

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-500164

(P2016-500164A)

(43) 公表日 平成28年1月7日 (2016. 1. 7)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G 0 6 F 21/60 (2013.01)	G 0 6 F 21/60	5 K 2 0 1
H 0 4 M 11/00 (2006.01)	H 0 4 M 11/00 3 0 2	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 22 頁)

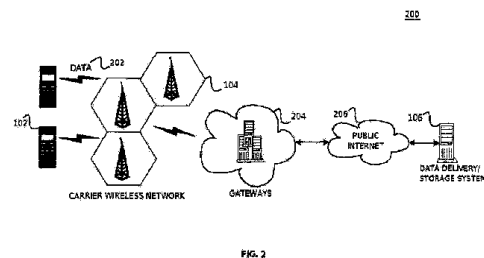
(21) 出願番号 特願2015-532569 (P2015-532569) (86) (22) 出願日 平成25年9月24日 (2013. 9. 24) (85) 翻訳文提出日 平成27年4月20日 (2015. 4. 20) (86) 国際出願番号 PCT/IB2013/058826 (87) 国際公開番号 W02014/045268 (87) 国際公開日 平成26年3月27日 (2014. 3. 27) (31) 優先権主張番号 61/744, 332 (32) 優先日 平成24年9月24日 (2012. 9. 24) (33) 優先権主張国 米国 (US)	(71) 出願人 515076884 スピード, クレアモント S P E E D E, C l a r e m o n t アメリカ合衆国 メリーランド州 206 13, ブランディワイン, チェルトナムド ライヴ 9500 (74) 代理人 110001302 特許業務法人北青山インターナショナル (72) 発明者 スピード, クレアモント アメリカ合衆国 メリーランド州 206 13, ブランディワイン, チェルトナムド ライヴ 9500 Fターム (参考) 5K201 AA07 BC28 BD01 BD02 CB17 CC01 FB01 最終頁に続く
---	--

(54) 【発明の名称】 モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除の方法とシステム

(57) 【要約】

送信側モバイル通信機器から、削除命令を起動することにより、またはデータ作成時にデータの存続時間を設定することにより、リモートモバイル通信機器および通信ネットワーク内に格納されたデータを遠隔的に削除する方法およびシステムを提供する。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

リモート送信側ユーザー機器により起動されるデータ削除方法において、
前記ユーザー機器上でデータを作成してその有効期限を設定するステップであって、前記データから簡約化メタデータを提供するステップと、
前記メタデータを前記ユーザー機器から送信するステップと、
前記メタデータをデータ配信格納システム上で受信するステップと、
前記メタデータを構文解析して前記データ配信システム内の宛先ユーザー機器を取得するステップと、
前記添付されたメタデータを、ネットワーク上の前記データ用に作成された位置情報と共に前記送信側ユーザー機器へ送信するステップと、
前記添付されたメタデータを前記データ送信機器上で受信するステップと、
前記データを前記送信機器から配信格納システムへ送信するステップと、
前記メタデータを前記宛先ユーザー機器へ送信するステップと、
メタデータを前記宛先ユーザー機器上で受信するステップと、
前記宛先ユーザー機器から前記配信格納システム上の前記データにアクセスするステップと、
前記配信格納システム上の前記データを前記宛先ユーザー機器に格納するステップと、
前記宛先ユーザー機器上の前記データを利用するステップと、
前記送信側ユーザー機器から宛先ユーザー機器に手動削除通知を送信するステップと、
削除通知を前記配信格納システム上で受信するステップと、
送信側ユーザー機器により送信された前記データを前記配信格納システム上で削除するステップと、
前記配信格納システムから全ての受信側機器に削除通知を転送するステップと、
削除通知を前記宛先ユーザー機器上で受信するステップと、
送信側ユーザー機器により送信された前記データを前記宛先ユーザー機器上で削除するステップと、
送信側ユーザー機器により送信された前記データのコピーを送信側ユーザー機器上で削除するステップと、
宛先ユーザー機器上で、手動設定された存続時間が最短であって削除対象に設定されたフラグを有する利用済みデータを削除するバックグラウンドサービスと、
宛先ユーザー機器上で、自動設定された存続時間の期限満了が直近であって利用済みに設定されたフラグを有するデータを検索して削除するバックグラウンドサービスと、
宛先ユーザー機器上で、相対到着時間方式で自動設定された存続時間の期限満了が直近であるデータを検索して削除するバックグラウンドサービスとを含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記配信格納システムで前記データを受信する前記ステップが、前記ユーザー機器の一意特性を、前記一意特性に対して登録された値と比較することにより前記送信側ユーザー機器を認証するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の方法において、前記ユーザー機器が電話であり、更に、前記一意特性が電話番号および各種の一意な電話属性を含んでいてよいことを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の方法において、前記データを構文解析して前記データ配信格納システム内の宛先ユーザー機器を取得する前記ステップが、前記ユーザー機器の一意特性を、前記一意特性に対して登録された値と比較することにより前記宛先ユーザー機器を認証するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法において、前記ユーザー機器が電話であり、更に、前記一意特性

が電話番号および各種の一意な電話属性を含んでいてよいことを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法において、前記存続時間を設定する前記ステップが、手動、自動、相対利用時間、および自動相対到着時間を含む存続時間レベルの集合から選択するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の方法において、受信データを前記ユーザー機器上で利用する前記ステップが、前記宛先ユーザー機器におけるデータ利用済み通知を前記送信側ユーザー機器へ送信するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の方法において、前記送信側ユーザー機器から宛先ユーザー機器に手動データ削除命令を送信する前記ステップが、前記送信側ユーザー機器上で利用済みデータ通知を受信するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の方法において、送信側ユーザー機器により送信された前記データを前記配信格納システム上で削除する前記ステップが、前記配信格納システム上で削除通知を受信するステップと、前記格納されているデータ、全ての種類のデータ関連メタデータを削除するステップと、データがアクセスされた場合、前記データの全ての受信側機器に削除通知を転送するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の方法において、送信側ユーザー機器により送信された前記データを前記宛先ユーザー機器上で削除する前記ステップが、前記格納されているデータを削除するステップと、前記宛先ユーザー機器から前記送信側ユーザー機器に削除完了通知を送信するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の方法において、送信側ユーザー機器により送信された前記データのコピーを送信側ユーザー機器上で削除する前記ステップが、前記送信側ユーザー機器上で削除完了通知を受信するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の方法において、前記削除命令が宛先ユーザー機器の個数に、データ関連メタデータおよび前記配信格納システム内で割り当てられた関連ネットワークリソースに送信されることを特徴とする方法。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の方法において、前記送信側が、非簡約化メタデータを、前記データの送信先を識別する位置と共に受信することを特徴とする方法。

