

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5134653号
(P5134653)

(45) 発行日 平成25年1月30日(2013.1.30)

(24) 登録日 平成24年11月16日(2012.11.16)

(51) Int.Cl.	F I
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 560A
G06F 3/0488 (2013.01)	G06F 13/00 650B
G06F 3/0481 (2013.01)	G06F 3/048 620
G06F 3/048 (2013.01)	G06F 3/048 657A
	G06F 3/048 651A
請求項の数 7 (全 41 頁) 最終頁に続く	

(21) 出願番号	特願2010-155886 (P2010-155886)	(73) 特許権者	000134855 株式会社バンダイナムコゲームス 東京都品川区東品川4丁目5番15号
(22) 出願日	平成22年7月8日(2010.7.8)	(74) 代理人	100124682 弁理士 黒田 泰
(65) 公開番号	特開2012-18569 (P2012-18569A)	(74) 代理人	100104710 弁理士 竹腰 昇
(43) 公開日	平成24年1月26日(2012.1.26)	(74) 代理人	100090479 弁理士 井上 一
審査請求日	平成24年3月15日(2012.3.15)	(72) 発明者	下野 昌隆 東京都品川区東品川四丁目5番15号 株 式会社バンダイナムコゲームス内
		(72) 発明者	石田 達志 東京都品川区東品川四丁目5番15号 株 式会社バンダイナムコゲームス内 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム及びユーザ端末

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザ端末から投稿された投稿データを、ユーザ毎に投稿日時と対応付けて管理するとともに、ユーザ毎に当該ユーザによって登録された他ユーザである登録ユーザを管理して、登録ユーザを登録したユーザのユーザ端末に、当該登録ユーザの投稿データを送信するサーバと通信する通信装置を備えたユーザ端末となるコンピュータを、

複数のキャラクタを記憶部に記憶させるキャラクタ記憶制御手段、

各登録ユーザに対応するキャラクタを、前記記憶部に記憶されたキャラクタの中から選択設定するキャラクタ対応設定手段、

前記キャラクタ対応設定手段により対応設定されたキャラクタを所与の仮想空間に表示制御するキャラクタ表示制御手段、

として機能させるとともに、

前記キャラクタ表示制御手段が、前記サーバから登録ユーザの投稿データを受信した場合に、当該登録ユーザに対応付けられたキャラクタを識別表示する識別表示手段と、前記サーバから受信した投稿データの内容、投稿日時及び投稿頻度のうちの少なくとも一つに基づいて、前記キャラクタの前記仮想空間中の配置位置を変更する配置位置変更手段とを有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラム。

【請求項2】

前記配置位置変更手段が、前記サーバから受信した投稿日時及び投稿頻度のうちの少な

くとも1つに基づいて、前記仮想空間中のキャラクタを整列させる整列手段を有するように前記コンピュータを機能させる、

ための請求項1に記載のプログラム。

【請求項3】

前記配置位置変更手段が、前記サーバから受信した投稿データに所与のキーワードが含まれるか否かに基づいて、前記仮想空間中のキャラクタをグループ別に配置させるグループ配置手段を有するように前記コンピュータを機能させる、

ための請求項1又は2に記載のプログラム。

【請求項4】

ユーザ端末から投稿された投稿データを、ユーザ毎に投稿日時と対応付けて管理するとともに、ユーザ毎に当該ユーザによって登録された他ユーザである登録ユーザを管理して、登録ユーザを登録したユーザのユーザ端末に、当該登録ユーザの投稿データを送信するサーバと通信する通信装置を備えたユーザ端末となるコンピュータを、

複数のキャラクタを記憶部に記憶させるキャラクタ記憶制御手段、

各登録ユーザに対応するキャラクタを、前記記憶部に記憶されたキャラクタの中から選択設定するキャラクタ対応設定手段、

前記サーバから受信した登録ユーザの投稿データに、画像データ又は当該画像データの所在を示す特定情報が含まれていることを検出する画像データ検出手段、

前記キャラクタ対応設定手段により対応設定されたキャラクタを所与の仮想空間に表示制御するキャラクタ表示制御手段、

として機能させるとともに、

前記キャラクタ表示制御手段が、前記サーバから登録ユーザの投稿データを受信した場合に、当該登録ユーザに対応付けられたキャラクタを識別表示する識別表示手段と、前記画像データ検出手段により検出された登録ユーザに対応するキャラクタを、画像データが検出された旨を示す表示態様に変更する画像検出時態様変更手段とを有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラム。

【請求項5】

前記サーバから受信した登録ユーザの投稿データに、画像データ又は当該画像データの所在を示す特定情報が含まれていることを検出する画像データ検出手段として前記コンピュータを機能させ、

前記キャラクタ表示制御手段が、前記画像データ検出手段により検出された登録ユーザに対応するキャラクタを、画像データが検出された旨を示す表示態様に変更する画像検出時態様変更手段を有するように前記コンピュータを機能させる、

ための請求項1～3の何れか一項に記載のプログラム。

【請求項6】

ユーザ端末から投稿された投稿データを、ユーザ毎に投稿日時と対応付けて管理するとともに、ユーザ毎に当該ユーザによって登録された他ユーザである登録ユーザを管理して、登録ユーザを登録したユーザのユーザ端末に、当該登録ユーザの投稿データを送信するサーバと通信する通信装置を備えたユーザ端末であって、

複数のキャラクタを記憶部に記憶させるキャラクタ記憶制御手段と、

各登録ユーザに対応するキャラクタを、前記記憶部に記憶されたキャラクタの中から選択設定するキャラクタ対応設定手段と、

前記キャラクタ対応設定手段により対応設定されたキャラクタを所与の仮想空間に表示制御するキャラクタ表示制御手段と、

を備え、

前記キャラクタ表示制御手段は、前記サーバから登録ユーザの投稿データを受信した場合に、当該登録ユーザに対応付けられたキャラクタを識別表示する識別表示手段と、前記サーバから受信した投稿データの内容、投稿日時及び投稿頻度のうちの少なくとも1つに基づいて、前記キャラクタの前記仮想空間中の配置位置を変更する配置位置変更手段とを

10

20

30

40

50

有する、

ユーザ端末。

【請求項 7】

ユーザ端末から投稿された投稿データを、ユーザ毎に投稿日時と対応付けて管理するとともに、ユーザ毎に当該ユーザによって登録された他ユーザである登録ユーザを管理して、登録ユーザを登録したユーザのユーザ端末に、当該登録ユーザの投稿データを送信するサーバと通信する通信装置を備えたユーザ端末であって、

複数のキャラクタを記憶部に記憶させるキャラクタ記憶制御手段と、

各登録ユーザに対応するキャラクタを、前記記憶部に記憶されたキャラクタの中から選択設定するキャラクタ対応設定手段と、

前記サーバから受信した登録ユーザの投稿データに、画像データ又は当該画像データの所在を示す特定情報が含まれていることを検出する画像データ検出手段と、

前記キャラクタ対応設定手段により対応設定されたキャラクタを所与の仮想空間に表示制御するキャラクタ表示制御手段と、

を備え、

前記キャラクタ表示制御手段は、前記サーバから登録ユーザの投稿データを受信した場合に、当該登録ユーザに対応付けられたキャラクタを識別表示する識別表示手段と、前記画像データ検出手段により検出された登録ユーザに対応するキャラクタを、画像データが検出された旨を示す表示態様に変更する画像検出時態様変更手段とを有する、

ユーザ端末。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、サーバに投稿データを送信するユーザ端末等に関する。

【背景技術】

【0002】

SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）や電子掲示板等では、物理的にユーザが同じ場所に集う必要がなく、好きな時に好きなところでユーザが自由に投稿することで、日記をつけたり、会話や議論ができるため、人気が高い（例えば特許文献1参照）。

【0003】

特に、SNSの一種であるmixi（登録商標）では、お気に入りの友人をマイミクシーとして登録し、自分の日記を公開できる。また、TWITTER（登録商標）と呼ばれるブログの一種のシステムでは、お気に入りのユーザをフォローユーザとして登録し、そのフォローユーザの投稿を時系列に表示させることができる。こういったお気に入りのユーザの投稿を把握する機能は利便性が高く、好んで利用されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2007-94551号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、お気に入りのユーザが投稿した情報は、あくまでテキスト情報であり、そのテキスト情報が表示されるに過ぎなかった。本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、単なるテキスト情報の表示という単調な表示以外の興趣性のある表示制御を実現することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

以上の課題を解決するための第1の形態は、

10

20

30

40

50

ユーザ端末から投稿された投稿データを、ユーザ毎に投稿日時と対応付けて管理するとともに、ユーザ毎に登録されたフォローユーザを管理して、フォローユーザを登録したユーザのユーザ端末に、当該フォローユーザの投稿データを送信するサーバ（例えば、図1のサーバシステム1000）と通信する通信装置を備えたユーザ端末（例えば、図1のユーザ端末2000）となるコンピュータを、

複数のキャラクタ（例えば、図8のアバター20）を記憶部に記憶させるキャラクタ記憶制御手段（例えば、図24の登録アバターデータ720）、

各フォローユーザに対応するキャラクタを、前記記憶部に記憶されたキャラクタの中から選択設定するキャラクタ対応設定手段（例えば、図24のフォローユーザ管理データ640）、

前記キャラクタ対応設定手段により対応設定されたキャラクタを所与の仮想空間に表示制御するキャラクタ表示制御手段（例えば、図24のアバター表示制御部511；図36のステップB9）、

として機能させるとともに、

前記キャラクタ表示制御手段が、前記サーバからフォローユーザの投稿データを受信した場合に、当該フォローユーザに対応付けられたキャラクタを識別表示する（例えば、図8の吹き出し22の表示）識別表示手段（例えば、図39のステップD7）を有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラムである。

【0007】

また、他の形態として、

ユーザ端末から投稿された投稿データを、ユーザ毎に投稿日時と対応付けて管理するとともに、ユーザ毎に登録されたフォローユーザを管理して、フォローユーザを登録したユーザのユーザ端末に、当該フォローユーザの投稿データを送信するサーバと通信する通信装置を備えたユーザ端末（例えば、図1のユーザ端末2000）であって、

複数のキャラクタを記憶部に記憶させるキャラクタ記憶制御手段と、

各フォローユーザに対応するキャラクタを、前記記憶部に記憶されたキャラクタの中から選択設定するキャラクタ対応設定手段と、

前記キャラクタ対応設定手段により対応設定されたキャラクタを所与の仮想空間に表示制御するキャラクタ表示制御手段と、

を備え、

前記キャラクタ表示制御手段は、前記サーバからフォローユーザの投稿データを受信した場合に、当該フォローユーザに対応付けられたキャラクタを識別表示する識別表示手段を有する、

ユーザ端末を構成することとしてもよい。

【0008】

この第1の形態等によれば、各フォローユーザそれぞれにキャラクタを対応付けることができ、対応付けたキャラクタを表示制御することができる。そして、そのキャラクタは、対応づけられたフォローユーザの投稿データを受信した場合に識別表示される。従って、フォローユーザの投稿データを単にテキスト表示するといった従来の手法とは異なる興趣性に優れた表示制御を実現できる。

【0009】

また、第2の形態として、第1の形態のプログラムにおいて、前記キャラクタ記憶制御手段が、ユーザの操作入力に従ってキャラクタの各部位を設計することでキャラクタを生成して前記記憶部に記憶させる第1のキャラクタ生成手段（例えば、図24のアバター編集部512；図36のステップB17、図41のステップF9～13、図42のステップF37～F41）を有する、ように前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0010】

この第2の形態によれば、フォローユーザに対応付けるキャラクタを、ユーザが設計す

10

20

30

40

50

ることができる。従って、例えば、ユーザがフォローユーザの容姿を知っている場合には、その容姿に似せたキャラクタを設計して、当該フォローユーザに対応付けることが可能となり、興趣性を一層向上させることができる。

【0011】

さらに、第3の形態として、第2の形態のプログラムにおいて、前記第1のキャラクタ生成手段により生成されたキャラクタの設計データを、自ユーザの投稿データに含めて前記サーバに投稿する設計データ投稿手段（例えば、図24の投稿実行部513；図36のステップB21図37のステップB53）として前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0012】

この第3の形態によれば、キャラクタの設計データを投稿データに含めて投稿することができる。従って、自ユーザが設計したキャラクタを他人が利用することが可能となるため、例えば、有名人のキャラクタを設計して他ユーザに公開したり、自ユーザが自身のキャラクタを設計し、その設計データを、自身のことをフォローユーザとして登録している他ユーザに提供するといったことが可能となる。

【0013】

また、第4の形態として、第1～第3の何れかの形態において、前記サーバから受信したフォローユーザの投稿データに、キャラクタの設計データが含まれていることを検出する設計データ検出手段（例えば、図24の投稿分析部514；図38のステップC5～C7）として前記コンピュータを機能させ、

前記キャラクタ記憶制御手段が、前記設計データ検出手段により検出された設計データに従ってキャラクタを生成して前記記憶部に記憶させる第2のキャラクタ生成手段（例えば、図24の投稿分析部514；図38のステップC9）を有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0014】

この第4の形態によれば、フォローユーザの投稿データにキャラクタの設計データが含まれている場合には、その設計データに従ったキャラクタを生成する。従って、フォローユーザが設計し、投稿したキャラクタと同じキャラクタを使用することが可能となる。

【0015】

また、第5の形態として、第1～第4の何れかの形態において、前記識別表示手段が、当該フォローユーザに対応付けられたキャラクタに、所与の付随表示体（例えば、図8の吹き出し22）を付随させて表示制御することで前記識別表示を行う、ように前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0016】

この第5の形態によれば、フォローユーザの投稿データを受信した場合に、当該フォローユーザに対応付けたキャラクタが識別表示されるが、その識別表示が所与の付随表示体の付随表示で行われる。付随表示体としては、例えば漫画の吹き出しのような表示体であったり、目に付く色や大きさのアイテム等が考えられる。何れの場合であっても、興趣性のある表示とすることができる。

【0017】

また、第6の形態として、第1～第5の何れかの形態において、前記キャラクタ表示制御手段により表示制御されたキャラクタの中から文書送信先のキャラクタを選択する送信先キャラクタ選択手段（例えば、図24の投稿実行部513；図36のステップB11～B19）、

前記送信先キャラクタ選択手段により選択されたキャラクタに対応付けられたフォローユーザに向けて文書データを送信する文書送信手段（例えば、図24の投稿実行部513；図36のステップB21）、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0018】

10

20

30

40

50

この第6の形態によれば、表示制御されているキャラクタを選択すると、そのキャラクタに対応付けられたフォローユーザに向けて文書データを送信することが可能となる。キャラクタには、対応付けられたフォローユーザの投稿データを受信したか否かの視覚的な報知としての役割があるが、その他の役割を持たせることができる。その役割は、投稿データを受信するという所謂プル型/受動型ではなく、文書データを送信するというプッシュ型/能動型の役割である。

【0019】

また、第7の形態として、第1～第6の何れかの形態において、前記キャラクタ表示制御手段が、前記サーバから受信した投稿データの内容、投稿日時及び投稿頻度のうちの少なくとも1つに基づいて、前記キャラクタの前記仮想空間中の配置位置を変更する配置位置変更手段（例えば、図24のアバター表示制御部511；図37のステップB65）を有するように前記コンピュータを機能させる、ためのプログラムを構成することとしてもよい。

10

【0020】

具体的には、例えば、第8の形態として、前記配置位置変更手段が、前記サーバから受信した投稿日時及び投稿頻度のうちの少なくとも1つに基づいて、前記仮想空間中のキャラクタを整列させる整列手段（例えば、図24のアバター表示制御部511；図44のステップH1～H11）を有するように前記コンピュータを機能させる、ためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0021】

20

この第8の形態によれば、受信した投稿日時及び投稿頻度に基づいてキャラクタが整列されるため、ユーザは、投稿日時及び投稿頻度を一目で、簡単に確認できる。

【0022】

また、他の例としては、例えば、第9の形態として、前記配置位置変更手段が、前記サーバから受信した投稿データに所与のキーワードが含まれるか否かに基づいて、前記仮想空間中のキャラクタをグループ別に配置させるグループ配置手段（例えば、図24のアバター表示制御部511；図44のステップH13～H17）を有するように前記コンピュータを機能させる、ためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0023】

この第9の形態によれば、投稿データに含まれるキーワードに応じて、キャラクタをグループ別に配置することができるため、各フォローユーザの投稿の傾向を、キャラクタを用いて一目で、簡単に把握することができる。

30

【0024】

また、第10の形態として、第1～第9の何れかの形態において、前記サーバは、各ユーザについて、当該ユーザがフォローユーザとして登録されている数、当該ユーザが投稿した投稿データの内容、及び投稿数の何れかに基づいて、アイテム発生条件を満たしたか否かを判断する手段と、前記アイテム発生条件を満たしたユーザのユーザ端末に表示アイテムのデータを送信する手段とを備えており、

