

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-86457

(P2010-86457A)

(43) 公開日 平成22年4月15日(2010.4.15)

(51) Int.Cl.
G06F 13/00 (2006.01)F I
G06F 13/00 510A

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2008-257296 (P2008-257296)
(22) 出願日 平成20年10月2日 (2008.10.2)(71) 出願人 000005267
ブラザー工業株式会社
愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
(74) 代理人 100117385
弁理士 田中 裕人
(74) 代理人 100098431
弁理士 山中 郁生
(72) 発明者 小竹 加奈子
名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー工業株式会社内

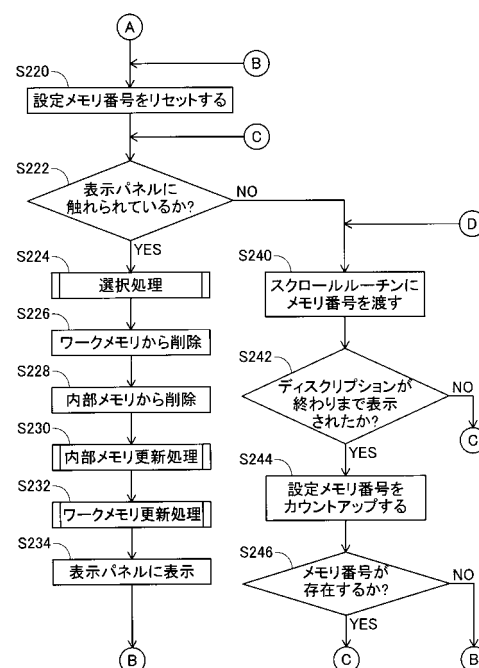
(54) 【発明の名称】 通信装置

(57) 【要約】

【課題】コンテンツ要約情報表示機能を有する多機能機を提供すること。

【解決手段】コンテンツ提供サーバから取得されたフィールド情報に基づいて更新コンテンツ情報132が生成され、内部メモリ37に記憶される。内部メモリ37に記憶された更新コンテンツ情報132のうちからk個の更新コンテンツ情報132が選出されて、ワークメモリ39に記憶される。ワークメモリ39に記憶された更新コンテンツ情報132のコンテンツタイトル文字列140が、表示パネル50に一覧表示される。一覧表示されたコンテンツタイトル文字列140のうちからユーザが選択したコンテンツタイトル文字列140に対応するディスクリプション144が、スクロール表示される。また、一覧表示されたコンテンツタイトル文字列140のうちからユーザが選択したコンテンツタイトル文字列140に対応するサイトURL102が、PC70や71に送信される。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各コンテンツのタイトルと各コンテンツのコンテンツ位置情報とコンテンツの一部を示す本文情報とを少なくとも含むコンテンツ要約情報の要約情報位置情報に基づいて前記コンテンツ要約情報の各々にアクセス可能である通信装置であって、

前記通信装置は情報表示装置に通信可能に接続され、

前記要約情報位置情報に基づいて複数の前記コンテンツ要約情報を取得し、取得した前記コンテンツ要約情報の少なくとも一部を有するように前記コンテンツ要約情報を用いて生成された格納要約情報を第 1 メモリに記憶する第 1 記憶制御手段と、

前記第 1 メモリに記憶された前記格納要約情報のうちから所定数の前記格納要約情報を選び出して第 2 メモリに記憶する第 2 記憶制御手段と、

10

前記第 2 メモリに記憶された前記格納要約情報の前記タイトルを前記通信装置に備えられる表示部に一覧表示し、一覧表示された前記タイトルのうちから何れか 1 つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する前記格納要約情報に含まれる前記本文情報をスクロール表示する第 1 表示手段と、

一覧表示された前記タイトルのうちから何れか 1 つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する前記格納要約情報に含まれる前記コンテンツ位置情報を前記情報表示装置に送信する位置情報送信手段と

を備えることを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

20

各コンテンツのタイトルと各コンテンツのコンテンツ位置情報とコンテンツの一部を示す本文情報とを少なくとも含むコンテンツ要約情報の要約情報位置情報に基づいて前記コンテンツ要約情報の各々にアクセス可能である通信装置であって、

前記通信装置は情報表示装置に通信可能に接続され、

前記要約情報位置情報に基づいて複数の前記コンテンツ要約情報を取得し、取得した前記コンテンツ要約情報の少なくとも一部を有するように前記コンテンツ要約情報を用いて生成された格納要約情報を第 1 メモリに記憶する第 1 記憶制御手段と、

前記第 1 メモリに記憶された前記格納要約情報のうちから所定数の前記格納要約情報を選び出して第 2 メモリに記憶する第 2 記憶制御手段と、

30

前記第 2 メモリに記憶された前記格納要約情報の前記タイトルを前記通信装置に備えられる表示部に一覧表示し、一覧表示された前記タイトルの前記格納要約情報に含まれる前記本文情報を順番にスクロール表示する第 1 表示手段と、

一覧表示された前記タイトルのうちから何れか 1 つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する前記格納要約情報に含まれる前記コンテンツ位置情報を前記情報表示装置に送信する位置情報送信手段と

を備えることを特徴とする通信装置。

【請求項 3】

前記通信装置は、一覧表示された前記タイトルのうちから何れか 1 つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する前記格納要約情報を前記第 2 記憶制御手段から削除する削除手段

40

を備えることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】

前記通信装置は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報からキーワードを取得する第 1 取得手段を備え、

前記第 2 記憶制御手段は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報または前記削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、前記キーワードに関連する前記格納要約情報を前記第 1 メモリから選び出して前記第 2 メモリに記憶させる

ことを特徴とする請求項 3 に記載の通信装置。

【請求項 5】

50

前記通信装置は、前記削除手段によって削除された前記格納要約情報からキーワードを取得する第2取得手段を備え、

前記第2記憶制御手段は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報または前記削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、前記キーワードに関連しない前記格納要約情報を前記第1メモリから選び出して前記第2メモリに記憶させる

ことを特徴とする請求項3または請求項4に記載の通信装置。

【請求項6】

前記通信装置は前記情報表示装置から送信されてきた印刷データを印刷する印刷機能を有し、

前記通信装置は、前記印刷データからキーワードを取得する第3取得手段を備え、

前記第2記憶制御手段は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報または前記削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、前記キーワードに関連する前記格納要約情報を前記第1メモリから選び出して前記第2メモリに記憶させる

ことを特徴とする請求項3ないし請求項5に記載の通信装置。

【請求項7】

前記キーワードは、前記要約情報位置情報であり、

前記第2記憶制御手段は、前記要約情報位置情報が一致する前記格納要約情報を互いに関連する前記格納要約情報であると判断し、前記要約情報位置情報が一致しない前記格納要約情報を互いに関連しない前記格納要約情報であると判断する

ことを特徴とする請求項4ないし請求項6に記載の通信装置。

【請求項8】

前記通信装置は、前記キーワードに応じて前記格納要約情報に分類情報を割り当てる分類手段を備え、

前記キーワードは、前記分類情報であり、

前記第2記憶制御手段は、前記分類情報が一致する前記格納要約情報を互いに関連する前記格納要約情報であると判断し、前記分類情報が一致しない前記格納要約情報を互いに関連しない前記格納要約情報であると判断する

ことを特徴とする請求項4ないし請求項6に記載の通信装置。

【請求項9】

前記表示部に表示された操作部を選択する操作を受け付けて、前記第2メモリに記憶された全ての前記コンテンツ位置情報を前記情報表示装置に送信する一括送信手段を備えることを特徴とする請求項1ないし請求項8に記載の通信装置。

【請求項10】

前記通信装置は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報からキーワードを取得する第1取得手段を備え、

前記第1記憶制御手段は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報または前記削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、前記キーワードに関連する前記コンテンツ要約情報を取得して前記格納要約情報を生成する

ことを特徴とする請求項3に記載の通信装置。

【請求項11】

前記通信装置は、前記削除手段によって削除された前記格納要約情報からキーワードを取得する第2取得手段を備え、

前記第1記憶制御手段は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報または前記削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、前記キーワードに関連しない前記コンテンツ要約情報を取得して前記格納要約情報を生成する

