(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4604371号
(P4604371)

(45)発行日　平成23年1月5日(2011.1.5)　(24)登録日　平成22年10月15日(2010.10.15)

(51)Int.Cl.　F I
H04L 12/58 (2006.01)　H04L 12/58 100F
G06F 13/00 (2006.01)　H04L 12/58 100C
G06F 13/00 601B
G06F 13/00 605D

請求項の数 10　(全 33 頁)

(21)出願番号　特願2001-67404(P2001-67404)
(22)出願日　平成13年3月9日(2001.3.9)
(65)公開番号　特開2002-271408(P2002-271408A)
(43)公開日　平成14年9月20日(2002.9.20)
審査請求日　平成20年2月25日(2008.2.25)

(73)特許権者　000002185
ソニー株式会社
東京都港区港南１丁目７番１号
(74)代理人　100101801
弁理士　山田　英治
(74)代理人　100093241
弁理士　宮田　正昭
(74)代理人　100086531
弁理士　澤田　俊夫
(72)発明者　野出　泰史
東京都品川区北品川６丁目７番３５号　ソニー株式会社内
(72)発明者　永野　隆浩
東京都品川区北品川６丁目７番３５号　ソニー株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報伝達装置及び情報伝達方法、並びに記憶媒体

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
現実世界の情報配送ネットワークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する情報伝達装置であって、
現実世界の情報配送ネットワークを介して現実形式のメッセージを受信する第１のデータ受信手段と、
サイバー世界の情報配送ネットワークを介してサイバー形式のメッセージを受信する第２のデータ受信手段と、
前記第１のデータ受信手段で受信した現実形式のメッセージをサイバー形式に変換するデータ変換手段と、
メッセージから差出人情報、受取人情報、送信内容を分離するデータ分離手段と、
差出人情報に基づいて受取人の現実形式又はサイバー形式の送り先アドレスを決定するアドレス決定手段と、
前記アドレス決定手段により決定された送り先アドレスが現実形式であれば前記第１又は第２の受信手段が受信したメッセージを現実形式のメッセージにして現実世界の情報配送ネットワークに送出し、前記アドレス決定手段により決定された送り先アドレスがサイバー形式であれば前記第１又は第２の受信手段が受信したメッセージをサイバー形式のメッセージにしてサイバー世界の情報配送ネットワークに送出するデータ送信手段と、
を具備することを特徴とする情報伝達装置。
【請求項２】

さらに、現実世界又はサイバー世界の情報配送ネットワークから受信したメッセージを差出人情報、受取人情報、送信内容に分離した状態で保管する手段を備える、
ことを特徴とする請求項１に記載の情報伝達装置。
【請求項３】
前記アドレス決定手段は、
差出人情報に関連付けて受取人の現実形式及びサイバー形式の送り先アドレスを保管する差出人アドレスリンク情報データベースを備え、該アドレスリンク情報を検索して、差出人情報に対応したアドレスを選択する、
ことを特徴とする請求項１に記載の情報伝達装置。
【請求項４】
前記差出人アドレスリンク情報データベースは、過去において、差出人が登録している受取人の情報を参照して、受信情報から分離された受取人に関する情報を基に取得されたアドレス情報を蓄積する、
ことを特徴とする請求項３に記載の情報伝達装置。
【請求項５】
前記差出人アドレスリンク情報データベースは、単一の受取人に対して優先順位付けされた複数の送り先アドレスを登録し、
前記アドレス決定手段は、該優先順位を基に受取人の送り先アドレスを選択する、
ことを特徴とする請求項３に記載の情報伝達装置。
【請求項６】
前記アドレスリンク情報データベースは、単一の受取人に対して送信情報量に応じて優先順位付けされた複数の送り先アドレスを登録し、
前記アドレス決定手段は、メッセージの送信情報量を基に受取人の送り先アドレスを選択する、
ことを特徴とする請求項３に記載の情報伝達装置。
【請求項７】
現実世界の情報配送ネットワークを介して受信した現実形式のメッセージを現実形式で送出するときには、前記データ送信手段は該受信した現実形式のメッセージをそのまま現実世界の情報配送ネットワークに送出する、
ことを特徴とする請求項１に記載の情報伝達装置。
【請求項８】
現実世界の情報配送ネットワークを介して受信した現実形式のメッセージをサイバー形式で送出するときには、該受信した現実形式のメッセージを廃棄又は所定の格納庫に保管する、
ことを特徴とする請求項１に記載の情報伝達装置。
【請求項９】
現実世界の情報配送ネットワークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する情報伝達方法であって、
現実世界の情報配送ネットワークを介して現実形式のメッセージを受信する第１のデータ受信ステップと、
サイバー世界の情報配送ネットワークを介してサイバー形式のメッセージを受信する第２のデータ受信ステップと、
前記第１のデータ受信ステップにおいて受信した現実形式のメッセージをサイバー形式に変換するデータ変換ステップと、
メッセージから差出人情報、受取人情報、送信内容を分離するデータ分離ステップと、
差出人情報に基づいて受取人の現実形式又はサイバー形式の送り先アドレスを決定するアドレス決定ステップと、
前記アドレス決定手段により決定された送り先アドレスが現実形式であれば前記第１又は第２の受信手段が受信したメッセージを現実形式のメッセージにして現実世界の情報配送ネットワークに送出し、前記アドレス決定手段により決定された送り先アドレスがサイ

バー形式であれば前記第１又は第２の受信手段が受信したメッセージをサイバー形式のメッセージにしてサイバー世界の情報配送ネットワークに送出するデータ送信ステップと、を有することを特徴とする情報伝達方法。

【請求項１０】

現実世界の情報配送ネットワークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する処理をコンピュータ上で実行するように記述されたコンピュータ・ソフトウェアをコンピュータ可読形式で物理的に格納した記憶媒体であって、前記コンピュータ・ソフトウェアは前記コンピュータを、

現実世界の情報配送ネットワークを介して現実形式のメッセージを受信する第１のデータ受信手段と、

サイバー世界の情報配送ネットワークを介してサイバー形式のメッセージを受信する第２のデータ受信手段と、

前記第１のデータ受信手段で受信した現実形式のメッセージをサイバー形式に変換するデータ変換手段と、

メッセージから差出人情報、受取人情報、送信内容を分離するデータ分離手段と、

差出人情報に基づいて受取人の現実形式又はサイバー形式の送り先アドレスを決定するアドレス決定手段と、

前記アドレス決定手段により決定された送り先アドレスが現実形式であれば前記第１又は第２の受信手段が受信したメッセージを現実形式のメッセージにして現実世界の情報配送ネットワークに送出し、前記アドレス決定手段により決定された送り先アドレスがサイバー形式であれば前記第１又は第２の受信手段が受信したメッセージをサイバー形式のメッセージにしてサイバー世界の情報配送ネットワークに送出するデータ送信手段と、

として機能させることを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、文書やその他のメッセージを伝送する情報伝達装置及び情報伝達方法に係り、特に、実世界における手紙（Ｒ－ｍａｉｌ）とサイバー世界上のメールすなわち情報やメッセージをコンピュータ・ネットワーク上で取扱い可能な形式にデジタル化したメール（Ｅ－ｍａｉｌ）の双方を用いてメッセージを伝送する情報伝達装置及び情報伝達方法に関する。

【０００２】

更に詳しくは、本発明は、情報の使途に応じてＲ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌを使い分ける情報伝達装置及び情報伝達方法に係り、特に、Ｒ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌをシームレスにつないで最適な形式で情報を伝達する情報伝達装置及び情報伝達方法に関する。

【０００３】

【従来の技術】

人間は社会的動物であり、他人と絶えずコミュニケーションをとる。特に、社会的分業が高度に進んだ現代においては、情報伝達手段は生活の必需品であると言って過言ではない。

【０００４】

メッセージなどの情報伝達は、古くは手紙すなわち情報伝達媒体が現実世界に存在する"Ｒ－ｍａｉｌ"形式で行われている。現在のＲ－ｍａｉｌは、主として、郵政省などの国家機関管理下で行われる郵便事業という形態がとられている。すなわち、全国各地に散在する郵便局において通信文や小包などを回収し、これを宛先に配達する（図３５を参照のこと）。

【０００５】

また、情報処理・情報通信技術の発展に伴い、通信文をコンピュータ・ネットワーク上で取扱い可能な形式にデジタル化して、サイバー世界の手紙すなわち電子メール（Ｅ－ｍａｉｌ）として通信文を伝達することができるようになってきた（図３６を参照のこと）。

特に最近では、世界的規模のコンピュータ・ネットワークである「インターネット」の爆発的な普及に伴い、業務上及び日常生活上の各場面においてインターネット経由での電子メールが広く活用されるようになってきている。

【０００６】

Ｒ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌにはそれぞれ特徴がある。例えば、Ｒ－ｍａｉｌは、現実世界上に固定的な特定の住所を有する者に対して、確実に通信文すなわちメッセージを届けることができる。また、手紙には、それでしか伝わらない人間味や確実性といったリアルな味わいを持つ。

【０００７】

これに対し、Ｅ－ｍａｉｌは、ネットワーク上の論理的なアドレス（例えばメール・アドレスなど）さえ特定されれば、現実の居場所すなわち物理的なアドレスが不定あるいは不明の相手に対しても、通信文すなわちメッセージを送り届けることができる。また、ネットワーク接続されていれば、現実の距離に関係なく速く届けるという即時性や、その場に本人がいなくても後から自由にメッセージを見ることができること（時間的シフト）などの特徴を備えている。

【０００８】

しかしながら、これら現実世界上の情報伝達手段である手紙とサイバー世界上の情報伝達手段である電子メールはそれぞれ独立して取り扱われており、メッセージの送信元は送信時に現実世界又はサイバー世界のうちいずれの手紙／メールを使用すべきかを選択しなければならない。また、一旦選択された情報伝達手段は、伝達の過程で他方の情報伝達手段に切り替わることはない。言い換えれば、情報の受信側においては情報伝達手段を選択する余地はなく、送信元の指定に従えなければ情報を受信することさえできない。

【０００９】

例えば、情報の伝達先がサイバー世界に対応していなければ、伝達元は現実世界の手紙に頼るより他なく、情報の即時性が失われる。また、メッセージの伝達先の住所が不定であるがコンピュータ・ネットワークに接続可能であっても、伝達元がサイバー世界に対応していなければ、メッセージを届けることができない。また、サイバー世界には対応しているが郵便など現実世界の配送手段がない場所からは、人間味を帯びた確実性のある手紙を送り届けることができない

【００１０】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、実世界における手紙（Ｒ－ｍａｉｌ）とサイバー世界上のメールすなわち情報をコンピュータ・ネットワーク上で取扱い可能な形式にデジタル化したメール（Ｅ－ｍａｉｌ）の双方を用いてメッセージを伝送することができる、優れた情報伝達装置及び情報伝達方法を提供することにある。

【００１１】

本発明の更なる目的は、情報の使途に応じてＲ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌを使い分けることができる、優れた情報伝達装置及び情報伝達方法を提供することにある。

