

(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2018-502408
(P2018-502408A)

(43) 公表日 平成30年1月25日(2018.1.25)

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)
G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 30/02 398 5L049

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2017-546002(P2017-546002)
(86) (22) 出願日 平成27年12月28日(2015.12.28)
(85) 翻訳文提出日 平成28年2月26日(2016.2.26)
(86) 国際出願番号 PCT/CN2015/099288
(87) 国際公開番号 W02017/067070
(87) 国際公開日 平成29年4月27日(2017.4.27)
(31) 優先権主張番号 201510698403.2
(32) 優先日 平成27年10月23日(2015.10.23)
(33) 優先権主張国 中国(CN)

(71) 出願人 513224180
小米科技有限責任公司
Xiaomi Inc.
中華人民共和國北京市海澱區清河中街68
號華潤五彩城購物中心二期13層
Floor 13, Rainbow City Shopping Mall
of China Resources
, No. 68, Qinghe Middle Street,
Haidian District, Beijing
, 100085 China

(74) 代理人 100205936
弁理士 崔海龍

最終頁に続く

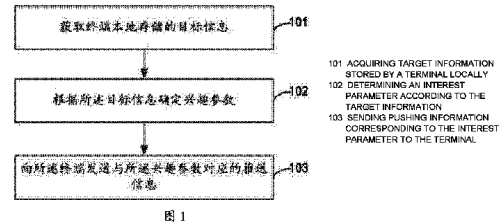
(54) 【発明の名称】 情報をプッシュする方法、装置、設備及びシステム

(57) 【要約】

【課題】本発明は情報をプッシュする方法、装置、設備及びシステムである。

【解決手段】本発明の方法は、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することを含む。本発明の実施例を応用することは、分析された興味パラメータにより情報のプッシュを行うことができる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

情報をプッシュする方法であって、
端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、
前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、
前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することと、を含むこと
を特徴とする情報をプッシュする方法。

【請求項 2】

前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、
ストームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって前記端末のロー
カルに記憶されたターゲット情報を取得することを含むことを特徴とする請求項 1 に記載
の方法。 10

【請求項 3】

前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、
前記端末のローカルに記憶された画像、テキスト、音声またはビデオの操作履歴情報の
うちの 1 つ又は複数を取得することを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することは、
前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行うことと、
前記重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定することと
、を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。 20

【請求項 5】

前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することは、
前記端末に前記興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報または
通知情報のうちの 1 つ又は複数を送信することを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の
方法。

【請求項 6】

前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、
現在及び履歴に端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを含むこと
を特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の方法。 30

【請求項 7】

情報をプッシュする方法であって、
ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、
前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、
前記サーバーが前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバ
ーに前記興味パラメータを送信することと、
前記サーバーにより送信される前記プッシュ情報を受信することと、を含むことを特徴
とする情報をプッシュする方法。

【請求項 8】

前記ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、
ストームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって前記ローカルに
記憶されたターゲット情報を取得することを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の方法
。 40

【請求項 9】

前記ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、
前記ローカルに記憶された画像、テキスト、音声またはビデオの操作履歴情報のうちの
1 つ又は複数を取得することを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することは、
前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行うことと、 50

前記重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定することと、を含むことを特徴とする請求項 7 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 1 1】

情報をプッシュする装置であって、
端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得する情報取得モジュールと、
前記情報取得モジュールにより取得される前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する興味パラメータ確定モジュールと、
前記端末に前記興味パラメータ確定モジュールにより確定される興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信する情報プッシュモジュールと、を含むことを特徴とする情報をプッシュする装置。

10

【請求項 1 2】

前記装置は、さらに、
ストームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを設定するフレームワーク設定モジュールを含み、
前記情報取得モジュールは、前記フレームワーク設定モジュールにより設定されるストームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを特徴とする請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記興味パラメータ確定モジュールは、
前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行う重複排除サブモジュールと、
前記重複排除サブモジュールにより重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定する興味パラメータサブモジュールと、を含むことを特徴とする請求項 1 1 又は 1 2 に記載の装置。

20

【請求項 1 4】

前記情報プッシュモジュールは、
前記興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報または通知情報を記憶する記憶サブモジュールと、
前記端末に前記記憶サブモジュールにより記憶された前記興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報または通知情報のうちの 1 つ又は複数を送信するプッシュサブモジュールと、を含むことを特徴とする請求項 1 1 又は 1 2 に記載の装置。

30

【請求項 1 5】

情報をプッシュする装置であって、
ローカルに記憶されたターゲット情報を取得する情報取得モジュールと、
前記情報取得モジュールにより取得される前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する興味パラメータ確定モジュールと、
前記サーバーが前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに前記興味パラメータ確定モジュールにより確定される前記興味パラメータを送信する興味パラメータ送信モジュールと、
前記サーバーにより送信される前記プッシュ情報を受信する情報受信モジュールと、を含むことを特徴とする情報をプッシュする装置。

40

【請求項 1 6】

前記装置は、さらに、
ストームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを設定するフレームワーク設定モジュールを含み、
前記情報取得モジュールは、前記フレームワーク設定モジュールにより設定されるストームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによってローカルに記憶されたターゲット情報を取得する、ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記情報取得モジュールは
ローカルに画像、テキスト、音声またはビデオの操作履歴情報を記憶する記憶サブモジ

50

ジュールと、

前記記憶サブモジュールによりローカルに記憶された画像、テキスト、音声またはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得する取得サブモジュールと、を含む、ことを特徴とする請求項15に記載の装置。

【請求項18】

前記興味パラメータ確定モジュールは、

前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行う重複排除サブモジュールと、

前記重複排除サブモジュールにより重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定する興味パラメータサブモジュールと、を含む、ことを特徴とする請求項15～17のいずれかに記載の装置。

10

【請求項19】

情報をプッシュする設備であって、

プロセッサと、

プロセッサによる実行可能なコマンドを記憶するメモリと、

を含み、

前記プロセッサは、

端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、

前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、

前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信するように配置される、

ことを特徴とする情報をプッシュする設備。

20

【請求項20】

情報をプッシュする設備であって、

プロセッサと、

プロセッサによる実行可能なコマンドを記憶するメモリと、

を含み、

前記プロセッサは、

ローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、

前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、

前記サーバーが前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに前記興味パラメータを送信し、

30

前記サーバーにより送信される前記プッシュ情報を受信するように配置される、ことを特徴とする情報をプッシュする設備。

【請求項21】

情報をプッシュするシステムであって、

端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信するサーバーと、

ターゲット情報を記憶し、前記サーバーにより送信される前記興味パラメータに対応する前記プッシュ情報を受信する端末と、を含む、ことを特徴とする情報をプッシュするシステム。

40

【請求項22】

情報をプッシュするシステムであって、

ローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、サーバーに前記興味パラメータを送信し、前記サーバーにより送信されるプッシュ情報を受信する端末と、

前記端末により送信される前記興味パラメータを受信し、前記興味パラメータに基づいて前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得し前記端末に送信するサーバーと、を含む、ことを特徴とする情報をプッシュするシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

50

【0001】

本発明は移動通信技術分野に関し、特に情報をプッシュする方法、装置、設備及びシステムに関する。

【0002】

本願は出願番号がCN201510698403.2であり、出願日が2015年10月23日である中国特許出願に基づいて提出され、該中国特許出願の優先権を主張し、該中国特許出願の全ての内容はここで参考として本願に援用される。

