

(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
2014 年 9 月 4 日(04.09.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/133191 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 13/00 (2006.01) **H04N 7/173** (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/055883
- (22) 国際出願日: 2014 年 2 月 27 日(27.02.2014)
- (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 2013-039273 2013 年 2 月 28 日(28.02.2013) JP
- (71) 出願人: グリー株式会社(GREE, INC.) [JP/JP]; 〒1066112 東京都港区六本木六丁目 1 0 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 松本 卓(MATSUMOTO, Takashi); 〒1066112 東京都港区六本木六丁目 1 0 番 1 号 グリー株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 杉村 憲司(SUGIMURA, Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 1 号 霞が関コモンゲート西館 3 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, SA, 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), ユーロシニア (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 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

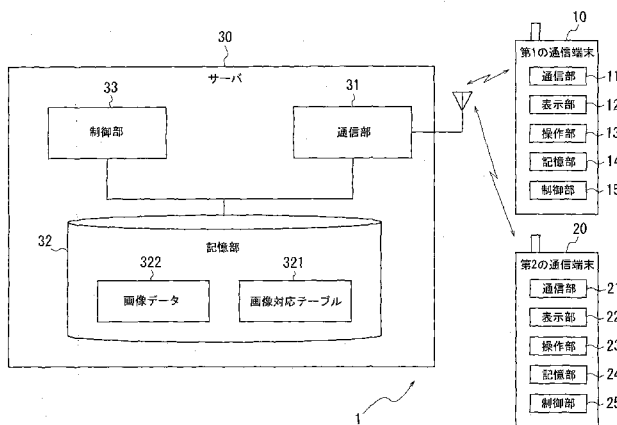
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: SERVER, CONTROL METHOD FOR SERVER, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: サーバ、サーバの制御方法、およびプログラム

[図1]



- 33 Control unit
322 Image data
30 Server
32 Storage unit
31 Communication unit
321 Image correspondence table
10 First communication terminal
11, 21 Communication unit
12, 22 Display unit
13, 23 Operation unit
14, 24 Storage unit
15, 25 Control unit
20 Second communication terminal

(57) Abstract: Provided is a server of a communication system, and the like which make it possible to attract the interest of users that exchange messages to thereby increase a willingness to use. When a first image transmission request received from a first communication terminal (10) and a second image transmission request received from a second communication terminal (20) make a predetermined combination, a server (30) that communicates with the first communication terminal and the second communication terminal transmits third image data corresponding to the combination to the first communication terminal (10) and the second communication terminal (20).

(57) 要約: メッセージ交換を行うユーザの興味を惹いて使用意欲を増大させることができる通信システムのサーバなどを提供する。第1の通信端末10および第2の通信端末20と通信するサーバ30は、第1の通信端末から受信した第1の画像送信要求と第2の通信端末から受信した第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、その組合せに対応する第3の画像データを第1の通信端末10および第2の通信端末20に送信する。

明 細 書

発明の名称：サーバ、サーバの制御方法、およびプログラム

関連出願へのクロスリファレンス

- [0001] 本出願は、2013年2月28日に出願された日本国特許出願2013-039273号の優先権を主張するものであり、この先の出願の開示全体を、ここに参照のために取り込む。

技術分野

- [0002] 本発明は、サーバ、サーバの制御方法、およびプログラムに関するものである。特に、本発明は、画像の交換を実現する通信システムのサーバ、このようなサーバの制御方法、および、このようなサーバと通信する通信端末において実行するプログラムに関するものである。

背景技術

- [0003] 従来、例えば携帯電話またはスマートフォンなどの通信端末を用いて、他の通信端末とチャットなどのメッセージ交換を行う技術が知られている（例えば特許文献1参照）。このような技術に用いるアプリケーションソフトウェア（以下、「アプリケーション」と記す）は、比較的短いテキストを簡単に交換することができ、メッセージ交換相手とのやりとりを把握し易いユーザインタフェースを備えるものが多い。

- [0004] また、このようなアプリケーションにおいて、テキストのメッセージのみならず画像を交換することができるものもある。このようにして交換される画像は、ユーザが撮影したもののみならず、アプリケーション提供事業者などが予め用意した各種キャラクタまたはイラストなどの画像をユーザが入手できるものもある。

先行技術文献

特許文献

- [0005] 特許文献1：特開2010-140083号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0006] 従来のメッセージ交換の技術は、テキストおよび画像などの交換にとどまるものであった。
- [0007] したがって、上述のような問題点に鑑みてなされた本発明の目的は、メッセージ交換を行うユーザの興味を惹いて使用意欲を増大させることができる通信システムのサーバ、サーバの制御方法、およびプログラムを提供することにある。

課題を解決するための手段

- [0008] 上記課題を解決するための本発明に係るサーバは、
第1の通信端末および第2の通信端末と通信するサーバであって、
前記第1の通信端末から前記第1の画像送信要求を受信すると、当該第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを、少なくとも前記第2の通信端末に送信し、
前記第2の通信端末から前記第2の画像送信要求を受信すると、当該第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、少なくとも前記第1の通信端末に送信し、
前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを前記第1の通信端末および前記第2の通信端末に送信することを特徴とする。
- [0009] また、本発明に係るサーバは、
前記第1の画像送信要求を受信してから前記第2の画像送信要求を受信した際に、前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、前記第3の画像データを送信することを特徴とする。
- [0010] また、本発明に係るサーバは、
前記第2の通信端末に前記第1の画像データを送信し前記第1の通信端末に前記第2の画像データを送信してから、前記第3の画像データを送信することを特徴とする。
- [0011] また、本発明に係るサーバは、

前記第2の画像データに基づく第2の画像を、前記第1の通信端末において、前記第1の画像データに基づく第1の画像を表示する領域とは異なる領域に表示するように、当該第2の画像データを送信し、

前記第1の画像データに基づく第1の画像を、前記第2の通信端末において、前記第2の画像データに基づく第2の画像を表示する領域とは異なる領域に表示するように、当該第1の画像データを送信し、

前記第3の画像データに基づく第3の画像を、前記第1の通信端末および前記第2の通信端末において、前記第1の画像および前記第2の画像を表示する領域とは異なる領域に表示するように、当該第3の画像データを送信することを特徴とする。

[0012] また、本発明に係るサーバは、

前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、前記第1の画像データと前記第2の画像データとの組合せに基づいて定められる第3の画像データを、前記第1の通信端末および前記第2の通信端末に送信することを特徴とする。

[0013] また、本発明に係るサーバは、

前記第1の画像データが属する第1の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれにタグ（例えばキーワードなど）を関連付け、前記第2の画像データが属する第2の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれにタグを関連付けて、前記第1の画像送信要求に対応する第1の画像データに関連付けられたタグと、前記第2の画像送信要求に対応する第2の画像データに関連付けられたタグとが同一のまたは対応するタグであるとき、当該同一のまたは対応するタグに対応する第3の画像データを送信することを特徴とする。

[0014] また、本発明に係るサーバは、

前記第1の画像送信要求に対応する第1の画像データが属する第1の画像データ群（例えばあるキャラクタ等に関連する画像データの集合）と前記第2の画像送信要求に対応する第2の画像データが属する第2の画像データ群

とが同一のまたは対応する画像データ群であるとき、当該第１の画像データと当該第２の画像データとの組合せに基づいて定められる第３の画像データを送信することを特徴とする。

[0015] また、本発明に係るサーバは、

前記第１の画像送信要求と前記第２の画像送信要求とが所定の組合せであって、前記第１の画像送信要求の受信と前記第２の画像送信要求の受信との間隔が所定時間内であるときに、前記第３の画像データを前記第１の通信端末および前記第２の通信端末に送信することを特徴とする。

[0016] また、本発明に係るサーバは、

前記第１の画像送信要求の受信と前記第２の画像送信要求の受信との時間間隔に応じて、前記第３の画像データを異ならせて送信することを特徴とする。

[0017] また、本発明に係るサーバは、

前記第１の画像データに基づく第１の画像が表示された旨の通知（例えば既読通知）を前記第２の通信端末から受信した時点と前記第２の画像送信要求を受信した時点との間隔が所定時間内であるとき、前記第３の画像データを送信することを特徴とする。

[0018] また、本発明に係るサーバは、

前記第１の画像送信要求と前記第２の画像送信要求とが所定の組合せであって、当該所定の組合せを構成する前記第１の画像送信要求と前記第２の画像送信要求との間において、前記第１の通信端末または前記第２の通信端末から画像送信要求またはテキスト送信要求を受信した回数が所定数内であるとき、前記第３の画像データを前記第１の通信端末および前記第２の通信端末に送信することを特徴とする。

[0019] また、本発明に係るサーバは、

前記所定の組合せを構成する前記第１の画像送信要求と前記第２の画像送信要求との間において、前記第１の通信端末または前記第２の通信端末から画像送信要求またはテキスト送信要求を受信した回数に応じて、前記第３の

画像データを異ならせて送信することを特徴とする。

[0020] また、本発明に係るサーバは、

前記第1の通信端末から、前記第1の画像送信要求に対応する第1の画像データに基づく第1の画像が示唆する選択肢のうち当該第1の通信端末における選択を表す第1の選択データを受信し、

前記第2の通信端末から、前記第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、前記第1の画像が示唆する選択肢のうち当該第2の通信端末における選択を表す第2の選択データとしたものを受信し、

前記第1の選択データが表す選択と前記第2の選択データが表す選択とが一致するか否かに応じて、前記第3の画像データを（例えばアタリ／ハズレのように）異ならせて送信することを特徴とする。

[0021] また、本発明に係るサーバの制御方法は、

第1の通信端末および第2の通信端末と通信するサーバの制御方法であって、

前記第1の通信端末から第1の画像送信要求を受信するステップと、

前記第2の通信端末から第2の画像送信要求を受信するステップと、

前記第1の画像送信要求を受信したとき、当該第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを、少なくとも前記第2の通信端末に送信するステップと、

前記第2の画像送信要求を受信したとき、当該第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、少なくとも前記第1の通信端末に送信するステップと、

前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを前記第1の通信端末および前記第2の通信端末に送信するステップと、

を含むことを特徴とする。

[0022] また、本発明に係るプログラムは、

サーバを介して他の通信端末と通信する通信端末を制御するコンピュータ

に、

前記サーバに第1の画像送信要求を送信することにより当該サーバから少なくとも前記他の通信端末に当該第1の画像送信要求に対応する第1の画像データが送信されるようにするステップと、

前記他の通信端末による第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを前記サーバから受信するステップと、

前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるときに前記サーバから送信される、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを受信するステップと、

前記第1の画像データに基づく第1の画像および前記第2の画像データに基づく第2の画像を表示し、さらに前記第3の画像データに基づく第3の画像を表示するステップと、

を実行させることを特徴とする。

発明の効果

[0023] 本発明におけるサーバ、サーバの制御方法、およびプログラムによれば、メッセージ交換を行うユーザの興味を惹いて使用意欲を増大させることができる。

図面の簡単な説明

[0024] [図1]実施の形態1に係る通信システムのブロック図である。

[図2]通信端末の記憶部に記憶されるテーブルの例を示す図である。

[図3]サーバの記憶部に記憶されるテーブルの例を示す図である。

[図4]サーバの記憶部に記憶される画像データの例を示す図である。

[図5]通信システムにおいて画像の交換を行う際のシーケンス図である。

[図6]通信端末の表示部に表示される第1の画像の例を示す図である。

[図7]通信端末の表示部に表示される第2の画像の例を示す図である。

[図8]通信端末の表示部に表示される第3の画像の例を示す図である。

[図9]サーバの記憶部に記憶されるテーブルの他の例を示す図である。

[図10]実施の形態4に係る通信端末の動作の例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0025] 以下、本発明の実施の形態について説明する。

[0026] (実施の形態 1)

図 1 は、本発明の実施の形態 1 に係る通信システムのブロック図である。図 1 に示すように、実施の形態 1 に係る通信システム 1 は、第 1 の通信端末 10 と、第 2 の通信端末 20 と、サーバ 30 (メッセージ交換サーバ 30) と、を含んで構成される。本通信システム 1 におけるサーバ 30 は、メッセージ交換アプリケーションなどを起動中の第 1 の通信端末 10 および第 2 の通信端末 20 など複数の通信端末同士によるメッセージ交換を可能にするための機能を提供する。本通信システム 1 に含まれる通信端末は 2 つに限定されず、複数の任意の数とすることができるが、以下、通信システム 1 において通信を行う際の典型例として、第 1 の通信端末 10 および第 2 の通信端末 20 の 2 つの通信端末を含む場合について説明する。

[0027] まず、第 1 の通信端末 10 および第 2 の通信端末 20 の構成について説明する。

[0028] 本通信システム 1 において、第 1 の通信端末 10 および第 2 の通信端末 20 は、メッセージ交換アプリケーションなどの実行により、サーバ 30 を介してテキストおよび画像の交換を行う。特に、第 1 の通信端末 10 と第 2 の通信端末 20 との間で画像の交換を行う際には、一方の通信端末においてメッセージ交換アプリケーションで提供される画像の中からユーザの操作入力によって画像が選択されると、当該一方の通信端末は、当該画像に対応する画像送信要求をサーバ 30 に送信する。サーバ 30 は、当該画像送信要求を受信すると、当該画像送信要求に対応する画像データを、少なくとも他方の通信端末に送信する。そして、当該他方の通信端末は、当該画像データを受信すると、当該画像データに基づいて描画される画像を表示する。これにより、通信システム 1 において、一方の通信端末において一方のユーザが選択した画像が、他方の通信端末において他方のユーザに視認可能に表示される。

