

(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2006-510988
(P2006-510988A)

(43) 公表日 平成18年3月30日(2006.3.30)

(51) Int.C1.

G06F 9/445 (2006.01)
H04B 7/26 (2006.01)

F 1

G06F 9/06 640A
H04B 7/26 M

テーマコード(参考)

5B076
5B176
5K067

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2004-562363 (P2004-562363)
 (86) (22) 出願日 平成15年12月19日 (2003.12.19)
 (85) 翻訳文提出日 平成16年9月10日 (2004.9.10)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2003/040925
 (87) 國際公開番号 WO2004/057486
 (87) 國際公開日 平成16年7月8日 (2004.7.8)
 (31) 優先権主張番号 60/435,085
 (32) 優先日 平成14年12月19日 (2002.12.19)
 (33) 優先権主張国 米国(US)
 (31) 優先権主張番号 10/739,651
 (32) 優先日 平成15年12月18日 (2003.12.18)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(71) 出願人 595020643
 クアアルコム・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
 (74) 代理人 100058479
 弁理士 鈴江 武彦
 (74) 代理人 100091351
 弁理士 河野 哲
 (74) 代理人 100088683
 弁理士 中村 誠
 (74) 代理人 100109830
 弁理士 福原 淑弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】起動しているイベント処理

(57) 【要約】

起動しているイベントが起こるとき特別なデータを処理するためのシステム、方法、およびプログラム。一実施例では、アプリケーション、起動しているイベントデータおよび特別なデータが無線装置に記憶される。無線装置はアプリケーションの満了などのアプリケーションと関連した起動しているイベントパラメタを監視する。起動しているイベントが起こるとき、無線装置は起動しているイベントデータと関連した処理に加えて特別なデータを処理する。特別なデータは、URL、スクリプト、または無線装置で局所的に処理することまたは他の装置で遠隔処理のために無線のネットワークに接続を要求することを含む他の指示を含むかもしれない。

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

情報と関連した起動しているイベントを処理する方法であって、
情報と関連した起動しているイベントパラメタを受信し、
処理されることが可能な特別なデータを受信し、
起動しているイベントパラメタを監視し、
起動しているイベントが起動しているイベントパラメタの分析に基づいて起こる場合に
、特別なデータを処理することを含む方法。

【請求項 2】

起動しているイベントと関連した特別なデータを記憶するステップをさらに含む請求項
10
1の方法。

【請求項 3】

特別なデータがユニフォームリソースロケータ(URL)である請求項1の方法。

【請求項 4】

起動しているイベントパラメタが満了データであり、起動しているイベントが情報の満了
である請求項1の方法。

【請求項 5】

特別なデータが変更され、特別なデータを処理するステップが変更された特別なデータ
を処理することを含む請求項1の方法。

【請求項 6】

起動しているイベントが無線装置に起り、特別なデータを処理するステップが無線のネットワークに接続することを含む請求項1の方法。

【請求項 7】

起動しているイベント処理を実行するステップをさらに含む請求項1の方法。

【請求項 8】

起動しているイベント処理が起動しているイベントと関連した情報に依存しない処理を
含む請求項7の方法。

【請求項 9】

満了パラメタ、スクリプトを含むURL、および無線装置におけるアプリケーションを受
信し、

アプリケーションが期限切れになったことを満了パラメタが示すかどうかを決定するた
めに無線装置を監視し、

URLを処理し、

アプリケーションの満了を処理することを含む
アプリケーションのための満了処理の方法。

【請求項 10】

URLを処理することが無線装置と局所的に関連した機能を実行することを含む請求項9の
方法。

【請求項 11】

URLを処理することが無線装置に遠隔システムと関連した機能を実行することを含む請
求項9の方法。

【請求項 12】

無線装置が起動しているイベントパラメタを監視するため監視論理を含み、無線装置は
また、起動しているイベントを選択的に処理し、かつ起動しているイベントの発生で特別
なデータを処理することを含む、

情報および特別なデータと関連した起動しているイベントを処理する無線装置。

【請求項 13】

特別なデータを処理するとき、無線装置が無線のネットワークに接続を開始する請求項
12の無線装置。

【請求項 14】

10

20

30

40

50

実行されるとき情報と関連した起動しているイベントを処理するための方法を実行するコンピュータ命令を含むコンピュータ読み出し可能な媒体であって、

情報と関連した起動しているイベントパラメタを受信し、
処理されることが可能な特別なデータを受信し、
起動しているイベントパラメタを監視し、
起動しているイベントが起動しているイベントパラメタの分析に基づいて起こる場合に、特別なデータを処理するステップを含む媒体。

【請求項 15】

情報と関連した起動しているイベントを処理するために使用される装置であって、
情報と関連した起動しているイベントパラメタを受信する手段と、
処理されることが可能な特別なデータを受信する手段と、
起動しているイベントパラメタを監視する手段と、
起動しているイベントが起動しているイベントパラメタの分析に基づいて起こる場合に、特別なデータを処理する手段とを含む装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願のクロス-リファレンス

本特許出願は2002年12月19日に申請された“Triggering Event Processing”と題する仮出願No. 60/435,085の優先権を要求する。この仮出願はこの譲受人に譲渡され、ここに引用文献として明白に組み込まれる。

【0002】

本発明は一般に、コンピュータネットワークおよびコンピュータネットワークを横切る通信に関する。なお特に、発明は無線装置におけるアプリケーションまたはデータに関連づけられた起動しているイベントに基づく処理の開始または継続に関連する。

【背景技術】

【0003】

無線装置におけるアプリケーションの実行を許容する無線装置が開発されている。さらに、無線のネットワークを使用する無線装置上で、データおよび他のコンテンツを含んでいるこれらのアプリケーションのダウンロードを許容するシステムが開発されている。無線装置にアプリケーションをダウンロードする能力はいくつかの利点を提供する。1つの利点は、彼らが欲しいアプリケーションでそれらの無線装置をユーザが仕立てる能力を含んでいる。別の利点は、出荷の前にユーザによって欲しがられるかもしれないすべてのアプリケーションをロードすることを無線装置製造業者に要求しないことを含む。さらに、だれかのネットワークが無線装置によって使用されるであろうキャリアーは、ネットワーク上で使用するための無線装置を販売する前にどのアプリケーションをユーザが使用したがっているかを決定する必要がない。キャリアーはまた、彼らがこれらのネットワークで実行することを許容するアプリケーションをダイナミックに決定することができる。

