

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第4247145号
(P4247145)

(45) 発行日 平成21年4月2日(2009.4.2)

(24) 登録日 平成21年1月16日(2009.1.16)

(51) Int.Cl.	F I
HO4W 8/24 (2009.01)	HO4Q 7/00 153
HO4W 12/08 (2009.01)	HO4Q 7/00 184
GO6F 13/00 (2006.01)	GO6F 13/00 540E
HO4M 1/00 (2006.01)	HO4M 1/00 G
HO4M 11/00 (2006.01)	HO4M 11/00 302

請求項の数 4 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2004-85397 (P2004-85397)	(73) 特許権者	392026693
(22) 出願日	平成16年3月23日 (2004. 3. 23)		株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
(65) 公開番号	特開2005-277578 (P2005-277578A)		東京都千代田区永田町二丁目11番1号
(43) 公開日	平成17年10月6日 (2005. 10. 6)	(74) 代理人	100088155
審査請求日	平成18年4月14日 (2006. 4. 14)		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	100122507
			弁理士 柏岡 潤二
		(74) 代理人	100123995
			弁理士 野田 雅一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 移動機及び移動機における出力制御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ICカードを所定位置に挿入可能とされ、指定されたウェブサイトからのデータのダウンロード要求を行うことが可能な移動機であって、新規のICカードが前記所定位置に挿入された際に、当該新規のICカードに対しユニークな識別番号が割り振られ、当該移動機と当該新規のICカードの両方に当該ユニークな識別番号の情報が保持される、当該移動機において、

電源投入時に、当該移動機で保持された識別番号と、挿入されているICカードで保持された識別番号とを比較し、両方の識別番号が一致すれば、前回と同じICカードが挿入されていると判断し、両方の識別番号が一致しなければ、前回とは異なるICカードが挿入されていると判断する挿入判断手段と、

前記挿入判断手段により前回とは異なるICカードが挿入されていると判断された場合に、出力制御ルールを管理するサーバに対し、当該ICカードの加入者に対応する出力制御ルールの送信を要求する送信要求手段と、

前記送信要求手段による要求に応じて前記サーバから送信される出力制御ルールを受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された出力制御ルールを格納する格納手段と、

前記格納手段により格納された出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力を制御する出力制御手段と、
を備えた移動機。

【請求項 2】

前記送信要求手段は、

前記 I C カード内に格納された、受信すべき出力制御ルールの識別情報を前記サーバに送信することで、当該受信すべき出力制御ルールの送信を要求する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の移動機。

【請求項 3】

前記送信要求手段は、

加入者ごとの出力制御ルールを管理する前記サーバに、前記 I C カード内に格納された加入者識別情報を送信することで、当該加入者用の出力制御ルールの送信を要求する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の移動機。

10

【請求項 4】

I C カードを所定位置に挿入可能とされ、指定されたウェブサイトからのデータのダウンロード要求を行うことが可能な移動機であって、新規の I C カードが前記所定位置に挿入された際に、当該新規の I C カードに対しユニークな識別番号が割り振られ、当該移動機と当該新規の I C カードの両方に当該ユニークな識別番号の情報が保持される、当該移動機にて実行される出力制御方法であって、

電源投入時に、当該移動機で保持された識別番号と、挿入されている I C カードで保持された識別番号とを比較し、両方の識別番号が一致すれば、前回と同じ I C カードが挿入されていると判断し、両方の識別番号が一致しなければ、前回とは異なる I C カードが挿入されていると判断する挿入判断工程と、

20

前記挿入判断工程にて前回とは異なる I C カードが挿入されていると判断された場合に、出力制御ルールを管理するサーバに対し、当該 I C カードの加入者に対応する出力制御ルールの送信を要求する送信要求工程と、

前記要求に応じて前記サーバから送信される出力制御ルールを受信する受信工程と、

受信された出力制御ルールを格納する格納工程と、

格納された出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力を制御する出力制御工程と、

を有する移動機における出力制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、I C カード (U I M (User Identity Module) カードや S I M (Subscriber Identity Module) カード等) を所定位置に挿入可能とされ、指定されたウェブサイトからのデータのダウンロード要求を行うことが可能な移動機、及び当該移動機における出力制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

現在、インターネットにおいて閲覧可能なコンテンツには、公序良俗に反する内容であるものが少なくない。そのような内容の表示を制御する方法として W 3 C (ワールドワイドウェブコンソーシアム) の the Platform for Internet Content Selection による方法がある。例えば、コンテンツ作成者が、図 1 1 の表で示される有害レベルに基づいて、作成したコンテンツに対し有害レベル情報を設定する方法である。その具体的設定方法としては、例えば、各ウェブページに “ PICS-Label ” 等のラベルを定義し設定するもの等がある。

40

【0003】

これらのレイティング技術は W 3 C 等の国際標準化団体で規定されており、世界標準として採用されている。即ち、レイティング技術におけるフィルタリング基準は標準的に規定されており、パーソナルコンピュータのブラウザ機能やサーバ側の処理によってフィルタリングが行われている。

【0004】

50

また、例えば、アクセスしてはいけないウェブサイトのURLアドレスをまとめたブラックリストや、アクセス許可されるウェブサイトのURLアドレスのみをまとめたホワイトリストによる、ウェブサイトからのアクセス制御も実行されている。このようなアクセス制御リストに基づくアクセス制御処理は、主にサーバ側で実行されている（例えば、下記の特許文献1参照）。

