

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4939652号
(P4939652)

(45) 発行日 平成24年5月30日 (2012.5.30)

(24) 登録日 平成24年3月2日 (2012.3.2)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4 M 11/00 (2006.01)	HO 4 M 11/00 3 O 2
HO 4 W 4/02 (2009.01)	HO 4 Q 7/00 1 O 1
HO 4 W 64/00 (2009.01)	HO 4 Q 7/00 5 O 8
HO 4 M 1/00 (2006.01)	HO 4 M 1/00 R

請求項の数 7 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2010-514711 (P2010-514711)	(73) 特許権者	501263810
(86) (22) 出願日	平成19年6月27日 (2007.6.27)		トムソン ライセンシング
(65) 公表番号	特表2010-532132 (P2010-532132A)		Thomson Licensing
(43) 公表日	平成22年9月30日 (2010.9.30)		フランス国, 92130 イッシー レ
(86) 国際出願番号	PCT/US2007/014960		ムーリノー, ル ジャンヌ ダルク,
(87) 国際公開番号	W02009/002312		1-5
(87) 国際公開日	平成20年12月31日 (2008.12.31)		1-5, rue Jeanne d' A
審査請求日	平成22年3月19日 (2010.3.19)		rc, 92130 ISSY LES
			MOULINEAUX, France
		(74) 代理人	100070150
			弁理士 伊東 忠彦
		(74) 代理人	100091214
			弁理士 大貫 進介
		(74) 代理人	100107766
			弁理士 伊東 忠重

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 位置検知による自動連絡先情報入力

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

モバイル・コンピューティング装置に連絡先情報を入力する方法であって、
 モバイル装置の動作の自動詰め込みモードを選択する工程と、
 前記モバイル装置の位置を判定する工程と、
 前記モバイル装置の位置を、前記装置の位置に対応するデータベースからの少なくとも
 1つの連絡先に関する情報と照合するために、前記位置の情報をデータベースに送信する
 工程であって、前記連絡先の情報が前記位置に関係する工程と、
 前記モバイル装置に対する少なくとも1つの連絡先候補に関する前記情報を受信する工
 程と、

前記モバイル装置において受信される前記少なくとも1つの連絡先候補に関する前記情
 報に応じてユーザ動作を要求する工程であって、複数の連絡先候補が前記位置について受
 信される工程と、

2つ以上の連絡先候補が存在している場合に、複数の連絡先候補のリストをユーザに向
 けて表示する工程と、

前記位置の割り当てのために、前記複数の連絡先候補のうちの1つを選択するか、又は
 前記複数の連絡先候補のうちのいずれも選択しない旨のユーザ入力を要求する工程であ
 って、前記入力に応じて、選択された連絡先候補がメモリに保存され、よって、前記選択さ
 れた連絡先が前記位置と関連付けられ、前記装置が前記位置を再び判定すると前記選択さ
 れた連絡先が取り出される工程とを含む方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法であって、前記モバイル装置の位置を判定する工程は、タワーを利用した三角測量の手法を使用して前記モバイル装置の位置を得る工程と、現在位置の情報に対する要求を前記モバイル装置からネットワーク・プロバイダに送出する工程とを含む方法。

【請求項 3】

請求項 1 記載の方法であって、前記モバイル装置の位置を判定する工程は、内蔵 GPS 受信器を利用する工程を含む方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法であって、前記要求する工程は更に、10
前記モバイル装置の前記判定された位置について複数の連絡先候補が存在しているか否かを判定する工程と、
判定された連絡先候補が複数存在していない場合、表示された連絡先を保存する旨のユーザ入力を要求する工程とを含む方法。

【請求項 5】

請求項 3 記載の方法であって、前記位置を判定する工程は更に、
前記内蔵 GPS 受信器から GPS 座標を得る工程と、
前記得られた座標について連絡先情報が格納されているか否かを判定する工程と、
前記得られた座標について連絡先情報が格納されていない場合に前記 GPS 座標をネットワーク・プロバイダに送出する工程とを含む方法。20

