



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

トランシーバと略同一のグループ内通話が可能な P o C ( P u s h - t o - t a l k o v e r C e l l u l a r ) 携帯端末と、前記 P o C 携帯端末における話者権を管理する P o C サーバとを含む P o C システムであって、

前記 P o C 携帯端末は、前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる手段と、前記目印の情報を前記 P o C サーバに通知する手段とを有し、

前記 P o C サーバは、前記話者権を獲得した端末からの前記目印の情報を前記グループ内の他の端末に送付する手段とを有することを特徴とする P o C システム。

10

## 【請求項 2】

前記目印を表示させる手段は、ポインティングデバイスを使用するポインタ表示と、タッチパネルを使用する表示とのうちの少なくともいずれか一方を行うことを特徴とする請求項 1 記載の P o C システム。

## 【請求項 3】

前記目印を表示させる手段は、外部からの音声と画面表示との共通言語を検索して検索言語の色のフォントを変更して表示を行うことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の P o C システム。

## 【請求項 4】

前記 P o C 携帯端末は、前記外部からの音声を文字列情報に変換する手段と、その変換された文字列情報を前記画面表示の文字列と比較する手段と、その比較で一致が検出された前記画面表示の文字列の色のフォントを変更する手段とを含むことを特徴とする請求項 3 記載の P o C システム。

20

## 【請求項 5】

トランシーバと略同一のグループ内通話が可能で、かつ P o C ( P u s h - t o - t a l k o v e r C e l l u l a r ) サーバが管理する前記グループ内通話の話者権を獲得して他の端末への送話を行う P o C 携帯端末であって、

前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる手段と、前記目印の情報を前記 P o C サーバに通知することで前記グループ内の他の端末に送付する手段とを有することを特徴とする P o C 携帯端末。

30

## 【請求項 6】

前記目印を表示させる手段は、ポインティングデバイスを使用するポインタ表示と、タッチパネルを使用する表示とのうちの少なくともいずれか一方を行うことを特徴とする請求項 5 記載の P o C 携帯端末。

## 【請求項 7】

前記目印を表示させる手段は、外部からの音声と画面表示との共通言語を検索して検索言語の色のフォントを変更して表示を行うことを特徴とする請求項 5 または請求項 6 記載の P o C 携帯端末。

## 【請求項 8】

前記外部からの音声を文字列情報に変換する手段と、その変換された文字列情報を前記画面表示の文字列と比較する手段と、その比較で一致が検出された前記画面表示の文字列の色のフォントを変更する手段とを含むことを特徴とする請求項 7 記載の P o C 携帯端末。

40

## 【請求項 9】

トランシーバと略同一のグループ内通話が可能な P o C ( P u s h - t o - t a l k o v e r C e l l u l a r ) 携帯端末と、前記 P o C 携帯端末における話者権を管理する P o C サーバとを含む P o C システムに用いられるポインタ表示方法であって、

前記 P o C 携帯端末が、前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる処理と、前記目印の情報を前

50

記 P o C サーバに通知することで前記グループ内の他の端末に送付する処理とを実行することを特徴とするポインタ表示方法。

【請求項 10】

前記目印を表示させる処理は、ポインティングデバイスを使用するポインタ表示と、タッチパネルを使用する表示とのうちの少なくともいずれか一方を行うことを特徴とする請求項 9 記載のポインタ表示方法。

【請求項 11】

前記目印を表示させる処理は、外部からの音声と画面表示との共通言語を検索して検索言語の色のフォントを変更して表示を行うことを特徴とする請求項 9 または請求項 10 記載のポインタ表示方法。

10

【請求項 12】

前記 P o C 携帯端末が、前記外部からの音声を文字列情報に変換する処理と、その変換された文字列情報を前記画面表示の文字列と比較する処理と、その比較で一致が検出された前記画面表示の文字列の色のフォントを変更する処理とを実行することを特徴とする請求項 11 記載のポインタ表示方法。

【請求項 13】

トランシーバと略同一のグループ内通話が可能な P o C ( P u s h - t o - t a l k o v e r C e l l u l a r ) 携帯端末と、前記 P o C 携帯端末における話者権を管理する P o C サーバとを含む P o C システムに用いられるポインタ表示方法のプログラムであって、コンピュータに、前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる処理と、前記目印の情報を前記 P o C サーバに通知することで前記グループ内の他の端末に送付する処理とを実行させるためのプログラム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は P o C システム、P o C 携帯端末及びそれらに用いるポインタ表示方法並びにそのプログラムに関し、特に P o C ( P u s h t o t a l k o v e r C e l l u l ) 携帯端末画面のポインタ表示方法に関する。

