

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-182310

(P2010-182310A)

(43) 公開日 平成22年8月19日(2010.8.19)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2006.01)
 G06F 17/60 150
 G06F 17/60 132

審査請求 有 請求項の数 7 O L 外国語出願 (全 18 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2010-25879 (P2010-25879) (22) 出願日 平成22年2月8日(2010.2.8) (62) 分割の表示 特願2004-518217 (P2004-518217) の分割 原出願日 平成15年7月1日(2003.7.1) (31) 優先権主張番号 10/187,511 (32) 優先日 平成14年7月1日(2002.7.1) (33) 優先権主張国 米国 (US)</p> <p>(特許庁注：以下のものは登録商標) 1. GSM</p>	<p>(71) 出願人 595020643 クアルコム・インコーポレイテッド QUALCOMM INCORPORATED アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92121-1714、サン・ディエゴ、モアハウス・ドライブ 5775</p> <p>(74) 代理人 100058479 弁理士 鈴江 武彦</p> <p>(74) 代理人 100108855 弁理士 蔵田 昌俊</p> <p>(74) 代理人 100091351 弁理士 河野 哲</p> <p>(74) 代理人 100088683 弁理士 中村 誠</p> <p style="text-align: right;">最終頁に続く</p>
---	--

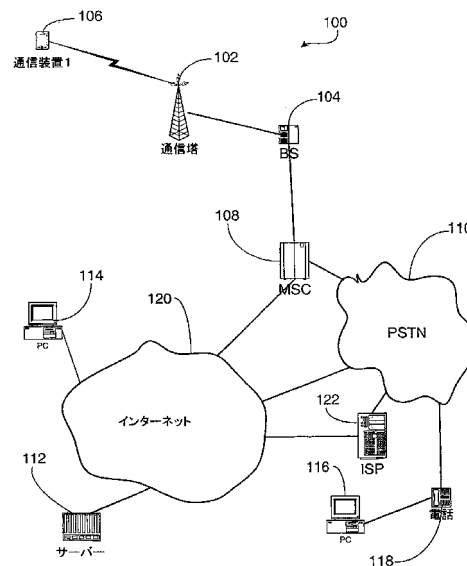
(54) 【発明の名称】 無線ネットワーク上のアプリケーションのためのエンドユーザー意見データの正確な収集のためのシステムおよび方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 無線通信ネットワークにおいて、アプリケーションおよびデータのエンドユーザー意見を収集するためのシステム、方法、およびコンピュータプログラムを提供する。

【解決手段】 サーバー 112 は、製品を購入し無線装置 106 にソフトウェアアプリケーションおよび/またはデータをダウンロードしたエンドユーザーを識別し、所定期間使用した後で、ユーザーへのアンケートおよび調査を積極的に送信することにより意見データを収集し、ユーザーがアンケートおよび調査に記入した後に、アンケートと調査をサーバー 112 に返送する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記を具備する、無線通信ネットワーク上の無線装置のエンドユーザーから意見を収集するシステム：

無線通信ネットワーク；

無線通信ネットワークと通信する無線通信装置、エンドユーザーが所定の期間ソフトウェアアプリケーションを使用した後に前記無線通信装置はエンドユーザー意見を収集する、前記意見は、前記無線通信装置によって前記無線通信ネットワークに送信される；および

前記無線通信ネットワークと通信するサーバー、前記サーバーは、前記無線通信ネットワークから前記エンドユーザー意見を受信するアプリケーションを実行する。

10

【請求項 2】

前記無線通信装置はタブレットを用いてエンドユーザー意見を収集し、前記サーバーは、登録手続きの期間に前記タブレットを前記無線通信装置に送信する、請求項 1 のシステム。

【請求項 3】

前記無線通信装置は、前記エンドユーザーが意見を供給する前記サーバーからソフトウェアアプリケーションを選択し、受信する請求項 2 のシステム。

【請求項 4】

前記無線通信ネットワークは、前記ソフトウェアアプリケーションを前記無線通信装置に送信するとき前記タブレットを前記無線通信装置に送信する、請求項 3 のシステム。

20

【請求項 5】

前記サーバーは、エンドユーザー意見のレコードデータベースをさらに具備する、請求項 1 のシステム。

【請求項 6】

下記を具備する、無線通信ネットワークを用いてエンドユーザーから意見を収集するシステム：

無線通信ネットワークと通信するための無線通信手段；および

前記エンドユーザーが所定期間ソフトウェアアプリケーションを使用した後にエンドユーザー意見を収集するエンドユーザー意見収集手段。

30

【請求項 7】

前記収集したエンドユーザー意見を記憶するための記憶手段をさらに具備する、請求項 6 のシステム。

【請求項 8】

下記ステップを具備する、無線通信ネットワーク上の無線装置を用いてエンドユーザーから意見を収集する方法：

無線通信装置を無線通信ネットワークに登録する；

前記無線通信装置からの識別情報を前記無線通信ネットワークに送信する；

前記無線通信ネットワークからのデータを前記無線通信装置に送信する、前記データは少なくともアンケートを含み、前記データは、前記無線通信装置の第 1 の登録手続きの期間に送信される；

