

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-13614
(P2007-13614A)

(43) 公開日 平成19年1月18日(2007.1.18)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 11/00 (2006.01)	HO4M 11/00 302	5K067
HO4Q 7/38 (2006.01)	HO4Q 7/04 D	5K201

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2005-192077 (P2005-192077)	(71) 出願人	503220750 ドコモ・テクノロジー株式会社 東京都港区赤坂二丁目4番5号
(22) 出願日	平成17年6月30日 (2005.6.30)	(71) 出願人	000005223 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
		(74) 代理人	100088155 弁理士 長谷川 芳樹
		(74) 代理人	100092657 弁理士 寺崎 史朗
		(74) 代理人	100114270 弁理士 黒川 朋也
		(74) 代理人	100124800 弁理士 諏澤 勇司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信制御装置及び通信制御方法

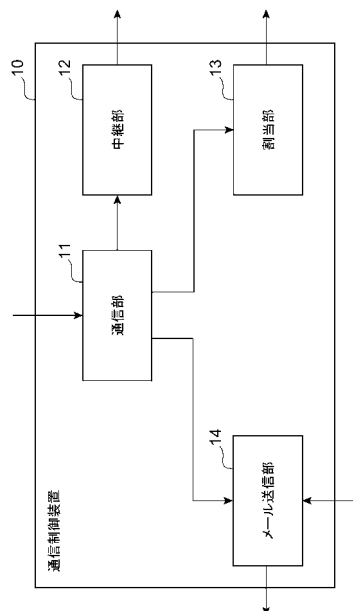
(57) 【要約】

【課題】 迷惑メール防止の観点を考慮するとともに、SMSを用いてアクセス情報を送信することができる通信制御装置および通信制御方法を提供する。

【解決手段】

通信制御装置10は、音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末20からの発信に対して通信接続を行う通信部11と、通信部11により通信端末20と通信接続している場合、通信端末20に対して、通信端末20に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージを、送信するメール送信部14と、を備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末からの発信に対して通信接続を行う通信手段と、

前記通信手段により前記通信端末と通信接続している場合、前記通信端末に対して、前記通信端末に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージを、送信するメール送信手段と、

を備えることを特徴とする通信制御装置。

【請求項 2】

前記通信端末に割り振られた電話番号に、識別番号を割り当てる割当手段を備え、

前記メール送信手段は、前記割当手段により割り当てられた前記識別番号に対応する前記通信端末に対して、前記ショートメッセージを送信する、請求項 1 に記載の通信制御装置。

10

【請求項 3】

音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末からの発信に対して通信接続を行う通信ステップと、

前記通信ステップにおいて前記通信端末と通信接続している場合、前記通信端末に対して、前記通信端末に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージを、送信するメール送信ステップと、

を備えることを特徴とする通信制御方法。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、音声通信およびデータ通信を行うことができる通信制御装置および通信制御方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年の携帯電話は、音声通信及びデータ通信を同時に実行することができる。このため、ユーザは、通話をしながら、電子メールまたはショートメッセージを受信し、またウェブサイト閲覧することができる。例えば、特許文献 1 に記載されているテレビ電話システムは、音声通話中の二つの携帯電話間の一つのチャンネルからデータを抽出するとともに、このデータを用いてインターネット網と通信させるため、二つの携帯電話それぞれにおける音声通信及びデータ通信の同時実行を可能にしている。これにより、二つの携帯電話それぞれにおいて、電子メール送受信と通話とを同時に行うことができるものである。

30

【特許文献 1】特開 2002 - 118649 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

上述のような音声通信及びデータ通信を同時に実行することができる携帯電話を用いて、通話をしながら、その通話の内容にあったウェブサイトの閲覧を行うことができると便利である。

40

【0004】

ここで、通話の内容にあったウェブサイトをどのように知らせるかに、問題がある。例えば、通話相手からアクセス先が記述された電子メールを受信し、そのアクセス先を選択することにより電子メールで指定されたウェブサイトにアクセスすることが考えられる。

【0005】

しかしながら、電子メールを送信するには、送信先のメールアドレスを事前に知る必要がある。これに対して、携帯電話で特有に使用されている SMS (ショートメッセージサービス) は、メッセージの送信先の電話番号さえ知っていれば送信が可能なサービスである。このため、送信先のメールアドレスを事前に知る等の準備をすることなくメッセージ

