(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
2011 年 3 月 3 日(03.03.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/024965 A1

(51) 国際特許分類:
G06F 13/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2010/064629

(22) 国際出願日: 2010 年 8 月 27 日(27.08.2010)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2009-196363 2009 年 8 月 27 日(27.08.2009) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 京セラ株式会社(KYOCERA Corporation) [JP/JP]; 〒6128501 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町６番地 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松本 宏規 (MATSUMOTO Hiroki).

(74) 代理人: 内藤 照雄(NAITO Teruo); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目７番１３号 虎ノ門イーストビルディング８階 信栄特許事務所 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, 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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

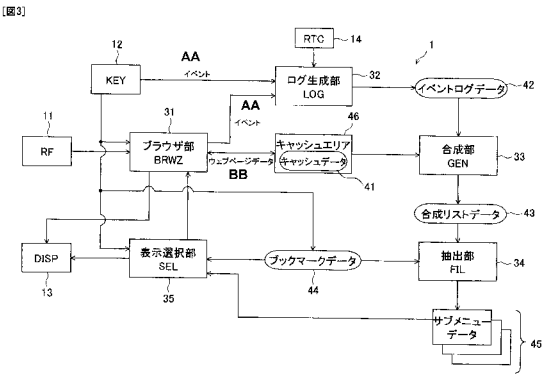
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION DEVICE CONTROL METHOD AND STORING MEDIUM

(54) 発明の名称 : 通信機器、通信機器の制御方法および記憶媒体

[図3]



AA EVENTS
BB WEB PAGE DATA
31 BROWSER UNIT BRWZ
32 LOG GENERATING UNIT LOG
33 COMBINING UNIT GEN
34 EXTRACTING UNIT FIL
35 DISPLAY SELECTING UNIT SEL
41 CACHE DATA
42 EVENT LOG DATA
43 COMBINED LIST DATA
44 BOOKMARK DATA
45 SUB-MENU DATA
46 CACHE AREA

(57) **Abstract**: A communication device is provided which comprises: a communication unit for accessing a web site to receive the data of the web page; a display unit for displaying, based on the data received by the communication unit, the web page; a control unit for controlling the communication unit and the display unit; a storing unit; a registering unit for storing, as registered access information, access information, which relates to the web page to be registered, into the storing unit; and a history unit for storing, as historic access information, access information, which relates to the web page displayed by the display unit, into the storing unit. The control unit is operative to cause the display unit to display the registered access information and historic access information stored in the storing unit with the two pieces of information associated with each other.

(57) 要約: ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、前記通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、前記通信部と前記表示部を制御する制御部と、記憶部と、登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、前記表示部に表示されたウェブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備え、前記制御部は、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる、通信機器を提供する。

WO 2011/024965 A1

明　細　書

発明の名称 ： 通信機器、通信機器の制御方法および記憶媒体

技術分野

[0001] 本発明は、ウェブブラウジング機能を有する通信機器および通信機器の制御方法に関する。

背景技術

[0002] 近年、情報通信技術の急速な発展により、インターネットブラウジングが可能なウェブブラウザを搭載した通信機器が広く流通している。

たとえば、ユーザが任意のウェブページのアクセス情報を登録することができるブックマーク機能を有するウェブブラウザが知られている。また、日本国特開２００７－０５８３５７に開示されているように、ユーザが閲覧したウェブページの履歴を表示する履歴表示機能を有するウェブブラウザが知られている。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0003] しかしながら、日本国特開２００７－０５８３５７に開示のウェブブラウザでは、ユーザが当該履歴から所望のウェブページを容易に見つけられないことがある。

[0004] 通信機器では、ウェブページの閲覧履歴およびブックマーク登録を利用して、所望のウェブページを容易に探し当てることができるようにすることが望まれている。

課題を解決するための手段

[0005] 本発明の第１の観点の通信機器は、ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、前記通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、前記通信部と前記表示部を制御する制御部と、記憶部と、登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、前記表示部に表示されたウェ

ブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備え、前記制御部は、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる。

[0006] 上記通信機器において、前記制御部は、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる際、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報のいずれか一方のアクセス情報を前記表示部に表示させ、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報の他方のアクセス情報から、表示された前記一方のアクセス情報に関連する情報として抽出された抽出アクセス情報を、表示された前記一方のアクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させてもよい。

[0007] また、上記通信機器において、表示された登録アクセス情報又は履歴アクセス情報のいずれかのアクセス情報の一を決定する決定部を更に備え、前記制御部は、前記決定部によって決定されたアクセス情報に基づき、前記通信部を制御して、ウェブサイトにアクセスし、ウェブページを受信してもよい。

[0008] また、上記通信機器において、前記制御部は、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる際、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報を前記表示部に表示させ、前記記憶部に記憶された履歴アクセス情報から、表示された登録アクセス情報に関連する情報として抽出された抽出アクセス情報を、表示された登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させてもよい。

[0009] また、上記通信機器において、前記制御部は、前記表示部に表示された登録アクセス情報と同じドメイン名を含む履歴アクセス情報を前記抽出アクセス情報として抽出してもよい。

[0010] また、上記通信機器において、前記制御部は、複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページのデータを受信した時間が新しい抽出アクセス情報を、対応す

るウェブページを受信した時間が古い抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させてもよい。

[0011] また、上記通信機器において、前記記憶部は、前記通信部が受信したウェブページのデータを一時記憶データとして記憶し、前記制御部は、複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページのデータが前記記憶部に残っている抽出アクセス情報を、対応するウェブページのデータが前記記憶部に残っていない抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させてもよい。

[0012] また、上記通信機器において、前記制御部は、複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページが前記表示部に表示された回数の多い抽出アクセス情報を、対応するウェブページが前記表示部に表示された回数の少ない抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させてもよい。

[0013] また、上記通信機器において、前記制御部は、複数の履歴アクセス情報をそれぞれ抽出アクセス情報として抽出し、複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページが前記表示部に表示された時間の長い抽出アクセス情報を、対応するウェブページが前記表示部に表示された時間の短い抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示さてもよい。

[0014] また、上記通信機器において、前記制御部は、複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページが前記表示部に単位時間当たりに表示した情報量が多い抽出アクセス情報を、対応するウェブページが前記表示部に単位時間当たりに表示した情報量が少ない抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させてもよい、

[0015] また、上記通信機器において、前記記憶部は複数の登録アクセス情報を記

憶し、前記表示部は前記記憶部に記憶された複数の登録アクセス情報を表示し、前記通信機器は、表示された複数の登録アクセス情報の一を選択する選択部を更に備え、前記制御部は、前記表示部に表示されている複数の登録アクセス情報の一が前記選択部により選択された場合に、選択された登録アクセス情報とともに、選択された登録アクセス情報について前記記憶部に記憶された履歴アクセス情報から抽出された抽出アクセス情報を、選択可能に前記表示部に表示させてもよい。

[0016] 本発明の第２の観点の通信機器の制御方法は、ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、記憶部と、登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、前記表示部に表示されたウェブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備える通信機器の制御方法であって、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる。

[0017] 本発明の第３の観点の記憶媒体は、ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、記憶部と、登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、前記表示部に表示されたウェブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備える通信機器が有するコンピュータにより読み取り可能で、プログラムを記憶した記憶媒体であって、該プログラムは、該コンピュータに実行されたとき、前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる処理を行わせる。

発明の効果

[0018] 上記の構成によれば、ウェブページの登録情報及び履歴情報を利用して、所望のウェブページを容易に見つけることができる。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]図１は、本発明の実施形態に係る携帯電話機の外観図である。

[図2]図２は、図１の携帯電話機のハードウェア構成図である。

[図3]図３は、ウェブブラウジングに関連する機能を示すブロック図である。

[図4]図４は、ウェブブラウジングの全体的なフローチャートである。

[図5]図５は、ブックマークまたはサブメニューを選択する場合におけるブラウジング処理のフローチャートである。

[図6]図６は、図２の表示部に表示されるメイン選択メニューとサブ選択メニューとの表示レイアウトの説明図である。

発明を実施するための形態

[0020] 以下、本発明の実施形態を図面に関連付けて説明する。

[0021] 図１は、本発明の実施形態に係る携帯電話機１の外観図である。

携帯電話機１は、上部筐体１０１、下部筐体１０２およびヒンジ部１０３を有する。上部筐体１０１および下部筐体１０２は、略同一サイズの長方形形状を有する。上部筐体１０１と下部筐体１０２とは、ヒンジ部１０３により開閉可能に連結される。図１は、上部筐体１０１と下部筐体１０２とを開いた状態である。上部筐体１０１には、表示部１３が設けられる。下部筐体１０２には、操作部（決定部、選択部の一例）１２が設けられる。

