

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7476646号
(P7476646)

(45)発行日 令和6年5月1日(2024.5.1)

(24)登録日 令和6年4月22日(2024.4.22)

(51)国際特許分類		F I		
H 0 4 L	51/04 (2022.01)	H 0 4 L	51/04	
G 0 6 Q	50/00 (2024.01)	G 0 6 Q	50/00	3 0 0
H 0 4 M	1/00 (2006.01)	H 0 4 M	1/00	R
H 0 4 M	3/56 (2006.01)	H 0 4 M	3/56	Z

請求項の数 15 (全30頁)

(21)出願番号	特願2020-77241(P2020-77241)	(73)特許権者	000005496 富士フィルムビジネスイノベーション株式会社 東京都港区赤坂九丁目7番3号
(22)出願日	令和2年4月24日(2020.4.24)	(74)代理人	110001210 弁理士法人Y K I国際特許事務所
(65)公開番号	特開2021-174218(P2021-174218 A)	(72)発明者	得地 賢吾 神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目 1番 富士ゼロックス株式会社内
(43)公開日	令和3年11月1日(2021.11.1)	審査官	木村 雅也
審査請求日	令和5年2月28日(2023.2.28)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報処理装置及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

プロセッサを有し、
前記プロセッサは、

チャットグループに属する複数の話者の間でなされる会話の内容を共有するための表示領域を表示装置に表示させ、

前記複数の話者は、複数の個人ユーザが属する集団を含み、

前記プロセッサは、更に、

前記チャットグループに属する個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示し、

その個人ユーザの発言をその個人ユーザが属する集団の発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容を発言した個人ユーザが属する集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、

情報処理装置。

【請求項2】

前記プロセッサは、更に、

発言を、個人ユーザの発言として投稿すること、又は、集団の発言として投稿することを選択するための選択画面を前記表示装置に表示させる、

ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

10

20

【請求項 3】

前記プロセッサは、更に、

個人ユーザが複数の集団に属している場合、その個人ユーザの発言の内容を、前記複数の集団の中から選択された集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記プロセッサは、更に、

集団の識別情報と、その集団に属する個人ユーザの識別情報とを、その集団の発言の内容に紐付けて前記表示領域に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

10

【請求項 5】

前記プロセッサは、更に、

集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの識別情報を、その集団に属する他の個人ユーザの識別情報と区別して前記表示領域に表示する、
ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記プロセッサは、更に、

集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの識別情報の表示位置を、その個人ユーザが集団としての発言を投稿していない場合におけるその個人ユーザの識別情報の表示位置から変える、
ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

20

【請求項 7】

前記プロセッサは、更に、

前記表示領域上にて、個人ユーザの識別情報を、その個人ユーザが属していない集団に紐付ける操作が行われた場合、その操作が行われた個人ユーザを、その操作が行われた集団に所属させる、
ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記プロセッサは、更に、

前記表示領域上にて、個人ユーザの識別情報を、その個人ユーザの識別情報の表示位置から他の位置に移動させる操作が行われた場合、その操作が行われた個人ユーザを、その個人ユーザが属する集団から除外する、
ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

30

【請求項 9】

前記プロセッサは、更に、

集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの識別情報を、その発言の内容が表示される領域内に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記プロセッサは、更に、

発言を投稿する前に集団が指定されない場合、その発言の内容を個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

40

【請求項 11】

前記プロセッサは、更に、

発言を投稿する前に、集団の発言として投稿することが指定された場合、その発言の内容を、予め定められた集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、
ことを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記プロセッサは、更に、

50

集団の発言の内容として投稿された発言の内容が、個人ユーザの発言の内容に修正された場合、集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、その個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示する、

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 1.1 のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 1 3】

前記プロセッサは、更に、

前記修正が、発言を投稿した個人ユーザによって行われた場合に、集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、その個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示する、

ことを特徴とする請求項 1.2 に記載の情報処理装置。

10

【請求項 1 4】

前記プロセッサは、更に、

前記修正が、発言を投稿した個人ユーザと同じ集団に属する別の個人ユーザによって修正された場合、集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、その個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示させる、

ことを特徴とする請求項 1.2 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

複数の個人ユーザが属する集団を含む複数の話者の間でなされる会話に用いられるコンピュータが、

チャットグループに属する前記複数の話者の間でなされる会話の内容を共有するための表示領域を表示装置に表示させ、

20

前記チャットグループに属する個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示し、

その個人ユーザの発言をその個人ユーザが属する集団の発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容を発言した個人ユーザが属する集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、

ように動作させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、情報処理装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

チャットグループに属する複数の話者の間で会話がされることがある。

【0003】

特許文献 1 には、チャット項目をグループに分けて管理し、そのグループにアクセスしてきたユーザの端末とのインターフェース制御を行うチャット提供システムにおいて、端末からのグループの一覧表の要求に対して、管理されるグループの一覧表を端末に送信し、端末からのグループの情報の要求に対し、グループ内のユーザの情報を端末に送信するチャット提供システムが記載されている。

40

【0004】

特許文献 2 には、視聴者がテレビを視聴しながら他の視聴者とのチャットグループのリアルタイム通信に参加することができるテレビチャットシステムが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開 2004 - 240987 号公報

【文献】特表 2002 - 524935 号公報

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の目的は、チャットグループにおいて、複数の個人ユーザが属する集団としての発言をやり取りする表示を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1に係る発明は、プロセッサを有し、前記プロセッサは、チャットグループに属する複数の話者の間でなされる会話の内容を共有するための表示領域を表示装置に表示させ、前記複数の話者は、複数の個人ユーザが属する集団を含み、前記プロセッサは、更に、前記チャットグループに属する個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示し、その個人ユーザの発言をその個人ユーザが属する集団の発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容を発言した個人ユーザが属する集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、情報処理装置である。

10

【0009】

請求項2に係る発明は、前記プロセッサは、更に、発言を、個人ユーザの発言として投稿すること、又は、集団の発言として投稿することを選択するための選択画面を前記表示装置に表示させる、ことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置である。

【0010】

請求項3に係る発明は、前記プロセッサは、更に、個人ユーザが複数の集団に属している場合、その個人ユーザの発言の内容を、前記複数の集団の中から選択された集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の情報処理装置である。

20

【0011】

請求項4に係る発明は、前記プロセッサは、更に、集団の識別情報と、その集団に属する個人ユーザの識別情報とを、その集団の発言の内容に紐付けて前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか一項に記載の情報処理装置である。

【0012】

請求項5に係る発明は、前記プロセッサは、更に、集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの識別情報を、その集団に属する他の個人ユーザの識別情報と区別して前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項4に記載の情報処理装置である。

30

【0013】

請求項6に係る発明は、前記プロセッサは、更に、集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの識別情報の表示位置を、その個人ユーザが集団としての発言を投稿していない場合におけるその個人ユーザの識別情報の表示位置から変える、ことを特徴とする請求項5に記載の情報処理装置である。

【0014】

請求項7に係る発明は、前記プロセッサは、更に、前記表示領域上にて、個人ユーザの識別情報を、その個人ユーザが属していない集団に紐付ける操作が行われた場合、その操作が行われた個人ユーザを、その操作が行われた集団に所属させる、ことを特徴とする請求項4に記載の情報処理装置である。

40

【0015】

請求項8に係る発明は、前記プロセッサは、更に、前記表示領域上にて、個人ユーザの識別情報を、その個人ユーザの識別情報の表示位置から他の位置に移動させる操作が行われた場合、その操作が行われた個人ユーザを、その個人ユーザが属する集団から除外する、ことを特徴とする請求項4に記載の情報処理装置である。

【0016】

請求項9に係る発明は、前記プロセッサは、更に、集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの識別情報を、その発言の内容が表示される領域内に表示する、ことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか一項に記載の情報処理装置である。

50

【 0 0 1 7 】

請求項 1.0 に係る発明は、前記プロセッサは、更に、発言を投稿する前に集団が指定されない場合、その発言の内容を個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載の情報処理装置である。

【 0 0 1 8 】

請求項 1.1 に係る発明は、前記プロセッサは、更に、発言を投稿する前に、集団の発言として投稿することが指定された場合、その発言の内容を、予め定められた集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載の情報処理装置である。

【 0 0 1 9 】

請求項 1.2 に係る発明は、前記プロセッサは、更に、集団の発言の内容として投稿された発言の内容が、個人ユーザの発言の内容に修正された場合、集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、その個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項 1 から請求項 1.1 のいずれか一項に記載の情報処理装置である。

【 0 0 2 0 】

請求項 1.3 に係る発明は、前記プロセッサは、更に、前記修正が、発言を投稿した個人ユーザによって行われた場合に、集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、その個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示する、ことを特徴とする請求項 1.2 に記載の情報処理装置である。

【 0 0 2 1 】

請求項 1.4 に係る発明は、前記プロセッサは、更に、前記修正が、発言を投稿した個人ユーザと同じ集団に属する別の個人ユーザによって修正された場合、集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、その個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示させる、ことを特徴とする請求項 1.2 に記載の情報処理装置である。

【 0 0 2 2 】

請求項 1.5 に係る発明は、複数の個人ユーザが属する集団を含む複数の話者の間でなされる会話に用いられるコンピュータが、チャットグループに属する前記複数の話者の間でなされる会話の内容を共有するための表示領域を表示装置に表示させ、前記チャットグループに属する個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容をその個人ユーザの発言の内容として前記表示領域に表示し、その個人ユーザの発言をその個人ユーザが属する集団の発言として投稿することが選択された場合、その個人ユーザの発言の内容を発言した個人ユーザが属する集団の発言の内容として前記表示領域に表示する、ように動作させるためのプログラムである。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 3 】

請求項 1 , 1.5 に係る発明によれば、チャットグループにおいて、複数の個人ユーザが属する集団としての発言をやり取りする表示を提供することができる。また、発言を個人ユーザの発言又は集団の発言として表示することができる。

【 0 0 2 5 】

請求項 2 に係る発明によれば、発言を個人ユーザの発言又は集団の発言として投稿することを選択することができる。

【 0 0 2 6 】

請求項 3 に係る発明によれば、個人ユーザが複数の集団に属している場合、発言を、選択された集団の発言として表示することができる。

【 0 0 2 7 】

請求項 4 に係る発明によれば、発言をした集団と、その集団に属する個人ユーザとを認識することができる。

【 0 0 2 8 】

請求項 5 , 6 , 9 に係る発明によれば、発言を集団の発言として投稿した個人ユーザを

10

20

30

40

50

認識することができる。

【0029】

請求項7に係る発明によれば、発言をやり取りするための表示領域上にて、個人ユーザを集団に所属させることができる。

【0030】

請求項8に係る発明によれば、発言をやり取りするための表示領域上にて、個人ユーザを集団から除外することができる。

【0031】

請求項10に係る発明によれば、集団が指定されない場合、発言を個人ユーザの発言として表示することができる。

10

【0032】

請求項11に係る発明によれば、集団を選択しなくても、発言を集団の発言として表示することができる。

【0033】

請求項12 - 14に係る発明によれば、集団の発言を個人ユーザの発言に修正することができる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】本実施形態に係る情報処理システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本実施形態に係るSNSサーバの構成を示すブロック図である。

