

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4410427号

(P4410427)

(45) 発行日 平成22年2月3日(2010.2.3)

(24) 登録日 平成21年11月20日(2009.11.20)

(51) Int. Cl.		F I			
HO 4 L	12/58	(2006.01)	HO 4 L	12/58	1 O O F
GO 6 F	13/00	(2006.01)	GO 6 F	13/00	6 I O D

請求項の数 8 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2001-69344 (P2001-69344)	(73) 特許権者	000003562
(22) 出願日	平成13年3月12日 (2001.3.12)		東芝テック株式会社
(65) 公開番号	特開2002-271410 (P2002-271410A)		東京都品川区東五反田二丁目17番2号
(43) 公開日	平成14年9月20日 (2002.9.20)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成16年3月22日 (2004.3.22)		弁理士 鈴江 武彦
審判番号	不服2007-27942 (P2007-27942/J1)	(74) 代理人	100091351
審判請求日	平成19年10月11日 (2007.10.11)		弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メール転送サービス装置及び電子メール転送サービス方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のメールサーバ間をネットワークで接続してなる電子メールシステムの前記ネットワーク上に設けられ、

電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを転送期間情報とともに対応付けて記憶する変更アドレスデータベースと、

前記ネットワークを介して受信した転送サービス依頼登録情報に基づいて、前記電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを当該登録情報に含まれる転送期間情報とともに前記変更アドレスデータベースに登録するアドレス登録手段と、

前記ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを同報アドレスとする電子メールを受信するのを待機する待機手段と、

前記ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを同報アドレスとする電子メールを受信すると、その電子メールの宛先アドレスが前記変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するか否かを検索する旧アドレス検索手段と、

この旧アドレス検索手段により前記電子メールの宛先アドレスが旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致すると、この電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して前記変更アドレスデータベースに登録されている新電子メー

10

20

ルアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信する電子メール転送処理手段と、

前記変更アドレスデータベースに記憶された転送期間情報を検索して、転送期間を経過したか否かを判断する期間判断手段と、

この期間判断手段により対応する転送期間情報の転送期間が経過したと判断された旧電子メールアドレス及び新電子メールアドレスを前記変更アドレスデータベースから抹消するアドレス抹消手段と、

を具備したことを特徴とする電子メール転送サービス装置。

【請求項2】

ネットワークを介して受取った電子メールを転送した旨を通知する転送完了メールを、前記電子メールの差出人アドレスを宛先アドレスとして前記差出人アドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信する転送完了メール送信処理手段、をさらに具備したことを特徴とする請求項1記載の電子メール転送サービス装置。

10

【請求項3】

旧アドレス検索手段により変更アドレスデータベースを検索した結果、ネットワークを介して受取った電子メールの宛先アドレスが旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致しないと、前記電子メールの転送不可を通知する転送不可メールを、前記電子メールの差出人アドレスを宛先アドレスとして前記差出人アドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信する転送不可メール送信処理手段を、さらに具備したことを特徴とする請求項1または2記載の電子メール転送サービス装置。

20

【請求項4】

変更アドレスデータベースは、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを変更期間情報とともに対応付けて記憶するとともに、前記ユーザによって指定された排除すべき電子メールアドレスを当該ユーザの旧電子メールアドレスと対応付けて記憶するものであり、

電子メール転送処理手段は、旧アドレス検索手段により変更アドレスデータベースを検索した結果、ネットワークを介して受取った電子メールの宛先アドレスが旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致した場合でも、前記電子メールの宛先アドレスが前記旧電子メールアドレスに対応して前記変更アドレスデータベースに登録されている排除すべき電子メールアドレスに該当するときには前記電子メールを転送しない転送禁止手段を含むことを特徴とする請求項1記載の電子メール転送サービス装置。

30

【請求項5】

電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを転送期間情報とともに対応付けて記憶する変更アドレスデータベースを形成した電子メール転送サービス業者のコンピュータを、複数のメールサーバ間をネットワークで接続してなる電子メールシステムの前記ネットワークに接続して固有の電子メールアドレスを設定し、

前記電子メール転送サービス業者のコンピュータは、電子メールアドレスを変更したユーザからの依頼によりこのユーザの旧電子メールアドレスと新電子メールアドレスとを転送期間情報とともに前記変更アドレスデータベースに登録し、かつ、前記ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを同報アドレスとする電子メールを受信するのを待機し、前記電子メールを受信するとこの電子メールの宛先アドレスが前記変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するか否かを検索し、一致した場合に、前記電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して前記変更アドレスデータベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信し、さらに前記変更アドレスデータベースに記憶された転送期間情報を検索して、転送期間を経過したか否かを判断し、対応する転送期間情報の転送期間が経過したと判断された旧電子メールアドレス及び新電子メールアドレスを前記変更アドレスデータベースから抹消することを特徴とする電子メール転送サービス方法。

40

50

【請求項 6】

宛先アドレスが変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致する電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して前記変更アドレスデータベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバに前記電子メールを送信した電子メール転送サービス業者のコンピュータは、前記電子メールの差出人アドレスを宛先アドレスとして前記電子メールを転送した旨を通知する転送完了メールを作成し、この転送完了メールを前記電子メールの差出人アドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信することを特徴とする請求項 5 記載の電子メール転送サービス方法。

【請求項 7】

電子メール転送サービス業者のコンピュータは、変更アドレスデータベースを検索した結果、ネットワークを介して受取った電子メールの宛先アドレスが旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致しないとき、前記電子メールの差出人アドレスを宛先アドレスとして前記電子メールの転送不可を通知する転送不可メールを作成し、この転送不可メールを前記電子メールの差出人アドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信することを特徴とする請求項 5 または 6 記載の電子メール転送サービス方法。

