

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4354117号
(P4354117)

(45) 発行日 平成21年10月28日(2009.10.28)

(24) 登録日 平成21年8月7日(2009.8.7)

(51) Int.Cl.	F I		
HO4W 4/26 (2009.01)	HO4Q 7/00	1 3 7	
HO4W 48/18 (2009.01)	HO4Q 7/00	4 1 0	
HO4M 3/42 (2006.01)	HO4M 3/42		C
HO4M 15/00 (2006.01)	HO4M 15/00		G
	HO4M 15/00		Z

請求項の数 22 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2000-568234 (P2000-568234)	(73) 特許権者	592213671
(86) (22) 出願日	平成11年8月9日(1999.8.9)		モトローラ・リミテッド
(65) 公表番号	特表2002-524924 (P2002-524924A)		英国アール・ジー22、4ピー・ディー、
(43) 公表日	平成14年8月6日(2002.8.6)		ハンプシャー、ベイジングストーク、ピア
(86) 国際出願番号	PCT/EP1999/005765		ブルズ・インダストリアル・エステート、
(87) 国際公開番号	W02000/013390	(74) 代理人	100116322
(87) 国際公開日	平成12年3月9日(2000.3.9)		弁理士 桑垣 衛
審査請求日	平成18年5月31日(2006.5.31)	(74) 代理人	100091214
(31) 優先権主張番号	9818585.3		弁理士 大貫 進介
(32) 優先日	平成10年8月27日(1998.8.27)	(74) 代理人	100091915
(33) 優先権主張国	英国 (GB)		弁理士 本城 雅則
		(74) 代理人	100112759
			弁理士 藤村 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信システムにおいてサービスを提供する方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信システムにおいてサービスを提供する方法であって、前記サービスが、外部コンテンツ提供者により前記通信システム(100)を介してユーザに提供される方法は：

通信に関連する料金情報を、前記通信システムを介して前記外部コンテンツ提供者に提供するステップと、

前記サービスの提供期間中に使用される少なくとも1つの通信パラメータ値に関する複数の通信パラメータオプションに関する料金情報を前記外部コンテンツ提供者から受信するステップと、

前記複数の通信パラメータオプションを、その中から前記ユーザが選択するために、料金の関数として前記ユーザに提供するステップと、

前記複数の通信パラメータオプションのうちの選択された一つを前記ユーザから受信するステップと、

によって構成されることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記少なくとも1つの通信パラメータは、前記ユーザによって知覚されるサービスの品質に関するものであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記サービスは、情報サービスであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

10

20

前記通信システムは、無線通信システムであることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つの通信パラメータは、

- a) 帯域幅,
- b) 遅延,
- c) 誤り率, および
- d) 通信経路

のグループのうち少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の方法。

10

【請求項 6】

前記料金の関数は、前記外部コンテンツ提供者により入力された料金情報および前記外部コンテンツ提供者と前記ユーザとの間の通信経路を形成する 1 つまたは複数の異なるサービス・プロバイダにより入力された料金情報を用いて決定されることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記料金の関数は、前記少なくとも 1 つの通信パラメータの対応する値を採る、以前のサービス提供から入手された記憶済みの料金情報データを用いて決定されることを特徴とする、請求項 1 または請求項 6 に記載の方法。

20

【請求項 8】

前記料金の関数は、適用可能な料金情報を用いてリアルタイムで決定されることを特徴とする請求項 1 または請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

シミュレーション手段は、前記ユーザによって意図された選択に従って提供される前記サービスのシミュレーションを実行するのに前記ユーザが使用するために、前記外部コンテンツ提供者により提供されることを特徴とする、請求項 1, 2 および 6 の何れか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記シミュレーション手段の利用可能性は、前記複数のオプションの提供に関連して前記ユーザに明示され、かつ前記ユーザは、前記通信システムを介して前記シミュレーション手段を獲得できることを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

30

【請求項 11】

前記ユーザにより選択された後、前記選択に対応するサンプル・サービスは、限定期間に渡って、前記ユーザに提供されることを特徴とする請求項 1, 2 および 7 の何れか一項に記載の方法。

