

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5010973号  
(P5010973)

(45) 発行日 平成24年8月29日 (2012. 8. 29)

(24) 登録日 平成24年6月8日 (2012. 6. 8)

(51) Int. Cl.

H04M 11/00 (2006.01)

F I

H04M 11/00 302

請求項の数 9 (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2007-119252 (P2007-119252)  
 (22) 出願日 平成19年4月27日 (2007. 4. 27)  
 (65) 公開番号 特開2008-278197 (P2008-278197A)  
 (43) 公開日 平成20年11月13日 (2008. 11. 13)  
 審査請求日 平成22年4月26日 (2010. 4. 26)

(73) 特許権者 000116024  
 ローム株式会社  
 京都府京都市右京区西院溝崎町2 1 番地  
 (74) 代理人 100085501  
 弁理士 佐野 静夫  
 (74) 代理人 100134555  
 弁理士 林田 英樹  
 (72) 発明者 田中 雅英  
 京都府京都市右京区西院溝崎町2 1 番地  
 ローム株式会社内  
 審査官 小林 勝広

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報交換装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

送話と受話のための電話機能部を有し外部通信機器との間で通信を行う第一の無線通信手段と、前記第一の通信手段とは別の第二の無線通信手段と、前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器への情報発信を行う情報発信部と、この情報発信に関して複数の外部通信機器から前記第二の無線通信手段により受信される応答を処理する応答処理部と、前記応答処理部による処理結果を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信する配信部と、前記応答処理部による処理結果を前記第一の無線通信手段により外部サーバに送信するとともにこれを処理した総合処理結果を前記第一の無線通信手段によって外部サーバから受信する制御部とを有し、前記配信部は前記制御部が受信した総合処理結果を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信することを特徴とする情報交換装置。

【請求項 2】

外部通信機器からの情報発信に関して前記第二の無線通信手段により応答を行う応答操作部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の情報交換装置。

【請求項 3】

前記第二の無線通信手段により受信される外部通信機器からの処理結果を表示する表示部を有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報交換装置。

【請求項 4】

前記情報発信部の情報を処理する処理手段を外部通信機器と共有していることを特徴とす

10

20

る請求項 1 から 3 のいずれかに記載の情報交換装置。

【請求項 5】

第一の無線通信手段と、前記第一の通信手段とは別の第二の無線通信手段と、前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器への情報発信を行う情報発信部と、この情報発信に関して複数の外部通信機器から前記第二の無線通信手段により受信される応答に関する情報を前記第一の無線通信手段により外部サーバに送信するとともに複数の応答を統計処理した共通の統計処理結果を前記第一の無線通信手段によって外部サーバから受信する制御部と、前記制御部が受信した共通の統計処理結果を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に共通に配信する配信部とを有することを特徴とする情報交換装置。

【請求項 6】

前記情報発信部が発信すべき情報を前記第一の無線通信手段により外部サーバから受信する受信制御部を有することを特徴とする請求項 5 記載の情報交換装置。

【請求項 7】

前記情報発信部は、前記第一の無線通信手段により受信した情報を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に発信することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の情報交換装置。

【請求項 8】

前記情報発信部の情報を処理する処理手段を前記第一の無線通信手段により外部サーバから受信する受信制御部を有することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載の情報交換装置。

【請求項 9】

前記情報発信部の情報を処理する処理手段を前記第一の無線通信手段により外部サーバから受信する受信制御部を有することを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれかに記載の情報交換装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、無線通信による情報交換装置に関する。

【背景技術】

【0002】

無線通信による情報交換装置として典型的なものは携帯電話であるが、携帯電話を利用することにより通話以外の情報交換を行うことが種々提案されている。例えば下記の特許文献 1 又は特許文献 2 によれば、携帯電話を利用した市場調査システムが提案されている。また、特許文献 3 には、携帯電話を利用したバーチャル句会システムが提案されている。

【特許文献 1】特開 2001 - 282983 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 49736 号公報

【特許文献 3】特開 2004 - 23681 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、携帯電話回線が有料でもあることから、これらの機能はゲームなど携帯電話内部で行う機能ほどには容易に使いこなせる機能として一般化していない。

【0004】

本発明の課題は、上記に鑑み、より手軽に情報交換を行うことができる情報交換装置を提供することにある。本発明の他の課題は、比較的多数の人間が容易に連携できる情報交換装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記の課題を解決するため、本発明は、送話と受話のための電話機能部を有し外部通信機

10

20

30

40

50

器との間で通信を行う第一の無線通信手段と、これとは別の第二の無線通信手段と、この第二の無線通信手段により複数の外部通信機器への情報発信を行う情報発信部と、この情報発信に関して複数の外部通信機器から第二の無線通信手段により受信される応答を処理する応答処理部と、この応答処理部による処理結果を第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信する配信部とを有することを特徴とする情報交換装置を提供する。このように本発明では、携帯電話など無線電話機能を有する機器に搭載される機能でありながら電話機能のための無線通信手段とは別の料金の発生しない無線通信手段により、複数の相手への情報発信、その応答の処理、および処理結果の配信を行うことが可能であり、多数が参加するゲームや世論調査などに有用な情報交換装置を提供する。また、有料の電話回線とは別の無線通信手段と情報交換の実施を容易にする手段とを結びつけるという本発明の上記特徴は、大型サーバが管理する調査等への受身的参加ではなく、自ら気軽に調査等実施の主体となって多数に呼びかけるという行動を可能とする。

10

**【 0 0 0 6 】**

本発明の具体的な特徴によれば、情報発信部は設問とこれに対する応答の選択肢を発信する。これによって情報発信と応答が標準化され、情報発信と応答が容易となるとともに、その処理も容易に行うことが可能となり、機能の一般化に寄与する。本発明の他の具体的な特徴によれば、外部通信機器からの情報発信に関して第二の無線通信手段により応答を行う応答操作部が設けられる。これによって、自らが情報発信側になるだけでなく、外部からの情報発信に対して応答を行うことができ、情報交換の提唱だけでなく、他から提唱された情報交換に容易に参加することができる。この応答操作部は、より具体的には外部通信機器からの設問と応答選択肢の情報発信に関して応答選択肢の選択を行うよう構成することによって応答が容易となる。

20

**【 0 0 0 7 】**

本発明の他の具体的な特徴によれば、表示部は、発信すべき情報の表示にも兼用される。これによって、情報発信側であるか応答側であるかに係らず、交換する情報を容易に確認することが可能となり、いずれの立場からも自由に情報交換を行うことができる。本発明の他の具体的な特徴によれば、情報発信部の情報を処理する処理手段が外部通信機器と共有される。このように処理手段を共有することによって処理が規格化されるので、複数の相手への情報発信、その応答の処理、および処理結果の配信という一連の処理を情報発信側であるか応答側であるかに係らず自由に行えるシステムが可能となる。本発明による情報交換と同内容の情報を交換することは、理論的には、例えば携帯電話のメール機能を利用して丹念に交信や転送を繰り返せば最終的に可能となるが、現実的にこれを実施するのは極めて困難であるとともに通信費用も嵩む。これに対し本発明によれば、共有化されているシステムに載って、容易にかつ費用をかけずに情報交換が可能となる。

30

**【 0 0 0 8 】**

本発明の他の具体的な特徴によれば、応答処理部による処理結果を第一の無線通信手段により外部サーバに送信するとともにこれを処理した総合処理結果を第一の無線通信手段によって外部サーバから受信する制御部を有し、配信部は制御部が受信した総合処理結果を第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信する。このように、第二の無線通信手段を通じて得た集計結果を電話回線で外部サーバに集結すれば、第二の無線通信手段の通信圏を越えた情報交換が可能となり、広域の調査等に極めて有用となる。また、このように第二の無線通信手段を経由して電話回線による集計および集計結果の配信を行うようにすることにより、外部サーバが電話回線を通じて直接に個々の携帯電話から情報収集するのに比べ、効率面でも費用面でも情報交換促進される。さらに、まず第二の無線通信手段の通信圏単位での情報収集が行われ、これが外部サーバに集結されるので、駅前や公園などエリアを指定した現場でのローカル調査とこのローカル調査結果をどのように広域で集計するかサンプル調査手法上のコントロールも容易となる。これに対し、外部サーバが電話回線を通じて直接に個々の携帯電話にアクセスする場合、携帯電話は常に移動しているのでこのようなローカル拠点の集中コントロールを行うためには膨大な情報処理が必要となる。

40

50

## 【 0 0 0 9 】

本発明の他の特徴によれば、第一の無線通信手段と、これとは別の第二の無線通信手段と、この第二の無線通信手段により複数の外部通信機器への情報発信を行う情報発信部と、この情報発信に関して複数の外部通信機器から前記第二の無線通信手段により受信される応答に関する情報を第一の無線通信手段により外部サーバに送信するとともにこれを処理した処理結果を第一の無線通信手段によって外部サーバから受信する制御部と、この制御部が受信した処理結果を第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信する配信部とを有することを特徴とする情報交換装置が提供される。このように、第二の無線通信手段を経由した情報を第一の無線通信手段により集計し、第一の無線通信手段からの集計結果を第二の無線通信手段を経由して配信するという本発明の特徴は、携帯電話への応用に限るものではない。すなわち、この特徴は、上記のように、エリアを指定した現場でのローカル調査とこのローカル調査結果をどのように広域で集計するかのサンプル調査手法上のコントロールが容易な情報交換装置を提供するものであって、この特徴は広く他に応用可能である。なお、上記のように、第二の無線通信手段により受信される応答に関する情報を第一の無線通信手段により外部サーバに送信する際、必ずしも送信前にこれを処理する場合に限らず、受信した生情報を直接送信するなど具体的には種々の実施が可能である。要は、第二の無線通信手段により受信される応答に関する情報が最終的にこれを処理する外部サーバに送信されればよい。

10

## 【 0 0 1 0 】

上記本発明の具体的な特徴によれば、情報発信部が発信すべき情報を前記第一の無線通信手段により外部サーバから受信する受信制御部が設けられる。情報発信への応答は最終的に外部サーバによって処理されるので、このように構成することにより、一連の情報交換を外部サーバから始めることができ、第二の無線通信手段の通信圏を越えた調査などの広域の情報交換に有用な情報交換装置となる。

20

## 【 0 0 1 1 】

本発明の他の特徴によれば、外部通信機器に発信すべき情報を広域サーバから受信するための第一の無線通信手段と、これとは別の第二の無線通信手段と、第一の無線通信手段により受信した情報を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に発信する情報発信部と、この情報発信に関して複数の外部通信機器から前記第二の無線通信手段により受信される応答を処理する応答処理部と、処理結果を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信する配信部とを有することを特徴とする情報交換装置が提供される。

30

このように、情報発信部が発信すべき情報を前記第一の無線通信手段により外部サーバから受信するという本発明の特徴は、情報処理を外部サーバが行う場合に限るものではなく、応答の処理を情報交換装置自身が行う場合にも有用である。情報交換への参加は、既に誰かが行った情報発信への応答なので操作は簡単であるが、他の応答を求めるための情報発信を一から作成するのは容易ではない。この場合、既存のメニューの中の一つを選択して情報発信したり、発信すべき情報の枠組みとなる既存のテンプレートがあって、その中に内容を埋め込むだけでより場合は情報発信がきわめて容易になる。上記特徴は、このような既存の情報または既存のテンプレートなどの提供を外部サーバから受けることを可能にするものであって、情報発信の容易化に寄与する。

40

## 【 0 0 1 2 】

本発明の他の特徴によれば、外部通信機器との間で通信を行う第一の無線通信手段と、これとは別の第二の無線通信手段と、この第二の無線通信手段により複数の外部通信機器への情報発信を行う情報発信部と、この情報発信に関して複数の外部通信機器から前記第二の無線通信手段により受信される応答を処理する応答処理部と、処理結果を前記第二の無線通信手段により複数の外部通信機器に配信する配信部と、情報発信部の情報を処理する処理手段を第一の無線通信手段により外部サーバから受信する受信制御部とを有することを特徴とする情報交換装置を提供する。情報交換のニーズとしては種々多様なものがあるが、上記特徴は、情報交換に必要な処理を行うソフトウェアなどの処理手段を外部サーバから受信することを容易にするものである。このように、処理手段の入手は第一の無線

