

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4625847号  
(P4625847)

(45) 発行日 平成23年2月2日(2011.2.2)

(24) 登録日 平成22年11月12日(2010.11.12)

(51) Int. Cl.	F I		
<b>G06F 3/023 (2006.01)</b>	G06F 3/023	3 I O L	
<b>H03M 11/04 (2006.01)</b>	H04 L 12/56	B	
<b>H04 L 12/56 (2006.01)</b>	G06F 13/00	5 I O C	
<b>G06F 13/00 (2006.01)</b>	H04 M 11/00	3 O 2	
<b>H04 M 11/00 (2006.01)</b>	H04 M 1/00	Z	
請求項の数 9 (全 22 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2007-541099 (P2007-541099)  
 (86) (22) 出願日 平成17年11月10日(2005.11.10)  
 (65) 公表番号 特表2008-520032 (P2008-520032A)  
 (43) 公表日 平成20年6月12日(2008.6.12)  
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2005/003796  
 (87) 国際公開番号 W02006/052089  
 (87) 国際公開日 平成18年5月18日(2006.5.18)  
 審査請求日 平成19年5月14日(2007.5.14)  
 (31) 優先権主張番号 10-2004-0092405  
 (32) 優先日 平成16年11月12日(2004.11.12)  
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(73) 特許権者 503470584  
 ケーティーフリーテル・カンパニー・リミ  
 テッド  
 大韓民国・ソウル・138-703・ソン  
 パーグ・シンチョン・ドン・7-18  
 (74) 代理人 100106002  
 弁理士 正林 真之  
 (74) 代理人 100114775  
 弁理士 高岡 亮一  
 (74) 代理人 100120891  
 弁理士 林 一好  
 (74) 代理人 100122426  
 弁理士 加藤 清志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 入力ボタンに対応する数字及び文字列を表示することにより、選択されるサービスを提供する方法及びそのシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

移動通信システム上のインターネットサービス接続装置を通じてネットワークに接続している利用者端末における、インターネット接続サービス提供方法であり、

任意の数字ボタンの入力に対応する入力信号を受信するステップ、  
複数の前記数字ボタンの入力に対応する入力信号を数字列及び文字列に同時に変換するステップ、

前記数字列及び前記文字列を数字列表示領域及び文字列表示領域にそれぞれ同時に表示するステップ、

前記数字列表示領域に対応する機能ボタン及び前記文字列表示領域に対応する機能ボタンの何れかの機能ボタンが入力された際に、前記機能ボタンが前記数字列表示領域及び前記文字列表示領域のどちらに対応するかを判断するステップ、

前記機能ボタンが前記数字列表示領域に対応する入力である場合に、音声通話をするための要求情報を生成し、前記機能ボタンが前記文字列表示領域に対応する入力である場合に、インターネットに接続するための要求情報を生成するステップ、

前記機能ボタンの入力、前記数字列表示領域に対応する機能ボタンの入力である場合に、前記音声通話をするための要求情報を前記移動通信システムに送信し、前記文字列表示領域に対応する機能ボタンの入力である場合に、前記インターネットに接続するための要求情報をインターネットサービス接続装置に送信するステップから成るインターネット接続サービス提供方法。

## 【請求項 2】

前記文字列表示領域が、前記数字ボタンに対応する複数の言語の文字を表示するために、 $N ( \geq 2 )$  個の文字列表示領域に分割されており、分割された前記文字列表示領域がそれぞれ複数の機能ボタンに対応している請求項 1 に記載のインターネット接続サービス提供方法。

## 【請求項 3】

さらに、前記文字列表示領域の前記文字列の言語を第 1 言語から第 2 言語に変換するための変換ボタンの入力信号を受信し、

前記変換ボタンの前記入力信号を受信すると、前記文字列表示領域の前記文字列の言語を前記第 1 言語から前記第 2 言語に変換し、

前記文字列表示領域に前記第 2 言語で前記文字列を表示することから成る請求項 1 に記載のインターネット接続サービス提供方法。

## 【請求項 4】

前記文字列表示領域に表示された前記文字列を含む前記インターネット接続要求を前記インターネットサービス接続装置に送信する請求項 1 に記載のインターネット接続サービス提供方法であり、

前記文字列に対してスペルチェックを実施し、

前記文字列に誤ったスペルがある場合、前記文字列の言語を前記利用者端末が対応できるいずれかの言語に変換し、

変換された前記文字列を含む前記インターネット接続要求を生成し、

生成された前記インターネット接続要求を前記インターネットサービス接続装置に送信することから成る請求項 1 に記載のインターネット接続サービス提供方法。

## 【請求項 5】

前記インターネット接続要求に含まれている前記文字列が 2 つ以上の文字から成る場合、前記インターネットサービス接続装置が、前記文字列に対応する前記ドメインアドレス及び前記ドメインアドレスに対応するウェブページを前記利用者端末に送信することから成る請求項 1 に記載のインターネット接続サービス提供方法。

## 【請求項 6】

前記インターネット接続要求に含まれている前記文字列が所定の区分子により区分されたサービス分類及び検索語から成る場合、前記インターネットサービス接続装置が前記サービス分類及び前記検索語を用いて生成された検索リストを前記利用者端末に送信することから成る請求項 1 に記載のインターネット接続サービス提供方法。

## 【請求項 7】

ネットワークを通じて移動通信システム上のインターネットサービス接続装置と接続している、インターネット接続サービスを提供する利用者端末であり、

数字列表示領域及び文字列表示領域を備えた表示部と、

2 つ以上の数字ボタン及び 2 つ以上の機能ボタンを持つキー入力部と、

前記数字ボタンの入力に対応する数字及び文字を認識するボタン認識処理部と、

前記数字及び前記文字を、数字列及び文字列の形態で、前記表示部上において互いに独立している数字列表示領域及び文字列表示領域に、それぞれ同時に表示する表示制御部と

、  
前記数字列表示領域に対応する機能ボタン及び前記文字列表示領域に対応する機能ボタンの何れかの機能ボタンが入力された際に、前記機能ボタンが前記数字列表示領域及び前記文字列表示領域のどちらに対応するかを判断し、前記機能ボタンが前記数字列表示領域に対応する場合に、音声通話をするための要求情報を生成し、前記機能ボタンが前記文字列表示領域に対応する場合に、インターネットに接続するための要求情報を生成する信号生成部と、

前記機能ボタンの入力、前記数字列表示領域に対応する機能ボタンの入力である場合に、前記音声通話をするための要求情報を前記移動通信システムに送信し、前記文字列表示領域に対応する機能ボタンの入力である場合に、前記インターネットに接続するための

10

20

30

40

50

要求情報を前記インターネットサービス接続装置に送信する通信部から成る利用者端末。

【請求項 8】

さらに、変換信号を生成する変換ボタンを備え、

前記変換信号を受信した際に、前記文字列表示領域の前記文字列の前記第 1 言語を前記第 2 言語に変換する、入力文字列変換部から成る請求項 7 に記載の利用者端末。

【請求項 9】

利用者端末にインターネット接続サービスを提供するために、コンピューターが、  
任意の数字ボタンの入力に対応する入力信号を受信するステップ、  
複数の前記数字ボタンの入力に対応する入力信号を数字列及び文字列に同時に変換する  
ステップ、

前記数字列及び前記文字列を数字列表示領域及び文字列表示領域にそれぞれ同時に表示  
するステップ、

前記数字列表示領域に対応する機能ボタン及び前記文字列表示領域に対応する機能ボタ  
ンの何れかの機能ボタンが入力された際に、前記機能ボタンが前記数字列表示領域及び前  
記文字列表示領域のどちらに対応するかを判断するステップ、

前記機能ボタンが前記数字列表示領域に対応する入力である場合に、音声通話をするた  
めの要求情報を生成し、前記機能ボタンが前記文字列表示領域に対応する入力である場合  
に、インターネットに接続するための要求情報を生成するステップ、

前記機能ボタンの入力、前記数字列表示領域に対応する機能ボタンの入力である場合  
に、前記音声通話をするための要求情報を前記移動通信システムに送信し、前記文字列表  
示領域に対応する機能ボタンの入力である場合に、前記インターネットに接続するための  
要求情報をインターネットサービス接続装置に送信するステップを実行させるためのプロ  
グラムを記録したコンピューターで判読可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、移動通信サービスを提供する方法及びそのシステムに関するものであり、特  
に、利用者が入力するボタンに対応する数字と文字の両者を入力することにより、前記利  
用者が選択した音声通話あるいは無線インターネットサービスを迅速に提供する方法及び  
そのシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

音声通話しようとする利用者は、移動通信端末の数字ボタンを押すことにより電話番号  
を入力した後、SEND ボタンを押す。同様に、無線インターネットサービスを利用しよ  
うとする利用者は、音声通話する手順とは異なる独立した手順を通じて無線インター  
ネットに接続する。以下、従来の移動通信端末を用いた無線インターネットへの前記接続手  
順を簡単に説明する。