【0004】

キャリアーはまた、それらのネットワークで実行するアプリケーションを許容することに加えて、ネットワークのユーザに他の特徴を提供する。特徴は無線装置に関連づけられる追加機能および/またはサービスを含んでいる。そのような特徴は特別なデータ伝送レート、呼者識別および音声メール、GPSへのアクセス、MPEGまたは無線装置によって支持される他の機能を含むかもしれない。

【0005】

通常、無線装置のユーザにとって利用可能な特徴はユーザによる受領の前に電話に定義される。特徴によって、電話がハンドセットの特徴を活性化する洗練された指示を必要とするかもしれない。これがあらかじめ行われる。その上、ハンドセットは特徴を要求するアプリケーションがないかもしれない。活性化は必要でない。無線装置にサービスを提供しているキャリアーと関連したサーバが、電話によって使用されることをこの特

10

20

30

40

50

徴に許容している情報を更新することをいくつかの特徴が要求する。例えば、ユーザが音声メールの特徴を欲するなら、キャリヤーサーバは無線装置が音声メールにアクセスを持つように構成されるであろう。

【0006】

現在、これらの特徴を含みたいと願うユーザ、またはこれらの特徴へのアクセスを必要とする実行アプリケーションは、わずかな方法を使用してしかこれらの特徴を加えることができない。無線装置が購入されるとき、1つの方法が活性化された特徴を有する。しかしながら、彼らが欲するすべての特徴を予期することはユーザにとって時々困難である。上述されたように、それらが利用可能になるとき、ユーザは新しいアプリケーションで彼らの無線装置を仕立てることができるだろう。将来利用可能なアプリケーションが、それらが活性化されるべきである特徴を使用することは、ユーザによって知られている必要はないであろう。

10

【0007】

さらに、彼らが特徴の利点をとるアプリケーションを使用するつもりである時、または彼らが特徴を好むかどうかを見るトライアルベースで使用することを意図する時のような、短い期間の間だけユーザが特徴を欲することが予見できる。彼らが短い時間のみ使用することを欲するなら、このユーザはこの特徴をメーカーがインストールするか、または活性化することを欲しないであろう。

20

【0008】

別の方法はユーザをキャリヤーオペレータに連絡させることである。これはユーザがキャリヤーに電話をしなければならないという厄介な処理であるかもしれない。キャリヤーはユーザがどんな特徴が欲しいかを口頭で指示される。キャリヤーは、特徴が活動的であることを示すためにそのユーザと関連したサーバを構成する。キャリヤーはまた、無線装置で特徴を活性化する複雑なコマンドのシーケンスを実行するように口頭でユーザに指示する。これは多くの問題を生じさせる。ユーザにとって厄介であって、複雑であるだけでなく、それは電話に特徴を加えるユーザの願望を禁止し、その結果、現在のユーザに追加の特徴を提供するキャリヤーの能力を制限する。

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

その結果、ユーザが特徴を厄介な指示なしで加えることができるよう、ダイナミックな特質で電話に特徴をアクセス可能にするシステムと方法がこの技術において必要である。その上、そのようなシステムと方法は、特徴を無能にするか、または取り除くために満了の期間を提供する。

30

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、無線装置に関連づけられる特徴を活性化するためのシステムと、方法と、コンピュータプログラムである。一実施例では、無線装置の特徴を活性化するためのシステムは、無線装置と関連した特徴を活性化するために要求を受信し、特徴にアクセスするために無線装置を構成し、特徴を活性化するときサーバにメッセージを送るように構成された無線装置と、無線装置と関連した特徴を活性化するメッセージを受信し、活性化している特徴と関連づけられた無線装置と関連した情報を変更するように構成されたサーバを含む。

40

【0011】

別の実施例では、無線装置で特徴を活性化するための方法は、特徴を活性化するという要求を受信し、ダウンロードサーバからコンポーネントを要求し、無線装置でコンポーネントを受信し、無線装置でコンポーネントを実行することを含み、コンポーネントは特徴が活性化されるように無線装置を構成し、プロフィールサーバで特徴を構成するようにプロフィールサーバにメッセージを送ることを含む。

【0012】

50

本発明の目的、利点、および特徴は以下に設定されている図面の簡単な説明、発明の詳細な説明、および請求の範囲をレビューした後に明らかになるだろう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

同様な数字が同様な要素を表す図を参照して、図1は、アプリケーションダウンロードサーバ16などの少なくとも1つのネットワークサーバを用いて無線のネットワーク14を横切る通信によって、セルラ-電話12などの1つ以上の無線装置へ申し込まれたソフトウェアアプリケーションを提供するシステム10の実施例を示す。サーバ16は、無線通信ポータルまたは他のデータアクセスを横切って無線のネットワーク14へ、無線装置に対するソフトウェアアプリケーションまたは他のデータを選択的にダウンロードするか、または提供されたアクセスをする。ここに示されるように、無線装置は、セルラ-電話12、携帯情報端末18、双方向テキストペイジャー(pager)としてここに示されるペイジャー20、または無線通信ポータルを有するか、そうでなければネットワークまたはインターネットに有線の接続24を有する別々のコンピュータプラットホーム22でさえあり得る。したがって、システム10は、限定するわけではないが、無線のモデム、PCMCIAカード、アクセス端末、パーソナルコンピュータ、アクセス端末、表示またはキーパッドのない電話、またはそれらの組み合わせまたは部分的組み合わせを含んでいる無線通信ポータルを含むどんな形の遠隔コンピュータモジュールでも実行することができる。