ことを特徴とする請求項3または請求項4に記載の通信装置。

10

20

30

40

50

【請求項 1 2】

前記通信装置は前記情報表示装置から送信されてきた印刷データを印刷する印刷機能を有し、

前記通信装置は、前記印刷データからキーワードを取得する第 3 取得手段を備え、

前記第 1 記憶制御手段は、前記位置情報送信手段によって前記コンテンツ位置情報が前記情報表示装置に送信された前記格納要約情報または前記削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、前記キーワードに関連する前記コンテンツ要約情報を取得して前記格納要約情報を生成する

ことを特徴とする請求項 3 ないし請求項 5 に記載の通信装置。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネットワーク上で公開されているコンテンツのタイトルを表示する通信装置に関する。

【背景技術】

【0002】

様々なコンテンツがネットワーク上で公開されている。各コンテンツの URL と各コンテンツのタイトルとを含むコンテンツ要約情報を公開しているサーバが存在する。コンテンツ要約情報の一例として、例えば、フィード情報 (Feed) を挙げることができる。フィード情報のフォーマットとしては、例えば、RSS (Resource Description Framework Site Summary) や Atom が存在する。

20

【0003】

特許文献 1 には、複数の RSS サーバから RSS フィード情報 (記事の画像も含まれる) を取得し、記事のタイトルを一覧表示し、何れかのタイトルが選択されると、記事のタイトル、本文 (ディスクリプション)、画像、ウェブページへのリンクボタンを表示する構成が開示されている。そして、リンクボタンが選択されると、ウェブページの情報を取得して表示するという構成が開示されている。

【0004】

【特許文献 1】特開 2008-165692

【発明の開示】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

比較的小さい表示装置で記事のディスクリプションを表示する場合には、ディスクリプションの全文を表示装置に表示することはできないため、ディスクリプションの一部を表示することになる。すると、ディスクリプションの内容が目的の内容であるか否かの判断を容易に行うことができないため、目的の記事情報を探すために手間が発生するため問題である。本明細書では、このような不便性を解消することができる技術を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る通信装置は、要約情報位置情報に基づいてコンテンツ要約情報にアクセス可能である通信装置である。コンテンツ要約情報は、各コンテンツのタイトルと、各コンテンツのコンテンツ位置情報と、コンテンツの一部を示す本文情報と、を少なくとも含む情報である。上記の「位置情報」という用語は、コンテンツの位置を特定することができるあらゆる情報を含む概念である。位置情報の一例として、例えば、URL (Uniform Resource Locator) 等を挙げることができる。また、上記の「タイトル」は、コンテンツの全体の文字列よりも少ない文字列であって、コンテンツの内容を反映している文字列を意味する。

40

【0007】

また、通信装置は情報表示装置に通信可能に接続される。また、上記の「情報表示装置」という用語は、情報を表示することができるあらゆるデバイスを含む概念である。情報

50

表示装置の一例として、P C、テレビ等を挙げることができる。

【0008】

本発明に係る通信装置は、第1記憶制御手段と、第2記憶制御手段と、第1表示手段と、位置情報送信手段と、を備える。第1記憶制御手段は、要約情報位置情報に基づいて複数のコンテンツ要約情報を取得し、取得したコンテンツ要約情報の少なくとも一部を有するようにコンテンツ要約情報を用いて生成された格納要約情報を第1メモリに記憶する。第2記憶制御手段は、第1メモリに記憶された格納要約情報のうちから所定数の格納要約情報を選び出して第2メモリに記憶する。第1表示手段は、第2メモリに記憶された格納要約情報のタイトルを通信装置に備えられる表示部に一覧表示し、一覧表示されたタイトルから何れか1つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する格納要約情報に含まれる本文情報をスクロール表示する。位置情報送信手段は、一覧表示されたタイトルのうちから何れか1つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する格納要約情報に含まれるコンテンツ位置情報を情報表示装置に送信する。

10

【0009】

また、第1表示手段は、第2メモリに記憶された格納要約情報のタイトルを通信装置に備えられる表示部に一覧表示し、一覧表示されたタイトルの格納要約情報に含まれる本文情報を順番にスクロール表示する、としてもよい。

【0010】

これにより、選択された格納要約情報の本文情報を表示部にスクロール表示させることで、比較的小さい表示部を用いる場合においても、目的の記事の本文情報の全文を表示することができる。よって、ユーザに各コンテンツの内容を把握させることが可能となる。また、ユーザが興味をもったコンテンツに関連する記事のタイトルを、選択可能に表示部に一覧表示することによって、ユーザが各コンテンツ容易にアクセスすることが可能となる。

20

【0011】

また、通信装置が有する表示部ではコンテンツの全体を見づらい場合、通信装置から情報表示装置にコンテンツの位置情報を送信することができる。これにより、ユーザは、情報表示装置が有する表示手段においてコンテンツの全体を見ることができると、よりユーザの利便性を図ることが可能となる。

【0012】

また、通信装置は、一覧表示されたタイトルのうちから何れか1つを選択する操作を受け付けて選択された該タイトルに対応する格納要約情報を第2記憶制御手段から削除する削除手段を備える。

30

【0013】

これにより、本文情報を見た上でユーザにより不要であると判断された記事については、表示部の一覧表示から削除することができる。よって、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを一覧表示させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0014】

また、通信装置は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報からキーワードを取得する第1取得手段を備える。また、第2記憶制御手段は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報または削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、キーワードに関連する格納要約情報を第1メモリから選び出して第2メモリに記憶させる。

40

【0015】

位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報は、ユーザが必要としている格納要約情報である。よって当該格納要約情報から取得したキーワードは、ユーザが必要としている格納要約情報を表すものである。そして第2記憶制御手段によって、キーワードに関連する格納要約情報を第1メモリから選び出して第2メモリに記憶させることにより、(新たなコンテンツ位置情報をランダムに第2メモリ

50

に補充するのではなく、) ユーザが必要とする格納要約情報を選択した上で第2メモリに補充することができる。これにより、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを表示部に一覧表示させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0016】

また、通信装置は、削除手段によって削除された格納要約情報からキーワードを取得する第2取得手段を備える。また、第2記憶制御手段は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報または削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、キーワードに関連しない格納要約情報を第1メモリから選び出して第2メモリに記憶させる。

10

【0017】

削除手段によって削除された格納要約情報は、ユーザが必要としていない格納要約情報である。よって当該格納要約情報から取得したキーワードは、ユーザが必要としていない格納要約情報を表すものである。そして第2記憶制御手段によって、キーワードに関連しない格納要約情報を第1メモリから選び出して第2メモリに記憶させることにより、ユーザが必要とする格納要約情報を選択した上で第2メモリに補充することができる。これにより、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを表示部に一覧表示させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0018】

また、通信装置は、情報表示装置から送信されてきた印刷データを印刷する印刷機能を有する。また、通信装置は、印刷データからキーワードを取得する第3取得手段を備える。また、第2記憶制御手段は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報または削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、キーワードに関連する格納要約情報を第1メモリから選び出して第2メモリに記憶させる。

20

【0019】

情報表示装置から送信されてきた印刷データは、ユーザが必要としている情報である。よって印刷データから取得したキーワードは、ユーザが必要としている情報を表すものである。そして第2記憶制御手段によって、キーワードに関連する格納要約情報を第1メモリから選び出して第2メモリに記憶させることにより、ユーザが必要とする格納要約情報を選択した上で第2メモリに補充することができる。これにより、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを表示部に一覧表示させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

30

【0020】

また、キーワードは、要約情報位置情報であってもよい。また、第2記憶制御手段は、要約情報位置情報が一致する格納要約情報を互いに関連する格納要約情報であると判断し、要約情報位置情報が一致しない格納要約情報を互いに関連しない格納要約情報であると判断してもよい。これにより、ユーザが必要とする格納要約情報を、キーワードを用いて第2記憶制御手段によって選択することが可能となる。

【0021】

また、通信装置は、キーワードに応じて格納要約情報に分類情報を割り当てる分類手段を備えてもよい。また、キーワードは、分類情報であってもよい。また、第2記憶制御手段は、分類が一致する格納要約情報を互いに関連する格納要約情報であると判断し、分類が一致しない格納要約情報を互いに関連しない格納要約情報であると判断してもよい。これにより、ユーザが必要とする格納要約情報を、キーワードを用いて第2記憶制御手段によって選択することが可能となる。

