

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6383059号  
(P6383059)

(45) 発行日 平成30年8月29日 (2018. 8. 29)

(24) 登録日 平成30年8月10日 (2018. 8. 10)

(51) Int. Cl. F 1  
**G 0 6 Q 5 0 / 0 0 (2012. 01)** G 0 6 Q 5 0 / 0 0 3 0 0

請求項の数 7 (全 30 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2017-141816 (P2017-141816)                  (22) 出願日 平成29年7月21日 (2017. 7. 21)                  審査請求日 平成29年8月3日 (2017. 8. 3)                   早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 517257559                  テイク エイト インコーポレイテッド                  香港, ションワン, デ・ヴォー・ロード・                  セントラル199, インフィニタス・プラ                  ザ2103号室                   (74) 代理人 100079108                  弁理士 稲葉 良幸                   (74) 代理人 100109346                  弁理士 大貫 敏史                   (74) 代理人 100117189                  弁理士 江口 昭彦                   (74) 代理人 100134120                  弁理士 内藤 和彦</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム、表示方法及び端末

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第一のユーザから第二のユーザに対して繋がり関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がり関係の確立を要求されていることを通知する通知部と、

前記第一のユーザから要求された繋がり関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得する取得部と、

ユーザ間の繋がり関係を管理する管理部であって、前記第二のユーザから、前記繋がり関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がり関係にあることと、該繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理する管理部と、

を有し、

前記管理部は、

前記第一のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別の数に応じて分けられた複数の共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルを示す情報として共有可能な情報の種別が制限された共有レベルを示す情報を前記端末に送信し、

前記第二のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記複数の共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルに制限はないことを示す情報を前記端末に送信する

、  
情報処理装置。

【請求項 2】

前記管理部で管理される前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルは、前記複数の共有レベルのうち初期値として定められる共有レベルである、

10

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

情報処理装置が行うアクセス制御方法であって、

第一のユーザから第二のユーザに対して繋がり関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がり関係の確立を要求されていることを通知するステップと、

前記第一のユーザから要求された繋がり関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得するステップと、

ユーザ間の繋がり関係を管理するステップであって、前記第二のユーザから、前記繋がり関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がり関係にあることと、該繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理するステップと、

20

前記第一のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別の数に応じて分けられた複数の共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルを示す情報として共有可能な情報の種別が制限された共有レベルを示す情報を前記端末に送信するステップと

30

、  
前記第二のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記複数の共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルに制限はないことを示す情報を前記端末に送信するステップと、

を含む、アクセス制御方法。

【請求項 4】

コンピュータを、

第一のユーザから第二のユーザに対して繋がり関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がり関係の確立を要求されていることを通知する通知手段と、

40

前記第一のユーザから要求された繋がり関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得する取得手段と、

ユーザ間の繋がり関係を管理する管理手段であって、前記第二のユーザから、前記繋がり関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がり関係にあることと、該繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理する管理手段と、

として機能させ、

前記管理手段は、

50

前記第一のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別の数に応じて分けられた複数の共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルを示す情報として共有可能な情報の種別が制限された共有レベルを示す情報を前記端末に送信し、

前記第二のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記複数の共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルに制限はないことを示す情報を前記端末に送信する

10

プログラム。

【請求項5】

コンピュータのプログラムであって、

該コンピュータを利用するユーザと他のユーザとの間における繋がり関係を示す画面を表示するステップと、

該コンピュータを利用するユーザから指示を受けた場合に、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係を変更する画面を表示するステップであって、

前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記ユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を表示し、

20

前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記他のユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を表示する

ステップと、

を含むプログラム。

【請求項6】

端末が行う表示方法であって、

該端末を利用するユーザと他のユーザとの間における繋がり関係を示す画面を表示するステップと、

30

該端末を利用するユーザから指示を受けた場合に、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係を変更する画面を表示するステップであって、

前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記ユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を表示し、

前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記他のユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を表示する

40

ステップと、

を含む表示方法。

【請求項7】

端末であって、

該端末を利用するユーザと他のユーザとの間における繋がり関係を示す画面を表示する第一の表示部と、

該端末を利用するユーザから指示を受けた場合に、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係を変更する画面を表示する第二の表示部であって、

