

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日

2013 年 6 月 13 日 (13.06.2013)



W O P O I P C T



(10) 国際公開番号

W O 2013/084785 A 1

- (51) 国際特許分類 :
G06F 13/00 (2006.01) G06F 3/048 (2013.01)
- (21) 国際出願番号 : PCT/JP20 12/080896
- (22) 国際出願日 : 2012 年 11 月 29 日 (29.11.2012)
- (25) 国際出願の言語 : 日本語
- (26) 国際公開の言語 : 日本語
- (30) 優先権データ :
特願 201 1-26585 1 201 1 年 12 月 5 日 (05.12.201 1) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社コナミデジタルエンタテインメント (CONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者 ;および
- (71) 出願人 (米国についてのみ) : 松山 重信 (MAT-SUYAMA, Shisenobu) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 株式会社コナミデジタルエンタテインメント内 Tokyo (JP). 羽原 知子 (HABARA, Tomoko) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 株式会社コナミデジタルエンタテインメント内 Tokyo (JP). 小太刀 明枝 (KODACHI, Harue) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 株式会社コナミデジタル

エンタテインメント内 Tokyo (JP). 菅野 啓 (SUGANO, Kei) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 株式会社インターネットリレーション内 Tokyo (JP).

(74) 代理人 : 大林 章, 外 (HBAYASHI, Akira et al.); 〒1130033 東京都文京区本郷 2-15-13 お茶の水ウイングビル 6 階 Tokyo (JP).

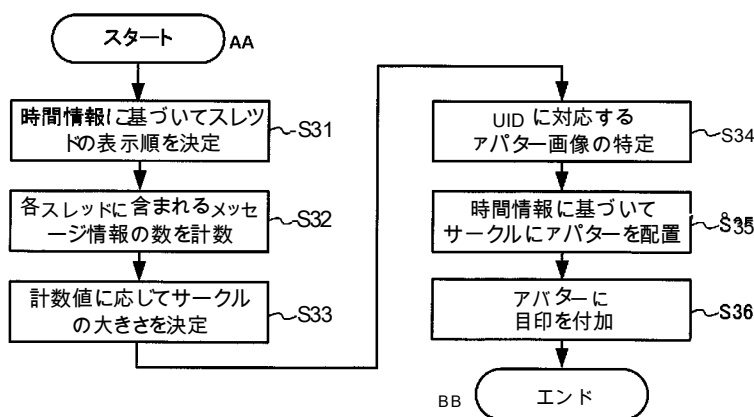
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ユーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

[続葉有]

(54) Title: MESSAGE MANAGEMENT SYSTEM, MESSAGE DISPLAY DEVICE, MESSAGE DISPLAY METHOD, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称 : メッセージ管理システム、メッセージ表示装置、メッセージの表示方法、及び記録媒体



S31 Determine thread display order on basis of time information
S32 Count message information included in each thread
S33 Determine size of circle according to count value
S34 Specify avatar image corresponding to UID
S35 Arrange avatar in circle on basis of time information
S36 Add mark to avatar
AA Start
BB End

(57) Abstract: A CPU in a terminal device, that: classifies message information included in a browsing response, by thread; counts the message information included in each thread; and determines the size of a circle in accordance with the count value. In addition, the CPU specifies an avatar image corresponding to identification information for a user, arranges the avatar in the circle on the basis of time information, and also causes the avatar to move in accordance with the content of the message information.

(57) 要約: 端末装置の CPU は、閲覧応答に含まれるメッセージ情報をスレッドごとに分類し、各スレッドに含まれるメッセージ情報の数を計数し、計数値に応じてサークルの大きさを決定する。また CPU は、利用者識別情報に対応するアバター画像を特定し、時間情報に基づいてサークルにアバターを配置する。また、メッセージ情報の内容に応じてアバターを動作させる。

WO 2013/084785 A1



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：

メッセージ管理システム、メッセージ表示装置、メッセージの表示方法、及び記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、掲示板での投稿記事、メール、チャットなどのメッセージを利用者に分かりやすく表示する技術に関する。

背景技術

[0002] 従来より、掲示板での投稿記事、メール、チャットなど、メッセージの授受を行うシステムがあり、このようなシステムで送受したメッセージ情報を一覧表示するメッセージ管理システムが知られている（例えば、特許文献１）。このようなシステムでは、表示領域の制約上、メッセージの一部を時系列に表示するタイムライン表示が一般的であった。また、他の利用者のメッセージに対して、「いいね」(like)などの定型文をワンクリックで返信するワンクリック応答も知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２００３－１０８２７８号公報（図１３）

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、このようなシステムでは、送受した一連のメッセージの内、その一部が表示されるだけであるので、どれだけ多くのメッセージが送受されたのかなど、コミュニケーションの広がりを見つけて把握することはできなかった。また、ワンクリック応答では、その回数を数字で表示することはできても、視覚的にコミュニケーションの広がりを見つけて表示することはなかった。また、メッセージ情報のコミュニケーションにおいて利用者が有する感

情の大まかな傾向を簡単に知ることはできなかつた。

- [0005] 本発明は、上述した問題に鑑みてなされたものであって、メッセージの收受について、コミュニケーションの広がりを視覚的に把握できるようにするとともに、コミュニケーションの大まかな傾向を容易に把握できるようにすることを解決課題の一つとする。

課題を解決するための手段

- [0006] 上述した課題を解決するため、本発明に係るメッセージ管理システムは、第1メッセージと当該第1メッセージに関連付けられた一又は複数の第2メッセージの組をスレッドとして表示するメッセージ管理システムであって、利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付ける指示受付部と、前記指示受付部で受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第1メッセージおよび前記第2メッセージの送信者に対応する利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御するとともに、前記第2メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御する表示制御部と、を備える。

利用者画像とは、利用者に対応した画像であって、利用者が任意な画像を選択して設定されるものや、システムであらかじめ用意されている画像の中から利用者が選択して設定されるものでもよい。また、利用者が設定しない場合には、システムで用意されたデフォルトの画像が設定されるようにしてもよい。なお、この利用者画像により利用者を一意に識別できなくてもよい。つまり、異なる利用者で同じ利用者画像が設定される場合もあり得る。

なお、メッセージには、掲示板等での投稿記事と応答、チャット、メールなどが含まれる。また、表示制御部は、第1メッセージの内容に応じて利用者画像を動作させるようにしてもよい。

- [0007] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第1メッセージおよび前記第2メッセージの送信者の識別情報に対応する利用者の利用者画像を、利用者の識別情報と利用者画像とが対応づけて記憶された記憶部から読み出して前記スレッド表

示領域に表示させるように制御する。

[0008] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記第2メッセージを送信した利用者の感情に応じて利用者画像を変更させることが好ましい。なお、前記表示制御部は、前記第1メッセージの送信者の感情に応じて利用者画像を変更させてもよい。

[0009] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記第2メッセージを送信する際に選択された動作を示す動作情報に基づいて前記第2メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御することが好ましい。なお、前記表示制御部は、前記第1メッセージ内容に応じて前記利用者画像を動作させてもよい。

[001 0] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記第2メッセージの内容を解析して動作パターンを特定し、特定した動作パターンで前記利用者画像を動作させるように制御することを特徴とする。

[001 1] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記スレッド表示領域に表示する前記利用者画像の数に応じて、当該スレッド表示領域の面積を変化させるように制御することが好ましい。また、上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、表示の対象となる前記スレッドに含まれる前記第2メッセージの数に応じて前記スレッド表示領域の面積を変化させるように制御することを特徴とする。

[001 2] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記第1メッセージおよび前記第2メッセージは、メッセージ管理システム外の外部サービスで管理されており、前記表示制御部は、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第1メッセージまたは前記第2メッセージの送信者の識別情報に対応する利用者の利用者画像を、利用者の識別情報と利用者画像とが対応づけて記憶された記憶部から読み出して前記スレッド表示領域に表示させ、当該送信者の識別情報に対応する利用者の利用者画像を当該記憶部から取得できない場合は、メッセージの送信者の識別情報に対応する利用者画像を取得できないときの為に予め定められた利用者画像を表示させるように制御することが好ましい

。

- [001 3] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記スレッドにおいて前記第1メッセージを送信した送信者の利用者画像に目印を表示させるように制御することが好ましい。
- [0014] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記利用者画像を、汎用のボディー形状画像と前記第1メッセージまたは前記第2メッセージの送信者に対応した画像とから構成することが好ましい。
- [001 5] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記スレッド表示領域とは別のメッセージ表示領域に、当該スレッドに含まれる前記第2メッセージを時系列に沿って変更可能に表示させるように制御することが好ましい。なお、スレッド表示領域とメッセージ表示領域のそれぞれの一部が重なっていてもよい。
- [001 6] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記メッセージ表示領域に表示される前記第1メッセージに対応する利用者画像に目印を付加して前記スレッド表示領域に表示させるように制御することが好ましい。
- [001 7] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記メッセージ表示領域に表示される前記第2メッセージが変更されると、前記メッセージ表示領域の所定位置に表示される前記第2メッセージが送信された時点において前記スレッドに含まれる前記第2メッセージの送信者に対応する利用者画像を前記スレッド表示領域に表示させるように制御することが好ましい。
- [001 8] 上述したメッセージ管理システムにおいて、前記表示制御部は、前記メッセージ表示領域に表示される前記第2メッセージが変更されると、前記メッセージ表示領域の所定位置に表示される前記第2メッセージが送信された時点において当該スレッドに含まれる前記第2メッセージの数に応じて前記スレッド表示領域の面積を変化させるように制御することが好ましい。なお、前記スレッド表示領域の面積を「小」「中」「大」の3種類とし、第2メッ

セージの数に応じて、前記３種類のいずれかとするようにしてもよい。すなわち、第２メッセージの数とスレッド表示領域の面積を変化の対応付けは任意である。

[0019] なお、上述したメッセージ管理システムにおいて、サーバ装置と利用者が用いる端末装置とを含む場合、表示制御部は、サーバ装置にあってもよいし、あるいは端末装置にあってもよい。さらに、表示制御部の機能がサーバ装置と端末装置とに分散されていてもよい。

[0020] 次に、本発明に係るメッセージ表示装置は、第１メッセージと当該第１メッセージに関連付けられた一又は複数の第２メッセージの組をスレッドとして表示部に表示することが可能なメッセージ表示装置であって、利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付ける指示受付部と、前記指示受付部で受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第１メッセージおよび前記第２メッセージの送信者を示す利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御するとともに、メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御する表示制御部と、を備える。

[0021] 次に、本発明に係るメッセージの表示方法は、第１メッセージと当該第１メッセージに関連付けられた一又は複数の第２メッセージの組をスレッドとして表示することが可能な端末装置において用いられるメッセージの表示方法であって、利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付けるステップと、受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第１メッセージおよび前記第２メッセージの送信者に対応する利用者画像をスレッド表示領域に表示するとともに、メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるステップと、を有する。

[0022] 次に、本発明に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、第１メッセージと当該第１メッセージに関連付けられた一又は複数の第２メッセージの組をスレッドとして表示部に表示することが可能な端末装置で用いられるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記端末装置に、利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付ける指示受付部

理と、前記指示受付処理において受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第1メッセージおよび前記第2メッセージ情報の送信者に対応する利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御するとともに、メッセージ情報の内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御する表示制御処理と、を実行させるためのプログラムを記録している。

なお、メッセージには、掲示板での投稿記事と応答、チャット、メールなどが含まれる。

この記録媒体はCD-ROM等の非一過性の記録媒体であつても良く、また、この記録媒体には、当該プログラムを配信するために配信サーバからアクセス可能な内部または外部に設けられた記録媒体も含まれる。配信サーバの記録媒体に記憶される上記プログラムのコードは、メッセージ表示装置で実行可能な形式のプログラムのコードと異なるものでも良い。すなわち、配信サーバからダウンロードされて端末装置で実行可能な形でインストールができるものであれば、配信サーバで記憶される形式は問わない。なお、上記プログラムを複数に分割し、それぞれ異なるタイミングでダウンロードした後、端末装置で合体される構成や、分割されたプログラムのそれぞれを配信する配信サーバが異なっても良い。

図面の簡単な説明

[0023] [図1] 本発明の実施形態に係るメッセージ表示システムのブロック図である。

[図2] サーバ装置の構成を示すブロック図である。

[図3] 利用者テーブルのデータ構造の一例を示す説明図である。

[図4] 外部アカウントテーブルのデータ構造の一例を示す説明図である。

[図5] アバタータブルのデータ構造の一例を示す説明図である。

[図6] 端末装置の構成を示すブロック図である。

[図7] アバタータブルのデータ構造の一例を示す説明図である。

[図8] メッセージ表示システムにおける外部サービスの登録に関する動作シーケンスを示すシーケンス図である。

[図9] 登録画面の一例を示す説明図である。

[図10] 認証画面の一例を示す説明図である。

[図11] メッセージ表示システムにおけるメッセージを表示する動作シーケンスを示すシーケンス図である。

[図12] 表示処理によって端末装置のディスプレイに表示される画面の一例を示す説明図である。

[図13] 表示処理の内容を示すフローチャートである。

[図14] 掲示板画面の一例を示す説明図である。

[図15] 掲示板画面の他の例を示す説明図である。

[図16] 動作選択画面の一例を示す説明図である。

[図17] チャット画面の一例を示す説明図である。

[図18] メール画面の一例を示す説明図である。

[図19] アバターの他の例を示す説明図である。

[図20] 掲示板画面の他の例を示す説明図である。

発明を実施するための形態

[0024] < 1. 第1実施形態 >

< 1-1 :メッセージ表示システムの構成 >

図1は、本発明の実施形態に係るメッセージ表示システム（メッセージ管理システム）100のブロック図である。このメッセージ表示システム100は、インターネットなどの通信網1、利用者の端末装置2、サーバ装置3Aを備える。メッセージ表示システム100は、掲示板等での投稿記事、メール、及びチャットといった各種のコミュニケーションサービスで交わされたメッセージを予め登録された利用者の端末装置2に表示させる。

[0025] また、メッセージ表示システム100のサーバ装置3Aは、メッセージ表示システム100に登録した利用者の端末装置2（メッセージ表示装置）に、掲示板等での投稿記事、メール、チャットなどのメッセージの授受を表示させるだけでなく、ポータルサイトとしても機能する。即ち、サーバ装置3Aは、外部サーバ装置3B、3C、3D…（外部システム）から、各種のメ

