



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

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)  
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0024840

(51)<sup>7</sup> G06F 17/30

(13) B

(21) 1-2014-02529

(22) 13/09/2013

(86) PCT/CN2013/083508 13/09/2013

(87) WO2014/044154A1 27/03/2014

(30) 201210350647.8 20/09/2012 CN

(45) 25/08/2020 389

(43) 25/05/2015 326A

(73) TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED (CN)

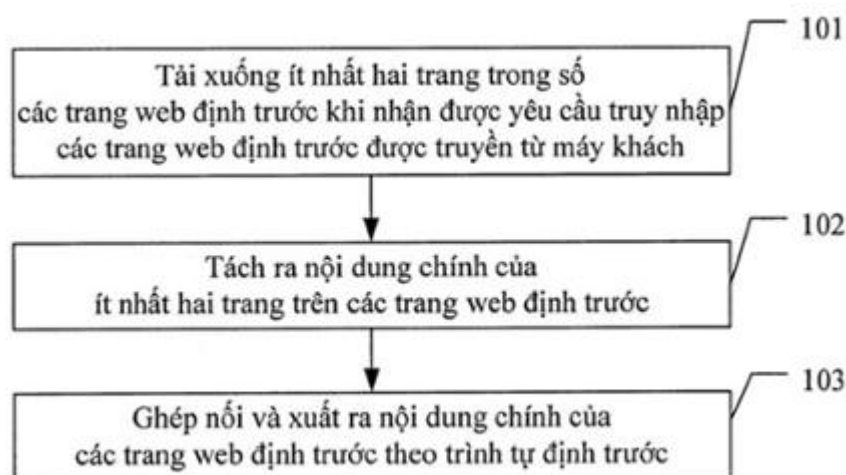
Room 403, East Block 2, SEG Park Zhenxing Road, Futian Shenzhen, Guangdong  
518000, P.R. China

(72) HAN, Zixin (CN); WANG, Guoqiang (CN); CHEN, Zhan (CN); HUANG,  
Shuicheng (CN); SUN, Peng (CN).

(74) Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ WINCO (WINCO CO., LTD.)

#### (54) PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ THU THÔNG TIN

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp và thiết bị thu thông tin trên mạng internet. Phương pháp thu thông tin này bao gồm các bước: tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách; tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước; và ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước. Nội dung đã tải xuống được ghép nối và xuất ra dưới dạng văn bản thuần túy. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web mà không bị nhiễu vì những thông tin không phải là nội dung chính, nhờ đó nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc.



### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Nói chung, sáng chế đề cập đến lĩnh vực internet và, cụ thể hơn, sáng chế đề cập đến phương pháp và thiết bị thu thông tin.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Với sự phát triển của các thiết bị đầu cuối di động, các trình duyệt trở thành một mục quan trọng của mạng internet dùng cho các thiết bị di động. Ngày càng có nhiều người dùng sử dụng trình duyệt trên các thiết bị đầu cuối di động để đọc truyện hoặc xem hình ảnh. Tuy nhiên, các trang web cho phép đọc liên tục trên trình duyệt được lưu trữ dưới dạng các trang riêng biệt và khoảng cách giữa các trang liên kế tương đối rộng. Người dùng có thể cần phải kéo trang web hiện thời qua một khoảng dài khi người dùng muốn đọc trang kế tiếp. Ngoài ra, có những thông tin mà người dùng không cần đọc trên nhiều trang web, ví dụ, thông tin quảng cáo, tiêu đề lặp lại, v.v.. Thông tin mà người dùng không cần đọc còn gây trở ngại cho người dùng khi đọc nội dung chính trên trang web.

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất phương pháp và thiết bị thu thông tin. Các giải pháp kỹ thuật này như sau.

Một khía cạnh của sáng chế đề cập đến phương pháp thu thông tin. Phương pháp này bao gồm các bước:

tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách;

tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước; và

ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước.

Một khía cạnh khác của sáng chế đề cập đến thiết bị thu thông tin. Thiết bị này bao gồm môđun tải xuống, môđun tách, và môđun xuất ra.

Môđun tải xuống được tạo cấu hình để tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang

web định trước khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách.

Mô đun tách được tạo cấu hình để tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước.

Ngoài ra, mô đun xuất ra được tạo cấu hình để ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước.

Các hiệu quả có lợi của các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây. Ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tách ra, nội dung chính của các trang web định trước được ghép nối và xuất ra theo trình tự định trước. Có nghĩa là, khi máy khách nhận được yêu cầu truy nhập, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống, nội dung đã tải xuống được ghép nối và xuất ra dưới dạng văn bản thuần túy. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web mà không bị nhiễu vì những thông tin không phải là nội dung chính, nhờ đó nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc.