【背景技術】

【0003】

現在ユーザーは移動端末により例えば広告プッシュなどのような様々な情報プッシュを受信することができる。情報のプッシュに関わる方法において、一般的にはユーザー情報を取得してから、ユーザー情報に基づいて対応する情報のプッシュを行う。ユーザー情報のソースは一般的には主にユーザーのアカウント情報、アクセスするリソース情報などを含むテキスト情報、主にユーザーの閲覧行為、ダウンロード行為、操作時間などの情報を含むユーザー行動情報及び主にユーザーの撮影する画像情報などである画像情報の3種類に分けることができる。

10

【0004】

関わる技術において、現在は主にテキスト情報及びユーザー行動情報の分析のみを利用してユーザー情報を取得してから、対応するプッシュを行う。一部の方法は画像情報を利用しているが、主に画像のEXIF(Exchangeable Image File、エグジフ)情報のみで画像撮影の時間、地理情報及び撮影設備の基本的なパラメータ情報などを取得し、取得されるユーザー情報は限られている。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は情報をプッシュする方法、装置、設備及びシステムを提供し、分析された興味パラメータに基づいて情報のプッシュを行うことができる。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の実施例の第1態様によれば、
端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、
前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、
前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することと、
を含む、情報をプッシュする方法を提供している。

30

【0007】

好ましくは、前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、ストリームリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを含む。

【0008】

好ましくは、前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、前記端末のローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得することを含む。

40

【0009】

好ましくは、前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することは、前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行うことと、前記重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定することと、を含む。

【0010】

好ましくは、前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することは、前記端末に前記興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報または通知情報のうちの1つ又は複数を送信することを含む。

50

【0011】

好ましくは、前記端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、現在及び履歴に端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを含む。

【0012】

本発明の実施例の第2態様によれば、
ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、
前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、
前記サーバーが前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに前記興味パラメータを送信することと、
前記サーバーにより送信される前記プッシュ情報を受信することと、
を含む、情報をプッシュする方法を提供している。

10

【0013】

好ましくは、前記ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、ストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって前記ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを含む。

【0014】

好ましくは、前記ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、前記ローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得することを含む。

20

【0015】

好ましくは、前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することは、前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行うことと、前記重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定することを含む。

【0016】

本発明の実施例の第3態様によれば、
端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得する情報取得モジュールと、
前記情報取得モジュールにより取得される前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する興味パラメータ確定モジュールと、
前記端末に前記興味パラメータ確定モジュールにより確定される興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信する情報プッシュモジュールと、
を含む、情報をプッシュする装置を提供している。

30

【0017】

好ましくは、前記装置は、さらに、
ストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを設定するフレームワーク設定モジュールを含み、
前記情報取得モジュールは、前記フレームワーク設定モジュールにより設定されるストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0018】

好ましくは、前記興味パラメータ確定モジュールは、
前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行う重複排除サブモジュールと、
前記重複排除サブモジュールにより重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定する興味パラメータサブモジュールと、を含む。

40

【0019】

好ましくは、前記情報プッシュモジュールは、
前記興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報または通知情報を記憶する記憶サブモジュールと、
前記端末に前記記憶サブモジュールにより記憶された前記興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報または通知情報のうちの1つ又は複数を送信するプッシュサブモジュールと、を含む。

50

【0020】

本発明の実施例の第4態様によれば、
ローカルに記憶されたターゲット情報を取得する情報取得モジュールと、
前記情報取得モジュールにより取得される前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する興味パラメータ確定モジュールと、
前記サーバーが前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに前記興味パラメータ確定モジュールにより確定される前記興味パラメータを送信する興味パラメータ送信モジュールと、
前記サーバーにより送信される前記プッシュ情報を受信する情報受信モジュールと、
を含む、情報をプッシュする装置を提供している。

10

【0021】

好ましくは、前記装置は、さらに、
ストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを設定するフレームワーク設定モジュールを含み、
前記情報取得モジュールは、前記フレームワーク設定モジュールにより設定されるストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによってローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0022】

好ましくは、前記情報取得モジュールは、
ローカルに画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報を記憶する記憶サブモジュールと、
前記記憶サブモジュールによりローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得する取得サブモジュールと、を含む。

20

【0023】

好ましくは、前記興味パラメータ確定モジュールは、
前記ターゲット情報に対する重複排除処理を行う重複排除サブモジュールと、
前記重複排除サブモジュールにより重複排除処理後のターゲット情報に基づいて前記興味パラメータを確定する興味パラメータサブモジュールと、を含む。

【0024】

本発明の実施例の第5態様によれば、
プロセッサと、
プロセッサによる実行可能なコマンドを記憶するメモリと、
を含み、
前記プロセッサは、
端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、
前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、
前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信するように配置される、情報をプッシュする設備を提供している。

30

【0025】

本発明の実施例の第6態様によれば、
プロセッサと、
プロセッサによる実行可能なコマンドを記憶するメモリと、
を含み、
前記プロセッサは、
ローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、
前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、
前記サーバーが前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに前記興味パラメータを送信し、
前記サーバーにより送信される前記プッシュ情報を受信するように配置される、情報を

40

50

プッシュする設備を提供している。

【0026】

本発明の実施例の第7態様によれば、

端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、前記端末に前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信するサーバーと、

ターゲット情報を記憶し、前記サーバーにより送信される前記興味パラメータに対応する前記プッシュ情報を受信する端末と、

を含む、情報をプッシュするシステムを提供している。

【0027】

本発明の実施例の第8態様によれば、

ローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、前記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、サーバーに前記興味パラメータを送信し、前記サーバーにより送信されるプッシュ情報を受信する端末と、

前記端末により送信される前記興味パラメータを受信し、前記興味パラメータに基づいて前記興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得し前記端末に送信するサーバーと、

を含む、情報をプッシュするシステムを提供している。

【発明の効果】

【0028】

本発明の実施例により提供される技術的解決手段は以下の好適な効果を含むことができる。

【0029】

本発明は端末のローカルに記憶されたターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得した後上記ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することによって、上記端末に上記興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することができ、よってユーザーの興味を取得する正確性及び全体性を向上させ、より正確的及び全体的なユーザーの興味に基づいて情報のプッシュを行うことを実現し、ユーザーの要求をよりよく満足させる。

【0030】

本発明は、ストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを採用し、一般的によく使われる hadoop 分散型フレームワークに対して、よりリアルタイム処理に適合する。

【0031】

本発明は各種の異なるターゲット情報を取得することができ、端末のローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を含むがそれに限定されない。

【0032】

本発明はさらに先ずターゲット情報に対する重複排除処理を行うことができ、重複排除処理によって、情報処理の数を減らすことができ、よって計算量を減らし、処理速度を向上させる。

【0033】

本発明は興味パラメータに基づいて各種の情報をプッシュすることができ、興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報のうちの1つ又は複数を含むがそれに限定されない。

【0034】

本発明は現在及び履歴に端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得しクラスタリング相関分析を行うことができ、よって興味パラメータ及びその変化をより正確に確定する。

【0035】

理解すべきことは、以上の一般的な説明と後の詳細な説明は例示的及び解釈的なものに

10

20

30

40

50

過ぎず、本発明を限定するものではない。

【図面の簡単な説明】

【0036】

この図面は明細書に合せられ本明細書の一部を構成し、本発明に適合する実施例を示し、明細書と共に本発明の原理を解釈するのに用いられる。

【0037】

【図1】本発明の一例示的な実施例により示された情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【図2】本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【図3】本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【図4】本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【図5】本発明の一例示的な実施例により示された情報をプッシュする装置のブロック図である。

【図6】本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする装置のブロック図である。

【図7】本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする装置のブロック図である。

【図8】本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする装置のブロック図である。

【図9】本発明の一例示的な実施例により示された設備のブロック図である。

【図10】本発明の一例示的な実施例により示された設備のブロック図である。

【図11】本発明の一例示的な実施例により示された設備の構造ブロック図である。

【図12】本発明の一例示的な実施例により示されたシステムのブロック図である。

【図13】本発明の一例示的な実施例により示されたシステムのブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0038】

