

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4563684号  
(P4563684)

(45) 発行日 平成22年10月13日(2010.10.13)

(24) 登録日 平成22年8月6日(2010.8.6)

(51) Int. Cl.		F I			
<b>G 0 6 F</b>	<b>13/00</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G 0 6 F</b>	<b>13/00</b>	<b>5 4 O P</b>
<b>G 0 6 F</b>	<b>17/30</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G 0 6 F</b>	<b>17/30</b>	<b>3 4 O A</b>

請求項の数 9 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2003-565062 (P2003-565062)	(73) 特許権者	595020643
(86) (22) 出願日	平成15年1月31日 (2003.1.31)		クアアルコム・インコーポレイテッド
(65) 公表番号	特表2005-516318 (P2005-516318A)		QUALCOMM INCORPORATED
(43) 公表日	平成17年6月2日 (2005.6.2)		ED
(86) 国際出願番号	PCT/US2003/002894		アメリカ合衆国、カリフォルニア州 92
(87) 国際公開番号	W02003/065596		121-1714、サン・ディエゴ、モア
(87) 国際公開日	平成15年8月7日 (2003.8.7)		ハウス・ドライブ 5775
審査請求日	平成18年1月27日 (2006.1.27)	(74) 代理人	100108855
(31) 優先権主張番号	10/061, 642		弁理士 蔵田 昌俊
(32) 優先日	平成14年1月31日 (2002.1.31)	(74) 代理人	100091351
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 河野 哲
前置審査		(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】 アプリケーションサーバに接続するワイヤレスデバイス上にメッセージを提供するシステムおよび方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

アプリケーションダウンロードサーバと通信するワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供するシステムにおいて、

各ワイヤレスデバイスがコンピュータプラットフォームとグラフィックディスプレイとをその上に備え、各ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークと選択的な通信をする1つ以上のワイヤレスデバイスと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信し、各アプリケーションダウンロードサーバが1つ以上のワイヤレスデバイスと選択的に通信し、データをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信する第2のサーバとを具備し、

ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するときに、少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対してメッセージを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、第2のサーバにより、メッセージがワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、ワイヤレスデバイスが送信されたメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示するシステム。

【請求項2】

10

20

アプリケーションダウンロードサーバと通信するワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供するシステムにおいて、

各ワイヤレスデバイスがコンピュータプラットフォームとグラフィックディスプレイとをその上に備え、各ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークと選択的な通信をする1つ以上のワイヤレスデバイスと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信し、各アプリケーションダウンロードサーバが1つ以上のワイヤレスデバイスと選択的に通信し、データをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信する第2のサーバとを具備し、

ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するときに、少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して複数のメッセージコンポーネントのうち少なくとも1つのメッセージコンポーネントを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、複数のメッセージコンポーネントがワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、複数のメッセージコンポーネントはワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォーム上でアセンブルされて、メッセージに形成され、ワイヤレスデバイスがメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示し、

複数のメッセージコンポーネントのうち少なくとも1つのメッセージコンポーネントは少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、複数のメッセージコンポーネントのうち少なくとも1つのメッセージコンポーネントはワイヤレスネットワーク上の第2のサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、

アプリケーションダウンロードサーバから送信されるメッセージコンポーネントと第2のサーバから送信されるメッセージコンポーネントは異なるシステム。

【請求項3】

アプリケーションダウンロードサーバと通信するワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供するシステムにおいて、

各ワイヤレスデバイスがコンピュータプラットフォームとグラフィックディスプレイとをその上に備え、各ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークと選択的な通信をする1つ以上のワイヤレスデバイスと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信し、各アプリケーションダウンロードサーバが1つ以上のワイヤレスデバイスと選択的に通信し、データをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバとを具備し、

ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバのうち第1のアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するときに、第1のアプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行に回答して、第1のアプリケーションダウンロードサーバにより、メッセージがワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、ワイヤレスデバイスが送信されたメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示し、

ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバのうち第1のアプリケーションダウンロードサーバとの第2の通信を試行するときに、第1のアプリケーションダウンロードサーバとの第2の通信の試行に回答して、第1のアプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して第2のメッセージを送信させるための指示を第2のアプリケーションダウンロードサーバに対して送信し、第2のアプリケーションダウンロードサーバにより、第2のメッセージがワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、ワイヤレスデバイスが送信された第2のメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示するシステム。

## 【請求項4】

アプリケーションダウンロードサーバと通信するワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供するシステムにおいて、

各ワイヤレスデバイスがコンピュータプラットフォームとグラフィックディスプレイとをその上に備え、各ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークと選択的な通信をする1つ以上のワイヤレスデバイスと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信し、各アプリケーションダウンロードサーバが1つ以上のワイヤレスデバイスと選択的に通信し、データをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバと、

ワイヤレスネットワークと選択的に通信する第2のサーバとを具備し、

ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するとき、アプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバにより、第1のメッセージがワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、ワイヤレスデバイスが送信されたメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示し、

ワイヤレスデバイスが少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバのファイル構造上のファイルとインターラクトし、ワイヤレスデバイスが少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバ上のファイルとのインターラクションの変更を試行するとき、インターラクションの変更の試行にตอบสนองして、少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して第2のメッセージを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、第2のサーバにより、第2のメッセージがワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、ワイヤレスデバイスが送信された第2のメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示するシステム。

## 【請求項5】

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供し、ワイヤレスデバイスはコンピュータプラットフォームを備え、ワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバと選択的に通信し、アプリケーションダウンロードサーバはデータをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする方法において、

ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスからアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行することと、

アプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、アプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対してメッセージを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対してメッセージを送信させるための指示にตอบสนองして、ワイヤレスネットワークを通して第2のサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに、メッセージを送信することと、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて、送信されたメッセージを受信することと、

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に、受信したメッセージを表示することを含む方法。

## 【請求項6】

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供し、ワイヤレスデバイスはコンピュータプラットフォームを備え、ワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバと選択的に通信し、アプリケーションダウンロードサーバはデータをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする方法において、

ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスからアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行することと、

アプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、ワイヤレスネットワ

10

20

30

40

50

ークを通してアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに、少なくとも1つのメッセージコンポーネントを送信することと、

アプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、アプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して少なくとも1つのメッセージコンポーネントを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して少なくとも1つのメッセージコンポーネントを送信させるための指示にตอบสนองして、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスネットワーク上の第2のサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに、少なくとも1つのメッセージコンポーネントを送信することと、

10

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて、複数のメッセージコンポーネントを受信することと、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォーム上で複数のメッセージコンポーネントをアSEMBルしてメッセージを形成することと、

