

(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2005-527132

(P2005-527132A)

(43) 公表日 平成17年9月8日(2005.9.8)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
H04Q 7/38	H04B 7/26 109G	5B089
G06F 13/00	G06F 13/00 353C	5K034
H04L 29/08	H04Q 7/04 D	5K067
	H04L 13/00 307Z	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2003-557239 (P2003-557239)
 (86) (22) 出願日 平成14年7月19日 (2002.7.19)
 (85) 翻訳文提出日 平成16年2月6日 (2004.2.6)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2002/023077
 (87) 国際公開番号 W02003/056859
 (87) 国際公開日 平成15年7月10日 (2003.7.10)
 (31) 優先権主張番号 60/306, 704
 (32) 優先日 平成13年7月20日 (2001.7.20)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 10/095, 803
 (32) 優先日 平成14年3月19日 (2002.3.19)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

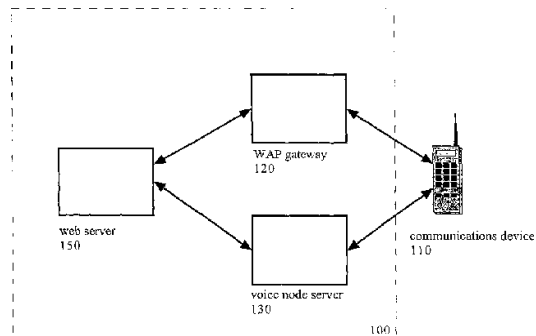
(71) 出願人 502303739
 オラクル・インターナショナル・コーポレーション
 アメリカ合衆国、94065 カリフォルニア州、レッドウッド・ショアーズ、オラクル・パークウェイ、500
 (74) 代理人 100064746
 弁理士 深見 久郎
 (74) 代理人 100085132
 弁理士 森田 俊雄
 (74) 代理人 100083703
 弁理士 仲村 義平
 (74) 代理人 100096781
 弁理士 堀井 豊

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 別個のマルチチャネルプロトコル上でのマルチモーダルセッションサポート

(57) 【要約】

非音声セッションと音声セッションとの間で情報を共有するための、改善されたメカニズムが説明される。クライアントは、通信デバイスを用いて、音声セッション上で音声ノードサーバと音声情報を交換し、非音声セッション上でWAPゲートウェイと非音声情報を交換する。セッション内のアクティビティについての情報が、コンテキストデータとして記憶される。クライアントが、あるタイプのセッション上での通信から別のものに切換えると、そのクライアントについてのコンテキストデータが、探し出され取出される。取出されたコンテキストデータが用いられて、前のセッションの状態が再生成され、以前に利用可能であった情報を再入力する必要性がなくなる。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

音声セッションと非音声セッションとの間で情報を共有するための方法であって、
第 1 のタイプのセッション上で通信するユーザのためのコンテキストデータを記憶するステップを含み、前記第 1 のタイプのセッションは、音声セッションおよび非音声セッションのうち的一方であり、前記方法はさらに、

前記ユーザからリクエストを受信して第 2 のタイプのセッション上での通信を開始するステップを含み、前記第 2 のタイプのセッションは、前記第 1 のタイプのセッションとは異なる、音声セッションおよび非音声セッションのうち他方であり、前記方法はさらに

10

、前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第 2 のタイプのセッション内で課された (assessed) サービスに提供するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第 1 のタイプのセッションから前記第 2 のタイプのセッションへの切替に回答して実行される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 1 のタイプのセッションは、音声セッションであり、前記第 2 のタイプのセッションは、非音声セッションである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

20

前記第 1 のタイプのセッションは、非音声セッションであり、前記第 2 のタイプのセッションは、音声セッションである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記ユーザに関連する識別子に関連づけてコンテキストデータを記憶するステップを含み、

前記コンテキストデータを取出す前記ステップは、前記ユーザに関連する前記識別子に基づいて前記コンテキストデータを取出すステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記識別子は、前記第 2 のタイプのセッションをリクエストするために前記ユーザによって用いられるデバイスの電話番号に関連する、請求項 5 に記載の方法。

30

【請求項 7】

ユーザのためのコンテキストデータを記憶する前記ステップは、クッキーを用いることによって実行される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記コンテキストデータは、ウェブサーバ上に記憶される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ユーザからリクエストを受信して前記第 2 のタイプのセッションから前記第 1 のタイプのセッションに切替え直すステップと、

前記第 1 のタイプのセッションに切替え直した後、以下のステップを実行するステップとをさらに含み、前記以下のステップは、

40

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第 1 のタイプのセッション内で課されたサービスに提供するステップとを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、定期的な間隔で実行される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第 1 のタイプのセッション内の新しいアクティビティに回答して実行される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

50

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記音声セッション内の参加者が前記音声セッションに関連するデータを入力したことに応答して実行される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 13】

音声セッションと非音声セッションとの間で情報を共有するための命令を担持するコンピュータ読出可能な媒体であって、前記命令は、以下のステップを実行するための命令を含み、前記以下のステップは、

第 1 のタイプのセッション上で通信しているユーザのためのコンテキストデータを記憶するステップを含み、前記第 1 のタイプのセッションは、音声セッションおよび非音声セッションのうち的一方であり、前記以下のステップはさらに、