[0029] ここで、第1の通信端末10と第2の通信端末20との間で交換する画像とは、例えばあるアニメーションまたはマンガなどに登場するキャラクタのイラストなど、任意の画像とすることができる。その他、これらの画像は、例えば実写の画像または実写の画像を加工したものとしたり、人物のみならず動物または空想上の生物などの画像としたり、生物ではなく乗り物など種々の物体の画像としたり、文字を描画した画像としたりなど、多種多様なものが考えられる。さらに、これらの画像は、静止画とすることもできるし、例えば短いアニメーションの動画などとすることもできる。

[0030] また、これらの画像の交換は、通信端末のユーザ同士の間でメッセージ交換の一態様として行われることを想定し、交換する画像は、当該画像を送信するユーザの感情などを示唆する画像とするのが望ましい。例えば、人気マンガのキャラクタが喜んでいる画像、悲しんでいる画像、怒っている画像、申し訳なさそうな画像など、人間の喜怒哀楽を表現する画像としたり、感謝の気持ちまたは謝罪の気持ちを表すようなメッセージ性のある画像とするのが好適である。また、送信する画像が人間および動物などの生物以外の場合には、例えばその生物以外のものを擬人化することによって、当該画像を送信するユーザの感情などを示唆する画像とすることもできる。

[0031] 以下、説明の便宜上、第1の通信端末10においてユーザに選択され、サーバ30を介して第2の通信端末20に送信される画像を、「第1の画像」と記す。そして、第1の通信端末10からサーバ30に送信される画像送信要求を、「第1の画像送信要求」と記す。また、第2の通信端末20においてユーザに選択され、サーバ30を介して第1の通信端末10に送信される画像を、「第2の画像」と記す。そして、第2の通信端末20からサーバ30に送信される画像送信要求を、「第2の画像送信要求」と記す。

[0032] 第1の通信端末10は、通信部11と、表示部12と、操作部13と、記憶部14と、制御部15とを備える。第1の通信端末10は、概略的には、メッセージ交換アプリケーションなどの起動中に、ユーザによって入力されたテキストまたはユーザによって撮影もしくは選択された画像などを、サー

バ30を介して、第2の通信端末20など他の通信端末に送信する。また、第1の通信端末10は、概略的には、メッセージ交換アプリケーションなどの起動中に、第2の通信端末20など他の通信端末からサーバ30に送信されたテキストまたは画像のデータなどを、サーバ30を介して受信し、表示部12に表示する。また、第1の通信端末10においてメッセージ交換アプリケーションが起動していない場合は、他の通信端末から第1の通信端末10に向けてテキストまたは画像のデータ等が送信された旨を示す通知を、第1の通信端末10で表示するようにしても良い。

[0033] 通信部11は、サーバ30と無線および有線の少なくとも一方により通信を行う。具体的には、通信部11は、制御部15の制御により、サーバ30に第1の画像送信要求などを送信する。また、通信部11は、サーバ30から送信される画像データなどを受信する。これらの画像送信要求および画像データについては、後にさらに説明する。また、本実施の形態に係る通信システム1において、第1の通信端末10が第2の通信端末20など他の通信端末とメッセージ交換を行う際、通信部11は、当該他の通信端末と交換するメッセージのテキストデータを、サーバ30を介して送受信する。この場合、通信部11は、サーバ30にテキスト送信要求を送信し、他の通信端末により送信されたテキストデータをサーバ30から受信する。

[0034] 表示部12は、液晶ディスプレイまたは有機ELディスプレイ等により構成することができる。表示部12は、例えば第2の通信端末20に画像を送信する際、送信する画像をユーザに選択させるために、複数の画像を表示する。また、表示部12は、第1の通信端末10がサーバ30から画像データを受信すると、サーバ30から送信された画像データに基づく画像を描画して表示する。また、表示部12は、第1の通信端末10が第2の通信端末20など他の通信端末とメッセージ交換を行う際、当該他の通信端末と交換するメッセージのテキストデータに基づくテキストなども表示する。

[0035] 操作部13は、任意のキー、ボタン、またはタッチパネル等により構成され、例えば他の通信端末とメッセージ交換を行う際などのユーザによる操作

入力を受け付けて、当該操作入力に基づいて発生する入力信号を検出する。そして、操作部 13 は、ユーザによる操作入力に基づいて検出される入力信号を制御部 15 に送出する。具体的には、操作部 13 は、表示部 12 に表示された画像をユーザが選択する操作入力を受け付けて、当該画像が選択された旨の入力信号を制御部 15 に送出する。ここで、操作部 13 がタッチパネルである場合、操作部 13 は、表示部 12 に表示された画像の領域に対応する位置においてユーザがタッチ（またはタップ）する操作入力を受け付けて、当該画像が選択された旨の入力信号を制御部 15 に送ることができる。また、第 1 の通信端末 10 が第 2 の通信端末 20 など他の通信端末とメッセージ交換を行う際、操作部 13 は、当該他の通信端末と交換するメッセージのテキストを構成する文字などをユーザが入力する操作入力を受け付けることができる。

[0036] 記憶部 14 は、第 1 の通信端末 10 がサーバ 30 を介して第 2 の通信端末 20 など他の通信端末とメッセージ交換を行うために必要な各種の情報を記憶する。特に、本実施の形態において、記憶部 14 は、第 1 の通信端末 10 がサーバ 30 を介して第 2 の通信端末 20 など他の通信端末とのメッセージ交換を行う際に、テキストおよび画像などの交換を行うためのアプリケーションを格納している。

[0037] 制御部 15 は、第 1 の通信端末 10 に係る各種の制御を行う。例えば、制御部 15 は、ユーザによる操作部 13 の操作入力に基づいて、第 1 の画像送信要求などを、通信部 11 を介してサーバ 30 に送信するように制御を行う。また、制御部 15 は、サーバ 30 から送信された画像データを、通信部 11 を介して受信するように制御を行う。また、制御部 15 は、サーバ 30 から受信した画像データに基づいて、表示部 12 における所定の位置に画像を描画して表示するように制御を行う。また、第 1 の通信端末 10 が第 2 の通信端末 20 など他の通信端末とメッセージ交換を行う際、制御部 15 は、ユーザによる操作部 13 の操作入力に基づいて、テキスト送信要求を、通信部 11 を介してサーバ 30 に送信するように制御を行う。そして、制御部 15

は、サーバ30から送信されたテキストデータを、通信部11を介して受信するように制御し、受信したテキストデータに基づくテキストを、表示部12における所定の位置に表示するように制御を行う。

[0038] 第2の通信端末20は、通信部21と、表示部22と、操作部23と、記憶部24と、制御部25とを備える。第2の通信端末20は、概略的には、メッセージ交換アプリケーションなどの起動中に、ユーザによって入力されたテキストまたはユーザによって撮影もしくは選択された画像などを、サーバ30を介して、第1の通信端末10など他の通信端末に送信する。また、第2の通信端末20は、概略的には、メッセージ交換アプリケーションなどの起動中に、第1の通信端末10など他の通信端末からサーバ30に送信されたテキストまたは画像のデータなどを、サーバ30を介して受信し、表示部22に表示する。また、第2の通信端末20においてメッセージ交換アプリケーションが起動していない場合は、他の通信端末から第2の通信端末20に向けてテキストまたは画像のデータ等が送信された旨を示す通知を、第2の通信端末20で表示するようにしても良い。

[0039] 第2の通信端末20が備える各機能部は、上述した第1の通信端末10が備える通信部11、表示部12、操作部13、記憶部14、および制御部15と同様の構成とすることができるため、これらの詳細については説明を省略する。

[0040] 次に、本実施の形態において、第1の通信端末10および第2の通信端末20が画像の交換を行うために、それぞれの記憶部14および24に記憶する情報について、さらに説明する。

[0041] 第1の通信端末10の記憶部14は、第1の通信端末10において選択される第1の画像と、当該第1の画像に対応して第1の通信端末10からサーバ30に送信される第1の画像送信要求との関連付けを、それぞれ記憶している。また、第2の通信端末20の記憶部24は、第2の通信端末20において選択される第2の画像と、当該第2の画像に対応して第2の通信端末20からサーバ30に送信される第2の画像送信要求との関連付けを、それぞ

れ記憶している。

[0042] 図2は、記憶部14および24において記憶されるテーブルの内容の例を示す図である。図2(A)は、記憶部14において、第1の通信端末10において選択される第1の画像と、当該第1の画像に対応する第1の画像送信要求との関連付けの例を仮想的に示す図である。また、図2(B)は、記憶部24において、第2の通信端末20において選択される第2の画像と、当該第2の画像に対応する第2の画像送信要求との関連付けの例を仮想的に示す図である。なお、図2において、第1の画像A1～Anおよび第2の画像B1～Bnはそれぞれ、上述したように、ユーザの感情などを表現するキャラクターの画像とすることができる。したがって、例えば画像A1とは、実際にはイラストなどが描画される画像であり、当該画像を便宜上A1と記載したものである。

[0043] 第1の画像および第2の画像は、予め第1の通信端末10または第2の通信端末20から他の通信端末に送信可能な画像として、それぞれの画像データを、それぞれの記憶部14および24に記憶することができる。例えば第1の通信端末10において、例えば第1の画像をダウンロードして記憶部14に記憶しておけば、当該第1の画像を他の通信端末に送信することができる。一方、第1の通信端末10においてダウンロードしておらず記憶部14に記憶されていない画像は、他の通信端末に送信できないものとすることができる。図2に示すように、例えば第1の通信端末10においてダウンロードして記憶部14に記憶されている第1の画像A1～Anは他の通信端末に送信することができるが、それ以外の画像は他の通信端末に送信できないものとすることができる。

[0044] このように、一方の通信端末にダウンロードされた画像を他方の通信端末に送信できるようにする場合、例えば当該他方の通信端末において所定の条件が満たされることにより、当該画像をダウンロードできるようにするのが好適である。ここで、当該他方の通信端末において満たされるべき所定の条件とは、例えば当該他方の通信端末（通信相手の端末）において、当該一方

の通信端末（画像を送信する側の端末）と同じアプリケーションがダウンロードされたこと等とすることができる。

[0045] また、第１の画像および第２の画像は、画像データそのものとしてではなく、それぞれ第１の通信端末１０または第２の通信端末２０から送信可能な画像である旨の情報（例えば、使用の権限の情報など）として、それぞれの記憶部１４および２４に登録してもよい。すなわち、第１の通信端末１０において、例えば第１の画像を他の通信端末に送信できる旨の情報（画像の使用の権限の情報）を、記憶部１４に登録するようにしてもよい。この場合、第１の通信端末１０において、記憶部１４に使用の権限の情報が登録されていない画像は、他の通信端末に送信できない。この場合、図２に示すように、例えば第１の通信端末１０において、記憶部１４に使用の権限が登録されている第１の画像Ａ１～Ａｎは他の通信端末に送信することができるが、それ以外の画像は他の通信端末に送信できない。

[0046] このように、第１の通信端末１０または第２の通信端末２０において、他の通信端末に送信可能な画像は限定されたものとすることができる。したがって、予め記憶部１４および２４に使用許可の旨が登録されている画像の他にも、例えばインターネットのサイト等から、各種の画像をユーザが使用する権限を取得可能にするのが好適である。このように、例えば第１の通信端末１０のユーザが第１の画像を入手して増やすことにより、当該ユーザは、他の通信端末のユーザに、より多くの種類の画像を送信することができる。

[0047] 上述したように、第１の画像および第２の画像を表示するためのデータ（画像データ）は、それぞれ第１の通信端末１０および第２の通信端末２０の記憶部に記憶してもよいし、このような画像データをサーバ３０が保持するようにもできる。このように、サーバ３０が第１の画像および第２の画像の画像データを保持すれば、第１の通信端末１０および第２の通信端末２０は、相手側の端末に送信したい画像データを特定する画像送信要求のみをサーバ３０に送信すれば事足りる。したがって、この場合、第１の通信端末１０および第２の通信端末２０は、相手側の端末に送信したい画像データそのも

のをサーバ30に送信する必要はない。以下、通信システム1において、サーバ30が第1の画像および第2の画像の画像データを保持する構成について説明する。

[0048] 本明細書においては、サーバ30が画像データを保持して、第1または第2の画像送信要求に画像データが含まれない場合でも、適宜、通信端末からサーバを介して他の通信端末に「画像を送信する」等のように表記する。

[0049] 図2(A)に示すように、第1の通信端末10の記憶部14において、第1の通信端末10のユーザによって選択される第1の画像A1～Anのそれぞれに、サーバ30に送信する第1の画像送信要求A1r～Anrが関連付けられている。同様に、図2(B)に示すように、第2の通信端末20の記憶部24において、第2の通信端末20のユーザによって選択される第2の画像B1～Bnのそれぞれに、サーバ30に送信する第2の画像送信要求B1r～Bnrが関連付けられている。このような対応付けのテーブルを記憶しておくことにより、第1の通信端末10および第2の通信端末20は、選択された画像に対応する画像送信要求を識別して、サーバ30に送信することができる。

