

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4047527号
(P4047527)

(45) 発行日 平成20年2月13日(2008.2.13)

(24) 登録日 平成19年11月30日(2007.11.30)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 5 4 0 B

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2000-241532 (P2000-241532)	(73) 特許権者	000227205
(22) 出願日	平成12年8月9日(2000.8.9)		N E C インフロンティア株式会社
(65) 公開番号	特開2002-55905 (P2002-55905A)		神奈川県川崎市高津区北見方2丁目6番1号
(43) 公開日	平成14年2月20日(2002.2.20)	(74) 代理人	100065385
審査請求日	平成13年7月24日(2001.7.24)		弁理士 山下 穰平
審査番号	不服2004-26065 (P2004-26065/J1)	(74) 代理人	100122921
審査請求日	平成16年12月22日(2004.12.22)		弁理士 志村 博
		(74) 代理人	100130029
			弁理士 永井 道雄
		(72) 発明者	清水 智彦
			東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報配信システム及び情報配信方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータをインターネットに接続するためのルータにおいて、

F T PサーバにログインするためのID及びパスワードを格納している第1格納手段と

、

前記格納手段から前記ID及び前記パスワードを読み出し、該ID及び該パスワードを利用して、前記F T Pサーバにログインするログイン手段と、

前記F T Pサーバから、該F T Pサーバに格納されているファイルの一覧情報を取得する一覧情報取得手段と、

前記一覧情報取得手段が新たに取得した新たな一覧情報と、前記一覧情報取得手段が前回取得した古い一覧情報を比較することにより、前記F T Pサーバに新たに格納されたファイルを検出する検出手段と、

前記検出手段により新たなファイルであることが検出されたファイルのみを前記F T Pサーバから受信する受信手段と、

前記受信手段が受信したファイルを格納する第2格納手段と、

前記検出手段により新たなファイルであることが検出されたファイルを前記F T Pサーバから受信した旨を表示する表示手段と、

を備えるルータであって、

前記検出手段は、古い一覧情報に含まれるファイルの日付が新たな一覧情報に含まれる同一ファイルの日付よりも古い場合には、前記F T Pサーバにそのファイルが新たに格納

10

20

されたと判断し、且つ、古い一覧情報に含まれないファイルが新たな一覧表示に含まれている場合には、前記 F T P サーバにそのファイルが新たに格納されたと判断することを特徴とするルータ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のルータにおいて、

前記コンピュータからの要求に従って、前記第 2 格納手段に格納されているファイルを前記コンピュータに送信する送信手段を更に備えることを特徴とするルータ。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のルータにおいて、

前記ログイン手段が前記 F T P サーバにログインするべき時刻に関する情報を格納する第 3 格納手段と、

現在時刻を出力する時計手段と、

現在時刻が前記第 3 格納手段に格納されている時刻と等しくなった時に、前記ログイン手段を起動する起動手段と、

を更に備えることを特徴とするルータ。

【請求項 4】

請求項 1 に記載のルータにおいて、

ユーザにより操作されるスイッチと、

前記スイッチが前記ユーザにより操作された時に、前記ログイン手段を起動する起動手段と、

を更に備えることを特徴とするルータ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報配信システム及び情報配信方法に関し、特に、インターネットを利用可能な環境において、F T P (File Transfer Protocol) サーバに置かれた配信情報をダイヤルアップルータが自動で取得する場合に好適な情報配信システム及び情報配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、インターネット上では、電子メールを配信する情報配信サービスや、ホームページによる各種情報提供サービスがある。電子メールの配信に関する従来例としては、例えば特開平 11 - 88408 号公報に記載の技術が提案されている。同公報には、常時インターネットと接続されていない家庭用 P C からダイヤルアップ接続を行う電子メールのユーザに対し、電子メールが配信された時に、インターネット側よりホーム P C と I P 接続する代理サーバ装置と、電子メールを自動的にホーム P C に接続する手段を備えた電子メールシステムが開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来例においては、上述したようにインターネット上では電子メールの情報配信サービスがあるが、それには次のような問題点があった。

【0004】

第一に、不定期に電子メールが配信される場合、サービスの利用者は、新規の電子メールが配信されているか否かを確認するために、利用者が所持するパーソナルコンピュータ (以下パソコンと略称) の起動及び回線の接続を行う必要がある。