【0005】

一方、移動機（携帯電話等）の加入者数は現在、非常に多いため、サーバ側で加入者毎のアクセス制御リストの内容を管理し、個々の加入者に応じたアクセス制御を実行する場合、サーバ側の処理負荷及び管理の手間が増大するという課題があった。また、接続した先のサーバが上記のようなアクセス制御に対応していない場合は、適正なアクセス制御を実行できないという課題もあった。

10

【0006】

そこで、移動機側での対応として、上記のブラックリストと同様の出力制御用データを保持し、当該出力制御用データにて出力禁止とされた有害なコンテンツの画面表示及び音声出力を禁止するコンテンツ出力制御が考えられる。

【特許文献1】特開2003-50758号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、近年、加入者情報等を保持したUIMカードを移動機の所定位置に挿入することで、その加入者により当該移動機を使用可能とする技術が普及しつつある。この技術では、ある移動機を使用していた加入者であっても、自分のUIMカードを別の移動機に挿入するだけで、当該別の移動機を使用可能となる。このため、所定の出力制御用データによるコンテンツ出力制御の下で移動機を使用していた加入者が、当該出力制御用データが保持されていない別の移動機を使用することで、有害なコンテンツの画面表示や音声出力を自由に実行できてしまう、という課題がある。

20

【0008】

本発明は、上記課題を解決するために成されたものであり、使用する移動機とUIMカードとの組合せを変更しても、加入者に応じた適正なコンテンツ出力制御を行うことができる移動機及び移動機における出力制御方法を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記の目的を達成するために、本発明に係る移動機は、ICカードを所定位置に挿入可能とされ、指定されたウェブサイトからのデータのダウンロード要求を行うことが可能な移動機であって、新規のICカードが前記所定位置に挿入された際に、当該新規のICカードに対しユニークな識別番号が割り振られ、当該移動機と当該新規のICカードの両方に当該ユニークな識別番号の情報が保持される、当該移動機において、電源投入時に、当該移動機で保持された識別番号と、挿入されているICカードで保持された識別番号とを比較し、両方の識別番号が一致すれば、前回と同じICカードが挿入されていると判断し、両方の識別番号が一致しなければ、前回とは異なるICカードが挿入されていると判断する挿入判断手段と、前記挿入判断手段により前回とは異なるICカードが挿入されていると判断された場合に、出力制御ルールを管理するサーバに対し、当該ICカードの加入者に対応する出力制御ルールの送信を前記サーバに要求する送信要求手段と、前記送信要求手段による要求に応じて前記サーバから送信される出力制御ルールを受信する受信手段と、前記受信手段により受信された出力制御ルールを格納する格納手段と、前記格納手段により格納された出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力を制御する出力制御手段と、を備えたことを特徴とする。

40

【0010】

また、本発明に係る移動機における出力制御方法は、ICカードを所定位置に挿入可能とされ、指定されたウェブサイトからのデータのダウンロード要求を行うことが可能な移

50

動機であって、新規のＩＣカードが前記所定位置に挿入された際に、当該新規のＩＣカードに対しユニークな識別番号が割り振られ、当該移動機と当該新規のＩＣカードの両方に当該ユニークな識別番号の情報が保持される、当該移動機にて実行される出力制御方法であって、電源投入時に、当該移動機で保持された識別番号と、挿入されているＩＣカードで保持された識別番号とを比較し、両方の識別番号が一致すれば、前回と同じＩＣカードが挿入されていると判断し、両方の識別番号が一致しなければ、前回とは異なるＩＣカードが挿入されていると判断する挿入判断工程と、前記挿入判断工程にて前回とは異なるＩＣカードが挿入されていると判断された場合に、出力制御ルールを管理するサーバに対し、当該ＩＣカードの加入者に対応する出力制御ルールの送信を前記サーバに要求する送信要求工程と、前記要求に応じて前記サーバから送信される出力制御ルールを受信する受信工程と、受信された出力制御ルールを格納する格納工程と、格納された出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力を制御する出力制御工程と、を有することを特徴とする。

10

【００１１】

なお、「移動機」は、携帯電話、ＰＨＳ、ＰＤＡ、通信機能を備えた携帯型パーソナルコンピュータ等を含む概念である。上記の「ＩＣカード」は、ＳＩＭカード、ＵＩＭカードを含んだ概念である。また、ここでの「出力」は、画面表示や音声出力等のデータ出力のあらゆる態様を含んだ概念である。

【００１２】

上記の発明では、移動機の電源投入時に、移動機で保持された識別番号と、挿入されているＩＣカードで保持された識別番号とを比較し、両方の識別番号が一致すれば、前回と同じＩＣカードが挿入されていると判断し、両方の識別番号が一致しなければ、前回とは異なるＩＣカードが挿入されていると判断する。ここで、前回とは異なるＩＣカードが挿入されていると判断された場合、ＩＣカードの加入者に対応する出力制御ルールの送信が移動機からサーバに対し自動的に要求される。そして、この要求に応じてサーバから送信されてきた出力制御ルールは、移動機により受信され格納されることとなる。その後は、当該格納された出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力が制御されることとなる。

20

【００１３】

即ち、使用する移動機とＩＣカードとの組合せを変更した場合（即ち、１つのＩＣカードを挿入する移動機を換えた場合と、１つの移動機に挿入するＩＣカードを換えた場合の両方を含む）においても、現時点で使用中の移動機に挿入されているＩＣカードの加入者に応じた出力制御ルールが、当該移動機により受信され格納される。そして、当該移動機では、当該ＩＣカードの加入者に応じた出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力が制御される。従って、使用する移動機とＩＣカードとの組合せを変更した場合でも、加入者に応じた適正なデータ出力制御を行うことができる。

