

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6966157号

(P6966157)

(45) 発行日 令和3年11月10日(2021. 11. 10)

(24) 登録日 令和3年10月25日(2021. 10. 25)

(51) Int.Cl.

F I

G O 6 F 13/00 (2006. 01)

G O 6 F 13/00 6 5 0 B

G O 6 F 3/0481 (2013. 01)

G O 6 F 3/0481

H O 4 M 11/00 (2006. 01)

H O 4 M 11/00 3 0 2

H O 4 M 3/56 (2006. 01)

H O 4 M 3/56 Z

H O 4 M 1/00 (2006. 01)

H O 4 M 1/00 R

請求項の数 17 (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2020-107455 (P2020-107455)

(22) 出願日 令和2年6月23日(2020. 6. 23)

(62) 分割の表示 特願2019-71141 (P2019-71141)
の分割

原出願日 平成28年9月9日(2016. 9. 9)

(65) 公開番号 特開2020-184347 (P2020-184347A)

(43) 公開日 令和2年11月12日(2020. 11. 12)

審査請求日 令和2年7月20日(2020. 7. 20)

(73) 特許権者 321003371

L I N E 株式会社

東京都新宿区四谷一丁目6番1号

(74) 代理人 100079108

弁理士 稲葉 良幸

(74) 代理人 100140431

弁理士 大石 幸雄

(72) 発明者 有定 裕晶

東京都新宿区新宿四丁目1番6号 L I N
E 株式会社内

(72) 発明者 奥田 輔

東京都新宿区新宿四丁目1番6号 L I N
E 株式会社内

審査官 佐々木 洋

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 表示方法およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1ユーザの第1端末と第2ユーザの第2端末とを含む複数端末にコンテンツの送信を行う端末によって実行されるプログラムであって、

前記第1ユーザによって登録された第1情報とは異なる第3情報と、前記第1ユーザとを、前記端末のユーザによる入力に基づいて前記端末の制御部により関連付けることと、

前記端末のユーザによる第1入力に基づいて、前記第1ユーザへのコンテンツであることを示す情報の少なくとも一部である前記第3情報と、前記第2端末のユーザによって登録された第2情報とを前記端末の表示部に表示することと、

前記表示部に表示された前記第3情報に対する前記端末のユーザによる入力が行われた場合、前記第3情報を含む第1コンテンツに関連する第1関連情報を前記端末の通信部によって前記複数端末に送信する制御と、前記第3情報を含む前記第1コンテンツを前記表示部に表示する制御とを前記制御部によって行うことが前記端末によって実行され、

前記第1関連情報は、前記第1ユーザへのコンテンツであることを示す情報の少なくとも一部である前記第1情報を含む第2コンテンツが、前記第1端末に表示されるための情報を含む。

【請求項 2】

請求項1に記載のプログラムであって、

前記第1関連情報は、前記第1ユーザへのコンテンツであることを示す情報の少なくとも一部である第4情報を含む前記第1コンテンツが、前記第2端末に表示されるため

10

20

の情報を含む。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載のプログラムであって、

前記第 2 情報に対する前記端末のユーザによる入力が行われた場合、前記第 2 情報を含む第 3 コンテンツに関連する第 2 関連情報を前記端末の通信部によって前記複数端末に送信する制御と、前記第 2 情報を含む前記第 3 コンテンツを前記表示部に表示する制御とを前記制御部によって行うことが前記端末によって実行され、

前記第 2 関連情報は、前記第 2 情報を含む前記第 3 コンテンツが、前記第 2 端末に表示されるための情報を含む。

【請求項 4】

10

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載のプログラムであって、

前記第 2 情報と、前記第 3 情報の少なくとも一部を示す、前記端末に入力された第 2 入力とに基づき、前記表示部に表示された前記第 2 情報を前記表示部から消去する制御を前記制御部によって行うことが前記端末によって実行される。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のプログラムであって、

前記第 2 情報は、前記第 2 入力、前記第 2 情報とは異なる情報を含む場合、前記表示部から消去される。

【請求項 6】

20

請求項 4 または請求項 5 に記載のプログラムであって、

前記第 1 情報は、前記第 1 ユーザによって登録された第 1 ユーザ名を含み、

前記第 2 情報は、前記第 2 端末のユーザによって登録された第 2 ユーザ名を含み、

前記第 3 情報は、前記端末のユーザによって、前記第 1 ユーザと関連付けられた第 3 ユーザ名を含み、

前記第 2 情報は、前記第 2 入力として前記端末によって入力された少なくとも一部の前記第 3 ユーザ名が、前記第 2 ユーザ名とは異なる文字まで入力されたことに基づき、前記表示部から消去される。

【請求項 7】

請求項 1 に記載のプログラムであって、

前記第 2 情報と前記第 3 情報とは、前記表示部の第 1 領域に表示され、

30

前記表示部に表示された前記第 3 情報に対する前記端末のユーザによる入力が行われた場合、前記表示部の前記第 1 領域とは異なる第 2 領域に前記第 3 情報を表示することが前記端末によって実行される。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のプログラムであって、

前記第 1 入力に基づく情報と、前記第 3 情報と、前記端末によって入力されたコンテンツの情報とを前記第 2 領域に表示することが前記端末によって実行され、

前記第 1 コンテンツは、前記第 1 入力に基づく情報と前記第 3 情報とに基づき、前記第 1 ユーザへのコンテンツであることを示す情報と、前記端末によって入力されたコンテンツの情報とを含む。

40

【請求項 9】

請求項 1 から請求項 8 のいずれか一項に記載のプログラムであって、

前記端末のユーザと、前記第 1 ユーザと、前記第 2 ユーザとは、チャットグループに含まれ、

前記第 1 コンテンツは、前記端末を除く、前記チャットグループに含まれる複数のユーザの各々の端末に送信される。

【請求項 10】

請求項 3 に記載のプログラムであって、

前記第 1 端末に表示される前記第 2 コンテンツと、前記第 2 端末に表示される前記第 1 コンテンツとは、表示態様が異なる。

50

【請求項 1 1】

請求項 1 から請求項 1 0 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記第 1 入力、記号の入力である。

【請求項 1 2】

請求項 1 から請求項 1 1 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記端末の前記表示部に表示される前記第 1 コンテンツと、前記第 1 端末に表示される
前記第 2 コンテンツとは、表示態様が異なる。

【請求項 1 3】

請求項 1 から請求項 1 2 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記第 1 関連情報は、サーバを介して前記複数端末に送信される。

10

【請求項 1 4】

請求項 1 から請求項 1 3 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記第 1 情報は、前記第 1 ユーザによって登録された第 1 ユーザ名であり、
前記第 2 情報は、前記第 2 ユーザによって登録された第 2 ユーザ名であり、
前記第 3 情報は、前記端末のユーザによって前記第 1 ユーザと関連付けられた第 3 ユー
ザ名である。

【請求項 1 5】

請求項 1 から請求項 1 4 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記複数端末の各々から送信されたコンテンツと、前記第 1 コンテンツとを時系列に前
記表示部に表示することを含む。

20

【請求項 1 6】

第 1 ユーザの第 1 端末と第 2 ユーザの第 2 端末とを含む複数端末にコンテンツの送信を
行う端末の情報処理方法であって、

前記第 1 ユーザによって登録された第 1 情報とは異なる第 3 情報と、前記第 1 ユーザと
を、前記端末のユーザによる入力に基づいて前記端末の制御部により関連付けることと、
前記端末のユーザによる第 1 入力に基づいて、前記第 1 ユーザへのコンテンツであるこ
とを示す情報の少なくとも一部である前記第 3 情報と、前記第 2 端末のユーザによって登
録された第 2 情報とを前記端末の表示部に表示することと、

前記表示部に表示された前記第 3 情報に対する前記端末のユーザによる入力が行われた
場合、前記第 3 情報を含む第 1 コンテンツに関連する第 1 関連情報を前記端末の通信部によ
って前記複数端末に送信する制御と、前記第 3 情報を含む前記第 1 コンテンツを前記表
示部に表示する制御とを前記制御部によって行うこととを含み、

30

前記第 1 関連情報は、前記第 1 ユーザへのコンテンツであることを示す情報の少なくと
も一部である前記第 1 情報を含む第 2 コンテンツが、前記第 1 端末に表示されるための情
報を含む。

【請求項 1 7】

第 1 ユーザの第 1 端末と第 2 ユーザの第 2 端末とを含む複数端末にコンテンツの送信を
行う端末であって、

前記第 1 ユーザによって登録された第 1 情報とは異なる第 3 情報と、前記第 1 ユーザと
を、前記端末のユーザによる入力に基づいて関連付ける処理を行う制御部と、

40

前記端末のユーザによる第 1 入力に基づいて、前記第 1 ユーザへのコンテンツであるこ
とを示す情報の少なくとも一部である前記第 3 情報と、前記第 2 端末のユーザによって登
録された第 2 情報とを表示する表示部とを備え、