20

【図3】本実施形態に係る端末装置の構成を示すブロック図である。

【図4】集団管理テーブルを示す図である。

【図5】集団管理テーブルを示す図である。

【図6】集団管理テーブルを示す図である。

【図7】チャットグループ管理テーブルを示す図である。

【図8】チャットグループ管理テーブルを示す図である。

【図9】チャットグループ管理テーブルを示す図である。

【図10】ユーザK用の画面を示す図である。

【図11】ユーザK用の画面を示す図である。

【図12】ユーザK用の画面を示す図である。

30

【図13】ユーザK用の画面を示す図である。

【図14】ユーザK用の画面を示す図である。

【図15】ユーザK用の画面を示す図である。

【図16】ユーザK用の画面を示す図である。

【図17】ユーザK用の画面を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0035】

図1を参照して、本実施形態に係る情報処理システムについて説明する。図1には、本実施形態に係る情報処理システムの構成の一例が示されている。

【0036】

40

本実施形態に係る情報処理システムは、一例として、SNSサーバ10と、複数の端末装置とを含む。図1に示す例では、情報処理システムは端末装置12A, 12B, 12C, …, 12Zを含む。図1に示されている端末装置の数は一例に過ぎず、複数の端末装置が情報処理システムに含まれていればよい。以下、端末装置12A, 12B, 12C, …, 12Zを区別する必要がない場合には、これらを「端末装置12」と称することとする。また、情報処理システムは、端末装置以外の装置（例えばサーバ等）を含んでもよい。

【0037】

SNSサーバ10及び端末装置12は、他の装置と通信する機能を有する。その通信は、ケーブルを利用する有線通信であってもよいし、無線通信であってもよい。つまり、各

50

装置は、他の装置等とケーブルによって物理的に接続されて、情報を互いに送受信してもよいし、無線通信によって互いに情報を送受信してもよい。無線通信として、例えば、近距離無線通信やWi-Fi（登録商標）等が用いられる。これら以外の規格の無線通信が用いられてもよい。近距離無線通信は、例えば、Bluetooth（登録商標）やRFID（Radio Frequency Identifier）やNFC等である。各装置は、LAN（Local Area Network）やインターネット等の通信経路を介して他の装置と通信してもよい。図1に示す例では、SNSサーバ10と各端末装置12は、通信経路Nを介して他の装置と通信することができる。例えば、通信経路Nはインターネットである。

【0038】

SNSサーバ10は、ソーシャルネットワーキングサービス（以下、「SNS」と称する）を提供するサーバである。SNSは、当該SNSの参加者である話者同士の情報のやり取りを支援や促進することで、話者と他の話者との繋がりを支援や促進するサービスである。既存の話者からの招待がないと参加することが許可されないSNSも存在し得る。SNSの一例として、Facebook（登録商標）、LINE（登録商標）、Twitter（登録商標）、Instagram（登録商標）、LinkedIn（登録商標）等を挙げることができる。

10

【0039】

SNS上にてやり取りされる情報は、例えば、メッセージやコメント等の文字列のデータ、画像データ（静止画像データや動画データ）、音声データ、又は、これらの組み合わせ等である。例えば、SNS上では、情報の送信、受信、編集及び削除等を行うことができる。

20

【0040】

SNSサーバ10は、SNSに登録された会員である話者のユーザアカウント情報を記憶し、管理している。ユーザアカウント情報は、SNSにログインしてSNSを利用するための情報であり、例えば、SNS用IDとパスワードとを含む情報である。例えば、ユーザアカウント情報をSNSサーバ10に送信してSNSにログインすることで、当該ユーザアカウント情報を有する話者（つまり当該ユーザアカウント情報が割り当てられた話者）は、SNSを利用することが許可される。

【0041】

SNSサーバ10は、話者間の関係を示す情報を記憶し、管理してもよい。話者間の関係を示す情報は、例えば、SNS上での話者間の信頼の強さを示す情報や、話者間の関係の種類（例えば友達等）を示す情報や、それらの両方を示す情報等である。

30

【0042】

話者は、個人ユーザ（つまり1人のユーザ）であってもよいし、複数の個人ユーザが属する集団であってもよい。SNS上では、複数の個人ユーザ間で会話がなされる場合や、1又は複数の個人ユーザと1又は複数の集団との間で会話がなされる場合や、複数の集団間で会話がなされる場合等がある。

【0043】

集団は、例えば、会社等の企業単位、企業内の部署単位、部署内のグループ単位、部活動等のサークル単位、何等かの人の集まり、又は、その他の人の集合等であり、その種類や人数に限定はない。何らかの目的を持って集まった複数の個人ユーザの集まり（例えばチーム）が、集団の概念に含まれてもよい。

40

【0044】

集団に階層が定義されてもよい。例えば、上位集団、その上位集団に属する中位集団、及び、その中位集団に属する下位集団が、それぞれ定義されてもよい。例えば、野球部とサッカー部がそれぞれ下位集団であり、その野球部とサッカー部とが属する運動部という集団が、野球部とサッカー部とに対する上位集団である。上位集団、中位集団及び下位集団の定義は一例に過ぎず、上位集団と下位集団のみの階層が定義されてもよいし、更に細かい階層が定義されてもよい。

【0045】

50

端末装置 1 2 は、例えば、パーソナルコンピュータ（以下、「P C」と称する）、タブレット P C、スマートフォン又は携帯電話等である。端末装置 1 2 は情報処理装置の一例に相当する。ユーザが S N S を利用するときに端末装置 1 2 が利用される。例えば、端末装置 1 2 にて S N S 用のユーザアカウント情報が設定されると、当該ユーザアカウント情報が S N S サーバ 1 0 に出力されて、ユーザは S N S にログインする。

【 0 0 4 6 】

本実施形態では、個人ユーザ A , B , C , . . . , Z によって各自の端末装置 1 2 が利用される。一例として、個人ユーザ A によって端末装置 1 2 A が利用され、個人ユーザ B によって端末装置 1 2 B が利用され、個人ユーザ C によって端末装置 1 2 C が利用される。他の個人ユーザについても同様である。

10

【 0 0 4 7 】

個人ユーザ A , B , C , . . . , Z のそれぞれのユーザアカウント情報が、S N S サーバ 1 0 に記憶されて S N S サーバ 1 0 によって管理されている。つまり、個人ユーザ A , B , C , . . . , Z は、S N S サーバ 1 0 が提供する S N S に登録されている、S N S の参加者である。

【 0 0 4 8 】

例えば、個人ユーザ A は、端末装置 1 2 A を操作することで S N S にログインし、S N S を利用することができる。個人ユーザ B , C , . . . , Z についても同様である。なお、複数の個人ユーザが 1 つの端末装置 1 2 を操作することで S N S にログインし、当該 1 つの端末装置 1 2 を操作することで S N S にて情報を投稿してもよい。

20

【 0 0 4 9 】

また、チャットボット等の自動応答相手のユーザアカウント情報が S N S サーバ 1 0 によって管理されて、当該自動応答相手が S N S の参加者であってもよい。例えば、自動応答相手は、ユーザの問い合わせに回答する応答アシスタントとして機能し、S N S 上でのユーザの発言の内容を受けて、その発言の内容を解析し、その発言の内容に対する回答等を作成して S N S 上にてユーザに通知するように構成されている。自動応答相手は、例えばプログラムを実行することで実現される。そのプログラムは、例えば S N S サーバ 1 0 や他のサーバや端末装置 1 2 に記憶されている。自動応答相手は、人工知能（A I）によって実現される自動応答 A I であってもよい。人工知能に用いられるアルゴリズムは、どのようなものであってもよい。このような自動応答相手も話者の一例に相当する。

30

【 0 0 5 0 】

本実施形態では、S N S 上にてチャットグループが形成される。チャットグループは、当該チャットグループに属する複数の話者間でメッセージや画像等の情報をやり取りするグループである。チャットグループに投稿された情報は、当該チャットグループに属する話者宛に送られる。なお、S N S の参加者である話者は、複数のチャットグループに属することができてもよい。チャットグループに投稿された情報は、そのチャットグループに属する話者によって編集や削除等がされてもよい。

【 0 0 5 1 】

1 又は複数の個人ユーザがチャットグループに属してもよいし、1 又は複数の集団がチャットグループに属してもよい。例えば、同じチャットグループに属する複数の個人ユーザの間で会話がなされてもよいし、同じチャットグループに属する複数の集団の間で会話がなされてもよいし、同じチャットグループに属する 1 又は複数の個人ユーザと 1 又は複数の集団との間で会話がなされてもよい。

40

【 0 0 5 2 】

個人ユーザがチャットグループに投稿した発言の内容は、当該個人ユーザの発言の内容として投稿されてもよいし、当該個人ユーザが属する集団の発言の内容として投稿されてもよい。その選択は、当該個人ユーザやその選択の権限を有する個人ユーザによって行われてもよいし、予め定められてもよい。例えば、個人ユーザは、当該個人ユーザが投稿した発言の内容を、当該個人ユーザが属する集団の発言の内容として投稿してもよいし、当該個人ユーザの発言の内容として投稿してもよい。この処理については後で詳しく説明す

50

る。

【 0 0 5 3 】

以下、図 2 を参照して、SNSサーバ 10 のハードウェアの構成について説明する。図 2 には、SNSサーバ 10 のハードウェアの構成の一例が示されている。

【 0 0 5 4 】

SNSサーバ 10 は、例えば、通信装置 14 と、UI 16 と、メモリ 18 と、プロセッサ 20 とを含む。

【 0 0 5 5 】

通信装置 14 は、通信チップや通信回路等を有する通信インターフェースであり、他の装置に情報を送信する機能、及び、他の装置から送信されてきた情報を受信する機能を有する。通信装置 14 は、無線通信機能を有してもよいし、有線通信機能を有してもよい。通信装置 14 は、例えば近距離無線通信を利用することで他の装置と通信してもよいし、LAN やインターネット等の通信経路を介して他の装置と通信してもよい。

10

【 0 0 5 6 】

UI 16 はユーザインターフェースであり、表示装置と操作装置とを含む。表示装置は、液晶ディスプレイやELディスプレイ等である。操作装置は、キーボードや入力キーや操作パネル等である。UI 16 は、表示装置と操作装置とを兼ね備えたタッチパネル等のUIであってもよい。また、マイクがUI 16 に含まれてもよいし、音を発するスピーカがUI 16 に含まれてもよい。なお、UI 16 は、SNSサーバ 10 に設けられていなくてもよい。

20

【 0 0 5 7 】

メモリ 18 は、各種の情報を記憶する 1 又は複数の記憶領域を構成する装置である。メモリ 18 は、例えば、ハードディスクドライブ、各種のメモリ（例えばRAM やDRAM やROM 等）、その他の記憶装置（例えば光ディスク等）、又は、それらの組み合わせである。1 又は複数のメモリ 18 がSNSサーバ 10 に含まれている。

【 0 0 5 8 】

メモリ 18 には、SNS に登録されている話者のユーザアカウント情報やその他の情報（例えば、様々な情報を管理するための管理情報等）等が記憶される。例えば、SNS に登録されている個人ユーザのユーザアカウント情報、個人ユーザが属する集団に関する情報、個人ユーザと集団とを管理するための管理情報、チャットグループを管理するための管理情報、及び、話者間の関係を示す情報等が、メモリ 18 に記憶される。なお、集団のユーザアカウント情報が作成されて、そのユーザアカウント情報がSNS に登録されてメモリ 18 に記憶されてもよい。

