

(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2004-507918

(P2004-507918A)

(43) 公表日 平成16年3月11日(2004.3.11)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
H04B 7/26	H04B 7/26 M	5B075
G06F 13/00	G06F 13/00 540B	5K067
G06F 17/30	G06F 17/30 110G	
H04Q 7/20	G06F 17/30 340A	
	G06F 17/30 380C	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 29 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2002-521741 (P2002-521741)	(71) 出願人	590000248
(86) (22) 出願日	平成13年8月13日 (2001.8.13)		コーニンクレッカ フィリップス エレク
(85) 翻訳文提出日	平成14年4月23日 (2002.4.23)		トロニクス エヌ ヴィ
(86) 国際出願番号	PCT/EP2001/009636		Koninklijke Philips
(87) 国際公開番号	W02002/017117		Electronics N. V.
(87) 国際公開日	平成14年2月28日 (2002.2.28)		オランダ国 5621 ペーアー アイ
(31) 優先権主張番号	09/644, 148		ドーフエン フルーネヴァウツウェッハ
(32) 優先日	平成12年8月23日 (2000.8.23)		1
(33) 優先権主張国	米国 (US)		Groenewoudseweg 1, 5
(81) 指定国	EP (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), CN, JP, KR, VN	(74) 代理人	100070150
			弁理士 伊東 忠彦
		(74) 代理人	100091214
			弁理士 大貫 進介
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 PDA又は他のユーザ機器を通じてペンダ・ロケーションを電子的にブックマークする方法及び装置

(57) 【要約】

パーソナル・デジタル・アシスタンス (PDA)、携帯電話、ポータブル・コンピュータ、又はその他のユーザ機器が、該機器のユーザによって関心が示された特定の物理的ペンダ・ロケーションに関連付けられたペンダ識別子を取得し、記録する。例えば、ユーザ機器は、このペンダ識別子を、ユーザによってブックマーク・コマンドが入力されたのに応じて、その物理的ペンダ・ロケーションにおけるシステムとの間で確立された無線通信リンクを通じて、取得する。記録されたペンダ識別子は、対応するペンダ・ロケーションに対するブックマークとして機能し、次いで、ユーザ機器がペンダ情報を取り出す又は取得するのに利用される。該ペンダ情報は、ブックマークされたペンダ・ロケーションに関する最新の情報がユーザ機器を通じてユーザに対して使用可能となるように、特定のペンダ・ロケーションに対して周期的に更新される。

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ベンダ・ロケーションに関する情報を処理する方法であって、ユーザ機器に、該ユーザ機器のユーザによって関心が示された特定の物理的ベンダ・ロケーションに関連するベンダ識別子を記録し、該ベンダ・ロケーションに対する更新されたベンダ情報が前記ユーザ機器を通じて前記ユーザに対して使用可能となるように、前記ベンダ識別子を用いて、前記ユーザ機器を通じて前記更新されたベンダ情報を周期的に取得することを特徴とする方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法であって、前記ベンダ識別子は、前記ベンダ・ロケーションにおけるシステムとの間のワイヤレス通信リンクを通じて、前記ユーザ機器によって受信されることを特徴とする方法。

10

【請求項 3】

請求項 2 記載の方法であって、前記ベンダ識別子は、前記ユーザ機器から前記ワイヤレス通信リンクを通じて受信されたリクエストに回答して、前記ベンダ・ロケーション・システムによって送信されることを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 2 記載の方法であって、ユーザ識別子の受信と共に、前記ワイヤレス通信リンクを通じて追加的ベンダ情報が前記ユーザ機器によって受信され、前記追加的情報は、ベンダ名、ベンダ・ロケーション、ベンダ電話番号、ベンダ電子メール・アドレス、ベンダ・ウェブ・サイト、オペレーション時間に関する表示、特売品、及び特徴のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする方法。

20

【請求項 5】

請求項 1 記載の方法であって、前記ベンダ識別子は、前記ユーザ機器に指定されたブックマーク・コマンドが前記ユーザによって入力されたのに応答して、前記ユーザ機器によって取得されることを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 1 記載の方法であって、前記ベンダ識別子は、前記ユーザによって前記ユーザ機器へ入力されることを特徴とする方法。

30

【請求項 7】

請求項 1 記載の方法であって、前記更新されたベンダ情報は、前記ベンダによってネットワーク内に確立された接続を通じて入力されることを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 1 記載の方法であって、前記更新されたベンダ情報は、前記ユーザ機器によってネットワーク内に確立された接続を通じて取り出されることを特徴とする方法。

40

【請求項 9】

請求項 1 記載の方法であって、前記ユーザ機器は、フィルタリング・オペレーションにおいて前記記録されたベンダ識別子を利用し、前記ユーザによって関心があると指定されたベンダ・ロケーションに対する特定の更新されたベンダ情報を使用可能なベンダ情報群から抽出することを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 1 記載の方法であって、前記ベンダ・ロケーションは、小売店、レストラン、及び劇場のうちの少なくとも 1 つを

50

有することを特徴とする方法。

【請求項 1 1】

請求項 1 記載の方法であって、

前記更新されたベンダ情報は、広告、奉仕品、製品リスト、広告、クーポン、特売品、及び特徴のうちの少なくとも 1 つを有することを特徴とする方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 記載の方法であって、

前記更新された情報の少なくとも一部は、前記ユーザ機器の少なくとも一部を通じてナビゲーション・システムへ伝達されることを特徴とする方法。

【請求項 1 3】

ベンダ・ロケーションに関する情報を処理するための装置であって、

ユーザ機器であって、該ユーザ機器のユーザによって関心が示された特定の物理的ベンダ・ロケーションに関連するベンダ識別子を記録するように機能するユーザ機器を有し、前記ベンダ識別子は、前記ベンダ・ロケーションに対する更新されたベンダ情報が前記ユーザ機器を通じて前記ユーザに対して使用可能となるように、前記ユーザ機器を通じて前記更新されたベンダ情報を周期的に取得するのに用いられることを特徴とする装置。

【請求項 1 4】

ベンダ・ロケーションに関する情報を処理するための装置であって、

ユーザ機器のユーザによって関心が示された特定の物理的ベンダ・ロケーションに関連するベンダ識別子を前記ユーザ機器へ送信するように機能するベンダ・ロケーション・システムを有し、

前記ベンダ識別子は、次いで、前記ベンダ・ロケーションに対する更新されたベンダ情報が前記ユーザ機器を通じて前記ユーザに対して使用可能となるように、前記ユーザ機器を通じて前記更新されたベンダ情報を周期的に取得するのに用いられることを特徴とする装置。

【請求項 1 5】

ベンダ・ロケーションに関する情報を処理するための 1 以上のソフトウェア・プログラムを含む機械可読記録媒体を有する製品であって、

前記 1 以上のソフトウェア・プログラムは、実行されると、

ユーザ機器に、該ユーザ機器のユーザによって関心が示された特定の物理的ベンダ・ロケーションに関連するベンダ識別子を記録する工程と、

該ベンダ・ロケーションに対する更新されたベンダ情報が前記ユーザ機器を通じて前記ユーザに対して使用可能となるように、前記ベンダ識別子を用いて、前記ユーザ機器を通じて前記更新されたベンダ情報を周期的に取得する工程とを実行することを特徴とする製品。

【請求項 1 6】

1 以上のベンダ・ロケーションに関する情報を処理する方法であって、

前記ベンダ・ロケーションの少なくとも一部に対する更新されたベンダ情報を記録し、

前記ベンダ・ロケーションの少なくとも一部に対する更新されたベンダ情報を受信するように指定された 1 以上のユーザ機器に関する情報を記録し、

前記ユーザ機器の所定の 1 に関連する更新された情報が前記所定の 1 ユーザ機器を通じて対応するユーザに対して使用可能となるように、前記更新されたベンダ情報を該更新されたベンダ情報を受信するように指定されたユーザ機器に対して少なくとも送信することを特徴とする方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 記載の方法であって、