【請求項 12】

通信システム(100)においてサービスを提供する装置であって、前記サービスが外部コンテンツ提供者によりユーザに提供される装置は：

通信に関連する料金情報を、前記通信システムを介して前記外部コンテンツ提供者に提供する手段と、

40

前記サービス提供期間中に使用される少なくとも 1 つの通信パラメータ値に関する複数の通信パラメータオプションに関する料金情報を前記外部コンテンツ提供者から受信する手段と、

前記複数の通信パラメータオプションを、その中から前記ユーザが選択するために、料金の関数として前記ユーザに提供する手段と、

前記複数の通信パラメータオプションうちの選択された一つを前記ユーザから受信する手段と、

によって構成されることを特徴とする装置。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つの通信パラメータは、前記ユーザにより知覚されるサービスの品質

50

に関するものであることを特徴とする請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記サービスは、情報サービスであることを特徴とする請求項 1 2 または請求項 1 3 記載の装置。

【請求項 1 5】

前記通信システムは、無線通信システムであることを特徴とする請求項 1 2 または請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記少なくとも 1 つの通信パラメータは、

- a) 帯域幅,
- b) 遅延,
- c) 誤り率, および
- d) 通信経路

のグループのうち少なくとも 1 つを含むことを特徴とする、請求項 1 2 または請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記料金の関数は、前記外部コンテンツ提供者により入力された料金情報および前記外部コンテンツ提供者と前記ユーザとの間の通信経路を形成する 1 つまたは複数のサービス・プロバイダにより入力された料金情報を用いて決定されることを特徴とする、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記料金の関数は、前記少なくとも 1 つの通信パラメータの対応する値を採る、以前のサービス提供から入手された記憶済みの料金情報データを用いて決定されることを特徴とする、請求項 1 2 または請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記料金の関数は、適用可能な料金情報を用いて、リアルタイムで決定されることを特徴とする請求項 1 2 または請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 2 0】

シミュレーション手段は、前記ユーザによって意図された選択に従って提供されるようなサービスのシミュレーションを実行するのに前記ユーザが使用するために、前記外部コンテンツ提供者により提供されることを特徴とする、請求項 1 2 , 1 3 および 1 7 の何れか一項に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記シミュレーション手段の利用可能性は、前記複数のオプションの提供に関連して前記ユーザに明示され、かつ前記ユーザは、前記通信システムを介して前記シミュレーション手段を獲得できることを特徴とする、請求項 2 0 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記ユーザにより選択された後、前記選択に対応するサンプル・サービスは、限定期間に渡り、前記ユーザに提供されることを特徴とする、請求項 1 2 , 1 3 および 1 7 の何れか一項に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

(産業上の利用分野)

本発明は、通信システムにおいてサービスを提供する方法であって、サービスがコンテンツ提供者によりユーザに提供される方法に関する。本発明はまた、通信システムにおいてサービスを提供する装置であって、サービスがコンテンツ提供者によりユーザに提供される装置に関する。本発明は、現在標準化されている Universal Mobile Telecommunication System (U M T S) などのセルラ無線通信システムに適用されるが、これに限定されない。

【 0 0 0 1】

【従来の技術】

10

20

30

40

50

現在、種々の情報サービスが存在する。このような情報サービスのコンテンツは通常、コンテンツ提供者によって提供され、何らかの通信ネットワークによって、エンド・ユーザに送信される。この通信ネットワークはしばしば、情報ハイウェイと称され、たとえば、インターネットまたはその他の電子通信経路とすることができる。提供される情報の種類の幾つかの例には、ニュース速報、旅行ルート、旅行者へのアドバイスなどがある。このような情報サービスのコンテンツは、マルチメディア形式で作られ、送信されることが多い。

【 0 0 0 2 】

インターネットなどの情報ハイウェイまたはネットワークは、ノード方式で接続される多くのサブリンク (sub-link) によって構成され、これらのサブリンクは、たとえば、デジタル電話回線、I S D N 回線およびアナログ電話回線といった種々の特定の型の通信リンクで形成される。

10

【 0 0 0 3 】

インターネットなどの情報ハイウェイ内で、1つのリンクとして将来益々大きな役割を果たすと予想される1つの型の通信リンクが、特にユーザまたは加入者のステーションが移動ステーションである場合に、セルラ無線通信システムが提供するものである。現在確立されたセルラ無線通信システムには、G S M (Global System for Mobile Communications) システムが含まれる。