30

【 0 0 5 9 】

プロセッサ 20 は、SNSサーバ 10 の各部の動作を制御するように構成されている。例えば、プロセッサ 20 は、通信装置 14 を用いて各装置と通信してもよいし、UI 16 の表示装置に情報を表示させてもよいし、UI 16 を介して入力された情報を受け付けてもよいし、情報をメモリ 18 に記憶させてもよいし、メモリ 18 から情報を読み出してもよい。プロセッサ 20 は、メモリを有してもよい。

【 0 0 6 0 】

また、プロセッサ 20 は、SNS を提供するように構成されている。例えば、プロセッサ 20 は、SNS 上にて投稿されたメッセージや画像等の情報をその投稿先に送る。

40

【 0 0 6 1 】

また、プロセッサ 20 は、チャットグループを管理するように構成されている。チャットグループを管理することとは、チャットグループを形成することや、チャットグループを解消することや、チャットグループに新たな話者を所属させることや、チャットグループから話者を脱退させること等である。

【 0 0 6 2 】

例えば、プロセッサ 20 は、チャットグループを形成することの要求をSNS の参加者である話者から受け付けると、チャットグループを形成する。チャットグループに属して

50

いない話者が当該チャットグループに所属しようとしている場合において、当該チャットグループに属する他の話者からの承認が得られた場合に、プロセッサ20は、当該チャットグループに属していない話者を当該チャットグループに所属させてもよい。また、プロセッサ20は、チャットグループに属する話者からの除外要求に応じて、当該話者を当該チャットグループから除外してもよい。除外された話者は、当該チャットグループにて情報をやり取りすることができない。

【0063】

プロセッサ20は、集団を識別するための集団識別情報と、当該集団に属する個人ユーザを識別するための個人ユーザ識別情報とを紐付けて、これらの情報を含む集団管理情報をメモリ18に記憶させる。集団管理情報を参照することで、集団に属する個人ユーザを

10

【0064】

なお、集団管理情報は、SNSサーバ10以外の他のサーバに記憶されて管理されてもよいし、端末装置12に記憶されて管理されてもよい。この場合、集団管理情報はSNSサーバ10に記憶されなくてもよい。

【0065】

また、プロセッサ20は、チャットグループを識別するためのチャットグループ識別情報と、当該チャットグループに属する話者を識別するための話者識別情報とを紐付けて、これらの情報を含むチャットグループ管理情報をメモリ18に記憶させる。チャットグループ管理情報を参照することで、チャットグループに属する話者を特定することができる。チャットグループ識別情報は、チャットグループIDやチャットグループ名等を示す情報である。チャットグループにて行われている特定の会議等のタスクを示すタスクIDやタスク名等が、チャットグループ識別情報の一例であってもよい。話者は、個人ユーザや集団であり、話者識別情報は、個人ユーザ識別情報や集団識別情報である。

20

【0066】

また、プロセッサ20は、チャットグループに属する話者が当該チャットグループに所属し始めた時間（例えば日時）を示す時間情報を話者識別情報に紐付けてメモリ18に記憶させてもよい。その時間情報を参照することで、話者がチャットグループに所属し始めた時間を特定することができる。プロセッサ20は、話者がチャットグループから脱退した時間を示す時間情報を話者識別情報に紐付けてメモリ18に記憶させてもよい。

30

【0067】

例えば、チャットグループに属する個人ユーザAが、個人ユーザAの端末装置12Aを操作することで、メッセージや画像等の情報を個人ユーザAの発言として当該チャットグループに投稿した場合、投稿された情報は端末装置12AからSNSサーバ10に送信される。SNSサーバ10のプロセッサ20は、その投稿された情報を受け付け、その投稿された情報を当該チャットグループに属する他の個人ユーザの端末装置12に送信する。例えば、投稿された情報と、個人ユーザAの個人ユーザ識別情報と、その投稿された情報が個人ユーザAの発言として投稿された情報であることを示す情報と、チャットグループ識別情報とが、端末装置12AからSNSサーバ10に送信される。プロセッサ20は、上記のチャットグループ管理情報において当該チャットグループ識別情報に紐付けられている、個人ユーザA以外の他の話者（例えば個人ユーザや集団）の話者識別情報を特定する。プロセッサ20は、個人ユーザAによって投稿された情報を、個人ユーザAの発言として、その特定された話者識別情報が示す他の話者の端末装置12に送信する。他の話者が個人ユーザである場合、個人ユーザAによって投稿された情報は、その個人ユーザの端末装置12に送信される。他の話者が集団である場合、個人ユーザAによって投稿された情報は、その集団に属する個人ユーザの端末装置12に送信される。各端末装置12には、個人ユーザAによって投稿された情報が、個人ユーザAの発言として表示される。個人ユーザA以外の他の個人ユーザが情報を投稿した場合も同様である。

40

50

【 0 0 6 8 】

上記の例において、個人ユーザ A が、メッセージや画像等の情報を個人ユーザ A が属する集団の発言としてチャットグループに投稿した場合、その投稿された情報と、個人ユーザ A の個人ユーザ識別情報と、個人ユーザ A が属する集団の集団識別情報と、その投稿された情報が当該集団の発言として投稿された情報であることを示す情報と、チャットグループ識別情報とが、端末装置 1 2 A から SNS サーバ 1 0 に送信される。プロセッサ 2 0 は、上記のチャットグループ管理情報において当該チャットグループ識別情報に紐付けられている、個人ユーザ A 以外の他の話者（例えば個人ユーザや集団）の話者識別情報を特定する。プロセッサ 2 0 は、個人ユーザ A によって投稿された情報を、個人ユーザ A が属する集団の発言として、その特定された話者識別情報が示す他の話者の端末装置 1 2 に送信する。他の話者が個人ユーザである場合、個人ユーザ A によって投稿された情報は、その個人ユーザの端末装置 1 2 に送信される。他の話者が集団である場合、個人ユーザ A によって投稿された情報は、その集団に属する個人ユーザの端末装置 1 2 に送信される。各端末装置 1 2 には、個人ユーザ A によって投稿された情報が、個人ユーザ A が属する集団の発言として表示される。個人ユーザ A 以外の他の個人ユーザが情報を投稿した場合も同様である。

10

【 0 0 6 9 】

また、プロセッサ 2 0 は、SNS への投稿の履歴を管理するように構成されてもよい。例えば、SNS 2 0 は、話者毎に、話者が SNS に投稿した情報の履歴を管理してもよいし、チャットグループ毎に、チャットグループにてやり取りされた情報の履歴を管理してもよい。その履歴を示す履歴情報はメモリ 1 8 や他のサーバ等に記憶される。

20

【 0 0 7 0 】

なお、自動応答相手を実現するためのプログラムがメモリ 1 8 に記憶されて、プロセッサ 2 0 が当該プログラムを実行してもよい。これにより、SNS への自動応答相手による投稿が、SNS サーバ 1 0 によって実現される。

【 0 0 7 1 】

以下、図 3 を参照して、端末装置 1 2 のハードウェアの構成について説明する。図 3 には、端末装置 1 2 のハードウェアの構成の一例が示されている。

【 0 0 7 2 】

端末装置 1 2 は、例えば、通信装置 2 2 と、UI 2 4 と、メモリ 2 6 と、プロセッサ 2 8 とを含む。

30

【 0 0 7 3 】

通信装置 2 2 は、通信チップや通信回路等を有する通信インターフェースであり、他の装置に情報を送信する機能、及び、他の装置から送信されてきた情報を受信する機能を有する。通信装置 2 2 は、無線通信機能を有してもよいし、有線通信機能を有してもよい。通信装置 2 2 は、例えば近距離無線通信を利用することで他の装置と通信してもよいし、LAN やインターネット等の通信経路を介して他の装置と通信してもよい。

【 0 0 7 4 】

UI 2 4 はユーザインターフェースであり、表示装置と操作装置とを含む。表示装置は、液晶ディスプレイや EL ディスプレイ等である。操作装置は、キーボードや入力キーや操作パネル等である。UI 2 4 は、表示装置と操作装置とを兼ね備えたタッチパネル等の UI であってもよい。また、マイクが UI 2 4 に含まれてもよいし、音を発するスピーカが UI 3 6 に含まれてもよい。

40

【 0 0 7 5 】

メモリ 2 6 は、各種の情報を記憶する 1 又は複数の記憶領域を構成する装置である。メモリ 2 6 は、例えば、ハードディスクドライブ、各種のメモリ（例えば RAM や DRAM や ROM 等）、その他の記憶装置（例えば光ディスク等）、又は、それらの組み合わせである。1 又は複数のメモリ 2 6 が端末装置 1 2 に含まれている。

【 0 0 7 6 】

例えば、メモリ 2 6 には、SNS サーバ 1 0 が提供する SNS を利用するための SNS

50

アプリケーションプログラムが記憶されている。プロセッサ 28 によって SNS アプリケーションプログラムが実行されることで、端末装置 12 にて SNS を利用することが可能となる。

【0077】

また、メモリ 26 には、SNS 用のユーザアカウント情報や、個人ユーザが属する集団の集団識別情報や、当該集団に属する他の個人ユーザの個人ユーザ識別情報等が記憶されてもよい。例えば、端末装置 12 A のメモリ 26 には、個人ユーザ A のユーザアカウント情報や、個人ユーザ A が属する集団の集団識別情報や、当該集団に属する他の個人ユーザの個人ユーザ識別情報等が記憶されてもよい。また、各端末装置 12 のメモリ 26 には、上述した集団管理情報やチャットグループ管理情報が記憶されてもよい。

10

【0078】

プロセッサ 28 は、端末装置 12 の各部の動作を制御するように構成されている。例えば、プロセッサ 28 は、通信装置 22 を用いて各装置と通信してもよいし、UI 24 の表示装置に情報を表示させてもよいし、UI 24 を介して入力された情報を受け付けてもよいし、情報をメモリ 26 に記憶させてもよいし、メモリ 26 から情報を読み出してもよい。プロセッサ 28 は、メモリを有してもよい。

【0079】

また、プロセッサ 28 は、個人ユーザの指示に従って、SNS 用のユーザアカウント情報を設定し、当該ユーザアカウント情報を用いて SNS にログインするように構成されている。ログイン後は、プロセッサ 28 は、個人ユーザの指示に従って、メッセージや画像等の情報を SNS に投稿する。チャットグループが形成されている場合、プロセッサ 28 は、個人ユーザの指示に従って、メッセージや画像等の情報をチャットグループに投稿してもよい。

20

【0080】

また、プロセッサ 28 は、SNS に投稿された情報を表示するための表示領域を UI 24 の表示装置に表示させるように構成されている。例えば、チャットグループが形成された場合、当該表示領域は、当該チャットグループに属する複数の話者の間でなされた SNS 上の会話の内容を共有するための表示領域である。

【0081】

以下、本実施形態に係る情報処理システムについて詳しく説明する。

30

【0082】

図 4 を参照して、集団管理情報について詳しく説明する。図 4 には、集団管理情報の一例である集団管理テーブルの一例が示されている。集団管理テーブルのデータは、SNS サーバ 10 のメモリ 18 に記憶される。もちろん、各端末装置 12 のメモリ 26 や他のサーバ等に記憶されてもよい。