40

【0022】

また、通信装置は、表示部に表示された操作部を選択する操作を受け付けて、第2メモリに記憶された全てのコンテンツ位置情報を情報表示装置に送信する一括送信手段を備えてもよい。これによりユーザは、通信装置のみならず、情報表示装置を用いても、記事の

50

要否の判断を行うことができる。よって、よりユーザの利便性を図ることが可能となる。

【0023】

また、通信装置は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報からキーワードを取得する第1取得手段を備える。また、第1記憶制御手段は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報または削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、キーワードに関連するコンテンツ要約情報を取得して格納要約情報を生成する。

【0024】

当該格納要約情報から取得したキーワードは、ユーザが必要としている格納要約情報を表すものである。そして第1記憶制御手段によって、キーワードに関連する格納要約情報を取得することにより、ユーザが必要とする格納要約情報を選択した上で第1メモリに補充することができる。これにより、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを第1メモリに蓄積させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0025】

また、通信装置は、削除手段によって削除された格納要約情報からキーワードを取得する第2取得手段を備える。また、第1記憶制御手段は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報または削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、キーワードに関連しないコンテンツ要約情報を取得して格納要約情報を生成する。

【0026】

当該格納要約情報から取得したキーワードは、ユーザが必要としていない格納要約情報を表すものである。そして第1記憶制御手段によって、キーワードに関連しない格納要約情報を取得することにより、ユーザが必要とする格納要約情報を選択した上で第1メモリに補充することができる。これにより、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを第1メモリに蓄積させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0027】

また、通信装置は印刷機能を有する。また、通信装置は、情報表示装置から送信されてきた印刷データからキーワードを取得する第3取得手段を備える。また、第1記憶制御手段は、位置情報送信手段によってコンテンツ位置情報が情報表示装置に送信された格納要約情報または削除手段によって削除された格納要約情報に代えて、キーワードに関連するコンテンツ要約情報を取得して格納要約情報を生成する。

【0028】

印刷データから取得したキーワードは、ユーザが必要としている情報を表すものである。そして第1記憶制御手段によって、キーワードに関連する格納要約情報を取得することにより、ユーザが必要とする格納要約情報を選択した上で第1メモリに補充することができる。これにより、格納要約情報を取捨選択し、必要な格納要約情報のみを第1メモリに蓄積させることができるため、目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】

図面を参照して実施例を説明する。図1は、本実施例の多機能機システム2の概略図を示す。多機能機システム2は、多機能機10と、複数のPC70および71と、複数のコンテンツ提供サーバ90および91と、を備える。多機能機10は、LAN回線4に接続されている。各PC70および71は、LAN回線4に接続されている。LAN回線4は、ルータ6を介してインターネット8に接続されている。各コンテンツ提供サーバ90、91は、インターネット8に接続されている。本実施例では、コンテンツ提供サーバ90がある1つのサイトを公開しており、コンテンツ提供サーバ91が別の1つのサイトを公開している。各サイトは、複数のコンテンツを含んでいる。さらに、各コンテンツ提供サーバ90、91は、自身のサイトが含んでいる複数のコンテンツの要約情報であるフィー

10

20

30

40

50

ド情報（RSS形式のフィード情報）を記憶している。これらの情報の具体的な内容については、後で詳しく説明する。

【0030】

（多機能機の構成）

図2は、多機能機10の構成を示す。多機能機10は、制御部12、表示パネル50、キーパッド52、印刷部54、スキャン部56、FAX部58、ネットワークインターフェイス60、PSTNインターフェイス62、等を有する。制御部12は、CPU14、ROM16、RAM30、NVRAM40、等を有する。

【0031】

CPU14は、ROM16に記憶されているプログラム18～26に従って様々な処理を実行する。CPU14が実行する処理については、後で詳しく説明する。ROM16は、様々なプログラム18～26を記憶している。基本機能プログラム18は、多機能機10の基本的な動作を制御するためのプログラムである。基本機能プログラム18は、例えば、表示パネル50に表示される表示データを生成するためのプログラムを含んでいる。また、基本機能プログラム18は、例えば、印刷部54、スキャン部56、FAX部58等を制御するためのプログラムを含んでいる。インターネット接続プログラム20は、インターネット8に接続するためのプログラムである。フィード情報解析プログラム22は、コンテンツ提供サーバ90、92から取得されるフィード情報を解析し、表示パネル50で表示するための情報（以下では表示情報と呼ぶ）を作成するためのプログラムである。フィード情報表示プログラム24は、表示情報を表示するためのプログラムである。PC管理プログラム26は、PC70、71から送信されるPC起動通知に従って処理を実行するためのプログラムである。

【0032】

表示パネル50は、様々な情報を表示することができる。表示パネル50の表示画面は、PC70、71が有する表示画面より小さい。表示パネル50は、タッチパネルとして機能する。図11に、表示パネル50の表示例を示す。表示パネル50には、ゴミ箱ボタン212、一括送信ボタン214、情報表示部200～204が表示される。情報表示部200ないし204には、タイトル1ないし5と、ディスクリプション1ないし5とが表示される。

【0033】

RAM30は、様々な記憶領域32～38を有する。基本機能ワーク領域32は、基本機能プログラム18に従って処理が実行される過程で生成される各種データを記憶するための記憶領域である。フィード情報解析ワーク領域34は、フィード情報解析プログラム22に従って処理が実行される過程で作成される各種データを記憶するための記憶領域である。表示情報記憶領域36は、フィード情報解析プログラム22に従って作成される表示情報を記憶するための記憶領域である。PC情報記憶領域38は、PC起動通知の送信元のPCに関する情報を記憶するための記憶領域である。

【0034】

NVRAM40は、様々な記憶領域42～46を有する。基本機能パラメータ記憶領域42は、CPU14が基本機能プログラム18に従って処理を実行する際に利用される各種パラメータ（例えば印刷設定、スキャン設定等）を記憶するための記憶領域である。また、基本機能パラメータ記憶領域42には、表示パネル50の座標情報テーブル48も記憶される。図3には、座標情報テーブル48の例を示す。座標情報テーブル48は、メモリ番号M0ないしM6の記憶領域を備える。各記憶領域には、表示パネル50上の座標が格納されている。具体的には、メモリ番号M0ないしM4の記憶領域には、情報表示部200～204（図11）の座標がそれぞれ格納される。また、メモリ番号M5の記憶領域には、ゴミ箱ボタン212の座標が格納される。また、メモリ番号M6の記憶領域には、一括送信ボタン214の座標が格納される。

【0035】

URL記憶領域44は、各コンテンツ提供サーバ90、91が有するフィード情報のU

10

20

30

40

50

R Lを記憶するための記憶領域である。例えば、ユーザは、各コンテンツ提供サーバ90、91からのコンテンツ提供サービスを受けるための登録を行なう必要がある。この登録は、多機能機10を利用して実行されてもよいし、P C 70、71を利用して実行されてもよい。

【0036】

ネットワークインターフェイス60は、L A N回線4に接続されている。多機能機10は、P C 70、71と通信可能であるとともに、インターネット8にアクセス可能である。

【0037】

(URL記憶領域の記憶内容)

続いて、N V R A M 40のURL記憶領域44 (図2参照)の記憶内容について説明する。図4は、URL記憶領域44の記憶内容の一例を示す。URL記憶領域44は、各コンテンツ提供サーバ90、91のフィード情報のサイトURL102を記憶することが可能である。換言すると、URL記憶領域44は、各サイトのフィード情報のサイトURL102を記憶することが可能である。図4の例では、n個のサイトURL102が記憶されている。ここで、nを登録サイト数nと定義する。各サイトURL102には、識別番号100が付与されている。本実施例では、識別番号100を符号「i」で表現する。

【0038】

(表示情報記憶領域の記憶内容)