ここで例示的な実施例について詳しく説明し、その実例は図面に示す通りである。下記の説明が図面に関わる時、別途に表示されない限り、異なる図面における同じ数字は同じ又は類似する要素を表示する。以下の例示的な実施例に説明される実施形態は本発明と一致する全ての実施形態を代表するわけではない。逆に、それらは添付の特許請求の範囲に詳細に記載された本発明の一部の態様と一致する装置と方法の例に過ぎない。

【0039】

本発明において使用される技術用語は特定の実施例を説明するものに過ぎず、本発明を限定するものではない。本発明及び特許請求の範囲に使用される単数形式の「一種」、「前記」及び「該」は上下文に明瞭にその他の意味を表示するに限り、複数形式を含む。理解すべきことは、本文に使用される技術用語の「及び/又は」は1つ又は複数の係わる記載される項目を含むいかなる又は全ての可能な組合せを指す。

【0040】

理解すべきことは、本発明には技術用語の第1、第2、第3などを使用し各種の情報を記述するが、これらの情報はこれらの技術用語に限定されるべきではない。これらの技術用語は同じタイプの情報を区別するのみに用いられる。例えば、本発明の範囲を逸脱しない限りにおいて、第1情報は第2情報と称することもでき、同様に、第2情報は第1情報と称することもできる。文脈に応じて、例えばここに使用される言葉「もし」は「・・・時に」又は「・・・時で」又は「確定に反響する」に解釈されることができ。

【0041】

図1は本発明の一例示的な実施例により示された情報をプッシュする方法のフローチャートである。該方法はサーバーに応用されることができ、図1に示すように、該方法は以

10

20

30

40

50

下のステップを含むことができる。ステップ101において、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0042】

該ステップにおける端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、端末のローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得することを含むことができる。

【0043】

該ステップにおける端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、さらに、現在及び履歴に端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを含むことができる。

【0044】

ステップ102において、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する。

【0045】

端末のローカルに記憶されたターゲット情報はユーザーの現在の興味を保証することができるため、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することによって、ユーザーの現在の興味を区別することができ、よってターゲット情報に基づいてユーザーの興味パラメータを確定することができる。

【0046】

例えば、取得される端末のローカルに記憶された画像が多くの子供の画像などを含むことに基づいて、ユーザーが子供向けサービス面に要求があると推測することができ、このためユーザーの興味パラメータを確定することができる。

【0047】

ステップ103において、端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信する。

【0048】

該ステップは端末に興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報のうちの1つ又は複数を送信することができるがそれに限定されない。

【0049】

該実施例により、本発明は端末のローカルに記憶されたターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得した後ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することによって、端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することができ、よってユーザーの興味を取得する正確性及び全体性を向上させ、より正確的及び全体的なユーザーの興味に基づいて情報のプッシュを行うことを実現し、ユーザーの要求をよりよく満足することができる。

【0050】

図2は本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【0051】

該方法はサーバーに応用されることができ、該実施例は図1に対して本発明の技術的解決手段をより詳細に記述する。

【0052】

図2に示すように、該方法は以下のステップを含むことができる。

【0053】

ステップ201において、サーバーは移動端末によりアップロードされる端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0054】

本発明の移動端末において、端末のローカルにターゲット情報が記憶され、これらのターゲット情報は画像、テキスト、オーディオ、ビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を含むことができるがそれに限定されない。移動端末によりローカルに記憶されたターゲット情報をサーバーにアップロードし、サーバーは移動端末によりアップロードされる端末のローカルに記憶されたターゲット情報を受信し分析に用いられる。本発明はターゲ

10

20

30

40

50

ット情報を特に画像の分析処理を移動端末に設定することが、端末にCPUのオーバーロード、過剰な電力消費を引き起こす可能性があるという問題を考慮し、移動端末によりターゲット情報をサーバーにアップロードし分析処理を行うことができる。

【0055】

該ステップにおいて、サーバーは、ストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって移動端末によりアップロードされる端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することができる。

【0056】

本発明は h a d o o p に類似する分散型フレームワークではなくストーム (Storm) を使用することを選ぶ。 h a d o o p はそのスループットが大きく、自動にフォールトトレラントなどの利点により、マスタデータの処理において幅広く使用され、しかし h a d o o p はリアルタイムで計算するのが得意ではなく、主にバッチ処理を行うことが得意である。ストーム (Storm) はオープンソースのストリーミング分散処理フレームワークであり、リアルタイム処理能力が強い。ストーム (Storm) の適用シーンはストリームデータ処理を含み、ストーム (Storm) は途切れなく流れ込むメッセージを処理することに用いられ、処理後結果をある記憶に書き込む。このため、本発明はターゲット情報を特に画像の数及びリアルタイム性を考慮し、特に画像容量がレベル P (P は記憶容量の単位である) に達する画像を記憶する場合、サーバー側にストーム (Storm) ストリーミング処理技術を採用することを選択し分析処理を行い、大量及びリアルタイムに画像を処理することができることを考慮する。なお、本発明はストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを例として説明するのみでこれに限定されず、その他のリアルタイム処理機能の高い分散型処理フレームワークなどを採用することができる。

【0057】

該ステップにおける端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、現在端末のローカルに記憶されたターゲット情報のみを取得してもよく、現在及び履歴に端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得してもよい。

【0058】

ステップ 202 において、サーバーは取得されるターゲット情報に対する重複排除処理を行う。

【0059】

サーバーはまず取得されるターゲット情報に対する重複排除処理を行うことができ、このように情報処理の数を減らすことができ、よって計算量を減らし、処理速度を向上させる。

【0060】

本発明における重複排除処理は、例えば画像テーマの内容に基づいて重複排除を行うことであってもよく、例えば同じ又は差が小さい画像を削除するなどであってもよい。ステップ 203 において、サーバーは重複排除処理後のターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する。

【0061】

ターゲット情報がテキスト情報であれば、テキスト情報におけるユーザーのアカウント情報、アクセスするリソース情報などに基づいてユーザーの好きな内容を分析することができ、よって興味パラメータを確定する。

【0062】

ターゲット情報がビデオであれば、ビデオのタイトル、内容、観覧時間の長さなどに基づいてユーザーの好きな内容を分析することができ、よって興味パラメータを確定する。

【0063】

ターゲット情報が画像であれば、画像内容に対する画像認識を行った後興味パラメータを確定することができ、例えば顔認識、実物認識を行い、よってユーザーの性別、年齢、情緒、家族、趣味、所得水準などの情報を取得し、これらの情報に基づいて興味パラメータ

10

20

30

40

50

タを確定する。

【0064】

例えば、サーバーはユーザーが最近観覧したビデオが全て旅行ビデオであることを認識すると、ユーザーは屋外の旅行に対する興味があることを確定することができる。

【0065】

例えば、サーバーは画像認識分析によってユーザーによりアップロードされる画像が子供を連れてある教育機関に係わるコースを体験することを発見すると、ユーザーは子供の教育面に需要があると判断することができる。