前記制御部は、前記表示部に表示された前記第 3 情報に対する前記端末のユーザによる
入力が行われた場合、前記第 3 情報を含む第 1 コンテンツに関連する第 1 関連情報を前記
端末の通信部によって前記複数端末に送信する制御と、前記第 3 情報を含む前記第 1 コン
テンツを前記表示部に表示する制御とを行い、

前記第 1 関連情報は、前記第 1 ユーザへのコンテンツであることを示す情報の少なくと
も一部である前記第 1 情報を含む第 2 コンテンツが、前記第 1 端末に表示されるための情
報を含む。

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、表示方法およびプログラムに関する。

【背景技術】

10

【0002】

従来、SNS（Social Network Service）において、投稿を読ませたいユーザを指定し、投稿を送信するメンション機能が知られている。

【0003】

このメンション機能では、例えば「@」直後にユーザ名を入力して投稿を送信すると、入力されたユーザ名のユーザアカウントに、当該投稿が通知される。SNSにはメッセージングサービスも含まれる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

20

【特許文献1】特開2010-198190号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、従来技術においては、メッセージングサービスにおいて、3以上のユーザが含まれるグループでコンテンツの送受信をしている場合におけるメンション機能については考慮されていない。

【0006】

本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、複数のユーザが含まれるグループでコンテンツの送受信をしている場合に、当該グループに含まれる所定のユーザに所定のコンテンツを閲覧させることができるプログラム、情報処理方法、及び情報処理端末を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一実施形態に係る表示方法は、第1ユーザの第1端末と第2ユーザの第2端末とを少なくとも含む複数の端末とメッセージの送受信を行う端末による表示方法であって、前記第1ユーザによって登録された第1ユーザ名とは異なる第3ユーザ名を前記端末により設定することと、第1入力が入力されたことに基づいて、前記設定された前記第3ユーザ名と、前記第2ユーザの第2ユーザ名とを少なくとも前記端末の表示領域に表示することと、前記端末により設定された前記第3ユーザ名の少なくとも一部を示す第2入力が入力された場合、前記第3ユーザ名と前記第2入力とに基づき、前記端末の表示領域に表示された前記第2ユーザ名を前記端末の表示領域から消去することと、前記表示領域に表示された前記第3ユーザ名に対応する前記第1ユーザが前記端末のユーザによって選択されたこと基づいて、前記第1ユーザに対するメッセージであることを示す第1情報を前記表示領域に表示することと、前記端末の通信部によって、前記複数の端末に前記第1情報を含むメッセージを送信することを含む。

40

【0008】

また、本発明の一実施形態に係るプログラムは、第1ユーザの第1端末と第2ユーザの第2端末とを少なくとも含む複数の端末とメッセージの送受信を行う端末のコンピュータによって実行されるプログラムであって、前記第1ユーザによって登録された第1ユーザ

50

名とは異なる第3ユーザ名を前記端末により設定することと、第1入力が入力されたことに基づいて、前記設定された前記第3ユーザ名と、前記第2ユーザの第2ユーザ名とを少なくとも前記端末の表示領域に表示することと、前記端末により設定された前記第3ユーザ名の少なくとも一部を示す第2入力が入力された場合、前記第3ユーザ名と前記第2入力とに基づき、前記端末の表示領域に表示された前記第2ユーザ名を前記端末の表示領域から消去することと、前記表示領域に表示された前記第3ユーザ名に対応する前記第1ユーザが前記端末のユーザによって選択されたこと基づいて、前記第1ユーザに対するメッセージであることを示す第1情報を前記表示領域に表示することと、前記端末の通信部によって、前記複数の端末に前記第1情報を含むメッセージを送信することを含む。

10

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、複数のユーザが含まれるグループでコンテンツの送受信をしている場合に、当該グループに含まれる所定のユーザに所定のコンテンツを閲覧させることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の一態様における通信システムの構成を示す図である。

【図2】第1の実施形態に係る通信システムの処理のシーケンスの一例を示す図である。

20

【図3】第1の実施形態に係るメンションされたコンテンツを送信する際の端末の処理の一例を示すフローチャートである。

【図4】メンションされたコンテンツを送信する際の端末の画面表示の一例について説明する図である。

【図5】トークルーム情報の一例を示す図である。

【図6】入力された文字列に基づいて検索された、メンションの指定先のユーザの候補の一覧を表示する際の画面表示の他の一例（その一）について説明する図である。

【図7】入力された文字列に基づいて検索された、メンションの指定先のユーザの候補の一覧を表示する際の画面表示の他の一例（その二）について説明する図である。

【図8】第1の実施形態に係るメンションされたコンテンツを受信した際の端末の処理の一例を示すフローチャートである。

30

【図9】受信したメンションされたコンテンツを表示する際の端末の画面表示の一例について説明する図である。

【図10】第2の実施形態に係る通信システムの処理のシーケンスの一例を示す図である。

【図11】第2の実施形態に係るメンションされたコンテンツを送信する際の端末の処理の一例を示すフローチャートである。

【図12】第2の実施形態に係るメンションされたコンテンツを受信した際の端末20の処理の一例を示すフローチャートである。

【図13】受信したメンションされたコンテンツを表示する際の端末の画面表示の他の一例について説明する図である。

40

【図14】追加のコンテンツの表示画面の一例を示す図である。

【図15】フィルタリングの表示画面の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

<通信の秘密の遵守>

本明細書に記載の発明を実施する場合は、通信の秘密に係る法的事項を遵守の上で実施されるものであることに留意されたい。

【0012】

本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。

50

【0013】

＜システム構成＞

図1は、本発明の一態様における通信システム1の構成を示す図である。図1に示すように、通信システムでは、ネットワーク2を介してサーバ10と、端末20（端末20A、端末20B、端末20C）とが接続される。サーバ10は、ネットワーク2を介してユーザが所有する端末20に、端末20間でのメッセージの送受信を実現するサービスを提供する。なお、ネットワーク2に接続される端末20の数は限定されない。

【0014】

ネットワーク2は、1以上の端末20と、1以上のサーバ10とを接続する役割を行う。すなわち、ネットワーク2は、端末20がサーバ10に接続した後、データを送受信することができるように接続経路を提供する通信網を意味する。

【0015】

例えば、ネットワーク2のうちの1つまたは複数の部分は、有線ネットワークや無線ネットワークであってもよい。ネットワーク2は、アドホック・ネットワーク（ad hoc network）、イントラネット、エクストラネット、仮想プライベート・ネットワーク（virtual private network：VPN）、ローカル・エリア・ネットワーク（local area network：LAN）、ワイヤレスLAN（wireless LAN：WLAN）、広域ネットワーク（wide area network：WAN）、ワイヤレスWAN（wireless WAN：WWAN）、大都市圏ネットワーク（metropolitan area network：MAN）、インターネットの一部、公衆交換電話網（Public Switched Telephone Network：PSTN）の一部、携帯電話網、ISDN（integrated service digital networks）、無線LANs、LTE（long term evolution）CDMA（code division multiple access）、ブルートゥース（Bluetooth（登録商標））、衛星通信など、または、これらの2つ以上の組合せを含むことができる。ただし、本発明において、ネットワーク2は、これらに限定されない。また、ネットワーク2は、1つまたは複数のネットワーク2を含むことができる。

【0016】

端末20（端末20A、端末20B、端末20C）は、各実施形態において記載する機能を実現できる情報処理端末であればどのような端末であってもよい。端末20は、代表的にはスマートフォンであり、その他に携帯電話（例えば、フィーチャーフォン）、コンピュータ（例えば、デスクトップ、ラップトップ、タブレットなど）、メディアコンピュータプラットフォーム（例えば、ケーブル、衛星セットトップボックス、デジタルビデオレコーダ）、ハンドヘルドコンピュータデバイス（例えば、PDA・（personal digital assistant）、電子メールクライアントなど）、ウェアラブル端末（メガネ型デバイス、時計型デバイスなど）、または他種のコンピュータ、またはコミュニケーションプラットフォームを含む。ただし、本発明において、端末20は、これらに限定されない。また、端末20は情報処理端末と表現されても良い。

【0017】

端末20A、端末20Bおよび端末20Cの構成は基本的には同一であるため、以下の説明において、端末20と記載し、必要に応じて端末20Aを自端末20Aとし、端末20Bを他端末20Bとし、端末20Cを他端末20Cとして説明する。

【0018】

サーバ10は、端末20に対して、所定のサービスを提供する機能を備える。サーバ10は、各実施形態において記載する機能を実現できる情報処理装置であればどのような装置であってもよい。サーバ10は、代表的にはサーバ装置であり、その他にコンピュータ（例えば、デスクトップ、ラップトップ、タブレットなど）、メディアコンピュータプラットフォーム（例えば、ケーブル、衛星セットトップボックス、デジタルビデオレコーダ）、ハンドヘルドコンピュータデバイス（例えば、PDA、電子メールクライアントなど）、あるいは他種のコンピュータ、またはコミュニケーションプラットフォームを含む。ただし、本発明において、サーバ10は、これらに限定されない。また、サーバ10は情報処理装置と表現されても良い。