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に、メッセージを表示することとを含み、

アプリケーションダウンロードサーバから送信されるメッセージコンポーネントと第2のサーバから送信されるメッセージコンポーネントは異なる方法。

【請求項7】

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供し、ワイヤレスデバイスはコンピュータプラットフォームを備え、ワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバと選択的に通信し、アプリケーションダウンロードサーバはデータをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする方法において、

20

ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスから第1のアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行することと、

第1のアプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、ワイヤレスネットワークを通して第1のアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに、第1のメッセージを送信することと、

ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスから第2のアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行することと、

30

第2のアプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、ワイヤレスネットワークを通して第2のアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに第2のメッセージを送信することと、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて第1のメッセージおよび第2のメッセージを受信することと、

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に、受信した第1のメッセージおよび第2のメッセージを表示することとを含む方法。

【請求項8】

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供し、ワイヤレスデバイスはコンピュータプラットフォームを備え、ワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバと選択的に通信し、アプリケーションダウンロードサーバはデータをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする方法において、

40

ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスからアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行することと、

アプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行にตอบสนองして、ワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに、第1のメッセージを送信することと、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて、第1のメッセージを受信することと、

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に、受信した第1のメッセージを表

50

示することと、

ワイヤレスデバイスから、アプリケーションダウンロードサーバ上のファイル構造とインタラクトすることと、

アプリケーションダウンロードサーバ上のファイルとのインタラクションの変更を試行することと、

インタラクションの変更の試行に応答して、アプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して第2のメッセージを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、

第2のサーバは当該指示に応答して、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに第2のメッセージを送信することと、

ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて第2のメッセージを受信することと、

ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に、受信した第2のメッセージを表示することを含む方法。

【請求項9】

コンピュータプラットフォームとグラフィックディスプレイとをその上に備え、ワイヤレスネットワークを通して1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバと選択的に通信し、各アプリケーションダウンロードサーバはデータをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードし、ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するときに、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームがワイヤレスネットワークを通して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信の試行に応答して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバから送信された第1のメッセージを受信し、ワイヤレスデバイスが受信した第1のメッセージをそのグラフィックディスプレイ上に表示するワイヤレスデバイスにおいて、

ワイヤレスデバイスが少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバ上のファイル構造とインタラクトし、ワイヤレスデバイスが少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバ上のファイルとのインタラクションの変更を試行するときに、インタラクションの変更の試行に応答して、少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバは、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに対して第2のメッセージを送信させるための指示を第2のサーバに対して送信し、ワイヤレスデバイスがそのコンピュータプラットフォームにおいて、第2のサーバから送信された第2のメッセージを受信し、受信した第2のメッセージをワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に表示するワイヤレスデバイス。

【発明の詳細な説明】

【発明の分野】

【0001】

本発明は一般的に、ワイヤレスネットワークと、ワイヤレスネットワークを通してのコンピュータ通信とに関する。特に、本発明はワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバとの接続を試行している間に、あるいはアプリケーションダウンロードサーバ間またはその内部のファイル構造間でナビゲートしている間に、ワイヤレスデバイス上に表示するためのメッセージを提供することに関する。

【関連技術の説明】

【0002】

セルラ電話機のようなワイヤレスデバイスは音声およびデータを含むパケットをワイヤレスネットワークを通して通信する。セルラ電話機自体は増強された計算能力を持つように製造されており、パーソナルコンピュータおよびハンドヘルドパーソナルデジタルアシスタント(“PDA”)と同等になってきている。高級なセルラ電話機のようなワイヤレスデバイスの中には、インストールされたアプリケーションプログラミングコンピュータ

10

20

30

40

50

プラットフォームを持つものもあり、これはソフトウェア開発者がワイヤレスデバイス上で動作するソフトウェアアプリケーションを作成できるようにする。

【0003】

ワイヤレスデバイスにメッセージを転送するシステムおよび方法が開発されることが期待されている。したがって、データを送信しているサーバへのワイヤレスデバイスの接続時間にほとんど影響を与えることなく、広告のようなメッセージをワイヤレスデバイスに送信することができるシステムおよび方法を有することが望まれる。

【発明の開示】

【発明の概要】

【0004】

本発明の1つの観点は、ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上にメッセージを提供することを含み、これは、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスからアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行し、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスにメッセージを送信し、メッセージはワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に表示されるものであり、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて送信メッセージを受信し、ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に送信メッセージを表示することを含む。ワイヤレスデバイスが予め定められたグループの一部である場合には、方法は、ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するとき、ワイヤレスデバイスがメンバーであるグループを識別するステップと、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにグループ特定メッセージを送信するステップと、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいてグループ特定メッセージを受信するステップと、グループ特定メッセージをワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に表示するステップをさらに含む。

【0005】

ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスにメッセージを送信することは、最初に接触したのと同じアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスにメッセージを送信することができ、あるいは代わりに、メッセージはワイヤレスネットワーク上の他のサーバからワイヤレスデバイスに送信される。

【0006】

本発明の他の観点は、最初のアプリケーションダウンロードサーバの接触試行の代わりに、他の時間においてメッセージをワイヤレスデバイスに提供することを含む。ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して第2のアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行する場合に、方法は、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに第2のメッセージを送信し、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて第2のメッセージを受信し、ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に第2の送信メッセージを表示することをさらに含むことができる。ワイヤレスデバイスがアプリケーションダウンロードサーバ内のファイルテーブルのようなデータ構造にナビゲートしているときに、方法は、ワイヤレスデバイスから、アプリケーションダウンロードサーバ上のファイル構造とインタラクトし、アプリケーションダウンロードサーバ上のファイルとのインタラクションを変更するように試行し、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに第2のメッセージを送信し、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにおいて第2のメッセージを受信し、ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に第2の送信メッセージを表示することをさらに含む。メッセージがネットワーク上の異なるアプリケーションダウンロードサーバへのハイパーリンクを含む場合、方法は、メッセージ中のハイパーリンクの起動によりワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスから第2のアプリケーションダウンロードサーバへの通信を試行することをさらに含む。

【0007】

したがって、ワイヤレスデバイスがアプリケーションダウンロードサーバに接続されている間にワイヤレスデバイスのユーザに表示可能なメッセージを提供することが本発明の目的である。さらに、メッセージの送信および実行は接続時間をほとんど延長しないし、あるいはアプリケーションダウンロードサーバ上に存在するダウンロード可能なアプリケーションへのワイヤレスデバイスのアクセスを妨げない。したがって、本発明は、アプリケーションダウンロードサーバへの接続がなされている間に、そうでなければワイヤレスデバイスがアイドルである間に、広告のようなメッセージをワイヤレスデバイスのユーザに表示することができる効果を提供する。

