

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3801587号

(P3801587)

(45) 発行日 平成18年7月26日(2006.7.26)

(24) 登録日 平成18年5月12日(2006.5.12)

(51) Int. Cl.			F I		
HO 4 L	12/66	(2006.01)	HO 4 L	12/66	B
GO 6 F	21/20	(2006.01)	GO 6 F	15/00	3 3 0 B
HO 4 L	9/32	(2006.01)	HO 4 L	9/00	6 7 3 C

請求項の数 9 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2003-331378 (P2003-331378)	(73) 特許権者	503347312
(22) 出願日	平成15年9月24日(2003.9.24)		ソシエテ フランセーズ デュ ラディオ テレフォンヌ
(65) 公開番号	特開2004-120755 (P2004-120755A)		SOCIETE FRANCAISE D U RADIOTELEPHONE
(43) 公開日	平成16年4月15日(2004.4.15)		フランス共和国, 92915 パリ ラ デファンス セデックス, プラス キャル ポー, 1, トゥール セコイア
審査請求日	平成15年9月25日(2003.9.25)	(74) 代理人	100080447
(31) 優先権主張番号	0211805		弁理士 太田 恵一
(32) 優先日	平成14年9月24日(2002.9.24)	(72) 発明者	ジャン-フィリップ, ヴァリー
(33) 優先権主張国	フランス (FR)		フランス共和国, 92340 ブール ラ レーヌ, リュ ドゥ ラ フォンテーヌ グルロ, 41, バティマン 4

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲートウェイのアクション構成管理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アクセスプロバイダのゲートウェイを介してコンテンツプロバイダにアクセスしているユーザーの希望に応じた、アクセスプロバイダのゲートウェイのアクションの構成の管理方法において、

- ・ゲートウェイコンテンツプロバイダの識別子によって、ユーザーがアクセスを希望する、ゲートウェイによって採用されたアクションの記述を有した、ユーザー登録にアクセスするための手段を有し、

- ・ゲートウェイが、コンテンツプロバイダに向けたユーザーからの要求が発信された際、ネットワーク上で自動的に識別され、またアクセスプロバイダによって提供された第1ユーザー識別子を介して、ユーザー登録にアクセスし、

- ・ゲートウェイが、ユーザー登録がされていないすべてのユーザーに対して、デフォルトの登録を有し、ゲートウェイは、ユーザーが介入することなくデフォルトの登録に自動的にアクセス可能であり、

- ・ゲートウェイが、コンテンツプロバイダ側のサービスの要求が受信された際、ユーザーに関する第2隔離ユーザー識別子を介して、ユーザー登録にアクセスし、

- ・ゲートウェイが、第1ユーザー識別子と第2隔離ユーザー識別子を結びつける手段を有していることを特徴とする、

ゲートウェイのアクション構成管理方法。

【請求項 2】

10

20

ユーザー登録が、第1ユーザー識別子をコンテンツプロバイダ識別子と組み合わせ、コンテンツプロバイダ識別子が、アクセスプロバイダによるユーザーからの要求によって、コンテンツプロバイダに中継された際にコンテンツプロバイダに提供される、第二の隔離識別子のための種類に組み合わせられることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

第二の識別子の種類が、一時、恒久またはカスタム識別子で形成されるグループから選択されることを特徴とする、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

ユーザー登録が、第1ユーザー識別子をコンテンツプロバイダ識別子に組み合わせ、コンテンツプロバイダ識別子が、アクセスプロバイダがコンテンツプロバイダの自由な利用に供することを許可されているサービスに組み合わせられることを特徴とする、請求項1から請求項3のいずれか一つに記載の方法。

10

【請求項5】

ユーザー登録が、ゲートウェイ用のデフォルトのアクションの記載を有し、ユーザーをコンテンツプロバイダに組み合わせることができない際、デフォルトによるアクションが、ゲートウェイによって採用されることを特徴とする、請求項1から請求項4のいずれか一つに記載の方法。

【請求項6】

ユーザー登録が、ゲートウェイによって問い合わせられるユーザーデータベースに登録されていることを特徴とする、請求項1から請求項5のいずれか一つに記載の方法。

20

【請求項7】

ユーザーが、自身に関する登録を更新するためにユーザーデータベースに接続することを特徴とする、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

ユーザー登録が、ユーザーの端末に登録され、ユーザー登録を得るために、ゲートウェイが、この端末に問い合わせることを特徴とする、請求項1から請求項7のいずれか一つに記載の方法。

【請求項9】

ゲートウェイのデフォルトのアクションが、ロックによって施錠され、ユーザーによって明示的に解錠されなければならないことを特徴とする、請求項1から請求項8のいずれか一つに記載の方法。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、アクセスプロバイダのゲートウェイを介してコンテンツプロバイダにアクセスしているユーザーの希望に応じた、アクセスプロバイダのゲートウェイのアクション構成管理方法に関するものである。