ッセージを収集して、利用者に提供する機能がある。なお、以下の説明では、最初のメッセージ（第1メッセージ）と当該メッセージに回答する一又は複数のメッセージ（第2メッセージ）の組をスレッドと称する。例えば、掲示板においては、掲示板を立てるといったようにテーマを提供する投稿とこれに対する書き込みである回答は、投稿者が最初にメッセージ（第1メッセージ）を送信し、回答者がこのメッセージに対して回答するメッセージ（第2メッセージ）を送信することにより行われる。また、回答したメッセージ（第2メッセージ）に対して回答するメッセージ（第2メッセージ）を送信できるようにしてもよい。すなわち、最初のメッセージ（第1メッセージ）を親メッセージとしたとき、親メッセージに対して回答する子メッセージも、子メッセージに対して回答する孫メッセージも、最初のメッセージ（第1メッセージ）に対する回答するメッセージ（第2メッセージ）であり、最初のメッセージ（第1メッセージ）に関連付けられたメッセージ（第2メッセージ）である。また、最初にメッセージ（第1メッセージ）を送信した投稿者が、回答するメッセージ（第2メッセージ）を送信できるようにしてもよい。すなわち、一つの投稿（第1メッセージ）、及びそれに関連付けられた一又は複数の回答（第2メッセージ）はスレッドに相当する。また、メールにおいては、最初に送信（発信）されたメール（第1メッセージ）に返信（回答）し、この返信に対してさらに返信（回答）するといったようなメッセージの授受がスレッドに相当する。さらにチャットにおいては、最初に送信（発信）されたテキスト情報（第1メッセージ）に対して返信（回答）し、この返信に対してさらに返信（回答）するといったようなメッセージの授受がスレッドに相当する。

[0026] 利用者の端末装置2は、通信網1を介した通信が可能であり、例えば、パーソナルコンピュータや携帯電話機が該当する。メッセージ表示システム100は、利用者に対して、利用者どうしのコミュニティ機能やゲームあるいはサービス及び商品の販売を提供することが可能である。

[0027] サーバ装置3Aは、利用者のアカウント情報、メッセージ情報、アバター

情報などを管理する。図2にサーバ装置の構成を示す。ここで、メッセージ情報は、掲示板等での投稿記事、メール、チャットといったメッセージの種類を示す種別情報と、当該メッセージの送受信日時を示す時間情報と、メッセージの内容を示す情報とを含む。メッセージの内容を示す情報としては、メッセージの内容に応じて、テキスト情報、静止画像、動画画像、位置情報等がある。この図に示すように、サーバ装置3Aは、装置全体を制御するCPU (Central Processing Unit) 30、CPU 30の作業領域として機能するRAM (Random Access Memory) 31、ブートプログラムなどを記憶したROM (Read Only Memory) 32、各種のプログラムやデータを記憶するハードディスク33、キーボードやマウスなどを含む入力部34、画像を表示するディスプレイ35、及び通信網1を介して外部の装置と通信を行う通信インターフェース36を備える。

[0028] ハードディスク33には、利用者テーブルTBL11、外部アカウントテーブルTBL12、アバターテーブルTBL13、及びメッセージデータベースDBなどが記憶されている。

図3に利用者テーブルTBL11のデータ構造を示す。この図に示すように利用者テーブルTBL11には、利用者を一意に識別する利用者識別情報UIDaと、当該利用者のアバター画像(利用者画像)データGaを示す画像識別子GaIりと、パスワードPSWと、メールアドレスMailaddと、友人の利用者識別情報UIDaとが対応付けられて記憶されている。メッセージ表示システム100におけるサービスの提供を受けるためには、利用者登録を行う必要がある。CPU30は、利用者登録が行われると、利用者テーブルTBL11に各種情報を書き込む。また、アバターの画像は利用者登録の際に利用者が設定する。

[0029] 図4に外部アカウントテーブルTBL12のデータ構造を示す。この図に示すように外部アカウントテーブルTBL12には、利用者識別情報UIDaと外部アカウント情報とが対応付けられて記憶されている。外部アカウント情報は、外部サーバ装置3B、3C、3D…にアクセスした際に、サーバ

装置 3 A が利用者に代わって外部サーバ装置 3 B、3 C、3 D…から認証を得るために必要なアクセストークンなどの情報と、外部サーバ装置における利用者識別情報との組からなる。後述するように外部サーバ装置のメッセージ情報を取得するためにメッセージ表示システム 100 に対して利用者の代理で許可させるための外部アカウント認証を行う。外部サーバ装置は利用者が入力した利用者識別情報とパスワードとを確認してアクセストークンを発行し、アクセストークンをサーバ装置 3 A に通知する。利用者識別情報 U I D b ~ U I D d は外部サーバ装置 3 B ~ 3 D にそれぞれ対応する。なお、本実施形態では、サーバ装置 3 A が利用者に代わって外部サーバ装置 3 B、3 C、3 D…から認証を得るために外部アカウント認証を行っているが、サーバ装置 3 A が利用者に代わって外部サーバ装置 3 B、3 C、3 D…から認証を得ることが可能な他の方法を用いても良い。

[0030] 図 4 に示す例では、利用者識別情報 U I D a が「扁議 1」の利用者は外部サーバ装置 3 B 及び 3 C からメッセージ情報を取得することを登録しており、利用者識別情報 U I D a が「A000002」の利用者は外部サーバ装置からのメッセージ情報の取得について未登録であり、利用者識別情報 U I D a が「A000003」の利用者は外部サーバ装置 3 D からのメッセージ情報を取得することを登録している。

また、アバターテーブル T B L 13 には、アバターの画像を示すアバター画像データ G a と、当該アバター画像の画像識別子 G a I D が対応付けられて記憶されている。

[0031] 次に、メッセージデータベース D B には、利用者識別情報 U I D a とメッセージ情報とが対応付けて記憶されている。具体的には、メッセージ情報にはメッセージ I D が付与されており、利用者識別情報 U I D a とメッセージ I D とが関連付けられている。さらに、利用者識別情報 U I D a には、その利用者が参加するスレッドを特定するスレッド情報が対応づけられている。すなわち、メッセージデータベース D B は、利用者の識別情報及びスレッドを特定するスレッド情報とメッセージ情報とを対応づけて管理する管理部と

して機能する。但し、このメッセージデータベースDBに記憶されるメッセージ情報は、メッセージ表示システム100の利用者間のメッセージの授受に関するものであって、外部サーバ装置3B、3C、3D…より取得したメッセージ情報は含まれていない。

[0032] 図6に端末装置2の構成を示す。端末装置2は、装置全体を制御するCPU20、CPU20の作業領域として機能するRAM21、ブートプログラムなどを記憶したROM22、各種のプログラムやデータを記憶する記憶装置23、テンキーなどを含む入力部24、画像を表示するとともにタッチパネルを構成するディスプレイ25、及び通信網1を介して外部の装置と通信を行う通信インターフェース26を備える。

[0033] また、記憶装置23には、アバターテーブルTBL21が記憶されている。アバターテーブルTBL21には、アバター画像データGaと当該アバター画像の画像識別子GaIDとが対応付けられて記憶されている。CPU20は、表示制御部として機能し、メッセージ（メッセージの内容）をディスプレイ25に表示する場合に、利用者のアバターを表示させる。この際、アバターテーブルTBL21を参照して、利用者識別情報UIDaに対応する画像識別子GaIDのアバター画像データGaが記憶されているかを判定し、記憶されていない場合には、画像識別子GaIDをサーバ装置3Aに送信してアバター画像データGaを取得し、アバターテーブルTBL21に記憶する。これによつて、端末装置2において必要なアバター画像データGaがアバターテーブルTBL21に記憶される。

[0034] < 1 - 2 :メッセージ表示システムの動作>

次に、メッセージ表示システム100の動作を説明する。図8に外部サービスの登録に関する動作シーケンスを示す。この例では、端末装置2の利用者が外部サーバ装置3Bで提供するサービスbをメッセージ表示システム100に登録するものとする。

[0035] 端末装置2の利用者が、ウェブブラウザなどのアプリケーションを起動して、サーバ装置3Aが提供するログインページにアクセスすると、端末装置

2 のディスプレイ 2 5 には、ログイン画面が表示される。このログイン画面には、利用者識別情報 U I D a とパスワード P S W とを入力する入力ボックスが表示される。利用者が、入力ボックスに入力して送信ボタンを押すと、端末装置 2 は、入力した利用者識別情報 U I D a 及びパスワード P S W を含むログイン要求をサーバ装置 3 A に送信する。

[0036] ログイン要求をサーバ装置 3 A が受信すると、サーバ装置 3 A は認証処理を実行する (S 1) 。具体的には、C P U 3 0 は、利用者テーブル T B L 1 1 を参照して、利用者が入力した利用者識別情報 U I D a とパスワード P S W との組が記憶されているか否かを判定し、判定条件を充足する場合にはログインを許可し、判定条件が充足されない場合にはログインを拒絶する。そして、C P U 3 0 は判定結果を示すログイン応答を端末装置 2 に送信させる。なお、図 8 に示す例では、ログインが許可されたものとする。

[0037] この後、利用者がメニューを選択して外部サービスの登録画面を選択したとする。図 9 に登録画面の一例を示す。この図に示すように登録画面にはボタン 2 1 0 ~ 2 1 2 が表示され、いずれの外部サービスを選択するかを利用者に促す。ここで、利用者がボタン 2 1 0 をクリックして外部サービス b を選択したとする (S 2) 。すると、C P U 2 0 は、外部サービス b について登録することを示す外部サービス登録要求をサーバ装置 3 A に送信させる。

[0038] 登録要求を受信したサーバ装置 3 A は、利用者に代わってサーバ装置 3 A が外部サービスにアクセスする為の認証要求を外部サーバ装置 3 B に送信し、認証要求を受信した外部サーバ装置 3 B は、リクエストトークンを発行する (S 3) 。そして、サーバ装置 3 A は、リクエストトークンがパラメータに付加された外部サーバ装置 3 B の認証画面の U R L に端末装置をアクセスさせる (リダイレクト) 転送処理 (S 4) を実行する。図 1 0 に認証画面の一例を示す。

[0039] この図に示すように、認証画面には、利用者識別情報を入力するための入力ボックス 2 2 0 と、パスワードを入力するための入力ボックス 2 2 1 と、ログインボタン 2 2 2 と、キャンセルボタン 2 2 3 が表示される。利用者が

入力ボックス 220 に外部サービス b に対応する利用者識別情報 U I D b を入力すると共に入力ボックス 221 にパスワードを入力して (S 5) 、ログインボタン 222 を押すと、端末装置 2 は認証要求を外部サーバ装置 3 B に対して送信する。

[0040] 外部サーバ装置 3 B が認証要求を受信すると、認証要求に含まれる利用者識別情報 U I D b とパスワード P S W との組に基づいて、外部サーバ装置 3 B は正当な利用者であるか否かを判定する (S 6) 。この例では、正当な利用者を想定する。この場合、外部サーバ装置 3 B は、リクエストトークンを認可し、認可済みのリクエストトークンがパラメータに付加されたサーバ装置 3 A の登録画面の U R L に端末装置をアクセスさせる (リダイレクト) 。

サーバ装置 3 A は、アクセス権を有するアクセス トークン要求を外部サーバ装置 3 B に送信する。アクセス トークン要求を受信した外部サーバ装置 3 B は、利用者識別情報 U I D b などの認証情報及び認可済みのリクエストトークンに基づいて、アクセス トークンを発行し (S 7) 、発行したアクセス トークンをサーバ装置 3 A に送信する。

[0041] サーバ装置 3 A は、アクセス トークンを受信すると、外部サーバ装置 3 B における利用者識別情報 U I D b を外部サーバ装置 3 B から取得し、当該利用者識別情報 U I D b とアクセス トークンとの組をサーバ装置 3 A の利用者識別情報 U I D a と対応づけて外部アカウントテーブル T B L 12 に記憶する (S 8) 。

[0042] 次に、図 11 にメッセージを表示する動作シーケンスを示す。ログイン要求→認証処理 (S 1) →ログイン応答までの処理は、図 8 を用いて説明した外部サービスの登録と同様であるので、ここでは説明を省略する。

端末装置 2 の利用者 (以下、説明の便宜上、利用者 A) という場合がある) がメニュー画面において掲示板等での投稿記事、メール、チャットといったメッセージの種別を選択すると、端末装置 2 は、選択された種別のメッセージについて、利用者 A からスレッドの表示に関する指示を受け付ける (S 21) 。次に、端末装置 2 は閲覧要求をサーバ装置 3 A に送信する。サー

バ装置 3 A が閲覧要求を受信すると、CPU 3 0 は利用者 A の利用者識別情報 U I D a に対応する外部アカウントの登録があるか否かを外部アカウントテーブル T B L 1 2 を検索することによって判定する (S 2 2) 。

[0043] 判定結果が否定を示す場合、CPU 3 0 は、後述のサービス提供処理 (S 2 6) を実行する。一方、判定結果が肯定を示す場合、CPU 3 0 は、サーバ装置 3 A における利用者識別情報 U I D a に対応する外部サービスの外部アカウント情報を外部アカウントテーブル T B L 1 2 から取得する (S 2 3) 。

この外部アカウント情報は、アクセストークンと利用者 A の利用者識別情報 U I D b との組からなる。複数の外部アカウント情報が登録されている場合には、登録されている全てのアカウント情報を取得する。この例では、外部サーバ装置 3 B の外部アカウント情報を取得したものとする。

[0044] この後、サーバ装置 3 A は、利用者識別情報 U I D b とアクセストークンを含む閲覧要求を外部サーバ装置 3 B に送信する。閲覧要求を外部サーバ装置 3 B が受信すると、外部サーバ装置 3 B は、アクセストークンを用いて認証処理を実行する。正当な利用者である場合には、外部サーバ装置 3 B は、抽出処理を実行する (S 2 4) 。

[0045] 具体的には、利用者 A の利用者識別情報 U I D b に関連するメッセージ情報を抽出する。具体的には、利用者 A に関連する全てのスレッドに含まれるメッセージに関するメッセージ情報を抽出する。

外部サーバ装置 3 B は抽出処理で抽出されたメッセージ情報及びその利用者識別情報 U I D b の組を含む閲覧応答をサーバ装置 3 A に送信する。

[0046] この後、サーバ装置 3 A は、U I D 変換処理を実行する (S 2 5) 。

閲覧応答には、外部サーバ装置 3 B で用いられる利用者識別情報 U I D b が含まれている。メッセージ表示システム 1 0 0 の利用者であって、且つ、外部サービス b に登録した利用者については、外部アカウントテーブル T B L 1 2 に利用者識別情報 U I D a と利用者識別情報 U I D b とが対応付けられて記憶されている。U I D 変換処理において、CPU 3 0 は、外部アカウントテーブル T B L 1 2 を参照して、外部サーバ装置 3 B から取得した利用者識別