前記ユーザからリクエストを受信して第 2 のタイプのセッション上での通信を開始するステップを含み、前記第 2 のタイプのセッションは、前記第 1 のタイプのセッションとは異なる、音声セッションおよび非音声セッションのうち他方であり、前記以下のステップはさらに、

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第 2 のタイプのセッション内で課されたサービスに提供するステップとを含む、コンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 14】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第 1 のタイプのセッションから前記第 2 のタイプのセッションへの切替に 20 応答して実行される、請求項 13 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 15】

前記第 1 のタイプのセッションは、音声セッションであり、前記第 2 のタイプのセッションは、非音声セッションである、請求項 13 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 16】

前記第 1 のタイプのセッションは、非音声セッションであり、前記第 2 のタイプのセッションは、音声セッションである、請求項 13 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 17】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記ユーザに関連する識別子に関連づけてコンテキストデータを記憶するステップを含み、

前記コンテキストデータを取出す前記ステップは、前記ユーザに関連する前記識別子に基づいて前記コンテキストデータを取出すステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 18】

前記識別子は、前記第 2 のタイプのセッションをリクエストするために前記ユーザによって用いられるデバイスの電話番号に関連する、請求項 17 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 19】

ユーザのためのコンテキストデータを記憶する前記ステップは、クッキーを用いること 40 によって実行される、請求項 1 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 20】

前記コンテキストデータは、ウェブサーバ上に記憶される、請求項 1 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 21】

前記ユーザからリクエストを受信して前記第 2 のタイプのセッションから前記第 1 のタイプのセッションに切替え直すステップと、

前記第 1 のタイプのセッションに切替え直した後、

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第 1 のタイプのセッション内で課されたサービスに提供するステップとを実行するステップとを行うための命令をさらに含む、請求 50

10

20

30

40

50

項 1 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 2 2】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、定期的な間隔で実行される、請求項 1 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 2 3】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第 1 のタイプのセッション内の新しいアクティビティに応答して実行される、請求項 1 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項 2 4】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記音声セッション内の参加者が前記音声セッションに関連するデータを入力したことに応答して実行される、請求項 1 5 に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

優先権の主張

この特許出願は、「別個のマルチチャネルプロトコル上でのマルチモーダルセッションサポート」(“Multimodal Session Support on Distinct Multi Channel Protocol”)と題された、2001年7月20日に提出された米国仮特許出願第60/306,704号の優先権を主張し、この内容の全体が、ここで引用により援用される。

20

【0002】

発明の分野

この発明は、一般に通信システムに関し、より具体的には、異なるインタラクションチャネル間でセッションを共有するためのメカニズムに関する。

【背景技術】

【0003】

発明の背景

ワイヤレス技術の利用は逸早く、通信を可能にするための容認された人気のある方法となった。いかなる場所からも会話に携わることができる便利性的のために、多くの人々がモバイルデバイスを楽しんでいる。ワイヤレスキャリアは、音声通信を提供することに加えて、さまざまなサービスを提供し始めた。これらのサービスは、多くの場合、インターネットアプリケーションの能力をワイヤレス環境へと拡張する。たとえば、多くの人々は、携帯電話を通してインターネットにアクセスして、株価を得、買物をし、または道案内を得る。

30

【0004】

別の通信デバイスと音声情報を交換している通信デバイスは、これを音声セッション上で行なう。言い換えると、音声セッション中に行なわれるインタラクションは、可聴音を含む。対照的に、可聴音は、非音声セッション内でのインタラクションモードではない。通例、非音声セッション内のインタラクションは、ブラウザ上でのメニューの表示等の視覚的なインタラクションを含む。

40

【0005】

たとえば、携帯電話を通してインターネット上の視覚情報にアクセスする場合、非音声セッション上で通信が行なわれる。ここで用いられるようなセッションとは、ある特定のタイプの情報交換のためにデバイスが用いられている期間を指す一般的な用語である。たとえば、携帯電話上での音声セッションの間、通信モードは、可聴音を含む。携帯電話上での非音声セッションの間、通信モードは、可聴音以外のものを含む。

【0006】

あるタイプのセッションの上で通信しているとき、別のタイプのセッションに切換えて、別のモードまたはチャネル内で関連のアクティビティを続けることが望ましい場合もある。たとえば、インターネットは、いくつかのオンラインミュージックストアを含む。単

50

一チャンネルの環境では、ユーザは、単一のチャンネルまたはモードから音楽をサーチし、ブラウズし、選択し、聞くことができる。たとえば、これらの動作のすべては、1 - 800 番号をダイヤルすることによって音声チャンネル上で行なわれ得るか、または、電話ベースのブラウザを用いて非音声チャンネル上で、すべてが行なわれ得る。

【0007】

デバイスが両タイプのセッションをサポートする場合、ユーザが、これらのタスクのうちの一つかある特定のモードで行い、さらには他を別のモードで行うことができるようにすることが便利であろう。たとえば、ユーザは、ブラウジングおよび選択のためにビジュアルモードでサービスを開始し、ユーザのデバイスキーパッドを用いて適切な歌を選択し、ユーザがその歌をクリックすると、デバイスは、その歌を聞くための音声モードを有するようにシフトし得る。

10

【0008】

セッションタイプ間で切替わる能力が有用となり得る別の例は、電子メールアプリケーションである。ユーザは、自身の電子メールリストをブラウズできるべきであり、ある特定の電子メールをクリックしたときに、その内容を聞くことができる。なお、ここでは、電子メールの内容(データ)は、テキストであるが、ユーザが音声モードにシフトするため、インタラクションは、音声となる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