【 0 0 0 8 】

本発明の他の目的、効果および特徴は図面の簡単な説明、発明の詳細な説明および特許請求の範囲に記載されている以後のものを見た後に明らかになるであろう。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 9 】

イントロダクション

ワイヤレスデバイスにソフトウェアアプリケーションをダウンロードすることをもたらすシステムおよび方法が期待されている。ソフトウェアアプリケーションはワイヤレスデバイスが製造されるときに予めロードしておくことができ、あるいはユーザが後にセルラ通信キャリアネットワークを通して追加プログラムをダウンロードすることを要求したときにダウンロードさせることができ、この場合プログラムはワイヤレスデバイス上で実行可能である。結果として、ワイヤレスデバイスのユーザは、ゲーム、プリントされた媒体、株式更新、ニュース、あるいは他の任意のタイプの情報またはワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバからダウンロードして利用可能なプログラムのようなプログラムでワイヤレスデバイスをカスタマイズすることができる。

【 0 0 1 0 】

1つのシナリオでは、ワイヤレスデバイスのユーザがワイヤレスネットワークを使用してソフトウェアアプリケーションをダウンロードして使用したい場合、ユーザは一般的にサービスプロバイダを呼ぶか、またはインターネットアクセスのような他の手段を通してサービスプロバイダにコンタクトし、サービスプロバイダはワイヤレスネットワークを通してアプリケーションをワイヤレスデバイスに送信するか、あるいは、アプリケーションがダウンロード可能であるまたはアクセス可能であるネットワークサイトにユーザがアクセスできるようにする。アプリケーションダウンロードサーバにコンタクトするために、ワイヤレスデバイスは通信接続を、セルラネットワークのようなワイヤレスネットワークにブリッジし、その後所望のソフトウェアアプリケーションが存在しているアプリケーションダウンロードサーバへのコンタクトを試行する。いったん、ワイヤレスデバイスがアプリケーションダウンロードサーバにコンタクトすると、初期コンタクトがなされ、アプリケーションダウンロードサーバはどのアプリケーションがワイヤレスデバイスに利用可能かを決定し、ユーザが利用可能なアプリケーションについて知ることができるように、メニューのような適切な情報をワイヤレスデバイス上に表示するために送信する。

【 0 0 1 1 】

アプリケーションダウンロードサーバへのワイヤレスデバイスの最初のコンタクトとワイヤレスデバイス上でのメニュー/オプション表示との間の期間は重要であり、数秒続くことがある。待ち期間の間、ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイはアプリケーションダウンロードサーバメニューが表示可能になるまで何も表示しないか、あるいは“接続中”のような簡単な常駐メッセージをユーザに示すことができる。

【 0 0 1 2 】

したがって、本発明はシステムおよび方法を提供し、これにより、ワイヤレスデバイスがアプリケーションダウンロードサーバに接続中に、広告のようなメッセージをワイヤレスデバイスのユーザに送信することができ、および/または表示することができる。さらに、メッセージを含むデータは全体的な接続時間がほとんど延長されないように、十分にコンパクトである。

10

20

30

40

50

## 【0013】

本発明と矛盾しないシステムおよび方法は、ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバに接続中に、ワイヤレスデバイスのディスプレイ上にメッセージを提供する。ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するときに、広告のようなターゲットメッセージはワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信され、ワイヤレスデバイスのユーザに表示される。メッセージはワイヤレスデバイスコンピュータプラットフォームがコンタクトまたはナビゲートしようと試行しているのと同じアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスに送信することができ、あるいは、メッセージはワイヤレスネットワーク上の他のサーバからワイヤレスデバイスに送信することができる。メッセージはグラフィックス、テキスト、マルチメディアコンポーネント、またはハイパーリンクを含むことができ、これらのすべてはワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ上に表示可能であり、インタラクティブである。

10

## 【0014】

システムは特に1つ以上のワイヤレスデバイスを含み、各ワイヤレスデバイスはコンピュータプラットフォームとグラフィックディスプレイとを有し、グラフィックディスプレイはコンピュータプラットフォームの常駐ドライバにより操作され、これはハードウェア、ファームウェアまたはソフトウェアであってもよい。ワイヤレスデバイスの例はセルラ電話機、テキストページャ、パーソナルデジタルアシスタント(PDA)、またはワイヤレスネットワークとの選択的な通信をするためのワイヤレスリンクを有する他のコンピュータプラットフォームを含む。システムはまた1つ以上のアプリケーションダウンロードサーバを含み、これはワイヤレスネットワーク上にあり、各アプリケーションダウンロードサーバは1つ以上のワイヤレスデバイスと選択的に通信し、ソフトウェアアプリケーション、グラフィックス、およびテキストのようなデータを選択的にダウンロードする。

20

## 【0015】

ワイヤレスデバイスは、ユーザによりそのように命令されたときに、特定のアプリケーションダウンロードサーバとのコンタクトを試行し、特に、どのアプリケーションをワイヤレスデバイスに提供することができるのか、ワイヤレスデバイスの機能は何であるかを、アプリケーションサーバが決定している間の接続待ち期間が一般的に存在する。ワイヤレスデバイスは一般的にアプリケーションダウンロードサーバのメニューまたはファイル構造へのアクセスを獲得し、ワイヤレスデバイスのユーザはアプリケーションダウンロードサーバのデータ構造内でナビゲートすることができる。他のサーバもネットワーク上に存在することができ、これらは特に、ワイヤレスデバイスにメッセージを送信するメッセージングオンリーサーバのような、アプリケーションダウンロードのためのものではない。

30

## 【0016】

したがって、本発明では、ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するときに、接続待ち期間の間にユーザに表示するために、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームにメッセージが送信される。メッセージはワイヤレスデバイスのアイドル期間を利用して、アプリケーションダウンロードサーバのフルアクセスを提供する前に、広告および他の情報をユーザに提供することができる。メッセージは、全体的なアプリケーションダウンロードサーバアクセス時間に遅延が生じないように、データストリームにおけるメッセージの送信時間およびワイヤレスデバイスにおける実行時間が最小であるようにコンパクトでなければならない。

40

## 【0017】

さらなるターゲットメッセージングに対して、広告において望ましいように、各ワイヤレスデバイスは、年齢、位置、収入、またはワイヤレスデバイスの所有者によりリスト化された他の選択物に基づいて、予め定められたグループの一部とすることができる。予め