【請求項 6】

請求項 3 記載の方法であって、前記位置を判定する工程は更に、
前記内蔵 GPS 受信器から GPS 座標を得る工程と、
前記得られた座標について連絡先情報が格納されているか否かを判定する工程と、
前記得られた座標について格納された連絡先情報が存在している場合、ユーザに通知する工程と、
前記格納された連絡先情報に関係なくユーザは進むことを選択する場合、前記 GPS 座標をネットワーク・プロバイダに送出する工程とを含む方法。

【請求項 7】30

請求項 1 記載の方法であって、
前記連絡先情報を第 2 のデータベースにサーチ・クエリとして送出する工程と、
前記サーチ・クエリの結果として、前記第 2 のデータベースから、前記連絡先情報に対する補足として更なる情報を受け取る工程とを含む方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、移動体通信装置に関する。特に、本発明は、移動体通信装置の連絡先情報の自動入力に関する。

【背景技術】40**【0002】**

モバイル装置を使用する場合、友人、家族、及び仕事関係の情報をその装置に入力することは、退屈で長たらく、時間がかかることがあり得る。例えば、「携帯電話機入力方法」を使用する場合、ユーザは、文字「S」が現れるようにするだけで「7」のキーを 4 度、押さなければならないことがあり得る。携帯情報端末（PDA）の場合、スタイラスで、一度に一文字を画面においてつつく。

【0003】

ユーザ連絡先リストを手作業で入力するための他の方法も利用可能であり、ユーザ連絡先リストを手作業で入力するための他の方法は、通常、ユーザにより、1 つ又は別の形式で（例えば、タイプ入力、手書き、モバイル装置上のテキスト・メッセージ・キーの使用50

等により、) データを直接入力することが必要である。これは、入力手段の寸法が理由で困難であるか、又は時間がかかることがあり得る。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

したがって、本願の原理の一局面により、モバイル装置（例えば、携帯電話機やPDAなど）に、電話番号及び住所／アドレスの連絡先情報を自動入力するための方法が提供される。

【課題を解決するための手段】

【0005】

10

前述及び他の局面は、本願の原理の実現形態によって実現される。連絡先情報をモバイル・コンピューティング装置に入力する方法は、モバイル装置の自動詰め込みモードを選択する工程と、モバイル装置の位置を判定する工程と、モバイル装置の位置を、装置の位置に対応するデータベースからの少なくとも1つの連絡先に関する情報と照合する工程と、少なくとも1つの連絡先候補に関する情報をモバイル装置に送出する工程と、モバイル装置において受信される少なくとも1つの連絡先候補に関する情報に応じてユーザ動作を要求する工程とを含む。

【0006】

ユーザ動作を要求する工程は、例えば、モバイル装置の判定された位置に対して複数の連絡先候補が存在しているか否かを判定する工程と、2つ以上の連絡先候補が存在している場合に、複数の連絡先候補のリストをユーザに向けて表示する工程と、複数の連絡先候補のうちの1つを選択するか、又は複数の連絡先のうちのいずれも選択しない旨のユーザ入力を要求する工程とを含む。

20

【0007】

モバイル装置の位置を判定するために、種々の手法を実現することが可能である。例えば、モバイル装置の位置は、タワーを利用した三角測量の手法を使用して得ることが可能であるか、又は、あるいは、モバイル装置に内蔵されたGPS受信器を利用して得ることが可能である。

【0008】

モバイル装置のGPSを使用する場合、位置判定は、内蔵GPS受信器からGPS座標を得る工程と、得られた座標について連絡先情報が格納されているか否かを判定する工程と、得られた座標について連絡先情報が格納されていない場合に、GPS座標をネットワーク・プロバイダに送出する工程とを含む。

30

【0009】

得られた座標について連絡先情報が格納されている場合、ユーザは相応に通知され、格納された連絡先情報に関係なく進みたい旨をユーザが選択した場合、GPS座標がネットワーク・プロバイダに送出される。

【0010】

本願の原理の他の局面及び特徴は、以下の詳細な説明を添付図面とともに考察することにより、明らかになるであろう。しかし、添付図面は、本願の原理の限度（特許請求の範囲を参照されたい）を画定するものでなく、単に例証の目的で描いている。更に、添付図面は、必ずしも縮尺通りに描いておらず、別途明記しない限り、本明細書及び特許請求の範囲記載の構造及び手順を概念的に例証することを意図しているに過ぎない。

