

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4604373号
(P4604373)

(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

H O 4 L 12/58 (2006.01)

H O 4 L 12/58 1 O O A

G O 6 F 13/00 (2006.01)

G O 6 F 13/00 6 O 1 A

請求項の数 12 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2001-67406 (P2001-67406)
 (22) 出願日 平成13年3月9日(2001.3.9)
 (65) 公開番号 特開2002-271404 (P2002-271404A)
 (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、

受取人毎に現実形式及びサイバー形式の送り先を優先順位付けして登録するアドレスリンク情報データベースと、

優先順位に従って受取人の現実形式又はサイバー形式の送り先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、

10

20

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、前記アドレスリンク情報データベースに登録されている受取人の各送り先の送信可能性を優先順位に従って順次検証し、送信可能が確認された最上位の送り先を選択する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報伝達装置。

10

【請求項 4】

前記アドレスリンク情報データベースは、受取人のスケジュールに応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定しており、
前記アドレス決定手段は、現在の受取人のスケジュールに適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定する、
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 5】

前記アドレスリンク情報データベースは、差出人のスケジュールに応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定しており、
前記アドレス決定手段は、現在の差出人のスケジュールに適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報伝達装置。

20

【請求項 6】

前記アドレスリンク情報データベースは、受取人の位置情報又は居場所に応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定しており、
前記アドレス決定手段は、受取人の現在の位置情報又は居場所に適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定する、
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 7】

前記アドレスリンク情報データベースは、送信情報の内容に応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定しており、
前記アドレス決定手段は、現在の送信情報の内容に適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報伝達装置。

30

【請求項 8】

前記アドレスリンク情報データベースは、送信情報のサイズに応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定しており、
前記アドレス決定手段は、現在の送信情報のサイズに適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報伝達装置。

40

【請求項 9】

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 10】

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。

50

【請求項 1 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、

受取人毎に現実形式及びサイバー形式の送り先を優先順位付けして登録するアドレスリンク情報データベースを検索して、優先順位に従って受取人の現実形式又はサイバー形式の送り先を決定するアドレス決定ステップと、

前記アドレス決定ステップにおいて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、前記アドレス決定ステップにおいて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 1 2】

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、

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、

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、

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、

受取人毎に現実形式及びサイバー形式の送り先を優先順位付けして登録するアドレスリンク情報データベース、

優先順位に従って受取人の現実形式又はサイバー形式の送り先を決定するアドレス決定手段、

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、

として機能させるための記憶媒体。

【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 - m a i l) 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 - m a i l) 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。

【 0 0 0 2 】

更に詳しくは、本発明は、情報の使途に応じて R - m a i l と E - m a i l 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 - m a i l と E - m a i l 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。

【 0 0 0 3 】

【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。

【 0 0 0 4 】

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 - m a i l " 形式で行われている。現在の R - m a i l 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 3 5 を参照のこと）。

【 0 0 0 5 】

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 - m a i l ）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 3 6 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。

【 0 0 0 6 】

R - m a i l と E - m a i l にはそれぞれ特徴がある。例えば、R - m a i l 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。

【 0 0 0 7 】

これに対し、E - m a i l 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。

【 0 0 0 8 】

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。

【 0 0 0 9 】

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

【 0 0 1 0 】

【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 - m a i l）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 - m a i l）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。

【 0 0 1 1 】

本発明の更なる目的は、情報の使途に応じて R - m a i l と E - m a i l 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。

【 0 0 1 2 】

本発明の更なる目的は、R - m a i l と E - m a i l をシームレスにつないで最適な形式で情報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。

10

【 0 0 1 3 】

【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、

20

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、

各受取人毎に 1 以上の送り先を優先順位付けして登録するアドレスリンク情報データベースと、

優先順位に従って受取人の送り先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、送信内容を該決定された送り先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。

【 0 0 1 4 】

30

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 - m a i l と E - m a i l 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。

【 0 0 1 5 】

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。

40

【 0 0 1 6 】

また、差出人からの情報あるいは受取人からの情報に応じた受取人の送り先アドレス情報を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。

【 0 0 1 7 】

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

50

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。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。

【 0 0 1 8 】

前記アドレス決定手段又はステップは、前記アドレスリンク情報データベースに登録されている受取人の各送り先の送信可能性を優先順位に従って順次検証し、送信可能が確認された最上位の送り先を選択するようにしてもよい。

【 0 0 1 9 】

また、前記アドレスリンク情報データベースは、受取人のスケジュールに応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定してもよい。このような場合、前記アドレス決定手段又はステップは、現在の受取人のスケジュールに適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定することができる。例えば、受取人は、12月3日までは(あるいは平日は)職場でメッセージを受信するが、12月4日からは(あるいは週末は)自宅でメッセージを受信するようにすることができる。

10

【 0 0 2 0 】

また、前記アドレスリンク情報データベースは、差出人のスケジュールに応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定してもよい。このような場合、前記アドレス決定手段又はステップは、同様に、現在の差出人のスケジュールに適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定することができる。

20

【 0 0 2 1 】

また、前記アドレスリンク情報データベースは、受取人の位置情報又は居場所に応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定してもよい。このような場合、前記アドレス決定手段又はステップは、受取人の現在の位置情報又は居場所に適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定することができる。例えば、受取人は、自宅に居る時には自宅でメッセージを受信し、職場に居るときには職場でメッセージを受信し、屋外などのモバイル環境下では携帯電話でメッセージを受信するようにすることができる。