【 0 0 0 4 】

現在標準化されている Universal Mobile Telecommunication System (U M T S) は、セルラ無線通信システムが、上記のような情報サービスなど各種のデータ・サービスを送信するのに適した通信リンクを提供するような共通化された標準を提供することを目的とする。U M T S などの開発の枠内では、セルラ無線通信システムが、インターネットなどの情報ハイウェイで益々大きな役割を果たすと予想される。

20

【 0 0 0 5 】

概して言えば、情報提供サービスとセルラ無線通信システムを U M T S に即して上記のように組み合わせることにより、広範囲の新しいエンジニアリング上の問題と課題が生じる。実際に直面する課題の1つは、このような組み合わせに鑑みてユーザに追加機能を提供するにあたり、どのような新しい機会が生じるか考えることである。

【 0 0 0 6 】

上記に鑑み、本発明者は、U M T S などのシステムにより扱われる情報サービスが、特にマルチメディア形式の場合、極めて多様化し、各サービスが帯域幅、遅延および誤り率などの通信パラメータに関して極めて異なる要求条件を持つようになると考えた。同様に、本発明者は、種々のユーザが、種々の機能を有する種々のタイプのユーザ・ステーションを持つようになると考えた。また、本発明者は、一部のコンテンツ提供者が、ユーザすなわち顧客に、たとえば、帯域幅、遅延および誤り率に関して、全般的にどのような品質で情報の受信を希望するかについての選択肢を、顧客の支払いたい料金に関係づけて提供できるようになると考えた。

30

【 0 0 0 7 】

本発明者はさらに、一部のクラスの情報 (例: ニュース速報) については、同一または類似の情報源が幾つかあり得るため、異なる料金を請求する可能性のある別のコンテンツ提供者にユーザはアクセスする可能性があると考えた。同様に、本発明者は、U M T S などのセルラ通信システムは、G S M など既存のシステムの単純な線形配列とは個々の異なるネットワークおよびサブ・ネットワーク配列を伴うようになると考えた。特に、一部のネットワークはアクセス・ネットワークとして機能し、また一部は中核ネットワークとして機能しよう。さらに、本発明者は、個々のネットワークまたは相互接続されたネットワークの複数の入力インタフェース位置において、コンテンツ提供者が自らの情報を入力できるようになる可能性があると考えた。

40

【 0 0 0 8 】

本発明者はまた、U M T S などのシステム内では、所望のサービスを接続するための経路

50

が結果的に数多く存在するようになると考えた。利用可能な帯域幅，施設，送信距離などに依存して、種々のセルラ無線システム・ネットワーク事業者のコストが変化し、これにより、ユーザの料金も変化しよう。そのため、本発明者は、全般に、コンテンツ提供者，ネットワーク，通信パラメータおよび料金の組み合わせは数多く存在するようになると考えた。

【 0 0 0 9 】

本発明は、コンテンツ提供者およびエンド・ユーザが、上記および本発明者が予見した特徴を生かす手段を有利な形で実現する。

【 0 0 1 0 】

本発明の1つの側面により、通信システムにおいてサービスを提供する方法であって、請求項1に記載されるように、サービスがコンテンツ提供者によりユーザに提供される方法が提供される。

10

【 0 0 1 1 】

本発明の別の側面により、通信システムにおいてサービスを提供する装置であって、請求項13に記載されるように、サービスがコンテンツ提供者によりユーザに提供される装置が提供される。

【 0 0 1 2 】

本発明の更なる側面は、従属クレームにおいて請求される。

【 0 0 1 3 】

本発明は、ユーザに通信パラメータのオプションを提供し、これによりユーザは、料金の関数として、必要なサービス水準を選択することができる。選択を行うと、ユーザには、限定期間に渡り、当該選択に対応するサンプル・サービスの提供を受けられる利点が与えられる。以下の説明および図から更なる具体的な利点を明らかにする。

20

【 0 0 1 4 】

(好適な実施例の説明)