【0014】

アプリケーションダウンロードサーバ16は、データベース28などの無線のネットワーク14と通信にある他のコンピュータ要素を用いてローカルサーバサイドネットワーク26上にここでは示されている。データベース28は無線装置12、18、20、22にアクセス可能かつダウンロード可能であるソフトウェアアプリケーションおよびデータを含むアプリケーションとデータを記憶する。また、サーバ30とスタンドアロンネットワークサーバ32などの他のネットワークサーバが示されている。サーバ30と32はアプリケーションまたはデータダウンロードサーバ、または技術において知られているように無線装置12、18、20、22と対話する他の形のサーバであり得る。サーバ16、30、32はソフトウェアアプリケーション、パッチ、ファイル、キー、グラフィックスデータ、圧縮アルゴリズム、および任意の型の一般的なデータも有し、以後まとめて“データセット”と言い、ここにさらに説明されるように無線装置12、18、20、22によってアクセスされる能够るようにそこに常駐する。ここに説明されるようにサーバサイドの機能は、アプリケーションダウンロードサーバ16のような1つのサーバで実行する能够性に注意すべきである。さらに、コンピュータサーバサイドコンピュータプラットホームは無線のネットワーク14を横切って無線装置12、18、20、22に別々のサービスと処理を供給する能够性がある。

【0015】

図2は無線のネットワーク14の構成要素と模範的実施例の要素の相互関係をより完全に示すブロック図である。無線のネットワーク14は単に模範的であり、無線装置12、18、20、22のような遠隔モジュールが互いの間で空中により通信し、および/または限定するものではないが、無線のネットワークキャリヤーおよび/またはサーバを含む無線のネットワーク14の構成要素との間で通信するどんなシステムも含むことができる。アプリケーションダウンロードサーバ16と記憶されたアプリケーションデータベース28、他のサーバ30は、セルラー電気通信サービスを提供するのに必要である任意の他の構成要素を用いてセルラーデータネットワーク上に存在するであろう。ダウンロードサーバ16および/または他のサーバ30がインターネット、安全なLAN、WANまたは他のネットワークなどのデータリンクを通してキャリヤーネットワーク40と通信する。キャリヤーネットワーク40はメッセージサービスコントローラ(“MSC”)42に送られるメッセージ(一般にデータパケットである)を制御する。キャリヤーネットワーク40はネットワーク、インターネットおよび/またはPOTS(“明瞭な普通の電話システム”)によりMSC 42と通信する。通常キャリヤーネットワーク40とMSC 42との間のネットワークまたはインターネット接続はデータを転送し、POTSは音声情報を転送する。MSC 42は多数の基地局(“BTS”)44に接続される。キャリヤー

10

20

30

40

50

ネットワークと同様の方法で、MSC 42はデータ転送のためのネットワークおよび/またはインターネット、および音声情報のためのPOTSの両方によってBTS 44に通常接続される。BTS 44は結局、短いメッセージサービス(“SMS”)または他の既知の空中による方法で、セルラ-電話12などの無線装置に無線でメッセージを放送する。

【0016】

セルラ-電話12などの各無線装置はソフトウェアアプリケーションを受信して実行するコンピュータプラットホーム50を有し、アプリケーションダウンロードサーバ16またはキャリヤーサーバ30などの他のネットワークサーバから伝送されたデータを表示する。コンピュータプラットホーム50はまた、特定用途向け集積回路(“ASIC”)52、または他のプロセッサ、マイクロプロセッサ、論理回路、または他のデータ処理装置を含んでいる。ASIC 10

52は無線装置の製造時点に取り付けられていて、通常アップグレード可能ではない。ASIC 52または他のプロセッサは、無線装置のメモリ56のいずれかの常駐プログラムに連結するアプリケーションプログラミングインターフェース(“API”)層54を実行する。メモリは読み出し専用またはランダムアクセスメモリ(RAMとROM)、EPROM、EEPROM、フラッシュカード、またはコンピュータプラットホームに共通の任意のメモリを備えることができる。コンピュータプラットホーム50はまたローカルデータベース58を含み、このデータベースは製造者により無線装置12に最初にロードされたか、またはアプリケーションダウンロードサーバ16からダウンロードされたソフトウェアアプリケーション、ファイルおよび/またはデータを保持することができる。ローカルデータベース58は通常1つ以上のフラッシュメモリセルから成るが、技術で知られているように磁気媒体、EPROM、EEPROM、光学的媒体、テープ、またはソフトまたはハードディスクなどのような、いずれかの二次または三次の記憶装置であるかもしれない。 20

【0017】

図3は、本発明の模範的実施例の無線装置に関する特徴を活性化するためのシステムのコンポーネント構造を表す。無線装置300は製造されおよび/またはネットワーク上にあり、ネットワークは、限定するものではないが音声認識、GPS、音声メール、CDMA20001xデータレート、セルラーID、MP3およびその他を含んでいる多くの特徴310へ無線装置がアクセスすることを潜在的に与えることができる。これらの特徴のいくつかは、GPSへのアクセスなどのようにそれ自体無線装置で活性化されるが、他のものは特徴を活性化するためにキャリヤーサーバの使用を必要とするかもしれない。例えば、無線装置300のユーザはそれに関連して音声メールを欲するかもしれないが、音声メールの記憶はキャリヤーサーバに記憶されるかもしれない。どちらかの場合でも与えられた特徴が活性化されるキャリヤーサーバに通知することが望ましいかもしれない。無線装置300がこれらの多くの特徴310にアクセスする可能性を有するが、特徴はすべて無線装置300上で活性化されないかもしれない。例えば、無線装置は処理チップに組み込まれたGPSの特徴を有するときでさえ、ユーザが機能性の代価を払わないことを選択し、キャリヤーがそれを支持しないことを選択し、および/または他の理由と同様に、特徴を利用した無線装置300が製造されたときアプリケーションが開発されなかつたため、特徴は活性化されないかもしれない。 30

【0018】

模範的実施例では、コンポーネント305はダウンロードサーバ315に記憶される。ダウンロードサーバはアプリケーションまたは他のコンテンツデータのような、無線装置300にアクセス可能な他のアプリケーションを提供するかもしれない。無線装置300はダウンロードサーバからコンポーネント305を要求することにより特徴310を活性化する。コンポーネント305は無線装置300により受信され、記憶される。そして、無線装置はコンポーネント305を実行する。 40