【請求項 8】

電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを転送期間情報とともに対応付けて記憶する変更アドレスデータベースを形成した電子メール転送サービス業者のコンピュータを、複数のメールサーバ間をネットワークで接続してなる電子メールシステムの前記ネットワークに接続して固有の電子メールアドレスを設定し、

前記電子メール転送サービス業者のコンピュータは、電子メールアドレスを変更したユーザからの依頼によりこのユーザの旧電子メールアドレスと新電子メールアドレスとを転送期間情報及び当該ユーザによって指定された排除すべき電子メールアドレスとともに前記変更アドレスデータベースに登録し、かつ、前記ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを同報アドレスとする電子メールを受信するのを待機し、前記電子メールを受信するとこの電子メールの宛先アドレスが前記変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するか否かを検索し、一致した場合には、前記電子メールの宛先アドレスが前記旧電子メールアドレスに対応して前記変更アドレスデータベースに登録されている排除すべき電子メールアドレスに該当するか否かをチェックし、該当しない場合のみ前記電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して前記変更アドレスデータベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバに前記ネットワークを介して送信し、さらに前記変更アドレスデータベースに記憶された転送期間情報を検索して、転送期間を経過したか否かを判断し、対応する転送期間情報の転送期間が経過したと判断された旧電子メールアドレス及び新電子メールアドレスを前記変更アドレスデータベースから抹消することを特徴とする電子メール転送サービス方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスまたは同報アドレスとする電子メールを受取り、当該ユーザの変更後の新電子メールアドレス宛に転送する電子メール転送サービスを実現する装置及びその方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

通常、インターネットを用いた電子メールシステムを利用して電子メールを送受信する各ユーザには、それぞれ住所に当たる電子メールアドレスが割当てられる。この電子メール

10

20

30

40

50

アドレスは、各ユーザがそれぞれインターネット接続事業者、通称プロバイダと契約することによって、その契約したプロバイダから発行されるものであり、プロバイダがインターネット上で管理するメールサーバの名前であるドメイン名と、そのメールサーバ内で重複しないIDコードとからなっている。したがって、各ユーザに対してそれぞれ割当てられる電子メールアドレスはそのユーザ固有のものであり、同一の電子メールアドレスが複数のユーザに対して割当てられることはなかった。

【0003】

一方、昨今のインターネットの普及によりプロバイダの過当競争時代に入っており、今まで契約していたプロバイダとの契約を破棄して別のプロバイダと契約をするユーザが増えている。ただしこの場合、プロバイダの変更に伴って少なくともドメイン名が変わるので、電子メールアドレスが変更されるのは避けられなかった。そして、電子メールアドレスが変更された場合、変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスとしてインターネット上に発信された電子メールは宛先不明のエラーメールとなり、変更後の新電子メールアドレス宛に届けられることはなかった。このため、電子メールアドレスを変更したユーザは、メール通信相手に変更後の電子メールアドレスを通知しなければならなかった。逆を言えば、電子メールアドレスの変更を生じたユーザがその変更後の電子メールアドレスの通知を怠ると、変更前の旧電子メールアドレスしか知らない相手からの電子メールを受信することができなかった。

10

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上述したように、従来の電子メールシステムにおいては、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスとする電子メールが上記ユーザに届けられることはなかった。このため、電子メールアドレスを変更したユーザは、メール通信相手に変更後の電子メールアドレスを通知しなければならない面倒があった。

20

【0005】

そこで本発明は、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスとする電子メールを、当該ユーザの変更後の新電子メールアドレス宛に自動的に転送することができ、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メールアドレスの変更をメール通信相手に通知する手間を不要にできる電子メール転送サービス装置及びその方法を提供しようとするものである。

30

【0006】

【課題を解決するための手段】

本願請求項1記載の発明は、複数のメールサーバ間をネットワークで接続してなる電子メールシステムの前記ネットワーク上に設けられ、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを転送期間情報とともに対応付けて記憶する変更アドレスデータベースと、ネットワークを介して受信した転送サービス依頼登録情報に基づいて、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを当該登録情報に含まれる転送期間情報とともに変更アドレスデータベースに登録するアドレス登録手段と、ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを同報アドレスとする電子メールを受信するのを待機する待機手段と、ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを同報アドレスとする電子メールを受信すると、その電子メールの宛先アドレスが変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するかどうかを検索する旧アドレス検索手段と、この旧アドレス検索手段により電子メールの宛先アドレスが旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致すると、この電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して変更アドレスデータベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバにネットワークを介して送信する電子メール転送処理手段と、変更アドレスデータベースに記憶された転送期間情報を検索して、転送期間を経過したか否かを判断する期間判断手段と、この期間判断手段により対応する転送期間情報の転送期間が経過し

40

50

たと判断された旧電子メールアドレス及び新電子メールアドレスを変更アドレスデータベースから抹消するアドレス抹消手段と、を備えたものである。

【0010】

本願請求項2記載の発明は、電子メール転送サービス業者のコンピュータを、複数のメールサーバ間をネットワークで接続してなる電子メールシステムのネットワークに接続して固有の電子メールアドレスを設定するとともに、このコンピュータに、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを対応付けて登録する変更アドレスデータベースを形成する。そして、電子メールアドレスを変更したユーザからの依頼によりこのユーザの旧電子メールアドレスと新電子メールアドレスとを変更アドレスデータベースに登録する。この状態で、電子メール転送サービス業者のコンピュータは、ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを宛先アドレスまたは同報アドレスとする電子メールを受信するのを待機し、電子メールを受信するとこの電子メールの宛先アドレスまたは同報アドレスが変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するか否かを検索する。そして、一致した場合に、電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して変更アドレスデータベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバにネットワークを介して送信するようにした電子メール転送サービス方法である。