発明は、インターネットのようなマルチメディアネットワークへのアクセスプロバイダの分野に属する。

とくに本発明の分野は、その加入者にコンテンツプロバイダのサーバーにアクセスすることを可能にする、移動電話通信業者のそれである。

40

本発明の一つの目的は、マルチメディアネットワークへのアクセスプロバイダの加入者であるユーザーが、自分のプライバシーを護ることを可能にすることである。

本発明のもう一つの目的は、この同じユーザーが自分のプライバシーの管理をパラメータ化することを可能にすることである。

本発明のもう一つの目的は、コンテンツプロバイダが使用者の身元に応じてコンテンツを管理することを可能にすることである。

【背景技術】

【0002】

現状技術において、コンテンツプロバイダがそのサービスの一つにアクセスしているユ

50

ーザーを識別するための手段が複数存在する。

これらの手段は、サービスを利用するために、ユーザーが用いているメディアに依存している。

主に四つのアクセスモードとして区別されるが、リストはこれらに限定されるものではない。

第一のアクセスモードは、インターネット型アクセスである。

インターネットモードは、二つのサブモードに細分され、それぞれをオンラインモードとオフラインモードと名付けることができる。

オンラインインターネットモードは、HTTP (Hyper Text Transfer protocol) またはハイパーテキスト転送プロトコル) またはWTP (Wireless Transfer Protocol) または無線転送プロトコル) 型のプロトコルを用いる接続モードである。

サーバー、例えば、HTTPは、ネットワーク、例えば、インターネットを介して、HTTPプロトコルによって通信する装置である。

かかるサーバーは、WEBサイト(またはインターネット)あるいはWAPサイド(あるいは携帯電話に適したインターネット)を提供する。

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) またはメール転送簡易プロトコル) 型のプロトコルを介したオフラインインターネットアクセスモードも存在し、その場合の接続は実際にはメール型の電子通報の交換から成るものである。

【0003】

もう一つのアクセスモードは、事業者によるアクセスモードであり、これも二つのサブモードに細分される。

第一のアクセスサブモード、そして第三のアクセスモードは、このときSMS (Short Message Service) すなわちショートメッセージサービス)、またはMMS (Multimedia Message Service) すなわちマルチメディアメッセージサービス) 型のプロトコルを介するオフラインのものと呼ぶことができるアクセスモードである。

第四のアクセスモードは、音声モードとも呼ばれる接続された事業者によるモードであり、この場合ユーザーは音声サーバーにアクセスする。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

四つのアクセスモードには単純なタイプの解決策があり、それはサーバーに接続する際に、識別子とパスワードの入力を提案する、インターフェイスの実現をもって成る。

コンテンツサーバーに接続するユーザーが、携帯電話を介してそうする限り、識別子(またはログイン)とパスワードの入力のためにユーザーに提供される手段は電話機のユーザーインターフェイスによって限定される。

識別子とパスワードがすべて数字であると、それは覚えづらいうえに当てられやすい。

識別子とパスワードを英数字とすると、この場合、9つしかキーがないキーパッドからそれらを入力するのは面倒である。

くわえて、この入力過程はユーザーにとってはステップが増えることに他ならず、たいいていの場合、携帯電話のユーザーは識別子とパスワード型の接続インターフェイスを提供するサイトに接続する意欲を失うことになる。

【0005】

他の解決方法としては、第一タイプのサーバーの場合は、クッキー、または認証を用いることをもって成る。

クッキーは、ユーザーの装置に登録される小さなファイルである。

コンテンツプロバイダに接続した際、コンテンツプロバイダは、このクッキーにアクセスすることでユーザーを識別することができる。

この解決法の問題点は、電子的あるいはその他の手段によってクッキーを盗み出すこと

10

20

30

40

50

が可能なことである。

したがって、クッキーの使用はセキュリティの高い要求とは両立できない。

もう一つの問題は、クッキーはかなり評判が悪く、そのためユーザーはそれを消去したくなることにある。

さらに、ユーザーは、コンテンツプロバイダの接続に用いるアプリケーションまたはブラウザがクッキーを認めないように、このアプリケーションを構成することができる。

この場合、ユーザーはコンテンツプロバイダのサーバーに接続できなくなる。

【0006】

第二と第三のタイプのサーバーについては、たいていの場合、コンテンツプロバイダは、サーバーにアクセスしている人の電話番号が入手可能である。

10

つまりは、コンテンツプロバイダはプライバシーの保護の問題を避けて通ることはできない。

なぜなら、ユーザーはコンテンツプロバイダのサーバーに接続する際に個人を識別されたくないと思ふことは十分あり得るためである。

この際、自身の番号を隠して接続を試みることもできるが、この場合はサービスに対する料金を請求ができず、したがって有効な接続が不可能である。

現時点では、したがって、唯一の解決法は、このコンテンツプロバイダに接続しないことである。

【0007】

したがって、現状技術では、コンテンツプロバイダのサーバーに接続しているユーザーは自分の電話番号を介して完全に識別されているか、あるいはユーザーはそれぞれのコンテンツプロバイダごとに識別子とパスワードを覚えていなければならないかである。

