



(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)



1-0034688

(51)^{2020.01} **G06Q 10/00**; G10L 15/00; G06F 16/00; (13) **B**
G06F 16/30

(21) 1-2020-05408

(22) 06/01/2020

(86) PCT/JP2020/000075 06/01/2020

(87) WO2020/153111 30/07/2020

(30) 2019-011665 25/01/2019 JP

(45) 25/01/2023 418

(43) 25/11/2021 404

(73) Interactive Solutions Corp. (JP)

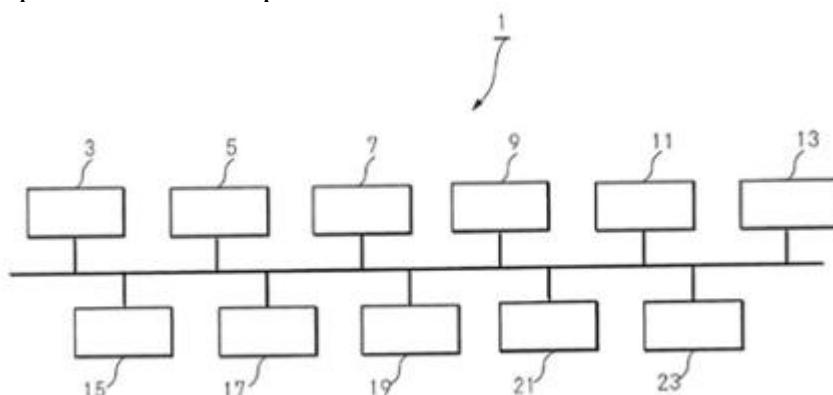
1-4-12, Hirakawa-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 1020093, Japan

(72) SEKINE Kiyoshi (JP).

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) HỆ THỐNG HỖ TRỢ TRÌNH CHIẾU

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống hỗ trợ trình chiếu có khả năng thay đổi động các tài liệu trình chiếu theo các từ được sử dụng trong bản trình chiếu. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu này bao gồm: bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu (3); bộ phận lưu trữ từ liên quan (5) để lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu; bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo (7) để lưu trữ, đối với mỗi từ trong số các từ liên quan, thông tin về từ liên quan tiếp theo được ưu tiên sử dụng tiếp theo để dùng làm một hoặc nhiều từ trong số các từ liên quan; bộ phận phân tích từ liên quan (11) để phân tích một từ trong số các từ liên quan tương ứng với từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ; và bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo (15) để chọn từ liên quan tiếp theo từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo, bằng cách sử dụng thông tin về từ liên quan đã được phân tích để dùng làm từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hệ thống hỗ trợ trình chiếu.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đơn đăng ký sáng chế Nhật Bản số JP-A-2002-259635 mô tả hệ thống để hiển thị các từ khoá từ lời phát biểu của những người tham gia tranh luận được đưa ra trong khi tranh luận kết hợp với các đối tượng đồ hoạ và văn bản.

Đơn đăng ký sáng chế Nhật Bản số JP-A-2017-224052 mô tả thiết bị đánh giá trình chiếu sử dụng thiết bị đầu cuối phân tích giọng nói.

Tài liệu sáng chế 1: JP-A-2002-259635

Tài liệu sáng chế 2: JP-A-2017-224052.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Trong tài liệu trình chiếu thông thường, như tài liệu PowerPoint (nhãn hiệu đã đăng ký), thứ tự của các tài liệu là cố định, và tài liệu trình chiếu không thể được thay đổi một cách linh hoạt theo khán giả và bản mô tả của người thuyết trình. Ngoài ra, ngay cả khi sử dụng các từ hiệu đính trong bản trình chiếu, có thể có trường hợp xảy ra là các từ đó có sức thuyết phục hay không có sức thuyết phục phụ thuộc vào chiều hướng của cuộc hội thoại.

Do đó, sẽ tốt hơn nếu tài liệu trình chiếu có thể được hướng dẫn theo hướng khiến cho câu chuyện hấp dẫn hơn. Đặc biệt là, sẽ tốt hơn nếu tài liệu trình chiếu có thể được thay đổi động theo các từ được sử dụng trong bản trình chiếu. Hơn nữa, khi việc trình chiếu được thực hiện, sẽ tốt hơn nếu việc hoàn thành trách nhiệm giải trình có thể được kiểm tra một cách dễ dàng. Mục đích của sáng chế là nhằm tạo ra hệ thống có thể thực hiện các quy trình chuẩn bị này và hệ thống có thể thực hiện các quy trình xử lý này.

Việc phân tích sự liên hệ giữa các từ liên quan và hiển thị từ liên quan sẽ được sử dụng tiếp theo đối với một từ liên quan nhất định cho phép tạo ra tài liệu trình chiếu hấp dẫn hơn. Ngoài ra, bản ghi mà trong đó các từ tương ứng được mô tả có thể được duy trì.

Khía cạnh được mô tả trong sáng chế này đề cập đến hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 bao gồm bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3, bộ phận lưu trữ từ liên quan 5, bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7, bộ phận phân tích từ 9, bộ phận phân tích từ liên quan 11, bộ phận hiển thị 13, và bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu là hệ thống sử dụng máy tính để hỗ trợ khi diễn giả (người thuyết trình) đưa ra bản mô tả hoặc bản trình chiếu sử dụng tài liệu trình chiếu. Đặc biệt là, hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đề cập đến hệ thống nhận dạng bản trình chiếu của người thuyết trình bằng giọng nói thông qua máy tính và tách ra tài liệu trình chiếu (hoặc bản dự đoán cho tài liệu trình chiếu) được ưu tiên hiển thị tiếp theo bằng máy tính sử dụng các từ có trong bản trình chiếu được nhận dạng bằng giọng nói để hỗ trợ sao cho việc trình chiếu có thể được thực hiện một cách khéo léo và năng động.

Bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3 là bộ phận được tạo cấu hình để lưu trữ tài liệu trình chiếu.

Bộ phận lưu trữ từ liên quan 5 là bộ phận được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3.

Bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 là bộ phận được tạo cấu hình để lưu trữ thông tin về từ liên quan tiếp theo để dùng làm một hoặc nhiều từ trong số các từ liên quan được ưu tiên sử dụng tiếp theo đối với mỗi từ trong số nhiều từ liên quan được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ từ liên quan 5.