【背景技術】

30

【0002】

この種の P o C システムでは、パケット網を用い、1 対多人数の通話を行うことができる（例えば、特許文献 1 参照）。但し、二人以上が同時に話すことはできず、話かけたい人が現在話している人の話が終わるのを待ち、話者権をとってから話すことになる。

【0003】

携帯端末における P o C の使い方は、トランシーバの使用方法和似ている。発言者が専用キーを押下して継続状態にすることによって話者権を持ち、発言した音声データが他の携帯端末へと送られる。他の携帯端末では発言することができず、音声受信のみとなる。話者権保持者が専用キーを解放することによって、話者権が解放され、解放後、最初に専用キーが押下された携帯端末が話者権を獲得し、その携帯端末を通しての発言が可能となる。

40

【0004】

P o C での話者権は P o C サーバによって管理され、P o C サーバはメンバの登録、メンバの「不在」や「在室」等の参加可否情報の把握（プレゼンス機能）、話者権の割当て（フロア制御）等を行っている。

【0005】

上記の P o C システムに用いられる P o C 携帯端末においては、ユーザが P o C 携帯端末の画面上でグループ通話に関連する画面情報を見ながら、グループ通話をする方法がある。

【0006】

50

【特許文献１】特表２００３－５２６２７５号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

しかしながら、上述した従来のＰｏＣ携帯端末では、グループ通話をしながら、グループ通話に関連する画面情報が表示される表示画面に対して編集及び情報付加を行うことができないという問題がある。

【０００８】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、グループ通話に関連する画面情報が表示される表示画面において編集及び情報付加を行うことができるＰｏＣシステム、ＰｏＣ携帯端末及びそれらに用いるポインタ表示方法並びにそのプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

本発明によるＰｏＣシステムは、トランシーバと略同一のグループ内通話が可能なＰｏＣ（Push - to - talk over Cellular）携帯端末と、前記ＰｏＣ携帯端末における話者権を管理するＰｏＣサーバとを含むＰｏＣシステムであって、

前記ＰｏＣ携帯端末は、前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる手段と、前記目印の情報を前記ＰｏＣサーバに通知する手段とを備え、

前記ＰｏＣサーバは、前記話者権を獲得した端末からの前記目印の情報を前記グループ内の他の端末に送付する手段を備えている。

【００１０】

本発明によるＰｏＣ携帯端末は、トランシーバと略同一のグループ内通話が可能で、かつＰｏＣ（Push - to - talk over Cellular）サーバが管理する前記グループ内通話の話者権を獲得して他の端末への送話を行うＰｏＣ携帯端末であって、

前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる手段と、前記目印の情報を前記ＰｏＣサーバに通知することで前記グループ内の他の端末に送付する手段とを備えている。

【００１１】

本発明によるポインタ表示方法は、トランシーバと略同一のグループ内通話が可能なＰｏＣ（Push - to - talk over Cellular）携帯端末と、前記ＰｏＣ携帯端末における話者権を管理するＰｏＣサーバとを含むＰｏＣシステムに用いられるポインタ表示方法であって、

前記ＰｏＣ携帯端末が、前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる処理と、前記目印の情報を前記ＰｏＣサーバに通知することで前記グループ内の他の端末に送付する処理とを実行している。

【００１２】

本発明によるポインタ表示方法のプログラムは、トランシーバと略同一のグループ内通話が可能なＰｏＣ（Push - to - talk over Cellular）携帯端末と、前記ＰｏＣ携帯端末における話者権を管理するＰｏＣサーバとを含むＰｏＣシステムに用いられるポインタ表示方法のプログラムであって、コンピュータに、前記話者権の獲得時に前記グループ内通話においてグループ内の端末上に表示される共通の画像データに目印を表示させる処理と、前記目印の情報を前記ＰｏＣサーバに通知することで前記グループ内の他の端末に送付する処理とを実行させている。

【００１３】

すなわち、本発明のＰｏＣ携帯端末は、携帯端末間でトランシーバのようなグループ内通話が可能となるＰｏＣ（Push - to - talk over Cellular）携

10

20

30

40

50

帯端末に関連するものである。

【0014】

本発明のPoC携帯端末は、上記のグループ内通話中、グループ内の携帯端末上に表示される共通の画像データに、PoCボタンをプッシュ(Push)した人(話者権を獲得した人)(マスタ側)が、目印であるポインタを付加することを可能としている。その付加した目印は、グループ内の携帯端末の画面表示内に反映される。

