



(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)



1-0030683

(51)⁷ H04L 12/58

(13) B

(21) 1-2017-01230

(22) 18/09/2014

(86) PCT/CN2014/086849 18/09/2014

(87) WO/2016/041176 24/03/2016

(45) 25/01/2022 406

(43) 25/05/2017 350A

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

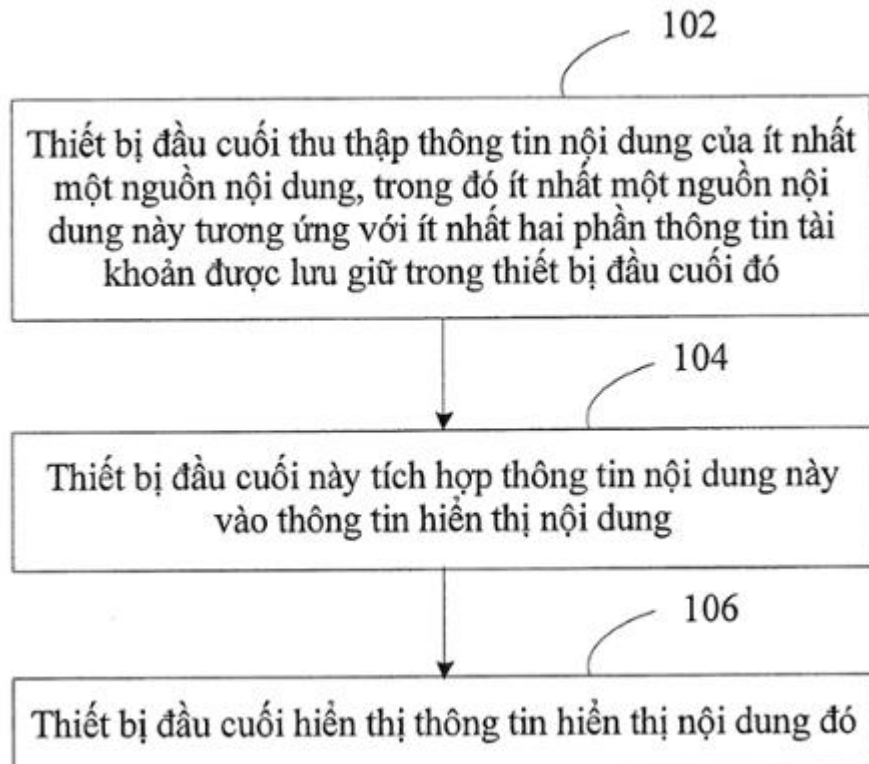
Suite 3401, Unit A, Building 6, Shum Yip Sky Park, No. 8089, Hongli West Road,
Xiangmihu Street, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, People's Republic
of China

(72) ZHOU, Xingchen (CN); LI, Zhitao (CN); QIN, Xiao (CN).

(74) Công ty Luật TNHH T&G (TGVN)

(54) PHƯƠNG PHÁP, THIẾT BỊ ĐẦU CUỐI VÀ MÁY CHỦ HIỂN THỊ THÔNG TIN

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp, thiết bị đầu cuối, và máy chủ hiển thị thông tin, trong đó phương pháp này bao gồm các bước: thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó; tích hợp, bởi thiết bị đầu cuối này, thông tin nội dung này vào thông tin hiển thị nội dung; và hiển thị, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin hiển thị nội dung này. Theo sáng chế, thông tin nội dung của nguồn nội dung được thu thập, được tích hợp, và sau đó được hiển thị cho người dùng theo phân loại, nên người dùng sẽ thấy súc tích và trực quan khi truy vấn thông tin mà không gặp phải sự phiền phức nào.



Lĩnh vực kĩ thuật được đề cập

Sáng chế liên quan đến lĩnh vực truyền thông, cụ thể là đề cập đến phương pháp, thiết bị đầu cuối, và máy chủ hiển thị thông tin.

Tình trạng kĩ thuật của sáng chế

Người ta thường xử lý những công chuyện hàng ngày khác nhau bằng cách sử dụng trình duyệt web ở thiết bị đầu cuối hoặc ứng dụng (Application - APP) được cài trong thiết bị đầu cuối, ví dụ, người ta có thể đăng nhập vào trang Amazon bằng trình duyệt hoặc mua sắm trực tuyến bằng Amazon App; hoặc có thể đặt vé trực tuyến bằng mạng "Qunar" hoặc mạng của hãng du lịch khác.

Do sự tăng lên và sự đa dạng hoá của các yêu cầu dịch vụ người dùng, nên ngày càng nhiều trang web được người dùng truy cập bằng trình duyệt, và số lượng App trong thiết bị đầu cuối cũng tăng lên. Các thông tin và các dịch vụ khác nhau, mà người dùng cần, được lưu trữ rải rác trong các máy chủ có các nguồn nội dung khác nhau. Nguồn nội dung đó có thể cung cấp thông tin hoặc dịch vụ mà người dùng cần, và nguồn nội dung đó có thể là một trang web, một ứng dụng, v.v.. Do ngày càng có nhiều ứng dụng và dịch vụ, nên một số rắc rối mới cũng xuất hiện theo đó. Ví dụ, nếu muốn truy vấn thông tin hoặc sử dụng một số dịch vụ, thì trước hết, người dùng cần phải xem xét nguồn nội dung mà thông tin liên quan được lưu ở đó, và sau đó, có thể mở trang web hoặc App tương ứng để thu được thông tin tương ứng hoặc dịch vụ tương ứng. Tiến trình truy vấn này tương đối phiền phức và tốn thời gian, đặc biệt là khi cần chọn nhiều nguồn nội dung hơn, thì người dùng có xu hướng quên mất nguồn nội dung mà thông tin liên quan được lưu giữ ở đó, và trong trường hợp này, thao tác liên quan sẽ trở nên phiền phức hơn. Hiện nay, chưa có giải pháp hiệu quả nào cho vấn đề nêu trên.

Bản chất kĩ thuật của sáng chế

Sáng chế đề xuất phương pháp và thiết bị hiển thị thông tin, để tạo thuận lợi cho hoạt động truy vấn thông tin và tăng cường khả năng tương tác của thiết bị đầu cuối.

Theo khía cạnh thứ nhất, theo một phương án, sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị thông tin, trong đó phương pháp này bao gồm các bước:

thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

tích hợp, bởi thiết bị đầu cuối này, thông tin nội dung này vào thông tin hiển thị nội dung; và

hiển thị, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ nhất, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ hai, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ nhất hoặc cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ nhất, kiểu phân loại trong thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng

dữ liệu có cấu trúc bao gồm một hoặc nhiều trong số bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, hoặc nguồn nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ tư của khía cạnh thứ nhất, loại dịch vụ bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v..

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ thứ nhất đến thứ tư của khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ nhất, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước: hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ khía cạnh thứ nhất đến cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ sáu của khía cạnh thứ nhất, bước thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập thứ nhất đến nguồn nội dung theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ khía cạnh thứ nhất đến cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ bảy của khía cạnh thứ nhất, bước thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ;

và

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ nhất, theo cách thức thực hiện thứ tám của khía cạnh thứ nhất, thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin hiển thị nội dung tại N mức độ, trong đó N là số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2.

Theo khía cạnh thứ hai, theo một phương án, sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị thông tin, trong đó phương pháp này bao gồm các bước:

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin hiển thị nội dung được gửi bởi máy chủ theo yêu cầu thu thập nêu trên, trong đó thông tin hiển thị nội dung này là thu được bằng cách tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung thu được từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản; và

hiển thị, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào khía cạnh thứ hai, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ hai, thông tin hiển thị nội dung là thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ hai, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ hai, kiểu phân loại bao gồm một hoặc nhiều trong số bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, hoặc nguồn nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ hai, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ hai, loại dịch vụ bao gồm một hoặc

nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v..

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ hai, theo cách thức thực hiện thứ tư của khía cạnh thứ hai,

bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước:

hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ hai, theo cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ hai, thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin hiển thị nội dung tại N mức độ, trong đó N là số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2.

Theo khía cạnh thứ ba, theo một phương án, sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị thông tin, trong đó phương pháp này bao gồm các bước:

thu thập, bởi máy chủ, ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

thu thập, bởi máy chủ, thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung này vào thông điệp hiển thị nội dung; và

gửi, bởi máy chủ, thông tin hiển thị nội dung này đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Dựa vào khía cạnh thứ ba, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ ba, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có

cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ ba, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ ba, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ ba, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ ba, trước bước thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, thì phương pháp này còn bao gồm bước:

nhận, bởi máy chủ, yêu cầu thu thập được gửi từ thiết bị đầu cuối, trong đó yêu cầu thu thập này được dùng để lệnh cho máy chủ thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung.

Theo khía cạnh thứ tư, theo một phương án, sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin, trong đó thiết bị đầu cuối này bao gồm:

môđun tập hợp, được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

môđun tích hợp, được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

môđun hiển thị, được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị

nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ tư, môđun tích hợp bao gồm:

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi, theo quy tắc, thông tin nội dung, mà môđun tập hợp thu được, từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc; và

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ tư, môđun tích hợp bao gồm:

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung mà môđun tập hợp thu được; và

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ nhất hoặc cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ tư, kiểu phân loại trong thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc bao gồm một hoặc nhiều trong số bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, hoặc nguồn nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ tư của khía cạnh thứ tư, loại dịch vụ bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v..

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ thứ nhất đến thứ tư của khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ tư,

bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước: hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ khía cạnh thứ tư đến cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ sáu của khía cạnh thứ tư, bước thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập thứ nhất đến nguồn nội dung theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ khía cạnh thứ tư đến cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ bảy của khía cạnh thứ tư, bước thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ; và

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ tư, theo cách thức thực hiện thứ tám của khía cạnh thứ tư, môđun hiển thị hiển thị thông tin hiển thị nội dung tại N mức độ, trong đó N là số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2.

Theo khía cạnh thứ năm, theo một phương án, sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin, trong đó thiết bị đầu cuối này bao gồm:

môđun gửi, được tạo cấu hình để gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

môđun nhận, được tạo cấu hình để nhận thông tin hiển thị nội dung được gửi bởi máy chủ theo yêu cầu thu thập nêu trên, trong đó thông tin hiển thị nội dung này là thu được bằng cách tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung thu được từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản; và

môđun hiển thị, được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ năm, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ năm, thông tin hiển thị nội dung là thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ năm, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ năm, kiểu phân loại bao gồm một hoặc nhiều trong số bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, hoặc nguồn nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ năm, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ năm, loại dịch vụ bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v..

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ năm, theo cách thức thực hiện thứ tư của khía cạnh thứ năm,

bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước:

hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ năm, theo cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ năm, môđun hiển thị hiển thị thông tin hiển thị nội dung tại N mức độ, trong đó N là số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2.

Theo khía cạnh thứ sáu, theo một phương án, sáng chế đề xuất máy chủ hiển thị thông tin, trong đó máy chủ này bao gồm:

môđun thu thập, được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

môđun tập hợp, được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

môđun tích hợp, được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

môđun gửi, được tạo cấu hình để gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Dựa vào khía cạnh thứ sáu, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ sáu, môđun tích hợp bao gồm:

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi, theo quy tắc, thông tin nội dung, mà môđun tập hợp thu được, từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc; và

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ sáu, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía

cạnh thứ sáu, môđun tích hợp bao gồm:

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung mà môđun tập hợp thu được; và

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ sáu, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ sáu, trước bước thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, thì phương pháp này còn bao gồm bước:

nhận, bởi máy chủ, yêu cầu thu thập được gửi từ thiết bị đầu cuối, trong đó yêu cầu thu thập này được dùng để lệnh cho máy chủ thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung.

Theo khía cạnh thứ bảy, theo một phương án, sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin, trong đó thiết bị đầu cuối này bao gồm:

bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình hiển thị, và bộ thu phát, trong đó bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình hiển thị, và bộ thu phát này giao tiếp bằng một tuyến buýt; trong đó

bộ thu phát được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

bộ xử lý được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

màn hình hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía

cạnh thứ bảy, bộ xử lý được tạo cấu hình cụ thể để:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ bảy, việc bộ xử lý được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ nhất hoặc cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ bảy, kiểu phân loại của thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc bao gồm một hoặc nhiều trong số phân loại bộ nhận dạng người dùng, phân loại loại dịch vụ, hoặc phân loại nguồn nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ tư của khía cạnh thứ bảy, loại dịch vụ bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v..

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ thứ nhất đến thứ tư của khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ bảy, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước: hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ khía cạnh thứ bảy

đến cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ sáu của khía cạnh thứ bảy, bước thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

thu thập, bởi bộ xử lý, ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

gửi, bởi bộ thu phát, yêu cầu thu thập thứ nhất đến nguồn nội dung theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

nhận, bởi bộ thu phát, thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện từ khía cạnh thứ bảy đến cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ bảy của khía cạnh thứ bảy, bước thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

gửi, bởi bộ thu phát, yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ; và

nhận, bởi bộ thu phát, thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ bảy, theo cách thức thực hiện thứ tám của khía cạnh thứ bảy, màn hình hiển thị hiển thị thông tin hiển thị nội dung tại N mức độ, trong đó N là số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2.

Theo khía cạnh thứ tám, theo một phương án, sáng chế đề xuất thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin, trong đó thiết bị đầu cuối này bao gồm:

bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình hiển thị, và bộ thu phát, trong đó bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình hiển thị, và bộ thu phát này giao tiếp bằng một tuyến buýt; trong đó

bộ thu phát được tạo cấu hình để gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

bộ thu phát còn được tạo cấu hình để nhận thông tin hiển thị nội dung được gửi bởi máy chủ theo yêu cầu thu thập nêu trên, trong đó thông tin hiển thị nội dung này là thu được bằng cách tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung thu được từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản;

bộ xử lý được tạo cấu hình để phân tích thông tin hiển thị nội dung nhận được; và

màn hình hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ tám, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ tám, thông tin hiển thị nội dung là thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ tám, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ tám, kiểu phân loại bao gồm một hoặc nhiều trong số bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, hoặc nguồn nội dung.

Dựa vào cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ tám, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ tám, loại dịch vụ bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v..

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ tám, theo cách thức thực hiện thứ tư của khía cạnh thứ tám,

bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước:

hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ tám, theo cách thức thực hiện thứ năm của khía cạnh thứ tám, màn hình hiển thị hiển thị thông tin hiển thị nội dung tại N mức độ, trong đó N là số nguyên lớn hơn hoặc bằng 2.

Theo khía cạnh thứ chín, theo một phương án, sáng chế đề xuất máy chủ hiển thị thông tin, trong đó máy chủ này bao gồm:

bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình hiển thị, và bộ thu phát, trong đó bộ xử lý, bộ nhớ, màn hình hiển thị, và bộ thu phát này giao tiếp bằng một tuyến buýt; trong đó

bộ xử lý được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

bộ thu phát được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

bộ xử lý còn được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông điệp hiển thị nội dung; và

bộ thu phát còn được tạo cấu hình để gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Dựa vào khía cạnh thứ chín, theo cách thức thực hiện thứ nhất của khía cạnh thứ chín, bộ xử lý được tạo cấu hình cụ thể để:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào khía cạnh thứ chín, theo cách thức thực hiện thứ hai của khía cạnh thứ chín, bộ xử lý được tạo cấu hình cụ thể để:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Dựa vào bất kì trong số những cách thức thực hiện của khía cạnh thứ chín, theo cách thức thực hiện thứ ba của khía cạnh thứ chín, trước bước thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, còn có bước:

nhận, bởi máy chủ, yêu cầu thu thập được gửi từ thiết bị đầu cuối, trong đó yêu cầu thu thập này được dùng để lệnh cho máy chủ thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung.