【0005】

第二に、サービスの提供者は、サービスの利用者毎に個別のメールアカウント情報を管理する必要がある。

【0006】

また、上述したようにインターネット上ではホームページによる各種情報提供サービスが

10

20

30

40

50

存在するが、それには次のような問題点があった。

【 0 0 0 7 】

第一に、不定期にホームページが更新される場合、サービスの利用者は、ホームページが更新されているか否かを確認するために、利用者が所持するパソコンの起動及び回線の接続を行う必要がある。

【 0 0 0 8 】

第二に、サービスの提供者は、サービスの利用者毎に個別のユーザIDとパスワード情報を管理をする必要がある。

【 0 0 0 9 】

第三に、ホームページ巡回ソフトウェアを使用すれば、ホームページの更新をパソコン上から自動で確認できるが、これの使用時には、パソコンを起動させておく必要がある。

【 0 0 1 0 】

本発明の目的は、被配信者は端末を起動せずにインターネット上から新規に配信情報を取得したか否かを容易に確認することができ、配信情報の提供者は被配信者毎に個別の情報を管理することができる情報配信システム及び情報配信方法を提供するものである。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば、コンピュータをインターネットに接続するためのルータにおいて、FTPサーバにログインするためのID及びパスワードを格納している第1格納手段と、前記格納手段から前記ID及び前記パスワードを読み出し、該ID及び該パスワードを利用して、前記FTPサーバにログインするログイン手段と、前記FTPサーバから、該FTPサーバに格納されているファイルの一覧情報を取得する一覧情報取得手段と、前記一覧情報取得手段が新たに取得した新たな一覧情報と、前記一覧情報取得手段が前回取得した古い一覧情報を比較することにより、前記FTPサーバに新たに格納されたファイルを検出する検出手段と、前記検出手段により新たなファイルであることが検出されたファイルのみを前記FTPサーバから受信する受信手段と、前記受信手段が受信したファイルを格納する第2格納手段と、前記検出手段により新たなファイルであることが検出されたファイルを前記FTPサーバから受信した旨を表示する表示手段と、を備えるルータであって、前記検出手段は、古い一覧情報に含まれるファイルの日付が新たな一覧情報に含まれる同一ファイルの日付よりも古い場合には、前記FTPサーバにそのファイルが新たに格納されたと判断し、且つ、古い一覧情報に含まれないファイルが新たな一覧表示に含まれている場合には、前記FTPサーバにそのファイルが新たに格納されたと判断することを特徴とするルータが提供される。

【 0 0 1 2 】

上記のルータは、前記コンピュータからの要求に従って、前記第2格納手段に格納されているファイルを前記コンピュータに送信する送信手段を更に備えていてもよい。

【 0 0 1 3 】

上記のルータは、前記ログイン手段が前記FTPサーバにログインするべき時刻に関する情報を格納する第3格納手段と、現在時刻を出力する時計手段と、現在時刻が前記第3格納手段に格納されている時刻と等しくなった時に、前記ログイン手段を起動する起動手段と、を更に備えていてもよい。

【 0 0 1 4 】

上記のルータは、ユーザにより操作されるスイッチと、前記スイッチが前記ユーザにより操作された時に、前記ログイン手段を起動する起動手段と、を更に備えていてもよい。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

[第1実施形態]

次に、本発明の第1実施形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 1 6 】

(1) 構成の説明

10

20

30

40

50

本発明の第１実施形態のダイヤルアップルータ８は、図１に示す如く、表示部１、表示回路２、記憶部３、コンピュータ回路４、時計回路５、回線とのインターフェイス部６、パソコンとのインターフェイス部７を具備している。また、本発明の第１実施形態のインターネット利用環境は、図２に示す如く、パソコン９、ダイヤルアップルータ８、網終端装置１４、ＩＳＤＮ（Integrated Services Digital Network）回線１０、網終端装置１５、ルータ１６、ＦＴＰサーバ１１、端末１７から構成されている。

【００１７】

上記構成を詳述すると、図１において、表示部１は、例えば発光ダイオードまたは液晶ディスプレイなどから構成されており、配信情報を取得したか否かについて被配信者に通知する表示を行う。表示回路２は、コンピュータ回路４からの表示の指示を受信し、指示に従い表示部１を制御する。時計回路５は、現在時刻の値を保持しており、これらをコンピュータ回路４に与える。コンピュータ回路４は、自動情報取得に関する情報の送受信の指示を行う。

