

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016年7月21日(21.07.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/113887 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/050980
- (22) 国際出願日: 2015年1月15日(15.01.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 平松 広司 (HIRAMATSU, Koji); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通デザイン株式会社内 Kanagawa (JP). 本山 拓人 (MOTOYAMA, Hiroto); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通デザイン株式会社内 Kanagawa (JP). 前島 朱里 (MAEJIMA, Akari); 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通デザイン株式会社内 Kanagawa (JP). 米田 剛 (MAITA, Tsuyoshi); 〒1130021 東京都文京区本駒込二丁目2番8号 株式会社富士通システムズ・イ

スト内 Tokyo (JP). 野呂 述史 (NORO, Nobumi); 〒1130021 東京都文京区本駒込二丁目2番8号 株式会社富士通システムズ・イースト内 Tokyo (JP). 久慈 泰範 (KUJI, Yasunori); 〒0300823 青森県青森市橋本二丁目19番21号 株式会社バランテック内 Aomori (JP). 佐藤 洋一 (SATO, Yoichi); 〒0300823 青森県青森市橋本二丁目19番21号 株式会社バランテック内 Aomori (JP).

(74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の門三井ビルディング 特許業務法人酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).

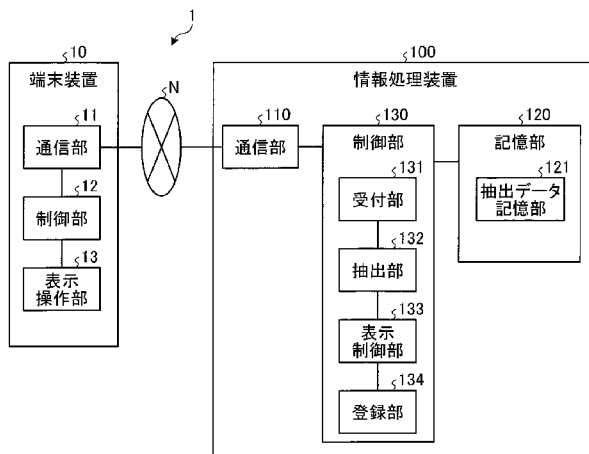
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION-PROCESSING DEVICE, INFORMATION-PROCESSING METHOD, AND INFORMATION-PROCESSING PROGRAM

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラム

[図1]



- 10 Terminal device
11, 110 Communication unit
12, 130 Control unit
13 Display operation unit
100 Information processing device
120 Storage unit
121 Extracted data storage unit
131 Acceptance unit
132 Extraction unit
133 Display control unit
134 Registration unit

(57) Abstract: The present invention provides an information processing device, an information processing method, and an information processing program with which it is possible to confirm the registration content easily. An information processing device (100) has an extraction unit (132), a display control unit (133), and a registration unit (134). The extraction unit (132) extracts, from a displayed site introducing a facility using text or an image, information pertaining to written text indicating the address of the facility or an image introducing the facility, as per a user instruction. The display control unit (133) causes a first area in which the site is displayed to be displayed with a second area on the basis of the extracted information, the second area including an item in which the written text indicating the address of the facility or the image introducing the facility is stored. The registration unit (134) registers, in accordance with an instruction for registration in the second area, the written text indicating the address of the facility or the image introducing the facility that is stored in the item of the second area.

(57) 要約:

[続葉有]



SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユー
ラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨー
ロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,
SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

登録内容を容易に確認させることができる情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラムを提供する。情報処理装置 (100) は、抽出部 (132) と、表示制御部 (133) と、登録部 (134) とを有する。抽出部 (132) は、テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出する。表示制御部 (133) は、サイトが表示される第一の領域と共に、抽出した情報に基づいて、施設の住所を示す文章または施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させる。登録部 (134) は、第二の領域に対する登録指示に応じて、第二の領域の項目に格納された施設の住所を示す文章または施設を紹介する画像を登録する。

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラムに関する。

背景技術

[0002] 近年、インターネット上のサイトから、情報を抽出することが行われている。例えば、クローラツールを用いてインターネット上のサイトを巡回して、URL (Uniform Resource Locator) 単位、すなわちページ単位で内容を保存することが行われている。また、保存したページ内容を語彙と語彙との関係を定義したオントロジを利用して解析し、ページ内容から有用な情報を切り出しルールに基づいて自動的に取り出して、同じ意味を持つ情報等を統合してユーザに情報を提供することが提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2004-62446号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、例えば、オントロジを利用する場合には、語彙と語彙との関係を予め登録する。このため、オントロジに含まれない情報を取り出すことは困難である。また、例えば、情報を抽出する対象となるサイトでは、文字や画像等が不規則に混在している場合がある。このため、当該情報が所望の情報と異なる場合があり、抽出した情報を登録するときに、登録内容の確認に手間取る場合がある。

[0005] 一つの側面では、本発明は、登録内容を容易に確認させることができる情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラムを提供することにある

。

課題を解決するための手段

[0006] 一つの態様では、情報処理装置は、抽出部と、表示制御部と、登録部とを有する。抽出部は、テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出する。表示制御部は、前記サイトが表示される第一の領域と共に、前記抽出した情報に基づいて、前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させる。登録部は、前記第二の領域に対する登録指示に応じて、前記第二の領域の前記項目に格納された前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像を登録する。

発明の効果

[0007] 登録内容を容易に確認させることができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1は、実施例の情報処理システムの構成の一例を示すブロック図である。

[図2]図2は、抽出データ記憶部の一例を示す図である。

[図3]図3は、表示画面の一例を示す図である。

[図4]図4は、登録画面の一例を示す図である。

[図5]図5は、登録画面の他の一例を示す図である。

[図6]図6は、選択画面の一例を示す図である。

[図7]図7は、登録画面の他の一例を示す図である。

[図8]図8は、登録画面の他の一例を示す図である。

[図9]図9は、登録処理の一例を示すフローチャートである。

[図10]図10は、情報処理プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、図面に基づいて、本願の開示する情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラムの実施例を詳細に説明する。なお、本実施例により、開示技術が限定されるものではない。また、以下の実施例は、矛盾しない範囲で適宜組みあわせてもよい。

実施例

[0010] 図1は、実施例の情報処理システムの構成の一例を示すブロック図である。図1に示す情報処理システム1は、端末装置10と、情報処理装置100とを有する。なお、図1には、システムが1つの端末装置10を有する場合を示したが、端末装置10の数は限定されず、情報処理システム1は、任意の数の端末装置10を有してもよい。