Với các giải pháp theo các phương án nêu trên của sáng chế, thông tin nội dung của nguồn nội dung được thu thập, được tích hợp, và sau đó, được hiển thị cho người dùng theo phân loại, nên sẽ thuận tiện và trực quan cho người dùng để truy vấn thông tin.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để mô tả các giải pháp kĩ thuật của sáng chế một cách rõ ràng hơn, phần sau sẽ mô tả vắn tắt các hình vẽ kèm theo, vốn cần thiết để mô tả các phương án của sáng chế hoặc giải pháp đã biết. Các hình vẽ kèm theo trong phần mô tả sau đây chỉ thể hiện một số phương án của sáng chế, và người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này có thể tạo ra các hình vẽ khác dựa vào các hình vẽ kèm theo này mà không cần đến hoạt động có tính sáng tạo nào.

Fig.1 là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin theo Phương án 1 của sáng chế;

Fig.1a là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp thực hiện phương pháp hiển thị thông tin theo Phương án 1 của sáng chế;

Fig.1b là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp khác để thực hiện phương pháp hiển thị thông tin theo Phương án 1 của sáng chế;

Fig.2a là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin theo Phương án 2 của sáng chế;

Fig.2b là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp hiển thị thông tin khác nữa theo Phương án 2 của sáng chế;

Fig.2c là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp thực hiện phương pháp hiển thị thông tin khác nữa theo Phương án 2 của sáng chế;

Fig.2d là hình vẽ thể hiện lưu đồ của phương pháp khác để thực hiện phương pháp hiển thị thông tin khác nữa theo Phương án 2 của sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc của thiết bị hiển thị thông tin khác nữa theo Phương án 3 của sáng chế;

Fig.4a là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc của thiết bị hiển thị thông tin theo Phương án 4 của sáng chế;

Fig.4b là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc của thiết bị hiển thị thông tin khác nữa theo Phương án 4 của sáng chế;

Fig.5 là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc phần cứng của thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin theo Phương án 5 của sáng chế; và

Fig.6 là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc phần cứng của máy chủ hiển thị thông tin theo Phương án 6 của sáng chế.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Phần sau đây sẽ tiếp tục mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế dựa vào các hình vẽ kèm theo để làm cho các mục đích, các giải pháp kỹ thuật và các ưu điểm của sáng chế rõ ràng hơn. Để cho phép hiểu sáng chế, có nhiều chi tiết cụ thể sẽ được đề cập trong phần mô tả chi tiết sau đây. Tuy nhiên, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này cần hiểu rằng sáng chế có thể được thực hiện mà không cần đến các chi tiết cụ thể này. Ngoài ra,

các phương pháp, quy trình, thành phần, mạch điện đã biết, v.v., sẽ không được mô tả chi tiết, để tránh làm cho các phương án trở nên rắc rối một cách không cần thiết. Tất nhiên là các phương án được mô tả chỉ là một số chứ không phải tất cả các phương án của sáng chế. Tất cả các phương án khác mà người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này có thể tạo ra dựa trên các phương án này của sáng chế mà không cần đến hoạt động sáng tạo nào thì cũng nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Một số quy trình được mô tả trong phần sau đây bao gồm các hoạt động được nêu theo thứ tự cụ thể. Tuy nhiên, cần hiểu rõ rằng các hoạt động này có thể được thực hiện không theo thứ tự mà chúng được nêu trong bản mô tả này, hoặc có thể được thực hiện song song. Các số tuần tự, chẳng hạn 102 và 104, của các hoạt động chỉ được dùng để phân biệt các hoạt động khác nhau. Bản thân các số tuần tự đó không biểu diễn bất kì thứ tự thực hiện nào. Ngoài ra, các quy trình này có thể bao gồm ít hoặc nhiều hoạt động hơn, và các hoạt động đó có thể được thực hiện theo thứ tự hoặc có thể được thực hiện song song.

Cần lưu ý rằng các từ ngữ như "thứ nhất" hoặc "thứ hai" trong bản mô tả này là được dùng để phân biệt các thông điệp, các thiết bị, các mô đun khác nhau, v.v., chứ không biểu thị trình tự, cũng không áp đặt giới hạn rằng "thứ nhất" và "thứ hai" là các loại khác nhau. Từ "nếu" trong bản mô tả này biểu thị rằng một điều kiện hoặc tình trạng được thoả mãn, bao gồm các ý nghĩa như "khi", "điều kiện được thoả mãn", và "xác định là hợp lệ". "Thông điệp" là bộ mang mà có mang một số thông tin, bao gồm các dạng khác nhau như báo hiệu, tín hiệu truyền thông, và thông điệp dữ liệu.

Cần lưu ý rằng thiết bị đầu cuối được mô tả theo các phương án của sáng chế bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, thiết bị người dùng có chức năng hiển thị, chẳng hạn điện thoại thông minh, máy tính bảng, đồ thông minh, thiết bị GPS (Global Positioning System - hệ thống định vị toàn cầu), thiết bị điểm nóng Wi-Fi, thiết bị truy cập mạng không dây, kính thông minh, đồng

hồ thông minh, và thiết bị đeo thông minh khác.

Cần lưu ý rằng nguồn nội dung được mô tả theo các phương án của sáng chế được dùng để cung cấp thông tin cần thiết hoặc dịch vụ cần thiết cho người dùng, trong đó nguồn nội dung này có thể là một trang web, một ứng dụng, v.v.. Các nguồn nội dung khác nhau được mô tả trong các phương án của sáng chế có thể đến từ cùng một nhà cung cấp, hoặc có thể đến từ những nhà cung cấp khác nhau. Ví dụ, nguồn nội dung có thể bao gồm trang web như Amazon, Qunar, hoặc YouTube.

Người dùng có thể chọn nguồn nội dung bằng thiết bị đầu cuối, và thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung đó. Thông tin nội dung đó cho biết thông tin liên quan đến người dùng ở nguồn nội dung, và có thể bao gồm nội dung cụ thể, chẳng hạn như dịch vụ được người dùng chọn và thông tin được người dùng lưu giữ. Ví dụ, thông tin nội dung có thể là thông tin cụ thể về hàng hoá được mua từ Taobao, bao gồm tên hàng, tình trạng chuyển phát nhanh, v.v.. Thông tin nội dung này có thể đến từ cùng một nguồn nội dung, tức là, thiết bị đầu cuối thu thập một phần thông tin nội dung của một nguồn nội dung hoặc nhiều phần thông tin nội dung của một nguồn nội dung. Thông tin nội dung này có thể đến từ các nguồn nội dung khác nhau, tức là, nhiều phần thông tin nội dung mà thiết bị đầu cuối thu được là có thể đến từ các nguồn nội dung khác nhau. Thông tin nội dung này có thể thu được từ thiết bị đầu cuối, hoặc có thể thu được từ máy chủ của một trang web, ứng dụng, v.v..

Thông tin tài khoản của nguồn nội dung là thông tin được nguồn nội dung dùng để kiểm duyệt thiết bị đầu cuối khi thông tin nội dung được thu thập từ nguồn nội dung, thông tin tài khoản này có thể bao gồm tên người dùng tương ứng, hoặc tên người dùng và mật khẩu người dùng, v.v.. Ví dụ, thông tin tài khoản của ứng dụng SMS (Short Message Service - dịch vụ tin nhắn ngắn) có thể là bộ nhận dạng của thẻ SIM (Subscriber Identity Module - môđun nhận dạng thuê bao) trong thiết bị đầu cuối. Thông tin tài khoản của trang web Amazon có thể là tên người dùng và mật khẩu được người dùng

đăng kí tại trang Amazon bằng thiết bị đầu cuối.

Cần lưu ý rằng định dạng dữ liệu theo các phương án của sáng chế biểu thị định dạng sắp đặt mà trong đó dữ liệu được lưu giữ trong tệp tin hoặc bản ghi. Nếu, theo sáng chế, một ứng dụng tập hợp thông tin mà thực hiện phương pháp theo các phương án của sáng chế, thì cả thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc lẫn thông tin nội dung có định dạng dữ liệu không có cấu trúc theo các phương án của sáng chế đều liên quan đến định dạng lưu trữ dữ liệu của ứng dụng. Định dạng dữ liệu có cấu trúc cho biết rằng các trường của định dạng sắp đặt dữ liệu là có các ý nghĩa xác định và rõ ràng và được sắp xếp theo thứ tự được xác định, và là định dạng lưu trữ dữ liệu của ứng dụng. Ứng dụng có thể trực tiếp đọc, sử dụng, và hiển thị dữ liệu của định dạng dữ liệu có cấu trúc. Định dạng dữ liệu không có cấu trúc là dữ liệu không thuộc định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là định dạng dữ liệu mà không thể được đọc, sử dụng, và hiển thị trực tiếp bởi ứng dụng tập hợp thông tin. Ví dụ, thông tin nội dung mà ứng dụng tập hợp thông tin thu được từ Amazon có thể là một tệp tin HTML (HyperText Mark-up Language - ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản), mà bao gồm nhiều dữ liệu mà ứng dụng tập hợp thông tin không thể nhận dạng trực tiếp được, và có ý nghĩa không xác định, không theo thứ tự, hoặc có sự sắp xếp không đều đối với định dạng dữ liệu của ứng dụng tập hợp thông tin. Ứng dụng tập hợp thông tin có thể trích xuất, theo sự tương ứng giữa tệp tin HTML của Amazon và định dạng dữ liệu được thiết đặt trước bởi ứng dụng tập hợp thông tin này, nội dung mà ứng dụng tập hợp thông tin này yêu cầu, và nội dung này được sắp đặt theo định dạng dữ liệu của ứng dụng tập hợp thông tin này, chẳng hạn mảng hoặc cơ sở dữ liệu, tức là thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc của ứng dụng tập hợp thông tin này được thu thập.

Theo Phương án 1, sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị thông tin. Như được thể hiện trên Fig.1, phương pháp này có thể được thực hiện bằng thiết bị đầu cuối. Phương pháp này bao gồm các bước sau đây:

Bước 102: Thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối.

Bước 104: Tích hợp thông tin nội dung này vào thông tin hiển thị nội dung.

Bước 106: Hiển thị thông tin hiển thị nội dung này.

Tùy ý, phương pháp theo phương án này của sáng chế có thể được thực hiện bằng thiết bị đầu cuối bằng cách chạy ứng dụng tập hợp thông tin. Khi ứng dụng tập hợp thông tin đó được khởi động, thì bước 102 có thể được thực hiện. Có nhiều cách để khởi động ứng dụng tập hợp thông tin đó, ví dụ, nhấp vào biểu tượng tương ứng với ứng dụng tập hợp thông tin đó hoặc ấn phím tắt tương ứng với ứng dụng tập hợp thông tin đó. Cách khởi động ứng dụng tập hợp thông tin đó không bị giới hạn theo phương án này của sáng chế.

Tùy ý, một nút cập nhật có thể còn được thiết đặt trên giao diện của ứng dụng tập hợp thông tin, và khi người dùng thực hiện việc cập nhật, chẳng hạn theo cách là nhấp vào nút cập nhật đó, thì bước 102 có thể được thực hiện.

Tùy ý, thiết bị đầu cuối cũng có thể thực hiện bước 102 tại thời điểm đã được lập lịch. Bằng cách thiết đặt bộ đếm thời gian, hoặc theo cách khác, khi hết một khoảng thời gian định trước hoặc đến thời điểm định trước, thì bước 102 được thực hiện. Sau khi bước 102 được thực hiện, thì bước 104 và bước 106 có thể được thực hiện trực tiếp; hoặc bước khác có thể được thực hiện trước bước 104 và bước 106, sau đó bước 104 và bước 106 mới được thực hiện. Ví dụ, ứng dụng tập hợp thông tin sẽ thiết đặt theo mặc định, hoặc người dùng có thể thiết đặt khoảng thời gian là năm phút mà trong đó thông điệp hiển thị nội dung được hiển thị sẽ được cập nhật một lần, tức là bước 102 đến bước 106 được thực hiện cứ năm phút một lần để cập nhật thông điệp hiển thị nội dung được hiển thị. Ứng dụng tập hợp thông tin nêu trên thiết đặt theo mặc định, hoặc người dùng cũng có thể thiết đặt thời điểm cụ thể hoặc một số thời điểm mà tại đó thông điệp hiển thị nội dung được hiển

thị sẽ được cập nhật, tức là bước 102 đến bước 106 được thực hiện tại thời điểm đó để cập nhật thông điệp hiển thị nội dung được hiển thị.

Trong tiến trình thực hiện cụ thể, người dùng có thể đăng kí tài khoản hệ thống mà được dùng để đăng nhập vào ứng dụng tập hợp thông tin nêu trên. Sau khi đăng nhập vào tài khoản hệ thống này, người dùng có thể chọn hoặc nhập vào, bằng thiết bị đầu cuối, nguồn nội dung được liên kết với tài khoản hệ thống này, và thông tin tài khoản của nguồn nội dung mà được liên kết với tài khoản hệ thống này. Ví dụ, nếu muốn thu thập thông tin nội dung của Amazon và Taobao bằng ứng dụng tập hợp thông tin nêu trên, thì trước hết, người dùng có thể đăng kí và đăng nhập vào tài khoản hệ thống, và thêm Amazon và Taobao, và thông tin tài khoản tương ứng của Amazon và thông tin tài khoản tương ứng của Taobao, vào tài khoản hệ thống đó. Có thể thấy rằng nguồn nội dung mà được liên kết với tài khoản hệ thống hoặc thông tin tài khoản của nguồn nội dung đó cũng có thể được cải biến hoặc được xoá sau khi được thêm vào. Phương án này của sáng chế không áp đặt giới hạn nào về việc đó. Có thể thấy rằng cũng có thể có hai hoặc nhiều phần thông tin tài khoản tương ứng với một nguồn nội dung. Tùy ý, cho dù nguồn nội dung mà được liên kết với tài khoản hệ thống, hoặc thông tin tài khoản của nguồn nội dung đó, được thêm, được cải biến, hay được xoá, thì ứng dụng tập hợp thông tin vẫn kịp thời cập nhật thông tin tương ứng vào thông tin tài khoản được lưu giữ của nguồn nội dung đó.

Trong tiến trình thực hiện cụ thể, thiết bị đầu cuối có thể thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung một cách trực tiếp từ nguồn nội dung, hoặc từ máy chủ tương ứng với thiết bị đầu cuối. Theo một cách thức thực hiện, bước 102, mà trong đó thiết bị đầu cuối thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, là các bước:

thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

gửi yêu cầu thu thập thứ nhất đến nguồn nội dung theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

nhận thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

Thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung là địa chỉ mà nhờ đó nguồn nội dung tương ứng có thể được truy cập, chẳng hạn địa chỉ Amazon là www.amazon.cn. Tiến trình xử lý có thể là tiến trình xử lý đa tiêu trình khi thiết bị đầu cuối thu thập thông tin nội dung từ các nguồn nội dung khác nhau. Xử lý đa tiêu trình có nghĩa là thông tin nội dung của các nguồn nội dung khác nhau được thu thập đồng thời. Tuy ý, cách thức thực hiện cụ thể để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung là khác nhau theo các trường hợp cụ thể khác nhau. Ví dụ, đối với nguồn nội dung có giao diện lập trình ứng dụng (Application Programming Interface - API) mở, thì thông tin nội dung có thể được thu thập bằng API mở đó. Đối với nguồn nội dung có API không mở, thì có thể thu được thông tin nội dung bằng cách đăng nhập vào nguồn nội dung theo cách mô phỏng theo thông tin tài khoản của nguồn nội dung đó. Đăng nhập mô phỏng có nghĩa là ứng dụng tập hợp thông tin đăng nhập vào nguồn nội dung theo thông tin tài khoản của nguồn nội dung mà không cần đến thao tác của người dùng, và thiết bị đầu cuối cũng không hiển thị giao diện đăng nhập và tiến trình đăng nhập.

Theo cách thức thực hiện khác, bước 102, mà trong đó thiết bị đầu cuối thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, là các bước:

gửi yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ; và

nhận thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên.

