(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3565932号
(P3565932)
(45)発行日　平成16年9月15日(2004.9.15)　(24)登録日　平成16年6月18日(2004.6.18)

(51)Int.Cl.[7]	F I		
H04M 1/65	H04M	1/65	J
H04M 1/57	H04M	1/57	
H04M 1/64	H04M	1/64	F

請求項の数 6　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平7-12430
(22)出願日　平成7年1月30日(1995.1.30)
(65)公開番号　特開平8-204813
(43)公開日　平成8年8月9日(1996.8.9)
審査請求日　平成12年7月31日(2000.7.31)

(73)特許権者　000006747
株式会社リコー
東京都大田区中馬込１丁目３番６号
(74)代理人　100062144
弁理士　青山　葆
(74)代理人　100086405
弁理士　河宮　治
(74)代理人　100098280
弁理士　石野　正弘
(72)発明者　宮崎　一弘
東京都大田区中馬込１丁目３番６号　株式会社リコー内

審査官　吉村　博之

最終頁に続く

(54)【発明の名称】通信端末装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
ＩＳＤＮ回線に接続された通信端末装置において、
留守中であるときに留守モードを設定し又は解除するための設定手段と、
電話番号と上記電話番号の相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、
留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力する比較手段と、
上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶する相手先情報記憶手段と、
留守モード中の着信呼において発信者の伝言を録音する録音手段と、
上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を読み出して表示する表示手段と、
上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備えたことを特徴とする通信端末装置。
【請求項２】
ＩＳＤＮ回線に接続された通信端末装置において、
留守中であるときに留守モードを設定し又は解除するための設定手段と、

電話番号と上記電話番号の相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、
サブアドレスとそれに対応する伝言情報を記憶する伝言情報記憶手段と、
留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力する比較手段と、
上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶するとともに、ＩＳＤＮ回線を介して受信されたサブアドレスに対応する伝言情報を上記伝言情報記憶手段から読み出して記憶する相手先情報記憶手段と、
上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報、日時データ又は伝言情報を含む留守モード情報を読み出して表示する表示手段と、
上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備えたことを特徴とする通信端末装置。
【請求項３】
上記相手先情報は、相手先の会社の社名と、その会社の担当者とを含むことを特徴とする請求項１又は２記載の通信端末装置。
【請求項４】
回線を介して送信されてくる発信者からの伝言を録音させる留守モードを備えた通信端末装置において、
電話番号と当該電話番号に対応する相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、
留守モード中の着信呼において回線を介して受信された発信者番号と日時データとを記憶する発信者番号記憶手段と、
留守モード解除のためのキー操作により自動的に、受信された発信者番号と同一の電話番号に対応する相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を表示する表示手段と、
上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備えたことを特徴とする通信端末装置。
【請求項５】
上記相手先情報は、相手先の会社の社名と、その会社の担当者とを含むことを特徴とする請求項４記載の通信端末装置。
【請求項６】
上記録音された伝言を再生する再生手段をさらに備えたことを特徴とする請求項４又は５記載の通信端末装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は、回線の基本サービスである発信者番号通知を利用して、発信者側の電話番号認識機能を有する通信端末装置に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来の技術の通信端末装置においては、以下の装置が提案されている。
（１）回線の発信者番号通知を利用して、留守中の発信者の電話番号情報を電話機の表示部に表示させる機能を有する通信端末装置（以下、第１の従来例という。例えば、特開平４－８３４４９号公報参照）。
（２）回線の発信者番号通知を利用して、予め登録しておいた電話番号のユーザーのみ留守中録音をする機能を有する通信端末装置（以下、第２の従来例という。例えば、特開平５－１３５８９４号公報参照）。
【０００３】