【0066】

本発明は関わる画像認識技術を採用し画像認識を行うことができる。関わる画像認識技術は、例えば face.com、Orbeus、face++などの企業により提供される画像認識技術などであり、又は例えば関わるディープラーニング顔認識技術などである。なお、後続は画像認識技術の発展に伴い、画像認識技術に関するアルゴリズムを調整することができる。画像認識を行った後、データマイニング及び分析技術によって画像により認識される特徴情報を分析し、ユーザーの興味パラメータを確定することができる。例えば、画像に対する認識分析を行った後、一部のキーワード又はタグtag情報（例えば、時間、場所、物体タイプなどの情報）を取得し、よってユーザーの興味パラメータを分析することができる。このため、画像認識を行うことによって、ユーザーの性別、年齢、情緒、家族、趣味、所得水準などの基本的な情報を取得することができ、よって興味パラメータを確定し後続の正確的及び適時な個性化な広告プッシュに用いられる。関わるデータマイニング及び分析技術は、例えばK-Miner（神通データマイニング分析システム）、MPP（Massively Parallel Processing、超並列処理）+SMP（Symmetric Multi Processing、対称型マルチプロセッシング）並列計算アーキテクチャ、GDM（Geni-Sage Data Mining Analysis System、博通データマイニング分析システム）などである。

10

20

【0067】

取得されるターゲット情報は端末のローカルに現在及び履歴に記憶されたターゲット情報を含む場合、本発明は現在及び履歴に記憶されたターゲット情報に基づいてクラスタリング相関分析を行うことができ、よってユーザーの興味パラメータ及びその変化をより正確に確定する。

30

【0068】

なお、該ステップのサーバーは興味パラメータを確定した後記憶することができ、記憶する時関わるクラウドストレージ技術を用いて記憶することができる。サーバーはさらに分析により確定された興味パラメータをユーザーの各移動端末に同期することができる。

【0069】

ステップ204において、サーバーは移動端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信する。

【0070】

該ステップにおいて、サーバーのプッシュシステムによって、移動端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することができ、プッシュ情報は興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報のうちの1つ又は複数を含むがそれに限定されない。以下は応用に合わせて上記プロセスを例示的に説明する。

40

【0071】

例えば、サーバーはユーザーの移動端末によりアップロードされるグラフィブラリにおける画像に対する画像認識分析を行い、ユーザーは子供を持っているか否か、何人の子供がいるのか、男の子か女の子か、各子供は現在何歳であるか、子供の趣味は何かなどを分析し、子供の人数、画像の地理情報、画像の内容などに基づいて家庭の所得水準を推測分析し、これらのユーザー情報に基づいて、ユーザーは子供向けサービス面に需要があると推測することができ、このためユーザーの興味パラメータを確定することができ、よっ

50

てユーザーのために子供に関する製品情報をプッシュする。

【0072】

そのほか、移動端末により最新にアップロードされる画像情報に合わせてクラスタリング相関分析を行うことができる。例えば、画像認識分析によってユーザーにより最新にアップロードした画像に突然子供と共にある教育機関の関係するコースを経験したことを発見した場合、ユーザーは子供の教育面に需要があると判断することができ、ユーザーの興味パラメータを確定することができ、リアルタイムにユーザーに関わる子供の教育情報、関わる趣味の設備情報を推奨するなど。例えば、画像から該画像の地理位置はある教育機関であることを分析し、又は画像内にある教育機関のLog o及びカリキュラム情報などがあることを分析し、該ユーザーの需要は子供をある教育コースに通わせる意向があると分析し、該ユーザーに教育コースに関わる広告情報などをプッシュすることができ、よってユーザーのために関心を持つ情報を正確にプッシュし、ユーザーの嫌悪感を減少し、ユーザー、広告主及びメーカー三者ともに収益を与えることができる。

10

【0073】

該実施例によって、本発明はサーバーによって移動端末によりアップロードされる端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを分析確定することができ、よって興味パラメータに基づいて対応するプッシュ情報を送信する。例えば、取得されるのは移動端末により撮影アップロードされる画像である場合、画像認識及び分析を行うことによって、ユーザーの性別、年齢、情緒、家族、趣味、所得水準などの基本的なユーザー情報及び需要情報を取得することができ、ユーザーのデータを比較的に全面的に取得し、よって興味パラメータを確定することができ、興味パラメータに基づいてユーザーに対する正確的及び適時な広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報などのような個性化な情報のプッシュを行い、ユーザー、広告主及びメーカー三者の需要を満たす。

20

【0074】

図3は本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【0075】

該方法は移動端末に応用することができる。なお、移動端末の配置及びバッテリーの蓄電能力は共に向上され、高いデータ処理需要をサポートすることができる場合、本発明における技術的解決手段は移動端末に応用されることができる。図3に示す方法は図1及び図2の実施例に対して、ターゲット情報の分析処理を移動端末に設置することである。

30

【0076】

図3に示すように、該方法は以下のステップを含むことができる。

【0077】

ステップ301において、ローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0078】

該ステップはローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオ、ビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得することができる。

40

【0079】

該ステップにおけるローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、さらに、現在及び履歴に端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することを含むことができる。

【0080】

ステップ302において、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する。

【0081】

端末のローカルに記憶されたターゲット情報はユーザーの現在の興味を保証することができるため、ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することによって、ユーザーの現在の興味が分かり、よってターゲット情報に基づいてユーザーの興味パラメータを確定することができる。

50

【0082】

例えば、ローカルに記憶された画像が多くの子供の画像などを含むことに基づいて、ユーザーに対し子供向けサービス面に需要があると推測することができ、このためユーザーの興味パラメータを確定することができる。

【0083】

ステップ303において、サーバーが興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに興味パラメータを送信する。

【0084】

該ステップにおいて、移動端末がサーバーに確定された興味パラメータを送信し、サーバーを興味パラメータに基づいて興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得することができるようにさせ、プッシュ情報は興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報のうちの1つ又は複数を含むがそれに限定されない。

10

【0085】

ステップ304において、サーバーにより送信されるプッシュ情報を受信する。

【0086】

該実施例により、本発明は端末のローカルに記憶されたターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、移動端末によってローカルに記憶されたターゲット情報を取得した後ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、興味パラメータをサーバーに送信し、サーバーにより端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することができ、よってユーザーの興味を取得する正確性及び全体性を向上させ、より正確的及び全体的なユーザーの興味に基づいて情報のプッシュを行うことを実現し、ユーザーの要求をよりよく満足することができる。

20

【0087】

図4は本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする方法のフローチャートである。

【0088】

該方法は移動端末に應用されることができ、該実施例は図3に対して本発明の技術的解決手段をより詳細に記述する。

【0089】

図4に示すように、該方法は以下のステップを含むことができる。

30

【0090】

ステップ401において、移動端末はローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0091】

該ステップにおける移動端末によりローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、これらのターゲット情報は画像、テキスト、オーディオ、ビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を含むがそれに限定されない。

【0092】

該ステップにおいて、移動端末はストーム (Storm) リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによってローカルに記憶されたターゲット情報を取得することができる。

40

【0093】

該ステップにおける移動端末によりローカルに記憶されたターゲット情報を取得することは、現在ローカルに記憶されたターゲット情報のみを取得してもよく、現在及び履歴にローカルに記憶されたターゲット情報を取得してもよい。

【0094】

ステップ402において、移動端末は取得されるターゲット情報に対する重複排除処理を行う。

【0095】

移動端末はまず取得されるターゲット情報に対する重複排除処理を行うことができ、こ

50

のように情報処理の数を減らすことができ、よって計算量を減らし、処理速度を向上させる。

【0096】

本発明における重複排除処理は、例えば画像テーマの内容に基づいて重複排除を行うことであってもよく、例えば同じ又は差が小さい画像を削除するなどであってもよい。ステップ403において、移動端末は重複排除処理後のターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定する。

【0097】

該ステップにおける興味パラメータを確定する記述は、ステップ203における記述を参考にすることができ、ここは詳細な説明を省略する。

【0098】

ステップ404において、サーバーが興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、移動端末はサーバーに興味パラメータを送信する。