Trước khi gửi yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ, thì thiết bị đầu cuối có thể trước hết là thu thập thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn

nội dung. Yêu cầu thu thập thứ hai này, mà được thiết bị đầu cuối gửi đến máy chủ, bao gồm thông tin về địa chỉ và thông tin tài khoản của nguồn nội dung đó. Thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung này bao gồm ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, và ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung. Nếu máy chủ lưu trữ thông tin tài khoản của nguồn nội dung và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung, thì yêu cầu thu thập, mà được thiết bị đầu cuối gửi đến máy chủ, có thể bao gồm thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung, hoặc có thể chỉ bao gồm thông tin khác mà có thể lệnh cho máy chủ thu thập thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung của thông tin nội dung, chẳng hạn thông tin về tài khoản hệ thống và thông tin về nguồn nội dung. Thông tin về tài khoản hệ thống bao gồm tài khoản hệ thống hoặc bộ nhận dạng tài khoản hệ thống, trong đó bộ nhận dạng tài khoản hệ thống này cho biết duy nhất tài khoản hệ thống đó. Máy chủ có thể thu thập, theo thông tin về tài khoản hệ thống, thông tin tài khoản được lưu và thông tin về địa chỉ được lưu của nguồn nội dung được liên kết với tài khoản hệ thống đó. Thông tin về nguồn nội dung có thể là bộ nhận dạng nguồn nội dung hoặc thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung, trong đó bộ nhận dạng nguồn nội dung có thể cho biết duy nhất một địa chỉ của nguồn nội dung, và có thể là chữ số, kí tự, v.v.. Sáng chế không áp đặt giới hạn nào về dạng của bộ nhận dạng nguồn nội dung. Tiến trình xử lý có thể là tiến trình xử lý đa tiểu trình khi thiết bị đầu cuối thu thập thông tin nội dung từ máy chủ tương ứng.

Tùy ý, bước 102 còn bao gồm bước xác thực trước khi thông tin nội dung của nguồn nội dung được thu thập.

Xác thực có thể là việc nguồn nội dung xác thực phép liên quan của thông tin tài khoản khi ứng dụng tập hợp thông tin đăng nhập vào nguồn nội dung theo thông tin tài khoản của nguồn nội dung. Xác thực cũng có thể là

việc ứng dụng tập hợp thông tin thực hiện bước xác thực tài khoản đăng nhập: sau khi ứng dụng tập hợp thông tin đăng nhập vào nguồn nội dung, thì thông điệp xác thực của nguồn nội dung có thể được thu thập, chẳng hạn Cookie, trong đó Cookie là một dạng mã hoá để mã hoá tên tài khoản của nguồn nội dung, và các nguồn nội dung khác nhau thì tương ứng với các Cookies khác nhau. Thông điệp xác thực nêu trên có thể được lưu ở dạng cụ thể. Ví dụ, thông điệp xác thực và bộ nhận dạng hệ thống, mà nhận dạng tài khoản hệ thống, là được lưu ở dạng mã hoá. Khi ứng dụng tập hợp thông tin đăng nhập lại vào nguồn nội dung theo thông tin tài khoản của nguồn nội dung để thu thập thông tin nội dung, thì thông điệp xác thực được lưu giữ sẽ trước hết được thu thập theo thông tin tài khoản của tài khoản hệ thống và thông tin tài khoản của nguồn nội dung. Khi ứng dụng tập hợp thông tin thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung, thì thông điệp mà được thiết bị đầu cuối gửi có mang thông điệp xác thực, và nguồn nội dung đó xác thực phép theo thông điệp xác thực này. Hoạt động xác thực được mô tả theo phương án này của sáng chế chỉ dựa vào một ví dụ, và hình thức cụ thể của hoạt động xác thực là không bị giới hạn. Hoạt động xác thực này có thể còn bảo đảm sự bảo mật của tài khoản người dùng.

Tùy ý, theo một cách thức thực hiện, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung ở bước 104 trên Fig.1a bao gồm các bước như sau:

Bước 1042a: Chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc.

Bước 1044a: Phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Việc chuyển đổi thông tin nội dung từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc ở bước 1042a có thể tạo thuận lợi cho việc hiển thị đồng đều đối với thông tin hiển thị nội dung cần

thiết. Quy tắc đó là sự tương ứng của hoạt động chuyển đổi định dạng dữ liệu, tức là, sau khi thu được thông tin nội dung của định dạng dữ liệu không có cấu trúc, thì theo sự tương ứng trong quy tắc đó giữa thông tin nội dung của định dạng dữ liệu không có cấu trúc và thông tin nội dung của định dạng dữ liệu có cấu trúc, thông tin nội dung tương ứng của định dạng dữ liệu có cấu trúc sẽ được thu thập từ thông tin nội dung của định dạng dữ liệu không có cấu trúc. Thông tin nội dung của mỗi nguồn nội dung đều có định dạng dữ liệu khác nhau; do đó, có các quy tắc khác nhau cho các nguồn nội dung khác nhau. Tùy ý, nguồn nội dung được mô tả theo phương án này của sáng chế là nguồn nội dung được tùy biến, để cải thiện độ chính xác khi thu thập thông tin nội dung. Nguồn nội dung được tùy biến cho biết rằng nguồn nội dung mà được ứng dụng tập hợp thông tin bổ sung vào là một hoặc nhiều trong số các nguồn nội dung mà bao gồm quy tắc trong ứng dụng này. Nguồn nội dung mà bao gồm quy tắc thì cho biết rằng thông tin nội dung tương ứng với nguồn nội dung đó được phân tích, và quy tắc tương ứng với hoạt động chuyển đổi định dạng dữ liệu của thông tin nội dung của nguồn nội dung đó được lưu giữ. Cụ thể là, đối với nguồn nội dung có API mở, thì thông tin nội dung của nguồn nội dung đó có thể thu được bằng API đó, và theo quy tắc, thì thông tin nội dung cần thiết sẽ được trích xuất từ thông tin nội dung của nguồn nội dung đó và được lưu giữ với định dạng dữ liệu có cấu trúc của ứng dụng tập hợp thông tin. Đối với nguồn nội dung có API không mở, sau khi thông tin nội dung liên quan được thu thập bằng cách đăng nhập vào nguồn nội dung theo cách mô phỏng, thì thông tin nội dung thu được có định dạng dữ liệu không có cấu trúc có thể được chuyển đổi thành thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc của ứng dụng tập hợp thông tin theo quy tắc. Tùy ý, quy tắc đó có thể trước hết được lưu trong thiết bị đầu cuối hoặc máy chủ. Khi thông tin nội dung của nguồn nội dung được thu thập, thì quy tắc tương ứng được nạp, và thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc được thu thập theo sự tương ứng trong quy tắc đó. Tùy ý, một trung tâm quy tắc có

thể được thiết đặt, và có thể được thiết đặt ở thiết bị đầu cuối hoặc máy chủ. Khi cần cập nhật quy tắc thì, ví dụ, cấu trúc dữ liệu của nguồn nội dung khi thu thập thông tin nội dung sẽ thay đổi hoặc quy tắc của nguồn nội dung mới sẽ được thêm vào, quy tắc mới có thể được cập nhật vào trung tâm quy tắc, và quy tắc đó được cập nhật theo cách là đẩy quy tắc đó vào ứng dụng tập hợp thông tin, hoặc theo cách là cập nhật ứng dụng tập hợp thông tin (chẳng hạn nâng cấp ứng dụng). Hoạt động đẩy nêu trên là việc gửi thông tin dữ liệu đến thiết bị đầu cuối bằng quá trình truyền thông giữa máy chủ và thiết bị đầu cuối. Theo phương án này của sáng chế, việc cập nhật quy tắc có thể được thực hiện bằng một phương pháp của hoạt động đẩy, chẳng hạn thêm quy tắc hoặc thay quy tắc. Hoạt động cập nhật ứng dụng là việc cập nhật ứng dụng lên phiên bản mới. Việc quy tắc được cập nhật theo cách là cập nhật ứng dụng tập hợp thông tin cho biết rằng quy tắc mới được bổ sung vào ứng dụng tập hợp thông tin phiên bản mới, và quy tắc đó được cập nhật khi thấy rằng người dùng cài ứng dụng phiên bản mới đó.

Việc phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc ở bước 1044a là được thực hiện theo việc phân loại ứng dụng tập hợp thông tin. Việc phân loại của ứng dụng tập hợp thông tin có thể là việc phân loại được người dùng xác định, hoặc có thể là việc chọn một số phân loại đã được thiết đặt trong ứng dụng. Dạng cụ thể của việc phân loại là không bị giới hạn theo phương án này của sáng chế.

Tuỳ ý, việc phân loại của ứng dụng tập hợp thông tin có thể bao gồm một trong số, hoặc tổ hợp của, việc phân loại dựa trên bộ nhận dạng người dùng, việc phân loại dựa trên loại dịch vụ, việc phân loại dựa trên nguồn nội dung, v.v.. Việc phân loại dựa trên bộ nhận dạng người dùng là việc phân loại theo các bộ nhận dạng người dùng khác nhau, trong đó bộ nhận dạng người dùng là trường mà có thể chỉ thị danh tính người dùng, và những người dùng có cùng một bộ nhận dạng người dùng là cùng một người dùng. Thông tin tài khoản của mỗi nguồn nội dung là tương ứng với một bộ nhận dạng người

dùng. Bộ nhận dạng người dùng có thể là một kí tự, chữ số, v.v., và dạng cụ thể của bộ nhận dạng người dùng là không bị giới hạn. Ví dụ, ứng dụng tập hợp thông tin bao gồm thông tin về hai bộ nhận dạng người dùng khác nhau, và thiết bị đầu cuối có thể phân loại, theo bộ nhận dạng người dùng, thông tin mà có cùng một bộ nhận dạng người dùng vào một mục. Nếu hai bộ nhận dạng người dùng này lần lượt nhận dạng Jack và Tom, thì tất cả thông tin nội dung của Jack được phân loại vào một mục, và thông tin về Tom được phân loại vào một mục. Việc phân loại dựa trên loại dịch vụ là phân loại theo thuộc tính dựa trên thông tin nội dung. Kiểu phân loại dựa trên loại dịch vụ có thể bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v.. Thông tin nội dung có cùng một loại dịch vụ hoặc có cùng một bộ nhận dạng loại dịch vụ thì được phân loại vào một mục. Cụ thể là, mục chuyển phát nhanh cho biết rằng tất cả thông tin nội dung, bao gồm thông tin chuyển phát nhanh, là được phân loại vào một mục, mà có thể cụ thể bao gồm thông tin chuyển phát nhanh ở nguồn nội dung chẳng hạn như Amazon, Jingdong, hoặc Taobao. Việc phân loại theo nhạc cho biết rằng thông tin nội dung mà có thuộc tính là nhạc thì được phân loại vào một mục, mà có thể bao gồm nhạc trực tuyến trên web, nhạc qq, nhạc được lưu trong thiết bị đầu cuối, v.v.. Việc phân loại theo ảnh cho biết rằng thông tin về album ảnh thu được là được phân loại vào một mục, mà có thể bao gồm album ảnh trong flickr, album ảnh trong instagram, v.v.. Mục thông điệp liên lạc có thể bao gồm các thông tin chẳng hạn như tin nhắn SMS, cuộc gọi, Weibo, hoặc email. Mục hoá đơn biểu thị thông tin về hoá đơn đã mua, chẳng hạn thời điểm mua của hoá đơn, thời gian hợp lệ của hoá đơn, hoặc thời gian có thể sử dụng được của hoá đơn, mà có thể cụ thể bao gồm vé đường không đã mua, vé đường sắt đã mua, hoặc vé xem phim đã mua. Việc phân loại dựa trên nguồn nội dung là việc phân loại dựa trên nguồn thông tin nội dung, tức là, thông tin của cùng một nguồn nội dung thì được phân loại vào một mục. Ví dụ, tất cả các thông tin nội dung thu được từ

Taobao là được phân loại vào một mục, mà có thể bao gồm thông tin nội dung của nhiều tài khoản Taobao, hoặc nhiều phần thông tin nội dung của một tài khoản Taobao, v.v.. Tương tự, thông tin nội dung thu được từ Jingdong có thể được phân loại vào một mục; thông tin nội dung của Sina Weibo được phân loại vào một mục, v.v.. Cách phân loại theo phương án này của sáng chế còn bao gồm một trong số, hoặc tổ hợp của, những cách phân loại nêu trên. Ví dụ, một trong số, hoặc tổ hợp của, những cách phân loại nêu trên có thể bao gồm phân loại mức độ 1 và phân loại mức độ 2, trong đó phân loại mức độ 2 là dưới phân loại mức độ 1. Cụ thể là, nếu phân loại mức độ 1 là phân loại dựa trên loại dịch vụ, chẳng hạn dịch vụ chuyển phát nhanh, và phân loại mức độ 2 là phân loại dựa trên bộ nhận dạng người dùng, chẳng hạn Jack và Tom, thì thông tin chuyển phát nhanh của Jack được hiển thị cùng nhau, và thông tin chuyển phát nhanh của Tom được hiển thị cùng nhau, nhưng cả thông tin chuyển phát nhanh của Jack lẫn thông tin chuyển phát nhanh của Tom đều được hiển thị dưới mục chuyển phát nhanh. Việc phân loại đối với thông tin nội dung đã được mô tả theo phương án này của sáng chế chỉ dựa vào một ví dụ, và nội dung cụ thể và dạng cụ thể của việc phân loại là không bị giới hạn.

Tùy ý, theo cách thức thực hiện khác, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung ở bước 104 trên Fig.1b bao gồm các bước như sau:

Bước 1042b: Phân loại thông tin nội dung.

Bước 1044b: Chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, phương pháp ở bước 1042b đến bước 1044b là tương tự như phương pháp ở bước 1042a đến bước 1044a. Theo phương pháp ở bước 1042b đến bước 1044b, trước hết, thông tin nội

dung thu được được phân loại, sau đó, thông tin nội dung đã được phân loại được chuyển đổi từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; tuy nhiên, theo phương pháp ở bước 1042a đến bước 1044a, thì trước hết, thông tin nội dung được chuyển đổi từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, sau đó, thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc đó được phân loại. Phương pháp phân loại cụ thể và phương pháp chuyển đổi định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc đã được mô tả chi tiết ở bước 1042a và bước 1044a, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Tùy ý, sau bước "tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung" ở bước 104, thì phương pháp nêu trên có thể còn bao gồm bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung này. Việc lưu giữ thông tin hiển thị nội dung là lưu giữ thông tin hiển thị nội dung đã được tích hợp. Bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung có thể được thực hiện trước hoặc sau bước 106 để hiển thị thông tin hiển thị nội dung, hoặc được thực hiện đồng thời với bước 106. Bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung còn bao gồm bước so sánh thông tin hiển thị nội dung với thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ, và cập nhật thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ đó. Bước cập nhật thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ có thể cụ thể là các bước: nếu tồn tại thông tin hiển thị nội dung hiện tại, thì thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ được thay thế, và được cập nhật thành thông tin hiển thị nội dung hiện tại; nếu chưa tồn tại thông tin hiển thị nội dung hiện tại, thì thông tin hiển thị nội dung được thêm vào/được tạo ra trực tiếp.

Tùy ý, ở bước 106, thông tin hiển thị nội dung là thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc. Bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước: hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung. Tùy ý, ứng dụng tập hợp thông tin có thể hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập

nhật của thông tin hiển thị nội dung này. Tức là, thông tin hiển thị nội dung đã được phân loại được sắp xếp và được hiển thị theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung tương ứng với mỗi mục phân loại. Thứ tự ngược lại có nghĩa là thông tin hiển thị nội dung đã được phân loại được sắp xếp theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật thông tin, tức là, thông tin hiển thị nội dung mới nhất thì được hiển thị đầu tiên trong mỗi mục phân loại, sau đó, thông tin hiển thị nội dung được sắp xếp và được hiển thị liên nhau theo thời gian cập nhật.