50

通信手段で行うこととその処理手段による処理の実行は第二の無線通信手段で行うこととを結びつけた上記の本発明の特徴は、例えばインターネットで用いるソフトをインターネットで入手するものとは異なり、一つの情報交換装置に二種の無線通信手段を設けるとともに処理手段の入手と処理の実行にこれら無線通信手段を使い分けるものであって、情報交換の多様化および容易化に寄与するものである。本発明のさらに他の特徴およびその利点は以下の実施例によって明らかとなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

図1は、本発明の実施の形態に係るゲーム装置の第1実施例を示すブロック図である。実施例は携帯電話システムを構成しており、第1携帯電話2、第2携帯電話4、第3携帯電話6、および第4携帯電話8を含む。これらは、基本的には同一の構成である。なお、図1では簡単のために4つの携帯電話のみ図示しているが、本発明の実施例は多数の携帯電話を前提としたシステムであり、例えば近距離通信圏内にある同一の構成の100台程度の携帯電話によるシステムを想定している。

第1携帯電話2は、携帯電話全体を制御するコンピュータからなる第1制御部10を有し、第1操作部12の操作に応じて、第1電話機能部14などを制御する。この第1制御部14の機能は記憶部16に格納されたソフトウェアによって実行される。記憶部16は、また第1携帯電話2全体の制御に必要な種々のデータを一時的に格納する。また、第1制御部10は、第1表示部18を制御し、第1操作部12の操作と連携するGUI表示を行うとともに制御結果の表示を行う。

【0014】

GPS部20は、GPSシステムに基づいて衛星または最寄の放送局より第1携帯電話2の絶対位置情報である緯度、経度、および高度の情報を得て第1制御部10に送る。この絶対位置情報は、第1制御部10の制御により地図とともに第1表示部に表示され、ナビゲーション情報として提供される。第1ゲーム記憶部22は、第1携帯電話2で可能なゲームに関するデータを記憶する。これらゲームに関するデータは標準化されており、IDにより識別可能である。第1ゲーム記憶部22に記憶されるゲームは、以下で詳述するように第1携帯電話2単独で楽しむゲームばかりではなく、第2携帯電話4等の他の多数の携帯電話と連携して行うゲームのためのデータを記憶している。なお、第1ゲーム記憶部22は、単に娯楽のためのゲームだけではなく、以下で詳述するような世論調査や情報交換等を行うためのデータも記憶している。このような世論調査や情報交換についても、以下の説明では「ゲーム」と総称し、必要に応じ、狭義の「ゲーム」、「世論調査」、「情報交換」等に分けて説明する。従って、特に区別する旨を断わらない限り、「ゲーム」という用語は、は狭義の「ゲーム」だけでなく、広義に「世論調査」、「情報交換」等を含み、その説明はこれらに共通する機能を指すものとする。

【0015】

第1携帯電話2は、第1電話機能部14および第1電話通信部24により通常の通話を含む電話回線を介した無線通信を行うことができる。第1携帯電話2には、これと別に無線LANなどによる第1近距離通信部26が備えられており、近距離通信圏内に存在する他の携帯電話との無線通信が可能となっている。この第1近距離通信部26は法規制上問題のない規格に基づくものであって、通信圏は限られるが電話回線などのように料金が発生しないものである。

【0016】

第1近距離通信部26は、後述するゲームのためのデータの交信の他、上記のGPS部20において取得した絶対位置情報を他の携帯電話に送信すると共に、他の携帯電話がそのGPS部で取得した絶対位置情報を受信することができる。これにより、第1表示部18において自分の位置だけでなく他の携帯電話を持つ人の位置についても同一の地図上で表示することが可能となり、両者の相対関係を地図上で確認できる。その詳細については、同一出願人による特許願2007-28393などに記載されている。また、第1携帯電話2は、カメラ部28を有し、撮影した画像を記憶部16に記憶することが可能であると

ともに、第 1 電話通信部 24 によって画像を他の携帯電話に送信することができる。

【0017】

第 2 携帯電話 4、第 3 携帯電話 6、および第 4 携帯電話 8 は、既に述べたように第 1 携帯電話 2 と同様の構成を持つものであり、図 1 においては、重複を避けるため必要のない限り符号は付さず説明も省略する。また、図 1 において、第 2 携帯電話 4、第 3 携帯電話 6、および第 4 携帯電話 8 における GPS 部、記憶部、カメラ部について図示を省略している。次に、第 1 携帯電話 2 と他の携帯電話の間の連携について説明する。説明は第 1 携帯電話を中心にして行うが、第 2 携帯電話 4 等の他の携帯電話も同様にして機能の中心となることができる。

【0018】

第 2 携帯電話 4、第 3 携帯電話 6、および第 4 携帯電話 8 は、既に述べたように第 1 携帯電話 2 と同様の構成を持つものであり、重複を避けるため、図 1 において必要のない限り符号は付さず説明も省略する。図 1 において、第 1 携帯電話 2 は、例として第 2 携帯電話 4 と通常の電話交信状態にあり、第 1 電話通信部 24 と第 2 電話通信部 30 との間で無線通信が行われている。なお、図 1 では両者が直接通信を行っているごとく図示しているが、周知のように携帯電話は通信回線によるインフラストラクチャー通信によるものであり、実際には第 1 電話通信部 24 と第 2 電話通信部 30 とは、基地局を介した電話回線によって通信している。一方、図 1 において、第 1 携帯電話 2 は、例として第 3 携帯電話 6 および第 4 携帯電話 8 とアドホック通信を行っており、それぞれ第 1 近距離通信部 26 と第 3 近距離通信部 32 との間、および第 1 近距離通信部 26 と第 4 近距離通信部 34 との間で直接通信を行っている。なお、既に述べたように、第 1 近距離通信部 26 はさらに他の携帯電話の近距離通信部との直接通信が可能であり、例えば、第 1 携帯電話 2 のからの近距離通信圏内にある多数の携帯電話に同じ情報を送信可能である。一方、受信については、先着優先または時間帯割り当てによって個々の携帯電話から個別に情報を受信可能である。

【0019】

なお、当然ながら、第 1 携帯電話 2 の第 1 電話通信部 24 は、第 3 携帯電話 6 または第 4 携帯電話に電話をかけることによって第 3 電話通信部または第 4 電話通信部との間で無線電話接続が可能である。一方、第 1 近距離通信部 26 は、第 3 携帯電話 6 および第 4 携帯電話 8 の近距離通信部への送信と同時に第 2 携帯電話 4 の第 2 近距離通信部への情報送信が可能であり、第 2 近距離通信部からの情報の個別受診も行うことができる。以上、第 1 携帯電話 2 の機能を例として他の携帯電話との関係を説明したが、第 2 携帯電話 4、第 3 携帯電話 6 および第 4 携帯電話のそれぞれについても同様の機能があることはいうまでもない。以上の機能によって、第 1 携帯電話 2、第 2 携帯電話 4、第 3 携帯電話 6、および第 4 携帯電話 8 は、電話通信部によってそれぞれの間の通常どおりの二者間電話が可能であるとともに、近距離通信部によって多数の携帯電話の連携によるグループゲームを楽しむことができる。さらには、多数の携帯電話の連携で世論調査などを行うことができる。

【0020】

図 2 は、折り畳み式となっている第 1 携帯電話 2 を開いた状態における外観正面図であり、その主要な構成とともに、LCD からなる第 1 表示部 18 に表示されるゲームの例を示したものである。第 1 携帯電話 2 は、電源キー 52、通話キー 54、マイク 56 およびイヤホン 58 によって通常の電話が可能であるとともに、カメラ部 28 で自分の顔を映すことによってテレビ電話も可能となっている。第 1 操作部 12 は、主にテンキー 60 および十字キー 62 によって第 1 表示部 18 の表示を操作することで GUI を行う。また、メニューキー 64 は、GUI のためにメニューを出す際に操作する。

【0021】

図 2 の第 1 表示部 18 には、例えば 100 人によってそれぞれの携帯電話で連携して行うアンケートゲームが表示されており、設問エリア 64 には一連の設問のうちの第三問である「あなたは、犬派？猫派？」という設問が表示されている。そしてこの設問に対し、第

10

20

30

40

50

1携帯電話2の持ち主自身は、第1操作部12の操作により「犬派」のチェックボックスにチェックを入れている。このような設問は、ゲームに参加している100台の携帯電話のいずれからも近距離通信部によって他の携帯電話全てに送信可能であるが、ここでは、第1携帯電話2から送信されたものとして説明を進める。なお、以下の説明では、このようにして近距離通信部からゲームを他の携帯電話に送信することをゲームの「提唱」と称し、これに応じてゲームに加わることを「参加」と称する。また、ゲームの送信者を「提唱者」と称する。さらに、このように多数の参加を前提とするゲームを、以下代表として「100人ゲーム」と称する。第1携帯電話2からの提唱に応え、参加者からはそれぞれ個別に近距離通信部によって第1携帯電話2に回答が送信される。第1表示部18の集計エリア66には、全参加者の回答の集計が表示されている。この集計結果の情報は全参加者にも送信される。したがって、全参加者は第1表示部18に表示されているのと同じ情報をそれぞれの携帯電話の表示部で表示することができる。

10

#### 【0022】

なお、集計エリア66のデータの表示は「リアルタイム表示」モードと「条件表示」モードで切り換えることができる。「リアルタイム表示」モードとは、各参加者からの集まってくる回答を途中段階において刻々リアルタイムで集計し、リアルタイムで各参加者に送信するモードである。これによって、参加者は他の参加者の動きを刻々知ることができ、これを参考にして自分の回答を決定することができる。これは設問が人気投票である場合などに適する。一方、「条件表示」モードは、一定の条件が満たされたとき（例えば、全回答数が全参加者の半分に達したとき、または例えば「犬派」と「猫派」の一方が他方の倍となったとき、または一定の時間が経過する毎、など）に集計を行って結果を送信するが、条件が満たされない限り途中経過は伏せておくモードである。これは、限られた情報から他の参加者の動きを読んで自分の回答を決定する場合などに適する。この「条件表示」モードに設定した場合、集計エリア66の「犬派」、「猫派」の集計グラフは条件が満たされない限り更新されず、前回に条件が満たされたときになされた表示がそのまま継続される。または、これに代えて、「条件表示」モードに設定した場合、集計エリア66の「犬派」、「猫派」の集計グラフは条件が満たされときに所定時間だけ表示するようにし、他の時間帯では回答数の合計のみを表示するようにしてもよい。

20

#### 【0023】

以上の表示モードは、設問が単なるアンケート調査の場合では、いずれに設定するかにさしたる意義はない。しかしながら、最終集計の少数派が勝ち残って次の設問に移れるというトーナメント形式のゲームルールであった場合、他の参加者の動きをリアルタイムで見るか、または節目、節目の情報から他の参加者の動きを読むかの選択はゲームの興を増加させる。さらに締め切りまでは他の参加者の動きを見て回答を何度でも変更できるようなルールであれば、表示モードの設定はゲームの興に大きく影響する。例えば、中間集計で「猫派」が少数派であったとき、ゲームに勝ちたければ「犬派」から「猫派」に鞍替えすればよいが、他の参加者も同じことを考えるので、次回集計では「猫派」が多数派に逆転してしまう可能性もある。このような他者の動きをどう読むかは株価を読むのに似ており、リアルタイムで他の参加者の動きを見ることができると、または節目、節目以外の途中経過が伏せられていてこれを読むしかないかでゲームの興が変わってくる。なお、上記の両モードの中間的なものとして、「リアルタイム表示」モードにおいて集計表示に所定の遅延をかける設定をし、故意に情報を遅らせるようなゲームの演出をすることもできる。

30

40

#### 【0024】

なお、ゲームは、プレイヤーとして回答に参加する場合だけでなく、集計結果を傍からモニタするだけの「モニタ参加」も可能である。この場合は、モニタとしての興に従い、「リアルタイム表示」モードと「条件表示」モードを任意に切り換えることができる。一方、「プレイヤー参加」をした場合は、他の参加者の動きの把握の程度が回答変更の動きに影響するので、条件をそろえるため、いずれのモードとするかは全プレイヤーで共通とする。