【0099】

該ステップにおいて、移動端末がサーバーに確定された興味パラメータを送信し、サーバーを興味パラメータに基づいて興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得することができるようにさせ、プッシュ情報は興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報のうちの1つ又は複数を含むがそれに限定されない。

【0100】

ステップ405において、移動端末はサーバーにより送信されるプッシュ情報を受信する。

【0101】

該実施例によって、本発明はターゲット情報の分析処理を移動端末に設置することができ、移動端末によってローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを分析確定することができ、サーバーは興味パラメータに基づいて正確的及び適時個性化した情報をプッシュ情報とするように興味パラメータをサーバーに送信し、よってサーバーが興味パラメータに基づいて送信するプッシュ情報を受信し、ユーザー、広告主及びメーカーの三者の需要を満足することができる。

【0102】

上記アプリケーション機能の実現方法の実施例に対応し、本発明は情報をプッシュする装置及び対応する設備、システムの実施例をさらに提供する。

【0103】

図5は本発明の一例示的な実施例により示された情報をプッシュする装置のブロック図である。

【0104】

該装置はサーバーであってもよい。図5に示すように、情報をプッシュする装置は、情報取得モジュール51と、興味パラメータ確定モジュール52と、情報プッシュモジュール53とを含むことができる。情報取得モジュール51は、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することに用いられる。興味パラメータ確定モジュール52は、情報取得モジュール51により取得されるターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定

【0105】

情報プッシュモジュール53は、端末に興味パラメータ確定モジュール52により確定される興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することに用いられる。

【0106】

該実施例により、本発明は端末のローカルに記憶されたターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得した後ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することによって、端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することができ、よってユーザーの興味を取得する正確性及び全体性を向上させ、より正確的及び全体的なユーザーの興味に基づいて情報のプッシュを行

10

20

30

40

50

うことを実現し、ユーザーの要求をよりよく満足することができる。

【0107】

図6は本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする装置のブロック図である。

【0108】

図6に示すように、情報をプッシュする装置は、情報取得モジュール51と、興味パラメータ確定モジュール52と、情報プッシュモジュール53とを含むことができる。

【0109】

情報取得モジュール51と、興味パラメータ確定モジュール52と、情報プッシュモジュール53との機能は図5における記述を参照することができる。

【0110】

装置は、さらに、フレームワーク設定モジュール54を含むことができる。

【0111】

フレームワーク設定モジュール54は、ストーム(Storm)リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを設定することに用いられる。本発明はストーム(Storm)リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを採用し、一般的によく使われるhadoopのような分散型フレームワークに対して、よりリアルタイム処理に適合する。

【0112】

情報取得モジュール51はフレームワーク設定モジュール54により設定されるストーム(Storm)リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによって端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0113】

興味パラメータ確定モジュール52は、重複排除サブモジュール521と、興味パラメータサブモジュール522とを含むことができる。

【0114】

重複排除サブモジュール521は、ターゲット情報に対する重複排除処理を行うことに用いられる。

【0115】

本発明における重複排除処理は、例えば画像テーマの内容に基づいて重複排除を行うことであってもよく、例えば同じ又は差が小さい画像を削除するなどであってもよい。

【0116】

まず取得されるターゲット情報に対する重複排除処理を行うことができ、このように情報処理の数を減らすことができ、よって計算量を減らし、処理速度を向上させる。

【0117】

興味パラメータサブモジュール522は、重複排除サブモジュール521により重複排除処理後のターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することに用いられる。

【0118】

例えば、ターゲット情報がテキスト情報であれば、テキスト情報におけるユーザーのアカウント情報、アクセスするリソース情報などに基づいてユーザーの好きな内容を分析することができ、よって興味パラメータを確定する。ターゲット情報がビデオであれば、ビデオのタイトル、内容、観覧時間の長さなどに基づいてユーザーの好きな内容を分析することができ、よって興味パラメータを確定する。ターゲット情報が画像であれば、画像内容に対する画像認識を行った後興味パラメータを確定することができ、例えば顔認識、実物認識を行うなど、よってユーザーの性別、年齢、情緒、家族、趣味、所得水準などの情報を取得し、これらの情報に基づいて興味パラメータを確定する。本発明は関わる画像認識技術を採用し画像認識を行うことができる。

【0119】

情報プッシュモジュール53は、記憶サブモジュール531と、プッシュサブモジュール532とを含むことができる。

10

20

30

40

50

【0120】

記憶サブモジュール531は、興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報を記憶することに用いられる。

【0121】

プッシュサブモジュール532は、端末に記憶サブモジュール531により記憶された興味パラメータに対応する広告情報、アプリケーション推奨情報、通知情報のうちの1つ又は複数を送信することに用いられる。

【0122】

図7は本発明の一例示的な実施例により示された情報をプッシュする装置のブロック図である。

10

【0123】

該装置は端末であってもよい。図7に示すように、情報をプッシュする装置は、情報取得モジュール71と、興味パラメータ確定モジュール72と、興味パラメータ送信モジュール73と、情報受信モジュール74とを含むことができる。

【0124】

情報取得モジュール71は、ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することに用いられる。興味パラメータ確定モジュール72は、情報取得モジュール71により取得されるターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することに用いられる。

【0125】

興味パラメータ送信モジュール73は、サーバーが興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに興味パラメータ確定モジュール72により確定される興味パラメータを送信することに用いられる。情報受信モジュール74は、サーバーにより送信されるプッシュ情報を受信することに用いられる。

20

【0126】

該実施例により、本発明は端末のローカルに記憶されたターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、移動端末によってローカルに記憶されたターゲット情報を取得した後ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、興味パラメータをサーバーに送信し、サーバーにより端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することができ、よってユーザーの興味を取得する正確性及び全体性を向上させ、より正確的及び全体的なユーザーの興味に基づいて情報のプッシュを行うことを実現し、ユーザーの要求をよりよく満足することができる。

30

【0127】

図8は本発明の一例示的な実施例により示された別の情報をプッシュする装置のブロック図である。

【0128】

図8に示すように、情報をプッシュする装置は、情報取得モジュール71と、興味パラメータ確定モジュール72と、興味パラメータ送信モジュール73と、情報受信モジュール74とを含むことができる。

【0129】

情報取得モジュール71と、興味パラメータ確定モジュール72と、興味パラメータ送信モジュール73と、情報受信モジュール74との機能は図7における記述を参照することができる。

40

【0130】

装置は、さらに、フレームワーク設定モジュール75を含むことができる。

【0131】

フレームワーク設定モジュール75は、Stormリアルタイムストリーミング分散処理フレームワークを設定することに用いられる。

【0132】

情報取得モジュール71は、フレームワーク設定モジュール75により設定されるストーム(Storm)リアルタイムストリーミング分散処理フレームワークによってローカ

50

ルに記憶されたターゲット情報を取得する。

【0133】

情報取得モジュール71は、記憶サブモジュール711と、取得サブモジュール712とを含むことができる。

【0134】

記憶サブモジュール711は、ローカルに画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報を記憶することに用いられる。

【0135】

取得サブモジュール712は、記憶サブモジュール711によりローカルに記憶された画像、テキスト、オーディオまたはビデオの操作履歴情報のうちの1つ又は複数を取得することに用いられる。

10

【0136】

興味パラメータ確定モジュール72は、重複排除サブモジュール721と、興味パラメータサブモジュール722とを含むことができる。

【0137】

重複排除サブモジュール721は、ターゲット情報に対する重複排除処理を行うことに用いられる。

【0138】

本発明における重複排除処理は、例えば画像テーマの内容に基づいて重複排除を行うことであってもよく、例えば同じ又は差が小さい画像を削除するなどであってもよい。まず取得されるターゲット情報に対する重複排除処理を行うことができ、このように情報処理の数を減らすことができ、よって計算量を減らし、処理速度を向上させる。