10

【００１８】

記憶部３は、プログラムと、自動情報取得に必要な情報（接続先の電話番号、接続先のユーザＩＤとパスワード、ＦＴＰサーバ１１の名称、ＦＴＰサーバ１１へ接続するポート番号、ＦＴＰサーバ１１へ接続するためのユーザＩＤとパスワード、取得する配信情報ファイル名、自動情報取得を行う時刻）を記憶し、これらの記憶した内容をコンピュータ回路４に与える。これらの情報のうち、ＦＴＰサーバ１１の名称、ＦＴＰサーバ１１へ接続するポート番号、ＦＴＰサーバ１１へ接続するためのユーザＩＤとパスワード、取得する配信情報ファイル名については、製造時に記憶している。

20

【００１９】

回線とのインターフェイス部６は、ダイヤルアップ回線に対しパケットの送受信を行い、配信情報をＦＴＰサーバ１１よりＩＳＤＮ回線１０を介して受け取る。パソコンとのインターフェイス部７は、パソコン９からダイヤルアップルータ８へ送信された情報をコンピュータ回路４に与え、また、コンピュータ回路４の指示で情報をパソコン９へ送信する。

【００２０】

図２において、パソコン９は、被配信者がダイヤルアップルータ８へ自動情報取得を行うのに必要な情報の設定、及び自動情報取得により取得した配信情報の内容確認に使用する。ＦＴＰサーバ１１は、端末１７から送信された配信情報ファイルを記憶している。配信情報ファイルは、ヘッダと本文から成る。ヘッダは、配信が行われた日時、後述の本文の概要などからなる。本文は配信情報の本体である。ＦＴＰサーバ１１は、ダイヤルアップルータ８から送信要求があれば配信情報ファイルを送信する。

30

【００２１】

網終端装置１４は、ダイヤルアップルータ８とＩＳＤＮ回線１０との間で送受信されるパケットの信号形式を、双方に適した信号形式に変換する。網終端装置１５は、ルータ１６とＩＳＤＮ回線１０との間で送受信されるパケットの信号形式を、双方に適した信号形式に変換する。ＩＳＤＮ回線１０は、ダイヤルアップルータ８からルータ１６、またはルータ１６からダイヤルアップルータ８の方向へパケットを流す通路の役割を果たす。

【００２２】

40

ルータ１６は、ダイヤルアップルータ８とＩＳＤＮ回線１０及び網終端装置１４、１５を介して接続する。また、ルータ１６は、ダイヤルアップルータ８から送信されたＦＴＰサーバ１１宛てのパケットを網終端装置１５を介して受信し、ＦＴＰサーバ１１への経路に対して受信したパケットを送信する。また、ルータ１６は、ＦＴＰサーバ１１から送信されたダイヤルアップルータ８宛てのパケットを受信し、網終端装置１５を介して、ダイヤルアップルータ８への経路であるＩＳＤＮ回線１０に受信したパケットを送信する。端末１７は、配信情報の提供者が、配信情報ファイルをＦＴＰサーバ１１に送信するのに使用する。

【００２３】

上記利用環境において配信情報の提供者は、端末１７から配信情報ファイルをＦＴＰサー

50

パ１１に送信する。

【００２４】

また、被配信者は、パソコン９から接続先の電話番号、接続先のユーザＩＤとパスワード、自動情報取得を行う時刻をダイヤルアップルータ８に送信する。自動情報取得を行う時刻については、例を挙げると、水曜日の２０：００、毎日２１：００、１２時間毎といった形式のいずれかで指定する。コンピュータ回路４は、パソコンとのインターフェイス部７を介して自動情報取得を行う時刻を受信する。

【００２５】

記憶部３は、自動情報取得を行うのに必要な情報のうち、ＦＴＰサーバ１１の名称、ＦＴＰサーバ１１へ接続するためのユーザＩＤとパスワード、取得する配信情報ファイル名をダイヤルアップルータ８製造時に記憶している。これらの情報は、ダイヤルアップルータ８の個体によらず、どのダイヤルアップルータ８の記憶部３にも同じ情報が記憶される。また、記憶部３は、これらに加えパソコン９から送信された接続先の電話番号、接続先のユーザＩＤとパスワード、自動情報取得を行う時刻も記憶し、記憶した情報をコンピュータ回路４に与える。