【0019】

<ハードウェア(HW)構成>

図1を用いて、通信システムに含まれる各装置のHW構成について説明する。

【0020】

(1) 端末のHW構成

【0021】

端末20は、制御装置(CPU: central processing unit (中央処理装置)) 207、記憶装置208、通信I/F 201 (インタフェース)、入出力装置202、表示装置203、マイク204、スピーカ205、カメラ206を備える。端末20のHWの各構成要素は、例えば、バスBを介して相互に接続される。

10

【0022】

通信I/F 201は、ネットワーク2を介して各種データの送受信を行う。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。通信I/F 201は、ネットワーク2を介して、サーバ10との通信を実行する機能を有する。通信I/F 201は、各種データを制御装置207からの指示に従って、サーバ10に送信する。また、通信I/F 201は、サーバ10から送信された各種データを受信し、制御装置207に伝達する。

【0023】

入出力装置202は、端末20に対する各種操作を入力する装置、および、端末20で処理された処理結果を出力する装置を含む。入出力装置202は、入力装置と出力装置が一体化していても良いし、入力装置と出力装置に分離していてもよい。

20

【0024】

入力装置は、ユーザからの入力を受け付けて、当該入力に係る情報を制御装置207に伝達できる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。入力装置は、代表的にはタッチパネルなどにより実現され、ユーザの指やスタイラスなどの指示具による接触とその接触位置を検出し、当該接触位置の座標を制御装置207に伝達する。一方で、入力装置は、タッチパネル以外の入力装置により実現されてもよい。入力装置は、例えば、キーボード等に代表されるハードウェアキーや、マウス等のポインティングデバイス、カメラ(動画像を介した操作入力)、マイク(音声による操作入力)を含む。ただし、本発明において、入力装置は、これらに限定されない。

30

【0025】

出力装置は、制御装置207で処理された処理結果を出力することができる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。出力装置は、代表的には、タッチパネルなどにより実現される。一方で、出力装置はタッチパネル以外の出力装置により実現されても良い。例えば、スピーカ(音声出力)、レンズ(例えば3D(three dimensions)出力や、ホログラム出力)、プリンターなどを含むことができる。ただし、本発明において、出力装置は、これらに限定されない。

【0026】

表示装置203は、フレームバッファに書き込まれた表示データに従って、表示することができる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。表示装置203は、代表的にはモニタ(例えば、液晶ディスプレイやOLED(organic electroluminescence display))で実現される。表示装置203は、ヘッドマウントディスプレイ(HDM: Head Mounted Display)であってもよい。また、表示装置203は、プロジェクションマッピング、ホログラム、空気中など(真空であってもよい)に画像やテキスト情報等を表示可能な装置により実現されてもよい。なお、これらの表示装置203は、3Dで表示データを表示可能であってもよい。ただし、本発明において、表示装置203は、これらに限定されない。

40

【0027】

入出力装置202がタッチパネルの場合、入出力装置202と表示装置203とは、略同一の大きさおよび形状で対向して配置されていてもよい。

50

【0028】

制御装置207は、プログラム内に含まれたコードまたは命令によって実現する機能を実行するために物理的に構造化された回路を有し、例えば、ハードウェアに内蔵されたデータ処理装置により実現される。

【0029】

制御装置207は、代表的には中央処理装置(CPU)、であり、その他にマイクロプロセッサ(microprocessor)、プロセッサコア(processor core)、マルチプロセッサ(multiprocessor)、ASIC(application-specific integrated circuit)、FPGA(field programmable gate array)であってもよい。ただし、本発明において、制御装置207は、これらに限定されない。

10

【0030】

記憶装置208は、端末20が動作するうえで必要とする各種プログラムや各種データを記憶する機能を有する。記憶装置208は、HDD(hard disk drive)、SSD(solid state drive)、フラッシュメモリ、RAM(random access memory)、ROM(read only memory)など各種の記憶媒体により実現される。ただし、本発明において、記憶装置208は、これらに限定されない。

【0031】

端末20は、プログラムPを記憶装置208に記憶し、このプログラムPを実行することで、制御装置207が、制御装置207に含まれる各部としての処理を実行する。つまり、記憶装置208に記憶されるプログラムPは、端末20に、制御装置207が実行する各機能を実現させる。

20

【0032】

マイク204は、音声データの入力に利用される。スピーカ205は、音声データの出力に利用される。カメラ206は、動画データ取得に利用される。

【0033】

(2) サーバのHW構成

サーバ10は、制御装置(CPU)104、記憶装置105、通信I/F(インタフェース)103、入出力装置101、ディスプレイ102を備える。サーバ10のHWの各構成要素は、例えば、バスBを介して相互に接続される。

【0034】

30

制御装置104は、プログラム内に含まれたコードまたは命令によって実現する機能を実行するために物理的に構造化された回路を有し、例えば、ハードウェアに内蔵されたデータ処理装置により実現される。

【0035】

制御装置104は、代表的には中央処理装置(CPU)であり、その他にマイクロプロセッサ、プロセッサコア、マルチプロセッサ、ASIC、FPGAであってもよい。ただし、本発明において、制御装置104は、これらに限定されない。

【0036】

記憶装置105は、サーバ10が動作するうえで必要とする各種プログラムや各種データを記憶する機能を有する。記憶装置105は、HDD、SSD、フラッシュメモリなど各種の記憶媒体により実現される。ただし、本発明において、記憶装置105は、これらに限定されない。

40

【0037】

通信I/F103は、ネットワーク2を介して各種データの送受信を行う。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。通信I/F103は、ネットワーク2を介して、端末20との通信を実行する機能を有する。通信I/F103は、各種データを制御装置104からの指示に従って、端末20に送信する。また、通信I/F103は、端末20から送信された各種データを受信し、制御装置104に伝達する。

【0038】

50

入出力装置 101 は、サーバ 10 に対する各種操作を入力する装置により実現される。入出力装置 101 は、ユーザからの入力を受け付けて、当該入力に係る情報を制御装置 104 に伝達できる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。入出力装置 101 は、代表的にはキーボード等に代表されるハードウェアキーや、マウス等のポインティングデバイスで実現される。なお、入出力装置 101 は、例えば、タッチパネルやカメラ（動画像を介した操作入力）、マイク（音声による操作入力）を含んでいてもよい。ただし、本発明において、入出力装置 101 は、これらに限定されない。

【0039】

ディスプレイ 102 は、代表的にはモニタ（例えば、液晶ディスプレイやOLED（organic electroluminescence display））で実現される。なお、ディスプレイ 102 は、ヘッドマウントディスプレイ（HDM）などであってもよい。なお、これらのディスプレイ 102 は、3Dで表示データを表示可能であってもよい。ただし、本発明において、ディスプレイ 102 は、これらに限定されない。

【0040】

サーバ 10 は、プログラム P を記憶装置 105 に記憶し、このプログラム P を実行することで、制御装置 104 が、制御装置 104 に含まれる各部としての処理を実行する。つまり、記憶装置 105 に記憶されるプログラム P は、サーバ 10 に、制御装置 104 が実行する各機能を実現させる。

【0041】

本発明の各実施形態においては、端末 20 および／またはサーバ 10 の CPU がプログラム P を実行することにより、実現するものとして説明する。

【0042】

なお、端末 20 の制御装置 207、および／または、サーバ 10 の制御装置 104 は、CPU だけでなく、集積回路（IC（Integrated Circuit）チップ、LSI（Large Scale Integration））等に形成された論理回路（ハードウェア）や専用回路によって各処理を実現してもよい。また、これらの回路は、1 または複数の集積回路により実現されてよく、各実施形態に示す複数の処理を1つの集積回路により実現されることとしてもよい。また、LSI は、集積度の違いにより、VLSI、スーパー LSI、ウルトラ LSI などと称されることもある。

【0043】

また、本発明の各実施形態のプログラム P（ソフトウェアプログラム/コンピュータプログラム）は、コンピュータに読み取り可能な記憶媒体に記憶された状態で提供されてもよい。記憶媒体は、「一時的でない有形の媒体」に、プログラムを記憶可能である。

【0044】

記憶媒体は適切な場合、1つまたは複数の半導体ベースの、または他の集積回路（IC）（例えば、フィールド・プログラマブル・ゲート・アレイ（FPGA）または特定用途向け IC（ASIC）など）、ハード・ディスク・ドライブ（HDD）、ハイブリッド・ハード・ドライブ（HHD）、光ディスク、光ディスクドライブ（ODD）、光磁気ディスク、光磁気ドライブ、フロッピー・ディスク、フロッピー・ディスク・ドライブ（FDD）、磁気テープ、固体ドライブ（SSD）、RAMドライブ、セキュア・デジタル・カードもしくはドライブ、任意の他の適切な記憶媒体、またはこれらの2つ以上の適切な組合せを含むことができる。記憶媒体は、適切な場合、揮発性、不揮発性、または揮発性と不揮発性の組合せでよい。なお、記憶媒体はこれらの例に限られず、プログラム P を記憶可能であれば、どのようなデバイスまたは媒体であってもよい。