[0011] 端末装置10および情報処理装置100の間は、ネットワークNを介して相互に通信可能に接続される。かかるネットワークNには、有線または無線を問わず、インターネット(Internet)を始め、LAN(Local Area Network)やVPN(Virtual Private Network)などの任意の種類の通信網を採用できる。

[0012] 情報処理装置100は、サイトが表示される第一の領域と、当該サイトから抽出された情報が表示される第二の領域とを含む画面を、端末装置10に表示させる。情報処理装置100は、テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出する。情報処理装置100は、サイトが表示される第一の領域と共に、抽出した情報に基づいて、施設の住所を示す文章または施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させる。情報処理装置100は、第二の領域に対する登録指示に応じて、第二の領域の項目に格納された施設の住所を示す文章または施設を紹介する画像を登録する。これにより、情報処理装置100は、登録内容を容易に確認させることができる。

[0013] 端末装置10の構成について説明する。図1に示すように、端末装置10は、通信部11と、制御部12と、表示操作部13とを有する。なお、端末

装置 10 は、図 1 に示す機能部以外にも既知のコンピュータが有する各種の機能部、例えば、制御部 12 で実行する処理に用いる情報を記憶する記憶部、各種の入力デバイスや音声出力デバイスなどの機能部を有することとしてもかまわない。端末装置 10 の一例としては、可搬型や据置型のパーソナルコンピュータ等を採用できる。また、可搬型の端末としては、上記のパーソナルコンピュータの他にも、例えば、タブレット端末、スマートフォン、携帯電話機や PHS (Personal Handyphone System) などの移動体通信端末等を採用することもできる。

[0014] 通信部 11 は、例えば、NIC (Network Interface Card) 等によって実現される。通信部 11 は、ネットワーク N を介して情報処理装置 100 と有線または無線で接続され、情報処理装置 100 との間で情報の通信を司る通信インタフェースである。通信部 11 は、制御部 12 から入力された操作情報を情報処理装置 100 に送信する。また、通信部 11 は、情報処理装置 100 から表示画面、登録画面および選択画面を受信する。通信部 11 は、受信した表示画面、登録画面および選択画面を制御部 12 に出力する。

[0015] 制御部 12 は、例えば、CPU (Central Processing Unit) や MPU (Micro Processing Unit) 等によって、内部の記憶装置に記憶されているプログラムが RAM を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 12 は、例えば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現されるようにしてもよい。制御部 12 は、端末装置 10 全体の動作を制御する。制御部 12 は、表示操作部 13 から入力された操作情報を通信部 11 およびネットワーク N を介して情報処理装置 100 に送信する。また、制御部 12 は、通信部 11 から表示画面、登録画面および選択画面が入力されると、入力された画面を表示操作部 13 に表示させる。

[0016] 表示操作部 13 は、各種情報を表示するための表示デバイス、および、ユーザから各種操作を受け付ける入力デバイスである。例えば、表示操作部 13 は、表示デバイスとして液晶ディスプレイ等によって実現される。また、

例えば、表示操作部 13 は、入力デバイスとして、タッチパネル等によって実現される。つまり、表示操作部 13 は、表示デバイスと入力デバイスとが一体化される。表示操作部 13 は、ユーザによって入力された操作を操作情報として制御部 12 に出力する。また、操作情報には、サイト登録指示、登録確定指示および登録する情報の修正情報等が含まれる。なお、表示操作部 13 は、表示デバイスと入力デバイスとを個別に設けてもよい。

[0017] 次に、情報処理装置 100 の構成について説明する。図 1 に示すように、情報処理装置 100 は、通信部 110 と、記憶部 120 と、制御部 130 とを有する。情報処理装置 100 は、図 1 に示す機能部以外にも既知のコンピュータが有する各種の機能部、例えば各種の入力デバイスや音声出力デバイスなどの機能部を有することとしてもかまわない。

[0018] 通信部 110 は、例えば、NIC 等によって実現される。通信部 110 は、ネットワーク N を介して端末装置 10 と有線または無線で接続され、端末装置 10 との間で情報の通信を司る通信インタフェースである。通信部 110 は、端末装置 10 から操作情報を受信する。通信部 110 は、受信した操作情報を制御部 130 に出力する。また、通信部 110 は、制御部 130 から入力された表示画面、登録画面および選択画面を端末装置 10 に送信する。また、通信部 110 は、ネットワーク N を介してインターネットに接続され、インターネット上のサイトが設けられたサーバと通信を行う。

[0019] 記憶部 120 は、例えば、RAM (Random Access Memory)、フラッシュメモリ (Flash Memory) 等の半導体メモリ素子、ハードディスクや光ディスク等の記憶装置によって実現される。記憶部 120 は、抽出データ記憶部 121 を有する。また、記憶部 120 は、制御部 130 での処理に用いる情報を記憶する。

[0020] 抽出データ記憶部 121 は、ユーザによって登録する旨を指示された施設等のスポットの情報を記憶する。図 2 は、抽出データ記憶部の一例を示す図である。図 2 に示すように、抽出データ記憶部 121 は、「施設 ID」、「URL」、「施設名」、「画像」、「ジャンル」、「住所」、「緯度経度」

、「電話番号」、「メモ」、「施設情報」といった項目を有する。また、「施設情報」は、「営業時間」、「定休日」といった項目を有する。抽出データ記憶部 121 は、例えば、1つの施設ごとに1レコードとして記憶する。

[0021] 「施設ID」は、施設を識別する。なお、以下の説明では、施設をスポットとも表現する。「URL」は、施設を紹介するサイトのHTML (HyperText Markup Language) 文書のURLを示す。「施設名」は、当該サイトで紹介されている施設の名称を示す。施設名は、例えば、店舗の名称、観光施設の名称等が挙げられる。「画像」は、施設を代表する画像の画像ファイルを示す。画像は、例えば、店舗の外観が撮像された画像等を用いることができ、当該サイトのHTML文書内から取得することができる。「ジャンル」は、施設のジャンルを示す。ジャンルは、例えば、食べる、見る、遊ぶ、買う、喫茶・甘味、温泉地、ナイトスポット、および、その他等が挙げられる。