20

【0139】

興味パラメータサブモジュール722は、重複排除サブモジュール721により重複排除処理後のターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することに用いられる。

【0140】

例えば、ターゲット情報はテキスト情報であれば、テキスト情報におけるユーザーのアカウント情報、アクセスするリソース情報などに基づいてユーザーの好きな内容を分析することができ、よって興味パラメータを確定する。ターゲット情報はビデオであれば、ビデオのタイトル、内容、観覧時間の長さなどに基づいてユーザーの好きな内容を分析することができ、よって興味パラメータを確定する。ターゲット情報が画像であれば、画像内容に対する画像認識を行った後興味パラメータを確定することができ、例えば顔認識、実物認識を行うことなどによってユーザーの性別、年齢、情緒、家族、趣味、所得水準などの情報を取得し、これらの情報に基づいて興味パラメータを確定する。本発明は関わる画像認識技術を採用し画像認識を行うことができる。

30

【0141】

上記装置における各ユニットの機能及び作用の実現プロセスは上記方法における対応するステップの実現プロセスに詳細に記述され、ここでその詳細な説明を省略する。

【0142】

装置の実施例について、それは基本的に方法の実施例に対応するため、関わる部分は方法の実施例の一部の説明に参照することができる。以上に記述される装置の実施例は例示的なものに過ぎず、分離部材として説明されるユニットは物理的に分離することであってもよく又はなくともよく、ユニットとして表示される部材は物理的なユニットであってもよく又はなくともよく、即ち1つの場所に位置してもよく、又は複数のネットワークユニットに分布してもよい。実際の需要に基づいてそのうちの一部又は全部のモジュールを選択し本発明のスキームの目的を実現することができる。当業者は創造的な労働をしない状況において、理解し実施することができる。

40

【0143】

対応に、本発明はさらに設備を提供している。

【0144】

50

図 9 は本発明の一例示的な実施例により示された設備のブロック図である。

【 0 1 4 5 】

図 9 に示すように、設備は、プロセッサ 9 0 1 とプロセッサによる実行可能なコマンドを記憶するメモリ 9 0 2 とを含む。

【 0 1 4 6 】

プロセッサ 9 0 1 は

端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、
ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、
端末に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信するように配置される。

【 0 1 4 7 】

なお、メモリ 9 0 2 に記憶されるその他のプログラムは、上記方法のプロセスにおける記述を参照し、ここでその詳細な説明を省略し、プロセッサ 9 0 1 はさらにメモリ 9 0 2 に記憶されるその他のプログラムを実行することに用いられる。

【 0 1 4 8 】

図 1 0 は本発明の一例示的な実施例により示された設備のブロック図である。図 1 0 に示すように、設備は、プロセッサ 1 0 0 1 とプロセッサによる実行可能なコマンドを記憶するメモリ 1 0 0 2 とを含む。

【 0 1 4 9 】

プロセッサ 1 0 0 1 は

ローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、
ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、
サーバーが興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに興味パラメータを送信し、
サーバーにより送信されるプッシュ情報を受信するように配置される。

【 0 1 5 0 】

なお、メモリ 1 0 0 2 に記憶されるその他のプログラムは、上記方法のプロセスにおける記述を参照し、ここでその詳細な説明を省略し、プロセッサ 1 0 0 1 はさらにメモリ 1 0 0 2 に記憶されるその他のプログラムを実行することに用いられる。

【 0 1 5 1 】

図 1 1 は本発明の一例示的な実施例により示された設備の構造ブロック図である。

【 0 1 5 2 】

例えば、設備 1 1 0 0 は、携帯電話、コンピュータ、デジタル放送端末、メッセージ送受信装置、ゲームコンソール、タブレット型装置、医療機器、フィットネス装置、パーソナルデジタルアシスタントなどであってもよい。

【 0 1 5 3 】

図 1 1 に示すように、設備 1 1 0 0 は、処理部 1 1 0 2、メモリ 1 1 0 4、電源部 1 1 0 6、マルチメディア部 1 1 0 8、音声部 1 1 1 0、入力/出力 (I / O) のインターフェース 1 1 1 2、センサー部 1 1 1 4、及び通信部 1 1 1 6 のうちの一つ又は複数の部材を含むことができる。

【 0 1 5 4 】

処理部 1 1 0 2 は、一般的に設備 1 1 0 0 の全体的操作、例えば、表示、電話呼び出し、データ通信、カメラ操作及び記録操作に関する操作を制御する。処理部 1 1 0 2 は、上記方法の全部又は一部のステップを完成するために、一つ又は複数のプロセッサ 1 1 2 0 を含んでコマンドを実行してもよい。さらに、処理部 1 1 0 2 は、その他のモジュールとのインタラクションを便利にするように、一つ又は複数のモジュールを含んでもよい。例えば、処理部 1 1 0 2 は、マルチメディア部 1 1 0 8 と処理部 1 1 0 2 とのインタラクションを便利にするように、マルチメディアモジュールを含んでもよい。

【 0 1 5 5 】

メモリ 1 1 0 4 は、設備 1 1 0 0 の操作をサポートするために、様々な種類のデータを記憶するように配置される。これらのデータの実例は、設備 1 1 0 0 において操作される

10

20

30

40

50

如何なるアプリケーション又は方法のコマンド、連絡先データ、電話帳データ、メッセージ、画像、ビデオなどを含む。メモリ 1104 は、如何なる種類の揮発性又は不揮発性メモリ又はそれらの組合せ、例えば、スタティックランダムアクセスメモリ (SRAM)、電氣的消去可能なプログラマブル読み取り専用メモリ (EEPROM)、消去可能なプログラマブル読み取り専用メモリ (EPROM)、プログラマブル読み取り専用メモリ (PROM)、読み取り専用メモリ (ROM)、磁気メモリ、フラッシュメモリ、磁気ディスク又は光ディスクにより実現することができる。

【0156】

電源部 1106 は、設備 1100 の様々な部材のために電力を供給する。電源部 1106 は、電源管理システム、一つ又は複数の電源、及びその他の設備 1100 のための電力の生成、管理及び供給に関連する部材を含むことができる。

10

【0157】

マルチメディア部 1108 は、設備 1100 とユーザーの間の一つの出カインターフェースを提供するスクリーンを含む。一部の実施例において、スクリーンは液晶ディスプレイ (LCD) とタッチパネル (TP) を含んでもよい。スクリーンにタッチパネルが含まれる場合、スクリーンはユーザーからの入力信号を受信するために、タッチスクリーンに実現されることができる。タッチパネルは、タッチ、スワイプ及びタッチパネルにおけるジェスチャーを感知するために、一つ又は複数のタッチセンサを含む。上記タッチセンサは、タッチ又はスワイプ動作の境界を感知するとともに、上記タッチ又はスワイプ動作に関わる持続時間及び圧力を検出することができる。一部の実施例において、マルチメディア部 1108 は、フロントカメラ及び/又はバックカメラを含む。設備 1100 が操作モードである場合、例えば、撮影モード又はビデオモードである場合、フロントカメラ及び/又はバックカメラは外部のマルチメディアデータを受信することができる。各フロントカメラ及びバックカメラは、固定された光学レンズシステムであってもよく、又は焦点距離と光学ズーム能力を有する。

20

【0158】

音声部 1110 は、音声信号を出力及び/又は入力するように配置される。例えば、音声部 1110 は、マイクロホン (MIC) を含み、設備 1100 が操作モードである場合、例えば、呼び出しモード、記録モード及び音声認識モードである場合、マイクロホンは外部の音声信号を受信するように配置される。受信された音声信号は、さらにメモリ 1104 に記憶され、又は通信部 1116 を介して送信される。一部の実施例において、音声部 1110 は、さらに音声信号を出力するスピーカーを含む。