### **Mô tả vắn tắt các hình vẽ**

Các giải pháp kỹ thuật của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn sau khi xem phần mô tả vắn tắt các hình vẽ dưới đây, các hình vẽ này được sử dụng để mô tả sáng chế. Rõ ràng là, các hình vẽ trong phần mô tả sáng chế dưới đây chỉ là một số phương án làm ví dụ thực hiện sáng chế, và người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này dễ dàng tìm ra các phương án khác dựa vào các phương án được thể hiện trên các hình vẽ dưới đây mà không cần sử dụng năng lực sáng tạo.

Fig.1 là lưu đồ thể hiện phương pháp thu thông tin theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2 là lưu đồ thể hiện phương pháp thu thông tin theo phương án thứ hai của sáng chế;

Fig.3 là sơ đồ cấu trúc thể hiện thiết bị thu thông tin theo phương án thứ ba của sáng chế; và

Fig.4 là sơ đồ cấu trúc thể hiện một thiết bị khác để thu thông tin theo phương án thứ ba của sáng chế.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Mục đích, các giải pháp kỹ thuật và các ưu điểm của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng hơn sau khi xem phần mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế dưới đây dựa vào các hình vẽ kèm theo.

#### **Phương án thứ nhất**

Như được thể hiện trên Fig.1, phương pháp thu thông tin bao gồm các bước sau đây:

Bước 101: Tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách.

Bước 102: Tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước.

Bước 103: Ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước.

Theo phương án tùy chọn, trước khi tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước, phương pháp này còn bao gồm bước:

xác định tổng số trang web định trước cần tải xuống.

Cụ thể hơn, bước xác định tổng số trang web định trước cần tải xuống bao gồm các bước:

thu nhận thông tin về điểm truy nhập của máy khách và,

xác định xem cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng hay không, dựa vào thông tin về điểm truy nhập của máy khách. Nếu cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thì xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ nhất trong số các trang web định trước; nếu cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thì xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ hai trong số các trang web định trước.

Theo phương án tùy chọn, khi cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, và sau khi ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, phương pháp này còn bao gồm bước:

khi nhận được yêu cầu hiển thị trang kế tiếp từ máy khách, tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ nhất.

Ngoài ra, khi cách truy nhập của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, sau khi ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, phương pháp này còn bao gồm bước:

thu tổng số trang đã được ghép nối của trang hiện thời đã được lưu trữ trong bộ nhớ truy nhập nhanh của máy khách và xác định xem số lượng trang đã được ghép nối có vượt quá giá trị ngưỡng hay không. Nếu số lượng trang đã được ghép nối vượt quá giá trị ngưỡng, thì một số trang web của trang hiện thời được loại bỏ và các trang web sau số lượng trang định trước thứ hai được tải xuống.

Ngoài ra, bước tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước bao gồm bước:

cắt xén thông tin không phải là nội dung chính của các trang web đã tải xuống và định dạng lại nội dung chính đã được cắt xén dưới dạng tài liệu thuần túy hoặc văn bản thuần túy để thu được nội dung chính của các trang web định trước.

Các hiệu quả có lợi của các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây. Ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tách ra, nội dung chính của các trang web định trước được ghép nối và xuất ra theo trình tự định trước. Có nghĩa là, khi máy khách nhận được yêu cầu truy nhập, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống, nội dung đã tải xuống được ghép nối và xuất ra dưới dạng văn bản thuần túy. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web mà không bị nhiễu vì những thông tin không phải là nội dung chính, nhờ đó nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc.

## Phương án thứ hai

Sáng chế đề xuất phương pháp thu thông tin theo các phương án thực hiện sáng chế. Theo phương án này, trình duyệt định trước được cung cấp cho người dùng. Khi người dùng sử dụng trình duyệt này để đọc truyện hoặc xem hình ảnh trên máy khách, chế độ đọc được cung cấp cho người dùng. Khi đang ở chế độ đọc được cung cấp, nếu người dùng sử dụng trình duyệt định trước để đọc thông tin đồ hoạ và văn bản dài, như đọc truyện, thì các trang web mà người dùng có thể đọc được tự động tải xuống, thông qua cơ chế xác định thông minh, và trang trước và trang sau được ghép nối với nhau theo cách bố cục giống như cách bố cục để đọc, nhờ đó cho phép người dùng chuyển sang trạng thái đọc liên tục. Theo phương án này, máy khách là máy điện thoại di động và các thiết bị cầm tay khác có dạng bỏ túi, nhưng máy khách theo sáng chế không chỉ giới hạn ở các loại thiết bị cụ thể nêu trên.