10

【0011】

本願請求項3記載の発明は、上記請求項2記載の発明の電子メール転送サービス方法に、宛先アドレスまたは同報アドレスが変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致する電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して変更アドレスデータベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバに電子メールを送信した電子メール転送サービス業者のコンピュータが、電子メールの差出人アドレスを宛先アドレスとして電子メールを転送した旨を通知する転送完了メールを作成し、この転送完了メールを電子メールの差出人アドレスで特定されるメールサーバにネットワークを介して送信するステップを付加した電子メール転送サービス方法である。

20

【0012】

本願請求項4記載の発明は、上記請求項2記載の発明の電子メール転送サービス方法に、電子メール転送サービス業者のコンピュータが、変更アドレスデータベースを検索した結果、ネットワークを介して受取った電子メールの宛先アドレスまたは同報アドレスが旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致しないとき、電子メールの差出人アドレスを宛先アドレスとして前記電子メールの転送不可を通知する転送不可メールを作成し、この転送不可メールを電子メールの差出人アドレスで特定されるメールサーバにネットワークを介して送信するステップを付加した電子メール転送サービス方法である。

30

【0013】

本願請求項5記載の発明は、上記請求項2記載の発明と同様に、電子メール転送サービス業者のコンピュータを電子メールシステムのネットワークに接続して固有の電子メールアドレスを設定するとともに、このコンピュータに変更アドレスデータベースを形成する。そして、電子メールアドレスを変更したユーザからの依頼によりこのユーザの旧電子メールアドレスと新電子メールアドレスとを当該ユーザによって指定された排除すべき電子メールアドレスとともに変更アドレスデータベースに登録する。この状態で、ネットワークを介して自己に設定された電子メールアドレスを宛先アドレスまたは同報アドレスとする電子メールを受信するのを待機し、電子メールを受信するとこの電子メールの宛先アドレスまたは同報アドレスが変更アドレスデータベースに旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するか否かを検索する。そして、一致した場合には、電子メールの宛先アドレスが旧電子メールアドレスに対応して変更アドレスデータベースに登録されている排除すべき電子メールアドレスに該当するか否かをチェックし、該当しない場合のみ電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して変更アドレスデー

40

50

データベースに登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバにネットワークを介して送信するようにした電子メール転送サービス方法である。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を、インターネットを用いた電子メールシステムに適用した一実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0015】

図1は本実施の形態における電子メールシステムの概略構成を示すブロック図である。同図において、符号10はTCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)プロトコルを使用したコンピュータネットワークであるインターネットであり、このインターネット10に、電子メールサービスを行なう各プロバイダ20A, 20B, 20Cによってそれぞれ管理される複数のメールサーバ21A, 21B, 21Cと、本発明に関わる電子メール転送サービス業者30によって管理される変更アドレス管理サーバ31及び電子メール転送サーバ32とが接続されている。

10

【0016】

メールサーバ21A, 21B, 21Cは、対応するプロバイダ20A, 20B, 20Cと契約をしたユーザ毎に作成されるメールボックス22A, 22B, 22Cを管理する機能を有する。そして、メールソフトウェアを実装しているパーソナルコンピュータ, 携帯電話等の電子メール対応端末41, 42から送信される電子メールを一旦預かり、インターネット10を介して相手のメールサーバ21A, 21B, 21Cに送信したり、インターネット10を介して受信した電子メールを受信者のメールボックス22A, 22B, 22Cに振り分けて保存したりするものである。

20

【0017】

ここで、本実施の形態における電子メールのフォーマットは一般的なものであり、図2に示すように、ヘッダとして、メール発信者が所有する電子メールアドレスである差出人アドレス51と、メール受信者を特定する電子メールアドレスである宛先アドレス52と、電子メールを同報する際の宛先を指定する2種類の同報アドレス53, 54と、メール本文のタイトルである件名55とが、文書及び画像等からなるメール本文56に付加される構成となっている。因みに、第1の同報アドレス53はCC(Carbon Copy:カーボンコピー)と称され、そのメールを受取った人に対して他に誰宛にそのメールが同報されているのかを知らせたいときに使用する。また、第2の同報アドレス54はBCC(Blind Carbon Copy:ブラインドカーボンコピー)と称され、そのメールを受取った人に対して他に誰宛にそのメールが同報されているのかを知らせたくないときに使用する。

30

【0018】

変更アドレス管理サーバ31は、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを対応付けて登録する変更アドレスデータベース33を管理するコンピュータであり、特に、電子メールアドレスを変更したユーザから電子メールの転送サービス依頼を受けたことに応じてそのユーザ、つまりは転送依頼者に関する変更アドレスデータを変更アドレスデータベース33に登録する登録業務と、転送サービス期間を経過した転送依頼者の変更アドレスデータを変更アドレスデータベース33から抹消する抹消業務とを実行するものとなっている。

40

【0019】

ここで、変更アドレスデータベース33に登録される変更アドレスデータは、図3に示すように、転送依頼者の変更前の旧電子メールアドレス61及び変更後の新電子メールアドレス62と、同転送依頼者の氏名, 電話番号, 費用請求先等の個人情報63と、同転送依頼者によって指定される排除すべき電子メールアドレスの数mである排除アドレス数64及びm個の排除すべき電子メールアドレスである排除アドレス65-1~65-mと、排除した発信者に対して転送拒否の応答を返すか否かを識別する応答フラグ(0:返さない, 1:返す)66と、転送開始日67及び転送終了日68の転送期間とからなるものである。