20

前者の場合、ユーザーのプライバシーの重大な侵害が問題になると考えられ、後者の場合は、これらすべての識別子の管理がユーザーを尻込みさせることが多い。

たいていの場合、その結果として、同一のサイトに繰り返し接続するユーザーは新規識別子と、新規パスワードを作成し直す方を好むだろう、なぜならユーザーは前回の接続に使ったものを忘れたかもしれないからである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、アクセスプロバイダに加入しているユーザーのプライバシーの管理をゲートウェイに集中させることによって、これらの課題を解決する。

30

このゲートウェイは、ユーザーがゲートウェイによって採用されることを希望するアクションを定義する構成ファイルを利用する。

この構成ファイルは、ユーザーの希望に応じてアクセスし、修正することができる。

かかる構成ファイルは、どのタイプの識別子をユーザーがコンテンツプロバイダに提示したいか、および事業者がコンテンツプロバイダに提供しているどのサービスをユーザーが受け入れるかを、それぞれのコンテンツプロバイダごとに定義することを可能にする。

【0009】

ゲートウェイが作成することができる識別子タイプは、隔離識別子であり、有効期間が数分に限定された一時識別子またはセッション識別子、有効期間がもっと長く6箇月から数年程度であるコンテキスト識別子、ユーザー自身が定義するカスタム識別子のいずれかである。

40

隔離識別子は、アクセスプロバイダが知っているユーザーの身元を、隔離識別子しか知らないコンテンツプロバイダから隔離する。

【0010】

ゲートウェイがコンテンツプロバイダの利用に供することができるサービスは、位置決定サービス、コンテンツプロバイダに接続するためにユーザーが使用している機器に関する情報サービス、財布、銀行口座、名刺、納品住所情報、などのサービスである。

【0011】

したがって、本発明はアクセスプロバイダのゲートウェイを介して、コンテンツプロバ

50

イダにアクセスしているユーザーの希望に応じてアクセスプロバイダのゲートウェイのアクションの構成を管理する方法であり、以下のことを特徴とする。

- ・ゲートウェイコンテンツプロバイダの識別子によって、ユーザーがアクセスを希望する、ゲートウェイによって採用されたアクションの記述を有した、ユーザー登録にアクセスするための手段を有する。

- ・ゲートウェイが、コンテンツプロバイダに向けたユーザーからの要求が発信された際、第1ユーザー識別子を介して、ユーザー登録にアクセスする。

- ・ゲートウェイが、コンテンツプロバイダ側のサービスの、要求が受信された際、ユーザーに関する第2隔離ユーザー識別子を介して、ユーザー登録にアクセスする。

- ・ゲートウェイが、第一と第二の識別子を結びつける手段を有している。

10

【0012】

すなわち、本発明の課題を解決するための手段は、次のとおりである。

【0013】

第1に、アクセスプロバイダのゲートウェイを介してコンテンツプロバイダにアクセスしているユーザーの希望に応じた、アクセスプロバイダのゲートウェイのアクションの構成の管理方法において、

- ・ゲートウェイコンテンツプロバイダの識別子によって、ユーザーがアクセスを希望する、ゲートウェイによって採用されたアクションの記述を有した、ユーザー登録にアクセスするための手段を有し、

- ・ゲートウェイが、コンテンツプロバイダに向けたユーザーからの要求が発信された際、ネットワーク上で自動的に識別され、またアクセスプロバイダによって提供された第1ユーザー識別子を介して、ユーザー登録にアクセスし、

20

- ・ゲートウェイが、ユーザー登録がされていないすべてのユーザーに対して、デフォルトの登録を有し、ゲートウェイは、ユーザーが介入することなくデフォルトの登録に自動的にアクセス可能であり、

- ・ゲートウェイが、コンテンツプロバイダ側のサービスの要求が受信された際、ユーザーに関する第2隔離ユーザー識別子を介して、ユーザー登録にアクセスし、

- ・ゲートウェイが、第1ユーザー識別子と第2隔離ユーザー識別子を結びつける手段を有していることを特徴とする、ゲートウェイのアクション構成管理方法。

第2に、ユーザー登録が、第1ユーザー識別子を少なくとも一つのコンテンツプロバイダ識別子に組み合わせ、コンテンツプロバイダ識別子が、アクセスプロバイダによるユーザーからの要求によって、コンテンツプロバイダに中継された際にコンテンツプロバイダに提供される、第二の隔離識別子のための種類に組み合わせられることを特徴とする、上記第1に記載の方法。

30

第3に、第二の識別子の種類が少なくとも一時、恒久またはカスタム識別子で形成されるグループから選択されることを特徴とする、上記第2に記載の方法。

【0014】

第4に、ユーザー登録が、第1ユーザー識別子を少なくとも一つのコンテンツプロバイダ識別子に組み合わせ、コンテンツプロバイダ識別子が、アクセスプロバイダがコンテンツプロバイダの自由な利用に供することを許可されている少なくとも一つのサービスと組み合わせられることを特徴とする、上記第1から上記第3のいずれか一つに記載の方法。