50

## 【 0 0 2 5 】

図 3 は、本発明の第 2 実施例の第 1 表示部 1 8 に表示される他のゲームの例（仮に「ご当地ゲーム」と称する）を示したものである。第 2 実施例では、図 1 における携帯電話の 1 つ（例えば第 4 携帯電話 8）の構成が観光地などに固設されている。このような第 2 実施例の場合、第 4 携帯電話 8 はその観光地に関する情報交換を近距離通信圏内に入った来訪者全員に提唱し、そのうちの参加者からの情報を受信するとともに、集計データ等を提供することを主機能としている。第 4 携帯電話 8 はご当地の管理者によって手動操作されてもよいが、自動的に情報交換を常時提唱するとともに、参加者との情報交換も自動化することが可能であり、その場合は、携帯電話としての第 4 操作部、第 4 表示部およびカメラ部などを省略してもよく、外形も通常の携帯電話の形状でなく  
10

## 【 0 0 2 6 】

図 3 は、以上のような第 2 実施において、第 1 携帯電話 2 の所有者がご当地を来訪した場合の第位置表示部 1 8 の表示を示しており、設問エリア 7 2 には、来訪者の属性入力欄 7 4 が設けられている。来訪者はプライバシー上問題ないと思えば、十字キー 6 2 などを操作して、住所区域別、男女別、年代別にそれぞれ設けられた属性入力欄 7 4 のチェックボックスの一つにチェックを入れる。これらの来訪者属性データは主に観光地の経営上の参考とされるものである。設問エリア 7 2 には、さらに人気スポット投票欄 7 6 が設けられており、観光地の地図上で割り当てられた観光スポット番号のうち、一番気に入った観光スポットの番号をテンキー 6 0 などによって入力する。第位置表示部 1 8 の情報提供エ  
20

## 【 0 0 2 7 】

各参加者が送信した人気スポット番号は、第 4 携帯電話で集計され、その結果は、得票数に応じた人気スポット番号 8 2 の数字のサイズで表される。図 3 の例では、「2」の人気スポットの得票数が一番多いのでサイズが一番大きく表示され、「3」の人気スポットの得票数が一番少ないのでサイズが一番小さく表示されている。情報提供エリア 7 8 には  
30

さらに、設問エリア情報入力提供者の IP アドレスと対応させて参加者に発行された参加者番号の下三桁を対象に抽選を行った結果の当選番号 8 4 が表示されている。参加者は、自分の参加者番号が当選番号 8 4 の表示に該当すればクーポン発行要求ボタン 8 6 を操作することにより、その観光地で使用できる電子クーポンを受取ることができる。なお、図 3 では図示していないが、参加者に関心があれば、設問エリア 7 2 で入力した来訪者属性データの集計結果を受信することもできる。以上の第 2 実施例は、ご当地側で必要とする情報収集および協力へのインセンティブとしての観光情報の提供などがゲームコンテンツとなっている単純な例であるが、ご当地クイズや出身地別対戦などコンテンツの工夫により、さらにゲーム性を高めることも可能である。

## 【 0 0 2 8 】

図 4 は、本発明の第 3 実施例の第 1 表示部 1 8 に表示される他のゲームの例を示したものである。第 1 実施例および第 2 実施例では、近距離通信部の通信圏内にある携帯電話の間に限られていたが、第 3 実施例ではこれに広域サーバが関与し、近距離通信部による交信ルールを統一して支配するとともにその集計結果を電話通信部を通じたインターネットによって集結し、これをさらに集計することによって、近距離通信圏を越えた広域の調査などを可能とするものである。（のように広域サーバが関与するゲームを仮に「広域型ゲーム」と称する。）図 4 は、このような第 3 実施例において、支持政党の街頭サンプル調査を行う場合を例示している。なお、第 3 実施例では、例として、広域サーバの支配下にある第 1 携帯電話 2 が提唱者となり、広域調査の提唱を近距離通信圏内に送信する。具体的には、第 1 携帯電話 2 の所有者は支持政党調査員であり、街頭調査のために例えば公園  
50



や駅前に出向き、付近の人々に街頭調査への協力を呼びかける「ゲーム提唱」を行う。  
図4の第1表示部18は、提唱者となっている第1携帯電話での表示であるが、同一の表示が第2携帯電話等の参加者の携帯電話の表示部に表示される。表示部の設問エリア92には、支持政党チェックボックス92、および調査参加者の属性入力欄96が設けられている。調査参加者は、十字キー62などを操作して支持政党チェックボックス92の1つにチェックを入れるとともに、プライバシー上問題ないと思えば、男女別、年代別にそれぞれ設けられた属性入力欄96のチェックボックスの一つにチェックを入れる。

#### 【0029】

参加者が入力したデータは、第1携帯電話2の第1近距離通信部26に送信され、第1携帯制御部10で集計された後、第1電話機能部14から広域サーバに送信される。広域サーバは各調査員を統括しており、各街頭に出張している調査員から同様の近距離圏集計結果を携帯電話回線にて受信する。調査員の出張地は同一市内や同一都道府県内に限っても良いし、全国に散らばった調査員にサンプル調査を依頼してもよい。このような調査員は広域サーバ管理者と定期的に契約している者に限らず、調査の都度、現地で募集してもよい。広域サーバは各調査員からのデータを集計し、広域統計データを作成する。この広域統計データは広域サーバ自身で分析されるとともに、各調査員に携帯電話回線で配信される。これを受取った各調査員は、付近の参加者に近距離通信部により広域統計データを転送する。以上によって、各調査員はもとより各参加者のすべてが広域統計データを共有でき、自分の参加した調査結果を知ることができる。

#### 【0030】

図4の第1表示部18における広域統計データ欄98には、広域調査の参加者が年代別別、男女別に合計されて母数100として表示されている。また、統計結果として男女別の支持政党分布グラフ102および年代別支持政党分布グラフ104が表示される。以上のように本発明の特徴によれば、支持政党調査や内閣支持率などの調査において、電話による個別調査よりも効率よくサンプリング調査が可能となるとともに、近距離通信圏の選択と配置により、フレキシブルで信頼性の高い世論調査が可能となる。なお、このような広域型においても、コンテンツの工夫次第でより単なる調査にとどまらないゲーム性の高いプログラムを用意することができる。

#### 【0031】

図5以下は、図1の第1携帯電話2における第1携帯制御部10の動作を示すフローチャートであるが、第2携帯電話4以下の他の携帯電話にも共通に適用されるものである。また、図5以下のフローチャートは上記の第1実施例から第3実施例のいずれにも対応できるよう構成されたものであるが、基本的には第1実施例に即して説明し、適宜、第2実施例および第3実施例における機能についてもコメントする。図5は、ゲームに入るためのゲームメニューフローであり、図2のメニューキー64の操作などによってフローがスタートする。フローがスタートすると、まず、ステップS2において、近距離通信圏内に他の携帯電話を持っている人がいるかどうかチェックされる。そして、一人でも近距離通信圏内者がいればステップS4に進み、可能な全ての近距離圏内者のモニタを行う。このモニタは先着順優先など所定の交通整理プロセスに従い、個々の通信圏内者の携帯電話との間で所定時間だけ個別の情報交換を試みるプロセスである。

#### 【0032】

ステップS4でのモニタ時間が経過するとステップS6に進み、検出できた圏内者数が所定数（例えば50人）以上かどうかをチェックする。そして所定数以上の圏内者がいればステップS8に進み、検出した圏内者数を蓄積してステップS10に進む。ステップS10では、圏内者数の蓄積を開始してから所定時間が経過したかどうかをチェックし、経過していなければステップS2に戻る。以下、ステップS2で近距離圏内者が検出されなくなるか、またはステップS6で所定数以上の圏内者が検出されなくなるかしない限り、所定時間の経過までステップS2からステップS10を繰り返す。この間、ステップS8に至る毎に圏内者数の蓄積が行われる。ステップS10で所定時間が経過したことが検出されるとステップS12に進み、蓄積された圏内者数の平均が所定以上かどうかチェック

10

20

30

40

50

する。そしてこの平均値が所定以上であれば、安定して所定数以上の通信圏内者が周囲にいることになるので、多数を前提としたゲームや調査が可能であると見なし、ステップS 14に進んで「100人ゲーム」に分類されるゲームをメニューに表示する。この表示は通常のゲームメニューに混在するよう追加することもできるし、「100人ゲーム」だけを分類してメニュー表示するようにしてもよい。

#### 【0033】

次いで、ステップS 16で実施中の「100人ゲーム」があるかどうかチェックし、あればステップS 18に進んで実施中の「100人ゲーム」の一覧をメニュー表示する。この表示は、具体的にはステップS 14でリストアップされたゲームの内、実施中のものの色を変えるかマークをつけるかの表示となる。これは、色が異なるかまたはマークがついているゲームについて近辺で誰かが既に提唱を行い、これに参加することが可能であることを示す。このメニューが表示されるとゲームを指定してこれに参加するための操作が可能となり、ステップS 20でその操作が行われたかどうかチェックされる。所定時間内にこのような参加選択操作が行われたことの検出がなければステップS 22に進む。一方、ステップS 16で実施中の「100人ゲーム」があることが検出されなかったときは、直接ステップS 22に進む。ステップS 22では、ステップS 14で表示された「100人ゲーム」メニューの中から現在提唱されていないゲームを新たに提唱する操作があったかどうかをチェックする。操作の検出ができなければステップS 24に進み、ゲームメニューの表示を終了させる操作があったかどうかをチェックする。

#### 【0034】

ステップS 24でゲームメニュー終了操作が検出されなかったときはステップS 2に戻り、以下、所定の条件とならない限り、ステップS 2からステップS 24を繰り返す。なお、所定の条件とは、ステップS 2で近距離圏内者が検出されないこと、ステップS 6で所定数以上の圏内者が検出されないこと、ステップS 12で蓄積された圏内者数の平均が所定以上であることが検出されないこと、ステップS 20で実施中ゲームの参加選択操作が検出されること、ステップS 22でゲーム開始提唱操作が検出されること、およびステップS 24でゲームメニュー終了操作が検出されることのいずれかである。一方、ステップS 24でゲームメニュー終了操作が検出されるとステップS 26に進み、ゲームデータ更新処理を行った上でフローを終了する。ステップS 26のゲームデータ更新処理の詳細については後述する。また、ステップS 20で実施中ゲームの参加選択操作が検出されると、ステップS 28に進み、ゲーム参加処理に進む。ステップS 28のゲーム参加処理の詳細については後述する。さらに、ステップS 22でゲーム開始提唱操作が検出されると、ステップS 30に進み、ゲーム提唱処理に進む。ステップS 30のゲーム提唱処理の詳細については後述する。

#### 【0035】

なお、ステップS 2で近距離圏内者が検出されない場合、またはステップS 6で所定数以上の圏内者が検出されない場合、またはステップS 12で蓄積された圏内者数の平均が所定以上であることが検出されない場合はいずれもステップS 32に進み、ゲームメニュー表示において「100人ゲーム」メニューを非表示とする。これによって、「100人ゲーム」の選択が不可能となるとともに、実施不可能なゲームメニューを表示することによる使用者の混乱を防止する。次いで、ステップS 32では、ステップS 32で表示された通常ゲームの1つを選択する操作が行われたかどうかをチェックする。操作が検出されればステップS 36の通常ゲーム処理に進む。この通常ゲーム処理では、従来どおりの通常ゲームが実施される。一方、ステップS 34でゲーム選択操作が検出されなかったときは、ステップS 24に以降し、ゲームメニュー終了操作が検出されなければステップS 2に戻る。この場合、ステップS 2で近距離圏内者が検出されないか、ステップS 6で所定数以上の圏内者が検出されないか、ステップS 12で蓄積された圏内者数の平均が所定以上であることが検出されないか、再びステップS 32に至り、以下、これらのいずれかを經由してステップS 32からステップS 34を繰り返す。なお、上記のようにしてステップS 34からステップS 2

4に移行することが可能なよう構成することにより、ステップS2に戻って近距離圏内者が検出された場合、条件によってはステップS14に進んで「100人ゲーム」のメニュー表示のループに入ることも可能である。以上のように、図5のフローは、そのループの繰返中における条件変化に応じ、ステップS14の「100人ゲーム」メニュー表示とステップS32の「100人ゲーム」メニュー非表示の間で表示が自動的に切替る。