ここで、本発明の1つの具体的な実施例を例としてのみ記載する。図1は、ユーザ・ステーション110および制御ステーション120を含む通信システム100を示す。この例では、ユーザ・ステーション110は移動ステーションであり、制御ステーション120は基地局システム(BSS)によって構成される。BSS120と移動ステーション110との間に確立された通信リンクは、無線リンク130によって実現される。BSS120がサービス対象とする地理的エリアが、セルラ無線通信システムの1つのセルを構成する。

30

【 0 0 1 5 】

本実施例では、BSS120は、移動サービス交換センタ(mobile services switching centre: MSC)140と接続され、このセンタはついで公衆交換電話網(PSTN)150と接続される。本実施例では、PSTN150は、情報ネットワーク160と接続され、このネットワークはこの例ではインターネットによって構成される。しかしながら、本発明また、制限アクセス(restricted access)ネットワークおよび私設網(private network)を含む他の情報ネットワークにも適用できる。

【 0 0 1 6 】

本実施例では、コンテンツ提供者は、情報ネットワーク160，PSTN150，MSC140，制御ステーション120，無線リンク130および移動ステーション110によって構成される経路を介して、情報サービスをユーザに送る。この情報はマルチメディア形式を採り、インタフェース170を介して情報ネットワークに入力される。この例では、このインタフェースはモデムによって構成され、コンテンツ提供者は、コンピュータ・システム上で情報コンテンツを作成している。

40

【 0 0 1 7 】

他の実施例では、インタフェース170は、PSTN150またはMSC140と直接結合することもできる。MSC140との直接結合が生じる1つのシナリオは、或る特定のコンテンツ提供者が、MSC140を制御するまたはMSCへのアクセスを有する或る特

50

定のセルラ無線通信ネットワーク事業者と商業契約を結んでいる場合であろう。

【0018】

さらに、本発明は、UMTSなどのデータ処理通信システムにおいて、種々の階層、アクセスおよび相互接続フォーマットで配列される他の種々のネットワーク構成およびネットワーク・コンポーネントに適用できることを理解されたい。そのため、本発明の他の実施例でコンテンツ提供者がユーザに情報サービスを提供する際の経路は、当業者により、各自の全体的ネットワーク配列の個々の特性に従って選択されよう。また同様に、インタフェース170の位置も、全体的なネットワーク配列の個々の特徴およびネットワーク・コンポーネントの性質に従って選択されよう。

【0019】

同様に、個々のネットワーク構成および階層に応じて、代替的システム・コンポーネントが組み込まれて、制御ステーション120、MSC140およびPSTN150に匹敵する種々の役割を果たすことを理解されたい。たとえば、UMTSなどのネットワークは、PSTNとは対照的な公衆データ網を組み込むことができ、MSCとは対照的な移動パケット交換を組み込むことができる。実際、本発明は、並列階層および/または重畳(suprimposed)階層論理形式で配列されたサブネットワークによって構成される全体的ネットワークを含むいずれの通信ネットワークにも適用でき、コンテンツ提供者はそのどこかでネットワーク配列内に情報サービスを入力し、ユーザ・ステーションは全体的なネットワーク配列の別のどこかに配置されて、このステーションによりユーザは、情報サービスを受信する、または受信を意図する。

【0020】

本実施例の方法は、サービス提供中に使用される少なくとも1つの通信パラメータ値に関する複数のオプションを、その中からユーザが選択するために、ユーザに提供する段階を含む。

【0021】

この実施例では、4つの通信パラメータが含まれる。すなわち、

- a) 帯域幅、
- b) 遅延、
- c) 誤り率、および
- d) 通信経路である。

【0022】

この実施例では、図2において項目210、220、230および240として示されるこれらの通信パラメータはそれぞれ、移動ステーションのディスプレイ上でユーザに示される。これらの各通信パラメータは、ユーザが知覚するサービスの質に影響を与えよう。本発明は、ユーザが知覚するサービスの質に影響を与える他の通信パラメータ形式おける他の実施例にも適用することを理解されたい。