【 0 0 2 2 】

また、前記アドレスリンク情報データベースは、送信情報の内容に応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定してもよい。このような場合、前記アドレス決定手段又はステップは、現在の送信情報の内容に適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定することができる。例えば、受取人は、私的な事柄に関するメッセージは自宅で受信するが、業務上の事柄や企業機密に関するメッセージは職場で受信するようにすることができる。

30

【 0 0 2 3 】

また、前記アドレスリンク情報データベースは、送信情報のサイズに応じて受取人の送り先に関する複数の優先順位を規定してもよい。このような場合、前記アドレス決定手段又はステップは、現在の送信情報のサイズに適合した優先順位に従って受取人の送り先を決定することができる。例えば、受取人は、5MB未満の比較的小さなサイズのメッセージは自宅で受信するが、5MB以上の大きなサイズのメッセージは帯域幅が広く設備が充実している職場で受信するようにすることができる。

40

【 0 0 2 4 】

また、前記データ送信手段又はステップは、前記アドレス決定手段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するが、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。

【 0 0 2 5 】

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

50

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。

【 0 0 2 6 】

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。

【 0 0 2 7 】

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、

各受取人毎に 1 以上の送り先を優先順位付けして登録するアドレスリンク情報データベー
スを検索して、優先順位に従って受取人の送り先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、送信内容を該決定された送り先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。

【 0 0 2 8 】

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、C D (Compact Disc) や F D
(Floppy Disc)、M O (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
送媒体などを經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。

【 0 0 2 9 】

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。

【 0 0 3 0 】

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。

【 0 0 3 1 】

【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。

【 0 0 3 2 】

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。

【 0 0 3 3 】

R - m a i l 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 - m a i l 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。

【 0 0 3 4 】

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。

【 0 0 3 5 】

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 - m a i l 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 - m a i l を R - m a i l 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。

10

【 0 0 3 6 】

また、これとは逆に、E - m a i l 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 - m a i l を E - m a i l 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。

【 0 0 3 7 】

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。

20

【 0 0 3 8 】

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。

【 0 0 3 9 】

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。

30

【 0 0 4 0 】

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。

【 0 0 4 1 】

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。

【 0 0 4 2 】

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。

40

【 0 0 4 3 】

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。

【 0 0 4 4 】

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

50

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 - m a i l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 - m a i l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。

【0045】

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。

【0046】

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。

10

【0047】

サイバー世界からネットワーク・サーバに投入されるE - m a i lは、送信内容(b o d y)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 - m a i l(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。

【0048】

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。

【0049】

20

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。

【0050】

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 - m a i l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。

【0051】

30

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。

【0052】

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。

【0053】

40

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。

【0054】

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。

【0055】

50

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。

【 0 0 5 6 】

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。

【 0 0 5 7 】

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 - m a i l 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 - m a i l として送出される。

10

【 0 0 5 8 】

図 5 には、現実世界からの R - m a i l をサイバー世界の E - m a i l 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。

【 0 0 5 9 】

まず、差出人 A より送られてきた R - m a i l すなわちリアルな情報を受け取る（ステップ S 1）。

【 0 0 6 0 】

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 S 2）。

20

【 0 0 6 1 】

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 S 3）。

【 0 0 6 2 】

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 S 4）。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。

【 0 0 6 3 】

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 S 5）。

30

【 0 0 6 4 】

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 S 6）。

【 0 0 6 5 】

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。

40

【 0 0 6 6 】

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。

【 0 0 6 7 】

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 S 11）。

【 0 0 6 8 】

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

50

ップ S 1 2)。

【 0 0 6 9 】

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 S 1 3)。

【 0 0 7 0 】

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。

10

【 0 0 7 1 】

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。

【 0 0 7 2 】

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。

20

【 0 0 7 3 】

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 S 2 1)。

【 0 0 7 4 】

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 S 2 2)。

【 0 0 7 5 】

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、メッセージの用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。

30

【 0 0 7 6 】

また、図 1 0 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。

【 0 0 7 7 】

図 1 0 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 1 1 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。

40

【 0 0 7 8 】

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 S 3 1)、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 S 3 2)。

【 0 0 7 9 】

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 に対して連絡を取り (ステップ S 3 3)、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 S 3 4)。

50

【 0 0 8 0 】

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。

【 0 0 8 1 】

また、図 1 2 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。

【 0 0 8 2 】

図 1 2 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 1 3 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。

10

【 0 0 8 3 】

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 S 4 1）、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 S 4 2）。

20

【 0 0 8 4 】

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 S 4 3）。

【 0 0 8 5 】

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。

【 0 0 8 6 】

- (1) 差出人 A の情報
- (2) 受取人 B の情報
- (3) 送信内容

30

【 0 0 8 7 】

図 1 4 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。

【 0 0 8 8 】

図 1 4 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 1 5 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。

40

【 0 0 8 9 】

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 S 5 1）、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 S 5 2）。