#### 【0036】

なお、図3の第2実施例における「ご当地ゲーム」の場合、ご当地に固設されている携帯電話の構成からは近距離通信圏内者の有無や数に係らず、常にご当地ゲームの提唱が自動発信されている。これに対応するためには、図5のフローのステップS2において検出される近距離通信圏内者がご当地固設携帯電話であると特定できたときに直接ステップS18に移行するよう構成する。これによって、ご当地固設携帯電話との近距離通信が可能な圏内に入った場合は、それが自分一人だけのときでも「ご当地ゲーム」が実施中であることが表示され、これに参加することが可能となる。

#### 【0037】

図6は、図5のステップS28におけるゲーム参加処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、まずステップS42において、ゲームの残り時間が表示される。これによって参加しようとしているゲームの進捗状況がわかる。次いでステップS44でゲーム開始後所定時間が経過したかどうかチェックされる。所定時間が経過していなければステップS46に移行し、プレイヤー参加する旨の操作が所定時間内になされたかどうかチェックされる。この操作が所定時間内に検出されないときは、ステップS48に進み、選択したゲームへのモニタ参加が確定される。次いでステップS50で「条件表示」を選択する操作が所定時間内にあったかどうかチェックする。この操作が所定時間内に検出されなければステップS52に進んで「リアルタイム表示」モードを確定し、ステップS53の百人ゲーム処理に移行する。100人ゲーム処理の詳細は後述する。このようにステップS46に進んだ後、所定時間経過するまで何も操作しなければ自動的にステップS52に至り、「リアルタイム表示」モードでの「モニタ参加」が確定する。一方、ステップS50で「条件表示」を選択する操作が所定時間内にあったことが検出されるとステップS54に進み、「条件表示」モードを確定してステップS53の百人ゲーム処理に移行する。

#### 【0038】

これに対し、ステップS46でプレイヤー参加する旨の操作が所定時間内になされたことが検出されたときはステップS56に進み、参考データを表示させる旨の操作が所定時間内に行われたかどうかをチェックする。そしてこの操作が検出されるとステップS58に進み、現在の参加者数を表示する。さらにステップS60では、参加者の属性を統計処理したデータを表示し、ステップS62に移行する。ステップS58およびステップS60で表示される上記の参考データはゲームへの関心度に影響するものであり、参加を最終決定する前に特にこれらを知りたいときは、データ表示操作を行えばこれがステップS56で検出され、上記のように参考データが表示される。一方、プレイヤー賛歌操作を行ってから所定時間何も操作しなければステップS56から直接ステップS62に至り、参考データは表示されない。このように、特に関心がない場合は煩雑な参考データ表示は自動的に省略される。

#### 【0039】

ステップS62では、実施中の表示処理に同意する旨の操作所定時間内に行ったかどうかチェックされる。既に述べたように、「プレイヤー参加」をした場合は、他の参加者の動きの把握の程度が回答変更の動きに影響するので、「リアルタイム表示」モードまたは「条件表示」のいずれのモードとするかは全プレイヤーで共通で共通にしてゲームが実施される。そして、後から参加する者も、これと異なる表示モードで参加することはできない。従って、ステップS62で同意操作があったことが検出されるとステップS64に進み、表示モードを実施中のものに強制設定する。次いで、ステップS66では、実施中のゲームに、男女、年齢などの属性データを参加者が提供する必要があるものかどうか

チェックされる。そして、属性データの提供が必要であればステップS 6 8に進んで所定時間内に属性データ提供に同意する旨の操作があったかどうかチェックする。この操作は、具体的には、属性データをチェックボックスなどにより入力することに相当する。この入力が所定時間内にあればステップS 7 0に進み、入力された属性データを提唱者に送信する。以上をもってステップS 7 2でプレイヤー参加を確定し、ステップS 5 3の百人ゲーム処理に移行する。なお、ステップS 6 6で実施中のゲームが属性データの提供を要求しない種類のものであったときはステップS 6 6から直接ステップS 7 2に移行し、プレイヤー参加を確定してステップS 5 3の百人ゲーム処理に移行する。

#### 【0040】

一方、ステップS 4 4でゲーム開始後所定時間が既に経過していたときはステップS 7 4に進み、プレイヤー参加が既に締め切られていて、モニタ参加しか出来ない旨を表示する。これを見て関心を失った参加希望者は参加中止操作を行うことができる。そしてステップS 7 4での表示後所定時間内に参加中止操作があったときはステップS 7 8に進み、ゲームへの参加選択をキャンセルしてフローを終了する。なお、所定時間何に参加中止操作をしなかった場合はステップS 4 6に進む。そして、この場合はステップS 4 6でのプレイヤー参加操作は不可とされ、自動的に即座にステップS 4 8に進んでモニタ参加を確定する。このように、プレイヤー参加が不可能な場合は、所定時間経過するまで何も操作しなければ自動的にモニタ参加が決定される。

#### 【0041】

また、ステップS 6 2において実施中表示処理同意操作を所定時間内におこなったことが検出されない場合はステップS 7 8に進んでゲームへの参加選択をキャンセルする。このように、実施中の「リアルタイム表示」モードまたは「条件表示」モードでは興が沸かず、ゲームに参加する関心を失ったときは、プレイヤー参加する旨の操作を行ったまま所定時間経過するまで何も操作しなければ、ゲームへの参加が自動的にキャンセルされる。さらに、ステップS 6 8において属性データ提供同意操作を所定時間内におこなったことが検出されない場合もステップS 7 8に進んでゲームへの参加選択をキャンセルする。このように、プライバシー上、実施中のゲームで要求される属性データを提供したくないときは、プレイヤー参加する旨の操作を行ったまま所定時間経過するまで何も操作しなければゲームへの参加が自動的にキャンセルされる。

#### 【0042】

図7は、図5のステップS 3 0におけるゲーム提唱処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、まずステップS 8 2において、提唱可能ゲームの一般メニューを表示する。次いで、ステップS 8 4において、そのうち「広域型ゲーム」のみのメニューの表示を選択する操作を所定時間内に行ったかどうかチェックされる。このような「広域型ゲーム」のデータは広域サーバ側で企画され次第、そのルールとともに電話回線を通じて各携帯電話の電話通信部に配信され、ゲーム記憶部に記憶される。ステップS 8 4で広域型ゲームメニュー選択操作があったことが検出されるとステップS 8 6に進み、ゲームメニューがそれぞれのルール概要とともに表示される。フローはこの表示を継続したままステップS 8 8に進む。一方、ステップS 8 4で広域型ゲームメニュー選択操作があったことが検出されない場合は、直接ステップS 8 8に進む。ステップS 8 8では、ステップS 8 2またはステップS 6で表示されたゲームメニューの1つを選択する操作がメニュー表示から所定時間内に検出できたかどうかチェックする。そして選択が行われたことを検出するとステップS 9 0に進む。一方ステップS 8 8で所定時間内にメニュー選択操作が検出されなかったときは、メニュー内の既存ゲームでは満足できないものと判断し、ステップS 9 2のオリジナルゲーム提唱処理に進み、その終了をもってステップS 9 0に進む。なお、ステップS 9 2のオリジナルゲーム提唱処理の詳細は後述する。

#### 【0043】

図ステップS 9 0では、選択されたゲームのIDを近距離通信部から発信することでゲームを提唱する。なお、ステップS 9 2のオリジナルゲーム提唱処理からステップS 9 0に至った場合はゲームIDとともにゲーム内容のデータも送信する。さらにステップS 9 4

でゲームへの参加期限を送信し、ステップS 9 6にて参加者応答の有無をチェックする。この場合、図5のステップS 4と同様、複数参加者からの応答が重ならないよう先着順優先など所定の交通整理プロセスを講じて参加者を個別にチェックする。ステップS 9 6にて参加者の応答が個別に検出できればステップS 9 8に進む。ステップS 9 8で応答者がゲームに必要な属性を満たしているかチェックした上、その属性OKの者のIPアドレスを記憶し、人数の累積が所定数以上となっているかどうかチェックする。そして属性OKの参加者が所定数以上あればステップS 1 0 0に進んでゲームの成立および開始の旨を近距離通信部から参加者に送信する。そしてステップS 1 0 2で、ゲームオーバに向かったのカウントダウンを開始し、ステップS 1 0 3の百人ゲーム処理に移行する。

#### 【0044】

一方、ステップS 9 6で参加者応答が検出できないか、またはステップS 9 8において属性OK参加者累計が所定数に達していなかった場合はステップS 1 0 4に進み、ゲームの提唱を中止する操作がなされているかどうかチェックする。そしてこの操作が検出されないときはステップS 1 0 5に進み、ステップS 9 4で設定した参加期限が満了しているかどうかチェックする。期限満了でなければステップS 9 6に戻り、以下ステップS 9 8で属性OK参加者が所定数以上となるか、またはステップS 1 0 4で提唱中止操作が検出されるか、またはステップS 1 0 5で参加期限満了が検出されるかしない限り、ステップS 9 6、ステップS 9 8、ステップS 1 0 4、ステップS 1 0 5を繰り返す。なお、ステップS 1 0 4で提唱中止操作が検出されるか、またはステップS 1 0 5で参加期限満了が検出されるかしたときは、ステップS 1 0 6に進みゲーム不成立の旨を近距離通信部から

#### 【0045】

図8は、図6のステップS 5 3および図7のステップS 1 0 3における100人ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS 1 0 7で交信時間割当処理を行う。この処理は提唱者と各参加者との交信が行われる際に複数の参加者からの送信が重複しないよう時分割し、これらをそれぞれの参加者に割当てて処理である。既に述べたように、図5のステップS 4や図7のステップS 9 6におけるように相手が不特定多数の場合は先着順優先など所定の交通整理プロセスを講じて応答が重なる場合に対処するが、100人ゲーム処理に入って参加者が個別に特定できたときはステップS 1 0 7におけるように不特定多数が相手の場合とは異なる応答重なり防止策を講じる。

以上の後、ステップS 1 0 8に進み、確定されたゲームが広域型ゲームかどうかチェックする。そして広域型ゲームであればステップS 1 0 9の広域型ゲーム処理に移行する。その詳細は後述する。ステップS 1 0 8で広域型ゲームでなければ近距離通信圏内だけでローカルに実施されるゲームなのでステップS 1 1 0に移行し、「条件表示」モードに設定されているかどうかチェックする。そして条件表示設定であればステップS 1 1 1の条件表示ゲーム処理に移行する。その詳細は後述する。一方ステップS 1 1 0で条件表示設定でなければステップS 1 1 2のリアルタイム表示ゲーム処理に移行する。その詳細は後述する。

#### 【0046】

図9は、図8のステップS 1 1 2におけるリアルタイム表示ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS 1 1 3においてフローが図7のゲーム提唱処理経由で開始されたかどうかをチェックする。

これは、自身がゲームの提唱者であるか否かのチェックに相当する。提唱処理経由であれば自分の携帯電話からゲームを開始しなければならないのでステップS 1 1 4以下に進み、ゲームの初期情報を参加者全員に送信する。これは例えば、図2の設問エリア64におけるような1つの設問を参加者全員に送信することに該当する。次いでステップS 1 1 6において、ステップS 1 0 7で割当てられた時間帯における個別応答の着信の有無をチェックする。チェック時間帯の全てが経過していずれかの参加者から着信があればステップS 1 1 8に進み、新着の個別応答の内容を記憶する。そしてステップS 1 2 0において新着の個別応答を既着記憶済みの応答と統合し統計処理を行う。

## 【0047】

次いで、ステップS121では、統計結果の表示を故意に遅らせる演出を行うための遅延モードにてゲームが行われているかどうかをチェックする。そして、遅延モードであればステップS122において統計結果が出てもその表示および送信の実行を所定時間遅延させる処置を行い、ステップS123に移行する。具体的には表示実行を所定時間だけ自動的に遅らせるコードを統計結果データに付加する。一方、遅延モードでなければステップS121から直接ステップS123に移行する。ステップS123では、自身の携帯電話における統計結果の表示を指示する。この際、ステップS122の所定時間遅延処置において遅延コードが付加されていれば、表示の実行は自動的に所定時間後となる。次いでステップS124において他の参加者全員に統計結果を送信する。この場合もステップS122の所定時間遅延処置において遅延コードが付加されていれば、他の参加者の携帯電話における統計結果の表示は自動的に統計結果を受信してから所定時間後となる。