【0003】

現在、前記移動通信端末を通じて無線インターネットに接続する最も通常の方法は、前  
記移動通信端末の「ホットキー」として機能ボタンを押すことである。前記利用者は、例  
えば、韓国ではMAGICn、EZi、NATE、アメリカではT@、中国ではiなどで  
表示される前記ホットキーを押して、各移動通信サービスプロバイダーによって運営され  
る各無線ポータルサイトに接続できる。この従来の無線インターネットへの接続手順では  
、前記無線ポータルサイト（例えば、移動通信サービスプロバイダーのポータルサイト）  
に接続するには便利であるが、前記移動通信サービスプロバイダーのポータルサイトでは  
なく、他の独立したポータルサイトや前記ポータルサイトの下位のディレクトリに接続す  
るのには不便である。

【0004】

そのため、希望する無線インターネットサイトや情報に接続するためには、前記利用者  
は無線インターネットに接続した後、希望するサービスメニューを検索したり、数字のキ

10

20

30

40

50

ー入力部を用いることでドメイン名やIPアドレスを入力したりする。それ故に、希望する前記無線サイトや前記情報に接続する前記手順は、前記移動通信サービスプロバイダーの無線ポータルサイトに接続することよりも難しく複雑である。無線インターネットや情報に接続する他の方法は、URLをコールバックするSMSを使用することである。

【0005】

URLコールバックとは、典型的な前記無線インターネットへの接続方法だが、SMSが無線インターネットサイト及び/またはウェブページのURLを含んでおり、SENDボタンを押すとすぐに前記移動通信端末は直接前記サイトに接続するものである。前記サイトがURLコールバックのメッセージを送信すると、前記利用者は受け取った前記URLをお気に入りリストに登録することができ、前記お気に入りリストを利用することで前記サイトに接続することができる。

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、前記方法には依然として欠点があり、基本的に接続情報は外部装置から提供されなくてはならず、前記移動通信端末は受け取った前記接続情報をそれ自身に記録した後でなくては使用できない。

【0007】

それ故に、前記方法の前記無線インターネットサービス接続によれば、前記利用者が用いることは難しく複雑であり、多くの時間と費用がかかる。

20

【0008】

同様に、前記方法の前記無線インターネットサービス接続によれば、前記利用者が希望する情報に接続することも複雑であり、多くの時間がかかる。

【0009】

それ故に、本発明の目的は、数字列及び文字列の両者の入力によって選択された前記サービスを提供する方法及びシステムを提供し、利用者の利便性を高めるために、1つの数字ボタンに割当てられた数字と文字を同時に表示し、前記数字列または前記文字列に対応する機能ボタンを押すことにより、前記利用者が数字列と文字列の1つを選択できるようにすることである。

【0010】

30

本発明の別の目的は、数字列及び文字列の両者の入力によって選択された前記サービスを提供する方法及びシステムを提供し、情報への接続が迅速に達成できるように、送信された前記文字列を用いることで希望する前記サイトのURLまたはサービス分類が認識可能とすることである。

【0011】

本発明のさらに別の目的は、数字及び文字列の両者の入力を通じた選択サービス提供方法及びそのシステムを提供し、前記サービスの利用方法を学習する必要性を排除することである。

【0012】

本発明のさらに別の目的は、数字及び文字列の両者の入力を通じた選択サービス提供方法及びそのシステムを提供し、より容易な前記無線インターネット接続方法を通じて前記利用者の無線インターネットへの接続を促し、無線インターネットへの頻繁な接続を通じて無線インターネットサービス及び電子商取引を活性化させることである。

40

【課題を解決するための手段】

【0013】

前記の目的を果たすために、本発明の一実施形態によれば、移動通信システム上のインターネットサービス接続装置を通じてネットワークに接続している利用者端末における、インターネット接続サービス提供方法、および前記方法の実行を可能にするシステム、装置、コンピューターで判読可能な記録媒体であって、

(a) 任意の数字ボタンに対応する入力信号を受信し、

50

(b) 前記入力信号を数字及び文字として変換し、  
(c) 前記数字及び前記文字をそれぞれ数字列表示領域及び文字列表示領域に表示し、  
機能ボタンに対応する入力信号を受信するまで、前記(a)～(c)を反復し、  
前記機能ボタンに対応する前記入力信号を受信すると、前記機能ボタンが前記数字列表示領域に対応しているか、前記文字列表示領域に対応しているか判断し、  
前記機能ボタンが前記文字列表示領域に対応している場合、前記文字列表示領域に表示された前記文字列を含むインターネット接続要求を、前記インターネットサービス接続装置に送信することから成るインターネット接続サービス提供方法、および前記方法の実行を可能にするシステム、装置、コンピューターで判読可能な記録媒体が提供される。

## 【0014】

さらに、インターネット接続サービスを提供する前記方法は、前記機能ボタンが前記数字列表示領域に対応している場合、前記数字列表示領域に表示された前記数字列を含む音声通話要求を前記移動通信システムに送信することから成る。

## 【0015】

インターネット接続サービスを提供する前記方法において、前記文字列表示領域が、前記数字ボタンに対応する複数の言語の文字を表示するために、 $N ( \geq 2 )$  個の文字列表示領域に分割されており、分割された前記文字列表示領域がそれぞれ複数の機能ボタンに対応している。

## 【0016】

さらに、インターネット接続サービスを提供する前記方法は、前記文字列表示領域の前記文字列の言語を第1言語から第2言語に変換するための変換ボタンの入力信号を受信し

、  
前記変換ボタンの前記入力信号を受信すると、前記文字列表示領域の前記文字列の言語を前記第1言語から前記第2言語に変換し、

前記文字列表示領域に前記第2言語で前記文字列を表示することから成る。

## 【0017】

インターネット接続サービスを提供する前記方法において、前記文字列表示領域に表示された前記文字列を含む前記インターネット接続要求を前記インターネットサービス接続装置に送信することは、

前記文字列に対してスペルチェックを実施し、

前記文字列に誤ったスペルがある場合、前記文字列の言語を前記利用者端末が対応できるいずれかの言語に変換し、

変換された前記文字列を含む前記インターネット接続要求を生成し、

生成された前記インターネット接続要求を前記インターネットサービス接続装置に送信することから成る

## 【0018】

インターネット接続サービスを提供する前記方法は、前記インターネット接続要求に含まれている前記文字列が2つ以上の文字から成る場合、前記インターネットサービス接続装置が、前記文字列に対応する前記ドメインアドレス及び前記ドメインアドレスに対応するウェブページを前記利用者端末に送信することから成る。

## 【0019】

インターネット接続サービスを提供する前記方法は、前記インターネット接続要求に含まれている前記文字列が所定の区分子により区分されたサービス分類及び検索語から成る場合、前記インターネットサービス接続装置が前記サービス分類及び前記検索語を用いて生成された検索リストを前記利用者端末に送信することから成る。

## 【0020】

本発明の好ましい一実施形態によれば、ネットワークに接続している利用者端末からのインターネット接続要求に対応する無線インターネット接続サービスを提供するために、移動通信システム上のインターネットサービス接続装置により実施される方法、および前記方法の実行を可能にするシステム、装置、コンピューターで判読可能な記録媒体であっ

10

20

30

40

50

て、

前記利用者端末からの文字列を含むインターネット接続要求を受信し、  
前記インターネット接続要求から前記文字列を抽出し、  
抽出された前記文字列が2つ以上の文字から成るか否かを判断し、  
抽出された前記文字列が2つ以上の文字から成る場合、前記文字列を含むURL要求を  
文字列DNSサーバに送信し、前記文字列DNSサーバから前記文字列に対応するURL  
を受信し、

前記文字列に対応する前記URLを前記利用者端末に送信し、その際、前記利用者端末  
は、前記利用者がそれぞれ数字列表示領域及び文字列表示領域に入力する数字ボタンに対  
応する数字列及び文字列を表示し、また、前記文字列表示領域に対応する機能ボタンが入  
力された場合、前記インターネット接続要求を前記インターネットサービス接続装置に送  
信することから成る方法および前記方法の実行を可能にするシステム、装置、コンピュー  
ターで判読可能な記録媒体が提供される。

【0021】

さらに、インターネット接続サービスを提供する前記方法は、前記インターネット接続  
要求の前記文字列が所定の区分子により区分されたサービス分類及び検索語から成る場合  
、前記サービス分類に対応する前記URL要求を前記文字列DNSサーバに送信し、前記  
文字列DNSサーバから前記文字列に対応する前記URLを受信し、

前記URL及び前記検索語を含む検索リスト生成要求を検索サーバに送信し、前記URL  
に対応する2つ以上の情報サーバからの検索結果を用いて生成された検索リストを受信  
し、

また、前記検索リストを前記利用者端末に送信することから成る。

【0022】

インターネット接続サービスを提供する前記方法において、前記サービス分類は、予約  
、検索、ニュース、証券、チケット、俳優/女優及びゲームなどのようにカテゴリーを表  
すために使用できる言葉であれば何でもよい。

【0023】

インターネット接続サービスを提供する前記方法において、前記文字列に対応する前記  
URLを抽出するために、前記文字列DNSサーバが前記URL要求から前記文字列を抽  
出し、