Tuỳ ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo các mức độ. Thông tin hiển thị nội dung có thể được hiển thị với N mức độ, trong đó N lớn hơn hoặc bằng 1. Tuỳ ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo các mức độ là tương ứng với bước phân loại thông tin hiển thị nội dung nêu trên. Cụ thể là, ví dụ, thông tin hiển thị nội dung được hiển thị với hai mức độ, trong đó màn hình mức độ 1 tương ứng với phân loại mức độ 1, màn hình mức độ 2 tương ứng với phân loại mức độ 2, và màn hình mức độ 2 là dưới màn hình mức độ 1. Ví dụ, một tổ hợp hai kiểu phân loại được thiết đặt trong ứng dụng tập hợp thông tin. Phân loại mức độ 1 dựa trên loại dịch vụ còn bao gồm phân loại mức độ 2 dựa trên nguồn nội dung, và thông tin hiển thị nội dung tương ứng lần lượt là thông tin chuyển phát nhanh từ Taobao và Jingdong, và thông tin ảnh từ flickr; theo cách đó, thông tin chuyển phát nhanh từ Taobao và Jingdong được hiển thị trong màn hình mức độ 1 của thông tin chuyển phát nhanh, và thông tin ảnh từ flickr được hiển thị trong màn hình mức độ 1 của ảnh; ngoài ra, tất cả các thông tin chuyển phát nhanh từ Taobao đều được hiển thị dưới phân loại mức độ 2 của Taobao, và tất cả các thông tin chuyển phát nhanh từ Jingdong đều được hiển thị dưới phân loại mức độ 2 của Jingdong. Nếu thông tin hiển thị nội dung này còn đến riêng rẽ từ những người dùng khác nhau, tức là thông tin hiển thị nội dung này có các bộ nhận dạng người dùng khác nhau, thì thông tin hiển thị nội dung này có thể được hiển thị với ba mức độ. Thông tin

phân loại cụ thể là tương tự như việc hiển thị với hai mức độ, nên không được mô tả chi tiết. Tùy ý, trang hiển thị thứ nhất của ứng dụng tập hợp thông tin, tức là trang bao gồm tất cả màn hình mức độ 1 hoặc thông tin phân loại mức độ 1, có thể hiển thị tất cả hoặc một phần của thông tin hiển thị nội dung của màn hình mức độ 1 hoặc của phân loại mức độ 1. Khi một phần của thông tin hiển thị nội dung được hiển thị, thì vùng hiển thị của mỗi màn hình mức độ 1 đều có liên kết để truy cập trang hiển thị thứ hai tương ứng với thông tin hiển thị nội dung của màn hình mức độ 2. Trên trang hiển thị thứ nhất của ứng dụng, tất cả các mức độ hiển thị có thể được thiết đặt để có cùng một cách hiển thị. Ví dụ, một phần của thông tin hiển thị nội dung mới nhất được hiển thị trong mỗi màn hình mức độ 1. Tất cả các mức độ hiển thị cũng có thể được thiết đặt để có các dạng hiển thị khác nhau. Ví dụ, trang hiển thị thứ nhất hiển thị một phần của thông tin chuyển phát nhanh mới nhất, hai thông điệp liên lạc mới nhất, v.v.. Dạng thiết đặt cụ thể có thể được chọn và được điều chỉnh theo tình hình cụ thể, chứ không bị giới hạn theo phương án này của sáng chế. Tùy ý, trang hiển thị thứ nhất hoặc trang hiển thị thứ hai, mà hiển thị thông tin hiển thị nội dung, có liên kết để truy cập nguồn nội dung tương ứng.

Tùy ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung còn bao gồm bước cập nhật, theo thời gian thực, thông tin hiển thị nội dung được hiển thị. Việc cập nhật theo thời gian thực đối với thông tin hiển thị nội dung được hiển thị có thể là việc cập nhật theo thời gian cập nhật mà hệ thống đặt mặc định hoặc cập nhật theo thời gian cập nhật mà người dùng thiết đặt, hoặc có thể là việc cập nhật khi ứng dụng dò thấy cơ chế kích hoạt, ví dụ, dò thấy rằng người dùng nhấn vào nút hoặc liên kết nào đó. Việc cập nhật theo thời gian thực đối với thông tin hiển thị nội dung được hiển thị còn bao gồm việc thực hiện tất cả các trường hợp ở bước 102. Một trường hợp thực hiện bước 102 đã được mô tả trên đây, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Theo phương pháp hiển thị thông tin theo phương án này, thiết bị đầu

cuối sẽ thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung, tích hợp thông tin nội dung đó, sau đó hiển thị thông tin nội dung được tích hợp cho người dùng theo phân loại, để tạo ra sự súc tích và trực quan cho người dùng khi truy vấn thông tin mà không gặp phải sự phiền phức nào.

Như được thể hiện trên Fig.2, theo Phương án 2, sáng chế đề xuất phương pháp hiển thị thông tin.

Khi phương pháp này được thực hiện ở phía thiết bị đầu cuối, thì lưu đồ của phương pháp này là như được thể hiện trên Fig.2a, và bao gồm các bước như sau:

Bước 202a: Gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối.

Bước 204a: Nhận thông tin hiển thị nội dung được gửi bởi máy chủ theo yêu cầu thu thập nêu trên, trong đó thông tin hiển thị nội dung này là thu được bằng cách tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung thu được từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản.

Bước 206a: Hiển thị thông tin hiển thị nội dung này.

Khi phương pháp này được thực hiện ở phía máy chủ, thì lưu đồ của phương pháp này là như được thể hiện trên Fig.2b, và bao gồm các bước như sau:

Bước 202b: Thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung.

Bước 204b: Thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này.

Bước 206b: Tích hợp thông tin nội dung này vào thông điệp hiển thị nội dung.

Bước 208b: Gửi thông tin hiển thị nội dung này đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Tùy ý, phương pháp trên Fig.2a theo phương án này của sáng chế có thể được thực hiện bằng thiết bị đầu cuối bằng cách chạy ứng dụng tập hợp thông tin. Trường hợp thực hiện bước 202a là giống như trường hợp thực hiện bước 102 theo Phương án 1, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Trong tiến trình thực hiện cụ thể, người dùng có thể đăng kí tài khoản hệ thống mà được dùng để đăng nhập vào ứng dụng tập hợp thông tin nêu trên. Sau khi đăng nhập vào tài khoản hệ thống này, người dùng có thể chọn hoặc nhập vào, bằng thiết bị đầu cuối, nguồn nội dung được liên kết với tài khoản hệ thống này, và thông tin tài khoản của nguồn nội dung mà được liên kết với tài khoản hệ thống này. Nội dung liên quan đến tài khoản hệ thống đã được mô tả ở Phương án 1, nên không được mô tả chi tiết ở đây. Tùy ý, cho dù nguồn nội dung mà được liên kết với tài khoản hệ thống, hoặc thông tin tài khoản của nguồn nội dung đó, được thêm, được cải biến, hay được xoá, thì ứng dụng tập hợp thông tin vẫn kịp thời cập nhật thông tin tương ứng vào thông tin tài khoản được lưu giữ của nguồn nội dung đó.

Thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung có thể được lưu giữ ở thiết bị đầu cuối, hoặc có thể được lưu giữ ở máy chủ, hoặc có thể được lưu giữ ở thiết bị đầu cuối và máy chủ. Khi máy chủ lưu giữ thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung, thì yêu cầu thu thập, mà được thiết bị đầu cuối gửi đến máy chủ, có thể bao gồm thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung, hoặc có thể chỉ bao gồm thông tin khác mà có thể lệnh cho máy chủ thu thập thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung, chẳng hạn thông tin về tài khoản hệ thống và thông tin về nguồn nội dung. Thông tin về tài khoản hệ thống bao gồm tài khoản hệ thống hoặc bộ nhận dạng tài khoản hệ thống, trong đó bộ nhận dạng tài khoản

hệ thống này cho biết duy nhất tài khoản hệ thống đó. Máy chủ có thể thu thập, theo thông tin về tài khoản hệ thống, thông tin tài khoản được lưu và thông tin về địa chỉ được lưu của nguồn nội dung được liên kết với tài khoản hệ thống đó. Thông tin về nguồn nội dung có thể là bộ nhận dạng nguồn nội dung hoặc thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung. Bộ nhận dạng nguồn nội dung có thể chỉ thị duy nhất thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung, mà có thể là một chữ số, kí tự, v.v., và dạng của bộ nhận dạng nguồn nội dung là không bị giới hạn theo sáng chế.

Tuỳ ý, yêu cầu thu thập mà thiết bị đầu cuối gửi đến máy chủ có thể còn bao gồm thông tin về tác vụ cụ thể. Thông tin tác vụ này chỉ thị nội dung cụ thể của thông tin nội dung mà cần phải được thu thập. Ví dụ, thiết bị đầu cuối gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin về hàng hoá đã mua trên Taobao, trong đó yêu cầu được gửi này bao gồm bộ nhận dạng tài khoản hệ thống và thông tin về nguồn nội dung của Taobao. Sau khi kiểm duyệt danh tính người dùng theo bộ nhận dạng tài khoản hệ thống trong yêu cầu thu thập của thiết bị đầu cuối, thì máy chủ trả về thông tin về hàng hoá của Taobao. Khi thông tin về món hàng đó được thu thập lại, ví dụ, tình trạng chuyển phát nhanh của món hàng đó được theo dõi, thì yêu cầu thu thập mà thiết bị đầu cuối gửi có thể bao gồm thông tin về tác vụ cụ thể. Ví dụ, thông tin tác vụ nêu trên có thể mang số vé logistic của món hàng và thông tin công ty logistic, để yêu cầu thu được tình trạng chuyển phát nhanh của món hàng. Tuỳ ý, trước khi thông tin nội dung của nguồn nội dung được thu thập, thì thiết bị đầu cuối còn thực hiện bước xác thực. Nội dung liên quan đến hoạt động xác thực đã được mô tả chi tiết ở Phương án 1, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Tuỳ ý, thiết bị đầu cuối gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ theo cách POST (gửi), trong đó định dạng của thông điệp là định dạng JSON (JavaScript Object Notation - kí hiệu đối tượng JavaScript). Thiết bị đầu cuối bổ sung thông số cần để thu thập thông tin nội dung vào phần BODY của

JSON. Sau khi nhận được yêu cầu POST của thiết bị đầu cuối, thì máy chủ trả về thông tin nội dung được yêu cầu cho thiết bị đầu cuối. Tùy ý, tiến trình xử lý đa tiêu trình có thể được sử dụng khi thiết bị đầu cuối gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung. Xử lý đa tiêu trình có nghĩa là thông tin nội dung của các nguồn nội dung khác nhau được thu thập đồng thời.

Tùy ý, thông tin hiển thị nội dung ở bước 204a để "nhận thông tin hiển thị nội dung mà máy chủ gửi" có thể là thông tin nội dung thu được, theo yêu cầu thu thập, từ nguồn nội dung khi máy chủ nhận được yêu cầu thu thập này ở bước 202a; hoặc có thể là thông tin hiển thị nội dung đã được lưu giữ ở máy chủ.

Theo một tiến trình thực hiện cụ thể, thông tin hiển thị nội dung là thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc. Việc hiển thị thông tin hiển thị nội dung cũng là hiển thị theo phân loại của thông tin hiển thị nội dung. Phân loại này có thể là phân loại được người dùng xác định, hoặc có thể là việc chọn một số phân loại đã được thiết đặt trong ứng dụng. Dạng cụ thể của việc phân loại là không bị giới hạn theo phương án này của sáng chế. Kiểu phân loại có thể bao gồm một trong số, hoặc tổ hợp của, bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, nguồn nội dung, v.v.. Việc phân loại dựa trên bộ nhận dạng người dùng là việc phân loại theo các bộ nhận dạng người dùng khác nhau, trong đó bộ nhận dạng người dùng là trường mà có thể chỉ thị danh tính người dùng, và những người dùng có cùng một bộ nhận dạng người dùng là cùng một người dùng. Thông tin tài khoản của mỗi nguồn nội dung là tương ứng với một bộ nhận dạng người dùng. Bộ nhận dạng người dùng có thể là một ký tự, chữ số, tổ hợp của chữ cái và chữ số, v.v., và dạng cụ thể của bộ nhận dạng người dùng là không bị giới hạn. Ví dụ, ứng dụng tập hợp thông tin bao gồm thông tin về hai bộ nhận dạng người dùng khác nhau, tức là, ứng dụng tập hợp thông tin bao gồm thông tin về hai người dùng khác nhau; theo cách đó, thông tin có cùng một bộ nhận dạng người dùng thì

được phân loại vào một mục. Nếu hai bộ nhận dạng người dùng này lần lượt nhận dạng Jack và Tom, thì tất cả thông tin nội dung của Jack được phân loại vào một mục, và thông tin về Tom được phân loại vào một mục. Việc phân loại dựa trên loại dịch vụ là phân loại theo thuộc tính dựa trên thông tin nội dung. Kiểu phân loại dựa trên loại dịch vụ có thể bao gồm một hoặc nhiều trong số loại dịch vụ chuyển phát nhanh, nhạc, ảnh, thông điệp liên lạc, thông điệp mời sự kiện, hoá đơn, v.v.. Thông tin nội dung có cùng một loại dịch vụ hoặc có cùng một bộ nhận dạng loại dịch vụ thì được phân loại vào một mục. Cụ thể là, mục chuyển phát nhanh cho biết rằng tất cả thông tin nội dung, bao gồm thông tin chuyển phát nhanh, là được phân loại vào một mục, mà có thể cụ thể bao gồm thông tin chuyển phát nhanh ở nguồn nội dung chẳng hạn như Amazon, Jingdong, hoặc Taobao. Việc phân loại theo nhạc cho biết rằng thông tin nội dung mà có thuộc tính là nhạc thì được phân loại vào một mục, mà có thể bao gồm nhạc trực tuyến trên web, nhạc qq, nhạc được lưu trong thiết bị đầu cuối, v.v.. Việc phân loại theo ảnh cho biết rằng thông tin về ảnh thu được là được phân loại vào một mục, mà có thể bao gồm ảnh trong flickr, ảnh trong instagram, v.v.. Mục thông điệp liên lạc có thể bao gồm các thông tin chẳng hạn như tin nhắn SMS, cuộc gọi, Weibo, hoặc email. Mục hoá đơn biểu thị thông tin về hoá đơn đã mua, chẳng hạn thời điểm mua của hoá đơn, thời gian hợp lệ của hoá đơn, hoặc thời gian có thể sử dụng được của hoá đơn, mà có thể cụ thể bao gồm vé đường không đã mua, vé đường sắt đã mua, hoặc vé xem phim đã mua. Việc phân loại dựa trên nguồn nội dung là việc phân loại dựa trên nguồn thông tin nội dung, tức là, thông tin của cùng một nguồn nội dung thì được phân loại vào một mục. Ví dụ, tất cả các thông tin nội dung thu được từ Taobao là được phân loại vào một mục, mà có thể bao gồm thông tin nội dung của nhiều tài khoản Taobao, hoặc nhiều phần thông tin nội dung của một tài khoản Taobao, v.v.. Tương tự, thông tin nội dung thu được từ Jingdong có thể được phân loại vào một mục; thông tin nội dung của Sina Weibo được phân loại vào một mục, v.v.. Cách phân loại theo phương

án này của sáng chế còn bao gồm một trong số, hoặc tổ hợp của, những cách phân loại nêu trên. Ví dụ, một trong số, hoặc tổ hợp của, những cách phân loại nêu trên có thể bao gồm phân loại mức độ 1 và phân loại mức độ 2, trong đó phân loại mức độ 2 là dưới phân loại mức độ 1. Cụ thể là, nếu phân loại mức độ 1 là phân loại dựa trên loại dịch vụ, chẳng hạn dịch vụ chuyển phát nhanh, và phân loại mức độ 2 là phân loại dựa trên bộ nhận dạng người dùng, chẳng hạn Jack và Tom, thì thông tin chuyển phát nhanh của Jack được hiển thị cùng nhau, và thông tin chuyển phát nhanh của Tom được hiển thị cùng nhau, nhưng cả thông tin chuyển phát nhanh của Jack lẫn thông tin chuyển phát nhanh của Tom đều được hiển thị dưới mục chuyển phát nhanh. Việc phân loại đối với thông tin nội dung đã được mô tả theo phương án này của sáng chế chỉ dựa vào một ví dụ, và nội dung cụ thể và dạng cụ thể của việc phân loại là không bị giới hạn.