【0083】

図 4 に示すように、集団管理テーブルにおいては、集団毎に、集団を識別するための集団 ID と、当該集団に属する各個人ユーザを識別するための個人ユーザ ID とが紐付けられている。集団 ID は集団識別情報の一例である。個人ユーザ ID は個人ユーザ識別情報の一例である。

40

【0084】

1 つの集団には、1 又は複数の個人ユーザが属している。例えば、集団 ID 「 」を有する集団 には、個人ユーザ A, B, C, D, E, F, G, H が属している。集団 ID 「 」を有する集団 には、個人ユーザ Z のみが属している。また、同じ個人ユーザが複数の集団に属してもよい。例えば、個人ユーザ A は、集団 と集団 に属している。

【0085】

例えば、個人ユーザを集団に所属させる権限を有する個人ユーザ（例えば管理者等）が、端末装置 12 を用いて、所属先となる集団の集団 ID と、その集団に所属させる個人ユーザの個人ユーザ ID とを指定して所属の指示を与えると、当該集団 ID と当該個人ユーザ ID とが、当該端末装置 12 から SNS サーバ 10 に送信される。SNS サーバ 10 の

50

プロセッサ 20 は、当該集団 ID と当該個人ユーザ ID とを紐付けて、これらの情報を集団管理テーブルに登録する。また、権限を有する管理者等の指示によって、プロセッサ 20 は、集団から個人ユーザを除外してもよい。

【0086】

図 5 には、別の集団管理テーブルが示されている。この例では、集団の階層が定義されている。具体的には、上位集団と、その上位集団に属する下位集団とが定義されている。例えば、上位集団 ID 「X1」を有する上位集団 X1 には、下位集団 と下位集団 とが属している。下位集団 ， のそれぞれには、1 又は複数の個人ユーザが属している。例えば、会社等の企業を例に挙げて説明すると、上位集団は、企業という集合に相当し、下位集団は、その企業内の部署という集合に相当する。例えば、権限を有する管理者等によ

10

【0087】

図 5 に示す例では、上位集団と下位集団が定義されているが、これらの中間に位置する集団（例えば中位集団）が定義されてもよい。この場合、上位集団に 1 又は複数の中位集団が属し、中位集団に 1 又は複数の下位集団が属する。例えば、上位集団が企業に相当し、中位集団が当該会社内の部署に相当し、下位集団が当該部署内の課やグループに相当する。更に細かい階層が定義されてもよい。

【0088】

図 6 には、更に別の集団管理テーブルが示されている。この例では、集団の階層が定義されており、更に、上位集団に下位集団と個人ユーザとが別々に属している。上位集団に属する個人ユーザが下位集団にも属し、その下位集団も当該上位集団に属している場合、当該個人ユーザは、個人ユーザとして当該上位集団に属すると共に、当該下位集団の一員としても当該上位集団に属することになる。例えば、上位集団 ID 「X1」を有する上位集団 X1 には、下位集団 ， と個人ユーザ A, M, Y が属している。図 4 に示すように、個人ユーザ A は下位集団 にも属しているため、個人ユーザ A は、個人ユーザとして上位集団 X1 に属すると共に、下位集団 の一員としても上位集団 X1 に属することになる。

20

【0089】

図 4, 5, 6 に示す集団管理テーブルは一例に過ぎず、そのデータ構造は、図 4, 5, 6 に示されているデータ構造以外のものであってもよい。例えば、図 4, 5, 6 のそれぞれに示されている集団管理テーブルが統合されて、1 つの集団管理テーブルによって、集団とそれに属する個人ユーザとが管理されてもよい。

30

【0090】

以下、図 7 を参照して、チャットグループ管理情報について詳しく説明する。図 7 には、チャットグループ管理情報の一例であるチャットグループ管理テーブルの一例が示されている。チャットグループ管理テーブルのデータは、SNS サーバ 10 のメモリ 18 に記憶されている。もちろん、各端末装置 12 のメモリ 26 や他のサーバ等に記憶されてもよい。

【0091】

図 7 に示すように、チャットグループ管理テーブルにおいては、チャットグループ毎に、チャットグループを識別するためのチャットグループ ID と、当該チャットグループに属する各集団を識別するための集団 ID とが紐付けられている。チャットグループ ID はチャットグループ識別情報の一例である。

40

【0092】

1 つのチャットグループには、1 又は複数の集団が属している。つまり、1 又は複数の集団が、チャットグループに参加している。例えば、チャットグループ ID 「XX」を有するチャットグループ XX には、集団 ， ， が属している。つまり、集団 ， ， が、同じチャットグループ XX に参加している。集団 ， ， のそれぞれに属する個人ユーザは、自身の属する集団の一員としてチャットグループ XX に参加していることになる。もちろん、集団 ， ， のそれぞれに属する個人ユーザは、集団の一員ではなく個人としてチャットグループ XX に参加してもよい。

50

【 0 0 9 3 】

例えば、集団 に属する 1 又は複数の個人ユーザが、集団 の一員としてチャットグループ X X に参加した場合、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、集団 がチャットグループ X X に参加したとして管理してもよい。別の例として、集団 に属する予め定められた人数以上の数の個人ユーザが、集団 の一員としてチャットグループ X X に参加した場合、プロセッサ 2 0 は、集団 がチャットグループ X X に参加したとして管理してもよい。他の集団についても同様である。

【 0 0 9 4 】

図 8 には、別のチャットグループ管理テーブルが示されている。この例では、チャットグループに集団と個人ユーザとが別々に属している。例えば、チャットグループ X X には、集団 , , と個人ユーザ A a , B b とが属している。例えば、集団 , , のそれぞれに属する個人ユーザは、自身の所属する集団の一員としてチャットグループ X X に参加してもよいし、集団の一員ではなく個人としてチャットグループ X X に参加してもよい。個人ユーザ A a , B b は、集団に属していない個人ユーザであり、個人としてチャットグループ X X に参加することができる。このように、集団に属している個人ユーザと、集団に属していない個人ユーザとが、同じチャットグループに参加してもよい。

10

【 0 0 9 5 】

図 9 には、更に別のチャットグループ管理テーブルが示されている。この例では、チャットグループ内に、特定の会議等のタスクが設定されており、チャットグループ ID と、そのタスクを識別するための情報であるタスク ID と、そのタスクに参加している集団の集団 ID とが、紐付けられている。チャットグループに属する全て又は一部の集団が、当該チャットグループに属するタスクに参加する。図 9 に示す例では、チャットグループ X X 内にタスク X X X X が設定されており、そのタスク X X X X に集団 , , が属している。つまり、集団 , , が、チャットグループ X X 内に設定されたタスク X X X X に参加している。

20

【 0 0 9 6 】

図 7 , 8 , 9 に示すチャットグループ管理テーブルは一例に過ぎず、そのデータ構造は、図 7 , 8 , 9 に示されているデータ構造以外のものであってもよい。例えば、図 7 , 8 , 9 のそれぞれに示されているチャットグループ管理テーブルが統合されて、1 つのチャットグループ管理テーブルによって、チャットグループに参加している集団や個人ユーザが管理されてもよい。

30

【 0 0 9 7 】

以下、具体例を挙げて、本実施形態に係る情報処理システムによる処理について詳しく説明する。

【 0 0 9 8 】

一例として、集団 , , 、及び、これらの集団のそれぞれに属する各個人ユーザが、SNS に登録されている話者である。各個人ユーザは、SNS サーバ 1 0 にログインしていてもよいし、ログインしてなくてもよい。また、集団 , , が属するチャットグループ X X 、及び、そのチャットグループ X X に属するタスク X X X X が形成されている。以下では、そのタスク X X X X にて、メッセージや画像データや音声データ等がやり取りされるものとする。

40

【 0 0 9 9 】

例えば、集団 に属する個人ユーザ A が端末装置 1 2 A を操作することで、SNS 上に、チャットグループ X X に属するタスク X X X X の形成を SNS サーバ 1 0 に要求すると、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、個人ユーザ A が属するタスク X X X X を SNS 上に形成する。また、個人ユーザ A が端末装置 1 2 A を操作することで、集団 をタスク X X X X に招待する指示を与えると、その指示を示す情報が、端末装置 1 2 A から SNS サーバ 1 0 に送信される。SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その指示を示す情報を受けると、集団 をタスク X X X X に所属させる。なお、個人ユーザ A がタスク X X X X に属することになった場合、自動的に集団 がタスク X X X X に属するように設定がな

50

されていてもうよい。

【 0 1 0 0 】

また、個人ユーザ A が端末装置 1 2 A を操作することで、集団 G_1 をタスク X X X X に招待する指示を与えると、その指示を示す情報が、端末装置 1 2 A から SNS サーバ 1 0 に送信される。SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その指示を示す情報を受けると、集団 G_1 をタスク X X X X に所属させる。また、タスク X X X X への招待を示す情報が、招待された集団 G_1 のそれぞれに属する個人ユーザ宛に送られてもよい。この場合、集団 G_1 に属する 1 又は複数の個人ユーザがタスク X X X X への参加を承認した場合、集団 G_1 に属し参加の権限を有する個人ユーザが承認した場合、又は、集団 G_1 に属し予め定められた人数以上の数の個人ユーザが参加を承認した場合、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、集団 G_1 をタスク X X X X に所属させてもよい。集団 G_1 についても同様である。

10

【 0 1 0 1 】

別の例として、集団 G_1 に属する個人ユーザが端末装置 1 2 を操作することで、タスク X X X X への所属を SNS サーバ 1 0 に要求すると、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、タスク X X X X に集団 G_1 を所属させてもよい。集団 G_1 についても同様である。

【 0 1 0 2 】

個人ユーザがタスク X X X X への所属を要求した場合において、タスク X X X X の形成を要求した個人ユーザ（例えば個人ユーザ A）、又は、タスク X X X X に既に属している 1 又は複数の個人ユーザが承認した場合、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、タスク X X X X への所属を要求した個人ユーザをタスク X X X X に所属させてもよい。

20

【 0 1 0 3 】

更に別の例として、個人ユーザ A が、集団 G_1 、 G_2 が属するタスク X X X X の形成を SNS サーバ 1 0 に要求すると、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その要求に応じて、集団 G_1 、 G_2 が属するタスク X X X X を形成してもよい。

【 0 1 0 4 】

上記の例では、個人ユーザ A がタスク X X X X を形成しているが、他の個人ユーザがタスク X X X X を形成してもよい。

【 0 1 0 5 】

また、チャットグループやタスクを形成する権限を有する個人ユーザが、チャットグループやタスクの形成を SNS サーバ 1 0 に要求した場合に、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、当該チャットグループや当該タスクを形成してもよい。また、他の個人ユーザや集団をチャットグループやタスクに招待する権限を有する個人ユーザが、他の個人ユーザや集団をチャットグループやタスクに招待することを SNS サーバ 1 0 に要求した場合、SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、招待された個人ユーザや集団を当該チャットグループやタスクに所属させてもよい。

30

【 0 1 0 6 】

SNS サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、チャットグループ X X 及びタスク X X X X を管理する。具体的には、プロセッサ 2 0 は、チャットグループ X X のグループ ID と、タスク X X X X のタスク ID と、タスク X X X X に属する集団 G_1 、 G_2 のそれぞれの集団 ID とを紐付けて、これらの情報をチャットグループ管理テーブル（例えば図 9 に示すチャットグループ管理テーブル）に登録する。プロセッサ 2 0 は、集団 G_1 、 G_2 のそれぞれに属する個人ユーザのユーザ ID をチャットグループ管理テーブルに登録してもよい。もちろん、プロセッサ 2 0 は、このような管理テーブルを用いずに、チャットグループ X X 及びタスク X X X X を管理してもよい。また、プロセッサ 2 0 は、各個人ユーザや各集団がタスク X X X X に所属し始めた時間（例えば日時）を示す日時情報をチャットグループ管理テーブルに登録してもよい。