[0022] 図２は、図１の携帯電話機１のハードウェア構成図である。

携帯電話機１は、たとえば無線通信部（RF）１１と、操作部（KEY）１２と、表示部（DISP）１３と、タイマ（RTC）１４と、音声モデム部（MODEM）１５と、ＣＰＵ（Central Processing Unit）１６と、記憶部（MEM）１７と、これらを接続するシステムバス１８とを有する。

[0023] 無線通信部１１は、図示しない基地局との通信チャネルを確立し、基地局と通信データを送受する。詳細には、無線通信部１１は、ＣＰＵ１６からの入力信号に含まれる通信データを基地局へ無線送信する。また、無線通信部１１は、基地局から受信した通信データを含む信号をＣＰＵ１６へ出力する。

通信データには、無線通信部１１から基地局へ送信する送信データと、基地局から無線通信部１１が受信する受信データとがある。

送信データには、たとえばウェブブラウジングでのウェブサイトのウェブページデータの送信要求などがある。送信要求には、要求するウェブサイトのロケーションを示すＵＲＬ （Uniform Resource Locator）などが含まれる。受信データには、要求したウェブサイトのウェブページデータなどがある。

[0024] 表示部１３は、図示外のＬＣＤ（Liquid Crystal Display Device）や有機ＥＬ（Electro-Luminescence）デバイスなどを有する。ＬＣＤまたは有機ＥＬデバイスは、図１に示すように、携帯電話機１の上部筐体１０１に配置される。表示部１３は、ＣＰＵ１６から入力された信号に含まれる表示データを表示する。たとえば、表示部１３は、無線通信部１１が受信したウェブページや、ＵＲＬなどを表示する。

[0025] 操作部１２は、複数の操作キーを有する。複数の操作キーは、たとえばファンクションキー、電源キー、通話キー、数字キー、文字キー、発信キーなどを含む。操作キーは、図１に示すように、携帯電話機１の下部筐体１０２に配置される。操作部１２は、ユーザにより操作された操作キーに対応する信号をＣＰＵ１６へ出力する。

[0026] 音声モデム部１５は、スピーカ１９およびマイクロホン２０に接続される。音声モデム部１５は、マイクロホン２０に入力された音声をサンプリングし、音声データを含む信号をＣＰＵ１６へ出力する。また、音声モデム部１５は、ＣＰＵ１６からの入力信号に含まれる音声データに基づきスピーカ１９を駆動する。これにより、スピーカ１９は音声データに対応する音声を出力する。

[0027] タイマ１４は、時刻および経過時間を計測する。そして、タイマ１４は、時刻情報を有する信号をＣＰＵ１６へ出力する。また、タイマ１４は、ＣＰＵ１６からの入力信号に含まれる設定時刻または経過時間になると、割り込み信号をＣＰＵ１６へ出力する。

[0028] 記憶部１７は、ＣＰＵ１６が読み込んで実行可能なプログラム、ＣＰＵ１６が使用するデータなどを記憶する。記憶部１７に記憶されるプログラムは、たとえばＣＤ－ＲＯＭ（Compact Disc Read Only Memory）などのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録されたものをインストールしたものでよい。また、記憶部１７に記憶されるプログラムは、インターネットなどの伝送媒体を介してダウンロードしたものをインストールしたものでもよい。

[0029] 記憶部１７に記憶されるデータには、後述する図３に示すように、キャッシュデータ４１、イベントログデータ４２、合成リストデータ（履歴アクセス情報）４３、ブックマークデータ（登録アクセス情報）４４、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５などがある。

キャッシュデータ（一時記憶データ）４１は、記憶部１７に備えられたキャッシュエリア４６に保存される。キャッシュエリア４６は、一定量の容量を有し、容量が一杯になると順次古いデータから削除する。

[0030] ブックマークデータ４４は、複数のウェブページに対するウェブサイトへのアクセス情報を有する。各ウェブサイトへのアクセス情報は、たとえばユーザが操作部１２を用いて登録操作することに基づき閲覧中のウェブページが、制御部によりブックマークデータ４４に登録されて、該ウェブページに対するウェブサイトへのアクセス情報が記憶部１７に記憶されることで、対象のウェブページがブックマークとして登録される。アクセス情報は、ウェブサイトのロケーションを示す情報であればよい。前述のＵＲＬの他に、例えばIPアドレスがアクセス情報として登録されてもよい。なお、ブックマークの登録は、ウェブページの「お気に入り」としての登録も含む。

[0031] ＣＰＵ１６は、プログラムを実行する演算処理装置である。ＣＰＵ１６が、記憶部１７に記憶されるプログラムを実行することで、携帯電話機１の動作を制御する制御部が実現される。

[0032] 図３は、ウェブブラウジングに関連して携帯電話機１に実現される機能を示すブロック図である。

[0033] ウェブブラウジングに関連して、ＣＰＵ１６において、ブラウザ部（BRWZ

）３１、ログ生成部（LOG）３２、合成部（GEN）３３、抽出部（FIL）３４、表示選択部（SEL）３５が実現される。

[0034] ブラウザ部３１は、ユーザによるウェブブラウジングのために動作する。

ブラウザ部３１には、操作部１２から、表示するウェブページの選択信号が入力される。そして、ブラウザ部３１は、入力指示されたウェブページの送信要求を、無線通信部１１へ出力する。無線通信部１１は、このウェブページの送信要求を基地局へ送信する。

送信要求に基づき、ブラウザ部３１は、たとえば表示部１３に表示している表示データから操作部１２により選択および決定されたウェブページのウェブサイトに対するアクセス情報であるＵＲＬを指定する。ＵＲＬは、サーバのドメイン名、フォルダ名、ファイル名などの組み合わせにより構成される。

また、ブラウザ部３１は、表示選択部３５から入力されるアクセス情報を含む表示データの送信要求を、無線通信部１１へ出力する。

要求したデータが無線通信部１１により受信されると、ブラウザ部３１は、受信されたデータに基づきキャッシュデータ４１を生成し、記憶部１７に保存する。記憶部１７は、キャッシュデータ４１毎のファイルを記憶する。各キャッシュデータ４１のファイルには、受信したデータの他に、データを受信した時刻又はキャッシュデータ４１を取得した時刻などが含まれる。

ブラウザ部３１は、要求したウェブページの表示に必要となるデータをすべて受信すると、キャッシュデータ４１からこのデータを読み込んでウェブページの表示データを生成し、表示部１３へ出力する。なお、ブラウザ部３１は、表示部１３に表示する範囲の表示に必要となるデータを受信し終えた時点で、表示データの生成を開始し、表示部１３に表示させてもよい。

[0035] ログ生成部３２は、ＣＰＵ１６で発生したイベントログデータ４２を生成する。ログ生成部３２は、操作部１２の操作イベント、表示部１３の表示イベント、ブラウザ部３１による送受信イベントなどを、発生時刻順にイベントログデータ４２に蓄積保存する。

[0036] イベントログデータ４２は、たとえばイベント毎のレコードを有する。レコードには、イベントの内容、タイマ１４で計測されたイベントの発生時刻などの情報が含まれる。

[0037] 合成部３３は、イベントログデータ４２と、キャッシュデータ４１とから、合成リストデータ４３を生成する。

[0038] 合成リストデータ４３は、たとえばブラウザ部３１により閲覧されたウェブページ毎のレコードを有し、各ウェブページのウェブサイトへのアクセス履歴情報として、各ウェブサイトへのアクセス情報が記録される。

各ウェブページのレコードは、以下の情報を有する。

（ア）ウェブページのＵＲＬ

（イ）<title>タグで指定されたウェブページのタイトル

（ウ）ウェブページのウェブサイトへのアクセス時刻

（エ）ウェブページのウェブサイトへのアクセス方法

（オ）ウェブページの表示時間

（カ）ウェブページに対する最後の操作が行われた時刻

（キ）ウェブページについてダウンロードしたデータ量の合計

（ク）ウェブページ中の可読テキストのデータ量

（ケ）ウェブページ中の画像のデータ量の合計

（コ）ウェブページ中のデータ量が最大の画像のデータ量

（サ）ウェブページ中のピクセル数が最大の画像のピクセル数

（シ）ウェブページ全体でのレンダリングサイズ（縦、横のピクセル数）

[0039] 詳細には、合成部３３は、イベントログデータ４２中の各イベントと、各キャッシュデータ４１とを時系列順に並べて合成する。合成部３３は、生成した時系列リストでの時刻順に基づいて、各ウェブページ毎のレコードに、上述した各種の情報を追加する。