前記サーバから前記表示アイテムを受信する表示アイテム受信手段（例えば、図24の無線通信部420）、

40

ユーザの操作入力に従って、前記記憶部に記憶されたキャラクタを、前記表示アイテム受信手段により受信された表示アイテムが付加した表示態様に更新するアイテム付加手段（例えば、図24のアバター表示制御部511；図39のステップD5）、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0025】

この第10の形態によれば、当該ユーザがフォローユーザとして登録されている数、当該ユーザが投稿した投稿データの内容、及び投稿数の何れかがアイテム発生条件を満たした場合に、当該ユーザのユーザ端末に、キャラクタに付加表示可能な表示アイテムのデータが送信される。すなわち、ユーザにとってみれば、自身がフォローユーザとして登録されている数や自身の投稿データの内容、投稿数に応じて、キャラクタに付加表示可能なア

50

アイテムを取得でき、一層の興趣性のあるキャラクタ表示が可能となる。また、システム提供者側としては、投稿やフォローを活発化させ、システムの利用を促進させるという効果も期待できる。

【0026】

また、第11の形態として、第1～第10の何れかの形態において、前記サーバから受信したフォローユーザの投稿データに、画像データ又は当該画像データの所在を示す特定情報が含まれていることを検出する画像データ検出手段（例えば、図24の投稿分析部514）として前記コンピュータを機能させ、

前記キャラクタ表示制御手段が、前記画像データ検出手段により検出されたフォローユーザに対応するキャラクタを、画像データが検出された旨を示す表示態様に変更する画像検出時態様変更手段（例えば、図24のアバター表示制御部511）を有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0027】

この第11の形態によれば、画像データ又は画像データの所在を示す特定情報を含めて投稿が可能となる。そして、受信したフォローユーザの投稿データに画像データ又はその所在を示す特定情報が含まれている場合には、当該フォローユーザに対応するキャラクタが所定の表示態様に変更される。このため、画像データ又はその所在を示す特定情報が含まれている投稿であれば、キャラクタを見れば一目で認識することが可能となる。

【0028】

また、第12の形態として、第1～第11の何れかの形態において、前記サーバから受信したフォローユーザの投稿データの内容を分析する投稿内容分析手段（例えば、図24の投稿分析部514；図36のステップB3）として前記コンピュータを機能させ、

前記キャラクタ表示制御手段が、前記投稿内容分析手段の分析結果に基づいて対応するキャラクタを動作制御する第1の動作制御手段（例えば、図24のアバター表示制御部511）を有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0029】

この第12の形態によれば、フォローユーザの投稿データの内容が分析され、その分析結果に基づいて、当該フォローユーザに対応付けられたキャラクタが動作制御される。従って、投稿データの内容に応じてキャラクタを多様に表示することができ、興趣性が一層向上する。

【0030】

例えば、第13の形態として、第12の形態において、前記投稿内容分析手段が、前記サーバから受信したフォローユーザの投稿データに含まれる用語に基づいて、当該フォローユーザの当該用語の使用頻度及び/又は使用数を分析する用語分析手段（例えば、図24の投稿分析部514；38のステップC11～13）を有し、

前記第1の動作制御手段が、前記用語分析手段の分析結果に基づいて、前記フォローユーザのキャラクタに予め定められた動作を行わせる（例えば、図24のアバター表示制御部511）、

ように前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0031】

この第13の形態によれば、フォローユーザの投稿データに含まれる用語の使用頻度や使用数に応じてキャラクタの動作が変化することとなる。

【0032】

また、第14の形態として、第12又は第13の形態において、前記投稿内容分析手段が、移動及び/又は動作に係る指示コマンドが前記投稿データに含まれているか否かを判断する手段（例えば、図24の投稿分析部514；図38のステップC15～C19）を有し、

前記第1の動作制御手段が、前記投稿内容分析手段によって前記指示コマンドが含まれ

10

20

30

40

50

ていると判断された場合に、当該指示コマンドに従って、対応するキャラクタを前記仮想空間中で移動及び／又は動作させる（例えば、図24のアバター表示制御部511；図39のステップD13）、

ように前記コンピュータを機能させるためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0033】

この第14の形態によれば、移動や動作を指示する指示コマンドが投稿データに含まれている場合には、対応するキャラクタがその指示コマンドに従って移動／動作することとなる。そのため、フォローユーザの投稿データを受信するだけで、対応するキャラクタが移動／動作するという興趣溢れる表示制御を実現できる。

【0034】

また、第15の形態として、第1～第14の何れかの形態において、前記サーバから受信したフォローユーザの投稿データに、他人の投稿に関連する投稿であることを示す関連投稿データが含まれていることを検出する関連投稿検出手段（例えば、図24の投稿分析部514）、

各フォローユーザそれぞれ間の親密度を、前記関連投稿検出手段の検出結果に基づいて設定する親密度設定手段、

として前記コンピュータを機能させるとともに、

前記キャラクタ表示制御手段が、フォローユーザ同士の前記親密度が所定条件を満たしたフォローユーザそれぞれに対応するキャラクタに、予め定められた動作を行わせる第2の動作制御手段を有するように前記コンピュータを機能させる、

ためのプログラムを構成することとしてもよい。

【0035】

この第15の形態によれば、投稿データに他人の登録に関連する投稿であることを示す関連投稿データが含まれているか否かに応じて、各フォローユーザ間の親密度が設定される。そして、親密度が所定条件を満たしたフォローユーザに対応するキャラクタは、所定の動作を行うように制御される。従って、例えば、親密度が最も高い2人のキャラクタ同士を隣接するように移動制御させて手をつなぐように動作制御するといった興趣性のある表示制御を、投稿データを受信するだけで実現できる。

【0036】

また、第16の形態として、第1～第15の何れかの形態のプログラムを記憶したコンピュータ読取可能な情報記憶媒体（例えば、図24の記憶部600）を構成することとしてもよいことは勿論である。

【0037】

「情報記憶媒体」とは、例えば磁気ディスクや光学ディスク、ICメモリなどを含む。第16の形態によれば、第1～第15の何れかの形態のプログラムをコンピュータに読み取らせて実行させることによって、コンピュータに第1～第15の形態と同様の効果を発揮させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0038】

【図1】メッセージ投稿システムの構成図。

【図2】ユーザ端末の外観例。

【図3】新規投稿の説明図。

【図4】指定投稿の説明図。

【図5】引用投稿の説明図。

【図6】投稿フォーマットの説明図。

【図7】他ユーザのフォローの説明図。

【図8】フィールド画面の一例。

【図9】フィールド画面の生成原理の説明図。

【図10】投稿詳細画面の一例。

【図11】アバターをタッチしたときのフィールド画面の一例。

10

20

30

40

50

- 【図 1 2】アバターエディット画面の一例。
- 【図 1 3】投稿画面の一例。
- 【図 1 4】アバターボタンをタッチしたときのフィールド画面の一例。
- 【図 1 5】メイン画面の一例。
- 【図 1 6】更新ボタンをタッチしたときのフィールド画面の一例。
- 【図 1 7】フォローユーザー一覧画面の一例。
- 【図 1 8】整列ボタンをタッチしたときのフィールド画面の一例。
- 【図 1 9】フィールドにおけるアバターの整列の説明図。
- 【図 2 0】アバターにアイテムを付加したときのフィールド画面の一例。
- 【図 2 1】アバターがモーションを行っているフィールド画面の一例。 10
- 【図 2 2】サーバシステムの機能構成図。
- 【図 2 3】アカウント登録データのデータ構成例。
- 【図 2 4】ユーザ端末の機能構成図。
- 【図 2 5】フォローユーザ管理データのデータ構成例。
- 【図 2 6】アイテムテーブルのデータ構成例。
- 【図 2 7】指示コマンドテーブルのデータ構成例。
- 【図 2 8】アバター配置データのデータ構成例。
- 【図 2 9】登録アバターデータのデータ構成例。
- 【図 3 0】アバターパーツテーブルのデータ構成例。
- 【図 3 1】投稿フォーマットの説明図。 20
- 【図 3 2】自ユーザ投稿分析結果データのデータ構成例。
- 【図 3 3】投稿分析結果データのデータ構成例。
- 【図 3 4】アイテム発生条件テーブルのデータ構成例。
- 【図 3 5】サーバシステムにおける投稿管理処理のフローチャート。
- 【図 3 6】ユーザ端末におけるメッセージ投稿処理のフローチャート。
- 【図 3 7】図 3 6 のフローチャートの続き。
- 【図 3 8】投稿分析処理のフローチャート。
- 【図 3 9】フィールド表示処理のフローチャート。
- 【図 4 0】アバター修正処理のフローチャート。
- 【図 4 1】アバター処理のフローチャート。 30
- 【図 4 2】図 4 1 のフローチャートの続き。
- 【図 4 3】フィールド更新処理のフローチャート。
- 【図 4 4】アバター整列処理のフローチャート。
- 【図 4 5】定期更新処理のフローチャート。
- 【図 4 6】画像有りのときのフィールド画面の一例。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0039】
- 以下、図面を参照して、本発明の実施形態を説明する。なお、以下では、本発明の実施例として、ユーザ端末からメッセージを投稿するメッセージ投稿システムを説明する。
- 【0040】 40
- [システム構成]
- 図 1 は、本実施形態におけるメッセージ投稿システム 1 の概略構成図である。図 1 によれば、メッセージ投稿システム 1 は、サーバシステム 1000 と、ユーザ端末 2000 とが、通信回線 N を介してデータ送受信可能に接続されて構成されている。通信回線 N は、データ送受信が可能な通信路であり、インターネットやローカルネットワーク (LAN)、専用回線網、その他の回線網、及び、通信を仲介する中継装置等で構成される。
- 【0041】
- サーバシステム 1000 は、メッセージ投稿システム 1 の運営会社側に設置・管理され、公知のサーバコンピュータシステムを用いて構成される。サーバシステム 1000 は、主に、(1)メッセージ投稿サービスに関するアカウントを管理する管理サーバとして機 50

能するとともに、(2)メッセージ投稿サービスを提供するためのウェブサイトをインターネット上に公開・管理するウェブサイトサーバとして機能する。

【0042】

ユーザ端末2000は、ユーザに所有され、例えば、携帯電話機(スマートフォンを含む)、パソコン、UMPC(Ultra-Mobile Personal Computer)、PDA(Personal Digital Assistant)等の電子機器で実現される。また、ユーザ端末2000は、ウェブブラウザ機能を有し、通信回線Nに接続することで、サーバシステム1000によって管理されているウェブサイトの閲覧が可能である。

【0043】

図2は、ユーザ端末2000の一例である携帯電話機の外觀図である。図2に示すように、この携帯電話機は、手のひらに載る程度の大きさの筐体に、通話用のスピーカ2002及びマイクロフォン2004と、ダイヤル番号等の入力に使用する操作キー2006と、液晶ディスプレイ2008とを備えて構成される。液晶ディスプレイ2008の表面には、その表示面全体に亘って、指などによるタッチ位置を検出するタッチパネル2010が装着されている。

10

【0044】

また、ユーザ端末2000の筐体内には、制御装置2012と、着脱自在なメモリカード2020に対してデータの読み出し/書き込みが可能なメモリカード読取装置2014とを内蔵している。

【0045】

20

制御装置2012は、CPU(Central Processing Unit)やGPU(Graphics Processing Unit)、DSP(Digital Signal Processor)などの各種マイクロプロセッサ、ASIC(Application Specific Integrated Circuit)、VRAMやRAM、ROM等の各種ICメモリを搭載する。また、制御装置2012には、通信回線Nに接続して無線通信を実現する無線通信装置や、液晶ディスプレイ2008のドライバ回路、タッチパネル2010のドライバ回路、操作キー2006からの信号を受信する回路、スピーカ2002へ音声信号を出力するためのアンプ回路、メモリカード読取装置2014への信号入出力回路といった所謂I/F回路(インターフェース回路)を搭載する。制御装置2012に搭載されている各装置は、それぞれバス回路を介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。

30

【0046】

[概要1]

メッセージ投稿システム1では、「メッセージ投稿サービス」が提供される。このメッセージ投稿サービスは、いわゆるブログサービスに類似したサービスであり、ウェブサイトにメッセージを投稿して公開したり、公開されている他ユーザの投稿メッセージを閲覧したりといったことができる。ユーザは、ユーザ端末2000を介して、サーバシステム1000が管理する所定のウェブサイトにアクセスすることで、サーバシステム1000によって提供されるメッセージ投稿サービスを利用することができる。

【0047】

具体的には、ユーザは、まず、ユーザ端末2000を介してサーバシステム1000に登録しアカウントを取得する必要がある。すると、サーバシステム1000によって、自分専用の「ホームページ(マイページ)」が割り当てられる。ユーザは、このマイページにおいてメッセージを投稿したり、他のユーザが投稿したメッセージを閲覧したりすることができる。マイページには、自分が投稿したメッセージや、「フォロー」している他のユーザが投稿したメッセージが、時系列に一覧表示される。なお、本実施形態のメッセージ投稿サービスにおいて投稿できるメッセージは、テキストのみである。

40

【0048】

また、メッセージの投稿には、「新規投稿」、「指定投稿」及び「引用投稿」の3種類がある。

【0049】

50

図3は、「新規投稿」の概要を示す図である。新規投稿では、ユーザがメッセージを投稿すると、マイページ2にその投稿4が表示される。図3は、ユーザAがメッセージを新規投稿した場合であり、ユーザAのマイページ2Aに、その投稿4aが表示される。他のユーザBは、ユーザAの投稿4aを閲覧することができる。なお、マイページ2において、投稿4は、文頭に投稿したユーザ名が表示され、これに続けてメッセージが表示される。

【0050】

図4は、「指定投稿」の概要を示す図である。指定投稿は、宛先を指定した投稿である。ユーザが宛先のユーザを指定して投稿すると、自分のマイページ2にその投稿4が表示されるとともに、宛先のユーザのマイページ2にも、同じ投稿4が表示される。図4は、ユーザAがユーザCを宛先として指定投稿した場合である。この場合、ユーザAのマイページ2Aにその投稿4aが表示されるとともに、宛先であるユーザCのマイページ2Cにも、同じ投稿4aが表示される。また、指定投稿では、メッセージの先頭に宛先のユーザ名が付加される。このとき、宛先のユーザ名には、指定投稿であることを示す所定の識別子6a(図4では、記号「@」)が付加される。

10

【0051】

図5は、「引用投稿」の概要を示す図である。引用投稿は、他のユーザ、或いは、自分の投稿を引用した投稿(他ユーザの投稿に関連した投稿)である。過去の投稿を引用して投稿すると、自分のマイページ2にその投稿4が表示されるとともに、投稿の引用元のユーザのマイページ2にも、同じ投稿4が表示される。図5は、ユーザBが、ユーザAの投稿を引用して投稿した場合である。すなわち、図5(a)では、ユーザAのマイページ2Aに、ユーザAの投稿4aが表示されている。次いで、図5(b)に示すように、ユーザBが、ユーザAの投稿4aを引用して投稿する。すると、ユーザBのマイページ2Bには、ユーザBの投稿4cが表示されるとともに、引用元のユーザAのマイページ2Aにも、同じ投稿4cが表示される。引用投稿では、引用した投稿の先頭に、引用投稿であることを示す所定の識別子6b(図5(b)では、テキスト「RT」)が付加される。また、引用した投稿に、自分のメッセージを追加して投稿することができる。

20

【0052】

図6は、上記3種類の投稿メッセージのフォーマットを示す図である。図6(a)は、「新規投稿」のフォーマットを示し、図6(b)は、「指定投稿」のフォーマットを示し、図6(c)は、「引用投稿」のフォーマットを示している。なお、投稿メッセージは、テキストデータである。

30

【0053】

図6(a)に示すように、「新規投稿」では、自ユーザによって入力されたメッセージ8のみで構成される。

【0054】

また、図6(b)に示すように、「指定投稿」では、先頭に、指定投稿であることを示す所定の識別子6a「図6(b)では、記号「@」」に続けて、宛先のユーザ名が入る。そして、1文字の空白を置いて、自ユーザによって入力されたメッセージ8が続く。

【0055】

また、図6(c)に示すように、「引用投稿」では、自ユーザによって入力されたメッセージ8、引用投稿であることを示す所定の識別子6b(図6(c)では、テキスト「RT」)、そして、引用元のメッセージ9の順となる。この識別子6bの前後には、それぞれ、1文字の空白が入る。