[0050] 例えば、第1の通信端末10においてユーザが第1の画像A1を選択すると、制御部15は、第1の画像A1に対応する第1の画像送信要求A1rを、通信部11を介してサーバ30に送信するように制御する。ここで、第1の通信端末10においてユーザに第1の画像を選択させる際には、複数の第1の画像の中からユーザがいずれかを選択し易いように表示するのが好適である。例えば、複数の第1の画像は、表示部12において、複数の第1の画像の名前を文字列でリスト表示したり、複数の第1の画像をサムネイルなどで縮小して表示したり、原寸大または拡大して表示したりできる。このようにして表示部12に複数の第1の画像を選択可能に表示した上で、第1の通信端末10は、ユーザが操作部13の操作により第1の画像を選択する入力を受け付ける。また、例えば、第2の通信端末20においてユーザが第2の画像B3を選択すると、制御部25は、第2の画像B3に対応する第2の画

像送信要求B3rを、通信部21を介してサーバ30に送信するように制御する。

[0051] 次に、サーバ30の構成について説明する。

[0052] 図1に示すように、サーバ30は、通信部31と、記憶部32と、制御部33とを備える。サーバ30は、概略的には、第1の通信端末10および第2の通信端末20などの通信端末から画像送信要求などを受信する。また、サーバ30は、概略的には、受信した画像送信要求に対応する画像データを、第1の通信端末10および第2の通信端末20などの通信端末に送信する。また、通信システム1において、第1の通信端末10または第2の通信端末20が他の通信端末とメッセージ交換を行う際、サーバ30は、概略的には、第1の通信端末10または第2の通信端末20などの通信端末からテキスト送信要求を受信する。この場合、サーバ30は、受信したテキスト送信要求に対応するテキストデータを、第1の通信端末10および第2の通信端末20などの通信端末に送信する。

[0053] 通信部31は、第1の通信端末10および第2の通信端末20と、無線および有線の少なくとも一方により通信する。具体的には、本実施の形態において、通信部31は、制御部33の制御により、第1の通信端末10または第2の通信端末20から送信される第1または第2の画像送信要求を受信する。また、具体的には、通信部31は、制御部33の制御により、受信した画像送信要求に対応する画像データを記憶部32から読み出して、第1の通信端末10または第2の通信端末20の少なくとも一方に送信する。ここで、通信部31は、受信した画像送信要求に対応する画像データを、第1の通信端末10および第2の通信端末20の双方に送信するのが好適である。さらに、後述のように、本実施の形態において、通信部31は、所定の場合には、制御部33の制御により、受信した画像送信要求の組合せに対応する画像データ（第3の画像データ）を、第1の通信端末10および第2の通信端末20に送信する。

[0054] 記憶部32は、第1の通信端末10および第2の通信端末20などの通信

端末がメッセージ交換を行うための機能をサーバ30が提供するために必要な各種の情報を記憶する。

[0055] 特に、本実施の形態において、記憶部32は、第1または第2の画像送信要求を受信した際に、当該画像送信要求に応じて送信すべき画像データを識別するための、画像送信要求と画像データとの対応関係を格納している。記憶部32において、このように画像送信要求と画像データとの対応関係を記憶する領域を、説明の便宜上、画像対応テーブル321と記す。

[0056] また、本実施の形態において、記憶部32は、画像送信要求に応じてサーバ30から第1の通信端末10または第2の通信端末20に送信する各種の画像データも格納している。記憶部32において、このように画像データを記憶する領域を、説明の便宜上、画像データ322と記す。

[0057] 図3は、記憶部32において、画像対応テーブル321として記憶された情報の例を仮想的に示す図である。図3に示すように、画像対応テーブル321は、サーバ30が第1の通信端末10または第2の通信端末20から画像送信要求を受信した際に、サーバ30が通信端末に送信すべき画像データの関連付けを、それぞれ記憶している。

[0058] なお、説明の便宜上、第1の通信端末10からサーバ30に送信される第1の画像送信要求に応じて、サーバ30が、少なくとも第2の通信端末20に送信する画像データを、「第1の画像データ」と記す。また、第2の通信端末20からサーバ30に送信される第2の画像送信要求に応じて、サーバ30が、少なくとも第1の通信端末10に送信する画像データを、「第2の画像データ」と記す。

[0059] 例えば、第1の通信端末10から第1の画像送信要求A1rを受信した場合、サーバ30は、第1の画像送信要求A1rに対応する画像データA1dを第1の画像データとして、少なくとも第2の通信端末20に送信する。また、例えば第1の通信端末10から第1の画像送信要求A2rを受信した場合、サーバ30は、第1の画像送信要求A2rに対応する画像データA2dを第1の画像データとして、少なくとも第2の通信端末20に送信する。さ

らに、例えば第2の通信端末20から第2の画像送信要求B3rを受信した場合、サーバ30は、第2の画像送信要求B3rに対応する画像データB3dを第2の画像データとして、少なくとも第1の通信端末10に送信する。

[0060] 図4は、記憶部32において、画像データ322として記憶された情報の例を仮想的に示す図である。図4に示すように、画像データ322において、各画像データ群に属する画像データが、それぞれ識別のためのファイル名を付して格納されている。例えば、図4において、第1の画像データ群322-1に属する画像データA1dは、例えばファイル名をA1dとして付した画像データとすることができ、画像データA1dに基づいて画像を描画すると、画像A1が表示されることを表している。

[0061] 図4において、第1の画像データ群322-1は、サーバ30が第1の通信端末10から第1の画像送信要求を受信した際に、少なくとも第2の通信端末20に送信する第1の画像データの候補の集合を構成する。すなわち、第1の通信端末10は、第1の画像データ群322-1に格納された第1の画像データA1d、A2d、…、Andのいずれかの画像データを、ユーザの選択に基づいて、サーバ30を介して第2の通信端末20に送信することができる。同様に、第2の通信端末20は、第2の画像データ群322-2に格納された第2の画像データB1d、B2d、…、Bndのいずれかの画像データを、ユーザの選択に基づいて、サーバ30を介して第1の通信端末10に送信することができる。

[0062] このように、記憶部32に画像対応テーブル321および画像データ322を記憶することにより、サーバ30は、通信端末から画像送信要求を受信した際に、当該要求に対応する画像データを読み出して、通信端末に送信することができる。そして、第2の通信端末20は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データをサーバ30から受信して、第1の画像データに基づく第1の画像を表示部22に表示することができる。また、第1の通信端末10は、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データをサーバ30から受信して、第2の画像データに基づく第2の画像を表示部12に表示する

ことができる。

[0063] ここで、本実施の形態において、サーバ30は、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを、第1の通信端末10および第2の通信端末20に送信する。すなわち、本実施の形態に係る通信システム1においては、第1の通信端末10が第2の通信端末20に送信した第1の画像と、第2の通信端末20が第1の通信端末10に送信した第2の画像とが所定の組合せのとき、これらの通信端末にさらに画像が送信される。

[0064] 図3で説明した画像対応テーブル321において、右端に示す第3の画像データは、上述したように第1の画像送信要求と第2の画像送信要求とが所定の組合せであるときに、サーバ30が送信する第3の画像データを表している。図3において、同じ行に存在する第1の画像送信要求および第2の画像送信要求は所定の組合せに合致することを意味し、さらに同じ行に存在する第3の画像データは当該組合せに対応する第3の画像データを意味する。一方、図3において、同じ行に存在しない第1の画像送信要求および第2の画像送信要求は所定の組合せに合致しないことを意味し、この場合に第3の画像データは存在しないことを意味する。

[0065] 例えば、図3に示すように、サーバ30は、第1の通信端末10から第1の画像送信要求A1rを受信し、次いで第2の通信端末20から第2の画像送信要求B1rを受信した場合、第1の通信端末10および第2の通信端末20に第3の画像データC1dを送信する。また、サーバ30は、第1の通信端末10から第1の画像送信要求A3rを受信し、次いで第2の通信端末20から第2の画像送信要求B3rを受信した場合、第1の通信端末10および第2の通信端末20に第3の画像データC3dを送信する。一方、サーバ30は、第1の通信端末10から第1の画像送信要求A1rを受信し、次いで第2の通信端末20から第2の画像送信要求B3rを受信しても、第3の画像データを送信しない。

[0066] 図4で説明した画像データ322において、第3の画像データ群322-

3は、上述した第3の画像データの候補の集合を構成する。図4に示したように、画像データ322において、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求との所定の組合せに対応して、第3の画像データ群に属する画像データが、それぞれ識別のためのファイル名を付して格納されている。例えば、図4において、第3の画像データ群322-3に属する画像データC2dは、例えばファイル名をC2dとして付した画像データとすることができ、画像データC2dに基づいて画像を描画すると、画像C2が表示されることを表している。このように、第3の画像データに基づいて描画される画像を、「第3の画像」と記す。

[0067] ここで、第3の画像は、上述した第1の画像および第2の画像に続くような、第1の画像および第2の画像との何らかの因果関係を示唆するような画像にするのが好適である。例えば、第1の画像が、あるキャラクタが相手に何かのプレゼントを渡そうとしているイラストである時に、第2の画像が、他のキャラクタがそのプレゼントを受け取ろうとするイラストであるとする。この場合、第3の画像は、プレゼントを渡す側と受け取る側の両キャラクタが登場し、両キャラクタが共に喜んでいるイラストとすることができる。一方、例えば、第1の画像が、あるキャラクタが相手にプレゼントを渡そうとしているイラストである時に、第2の画像が、他のキャラクタがそのプレゼントの受け取りを拒否しようとしているイラストであるとする。この場合、第3の画像は、プレゼントを受け取る側のキャラクタが受け取りを拒否し、プレゼントを渡そうとしていたキャラクタは悲しんでいるイラストとすることができる。さらに、例えば、第1の画像が、あるキャラクタが相手にプレゼントを渡そうとしているイラストである時に、第2の画像が全く関係ないようなイラストである場合、第3の画像は表示されない。

[0068] このように、本実施の形態では、第1の通信端末10から送信された第1の画像に対して、第2の通信端末20から第2の画像が送信された際に、第1の通信端末10および第2の通信端末20のどちらも送信していない画像がさらに送られてくることがある。このように、本実施の形態に係る通信シ

ステム 1 においては、画像の交換が単なるユーザの感情などの一方的な表現のみではなくなり、画像を交換した後の展開に娯楽的な要素および意外性の要素を付加することができる。したがって、本実施の形態に係る通信システム 1 は、ユーザの興味を惹いてメッセージ交換の使用意欲を一層増大させることが期待できる。

[0069] 次に、通信システム 1 における通信のシーケンスを、画像表示の具体例とともに説明する。

[0070] 図 5 は、通信システム 1 における通信のシーケンスの代表例を示す図である。また、図 6～8 は、第 1 の通信端末 10 における表示部 12、および第 2 の通信端末 20 における表示部 22 に表示する画面の例を示す図である。以下、まず第 1 の通信端末 10 が画像を第 2 の通信端末 20 に送信し、これに対して第 2 の通信端末 20 が第 1 の通信端末 10 に画像を送信する例を説明する。また、図 6～8 において、第 1 の通信端末 10 のユーザは *mai* というユーザ名であるものとし、第 2 の通信端末のユーザは *taro* というユーザ名であるものとする。

[0071] 本通信システム 1 において画像の交換を行う際は、まず、図 5 に示すように、第 1 の通信端末 10 は、ユーザ *mai* が通信相手 *taro* (第 2 の通信端末 20) に送信したい画像を選択する操作入力を受け付ける (ステップ S11)。

[0072] この場合、図 6 (A) に示すように、第 1 の通信端末 10 の表示部 12 には、第 2 の通信端末 20 に送信する画像を選択する画面を表示して、送信する画像の選択をユーザに促すのが好適である。図 6 (A) における左側の図は、表示部 12 の上部に送信画像を選択するためのウィンドウ (画像選択ウィンドウ) を表示し、その中から (1)～(6) までの画像の選択をユーザに促す画面を表している。図においては、(5) の画像のみを示してあるが、実際には (1)～(6) まで異なる画像が表示されているものとする。画像選択ウィンドウに表示したい画像が 6 つ以上ある場合には、当該ウィンドウ内に表示される画像をスクロールして他の画像に変更できるようにする等

の措置を講じることができる。このような画面において、ユーザは、キーまたはボタンの操作あるいはタッチパネルに対するタッチ（タップ）等を行うことにより、第2の通信端末20に送信する画像を選択できるようにする。この時点では、図6（A）における右側の図に示すように、第2の通信端末20の表示部22には、何も画像が表示されていないものとする。

[0073] ステップS11において送信したい画像を選択する操作入力が完了した場合、第1の通信端末10は、選択された画像に対応する第1の画像送信要求をサーバ30に送信する（ステップS12）。

[0074] ステップS12において第1の通信端末10から送信された第1の画像送信要求を受信したサーバ30は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを、少なくとも第2の通信端末20に送信する（ステップS13からステップS14）。

[0075] ステップS13からステップS14においてサーバ30から送信された第1の画像データを受信した第2の通信端末20は、第1の画像データに基づいて、表示部22に第1の画像を表示する（ステップS15）。これにより、図6（B）における右側の図に示すように、第2の通信端末20の表示部22には、第1の通信端末10が送信した第1の画像が表示される。

[0076] なお、上述したように、ステップS13においてサーバ30が第1の画像データを送信する際には、第2の通信端末20に送信する（ステップS14）のみならず、第1の通信端末10にも送信するのが好適である（ステップS13からステップS16）。このようにすれば、第1の通信端末10においても、第2の通信端末20に送信したのと同じ画像を表示部12に表示することができる（ステップS17）。これにより、図6（B）における左側の図に示すように、第1の通信端末10の表示部12には、mai自らが送信した第1の画像が表示される。なお、第1の通信端末10から送信した第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを、第1の通信端末10の記憶部14が格納している場合には、第1の通信端末10は、ステップS16を経ずにステップS17の動作を行うことができる。