【0019】

コンポーネント305はソフトウェア論理を含み、要求された特徴が活性化されるように無線装置を構成する。無線装置を構成することは、アクセステーブルを更新するか、さもなくば特徴が無線装置によってアクセスされる無線装置か無線装置のプラットホームに指示する、パラメタを設定することを含む。コンポーネントは、特徴の活性化に関連した処 50

理に役立つ他の認可期間または他のデータと同様に、特徴が非活性化されるべき時に関する満了データのような、他の情報を含むかもしれない。

【0020】

コンポーネント305はまた、特徴が無線装置で活性化されたことを示し、またはキャリヤーサーバ335がまた構成されねばならない場合に特徴の活性化を要求するような、キャリヤーサーバ335にメッセージを送るかもしれない。キャリヤーサーバ335は、コンポーネントによって送られたメッセージを受信し、特徴が活性化されたことを示す無線装置と関連したプロフィールを更新する。プロフィールを更新することは、その特徴が活性化されたという知識をキャリヤーに提供する。これは無線装置が何の特徴を使用しているかをキャリヤーが説明することができる所以である。これはまた請求書を送るため、および試験または診断を実行するために役立つ。キャリヤーサーバ305はまた、無線装置によって要求された特徴を活性化するために、そのサーバを構成するようにコンポーネントから検索されたメッセージを使用するかもしれない。上に述べられたように、音声メールのようないくつかの特徴は構成されるようにキャリヤーサーバに要求するかもしれない。活性化が請求書を送ることまたは他の診断のためのプロフィールの更新を除いてキャリヤーサーバによる追加動作を必要とする場合では、ユーザが要求される特徴にアクセスすることができるようキャリヤーサーバを構成するため、キャリヤーサーバはメッセージを使用しきつ必要な機能を実行するだろう。

【0021】

図4は本発明の模範的実施例で無線装置のための特徴を活性化することに関連づけられるハイレベルなステップを表すフローチャートである。特徴は無線装置で要求される(ステップ400)。この要求はユーザが付加的なサービスまたは無線装置に関連した機能を欲すことによって実行されるかもしれない。代わりに、要求は適当に実行するため特徴を必要とするアプリケーションによって開始されるかもしれない。例えば、無線装置のユーザがマッピングプログラムであるが、GPSを実行することを願うならば、特徴は無線装置上に活性化されない。ユーザがマッピングアプリケーションを実行すると、マッピングアプリケーション、またはマッピングアプリケーションが実行されているプラットホームは、GPSの特徴が存在しないことを決定して、GPS機能を活性化するという要求を開始するかもしれない。別の代替では、サーバは特徴が無線装置のために活性化されることを要求するかもしれない。そのような特徴は診断またはネットワーク最適化を実行する際にキャリヤーの役に立つかもしれない。無線装置のユーザはそのような特徴が活性化されていることに気付いていないかもしれない。

【0022】

次に、特徴は無線装置のために活性化される(ステップ405)。無線装置のための特徴を活性化することは、この特徴が現在利用可能である無線装置にアクセスするアプリケーションおよび他のタスクを示すように構成されるかもしれないような、多くの構成ステップを探るかもしれない。その上、特徴が活性化されるような無線装置を構成することを要求されるステップは、ハードウェアの型を含んでいる、プロセッサを含んでいる、無線装置、制御ソフトウェアにより使用されるメカニズムまたは無線装置に特徴を露出する無線装置プラットホームによって使用される、無線装置に特定のいくつかの要素に基づいて変化するであろう。同様に、特徴を活性化し、またはプロフィールを更新するためキャリヤーサーバを構成するように使用されるステップは、キャリヤーサーバの個々の特性に基づいて変化するであろう。キャリヤーサーバのプロフィールを更新することと同様に、特定の無線装置またはキャリヤーサーバの特徴を活性化するのに必要なステップは、技術に熟練した者に認識されるだろう。

【0023】

一実施例では、無線装置は無線装置上のアプリケーションおよびデータと無線装置ハードウェアとの間を連結するプラットホームを含んでいる。そのようなプラットホームは、例えば、サンディエゴ、カリフォルニアを本部としたQUALCOMM(登録商標)により開発されたBREWTMプラットホームが図2で簡潔に説明された。一実施例の装置に関する特徴を活

10

20

30

40

50

性化することは、この特徴が要求されたプラットホームを示すことを含み、プラットホームは無線装置にその特徴の利用可能性を開始する。これは特徴テーブルと特徴が現在アクセス可能であるというテーブルの指示を持つことにより実行することができる。上述されたように、与えられた特徴のために無線装置を示して、構成するために使用される多くの変形と方法があることが、技術に熟練した者に認識されるであろう。

【0024】

ステップ405で無線装置を構成した後に、サーバは無線装置のために特徴を活性化するように構成される(ステップ410)。上述されたいくつかの特徴がサーバを使用するかもしれない。例えば、音声メールかコール待ちの使用は使用されべき別々のサーバの必要性を要求する。サーバは、要求されているこの特徴が特定の無線装置のために活性化されることを示すように構成される。

【0025】

さらに、サーバはこの特徴が無線装置のために活性化されていることをプロフィールで示すように要求されるかもしれない。これは、たとえサーバが特徴のために使用されていなくても、要求される場合があるかもしれない。例えば、MP3特徴またはGPS特徴のように、特徴が無線装置リソースだけを使用して無線装置のために活性化されるならば、サーバはこれを通知され、その結果サーバは無線装置がこの能力を持つことを追跡し、かつこの付加された特徴のために請求書を送ることができる。サーバは、無線装置がそうするように構成されるまで無線装置によってアクセス可能でないネットワークの機能へ追加アクセスを提供するかもしれない。例えば、CDMAネットワークにおいて、無線装置がCDMA2000 1xチップを含んでいるが、1xデータレートで送信するように構成されていないなら、サーバは無線装置が1xデータレートで送信することを許容するように構成されるであろう。