Tuỳ ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước: hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung. Tuỳ ý, ứng dụng tập hợp thông tin có thể hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung này. Tức là, thông tin hiển thị nội dung đã được phân loại được sắp xếp và được hiển thị theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung tương ứng với mỗi mục phân loại. Thứ tự ngược lại có nghĩa là thông tin hiển thị nội dung đã được phân loại được sắp xếp theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật thông tin, tức là, thông tin hiển thị nội dung mới nhất thì được hiển thị đầu tiên trong mỗi mục phân loại, sau đó, thông tin hiển thị nội dung được sắp xếp và được hiển thị liên nhau theo thời gian cập nhật.

Tuỳ ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung là bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo các mức độ. Thông tin hiển thị nội dung có thể được hiển thị với N mức độ, trong đó N lớn hơn hoặc bằng 1. Tuỳ ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo các mức độ là tương ứng với bước

phân loại thông tin hiển thị nội dung nêu trên. Cụ thể là, ví dụ, thông tin hiển thị nội dung được hiển thị với hai mức độ, trong đó màn hình mức độ 1 tương ứng với phân loại mức độ 1, màn hình mức độ 2 tương ứng với phân loại mức độ 2, và màn hình mức độ 2 là dưới màn hình mức độ 1. Ví dụ, một tổ hợp hai kiểu phân loại được thiết đặt trong ứng dụng tập hợp thông tin. Phân loại mức độ 1 dựa trên loại dịch vụ còn bao gồm phân loại mức độ 2 dựa trên nguồn nội dung, và thông tin hiển thị nội dung tương ứng lần lượt là thông tin chuyển phát nhanh từ Taobao và Jingdong, và thông tin ảnh từ flickr; theo cách đó, thông tin chuyển phát nhanh từ Taobao và Jingdong được hiển thị trong màn hình mức độ 1 của thông tin chuyển phát nhanh, và thông tin ảnh từ flickr được hiển thị trong màn hình mức độ 1 của ảnh; ngoài ra, tất cả các thông tin chuyển phát nhanh từ Taobao đều được hiển thị dưới phân loại mức độ 2 của Taobao, và tất cả các thông tin chuyển phát nhanh từ Jingdong đều được hiển thị dưới phân loại mức độ 2 của Jingdong. Nếu thông tin hiển thị nội dung này còn đến riêng rẽ từ những người dùng khác nhau, tức là thông tin hiển thị nội dung này có các bộ nhận dạng người dùng khác nhau, thì thông tin hiển thị nội dung này có thể được hiển thị với ba mức độ. Thông tin phân loại cụ thể là tương tự như việc hiển thị với hai mức độ, nên không được mô tả chi tiết. Tuy ý, trang hiển thị thứ nhất của ứng dụng, tức là trang bao gồm tất cả màn hình mức độ 1 hoặc thông tin phân loại mức độ 1, có thể hiển thị tất cả hoặc một phần của thông tin hiển thị nội dung của màn hình mức độ 1 hoặc của phân loại mức độ 1. Khi một phần của thông tin hiển thị nội dung được hiển thị, thì vùng hiển thị của mỗi màn hình mức độ 1 đều có liên kết để truy cập trang hiển thị thứ hai tương ứng với thông tin hiển thị nội dung của màn hình mức độ 2. Trên trang hiển thị thứ nhất của ứng dụng, tất cả các mức độ hiển thị có thể được thiết đặt để có cùng một cách hiển thị. Ví dụ, một phần của thông tin hiển thị nội dung mới nhất được hiển thị trong mỗi màn hình mức độ 1. Tất cả các mức độ hiển thị cũng có thể được thiết đặt để có các dạng hiển thị khác nhau. Ví dụ, trang hiển thị thứ nhất hiển thị

một phần của thông tin chuyển phát nhanh mới nhất, hai thông điệp liên lạc mới nhất, v.v.. Dạng thiết đặt cụ thể có thể được chọn và được điều chỉnh theo tình hình cụ thể, chứ không bị giới hạn theo phương án này của sáng chế. Tuỳ ý, trang hiển thị thứ nhất hoặc trang hiển thị thứ hai, mà hiển thị thông tin hiển thị nội dung, có liên kết để truy cập nguồn nội dung tương ứng.

Tuỳ ý, bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung còn bao gồm bước cập nhật, theo thời gian thực, thông tin hiển thị nội dung được hiển thị. Việc cập nhật theo thời gian thực đối với thông tin hiển thị nội dung được hiển thị có thể là việc cập nhật theo thời gian cập nhật mà hệ thống thiết đặt hoặc cập nhật theo thời gian cập nhật mà người dùng thiết đặt, hoặc có thể là việc cập nhật khi ứng dụng dò thấy cơ chế kích hoạt, ví dụ, dò thấy rằng người dùng nhấn vào nút hoặc liên kết nào đó. Việc cập nhật theo thời gian thực đối với thông tin hiển thị nội dung được hiển thị là giống với trường hợp theo Phương án 1, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, sau bước 204a để "nhận thông tin hiển thị nội dung mà máy chủ gửi", thì phương pháp nêu trên có thể còn bao gồm bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung đó. Việc lưu giữ thông tin hiển thị nội dung là lưu giữ thông tin hiển thị nội dung đã được tích hợp. Bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung có thể được thực hiện trước hoặc sau bước 206a để hiển thị thông tin hiển thị nội dung, hoặc được thực hiện đồng thời với bước 206a. Bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung còn bao gồm bước so sánh thông tin hiển thị nội dung với thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ, và cập nhật thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ đó. Bước cập nhật thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ có thể cụ thể là các bước: nếu tồn tại thông tin hiển thị nội dung hiện tại, thì thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ được thay thế, và được cập nhật thành thông tin hiển thị nội dung hiện tại; nếu chưa tồn tại thông tin hiển thị nội dung hiện tại, thì thông tin hiển thị nội dung được thêm vào/được tạo ra trực tiếp. Tuỳ ý, thiết bị đầu cuối lưu giữ thông tin hiển thị nội dung dưới dạng cơ sở dữ liệu.

Theo một tiến trình thực hiện cụ thể, bước 202b đến bước 206b có thể được thực hiện tại thời điểm nhận được yêu cầu thu thập của thiết bị đầu cuối; hoặc có thể được thực hiện tại thời điểm được thiết đặt mặc định theo ứng dụng tập hợp thông tin hoặc được người dùng thiết đặt; hoặc có thể được thực hiện theo thông điệp thời gian trong yêu cầu thu thập khi nhận được yêu cầu thu thập của thiết bị đầu cuối, để thu được thông tin nội dung của nguồn nội dung, trong đó thông điệp thời gian đó có thể là thông điệp về thời điểm cụ thể, thông điệp về một khoảng thời gian, v.v.. Do đó, sau khi bước 202b được thực hiện, thì bước 204b đến bước 206b có thể được thực hiện trực tiếp; hoặc bước khác có thể được thực hiện trước bước 204b đến bước 206b, sau đó bước 204b đến bước 206b mới được thực hiện.

Theo một tiến trình thực hiện cụ thể, trước hết máy chủ thu thập thông tin về địa chỉ và thông tin tài khoản của nguồn nội dung, bao gồm ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung; và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung là địa chỉ để có thể truy cập nguồn nội dung, chẳng hạn địa chỉ Amazon là www.amazon.cn.

Trước khi máy chủ thu thập ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản đó, thì phương pháp nêu trên còn bao gồm bước: nhận, bởi máy chủ, yêu cầu thu thập được gửi từ thiết bị đầu cuối, trong đó yêu cầu thu thập này được dùng để lệnh cho máy chủ thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung; hoặc nhận, bởi máy chủ, thông tin định thời để kích hoạt máy chủ để thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung.

Thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ mà là của nguồn nội dung và máy chủ thu được có thể là thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ mà là của nguồn nội dung và máy chủ thu được từ yêu cầu thu thập khi nhận được yêu cầu thu thập đó của thiết bị đầu cuối, hoặc có thể là thông tin tài khoản và

thông tin về địa chỉ mà là của nguồn nội dung và máy chủ thu được, theo thông tin khác mà nằm trong yêu cầu thu thập của thiết bị đầu cuối và cho biết thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung, từ thông tin tài khoản được lưu giữ ở máy chủ, chẳng hạn thông tin về tài khoản hệ thống và thông tin về nguồn nội dung nêu trên. Tùy ý, tiến trình xử lý có thể là tiến trình xử lý đa tiêu trình khi máy chủ thu thập thông tin nội dung của các nguồn nội dung khác nhau. Xử lý đa tiêu trình có nghĩa là thông tin nội dung của các nguồn nội dung khác nhau được thu thập đồng thời. Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, theo một cách thức thực hiện, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung ở bước 206b trên Fig.2c bao gồm các bước như sau:

Bước 2062a: Chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc.

Bước 2064a: Phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, theo cách thức thực hiện khác, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung ở bước 206b trên Fig.2d bao gồm các bước như sau:

Bước 2062b: Phân loại thông tin nội dung.

Bước 2064b: Chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Hai cách thức thực hiện nêu trên là tương tự như hai cách thức thực hiện của bước 104 ở Phương án 1; tuy nhiên, bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là được máy chủ thực hiện theo phương án này. Hai cách thức thực hiện đó đã được mô tả chi tiết ở Phương án 1, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, sau bước 206b để "tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung", thì phương pháp nêu trên có thể còn bao gồm bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung đó. Việc lưu giữ thông tin hiển thị nội dung là lưu giữ thông tin hiển thị nội dung đã được tích hợp. Bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung có thể được thực hiện trước hoặc sau bước 208b là gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị, hoặc được thực hiện cùng một lúc với bước 208b. Bước lưu giữ thông tin hiển thị nội dung còn bao gồm bước so sánh thông tin hiển thị nội dung với thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ, và cập nhật thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ đó. Bước cập nhật thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ có thể cụ thể là các bước: nếu tồn tại thông tin hiển thị nội dung hiện tại, thì thông tin hiển thị nội dung được lưu giữ được thay thế, và được cập nhật thành thông tin hiển thị nội dung hiện tại; nếu chưa tồn tại thông tin hiển thị nội dung hiện tại, thì thông tin hiển thị nội dung được thêm vào/được tạo ra trực tiếp. Tùy ý, máy chủ lưu giữ thông tin hiển thị nội dung dưới dạng cơ sở dữ liệu.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, nếu bước hiển thị thông tin hiển thị nội dung bao gồm bước thu thập thông tin nội dung được lưu giữ ở thiết bị đầu cuối, thì thiết bị đầu cuối sẽ tích hợp thông tin nội dung đó vào thông tin hiển thị nội dung, và hiển thị thông tin hiển thị nội dung đó cùng với thông tin hiển thị nội dung mà được máy chủ gửi.

Theo phương án này, thiết bị đầu cuối gửi đi yêu cầu, và thông tin nội dung được thu thập bằng máy chủ ứng dụng, và thông tin nội dung đó được tích hợp và sau đó được hiển thị cho người dùng bằng thiết bị đầu cuối, để tạo ra sự súc tích và trực quan cho người dùng để truy vấn thông tin mà không gặp phải sự phiền phức nào.

Theo Phương án 3, sáng chế đề xuất thiết bị hiển thị thông tin 300, sơ đồ cấu trúc của thiết bị 300 này được thể hiện trên Fig.3. Thiết bị này được đặt ở phía thiết bị đầu cuối, và được tạo cấu hình để thực hiện phương pháp theo

Phương án 1. Tất cả các giải pháp và các dấu hiệu mà có thể được thực hiện ở Phương án 1 đều có thể áp dụng được cho phương án này, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Thiết bị hiển thị thông tin 300 này bao gồm:

môđun tập hợp 302, được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

môđun tích hợp 304, được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

môđun hiển thị 306, được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, môđun tập hợp 302 có thể bao gồm:

môđun thu thập, được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

môđun gửi, được tạo cấu hình để gửi yêu cầu thu thập thứ nhất đến nguồn nội dung theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

môđun nhận, được tạo cấu hình để nhận thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

Theo cách khác, môđun tập hợp 302 có thể bao gồm:

môđun gửi, được tạo cấu hình để gửi yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ; và

môđun nhận, được tạo cấu hình để nhận thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, môđun tích hợp 304 bao gồm:

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi, theo quy tắc, thông tin nội dung, mà môđun tập hợp thu được, từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc, hoặc được tạo cấu hình để chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin hiển thị nội dung; và

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc, để thu được thông tin hiển thị nội dung, hoặc được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung mà môđun tập hợp thu được.

Tuỳ ý, thiết bị 300 còn bao gồm môđun lưu trữ, được tạo cấu hình để lưu giữ thông tin hiển thị nội dung.

Theo thiết bị hiển thị thông tin theo phương án này, thì thông tin nội dung của nguồn nội dung được thu thập, được tích hợp, và sau đó được hiển thị cho người dùng theo phân loại, nên người dùng sẽ thấy ngắn gọn và trực quan khi truy vấn thông tin mà không gặp phải sự phiền phức nào.

Theo Phương án 4, sáng chế đề xuất thiết bị hiển thị thông tin 400, sơ đồ cấu trúc của thiết bị 400 này được thể hiện trên Fig.4. Thiết bị 400 này được tạo cấu hình để thực hiện phương pháp theo Phương án 2. Thiết bị này là thiết bị 400a khi được đặt ở phía thiết bị đầu cuối, và thực hiện phương pháp trên Fig.2a. Thiết bị này là thiết bị 400b khi được đặt ở phía máy chủ, và thực hiện phương pháp trên Fig.2b. Tất cả các giải pháp và các dấu hiệu mà có thể được thực hiện ở Phương án 2 đều có thể áp dụng được cho phương án này, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Thiết bị hiển thị thông tin 400a này bao gồm:

môđun gửi 402a, được tạo cấu hình để gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông

tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

môđun nhận 404a, được tạo cấu hình để nhận thông tin hiển thị nội dung được gửi bởi máy chủ theo yêu cầu thu thập nêu trên, trong đó thông tin hiển thị nội dung này là thu được bằng cách tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung thu được từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản; và

môđun hiển thị 406a, được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung.

Thiết bị hiển thị thông tin 400b này bao gồm:

môđun thu thập 402b, được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

môđun tập hợp 404b, được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

môđun tích hợp 406b, được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

môđun gửi 408b, được tạo cấu hình để gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, môđun tích hợp 406b còn bao gồm:

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi, theo quy tắc, thông tin nội dung, mà môđun tập hợp thu được, từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc, hoặc được tạo cấu hình để chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không

có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin hiển thị nội dung; và

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc, để thu được thông tin hiển thị nội dung, hoặc được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung mà môđun tập hợp thu được.

Với thiết bị theo phương án này, thì thông tin nội dung được thu thập, được tích hợp, và sau đó được hiển thị cho người dùng, nên người dùng sẽ thấy súc tích và trực quan khi truy vấn thông tin mà không gặp phải sự phiền phức nào.

Fig.5 là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc phần cứng của thiết bị đầu cuối theo Phương án 5 của sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.5, thiết bị đầu cuối 500 bao gồm bộ xử lý 502, bộ nhớ 504, bộ thu phát 506, màn hình hiển thị 508, và tuyến buýt 510. Bộ xử lý 502, bộ nhớ 504, bộ thu phát 506, và màn hình hiển thị 508 giao tiếp với nhau bằng tuyến buýt 510.

Thiết bị đầu cuối này có thể được tạo cấu hình để thực hiện các phương pháp mà được thực hiện bởi các thiết bị đầu cuối theo Phương án 1, Phương án 2, và Phương án 3. Tất cả nội dung và tác dụng liên quan đến thiết bị đầu cuối này theo phương án về phương pháp theo sáng chế là đều có thể được thực hiện bằng thiết bị đầu cuối theo phương án này; do đó, tất cả nội dung và tác dụng theo phương án về phương pháp đó đều áp dụng được cho phương án này.

Thiết bị đầu cuối này có thể thực hiện phương pháp theo phương án này của sáng chế bằng cách thực thi ứng dụng tập hợp thông tin. Ứng dụng tập hợp thông tin này có thể bao gồm ứng dụng bất kì được cài trên thiết bị đầu cuối, bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, ứng dụng trình duyệt, ứng dụng email, ứng dụng dịch vụ nhắn tin tức thời, ứng dụng xử lý văn bản, ứng dụng ảo hoá bàn phím, widget (Widget) dạng cửa sổ, ứng dụng mã hoá, ứng dụng quản lý bản quyền số, ứng dụng nhận dạng giọng nói, ứng dụng nhân bản

giọng nói, ứng dụng định vị (chẳng hạn một chức năng của hệ thống định vị toàn cầu), ứng dụng phát nhạc, v.v..