【請求項 14】

送信側ユーザー機器と宛先ユーザー機器との間のデータ配信格納システムにおいて、元々送信側ユーザー機器から送信された受信データを格納する格納装置と、格納装置内に格納されたデータを削除し、全てのデータ関連メタデータを削除して、削除通知を全ての受信側ユーザー機器に転送する処理とを含むことを特徴とするデータ配信格納システム。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の方法において、前記データにアクセスした受信側ユーザー機器の個数を判定するステップと、前記データに関連する非簡約化メタデータ、簡約化メタデータ、および割り当てられたネットワークリソースを削除するステップとを更に含むことを特徴とする方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願の相互参照

10

20

30

40

50

本出願は、本発明の発明者による2012年9月24日出願の米国仮特許出願第61744332号明細書の通常出願であり、その利益を主張する。

【背景技術】

【0002】

以下は、現時点で関連性が有るとされるいくつかの従来技術の一覧である。

米国特許

特許番号	種別コード	発行日	出願人または特許権者
0108621	A1	2005年5月19日	Kimら
0165790	A1	2007年7月19日	Rakesh Taori

10

【0003】

既存の削除システムは、通信ネットワークでの範囲内で、データの送信側によるデータの格納およびアクセスの制御を許容する。しかし、このデータが意図された受信側によりアクセスされると、送信側によるデータの制御および所有権が失われる。データの存在をデータの送信側が判定することはできない。従来技術のデータ削除システムは、通信ネットワーク内で、送信側および受信側に、格納されたデータへのアクセスに対する同等な制御権限を与える。既存のシステムでは、送信済みデータの削除が成功裏に完了した旨をモバイル送信側に知らせない。モバイル送信側のデータのライフサイクルは、使用中の中央システムの堅牢性または脆弱性、企業ポリシー、受信側エンドユーザー機器、およびまたはデータ受信側の動作如何である。既存の削除システムは単に、ショートメッセージサービス形式のデータしか削除することができない。

20

【0004】

従って、求められているのは、バイナリまたはASCIIファイル送信側等のデータ送信側が、リモート機器がデータを受信した時点で、またはデータがネットワーク内に存在し続ける間、自らの都合に合わせて送信済みデータの存続時間を設定できるようにする方法である。

【0005】

本発明は一般に、方法およびデータ配信格納システムに関し、より具体的には、送信側モバイル通信機器から、削除命令を起動する、またはデータ構築時にデータ存続時間を設定することにより、リモートモバイル通信機器および通信ネットワーク内に格納されたバイナリまたはASCII形式のデータを遠隔操作で削除する方法およびデータ配信格納システムに関する。

30

【0006】

機密扱いとされた情報交換の暴露に対する懸念が、メディアを通じて報じられる議論の主題となっている。情報が送信されると、データ通信路に介在する第三者および開示相手としてデータ受信側に選ばれ得る他者により閲覧され得ることが明らかになっている。様々な方式のデータおよび通信暗号化戦略が通信経路開示問題に対処しているが、エンドユーザー受信側による開示の問題が依然として存在している。モバイル空間においてこの問題は、エンドユーザーが明らかに一過性であるため、数倍に拡大される。例えば、データの送信側は、データが送信された後、データの存在を制御することも知ることもない。モバイル送信側のデータの存続時間は、データ受信側、使用中のシステムの堅牢性または脆弱性、および/または企業ポリシーに任されている。この状況は情報漏洩の問題を助長し、これはたとえ送信線が安全であっても依然として問題である。

40

【0007】

機密性を確実に保証すべく綿密なセキュリティスキームが利用できる。しかし、モバイル受信側はセキュリティチェーンにおけるリンクのグループのメンバーとは見なされないことが懸念点となり得る。例えば、送信側は暗号化されたデータを、そのデータを問題なく利用するモバイル受信側へ送信する。この個別のデータは送信側および受信側以外には

50

使用不能であるため、機密性が維持される。しかし、受信側自らが、第三者立ち合いのもとでデータを利用 (execute) しようと決断すると、意図された送信側と受信側との間での機密性が損なわれるであろう。また、データがネットワーク上を通過中であって受信側機器によりアクセスされる前でも、送信側はもはやデータを制御できないため、データを企業ポリシーの厳密性に委ねざるを得ない。

【0008】

従って、上述の短所を克服すべく、モバイル通信の改良、およびデータの送信側または所有者により送信済みデータを管理する方法が当業界で必要とされている。

【発明の概要】

【0009】

本発明の実施形態は、モバイル機器を使用している送信側が、通信ネットワーク内の送信済みデータへのアクセスを制御し、受信側のモバイル機器およびネットワークに存在する送信済みデータを随時削除できるようにする技術を提供する。送信側が受信側にデータを送信しようと試みた際に、通信ネットワーク内に存在していて受信側によりアクセスされていないデータは、送信側が所有するものと見なす。この時点で、受信側は未だデータにアクセスしていないため、送信側が自由にデータを削除することができる。データが受信側の機器に到達すると、リモートデータが使用された旨が送信側に通知される。この通知により、送信側はリモート位置にあるデータの削除を選択できる。代替的に、送信側は、相対時間を設定して、使用後にその相対時間が経過したか、または機器に到達した後でその相対時間が経過すると自動的に削除されるデータを送信することができる。

【0010】

本明細書の以下の段落および添付図面を参照することにより、本明細書における本発明の特性および利点が更に理解されよう。

【0011】

本明細書に組み込まれ、本明細書の一部を構成する添付図面は、本発明の実施形態を例示するものであり、本明細書の記述と合わせて、本発明の原理を説明して関連分野の当業者による本発明の実施および利用に更に役立つ。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】図1は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除ネットワークを示す。

【図2】図2は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除ネットワークにおける通信チャネルを示す。

【図3】図3は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムの動作ステップを示すフローチャートである。

【図4】図4は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムにおける情報処理の処理動作におけるステップを示すフローチャートである。

【図5】図5は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムに常駐する認証処理動作におけるステップを示すフローチャートである。

【図6A】図6Aは、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムに対するクライアントサービスのステップを示すフローチャートの一部である。

【図6B】図6Bは、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムに対するクライアントサービスのステップを示すフローチャートの一部である。

【図6C】図6Cは、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムに対するクライアントサービスのステップを示すフローチャートの一部である。

10

20

30

40

50

【図 7】図 7 は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信格納システムに対するクライアントサービスにおける、相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータのフラグ設定処理のステップを示すフローチャートである。

【図 8】図 8 は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除配信システムに対するクライアントサービスの削除バックグラウンド処理のステップを示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0013】