Bộ phận phân tích từ 9 là bộ phận được tạo cấu hình để phân tích một từ có trong cuộc hội thoại để thu được thông tin hội thoại.

Bộ phận phân tích từ liên quan 11 là bộ phận được tạo cấu hình để phân tích xem từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ 9 có phải là một từ trong số nhiều từ liên quan hay không.

Bộ phận hiển thị 13 là bộ phận được tạo cấu hình để hiển thị tài liệu trình chiếu.

Bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15 là bộ phận được tạo cấu hình để chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 dựa vào thông tin về từ liên quan đã được phân tích để dùng làm từ liên

quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan.

Với cấu hình như vậy, hệ thống theo khía cạnh này cho phép việc trình chiếu điều chỉnh một cách thích hợp và khéo léo thứ tự của các tài liệu trình chiếu và tài liệu trình chiếu liên quan được sử dụng theo bản trình chiếu.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên còn bao gồm bộ phận điều khiển hiển thị từ liên quan 17 được tạo cấu hình để ra lệnh cho bộ phận hiển thị 13 hiển thị từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích được chọn bằng bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên có các dấu hiệu sau đây. Bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3 được tạo cấu hình để liên hệ mỗi tài liệu trình chiếu liên quan có trong tài liệu trình chiếu với một từ trong số nhiều từ liên quan và lưu trữ tài liệu trình chiếu liên quan. Hệ thống này bao gồm bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan 19. Bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan là bộ phận được tạo cấu hình để ra lệnh cho bộ phận hiển thị 13 hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan có liên quan đến từ liên quan tiếp theo bằng cách sử dụng thông tin về từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích được chọn bằng bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15.

Vì bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan nêu trên được tạo ra, cho nên hệ thống theo khía cạnh này cho phép điều chỉnh một cách thích hợp và khéo léo thứ tự của các tài liệu trình chiếu và tài liệu trình chiếu liên quan được sử dụng và hiển thị các tài liệu trình chiếu theo bản trình chiếu.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên còn bao gồm bộ phận lưu trữ từ liên quan được sử dụng 21 được tạo cấu hình để liên hệ từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan với thông tin hội thoại và lưu trữ từ liên quan. Vì từ liên quan được nói ra có liên quan đến thông tin hội thoại (ví dụ, ai trình bày bản mô tả cho ai) có thể được lưu trữ, cho nên việc trách nhiệm giải trình đã hoàn thành hay chưa có thể được kiểm tra một cách nhanh chóng.

Trong hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên, nhiều từ liên quan có từ cấm kỵ bị cấm sử dụng liên quan đến tài liệu trình chiếu. Bộ

phần lưu trữ thông tin tiếp theo có từ hiệu đính để dùng làm thông tin về từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ cấm kỵ đó. Hệ thống này còn bao gồm bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23. Bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23 được tạo cấu hình sao cho khi từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan là từ cấm kỵ, thì bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23 ra lệnh cho bộ phận hiển thị 13 hiển thị từ hiệu đính. Bộ phận hướng dẫn hiệu đính có thể còn đưa ra thông tin cảnh báo bất kỳ.

Trong hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên, thông tin về từ liên quan tiếp theo được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 được cập nhật bằng cách phân tích thứ tự xuất hiện của nhiều từ liên quan có trong nhiều cuộc hội thoại liên quan đến tài liệu trình chiếu.

Ví dụ, các đoạn hội thoại của người phụ trách có bản ghi tốt có thể được phân tích và từ dự đoán (từ liên quan tiếp theo) có thể được cập nhật.

Trong hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên, bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều mẫu của các thông tin về từ liên quan tiếp theo. Bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15 được tạo cấu hình sao cho khi một trong số nhiều mẫu này được chọn, bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15 chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến mẫu được chọn.

Theo quan điểm này, ví dụ, để dùng làm nhiều mẫu (chế độ), các mẫu, như chế độ tiêu chuẩn, chế độ có khả năng thực hiện, chế độ thân thiện với người mới bắt đầu, chế độ cho chuyên gia, chế độ vui vẻ, và chế độ chậm, được chuẩn bị trước, và việc trình chiếu có thể được thực hiện theo thể trạng và sở thích của người khác và người thuyết trình.

Theo sáng chế này, hệ thống có thể hướng dẫn tài liệu trình chiếu theo hướng khiến cho câu chuyện hấp dẫn hơn có thể được tạo ra. Hệ thống có thể thay đổi động tài liệu trình chiếu theo các từ được sử dụng trong bản trình chiếu có thể được tạo ra. Ngoài ra, sáng chế này bảo đảm tạo ra hệ thống có thể dễ dàng kiểm tra việc hoàn thành trách nhiệm giải trình khi việc trình chiếu được thực hiện.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là sơ đồ khối thể hiện khái quát về hệ thống hỗ trợ trình chiếu.

Fig.2 là sơ đồ khối thể hiện cấu hình cơ bản của máy tính.

Fig.3 là sơ đồ khái niệm thể hiện ví dụ về hệ thống theo sáng chế.

Fig.4 là lưu đồ thể hiện ví dụ về phương pháp hỗ trợ trình chiếu.

Fig.5 là sơ đồ khái niệm để mô tả dòng chảy của các từ liên quan và các từ liên quan tiếp theo có liên quan đến một tài liệu trình chiếu nhất định.

Fig.6 là sơ đồ khái niệm thể hiện ví dụ trong đó nhiều từ liên quan tiếp theo được hiển thị trên bộ phận hiển thị.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các cấu hình để thực hiện sáng chế sẽ được mô tả dưới đây bằng cách sử dụng các hình vẽ. Sáng chế không chỉ giới hạn ở các cấu hình được mô tả dưới đây và bao gồm các cấu hình được sửa đổi thích hợp trong phạm vi mà người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng có thể tìm ra một cách hiển nhiên dựa vào các cấu hình dưới đây.

Các khía cạnh được mô tả trong sáng chế này đề cập đến hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1.