【0045】

サーバ 10 および／または端末 20 は、例えば、記憶媒体に記憶されたプログラム P を読み出し、読み出したプログラム P を実行することによって、各実施形態に示す複数の機能部の機能を実現することができる。

【0046】

また、本発明のプログラム P は、当該プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネ

10

20

30

40

50

ットワークや放送波等)を介して、サーバ10または端末20に提供されてもよい。サーバ10および／または端末20は、例えば、インターネット等を介してダウンロードしたプログラムPを実行することにより、各実施形態に示す複数の機能部の機能を実現する。

【0047】

また、本発明の各実施形態は、プログラムPが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

【0048】

なお、本発明のプログラムは、例えば、ActionScript、JavaScript(登録商標)などのスクリプト言語、Objective-C、Java(登録商標)などのオブジェクト指向プログラミング言語、HTML5などのマークアップ言語などを用いて実装できる。ただし本発明はこれらに限定されない。

【0049】

<第1の実施形態>

第1の実施形態は、複数のユーザを含むトークルームにおいて、メンションをしてコンテンツを送信する形態である。

【0050】

ここで、トークルームとは、SNSのユーザ間でメッセージ、スタンプ、静止画、動画等のコンテンツを交換するために生成されたSNSのサービスメニューである。トークルームには、複数のユーザが登録される。トークルームは、チャットグループ、又はトーク情報と呼ばれてもよい。

【0051】

また、メンションするとは、トークルームに含まれる一のユーザによって指定された、当該トークルームに含まれる他のユーザであって、当該一のユーザが所定のコンテンツを閲覧させたい他のユーザを示す情報をコンテンツに付加することである。

【0052】

また、メンションされたコンテンツとは、一のユーザによって指定されたユーザが、指定先として設定されているコンテンツである。

【0053】

第1の実施形態に記載の内容は、他の各実施形態のいずれにも適用可能である。

【0054】

<機能構成>

(1) 端末の機能構成

図1を用いて端末20の機能構成について説明する。端末20は、SNS処理部210、候補処理部220、受付部230、通信部240、及びメンション処理部250を有する。これらの機能は、記憶装置208に格納された1以上のプログラムを読み出して制御装置207が実行することにより実現される。

【0055】

SNS処理部210は、サーバ10を利用した、SNSのメッセージングサービスを利用する各種処理を行う。例えば、SNS処理部210は、トークルームにおいて、文字列のメッセージ、スタンプ、画像等のコンテンツを、サーバ10を介して他の端末と送受信する。このトークルームにおいて、送受信されたコンテンツは、送受信された順に（時系列に整合するように）表示される。例えば、時系列に沿って、古いコンテンツが画面の上方に表示され、新しいコンテンツが画面の下方に表示される。コンテンツが送受信されると、例えば、コンテンツの送信元のユーザを示すユーザアイコンと対応付けられて、当該コンテンツが表示される。

【0056】

候補処理部220は、トークルームの画面において、トークルームに含まれるユーザからメンションの指定先の候補を検索し、検索した候補を表示する。

【0057】

受付部230は、ユーザからの操作を受け付ける。受付部230は、例えば、候補処理

10

20

30

40

50

部 2 2 0 により表示された候補の中から、メンションの指定先のユーザを選択する操作を受け付ける。

【 0 0 5 8 】

通信部 2 4 0 は、サーバ 1 0 等の外部装置との通信を行う。通信部 2 4 0 は、例えば、メンションされたコンテンツに関するデータの送受信を行う。

【 0 0 5 9 】

メンション処理部 2 5 0 は、通信部 2 4 0 により受信された情報が、自端末 2 0 のユーザを示す場合、トークルームの画面において、他のコンテンツとは異なる態様で、当該情報に対応付けられたコンテンツを表示する。

(2) サーバの機能構成

図 1 を用いて、サーバ 1 0 の機能構成について説明する。サーバ 1 0 は、通信処理部 1 1 0、SNS 処理部 1 2 0 を有する。これらの機能は、記憶装置 1 0 5 に格納された 1 以上のプログラムを読み出して、制御装置 1 0 4 (CPU 1 0 4 A) が実行することによって実現される。

【 0 0 6 0 】

通信処理部 1 1 0 は、ネットワーク 2 を介して、端末 2 0 の各々と通信を実行する機能を有する。通信処理部 1 1 0 は、SNS 処理部 1 2 0 からの指示に従って、端末 2 0 に各種データを送信する。また、通信処理部 1 1 0 は、端末 2 0 から送信された各種データを受信し、SNS 処理部 1 2 0 に通知する。

【 0 0 6 1 】

SNS 処理部 1 2 0 は、端末 2 0 のユーザ宛てのメッセージ等のコンテンツを受信し、宛先のユーザの端末 2 0 に送信する。

【 0 0 6 2 】

記憶装置 1 0 5 は、プログラム及び SNS のユーザの各種情報を記憶する。例えば、記憶装置 1 0 5 は、ユーザ宛てのコンテンツの送信先の情報、及びユーザの端末 2 0 のアカウントの情報等を記憶する。

【 0 0 6 3 】

< 処理 >

次に、図 2 を参照し、第 1 の実施形態に係る通信システム 1 の処理について説明する。図 2 は、第 1 の実施形態に係る通信システム 1 の処理のシーケンスの一例を示す図である。

【 0 0 6 4 】

図 2 では、複数のユーザ A、ユーザ B、ユーザ C を含むトークルームにおいて、SNS のメッセージングサービスを用いてコンテンツの送受信がされる場合に、メンションが利用される場合の動作シーケンスを示している。

【 0 0 6 5 】

以下では、ユーザ A、ユーザ B、ユーザ C が、それぞれ端末 2 0 A、端末 2 0 B、端末 2 0 を用いているものとして説明する。

【 0 0 6 6 】

ステップ S 1 で、端末 2 0 A の受付部 2 3 0 は、ユーザ A より、メンション機能を起動する操作を受け付ける。

【 0 0 6 7 】

ステップ S 2 で、端末 2 0 A の候補処理部 2 2 0 は、トークルームに含まれるユーザのうちから、メンションの指定先のユーザの候補を表示する。

【 0 0 6 8 】

ステップ S 3 で、端末 2 0 A の受付部 2 3 0 は、ユーザ A から、メンションの指定先のユーザとしてユーザ B を選択する操作を受け付ける。

【 0 0 6 9 】

ステップ S 4 で、端末 2 0 A の受付部 2 3 0 は、ユーザ A から、メンションされたコンテンツの送信操作を受け付ける。

10

20

30

40

50

【0070】

ステップS5で、端末20Aの通信部240は、メンションを、サーバ10を介してトークルームに送信する。

【0071】

ステップS6で、端末20Cのメンション処理部250は、受信したメンションされたコンテンツをトークルームの画面に表示する。

【0072】

ステップS7で、端末20Bのメンション処理部250は、メンションの指定先のユーザとしてユーザBが指定されているため、受信したメンションされたコンテンツを、他のコンテンツとは異なる態様で、トークルームの画面に表示する。

10

【0073】

《メンションされたコンテンツを送信する際の送信側端末20の処理》

次に、図3乃至図5を参照して、図2のステップS1乃至ステップS4における、メンションされたコンテンツを送信する際の端末20の処理について説明する。図3は、第1の実施形態に係るメンションされたコンテンツを送信する際の端末20の処理の一例を示すフローチャートである。図4は、メンションされたコンテンツを送信する際の端末20の画面表示の一例について説明する図である。

【0074】

ステップS101で、受付部230は、メンションの指定先のユーザの選択開始の操作を受け付ける。例えば、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄に「@」（アットマーク）等の所定の記号や、所定の文字列が入力されると、メンションの指定先のユーザの選択開始と判定される。

20

【0075】

ステップS102で、候補処理部220は、文字列が入力されたか否かを判定する。例えば、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄に、「@」等の所定の記号等が入力された後、文字列が入力されたか否かを判定する。

【0076】

文字列が入力されていない場合（ステップS102でNO）、ステップS103に進む。一方、文字列が入力された場合（ステップS102でYES）、ステップS104に進む。

30

【0077】

ステップS103で、候補処理部220は、トークルーム情報260を参照し、トークルームに含まれるユーザを、メンションの指定先のユーザの候補として表示し、後述するステップS106の処理に進む。なお、この場合、自端末20のユーザについて、メンションの指定先のユーザの候補として表示しなくともよい。

【0078】

図4（A）は、ステップS103で、トークルームに含まれるユーザを、メンションの指定先のユーザの候補として表示する際の画面表示の一例について説明する図である。

【0079】

図5は、トークルーム情報260の一例を示す図である。トークルーム情報260には、トークルームに含まれる他のユーザの情報が記憶される。トークルーム情報260は、各ユーザを示すユーザ情報として、例えば、ユーザID、ユーザアイコン、ユーザ登録名、ユーザ表示名の項目を含む。