残念ながら、今日のデバイスおよびネットワークでは、デバイスが1つのモードから別のものへと(たとえば、非音声セッションから音声セッションへと)シフトするとき、トランザクションは、維持されない。言い換えると、ユーザは、コンテキストデータ、または、最近のアクティビティの状態を表わす情報をセーブできない。したがって、コンテキストデータがセッション間でセーブされ得ないため、古いセッション内で用いられた、または利用可能であった、新しいセッション内で必要とされるいずれかの情報を再入力する必要がある。たとえば、オンラインミュージックストアの例では、たとえユーザが非音声セッション内で既にその情報を入力していたとしても、音声セッション内で身分を証明し、聞きたい音楽の選択を識別する必要がある。大部分のモバイルデバイスが持つ比較的ローテクな入力メカニズムのため、データを再入力する不便さは、著しい。

20

30

【0010】

データ再入力の問題は、音声セッションから非音声セッションへと切替わるときにも生じる。たとえば、販売員と電話で会話しているとき、販売員のウェブサイトに変更して、カスタマイズされた状態で販売員との会話に応じて示される製品および販売情報をすぐに見られることが望ましいであろう。残念ながら、現在は、販売員との音声による会話の後、いかなる事前の会話の恩恵も受けずに手動で対応のウェブサイトを検索する必要がある。

【0011】

情報の再入力は、時間のかかる繰返しの行為であり得る。あるセッションタイプから別のものに切替えるときに情報を再入力する必要性をなくすることが望ましい。しかしながら、現在は、これを行なうための効率的なメカニズムが存在しない。

40

【課題を解決するための手段】

【0012】

概要

先行技術の欠点を克服するために、この発明は、異なる通信モード(たとえば、音声セッションと非音声セッションとの)間でトランザクションを維持するための改善されたメカニズムを提供する。この発明の1つの局面に従うと、あるセッション内のアクティビティについての情報が、コンテキストデータとして記憶される。クライアントが、あるタイプのセッションから別のものに切替えると、そのクライアントのためのコンテキストデータが取出される。取出されたコンテキストデータが用いられて、前のセッションの状態が

50

再生成され、したがって、以前利用可能であった情報を再入力する必要性がなくなる。

【0013】

別の局面に従うと、このように記憶された情報は、同じタイプの新しいセッション内で用いるために利用できる。したがって、ユーザは、非音声セッションから音声セッションに切り替えてから非音声セッションに戻り得る。後者の非音声セッションは、ユーザには見えない状態で前の非音声セッションに対してセーブされた状態データが表わす状態で、開始し得る。新しいセッション内でのアクティビティの効率および使いやすさが、大きく高められる。したがって、この発明は、先行技術と比べて大きな改善を提供する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

この発明は、同じ参照番号が同様の要素を指す添付の図において、限定としてではなく、例として示される。

【0015】

実施例の詳細な説明

非音声セッションと音声セッションとの間で情報を共有するための技術が提供される。以下の説明では、説明の目的のために、多くの具体的な詳細が示されて、この発明の完全な理解が提供される。しかしながら、この発明は、これらの具体的な詳細がなくても実施され得ることは、当業者にとって明らかであろう。別の例では、この発明を不必要に曖昧にしないために、周知の構造およびデバイスは、ブロック図の形で示される。

【0016】

システム概要

図1を参照して、この発明の一実施例が実現され得るシステム100の機能ブロック図が示され、システム100は、WAPゲートウェイ120、音声ノードサーバ130、およびウェブサーバ150を含む。システム100は、通信デバイス110に結合される。簡潔にするために、1つの通信デバイス110しか示されていないが、多数の通信デバイス110が、WAPゲートウェイ120または音声ノードサーバ130に結合され、それらと通信し得ることが注目されるべきである。この発明の目的のために、通信デバイス110は、携帯電話またはパーソナルコンピュータを含むが、それらに限定されているわけではない、WAPゲートウェイ120および音声ノードサーバ130と通信できるいかなる機構でもあり得る。通信デバイス110は、WML、HDML、およびPQAを含むが、それらに限定されているわけではない公知のいかなるプロトコルも用いて情報を呈示し得る。通信デバイス110は、WTP(「ワイヤレス転送プロトコル」)を含むが、これに限定されない公知のいかなるプロトコルも用いて、WAPゲートウェイ120および音声ノードサーバ130と通信し得る。

【0017】

WAPゲートウェイ120は、非音声セッションにおいて通信デバイス110に対する非音声情報を送受信することを担う構成要素である。より具体的には、WAPゲートウェイ120は、1つのプロトコル内においてウェブサーバ150からの非音声情報を送受信し、別のプロトコル内において通信デバイス110からの非音声情報を送受信する。一実施例では、WAPゲートウェイ120は、物理的な接続上でウェブサーバ150と通信し、ワイヤレス接続上で通信デバイス110と通信する。WAPゲートウェイ120は、HTTPを含むが、これに限定されない公知のいずれかのプロトコルを用いてウェブサーバ150と通信し得る。

【0018】

音声ノードサーバ130は、音声セッションにおいて通信デバイス110に対する音声情報を送受信することを担う構成要素である。音声ノードサーバ130は、通信デバイス110からの送信を認証することを担う。音声ノードサーバ130は、HTTPを含むが、これに限定されない公知のいかなるプロトコルも用いて、ウェブサーバ150と通信し得る。