50

定められたグループの一部であるワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通してアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するとき、アプリケーションダウンロードサーバはワイヤレスデバイスが一部であるグループを識別し、グループ特定メッセージがワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームに送信される。ここで規定される任意のメッセージと同じように、グループ特定メッセージは、ワイヤレスデバイスがコンタクトを試行するのと同じアプリケーションダウンロードサーバからワイヤレスデバイスに送信することができ、あるいはネットワーク上の他のサーバから送信することができる。

【0018】

さらに、メッセージはいくつかの異なるサーバから送信されるいくつかの異なるコンポーネントから構成することができ、コンポーネントは表示の時にワイヤレスデバイスにおいてアセンブルされる。例として、グラフィックコンポーネントをアプリケーションダウンロードサーバから送信することができ、オーディオファイルを第1のサーバから送信することができ、ハイパーリンクを他のサーバから提供することができる。ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォームはその後コンポーネントを表示用メッセージに適切にアセンブルする。

【0019】

メッセージは、アプリケーションダウンロードサーバにコンタクトする最初の試行を越えて、ワイヤレスデバイスにおける表示のために送信することもできる。第2のメッセージは、ワイヤレスデバイスがワイヤレスネットワークを通して第2のアプリケーションダウンロードサーバとの通信を試行するとき送信することができる。ワイヤレスデバイスがアプリケーションダウンロードサーバ上のファイル構造とインタラクトする場合、ワイヤレスデバイスがファイルとのインタラクションを変更しようと試行したり、さもなければ、アプリケーションダウンロードサーバのデータ構造内をナビゲートするときに、メッセージを送信してワイヤレスデバイス上に表示させることができる。

【0020】

本発明の例示的な実施形態

同じ番号は全体を通して同じ構成要素を表している図面を参照すると、図1はシステム10を図示しており、システム10は少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバ16とワイヤレスネットワーク14を通して通信しているセルラ電話機12のような1つ以上のワイヤレスデバイスに説明したソフトウェアアプリケーションを提供する。少なくとも1つのアプリケーションダウンロードサーバ16は、ワイヤレス通信ポータルまたはワイヤレスネットワーク14への他のデータアクセスを通してソフトウェアアプリケーションまたは他のデータをワイヤレスデバイスに選択的にダウンロードする。ここで示されているように、ワイヤレスデバイスはグラフィックディスプレイ13を備えたセルラ電話機12、PDAスクリーン19を備えたパーソナルデジタルアシスタント18、ここでは2方向テキストページャとして示されているグラフィックディスプレイ21を備えたページャ20、あるいはワイヤレス通信ポータルおよびディスプレイ23を有する独立したコンピュータプラットフォーム22とすることができ、そしてそうでなければネットワークまたはインターネットへのワイヤード接続24を有していてもよい。システム10はしたがってワイヤレス通信ポータルを含む遠隔コンピュータモジュールの任意の形態で実行することができる。ワイヤレス通信ポータルは、制限されることなく、ワイヤレスモデム、PCMCIAカード、アクセス端末、パーソナルコンピュータ、ディスプレイまたはキーパッドを持たない電話機、あるいはこれらの任意の組み合わせまたは一部組み合わせを含む。

【0021】

アプリケーションダウンロードサーバ16は、ワイヤレスネットワーク14と通信する他のコンピュータエレメントとともに、ここではローカルサーバサイドネットワーク26上で示されており、他のコンピュータエレメントは記憶されたアプリケーションデータベース28のようなものであり、ワイヤレスデバイス12、18、20、22上で実行可能

10

20

30

40

50

なようにダウンロード可能なソフトウェアアプリケーションを含む。記憶されたメッセージデータベース30とともに、スタンドアロンメッセージングサーバ32も示されている。スタンドアロンメッセージングサーバ32は、ここで説明したように、表示のためにメッセージをワイヤレスデバイスに送信する。しかしながら、アプリケーションダウンロードサーバ16のような1つのサーバ上ですべてのサーバ側機能を実行することができることから、メッセージングサーバ32およびメッセージデータベース30は必要ない。任意のコンピュータサーバサイドコンピュータプラットフォームはワイヤレスネットワーク14を通して、独立したサービスおよびプロセスをワイヤレスデバイス12、18、20、22に提供することができる。

#### 【0022】

図2はワイヤレスネットワーク14のコンポーネントと、システム10の要素の相互関係をさらに完全に図示するブロック図である。ワイヤレスネットワーク14は単なる例示であり、任意のシステムを含むことができ、それによりワイヤレスデバイス12、18、20、22のような遠隔モジュールは無線で相互におよび/またはワイヤレスネットワーク14のコンポーネント間で通信する。ワイヤレスネットワーク14のコンポーネントは制限されることなく、ワイヤレスネットワークキャリアおよび/またはサーバを含む。アプリケーションダウンロードサーバ16および記憶されたアプリケーションデータベース28、メッセージングサーバ32および記憶されたメッセージデータベース30は、セルラ通信サービスを提供するのに必要な他のコンポーネントとともに、セルラデータネットワーク上に存在していてもよい。アプリケーションダウンロードサーバ16および/またはメッセージングサーバ32は、インターネット、セキュアLAN、WANまたは他のネットワークのようなデータリンクを通してキャリアネットワーク40と通信する。キャリアネットワーク40はメッセージングサービス制御装置(“MSC”)42に送信されるメッセージ(一般的にデータパケット)を制御する。キャリアネットワーク40は、ネットワーク、インターネットおよび/またはPOTS(“普通の通常電話システム”)によりMSC42と通信する。一般的に、キャリアネットワーク40とMSC42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。MSC42は複数の基地局(“BTS”)44に接続する。キャリアネットワークと同様な方法において、MSC42は一般的にデータ転送用ネットワークおよび/またはインターネットと、音声情報用POTSとの両方によりBTS44に接続される。BTS44は最後に、ショートメッセージングサービス(“SMS”)または技術的に知られている他の無線方法により、セルラ電話機12のようなワイヤレスデバイスにワイヤレスにメッセージをブロードキャストする。

#### 【0023】

セルラ電話機12のようなワイヤレスデバイスはコンピュータプラットフォーム50を有する。コンピュータプラットフォーム50はアプリケーションダウンロードサーバ16から送信されるソフトウェアアプリケーションを受信および実行することができる。コンピュータプラットフォーム50は、コンポーネントの中でも特に、ディスプレイドライバ52を含む。ディスプレイドライバ52はコンピュータプラットフォーム50において受信されるグラフィックデータに基づいて、グラフィックディスプレイ13を駆動して、グラフィックディスプレイ13上にイメージを描写する。コンピュータプラットフォーム50は、特定用途向け集積回路(“ASIC”)54、または他のプロセッサ、マイクロプロセッサ、ロジック回路、または他のデータ処理デバイスも含む。ASIC54は一般的にワイヤレスデバイスの製造時に搭載される。ASIC54または他のプロセッサはアプリケーションプログラミングインターフェイス(“API”)レイヤ56を実行する。APIレイヤ56はワイヤレスデバイスのメモリ58中の任意の常駐プログラムとインターフェイスする。メモリはリードオンリーまたはランダムアクセスメモリ(RAMおよびROM)、EPROM、EEPROM、フラッシュカード、あるいはコンピュータプラットフォームに共通な任意のメモリから構成することができる。コンピュータプラットフォーム50はローカルデータベース60も含む。ローカルデータベース60はアプリケーション