【0023】

この実施例では、ユーザ・ステーションは、図3に示されるように、外部装置330との通信リンク320を介して通信する手段によって構成される移動電話310によって構成される。外部装置は原則として、移動ステーションに一体化されていないいずれの装置とすることもできるが、コンピュータまたは電子オーガナイザであることが望ましい。また、外部装置は、セルラ無線通信システムで使用されるSubscriber Identity Module(SIM)カードなどのスマートカードとすることが可能である。通信リンク320は、移動ステーションおよび外部装置に内蔵された適切なインタフェースを有する固定ケーブル接続であることが望ましいが、赤外線リンクまたは無線リンクなど他の通信リンクも使用可能である。

【0024】

上記の各通信パラメータに関して、サービス提供中に使用される値に関する複数のオプションは、帯域幅については図2の項目212、214、216、遅延については項目222、224、226、誤り率については項目232、234、236、通信経路について

10

20

30

40

50

は項目 2 4 2 , 2 4 4 , 2 4 6 に記載されるように、移動ステーションのディスプレイ上でユーザに示される。これらのオプションは、本例では、容易に認識できる用語でユーザに表示される。帯域幅の場合には、用語は 9 . 6 k B , 2 0 0 k B , 2 M B にそれぞれ対応して「低」「中」「高」とされる。遅延の場合には、用語は「可聴」, 「最高 3 0 秒」および「最高 2 時間」とされ、可聴は 5 0 マイクロ秒に相当する。誤り率の場合には、用語は「低品質」, 「中品質」および「高品質」とされ、それぞれ $1 0^{-4}$, $1 0^{-8}$, および $1 0^{-12}$ の値に相当する。通信経路の場合には、利用可能な種々の通信ネットワークの識別が提供される(この例では、ネットワーク X , ネットワーク Y およびネットワーク Z) 。日常的な用語でユーザにオプションを提供することは、ユーザへの親しみやすさの点に関して利便性をもたらすことが容易に理解されようが、当該オプションはまた、適宜実際の数値の形をとって表示したり、或いはユーザに親しみやすい用語と実際の数値の両方で表示することも可能であることに注意されたい。この例では特に各パラメータに対して 3 つのオプションを引用しているが、他の例では、2 以上のいずれの離散的数値を採用することも可能であり、さらに、オプションの数を種々のパラメータごとに異なるようにすることも可能であることも理解されたい。またさらに、複数のオプションを連続的な値域形式で実施することもでき、その際、スライダー・バーの形をとってユーザに表示されることが望ましい。

10

【 0 0 2 5 】

ユーザは、従来のキーボード / 画面インタフェース手段の使用、たとえば、キーボードのキーによるカーソルの指示動作またはマウス操作およびクリックなどによって、必要なオプションを選択する。

20

【 0 0 2 6 】

この実施例では、オプションは料金の関数として提供されるという更なる機能も可能である。料金の関数がユーザに提示される方法は、該当する特定の状況に応じて選択される。この例では、合計料金は、図 2 の項目 2 1 0 に示されるように与えられる。最初に表示される料金は、デフォルトのオプションに対応する料金であり、その識別は、ハイライト表示手段によりディスプレイ上に示される。ユーザが特定の代替的選択肢を選択するに伴い、料金はこれに応じて調整される。これをどのように実現するかについてこれから説明する。

30

【 0 0 2 7 】

この実施例では、料金の関数は、コンテンツ提供者により入力された料金情報、および / またはコンテンツ提供者とユーザ間の通信経路を形成する 1 つまたは複数の更なるサービス・プロバイダーにより入力された料金情報を用いて決定される。そのため、この例では、全体的な料金関数の一部を成す料金情報は、P S T N 1 5 0 の事業者、ならびに M S C 1 4 0 および制御ステーション 1 2 0 によって構成されるセルラ無線通信システムの事業者から得られ、この料金情報はコンテンツ提供者に送られ、コンテンツ提供者は各事業者による当該オプションへの対応を考慮して、帯域幅、誤り率などの関数として自らの料金を選択する。

【 0 0 2 8 】

1 つの可能性は、料金の関数が、上記少なくとも 1 つの通信パラメータの対応する値を採用、以前のサービス提供から入手された記憶済みの料金情報データを用いて決定されることである。すなわち、コンテンツ提供者は、同等のオプション選択に対する以前の実際の料金に基づいて、料金関数を作成することになる。