前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記ユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す

50

共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を表示し、

前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記他のユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を表示する

第二の表示部と、

を有する端末。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、プログラム、表示方法及び端末に関する。

【背景技術】

【0002】

現在、ネットワーク上でユーザ同士が繋がることで各種の情報の共有が可能なソーシャルネットワーキングサービス（SNS）が提供されている。SNSに関する技術としては、例えば特許文献1に記載の技術が知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2017-102950号広報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

SNSが普及してきたことで、ユーザ間の繋がり方が多様化してきている。例えば、従来のように直接チャットや電話をするような深い繋がりのみならず、直接チャットや電話をしたり直接会ったりすることは殆ど無いがお互いに知り合いであるといったように緩い繋がり形成することが可能になっている。

【0005】

このような緩い繋がりにあるユーザの間であっても、ユーザ間でアクセス可能な情報については、繋がり具合に応じて様々に制御できることが望ましい。

【0006】

そこで、本発明は、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の一態様に係る情報処理装置は、第一のユーザから第二のユーザに対して繋がり関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がり関係の確立を要求されていることを通知する通知部と、前記第一のユーザから要求された繋がり関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得する取得部と、ユーザ間の繋がり関係を管理する管理部であって、前記第二のユーザから、前記繋がり関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がり関係にあることと、該繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理する管理部と、を有する。この態様によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することが可能になる。また、ユーザ間でアクセス可能な情報を情報処理装置が制御するようにしたこと、アクセス権限の制御をより正確に行うことが可能になるという技術的効果を奏する。

【0008】

上記態様において、前記共有レベルは、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別の数に応じて複数の共有レベルに分けられており、前記管理部で管

10

20

30

40

50

理される前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルは、前記複数の共有レベルのうち初期値として定められる共有レベルである、ようにしてもよい。この態様によれば、ユーザ間で繋がりが関係が確立される場合に、初期値として定められた共有レベルを設定することが可能になり、ユーザの操作性を向上させることが可能になる。

【0009】

前記管理部は、前記第一のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記複数の共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がりが関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルを示す情報として共有可能な情報の種別が制限された共有レベルを示す情報を前記端末に送信し、前記第二のユーザの指示で前記共有レベルが変更される場合、前記複数の共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を端末に表示させるために、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間の繋がりが関係の確立は前記第一のユーザから要求されたこと、又は、変更可能な共有レベルに制限はないことを示す情報を前記端末に送信する、ようにしてもよい。この態様によれば、繋がりが関係の確立を要求したユーザと、当該要求を受け入れたユーザとで、変更可能な共有レベルに差をつけることが可能になる。また、繋がりが関係の確立を要求したユーザが変更可能な共有レベルを制限することで、ユーザが希望しない情報が他のユーザに知られてしまうリスクを抑制することが可能になる。

【0010】

本発明の一態様に係るアクセス制御方法は、情報処理装置が行うアクセス制御方法であって、第一のユーザから第二のユーザに対して繋がりが関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がりが関係の確立を要求されていることを通知するステップと、前記第一のユーザから要求された繋がりが関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得するステップと、ユーザ間の繋がりが関係を管理するステップであって、前記第二のユーザから、前記繋がりが関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がりにあることと、該繋がりが関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理するステップと、を含む。この態様によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することが可能になる。また、ユーザ間でアクセス可能な情報を情報処理装置が制御するようにしたことで、アクセス権限の制御をより正確に行うことが可能になるという技術的効果を奏する。

【0011】

本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータを、第一のユーザから第二のユーザに対して繋がりが関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がりが関係の確立を要求されていることを通知する通知手段と、前記第一のユーザから要求された繋がりが関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得する取得手段と、ユーザ間の繋がりを管理する管理手段であって、前記第二のユーザから、前記繋がりが関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がりにあることと、該繋がりが関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理する管理手段と、を含む。この態様によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することが可能になる。また、ユーザ間でアクセス可能な情報を情報処理装置が制御するようにしたことで、アクセス権限の制御をより正確に行うことが可能になるという技術的効果を奏する。