【0026】

次に満了に達するとき特徴は非活性化される(ステップ415)。特徴が無線装置によって要求されるとき、満了パラメタが特徴に関連づけられるかもしれない。例えば、ユーザが音声メールを活性化しているならば、ユーザは3カ月間音声メールの使用を購入するかもしれない。この満了パラメタがこの特徴の活性化と関連づけられるかもしれないので、オペレーティングシステム、プラットホーム、または無線装置の他の監視アプリケーションは、特徴が期限満了し、したがって、非活性化されているかどうか決定する。さらに、満了パラメタは無線装置および/または無線装置と関連したサーバに記憶されるかもしれない。満了に基づいて非活性化するという要求はサーバから受信されるかもしれない。上述された満了に加えて、特徴を非活性化するための他の方法は、サーバからの非活性化の開始またはユーザからの特徴の非活性化要求を含んでいる。

【0027】

図5は本発明の模範的実施例における無線装置に関する特徴を活性化するためのステップを表現するフローチャートである。ユーザは無線装置のための活性化する特徴を選択する(ステップ500)。上述されたように、無線装置はアクセスされることができるいくつかの特徴を有するが、ユーザが購入しなかった、または無線装置を受け取った時点でこれらの特徴を活性化しなかったなどの様々な理由で非活性化されるかもしれない。一実施例では、無線装置がその使用のためにアクセスしかつ活性化することができる特徴のリストを表示する、無線装置に関するメニューをユーザは与えられるかもしれない。さらに、無線装置が実行するかもしれないアプリケーションが、既に無線装置に含まれているか、または別の方法で無線装置にダウンロードされるかどうかが、無線装置に現在活性化されていない特徴の使用を必要とするかもしれない。この場合、アプリケーションは活性化され特徴を要求するかもしれない。

【0028】

一実施例では、ユーザはそれを活性化するために無線装置に関連づけられた特徴のリストから選択する。ユーザはまた、この特徴が活性化される期間(例えば満了期間)を選択するオプションを与えられるかもしれない。ユーザが特徴を活性化する前に受諾または辞退するため、特徴と関連する他の認可期間またはパラメタを与えられるかもしれないことも

10

20

30

40

50

この発明の範囲内である。

【0029】

無線装置は有効期限があるコンポーネントをダウンロードして、コンポーネントを実行する(ステップ505)。一実施例では、このコンポーネントは無線装置のための論理を構成すること、および特徴と関連づけられかつユーザによって選択された有効期限を含んでいる。さらに、コンポーネントは特徴を活性化するために無線装置と関連したサーバにどんな指示を送るかを含んでいる。

【0030】

次に、コンポーネントはハンドセットを構成して、特徴へのハンドセットのアクセスを提供する(ステップ510)。そしてコンポーネントは無線装置のための特徴を構成しているサーバにメッセージを送る(ステップ515)。サーバはこのメッセージの受領を使用し、無線装置のためのこの特徴を活性化するのに必要な構成ステップを開始し、および/または適切な請求書を送ることののような何らかのプロフィールを更新し、または他の必要な機能が実行されるかもしれない(ステップ520)。特徴の有効期限は、それが満了したかどうかを決定するため定期的にチェックされる(ステップ525)。このチェックは、サーバにより、または無線装置に関連づけられる他のアプリケーションによって、無線装置にダウンロードされかつ組み込まれたコンポーネントによって実行されるかもしれない。特徴が期限切れでなかったならば、特徴は無線装置によってアクセス可能であり続けるだろう。特徴が期間満了した場合に、処理は特徴を非活性化するように進む(ステップ530)。特徴を非活性化した後に、コンポーネントは、他のプログラムのためにメモリ記憶を開け渡すように無線装置から除去される。

【0031】

図6は本発明の模範的実施例において、無線装置上のアプリケーションと関連した起動しているイベントを処理する要素を表現しているシステムのブロック図である。一実施例では、システムは少なくとも1つのアプリケーション610を有するアプリケーションダウンロードサーバ605を含む。この記述で“アプリケーション”が使用されるが、本発明は、それと関連した起動しているパラメタを持つことができるコンテンツ、または他のデータなどのように、他の情報と共に使用されるかもしれないことに注意を要す。

【0032】

一実施例では、無線装置600はアプリケーションダウンロードサーバ605からアプリケーション610をダウンロードするように要求する。アプリケーションダウンロードサーバは無線装置のためにアプリケーションを処理するかもしれない。例えば、無線装置600のユーザはアプリケーションが期限満了するであろうという条件でアプリケーションがダウンロードされることを要求するかもしれない。有効期限、または、他の満了パラメタはアプリケーション610と関連づけられるかもしれない。満了の他に、起動しているイベントは本発明を実行することにおける情報と関連づけられるかもしれないことは、技術に熟練した者によって認識されるであろう。

【0033】

アプリケーションダウンロードサーバ605はまた、アプリケーションと関連した特別なデータを含むかもしれない。URLなどのこの特別なデータは、起動しているイベントが起こったとき、無線装置が追加処理のために使用することができるスクリプトまたは他のデータを含むかもしれない。起動しているイベント、および特別なデータがアプリケーションダウンロードサーバ605によってアプリケーションに縛られる必要はなく、無線装置と一緒に関連づけられることができると他のシステムまたはメカニズムを通して無線装置により受信されることを、技術に熟練した者は認識するであろう。

【0034】

無線装置600は情報、起動しているイベントパラメタおよび特別なデータを含んでいる。または図6に示されるように、アプリケーションが特別なデータと、アプリケーションと関連した有効期限などの起動しているイベントを持っている。無線装置はサンディエゴカリフォルニアに本部を置いたクアルコム社により開発されたBREWTMプラットホームの

10

20

30

40

50

のようなプラットホームを有するかもしれない、それは実行および/または起動しているイベントパラメタを監視するのに使用される。他の監視プログラムかパラダイムが起動しているイベントのための監視に使用されてもよいことが認識されるであろう。