【００１２】

本発明の更なる目的は、Ｒ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌをシームレスにつないで最適な形式で情報を伝達することができる、優れた情報伝達装置及び情報伝達方法を提供することにある。

【００１３】

【課題を解決するための手段及び作用】

本発明は、上記課題を参酌してなされたものであり、その第１の側面は、現実世界の情報配送ネットワークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する情報伝達装置又は方法であって、

現実世界の情報配送ネットワークを介して現実形式のメッセージを受信する第１のデータ受信手段又はステップと、

サイバー世界の情報配送ネットワークを介してサイバー形式のメッセージを受信する第２

のデータ受信手段又はステップと、
現実形式のメッセージをサイバー形式に変換するデータ変換手段又はステップと、
メッセージから差出人情報、受取人情報、送信内容を分離するデータ分離手段又はステップと、
差出人情報に基づいて受取人の送り先アドレスを決定するアドレス決定手段又はステップと、
差出人情報、受取人情報、送信内容から該決定された送り先アドレスに適合する送信形式のメッセージに整形して送信するデータ送信手段又はステップと、
を具備することを特徴とする情報伝達装置又は方法である。

【００１４】

本発明の第１の側面に係る情報伝達装置及び方法によれば、現実世界の情報配送ネットワークとサイバー世界の情報配送ネットワークがシームレスに接続されるので、送信するメッセージすなわち情報の使途に応じてＲ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌを使い分けることができる。また、使用する情報配送ネットワークの選択は、メッセージ転送の途上において自動的に行われるので、受取人への送り先アドレス情報をあらかじめ登録しておくだけでよく、差出人及び受取人はメッセージの送信形式を特に意識する必要はない。

【００１５】

すなわち、差出人は、特定の１つの住所やネットワーク上のアドレスを意識することなく、送る先の人そのものを指定して配送することができる。各人は、現実世界及びサイバー世界にまたがって複数のアドレスを持ち、その場で最適な方法により情報を送信し又は受信する。サイバー世界にしか存在しない通信文／メッセージを現実世界の手紙やはがきに置き換えたり、逆に、現実世界の手紙をサイバー世界上の電子メールに置き換えて配送することができる。

【００１６】

本発明の第１の実施形態に係る情報伝達装置は、現実世界又はサイバー世界の情報配送ネットワークから受信したメッセージを差出人情報、受取人情報、送信内容に分離した状態で保管する手段又はステップをさらに備えていてもよい。このようにして保管された情報は、差出人からの履歴閲覧や履歴情報の取得を行う際などに利用することができる。

【００１７】

また、前記アドレス決定手段又はステップは、差出人情報に関連付けて受取人の送り先アドレスを保管する差出人アドレスリンク情報データベースを検索して、差出人情報に対応したアドレスを選択するようにしてもよい。差出人からの情報に応じた受取人の送り先アドレス情報を差出人アドレスリンク情報データベースにあらかじめ登録しておくことにより、差出人は、自分がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、メッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届けることができる。

【００１８】

前記差出人アドレスリンク情報データベースには、単一の受取人に対して複数の送り先アドレスを登録することができる。前記差出人アドレスリンク情報データベースには、過去において、差出人が登録している受取人の情報を参照して、受信情報から分離された受取人に関する情報を基に取得されたアドレス情報を蓄積される。

【００１９】

前記差出人アドレスリンク情報データベースは、単一の受取人に対して優先順位付けして複数の送り先アドレスを登録するようにしてもよい。このような場合、　前記アドレス決定手段は、該優先順位を基に受取人の送り先アドレスを選択することができる。

【００２０】

例えば、前記アドレスリンク情報データベースは、単一の受取人に対して送信情報量に応じて優先順位付けされた複数の送り先アドレスを登録するようにしてもよい。このような場合、前記アドレス決定手段又はステップは、メッセージの送信情報量を基に受取人の送り先アドレスを選択することができる。

【００２１】
また、前記データ送信手段又はステップは、
前記アドレス決定又はステップにより決定された送り先アドレスが現実形式であれば現実形式のメッセージを現実世界の情報配送ネットワークに送出し、前記アドレス決定手段又はステップにより決定された送り先アドレスがサイバー形式であればサイバー形式のメッセージをサイバー世界の情報配送ネットワークに送出するようにしてもよい。
【００２２】
また、現実世界の情報配送ネットワークを介して受信した現実形式のメッセージを現実形式で送出するときには、前記データ送信手段又はステップは該受信した現実形式のメッセージをそのまま現実世界の情報配送ネットワークに送出するようにしてもよい。
【００２３】
また、現実世界の情報配送ネットワークを介して受信した現実形式のメッセージをサイバー形式で送出するときには、該受信した現実形式のメッセージを廃棄又は所定の格納庫に保管するようにしてもよい。
【００２４】
また、本発明の第２の側面は、現実世界の情報配送ネットワークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する処理をコンピュータ・システム上で実行するように記述されたコンピュータ・ソフトウェアをコンピュータ可読形式で物理的に格納した記憶媒体であって、前記コンピュータ・ソフトウェアは、
現実世界の情報配送ネットワークを介して現実形式のメッセージを受信する第１のデータ受信ステップと、
サイバー世界の情報配送ネットワークを介してサイバー形式のメッセージを受信する第２のデータ受信ステップと、
現実形式のメッセージをサイバー形式に変換するデータ変換ステップと、
メッセージから差出人情報、受取人情報、送信内容を分離するデータ分離ステップと、
差出人情報に基づいて受取人の送り先アドレスを決定するアドレス決定ステップと、
差出人情報、受取人情報、送信内容から該決定された送り先アドレスに適合する送信形式のメッセージに整形して送信するデータ送信ステップと、
を具備することを特徴とする記憶媒体である。
【００２５】
本発明の第２の側面に係る記憶媒体は、例えば、様々なプログラム・コードを実行可能な汎用コンピュータ・システムに対して、コンピュータ・ソフトウェアをコンピュータ可読な形式で提供する媒体である。このような媒体は、例えば、ＣＤ（Compact Disc）やＦＤ（Floppy Disc）、ＭＯ（Magneto-Optical disc）などの着脱自在で可搬性の記憶媒体である。あるいは、ネットワーク（ネットワークは無線、有線の区別を問わない）などの伝送媒体などを経由してコンピュータ・ソフトウェアを特定のコンピュータ・システムに提供することも技術的に可能である。
【００２６】
このような記憶媒体は、コンピュータ・システム上で所定のコンピュータ・ソフトウェアの機能を実現するための、コンピュータ・ソフトウェアと記憶媒体との構造上又は機能上の協働的関係を定義したものである。換言すれば、本発明の第２の側面に係る記憶媒体を介して所定のコンピュータ・ソフトウェアをコンピュータ・システムにインストールすることによって、コンピュータ・システム上では協働的作用が発揮され、本発明の第１の側面に係る情報伝達装置及び方法と同様の作用効果を得ることができる。
【００２７】
本発明のさらに他の目的、特徴や利点は、後述する本発明の実施例や添付する図面に基づくより詳細な説明によって明らかになるであろう。
【００２８】
【発明の実施の形態】
以下、図面を参照しながら本発明の実施例を詳解する。

【００２９】
図１には、本発明に係る情報伝達の仕組みの基本概念を図解している。
【００３０】
Ｒ－ｍａｉｌすなわち現実世界の配送の場合、実際に人が投函した配送物は、中央郵便局に一旦集配され、仕分けした上で各送り先に配達される。これに対し、Ｅ－ｍａｉｌすなわちサイバー世界上の電子メールによれば、配送元は自分の端末からインターネットなどの広域ネットワーク上に配送すれば、該ネットワークを構成するホスト間を経路選択して、配送先となる個人の端末まで送り届けられる。
【００３１】
従来は、現実世界及びサイバー世界の配送手段はそれぞれ独立していたので、いずれの世界の経路を利用するかを選択しなければならなかった。これに対し、本発明によれば、現実世界とサイバー世界それぞれの配送手段をシームレスに相互接続するネットワーク・サーバを配置することで、各世界の配送手段を統合することができる。すなわち、従来はそれぞれの世界で閉じていた経路１と経路２という２通りの経路しか存在しなかったが、本発明によれば、２つの世界をまたいで構成される経路３と経路４が可能となる。
【００３２】
例えば、ユーザＡがユーザＤ宛てにメッセージを送りたいときに、図示のようにユーザＤが電子メールすなわちＥ－ｍａｉｌを受信できる環境にない場合には、ネットワーク・サーバは、ユーザＡからのＥ－ｍａｉｌをＲ－ｍａｉｌに変換して、現実世界の手紙としてＤ宅に配送されることになる。
【００３３】
また、これとは逆に、Ｅ－ｍａｉｌを配信できる環境にないユーザＣが、ユーザＢに対してメッセージを送りたい場合には、ネットワーク・サーバは、ユーザＣが投函したＲ－ｍａｉｌをＥ－ｍａｉｌに変換して、コンピュータ・ネットワーク経由でユーザＢに送信する。
【００３４】
勿論、本発明に係る情報伝送は、テキストを基調とする通信文からなるメッセージを配送するものには限定されない。例えば、画像や音楽など他のメディアを配送する場合であっても本発明を好適に適用することが可能である。
【００３５】
例えば、旅行で撮影した画像をユーザＡからユーザＢに送りたいと考えたが、ユーザＢはダウンロードする際に時間がかかるのは困るということや、せっかく撮影した画像を高画質に印刷するプリンタがない場合などは、サイバー世界から現実世界に変換する経路３を使用することにより、Ｂ宅に直接写真が届くことになる。
【００３６】
また、その逆に、受け取る側が画像を電子的に管理することを望む場合には、現実世界をサイバー世界に変換する経路４を通して、写真を画像ファイルに変換して届けることができる。
【００３７】
また、図１に示すように各ユーザが情報を送受信する能力がサイバー世界又は現実世界の一方に限定されている場合だけでなく、単一のユーザがサイバー世界及び現実世界の両方で送受信可能な環境下であってもユーザの好みに応じて情報の配信形態を切り替えることができる。
【００３８】
図２に示す例では、ユーザＡ及びユーザＢはサイバー世界及び現実世界の両方で送受信可能な環境下に置かれている。
【００３９】
ユーザＡがリアルな情報であるはがきや手紙をユーザＢに届ける場合、ユーザＢに固有の情報を指定して、送付したい内容とともにネットワーク・サーバに送る。ネットワーク・サーバは、ユーザＡ又はユーザＢの好みに応じて、送信内容をサイバー又はリアルのいず

れかの形式に変換した上で、これをユーザＢに送り届ける。

【００４０】

同様に、ユーザＡがサイバーな情報をユーザＢに届ける場合、ユーザＢに固有の情報を指定して、送付したい内容とともにネットワーク・サーバに送る。ネットワーク・サーバは、ユーザＡ又はユーザＢの好みに応じて、送信内容をサイバー又はリアルのいずれかの形式に変換した上で、これをユーザＢに送り届ける。