40

【0056】

また、本実施形態のメッセージ投稿サービスでは、他のユーザを登録する「フォロー」の機能を有する。他のユーザをフォローすると、そのフォローしたユーザの投稿が、自分のマイページに表示される。図7は、フォローの一例を示す図である。図7では、ユーザBがユーザAをフォローしている。この場合、ユーザAが投稿すると、その投稿4aがユーザAのマイページ2Aに表示されるとともに、ユーザAをフォローしているユーザBの

50

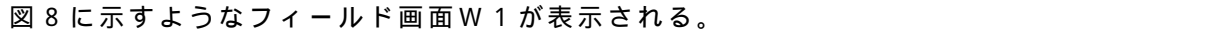
マイページ 2 B にも、同じ投稿 4 a が表示される。

【 0 0 5 7 】

[概要 2]

続いて、ユーザ端末 2 0 0 0 における操作の流れを、液晶ディスプレイ 2 0 0 8 の表示画面を参照して説明する。なお、ユーザ端末 2 0 0 0 における操作は、表示画面におけるタッチ操作によってなされる。

【 0 0 5 8 】

ユーザは、まず、ユーザ端末 2 0 0 0 から所定のウェブサイトアクセスし、表示されるログイン画面において、ユーザ ID やパスワード等を入力してログインする。すると、 図 8 に示すようなフィールド画面 W 1 が表示される。

10

【 0 0 5 9 】

図 8 は、フィールド画面 W 1 の一例を示す図である。図 8 に示すように、フィールド画面 W 1 には、自分のフォローユーザそれぞれに対応付けて設定したキャラクタであるアバター 2 0 が表示される。

【 0 0 6 0 】

このアバター 2 0 は、基本パーツ（部位）である胴体及び頭で構成される初期アバターに、目や鼻、口、髪型といった各種のパーツ（部位）を付加することで作成される。各パーツは複数種類用意されており、これらを自由に選択して組み合わせることで、外観が異なる様々なアバター 2 0 を作成することができるようになっている。

【 0 0 6 1 】

アバター 2 0 には、対応するフォローユーザの投稿を示す吹き出し 2 2 が付加表示される。この吹き出し 2 2 は、過去の所定期間（例えば、1 日間）の間に、該吹き出し 2 2 が付加されたアバター 2 0 に対応するフォローユーザによる投稿が有る場合に表示される。なお、吹き出し 2 2 は、対応するフォローユーザの未読の投稿データが有る場合に、表示することにしても良い。

20

【 0 0 6 2 】

更に、各アバター 2 0 に対応するフォローユーザのうち、最新の投稿を行ったフォローユーザに対応するアバター 2 0 が拡大表示されているとともに、その吹き出し 2 2 が拡大表示され、該フォローユーザの最新の投稿の一部（例えば、文頭 3 0 文字）がテキスト表示される。それ以外の吹き出し 2 2 については、投稿が省略表示（図 8 では、テキスト「
・・・」）される。

30

【 0 0 6 3 】

フィールド画面 W 1 には、図 9 に示すように、キャラクタであるアバター 2 0 が配置された仮想二次元空間であるフィールド 9 0 のうち、所定の大きさ（図 9 では、フィールド全体の約 1 / 3 ）の表示範囲 9 2 に該当する部分が表示される。フィールド画面 W 1 に表示されていないフィールド部分を見るには、フィールド画面 W 1 の左右端に表示されたスクロールカーソル 2 4 をタッチすることで、左右方向にスクロール表示させることができる。

【 0 0 6 4 】

また、フィールド画面 W 1 において、吹き出し 2 2 をタッチすると、タッチした吹き出し 2 2 のアバター 2 0 に対応するフォローユーザの最新の投稿を表示した投稿詳細画面 W 2 に表示が切り替わる。

40

【 0 0 6 5 】

図 1 0 は、投稿詳細画面 W 2 の一例を示す図である。図 1 0 に示すように、投稿詳細画面 W 2 には、該当する 1 つの投稿について、投稿したユーザ名に続けて、その投稿の全文 4 3 が表示される。

【 0 0 6 6 】

また、フィールド画面 W 1 において、アバター 2 0 をタッチすると、図 1 1 に示すように、タッチしたアバター 2 0 についてのアバターメニュー 2 6 がポップアップ表示される。アバターメニュー 2 6 には、アバターエディット画面 W 3 を表示して該アバター 2 0 を

50

修正する「アバター修正」と、対応するフォローユーザに対して指定投稿を行う「指定投稿」と、該アバター20のモーションを停止させる「モーション停止」とが表示されている。このアバターメニュー26において、「アバター修正」をタッチすると、該アバター20の修正を行うためのアバターエディット画面W3に表示が切り替わる。

【0067】

図12は、アバターエディット画面W3の一例を示す図である。図12に示すように、アバターエディット画面W3には、エディット対象のアバター20が表示される。また、基本パーツ、及び、アバター20に付加できるパーツの種別の一覧であるパーツ種別一覧51が表示されているとともに、このパーツ種別一覧51で選択されているパーツの候補の一覧であるパーツ候補一覧52が表示されている。図12では、パーツ種別として「メガネ」が選択されており、様々な形状の「メガネ」の候補が一覧表示されている。また、パーツを調整するツールとして、パーツの色を変更するカラーパレット53と、パーツの位置を上/下/左/右に移動させる十字キー54と、パーツを右/左に回転させる回転ツール55とが表示されている。更に、エディット対象のアバターに関する情報として、該アバター20が設定されているフォローユーザのユーザ名56と、該アバター20を作成したユーザ名57とが表示されている。

10

【0068】

このアバターエディット画面において、ユーザは、各パーツを変更したり、各パーツの位置や向き、色を調整したりといった、アバター20の修正を行うことができる。そして、アバター20の修正が終了し、登録ボタン59をタッチすると、修正前のアバター20が、修正後のアバター20に更新登録されるとともに、該アバター20の作成者が自分に更新される。

20

【0069】

また、アバターメニュー26において、「指定投稿」をタッチすると、該アバター20に対応するフォローユーザへの指定投稿を行うための投稿画面W4が表示される、

【0070】

図13は、投稿画面W4の一例を示す図である。図13に示すように、投稿画面W4には、メッセージを入力するための入力エリア47が表示される。指定投稿であるので、入力エリア47には、既に、識別子6a「@」を付加した宛先のユーザ名が入力されている。ここでは、フィールド画面W1においてタッチしたアバター20に対応するフォローユーザ名が、宛先のユーザ名として入力されている。ユーザは、このユーザ名に続けて、メッセージをテキスト入力する。そして、メッセージの入力を終了し、投稿ボタン48をタッチすると、入力したメッセージ(文書データ)が投稿され、指定した宛先のユーザへと送信される。

30

【0071】

また、フィールド画面W1(図8参照)の上部及び下部には、各種機能の実行が割り当てられた複数の機能ボタンが表示されている。具体的には、機能ボタンとして、アバターボタン31と、投稿ボタン32と、メインボタン33と、更新ボタン34と、フォローボタン35と、アイテムボタン36と、整列ボタン37とが表示されている。

【0072】

アバターボタン31をタッチすると、図14に示すように、アバターに関する操作メニューである「アバターメニュー28」がポップアップ表示される。このアバターメニュー28には、アバターの新規作成や、登録されているアバターの20修正を行う「アバターの編集」と、フィールドにおけるアバター20の配置位置を変更する「アバターの位置変更」と、アバター20を配置するフォローユーザを変更する「配置アバターの変更」とが表示されている。

40

【0073】

アバターメニュー28において、「アバターの編集」をタッチすると、続いて、アバターの編集方法として、アバターを新たに作成する「新規作成」と、登録されているアバターを修正する「修正」とが提示されるので、何れかを選択する。そして、「新規作成」を

50

選択した場合には、予め用意された初期アバターをエディット対象としたアバターエディット画面W3（図12参照）に表示が切り替わる。一方、「修正」を選択した場合には、続いて、登録されているアバターが一覧表示されるので、これらのうちから、修正したい登録アバターを選択する。すると、選択したアバターをエディット対象としたアバターエディット画面W3（図12参照）に表示が切り替わる。

【0074】

また、アバターメニュー28において、「アバターの位置変更」を選択すると、フィールド画面W1におけるアバター20の位置変更操作が有効となるので、移動させたいアバター20をタッチしスライドさせることで、所望の位置まで移動させる。

【0075】

また、アバターメニュー28において、「配置アバターの変更」を選択すると、自分のフォローユーザが一覧表示される。各フォローユーザには、対応するアバター20がフィールドに配置されている／配置されていないを示す所定のマークが付加されるので、これを参考にしながら、フィールドにアバター20を配置したいフォローユーザの再選択を行う。なお、フィールドに配置できるアバター20の数には上限（例えば、30体）があり、この上限数を超えないように選択する。

【0076】

また、フィールド画面W1において、投稿ボタン32をタッチすると、「新規投稿」を行うための投稿画面W4（図13参照）が表示されて、新規投稿を行うことができる。

【0077】

また、フィールド画面W1において、メインボタン33をタッチすると、自分のメイン画面W5に表示が切り替わる。

【0078】

図15は、メイン画面W5の一例を示す図である。図15に示すように、メイン画面W5には、自分のユーザ名61やユーザ画像62、フォローユーザの数63、被フォローユーザの数64、これまでの投稿数65が表示されるとともに、また、自分の投稿及びフォローユーザそれぞれの投稿を、投稿日時の最新順に並べた投稿一覧66が表示される。この投稿一覧66のうちから、何れかの投稿をタッチすると、タッチした投稿についての投稿詳細画面W2（図10参照）に表示が切り替わる。また、メイン画面W5には投稿ボタン67が表示されており、この投稿ボタン67をタッチすると、投稿画面W4（図13参照）が表示されて、新規投稿を行うことができる。

【0079】

また、フィールド画面W1において、更新ボタン34をタッチすると、図16に示すように、各フォローユーザの最新の投稿に基づいて、フィールド画面W1の表示が更新される。

【0080】

また、フィールド画面W1において、フォローボタン35をタッチすると、自分のフォローユーザを一覧表示したフォローユーザ一覧画面W6に表示が切り替わる。

【0081】

図17は、フォローユーザ一覧画面W6の一例を示す図である。図17に示すように、フォローユーザ一覧画面W6には、自分のユーザ名71やユーザ画像72とともに、自分のフォローユーザを並べたフォローユーザ一覧73が表示される。フォローユーザ一覧73における各フォローユーザには、該フォローユーザのユーザ名74やユーザ画像75、該フォローユーザに設定したアバター画像76が表示される。フォローユーザ一覧73において、何れかのフォローユーザをタッチすると、タッチしたフォローユーザの投稿一覧画面が表示される。

【0082】

また、フィールド画面W1において、整列ボタン37をタッチすると、図18に示すように、アバター20が所定の整列規則に従って整列する。

【0083】

10

20

30

40

50

ところで、フィールド画面W1には、図9に示したように、フィールド90の一部分のみが表示される。つまり、整列ボタン37をタッチすると、図19に示すように、フィールド90において、配置されている全てのアバター20が、所定の整列規則に従って整列される。そして、フィールド90のうち、表示範囲92に相当する部分の様子が、図18に示すように、フィールド画面W1として表示される。

【0084】

整列規則としては、フォローユーザの最新投稿日時、投稿数（或いは、単位期間当たりの投稿数である投稿頻度としても良い）、及び、投稿の内容があり、ユーザが選択できる。すなわち、整列規則として「最新投稿日時」を選択すると、フィールド90において、配置されているアバター20が、対応するフォローユーザの最新投稿日時が早い/遅い順に、整列される。また、整列規則として「投稿数」を選択すると、フィールド90において、配置されているアバター20が、対応するフォローユーザの投稿数が多い/少ない順に、整列される。また、整列規則として「投稿の内容」を選択すると、フィールド90において配置されているアバター20が、対応するフォローユーザの投稿に含まれる所定のグループ分け用のキーワードが同じアバター20同士、或いは、同じカテゴリに属するキーワードが含まれるアバター20同士をグループとしてグループ分けされ、グループ毎に整列される。

【0085】

また、フィールド画面W1において、アイテムボタン36をタッチすると、アバター20に付加することができるアイテムが一覧表示される。この一覧表示されるアイテムのうちから、所望のアイテムを選択し、次いで、フォローユーザを選択することで、図20に示すように、該選択したフォローユーザに対応するアバター20に、該選択したアイテムを付加して表示させることができる。

【0086】

図20は、アバター20にアイテム80を付加したフィールド画面W1の一例である。アイテムは、自分の投稿が所定のアイテム発生条件を満たしたときに、該満たしたアイテム条件に定められたアイテムが取得される。アイテム発生条件としては、具体的には、自分の投稿に含まれる所定のキーワードや、自分のフォローユーザの数、被フォローユーザの数などである。

【0087】

また、図21に示すように、フィールド画面W1において、アバター20が「モーション」を行うことがある。図21は、アバター20がモーションを行っているフィールド画面W1の一例である。アバター20のモーションは、対応するフォローユーザの投稿の内容によって行われる。具体的には、フォローユーザの投稿に所定の「指示コマンド」が含まれていた場合、該指示コマンドに対応するモーションを行う。アバター20のモーションは、該アバター20をタッチしたときに表示されるアバターメニュー26（図11参照）の「モーション停止」をタッチすることで、停止させることができる。なお、本実施形態において、このモーションは、その場で行う動作であり位置の変化（移動）は伴わないが、移動を伴うことにしても良い。

【0088】

[構成]

(A)サーバシステム1000

図22は、サーバシステム1000の機能構成図である。図22によれば、サーバシステム1000は、機能的には、操作入力部110と、サーバ処理部200と、通信部120と、画像表示部130と、サーバ記憶部300とを備えて構成される。

【0089】

操作入力部110は、サーバシステム1000の管理者による操作入力を受け付け、操作に応じた操作信号をサーバ処理部200に出力する。この機能は、キーボードやタッチパッド、トラックボールなどによって実現される。

【0090】

サーバ処理部 200 は、例えば CPU や GPU 等のマイクロプロセッサや、ASIC (特定用途向け集積回路)、ICメモリなどの電子部品によって実現され、操作入力部 110 やサーバ記憶部 300 を含む各機能部との間でデータの入出力制御を行う。そして、所定のプログラムやデータ、操作入力部 110 からの操作入力信号に基づいて各種の演算処理を実行して、サーバシステム 1000 の動作を統合的に制御する。また、本実施形態では、サーバ処理部 200 は、投稿管理部 210 を含む。

【0091】

投稿管理部 210 は、ユーザ端末 2000 における「メッセージ投稿サービス」の実施を管理する。具体的には、ユーザ端末 2000 からの要求に応じて、新規にアカウントを登録する。登録されているアカウントに関するデータは、アカウント登録データ 330 と

10

【0092】

図 23 は、アカウント登録データ 330 のデータ構成の一例を示す図である。アカウント登録データ 330 は、アカウント登録したユーザ毎に生成され、対応するユーザのユーザ ID 331 と、ユーザ名 332 と、プロフィールデータ 333 と、フォローユーザリスト 334 と、被フォローユーザリスト 335 と、投稿数 336 と、投稿データ 337 と、受信投稿データ 338 とを格納している。

【0093】

投稿データ 337 は、該ユーザの過去の投稿についてのデータであり、投稿 ID 337a と、投稿日時 337b と、メッセージテキスト 337c とを含んでいる。また、受信投稿データ 338 は、該ユーザを宛先とした指定投稿についてのデータであり、投稿 ID 338a と、投稿日時 338b と、投稿ユーザ ID 338c と、メッセージテキスト 338d とを含んでいる。

20

【0094】

また、投稿管理部 210 は、ユーザ端末 2000 からアカウント認証を要求されると、アカウント登録データ 330 を参照して、受信したアカウント情報を登録されているアカウント情報と照合して認証する。そして、認証したユーザ端末 2000 からユーザデータを要求されると、該要求とともに受信されたアカウント情報に基づき、アカウント登録データ 330 を参照してユーザを特定する。

【0095】

次いで、特定したユーザ(自ユーザ)のアカウント登録データ 330 を参照して、ユーザ名やフォローユーザリスト、被フォローユーザリスト、投稿数、最新の所定数の投稿データ、最新の所定数の受信投稿データ等を含むユーザデータを、自ユーザデータとして生成する。また、自ユーザのアカウント登録データ 330 を参照して、フォローユーザを特定する。次いで、特定したフォローユーザそれぞれそれぞれについても同様に、該当するアカウント登録データ 330 を参照して、ユーザ名やフォローユーザリスト、被フォローユーザリスト、投稿数、最新の所定数の投稿データ、最新の所定数の受信投稿データ等を含むユーザデータを、フォローユーザデータとして生成する。そして、生成した自ユーザデータ、及び、各フォローユーザデータを、該ユーザ端末 2000 に送信する。