40

ディスプレイスクリーン上でエンドユーザーにアンケートを促す；

前記エンドユーザーから意見を収集する；および

前記無線通信装置からの前記意見を前記無線通信ネットワークに送信する、前記意見は、第 2 の登録手続きの期間に送信される。

【請求項 9】

前記無線通信ネットワークからの前記意見をサーバーに送信するステップをさらに具備する、請求項 8 の方法。

【請求項 10】

前記無線通信装置上のソフトウェアアプリケーションの使用を監視するステップ；および

50

び

前記使用は、所定の閾値イベントを通過したかどうかをチェックするステップ；
をさらに具備する請求項 8 の方法。

【請求項 1 1】

前記使用をレコードに記録するステップをさらに具備する、請求項 1 0 の方法。

【請求項 1 2】

前記意見は、製造業者がユーザー意見収集サービスに加入するソフトウェアアプリケーションに対するものであるかどうかをチェックするステップ；

前記製造業者が加入者なら、前記意見を前記製造業者に送るステップ；

前記製造業者が加入者でないなら、サービスの申し出を前記製造業者に送信するステップ；

をさらに具備する、請求項 8 の方法。

【請求項 1 3】

下記ステップを具備する、ソフトウェアアプリケーションのエンドユーザーから意見を収集する方法：

サーバーに接続する；

前記サーバーから前記ソフトウェアアプリケーションを受信する；

前記ソフトウェアアプリケーションを使用する；

前記ソフトウェアアプリケーションの使用に対して閾値イベントが生じたことを検出する；

前記エンドユーザーにアンケートを促す；

前記エンドユーザーから前記意見を収集する；および

前記意見を前記サーバーに送信する。

【請求項 1 4】

無線通信ネットワークに接続するステップをさらに具備する請求項 1 3 の方法。

【請求項 1 5】

前記送信ステップは登録手続きの期間に生じる、請求項 1 4 の方法。

【請求項 1 6】

高速データネットワークに接続するステップをさらに具備する、請求項 1 3 の方法。

【請求項 1 7】

前記ソフトウェアアプリケーションの使用をレコードに記録するステップをさらに具備する、請求項 1 3 の方法。

【請求項 1 8】

アプリケーション使用の閾値数に対して前記レコードを比較するステップをさらに具備する、請求項 1 7 の方法。

【請求項 1 9】

前記ソフトウェアアプリケーションをレコードにインストールする特定時間を記録するステップをさらに具備する、請求項 1 3 の方法。

【請求項 2 0】

前記検出するステップは、前記現在の時間に対して前記インストール時間を比較するステップをさらに具備する、請求項 1 9 の方法。

【請求項 2 1】

前記エンドユーザーにアンケートを促すステップは、前記サーバーからのアプレットを介して前記エンドユーザーにアンケートを促す、請求項 1 3 の方法。

【請求項 2 2】

前記促すステップは、登録手続きの期間に生じる、請求項 2 1 の方法。

【請求項 2 3】

無線ネットワークで無線装置にアプリケーションおよびデータを選択的にダウンロードするサーバーであって、エンドユーザーがアプリケーションまたはデータをダウンロードし、所定期間前記アプリケーションまたはデータを使用した後に前記サーバーは、無線装

10

20

30

40

50

置におけるエンドユーザーから意見データを収集し、前記意見データは、前記無線ネットワークを介して前記無線装置によって前記サーバーに送信されるサーバー。

【請求項 24】

エンドユーザー入力を持つためにおよび意見データをサーバーに送信するためにサーバーはアプレットを無線装置に送信する、請求項 23 のサーバー。

【請求項 25】

前記サーバーは、ダウンロードされたならエンドユーザーが意見を提供することを要求されるであろうどの供給されたアプリケーションおよびデータかを示す、請求項 23 の方法。

【請求項 26】

前記サーバーは、前記ソフトウェアアプリケーションまたはデータを前記無線通信装置にダウンロードするとき前記アプレットを前記無線装置に送信する、請求項 24 のサーバー。

【請求項 27】

前記サーバーは、エンドユーザー意見のレコードデータベースをさらに具備する、請求項 23 のサーバー。

【請求項 28】

実行されると、無線ネットワークと通信するコンピューターに下記ステップを実行するように指示する、コンピューター読み出し可能な媒体に常駐するコンピュータープログラム：

無線ネットワークで無線装置にアプリケーションを選択的にダウンロードする；

前記アプリケーションがダウンロードされたエンドユーザーの同一性を記録する；

前記ダウンロードされたアプリケーションに対して前記エンドユーザーが意見データを提供することを要求する；および

前記エンドユーザーから意見データを受信する。

【請求項 29】

前記コンピューターに下記ステップをさらに実行するように指示する、請求項 28 のプログラム：

ダウンロードされたソフトウェアアプリケーションに対してソフトウェア製造業者を識別する；

前記ソフトウェア製造業者が加入者であるかどうか判断する；および

前記ソフトウェア製造業者が加入者であるなら、前記エンドユーザー意見データを前記ソフトウェア製造業者に送信する、前記意見データはそのソフトウェア製造業者の特定のアプリケーションに対して受信される。

【請求項 30】

前記ソフトウェア製造業者が加入者でないなら、前記ソフトウェア製造業者にサービスの申し出を送信するステップを前記コンピューターに実行させるようにさらに指示する、請求項 29 のプログラム。

【請求項 31】

無線ネットワークで無線装置にアプリケーションを選択的にダウンロードする前に無線通信ネットワークに接続するステップを前記コンピューターに実行させるようにさらに指示する、請求項 28 のプログラム。

【請求項 32】

電子シリアル番号によって前記エンドユーザーを識別するステップを前記コンピューターに実行させることをさらに指示する、請求項 28 のプログラム。

【請求項 33】

ネットワークアドレスによって前記エンドユーザーを識別するステップを前記コンピューターに実行させることをさらに指示する、請求項 28 のプログラム。

【請求項 34】

前記ダウンロードされたアプリケーションに対してエンドユーザーに意見データを提供

10

20

30

40

50

することを要求するステップは、データメッセージとして、前記エンドユーザーの無線装置にアンケートを送信することを介して意見データを要求することである、請求項40のプログラム。

【請求項35】

前記ダウンロードされたアプリケーションに対してエンドユーザーに意見データを提供することを要求するステップは、インスタントメッセージとして、前記エンドユーザーの無線装置にアンケートを送信することを介して意見データを要求することである、請求項40のプログラム。

【請求項36】

前記エンドユーザーからの意見データを記録するステップを前記コンピューターに実行させるようにさらに指示する、請求項28のプログラム。

10

【請求項37】

前記エンドユーザーからの意見データを遠隔データベースに記録するステップを前記コンピューターに実行させるようにさらに指示する、請求項36のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は一般にコンピューターネットワークおよび無線通信に関する。特に、この発明は、無線ネットワーク環境において、ソフトウェアアプリケーションに関してエンドユーザー意見を収集することに関する。

20

【背景技術】

【0002】

エンドユーザー意見を収集することは製品を改良するための重要な方法であり、しばしばより多くの市場浸透を図ることができる。伝統的に、電気製品の製造業者は、製品に関する調査を送信し、消費者に製品を購入した理由、および製品の初期使用についての意見を問い合わせる。しかしながら、直接的な要請方法には欠点があり、いくつかの欠点を提示する。直接的な要請方法は、購買者がその製品を使用する重要な機会を有する前に購買者への調査を提示し、さらに、エンドユーザーがその調査に記入した後送り返す確実性は無い。

【0003】

30

エンドユーザー意見を収集する方法は、ソフトウェア商品とインターネットの導入により変わった。購入して、インターネット接続されたコンピューターにロードされるかまたはインターネットでダウンロードされるソフトウェアアプリケーションには、ユーザー調査が同梱されており、時々アプリケーションは、意見と調査情報を有する電子メールを製造業者に直接自動的に送り返す。この場合もやはり、この方法は、特定のソフトウェア商品を購入するためのエンドユーザーの動機に関するデータのみを収集し、ソフトウェアアプリケーション自体についてのエンドユーザーの意見を収集しない。