40

第5に、ユーザー登録が、ゲートウェイ用のデフォルトのアクションの記載を有し、ユーザーをコンテンツプロバイダに組み合わせることができない際、デフォルトによるアクションが、ゲートウェイによって採用されることを特徴とする、上記第1から上記第4のいずれか一つに記載の方法。

第6に、ユーザー登録が、ゲートウェイによって問い合わせられるユーザーデータベースに登録されていることを特徴とする、上記第1から上記第5のいずれか一つに記載の方法。

【0015】

50

第7に、ユーザーが、自身に関する登録を更新するためにユーザーデータベースに接続することを特徴とする、上記第6に記載の方法。

第8に、ユーザー登録が、ユーザーの端末に登録され、ユーザー登録を得るためにゲートウェイが、この端末に問い合わせることを特徴とする、上記第1から上記第7のいずれか一つに記載の方法。

第9に、ゲートウェイのデフォルトのアクションが、ロックによって施錠され、ユーザーによって明示的に解錠されなければならないことを特徴とする、上記第1から上記第8のいずれか一つに記載の方法。

【発明の効果】

【0016】

本発明によると、次の効果が得られる。

マルチメディアネットワークへのアクセスプロバイダの加入者であるユーザーが、自分のプライバシーを護ることを可能にする。

同じユーザーが、自分のプライバシーの管理をパラメータ化することを可能にする。

コンテンツプロバイダが、使用者の身元に応じてコンテンツを管理することを可能にする。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

本発明は、下記の説明を読み、付属の図面を検討することによっていっそうよく理解できるだろう。

図面は説明のためだけに挙げられたものであり、本発明を限定するものではない。

【0018】

図1は、本発明による方法を利用するのに有益な手段を示す概略図である。

図2は、本発明による方法を利用するフローチャートを示す概略図である。

【0019】

図1は、ユーザーが、マルチメディアネットワーク104へのアクセスプロバイダのゲートウェイ103を介して、コンテンツプロバイダのサーバー102に接続することを可能にする、通信機器を示している。

【0020】

説明のために、通信機器101は携帯電話であるものとする。

したがって、通信機器101は、携帯電話のセルラーネットワークのマイクロ波回線106を介して、基地局105に接続する。

基地局105は、アクセスプロバイダのゲートウェイ103に接続されている。

この例では、アクセスプロバイダは携帯電話の事業者でもあり、この事業者が基地局105を管理する。

【0021】

この説明において、マルチメディアネットワーク104は、インターネットネットワークとする。

実際には、コンテンツプロバイダのサーバー102を、ゲートウェイ103に接続することができる任意のネットワークのことであってもよい。

かかるネットワークは、例えば、交換電話網であってもよい。

【0022】

セルラー電話網で、携帯電話である通信機器101のユーザーは、その人の電話番号であるユーザー識別子によって識別される。

したがって、この電話番号は誰でもこのユーザー識別子にある個人を結びつけることを可能にするものである。

実際、このユーザー識別子によってユーザーは自分の電話でつながれる。

【0023】

図1は、ゲートウェイ103がマイクロプロセッサ107を有していることを示している。

10

20

30

40

50

ゲートウェイ 103 は、基地局 105 とのインターフェイス回路 108 も有している。
インターフェイス回路 108 は、バス 109 を介してマイクロプロセッサ 107 に接続されている。