【 0 0 9 0 】

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

50

ドレスに決定する（ステップ S 5 3）。

【 0 0 9 1 】

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。

【 0 0 9 2 】

図 1 6 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。

【 0 0 9 3 】

図 1 6 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 1 7 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。

【 0 0 9 4 】

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 S 6 1）、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 S 6 2）。

【 0 0 9 5 】

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 S 6 3）。

【 0 0 9 6 】

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。

【 0 0 9 7 】

図 1 8 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。

【 0 0 9 8 】

図 1 8 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 1 6 及び図 1 7 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 G P S（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。

【 0 0 9 9 】

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 1 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、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。

【 0 1 0 0 】

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）。

【0101】

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）。

【0102】

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）。

【0103】

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。

【0104】

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。

【0105】

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。

【0106】

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、5MB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。

【0107】

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）。

【0108】

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）。

【0109】

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。

【0110】

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に宛てたり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、サイ

10

20

30

40

50

バー世界及び現実世界のいずれから可能とする。

【 0 1 1 1 】

図 2 3 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。

【 0 1 1 2 】

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 S 9 1）。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 S 9 2）。

10

【 0 1 1 3 】

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機能を備えており、このため、現実世界からの R - m a i l、並びにサイバー世界からの E - m a i l の双方を受信することができる。

【 0 1 1 4 】

例えば、差出人 A による伝達情報を、現実世界からの R - m a i l という形式で受信した場合（ステップ S 1 0 1）、まず、R - m a i l 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 S 1 0 2）、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。

20

【 0 1 1 5 】

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 S 1 0 3）、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 S 1 0 4）。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。

【 0 1 1 6 】

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。

30

【 0 1 1 7 】

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 S 1 0 5）。次いで、差出人 A の配信要望を検出する（ステップ S 1 0 6）。

【 0 1 1 8 】

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 S 1 0 7 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 S 9 2 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 S 1 0 8）。

40

【 0 1 1 9 】

そして、配信可能な送り先を決定すると（ステップ S 1 0 9）、ステップ S 1 0 3 並びにステップ S 1 1 0 にそれぞれジャンプする。

【 0 1 2 0 】

ステップ S 1 0 3 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 S 1 0 3 にジャンプして、差出人 A から送られてきた R - m a i l 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 S 1 0 4）。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 - m a i l は、廃棄又は所定の格納庫に保存されたままとなる。

【 0 1 2 1 】

また、ステップ S 1 1 0 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

50

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 S 1 1 1）。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。

【 0 1 2 2 】

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 2 4 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。

10

【 0 1 2 3 】

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。

【 0 1 2 4 】

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 S 1 2 1）。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。

【 0 1 2 5 】

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 S 1 2 2）、本処理ルーチン全体を終了する。

20

【 0 1 2 6 】

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 S 1 2 3）。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。

【 0 1 2 7 】

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 S 1 2 4）、本処理ルーチン全体を終了する。

【 0 1 2 8 】

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 S 1 2 5）。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。

30

【 0 1 2 9 】

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 S 1 2 6）、本処理ルーチン全体を終了する。

【 0 1 3 0 】

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 S 1 2 7）。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。

【 0 1 3 1 】

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 S 1 2 8）、本処理ルーチン全体を終了する。

40

【 0 1 3 2 】

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。

【 0 1 3 3 】

図 2 3 及び図 2 4 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

50

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）。

【0134】

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。

【0135】

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 S 131）。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 S 132）。

10

【0136】

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。

【0137】

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 S 141）、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 S 142）、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。

20

【0138】

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 S 143）、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 S 144）。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。

【0139】

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。

30

【0140】

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 S 145）。次いで、差出人 A の配信要望を検出する（ステップ S 146）。

【0141】

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 S 147 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 S 132 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 S 148）。

40

【0142】

そして、配信可能な送り先を決定すると（ステップ S 149）、ステップ S 143 並びにステップ S 150 にそれぞれジャンプする。

【0143】

ステップ S 143 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 S 143 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 S 144）。リアル形式では送信しない場合には、差出人 A

50

から送られてきた R - m a i l は、廃棄又は所定の格納庫に保存されたままとなる。

【 0 1 4 4 】

また、ステップ S 1 5 0 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 S 1 5 1）。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。

【 0 1 4 5 】

図 2 7 には、図 2 6 中のステップ S 1 4 8 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。

10

【 0 1 4 6 】

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 S 1 6 2）。同図に示す例では、現在日時が 2 0 0 0 年 1 2 月 3 日であり、2 0 0 0 年 1 2 月 2 日～1 2 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。

【 0 1 4 7 】

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 S 1 6 2）。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。

20

【 0 1 4 8 】

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 S 1 6 3）、本処理ルーチン全体を終了する。

【 0 1 4 9 】

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 S 1 6 4）。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。

【 0 1 5 0 】

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 S 1 6 5）、本処理ルーチン全体を終了する。

30

【 0 1 5 1 】

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 S 1 6 6）。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。

【 0 1 5 2 】

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 S 1 6 7）、本処理ルーチン全体を終了する。

【 0 1 5 3 】

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。

40

【 0 1 5 4 】

図 2 7 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。

【 0 1 5 5 】

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

50

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。例えば、受取人が自宅に居れば自宅のメール・アドレスに宛てて情報送信するし、受取人が職場に居れば職場のメール・アドレスに宛てて情報送信するようにすることができる。

