(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4121162号
(P4121162)
(45)発行日　平成20年7月23日(2008.7.23)　(24)登録日　平成20年5月9日(2008.5.9)

(51)Int.Cl.　F I
H04M 3/42 (2006.01)　H04M 3/42 D

請求項の数 1　(全 11 頁)

(21)出願番号	特願平6-141516
(22)出願日	平成6年6月23日(1994.6.23)
(65)公開番号	特開平7-38648
(43)公開日	平成7年2月7日(1995.2.7)
審査請求日	平成13年6月13日(2001.6.13)
審判番号	不服2005-14235(P2005-14235/J1)
審判請求日	平成17年7月25日(2005.7.25)
(31)優先権主張番号	08/170999
(32)優先日	平成5年6月24日(1993.6.24)
(33)優先権主張国	米国(US)

(73)特許権者　500046438
マイクロソフト　コーポレーション
アメリカ合衆国　ワシントン州　９８０５２－６３９９　レッドモンド　ワン　マイクロソフト　ウェイ
(74)代理人　100089705
弁理士　社本　一夫
(74)代理人　100140109
弁理士　小野　新次郎
(74)代理人　100075270
弁理士　小林　泰
(74)代理人　100080137
弁理士　千葉　昭男
(74)代理人　100096013
弁理士　富田　博行

最終頁に続く

(54)【発明の名称】基準形電話番号

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

第１の位置から電話通信するために、電話交換局に結合可能なダイアル呼出し装置であって、

第１部分及び第２部分を有し且つ上記第１の位置のためのステーション基準形電話番号を記憶するステーション情報記憶領域と、

各々が第１部分と第２部分とを有し且つ上記第１の位置以外の位置のための複数の基準形電話番号を記憶する電話帳記憶領域と、

上記電話帳記憶領域に結合され、記憶されている上記複数の基準形電話番号のうちの少なくとも一部を利用者に表示する表示手段と、

利用者が基準形被呼電話番号を入力することを示す基準形標識が入力されたか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段が上記基準形標識が入力されたと判定したときに、前記表示手段に表示された上記複数の基準形電話番号のうちの１つを被呼電話番号として選択するための選択手段と、

（１）選択された上記被呼電話番号の上記第１部分及び上記第２部分と上記ステーション基準形電話番号の上記第１部分及び上記第２部分とをそれぞれ比較して、上記ステーション基準形電話番号の上記第１部分と上記被呼電話番号の上記第１部分とが整合しているときに第１整合信号を生成し、（２）上記第１整合信号が生成されたときにのみ、上記ステーション基準形電話番号の上記第２部分と選択された上記基準形電話番号の上記第２部

分とを比較して、上記ステーション基準形電話番号の上記第２部分と選択された上記基準形電話番号の上記第２部分とが整合しているときに第２整合信号を生成する突き合わせ手段と、

（１）上記第１整合信号に応答して、選択された上記被呼電話番号の上記第１部分を削除し、（２）上記第２整合信号に応答して、選択された上記被呼電話番号の上記第２部分を削除して被呼電話番号を生成するとともに、（３）上記第１整合信号又は上記第２整合信号が生成されないことに応答して上記基準形標識を削除して、選択された上記被呼電話番号を生成する被呼電話番号生成手段と、

生成された上記被呼電話番号を電話交換局へ送出するためのダイアル呼出し信号を生成するダイアラと、

前記ダイアラの出力を加入者線路を介して上記電話交換局に結合するための電話インタフェースと、

を具備することを特徴とする装置。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、一般的には電話通信のための装置及び方法に関し、より特定的には基準形(canonical) 電話番号を独自に定義し、ダイアル呼出しする装置及び方法に関する。

【０００２】

【従来の技術】

電話通信は近代社会の容認された部分になっている。地球の最も離れた部分においてさえ、世界的規模の電話通信回路網を介して電話サービスを利用することができる。ファクシミリ装置のような他の通信装置も、単に適切なファクシミリ番号をダイアルするだけで、世界的規模の電話通信回路網を使用して地球の１つの遠隔地から別の遠隔地へ、もしくは同一の建物内の１つのオフィスから別のオフィスへファクシミリメッセージを送ることができる。世界的規模の電話通信回路網はこれらの装置を互いに結合する。