【0015】

本発明によるポインタ表示方法では、ポインティングデバイスを使用するポインタ表示、タッチパネルを使用する表示、プッシュした人の音声と画面表示部との共通言語を検索して検索言語の色のフォントを変更する表示等の方法がある。

10

【0016】

これを行うことによって、本発明によるポインタ表示方法では、プッシュした人以外のグループ内の携帯端末の所有者が、ポインタが付加された表示画面を見ることによって、マスタ側が、どこを説明しているのか、何を強調しているのか等、マスタ側の意思を容易に理解可能となる。したがって、本発明によるポインタ表示方法では、グループ通話に関連する画面情報が表示される表示画面において編集及び情報付加を行うことが可能となる。

【発明の効果】

【0017】

本発明は、以下に述べるような構成及び動作とすることで、グループ通話に関連する画面情報が表示される表示画面において編集及び情報付加を行うことができるという効果が得られる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は本発明の実施の形態によるPoC(Push-to-talk over Cellular)システムの構成を示すブロック図である。図1において、本発明の実施の形態によるPoCシステムは、ユーザの携帯端末(MS#1)1-1、同じグループ内の他の携帯端末(MS#2)1-2、同じグループ内の別の携帯端末(MS#3)1-3と、PoCサーバ2と、プレゼンスサーバ3と、GLMS(Group and List Management Server)4とから構成されている。

30

【0019】

PoCサーバ2は携帯端末1-1, 1-2, 1-3の音声データ及び画像データを管理し、携帯端末1-1, 1-2, 1-3それぞれの端末データを送受信する。プレゼンスサーバ3は携帯端末1-1のユーザ情報データベースであり、PoCサーバ2にユーザの情報を送信する。GLMS4は、同じグループ内の他の携帯端末1-2, 1-3のユーザ情報データベースであり、ユーザ携帯端末1-1に対して同じグループ内のユーザ情報を送る。

【0020】

本発明の実施の形態では、上記のグループ内の通話中、グループ内の携帯端末1-1~1-3上に表示される共通の画像データに、PoCボタンをプッシュ(Push)した人(話者権を獲得した人)(マスタ側)の携帯端末1-1が、目印であるポインタを付加することを可能としている。その付加した目印は、グループ内の携帯端末1-1~1-3の画面表示内に反映される。

40

【0021】

これによって、本発明の実施の形態では、プッシュした人以外のグループ内の携帯端末の所有者が、ポインタが付加された表示画面を見ることによって、マスタ側が、どこを説明しているのか、何を強調しているのか等、マスタ側の意思を容易に理解することができる。したがって、本発明の実施の形態では、グループ通話に関連する画面情報が表示される表示画面において編集及び情報付加を行うことができる。

50

## 【 0 0 2 2 】

尚、本発明の実施の形態では、ポインタの表示方法として、ポインティングデバイスを使用するポインタ表示、タッチパネルを使用する表示、プッシュした人の音声と画面表示部との共通言語を検索して検索言語の色のフォントを変更する表示等の方法がある。

## 【 実施例 1 】

## 【 0 0 2 3 】

図 2 は本発明の一実施例による携帯端末の構成を示すブロック図である。図 2 において、本発明の一実施例による P o C システムは、上記の図 1 に示す本発明の実施の形態による P o C システムと同様の構成となっており、図 2 に示す携帯端末 1 は図 1 の携帯端末 1 - 1 ~ 1 - 3 に該当する。

10

## 【 0 0 2 4 】

携帯端末 1 は C P U ( C e n t r a l P r o c e s s i n g U n i t : 中央処理装置 ) 1 1 と、 R O M ( R e a d O n l y M e m o r y ) 1 2 と、 R A M ( R a n d o m A c c e s s M e m o r y ) 1 3 と、無線部 1 4 と、キー ( K e y ) 操作部 1 5 と、表示部 1 6 と、音声部 1 7 と、ポインティングデバイス部 1 8 とから構成されている。

## 【 0 0 2 5 】

C P U 1 1 は携帯端末 1 の全体の演算処理機能を有し、 R O M 1 2 は C P U 1 1 の制御プログラムを格納する。 R A M 1 3 は C P U 1 1 の作業領域となる機能を有している。無線部 1 4 は音声データ及び画像データ、目印情報データを P o C サーバ 2 へ送信し、 P o C サーバ 2 からの受信、ユーザ情報をプレゼンスサーバ 3 へ送信し、グループ情報を G L