I. 序論

本発明の以下の詳細な記述は、本発明に整合する例示的实施形態を示す添付図面を参照している。他の実施形態も可能であり、本発明の趣旨および範囲から逸脱することなく、実施形態に変更を加えることができる。従って、詳細な記述は本発明を限定するものではない。むしろ、本発明の範囲は添付の請求項により規定される。

【0014】

本発明が、後述するように、ソフトウェア、ハードウェア、ファームウェアおよび/または図示する実体の多くの異なる実施形態により実装可能であることは当業者には明らかであろう。本発明を実装すべく専用のハードウェア制御を伴ういかなる実際のソフトウェアコードも本発明を限定するものではない。従って、本発明の動作挙動について、本明細書に示す詳細事項のレベルを前提として、実施形態の修正形態および変形形態が可能であるという了解のもとに記述する。

【実施例】

【0015】

図 1 は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除/格納ネットワークを示すネットワーク 100 である。ネットワーク 100 は、ユーザー機器 102、キャリア無線ネットワーク 104、およびメッセージ配信格納システム 106 を含んでいる。本明細書で用いるように、ユーザー機器 102 は一般に、データ通信機能を有する携帯電話であるが、任意の通信機器または通信機能を有する機器で代替可能であることが当業者には容易に理解されよう。同様に、ネットワーク 104 は一般に、本明細書全体を通じてキャリア無線ネットワークであるが、ユーザー機器 102 の機能に応じて、任意の種類の有線ネットワーク、または任意の種類の無線技術（例えば、Bluetooth、セルラ、wi-fi、アドホック等）を含む他の種類のネットワークで無線ネットワーク 104 を代替可能であることも当業者には理解されよう。

【0016】

データ配信格納システム 106 は、本発明の一実施形態に従い、以下で更に開示するように、データを送信側ユーザー機器 102 から受信側ユーザー機器 102 へルーティングして格納することにより、送信側および受信側ユーザー機器 102 の間の通信を容易にする。更に、データ配信格納システム 106 は、本発明の一実施形態に従い、キャリア無線ネットワーク 104 を介してユーザー機器 102 との通信を確立するロジックを含んでいる。キャリア無線ネットワーク 104 は、本発明の追加的な実施形態によれば、セルラ通信ネットワークである。

【0017】

II. ネットワーク通信

図 2 は、本発明の一実施形態による、モバイル送信側により制御されるデータアクセスおよびデータ削除ネットワークにおける通信チャネルを示すネットワーク 200 である。先に開示したように、ユーザー機器 102 は、データを送受信すべくキャリア無線ネットワーク 104 を介してデータ配信格納システム 106 に接続すべく動作可能である。当業者には、携帯電話等のユーザー機器 102 がセルラ通信ネットワークで等のキャリア無線ネットワーク 104 を介して多くの異なるプロトコルを用いて通信可能であることが認識されよう。

10

20

30

40

50

【0018】

本発明の一実施形態によれば、ユーザー機器102は、キャリア無線ネットワーク104を介して任意の種類のデータを送信すべく構成されている。本発明の一実施形態によれば、キャリアゲートウェイ204を用いて、キャリア無線ネットワーク104からデータ202の通信を受信し、データ配信格納システム106に通信を転送する。本発明の追加的な実施形態によれば、ゲートウェイ204は、カリフォルニア州レッドウッドシティのClickatell(Pty)社から提供されているキャリアゲートウェイGPRS Support Node(GGSN)およびSMSゲートウェイClickatellである。当業者には、図2に示すゲートウェイ204の厳密な構成が、データ202の通信をデータ配信システム106に転送する代わりに他の手段が実装されている全てのシステムに存在していなくてもよいことが認識されよう。

10

【0019】

本発明の一実施形態によれば、ユーザー機器102は、ゲートウェイ204がデータ202をデータ配信システム106に適切に転送できるように、特別な「ショートコード」およびデータ配信格納システム106に割り当てられたインターネットプロトコルアドレスを用いてデータ202をゲートウェイ204へ送信する。

【0020】

III. データ配信格納システムの動作

図3は、本発明の一実施形態による、データ配信格納システム106の動作フローを示すフローチャート300である。フローチャート300の方法はステップ301で開始され、ステップ302へ進み、データ配信格納システム106がユーザー機器102からデータ202を受信する。ステップ304において、データ配信システム106は送信側ユーザーまたはユーザー機器102の認証を実行し、次いで処理はステップ306へ進む。認証が失敗した(306)場合、本方法はステップ318へ進んで処理が終了する。認証が成功した(306)場合、本方法はステップ308へ進む。

20

【0021】

データ配信格納システム106のフローチャート300のステップ308において、データ202の構文解析が行われる。データ202の構文解析処理において、受信したいずれかのデータ202から意図された宛先ユーザーまたはユーザー機器102が抽出される(310)。抽出(310)が完了すると、データ配信格納システム106のステップ312は宛先ユーザーまたはユーザー機器102の認証を実行し、次いで処理はステップ314へ進む。認証が失敗した(314)場合、本方法はステップ318へ進んで処理が終了する。認証が成功した(314)場合、本方法はステップ316へ進む。

30

【0022】

フローチャート300のステップ316において、メッセージ配信格納システム106、構文解析されたデータ202は次いで、データ202フォーマットに再パッケージされ、本発明の一実施形態に従い、以下に更に開示するように、意図された宛先ユーザーまたはユーザー機器102へ送信される。本発明の一実施形態に従い、本方法はステップ318で終了する。

【0023】

図3のフローチャート300、データ配信格納システム106および図2のネットワーク200を引き続き参照すると、本発明の一実施形態による、データ配信格納システム106との例示的なユーザーインタラクションを開示している。ユーザーはユーザー機器102において、リモートユーザー機器102に配信されるデータ(画像、動画、または任意の種類のファイル)を作成する。本例では、ユーザーは画像を作成する。ユーザーは次いで、リモートユーザーのモバイル機器102に関連付けられたモバイル機器識別番号を入力することにより、リモートユーザーのモバイル機器102にこのデータを送信する。本発明の一実施形態に従い、データは、データ配信格納システム106を一意に識別する45772等のショートコードへ送信される。

40

【0024】

50

フローチャート300のステップ302において、データ配信システム106はデータ202を受信し、ステップ304および312において、データ配信システム106は以下に全面的に開示するように必要なあらゆる認証を実行する。認証が失敗した(306、314)場合、処理はステップ318へ進む。認証が成功した(306、314)場合、処理はステップ308および316の各々へと続く。