50

を送信できることから、アクセス情報を通知するのに適しているが、迷惑メール防止の観点から、サーバなどの通信制御装置から発信させることを許可することに問題がある。

【0006】

そこで、本発明は、迷惑メール防止の観点を考慮するとともに、SMSを用いてアクセス情報を送信することができる通信制御装置および通信制御方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の通信制御装置は、音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末からの発信に対して通信接続を行う通信手段と、通信手段により通信端末と通信接続している場合、通信端末に対して、通信端末に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージを、送信するメール送信手段と、を備えることを特徴とする。

10

【0008】

本発明の通信制御装置によれば、まず、音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末からの発信に対して、通信手段により通信接続が行われる。そして、通信手段により通信端末と通信接続している場合、通信端末に対して、通信端末に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージが、メール送信手段により送信される。これにより、ショートメッセージの送信は、通信手段により通信端末と通信接続している場合に限られることになる。このため、ショートメッセージの送信が通信事業者以外に許可された場合でも、迷惑メールを防止することができる。また、ショートメッセージには、アクセス情報が付加されているため、SMSを用いてアクセス情報を送信することができる。

20

【0009】

また、通信制御装置は、通信端末に割り振られた電話番号に、識別番号を割り当てる割当手段を備え、メール送信手段は、割当手段により割り当てられた識別番号に対応する通信端末に対して、ショートメッセージを送信するのも好ましい。

【0010】

これにより、通信端末に割り振られた電話番号に対して、識別番号が、割当手段により割り当てられる。そして、割当手段により割り当てられた識別番号に対応する通信端末に対して、メール送信手段はショートメッセージを送信する。このため、通信接続している通信端末に対して、電話番号を用いる代わりに識別番号を用いてショートメッセージを送信することができる。これにより、ショートメッセージの送信先を管理する際に、電話番号を用いて管理する場合よりも管理を容易にすることができる。また、電話番号を識別番号により管理しているため、電話番号の情報漏洩を防ぐことができる。

30

【0011】

また、本発明の通信制御方法は、音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末からの発信に対して通信接続を行う通信ステップと、通信ステップにおいて通信端末と通信接続している場合、通信端末に対して、通信端末に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージを、送信するメール送信ステップと、を備えることを特徴とする。

40

【0012】

本発明の通信制御方法によれば、まず、音声通信及びデータ通信を同時に実行可能な通信端末からの発信に対して、通信ステップにおいて通信接続が行われる。そして、通信ステップにおいて通信端末と通信接続している場合、通信端末に対して、通信端末に関連した情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されたショートメッセージが、メール送信ステップにおいて送信される。これにより、ショートメッセージの送信は、通信手段により通信端末と通信接続している場合に限られる。このため、ショートメッセージの送信が通信事業者以外に許可された場合でも、迷惑メールを防止することができる。また、ショートメッセージには、アクセス情報が付加されているため、SMSを用いてアクセス情報を送信することができる。

50

【発明の効果】

【0013】

本発明によれば、迷惑メール防止の観点を考慮するとともに、SMSを用いてアクセス情報を送信することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態を説明する。なお、図面の説明において同一要素には同一符号を付し、重複する説明を省略する。

【0015】

本発明の実施形態である通信制御装置について、図1を用いて説明する。通信制御装置10は、通信端末との通信接続中に、この通信端末にショートメッセージを送信する装置である。図1は、通信制御装置10の構成を説明するための構成図である。通信制御装置10は、物理的には、CPU（中央演算処理装置）、メモリ、ハードディスクといった格納装置、モデムやLANカードといった通信装置、マウスやキーボードといった入力装置、ディスプレイといった表示装置等を備えたコンピュータシステム（又はコンピュータシステムの集合体）として構成されている。 10

【0016】

通信制御装置10は、機能的な構成要素として、通信部（通信手段）11、中継部（中継手段）12、割当部（割当手段）13、及びメール送信部（メール送信手段）14を備えている。なお、これら機能的な構成要素それぞれを物理的に分散させて、これら構成要素の集合体を通信制御装置10としてもよい。 20

【0017】

なお、通信制御装置10は、ゲートウェイ、オペレータ電話機、オペレータ端末、ウェブサーバ、及びパケット網と直接通信を行う。これらを含むシステム構成については、後述する。