[0040] たとえば（ウ）のウェブページへのアクセス時刻として、合成部３３は、該ウェブページのデータを受信した直前の送信要求イベントの時刻を追加する。

（エ）のウェブページへのアクセス方法として、合成部３３は、該ウェブページのデータを受信した直前の表示切り替えイベントを追加する。（エ）のウェブページへのアクセス方法とは、換言すると、ウェブページの表示に至ったイベントの具体的内容である。詳細には、たとえば、リンクによる遷移、戻る/進む操作による遷移、フォームの選択による遷移、リダイレクトによる遷移、スクリプトによる遷移、ＵＲＬの直接入力による遷移などのアクセス方法のいずれかが記憶される。

（オ）のウェブページの表示時間として、合成部３３は、該ウェブページの最初の表示データを出力してから、次のウェブページの最初の表示データを出力するまでの時間を演算し、追加する。

（カ）のウェブページに対する最後の操作が行われた時刻として、合成部３３は、該ウェブページの切り替えイベントの直前の操作イベントの時刻を追加する。

このようにして、合成リストデータ４３が生成される。

[0041] 抽出部３４は、ブックマークデータ４４と、合成リストデータ４３とから、ブックマークデータに登録されたブックマーク毎に複数のサブメニューデータ４５を生成する。サブメニューデータ４５は、合成リストデータ４３に閲覧履歴として記憶されているウェブページのうち、ブックマークとして登録されているウェブページのウェブサイトに関連付けられるウェブページのデータを有する。また、サブメニューデータ４５は、ブックマーク登録されているウェブページのウェブサイトから移動した他のウェブサイトでの表示済みページのデータを有してもよい。

[0042] 各ウェブサイトは、メインのＵＲＬに対応する上層ウェブページと、この上層ウェブページからリンクされた複数の下層ウェブページとで構成される。ウェブサイトの複数のウェブページは、一般的にメインの上層ウェブページのＵＲＬと共通するドメイン名を含む。よって、ブラウザ部３１により所定のウェブサイトの複数のウェブページが表示された場合、その複数のウェブページのアクセス情報を含めてサブメニューデータ４５が生成される。

[0043] 詳細には、抽出部３４は、合成リストデータ４３から、たとえば各ブックマークのウェブページに対するアクセス情報の一部（ドメイン名）を含むレコードを抽出する。そして、抽出部３４は、抽出した各レコードについて後述するフィルタリング処理を実行し、フィルタ処理後に残ったレコードのアクセス情報などを、サブメニューデータ４５に追加する。また、抽出部３４は、追加処理後のサブメニューデータ４５に含まれる複数のアクセス情報を並べ替え、不要なデータを削除する。このようにして、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５が生成される。

[0044] 表示選択部３５は、ブックマークデータ４４およびサブメニューデータ４５を表示部１３に表示する。詳細には、表示選択部３５は、ブックマークデータ４４に含まれる複数のブックマークを、ブックマーク毎に選択可能に表示部１３に表示する。操作部１２への操作によって、表示されているブックマークの１個が選択されると、ユーザがこの選択状態を認識できるようにそのブックマークはフォーカスされる。そして、表示選択部３５は、選択状態となったブックマークのサブメニューデータ４５を、サブメニュー毎に選択可能なように表示部１３に表示する。

操作部１２への操作によって、選択されたブックマークに対応して表示されたサブメニューの１つが選択され、さらに決定操作がなされると、表示選択部３５は、選択が決定されたサブメニューのアクセス情報をブラウザ部３１へ出力する。なお、表示選択部３５は、選択されたブックマークに対応したサブメニューを表示させていても、該サブメニューが選択されずにブックマークが選択されている状態で決定操作がされた場合には、選択が決定されたブックマークのアクセス情報をブラウザ部３１へ出力する。つまり、表示選択部３５は、操作部１２により決定されたブックマークまたはサブメニューのいずれかに対応するアクセス情報をブラウザ部３１へ出力する。

なお、サブメニューは選択されたブックマークに対応して表示されるが、表示されているブックマークの全てに対応して表示されても良い。

[0045] 図４は、図１の携帯電話機１でのウェブブラウジングに関連する処理の全

体的なフローチャートである。

[0046] ウェブブラウジングにおいて、ブラウザ部３１は、操作部１２の操作に基づきウェブページの表示データの送信要求を、無線通信部１１から送信する。ブラウザ部３１は、要求したデータを無線通信部１１により受信すると、受信データをキャッシュデータ４１として記憶部１７に保存する。また、ブラウザ部３１は、キャッシュデータ４１からダウンロードデータを読み込んでウェブページの表示データを生成し、表示部１３に表示させる（ステップＳＴ１）。

[0047] また、ログ生成部３２は、操作部１２、ブラウザ部３１などによるイベントデータを、イベントログデータ４２に蓄積して保存する（ステップＳＴ２）。

[0048] 合成部３３は、ウェブブラウジングが終了したか否かを判断する（ステップＳＴ３）。

合成部３３は、ウェブブラウジングが終了するまで、ステップＳＴ３の判断を繰り返す。

[0049] そして、たとえばブラウザ部３１の動作を終了する操作が操作部１２においてなされると、合成部３３は、ウェブブラウジング中に発生したイベントのイベントログデータ４２と、キャッシュデータ４１とから、合成リストデータ４３を生成する（ステップＳＴ４）。

[0050] また、抽出部３４は、ブックマークデータ４４と、合成リストデータ４３とから、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５を生成する（ステップＳＴ５）。

[0051] 図５は、ブックマークまたはサブメニューを選択する場合におけるウェブブラウジング動作の説明図である。

[0052] 表示選択部３５は、操作部１２からのブックマークの表示指示の有無を判断する（ステップＳＴ１１）。

ブックマークの表示指示があると、表示選択部３５は、記憶部１７に記憶されているブックマークデータ４４を読み込み、複数のブックマークをブッ

クマーク毎に選択可能に並べたメイン選択メニューの表示データを生成して、表示部１３に表示させることで、ブックマークを表示部１３に一覧表示する（ステップＳＴ１２）。

[0053] また、表示選択部３５は、ブックマークに対する選択操作の有無を判断する（ステップＳＴ１３）。

[0054] メイン選択メニューのうちの１個のブックマークが、操作部１２によって選択されると、表示選択部３５は、選択されたブックマークに関連付けられたサブメニューデータ４５を取得する（ステップＳＴ１４）。

[0055] また、表示選択部３５は、取得されたサブメニューデータ４５を読み込み、複数のアクセス情報を選択されたブックマーク毎に選択可能に並べたサブ選択メニューの表示データを生成し、表示部１３に表示させる（ステップＳＴ１５）。

[0056] また、操作部１２によって、他のブックマークが選択されると、表示選択部３５は、ステップＳＴ１６において選択状態移動と判断する。

選択状態移動と判断された場合、ステップＳＴ１４に戻り、表示選択部３５は、切り替え後に選択されたブックマークに関連付けられたサブメニューデータ４５を取得する。そして、表示選択部３５は、アクセス情報をブックマーク毎に選択可能に並べた新たなサブ選択メニューの表示データを生成し、表示部１３に表示させる（ステップＳＴ１５）。

[0057] 図６は、表示部１３に表示されるメイン選択メニューとサブ選択メニューとの表示レイアウトの説明図である。図６は、２個のブックマークのメイン選択メニューと、２個のアクセス情報のサブ選択メニューとの組み合わせの例である。

図６（Ａ）では、メイン選択メニューの右側にサブ選択メニューが表示される。

図６（Ｂ）では、メイン選択メニューの左側にサブ選択メニューが表示される。

図６（Ｃ）では、メイン選択メニューの右下部分に重ねてサブ選択メニュ

一が表示される。

図６（Ｄ）では、メイン選択メニューの右上部分に重ねてサブ選択メニューが表示される。

図６（Ｅ）では、メイン選択メニューの左下部分に重ねてサブ選択メニューが表示される。

図６（Ｆ）では、メイン選択メニューの左上部分に重ねてサブ選択メニューが表示される。

[0058] 図５の説明に戻って、表示選択部３５は、表示されているブックマーク、またはサブ選択メニューのうち、選択されているブックマーク又はサブ選択メニューに対して操作部１２により決定操作されたか否かを判断する（ステップＳＴ１７）。

[0059] そして、たとえば選択されている１個のブックマーク又はサブ選択メニューが決定されると、表示選択部３５は、決定されたブックマーク又はサブ選択メニューに対応するアクセス情報をブラウザ部３１へ出力する（ステップＳＴ１８）。ブラウザ部３１は、表示選択部３５により決定されたブックマークまたはサブ選択メニューに対応するアクセス情報を含むデータの送信要求を、無線通信部１１から送信する。