前記複数のベンダ・ロケーションに対する前記更新されたベンダ情報は、前記複数のユーザ機器のそれぞれに対して送信され、前記機器の所定の 1 のユーザによって関心の示された特定の更新されたベンダ情報を取得するために前記所定の機器内でフィルタリングされることを特徴とする方法。

10

20

30

40

50

【請求項 18】

請求項 16 記載の方法であって、

前記更新されたベンダ情報の少なくとも一部は、前記複数のユーザ機器の少なくとも一部のそれぞれに対して同時にブロードキャストされることを特徴とする方法。

【請求項 19】

請求項 16 記載の方法であって、

前記ユーザ機器のうちの所定の一によって受信されるように指定された前記更新されたベンダ情報は、該ユーザ機器へ個別に送信されることを特徴とする方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

(発明の属する技術分野)

本発明は、概して、パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)、携帯電話、ポータブル・コンピュータ、又は他のユーザ機器を用いたワイヤレス通信に係り、特に、ユーザが上記機器を通じて物理的なベンダ・ロケーションにおける情報にアクセスできるようにするワイヤレス通信技術に関する。

【0002】

(発明の背景)

パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)、携帯電話、ポータブル・コンピュータなどのポータブル・ユーザ機器には、インターネット上で利用可能な情報へのワイヤレス・アクセス機能を備えるものが多い。このような機器は、従来型の有線接続でインターネットと通信する機能も備えていることが一般的である。これらユーザ機器は、例えば900MHzオーダーの周波数である携帯電話周波数を通じたローカル・ワイヤレス通信の機能を備えることができる。現在開発中のいわゆる第三代(3G)システムは、例えばリアルタイム・ビデオ・ストリーミングや他の高ビットレート・サービスをサポートし得る程度的大幅に増加された帯域を備えるであろう。さらに、ワイヤレス・アクセス・プロトコルやブルートゥースなどの最近開発されたワイヤレス通信規格は、上述のユーザ機器の通信能力を更に高性能化している。

20

【0003】

これら進歩にもかかわらず、従来のユーザ機器は、複数の重要なエリアにおいては不十分なままである。このようなエリアのうちの1つは、小売店、レストラン、映画館、遊園地などの物理的なベンダ・ロケーションに関連するデータの検索及び処理である。従来の機器は、上記及び他の物理的なベンダ・ロケーション(特に、ユーザがよく訪れる又はユーザが関心のあるベンダ・ロケーション)に関連する情報を電子的に検索及び処理するのに十分な技術を備えていない。例えば、従来のユーザ機器は、物理的なベンダ・ロケーションに対する満足できるブックマーク・メカニズム、すなわち、ユーザが、ユーザ機器を通じて特定のベンダ・ロケーションへの興味を示すと、該ユーザ機器へ効率的に伝達された該ベンダ・ロケーションに関する最新且つ正確な情報を有することができるメカニズム、を備えていない。

30

【0004】

複数のブックマーク・メカニズムが他の文脈において知られている。例えば、ブラウザのユーザにとって興味あるウェブ・サイトのURLをブックマークし、そのサイトにアクセスする度に該URLを繰り返し入力する必要がないようにすることが一般的である。

40

【0005】

ブックマーク・メカニズムが開発されている別の文脈は、ブロードキャスト・テレビジョン・プログラミングである。例えば、ユーザが電子番組表(EPG)を通じてブロードキャスト・プログラミング・コンテンツにアクセスするのを容易にするように設計された従来の技術は、1999年7月29日に公開されたWO99/38321:「Home Entertainment System and Method of Its Operation」において開示されている。この技術において、家庭用エンターテインメント・システムのテレビ・スクリーン上に表示された現在のテレビ番組は、将来のテレビ番

50

組の予告若しくは広告を含む。すると、ユーザは、E P G機能を起動するコマンドを呼び出し、その将来の番組に関する情報を現在の番組に関連付けられたE P Gデータベース・ファイルから取り出すことができる。E P G機能を用いると、ユーザは該システムにその将来の番組を録画させたり、その将来の番組の適切な放送時間に該テレビに自動的に電源入れたり、又は他の機能を実行させたりさせることができる。

【0006】

物理的なベンダ・ロケーションに関する情報も、例えばユーザが入力した識別するためのテキストと、緯度及び経度についての現在のGPS（全地球測位システム）座標とによる車載ナビゲーション・システムの名で記録され得る。しかし、このようなシステムは、一般的に、衛星ベースの信号を受信するために空への見通しが確保されていることを要求すると共に、建物や他の構造物の中では機能しない。

10

【0007】

以上述べたブラウザに対して開発された従来のブックマーク・メカニズムや、ブロードキャスト・プログラミング、及びナビゲーションの文脈は、一般的に、PDA又は他のユーザ機器を用いた物理的なベンダ・ロケーションのブックマークには適用できない。故に、PDA又は他のユーザ機器を用いて物理的なベンダ・ロケーションを電子的にブックマークするのに適した技術に対する必要性が存在する。

【0008】

（発明の開示）

本発明は、小売店、レストラン、劇場などの物理的ベンダ情報を電子的にブックマークする技術を提供する。

20

【0009】

本発明の一態様によれば、パーソナル・デジタル・アシスタント（PDA）、携帯電話、パーソナル・コンピュータ、又は他のユーザ機器が、該機器のユーザによって関心が示された特定の物理的ベンダ・ロケーションに関連するベンダ識別子を取得し、記録する。例えば、このベンダ識別子は、前記ユーザによるブックマーク・コマンドの入力にตอบสนองして、前記ベンダ・ロケーションにおけるシステムとの間で確立されたワイヤレス通信リンクを通じて、前記ユーザ機器によって取得され得る。この記録されたベンダ識別子は、対応するベンダ・ロケーションに対するブックマークとして機能し、次いで、該ユーザ機器によって、そのブックマークされたベンダ・ロケーションに関する最新の情報が該ユーザ機器を通じて該ユーザに使用可能となるように、特定のベンダ・ロケーションに対する更新されたベンダ情報を周期的に取り出す又は取得するのに用いられる。

30

【0010】

本発明の別の態様によれば、前記更新されたベンダ情報は、インターネットなどのネットワークとの間に確立されたコネクションを通じて前記ベンダによって適切な記録場所に入力される。例えば、ベンダは、該ベンダに適切な更新の入力を可能にするウェブ・サイトにアクセスしてもよい。このウェブ・サイトは、ベンダ識別の利用と更新の入力とを該ベンダに課金するサービス事業者によって実施され得る。次いで、更新されたベンダ情報は、同じネットワークとの間で確立されたコネクションを通じて、前記ユーザ機器によって取り出され得る。例えば、該ユーザ機器は、所望の更新されたベンダ情報を取得するために、前記ベンダ識別子を用いて前記ウェブ・サイトにアクセスしてもよい。

40

【0011】

本発明の更に別の態様によれば、前記ユーザ機器は、ベンダが前記ユーザ機器へ更新されたベンダ情報を自動的に「プッシュ」する許可が与えられるように、ベンダ・ロケーション・システムに該ユーザ機器のアドレス又は他の識別情報を提供してもよい。

【0012】

本発明の更に別の態様によれば、前記ユーザ機器は、フィルタリング・オペレーションにおいて前記記録されたベンダ識別子を利用し、前記ユーザによって関心があると指定されたベンダ・ロケーションに対する特定の更新されたベンダ情報を使用可能なベンダ情報群から抽出し得る。

50

【0013】

本発明に係る電子的ブックマーク技術は、PDA若しくは他のユーザ機器がペンダ情報を記録し、その情報を特定の効率的な方法で周期的に更新することを可能にする点で有益である。この技術は、ペンダ及びユーザの両者にとって、ワイヤレス・アクセス・プロトコル(WAP)又はブルートゥースなどの規格を用いて提供された情報の最適な利便性を有するようにする。本発明の上記及び他の特徴及び利点は、添付図面及び以下の詳細な説明からより明らかにされる。

【0014】

(発明の詳細な説明)