【 0 1 5 6 】

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。例えば、私的な事柄に関する送信メッセージであれば受取人の自宅のメール・アドレスに宛てて送信するし、業務上の事柄や企業機密に関する送信メッセージであれば受取人の職場のメール・アドレスに当てて送信するように優先順位付けすることができる。また、5 M B 未満の比較的小さなサイズのメッセージは受取人の自宅で受信するようにするが、5 M B 以上の大きなサイズのメッセージは帯域幅が広く設備の整った職場で受信するようにすることができる。

10

【 0 1 5 7 】

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。

【 0 1 5 8 】

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 2 8 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。

20

【 0 1 5 9 】

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 - m a i l と同様に R - m a i l が送信されることになる。

【 0 1 6 0 】

まず、差出人 A より送られてきた R - m a i l すなわちリアルな情報を受け取る (ステップ S 1 7 1)。

30

【 0 1 6 1 】

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 S 1 7 2)。

【 0 1 6 2 】

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 S 1 7 3)。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 S 1 7 6)。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 S 1 7 5)。

【 0 1 6 3 】

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 S 1 7 4)。

40

【 0 1 6 4 】

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。

【 0 1 6 5 】

図 2 9 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

50

情報を取得する処理について説明する。

【0166】

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」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）。

【0167】

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）。

【0168】

次いで、配信方法を解析する（ステップS185）。

【0169】

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）。

【0170】

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）。

【0171】

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。

【0172】

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。

【0173】

この場合、「受取人Bに宛てて送ったもので最新のものを」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）。

【0174】

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。

【0175】

この場合、「受取人Bに宛てて送ったもので最新のものの」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）。

【0176】

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。

【0177】

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」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）。

【0178】

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

10

20

30

40

50

イバー世界 (E - m a i l) 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。

【 0 1 7 9 】

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 3 3 に示している。

【 0 1 8 0 】

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。

【 0 1 8 1 】

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。

【 0 1 8 2 】

図 3 4 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。

【 0 1 8 3 】

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 S 2 3 1) 。

【 0 1 8 4 】

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 S 2 3 2) 。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 S 2 3 3) 。

【 0 1 8 5 】

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 S 2 3 4) 。

【 0 1 8 6 】

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 S 2 3 5) 。本実施形態では、送信内容のサイズ 5 M B 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。

【 0 1 8 7 】

送信内容の容量が 5 M B 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 S 2 3 6) 、受取人 B のアドレスを決定して (ステップ S 2 3 7) 、サイバー形式すなわち E - m a i l として受取人 B に送信する (ステップ S 2 3 8) 。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。

【 0 1 8 8 】

他方、送信内容の容量が 5 M B 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 S 2 3 9) 。元からリアル情報であった場合には、ステップ S 2 3 1 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 S 2 4 1) 。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 S 2 4 0) 、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 S 2 4 1) 。

【 0 1 8 9 】

[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

10

20

30

40

50

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。

【 0 1 9 0 】

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。

【 0 1 9 1 】

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。

10

【 0 1 9 2 】

【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 - m a i l) 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 - m a i l) 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。

【 0 1 9 3 】

また、本発明によれば、情報の使途に応じて R - m a i l と E - m a i l 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。

20

【 0 1 9 4 】

また、本発明によれば、 R - m a i l と E - m a i l 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。

30

【図 5】現実世界からの R - m a i l をサイバー世界の E - m a i l 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。

40

【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。

50

【図 1 5】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 1 6】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 1 7】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 1 8】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 1 9】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。

10

【図 2 0】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 2 1】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 2 2】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 2 3】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 2 4】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。

20

【図 2 5】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 に宛てたり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 2 6】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 2 7】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。

30

【図 2 8】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 2 9】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 3 0】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 3 1】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 3 2】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。

40

【図 3 3】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 3 4】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 3 5】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 3 6】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。