30

【0159】

I/Oインターフェース 1112 は、処理部 1102 と周辺インターフェース部との間にインターフェースを提供し、上記周辺インターフェース部は、キーボード、クリックホイール、ボタンなどであってもよい。これらのボタンは、ホームボタン、ボリュームボタン、スタートボタン及びホールドボタンを含むことができるが、それに限定されない。

【0160】

センサー部 1114 は、一つ又は複数のセンサーを含み、設備 1100 に各方面の状態評価を提供するためである。例えば、センサー部 1114 は、設備 1100 のオン/オフ状態、部材の相対的位置決めを検出することができ、例えば、上記部材が設備 1100 のディスプレイ及びキーパッドであり、センサー部 1114 は、さらに設備 1100 又は設備 1100 の一つの部材の位置変化、ユーザーと設備 1100 との接触の有無、設備 1100 の方角又は加速/減速及び設備 1100 の温度変化を検出することができる。センサー部 1114 は、近接センサーを含むことができ、如何なる物理的接触がない時、近傍物体の存在を検出するように配置される。センサー部 1114 は、さらに光学センサー、例えば、CMOS又はCCDイメージセンサを含むことができ、イメージングアプリケーションに用いられる。一部の実施例において、該センサー部 1114 は、さらに加速度センサー、ジャイロセンサー、磁気センサー、圧力センサー又は温度センサーを含むことができる。

40

50

【0161】

通信部1116は、設備1100とその他の装置との有線又は無線方式による通信を便利にするように配置される。設備1100は、通信標準に基づく無線ネットワーク、例えば、Wi-Fi、2G又は3G、又はそれらの組み合わせにアクセスすることができる。一例示的な実施例において、通信部1116は、放送チャネルを介して外部放送管理システムからの放送信号又は放送関連情報を受信する。一例示的な実施例において、通信部1116は、狭域通信を促進するために、さらに近距離無線通信(NFC)モジュールを含む。例えば、NFCモジュールにおいて、無線周波数認識(RFID)技術、赤外線データ協会(IrDA)技術、超広帯域(UWB)技術、ブルートゥース(BT)及びその他の技術に基づいて実現することができる。

10

【0162】

例示的な実施例において、設備1100は、一つ又は複数の特定用途向け集積回路(ASIC)、デジタル信号プロセッサ(DSP)、デジタル信号処理装置(DSPD)、プログラマブルロジックデバイス(PLD)、フィールドプログラマブルゲートアレイ(FPGA)、コントローラ、マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ又はその他の電子部品により実現することができ、上記デバイスの制御方法を実行するのに用いられる。

【0163】

例示的な実施例において、さらに、コマンドを含む非一時的コンピュータ可読記憶媒体、例えば、コマンドを含むメモリ1104を提供し、上記方法を完成するために、上記コマンドは設備1100のプロセッサ1120により実行することができる。例えば、上記非一時的なコンピュータ可読記憶媒体は、ROM、ランダムアクセスメモリ(RAM)、CD-ROM、磁気テープ、フロッピーディスク及び光データ記憶装置などであってもよい。

20

【0164】

非一時的なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、記憶媒体内のコマンドがサーバーのプロセッサにより実行される場合、サーバーが情報をプッシュすることを実行させる方法は、

端末のローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、

ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、

端末に前興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することと、を含む。

30

【0165】

非一時的なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、記憶媒体内のコマンドが端末のプロセッサにより執行される場合、端末が情報をプッシュすることを実行させる方法は、

ローカルに記憶されたターゲット情報を取得することと、

ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定することと、

サーバーが興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得するように、サーバーに興味パラメータを送信することと、

サーバーにより送信されるプッシュ情報を受信することと、を含む。

40

【0166】

図12は本発明の一例示的な実施例により示されたシステムのブロック図である。

【0167】

図12に示すように、情報をプッシュするシステムは、サーバー121及び端末122を含む。

【0168】

サーバー121は、端末122のローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、端末122に興味パラメータに対応するプッシュ情報を送信することに用いられる。

【0169】

端末122は、ターゲット情報を記憶し、サーバー121により送信される興味パラメ

50

ータに対応するプッシュ情報を受信することに用いられる。

【0170】

図13は本発明の一例示的な実施例により示されたシステムのブロック図である。

【0171】

図13に示すように、情報をプッシュするシステムは、端末131及びサーバ132を含む。

【0172】

端末131は、ローカルに記憶されたターゲット情報を取得し、ターゲット情報に基づいて興味パラメータを確定し、サーバ132に上記興味パラメータを送信し、サーバ132により送信されるプッシュ情報を受信することに用いられる。

10

【0173】

サーバ132は、端末131により送信される興味パラメータを受信し、興味パラメータに基づいて興味パラメータに対応するプッシュ情報を取得し端末131に送信することに用いられる。

【0174】

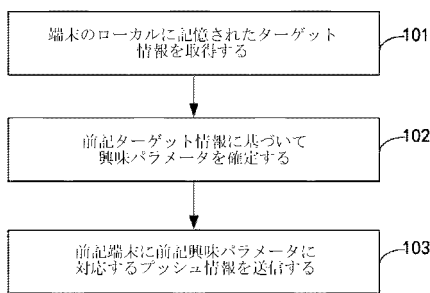
当業者であれば、明細書を考慮しここに開示された発明を実践した後、本発明のその他の実施様態を容易に想到できる。本発明は、本発明の如何なる変形、用途又は適応的变化を含むためのものであり、これらの変形、用途又は適応的变化は本発明の一般的な原理に準じ、本発明の開示されていない当該技術分野における一般的知識又は慣用の技術手段を含む。明細書と実施例は例示的なものに過ぎず、本発明の実際の範囲と精神は請求項により与えられる。

20

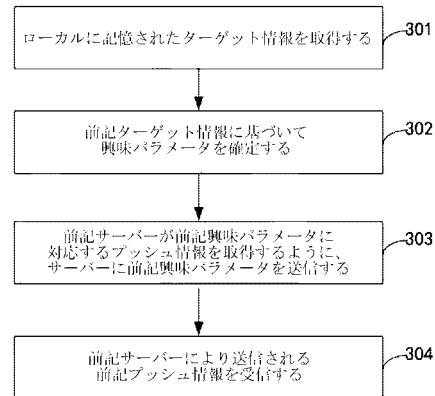
【0175】

理解すべきことは、本発明は既に上記のように説明され、図面に示された正確な構造に限定されず、その範囲を逸脱しない限りにおいて様々な修正や変更を行うことができる。本発明の範囲は特許請求の範囲のみにより限定される。