【0035】

プラットホーム625が無線装置のハードウェア630とアプリケーションおよびアプリケーションに関連づけられる他のデータ(まとめて620)との間を連結するように使用されるかもしれない。一実施例では、プラットホームは起動しているイベントパラメタを監視して、パラメタに基づいて起動しているイベント処理を開始する。例えば、起動しているイベントパラメタが有効期限であるならば、プラットホームは有効期限パラメタに対してシステムにおける日付をチェックし、アプリケーションが期限切れしたかどうか決定する。アプリケーションが期限切れしたならば、プラットホームはここに説明される処理を始めます。

10

【0036】

図7は本発明の模範的実施例における無線装置の起動しているイベントを処理することと関連づけられるハイレベルなステップを表現するフローチャートである。方法はアプリケーション(または他の情報)、起動しているイベントパラメタ、および特別なデータをダウンロードすることで始まる(ステップ700)。上述されたように、それと関連した起動しているイベントパラメタを有することができるどんな情報も、まさにアプリケーションでなくても使用されるかもしれない。

【0037】

処理は起動しているイベントパラメタを監視し続ける(ステップ705)。起動しているイベントパラメタは、起動しているイベントが起こったかどうか決定するために評価することができる何らかの機能、値またはデータの断片である。それは日付あるいは関連した時間であるかもしれない。それはまた、使用の数、即ち、例えば情報に関連づけられるアクセスの数であるかもしれない。その上、起動しているイベントパラメタは、それが関連づけられる基本的な情報と直接の関係を持たないかもしれない。例えば、別のアプリケーションが実行するとき、およびそれが異なったアプリケーションの終了を開始するとき、起動しているイベントが評価することになっているかもしれない。

20

【0038】

起動しているイベントパラメタの評価が、起動しているイベントが処理されたであろう(ステップ710)ことを示すとき、“イエス”ブランチが続き、アプリケーションと関連したユニフォームリソースロケータ(URL)のような特別なデータが処理される(ステップ715)。特別なデータはスクリプト、指示、指示へのポインタ、または処理されるかもしれないいくつかのデータを含むかもしれない。一実施例では、URLは局所的に、即ち、無線装置の中および/または遠隔に、一部または全部に無線装置の外で他のシステムを含んでいる、いずれかいくつかの機能を処理するように無線装置に指示するスクリプトを含む。

30

【0039】

特別なデータが処理された後に、起動しているイベントは処理される(ステップ720)。この様に、起動しているイベントと関連する付加的な処理は起動しているイベント処理を変更する必要なくアプリケーションと関連づけられるかもしれない。起動しているイベントが起こるとき、特別なデータは起動しているイベントに加えて処理される。

40

【0040】

図8は本発明の模範的実施例において、アプリケーション満了の起動しているイベントと関連する処理および満了の起動のもとでURLを処理することを表すフローチャートである。方法は期限満了などのアプリケーションと関連する起動しているイベントが起こったという指示を受ける(ステップ800)。満了を処理する前に、またアプリケーションと関連するURLなどの特別なデータは、待ち行列に置かれる(ステップ805)。特別なデータが遠隔タスクにかかるかもしれない、それを待ち行列に置く1つの利点は、特別なデータが、遠隔システムに指示またはデータを送るようなタスクを実行するためにネットワークに接続を必要とするなら、特別なデータの処理は、カバー範囲をもたない(即ち、ネット

50

ワークに接続されない)特別なデータを処理している無線装置の損失にならないであろうということにある。したがって、無線装置がカバー範囲を持つとき、それは待ち行列から特別なデータを検索して、特別なデータを処理することができる。

【0041】

URLは待ち行列から検索され、無線装置のレジストリは、それが対応する操作者を有するかどうかを見るためにチェックされる(ステップ810)。URLが特定の操作者を持つよう10に決定され、異なったMIME型を有するような特定の方法で処理されることができるような方法でフォーマットされるかもしれないことを、技術に熟練した者は認識するであろう。操作者が見つけられるならば(ステップ815)、それは始められる(ステップ820)。そして、操作者はURLを解析する(ステップ825)。URL、操作者または他の処理の解析の結果に基づいて、ローカル動作を処理し(ステップ830)、および/または遠隔動作を処理する(ステップ835)。URLを解析することと関連した処理に続いて、処理はステップ840に進み、そこではアプリケーションの満了などのアプリケーションと関連した起動しているイベントが処理される(ステップ840)。特別なデータがアプリケーションに関連づけられないならば、上記の処理は起動しているイベントを処理し続けることに注意を要す。この様に、これらの実施例を実行するシステムは、1つの起動しているイベント処理を案出し、起動しているイベントが特別なデータを使用して特定の情報のために起こるときに行われる動作を変更することができる。

【0042】

ステップ815で操作者が見つけられないなら、“ノー”ブランチが続き、処理は起動しているイベントを処理することに進むことに注意を要す。20

本発明はコンピュータの読み出し可能な媒体の中に常駐するプログラムを含み、プログラムは方法の発明のステップを実行するようにコンピュータプラットホームを有する無線装置に指示する。コンピュータ読み出し可能な媒体はセルラ-電話12、または他の無線装置18、20、22のコンピュータプラットホーム50のメモリ56であるかもしれないが、またはセルラ-電話12のローカルデータベース58などのローカルデータベースであることができる。さらに、コンピュータの読み出し可能な媒体が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、または既知の他の記憶媒体のような無線装置のコンピュータプラットホームにロード可能な二次的な記憶装置媒体であることができる。

【0043】

本発明は、例えば無線のプラットホーム50、アプリケーションダウンロードサーバ16、および何れかの他のネットワークサーバ30、32のような機械可読指示のシーケンスを実行するため無線のネットワーク14の一部を操作することによって実施されてもよい。指示は様々な型の信号保持またはデータ記憶の一次、二次または三次媒体であることができる。媒体は、例えば無線のネットワーク14の構成要素により、あるいはその中に属するアクセス可能なRAM(示されない)を含むかもしれない。RAM、ディスケット、または他の二次記憶媒体に含まれるか否かに関係なく、指示は、DASD記憶(例えば、通常の“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(例えば、ROM、EPROM、またはEEPROM)、フラッシュメモリカード、光学的記憶装置(例えば、CD-ROM、WORM、DVD、デジタル光学テープ)、紙の“パンチ”カード、またはデジタルおよびアナログ伝送媒体を含む他の適当なデータ記憶媒体のような、さまざまな機械可読データ記憶媒体に記憶されることができる。40