図1は、本発明の例示的实施形態に係る情報処理システム100を示す。システム100は、ペンダ・ロケーション・システム102と、ユーザ機器104とを有する。本実施形態に係るペンダ・ロケーション・システム102は、無線送受信器110、中央演算装置(CPU)112、メモリ114、及びネットワーク・インターフェース116を有する。本実施形態において、これらは、1以上のシステム・バス117または他の種類の内部接続を通じて通信するように構成されている。無線送受信器110は、アンテナ118を通じて情報を送受信する。ユーザ機器104は、ディスプレイ120、アンテナ122、及びキー群124を有する。ユーザ機器104は、更に、図示する無線送受信器126、CPU128、及びメモリ129を有する。

【0015】

ユーザ機器104は、125として図示するアンテナ118とアンテナ122との間で確立された1以上の通信チャンネルを通じてペンダ・ロケーション・システム102と通信する。ペンダ・ロケーション・システム102のネットワーク・インターフェース116は、ネットワーク130と通信する。ネットワーク130は、インターネットでもよく、広域網(WAN)でもよく、首都圏網(MAN)でもよく、ローカル・エリア・ネットワーク(LAN)でもよく、これら及び他のネットワークの一部又は組み合わせでもよい。サーバ130-1、130-2、・・・130-Nがネットワーク130に接続されている。ユーザ機器104は、更に、コネクション135を通じてネットワーク130とも通信することができる。

【0016】

オペレーション中、ユーザ機器104は、ペンダ・ロケーションを電子的にブックマークするのに用いられるペンダ識別子と、場合によっては追加的なペンダ情報とを有するペンダ情報をリクエストするために、アンテナ118及び122と無線送受信器110及び126とを通じてペンダ・ロケーション・システム102と通信する。この処理は、図2のフロー図を用いて後で詳述する。

【0017】

ユーザ機器104は、更に、機器識別子又は他の種類のユーザ機器情報をペンダ・ロケーション・システム102に対して提供してもよい。このような機器識別子は、例えば、後で詳述するペンダ情報の直接的な「プッシュ型」更新のための顧客リストを作成するのに用いられ得る。上記他の種類のユーザ機器情報は、例えばユーザの名前、住所、電話番号、電子メール・アドレスなどを含み、例えばユーザの事前承認がある場合のみ送信される。

【0018】

ペンダ・ロケーション・システム102の要素は、パーソナル・コンピュータやコンピュータ・システムなどの1以上の従来の機器の要素を表し得る。システム102は、図示しない他の要素、又はここに記載された電子的ブックマーク機能を提供することができる他の種類及び構成の要素を含んでもよいことは明らかである。例えば、本発明の簡素化された実施形態は、無線周波数(RF)伝送を通じて対応するペンダ識別子を繰り返しブロードキャストするペンダ・ロケーション・システムを含んでもよく、別の適切なメカニズムを含んでもよく、他の処理機能をかならずしも提供しなくてもよい。

【0019】

無線送受信器 110 及びユーザ機器 104 は、それぞれ、ワイヤレス・アクセス・プロトコル (WAP) 又はブルートゥースなどのワイヤレス通信規格に準拠して従来通りに動作するように構成され得る。本発明は、例えばワイヤレス・モデムによって提供されるワイヤレス・シリアル通信を利用するように構成されてもよい。このようなワイヤレス・モデムの一例は、3J Tech社製のRadio Modemである (<http://www.a3j.com.tw/chinese/radiomodem.html>)。赤外線プロトコルやページャー技術などの他の種類の通信規格又は技術もベンダ・ロケーション・システム 102 とユーザ機器 104 との間の通信をサポートするのに用いられ得る。

【0020】

ベンダ・ロケーション・システムのCPU 112 及びメモリ 114 は、例えば物理的なベンダ・ロケーションにインストールされたパーソナル・コンピュータやコンピュータ・システムの要素のように、従来通りに構成されてもよい。CPU 112 は、そのようなコンピュータ若しくはコンピュータ・システムにおけるマイクロプロセッサの一要素でもよい。メモリ 114 は、電子的メモリ、光学的若しくは磁氣的ディスク型メモリ若しくはテープ型メモリ、又はこれら及び他の種類のメモリの一部又は組み合わせを表し得る。例えば、ベンダ・ロケーション・システム 102 の1つの考えられる実現において、ベンダ識別子を複数のユーザ機器へ同時にブロードキャストするためにアンテナ 118 を通じてワイヤレス・コネクションを通してシンプルなテープが繰り返し再生されてもよい。

【0021】

ユーザ機器 104 は、Palm Pilot (TM) 又は Handspring Visor (TM) などのパーソナル・デジタル・アシスタント (PDA) や、携帯電話、ポータブル・コンピュータ、Philips Pronto (TM) 機器、又は電子ブックマーク機能の実行を伴いベンダ・ロケーション 102 と通信することができる他の種類の携帯機器として実現され得る。ユーザ機器 104 の送受信器 126、CPU 128、及びメモリ 129 は、従来通りに構成され得る。所定の実施形態において用いられる特定のワイヤレス通信によって要求されるのであれば、ユーザ機器 104 には図 1 に示すアンテナ 122 などのアンテナが備えられる。しかし、このようなアンテナの使用は、本発明の要件ではない。

【0022】

図 1 には1つのユーザ機器 104 しか図示されていないが、ベンダ・ロケーション・システム 102 は、様々な異なる種類の複数のユーザ機器と通信するように構成され得ることは明らかである。例えば、前述のように、システム 102 は、よく知られた従来の技術を用いて、複数のユーザ機器と同時に又は時分割多重方式で通信し得る。

【0023】

ここに記載された電子的ブックマーク技術は、ベンダ・ロケーション・システム 102 及びユーザ機器 104 に記録されたソフトウェアを用いて全体若しくは一部が実現されてもよい。例えば、ベンダ・ロケーション・システム 102 によって実行される電子的ブックマーク機能は、メモリ 114 に記録され、CPU 112 によって実行される1以上のソフトウェア・プログラムの制御下で実行され得る。同様に、ユーザ機器 104 によって実行される電子的ブックマーク機能は、メモリ 129 に記録され、CPU 128 によって実行される1以上のソフトウェア・プログラムの制御下で実行され得る。このようなソフトウェア・プログラムがシステム 102 及び機器 104 などの処理要素において記録され、実行され得る特定の方法は、当業者には明らかなため、ここでは詳述しない。

【0024】

図 2 は、本発明に係る電子的ブックマーク処理を示すフロー図である。この処理は、図 1 のシステム 100 において実行されてもよく、別の適切に構成されたシステムにおいて実行されてもよい。前述のように、本発明は、PDA 以外の幅広い種類のユーザ機器に対してより一般的に適用可能であるが、図 2 のフロー図の説明については、ユーザ機器 104 が PDA であるものとする。

【0025】

10

20

30

40

50

図2の工程200において、ユーザは、小売店、レストラン、若しくは劇場などの物理的ベンダ・ロケーションを訪れる。ユーザが特定のベンダを気に入り、そのベンダ・ロケーションをブックマークしたいと思えば、ユーザは、工程202において、PDA104を通じて指定されたコマンドを入力する。例えば、PDA104上のキー124の1つが「ブックマーク」キー、又は指定されたブックマーク・コマンドを入力するためにユーザが押すボタンとなってもよい。別の例として、このコマンドは、PDA104上のディスプレイ120上に提示された「ブックマーク」アイコンを伴って動作するポイント・アンド・クリック・インターフェースを用いて起動されてもよい。キー124は、前述のPronto(TM)機器などの多くの現存するPDAにおいて採用されている接触検知スクリーン上のボタン若しくはアイコンとしてその一部若しくは全体が実現されてもよい。このブックマーク・コマンドは、最小のユーザ操作で複数のベンダ・ロケーションを素早くブックマークするのを容易にするために、1つのキー・ストローク、最大でも数回のキー・ストロークのみで起動されることが望ましいがこれは必須ではない。