20

## 【 0 0 2 6 】

キー操作部 1 5 はグループ内で通話時に使用するプッシュボタン ( 図示せず ) を付加した機能を有している。表示部 1 6 はグループ内で共通の画像及び目印となるポインタの情報を表示させる機能を有し、音声部 1 7 はグループ内通話する際の音声データを処理する機能を有している。ポインティングデバイス部 1 8 は、画面の目印を表示させる。ポインティングデバイス部 1 8 としては、例えば、ニューロポインタがあるが、その詳細動作の説明については、周知事実として省略する。

## 【 0 0 2 7 】

図 3 ( a ) , ( b ) は図 2 の携帯端末 1 の外観を示す図であり、図 4 及び図 5 は図 2 の携帯端末 1 の表示画面を示す図であり、図 6 は本発明の一実施例による P o C システムの動作を示すフローチャートである。これら図 1 ~ 図 6 を参照して本発明の一実施例による P o C システムの動作について説明する。尚、図 6 に示す処理は C P U 1 1 が R O M 1 2 に格納されているプログラムを実行することで実現される。

30

## 【 0 0 2 8 】

図 3 ( a ) において、携帯端末 1 にはグループ通話時、話したい時に ( マスタ側になるために ) 必要となる P u s h ボタン 1 9 と [ 図 3 ( a ) 参照 ]、目印となるポインタを表示させるために必要となるニューロポインタボタン部 2 0 とが設けられている [ 図 3 ( b ) 参照 ]。

## 【 0 0 2 9 】

最初のグループ通話の状態は、図 4 に示す画面表示 2 1 になっているものとする。グループ内の通話中のユーザが、 P u s h ボタン 1 9 を押下し、マスタ側になると、ニューロポインタボタン 2 0 を押下することによって、図 5 に示すような目印となるポインタ部 2 2 が入った表示画面 2 1 に変換される。そのポインタ情報は P o C サーバ 2 によって他のユーザにも送付されるので、他ユーザの携帯端末 ( 図 1 の 1 - 2 , 1 - 3 ) の画面表示も図 5 に示すような表示画面 2 1 になる。

40

## 【 0 0 3 0 】

最初に、携帯端末 1 - 1 は画像データを無線部 1 4 から受信すると、その画像データを表示部 1 6 に表示させる ( 図 6 ステップ S 1 )。続いて、携帯端末 1 - 1 はキー操作部 1 5 の P u s h ボタン 1 9 が押下されると、マスタ側になる ( 図 6 ステップ S 2 )。

50

## 【 0 0 3 1 】

さらに、携帯端末 1 - 1 はポインティングデバイス部 1 8 によって出力される目印のポインタ情報を表示部 1 6 に表示させる（図 6 ステップ S 3）。携帯端末 1 - 1 は上記のステップ S 3 で得られたポインタ情報を無線部 1 4 から P o C サーバ 2 へ送信する（図 6 ステップ S 4）。

## 【 0 0 3 2 】

次に、P o C サーバ 2 はグループ内の他のユーザの携帯端末 1 - 2 , 1 - 3 に、携帯端末 1 - 1 からのポインタ情報を送付する（図 6 ステップ S 1 1）。マスタ側である携帯端末 1 - 1 は、もしも、ポインタが移動された場合、上記のステップ S 3 , S 4 の処理を繰り返す（図 6 ステップ S 5）。

10

## 【 0 0 3 3 】

このように、本実施例では、P u s h ボタン 1 9 をプッシュした人以外のグループ内の携帯端末 1 - 2 , 1 - 3 の所有者が、ポインタが付加された表示画面 2 1 を見ることによって、マスタ側が、どこを説明しているのか、何を強調しているのか等、マスタ側の意思を容易に理解することができる。

## 【 実施例 2 】

## 【 0 0 3 4 】

図 7 は本発明の他の実施例による携帯端末の表示画面を示す図である。図 7 において、本発明の他の実施例による表示画面 5 0 にはペン型の器具 5 1 にて目印（下線）5 2 を描画することが可能となっている。つまり、表示画面 5 0 はタッチパネルで形成されている。

20

## 【 0 0 3 5 】

図 8 は本発明の他の実施例による携帯端末の構成を示すブロック図である。図 8 において、本発明の他の実施例の携帯端末 5 はポインティングデバイス部 1 8 の代わりに、タッチパネル制御部 5 3 を設けた以外は図 2 に示す本発明の一実施例と同様の構成となっており、同一構成要素には同一符号を付してある。また、同一構成要素の動作は本発明の一実施例と同様である。但し、表示部 1 6、つまり表示画面 5 0 はタッチパネルとなっている。