40

【0011】

添付図面では、同じ参照符号は、図を通して同じ構成部分を表す。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本願の原理の実現形態による、自動連絡先情報入力の方法を示すフロー図である。

【図2】本願の原理の別の実現形態による、自動連絡先情報入力の方法を示すフロー図で

50

ある。

【図3】本願の原理の実現形態による、モバイル・コンピューティング装置を示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

携帯電話機又は他のモバイル・コンピューティング装置がその位置を携帯電話タワーの三角測量によって検知する機能を有することは一般的な特徴である。これは、最低限、911緊急サービスにあてはまるが、近接地域における事業に関する情報のプル又はプッシュのような、より拡充されたサービスにもあてはまる。更に高度な携帯電話機及びモバイル・コンピューティング装置は、内蔵又は一体化された全地球測位システム（GPS）受信器を有している。

10

【0014】

本願の一実現形態によれば、ユーザは、好みの個人又は事業の連絡先（例えば、連絡先の名前／名称、電話番号及び／又は住所／アドレス）を難儀してタイプ入力する代わりに、自分の個人用のモバイル装置の連絡先機能に進み、「位置毎の自動詰め込み連絡先情報」を選択することが可能である。これに応じて、モバイル装置はその現在の位置を（例えば、GPS受信器内蔵、携帯電話タワーを利用した三角測量、又は何れかの他の位置検知手法によって）検出する。モバイル装置の位置情報（例えば、座標）はネットワーク・プロバイダに送出され、ネットワーク・プロバイダは、ユーザの位置において識別された1つ又は複数の連絡先と、位置座標とを関係付ける。連絡先情報は、特定の名前／名称、電話番号、及び／又は完全な住所／アドレスを含み得る。これらは次いで、ユーザのモバイル装置に送出される。

20

【0015】

同じ位置について複数のエン트리（例えば、「Jim Smith, 102 Main St. 317-888-2222等」、「Jane Ryan, 103 Main St. 等」、「Bob Tipp, 108 Main St等」が存在する場合、それぞれがユーザに向けて提示され、それにより、ユーザは、リストから「適切な」リストを選択することができ、これは次いでユーザのモバイル装置に格納される。選択されなかった選択肢があれば、その選択肢は廃棄される。

【0016】

30

ユーザに向けた、複数のエントリの表示は、別々の多くの形式をとり得る。例えば、ユーザには、名前／名称、住所／アドレス、及び／若しくは電話番号、又はそれらの何れかの組合せが提示され得る。一旦格納されると、ユーザは、必要に応じて、格納された連絡先情報を編集することが可能である。

【実施例】

【0017】

図1は、本願の原理の局面によるフロー図10を示す。当初、ユーザは、そのモバイル装置上の「位置毎連絡先の自動詰め込み」と呼ばれるオプションを選択する（12）。このオプションは、他の名で呼んでもよく、通常、モバイル装置の設定メニューに含まれ、又は、場合によっては、オプションとしての連絡先メニューに含まれる。「自動詰め込み」オプションが一旦起動されると、モバイル装置はその位置を判定する（14）。この実施例では、位置判定14は、現在位置に対する要求をモバイル装置がネットワーク・プロバイダに送出し（16）、ネットワーク・プロバイダが、携帯電話のタワーを利用した三角測量を使用して位置を得る（18）ことによって行われる。ネットワーク・プロバイダは次いで、位置座標を、データベースからの情報、電話番号、及び／又は名前・名称と照合する（20）。一致した場合、ネットワーク・プロバイダはモバイル装置に連絡先情報を送出する（22）。

40

【0018】

本発明の実施においては、データベース20は、名前・名称、住所・アドレス、及びユーザについての情報を識別する他の情報にGPS情報をマッピングする情報を含む、ネッ

50

トワーク（インターネットなど）を介して利用可能なリレーショナル・データベースであり得る。本発明の任意的な実施例では、データベース 20 は、第 2 の情報供給者よりも、第 1 の情報供給者によって供給されるデータベースを選ぶことができるように、ユーザによって予め選択することができる。更に、名前・名称、及び住所・アドレスの情報が第 1 のデータベース 20 から返されると、前述の情報（又は他のタイプの個人情報）がサーチ・クエリとして第 2 のデータベース 20 に送出されることをユーザは規定することができる。そのようにして、ユーザは、名前・名称、住所・アドレス、及び電話情報以外の補助情報（個人が保持していることがあり得る個人ウェブ・ページ又は電子ログ、職業についての情報、配偶者及び子供についての情報等など）を得ることが可能である。