[0022] 「住所」は、施設の住所を示す。「緯度経度」は、施設の緯度経度を示す。緯度経度は、サイトのURLのHTML文書から抽出された住所に基づいて、例えば、外部のAPI (Application Programming Interface) サービスを利用することで取得される。なお、緯度経度は、HTML文書内に緯度経度の記載があれば、当該緯度経度であってもよい。「電話番号」は、施設の電話番号を示す。「メモ」は、端末装置10のユーザによって入力されたテキストメモを示す。テキストメモは、例えば、旅行先の食事処候補といった内容が挙げられる。「施設情報」は、サイトのHTML文書から抽出された施設の情報を示す。「営業時間」は、施設の営業時間を示す。「定休日」は、施設の定休日を示す。

[0023] 図1の説明に戻って、制御部130は、例えば、CPUやMPU等によって、内部の記憶装置に記憶されているプログラムがRAMを作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部130は、例えば、ASICやFPGA等の集積回路により実現されるようにしてもよい。制御部130は、受付部131と、抽出部132と、表示制御部133と、登録部13

4 とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。
なお、制御部 130 の内部構成は、図 1 に示した構成に限られず、後述する
情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。

[0024] 受付部 131 は、ネットワーク N および通信部 110 を介して、端末装置
10 から操作情報を受信する。受付部 131 は、操作情報がインターネット
上のサイトを表示する旨の操作情報であれば、対応するサイトから HTML
文書および画像ファイルを取得する。受付部 131 は、取得した HTML 文
書および画像ファイルを、通信部 110 およびネットワーク N を介して端末
装置 10 に送信し、端末装置 10 に表示画面を表示させる。

[0025] 受付部 131 は、操作情報のうちサイト登録指示を受信すると、端末装置
10 に表示中の表示画面に対応するサイトの HTML 文書から、施設の住所
等を抽出するための抽出指示を抽出部 132 に出力する。

[0026] ここで、図 3 を用いて表示画面について説明する。図 3 は、表示画面の一
例を示す図である。図 3 の表示画面 21 は、一例として、施設「〇〇屋」を
紹介するサイトを表示する表示画面である。表示画面 21 は、例えば、端末
装置 10 から受信した施設「〇〇屋」を紹介するサイトを表示する旨の操作
情報に応じて、情報処理装置 100 が当該サイトから HTML 文書および画
像ファイルを取得して、端末装置 10 に表示させた表示画面である。すなわ
ち、情報処理装置 100 は、端末装置 10 から見てプロキシサーバの役割を
果たす状態である。また、表示画面 21 には、登録ボタン 22 が表示される
。表示画面 21 では、ユーザにより登録ボタン 22 が押下されることで、サ
イト登録指示が端末装置 10 から情報処理装置 100 に送信される。なお、
情報処理装置 100 は、端末装置 10 がアクセスしたサイトの情報を端末装
置 10 から受信して、同一のサイトから HTML 文書および画像ファイルを
取得するようにしてもよい。

[0027] 図 1 の説明に戻って、抽出部 132 は、受付部 131 から抽出指示が入力
されると、サイトの HTML 文書から、施設名、住所、電話番号、施設情報
等を抽出する。抽出部 132 は、例えば、CSS (Cascading Style Sheet

s) セレクタ、および、タグの正規表現のうち1つ以上を用いて、施設名、住所、電話番号、施設情報等を抽出する。

[0028] 抽出部132は、例えば、住所を示すタグの階層が「/info/address/」で定義され、例えば「.address」と記述されたCSSセレクタを用いることで、HTML文書から住所を抽出する。この場合には、抽出部132は、例えば、タグ内に「address」を含む項目を、住所として切り出すことができる。

[0029] また、抽出部132は、例えば、1行目に「.info」と記述され、2行目に「/<DIV.*>(.)</DIV>」と記述され、3行目に「/住所：(.)\$/」と記述された正規表現を用いることで、HTML文書から住所を抽出する。この場合には、抽出部132は、例えば、DIVタグのクラスが「info」であるタグに含まれる階層から、「住所：」の文字列の後に続く文字列を住所として切り出すことができる。

[0030] 抽出部132は、抽出した施設名、住所、電話番号、施設情報等の情報を、施設IDおよびサイトのURLと対応付けて、抽出データ記憶部121に記憶する。抽出部132は、抽出した施設に関する情報を抽出データ記憶部121に記憶すると、登録画面の表示指示を表示制御部133に出力する。

[0031] 表示制御部133は、抽出部132から登録画面の表示指示が入力されると、抽出データ記憶部121を参照して登録画面の第二の領域に表示させるデータを生成する。ここで、登録画面は、サイトが表示される第一の領域と、サイトから抽出した情報に基づいて施設に関する項目が表示される第二の領域とを有する。表示制御部133は、生成した第二の領域に表示させるデータを、通信部110およびネットワークNを介して端末装置10に送信し、端末装置10に第一の領域と第二の領域とを有する登録画面を表示させる。表示制御部133は、端末装置10に登録画面を表示させると、登録画面の表示完了情報を登録部134に出力する。

[0032] ここで、図4を用いて登録画面について説明する。図4は、登録画面の一例を示す図である。図4の登録画面31は、施設を紹介するサイトが表示される第一の領域32と、当該施設に関する情報、すなわち施設に関する項目

が表示される第二の領域 3 3 とを有する。第一の領域 3 2 には、例えば、図 3 に示す表示画面 2 1 で表示されていたサイトが表示される。なお、図 4 の例では、登録画面 3 1 の第一の領域 3 2 に表示されるサイトは、図 3 の表示画面 2 1 と同一のサイトであるが、画像が所定の時間間隔で変更されているものである。

[0033] 第二の領域 3 3 には、第一の領域 3 2 に表示されるサイトから抽出した施設名 3 4、画像 3 5 が項目として表示される。なお、施設名 3 4 は、登録する施設のタイトルとしてもよい。また、第二の領域 3 3 には、ユーザの指定を受け付けるジャンル 3 6、ユーザから文章の入力を受け付けるメモ 3 7 が項目として表示される。さらに、第二の領域 3 3 には、第一の領域 3 2 に表示されるサイトから抽出した施設情報 3 8、電話番号 3 9 および住所 4 0 が表示される。また、第二の領域 3 3 には、抽出した住所に基づいて外部の API により取得した地図 4 1、マイスポットに登録ボタン 4 2 およびキャンセルボタン 4 3 が表示される。なお、マイスポットとは、ユーザが関心のある施設であり、ユーザの指示により抽出データ記憶部 1 2 1 に記憶して登録された施設を示す。また、表示制御部 1 3 3 は、登録画面 3 1 の第一の領域 3 2 を、第二の領域 3 3 と独立してスクロール可能に表示させる。