明らかに、電話接続を適切に完成させるためには、発呼者は、電話呼出しを行う相手、つまり被呼者の位置の完全な電話番号を知っていなければならない。現在の世界的規模の電話通信回路網の欠陥は、発呼者が呼出しを行っている位置（即ち、発呼電話番号）をも知っていなければならないことである。即ち、被呼電話番号の数字の数及び順番は、発呼者及び被呼者の両者の位置に依存しているのである。

例えば、若干の位置においては外線に接続するために“９”のような地域的なプレフィックスをダイアルしなければならないが、一方他の位置では外線に接続するために９をダイアルする必要はない。合衆国内の１つの位置への電話呼出しを適切に完成させるためには、発呼者は市外局番をダイアルする必要があるが、別のより近い位置への電話呼出しを完成させるためにはその必要はない。このような位置に依存する要求のために、電話呼出しを行う際に混乱がもたらされ、間違い電話番号をダイアルしてしまうことが多くなるのである。

【０００３】

従って、被呼電話を独自に識別し、発呼者の位置を自動的に斟酌するような手法で電話呼出しを行う装置及び方法に対する強い要望が存在していることが理解できる。

【０００４】

【発明の概要】

本発明は、電話交換局に結合され、発呼者の位置のためのステーション基準形電話番号を記憶するステーション情報記憶領域を含んでいる装置によって実現される。被呼基準形電話番号を入力するための手段も設けられている。本装置は、ステーション基準形電話番号の第１及び第２の部分を、被呼基準形電話番号の対応する第１及び第２の部分と順次に比較する突き合わせもしくは整合手段を使用する。

突き合わせ手段は、もしステーション基準形電話番号の第１の部分が被呼基準形電話番号の対応する第１の部分と一致すれば第１の整合信号を生成し、第１の整合信号が生成され

た場合に限ってステーション基準形電話番号の第２の部分と被呼基準形電話番号の対応する第２の部分とを比較する。突き合わせ手段は、もしステーション基準形電話番号の第２の部分が被呼基準形電話番号の対応する第２の部分と一致すれば第２の整合信号を生成する。
本装置は、第１の整合信号に応答して被呼基準形電話番号の第１の部分を削除し、また第２の整合信号に応答して被呼基準形電話番号の第２の部分を削除して被呼電話番号を生成する変更手段をも含む。
【０００５】
本装置は、発呼プレフィックスを被呼電話番号の前に付加して最終的な被呼電話番号を生成するプレフィックス付加手段を含むことができる。このプレフィックス付加手段は、第１の整合信号または第２の整合信号が生成されるか、もしくは整合信号が生成されないことに依存して異なるプレフィックスを付加することができる。本装置は、最終的な被呼電話番号に対応するダイアル呼出し信号を生成するダイアラ（もしくはダイアル呼出し装置）を含むことができる。
一実施例においては本装置は、複数の被呼基準形電話番号を有する電話帳と、複数の被呼基準形電話番号の１つをダイアルすべき基準形電話番号として選択する手段とを含むことができる。本装置は、電話帳エントリを個々に、もしくは全体として、付加し、削除し、もしくは変更する手段をも含むことができる。
【０００６】
【実施例】
ある電話機の電話番号及び物理位置は、その電話機を電話会社が設置する時点に独自に識別される。携帯電話機でさえも、その特定装置を識別するためにそれに対応付けられた独自の電話番号を有している。市内（もしくは地域）電話番号は、交換局プレフィックスと、個々の電話番号とからなる。例えば交換局番号は５５５であり、また個々の電話番号は１２３４であってよい。もし電話機がワシントン州シアトル市内に設置されていれば、シアトル都市圏に割り当てられている市外局番は２０６である。従って、上記電話機は（２０６）５５５－１２３４なる電話番号を有している。
上例ではシアトル市内の人は市内電話番号５５５－１２３４をダイアルすることによって上記電話機を呼出すことができるが、一方カリフォルニア州から上記電話機を呼出す人は“１”、市外局番、及び市内電話番号をダイアルしなければならない。本明細書において使用している“ダイアルする”とは、電話接続を完成させるために必要な信号を生成するプロセスのことを言う。これは、手動もしくは機械によって行われる回転ダイアリング、パルスダイアリング、デュアルトーン多重周波数（ＤＴＭＦ）ダイアリング等を含むことができる。本発明はダイアルする手法によって限定されるものではない。
【０００７】
通常、発呼者は彼自身の電話機の市外局番及び市内電話番号を知っている。典型的には、発呼者はこれらの番号を使用して彼の電話番号を相手に供給する。しかしながら、特定の電話機に組合わされる他の番号が存在する。即ち、各国はその国に対応付けられた国際コードを有している。この国際コードは、特定の他の国を呼出そうとする場合に、それをその国の電話会社に指示するためにダイアルしなければならない。例えば、上例において、フランスからシアトル市の電話機を呼出す人は、その呼出しが合衆国への国際電話呼出しであることをフランス国内の電話会社に指示するために国際コードをダイアルしなければならない。合衆国は“１”なる国際コードを有している。従って、フランスの発呼者がシアトル市内の電話機を呼出すためには１－２０６－５５５－１２３４をダイアルしなければならない。
更に、発呼者は呼出しが長距離呼出しであることをその地域の電話会社に指示するために他の番号をダイアルしなければならない場合がある。例えば、カリフォルニア州から上記シアトル市を呼出す人は、外線に接続するために“９”をダイアルしなければならないかも知れない。次いでこの利用者は、その電話呼出しが長距離呼出しであることをカリフォルニアの地域的な電話会社に指示するために“１”をダイアルしなければならない。従っ