続いて、R A M 30の表示情報記憶領域36 (図2参照)の記憶内容について説明する。表示情報記憶領域36は、内部メモリ37とワークメモリ39とを更に備える。

【0039】

内部メモリ37とは、コンテンツ提供サーバから取得したフィード情報に基づいて生成された更新コンテンツ情報132を保持するメモリである。図5を用いて、内部メモリ37の記憶内容について説明する。内部メモリ37は、URL記憶領域44に記憶されているURL毎に表示情報112を記憶することが可能である。上述したように、URL記憶領域44にはn個 (nは1以上の整数)のサイトURL102が記憶されている (図4参照)。このために、内部メモリ37にもn個の表示情報112が記憶されている。

【0040】

個々の表示情報112のデータ構成について説明する。表示情報112は、サイトタイトル文字列122を備える。サイトタイトル文字列122は、サイト名を表す文字列である。また、表示情報112は、m個 (mは1以上の整数)の更新コンテンツ情報132を備える。ここで、mを登録コンテンツ数mと定義する。各更新コンテンツ情報132には、0から(m-1)までの識別番号130が割り振られる。また、更新コンテンツ情報132は、フィード情報の少なくとも一部を有するように、フィード情報を用いて生成される情報である。更新コンテンツ情報132は、コンテンツタイトル文字列140、ジャンル141、ディスクリプション144、コンテンツ更新日時情報142、各サイトのフィード情報のサイトURL102、コンテンツURL146を備えている。コンテンツタイトル文字列140は、コンテンツのタイトルの文字列である。コンテンツのタイトルのことを「コンテンツの名称」と言い換えることもできる。ジャンル141は、情報の取得時にキーワードに応じて決定される情報である。ジャンル分けの方法については後述する。ディスクリプション144は、コンテンツが有する文字列が要約化されたものである。換言すると、ディスクリプション144は、コンテンツのタイトルより多く、コンテンツの全体の文字列より少ない文字列である。コンテンツ更新日時情報142は、コンテンツ提供サーバにおいてコンテンツが更新された日時 (最新の更新日時)に関する情報である。サイトURL102は、各コンテンツ提供サーバ90、91のフィード情報のURLである。コンテンツURL146は、それぞれのコンテンツのURLである。

【0041】

また、ワークメモリ39について説明する。ワークメモリ39とは、表示パネル50に表示するための情報を保持するメモリであり、内部メモリ37から選出された更新コン

10

20

30

40

50

テンツ情報 1 3 2 が保持されるメモリである。図 6 を用いて、ワークメモリ 3 9 の記憶内容について説明する。ワークメモリ 3 9 には、 k 個 (k は 1 以上の整数) の更新コンテンツ情報 1 3 2 が保持される。各更新コンテンツ情報 1 3 2 には、メモリ番号 $M 0$ ないし $M (k - 1)$ が割り振られる。なお、ワークメモリ 3 9 に記憶される更新コンテンツ情報 1 3 2 のその他の構成は、内部メモリ 3 7 に記憶される更新コンテンツ情報 1 3 2 と同様であるため、詳細な説明は省略する。

【0042】

図 7 および図 8 のフローチャートを用いて、本発明の表示処理を説明する。S 2 0 2 において、CPU 1 4 は、閲覧キーワードおよび削除キーワードを取得する。キーワードには、サイト URL 1 0 2 や、ジャンル 1 4 1 などが用いられる。図 9 に示すように、サイト URL 1 0 2 の例としては、「URL 0 (Asahi)」、「URL 1 (Nikei)」などが挙げられる。また、ジャンルの例としては、「スポーツ」、「経済」などが挙げられる。

10

【0043】

閲覧キーワードとは、ユーザが閲覧したコンテンツに関するキーワードである。すなわち、閲覧キーワードは、ユーザの必要とするコンテンツに関するキーワードである。また、削除キーワードとは、ユーザが削除したコンテンツに関するキーワードである。すなわち、削除キーワードは、ユーザの必要としないコンテンツに関するキーワードである。閲覧キーワードおよび削除キーワードは、後述する S 3 1 2 や S 3 1 6 において取得される。これらの閲覧キーワードおよび削除キーワードは、例えば、NVRAM 4 0 の基本機能パラメータ記憶領域 4 2 に蓄積して記憶されていくとしてもよい。

20

【0044】

なお、キーワードを記憶しておく代わりに、過去の閲覧情報を記憶しておく形態でもよい。過去の閲覧情報とは、PC 送信のデータ、削除データなどが挙げられる。そして例えば、過去の閲覧情報が NVRAM 4 0 に保持され、S 2 0 2 において、過去の閲覧情報からキーワードを取得するとしてもよい。

【0045】

S 2 0 4 に進むと、CPU 1 4 は、 n 個のサイトに順次接続して、各サイトからフィード情報を取得する。フィード情報は、図 5 に示されるサイトタイトル文字列 1 2 2 やコンテンツタイトル文字列 1 4 0 などを含んだ情報である。また、CPU 1 4 は、取得したフィード情報に基づいて、更新コンテンツ情報 1 3 2 を生成する。

30

【0046】

また CPU 1 4 は、更新コンテンツ情報 1 3 2 の生成時に、生成した更新コンテンツ情報 1 3 2 のジャンル分けを行う。ジャンル分けとは、更新コンテンツ情報 1 3 2 に含まれるディスクリプション 1 4 4 から単語を抽出し、抽出した単語に応じて、「スポーツ」、「経済」、「社会」、「政治」、「国際」などのジャンル 1 4 1 を割り当てることである。例えば、「野球」などの単語が抽出された場合には、その更新コンテンツ情報 1 3 2 には、「スポーツ」のジャンル 1 4 1 が割り当てられる。

【0047】

S 2 0 6 に進むと、CPU 1 4 は、各サイトから取得したフィード情報に基づく更新コンテンツ情報 1 3 2 を内部メモリ 3 7 に記憶する。例として、図 9 に、登録コンテンツ数 $m = 5$ の場合の内部メモリ 3 7 の記憶例を示す。識別番号 1 0 0 = " 0 " に対応する表示情報 1 1 2 では、サイトタイトル文字列 1 2 2 が「Asahi」であり、サイト URL 1 0 2 が「URL 0」とされる。また、識別番号 1 0 0 = " 1 " に対応する表示情報 1 1 2 では、サイトタイトル文字列 1 2 2 が「Nikei」であり、サイト URL 1 0 2 が「URL 1」とされる。また、識別番号 1 0 0 = " 2 " に対応する表示情報 1 1 2 では、サイトタイトル文字列 1 2 2 が「Chunichi」であり、サイト URL 1 0 2 が「URL 2」とされる。

40

【0048】

S 2 0 8 に進むと、CPU 1 4 は、キーワードと一致する更新コンテンツ情報 1 3 2 を

50

、内部メモリ 37 から検索する。

【0049】

キーワードにサイトURL 102を用いる場合の検索処理を説明する。この場合、閲覧キーワードとして取得されたサイトURL 102のうち、数が多いサイトURL 102と一致する更新コンテンツ情報 132が検索される。また、削除キーワードとして取得されたサイトURL 102を有する更新コンテンツ情報 132は、検索対象から除外される。例えば、「URL 0 (Asahi)」のサイトURL 102が多く取得されている場合には、「URL 0 (Asahi)」のコンテンツ提供サーバから取得された更新コンテンツ情報 132が検索される。

【0050】

また、キーワードにジャンルを用いる場合の検索処理を説明する。この場合、閲覧キーワードとして取得されたジャンルのうち、数が多いジャンルと一致する更新コンテンツ情報 132が検索される。また、削除キーワードとして取得されたジャンルを有する更新コンテンツ情報 132は、検索対象から除外される。例えば、「スポーツ」のジャンルが多く取得されている場合には、「スポーツ」のジャンルを有する更新コンテンツ情報 132が検索される。

【0051】

なお、数が多いサイトURL 102やジャンルとは、多機能機 10の使用形態に応じて適宜定めればよい。例えば、多機能機 10の電源が投入されてから3回以上閲覧されたサイトURL 102やジャンルを、数が多いサイトURLやジャンルとして扱っても良い。これにより、多機能機 10の使用時に電源をONする場合（例えば、プリンタ的な使い方をする場合）においても、数が多いサイトURL 102やジャンルを適切に決定することができる。また例えば、最近一週間の間に10回以上閲覧されたサイトURLやジャンルを、数が多いサイトURLやジャンルとして扱っても良い。これにより、多機能機の電源を常時ONにする場合（例えば、ファクシミリの使い方である場合）においても、数が多いサイトURL 102やジャンルを適切に決定することができる。