【００４１】

ここで言うユーザＢに固有の情報は、ネットワーク・サーバが情報の送信先として特定し得る情報でなければならない。固有の情報とは、サイバー世界でＥ－ｍａｉｌを送付する場合はメール・アドレスに相当し、現実世界ではがきや手紙などのＲ－ｍａｉｌを送付する場合には住所に相当する。また、ネットワーク・サーバがユーザＢのメール・アドレス又は住所を把握していない場合には、ユーザＢ宅に設置されたホーム・サーバにアクセスして、ユーザＢの固有情報を取得するようにしてもよい。

【００４２】

図３には、サイバー世界と現実世界の間における情報／メッセージの流れを模式的に図解している。

【００４３】

ネットワーク・サーバ内には、データ変換部とアドレス変換部が配設されている。

【００４４】

サイバー世界からネットワーク・サーバに投入されるＥ－ｍａｉｌは、送信内容（ｂｏｄｙ）と送信先のアドレス情報（メール・アドレス）が含まれる。他方、現実世界からネットワーク・サーバに投入されるＲ－ｍａｉｌ（はがきや手紙など）は、内容と、送付先の住所並びに氏名が含まれる。

【００４５】

データ変換部は、メッセージの内容部分を各世界間で可換なデータに変換する。さらに、アドレス変換部は、メッセージに付された送信先のアドレス情報を、送信先となる世界に対応した形式に変換する。

【００４６】

図４には、サイバー世界及び現実世界間でメッセージを交換するためのメカニズムを模式的に示している。該メカニズムは、実際には、ネットワーク・サーバ内に実装される。同図では、差出人をユーザＡとし、受取人をユーザＢとする。

以下、各部について説明する。

【００４７】

データ変換部１は、はがきや手紙などリアルな状態で送られてきた媒体すなわちＲ－ｍａｉｌを受信して、サイバー情報に変換する。すべてのリアルな情報をサイバー情報に変換した以後は、コンピュータ・ネットワーク上での伝送が可能となるので、リアルな媒体の搬送作業が省略されるとともに、情報伝達の即時性が確保される。

【００４８】

データ分離部２は、リアル情報から変換されたサイバー情報、並びに電子メールなどそもそもサイバー情報として受信した情報を、差出人Ａ、受取人Ｂ、送信内容、付加情報などに分離して、後続の処理部にそれぞれ出力する。

【００４９】

差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３の中には、差出人Ａに関する情報データベースが保管されている。過去において、差出人Ａが登録している受取人の情報（氏名、住所、メール・アドレスなど）を参照して、受信情報から分離された受取人Ｂに関する情報を基に受取人のアドレス情報を取得することができる。但し、差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３の詳細については後述に譲る。

【００５０】

受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の中には、受取人Ｂの情報データベースが保管されている。過去において受取人Ｂが登録している情報で、差出人情報、自分の状態

、優先順位、送信情報によってどの場所にどういう状態（すなわち、サイバー又はリアルのいずれの状態）で情報を送信して欲しいのかの情報が登録されている。但し、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の詳細については後述に譲る。

【００５１】

データベース選択部５は、差出人Ａから送られてくる情報を基に、上述した２つのデータベース３または４のうちいずれから送られてくる送信アドレス情報を採用すべきから決定する。

【００５２】

送信情報保管部８は、過去に送られた情報を保管しておく場所であり、差出人Ａ、受取人Ｂ、受取人Ｂのアドレス、送信内容を保管して、差出人Ａからの履歴閲覧や履歴情報取得を行う際に利用される。

【００５３】

データ整形部６は、リアル形式からサイバー形式に変換された送信内容、又は、そもそもサイバー形式であった送信内容を、データベース選択部５によって採用されたアドレス情報と結合させて、所定の通信文形式に整形処理する。

【００５４】

データ送信部７は、整形された通信文を、受取人Ｂのアドレス情報に従って送信処理する。アドレス情報がリアル形式であれば、はがきや手紙などのＲ－ｍａｉｌとして送出され、アドレス情報がサイバー形式であればＥ－ｍａｉｌとして送出される。

【００５５】

図５には、現実世界からのＲ－ｍａｉｌをサイバー世界のＥ－ｍａｉｌとして送る場合の処理手順をフローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートに従って、通信文の送信処理について説明する。

【００５６】

まず、差出人Ａより送られてきたＲ－ｍａｉｌすなわちリアルな情報を受け取る（ステップＳ１）。

【００５７】

次いで、その情報を、差出人Ａ、受取人Ｂ、送信内容、並びに付加情報に分離して、サイバー情報へと変換する（ステップＳ２）。

【００５８】

次いで、差出人Ａが希望する送信形態をチェックする。差出人Ａがリアルな情報の送付を望んでいた場合には、それを受取人Ｂに送信する（ステップＳ３）。

【００５９】

次いで、受取人Ｂに対して情報を伝達するためのアドレス情報を決定する（ステップＳ４）。ここでは、リアル世界上のアドレスすなわち住所、又は、サイバー世界上のアドレスすなわちメール・アドレスのうちいずれか一方がデータベース選択部５によって選択される。

【００６０】

そして、決定した受取人Ｂのアドレス情報を用いて、データ送信部７から情報を送信する（ステップＳ５）。

【００６１】

最後に、送信した情報を、メッセージの送信履歴として送信情報保管部８に保存する（ステップＳ６）。

【００６２】

ここで、受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順について説明する。受取に人Ｂの送信アドレスを決定する際に、その方式として、差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３を使用する場合と、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を使用する場合の２通りが考えられる。

【００６３】

図６には、差出人Ａのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレス

を決定する処理手順をフローチャートの形式で示している。
【００６４】
まず、データ変換部１により変換され、データ分離部２により分離された受取人Ｂのアドレスがサイバー形式又はリアル形式のいずれであるかを判定する（ステップＳ１１）。
【００６５】
あらかじめサイバー情報に変換されている場合には、そのまま送信アドレスとして使用する。他方、受取人Ｂのアドレスがリアル形式の場合には、差出人Ａがあらかじめ登録しているアドレスリンク情報データベース３と照合処理して、リンク情報を見つけ出す（ステップＳ１２）。
【００６６】
そして、差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３から得られたアドレスに従って、受取人Ｂの送り先アドレスを決定する（ステップＳ１３）。
【００６７】
図７には、差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３の構成例を模式的に示している。同図に示すように、該データベース３は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、サイバー形式のアドレスすなわちメール・アドレスとを書き込むフィールドが用意されている。
【００６８】
また、図８には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順の一例をフローチャートの形式で示している。
【００６９】
図８に示す例では、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図９に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、サイバー形式のアドレスすなわちメール・アドレスとを書き込むフィールドが用意されている、比較的単純なデータ構造である。各受取人についてこれだけの情報しかない場合には、サイバーなアドレスに送信情報が送られることになる。
【００７０】
まず、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して、あらかじめ登録されている受取人Ｂのアドレス情報を取得する（ステップＳ２１）。
【００７１】
次いで、差出人Ａ、受取人Ｂ、並びに送信内容を基に、受取人Ｂの送信アドレスを決定する（ステップＳ２２）。
【００７２】
差出人アドレスリンク情報データベースを用いて受取人の送り先アドレスを決定することにより、差出人は、自分がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、メッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届けることができる。
【００７３】
また、図１０には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例をフローチャートの形式で示している。
【００７４】
図１０に示す例では、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図１１に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、サイバー形式のメール・アドレスと、連絡先を書き込む各フィールドが用意されているデータ構造である。受取人の連絡先が登録されている場合で、ネットワーク・サーバからこの連絡先にアクセスをして、実際の送信先を聞き出すことになる。その際の連絡先には、例えば自宅の電話番号などのリアルな情報、又は、職場のメー

ル・アドレスなどサイバーな情報のいずれであってもよい。
【００７５】
まず、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して（ステップＳ３１）、あらかじめ登録されている受取人Ｂの連絡希望を取得する（ステップＳ３２）。
【００７６】
次いで、指定された通信方法（例えば電子メールや電話など）で受取人Ｂに対して連絡をとり（ステップＳ３３）、受取人Ｂの希望に応じてその送信アドレスを決定する（ステップＳ３４）。
【００７７】
受取人アドレスリンク情報データベースを用いて受取人の送り先アドレスを決定することにより、差出人がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、受取人側におけるメッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届けることができる。
【００７８】
また、図１２には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例をフローチャートの形式で示している。
【００７９】
図１２に示す例では、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図１３に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、複数のサイバー形式の送信アドレスを書き込む各フィールドが用意されているデータ構造である。すなわち、各受取人は、自宅、職場、携帯電話といった具合に複数の送信アドレスを登録しておくことができる。この例では、指定された受取人が登録したすべての送信アドレスに送信されるようになっている。
【００８０】
まず、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して（ステップＳ４１）、あらかじめ登録されている受取人Ｂのレコードにアクセスして、複数送信希望であることを取得する（ステップＳ４２）。
【００８１】
次いで、受取人Ｂに登録されているすべての送信アドレスを送信先として決定する（ステップＳ４３）。
【００８２】
上述した例のように、単一の受取人Ｂに対して複数の送信アドレスが登録されている場合には、すべての送信アドレスに宛てて送信するのではなく、何らかの情報又は判断基準に基づいて１つの送信アドレスを選択することも考えられる。送信アドレスを選択する基準としては、例えば以下に示す３項目が挙げられる。
【００８３】
（１）差出人Ａの情報
（２）受取人Ｂの情報
（３）送信内容
【００８４】
図１４には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例をフローチャートの形式で示している。
【００８５】
図１４に示す送信アドレス決定方式は、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている差出人Ａの情報を基にアドレスの選択を行うものであり、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図１５に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、複数のサイバー形式の送信アドレスと、各送信アドレスにリンクされた差出人をそれぞれ書き込むた

めの各フィールドが用意されているデータ構造である。各受取人は、自宅、職場、携帯電話といった具合に複数の送信アドレスを各差出人毎に登録しておくことができる。

【００８６】

まず、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して（ステップＳ５１）、あらかじめ登録されている受取人Ｂのレコードにアクセスして、差出人Ａにリンクされた送信アドレスを検索する（ステップＳ５２）。

【００８７】

次いで、差出人Ａにリンクされた送信アドレスを取得して、これを今回使用すべき送信アドレスに決定する（ステップＳ５３）。

【００８８】

受取人アドレスリンク情報データベースを用いて受取人の送り先アドレスを決定することにより、差出人がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、受取人側におけるメッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届けることができる。

【００８９】

図１６には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例をフローチャートの形式で示している。

【００９０】

図１６に示す送信アドレス決定方式は、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている受取人Ｂの情報を基にアドレスの選択を行うものである。ここでは、受取人Ｂの情報としてそのスケジュールを使用する。したがって、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図１７に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、複数のサイバー形式の送信アドレスと、各送信アドレスにリンクされたスケジュール（又は送信アドレスを使用可能な期間）をそれぞれ書き込むための各フィールドが用意されているデータ構造である。各受取人は、自宅、職場、携帯電話といった具合に複数の送信アドレスをスケジュール（又は時間帯）毎に登録しておくことができる。