情報 U I D b をサーバ装置 3 A で用いられる利用者識別情報 U I D a に変換して、出力する。但し、利用者識別情報 U I D b のうち対応する利用者識別情報 U I D a が存在しないものについては、そのことを示す不存在識別情報 N I D に変換する。これにより、外部サーバ装置 3 B から取得したメッセージ情報及び利用者識別情報 U I D b の組のうち、利用者識別情報 U I D b は、利用者識別情報 U I D a 又は不存在識別情報 N I D に変換される。

[0047] 次に、サーバ装置 3 A は、サービス提供処理を実行する (S 2 6) 。具体的には、C P U 3 0 は、メッセージデータベース D B を参照して、端末装置 2 の利用者 A の利用者識別情報 U I D a と対応づけて記憶されたメッセージ情報を読み出す。さらに、C P U 3 0 は、利用者テーブル T B L 1 1 を参照して、端末装置 2 の利用者 A の利用者識別情報 U I D a と対応づけて記憶された友人の利用者識別情報 U I D a を読み出す。次に、C P U 3 0 は、メッセージデータベース D B を参照して、友人の利用者識別情報 U I D a に対応づけて記憶されたメッセージ情報を取得する。また、利用者テーブル T B L 1 1 を参照して、利用者識別情報 U I D a に関連付けられた画像識別子 G a I D を取得する。このようにして、C P U 3 0 は、メッセージデータベース D B から読み出したメッセージ情報と外部サーバ装置 3 B から取得したメッセージ情報、及びアバター画像に関する情報を取得し、これらを含む閲覧応答を端末装置 2 に送信する。各メッセージ情報には、対応する利用者識別情報 U I D a 又は不存在識別情報 N I D が関連付けられており、この識別情報も閲覧応答に含まれる。

[0048] 端末装置 2 が閲覧応答を受信すると、C P U 2 0 は、メッセージ情報に対応する利用者識別情報 U I D a に関連付けられた画像識別子 G a I D のアバター画像データ G a がアバターテーブル T B L 2 1 に記憶されているか否かを判定し、記憶されている場合には当該アバター画像データ G a を取得する (S 2 7) 。アバターテーブル T B L 2 1 に記憶されていない画像識別子 G a I D がある場合には、端末装置 2 は、記憶されていない画像識別子 G a I D をアバター画像要求に含ませてサーバ装置 3 A に送信する。

[0049] アバター画像要求をサーバ装置 3 A が受信すると、C P U 3 0 は、アバター画像抽出処理を実行する (S 2 8) 。この場合、C P U 3 0 は、アバタータブル T B L 1 3 を参照して画像識別子 G a I D に対応するアバター画像データを読み出す。そして、C P U 3 0 は、読み出したアバター画像データと画像識別子 G a I D の組を含むアバター画像応答を端末装置 2 に返信する。

アバター画像応答を端末装置 2 が受信すると、C P U 2 0 は、アバタータブル T B L 2 1 にアバター画像応答に含まれるアバター画像データと画像識別子 G a I D の組を記憶する。

[0050] この後、端末装置 2 の C P U 2 0 は表示処理を実行する (S 2 9) 。図 1 2 に表示処理によって端末装置 2 のディスプレイ 2 5 に表示される画面の一例を示す。この図に示すように画面にはスレッド毎にサークル C を表示し、その内部に当該スレッドに参加する者のアバターを表示させる。各サークル C は、スレッドに属するアバター画像 (利用者画像) を表示するために設けられ、スレッドごとに別々に設けられたスレッド表示領域に該当する。つまり、C P U 2 0 は、表示の対象となるスレッド (この例では複数のスレッド) に含まれる各メッセージの送信者を示す利用者画像をスレッドごとに別々に設けられたスレッド表示領域に表示させるように制御する表示制御部として機能する。

また、スレッドに含まれるメッセージ情報の数 (すなわち、メッセージの数) に応じて各サークル C の大きさが変化している。複数のスレッドの表示順序は、各スレッドにおける最新のメッセージ情報の送信時間が新しい順に、画面の最上部から並べてある。また、利用者が画面をスライドさせれば、画面がスクロールして他のスレッドの状況が把握できるようになっている。

[0051] 図 1 3 に表示処理の処理内容を示す。まず、端末装置 2 の C P U 2 0 は、各スレッドに含まれるメッセージ情報の時間情報のうち最も新しいものを特定し、特定した時間情報を比較して、最新の時間情報に対応するスレッドが

最上部に位置し、時間順に並ぶようにスレッドの表示順を決定する (S 3 1) 。

次に、C P U 2 0 は、各スレッドに含まれるメッセージ情報の数を計数し (S 3 2) 、計数値に応じてサークルの大きさを決定する (S 3 3) 。なお、C P U 2 0 はサークル C に表示されるアバターの数に応じてサークル C の面積を変化させてもよい。すなわち、メッセージ情報やアバターの数が増加すると、サークル C の面積を増加させる。

[0052] さらに、C P U 2 0 は利用者識別情報 U I D a に対応するアバター画像を特定する (S 3 4) 。具体的には、C P U 2 0 はメッセージ情報に対応する利用者識別情報 U I D a に対応する画像識別子 G a I D のアバター画像データ G a をアバターテーブル T B L 2 1 から読み出す。また、メッセージ情報に不存在識別情報 N I D が関連付けられている場合には、予め定められたアバター画像を示すアバター画像データを読み出す。例えば、図 1 2 において影で示したアバター A x が予め定められたアバター画像に該当する。

[0053] 上述したように、この例では、メッセージ情報は外部サーバ装置から取得したものも含む。つまり、メッセージ情報は、メッセージ表示システム 1 0 0 外の外部サービスである外部サーバ装置 3 B , 3 C , 3 D … によって管理される場合がある。そのような場合には、メッセージ表示システム 1 0 0 の利用者がでない者が送信したメッセージがスレッドに含まれることがあるが、このメッセージに対応する利用者識別情報 U I D b には対応する利用者識別情報 U I D a が存在しない。このため、上述の U I D 変換処理において、利用者識別情報 U I D b は、サーバ装置 3 A の C P U 3 0 により不存在識別情報 N I D に予め変換されている。

そこで、本実施形態では、メッセージ情報に不存在識別情報 N I D が対応付けられている場合、すなわち、このメッセージの送信者がメッセージ表示システム 1 0 0 の非利用者の場合には、予め定められた利用者画像を取得するようにしている。つまり、C P U 2 0 及び C P U 3 0 は、メッセージ情報が、メッセージ表示システム外の外部サービスで管理されている場合に、表

示の対象となるスレッドに含まれるメッセージの送信者の識別情報に対応する利用者画像を前記記憶部から取得できないときは、メッセージの送信者の識別情報に対応する利用者画像を取得できないときの為に予め定められた利用者画像を表示させるように制御する表示制御部として機能する。

[0054] 次に、CPU 20 は、時間情報に基づいて、最初にメッセージを送信した者（投稿であれば投稿者が該当）からの距離が、メッセージの応答が最近の者程近くなるようにアバターを配置する（S 3 5）。ここで、最初にメッセージを送信した者（投稿者）のアバターだけ、画面に背を向け、他のアバターは最初にメッセージを送信した者の方向に向くように配置することで、最初にメッセージを送信した者のアバターを識別し易く表示することが好ましい。更に、CPU 20 は最初にメッセージを送信した者に目印 S を付加する（S 3 6）。これにより、最初にメッセージを送信した送信者を他の者と区別して表示することが可能となり、メッセージの種別が掲示板等での投稿記事であれば投稿者を一見して見つけることができる。

[0055] また、スレッドごとに別々に設けられたサークル C（スレッド表示領域）に、メッセージ情報を送信した利用者の数に応じた数のアバター（利用者画像）が表示される。このため、多数の利用者がメッセージを送信するスレッドは、利用者画像が多数表示されるため混み合っており、メッセージの少ないスレッドは、利用者画像の数が少なく閑散としている。すなわち、どれだけ多くの利用者がメッセージを送信したかを視覚的に分かり易く表示することが可能であり、利用者はコミュニケーションの広がりを視覚的に容易に把握することができる。また、サークル C には、利用者ごとに異なる利用者画像を使用して、どれだけ多くの利用者がメッセージを送信したかが表示される。このため、単一の利用者画像を使用した場合に比べて、コミュニケーションの広がりを視覚的により容易に把握することができる。また、本実施形態では、メッセージ表示システム 100 の非利用者であっても予め定められた利用者画像を取得して表示するので、非利用者を含めたコミュニケーションの広がりを視覚的に分かり易く知ることが可能となる。また、利用者は一

見して非利用者がどの程度、メッセージを送信しているかを知ることができる。

[0056] さらに、サークルCの面積はメッセージを送信した利用者の数に応じて変化する。このため、コミュニケーションが盛んなスレッドはサークルC（スレッド表示領域）が拡大するので、コミュニケーションの広がりを視覚的に分かり易く知ることが可能となる。

[0057] 次に、メッセージの種別が掲示板等での投稿記事である場合について説明する。図12に示す画面において、「サービスa掲示板」のサークルCをタップすると、図14に示す掲示板画面が表示される。掲示板画面は、サークルC（スレッド表示領域）の上部にメッセージ表示領域Bが設けられており、そこには、掲示板への投稿や応答が表示されるようになっている。つまり、スレッド単位で利用者画像とメッセージとが同一の画面で表示されるため便利である。

この例では、メッセージM6、メッセージM5、メッセージM4が表示される。また、メッセージM6～M4の各々に対応するアバターがA6～A4であり、目印Sが付加された投稿者のアバターA0に対してアバターA6、A5、A4の順に配置されており、メッセージM6、M5、M4の順に新しい応答である。これにより、メッセージとアバター（利用者画像）とを関連付けることができるので、利便性が向上する。なお、サークルCにおけるアバターA0～A6の配置については、図13を参照して説明した方法と同様であるので、説明を省略する。

[0058] また、図20に示すように、投稿者がメッセージに添付した画像データ（メッセージに付属する画像データ）に基づいて、画像表示領域Xに画像を表示しても良い。なお、投稿に対する応答に画像データが添付されている場合は、その画像データに添付された画像を表示しても良い。この場合、応答者が添付した画像はサークルC（スレッド表示領域）の周辺に表示してもよいし、あるいは、時系列に表示されるメッセージM6、M5、M4の横に表示してもよい。

[0059] 次に、利用者がメッセージ表示領域 B にタッチして指を上下に動かすと、メッセージ表示領域 B に表示されるメッセージが時系列に沿ってスクロールするようになっていく。この場合、CPU 20 は、メッセージ表示領域 B に表示されるメッセージが変更されると、メッセージ表示領域 B の最下段（所定位置）に表示されるメッセージが送信された時点において当該スレッドに含まれるメッセージ情報に応じて、アバターを表示する。このように、メッセージを時系列に沿って変更可能に表示させる構成としたので、メッセージが多数ある場合でもメッセージ表示領域 B を拡大する必要がない。よって、サークル C（スレッド表示領域）の面積を十分確保することができる。

[0060] また、当該時点におけるメッセージの数に応じてサークル C（スレッド表示領域）の面積を変化させる。つまり、メッセージの数が多いと、サークル C の面積を拡大し、逆にメッセージの数が少ないと、サークル C の面積を縮小する。なお、サークル C（スレッド表示領域）の面積は、スレッドに含まれているワンクリック応答の数に応じて変化させてもよい。つまり、ワンクリック応答の数が多いと、サークル C の面積を拡大する。これにより、文字入力に拠らないコミュニケーション（例えば、「イイネ！」）の回数に応じてスレッド表示領域の面積を定めるので、文字入力に拠らない簡易なコミュニケーションを取り込んだコミュニケーションの広がりを見覚的に分かりやすく知ることが可能となる。また、この場合にも、時系列に沿ってスレッド表示領域の面積を変化させるので、スレッドのコミュニケーションの広がりを時間経過と関連付けて知ることができる。

また、メッセージ表示領域 B に表示されるメッセージに添付された画像を画像表示領域に表示しても良い。

[0061] 例えば、図 15 に示すように最新のメッセージがメッセージ M 1 になるまでメッセージ表示領域 B に表示されるメッセージを利用者が変更したとすると、サークル C の面積はメッセージ M 1 が送信された時点でのスレッドに含まれるメッセージの数「2」に応じたものとなる。このように表示されるメッセージの変更に応じてサークル C の面積を変化させることにより、スレ

ドにおけるコミュニケーションの程度の変化を時間経過に伴って視覚的には把握することができる。つまり、スレッドのコミュニケーションを時間経過と関連付けて知ることができる。

[0062] また、図 14 及び図 15 に示す掲示板画面において利用者が入力ボックス 310 にテキストを書き込み、送信ボタン 314 を押すと、メッセージが端末装置 2 から外部サーバ装置 3B に送信されるようになっている。

[0063] さらに、ボタン 311 ~ 312 は、文字入力に拠らないコミュニケーションを図るためのボタン (アイコン) である。ボタン 311 を押した場合には、「イイネ!」ボタンが押されたことを示す情報が送信され、ボタン 312 を押した場合には、「why?」ボタンが押されたことを示す情報が送信され、ボタン 312 を押した場合には、「Bad」ボタンが押されたことを示す情報が送信される。つまり、利用者が選択したアイコンに応じて、文字入力に拠らないメッセージ (第 3 メッセージ) が送信される。このようにして送信される文字入力に拠らないコミュニケーション用のメッセージも通常のメッセージと同様に計数してサークル C の面積を可変してもよい。

[0064] このような定型文のメッセージはボタンで表示されるため、利用者はこのボタンを押すだけで文字入力 (テキスト入力) の必要なく、コミュニケーションに簡単に参加することができる。また、掲示板の会話に当事者として参加しなくても、単にメッセージへの賛成や反対、良し悪しの評価を示すなど、第三者の立場で参加することができる。このような文字入力に拠らないメッセージ (第 3 メッセージ) の数が多いほど、掲示板の参加者以外からも注目され、コミュニケーションが全体として活発な掲示板であると云える。よって、この態様によれば、文字入力に拠らないコミュニケーションの回数を含めてスレッド表示領域の面積を定めるので、文字入力に拠らない簡易なコミュニケーションを取り込んだコミュニケーションの広がりを視覚的に分かり易く知ることが可能となる。