てカリフォルニア州の発呼者がシアトル市内の電話を呼出すためには、９－１－２０６－５５５－１２３４をダイアルしなければならないかも知れない。

【０００８】

もしカリフォルニア州から呼出した人がカリフォルニア州外を旅行中に上記シアトル市の電話機を呼出すことを欲していれば、その人は不慣れなその地の電話システムに関する情報と共に、彼が呼出すことを望んでいるシアトル市の電話に関する情報を知らなければならない。例えば、その人は彼の新しい居場所では外線に接続するための“９”をダイアルしなくともよいことを知る必要があるかも知れない。もしその人がシアトル都市圏から呼出していれば、彼は“１”もしくは市外局番をダイアルする必要はない。以上から理解されるように、ある電話機に適切な接続を行うために要求される電話番号は、位置に依存するものであり、ある位置と別の位置とでは異なっているのである。

本発明の装置は、位置には無関係に電話通信を可能ならしめ、発呼者は電話呼出しを完成するために位置特定情報に関与する必要はない。本装置は、ある特定の電話機に関する完全な情報を有している基準形電話番号を使用する。本明細書において使用する“基準形電話番号”とは、世界中の何処にあっても、ある電話位置を独自に識別する完全電話番号のことを言う。これは、国際国別コード、市外局番、及び市内電話番号を含む。“市外局番”の代替として、長距離コード、市コードと呼んでもよく、もしくは他国において経路指定コードと呼ばれているものである。本発明は、基準形電話番号の部分を記述するために使用される局部的な用語に限定されるものではない。本発明の装置は、それ自体に特定の位置に関する基準形電話番号を記憶し、また発呼者の位置から被呼者の位置までの電話接続を完成させるために必要な被呼基準形電話番号の部分だけを使用する。本明細書で使用している“位置”とは、特定の地理的な位置のことではなく、特定の電話機のことを言う。携帯電話機が一つの地理的な位置から別の地理的な位置へ移動できることは容易に理解できよう。しかしながら、その位置、即ちその電話機に割り当てられた電話番号が変化することはない。本発明の装置は、非基準形電話番号並びに基準形電話番号を認識することができ、従って利用者が被呼者の電話番号の必要部分だけをエントリするような通常のダイアル呼出し手順とも両立可能である。

【０００９】

本発明は、図１に機能的ブロック線図に示す装置１０内に実現されている。装置１０は、適当な数のモジュラープラグ（図示してない）のような公知のコネクタによって電話交換局１２に結合されている。装置１０は、携帯電話機もしくはセルラ電話機の場合のように、遠隔的に電話交換局に結合することもできる。本明細書において使用する電話交換局１２は、地域相互交換キャリア（ＬＥＣ）、交換キャリア（ＩＸＣ）、構内交換設備（ＰＢＸ）、セントレックス設備、もしくは何等かの公衆または私設電話回路網のような経路指定呼出し可能な何等かの回路網を含む。本発明は、装置１０が接続される電話交換局１２の型によって限定されるものではない。