30

【００１５】

なお、上記の送信要求手段は、以下のような態様を採用することができる。即ち、送信要求手段は、ＩＣカード内に格納された、受信すべき出力制御ルールの識別情報をサーバに送信することで、当該受信すべき出力制御ルールの送信を要求する構成とすることが望ましい。また、送信要求手段は、加入者ごとの出力制御ルールを管理するサーバに、ＩＣカード内に格納された加入者識別情報を送信することで、当該加入者用の出力制御ルールの送信を要求する構成とすることが望ましい。

40

【発明の効果】

【００１６】

本発明によれば、使用する移動機とＩＣカードとの組合せを変更した場合でも、現時点で使用中の移動機に挿入されているＩＣカードの加入者に応じた出力制御ルールが当該移動機により受信され格納され、当該ＩＣカードの加入者に応じた出力制御ルールに基づいて、ダウンロードされたデータの出力が制御されるため、加入者に応じた適正なデータ出力制御を行うことができる。

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本発明に係る移動機及び移動機における出力制御方法に関する各種の実施形態を説明する。以下の第1実施形態ではUIMカードが加入者用ルールID情報を保持する場合の実施形態を説明し、第2実施形態ではルール管理サーバが各加入者毎の加入者用ルールID情報を保持する場合の実施形態を説明する。

【0018】

[第1実施形態]

図1は、移動機10の構成を示す機能ブロック図である。この図1に示すように、移動機10はUIMカード20を所定位置に挿入可能とされている。この移動機10は、電源投入時のUIMカード20の活性化（UIMカード20の挿入があったか否かの判断を含む）等の初期化処理を行う初期化処理部11と、外部との通信を制御する通信制御部13と、受信された加入者用ルール情報を格納するルール格納部14と、受信されたコンテンツデータを格納するコンテンツ格納部15と、さまざまなコンテンツデータやユーザ（加入者）向けのメッセージ等を表示する表示部17と、さまざまな音声コンテンツデータを音声出力する音声出力部18と、加入者用ルールに応じてコンテンツデータの出力（表示及び音声出力）を制御する出力制御部16とを含んで構成される。なお、上記の「コンテンツデータ」は、映像コンテンツ、音楽コンテンツなどの所謂コンテンツデータはもちろん、ウェブサイトへのアクセス時にウェブサイトから送信されてくるさまざまなデータ（画面データ、音声データ、文字記号等のデータ（例えば電子メールの文書データ）など）を含む広い概念である。

【0019】

UIMカード20には、当該UIMカード20を所持する加入者用に予め定められた、コンテンツ出力に関する制限ルール（以下「加入者用ルール」という。）のカテゴリ（例えばヌード、暴力等）を特定するための加入者用ルールID21が予め格納されている。この加入者用ルールID21の格納例は図3に示されている。例えば、図3（a）に示すように加入者A用UIMカード20Aには、加入者A用のルールIDとしてID=1、ID=2が格納されている。図2を用いて後述するが、ID=1はヌードのカテゴリを示し、ID=2は暴力のカテゴリを示す。また、図3（b）に示すように加入者B用UIMカード20Bには、加入者B用のルールIDとしてID=4（例えば金融のカテゴリを示す）、ID=5（例えば広告のカテゴリを示す）が格納されている。

【0020】

初期化処理部11は、UIMカード20の挿入があったと判断した場合、「移動機10に改めて加入者用ルールをダウンロードし格納すべきこと」を示すルール適用フラグFをセットする（詳細は後述する）。

【0021】

通信制御部13は、送信要求部13Aと受信部13Bを含んで構成される。このうち送信要求部13Aは、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロード要求をコンテンツサーバ40に送信する機能、及びルール適用フラグFがセットされていることを検知した場合にUIMカード20から加入者用ルールID21を読み取り、当該加入者用ルールID21に対応する加入者用ルールの送信要求を当該加入者用ルールID21とともにルール管理サーバ30に送信する機能を持つ。受信部13Bは、コンテンツデータをコンテンツサーバ40から受信する機能、及び加入者用ルールをルール管理サーバ30から受信する機能を持つ。

【0022】

なお、コンテンツサーバ40は、コンテンツデータを格納したコンテンツDB41を備え、ルール管理サーバ30は、加入者用ルール情報を格納したルールDB31を備えている。このルールDB31には、例えば、図2に示すように、ルールID=1として、ヌードに関するコンテンツデータの出力を禁止する旨のルール情報が格納されている。具体的には、ヌードに関するコンテンツデータであることを検知するための「キーワード」情報

(例えば裸体、全裸、裸など)及び出力を禁止するウェブサイトのアドレスを列挙した「ブラックリスト」情報が格納されている。同様に、ルールID=2として、暴力に関するコンテンツデータの出力を禁止する旨のルール情報が格納されている。また、図示はしていないが、ルールDB31には、ルールID=3として掲示板に関するコンテンツデータの出力を禁止する旨のルール情報、ルールID=4として金融に関するコンテンツデータの出力を禁止する旨のルール情報、ルールID=5として広告に関するコンテンツデータの出力を禁止する旨のルール情報などを格納することができる。

【0023】

以下、図4及び図5の流れ図に沿って、第1実施形態の具体的な処理内容を説明する。図4(a)には移動機10において電源オン直後に実行される処理を示し、図4(b)には移動機10においてウェブサイトからのダウンロード要求を行った際に実行される処理を示す。図5には、ルール管理サーバ30において、加入者用ルールIDを移動機10から受信した際に実行される処理を示す。