Trong các ứng dụng thực tế, theo các cách truy nhập mạng khác nhau của máy khách, chế độ đọc nhanh và chế độ đọc tiết kiệm lưu lượng được cung cấp trên trình duyệt cho người dùng. Nếu cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng thực tế, thì chế độ đọc nhanh có thể được chọn. Khi đang ở chế độ đọc nhanh, vì môi trường mạng là tương đối tốt, cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, cho nên khi nhận được yêu cầu truy nhập từ máy khách, các nội dung trên mạng có thể được tải xuống nhiều hơn. Ví dụ, số lượng trang web định trước thứ nhất có thể được tải xuống và được phân tích cú pháp. Sau khi số lượng trang web định trước thứ nhất được phân tích cú pháp, các trang web đã được phân tích cú pháp được lưu trữ vào bộ nhớ tác động nhanh và được đưa vào danh sách hiển thị để chờ được hiển thị. Ví dụ, nếu số lượng trang web định trước thứ nhất là  $N$ , thì  $N$  trang web được tải xuống liên tiếp, và các trang web đã tải xuống được phân tích cú pháp và được lưu trữ vào bộ nhớ tác động nhanh trong danh sách hiển thị. Ngoài ra, mã nguồn của trang thứ  $(N+1)$  có thể được lưu trữ ở vị trí thứ  $(N+1)$  trong bộ nhớ tác động nhanh. Khi nhận được yêu cầu hiển thị trang kế tiếp từ máy khách, nội dung của trang web thứ  $(N+1)$  được tải xuống, và nội dung của trang web đã tải xuống được phân tích cú pháp và được đưa vào danh sách hiển thị. Do đó, nội dung của trang kế tiếp có thể được hiển thị bằng cách thao tác phân tích cú pháp cục bộ, nhờ đó tránh mất thời gian chờ để

yêu cầu mạng thu dữ liệu một lần nữa. Môi trường mạng không bị tính cước phí theo mức lưu lượng thực tế có thể là, nhưng không chỉ giới hạn ở, mạng truyền thông không dây WiFi, mạng cục bộ (Local Area Network, LAN), v.v.. Số lượng trang web định trước thứ nhất có thể là 2, 3, 5, v.v.. Ngoài ra, số lượng thứ nhất này có thể được điều chỉnh dựa vào môi trường mạng. Ví dụ, số lượng trang định trước thứ nhất có thể được đặt bằng 5 trong môi trường mạng mong muốn, hoặc số lượng trang định trước thứ nhất có thể được đặt bằng 3 trong môi trường mạng ít mong muốn.

Nếu cách truy nhập mạng của máy khách bị tính cước phí theo mức lưu lượng thực tế, thì chế độ đọc tiết kiệm lưu lượng được chọn. Khi đang ở chế độ đọc tiết kiệm lưu lượng, để tiết kiệm lưu lượng dùng cho máy khách, khi nhận được yêu cầu truy nhập từ máy khách, số lượng trang web định trước thứ hai có thể được tải xuống. Số lượng thứ hai này có thể là 2, 3, v.v., và số lượng trang web định trước thứ hai có thể được điều chỉnh dựa vào cước phí theo mức lưu lượng của máy khách. Môi trường mạng bị tính cước phí theo mức lưu lượng thực tế có thể là mạng dịch vụ vô tuyến truyền gói chung (General Packet Radio Service, GPRS) hoặc các mạng truyền thông không dây khác, v.v..

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên Fig.2, phương pháp thu thông tin bao gồm các bước sau đây:

Bước 201: Xác định số lượng trang web định trước cần tải xuống khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách.

Trước khi tải xuống các trang web định trước, dựa vào cách truy nhập mạng hiện thời của máy khách, xác định số lượng trang web định trước cần tải xuống. Cụ thể hơn, bước xác định số lượng trang web định trước cần tải xuống bao gồm các bước: thu nhận thông tin về điểm truy nhập của máy khách; xác định xem cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng hay không, dựa vào thông tin về điểm truy nhập của máy khách. Nếu cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thì xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang web định trước thứ nhất trong số các trang web định trước. Mặt khác, nếu cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thì xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ hai trong số các trang web định trước.