【0052】

また、キーワードにサイトURL 102またはジャンルの何れを用いるかは、ユーザの閲覧状態に応じて決定される。例えば、キーワードにジャンルを用いて検索した場合に、特定のジャンルが所定割合（例えば50%）を超えて多い場合（すなわち、ユーザが偏ったジャンルを見ている場合）には、ジャンルでの検索が優先されるとしてもよい。また、検索結果のうちで特定のジャンルが所定割合を超えない場合（すなわち、ユーザがまんべんなく各ジャンルを見ている場合）には、サイトURL 102を用いた検索が優先されるとしてもよい。これにより、より適切な検索が可能となる。

【0053】

S 210に進むと、CPU 14は、キーワードに応じた更新コンテンツ情報 132を内部メモリから選び出して、ワークメモリ 39に記憶させる処理を行う。キーワードにサイトURL 102を用いる場合の処理方法を説明する。この場合、内部メモリ 37に記憶されている情報のうち、取得された閲覧キーワード（サイトURL 102）と一致するコンテンツ提供サーバから取得された更新コンテンツ情報 132を選び出して、ワークメモリ 39へ記憶させる。また、内部メモリ 37に記憶されている情報のうち、取得された削除キーワード（サイトURL 102）と一致するコンテンツ提供サーバから取得されたフィールド情報に基づく更新コンテンツ情報 132は選び出されない。

【0054】

また、キーワードにジャンルを用いる場合の処理方法を説明する。この場合、内部メモリ 37に記憶されている情報のうち、取得された閲覧キーワード（ジャンル 141）と一致するジャンルを有する更新コンテンツ情報 132を選び出して、ワークメモリ 39へ記憶させる。また、内部メモリ 37に記憶されている更新コンテンツ情報 132のうち、取得された削除キーワード（ジャンル 141）と一致するジャンルを有する更新コンテンツ情報 132は選び出されない。

10

20

30

40

50

【0055】

例として、キーワードにサイトURL102が用いられる場合に、閲覧キーワードとして「URL0 (Asahi)」と「URL1 (Nikkei)」が取得され、削除キーワードとして「URL2 (Chunichi)」が取得された場合における、ワークメモリ39の記憶例を、図9、図10を用いて説明する。図10に示すように、ワークメモリ39には、閲覧キーワードと一致するコンテンツ提供サーバ(「Asahi」と「Nikkei」)から取得された更新コンテンツ情報132が、内部メモリ37(図9)から選出されて保持されている。また、削除キーワードと一致するコンテンツ提供サーバ(「Chunichi」)から取得されたフィード情報に基づく更新コンテンツ情報132は、ワークメモリ39(図10)においては選出されていない。

10

【0056】

S212に進むと、CPU14は、ワークメモリ39に記憶されたデータに基づき、表示パネル50に複数のタイトルを表示させる。これにより、図11に示すように、情報表示部200ないし204に、タイトル1ないし5と、ディスクリプション1ないし5とが表示される。

【0057】

図8のS220へ進むと、CPU14は、フィード情報解析ワーク領域34に記憶されている設定メモリ番号をメモリ番号M0(すなわち、図11での情報表示部200の座標)にリセットする。設定メモリ番号とは、後述するスクロールルーチンによってスクロール表示をする情報表示部を、情報表示部200ないし204のうちから特定するためのメモリ番号である。

20

【0058】

S222に進むと、CPU14は、表示パネル50にユーザの指が触れられているか否かを判断する。触れられている場合(S222:YES)には、S224へ進む。

【0059】

S224では、選択処理が行われる。図12を用いて、選択処理を説明する。S302において、CPU14は、表示パネル50上でユーザの指が接触した部位の座標を取得する。S304に進むと、CPU14は、指の接触部位の座標が、タイトルの表示されている情報表示部200ないし204の何れかの座標と一致するか否かを判断する。この判断は、CPU14が図3の座標情報テーブル48を参照して、指の接触部位の座標がメモリ番号M0ないしM4の何れかの座標と一致するか否かによって行われる。両座標が一致する場合(S304:YES)には、ユーザの指が情報表示部200ないし204の何れかをタッチしていることになるため、S306へ進む。

30

【0060】

S306では、CPU14は、指の接触部位の座標からメモリ番号を判断する。すなわち、CPU14は、指の接触部位の座標が、メモリ番号M0ないしM4の座標の何れに該当するかを判断する。S308へ進むと、CPU14は、タイトルがクリック操作されたか否かを判断する。クリック操作とは、表示パネル50の表面を短い間隔で1回タッチする操作である。

【0061】

タイトルのクリック操作が行われた場合(S308:YES)には、S310へ進む。S310では、CPU14は、クリックされた情報表示部のコンテンツをPC70やPC71に転送する。例えば、図11の情報表示部201がクリックされた場合には、図3に示すように、メモリ番号M1が選択されたことになる。よって、メモリ番号M1に関連するコンテンツURL146が、PC70やPC71に転送される。PC70や71は、転送されたコンテンツURL146に基づいてコンテンツをコンテンツ提供サーバからダウンロードする。これにより、表示パネル50よりも大きな表示部を有するPC70や71において、選択されたコンテンツの内容を表示させることができる。

40

【0062】

S312へ進むと、CPU14は、閲覧キーワードを取得する。閲覧キーワードとして

50

は、ジャンル141およびサイトURL102が取得される。例えば、図10において、メモリ番号M1が選択された場合には、メモリ番号M1のジャンル「スポーツ」、およびサイトURL102「URL0 (Asahi)」が、閲覧キーワードとして取得される。

【0063】

一方、S308において、クリック操作が行われなかった場合 (S308:NO) には、S314へ進む。S314では、CPU14は、タイトルが削除操作されたか否かを判断する。削除操作とは、図11において、情報表示部200ないし204の何れかに表示されたタイトルを、ゴミ箱ボタン212にドラッグアンドドロップする操作である。削除が行われなかった場合 (S314:NO) には、S240 (図8) へ進む。一方、削除が行われた場合 (S314:YES) には、S316へ進む。

10

【0064】

S316では、CPU14は、削除キーワードを取得する。削除キーワードとしては、ジャンル141およびサイトURL102が取得される。例えば、図10において、メモリ番号M1に関する更新コンテンツ情報132が削除された場合には、メモリ番号M1のジャンル「スポーツ」、およびサイトURL102「URL0 (Asahi)」が、削除キーワードとして取得される。

【0065】

また、S304において、指の接触部位の座標がタイトルの表示されている情報表示部200ないし204の何れの座標とも一致しない場合 (S304:NO) には、S318へ進む。S318では、CPU14は、図3の座標情報テーブル48のメモリ番号M6を参照して、指の接触部位の座標が一括送信ボタン214 (図11) の座標と一致するか否かを判断する。一括送信ボタン214とは、ワークメモリ39に記憶される全ての更新コンテンツ情報132を、一括してPC70や71に送信する一括送信操作を行うためのボタンである。両座標が一致する場合 (S318:YES) には、S320へ進み、CPU14は一括送信操作を行う。一方、両座標が一致しない場合 (S318:NO) には、S240 (図8) へ戻る。

20

【0066】

図8に説明を戻す。S226へ進むと、CPU14は、選択処理 (S224) においてPCに転送されたコンテンツまたは削除されたコンテンツに関する更新コンテンツ情報132を、ワークメモリ39から削除する。図10の例では、メモリ番号M1の更新コンテンツ情報132が、ワークメモリ39から削除される。

30

【0067】

またS228へ進むと、CPU14は、ワークメモリ39において削除された更新コンテンツ情報132と同一の更新コンテンツ情報132を、内部メモリ37から削除する。図9の例では、識別番号130="0" (サイトタイトル文字列122="Asahi") の識別番号=1に該当する更新コンテンツ情報132が、内部メモリ37から削除される。