40

【 0 1 0 7 】

図 1 0 には、チャットグループ X X 内のタスク X X X X に参加している話者間にて情報をやり取りするときに表示される画面の一例が示されている。図 1 0 に示されている画面 3 0 K は、タスク X X X X に参加している集団 G_1 に属する個人ユーザ K が利用する端末装

50

置 1 2 K の U I 2 4 の表示装置に表示される、チャット用の画面である。端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、U I 2 4 の表示装置に画面 3 0 K を表示させる。画面 3 0 K は、チャットグループ X X 内のタスク X X X X に参加している複数の話者の間でなされた会話の内容を当該複数の話者が共有するための表示領域の一例に相当する。画面 3 0 K には、各個人ユーザが個人ユーザの発言として投稿した情報（例えば、メッセージ等の文字列や、画像データや、音声データ等）や、各個人ユーザが自身の属する集団の発言として投稿した情報が、表示される。ここでは一例として、タスク X X X X での会話は、チャット形式の会話である。具体的には、その会話の形式は、タスク X X X X に参加している各話者（つまり、個人ユーザや集団）が互いに発信しながら会話が進む形式である。

【 0 1 0 8 】

10

例えば、個人ユーザ K が端末装置 1 2 K を操作することで S N S アプリケーションプログラムの起動を指示すると、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、S N S 用の画面（例えばメニュー画面等）を端末装置 1 2 K の U I 2 4 の表示装置に表示させる。個人ユーザ K がタスク X X X X への参加を要求すると、図 1 0 に示されている画面 3 0 K が端末装置 1 2 K の U I 2 4 の表示装置に表示させる。

【 0 1 0 9 】

端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、タスク X X X X に投稿されたメッセージ等を画面 3 0 K に表示する。例えば、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、個人ユーザ K が個人の発言として投稿したメッセージ等、及び、個人ユーザ K が集団の発言として投稿したメッセージ等を、画面 3 0 K に表示する。また、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、タスク X X X X に投稿された他の個人ユーザや他の集団のメッセージ等を、S N S サーバ 1 0 経由で受信し、受信したメッセージ等を画面 3 0 K に表示する。例えば、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、タスク X X X X に投稿された各メッセージ等を、その投稿の日時に従って時系列順に並べて画面 3 0 K に表示する。画面 3 0 K 上で会話が進むと、プロセッサ 2 8 は、画面 3 0 K をスクロールさせることで、最新のメッセージ等を画面 3 0 K に表示する。

20

【 0 1 1 0 】

画面 3 0 K には、符号 3 2 が指し示すように、会話が行われているタスクの名称を示す文字列（例えば「タスク X X X X 」等）が表示されてもよい。

【 0 1 1 1 】

30

端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、タスク X X X X に参加している集団を識別するための集団識別情報と、当該集団に属する個人ユーザを識別するための個人ユーザ識別情報とを、画面 3 0 K に表示する。

【 0 1 1 2 】

例えば、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、個人ユーザが当該個人ユーザの発言として投稿した発言の内容に、当該個人ユーザの個人ユーザ識別情報を紐付けて、画面 3 0 K に表示する。また、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、個人ユーザが当該個人ユーザが属する集団の発言として投稿した発言の内容に、当該集団の集団識別情報を紐付けて、画面 3 0 K に表示する。端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、集団としての発言の内容に、当該集団に属する各個人ユーザの個人ユーザ識別情報を紐付けてもよいし、当該発言を投稿した個人ユーザの個人ユーザ識別情報を紐付けてもよい。

40

【 0 1 1 3 】

紐付けられる個人ユーザ識別情報は、例えば、個人ユーザを表す画像や、個人ユーザを識別するための文字列（例えば、氏名、個人ユーザ I D 、ハンドルネーム、ニックネーム等）や、画像と文字列との組み合わせ等である。

【 0 1 1 4 】

紐付けられる集団識別情報は、例えば、集団を表す画像や、集団を識別するための文字列（例えば、集団名、集団 I D 、ハンドルネーム、ニックネーム等）や、画像と文字列との組み合わせ等である。

【 0 1 1 5 】

50

例えば、個人ユーザKが利用する端末装置12Kに表示される画面30Kにおいては、個人ユーザKの発言として投稿されたメッセージ等の発言の内容、及び、個人ユーザKが属する集団の発言として投稿されたメッセージ等の発言の内容が、右側の領域に表示される。集団以外の集団(例えば集団,)に属する個人ユーザが当該個人ユーザの発言として投稿した発言の内容、及び、集団, の発言として投稿された発言の内容が、左側の領域に表示される。この表示形式は一例に過ぎず、別の表示形式が採用されてもよい。例えば、各ユーザが投稿したメッセージが、上下に分かれて表示されてもよいし、同じ領域に表示されてもよい。

【0116】

図10に示す例では、符号34が指し示すように、集団を示す文字列が、画面30Kに表示されている。また、符号36が指し示すように、集団に属する各個人ユーザの画像(例えば、個人ユーザA, B, . . . , Hのそれぞれの画像)が、画面30Kに表示されている。メッセージ38は、集団の発言として投稿されたメッセージであり、集団を示す文字列と、集団に属する各個人ユーザの画像は、メッセージ38に紐付けられて表示されている。例えば、メッセージ38の上方に各個人ユーザの画像が表示され、各個人ユーザの画像の上方に集団を示す文字列が表示される。他のメッセージについても同様である。なお、この表示形式は一例に過ぎず、他の表示形式に従ってメッセージや画像や文字列等が表示されてもよい。

10

【0117】

また、符号40が指し示すように、集団を示す文字列が、画面30Kに表示されている。また、符号42が指し示すように、集団に属する各個人ユーザの画像(例えば、個人ユーザI, J, Kのそれぞれの画像)が、画面30Kに表示されている。メッセージ44は、集団の発言として投稿されたメッセージであり、集団を示す文字列と、集団に属する各個人ユーザの画像は、メッセージ44に紐付けられて表示されている。

20

【0118】

また、符号46が指し示すように、集団を示す文字列が、画面30Kに表示されている。また、符号48が指し示すように、集団に属する各個人ユーザの画像(例えば、個人ユーザM, N, . . . , Vのそれぞれの画像)が、画面30Kに表示されている。メッセージ50は、集団の発言として投稿されたメッセージであり、集団を示す文字列と、集団に属する各個人ユーザの画像は、メッセージ50に紐付けられて表示されている。

30

【0119】

なお、個人ユーザの画像を並べて表示しきれない場合、一部の個人ユーザの画像は表示されなくてもよいし、各個人ユーザの画像が部分的又は全体的に重ねられて表示されてもよい。例えば、集団には、個人ユーザA, B, . . . , Hが属しているが、個人ユーザA, B, . . . , Hのすべての画像を表示しきれないため、符号36が指し示すように、一部の個人ユーザの画像のみが表示されている。他の集団についても同様である。

【0120】

また、画面30Kには、入力欄52と送信ボタン54が表示されている。入力欄52にメッセージが入力され、送信ボタン54が押されると、端末装置12Kのプロセッサ28は、当該メッセージをタスクXXXXに対して投稿する。画像データや音声データを選択するためのボタンや欄が画面30Kに表示され、そこで選択された画像データや音声データが投稿されてもよい。

40

【0121】

また、メッセージ等の発言を個人ユーザの発言として投稿するためのボタン56と、その発言を当該個人ユーザが属する集団の発言として投稿するためのボタン58とが、画面30Kに表示されている。ボタン56は、個人ユーザの発言を当該個人ユーザの発言として投稿することを選択するためのボタンである。ボタン58は、個人ユーザの発言を当該個人ユーザが属する集団の発言として投稿することを選択するためのボタンである。

【0122】

例えば、個人ユーザKが、入力欄52にメッセージを入力し、ボタン56を押して、送

50

信ボタン 5 4 を押すと、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、当該メッセージを、個人ユーザ K の発言としてタスク X X X X に投稿する。当該メッセージは、個人ユーザ K の発言として表示される。

【 0 1 2 3 】

また、個人ユーザ K が、入力欄 5 2 にメッセージを入力し、ボタン 5 8 を押して、送信ボタン 5 4 を押すと、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、当該メッセージを、個人ユーザ K が属する集団 の発言としてタスク X X X X に投稿する。当該メッセージは、集団の発言として表示される。

【 0 1 2 4 】

なお、ボタン 5 6 , 5 8 のいずれもが押されずに送信ボタン 5 4 が押された場合、入力欄 5 2 に入力されたメッセージは、個人ユーザ K の発言として投稿されてもよいし、集団の発言として投稿されてもよい。別の例として、ボタン 5 6 , 5 8 のいずれかが押されない限り、送信ボタン 5 4 が押されても、メッセージは投稿されなくてもよい。

10

【 0 1 2 5 】

例えば、メッセージ等の発言を投稿する前に集団が指定されずに送信ボタン 5 4 が押された場合（例えば、ボタン 5 8 が押されずに送信ボタン 5 4 が押された場合）、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、そのメッセージ等の発言の内容を個人ユーザ K の発言の内容として投稿してもよい。この場合、ボタン 5 6 が押されなくても、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、そのメッセージ等の発言の内容を個人ユーザ K の発言として投稿する。

【 0 1 2 6 】

別の例として、メッセージ等の発言を投稿する前に個人ユーザが指定されずに送信ボタン 5 4 が押された場合（例えば、ボタン 5 6 が押されずに送信ボタン 5 4 が押された場合）、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、そのメッセージ等の発言の内容を集団 の発言の内容として投稿してもよい。この場合、ボタン 5 8 が押されなくても、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、そのメッセージ等の発言の内容を集団 の発言として投稿する。

20

【 0 1 2 7 】

個人ユーザ K 以外の他の個人ユーザが利用する端末装置 1 2 においても、画面 3 0 K と同様の画面が表示される。個人ユーザが当該個人ユーザの発言として投稿した発言の内容、及び、当該個人ユーザが属する集団の発言として投稿された発言の内容が、右側の領域に表示され、他の集団の発言の内容、及び、他の集団に属する個人ユーザの発言の内容が、左側の領域に表示される。

30

【 0 1 2 8 】

以下では、ユーザ K の端末装置 1 2 K の U I 2 4 の表示装置に表示される、タスク X X X X 用の画面 3 0 K を、「ユーザ K 用の画面 3 0 K」と称することがある。他の端末装置 1 2 に表示される、タスク X X X X 用の画面についても同様である。

【 0 1 2 9 】

図 1 0 に示す例では、集団 のメッセージ 3 8、集団 のメッセージ 4 4、及び、集団 のメッセージ 5 0 が、順番に投稿されており、これらのメッセージが時系列順に画面 3 0 K に表示されている。メッセージ 3 8 は集団 の発言として投稿されており、メッセージ 4 4 は集団 の発言として投稿されており、メッセージ 5 0 は集団 の発言として投稿されている。