10

20

30

40

50

ダウンロードサーバ16からダウンロードされるソフトウェアアプリケーションのような、メモリ58中でアクティブに使用されていないソフトウェアアプリケーションを保持することができる。ローカルデータベース60は一般的に1つ以上のフラッシュメモリセルから構成されるが、磁気媒体、EPROM、EEPROM、光媒体、テープ、あるいはソフトまたはハードディスクのような、技術的に知られている任意の二次または三次記憶デバイスとすることができる。

#### 【0024】

セルラ電話機12のようなワイヤレスデバイスは、ゲームおよび株式監視のような多くのタイプのアプリケーション、あるいは単に、ニュースおよびスポーツ関連データのようなデータをダウンロードすることができる。ダウンロードされたデータはディスプレイ13上に直ちに表示することができ、あるいは使用されていないときにローカルデータベース60に記憶させることができる。ソフトウェアアプリケーションはワイヤレスデバイス12、18、20、22上に常駐する標準ソフトウェアアプリケーションとして取り扱うことができ、ユーザはローカルデータベース60から記憶された常駐アプリケーションを、API56上での実行のためにメモリ58に選択的にアップロードすることができる。ワイヤレスデバイス12、18、20、22のユーザはローカルデータベース60からソフトウェアアプリケーションを選択的に削除することもできる。

#### 【0025】

図3は、ワイヤレスデバイス12、18、20、22が本発明の例示的な実施形態においてアプリケーションダウンロードサーバ16のようなサーバへの接続を試行しようとするときに、セルラ電話機12のグラフィックディスプレイ13上に表示されるメッセージ15を図示している。数秒持続する接続待ち期間では、システム10は、ワイヤレスデバイスがそうでなければアプリケーションダウンロードサーバ16をナビゲートするためにデータを待つアイドルである間に、ワイヤレスデバイス12、18、20、22上でユーザに対して表示するためにメッセージ15を送信できるようにする。ワイヤレスデバイスがアプリケーションダウンロードサーバへのコンタクトを試行するときに、接続ステータスの接続スクリーンまたは通信がワイヤレスデバイス12、18、20、22のグラフィックディスプレイ13、19、21、23上に表示されてもよく、接続スクリーンはワイヤレスデバイス常駐オペレーティングシステムまたは常駐アプリケーションにより発生させてもよい。

#### 【0026】

1つの実施形態において、システム10は、接続試行中に、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム50にメッセージ15を送信するので、メッセージは接続待ち期間の間にグラフィックディスプレイ13、19、21、23上でユーザに表示することができる。ここで、メッセージ15は自動車広告のように示され、グラフィックディスプレイ13はエンドユーザに対して、アプリケーションダウンロードサーバ16への接続が進行していることも知らせる。メッセージはテキスト、グラフィックス、マルチメディア、あるいはハイパーリンクおよびアプレットののような他のネットワークオブジェクトを含むことができる。メッセージは多くのデータタイプを含むことができるが、メッセージ送信がアプリケーションダウンロードサーバ16への全体的な接続に干渉しないように、メッセージはコンパクトで表示および実行のためにワイヤレスデバイスリソースを最大限に利用することが好ましい。ワイヤレスデバイス12、18、20、22が接続待ち期間中にメッセージ15を表示した後に、ユーザがアプリケーションダウンロードサーバ16のデータ構造へのアクセスを持つように、メッセージはオプションメニューまたは同様なアクセススクリーンの表示により取って代わることが好ましい。一般的に、ファイルメニューがワイヤレスデバイス12、18、20、22上に表示されるので、ユーザはアプリケーションダウンロードサーバ16上のさまざまなファイルレイヤをナビゲートし、選択的に選んで利用可能なアプリケーションをダウンロードすることができる。

#### 【0027】

メッセージ 15 はワイヤレスデバイスが最初にコンタクトした特定のアプリケーションダウンロードサーバ 16 からワイヤレスデバイス 12、18、20、22 に送信することができる。代わりに、メッセージはワイヤレスネットワーク 14 を通してメッセージングサーバ 32 からワイヤレスデバイス 12、18、20、22 に送信することができる。メッセージングサーバ 32 により、メッセージを送信する際のオーバーヘッドは、ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 との接続のブリッジを試行するのに当てられる重要なリソースを持つアプリケーションダウンロードサーバ 16 からシフトさせることができる。

#### 【0028】

さらに、ワイヤレスネットワーク 14 上で複数のサーバを使用すると、ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 がいくつかの異なるサーバから送信されるいくつかの異なるコンポーネントからなるメッセージを受信して表示することができる。メッセージコンポーネントは、個々に送信して、表示時にワイヤレスデバイス 12、18、20、22 においてアセンブルすることができる。例として、グラフィックコンポーネントはアプリケーションダウンロードサーバ 16 から送信することができ、実行可能なオーディオファイルはメッセージングサーバ 32 から送信することができ、ハイパーリンクは他のサーバから提供することができる。ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 のコンピュータプラットフォーム 50 はその後、表示用シングルメッセージにコンポーネントを適切に統合およびアセンブルし、メッセージアプリケーションを実行し、あるいは連続的な表示のためにメッセージコンポーネントまたは個々のメッセージを待ち行列に入れる。ソフトウェアコンポーネントは、ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 のコンピュータプラットフォーム 50 上で個々に実行可能なテキスト、グラフィックス、オーディオファイルまたはフルアプレットを表す簡単なデータとすることができる。

#### 【0029】

システム 10 はまた、ワイヤレスデバイスのユーザが表示されるメッセージ内のハイパーリンクを起動するとき生じる、ワイヤレスデバイスが第 2 のサーバへの接続を試行しようとするときのような、ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 からアプリケーションダウンロードサーバ 16 への初期接続試行以外の時間に、メッセージを送信することができる。さらに、システム 10 はまた、アプリケーションダウンロードサーバ 16 のデータ構造（一般的に、ウィンドウズ（登録商標）、UNIX および LINUX におけるようなファイル構造）をナビゲートしている間にワイヤレスデバイスがファイルインタラクションを変更するときに、メッセージをワイヤレスデバイス 12、18、20、22 に送信することができる。初期接続試行において、あるいはサーバアクセス変更またはファイルインタラクション変更のような予め定められたインタラクション間隔において、最初のメッセージに加えて、メッセージをワイヤレスデバイス 12、18、20、22 に送信することができる。