【0068】

S230に進むと、内部メモリ更新処理が行われる。図13を用いて、内部メモリ更新処理を説明する。S402において、CPU14は、コンテンツ提供サーバ90にアクセスし、新たなフィード情報を取得し、取得したフィード情報に基づいて、更新コンテンツ情報132を生成する。またCPU14は、新たな更新コンテンツ情報132の生成時に、当該更新コンテンツ情報132にジャンル141を割り当てる。

40

【0069】

また、S402における新たなフィード情報の取得は、キーワードを用いて行われる。キーワードにサイトURL102を用いる場合の取得方法を説明する。この場合、閲覧キーワードとして取得されたサイトURL102のうち、数が多いサイトURL102と一致するコンテンツ提供サーバからフィード情報を取得し、S404に進む。S404に進むと、CPU14は、フィード情報に基づいて生成された更新コンテンツ情報132を、内部メモリ37に追加する。

50

【0070】

また、キーワードにジャンルを用いる場合の取得方法を説明する。この場合、コンテンツ提供サーバからフィード情報を取得し、取得したフィード情報からジャンルを抽出し、閲覧キーワードと同一ジャンルのフィード情報のみを記憶対象として選択し、S404に進む。S404に進むと、CPU14は、記憶対象として選択したフィード情報に基づいて生成された更新コンテンツ情報132を、内部メモリ37に追加する。

【0071】

なお、キーワードにサイトURL102またはジャンルのどちらかが用いられるかは、閲覧状態に応じて決定される。キーワードの決定方法は前述した方法と同様であるため、ここでは詳細な説明は省略する。

10

【0072】

これにより、フィード情報を厳選し、必要な更新コンテンツ情報132のみを生成した上で内部メモリ37に蓄積させることができるため、ユーザが目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0073】

図8に説明を戻す。S230において内部メモリ更新処理が終了すると、S232へ進み、ワークメモリ更新処理が行われる。図14を用いて、ワークメモリ更新処理を説明する。S502において、CPU14は、内部メモリ37にアクセスし、新たな更新コンテンツ情報132を取得する。

【0074】

また、S502における新たな更新コンテンツ情報132の取得は、キーワードを用いて行われる。キーワードにサイトURL102を用いる場合の取得方法を説明する。この場合、閲覧キーワードとして取得されたサイトURL102のうち、数が多いサイトURL102に関する表示情報112から更新コンテンツ情報132を取得する。また、削除キーワードとして取得されたサイトURL102を有する表示情報112にはアクセス禁止する。

20

【0075】

また、キーワードにジャンルを用いる場合の取得方法を説明する。この場合、閲覧キーワードとして取得されたジャンルと同一ジャンルの更新コンテンツ情報132が内部メモリ37から取得される。また、削除キーワードとして取得されたジャンルと同一ジャンルの更新コンテンツ情報132は、取得対象から除外される。

30

【0076】

S504に進むと、CPU14は、ワークメモリ39に取得した更新コンテンツ情報132を追加する。

【0077】

図8に説明を戻す。S232においてワークメモリ更新処理が終了すると、S234へ進む。S234では、CPU14は、更新されたワークメモリ39に基づき、表示パネル50に複数のタイトルを表示させる。これにより、表示パネル50において、選択処理(S224)においてPCに転送された更新コンテンツ情報132または削除された更新コンテンツ情報132に代えて、新たな更新コンテンツ情報132が表示される。

40

【0078】

一方、S222において、表示パネル50にユーザの指が触れていない場合(S22:NO)には、S240へ進む。

【0079】

S240では、CPU14は、スクロールルーチンに設定メモリ番号を渡す。ここでスクロールルーチンとは、ユーザの指が表示パネル50に触れていない期間において、設定メモリ番号で指定された情報表示部をスクロール表示するルーチンである。スクロールルーチンは、フィード情報表示プログラム24によって実行される。

【0080】

S242へ進むと、CPU14は、情報表示部でスクロール表示されているディスクリ

50

プシヨンの全文が、終わりまで表示されたか否かを判断する。終わりまで表示されていない場合（S 2 4 2：N O）には、S 2 2 2へ戻る。一方、終わりまで表示されている場合（S 2 4 2：Y E S）には、S 2 4 4へ進む。

【0081】

S 2 4 4では、C P U 1 4は、設定メモリ番号をカウントアップする。S 2 4 6へ進むと、C P U 1 4は、座標情報テーブル48（図3）を参照して、現在の設定メモリ番号と等しい番号が、情報表示部の座標が記憶されているメモリ番号（M 0ないしM 4）に存在するか否かを判断する。メモリ番号が存在する場合（S 2 4 6：Y E S）には、S 2 2 2へ戻る。よって、カウントアップされた設定メモリ番号に対応する情報表示部において、ディスクリプションのスクロール表示が行われる。これにより、例えば、メモリ番号M 1（情報表示部201）のディスクリプションのスクロール表示が終わった場合には、次のメモリ番号M 2（情報表示部202）のディスクリプションのスクロール表示が開始される。一方、メモリ番号が存在しない場合（S 2 4 6：N O）は、最下段の情報表示部でのスクロール表示が終了した場合である。よってS 2 2 0へ戻り、設定メモリ番号がメモリ番号M 0にリセットされることで、最上段（情報表示部200）のディスクリプションのスクロール表示が開始される。

【0082】

これにより、指が触れていない場合には、情報表示部の上段から順にスクロール表示が行われる。そして、最下段の情報表示部のディスクリプションのスクロール表示が終了すると、最上段の項目のディスクリプションのスクロール表示に戻る制御が行われる。

【0083】

本実施形態に係る発明の効果を以下に説明する。本実施形態に係る発明では、ユーザによって選択された更新コンテンツ情報132のディスクリプション144を表示パネル50にスクロール表示させることで、比較的小さい表示パネル50を用いる場合においても、目的の記事のディスクリプション144の全文を表示することができる。よって、ユーザに各コンテンツの内容を把握させることが可能となる。

【0084】

また、多機能機10が有する表示パネル50ではコンテンツの全体を見づらい場合、多機能機10からP C 7 0や71にコンテンツのU R Lなどを転送することができる。これにより、ユーザは、P C 7 0や71のモニタにおいてコンテンツの全体を見ることができ

【0085】

また、ディスクリプション144を見た上でユーザにより不要であると判断された記事については、表示パネル50の一覧表示から削除することができる。よって、コンテンツを取捨選択し、必要なコンテンツのみを表示パネル50に一覧表示させることができるため、目的のコンテンツに容易にアクセスすることが可能となる。

【0086】

また、コンテンツのU R LなどがP C 7 0や71に送信されたコンテンツは、ユーザが必要としているコンテンツである。よって当該コンテンツから取得したキーワードは、ユーザが必要としているコンテンツを表すものである。そして本発明では、キーワードに関連する更新コンテンツ情報132を内部メモリ37から選び出してワークメモリ39に記憶させることにより、（新たな更新コンテンツ情報132をランダムにワークメモリ39に補充するのではなく、）ユーザが必要とする更新コンテンツ情報132を選択した上でワークメモリ39に補充することができる。これにより、更新コンテンツ情報132を取捨選択し、ユーザにとって必要な更新コンテンツ情報132のみを表示パネル50に一覧表示させることができるため、ユーザが目的のコンテンツに容易にアクセスすることが可能となる。

【0087】

以上、本発明の具体例を詳細に説明したが、これらは例示にすぎず、特許請求の範囲を限定するものではない。特許請求の範囲に記載の技術には、以上に例示した具体例を様々

10

20

30

40

50

に変形、変更したものが含まれる。上記の実施例の変形例を以下に列挙する。

【0088】

本実施形態では、PC送信のデータや削除データからキーワードを取得としたが、キーワードの取得対象はこれらに限られない。例えば、PC70や71から多機能機10に送信されてくる印刷データからキーワードを取得するとしてもよい。印刷データを受信すると、CPU14は、印刷部54によって印刷を行う。そして印刷データには、ユーザが必要としているデータであることから、印刷データからは閲覧キーワード（ユーザの必要とするコンテンツに関するキーワード）を取得することができる。

【0089】

また、本実施形態では、キーワードにサイトURL102を用いる場合を説明したが、この形態に限られない。キーワードには、コンテンツ提供サーバを特定できる情報であれば何れの情報を用いてもよい。よって、例えば、サイトタイトル文字列122（「Asahi」など）をキーワードに用いてもよいことは言うまでもない。