【００９１】

まず、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して（ステップＳ６１）、あらかじめ登録されている受取人Ｂのレコードにアクセスして、受取人Ｂのスケジュール（又は現在の時間帯）にリンクされた送り先アドレスを検索する（ステップＳ６２）。

【００９２】

次いで、受取人Ｂのスケジュール（又は現在の時間帯）にリンクされた送り先アドレスを取得して、これを今回使用すべき送り先アドレスに決定する（ステップＳ６３）。

【００９３】

受取人アドレスリンク情報データベースを用いて受取人の送り先アドレスを決定することにより、差出人がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、受取人側におけるメッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届けることができる。

【００９４】

図１８には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例をフローチャートの形式で示している。

【００９５】

図１８に示す送信アドレス決定方式は、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている受取人Ｂの情報を基にアドレスの選択を行うものである。ここでは、図１６及び図１７で示した例と相違し、受取人Ｂの情報としてその現在位置を使用する。受取人Ｂの現在位置は、受取人Ｂ自身が携行する機器上に搭載したＧＰＳ（Global Positioning System）や、携帯電話の基地局情報を基に判定することができる。

【００９６】

したがって、ここでは受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図１９に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、複数のサイバー形式の送信アドレスと、各送信アドレスにリンクされた現在位置（又は場所）をそれぞれ書き込むための各フィールドが用意されているデータ構造である。各受取人は、自宅、職場、携帯電話といった具合に複数の送信アドレスを現在位置（又は場所）毎に登録しておくことができる。

【００９７】

まず、ＧＰＳなどの位置検出機能を用いて、受取人Ｂの現在位置又は居場所を特定する（ステップＳ７１）。

【００９８】

次いで、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して（ステップＳ７１）、あらかじめ登録されている受取人Ｂのレコードにアクセスして、受取人Ｂの現在位置又は居場所にリンクされた送信アドレスを検索する（ステップＳ７２）。

【００９９】

次いで、受取人Ｂの現在位置又は居場所にリンクされた送信アドレスを取得して、これを今回使用すべき送信アドレスに決定する（ステップＳ８３）。

【０１００】

受取人アドレスリンク情報データベースを用いて受取人の送り先アドレスを決定することにより、差出人がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、受取人側におけるメッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届けることができる。

【０１０１】

図２０には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例をフローチャートの形式で示している。

【０１０２】

図２０に示す送信アドレス決定方式は、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている送信内容に関する情報を基にアドレスの選択を行うものである。ここでは、送信内容に関する情報として送信内容が持つ容量を使用する。

【０１０３】

したがって、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４が図２１に示すような構成を持つことを想定している。すなわち、該データベース４は、各受取人毎に１つのレコードが用意されており、各レコードには、受取人の氏名と、リアル形式のアドレスすなわち現実世界の住所と、複数のサイバー形式の送信アドレスと、各送信アドレスにリンクされた送信内容の容量をそれぞれ書き込むための各フィールドが用意されているデータ構造である。各受取人は、自宅、職場といった具合に複数の送信アドレスを送信内容の容量毎に登録しておくことができる。例えば、受取人Ｂは５ＭＢ未満という比較的小サイズのデータは自宅で受信することを希望し、５Ｍ以上という大きなサイズのデータは職場で受信することを希望する。

【０１０４】

まず、受取人Ｂのアドレスリンク情報を検索して、あらかじめ登録されている受取人Ｂのレコードにアクセスして、受取人Ｂの送信容量毎にリンクされた送信アドレスを検索する（ステップＳ８１）。

【０１０５】

次いで、送信内容の容量をチェックして（ステップＳ８２）、該容量にリンクされた送信アドレスを今回使用すべき送信アドレスに決定する（ステップＳ８３）。

【０１０６】

受取人アドレスリンク情報データベースを用いて受取人の送り先アドレスを決定することにより、差出人がメッセージ発信時に用いた送信形式に関わりなく、受取人側におけるメッセージの使途や嗜好に従って現実形式又はサイバー形式のメッセージを受取人に送り届

けることができる。

【０１０７】

また、本発明の他の実施形態として、差出人Ａ又は受取人Ｂの区別を問わず、ネットワーク・サーバに対してあらかじめ複数のアドレスリンク情報を登録しておくこともできる。このような場合、ネットワーク・サーバは、各アドレスリンク情報に対して優先順位を付けて保管することによって、差出人ＡからＢに宛てたリアル形式又はサイバー形式のメールを実際に受信した時点で、優先順位に従って送信アドレスを決定することができる（図２２を参照のこと）。ネットワーク・サーバに対するアドレスリンク情報の入力は、サイバー世界及び現実世界のいずれからも可能とする。

【０１０８】

図２３には、ネットワーク・サーバが差出人Ａから受取人Ｂに宛てたメールの送信アドレスを、優先順位に従って複数の送信アドレスの中から決定するための処理手順を、フローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートに従って、送信アドレスを決定するための処理について説明する。

【０１０９】

まず、送信アドレスを決定するための前処理として、例えば受取人Ｂは、現実世界又はサイバー世界から自身のリンクアドレスすなわち送り先情報を入力する（ステップＳ９１）。ネットワーク・サーバは、受取人Ｂへの各送り先情報を、優先順位を付して登録する（ステップＳ９２）。

【０１１０】

本発明に係るネットワーク・サーバは、現実世界の情報配送ネットークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する機能を備えており、このため、現実世界からのＲ－ｍａｉｌ、並びにサイバー世界からのＥ－ｍａｉｌの双方を受信することができる。

【０１１１】

例えば、差出人Ａによる伝達情報を、現実世界からのＲ－ｍａｉｌという形式で受信した場合（ステップＳ１０１）、まず、Ｒ－ｍａｉｌすなわちはがきや手紙に担持された情報をスキャナで取り込んで（ステップＳ１０２）、リアル情報から変換されたサイバー情報に変換するとともに、伝達情報を差出人Ａ、受取人Ｂ、送信内容、付加情報などに分離する。

【０１１２】

スキャナで取り込んだ後、はがきや手紙などの紙媒体に関しては、リアル形式のままでも送付する必要がある場合には（ステップＳ１０３）、受取人Ｂが持つ現住所に郵便ネットワークなどの手段により配送する（ステップＳ１０４）。また、リアル形式で送り届ける必要がない場合には、はがきや手紙などの紙媒体を廃棄処理するか又は所定の格納庫に保存しておく。

【０１１３】

また、はがきや手紙などの紙媒体上の伝達情報をスキャナで取り込み、サイバー形式に変換した後、ネットワーク・サーバは、サイバー形式での配送処理を行う。

【０１１４】

まず、伝達情報から分離された受取人Ｂの住所を解析する（ステップＳ１０５）。次いで、差出人Ａの配信要望を検出する（ステップＳ１０６）。

【０１１５】

このフローチャートに示す例では、差出人Ａは、受取人Ｂの自由意思に委ねる旨を指定していたとする。このような場合、後続のステップＳ１０７では、受取人Ｂの配送要望の検出を行う。すなわち、ステップＳ９２においてあらかじめ登録しておいた受取人Ｂの送り先情報を参照する。そして、その中から最も優先順位が高いものを取り出して、この送り先が送信可能か否かを確認する（ステップＳ１０８）。

【０１１６】

そして、配信可能な送り先を決定すると（ステップＳ１０９）、ステップＳ１０３並びにステップＳ１１０にそれぞれジャンプする。

【０１１７】
ステップＳ１０３では、決定された受取人Ｂの送り先がリアル形式か否かを判別する。そして、リアル形式で送信する場合には、ステップＳ１０３にジャンプして、差出人Ａから送られてきたＲ－ｍａｉｌを利用して、現実世界の配送ネットワーク経由で受取人Ｂに配送処理が行われる（ステップＳ１０４）。リアル形式では送信しない場合には、差出人Ａから送られてきたＲ－ｍａｉｌは、廃棄又は所定の格納庫に保存されたままとなる。
【０１１８】
また、ステップＳ１１０では、サイバー形式で送信する場合には、指定されたサイバー形式のアドレス情報を用いて、サイバー世界すなわちコンピュータ・ネットワーク経由で受取人Ｂに配送処理が行われる（ステップＳ１１１）。また、サイバー形式では送信しない場合には、本処理ルーチンはそのまま終了する。
【０１１９】
ネットワーク・サーバ上に既に登録されている複数の送り先情報の各々には優先順位が付されている。これらの中から送信可能か否かを基準にして１つの送り先情報を実際の送り先アドレスとして選択することができる。図２４には、送信可能か否かを基準にして所定の優先順位の中から送り先情報を選択するための処理手順をフローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートを参照しながら、送り先アドレスの選択処理について説明する。
【０１２０】
ネットワーク・サーバに登録された各送り先情報に関する送信の可否について、優先順位に従って検査する。
【０１２１】
まず、優先順位が最上位の送り先１について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１２１）。例えば、送り先１が携帯電話であれば、所定の手段を利用して携帯電話への送信可能性についてチェックする。
【０１２２】
送り先１が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１２２）、本処理ルーチン全体を終了する。
【０１２３】
他方、送り先１が使用不能であれば、次の優先順位を持つ送り先２について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１２３）。例えば、送り先２がメール・アドレスであれば、所定の手段を利用してメール・アドレスへの送信可能性についてチェックする。
【０１２４】
送り先２が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１２４）、本処理ルーチン全体を終了する。
【０１２５】
他方、送り先２が使用不能であれば、次の優先順位を持つ送り先３について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１２５）。例えば、送り先３がホーム・サーバのアドレスであれば、所定の手段を利用してホーム・サーバのアドレスへの送信可能性についてチェックする。
【０１２６】
送り先３が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１２６）、本処理ルーチン全体を終了する。
【０１２７】
他方、送り先３が使用不能であれば、次の優先順位を持つ送り先４について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１２７）。例えば、送り先４が受取人Ｂの自宅の住所であれば、所定の手段を利用して受取人Ｂの自宅の住所への送信可能性についてチェックする。
【０１２８】
送り先４が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１２８）、本処理ルーチン全体を終了する。