[0034] 図 1 の説明に戻って、登録部 1 3 4 は、表示制御部 1 3 3 から表示完了情報が入力されると、登録する情報の修正を受け付ける。登録部 1 3 4 は、例えば、サイトの HTML 文書から抽出されて第二の領域の項目として表示されている住所について、修正を受け付ける。登録部 1 3 4 は、例えば、ユーザによって端末装置 1 0 が操作され、住所の一部が修正されると、修正された住所を第二の領域の住所の項目に反映させる。具体的には、例えば、登録部 1 3 4 は、第二の領域の項目を編集可能なテキストとして表示させることで、ユーザによる修正操作をただちに反映させる。登録部 1 3 4 は、施設名、施設情報および電話番号についても、住所と同様に修正を受け付ける。

[0035] また、登録部 1 3 4 は、第二の領域の項目のうちジャンルについて、ユーザの指定を受け付ける。登録部 1 3 4 は、例えば、デフォルトのジャンルと

して「見る」と表示させる。登録部134は、例えば、プルダウン表示で選択肢を表示させて、ユーザにより「食べる」というジャンルが選択されると、第二の領域のジャンルを「食べる」に修正する。また、登録部134は、第二の領域の項目のうちメモについて、ユーザから文章の入力を受け付ける。登録部134は、例えば、メモ欄の項目を編集可能なテキストとして表示させることで、ユーザによって入力された文章をただちに反映させる。

[0036] また、登録部134は、第二の領域の項目のうち画像について、ユーザの指定を受け付ける。登録部134は、例えば、デフォルトの画像として、サイトのトップページ内の最大サイズの画像からサムネイル画像を生成して第二の領域に表示させる。登録部134は、例えば、画像の選択画面を表示させて、複数の画像から1つ以上の画像の選択をユーザから受け付ける。なお、登録部134は、サイト内の画像からサムネイル画像を生成し、選択画面に表示させる。登録部134は、受け付けた1つ以上の画像、つまりサムネイル画像を第二の領域に表示させる。すなわち、登録部134は、修正された画像を第二の領域の表示に反映させる。

[0037] ここで、図5を用いてジャンルの修正について説明する。図5は、登録画面の他の一例を示す図である。図5の登録画面51は、図4の登録画面31と同様に、第一の領域32と第二の領域33とを有する。登録画面51は、第二の領域33の項目のうち、ジャンル36がクリックされ、ジャンル36の選択肢36aが表示された状態である。また、図5の例では、ジャンル36は、選択肢36aから「食べる」が選択された状態である。登録部134は、このようにしてジャンル36の修正を受け付ける。

[0038] 次に、図6を用いて選択画面について説明する。図6は、選択画面の一例を示す図である。図6の選択画面52は、例えば、図4の登録画面31において、画像35の修正を受け付けて表示される画像の選択画面である。なお、画像35の修正は、例えば、登録画面31の画像35の下に配置されたリンクが押下されることで受け付けられる。選択画面52は、例えば、登録画面31と比べて、画面上の第一の領域32aと第二の領域33aとの比率が

異なる。すなわち、選択画面 5 2 は、登録画面 3 1 と比べて、第二の領域 3 3 a の比率が大きい。第一の領域 3 2 a は、登録画面 3 1 の第一の領域 3 2 と同様にサイトが表示されるが、その一部が第二の領域 3 3 a により隠れた状態となっている。第二の領域 3 3 a は、複数の画像の選択肢を表示させるために、登録画面 3 1 の第二の領域 3 3 と比べて幅が広がっている。第二の領域 3 3 a には、第一の領域 3 2 a に表示されたサイト内から抽出された画像のサムネイル画像が並べて表示され、ユーザにより選択可能となっている。

[0039] 登録部 1 3 4 は、第二の領域 3 3 a に表示されたサムネイル画像のうち、ユーザに選択された画像に選択済みマーク 3 5 a を表示させる。登録部 1 3 4 は、OK ボタン 3 5 b が押下されると、登録画面 3 1 に戻って、第二の領域 3 3 の画像 3 5 を選択された画像に修正して表示させる。なお、登録部 1 3 4 は、キャンセルボタン 3 5 c が押下されると、登録画面 3 1 に戻って、第二の領域 3 3 の画像 3 5 を修正せずに表示させる。なお、登録部 1 3 4 は、複数のサムネイル画像が選択された場合には、画像 3 5 の表示領域に複数のサムネイル画像を表示させる。

[0040] 登録部 1 3 4 は、ネットワーク N および通信部 1 1 0 を介して、端末装置 1 0 から登録確定指示を受け付けると、登録画面の第二の領域の各項目に格納された内容を抽出データ記憶部 1 2 1 に記憶して登録する。図 7 は、登録画面の他の一例を示す図である。図 7 の登録画面 5 3 は、図 4 の登録画面 3 1 と同様に、第一の領域 3 2 と第二の領域 3 3 とを有する。登録画面 5 3 では、第二の領域 3 3 の各項目についてユーザによる修正内容が反映された状態である。登録部 1 3 4 は、登録画面 5 3 においてマイスポットに登録ボタン 4 2 が押下されると、登録確定指示を受け付ける。登録部 1 3 4 は、登録確定指示を受け付けると、登録画面 5 3 の第二の領域 3 3 の各項目の内容を抽出データ記憶部 1 2 1 に記憶して登録する。登録部 1 3 4 は、登録画面 5 3 においてキャンセルボタン 4 3 が押下されると、第二の領域 3 3 の各項目の内容を破棄し、例えば、図 3 に示す表示画面 2 1 に戻る。