40

【0080】

ユーザIDは、トークルームに含まれるユーザのIDである。ユーザアイコンは、ユーザを示すアイコンである。ユーザ登録名は、ユーザがサーバ10のSNSサービスに登録したユーザ名（アカウント名）である。

【0081】

ユーザ表示名は、自端末20のユーザが、各ユーザに対応付けて設定したユーザ名である。ユーザ表示名として、例えば、自端末20の電話帳に登録されている電話番号を用い

50

て通信相手を登録した場合に、当該電話番号に対応付けて自端末20の電話帳に登録されている通信相手の名前を用いてもよい。

【0082】

図5の例では、ユーザアイコン701のユーザは、ユーザ登録名が「arisa da」であり、ユーザ表示名が「有定」である。ユーザアイコン702のユーザは、ユーザ登録名が「有紗」であり、ユーザ表示名が「arisa」である。ユーザアイコン703のユーザは、ユーザ登録名が「arimi」であり、ユーザ表示名が「有美」である。ユーザアイコン704のユーザは、ユーザ登録名が「tana」であり、ユーザ表示名が「田中」である。

【0083】

トークルーム情報260に図5のようなデータが記憶されている場合、図4(A)に示すように、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄501に「@」（アットマーク）が入力されると、表示領域502に、トークルームに含まれる他のユーザのユーザアイコン701、702、703、704が、メンションの指定先のユーザの候補として表示される。ユーザアイコン701、702、703、704の表示順は、どのような順でも良い。例えば、トークルームにおいて所定時間以内におけるコンテンツの送信数が多い順でもよいし、トークルームにおいてメンションされたコンテンツを送信された数が多い順でもよい。

【0084】

なお、図4(A)の表示画面において、文字列が入力された場合、ステップS104に進むようにしてもよい。

【0085】

ステップS104で、候補処理部220は、入力された文字列に基づいて、トークルーム情報260から、メンションの指定先のユーザの候補を検索する。

【0086】

ステップS105で、候補処理部220は、検索結果である指定先のユーザの候補の一覧を表示する。

【0087】

図4(B)は、ステップS104及びステップS105で、入力された文字列に基づいて検索された、メンションの指定先のユーザの候補の一覧を表示する際の画面表示の一例について説明する図である。

【0088】

図4(B)では、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄501に「@」が入力され、「@」の直後に「ari」という文字列が入力された場合の例を示す。この場合、トークルーム情報260の「ユーザ登録名」に「ari」という文字列を含むユーザが検索される。なお、例えば2つの文字列が前方一致する場合に、文字列を含むと判定してもよい。そして、表示領域502に、当該検索されたユーザのユーザアイコンが、メンションの指定先のユーザの候補として表示される。例えばトークルーム情報260に図5のようなデータが記憶されている場合であれば、表示領域502に、ユーザアイコン701、702、703が表示される。なお、表示領域502に、ユーザアイコンに対応付けて、ユーザ登録名またはユーザ表示名を表示してもよい。これにより、例えばユーザアイコンとしてデフォルトのアイコンが使用されており、同じユーザアイコンを用いるユーザが複数存在する場合であっても、ユーザを識別できる。

【0089】

ステップS106で、メンション処理部250は、メンションの指定先のユーザの選択操作を受け付けたか否かを判定する。

【0090】

メンションの指定先のユーザの選択操作を受け付けた場合（ステップS106でYES）、ステップS107に進む。一方、メンションの指定先のユーザの選択操作を受け付けていない場合（ステップS106でNO）、ステップS108に進む。

10

20

30

40

50

【0091】

ステップS107で、メンション処理部250は、送信するコンテンツに含まれるメンションの指定先のユーザのユーザアイコンをメンションの指定先のユーザの識別情報に置換し、メンションされたコンテンツであることを示すメタデータを送信するコンテンツに付加する。例えば、ユーザアイコンを、"@（指定先のユーザの識別情報）"という形式の文字列に置換する。または、所定のタグ等を用いて指定先のユーザの識別情報であることを識別できるようにしてもよい。

【0092】

なお、メンションの指定先のユーザとして、複数のユーザが選択されてもよい。

【0093】

10

図4（C）は、ステップS107で、メンションされたコンテンツを送信する際の画面表示の一例について説明する図である。

【0094】

図4（C）では、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄501に、端末20のユーザから入力されたメッセージの間に、メンションの指定先のユーザのユーザアイコン701が表示されている。これは、ステップS106で、図4（B）の表示領域502に表示されたメンションの指定先のユーザの候補から、メンションの指定先のユーザのアイコンがタップ操作等により選択されたためである。

【0095】

ステップS108で、通信部240は、メンションされたコンテンツの送信操作を受け付けると、当該コンテンツを、サーバ10を介してトークルームに含まれる他のユーザの端末20に送信する。

20

【0096】

本実施形態により、メンションされたコンテンツを送信するユーザはトークルーム内の指定したユーザに強調したコンテンツを送信することができ、メンションされたコンテンツを受信したユーザは当該コンテンツが自身を対象として送信されたことを容易に視認することができる。

【0097】

<第1変形例>

第1変形例は、自端末20Aの電話帳やSNSの連絡先等において登録している通信相手の名前を用いて、メンションの指定先ユーザを指定する。

30

【0098】

図6を参照し、図3のステップS104で、入力された文字列に基づいて、トークルーム情報260の「ユーザ表示名」の条件に合致するユーザを検索する処理について説明する。

【0099】

図6は、入力された文字列に基づいて検索された、メンションの指定先のユーザの候補の一覧を表示する際の画面表示の他の一例（その一）について説明する図である。

【0100】

図6では、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄501に「@」が入力され、「@」の直後に「有」という文字列が入力された場合の例を示す。この場合、トークルーム情報260に図5のようなデータが記憶されている場合、トークルーム情報260の「ユーザ表示名」から「有」という文字列を含むユーザが検索され、表示領域502に、当該検索されたユーザのユーザアイコン701、702、703が、メンションの指定先のユーザの候補として表示される。

40

【0101】

これにより、自端末20AのユーザAは、自端末20Aの電話帳やSNSの連絡先等において登録している通信相手の名前を用いて、メンションの指定先ユーザを指定できる。

【0102】

<第2変形例>

50

第2変形例は、通信相手がサーバ10のSNSサービスに登録したユーザ名、及び自端末20Aの電話帳やSNSの連絡先等において登録している通信相手の名前を用いて、メンションの指定先ユーザを指定する。

【0103】

図7を参照し、図3のステップS104で、入力された文字列に基づいて、トークルーム情報260の「ユーザ登録名」及び「ユーザ表示名」の条件に合致するユーザを検索する処理について説明する。

【0104】

図7は、入力された文字列に基づいて検索された、メンションの指定先のユーザの候補の一覧を表示する際の画面表示の他の一例（その二）について説明する図である。

10

【0105】

図7では、図4（B）と同様に、トークルームに送信するコンテンツを入力する欄501に「@」が入力され、「@」の直後に「ari」という文字列が入力された場合の例を示す。この場合、トークルーム情報260に図5のようなデータが記憶されている場合、トークルーム情報260の「ユーザ登録名」及び「ユーザ表示名」から「ari」という文字列を含むユーザが検索され、表示領域502に、当該検索されたユーザのユーザアイコン701、702、703が、メンションの指定先のユーザの候補として表示される。

【0106】

《メンションされたコンテンツを受信した際の端末20の処理》

次に、図8及び図9を参照して、図2のステップS6及びステップS7における、受信したメンションされたコンテンツを表示する際の端末20の処理について説明する。図8は、第1の実施形態に係るメンションされたコンテンツを受信した際の端末20の処理の一例を示すフローチャートである。図9は、受信したメンションされたコンテンツを表示する際の端末の画面表示の一例について説明する図である。

20

【0107】

ステップS201で、メンション処理部250は、トークルームにおけるコンテンツを受信する。

【0108】

ステップS202で、メンション処理部250は、受信したコンテンツに、メンションされたコンテンツであることを示すメタデータが付加されているか否かを判定する。

30

【0109】

付加されている場合（ステップS202でYES）、ステップS203に進む。一方、付加されていない場合（ステップS202でNO）、ステップS206に進む。

【0110】

ステップS203で、メンション処理部250は、受信したコンテンツに含まれるメンションの指定先のユーザの識別情報が、自端末20のユーザの識別情報と一致するか否かを判定する。

【0111】

一致しない場合（ステップS203でNO）、ステップS204に進む。一方、一致する場合（ステップS203でYES）、ステップS205に進む。

40

【0112】

ステップS204で、メンション処理部250は、トークルーム情報260を参照し、コンテンツに含まれるメンションの指定先のユーザの識別情報を、ユーザ表示名に置換し、ステップS207に進む。

【0113】

図9（A）は、ステップS204で、メンションの指定先のユーザが自端末20のユーザでない場合に、ユーザ表示名に置換して表示する際の端末の画面表示の一例を示す図である。例えば、端末20Cで、ユーザID「aaa」に対応付けられたユーザ表示名が「ありさだ」の場合、コンテンツに含まれるユーザの識別情報「aaa」が、「ありさだ」に置換されて、コンテンツ表示領域511に表示される。