【0004】

いくつかのウェブサイトはインターネット上で消費者製品を評価し、また、そのウェブサイトとコンタクトを取るエンドユーザーとの相互作用を介してエンドユーザー意見を収集する。エンドユーザーは特定の製品に関するスクリーンをアクティブにすることができ、そしてエンドユーザーの意見を入力することができ、その意見は、そのウェブサイトをアクセスする他のエンドユーザーに利用可能である。このやり方は、意見を入力するエンドユーザーの同一性を検証せず、ユーザーが実際にその製品を購入したまたは使用したことを確認する方法が無いという点においていくつかの欠点を提示する。さらに、このウェブサイトポーリング方法は、製造業者の積極的な活動の代わりに、エンドユーザーからの自発性に依存する。

40

【0005】

従って、実際に製品を購入して使用したエンドユーザーから意見を積極的に収集するシステムと方法を提供することは、利点があるであろう。限られた帯域幅のネットワークに

50

おいて行われるなら、そのようなシステムおよび方法は、エンドユーザーに大幅なコストを付加すべきでない。従って、そのようなエンドユーザー意見を収集するためのシステムと方法にこの発明は向けられている。

【発明の概要】

【0006】

この発明は、無線ネットワークでアプリケーションとデータをダウンロードしたエンドユーザーからの意見を収集するためのシステム、方法およびプログラムを開示する。システムは、ユーザーが製品を購入し、所定期間使用した後で、ユーザーへのアンケートおよび調査を積極的に送信することにより意見データを収集し、ユーザーがアンケートおよび調査に記入した後に、アンケートと調査をサーバーに返送する。

10

【0007】

1つの例において、システムはエンドユーザーの無線装置上に表示するためにアンケートアプレットを送信することができ、エンドユーザーは無線装置において意見データを入力することができる。ユーザーが意見データを入力した後に、無線装置は、意見データを、無線ネットワークと通信しているサーバーに送信する。無線装置がアプリケーションおよび/またはデータをダウンロードするとき、または、無線装置が最初に無線ネットワークに接続し、無線ネットワーク上で位置を見つけることができるようになると、無線装置の登録手続きの期間に、アンケートおよび意見データの送信を行うことができる。従って、エンドユーザーへのアンケートをアップロードする処理は、ユーザーから見えないようにすることができ、著しく通信帯域幅を使用しない。

20

【0008】

意見データの収集は、アプリケーションまたはデータの初期ダウンロード後の期間、アプリケーションまたはデータが実行されまたはアクセスされた回数、または、エンドユーザーにアプリケーションアップグレードを問い合わせるかまたはアプリケーションパッチを供給するその他の間隔のようないくつかの基準に基づいて生じることができる。アンケートのような意見データ収集機構がダウンロードの時点で無線装置に配備されていたなら、エンドユーザーに意見データ入力を要求するための所定の基準がアプリケーションまたはデータのダウンロードの時点で決定されるであろう。

【0009】

一実施形態において、エンドユーザーから意見データを収集した後に、サーバーは、評価のために、意見データをアプリケーション製造業者に送ることができる。サーバーは、この意見データ収集サービスに加入することを製造業者に要求してもよい。製造業者がサービスに加入するなら、サーバーは意見データをエンドユーザーから受信した直後に製造業者に送ることができる。製造業者が加入者でないなら、サーバーは、その製造業者の意見データに対してエンドユーザーの意見データを受信した後、加入者になるように製造業者を勧誘することができる。

30

【0010】

それゆえ、この発明は、有用な帯域幅を著しく消費することなく、アンケートおよび意見データを無線通信ネットワークを送信できるという点において利点を提供する。セル方式の電気通信ネットワークのような無線通信ネットワークに固有な安全プロトコルおよび識別プロトコルの有利な使用は、ソフトウェア製品の実際のエンドユーザーが意見データの収集のためのアンケートで識別され提示されることを保証する。それゆえ、このシステムと方法は、無線ネットワークでダウンロードされるアプリケーションの製造業者のための価値のある市場データを提供する。

40

【0011】

この発明の他の目的、利点および特徴は、以下に記載される図面の簡単な説明、発明の詳細な説明およびクレームを校閲した後に明白になるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】図1は、通信ネットワークのアーキテクチャである。

50

【図 2 A】図 2 A は、エンドユーザー意見を収集するためのシステムの一実施形態のアーキテクチャである。

【図 2 B】図 2 B は、エンドユーザー意見を収集するためのシステムの他のアーキテクチャである。

【図 3】図 3 は、エンドユーザー意見を収集するアプレット処理のフローチャートである。

【図 4】図 4 は、エンドユーザー意見が最終的に取得されるソフトウェアアプリケーションを登録するためのフローチャートである。

【図 5】図 5 は、ソフトウェアの使用を監視するためのフローチャートである。

【図 6】図 6 は、アプリケーションを使用する遠隔装置からエンドユーザー意見を収集するサーバープロセスのためのフローチャートである。

【図 7】図 7 は、アプリケーションを使用する遠隔装置からエンドユーザー意見を収集する他のサーバープロセスのためのフローチャートである。

【図 8】図 8 は、収集したエンドユーザー意見を処理するためのフローチャートである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

この記載において、「通信装置」、「無線装置」、「手持ち式の携帯電話」、および「送受信器」は、交換できるように使用され、いくつかの図面において、類似した番号は類似したエレメントを参照する。図 1 はこの発明に従って使用される通信ネットワーク 100 を示す。通信ネットワーク 100 は、無線通信ネットワーク、公衆交換電話網 (PSTN) 110、およびインターネット 120 を含む。

【0014】

無線通信ネットワークは複数の通信塔 102 を含む。各通信塔 102 は基地局 (BS) 104 および通信装置 106 を有するサービングユーザーと接続される。通信装置 106 は携帯電話、ポケベル、PDA s、ラップトップコンピューター、または、無線およびセル式の電気通信網を使用する手持ち式の、固定のまたは携帯の通信装置であり得る。各ユーザーにより入力されるコマンドとデータはデジタルデータとして通信塔 102 に送信される。通信装置 106 を用いるユーザーと通信塔 102 との間の通信は、符号分割多元接続 (CDMA)、時分割多元接続 (TDMA)、周波数分割多元接続 (FDMA)、移動通信のためのグローバルシステム (GSM)、または無線通信ネットワークまたはデータ通信ネットワークにおいて使用してもよい他のプロトコルのような異なる技術に基づくことができる。各ユーザーからのデータは通信塔 102 から基地局 (BS) 104 に送信され、公衆交換電話網 (PSTN) 110 に接続してもよい移動体通信向交換機 (MSC) 108 に送られる。