50

【0020】

なお、排除アドレス65-1~65-mは、IDコードとドメイン名とからなる電子メールアドレスそのものを指定してもよく、ドメイン名のみを指定してもよい。また、トップ・レベル・ドメインやセカンド・レベル・ドメイン等のようにドメイン名の一部を排除アドレスとして指定してもよい。

【0021】

図4は変更アドレス管理サーバ31が実行する登録業務の処理手順の要部を示す流れ図である。変更アドレス管理サーバ31は、例えば、インターネット10を介して転送依頼者から送信されたWebページの転送サービス依頼登録入力ページを取込むと登録業務の処理を開始する。

10

【0022】

まず、ST(ステップ)1として上記転送サービス依頼登録入力ページに入力されている転送依頼者の旧電子メールアドレス61と新電子メールアドレス62と氏名、電話番号、費用請求先等の個人情報63とを取得する。次に、ST2として同転送サービス依頼登録入力ページに入力されている排除アドレス数64をチェックする。ここで、排除アドレス数64が「0」のときには排除アドレスの指定無しと判断してST7に進む。

【0023】

排除アドレス数64が「1」以上(=m)のときには排除アドレスの指定有りと判断してST3に進み、同転送サービス依頼登録入力ページに入力されているm個の排除アドレス65-1~65-mを取得する。続いて、ST4として同転送サービス依頼登録入力ページに入力されている排除応答データを取得する。ここで排除応答データが「0」の場合には、排除した発信者に対して転送拒否の応答を返さない指定なので、ST5として応答フラグ66を“0”に設定する。これに対し、排除応答データが「1」の場合には、排除した発信者に対して転送拒否の応答を返す指定なので、ST6として応答フラグ66を“1”に設定する。しかる後、ST7に進む。

20

【0024】

ST7では同転送サービス依頼登録入力ページに入力されている転送開始日67を取得する。続いて、ST8として同転送サービス依頼登録入力ページに入力されている転送期間を取得したならば、ST9としてその転送開始日67と転送期間とから転送終了日68を算出する。しかる後、ST10として上記ST1乃至ST8の各処理でそれぞれ取得したデータにより変更アドレスデータ61~68を作成し、この変更アドレスデータ61~68を変更アドレスデータベース33に追加登録する。以上で、変更アドレス管理サーバ31は登録業務の処理を終了するものとなっている。

30

【0025】

また、図5は変更アドレス管理サーバ31が実行する抹消業務の処理手順の要部を示す流れ図である。変更アドレス管理サーバ31は、例えばサーバ内蔵のICチップからなる時計にて計時されている日付が1日更新される毎に抹消業務の処理を開始する。

【0026】

まず、ST11としてその時計にて計時されている現在の日付、いわゆる本日日付を取得する。次に、ST12として内部メモリに形成した読出しカウンタnを“0”に初期化する。また、ST13として変更アドレスデータベース33への他のサーバからのアクセスを禁止する。

40

【0027】

しかる後、ST14として上記読出しカウンタnを“1”だけカウントアップしたならば、ST15として変更アドレスデータベース33から先頭よりn番目(nは読出しカウンタのカウント値)に格納されている変更アドレスデータ61~68を讀出し、そのデータ中の転送終了日68を取得する。

【0028】

ここで、ST16として変更アドレスデータベース33からn番目の変更アドレスデータ61~68を讀出すことができ、そのデータ中の転送終了日68を取得できたならば、S

50

T 1 7としてその転送終了日 6 8 が本日日付より前か否かを判断する。そして、転送終了日 6 8 が本日日付より前の場合には、S T 1 8として変更アドレスデータベース 3 3 からその n 番目の変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を削除する。転送終了日 6 8 が本日日付と一致、若しくはそれより後の場合には、S T 1 8 のデータ削除処理は実行しない。その後、S T 1 4 に戻り、読出しカウンタ n を “ 1 ” だけカウントアップしたならば、S T 1 5 以降の処理を実行する。

【 0 0 2 9 】

こうして、変更アドレス管理サーバ 3 1 は変更アドレスデータベース 3 3 から変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を順次読出し、そのデータ中の転送終了日 6 8 と本日日付とを比較して、転送終了日 6 8 が本日日付より前の場合には、変更アドレスデータベース 3 3 からその変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を削除する処理を繰り返す。

10

【 0 0 3 0 】

そして、S T 1 6 として変更アドレスデータベース 3 3 から n 番目の変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を読出すことができなくなったならば S T 1 9 に進み、変更アドレスデータベース 1 9 に残った変更アドレスデータをソートする。その後、S T 2 0 として変更アドレスデータベース 3 3 のアクセス禁止状態を解除して、抹消業務の処理を終了するものとなっている。

【 0 0 3 1 】

電子メール転送サーバ 3 2 は、インターネット 1 0 を介して受取った電子メールの宛先アドレスまたは同報アドレスが変更アドレスデータベース 3 3 に旧電子メールアドレスとして登録されているアドレスと一致するか否かを検索し、一致する場合に、この電子メールの宛先アドレスを当該旧電子メールアドレスに対応して変更アドレスデータベース 3 3 に登録されている新電子メールアドレスに変更してその新電子メールアドレスで特定されるメールサーバにインターネット 1 0 を介して送信するメール転送業務を実行するもので、予めインターネット 1 0 上において固有の電子メールアドレスを設定している。