50

【0114】

なお、ステップS204の処理は、コンテンツの受信時ではなく、トークルーム画面において、メンションされたコンテンツを表示する際に行うようにしてもよい。

この場合、例えば、スクロール操作により、トークルーム画面において表示されるコンテンツが移動する際、現在表示されているコンテンツから、時系列上の位置が所定範囲内であるメンションされたコンテンツに対し、ステップS204の処理を行う。これにより、例えば多数のメンションされたコンテンツを短期間に受信した場合でも、端末20における負荷を軽減することができ、端末20における表示を滞りなく行うことができる。

【0115】

ステップS205で、メンション処理部250は、トークルーム情報260を参照し、コンテンツに含まれるメンションの指定先のユーザの識別情報を、ユーザ登録名に置換する。

10

【0116】

図9(B)は、ステップS205で、メンションの指定先のユーザが自端末20のユーザである場合に、ユーザ登録名に置換して表示する際の端末の画面表示の一例を示す図である。例えば、端末20Bで、ユーザID「aaa」に対応付けられたユーザ登録名が「arisa da」の場合、コンテンツに含まれるユーザの識別情報「aaa」が、「arisa da」に置換されて、コンテンツ表示領域512に表示される。

【0117】

ステップS206で、メンション処理部250は、コンテンツの表示態様を決定する。

20

【0118】

メンションの指定先のユーザが自端末20のユーザである場合、吹き出し（メッセージの表示領域）の色やサイズの変更、文字サイズの拡大、文字の太字表示や斜体表示、マークやスタンプ等の付加、所定のアニメーション（動き）の付加等により、他のコンテンツの表示態様とは異なる表示態様にて、メンションされたコンテンツが表示される。

【0119】

この場合、所定のアニメーション（動き）として、例えば以下のような動きで表示させてもよい。

【0120】

- ・コンテンツのサイズを拡大された後、元のサイズに縮小される動き。

30

【0121】

- ・コンテンツが全画面に表示された後、前記他のコンテンツと同様のサイズに縮小される動き。

【0122】

- ・コンテンツが前記他のコンテンツとは異なる色で表示された後、前記他のコンテンツと同じ色で表示される動き。

【0123】

- ・コンテンツの透過率が、段階的に変化される動き。

【0124】

- ・コンテンツが、振動する動き。

40

【0125】

これにより、メンションされたコンテンツは、他のコンテンツと比較して、強調された表示となるため、ユーザされたユーザが容易に気付くことができる。

【0126】

図9(B)の例では、吹き出しであるコンテンツ表示領域512の色が、白から他の色に変更されている。

【0127】

ステップS207で、メンション処理部250は、メンションされたコンテンツを表示する。

【0128】

50

これにより、複数のユーザが含まれるグループでコンテンツの送受信をしている場合に、当該グループに含まれる所定のユーザに所定のコンテンツを閲覧させることが可能になる。

<第2の実施形態>

第2の実施形態は、複数のユーザを含むトークルームにおいて、既に送受信されたコンテンツを、メンションの指定先に指定されたユーザに閲覧させる形態である。

【0129】

第2の実施形態に記載の内容は、他の各実施形態のいずれにも適用可能である。

【0130】

なお、第2の実施形態は一部を除いて第1の実施形態と同様であるため、適宜説明を省略する。以下では第2の実施形態に係る通信システム1の処理の詳細について第1の実施形態との差異を説明する。

【0131】

<処理>

次に、図10を参照し、第2の実施形態に係る通信システム1の処理について説明する。図10は、第2の実施形態に係る通信システム1の処理のシーケンスの一例を示す図である。

【0132】

図10では、複数のユーザA、ユーザB、ユーザCを含むトークルームにおいて、SNSのメッセージングサービスを用いてコンテンツの送受信がされている場合に、メンションされたコンテンツが用いられる場合の動作シーケンスを示している。

【0133】

以下では、ユーザA、ユーザB、ユーザCが、それぞれ端末20A、端末20B、端末20を用いているものとして説明する。

【0134】

ステップS10で、複数のユーザA、ユーザB、ユーザCを含むトークルームにおいて、SNSのメッセージングサービスを用いてコンテンツの送受信がされる。

【0135】

ステップS11で、端末20Aの受付部230は、ユーザAより、トークルームにおいて送受信されたコンテンツの選択操作を受け付ける。

【0136】

ステップS12で、端末20Aの受付部230は、ユーザAより、メンション機能を起動する操作を受け付ける。

【0137】

ステップS13で、端末20Aの候補処理部220は、トークルームに含まれるユーザのうちから、メンションの指定先のユーザの候補を表示する。

【0138】

ステップS14で、端末20Aの受付部230は、ユーザAより、メンションの指定先のユーザとしてユーザBを候補の中から選択する操作を受け付ける。

【0139】

ステップS15で、端末20Aの受付部230は、ユーザAから、メンションされたコンテンツの送信操作を受け付ける。

【0140】

ステップS16で、端末20Aの通信部240は、メンションされたコンテンツを、サーバ10を介して指定先のユーザの端末20Bに送信する。

【0141】

ステップS17で、端末20Bのメンション処理部250は、メンションの指定先のユーザとしてユーザBが指定されているため、受信したメンションされたコンテンツに対応付けられた送受信済みのコンテンツを、他のコンテンツとは異なる態様で、トークルームの画面に表示する。

10

20

30

40

50

【0142】

《メンションされたコンテンツを送信する際の送信側端末20の処理》

次に、図11を参照して、図10のステップS10乃至ステップS15における、メンションされたコンテンツを送信する際の端末20の処理について説明する。図11は、第2の実施形態に係るメンションされたコンテンツを送信する際の端末20の処理の一例を示すフローチャートである。なお、ステップS301乃至ステップS306は、図3の第1の実施形態でのステップS101乃至ステップS106の処理と同様である。

【0143】

ステップS300で、受付部230は、トークルームにおいて送受信されたコンテンツの選択操作を受け付ける。なお、メンションされたコンテンツの受信側端末20で、例えば機種変更等により、当該メンションされたコンテンツに相当するコンテンツが保存されていない場合がある。そのため、ステップS300で選択できるコンテンツを、所定期間（例えば2週間）以内に送受信されたものに限定してもよい。この場合、メンションされたコンテンツの受信側端末20は、当該メンションされたコンテンツに相当するコンテンツが保存されていない場合、例えば受信したコンテンツの識別情報（メッセージID）を用いて、サーバ10から当該メンションされたコンテンツに相当するコンテンツを再取得してもよいし、送信側端末20から当該メンションされたコンテンツに相当するコンテンツを取得してもよい。

10

【0144】

ステップS301で、受付部230は、メンションの指定先のユーザの選択開始の操作を受け付ける。

20

【0145】

ステップS302で、候補処理部220は、文字列が入力されたか否かを判定する。

【0146】

文字列が入力されていない場合（ステップS302でNO）、ステップS303に進む。一方、文字列が入力された場合（ステップS302でYES）、ステップS304に進む。

【0147】

ステップS303で、候補処理部220は、トークルーム情報260を参照し、トークルームに含まれるユーザを、メンションの指定先のユーザの候補として表示し、後述するステップS306の処理に進む。

30

【0148】

ステップS304で、候補処理部220は、入力された文字列に基づいて、トークルーム情報260から、メンションの指定先のユーザの候補を検索する。

【0149】

ステップS305で、候補処理部220は、検索結果である指定先のユーザの候補の一覧を表示する。

【0150】

ステップS306で、メンション処理部250は、メンションの指定先のユーザの選択操作を受け付けたか否かを判定する。

40

【0151】

メンションの指定先のユーザの選択操作を受け付けた場合（ステップS306でYES）、ステップS307に進む。一方、メンションの指定先のユーザの選択操作を受け付けていない場合（ステップS306でNO）、処理を終了する。

【0152】

ステップS307で、通信部240は、メンションされたコンテンツの送信操作を受け付けると、ステップS301で選択されたコンテンツの識別情報、メンションの指定先のユーザの識別情報、及びメンションされたコンテンツであることを示すメタデータを、トークルームに含まれるメンションの指定先のユーザの端末20にサーバ10を介して送信する。

50

【0153】

《メンションされたコンテンツを受信した際の端末20の処理》

次に、図12及び図13を参照して、図10のステップS17における、受信したメンションされたコンテンツを表示する際の端末20の処理について説明する。図12は、第2の実施形態に係るメンションされたコンテンツを受信した際の端末20の処理の一例を示すフローチャートである。図13は、受信したメンションされたコンテンツを表示する際の端末の画面表示の他の一例について説明する図である。