10

【0026】

指定されたブックマーク・コマンドが入力されると、PDA104は、工程204において、対応するベンダに関する情報をリクエストするためにベンダ・ロケーション・システム102の無線送受信器110と通信する。この情報は、概して、特定のベンダを固有に識別する英数字形式のベンダ識別子を含み、ベンダ名、住所、緯度、経度又は他の形式で指定されたベンダ・ロケーション、電話番号、電子メール・アドレス、ウェブ・サイト、オペレーション時間、特売品、特徴などの追加的ベンダ情報を含んでもよい。このベンダ・ロケーション情報は、緯度及び経度又は同様の形式で指定された場合、物理的ベンダ・サイトのその後のロケーションを容易にするために、個人用又は車載用ナビゲーション・システムによって利用され得る。

20

【0027】

上記ベンダ識別子と、場合によっては上記追加的ベンダ情報とは、工程206において、ベンダ・ロケーション・システム102の無線送受信器110によって送信される。工程208において、PDA104は、工程206においてベンダ・ロケーション・システムによって送信されたベンダ情報を受信し、記録する。考えられる別の一例として、ベンダ・ロケーション・システム102は、ベンダ識別子を連続的にブロードキャストしてもよい。このような構成は、ベンダ・システム及びPDAに関連するコスト及び複雑さを制限する。例えば、この構成は、ベンダ・ロケーション・システム102が予め記録されたメッセージ及び送信器のみを用いて安価に実現されることを可能にする。

30

【0028】

所定のベンダ・ロケーションに対するベンダ識別子が上記のようにPDA104によって受信され、記録されると、工程210において、PDA104は、この記録されたベンダ識別子を利用して、図1に示したコネクション135を通じて、周期的に更新されるベンダ情報をネットワーク130から取り出す。この更新された情報は、そのブックマークされた特定のベンダに関連する最新の広告、奉仕品、映画リスト、予告、クーポン、特売品、特徴などを含み得る。

【0029】

PDA104によって取り出された情報の更新は、該特定のベンダの責任とし得る。例えば、ベンダ・ロケーション・システム102は、ネットワーク130を通じて1以上のサーバ132と周期的に通信し、更新されたベンダ情報をそれがサーバ上に記録されるようにサーバへ提供するように更新されてもよい。コネクション135は、よく知られたTCP/IP(transmission control protocol/Internet protocol)技術に準拠して実現されたコネクションなどの従来通りのネットワーク・コネクションでよい。

40

【0030】

PDA104は、少なくとも情報の一部や対応する警告アイコン、又は他のインジケータをディスプレイ120上に提示することや、ユーザによる後のアクセスのために指定され

50

たファイルにその情報を記録ことなどの複数の異なる技術のいずれかを用いて、上記取り出された情報をユーザに対して使用可能にする。

【0031】

例えば、例示的实施形態の1つの考えられる実施において、ベンダ識別子のみがベンダ・ロケーション・システムによって送信され、PDA104に記録される。すると、次いで、PDAはそのベンダ識別子を用いてネットワーク130を通じてウェブ・サイトにアクセスし、該サイトから最新の関連ベンダ情報を自動的に取り出し、その情報を所望の方法でユーザに対して使用可能にする。別の例として、ベンダ識別子及び追加的情報は、ベンダ・ロケーション102によって送信され、ページング・ネットワークなどのワイヤレス・ネットワークを通じてPDA104内へ直接的に記録される。このPDA104は、依然にユーザによってブックマークされた特定のベンダに対する情報が常に最新のものとなるように、上記記録された情報を用いてネットワーク130を通じて周期的に更新された情報へアクセスし得る。更新処理の効率を向上させるために、ベンダは、タイム・スタンプ又はその他の送信されたベンダ情報のバージョンを示すものを付加し、これによってPDA104が既に持っているベンダ情報を不要に再ロードすることを防ぐことができる。

10

【0032】

この更新処理は、ベンダ・ロケーション・システム又は関連するネットワーク・ベースのサービスが更新されたベンダ情報をユーザ機器へ自動的に「プッシュ」することができる前に、PDAに明確な許可を提供することが要求されるように構成されてもよい。この許可は、PDA104からベンダ・ロケーション・システム102又は関連するネットワーク・ベースのサービスへ送信されたアドレス、パスワード、オーソライゼーション、又は他の種類の情報の形であってもよい。このように、更新されたベンダ情報は、ユーザ機器によって駆動される技術によってのみ伝達されるのではなく、その情報が更新されたときにPDA104に対して伝達され得る。この場合の更新されたベンダ情報は、例えば、すべてのユーザ機器又は一部の指定されたユーザ機器に対するブロードキャストを通じて、或いはユーザ機器によって確立されたブックマークに基づいて各特定のユーザ機器に対して個別に、或いは他の適切な技術を通じて、伝達され得る。

20

【0033】

上記電子的ブックマーク技術は、PDA若しくは他のユーザ機器がベンダ情報を記録し、その情報を特定の効率的な方法で周期的に更新することを可能にする点で有益的である。

30

【0034】

本発明は、更に、名前や電子メール・アドレス、プリファレンス、提案などのユーザ識別情報を伝達するために、ユーザ機器104からベンダ・ロケーション・システム102への戻りチャンネルを提供するように実現されてもよい。このような情報は、図2の工程208においてベンダ識別子が受信されたときにユーザ機器104によって送信されてもよく、工程204においてユーザ機器104によって送信されたベンダ情報に対するリクエストの一部として送信されてもよい。ユーザ機器104からベンダ・ロケーション・システム102へユーザ情報を送信する他の構成も用いられ得る。例えば、ユーザは、このような情報を1以上のサーバ132によってサポートされ、ネットワーク130を通じてアクセス可能なベンダ・ウェブ・サイトに入力してもよい。

40

【0035】

上記更新処理は、連続的に変化するリアルタイム「イエロー・ページ」システムの形で実現されてもよい。このシステムにおいて、情報は、更新された関連ベンダ情報がユーザ機器104によって抽出されるように、ネットワーク130を通じて、又は高帯域幅ローカル・データ・チャンネルにおいて、ユーザ機器104に対して使用可能とされる。例えば、多くのベンダに対する更新された情報が、ユーザ機器104に対して使用可能にされた情報の各部分に関連付けられてもよい。この提供された情報は、モール内でのそのベンダ・ロケーションのアドレスなどの各ベンダに対して共通の情報を含み得る。すると、ユーザ機器104は、ユーザがユーザ機器104内へダウンロードする情報の適切な部分を識別するためにブックマークのためにこの記録されたそれらベンダに対する識別子を用いる。こ

50

のような実施において、ユーザ機器 104 は、この記録されたベンダ識別子を他のブックマークされていないベンダのベンダ情報を取り除き、所望の更新されたベンダ情報だけを抽出するためのフィルタとして用いる。

【0036】

上記リアルタイム「イエロー・ページ」システムは、電子的にブックマークするために、ユーザがその物理的ベンダ・ロケーションを実際に訪れなくても、興味あるベンダ・ロケーションをユーザが最初に選択しておくことを可能にするように構成されてもよい。ベンダ・ロケーションがブックマークされると、更新されたベンダ情報は、前述の方法でユーザ機器に対して提供され得る。

【0037】

上記ベンダ識別子の1つは、イトロー・ページへの参加と同様に、予約に基づいて各ベンダに対してサービス事業者によって販売され得る。このベンダは、例えば、前述のようにネットワーク130を通じてウェブ・サイトと通信することによって、民間ネットワーク・コネクションによって、又は電話オペレータとの直接的なコネクションによって、このベンダ識別子をそのベンダ情報を変えるのに用いることができる。ベンダは、更には、彼らの情報が更新される度にサービス事業者によってサービス料が課金されてもよく、予約に基づいてサービス料が課金されてもよい。

10

【0038】

本発明に係る電子的ブックマークに基づいて更新されたベンダ情報を伝達することは、対応するベンダをブックマークしたユーザにとっては特に価値のある焦点の合った情報を提供する。