[0065] なお、図 14 及び図 15 では、「イイネ!」、「why?」、「Bad」といった定型文のメッセージの例を示したが、定型文に限らず、絵文字や記

号等によって表されるメッセージであってもよい。例えば、「イイネ！」の代わりに拍手の絵、「w h y ?」の代わりに「？」マーク、「B a d」の代わりに親指を下に向けた手の絵であってもよい。なお、定型文がボタンとして表示されるメッセージ、及び絵文字や記号等によって表されるメッセージは、いずれも文字入力に拠らないメッセージ（第3メッセージ）に含まれる。

[0066] また、利用者が図14に示すボタン330をクリックすると、CPU20はこれを検知して、例えば、図16に示す動作選択画面をディスプレイ25に表示させる。動作選択画面は、アバターに付与する動作を選択するための画面である。円環状のダイヤル部400は複数の領域に区画されており、それぞれの領域にはアバターに付与する動作情報が割り当てられている。この円環状のダイヤル部400を指でタッチしてスライドさせることによって、回転するようになっている。中心の領域410には、指示部420で示す領域に割り当てられた動作情報に基づいたアバターの動作が表示される。つまり、指示部420で示す領域に割り当てられた動作が選択されるようになっている。

[0067] 選択の対象となる各動作には動作情報が割り当てられている。動作を選択した場合には、CPU20は、投稿や応答のメッセージ情報に動作情報を含ませて送信する。これを受信したサーバ装置3Aは利用者識別情報UIDaと対応付けてメッセージ情報を記憶する。

また、閲覧応答として動作情報を含む閲覧応答を端末装置2が受信すると、CPU20は、各メッセージ情報に含まれる動作情報に基づいて、アバターを動作させるように制御する。

これにより、図14に示す掲示板画面において、サークルCに表示される各アバターA0～A6に動作を付与することができ、メッセージを読まなくても、スレッド表示を一見するだけでスレッドへの参加者各人がどのような感情を抱いているかを一見して知ることができる。

[0068] なお、動作は感情に関するものに限られるものではなく、例えば、体を揺

らしてリズムをとる動作や、屈伸運動の膝を曲げる動作、何かを探すようにキヨロキヨロ見渡す動作など、任意の動作をアバターに実行させても良い。投稿に対する応答は、同一の利用者が複数回行うことがある。このため、同一の利用者において、あるメッセージ情報に付加される動作情報では「怒り」を指定し、他のメッセージ情報に付加される動作情報では「喜び」を指定する場合、CPU20は最新のメッセージ情報を特定し、特定したメッセージ情報に付加された動作情報に基づいてアバターを動作させればよい。あるいは、CPU20は、同一の利用者の動作情報で指定される動作の割合を各メッセージ情報に付加される動作情報に基づいて取得し、取得した割合に従ってアバターの動作を切り替えるようにしてもよい。例えば、「怒り」と「喜び」の割合が1:3であるならば、アバターを1回「怒り」の動作をさせ、3回「喜び」の動作をさせればよい。また、アバターの動作処理は、後述するチャットとメールでも同様である。

[0069] 次に、メッセージの種別がチャットである場合について説明する。図12に示す画面において、「外部サービスbチャット」のサークルCをタップすると、図17に示すチャット画面が表示される。チャット画面は、その上部にメッセージ表示領域Bが設けられており、そこには、チャットの内容が時系列で表示されるようになっている。この例では、メッセージM0、メッセージM1、メッセージM3が表示される。また、メッセージM0、M1の各々に対応するアバターがA0、A1であり、目印Sが付加されたアバターA0が最初にメッセージを送信（投稿）した投稿者である。なお、サークルCにおけるアバターA0、A1、Axの配置については、図13を参照して説明した方法と同様であるので、説明を省略する。

[0070] チャット画面も上述した掲示板画面と同様に、利用者がメッセージ表示領域Bにタッチして指を上下に動かすと、メッセージ表示領域Bに表示されるメッセージが時系列に沿ってスクロールするようになっている。この場合、CPU20は、メッセージ表示領域Bに表示されるメッセージが変更されると、メッセージ表示領域Bの最下段（所定位置）に表示されるメッセージが

送信された時点において当該スレッドに含まれるメッセージに応じて、アバターを表示する。また、当該時点におけるメッセージ情報の数（すなわち、メッセージの数）に応じてサークルC（スレッド表示領域）の面積を変化させる。なお、当該時点においてサークルCに表示されるアバターの数に応じてサークルCの面積を変化させてもよい。すなわち、メッセージやアバターの数が増加すると、サークルCの面積を増加させる。逆に、メッセージの数やアバターの数が減少すると、サークルCの面積を縮小させる。

[0071] 次に、メッセージの種別がメールである場合について説明する。図12に示す画面において、「サービスaメール」のサークルCをタップすると、図18に示すメール画面が表示される。メール画面は、その上部にメッセージ表示領域Bが設けられており、そこには、メールの内容が時系列で表示されるようになっている。この例では、メッセージM0、メッセージM1、メッセージM2が表示される。また、メッセージM0及びM2に対応するアバターがA0であり、目印Sが最初にメールを送信した者のアバターA0である。メール表示についても、スレッドに属するメッセージ情報の数（メッセージの数）に応じてサークルCの面積を可変としてもよい。

[0072] < 2. 変形例 >

本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、以下の変形が可能である。また、各変形例は適宜組み合わせることができる。

（1）上述した実施形態では、利用者に対応づけられた画像の一例としてアバターを用いたが本発明はこれに限定されるものではなく、利用者を区別する手がかりとなる利用者画像に対応づけられたであればどのようなものであってもよい。例えば、「絵」や「図形」など、投稿者や応答者を視覚的に表すことが可能な他の手法を用いても良い。

[0073] （2）上述した実施形態では、誰かがメッセージに対して応答する（コメントを書き込むなど）と、最初にメッセージを送信した者（例えば、投稿者）のアバターの周辺に、応答者のアバターが表示され、最初にメッセージを送信した者に近い位置から順に応答者のアバターが配置されたが、本発明はこ

れに限定されるものではなく、例えば、応答した回数が多い応答者のアバターほど、投稿者のアバターの近くに配置するなど、任意の位置にアバターを配置してもよい。

[0074] (3) また、アバターを図19に示すようにマスコットOb1と識別標識Ob2との組み合わせで表現してもよい。マスコットOb1は、人間の外形を模擬した立体的な表示対象(オブジェクト)であり、識別標識Ob2は、利用者を識別するための識別画像GA(第1メッセージまたは第2メッセージの送信者に対応した画像)を略矩形状の枠部GBで包囲した平面的な表示対象である。識別標識Ob2はマスコットOb1の近傍(上方)に配置される。ここで識別画像GAには、例えば、SNS上でユーザが自らを表示するために登録しているプロフィール画像(似顔絵や写真など)を用いてもよい。この場合、マスコットOb1は汎用の形状を採用する画像(汎用のボディー形状画像, body shape graphics or image)である。よって、動作を付加する場合に「怒り」「喜び」といった動作パターン毎の動作データを統一させることができ、端末装置2における処理負荷を軽減することができる。しかも、マスコットOb1は3次元で表現されるので、複雑な動きを付加できるといった利点がある。また、プロフィール画像で利用者を識別し、アバターのボディーについては汎用の画像を用いることにより複数の利用者に共通化している。このため、利用者ごとに異なるアバター画像を用いる場合と比較して、データ量を全体として圧縮することができる。

[0075] (4) 上述した実施形態では、感情を表現するためにアバターを動作させたが、本発明はこれに限定されるものではなく、表現すべき感情に応じて、アバターを表示する画面を変更するのであればどのようなものであってもよい。例えば、アバターに吹き出しの図形を付与し、その色や形を感情に基づいて変更してもよい。また、アバター自身の色を感情に基づいて変えてもよい。例えば、怒りの感情を抱く場合に利用者画像を赤く表示し、冷静な感情を抱く場合に利用者画像を青く表示すれば、スレッドで話題になっていることについて、メッセージを一つ読まなくても、全体の傾向を瞬時に把握するこ

とができる。さらに、ハートを看板で表示するなどの方法で感情を表現しても良い。ここで、感情は図 16 に示す動作選択画面で指定すればよく、上述した動作情報を感情を指定する情報として取り扱えばよい。

[0076] (5) 上述した実施形態では、スレッドに含まれるメッセージの数やワンクリック応答の回数に応じてサークル C の面積を変更したが、本発明はこれに限定されるものではなく、青から赤といった色の变化、濃淡の変化、形の変化などで表現してもよい。

(6) 上述した実施形態では、スレッドに含まれるメッセージを最初送信した者に目印 S を付与したが、本発明はこれに限定されるものではなく、目印 S を付加しなくてもよいし、あるいはマークの替わりにプロフィール画像を用いてもよい。

[0077] (7) 上述した実施形態において、投稿及び応答は、メッセージ表示領域 B に時系列に表示したが、メッセージ表示領域 B に表示される画像の位置を、例えば、投稿者は右側、応答者は左側というように変えてもよい。この場合には、視覚的に投稿者と応答者とを区別することが可能となる。

(8) 上述した実施形態において、メッセージ表示領域 B に表示したメッセージに対応するアバターに矢印などのマークを付与してもよい。この場合には、メッセージの内容とアバターとを対応付けて把握することが可能となる。

[0078] (9) 上述した実施形態において、サーバ装置 3 A は、メッセージデータベース D B を備え、メッセージ表示システム 100 の利用者間でメッセージの授受のサービスを提供したが、本発明はこれに限定されるものではなく、メッセージ表示システム 100 が自らメッセージの授受を行わないものであってもよい。この場合は、外部サーバ装置 3 B、3 C、3 D…で提供されるサービスを統合して提供するポータルサイトとしてメッセージ表示システム 100 は機能する。

[0079] (10) 上述した実施形態では、動作選択画面において動作を選択することによって、アバターに感情を表現する動作を付与したが、本発明はこれに限

定されるものではなく、メッセージの内容に基づいて、感情を表現する動作を付与してもよい。この場合、端末装置２のＣＰＵ２０はメッセージの内容を解析し、解析結果に応じてアバターに付与する動作を決定してもよい。より具体的には、怒りや喜びといった感情ごとにキーワードを分類したテーブルを記憶装置２３に記憶しておき、このテーブルを参照して、メッセージの内容から推定される感情を特定し、特定した感情に応じた動作をアバターに付与してもよい。これにより、利用者が動作を選択しなくても、自動的に利用者画像が動作するので、利用者の負担を軽減させることができる。

また、メッセージの送信時に、喜びや怒りといった感情に対応した送信ボタンを各種用意し、どの送信ボタンで送信されたかによって感情を特定し、特定した感情に応じた動作をアバターに付与してもよい。これにより、メッセージを送信する際に利用者自身が動作を選択するので、利用者の意思が利用者画像の動作に忠実に反映されることになる。

[0080] (11) 上述した実施形態では、端末装置２で表示すべき画面は、ＣＰＵ２０がメッセージ情報に基づいて生成したが、本発明はこれに限定されるものではなく、サーバ装置３Ａにおいて表示画面を生成し、これを端末装置２に送信するようにしてもよい。

また、上述した実施形態では、アバター画像データＧａは、端末装置２のアバターテーブルＴＢＬ２１に格納され、画像識別子ＧａＩＤに基づいて利用者に応じたアバター画像を抽出したが本発明は限定されるものではなく、例えば、端末装置２からの要求に応じてサーバ装置３Ａが端末装置２にアバター画像データＧａを送信してもよく、また、メッセージ情報に付随してアバター画像データＧａをサーバ装置３Ａから端末装置２に送信してもよい。

[0081] (12) 上述した実施形態では、アバターテーブルＴＢＬ１３およびＴＢＬ２１において、画像識別子ＧａＩＤとアバター画像（利用者画像）データＧａとを対応づけて記憶したが、本発明はこれに限定されるものではなく、画像識別子ＧａＩＤの代わりに利用者識別情報ＵＩＤａを記憶させるようにしてもよい。要は利用者を識別する識別情報とアバター画像（利用者画像）デ

ータ G a とを対応づけて記憶すればよい。

[0082] (1 3) 上述した実施形態では、利用者の閲覧要求に対して、サーバ装置 3 A のメッセージデータベース D B を参照して、当該利用者と友人に対応づけて記憶されたメッセージ情報を読み出し、読み出したメッセージ情報を含む閲覧応答を端末装置 2 に送信するようにした。本発明はこれに限定されるものではなく、端末装置 2 にてサーバ装置 3 A のメッセージデータベース D B と同期したメッセージデータベース D B を具備させ、利用者からのスレッドの表示の指示に応じて端末装置 2 のメッセージデータベース D B を参照させるようにしてもよい。この場合、端末装置 2 のメッセージデータベース D B には、サーバ装置 3 A のメッセージデータベース D B を参照して、当該利用者の利用者識別情報 U I D a と、友人の利用者識別情報 U I D a に対応づけて記憶されたメッセージ情報のうち端末装置 2 側で記憶されていない新しいメッセージ情報を所定のタイミングで取得して同期を取る。

なお、利用者の端末装置 2 から送信されたメッセージ情報は、そのまま端末装置 2 のメッセージデータベース D B に記憶させるようにすれば、友人の利用者識別情報 U I D a に対応づけられたメッセージ情報だけを同期を取るようにしてもよい。

このようなメッセージ表示システムでは、サーバ装置 3 A に接続しなくとも端末装置 2 のメッセージデータベース D B に記憶されたメッセージ情報に基づいて、各メッセージ情報の送信者を示す利用者画像をスレッドごとに分けられたスレッド表示領域に表示させることができるようになる。また、外部サーバ装置 3 B、3 C、3 D…より取得したメッセージ情報についても、端末装置 2 のメッセージデータベース D B に記憶させるようにしてもよい。

符号の説明

[0083] 1 ……通信網、2 ……端末装置、3 A ……サーバ装置、3 B、3 C、3 D ……外部サーバ装置 (外部のシステム)、T B L 1 1 ……利用者テーブル (第 2 記憶部)、T B L 1 2 ……外部アカウントテーブル (第 3 記憶部)、T B L 1 3、2 1 ……アバターテーブル (記憶部、第 1 記憶部)、D B ……メッセ

ージデータベース (管理部)、20,30……CPU (表示制御部)、25…
…ディスプレイ (表示部)、100……メッセージ表示システム (メッセー
ジ管理システム)。