【０１２９】
他方、登録されたいずれの送り先アドレスも送信可能でなければ、受信したまま転送するか、又は、いずれかの送り先に接続可能となるまで上述した処理を繰り返し実行する、などの処置をとる。
【０１３０】
図２３及び図２４に示す例では優先順位を一律に決定しているが、優先順位を受取人Ｂのスケジュールなどの情報に基づいて動的に変更することも可能である。このような場合、ネットワーク・サーバは、各アドレスリンク情報に対してスケジュール情報を受信することによって、差出人ＡからＢに宛てたリアル形式又はサイバー形式のメールを実際に受信した時点で、動的に優先順位を付けて送信アドレスを決定することができる（図２５を参照のこと）。
【０１３１】
図２６には、受取人Ｂのスケジュールによって動的に変更される優先順位を基にして複数の送り先情報の中から１つの送り先情報を選択するための処理手順をフローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートを参照しながら、送り先アドレスの選択処理について説明する。
【０１３２】
まず、送信アドレスを決定するための前処理として、例えば受取人Ｂは、現実世界又はサイバー世界から自身のリンクアドレスすなわち送り先情報を入力する（ステップＳ１３１）。ネットワーク・サーバは、受取人Ｂへの各送り先情報を、優先順位を付して登録する（ステップＳ１３２）。
【０１３３】
本発明に係るネットワーク・サーバは、現実世界の情報配送ネットークとサイバー世界の情報配送ネットワークを接続する機能を備えており、このため、現実世界からのＲ－ｍａｉｌ、並びにサイバー世界からのＥ－ｍａｉｌの双方を受信することができる。
【０１３４】
例えば、差出人Ａによる伝達情報を、現実世界からのＲ－ｍａｉｌという形式で受信した場合（ステップＳ１４１）、まず、Ｒ－ｍａｉｌすなわちはがきや手紙に担持された情報をスキャナで取り込んで（ステップＳ１４２）、リアル情報から変換されたサイバー情報に変換するとともに、伝達情報を差出人Ａ、受取人Ｂ、送信内容、付加情報などに分離する。
【０１３５】
スキャナで取り込んだ後、はがきや手紙などの紙媒体に関しては、リアル形式のままでも送付する必要がある場合には（ステップＳ１４３）、受取人Ｂが持つ現住所に郵便ネットワークなどの手段により配送する（ステップＳ１４４）。また、リアル形式で送り届ける必要がない場合には、はがきや手紙などの紙媒体を廃棄処理するか又は所定の格納庫に保存しておく。
【０１３６】
また、はがきや手紙などの紙媒体上の伝達情報をスキャナで取り込み、サイバー形式に変換した後、ネットワーク・サーバは、サイバー形式での配送処理を行う。
【０１３７】
まず、伝達情報から分離された受取人Ｂの住所を解析する（ステップＳ１４５）。次いで、差出人Ａの配信要望を検出する（ステップＳ１４６）。
【０１３８】
このフローチャートに示す例では、差出人Ａは、受取人Ｂの自由意思に委ねる旨を指定していたとする。このような場合、後続のステップＳ１４７では、受取人Ｂの配送要望の検出を行う。すなわち、ステップＳ１３２においてあらかじめ登録しておいた受取人Ｂの送り先情報を参照する。そして、その中から受取人Ｂのスケジュールに従って決定された優先順位が最も高いものを取り出して、この送り先が送信可能か否かを確認する（ステップＳ１４８）。

【０１３９】
そして、配信可能な送り先を決定すると（ステップＳ１４９）、ステップＳ１４３並びにステップＳ１５０にそれぞれジャンプする。
【０１４０】
ステップＳ１４３では、決定された受取人Ｂの送り先がリアル形式か否かを判別する。そして、リアル形式で送信する場合には、ステップＳ１４３にジャンプして、差出人Ａから送られてきたＲ－ｍａｉｌを利用して、現実世界の配送ネットワーク経由で受取人Ｂに配送処理が行われる（ステップＳ１４４）。リアル形式では送信しない場合には、差出人Ａから送られてきたＲ－ｍａｉｌは、廃棄又は所定の格納庫に保存されたままとなる。
【０１４１】
また、ステップＳ１５０では、サイバー形式で送信する場合には、指定されたサイバー形式のアドレス情報を用いて、サイバー世界すなわちコンピュータ・ネットワーク経由で受取人Ｂに配送処理が行われる（ステップＳ１５１）。また、サイバー形式では送信しない場合には、本処理ルーチンはそのまま終了する。
【０１４２】
図２７には、図２６中のステップＳ１４８に相当する、受取人Ｂのスケジュールに従って決定される優先順位を基にその送り先を決定するための処理手順をフローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートを参照しながら、受取人Ｂのスケジュールに従って送り先アドレスを決定する処理について説明する。
【０１４３】
まず、受取人Ｂのスケジュールに応じた送り先リストを検出する（ステップＳ１６２）。同図に示す例では、現在日時が２０００年１２月３日であり、２０００年１２月２日～１２月４日に相当する送り先リストが選択される。該期間のリスト上では、送り先１、送り先２、送り先４の順で優先順位が与えられている。
【０１４４】
次いで、この日程において優先順位が最上位の送り先１について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１６２）。例えば、送り先１が携帯電話であれば、所定の手段を利用して携帯電話への送信可能性についてチェックする。
【０１４５】
送り先１が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１６３）、本処理ルーチン全体を終了する。
【０１４６】
他方、送り先１が使用不能であれば、この日程において次の優先順位を持つ送り先２について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１６４）。例えば、送り先２が別荘の住所であれば、所定の手段を利用してメール・アドレスへの送信可能性についてチェックする。
【０１４７】
送り先２が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１６５）、本処理ルーチン全体を終了する。
【０１４８】
他方、送り先２が使用不能であれば、この日程において次の優先順位を持つ送り先４について送信可能か否かを確認する（ステップＳ１６６）。例えば、送り先３がホーム・サーバのアドレスであれば、所定の手段を利用してホーム・サーバのアドレスへの送信可能性についてチェックする。
【０１４９】
送り先４が使用可能であれば、これを受取人Ｂの送り先アドレスとして決定して（ステップＳ１６７）、本処理ルーチン全体を終了する。
【０１５０】
他方、登録されたいずれの送り先アドレスも送信可能でなければ、受信したまま転送するか、又は、いずれかの送り先に接続可能となるまで上述した処理を繰り返し実行する、などの処置をとる。

【０１５１】
図２７では、想定されてきた日程に応じてあらかじめ優先順位が決められており、それに応じて送り先の適否が判断されるようになっている。すなわち、受取人Ｂのスケジュールに応じて送り先が変更する例について示したが、勿論、差出人Ａのスケジュールに応じて送り先を変更するような構成であってもよい。あるいは、ＧＰＳ（Global Positioning System）や携帯電話の基地局情報によって得られる受取人Ｂの現在位置や居場所に応じて送り先の優先順位を変更するようにしてもよいし、差出人Ａ側の現在位置や居場所に応じて送り先の優先順位を変更するようにしてもよい。さらには、送信されてくる情報の内容やサイズに応じて送り先の優先順位を変更するようにしてもよい。
【０１５２】
また、上述した例では、受取人Ｂの送り先の登録情報はネットワーク・サーバ内に存在するとしたが、図２に示すような受取人Ｂの自宅内に設置されたホーム・サーバが送り先情報を保管するようにして、ネットワーク・サーバがホーム・サーバからアドレスリンク情報を取得するようにしてもよい。
【０１５３】
ここまでは、現実世界からサイバー世界に情報を送る場合を中心にして説明してきたが、勿論、現実世界の情報をそのまま受取人Ｂに送信することも可能である。この場合、リアルな情報を送信することを差出人Ａが指定する場合と受取人Ｂが指定する場合に２通りが考えられる。上述した図５の例では、差出人Ａが送信形式を指定する場合を示したので、ここでは、図２８を参照しながら受取人Ｂが指定する場合について説明する。
【０１５４】
この場合、受取人Ｂへの送信アドレスが一旦決定した上で、さらに受取人Ｂがリアルな情報も送信されることを希望するかどうかの判定を行い、希望する場合には、Ｅ－ｍａｉｌと同様にＲ－ｍａｉｌが送信されることになる。
【０１５５】
まず、差出人Ａより送られてきたＲ－ｍａｉｌすなわちリアルな情報を受け取る（ステップＳ１７１）。
【０１５６】
次いで、その情報を、差出人Ａ、受取人Ｂ、送信内容、並びに付加情報に分離して、サイバー情報へと変換する（ステップＳ１７２）。
【０１５７】
次いで、受取人Ｂに対して情報を伝達するためのアドレス情報に変換する（ステップＳ１７３）。そして、決定した受取人Ｂのアドレス情報を用いて、データ送信部７から情報を送信する（ステップＳ１７６）。また、送信した情報を履歴として送信情報保管部８に保存する（ステップＳ１７５）。
【０１５８】
また、送信アドレスを変換後、差出人Ａが現実世界での送信を希望するか否かをチェックする。差出人Ａがリアルな情報の送付を望んでいた場合には、それを受取人Ｂに送信する（ステップＳ１７４）。
【０１５９】
図４に示したネットワーク・サーバの構成によれば、現実世界からサイバー世界に向けて情報を送信した場合、その差出人Ａ、受取人Ｂ、送信アドレス、及び送信情報が履歴情報として送信情報保管部８に保管されるようになっている。このため、過去に送信した情報を自分でもう一度確かめたり、取得することが可能である。
【０１６０】
図２９には、過去に送った情報を送信情報保管部８から取得するための処理手順をフローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートを参照しながら、過去に送った情報を取得する処理について説明する。
【０１６１】
差出人Ａは、まず、ネットワーク・サーバに接続して（ステップＳ１８１）、次いで、「

受取人Ｂに宛てて送ったもので最新のもの」を検索し（ステップＳ１８２）、さらに、「希望送り先」並びに「配送方法」を指定して配送を依頼する（ステップＳ１８３）。

【０１６２】

ネットワーク・サーバ内では、このような情報取得要求に対して、送信情報保持部８に保管された過去の配信履歴及び配信内容データベースから該当する配信データを抽出する（ステップＳ１８４）。

【０１６３】

次いで、配信方法を解析する（ステップＳ１８５）。

【０１６４】

要求された情報をリアルな情報すなわち現実世界経由で配送する場合には（ステップＳ１８６）、取得した情報をはがきなどリアル形式の媒体に印刷出力して（ステップＳ１８７）、Ｒ－ｍａｉｌとして郵便などの現実世界上の配送ネットワークを経由して現実世界の住所へ配送処理する（ステップＳ１９０）。

【０１６５】

また、要求された情報をサイバー形式で配送する場合には（ステップＳ１８８）、サイバー世界すなわちコンピュータ・ネットワーク経由でサイバー形式のアドレスへ取得情報を配信する（ステップＳ１８９）。

【０１６６】

図２９に示す例では、過去のデータの中で何らかの情報（日付、キーワードなど）により検索が可能であり、選んだ情報について送信先、送信方法などを自由に選択して取得することができる。その取得依頼方法については、図３０～図３２にフローチャートの形式で示している。

【０１６７】

図３０には、差出人Ａが、ネットワーク・サーバに実際に接続して、情報取得を行う場合の処理手順をフローチャートの形式で示している。

【０１６８】

この場合、「受取人Ｂに宛てて送ったもので最新のもの」を検索し（ステップＳ２０１）、さらに、「希望送り先」並びに「配送方法」を指定して配送を依頼する（ステップＳ２０２）。