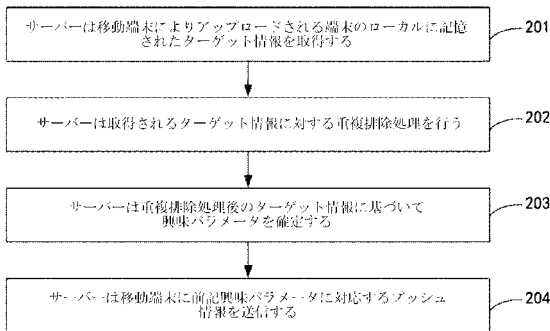
【図1】



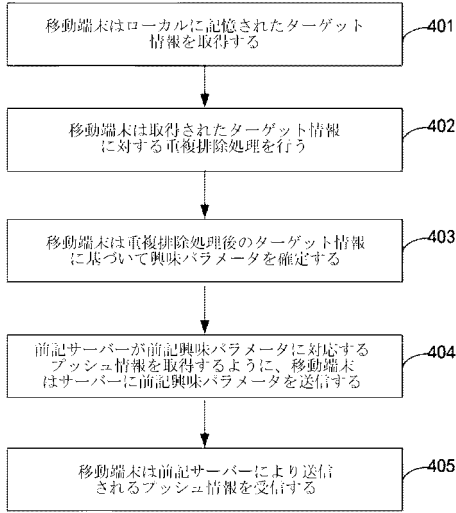
【図3】



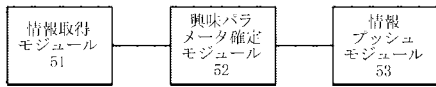
【図2】



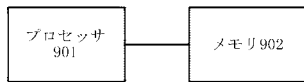
【 図 4 】



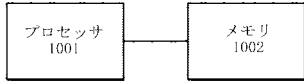
【 図 5 】



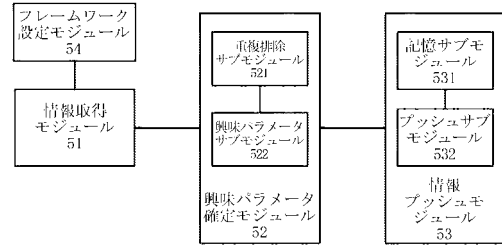
【 図 9 】



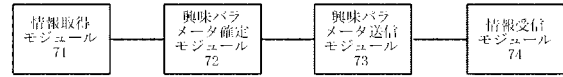
【 図 10 】



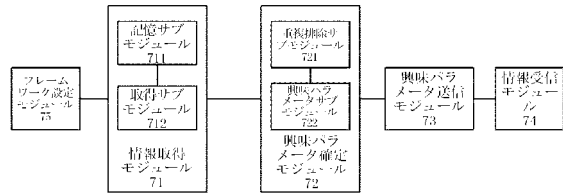
【 図 6 】



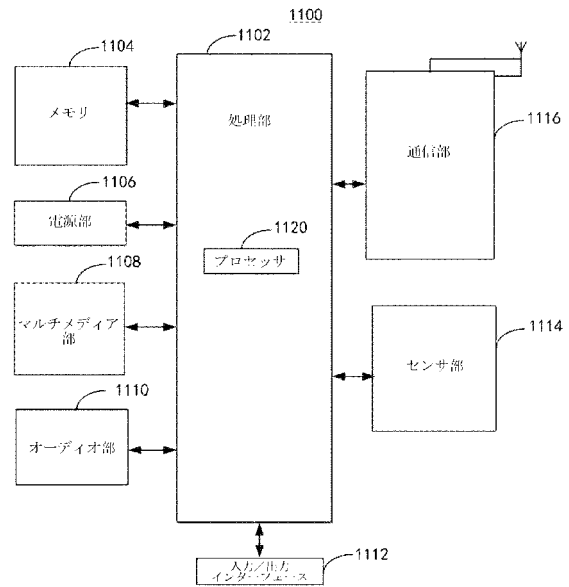
【 図 7 】



【 図 8 】



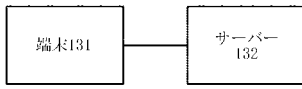
【 図 11 】



【 図 12 】



【 図 1 3 】



【 国际调查报告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/CN2015/099288
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
H04L 12/46 (2006.01) i; H04L 29/08 (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)		
H04L; G06F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
VEN, CNTXT, CNKI, CPRSABS: terminal, user equipment, hobby, push, UE, mobile, interest, preference, advertisement, image, text, video, audio, history		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2013067035 A1 (AMANAT, O. et al.), 14 March 2013 (14.03.2013), description, paragraphs 0007-0011, and figures 1-2	1-22
Y	US 2012254463 A1 (PATOSKIE, J. et al.), 04 October 2012 (04.10.2012), description, paragraphs 0004-0015, and figure 1	1-22
Y	CN 104102656 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 15 October 2014 (15.10.2014), description, paragraphs 0007-0021	3, 6, 9-10, 17-18
A	CN 102804816 A (NOKIA CORPORATION), 28 November 2012 (28.11.2012), description, paragraphs 0009 and 0030	1-22
<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 18 April 2016 (18.04.2016)		Date of mailing of the international search report 29 April 2016 (29.04.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451		Authorized officer MA, Zhiyuan Telephone No.: (86-10) 62411212

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/099288

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2013067035 A1	14 March 2013	WO 2013036798 A1	14 March 2013
US 2012254463 A1	04 October 2012	US 9094813 B2	28 July 2015
CN 104102656 A	15 October 2014	WO 2014166133 A1	16 October 2014
		US 2014301612 A1	09 October 2014
		US 9122910 B2	01 September 2015
CN 102804816 A	28 November 2012	EP 2548384 A1	23 January 2013
		WO 2011114294 A1	22 September 2011
		EP 2548384 A4	24 July 2013
		US 8380810 B2	19 February 2013
		US 2011231512 A1	22 September 2011
		IN 201208179 P4	07 February 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/099288

A. 主题的分类 H04L 12/46(2006.01)i; H04L 29/08(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类	
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) H04L; G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) VEN, CNTXT, CNKI, CPRSABS: 推送, 终端, 用户设备, 兴趣, 爱好, 广告, 图像, 文本, 视频, 音频, 历史, push, UE, mobile, interest, preference, advertisement, image, text, video, audio, history	
C. 相关文件	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落 相关的权利要求
Y	US 2013067035 A1 (AMANAT OMAR等) 2013年 3月 14日 (2013 - 03 - 14) 说明书第0007至0011段和图1至2 1-22
Y	US 2012254463 A1 (PATOSKIE JOHN等) 2012年 10月 4日 (2012 - 10 - 04) 说明书第0004至0015段和图1 1-22
Y	CN 104102656 A (腾讯科技深圳有限公司) 2014年 10月 15日 (2014 - 10 - 15) 说明书第0007至0021段 3, 6, 9-10, 17-18
A	CN 102804816 A (诺基亚公司) 2012年 11月 28日 (2012 - 11 - 28) 说明书第0009和0030段 1-22
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。	
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件	
国际检索实际完成的日期 2016年 4月 18日	国际检索报告邮寄日期 2016年 4月 29日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 马志远 电话号码 (86-10)62411212

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/099288

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
US	2013067035	A1	2013年 3月 14日	WO	2013036798	A1	2013年 3月 14日
US	2012254463	A1	2012年 10月 4日	US	9094813	B2	2015年 7月 28日
CN	104102656	A	2014年 10月 15日	WO	2014166133	A1	2014年 10月 16日
				US	2014301612	A1	2014年 10月 9日
				US	9122910	B2	2015年 9月 1日
CN	102804816	A	2012年 11月 28日	EP	2548384	A1	2013年 1月 23日
				WO	2011114294	A1	2011年 9月 22日
				EP	2548384	A4	2013年 7月 24日
				US	8380810	B2	2013年 2月 19日
				US	2011231512	A1	2011年 9月 22日
				IN	201208179	P4	2014年 2月 7日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)

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, ST, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. ブルートゥース

(74)代理人 100132805

弁理士 河合 貴之

(72)発明者 キ 新 華

中華人民共和国, 100085, 北京市海淀区清河中街68号 華潤 五彩城 購物中心二期1
3層 小米科技有限 責任公司内

(72)発明者 李 海峰

中華人民共和国, 100085, 北京市海淀区清河中街68号 華潤 五彩城 購物中心二期1
3層 小米科技有限 責任公司内

(72)発明者 陳 志 軍

中華人民共和国, 100085, 北京市海淀区清河中街68号 華潤 五彩城 購物中心二期1
3層 小米科技有限 責任公司内

Fターム(参考) 5L049 BB08