【0012】

本発明の一態様に係るプログラムは、コンピュータのプログラムであって、該コンピュータを利用するユーザと他のユーザとの間における繋がりを示す画面を表示するステ

10

20

30

40

50

ップと、該コンピュータを利用するユーザから指示を受けた場合に、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係を変更する画面を表示するステップであって、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記ユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を表示し、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記他のユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を表示するステップと、含む。この態様によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することが可能になる。また、ユーザ間でアクセス可能な情報を表示するようにコンピュータが制御することで、アクセス権限の制御をより正確に行うことが可能になるという技術的効果を奏する。また、繋がり関係の確立を要求したユーザと、当該要求を受け入れたユーザとで、変更可能な共有レベルに差をつけることが可能になる。また、繋がり関係の確立を要求したユーザが変更可能な共有レベルを制限することで、ユーザが希望しない情報が他のユーザに知られてしまうリスクを抑制することが可能になる。

10

## 【0013】

本発明の一態様に係る表示方法は、端末が行う表示方法であって、該端末を利用するユーザと他のユーザとの間における繋がり関係を示す画面を表示するステップと、該端末を利用するユーザから指示を受けた場合に、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係を変更する画面を表示するステップであって、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記ユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を表示し、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記他のユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を表示するステップと、を含む。この態様によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することが可能になる。また、ユーザ間でアクセス可能な情報を表示するように端末が制御することで、アクセス権限の制御をより正確に行うことが可能になるという技術的効果を奏する。また、繋がり関係の確立を要求したユーザと、当該要求を受け入れたユーザとで、変更可能な共有レベルに差をつけることが可能になる。また、繋がり関係の確立を要求したユーザが変更可能な共有レベルを制限することで、ユーザが希望しない情報が他のユーザに知られてしまうリスクを抑制することが可能になる。

20

30

## 【0014】

本発明の一態様に係る端末は、端末であって、該端末を利用するユーザと他のユーザとの間における繋がり関係を示す画面を表示する第一の表示部と、該端末を利用するユーザから指示を受けた場合に、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係を変更する画面を表示する第二の表示部であって、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記ユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する画面を表示し、前記ユーザと前記他のユーザとの間における繋がり関係が前記他のユーザの指示で確立されたものである場合、前記ユーザと前記他のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルのうち、任意の共有レベルへの変更を許容する画面を表示する第二の表示部と、を有する。この態様によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することが可能になる。また、ユーザ間でアクセス可能な情報を表示するように端末が制御することで、アクセス権限の制御をより正確に行うことが可能になるという技術的効果を奏する。また、繋がり関係の確立を要求したユーザと、当該要求を受け入れたユーザとで、変更可能な共有レベルに差をつけることが可能になる。また、繋がり関係の確立を要求したユーザが変更可能な共有レベルを制限することで、ユーザが希望しない情報が他のユーザに知られてし

40

50

まうリスクを抑制することが可能になる。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本実施形態に係るSNSシステムの一例を示す図である。

【図2】端末の機能ブロック構成の一例を示す図である。

【図3】管理サーバの機能ブロック構成の一例を示す図である。

10

【図4】ユーザ管理情報、繋がり管理情報及び撮影データ情報の一例を示す図である。

【図5】ユーザ間で繋がり関係を確立する際の処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図6】繋がり関係の確立についての画面表示例を示す図である。

【図7】繋がり関係の変更についての画面表示例を示す図である。

【図8】ユーザ間で写真又は動画の撮影を行う際の処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図9】撮影に参加するユーザ選択を行う際の画面表示例を示す図である。

【図10】撮影に関する各種の指示を表示する画面の一例である。

【図11】撮影から投稿までの画面表示例を示す図である。

20

【図12】投票画面及び投票結果画面の一例を示す図である。

【図13】ユーザ間でチャットを行う際の処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図14】ユーザ間でチャットが開始されるまでの画面表示例を示す図である。

【図15】スコアを表示する画面例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

添付図面を参照して、本発明の好適な実施形態について説明する。なお、各図において、同一の符号を付したものは、同一又は同様の構成を有する。

【0018】

<システム構成>

30

図1は、本実施形態に係るSNSシステムの一例を示す図である。本実施形態に係るSNSシステムは、端末10と管理サーバ20とを含む。端末10と管理サーバ20とは、無線又は有線の通信ネットワークNを介して接続され、相互に通信を行うことができる。図1には端末10が1つ図示されているが、本実施形態に係るSNSシステムには複数の端末10が含まれていてもよい。以下の説明において、「SNS」、「本SNS」とは、本実施形態に係るSNSシステムにより提供されるSNSを意味する。