【0024】

ゲートウェイ 103 は、インターネット網であるマルチメディアネットワーク 104 とのインターフェイス回路 110 も有している。

インターフェイス回路 110 は、バス 109 に接続されている。

インターフェイス回路 110 の役割は、ゲートウェイ 103 の外部と、バス 109 を流れる信号の間の、信号の適合性を保証することである。

【0025】

ゲートウェイ 103 は、プログラムメモリ 111 も有している。

プログラムメモリ 111 は、ゲートウェイ 103 が、マイクロプロセッサ 107 で動作を実行することを可能にする命令コードを含んでいる。

プログラムメモリ 111 は、識別子の符号化と復号化のための命令コードを含む区域 111a を有している。

プログラムメモリ 111 は、識別子の確定のための区域 111b も有している。

要するに、ここで、区域 111a は、ユーザー識別子を隔離ユーザー識別子に変換してユーザーのプライバシー保護を可能にする。

区域 111b は、ゲートウェイ 103 がユーザーのプライバシー管理に関するユーザーの要求を考慮に入れることを可能にする。

【0026】

ゲートウェイ 103 は、ユーザーメモリ 112 も有している。

ユーザーメモリ 112 は、プログラムメモリ 111 と同様に、バス 109 に接続されている。

実際、ユーザーメモリ 112 は、少なくともユーザーのプライバシー管理情報をまとめたユーザーデータベースである。

ユーザーメモリ 112 は、説明の必要上、登録に切り分けられる。

登録は、ファイル、あるいは数値メモリ内のファイルの断片とすることができる。

したがって、好ましくは、ユーザーメモリ 112 内にはコンテンツサーバーに接続するためにゲートウェイ 103 を利用する可能性のあるユーザーと同数の登録がある。

それぞれの登録は、この場合、ユーザーに対応する。

しかしながら、ユーザーが登録と組み合わせられていないこともあり得る。

この場合、ユーザーメモリ 112 内に固有の登録がないすべてのユーザーに結びつけられたデフォルトの登録がある。

すべての登録は、同一の構造を持つことがわかっているため、たった一つの登録 112a についてしか構造を説明しない。

【0027】

登録 112a は、ユーザー識別子を登録することができる第 1 フィールド IDU を有する。

したがって、フィールド IDU は、好ましくは、ゲートウェイ 103 を管理する事業者 40 に加入しているユーザーの電話番号を有する。

【0028】

フィールド IDU が、正しい登録へのアクセスを可能にする。

登録 112a は、表 113 を有している。

表 113 は、行と列とから成る。

それぞれの行は、コンテンツプロバイダに対応し、それぞれの列は、コンテンツプロバイダに関する情報に対応する。

表 113 は、コンテンツプロバイダの識別子を登録することを可能にする列 113a を有する。

かかるコンテンツプロバイダの識別子は、例えば、インターネットアドレス、URL、

10

20

30

40

50

電話番号、IPアドレス、または一般的に電子アドレス、である。

【0029】

表113は、ユーザーがコンテンツプロバイダに結びつける隔離識別子の種類に対応する第二の列113bも有している。

列113cは、ユーザーがサービスのリストをコンテンツプロバイダに結びつけることを可能にする。

このリストに含まれるサービスは、サービスの要求がフィールドIDUによって識別されたユーザーに関わるときに、ゲートウェイがコンテンツプロバイダに供与することを許可されたものである。

【0030】

ゲートウェイ103は、したがって、通信機器101とサーバー102間の仲介の役割を果たす。

一般的にゲートウェイ103は、フレーム114を、通信機器に対して送信または/あるいは該装置から受信する。

フレーム114には、アクセスプロバイダ/ユーザー通信に有益なデータに加え、ユーザー識別フィールド115、コンテンツプロバイダ識別フィールド116と転送されたデータが含まれる。

他方、ゲートウェイ103は、フレーム118をサーバー102に対して送信または/あるいは受信する。

フレーム118は、アクセスプロバイダ/コンテンツプロバイダ通信に有効なデータに加え、隔離ユーザー識別フィールド119、コンテンツプロバイダ識別フィールド120と、転送されたデータフィールド121を有している。

ゲートウェイ103は、区域111aの命令コードを介して、一方ではフィールドユーザー識別115 - コンテンツプロバイダ識別フィールド116と、他方では隔離ユーザー識別フィールド119の間に連絡を成立させることを可能にする。

実際には、コンテンツプロバイダ識別フィールド116、データフィールド117のそれぞれは、コンテンツプロバイダ識別フィールド120、データフィールド121のそれぞれと同一である。

【0031】

図2は、コンテンツプロバイダに向けて要求を発信するために、通信機器のユーザーが、この通信機器101を使用する事前過程201を示している。

この例では、事前過程201で発信される要求は、GET型の要求、あるいはHTTP型のプロトコルを取得するものである。

事前過程201の要求、あるいはUGET要求は、通信機器101によって発信され、事前過程203において、ゲートウェイ103によって受信される。

フレーム114を要求するタイプである。

【0032】

事前過程203において、ゲートウェイ103は、UGET要求のユーザー識別フィールド115にアクセスできる。

このユーザー識別フィールド115のユーザー識別子は、マイクロプロセッサ107がユーザーメモリ112内に登録を発見することを可能にする。

他方で、UGET要求のおかげで、マイクロプロセッサ107は、コンテンツプロバイダ識別フィールド116の識別子にアクセスできる。

これにより、表113中の行の識別が可能となる。

このとき識別されたこの行は、ゲートウェイ103が作成しなければならない隔離識別子の種類について教示する。

作成すべき隔離識別子の種類の決定過程204に移行する。

この例との決定過程204には、次の四つの可能性がある。

第一の可能性の過程204.1は、一時的あるいはセッション隔離識別子の種類に対応する。

10

20

30

40

50

第二の可能性の過程 204.2 は、恒久的あるいはコンテキスト識別子の種類に対応する。

第三の可能性の過程 204.3 は、カスタム隔離識別子の種類に対応する。

そして最後に、第四の可能性の過程 204.4 は、デフォルト識別子の種類に対応する。

使用される過程 204.x は、表 113 の中にコンテンツプロバイダ識別フィールド 116 における識別子が存在するか否かで決定される。

識別子が表 113 中に存在しないときは、デフォルトのアクションに対応する表 113 の特定の行が使用される。

識別子が表 113 中に存在すると、したがってフィールドの第 2 の列 113b は、識別子の種類について、使用された過程 204.1 - 204.3 について教示する。 10