40

【 0 0 2 9 】

別の可能性は、料金の関数が、現在適用可能な料金情報を用いてリアル・タイムで決定されることである。この可能性に基づき、上記の事業者およびコンテンツ提供者はそれぞれ、ユーザが異なるオプションを選択するに伴って要求される料金変数の継続的入力を行なう。このようなプロセスは、料金体系によって実現される。また、このような構造は、パケット課金システムをベースにすることができる。このシステムは、要求された帯域幅、品質および遅延を考慮に入れるものであり、このシステムを介して、試験パケットがネッ

50

トワーク全体に送られて、これに割り当てられる料金を決定する。

【 0 0 3 0 】

本実施例では、シミュレーション手段がコンテンツ提供者により提供され、ユーザはこれを使用して、ユーザが意図する選択に従って提供されるサービスのシミュレーションを実行するという更なる機能が可能である。シミュレーション手段が利用可能であることは、図2の項目260に示されるように、ユーザ・ステーションのディスプレイ上での1項目を用いて、複数のオプション提供に関連づけてユーザに明示される。1つの可能性は、ユーザが通信システムを介して上記のシミュレーション手段を獲得でき、その際、シミュレーション手段を形成するソフトウェアはコンテンツ提供者により提供されて、ユーザがこれを自らの移動ステーションにダウンロードすることである。別の可能性は、シミュレーション手段を形成するソフトウェアがユーザの移動ステーションに事前にロードされているか、または他の何らかの手段により移動ステーションで使用できる形になっていることであろう。

10

【 0 0 3 1 】

ユーザは従来のキーボード/画面インタフェース手段の更なる使用、この場合もキーボードのキーによるカーソルの指示動作またはマウス操作およびクリックなどによって、シミュレーション手段の使用を実現する。

【 0 0 3 2 】

それぞれのケースにおいて、この例のシミュレーション手段を形成するソフトウェアは、ユーザにより選択された対応する機能において提供されるサービスのシミュレーション・バージョンを走らせる。これによりユーザは、自らの意図したオプションの選択が実際に、自らの要求事項に十分合致する外観または内容のサービスを提供するかどうか判断できる。

20

【 0 0 3 3 】

電子回路など、ソフトウェア以外の他のシミュレーション手段も可能であることを注意されたい。

【 0 0 3 4 】

この実施例では、ユーザが選択後、当該選択に対応するサンプル・サービスが、限定期間に渡りユーザに提供されるという更なる機能が可能である。ユーザがオプションの選択を行なうと、実際のサービスが提供されるが、限定期間のみである。そのため、ユーザにとっては、自らの意図するオプションの選択が実際に、自らの要求事項に十分合致する外観または内容のサービスを提供するかどうか判断する手段が与えられる。またこれにより、この限定期間のサービスを、無償またはコストが低減される形で提供すべきかどうかなど、コンテンツ提供者にとって利点のある商業的選択肢が可能となる。また、この限定期間は、予め決められた期間または予め決められたコスト、あるいは当業者が個々のシステム要求事項に応じて選択するこれらもしくはその他の機能の何らかの組み合わせによって構成されることが可能である。この限定期間の終了後、ユーザはサービスの続行を要求できるか、またはその代わりとして、オプションの異なる組み合わせを選択できる。

30

【 0 0 3 5 】

シミュレーション手段およびサンプル・サービスに関する上記の機能は、コンテンツ提供者により交互に提供することができ、または両方提供できる。

40

【 0 0 3 6 】

上記のように、この実施例では、ユーザ・ステーション110は、外部装置330との通信リンク320を介して通信する手段によって構成される携帯電話310によって構成される。しかしながら、別の構成では、ユーザ・ステーションは、ディスプレイおよびキーボードを含む電子オーガナイザ・モジュール/移動無線電話の組み合わせという構成を採ることも可能である。また、ユーザ・ステーションは、コンピュータにプラグインされて無線モデムとしての機能を果たすpciカードによって構成されることにより、効果的な移動形態を採ることもできる。同様に、更なる代替的構成は、無線が内蔵されたポータブル・コンピュータである。また、別の構成は、前述のものに相当するユーザのアクションが