10

## 【0048】

次いで、ステップS126では、応答締切り時刻が到来しているかどうかチェックされ、まだ締切り時刻でなければステップS128に移行してゲームオーバー条件となっているかどうかをチェックする。そして、ゲームオーバーでなければステップS116に戻り、以下、ステップS126で応答締切り時刻が検出されるか、ステップS128でゲームオーバーが検出されるかしない限り、ステップS116からステップS128を繰り返す。これによって、応答とその統計結果に基づいてゲームが進行する。一方、ステップS126で応答締切り時刻が検出されるか、ステップS128でゲームオーバーが検出されると、フローはステップS130に移行して自身の携帯電話において最終結果の表示を行う。同時にステップS132について最終結果を参加者全員に送信してフローを終了する。なお、この最終結果については、表示の遅延コードは付加されないため、最終結果のデータがあればその表示が速やかに行われる。

20

## 【0049】

なお、以上では、簡単のため、1つの設問に関してその設問の送信から応答の統計を行って結果を表示するまでの一連の処理が終了するとフローが終了するよう説明したが、複数の設問からなるゲームであれば、それぞれの設問毎に図9のステップS114からステップS132までを繰り返す。この場合、ステップS128のゲームオーバーはゲーム全体の終結ではなく、1つの設問に関する一連の処理の終結を意味する。同様に、ステップS130およびステップS132における「最終結果」についてもゲーム全体の最終結果ではなく、あくまで1つの設問についての最終結果を意味する。

30

## 【0050】

以上で、自身がゲームの提唱者であった場合のフローについての説明を終わり、以下、他者が提唱したゲームに参加する場合のフローについて説明する。これは、フローが提唱処理経路でなく図6のゲーム参加処理経路でステップS113に至った場合に該当する。この場合はステップS134に進み、提唱者からの初期情報を受信する。この初期情報は例えば図2の設問エリア64におけるような1つの設問を受信することに該当する。次いでステップS136でプレイヤー参加しているかどうかをチェックする。そしてプレイヤー参加であればステップS138に進み、ステップS134で受信した初期情報に対する応答操作を行ったかどうかをチェックする。そして操作を検出すればステップS140において操作結果が示す応答を近距離通信で提唱者に送信し、ステップS142に進む。一方、ステップS136でプレイヤー参加である旨の検出がなかった場合、またはステップS138で応答操作が検出されなかった場合は直接ステップS142に進む。

40

## 【0051】

ステップS142では、統計結果を受信したかどうかチェックし、受信があればステップS144で統計結果の表示を指示してステップS146に移行する。なお、ステップS144における表示では、統計結果に遅延コードが付加されている場合、表示の実行は統計データ受信から自動的に所定時間遅延させられる。ステップS142で統計結果の受信がなければ直接ステップS146に進む。ステップS146では、ゲームの最終結果を受

50

信したかどうかをチェックする。そして、受信があればステップS 1 4 8でこれを表示してフローを終了する。なお、上記のように最終結果の表示には遅延がないので、ステップS 1 4 4で表示が指示されたデータの表示実行が遅延させられている場合、その表示の実行よりもステップS 1 4 8における最終結果の表示が先行する場合もある。このとき、ステップS 1 4 4で指示された途中経過の統計結果の表示指示は既に意味がないので自動的にキャンセルされる。

#### 【0052】

一方、ステップS 1 4 6で最終結果の受信が検出されなかったときはステップS 1 3 6に戻り、以下、最終結果の受信が検出されるまで、ステップS 1 3 6からステップS 1 4 6を繰り返す。これによって、プレイヤー参加しているゲーム参加者はステップS 1 4 4の表示の進展を見ながら応答操作を行いゲームに参加することができる。そしてその応答は統計結果に反映されていく。一方、プレイヤー参加でなければ、ステップS 1 3 8で応答操作が検出されることはないので、表示の変化のみを受身的に楽しむことになる。

#### 【0053】

なお、以上のゲーム参加の場合のフローにおいても、簡単のため、1つの設問に関してその設問の受信と応答から統計結果の受信表示までの一連の処理が終了するとフローが終了するよう説明した。しかしながら、提唱者の場合におけるステップS 1 1 3からステップS 1 3 2の繰返しにおいて説明したのと同様、ゲーム参加の場合においても、複数の設問からなるゲームであれば、それぞれの設問毎に図9のステップS 1 3 4からステップS 1 4 8までを繰り返す。この場合、ステップS 1 4 6およびステップS 1 4 8における「最終結果」はゲーム全体の最終結果ではなく、あくまで1つの設問についての最終結果を意味する。

#### 【0054】

図10は、図8のステップS 1 1 1における条件表示ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。このフローは、図9のリアルタイム表示処理と共通するところが多いので、同一のステップには同一のステップ番号を付し、その説明は省略する。これに対し、図10の条件表示ゲーム処理において図9と異なるステップは太線で図示するとともに異なるステップ番号を付している。これらのステップを中心に要点を説明する。図10のフローでは、ステップS 1 1 4において、ゲームの初期情報、例えば、図2の設問エリア64におけるような1つの設問に参加者全員に送信するとともに、ステップS 1 5 2に進み、参加者全員に「応答許可」の旨の信号を送信する。各参加者に対してはこの「応答許可」信号および後述する「応答不可」信号が適宜送信され、参加者は「応答許可」信号を受信してから「応答不可」信号を受信するまでの間において応答許可状態となる。なお提唱者自身もゲームに同一条件でゲームに参加できるので、参加者が応答許可状態にあるときのみ提唱者自身も設問に対する応答が可能となっている。また、後に説明するように、参加者が応答許可状態にある限り、提唱者および参加者のいずれにおいても統計結果の表示が更新されず、統計結果の進展がゲームの興のため意図的に伏せられる。

#### 【0055】

上記のように、ステップS 1 5 2において「応答許可」信号の送信が伴う点を除き、フローは図9と同様にしてステップS 1 1 4からステップS 1 2 0まで進むが、ステップS 1 2 0の後にステップS 1 5 4が設けられ、統計結果を発表すべき条件が整っているかどうかチェックされる。そして、統計結果の発表条件がOKであれば、ステップS 1 5 6で、「応答不可」信号を参加者全員に送信すると共に、ステップS 1 2 3で提唱者自身について統計結果の表示を行い、ステップS 1 2 4に移行する。なお、図10の場合、図9のステップS 1 2 1およびステップS 1 2 2における遅延に関する処置はない。一方、ステップS 1 5 4において、統計結果発表条件がOKである旨の検出ができなければ、直接ステップS 1 2 4に移行する。ステップS 1 2 4では、図9と同様にして他の参加者全員に統計結果を送信し、ステップS 1 2 6に移行する。以上のようにして、提唱者自身についてはステップS 1 5 4で発表条件OKが検出されなければステップS 1 2 3における統計結果の表示は行われないが、他の参加者については発表条件OKの如何に係らずステッ

プ S 1 2 4 において統計結果自体の送信は行われる。但し、ステップ S 1 5 4 で発表条件 OK が検出されなければステップ S 1 5 6 における「応答不可」信号の送信は行われない。

【 0 0 5 6 】

以下、ステップ S 1 2 6、ステップ S 1 2 8 は、図 9 と同様にフローが推移し、ステップ S 1 2 8 でゲームオーバが検出されなければステップ S 1 5 2 に戻る。ステップ S 1 5 2 では「応答許可」信号が送信されるが、ステップ S 1 5 6 で「応答不可」信号が送信されていた場合は、これによって参加者は応答許可状態に戻される。なお、ステップ S 1 5 6 を経由せずにステップ S 1 5 2 に戻った場合は、参加者は元々応答許可状態にあり、ステップ S 1 5 2 で「応答許可」信号を送る意味はない。しかしながら、ステップ S 1 5 2 を経由するときは、提唱者側からは参加者の状態を判断することなく常に「応答許可」信号を送信する。そして、参加者側では応答許可状態において「応答許可」信号を受信したときは何も反応せず単に応答許可状態を継続する。なお、このようなフローとせず、参加者が応答許可状態にあるか否かの履歴を判別し、応答許可状態であればステップ S 1 5 2 で無用の「応答許可」信号を送らないよう構成してもよいことはいうまでもない。

10

【 0 0 5 7 】

図 1 0 のステップ S 1 2 8 でゲームオーバが検出されたときは、ステップ S 1 5 8 に進み、「応答不可」信号を送信してステップ S 1 3 0 に移行する。なお、この場合も、ステップ S 1 5 6 を経由してステップ S 1 5 8 に至ったときは、参加者はすでに応答不可状態にあり、ステップ S 1 5 8 でさらに「応答不可」信号を送る意味はない。しかしながら、ステップ S 1 5 8 を経由するときは、提唱者側からは参加者の状態を判断することなく常に「応答不可」信号を送信する。そして、参加者側では応答不可状態において「応答不可」信号を受信したときは何も反応せず単に応答不可状態を継続する。なお、このようなフローとせず、参加者が応答許可状態にあるか否かの履歴を判別し、応答不可状態であればステップ S 1 5 8 で無用の「応答不可」信号を送らないよう構成してもよいことはいうまでもない。

20

【 0 0 5 8 】

次に、以上のような提唱者側からの「応答許可」信号および「応答不可」信号の送信に基づき参加者側のフローがどう反応するかについて説明する。図 1 0 において、フローが提唱処理経由でなく図 6 のゲーム参加処理経由でステップ S 1 1 3 に至った場合、フローがステップ S 1 3 4 に進み、提唱者からの初期情報を受信する点は図 9 と同じである。図 1 0 では、ステップ S 1 3 6 でプレイヤー参加であった場合、ステップ S 1 6 0 に進み、参加者の携帯電話が応答許可状態にあるかどうかチェックする。そして、応答許可状態であるときのみ、ステップ S 1 3 8 およびステップ S 1 4 0 に進んで、ステップ S 1 6 2 に移行する。一方、ステップ S 1 6 0 で応答許可状態であることが検出できなければ直接ステップ S 1 6 2 に移行する。このように、参加者は応答許可状態になれば応答操作を行うことができない。

30

【 0 0 5 9 】

ステップ S 1 6 2 では、再び参加者の携帯電話は応答許可状態にあるかどうかのチェックが行われる。但し、その目的は、受信した統計結果の表示を行うかどうかを決定することにある。つまり、ステップ S 1 6 2 において応答許可状態であることが検出されるとフローはステップ S 1 3 6 に戻り、以下、ステップ S 1 6 2 で応答許可状態でないことが検出されるまでステップ S 1 3 6 からステップ S 1 6 2 が繰り返される。従って、最新の統計結果を受取っていても、その表示は伏せられ、参加者は統計結果を知ることができない。

40

これに対し、ステップ S 1 6 2 で応答不可状態であることが検出されるとステップ S 1 4 2 に進むことが可能となり、ステップ S 1 4 2 で最新の統計結果の受信が検出されればステップ S 1 4 4 でこれが表示される。また、ステップ S 1 4 6 で最終結果が受信されていればステップ S 1 4 8 に進んでこれが表示される。なお、ステップ S 1 4 6 で最終結果が受信されていなければゲームが継続中であるので、フローはステップ S 1 4 4 における最新統計結果の表示の後、ステップ S 1 3 6 に戻る。しかしながら、ゲーム継続中であ

50



れば、このとき既に参加者の携帯電話は応答許可状態に戻されている。これは、提唱者側のフローにおいてステップS 1 5 6での「応答不可」信号送信の直後にステップS 1 5 2に戻って「応答許可」信号が送信されるからである。従って、参加者のフローはステップS 1 3 6に戻ったあと、次ぎの段階の発表条件OK検出によって「応答不可」信号が提唱者側から送信されない限り、ステップS 1 3 6からステップS 1 6 2を繰り返すことになってステップS 1 4 4に至ることはできず、最新の統計結果は再び伏せられることになる。