## 【 0 0 3 6 】

尚、図 8 において、本発明の他の実施例による P o C システムは、上記の図 1 に示す本発明の実施の形態による P o C システムと同様の構成となっており、図 8 に示す携帯端末 5 は図 1 の携帯端末 1 - 1 ~ 1 - 3 に該当する。

30

## 【 0 0 3 7 】

タッチパネル制御部 5 3 は上記のペン型の器具 5 1 にて表示画面 5 0 に目印（下線）5 2 が描画されると、その表示画面 5 0 上の目印（下線）5 2 をタッチパネル目印情報として入手する。

## 【 0 0 3 8 】

図 9 は本発明の他の実施例による P o C システムの動作を示すフローチャートである。これら図 7 ~ 図 9 を参照して本発明の他の実施例による P o C システムの動作について説明する。本発明の他の実施例においては、本発明の一実施例で用いられているポインタ情報をタッチパネル情報に変えた以外は、上述した本発明の一実施例による P o C システムの動作と同様である。尚、図 9 に示す処理は C P U 1 1 が R O M 1 2 に格納されているプログラムを実行することで実現される。

40

## 【 0 0 3 9 】

最初に、携帯端末 1 - 1 は画像データを無線部 1 4 から受信すると、その画像データを表示部 1 6 に表示させる（図 9 ステップ S 2 1）。続いて、携帯端末 1 - 1 はキー操作部 1 5 の P u s h ボタン 1 9 が押下されると、マスタ側になる（図 9 ステップ S 2 2）。

## 【 0 0 4 0 】

さらに、携帯端末 1 - 1 はタッチパネル制御部 5 3 が入手したタッチパネル目印情報を表示部 1 6 に表記させる（図 9 ステップ S 2 3）。携帯端末 1 - 1 は上記のステップ S 2

50

3で得られたタッチパネル情報を無線部14からP o Cサーバ2へ送信する(図9ステップS24)。

【0041】

次に、P o Cサーバ2はグループ内の他のユーザの携帯端末1-2, 1-3に、携帯端末1-1からのタッチパネル情報を送付する(図9ステップS31)。マスタ側である携帯端末1-1は、もしも、タッチパネル情報が変更した場合、上記のステップS23, S24の処理を繰り返し行う(図9ステップS25)。

【0042】

これによって、本実施例では、P u s hボタン19をプッシュした人以外のグループ内の携帯端末1-2, 1-3の所有者が、タッチパネル情報が付加された表示画面50を見ることによって、マスタ側が、どこを説明しているのか、何を強調しているのか等、マスタ側の意思を容易に理解することができる。

【実施例3】

【0043】

図10は本発明の別の実施例による携帯端末の表示画面を示す図である。図10において、本発明の別の実施例による表示画面60では、マスタ側のユーザが発声した言葉61(「A・・・」)に対応した行のフォントを変化させている。

【0044】

図11は本発明の別の実施例による携帯端末の構成を示すブロック図である。図11において、本発明の別の実施例の携帯端末6はポインティングデバイス部18の代わりに、表示制御部62と音声認識部63とを設けた以外は図2に示す本発明の一実施例と同様の構成となっており、同一構成要素には同一符号を付してある。また、同一構成要素の動作は本発明の一実施例と同様である。尚、図11において、本発明の別の実施例によるP o Cシステムは、上記の図1に示す本発明の実施の形態によるP o Cシステムと同様の構成となっており、図11に示す携帯端末6は図1の携帯端末1-1~1-3に該当する。

【0045】

表示制御部62は表示画面60に表示された一部の表示文字のフォント色を変化させ、音声認識部63は音声部17を通して入力される音声を文字情報に変換する。

【0046】

図12は本発明の別の実施例によるP o Cシステムの動作を示すフローチャートである。これら図10~図12を参照して本発明の別の実施例によるP o Cシステムの動作について説明する。尚、図12に示す処理はC P U 11がR O M 12に格納されているプログラムを実行することで実現される。

【0047】

最初に、携帯端末1-1が画像データを無線部14から受信し、表示部16でその画像データを表示させる(図12ステップS41)。続いて、携帯端末1-1ではキー操作部15のP u s hボタン19が押下されると、マスタ側になる(図12ステップS42)。