【0018】

引き続いて、通信制御装置10の各構成要素について説明する。通信部11は、通信端末からの発信に対して通信接続を行う部分である。なお、通信端末は、音声通信及びデータ通信を同時に実行することができる端末である。通信端末からオペレータ電話機に対する発呼が行われた際に、まず、通信部11が通信端末との通信接続を開始する。そして、後述の中継部12が、この発呼を中継してオペレータ電話機に通知する。通信部11は、中継部12、割当部13、及びメール送信部14と通信を行う。 30

【0019】

中継部12は、通信端末からのオペレータ電話機に対する発呼を中継して、オペレータ電話機に通知する部分である。中継部12がオペレータ電話機にこの発呼を通知すると、オペレータ電話機において着呼が行われる。

【0020】

割当部13は、通信部11と通信接続を行う通信端末に割り振られた電話番号に対して、識別番号（すなわちID）を割り当てる部分である。通信端末に割り振られた電話番号に対して、識別番号を割り当てることにより、通信端末を一意に識別することができる。識別番号は、通信部11による通信端末との通信接続が行われている間だけ有効であり、この通信接続が終了すると無効になる。割当部13は、上記の識別番号を、オペレータ端末に送信する。なお、オペレータ端末がSIP端末である場合、このSIP端末への識別番号の送信は、SIPメッセージ形式（例えば、INFOやMESSAGE等）により行う。また、オペレータ端末の電話番号に対応付けられたメールアドレスを所定の記憶領域に登録しておき、通信端末からこの電話番号に着信があった場合に、対応するメールアドレス宛に識別番号を記載したメールを送信することにより、オペレータ端末への識別番号の送信を行ってもよい。 40

【0021】

メール送信部14は、通信部11による通信端末との通信接続が行われている場合、上 50

記の識別番号に対応する通信端末に対して、ショートメッセージを送信する部分である。なお、ショートメッセージとは、携帯電話等の通信端末間で送受信される短い文字メッセージのことであり、電子メールとは異なり、同一の通信事業者間でのみ送受信が可能である。ショートメッセージには、アクセス情報が付加されている。アクセス情報は、通信端末に関連した情報にアクセス可能な情報であり、例えば、通信端末の利用者が所望する文字情報や画像情報が掲載されたウェブページのアドレス情報（すなわち、URL（Uniform Resource Locator）情報等のURI（Uniform Resource Identifier）情報）等である。アクセス情報は、上記の情報にアクセス可能な情報であれば、特に限定されない。メール送信部14は、上記のウェブページの生成・更新を行う後述のウェブサーバからショートメッセージの送信の要求を受け付けると、後述の packets 網に対して、通信端末へのショートメッセージの送信を要求する。これにより、メール送信部14は、上記の識別番号に対応する通信端末に対して、ショートメッセージを送信することができる。

10

【0022】

引き続き、通信制御装置10を含むシステム構成について、図2も併せて用いながら説明する。図2は、通信制御装置10、通信端末20、回線交換網30、ゲートウェイ40、オペレータ電話機50、オペレータ端末60、ウェブサーバ70、及び packets 網80を含んで構成されている通信システムのシステム構成図である。

【0023】

通信端末20は、音声通信及びデータ通信を同時に実行することができる端末である。通信端末20がオペレータ電話機50に対する発呼を行うと、通信端末20は、回線交換網30、ゲートウェイ40、及び通信制御装置10を経由してオペレータ電話機50と通信を行う。また、通信端末20は、音声通信を行いながら、ショートメッセージの受信（データ通信）及び閲覧を行うことができる。さらに、通信端末20は、インターネット上のウェブページにアクセスすることができる。通信端末20は、上記の音声通信及びデータ通信を同時に実行することが可能であれば特に限定されない。通信端末20の例として、FOMA（登録商標）といった携帯テレビ電話機や、表示画面を有するIP電話機等が挙げられる。

20

【0024】

回線交換網30は、通信端末20とオペレータ電話機50との間の音声通信中に、音声データが経由するネットワークである。

30

【0025】

ゲートウェイ40は、通信プロトコル及び制御信号を変換する装置である。ゲートウェイ40は、通信制御装置10との通信、及び回線交換網30を経由しての通信端末20との通信を行う。

【0026】

通信制御装置10は、通信端末20との通信接続中に、通信端末20に割り振られた電話番号に識別番号を割り当て、この識別番号を用いて通信端末20にショートメッセージを送信する装置である。