【発明が解決しようとする課題】
上記回線の発信者番号通知のサービスを用いた従来例の通信端末装置においては、以下のような問題点があった。すなわち、第１の従来例では、留守中の電話の発信者の電話番号及びその電話番号によって照合された登録情報を表示させることができるが、発信者の伝言を録音することができず、その伝言が解らないという問題点があった。
【０００４】
また、第２の従来例では、登録された任意の電話番号に対して対応したメッセージ及び録音機能の要・不要を指定することができ、ユーザーの重要な発信者の情報を容易に得ることができるという効果を有する。しかしながら、登録もれや新しいユーザーを登録するまでに、未登録のユーザーから発信があったときに留守録できないという問題点がある。
【０００５】
本発明の第１の目的は以上の問題点を解決し、留守中の電話の発信者の電話番号及びその電話番号によって照合された登録情報を表示させることができるとともに、発信者の伝言を録音することができる通信端末装置を提供することにある。
【０００６】
また、本発明の第２の目的は以上の問題点を解決し、留守中の電話の発信者の電話番号及びその電話番号によって照合された登録情報を表示させることができるとともに、発信者のメッセージに対応した簡単な表示情報を表示することができる通信端末装置を提供することにある。
【０００７】
【課題を解決するための手段】
本発明に係る請求項１記載の通信端末装置は、ＩＳＤＮ（Ｉｎｔｅｇｒａｔｅｄ　Ｓｅｒｖｉｃｅｓ　Ｄｉｇｉｔａｌ　Ｎｅｔｗｏｒｋ）回線に接続された通信端末装置において、
留守中であるときに留守モードを設定し又は解除するための設定手段と、
電話番号と上記電話番号の相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、
留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力する比較手段と、
上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶する相手先情報記憶手段と、
留守モード中の着信呼において発信者の伝言を録音する録音手段と、
上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を読み出して表示する表示手段と、
上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備えたことを特徴とする。
【０００８】
また、本発明に係る請求項２記載の通信端末装置は、ＩＳＤＮ回線に接続された通信端末装置において、
留守中であるときに留守モードを設定し又は解除するための設定手段と、
電話番号と上記電話番号の相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、
サブアドレスとそれに対応する伝言情報を記憶する伝言情報記憶手段と、
留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力する比較手段と、
上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶するとともに、ＩＳＤＮ回線を介して受信されたサブアドレスに対応する伝言情報を上記伝言情報記憶手段から読み出し

て記憶する相手先情報記憶手段と、
上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報、日時データ又は伝言情報を含む留守モード情報を読み出して表示する表示手段と、
上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備えたことを特徴とする。
さらに、請求項３記載の通信端末装置は、請求項１又は２記載の通信端末装置において、上記相手先情報は、相手先の会社の社名と、その会社の担当者とを含むことを特徴とする。

【０００９】
本発明に係る請求項４記載の通信端末装置は、回線を介して送信されてくる発信者からの伝言を録音させる留守モードを備えた通信端末装置において、
電話番号と当該電話番号に対応する相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、
留守モード中の着信呼において回線を介して受信された発信者番号と日時データとを記憶する発信者番号記憶手段と、
留守モード解除のためのキー操作により自動的に、受信された発信者番号と同一の電話番号に対応する相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を表示する表示手段と、
上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備えたことを特徴とする。
また、請求項５記載の通信端末装置は、請求項４記載の通信端末装置において、上記相手先情報は、相手先の会社の社名と、その会社の担当者とを含むことを特徴とする。
さらに、請求項６記載の通信端末装置は、請求項４又は５記載の通信端末装置において、上記録音された伝言を再生する再生手段をさらに備えたことを特徴とする。

【００１０】
【作用】
請求項１記載の通信端末装置においては、上記比較手段は、留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力し、上記相手先情報記憶手段は、上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶する。次いで、上記録音手段は、留守モード中の着信呼において発信者の伝言を録音する。さらに、上記表示手段は、上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を読み出して表示し、上記未登録番号登録手段は、上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる。

【００１１】
請求項２記載の通信端末装置においては、上記比較手段は、留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力し、相手先情報記憶手段は、上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶するとともに、ＩＳＤＮ回線を介して受信されたサブアドレスに対応する伝言情報を上記伝言情報記憶手段から読み出して記憶する。さらに、上記表示手段は、上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報、日時データ又は伝言情報を含む留守モード情報を読み出して表示し、上記未登録番号登録手段は、上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる。
また、請求項４記載の通信端末装置においては、上記発信者番号記憶手段は、留守モード

中の着信呼において回線を介して受信された発信者番号と日時データとを記憶する。次いで、上記表示手段は、留守モード解除のためのキー操作により自動的に、受信された発信者番号と同一の電話番号に対応する相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を表示し、上記未登録番号登録手段は、上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる。