[0077] 以上、ステップS 1 1～ステップS 1 7までを便宜的に第1のシーケンスと記す。図6に示す例では、第1のシーケンスにおいて、第1の通信端末10から第2の通信端末20に、あるキャラクタがハグを求めるような画像が送信されて表示される。また、図6に示すように、第1の通信端末10においては、m a i 自らが送信した画像が履歴として表示される。

[0078] ここで、交換する画像を表示部12および22に表示する際は、相手から送信されてきた画像を常に同じ側（例えば画面左側）の領域に表示し、自らが送信した画像も常に同じ側（例えば画面右側）の領域に表示するのが好適である。このように、自らが送信した画像と、他者から送信された画像とを、領域を分けて表示することにより、ユーザにとって混乱のない見やすい画面を構成することができる。

[0079] 次に、第1の通信端末10によりサーバ30から送信された画像を見た第2の通信端末20のユーザが、送信された第1の画像に対して第2の画像を返信する場合について説明する。

[0080] 図5に示すように、第2の通信端末20は、ユーザt a r oが通信相手m a i（第1の通信端末10）に送信したい画像を選択する操作入力を受け付ける（ステップS 2 1）。

[0081] この場合、図7（A）に示すように、第2の通信端末20の表示部22には、第1の通信端末10に送信する画像を選択する画面を表示して、送信する画像の選択をユーザに促すのが好適である。図7（A）における右側の図は、表示部22の上部に画像選択ウィンドウを表示し、その中から（1）～（6）までの画像の選択をユーザに促す画面を表している。図においては、（1）の画像のみを示してあるが、実際には（1）～（6）まで異なる画像が表示されているものとする。このような画面において、ユーザは、キーまたはボタンの操作あるいはタッチパネルに対するタッチ（タップ）等を行うことにより、第1の通信端末10に送信する画像を選択できるようにする。この時点では、図7（A）における左側の図に示すように、第1の通信端末10の表示部12には、直前にm a i 自らが送信した画像が表示されている

- 。
- [0082] ステップS 2 1において送信したい画像を選択する操作入力が完了した場合、第2の通信端末2 0は、選択された画像に対応する第2の画像送信要求をサーバ3 0に送信する（ステップS 2 2）。
- [0083] ステップS 2 2において第2の通信端末2 0から送信された第2の画像送信要求を受信したサーバ3 0は、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、少なくとも第1の通信端末1 0に送信する（ステップS 2 3からステップS 2 4）。
- [0084] ステップS 2 3からステップS 2 4においてサーバ3 0から送信された第2の画像データを受信した第1の通信端末1 0は、第2の画像データに基づいて、表示部1 2に第2の画像を表示する（ステップS 2 5）。これにより、図7（B）における左側の図に示すように、第1の通信端末1 0の表示部1 2には、第2の通信端末2 0が送信した第2の画像が表示される。
- [0085] なお、上述したように、ステップS 2 3においてサーバ3 0が第2の画像データを送信する際には、第1の通信端末1 0に送信する（ステップS 2 4）のみならず、第2の通信端末2 0にも送信するのが好適である（ステップS 2 3からステップS 2 6）。このようにすれば、第2の通信端末2 0においても、第1の通信端末1 0に送信したのと同じ画像を表示部2 2に表示することができる（ステップS 2 7）。これにより、図7（B）における右側の図に示すように、第2の通信端末2 0の表示部2 2には、t a r o自らが送信した第2の画像が表示される。なお、第2の通信端末2 0から送信した第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、第2の通信端末2 0の記憶部2 4が格納している場合には、第2の通信端末2 0は、ステップS 2 6を経ずにステップS 2 7の動作を行うことができる。また、通信端末において画像の交換の履歴を見易くするために、図7（B）に示すように、第1の画像の表示を表示部1 2および2 2上でスクロールさせて、第2の画像をさらに表示するのが好適である。
- [0086] 以上、ステップS 2 1～ステップS 2 7までを便宜的に第2のシーケンス

と記す。図7に示す例では、第2のシーケンスにおいて、第2の通信端末20から第1の通信端末10に、あるキャラクタのハグに他のキャラクタが応じるような画像が送信されて表示される。また、図7に示すように、第2の通信端末20においては、t a r o 自らが送信した画像が履歴として表示される。

[0087] 次に、サーバ30は、第1の通信端末10からの第1の画像送信要求（ステップS12）と、第2の通信端末20からの第2の画像送信要求（ステップS22）とが所定の組合せのとき、当該組合せに対応する第3の画像データを送信する（ステップS31）。ステップS31において、サーバ30は、所定の組合せに対応する第3の画像データを、第1の通信端末10（ステップS32）および第2の通信端末20（ステップS34）に送信する。

[0088] ステップS32においてサーバ30から送信された第3の画像データを受信した第1の通信端末10は、第3の画像データに基づく第3の画像を、表示部12に表示する（ステップS33）。また、ステップS34においてサーバ30から送信された第3の画像データを受信した第2の通信端末20は、第3の画像データに基づく第3の画像を、表示部22に表示する（ステップS35）。これにより、図8に示すように、第1の通信端末10の表示部12および第2の通信端末20の表示部22には、サーバ30から送信される第3の画像が表示される。

[0089] 以上、ステップS31～ステップS35までを便宜的に第3のシーケンスと記す。第1のシーケンスでは、第1の画像として、あるキャラクタがハグを求めるような画像を表示し、第2のシーケンスでは、第2の画像として、他のキャラクタがハグに応じるような画像を表示した。このため、図8に示す例では、第3のシーケンスにおいて、第1の通信端末10および第2の通信端末20の双方に、あるキャラクタと他のキャラクタとが双方とも幸せそうに喜んでいるような画像が送信されて表示される。

[0090] このような第3の画像を表示部12および22に表示する際は、通信相手から送信されてきた画像（例えば画面左側に表示）、および自らが送信した

画像（例えば画面右側に表示）とは異なる領域（例えば画面の中央下部付近）に表示するのが好適である。このように、第3の画像を、自らが送信した画像および通信相手から送信された画像と、領域を分けて表示することにより、ユーザにとって混乱のない見易い画面を構成することができる。

[0091] このように、本実施の形態においては、サーバ30は、第1の画像送信要求を受信してから第2の画像送信要求を受信した際に、これらが所定の組合せであるとき、当該所定の組合せに応じた第3の画像データを送信するのが好適である。また、第3の画像データを第1の通信端末10および第2の通信端末20に送信する際には、サーバ30は、第2の通信端末20に第1の画像データを送信し、第1の通信端末10に第2の画像データを送信してから、第3の画像データを送信するのが好適である。

[0092] 上述した例においては、サーバ30は、第1の画像送信要求の後に第2の画像送信要求を受信した際に、所定の場合には第3の画像データを送信した。ここで、サーバ30は、第1の画像送信要求の後に第2の画像送信要求を受信した際のみならず、第2の画像送信要求の後に第1の画像送信要求を受信した際にも、所定の場合には同様に第3の画像データを送信してもよい。

[0093] 一方、サーバ30が、第2の画像送信要求の後に第1の画像送信要求を受信した際は、これらが所定の組合せであっても第3の画像データを送信しないようにしたり、または異なる第3の画像データが送信されるようにしてもよい。例えば、第1の画像送信要求に対応づけられている第2の画像送信要求が受信されなかった場合は、自らが送信した画像に対応する画像が通信相手から返送されなかったことを示すような第3の画像データを送信するようにしてもよい。この場合、図3において説明した画像対応テーブル321において、サーバ30が画像送信要求を受信する順序に応じて、所定の組合せであっても、第3の画像データの有無を異ならせて対応付けたり、または異なる第3の画像データを対応付けるようにする。また、図4において説明した画像データ322においても、サーバ30が画像送信要求を受信する順序に応じて、異なる第3の画像データを格納する。

- [0094] 本実施の形態において、第3の画像データについては、ユーザが使用する権限を取得できないようにするのが好適である。このようにすれば、通信端末のユーザは、画像の交換を介してのみ、第3の画像を見ることができると、本実施の形態に係る通信システム1の使用意欲を一層増大させることができる。また、第1の通信端末10および第2の通信端末20にひとたび表示された第3の画像については、第1の通信端末10および第2の通信端末20が当該第3の画像を使用する権限が、サーバ30に登録されるようにしてもよい。このようにすれば、一度出現させた第3の画像はその後自由に使用できるようになるため、本実施の形態に係る通信システム1をユーザが使用する意欲を一層増大させることが期待できる。
- [0095] また、本実施の形態において、サーバ30が送信する第3の画像データを特定する条件は、種々のものが想定できる。
- [0096] 例えば、図3で説明した例においては、サーバ30は、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを送信した。すなわち、第1の画像送信要求および第2の画像送信要求の組合せに基づいて、第3の画像データを特定した。しかしながら、図3に示すように、画像送信要求と画像データとは対応付けられているため、第1の画像データおよび第2の画像データの組合せに基づいて、第3の画像データを特定してもよい。すなわち、サーバ30は、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、第3の画像データを、第1の画像データと第2の画像データとの組合せに基づいて定めるようにしてもよい。
- [0097] また、図4で説明した画像データ群は、特定のアニメーションまたはマンガなどに登場するキャラクタ等に関連する画像データの集合とすることもできる。この場合、サーバ30は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データと、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データとが、同一のマンガなどに登場するキャラクタである場合、または対応する（関連する）キャラクタである場合に、第3の画像を送信する。

[0098] この場合、サーバ30は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データが属する画像データ群を第1の画像データ群として、また第2の画像送信要求に対応する第2の画像データが属する画像データ群を第2の画像データ群として記憶する。そして、サーバ30は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データが属する第1の画像データ群と第2の画像送信要求に対応する第2の画像データが属する第2の画像データ群とが同一のまたは対応する画像データ群であるとき、第3の画像データを送信する。ここで送信する第3の画像データは、当該第1の画像データと当該第2の画像データとの組合せに基づいて定められる画像データとするのが好適である。

[0099] さらに、第1の画像送信要求および第2の画像送信要求と、対応する第3の画像データとは、必ずしも一対一の対応にする必要はない。すなわち、第1の画像送信要求および第2の画像送信要求との組合せに基づいて、対応する第3の画像データが一意に定まればよい。

[0100] このため、例えば図9に示すように、第1の画像データが属する第1の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれに、例えばキーワード等とすることができるタグを関連付けることもできる。図9に示す画像対応テーブル321-1においては、第1の画像データのそれぞれに対して、タグが関連付けられている。また、画像対応テーブル321-2においては第2の画像データのそれぞれに対してタグが関連付けられ、画像対応テーブル321-3においては第3の画像データのそれぞれに対してタグが関連付けられている。このようなタグに基づけば、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データに関連するタグと、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データに関連するタグとが同一のまたは対応するタグである場合に、それに対応する第3の画像データを送信することができる。

[0101] 例えば、図9に示すように、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データA1dにはタグT1が付されており、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データB1dにはタグT5が付されているため、この場合、サーバ30は第3の画像データを送信しない。一方、第1の画像送信要求に対応す

る第1の画像データがA1dであり、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データがB2dであるときは、両者のタグはT1であるため、この場合、サーバ30は第3の画像データC1dを送信するようしてもよい。

[0102] また、図9に示した例においては、タグを単なる記号としたが、これらのタグを、例えば「嬉しい」、「楽しい」、「悲しい」、「不安」などのキーワードとすることもできる。このようなタグをキーワードにして管理する場合、第1および第2の画像送信要求に対応する画像データに付されたタグが一致する場合のみならず、例えば「嬉しい」と「楽しい」のように関連するタグである場合に、対応する第3の画像データを送信してもよい。

[0103] このようにタグを用いる場合、サーバ30は、第1の画像データが属する第1の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれにタグを関連付ける。同様に、サーバ30は、第2の画像データが属する第2の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれにタグを関連付ける。そして、サーバ30は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データに関連付けられたタグと、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データに関連付けられたタグとが同一のまたは対応するとき、第3の画像データを送信する。ここで送信する第3の画像データは、当該同一のまたは対応するタグに対応する画像データとするのが好適である。このようにすれば、画像の交換において、娯楽的な要素および意外性の要素を増大させることができる。

[0104] 図9に示した例においては、各画像データA1d、B1dなどに関連付けられたタグはそれぞれ1つのみとしたが、例えば、第2の画像データに複数のタグを関連付けてもよい。例えば、図9に示す321-1における第1の画像データA1dにはタグT1を付し、図9に示す321-2における第2の画像データB3dにはタグT4およびT1を付すものとしてもよい。このような状況で、第1の画像データA1dに応じて、画像データB2dおよびB3dに対応する第2の画像送信要求が送信された場合、サーバ30は、タグT1に対応する第3の画像データC1dを送信する。

[0105] (実施の形態2)

次に、本発明の実施の形態 2 に係る通信システムについて説明する。

[0106] 実施の形態 2 においては、上述した実施の形態 1 において、画像の交換に時間的な要素を関連させることにより、表示される第 3 の画像が異なるようにする。