- [0041] 登録部 134 は、第二の領域の項目の登録が完了すると、完了メッセージを第二の領域に表示させる。図 8 は、登録画面の他の一例を示す図である。図 8 の登録画面 54 は、図 4 の登録画面 31 と同様に、第一の領域 32 と第二の領域 33 とを有する。登録画面 54 は、第二の領域 33 の項目の登録が完了すると、完了メッセージ 44 を第二の領域 33 に表示させる。
- [0042] 次に、実施例の情報処理装置 100 の動作について説明する。図 9 は、登録処理の一例を示すフローチャートである。
- [0043] 情報処理装置 100 の受付部 131 は、端末装置 10 からインターネット上のサイトを表示する旨の操作情報を受信すると、対応するサイトから HTML 文書および画像ファイルを取得する。受付部 131 は、取得した HTML 文書および画像ファイルを端末装置 10 に送信し、端末装置 10 に表示画面を表示させる（ステップ S1）。受付部 131 は、表示画面におけるユーザの操作に基づくサイト登録指示を端末装置 10 から受信すると、サイト登録指示を受け付ける（ステップ S2）。受付部 131 は、サイト登録指示を受け付けると、抽出指示を抽出部 132 に出力する。
- [0044] 抽出部 132 は、受付部 131 から抽出指示が入力されると、サイトの HTML 文書から、施設名、住所、電話番号、施設情報等を抽出する（ステップ S3）。抽出部 132 は、抽出した施設名、住所、電話番号、施設情報等の情報を、施設 ID およびサイトの URL と対応付けて、抽出データ記憶部 121 に記憶する。抽出部 132 は、抽出した施設に関する情報を抽出データ記憶部 121 に記憶すると、登録画面の表示指示を表示制御部 133 に出力する。
- [0045] 表示制御部 133 は、抽出部 132 から登録画面の表示指示が入力されると、抽出データ記憶部 121 を参照して登録画面の第二の領域に表示させるデータを生成する。表示制御部 133 は、生成した第二の領域に表示させるデータを端末装置 10 に送信し、端末装置 10 に第一の領域と第二の領域とを有する登録画面を表示させる。すなわち、表示制御部 133 は、抽出した情報に基づいて施設に関する項目を第二の領域に表示させる（ステップ S4

）。表示制御部１３３は、端末装置１０に登録画面を表示させると、登録画面の表示完了情報を登録部１３４に出力する。

[0046] 登録部１３４は、表示制御部１３３から表示完了情報が入力されると、端末装置１０から登録する情報の修正を受け付ける（ステップＳ５）。登録部１３４は、受け付けた修正された情報を第二の領域の表示に反映させた登録画面を端末装置１０に送信して表示させる（ステップＳ６）。登録部１３４は、端末装置１０から登録確定指示を受け付ける（ステップＳ７）。登録部１３４は、登録確定指示を受け付けると、登録画面の第二の領域の各項目の内容を抽出データ記憶部１２１に記憶して登録する（ステップＳ８）。登録部１３４は、完了メッセージを端末装置１０に送信し、当該完了メッセージを第二の領域に表示させた登録画面を表示させる。これにより、情報処理装置１００は、端末装置１０にサイトとサイトから抽出した情報とを比較可能に表示させるので、サイトから抽出した情報を登録するときに、登録内容を容易に確認させることができる。

[0047] このように、情報処理装置１００は、テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出する。また、情報処理装置１００は、サイトが表示される第一の領域と共に、抽出した情報に基づいて、施設の住所を示す文章または施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させる。また、情報処理装置１００は、第二の領域に対する登録指示に応じて、第二の領域の項目に格納された施設の住所を示す文章または施設を紹介する画像を登録する。その結果、登録内容を容易に確認させることができる。

[0048] また、情報処理装置１００は、第二の領域の項目に格納された画像のうち、１つ以上の画像の選択を受け付けて、選択された１つ以上の画像を登録する。その結果、登録する画像を選択させることができる。

[0049] また、情報処理装置１００は、第二の領域の項目に格納された文章の修正を受け付けて、修正された施設の住所を示す文章を登録する。その結果、登

録内容の修正を容易に受け付けることができる。

[0050] また、情報処理装置 100 は、第一の領域を独立してスクロール可能に表示させる。その結果、ディスプレイの表示範囲より大きなサイトでも、登録内容を容易に確認させることができる。

[0051] なお、上記実施例では、第二の領域に表示させる画像をサムネイル画像としたが、これに限定されない。例えば、第一の領域に表示されたサイトから取得した画像データを縮小表示させるようにしてもよい。これにより、サムネイル画像の管理の手間を省略することができる。

[0052] また、図示した各部の各構成要素は、必ずしも物理的に図示の如く構成されていることを要しない。すなわち、各部の分散・統合の具体的形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況等に応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。例えば、受付部 131 と、抽出部 132 とを統合してもよい。

[0053] さらに、各装置で行われる各種処理機能は、CPU（またはMPU、MCU（Micro Controller Unit）等のマイクロ・コンピュータ）上で、その全部または任意の一部を実行するようにしてもよい。また、各種処理機能は、CPU（またはMPU、MCU等のマイクロ・コンピュータ）で解析実行されるプログラム上、またはワイヤードロジックによるハードウェア上で、その全部または任意の一部を実行するようにしてもよいことは言うまでもない。

[0054] ところで、上記の実施例で説明した各種の処理は、予め用意されたプログラムをコンピュータで実行することで実現できる。そこで、以下では、上記の実施例と同様の機能を有するプログラムを実行するコンピュータの一例を説明する。図 10 は、情報処理プログラムを実行するコンピュータの一例を示す図である。

[0055] 図 10 に示すように、コンピュータ 200 は、各種演算処理を実行する CPU 201 と、データ入力を受け付ける入力装置 202 と、モニタ 203 とを有する。また、コンピュータ 200 は、記憶媒体からプログラム等を読み

取る媒体読取装置204と、各種装置と接続するためのインタフェース装置205と、他の情報処理装置等と有線または無線により接続するための通信装置206とを有する。また、コンピュータ200は、各種情報を一時記憶するRAM207と、ハードディスク装置208とを有する。また、各装置201～208は、バス209に接続される。

[0056] ハードディスク装置208には、図1に示した受付部131、抽出部132、表示制御部133および登録部134の各処理部と同様の機能を有する情報処理プログラムが記憶される。また、ハードディスク装置208には、抽出データ記憶部121、および、情報処理プログラムを実現するための各種データが記憶される。入力装置202は、例えば、コンピュータ200の管理者から、管理情報等の各種情報の入力を受け付ける。モニタ203は、例えば、コンピュータ200の管理者に対して管理情報の画面等の各種画面を表示する。インタフェース装置205は、例えば、印刷装置等が接続される。通信装置206は、例えば、図1に示した通信部110と同様の機能を有しネットワークNと接続され、端末装置10、および、インターネット上のサイトと各種情報をやりとりする。

[0057] CPU201は、ハードディスク装置208に記憶された各プログラムを読み出して、RAM207に展開して実行することで、各種の処理を行う。また、これらのプログラムは、コンピュータ200を図1に示した受付部131、抽出部132、表示制御部133および登録部134として機能させることができる。