【０１６９】

また、図３１には、差出人Ａが、ネットワーク・サーバに対してメールで情報取得を行う場合の処理手順をフローチャートの形式で示している。

【０１７０】

この場合、「受取人Ｂに宛てて送ったもので最新のもの」の検索、並び「希望送り先」並びに「配送方法」を指定したメール（Ｅ－ｍａｉｌ）を作成して（ステップＳ２１１）、これをネットワーク・サーバにメール送信する（ステップＳ２１２）。

【０１７１】

また、図３２には、差出人Ａが、ネットワーク・サーバに対して電話で情報取得を行う場合の処理手順をフローチャートの形式で示している。

【０１７２】

この場合、ネットワーク・サーバに電話して（ステップＳ２２１）、「受取人Ｂに宛てて送ったもので最新のもの」の検索、並び「希望送り先」並びに「配送方法」を指定した配送依頼を行う（ステップＳ２２２）。

【０１７３】

受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている複数の送り先情報の中から送信内容が持つ容量に応じてアドレス選択する例については、図２０を参照しながら既に説明した。これと同様に、送信内容の容量に応じて、現実世界（Ｒ－ｍａｉｌ）又はサイバー世界（Ｅ－ｍａｉｌ）のいずれの形式で情報を送信すべきかを選択する実施形態も考えられる。

【０１７４】

この実施形態において使用可能な登録者のアドレスリンク情報データベースのデータ構造を、図３３に示している。

【０１７５】

図示のアドレスリンク情報は、各受取人毎に、氏名、現実世界上の住所、連絡先、並びに、情報送信時に使用可能な１以上の送信アドレスからなるアドレス・リストを保管している。

【０１７６】

さらに、アドレスリンク情報は、受取人の現在位置に応じた送信アドレスの優先順位、日程（スケジュール）に応じた送信アドレスの優先順位、差出人に応じた送信アドレスの優先順位、並びに、送信内容の容量に応じた送信アドレスの優先順位をそれぞれ規定している。

【０１７７】

図３４には、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている複数の送り先情報の中から送信内容が持つ容量に応じてアドレス選択する処理手順をフローチャートの形式で示している。以下、このフローチャートを参照しながら、送信内容が持つ容量に応じてアドレス選択する処理について説明する。

【０１７８】

差出人Ａが受取人Ｂに対して情報を送信すると、ネットワーク・サーバがまずこれを受け取る（ステップＳ２３１）。

【０１７９】

そして、ネットワーク・サーバ内では、この送信情報が元はリアル形式であったか否かを判別する（ステップＳ２３２）。リアル形式であった場合には、データ変換部１によってこれをサイバー形式に変換する（ステップＳ２３３）。

【０１８０】

次いで、サイバー形式の送信情報を、データ分離部２によってアドレス情報と送信内容とに分離する（ステップＳ２３４）。

【０１８１】

そして、送信内容部分についての容量をチェックする（ステップＳ２３５）。本実施形態では、送信内容のサイズ５ＭＢをリアル形式又はサイバー形式のいずれかに選択するための閾値とする。

【０１８２】

送信内容の容量が５ＭＢ未満であった場合には、差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３を検索して（ステップＳ２３６）、受取人Ｂのアドレスを決定して（ステップＳ２３７）、サイバー形式すなわちＥ－ｍａｉｌとして受取人Ｂに送信する（ステップＳ２３８）。勿論、受取人Ｂのアドレス決定に際し、差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３ではなく、受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を参照するようにしてもよい。

【０１８３】

他方、送信内容の容量が５ＭＢ以上であった場合には、この送信情報が元はリアル形式であったか否かを再び判別する（ステップＳ２３９）。元からリアル情報であった場合には、ステップＳ２３１において受け取ったリアルな送信情報のまま、郵便など現実世界の配信ネットワークを利用して受取人Ｂに送信する（ステップＳ２４１）。また、元はリアル形式でなかった場合には、リアル形式に一旦変換してから（ステップＳ２４０）、現実世界の配信ネットワークを利用して受取人Ｂに送信する（ステップＳ２４１）。

【０１８４】

［追補］

以上、特定の実施例を参照しながら、本発明について詳解してきた。しかしながら、本発明の要旨を逸脱しない範囲で当業者が該実施例の修正や代用を成し得ることは自明である。

【０１８５】

上述した本発明の実施形態では、基本的に、現実世界からサイバー世界に情報を送信する場合を中心に説明してきたが、本発明の要旨はこれに限定されるものではない。すなわち、サイバー世界から現実世界に向けて情報を送信する場合についても、本発明は同様の作用効果を奏するという点を充分理解されたい。

【０１８６】

要するに、例示という形態で本発明を開示してきたのであり、限定的に解釈されるべきではない。本発明の要旨を判断するためには、冒頭に記載した特許請求の範囲の欄を参酌すべきである。

【０１８７】

【発明の効果】

以上詳記したように、本発明によれば、実世界における手紙（Ｒ－ｍａｉｌ）とサイバー世界上のメールすなわち情報をコンピュータ・ネットワーク上で取扱い可能な形式にデジタル化したメール（Ｅ－ｍａｉｌ）の双方を用いてメッセージを伝送することができる、優れた情報伝達装置及び情報伝達方法を提供することができる。

【０１８８】

また、本発明によれば、情報の使途に応じてＲ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌを使い分けることができる、優れた情報伝達装置及び情報伝達方法を提供することができる。

【０１８９】

また、本発明によれば、Ｒ－ｍａｉｌとＥ－ｍａｉｌをシームレスにつないで最適な形式で情報を伝達することができる、優れた情報伝達装置及び情報伝達方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明に係る情報伝達の仕組みの基本概念を示した図である。

【図２】本発明に係る情報伝達の仕組みの基本概念を示した図である。

【図３】サイバー世界と現実世界の間における情報の流れを模式的に示した図である。

【図４】サイバー世界及び現実世界間でメールを交換するためのメカニズムを模式的に示したブロック図である。

【図５】現実世界からのＲ－ｍａｉｌをサイバー世界のＥ－ｍａｉｌとして送る場合の処理手順を示したフローチャートである。

【図６】差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３を用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順を示したフローチャートである。

【図７】差出人Ａのアドレスリンク情報データベース３の構成例を模式的に示した図である。

【図８】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４を用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順を示したフローチャートである。

【図９】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の構成例を模式的に示した図である。

【図１０】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例を示したフローチャートである。

【図１１】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の他の構成例を模式的に示した図である。

【図１２】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例を示したフローチャートである。

【図１３】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の他の構成例を模式的に示した図である。

【図１４】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例を示したフローチャートである。

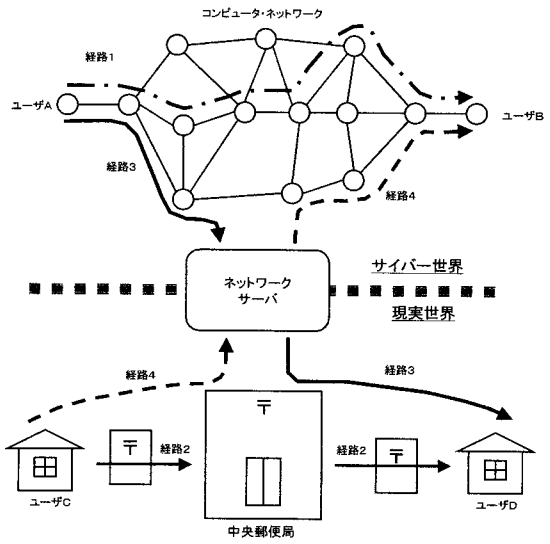
【図１５】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の他の構成例を模式的に示した図である。

【図１６】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレス

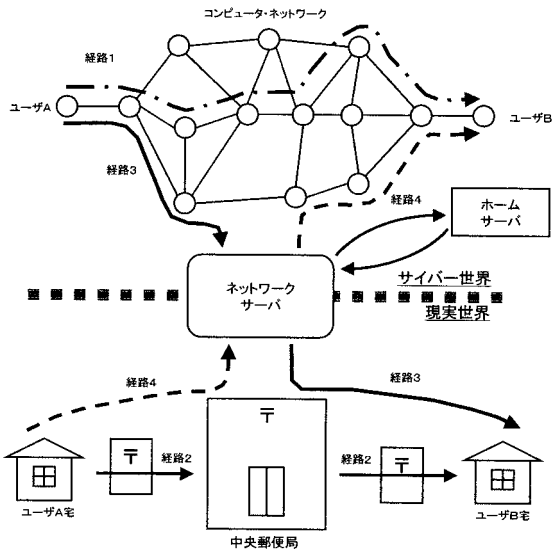
を決定する処理手順に関する他の例を示したフローチャートである。
【図１７】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の他の構成例を模式的に示した図である。
【図１８】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例を示したフローチャートである。
【図１９】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の他の構成例を模式的に示した図である。
【図２０】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベースを用いて受取人Ｂの送信アドレスを決定する処理手順に関する他の例を示したフローチャートである。
【図２１】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４の他の構成例を模式的に示した図である。
【図２２】ネットワーク・サーバに対してあらかじめ複数のアドレスリンク情報を登録しておく仕組みを模式的に示した図である。
【図２３】ネットワーク・サーバが差出人Ａから受取人Ｂに宛てたメールの送信アドレスを優先順位に従って複数の送信アドレスの中から決定するための処理手順を示したフローチャートである。
【図２４】送信可能か否かを基準にして所定の優先順位の中から送り先情報を選択するための処理手順を示したフローチャートである。
【図２５】ネットワーク・サーバは、各アドレスリンク情報に対してスケジュール情報を受信することによって、差出人ＡからＢに宛てたリアル形式又はサイバー形式のメールを実際に受信した時点で、動的に優先順位を付けて送信アドレスを決定する仕組みを模式的に示した図である。
【図２６】受取人Ｂのスケジュールによって動的に変更される優先順位を基にして複数の送り先情報の中から１つの送り先情報を選択するための処理手順を示したフローチャートである。
【図２７】受取人Ｂのスケジュールに従って決定される優先順位を基にその送り先を決定するための処理手順を示したフローチャートである。
【図２８】受取人Ｂの指定により現実世界の情報をそのまま受取人Ｂに送信するための処理手順を示したフローチャートである。
【図２９】過去に送った情報を送信情報保管部８から取得するための処理手順を示したフローチャートである。
【図３０】過去に送信したデータの取得依頼方法の一例をフローチャートの形式で示した図である。
【図３１】過去に送信したデータの取得依頼方法の一例をフローチャートの形式で示した図である。
【図３２】過去に送信したデータの取得依頼方法の一例をフローチャートの形式で示した図である。
【図３３】登録者のアドレスリンク情報データベースのデータ構造を例示した図である。
【図３４】受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース４に登録されている複数の送り先情報の中から送信内容が持つ容量に応じてアドレス選択する処理手順を示したフローチャートである。
【図３５】現実世界における情報配送ネットワーク（郵便）の構成を模式的に示した図である。
【図３６】サイバー世界における情報配送ネットワーク（電子メール）の構成を模式的に示した図である。
【符号の説明】
１…データ変換部
２…データ分離部
３…差出人Ａのアドレスリンク情報データベース
４…受取人Ｂのアドレスリンク情報データベース