20

【0039】

上記例示的实施形態において、ベンダ識別子は、最初に物理的ベンダ・ロケーションの近くでユーザ機器に対してワイヤレス・コネクションを通じて送信されるが、これは本発明の要件ではない。他の実施形態において、ベンダ識別子は、ウェブ・サイトを通じてなどの別の方法によっても供給され、ユーザによって一旦ブックマークされると、ユーザ機器が最新の更新されたベンダ情報を自動的に且つ周期的に取り出すのに用いられる。このような一実施形態は、ユーザ機器から離れた物理的ロケーションのベンダが電子的にブックマークされることを可能にするのに用いられ得る。例えば、ユーザは、ディズニーランドなどのベンダに対するベンダ識別子を取得し、ブックマークすることができ、ユーザ機器によって周期的に取り出された更新された情報は、休暇特売品やチケット割引などを含んでもよい。

30

【0040】

前述のように、本発明は、上述の電子的ブックマーク機能を実行するように構成された1以上のソフトウェア・プログラムの少なくとも一部として実現され得る。

【0041】

本発明の上記実施形態は、例示目的のみが意図されたものである。例えば、本発明は、他の構成のシステム処理要素を用いて、他の種類の情報処理システムにおいて用いられ得る。ベンダ識別子がユーザ機器によって取得され、記録される特定の方法及び識別子がユーザ機器が周期的に更新されたベンダ情報を取り出す又は取得するのに用いられる方法は、特定の実施の要件に応じて変え得る。以下の請求項の範囲内の上記及び他の多くの実施形態は当業者には明らかである。

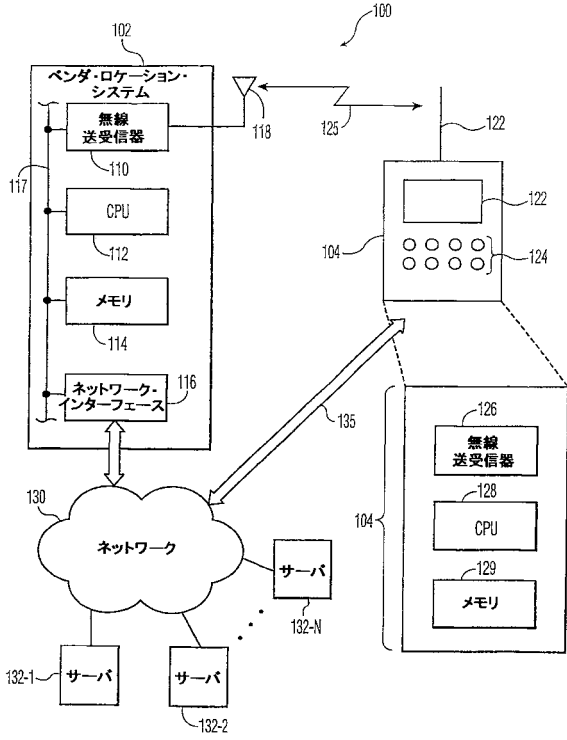
40

【図面の簡単な説明】

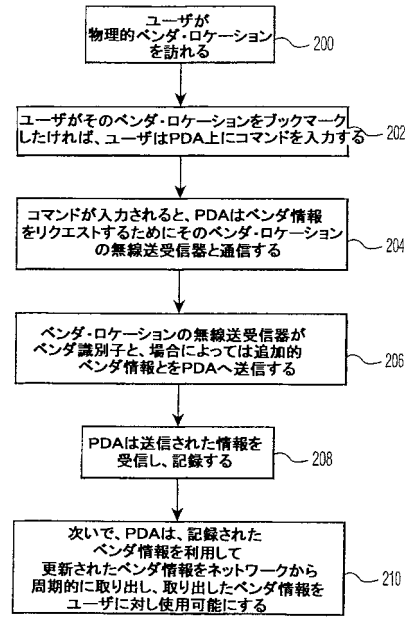
【図1】本発明の例示的实施形態に係る情報処理システムの一例を示すブロック図である。

【図2】本発明の例示的实施形態に係る図1のシステムにおいて実行され得る電子的ブックマーク処理のフローチャートである。

【 図 1 】



【 図 2 】



【国際公開パンフレット】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
28 February 2002 (28.02.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/17117 A2

- (51) International Patent Classification: G06F 17/00 (74) Agent: GROENENDAAL, Antonius, W., M.: Internationaal Octrooibureau B.V., Prof. Holstlaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL).
- (21) International Application Number: PCT/EP01/09636
- (22) International Filing Date: 13 August 2001 (13.08.2001) (81) Designated States (national): CN, JP, KR, VN.
- (25) Filing Language: English (84) Designated States (regional): European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 09/644,148 23 August 2000 (23.08.2000) US Published: — without international search report and to be republished upon receipt of that report
- (71) Applicant: KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. [NL/NL]; Groenevondseweg 1, NL-5621 BA Eindhoven (NL).
- (72) Inventor: TRAVATO, Karen, I.; Prof. Holstlaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL).

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.



WO 02/17117 A2

(54) Title: METHODS AND APPARATUS FOR ELECTRONIC BOOKMARKING OF VENDOR LOCATIONS VIA A PERSONAL DIGITAL ASSISTANT OR OTHER USER DEVICE

(57) Abstract: A personal digital assistant (PDA), wireless telephone, portable computer or other user device obtains and stores a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the device. For example, the vendor identifier may be obtained by the user device via a wireless communication link established with a system at the physical vendor location, in response to entry of a bookmark command by the user. The stored vendor identifier serves as a bookmark for the corresponding vendor location, and is subsequently utilized by the user device to retrieve or otherwise obtain updated vendor information periodically for the particular vendor location, such that the latest information regarding the bookmarked vendor location is made available to the user via the user device.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

Methods and apparatus for electronic bookmarking of vendor locations via a personal digital assistant or other user device

Field of the Invention

The present invention relates generally to wireless communication using a personal digital assistant (PDA), wireless telephone, portable computer or other type of user device, and more particularly to wireless communication techniques which allow users to
5 access information at physical vendor locations via such devices.

Background of the Invention

Portable user devices such as personal digital assistants (PDAs), wireless telephones, portable computers, etc. are often configured to provide wireless access to
10 information available over the Internet. Such devices are also generally configured to communicate with the Internet over conventional wired connections. Local wireless communication can be provided for these user devices via portable telephone frequencies, e.g., frequencies on the order of 900 MHz. It is expected that so-called third generation (3G)
15 systems currently under development will provide significantly increased bandwidth, e.g., an amount of bandwidth suitable for supporting real time video streaming and other high bit rate services. Furthermore, recent development of wireless communication standards such as wireless access protocol (WAP) and Bluetooth have further enhanced the communication capabilities of the above-noted user devices.

Despite these advances, conventional user devices remain deficient in a
20 number of important areas. One such area is the retrieval and processing of data associated with physical vendor locations, such as stores, restaurants, movie theaters, amusement parks, etc. The conventional devices generally fail to provide adequate techniques for electronically retrieving and processing information associated with these and other physical vendor locations, and more particularly, those physical vendor locations frequented by and of
25 greatest interest to the user. For example, the conventional user devices fail to provide a satisfactory bookmarking mechanism for physical vendor locations, i.e., a mechanism whereby a user can indicate interest in a particular vendor location via a user device and have up-to-date and accurate information regarding the vendor location delivered in an efficient manner to the user device.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

2

A number of bookmarking mechanisms are known in other contexts. For example, it is common for a user of a browser to bookmark a uniform resource locator (URL) of a web site of interest, such that the user does not have to repeatedly enter the URL each time the site is accessed.

5 Another context in which bookmarking mechanisms have been developed is broadcast television programming. By way of example, a conventional technique designed to facilitate user access to broadcast programming content via an electronic programming guide (EPG) is described in PCT International Application No. WO 99/38321 published July 29, 1999 and entitled "Home Entertainment System and Method of Its Operation." In this
10 technique, a current television program displayed on a television screen of a home entertainment system includes an announcement or advertisement of a future television program. A user can then invoke a command to activate an EPG function, and information regarding the future program is retrieved from an EPG database file associated with the current program. Via the EPG function, the user can direct the system to record the future
15 program, to turn on the television automatically at the appropriate broadcast time for the future program, or to perform other functions.