30

【0096】

また、ユーザ端末 2000 から送信された投稿データを受信すると、該投稿データとともに受信されたアカウント情報に基づき、送信元のユーザを特定する。そして、特定したユーザの投稿データに追加する。また、該投稿が「指定投稿」ならば、宛先のユーザ名を特定し、該特定した宛先のユーザの受信投稿データに追加する。

40

【0097】

通信部 120 は、通信回線 N と接続して外部装置(主に、ユーザ端末 2000)と通信を実現する。この機能は、例えば、無線通信機、モデム、TA(ターミナルアダプタ)、ルータ、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現される。

【0098】

画像表示部 130 は、サーバ処理部 200 からの画像信号に基づいて、投稿管理のため

50

の各種画像を表示する。この機能は、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管（CRT）、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった画像表示装置によって実現される。

【0099】

サーバ記憶部300は、サーバシステム1000を統合的に制御させるための諸機能を実現するためのシステムプログラムや、ゲームを管理するために必要なプログラム、各種データ等を記憶する。また、サーバ処理部200の作業領域として用いられ、サーバ処理部200が各種プログラムに従って実行した演算結果などを一時的に記憶する。この機能は、例えばRAMやROMなどのICメモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、CD-ROMやDVDなどの光学ディスクなどによって実現される。本実施形態では、サーバ記憶部300は、プログラムとして、サーバシステムプログラム310と、投稿管理プログラム320とが記憶されるとともに、データとして、アカウント登録データ330が記憶される。

10

【0100】

サーバシステムプログラム310は、サーバ処理部200が実行することで、サーバシステム1000に必要な基本的な入出力機能を実現するためのシステムプログラムである。投稿管理プログラム320は、サーバ処理部200が実行することで、投稿管理部210としての機能を実現させるためのプログラムである。

【0101】

(B) ユーザ端末2000

図24は、ユーザ端末2000の機能構成図である。図24によれば、ユーザ端末2000は、機能的には、操作入力部410と、処理部500と、画像表示部430と、音声出力部440と、無線通信部420と、記憶部600とを備えて構成される。

20

【0102】

操作入力部410は、ユーザによる操作入力を受け付け、操作に応じた操作信号を処理部500に出力する。この機能は、ボタンスイッチやジョイスティック、タッチパッド、トラックボールなどによって実現される。図2では、操作キー2006がこれに該当する。また、操作入力部410は、表示画面に対する接触位置を検出する接触位置検出部411を含む。図2では、タッチパネル2010がこれに該当する。

【0103】

処理部500は、例えばCPUやGPU等のマイクロプロセッサや、ASIC（特定用途向け集積回路）、ICメモリなどの電子部品によって実現され、ユーザ端末2000の各機能部の間でデータの入出力制御を行う。そして、所定のプログラムやデータ、操作入力部410からの操作信号等に基づいて各種の演算処理を実行して、ユーザ端末2000の動作を制御する。図2では、制御装置2012がこれに該当する。また、処理部500は、メッセージ投稿部510と、画像生成部530と、音声生成部540とを含む。

30

【0104】

メッセージ投稿部510は、アバター表示制御部511と、アバター編集部512と、投稿実行部513と、投稿分析部514と、アイテム発生部515とを有し、サーバシステム1000によって提供されるメッセージ投稿サービスを、該ユーザ端末2000にて実現する処理を行う。

40

【0105】

アバター表示制御部511は、フォローユーザのアバターを表示したフィールド画面W1（図8参照）を、画像表示部430に表示させる。具体的には、フォローユーザ管理データ640を参照して、フィールドにアバター20を配置するフォローユーザを特定する。そして、特定したフォローユーザそれぞれについて、設定されているアバター20をフィールドに配置したフィールド画面W1を表示させる。このとき、配置するアバター20にアイテムが設定されている場合には、該設定されているアイテム80を付加表示させる。また、未実行の指示コマンドが有る場合には、アバター20に、該指示コマンドに対応するモーションを実行させる。

50

【 0 1 0 6 】

フォローユーザ管理データ 6 4 0 は、自ユーザのフォローユーザのアバター 2 0 を表示制御するための管理データである。図 2 5 は、フォローユーザ管理データ 6 4 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 2 5 によれば、フォローユーザ管理データ 6 4 0 は、フォローユーザ毎に生成され、該当するフォローユーザのユーザ ID 6 4 1 と、ユーザ名 6 4 2 と、設定アバター ID 6 4 3 と、アバターの配置フラグ 6 4 4 と、アバターへの設定アイテム ID 6 4 5 と、未実行指示コマンド 6 4 6 と、投稿分析結果データ 6 5 0 とを格納している。

【 0 1 0 7 】

アバターの配置フラグ 6 4 4 は、設定したアバター 2 0 をフィールドに配置するか否かを示すフラグである。未実行指示コマンド 6 4 6 は、設定したアバター 2 0 に所定のモーションを実行させるための指示コマンドであって、未だ実行されていない指示コマンドのストックである。この未実行指示コマンド 6 4 6 は、投稿分析部 5 1 4 による該フォローユーザの投稿に対する分析の結果、追加される。投稿分析結果データ 6 5 0 は、投稿分析部 5 1 4 による、該フォローユーザの投稿に対する投稿分析の結果のデータであり、詳細は後述する（図 3 3 参照）。

【 0 1 0 8 】

また、アバター 2 0 へのアイテム 8 0 の付加表示は、アバター画像に、アイテム画像を重畳表示することで実現する。アイテム画像は、アイテムテーブル 7 5 0 として記憶されている。

【 0 1 0 9 】

図 2 6 は、アイテムテーブル 7 5 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 2 6 に示すように、アイテムテーブル 7 5 0 は、予め用意されているアイテムそれぞれについて、アイテム ID 7 5 1 と、アイテム名 7 5 2 と、アイテム画像 7 5 3 とを対応付けて格納している。

【 0 1 1 0 】

また、指示コマンドとモーションとの対応付けは、指示コマンドテーブル 7 7 0 として記憶されている。図 2 7 は、指示コマンドテーブル 7 7 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 2 7 に示すように、指示コマンドテーブル 7 7 0 は、指示コマンド 7 7 1 と、モーション ID 7 7 2 とを対応付けて格納している。

【 0 1 1 1 】

フィールドに配置されているアバター 2 0 についてのデータは、アバター配置データ 6 6 0 として記憶される。図 2 8 は、アバター配置データ 6 6 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 2 8 によれば、アバター配置データ 6 6 0 は、現在、フィールド 9 0 に配置されているアバター 2 0 それぞれについて、アバター ID 6 6 1 と、設定フォローユーザ ID 6 6 2 と、フィールド 9 0 における配置位置 6 6 3 とを対応付けて格納している。

【 0 1 1 2 】

また、アバター表示制御部 5 1 1 は、投稿分析部 5 1 4 による投稿分析結果に基づいて、アバター 2 0 をグループ分けし、グループ毎に整列させて表示させる。具体的には、アバター配置データ 6 6 0 を参照して、現在、フィールドにアバターを配置しているフォローユーザを特定する。そして、特定したフォローユーザを、該フォローユーザの投稿に含まれる、所定のグループ分け用のキーワードをもとに、グループ分けし、グループ毎に、各フォローユーザのアバター 2 0 を、該グループに定められた所定位置に再配置する。

【 0 1 1 3 】

詳細には、グループ分け用のキーワードは複数のカテゴリに分類されている。各フォローユーザについて、このカテゴリ毎に、該カテゴリに含まれる各キーワードの抽出回数の合計を算出し、抽出回数が最多のカテゴリを、該フォローユーザの所属カテゴリとする。そして、この所属カテゴリ毎に、フォローユーザをグループ分けする。

【 0 1 1 4 】

ここで、フォローユーザの投稿に含まれるグループ分け用のキーワードは、投稿分析部

10

20

30

40

50

5 1 4 によって抽出され、投稿分析結果データ 6 5 0 として記憶されている（図 3 3 参照）。

【 0 1 1 5 】

アバター編集部 5 1 2 は、アバター 2 0 の新規作成、及び、アバター 2 0 の修正を行う。具体的には、アバター 2 0 の新規作成では、初期アバターをエディット対象としたアバターエディット画面 W 3（図 1 2 参照）を表示させ、ユーザ操作に従って初期アバターに対する修正を行うことで新たなアバターを作成し、作成したアバターを、新たなアバターとして追加登録する。また、アバター 2 0 の修正は、登録されているアバターをエディット対象としたアバターエディット画面 W 3 を表示させ、ユーザ操作に従って登録アバターに対する修正を行い、修正後のアバターを更新登録する。

10

【 0 1 1 6 】

ここで、初期アバターについてのデータは、初期アバターデータ 7 1 0 として記憶され、登録アバターそれぞれについてのデータは、登録アバターデータ 7 2 0 として登録されている。初期アバターデータ 7 1 0 と登録アバターデータ 7 2 0 とは同様のデータ構成であり、初期アバター 2 0 は、基本パーツ以外のパーツの設定が無いデータとなっている。

【 0 1 1 7 】

図 2 9 は、登録アバターデータ 7 2 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 2 9 によれば、登録アバターデータ 7 2 0 は、登録アバター毎に生成され、該当するアバター 2 0 のアバター ID 7 2 1 と、設計ユーザ名 7 2 2 と、設計データ 7 2 3 とを格納している。設計ユーザ名 7 2 2 は、該アバターを最後に修正・作成したユーザ名である。

20

【 0 1 1 8 】

設計データ 7 2 3 は、該アバターを構成する各パーツの詳細についてのデータであり、該アバターを構成するパーツ 7 2 3 a それぞれについて、適用されているパーツ ID 7 2 3 b と、調整データ 7 2 3 c を対応付けて格納している。調整データ 7 2 3 c は、パーツの基本値に対する調整度合を示すデータであり、大きさと、位置と、回転角度とが含まれている。大きさは、基本の大きさに対する拡大/縮小の比率である。位置は、基本パーツに対する基本の配置位置からの X, Y 軸方向へのずれである。回転角度は、基本の配置向きに対する回転角度である。

【 0 1 1 9 】

ここで、用意されているアバター 2 0 のパーツについてのデータは、アバターパーツテーブル 7 3 0 として記憶されている。図 3 0 は、アバターパーツテーブル 7 3 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 3 0 によれば、アバターパーツテーブル 7 3 0 は、パーツ種別 7 3 1 毎に生成され、パーツ ID 7 3 2 と、パーツ画像 7 3 3 とを対応付けて格納している。

30

【 0 1 2 0 】

投稿実行部 5 1 3 は、ユーザ操作に従ってメッセージの投稿を行う。具体的には、メッセージを入力するための投稿画面 W 4（図 1 3 参照）を表示させ、ユーザ操作に従ってメッセージをテキスト入力する。このとき、「指定投稿」ならば、所定の識別子を付加した宛先のユーザ名を、「引用投稿」ならば、引用する投稿を、予め、投稿画面 W 4 の入力エリア 4 7 に入力しておく。

40

【 0 1 2 1 】

また、アバター 2 0 を投稿するならば、該投稿するアバター 2 0 の設計データ 7 2 3 に基づく「アバターデータ」を、投稿メッセージに含める。ここで、「アバターデータ」は、該当するアバターの設計データ 7 2 3 のパラメータ（適用パーツ ID や調整データ）を、定められたパーツ順に並べたデータである。また、指示コマンドを投稿するならば、該指示コマンドを、投稿メッセージに含める。そして、投稿実行が指示されると、入力されたメッセージを、投稿データとしてサーバシステム 1 0 0 0 に送信する。

【 0 1 2 2 】

図 3 1 は、投稿メッセージのフォーマットを示す図である。図 3 1 (a) は、アバターの投稿の際のフォーマットを示し、図 3 1 (b) は、指示コマンドの投稿の際のフォーマ

50

ットを示している。アバターデータ 1 2 及び指示コマンド 1 4 は、ともに、自ユーザによる入力メッセージ 8 の一部に含められる。図 3 1 (a) に示すように、アバターデータ 1 2 には、アバターデータで有ることを示す所定の識別子 6 c (図 3 1 (a) では、2 つの記号「%」) が、その前後に付加される。また、図 3 1 (b) に示すように、指示コマンド 1 4 は、指示コマンドであることを示す所定の識別子 6 d (図 3 1 (b) では、2 つの記号「&」) が、その前後に付加される。

【 0 1 2 3 】

投稿分析部 5 1 4 は、自ユーザ、及び、フォローユーザの投稿に対する分析を行う。具体的には、自ユーザの投稿に対する分析は、投稿実行部 5 1 3 によってなされた投稿に対して行う。すなわち、該投稿データに、所定のアイテム発生用のキーワードが含まれるか
10
否かを判断し、含まれているキーワードを抽出する。このアイテム発生用のキーワードは、アバター 2 0 に設定するアイテムの発生条件となるキーワードであり、アイテム発生用キーワードリスト 6 9 2 として記憶されている。

【 0 1 2 4 】

自ユーザの投稿に対する分析結果は、自ユーザ投稿分析結果データ 6 7 0 として記憶される。図 3 2 は、自ユーザ投稿分析結果データ 6 7 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 3 2 に示すように、自ユーザ投稿分析結果データ 6 7 0 は、自ユーザの投稿毎に生成され、該当する投稿 ID 6 7 1 と、投稿日時 6 7 2 と、投稿種別 6 7 3 と、抽出キーワード 6 7 4 とを格納している。

【 0 1 2 5 】

また、フォローユーザの投稿に対する分析は、サーバシステム 1 0 0 0 から取得したフォローユーザの投稿データに対して行う。すなわち、投稿データそれぞれに対して、所定のグループ分け用のキーワードが含まれているか、アバターの設計データが含まれているか、所定の指示コマンドが含まれているかを判断し、含まれているそれらのキーワードや、アバターの設計データ、指示コマンドを抽出する。

【 0 1 2 6 】

そして、アバターの設計データを抽出すると、該設計データに基づくアバターを追加登録する。また、指示コマンドを抽出すると、該指示コマンドを、該フォローユーザの未実行指示コマンドに追加する。

【 0 1 2 7 】

ここで、グループ分け用のキーワードは、フォローユーザをその投稿内容に応じてグループ分けする際に用いるキーワードであり、カテゴリ分けされてグループ分け用キーワードリスト 6 9 4 として記憶されている。また、指示コマンドは、アバターに対してモーションを実行させるためのコマンドであり、指示コマンドテーブル 7 7 0 にて定められている。

【 0 1 2 8 】

フォローユーザの投稿に対する分析結果は、該当するフォローユーザのフォローユーザ管理データ 6 4 0 における投稿分析結果データ 6 5 0 として記憶される。

【 0 1 2 9 】

図 3 3 は、投稿分析結果データ 6 5 0 のデータ構成の一例を示す図である。図 3 3 に示すように、投稿分析結果データ 6 5 0 は、分析済みの投稿それぞれの投稿履歴データ 6 5 1 と、抽出キーワードデータ 6 5 2 とを含んでいる。投稿履歴データ 6 5 1 は、該当する投稿の投稿 ID 6 5 1 a と、投稿日時 6 5 1 b と、投稿種別 6 5 1 c と、抽出されたキーワード 6 5 1 d と、抽出された指示コマンド 6 5 1 e と、抽出されたアバター設計データの
40
アバター ID 6 5 1 f とを格納している。抽出キーワードデータ 6 5 2 は、予め定められたカテゴリ 6 5 2 a と、該カテゴリに属するキーワード 6 5 2 b と、抽出回数 6 5 2 c とを対応付けて格納している。

【 0 1 3 0 】

アイテム発生部 5 1 5 は、所定のアイテム発生条件を満たしたときに、該条件に応じたアイテムを発生させ、自ユーザの保有アイテムに追加する。保有アイテムは、フォローユ
50

ーザの-avatarに設定することができる。保有アイテムは、保有アイテムデータ680として記憶される。

【0131】

アイテム発生条件には、(1)自分の投稿数(或いは、単位期間当たりの投稿数である投稿頻度としても良い)、(2)自分の被フォローユーザ数、(3)投稿データに含まれるキーワード、の3種類があり、アイテム発生条件テーブル760にて定められている。

【0132】

図34は、アイテム発生条件テーブル760のデータ構成の一例を示す図である。図34に示すように、アイテム発生条件テーブル760は、アイテム発生条件の種類それぞれについての条件テーブル761, 762, 763を有する。条件テーブル761は、アイテム発生条件として自ユーザの被フォローユーザ数761aと、発生させるアイテム761bとを対応付けて格納している。条件テーブル762は、アイテム発生条件として自ユーザの投稿数762aと、発生させるアイテム762bとを対応付けて格納している。条件テーブル763は、アイテム発生条件として自ユーザの投稿に含まれるキーワード763aと、発生させるアイテム763bとを対応付けて格納している。