請求の範囲

- [請求項1] 第 1 メッセージと当該第 1 メッセージに関連付けられた一又は複数の第 2 メッセージの組をスレッドとして表示するメッセージ管理システムであって、
- 利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付ける指示受付部と、
- 、
- 前記指示受付部で受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第 1 メッセージおよび前記第 2 メッセージの送信者に対応する利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御するとともに、前記第 2 メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御する表示制御部と、
- を備えるメッセージ管理システム。
- [請求項2] 前記表示制御部は、前記第 2 メッセージを送信する際に選択された動作を示す動作情報に基づいて前記利用者画像を動作させるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載のメッセージ管理システム。
- [請求項3] 前記表示制御部は、前記第 2 メッセージの内容を解析して動作パターンを特定し、特定した動作パターンで前記利用者画像を動作させるように制御することを特徴とする請求項 1 にメッセージ管理システム。
- 。
- [請求項4] 前記表示制御部は、前記スレッド表示領域に表示する前記利用者画像の数に応じて、当該スレッド表示領域の面積を変化させるように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のメッセージ管理システム。
- [請求項5] 前記表示制御部は、表示の対象となる前記スレッドに含まれる前記第 2 メッセージの数に応じて前記スレッド表示領域の面積を変化させるように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のメッセージ管理システム。
- [請求項6] 前記第 1 メッセージおよび前記第 2 メッセージは、当該メッセージ

管理システム外の外部サービスで管理されており、

前記表示制御部は、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第 1 メッセージまたは前記第 2 メッセージの送信者の識別情報に対応する利用者の利用者画像を、利用者の識別情報と利用者画像とが対応づけて記憶された記憶部から読み出して前記スレッド表示領域に表示させ、

当該送信者の識別情報に対応する利用者の利用者画像を当該記憶部から取得できない場合は、メッセージの送信者の識別情報に対応する利用者画像を取得できないときの為に予め定められた利用者画像を表示させるように制御する、ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のメッセージ管理システム。

[請求項 7] 前記表示制御部は、前記スレッドにおいて前記第 1 メッセージを送信した送信者の利用者画像に目印を表示させるように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のメッセージ管理システム。

[請求項 8] 前記表示制御部は、前記利用者画像を、汎用のボディー形状画像と前記第 1 メッセージまたは前記第 2 メッセージの送信者に対応した画像とから構成することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のメッセージ管理システム。

[請求項 9] 前記表示制御部は、前記スレッド表示領域とは別のメッセージ表示領域に、当該スレッドに含まれる前記第 2 メッセージを時系列に沿って変更可能に表示させるように制御することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項に記載のメッセージ管理システム。

[請求項 10] 前記表示制御部は、前記メッセージ表示領域に表示される前記第 1 メッセージに対応する利用者の利用者画像に目印を付加して前記スレッド表示領域に表示させるように制御することを特徴とする請求項 9 に記載のメッセージ管理システム。

[請求項 11] 前記表示制御部は、前記メッセージ表示領域に表示される前記第 2

メッセージが変更されると、前記メッセージ表示領域の所定位置に表示される前記第２メッセージが送信された時点において前記スレッドに含まれる前記第２メッセージの送信者に対応する利用者画像を前記スレッド表示領域に表示させるように制御することを特徴とする請求項９に記載のメッセージ管理システム。

[請求項 12]

第１メッセージと当該第１メッセージに関連付けられた一又は複数の第２メッセージの組をスレッドとして表示部に表示することが可能なメッセージ表示装置であって、

利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付ける指示受付部と、

前記指示受付部で受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第１メッセージおよび前記第２メッセージの送信者を示す利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御するとともに、メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御する表示制御部と、

を備えるメッセージ表示装置。

[請求項 13]

第１メッセージと当該第１メッセージに関連付けられた一又は複数の第２メッセージの組をスレッドとして表示することが可能な端末装置において用いられるメッセージの表示方法であって、

利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付けるステップと、

受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第１メッセージおよび前記第２メッセージ情報の送信者に対応する利用者画像をスレッド表示領域に表示するとともに、メッセージの内容に応じて前記利用者画像を動作させるステップと、

を有するメッセージの表示方法。

[請求項 14]

第１メッセージと当該第１メッセージに関連付けられた一又は複数の第２メッセージの組をスレッドとして表示部に表示することが可能な端末装置で用いられるプログラムを記録したコンピュータ読み取り

可能な記録媒体であって、

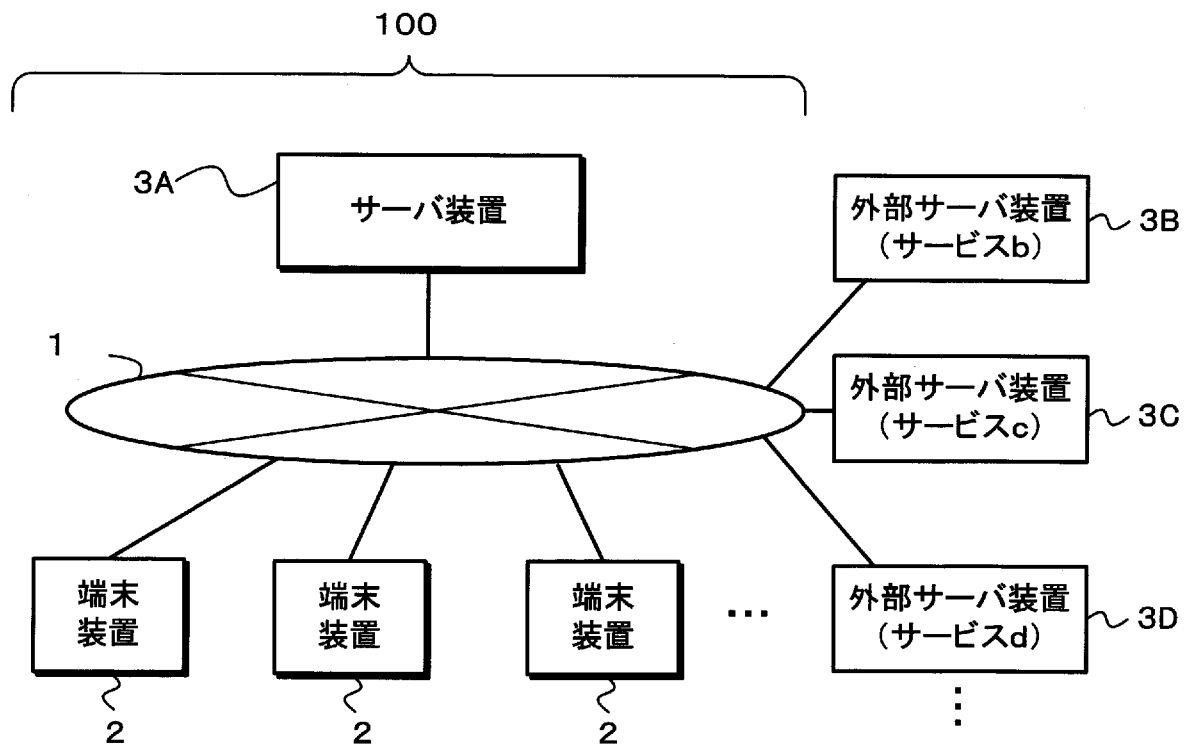
前記端末装置に、

利用者からスレッドの表示に関する指示を受け付ける指示受付処理と、

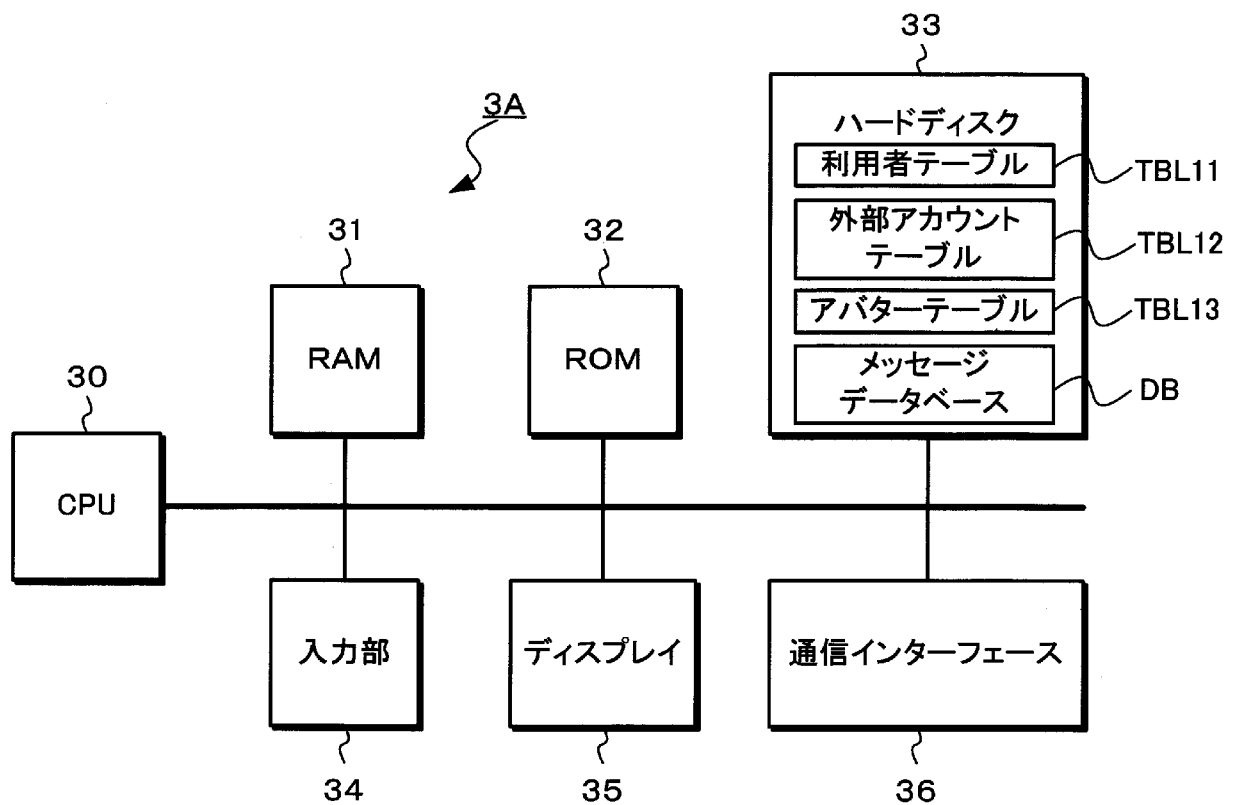
前記指示受付処理において受け付けた前記指示に応じて、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第1メッセージおよび前記第2メッセージ情報の送信者に対応する利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御するとともに、メッセージ情報の内容に応じて前記利用者画像を動作させるように制御する表示制御処理と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

[図1]



[図2]



[図3]

TBL11
↓

UIDa	GaID	PSW	Mailadd	友人のUIDa
A000001	GGG120000	XCV56714	yama@kiwi.com	CG00123, kk98006, ...
A000002	GWG653000	23150QWE	higa@kiwi.com	SD44898, PL43301, ...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図4]

TBL12
↓

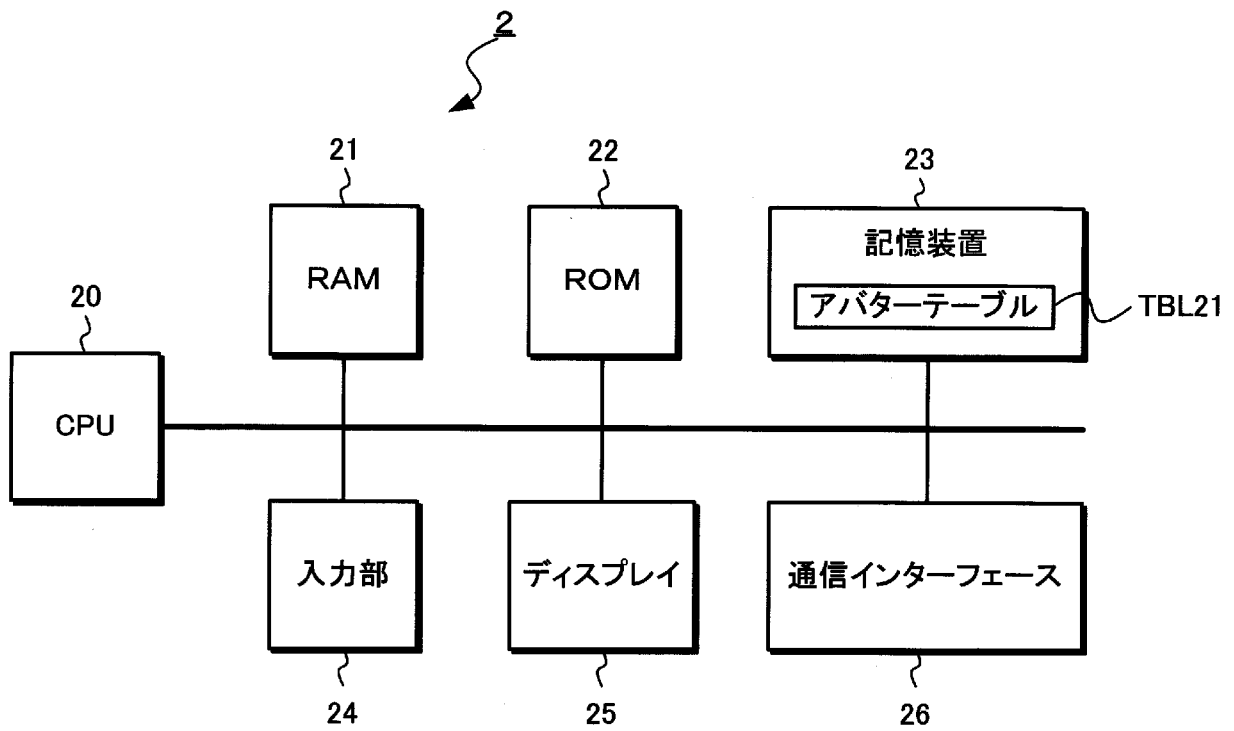
UIDa	外部アカウント情報						
	UIDb	アクセス トークン	UIDc	アクセス トークン	UIDd	アクセス トークン	...
A000001	CK56781	Qqq1	WSE100	Rfv2	—	—	...
A000002	—	—	—	—	—	—	...
A000003	—	—	—	—	SW55560	Plg77	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図5]

TBL13
↓

GaID	Ga
GGG120000	
GWG653000	
⋮	⋮

[図6]