Bộ nhớ 504 có thể được tạo cấu hình để lưu giữ chương trình và mô đun phần mềm. Bằng cách chạy chương trình và mô đun phần mềm được lưu giữ trong bộ nhớ 504, thì bộ xử lý 502 thực thi các ứng dụng và chức năng khác nhau của thiết bị đầu cuối, và thực hiện việc xử lý dữ liệu. Bộ nhớ 504 chủ yếu bao gồm vùng lưu giữ chương trình và vùng lưu giữ dữ liệu, trong đó vùng lưu giữ chương trình có thể lưu giữ hệ điều hành, chương trình ứng dụng cần thiết cho ít nhất một chức năng, chẳng hạn chương trình phát âm thanh hoặc chương trình phát hình ảnh. Vùng lưu giữ dữ liệu có thể lưu giữ các dữ liệu (chẳng hạn dữ liệu audio hoặc danh bạ điện thoại) mà được tạo ra theo quá trình sử dụng thiết bị đầu cuối, v.v.. Theo một cách thức thực hiện cụ thể của sáng chế, bộ nhớ nêu trên có thể bao gồm bộ nhớ khả biến, chẳng hạn bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên bất biến (Nonvolatile Random Access Memory - NVRAM), RAM thay đổi pha (Phase change RAM - PRAM), hoặc RAM từ điện trở (Magnetoresistive RAM - MRAM), hoặc có thể bao gồm bộ nhớ bất biến, chẳng hạn ít nhất một thiết bị lưu trữ dùng đĩa từ, bộ nhớ chỉ đọc lập trình được và xoá được bằng điện (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory - EEPROM), hoặc thiết bị lưu trữ dạng flash chẳng hạn như bộ nhớ flash NOR (NOR flash memory) hoặc bộ nhớ flash NAND (NAND flash memory). Bộ nhớ bất biến thì lưu giữ hệ điều hành và chương trình ứng dụng mà được bộ xử lý 502 thực thi. Bộ xử lý 502 nạp, từ bộ nhớ bất biến, chương trình đang chạy và dữ liệu, vào bộ nhớ, và lưu giữ nội dung số vào thiết bị lưu trữ dung lượng lớn. Hệ điều hành bao gồm các thành phần và/hoặc các trình điều khiển khác nhau mà được tạo cấu hình để kiểm soát và quản lý tác vụ thường nhật của hệ thống, chẳng hạn quản lý bộ nhớ, điều khiển thiết bị lưu trữ, hoặc quản lý công suất, và tạo thuận lợi cho quá trình giao tiếp giữa các phần mềm và phần cứng khác nhau. Theo cách thức thực hiện này của sáng chế, hệ điều hành có thể là hệ thống

Android của Google, hệ thống iOS do Apple phát triển, hệ điều hành Windows do Microsoft phát triển, v.v.; hoặc có thể là hệ điều hành kiểu nhúng, chẳng hạn Vxworks.

Bộ xử lý 502 là trung tâm điều khiển của thiết bị đầu cuối, được nối với tất cả các bộ phận của toàn bộ thiết bị đầu cuối bằng các giao diện và các đường dây khác nhau, và thực hiện các chức năng khác nhau của thiết bị đầu cuối và/hoặc hoạt động xử lý dữ liệu bằng cách chạy hoặc thực thi chương trình và/hoặc môđun phần mềm mà được lưu giữ trong bộ nhớ 504 và gọi ra dữ liệu được lưu giữ trong bộ nhớ 504. Bộ xử lý 502 có thể bao gồm mạch tích hợp (Integrated Circuit - IC), ví dụ, có thể bao gồm IC đóng gói đơn, hoặc có thể bao gồm IC đa gói mà có chức năng giống hoặc khác nhau. Ví dụ, bộ xử lý 502 có thể bao gồm chỉ một khối xử lý trung tâm (Central Processing Unit - CPU), hoặc có thể là tổ hợp của GPU, bộ xử lý tín hiệu số (Digital Signal Processor - DSP), và chip điều khiển (chẳng hạn chip băng gốc) trong bộ thu phát 506. Theo cách thức thực hiện này của sáng chế, CPU nêu trên có thể là đơn lõi tính toán, hoặc có thể bao gồm nhiều lõi tính toán.

Bộ thu phát 506 được tạo cấu hình để thiết lập kênh truyền thông, để thiết bị đầu cuối được nối với máy chủ ở xa qua kênh truyền thông đó, và tải xuống dữ liệu phương tiện từ máy chủ ở xa đó. Theo một tiến trình thực hiện cụ thể của sáng chế, bộ thu phát 506 được tạo cấu hình cụ thể để: theo lệnh của bộ xử lý 502, thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung từ nguồn nội dung, hoặc gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ và nhận thông điệp đáp ứng của máy chủ, v.v.. Bộ thu phát 506 có thể bao gồm môđun truyền thông, chẳng hạn môđun mạng cục bộ không dây (Wireless Local Area Network - WLAN), môđun Bluetooth, hoặc môđun băng gốc (Base Band), và mạch tần số vô tuyến (Radio Frequency - RF) tương ứng với môđun truyền thông này, và được tạo cấu hình để thực hiện hoạt động giao tiếp bằng mạng cục bộ không dây, giao tiếp bằng Bluetooth, giao tiếp bằng hồng ngoại và/hoặc hoạt động truyền thông bằng hệ thống truyền thông tế bào, chẳng hạn hệ thống đa

truy cập phân chia theo mã băng rộng (Wideband Code Division Multiple Access - WCDMA) và/hoặc hệ thống truy cập gói đường xuống tốc độ cao (High Speed Downlink Packet Access - HSDPA). Môđun truyền thông được tạo cấu hình để kiểm soát sự giao tiếp giữa các thành phần trong thiết bị đầu cuối, và có thể hỗ trợ công nghệ truy cập bộ nhớ trực tiếp (Direct Memory Access - DMA).

Mạch tần số vô tuyến được tạo cấu hình để nhận và gửi thông tin, hoặc nhận và gửi tín hiệu trong lúc thực hiện cuộc gọi. Ví dụ, sau khi nhận được thông tin đường xuống của trạm gốc, thì bộ xử lý 502 xử lý thông tin đường xuống đó; ngoài ra, dữ liệu đường lên được thiết kế cũng được gửi đến trạm gốc. Nói chung, mạch tần số vô tuyến nêu trên bao gồm mạch điện đã biết mà được dùng để thực hiện các chức năng đó, bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, hệ thống ăng ten, bộ thu phát tần số vô tuyến, một hoặc nhiều bộ khuếch đại, bộ cộng hưởng, một hoặc nhiều bộ dao động, bộ xử lý tín hiệu số, nhóm vi mạch mã hoá/giải mã (Codec), thẻ SIM (Subscriber Identity Module - môđun nhận dạng thuê bao), bộ nhớ, v.v.. Ngoài ra, mạch tần số vô tuyến nêu trên có thể còn truyền thông với mạng và thiết bị khác bằng hoạt động truyền thông không dây. Hoạt động truyền thông không dây này có thể sử dụng tiêu chuẩn hoặc giao thức truyền thông bất kì, bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở GSM (Global System of Mobile communication - hệ thống truyền thông di động toàn cầu), GPRS (General Packet Radio Service - dịch vụ vô tuyến gói chung), CDMA (Code Division Multiple Access - đa truy cập phân chia theo mã), WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access - đa truy cập phân chia theo mã băng rộng), công nghệ HSUPA (High Speed Uplink Packet Access - truy cập gói đường lên tốc độ cao), LTE (Long Term Evolution - phát triển lâu dài), email, SMS (Short Messaging Service - dịch vụ tin nhắn ngắn), v.v..

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể của sáng chế, theo cách thức thực hiện thứ nhất:

bộ thu phát 506 có thể được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó; và

bộ xử lý 502 có thể được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung.

Tùy ý, bộ thu phát 506 có thể được tạo cấu hình cụ thể để:

nhận ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ này là được bộ xử lý 502 thu thập;

gửi yêu cầu thu thập thứ nhất đến nguồn nội dung theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

nhận thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

Tùy ý, bộ thu phát 506 có thể được tạo cấu hình cụ thể để:

gửi yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ; và

nhận thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên.

Theo cách thức thực hiện thứ hai:

bộ thu phát 506 có thể được tạo cấu hình để gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ để thu được thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu giữ trong thiết bị đầu cuối đó;

bộ thu phát 506 có thể còn được tạo cấu hình để nhận thông tin hiển thị nội dung được gửi bởi máy chủ theo yêu cầu thu thập nêu trên, trong đó thông tin hiển thị nội dung này là thu được bằng cách tích hợp, bởi máy

chủ, thông tin nội dung thu được từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản; và

bộ xử lý 502 có thể được tạo cấu hình để phân tích thông tin hiển thị nội dung nhận được.

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể, bộ xử lý 502 còn được tạo cấu hình để kết xuất thông tin hiển thị nội dung ra màn hình hiển thị 508 để hiển thị.

Màn hình hiển thị 508 được tạo cấu hình để xuất ra văn bản, hình ảnh, và/hoặc video. Màn hình hiển thị này có thể bao gồm panel hiển thị, ví dụ, panel hiển thị có cấu tạo dưới dạng màn LCD (Liquid Crystal Display - màn hình tinh thể lỏng), màn OLED (Organic Light Emitting Diode - điốt phát sáng hữu cơ), màn FED (Field Emission Display - hiển thị phát xạ trường), v.v.. Theo cách khác, màn hình hiển thị có thể bao gồm màn hiển thị phản xạ, chẳng hạn màn hiển thị điện di (electrophoretic), hoặc màn hiển thị bằng công nghệ điều chế ánh sáng bằng giao thoa kế (Interferometric Modulation of Light). Màn hình hiển thị này có thể bao gồm màn hiển thị đơn hoặc nhiều màn hiển thị có kích thước khác nhau.

Theo một tiến trình thực hiện cụ thể của sáng chế, màn hình hiển thị 508 có thể được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung.

Tùy ý, theo một cách thức thực hiện, việc bộ xử lý 502 được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung có thể bao gồm các bước cụ thể là:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc để thu được thông tin hiển thị nội dung.

Tùy ý, theo cách thức thực hiện khác, việc bộ xử lý 502 được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung có thể bao gồm các bước cụ thể là:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc sang định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin hiển thị nội dung.

Theo phương án này của sáng chế, thiết bị đầu cuối có thể còn bao gồm khối nhập liệu. Khối nhập liệu này được tạo cấu hình để thực hiện sự tương tác giữa người dùng và thiết bị đầu cuối và/hoặc nhập thông tin vào thiết bị đầu cuối. Ví dụ, khối nhập liệu này có thể nhận thông tin về chữ số hoặc ký tự mà người dùng nhập vào, để tạo ra tín hiệu nhập liên quan đến thiết đặt hoặc việc điều khiển chức năng của người dùng. Theo một cách thức thực hiện cụ thể của sáng chế, khối nhập liệu có thể là bảng cảm ứng; hoặc có thể là giao diện tương tác người-máy khác, chẳng hạn phím nhập liệu vật lý và micrô; hoặc có thể là thiết bị ghi nhận thông tin khác bên ngoài, chẳng hạn camera. Bảng cảm ứng nêu trên còn được gọi là màn hình cảm ứng hoặc màn hình được điều khiển bằng cách chạm, và có thể tiếp nhận thao tác chạm vào hoặc tiến gần đến mà người dùng thực hiện trên bảng cảm ứng, ví dụ, thao tác được người dùng thực hiện trên bảng cảm ứng hoặc tại vị trí gần bảng cảm ứng bằng vật hoặc phụ kiện phù hợp bất kỳ, chẳng hạn ngón tay hoặc bút cảm, và thiết bị kết nối tương ứng sẽ được điều khiển theo chương trình định trước. Theo cách thức thực hiện khác của sáng chế, phím nhập liệu vật lý của khối nhập liệu có thể bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, một hoặc nhiều trong số bàn phím vật lý, nút chức năng (chẳng hạn nút điều chỉnh âm lượng hoặc công tắc), bi xoay, chuột, cần điều khiển, v.v.. Khối nhập liệu mà ở dạng micrô thì có thể tiếp nhận âm tiếng nói của người dùng hoặc môi trường, và chuyển đổi tiếng nói đó thành lệnh mà ở dạng tín hiệu điện và có thể được thực thi bởi bộ xử lý 502. Theo một cách thức thực hiện cụ thể của sáng chế, bảng cảm ứng của khối nhập liệu cũng có thể được sử dụng đồng thời làm panel hiển thị của màn hình hiển thị. Ví dụ, sau khi dò thấy cử chỉ là chạm vào hoặc tiến gần đến bảng cảm ứng, thì bảng cảm ứng truyền cử chỉ đó đến

bộ xử lý 502 để xác định loại sự kiện chạm, sau đó, bộ xử lý cung cấp dữ liệu ra thị giác tương ứng trên panel hiển thị theo loại sự kiện chạm. Mặc dù khối nhập liệu và màn hình hiển thị 508 có chức năng như hai bộ phận độc lập để thực hiện các chức năng nhập liệu và kết xuất của thiết bị đầu cuối, nhưng theo một số phương án, bảng cảm ứng và panel hiển thị có thể được tích hợp cùng nhau để thực hiện các chức năng nhập liệu và kết xuất của thiết bị đầu cuối. Ví dụ, màn hình hiển thị có thể hiển thị các giao diện đồ họa người dùng (Graphical User Interface - GUI) khác nhau dưới dạng các thành phần điều khiển ảo, mà bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, cửa sổ, thanh cuộn, biểu tượng, và quyền nháp, để người dùng thực hiện thao tác theo cách chạm.

Theo một tiến trình thực hiện cụ thể của sáng chế, khối nhập liệu được tạo cấu hình cụ thể để dò thao tác của người dùng, trong đó việc dò thao tác của người dùng bao gồm việc dò thấy rằng người dùng khởi động ứng dụng tập hợp thông tin. Ví dụ, dò thấy rằng người dùng chạm vào biểu tượng tương ứng với ứng dụng tập hợp thông tin, hoặc nhấn phím tắt tương ứng với ứng dụng tập hợp thông tin. Cách khởi động ứng dụng tập hợp thông tin đó không bị giới hạn theo phương án này của sáng chế. Bước dò thao tác của người dùng có thể còn bao gồm bước dò thấy rằng người dùng chạm vào nút cập nhật để xem thông tin hiển thị nội dung, v.v.. Khối nhập liệu còn được tạo cấu hình để dò tất cả các thao tác tương tác giữa người dùng và thiết bị đầu cuối, ví dụ, dò thấy rằng người dùng đăng kí hoặc đăng nhập vào một tài khoản hệ thống, hoặc dò thấy rằng người dùng thiết đặt phân loại của ứng dụng. Phân loại của ứng dụng có thể là phân loại được người dùng xác định, hoặc có thể là việc chọn một số phân loại đã được thiết đặt trong ứng dụng. Tùy ý, kiểu phân loại có thể bao gồm một trong số, hoặc tổ hợp của, việc phân loại dựa trên bộ nhận dạng người dùng, việc phân loại dựa trên loại dịch vụ, việc phân loại dựa trên nguồn nội dung, v.v.. Việc phân loại đó đã được mô tả chi tiết ở Phương án 1, nên không được mô tả chi tiết ở đây.

Cần lưu ý rằng mặc dù thiết bị đầu cuối 500 trên Fig.5 chỉ thể hiện bộ xử

lý 502, bộ nhớ 504, bộ thu phát 506, màn hình hiển thị 508, và tuyến buýt 510, nhưng trong tiến trình thực hiện cụ thể, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực cần hiểu rằng thiết bị đầu cuối 500 còn bao gồm thành phần khác cần thiết để hoạt động bình thường. Ngoài ra, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này cần hiểu rằng, theo yêu cầu cụ thể, thì thiết bị đầu cuối 500 có thể còn bao gồm thành phần phần cứng để thực hiện chức năng bổ sung khác. Ngoài ra, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này cũng hiểu rằng thiết bị đầu cuối 500 cũng có thể chỉ bao gồm thành phần cần thiết để thực hiện phương án này của sáng chế, chứ không nhất thiết phải bao gồm tất cả các thành phần trên Fig.5.