【0019】

10

20

30

40

50

ウェブサーバ150は、通信デバイス110からの情報に対するリクエストを処理することを担う構成要素である。この情報は、電話からの音声情報または非音声情報リクエストを含む。ウェブサーバ150は、静的ファイルにアクセスし、サーバによって解析されるエンティティを処理し、さらには1つ以上のアプリケーションを実行することによって、または、コンテンツプロバイダにアクセスすることによって、非音声情報リクエストを処理し得る。ウェブサーバ150は、他のパーティとの音声コールを確立することによって、音声情報リクエストを処理し得る。

【0020】

機能的概要

音声セッションまたは非音声セッションのいずれかにおいての最近のアクティビティを詳述する状態情報が、ウェブサーバ150によってコンテキストデータとしてセーブされる。次に、コンテキストデータは、1つ以上の後続のセッションにとって利用可能にされる。セーブされたコンテキストデータを利用する後続のセッションは、コンテキストデータがセーブされたセッションと同じタイプであっても、または異なるタイプであってもよい。

10

【0021】

たとえば、携帯電話のユーザが非音声セッション内でミュージックストアサイトをブラウズしていると仮定する。ユーザは、ある特定のCDについての情報を引出し、音声セッションベースのミュージックサービスからのCDのサンプルを聞くことを望み得る。音声セッションに切替わる前に、特定のCDを識別する非音声セッションからのコンテキストデータが、記憶される。次に、ユーザは、音声セッションに切替え、ミュージックサービスにアクセスする。ミュージックサービスは、記憶されたコンテキストデータの存在を検出し、従来の音声ベースのメカニズムを用いてCDを識別するか、またはコンテキストデータに記憶されたCD情報を読出すかのオプションをユーザに提供し得る。ユーザがコンテキストデータの使用を特定する場合、ミュージックサービスは、コンテキストデータ内で識別されるCDのサンプルを再生する。

20

【0022】

サンプルを聞き終えた後、ユーザは、オンラインストアでのCDのブラウジングに戻ることを望む場合もある。非音声セッションに切替えられるとき、コンテキストデータが用いられて、ユーザが音声セッションに切替えたときにユーザがいた同じポイントにおいて、新しいセッションが開始され得る。

30

【0023】

コンテキストデータ

非音声セッションのためのコンテキストデータは、インターネット上で訪れたサイトの最近の履歴、最近の購入等を表わすデータを含み得るが、これに限定されているわけではない。同様に、音声セッションのためのコンテキストデータは、音声メニュー内で選択された最近のオプション、および別の人物との会話で扱われた最近のトピック（このような会話についての情報は、会話の参加者によって電子的に記憶され得る）等を含み得る。

【0024】

いくつかの実施例では、コンテキストデータは、ある特定の通信デバイス110の最近のアクティビティについて記憶される。他の実施例では、コンテキストデータは、通信デバイス110の各ユーザの最近のアクティビティについて記憶される。

40

【0025】

一実施例では、コンテキストデータは、固定された時間間隔でセーブされる。別の実施例では、コンテキストデータは、セッション内で新しいアクティビティができしだい、セーブされる。あるセッションのためのコンテキストデータのセーブはまた、たとえば、異なるタイプのセッションへの切替に回答して実行され得る。

【0026】

コンテキストデータのセーブ

一実施例に従うと、コンテキストデータは、クッキーまたは固定の媒体にデータを記憶

50

するための他の周知のメカニズムを用いて、ウェブサーバ150によってセーブされる。たとえば、インターネットhttp通信上では、セッションIDが、クッキー内でクライアントとサーバとの間で渡される。このセッションIDは、サーバがこの通信についてのいずれかの情報に索引をつけることを可能にする。

【0027】

このマルチモーダルの世界では、多数のモードにわたって同じセッションを保つことが課題である。多数のモードは、多くの場合、多数のIDが存在することを仮定する。たとえば、音声モードでは、(通例、電話番号である)音声IDが存在し得、ビジュアルブラウザモード(WAPブラウザ)では、これは、サブスクライバID(「ビジュアルブラウザID」)であり得る。

10

【0028】

一実施例に従うと、「モード」-IDを同じセッションにマッピングするためなどに、異なるモード間で共通のIDが用いられる。大部分のビジュアルブラウザ、WAPブラウザは、周知のクッキー機能をサポートし、これらは、サーバが所与のセッションについてのある情報(多数の連続的なリクエスト)を渡すことを可能にする。しかしながら、他のいくつかのモード(たとえば、音声)は、このサポートを有さない。したがって、モバイルアプリケーションサーバは、それがデバイス/モードIDを管理するやり方において柔軟性がなければならない。クッキーは、リクエスト上での小さな情報を記憶するための最も簡単なメカニズムになりやすいため、一実施例では、サーバは、可能な場合に、音声ID、ビジュアルブラウザID、およびセッションIDに対してこのメカニズムを用いる。