Information regarding physical vendor locations can also be stored by name in an in-car navigation system, e.g., by a user entering identifying text and the current global positioning system (GPS) coordinates for latitude and longitude. However, such systems
20 generally require a clear view to the sky in order to receive satellite-based signals, and generally will not work within a building or other structure.

The above-noted conventional bookmarking mechanisms developed for the browser, broadcast programming and navigation contexts are generally not applicable to bookmarking of physical vendor locations via a PDA or other type of user device. A need
25 therefore exists for suitable techniques for electronic bookmarking of physical vendor locations via a PDA or other user device.

Summary of the Invention

The invention provides techniques for electronic bookmarking of physical
30 vendor locations, such as stores, restaurants, theaters, etc.

In accordance with one aspect of the invention, a personal digital assistant (PDA), wireless telephone, portable computer or other user device obtains and stores a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the device. For example, the vendor identifier may be obtained by the

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

3

user device via a wireless communication link established with a system at the physical vendor location, in response to entry of a bookmark command by the user. The stored vendor identifier serves as a bookmark for the corresponding vendor location, and is subsequently utilized by the user device to retrieve or otherwise obtain updated vendor information

5 periodically for the particular vendor location, such that the latest information regarding the bookmarked vendor location is made available to the user via the user device.

In accordance with another aspect of the invention, the updated vendor information may be entered in an appropriate storage location by the vendor via a connection established with a network such as the Internet. For example, the vendor may access a web site which allows the vendor to enter the appropriate updates. The web site may be implemented by a service provider who charges the vendor for use of the vendor identifier and for entry of the updates. The updated vendor information may then be retrieved by the user device via a connection established with the same network. For example, the user device may access the web site using the vendor identifier in order to obtain the desired updated

15 vendor information.

In accordance with yet another aspect of the invention, the user device may provide its address or other identifying information to a vendor location system, such that the vendor is thereby given permission to "push" updated vendor information to the device automatically.

20 In accordance with a further aspect of the invention, the user device may utilize the stored vendor identifier in a filtering operation to filter from a set of available vendor information the particular updated vendor information for the vendor location designated as of interest by the user.

Advantageously, the electronic bookmarking techniques of the present invention allow a PDA or other user device to store vendor information and periodically update that information in a particularly efficient manner. The techniques ensure that information provided via standards such as wireless access protocol (WAP) and Bluetooth is of optimal utility to both vendors and users. These and other features and advantages of the present invention will become more apparent from the accompanying drawings and the following detailed description.

30

Brief Description of the Drawings

FIG. 1 is a block diagram showing an example of an information processing system in accordance with an illustrative embodiment of the invention.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

4

FIG. 2 is a flow diagram of an electronic bookmarking process that may be implemented in the system of FIG. 1 in accordance with the illustrative embodiment of the invention.

5 Detailed Description of the Invention

FIG. 1 shows an information processing system 100 in accordance with an illustrative embodiment of the invention. The system 100 comprises a vendor location system 102 and a user device 104. The vendor location system 102 in this embodiment includes a wireless transceiver 110, a central processing unit (CPU) 112, a memory 114, and
10 a network interface 116, which are configured in this embodiment to communicate over a set 117 of one or more system buses or other type of interconnections. The wireless transceiver 110 transmits and received information via an antenna 118. The user device 104 includes a display 120, an antenna 122, and a set of keys 124. The user device 104 further includes a wireless transceiver 126, a CPU 128 and a memory 129 as shown.

The user device 104 communicates with the vendor location system 102 via one or more communication channels established between antenna 118 and antenna 122 as indicated at 125. The network interface 116 of the vendor location system 102 communicates with a network 130 which may represent the Internet, a wide area network (WAN), a metropolitan area network (MAN), or a local area network (LAN), as well as
20 portions or combinations of these and other networks. Coupled to the network 130 are servers 130-1, 130-2, . . . 130-N. The user device 104 is also able to communicate with the network 130 via connection 135.

In operation, the user device 104 communicates with the vendor location system 102 via the antennas 118 and 122 and the wireless transceivers 110 and 126 to request
25 vendor information comprising a vendor identifier, and possibly additional vendor information, for use in electronic bookmarking of the vendor location. This process will be described in greater detail below in conjunction with the flow diagram of FIG. 2.

The user device 104 may also provide a device identifier or other type of user device information to the vendor location system 102. Such a device identifier may be used
30 by the vendor, e.g., to create customer lists for direct "push" updating of vendor information, as will be described in greater detail below. The above-noted other types of user device information, which may be transmitted only with prior user approval, may include contact information such as user name, post office address, telephone number, e-mail address, etc.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

5

The elements of the vendor location system 102 may represent elements of one or more conventional devices, such as a personal computer, workstation, computer system, etc. It should be noted that the system 102 may include other elements not shown, or other types and arrangements of elements capable of providing the electronic bookmarking functions described herein. For example, a simplified embodiment of the invention may include a vendor location system which repeatedly broadcasts a corresponding vendor identifier via radio frequency (RF) transmission or another suitable mechanism, and does not necessarily provide other processing functions.

The wireless transceiver 110 and user device 104 may each be configured in a conventional manner to operate in accordance with a wireless communication standard such as wireless access protocol (WAP) or Bluetooth. The invention can also be configured to utilize wireless serial communications, such as that provided by a wireless modem. An example of such a wireless modem is the Radio Modem from 3JTech, <http://www.a3j.com.tw/chinese/radiomodem.html>. Other types of communication standards or techniques could also be used to support communication between the vendor location system 102 and the user device 104, such as infrared protocols, pager technology, etc.

The CPU 112 and memory 114 of the vendor location system may be configured in a conventional manner, e.g., as elements of a personal computer or computer system installed at the physical vendor location. The CPU 112 may be an element of a microprocessor in such a computer or computer system. The memory 114 may represent an electronic memory, an optical or magnetic disk-based memory, or a tape-based memory, as well as portions or combinations of these and other types of memories. For example, in one possible implementation of the vendor location system 102, a simple tape may be played repeatedly through a wireless connection via the antenna 118 so as to broadcast a vendor identifier to multiple user devices simultaneously.

The user device 104 may be implemented as a personal digital assistant (PDA) such as a Palm Pilot™ or Handspring Visor™, a wireless telephone, a portable computer, a Philips Pronto™ device, or any other type of portable device capable of communicating with the vendor location 102 in conjunction with the performance of an electronic bookmarking function. The transceiver 126, CPU 128, and memory 129 of the user device 104 may be configured in a conventional manner. If required by the particular wireless communication used in a given embodiment, the user device 104 is equipped with an antenna, such as antenna 122 shown in FIG. 1. However, the use of such an antenna is not a requirement of the present invention.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

6

Although only a single user device 104 is shown in FIG. 1, it should be understood that the vendor location system 102 may be configured to communicate with multiple user devices, of a variety of different types. For example, as previously noted, the system 102 may communicate with multiple user devices simultaneously, or in a time-multiplexed manner, using well-known conventional techniques.

The electronic bookmarking techniques described herein may be implemented in whole or in part using software stored in the vendor location system 102 and in the user device 104. For example, the electronic bookmarking functions performed by the vendor location system 102 may be performed under the control of one or more software programs stored in memory 114 and executed by CPU 112. Similarly, the electronic bookmarking functions performed by the user device 104 may be performed under the control of one or more software programs stored in memory 129 and executed by CPU 128. The particular manner in which such software programs may be stored and executed in processing elements such as system 102 and device 104 is well understood in the art and therefore not described in detail herein.

FIG. 2 is a flow diagram illustrating an electronic bookmarking process in accordance with the invention. The process may be implemented in the system 100 of FIG. 1, or in another appropriately-configured system. It will be assumed for the description of the FIG. 2 flow diagram that the user device 104 is a PDA, although as previously noted the invention is more generally applicable to a wide variety of other user devices.