[0058] なお、上記の情報処理プログラムは、必ずしもハードディスク装置208に記憶されている必要はない。例えば、コンピュータ200が読み取り可能な記憶媒体に記憶されたプログラムを、コンピュータ200が読み出して実行するようにしてもよい。コンピュータ200が読み取り可能な記憶媒体は、例えば、CD-ROMやDVDディスク、USB (Universal Serial Bus) メモリ等の可搬型記録媒体、フラッシュメモリ等の半導体メモリ、ハードディスクドライブ等が対応する。また、公衆回線、インターネット、LAN

等に接続された装置にこの情報処理プログラムを記憶させておき、コンピュータ２００がこれらから情報処理プログラムを読み出して実行するようにしてもよい。

符号の説明

- [0059] 1 情報処理システム
- 1 0 端末装置
- 1 1 通信部
- 1 2 制御部
- 1 3 表示操作部
- 1 0 0 情報処理装置
- 1 1 0 通信部
- 1 2 0 記憶部
- 1 2 1 抽出データ記憶部
- 1 3 0 制御部
- 1 3 1 受付部
- 1 3 2 抽出部
- 1 3 3 表示制御部
- 1 3 4 登録部
- N ネットワーク

請求の範囲

- [請求項1] テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出する抽出部と、
- 前記サイトが表示される第一の領域と共に、前記抽出した情報に基づいて、前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させる表示制御部と、
- 前記第二の領域に対する登録指示に応じて、前記第二の領域の前記項目に格納された前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像を登録する登録部と、
- を有することを特徴とした情報処理装置。
- [請求項2] 前記登録部は、前記第二の領域の前記項目に格納された前記画像のうち、1つ以上の画像の選択を受け付けて、選択された前記1つ以上の画像を登録することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記登録部は、前記第二の領域の前記項目に格納された前記文章の修正を受け付けて、修正された施設の住所を示す文章を登録することを特徴とする請求項1または2に記載の情報処理装置。
- [請求項4] 前記表示制御部は、前記第一の領域を独立してスクロール可能に表示させることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項5] テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出し、
- 前記サイトが表示される第一の領域と共に、前記抽出した情報に基づいて、前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させ、
- 前記第二の領域に対する登録指示に応じて、前記第二の領域の前記項目に格納された前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像を登録する、

処理をコンピュータが実行することを特徴とする情報処理方法。

[請求項6] 前記登録する処理は、前記第二の領域の前記項目に格納された前記画像のうち、1つ以上の画像の選択を受け付けて、選択された前記1つ以上の画像を登録することを特徴とする請求項5に記載の情報処理方法。

[請求項7] 前記登録する処理は、前記第二の領域の前記項目に格納された前記文章の修正を受け付けて、修正された施設の住所を示す文章を登録することを特徴とする請求項5または6に記載の情報処理方法。

[請求項8] 前記表示させる処理は、前記第一の領域を独立してスクロール可能に表示させることを特徴とする請求項5に記載の情報処理方法。

[請求項9] テキストまたは画像で施設を紹介する表示されたサイトから、該施設の住所を示す文章または該施設を紹介する画像に関する情報をユーザの指示によって抽出し、

前記サイトが表示される第一の領域と共に、前記抽出した情報に基づいて、前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像が格納された項目を含む第二の領域を表示させ、

前記第二の領域に対する登録指示に応じて、前記第二の領域の前記項目に格納された前記施設の住所を示す文章または前記施設を紹介する画像を登録する、

処理をコンピュータに実行させることを特徴とする情報処理プログラム。

[請求項10] 前記登録する処理は、前記第二の領域の前記項目に格納された前記画像のうち、1つ以上の画像の選択を受け付けて、選択された前記1つ以上の画像を登録することを特徴とする請求項9に記載の情報処理プログラム。

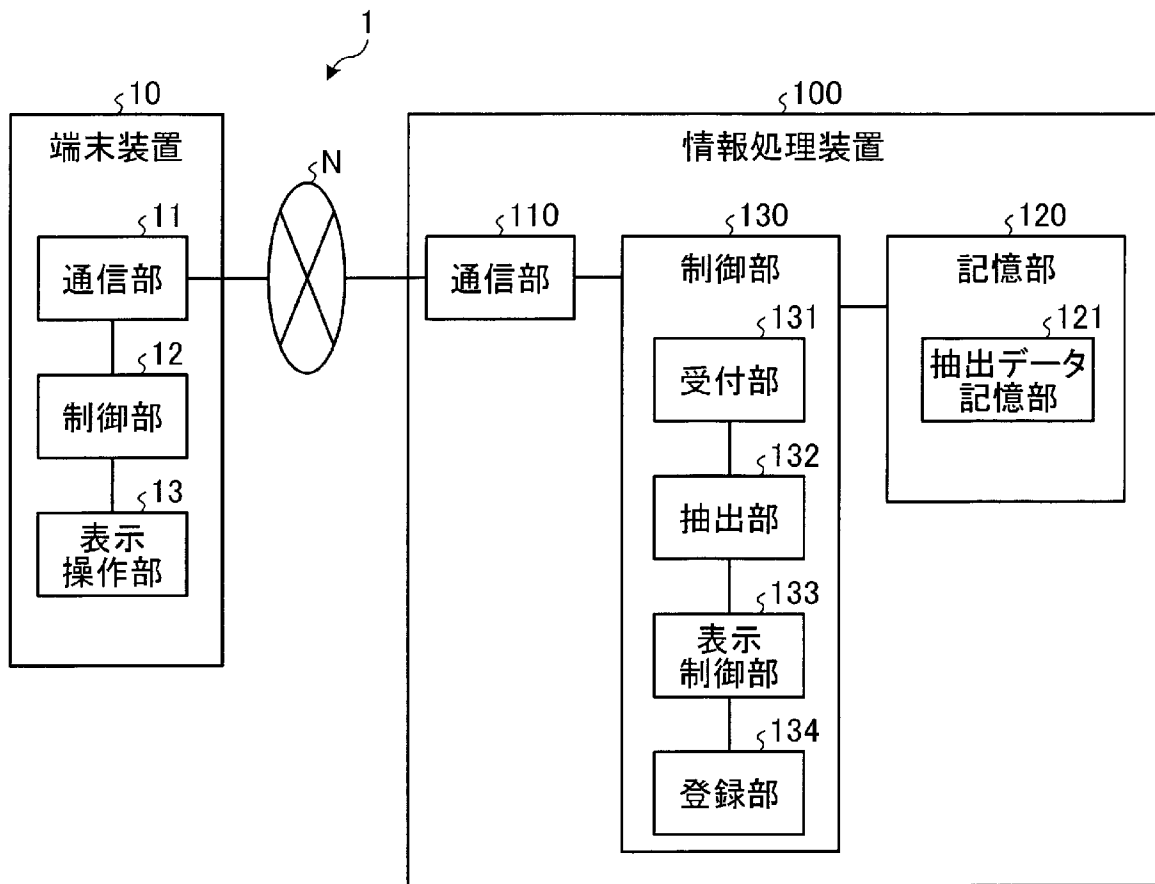
[請求項11] 前記登録する処理は、前記第二の領域の前記項目に格納された前記文章の修正を受け付けて、修正された施設の住所を示す文章を登録することを特徴とする請求項9または10に記載の情報処理プログラム