10

【0024】

移動機10において電源オンされると、図4(a)の処理が実行開始される。まず、初期化処理部11はUIMカード20の活性化処理を行い、この中で、前回とは異なるUIMカード20の挿入があったか否かを判断する(S01)。即ち、上記の初期化処理では、新規のUIMカード20を移動機10に挿入した際、当該新規のUIMカード20に対しユニークな識別番号が割り振られ、移動機10側とUIMカード20側の両方に当該ユニークな識別番号の情報が保持されることとなるが、初期化処理の冒頭に、移動機10側で保持された識別番号と、挿入されているUIMカード20側で保持された識別番号とが比較される。ここで両方の識別番号が一致すれば、UIMカード20の挿入は無かったものと判断され、両方の識別番号が一致しなければ、UIMカード20の挿入があったものと判断される。

20

【0025】

なお、両方の識別番号が不一致の場合は、次の活性化処理のため、上記のように当該UIMカード20に対しユニークな識別番号が新たに割り振られ、移動機10側とUIMカード20側の両方に当該ユニークな識別番号の情報が改めて保持されることとなる。また、ルール適用フラグFは、移動機10の電源オン直後に「0」にリセットされる。

【0026】

上記のようにして、初期化処理部11は、UIMカード20の挿入があったと判断すると(S01で肯定判断)、「移動機10に改めて加入者用ルールをダウンロードし格納すべきこと」を示すルール適用フラグFを「1」にセットする(S02)。一方、UIMカード20の挿入が無かったと判断された場合(S01で否定判断の場合)は、ルール適用フラグFのセットは行われない。

30

【0027】

その後、移動機10の初期化処理が初期化処理部11により行われた(S03)後、送信要求部13Aは、ルール適用フラグFが「1」にセットされているか否かを判断する(S04)。ここで、ルール適用フラグFが「1」にセットされていないければ、図4(a)の処理を終了するが、ルール適用フラグFが「1」にセットされていれば、送信要求部13Aは、UIMカード20に格納された加入者用ルールID21をルール管理サーバ30に通知することで、当該加入者用ルールのダウンロードを要求する(S05)。このとき移動機10の表示部17の表示内容は、図6(a)の初期画面から、図6(b)のような加入者用ルールをダウンロードすることを通知する画面に変わる。

40

【0028】

ルール管理サーバ30は、上記の加入者用ルールID21を受信すると、図5の処理を開始する。まず、ルール管理サーバ30は、受信した加入者用ルールID21に対応した加入者用ルールをルールDB31から検索し(S21)、検索で得られた加入者用ルールを移動機10へ配信する(S22)。

【0029】

50

図4(a)のS06では、受信部13Bは、上記の図5の処理により配信されてきた加入者用ルールの受信(ダウンロード)を行い、受信した加入者用ルール情報はルール格納部14に格納される。そして、受信部13Bは、S06での加入者用ルールのダウンロードが正常終了したか否かを判断し(S07)、ダウンロードが正常終了していれば、ルール適用フラグFを「0」にリセットして(S08)、処理を終了する。このとき移動機10の表示部17には、図6(c)のような加入者用ルールの更新完了を通知する画面が表示される。

【0030】

一方、S07で、無線通信圏外に位置していた場合や通信エラーが発生した場合などのダウンロードが正常終了しなかった場合は、ルール適用フラグFのリセットは行わずに、

10

【0031】

その後、ユーザが移動機10を使用してウェブサイトへアクセスし、ウェブサイトに対しコンテンツデータのダウンロード要求を行うと、図4(b)の処理が実行開始される。なお、ここでの「コンテンツデータのダウンロード要求」は、映像コンテンツや音楽コンテンツなどの所謂コンテンツデータのダウンロード要求を含むとともに、新たなウェブサイトへのアクセス要求(新たなウェブサイトの画面データ・文字データの要求に相当)などを含む広い概念である。

【0032】

まず、送信要求部13Aは、ルール適用フラグFが「1」にセットされているか否かを判断する(S11)。ここで、ルール適用フラグFが「1」にセットされていなければ、S16へジャンプし、受信部13Bはウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードを行って、処理を終了する。なお、ダウンロードされたコンテンツデータはコンテンツ格納部15に格納される。

20

【0033】

一方、S11でルール適用フラグFが「1」にセットされていると判断されれば、送信要求部13Aは、UIMカード20に格納された加入者用ルールID21をルール管理サーバ30に通知することで、当該加入者用ルールのダウンロードを要求する(S12)。

【0034】

そして、ルール管理サーバ30は、加入者用ルールID21を受信すると、前述した図5の処理を実行することで、当該加入者用ルールID21に対応した加入者用ルールをルールDB31から検索し(S21)、検索で得られた加入者用ルールを移動機10へ配信する(S22)。

30

【0035】

図4(b)のS13では、受信部13Bは、ルール管理サーバ30から配信されてきた加入者用ルールの受信(ダウンロード)を行う。そして、受信部13Bは、S13での加入者用ルールのダウンロードが正常終了したか否かを判断し(S14)、ダウンロードが正常終了していれば、受信部13Bは、ルール適用フラグFを「0」にリセットし(S15)、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードを行って(S16)、処理を終了する。なお、ダウンロードされたコンテンツデータはコンテンツ格納部15に格納される。

40

【0036】

一方、S14でダウンロードが正常終了していなければ、ルール適用フラグFのリセットは行わず、また、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードも行わずに、処理を終了する。この場合は、ルール適用フラグFは「1」にセットされたままとなる。また、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードが行われなため、ユーザは、移動機10を使用して、再度ウェブサイトに対しコンテンツデータのダウンロード要求を行う。これにより、図4(b)の処理が再度実行され、ルール管理サーバ30からの加入者用ルールの受信(ダウンロード)が行われることとなる。