【0044】

以上の開示は発明の例示的実施例を示すが、添付された請求の範囲により定義されたような発明の範囲から逸脱することなく、様々な変化と変更がここに成されることが注意されるべきである。その上、発明の要素は単数で記述されまたは請求されるかもしれないが、単数への制限が明確に述べられない限り、複数は考えられている。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図1】無線のネットワークと、ネットワークを横切って互いに通信する数台のコンピュ

10

20

30

40

50

ータ装置を表す図である。

【図2】異なった無線装置、アプリケーションダウンロードサーバ、無線装置に関連したユーザプロフィールデータベースを有するキャリヤーネットワークサーバ間の通信を提供する無線のネットワークのハードウェアコンポーネントのブロック図である。

【図3】本発明の模範的実施例の無線装置で特徴を活性化するためのシステムのコンポーネント構造を示す。

【図4】本発明の模範的実施例で無線装置のための特徴を活性化することに関連づけられるハイレベルなステップを示すフローチャートである。

【図5】本発明の模範的実施例の無線装置で特徴を活性化するためのステップを示すフローチャートである。

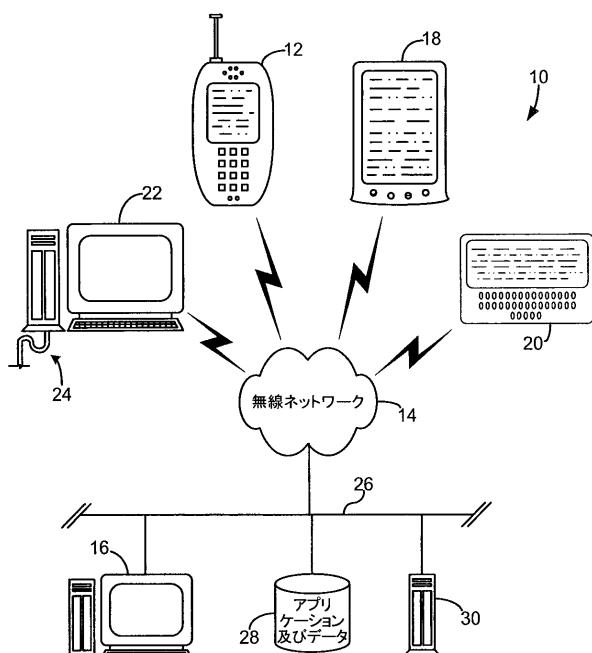
【図6】本発明の模範的実施例で無線装置のアプリケーションに関連した起動しているイベントを処理することに関する要素を表すシステムのブロック図である。

【図7】本発明の模範的実施例の無線装置で起動しているイベントを処理することに関連したハイレベルなステップを示すフローチャートである。

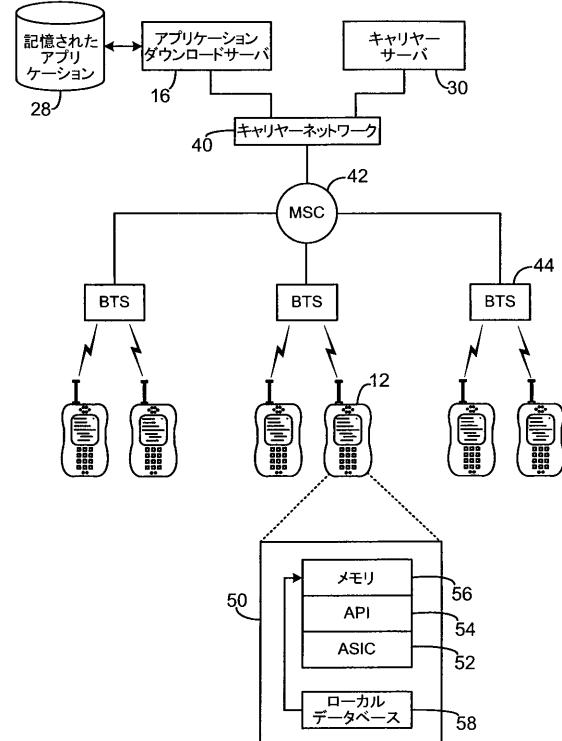
【図8】本発明の模範的実施例における起動しているイベントのアプリケーション満了に関連した処理と、満了の起動上でURLを処理することを示すフローチャートである。