Fig.1 là sơ đồ khối thể hiện khái quát về hệ thống hỗ trợ trình chiếu. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 bao gồm bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3, bộ phận lưu trữ từ liên quan 5, bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7, bộ phận phân tích từ 9, bộ phận phân tích từ liên quan 11, bộ phận hiển thị 13, và bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15. Hệ thống này theo cách thích hợp có thể có một bộ phận bất kỳ hoặc có từ hai bộ phận trở lên trong số bộ phận điều khiển hiển thị từ liên quan 17, bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan 19, bộ phận lưu trữ từ liên quan được sử dụng 21, và bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23 được mô tả dưới đây.

Hệ thống này có máy tính, và các bộ phận tương ứng được mô tả dưới đây là các bộ phận được sử dụng trong máy tính. Máy tính có thể là một thiết bị bất kỳ trong số nhiều thiết bị đầu cuối khác nhau, thiết bị đầu cuối di động, máy tính xách tay, máy tính cá nhân, và máy chủ.

Fig.2 là sơ đồ khối thể hiện cấu hình cơ bản của máy tính. Như được thể hiện trên sơ đồ này, máy tính bao gồm bộ phận nhập 31, bộ phận xuất 33, bộ phận điều khiển 35,

bộ phận tính toán 37, và bộ phận lưu trữ 39. Các bộ phận tương ứng được kết nối với, ví dụ, bus 41 để bảo đảm việc truyền và thu thông tin. Ví dụ, chương trình điều khiển có thể được lưu trữ vào trong bộ phận lưu trữ, hoặc nhiều loại thông tin khác nhau có thể được lưu trữ. Khi thông tin định trước được nhập vào từ bộ phận nhập, bộ phận điều khiển đọc chương trình điều khiển được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ. Bộ phận điều khiển theo cách thích hợp đọc thông tin được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ và truyền thông tin này đến bộ phận tính toán. Bộ phận điều khiển theo cách thích hợp truyền thông tin nhập vào đến bộ phận tính toán. Bộ phận tính toán thực hiện quy trình xử lý số học sử dụng các loại thông tin thu được khác nhau và lưu trữ kết quả tính toán vào bộ phận lưu trữ. Bộ phận điều khiển đọc kết quả tính toán được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ và xuất ra kết quả tính toán này thông qua bộ phận xuất. Do đó, nhiều loại quy trình xử lý khác nhau được thực hiện. Mỗi bộ phận trong số các bộ phận được mô tả dưới đây có thể tương ứng với một bộ phận bất kỳ trong số các bộ phận trong máy tính.

Fig.3 là sơ đồ khái niệm thể hiện ví dụ về hệ thống theo sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.3, hệ thống theo sáng chế (hệ thống có thiết bị theo sáng chế) có thể bao gồm thiết bị đầu cuối di động 45 được kết nối với mạng internet hoặc mạng intranet 43 và máy chủ 47 được kết nối với mạng internet hoặc mạng intranet 43. Rõ ràng là, một máy tính đơn và thiết bị đầu cuối di động có thể thực hiện chức năng là thiết bị theo sáng chế hoặc có thể có nhiều máy chủ.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu là hệ thống sử dụng máy tính để hỗ trợ khi diễn giả (người thuyết trình) đưa ra bản mô tả hoặc bản trình chiếu sử dụng tài liệu trình chiếu. Đặc biệt là, hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đề cập đến hệ thống để nhận dạng bản trình chiếu của người thuyết trình bằng giọng nói thông qua máy tính và tách ra tài liệu trình chiếu (hoặc bản dự đoán cho tài liệu trình chiếu) được ưu tiên hiển thị tiếp theo bằng máy tính sử dụng các từ có trong bản trình chiếu được nhận dạng bằng giọng nói để hỗ trợ sao cho việc trình chiếu có thể được thực hiện một cách khéo léo và năng động.

Bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3 là bộ phận để lưu trữ tài liệu trình chiếu. Ví dụ, bộ phận lưu trữ trong máy tính thực hiện chức năng là bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu. Ví dụ về tài liệu trình chiếu là mỗi trang của tài liệu PowerPoint (nhãn hiệu đã đăng ký).

Tài liệu trình chiếu có thể là tài liệu, như tài liệu PowerPoint có nhiều trang. Nghĩa là, tài liệu trình chiếu có thể là một tập hợp gồm một loạt các trang dự đoán có nhiều phần tử hiển thị được hiển thị dưới dạng bản trình chiếu. Tài liệu trình chiếu là tài liệu được lưu trữ trong máy tính và được hiển thị trên bộ phận hiển thị để bảo đảm thực hiện việc trình chiếu cho bản thân diễn giả, người tham gia hội thoại, hoặc khán giả.

Bộ phận lưu trữ từ liên quan 5 là bộ phận được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3. Ví dụ, bộ phận lưu trữ trong máy tính thực hiện chức năng là bộ phận lưu trữ từ liên quan. Ví dụ về nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu bao gồm các từ có thể được sử dụng trong bản mô tả dựa vào các trang tương ứng của tài liệu PowerPoint. Bộ phận lưu trữ lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến các trang tương ứng của tài liệu trình chiếu, như tài liệu PowerPoint. Bộ phận lưu trữ lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu liên quan đến thông tin (ví dụ, ID tệp và số trang) của tài liệu trình chiếu. Ví dụ về từ liên quan là “diabetes” (“bệnh đái tháo đường”), “new medicine” (“loại thuốc mới”), “XYZ”, “ABC” (tên của một loại thuốc điều trị khác), “blood glucose level” (“mức đường huyết”), “side effect” (“tác dụng phụ”), “blood sugar” (“đường huyết”), “glaucoma” (“chứng tăng nhãn áp”), “retinopathy” (“bệnh võng mạc”), “insulin” (“insulin”), “DC pharmaceutical” (“dược phẩm DC”), “side effect” (“tác dụng phụ”), và “insert” (“chèn vào”).

Bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 là bộ phận được tạo cấu hình để lưu trữ thông tin về từ liên quan tiếp theo để dùng làm một hoặc nhiều từ trong số các từ liên quan được ưu tiên sử dụng tiếp theo đối với mỗi từ trong số nhiều từ liên quan được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ từ liên quan 5. Ví dụ, bộ phận lưu trữ trong máy tính thực hiện chức năng là bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo. Ví dụ, đối với các từ liên quan “diabetes” và “XYZ”, bộ phận lưu trữ lưu trữ các từ liên quan tiếp theo “side effect” và “insert” để dùng làm thông tin về các từ liên quan tiếp theo.