【0025】

フローチャート300のステップ308において、データ配信システム106は、本発明の一実施形態に従い、データの構文解析を開始して、受信したいくつかのデータ202から、上述のデータ内の、宛先ユーザーまたはユーザー機器102を表す1個または複数のトークンを識別する。次に、このトークンが抽出(310)され、データ配信格納システム106のステップ312が、宛先ユーザーまたはユーザー機器102の認証を実行する。認証が失敗した(314)場合、本方法はステップ318へ進んで処理が終了する。認証が成功した(314)場合、本方法はステップ316へ続く。

【0026】

フローチャート300のステップ316において、データ配信システム106データは、本発明の一実施形態に従って処理され、この処理内容を図4により詳細に記述する。

【0027】

本発明の追加的な実施形態によれば、ステップ306および314の認証が失敗した場合、処理フローは終了する。本発明の更なる実施形態に従い。

【0028】

IV. 情報処理

図4は、本発明の一実施形態による、データ配信格納システム106の情報処理フローを示すフローチャート400である。本方法はステップ401で開始され、ステップ402へ進み、データ配信格納システム106がユーザー機器102からの受信データ202を処理する。ステップ402において、データ配信格納システム106はデータが簡約化メタデータであるか否かを判定する。データが簡約化メタデータである場合、処理はステップ404へ進む。データが簡約化メタデータでない場合、本方法はステップ414へ進み、その内容を以下により詳細に記述する。メタデータは、他のデータに関する情報を記述して与えるデータの組である。簡約化メタデータは、どの種類のデータが送信されるかに関する情報であり、データの実際の指紋または一意のマーカーが送られる。非簡約化メタデータは、格納または位置情報等の詳細事項を含む簡約化データにリンクされたリソースまたはファイルシステム情報である。データ配信システムからの削除処理を行う間、リンクされた簡約化または非簡約化メタデータはデータ配信システムから自動的に削除される。ステップ404において、データ配信格納システム106は、送信側ユーザー機器102から送信されたメタデータを格納する。次に、データ配信格納システム106は、ステップ406においてネットワークリソースをデータに割り当てる。割り当てられたネットワークリソースは、ハードドライブ、ネットワーク化ドライブ、外部ドライブまたはデータを格納するクラウドシステム等、データを格納する主体である。ネットワークリソースはデータのディレクトリである。データ配信格納システム106は次いでステップ408へ進む。ステップ408において、データ配信格納システム106は割り当てられたネットワークリソース情報を格納する。次に、データ配信システム106はステップ410において、送信側ユーザー機器102にリソース情報を送信する。本方法は次いでステップ412へ進み、処理が終了する。

【0029】

ステップ414において、データ配信格納システム106は、データがデータ書き込み成功通知であるか否かを判定する。データがデータ書き込み成功通知である場合、処理はステップ416へ進む。データがデータ書き込み成功通知でない場合、本方法はステップ420へ進み、その内容を以下により詳細に記述する。ステップ416において、データ配信格納システム106は、送信側ユーザー機器102用に作成されて格納された非簡約化メタデータを選択する。次に、データ配信格納システム106は、ステップ418

において非簡約化メタデータを受信側ユーザー機器 102 へ送信する。本方法は次いでステップ 412 へ進み、処理が終了する。

【0030】

ステップ 420 において、データ配信格納システム 106 は、データ 202 が、受信側ユーザー機器 102 がアクセスされた旨の通知であるか否かを判定する。データ 202 がアクセスされた場合、本方法はステップ 422 へ進む。データ 202 が受信側ユーザー機器 102 によりアクセスされていない場合、本方法はステップ 424 へ進む。ステップ 422 において、データ配信格納システム 106 は、局所的に格納されたデータ 202 への受信側ユーザー機器 102 のアクセスの結果を格納する。方法は次いでステップ 412 へ進み、処理が終了する。

10

【0031】

ステップ 424 において、データ配信格納システム 106 は、送信側ユーザー機器 102 により削除命令が送信されたか否かを判定する。削除命令が送信された場合、本方法はステップ 428 へ進む。送信側ユーザー機器 102 により削除命令が送られていない場合、本方法はステップ 426 へ進む。

【0032】

ステップ 428 において、データ配信格納システム 106 は、受信側ユーザー機器 102 が送信済みデータ 202 に成功裏にアクセスしたか否かを判定する。データ 202 が成功裏にアクセスされた場合、本方法はステップ 430 へ進む。データ 202 が成功裏にアクセスされなかった場合、本方法はステップ 436 へ進む。

20

【0033】

ステップ 426 において、データ配信格納システム 106 は、受信側ユーザー機器 102 にデータを送信する。本方法は次いでステップ 412 へ進み、処理が終了する。

【0034】

ステップ 436 において、データ配信格納システム 106 は、割り当てられたリソースからデータ 202 を削除する。次に、データ配信格納システム 106 は、ステップ 438 において、送信側ユーザー機器 102 に対し削除命令を発行する。本方法は次いでステップ 412 へ進み、処理が終了する。

【0035】

ステップ 430 において、データ配信格納システム 106 は、データ 202 に成功裏にアクセスした受信側ユーザー機器 102 の個数を判定する。データ 202 にアクセスした受信側ユーザー機器 102 の個数が 2 以上である場合、本方法はステップ 432 へ進む。1 個の受信側ユーザー機器 102 だけがデータ 202 にアクセスした場合、本方法はステップ 440 へ進む。

30

【0036】

ステップ 440 において、データ配信格納システム 106 は、割り当てられたリソースからデータ 202 を削除する。本方法は次いでステップ 442 へ進む。

【0037】

ステップ 442 において、削除命令は、データ 202 にアクセスした受信側ユーザー機器 102 に転送される。本方法は次いでステップ 412 へ進み、処理が終了する。

40

【0038】

ステップ 432 において、データ配信格納システム 106 は、各受信側に対して割り当てられたリソースから各々のデータ 202 を削除する。本方法は次いでステップ 434 へ進み、データ 202 にアクセスした各々の受信側ユーザー機器 102 に対し削除命令が転送される。本方法は次いでステップ 412 へ進み、処理が終了する。

【0039】

V. 認証処理の動作

図 5 は、本発明の一実施形態による、データ配信格納システム 106 の認証処理の動作フローを示すフローチャート 500 である。本方法はステップ 501 で開始され、ステップ 502 へ進み、受信した一意特性が見つかるか否かを判定すべく検索を実行する。その

50

結果は、本発明の一実施形態に従い、ステップ 504 に渡される。ステップ 504 において、その結果が実際に正当なユーザーである場合に成功の旨を返送してステップ 506 へ進むことにより、その結果が正当なユーザーであるか否かを判定される。ステップ 504 は、本発明の一実施形態に従い、その結果が正当なユーザーではないと判定された場合、ステップ 508 へ進む。処理は次いでステップ 510 へ進んで終了する。