【0015】

PSTN 110 は、MSC 108 を介してインターネット 120 と無線通信ネットワークと接続される。PSTN 110 は、ユーザーが、ダイヤルアップサービスを介してコンピューター 116 を用いてインターネットにアクセスするのをサポートする。ユーザーはコンピューター 116 を使用し、電話線 118 を介してダイヤルし、インターネットサービスプロバイダー (ISP) 122 にアクセスする。ISP 122 はコンピューター 116 のユーザーとインターネット 120 との間の接続を提供する。また、ユーザーは、デジタル加入者線 (DSL)、T1 接続等のような高速データ接続を介して ISP 122 に直接アクセスしてもよい。

【0016】

インターネット 120 は高速データネットワークのネットワークである。ユーザーは、インターネット 120 上のハブに接続することによりインターネットに直接アクセスしてもよいまたはインターネット 120 に接続された ISP 120 を介してアクセスしてもよい。サーバー 112 は、インターネット 120、MSC 108、または PSTN 110 に直接接続してもよい。

【0017】

10

20

30

40

50

図 2 A は、エンドユーザー意見を収集するためのシステムの一実施形態のアーキテクチャ 200 を示す。サーバー 202 は、リモートクライアント 204、206 および 208 と通信するアプリケーションプログラムをサポートする。各リモートクライアントは通信装置 106 であってよい。各リモートクライアントには、ユーザーとのインターフェースを制御するアプリケーションアプレットがロードされる。ユーザーがソフトウェアアプリケーションをダウンロードすると同時にリモートクライアントにアプリケーションアプレットをダウンロードすることができる。アプリケーションアプレットはまた、リモートクライアントが製造される時、リモートクライアントの製造業者によりリモートクライアントにダウンロードしてもよい。

【0018】

アプリケーションアプレットは、ソフトウェアアプリケーションが最初に送受話器にインストールされる時を検出し、ソフトウェアアプリケーションが使用される時を追跡する。アプリケーションアプレットは、ソフトウェアアプリケーションが所定期間インストールされたか、または所定回数使用された後に、ユーザーにアンケートを促す。ユーザーの意見を収集した後、アプリケーションアプレットは、上方通信メッセージ 210 を介してサーバー 202 内のアプリケーションプログラムに返信する。

【0019】

サーバーとアプリケーションプログラムは、この記載において、交換できるように使用され、リモートクライアントとアプリケーションアプレットも、この記載において交換できるように使用される。

【0020】

図 2 B はエンドユーザー意見を収集するためのシステムの他の実施形態のアーキテクチャ 250 を示す。サーバー 202 は、下方通信メッセージ 260 を介してアンケートを送信し、上方通信メッセージ 210 を介して意見を受信する。サーバー 202 は、下方通信メッセージにアンケートを含む。下方通信メッセージは望ましくは、送受話器 106 の電力が増強された後の登録手続き期間に通信装置 106 にダウンロードされる。

【0021】

通信装置 106 は、電力が増強された後に、ローカル無線サービスプロバイダーへの登録手続きを完了する。この登録手続きの期間に、送受話器は M I N と E S N を送信し、無線通信ネットワークから通信チャンネルを要求する。無線サービスプロバイダーは、M I N と E S N を介して送受話器を認証し、ユーザーのホームロケーションレジスター(home location register) (H L R) からユーザー情報を検索する。この登録手続きの期間に、送受話器と無線通信ネットワークとの間で情報が送信され、アンケートおよびユーザー意見のようなさらなる情報を、ユーザーに見えないような方法で、送受話器と無線通信ネットワークとの間のデータの形態で変換することができる。

【0022】

下方メッセージ(データ)が受信された後に、リモートクライアントは、ディスプレイスクリーンを介してアンケートをユーザーに促す。ユーザーがアンケートに答えた後に、意見(答えられたアンケート)は、上方通信メッセージ(データ) 210 にセーブされサーバー 202 に返送される。上方通信メッセージは望ましくは、次の登録手続きの期間に返送される。登録手続きの期間に通信サイクルを利用することにより、これらのメッセージの送信は、最小の帯域幅の消費および無線時間コスト(ユーザー無線時間)無しで行うことができる。

【0023】

図 3 は、エンドユーザー意見を収集するためのアプレットプロセス 300 の一実施形態を示す。アプリケーションアプレットは、アプレットプロセス 300 が開始された後、連続したサイクルでこのアプレットプロセス 300 を実行する。アプレットは、新しいソフトウェアアプリケーションがクライアント 204 にインストールされたかどうかをチェックする(ステップ 302)。アプレットは、クライアント上のレジストリ(registry)をチェックすることによりまたはクライアント 204 上で実行するシステムからの通知を受信

10

20

30

40

50

することにより新しいソフトウェアアプリケーションをチェックする。新しいソフトウェアアプリケーションがインストールされたことをアプレットが検出するなら、アプレットは、ソフトウェアアプリケーションをそのレコードデータベースに登録する（ステップ304）。アプレットはまた登録されたソフトウェアアプリケーションが使用されたかどうかをチェックする（ステップ306）。アプレットは、クライアント204からの通知を受信することにより登録されたソフトウェアアプリケーションがアクティブになったことを検出する。登録されたソフトウェアアプリケーションがアクティブになったことをアプレットが検出するなら、アプレットはその使用を監視する（ステップ308）。アプレットは、カウンタを増加させることによって、またはソフトウェアアプリケーションがアクティブになる時間の長さを記録することによりその使用を監視する。

10

【0024】

図4は、図3のステップ304の図解である。新しいソフトウェアアプリケーションがクライアントにインストールされたことをアプレットが検出すると、アプレットがソフトウェアアプリケーションについての情報を検索し（ステップ402）、ソフトウェアアプリケーションのレコードデータベースにエントリーを作成する（ステップ404）。ソフトウェアアプリケーションについての情報は、ソフトウェアアプリケーションの名前、製造業者、インストレーション(installation)等の日付を含んでいてもよい。