【0033】

過程 204.1 から、一時的識別子を伴う IGET フレームの生成過程 205 に移行する。

過程 204.2 から、恒常的識別子を伴う IGET フレームの生成過程 206 に移行する。

過程 204.3 から、カスタム識別子を伴う IGET フレームの生成過程 207 に移行する。

過程 204.4 から、表 113 によって指定されたデフォルトの識別子の種類に対応する識別子を伴う IGET フレームが生成される。 20

【0034】

生成過程 205 から生成過程 207 において、ゲートウェイ 103 がフレーム 118 に対応する IGET フレームを生成する。

生成過程 205 から生成過程 207 の相違は、フィールド 119 を教示するために生成された隔離ユーザー識別子の種類である。

【0035】

一時的識別子は、例えば、ユーザー識別子に組み合わされた日付である。

かかる日付は、例えば、ユニックスクロックであり、ユニックスタイムスタンプという名前でも知られている。

これは 1970 年 1 月 1 日 0 時 00 から経過した秒数である。 30

ユーザー識別フィールド 115 の識別子に組み合わされ、ついで暗号化されたかかる日付は、隔離ユーザー識別子の識別子フィールドを教示することを可能にする。

【0036】

生成過程 206 において、生成された隔離ユーザー識別子フィールドは、例えば、ゲートウェイ 103 だけが知っているアルゴリズムによって暗号化されたユーザー識別フィールド 115 に対応する。

変型において、ユーザー識別フィールド 115 は、コンテンツプロバイダ識別フィールド 116 の識別子に対応するコンテンツプロバイダコードに組み合わされてから暗号化される。

このようにして、ユーザーと同時にユーザーが参加しようとしているコンテンツプロバイダに依存する隔離ユーザー識別子のための識別子フィールドが得られる。 40

【0037】

生成過程 207 において、隔離ユーザー識別子の識別子フィールドは、この場合ユーザーによって指定された値に対応している。

【0038】

生成過程 206 において、コンテンツプロバイダのコードは、例えば、図 1 に示されていない表を介してコンテンツプロバイダの識別子に組み合わされる。

【0039】

隔離ユーザー識別子の識別子フィールドがいったん生成されると、隔離ユーザー識別子は、好ましくは、隔離識別子の種類を示すフィールドと、識別子を生成した事業者を示す 50

フィールドによって完成される。

最後の二つのフィールドは随意であるが、コンテンツプロバイダが、サーバー 102 を介して、隔離ユーザー識別子をよりよく管理することを可能にする。

【0040】

生成過程 205 - 生成過程 207 から、サーバー 102 による IGET フレームの受信過程 208 に移行する。

受信過程 208 において、サーバー 102 は隔離ユーザー識別フィールド 119 にアクセスできる。

これによってサーバーは、表 122 を見ることができる。

この表 122 は、ユーザー表である。

それは、行と列に分割される。

それぞれの行は、隔離ユーザー識別子によって識別されたユーザーに対応し、それぞれの列はユーザーに関する情報に対応する。

【0041】

この例において、情報をユーザーに結びつけるための、コンテンツプロバイダにとって唯一の手段は、隔離ユーザー識別子を介することであることがわかる。

しかるに、隔離ユーザー識別子を個人に結びつけることができる唯一の実体は、ゲートウェイ 103 を介する、アクセスプロバイダである。

したがって、ユーザーのプライバシーは、アクセスプロバイダによって十分保護される。

コンテンツプロバイダは、そのとき民法上ではなくて、形式的にしか人を識別しない隔離識別子の有効期間について、唯一のユーザーに関連する隔離識別子で我慢しなければならない。

したがって、コンテンツプロバイダには誰が自分のサーバーに接続しているかわからない。

このようにして、ユーザーは、隔離識別子を用いて接続を実現したときにユーザー自身が明示的にコンテンツプロバイダに知らせた情報しかコンテンツプロバイダが知らないことの保証が得られる。

【0042】

受信過程 208 において、サーバー 102 は情報を表 122 に登録し、および/またはユーザー向けに IREP 回答を生成することができる。

IREP 回答はこのとき受信した IGET 要求に対する回答であり、IGET 要求自体は UGET 要求の入れ替えである。

【0043】

受信過程 208 からゲートウェイ 103 によって、IREP フレームから UREP フレームへと、受信/翻訳過程 209 に移行する。

この翻訳過程 209 は、隔離識別子からユーザー識別子への転換に対応する。

ついでフレームは、このとき通信機器に伝達される。

過程 210 において、通信機器は UGET 要求の回答である UREP フレームを受信する。

【0044】

隔離ユーザー識別子がゲートウェイ 103 によって生成されるか、種類フィールドからなる限り、ゲートウェイ 103 は、隔離ユーザー識別子を生成したプロセスを逆転することができる。

隔離ユーザー識別子を生成した実体だけが逆転を実現できる。

本発明は、ユーザー識別子への、したがって、ユーザーメモリ 112 内の登録へのアクセスを可能にする。

一時的隔離ユーザー識別子の場合、本発明は日付へのアクセスを可能にする。

したがって、一時的隔離ユーザー識別子の作成日付や、かかるユーザーのための最大有効期間に応じたその有効性を決定することを可能にする。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

隔離ユーザー識別子から出発して、過程 2 1 1 で、コンテンツプロバイダは、そのサーバー 1 0 2 を介して、サービスの I S E R V I C E 要求を発信できる。