【0133】

なおここで、各アイテム発生条件に対応するアイテムの発生は1回のみであり、最初に各アイテム発生条件を満たしたときに、対応するアイテムが発生する。

【0134】

すなわち、アイテム発生部515は、サーバシステム1000から自ユーザデータを取得したときに、条件テーブル761, 762それぞれに従って、該自ユーザデータに含まれる投稿数或いは被フォローユーザ数が新たに満たすアイテム発生条件に対応するアイテムを発生させる。また、投稿実行部513による投稿がなされたときに、条件テーブル763に従って、投稿分析部514によって抽出された、自ユーザの投稿データに含まれるアイテム発生用のキーワードが新たに満たすアイテム発生条件に対応するアイテムを発生させる。

【0135】

図24に戻り、画像生成部530は、アバター表示制御部511による処理結果に基づいて1フレーム時間(例えば1/60秒)間隔で1枚の表示画像を生成し、生成した表示画像の画像信号を画像表示部430に出力する。この機能は、例えば、GPU(Graphics Processing Unit)、デジタルシグナルプロセッサ(DSP)などのプロセッサ、ビデオ信号IC、ビデオコーデック、フレームバッファ等の描画フレーム用ICメモリ等によって実現される。

【0136】

画像表示部430は、画像生成部530から入力される画像信号に基づいて各種画像を表示する。この機能は、例えば、フラットパネルディスプレイやブラウン管(CRT)といった画像表示装置によって実現できる。図2では、液晶ディスプレイ2008がこれに該当する。

【0137】

音声生成部540は、アバター表示制御部511による処理結果に基づいて、各種効果音やBGM、操作音等の音信号を生成し、音声出力部440に出力する。この機能は、例えばデジタルシグナルプロセッサ(DSP)、音声合成ICなどのプロセッサや、音声ファイル再生可能なオーディオコーデックによって実現される。

【0138】

音声出力部440は、音声生成部540から入力される音信号に基づいて効果音やBGM等を音出力する。図2では、スピーカ2002がこれに該当する。

【0139】

無線通信部420は、通信回線Nと接続して外部装置(主に、サーバシステム1000)との通信を実現する。この機能は、例えば、無線通信機、モデム、TA(ターミナルアダプタ)、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現される。図2では

10

20

30

40

50

、制御装置 2012 に搭載された無線通信装置がこれに該当する。

【0140】

記憶部 600 は、処理部 500 にユーザ端末 2000 を統合的に制御させるための諸機能を実現するためのシステムプログラムや、各種アプリケーションプログラム、各種データ等を記憶する。また、処理部 500 の作業領域として用いられ、処理部 500 が各種プログラムに従って実行した演算結果や、操作入力部 410 から入力される入力データ等を一時的に記憶する。この機能は、例えば RAM や ROM などの IC メモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、CD-ROM や DVD などの光学ディスクなどによって実現される。図 2 では、制御装置 2012 に搭載された IC メモリや、メモリカード 2020 がこれに該当する。

10

【0141】

また、本実施形態では、記憶部 600 は、プログラムとして、システムプログラム 610 と、メッセージ投稿プログラム 620 とが記憶されるとともに、データとして、アカウント情報 630 と、フォローユーザ管理データ 640 と、アバター配置データ 660 と、自ユーザ投稿分析結果データ 670 と、保有アイテムデータ 680 と、アイテム発生用キーワードリスト 692 と、グループ分け用キーワードリスト 694 と、初期アバターデータ 710 及び登録アバターデータ 720 を含むアバター DB と、アバターパーツテーブル 730 と、フィールド画像データ 740 と、アイテムテーブル 750 と、アイテム発生条件テーブル 760 と、指示コマンドテーブル 770 と、モーションデータ 780 とが記憶される。

20

【0142】

システムプログラム 610 は、処理部 500 が実行することで、ユーザ端末 2000 のコンピュータとしての入出力の基本機能を実現するためのプログラムである。メッセージ投稿プログラム 620 は、処理部 500 が実行することで、メッセージ投稿部 510 としての機能を実現させるためのプログラムである。

【0143】

[処理の流れ]

(A) サーバシステム 1000

図 35 は、サーバシステム 1000 において、投稿管理部 210 が実行する投稿管理処理の流れを説明するフローチャートである。図 35 によれば、投稿管理部 210 は、ユーザ端末 2000 からユーザデータが要求されたならば(ステップ A1: YES)、該要求とともに受信されたアカウント情報をもとに、アカウント登録データ 330 を参照して、ユーザ(自ユーザ)を特定する(ステップ A3)。更に、特定した自ユーザのアカウント登録データ 330 を参照して、フォローユーザを特定する(ステップ A5)。

30

【0144】

次いで、特定した自ユーザのアカウント登録データ 330 を参照して自ユーザデータを生成する。また、特定したユーザのフォローユーザそれぞれについて、該当するアカウント登録データ 330 を参照してフォローユーザデータを生成する。そして、生成した自ユーザデータ、及び、各フォローユーザデータを、該ユーザ端末 2000 に送信する(ステップ A7)。

40

【0145】

また、ユーザ端末 2000 から投稿データを受信したならば(ステップ A9: YES)、該投稿データとともに受信されたアカウント情報をもとに、アカウント登録データ 330 を参照して、送信元のユーザを特定する(ステップ A11)。そして、受信した投稿データを、特定したユーザの投稿データに追加する(ステップ A13)。また、該投稿が指定投稿ならば(ステップ A15: YES)、宛先のユーザを特定し、受信した投稿データを、該特定したユーザの受信投稿データに追加する(ステップ A17)。その後、ステップ A1 に戻る。投稿管理処理は、このように行われる。

【0146】

(B) ユーザ端末 2000

50

図36, 図37は、ユーザ端末2000において、メッセージ投稿部510が実行するメッセージ投稿処理の流れを説明するフローチャートである。図36に示すように、メッセージ投稿部510は、まず、サーバシステム1000から、自ユーザ、及び、フォローユーザそれぞれのユーザデータを取得する(ステップB1)。次いで、投稿分析部514が、取得したフォローユーザデータを対象とした投稿分析処理を行う(ステップB3)。

【0147】

図38は、投稿分析処理の流れを説明するフローチャートである。図38によれば、投稿分析部514は、フォローユーザそれぞれを対象としたループAの処理を行う。

【0148】

ループAでは、まず、サーバシステム1000から取得した、対象フォローユーザのフォローユーザデータに含まれる投稿データのうちから、未分析の投稿データを抽出する(ステップC1)。そして、抽出した未分析の投稿データそれぞれを対象としたループBの処理を行う。

【0149】

ループBでは、対象投稿データの投稿種別を特定する(ステップC3)。また、対象投稿データに、アバターの設計データが含まれるか否かを判断し、含まれるならば(ステップC5: YES)、該含まれているアバターの設計データを抽出し(ステップC7)、該設計データに基づくアバターを生成して追加登録する(ステップC9)。

【0150】

また、対象投稿データに、所定のグループ分け用のキーワードが含まれるか否かを判断し、含まれるならば(ステップC11: YES)、含まれているキーワードを抽出する(ステップC13)。

【0151】

また、対象投稿データに、所定の指示コマンドが含まれるか否かを判断し、含まれるならば(ステップC15: YES)、含まれている指示コマンドを抽出し(ステップC17)、該抽出した指示コマンドを、対象フォローユーザの未実行指示コマンドに追加する(ステップC19)。

【0152】

その後、対象投稿データを分析済みとして、対象フォローユーザの投稿履歴を追加する(ステップC21)。ループBの処理は、このように行われる。

【0153】

未分析の投稿データの全てを対象としたループBの処理を終了すると、対象フォローユーザについてのループAの処理を終了する。そして、全てのフォローユーザを対象としたループAの処理を終了すると、投稿分析処理を終了する。

【0154】

投稿分析処理が終了すると、次いで、アイテム発生部515が、最新の自ユーザデータをもとに、新たに満たすアイテム発生条件の有無を判断し、新たに満たすアイテム発生条件が有るならば、該アイテム発生条件に対応するアイテムを、自ユーザが取得したとして、所有アイテムに追加する(ステップB5)。

【0155】

続いて、アバター表示制御部511が、フィールド表示処理を行って、フィールド画面W1を表示させる(ステップB9)。

【0156】

図39は、フィールド表示処理の流れを説明するフローチャートである。図39によれば、アバター表示制御部511は、まず、フィールドにアバター20を配置するフォローユーザ(配置フォローユーザ)を特定する(ステップD1)。次いで、特定した各配置フォローユーザそれぞれに対応するアバター20をフィールドに配置したフィールド画面W1を表示させる(ステップD3)。

【0157】

そして、配置フォローユーザそれぞれについて、アバターに付加するアイテムが設定さ

10

20

30

40

50

れているか否かを判断し、設定されているならば、該アバター 20 に、設定されているアイテムを付加表示させる（ステップ D 5）。また、各アバター 20 に、吹き出し 22 を付加表示させる（ステップ D 7）。次いで、全ての配置フォローユーザのうち、投稿日時が最新である一人のフォローユーザを特定し（ステップ D 9）、特定したフォローユーザのアバター 20 を拡大表示させるとともに、該アバター 20 の吹き出し 22 を拡大表示して、この吹き出し 22 に、該フォローユーザの最新の投稿をテキスト表示させる（ステップ D 11）。

【 0 1 5 8 】

更に、配置フォローユーザそれぞれについて、未実行指示コマンドが有るか否かを判断し、有る場合には、その未実行指示コマンドに対応するモーションを、該フォローユーザのアバターに行わせる（ステップ D 13）。以上の処理を行うと、フィールド表示処理を終了する。

10

【 0 1 5 9 】

フィールド表示処理が終了すると、定期更新処理（図 4 5 参照）を開始する（ステップ B 9）。

【 0 1 6 0 】

続いて、フィールド画面 W 1 において、アバター 20 がタッチされたならば（ステップ B 11 : Y E S）、該アバター 20 についての「アバターメニュー 26」を表示させる（ステップ B 13）。そして、このアバターメニュー 26 において、「アバター修正」がタッチされたならば（ステップ B 15 : Y E S）、アバター編集部 5 1 2 が、該選択されたアバター 20 をエディット対象としたアバター修正処理を行う（ステップ B 17）。

20

【 0 1 6 1 】

図 4 0 は、アバター修正処理の流れを説明するフローチャートである。図 4 0 によれば、アバター編集部 5 1 2 は、先ず、選択されたアバター 20 をエディット対象としたアバターエディット画面 W 3 を表示させる（ステップ E 1）。次いで、ユーザ操作に従って、エディット対象のアバターの修正を行う（ステップ E 3）。

【 0 1 6 2 】

そして、「登録（OK）」がタッチされたならば（ステップ E 5 : Y E S）、修正後のアバターを、更新登録する（ステップ E 7）。また、「キャンセル」が選択されたならば（ステップ E 9 : Y E S）、エディット対象のアバターに対する修正をキャンセルする（ステップ E 11）。その後、フィールド画面 W 1 を再表示する（ステップ E 13）。以上の処理を行うと、アバター修正処理を終了する。

30

【 0 1 6 3 】

また、アバターメニュー 26 において、「指定投稿」がタッチされたならば（ステップ B 19 : Y E S）、投稿実行部 5 1 3 が、該選択されたアバター 20 に対応するフォローユーザを宛先とした指定投稿を行う（ステップ B 21）。

【 0 1 6 4 】

指定投稿を行うと、続いて、投稿分析部 5 1 4 が、投稿データに対する分析を行う。すなわち、投稿データの投稿種別を特定するとともに、該投稿データに含まれている所定のアイテム発生用のキーワードを抽出する（ステップ B 23）。

40

【 0 1 6 5 】

その後、アイテム発生部 5 1 5 が、投稿データから抽出されたキーワードをもとに、新たに満たすアイテム発生条件の有無を判断し、新たに満たすアイテム発生条件が有るならば、該アイテム発生条件に対応するアイテムを、自ユーザが取得したとして、所有アイテムに追加する（ステップ B 25）。

【 0 1 6 6 】

また、アバターメニュー 26 において、「モーション停止」がタッチされたならば（ステップ B 27 : Y E S）、アバター表示制御部 5 1 1 は、該アバター 20 に適用しているモーションを終了させる（ステップ B 29）。

【 0 1 6 7 】

50

また、フィールド画面W1において、吹き出し22がタッチされたならば(ステップB31: YES)、アバター表示制御部511は、該選択された吹き出し22のアバター20に対応するフォローユーザを特定し、該フォローユーザの最新の投稿を表示した投稿詳細画面W2を表示させる(ステップB33)

【0168】

また、図37に示すように、フィールド画面W1において、「アバターボタン31」がタッチされたならば(ステップB35: YES)、アバター編集部512が、アバター処理を行う(ステップB37)。

【0169】

図41, 42は、アバター処理の流れを説明するフローチャートである。図41によれば、アバター編集部512は、先ず、全てのアバターについてのアバターメニュー28を表示させる(ステップF1)。

【0170】

そして、このアバターメニュー28において「アバターの編集」が選択され、更に編集方法として「登録アバターの修正」が選択されたならば(ステップF3: YES)、ユーザ操作に従って、登録アバターのうちから、エディット対象とする登録アバターを選択する(ステップF5)。次いで、選択した登録アバターをエディット対象としたアバターエディット画面W3を表示させる(ステップF7)。続いて、ユーザ操作に従って、エディット対象のアバターの修正を行う(ステップF9)。

【0171】

その後、「登録」が選択されたならば(ステップF11: YES)、修正後のアバターを、更新登録する(ステップF13)。続いて、該アバターが、フォローユーザに設定されているか否かを判定し、設定されていないならば(ステップF15: NO)、ユーザ操作に従って、該アバターを、何れかのフォローユーザに設定するか否かを決定する。

【0172】

該アバターをフォローユーザに設定するならば(ステップF17: YES)、ユーザ操作に従って、自ユーザのフォローユーザのうちから、アバターを設定するフォローユーザを選択する(ステップF19)。次いで、選択したフォローユーザに、既にアバターが設定されているか否かを判断し、設定されていないならば(ステップF21: NO)、該アバターを、該選択したフォローユーザに新規設定する(ステップF25)。一方、選択したフォローユーザには、既にアバターが設定されているならば(ステップF21: YES)、該設定されているアバターに替えて、該アバターを更新設定する(ステップF23)。その後、フィールド画面W1を再表示する(ステップF69)。

【0173】

また、アバターメニュー28において「アバターの編集」が選択され、更に編集方法として「新規作成」がタッチされたならば(ステップF33: YES)、初期アバターをエディット対象としたアバターエディット画面W3を表示させる(ステップF35)。次いで、ユーザ操作に従って、アバターの作成を行う(ステップF37)。

【0174】

そして、「登録」が選択されたならば(ステップF39: YES)、作成したアバターを、追加登録する(ステップF41)。続いて、ユーザ操作に従って、作成したアバターをフォローユーザに設定するか否かを決定し、設定するならば(ステップF43: YES)、ユーザ操作に従って、自ユーザのフォローユーザのうちから、アバターを設定するフォローユーザを選択する(ステップF45)。

【0175】

選択したフォローユーザに、既にアバターが設定されているか否かを判断し、設定されていないならば(ステップF47: NO)、該フォローユーザに、作成したアバターを、新規設定する(ステップF51)。一方、アバターが既に設定されているならば(ステップF47: YES)、該既に設定されているアバターに替えて、作成したアバターを、該フォローユーザに更新設定する(ステップF49)。その後、フィールド画面W1を再表

10

20

30

40

50

示する(ステップF69)。

【0176】

また、アバターメニュー28において、フィールドにおける「アバターの位置変更」がタッチされたならば(ステップF57:YES)、ユーザ操作に従って、フィールドにおける各アバターの配置位置を変更する(ステップF59)。その後、フィールド画面W1を再表示する(ステップF69)。

【0177】

また、アバターメニュー28において、「配置アバターの変更」がタッチされたならば(ステップF61:YES)、ユーザ操作に従って、フィールドにアバターを配置するフォローユーザの追加・削除等の変更を行う(ステップF63)。その後、フィールド画面W1を再表示する(ステップF69)。

10

【0178】

また、アバターメニュー28において、「フォローユーザへのアバターの設定変更」が選択されたならば(ステップF65:YES)、ユーザ操作に従って、アバターの設定変更を行うフォローユーザを選択し、該選択したフォローユーザへのアバターの設定変更を行う(ステップF67)。その後、フィールド画面W1を再表示する(ステップF69)。以上の処理を行うと、アバター処理を終了する。

【0179】

また、フィールド画面W1において、「更新ボタン34」がタッチされたならば(ステップB39:YES)、アバター表示制御部511は、フィールド更新処理を行う(ステップB41)。