In step 200 of FIG. 2, the user visits a physical vendor location, such as a store, restaurant or theater. If the user likes the particular vendor, and therefore wants to bookmark the vendor location, the user in step 202 enters a designated command via the PDA 104. For example, one of the keys 124 on the PDA 104 may be a "bookmark" key or button which the user presses to enter the designated bookmark command. As another example, the command may be activated using a point and click interface which operates in conjunction with a "bookmark" icon presented on the display 120 of the PDA 104. The keys 124 may be implemented in whole or in part as buttons or icons on a touch-sensitive screen, as is possible on many existing PDAs and the above-noted Pronto™ device. It is desirable but not required that the bookmark command be activated using only a single key stroke, or at most a few key strokes, so as to facilitate rapid bookmarking of multiple vendor locations with minimal user effort.

Upon entry of the designated bookmark command, the PDA 104 in step 204 communicates with the wireless transceiver 110 of the vendor location system 102 in order to

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

7

request information regarding the corresponding vendor. This information generally includes a vendor identifier, which may be in a numeric or alphanumeric format and uniquely identifies the particular vendor, and may include additional vendor information such as vendor name, vendor location specified in terms of address, latitude and longitude, or other format, telephone number, e-mail address, web site, hours of operation, specials, features, etc. The vendor location information, if specified in terms of latitude and longitude or similar format, can be utilized by a personal or in-car navigation system to facilitate subsequent location of the physical vendor site.

The vendor identifier and possibly the additional vendor information are transmitted by the wireless transceiver 110 of the vendor location system 102 in step 206. The PDA 104 in step 208 receives and stores the vendor information transmitted in step 206 by the vendor location system. As one possible alternative, the vendor location system 102 may continuously broadcast the vendor identifier. Such an arrangement limits the cost and complexity associated with the vendor system and the PDA. For example, this arrangement allows the vendor location system 102 to be implemented in an inexpensive manner using only a pre-recorded message and a transmitter.

After the vendor identifier for a given vendor location has been received and stored by the PDA 104 in the manner described previously, the PDA 104 in step 210 may utilize the stored vendor identifier to retrieve updated vendor information periodically from the network 130 via connection 135 as illustrated in FIG. 1. The updated information may include the latest advertisements, sale items, movie listings, announcements, coupons, specials, features, etc. associated with the particular bookmarked vendor.

The updating of the information to be retrieved by the PDA 104 may be the responsibility of the particular vendor. For example, the vendor location system 102 may be configured to communicate periodically over network 130 to one or more of the servers 132 to provide the updated vendor information for storage thereon. The PDA 104 can then access the updated information via connection 135 with network 130. The connection 135 may be a conventional network connection, such as a connection implemented in accordance with well-known TCP/IP (transmission control protocol/Internet protocol) techniques.

The PDA 104 makes the retrieved information available to the user using any of a number of different techniques, such as presentation of at least a portion of the information or a corresponding alarm icon or other indicator on the display 120, or by storage of the information in a designated file for subsequent access by the user.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

8

For example, in one possible implementation of the illustrative embodiment, only the vendor identifier is transmitted by the vendor location system and stored in the PDA 104. The PDA then subsequently accesses a web site over network 130 using the vendor identifier, automatically retrieves the most recent relevant vendor information from the site, and makes that information available to the user in a desired manner. As another example, the vendor identifier as well as additional information is transmitted by the vendor location system 102 and stored directly into the PDA 104 via a wireless network such as a paging network. The PDA 104 may use the stored information to access periodically updated information via the network 130, so as to ensure that the information for the particular vendor previously bookmarked by the user always remains up to date. In order to improve the efficiency of the update process, the vendor may time-stamp or otherwise denote the version of the transmitted vendor information, so as to thereby allow the PDA 104 to eliminate unnecessary re-loading of already current vendor information.

The update process may be configured such that the PDA 104 is required to provide explicit permission before the vendor location system or an associated network-based service can "push" updated vendor information to the device automatically. This permission may be in the form of an address, password, authorization or other type of information transmitted from the PDA 104 to the vendor location system 102 or the associated network-based service. In this manner, updated vendor information can be delivered to the PDA 104 as the information is updated, rather than through device-driven techniques only. The updated vendor information in this case may be delivered, e.g., via broadcast to all user devices or a designated subset of user devices, separately to each particular user device based on the bookmarks established by that device, or via any other suitable technique.

Advantageously, the above-described electronic bookmarking technique allows a PDA or other user device to store vendor information and periodically update that information in a particularly efficient manner.

The invention may also be implemented so as to provide a return channel from the user device 104 to the vendor location system 102 for communication of user identifying information such as name, e-mail address, preferences, suggestions, etc. Such information may be transmitted by the user device 104 upon receipt of the vendor identifier in step 208 of FIG. 2, or as part of the request for vendor information transmitted by the user device 104 in step 204. Other arrangements could also be used to transmit user information from the user device 104 to the vendor location system 102. For example, the user may enter such

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

9

information at a vendor web site supported by one or more of the servers 132 and accessible over the network 130.

The updating process described above may be implemented in the form of a continuously-changing, real-time "yellow pages" system in which information is made available to the user device 104 over the network 130 or in a high-bandwidth local data channel in a manner which allows the relevant updated vendor information to be extracted by the user device 104. For example, associated with each portion of the information made available to the user device 104 may be updated information for a large number of vendors. The provided information may include common information for each of the vendors, such as the vendor location address within a mall. The user device 104 then uses the stored vendor identifiers for those vendors that the user has bookmarked to identify the appropriate portions of the information to be downloaded into the user device 104. In such an implementation, the user device 104 uses the stored vendor identifiers as a filter to filter out the desired updated vendor information from that of other non-bookmarked vendors.

The real-time "yellow pages" system described above may also be configured so as to allow a user to make an initial selection of a vendor location of interest, for electronic bookmarking purposes, without the user actually visiting the physical vendor location. After the vendor location has been bookmarked, the updated vendor information can be provided to the user device in the manner previously described.

One of the above-noted vendor identifiers can be sold by a service provider to each vendor on a subscription basis, in a manner similar to a yellow pages entry. The vendor can use the vendor identifier to change its vendor information, e.g., via communication with a web site over the network 130 in the manner previously described, by a private network connection, by direct communication with a telephone operator, etc. The vendors may also be charged a service fee by the service provider for each time their information is updated, or the service fees may be charged on a subscription basis.

The delivery of updated vendor information based on electronic bookmarking in accordance with the present invention provides focused information which is particularly valuable to the users that have bookmarked the corresponding vendors.

Although in the illustrative embodiment described above the vendor identifier is initially transmitted over a wireless connection to a user device in proximity to the physical vendor location, this is not a requirement of the invention. In other embodiments, the vendor identifier could be supplied in another manner, such as via a web site, and once bookmarked by the user can be utilized by the user device to retrieve automatically and periodically the

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

10

latest updated vendor information. Such an embodiment could be used to permit vendors at physical locations remote from the user device to be electronically bookmarked. For example, a user could obtain and bookmark a vendor identifier for a vendor such as Disneyland, and the updated information periodically retrieved by the user device could
5 include vacation specials, ticket discounts, etc.

As previously noted, the invention may be implemented at least in part in the form of one or more software programs that are configured to perform the electronic bookmarking functions described herein.

The above-described embodiments of the invention are intended to be
10 illustrative only. For example, the invention can be used in other types of information processing systems using other arrangements of system processing elements. The particular manner in which a vendor identifier is obtained and stored by a user device, and the manner in which the identifier is utilized by the user device to retrieve or otherwise obtain periodically updated vendor information, may vary in accordance with the requirements of a
15 particular implementation. These and numerous other embodiments within the scope of the following claims will be apparent to those skilled in the art.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

11

CLAIMS:

1. A method for processing information relating to a vendor location, the method comprising the steps of:
storing in a user device (104) a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the user device; and
5 utilizing the vendor identifier to obtain periodically via the user device updated vendor information for the vendor location, such that the updated information is made available to the user via the user device.
2. The method of claim 1 wherein the vendor identifier is received by the user
10 device via a wireless communication link (125) with a system (102) at the vendor location.
3. The method of claim 2 wherein the vendor identifier is transmitted by the vendor location system in response to a request received over the wireless communication link from the user device.
15
4. The method of claim 2 wherein additional vendor information is received by the user device via the wireless communication link in conjunction with receipt of the user identifier, the additional information including at least one of a vendor name, a vendor location, a vendor telephone number, a vendor e-mail address, a vendor web site, an
20 indication regarding hours of operation, a special, and a feature.
5. The method of claim 1 wherein the vendor identifier is obtained by the user device in response to entry by the user of a designated bookmark command at the user device.
25
6. The method of claim 1 wherein the vendor identifier is entered by a user into the user device.