。

[請求項12] 前記表示させる処理は、前記第一の領域を独立してスクロール可能
に表示させることを特徴とする請求項9に記載の情報処理プログラム

。

[図1]



121

[illegible]

[illegible]

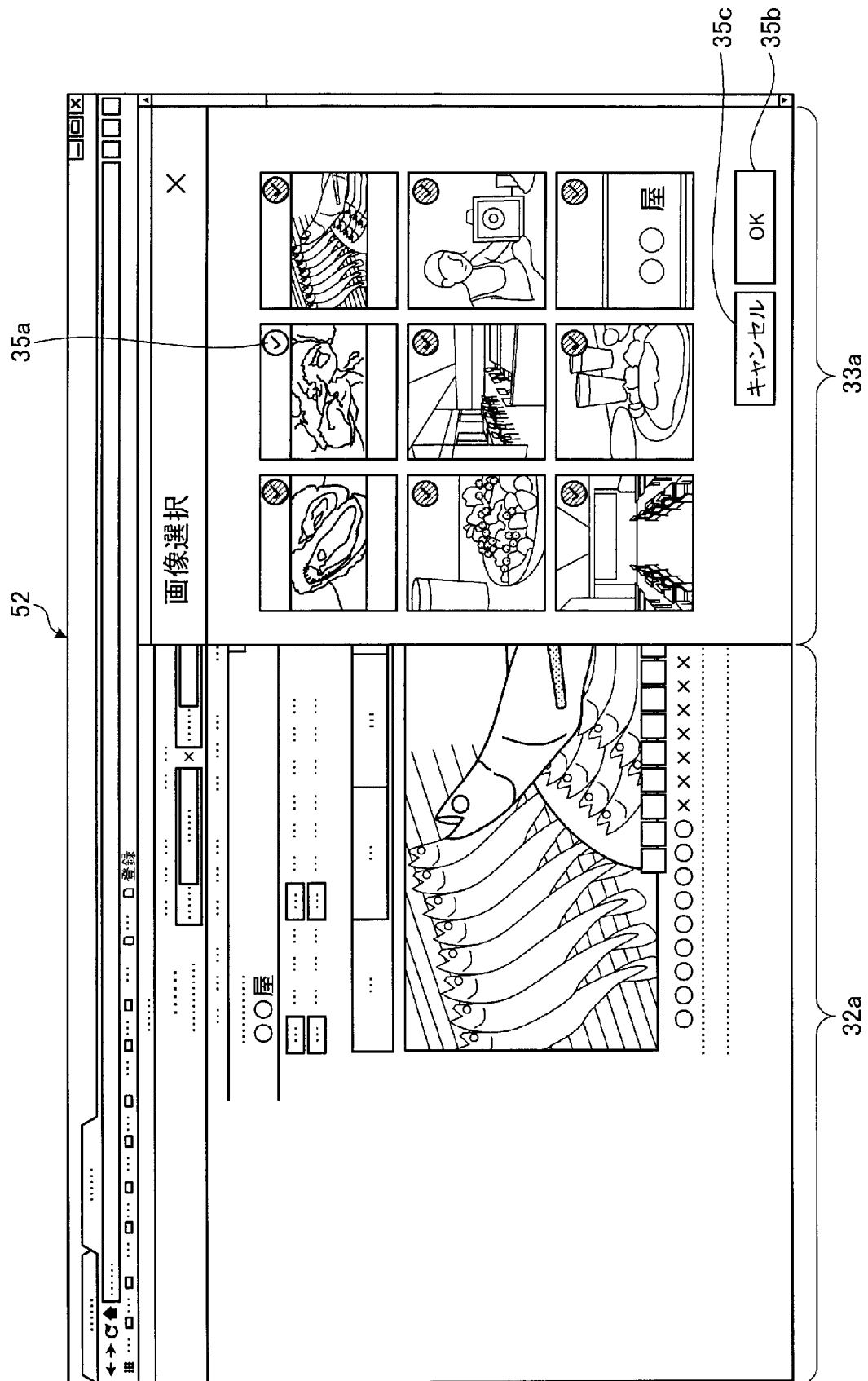
[illegible]

15

33

32

[図6]