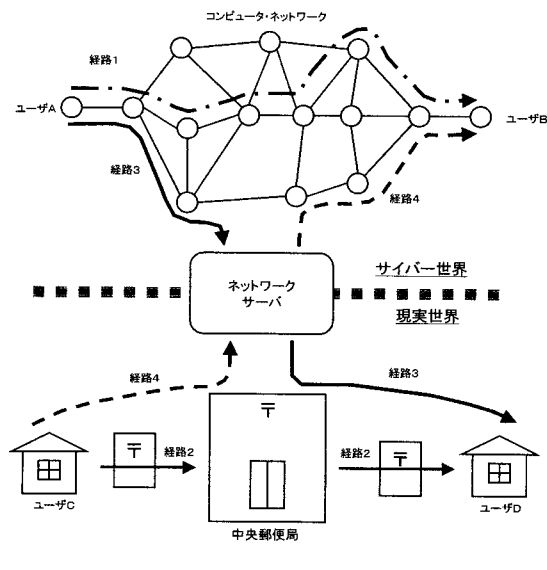
【符号の説明】

1 ... データ変換部

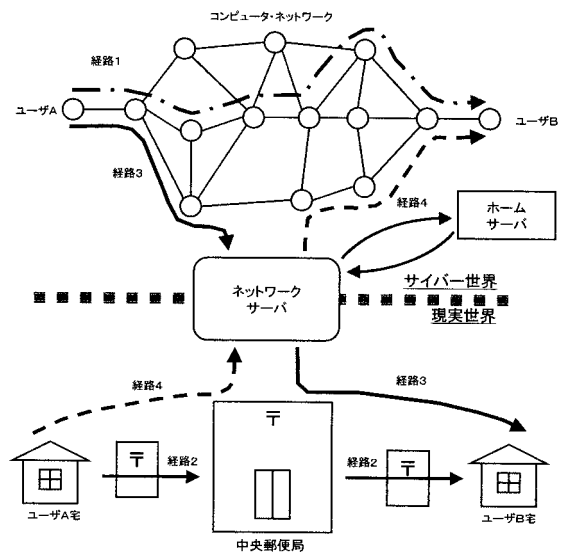
50

- 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

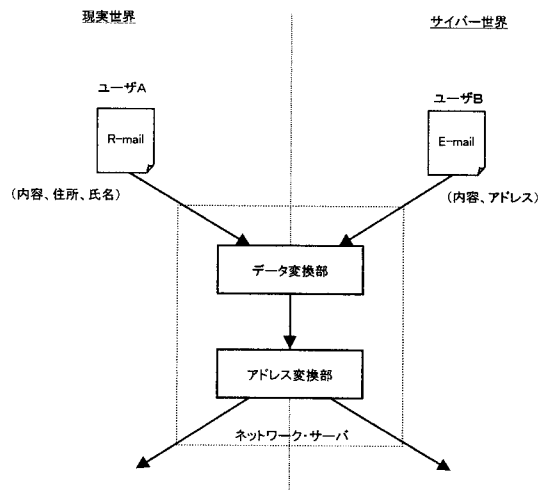
【図 1】



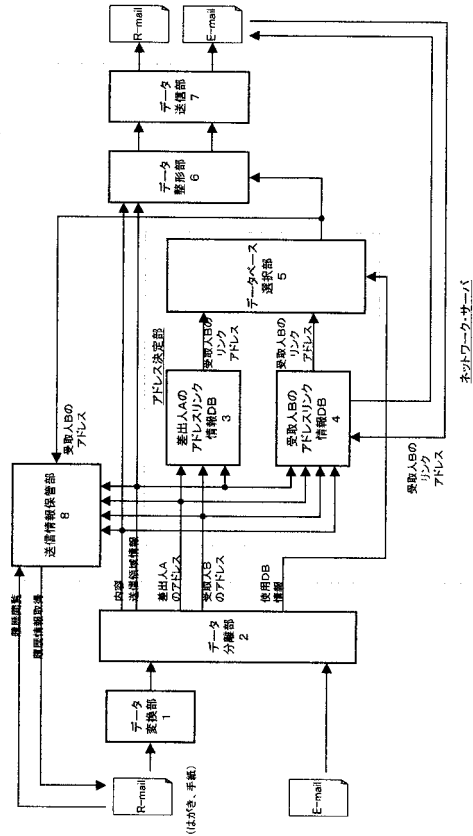
【図 2】



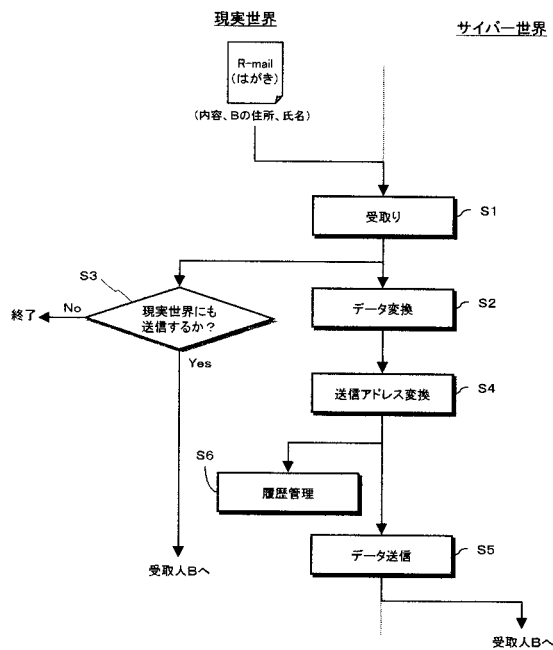
【図 3】



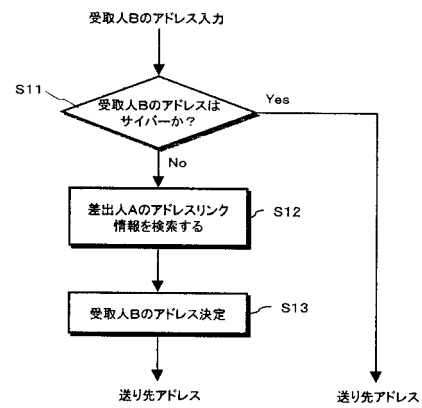
【図 4】



【図 5】



【図 6】

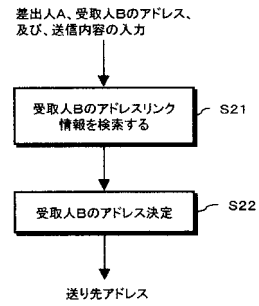


【図 7】

差出人Aのアドレスリンク情報データベース

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

【図 8】

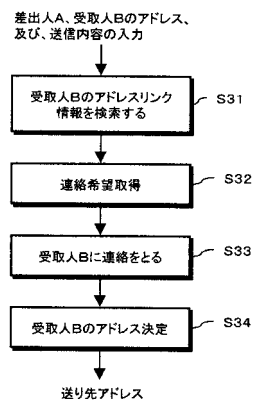


【図 9】

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】

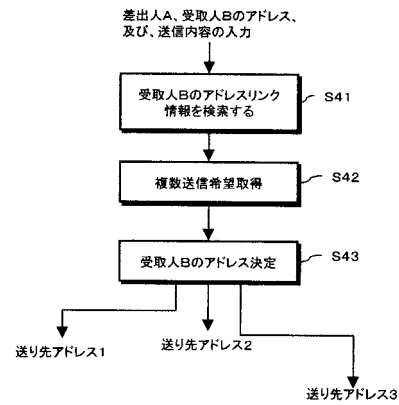


【図 1 1】