また、予め登録された2つ以上の文字列と2つ以上のURLと登録された前記文字列と  
前記URLの組み合わせ情報を用いることで、前記文字列に対応する前記URLを抽出す  
る。

【0024】

さらに、インターネット接続サービスを提供する前記方法は、前記移动通信システムに  
含まれるいずれかの利用者端末および位置検出サーバから前記利用者端末の位置情報を受  
信し、

前記ユーザ端末の前記位置情報をいずれかの文字列DNSサーバまたは検索サーバに送  
信し、

文字列DNSサーバは、位置情報に対応するURLのみを送信し、  
検索サーバは、位置情報のみに対応する検索結果を用いて検索リストを生成することか  
ら成る。

【0025】

インターネット接続サービスを提供する前記方法において、前記利用者端末に送信され  
る前記URLが、前記URLに対応するウェブページに含まれて送信される。

【0026】

本発明の別の実施形態によれば、ネットワークを通じて移动通信システム上のインター  
ネットサービス接続装置と接続している、インターネット接続サービスを提供する利用者  
端末であり、

表示部と、

10

20

30

40

50

2つ以上の数字ボタン及び2つ以上の機能ボタンを持つキー入力部と、  
入力された前記数字ボタンに対応する数字及び文字を認識するボタン認識処理部と、  
前記数字及び前記文字を、数字列及び文字列の形態で、前記表示部上において互いに独立している数字列表示領域及び文字列表示領域に、それぞれ表示する表示制御部と、  
前記機能ボタンが入力された際に、前記機能ボタンが前記文字列表示領域に対応するかどうか判断し、前記機能ボタンが前記文字列表示領域に対応する場合に、前記文字列表示領域に前記文字列を含むインターネット接続要求を生成する信号生成部と、  
前記インターネット接続要求を前記インターネットサービス接続装置に送信する通信部から成る利用者端末が提供される。

**【0027】**

さらに、前記利用者端末は、変換信号を生成する変換ボタン、  
また、前記変換信号を受信した際に、前記文字列表示領域の前記文字列の前記第1言語を前記第2言語に変換する、入力文字列変換部から成る。

**【0028】**

本発明の好ましい一実施形態によれば、ネットワークを通じて利用者端末に接続し、前記利用者端末からのインターネット接続要求に対応するインターネット接続サービスを提供する、インターネットサービス接続装置であり、

前記利用者端末からの文字列を含む前記インターネット接続要求を受信し、前記インターネット接続要求から前記文字列を抽出し、そして前記文字列が2つ以上の文字から成る場合、前記文字列に対応するURLを匿名利用者端末に送信する、プロキシサーバを含み

、  
前記プロキシサーバとネットワークを通じて接続しており、予め登録された情報を用いることで前記文字列に対応するURLを提供する、文字列DNSサーバを含み、

この装置においては、予め登録された情報は、2つ以上の文字列と2つ以上のURLと登録された前記文字列と前記URLの組み合わせ情報から成っており、

この装置においては、前記利用者端末は、前記利用者が入力した数字ボタンに対応する前記数字列及び前記文字列を、それぞれ数字列表示領域及び文字列表示領域に表示し、前記文字列表示領域に対応する機能ボタンが入力された場合、前記インターネット接続要求を前記インターネット接続装置に送信する、インターネットサービス接続装置が提供される。

**【0029】**

同様に、前記文字列が所定の区分子により区別されたサービス分類及び検索語から成る場合、

前記プロキシサーバは、前記サービス分類に対応する前記URL要求を、前記文字列DNSサーバに送信し、前記文字列DNSサーバから前記サービス分類に対応する前記URLを受信し、前記URL及び前記検索語を含む検索リスト生成要求を検索サーバに送信し、送信したURLに対応する2つ以上の情報サーバから検索結果を用いて生成された検索リストを受信し、受信した前記検索リストを前記利用者端末に送信する。

**【発明を実施するための最良の形態】****【0030】**

以下、添付する図面に示された好ましい実施形態に基づいて本発明を説明する。説明の中では、図面番号にかかわらず同一の構成要素に対しては同一の参照番号を付与している。

**【0031】**

図1は、数字列及び文字列の両者の入力を通じてサービスを選択する方法を実施するシステムを示している。

**【0032】**

図1を参照すると、数字列及び文字列の両者の入力を通じてサービスを選択する方法を実施する前記システムは、利用者端末100、移动通信システム110、複数の情報サーバ120a、120b、...、120n(以下120と称する)から成る。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 3 】

前記利用者端末 1 0 0 は、通信網を介して前記移動通信システム 1 1 0 に接続し、前記移動通信システム 1 1 0 から提供される無線インターネットサービスを用いることができる。B T S 1 3 5 は、前記利用者端末 1 0 0 からの発信信号を受信し、前記信号を B S C 1 4 0 を介して M S C 1 4 5 に送信する。前記利用者端末は、図 1 に示されるように、移動通信端末、P D A ( P e r s o n a l D i g i t a l A s s i s t a n t )、ノートパソコンなどである。前記利用者端末 1 0 0 の運用の形態に対しては、以後、添付する前記図面を参照して詳しく説明する。

## 【 0 0 3 4 】

前記移動通信システム 1 1 0 は、B T S 1 3 5、B S C 1 4 0、M S C 1 4 5、I W F ( I n t e r W o r k i n g F u n c t i o n ) 1 5 0、インターネットサービス接続装置 1 5 5、P D S N ( P a c k e t D a t a S e r v i n g N o d e ) 1 6 0 を含む。図 1 には示されていないが、前記移動通信システム 1 1 0 が、さらに V L R ( V i s i t o r L o c a t i o n R e g i s t e r )、H L R ( H o m e L o c a t i o n R e g i s t e r ) を含むことは明らかである。

10

## 【 0 0 3 5 】

M S C 1 4 5 は、前記利用者端末 1 0 0 からの前記発信信号が音声通話のためのものである場合には、音声通話経路を確立し、前記発信信号が無線インターネットに接続するためのものである場合には、前記発信信号を I W F 1 5 0 に送信する。音声通話と無線インターネットの前記発信信号が互いに区別可能な異なったフォーマットであることは明らかである。

20

## 【 0 0 3 6 】

I W F 1 5 0 は、音声通信網とデータ通信網とを接続するためのものであって、相互異なる通信網のプロトコルの整合を行う。P D S N 1 6 0 は、3 G パケットデータ通信網サービスを行うための構成要素であって、前記利用者端末 1 0 0 は P D S N 1 6 0 を介して前記インターネットサービス接続装置 1 5 5 に接続することができる。

## 【 0 0 3 7 】

インターネットサービス接続装置 1 5 5 は、I W F 1 5 0 または P D S N 1 6 0 から送信された無線インターネット接続のための前記発信信号に含まれている文字列を抽出し、抽出された前記文字列 (例えば、花配達) に対応する U R L を抽出して、抽出された U R L を用いて前記利用者端末 1 0 0 が対応する前記情報サーバ 1 2 0 から前記サービスの提供を受けることができるようにする。また、前記インターネットサービス接続装置 1 5 5 は、抽出された文字列 (例えば、検索 \* 花配達) が任意の情報サーバまたはウェブサイトなどを検索するためのものであった場合には、前記文字列に対応する検索リスト (例えば、1 - 8 0 0 - f l o w e r s . c o m、F l o w e r s O n l i n e、e t c . ) を前記利用者端末 1 0 0 に提供できる。

30

## 【 0 0 3 8 】

図 2 は、本発明の好ましい一実施形態によるインターネットサービス接続装置のブロック図である。当然、各機能は、分離し独立した装置により実現することも可能であり、検索サーバ 2 4 0 の前記機能はプロキシサーバ 2 1 0 に含めることも可能である。

40

## 【 0 0 3 9 】

図 2 を参照すると、本発明によると、前記インターネットサービス接続装置 1 5 5 は、プロキシサーバ 2 1 0、文字列 D N S サーバ 2 2 0、一般 D N S サーバ 2 3 0 及び検索サーバ 2 4 0 から成る。

## 【 0 0 4 0 】

プロキシサーバ 2 1 0 は、前記利用者端末 1 0 0 から受信した発信信号 (以下、“インターネット接続要求信号”と称する) に含まれる接続情報 (すなわち、文字列、区分子、識別子などであり、前記文字列は広義の区分子、識別子をから成る) を抽出し、前記接続情報に対応する詳細 U R L を前記利用者端末 1 0 0 に送信する。プロキシサーバ 2 1 0 は、従来技術によるドメインネームまたは U R L などを含む接続情報が受信された場合、一