【００２６】

コンピュータ回路４は、記憶部３に記録された自動情報取得を行う時刻が、時計回路５の保持している現在時刻と一致すると、回線とのインターフェイス部６を介して接続先の電話番号に電話をかける。続いて、コンピュータ回路４は、回線とのインターフェイス部６を介して、ルータ１６に接続先とのユーザＩＤ及びパスワードを送信する。ルータ１６は、受信したユーザＩＤとパスワードを確認し回線を接続する。コンピュータ回路４は、ＦＴＰサーバ１１に対して接続を求めるため、回線とのインターフェイス部６を通して、ＦＴＰサーバ１１に対して、ＦＴＰサーバ１１に接続するためのユーザＩＤとパスワードを送信する。ＦＴＰサーバ１１は、受信したユーザＩＤとパスワードを確認し、ダイヤルアップルータ８とＦＴＰサーバ１１は通信を開始する。

【００２７】

コンピュータ回路４は、ＦＴＰサーバ１１に対して、配信情報ファイルの送信を要求する。ＦＴＰサーバ１１は要求された配信情報ファイルを送信する。また、コンピュータ回路４は回線とのインターフェイス部６を介して回線を切断する。また、コンピュータ回路４は、表示回路２を介して表示部１の表示を変更する。表示部１の表示が、配信情報を取得していないものから配信情報を取得したものに変更、ないしは前回の自動情報取得により得た配信情報の表示から更新されることで、被配信者は新しい配信情報が取得されたことを知る。

【００２８】

被配信者が、パソコン９からダイヤルアップルータ８に取得した配信情報ファイルの送信を要求するパケットを送信すると、コンピュータ回路４は、記憶部３に保存されている取得した配信情報ファイルを、パソコンとのインターフェイス部７を通してパソコン９に送信し、被配信者は、パソコンからも取得した配信情報ファイルの内容を確認することができる。

【００２９】

(２)動作の説明

次に、本発明の第１実施形態の動作について図１～図３を参照して詳細に説明する。

【００３０】

図１及び図２を参照すると、本発明の第１実施形態では、記憶部３は、ＦＴＰサーバ１１の名称、ＦＴＰサーバ１１へ接続するポート番号、ＦＴＰサーバ１１へ接続するためのユーザＩＤとパスワードを製造時に記憶している。これら製造時に記憶している情報は、ダイヤルアップルータ８の個体によらず、全てのダイヤルアップルータ８で同じ情報を記憶している。

【００３１】

また、被配信者は、予め接続先の電話番号、接続先のユーザＩＤとパスワード、自動情報

10

20

30

40

50

取得を行う時刻をダイヤルアップルータ 8 に設定する。パソコン 9 から自動情報取得を行うのに必要な情報をダイヤルアップルータ 8 に送信すると、コンピュータ回路 4 は、パソコンとのインターフェイス部 7 を介して受信し、受信した情報を記憶部 3 に記憶する。コンピュータ回路 4 は、記憶された自動情報取得を行う時刻と時計回路 5 の現在時刻を比較し、一致した場合は自動情報取得を実施する。

【 0 0 3 2 】

以降では、図 3 のフローチャートに従って第 1 実施形態の詳細な動作について説明する。

【 0 0 3 3 】

端末 1 7 は、F T P による通信の手順を開始し、接続を要求するパケットを F T P サーバ 1 1 に送信する。F T P サーバ 1 1 は、接続要求のパケットを受信すると、端末 1 7 に対しユーザ I D とパスワードを要求するパケットを送信する。端末 1 7 は、上述の要求パケットを受信すると、ユーザ I D とパスワードのパケットを送信する。

10

【 0 0 3 4 】

F T P サーバ 1 1 は、ユーザ I D とパスワードのパケットを受信すると、F T P サーバ 1 1 が記憶しているユーザ I D 、パスワードと照合し、認証を行う。認証が成立すると、F T P サーバ 1 1 は、端末 1 7 に認証が成立した旨を通知するパケットを送信する。端末 1 7 は、回線とのインターフェイス部 6 を介して、上述の通知パケットを受信する。端末 1 7 は、配信情報ファイルのパケットを F T P サーバ 1 1 に送信する。F T P サーバ 1 1 は、受信した上述のパケットを配信情報ファイルとして記憶する（ステップ A 1 ）。