【0037】

50

以上のようにして、移動機10の電源オン直後、又はウェブサイトに対しコンテンツデータのダウンロード要求がされたときに、即ち、コンテンツの出力が行われる前に、その加入者に対し予め定められた加入者用ルール情報の情報が、移動機10に自動的にダウンロードされルール格納部14に格納される。これにより、移動機10のユーザが所望のコンテンツの表示を指示した場合、出力制御部16は、上記の加入者用ルールに応じたコンテンツの表示制御を行う。例えば、図2のID=1のヌードに関する加入者用ルールのブラックリストに記載されたウェブサイトからダウンロードされたコンテンツデータは、表示部17への表示を禁止するなどの表示制御が行われる。また、音声出力部18からの音声コンテンツの出力についても同様に、加入者用ルールに応じた音声コンテンツの出力制御が行われる。

10

【0038】

これにより、移動機10とUIMカード20との組合せを変更した場合（即ち、1つのUIMカード20に対し挿入先の移動機10を換えた場合や、1つの移動機10に対し挿入されるUIMカード20を換えた場合）でも、現時点で使用中の移動機10に挿入されたUIMカード20に応じた加入者用ルール情報が当該移動機10により自動的に受信され格納され、当該加入者用ルールに応じたコンテンツデータの出力制御が行われるため、加入者に応じた適正なコンテンツデータ出力制御を行うことができる。

【0039】**[第2実施形態]**

次に、第2実施形態として、ルール管理サーバ30が各加入者毎の加入者用ルールID情報を保持する場合の実施形態を説明する。

20

【0040】

図7は、移動機10の構成を示す機能ブロック図であり、前述した第1実施形態の移動機10（図1）とほぼ同様の構成である。ここでは、重複説明を避けるため、第1実施形態の移動機10（図1）と異なる点のみを説明する。

【0041】

移動機10に挿入されるUIMカード20は、図1の加入者用ルールID21を保持しておらず、代わりに、ルール管理サーバ30が、各加入者毎の加入者用ルールID情報を、図8に示す加入者用ルールID対応表32により保持している。

【0042】

例えば、図8に示す加入者用ルールID対応表32には、加入者A用のルールIDとして「1」、「2」が格納されている。ルール管理サーバ30が備えたルールDB31は、前述した図2と同様であり、ID=1はヌードのカテゴリーを示し、ID=2は暴力のカテゴリーを示す。このため、加入者A用のルールとしては、ヌードのカテゴリーのコンテンツデータ及び暴力のカテゴリーのコンテンツデータの出力を禁止することが規定されている。同様に、加入者用ルールID対応表32には、加入者B用のルールIDとして「4（例えば金融のカテゴリーを示す）」、「5（例えば広告のカテゴリーを示す）」が格納されているため、加入者B用のルールとしては、金融のカテゴリーのコンテンツデータ及び広告のカテゴリーのコンテンツデータの出力を禁止することが規定されている。

30

【0043】

以下、図9及び図10の流れ図に沿って、第2実施形態の具体的な処理内容を説明する。図9（a）には移動機10において電源オン直後に実行される処理を示し、図9（b）には移動機10においてウェブサイトからのダウンロード要求を行った際に実行される処理を示す。図10には、ルール管理サーバ30において、加入者用ルールのダウンロード要求を移動機10から受信した際に実行される処理を示す。

40

【0044】

移動機10において電源オンされると、図9（a）の処理が実行開始される。まず、初期化処理部11はUIMカード20の活性化処理を行い、この中で、前回とは異なるUIMカード20の挿入があったか否かを判断する（S31）。即ち、第1実施形態と同様に、移動機10側で保持された識別番号と、挿入されているUIMカード20側で保持され

50

た識別番号とが比較され、両方の識別番号が一致すれば、UIMカード20の挿入は無かったものと判断され、両方の識別番号が一致しなければ、UIMカード20の挿入があったものと判断される。

【0045】

なお、両方の識別番号が不一致の場合は、次回の活性化処理のため、上記のように当該UIMカード20に対しユニークな識別番号が新たに割り振られ、移動機10側とUIMカード20側の両方に当該ユニークな識別番号の情報が改めて保持されることとなる。また、ルール適用フラグFは、移動機10の電源オン直後に「0」にリセットされる。

【0046】

上記のようにして、初期化処理部11は、UIMカード20の挿入があったと判断すると(S31で肯定判断)、「移動機10に改めて加入者用ルールをダウンロードし格納すべきこと」を示すルール適用フラグFを「1」にセットする(S32)。一方、UIMカード20の挿入が無かったと判断された場合(S31で否定判断の場合)は、ルール適用フラグFのセットは行われない。

【0047】

その後、移動機10の初期化処理が初期化処理部11により行われた(S33)後、送信要求部13Aは、ルール適用フラグFが「1」にセットされているか否かを判断する(S34)。ここで、ルール適用フラグFが「1」にセットされていなければ、図9(a)の処理を終了するが、ルール適用フラグFが「1」にセットされていれば、送信要求部13Aは、加入者用ルールのダウンロード要求を加入者番号情報とともにルール管理サーバ30に送信する(S35)。このとき移動機10の表示部17の表示内容は、図6(a)の初期画面から、図6(b)のような加入者用ルールをダウンロードすることを通知する画面に変わる。