50



一般DNSサーバ230に接続するように構成される。そして、一般DNSサーバ230で認識できない前記文字列を含んだ前記インターネット接続要求信号が受信された場合には、文字列DNSサーバ220または検索サーバ240からインターネット接続サービスを提供するように構成される。従来技術による一般DNSサーバ230を用いたインターネット接続方法は、前記技術に熟達した者にはよく知られているので、詳細な説明は省略する。プロキシサーバ210は、URL抽出部250及びURL提供部255から成る。URL提供部255は以下の方法でインターネット接続サービスを提供することができる。接続情報に対応するサイトのURLを、前記URLを使用することで前記利用者端末100に送信する方法。前記URLに対応するウェブページを呼び出し、それを前記利用者端末100に送信する方法など。すなわち、本発明によるインターネット接続サービスは、プロキシサーバ210が詳細URLを抽出して前記利用者端末100に送信すると、前記利用者端末100から前記詳細URLに再接続するように構成するか、前記詳細URLに対応するページを呼び出して前記利用者端末100に直接提供するように構成することができる。ここで、提供される前記ページ情報には、対応するURLも含まれるので、以下、前記提供方式にかかわらず、プロキシサーバ210が前記利用者端末100に送信する情報をURLと称することにする。

【0041】

URL抽出部250は、前記接続情報に対応する詳細URLを抽出し、接続情報（例えば、文字列）を分析することで所定の前記方法に応じて前記詳細URLを提供する。URL抽出部250は、接続情報の構造を用いて接続情報が特定サイトに接続しようとする信号であるか、または検索リストを要求する信号であるかを判断し、前記判断に対応するインターネット接続サービスを提供することができる。表1はURL抽出部250が、接続情報の前記構造を分析することで、接続情報がサイト接続要求信号であるか、検索リスト要求信号であるか、段階的実行要求信号であるかを、どのように判断するか示している。

【表1】

区分	構造	動作
サイト接続要求信号	アイドル写真、俳優/女優などのように文字列のみで構成される	前記文字列に対応するURLを抽出するために、文字列DNSサーバまたは一般DNSサーバに要求を送信し、または文字列に対応する検索リストを抽出するために、検索サーバに要求を送信する
検索リスト要求信号	検索*花配達、チケット*映画などのように区分子及び複数の文字列で構成される	先行する前記文字列をサービス分類として認識し、前記サービス分類及び後続の文字列に対応する検索リストを抽出するために、検索サーバに要求を送信する
段階的実行要求信号	*中華料理店などのように区分子及び1つの文字列で構成される	最初にサイト接続要求信号と見なされて動作した後、対応するURL情報が存在しない場合は、検索リスト要求信号と見なされて動作する

【0042】

URL抽出部250は、接続情報の構造を用いて前記接続情報がサイト接続要求信号であるか、検索リスト要求信号であるか、段階的実行要求信号であるかを判断する。この際、さらに接続情報がサイト接続要求信号または検索リスト要求信号であることを表示する付加的な識別子(例えば!や#)を含むことは明らかである。ただし、以下では、構造のみによって接続情報の前記区分が判断され、接続情報がサイト接続要求信号または検索リスト要求信号である前記の場合を中心に説明する。

#### 【0043】

例えば、前記利用者が“KT Freetel”に接続しようとする場合、前記利用者端末100は前記利用者により入力された“KT Freetel”という文字列を、通信網を介して送信でき、前記移动通信システム110で認識できるように所定の送信フォーマットに変換して、前記移动通信システム110に送信する。前記文字列は、送信フォーマットデータ内で、http://KT Freetel、\*KT Freetel、http://\*KT Freetelなどに変換される。前記プロキシサーバ210は、前記送信フォーマットデータに含まれる接続情報の前記構造を分析することで、前記接続情報が前記サイト接続要求信号であると認識し、前期接続情報を前記文字列DNSサーバ220に送信する。前記文字列DNSサーバ220は、接続情報に対応するドメインアドレス(例えば、http://www.ktf.com)を抽出して前記プロキシサーバ210に提供する。前記プロキシサーバ210は、受信したドメインアドレスを前記利用者端末100に送信して当該サイトに接続できるようにし、当該ドメインアドレスに対応するウェブページを前記利用者端末100に送信する。

#### 【0044】

次に、送信フォーマットデータ内に含まれている接続情報が“検索\*花配達”である場合、プロキシサーバ210は前記文字列DNSサーバ220からサイトをするためのサイトドメインアドレスの提供を受けて前記検索サーバ240に検索要求を送信する。前記検索サーバ240は対応するサイト情報を検索して検索リストを前記プロキシサーバ210に送信し、前記プロキシサーバ210は受信された検索リストを前記利用者端末100に送信する。もちろん、前記文字列DNSサーバ220から受信したドメインアドレス等が検索リストに対応する情報である場合(例えば、接続情報が“映画\*チケット”であり、受信されたドメインアドレス等が映画前売りサービスを提供するサイト等のドメインアドレスである場合)には、受信されたドメインアドレス等を利用者端末100に送信することもできる。また、当該検索リストに含まれている検索結果が1つであったり、当該サービスを行うためのサイトが既に指定されていたりする場合には当該サイトに直接接続するようにすることもできる。前記文字列DNSサーバ220は、前記プロキシサーバ210から受信した接続情報がサイト接続要求信号である場合、当該接続情報に対応するドメインアドレス(すなわち、URL)を抽出して前記プロキシサーバ210に送信し、当該接続情報が検索リスト要求信号である場合には、サービス類型及び/または検索語に対応するドメインアドレスを抽出して前記プロキシサーバ210に提供する。例えば、当該検索リスト要求信号が“検索\*花配達”である場合、検索サービスを提供するサイトのドメインアドレス(例えば、www.yahoo.co.kr)を抽出して前記プロキシサーバ210に送信する。図2に示すように、前記文字列DNSサーバ220はコード分析部260、アドレス登録部265から成り、さらにドメインアドレスを保存するための保存部から成る。前記コード分析部260は、受信された文字列情報から前記アドレス登録部265を参照してURLを抽出するように構成される。前記アドレス登録部265は、接続情報及びドメインアドレスのマッピングテーブルを構成、保存及び管理する。

#### 【0045】

そして、図1には示されていないが、さらに前記移动通信システム110は位置に基づいたサービス(LBS)を行う位置認識サーバから成る。位置認識サーバは基地局を介して受信される前記利用者端末100の位置情報または前記利用者端末100から受信されるGPS位置データを用いて前記利用者端末の位置情報を認識して前記インターネットサービス接続装置155に送信することができる。この場合、前記インターネットサービス

接続装置 155 は、前記利用者端末 100 から受信された発信信号に含まれている文字列に対応する位置に基づいた情報が提供されるようにすることができる。例えば、発信信号に含まれている文字列が“前売り\*映画\*アイランド(映画名)”である場合、前記インターネットサービス接続装置 155 は、前売りサービスを提供するし、前売りサービスの対象に映画が含まれて、映画名“アイランド”が上映中である映画館の前売りができるウェブサイトのうち、前記利用者端末 100 の位置に対応する映画館を含むウェブサイトのみを抽出して検索リストとして前記利用者端末 100 に提供することができる。勿論、当該サービスを提供するウェブサイトが一つであったり、映画前売りサービスのために既に指定されているウェブサイトが存在したりする場合には、当該ウェブサイトに即時接続されるようにすることもできる。LBS を提供することにおいて、前記利用者端末 100 の位置に対応する位置範囲は行政区域上の市道範囲であってもよい。

10

## 【0046】

前記情報サーバ 120 は、前記利用者端末 100 に具備されたウェブブラウザを介して多様な情報(例えば、文書情報、マルチメディア情報など)を提供する装置である。

## 【0047】

図 3 は、本発明の好ましい一実施形態による前記利用者端末の構成を概略的に示す図面であり、図 4 は、本発明の好ましい一実施形態による前記利用者端末の入力情報表示方法を示す図面である。

## 【0048】

図 3 を参照すると、前記利用者端末 100 は、制御部 310、キー入力部 320、メモリ 330、表示部 380 及び送受信部 390 を含む。

20

## 【0049】

前記制御部 310 は、通信制御部 350、表示制御部 355、ボタン認識処理部 360、インターネットサービス制御部 365 から成る。

## 【0050】

前記表示制御部 355 は、図 4 に示すように前記表示部 380 を複数の領域、例えば、入力されたボタンに対応する数字を表示するための第 1 領域 410、入力されたボタンに対応するハングル(韓国文字)または英文字を表示するための第 2 領域 420、また各領域に表示されている情報を用いてサービスを要求するための機能ボタン連結情報表示領域 430 など、に分割し、前記ボタン認識処理部 360 により認識された数字、文字を各領域に表示されるように処理する。前記表示制御部 355 は、表示される情報の種類に応じて前記表示部 380 を複数の領域、例えば、数字表示領域、ハングルの文字表示領域、英文字表示領域、機能ボタン連結情報表示領域など、に分割できるが、以下では三つの領域に分割する場合を仮定して説明する。

30

## 【0051】

前記ボタン認識処理部 360 は、前記キー入力部 320 を通じて入力されたボタンに対応する数字、文字を認識して前記表示制御部 355 に送信する。例えば、前記ボタン認識処理部 360 は、前記利用者により入力されたボタンが数字“6”である場合、また当該ボタンがハングルの文字“·”及び英文字“m”に対応することを認識して前記表示制御部 355 に送信する。