20

【 0 0 3 5 】

コンピュータ回路 4 は、F T P サーバ 1 1 の存在する接続先に電話をかけ、接続を要求するパケットを回線とのインターフェイス部 6 を介してルータ 1 6 に送信する。ルータ 1 6 は、接続要求のパケットを受信すると、ダイヤルアップルータ 8 に対しユーザ I D とパスワードを要求するパケットを送信する。コンピュータ回路 4 は、回線とのインターフェイス部 6 を介して上述の要求パケットを受信すると、回線とのインターフェイス部 6 を介して、ルータ 1 6 へ接続するためのユーザ I D とパスワードのパケットを送信する。

【 0 0 3 6 】

ルータ 1 6 は、ユーザ I D とパスワードのパケットを受信すると、ルータ 1 6 が記憶しているユーザ I D 、パスワードと照合し、認証を行う。認証が成立すると、ルータ 1 6 は、ダイヤルアップルータ 8 に認証が成立した旨を通知するパケットを送信し、ダイヤルアップルータ 8 とルータ 1 6 は、通信を開始する。

30

【 0 0 3 7 】

コンピュータ回路 4 は、上述の通知パケットを回線とのインターフェイス部 6 を介して受信すると、F T P による通信の手順を開始し、接続を要求するパケットを回線とのインターフェイス部 6 を介して F T P サーバ 1 1 に送信する。この時使用する F T P のポート番号は、予め記憶部 3 に記憶されていたものを使用する。F T P サーバ 1 1 は、接続要求のパケットを受信すると、ダイヤルアップルータ 8 に対しユーザ I D とパスワードを要求するパケットを送信する。コンピュータ回路 4 は、回線とのインターフェイス部 6 を介して上述の要求パケットを受信すると、回線とのインターフェイス部 6 を介してユーザ I D とパスワードのパケットを送信する。このユーザ I D とパスワードは、上述の通り全てのダイヤルアップルータ 8 で同じ情報を記憶部 3 に記憶している。

40

【 0 0 3 8 】

F T P サーバ 1 1 も、記憶部 3 が記憶しているユーザ I D 、パスワードを記憶しており、ユーザ I D とパスワードのパケットを受信すると、記憶しているユーザ I D 、パスワードと照合し、認証を行う。認証が成立すると、F T P サーバ 1 1 は、ダイヤルアップルータ 8 に認証が成立した旨を通知するパケットを送信する。コンピュータ回路 4 は、回線とのインターフェイス部 6 を介して、上述の通知パケットを受信する（ステップ A 2 ）。

【 0 0 3 9 】

コンピュータ回路 4 は、F T P サーバ 1 1 に F T P サーバ 1 1 の持つファイル一覧情報を要求するパケットを、回線とのインターフェイス部 6 を介して送信する。F T P サーバ 1

50

1 は、パケットを受信すると、ファイル一覧情報のパケットをダイヤルアップルータ 8 に送信する。コンピュータ回路 4 は、上述のファイル一覧情報パケットを回線とのインターフェイス部 6 を介して受信する。

【 0 0 4 0 】

記憶部 3 に記憶されている前回の自動情報取得時に記憶された配信情報ファイルの日付が、F T P サーバ 1 1 に存在する配信情報ファイルと等しい場合、コンピュータ回路 4 は、自動情報取得を行う必要がないと判断する。コンピュータ回路 4 は、ステップ A 6 の実行に移る。

【 0 0 4 1 】

記憶部 3 に記憶されている前回の自動情報取得時に記憶された配信情報ファイルの日付が F T P サーバ 1 1 のものより古い場合、または配信情報ファイルが記憶部 3 に存在しない場合、コンピュータ回路 4 は、自動情報取得を行う必要があると判断し、後述のステップ A 4 に移る（ステップ A 3 ）。

【 0 0 4 2 】

コンピュータ回路 4 は、回線とのインターフェイス部 6 を介して、F T P サーバ 1 1 に配信情報ファイルの送信を要求するパケットを送信する。F T P サーバ 1 1 は、上述のパケットを受信すると、配信情報ファイルのパケットをダイヤルアップルータ 8 に送信する。コンピュータ回路 4 は、配信情報ファイルのパケットを回線とのインターフェイス部 6 を介して受信し、記憶部 3 に記憶する（ステップ A 4 ）。