また、ブラウザ部３１は、要求したデータを無線通信部１１により受信すると、受信データをキャッシュデータ４１として記憶部１７に保存する。ブラウザ部３１は、キャッシュデータ４１からダウンロードデータを読み込んでウェブページの表示データを生成し、表示部１３に表示させる。これにより、表示部１３には、決定されたブックマーク又はサブ選択メニューに対応するウェブページが表示される。

[0060] このように本実施形態では、ブックマークと過去に閲覧したウェブページの情報が関連付けられて表示されるので、ブックマークが表示されるときに、ブックマークだけでなく、そのブックマークに関連するページが容易に選択できるようになる。

本実施形態では、たとえば、ブックマーク（お気に入り）のウェブページか

ら他のウェブページに遷移した場合、次にそのブックマークが表示されて選択されたときに、このブックマークのウェブページに関連して既に閲覧したウェブページがサブ選択メニューに表示される。これにより、ユーザは、登録したブックマークのウェブページを表示することの他に、過去にそのブックマークのウェブページから移動して表示させたウェブページを表示することもできる。

[0061] そして、たとえば単に閲覧履歴を表示部１３に表示して選択する場合、またはこの閲覧履歴を項目毎に整理して表示して選択する場合に比べて、ユーザは、ブックマークのウェブページに関連するウェブページであって、ブックマークとして登録されていないウェブページを容易に選択できる。

したがって、本実施形態は、以下の場合に有効に機能する。

たとえば閲覧した記憶があるウェブページを再度閲覧したくなったが、そのウェブページのURLが分からない場合、そのウェブページをブックマークとして登録していない場合、そのウェブページが容易に見つかる検索キーワードが思いつかない場合である。

この他にも、そのウェブページが検索エンジンの対象外になっていて見つからない場合、どのようにリンクを辿っていったのか思い出せない場合である。

[0062] ユーザは、自分にとって重要だと思うウェブページはブックマークとして登録する。

しかし、一時的に興味を持ったウェブページまでブックマークとして登録すると、ブックマークの登録データ自体が膨大になってしまう。

膨大なブックマークのデータから目的のウェブページのブックマークを探すことは大変であるため、ユーザは、ブックマークの登録数が増加するにつれて、ブックマークへの登録を控えるようになる。

このような使用状況において、ブックマークとして登録していないが、閲覧したことがあるウェブページを再閲覧したくなった場合に、本実施形態は絶大な効果を奏する。

[0063] 次に、抽出部３４によるフィルタリング処理について、詳しく説明する。上述のようにフィルタリング処理は合成リストデータ４３から、たとえば各ブックマークのウェブページへのアクセス情報を含んで抽出されたレコードに対して行われる処理である。

合成部３３が生成する合成リストデータ４３は、ウェブページ毎のレコードに、上述した(ア)～(シ)の情報を有する。これら(ア)～(シ)の情報に基づいて、抽出部３４は、たとえば以下のようなフィルタリング処理を行う。

[0064] まず、合成リストデータ４３のうち直近のアクセス情報を有するウェブページが得られるようにフィルタリングすることが考えられる。これにより、ブラウジングの直近のウェブページを優先してブックマークと関連付けて表示できる。

また、合成リストデータ４３のうち頻繁に（例えば２回以上）アクセスして閲覧したウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、ユーザが頻繁に閲覧したポータル的なウェブページを優先してブックマークと関連付けて表示できる。

また、リーフページ(そのページから新たなページに進まずに直前のページに戻ったページ)に相当するウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、ポータル的なウェブページの先の情報ページを優先してブックマークと関連付けて表示できる。

また、所定時間よりも長時間表示したウェブページ、または平均表示時間よりも長時間表示したウェブページが得られるにフィルタリングしてもよい。これにより、ユーザが興味を持ったウェブページを優先してブックマークと関連付けて表示できる。

また、ページ内のリンクを直接選択することで表示したウェブページが得られないようにフィルタリングしてもよい。これにより、確認画面などのユーザにとって必要の無い画面を表示しないようにすることができる。

[0065] また、ＧＥＴメソッドで表示したウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、検索結果画面を表示しつつ、確認画面など

を表示しないようにできる。

また、ウェブページについてダウンロードしたデータ量の合計に基づいて、ダウンロードしたデータ量の合計が多いウェブページを得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、情報量の多いページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページ中の可読テキストのデータ量に基づいて、可読テキストのデータ量が多いウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、情報量の多いページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページ中の画像のデータ量の合計に基づいて、ウェブページ全体の画像のデータ量が多いウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、情報量の多いページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページ中のデータ量が最大の画像のデータ量に基づいて、データ量が多い1枚の画像を持つウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、情報量の多いページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

[0066] また、ウェブページ中のデータ量が最大の画像のデータ量に基づいて、ピクセル数が多い1枚の画像を持つウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、情報量の多いページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページ中の可読テキストのデータ量と、ウェブページの表示時間とに基づいて、可読テキスト1文字あたりの表示時間が、所定時間または平均時間よりも長いウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、ユーザが興味を持ったページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページ中の画像のデータ量の合計と、ウェブページの表示時間とに基づいて、画像ピクセル数あたりの表示時間が、所定時間または平均

時間よりも長いウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、ユーザが興味を持ったページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページ全体でのレンダリングサイズ(縦、横のピクセル数)に基づいて、ページ全体のピクセル数あたりの表示時間が、所定時間または平均時間よりも長いウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、ユーザが興味を持ったページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページのＵＲＬに基づいて、ブックマークのウェブページと同一ドメイン（ＵＲＬ）のウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。また、ブックマークに対して指定した1つまたは複数のドメインに含まれるウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、ユーザが興味を持っているページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

[0067] また、ウェブページへのアクセス時刻に基づいて、特定の時間内(例えば今日、昨日、1週間以内、1ヶ月以内)にアクセスしたウェブページが得られるようにフィルタリングしてもよい。これにより、最近アクセスしたウェブページを優先して、ブックマークと関連付けて表示できる。

また、ウェブページの表示時間に基づいて、所定時間よりも短い時間表示していたウェブページが得られないようにフィルタリングしてもよい。これにより、表示していただけで実際には見ていないページを表示しないようにできる。

[0068] また、ブックマーク毎に、異なる特性のフィルタリングが行われてもよい。これにより、最適化が可能である。

[0069] 以上のように、本実施形態では、ユーザが実際に閲覧したウェブページをブックマークとして登録しなくても、ブックマークとして登録する可能性が高いと思われるウェブページをブックマークと関連付けて表示できる。このため、再閲覧したいとユーザが思ったウェブページを容易に閲覧することが

可能になる。

たとえば、ニュース、オークションなどの各種の情報を提供するポータルサイトのトップページがブックマークとして登録されると、ニュースサイト、オークションサイトなどのユーザが利用するウェブサイトとしてがブックマークと同様に選択可能に表示される。

よって、ユーザは、２回目以降の利用時には、ブックマークとして登録されているウェブページのポータルサイトのトップページからではなく、このウェブページに関連するサブ選択メニューから直接にニュースサイトまたはオークションサイトのウェブページを閲覧することができる。

[0070] また、本実施形態では、ユーザが興味を持っていると思われるウェブページをブックマークと同時に表示するため、ユーザに対する再認知効果が働いてユーザの知的活動を補助できる。

また、本実施形態では、ユーザが興味を持っていると思われるウェブページをフィルタリングして表示するため、ノイズが少なくなり有効なページを見つけやすくなる。

また、本実施形態では、ブックマークを動的に更新していくため、ユーザの嗜好の変化に追従できる。

また、本実施形態では、単なる確認画面のようなページが排除されるので、ユーザの作業効率が改善する。

また、本実施形態では、系統的に整理された履歴を一連のブックマークに対する操作の中で参照することが可能になるため、ブックマークと履歴が分離されている従来のユーザインターフェースと比較して、操作手順が省略されることによって利便性が向上する。

[0071] 以上の実施形態は、本発明の好適な実施形態の例であるが、本発明は、これに限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲において種々の変形または変更が可能である。

[0072] たとえば、上記実施形態では、まずブックマークデータ４４に含まれる複数のブックマークを、ブックマーク毎に選択可能に表示し、ブックマークの

１個が選択された場合に、この選択されたブックマークに対応するサブメニューデータ４５を表示している。しかし、たとえば、合成リストデータ４３に含まれるウェブページのレコードを選択可能に表示し、レコードの１個が選択された場合に、この選択されたレコードに対応するブックマークを選択可能に表示してもよい。