【0154】

ステップS401で、メンション処理部250は、トークルームにおけるデータを受信する。

10

【0155】

ステップS402で、メンション処理部250は、受信したデータに、メンションされたコンテンツであることを示すメタデータが付加されているか否かを判定する。

【0156】

付加されている場合（ステップS402でYES）、ステップS403に進む。一方、付加されていない場合（ステップS402でNO）、処理を終了する。

【0157】

ステップS403で、メンション処理部250は、受信したコンテンツに含まれるメンションの指定先のユーザの識別情報が、自端末20のユーザの識別情報と一致するか否かを判定する。

20

【0158】

一致する場合（ステップS403でYES）、ステップS404に進む。一方、一致しない場合（ステップS403でNO）、処理を終了する。

【0159】

ステップS404で、メンション処理部250は、トークルームにおいて、受信したデータに含まれるコンテンツの識別情報に対応するコンテンツを検索する。

【0160】

ステップS405で、メンション処理部250は、検索されたコンテンツの表示態様を決定する。

【0161】

30

ステップS406で、メンション処理部250は、検索されたコンテンツを、決定された表示態様で表示する。

【0162】

図13（A）では、ステップS406で、検索されたコンテンツの表示領域601に、メンションされたコンテンツであることを示すマーク602が付加されている場合の例を示す。

【0163】

図13（B）では、ステップS406で、検索されたコンテンツの表示領域603が、他のコンテンツとは異なる色で表示され、かつ指定先のユーザのユーザアイコン604のマークが付加されている場合の例を示す。

40

【0164】

この場合、メンションされたコンテンツを受信した端末20は、メンション受信後にトークルームの画面を開くと、例えばメンションされたコンテンツが先頭となるように表示してもよい。

【0165】

＜第3変形例＞

第3変形例は、メンションされたコンテンツの送信側端末20、またはメンションされたコンテンツの受信側端末20において、メンションされたコンテンツに対応付けて、追加のコンテンツを送受信する。

【0166】

50

メンションされたコンテンツの送信側端末 20、またはメンションされたコンテンツの受信側端末 20 は、メンションされたコンテンツの識別情報に対応付けて、ユーザから入力された追加のコンテンツを送受信する。

【0167】

図 14 は、追加のコンテンツの表示画面の一例を示す図である。図 14 の例では、コンテンツの表示領域 603 に対応付けて、追加のコンテンツの表示領域 605 が表示される。これにより、メンションされたコンテンツの送信側ユーザ、またはメンションされたコンテンツの受信側ユーザは、コンテンツを閲覧させる際に通知したい情報や、コンテンツを閲覧した際の返信を、当該コンテンツに対応付けて表示させることができる。

【0168】

<第 4 変形例>

第 4 変形例は、端末 20 において、ユーザから所定の操作を受け付けると、自端末 20 のユーザが指定先ユーザとしてメンションされたコンテンツのみを表示する（フィルタリング）。

【0169】

図 15 は、フィルタリングの表示画面の一例を示す図である。図 15 の例では、トークルームにおいて送受信されたコンテンツのうち、自端末 20 のユーザが指定先としてメンションされたコンテンツ 606、607 のみが表示されている。なお、この場合、上述した第 3 変形例の追加のコンテンツは、メンションされたコンテンツに対応付けて表示してもよい。

【0170】

<その他>

候補処理部 220 は、第 1 の表示部の一例である。通信部 240 は、送信部の一例である。メンション処理部 250 は、第 2 の表示部の一例である。

【0171】

上述した実施の形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、端末 20 及びサーバ 10 に供給してもよい。そして、端末 20 及びサーバ 10 が、記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、上述の実施形態が、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体には、上述した情報処理方法を、端末 20 及びサーバ 10 に実行させるプログラムが記憶される。

【0172】

端末 20 及びサーバ 10 における処理の少なくとも一部は、1 以上のコンピュータにより構成されるクラウドコンピューティングにより実現されていてもよい。

【0173】

また、端末 20 における処理の少なくとも一部を、サーバ 10 により行う構成としてもよい。例えば、端末 20 の候補処理部 220 やメンション処理部 250 をサーバ 10 側に設け、サーバ 10 によって処理された結果を、端末 20 に表示させるようにしてもよい。

【0174】

本発明を諸図面や実施例に基づき説明してきたが、当業者であれば本開示に基づき種々の変形や修正を行うことが容易であることに注意されたい。従って、これらの変形や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、各手段、各ステップ等に含まれる機能等は論理的に矛盾しないように再配置可能であり、複数の手段やステップ等を 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、各実施形態に示す構成を適宜組み合わせることとしてもよい。

【符号の説明】

【0175】

1 通信システム

10 サーバ

110 通信処理部

120 SNS 処理部

10

20

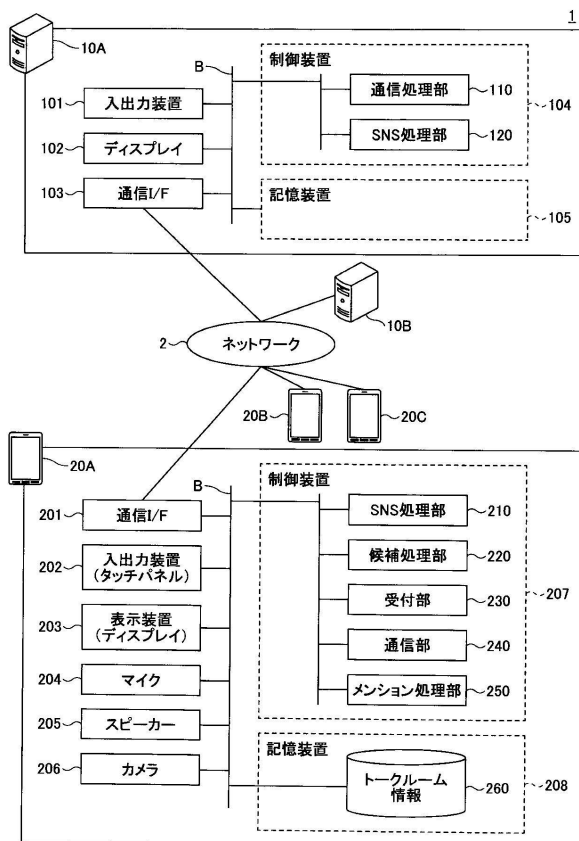
30

40

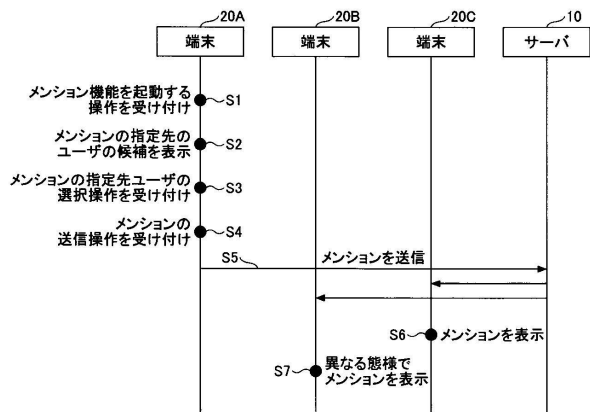
50

- 20 端末
- 210 SNS処理部
- 220 候補処理部
- 230 受付部
- 240 通信部
- 250 メンション処理部
- 260 トークルーム情報