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

12

7. The method of claim 1 wherein the updated vendor information is entered by the vendor via a connection established with a network (130).
8. The method of claim 1 wherein the updated vendor information is retrieved by the user device via a connection established with a network (130).
9. The method of claim 1 wherein the user device utilizes the stored vendor identifier in a filtering operation to filter from a set of available vendor information the particular updated vendor information for the vendor location designated as of interest by the user.
10. The method of claim 1 wherein the vendor location comprises at least one of a store, a restaurant and a theater.
11. The method of claim 1 wherein the updated vendor information comprises at least one of an advertisement, a sale item, a product listing, an announcement, a coupon, a special and a feature.
12. The method of claim 1 wherein at least a portion of the updated vendor information is communicated to a navigation system at least in part via the user device.
13. An apparatus for use in processing information relating to a vendor location, the apparatus comprising:
a user device (104) operative to store a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the user device, wherein the vendor identifier is utilized to obtain periodically via the user device updated vendor information for the vendor location, such that the updated information is made available to the user via the user device.
14. An apparatus for use in processing information relating to a vendor location, the apparatus comprising:
a vendor location system (102) operative to transmit to a user device (104) a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the user device, wherein the vendor identifier is subsequently utilized to

WO 02/17117

PCT/EP01/09636

13

obtain periodically via the user device updated vendor information for the vendor location, such that the updated information is made available to the user via the user device.

15. An article of manufacture comprising a machine-readable storage medium containing one or more software programs for processing information relating to a vendor location, wherein the one or more software programs when executed implement the steps of:
storing in a user device (104) a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the user device; and
utilizing the vendor identifier to obtain periodically via the user device
10 updated vendor information for the vendor location, such that the updated information is made available to the user via the user device.

16. A method for processing information relating to one or more vendor locations, the method comprising the steps of:
15 storing updated vendor information for at least a subset of the vendor locations;
storing information regarding one or more user devices (104) designated to receive the updated vendor information for at least a subset of the vendor locations; and
transmitting the updated vendor information to at least the user devices
20 designated to receive the updated vendor information, such that the updated information associated with a given one of the user devices is made available to a corresponding user via the given user device.

17. The method of claim 16 wherein the updated vendor information for the plurality of vendor locations is transmitted to each the plurality of user devices and filtered
25 within a given one of the devices to obtain particular updated vendor information designated as being of interest to the user of the given device.

18. The method of claim 16 wherein at least a portion of the updated vendor information is broadcast simultaneously to each of at least a subset of the plurality of user
30 devices.

19. The method of claim 16 wherein the updated vendor information designated for receipt by a given one of the user devices is transmitted separately to that user device.

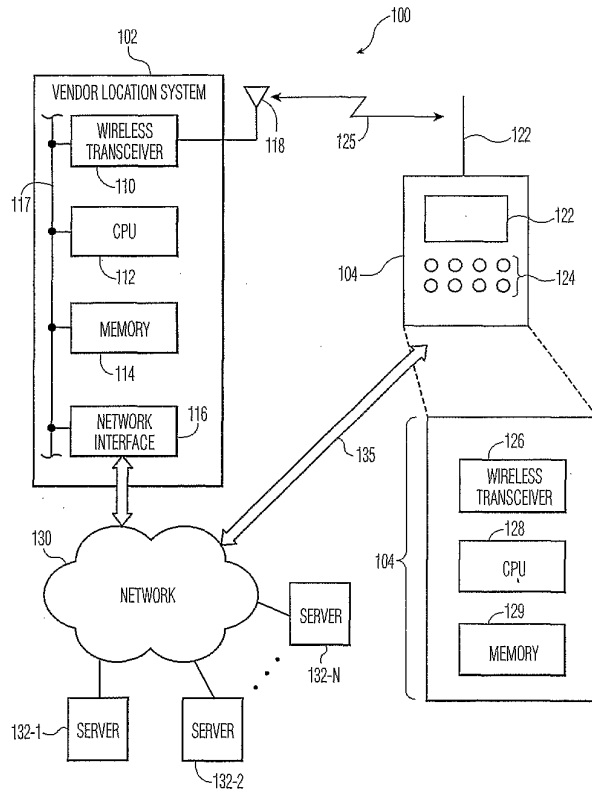


FIG. 1

2/2

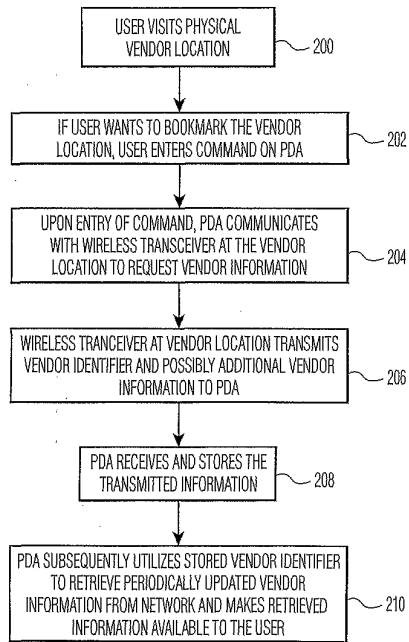


FIG. 2

【 国際公開パンフレット (コレクション) 】

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

CORRECTED VERSION

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
28 February 2002 (28.02.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/017117 A2

- (51) International Patent Classification: G06F 17/00 (81) Designated States (national): CN, JP, KR, VN.
- (21) International Application Number: PCT/JP01/09636 (84) Designated States (regional): European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (22) International Filing Date: 13 August 2001 (13.08.2001)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 09/644,148 23 August 2000 (23.08.2000) US
- (71) Applicant: KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V. [NL/NL]; Groenewoudseweg 1, NL-5621 BA Eindhoven (NL).
- (72) Inventor: TROVATO, Karen, I.; Prof. Holslaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL).
- (74) Agent: GROENENDAAL, Antonius, W., M.; International Octrooibureau B.V., Prof. Holslaan 6, NL-5656 AA Eindhoven (NL).
- (48) Date of publication of this corrected version: 15 August 2002
- (15) Information about Correction: see PCT Gazette No. 33/2002 of 15 August 2002, Section II
- For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.*



WO 02/017117 A2

(54) Title: METHODS AND APPARATUS FOR ELECTRONIC BOOKMARKING OF VENDOR LOCATIONS VIA A PERSONAL DIGITAL ASSISTANT OR OTHER USER DEVICE

(57) Abstract: A personal digital assistant (PDA), wireless telephone, portable computer or other user device obtains and stores a vendor identifier associated with a particular physical vendor location designated as being of interest by a user of the device. For example, the vendor identifier may be obtained by the user device via a wireless communication link established with a system at the physical vendor location, in response to entry of a bookmark command by the user. The stored vendor identifier serves as a bookmark for the corresponding vendor location, and is subsequently utilized by the user device to retrieve or otherwise obtain updated vendor information periodically for the particular vendor location, such that the latest information regarding the bookmarked vendor location is made available to the user via the user device.

フロントページの続き

(51) Int.Cl.⁷ F I テーマコード(参考)
H 0 4 Q 7/04 Z

(74)代理人 100107766

弁理士 伊東 忠重

(72)発明者 タラヴァト, カレン アイ

オランダ国, 5 6 5 6 アーアー アインドーフエン, プロフ・ホルストラーン 6

Fターム(参考) 5B075 PQ02 PR01 UU14

5K067 AA34 BB04 BB21 DD17 DD20 DD51 EE02 EE10 EE16 FF02

HH22 HH23