Bộ phận phân tích từ 9 là bộ phận được tạo cấu hình để phân tích một từ có trong cuộc hội thoại để thu được thông tin hội thoại. Bộ phận phân tích từ này là bộ phận được tạo cấu hình để phân tích từ có trong cuộc hội thoại để thu được thông tin hội thoại thứ nhất. Giọng nói được nhập vào hệ thống hỗ trợ trình chiếu thông qua, ví dụ, micrô. Sau

đó, hệ thống hỗ trợ trình chiếu lưu trữ cuộc hội thoại (giọng nói) này vào trong bộ phận lưu trữ. Bộ phận phân tích từ 9 phân tích từ có trong cuộc hội thoại và thu được thông tin hội thoại. Ví dụ về thông tin hội thoại thứ nhất là thông tin biến đổi từ giọng nói thành thông tin âm thanh. Lưu ý rằng hệ thống hỗ trợ trình chiếu có thể có cơ sở dữ liệu để lưu trữ các từ dự đoán cho từ có trong cuộc hội thoại của cuộc hội thoại có từ hoặc cụm từ có trong câu hội thoại và có thể biến đổi câu hội thoại bằng cách sử dụng từ dự đoán cho từ có trong cuộc hội thoại.

Bộ phận phân tích từ liên quan 11 là bộ phận được tạo cấu hình để phân tích xem từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ 9 có phải là một từ trong số nhiều từ liên quan hay không. Bộ phận lưu trữ từ liên quan 5 lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu. Máy tính đọc các từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu và thực hiện quy trình xử lý để thu được kết quả xác định về việc các từ có trong cuộc hội thoại có phù hợp với các từ liên quan hay không. Khi các từ có trong cuộc hội thoại phù hợp với một từ bất kỳ trong số các từ liên quan, thì từ liên quan này được lưu trữ (để dùng làm từ liên quan đã được phân tích) và quy trình xử lý được mô tả dưới đây được thực hiện.

Bộ phận hiển thị 13 là bộ phận được tạo cấu hình để hiển thị tài liệu trình chiếu và các từ liên quan. Ví dụ về bộ phận hiển thị 13 là màn hình và thiết bị hiển thị. Máy tính đọc thông tin về tài liệu trình chiếu được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ và hiển thị tài liệu trình chiếu này trên màn hình và thiết bị hiển thị. Do đó, tài liệu trình chiếu có thể được hiển thị cho người tham gia hội thoại và khán giả.

Bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15 là bộ phận được tạo cấu hình để chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 dựa vào thông tin về từ liên quan đã được phân tích để dùng làm từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan. Máy tính đọc từ liên quan được lưu trữ để dùng làm từ liên quan đã được phân tích từ bộ phận lưu trữ. Máy tính sử dụng thông tin về từ liên quan đọc được để đọc thông tin về từ liên quan tiếp theo từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7.

Với cấu hình như vậy, hệ thống theo khía cạnh này cho phép việc trình chiếu điều chỉnh một cách thích hợp và khéo léo thứ tự của các tài liệu trình chiếu và tài liệu trình

chiếu liên quan được sử dụng theo bản trình chiếu.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên còn bao gồm bộ phận điều khiển hiển thị từ liên quan 17 được tạo cấu hình để ra lệnh cho bộ phận hiển thị 13 hiển thị từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích được chọn bằng bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15. Bộ phận điều khiển hiển thị từ liên quan 17 đọc thông tin về từ liên quan tiếp theo từ bộ phận lưu trữ và ra lệnh cho bộ phận hiển thị hiển thị từ liên quan tiếp theo đọc được. Do đó, bộ phận hiển thị hiển thị từ liên quan tiếp theo để dùng làm từ được ưu tiên sử dụng tiếp theo đối với một từ liên quan nhất định, và cách làm này góp phần giúp cho việc trình chiếu trơn tru.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên có các dấu hiệu sau đây. Bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu 3 được tạo cấu hình để liên hệ mỗi tài liệu trình chiếu liên quan có trong tài liệu trình chiếu với một từ trong số nhiều từ liên quan và lưu trữ tài liệu trình chiếu. Hệ thống này bao gồm bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan 19. Bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan là bộ phận để ra lệnh cho bộ phận hiển thị 13 hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan có liên quan đến từ liên quan tiếp theo bằng cách sử dụng thông tin về từ liên quan tiếp theo được chọn bằng bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15. Bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan thu thông tin về từ liên quan tiếp theo và đọc tài liệu trình chiếu (tài liệu trình chiếu liên quan) được lưu trữ có liên quan đến từ liên quan tiếp theo từ bộ phận lưu trữ. Bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan thực hiện chức năng điều khiển sao cho tài liệu trình chiếu liên quan đọc được từ bộ phận lưu trữ được hiển thị bằng bộ phận hiển thị.

Nghĩa là, tài liệu trình chiếu có liên quan đến từ liên quan tiếp theo được ưu tiên sử dụng tiếp theo đối với từ liên quan, chứ không phải là từ liên quan dựa vào cuộc hội thoại thực tế, được đọc và hiển thị, do đó bảo đảm việc trình chiếu trơn tru. Vì bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan nêu trên được tạo ra, cho nên hệ thống theo khía cạnh này cho phép điều chỉnh một cách thích hợp và khéo léo thứ tự của các tài liệu trình chiếu và tài liệu trình chiếu liên quan được sử dụng và hiển thị các tài liệu trình chiếu theo bản trình chiếu.

Hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên

còn bao gồm bộ phận lưu trữ từ liên quan được sử dụng 21 được tạo cấu hình để liên hệ từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan với thông tin hội thoại và lưu trữ từ liên quan. Ví dụ, bộ phận lưu trữ thực hiện chức năng là bộ phận lưu trữ từ liên quan được sử dụng. Lấy ví dụ về thông tin hội thoại, vì từ liên quan được nói ra có liên quan đến thông tin hội thoại, đó là thông tin thể hiện rằng ai trình bày bản mô tả cho ai và khi nào sử dụng tài liệu trình chiếu, có thể được lưu trữ, cho nên việc người giải trình đã hoàn thành trách nhiệm giải trình hay chưa có thể được kiểm tra một cách nhanh chóng. Ngoài ra, dựa vào bản trình chiếu của người giải trình nổi bật (ví dụ, MR nổi bật), thứ tự xuất hiện của các từ liên quan có thể được lưu trữ, và thứ tự này có thể được sử dụng để làm mẫu cho thứ tự ghi của các từ liên quan.