40

【 0 1 3 0 】

なお、メッセージが集団の発言としてではなく、個人ユーザの発言として投稿された場合、当該メッセージには、当該個人ユーザの画像が紐付けられて表示され、当該個人ユーザが属する集団の集団識別情報は表示されなくてもよい。例えば、メッセージ 4 4 が集団の発言ではなく、個人ユーザ K の発言として投稿された場合、個人ユーザ K の画像がメッセージ 4 4 に紐付けられて表示され、集団 に属する他の個人ユーザ（例えば個人ユーザ I , J）の画像、及び、集団 の集団識別情報は、メッセージ 4 4 に紐付けられて表示されない。

【 0 1 3 1 】

50

図10に示されている各メッセージは、SNSサーバ10を介して、タスクXXXXに属する各個人ユーザの端末装置12に送信される。例えば、個人ユーザAが端末装置12Aを操作することで、メッセージ38をグループの発言の内容として投稿すると、メッセージ38と、メッセージ38を投稿した個人ユーザAの個人ユーザ識別情報と、個人ユーザAが属するグループのグループ識別情報と、投稿されたメッセージ38がグループの発言として投稿されたことを示す情報と、チャットグループXXのチャットグループ識別情報と、タスクXXXXを示すタスクIDとが、端末装置12AからSNSサーバ10に送信される。SNSサーバ10のプロセッサ20は、例えば図9に示されているチャットグループ管理テーブルにおいて当該タスクIDに紐付けられている話者識別情報(例えば、グループIDや個人ユーザID)を特定し、例えば図4に示されているグループ管理テーブルを参照において当該グループIDに紐付けられている個人ユーザIDを特定する。次に、SNSサーバ10のプロセッサ20は、個人ユーザAによって投稿されたメッセージ38を、グループの発言として、その特定された各個人ユーザIDが示す各個人ユーザの端末装置12に送信する。各個人ユーザの端末装置12のUI24の表示装置には、メッセージ38が、グループの発言として表示される。例えば図10に示すように、個人ユーザK用の画面30Kにメッセージ38が表示され、更に、符号34が指し示すように、グループのグループ識別情報がメッセージ38に紐付けられて表示され、符号36が指し示すように、グループに属する各個人ユーザの画像がメッセージ38に紐付けられて表示される。他の個人ユーザが投稿したメッセージについても同様である。

10

【0132】

20

なお、メッセージ38が個人ユーザAの発言として投稿された場合、投稿されたメッセージ38がグループの発言として投稿されたことを示す情報に代えて、投稿されたメッセージ38が個人ユーザAの発言として投稿されたことを示す情報が、端末装置12AからSNSサーバ10に送信される。そして、メッセージ38は、個人ユーザAの発言として各個人ユーザの端末装置12に送信されて表示される。

【0133】

メッセージ38, 44, 50は、画面30Kの上から下にかけて、メッセージが投稿された日時に従って時系列順に並べて表示される。メッセージ38, 44, 50の中で、メッセージ38が最も古いメッセージであり、メッセージ50が最も新しいメッセージである。なお、画像データや音声データ等が投稿された場合、画像データや音声データに紐づくサムネイル画像等が画面30Kに表示されてもよい。

30

【0134】

なお、画面30Kをスクロールさせることで、メッセージ38が投稿された時点よりも前の時点で投稿されたメッセージが表示されるようにしてもよい。

【0135】

なお、メッセージが投稿された日時を示す情報が、当該メッセージに紐付けられて表示されてもよい。例えば、メッセージ38は、2020年4月20日10時30分に投稿されており、その日時を示す文字列がメッセージ38に紐付けられて画面30Kに表示されている。例えば、メッセージ38の表示位置の周囲(例えばメッセージ38の下方)に、日時を示す文字列が表示される。他のメッセージについても同様である。また、メッセージが他の個人ユーザによって読まれたことを示すマーク(例えば「既」マーク)が、当該メッセージに紐付けられて表示されてもよいし、メッセージを読んだ個人ユーザの数が、当該メッセージに紐付けられて表示されてもよい。

40

【0136】

図11には、画面30Kの別の例が示されている。例えば、入力欄52にメッセージが入力されて送信ボタン54が押されると、端末装置12Kのプロセッサ28は、選択画面60を、端末装置12KのUI24の表示装置に表示させる。図11に示す例では、画面30K内に選択画面60が表示されている。

【0137】

選択画面60は、メッセージ等の発言を、個人ユーザの発言として投稿すること、又は

50

、集団の発言として投稿することを選択するための画面である。個人ユーザKは集団 に属しているため、選択画面60には、集団 の名称やIDが表示される。

【0138】

例えば、個人ユーザKが、選択画面60にて、個人ユーザの発言として投稿することを選択し、投稿するためのボタンを押すと、端末装置12Kのプロセッサ28は、入力欄52に入力されたメッセージを、個人ユーザKの発言として投稿する。

【0139】

個人ユーザKが、選択画面60にて、集団 の発言として投稿することを選択し、投稿するためのボタンを押すと、端末装置12Kのプロセッサ28は、入力欄52に入力されたメッセージを、集団 の発言として投稿する。

10

【0140】

なお、入力欄52にメッセージが入力されているか否かに関わらず、送信ボタン54が押された場合に、選択画面60が表示されてもよい。この場合、選択画面60にて、個人ユーザの発言として投稿すること、又は、集団の発言として投稿することのいずれかが選択され、その後、入力欄52にメッセージが入力されて送信ボタン54が押された場合、その選択に従って、メッセージが投稿される。別の例として、選択画面60を表示させるボタンが画面30Kに表示され、そのボタンが押されると、選択画面60が表示されてもよい。

【0141】

図12には、画面30Kの更に別の例が示されている。ここでは一例として、個人ユーザKが、複数の集団（例えば集団 ， ）に属しているものとする。この場合、選択画面60には、当該複数の集団の名称やIDが表示される。ここでは、個人ユーザKが集団 ， に属しているため、選択画面60は、個人ユーザの発言として投稿すること、集団の発言として投稿すること、又は、集団 の発言として投稿することを選択するための画面である。また、選択画面60にて、個人ユーザKが属する複数の集団の中の全部又は一部の集団の発言として投稿することを選択することができてよい。例えば、個人ユーザKの発言を、集団 ， の両方の発言として投稿することを選択することができてよい。選択後の処理の流れは、図11を参照して説明した処理の流れと同じである。例えば、集団 の発言として投稿することが選択された場合、個人ユーザKが投稿したメッセージは、集団 の発言として投稿されて表示される。

20

30

【0142】

端末装置12Kのプロセッサ28は、集団の発言としての発言を投稿した個人ユーザの個人ユーザ識別情報を、当該集団に属する他の個人ユーザの個人ユーザ識別情報と区別して画面30Kに表示してもよい。例えば、端末装置12Kのプロセッサ28は、当該個人ユーザ識別情報の表示位置を変えたり、個人ユーザ識別情報の表示色を変えたり、個人ユーザ識別情報の表示サイズを変えたり、個人ユーザ識別情報を点滅させて表示したり、個人ユーザ識別情報の表示形状を変えたり、個人ユーザ識別情報を加工して表示したりしてもよい。

【0143】

図13には、その区別の一例が示されている。例えば、集団 としての発言であるメッセージ38は、集団 に属する個人ユーザBによって投稿されたメッセージである。メッセージ38を投稿した個人ユーザBの個人ユーザ識別情報は、SNSサーバ10を介して、個人ユーザBが利用する端末装置12Bから各個人ユーザの端末装置12に送信されるので、メッセージ38が誰によって投稿されたメッセージであるのかは、各端末装置12にて特定することができる。端末装置12Kのプロセッサ28は、例えば、個人ユーザBの画像62を、集団 に属する他の個人ユーザの画像とは異なる位置に表示する。図13に示す例では、個人ユーザBの画像62は、集団 に属する他の個人ユーザの画像よりも上方に表示されている。その表示位置は、上下ではなく、下方等であってもよい。つまり、端末装置12Kのプロセッサ28は、個人ユーザBの画像62の表示位置を、個人ユーザBが集団 としての発言を投稿していない場合における個人ユーザBの画像62の表示

40

50

位置から変えて、画像 6 2 を画面 3 0 K に表示する。他の端末装置 1 2 においても同様に、個人ユーザ B の画像が表示される。

【 0 1 4 4 】

また、集団 としての発言であるメッセージ 4 4 は、集団 に属する個人ユーザ K によって投稿されたメッセージである。個人ユーザ B の画像 6 2 と同様に、個人ユーザ K の画像 6 4 は、集団 に属する他の個人ユーザの画像よりも上方に表示されている。つまり、個人ユーザ K の画像 6 4 は、個人ユーザ K が集団 としての発言を投稿していない場合における画像 6 4 の表示位置から変えて、画面 3 0 K に表示されている。

【 0 1 4 5 】

また、集団 としての発言であるメッセージ 5 0 は、集団 に属する個人ユーザ V によって投稿されたメッセージである。個人ユーザ B の画像 6 2 と同様に、個人ユーザ V の画像 6 6 は、集団 に属する他の個人ユーザの画像よりも上方に表示されている。つまり、個人ユーザ V の画像 6 6 は、個人ユーザ V が集団 としての発言を投稿していない場合における画像 6 6 の表示位置から変えて、画面 3 0 K に表示されている。

【 0 1 4 6 】

別の例として、メッセージを投稿した個人ユーザの画像（例えば、個人ユーザ B , K , V のそれぞれの画像）の表示色、表示サイズ又は形状等が、当該メッセージを投稿していない個人ユーザの画像と異なってもよい。また、メッセージを投稿した個人ユーザの画像が、点滅して表示されたり、加工されて表示されたりしてもよい。

【 0 1 4 7 】

S N S 用の画面上にて、個人ユーザの個人ユーザ識別情報を操作することで、当該個人ユーザを、当該個人ユーザが属していない集団に所属させるようにしてもよい。例えば、端末装置 1 2 のプロセッサ 2 8 は、S N S 用の画面上にて、個人ユーザの個人ユーザ識別情報を、当該個人ユーザが属していない集団に紐付ける操作が行われた場合、その操作が行われた当該個人ユーザを、その操作が行われた当該集団に所属させる。この場合、端末装置 1 2 のプロセッサ 2 8 は、その操作が行われた当該個人ユーザの個人ユーザ識別情報と、その操作が行われた当該集団の集団識別情報と、当該個人ユーザを当該集団に所属させる要求を示す情報とを、S N S サーバ 1 0 に送信する。S N S サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その要求を示す情報を受けると、当該個人ユーザ識別情報と当該集団識別情報とを紐付けて集団管理情報に登録する。これにより、操作が行われた個人ユーザは、操作が行われた集団に属することになる。個人ユーザを集団に所属させることができる個人ユーザは、その権限を有する個人ユーザであってもよいし、操作される個人ユーザと同じ集団に属する個人ユーザであってもよいし、その所属先の集団に属する個人ユーザであってもよいし、操作される個人ユーザ自身であってもよい。また、所属先の集団に属する個人ユーザ（例えば権限を有する個人ユーザ）が所属を許可した場合や、所属先の集団に属する予め定められた人数以上の数の個人ユーザが所属を許可した場合、操作された個人ユーザが当該集団に所属することが許可されてもよい。以下、図 1 4 を参照して、この処理について詳しく説明する。図 1 4 には、個人ユーザ K 用の画面 3 0 K が示されている。