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 1 2】

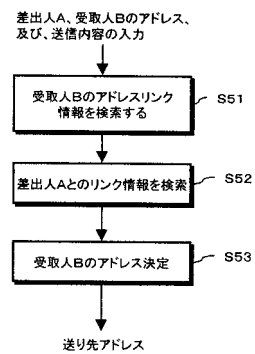


【図 1 3】

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 1 4】

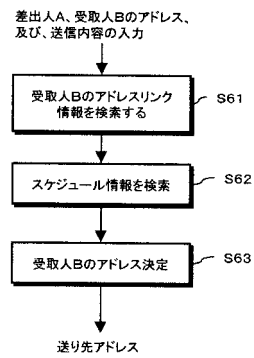


【図 15】

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】

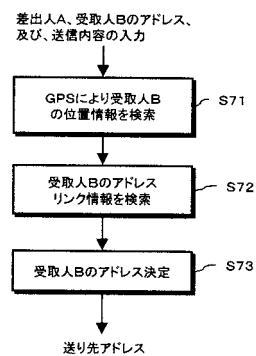


【図 17】

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】

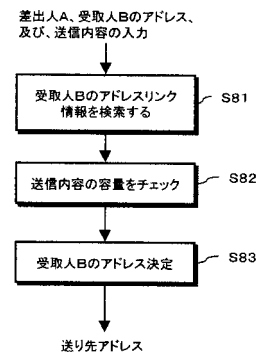


【図 19】

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】

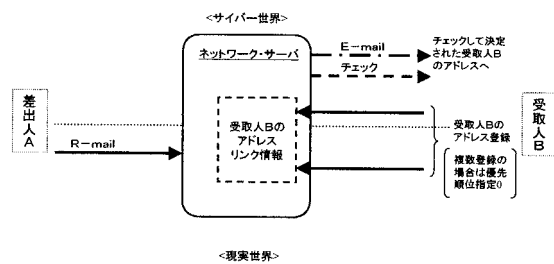


【図 21】

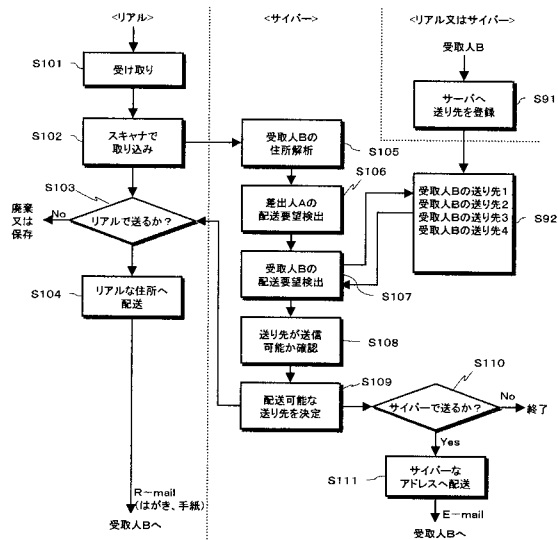
受取人Bのアドレスリンク情報データベース

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)
.....			