Trong hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên, nhiều từ liên quan có từ cấm kỵ bị cấm sử dụng liên quan đến tài liệu trình chiếu. Bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo có từ hiệu đính để dùng làm thông tin về từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ cấm kỵ đó. Hệ thống này còn bao gồm bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23. Bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23 được tạo cấu hình sao cho khi từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan là từ cấm kỵ, thì bộ phận hướng dẫn hiệu đính 23 ra lệnh cho bộ phận hiển thị 13 hiển thị từ hiệu đính. Vì từ hiệu đính là từ được ưu tiên sử dụng sau khi sử dụng từ cấm kỵ, cho nên từ hiệu đính là từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ cấm kỵ đó. Bộ phận hướng dẫn hiệu đính có thể còn đưa ra thông tin cảnh báo bất kỳ. Ví dụ, khi từ liên quan là từ cấm kỵ (từ không hay), thì bộ phận lưu trữ chỉ cần bật cờ tương ứng với từ cấm kỵ đó. Khi cờ này được đọc, hệ thống hỗ trợ trình chiếu có thể thực hiện chức năng điều khiển sao cho thông tin cảnh báo được xuất ra. Lấy ví dụ về thông tin cảnh báo, hiển thị câu cảnh báo, “The no good word was used. Correct it.” có thể được hiển thị trên bộ phận hiển thị của người thuyết trình. Khi từ liên quan tiếp theo được hiển thị trên bộ phận hiển thị, cách hiển thị, như tạo ra khung màu đỏ bao quanh từ liên quan và hiển thị từ liên quan bằng màu đỏ, khác với cách mà từ liên quan bình thường được hiển thị, có thể được thực hiện để bảo đảm thu hút được sự chú ý của người thuyết trình. Chỉ cần là thông tin cảnh báo được truyền đến thiết bị đầu cuối di động (ví dụ, máy điện thoại di động, máy điện thoại thông minh, và đồng hồ đeo tay) của người thuyết trình để xuất ra nhiều loại thông tin cảnh báo khác nhau (ví dụ, thiết bị đầu cuối di động rung).

Trong hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên, thông tin về từ liên quan tiếp theo được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 được cập nhật bằng cách phân tích thứ tự xuất hiện của nhiều từ liên quan có trong nhiều đoạn hội thoại liên quan đến tài liệu trình chiếu. Ví dụ, các đoạn hội thoại của người phụ trách có bản ghi tốt có thể được phân tích và từ dự đoán (từ liên quan tiếp theo) có thể được cập nhật. Trong ví dụ này, bộ phận lưu trữ lưu trữ thứ tự mà các từ liên quan được sử dụng. Từ liên quan được sử dụng tiếp theo trong nhiều trường hợp khi một từ liên quan nhất định được sử dụng sẽ được phân tích bằng phương pháp thống kê. Do đó, thứ tự của từ liên quan tiếp theo và từ dự đoán cho từ liên quan tiếp theo có thể được chọn, và chỉ cần cập nhật thông tin này trong bộ phận lưu trữ bằng cách sử dụng từ liên quan tiếp theo được chọn.

Trong hệ thống hỗ trợ trình chiếu 1 đã được mô tả trên đây theo khía cạnh được ưu tiên, bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo 7 được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều mẫu của các thông tin về từ liên quan tiếp theo. Bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15 được tạo cấu hình sao cho khi một trong số nhiều mẫu này được chọn, thì bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo 15 chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến mẫu được chọn.

Theo quan điểm này, ví dụ, để dùng làm nhiều mẫu (chế độ), các mẫu, như chế độ tiêu chuẩn, chế độ có khả năng thực hiện, chế độ thân thiện với người mới bắt đầu, chế độ cho chuyên gia, chế độ vui vẻ, và chế độ chậm, được chuẩn bị trước, và việc trình chiếu có thể được thực hiện theo thể trạng và sở thích của người khác và người thuyết trình.

Tiếp theo, ví dụ về phương pháp hỗ trợ trình chiếu sử dụng hệ thống nêu trên sẽ được mô tả.

Fig.4 là lưu đồ thể hiện ví dụ về phương pháp hỗ trợ trình chiếu. Phương pháp này được thực hiện bằng máy tính, và, ngoài chương trình ra lệnh cho máy tính thực hiện chức năng là các bộ phận tương ứng đã được mô tả trên đây, sáng chế cũng đề xuất chương trình để ra lệnh cho máy tính thực hiện các bước được mô tả dưới đây.

Bước chọn tài liệu (S101)

Người thuyết trình chọn tài liệu trình chiếu được cài đặt trên máy tính. Sau đó, máy

tính thu thông tin chỉ báo rằng một tài liệu trình chiếu nhất định được chọn. Bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu lưu trữ nhiều tài liệu trình chiếu, và tài liệu trình chiếu cụ thể được đọc dựa vào thông tin chỉ báo rằng tài liệu trình chiếu nhất định được chọn. Lưu ý rằng máy tính có thể đọc tài liệu trình chiếu được chọn từ bộ phận lưu trữ và hiển thị tài liệu trình chiếu đó trên bộ phận hiển thị. Bộ phận hiển thị có thể là bộ phận hiển thị của máy tính của người thuyết trình, có thể là bộ phận hiển thị của máy tính mà người khác đang xem, hoặc có thể là cả hai bộ phận hiển thị nêu trên.

Bước đọc từ (S102)

Bộ phận lưu trữ từ liên quan lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến các tài liệu trình chiếu tương ứng. Bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo lưu trữ thông tin về các từ liên quan tiếp theo có liên quan đến các từ liên quan tương ứng. Dựa vào thông tin chỉ báo rằng tài liệu trình chiếu nhất định được chọn, thông tin về các từ liên quan tương ứng và các từ liên quan tiếp theo được đọc.