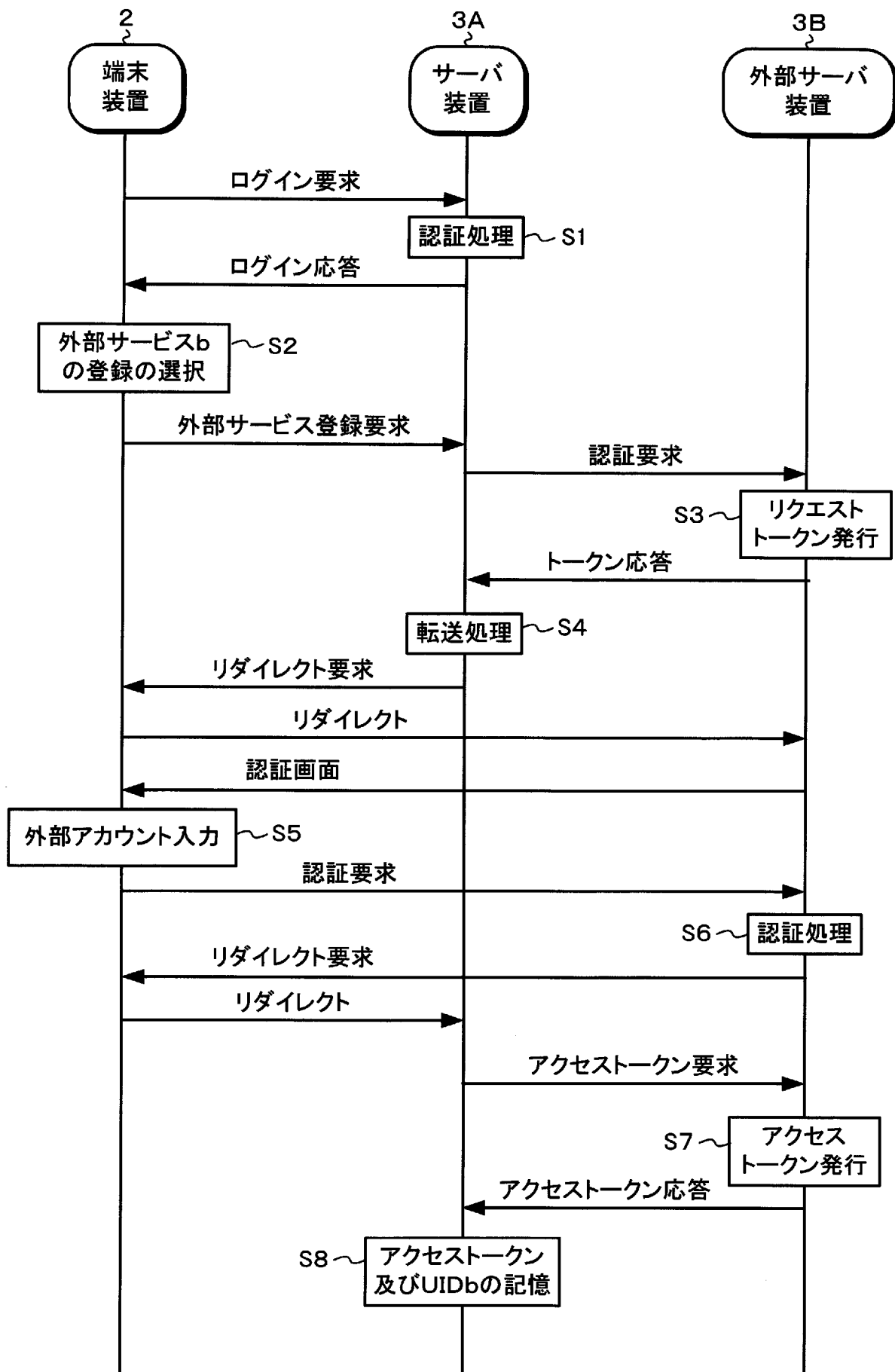


[図7]

TBL21

GaID	Ga
GGG120000	
GWG653000	
⋮	⋮

[図8]



[図9]

2011/12/02 17:45

ホーム 戻る

■ 外部サービスの登録 ■

外部サービスを一つ選んでください

外部サービスb 210

外部サービスc 211

外部サービスd 212

This screenshot shows a mobile application interface for registering an external service. At the top, the date and time are 2011/12/02 17:45. Below this are two buttons: 'ホーム' (Home) and '戻る' (Back). The main heading is '■ 外部サービスの登録 ■' (External Service Registration). Below the heading is the instruction '外部サービスを一つ選んでください' (Please select one external service). There are three rounded rectangular buttons listed vertically: '外部サービスb' (210), '外部サービスc' (211), and '外部サービスd' (212).

[図10]

2011/12/02 17:50

外部サービスb

〇〇サイトがあなたのアカウントを利用することを許可しますか？

利用者識別情報 220

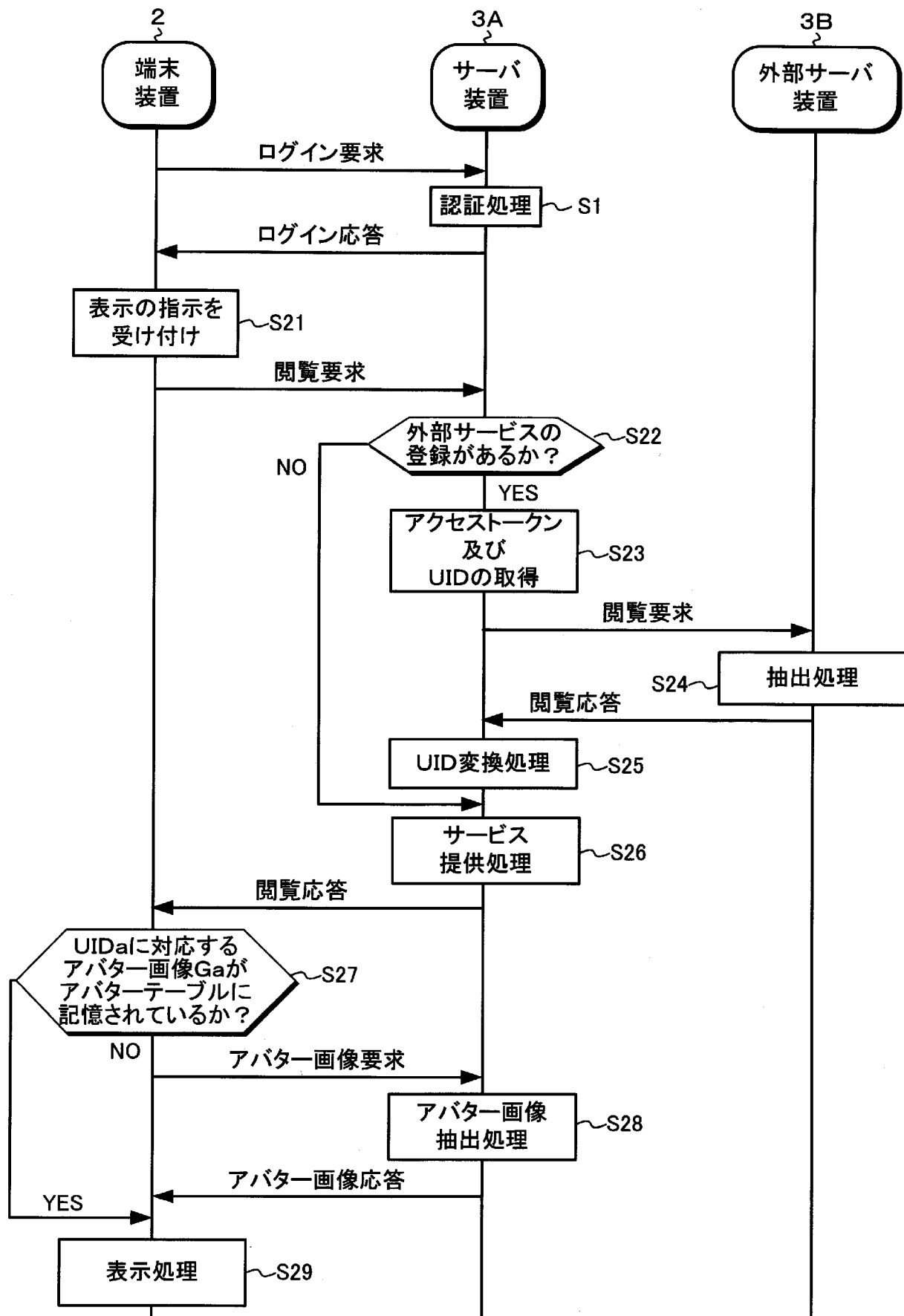
パスワード 221

ログイン 222

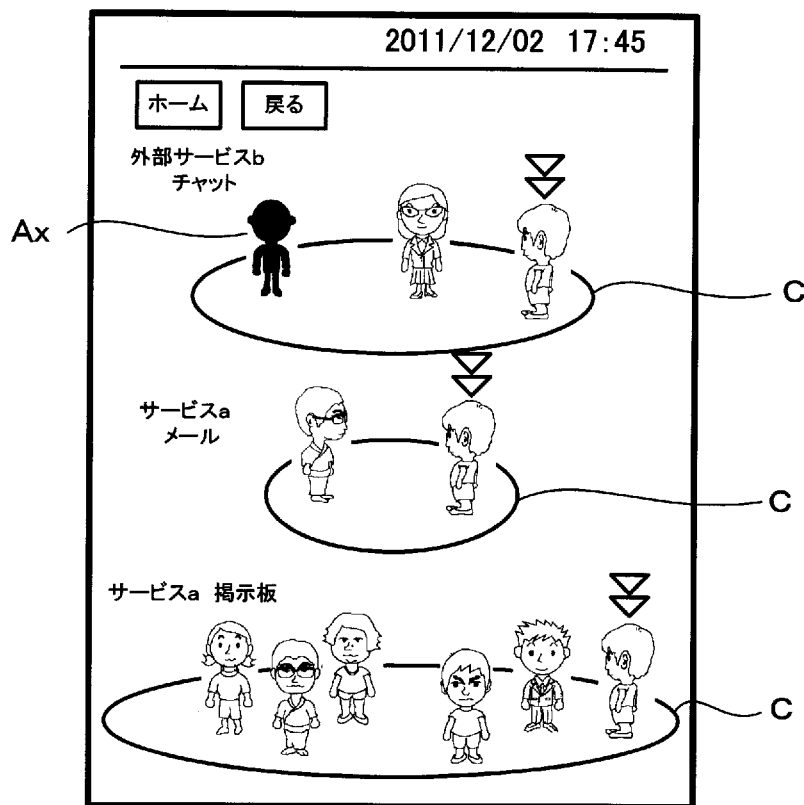
キャンセル 223

This screenshot shows a mobile application interface for authorizing an external service. At the top, the date and time are 2011/12/02 17:50. Below this is the heading '外部サービスb' (External Service b). The main text asks for permission: '〇〇サイトがあなたのアカウントを利用することを許可しますか？' (Does the 〇〇 site allow you to use your account?). Below this is a box containing two input fields: '利用者識別情報' (User Identification Information) with six dots (220) and 'パスワード' (Password) with six dots (221). At the bottom are two buttons: 'ログイン' (Login) (222) and 'キャンセル' (Cancel) (223).

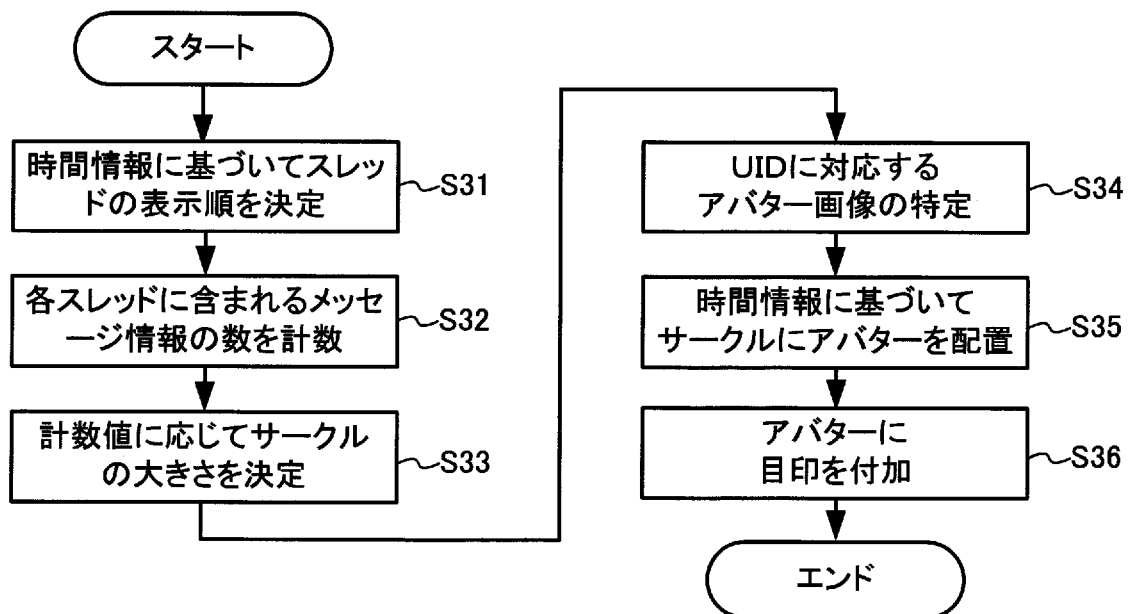
[図11]