【００１２】

【実施例】

以下、図面を参照して本発明に係る実施例について説明する。

図１は、本発明に係る一実施例である通信端末装置１のブロック図である。この通信端末装置１は、電気通信事業者が設置するＩＳＤＮ回線網３３のＩＳＤＮ回線３２にデジタルサービスユニット（ＤＳＵ）３１を介して接続されるＩＳＤＮ回線用通信端末装置であって、当該装置１には、内線回線４１，４２，４３を介して３台の内線電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３が接続され、各内線電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３で次の３つの動作モードを有することを特徴とする。

（ａ）通常モード：各内線電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３を用いて、ＩＳＤＮ回線３２を介して発着信可能な動作モードである。

（ｂ）留守モード：留守モードでは、着信呼があったときにＩＳＤＮ回線３２を介して送信されてくる発信者番号を受信し、当該発信者番号がデータベースＲＡＭ２２にあるか否かを判断し、あるときは発信者番号と日時とデータベース情報及び録音番号をＲＡＭ２１に記憶する一方、ないときは発信者番号と日時及び録音番号をＲＡＭ２１に記憶し、かつ発信者からのメッセージを磁気テープ録音装置２３を用いて磁気テープ１００に録音する。そして、留守モードが解除された場合、留守モード中に記憶した情報を該当の電話機の表示部５２に、例えば図４及び図５に示すように表示する。

（ｃ）留守中着信モード：留守中着信モードでは、着信呼があったときにＩＳＤＮ回線３２を介して送信されてくる発信者番号を受信し、当該発信者番号がデータベースＲＡＭ２２にあるか否かを判断し、あるときは発信者番号と日時とデータベース情報及び録音番号をＲＡＭ２１に記憶する一方、ないときは発信者番号と日時及び録音番号をＲＡＭ２１に記憶し、かつＩＳＤＮ回線３２を介して送信されてくる発信者番号を受信したサブアドレスに基づいて表２に示す対応する簡単な伝言情報である表示情報をデータベースＲＡＭ２２から読み出してＲＡＭ２２に記憶する。そして、留守中着信モードが解除された場合、留守中着信モード中に記憶した情報を該当の電話機の表示部５２に、例えば図４又は図５とともに、図６に示すように表示する。

【００１３】

図１に示すように、通信端末装置１は、当該装置１の全体の処理を制御する中央演算処理装置（以下、ＣＰＵという。）を備えるとともに、ＤＳＵ３１を介してＩＳＤＮ回線３２に接続され、ＩＳＤＮ回線の回線制御を行うとともに、ＩＳＤＮ回線３２を介して発信者番号とサブアドレスを受信する通信制御ユニット（以下、ＣＣＵという。）３０を備える。ＣＰＵ１０は、バス１１を介して、ＣＣＵ３０とＲＯＭ２０とＲＡＭ２１とデータベースＲＡＭ２２と磁気テープ録音装置２３と表示部２４とに接続されるとともに、バス１１とキーボードインターフェース１３とを介してキーボード１２に接続されるとともに、バス１１と接続インターフェース４０と各内線回線４１，４２，４３を介して各内線電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３に接続される。

【００１４】

ＲＯＭ２０は、ＣＰＵ１０の制御プログラム及び当該制御プログラムを実行するために必要なデータを記憶する。ＲＡＭ２１はＣＰＵ１０のワークエリアとして用いられる。データベースＲＡＭ２２は、次の表１に示す情報を記憶する。表１で、＊は、留守モード又は留守中着信モードにおいて着信呼の発信者番号が表１の電話番号であるときに、所定の処理を実行するための各電話機における「該当設定」を示している。

【００１５】

【表１】

電話番号	社　名	担当者	電話機Ｔ１	電話機Ｔ２	電話機Ｔ３
06-71X-3454	ＸＸ工業	坂木	＊		
		杉川		＊	
		長井			＊
06-23X-3333	ＸＸ電子	錦部	＊	＊	