【0019】

この概念は、GPS 情報によって識別された関係者が、購入したいことがあり得る品目と異なる品目を有するか否かを確かめる旨のサーチを特定のベンダに向けて送信することができるように拡張することが可能である。例えば、個人の識別情報が見つかり、識別された関係者が、自分のために購入したい物が、希望事項リスト上又はレジストリ上（好みの贈り物の登録リスト上）などに載っているか否かについて問い合わせる旨のサーチ・クエリがデータベース 20 に送信される。モバイル装置を操作している個人は次いで、ネットワーク接続を介して第 3 者から前述の品目について知り、かつ／又は、前述の品目を購入するようにしてもよい。本願の例では、サーチ・クエリは、（ユーザ駆動コマンドにより、）自動的にアマゾンに送信され、そこで、ユーザはその種々の希望事項リスト品目を列挙することが可能である。モバイル装置を操作しているユーザは次いで、アマゾン

【0020】

位置に基づいてユーザに連絡先情報を提供する場合、2 つ以上の連絡先候補が位置情報から得られることが考えられる。そういうものとして、ネットワーク・プロバイダがモバイル装置に連絡先情報を送出する場合、当該座標について検知される候補が複数存在することがあり得る（24）。当該座標について複数の候補が存在する場合、候補のリスト（ポップ・アップ・ウィンドウなどのインタフェース手段の使用、及び他の視覚表示）がユーザに向けて表示され（26）、ユーザは、工程 28 で、所望のエントリを選択するか、又は「何れも選択しない」を選択する。検知された座標に対する候補が複数存在しないか、又はユーザが選択を行う場合（工程 28）、この連絡先情報 30 を保存する旨の決定がユーザに向けて提示される（30）。ユーザが「はい」を選択した場合、連絡先情報はメモリ 32 に保存される。この段階で、更なるユーザ入力なしで処理が終了し得る。

【0021】

本願の原理の一実現形態では、メモリに保存する旨の命令（32）が実行されると、連絡先情報を編集する旨のオプションがユーザに提示され得る（34）。連絡先を編集する旨をユーザが選択しない場合、処理は終了する（44）。連絡先を編集する旨をユーザが選択することにした場合、編集が可能にされ（36）、編集された情報がメモリ（38）に保存され、処理は終了する。

工程 30 で、連絡先情報を保存する旨をユーザが選択しない場合、ユーザには 3 つのオプションが提示される（40）。ユーザは、「再試行」を選択し得る。この場合、工程 14 で処理及び位置判定を最初からやり直す。

【0022】

一実現形態によれば、ユーザが「再試行」を選択する時点は、意図された住所／アドレスにユーザが近付いた後であり得る。更に別の実現形態では、ユーザが、工程 40 として「再試行」を選択した場合、システムは、位置判定 14 に使用されるサンプリング領域を拡大することが可能である（41）。サンプリング領域を拡大することにより、より広い領域の物理的なアドレス／住所（すなわち、位置）が、「適切な」アドレス／住所を捕捉しようとしてサンプリングされる。期待されるように、先行して提示され、ユーザが拒否した位置は、その後の「再試行」の試行では提供されない。

【0023】

ユーザは「手作業入力」を選択することができ、その場合、モバイル装置は手作業入力モード42に入り、ユーザは、連絡先情報の手作業入力に進む。ユーザにとっての最後のオプションは、「終了」することであり、その場合、処理は終了する(44)。

【0024】

図2は、本願の原理による、方法100の別の実現形態を示す。前述の実現形態では、図1の位置判定工程16及び18は、新たな工程50乃至60で置き換えられる。装置の位置を判定するために(14)、装置は、その内蔵GPS受信器を使用してその座標を得る(50)。次いで、連絡先情報が前述の座標について格納されているか否かについて判定される(52)。前述の座標について連絡先情報が格納されていない場合、モバイル装置はGPS座標をネットワーク・プロバイダに送出する(60)。