Cấu trúc phần cứng trên Fig.5 và phần mô tả nêu trên là áp dụng được cho các thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin khác nhau theo phương án này của sáng chế. Người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này có thể hiểu rằng toàn bộ hoặc một số trong số các bước của các phương pháp nêu trên là có thể được thực hiện bằng chương trình chạy trên phần cứng liên quan. Chương trình này có thể được lưu giữ trong phương tiện lưu trữ đọc được bằng máy tính. Phương tiện lưu trữ đọc được bằng máy tính này bao gồm ROM, RAM, đĩa quang, v.v..

Fig.6 là hình vẽ thể hiện sơ đồ cấu trúc phần cứng của thiết bị đầu cuối theo Phương án 6 của sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.6, máy chủ 600 bao gồm bộ xử lý 602, bộ nhớ 604, bộ thu phát 606, và tuyến buýt 608. Bộ xử lý 602, bộ nhớ 604, và bộ thu phát 606 giao tiếp với nhau bằng tuyến buýt 608.

Máy chủ này có thể được tạo cấu hình để thực hiện các phương pháp mà được thực hiện bởi các máy chủ theo Phương án 1, Phương án 2, và Phương án 3. Tất cả nội dung và tác dụng liên quan đến máy chủ này theo phương án về phương pháp theo sáng chế là đều có thể được thực hiện bằng máy chủ theo phương án này; do đó, tất cả nội dung và tác dụng theo phương án về phương pháp đó đều áp dụng được cho phương án này.

Bộ nhớ 604 có thể được tạo cấu hình để lưu giữ chương trình và mô đun phần mềm. Bằng cách chạy chương trình và mô đun phần mềm được lưu giữ trong bộ nhớ 604, thì bộ xử lý 602 thực thi các ứng dụng và chức năng khác nhau của máy chủ này, và thực hiện việc xử lý dữ liệu. Bộ nhớ 604 chủ yếu bao gồm vùng lưu giữ chương trình và vùng lưu giữ dữ liệu, trong đó vùng lưu giữ chương trình có thể lưu giữ hệ điều hành, chương trình ứng dụng cần thiết cho ít nhất một chức năng, chẳng hạn chương trình phát âm thanh hoặc chương trình phát hình ảnh. Vùng lưu giữ dữ liệu có thể lưu giữ các dữ liệu (chẳng hạn dữ liệu audio hoặc danh bạ điện thoại) mà được tạo ra theo quá trình sử dụng máy chủ, v.v.. Theo một cách thức thực hiện cụ thể của sáng chế, bộ nhớ 604 có thể bao gồm bộ nhớ khả biến, chẳng hạn bộ nhớ truy cập ngẫu nhiên bất biến (Nonvolatile Random Access Memory - NVRAM), RAM thay đổi pha (Phase change RAM - PRAM), hoặc RAM từ điện trở (Magnetoresistive RAM - MRAM), hoặc có thể bao gồm bộ nhớ bất biến, chẳng hạn ít nhất một thiết bị lưu trữ dùng đĩa từ, bộ nhớ chỉ đọc lập trình được và xoá được bằng điện (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory - EEPROM), hoặc thiết bị lưu trữ dạng flash chẳng hạn như bộ nhớ flash NOR (NOR flash memory) hoặc bộ nhớ flash NAND (NAND flash memory). Bộ nhớ bất biến thì lưu giữ hệ điều hành và chương trình ứng dụng mà được bộ xử lý 602 thực thi. Bộ xử lý 602 nạp, từ bộ nhớ bất biến, chương trình đang chạy và dữ liệu, vào bộ nhớ, và lưu giữ nội dung số vào thiết bị lưu trữ dung lượng lớn. Hệ điều hành bao gồm các thành phần và/hoặc các trình điều khiển khác nhau mà được tạo cấu hình để kiểm soát và quản lý tác vụ thường nhật của hệ thống, chẳng hạn quản lý bộ nhớ, điều khiển thiết bị lưu trữ, hoặc quản lý công suất, và tạo thuận lợi cho quá trình giao tiếp giữa các phần mềm và phần cứng khác nhau. Theo cách thức thực hiện này của sáng chế, hệ điều hành có thể là hệ thống Android của Google, hệ thống iOS do Apple phát triển, hệ điều hành Windows do Microsoft phát triển, v.v.; hoặc có thể là hệ điều hành kiểu nhúng, chẳng hạn Vxworks.

Bộ xử lý 602 là trung tâm điều khiển của máy chủ này, được nối với tất cả các bộ phận của toàn bộ máy chủ này bằng các giao diện và các đường dây khác nhau, và thực hiện các chức năng khác nhau của máy chủ này và/hoặc hoạt động xử lý dữ liệu bằng cách chạy hoặc thực thi chương trình và/hoặc môđun phần mềm mà được lưu giữ trong bộ nhớ 604 và gọi ra dữ liệu được lưu giữ trong bộ nhớ 604. Bộ xử lý 602 có thể bao gồm mạch tích hợp (Integrated Circuit - IC), ví dụ, có thể bao gồm IC đóng gói đơn, hoặc có thể bao gồm IC đa gói mà có chức năng giống hoặc khác nhau. Ví dụ, bộ xử lý 602 có thể bao gồm chỉ một khối xử lý trung tâm (Central Processing Unit - CPU), hoặc có thể là tổ hợp của GPU, bộ xử lý tín hiệu số (Digital Signal Processor - DSP), và chip điều khiển (chẳng hạn chip băng gốc) trong bộ thu phát 606. Theo cách thức thực hiện này của sáng chế, CPU nêu trên có thể là đơn lõi tính toán, hoặc có thể bao gồm nhiều lõi tính toán.

Bộ thu phát 606 được tạo cấu hình để thiết lập kênh truyền thông, để máy chủ này được nối với máy chủ ở xa hoặc thiết bị đầu cuối qua kênh truyền thông đó, và tải xuống dữ liệu phương tiện từ máy chủ ở xa đó hoặc gửi dữ liệu phương tiện đến thiết bị đầu cuối đó. Theo một tiến trình thực hiện cụ thể của sáng chế, bộ thu phát 606 được tạo cấu hình cụ thể để: theo lệnh của bộ xử lý 602, thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung từ nguồn nội dung, hoặc gửi yêu cầu thu thập đến máy chủ và nhận thông điệp đáp ứng của máy chủ, v.v.. Bộ thu phát 606 có thể bao gồm môđun truyền thông, chẳng hạn môđun mạng cục bộ không dây (Wireless Local Area Network - WLAN), môđun Bluetooth, hoặc môđun băng gốc (Base Band), và mạch tần số vô tuyến (Radio Frequency - RF) tương ứng với môđun truyền thông này, và được tạo cấu hình để thực hiện hoạt động giao tiếp bằng mạng cục bộ không dây, giao tiếp bằng Bluetooth, giao tiếp bằng hồng ngoại và/hoặc hoạt động truyền thông bằng hệ thống truyền thông tế bào, chẳng hạn hệ thống đa truy cập phân chia theo mã băng rộng (Wideband Code Division Multiple Access - WCDMA) và/hoặc hệ thống truy cập gói đường xuống tốc

độ cao (High Speed Downlink Packet Access - HSDPA). Môđun truyền thông được tạo cấu hình để kiểm soát sự giao tiếp giữa các thành phần trong máy chủ này, và có thể hỗ trợ công nghệ truy cập bộ nhớ trực tiếp (Direct Memory Access - DMA).

Mạch tần số vô tuyến được tạo cấu hình để nhận và gửi thông tin, hoặc nhận và gửi tín hiệu trong lúc thực hiện cuộc gọi. Ví dụ, sau khi nhận được thông tin đường xuống của trạm gốc, thì bộ xử lý 602 xử lý thông tin đường xuống đó; ngoài ra, dữ liệu đường lên được thiết kế cũng được gửi đến trạm gốc. Nói chung, mạch tần số vô tuyến nêu trên bao gồm mạch điện đã biết mà được dùng để thực hiện các chức năng đó, bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở, hệ thống ăng ten, bộ thu phát tần số vô tuyến, một hoặc nhiều bộ khuếch đại, bộ cộng hưởng, một hoặc nhiều bộ dao động, bộ xử lý tín hiệu số, nhóm vi mạch mã hoá/giải mã (Codec), thẻ SIM (Subscriber Identity Module - môđun nhận dạng thuê bao), bộ nhớ, v.v.. Ngoài ra, mạch tần số vô tuyến nêu trên có thể còn truyền thông với mạng và thiết bị khác bằng hoạt động truyền thông không dây. Hoạt động truyền thông không dây này có thể sử dụng tiêu chuẩn hoặc giao thức truyền thông bất kì, bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở GSM (Global System of Mobile communication - hệ thống truyền thông di động toàn cầu), GPRS (General Packet Radio Service - dịch vụ vô tuyến gói chung), CDMA (Code Division Multiple Access - đa truy cập phân chia theo mã), WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access - đa truy cập phân chia theo mã băng rộng), công nghệ HSUPA (High Speed Uplink Packet Access - truy cập gói đường lên tốc độ cao), LTE (Long Term Evolution - phát triển lâu dài), email, SMS (Short Messaging Service - dịch vụ tin nhắn ngắn), v.v..

Trong một tiến trình thực hiện cụ thể của sáng chế, theo cách thức thực hiện thứ nhất:

tùy ý, bộ xử lý 602 có thể được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung

tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

bộ thu phát 606 có thể được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

bộ xử lý 602 còn được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông điệp hiển thị nội dung; và

bộ thu phát 606 còn được tạo cấu hình để gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Tùy ý, việc bộ xử lý 602 được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung bao gồm các bước cụ thể là:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Tùy ý, việc bộ xử lý 602 được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung bao gồm các bước cụ thể là:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

Theo cách thức thực hiện thứ hai:

tùy ý, bộ xử lý 602 có thể được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung

tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

bộ thu phát 606 có thể được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này; và

bộ thu phát 606 còn được tạo cấu hình để gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị.

Cần lưu ý rằng, mặc dù máy chủ 600 trên Fig.6 chỉ thể hiện bộ xử lý 602, bộ nhớ 604, bộ thu phát 606, và tuyến buýt 608, nhưng trong tiến trình thực hiện cụ thể, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này cần hiểu rằng máy chủ 600 còn bao gồm thành phần khác cần thiết để hoạt động bình thường. Ngoài ra, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này cần hiểu rằng, theo yêu cầu cụ thể, thì máy chủ 600 có thể còn bao gồm thành phần phần cứng để thực hiện chức năng bổ sung khác. Ngoài ra, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này cũng hiểu rằng máy chủ 600 cũng có thể chỉ bao gồm thành phần cần thiết để thực hiện phương án này của sáng chế, chứ không nhất thiết phải bao gồm tất cả các thành phần trên Fig.6.

Người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này có thể hiểu rằng toàn bộ hoặc một số trong số các bước của các phương pháp nêu trên là có thể được thực hiện bằng chương trình chạy trên phần cứng liên quan. Chương trình này có thể được lưu giữ trong phương tiện lưu trữ đọc được bằng máy tính. Phương tiện lưu trữ đọc được bằng máy tính này bao gồm ROM, RAM, đĩa quang, v.v..

Dựa vào các ví dụ được mô tả trong các phương án trong phần mô tả này, người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này có thể thấy rằng các khối và các bước thuật toán nêu trên có thể được thực hiện bằng phần cứng điện tử,

hoặc tổ hợp giữa phần mềm máy tính và phần cứng điện tử. Việc các chức năng này được thực hiện bằng phần cứng hay phần mềm phụ thuộc vào các ứng dụng cụ thể và các điều kiện ràng buộc về thiết kế kỹ thuật. Người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này có thể sử dụng các phương pháp khác nhau để thực hiện các chức năng được mô tả đối với mỗi ứng dụng cụ thể, nhưng điều này không có nghĩa là cách thức thực hiện này nằm ngoài phạm vi của sáng chế.

Phần mô tả nêu trên chỉ nêu những cách thức thực hiện cụ thể của sáng chế chứ không nhằm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Các phương án biến thể hoặc thay thế bất kì mà người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực này tạo ra trong phạm vi kỹ thuật của sáng chế thì cũng nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế. Do đó, phạm vi bảo hộ của sáng chế được xác định theo phạm vi bảo hộ của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp hiển thị thông tin, trong đó phương pháp được áp dụng bởi ứng dụng tập hợp thông tin đang chạy trên thiết bị đầu cuối và phương pháp này bao gồm các bước:

thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu trong thiết bị đầu cuối;

tích hợp, bởi thiết bị đầu cuối này, thông tin nội dung này vào thông tin hiển thị nội dung; và

hiển thị, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin hiển thị nội dung này,

khác biệt ở chỗ bước tích hợp, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung,

trong đó, trung tâm quy tắc được thiết đặt trong thiết bị đầu cuối và khi quy tắc cần được cập nhật, thì quy tắc được cập nhật theo cách đây quy tắc đó vào ứng dụng tập hợp thông tin, trong đó bước đây bao gồm việc nhận thông tin dữ liệu, bởi thiết bị đầu cuối, từ máy chủ.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó

bước tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc,

tức là thông tin hiển thị nội dung.

3. Phương pháp theo điểm 1 hoặc 2, trong đó

kiểu phân loại trong thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc bao gồm một hoặc nhiều trong số bộ nhận dạng người dùng, loại dịch vụ, hoặc nguồn nội dung.

4. Phương pháp theo điểm bất kì trong số các điểm từ 1 đến 3, trong đó

bước hiển thị, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin hiển thị nội dung là bước: hiển thị thông tin hiển thị nội dung theo thứ tự ngược lại, theo thời gian cập nhật của thông tin hiển thị nội dung đó.

5. Phương pháp theo điểm bất kì trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó bước thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của ít nhất một nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản này;

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập thứ nhất đến ít nhất một nguồn nội dung đó theo ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của ít nhất một nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản này; và

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung được gửi bởi nguồn nội dung theo yêu cầu thu thập thứ nhất nêu trên.

6. Phương pháp theo điểm bất kì trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó bước thu thập, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung là các bước:

gửi, bởi thiết bị đầu cuối, yêu cầu thu thập thứ hai đến máy chủ; và

nhận, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung mà máy chủ thu được theo yêu cầu thu thập thứ hai từ ít nhất một nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản nêu trên.

7. Phương pháp hiển thị thông tin, trong đó phương pháp này bao gồm các

bước:

thu thập, bởi máy chủ, ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

thu thập, bởi máy chủ, thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung này vào thông tin hiển thị nội dung; và

gửi, bởi máy chủ, thông tin hiển thị nội dung này đến thiết bị đầu cuối để hiển thị,

khác biệt ở chỗ bước tích hợp, bởi thiết bị đầu cuối, thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

chuyển đổi thông tin nội dung này từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc; và

phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung,

trong đó, trung tâm quy tắc được thiết đặt trong thiết bị đầu cuối và khi quy tắc cần được cập nhật, thì quy tắc được cập nhật theo cách đây quy tắc đó vào ứng dụng tập hợp thông tin trên thiết bị đầu cuối,

trong đó bước đây bao gồm việc gửi thông tin dữ liệu từ máy chủ tới thiết bị đầu cuối.

8. Phương pháp theo điểm 7, trong đó

bước tích hợp, bởi máy chủ, thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung là các bước:

phân loại thông tin nội dung; và

chuyển đổi thông tin nội dung đã được phân loại từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc theo quy tắc, để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung.

9. Phương pháp theo điểm bất kì trong số các điểm từ 7 hoặc 8, trong đó

trước bước thu thập, bởi máy chủ, ít nhất hai phần thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản này, thì phương pháp này còn bao gồm bước:

nhận, bởi máy chủ, yêu cầu thu thập được gửi từ thiết bị đầu cuối, trong đó yêu cầu thu thập này được dùng để lệnh cho máy chủ thu thập thông tin nội dung của nguồn nội dung.