[0107] 例えば、サーバ 30 が第 1 の画像送信要求を受信してから第 2 の画像送信要求を受信するまでの時間間隔が比較的長い場合、第 1 の画像送信要求をユーザが送信してから、通信相手のユーザが第 2 の画像送信要求を送信するまでに相応な時間が経過していると想定される。このような場合、画像の交換を行っているユーザ同士の当該画像交換に対する関心が薄まりつつあることを考慮して、第 1 および第 2 の画像送信要求が送信される間隔が所定の時間を超えたら、第 3 の画像データが送信されないようにしてもよい。逆に、サーバ 30 が第 1 の画像送信要求を受信してから第 2 の画像送信要求を受信するまでの時間間隔が比較的短い場合、第 1 の画像送信要求をユーザが送信してから、通信相手のユーザはすぐに第 2 の画像送信要求を送信していると想定される。このような場合、例えば通信相手が画像の交換に早く対応するインセンティブとして、第 1 および第 2 の画像送信要求が送信される間隔に応じて、第 3 の画像データを異ならせて送信することもできる。

[0108] この場合、サーバ 30 は、第 1 の画像送信要求と第 2 の画像送信要求とが所定の組合せであって、第 1 の画像送信要求の受信と第 2 の画像送信要求の受信との間隔が所定時間内であるときに、第 3 の画像データを送信する。また、サーバ 30 は、第 1 の画像送信要求の受信と第 2 の画像送信要求の受信との時間間隔に応じて、第 3 の画像データを異ならせて送信してもよい。なお、本実施の形態を実施する際には、サーバ 30 は、第 1 の画像送信要求を受信してから第 2 の画像送信要求を受信するまでの間隔に応じて異なる第 3 の画像データに対応付けて、記憶部 32 に記憶する必要がある。

[0109] このようにすれば、ユーザ同士が同じ画像を交換しても、交換の時間間隔に応じて第 3 の画像が異なるものになるため、画像の交換を行うユーザを飽きさせない効果が期待できる。このため、実施の形態 2 に係る通信システム

をユーザが使用する意欲を一層増大させることが期待できる。

[0110] 一方、例えば、サーバ30が第1の画像送信要求を受信してから第2の画像送信要求を受信するまでの時間間隔が比較的長い場合であっても、ネットワークの不具合などで相手ユーザが第1の画像データをしばらく受信できていないような事態も起こり得る。このような場合に、相手ユーザは、第1の画像を見てすぐに第2の画像送信要求を送信している状況もあり得る。

[0111] ところで、メッセージ交換のアプリケーションによっては、送信したメッセージを通信相手が閲覧したか否かの情報を、送信したユーザが確認できるようにしたものがある。例えば、チャット等のメッセージ交換において、送信したメッセージが通信相手の（受信側の）通信端末で表示された場合、自分の（送信側の）通信端末の表示部に「既読」の文字または既読を示すマーク等が表示されるようにしたものがある。

[0112] そこで、実施の形態2において、サーバ30が第1の画像を第2の通信端末20に送信した後、既読通知など第1の画像を表示した旨を示す情報が第2の通信端末20から返信されてきた時点を、上述した時間間隔の開始時点とすることもできる。この場合、サーバ30は、第1の画像データに基づく第1の画像が表示された旨の通知（例えば既読通知など）を第2の通信端末20から受信した時点と、第2の画像送信要求を受信した時点との間隔が所定時間内であるとき、第3の画像データを送信する。

[0113] このようにすれば、送信した画像に対して通信相手が早く画像を返信するように間接的に促すことができる。このため、実施の形態2に係る通信システムをユーザが使用する意欲を一層増大させることが期待できる。

[0114] （実施の形態3）

次に、本発明の実施の形態3に係る通信システムについて説明する。

[0115] 実施の形態3においては、上述した実施の形態1において、画像の交換などのやり取りの回数を関連させることにより、表示される第3の画像が異なるようにする。すなわち、実施の形態3は、実施の形態2において時間的な要素を、画像の交換の頻度の要素に置き換えたものである。

- [0116] 上述した実施の形態1においては、第1の画像送信要求の後に第2の画像送信要求を受信した場合の例を説明した。しかしながら、実際のメッセージ交換においては、画像同士を交換する間にも、テキストのメッセージも交換することが想定される。また、サーバ30が、第1の画像送信要求の後に、所定の組合せを構成しない第2の画像送信要求を1回以上受信してから、その後、さらに所定の組合せに合致する第2の画像送信要求を受信することも考えられる。
- [0117] したがって、実施の形態3ではこのような場合を想定し、第3の画像データが送信される所定の組合せを構成する第1の画像送信要求と第2の画像送信要求とをサーバ30が受信する間に許容される、画像またはテキストの交換の回数を規定する。この場合、サーバ30は、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求との間において、第1の通信端末10または第2の通信端末20から画像送信要求またはテキスト送信要求を受信した回数が所定数内であるとき、第3の画像データを送信してもよい。
- [0118] ここで、許容する画像またはテキストの交換の回数を過度に多くの回数として設定すると、様々な画像の交換を経て第1および第2の画像に対するユーザの関心が失われた頃に、突如として第3の画像が表示されることも考えられる。したがって、通常の使用においては、許容する画像またはテキストの交換の回数は、例えば2～3とするなど、比較的小さな数とするのが好適と考えられる。
- [0119] このようにすれば、通信相手が、送信された画像に対して、関連性の薄い画像またはテキストの交換を介さずに、早く対応するインセンティブとなることが期待できる。
- [0120] なお、実施の形態1においては、メッセージ交換の態様として、テキストの交換については詳細には説明していないが、これについては、既存のチャットなどのメッセージ交換と同様の技術により実現することができる。また、実施の形態1において、「画像」の記載を、文字列などにより構成される「テキスト」に読み替えることによっても、テキストの交換を実現すること

ができる。この場合、第1の通信端末10からサーバ30に送信される第1のテキスト送信要求には、第1のテキストのデータを含めて送信する。また、第1のテキスト送信要求を受信したサーバ30は、第1のテキストのデータを第2の通信端末20に送信する。第2の通信端末20は、サーバ30から第1のテキストのデータを受信した場合、第1のテキストのデータに基づく第1のテキストを、表示部22に表示する。

[0121] また、実施の形態2と同様に、サーバ30が第1の画像送信要求を受信してから第2の画像送信要求を受信するまでの間に交換される画像またはテキストの回数に応じて、異なる第3の画像が表示されるようにしてもよい。この場合、サーバ30は、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求との間において、第1の通信端末10または第2の通信端末20から画像送信要求またはテキスト送信要求を受信した回数に応じて、第3の画像データを異ならせて送信する。なお、本実施の形態を実施する際にも、サーバ30は、第1の画像送信要求を受信してから第2の画像送信要求を受信するまでの間に交換される画像またはテキストの回数に応じて異なる第3の画像データを対応付けて、記憶部32に記憶する必要がある。

[0122] このようにすれば、ユーザ同士が交換する画像が以前と同じであっても、所定の組合せの画像が交換される間に交換される画像またはメッセージの回数に応じて第3の画像が異なるものになるため、画像の交換を行うユーザを飽きさせない効果が期待できる。このため、実施の形態3に係る通信システムをユーザが使用する意欲を一層増大させることが期待できる。

[0123] (実施の形態4)

次に、本発明の実施の形態4に係る通信システムについて説明する。

[0124] 実施の形態4は、上述した実施の形態1において、画像の交換にくじ引きのような仕組みを付加する。すなわち、画像を送信する側のユーザが予めアタリの選択肢を指定し、画像を受信する側のユーザが選択肢において指定されたアタリを当てられるかどうかというゲーム的な要素を付加する。

[0125] 実施の形態4においては、第1の通信端末10（画像を送信する側）は、

ユーザが予めアタリを選択した選択肢を含ませた第1の画像送信要求をサーバ30に送信する。第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを受信した第2の通信端末20（画像を受信する側）は、添付された選択肢の中からアタリと思われる画像がユーザに選択されると、当該選択された画像を第2の画像送信要求としてサーバ30に送信する。第2の画像送信要求を受信したサーバ30は、第1の通信端末10において選択されたアタリが、第2の通信端末20において選択されたものと一致する場合に、対応する第3の画像データ（例えばアタリの旨を示すような画像のデータ）を送信する。一方、第1の通信端末10において選択されたアタリが、第2の通信端末20において選択されたものと一致しない場合、サーバ30は、第3の画像データを送信しないか、またはハズレの旨を示すような第3の画像のデータを送信する。

[0126] この場合、第1の通信端末10は、第1の画像送信要求に対応する第1の画像データに基づく第1の画像が示唆する選択肢のうち、第1の通信端末10における選択を表す第1の選択データをサーバ30に送信する。また、第2の通信端末20は、第2の画像送信要求に対応する第2の画像データが、第1の画像が示唆する選択肢のうち第2の通信端末における選択を表す第2の選択データになるようにしてサーバ30に送信する。そして、サーバ30は、第1の選択データが表す選択と第2の選択データが表す選択とが一致するか否かに応じて、第3の画像データを異ならせて送信する。

[0127] 図10は、実施の形態4における画像表示の具体例を示す図である。図10は、図6～8と同様に、第1の通信端末10における表示部12、および第2の通信端末20における表示部22に表示する画面の例を示す図である。

[0128] 図10（A）に示すように、実施の形態4では、第1の通信端末10の表示部12において、第1の画像がユーザにより選択されると、第1の画像に対応する選択肢が表示される。図10（A）に示す例においては、ユーザが（4）の画像を選択した状態を示している。画像（4）は、キャラクターが「

お腹すいた」のような感情を表すイラストであるものとし、画像（４）に対応する選択肢として、食べたい物の選択肢「肉」、「寿司」、「菓子」を表示している。要するに、図１０（Ａ）に示す例においては、第１の通信端末１０のユーザmaiが食べたいものは何かというクイズを、第２の通信端末２０のユーザtaroに当てさせるものである。

[0129] この選択肢は、実際の表示としては文字を表示するのではなく、選択肢が表す内容を示唆する画像とするのが好適である。また、この選択肢は、予め規定されたものとしてもよいし、より多数の選択肢の中からユーザがいくつか選択できるようにしてもよい。このような選択肢は３つに限定されるものではない。

[0130] 図１０（Ａ）に示す例においては、第１の通信端末１０のユーザmaiは、画像（４）に対応する選択肢のうち「菓子」を選択したものとする。すると、第１の通信端末１０は、第１の画像送信要求を、選択肢のうち「菓子」が選択された旨の情報（第１の選択データ）と共にサーバ３０に送信する。第１の画像送信要求を受信したサーバ３０は、第１の画像送信要求に対応する第１の画像データを、対応する選択肢とともに第２の通信端末２０に送信する。

[0131] 第１の画像データを受信した第２の通信端末２０は、図１０（Ｂ）に示すように、第１の画像データに基づく第１の画像を、対応する選択肢とともに第２の通信端末２０の表示部２２に表示して、選択肢における第２の通信端末２０のユーザtaroの選択を促す。

[0132] 図１０（Ｂ）に示す画面表示において、ユーザtaroが選択肢「肉」、「寿司」、「菓子」のうち、「菓子」が当たりであると見込んで、当該「菓子」の画像を選択したとする。すると、第２の通信端末２０は、第２の画像データである「菓子」の画像データが、第２の選択データになるようにして、第２の画像送信要求をサーバ３０に送信する。

[0133] 第２の画像送信要求を受信したサーバ３０は、少なくとも第１の通信端末１０に、好適には第２の通信端末２０にも、第２の画像データである「菓子

」の画像データを送信する。図10(C)は、第2の画像データを受信した第2の通信端末20が、第2の画像データに基づいて第2の画像「菓子」を表示部22に表示した状態を示している。

[0134] この場合、第1の選択データが表す選択と第2の選択データが表す選択とは、両者とも「菓子」で一致している。このため、サーバ30は、第1の通信端末10および第2の通信端末20に、第3の画像として、アタリの旨を示すような画像のデータを送信する。図10(D)は、第3の画像データを受信した第2の通信端末20が、第3の画像データに基づいて第3の画像を表示部22に表示した状態を示している。

[0135] 一方、図10(B)に示す画面表示において、ユーザtaroが選択肢「肉」、「寿司」、「菓子」のうち、「肉」が当たりであると見込んで、当該「肉」の画像を選択したとする。すると、第2の通信端末20は、第2の画像データである「肉」の画像データが、第2の選択データになるようにして、第2の画像送信要求をサーバ30に送信する。第2の画像送信要求を受信したサーバ30は、少なくとも第1の通信端末10に、好適には第2の通信端末20にも、第2の画像データである「肉」の画像データを送信する。

[0136] この場合、第1の選択データが表す選択「菓子」と第2の選択データが表す選択「肉」とは一致しない。このため、サーバ30は、第1の通信端末10および第2の通信端末20に、第3の画像として、ハズレの旨を示すような画像のデータを送信する。図10(E)は、第3の画像データを受信した第2の通信端末20が、第3の画像データに基づいて第3の画像を表示部22に表示した状態を示している。

[0137] このように、実施の形態4においては、画像の交換にくじ引きのようなゲーム的な要素が付加されるため、娯楽的な要素が付加されて、実施の形態4に係る通信システムをユーザが使用する意欲を一層増大させることが期待できる。