20

【 0 0 3 2 】

図 6 は電子メール転送サーバ 3 2 が実行するメール転送業務の処理手順の要部を示す流れ図である。電子メール転送サーバ 3 2 は、インターネットを介して自己に設定された電子メールアドレスを C C と称される同報アドレス 5 3 または B C C と称される同報アドレス 5 4 とする電子メールを受信するのを待機し、該当する電子メールを受信すると、このメール転送業務の処理を開始する。

30

【 0 0 3 3 】

まず、S T 2 1 として受信した電子メールの宛先アドレス 5 2 に記入されている電子メールアドレスで変更アドレスデータベース 3 3 を検索する。そして、S T 2 2 として宛先アドレス 5 2 に記入された電子メールアドレスと一致する旧電子メールアドレス 6 1 がセットされた変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を検出したならば、その変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を読み出す（旧アドレス検索手段）。

【 0 0 3 4 】

次に、S T 2 3 としてその読み出した変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 から転送開始日 6 7 と転送終了日 6 8 とを取得するとともに、サーバ内蔵の I C チップからなる時計にて計時されている現在の日付、いわゆる本日日付を取得し、この本日日付が転送開始日 6 7 から転送終了日 6 8 までの転送期間内か否かを判断する。ここで、本日日付が転送期間内の場合には、S T 2 4 としてその読み出した変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 から排除アドレス数 6 4 を取得し、この排除アドレス数 6 4 が「 0 」か「 1 」以上かを判断する。ここで、排除アドレス数 6 4 が「 1 」以上の場合には、S T 2 5 として受信した電子メールの差出人アドレスに記入されている電子メールアドレスを取得するとともに、その読み出した変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 から m 個の排除アドレス 6 5 -1 ~ 6 5 -m を取得し、差出人アドレスに記入されている電子メールアドレスが m 個の排除アドレス 6 5 -1 ~ 6 5 -m のいずれかに該当するか否かを判断する。ここで、差出人アドレスである電子メールアドレスが排除アドレスに完全一致した場合は勿論のこと、排除アドレスがドメイン名若しくは

40

50

その一部のみであった場合には、差出人アドレスである電子メールアドレスのドメイン名若しくはその一部が排除アドレスに一致した場合には排除対象となる。それ以外は排除対象外となる。

【 0 0 3 5 】

ST 2 4 にて排除アドレス数 6 4 が「 0 」の場合、及び ST 2 5 にて受信した電子メールの差出人アドレス 5 1 である電子メールアドレスが排除アドレスに該当しない場合には、ST 2 6 としてその読み出した変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 から新電子メールアドレス 6 2 を取得し、受信した電子メールの宛先アドレス 5 1 をその取得した新電子メールアドレス 6 2 に書換える。そして、この宛先アドレス 5 1 を新電子メールアドレス 6 2 に書換えた電子メールを、その新電子メールアドレス 6 2 のドメイン名によって特定されるメールサーバにインターネット 1 0 を介して送信する（電子メール転送処理手段）。 10

【 0 0 3 6 】

また、ST 2 7 として受信した電子メールの差出人に対して当該電子メールをアドレス変更先に転送したことを通知するメール文書の転送完了メールを自動的に作成する。そして、この転送完了メールの宛先アドレス 5 2 に、受信した電子メールの差出人アドレス 5 1 に記入されている電子メールアドレスをセットしたならば、この転送完了メールを、宛先アドレス 5 2 のドメイン名によって特定されるメールサーバにインターネット 1 0 を介して送信する（転送完了メール送信処理手段）。

【 0 0 3 7 】

一方、ST 2 2 にて変更アドレスデータベース 3 3 を検索した結果、受信した電子メールの宛先アドレス 5 2 に記入された電子メールアドレスと一致する旧電子メールアドレス 6 1 がセットされた変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 を検出できなかった場合、及び ST 2 3 にて本日日付が受信した電子メールの宛先アドレス 5 2 に記入された電子メールアドレスと一致する旧電子メールアドレス 6 1 がセットされた変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 の転送開始日 6 7 から転送終了日 6 8 までの転送期間内でない場合には、ST 2 9 として受信した電子メールの差出人に対して当該電子メールをアドレス変更先に転送できなかったことを通知するメール文書の転送不可メールを自動的に作成する。そして、この転送不可メールの宛先アドレス 5 2 に、受信した電子メールの差出人アドレス 5 1 に記入されている電子メールアドレスをセットしたならば、この転送不可メールを、宛先アドレス 5 2 のドメイン名によって特定されるメールサーバにインターネット 1 0 を介して送信する（転送不可メール送信処理手段）。 20 30

【 0 0 3 8 】

また、ST 2 5 にて受信した電子メールの差出人アドレス 5 1 である電子メールアドレスが排除アドレスに該当する場合には、ST 2 6 , ST 2 7 の処理を実行せず、受信した電子メールを新電子メールアドレス 6 2 で特定されるメールサーバに転送しない（転送禁止手段）。なお、この場合は、ST 2 8 としてその読み出した変更アドレスデータ 6 1 ~ 6 8 の応答フラグ 6 6 をチェックする。そして、応答フラグ 6 6 が“ 0 ”に設定されている場合には ST 2 8 に進み、受信した電子メールの差出人に対してインターネット 1 0 を介して前記転送不可メールを送信する。これに対し、応答フラグ 6 6 が“ 1 ”に設定されていた場合には、ST 3 0 として受信した電子メールの差出人に対して当該電子メールの転送が拒否されたことを通知する転送拒否メールを自動的に作成する。そして、この転送拒否メールを、前記転送完了メールまたは転送不可メールと同様にして、該当するメールサーバにインターネット 1 0 を介して送信する。 40