【0048】

ルール管理サーバ30は、上記の加入者用ルールのダウンロード要求及び加入者番号情報を受信すると、図10の処理を開始する。まず、ルール管理サーバ30は、受信した加入者番号情報に対応した加入者用ルールIDを加入者用ルールID対応表32から検索し(S51)、検索で得られた加入者用ルールIDに対応した加入者用ルールをルールDB31から検索し(S52)、検索で得られた加入者用ルールを移動機10へ配信する(S53)。

【0049】

図9(a)のS36では、受信部13Bは、上記の図10の処理により配信されてきた加入者用ルールの受信(ダウンロード)を行い、受信した加入者用ルール情報はルール格納部14に格納される。そして、受信部13Bは、S36での加入者用ルールのダウンロードが正常終了したか否かを判断し(S37)、ダウンロードが正常終了していれば、ルール適用フラグFを「0」にリセットして(S38)、処理を終了する。このとき移動機10の表示部17には、図6(c)のような加入者用ルールの更新完了を通知する画面が表示される。

【0050】

一方、S37で、無線通信圏外に位置していた場合や通信エラーが発生した場合などのダウンロードが正常終了しなかった場合は、ルール適用フラグFのリセットは行わずに、処理を終了する。この場合は、ルール適用フラグFは「1」にセットされたままとなる。

【0051】

その後、ユーザが移動機10を使用してウェブサイトへアクセスし、ウェブサイトに対しコンテンツデータのダウンロード要求を行うと、図9(b)の処理が実行開始される。なお、ここでの「コンテンツデータのダウンロード要求」は、映像コンテンツや音楽コンテンツなどの所謂コンテンツデータのダウンロード要求を含むとともに、新たなウェブサイトへのアクセス要求(新たなウェブサイトの画面データ・文字データの要求に相当)などを含む広い概念である。

【0052】

10

20

30

40

50

まず、送信要求部 13A は、ルール適用フラグ F が「1」にセットされているか否かを判断する (S41)。ここで、ルール適用フラグ F が「1」にセットされていなければ、S46へジャンプし、受信部 13B はウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードを行って、処理を終了する。なお、ダウンロードされたコンテンツデータはコンテンツ格納部 15 に格納される。

【0053】

一方、S41でルール適用フラグ F が「1」にセットされていると判断されれば、送信要求部 13A は、加入者用ルールのダウンロード要求を加入者番号情報とともにルール管理サーバ 30 に送信する (S42)。

【0054】

ルール管理サーバ 30 は、上記の加入者用ルールのダウンロード要求及び加入者番号情報を受信すると、前述した図 10 の処理を実行することで、当該加入者番号情報に対応した加入者用ルール ID を加入者用ルール ID 対応表 32 から検索し (S51)、検索で得られた加入者用ルール ID に対応した加入者用ルールをルール DB 31 から検索し (S52)、検索で得られた加入者用ルールを移動機 10 へ配信する (S53)。

【0055】

図 9 (b) の S43 では、受信部 13B は、ルール管理サーバ 30 から配信されてきた加入者用ルールの受信 (ダウンロード) を行う。そして、受信部 13B は、S43 での加入者用ルールのダウンロードが正常終了したか否かを判断し (S44)、ダウンロードが正常終了していれば、受信部 13B は、ルール適用フラグ F を「0」にリセットし (S45)、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードを行って (S46)、処理を終了する。なお、ダウンロードされたコンテンツデータはコンテンツ格納部 15 に格納される。

【0056】

一方、S44でダウンロードが正常終了していなければ、ルール適用フラグ F のリセットは行わず、また、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードも行わずに、処理を終了する。この場合は、ルール適用フラグ F は「1」にセットされたままとなる。また、ウェブサイトからのコンテンツデータのダウンロードが行われなため、ユーザは、移動機 10 を使用して、再度ウェブサイトに対しコンテンツデータのダウンロード要求を行う。これにより、図 9 (b) の処理が再度実行され、ルール管理サーバ 30 からの加入者用ルールの受信 (ダウンロード) が行われることとなる。

【0057】

以上のようにして、移動機 10 の電源オン直後、又はウェブサイトに対しコンテンツデータのダウンロード要求がされたときに、即ち、コンテンツの出力が行われる前に、その加入者に対し予め定められた加入者用ルールの情報が、移動機 10 に自動的にダウンロードされルール格納部 14 に格納される。これにより、移動機 10 のユーザが所望のコンテンツの表示を指示した場合、出力制御部 16 は、上記の加入者用ルールに応じたコンテンツの表示制御を行う。例えば、図 2 の ID = 1 のモードに関する加入者用ルールのブラックリストに記載されたウェブサイトからダウンロードされたコンテンツデータは、表示部 17 への表示を禁止するなどの表示制御が行われる。また、音声出力部 18 からの音声コンテンツの出力についても同様に、加入者用ルールに応じた音声コンテンツの出力制御が行われる。

【0058】

これにより、移動機 10 と UIM カード 20 との組合せを変更した場合 (即ち、1 つの UIM カード 20 に対し挿入先の移動機 10 を換えた場合や、1 つの移動機 10 に対し挿入される UIM カード 20 を換えた場合) でも、現時点で使用中の移動機 10 に挿入された UIM カード 20 に応じた加入者用ルール情報が当該移動機 10 により自動的に受信され格納され、当該加入者用ルールに応じたコンテンツデータの出力制御が行われるため、加入者に応じた適正なコンテンツデータ出力制御を行うことができる。