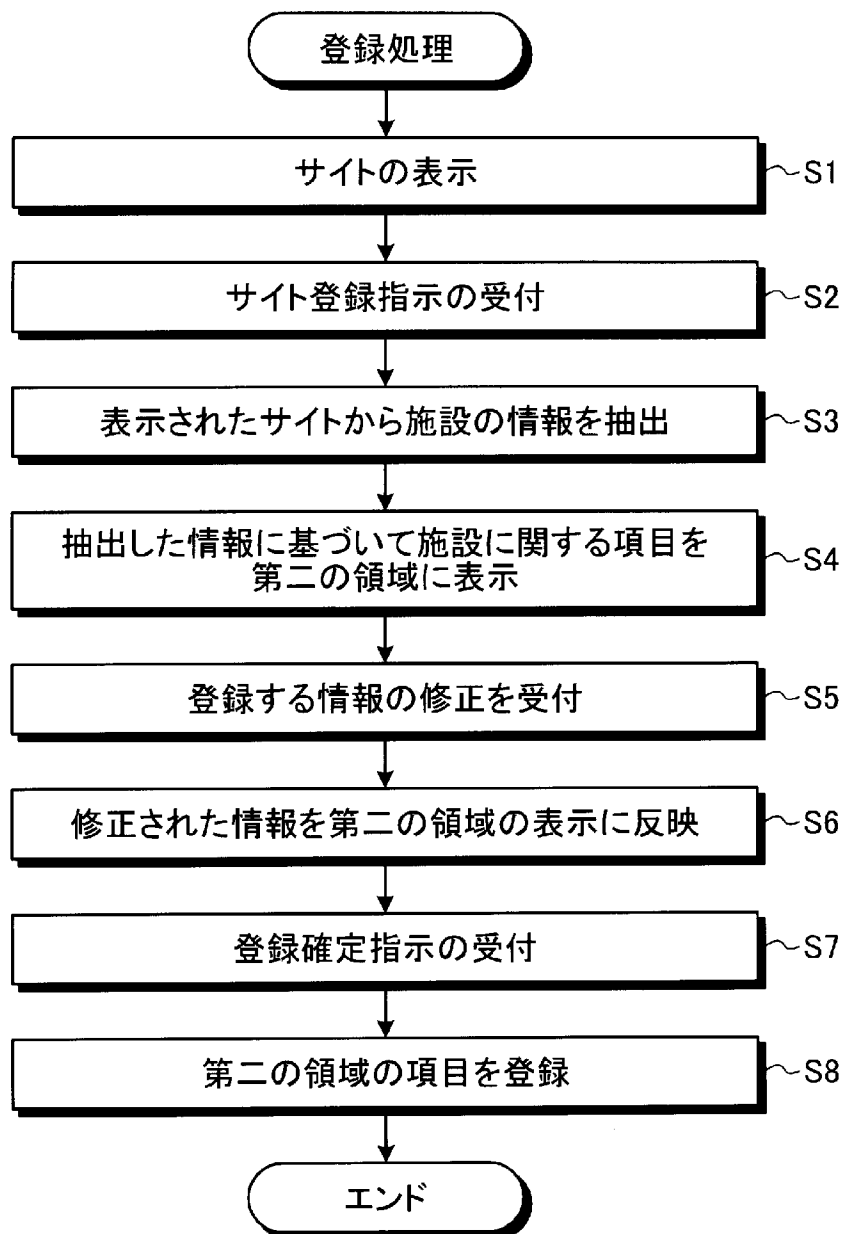
53

[illegible]

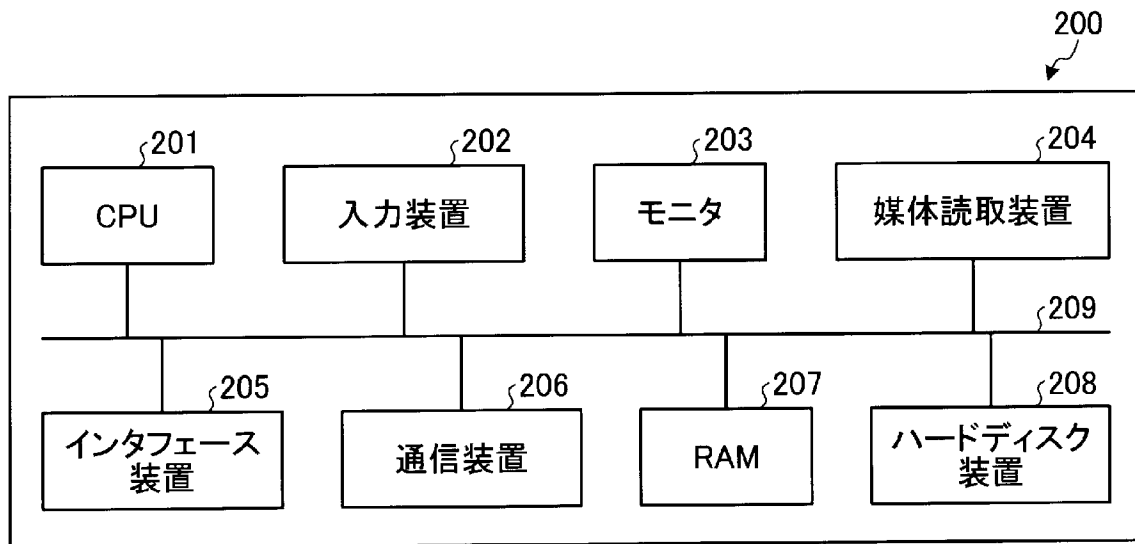
54

[illegible]

[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/050980

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F17/30(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F17/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2004-86272 A (NTT Data Corp.), 18 March 2004 (18.03.2004), paragraphs [0015] to [0028]; fig. 5 (Family: none)	1-12
Y	JP 2008-250404 A (Yahoo Japan Corp.), 16 October 2008 (16.10.2008), paragraphs [0036] to [0039] (Family: none)	1-12
Y	JP 10-289250 A (NEC Corp.), 27 October 1998 (27.10.1998), paragraph [0013] (Family: none)	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
30 March 2015 (30.03.15)

Date of mailing of the international search report
07 April 2015 (07.04.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/050980

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2014-71644 A (NTT Docomo Inc.), 21 April 2014 (21.04.2014), entire text; all drawings (Family: none)	1-12
A	Ismail ARAI, "Geocrawler : Web Indexer for Store Search based on Geographical Information and Evaluation Information on Personal Web Sites", Transactions of Information Processing Society of Japan, 15 July 2007 (15.07.2007), vol.48, no.7, pages 2319 to 2327	1-12

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06F17/30(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06F17/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2015年
日本国実用新案登録公報	1996-2015年
日本国登録実用新案公報	1994-2015年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2004-86272 A（株式会社エヌ・ティ・ティ・データ）2004.03.18, 段落[0015]-[0028]、第5図（ファミリーなし）	1-12
Y	JP 2008-250404 A（ヤフー株式会社）2008.10.16, 段落[0036]-[0039]（ファミリーなし）	1-12
Y	JP 10-289250 A（日本電気株式会社）1998.10.27, 段落[0013]（ファミリーなし）	1-12

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

30.03.2015

国際調査報告の発送日

07.04.2015

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

吉田 誠

5M

3659

電話番号 03-3581-1101 内線 3599

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2014-71644 A (株式会社N T T ドコモ) 2014. 04. 21, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 1 2
A	新井 イスマイル, G e o c r a w l e r : 個人サイトの評価情報 と位置情報に基づいた店舗検索性 W e b インデクサの開発, 情報処 理学会論文誌, 2007. 07. 15, 第 4 8 巻 第 7 号, 2 3 1 9 - 2 3 2 7 ページ	1 - 1 2