【 0 1 4 8 】

例えば、個人ユーザ K が、画面 3 0 K 上にて、個人ユーザ K と同じ集団 に属する個人ユーザ I の画像を操作し、矢印 6 8 が指し示すように、個人ユーザ I の画像を、集団 に割り当てられた表示位置（例えば、集団 の集団識別情報の表示位置や、集団 に属する各個人ユーザの画像の表示位置や、集団 のメッセージ 3 8 の表示位置）に移動させると、個人ユーザ I は、集団 に属することになる。この場合、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、個人ユーザ I の個人ユーザ識別情報（例えば個人ユーザ I D ）と、集団 の集団識別情報（例えば集団 I D ）と、個人ユーザ I を集団 に所属させる要求を示す情報とを、S N S サーバ 1 0 に送信する。S N S サーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その要求を示す情報を受けると、個人ユーザ I の個人ユーザ I D と集団 の集団 I D とを紐付けて、これらの情報を、例えば図 4 に示されている集団管理テーブルに登録する。また、その要求を示す情報が、S N S サーバ 1 0 を介して、端末装置 1 2 K から、集団 に属する各個人ユ

10

20

30

40

50

ーザの端末装置 1 2 や、集団 に属し権限を有する個人ユーザの端末装置 1 2 に送信されてもよい。そして、その権限を有する個人ユーザが許可した場合や、集団 に属する予め定められた人数以上の数の個人ユーザが許可した場合、SNSサーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、個人ユーザ I を集団 に所属させてもよい。

【 0 1 4 9 】

個人ユーザ K が、権限を有する個人ユーザであった場合に、集団 に属する他の個人ユーザを他の集団に所属させることが許可されてもよい。別の例として、個人ユーザは、自身の画像のみを操作して、自身のみを集団に所属させることが許可されてもよい。また、個人ユーザは、他の集団に属する個人ユーザを自身の集団に所属させることが許可されてもよい。

10

【 0 1 5 0 】

個人ユーザの画像を移動させる操作以外の操作として、例えば、画面 3 0 K 上で、個人ユーザの画像と、当該個人ユーザを所属させる集団の集団識別情報とを指定することで、当該個人ユーザを当該集団に所属させてもよい。例えば、個人ユーザの画像や集団の集団識別情報が長押しされた場合（例えば、予め定められた時間以上にわたって押された場合）、当該個人ユーザが当該集団に所属されてもよい。

【 0 1 5 1 】

SNS 用の画面上にて、個人ユーザの個人ユーザ識別情報を操作することで、当該個人ユーザを、当該個人ユーザが属する集団から除外させるようにしてもよい。例えば、端末装置 1 2 のプロセッサ 2 8 は、SNS 用の画面上にて、個人ユーザの個人ユーザ識別情報を、当該個人ユーザの個人ユーザ識別情報の表示位置から他の位置に移送させる操作が行われた場合、その操作が行われた当該個人ユーザを、その操作が行われた当該集団から除外する。この場合、端末装置 1 2 のプロセッサ 2 8 は、その操作が行われた当該個人ユーザの個人ユーザ識別情報と、その操作が行われた当該集団の集団識別情報と、当該個人ユーザを当該集団から除外する要求を示す情報とを、SNSサーバ 1 0 に送信する。SNSサーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その要求を示す情報を受けると、当該個人ユーザ識別情報と当該集団識別情報との紐付けを解消する。例えば、SNSサーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、集団管理情報において、当該集団識別情報に紐付けられている当該個人ユーザ識別情報を削除する。これにより、操作が行われた個人ユーザは、操作が行われた集団から除外される。個人ユーザを集団から除外させることができる個人ユーザは、その権限を有する個人ユーザであってもよいし、操作される個人ユーザと同じ集団に属する個人ユーザであってもよいし、操作される個人ユーザ自身であってもよい。また、その集団に属する個人ユーザ（例えば権限を有する個人ユーザ）が除外を許可した場合や、その集団に属する予め定められた人数以上の数の個人ユーザが除外を許可した場合、操作された個人ユーザが当該集団から除外されることが許可されてもよい。以下、図 1 4 を参照して、この処理について詳しく説明する。

20

30

【 0 1 5 2 】

例えば、個人ユーザ K が、画面 3 0 K 上にて、個人ユーザ K と同じ集団 に属する個人ユーザ J の画像を操作し、矢印 7 0 が指し示すように、個人ユーザ J の画像を、集団 に割り当てられた表示位置（例えば、集団 の集団識別情報の表示位置や、集団 に属する各個人ユーザの画像の表示位置や、集団 のメッセージ 4 4 の表示位置）以外の領域に移動させると、個人ユーザ J は、集団 から除外される。この場合、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、個人ユーザ J の個人ユーザ識別情報（例えば個人ユーザ ID）と、集団の集団識別情報（例えば集団 ID）と、個人ユーザ J を集団 から除外する要求を示す情報とを、SNSサーバ 1 0 に送信する。SNSサーバ 1 0 のプロセッサ 2 0 は、その要求を示す情報を受けると、個人ユーザ J の個人ユーザ ID と集団 の集団 ID との紐付けを解消する。例えば、プロセッサ 2 0 は、図 4 に示されている集団管理テーブルにおいて、集団 の集団 ID に紐付けられている個人ユーザ J の個人ユーザ ID を削除する。別の例として、プロセッサ 2 0 は、個人ユーザ J の個人ユーザ ID を削除せずに、個人ユーザ J が集団 から除外されたことを示すフラグ等の情報を、集団 の集団 ID に紐付けてもよ

40

50

い。また、その要求を示す情報が、SNSサーバ10を介して、端末装置12Kから、集団に属する各個人ユーザの端末装置12や、集団に属し権限を有する個人ユーザの端末装置12に送信されてもよい。そして、その権限を有する個人ユーザが許可した場合や、集団に属する予め定められた人数以上の数の個人ユーザが許可した場合、SNSサーバ10のプロセッサ20は、個人ユーザJを集団から除外してもよい。

【0153】

個人ユーザKが、権限を有する個人ユーザであった場合に、集団に属する他の個人ユーザを集団から除外することが許可されてもよい。別の例として、個人ユーザは、自身の画像のみを操作して、自身のみを集団から除外することが許可されてもよい。

【0154】

個人ユーザの画像を移動させる操作以外の操作として、例えば、画面30K上で、個人ユーザの画像と、当該個人ユーザを除外させる集団の集団識別情報とを指定することで、当該個人ユーザを当該集団から除外してもよい。例えば、個人ユーザの画像や集団の集団識別情報が長押しされた場合（例えば、予め定められた時間以上にわたって押された場合）、当該個人ユーザが当該集団から除外されてもよい。

【0155】

なお、除外された個人ユーザは、当該個人ユーザが属する集団自体からは除外されずに、当該個人ユーザが属するタスクのみから除外されてもよいし、当該個人ユーザが属するチャットグループのみから除外されてもよい。

【0156】

端末装置12Kのプロセッサ28は、発言を投稿した個人ユーザの個人ユーザ識別情報を、当該発言の内容が表示される領域内に表示してもよい。以下、図15を参照して、この処理について説明する。図15には、画面30Kが示されている。

【0157】

例えば、端末装置12Kのプロセッサ28は、メッセージ38の表示領域内（例えば、メッセージ38が表示される会話ボックス内）に、メッセージ38を投稿した個人ユーザBの個人ユーザ識別情報（例えば個人ユーザIDや氏名やニックネーム等）を表示する。同様に、メッセージ44の表示領域内に、メッセージ44を投稿した個人ユーザKの個人ユーザ識別情報が表示され、メッセージ50の表示領域内に、メッセージ50を投稿した個人ユーザVの個人ユーザ識別情報が表示される。

【0158】

図15に示す例では、個人ユーザ識別情報はメッセージの上方に表示されているが、その個人ユーザ識別情報はメッセージの下方、左側、又は、右側等の位置に表示されてもよい。また、個人ユーザ識別情報の表現形式は、「～by 個人ユーザ識別情報」等であってもよい。例えば、個人ユーザBが投稿したメッセージの表示領域には、「～by B」等の文字列が表示されてもよい。

【0159】

以下、図16を参照して、個人ユーザの属性情報について説明する。ここでは一例として、個人ユーザKの属性情報について説明する。図16には、画面30Kが示されている。

【0160】

例えば、個人ユーザKが端末装置12Kを操作して属性情報の表示指示を与えると、端末装置12Kのプロセッサ28は、属性表示画面72を端末装置12KのUI24の表示装置に表示させる。図16に示す例では、画面30K内に属性表示画面72が表示されている。

【0161】

属性表示画面72には、個人ユーザKが所属している集団の数を示す情報、各集団名を示す情報、及び、メッセージ等の発言を投稿するときの設定に関する情報等が表示されている。端末装置12Kのプロセッサ28は、例えば、集団の数を示す情報と各集団名を示す情報を、SNSサーバ10から取得して属性表示画面72に表示する。

【0162】

10

20

30

40

50

メッセージ等の発言を投稿するときの設定の項目として、例えば、投稿前に集団を指定しない場合の設定の項目と、投稿前に集団を指定する場合の設定の項目とが、属性表示画面 7 2 に表示されており、属性表示画面 7 2 上にて、これらの項目について設定することができるようになっている。

【 0 1 6 3 】

図 1 6 に示す例では、投稿前に集団を指定しない場合の設定として、メッセージは個人ユーザの発言として投稿されるという内容に設定されている。この場合、投稿前に集団が指定されないと、メッセージは個人ユーザの発言として投稿される。例えば、個人ユーザ K が、集団を指定しないでメッセージの投稿を指示した場合、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、当該メッセージを個人ユーザ K の発言として投稿する。

10

【 0 1 6 4 】

また、投稿前に集団を指定する場合の設定として、発言の内容を予め定められた集団の発言の内容として投稿するという内容が設定されている。具体的には、発言の内容を、株式会社 の発言の内容として投稿されるという内容が設定されている。この場合、投稿前に集団として投稿することが指定されると、メッセージは株式会社 の発言として投稿される。例えば、個人ユーザ K が、集団の発言として投稿することを指定したが、特定の集団を指定しないで、メッセージの投稿を指示した場合、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、当該メッセージを株式会社 の発言として投稿する。

【 0 1 6 5 】

端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、集団の発言の内容として投稿された発言の内容が、個人ユーザの発言の内容に修正された場合、当該集団の発言の内容として投稿された発言の内容を、当該個人ユーザの発言の内容として、端末装置 1 2 K の UI 2 4 の表示装置に表示させてもよい。以下、図 1 7 を参照して、この処理について説明する。図 1 7 には、画面 3 0 K が示されている。

20

【 0 1 6 6 】

例えば、集団 に属する個人ユーザ B が、メッセージ 3 8 を集団 の発言の内容として投稿したものとする。この場合、メッセージ 3 8 は、集団 の発言の内容として画面 3 0 K に表示される。この場合において、個人ユーザ B が、自身の端末装置 1 2 B を操作して、メッセージ 3 8 を個人ユーザ B の発言の内容に修正した場合、その修正の指示を示す情報が、SNS サーバ 1 0 を介して各端末装置 1 2 に送信される。例えば、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、その修正の指示を示す情報を受けると、メッセージ 3 8 を個人ユーザ B の発言の内容として画面 3 0 K に表示する。例えば図 1 7 に示すように、修正後においては、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、メッセージ 3 8 に個人ユーザ B の画像 6 2 を紐付けて画面 3 0 K に表示する。修正前においては、メッセージ 3 8 に、集団 の集団識別情報と集団 に属する各個人ユーザの画像とが紐付けられて表示されていたが、修正後においては、個人ユーザ B の画像のみがメッセージ 3 8 に紐付けられて表示される。