40

## 【0052】

前記インターネットサービス制御部 365 は、入力文字列変換部 366、インターネット接続要求信号生成部 367、ウェブブラウザ起動部 368 から成る。インターネットサービス制御部 365 は、前記利用者から任意のボタンが選択された後、図 4 の第 2 領域 420 に対応するように所定の機能ボタン、例えば、“OK”ボタン、が入力されることによりインターネット接続要求が入力されて動作を開始する。

## 【0053】

前記入力文字列変換部 366 は、前記利用者から文字列変換のために所定の機能ボタンが入力されると、第 2 領域 420 に表示された文字列を変換する。例えば、前記利用者が順次に 6、2、3 のボタンを入力した場合、前記第 1 領域 410 には数字列“623”が

50

表示されて、第2領域420には天地人ハングル入力モードである場合“・”というハングルが表示される。しかし、前記利用者が前記第2領域420に表示しようとした文字が英文字であった場合、前記利用者は所定の機能ボタン（例えば、#ボタン、音量ボタン（図4の440）など）を入力することで前記第2領域に表示される文字の言語をハングルから英文字に変換することができる。変換ボタン（例えば、変換信号の生成）を押した後で、前記第2領域には“mad”という英文字が表示される。また、前記利用者が前記第2領域420に表示された文字列に対応する機能ボタンを入力することによりインターネット接続要求をした場合、前記入力文字列変換部366は、前記第2領域420に表示された前記文字列に対してスペルチェックを実施し、文法的に不正である場合には前記文字列を異なる言語に自動変換することができる。例えば、前記第2領域420に表示された文字列が“.....”である場合、入力文字列変換部366は当該文字列を“trip”に自動変換することができる。もちろん、前記入力文字列変換部366の文字列自動変換により変換された文字列もまた文法規則に違反している場合、エラーメッセージを前記表示部380にディスプレイしたり、送信の確認のための対話窓を前記表示部380にディスプレイすることができる。

10

#### 【0054】

一つの言語を異なる言語に変換するメカニズムは、“オートマタ(automata)”と呼ばれ、このメカニズムは当業系で広く知られているので、以下詳しい説明は略する。前記インターネット接続要求信号生成部367は、前記利用者から図4の第2領域420に表示された文字列及び対応する機能ボタンを用いたインターネット接続要求が入力されると、当該文字列を用いて所定の形態の送信フォーマットを生成する。生成された送信フォーマットは、前記送受信部390を介して前記移動通信システム110に送信される。

20

#### 【0055】

ウェブブラウザ駆動部368は、前記利用者からインターネット接続要求が入力されると、メモリ330に保存されているウェブブラウザプログラムを駆動する。

#### 【0056】

図4に本発明の好ましい一実施形態により入力情報を表示した前記利用者端末100が示されている。図4に示された前記利用者端末100の前記表示部380は、三つの領域に区分されて表示され、各領域には入力されたボタンに対応する数字情報、入力されたボタンに対応する文字情報、また各領域に表示された情報を用いてサービスを要求するための機能ボタン連結情報、例えば、第1領域-SENDボタン、第2領域-OKボタン、がそれぞれ表示される。勿論、上述したように前記表示部380に表示しようとする情報の種類に応じて領域個数はさらに増加できるし、一つの領域に表示された情報は任意の変換ボタン、例えば、#ボタン、音量ボタン440など、の入力により異なる言語の情報に変換されて表示されることができる。

30

#### 【0057】

図5は、本発明の好ましい一実施形態による表示情報及び機能ボタンを用いた選択サービスが行われる過程を示す概念図である。前記利用者端末100の前記表示部380は、複数の領域に区分されて異なる情報がそれぞれ表示されるし、各領域はそれぞれの機能ボタンと対応されるように設定されて前記利用者がどんな機能ボタンを選択するかに応じて前記移動通信システム110に送信される情報が異なって、前記移動通信システム110は受信された情報に対応するサービスを前記利用者端末100に提供する。すなわち、図5に示したように、第1領域、すなわち、数字列表示領域は、第1機能ボタン、例えば、SENDボタン、と対応されるように設定されて、前記利用者が第1機能ボタンを入力すると、前記利用者端末100は音声通話をするための要求情報を前記移動通信システム110に送信する。また、第2領域、すなわち、文字列表示領域は、第2機能ボタン、例えば、OKボタン、と対応されるように設定されて、前記利用者が第2機能ボタンを入力すると、前記利用者端末100は無線インターネットに接続するための要求情報を前記移動通信システム110に送信する。

40

50

## 【 0 0 5 8 】

図 6 は、本発明の好ましい一実施形態による数字列及び文字列の両者の入力を通じたサービス選択要求の方法を示すフローチャートである。

## 【 0 0 5 9 】

図 6 を参照すると、前記利用者端末 1 0 0 は、段階 6 1 0 で、前記利用者による数字ボタンの入力を受信し、段階 6 1 5 で、入力された前記数字ボタンに対応する数字及び文字をそれぞれ独立した領域に表示する。

## 【 0 0 6 0 】

段階 6 2 0 で、前記利用者端末 1 0 0 は、図 4 の文字列表示領域 4 2 0 に表示された文字に文法的エラーが存在するか否かを判断する。例えば、ハングル文字は、“ . . . ” のように 1 つの語頭子音と 1 つの母音で構成されたり、“ . ” のように 1 つの語頭子音と 1 つの母音と 2 つ以上の語末子音で構成されたりする。よって、前記文字列表示領域にハングル文字が表示されていても、前記文字が子音のみまたは母音のみで構成されていた場合、文法的に不正であると認識される場合がある。

10

## 【 0 0 6 1 】

文法的エラーが存在する場合、段階 6 2 5 で、該当する領域にエラーメッセージ（例えば、d i s a b l e d）を表示する。もちろん、エラーメッセージを表示しないで自動的に異なる言語（例えば、英語）に変換して文字列表示領域に表示することもできる。

## 【 0 0 6 2 】

そして、段階 6 3 0 で、前記利用者端末 1 0 0 は前記利用者が（‘ 取消し ’ ボタンが押されるなど）1 つまたはそれ以上の文字をキャンセルまたは消去するか否かを判断する。

20

## 【 0 0 6 3 】

文字削除命令が入力されると、前記利用者端末 1 0 0 は、段階 6 4 0 で、最終的に入力されたボタンに対応する数字及び文字を消去して残りを各領域に表示する。そして、前記利用者端末 1 0 0 は段階 6 1 0 に進む。

## 【 0 0 6 4 】

しかし、文字削除命令が入力されない、または段階 6 2 0 の判断結果から文法的エラーが存在しない場合には、段階 6 4 5 に進む。

## 【 0 0 6 5 】

段階 6 4 5 で、前記利用者端末 1 0 0 は、前記利用者から任意の機能ボタンが入力されるかの可否を判断する。任意の機能ボタンが入力されなかった場合には、段階 6 1 0 に進む。

30

## 【 0 0 6 6 】

しかし、任意の機能ボタンが入力されると、前記利用者端末 1 0 0 は段階 6 5 0 で、入力された機能ボタンに対応する表示情報を所定の形式の前記送信フォーマットに変換した後、変換された送信フォーマットデータを前記移動通信システム 1 1 0 に送信する。上述した仮定のように、数字列表示領域に対応される機能ボタンを S E N D ボタンとし、文字列表示領域に対応される機能ボタンを O K ボタンとする場合、前記利用者から入力された機能ボタンが S E N D ボタンであれば、前記利用者端末 1 0 0 は数字列を含む送信データ、すなわち、音声通話要求を生成して前記移動通信システム 1 1 0 に送信し、前記利用者から入力された機能ボタンが O K ボタンであると、前記利用者端末 1 0 0 は文字列を含む送信フォーマットデータ、すなわち、無線インターネット接続要求を生成して前記移動通信システム 1 1 0 に送信する。例えば、前記利用者が “ 4 ”、“ 6 ”、“ 6 ”、“ 6 ”、“ 5 ”、“ 5 ”、“ 5 ”、“ 3 ”、“ 3 ”、“ 3 ” のボタンを順次に入力すると、数字列表示領域には数字列 “ 4 6 6 6 5 5 5 3 3 3 ” が表示されるし、文字列表示領域には “ G O L F ” が表示される。この際、前記利用者が S E N D ボタンを入力すると、入力された数字列を用いた音声通話を試みられるし、前記利用者が O K ボタンを入力すると、入力された文字列を用いた無線インターネット接続が試みられる。

40

## 【 0 0 6 7 】

図 7 は、本発明の好ましい一実施形態による文字列を用いた無線インターネット接続手

50

続きを示す順序図であり、図 8 ないし図 10 は、本発明の好ましい実施形態による利用者インターフェース画面を示す図面である。

【0068】

図 7 には、本発明によるサービスを提供する前記利用者端末 100 と前記プロキシサーバ 210 との間のデータの送受信手続きが示されている。

【0069】

図 7 を参照すると、前記利用者端末 100 は、段階 610 で、前記利用者から任意のボタンが入力され、段階 655 で、無線通信網を介して前記文字列を含む無線インターネット接続要求を前記プロキシサーバ 210 に送信する。段階 610 ないし段階 655 の過程は前記の図 6 を参照して詳しく説明したので、これに対する説明は略する。