【００１６】
磁気テープ録音装置２３は、ＣＰＵ１０の制御によって音声信号を録音再生する装置である。表示部２４は、ＣＰＵ１０の制御に応じて所定の情報を表示する。キーボード１２から入力されたデータは、キーボードインターフェース１３を介してＣＰＵ１０に入力され、当該キーボード１２からの入力処理はＣＰＵ１０の割り込み処理によって行われる。接続インターフェース４０は、ＣＣＵ３０と、各内線電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３とを接続するためのインターフェース回路である。各内線電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３は、図１に示すように、少なくとも、次の各部を備える。
（ａ）音声信号を音声データに符号化する符号化部と、音声データを音声信号に復号化する復号化部とを有するコーディック部５１；
（ｂ）所定の情報を表示する表示部５２；
（ｃ）＊キーと＃キーとテンキーとを含む電話機用テンキーと、留守モード又は留守中着信モードを解除して通常モードをセットするための通常モードキーＫ１と、留守モードをセットする留守モードキーＫ２と、留守中着信モードをセットするための留守中着信モードキーＫ３とを有するキーボード５３。
【００１７】
図２は、図１の電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３のブロック図である。図２に示すように、インターフェース６４の一方に内線回線４１，４２，４３が接続されるとともに、インターフェース６４の他方にはバス６１を介してＣＰＵ６０が接続される。ＣＰＵ６０は、各電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３の全体の制御を行うための制御回路である。ＣＰＵ６０には、バス６１を介して、ＲＯＭ６２とＲＡＭ６３と表示部５２とが接続されるとともに、バス６１からキーボードインターフェース５４を介してキーボード５３が接続される。また、バス６１には、電話機ハンドセット７１とスピーカ７２とが接続されたコーディック部５１が接続される。コーディック部５１は、インターフェース６４からバス６１を介して入力される音声データを音声信号に復号化してスピーカ７２及びハンドセット７１のスピーカ部に出力するとともに、ハンドセット７１のマイク部から入力される音声信号を音声データに符号化してバス６１とインターフェース６４を介して出力する。表示部５２は、ＣＰＵ６０の制御に応答して、所定の情報を表示する。キーボード５３から入力されたデータは、キーボードインターフェース５４を介してＣＰＵ６０に入力され、当該キーボード５３からの入力処理はＣＰＵ６０の割り込み処理によって行われる。さらに、ＣＰＵ６０は、ＣＰＵ１０と随時通信を行って制御処理を行う。
【００１８】
図７は、図１のＣＰＵ１０によって実行される留守モード処理を示すフローチャートである。この留守モード処理は各電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３のキーＫ２が押下されたとき各電話機毎に設定され、キーＫ１が押下されたときに解除される。

【００１９】
まず、ステップＳ１において所定の初期状態の設定処理が実行された後、ステップＳ２において着信呼においてＩＳＤＮ回線３２を介して受信された発信者番号がデータベースＲＡＭ２２に記憶されているか否かが判断される。ステップＳ２で記憶されているとき、ステップＳ３において、発信者番号、日時、表１に示した相手先の会社の社名とその会社の担当者名とを含む相手先情報と、図３に示すように磁気テープ１００上でシリアルに番号が付される録音番号とをＲＡＭ２１に記憶して、ステップＳ５に進む。一方、ステップＳ２で記憶されていないとき、ステップＳ４において、発信者番号、日時、及び上記録音番号とをＲＡＭ２１に記憶して、ステップＳ５に進む。ステップＳ５においては、発信者のメッセージ又は伝言を磁気テープ録音装置２３を用いて録音する録音処理を実行する。この録音処理では、図３においてブランクで示すように、録音開始時に２乃至３秒だけ磁気テープを空送りしてスキップさせた後、上記メッセージを録音する。ステップＳ６において録音終了か否かが判断され、終了するまで、ステップＳ６の録音処理を繰り返した後、ステップＳ７に進む。

【００２０】
ステップＳ７では、留守モードが解除されたか否かが判断され、すなわちキーＫ１が押下されて解除されたか否かが判断され、解除されていないときは、ステップＳ２に戻る。解除されたときは、ステップＳ８において、ステップＳ３又はＳ４でＲＡＭ２１に記憶した留守モード情報を、例えば図４及び図５に示すように、表示部５２に表示する。なお、日時はＣＰＵ１０内のタイマーにより日時データを読み出してステップＳ１３又はＳ１４でＲＡＭ２１に記憶される。

【００２１】
そして、ステップＳ９においては、未登録番号の登録処理処理を実行する。この処理では、各電話機の操作者が、留守録された中から内容を確認したものをセレクトして“＊”キー（図４及び図５に図示。）を押下して指定された録音番号のメッセージをスピーカ７２から出力する。図４の例では、３月１５日１６時にＸＸ工業の坂木さんから留守モード中に電話があったことなどを示している。また、データベースＲＡＭ２２に記憶されていないものを“＊”キーを押下してセレクトすると留守録の内容確認後にデータベースＲＡＭ２２に記憶するかどうか選択することができ、記憶選択後キーボード５３からデータを入力することにより次回から記憶した内容を表示させることが可能になる。当該ステップＳ９の処理の後に、通常モードに戻る。なお、通信端末装置１に接続されているすべての電話機の留守モードが解除されたときは、解除後の一定時間後に、ＲＡＭ２１に記憶された留守録情報及び記憶情報をクリアする。