10

【0025】

モバイル装置の座標について連絡先情報が格納されている場合、ユーザは通知され(54)、ユーザには、いずれにせよ、続行するか否かが尋ねられる(56)。「いずれにせよ、続行しますか」という問い合わせにユーザが「いいえ」と答えた場合、処理はそこで終了する(58)。「いずれにせよ、続行しますか」という問い合わせにユーザが「はい」と応答した場合、システムは、ネットワーク・プロバイダへのGPS座標情報の送出(60)に進む。

【0026】

ネットワーク・プロバイダは、位置座標を、データベースからの住所／アドレス、電話番号、及び／名前・名称と照合する(20)。実行される残りの工程は、図1に示す実現形態を参照して説明したものと同一であり、ここでは繰り返さないものとする。

20

【0027】

図3は、キーパッド又は他の入力部102と、ディスプレイ104と、プロセッサ106と、メモリ108とを有するモバイル・コンピューティング装置100を示す。キーパッド／入力部102は、何れかの既知の入力装置(例えば、キーパッドや、(PDAに使用されるような)スタイラスなど)であり得る。想定される他の形態では、ディスプレイ104は、接触ディスプレイであり、別個のキーパッド／入力部102の必要性をなくし得る。プロセッサ106は、モバイル装置100の標準機能全てを行うよう構成され、メモリ108は、ユーザの連絡先リスト、及びモバイル装置上にユーザが格納し得る何れかの他のデータの格納領域を提供する。メモリ108及びその機能は複数のメモリ・モジュールに拡張することが可能であるか、又は、単に、本願の原理の方法工程を行うためのプログラムを保持するよう構成することが可能であるということを当業者は認識するであろう。プロセッサ106は、メモリ108に記憶されたプログラミングとともに、本願の原理の方法の必要な機能を全て行うよう構成される。

30

【0028】

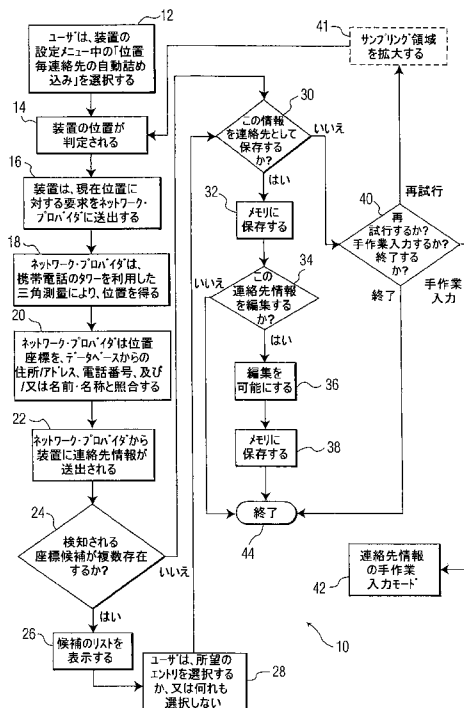
本願の原理は、種々の形態のハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、特殊用途向プロセッサ、又はそれらの組み合わせで実現することができる。好ましくは、本願の原理は、ハードウェア及びソフトウェアの組み合わせとして実現することができる。更に、ソフトウェアは好ましくは、プログラム記憶装置上に有形に実施されたアプリケーション・プログラムとして実現される。アプリケーション・プログラムは、何れかの適切なアーキテクチャを有するマシンにアップロードし、前述のマシンによって実行することができる。好ましくは、マシンは、1つ又は複数の中央処理装置(CPU)、ランダム・アクセス・メモリ(RAM)、及び入出力(I/O)インタフェースなどのハードウェアを有するコンピュータ・プラットフォーム上で実現される。コンピュータ・プラットフォームは、オペレーティング・システム及びマイクロ命令コードも含む。本明細書及び特許請求の範囲記載の種々の処理及び機能は、オペレーティング・システムによって実行されるアプリケーション・プログラムの一部若しくはマイクロ命令コードの一部(又はそれらの組み合わせ)であり得る。更に、種々の他の周辺装置を、更なるデータ記憶装置や、印刷装置などのコンピュータ・プラットフォームに接続することができる。