【0090】

また、本実施形態では、クリックされた情報表示部のコンテンツをPC70やPC71に転送する（S310）としたが、この形態に限られない。クリックされた情報表示部のコンテンツを表示パネル50に表示するとしてもよいことは言うまでもない。

【0091】

また、本実施形態では、S204における各サイトからのフィード情報の取得時に、内部メモリ更新処理（図13）のS402と同様にして、閲覧キーワードを用いてフィード情報の選択を行うとしてもよい。閲覧キーワードにサイトURL102を用いる場合には、当該サイトURL102と一致するコンテンツ提供サーバからフィード情報が取得される。また、閲覧キーワードにジャンルを用いる場合には、CPU14は、コンテンツ提供サーバからフィード情報を取得し、取得したフィード情報からジャンルを抽出する。そして、閲覧キーワードと同一ジャンルのフィード情報に基づいて生成した更新コンテンツ情報132のみを、記憶対象として選択して内部メモリ37に記憶させる。また、S204における各サイトからのフィード情報の取得時に、削除キーワードを用いてフィード情報の取得を制限するとしてもよい。削除キーワードにサイトURL102を用いる場合には、当該サイトURL102と一致するコンテンツ提供サーバにはアクセスが禁止される。また、削除キーワードにジャンルを用いる場合には、CPU14は、コンテンツ提供サーバからフィード情報を取得し、取得したフィード情報からジャンルを抽出する。そして、削除キーワードと同一ジャンルのフィード情報を記憶対象から除外する。

【0092】

これにより、必要な更新コンテンツ情報132のみを取捨選択して内部メモリ37に蓄積することができるため、内部メモリ37に記憶されている更新コンテンツ情報132をそのままワークメモリ39へコピーして用いることができる。よって、表示処理（図7）において、キーワードと一致する更新コンテンツ情報132を内部メモリ37から検索するステップ（S208）や、キーワードに応じた更新コンテンツ情報132を内部メモリから選び出してワークメモリ39に記憶させるステップ（S210）を、省略することが可能となる。

【0093】

また、本実施形態では、S402における新たなフィード情報の取得において、閲覧キーワードを用いてフィード情報の選択を行うとしたが、この形態に限られない。S402において、削除キーワードも用いてフィード情報の取得を制限してもよいことは言うまでもない。削除キーワードにサイトURL102を用いる場合には、当該サイトURL102と一致するコンテンツ提供サーバにはアクセスが禁止される。よって、削除された更新コンテンツ情報132の基礎となるフィード情報の取得元と同一のサイトからは、フィード情報が取得されない。また、削除キーワードにジャンルを用いる場合には、CPU14は、コンテンツ提供サーバからフィード情報を取得し、取得したフィード情報からジャンルを抽出する。そして、削除キーワードと同一ジャンルのフィード情報を記憶対象から除

10

20

30

40

50

外する。よって、削除された更新コンテンツ情報 1 3 2 と同一のジャンルを有する更新コンテンツ情報 1 3 2 は取得されない。これにより、必要なフィード情報のみを取得することができるため、ユーザが目的の記事情報に容易にアクセスすることが可能となる。

【0094】

また、内部メモリ 3 7 の記憶内容をバックアップする領域を N V R A M 4 0 に設け、内部メモリ 3 7 の記憶内容が更新される都度、あるいは所定のタイミングで、C P U 1 4 が内部メモリ 3 7 の記憶内容を N V R A M 4 0 にバックアップする形態としてもよい。そして、多機能機 1 0 の電源が O N にされた際に、C P U 1 4 は、N V R A M 4 0 にバックアップされた記憶内容を内部メモリ 3 7 に戻すように動作させてもよい。これにより、多機能機 1 0 の電源を O F F にしても、次回に電源を O N にする際に、N V R A M 4 0 にバックアップされていた内部メモリ 3 7 の記憶内容を利用できる。よって、多機能機 1 0 の立ち上げ直後に、すぐに前回の表示内容を表示パネル 5 0 に表示することができるため、よりユーザの利便性を図ることが可能となる。

【0095】

また、本明細書または図面に説明した技術要素は、単独であるいは各種の組合せによって技術的有用性を発揮するものであり、出願時請求項記載の組合せに限定されるものではない。また、本明細書または図面に例示した技術は複数目的を同時に達成するものであり、そのうちの一つの目的を達成すること自体で技術的有用性を持つものである。

【0096】

なお、フィード情報はコンテンツ要約情報の一例、更新コンテンツ情報 1 3 2 は格納要約情報の一例、コンテンツ U R L 1 4 6 は要約情報位置情報の一例、多機能機 1 0 は通信装置の一例、表示パネル 5 0 は表示部の一例、P C 7 0 および 7 1 は情報表示装置の一例、内部メモリ 3 7 は第 1 メモリの一例、ワークメモリ 3 9 は第 2 メモリの一例、ディスクリプシジョン 1 4 4 は本文情報の一例、ジャンル 1 4 1 およびサイト U R L 1 0 2 はキーワードの一例、一括送信ボタン 2 1 4 は操作部の一例、である。