【0048】

次に、ユーザが音声を発声した際、携帯端末1-1は音声認識部63でその音声を文字列情報に変換する(図12ステップS43)。携帯端末1-1は上記のステップS43で得られた文字列情報が、表示画面60の行毎に予め指定されたどの文字列と一致するかをC P U 11によって検索する(図12ステップS44)。

【0049】

携帯端末1-1は上記のステップS44でC P U 11によって検索された文字列の行のフォント色を、表示制御部62によって変化させる(図12ステップS45)。携帯端末1-1は上記のステップS45で得られたフォント色情報を無線部14によってP o Cサーバ2へ送信する(図12ステップS46)。

【0050】

P o Cサーバ2はグループ内の他のユーザの携帯端末1-2, 1-3にフォント色情報を送信する(図12ステップS51)。マスタ側である携帯端末1-1では、もしも検索

10

20

30

40

50



される行が変化すると、上記のステップ S 4 3 ~ S 4 6 の処理を繰り返し行う（図 1 2 ステップ S 4 7）。

【 0 0 5 1 】

これによって、本実施例では、P u s h ボタン 1 9 をプッシュした人以外のグループ内の携帯端末 1 - 2 , 1 - 3 の所有者が、P u s h ボタン 1 9 をプッシュした人の言葉に対応した行のフォント色が変化することによって、マスタ側が、どこを説明しているのか、何を強調しているのか等、マスタ側の意思を容易に理解することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 2 】

【図 1】本発明の実施の形態による P o C システムの構成を示すブロック図である。

10

【図 2】本発明の一実施例による携帯端末の構成を示すブロック図である。

【図 3】( a ) , ( b ) は図 2 の携帯端末の外観を示す図である。

【図 4】図 2 の携帯端末の表示画面を示す図である。

【図 5】図 2 の携帯端末の表示画面を示す図である。

【図 6】本発明の一実施例による P o C システムの動作を示すフローチャートである。

【図 7】本発明の他の実施例による携帯端末の表示画面を示す図である。

【図 8】本発明の他の実施例による携帯端末の構成を示すブロック図である。

【図 9】本発明の他の実施例による P o C システムの動作を示すフローチャートである。

【図 1 0】本発明の別の実施例による携帯端末の表示画面を示す図である。

【図 1 1】本発明の別の実施例による携帯端末の構成を示すブロック図である。

20

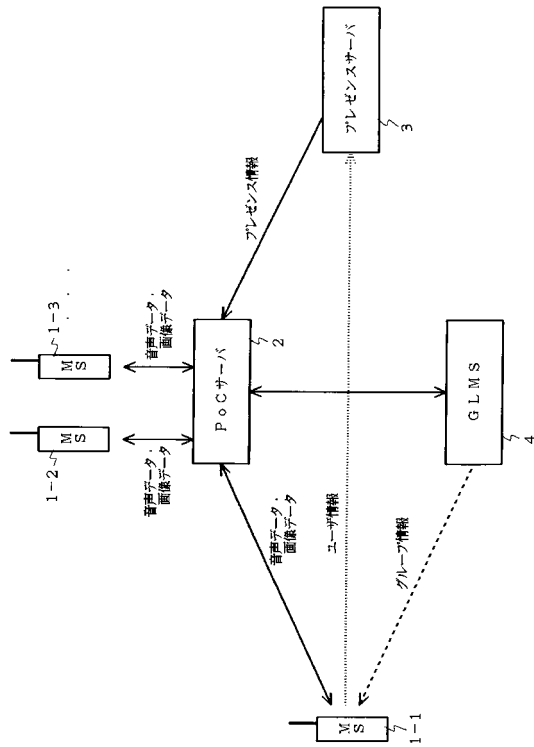
【図 1 2】本発明の別の実施例による P o C システムの動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