【0040】

当業者には、認証用に追加的な手段を用いてもよく、且つ上述の手段は例示的に記述されており、限定的なものではないことが理解されよう。

【0041】

VI. ユーザー機器クライアントサービス

図 6A、6B、および 6C の組み合わせは、本発明の一実施形態による、ユーザー機器 102 に対してデータ（画像、動画または任意の種類のファイル）202 を送受信するクライアントサービスの動作フローを示すフローチャート 600 であり、送信側ユーザー機器 102 により、リモート受信側ユーザー機器 102 上で送信済みデータ 202 を削除することができる。本方法は図 6A のステップ 601 で開始され、ステップ 602 へ進み、送信側ユーザー機器 102 から送信されたデータ 202 をユーザー機器 102 が受信する。ステップ 602 において、リモート受信側ユーザー機器 102 は、データ 202 が受信されたか否かを確認すべく検査を実行する。データ 202 が受信されなかった場合、本方法はステップ 604 へ進む。データ 202 が受信された場合、本発明の一実施形態に従い以下でより詳細に記述するステップ 616 へ進む。

【0042】

フローチャート 600 のステップ 604 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、新規データ作成オプションが選択されたか否かを確認する。このオプションが選択されなかった場合、ステップ 604 はステップ 602 へ続く。このオプションが選択された場合、本方法はステップ 606 へ進む。ステップ 606 で、本発明の一実施形態に従い、新規データが作成される。データが作成されると、本方法はステップ 608 へ続く。

【0043】

フローチャート 600 のステップ 608 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、データ 202 がリモートユーザー機器 102 に、またはデータ配信格納システム 106 内の割り当てられたリソースに到達した際に、データ 202 に対して手動削除が実行されるか否かを確認する。手動削除が実行されない場合、本方法はステップ 610 へ続き、データの存続時間が設定され、次いで本方法はステップ 611 へ続き、本発明の一実施形態に従い、メタデータをパッケージ化する。メタデータが作成されると、本方法はステップ 612 へ続く。手動削除を実行する場合、本方法はステップ 613 へ続き、データ存続時間を手動に設定する。本方法は次いでステップ 612 へ続く。

【0044】

フローチャート 600 のステップ 612 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、キャリア無線ネットワーク 104 にデータ 202 を送信する。処理は次いでステップ 614 へ進んで終了する。

【0045】

フローチャート 600 のステップ 616 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、受信データ 202 が、リモート受信側ユーザー機器 102 が以前に送信済みのデータ 202 に対してアクションを実行した旨の通知であるか否かを確認する。受信データ 202 がアクションの通知である場合、処理は次いで、以下により詳細に記述するステップ 618 へ進む。受信データ 202 が通知ではない場合、処理は次いで図 6B により詳細に例示および記述するステップ 650 へ進む。

【0046】

フローチャート 600 のステップ 618 において、ユーザー機器 102 に対するクライ

10

20

30

40

50

アントサービスは、受信データ202の通知から利用予定フラグおよび一意識別子を抽出する。当業者には、ステップ618が、本発明の一実施形態に従い、ユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。フラグがアクセスフラグ設定ではないと判定された場合、処理は以下により詳細に記述するステップ642へ進む。フラグが空きフラグ設定であると判定された場合、処理はステップ640へ進む。

【0047】

フローチャート600のステップ640において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、リモート受信側ユーザー機器102上で削除対象である存続時間が手動設定されたデータ202の一意識別子を確認する。一意に識別された存続時間が手動設定されたデータ202をリモート受信側ユーザー機器上で削除する場合、処理は以下により詳細に記述するステップ620へ進む。一意に識別された存続時間が手動設定されたデータ202をリモート受信側ユーザー機器上で削除しない場合、処理はステップ614へ進んで終了する。

10

【0048】

フローチャート600のステップ620において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、削除実行フラグ、一意識別子、および非制約的存続時間を設定して、ステップ612へ進む。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ620がユーザー機器102内の各種の方法により実現できることが認識されよう。

【0049】

20

フローチャート600のステップ642において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、受信データ202の通知から削除完了フラグおよび一意識別子を抽出する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ642がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。フラグが削除完了設定フラグであると判定された場合、処理は以下により詳細に記述するステップ670へ進む。フラグが削除完了設定フラグではないと判定された場合、処理はステップ646へ進む。

【0050】

フローチャート600のステップ670において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、全ての受信側機器202が自らのデータを削除したか否かを判定する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ670がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。全ての受信側機器202が自らのデータを削除していた場合、処理は以下により詳細に記述するステップ644へ進む。全ての受信側機器202が自らのデータを削除した訳ではない場合、処理はステップ614へ進む。

30

【0051】

フローチャート600のステップ646において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、受信データ202の通知から削除実行フラグおよび一意識別子を抽出する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ646がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。フラグが削除実行設定フラグであると判定された場合、処理は以下により詳細に記述するステップ648へ進む。フラグが削除実行設定フラグではないと判定された場合、処理はステップ614へ進んで終了する。

40

【0052】

フローチャート600のステップ644において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、データ202の通知からの一意識別子を用いて、存続時間が手動設定されたデータ202の送信側のコピーを削除する旨のフラグを設定する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ644がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。存続時間が手動設定されたデータ202の送信側のコピーの削除は送信側の選択により随時実行できる。処理はステップ614へ進んで終了する。

【0053】

フローチャート600のステップ648において、ユーザー機器102に対するクライ

50

アントサービスは、データ202の通知からの一意識別子を用いて、受信側ユーザー機器102上で、一意に識別された存続時間が手動設定されたデータ202の削除実行フラグを設定する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ648がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理はステップ614へ進んで終了する。

【0054】

本方法は図6Bでフローチャート600のステップ616からステップ650へ進み、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、既に図6Aに示したように、データ202が送信側ユーザー機器102から送信されたメタデータである旨を発信する。処理は次いでステップ652へ進む。データ202がメタデータでない場合、処理は以下により詳細に記述するように、624へ進む。

10

【0055】

フローチャート600のステップ652において、ユーザー機器102に対するクライアントサービス、データ202がアクセスされて受信側ユーザー機器にローカルに格納される。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ652がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ630へ進む。

【0056】

フローチャート600のステップ630において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、データ202が成功裏にアクセスされてローカルに格納されたか否かを判定する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ630がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。データ202が成功裏にアクセスされて格納された場合、処理は以下により詳細に記述するステップ632へ進む。データ202が成功裏にアクセスおよび格納されなかった場合、処理はステップ634へ進む。

20

【0057】

フローチャート600のステップ632において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、読み出し成功通知を作成し、次いで処理は上でより詳細に記述したステップ612へ進む。

【0058】

フローチャート600のステップ634において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、読み出し失敗通知を作成し、次いで処理は上でより詳細に記述したステップ612へ進む。