20

【0180】

図43は、フィールド更新処理の流れを説明するフローチャートである。図43に示すように、サーバシステム1000から、自ユーザ、及び、各フォローユーザのユーザデータを再取得する(ステップG1)。次いで、取得したフォローユーザデータをもとに、フィールド画面W1における各アバター20の吹き出し22の表示を更新する(ステップG3)。すなわち、フォローユーザのうちから、最新の投稿を行ったフォローユーザを特定し、該特定したフォローユーザのアバター20及び吹き出し22を拡大表示させ、この吹き出し22に、フォローユーザの最新の投稿の内容をテキスト表示させる。

【0181】

その後、再取得したフォローユーザデータを対象とした投稿分析処理(図38参照)を行う(ステップG5)。以上の処理を行うと、フィールド更新処理を終了する。

30

【0182】

また、フィールド画面W1において、「メインボタン33」がタッチされたならば(ステップB43:YES)、自ユーザのメイン画面W5を表示させる(ステップB45)。

【0183】

また、フィールド画面W1において、「フォローボタン35」がタッチされたならば(ステップB47:YES)、自ユーザのフォローユーザを一覧表示させた「フォローリスト画面」を表示させる(ステップB49)。

40

【0184】

図37に戻り、フィールド画面W1において、「投稿ボタン32」がタッチされたならば(ステップB51:YES)、投稿実行部513が、新規投稿を行う(ステップB53)。新規投稿を行うと、続いて、投稿分析部514が、投稿データに対する分析を行う。すなわち、投稿データの投稿種別を特定するとともに、該投稿データに含まれている所定のアイテム発生用のキーワードを抽出する(ステップB55)。

【0185】

その後、アイテム発生部515が、投稿データから抽出されたキーワードをもとに、新たに満たすアイテム発生条件の有無を判断し、新たに満たすアイテム発生条件が有るならば、該アイテム発生条件に対応するアイテムを、自ユーザが取得したとして、所有アイテム

50

ムに追加する（ステップB57）。

【0186】

また、フィールド画面W1において、「アイテムボタン36」がタッチされたならば（ステップB59：YES）、ユーザ操作に従って、各フォローユーザのアバターに付加表示させるアイテムの設定変更を行う（ステップB61）。

【0187】

また、フィールド画面W1において、「整列ボタン37」が選択されたならば（ステップB63：YES）、アバター表示制御部511は、アバター整列処理を行う（ステップB65）。

【0188】

図44は、アバター整列処理の流れを説明するフローチャートである。図44によれば、アバター表示制御部511は、先ず、ユーザ操作に従って、整列規則を決定する。そして、整列規則として「投稿日時」に従って整列させるならば（ステップH1：YES）、フィールド90に配置されている各アバター20を、対応するフォローユーザの最新の投稿日時に従ってソートし（ステップH3）、ソート順に、各アバター20を再配置する（ステップH5）。

【0189】

また、「投稿数」に従って整列させるならば（ステップH7：YES）、フィールド90に配置されている各アバター20を、対応するフォローユーザの投稿数に従ってソートし（ステップH9）、ソート順に、各アバター20を再配置する（ステップH11）。

【0190】

また、「投稿内容」に従って整列させるならば（ステップH13：YES）、フィールドに配置されている各アバター20について、対応するフォローユーザの投稿分析結果データ650をもとに、属する抽出キーワードの合計が最多であるカテゴリ（投稿最多カテゴリ）を特定し、特定した投稿最多カテゴリによってグループ分けする（ステップH15）。そして、グループ毎に、各アバター20を、該グループに定められた所定位置に再配置する（ステップH17）。以上の処理を行うと、アバター整列処理を終了する。

【0191】

その後、図37において、メッセージ投稿部510は、終了指示が入力される等によって本処理を終了するか否かを判断し、終了しないならば（ステップB67：NO）、ステップB11に戻り、同様の処理を繰り返す。終了するならば（ステップB67：YES）、メッセージ投稿処理を終了する。

【0192】

図45は、定期更新処理の流れを説明するフローチャートである。図45に示すように、先ず、タイマーを開始する（ステップJ1）。そして、タイマーによる計時時間が所定時間に達したならば（ステップJ3：YES）、フィールド更新処理（図43参照）を行う（ステップJ5）。フィールド更新処理が終了すると、タイマーをリセットした後（ステップJ7）、ステップJ1に戻る。定期更新処理は、このように行われる。

【0193】

[作用・効果]

このように、本実施形態によれば、ユーザ端末2000では、フォローユーザそれぞれに対応付けたアバター20を表示したフィールド画面W1が表示される。アバター20には、投稿があることを示す吹き出し22が付加表示されており、この吹き出し22をタッチすることで、対応するフォローユーザの投稿の内容が表示される。これにより、フォローユーザの投稿を単にテキスト表示するのみでなく、より興趣性に優れた他ユーザの投稿の表示が実現される。

【0194】

また、アバター20はユーザが自由に設計できるので、例えばフォローユーザの容姿に似せたアバター20を設計し対応付けることが可能となり、フォローユーザに対する親しみが増し、更なる興趣性の向上が得られる。更に、アバターの設計データを投稿すること

10

20

30

40

50

ができるので、自分が設計したアバターを他のユーザと共有したり、アバター 20 にアイテム 80 を付加表示させたり、投稿内容に応じたモーションをアバター 20 に行わせるといった、キャラクタを使用することならではの興趣性が得られる。

【0195】

[変形例]

なお、本発明の適用可能な実施形態は、上述の実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能なのは勿論である。

【0196】

(A) 吹き出し 22

例えば、上述の実施形態では、フォローユーザの投稿が有ることを示すための対応するアバター 20 の識別表示として、付随表示体である吹き出し 22 を付加表示させることにしたが、これ以外の表示体を表示することにしても良い、更に、アバター 20 の表示色を変化させるといったようにアバター 20 そのものの表示態様を変化させたり、所定のモーションを行うこととしてもよい。

10

【0197】

(B) 画像投稿

また、画像投稿が可能であり、フォローユーザの投稿に画像が含まれる場合、該フォローユーザに対応するアバター 20 を、画像が含まれることを示す所定の表示態様に変化させることにしても良い。

【0198】

図 46 は、この場合のフィールド画面 W1 の一例である。図 46 では、アバター 20 に、対応するフォローユーザの投稿に画像が含まれていることを示す所定の画像アイコン 82 (図 46 では、カメラのアイコン) が付加表示されている。更に、この画像アイコン 82 をタッチすると、対応する画像が表示されることにしても良い。なお、投稿データがテキストデータである場合、画像投稿は、画像の所在を示す URL アドレス (画像の特定情報) を含めることで実現される。つまり、投稿データに含まれている画像投稿用の URL アドレスを検出することで、該投稿データに含まれている画像を検出することができる。

20

【0199】

また、画像が含まれることを示す表示態様は、これ以外でも良く、例えば、アバター 20 の表示色やモーションを変化させることにしても良い。

30

【0200】

(C) アバター 20 間の親密度

また、フォローユーザ間に該フォローユーザの投稿に基づく「親密度」を設定し、この親密度に応じて、対応するアバター 20 の表示形態を変更することにしても良い。具体的には、例えば、ある二人のフォローユーザ間の「親密度」を、一方のフォローユーザが他方のフォローユーザの投稿を引用元とした引用投稿を行った回数とする。そして、該フォローユーザそれぞれに対応するアバター 20 の配置位置を、例えば、親密度が高くなるほど近づくといったように、親密度に応じて変更する。更に、所定以上の親密度となったときには、例えば、二体のアバター 20 が互いに向き合ったり、二体がペアとなってくる回るといったように、親密度が高いことを示唆するような所定の動作を行わせることにしても良い。

40

【0201】

(D) 自ユーザのアバター

また、上述の実施形態では、フィールド画面 W1 には、フォローユーザのアバター 20 が表示されることとしたが、自ユーザのアバターを配置することにしても良い。

【0202】

(E) アイテム

また、上述の実施形態では、ユーザ端末 2000 において、サーバシステム 1000 から取得した自ユーザデータをもとに、所定のアイテム発生条件を満たすアイテムを発生させることとしたが、これを、サーバシステム 1000 が発生させることにしても良い。具

50

体的には、サーバシステム 1000 が、アカウント登録データ 330 を参照して、ユーザ毎に、アイテム発生条件を満たしたか否かを判断し、満たしたアイテム発生条件に対応するアイテムのデータをユーザ端末 2000 に送信することで、該アイテムをユーザに付与する。

【符号の説明】

【0203】

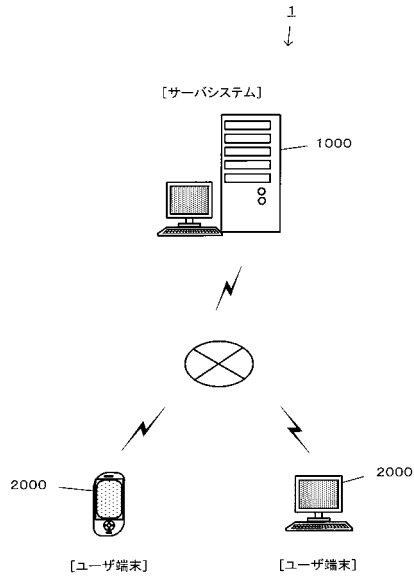
- 1 メッセージ投稿システム
 - 1000 サーバシステム
 - 110 操作入力部、120 通信部、130 画像表示部
 - 200 サーバ処理部、210 投稿管理部、220 画像生成部
 - 300 サーバ記憶部
 - 310 サーバシステムプログラム、320 投稿管理プログラム
 - 330 アカウント登録データ
 - 2000 ユーザ端末
 - 410 操作入力部、412 接触位置検出部
 - 420 画像表示部、430 音声出力部、440 無線通信部
 - 500 処理部
 - 510 メッセージ投稿部
 - 511 アバター表示制御部、512 アバター編集部
 - 513 投稿実行部、514 投稿分析部、515 アイテム発生部
 - 530 画像生成部、540 音声生成部
 - 600 記憶部
 - 610 システムプログラム、620 メッセージ投稿プログラム
 - 630 アカウント情報、640 フォロユーザ管理データ
 - 660 配置アバターデータ、670 自ユーザ投稿分析結果データ
 - 680 保有アイテムデータ
 - 710 初期アバターデータ、720 登録アバターデータ
 - 730 アバターパーツテーブル、740 フィールド画像データ
 - 750 アイテムテーブル、760 アイテム発生条件テーブル
 - 770 指示コマンドテーブル、780 モーションデータ
- W1 ~ W6 表示画面
 - 20 アバター、22 吹き出し