【0059】

なお、上記第1、第2実施形態では、加入者用ルールを自動的にダウンロードする例を説明したが、加入者用ルールをダウンロードすることをユーザに確認してもよいし、未成年者への適用のため、加入者用ルールのダウンロードが完了まで移動機10を使用できないようにしてもよい。

【0060】

また、加入者用ルールIDについては、加入者ごとに予め定められた例を示したが、例えば、加入者用ルールIDの移動機10側設定画面よりユーザに選択させてもよい。第1実施形態では、選択された加入者用ルールID情報は、移動機10に挿入されているUIMカード20（図1）に格納される。第2実施形態では、選択された加入者用ルールID情報は、加入者番号情報とともにルール管理サーバ30へ送信され、加入者用ルールID対応表32（図7）に、加入者番号と対応付けられて格納される。また、第2実施形態では、移動機10からルール管理サーバ30の選択用ウェブサイトアクセスし、当該サイトで選択された加入者用ルールID情報が、そのままルール管理サーバ30の加入者用ルールID対応表32（図7）に格納されることでも実現可能である。

10

【0061】

また、上記第1、第2実施形態では、本発明に係る「コンテンツデータ」のうち、映像コンテンツや音楽コンテンツなどに対する出力制御を説明したが、本発明は、これら以外のデータ、例えば電子メールの文書データに対する出力制御にも適用できることは言うまでもない。近年では、移動機においてスパムメールを受信するケースが多いため、本発明を利用してスパムメールの出力を制御する（フィルタリングする）効果は非常に大きいといえる。

20

【0062】

また、上記第1、第2実施形態では、移動機の電源投入時に、UIMカードの挿入があったか否かを判断する例を説明したが、当該判断を行うことは必須ではなく、移動機の電源投入時に毎回、出力制御ルールの送信をルール管理サーバに要求する態様を採用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0063】

【図1】第1実施形態における移動機の構成を示す機能ブロック図である。

【図2】ルールDBに格納された加入者用ルール情報の一例を示す図である。

30

【図3】（a）は加入者A用UIMに格納された加入者A用ルールIDの一例を示す図であり、（b）は加入者B用UIMに格納された加入者B用ルールIDの一例を示す図である。

【図4】（a）は第1実施形態の移動機10において電源オン直後に実行される処理を示す流れ図であり、（b）は第1実施形態の移動機10においてダウンロード要求を行った際に実行される処理を示す流れ図である。

【図5】第1実施形態のルール管理サーバ30において加入者用ルールIDを受信した際に実行される処理を示す流れ図である。

【図6】移動機10の電源オン直後に実行される処理の過程での表示例を示す図であり、（a）は初期の画面表示例を、（b）は加入者用ルールのダウンロード開始前の画面表示例を、（c）は加入者用ルールのダウンロード完了後の画面表示例を、それぞれ示す。

40

【図7】第2実施形態における移動機の構成を示す機能ブロック図である。

【図8】加入者用ルールID対応表の一例を示す図である。

【図9】（a）は第2実施形態の移動機10において電源オン直後に実行される処理を示す流れ図であり、（b）は第2実施形態の移動機10においてダウンロード要求を行った際に実行される処理を示す流れ図である。

【図10】第2実施形態のルール管理サーバ30において加入者用ルールIDを受信した際に実行される処理を示す流れ図である。

【図11】コンテンツの有害レベルの例を示す表である。

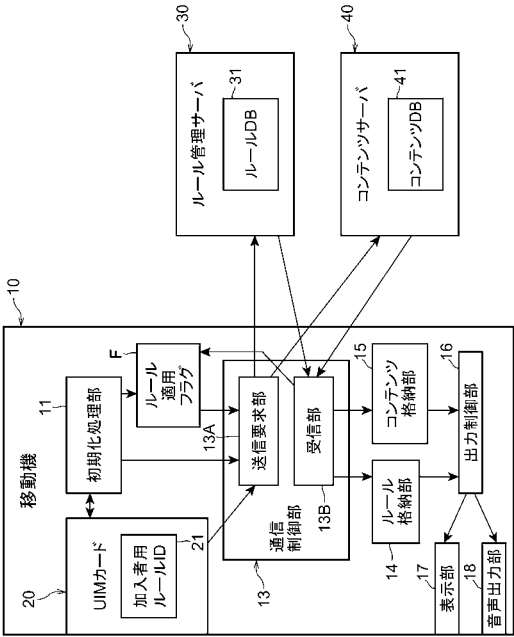
【符号の説明】

50

【0064】

10…移動機、11…初期化処理部、13…通信制御部、13A…送信要求部、13B…受信部、14…ルール格納部、15…コンテンツ格納部、16…出力制御部、17…表示部、18…音声出力部、20、20A、20B…UIMカード、30…ルール管理サーバ、31…ルールDB、32…加入者用ルールID対応表、40…コンテンツサーバ、41…コンテンツDB、F…ルール適用フラグ。