5…データベース選択部
6…データ整形部
7…データ送信部
8…送信情報保管部

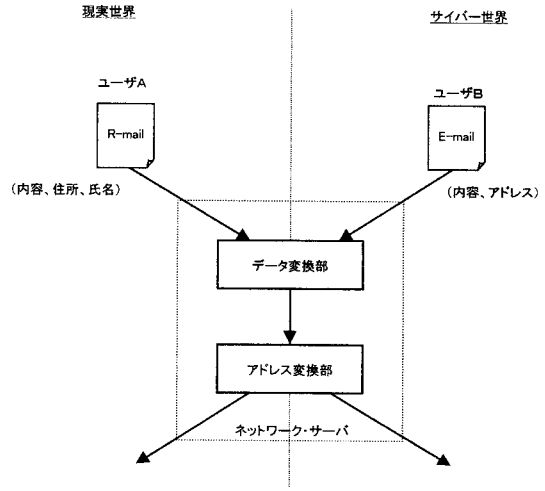
【図１】



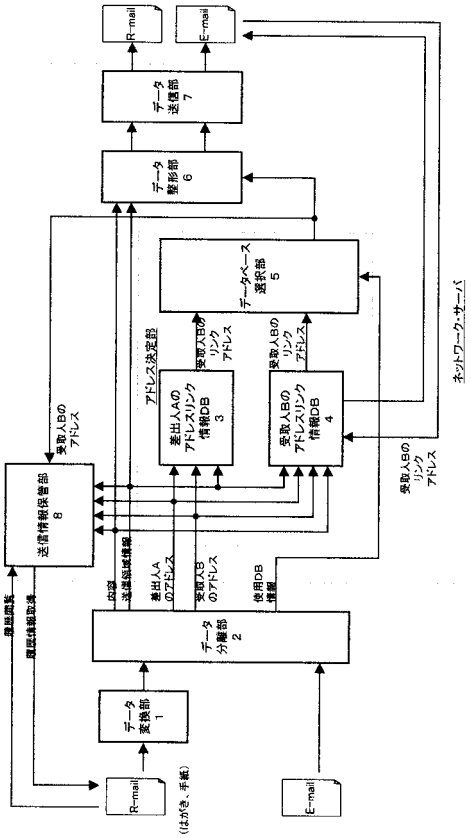
【図２】



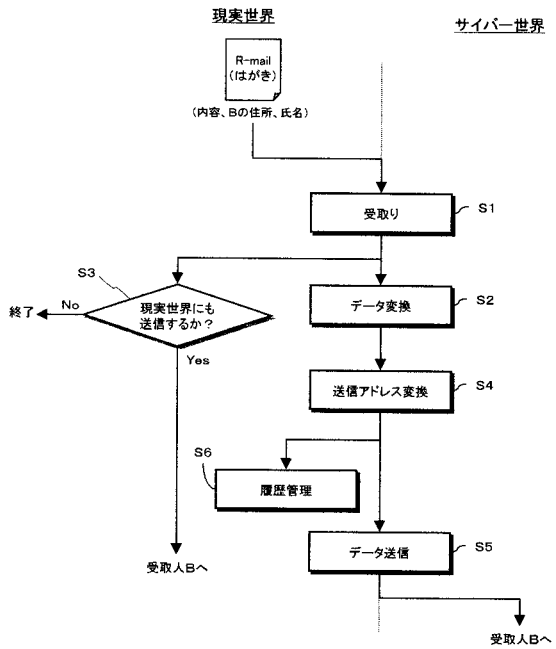
【図３】


現実世界
サイバー世界
ユーザA
R-mail
（内容、住所、氏名）
ユーザB
E-mail
（内容、アドレス）
データ変換部
アドレス変換部
ネットワーク・サーバ

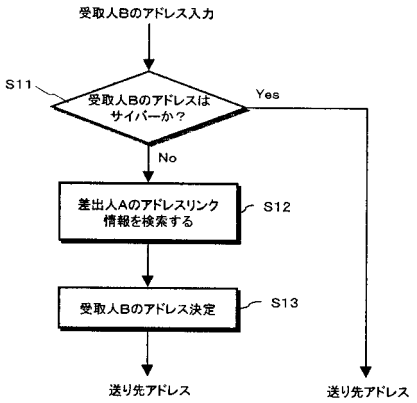
【図４】


R-mail
E-mail
データ送信部 7
データ整形部 6
データベース選択部 5
差出人Aのアドレスリンク情報DB 3
受取人Bのアドレスリンク情報DB 4
送信情報保管部 8
データ分離部 2
データ変換部 1
ネットワーク・サーバ
（はがき、手紙）

【図５】


現実世界
サイバー世界
R-mail（はがき）
（内容、Bの住所、氏名）
受取り
S1
データ変換
S2
S3
現実世界にも送信するか？
No
終了
Yes
送信アドレス変換
S4
S6
履歴管理
受取人Bへ
データ送信
S5
受取人Bへ

【図６】

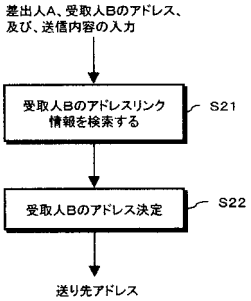

受取人Bのアドレス入力
S11
受取人Bのアドレスはサイバーか？
Yes
No
差出人Aのアドレスリンク情報を検索する
S12
受取人Bのアドレス決定
S13
送り先アドレス
送り先アドレス

【図７】

差出人Aのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名 Cの氏名	Bの住所 Cの住所	Bのアドレス Cのアドレス
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・

【図８】

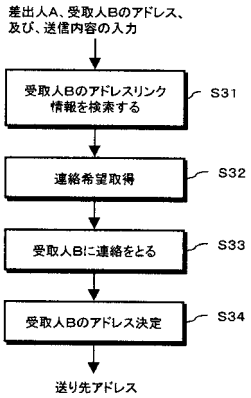


【図９】

受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	Bのアドレス
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・

【図１０】

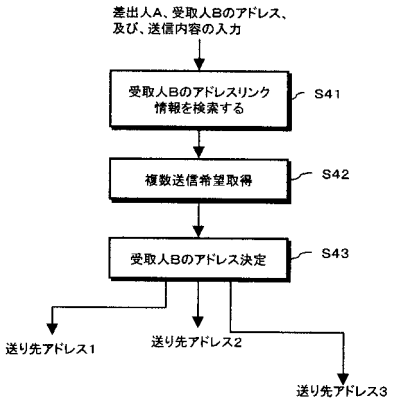


【図１１】

受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	Bのアドレスあるいは電話番号（連絡希望）
…….	…….	……

【図１２】

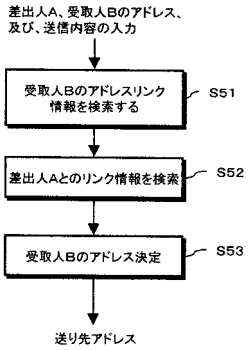


【図１３】

受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	Bの送信アドレス（自宅） Bの送信アドレス（職場） Bの送信アドレス（携帯）
…….	…….	……

【図１４】

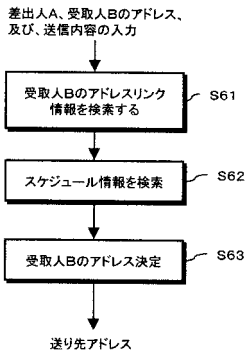


【図１５】

受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	A	Bの送信アドレス(自宅)
		C	Bの送信アドレス(職場)
		D	Bの送信アドレス(携帯)
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・	

【図１６】

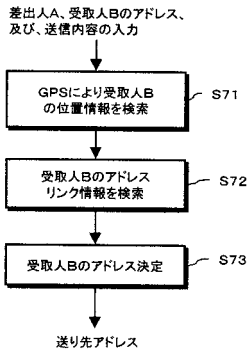


【図１７】

受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	11/3～20	Bの送信アドレス(自宅)
		11/21～12/3	Bの送信アドレス(職場)
		12/4～13	Bの送信アドレス(携帯)
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・

【図１８】

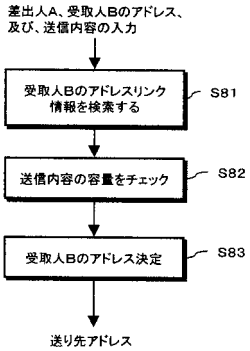


【図１９】

受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	Bの現在位置(自宅) Bの現在位置(職場) Bの現在位置(その他)	Bの送信アドレス(自宅) Bの送信アドレス(職場) Bの送信アドレス(携帯)
・・・・・・・・	・・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・

【図２０】

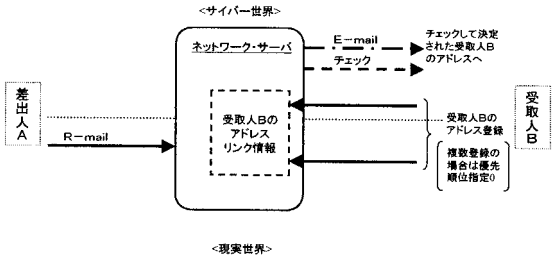


【図２１】

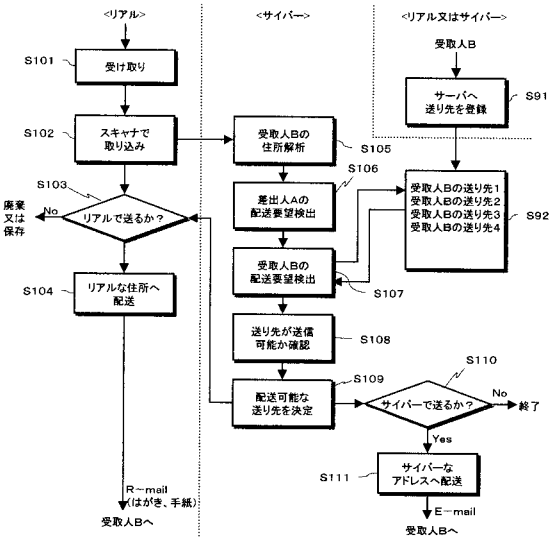
受取人Bのアドレスリンク情報データベース

Bの氏名	Bの住所	5MB未満 5MB以上	Bの送信アドレス(自宅) Bの送信アドレス(職場)
・・・・・・・	・・・・・・・	・・・・	・・・・・・・・・・・・・・・