【図面の簡単な説明】

【0097】

【図 1】多機能機システムの構成を示す図である。

【図 2】多機能機の構成を示す図である。

【図 3】座標情報テーブルの一例を示す図である。

【図 4】U R L 記憶領域の記憶内容の一例を示す図である。

【図 5】内部メモリの記憶内容の一例（その 1）を示す図である。

【図 6】ワークメモリの記憶内容の一例を示す図である。

【図 7】多機能機が実行する表示処理のフローチャート（その 1）を示す図である。

【図 8】多機能機が実行する表示処理のフローチャート（その 2）を示す図である。

【図 9】内部メモリの記憶内容の一例（その 2）を示す図である。

【図 10】ワークメモリの記憶内容の一例（その 2）を示す図である。

【図 11】表示パネルの表示例を示す図である。

【図 12】多機能機が実行する選択処理のフローチャートを示す図である。

【図 13】多機能機が実行する内部メモリ更新処理のフローチャートを示す図である。

【図 14】多機能機が実行するワークメモリ更新処理のフローチャートを示す図である。

【符号の説明】

【0098】

1 0 多機能機

3 7 内部メモリ

3 9 ワークメモリ

5 0 表示パネル

7 0、7 1 P C

1 0 2 サイト U R L

1 3 2 更新コンテンツ情報

10

20

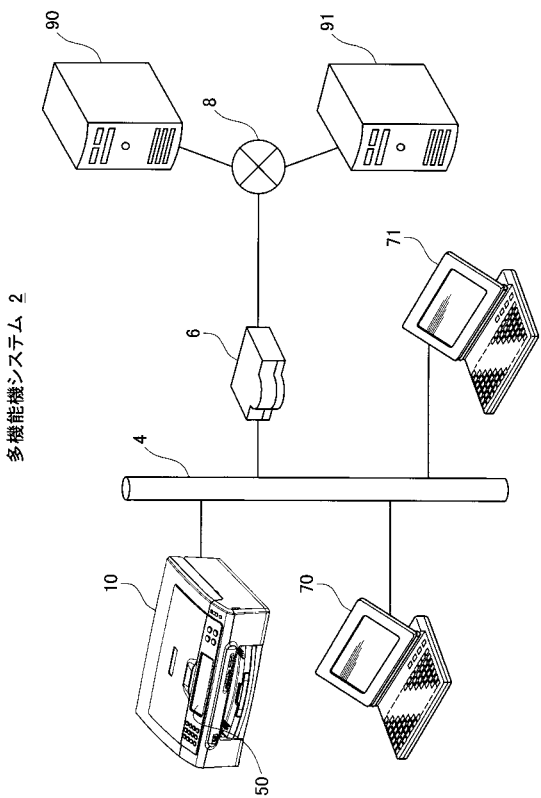
30

40

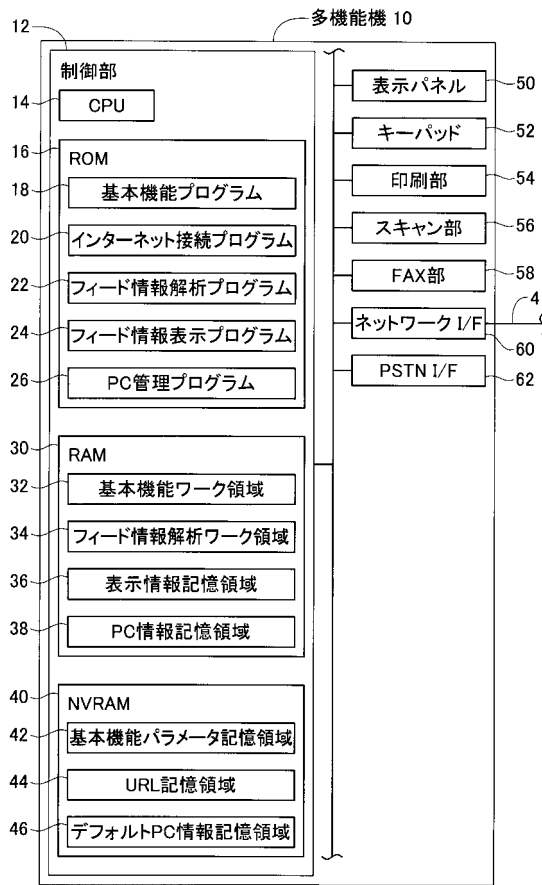
50

- 1 4 1 ジャンル
- 1 4 4 ディスクリプション
- 1 4 6 コンテンツURL

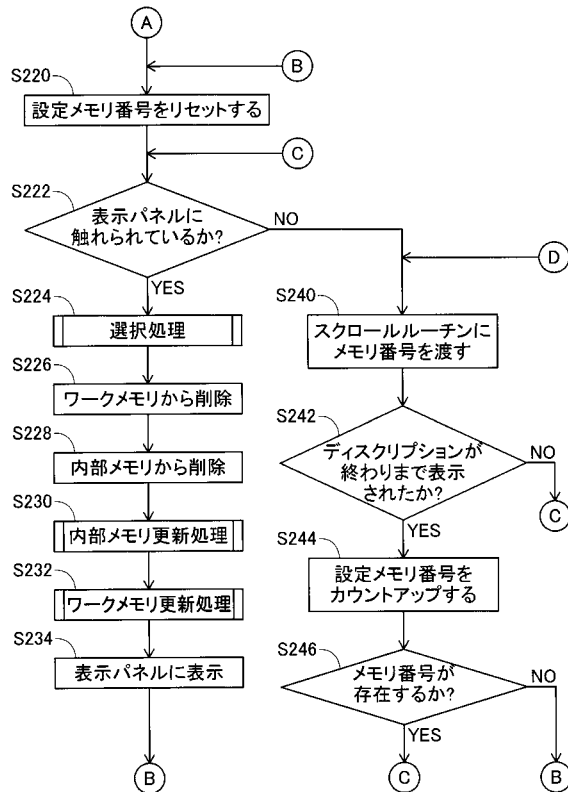
【図 1】



【図 2】



【図 8】



【図 9】

識別番号100="0"

識別 番号	タイトル文字列	ジャンル	ディスクリプション	コンテンツ更新 日時情報	サイト URL	コンテンツ URL
0	タイトルTA1	政治	ディスクリプションDA1	10:50	URL0	URL-A1
1	タイトルTA2	スポーツ	ディスクリプションDA2	10:30	URL0	URL-A2
2	タイトルTA3	社会	ディスクリプションDA3	10:15	URL0	URL-A3
3	タイトルTA4	経済	ディスクリプションDA4	10:00	URL0	URL-A4
4	タイトルTA5	国際	ディスクリプションDA5	10:00	URL0	URL-A5

識別番号100="1"

識別 番号	タイトル文字列	ジャンル	ディスクリプション	コンテンツ更新 日時情報	サイト URL	コンテンツ URL
0	タイトルTN1	経済	ディスクリプションDN1	10:40	URL1	URL-N1
1	タイトルTN2	経済	ディスクリプションDN2	10:35	URL1	URL-N2
2	タイトルTN3	政治	ディスクリプションDN3	10:15	URL1	URL-N3
3	タイトルTN4	社会	ディスクリプションDN4	10:15	URL1	URL-N4
4	タイトルTN5	経済	ディスクリプションDN5	10:10	URL1	URL-N5

識別番号100="2"

識別 番号	タイトル文字列	ジャンル	ディスクリプション	コンテンツ更新 日時情報	サイト URL	コンテンツ URL
0	タイトルTC1	社会	ディスクリプションDC1	10:50	URL2	URL-C1
1	タイトルTC2	スポーツ	ディスクリプションDC2	10:40	URL2	URL-C2
2	タイトルTC3	国際	ディスクリプションDC3	10:30	URL2	URL-C3
3	タイトルTC4	社会	ディスクリプションDC4	10:05	URL2	URL-C4
4	タイトルTC5	スポーツ	ディスクリプションDC5	10:00	URL2	URL-C5

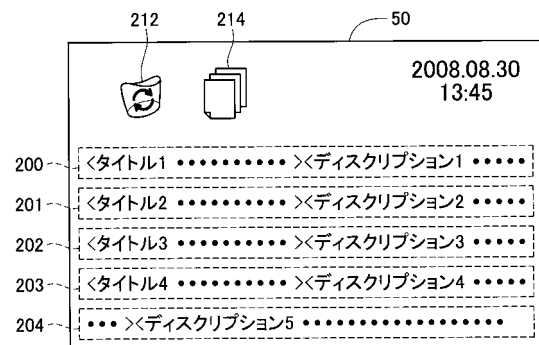
⋮

【図 10】

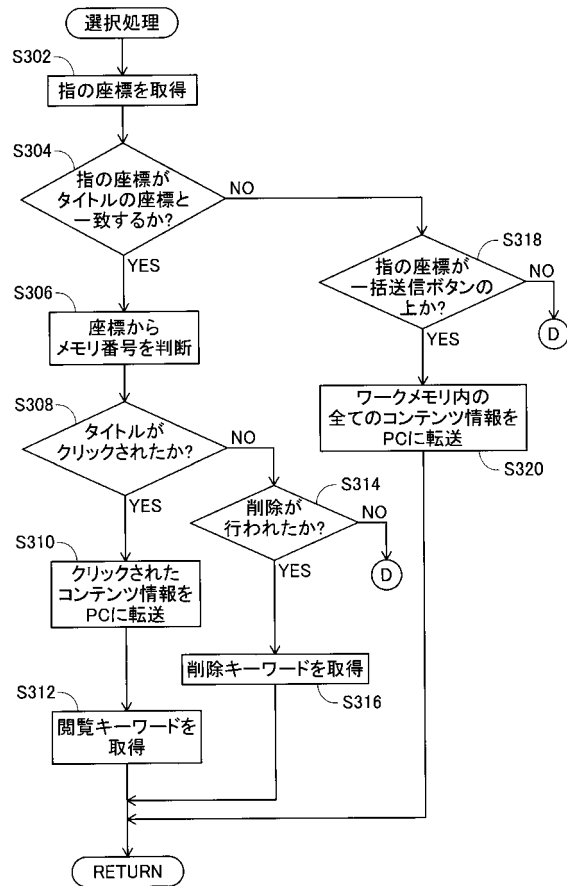
39

メモリ 番号	タイトル文字列	ジャンル	ディスクリプション	コンテンツ更新 日時情報	サイト URL	コンテンツ URL
M0	タイトルTA1	政治	ディスクリプションDA1	10:50	URL0	URL-A1
M1	タイトルTA2	スポーツ	ディスクリプションDA2	10:30	URL0	URL-A2
M2	タイトルTA3	社会	ディスクリプションDA3	10:15	URL0	URL-A3
M3	タイトルTN4	社会	ディスクリプションDN4	10:15	URL1	URL-N4
M4	タイトルTN5	経済	ディスクリプションDN5	10:10	URL1	URL-N5

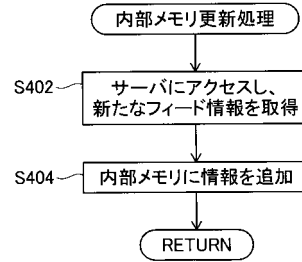
【図 11】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