10

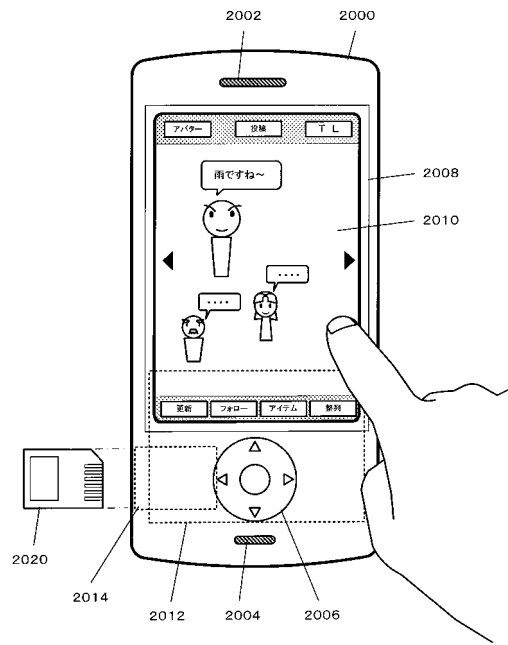
20

30

【図1】

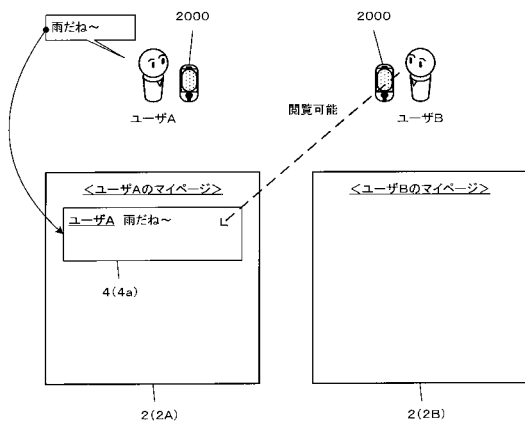


【図2】



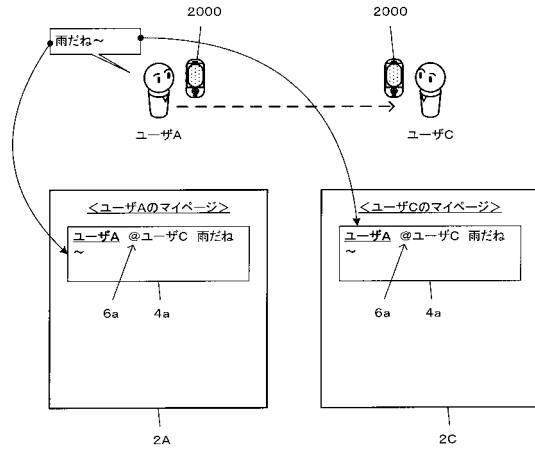
【図3】

【新規投稿】

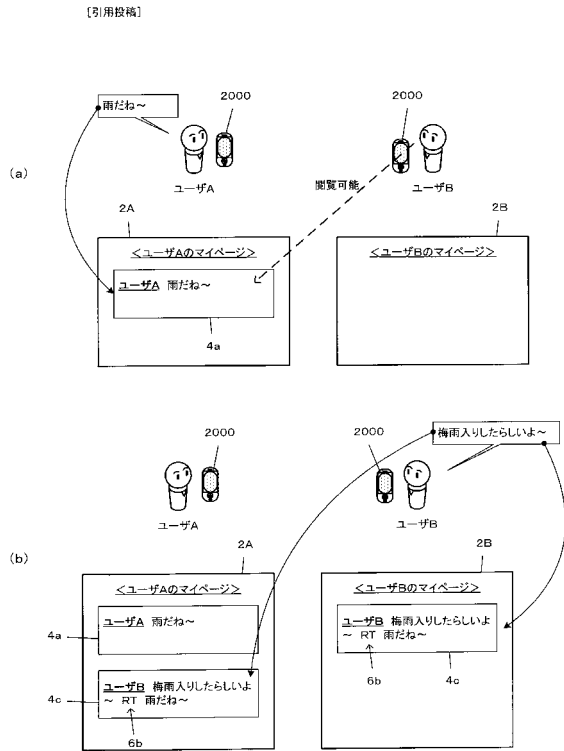


【図4】

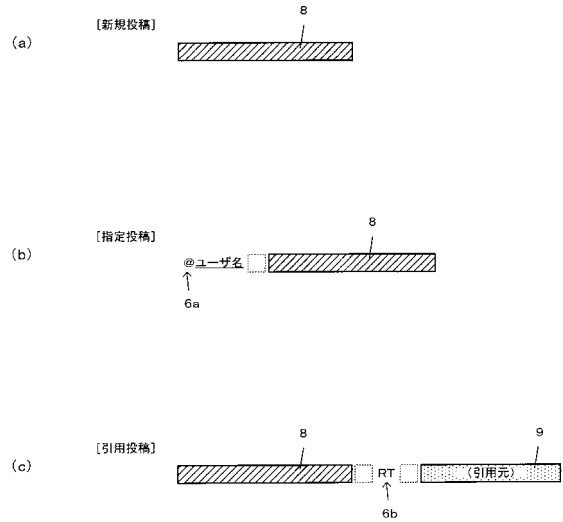
【指定投稿】



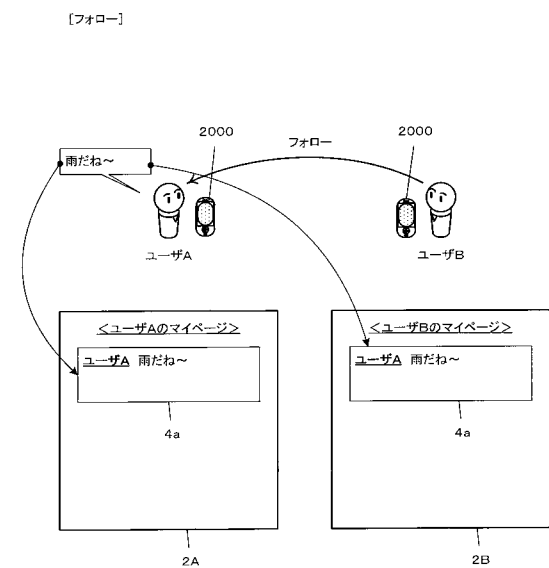
【図5】



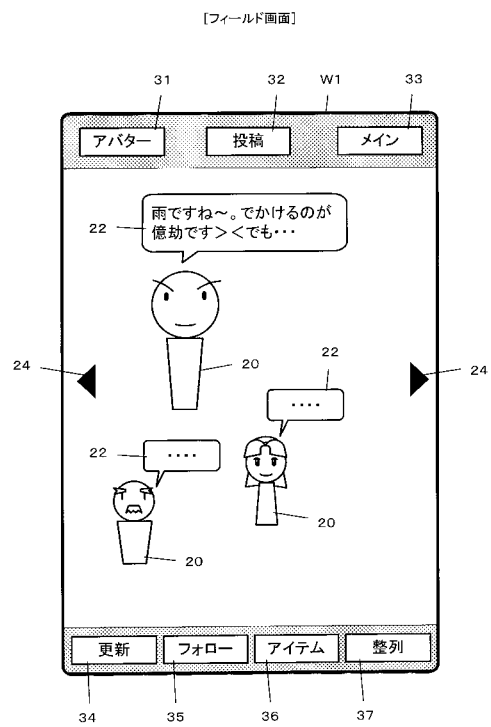
【図6】



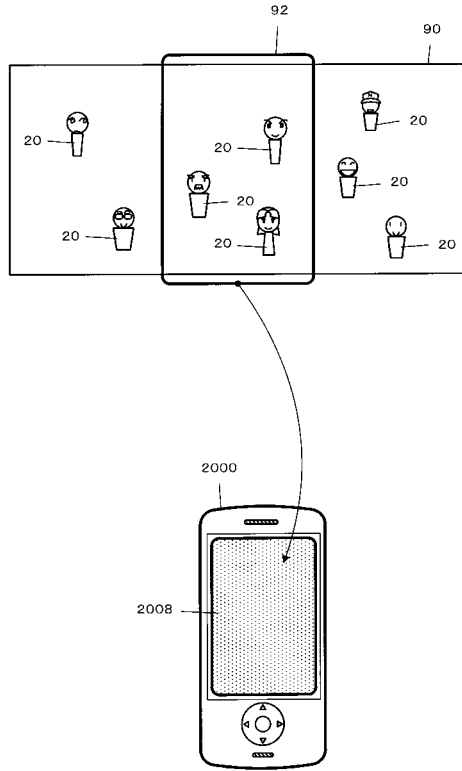
【図7】



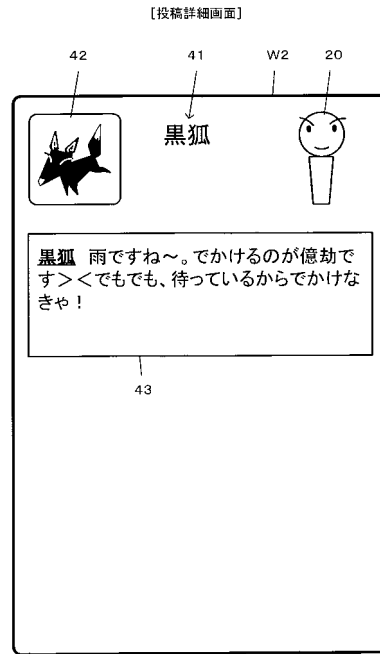
【図8】



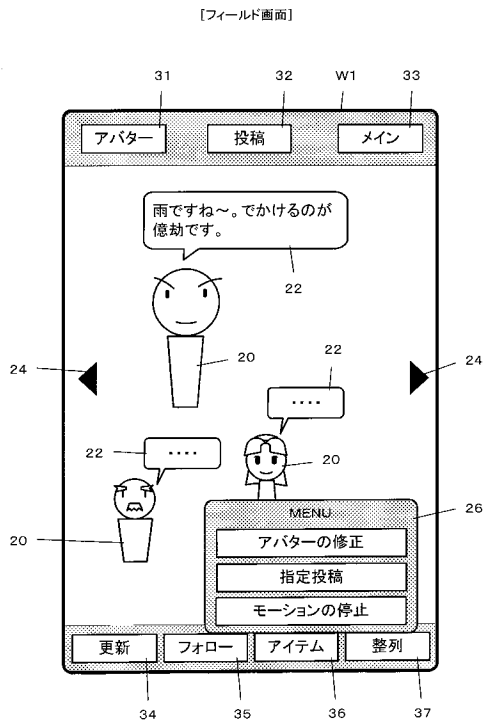
【図9】



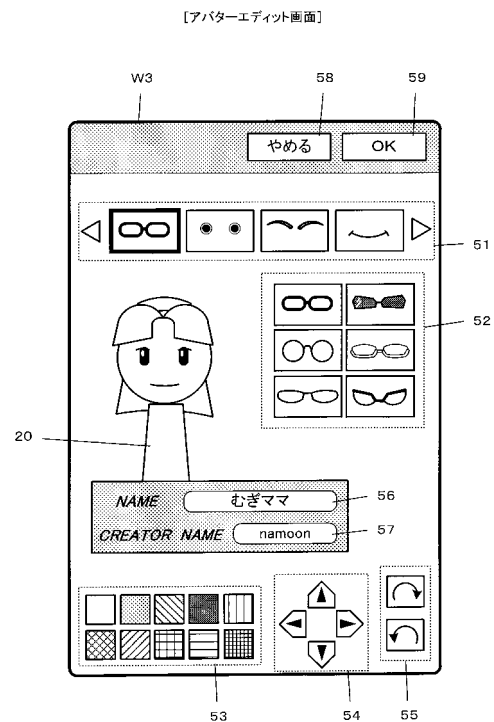
【図10】



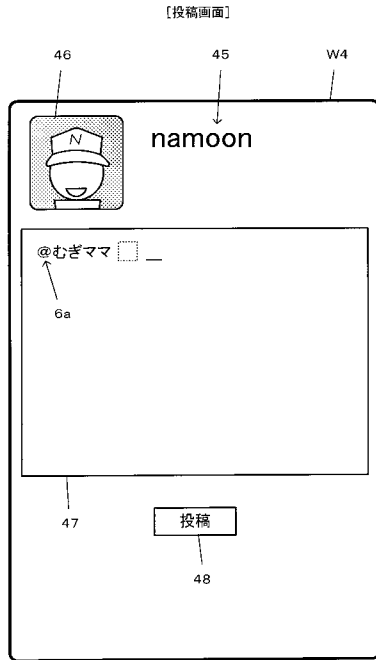
【図11】



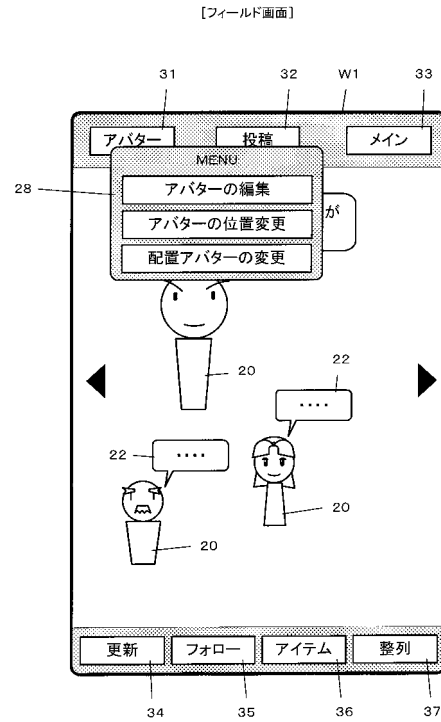
【図12】



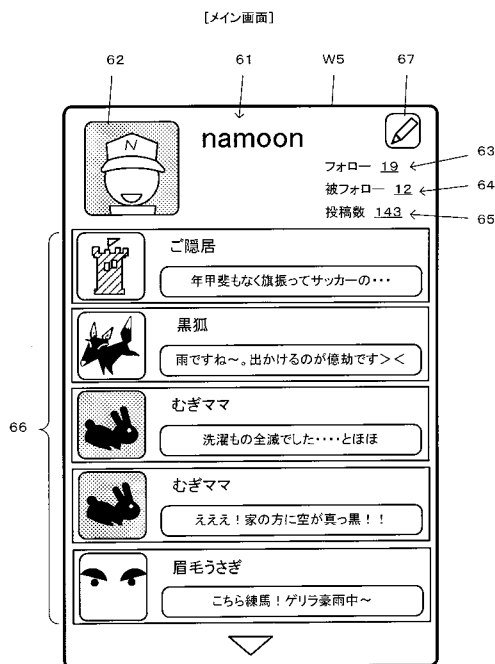
【図13】



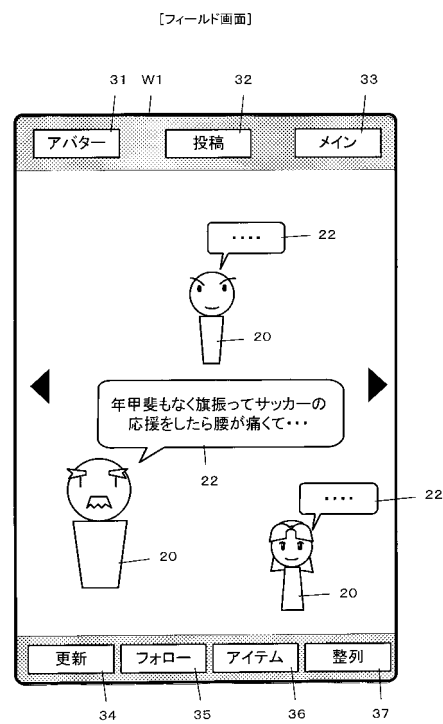
【図14】



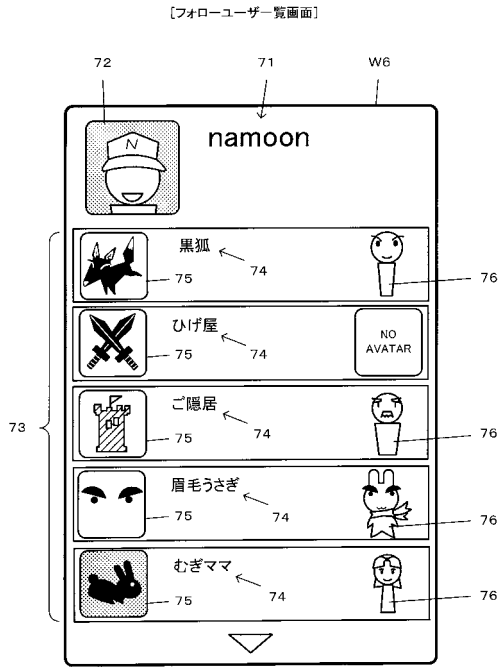
【図15】



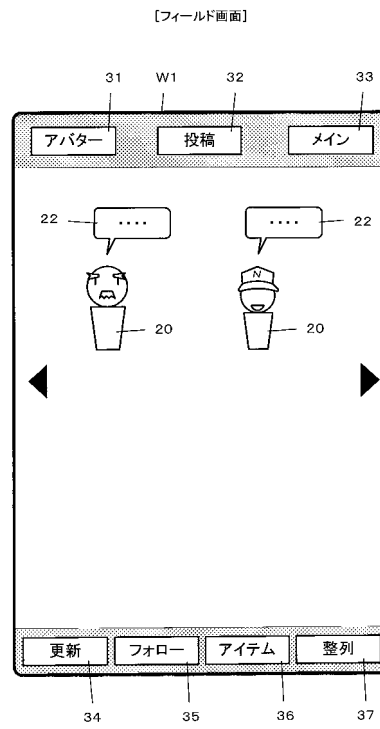
【図16】



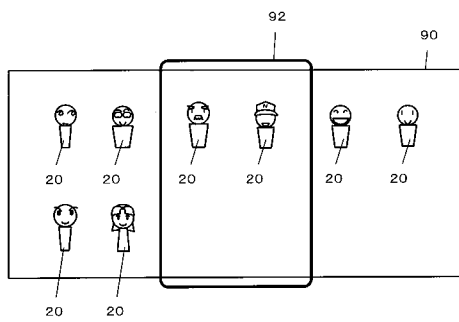
【図17】



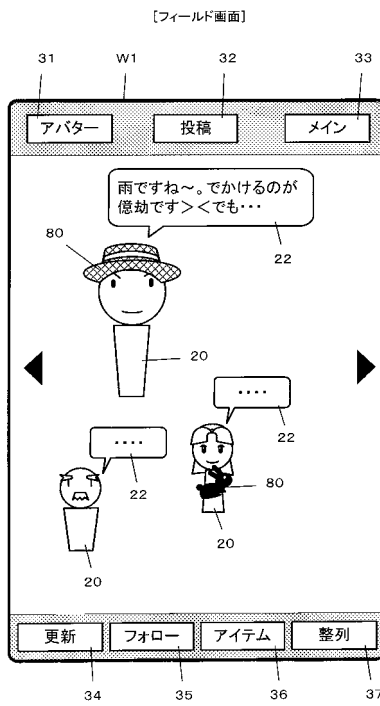
【図18】



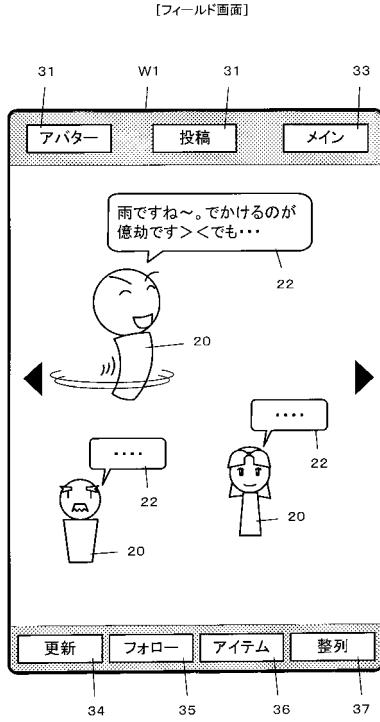
【図19】



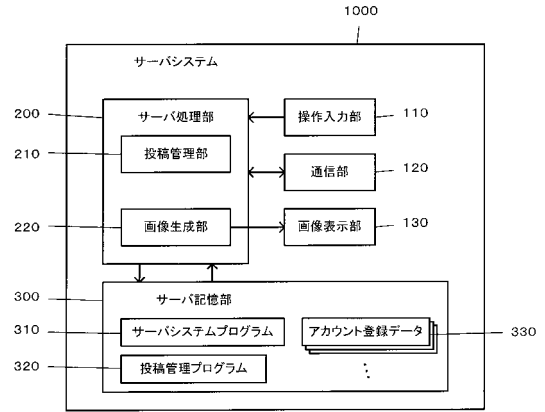
【図20】



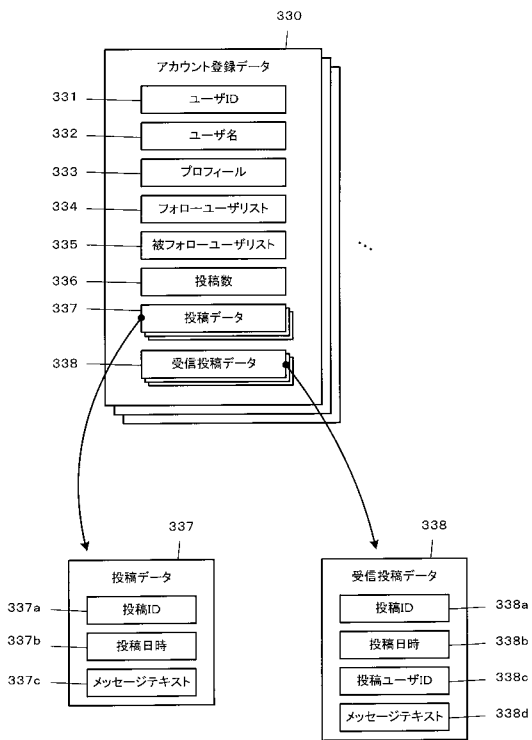
【図 2 1】



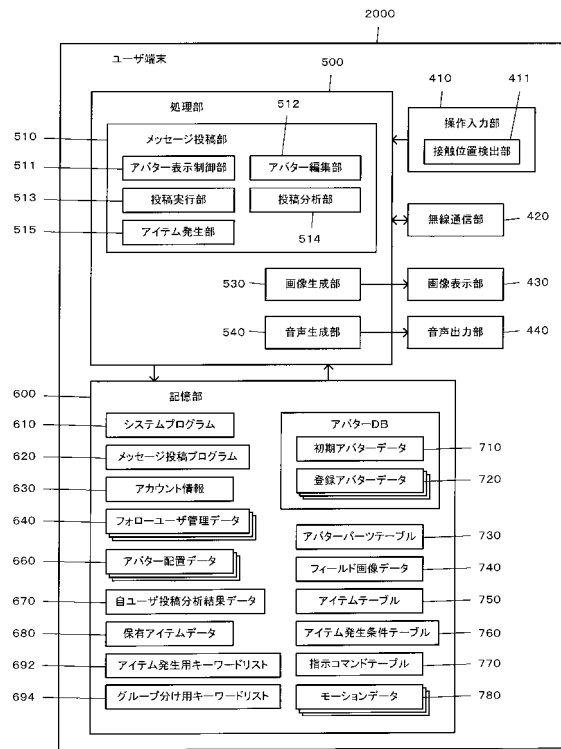
【図 2 2】



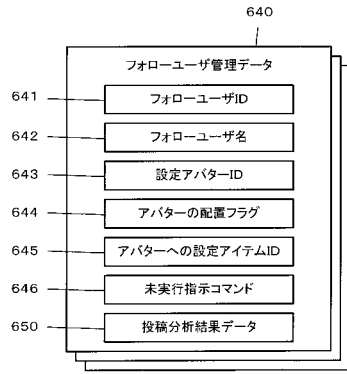
【図 2 3】



【図 2 4】



【図 25】



【図 26】

750

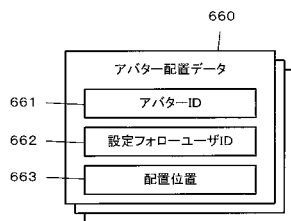
751 アイテムテーブル		
752 アイテムID	アイテム名	753 アイテム画像
ITEM.01	麦わら帽子	
ITEM.02	野球帽	
⋮	⋮	⋮