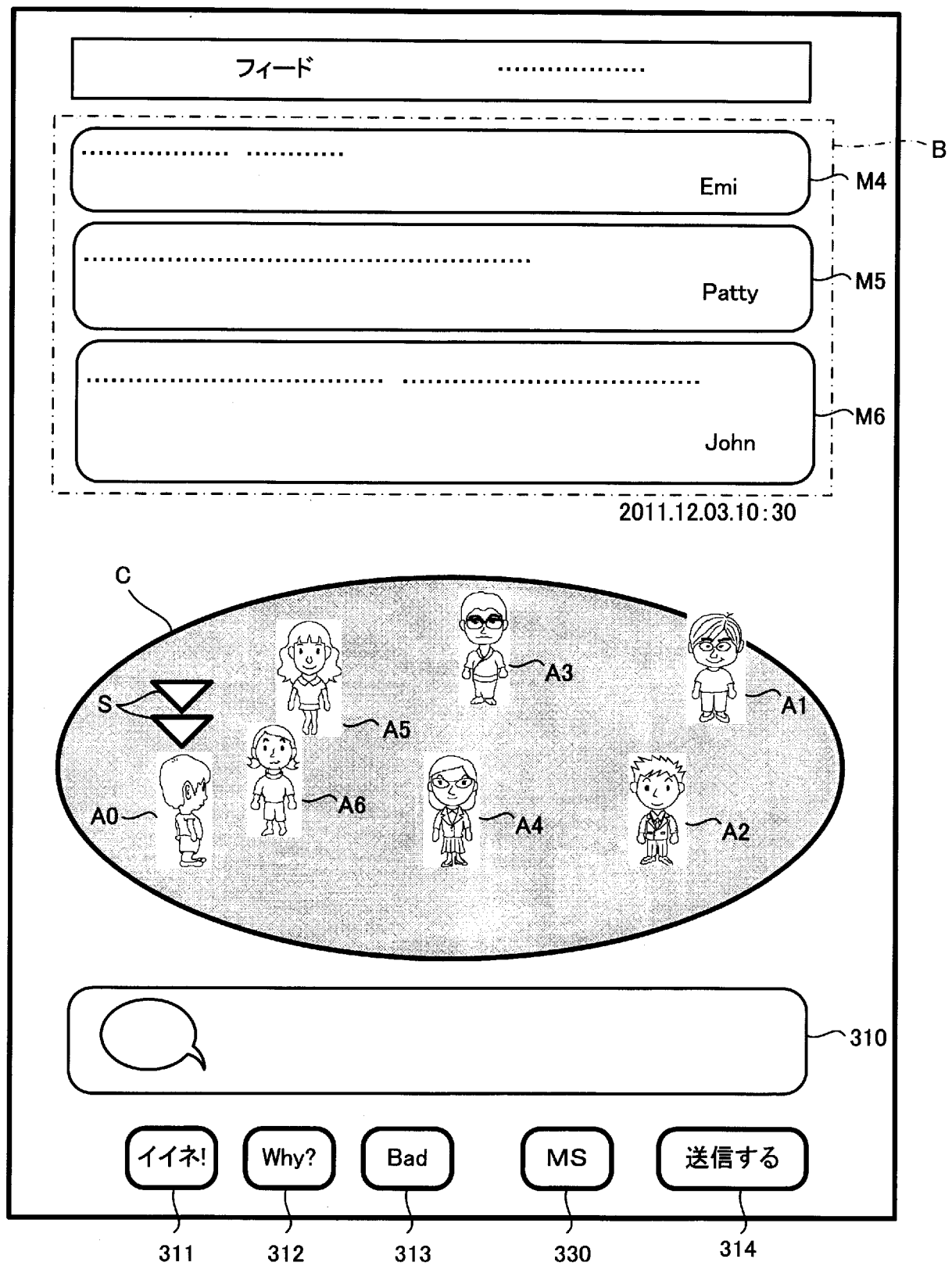
[図12]



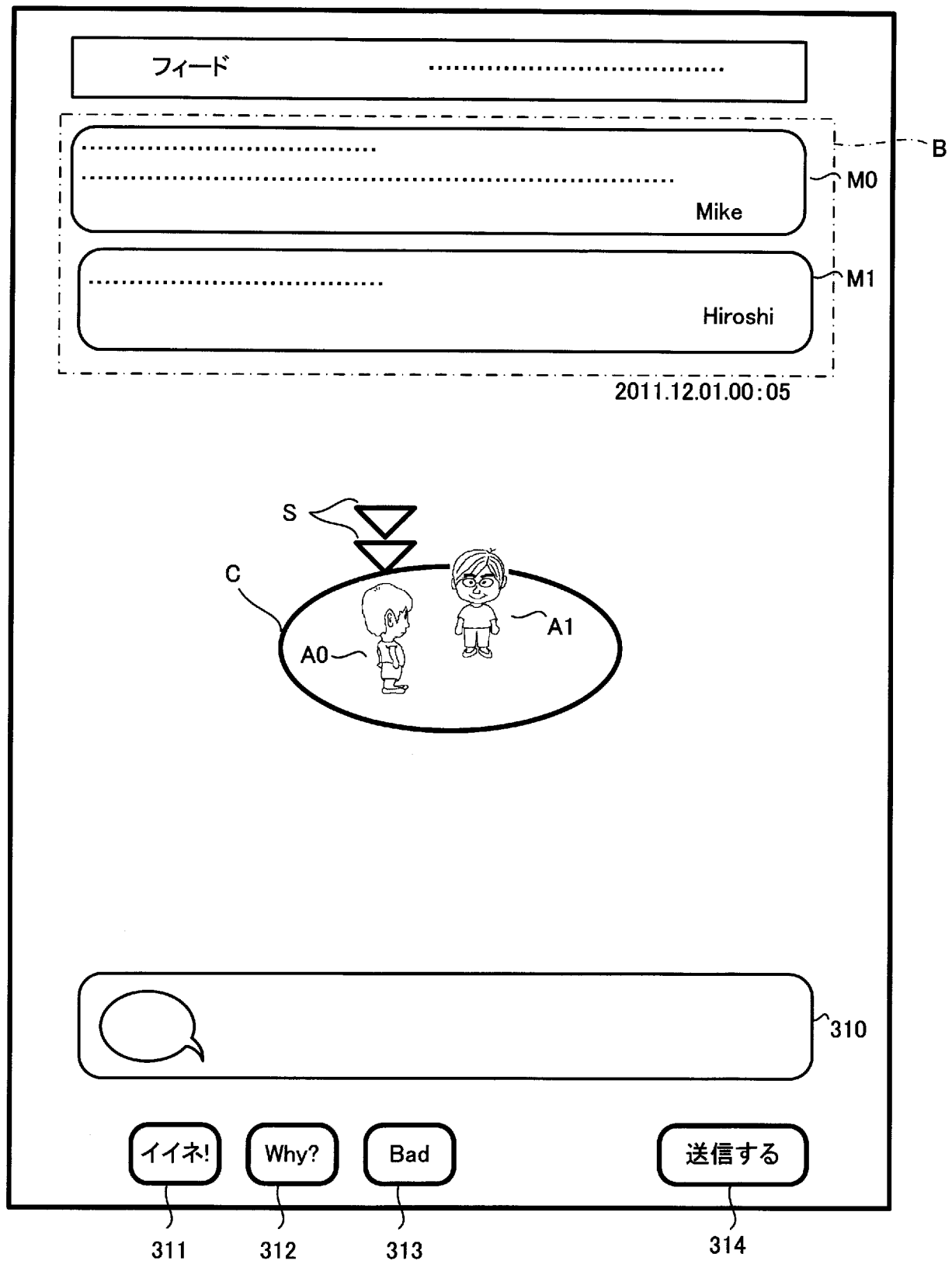
[図13]



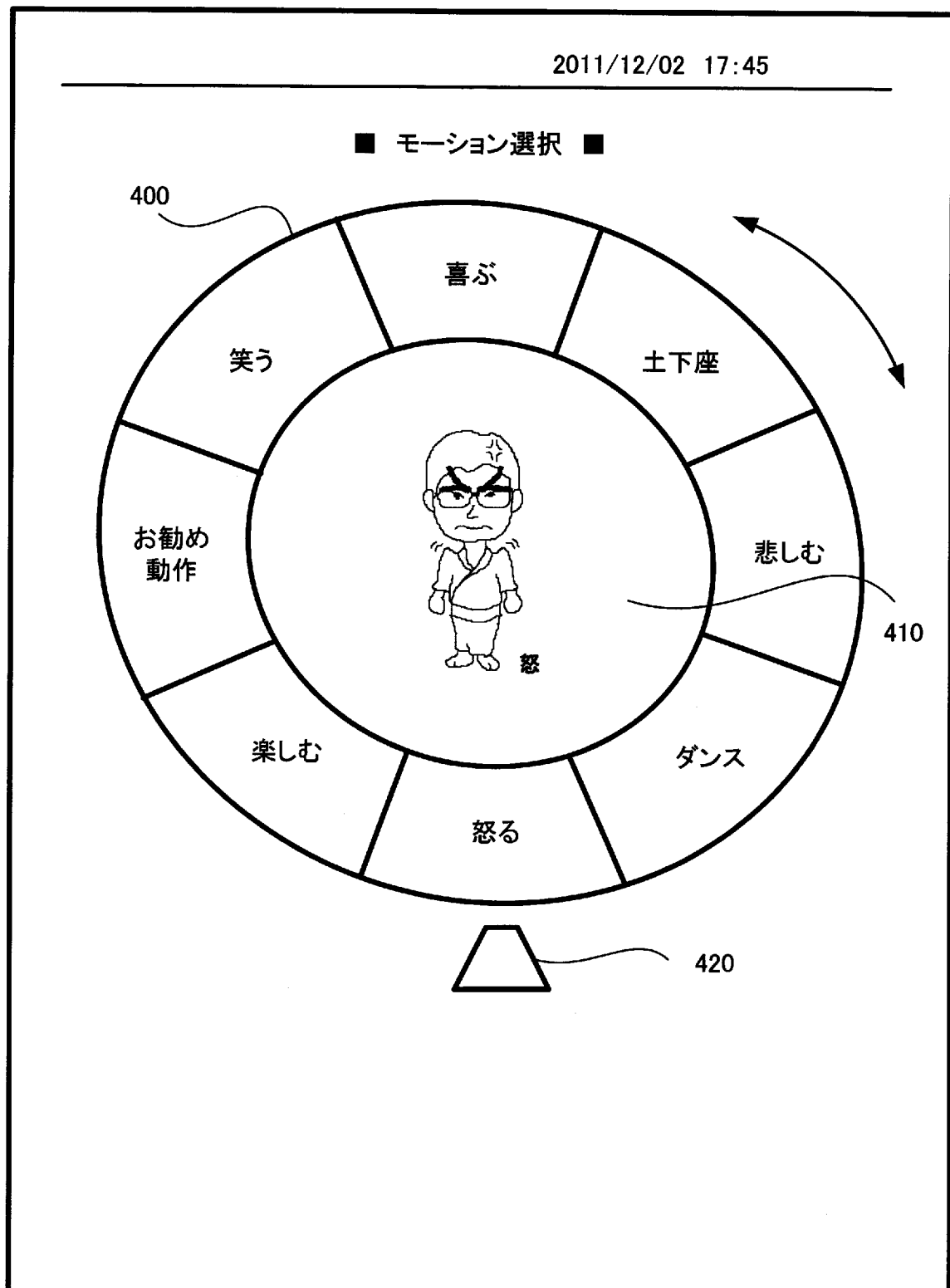
[図14]



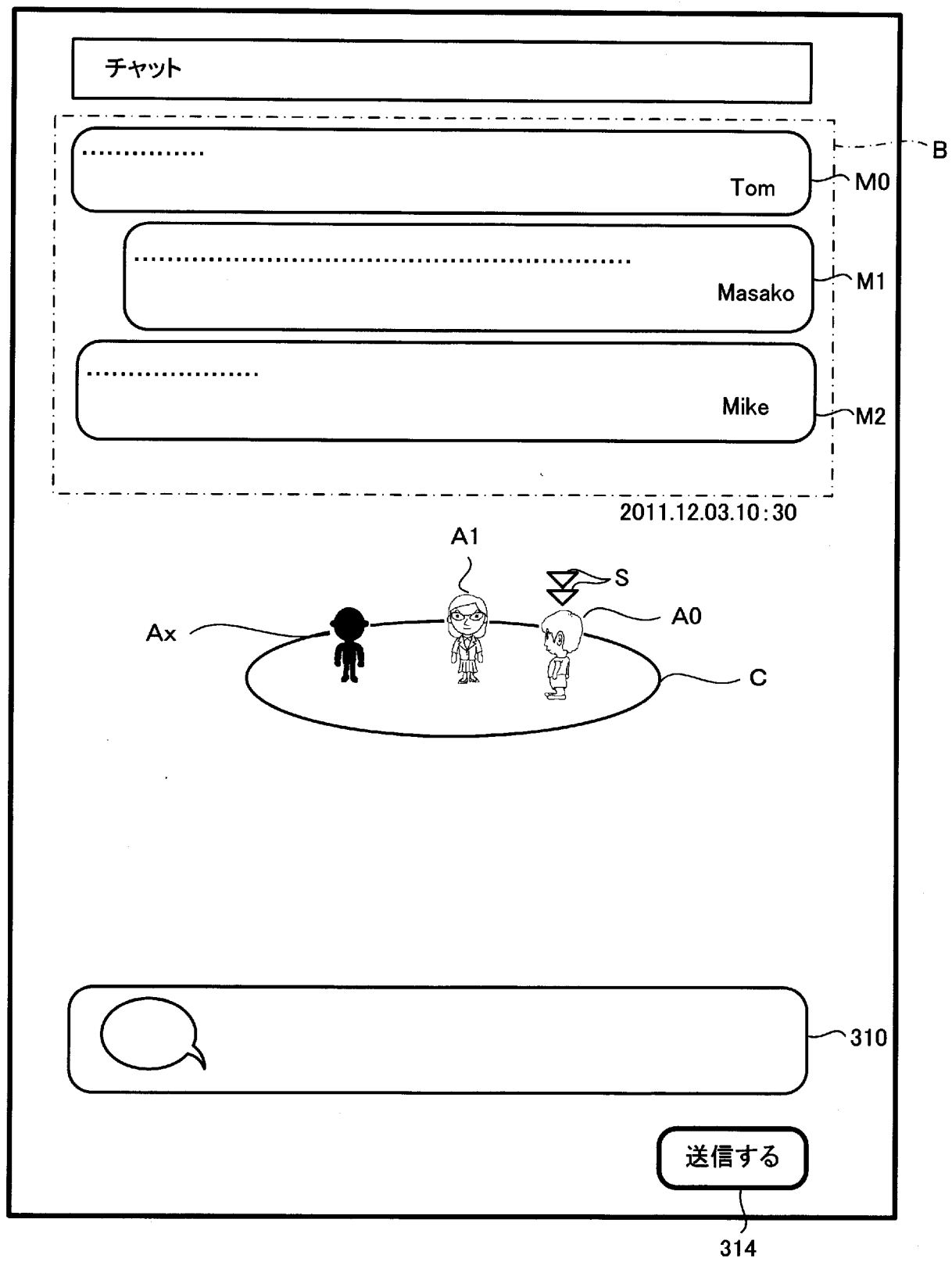
[図15]