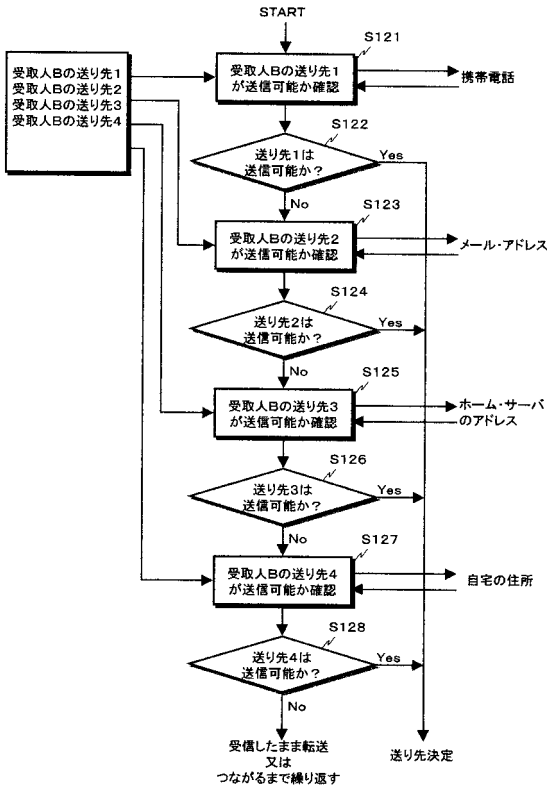
【図２２】



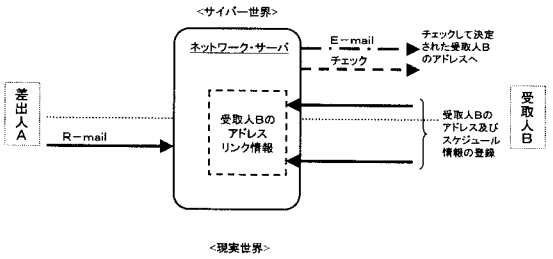
【図２３】



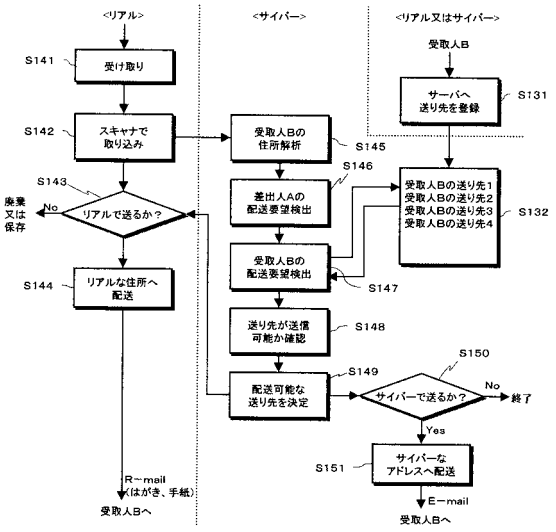
【図２４】



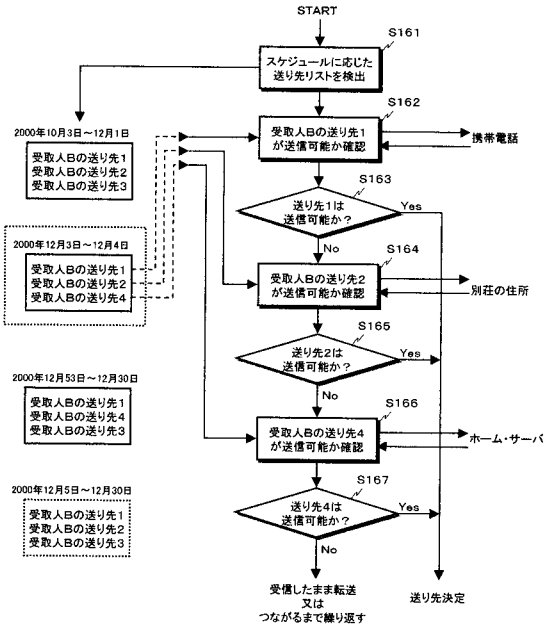
【図２５】



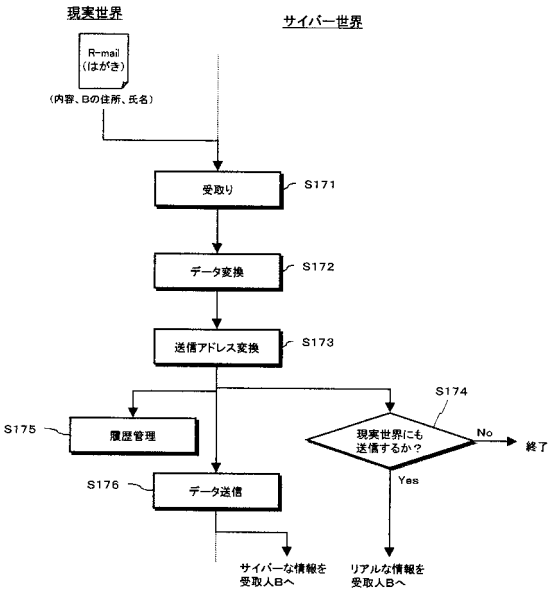
【図２６】



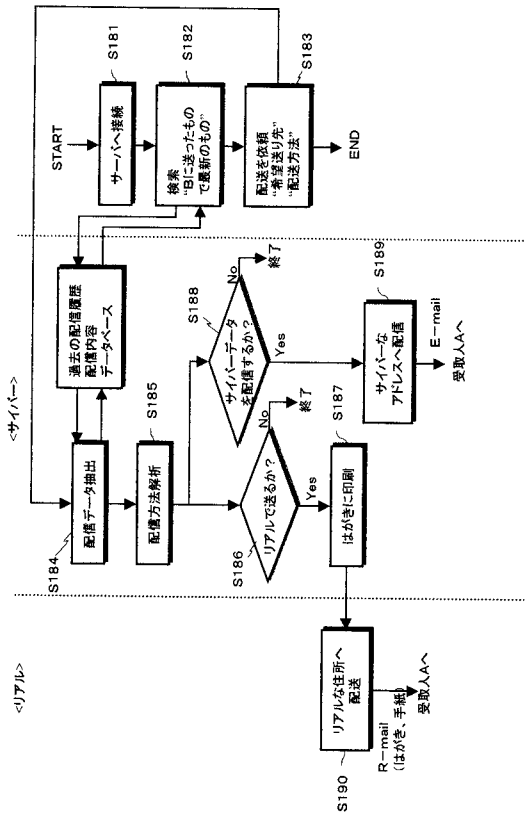
【図２７】



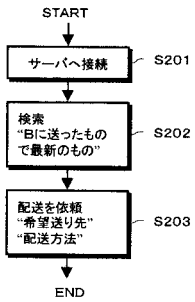
【図２８】



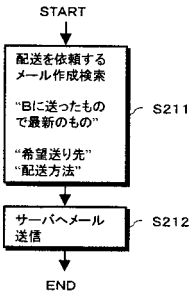
【図２９】



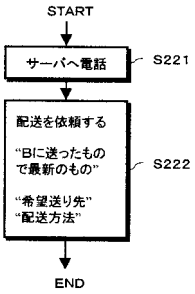
【図３０】



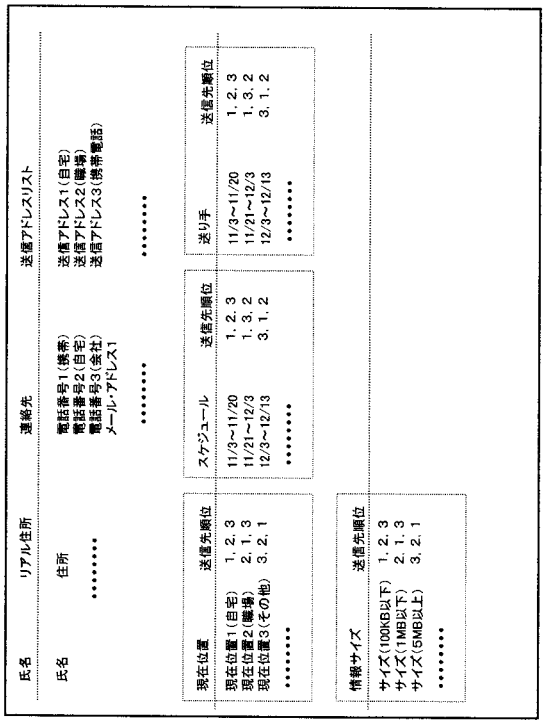
【図３１】



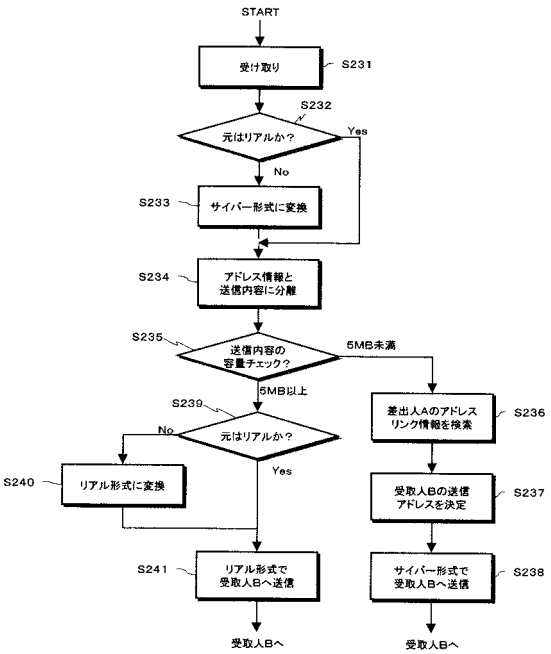
【図３２】



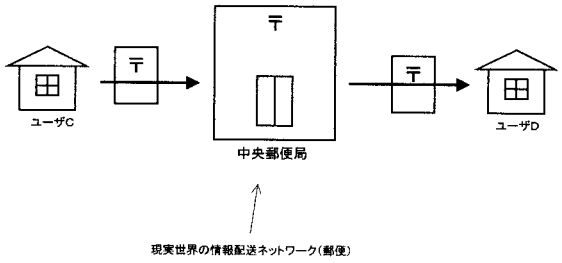
【図３３】



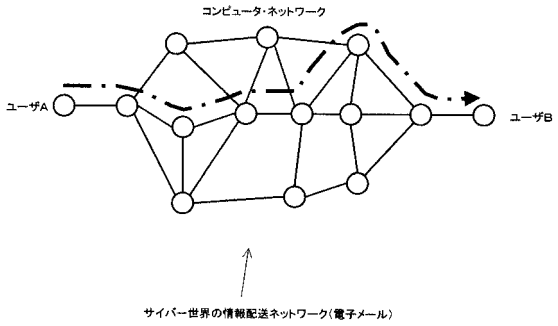
【図３４】



【図３５】


〒
〒
〒
ユーザC
ユーザD
中央郵便局
現実世界の情報配送ネットワーク(郵便)

【図３６】


コンピュータ・ネットワーク
ユーザA
ユーザB
サイバー世界の情報配送ネットワーク(電子メール)

フロントページの続き

審査官　矢頭　尚之

(56)参考文献　特開平１０－１３３９７５（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－２６１５９６（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－２５１２２２（ＪＰ，Ａ）
特開平０９－３２１７９１（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－１５１８９１（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
H04L 12/58
G06F 13/00