20

【0029】

コンテキストデータの使用

通信デバイス110が新しいタイプのセッションを開始する場合、リクエストは、所望のセッションが音声セッションであるならば、音声ノードサーバ130によって受信され、所望のセッションが非音声セッションであるならば、WAPゲートウェイ120によって受信される。一実施例では、新しいセッションに対するリクエストを受信すると、WAPゲートウェイ120および音声ノードサーバ130は、リクエストが始まった特定の通信デバイス110を識別し、ウェブサーバ150と交信して、リクエストしている特定の通信デバイスのための、いずれかの記憶されたコンテキストデータが存在するかを判断する。これは、一実施例では、音声セッションを確立するために用いられる電話番号を調べ、ルックアップテーブルを用いて、リクエストしている通信デバイス110を決定することによって、行なわれる。別の実施例では、新しいセッションに対するリクエストを受信すると、WAPゲートウェイ120および音声ノードサーバ130は、リクエストが始まった通信デバイス110の特定のユーザを識別し、ウェブサーバ150と交信して、リクエストしている特定のユーザのためのいずれかの記憶されたコンテキストデータが存在するかを判断する。

30

【0030】

ビジュアルから音声へのモード切替についての特定の例では、サーバは、ビジュアルIDを音声IDにマッピングする。たとえば、WAPサーバのうちのいくつかは、クッキーをサポートせず、したがって、ビジュアルIDは、セッションまたは少なくともデバイス

40

【0031】

コンテキストデータが利用可能であるならば、コンテキストデータが、ウェブサーバ150から取出され、新しいセッション内で用いられるように利用可能にされる。言い換えると、リクエストされる新しいセッションが音声セッションである場合、コンテキストデータが、ウェブサーバ150から音声ノードサーバ130に送信され、コンテキストデータ内の情報が、新しい音声セッション内で音声ノードサーバ130によって用いられる。ユーザがビジュアルから音声に切替える場合には、残念ながら、ほとんどの場合、サブスクライバIDは同じではない。音声の場合、デバイスIDは電話番号となる。したがっ

50

て、システムは、それが同じセッションであることを認識できるように、サブスクライバ－IDを電話番号と同期させる。

【0032】

したがって、リクエストされる新しいセッションが非音声セッションである場合、コンテキストが、ウェブサーバ150からWAPゲートウェイ120に送信され、送信されたコンテキストデータ内の情報が、新しい非音声セッション内でWAPゲートウェイ120によって用いられる。コンテキストデータを受信するサービスは、ユーザには見えない状態で自動的にコンテキストデータを用い得るか、または、コンテキストデータを用いるか、またはある他のやり方でデータを入力するかのオプションをユーザに提供し得る。一実施例では、コンテキストデータの多数の例が存在し得、ユーザには、もしあれば、どのコンテキストデータをサービスが用いるべきかを選択するオプションが提供され得る。

10

【0033】

コンテキストデータがサービスに対する入力として用いられる場合、ユーザは、手作業でデータを入力しなければならないという問題を回避する。モバイルデバイスへのデータ入力は、多くの場合、厄介で退屈であるため、データを再入力する必要性を避けるための、ここで説明される技術は、モバイルデバイスのユーザに大きな利益を提供する。

【0034】

ハードウェア概要

図2は、この発明の実施例が実現され得るコンピュータシステム200を例示するブロック図である。コンピュータシステム200は、バス202または情報を通信するための他の通信機構と、バス202に結合され情報を処理するためのプロセッサ204とを含む。コンピュータシステム200は、バス202に結合されプロセッサ204によって実行されるべき命令および情報を記憶するための、ランダムアクセスメモリ(RAM)または他の動的記憶装置等のメインメモリ206も含む。メインメモリ206は、プロセッサ204によって実行されるべき命令の実行中に一時変数または他の中間情報を記憶するためにも用いられ得る。コンピュータシステム200は、バス202に結合されプロセッサ204のための命令および静的情報を記憶するためのリードオンリメモリ(ROM)208または他の静的記憶装置をさらに含む。磁気ディスクまたは光ディスク等の記憶装置210が、提供され、バス202に結合されて情報および命令を記憶する。

20

【0035】

コンピュータシステム200は、情報をコンピュータユーザに対して表示するための陰極線管(CRT)等のディスプレイ212にバス202を介して結合され得る。英数字キーおよび他のキーを含む入力デバイス214が、バス202に結合され、情報およびコマンド選択をプロセッサ204に伝達する。別の種類のユーザ入力デバイスは、方向情報およびコマンド選択をプロセッサ204に伝達し、さらにはディスプレイ212上でのカーソルの動きを制御するための、マウス、トラックボール、またはカーソル方向キー等のカーソル制御部216である。この入力デバイスは、通例、第1の軸(たとえば、x)および第2の軸(たとえば、y)の2つの軸において2自由度を有し、これは、デバイスが平面における位置を特定することを可能にする。

30

【0036】

この発明は、デジタルビデオコンテンツを生成するためにコンピュータシステム200を用いることに関する。この発明の一実施例によると、デジタルビデオコンテンツは、プロセッサ204が、メインメモリ206内に含まれる1つ以上の命令の1つ以上のシーケンスを実行したことに応答して、コンピュータシステム200によって提供される。このような命令は、記憶装置210等の別のコンピュータ読出可能な媒体からメインメモリ206上に読出され得る。メインメモリ206内に含まれる命令シーケンスの実行によって、プロセッサ204がここで説明されるプロセスステップを実行することになる。代替的な実施例では、ソフトウェア命令の代わりに、またはそれと合わせてハードワイヤード回路を用いて、この発明を実現してもよい。したがって、この発明の実施例は、ハードウェア回路およびソフトウェアのいずれかの特定の組合せに限定されるわけではない。