【００２２】
第１の従来例では、記憶された任意の電話番号の発信者に対してしか録音しない設定にして関係の無い留守録を録音しないようにしている。しかしながら、このシステムだと登録漏れのユーザーや新規のユーザーを登録するまでのタイムラグ等により登録漏れ及び新規ユーザーの留守録ができない欠点がある。また、第１の従来例では、１つの電話番号に対して１つの情報しか知ることができない欠点があり同一の取引会社で個々のユーザーで別の担当者が存在する場合は対応できない欠点がある。本実施例の留守モード処理では、留守モード中の着信は、すべて録音するため必要な情報をすべて録音することができる。電話機の表示部５２より操作者が重要なものをセレクトして留守録の内容を確認できるため不要な留守録を聞かなくてすむという効果がある。データベースＲＡＭ２２は、表１に示した通り、１つの社名で個々のユーザーの別々の担当者名を表示することができるため、１つの会社で個々のユーザーで別の担当者が存在するときも対応できる。

【００２３】
図８は、図１のＣＰＵ１０によって実行される留守中着信モード処理を示すフローチャートである。この留守中着信モード処理は各電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３のキーＫ３が押下されたとき各電話機毎に設定され、キーＫ１が押下されたときに解除される。

【００２４】

まず、ステップＳ１１において所定の初期状態の設定処理が実行された後、ステップＳ１２において着信呼においてＩＳＤＮ回線３２を介して受信された発信者番号がデータベースＲＡＭ２２に記憶されているか否かが判断される。ステップＳ１２で記憶されているとき、ステップＳ１３において、発信者番号、日時、表１に示した社名と担当者名とを含む相手先情報と、上記録音番号とをＲＡＭ２１に記憶して、ステップＳ１５に進む。一方、ステップＳ１２で記憶されていないとき、ステップＳ１４において、発信者番号、日時、及び上記録音番号とをＲＡＭ２１に記憶して、ステップＳ１５に進む。ステップＳ１５においては、着信呼の場合に、発信者が相手先番号に続いてサブアドレスを指定した場合、当該サブアドレスがＩＳＤＮ回線３２を介してＣＣＵ３０で受信される。このサブアドレスに基づいて、データベースＲＡＭ２２から次の表２に示す対応する簡単な伝言情報である表示情報を読み出してＲＡＭ２１を記憶する。すなわち、次の表２の情報は、データベースＲＡＭ２２に予め記憶される。

【００２５】

【表２】

サブアドレス	表示情報
０１	折り返し電話お願いします
０２	至急電話お願いします
０３	電話ありました
０４＃ＸＸ：ＹＹ	ＸＸ：ＹＹに電話してください

【００２６】

ステップＳ１７では、留守中着信モードが解除されたか否かが判断され、すなわちキーＫ１が押下されて解除されたか否かが判断され、解除されていないときは、ステップＳ１２に戻る。解除されたときは、ステップＳ１８において、ステップＳ１３又はＳ１４でＲＡＭ２１に記憶した留守モード情報を、例えば図４及び図５に示すように、表示部５２に表示する。なお、日時はＣＰＵ１０内のタイマーにより日時データを読み出してステップＳ１３又はＳ１４でＲＡＭ２１に記憶される。

【００２７】

そして、ステップＳ１９においては、未登録番号の登録処理処理を実行する。この処理では、各電話機の操作者が、留守録された中から内容を確認したものをセレクトして“＊”キー（図４及び図５に図示。）を押下して指定されたものの表示情報を、例えば図６に示すように表示する。図６の例は、ＸＸ工業の坂木さんが１４時２０分に電話をかけてきてサブアドレス０４＃１５００を指定したときの電話機の表示部５３の表示例である。また、データベースＲＡＭ２２に記憶されていないものを“＊”キーを押下してセレクトすると留守録の内容確認後にデータベースＲＡＭ２２に記憶するかどうか選択することができ、記憶選択後キーボード５３からデータを入力することにより次回から記憶した内容を表示させることが可能になる。当該ステップＳ１９の処理の後に、通常モードに戻る。なお、通信端末装置１に接続されているすべての電話機の留守モードが解除されたときは、解除後の一定時間後に、ＲＡＭ２１に記憶された留守録情報及び記憶情報をクリアする。