【0025】

図5は、図3のステップ308の図解である。ソフトウェアアプリケーションがアクティブになったことをアプレットが検出した後に、アプレットはソフトウェアアプリケーションを識別し（ステップ502）、ソフトウェアアプリケーションに対応するレコードをレコードデータベースから検索する（ステップ504）。アプレットは、ソフトウェアアプリケーションについての意見を供給するようにユーザーに要求する時刻かどうかをチェックする（ステップ506）。ユーザーがソフトウェアアプリケーションを使用した回数か実行の閾値数またはその他の基準を超えていることを示すならアプレットは、アンケートをユーザーに促す。その他の基準は、たとえば、アプリケーションまたはデータの初期ダウンロードの後の期間の経過、アプリケーションまたはデータが実行またはアクセスされた回数、または、エンドユーザーにアプリケーションアップグレードを要求する、またはアプリケーションパッチを供給するようなその他の間隔である。

20

【0026】

閾値番号は、ソフトウェアアプリケーションの製造業者またはサーバー112上のアプリケーションプログラムによってあらかじめ定義することができる。基準はまたソフトウェア製造業者またはアプリケーションプログラムによりあらかじめ設定される時間期間であることができる。ソフトウェア製造業者は、例えば、1か月または少なくとも50回ユーザーがソフトウェアアプリケーションを使用した後に、ユーザー意見を収集だけするように決定してもよい。閾値番号および基準は、サーバー上のアプリケーションプログラムを介して調節してもよい。アプレットは、閾値番号を越えたときまたは閾値イベントが生じたときのみユーザー意見を促す。

30

【0027】

閾値番号が到達されていないことをレコードが示すなら、アプレットは、ユーザーにアンケートを促すことなく、レコードデータベースを更新する（ステップ508）。閾値番号が到達または超えていることをレコードが示すなら、アプレットは、アンケートをユーザーに促し、ユーザー入力を要求する（ステップ510）。ユーザー入力が収集され（ステップ512）、アプレットは、サーバー内のアプリケーションプログラムに送信されるメッセージにユーザー入力（エンドユーザー意見データ）を含む（ステップ514）。ユーザー意見を伴ったメッセージをサーバーに送信した後、アプレットは、このソフトウェアアプリケーションに対してさらなるアンケートが将来ユーザーに促されないようにそのテーブルを更新する。アンケートは、アプリケーションに対するなんらかの関連するデータを聞くことができる。例えば、ユーザーの好きなものまたは嫌いなもの、他のアプリケーションをダウンロードする見込み、または、価値あるエンドユーザー意見データを収集

40

50

するためにマーケティングにおける当業者に知られているであろう何らかの他のマーケティングの質問である。

【0028】

図6は、サーバー（アプリケーションプログラム）プロセス600のためのフローチャートである。サーバープロセスは、メッセージが受信されたかどうかを連続的に判断し（ステップ602）、メッセージが受信されると、サーバープロセスはソフトウェアアプリケーションの同一性をチェックする（ステップ604）。サーバーは異なるソフトウェアアプリケーションをサポートしてもよく、受信したメッセージ内の識別情報を介して各ソフトウェアアプリケーションを識別してもよい。ソフトウェアアプリケーションを識別した後、サーバーは、ソフトウェアアプリケーションの製造業者（ベンダー）がサーバーのサービスの加入者であるかどうかをチェックする（ステップ606）。ソフトウェア製造業者が加入者なら、サーバーは、意見を伴ったメッセージをソフトウェア製造業者に送る（ステップ608）。ソフトウェア製造業者がサーバーのサービスの加入者でないなら、サーバーは、意見をセーブし（ステップ610）、サービスの申し出をソフトウェア製造業者に送信する（ステップ610）。

10

【0029】

図7は、他のサーバープロセス700のためのフローチャートである。サーバープロセス700は、ソフトウェアアプリケーションをダウンロードするために、サーバーにアクセスするためにユーザーが送受信器を使用するシステムに特に適している。サーバーは、送受信器からメッセージを受信し、メッセージがダウンロードのための要求かどうかをチェックする（ステップ702）。ダウンロードのための要求であるなら、サーバーは、メッセージからユーザー識別情報を検索し（ステップ708）、ユーザー識別情報および要求されたソフトウェアアプリケーションを記録する（ステップ710）。

20

【0030】

メッセージがソフトウェアアプリケーションをダウンロードするための要求でないなら、サーバーは、メッセージが送受信器により送られたユーザー意見かどうかをチェックする（ステップ718）。メッセージがユーザー意見なら、サーバーは、ユーザー意見を処理することに進む（ステップ720）。

【0031】

満了したタイムスタンプを伴うレコードがあるなら（ステップ706）、サーバーは、満了したタイムスタンプに対してレコードデータベースをチェックする（ステップ704）。サーバーは、タイムスタンプを各要求レコードと関連づけ、レコードのためのタイムスタンプが満了すると、サーバーは、そのソフトウェアアプリケーションを要求したユーザーにアンケートを送信する。このタイムスタンプは、ソフトウェアアプリケーションについてのユーザーの意見を聞く前に、ユーザーにそのソフトウェアアプリケーションを使用するための十分な時間が与えられることを保証する。

30

【0032】

満了したタイムスタンプがあるなら、サーバーはレコードからユーザー情報を検索し（ステップ712）、アンケートを作成する（ステップ714）。アンケートは、各個々のソフトウェアアプリケーションに合わせて調整することができ、サーバーは、レコード内のソフトウェアアプリケーション情報に従ってアンケートを作成する。アンケートを作成した後、サーバーはアンケートをユーザーに送る（ステップ716）。

40

【0033】

図8は、ユーザー意見を処理するための図7のステップ720の詳細図である。この処理は図6の処理に類似する。サーバーは、ユーザー意見が適用されるソフトウェアアプリケーションを識別し（ステップ804）、ソフトウェアアプリケーションのソフトウェアベンダーが加入者かどうかをチェックする（ステップ806）。ソフトウェアベンダーが加入者なら、サーバーはユーザー意見をソフトウェアベンダーに送る（ステップ808）。ソフトウェアベンダーがユーザー意見収集サービスの加入者でないなら、サーバーは意見をセーブし（ステップ810）、サービスの申し出をソフトウェアベンダーに送信する（

50

ステップ 8 1 2)。

【 0 0 3 4 】

この方法は、コンピューター装置のコンピュータープラットフォーム上で実行可能であり、従って、ステップは、コンピューター読み出し可能媒体内に常駐するプログラムを用いて実行可能である。この場合は、プログラムは、サーバー、またはコンピュータープラットフォームを有する他のコンピューター装置にこの方法ステップを実行するように指示する。コンピューター読み出し可能媒体は、アプリケーションダウンロードサーバー 1 1 2 のメモリであってもよいし、または接続可能なデータベース内に存在していてもよい。さらに、コンピューター読み出し可能媒体は、磁気ディスクまたはテープ、光ディスク、ハードディスク、フラッシュメモリ、または技術的に知られている他の記憶媒体のような、無線装置コンピュータープラットフォーム上にロード可能な二次記憶媒体内に存在することができる。