この場合、抽出部３４はブックマークデータ４４と、合成リストデータ４３とから、各ブックマークをキーに合成リストデータからサブメニューデータ４５を生成するのではなく、各レコードをキーにブックマークデータ４４から各レコードに同様に関連するウェブページが登録されているブックマークを抽出してサブメニューデータを生成すればよい。

[0073] また、上記実施形態では、合成部３３は、キャッシュデータ４１のすべてのウェブページについて合成リストデータ４３を生成している。

また、抽出部３４は、合成リストデータ４３のすべてのウェブページを基本的にサブメニューデータ４５に抽出している。この他にも例えば、合成リストデータ４３またはサブメニューデータ４５において、最大データ数を制限してもよい。これにより、記憶部１７におけるこれらのデータの使用量を制限できる。

[0074] また、上記実施形態では、抽出部３４は、新たに抽出されたウェブページのアクセス情報をサブメニューデータ４５に追加している。この他にも例えば、抽出部３４は、新たに抽出されたウェブページのアクセス情報により、サブメニューデータ４５を更新してもよい。また、抽出部３４は、サブメニューデータ４５での各ウェブページのアクセス情報の保存期間などを設定し、当該保存期間を過ぎたものを削除してもよい。

[0075] 上記実施形態では、表示部１３において、サブメニューデータ４５の各ウェブページのアクセス情報は、テキストにより表示される。この他にも例えば、表示部１３において、サブメニューデータ４５の各ウェブページのアクセス情報は、ウェブページのショートカットアイコンにより表示されてもよい。この場合において、当該アイコンは、サブメニューデータ４５の各ウェ

ブページのレコードに登録されてもよい。

[0076] 上記実施形態では、サブメニューデータ４５は、ブックマークデータ４４と独立したデータとして記憶部１７に記憶されている。この他にも例えば、サブメニューデータ４５は、ブックマークデータ４４と関連付けられたデータとして記憶部１７に記憶されてもよい。このようにデータを相互に関連付けることにより、たとえばブックマークデータ４４からブックマークが削除された場合に、該ブックマークに関連付けられたサブメニューデータ４５も削除してもよい。また、過去に削除されたブックマークが再登録された場合に、削除せずに保存しておいた過去のサブメニューデータ４５を、再登録されたブックマークに関連付けてもよい。

[0077] 上記実施形態では、抽出部３４は、合成リストデータ４３から、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５を生成する。この他にも例えば、合成部３３は、合成リストデータ４３の他に、リストのサマリーを別に生成してもよい。このサマリーには例えば次のような項目を含めることができる。

（ア）最大出現ページとその回数。

（イ）最長時間表示ページとその時間。

（ウ）平均表示時間。

（エ）最大データ量ページとそのデータ量。

（オ）今日、昨日、1週間前、1ヶ月前といった特定時期の始まるリスト内の位置。

そして、このようなサマリーを併用することにより、抽出部３４は、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５の生成時間を短縮できる。または、抽出部３４は、サマリーのみを用いて、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５を生成してもよい。

[0078] 上記実施形態では、表示選択部３５は、メイン選択メニューとサブメニューとを表示部１３に表示する。この他にも例えば、表示選択部３５は、図６（Ｇ）に示すように、サブメニューによる履歴の表示と同列に、フィルタ設定を変更するための項目を表示部１３に表示してもよい。このような項目と

しては、たとえば使用するフィルタの選択肢、設定変更への入り口となるリンクなどがある。

なお、サブメニューを表示する際、表示選択部３５は、キャッシュデータ４１が存在するものと、キャッシュデータ４１が存在しないものとに分けて、ブックマーク毎のサブメニューデータ４５を表示してもよい。

[0079] 上記実施形態では、抽出部３４は、フィルタ処理により、閲覧したウェブページから、抽出したウェブページを選択している。この他にも例えば、抽出部３４は、フィルタ処理と同様の処理により得た優先度により、サブメニューデータ４５に閲覧したウェブページを並べ替えてもよい。

[0080] 上記実施形態では、合成リストデータ４３に、(カ)のウェブページに対する最後の操作が行われた時刻を保存している。これにより、合成リストデータ４３には、ページ切り替え以外の最後の操作、たとえばスクロール操作などが行われた時刻が保存される。この他にも例えば、合成リストデータ４３には、ページ内の操作内容、ページ内の操作回数、最後の数回分の操作内容または時刻などを保存してもよい。これらの情報に基づいて、抽出部３４は、フィルタリング処理を実行できる。

[0081] 上記実施形態では、携帯電話機１において、ブラウザ部３１およびメール作成部５１を実現している。この他にも本発明は、たとえばＰＨＳ（Personal Handy phone System）端末、パーソナルコンピュータ端末、ＰＤＡ（Personal Data Assistance）、携帯ゲーム機器などの通信機器にも適用できる。

[0082] 本出願は、２００９年８月２７日出願の日本特許出願・出願番号２００９―１９６３６３に基づくものであり、その内容はここに参照として取り込まれる。

符号の説明

[0083] １…携帯電話機（通信機器）、１１…無線通信部（通信部）、１２…操作部（決定部、選択部）、１３…表示部、１６…ＣＰＵ（制御部、登録部、履歴部）、１７…記憶部、３１…ブラウザ部、３２…ログ生成部、３３…合成部、３４…抽出部、３５…表示選択部、４１…キャッシュデータ（一時記憶デ

ータ）、４３…合成リストデータ（履歴アクセス情報）、４４…ブックマークデータ（登録アクセス情報）

請求の範囲

[請求項1] ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、

前記通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、

前記通信部と前記表示部を制御する制御部と、

記憶部と、

登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、

前記表示部に表示されたウェブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備え、

前記制御部は、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる、

通信機器。

[請求項2] 前記制御部は、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる際、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報のいずれか一方のアクセス情報を前記表示部に表示させ、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報の他方のアクセス情報から、表示された前記一方のアクセス情報に関連する情報として抽出された抽出アクセス情報を、表示された前記一方のアクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる、

請求項１記載の通信機器。

[請求項3] 表示された登録アクセス情報又は履歴アクセス情報のいずれかのアクセス情報の一を決定する決定部を更に備え、

前記制御部は、

前記決定部によって決定されたアクセス情報に基づき、前記通信部を制御して、ウェブサイトにアクセスし、ウェブページを受信する、

請求項２記載の通信機器。

[請求項4] 前記制御部は、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる際、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報を前記表示部に表示させ、

前記記憶部に記憶された履歴アクセス情報から、表示された登録アクセス情報に関連する情報として抽出された抽出アクセス情報を、表示された登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる、

請求項３記載の通信機器。

[請求項5] 前記制御部は、

前記表示部に表示された登録アクセス情報と同じドメイン名を含む履歴アクセス情報を前記抽出アクセス情報として抽出する、

請求項４に記載の通信機器。

[請求項6] 前記制御部は、

複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、

複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページのデータを受信した時間が新しい抽出アクセス情報を、対応するウェブページを受信した時間が古い抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる、

請求項４記載の通信機器。

[請求項7] 前記記憶部は、前記通信部が受信したウェブページのデータを一時記憶データとして記憶し、

前記制御部は、

複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、

複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページのデータが

前記記憶部に残っている抽出アクセス情報を、対応するウェブページのデータが前記記憶部に残っていない抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる、

請求項４記載の通信機器。

[請求項8] 前記制御部は、

複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、

複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページが前記表示部に表示された回数の多い抽出アクセス情報を、対応するウェブページが前記表示部に表示された回数の少ない抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる

請求項４記載の通信機器。

[請求項9] 前記制御部は、

複数の履歴アクセス情報をそれぞれ抽出アクセス情報として抽出し、

複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページが前記表示部に表示された時間の長い抽出アクセス情報を、対応するウェブページが前記表示部に表示された時間の短い抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる

請求項４記載の通信機器。

[請求項10] 前記制御部は、

複数の履歴アクセス情報を抽出アクセス情報として抽出し、

複数の抽出アクセス情報の中で、対応するウェブページが前記表示部に単位時間当たりに表示した情報量が多い抽出アクセス情報を、対応するウェブページが前記表示部に単位時間当たりに表示した情報量が少ない抽出アクセス情報に優先して、前記登録アクセス情報と関連付けて前記表示部に表示させる

請求項４記載の通信機器。

[請求項11] 前記記憶部は複数の登録アクセス情報を記憶し、

前記表示部は前記記憶部に記憶された複数の登録アクセス情報を表示し、

前記通信機器は、表示された複数の登録アクセス情報の一を選択する選択部を更に備え、

前記制御部は、

前記表示部に表示されている複数の登録アクセス情報の一が前記選択部により選択された場合に、選択された登録アクセス情報とともに、選択された登録アクセス情報について前記記憶部に記憶された履歴アクセス情報から抽出された抽出アクセス情報を、選択可能に前記表示部に表示する