[0138] なお、実施の形態4において、第1の通信端末10のユーザが選択したアタリを第2の通信端末20のユーザが連続して当てるたびに、第3の画像と

して表示される画像またはアニメーションがますます豪華になっていくようにしてもよい。

[0139] 以下、本発明に係る通信システムによる効果をさらに述べる。

[0140] 本発明に係る通信システムによれば、当該通信システムを利用して画像を交換するユーザ同士の気持ちの繋がりを増強する効果が期待できる。すなわち、本発明に係る通信システムによれば、ユーザ同士で、通信相手の感情を適切に推察して、その感情に合致する画像を交換できれば、互いの気分を盛り上げるような新たな展開が提供される。したがって、このような画像の交換を経て、ユーザ同士は、互いの気持ちが繋がっているような感触を得ることが期待できる。

[0141] 従来のメッセージ交換においては、テキストまたは画像などを一方的に相手に送信するものであった。したがって、自らの感情を文字で表現したテキストまたは自分の心境に合致するイラストなどの画像を通信相手に送信することはできたが、ユーザ同士がお互いにそのようなテキストまたは画像を送信し合うのみであった。本発明によれば、ユーザ同士がお互い送信し合う画像に基づいて、新たな画像が提供されるため、メッセージ交換を行うユーザの興味を惹いて使用意欲を増大させることができる。

[0142] 本発明を諸図面および実施形態に基づき説明してきたが、当業者であれば本開示に基づいて種々の変形および修正を行うことが容易であることに注意すべきである。したがって、これらの変形および修正は本発明の範囲に含まれることに留意されたい。例えば、各機能部、各手段、各ステップなどに含まれる機能などは論理的に矛盾しないように再配置可能であり、複数の機能部またはステップなどを1つに組み合わせたり、或いは分割したりすることが可能である。また、上述した本発明の各実施形態は、それぞれ説明した各実施形態に忠実に実施することに限定されるものではなく、適宜、各特徴を組み合わせ実施することもできる。

[0143] 例えば、上述した説明においては、本発明を通信システムの発明として記載したが、本発明は通信システムの発明に限定されるものではなく、上述し

たような通信システムの制御方法にも適用することができる。また、本発明は、上述したような通信システムのサーバ、および、そのようなサーバの制御方法にも適用することができる。さらに、本発明は、上述したような通信システムにおいて、サーバを介して他の通信端末と通信する通信端末を制御するコンピュータ（例えば通信端末の制御部）に実行させるプログラムにも適用することができる。

[0144] また、上述した各実施の形態においては、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、第3の画像データが直ちに送信される態様を想定して説明した。しかしながら、サーバ30から第3の画像データが送信されるタイミング、および第1の通信端末10または第2の通信端末20において第3の画像データに基づいて第3の画像が表示されるタイミングは、適宜設定することができる。例えば、第1の通信端末10または第2の通信端末20において、第2の画像が表示されてから所定の時間をおいてから、第3の画像が表示されてもよい。さらに、各通信端末においては、すでに第3の画像データを受信していても、画像の交換を行うためのアプリケーションが起動されたタイミングで、第3の画像を表示するようにしてもよい。特に、第3の画像がアニメーションの動画などである場合には、ユーザの入力に基づいて動画の再生がなされたり、もう一度再生することができるようにしてもよい。

[0145] また、上述した各実施の形態においては、第1の画像送信要求と第2の画像送信要求との兼ね合いで、第3の画像データがサーバ30から送信されるか否かを判断した。しかしながら、本発明の変形例として、例えば第1の通信端末10からサーバ30に連続して送信される第1の画像送信要求同士の組合せに基づいて、第3の画像データが送信されるか否かを決定してもよい。すなわち、複数のユーザ同士の画像の交換のみならず、特定の1人のユーザによる画像の連続する送信によっても、当該画像の組合せによって第3の画像が表示されるようにしてもよい。

[0146] また、上述した各実施の形態においては、2人のユーザ同士による画像の

交換について説明したが、このような画像の交換を行うユーザを3人以上として、当該画像の交換を行う通信端末を3つ以上としてもよい。

[0147] さらに、上述した各実施の形態において、第3の画像が表示された後に、さらに、第1または第2の画像と所定の組合せに合致する画像に対応する画像送信要求がサーバ30に送信されることにより、他の第3の画像データが提供されるようにしてもよい。

[0148] また、上述した各実施の形態において、第3の画像が表示された後に、さらに、第3の画像と所定の組合せに合致する画像に対応する画像送信要求がサーバ30に送信されることにより、例えば第4の画像データに相当する画像データが提供されるようにしてもよい。

[0149] また、上述した実施の形態4においては、各通信端末からそれぞれ送信される選択データが表す選択が一致するか否かをサーバで判別する形態について説明した。しかしながら、本発明は、このような実施の形態のみに限定されるものではない。例えば、一方の通信端末からの選択データが、サーバ30を経由して他方の通信端末に送信されるようにし、当該他方の通信端末が、それぞれの通信端末の選択データが表す選択が一致するか否かを判別してもよい。

符号の説明

- [0150] 1 通信システム
- 10 第1の通信端末
 - 11 通信部
 - 12 表示部
 - 13 操作部
 - 14 記憶部
 - 15 制御部
 - 20 第2の通信端末
 - 21 通信部
 - 22 表示部

- 2 3 操作部
- 2 4 記憶部
- 2 5 制御部
- 3 0 サーバ（メッセージ交換サーバ）
- 3 1 通信部
- 3 2 記憶部
- 3 2 1 画像対応テーブル
- 3 2 2 画像データ
- 3 3 制御部

請求の範囲

- [請求項1] 第1の通信端末および第2の通信端末と通信するサーバであって、
前記第1の通信端末から前記第1の画像送信要求を受信すると、
当該第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを、少なくとも
前記第2の通信端末に送信し、
前記第2の通信端末から前記第2の画像送信要求を受信すると、
当該第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、少なくとも
前記第1の通信端末に送信し、
前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組
合せであるとき、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを前
記第1の通信端末および前記第2の通信端末に送信することを特徴と
する、サーバ。
- [請求項2] 前記第1の画像送信要求を受信してから前記第2の画像送信要求を
受信した際に、前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求と
が所定の組合せであるとき、前記第3の画像データを送信することを
特徴とする、請求項1に記載のサーバ。
- [請求項3] 前記第2の通信端末に前記第1の画像データを送信し前記第1の通
信端末に前記第2の画像データを送信してから、前記第3の画像デー
タを送信することを特徴とする、請求項1に記載のサーバ。
- [請求項4] 前記第2の画像データに基づく第2の画像を、前記第1の通信端末
において、前記第1の画像データに基づく第1の画像を表示する領域
とは異なる領域に表示するように、当該第2の画像データを送信し、
前記第1の画像データに基づく第1の画像を、前記第2の通信端末
において、前記第2の画像データに基づく第2の画像を表示する領域
とは異なる領域に表示するように、当該第1の画像データを送信し、
前記第3の画像データに基づく第3の画像を、前記第1の通信端末
および前記第2の通信端末において、前記第1の画像および前記第2
の画像を表示する領域とは異なる領域に表示するように、当該第3の

画像データを送信することを特徴とする、請求項 1 に記載のサーバ。

[請求項5] 前記第 1 の画像送信要求と前記第 2 の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、前記第 1 の画像データと前記第 2 の画像データとの組合せに基づいて定められる第 3 の画像データを、前記第 1 の通信端末および前記第 2 の通信端末に送信することを特徴とする、請求項 1 に記載のサーバ。

[請求項6] 前記第 1 の画像データが属する第 1 の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれにタグを関連付け、前記第 2 の画像データが属する第 2 の画像データ群に含まれる複数の画像データのそれぞれにタグを関連付けて、前記第 1 の画像送信要求に対応する第 1 の画像データに関連付けられたタグと、前記第 2 の画像送信要求に対応する第 2 の画像データに関連付けられたタグとが同一のまたは対応するタグであるとき、当該同一のまたは対応するタグに対応する第 3 の画像データを送信することを特徴とする、請求項 1 に記載のサーバ。

[請求項7] 前記第 1 の画像送信要求に対応する第 1 の画像データが属する第 1 の画像データ群と前記第 2 の画像送信要求に対応する第 2 の画像データが属する第 2 の画像データ群とが同一のまたは対応する画像データ群であるとき、当該第 1 の画像データと当該第 2 の画像データとの組合せに基づいて定められる第 3 の画像データを送信することを特徴とする、請求項 1 に記載のサーバ。

[請求項8] 前記第 1 の画像送信要求と前記第 2 の画像送信要求とが所定の組合せであって、前記第 1 の画像送信要求の受信と前記第 2 の画像送信要求の受信との間隔が所定時間内であるときに、前記第 3 の画像データを前記第 1 の通信端末および前記第 2 の通信端末に送信することを特徴とする、請求項 1 に記載のサーバ。

[請求項9] 前記第 1 の画像送信要求の受信と前記第 2 の画像送信要求の受信との時間間隔に応じて、前記第 3 の画像データを異ならせて送信することを特徴とする、請求項 8 に記載のサーバ。

- [請求項10] 前記第1の画像データに基づく第1の画像が表示された旨の通知を前記第2の通信端末から受信した時点と前記第2の画像送信要求を受信した時点との間隔が所定時間内であるとき、前記第3の画像データを送信することを特徴とする、請求項8に記載のサーバ。
- [請求項11] 前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであって、当該所定の組合せを構成する前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求との間において、前記第1の通信端末または前記第2の通信端末から画像送信要求またはテキスト送信要求を受信した回数が所定数内であるとき、前記第3の画像データを前記第1の通信端末および前記第2の通信端末に送信することを特徴とする、請求項1に記載のサーバ。
- [請求項12] 前記所定の組合せを構成する前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求との間において、前記第1の通信端末または前記第2の通信端末から画像送信要求またはテキスト送信要求を受信した回数に応じて、前記第3の画像データを異ならせて送信することを特徴とする、請求項11に記載のサーバ。
- [請求項13] 前記第1の通信端末から、前記第1の画像送信要求に対応する第1の画像データに基づく第1の画像が示唆する選択肢のうち当該第1の通信端末における選択を表す第1の選択データを受信し、
前記第2の通信端末から、前記第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、前記第1の画像が示唆する選択肢のうち当該第2の通信端末における選択を表す第2の選択データとしたものを受信し、
前記第1の選択データが表す選択と前記第2の選択データが表す選択とが一致するか否かに応じて、前記第3の画像データを異ならせて送信することを特徴とする、請求項1に記載のサーバ。
- [請求項14] 第1の通信端末および第2の通信端末と通信するサーバの制御方法であって、
前記第1の通信端末から第1の画像送信要求を受信するステップと

、
前記第2の通信端末から第2の画像送信要求を受信するステップと

、
前記第1の画像送信要求を受信したとき、当該第1の画像送信要求に対応する第1の画像データを、少なくとも前記第2の通信端末に送信するステップと、

前記第2の画像送信要求を受信したとき、当該第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを、少なくとも前記第1の通信端末に送信するステップと、

前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるとき、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを前記第1の通信端末および前記第2の通信端末に送信するステップと

、
を含むことを特徴とするサーバの制御方法。

[請求項15]

サーバを介して他の通信端末と通信する通信端末を制御するコンピュータに、

前記サーバに第1の画像送信要求を送信することにより当該サーバから少なくとも前記他の通信端末に当該第1の画像送信要求に対応する第1の画像データが送信されるようにするステップと、

前記他の通信端末による第2の画像送信要求に対応する第2の画像データを前記サーバから受信するステップと、

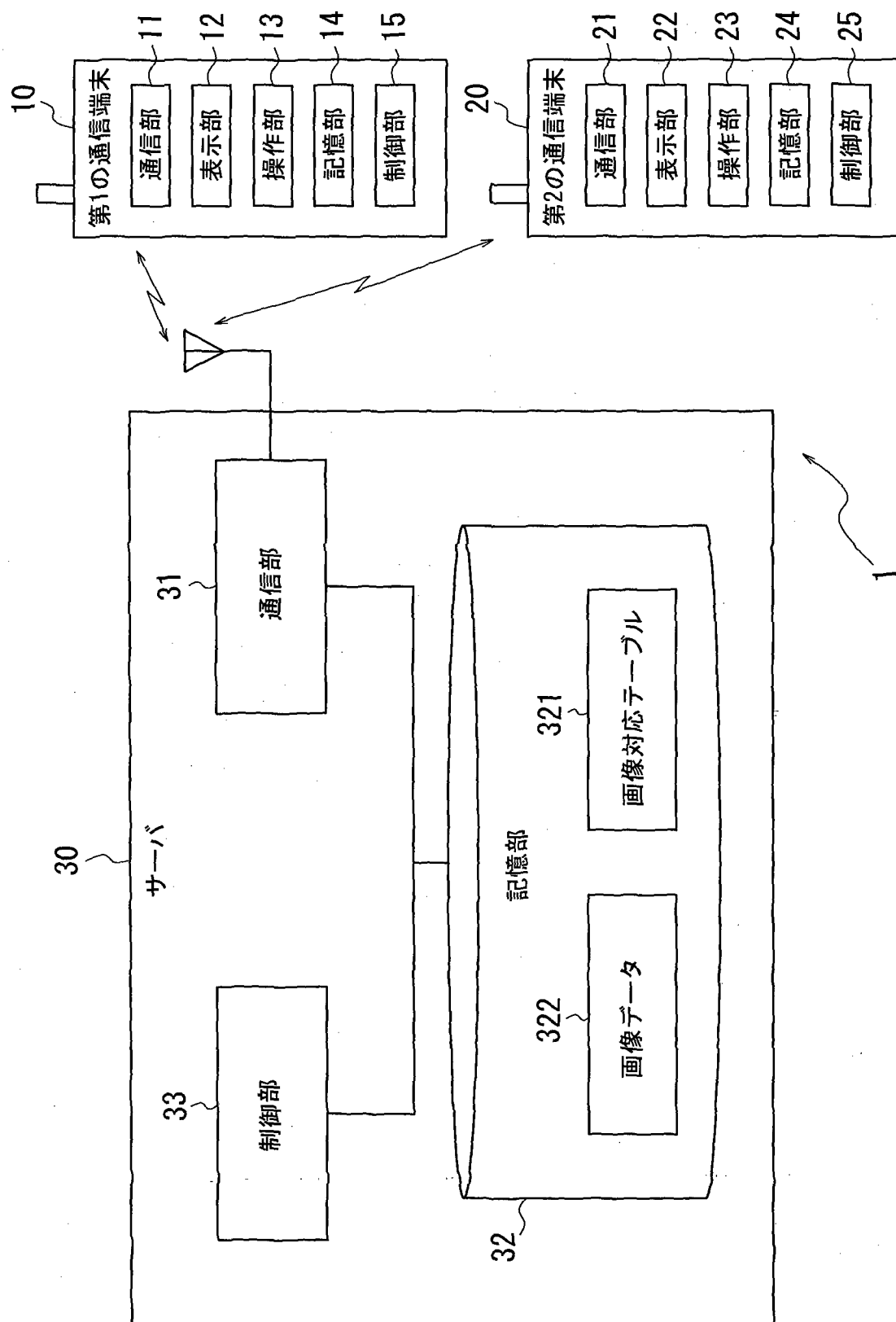
前記第1の画像送信要求と前記第2の画像送信要求とが所定の組合せであるときに前記サーバから送信される、当該所定の組合せに対応する第3の画像データを受信するステップと、