【0027】

オペレータ電話機50は、通信端末20が音声通話等の通信接続を実行しようとする相手先の電話機である。オペレータ電話機50は、例えばコールセンタやオンラインショップのオペレータにより操作される。オペレータは、通信制御装置10を利用するユーザ企業内に配置され、後述のオペレータ端末60を併せて操作しながら、通信端末20からの発信に対応する。オペレータ電話機50に対する通信端末20からの発信を、オペレータが受け付けて応答することにより、オペレータ電話機50と通信端末20との間の音声通話が可能となる。なお、オペレータ電話機50は、音声通信機能を有する電話機であれば特に限定されない。

40

【0028】

オペレータ端末60は、上記の識別番号を受信可能であるとともに、この識別番号と通

50

信端末 20 の関連情報とを後述のウェブサーバ 70 に対して入力可能なパーソナルコンピュータである。オペレータ端末 60 は、オペレータ電話機 50 と併せてオペレータにより操作される。オペレータは、オペレータ電話機 50 を用いて、通信端末 20 の利用者と会話をを行い、この会話の内容により、上記入力する内容を決めてもよい。これにより、オペレータは、この利用者の要望に合わせて、例えばカタログや見積もりを表示するウェブページに関連する情報を、ウェブサーバ 70 に対して入力してもよい。なお、オペレータ端末 60 は、通信制御装置 10 と通信可能であるとともに、ウェブサーバ 70 に対する上記の入力が可能であれば特に限定されない。

【0029】

ウェブサーバ 70 は、上記入力された識別番号及び関連情報に基づいてウェブページを作成・更新し、これをインターネットにおいて公開するサーバである。また、ウェブサーバ 70 は、通信端末 20 に対するショートメッセージの送信を、通信制御装置 10 に要求することができる。このショートメッセージには、上記の関連情報にアクセス可能なアクセス情報が付加されている。

10

【0030】

パケット網 80 は、通信端末 20 に対するショートメッセージの送信要求を、通信制御装置 10 から受信すると、ショートメッセージを通信端末 20 に送信するネットワークである。

【0031】

なお、通信制御装置 10 及びゲートウェイ 40 は、IP セントレックス（すなわち企業内交換網の一つ）サービスの構成要素に含まれている。また、回線交換網 30 及びパケット網 80 は、移動体通信網に含まれている。また、オペレータ電話機 50、オペレータ端末 60、及びウェブサーバ 70 は、通信制御装置 10 を利用する一般企業（すなわちユーザ企業）内に配置されている。

20

【0032】

引き続き、通信制御装置 10 の動作について、図 3 に示すフローチャートを用いて説明する。図 3 は、通信端末 20 がオペレータ電話機 50 に対する発呼を行ってからの通信制御装置 10 の動作を示すシーケンス図である。

【0033】

まず、通信端末 20 が、オペレータ電話機 50 に対する発呼を行う（S101）。この発呼は、オペレータ電話機 50 に割振られた電話番号を用いて行われる。通信制御装置 10 では、通信部 11 により、通信端末 20 からの発呼に対する通信接続が行われる（通信ステップ、S102）。そして、中継部 12 により、通信端末 20 からの発呼が中継されて、オペレータ電話機 50 に通知される（S103）。ここで、オペレータ電話機 50 において、この発呼に対応する着呼が行われ、オペレータにより応答される（S104）。これにより、オペレータ電話機 50 と通信端末 20 と間の音声通話が可能となる（S105）。

30

【0034】

次に、割当部 13 により、この通信端末 20 に割り振られた電話番号に対して、識別番号が割り当てられ（S106）、オペレータ端末 60 により、この識別番号が受信される（S107）。オペレータが、この識別番号と通信端末 20 の関連情報とをウェブサーバ 70 に対して入力する（S108）と、ウェブサーバ 70 において、上記の関連情報の内容を含むウェブページが生成・更新される（S109）。なお、識別情報と、これに関連する関連データ（例えば地域や商品に関するデータ）とを対応付けて所定の格納領域に格納しておき、オペレータを介さずに、識別番号及び関連データ等から自動的に、上記の関連情報の内容を含むウェブページを生成・更新してもよい。そして、ウェブサーバ 70 が、通信制御装置 10 に対して、通信端末 20 に対するショートメッセージの送信を要求する（S110）。このショートメッセージの送信を要求する際には、識別番号が用いられる。また、このショートメッセージには、上記の関連情報にアクセス可能な情報が付加されている。