10

【0070】

段階 710 で、前記プロキシサーバ 210 は、前記利用者端末 100 より受信された前記インターネット接続要求信号から接続情報（すなわち、文字列及び/または区分子）を抽出し、段階 715 で、抽出された接続情報を所定の方式に応じて分析する。

【0071】

もし、接続情報が既存のドメイン名であれば、前記プロキシサーバ 210 は、段階 720 で前記一般 DNS サーバ 230 に URL を要求する。また、もし、接続情報が所定の構造のサイト接続要求信号であれば、前記プロキシサーバ 210 は、段階 725 で、当該文字列にマッチングされる URL の提供を受けるために前記文字列 DNS サーバ 220 に URL を要求する。また、もし接続情報が所定の構造の前記検索リスト要求信号であれば、前記プロキシサーバ 210 は、段階 730 で、前記文字列に対応する URL を抽出するために前記検索サーバ 240 に URL を要求する。

20

【0072】

前記プロキシサーバ 210 は、段階 740 で、前記一般 DNS サーバ 230、前記文字列 DNS サーバ 220、または前記検索サーバ 240 から URL を受信し、段階 745 に進行して、受信された URL を前記利用者端末 100 に送信する。ここで、単純に URL のみを送信する場合、前記利用者端末は受信された URL を用いて対応する前記情報サーバ 120 に接続を要求し、前記情報サーバ 120 から接続回答信号が受信されれば、前記利用者端末 100 と前記情報サーバ 120 との間の前記接続が確立される。また、上述したように前記プロキシサーバ 210 は、当該 URL に対応するウェブページを前記利用者

30

端末 100 に送信することもできる。

【0073】

以下、前記インターネットサービス接続装置 155 における前記利用者端末 100 から受信された無線インターネット接続要求に対応する URL、すなわち、URL 自体、URL に対応するウェブページなどを提供する方法に対して具体的に説明する。上述したように、本発明による無線インターネット接続要求は、サイト接続要求信号（図 8 参照）、検索リスト要求信号（図 9 参照）、または段階的実行要求信号（図 10 参照）に対応する接続情報から成り、接続情報は文字列、区分子、識別子などから成る。

【0074】

前記インターネットサービス接続装置 155 に前記利用者端末 100 から送信された無線インターネット接続要求が受信されると、前記プロキシサーバ 210 は、無線インターネット接続要求に含まれている接続情報を抽出する。その後、接続情報の構造を用いて当該接続情報が、サイト接続要求信号、検索リスト要求信号または段階的実行要求信号の中のどれなのかを判断する。

40

【0075】

当該接続情報が、サイト接続要求信号または段階的実行要求信号である場合、前記プロキシサーバ 210 は、受信された接続情報を前記文字列 DNS サーバ 220 に送信して対応する URL の提供を要求する。前記文字列 DNS サーバ 220 は、接続情報に対応する URL を抽出し、抽出された URL を前記プロキシサーバ 210 に送信する。この際、前記文字列 DNS サーバ 220 は、URL 自体を提供する代わりに、前記情報サーバ 120

50

から当該URLに対応するウェブページの提供を受けて前記プロキシサーバ210に送信することもできる。前記プロキシサーバ210は、前記文字列DNSサーバ220から受信されたURLを前記利用者端末100に送信したり、前記文字列DNSサーバ220から受信されたウェブページまたは前記検索サーバ240から提供された当該URLに対応するウェブページを前記利用者端末100に送信したりする。

【0076】

図8は、サイト接続要求信号に対応する接続結果が前記利用者端末100の前記表示部380に表示された場合の画面表示の例示図である。図8を参照すると、前記利用者端末100は、多様なボタン、すなわち、数字ボタン、機能ボタンなどを含み、前記利用者から入力されたボタンに対応する情報が数字列表示領域410及び文字列表示領域420にそれぞれ表示する。文字列表示領域420に“KT FreeTel”が表示された状態で前記利用者が“OK”ボタン810を入力すると、前記利用者端末100は文字列表示領域420に表示された文字列を含む送信フォーマットデータを生成して前記移動通信システム110に送信する。前記移動通信システム110の前記プロキシサーバ210は、前記文字列DNSサーバ220を用いて受信された文字列に対応するURLを獲得した後、対応するURLを用いて対応する前記情報サーバ120に接続を要求し、前記利用者端末100と前記情報サーバ120との間に接続がなされるようにする。結果的に、前記利用者端末100の前記表示部380には、前記情報サーバ120から送信されるウェブページ935がディスプレイされる。勿論、上述したように、前記プロキシサーバ210は、前記利用者端末100にURLのみを送信し、前記利用者端末100が受信されたURLを用いて対応する前記情報サーバ120に接続することもできる。

【0077】

しかし、若し当該接続情報が検索リスト要求信号であったり、段階的実行要求信号であって前記プロキシサーバ210が前記文字列DNSサーバ220を介して対応するURLを獲得できなかったら、前記プロキシサーバ210は前記文字列DNSサーバ220にサービス類型、例えば、予約、検索、ニュース、証券、チケット、俳優、ゲームなど、に対応するサービスを提供するサイトのURL要求を送信する。プロキシサーバは、前記文字列DNSサーバ220からURLを受信し、受信されたURL及び検索語、例えば、接続情報が“チケット\*マトリックス”または“\*中華料理店”である場合の“マトリックス”または“中華料理店”、を前記検索サーバ240に送信する。前記検索サーバ240は、受信されたURL及び検索語に対応する前記情報サーバ120を用いて検索リストを生成し、生成された検索リストを前記利用者端末100に送信する。

【0078】

図9は、検索リスト要求信号に対応する接続結果が前記利用者端末100の前記表示部380に表示された場合の画面表示の例示図である。図9を参照すると、前記利用者端末100は、前記利用者から入力されたボタンに対応する情報を数字列表示領域410及び文字列表示領域420にそれぞれ表示する。文字列表示領域420に“チケット\*マトリックス”が表示された状態で前記利用者が“OK”ボタン810を入力すると、前記利用者端末100は文字列表示領域420に表示された文字列を含む送信フォーマットデータを生成して前記移動通信システム110に送信する。前記移動通信システム110の前記プロキシサーバ210は、前記文字列DNSサーバ220を用いて受信された文字列からサービス類型に対応するURLを獲得した後、対応するURL及び検索語、すなわち、マトリックスを前記検索サーバ240に送信してマトリックスの予約できるサービスを提供するウェブサイトの検索リストを生成するようにする。以後、前記プロキシサーバ210は、前記検索サーバ240から生成された検索リストを前記利用者端末100に送信する。

【0079】

図10は、段階的実行要求信号に対応する接続結果が前記利用者端末100の前記表示部380に表示された場合の画面表示の例示図である。図10を参照すると、前記利用者端末100は、前記利用者から入力されたボタンに対応する情報を数字列表示領域410

及び文字列表示領域420にそれぞれ表示する。文字列表示領域420に“\*中華料理店”が表示された状態で前記利用者が“OK”ボタン810を入力すると、前記利用者端末100は、文字列表示領域420に表示された文字列を含む送信フォーマットデータを生成して前記移动通信システム110に送信する。前記移动通信システム110の前記プロキシサーバ210は、前記文字列DNSサーバ220を用いて受信された文字列に対応するURLの提供を要求して、対応するURLが存在しない場合、前記文字列DNSサーバ220に検索サービスを提供するウェブサイトのURLを要求する。前記文字列DNSサーバ220から検索サービスを提供するウェブサイトのURLが受信されると、受信されたURL及び検索語、すなわち、中華料理店を前記検索サーバ240に送信して検索リストが生成されるようにする。以後、前記プロキシサーバ210は、前記検索サーバ240により生成された検索リストを前記利用者端末100に送信する。

10

【0080】

図11は、本発明の好ましい一実施形態によるLBSを提供する手続きを示すフローチャートである。

【0081】

本発明によるインターネット接続サービスを提供することにおいて、所定の前記サービス分類及び検索語を用いることで効率的に検索リストを提供することが可能である。特に、前記サービス分類が位置に基づいた検索である場合、前記プロキシサーバ210は前記利用者端末100の位置情報と連携して抽出されたURLのみを提供することができる。また、このような位置情報の入力がなくとも、位置検出方法を用いることで位置情報を得ることができ、前記プロキシサーバ210は位置情報に関する接続情報を前記文字列DNSサーバ220または前記検索サーバ240に提供することができる。

20

【0082】

前記インターネットサービス接続装置155の前記プロキシサーバ210は、段階1110で、前記利用者端末100の位置情報を獲得するために位置認識サーバに前記利用者端末100の位置情報を要求する。

【0083】

段階1120で、前記プロキシサーバ210は前記位置認識サーバから前記利用者端末の位置情報を受信する。ここで、前記位置認識サーバはMSC145などに連結されて前記利用者端末の位置を保存する機能をすることができ、例えば、HLR(Home Location Register)、VLR(Visitor Location Register)などである。これらの位置認識サーバは、前記利用者端末が発した基地局識別子を前記利用者端末の位置に保存して、前記インターネットサービス接続装置155などの要求に対応して前記利用者端末の位置情報を送信することができる。また、GPS、電力測定のような既存の方法を通じて位置情報を提供することも可能である。