#### 【0030】

ユーザ（またはワイヤレスデバイスの登録された所有者）が属している特定のグループ、接続されることが望まれているアプリケーションダウンロードサーバ 16、あるいはユーザがアクセスを望んでいる特定のファイルを含む多くの基準に基づいて、メッセージはワイヤレスデバイスユーザに向けることができる。ワイヤレスデバイスの所有者はシステム 10 に知られている特定のグループに登録することができ、その例はティーンエイジャー、ゴルフ愛好家、企業オーナー、およびこれらに類するものである。ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 が最初にアプリケーションダウンロードサーバ 16 へのコンタクトを試行するときに、システム 10 は予め定められたグループのメンバーとしてのワイヤレスデバイスに向けられた特定のメッセージを有することができる。グループメンバーシップは、ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 とアプリケーションダウンロードサーバ 16 との間の初期電子ハンドシェイクで自動的に識別することができ、あるいは、システム 10 は、アプリケーションダウンロードサーバ 16 またはメッセージングサーバ 32 のような別のサーバから、ワイヤレスデバイス 12、18、20、22 のエンドユー

10

20

30

40

50

ザを促して、特定のグループを指定させることができ、いったんエンドユーザがグループ識別データを入力すると、データは促しているサーバから（すなわち、アプリケーションダウンロードサーバ16において、あるいはメッセージングサーバ32において、あるいはその両方において）受信することができる。このような実施形態では、ワイヤレスデバイスのエンドユーザは実際にグループを決定することができるので、向けられたメッセージはその意図されたグループ人口のメンバーにより受信される可能性が多くなる。他のメッセージは、アクセスされることが望まれている第2のアプリケーションダウンロードサーバ上の主題、あるいはナビゲートされることが望まれているアプリケーションダウンロードサーバ16上のファイルの性質のような、主題またはメッセージトリガイベントの状況に基づいてターゲットに向けることができる。

10

**【0031】**

図4のフローチャートに示されているようなシステム10の動作において、セルラ電話機12のようなワイヤレスデバイスは、ステップ70に示されているように、最初にワイヤレスネットワーク14への接続をブリッジしようと試行し、いったんワイヤレスネットワーク14への通信がなされると、ステップ72において示されているように、ワイヤレスデバイスはアプリケーションダウンロードサーバ16への接続を試行して、そこから、ダウンロード可能なソフトウェアアプリケーションまたはデータにアクセスする。判定74において示されているように、メッセージがシステム10から受信されたか否かについて判定がされる。判定74においてメッセージが受信されていない場合には、ワイヤレスデバイスは単にアプリケーションダウンロードサーバ16とのフルインターラクティブ接続を待ち、ステップ84において示されているように、（セルラ電話機12のような）ワイヤレスデバイスのグラフィックディスプレイ13上にアプリケーションダウンロードサーバ16インターラクティブスクリーンを表示する。判定74においてメッセージが送信されていた場合には、ステップ76に示されているように、メッセージはワイヤレスデバイス12のグラフィックディスプレイ13上に表示される。

20

**【0032】**

メッセージがハイパーリンクで具体化される場合には、判定78において示されているように、ワイヤレスデバイス12はユーザがハイパーリンクを起動したか否かについて判定することができる。ユーザがハイパーリンクを起動している場合には、ステップ80において示されているように、現在のインターラクティブセッションから出て、ワイヤレスデバイスはリンクされたサイトにおいてその接続試行をリダイレクトし、ワイヤレスデバイスはリンクされたアプリケーションダウンロードサーバへの接続を試行し、ステップ72に戻る。判定78においてユーザがリンクを起動していなかった場合には、判定82において示されているように、アプリケーションダウンロードサーバ16インターラクティブセッションがワイヤレスデバイスにより達成されたか否かについて判定がなされる。インターラクティブセッションが達成されていなかった場合には、プロセスはステップ76に戻って、メッセージはワイヤレスデバイス12のグラフィックディスプレイ13上に表示され続ける。判定82において、アプリケーションダウンロードサーバ16インターラクティブセッションが達成されていた場合は、ステップ84に示されているように、アプリケーションダウンロードサーバ16インターラクティブスクリーンがワイヤレスデバイス12のグラフィックディスプレイ13上に表示されるか、あるいはそうでなければ、特定システム10により提供されるアプリケーションダウンロードサーバ16とのインターラクティブ状態に入る。

30

40

**【0033】**

図5のフローチャートは図4に示されているようなワイヤレスデバイス12からの接続試行に回答して生じるアプリケーションダウンロードサーバ16上での並列プロセスを図示している。ステップ90に示されているように、アプリケーションダウンロードサーバ16は最初に（セルラ電話機12のような）ワイヤレスデバイスからの通信試行を受信する。そして、判定92において示されているように、ワイヤレスデバイスがメッセージを表示できるか否かについて判定がなされる。ワイヤレスネットワーク14を通してワイヤレスデバイスと直接交換されるデータに基づいて、またはワイヤレスデバイスの機能上の

50

記憶されたデータに基づいて、判定を行うことができる。判定 9 2 において、ワイヤレスデバイス 1 2 がメッセージを表示できない場合には、アプリケーションダウンロードサーバ 1 6 は実行およびワイヤレスデバイス 1 2 とアプリケーションダウンロードサーバ 1 6 との間の相互接続に必要なデータを送信するので、ワイヤレスデバイス 1 2 はダウンロード可能なアプリケーションにアクセスすることができる。判定 9 2 において、ワイヤレスデバイスが送信されたメッセージを表示することができる場合には、判定 9 6 において示されているように、ワイヤレスデバイス 1 2 が予め定められたグループまたは人口の一部であるか否かについての判定がなされる。