40

50

【0035】

次に、メール送信部14により、通信端末20と通信制御装置10とが通信接続しているか否かが、判定される(S111)。ここで、通信端末20と通信制御装置10とが通信接続している場合、メール送信部14は、パケット網80に対して、上記の識別番号に対応する通信端末に対するショートメッセージの送信を要求する(メール送信ステップ、S112)。なお、通信端末20と通信制御装置10とが通信接続していない場合、この要求を無視し、以後の処理は行わない。ここで、エラーが発生した旨を、通信制御装置10が通信端末20に通知してもよい。上記の識別番号に対するショートメッセージの送信を要求されたパケット網80は、この識別番号に対するショートメッセージを送信し(S113)、通信端末20が、このショートメッセージを受信する(S114)。通信端末20の利用者は、この端末を操作(例えば、アクセスをクリックする等)することにより、このショートメッセージに付加しているアクセス情報に基づくウェブページへのアクセスを要求する(S115)。例えば、ウェブサーバは、アクセスを要求されたウェブページを通信端末20に対して送信し(S116)、通信端末20において、このウェブページが表示される(S117)。なお、通信端末20の利用者は、新たなウェブページへのアクセスを要求する場合、現在のウェブページをリロードし、新たなウェブページに転送されているリンク先をクリックする。これにより、ステップS115~117が繰り返され、通信端末20の利用者は、新たなウェブページを閲覧することができる。

10

【0036】

引き続き、通信端末20に表示されるウェブページについて、図4に示す説明図を用いて説明する。図4は、通信端末20に表示されるウェブページの一例を示す説明図である。

20

【0037】

通信端末20の表示画面21に表示されたウェブページから、新たなウェブページや更新されたページにアクセスしたい場合は、ウェブページ内の下線付きの文字で示されるアンカー22(「次へ」の部分)をクリックすることにより、新たなウェブページにアクセスして閲覧することができる(「WebTo機能」)。

【0038】

引き続き、本実施形態の作用効果について説明する。まず、通信端末20からの発信に対して、通信部11により通信接続が行われる。そして、通信部11により通信端末20と通信制御装置とが通信接続している場合、通信端末20に対して、上述のショートメッセージが、メール送信部14により送信される。これにより、ショートメッセージの送信は、通信部11により通信端末20と通信接続している場合に限られる。このため、ショートメッセージの送信が通信事業者以外に許可された場合でも、不特定多数の迷惑メールの送信を防止することができる。また、ショートメッセージには、アクセス情報が付加されているため、SMSを用いてアクセス情報を送信することができる。

30

【0039】

また、通信端末20に割り振られた電話番号に対して、識別番号が、割当部13により割り当てられる。そして、この識別番号に対応する通信端末に対して、メール送信部14はショートメッセージを送信する。このため、通信接続している通信端末20に対して、電話番号を用いる代わりに識別番号を用いてショートメッセージを送信することができる。これにより、ショートメッセージの送信先(すなわち通信端末20)を管理する際に、電話番号を用いて管理する場合よりも、管理を容易にすることができる。また、電話番号を識別番号により管理しているため、通信端末20の利用者の電話番号が、例えばオペレータに知られてしまうといった電話番号の情報漏洩を防ぐことができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】本実施形態の通信制御装置の構成を説明するための構成図である。