【００２８】

第２の従来例では、留守中の電話の発信者番号及びその番号によってデータベースから照合された情報を表示させるものがあるがこれは、発信者の伝言を知ることはできない欠点がある。本実施例の留守中着信モードでは、表２に示す表示情報を、データベースＲＡＭ２２に予め記憶し、発信者がサブアドレスを指定することにより簡単な伝言を電話機の表示部５２に表示できる。従って、発信者の伝言を確認することができる。

【００２９】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明に係る請求項１記載の通信端末装置によれば、ＩＳＤＮ回線に

接続された通信端末装置において、留守中であるときに留守モードを設定し又は解除するための設定手段と、電話番号と上記電話番号の相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力する比較手段と、上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶する相手先情報記憶手段と、留守モード中の着信呼において発信者の伝言を録音する録音手段と、上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を読み出して表示する表示手段と、上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備える。従って、留守モード中の着信は、すべて録音するために必要な情報をすべて録音することができる。また、上記相手先情報を表示手段の表示により、留守録の内容を確認できるため、不要な留守録を聞かなくてすむという効果がある。

【００３０】

また、本発明に係る請求項２記載の通信端末装置によれば、ＩＳＤＮ回線に接続された通信端末装置において、留守中であるときに留守モードを設定し又は解除するための設定手段と、電話番号と上記電話番号の相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、サブアドレスとそれに対応する伝言情報を記憶する伝言情報記憶手段と、留守モード中の着信呼においてＩＳＤＮ回線を介して受信された発信者番号と、上記データベース記憶手段に記憶された電話番号とを比較して一致するときは一致信号を出力する比較手段と、上記比較手段からの一致信号に応答して、上記発信者番号と、当該発信者番号と同一である電話番号に対応する相手先情報と、日時データとを記憶するとともに、ＩＳＤＮ回線を介して受信されたサブアドレスに対応する伝言情報を上記伝言情報記憶手段から読み出して記憶する相手先情報記憶手段と、上記設定手段によって留守モードを解除したときに自動的に、上記相手先情報記憶手段に記憶された上記相手先情報、日時データ又は伝言情報を含む留守モード情報を読み出して表示する表示手段と、上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備える。従って、発信者がサブアドレスにより簡単な伝言を指定したときに、着信者側で留守モードを解除すると、上記相手先情報とともに、上記伝言を表示手段の表示により確認することができる。

【００３１】

さらに、請求項３記載の通信端末装置によれば、上記相手先情報は、相手先の会社の社名と、その会社の担当者とを含む。従って、１つの会社で別々の担当者名を表示することができるため、１つの会社で別の担当者が存在するときも対応できる。

また、請求項４記載の通信端末装置によれば、回線を介して送信されてくる発信者からの伝言を録音させる留守モードを備えた通信端末装置において、電話番号と当該電話番号に対応する相手先情報とを記憶するデータベース記憶手段と、留守モード中の着信呼において回線を介して受信された発信者番号と、日時データとを記憶する発信者番号記憶手段と、留守モード解除のためのキー操作により自動的に、受信された発信者番号と同一の電話番号に対応する相手先情報又は日時データを含む留守モード情報を表示する表示手段と、上記表示された留守モード情報の中から、所定のキー操作により任意に選択されたものの発信者番号を上記データベース記憶手段に記憶させる未登録番号登録手段とを備える。従って、上記相手先情報を表示手段の表示により、留守録の内容を確認できるため、不要な留守録を聞かなくてすむという効果がある。