Fig.5 là sơ đồ khái niệm để mô tả dòng chảy của các từ liên quan và các từ liên quan tiếp theo có liên quan đến một tài liệu trình chiếu nhất định. Trong ví dụ này, có A1 đến A4 để dùng làm các từ liên quan, và có B1 đến B3 để dùng làm các từ liên quan tiếp theo có liên quan đến A1. Lưu ý rằng, chế độ liên quan đến các từ liên quan và các từ liên quan tiếp theo có thể được chọn trước và sau bước chọn tài liệu (S101), và dòng chảy của các từ liên quan và các từ liên quan tiếp theo theo chế độ được chọn có thể được chọn. Bước này cho phép chọn chế độ để mô tả (ví dụ: theo mẫu thật dễ hiểu, ngắn gọn, năng động, và kết quả hoạt động tốt trong quá khứ) có xem xét đến bầu không khí tại hiện trường và người khác.

Bước nhận dạng giọng nói (S103)

Bằng cách sử dụng thiết bị thu âm thanh, như micrô, máy tính nhập giọng nói vào máy tính. Máy tính theo cách thích hợp biến đổi giọng nói thành thông tin dạng số và lưu trữ thông tin dạng số này vào bộ phận lưu trữ. Bằng cách sử dụng chương trình phân tích giọng nói, bộ phận phân tích từ phân tích các từ có trong các đoạn hội thoại để thu được thông tin hội thoại. Hệ thống biến đổi giọng nói như vậy đã được biết đến một cách công khai.

Bước phân tích từ liên quan (S104)

Bộ phận phân tích từ liên quan phân tích xem từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ có phải là một từ trong số nhiều từ liên quan hay không. Chỉ cần là bước này đọc các từ liên quan (A1 đến A4) và thu thập các từ liên quan đối với từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ để xác định xem từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ có phải là một từ trong số các từ liên quan (A1 đến A4) hay không, và tiếp tục xác định xem từ đã được phân tích có phải là từ liên quan (A1 đến A4) hay không cho tới khi các từ liên quan (A1 đến A4) xuất hiện. Ví dụ, khi từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ phù hợp với từ liên quan (A1), thì từ liên quan (A1) này có thể được lưu trữ vào trong bộ phận lưu trữ để dùng làm từ liên quan đã được phân tích.

Bước chọn từ liên quan tiếp theo (S105)

Khi từ liên quan nhất định được sử dụng, bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo đọc từ liên quan đã được phân tích (A1) từ bộ phận lưu trữ và chọn các từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo. Ví dụ, khi từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ (do đó, từ mà người thuyết trình nói ra) là từ liên quan (A1), thì các từ liên quan tiếp theo (B1 đến B3) được đọc. Các từ liên quan tiếp theo được đọc như thế, và do đó phương pháp này cho phép người dùng tạo ra các kiểu hỗ trợ khác nhau.

Bước hiển thị từ liên quan tiếp theo (S106)

Máy tính hiển thị các từ liên quan tiếp theo được đọc (B1 đến B3) ở các vị trí định trước của bản trình chiếu được hiển thị trên bộ phận hiển thị. Sẽ tốt hơn nếu các từ liên quan tiếp theo (B1 đến B3) này được hiển thị trên bộ phận hiển thị của máy tính mà người thuyết trình có thể nhìn thấy được và không được hiển thị trên bộ phận hiển thị của người khác. Nếu hợp lý, việc trình chiếu có thể được thực hiện bằng cách sử dụng một máy tính cá nhân.

Fig.6 là sơ đồ khái niệm thể hiện ví dụ trong đó nhiều từ liên quan tiếp theo được hiển thị trên bộ phận hiển thị. Trong ví dụ này, ô tương tác và ô đáp án được hiển thị để chọn các từ liên quan tiếp theo, và khi một trong số các từ này được chọn, thì trang có liên quan đến mỗi từ liên quan tiếp theo được đọc và hiển thị trên bộ phận hiển thị.

Bước hiển thị tài liệu tiếp theo (S107)

Ví dụ, bộ phận hiển thị của máy tính là màn hình cảm ứng, và người dùng chạm vào một từ bất kỳ trong số các từ liên quan tiếp theo được hiển thị trên bộ phận hiển thị. Sau đó, thông tin về việc chọn từ liên quan tiếp theo được nhập vào máy tính. Thông tin này có thể được nhập vào bằng cách sử dụng chuột hoặc phương tiện khác của máy tính. Vì máy tính lưu trữ các tài liệu trình chiếu và các trang có liên quan đến các từ liên quan tiếp theo, cho nên tài liệu trình chiếu hoặc các trang của tài liệu trình chiếu có liên quan đến từ liên quan tiếp theo được nhập vào sẽ được hiển thị trên bộ phận hiển thị.

Khả năng áp dụng công nghiệp

Vì sáng chế đề cập đến thiết bị hỗ trợ trình chiếu, cho nên sáng chế có thể được sử dụng trong lĩnh vực công nghiệp liên quan đến thông tin.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu bao gồm:

bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu được tạo cấu hình để lưu trữ tài liệu trình chiếu;

bộ phận lưu trữ từ liên quan được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu;

bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo được tạo cấu hình để lưu trữ thông tin về từ liên quan tiếp theo để dùng làm một hoặc nhiều từ trong số các từ liên quan được ưu tiên sử dụng tiếp theo đối với mỗi từ trong số nhiều từ liên quan được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ từ liên quan;

bộ phận phân tích từ được tạo cấu hình để phân tích một từ có trong cuộc hội thoại để thu được thông tin hội thoại;

bộ phận phân tích từ liên quan được tạo cấu hình để phân tích xem từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ có phải là một từ trong số nhiều từ liên quan hay không;

bộ phận hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị tài liệu trình chiếu; và

bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo được tạo cấu hình để chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo bằng cách sử dụng thông tin về từ liên quan đã được phân tích để dùng làm từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan;

bộ phận điều khiển hiển thị từ liên quan được tạo cấu hình để ra lệnh cho bộ phận hiển thị hiển thị từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích được chọn bằng bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo.

2. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu bao gồm:

bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu được tạo cấu hình để lưu trữ tài liệu trình chiếu;

bộ phận lưu trữ từ liên quan được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều từ liên quan có liên quan đến tài liệu trình chiếu được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu;

bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo được tạo cấu hình để lưu trữ thông tin về từ liên quan tiếp theo để dùng làm một hoặc nhiều từ trong số các từ liên quan được ưu tiên sử

dụng tiếp theo đối với mỗi từ trong số nhiều từ liên quan được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ từ liên quan;

bộ phận phân tích từ được tạo cấu hình để phân tích một từ có trong cuộc hội thoại để thu được thông tin hội thoại;

bộ phận phân tích từ liên quan được tạo cấu hình để phân tích xem từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ có phải là một từ trong số nhiều từ liên quan hay không;

bộ phận hiển thị được tạo cấu hình để hiển thị tài liệu trình chiếu; và

bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo được tạo cấu hình để chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích từ bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo bằng cách sử dụng thông tin về từ liên quan đã được phân tích để dùng làm từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan, trong đó

bộ phận lưu trữ tài liệu trình chiếu được tạo cấu hình để liên hệ mỗi tài liệu trình chiếu liên quan có trong tài liệu trình chiếu với một từ trong số nhiều từ liên quan và lưu trữ tài liệu trình chiếu liên quan, và

hệ thống hỗ trợ trình chiếu này còn bao gồm bộ phận điều khiển hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan được tạo cấu hình để ra lệnh cho bộ phận hiển thị hiển thị tài liệu trình chiếu liên quan có liên quan đến từ liên quan tiếp theo bằng cách sử dụng thông tin về từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ liên quan đã được phân tích được chọn bằng bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo.

3. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu theo điểm 1 hoặc 2, trong đó hệ thống này còn bao gồm

bộ phận lưu trữ từ liên quan được sử dụng được tạo cấu hình để liên hệ từ liên quan được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan với thông tin hội thoại và lưu trữ từ liên quan.

4. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu theo điểm 1 hoặc 2, trong đó

nhiều từ liên quan có từ cấm kỵ bị cấm sử dụng liên quan đến tài liệu trình chiếu,

bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo có từ hiệu đính để dùng làm từ liên quan tiếp theo có liên quan đến từ cấm kỵ đó, và

hệ thống hỗ trợ trình chiếu này còn bao gồm bộ phận hướng dẫn hiệu đính được tạo cấu hình sao cho khi từ được phân tích bằng bộ phận phân tích từ liên quan là từ cấm kỵ, thì bộ phận hướng dẫn hiệu đính ra lệnh cho bộ phận hiển thị hiển thị từ hiệu đính.

5. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu theo điểm 1 hoặc 2, trong đó

thông tin về từ liên quan tiếp theo được lưu trữ trong bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo được cập nhật bằng cách phân tích thứ tự xuất hiện của nhiều từ liên quan có trong nhiều cuộc hội thoại liên quan đến tài liệu trình chiếu.

6. Hệ thống hỗ trợ trình chiếu theo điểm 1 hoặc 2, trong đó

bộ phận lưu trữ thông tin tiếp theo được tạo cấu hình để lưu trữ nhiều mẫu của các thông tin về từ liên quan tiếp theo, và

bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo được tạo cấu hình sao cho khi một trong số nhiều mẫu này được chọn, bộ phận chọn từ liên quan tiếp theo chọn từ liên quan tiếp theo có liên quan đến mẫu được chọn.