【図2】通信制御装置を含んで構成される通信システムのシステム構成図である。

【図3】通信制御装置の動作を示すシーケンス図である。

50

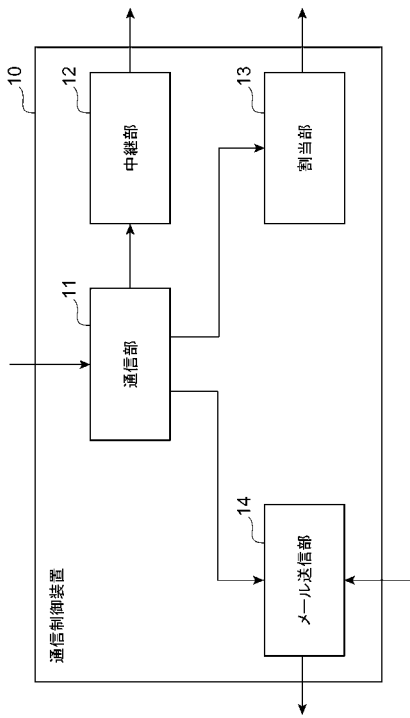
【図4】通信端末に表示されるウェブページの一例を示す説明図である。

【符号の説明】

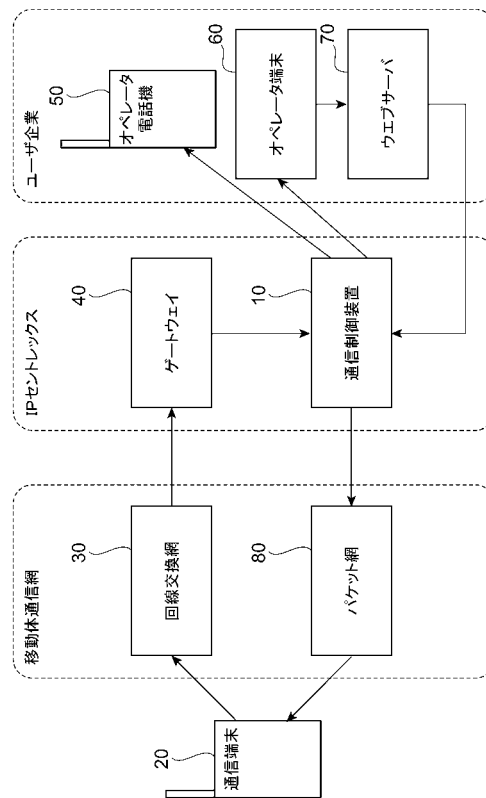
【0041】

10...通信制御装置、11...通信部、12...中継部、13...割当部、14...メール送信部、20...通信端末、21...表示画面、22...アンカー、30...回線交換網、40...ゲートウェイ、50...オペレータ電話機、60...オペレータ端末、70...ウェブサーバ、80...パケット網。

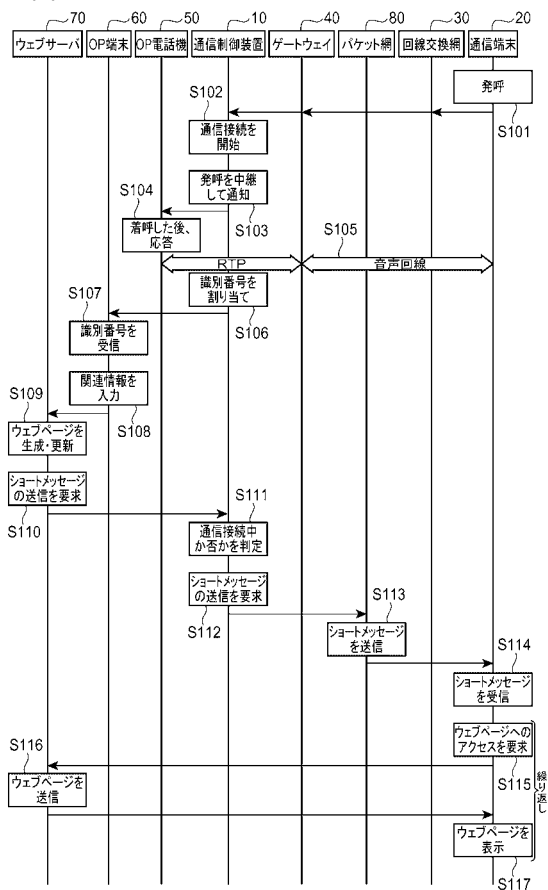
【図1】



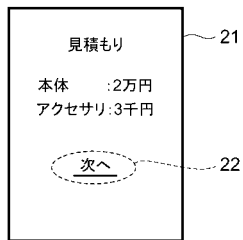
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

- (74)代理人 100121980
弁理士 冲山 隆
- (72)発明者 久野 智正
東京都港区赤坂二丁目4番5号 ドコモ・テクノロジー株式会社内
- (72)発明者 大貫 雅史
東京都港区赤坂二丁目4番5号 ドコモ・テクノロジー株式会社内
- (72)発明者 貝山 明
東京都港区赤坂二丁目4番5号 ドコモ・テクノロジー株式会社内
- (72)発明者 青田 喜男
東京都港区赤坂二丁目4番5号 ドコモ・テクノロジー株式会社内
- (72)発明者 新田 拓哉
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番地1号 富士通株式会社内
- (72)発明者 水間 圭司
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番地1号 富士通株式会社内
- Fターム(参考) 5K067 AA21 BB04 DD17 DD51 EE02 EE16 FF02 HH23
5K201 AA07 BC25 CA08 CB02 CB05 CB15