Cụ thể là, khi máy khách sử dụng trình duyệt định trước, các trang web được mở theo chế độ hoạt động hiện thời, tức là, chế độ phân trang. Nút tùy chọn ‘chế độ đọc’ có thể được cung cấp trên các trang được hiển thị khi đang ở chế độ phân trang để cho người dùng chuyển từ chế độ phân trang sang ‘chế độ đọc’. Nếu người dùng chọn nút ‘chế độ đọc’, thì ‘chế độ đọc’ được sử dụng trên trình duyệt định trước của máy khách. Nếu người dùng không chọn nút ‘chế độ đọc’, thì chế độ phân trang ngầm định được sử dụng cho người dùng, có nghĩa là, nội dung của trang kế tiếp được thu nhận bằng cách mỗi lần chạm vào nút ‘trang kế tiếp’. Đương nhiên là, chế độ đọc có thể được chọn bằng các phương pháp khác.

Bước 202: Tải xuống các trang web định trước dựa vào số lượng đã xác định của trang web định trước cần tải xuống.

Ví dụ, khi cách truy nhập mạng của máy khách là truy nhập WiFi, thì số lượng trang web cần tải xuống được xác định là số lượng trang định trước thứ nhất và các trang web định trước được tải xuống dựa vào số lượng trang định trước thứ nhất. Khi cách truy nhập mạng của máy khách là truy nhập GPRS, thì số lượng trang web cần tải xuống được xác định là số lượng trang định trước thứ hai và các trang web định trước được tải xuống dựa vào số lượng trang định trước thứ hai.

Cụ thể hơn, bước tải xuống các trang web định trước dựa vào số lượng đã xác định của trang web định trước cần tải xuống bao gồm các bước: tải xuống theo đúng thứ tự và phân tích cú pháp nội dung của trang thứ nhất trong số các trang web cần tải xuống; xác định xem số lượng trang của các trang web đã tải xuống có khớp với số lượng đã xác định của các trang web cần tải xuống hay không. Nếu các số lượng này khớp nhau, thì bước tải xuống các trang web định trước được tạm dừng. Ngược lại, các từ khoá ở trang thứ nhất được tìm kiếm, và sau đó trang thứ hai được tải xuống và được phân tích cú pháp dựa vào các từ khoá này. Bước so khớp/tải xuống được thực hiện lặp lại cho tới khi tất cả các trang web cần tải xuống đã tải xuống. Ví dụ, sau khi xác định số lượng trang web cần tải xuống, các từ khoá ở các trang web được tự động tìm kiếm và nội dung liên kết tương ứng với các từ khoá này được tự động tải xuống. Các từ khoá có thể là ‘trang kế tiếp’, số trang, hoặc các từ hoặc cụm từ tương tự, v.v.. Ví dụ, nếu số lượng trang web cần tải xuống là 5, thì trang thứ nhất được tải xuống và được phân tích cú pháp trước tiên.

Sau đó, từ khoá ở trang thứ nhất được tìm kiếm. Nếu từ khoá ở trang thứ nhất là ‘trang kế tiếp’, thì nội dung liên kết tương ứng với ‘trang kế tiếp’, là trang thứ hai được tự động tải xuống và được phân tích cú pháp. Quy trình tải xuống này có thể được thực hiện lặp lại cho tới khi nội dung của trang thứ năm đã tải xuống.

Bước 203: Tách ra các nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước, và ghép nối và xuất ra các nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước.

Để nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tách ra, và nội dung chính của các trang web định trước được ghép nối và xuất ra theo trình tự định trước. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web theo cách thuận tiện hơn mà không bị nhiễu vì những thông tin không phải là nội dung chính, cho nên người dùng cảm thấy thoải mái ở trạng thái đọc liên tục. Nội dung chính là, nhưng không chỉ giới hạn ở, các hình ảnh, văn bản, hoặc nội dung video. Cụ thể là, bước tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước bao gồm bước: cắt xén thông tin không phải là nội dung chính của các trang web đã tải xuống và định dạng lại nội dung chính đã được cắt xén dưới dạng nội dung thuần túy để thu được nội dung chính của các trang web định trước. Thông tin không phải là nội dung chính là, nhưng không chỉ giới hạn ở, phần đầu trang, phần cuối trang, thông tin quảng cáo, v.v.. Nội dung chính được định dạng lại dưới dạng văn bản thuần túy giống như kiểu văn bản trong sách, hoặc theo các định dạng nội dung khác, khoảng cách giữa các trang cũng có thể được loại bỏ hoặc điều chỉnh, các nội dung văn bản thuần túy có thể được hiển thị cho người dùng, nhờ đó nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc.

Bước 204: Khi cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, và sau khi nhận được yêu cầu truy nhập để hiển thị trang kế tiếp từ máy khách, tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ nhất.

Ví dụ, khi cách truy nhập mạng của máy khách là truy nhập WiFi, sau khi trang hiện thời được hiển thị, máy khách nhận được yêu cầu hiển thị nội dung của trang kế tiếp từ người dùng, khi đó nội dung chưa được tải xuống trên các trang web định trước sẽ được tự động tải xuống. Yêu cầu hiển thị một trang web mới được kích hoạt tự động sau

khi trang web trước đó được hiển thị. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web một cách trơn tru bằng cách sử dụng phương pháp này khi tốc độ mạng tương đối chậm.