【 0 0 4 3 】

コンピュータ回路 4 は、表示回路 2 を介して表示部 1 の表示を、新規に自動情報取得を行った状態に変更する。これにより、被配信者に新規に自動情報取得を行ったことを知らせる。また、表示部 1 がテキスト表示が可能な液晶ディスプレイなどである場合は、配信情報ファイルのヘッダの表示を行う。ヘッダは、配信が行われた日時、配信された情報の概要などからなり、この場合は被配信者は表示部 1 を見ることでヘッダに記載されている事柄を確認できる（ステップ A 5 ）。コンピュータ回路 4 は、F T P の終了及び回線の切断を通知するパケットを、回線とのインターフェイス部 6 を介して送信して回線を切断する（ステップ A 6 ）。

【 0 0 4 4 】

コンピュータ回路 4 が自動情報取得を行わなかった場合と、新規に自動情報取得を行った場合で、以降の処理を変更する。自動情報取得を行わなかった場合、ステップ A 5 による表示部 1 の表示の変更がないため、被配信者は、自動情報取得が行われなかったことを知り、自動情報取得の処理は終了する。自動情報取得を行った場合、後述のステップ A 8 に移る（ステップ A 7 ）。

【 0 0 4 5 】

新規に自動情報取得を行った場合、ステップ A 5 による表示部 1 の表示の変更により、被配信者は、自動情報取得が行われたことを知る。また、表示部 1 がテキスト表示が可能な液晶ディスプレイなどの場合、配信情報ファイルのヘッダ部が表示されるため、被配信者は、取得した配信情報ファイルの概要を知ることができる。被配信者は、パソコン 9 を起動し、WWW ブラウザから新規に取得した配信情報ファイルの送信を要求するパケットをダイヤルアップルータ 8 に送信する（ステップ A 8 ）。

【 0 0 4 6 】

コンピュータ回路 4 は、パソコンとのインターフェイス部 7 を介して、上述の要求パケットを受信する。コンピュータ回路 4 は、記憶部 3 に保存されている配信情報ファイルを、パソコンとのインターフェイス部 7 を介してパソコン 9 に送信する（ステップ A 9 ）。コンピュータ回路 4 は、表示回路 2 を介して、表示部 1 を自動情報取得が行われていない状態の表示に変更し（ステップ A 1 0 ）、自動情報取得の処理を終了する。

【 0 0 4 7 】

被配信者は、パソコン 9 の WWW ブラウザ等のアプリケーションを使用して、ステップ A 8 にてパソコン 9 が受信した配信情報ファイルの内容を確認する。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 8 】

以上説明したように、本発明の第 1 実施形態の自動情報取得機能付きダイヤルアップルータ及び F T P による情報配信方法によれば、インターネットを利用可能な環境において、F T P サーバ 1 1 に置かれた配信情報をダイヤルアップルータ 8 が自動で取得することができる。即ち、ダイヤルアップルータ 8 は、F T P サーバ 1 1 に自動的に接続し、配信情報の提供者が F T P サーバ 1 1 に置いた配信情報ファイルを得る。被配信者は、ダイヤルアップルータ 8 による自動情報取得により、新しい配信情報ファイルが得られたか否かを、図 1 の表示部 1 で確認できる。また、被配信者は、配信情報ファイルの内容を図 2 のパソコン 9 の表示で確認できる。

【 0 0 4 9 】

[第 2 実施形態]

次に、本発明の第 2 実施形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 5 0 】

(1) 構成の説明

本発明の第 2 実施形態のダイヤルアップルータ 8 は、図 4 に示す如く、表示部 1、表示回路 2、記憶部 3、コンピュータ回路 4、回線とのインターフェイス部 6、パソコンとのインターフェイス部 7、スイッチ 1 3 を具備している。また、本発明の第 2 実施形態のインターネット利用環境は、図 5 に示す如く、パソコン 9、ダイヤルアップルータ 8、網終端装置 1 4、アナログ回線 1 2、網終端装置 1 5、ルータ 1 6、F T P サーバ 1 1、端末 1 7 から構成されている。