【0019】

端末10は、本SNSを利用するユーザが利用する端末であり、例えば、スマートフォン、タブレット端末、パーソナルコンピュータ(PC)、ノートPCなど、通信機能を備えたあらゆる情報処理装置を用いることができる。端末10は、CPU(Central Processing Unit)11、メモリ等の記憶装置12、通信ネットワークNに接続するために用いられる通信IF(Interface)13、会話中のユーザを撮影するカメラ14、マイク15、スピーカ16及びタッチパネル17を含む。また、端末10には、本SNSを端末10で動作させるためのアプリケーション(プログラム)がインストールされており、ユーザは、当該アプリケーションを起動することで本SNSを利用することができる。

40

【0020】

管理サーバ20は、端末10と連携してSNSを実現するための各種の処理、及びSNSを利用するユーザの管理等を行うサーバである。管理サーバ20は、CPU21、メモリ等の記憶装置22、通信ネットワークNと接続するために用いられる通信IF23を含む。管理サーバ20は、パブリッククラウドサービスを利用することで実現されたサーバ

50

であってもよい。

【0021】

< SNS 概要 >

ここで、本実施形態で提供される SNS の概要を説明する。ユーザは、作成したアカウントでログインすることで本 SNS を利用することができる。また、本 SNS を利用しているユーザ間で ID や二次元バーコード等を交換することで、互いに繋がり関係を確立することができる。繋がり関係を確立したユーザ間では、例えば、撮影した画像を共有（シェア）したり、現在位置を共有したりすることが可能である。

【0022】

本 SNS では、主に、繋がりのあるユーザの現在位置を地図画面に表示する機能（位置表示機能）と、ユーザ間の繋がり関係を管理する機能（繋がり管理機能）と、繋がりのあるユーザで写真又は動画の撮影を行う機能（撮影機能）と、撮影機能により撮影した写真又は動画に対して、繋がり関係のあるユーザから評価結果の投票を受け付ける機能（投票機能）と、撮影者及び被撮影者が、撮影した写真又は動画の上に任意のオブジェクトを上書きすること等ができる機能（グラフィティ（Graffiti）機能）と、繋がりのあるユーザ間でチャットを行う機能（チャット機能）と、投票結果等に基づきユーザにスコア（得点）を付与する機能（スコア機能）とが提供される。

【0023】

（位置表示機能）

位置表示機能は、端末 10 の画面に表示された地図画面上に、繋がりのあるユーザの現在位置を表示する機能である。地図画面には、繋がりのある全てのユーザが表示されるのではなく、繋がりのあるユーザのうち、位置情報を共有可能に設定されたユーザ（後述する共有レベル 1 のユーザ）の現在位置のみが地図画面上に表示される。

【0024】

（繋がり管理機能）

繋がり管理機能は、ユーザ間の繋がり状態の表示する機能、新たなユーザと繋がり関係を確立する機能、確立された繋がり関係を削除する機能、及び、繋がり関係が確立されているユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す設定（以下、「共有レベル」と呼ぶ）を切り替える機能等である。

【0025】

ここで、共有レベルは、繋がり関係が確立されているユーザとの間で共有可能な情報の種別の数に応じて、複数の共有レベルに分けられる。共有レベルとして、例えば、以下に示す 3 つのレベルが定義されていてもよいし、これに限定されず、2 つのレベル又は 4 つ以上のレベルが定義されていてもよい。「自身が投稿した撮影データ」及び「自身のスコア」に関する説明は後述する。

- ・共有レベル 1：「自身の位置情報」、「自身が投稿した撮影データ」及び「自身のスコア」を共有可能
- ・共有レベル 2：「自身が投稿した撮影データ」及び「自身のスコア」を共有可能
- ・共有レベル 3：「自身のスコア」を共有可能