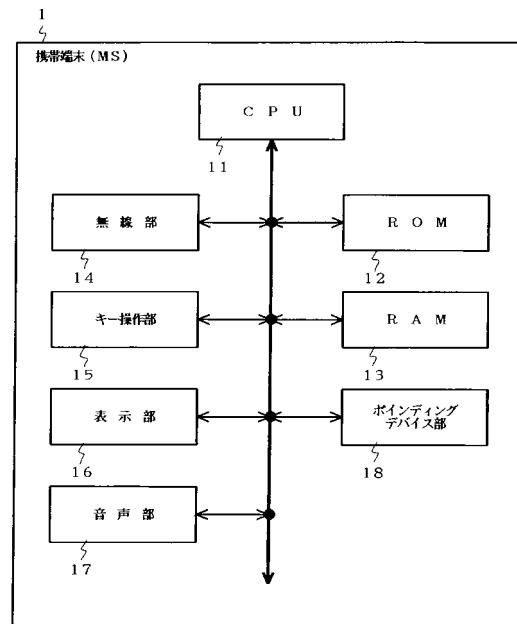
【 0 0 5 3 】

1 , 5 , 6	携帯端末	
1 - 1	携帯端末 ( M S # 1 )	
1 - 2	携帯端末 ( M S # 2 )	
1 - 3	携帯端末 ( M S # 3 )	
2	P o C サーバ	
3	プレゼンスサーバ	30
4	G L M S	
1 1	C P U	
1 2	R O M	
1 3	R A M	
1 4	無線部	
1 5	キー操作部	
1 6	表示部	
1 7	音声部	
1 8	ポインティングデバイス部	
1 9	P u s h ボタン	40
2 0	ニューロポインタボタン部	
2 1 , 5 0 , 6 0	表示画面	
5 1	ペン型の器具	
5 2	目印 ( 下線 )	
5 3	タッチパネル制御部	
6 1	言葉	
6 2	表示制御部	
6 3	音声認識部	