#### 【0060】

なお、図10のフローでは、設問への応答可否と統計結果の表示可否を逆の関係で対応付けている。これは、応答不可となる期間が比較的短く、実質的にゲームの進行を止めることにはならないとともに、節目、節目の統計結果の発表にあたってはその時点で一旦応答を締めることも統計処理上妥当であるからである。しかしながら、本発明の実施はこのような構成に限るものではなく、発表条件OKの検出と統計結果の表示可否のみを対応付け、応答についてはこれらから独立にいつでも可能となるよう構成してもよい。

#### 【0061】

図11は、図7のステップS 9 2におけるオリジナルゲーム提唱処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS 1 7 2で、オリジナルゲームメニューが表示される。このオリジナルメニュー表示では、ルールと内容入力のためのテンプレートが用意されている半オリジナルのテンプレートゲームの選択と、完全に自由にオリジナルゲームを作成するためのメニューの選択ができる。ステップS 1 7 4ではテンプレートゲームメニューを選択する操作が行われたかどうかチェックされ、この操作が検出されたときにはステップS 1 7 6においてテンプレートゲームの内容を詳細に示したメニューが表示される。そしてステップS 1 7 8においてテンプレートゲームの1つを選択する操作を検出するとステップS 1 7 9に移行し、そのゲームの完成に必要なテンプレートの1つを表示する。例えば、図2のようなアンケートゲームの場合、設問エリア64における設問および選択肢を入力するためのテンプレートが表示される。テンプレートは1つのゲームについてその運営に必要なテンプレートが通常は複数用意されており、例えば上記の設問及び選択肢テンプレートの他に、集計エリア66における集計方法の選択および表示レイアウトなどの選択や設定を行うことができる。さらに、ゲームの参加資格属性や、「リアルタイム表示」または「条件表示」の別の設定、および条件表示の際の条件の設定などを行うためのテンプレートも用意される。ステップS 1 7 9ではこれらのテンプレートの1つが所定の順序でひとつずつ表示される。このようなテンプレートゲームは、アンケートなど、ゲームの形式は汎用性があるがその内容について自由に設定したい場合に有用であり、その形式やルールの設定など基本的な部分に時間を割くことなく自分に関心のある内容をゲームとして容易に提唱することができる。

#### 【0062】

次にステップS 1 8 0では、テンプレートの入力方法に関するアドバイスが表示され、ステップS 1 8 2ではテンプレートへの入力操作の有無がチェックされる。所定時間入力がないか、または入力方法が適切でない場合は入力操作がないものと見なされステップS 1 8 0に戻るとともに、必要に応じステップS 1 8 0で入力アドバイスがより状況にあったものに変更される。ステップS 1 8 2で適切な入力操作があったことが検出されたときは、ステップS 1 8 4に進み、入力内容のチェックが行われる。入力内容に不備があったときはステップS 1 8 6に進んで訂正が必要である旨の表示がなされた上でステップS 1 8 2に戻り、以下ステップS 1 8 4で入力チェックがOKの旨の判断がなされるまでステップS 1 8 0からステップS 1 8 6が繰り返される。

#### 【0063】

ステップS 1 8 4で入力チェックがOKの旨の判断がなされるとステップS 1 8 8に進み、入力完了操作が行われたかどうかチェックされる。そしてこの操作があった旨の検出がない場合はステップS 1 7 9に戻り、次のテンプレートが表示される。以下、ステップS 1 8 8で入力完了操作が検出されるまでステップS 1 7 9からステップS 1 8 8が繰

り返される。一方、ステップS 1 8 8で入力完了操作が検出されたときは、ステップS 1 9 0に進み、ゲームIDの確定とテンプレート入力内容のコード化を行ってフローを終了する。ゲームのIDはテンプレート提供時に仮付与され、ステップS 1 9 0でこれを確定する。なお、用意されている全てのテンプレートへの入力を完了したときは、ステップS 1 8 8で特に入力完了操作をしなくても入力が完了したものと見なされてステップS 1 9 0に移行する。

#### 【0064】

ステップS 1 7 4でテンプレートゲームメニューを表示すべき選択する操作しなかった場合、またはステップS 1 7 8で表示されたテンプレートゲームの1つを選択する操作しなかった場合は、ステップS 1 9 2の純オリジナル提唱処理に進む。この処理では、第1操作部12の操作と第1表示部18によるGUIによって完全に自由にオリジナルゲームを作成することができる。そして、ゲームが完成するとステップS 1 9 4に進み、ゲーム内容を標準化するコード化を行ってフローを終了する。

#### 【0065】

図12は、図5のステップS 3 6における通常ゲーム処理の詳細を示すフローチャートであり、基本的には従来どおりの携帯電話単独で行うゲームに関するものであるが、これに加えて通常ゲーム中においても「100人ゲーム」が可能になったときにはこれを通知する機能を含むものである。フローがスタートすると、ステップS 2 0 2で、ゲームが開始されたかどうかをチェックする。そしてゲームが開始されていなければステップS 2 0 4で近距離通信圏内に他の携帯電話を持っている人がいるかどうかチェックされる。これは図5のステップS 2と同様のステップであるが、図5のステップS 2において近距離通信圏内者がおらずに通常ゲーム処理に入った場合において、その後状況が変化して近距離通信圏内者が現れたかどうかを確認する意義がある。以下、図12のステップS 2 0 6からステップS 2 1 4は、図5のステップS 4からステップS 1 2と同趣旨のものであり、安定して所定数以上の通信圏内者が周囲にいることを検出する機能を持つ。そして、この確認ができればステップS 2 1 6に進み、通常ゲーム処理中ではあるが、「100人ゲーム」が可能となったことを表示してステップS 2 1 8に移行する。ステップS 2 0 2からステップS 2 1 6に至ったときは、まだゲームが開始されていないので、この表示を見た使用者は「100人ゲーム」に移行する操作をすることができる。

#### 【0066】

これに対し、ステップS 2 0 2からステップS 2 0 4に至って近距離圏内者が検出されない場合、またはステップS 2 0 8で所定数以上の圏内者が検出されない場合、または、ステップS 2 1 2で蓄積開始後所定時間が経過していない場合、またはステップS 2 1 4で蓄積された圏内者数の平均が所定以上であることが検出されない場合は、いずれもステップS 2 1 6の表示を行わずに直接ステップS 2 1 8に移行する。ステップS 2 1 8ではゲーム終了操作を行ったかどうかをチェックし、操作が検出されなければステップS 2 2 0に進んでゲーム途上かどうかをチェックする。ゲーム途上でなければステップS 2 0 4に戻り、以下、ステップS 2 1 8でゲーム終了操作が検出されるか、ステップS 2 2 0でゲーム途上であるかが検出されない限り、ステップS 2 0 4からステップS 2 2 0を繰り返して「100人ゲーム」が可能となる状態の検出を続ける。なお、この繰り返しの中でいつでも通常ゲームの開始操作をすることが可能であり、この操作が行われればステップS 2 2 0でゲーム途上と判断される。

#### 【0067】

ステップS 2 2 0でゲーム途上と判断されるとステップS 2 2 2に進み、所定のゲームフローに従ってゲームのユニットを実行する。そしてそのユニットの実行が終わるとステップS 2 2 4に移行し、ゲームオーバかどうかをチェックする。そしてゲームオーバが検出されるとステップS 2 0 4に戻り、以下、ステップS 2 0 4からステップS 2 2 0を繰り返して「100人ゲーム」が可能となる状態の検出を続ける。ゲームオーバとなったあとは、新たなゲームを開始する操作がなされない限り、ステップS 2 2 0ではゲーム途上ではないと判断される。一方、ステップS 2 2 4でゲームオーバでなければステップS 2 2

4に進み、ステップS222でゲームユニットの実行が終わった段階でゲームの節目が到来していないかどうかをチェックする。この節目とは、例えばゲームの次の段階に進むための時間制限のない選択操作がユーザに求められているようなゲーム休止状態を指す。そしてこのようなゲームの節目が着ていればステップS204に戻り、以下、ステップS204からステップS220を繰り返して「100人ゲーム」が可能となる状態の検出を続ける。ゲームの節目が到来してゲームが休止状態となったときも、ゲーム再開の操作がない限り、ステップS220ではゲーム途上でないと判断される。

#### 【0068】

なお、ステップS226でゲームの節目が到来していることが検出されないときは、ステップS222に戻って次のゲームユニットの実行が継続される。また、ステップS202においてゲームの開始が検出されたときは、ステップS222に進み、ゲームユニットの実行を開始する。以上のようにして、本発明の実施例では、通常ゲーム処理にあってもゲームの進行に支障がない限り「100人ゲーム」が可能となる状態の検出が続けられる。

#### 【0069】

図13は、図8のステップS109における広域型ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。このフローも、図9のリアルタイム表示処理と共通するところが多いので、同一のステップには同一のステップ番号を付し、その説明は省略する。これに対し、図13の広域型ゲーム処理において図9と異なるステップは太線で図示するとともに異なるステップ番号を付しているのので、これらのステップを中心に要点を説明する。さらに、図13のフローでは、処理としては図9と同一であるが取扱われるデータが近距離通信圏内のものではなく広域統計データである場合がある。これらのステップには図9と共通のステップ番号を付すが、ステップを太線で図示する。図13のフローでは、ステップS114において、ゲームの初期情報、例えば、図2の設問エリア64におけるような1つの設問を参加者全員に送信するとともに、ステップS232に進み、参加者全員にそのゲームが「広域型ゲーム」であることを通知する。これによって、参加者は自分の応答が近距離通信圏内に留まらず、電話回線を通じたインターネットによって広域サーバに終結されて広域に広がるもので

あることを確認できる。

#### 【0070】

図13のフローは、ステップS120において、図9と同様にして近距離通信圏内の参加者からの応答を統計処理するが、次にステップS234において電話回線からのインターネットにより広域サーバと交信し、統計処理したデータを広域サーバにアップロードするとともに広域サーバが統計処理した広域統計データをダウンロードする。従って、次のステップS123における統計結果の表示およびステップS124における統計結果の参加者全員への送信は、処理としては図9と同一であるが、取扱われる内容は、近距離通信圏内の統計データではなく、ダウンロードされた広域統計データである。

#### 【0071】

なお、図13では、ステップS120においてまず近距離通信部で受信した応答の統計処理を行い、その結果をステップS234で広域サーバにアップロードしているが、これに代えてステップS120をスキップするよう構成し、ステップS118において記憶された個別応答の生データをステップS234で直接に広域サーバにアップロードするよう構成してもよい。さらに、これに代えて、ステップS120で統計処理したデータをアップロードするとともにステップS118における個別の生データを参考情報として共にアップロードするよう構成してもよい。

#### 【0072】

以上が、ゲームの途中経過の広域サーバとの交信であるが、図13のフローでは、ステップS128でゲームオーバとなった場合においても、ステップS236に進んで電話回線からのインターネットにより広域サーバと交信し、統計処理した最終結果を広域サーバにアップロードするとともに広域サーバが統計処理した広域統計データとしての最終結果を

ダウンロードする。従って、次のステップS 1 3 0における最終結果の表示およびステップS 1 3 2における最終結果の参加者全員への送信は、処理としては図9と同一であるが、取扱われる内容は、近距離通信圏内の統計データではなく、ダウンロードされた広域統計データである。図4の広域統計データ欄98の内容はこのような経過を経た情報である。

#### 【0073】

上記のステップS 2 3 6においても、統計処理の結果を広域サーバにアップロードするのに代え、記憶された個別応答の生データをステップS 2 3 6で直接に広域サーバにアップロードするよう構成してもよい。また、これに代えて、統計処理したデータとともに個別の生データを参考情報としてアップロードするよう構成してもよい。これらについては、ステップS 2 3 4と同様である。

10

#### 【0074】

図13の参加者のフローは、処理としては、図9と共通であるが、取扱われる内容が異なる。まず、ステップS 1 3 4で受信される初期情報には、ステップS 2 3 2で送信された「広域型ゲーム」である旨の通知が含まれている。また、ステップS 1 4 2で受信され、ステップS 1 4 4で表示される統計結果および、ステップS 1 4 6で受信され、ステップS 1 4 8で表示される最終結果、近距離通信圏内の統計データではなく、ダウンロードされた広域統計データである。