このサービス要求は、フレーム 1 1 8 に対して要求するタイプである。

I S E R V I C E 要求は、過程 2 1 2 で、ゲートウェイ 1 0 3 によって受信される。

【 0 0 4 6 】

I S E R V I C E 要求から出発して、ゲートウェイ 1 0 3 は、隔離ユーザー識別子を回収することができる。

隔離ユーザー識別子から出発して、ゲートウェイ 1 0 3 は、区域 1 1 1 a の命令コードのおかげで、ユーザー識別子を生成し、そしてしたがって、ユーザーメモリ 1 1 2 の表への登録を決定することができる。

10

【 0 0 4 7 】

I S E R V I C E フレームのコンテンツプロバイダ識別フィールド 1 2 0 は、ゲートウェイ 1 0 3 が隔離ユーザー識別フィールド 1 1 9 によって識別されたユーザーに対応する表 1 1 3 中の行を決定することを可能にし、それがコンテンツプロバイダの決定過程である。

コンテンツプロバイダの識別子が、表 1 1 3 中に存在する際、この場合マイクロプロセッサ 1 0 7 は、列 1 1 3 . c によってコンテンツプロバイダのために許可されたサービスのリストを決定することができる。

そして、要求されたサービスの確定過程 2 1 5 に移行する。

20

コンテンツプロバイダの識別子が、表 1 1 3 中がないときは、デフォルトで許可されたサービスのリストの回収過程 2 1 4 に移行し、それが I S E R V I C E 要求のために許可されたサービスの代わりになる。

回収過程 2 1 4 から確定過程 2 1 5 に移行する。

デフォルトのサービスリストに可能なすべてのサービスが含まれるとき、アクセスプロバイダに固有の方針に対応する追加のロックが実行される。

例えば、もしすべてのサービス、あるいは所定のいくつかのサービスがデフォルトで作動させられる際、例えば、位置決定サービスを利用できるように、隔離識別子の種類またはコンテンツプロバイダの識別子に条件を課すことができる。

このとき位置決定は、隔離識別子が、例えば、一時的識別子であるときにしか提供されない。

30

これらの追加のロックは、ユーザーごとに、あるいは当該ユーザーの明示的行為によって削除することができる。

ロックは、隔離識別子の種類に対して、あるいはコンテンツプロバイダの識別子の値に対して、回収過程 2 1 4 で、実施される試験である。

この試験は、ユーザーが意図的に停止することができる。

このロックは、表 1 1 2 . x の施錠フィールドによって具体化される。

このロックフィールドの更新のためにユーザーの介入を要求することは、ユーザー自身がこのアクションのパラメータを設定したのであるから、ゲートウェイによって採用されたアクションについてユーザーが知らされなかったと主張できなくなることである。

40

変型において、施錠フィールドはゲートウェイによって提供が可能なサービスと同じ数のフィールドに変化する。

【 0 0 4 8 】

すべてのサービスを指定するために、一つには、要素を数えることが可能であり、サービスの合計数を知っている。

したがって、リストにすべてのサービスが含まれているかを決定することができるリストを定義する。

あるいは、すべてのサービスの指定の効力がある所定のコードを使用する。

【 0 0 4 9 】

I S E R V I C E 要求は、そのデータフィールド 1 2 1 に、サービス識別子を含んでい

50

る。

このときゲートウェイ103は、このサービス識別子が許可されたサービスのリストにあるかを決定する。

これが確定過程215である。

サービスが許可されていないとき、終了過程217に移行する。

そして、過程211で発信されたI S E R V I C E要求に対して回答せず、否定回答さえも出さない。

サービスが許可されたとき、過程216に移行し、ゲートウェイ103は回答を生成する、あるいはサーバー102によって要請されたサービスに対応する行動を図る。

【0050】

過程218において、サーバー102は、過程211で発信された要求に対する回答を受信する。

【0051】

実際には、使用される暗号化アルゴリズムは秘密キーの対称アルゴリズムである。

このグループでは、アルゴリズムDES、3DES、AES (Advanced Encryption Standardすなわち先端暗号化標準)が知られている。

他にも存在し、同じように有効である。

【0052】

ゲートウェイ103を管理する事業者に加入しているユーザーは、それに対応するユーザーメモリ112の登録の内容を更新するために、前記ゲートウェイに接続することができる。

事業者は、登録に対するアクセスの方針を決定する。

アクセスは、フリーとするか、料金の支払いを課される。

同様に、アクセスは、ユーザーが直接ゲートウェイ103に接続することを可能にするインターフェイスを介して、あるいはユーザーメモリ112のメンテナンス担当者に書面または口頭で要求して行うこともできる。