請求項４記載の通信機器。

[請求項12] ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、記憶部と、登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、前記表示部に表示されたウェブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備える通信機器の制御方法であって、

前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる、

通信機器の制御方法。

[請求項13] ウェブサイトにアクセスしてウェブページのデータを受信する通信部と、通信部が受信したデータに基づきウェブページを表示する表示部と、記憶部と、登録されるウェブページに関するアクセス情報を登録アクセス情報として前記記憶部に記憶する登録部と、前記表示部に表示されたウェブページに関するアクセス情報を、履歴アクセス情報として前記記憶部に記憶する履歴部と、を備える通信機器が有するコンピュータにより読み取り可能で、プログラムを記憶した記憶媒体で

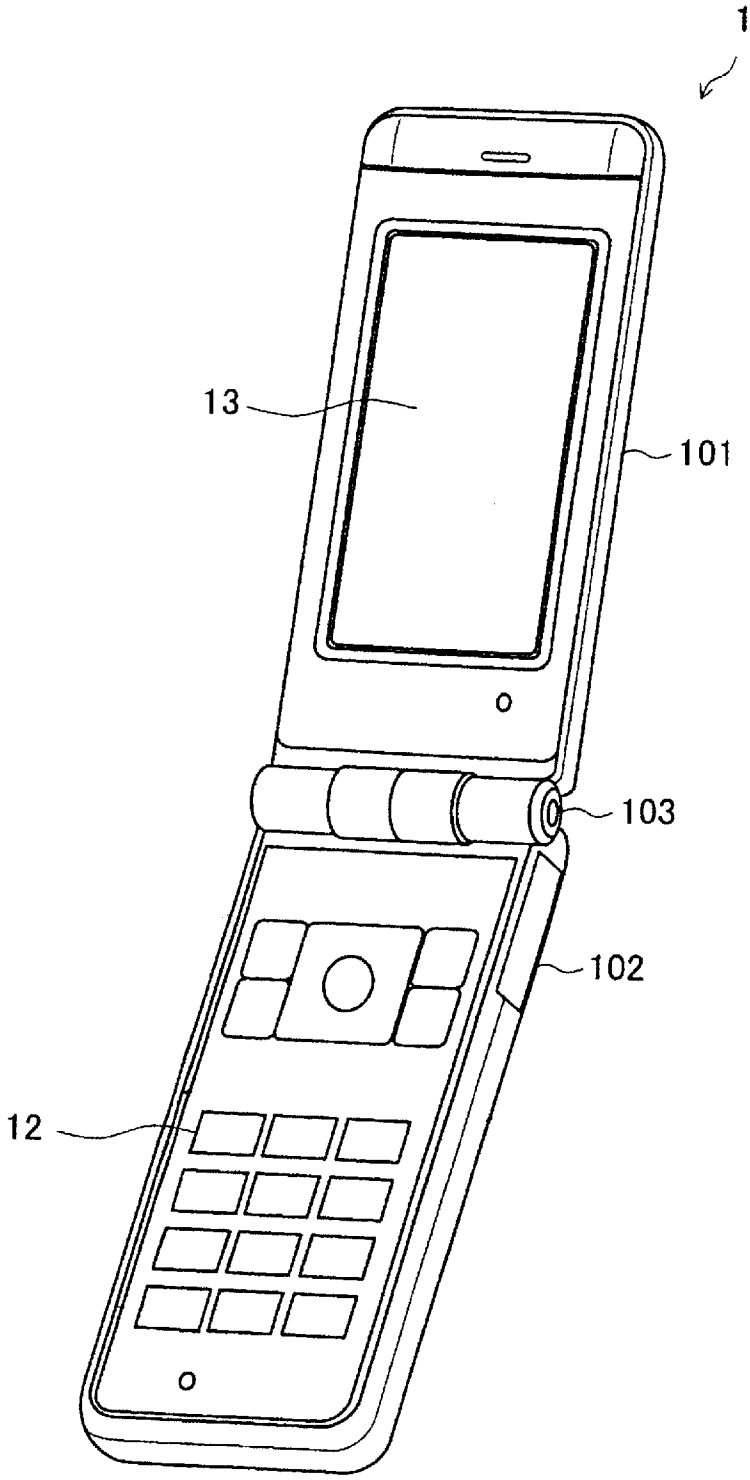
あって、

該プログラムは、該コンピュータに実行されたとき、

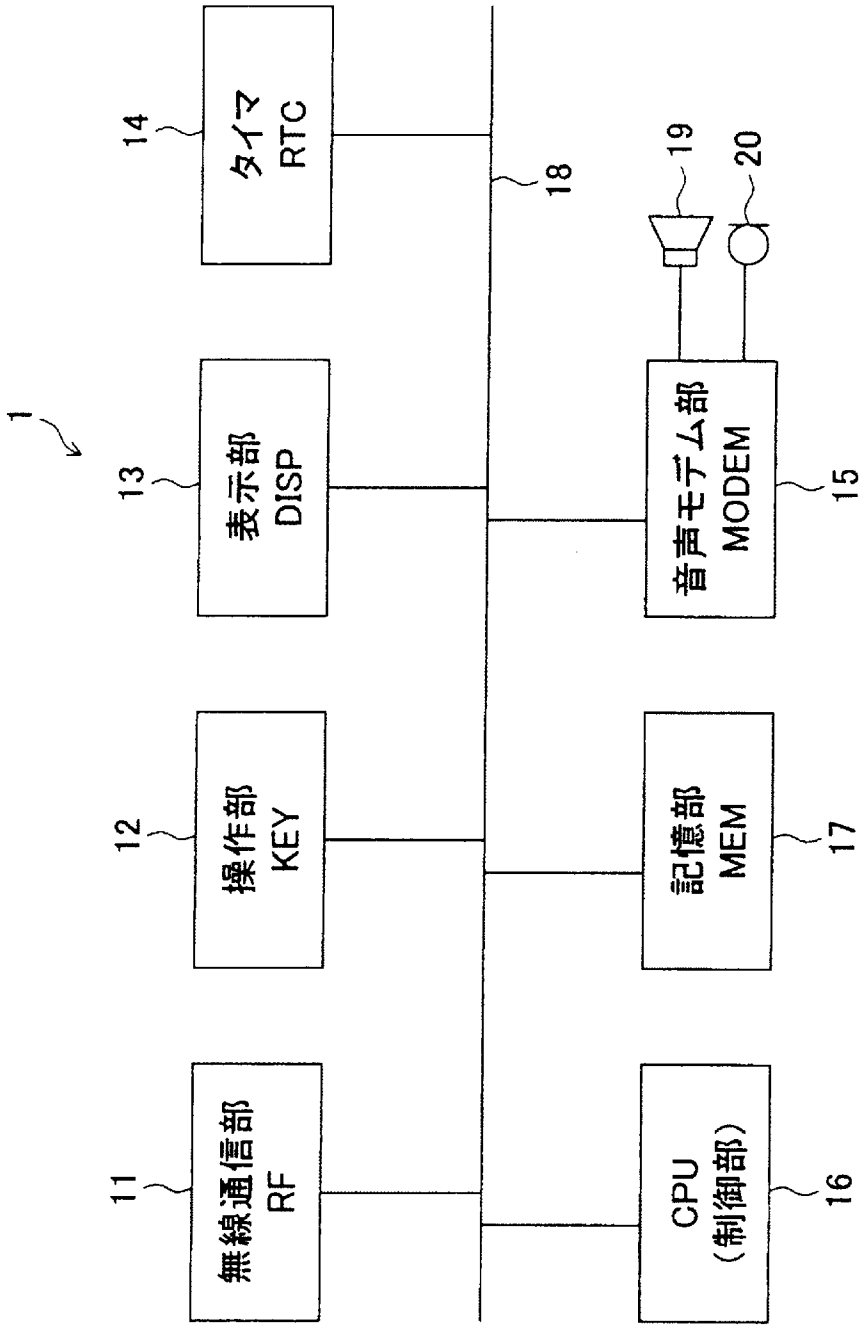
前記記憶部に記憶された登録アクセス情報および履歴アクセス情報を関連付けて前記表示部に表示させる処理を行わせる