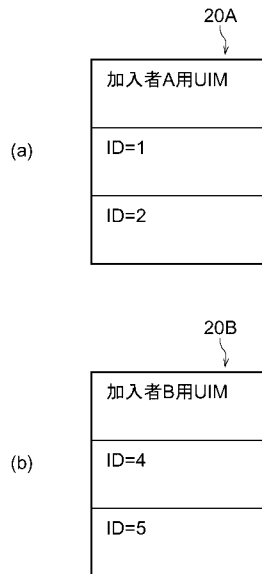
【図1】



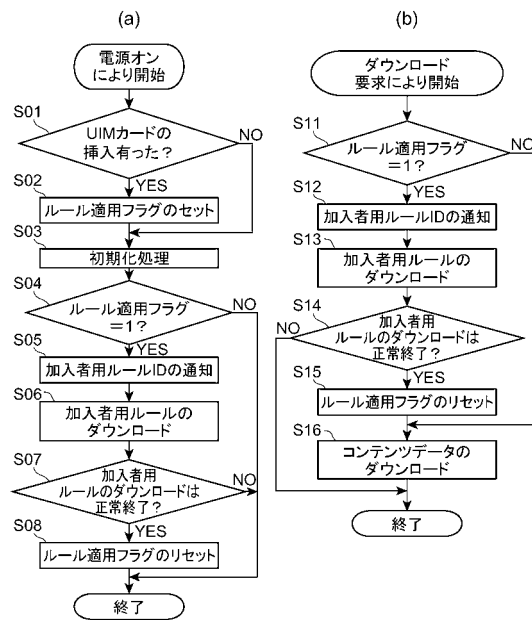
【図2】

ID=1	ヌード
キーワード	裸体 全裸 裸 セミヌード
ブラックリスト	www.hadaka.co.jp www.nude.co.jp www.sukebe.co.jp
ID=2	暴力
キーワード	闘争 流血 半殺し 殺人 死体
ブラックリスト	www.shitaipage.co.jp www.violence.co.jp www.humanbody.co.jp www.blood.com

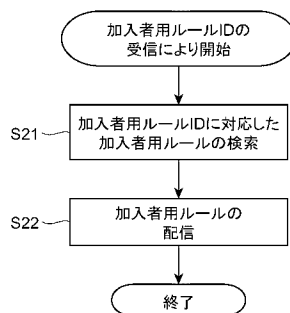
【図 3】



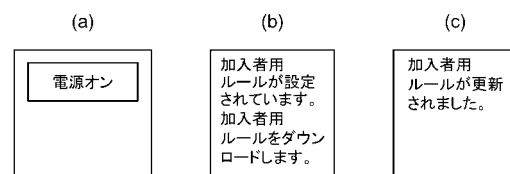
【図 4】



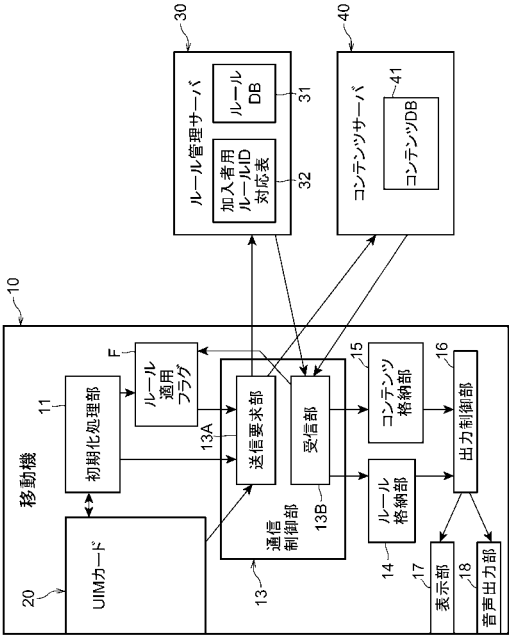
【図 5】



【図 6】



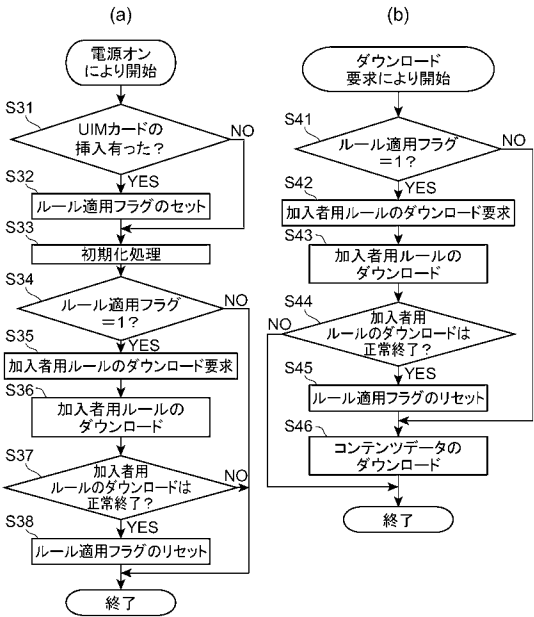
【図 7】



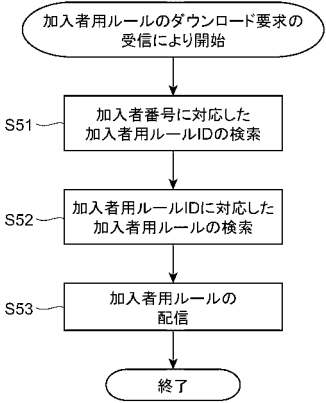
【図 8】

加入者番号	適用ルール ID
加入者A	1, 2
加入者B	4, 5

【図 9】



【図 10】



【図 1 1】

暴力	ヌード
0 すべての暴力を制限	0 なし
1 闘争	1 露出的な服装
2 殺害	2 部分的なヌード
3 流血を伴う殺人	3 全裸
4 残忍で過激な暴力	4 刺激的な全裸

フロントページの続き

(72)発明者 浦川 康孝

東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

(72)発明者 藤田 将成

東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

審査官 佐藤 聡史

(56)参考文献 特開2003-050758 (JP, A)

国際公開第2004/012470 (WO, A1)

特開2003-256469 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04Q 7/00-7/38

G06F 13/00

H04M 1/00

H04M 11/00