（撮影機能）

撮影機能は、繋がりのあるユーザ同士が実際に集まって、写真又は動画の撮影を行うことを可能にする機能である。また、撮影を行った端末 10 を利用するユーザは、撮影機能を利用して撮影した画像又は動画（以下、撮影した画像又は動画を「撮影データ」と言う。）を、上述の共有レベル 1 及び共有レベル 2 に設定されたユーザ向けに投稿する（見せる）ことができる。前述した繋がり管理機能における「自身が投稿した撮影データ」とは、撮影機能を利用して、ユーザ自身が、繋がりのある他のユーザ向けに投稿した撮影データを意味する。

【0026】

また、本 SNS では、単純に撮影を行う機能を提供するのみならず、興趣性を高めるような機能（仕掛け）を備えている。具体的には、本 SNS は、カメラマンとなるユーザ（

10

20

30

40

50

撮影者)及びアクターとなるユーザ(被撮影者)をシステム側で自動的に決定してユーザに指示する機能、アクターに対して所定の動作(静止画の場合は所定のポーズや表情、動画の場合は所定のダンス等)を行うように指示する機能、撮影データに文字やイラスト等を追加することで撮影データを本SNSシステム側で自動的に加工する機能等を備えている。

#### 【0027】

また、本SNSでは、繋がりのあるユーザ同士が実際に集まって撮影を行う場合に、繋がりのあるユーザ以外のユーザ(例えば本SNSを利用していないユーザ)であっても、撮影に加えることができる機能(ゲスト出演機能)を備えている。以下の説明では、撮影にのみ参加するユーザを「ゲストユーザ」と呼ぶ。ゲストユーザは、撮影にのみ参加することが可能な一時的なユーザであることから、後述する投票機能により撮影データに対して投票することはできず、また、スコア管理機能によりスコアが付与されることもない。また、ゲストユーザは、グラフィティ機能を使用することもできない。

10

#### 【0028】

##### (投票機能)

投票機能は、ユーザが、共有レベル1及び共有レベル2に設定された他のユーザから投稿された撮影データに対して評価結果の投票を行うことを可能にする機能である。評価結果の投票は、例えば、UP(良い)/DOWN(いまいち)の2段階、又は、得点(最低点及び最高点は任意でよいが、例えば1点~10点までの10段階)で行われる。撮影データを投稿したユーザは、他のユーザから受けた投票を集計した集計結果を参照することができる。これにより、もっと良い評価を得られるような写真又は動画を撮影したいというユーザのモチベーション向上に繋げることができ、本SNSの活性化にも寄与することになる。

20

#### 【0029】

##### (グラフィティ機能)

グラフィティ機能は、撮影者及び被撮影者が、撮影した写真又は動画の上に任意のオブジェクトを上書きすることや、上書きしたオブジェクトを編集することができる機能である。より具体的には、撮影データに対して、撮影者及び被撮影者が協力して任意のオブジェクト(絵文字、テキスト、ステッカー、画像等)を付加していくことで、1以上のオブジェクトから構成されるグラフィティを作成し、作成されたグラフィティを撮影データの上に重ねて表示することができる機能である。撮影者及び被撮影者は、他の撮影者及び被撮影者が付加したオブジェクトを参照しながら、任意のオブジェクトを自由に貼り付けていくことができる。また、上述した投票機能では、投票を行うユーザは、オブジェクトが付加された状態の撮影データと、オブジェクトが付加されていない状態の撮影データとを任意に切り替えて参照することができる。

30

#### 【0030】

##### (チャット機能)

チャット機能は、繋がりのあるユーザ同士でチャットを行うことができる機能である。ただし、本SNSでは、繋がりのあるユーザ全てとチャットを行うことを許容しているのではなく、位置情報を共有しているユーザとの間(つまり上述した共有レベル1のユーザ)で、所定の条件が成立した場合にチャットを行うことを許容するようにしている。これにより、本SNSは、直接メッセージのやり取りをすることはないが、なんとなく繋がっているという状態を生み出している。

40

#### 【0031】

##### (スコア管理機能)

スコア管理機能は、撮影データを投稿した頻度や、撮影データに対して他のユーザから受けた投票の集計結果等に基づき、ユーザごとにスコア(得点)を算出する機能である。前述した繋がり管理機能における「自身のスコア」とは、スコア管理機能により算出されたユーザ自身のスコアを意味する。