記憶媒体。

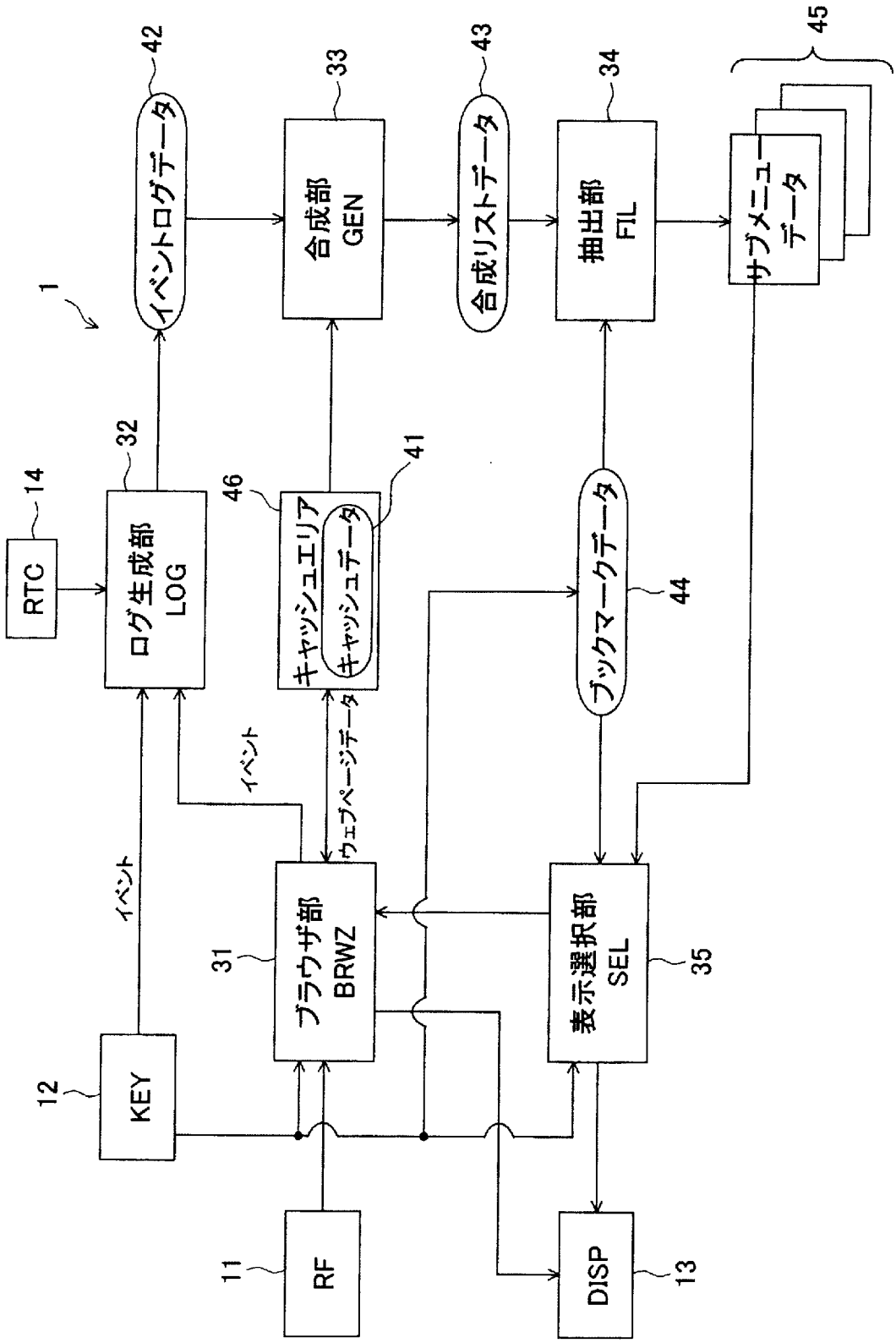
[図1]



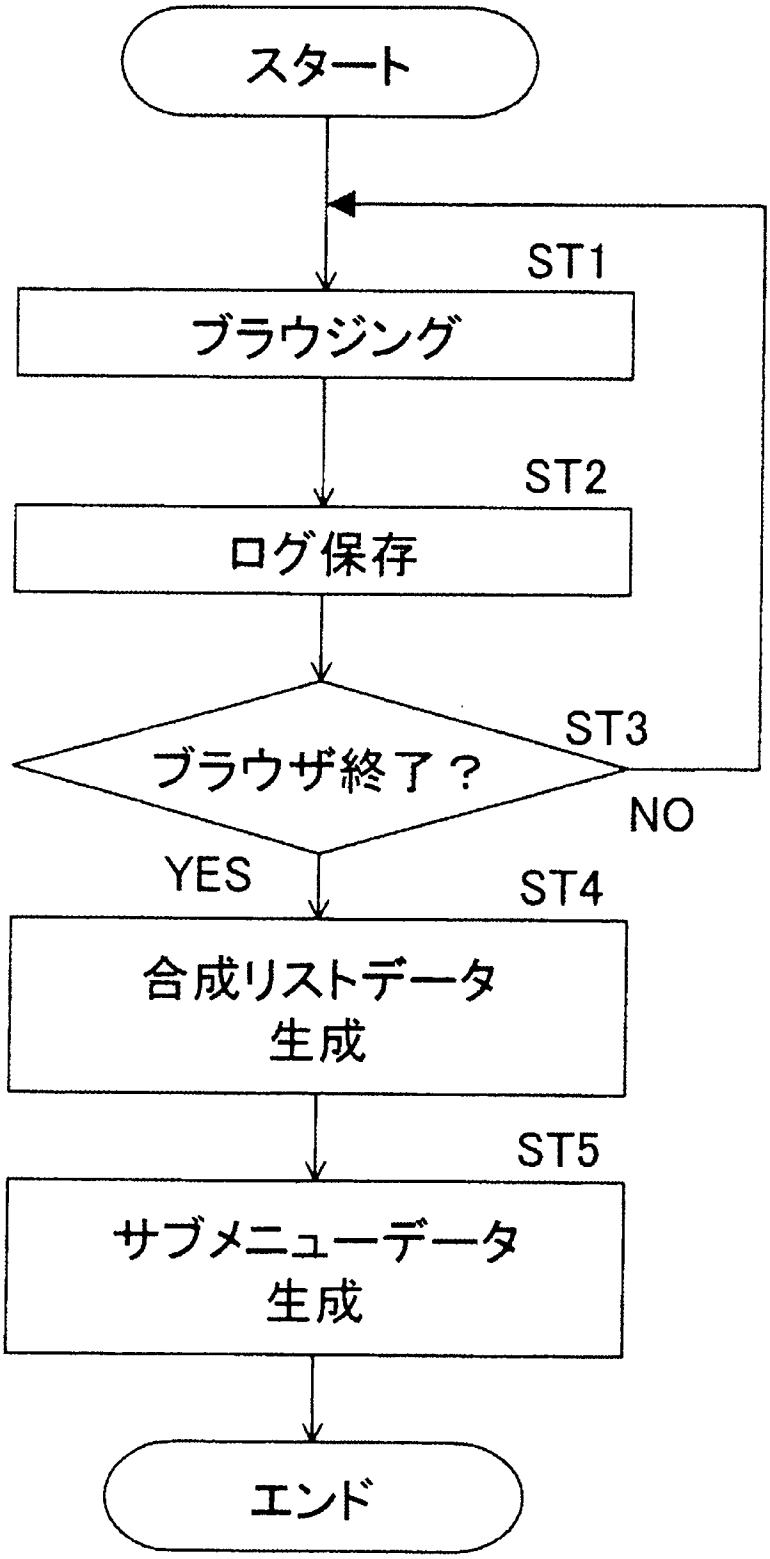
[図2]


1
11
無線通信部
RF
12
操作部
KEY
13
表示部
DISP
14
タイマ
RTC
15
音声モデム部
MODEM
16
CPU
(制御部)
17
記憶部
MEM
18
19
20