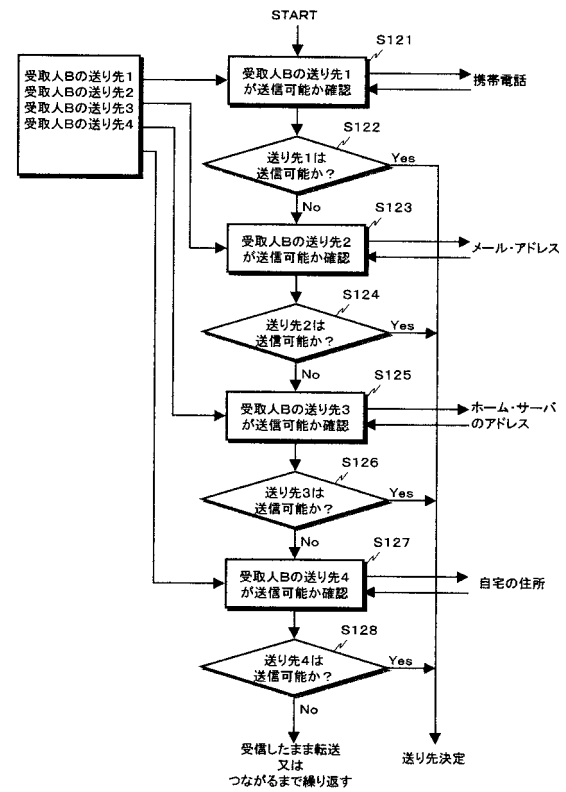
【図 22】



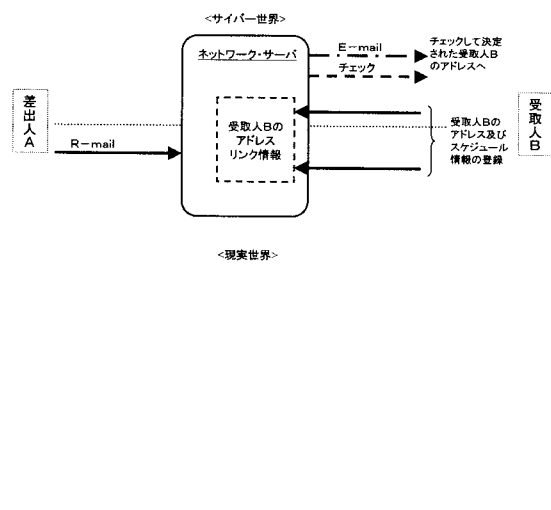
【 図 2 3 】



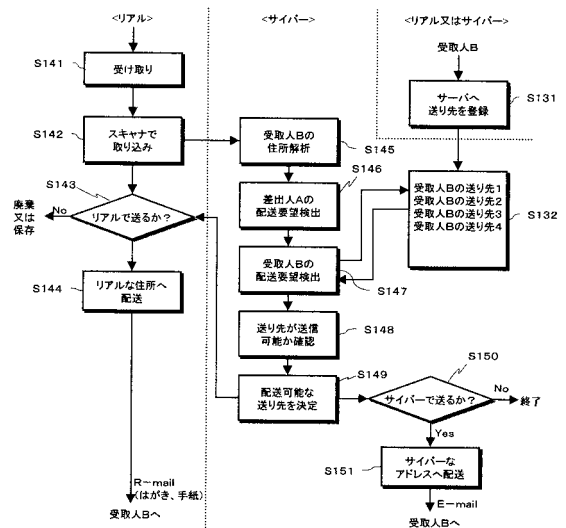
【 図 2 4 】



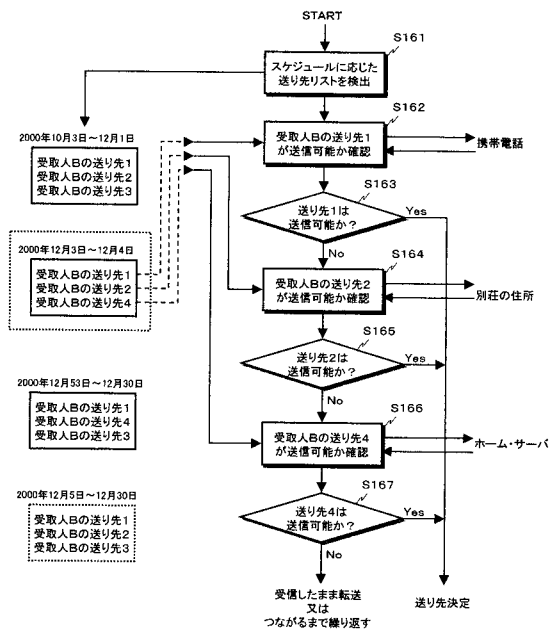
【 図 2 5 】



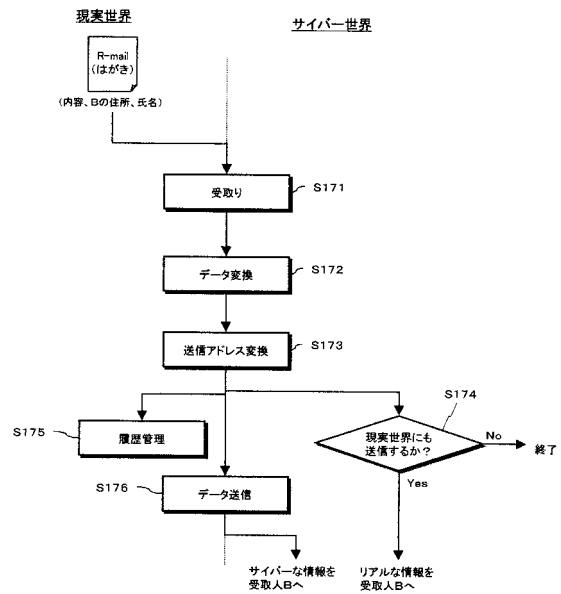
【 図 2 6 】



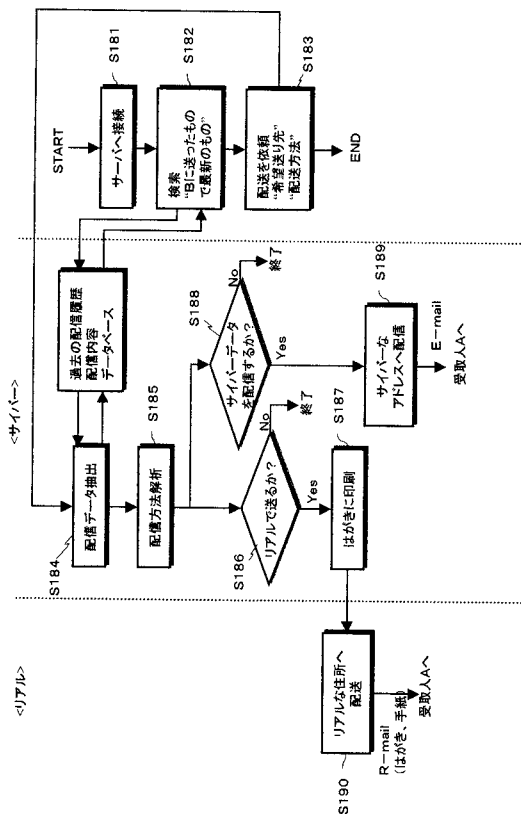
【 図 2 7 】



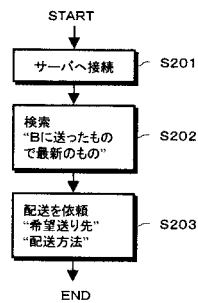
【圖 28】



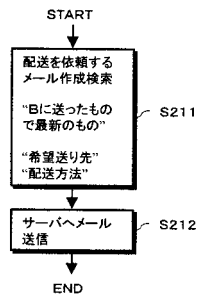
【 図 2 9 】



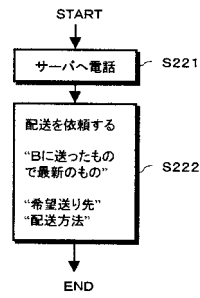
【 図 3 0 】



【図 3 1】



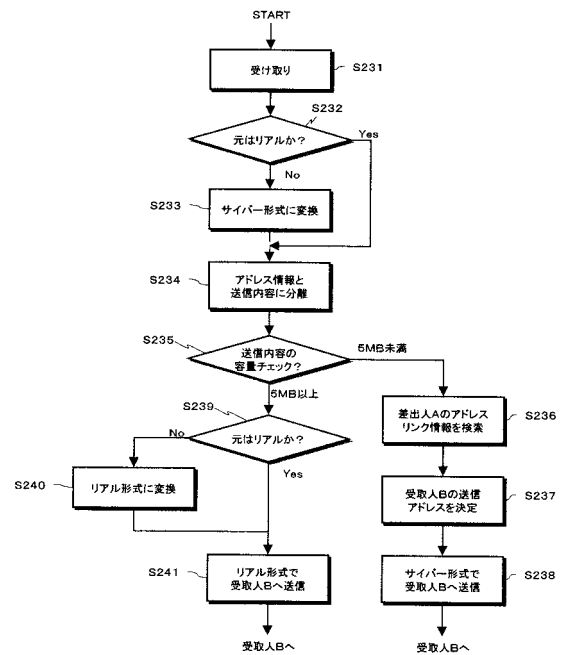
【図 3 2】



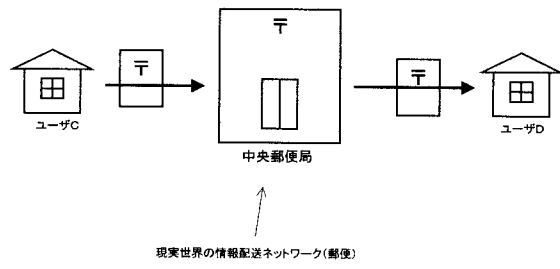
【図 3 3】

氏名	リアル住所	連絡先	送信アドレスリスト
氏名	住所	電話番号1(携帯) 電話番号2(自宅) 電話番号3(会社) メールアドレス1	送信アドレス1(自宅) 送信アドレス2(職場) 送信アドレス3(会社) メールアドレス1