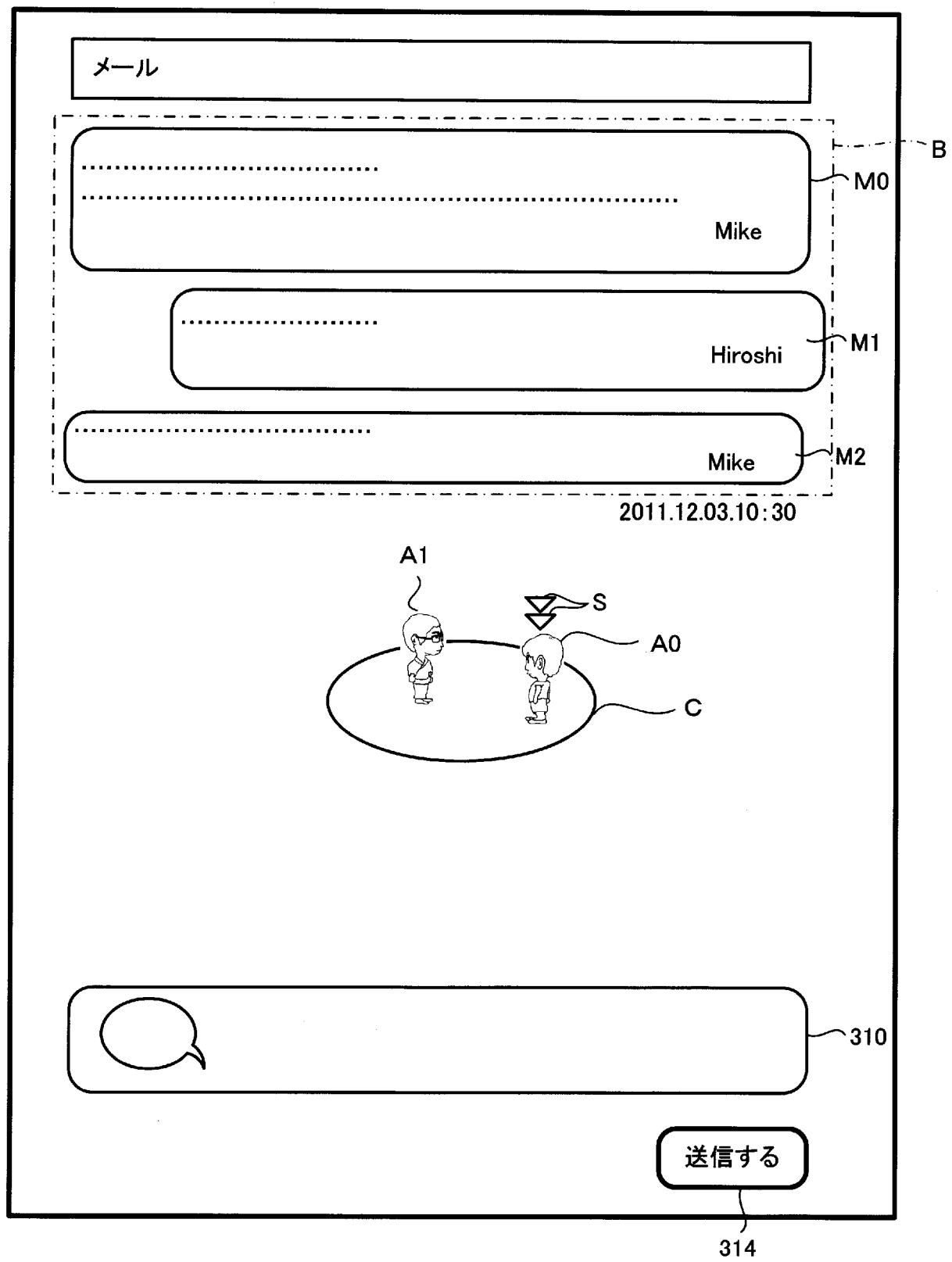
[図16]



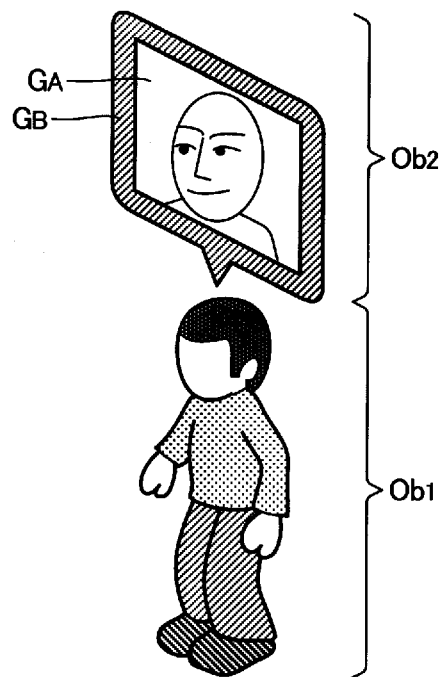
[図17]



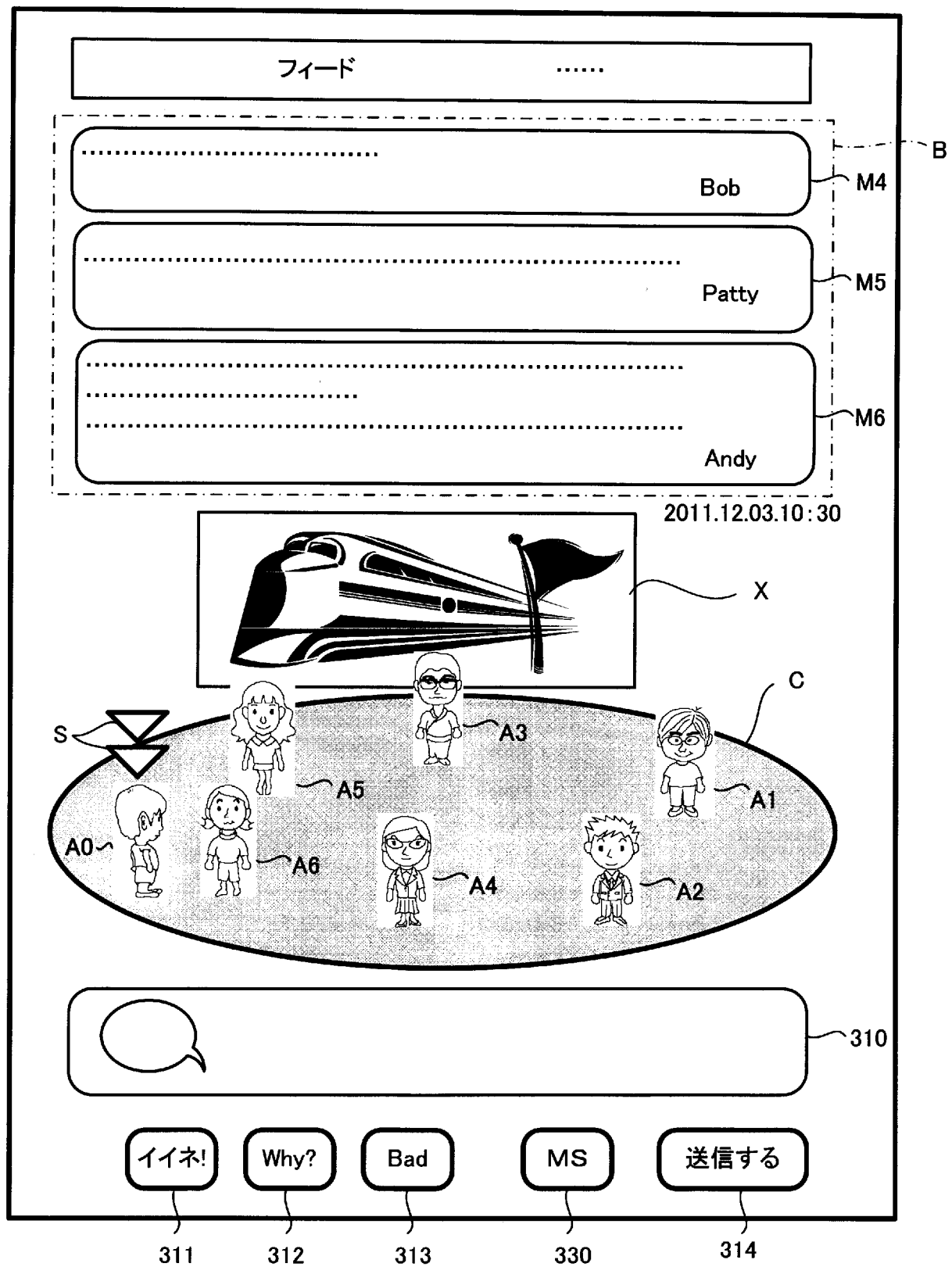
[図18]



[図19]



[図20]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 012 / 080896

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F1 3/00 (2006.01)i, G06F3/048 (2013.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F13/00, G06F3/01, G06F3/048, A63F9/24, A63F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo	Shinan	Koho	1922 - 1996	Jitsuyo	Shinan	Toroku	Koho	1996 - 2013
Kokai	Jitsuyo	Shinan	1971-2013	Toroku	Jitsuyo	Shinan	Koho	1994-2013

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2002-082894 A (ATR Media Integrati on & Communi cati ons Re search Labo rato ries), 22 March 2002 (22.03.2002), paragraph s [0004] to [0105]; fig . 1 to 28 & JP 2006-155639 A	1, 2, 12-14 3-11
Y	JP 2005-276103 A (Seiko Epson Corp .), 06 October 2005 (06.10.2005), ent ire text ; fig . 1 to 15 (Family : none)	3
Y	JP 2000-207304 A (Fujitsu Ltd .), 28 July 2000 (28.07.2000), ent ire text ; fig . 1 to 16 (Family : none)	3



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
23 January , 2013 (23.01.13)Date of mailing of the international search report
05 February , 2013 (05.02.13)Name and mailing address of the ISA/
Japan ese Patent Of fice

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 012 / 080896

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2000-011207 A (Nippon Telegraph and Telephone Corp.), 14 January 2000 (14.01.2000), paragraphs [0008] to [0047]; fig. 1 to 11 (Family : none)	4, 5
Y	JP 2002-215521 A (Sony Corp.), 02 August 2002 (02.08.2002), paragraphs [0004] to [0082]; fig. 1 to 12 (Family : none)	6, 7, 9-11
Y	JP 2001-236291 A (Sony Corp.), 31 August 2001 (31.08.2001), paragraphs [0010] to [0102]; fig. 1 to 18 (Family : none)	6
Y	JP 2009-223419 A (Kabushiki Kaisha Sannet), 01 October 2009 (01.10.2009), paragraphs [0003] to [0036]; fig. 1 to 5 (Family : none)	8
Y	JP 2008-176551 A (NEC Corp.), 31 July 2008 (31.07.2008), entire text; fig. 1 to 2 (Family : none)	9-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 012 / 080896

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The matter common to the invention of claims 1-14 is "a display control unit for controlling a user image corresponding to sender s of the first message and the second message included in a thread as a display target to be displayed in a thread display region".

However, the search revealed that the above-said matter is not novel, since the matter is disclosed in JP 2002-82894 A (ATR Media Integration & Communications Research Laboratories), 22 March 2002 (22.03-2002), paragraphs [0004] to [0105], fig. 1 to 28.
(Continued to extra sheet)

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT / JP2 012 / 080896

Continuation of Box No. III of continuation of first sheet (2)

As a result, the above "display control unit" is not a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence, since it does not make a contribution over the prior art.

Therefore, there is no matter common to all of the inventions of claims 1-14.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))
Int.Cl. G06F13/00 (2006. 01) i , G06F3/048 (2013. 01) i

B. — 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))
Int.Cl. G06F13/00, G06F 3/01 , G06F3/048, A63F9/24, A63F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)
8 年

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	J P 2 0 0 2 - 0 8 2 8 9 4 A (株式会社エイ・ティ・アール知能映像通信研究所) 2 0 0 2 . 0 3 . 2 2 , 段落 【 0 0 0 4 】 - 【 0 1 0 5 】 , 図 1 - 2 8 & J P 2 0 0 6 - 1 5 5 6 3 9 A	1 , 2 , 12-14 3-11
Y	J P 2 0 0 5 - 2 7 6 1 0 3 A (セイコーエプソン株式会社) 2 0 0 5 . 1 0 . 0 6 , 全文 , 図 1 - 1 5 (ファミリーなし)	3

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

IA 「特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの」
IE 「国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの」
I 「優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)」
IΘ 「口頭による開示、使用、展示等に言及する文献」
IP 「国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献」
Iτ 「国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの」
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
Y 「特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの」
I& 「同一パテントファミリー文献」

国際調査を完了した日
2 3 . 0 1 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日
0 5 . 0 2 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)	5 T	3 2 4 2
古河 雅輝		
電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1	内線	3 5 6 8

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	J P 2000-207304 A (富士通株式会社) 2000.07.28, 全文, 図1—16 (ファミリーなし)	3
Y	J P 2000-011207 A (日本電信電話株式会社) 2000.01.14, 段落【0008】—【0047】, 図1—11 (ファミリーなし)	4, 5
Y	J P 2002-215521 A (ソニー株式会社) 2002.08.02, 段落【0004】—【0082】, 図1—12 (ファミリーなし)	6, 7, 9-11
Y	J P 2001-236291 A (ソニー株式会社) 2001.08.31, 段落【010】—【0102】, 31—18 (ファミリーなし)	6
Y	J P 2009-223419 A (株式会社サンネット) 2009.10.01, 段落【0003】—【0036】, 図1—5 (ファミリーなし)	8
Y	J P 2008-176551 A (日本電気株式会社) 2008.07.31, 全文, 図1—2 (ファミリーなし)	9-11

第 II 欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第 1 ページの 2 の続き)

法第 8 条第 3 項 (P C T 17 条 (2) (a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求項 _____ は、従属請求の範囲であって P C T 規則 6.4 (a) の第 2 文及び第 3 文の規定に従って記載されていない。

第 III 欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第 1 ページの 3 の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

請求項 1—14 に係る発明の共通の事項は、表示の対象となるスレッドに含まれる前記第 1 メッセージおよび前記第 2 メッセージの送信者に対応した利用者画像をスレッド表示領域に表示させるように制御する表示制御部」である。

しかしながら、調査の結果、この点は、文献 JP 2002-82894 A (株式会社エイ・ティ・アール 知能映像通信研究所), 2002. 03. 22, 段落 【0004】— 【0105】、図 1_28 に開示されているから、新規でないことが明らかとなった。

結果として、上記「表示制御部」は先行技術の域を出ないから、PCT 規則 13.2 の第 2 文の意味において、特別な技術的特徴ではない。

それ故、請求項 1—14 に係る発明全てに共通の事項はない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。