30

【0084】

前記プロキシサーバ210は、段階1130で、前記利用者端末100から受信した接続情報及び位置認識サーバから受信した位置情報を含むURL要求を前記文字列DNSサーバ220及び/または検索サーバ240に送信する。段階1140で、前記文字列DNSサーバ220及び/または検索サーバ240は、接続情報及び位置情報を連携してURLを抽出し、抽出された前記URLを検索結果として前記プロキシサーバ210に送信する。

40

【0085】

前記プロキシサーバ210は、段階1150で、前記文字列DNSサーバ220または前記検索サーバ240から受信した検索結果を前記利用者端末に送信する。

【0086】

前記図面および前記発明の実施の形態は、本発明の一例であり、これらは本発明を説明しているに過ぎず、特許請求の範囲にあるような、本発明の思想と範囲を制限するものではない。それ故、前記技術に精通した者は、前記図面および前記発明の実施の形態より様々な修正や同等の実施形態が生じうることを予期できる。従って、本発明の真の範囲は特

50



許請求の範囲によって決定される。

【産業上の利用可能性】

【0087】

上述したように、本発明による、数字列及び文字列の両者の入力によって選択された前記サービスを提供する前記方法及びシステムは、利用者の利便性を高めるために、1つの数字ボタンに割当てられた数字と文字を同時に表示し、前記数字列または前記文字列に対応する機能ボタンを押すことにより、前記利用者が数字列と文字列の1つを選択できるようにする。

【0088】

また、本発明は、情報への接続が迅速に達成できるように、送信された前記文字列を用いることで希望する前記サイトのURLまたはサービス分類を認識する。

10

【0089】

また、本発明は、前記サービスの利用方法を学習する必要性を排除する。

【0090】

また、本発明は、より容易な前記無線インターネット接続方法を通じて前記利用者の無線インターネットへの接続を促し、無線インターネットへの頻繁な接続を通じて無線インターネットサービス及び電子商取引を活性化させる。

【図面の簡単な説明】

【0091】

【図1】数字及び文字列の両者の入力を通じてサービスを選択する方法実施するシステムを示している。

20

【図2】本発明の好ましい一実施形態によるインターネットサービス接続装置のブロック図である。

【図3】本発明の好ましい一実施形態による利用者端末のブロック図である。

【図4】本発明の好ましい一実施形態による前記利用者端末における入力情報を表示する前記方法を示している。

【図5】本発明の好ましい一実施形態による表示情報及び機能ボタンを使用することにより選択される前記サービスを実施する前記手順を示している。

【図6】本発明の好ましい一実施形態による数字列及び文字列の両者の入力を通じたサービス選択要求の方法を示すフローチャートである。

30

【図7】本発明の好ましい一実施形態による文字列を使用することによる無線インターネット接続の手順を示すフローチャートである。

【図8】本発明の好ましい実施形態による利用者インターフェース画面を示している。

【図9】本発明の好ましい実施形態による利用者インターフェース画面を示している。

【図10】本発明の好ましい実施形態による利用者インターフェース画面を示している。

【図11】本発明の好ましい一実施形態によるLBSを提供するフローチャートである。

【符号の説明】

【0092】

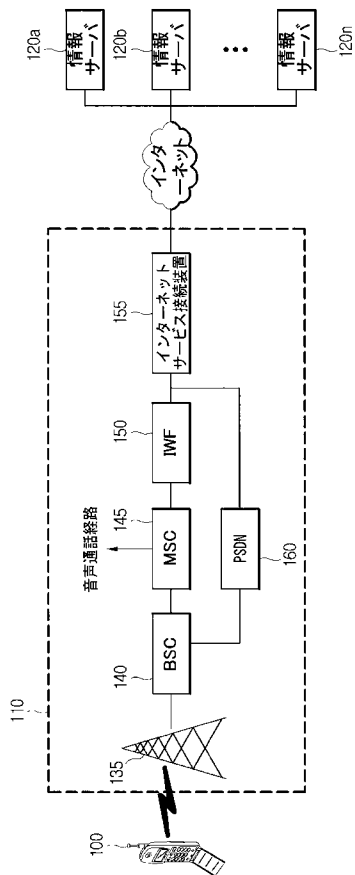
- 100 利用者端末
- 110 移動通信システム
- 120 複数の情報サーバ
- 135 BTS
- 140 BSC
- 145 MSC
- 150 IWF
- 155 インターネットサービス接続装置
- 160 パケットデータサービングノード
- 210 プロキシサーバ
- 220 文字列DNSサーバ
- 230 一般DNSサーバ