**【 0 0 3 4 】**

判定 9 6 において、ワイヤレスデバイス 1 2 が予め定められたグループの一部でない場合には、ステップ 9 8 において示されているように、一般的な広告のような一般的なメッセージがワイヤレスデバイスに送信される。一般的なメッセージの送信はアプリケーションダウンロードサーバ 1 6 から、またはメッセージングサーバ 3 2 から生じることがある。そうではなくて、判定 9 6 において、ワイヤレスデバイスが予め定められたグループの一部である場合には、ステップ 1 0 0 において示されているように、アプリケーションダウンロードサーバ 1 6 またはグループ特定メッセージングサーバ 3 2 から、グループ特定メッセージがワイヤレスデバイス 1 2 に送信される。ステップ 9 8 における一般的なメッセージまたはステップ 1 0 0 におけるグループ特定メッセージがワイヤレスデバイス 1 2 に送信された後に、アプリケーションダウンロードサーバ 1 6 はダウンロード可能なアプリケーション相互接続データをワイヤレスデバイス 1 2 に送信するので、ワイヤレスデバイス 1 2 はアプリケーションダウンロードサーバ 1 6 のアプリケーションへのナビゲート可能なアクセスを有することができる。

**【 0 0 3 5 】**

アプリケーションダウンロードサーバ 1 6 のデータ構造をナビゲートする際にファイルアクセスを変更するとき、システム 1 0 がワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 にメッセージを送信するように具体化された場合、いったんフルインターアクションが達成されると、判定 1 0 4 において示されているように、アプリケーションダウンロードサーバ 1 6 は、ユーザがファイルアクセスを変更したか否かについて判定する。ユーザがファイルアクセスを変更していない場合には、ユーザがアプリケーションダウンロードサーバ 1 6 をナビゲートしている間にプロセスは判定 1 0 4 において繰り返す。判定 1 0 4 においてユーザがファイルアクセスを変更していた場合には、ステップ 1 0 6 において示されているように、ファイルアクセスが変更されている間にメッセージはワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 に送信され、そして判定 1 0 4 において、アプリケーションダウンロードサーバ 1 6 はユーザがファイルアクセスを変更したか否かについて再度判定する。ステップ 1 0 6 において送信されるメッセージはアプリケーションダウンロードサーバ 1 6 から、または別のメッセージングサーバ 3 2 から、ワイヤレスデバイスに送信することができる。

**【 0 0 3 6 】**

システム 1 0 はワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 のグラフィックディスプレイ 1 3、1 9、2 1、2 3 上にメッセージを提供する方法を含み、この方法は、ユーザが元の接続試行において送信されるメッセージ内のハイパーリンクを起動する場合に生じるような、ワイヤレスネットワーク 1 4 を通してワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 からアプリケーションダウンロードサーバ 1 6 への通信を試行するステップと、ワイヤレスネットワーク 1 4 を通してメッセージをワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 に送信し、ここで、メッセージはワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 のグラフィックディスプレイ 1 3、1 9、2 1、2 3 上に表示されるものであるステップと、ワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 のコンピュータプラットフォーム 5 0 において送信されたメッセージを受信するステップと、ワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 のグラフィックディスプレイ 1 3、1 9、2 1、2 3 上に送信されたメッセージを表示するステップを有する。ワイヤレスデバイス 1 2、1 8、2 0、2 2 が予め定められたグルー

プの一部である場合には、方法はさらに、ワイヤレスデバイス12、18、20、22がワイヤレスネットワーク14を通してアプリケーションダウンロードサーバ16との通信を試行するときに、ワイヤレスデバイスが一部であるグループを識別することと、ワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォーム50にグループ特定メッセージを送信することと、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム50においてグループ特定メッセージを受信することと、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のグラフィックディスプレイ13、19、21、23上にグループ特定メッセージを表示することを含む。

**【0037】**

方法は初期接続試行の代わりにワイヤレスデバイス12、18、20、22にメッセージを送信することも含むことができ、あるいは、メッセージは初期接続試行において送信されるメッセージに対して二次的なものとするすることができる。したがって、方法は、ワイヤレスネットワーク14を通してワイヤレスデバイス12、18、20、22から第2のアプリケーションダウンロードサーバ16への接続を試行することと、ワイヤレスネットワーク14を通してワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム50に第2のメッセージを送信することと、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム50において第2のメッセージを受信することと、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のグラフィックディスプレイ13、19、21、23上に第2の送信されたメッセージを表示することを含むことができる。ワイヤレスデバイス12、18、20、22がアプリケーションダウンロードサーバ16のデータ構造またはファイル構造をナビゲートすることができる場合には、方法は、ワイヤレスデバイス12、18、20、22から、アプリケーションダウンロードサーバ16上のファイル構造とインターラクトすることと、アプリケーションダウンロードサーバ16上のファイルとのインターラクションの変更を試行することと、ワイヤレスネットワーク14を通して（アプリケーションダウンロードサーバ16またはメッセージングサーバ32のいずれかから）ワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム50に第2のメッセージを送信することと、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム50において第2のメッセージを受信することと、ワイヤレスデバイス12、18、20、22のグラフィックディスプレイ13、19、21、23上に第2の送信されたメッセージを表示することを含むことができる。

**【0038】**

ワイヤレスデバイス12、18、20、22のコンピュータプラットフォーム上で実行可能である方法を考慮すると、本発明はコンピュータ読み取り可能な媒体に常駐するプログラムを含み、プログラムはコンピュータプラットフォームを有するワイヤレスデバイスに命令して方法を実行させる。コンピュータ読み取り可能な媒体は、セルラ電話機12または他のワイヤレスデバイスのコンピュータプラットフォーム50のメモリ58とすることができ、あるいはセルラ電話機12のローカルデータベース60のようなローカルデータベース中に存在することができる。さらに、コンピュータ読み取り可能な媒体は、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、あるいは技術的に知られているような他の記憶媒体のような、ワイヤレスデバイスコンピュータプラットフォーム上にロード可能な二次記憶媒体中に存在することができる。

**【0039】**

本発明は、ワイヤレスプラットフォーム50、アプリケーションダウンロードサーバ16およびメッセージングサーバ32のような、例えばワイヤレスネットワーク14の動作部分により実現され、機械読み取り可能な命令のシーケンスを実行してもよい。命令はさまざまなタイプの信号伝達またはデータ記憶一次、二次または三次媒体に存在させることができる。媒体は例えば、ワイヤレスネットワーク14のコンポーネントによりアクセス可能なまたはワイヤレスネットワーク14のコンポーネント内に存在する（示されていない）RAMを含んでいてもよい。RAM、ディスク（登録商標）、または他の二次記憶媒体に含まれているか否かにより、命令はDASD記憶（例えば従来の“ハードドライ

10

20

30

40

50

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、光記憶デバイス(例えばCD-ROM、WORM、DVD、デジタル光テープ)、ペーパー“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切なデータ記憶媒体のような、さまざまな機械読み取り可能なデータ記憶媒体上に記憶させてもよい。