10

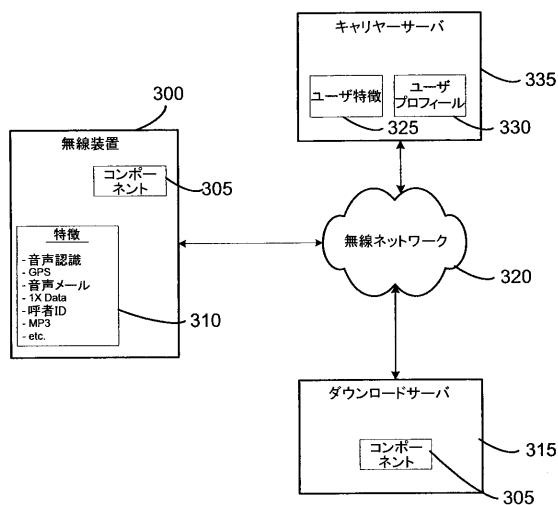
【図1】



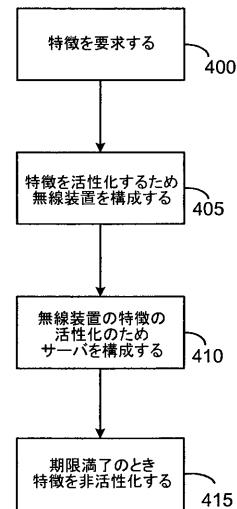
【図2】



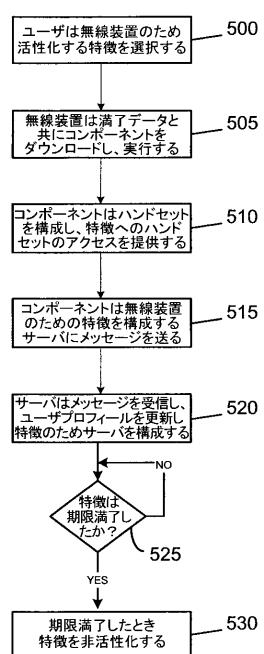
【図3】



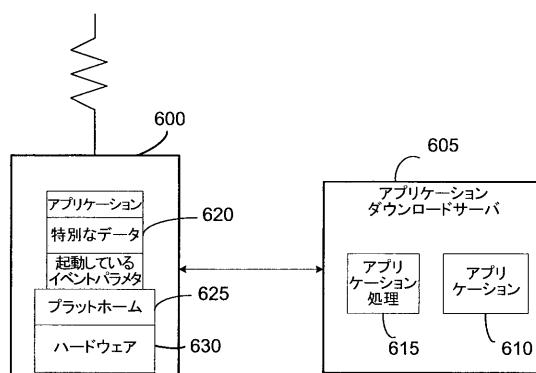
【図4】



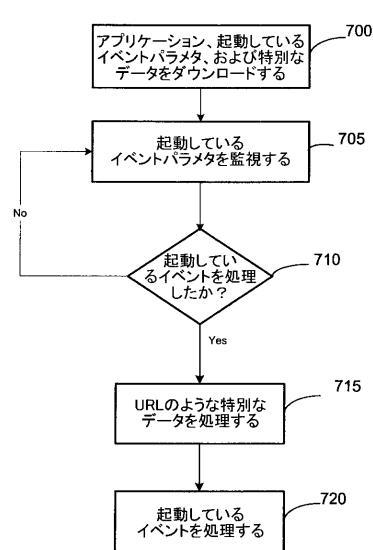
【図5】



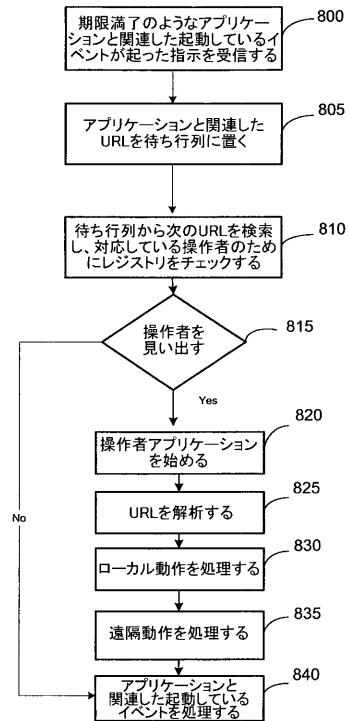
【図6】



【図7】



【図8】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US03/40925												
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(7) : G06F 15/16 US CL : 709/228, 219; 717/171, 172 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) U.S. : 709/228, 219; 717/171, 172														
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) Please See Continuation Sheet														
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Category *</th> <th style="width: 80%;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="width: 10%;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 6,219,694 B1 (LAZARIDIS et al) 17 April 2001 (17.04.2001), col. 6, line 56 - col. 7, line 30.</td> <td>1-3, 5-8, 12-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2001/0034712 A1 (COLVIN) 25 October 2001 (25.10.2001), paragraphs 45, 47-52.</td> <td>1-5, 7-8, 14-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 2002/0120579 A1 (KAWAGUCHI et al) 29 August 2002 (29.08.2002), paragraphs 11, 29-32, 61.</td> <td>1-15</td> </tr> </tbody> </table>			Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 6,219,694 B1 (LAZARIDIS et al) 17 April 2001 (17.04.2001), col. 6, line 56 - col. 7, line 30.	1-3, 5-8, 12-15	X	US 2001/0034712 A1 (COLVIN) 25 October 2001 (25.10.2001), paragraphs 45, 47-52.	1-5, 7-8, 14-15	X	US 2002/0120579 A1 (KAWAGUCHI et al) 29 August 2002 (29.08.2002), paragraphs 11, 29-32, 61.	1-15
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.												
X	US 6,219,694 B1 (LAZARIDIS et al) 17 April 2001 (17.04.2001), col. 6, line 56 - col. 7, line 30.	1-3, 5-8, 12-15												
X	US 2001/0034712 A1 (COLVIN) 25 October 2001 (25.10.2001), paragraphs 45, 47-52.	1-5, 7-8, 14-15												
X	US 2002/0120579 A1 (KAWAGUCHI et al) 29 August 2002 (29.08.2002), paragraphs 11, 29-32, 61.	1-15												
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input 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 "B" earlier application or patent published on or after the international filing date "L" document which may throw doubt 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														
Date of the actual completion of the international search 20 April 2004 (20.04.2004)		Date of mailing of the international search report 06 MAY 2004												
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. (703)305-3230		Authorized officer  Glen Burgess Telephone No. 703-305-3900												

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/US03/40925

Continuation of B. FIELDS SEARCHED Item 3:

EAST, JEEE

search terms: trigger, event, wireless, software, application, pda, shareware, expire, expiration, time period

フロントページの続き

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

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(72)発明者 スプリッグ、スティーブン・エー

アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92064、ポウェイ、サザン・ヒルズ・レーン 1449
6

(72)発明者 ミニア、ブライアン

アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92130、サン・ディエゴ、コリンズ・ランチ・テラス
7516

(72)発明者 ジエイコブス、ポール・イー

アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92037、ラ・ジョラ、ラ・ジョラ・ショアーズ・レーン
9075

F ターム(参考) 5B076 BB06

5B176 BB06

5K067 AA21 BB04 DD51 EE02 EE16 FF02 FF05 HH22 HH23