30

【 0 1 6 7 】

上記の修正が、その修正の対象となる発言（例えばメッセージ 3 8）を投稿した個人ユーザ（例えば個人ユーザ B）によって行われた場合、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、集団 の発言として投稿されたメッセージ 3 8 を、その個人ユーザ B の発言の内容として画面 3 0 K に表示してもよい。この場合、個人ユーザ B 以外の個人ユーザによる修正は許可されない。もちろん、修正の権限を有する別の個人ユーザによる修正が許可されてもよい。

40

【 0 1 6 8 】

別の例として、上記の修正が、その修正の対象となる発言（例えばメッセージ 3 8）を投稿した個人ユーザ（例えば個人ユーザ B）と同じ集団 に属する別の個人ユーザによって修正された場合、端末装置 1 2 K のプロセッサ 2 8 は、集団 の発言として投稿されたメッセージ 3 8 を、その個人ユーザ B の発言の内容として画面 3 0 K に表示してもよい。この場合、個人ユーザ B による修正が許可されなくてもよい。

【 0 1 6 9 】

50

上記の修正は、修正する権限を有する個人ユーザによって行うことができ、その権限を有しない個人ユーザによって行うことができなくてもよい。例えば、個人ユーザ B が権限を有している場合、上記の修正を行うことが許可される。別の例として、メッセージ 38 を投稿した個人ユーザ B 以外の個人ユーザであっても、集団 に属し権限を有する個人ユーザや、集団 に属さなくても権限を有する個人ユーザによって、上記の修正が行われてもよい。

【0170】

また、集団 のメッセージ 38 は、別の集団のメッセージに変更されてもよい。その変更は、メッセージ 38 を投稿した個人ユーザ B によって行われてもよいし、集団 に属し権限を有する個人ユーザによって行われてもよいし、当該別の集団に属する個人ユーザによって行われてもよい。

10

【0171】

また、メッセージ 38 が削除されてもよい。その削除は、メッセージ 38 を投稿した個人ユーザ B によって行われてもよいし、集団 に属し権限を有する個人ユーザによって行われてもよい。

【0172】

上記の修正や削除が可能な期限が設定されてもよい。例えば、他の集団に属する個人ユーザがメッセージを読むまでの間や、予め定められた人数以上の数の個人ユーザがメッセージを読むまでの間に、当該メッセージの修正や削除が可能であってもよい。

【0173】

上記各実施形態において、プロセッサとは広義的なプロセッサを指し、汎用的なプロセッサ（例えば CPU：Central Processing Unit、等）や、専用のプロセッサ（例えば GPU：Graphics Processing Unit、ASIC：Application Specific Integrated Circuit、FPGA：Field Programmable Gate Array、プログラマブル論理デバイス、等）を含むものである。また上記各実施形態におけるプロセッサの動作は、1つのプロセッサによって成すのみでなく、物理的に離れた位置に存在する複数のプロセッサが協働して成すものであってもよい。また、プロセッサの各動作の順序は上記各実施形態において記載した順序のみに限定されるものではなく、適宜変更してもよい。

20

【符号の説明】

【0174】

10 SNSサーバ、12A, 12B, 12C, 12Z 端末装置、20, 28 プロセッサ。

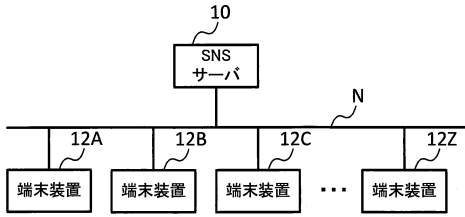
30

40

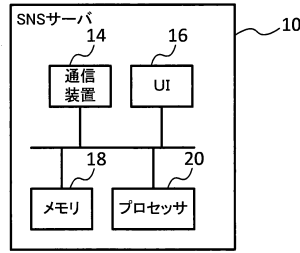
50

【図面】

【図 1】

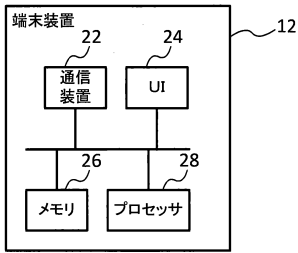


【図 2】



10

【図 3】



【図 4】

<集団管理テーブル>

集団ID	個人ユーザID
α	A, B, C, D, E, F, G, H
β	I, J, K
γ	M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V
δ	A, W, X, Y
ε	Z
...	...

20

【図 5】

<集団管理テーブル>

上位集団ID	下位集団ID
X1	α, β
X2	α, γ
X3	β, δ
...	...

【図 6】

<集団管理テーブル>

上位集団ID	下位集団ID	個人ユーザID
X1	α, β	A, M, Y
...

30

40

50

【図 7】

<チャットグループ管理テーブル>

チャットグループID	集団ID
XX	α, β, γ
YY	β, δ
...	...

【図 8】

<チャットグループ管理テーブル>

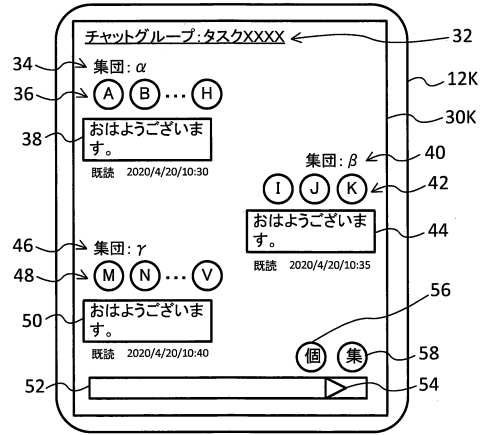
チャットグループID	集団ID	個人ユーザID
XX	α, β, γ	Aa, Bb
...

【図 9】

<チャットグループ管理テーブル>

チャットグループID	タスクID	集団ID
XX	XXXX	α, β, γ
...

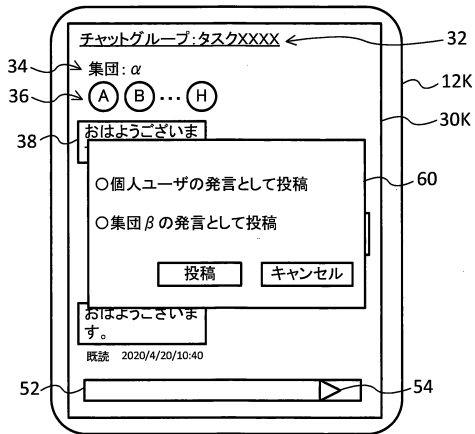
【図 10】



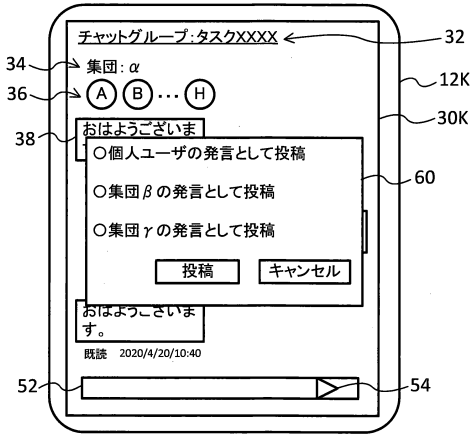
10

20

【図 11】



【図 12】

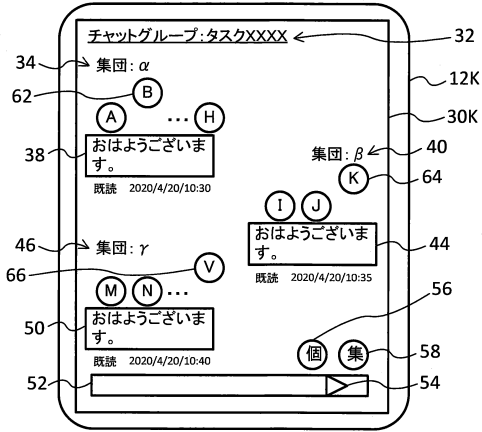


30

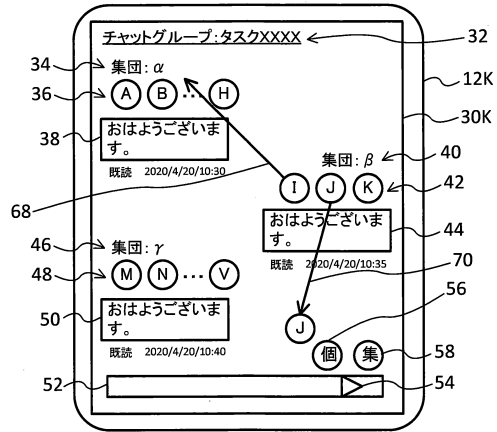
40

50

【図 1 3】

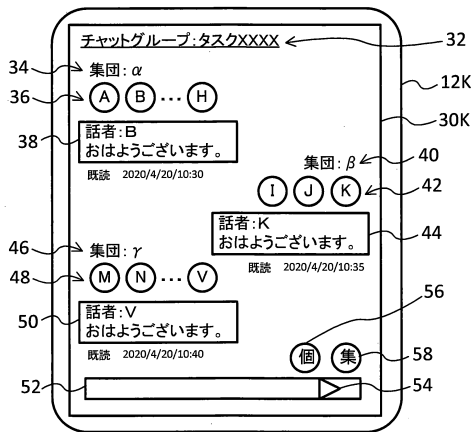


【図 1 4】

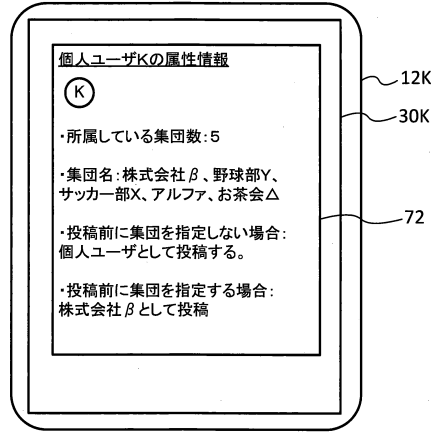


10

【図 1 5】



【図 1 6】



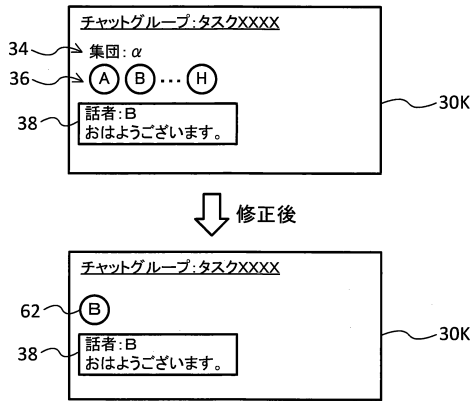
20

30

40

50

【図 17】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2017 - 078965 (JP, A)
特開 2016 - 184215 (JP, A)
特開 2014 - 115946 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|-------|
| H04L | 51/04 |
| G06Q | 50/00 |
| H04M | 1/00 |
| H04M | 3/56 |