặt

Tôi có thể giúp bạn nhận và gửi tin nhắn
riêng tư tiếu blog Tencent

xem tin nhắn

>

tiếp nhận tin nhắn riêng tư

mở

bạn tiếu blog

>

xóa các bản ghi của plug-in này

gỡ cài đặt

Fig.4

-21-

plug-in hệ thống	tin nhắn ngoại tuyến
	tin nhắn ngoại tuyến QQ ☒ đã cài đặt
Tôi có thể giúp bạn nhận tin nhắn ngoại tuyến QQ, và hỗ trợ trả lời	
xem tin nhắn >	
Gửi tin nhắn QQ >	
Tiếp nhận tin nhắn QQ ☐ mở	
xóa các bản ghi của plug-in này	
gỡ cài đặt	

Fig.5

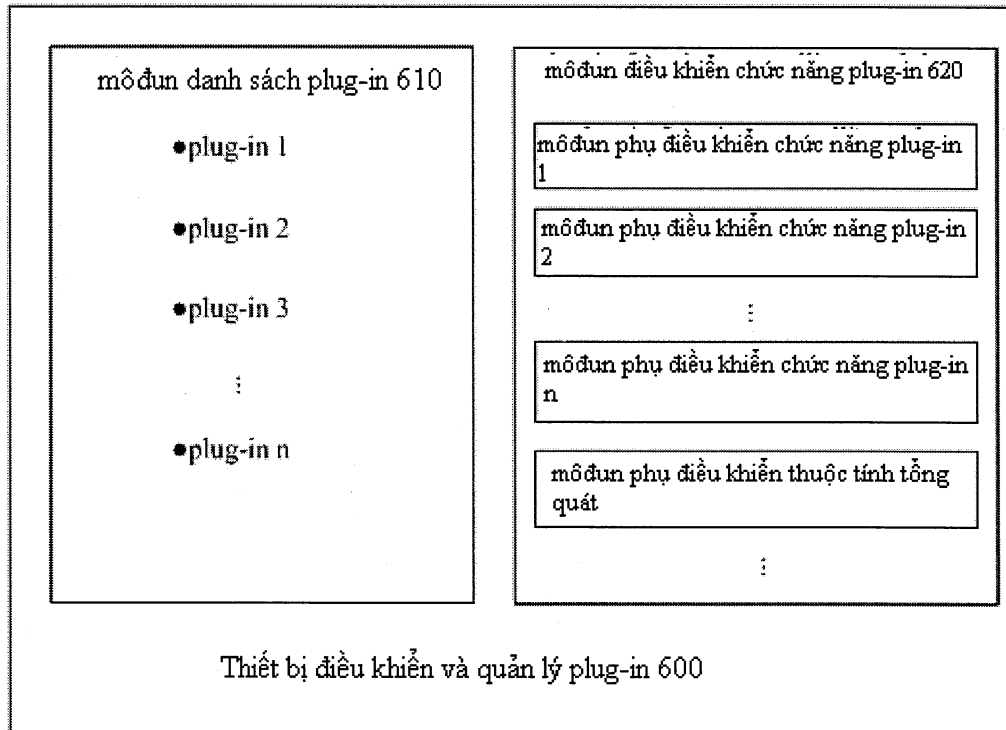


Fig.6