#### 【0032】

50

< 機能ブロック構成 >

図2は、端末10の機能ブロック構成の一例を示す図である。端末10は、SNSの実行に関する各種の処理を行うSNS処理部100を備える。また、SNS処理部100は、位置通知部101と、表示部102と、操作受付部103と、撮影部104と、通信部105とを備える。SNS処理部100は、端末10の記憶装置12に記憶されたプログラムが、CPU11に実行させる処理により実現することができる。また、当該プログラムは、記録媒体に格納することができる。当該プログラムを格納した記録媒体は、非一時的な記録媒体であってもよい。非一時的な記録媒体は特に限定されないが、例えば、CD-ROMやUSBメモリ等の記録媒体であってもよい。また、当該プログラムは、外部サーバからダウンロードされて記憶装置12に格納されるようにしてもよい。

10

【0033】

SNS処理部100は、本SNSが備える位置表示機能、繋がり管理機能、撮影機能、チャット機能、投票機能及びスコア管理機能に関して端末10が行う各種の処理を行う。位置通知部101は、端末10自身の位置を管理サーバ20に通知する機能を有する。

【0034】

表示部102は、管理サーバ20から取得した情報や端末10の記憶装置12に格納されている情報を用いて本SNSから出力すべき各種の画面を生成し、生成した画面を端末10のタッチパネル17に出力する機能を有する。例えば、表示部102は、撮影機能に関する各種の画面の一例として、撮影に参加する複数のユーザのうち、一人のユーザを撮影者（カメラマン）として指示し、残りのユーザを被撮影者（アクター）として指示し、被撮影者に対して被撮影者が行う所定の動作（静止画の場合は所定のポーズや表情、動画の場合は所定のダンス等）を指示する画面や、所定の加工がなされた撮影データを表示する画面等を出力する。表示部102のうち画面の生成を行う機能ブロックを画面生成部と呼ぶようにしてもよい。

20

【0035】

操作受付部103は、端末10のタッチパネル17を介してユーザからの各種の操作を受け付ける機能を有する。

【0036】

撮影部104は、撮影機能において撮影を行う画面が起動された場合に、カメラ14を用いて写真又は動画の撮影を行う機能を有する。撮影部104は、加工部1041を含んでいてもよい。加工部1041は、撮影データに対して所定の加工を行う機能を有する。また、加工部1041は、所定の加工がなされた撮影データを管理サーバ20に送信する。

30

【0037】

通信部105は、管理サーバ20に対して各種の情報を送信する処理、又は、管理サーバ20から各種の情報を受信する処理を行う。

【0038】

図3は、管理サーバ20の機能ブロック構成の一例を示す図である。管理サーバ20は、ユーザ管理部200と、繋がり管理部201と、撮影制御部202と、投票管理部203と、チャット制御部204と、スコア管理部205と、記憶部206とを有する。記憶部206は、本SNSに参加するユーザに関する情報を格納する「ユーザ管理情報」、本SNSに参加するユーザ間の繋がり関係に関する情報を格納する「繋がり管理情報」、及び、撮影データを格納する「撮影データ情報」を記憶する。

40

【0039】

ユーザ管理部200と、繋がり管理部201と、撮影制御部202と、投票管理部203と、チャット制御部204と、スコア管理部205とは、管理サーバ20の記憶装置22に記憶されたプログラムが、CPU21に実行させる処理により実現することができる。また、当該プログラムは、記録媒体に格納することができる。当該プログラムを格納した記録媒体は、非一時的な記録媒体であってもよい。非一時的な記録媒体は特に限定されないが、例えば、CD-ROMやUSBメモリ等の記録媒体であってもよい。記憶部20

50

6 は、例えば記憶装置 2 2 を用いて実現することができる。

【 0 0 4 0 】

ユーザ管理部 2 0 0 は、本 SNS を利用するユーザに関する各種の情報を管理する機能を有する。ユーザ管理部 2 0 0 が管理する各種の情報は、記憶部 2 0 6 に記憶されるユーザ管理情報に格納される。また、ユーザ管理部 2 0 0 は、各ユーザの端末 1 0 から位置情報を取得することで各ユーザの現在位置を把握する機能を有する。