前記第1の画像データに基づく第1の画像および前記第2の画像データに基づく第2の画像を表示し、さらに前記第3の画像データに基づく第3の画像を表示するステップと、

を実行させることを特徴とするプログラム。

1/10

[図1]



2/10

[図2]

(A)

第1の画像	第1の画像送信要求
A1	A1r
A2	A2r
A3	A3r
...	...
An	Anr

(B)

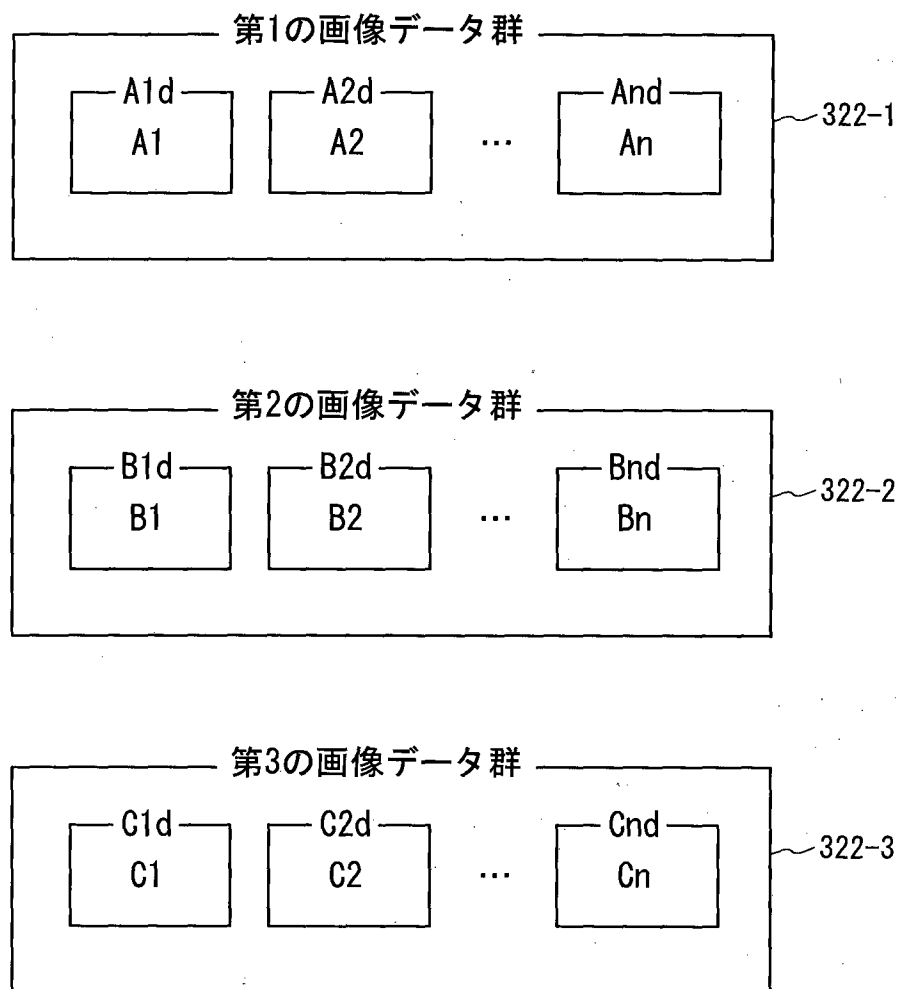
第2の画像	第2の画像送信要求
B1	B1r
B2	B2r
B3	B3r
...	...
Bn	Bnr

[図3]

第1の画像送信要求	第1の画像データ	第2の画像送信要求	第2の画像データ	第3の画像データ
A1r	A1d	B1r	B1d	C1d
A2r	A2d	B2r	B2d	C2d
A3r	A3d	B3r	B3d	C3d
...	...	...	...	...
Anr	And	Bnr	Bnd	Cnd

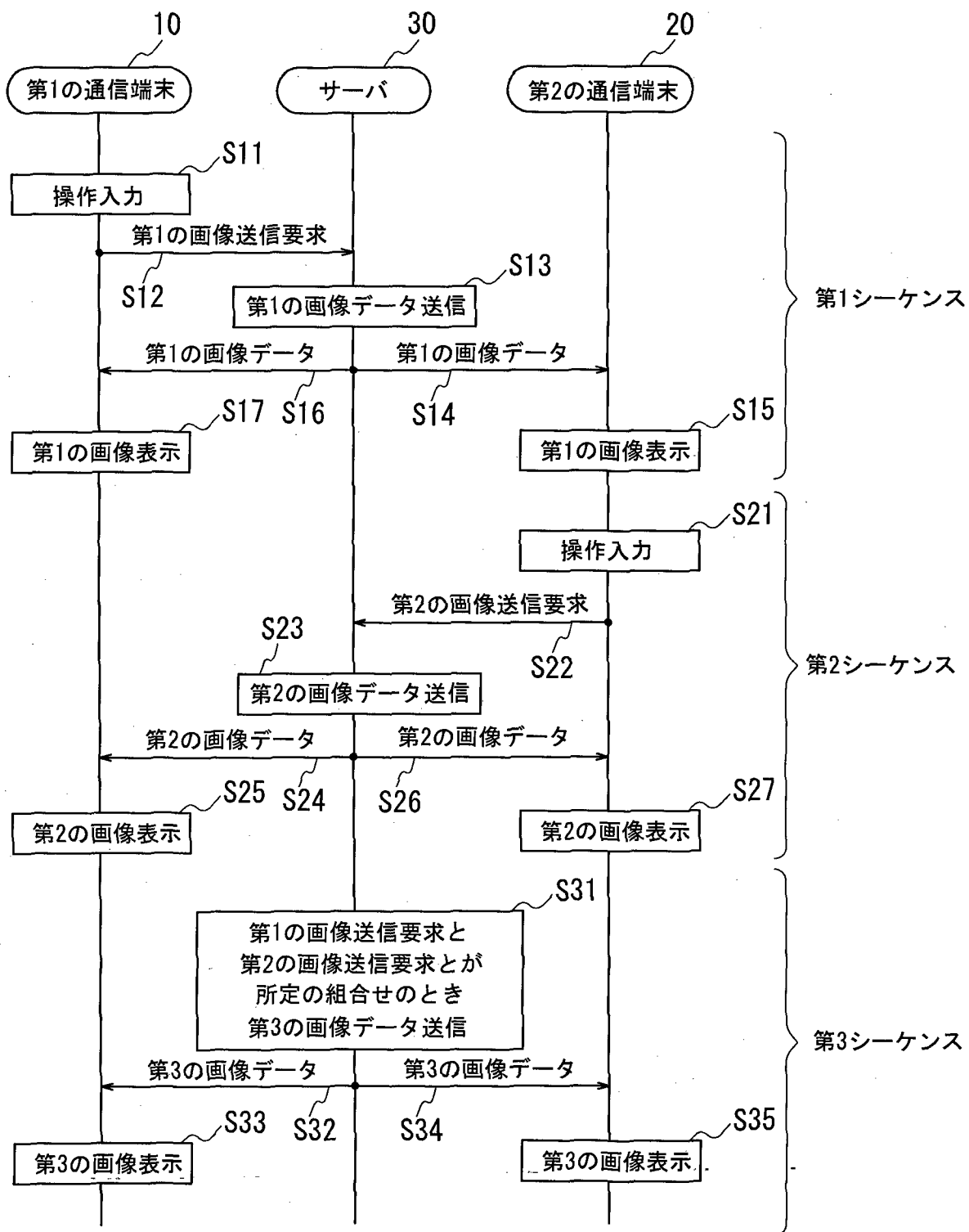
4/10

[図4]



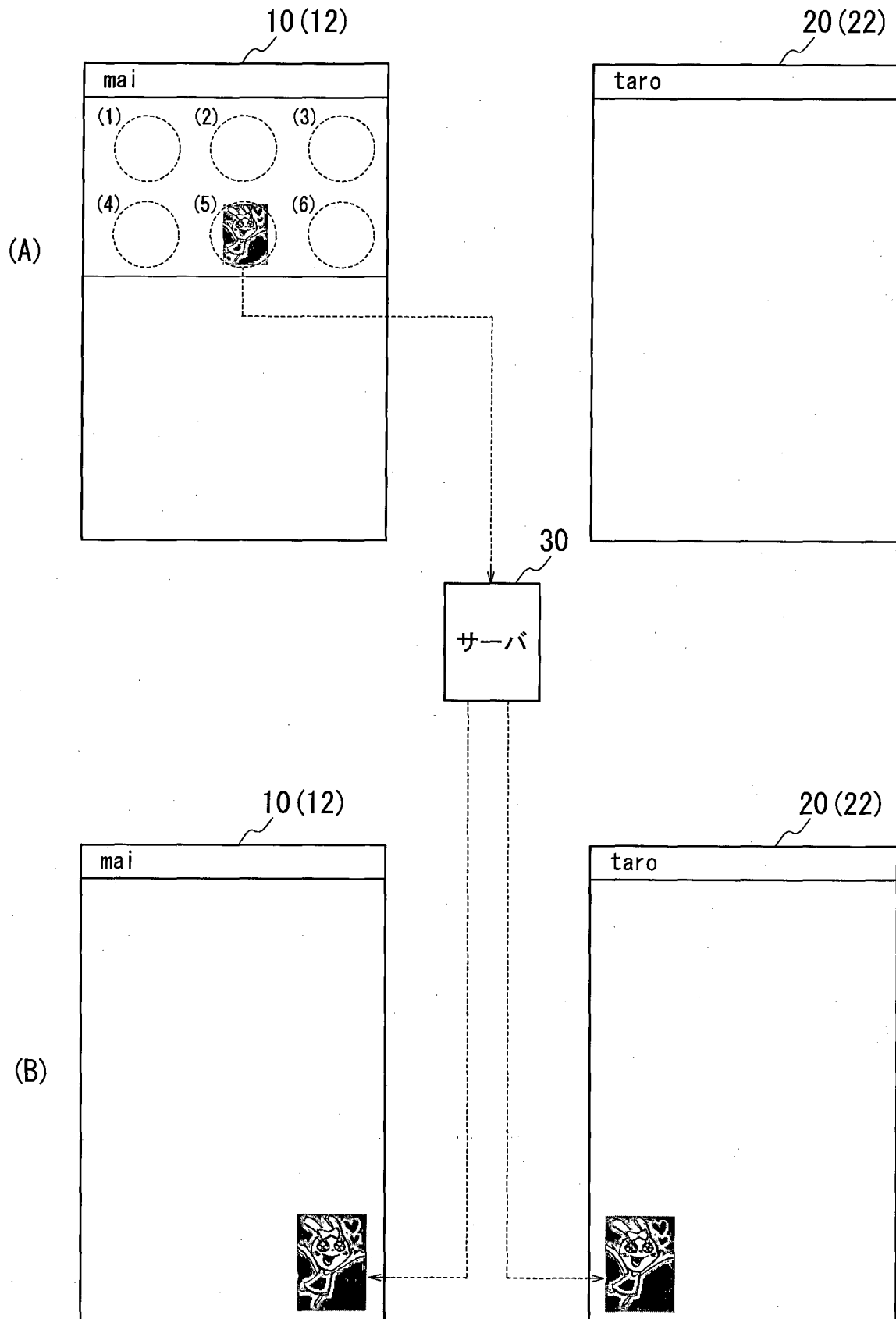
5/10

[図5]