【 0 0 3 9 】

以上で、電子メール転送サーバ 3 2 は、メール転送業務を終了するものとなっている。

【 0 0 4 0 】

このように構成された本実施の形態においては、例えばプロバイダを変更することによって電子メールアドレスが変わったユーザは、インターネット対応のパソコン等を利用して電子メール転送サービス業者 3 0 のホームページにインターネット 1 0 を介してアクセスする。そして、このホームページの転送サービス依頼登録入力ページに、自身の氏名、電 50

話番号，費用請求先等の個人情報とともに、変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを記入する。また、電子メールの転送開始日と転送期間を記入する。また、転送を排除したい相手がいた場合にはその相手の電子メールアドレス若しくはドメイン名を記入する。こうして、転送サービス依頼登録入力ページに必要項目を全て記入したならば、この転送サービス依頼登録入力ページを電子メール転送サービス業者 30 の変更アドレス管理サーバ 31 にインターネット 10 を介して送信する。

【0041】

そうすると、変更アドレス管理サーバ 31 の登録業務機能により、このユーザの旧電子メールアドレスと新電子メールアドレスとが当該ユーザによって指定された排除すべき電子メールアドレス等とともに変更アドレスデータベース 33 に登録される。

10

【0042】

一方、電子メールアドレスが変更されたユーザに対して電子メールを送信しようとするユーザは、相手の電子メールアドレスが変更されたことを知らない場合は変更前の古い電子メールアドレスを宛先アドレス 52 に記入して電子メールを送信することになる。この場合、古い電子メールアドレスのドメイン名によって特定されるメールサーバには、その電子メールアドレスの ID コードで識別されるメールボックスが存在しないので、電子メールの差出人に対してエラーメールが返信される。若しくは、古い電子メールアドレスのドメイン名によって特定されるメールサーバが存在しない場合にはエラーメールも返信されず、勿論、相手側からの返信メールもないので無応答となる。

【0043】

そこで、メール発信者であるユーザは、送信に失敗した電子メールのいずれかの同報アドレス 53 または 54 に電子メール転送サービス業者 30 の電子メール転送サーバ 32 に設定されている電子メールアドレスを記入して再度送信する。そうすると、この電子メールは、宛先アドレス 52 に記入された電子メールアドレスのドメイン名によって特定されるメールサーバ以外に、同報アドレス 53 または 54 に記入された電子メールアドレスによって特定される電子メール転送サーバ 32 に送信される。

20

【0044】

これにより、電子メール転送サーバ 32 においてメール転送業務が実行される。その結果、当該電子メールの宛先アドレス 52 に記入された電子メールアドレスが変更アドレスデータベース 33 に旧電子メールアドレス 61 として登録されている場合には、本日日付がこの旧電子メールアドレス 61 を含む変更アドレスデータの転送開始日 67 と転送終了日 68 とによって指定される転送期間内であり、かつ、当該電子メールの差出人アドレス 51 に記入されている差出人の電子メールアドレスが同変更アドレスデータの排除アドレス 65-1 ~ 65-m に該当しない場合に限り、当該電子メールの宛先アドレス 52 が同変更アドレスデータの新しい電子メールアドレス 62 に書換えられた後、インターネット 10 を介してその新しい電子メールアドレス 62 のドメイン名によって特定されるメールサーバに送信される。かくして、古い電子メールアドレスで送信された電子メールが、そのまま新しい電子メールアドレスで特定されるユーザに転送されることになる。

30

【0045】

例えば今、図 1 において、プロバイダ 20B からプロバイダ 20C に変更したユーザ M が電子メール転送サービス業者 30 に電子メールの転送を依頼したとする。この場合において、プロバイダ 20A と契約している別のユーザ N が電子メール対応端末 41 を操作して、ユーザ M宛に前の電子メールアドレスで電子メールを発信したとすると、この電子メールは、プロバイダ 20A のメールサーバ 21A からプロバイダ 20B のメールサーバ 21B にインターネット 10 を介して送信される。そして、この場合には、エラーメールがユーザ N のメールボックス 22A に受信される。

40

【0046】

そこで、このエラーメールを確認したユーザ N は、同一の電子メールの同報アドレス例えば BCC に電子メール転送サービス業者 30 の電子メール転送サーバ 32 に設定されている電子メールアドレスを記入して再度送信する。そうすると、この電子メールは、プロバ

50

イダ20Aのメールサーバ21Aからプロバイダ20Bのメールサーバ21Bと電子メール転送サーバ32とに転送される。そして、電子メール転送サーバ32により当該電子メールの宛先アドレス52がユーザMの新電子メールアドレス62に書換えられた後、インターネット10を介してプロバイダ20Cのメールサーバ21Cに送信され、ユーザMのメールボックス22Cに保存される。かくして、ユーザMは電子メール対応端末42を用いてユーザNが発信した電子メールを受信することができる。

【0047】

このように本実施の形態によれば、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メール転送サービス業者30によって管理される変更アドレスデータベース33に変更前の旧電子メールアドレスと変更後の新電子メールアドレスとを登録して電子メールの転送依頼を申し込むことによって、このユーザの変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスとする電子メールが当該ユーザの変更後の新電子メールアドレス宛に自動的に転送されるようになるので、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メールアドレスの変更をメール通信相手に通知する必要がなくなる。