【 0 0 4 1 】

繋がり管理部 2 0 1 は、本 SNS を利用するユーザ間の繋がり関係を管理する機能を有する。繋がり管理部 2 0 1 は、更に、通知部 2 0 1 1 と取得部 2 0 1 2 を含む。通知部 2 0 1 1 は、あるユーザ（要求元のユーザ）から他のユーザ（要求先のユーザ）に対して繋がり関係の確立を要求することを受け付けた場合に、要求先のユーザに対して（要求先のユーザが利用する端末 1 0 に対して）、要求元のユーザから繋がり関係の確立を要求されていることを通知する機能を有する。取得部 2 0 1 2 は、要求元のユーザから要求された繋がり関係の確立を受け入れるか否かの指示を要求先のユーザから（要求先のユーザが利用する端末 1 0 から）取得する機能を有する。繋がり管理部 2 0 1 は、取得部 2 0 1 2 にて、要求先のユーザから、要求元のユーザとの繋がり関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、要求元のユーザと要求先のユーザとが繋がり関係にあることと、該繋がり関係の確立が要求元のユーザから要求されたことと、要求元のユーザと要求先のユーザとの間における共有レベルと、を対応づけて管理する。なお、繋がり管理部 2 0 1 が管理する各種の情報は、記憶部 2 0 6 に記憶される繋がり管理情報に格納される。

10

20

【 0 0 4 2 】

撮影制御部 2 0 2 は、本 SNS において提供される撮影機能及び投票機能に関する各種の処理を、端末 1 0 と連携して行う機能を有する。例えば、撮影制御部 2 0 2 は、撮影に参加する複数のユーザの中から撮影者（カメラマン）をランダムに選択して端末 1 0 に通知する機能、被撮影者（アクター）に対して指示する所定の動作を決定して端末 1 0 に通知する機能等を含んでいてもよい。また、撮影制御部 2 0 2 は、撮影データの投稿を受け付ける機能、投稿された撮影データを繋がり関係のあるユーザから参照可能にする機能、

また、撮影制御部 2 0 2 は、加工部 2 0 2 1 を含んでいてもよい。加工部 2 0 2 1 は、撮影データを端末 1 0 から取得し、撮影データに対して所定の加工を行った上で端末 1 0 に送信する。また、撮影制御部 2 0 2 は、所定の加工を行った撮影データを、記憶部 2 0 6 に記憶されている撮影データ情報に格納する。

30

【 0 0 4 3 】

投票管理部 2 0 3 は、本 SNS において提供される投票機能に関する各種の処理を行う機能を有する。例えば、投票管理部 2 0 3 は、各ユーザから投票を受け付ける機能を有する。また、投票管理部 2 0 3 は集計部 2 0 3 1 を含む。集計部 2 0 3 1 は、投票機能により各ユーザが行った投票結果を集計する機能を有する。

【 0 0 4 4 】

チャット制御部 2 0 4 は、本 SNS において提供されるチャット機能に関する各種の処理を、端末 1 0 と連携して行う機能を有する。例えば、チャット制御部 2 0 4 は、チャットに参加する各ユーザの端末 1 0 から受信したメッセージを、他の端末 1 0 に送信する機能等を有する。

40

【 0 0 4 5 】

スコア管理部 2 0 5 は、本 SNS において提供されるスコア管理機能に関する各種の処理を行う機能を有する。例えば、スコア管理部 2 0 5 は、各ユーザから投稿された撮影データについての他のユーザからの評価結果等に基づいて、ユーザごとにスコアを算出する。また、スコア管理部 2 0 5 は、算出したスコアを、記憶部 2 0 6 に記憶されているユーザ管理情報に格納する。また、スコア管理部 2 0 5 は、各ユーザのスコアを定期的に更新する。

【 0 0 4 6 】

図 4 ( a ) は、ユーザ管理情報の一例を示す図である。「ユーザ ID」には、端末 1 0

50

及び管理サーバ20においてユーザを一意に識別するためのIDが格納される。「パスワード」には、ユーザが自身の端末10から本SNSにログインする際に用いられるパスワードが格納される。「ユーザ名」には、本SNSの画面に表示されるユーザ名が格納される。「現在位置」には、端末10から通知された位置情報が格納される。「趣向情報」には、各ユーザが自身のプロフィールを設定するページにて選択した趣向が格納される。趣向情報に設定する趣向とは、例えば、ユーザの趣味、性格、好み、好きな役又は撮影のジャンルなどである。趣向情報は、撮影機能において、被撮影者(アクター)に指示する所定の動作を決定する際や、撮影データを加工する際等に用いられる。「スコア」には、スコア管理機能によりユーザごとに算出されたスコアが格納される。「平均スコア」には、過去に算出されたスコアを平均した値が格納される。「最大スコア」には、過去に算出されたスコアの最大値が格納される。