#### 【0075】

図14は、図5のステップS 2 6におけるゲームデータ更新処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS 2 4 2において、自機が記憶している全ゲームのIDを第1近距離通信部26から外部に送信する。ついで、ステップS 2 4 4においてIDを指定したゲームデータ他機からの要求が第1近距離通信部26で受信されているかどうかチェックされる。そして要求が受信されていれば、要求されたゲームデータを第1近距離通信部26から要求のあった他機に送信してステップS 2 4 8に至る。一方、ステップS 2 4 4でこのような要求が検出されなければ直接ステップS 2 4 8に至る。以上が、自機の記憶しているゲームデータを第1近距離通信部1から他機に移植するための処理である。一方、ステップS 2 4 8以降は、外部より自機にゲームデータを取り込むための処理である。まず、ステップS 2 4 8では、第1近距離通信部26にて他機からゲームIDを受信したかどうかをチェックする。そして受信があればステップS 2 5 0に進み、ゲームデータ受信登録処理を実行してステップS 2 5 2に至る。一方、ステップS 2 4 8においてゲームID受信が検出されなければ直接ステップS 2 5 2に至る。

20

30

#### 【0076】

ステップS 2 5 2では、第1電話通信部24からインターネットへアクセスアクセスする。そしてステップS 2 5 4において、ゲームデータを保持している外部サーバよりゲームIDをダウンロードし、ステップS 2 5 6のゲームデータ受信登録処理を行う。そしてステップS 2 5 4でゲームデータ受信登録処理を実行してフローを終了する。以上のように、外部からのゲームデータの取り込みは、第1近距離通信部26を介した他機からの取り込みの場合と第1電話通信部24からインターネットを介した外部サーバからのダウンロードの場合がある。ステップS 2 5 0およびステップS 2 5 6におけるゲームデータ受信登録処理の詳細については次図で説明する。

40

#### 【0077】

図15は、図14のステップS 2 5 0およびステップS 2 5 6におけるゲームデータ受信登録処理の詳細を示すフローチャートである。フローがスタートすると、ステップS 2 6 2で、自機にまだ登録のないゲームIDが新着しているかどうかチェックする。そして新ゲームIDがあればステップS 2 6 4でこれを記憶してステップS 2 6 6に進む。一方、ステップS 2 6 2で新着のゲームIDが検出されない場合は直接ステップS 2 6 6に進む。なお、ステップS 2 6 4では、新着IDが近距離通信で他機から受信したものであるかインターネット経由で外部サーバからダウンロードしたものであるかを区別するコード

50

をつけて記憶する。これは、以下の他の新着IDについても同様である。

【0078】

ステップS266では、登録済みのゲームに関する新バージョンのIDが新着しているかどうかチェックする。そして新バージョンIDがあればステップS268でこれを記憶してステップS270に進む。一方、ステップS266で新着のバージョンIDが検出されない場合は直接ステップS270に進む。ステップS270では、登録済みのゲームに関する新テンプレートIDが新着しているかどうかチェックする。そして新テンプレートIDがあればステップS272でこれを記憶してステップS274に進む。一方、ステップS270で新着のバージョンIDが検出されない場合は直接ステップS274に進む。

ステップS274では、ゲームの実行一般に関する新処理ソフトのIDが新着しているかどうかチェックする。そして新処理ソフトIDがあればステップS276でこれを記憶してステップS278に進む。一方、ステップS274で新着のバージョンIDが検出されない場合は直接ステップS278に進む。

【0079】

ステップS278では、ステップS264、ステップS268、ステップS272およびステップS276で記憶したIDがあった場合、そのIDの中に第1近距離通信部26で他機から通信受信したものがあるかどうかチェックする。そして他機から受信した記憶IDがあればステップS280に進み、記憶IDに対応するデータを近距離通信にて他機に要求し、これを受信してステップS282に移行する。一方、ステップS278で、記憶ID中に他機より受信したものが検出できなければ直接ステップS282に移行する。ステップS282では、ステップS264、ステップS268、ステップS272およびステップS276で記憶したID中、外部サーバよりダウンロードしたものがあ

【0080】

ステップS286では、ステップS280における受信またはステップS284におけるダウンロードによって取得したデータを第1ゲーム記憶部に登録する。以上のように、本発明の実施例では、第1近距離通信部26を利用して楽しむゲーム関連データを第1電話通信部24からのインターネット経由で外部サーバより入手する。この場合、周囲の他機が既にゲーム関連データをダウンロードして入手している可能性があるので、まず、第1近距離通信部26によって他機からのゲーム関連データの取得を試みる。そして他機にゲーム関連データがなければ自身で外部サーバにインターネット経由でアクセスし、これらのゲーム関連データをダウンロードする。なお、自身が入手したゲーム関連データは、第1近距離通信部26から周囲の他機への移植を試みる。これら、ゲーム関連データの取得と共有による更新の詳細は図14および15図のフローチャートによって行われるが、図5のステップS26に明らかなように、ゲーム終了の際に必ずこれらのゲームデータ更新処理が行われるよう構成し、ゲーム関連データの取得と共有を促進する。

【図面の簡単な説明】

【0081】

【図1】本発明の実施の形態に係るゲーム装置の第1実施例を示すブロック図である。

【図2】折畳式携帯電話となっている第1実施例を開いた状態における外観正面図である。

【図3】本発明の第2実施例によるゲームの表示画面図である。

【図4】本発明の第3実施例によるゲームの表示画面図である。

【図5】ゲームに入るための携帯制御部の動作を示すフローチャートである。

【図6】図5のステップS28におけるゲーム参加処理の詳細を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図 7】図 5 のステップ S 3 0 におけるゲーム提唱処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 8】図 6 のステップ S 5 3 および図 7 のステップ S 1 0 3 における 1 0 0 人ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 9】図 8 のステップ S 1 1 2 におけるリアルタイム表示ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 0】図 8 のステップ S 1 1 1 における条件表示ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 1】図 7 のステップ S 9 2 におけるオリジナルゲーム提唱処理の詳細を示すフローチャートである。

10

【図 1 2】図 5 のステップ S 3 6 における通常ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 3】図 8 のステップ S 1 0 9 における広域型ゲーム処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 4】図 5 のステップ S 2 6 におけるゲームデータ更新処理の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 5】図 1 4 のステップ S 2 5 0 およびステップ S 2 5 6 におけるゲームデータ受信登録処理の詳細を示すフローチャートである。

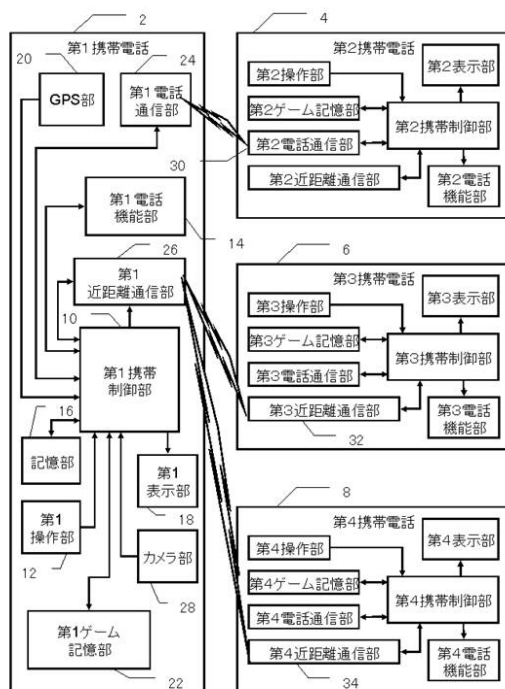
【符号の説明】

【 0 0 8 2 】

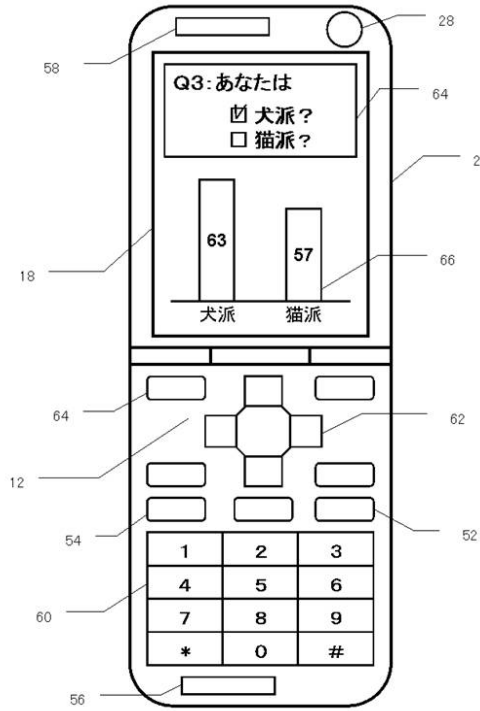
20

1 4 電話機能部                      2 4 第一の無線通信部    2 6 第二の無線通信部    1 0、  
2 2 情報発信部    1 0、1 6、2 2 応答処理部    1 0、2 2 配信部    1 2、1 8  
応答操作部    1 8 表示部    1 0、2 2 処理手段    1 0 制御部    1 0 受信制御部