10

【0048】

また、逆を言えば、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メール転送サービス業者30に電子メールの転送依頼を申し込んでさえすれば、このユーザに対して電子メールを送信する発信者は、相手の電子メールアドレスが変更されたか否かを意識せずに電子メールを送信できるので、使い勝手がよいものとなる。しかも、この場合において、送信した電子メールの宛先アドレスが相手の新電子メールアドレスに変換されて転送された場合には、電子メール転送サービス業者30から通知完了メールが発信者宛に送られてくるので、発信者は相手の電子メールアドレスが変更されていることを強く認識できるとともに、電子メール転送サービス業者30の電子メール転送サービスが有効に活用されたことを理解できる。また、相手が電子メールアドレスの転送依頼をしていない場合でも、電子メール転送サービス業者30から通知不可メールが発信者宛に送られてくるので、電子メール転送サービス業者30の電子メール転送サービスが機能していることを発信者に認識させることができる。

20

【0049】

また、本実施の形態によれば、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メール転送サービス業者30に電子メールの転送依頼を申し込む際に、排除すべき電子メールアドレスやそのドメイン名を指定することができる。そして、指定した場合には、該当する電子メールアドレスを差出人アドレス51とする電子メールがユーザ側に転送されないようになっている。したがって、電子メールアドレスを変更することによって受信したくない相手からの電子メールを確実に排除できるので、いたずらメール等の被害から逃れることができる。

30

【0050】

なお、前記一実施の形態では、Webページである転送サービス依頼登録入力ページに記入されたデータを基に変更アドレス管理サーバ31が電子メールアドレスを変更したユーザに関する変更アドレスデータ61～68を変更アドレスデータベース33に登録したが、変更アドレスデータ61～68の登録手段はこれに限定されるものではなく、例えば転送サービス依頼登録入力ページに記入すべき必要事項を書面によりユーザから取得し、電子メール転送サービス業者30の担当者がパソコン等を用いて書面の情報を手入力することによって電子メールアドレスを変更したユーザに関する変更アドレスデータ61～68を変更アドレスデータベース33に登録してもよい。

40

【0051】

また、前記一実施の形態では、電子メールアドレスの変更先が不明な相手に対して電子メールを送信する際に、その相手の旧電子メールアドレスを宛先アドレス52として記入し、電子メール転送サービス業者30の電子メール転送サーバ32に設定されている電子メールアドレスを同報アドレス53または54として記入してインターネット10上に送信したが、電子メール転送サーバ32の電子メールアドレスを宛先アドレス52として記入

50

し、相手の旧電子メールアドレスを同報アドレス 5 3 または 5 4 として記入してインターネット 1 0 上に送信しても、前記一実施の形態と同様な作用効果を奏し得る。

【 0 0 5 2 】

【発明の効果】

以上詳述したように、本願請求項 1 記載の発明によれば、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスとする電子メールを、当該ユーザの変更後の新電子メールアドレス宛に自動的に転送することができ、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メールアドレスの変更をメール通信相手に通知する手間を不要にできる上、電子メールを転送できなかつた場合にはその電子メールの発信者に対して転送不可メールを返信できるので、発信者に対して電子メールの転送サービス業務が正常に機能したにも係らず宛先不明で転送できなかつたことを通知することができる電子メール転送サービス装置を提供できる。

10

【 0 0 5 6 】

また、本願請求項 2 乃至 5 記載の各発明によれば、電子メールアドレスを変更したユーザの変更前の旧電子メールアドレスを宛先アドレスとする電子メールが、当該ユーザの変更後の新電子メールアドレス宛に自動的に転送されるようになり、電子メールアドレスを変更したユーザが電子メールアドレスの変更をメール通信相手に通知する手間が不要になる電子メール転送サービス方法を提供できる。

【 0 0 5 7 】

また、請求項 3 記載の発明によれば、電子メールが転送された場合にはその電子メールの発信者に対して転送完了メールが返信されるようになるので、発信者に対して相手の電子メールが変更されたこと及び電子メールの転送サービス業務が有効に機能したことを通知できる効果を奏する。

20

【 0 0 5 8 】

また、請求項 4 記載の発明によれば、電子メールを転送できなかつた場合にはその電子メールの発信者に対して転送不可メールが返信されるようになるので、発信者に対して電子メールの転送サービス業務が正常に機能したにも係らず宛先不明で転送できなかつたことを通知することができる効果を奏する。

【 0 0 5 9 】

また、請求項 5 記載の発明によれば、電子メールアドレスを変更した際に排除したい電子メール発信者が確実に排除されるので、いたずらメール等の被害から逃れることができる効果を奏する。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施の形態である電子メールシステムの全体図。