50

、音声起動および/またはキー・ストローク手法により実施される移動電話装置である。

【0037】

本発明は、ユーザが支払を希望する料金の上限を選択できる機能を提供することを可能にし、当該料金以内のパラメータの値オプションの選択肢をユーザに提示できる。

【0038】

本発明は、適用可能ないずれの通信システムにも利点を提供するが、無線リンクを含むことと、セルラ配列の影響は、利用可能な通信パラメータが種々の値を採ることが特に目立っていることを意味し、料金感度が高い可能性が大きいので、UMTSなどセルラ無線通信システムを含むネットワーク配列においては特に利点を有する。同様に本発明は、"bandwidth on demand" (BOD) または同様の特徴を持つすべての通信システムにおいて特に利点がある。また、移動ステーションの場合、移動性の側面そのものが、どの顧客も、特定の時間における自らの位置に依存して、料金が増減すること、または必要とするサービス・レベルが異なってくることを覚悟していることを意味するようになる。

10

【0039】

本発明はまた、料金の大幅な変動がパラメータ値に適用されるものの、これらのパラメータ値が一定の用途では重要でないという状況において、特に利点がある。このような1つの用途が、低速のデータ転送または大幅な遅延がそれほどの問題にならないようなテレメトリー (telemetry) であろう。

【0040】

また、ユーザが選択可能な値の限界、または許容可能な組み合わせの限度をコンテンツ提供者が選択できるという更なる利点も提供できる。これを行なうと、顧客の知覚または期待を維持する目的のために、品質の最低水準を維持できる。

20

【図面の簡単な説明】

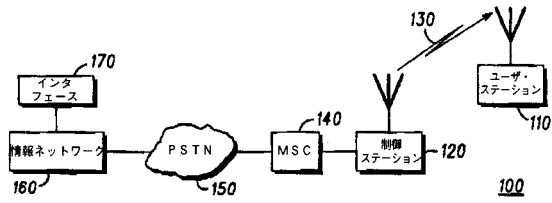
【図1】 本発明による通信システムの図である。

【図2】 本発明の好適な実施例において提供されるオプションの概略図である。

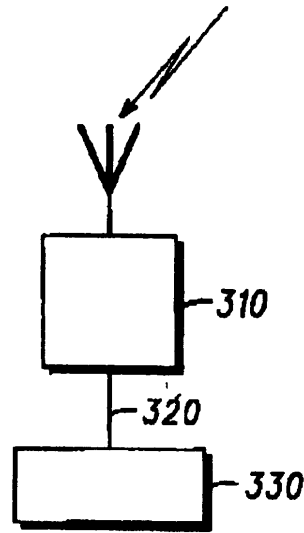
【図3】 本発明の一実施例による外部装置を含むユーザ・ステーションの概略図である。

。

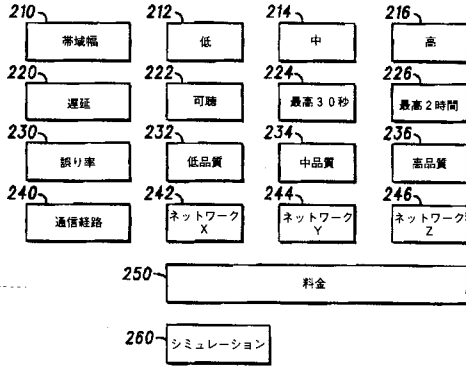
【図1】



【図3】



【図2】



フロントページの続き

- (72)発明者 ロウ・デラバーソン
アメリカ合衆国イリノイ州パーリントン、ファーンデール・ロード11
- (72)発明者 アンドリュー・ワトソン
英国ハンプシャー、ピー・オー6、4ユー・エフ、ポーツマス、コッシュム、ポート・ソレント、
ブライハー・アイランド51
- (72)発明者 アンソニー・ウレイ
英国ハンプシャー、アール・ジー24、8アール・アール、ベイジングストーク、ライチピット、
コウスリップ・バンク94

審査官 桑江 晃

- (56)参考文献 国際公開第97/15157(WO, A1)
国際公開第96/28947(WO, A1)
特開平10-51445(JP, A)
特開平7-162525(JP, A)
特開平10-155041(JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04W 4/00 - 99/00
H04B 7/26
H04M 15/00