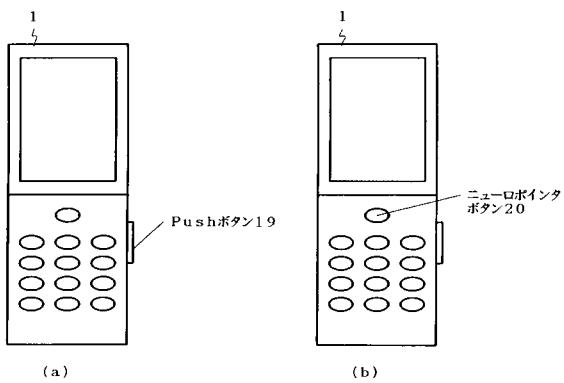
【図 1】



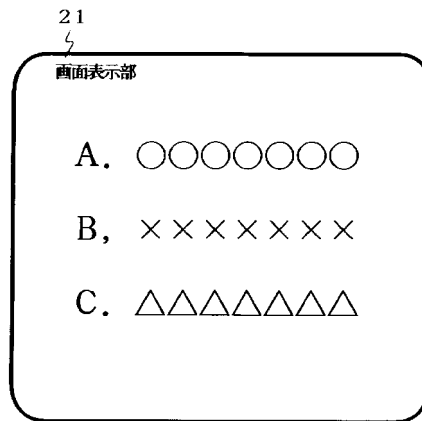
【図 2】



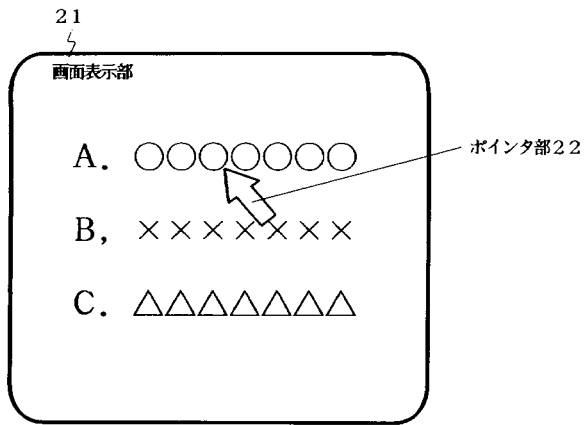
【図 3】



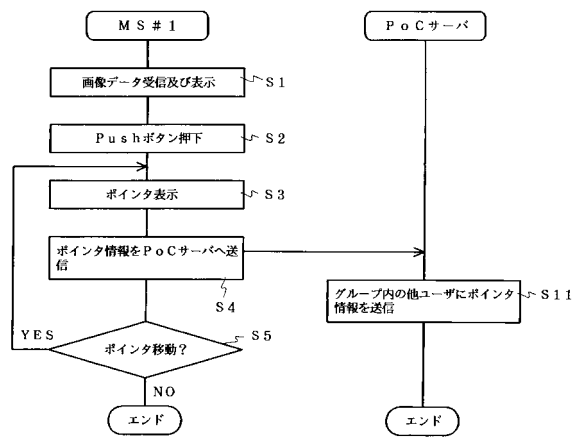
【図 4】



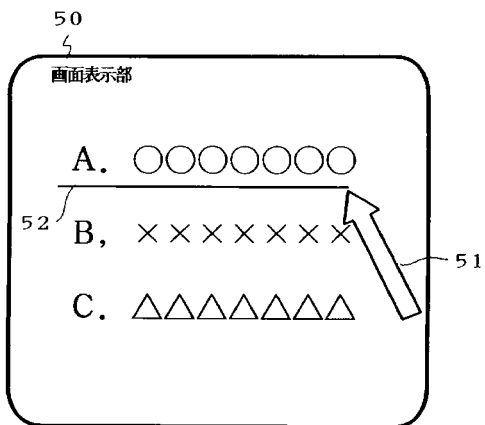
【図 5】



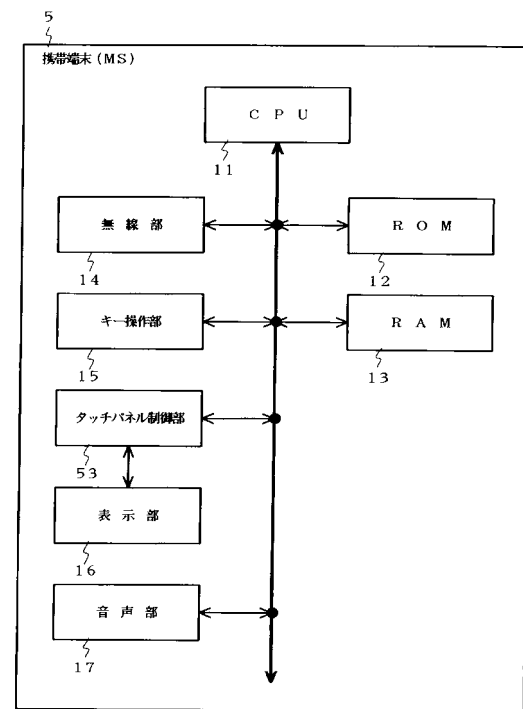
【図 6】



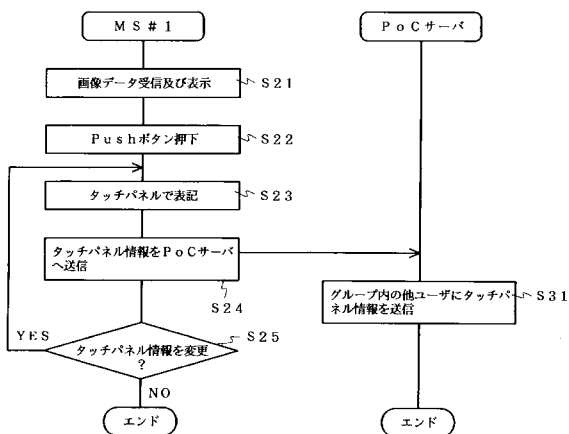
【図 7】



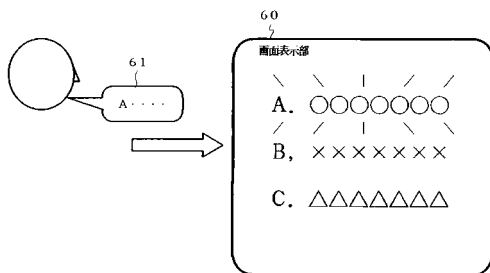
【図 8】



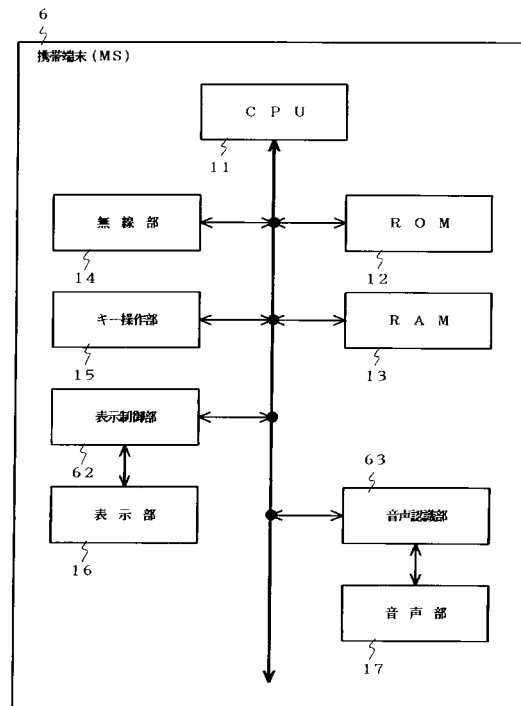
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