【0053】

かかる更新は、例えば、次のように行われる。

ユーザーが、自分に対応する登録のダウンロードの要求をゲートウェイ103に向けて発信する。

ユーザーが、かかる要求の発信を許可されたとき、その場合の要求に対する回答には請求された登録に対応するファイルが含まれる。

このときユーザーは、通信機器で請求された登録を編集する。

編集が終了すると、編集された登録はユーザーメモリ112の更新のためにゲートウェイ103に送り返される。

この更新自体にも料金が課される。

これらの料金は、ユーザー識別子に応じてゲートウェイ103によって管理される。

【0054】

本発明の変型例において、ユーザーメモリ112の登録は、ゲートウェイ103を管理する事業者への加入者の装置上に分散される。

マイクロプロセッサ107が、登録を調べようとするとき、前記登録が登録されている装置、すなわちユーザーの装置に対して要求しなければならない。

【0055】

変型例において、ユーザーメモリ112のデータベースは、ゲートウェイ103に登録されず、図示されていない、他のサーバーのメモリ内に登録され、ゲートウェイ103はそれに対して問い合わせることができる。

【図面の簡単な説明】

【0056】

【図1】本発明による方法を利用するのに有益な手段を示す概略図である。

【図2】本発明による方法を利用するフローチャートを示す概略図である。

10

20

30

40

50

【符号の説明】

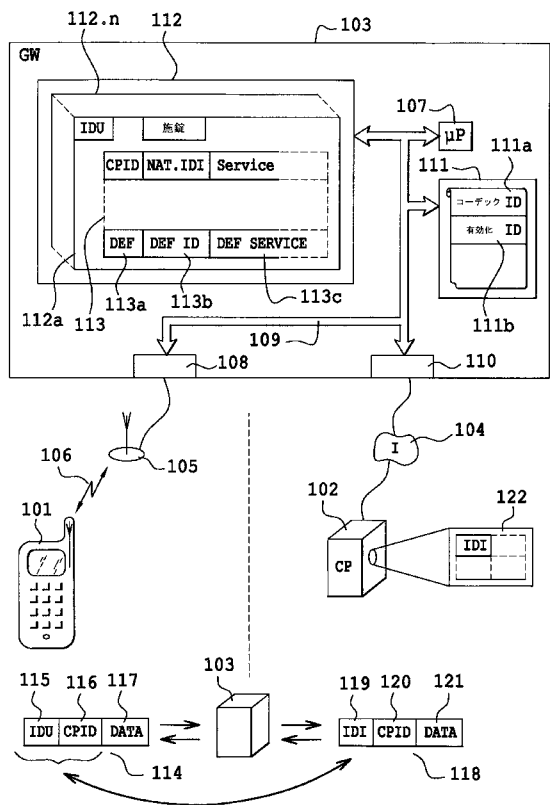
【0057】

- 101 通信機器
- 102 コンテンツプロバイダのサーバー
- 103 アクセスプロバイダのゲートウェイ
- 104 マルチメディアネットワーク
- 105 基地局
- 106 マイクロ波回線
- 107 マイクロプロセッサ
- 108 インターフェイス回路
- 109 バス
- 110 インターフェイス回路
- 111 プログラムメモリ
- 112 ユーザーメモリ
- 113 表
- 114 フレーム
- 115 ユーザー識別フィールド
- 116 コンテンツプロバイダ識別フィールド
- 117 データフィールド
- 118 フレーム
- 119 隔離ユーザー識別フィールド
- 120 コンテンツプロバイダ識別フィールド
- 121 データフィールド
- 122 表

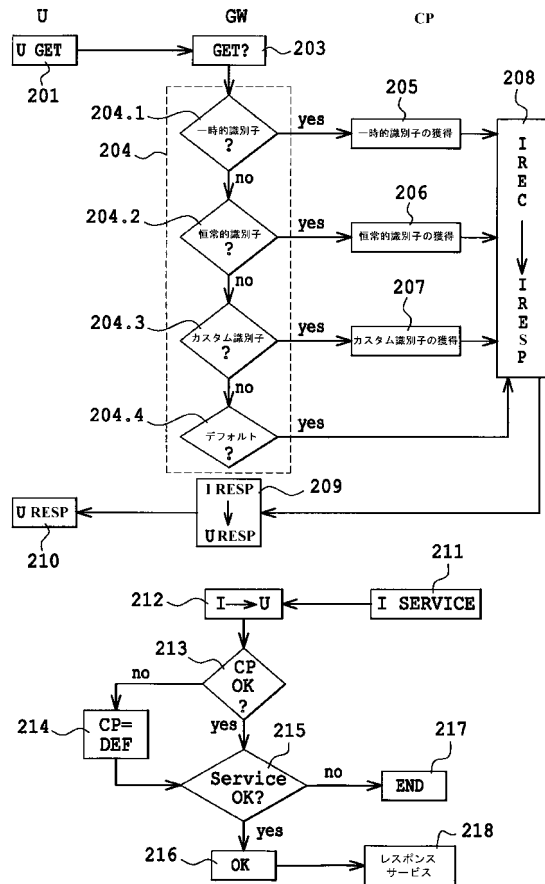
10

20

【図1】



【図2】



フロントページの続き

審査官 清水 稔

- (56)参考文献 国際公開第02/042935(WO,A1)
国際公開第00/048110(WO,A1)
国際公開第02/35835(WO,A1)
特開2002-094661(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
H04L 12/66
G06F 21/20
H04L 9/32