現在位置	現在位置1(自宅) 現在位置2(職場) 現在位置3(その他)	スケジュール	送り手
情報サイズ	サイズ(100KB以下) サイズ(1MB以下) サイズ(5MB以上)	送信先順位	送信先順位
		1. 2. 3 1. 3. 2 3. 1. 2	1. 2. 3 1. 3. 2 3. 1. 2
		11/3~11/20 11/21~12/3 12/3~12/13	11/3~11/20 11/21~12/3 12/3~12/13

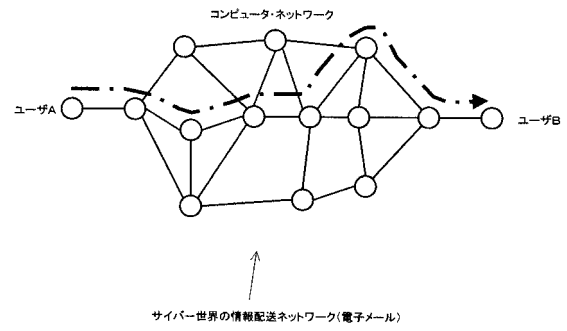
【図 3 4】



【図 35】



【図 36】



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 1 0 - 1 3 3 9 7 5 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 1 2 7 7 8 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 0 4 1 0 6 3 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 1 5 1 8 9 1 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

H04L 12/58

G06F 13/00