【 0 0 5 1 】

第 2 実施形態では、ダイヤルアップルータ 8 は、上記第 1 実施形態で示した図 1 の時計回路 5 の代わりに、スイッチ 1 3 を装備している。第 2 実施形態におけるスイッチ 1 3 以外の構成は、上記第 1 実施形態と同様であり、説明を省略する。上記第 1 実施形態では、コンピュータ回路 4 は、記憶された自動情報取得を行う時刻と、時計回路 5 の現在時刻とを比較し、一致した場合は自動情報取得を実施していたが、第 2 実施形態では、被配信者がスイッチを押した時点で自動情報取得を実施する。これにより、被配信者は設定時刻によらず、新しい配信情報を確認したいときに簡単な操作で自動情報取得を使用できる。

【 0 0 5 2 】

(2) 動作の説明

次に、本発明の第 2 実施形態の動作について図 4 ~ 図 6 を参照して詳細に説明する。

【 0 0 5 3 】

先ず、図 5 を参照して 2 例目を説明する。

【 0 0 5 4 】

第 2 実施形態では、上記第 1 実施形態の図 2 の I S D N 回線 1 0 の代わりにアナログ回線 1 2 を使用して、ダイヤルアップルータ 8 は F T P サーバ 1 1 に接続している。アナログ回線 1 2 は、ダイヤルアップルータ 8 からルータ 1 6、またはルータ 1 6 からダイヤルアップルータ 8 の方向へパケットを流す通路の役割を果たす。

【 0 0 5 5 】

次に、図 6 を参照して 3 例目を説明する。

【 0 0 5 6 】

第 2 実施形態では、サービスの被配信者は自動情報取得を行う時刻を指定しない。自動情報取得は他の何らかの通信により回線が接続されたときに行われる。上記第 1 実施形態の図 3 では、ステップ A 5 にて回線の切断を行うが、第 2 実施形態では、回線の切断は行わない (ステップ B 6)。ステップ B 6 以外の処理は、上記第 1 実施形態と同様であり、説明を省略する。

【 0 0 5 7 】

上記第 1 実施形態の図 3 では、被配信者は自動情報取得により回線接続の料金を支払う必要があるが、第 2 実施形態では、自動情報取得による回線接続の料金は発生しない。

【 0 0 5 8 】

以上説明したように本発明の第2実施形態によれば、上記第1実施形態と同様に、被配信者はパソコンを起動せずにインターネット上から新規に配信情報を取得したか否かを容易に確認することができ、配信情報の提供者は被配信者毎に個別の情報を管理することができる。

【0059】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、下記の効果を奏する。

【0060】

第1の効果は、被配信者は、被配信側装置（パソコン）を起動せずに配信情報ファイルの自動情報取得が行われたことを確認することができる。即ち、被配信者は、時間のかかる被配信側装置（パソコン）の起動を行わないで、新規に配信情報を取得したか否かを配信情報取得装置の表示を見ることで確認することができる。

10

【0061】

第2の効果は、予め配信情報取得装置の記憶手段に記憶されている配信情報管理装置へ接続するためのユーザIDとパスワードは、全ての配信情報取得装置の記憶手段に同じ情報が記憶されているため、配信情報の提供者は、被配信者数に関わらず、ユーザIDとパスワードは一組のみを管理すればよい。そのため、配信情報の提供者は、被配信者毎に個別の情報を管理する必要はない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態のダイヤルアップルータの構成例を示すブロック図である。

20

【図2】本発明の第1実施形態のインターネット利用環境の構成例を示すブロック図である。

【図3】本発明の第1実施形態の動作を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第2実施形態のダイヤルアップルータの構成例を示すブロック図である。