【図 27】

770

771 指示コマンドテーブル	
指示コマンド	772 モーションID
「走れ！」	MO.01
「ジャンプ！」	MO.02
「右向け！」	MO.03
⋮	⋮

【図 28】



【図 30】

730

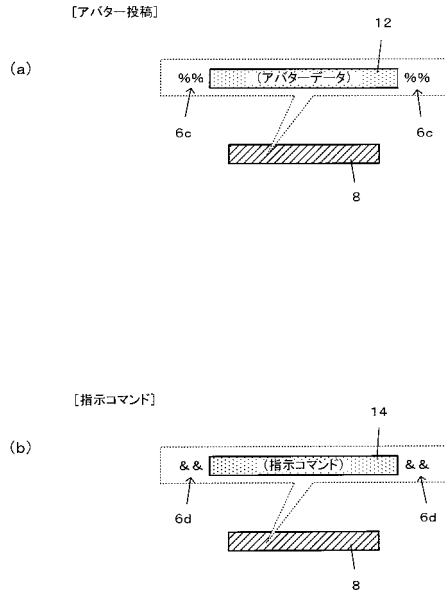
アバターパーツテーブル	
731 パーツ種別	メガネ
732 パーツID	733 パーツ画像
glasses_01	
glasses_02	
⋮	⋮

【図 29】

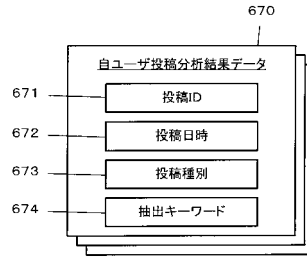
720

登録アバターデータ					
721	アバターID				
722	設計ユーザー名				
設計データ					
723a	パーツ種別(部位)	723b 通用パーツID	723c 調整データ		
			大きさ	位置	回転角度
基本 パーツ	顔	face_04	1.00	(0, 0)	0
	胴体	body_02	1.05	(0, 0)	0
	髪型	hair_06	1.00	(0, 0.05)	0
付加 パーツ	目	eye_01	1.20	(-0.02, 0)	0.10
	眉毛	eyebrow_08	0.95	(0.05, 0)	0.15
	鼻	nose_03	0.90	(0, 0)	0
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

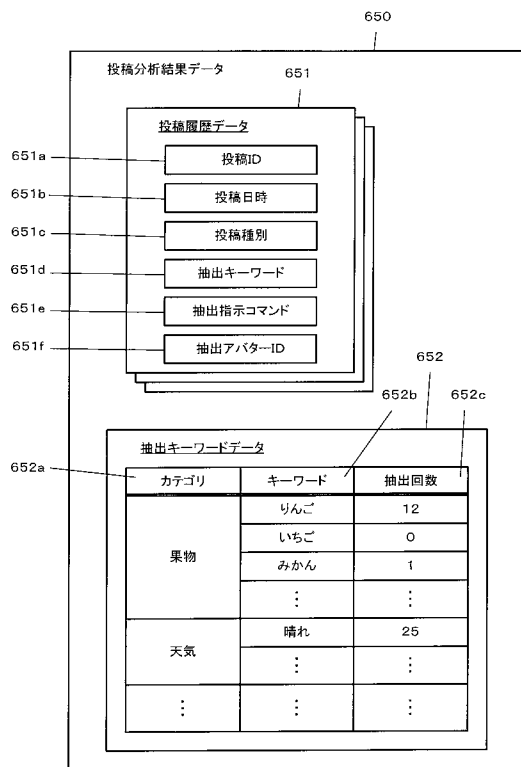
【図31】



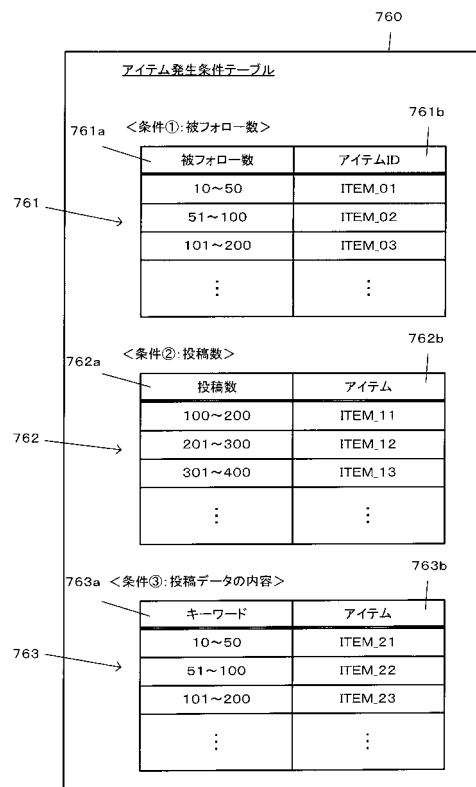
【図32】



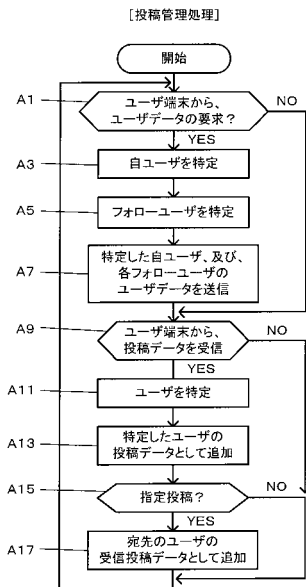
【図33】



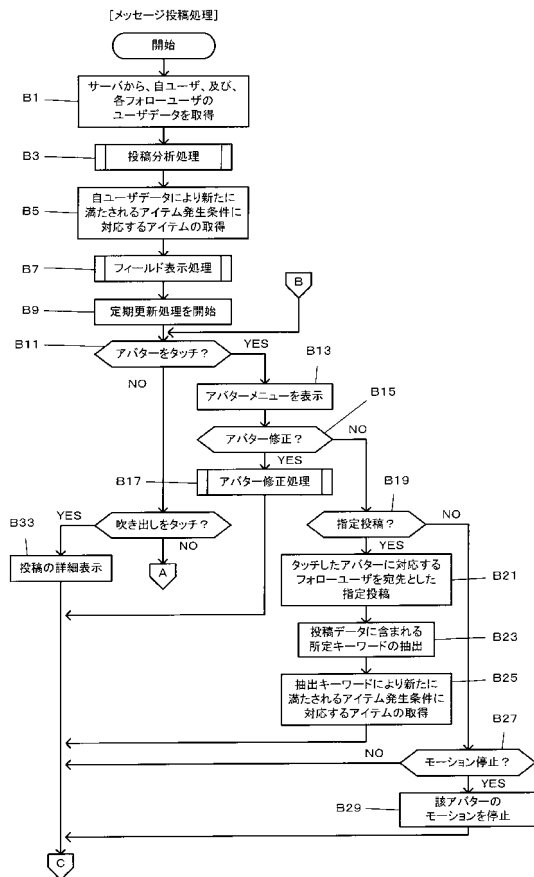
【図34】



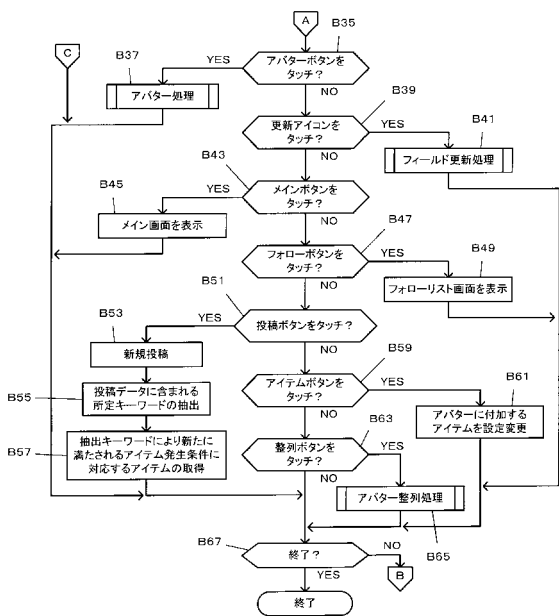
【図 35】



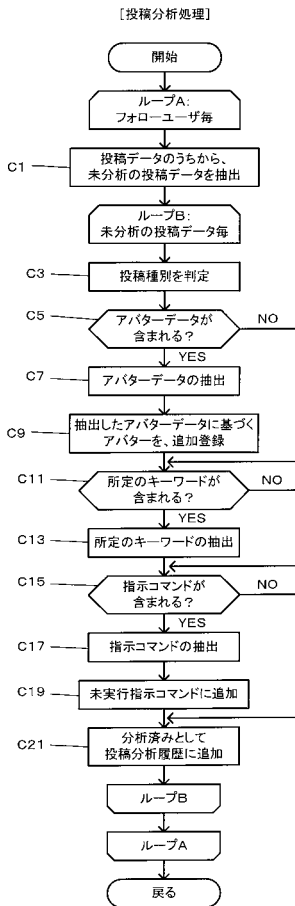
【図 36】



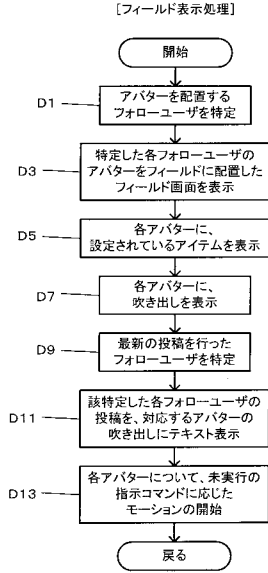
【図 37】



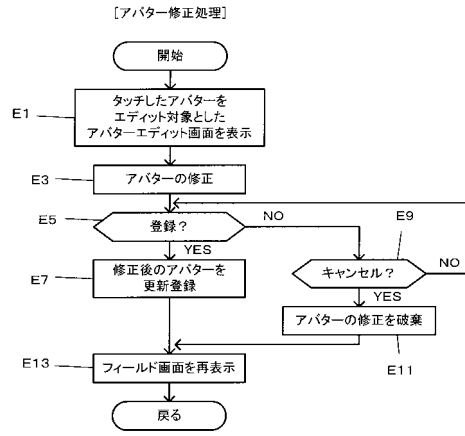
【図 38】



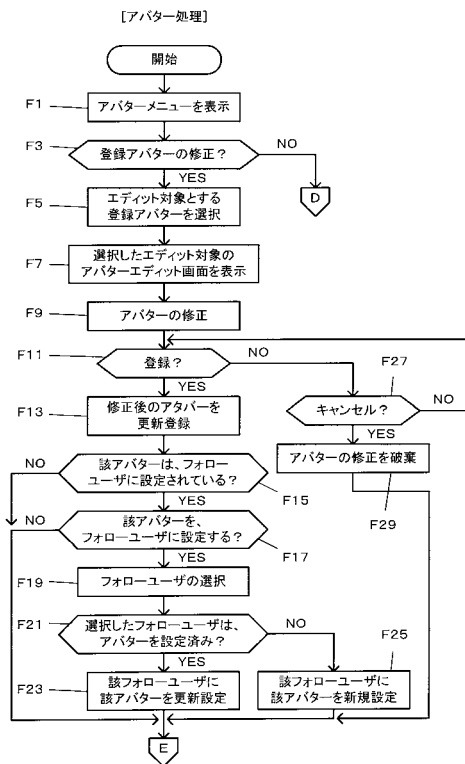
【図 39】



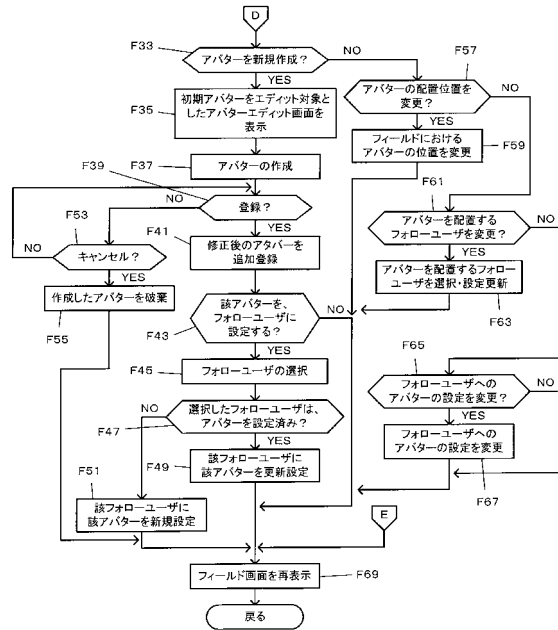
【図 40】



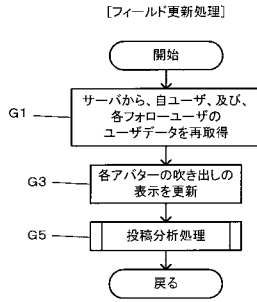
【図 41】



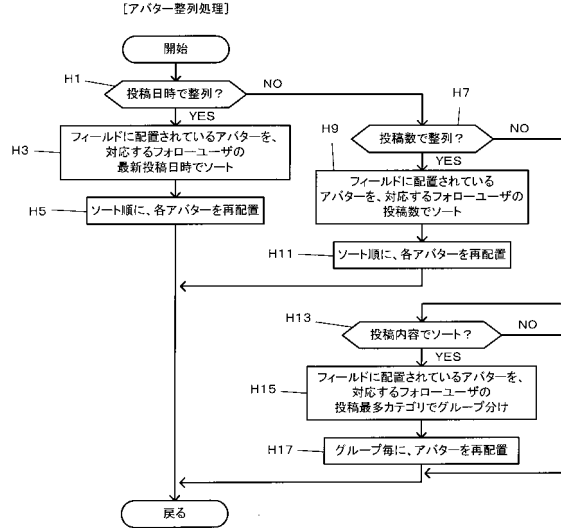
【図 42】



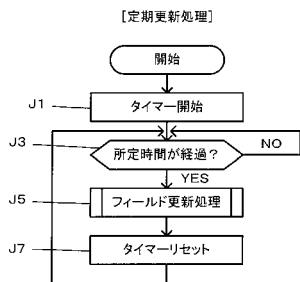
【図43】



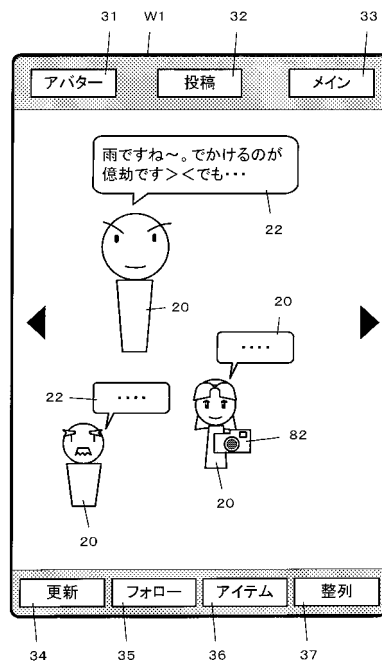
【図44】



【図45】



【図46】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

G 0 6 F 13/00 5 5 0 A

審査官 小林 秀和

- (56)参考文献 特開2009-095030(JP,A)
米国特許出願公開第2010/0064007(US,A1)
国際公開第2009/149076(WO,A1)
特開2001-306476(JP,A)
特開2007-299272(JP,A)
特開2007-301037(JP,A)
特開2005-276103(JP,A)
特開2008-176551(JP,A)
特開2005-242798(JP,A)
特表2011-525648(JP,A)
特開2008-299733(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

G 0 6 F 1 3 / 0 0

G 0 6 F 3 / 0 4 8