40

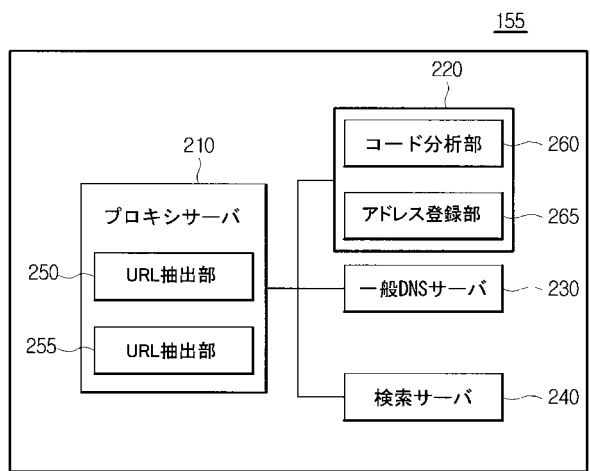
50

2 4 0 検索サーバ

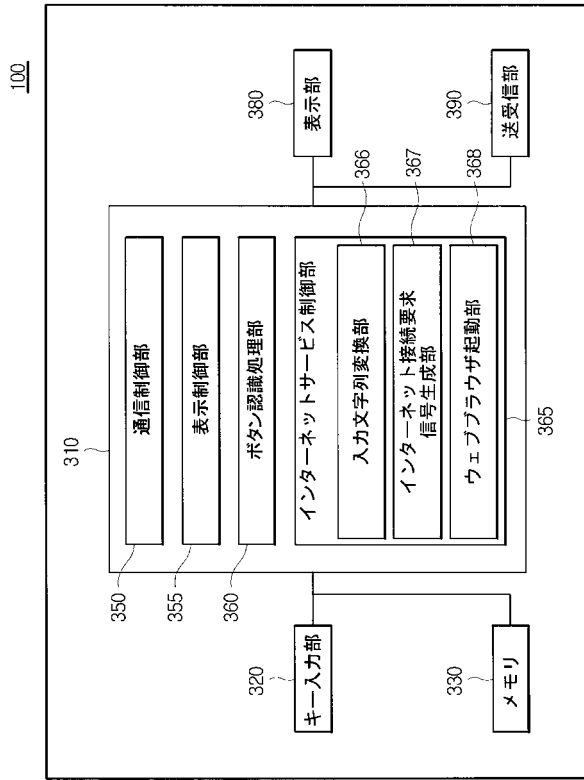
【図 1】



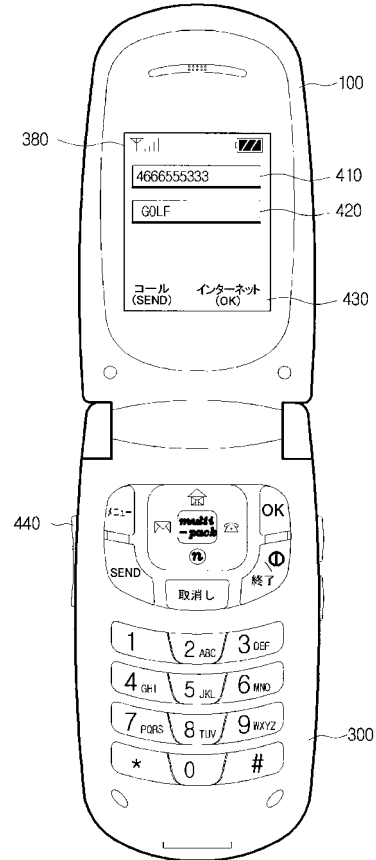
【図 2】



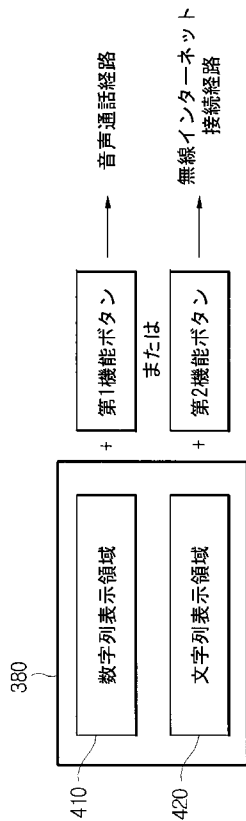
【図3】



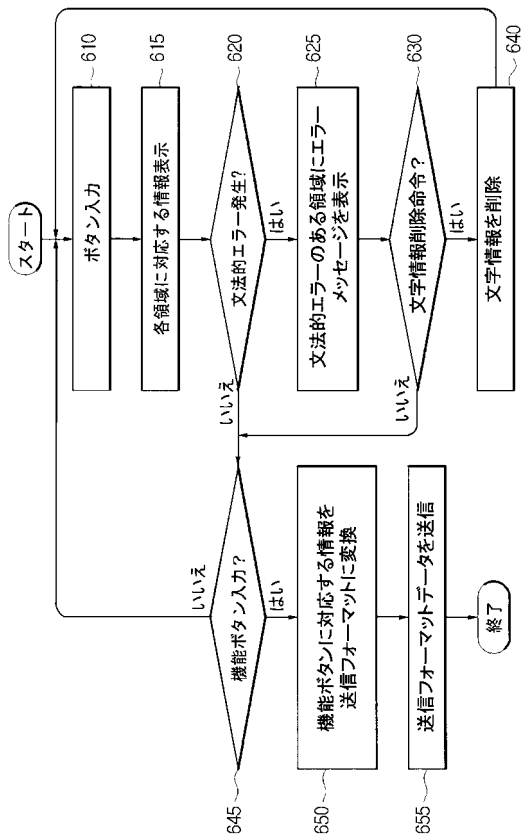
【図4】



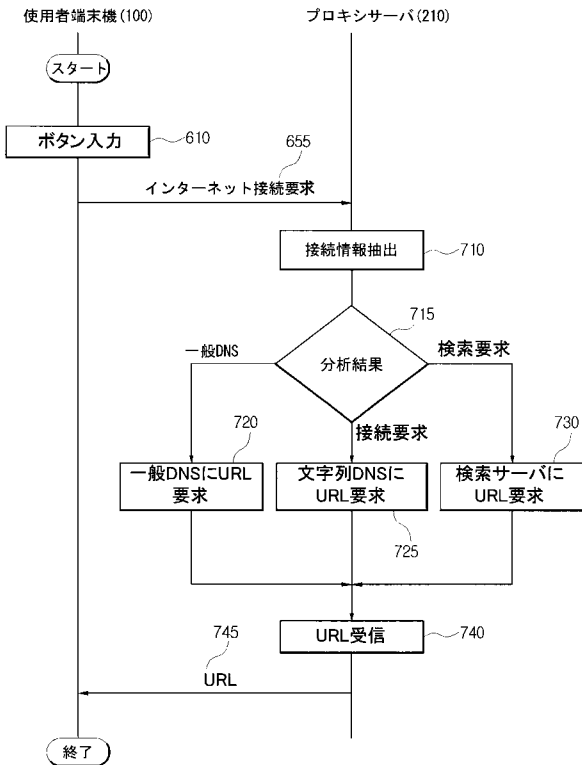
【図5】



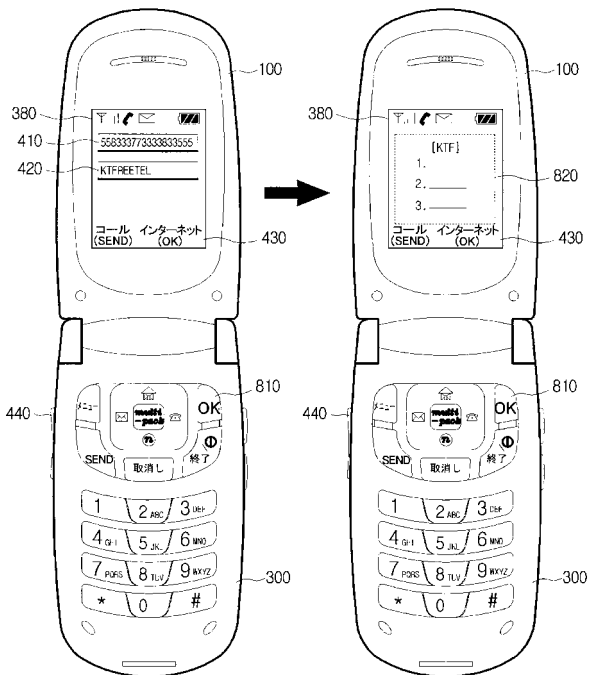
【図6】



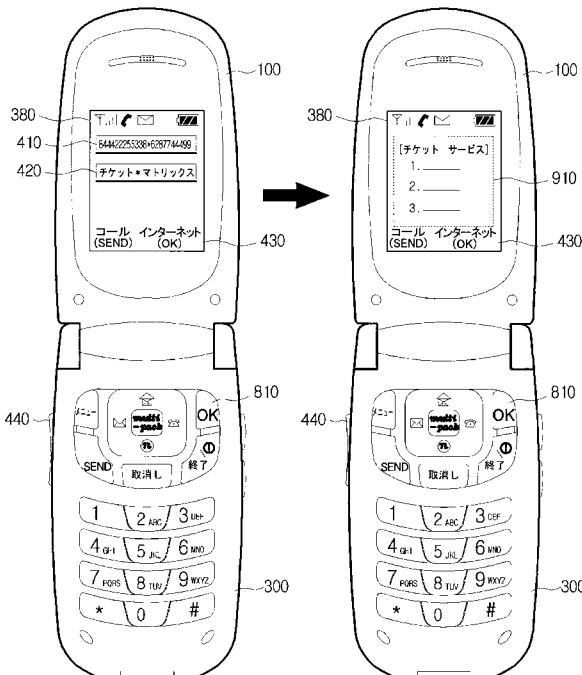
【図7】



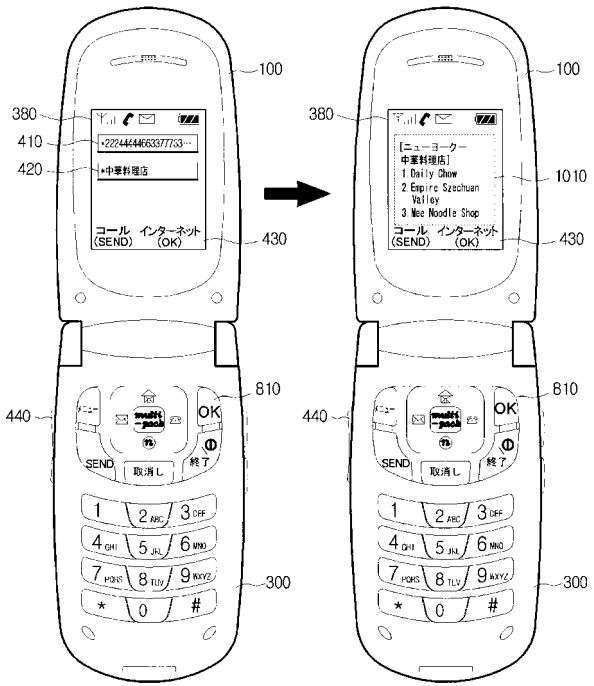
【図8】



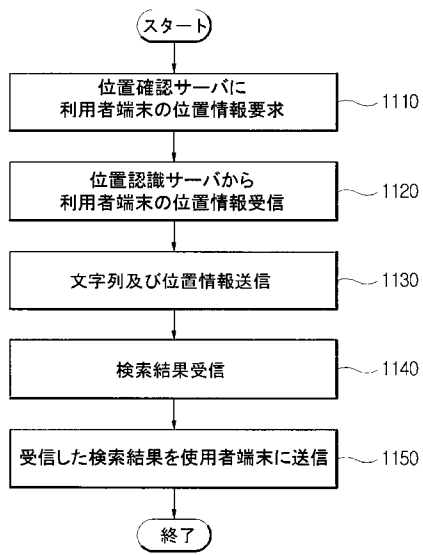
【図9】



【図10】



【図 11】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I

**H 0 4 M 1/00 (2006.01)**

(72)発明者 カン ムン - スン

大韓民国 キョンギ - ド ソンナム - シ ブンダン - グ ジョンジャ - ドン サングロマウル 1  
2 1 ウーサン アパートメント 3 1 3 - 3 0 6

(72)発明者 パク ジン - ホ

大韓民国 ソウル ソンパ - グ ムンジョン 2 - ドン オリンピック ファミリー アパートメ  
ント 2 0 8 - 1 2 0 5

(72)発明者 ムン ユン - ヒ

大韓民国 キョンギ - ド スウォン - シ ヨントン - グ ヨントン - ドン チュンミュン ジュゴ  
ン アパートメント 4 4 0 8 - 1 5 0 3

審査官 山崎 慎一

(56)参考文献 特開平 1 0 - 2 0 7 9 0 8 ( J P , A )

特開 2 0 0 2 - 2 0 7 5 5 9 ( J P , A )

特開 2 0 0 2 - 0 6 3 1 9 6 ( J P , A )

特開平 1 0 - 1 2 4 4 2 2 ( J P , A )

特開 2 0 0 2 - 3 0 0 2 6 1 ( J P , A )

特開 2 0 0 1 - 2 4 3 1 4 8 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G06F 3/023

G06F 13/00

H03M 11/04

H04L 12/56

H04M 1/00

H04M 11/00