40

50

【0037】

この発明を実施するために必要とされる命令シーケンスの実行は、単一のコンピュータシステム200によって行なわれる必要はない。この発明を実施するために必要とされる命令シーケンスは、ローカルネットワーク222に接続されるか、インターネット228に接続されるか、または他の様態で互いにデータ通信状態にある複数のコンピュータシステム200によって実行され得る。

【0038】

ここで用いられる用語「コンピュータ読出可能な媒体」は、実行のために命令をプロセッサ204に提供することに関与するいずれかの媒体を指す。このような媒体は、不揮発性媒体、揮発性媒体、および伝送媒体を含むが、これらに限定されているわけではない多くの形をとり得る。不揮発性媒体は、たとえば、記憶装置210等の光ディスクまたは磁気ディスクを含む。揮発性媒体は、メインメモリ206等のダイナミックメモリを含む。伝送媒体は、バス202を含む配線を含んだ、同軸ケーブル、銅線、および光ファイバを含む。伝送媒体は、電波および赤外線データ通信中に生成されるもののような、音波または光波の形もとることができる。

【0039】

一般的な形のコンピュータ読出可能な媒体は、たとえば、フロッピー(R)ディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、磁気テープ、または他のいずれかの磁気媒体、CD-ROM、他のいずれかの光学媒体、せん孔カード、紙テープ、孔のパターンを備えた他のいずれかの物理的な媒体、RAM、PROM、EPROM、FLASH-EPROM、他のいずれかのメモリチップまたはカートリッジ、以下で説明されるような搬送波、またはコンピュータが読出すことのできる他のいずれかの媒体を含む。

【0040】

さまざまな形のコンピュータ読出可能な媒体は、実行のために1つ以上の命令の1つ以上のシーケンスをプロセッサ204に提供することに関与し得る。たとえば、命令は、最初、リモートコンピュータの磁気ディスク上で担持され得る。リモートコンピュータは、そのダイナミックメモリに命令をロードし、命令をモデムを用いて電話回線を介して送信し得る。コンピュータシステム200にとってローカルであるモデムは、電話回線上のデータを受信し、赤外線送信機を用いてデータを赤外線信号に変換し得る。赤外線検出器が、赤外線信号内で運ばれるデータを受信し、適切な回路がデータをバス202上に置き得る。バス202は、データをメインメモリ206へと運び、ここから、プロセッサ204が命令を取出し実行する。メインメモリ206が受け取る命令は、プロセッサ204による実行の前またはその後のいずれかにおいて記憶装置210上に任意で記憶され得る。

【0041】

コンピュータシステム200は、バス202に結合される通信インターフェイス218も含む。通信インターフェイス218は、ローカルネットワーク222に接続されるネットワークリンク220に結合される双方向データ通信を提供する。たとえば、通信インターフェイス218は、統合サービスデジタル網(ISDN)カードまたはモデムであって、対応の種類電話回線に対するデータ通信接続を提供し得る。別の例として、通信インターフェイス218は、ローカルエリアネットワーク(LAN)カードであって、互換性のあるLANに対するデータ通信接続を提供し得る。ワイヤレスリンクも実現され得る。このようないずれの実現例でも、通信インターフェイス218は、さまざまな種類の情報を表わすデジタルデータストリームを運ぶ電気信号、電磁信号、または光信号を送受信する。

【0042】

ネットワークリンク220は、通例、1つ以上のネットワークを通して他のデータデバイスへとデータ通信を提供する。たとえば、ネットワークリンク220は、ローカルネットワーク222を通して、ホストコンピュータ224に、またはインターネットサービスプロバイダ(ISP)226によって操作されるデータ装置に接続を提供し得る。ISP226は、現在「インターネット」1128と一般に称されるワールドワイドパケットデ

10

20

30

40

50

ータ通信ネットワークを通してデータ通信サービスを提供する。ローカルネットワーク 222 およびインターネット 228 は、両方とも、デジタルデータストリームを運ぶ電気信号、電磁信号、または光信号を用いる。さまざまなネットワークを通る信号と、コンピュータシステム 200 にデジタルデータを運び、さらにはコンピュータシステム 200 からデジタルデータを運ぶ、ネットワークリンク 220 上の、かつ通信インターフェイス 218 を通る信号とは、情報を運ぶ搬送波の例示的な形である。

【0043】

コンピュータシステム 200 は、ネットワーク、ネットワークリンク 220、および通信インターフェイス 218 を通して、プログラムコードを含むメッセージを送信し、データを受信し得る。インターネットの例では、サーバ 230 は、インターネット 228、ISP 226、ローカルネットワーク 222、および通信インターフェイス 218 を通して、アプリケーションプログラムに対するリクエストされたプログラムコードを送信し得る。

10

【0044】

プロセッサ 204 は、受信されたコードをそれが受信されたときに実行してもよく、および/または、後の実行のために記憶装置 210 または他の不揮発性記憶装置に記憶してもよい。この状態で、コンピュータシステム 200 は、搬送波の形でアプリケーションコードを得てもよい。

【0045】

上述の明細書では、この発明は、その具体的な実施例を参照しながら説明されてきた。しかしながら、この発明のより広い思想および範囲から逸脱することなく、それに対してさまざまな変形および変更が作成され得ることは明らかであろう。したがって、明細書および図面は、限定的な意味ではなく、例示的な意味でみなされるべきである。