Fig.1

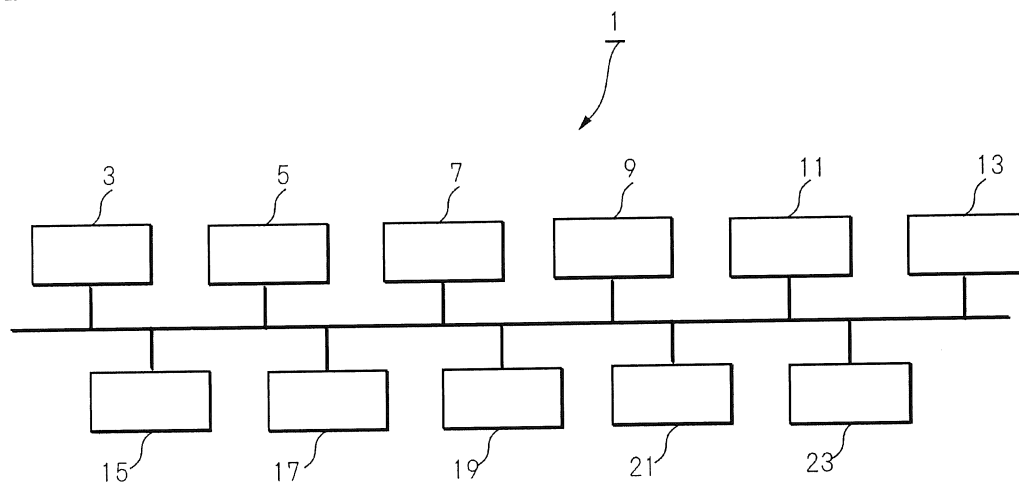


Fig.2

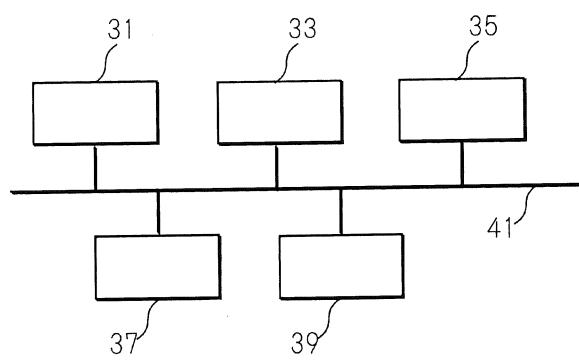


Fig.3

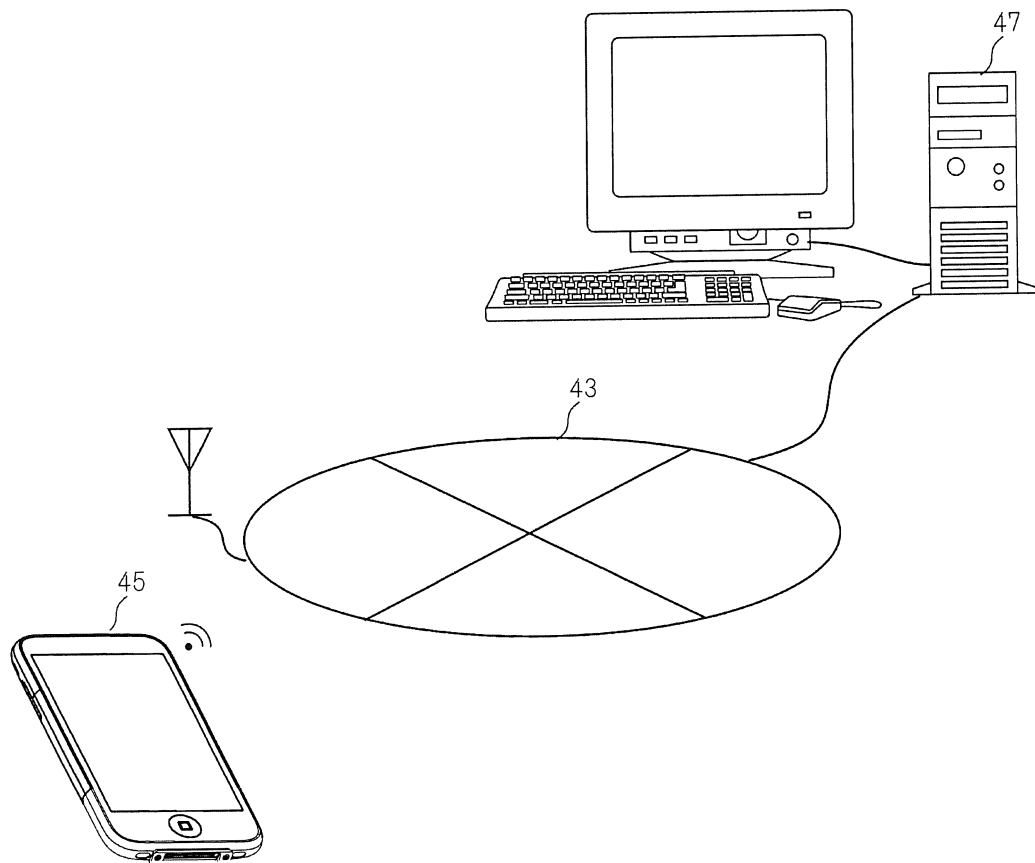


Fig.4

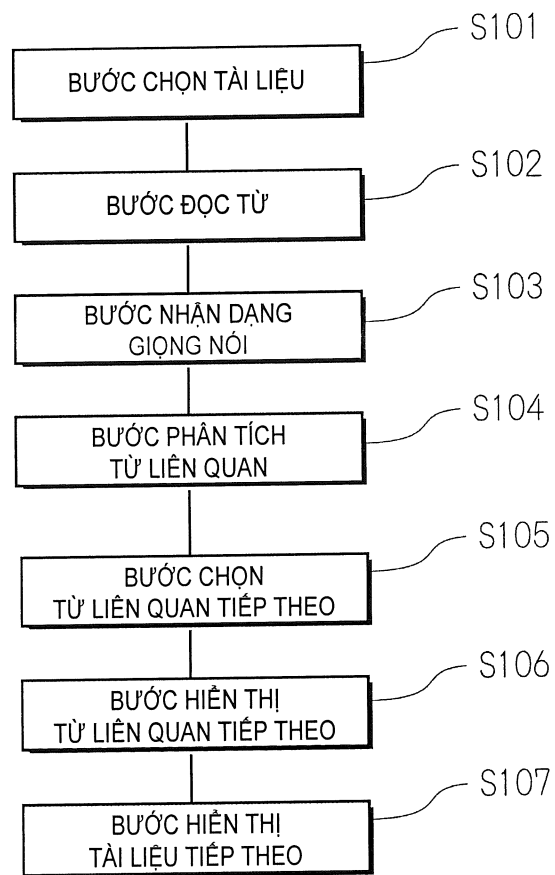


Fig.5

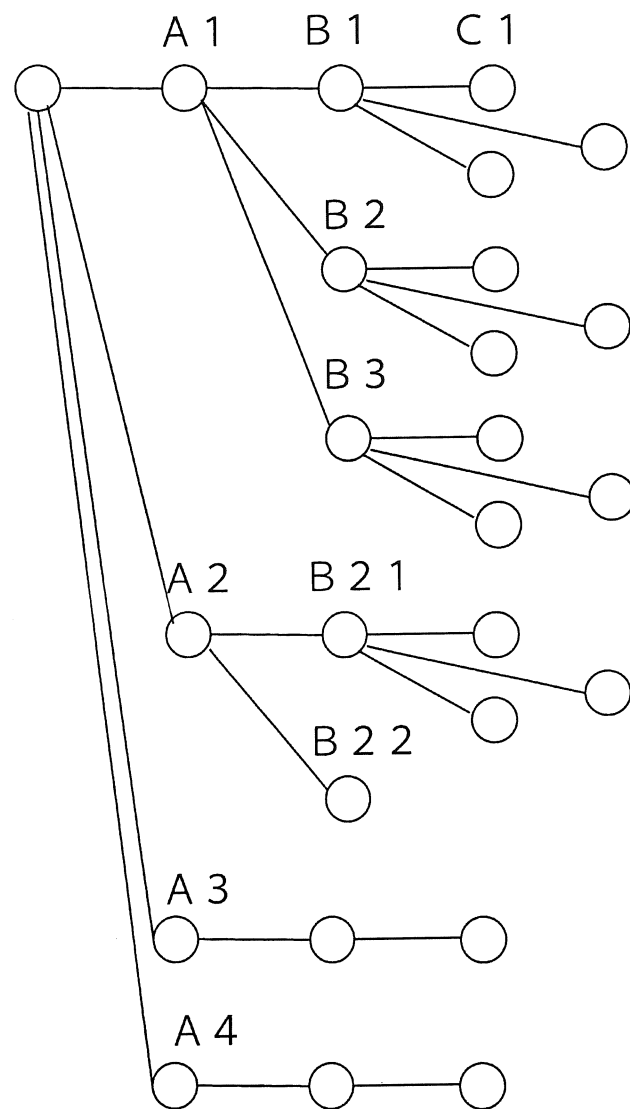


Fig.6