30

【0059】

フローチャート600のステップ624において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、データ202がデータ配信格納システム106から送信された修正済みメタデータであるか否かを判定する。データ202がデータ配信格納システム106から送信されたメタデータである場合、処理は以下により詳細に記述するステップ626へ進む。データ202がデータ配信システム106から送信された修正済みメタデータではない場合、処理はステップ622へ進む。

40

【0060】

フローチャート600のステップ622において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、情報を受信して格納する旨を通知する。

【0061】

フローチャート600のステップ626において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、修正済みメタデータ202を格納し、次いで処理はステップ628へ進む。

【0062】

フローチャート600のステップ628において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、データ配信格納システム106に割り当てられたリソースにアクセス

50

してデータ202（画像、動画または任意の種類のファイル）を格納する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ628がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理はステップ636へ進む。

【0063】

フローチャート600のステップ636において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、データ202（画像、動画または任意の種類のファイル）が成功裏にアクセスされてローカルに格納されたか否かを判定する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ636がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。データ202が成功裏に書き込まれた場合、処理は以下により詳細に記述するステップ654へ進む。データ202が成功裏に書き込まれなかった場合、処理はステップ638へ進む。

10

【0064】

フローチャート600のステップ638において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、書き込み失敗通知を作成し、次いで処理は上でより詳細に記述したステップ612へ進む。

【0065】

フローチャート600のステップ654において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、書き込み成功通知を作成し、次いで処理は上でより詳細に記述したステップ612へ進む。

【0066】

本方法は、図6Cのフローチャート600のステップ622へ進み、既に図6Bに示したように、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、データ202が受信された旨を通知し、受信データ202を格納する。処理は次いでステップ656へ進む。

20

【0067】

フローチャート600のステップ656において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、受信した存続時間が手動設定されたデータ202（画像、動画または任意の種類のファイル）を利用することができる。ユーザー機器102が、受信した存続時間が手動設定されたデータ202を利用しない場合、先に図6Aおよび図6Bに示したように、処理はステップ614へ進んで終了する。ユーザー機器102が、受信した存続時間が手動設定されたデータ202を利用する場合、処理はステップ658へ進む。

30

【0068】

フローチャート600のステップ658において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、受信した存続時間が手動設定されたデータ202を利用することにより、バイナリコンテンツを利用して、存続時間が手動設定されたデータ202に利用済みデータとしてフラグを設定する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ658がユーザー機器102内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ660へ進む。

【0069】

フローチャート600のステップ660において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、存続時間が手動設定されたデータ202の利用を終了し、次いでステップ662へ進む。

40

【0070】

フローチャート600のステップ662において、ユーザー機器102に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、存続時間が手動設定された利用済みデータ202の削除実行フラグが送信側ユーザー機器102により設定されたか否かを確認する。存続時間が手動設定された利用済みデータ202の削除実行フラグを設定された場合、処理は以下により詳細に記述するステップ664へ進む。存続時間が手動設定された利用済みデータ202の削除実行フラグが設定されなかった場合、処理はステップ666へ進む。

【0071】

50

フローチャート 600 のステップ 666 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、存続時間が手動設定された利用済みデータ 202 に対して、利用済みフラグ、一意識別子、および非制約的存続時間を設定し、既に図 6A および図 6B で説明したステップ 612 へ戻る。

【0072】

フローチャート 600 のステップ 664 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、存続時間が手動設定された利用済みデータ 202（画像、動画または任意の種類のファイル）をユーザー機器 102 のストレージから削除する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ 664 がユーザー機器 102 内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ 668 へ進む。

10

【0073】

フローチャート 600 のステップ 668 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスは、本発明の一実施形態に従い、存続時間が手動設定された利用済みデータ 202 に対して、削除完了フラグ、一意識別子、および非制約的存続時間を設定し、既に図 6A および図 6B で説明したステップ 612 へ戻る。

【0074】

VII. ユーザー機器クライアントサービス自動存続時間データフラグ設定

図 7 は、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスの、本発明の一実施形態による、相対利用時間方式で存続時間が自動設定された、すなわち、送信側ユーザー機器 102 が予め存続時間を設定している受信データ 202（画像、動画または任意の種類のファイル）を扱うための、相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータのフラグ設定処理の動作フローを示すフローチャート 700 である。先に図 6A、図 6B および図 6C に示したように、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスの動作フローは、ステップ 622 でデータ 202 が受信されていて受信データ 202 を格納する旨を通知する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ 622 がユーザー機器 102 内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ 702 へ進む。

20

【0075】

フローチャート 700 のステップ 702 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスの、相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータのフラグ設定処理は、受信データ 202 を利用可能であり、その場合、本発明の一実施形態に従い、処理は以下でより詳細に記述するステップ 704 へ進む。ユーザー機器 102 が受信データ 202 を利用しない場合、処理はステップ 710 へ進んで終了する。

30

【0076】

フローチャート 700 のステップ 704 においてユーザー機器 102 に対するクライアントサービスの、相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータのフラグ設定処理は、格納されている相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータ 202 を利用し、そのタスクを実行する。処理は次いでステップ 706 へ進む。本発明の追加的な実施形態に従い、自動設定存続時間を有する受信データ 202 について述べる。

【0077】

フローチャート 700 のステップ 706 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスの、相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータのフラグ設定処理は、自動設定存続時間データ 202 のフラグを利用済みに設定し、次いでデータ 202 を格納する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ 706 がユーザー機器 102 内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ 708 へ進む。

40

【0078】

フローチャート 700 のステップ 708 において、ユーザー機器 102 に対するクライアントサービスの、相対利用時間方式で存続時間が自動設定されたデータのフラグ設定処理は、本発明の一実施形態に従い、利用済みデータ 202 を閉鎖し、次いでステップ 710 で終了する。

50

【 0 0 7 9 】

V I I I . ユーザー機器クライアントサービス削除バックグラウンド処理

図 8 は、ユーザー機器 1 0 2 に対するクライアントサービスの、本発明の一実施形態による、自動設定された存続時間が期限満了しており、且つ削除実行フラグが設定済みである存続時間が手動設定されたデータ 2 0 2 を削除するバックグラウンド処理の動作フローを示すフローチャート 8 0 0 である。本方法はステップ 8 0 1 で開始され、ステップ 8 0 2 へ進み、処理 8 0 2 は、ユーザー機器 1 0 2 のストレージから、相対利用時間方式で自動設定された存続時間の期限満了が直近であって、削除実行フラグが設定済みで手動設定された存続時間が最短であるか、または相対到着時間方式で自動設定された存続時間が期限満了したデータを選択する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ 8 0 2 がユーザー機器 1 0 2 内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ 8 0 4 へ進む。