装置１０は、普通の電話システムにおいて広く使用されている型のものであってよい中央処理ユニット（ＣＰＵ）１４及びキーパッド１６を含む。後述するように、キーパッド１６には付加的なキーも設けることができる。キーパッド１６は、もし発呼者が本基準形電話番号を使用していなければ、もしくはもし発呼者が本発明により爾後に使用するようになっている基準形電話番号を始めに記憶させていれば、被呼電話番号の必要部分を手動で入力するために発呼者によって使用される。代替として、複数の被呼電話番号を電話帳記憶領域１８内に記憶させることができる。電話帳記憶領域１８は、装置１０のランダムアクセスメモリのようなメモリ２０内に設けることができる。代替として電話帳記憶領域１８は、ディスクもしくはディスケット駆動機構２２のような非揮発性記憶装置内に設けることもできる。

【００１０】

ビデオ表示装置のような表示装置２４によって、利用者は記憶した基準形電話番号を見ることができる。マウスもしくはトラックボールのようなカーソル制御装置２６によって、利用者は電話帳記憶領域１８から記憶されている特定の基準形電話番号を選択し、電話通

信に関係付けられた命令を入力することができる。代替として、キーパッド１６上の付加的なキーを使用して電話帳記憶領域１８から記憶されている特定の基準形電話番号を選択し、電話通信に関係付けられた命令を入力することができる。もし装置１０にパーソナルコンピュータ（ＰＣ）のようなコンピュータが組込まれていれば、ＣＰＵ１４、キーパッド１６、電話帳記憶領域１８、メモリ２０、ディスク２２、表示装置２４、及びカーソル制御装置２６はそのＰＣの一部であってよい。

ダイアラ３０は、電話機インタフェース３２を通して電話交換局１２上にダイアル呼出し信号を生成する。ダイアラ３０及び電話インタフェース３２は公知であるので説明は省略する。装置１０の諸成分はデータバス３４によって互いに接続されている。データバス３４はデータ信号と共に電力をも伝送する。装置１０は、音声通信のための送受話器（図示してない）、もしくは電子メールまたはファクシミリのような電子通信のためのモデム（図示してない）をも含むことができる。

【００１１】

発呼者の基準形電話番号はその発呼位置に特定されており、装置１０のステーション情報記憶領域３６（メモリ２０もしくはディスク２２の一部であることができる）内に記憶されている。発呼電話機の基準形電話番号は、通常は装置１０の設置時のような一時点においてのみ決定される。例えば、もし装置１０がワシントン州シアトル市内に設置されているファクシミリ装置に組込まれていれば、その特定位置の発呼電話機の基準形電話番号は合衆国の国際コード、シアトル都市圏の市外局番、及び市内電話番号を含む。上例では、この発呼電話機の基準形電話番号は１－２０６－５５５－１２３４である。発呼電話機の基準形電話番号は特定の電話機に割り当てられ、その電話機が異なる位置へ移動するか、もしくは電話会社が電話番号を変えない限り変わることはない。上例では、もし装置１０がシアトル市内のその位置からシアトル市内の新しい位置へ移動すれば、装置１０に新しい市内電話番号が付与され、その番号がステーション情報記憶領域３６内に記憶される。もしその装置１０がシアトル市内の位置からカリフォルニア州へ移動すれば、市外局番をそのように変更しなければならない。以上から、特定の装置１０に割り当てられている発呼電話機の基準形電話番号がその位置に独自のものであり、もし装置が新しい位置に移動すれば変更しなければならないことが容易に理解されるであろう。しかしながら、その装置１０のための発呼ステーション基準形電話番号は、設置時にその装置に対して限定し、ステーション情報記憶領域３６内に記憶させるだけでよい。利用者は発呼電話機の基準形電話番号を入力する必要も、もしくはそれを知る必要さえもない。

【００１２】

発呼電話機の基準形電話番号に加えて各電話ステーションは、電話交換局１２との適切な接続に必要なプレフィックスを有している。発呼電話機プレフィックスとは、その地域の電話会社に対して電話呼出しの型を指示するために、被呼電話番号の前にダイアルしなければならないある番号である。例えば、一般に合衆国内で長距離呼出しを行うには、市外局番及び市内電話番号の前に長距離プレフィックス“１”をダイアルすることが要求される。装置１０は、その特定の発呼電話機のための市内電話呼出し、長距離電話呼出し、及び国際電話呼出しのための１組のプレフィックスを記憶している。装置１０は発呼及び被呼基準形電話番号を比較し、適切に接続するためには被呼基準形電話番号のどの部分が必要であるかを決定し、次いで適切なプレフィックス及び装置が決定した被呼電話番号の部分をダイアラ３０がダイアルするように適切なプレフィックスを付与する。各発呼電話機毎のステーション情報記憶領域３６は、国際プレフィックス及び長距離プレフィックスを記憶し、また市内プレフィックスも有することができる。