20

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図 1】この発明の一実施例が実現され得るシステム 100 の機能ブロック図である。

【図 2】この発明の実施例が実現され得るコンピュータシステム 200 を例示するブロック図である。

【 図 1 】

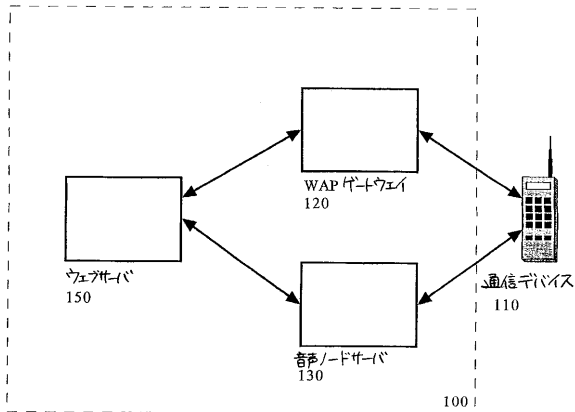


FIG. 1

【 図 2 】

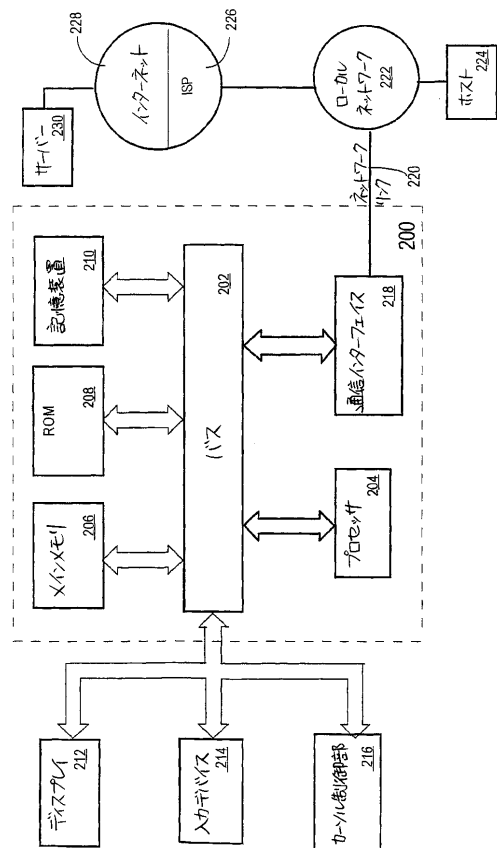


FIG. 2

【 手続補正書 】

【 提出日 】 平成15年9月24日 (2003.9.24)

【 手続補正 1 】

【 補正対象書類名 】 特許請求の範囲

【 補正対象項目名 】 全文

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 特許請求の範囲 】

【 請求項 1 】

音声セッションと非音声セッションとの間で情報を共有するための方法であって、

第1のタイプのセッションである第1のセッション内で通信するユーザのためのコンテキストデータを記憶するステップを含み、前記第1のタイプのセッションは、音声セッションおよび非音声セッションのうち的一方であり、前記方法はさらに、

前記ユーザからリクエストを受信して第2のタイプのセッション上での通信を開始するステップを含み、前記第2のタイプのセッションは、前記第1のタイプのセッションとは異なる、音声セッションおよび非音声セッションのうち他方であり、前記方法はさらに、

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第2のタイプのセッション内で課された (assessed) サービスに提供するステップとを含み、

前記コンテキストデータは、前記第1のセッションのコンテキストを反映する、方法。

【 請求項 2 】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第1のタイプのセッションから前記第2のタイプのセッションへの切換に応答して実行される、請求項1に記載の方法。

【 請求項 3 】

前記第1のタイプのセッションは、音声セッションであり、前記第2のタイプのセッションは、非音声セッションである、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のタイプのセッションは、非音声セッションであり、前記第2のタイプのセッションは、音声セッションである、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記ユーザに関連する識別子に関連づけてコンテキストデータを記憶するステップを含み、

前記コンテキストデータを取出す前記ステップは、前記ユーザに関連する前記識別子に基づいて前記コンテキストデータを取出すステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記識別子は、前記第2のタイプのセッションをリクエストするために前記ユーザによって用いられるデバイスの電話番号に関連する、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

ユーザのためのコンテキストデータを記憶する前記ステップは、クッキーを用いることによって実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記コンテキストデータは、ウェブサーバ上に記憶される、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記ユーザからリクエストを受信して前記第2のタイプのセッションから前記第1のタイプのセッションに切換え直すステップと、

前記第1のタイプのセッションに切換え直した後、以下のステップを実行するステップとをさらに含み、前記以下のステップは、

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第1のタイプのセッション内で課されたサービスに提供するステップとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、定期的な間隔で実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第1のタイプのセッション内の新しいアクティビティに応答して実行される、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記音声セッション内の参加者が前記音声セッションに関連するデータを入力したことに応答して実行される、請求項3に記載の方法。

【請求項13】

音声セッションと非音声セッションとの間で情報を共有するための命令を担持するコンピュータ読出可能な媒体であって、前記命令は、以下のステップを実行するための命令を含み、前記以下のステップは、

第1のタイプのセッションである第1のセッション内で通信しているユーザのためのコンテキストデータを記憶するステップを含み、前記第1のタイプのセッションは、音声セッションおよび非音声セッションのうち的一方であり、前記以下のステップはさらに、