Bước 205: Khi cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thu tổng số trang được ghép nối đã được lưu trữ trong bộ nhớ tác động nhanh của máy khách và xác định xem số lượng trang hiện thời được ghép nối có vượt quá giá trị ngưỡng hay không. Nếu số lượng trang hiện thời được ghép nối vượt quá giá trị ngưỡng, thì loại bỏ các trang web được chỉ định của trang hiện thời dựa vào điều kiện loại bỏ và tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ hai.

Số lượng trang hiện thời được ghép nối đã được lưu trữ trong bộ nhớ tác động nhanh trên máy khách được thu. Khi nội dung được lưu trữ trong bộ nhớ tác động nhanh trên máy khách đáp ứng điều kiện loại bỏ, thì nội dung đáp ứng điều kiện loại bỏ này sẽ được loại bỏ, và nội dung chưa được tải xuống trước đó từ mạng theo yêu cầu sẽ được tải xuống và được phân tích cú pháp để hiển thị trang kế tiếp.

Điều kiện loại bỏ có thể là dựa vào giá trị ngưỡng định trước. Khi vượt quá giá trị ngưỡng này, thì các trang web được chỉ định của trang hiện thời được loại bỏ. Giá trị ngưỡng có thể là một giá trị cố định. Giá trị ngưỡng cũng có thể được điều chỉnh động dựa vào dung lượng bộ nhớ hiện thời còn lại. Các trang web được chỉ định có thể là một hoặc nhiều trang đầu của trang web hiện thời.

Các hiệu quả có lợi của các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây. Ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tách ra, nội dung chính của các trang web định trước được ghép nối và xuất ra theo trình tự định trước. Có nghĩa là, khi máy khách nhận được yêu cầu truy nhập, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống, nội dung đã tải xuống được ghép nối và xuất ra dưới dạng văn bản thuần túy. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web mà không bị nhiễu vì những thông tin không phải là nội dung chính, nhờ đó nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc. Ngoài ra, trang kế tiếp được thu mà người dùng không cần phải mỗi lần lại chạm vào liên kết trang kế tiếp, giảm bớt thao tác cho người dùng và thời gian chờ đáp ứng từ mạng internet sau mỗi lần chạm vào trang kế tiếp, và còn nâng cao sự trải

nghiệm của người dùng khi đọc.

Phương án thứ ba

Như được thể hiện trên Fig.3, thiết bị thu thông tin bao gồm môđun tải xuống 301, môđun tách 302, và môđun xuất ra 303.

Môđun tải xuống 301 được tạo cấu hình để tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách.

Môđun tách 302 được tạo cấu hình để tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước.

Môđun xuất ra 303 được tạo cấu hình để ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước.

Như được thể hiện trên Fig.4, thiết bị này còn bao gồm môđun xác định 304, ngoài môđun tải xuống 301, môđun tách 302, và môđun xuất ra 303.

Môđun xác định 304 được tạo cấu hình để xác định số lượng trang web định trước cần tải xuống trước khi môđun tải xuống 301 tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước.

Như được thể hiện trên Fig.4, môđun xác định 304 có thể còn bao gồm bộ phận thu 304a và bộ phận xác định 304b.

Bộ phận thu 304a được tạo cấu hình để thu thông tin về điểm truy nhập của máy khách.

Bộ phận xác định 304b được tạo cấu hình để xác định xem cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng hay không, dựa vào thông tin về điểm truy nhập của máy khách. Nếu cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thì môđun xác định xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ nhất trong số các trang web định trước; nếu cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, thì môđun xác định xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ hai trong số các trang web định trước.

Ngoài ra, khi cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức

lưu lượng, sau khi môđun xuất ra 303 ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, môđun tải xuống 301 cũng được tạo cấu hình để tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ nhất khi nhận được yêu cầu hiển thị trang kế tiếp từ máy khách.

Khi cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, sau khi môđun xuất ra 303 ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, môđun tải xuống 301 cũng được tạo cấu hình để thu số lượng trang hiện thời được ghép nối đã được lưu trữ trong bộ nhớ tác động nhanh của máy khách và xác định xem số lượng trang hiện thời được ghép nối có vượt quá giá trị ngưỡng hay không. Nếu số lượng trang hiện thời được ghép nối vượt quá giá trị ngưỡng, thì môđun tải xuống 301 loại bỏ các trang web được chỉ định của trang hiện thời và tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ hai.