【図5】本発明の第2実施形態のインターネット利用環境の構成例を示すブロック図である。

【図6】本発明の第2実施形態の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

30

1 表示部

3 記憶部

4 コンピュータ回路

5 時計回路

8 ダイヤルアップルータ

9 パソコン

10 ISDN回線

11 FTPサーバ

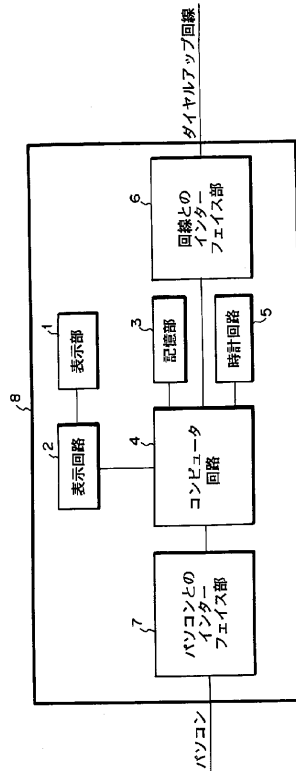
12 アナログ回線

13 スイッチ

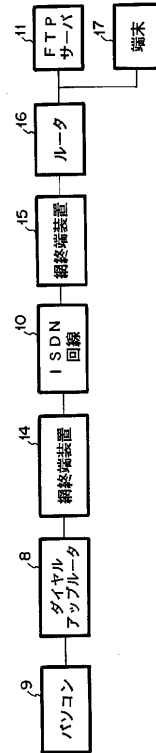
17 端末

40

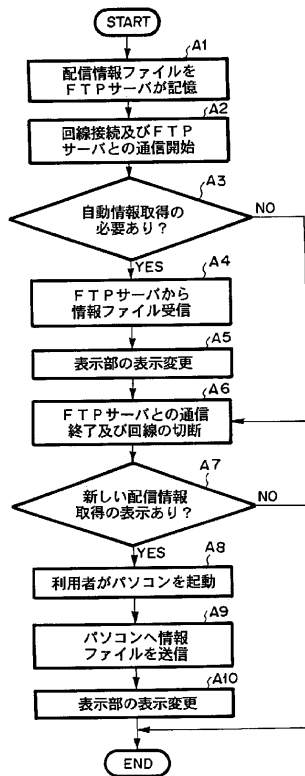
【図 1】



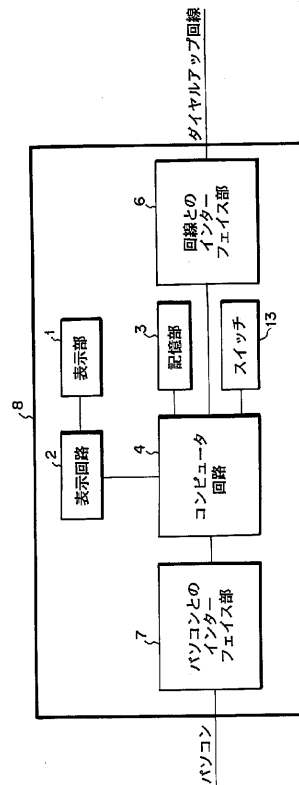
【図 2】



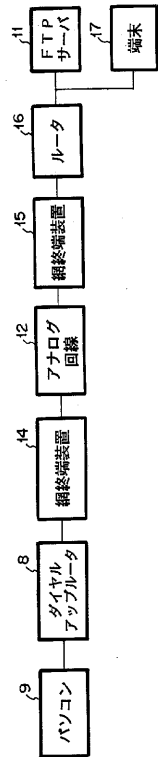
【図 3】



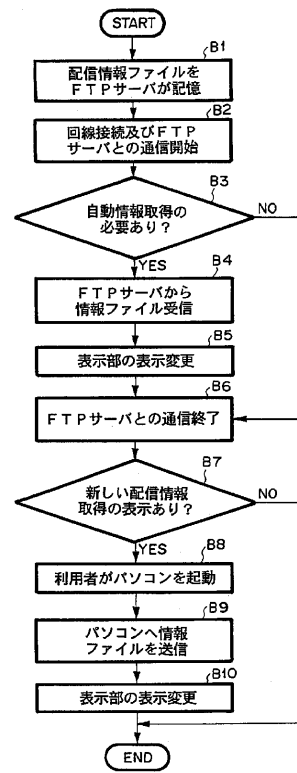
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

合議体

審判長 川崎 健

審判官 田中 友章

審判官 重田 尚郎

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 2 5 2 2 7 4 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 1 4 8 6 1 5 (J P , A)
特開平 1 0 - 1 0 7 8 3 7 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 1 7 4 8 0 4 (J P , A)
特開平 1 1 - 2 7 2 4 5 4 (J P , A)
特開平 1 1 - 6 5 9 0 0 (J P , A)
特開平 9 - 1 9 8 3 2 7 (J P , A)
ウィルスと闘う, 日経オープンシステム, 日経 B P 社, 1 9 9 7 年 7 月 1 5 日, 第 5 2 号, 第 2
1 2 乃至 2 2 1 頁

- (58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

G06F13/00