【図面の簡単な説明】

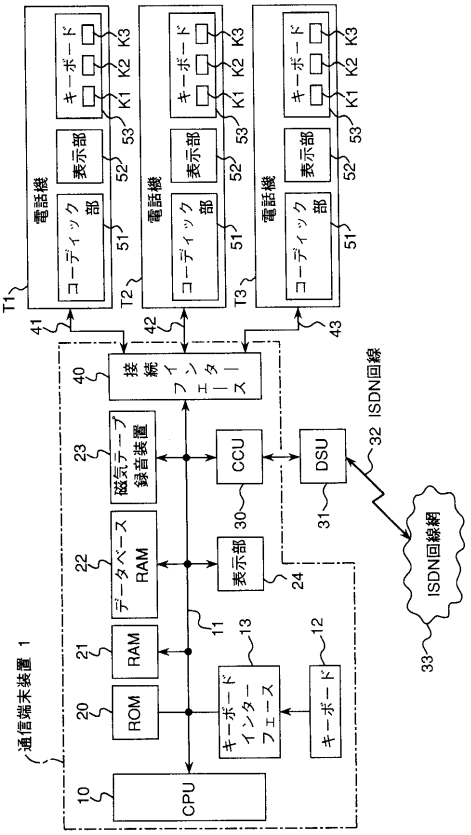
【図１】本発明に係る一実施例である通信端末装置１のブロック図である。

【図２】図１の電話機Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３のブロック図である。

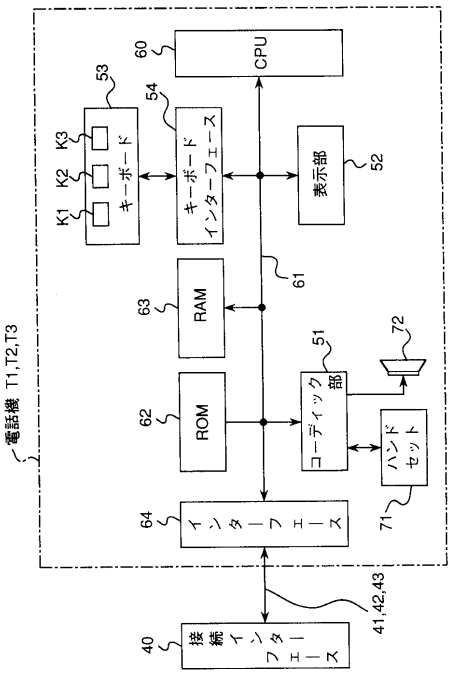
【図３】図１の磁気テープ録音装置２３の磁気テープ１００に録音されるフォーマットを示す図である。

【図４】図１の電話機Ｔ１の表示部５３の表示例を示す正面図である。
【図５】図１の電話機Ｔ２の表示部５３の表示例を示す正面図である。
【図６】図１の電話機Ｔ３の表示部５３の表示例を示す正面図である。
【図７】図１のＣＰＵ１０によって実行される留守モード処理を示すフローチャートである。
【図８】図１のＣＰＵ１０によって実行される留守中着信モード処理を示すフローチャートである。
【符号の説明】
１…通信端末装置、
１０…ＣＰＵ、
１１…バス、
１２…キーボード、
１３…キーボードインターフェース、
２０…ＲＯＭ、
２１…ＲＡＭ、
２２…データベースＲＡＭ、
２３…磁気テープ録音装置、
２４…表示部、
３０…通信制御ユニット（ＣＣＵ）、
３１…ディジタルサービスユニット（ＤＳＵ）、
４０…接続インターフェース、
４１，４２，４３…内線回線、
５１…コーディック部、
５２…表示部、
５３…キーボード、
５４…キーボードインターフェース、
６０…ＣＰＵ、
６１…バス、
６２…ＲＯＭ、
６３…ＲＡＭ、
６４…インタフェース、
７１…ハンドセット、
７２…スピーカ、
１００…磁気テープ、
Ｋ１，Ｋ２，Ｋ３…キー、
Ｔ１，Ｔ２，Ｔ３…電話機。

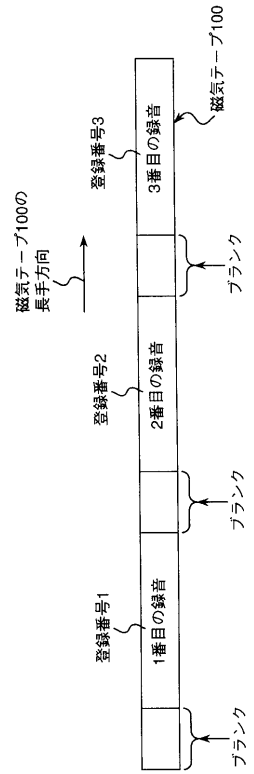
【図１】



【図２】



【図３】



【図４】

電話機T1の表示部 53

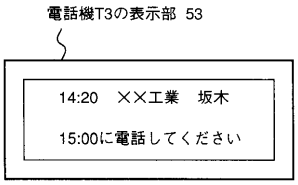
確認	日時	社名	担当者
*	3/15 16:00	××工業	坂木
	3/16 14:00	××電子	綿部
	3/16 20:30		