【0040】

先の開示は本発明の例示的な実施形態を示しているが、さまざまな変更および修正は特許請求の範囲により規定される発明の範囲を逸脱することなくここでなし得ることに留意すべきである。さらに、本発明の要素は単一で説明または特許請求の範囲に記載されているが、単一に対する制限が明示的に述べられていない限り、複数が企図されている。

10

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図1】図1は発明のメッセージングシステム内で使用することができる、ワイヤレスネットワークとコンピュータハードウェアとワイヤレスデバイスの代表的な図である。

【図2】図2は、異なるワイヤレスデバイス、アプリケーションダウンロードサーバ、別のメッセージングサーバおよびそれらの個々のデータベース間に通信を提供するワイヤレス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】図3は、本発明の例示的な実施形態においてアプリケーションダウンロードサーバに接続している間に、メッセージを表示しているセルラ電話機のグラフィックディスプレイの概略図である。

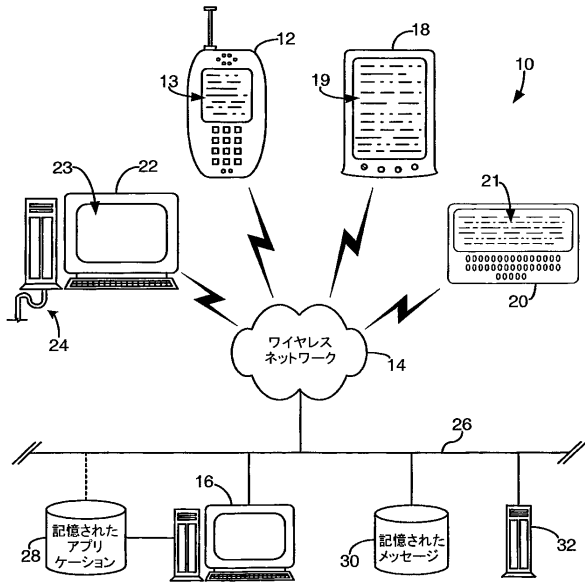
20

【図4】図4は、本発明の例示的な実施形態において、アプリケーションダウンロードサーバに接続し、メッセージを受信してユーザに表示することを試行するためにワイヤレスデバイスコンピュータプラットフォーム上で実行されるプロセスを図示するフローチャートである。

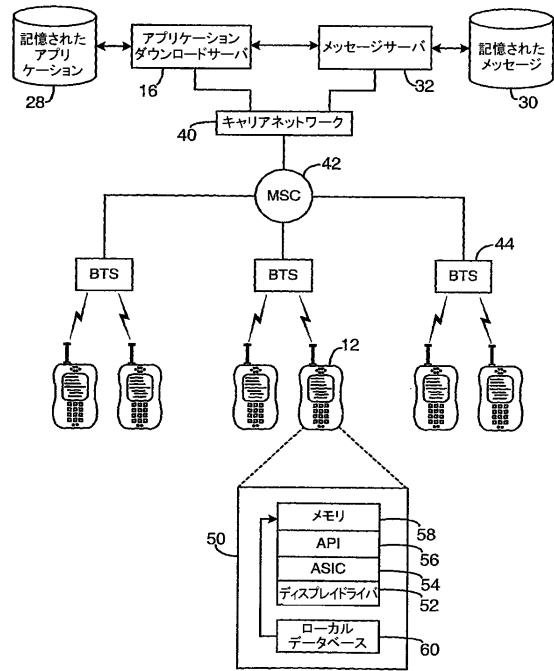
【図5】図5は、本発明の例示的な実施形態において、ワイヤレスデバイスから接続試行を受信し、適切なメッセージをワイヤレスデバイスに送信し、ワイヤレスデバイスのユーザがアプリケーションダウンロードサーバのデータ構造をナビゲートするときに、他のメッセージをワイヤレスデバイスに選択的に提供するアプリケーションダウンロードサーバ上で実行されるプロセスを図示するフローチャートである。

30

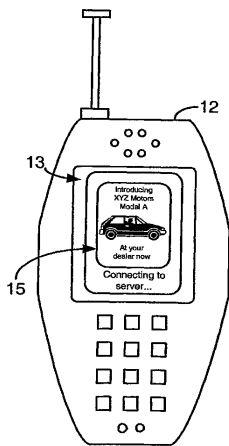
【図1】



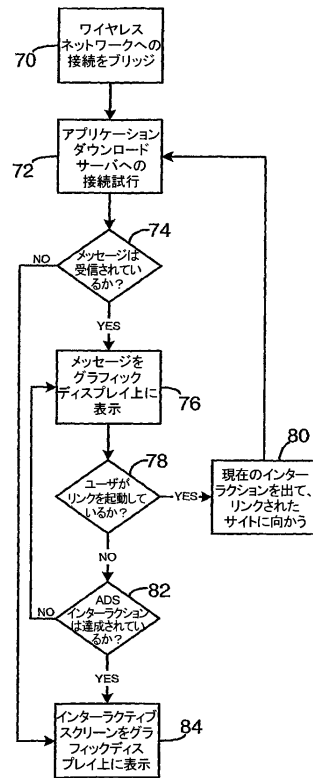
【図2】



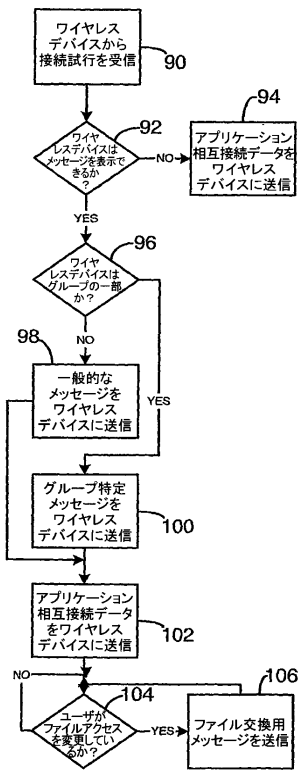
【図3】



【図4】



【図5】



## フロントページの続き

- (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 ミニア、ブライアン  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 2 1 3 0、サン・ディエゴ、コリンズ・ランチ・テラス  
7 5 1 6
- (72)発明者 クメイテッリ、マゼン  
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 オリバー、ミッチェル・ビー  
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、カミノト・スエルト 9 7 3  
7
- (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 9 2 0 6 4、ポウエイ、トラバーティン・コート 1 2 1 2  
4

審査官 高瀬 勤

- (56)参考文献 特開2001-306434(JP,A)  
特開平11-003072(JP,A)  
特開平11-068987(JP,A)  
特開2001-306923(JP,A)  
特開2002-014890(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G06F 13/00

G06F 17/30

JSTPlus(JDreamII)