10

【 0 0 8 0 】

フローチャート 8 0 0 のステップ 8 0 4 において、ユーザー機器 1 0 2 に対するクライアントサービスの削除バックグラウンド処理は、選択されたデータをユーザー機器 1 0 2 から削除する。当業者には、本発明の一実施形態に従い、ステップ 8 0 4 がユーザー機器 1 0 2 内で各種の方法により実現できることが認識されよう。処理は次いでステップ 8 0 6 へ進んで終了する。

【 0 0 8 1 】

I X . 利点

上の記述から、本出願人の送信側により制御されるデータアクセスおよび削除方法のいくつかの実施形態の多数の利点が明らかである。

20

(a) データのデータ送信側が、意図された受信側により送信済みデータにアクセスされた後であっても、そのデータのライフサイクル全体にわたり制御し続けることができる。

(b) データの受信側は、アクセスされたデータに対して、もはや送信側と同等の制御権限を有していない。送信側は、送信済みデータに対してより高次の、時には唯一の制御権限を有する。

(c) 送信側は、画像、動画等、テキストメッセージ以外のデータを送信することができる。各種のデータファイルを送信することができる。

30

(d) 送信側は、データが削除されたことを知っている。

(e) 送信側装置はデータの作成者および所有者であり、従って送信側はデータの存続期間を支配する。他の主体がこれを行うことはない。

(f) 送信側装置は、複数の受信側機器に配信された同一データを削除することができる。

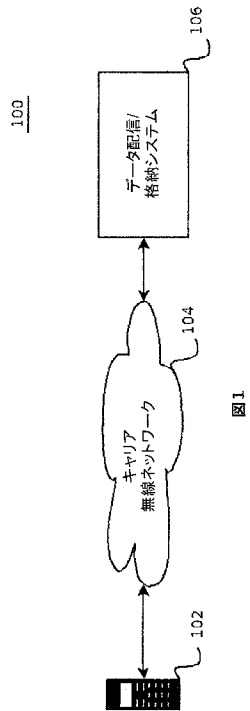
【 0 0 8 2 】

X . 結論

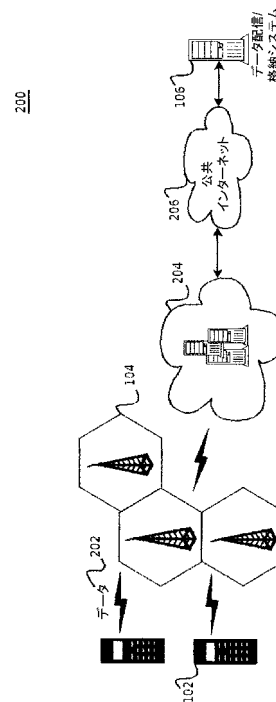
本発明の各種の実施形態について述べてきたが、これらは例示的に過ぎず、限定的ではない点を理解されたい。当業者には、添付の請求項に規定する、本発明の趣旨および範囲から逸脱することなく、その形状および詳細事項に各種の変更を加えることが可能である点が理解されよう。本発明がこれらの例に限定されない点を理解されたい。本発明は、本明細書の記述に従い動作する任意の要素に適用できる。従って、本発明の広さおよび範囲は、上述の例示的な実施形態のいずれにも限定されず、以下の請求項およびその均等物のみに従い規定されるものとする。