10. Thiết bị đầu cuối hiển thị thông tin, trong đó thiết bị đầu cuối này bao gồm:

môđun tập hợp, được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung của ít nhất một nguồn nội dung, trong đó ít nhất một nguồn nội dung này tương ứng với ít nhất hai phần thông tin tài khoản được lưu trong thiết bị đầu cuối;

môđun tích hợp, được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

môđun hiển thị, được tạo cấu hình để hiển thị thông tin hiển thị nội dung khác biệt ở chỗ môđun tích hợp bao gồm:

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi, theo quy tắc, thông tin nội dung, mà môđun tập hợp thu được, từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc; và

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung,

trong đó, trung tâm quy tắc được thiết đặt trong thiết bị đầu cuối và khi quy tắc cần được cập nhật, thì quy tắc được cập nhật theo cách đẩy quy tắc đó vào ứng dụng tập hợp thông tin, trong đó bước đẩy bao gồm việc nhận thông

tin dữ liệu, bởi thiết bị đầu cuối, từ máy chủ.

11. Máy chủ hiển thị thông tin, trong đó máy chủ này bao gồm:

môđun thu thập, được tạo cấu hình để thu thập ít nhất hai phần của thông tin tài khoản và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này, trong đó ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này là tương ứng với ít nhất một nguồn nội dung;

môđun tập hợp, được tạo cấu hình để thu thập thông tin nội dung từ nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản nêu trên theo ít nhất hai phần của thông tin tài khoản đó và thông tin về địa chỉ của nguồn nội dung tương ứng với ít nhất hai phần của thông tin tài khoản này;

môđun tích hợp, được tạo cấu hình để tích hợp thông tin nội dung vào thông tin hiển thị nội dung; và

môđun gửi, được tạo cấu hình để gửi thông tin hiển thị nội dung đến thiết bị đầu cuối để hiển thị,

khác biệt ở chỗ môđun tích hợp bao gồm:

môđun chuyển đổi, được tạo cấu hình để chuyển đổi, theo quy tắc, thông tin nội dung, mà môđun tập hợp thu được, từ định dạng dữ liệu không có cấu trúc thành định dạng dữ liệu có cấu trúc; và

môđun phân loại, được tạo cấu hình để phân loại thông tin nội dung có định dạng dữ liệu có cấu trúc này để thu được thông tin nội dung đã được phân loại có định dạng dữ liệu có cấu trúc, tức là thông tin hiển thị nội dung,

trong đó, trung tâm quy tắc được thiết đặt trong thiết bị đầu cuối và khi quy tắc cần được cập nhật, thì quy tắc được cập nhật theo cách đây quy tắc đó vào ứng dụng tập hợp thông tin trên thiết bị đầu cuối, trong đó bước đây bao gồm việc gửi thông tin dữ liệu từ máy chủ tới thiết bị đầu cuối.

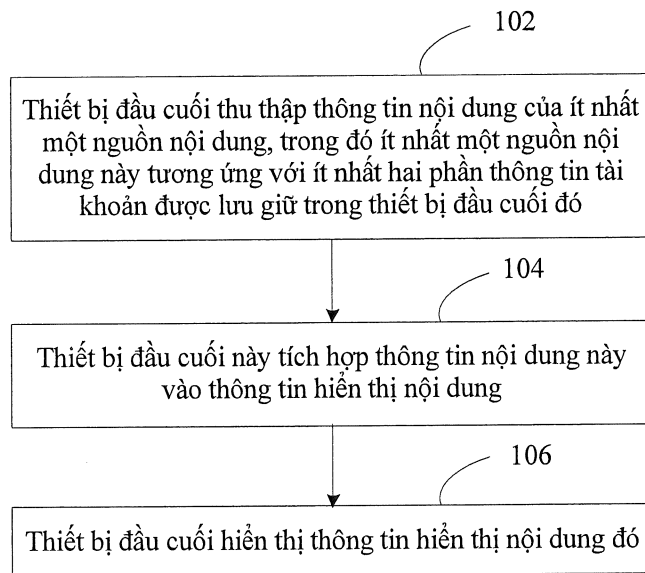


Fig.1

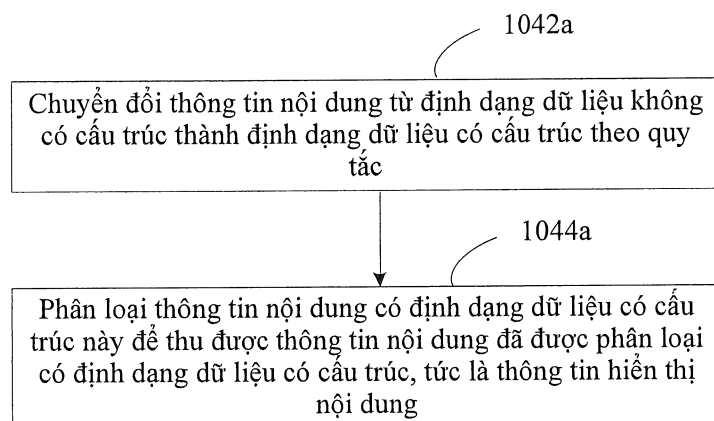


Fig.1a

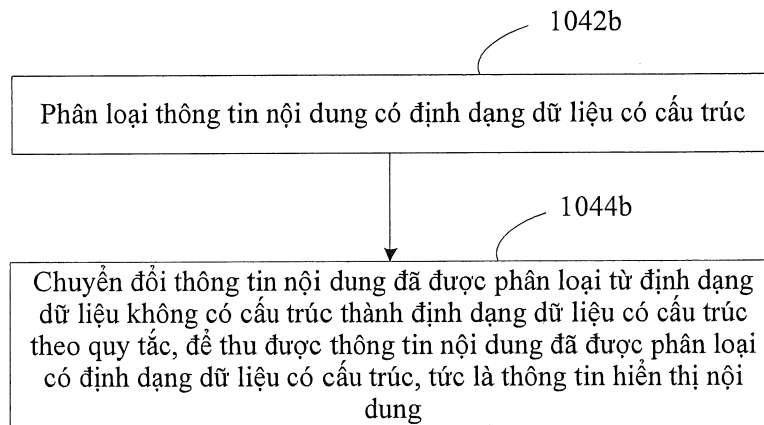


Fig.1b

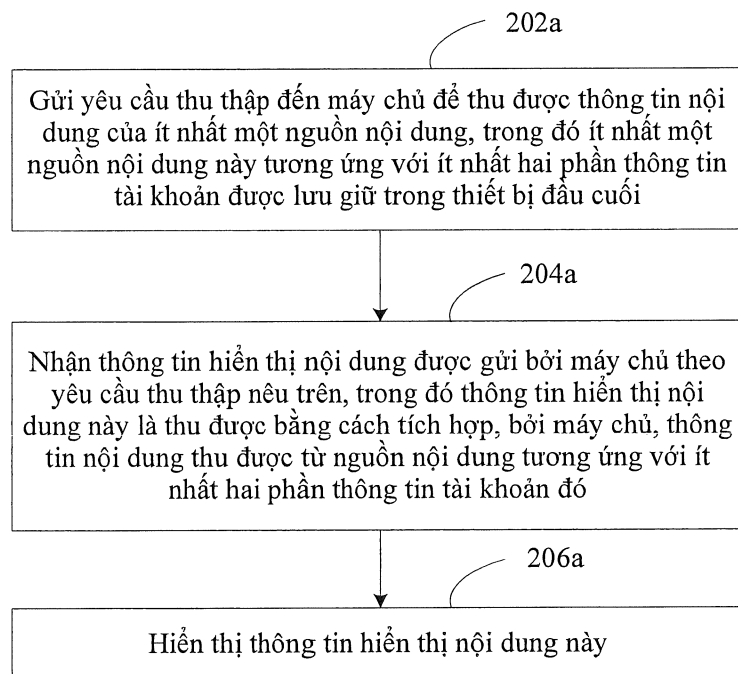


Fig.2a

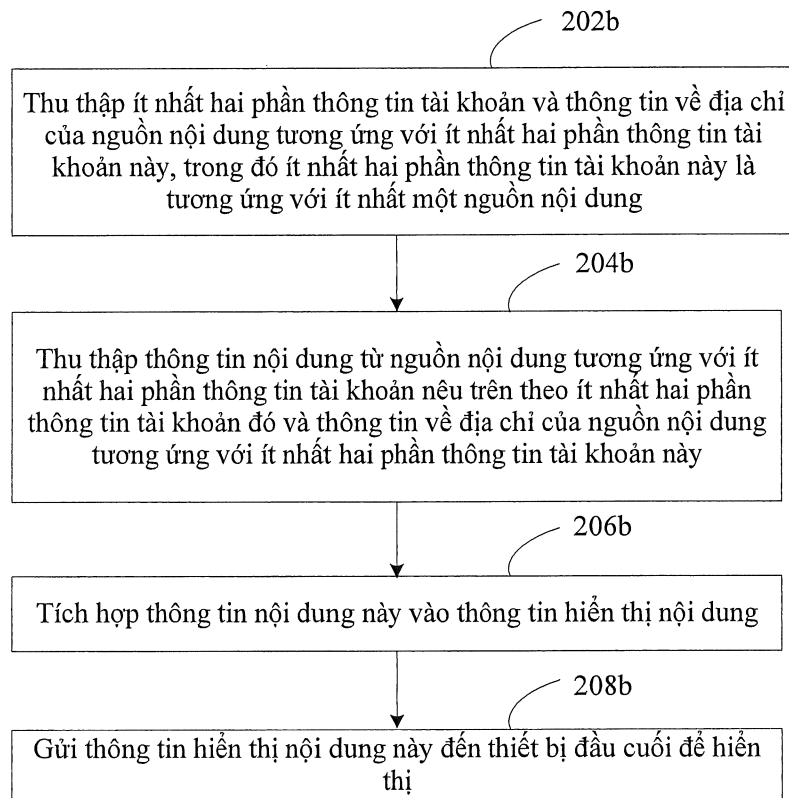


Fig.2b

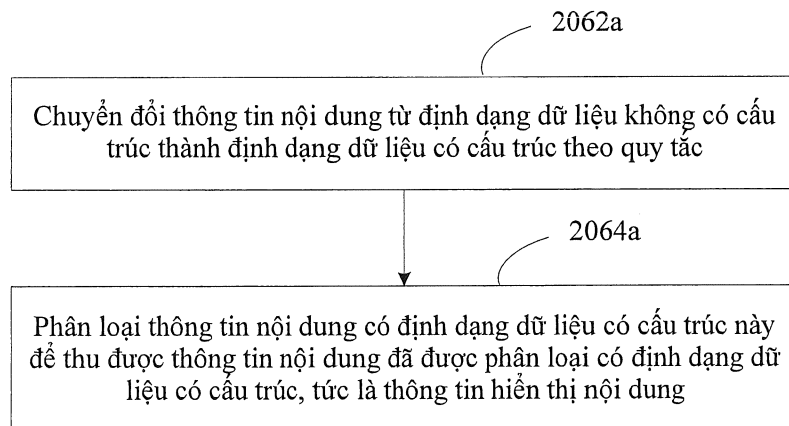


Fig.2c

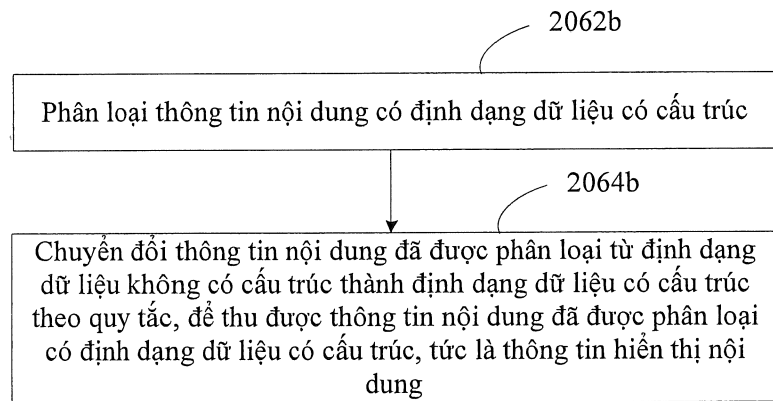


Fig.2d

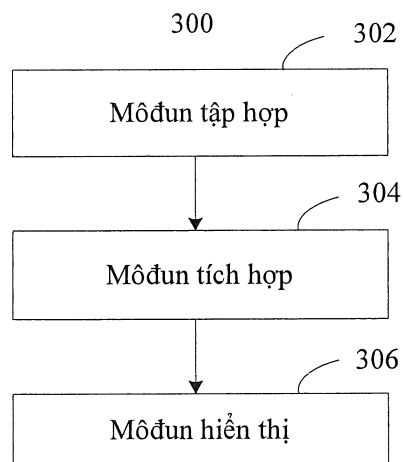


Fig.3

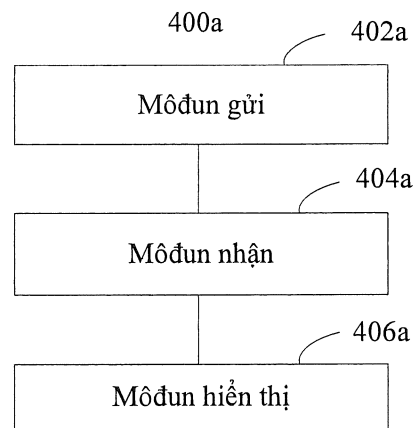


Fig.4a

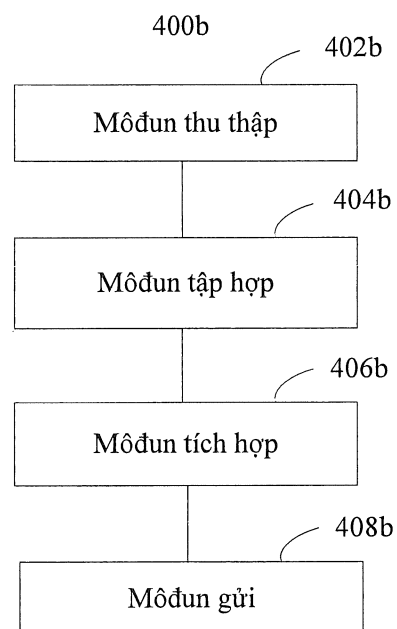


Fig.4b

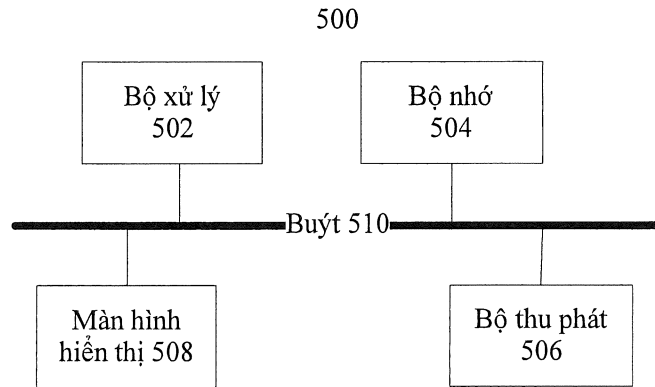


Fig.5

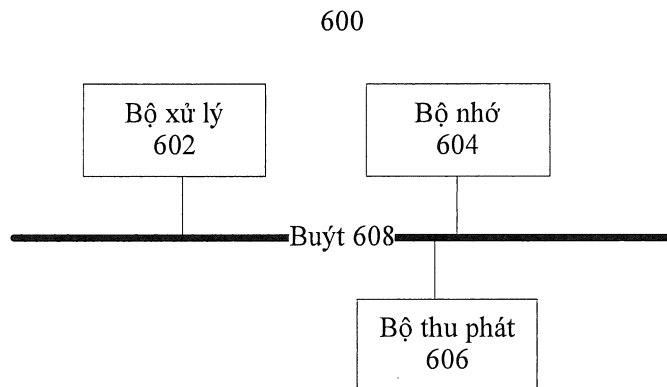


Fig.6