10

【 0 0 3 5 】

図 3 乃至 8 に関連して、この方法、例えば、通信装置 1 0 6、またはアプリケーションダウンロードサーバー 1 1 2 のような、一連の機械読み出し可能命令を実行するための無線ネットワークの部分（複数の場合もある）を動作することにより実行してもよい。命令群は、種々のタイプの信号を保有するまたはデータ記憶一次、二次、または三次媒体に存在することができる。媒体は、例えば、無線ネットワークの構成要素によってアクセス可能な、または構成要素内に存在する RAM（図示せず）から構成されていてもよい。RAM、ディスク、または他の記憶媒体に含まれていようとなかろうと、命令群は、DSAD ストレージ（例えば、一般的な「ハードドライブ」または RAID アレイ）、磁気テープ、電子リードオンリーメモリー（例えば、ROM、EPROM、または EEPROM）、フラッシュメモリカード、光記憶装置（例えば、CD-ROM、WORM、DVD、デジタル光学テープ）、紙「パンチ」カード、またはデジタルおよびアナログ送信媒体を含む他の適切なデータ記憶媒体のように、種々の機械読み出し可能なデータ記憶媒体に記憶してもよい。

20

【 0 0 3 6 】

従って、このシステムと方法は、無線通信環境においてエンドユーザー意見を収集するための効率的な方法を提供する。以下は、ユーザーが自分の携帯端末通信装置のためのソフトウェアアプリケーションをダウンロードする際の例示使用シナリオの記述である。ユーザーは、自己の送受信器を使用してサーバー 1 1 2 にダイヤルし、自己の送受信器 1 0 8 のためのカレンダーアプリケーションをダウンロードしてもよく、ユーザーは、これを、サーバー 1 1 2 内のアプリケーションプログラムに関連する番号をダイヤルすることにより行ってもよい。送受信器 1 0 8 からの呼は通信塔 1 0 2 により受信され、基地局 1 0 4 を通過して、MSC 1 0 8 により処理される。MSC 1 0 8 は、呼をサーバー 1 1 2 に送る。サーバー 1 1 2 は、MSC 1 0 8 またはインターネット 1 2 0 に接続してもよい。

30

【 0 0 3 7 】

サーバー 1 1 2 は、呼をユーザーから受信しアプリケーションプログラムをアクティブにする。アプリケーションプログラムは、ユーザーの MSN および / または送受信器 1 0 8 に関連する ESN によりユーザーを識別する。アプリケーションプログラムは、ダウンロードのために利用可能なソフトウェアアプリケーションのリストを表示し、エンドユーザーは、例えばダウンロードのためにカレンダーアプリケーションを選択する。サーバーは、ソフトウェアアプリケーション（カレンダーアプリケーション）を送受信器 1 0 8 に送信する。サーバーは、送受信器にダウンロードするためにアプレットを含むことができ、次にアプレットは、ソフトウェアアプリケーションの使用を監視するであろう。アプレットは、送受信器の製造業者によりインストールしてすでに送受信器に存在させておくこともできる。アプレットは、あらかじめ定義された期間または所定の回数、エンドユーザーがソフトウェアアプリケーションを使用した後でソフトウェアアプリケーションについての意見をエンドユーザーに促す履行能力があるであろう。

40

【 0 0 3 8 】

エンドユーザー意見データを収集した後、アプレットは、次の登録期間の間に、エンド

50

ユーザー意見データを、無線通信ネットワークを介して、サーバーに返信し、その送信がユーザーに見えないようにする。MSC108が送受話器からエンドユーザー意見データを受信すると、MSC108は、送受話器から受信した埋め込み情報を介してあて先としてサーバー112を識別し、エンドユーザー意見データをサーバー112に送る。

【0039】

サーバー112は、エンドユーザー意見データを受信し、ソフトウェアアプリケーションを識別する。サーバー112は、ソフトウェアアプリケーションおよびその製造業者を識別し、ソフトウェア製造業者がユーザー意見収集サービスに加入したかどうかチェックする。ソフトウェア製造業者が加入者なら、サーバーは、ソフトウェア製造業者の命令に従ってソフトウェア製造業者にユーザー意見を送るかまたはユーザー意見を処理する。ソフトウェア製造業者が加入者でないなら、サーバーは、いくつかのユーザー意見がサーバーにより受信されたという表示をしてソフトウェア製造業者にサービスの申し出を送信する。

10

【0040】

代替の実施の形態において、サーバー112は、ソフトウェアアプリケーションをハンドセットに送信するときアプレットを含まない。その代替、サーバー112は、ハンドセット106からの呼に関連する自動番号識別(ANI)から得られたユーザー情報を記録する。サーバー112はまた、ユーザーにより要求されるソフトウェアアプリケーションおよびユーザーの要求に関連するタイムスタンプを記録する。満了されたタイムスタンプが発見されると、サーバー112は、ソフトウェアアプリケーションと、満了したタイムスタンプに関連するユーザーを識別する。サーバー112は、アンケートを伴うアプレットを作成し、ユーザー情報を伴うアプレットをMSC108に送信する。MSC108は、ユーザーによる次の登録要求までアプレットを送らない。

20

【0041】

ユーザーがMSC108から登録を要求すると、送受話器はMSNとESNにより自身を識別する。次に、MSC108は、登録手続きの期間に、アンケートを伴うアプレットを検索し、送受話器に送信する。

【0042】

送受話器がアプレットを受信した後に、アプレットはユーザーに意見を促す。アプレットは意見を収集し、次の登録手続きにおいて、サーバー112に返信する。サーバー112は、上述したと同様の方法でユーザー意見を処理する。