Môđun tách 302 còn được tạo cấu hình để

cắt xén thông tin không phải là nội dung chính của các trang web đã tải xuống và định dạng lại hoặc công bố lại nội dung chính đã được cắt xén để thu được nội dung chính của các trang web định trước.

Các hiệu quả có lợi của các phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây. Ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tách ra, nội dung chính của các trang web định trước được ghép nối và xuất ra theo trình tự định trước. Có nghĩa là, khi máy khách nhận được yêu cầu truy nhập, nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước được tải xuống, nội dung đã tải xuống được ghép nối và xuất ra dưới dạng văn bản thuần túy. Vì vậy, người dùng có thể duyệt các trang web mà không bị nhiễu vì những thông tin không phải là nội dung chính, nhờ đó nâng cao sự trải nghiệm của người dùng khi đọc.

Cần lưu ý rằng, trong phương pháp thu thông tin nêu trên, mỗi môđun chức năng được mô tả chỉ nhằm mục đích làm ví dụ cho sáng chế. Trong các ứng dụng thực tế, các chức năng nêu trên được thực hiện bằng các môđun chức năng khác nhau tùy theo nhu cầu. Có nghĩa là, cấu trúc bên trong của thiết bị thu thông tin được phân chia ra thành các

môđun chức năng khác nhau để thực hiện toàn bộ hoặc một phần của các chức năng đã được mô tả trên đây.

Ngoài ra, các phương án liên quan đến thiết bị thu thông tin và các phương án liên quan đến phương pháp thu thông tin có cùng một ý tưởng sáng tạo. Để hiểu về phương án thực hiện cụ thể liên quan đến thiết bị thu thông tin, có thể xem các phương án liên quan đến phương pháp thu thông tin.

Các số thứ tự của các phương án thực hiện sáng chế chỉ nhằm mục đích mô tả sáng chế và không nhằm mục đích so sánh ưu điểm của các phương án thực hiện sáng chế.

Người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng toàn bộ hoặc một phần của các bước thực hiện trong phương pháp nêu trên có thể được thực hiện bằng phần cứng thích hợp hoặc có thể được thực hiện bằng phần cứng thích hợp theo lệnh từ một chương trình, và chương trình này có thể được lưu trữ trên vật ghi đọc được bằng máy tính như bộ nhớ chỉ đọc, đĩa từ, đĩa compac.

Các phương án được mô tả trong sáng chế chỉ nhằm mục đích làm ví dụ và không nhằm mục đích giới hạn phạm vi của sáng chế. Các phương án cải biến, các phương án tương đương, hoặc các phương án cải tiến khác được tìm ra dựa trên các phương án được mô tả trong sáng chế mà không vượt ra ngoài sự sáng tạo và phạm vi của sáng chế đều được coi là nằm trong phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế này.

## YÊU CẦU BẢO HỘ

### 1. Phương pháp thu thông tin bao gồm các bước:

thu nhận thông tin về điểm truy nhập của máy khách khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách, xác định xem cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng hay không, dựa vào thông tin về điểm truy nhập của máy khách, khi xác định rằng cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ nhất trong số các trang web định trước, và khi xác định rằng cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ hai trong số các trang web định trước;

tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước theo số lượng đã xác định của các trang web định trước cần tải xuống;

tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước; và

ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, khi cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, sau khi ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, phương pháp này còn bao gồm bước:

tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ nhất khi nhận được yêu cầu hiển thị trang kế tiếp từ máy khách.

3. Phương pháp theo điểm 1, trong đó, khi cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, sau khi ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, phương pháp này còn bao gồm các bước:

thu số lượng trang được ghép nối của trang hiện thời đã được lưu trữ trong bộ nhớ tác động nhanh của máy khách; và

xác định xem số lượng trang được ghép nối của trang hiện thời có vượt quá giá trị ngưỡng hay không, trong đó:

khi số lượng trang được ghép nối của trang hiện thời vượt quá giá trị ngưỡng, loại bỏ các trang web được chỉ định của trang hiện thời và tải xuống trang web sau số lượng trang định trước thứ hai.

4. Phương pháp theo điểm 1, trong đó bước tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước còn bao gồm các bước:

cắt xén thông tin không phải là nội dung chính của các trang web định trước đã tải xuống; và

công bố lại nội dung đã được cắt xén để tạo ra nội dung chính của các trang web định trước.