例えば、もし外線に接続するために発呼者が先ず“９”をダイアルしなければならないのであれば、その発呼ステーションのための市内プレフィックスは“９”である。もし発呼者が“９”（もしくは、ある他の番号）をダイアルしてはならないのであれば、市内プレフィックスは空白である。同様に、長距離プレフィックスは“９１”である（外線に接続するために発呼者が先ず“９”をダイアルしなければならない場合）か、もしくは単に“１”である（もし発呼者が“９”をダイアルしてはならない場合）。合衆国の国際プレフ

ィックスは“９０１１”である（外線に接続するために発呼者が先ず“９”をダイアルしなければならない場合）か、もしくは単に“０１１”である（もし発呼者が“９”をダイアルしてはならない場合）。これらのプレフィックスは、長距離会社等へのアクセスコードのような他のコードをも含むことができる。電話プレフィックスの群は１度だけ装置１０のために限定され、ステーション情報記憶領域３６内に記憶される。電話機が、例えば９を必要とする回線からそれを必要としない回線へ、もしくはその反対のように、プレフィックスが異なる新しい位置へ移動した場合に限ってこれらのプレフィックスを変えればよい。以上の説明から、利用者は適切なプレフィックスを入力する必要がなく、装置１０が適切なプレフィックスを決定してそれを被呼電話番号へ付加することが容易に理解されたであろう。

【００１３】

利用者は、キーパッド１６を使用して電話帳記憶領域１８内へ被呼基準形電話番号を入力することができる。代替として、利用者はディスク２２を使用して被呼基準形電話番号のリストを電話帳記憶領域１８内へ導入することができる。これは、被呼基準形電話番号のリストを１つの装置１０から同一設計の別の装置へ転送する場合に特に有用である。被呼基準形電話番号は位置には依存しないから、被呼基準形電話番号のリストはリストに何等の変更も必要とせずに、装置１０から別の装置へ容易に転送することができる。例えば、巨大な多国籍法人が世界的規模でオフィスを持つことができる。本発明の原理を使用すれば、法人はその法人全体のための単一の被呼基準形電話機リストを作成し、そのリストをディスクに記憶させることができる。ディスクのコピーは、全てのオフィスの位置には無関係に全てのオフィスに送られ、各オフィス内の装置１０上に導入させることができる。このようにすると、最小の労力で法人全体のための電話機リストを各オフィスに供給することができる。特定の位置のために電話機リストを書き換える必要はない。同一リストを世界中の如何なる位置にも使用できることから、この特色はまた電話機リストが変更された時にその電話機リストを更新する作業を簡略化する。

【００１４】

電話帳記憶領域１８内に記憶されている被呼基準形電話番号は、多くの公知の手法によって利用者が選択することができる。例えば、装置１０は記憶されている基準形電話番号をその利用者のために表示するメニューを使用することができる。利用者は、カーソル制御装置２６を使用して表示装置２４上のカーソルを選択された被呼基準形電話番号の表示位置に位置決めすることによって、特定の被呼基準形電話番号を選択することができる。代替として、もし表示装置２４がタッチセンス表示装置であれば、利用者はタッチセンス表示装置の選択された被呼基準形電話番号の表示位置に対応する位置に触れることによって、選択された被呼基準形電話番号を選択することができる。被呼基準形電話番号を選択する手法が本発明を限定するものではないことを理解されたい。利用者は、キーパッド１６を使用して電話帳内の１もしくはそれ以上のエントリを編集できる。