【図５】

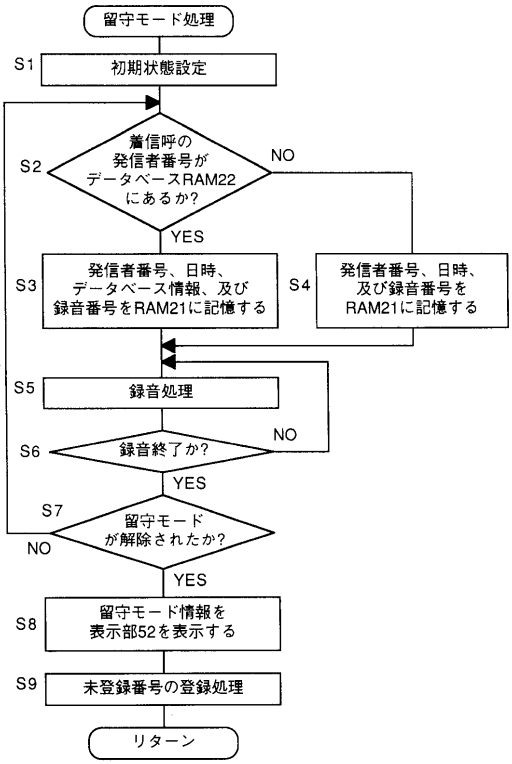
電話機T2の表示部 53

確認	日時	社名	担当者
*	3/15 16:30	××工業	杉川
	3/16 14:40	××電子	綿部
	3/16 20:30		

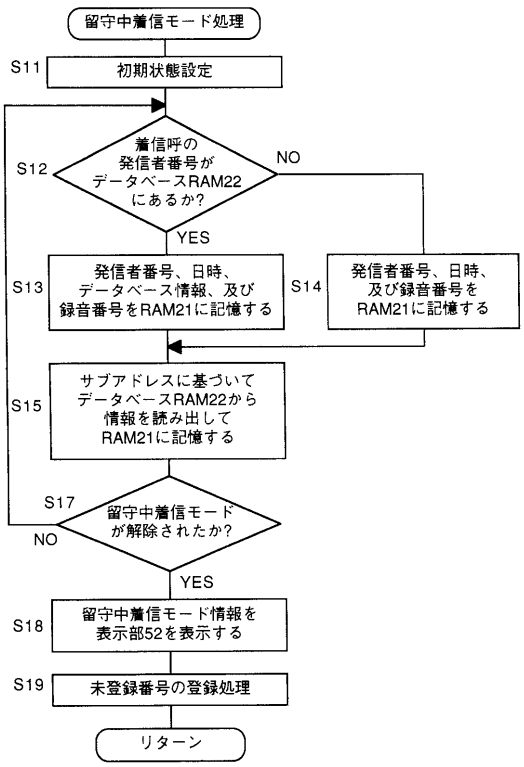
【図６】


電話機T3の表示部 53
14:20 ××工業 坂木
15:00に電話してください

【図７】


留守モード処理
S1
初期状態設定
S2
着信呼の発信者番号がデータベースRAM22にあるか?
NO
YES
S3
発信者番号、日時、データベース情報、及び録音番号をRAM21に記憶する
S4
発信者番号、日時、及び録音番号をRAM21に記憶する
S5
録音処理
S6
録音終了か?
NO
YES
S7
留守モードが解除されたか?
NO
YES
S8
留守モード情報を表示部52を表示する
S9
未登録番号の登録処理
リターン

【図８】


留守中着信モード処理
S11
初期状態設定
S12
着信呼の発信者番号がデータベースRAM22にあるか?
NO
YES
S13
発信者番号、日時、データベース情報、及び録音番号をRAM21に記憶する
S14
発信者番号、日時、及び録音番号をRAM21に記憶する
S15
サブアドレスに基づいてデータベースRAM22から情報を読み出してRAM21に記憶する
S17
留守中着信モードが解除されたか?
NO
YES
S18
留守中着信モード情報を表示部52を表示する
S19
未登録番号の登録処理
リターン

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０３－２４１９５１（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－１６４７１１（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－０８２８２４（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－０９１１８０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
H04M 1/64-1/658