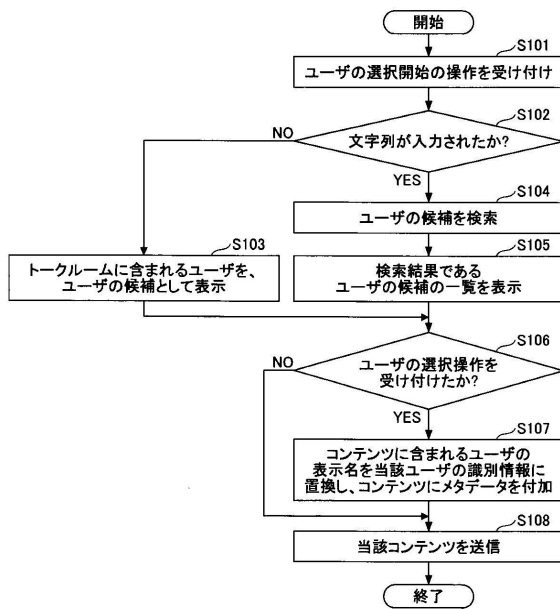
【図1】



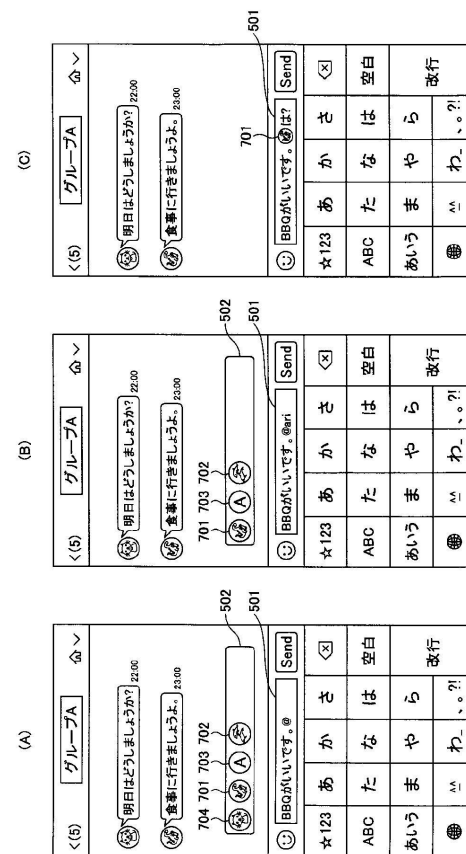
【図2】



【図 3】



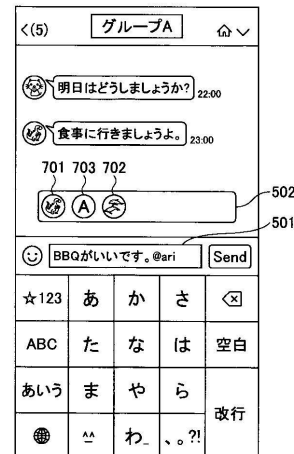
【図 4】



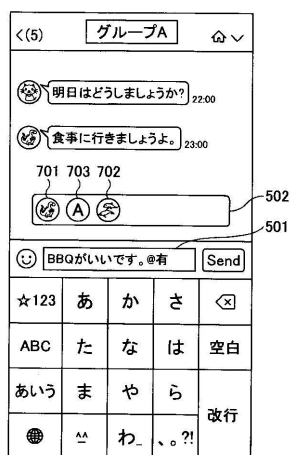
【図 5】

ユーザID	ユーザアイコン	ユーザ登録名	ユーザ表示名
aaa	701	arisada	有定
bbb	702	有沙	arisa
ccc	703	arimi	有美
ddd	704	tana	田中

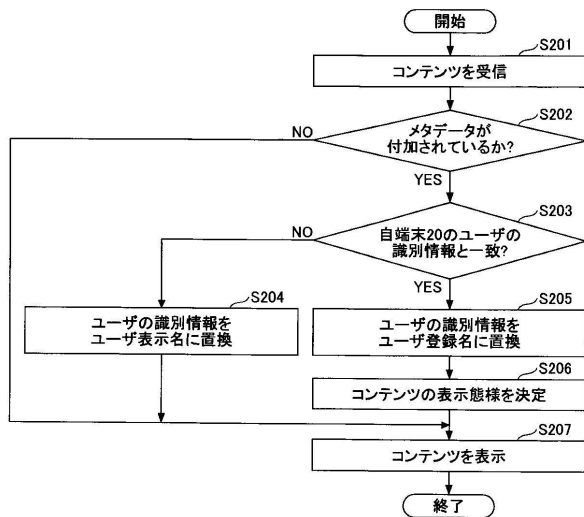
【図 7】



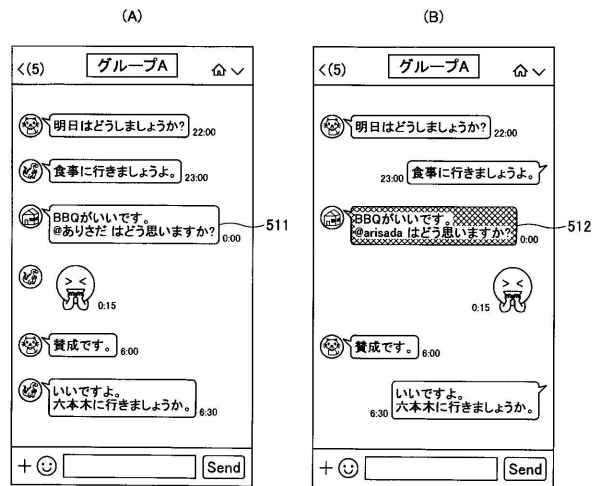
【図 6】



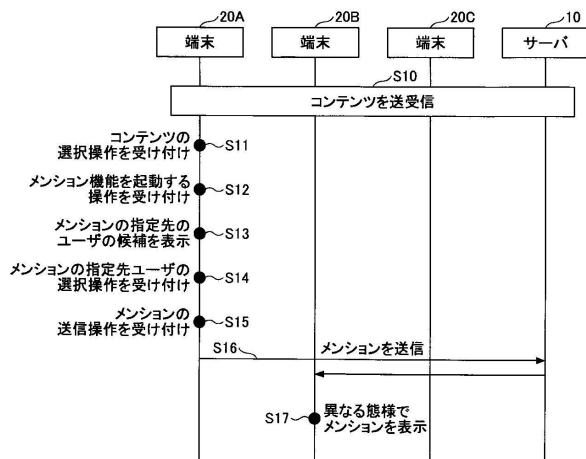
【図 8】



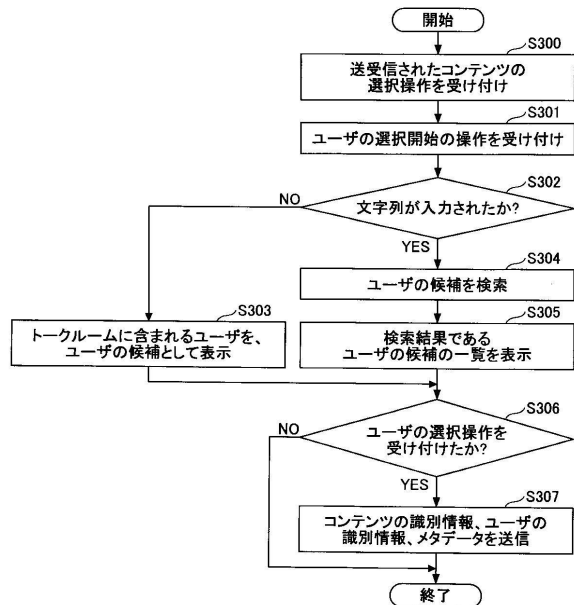
【図 9】



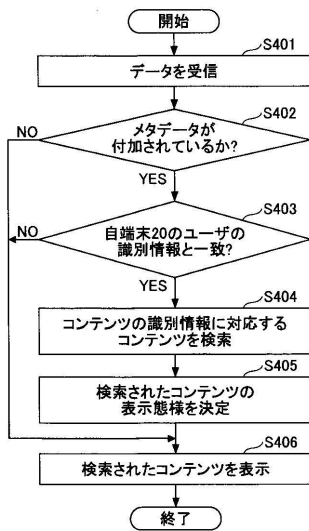
【図 10】



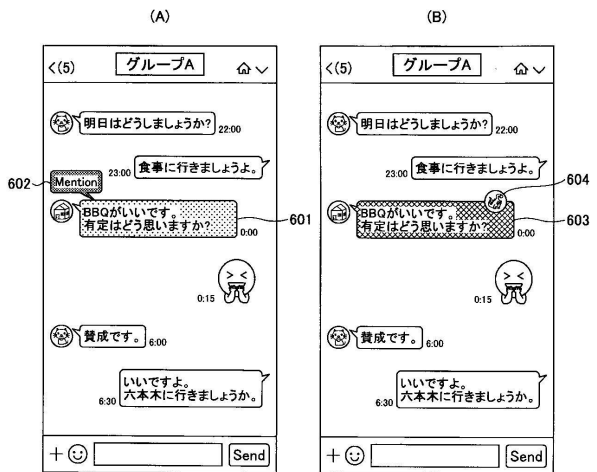
【図 11】



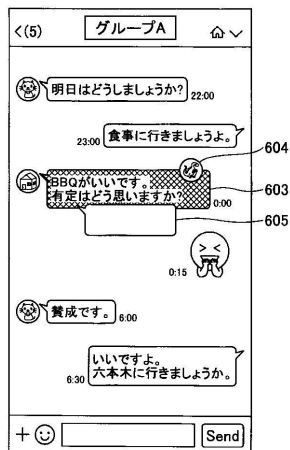
【図 12】



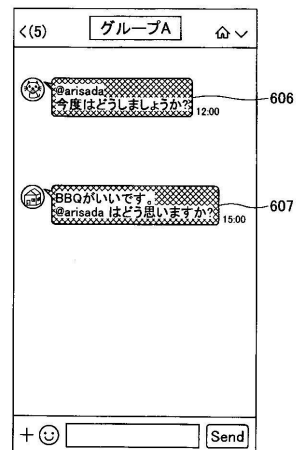
【図 13】



【図 14】



【図 15】



フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許出願公開第2014/0289351 (US, A1)

特表2014-531094 (JP, A)

特表2016-503207 (JP, A)

今すぐ使えるかんたんmini LINE&Twitter&Facebook 基本&便利技
術, 第1版, 株式会社技術評論社, 2014年10月20日, pp. 15-28, 81-94

誰でもできる! Office 365 導入ガイド, 第1版, 日経BP社, 2015年09月07日, pp.
95-110

Office 365 チームサイト活用ガイド 2013年版, 第1版, 日経BP社, 2013年1
2月02日, p. 211

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00

G06F 3/0481

H04M 11/00

H04M 3/56

H04M 1/00