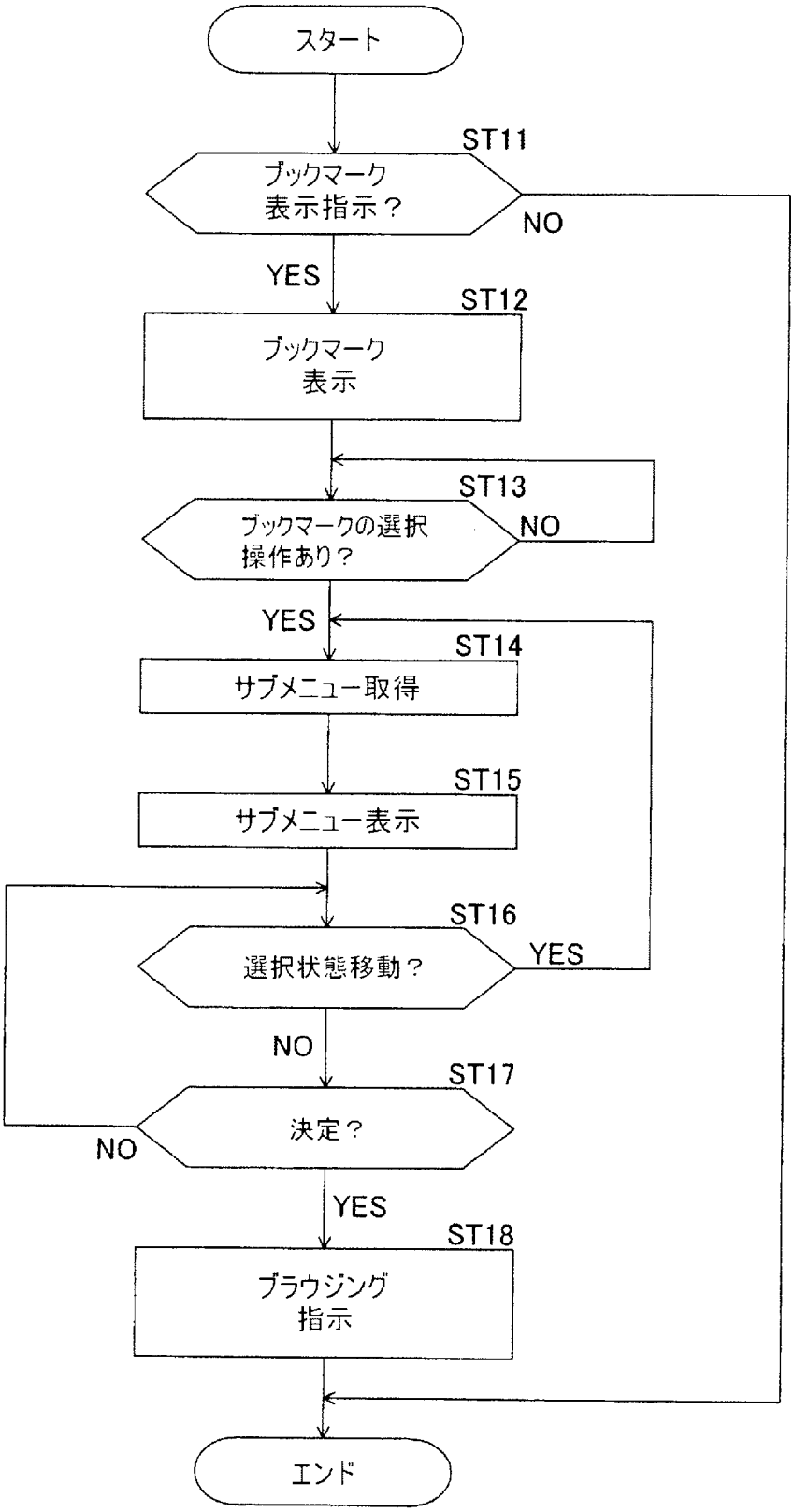
[図3]


1
イベントログデータ
42
合成部
GEN
33
合成リストデータ
43
抽出部
FIL
34
サブメニュー
データ
45
RTC
14
ログ生成部
LOG
32
キャッシュエリア
キャッシュデータ
46
41
ブックマークデータ
44
イベント
ウェブページデータ
イベント
ブラウザ部
BRWZ
31
表示選択部
SEL
35
KEY
12
RF
11
DISP
13

[図4]


スタート
ST1
ブラウジング
ST2
ログ保存
ST3
ブラウザ終了？
NO
YES
ST4
合成リストデータ
生成
ST5
サブメニューデータ
生成
エンド

[図5]

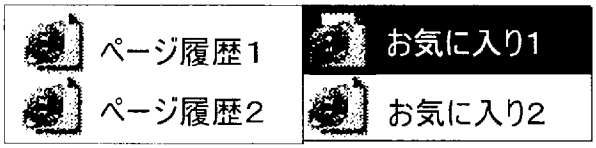

スタート
ST11
ブックマーク
表示指示？
NO
YES
ST12
ブックマーク
表示
ST13
ブックマークの選択
操作あり？
NO
YES
ST14
サブメニュー取得
ST15
サブメニュー表示
ST16
選択状態移動？
YES
NO
ST17
決定？
NO
YES
ST18
ブラウジング
指示
エンド

[図6]

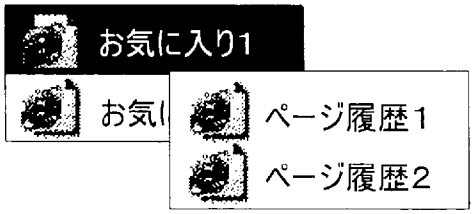
(A)


お気に入り1
お気に入り2
ページ履歴1
ページ履歴2

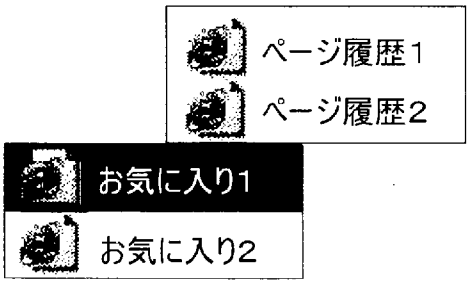
(B)


ページ履歴1
ページ履歴2
お気に入り1
お気に入り2

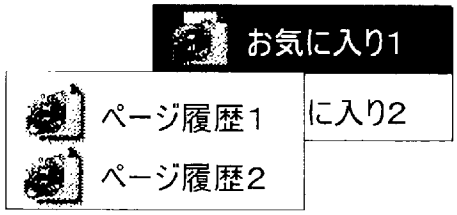
(C)


お気に入り1
お気
ページ履歴1
ページ履歴2

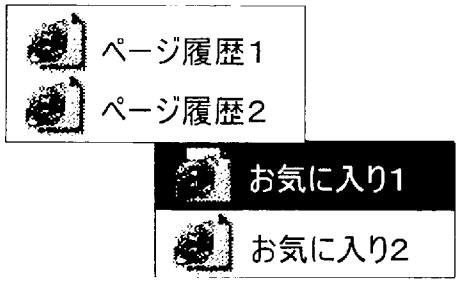
(D)


ページ履歴1
ページ履歴2
お気に入り1
お気に入り2

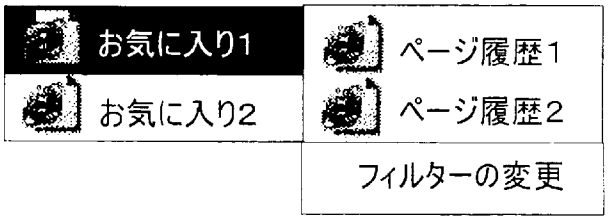
(E)


お気に入り1
ページ履歴1
に入り2
ページ履歴2

(F)


ページ履歴1
ページ履歴2
お気に入り1
お気に入り2

(G)


お気に入り1
お気に入り2
ページ履歴1
ページ履歴2
フィルターの変更

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2010/064629

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F13/00(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)
G06F13/00

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	1996-2010
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2010	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2010

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.
X Y	WO 2007/116705 A1 (NEC Corp.), 18 October 2007 (18.10.2007), paragraphs [0013], [0024], [0072] to [0075], [0091] to [0093] & US 2009/0164887 A1	1-6,8,9, 11-13 7,10
Y	JP 2002-215448 A (Casio Computer Co., Ltd.), 02 August 2002 (02.08.2002), paragraphs [0004], [0036] to [0038], [0042] (Family: none)	7
Y	JP 09-322133 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 12 December 1997 (12.12.1997), paragraph [0151] (Family: none)	10

☐ 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 12 November, 2010 (12.11.10)	Date of mailing of the international search report 22 November, 2010 (22.11.10)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１０／０６４６２９

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06F13/00(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.　G06F13/00

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	１９７１－２０１０年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１０年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１０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
X	WO 2007/116705 A1（日本電気株式会社）2007.10.18, 段落【0013】，【0024】，【0072】～【0075】，【0091】～【0093】	1-6,8,9, 11-13
Y	& US 2009/0164887 A1	7,10
Y	JP 2002-215448 A（カシオ計算機株式会社）2002.08.02, 段落【0004】，【0036】～【0038】，【0042】（ファミリーなし）	7
Y	JP 09-322133 A（松下電器産業株式会社）1997.12.12, 段落【0151】（ファミリーなし）	10

☐　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 １２．１１．２０１０	国際調査報告の発送日 ２２．１１．２０１０
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 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）　５Ｉ　３８５５ 鈴村　理絵子 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５６５