5. Thiết bị thu thông tin bao gồm:

môđun tải xuống được tạo cấu hình để tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước khi nhận được yêu cầu truy nhập các trang web định trước được truyền từ máy khách;

môđun tách được tạo cấu hình để tách ra nội dung chính của ít nhất hai trang trong số các trang web định trước;

môđun xuất ra được tạo cấu hình để ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước; và

môđun xác định được tạo cấu hình để xác định số lượng trang web định trước cần tải xuống trước khi môđun tải xuống tải xuống ít nhất hai trang trong số các trang web định trước,

trong đó môđun xác định còn bao gồm:

bộ phận thu được tạo cấu hình để thu thông tin về điểm truy nhập của máy khách; và

bộ phận xác định được tạo cấu hình để xác định xem cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng hay không, dựa vào thông tin về điểm truy nhập của máy khách,

khi xác định rằng cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí

theo mức lưu lượng, xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ nhất trong số các trang web định trước; và

khi xác định rằng cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, xác định rằng sẽ tải xuống số lượng trang định trước thứ hai trong số các trang web định trước.

6. Thiết bị theo điểm 5, trong đó, khi cách truy nhập mạng của máy khách không bị tính cước phí theo mức lưu lượng, sau khi môđun xuất ra ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, môđun tải xuống được tạo cấu hình để:

tải xuống các trang web sau số lượng trang định trước thứ nhất khi nhận được yêu cầu hiển thị trang kế tiếp từ máy khách.

7. Thiết bị theo điểm 5, trong đó, khi cách truy nhập mạng của máy khách có bị tính cước phí theo mức lưu lượng, sau khi môđun xuất ra ghép nối và xuất ra nội dung chính của các trang web định trước theo trình tự định trước, môđun tải xuống cũng được tạo cấu hình để:

thu số lượng trang được ghép nối của trang hiện thời đã được lưu trữ trong bộ nhớ tác động nhanh của máy khách; và

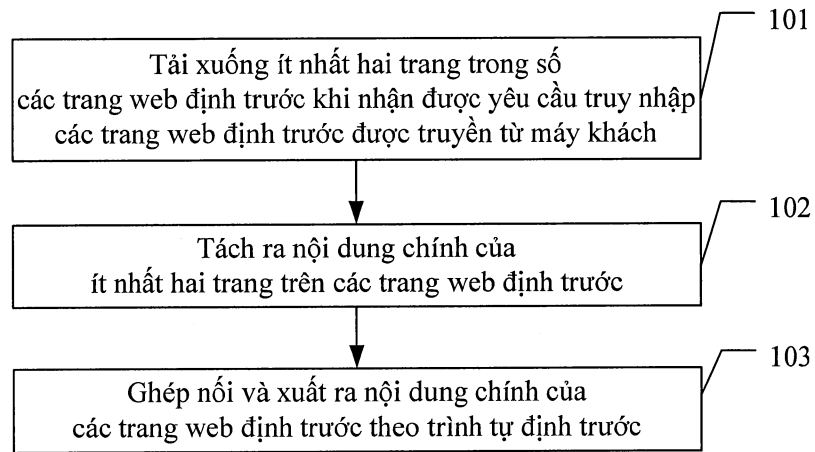
xác định xem số lượng trang được ghép nối của trang hiện thời có vượt quá giá trị ngưỡng hay không, trong đó:

khi số lượng trang được ghép nối của trang hiện thời vượt quá giá trị ngưỡng, môđun tải xuống loại bỏ các trang web được chỉ định của trang hiện thời và tải xuống trang web sau số lượng trang định trước thứ hai.

8. Thiết bị theo điểm 5, trong đó môđun tách còn được tạo cấu hình để:

cắt xén thông tin không phải là nội dung chính của các trang web định trước đã tải xuống; và

công bố lại nội dung đã được cắt xén để tạo ra nội dung chính của các trang web định trước.