前記ユーザからリクエストを受信して第2のタイプのセッション上での通信を開始するステップを含み、前記第2のタイプのセッションは、前記第1のタイプのセッションとは異なる、音声セッションおよび非音声セッションのうち他方であり、前記以下のステップはさらに、

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第2のタイプのセッション内で課されたサービスに提供するステップとを含み、

前記コンテキストデータは、前記第1のセッションのコンテキストを反映する、コンピュータ読出可能な媒体。

【請求項14】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第1のタイプのセッションから前記第2のタイプのセッションへの切換に应答して実行される、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項15】

前記第1のタイプのセッションは、音声セッションであり、前記第2のタイプのセッションは、非音声セッションである、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項16】

前記第1のタイプのセッションは、非音声セッションであり、前記第2のタイプのセッションは、音声セッションである、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項17】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記ユーザに関連する識別子に関連づけてコンテキストデータを記憶するステップを含み、

前記コンテキストデータを取出す前記ステップは、前記ユーザに関連する前記識別子に基づいて前記コンテキストデータを取出すステップを含む、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項18】

前記識別子は、前記第2のタイプのセッションをリクエストするために前記ユーザによって用いられるデバイスの電話番号に関連する、請求項17に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項19】

ユーザのためのコンテキストデータを記憶する前記ステップは、クッキーを用いることによって実行される、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項20】

前記コンテキストデータは、ウェブサーバ上に記憶される、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項21】

前記ユーザからリクエストを受信して前記第2のタイプのセッションから前記第1のタイプのセッションに切換え直すステップと、

前記第1のタイプのセッションに切換え直した後、

前記コンテキストデータを取出すステップと、

前記コンテキストデータからの情報を前記第1のタイプのセッション内で課されたサービスに提供するステップとを実行するステップとを行うための命令をさらに含む、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項22】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、定期的な間隔で実行される、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項23】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記第1のタイプのセッション内の新しいアクティビティに应答して実行される、請求項13に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【請求項24】

コンテキストデータを記憶する前記ステップは、前記音声セッション内の参加者が前記音声セッションに関連するデータを入力したことに応答して実行される、請求項15に記載のコンピュータ読出可能な媒体。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/US 02/23077
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 H04Q7/22 H04L12/56		
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) IPC 7 H04L		
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 practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, INSPEC		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 00 03554 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 20 January 2000 (2000-01-20) page 1, line 15 -page 4, line 13 page 5, line 27 -page 7, line 32 figures 1,2	1-24
Y	WO 01 43390 A (MCGEE BRENDAN ;CORRIGAN LOUIS (IE); DOYLE JOHN (IE); HARTE ROBERT) 14 June 2001 (2001-06-14) abstract page 1, line 11 - line 28 page 13, line 23 - line 30 page 16, line 10 - line 13 page 26, line 3 - line 14 figure 1	1-24
-/--		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents :		
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
9 July 2003		23/07/2003
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Rabe, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/US 02/23077

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	ERLANDSON C ET AL: "WAP - THE WIRELESS APPLICATION PROTOCOL" ON - ERICSSON REVIEW, ERICSSON. STOCKHOLM, SE, no. 4, 1998, pages 150-153, XP000792053 ISSN: 0014-0171 the whole document	1-24
A	WO 01 10080 A (ERICSSON INC) 8 February 2001 (2001-02-08) abstract page 3, line 26 -page 4, line 21 page 7, line 12 -page 11, line 15 figures 1,2	1,13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/US 02/23077

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 0003554	A	20-01-2000	US 6560239 B1	06-05-2003
			AU 5075599 A	01-02-2000
			CA 2336611 A1	20-01-2000
			JP 2002520962 T	09-07-2002
			WO 0003554 A1	20-01-2000
WO 0143390	A	14-06-2001	AU 2021001 A	18-06-2001
			EP 1238509 A2	11-09-2002
			WO 0143390 A2	14-06-2001
			US 2002187775 A1	12-12-2002
WO 0110080	A	08-02-2001	AU 6227500 A	19-02-2001
			CN 1408183 T	02-04-2003
			EP 1201093 A2	02-05-2002
			WO 0110080 A2	08-02-2001

フロントページの続き

(81)指定国 AP(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,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,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,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,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,N O,NZ,OM,PH,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,UZ,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(74)代理人 100098316

弁理士 野田 久登

(74)代理人 100109162

弁理士 酒井 将行

(72)発明者 シャオ, ピクター

アメリカ合衆国、9 2 1 2 6 カリフォルニア州、サン・ディエゴ、カッレ・クリストバル、7 3
1 0、ナンバー・7 6

(72)発明者 タッキー, カーティス

アメリカ合衆国、6 0 6 2 3 イリノイ州、シカゴ、ウエスト・アーサー・アベニュー、1 2 1 7

(72)発明者 チョーネ, ジェレミー

アメリカ合衆国、9 4 1 0 3 カリフォルニア州、サン・フランシスコ、ゲレロ、3 1 0

Fターム(参考) 5B089 GA11 GA25 GA31 GB01 HA11 HB10 HB18 JB01 JB05 KA11

KB04 KC21

5K034 AA17 BB06 CC01 CC05 DD03 EE03 FF02 FF13 GG03 HH13

HH63 KK29 MM31

5K067 AA21 BB04 DD17 DD51 DD57 EE02 EE16 FF02 FF07 FF23

HH23 KK15