30

【0043】

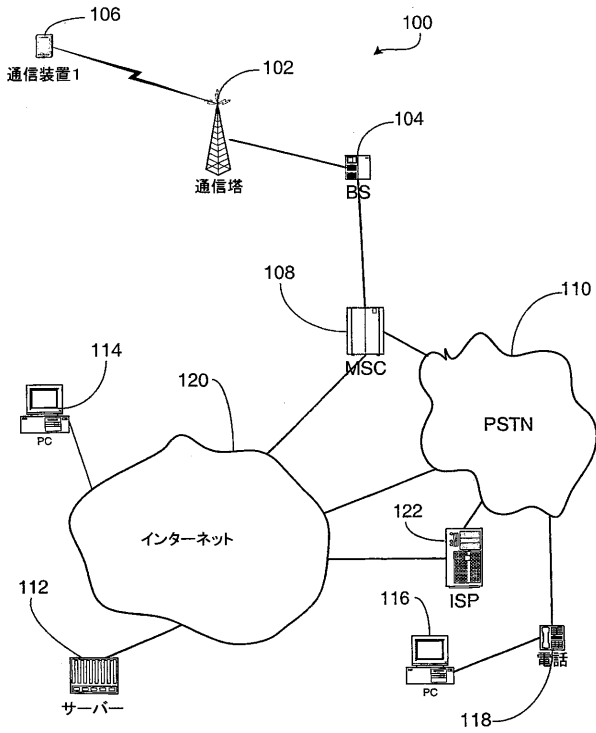
それゆえ、このシステムと方法は、移动通信サービスプロバイダーおよび他の独立したソフトウェアサービスプロバイダーに対し新しい財源を作る。ユーザー意見収集サービスは、申し込みによりまたは配信される意見ごとに請求することができる。このシステムは、インターネットまたはPSTNに接続された計算装置上で実行されるソフトウェアアプリケーションを容易に実行することができる。計算装置上のユーザーの場合、サーバー112は、ユーザーのeメールアドレスまたはネットワークアドレス(TCP/IPアドレス)によりユーザーを識別する。サーバーは、ユーザーが特定のウェブサイトを訪問するようにユーザーを案内するeメールをユーザーに送信することによりまたはeメール自身に応答することによりユーザー意見を収集する。また、サーバーは、インスタントメッセージングサービス(instant messaging services)を介してユーザーと通信してもよい。

40

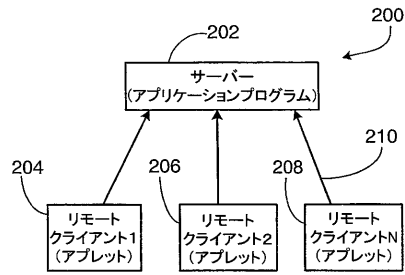
【0044】

この発明は、特に好適実施形態を参照して図示し、記載したけれども以下のクレームに記載されるこの発明の精神と範囲を逸脱することなく形態および細部における種々の変更を行ってもよいことは当業者により理解されるであろう。さらに、この発明の要素は単数で記載またはクレームしてもよいけれども、単数への限定が明白に述べられていない限り、複数を意図している。