**FIG. 1**

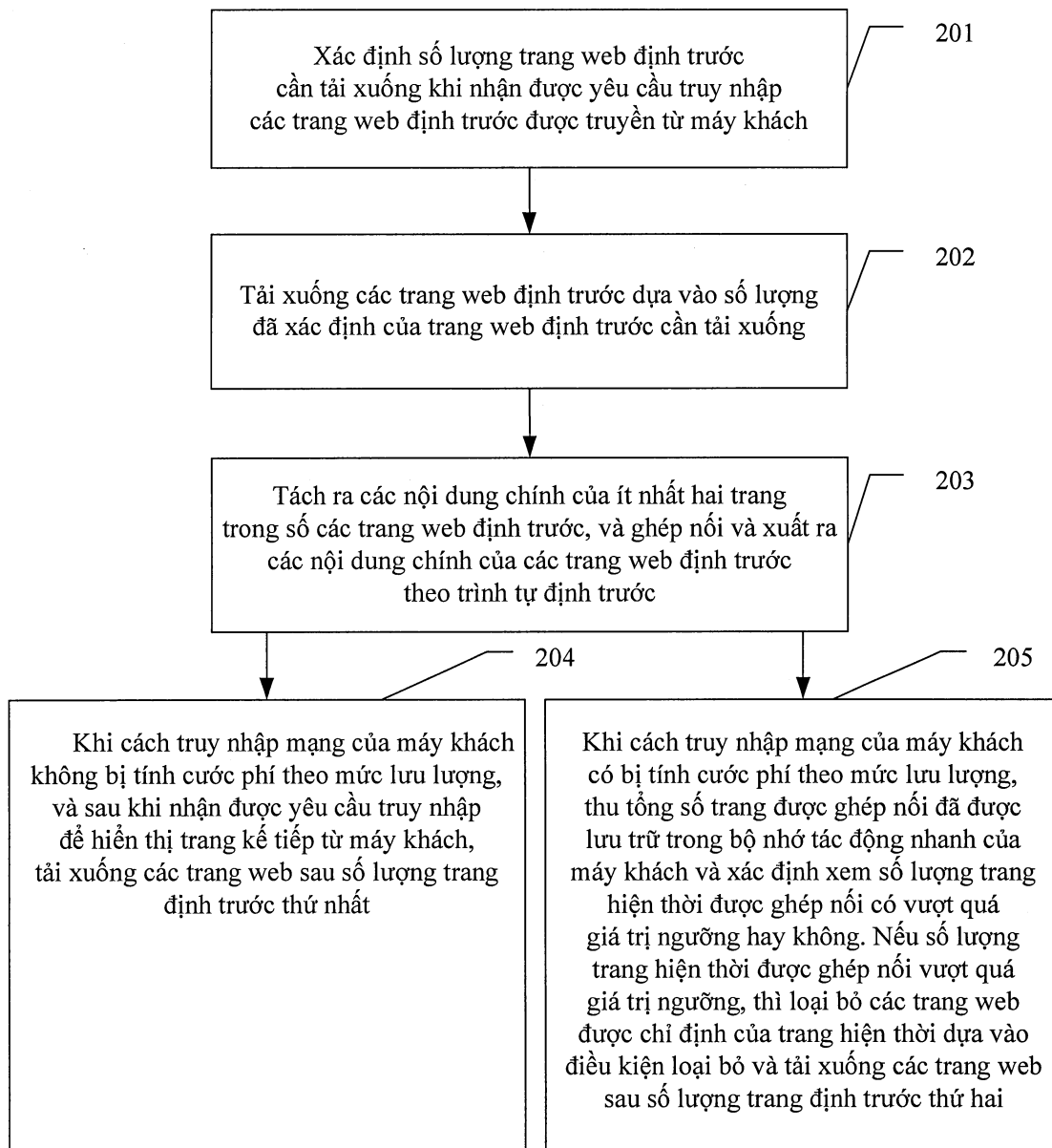
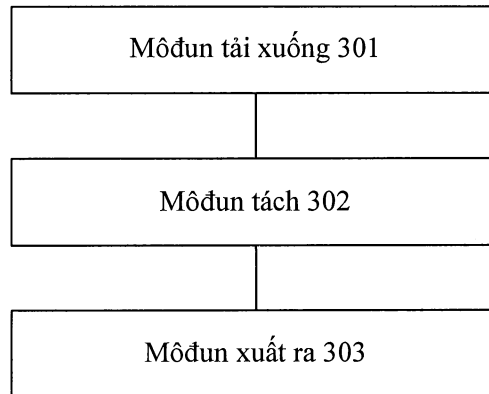
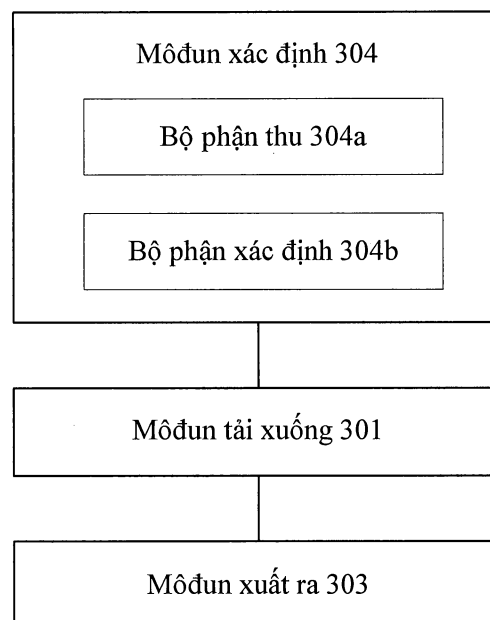


FIG. 2

**FIG. 3****FIG. 4**