発呼者が被呼基準形電話番号を選択すると、装置は、その被呼基準形電話番号と、ステーション情報記憶領域３６内に記憶されている発呼基準形電話番号とを比較する。コンパレータ３８は、発呼電話機基準形電話番号の部分と、選択された被呼電話機基準形電話番号の対応する部分とを比較し、もしこれらの部分が一致すれば整合信号を生成する。装置１０は、適切な接続を行うために必要な被呼基準形電話番号の部分を使用するだけである。被呼電話機の必要部分を決定した後に、装置１０は適切な発呼電話プレフィックスを被呼電話番号に付加して最終的な被呼電話番号を生成する。この最終的な被呼電話番号は、適切なプレフィックスと、被呼基準形電話番号の必要部分とを含む。ダイアラ３０はこの最終的な被呼電話番号をダイアルして被呼電話機の電話呼出しを行う。

【００１５】

最終的な被呼基準形電話番号を決定するために使用される方法を図２及び３の流れ図に示す。装置１０は、図２の１００から入る。判断段階１０２において装置１０は、利用者が基準形被呼電話番号を入力しているのか、もしくは非基準形被呼電話番号を入力しているのかを決定する。装置１０は、基準形電話番号を識別するために基準形標識を使用する。

現在では好ましい実施例では、第１文字が“＋”符号である場合には被呼電話番号は基準形電話番号である。基準形電話番号を識別するためには、他の選択された文字もしくは技術を使用できることは明白である。もし第１文字が“＋”符号でなければ被呼電話番号は基準形電話番号ではなく、判断段階１０２の結果はＮＯになる。その場合、装置１０は段階１０４においてその被呼電話番号を受け入れ、段階１０６においてその被呼電話番号に何等の変更も加えずにその被呼電話番号をダイアルする。
もし第１文字が“＋”符号であれば、それは被呼電話番号が基準形電話番号であることを指示しており、判断段階１０２の結果はＹＥＳになる。その場合、装置１０は、段階１１０において被呼基準形電話番号を受け入れる。被呼基準形電話番号を入力する段階１１０は、前述したように電話帳記憶領域１８内に記憶されている複数の被呼基準形電話番号から１つの被呼基準形電話番号を選択することによって遂行することができる。

【００１６】

段階１１２において装置１０は、ステーション情報記憶領域３６（図１参照）から発呼基準形電話番号を入力する。判断段階１１４において装置１０は、発呼基準形電話番号と被呼基準形電話番号の国際コードを比較する。もし２つの国際コードが整合すれば、判断段階１１４の結果はＹＥＳになる。その場合装置１０は、段階１１６において発呼基準形電話番号から国際コードを削除する。判断段階１１８において装置１０は、発呼基準形電話番号と被呼基準形電話番号の長距離コード（市外局番）を比較する。もし２つの市外局番が整合していれば、判断段階１１８の結果はＹＥＳになる。その場合装置１０は、段階１２０において被呼基準形電話番号から市外局番を削除する。若干の位置においては、たとえ発呼基準形電話番号と被呼基準形電話番号とが同一の市外局番を有していても、市外局番をダイアルする必要がある場合があることに注目されたい。例えば、シアトル都市圏の若干の部分への電話接続を完成させるためには、“１”長距離プレフィックス及び２０６市外局番をダイアルする必要がある。装置１０（図１参照）は、発呼市外局番と被呼市外局番とが整合していても、その市外局番を削除しないように構成することができる。代替として、装置１０は、発呼基準形電話番号と被呼基準形電話番号の交換部分を比較して市外局番が必要であるか否かを決定するように構成することもできる。

【００１７】

もし発呼基準形電話番号と被呼基準形電話番号の国際コードが整合していなければ、判断段階１１４の結果はＮＯになる。これは、被呼電話番号が国際呼出しであり、完全な被呼基準形電話番号を必要としていることを指示している。装置１０は、被呼基準形電話番号から国際コードを削除しない。その代わりとして、装置１０は図３の段階１２４において基準形標識（即ち、“＋”符号）を削除する。段階１２６において装置１０は、国際呼出しに必要な発呼電話プレフィックスを被呼基準形電話番号に付加して最終的な被呼基準形電話番号を生成する。次いで装置１０は、段階１２８においてこの最終的な被呼基準形電話番号をダイアルする。
同様に、もし発呼及び被呼国際コードは一致しているが、市外局番が一致していなければ図２の判断段階１１８の結果はＮＯであり、装置１０は被呼基準形電話番号からその市外局番を削除しない。国際コードは段階１１６において既に被呼基準形電話番号から削除済であることに注意されたい。被呼市外局番は削除されないが、装置１０は図３の段階１３０において基準形標識を削除する。段階１３２において装置１０は、長距離呼出しに必要な発呼電話プレフィックスを被呼基準形電話番号に付加して最終的な被呼基準形電話番号を生成する。装置１０は段階１２８においてこの最終的な被呼基準形電話番号をダイアルする。