40

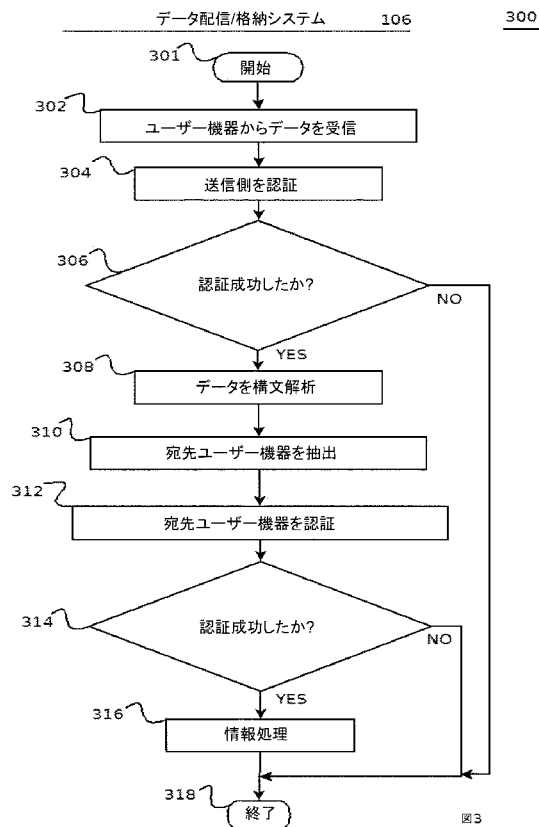
【図 1】



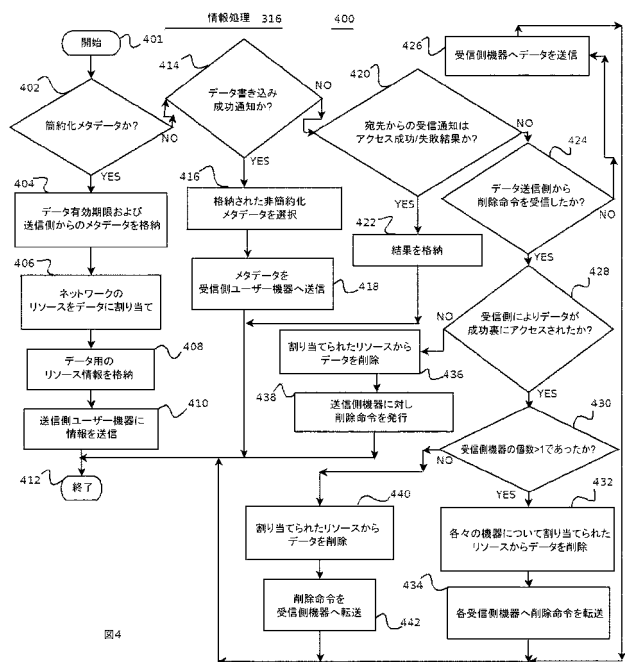
【図 2】



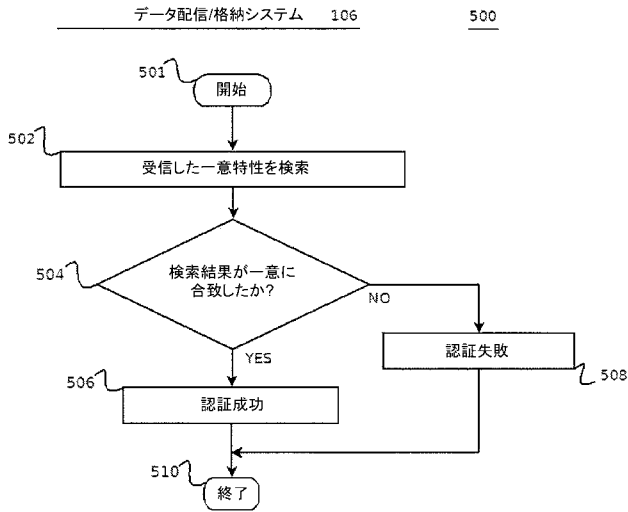
【図 3】



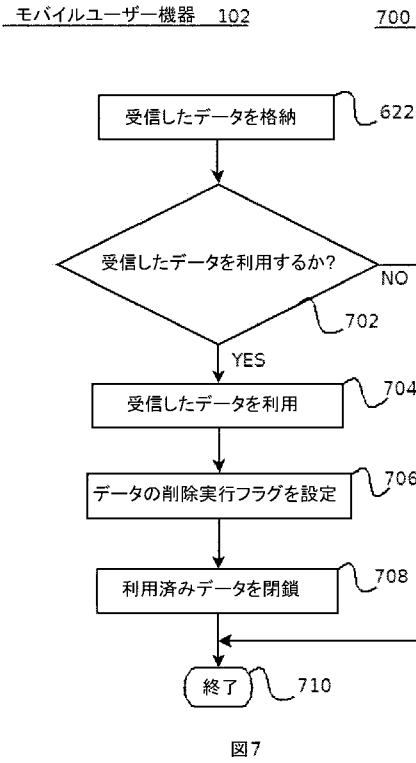
【図 4】



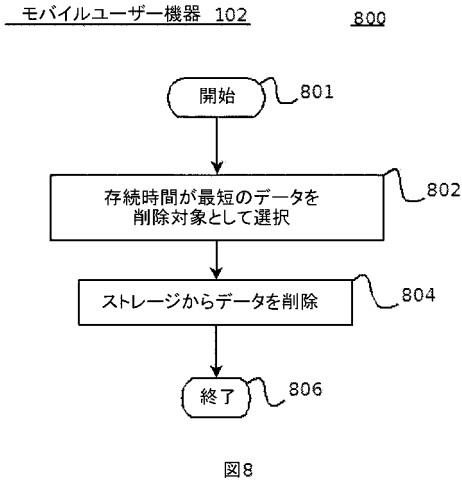
【 図 5 】





【 図 7 】



【 図 8 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/IB2013/058826
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06F 15/16(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F 15/16; G06F 7/00; H04M 3/42; G08B 13/00; G06F 21/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models Japanese utility models and applications for utility models		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords:delivery ,storage, alert, remote		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 7346630 B2 (Matthias eichstaedt ET AL.) 18 March 2008 See column 2, line 51 - column 4, line 19; column 5, line 44 - column 7, line 52; column 8, line 8 - column 14, line 2; claims 1-11 and figures 1,2,3,5,6.	14,15
A		1-13
A	US 2009-0251282 A1 (FITZGERALD WILLIAM et al.) 08 October 2009 See paragraph 23 - paragraph 100; and figures 1-8.	1-15
A	US 2012-0179742 A1 (ACHARYA TINKU et al.) 12 July 2012 See paragraph 25 - paragraph 52; paragraph 211 - paragraph 324; and figures 2-7.	1-15
A	US 8056130 B1 (NJEMANZE HUGH S. et al.) 08 November 2011 See column 11, line 8 - column 15, line 34; claims 1-17 and figures 3,4,5.	1-15
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 28 February 2014 (28.02.2014)		Date of mailing of the international search report 28 February 2014 (28.02.2014)
Name and mailing address of the ISA/KR  International Application Division Korean Intellectual Property Office 189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon Metropolitan City, 302-701, Republic of Korea Facsimile No. +82-42-472-7140		Authorized officer PARK, Sang Hyun Telephone No. +82-42-481-8263 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/IB2013/058826

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 7346630 B2	18/03/2008	CN 100483405 C	29/04/2009
		CN 1806242 A	19/07/2006
		EP 1634202 A1	15/03/2006
		EP 1634202 A4	31/10/2007
		JP 2007-516511 A	21/06/2007
		KR 10-1037802 B1	30/05/2011
		KR 10-1161520 B1	09/07/2012
		KR 20060031624A	12/04/2006
		KR 20080092481A	15/10/2008
		KR 20100130648A	13/12/2010
		US 2005-027676 A1	03/02/2005
		US 2005-027741 A1	03/02/2005
		US 2005-027742 A1	03/02/2005
		US 2008-098014 A1	24/04/2008
		US 7143118 B2	28/11/2006
		US 7334001 B2	19/02/2008
		US 7765228 B2	27/07/2010
		WO 2004-114109 A1	29/12/2004
		WO 2004-114120 A1	29/12/2004
		WO 2004-114159 A1	29/12/2004
US 2009-0251282 A1	08/10/2009	CA 2757484 A1	08/10/2009
		CA 2771715 A1	25/02/2010
		CA 2771716 A1	25/02/2010
		CA 2771720 A1	25/02/2010
		CA 2771721 A1	25/02/2010
		CN 102084370 A	01/06/2011
		CN 102084371 A	01/06/2011
		EP 2266070 A2	29/12/2010
		EP 2266071 A2	29/12/2010
		EP 2321757 A2	18/05/2011
		EP 2321758 A2	18/05/2011
		EP 2321761 A2	18/05/2011
		EP 2321951 A2	18/05/2011
		US 2009-0253406 A1	08/10/2009
		US 2010-0134275 A1	03/06/2010
		US 2010-0134299 A1	03/06/2010
		US 2010-0138297 A1	03/06/2010
		US 2010-0138298 A1	03/06/2010
		US 8248237 B2	21/08/2012
		WO 2009-122290 A2	08/10/2009
		WO 2009-122290 A3	25/03/2010
		WO 2009-122296 A2	08/10/2009
		WO 2009-122296 A3	11/03/2010
		WO 2010-020877 A2	25/02/2010
		WO 2010-020877 A3	15/04/2010
		WO 2010-020883 A2	25/02/2010
		WO 2010-020883 A3	17/06/2010
		WO 2010-020885 A2	25/02/2010

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/IB2013/058826

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
		WO 2010-020885 A3	29/07/2010
		WO 2010-020886 A2	25/02/2010
		WO 2010-020886 A3	08/07/2010
US 2012-0179742 A1	12/07/2012	None	
US 8056130 B1	08/11/2011	US 7376969 B1	20/05/2008

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1 . B L U E T O O T H