【図 2】 同実施の形態で送受信される電子メールのデータフォーマットを示す図。

【図 3】 同実施の形態において変更アドレスデータベースに登録される変更アドレスデータのデータフォーマットを示す図。

【図 4】 同実施の形態において変更アドレス管理サーバが実行する登録業務の処理手順を示す流れ図。

【図 5】 同実施の形態において変更アドレス管理サーバが実行する抹消業務の処理手順を示す流れ図。

40

【図 6】 同実施の形態において電子メール転送サーバが実行するメール転送業務の処理手順を示す流れ図。

【符号の説明】

1 0 ... インターネット

2 0 A , 2 0 B , 2 0 C ... プロバイダ

2 1 A , 2 1 B , 2 1 C ... メールサーバ

2 2 A , 2 2 B , 2 2 C ... メールボックス

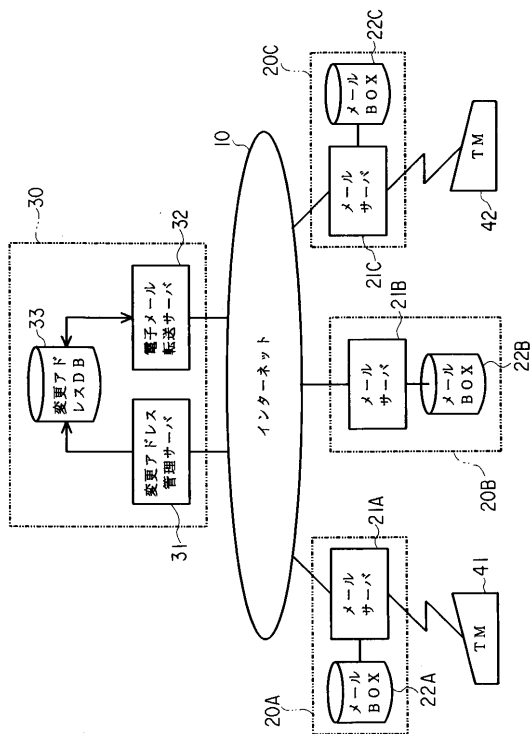
3 0 ... 電子メール転送サービス業者

3 1 ... 変更アドレス管理サーバ

50

- 3 2 ... 電子メール転送サーバ
- 3 3 ... 変更アドレスデータベース
- 4 1 , 4 2 ... 電子メール対応端末

【 図 1 】



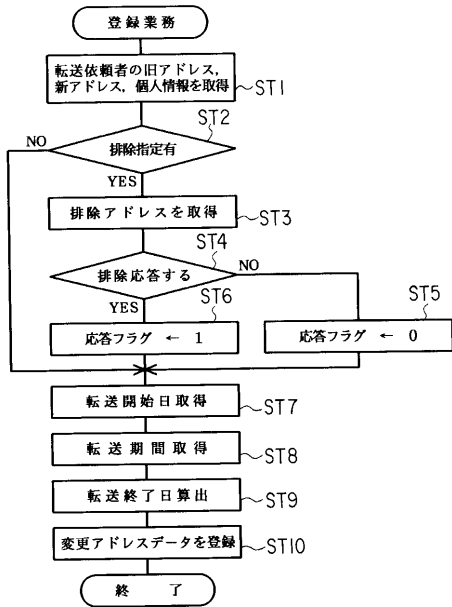
【 図 2 】

51	差出人アドレス	sashidashi@ghi.ne.jp
52	宛先アドレス	12345678@abcde.co.jp
53	同報アドレス (cc)	
54	同報アドレス (bcc)	post@kkk.com
55	件名	xxxxxの件
56	メール本文

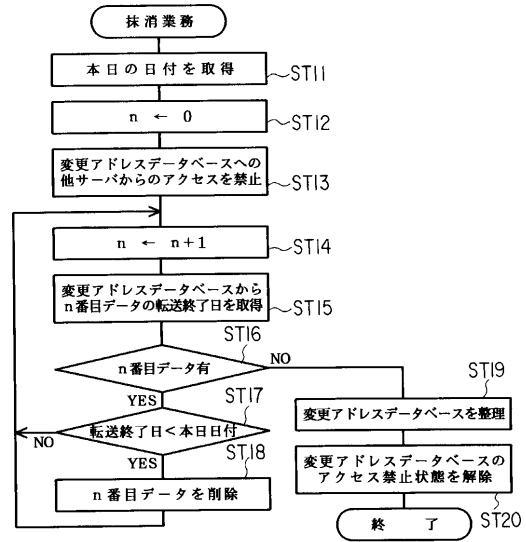
【 図 3 】

61	旧アドレス	12345678@abcde.co.jp
62	新アドレス	987-999@yyy.com
63	転送依頼者個人情報	(氏名, TEL, 請求先等)
64	排除アドレス数	m
65-1	排除アドレス1	@kkk.gr.jp
	⋮	⋮
65-m	排除アドレスm	haijyo@xxxx.ne.jp
66	応答フラグ	0/1 (応答しない/する)
67	転送開始日	yyyy/mm/dd
68	転送終了日	yyyy/mm/dd

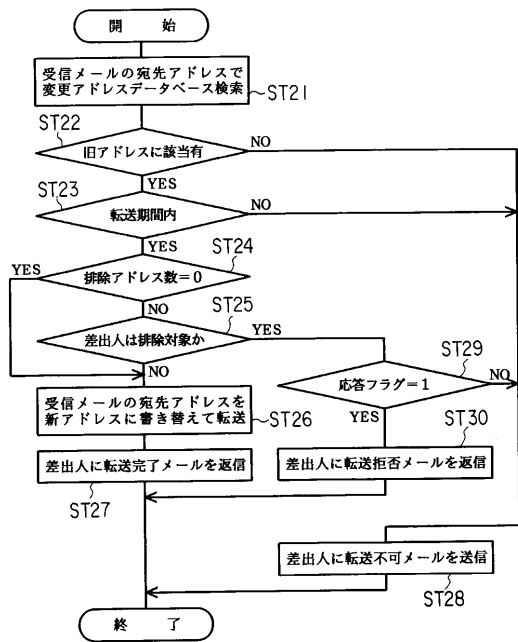
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 小島 誠

東京都中央区日本橋浜町3丁目2番1号 日本橋Fタワー 東芝テック株式会社内

合議体

審判長 竹井 文雄

審判官 小宮 慎司

審判官 萩原 義則

(56)参考文献 特開2000-200227(JP,A)

特開平11-298520(JP,A)

特開平6-62047(JP,A)

特開平11-331241(JP,A)

国際公開第01/84812(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04L12/58

G06F13/00