【００１８】

もし装置１０が１つの国内のみで使用されるのであれば、国際コードは基準形電話番号から削除することができる。この場合、装置１０は市外局番だけを比較する。
もし発呼及び被呼国際コード及び長距離コードの両者が整合していれば、図２の判断段階１１４及び１１８の結果は共にＹＥＳになる。その場合装置１０は、市内電話番号をダイアルするだけでよい。国際コード及び市外局番は、それぞれ段階１１６及び１２０におい

て既に削除済であることに注意されたい。段階１２０に続く図３の段階１３４において装置１０は、基準形標識を削除する。段階１３６において装置１０は、市内呼出しに必要な（もしあれば）発呼電話プレフィックスを被呼基準形電話番号に付加し、最終的な被呼基準形電話番号を生成する。前述したように、発呼電話市内プレフィックスは空白であるかも知れず、その場合装置１０は段階１３６において被呼基準形電話番号に何も付加しない。次いで装置１０は段階１２８においてこの最終的な被呼基準形電話番号をダイアルする。

上述したプロセスの例として、国際プレフィックスが９０１１であるシアトル都市圏内の人が１　２０６　５５５－１２３４なる発呼基準形電話番号を有しているものとし、またこの発呼者が、３３　１　５５５５　１３５７なる被呼基準形電話番号を有するフランスのパリ市内の被呼者を呼出そうとしていることを想定する。図２の判断段階１１４の結果はＮＯになるから、装置１０は被呼基準形電話番号から何も削除しない。そうではなく、装置１０は図３の段階１２４において基準形標識を削除し、段階１２６において国際電話呼出しの発呼電話プレフィックス（９０１１）を付加する。従って、段階１２８においてダイアラ３０（図１参照）がダイアルする最終的な被呼電話番号は９０１１　３３　１　５５５５　１３５７になる。

【００１９】

別の例として、シアトル市内の発呼者が、１　４１５　５５５－４３２１なる被呼基準形電話番号を有するカリフォルニア州の被呼者を呼出すことを考える。図２の判断段階１１４の結果はＹＥＳになるので、装置１０は段階１１６において国際コードを削除する。しかしながら、判断段階１１８の結果はＮＯになり、装置１０は市外局番を削除しない。装置１０は段階１３０において基準形標識を削除し、段階１３２において発呼電話長距離プレフィックスを付加する。従って発呼電話長距離プレフィックスを９１とすれば、本例における最終的な被呼基準形電話番号は９１　４１５　５５５－４３２１である。

以上のように、段階１２８において装置１０がダイアルする最終的な被呼基準形電話番号は、発呼者の位置から適切な接続を得るために必要な被呼基準形電話番号の部分だけである。利用者は、所望の被呼者との接続に要求されるローカルプレフィックスもしくは種々のコードに何等関与することなく、電話呼出しを行うことができる。

本発明は、特定の位置から使用されるプレフィックス及びコードを短縮するものではなく、被呼基準形電話番号のどの部分が必要であるのかを自動的に決定して電話呼出しを行うプロセスを簡易化しているのである。また装置１０は、適切なプレフィックスを自動的に付加して最終的な被呼電話番号を生成する。

【００２０】

以上の説明において本発明の種々の実施例及び長所を説明したが、以上の説明は例示に過ぎず、細部に種々の変更を施し得るものであり、これらは本発明の広い原理内にあることを理解されたい。従って本発明は、特許請求の範囲によってのみ限定されるものである。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の装置の機能的ブロック線図である。