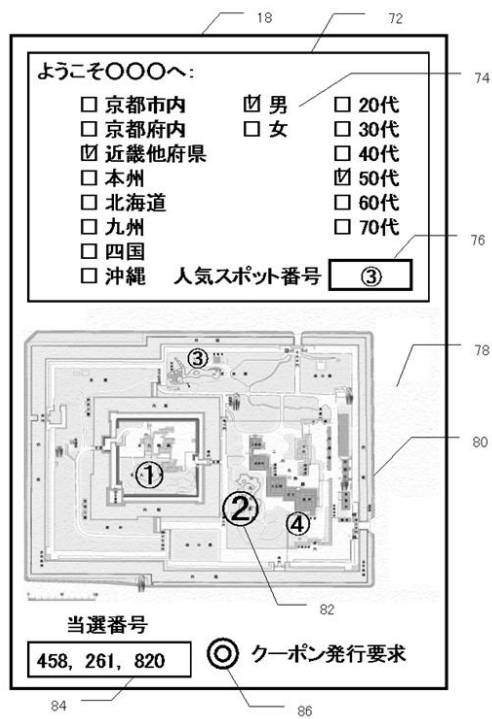
【図 1】



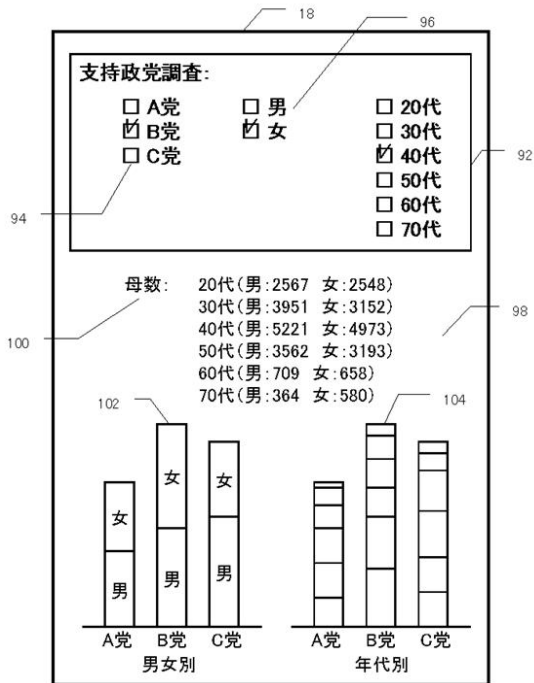
【図 2】



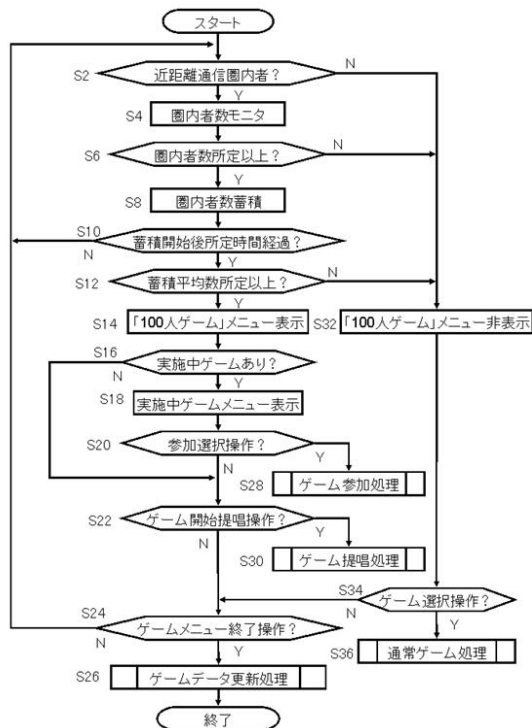
【図 3】



【図4】

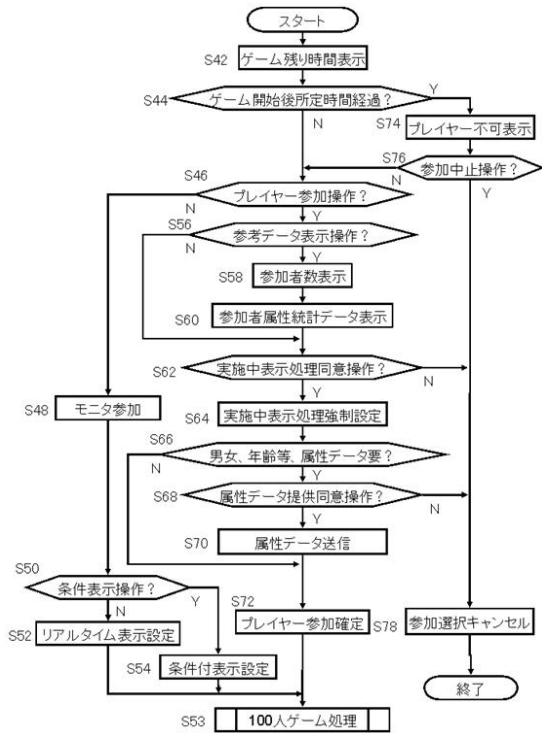


【図5】

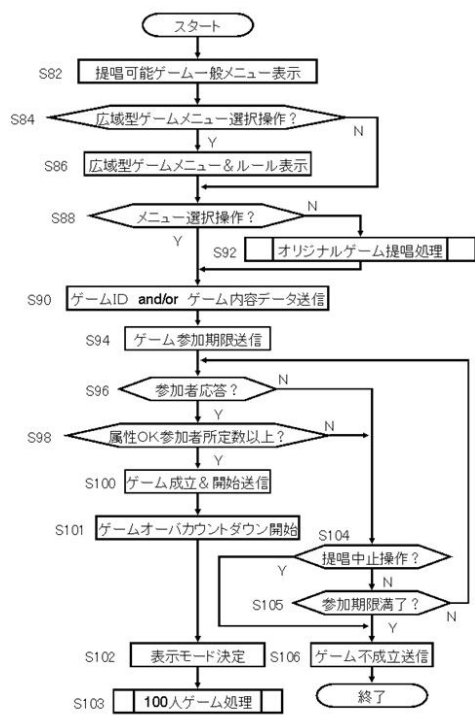




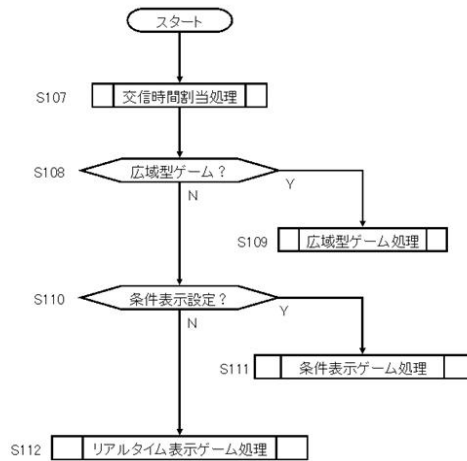
【図6】



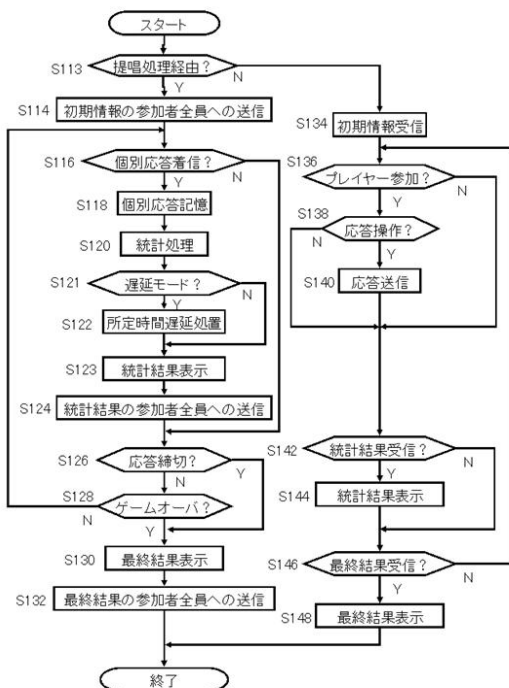
【図7】



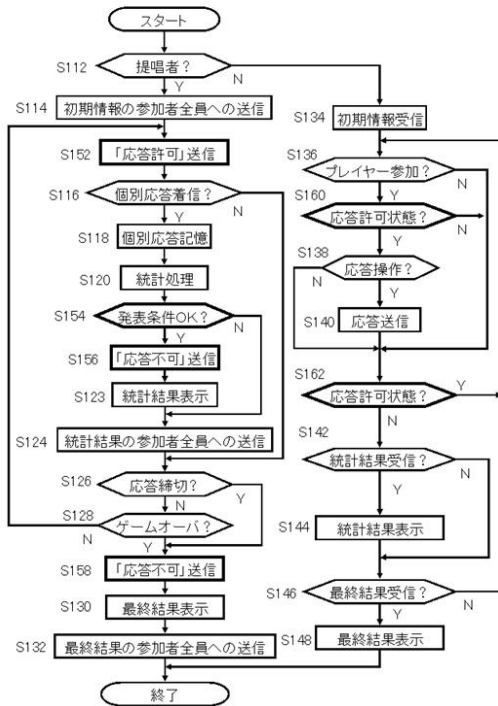
【図 8】



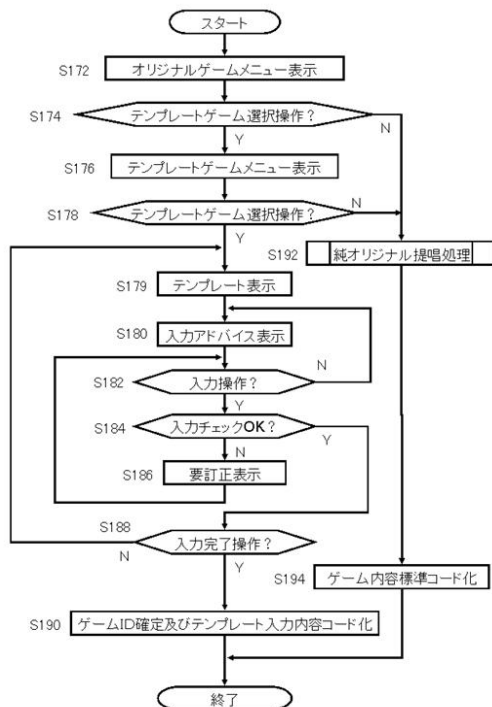
【図 9】



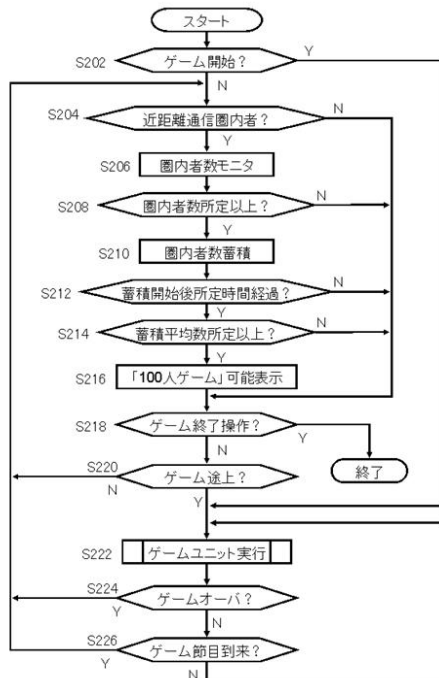
【図 10】



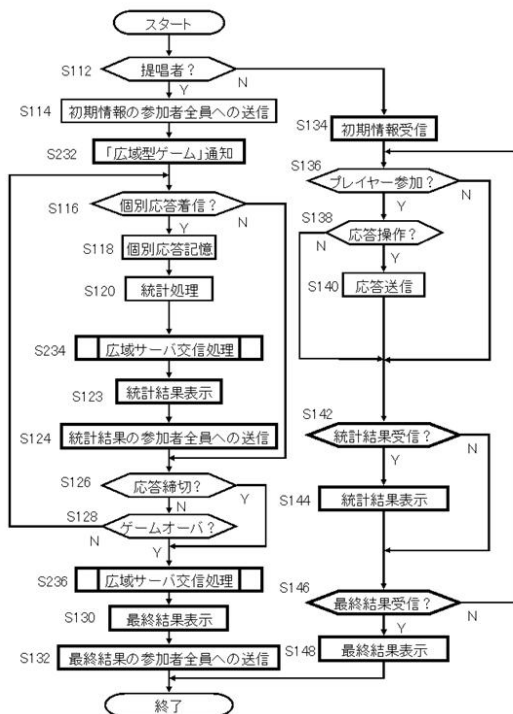
【図 11】



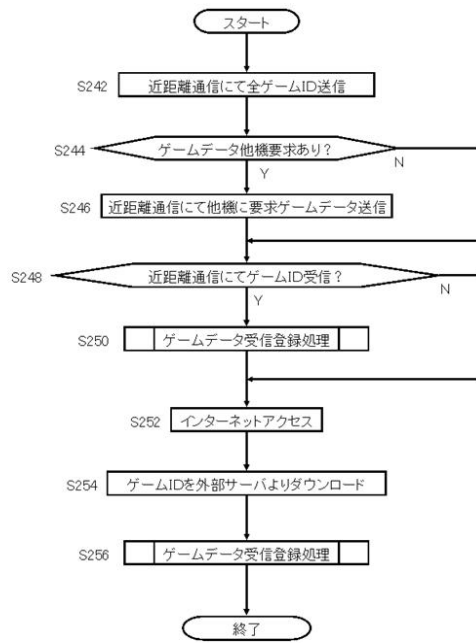
【図 12】



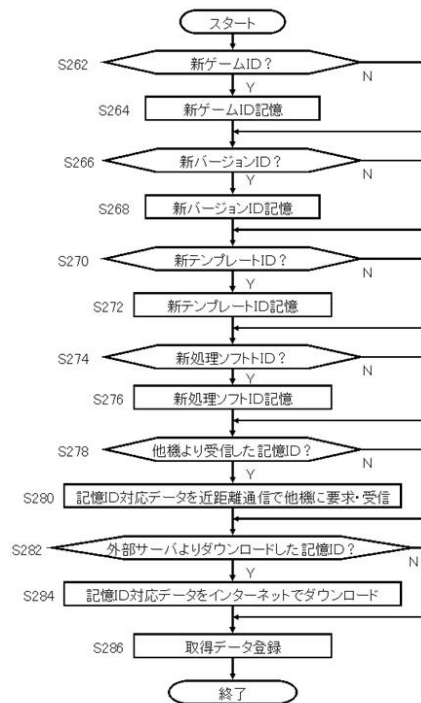
【図 13】



【図 14】



【図 15】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 2 5 1 6 6 6 ( J P , A )  
特開 2 0 0 7 - 0 2 0 7 1 8 ( J P , A )  
特開 2 0 0 5 - 1 0 3 1 5 1 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 9 / 2 4、1 3 / 0 0 - 1 3 / 1 2  
H 0 4 B 7 / 2 4 - 7 / 2 6  
H 0 4 M 1 / 0 0、1 / 2 4 - 3 / 0 0、3 / 1 6 - 3 / 2 0、  
3 / 3 8 - 3 / 5 8、7 / 0 0 - 7 / 1 6、  
1 1 / 0 0 - 1 1 / 1 0  
H 0 4 W 4 / 0 0 - 9 9 / 0 0