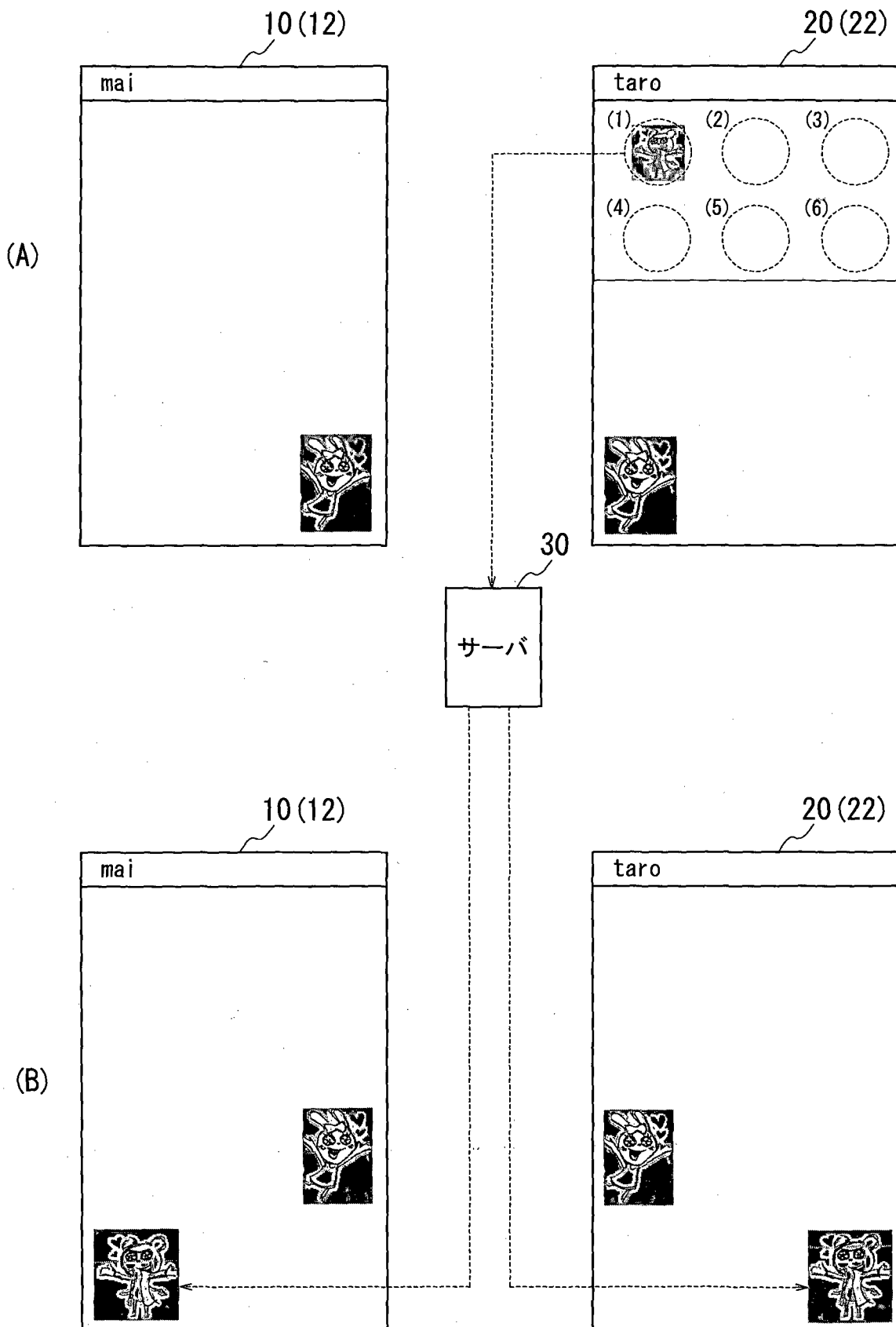
6 / 10

[図6]



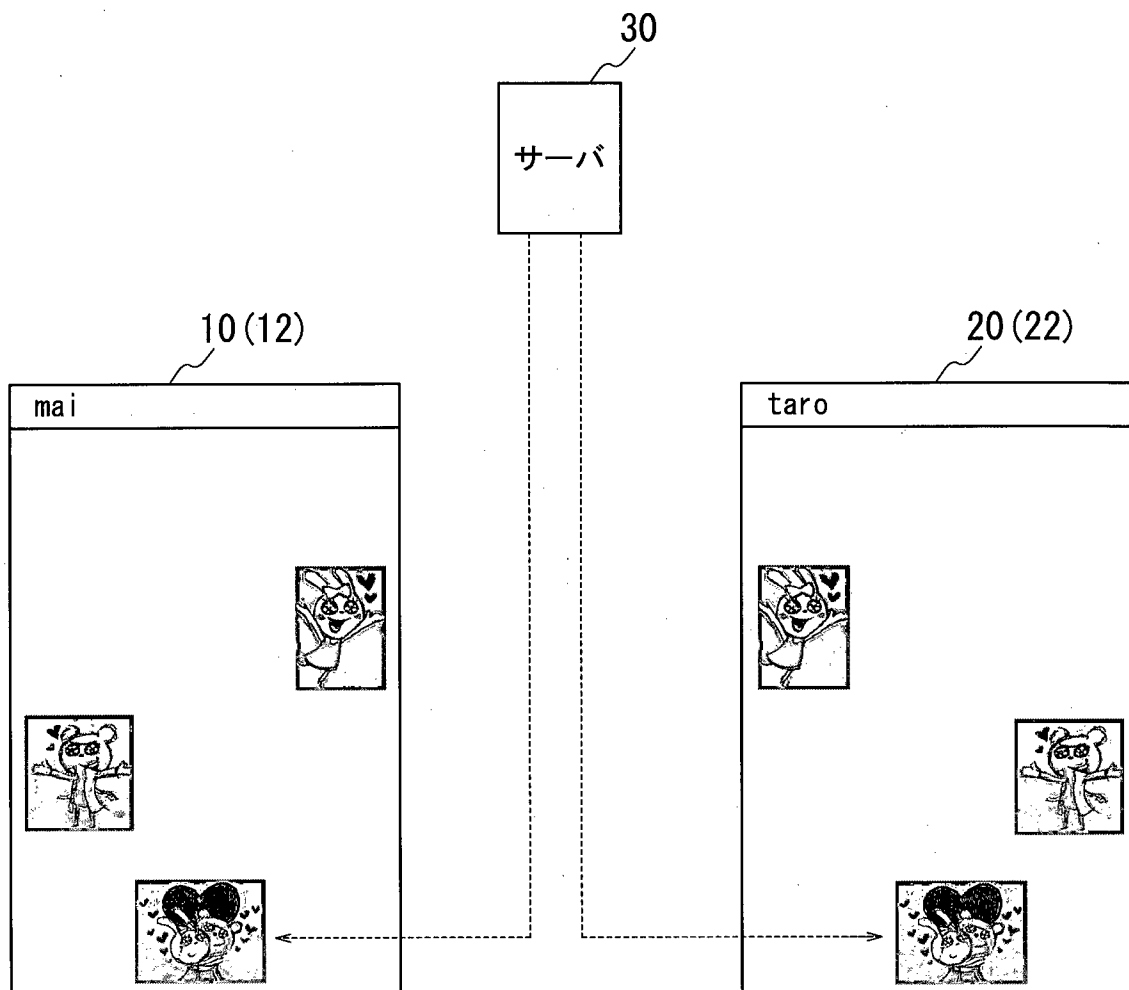
7/10

[図7]



8/10

[図8]



9/10

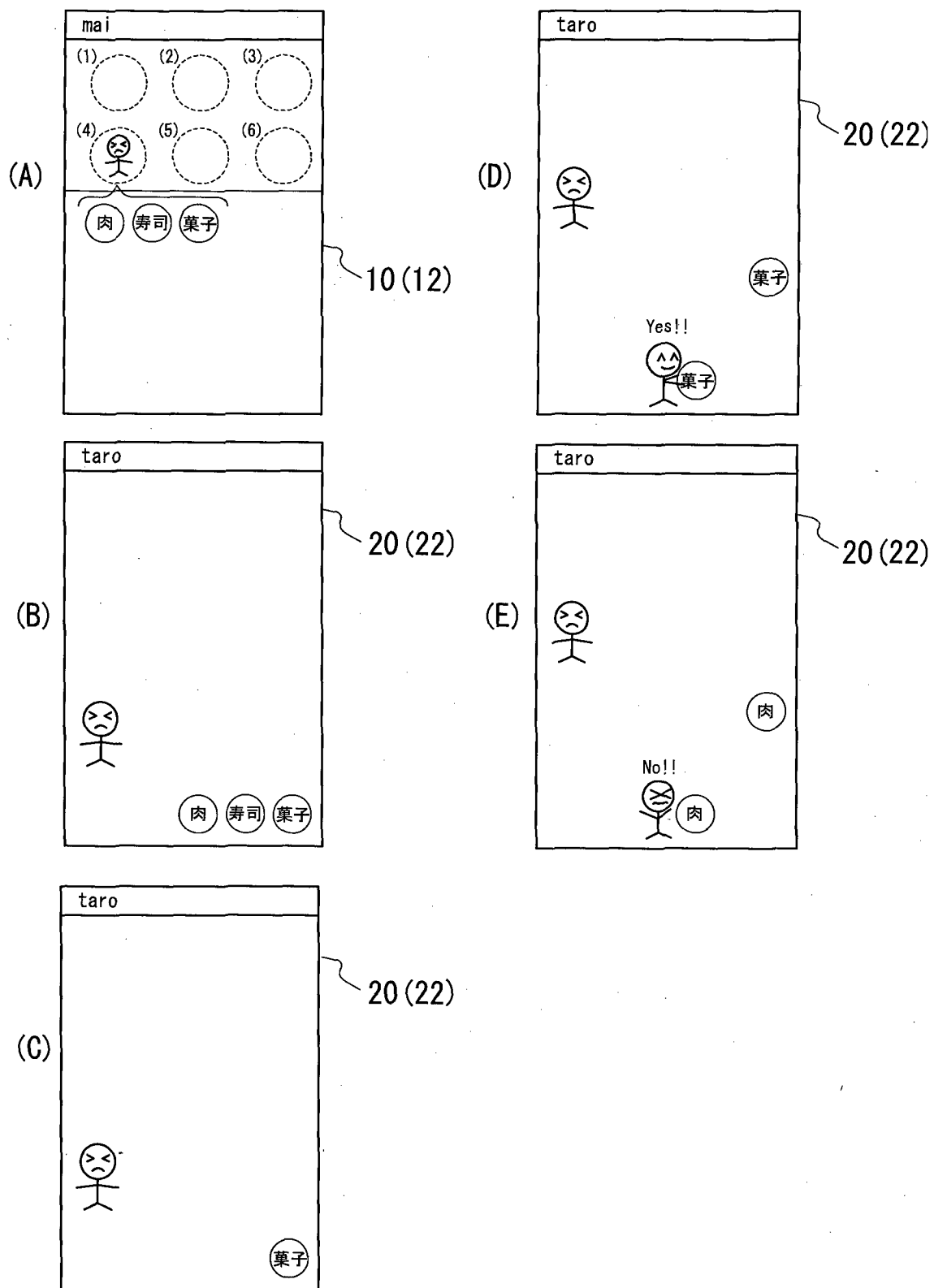
[図9]

321-1		321-2	
第1の画像データ	タグ	第2の画像データ	タグ
A1d	T1	B1d	T5
A2d	T2	B2d	T1
A3d	T3	B3d	T4
...	...	...	...
And	Tn	Bnd	T3

タグ	第3の画像データ	321-3
T1	C1d	
T2	C2d	
T3	C3d	
...	...	
Tn	Cnd	

10/10

[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/055883

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F13/00(2006.01)i, H04N7/173(2011.01)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, H04N7/173

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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.
A	JP 2013-009073 A (Sony Corp.), 10 January 2013 (10.01.2013), paragraphs [0006] to [0017] & US 2012/0327183 A1 & CN 102984195 A	1-15
A	JP 2005-100128 A (NEC Corp.), 14 April 2005 (14.04.2005), paragraphs [0008] to [0016] (Family: none)	1-15
A	JP 2002-315970 A (Success Corp.), 29 October 2002 (29.10.2002), paragraphs [0013] to [0040] (Family: none)	1-15

☒ 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

"T" 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
28 March, 2014 (28.03.14)

Date of mailing of the international search report
08 April, 2014 (08.04.14)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/055883

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2000-325528 A (Konami Co., Ltd.), 28 November 2000 (28.11.2000), paragraphs [0101] to [0104] (Family: none)	1-15

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, H04N7/173(2011.01)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, H04N7/173

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

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）

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
A	JP 2013-009073 A（ソニー株式会社）2013.01.10, 段落【0006】 - 【0017】 & US 2012/0327183 A1 & CN 102984195 A	1-15
A	JP 2005-100128 A（日本電気株式会社）2005.04.14, 段落【0008】 - 【0016】（ファミリーなし）	1-15
A	JP 2002-315970 A（株式会社サクセス）2002.10.29, 段落【0013】 - 【0040】（ファミリーなし）	1-15

☒ 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

「A」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

「E」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

「L」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）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」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

「T」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

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 8 . 0 3 . 2 0 1 4

国際調査報告の発送日

0 8 . 0 4 . 2 0 1 4

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）

木村 雅也

5 T

3 9 8 0

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
A	JP 2000-325528 A (コナミ株式会社) 2000. 11. 28, 段落【0101】 - 【0104】 (ファミリーなし)	1-15