【図２】図１の装置の動作を示す流れ図の一部である。

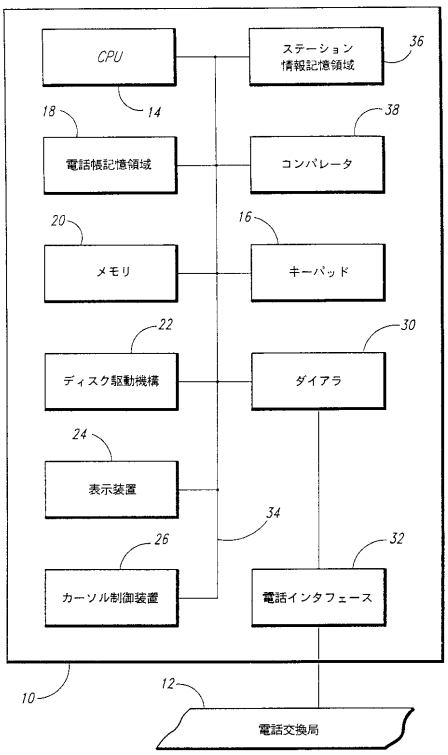
【図３】図２の流れ図の続きである。

【符号の説明】

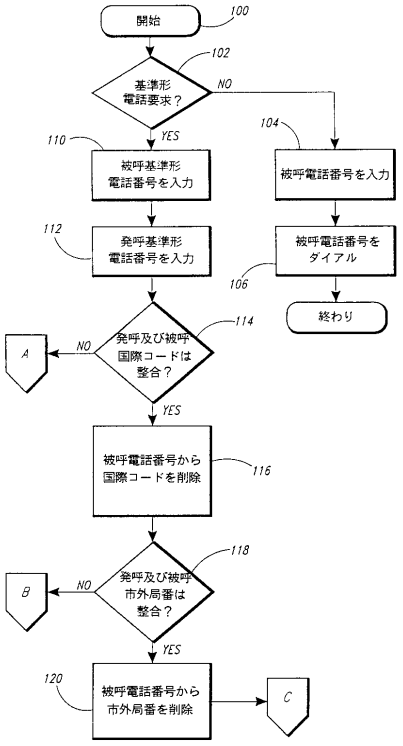
１０　電話通信装置
１２　電話交換局
１４　ＣＰＵ
１６　キーパッド
１８　電話帳記憶領域
２０　メモリ
２２　ディスク駆動機構
２４　表示装置
２６　カーソル制御装置

３０　ダイアラ
３２　電話インタフェース
３４　データバス
３６　ステーション情報記憶領域
３８　コンパレータ

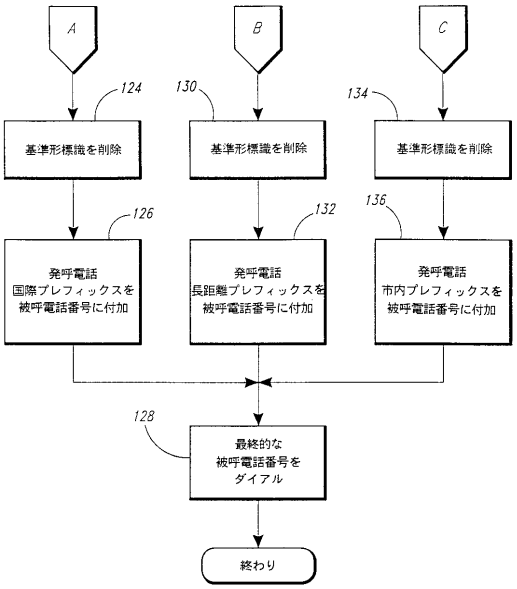
【図１】



【図２】



【図３】


A
B
C
124
130
134
基準形標識を削除
基準形標識を削除
基準形標識を削除
126
132
136
発呼電話
国際プレフィックスを
被呼電話番号に付加
発呼電話
長距離プレフィックスを
被呼電話番号に付加
発呼電話
市内プレフィックスを
被呼電話番号に付加
128
最終的な
被呼電話番号を
ダイアル
終わり

フロントページの続き

(74)代理人 100091063
弁理士 田中 英夫
(72)発明者 アルール エイ メネゼス
アメリカ合衆国 ワシントン州 ９８００５ ベルヴィュー ６－２ ノースイースト サーティーンス ストリート １３９３０

合議体
審判長 竹井 文雄
審判官 富澤 哲生
審判官 梶尾 誠哉

(56)参考文献 特開昭５９－７００６４（ＪＰ，Ａ）
特開平５－３７４５７（ＪＰ，Ａ）
特開昭６２－１８５４４４（ＪＰ，Ａ）
特開平３－２３１５２４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
H04M1/26-1/57,3/00,3/16-3/20,3/38-3/58,7/00-7/16,11/00-11/10