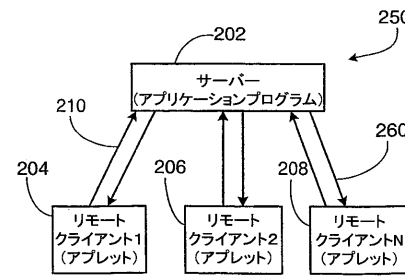
【 図 1 】



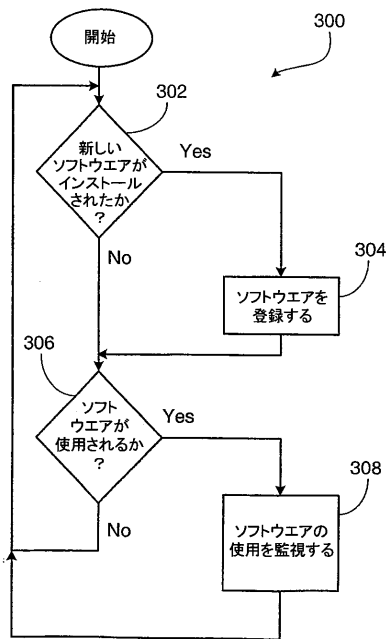
【 図 2 A 】



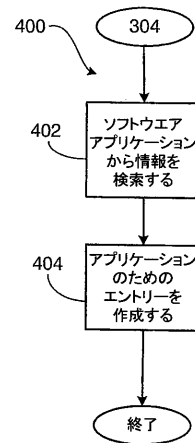
【 図 2 B 】



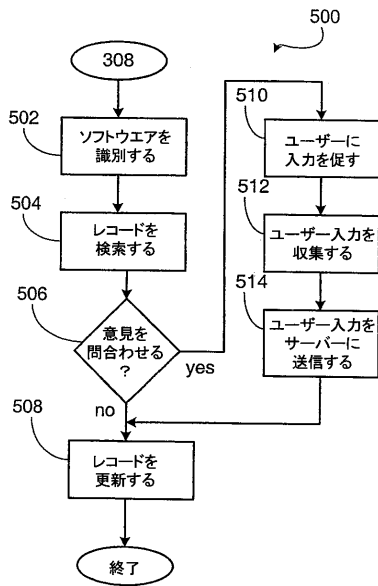
【 図 3 】



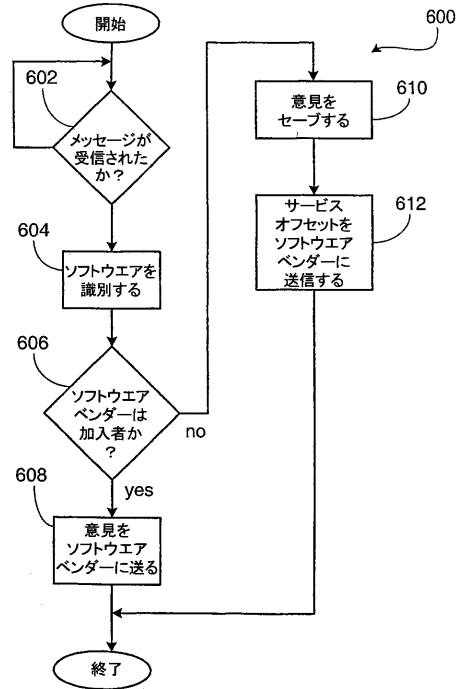
【 図 4 】



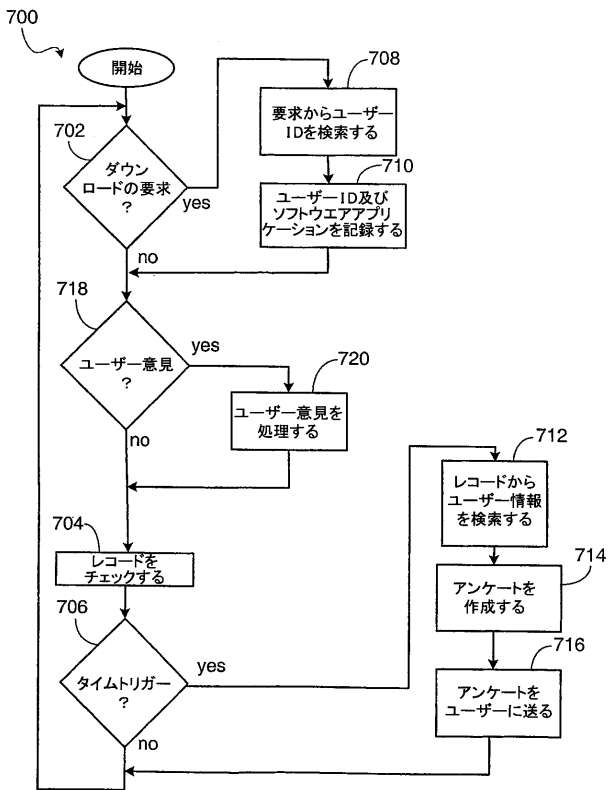
【 図 5 】



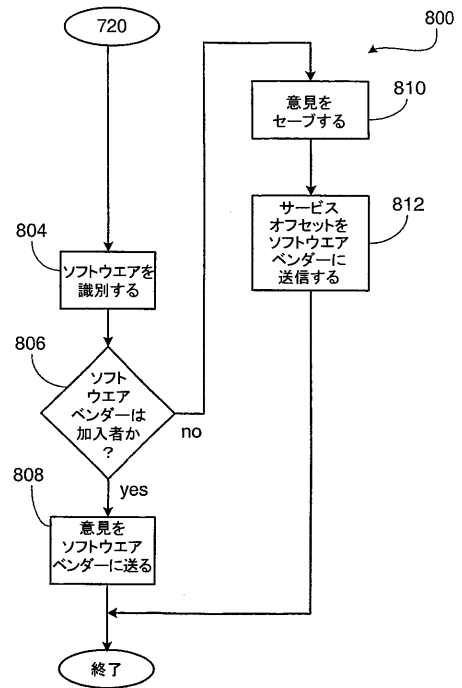
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【手続補正書】

【提出日】平成22年3月10日(2010.3.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

無線通信装置を用いて、無線通信ネットワーク上のエンドユーザーからの意見を収集するための方法において、

前記無線通信装置の識別情報を送信することと、前記無線通信装置に対する認証とを含む、前記無線通信ネットワークを介した通信のための前記無線通信装置の前記無線通信ネットワークへの登録手続きである第1の登録手続きの間に、前記無線通信装置がアンケートを含む第1のメッセージを受信するステップと、

前記無線通信装置が、ディスプレイスクリーン上で前記エンドユーザーに前記アンケートを促すステップと、

前記第1の登録手続きの後の別の前記登録手続きである第2の登録手続きの期間に、前記無線通信装置が前記アンケートの意見を含む第2のメッセージを前記無線通信ネットワークへ送信するステップと、

を含む方法。

【請求項2】

前記意見は、前記無線通信ネットワークからサーバーに送信される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ユーザー意見収集サービスに加入している、前記第2のメッセージ内の識別情報から識別されるソフトウェアアプリケーションの製造業者へ、前記サーバーが、前記意見を送信するステップと、

ユーザー意見収集サービスに加入していない前記製造業者へ、前記サーバーが、前記サービスの申し出を送信するステップと、

をさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記無線通信装置が、前記無線通信装置上の前記ソフトウェアアプリケーションの使用を監視するステップと、

前記無線通信装置が、前記ソフトウェアアプリケーションの使用が予め定められた閾値を超えているかどうかをチェックするステップと、

をさらに含み、

前記アンケートを促すステップは、前記使用が前記閾値を超えているとき、ディスプレイスクリーン上で前記エンドユーザーに前記アンケートを促す、

請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記監視するステップは、前記無線通信装置が、前記使用をレコードに記録するステップを含む、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

コンピュータを、無線ネットワークと通信するサーバーとして機能させるためのプログラムであって、

コンピュータを、

前記無線ネットワークを介して、無線装置からのソフトウェアアプリケーションのダウンロードを要求する第1のメッセージを受信する手段、

前記無線ネットワークを介して、前記ソフトウェアアプリケーションを前記無線装置に

ダウンロードする手段、

前記第1のメッセージから、前記無線通信装置のユーザー識別情報と前記要求されたソフトウェアアプリケーションを記録する手段、

前記無線ネットワークを介して、前記無線装置からの前記ソフトウェアアプリケーションに対する意見データを含む第2のメッセージを受信する手段、

サービスの加入者である、前記第2のメッセージ内の識別情報から識別される前記ソフトウェアアプリケーションの製造業者に、前記意見データを送信する手段、

として機能させるためのプログラム。

【請求項7】

コンピュータを、さらに、

前記加入者でない前記製造業者に、前記サービスの申し出を送信する手段、として機能させる請求項6に記載のプログラム。

フロントページの続き

- (74)代理人 100109830
弁理士 福原 淑弘
- (74)代理人 100075672
弁理士 峰 隆司
- (74)代理人 100095441
弁理士 白根 俊郎
- (74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男
- (74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久
- (74)代理人 100119976
弁理士 幸長 保次郎
- (74)代理人 100153051
弁理士 河野 直樹
- (74)代理人 100140176
弁理士 砂川 克
- (74)代理人 100101812
弁理士 勝村 紘
- (74)代理人 100124394
弁理士 佐藤 立志
- (74)代理人 100112807
弁理士 岡田 貴志
- (74)代理人 100111073
弁理士 堀内 美保子
- (74)代理人 100134290
弁理士 竹内 将訓
- (74)代理人 100127144
弁理士 市原 卓三
- (74)代理人 100141933
弁理士 山下 元
- (72)発明者 デイビッド・ジェイ・ロス
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 3 1、サン・ディエゴ、ラゴ・ディ・グラタ・サークル 4 0 0 8
- (72)発明者 ジェイソン・ケナジー
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 0 4、サン・ディエゴ、デール・ストリート 3 3 6 0
- (72)発明者 マゼン・クメイテッリ
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 1 7、サン・ディエゴ、デンバー・ストリート 2 9 1 3
- (72)発明者 サミア・ケー・カザカ
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 2 2、サン・ディエゴ、ナンバー4 3 4 3、コスタ・バーデ・ブルバード 8 5 4 0

【外国語明細書】

2010182310000001.pdf