40

50

添付図面に表す構成システム部分及び方法工程の一部は好ましくはソフトウェアで実現されるので、システム部分（又は処理工程）間の実際の接続は、本願の原理がプログラムされるやり方によって変わり得る。本明細書及び特許請求の範囲記載の教示があれば、当業者は、本願の原理の前述及び同様な実現形態又は構成に想到することができるであろう。本願の原理の新たな基本機能を示し、説明し、指摘しているが、説明された方法及び例証された装置の形態及び詳細、並びにそれらの動作における種々の省略、置換及び変更を、説明された方法及び例証された装置の形態及び詳細、並びにそれらの動作の趣旨から逸脱しない限り、当業者によって行うことができるものとする。例えば、同じ結果を達成するために実質的に同じやり方で実質的に同じ機能を実行する方法工程及び／又は構成要素の組合せが全て、本願の原理の範囲内に収まるということを明示的に意図する。更に、本願の原理の何れかの開示された形態又は実現形態に関して示し、かつ／並びに説明した構造及び／若しくは構成要素及び／若しくは方法工程は、設計の一般的な選択事項としての何れかの他の開示、説明又は示唆された形態若しくは実現形態に組み入れることができるということが認識されよう。したがって、特許請求の範囲記載の範囲によって示されるようにのみ限定されることを意図している。

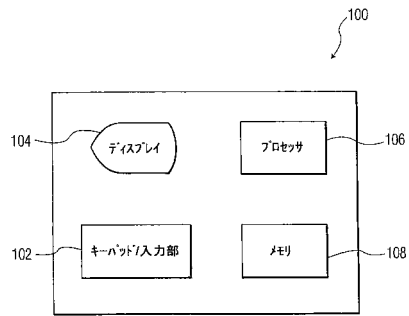
【図 1】



```

graph TD
    12[ユーザは、装置の設定メニュー中の位置座標格の自動詰め込みを選択する] --> 14[装置の位置が判定される]
    14 --> 50[装置のGPS受信器が座標を得る]
    50 --> 52{前述の座標について、連絡先、住所IDリストが格納されているか?}
    52 -- はい --> 54[ユーザに通知する]
    54 -- はい --> 56{いずれにせよ、続行するか?}
    56 -- はい --> 60[GPS座標をネットワークプロバイダに送出する]
    60 --> 20[ネットワークプロバイダは位置座標を、データベースからの住所ID/アドレス、電話番号、名前・名称と照合する]
    20 --> 22[ネットワーク・プロバイダから装置に連絡先情報が送出される]
    22 --> 24{検知される座標候補が複数存在するか?}
    24 -- はい --> 26[候補のリストを表示する]
    26 --> 28[ユーザは、所望のエントリを選択するか、又は何れも選択しない]
    28 --> 30{この情報を連絡先として保存するか?}
    30 -- はい --> 32[そこに保存する]
    32 --> 34{この連絡先情報を編集するか?}
    34 -- はい --> 36[編集を可能にする]
    36 --> 38[メモリに保存する]
    38 --> 40{再試行するか? 手作業入力するか? 終了するか?}
    40 -- 再試行 --> 42[連絡先情報の手作業入力モード]
    42 --> 44[終了]
    44 --> 30
    40 -- 手作業入力 --> 46[サンプリング領域を拡大する]
    46 --> 50
    40 -- 終了 --> 44
    
```

【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 メアーズ, マーク, ギルモア
 アメリカ合衆国, インディアナ州 4 6 0 7 7, ザイオンズヴィル, ハイド・パーク・ドライヴ
 6 5 1 4

審査官 山岸 登

(56)参考文献 特開2004-094915 (JP, A)
 特開2004-140588 (JP, A)
 特開2006-031598 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
 H04M 1/00, 1/24- 1/62, 1/66- 3/00,
 3/16- 3/20, 3/38- 3/58,
 7/00- 7/16, 11/00-11/10, 99/00,
 H04W 4/00-99/00