10

## 【0047】

図4(b)は、繋がり管理情報の一例を示す図である。「ユーザID(1)」及び「ユーザID(2)」には、繋がり関係が確立されたユーザのユーザIDが格納される。「繋がり要求元ユーザID」には、繋がり関係を要求(リクエスト)した側のユーザのユーザIDが格納される。例えば図4(b)の例では、ユーザID001及びユーザID002の間の繋がり関係は、ユーザID001のユーザからユーザID002のユーザにリクエストを送り、ユーザID002のユーザが当該リクエストを許可したことで確立されたことを示している。「共有レベル」には、繋がり関係が確立されているユーザ間に設定されている共有レベルが格納される。

20

## 【0048】

図4(c)は、撮影データ情報の一例を示す図である。「撮影データID」には、撮影データを一意に特定するためのIDが格納される。「撮影日時」には、撮影が行われた日時が格納される。「撮影ユーザID」には、撮影データの撮影を行った端末10を利用しているユーザのユーザIDが格納される。「参加ユーザID」には、撮影に参加したユーザのうち、「撮影ユーザID」に格納されるユーザ以外のユーザのユーザIDが格納される。例えば、ユーザA、ユーザB及びユーザCが集まって、ユーザAの端末10を用いて写真の撮影を行った場合を想定する。この場合、「撮影ユーザID」には、カメラマン役のユーザが誰であるかに関わらずユーザAのユーザIDが格納され、「参加ユーザID」には、ユーザB及びユーザCのユーザIDが格納される。「撮影データ」には、撮影されて所定の加工が行われた撮影データが格納される。「オブジェクト情報」には、撮影データに付加された任意のオブジェクトを示す情報(付加するオブジェクトのデータ、オブジェクトを付加する位置、及び、オブジェクトを付加したユーザを特定するための情報等)が格納される。「投票データ」には、投稿が行われた撮影データに対して投票を行ったユーザのユーザIDと、そのユーザの投票結果とが対応づけられて格納される。

30

## 【0049】

< 処理手順及び動作例 >

続いて、端末10及び管理サーバ20が行う具体的な処理手順及び画面表示例について説明する。

## 【0050】

(繋がり関係/共有レベルの確立・設定・変更)

図5は、ユーザ間で繋がり関係を確立する際の処理手順の一例を示すフローチャートである。以下の説明では、ユーザXからユーザYに繋がり関係を確立したいとのリクエスト(以下、「友達リクエスト」と呼ぶ)を送信し、ユーザYが友達リクエストを承認したことで、ユーザXとユーザYとの間で繋がり関係が確立される状況を想定して説明する。また、ユーザXが利用する端末10を端末10Xとし、ユーザYが利用する端末10を端末10Yとする。

40

## 【0051】

ステップS101で、端末10Xの操作受付部103は、ユーザXから、ユーザYに友達リクエストを送信したいとの要求を受け付けたことを管理サーバ20に送信する。管理

50

サーバ20の通知部2011は、端末10Yに対して、ユーザXから友達リクエストの通知を受けたことを通知する。なお、通知部2011は、当該通知をリアルタイムに行う(PUSHする)ようにしてもよいし、端末10Yから、友達リクエストを受けているユーザの一覧を表示する画面を開きたいとの通知を端末10Yから受けた際に、友達リクエストを受けているユーザのリストにユーザXを含めて端末10Yに通知するようにしてもよい。

#### 【0052】

ステップS102で、端末10Yの操作受付部103は、ユーザYから、ユーザXからの友達リクエストを受け入れるか又は拒否するかの指示を受け付け、受け付けた指示を管理サーバ20に送信する。管理サーバ20の取得部2012は、ユーザXから要求された繋がり関係の確立をユーザYが受け入れるか否かの指示を端末10Yから取得する。

10

#### 【0053】

ステップS103で、管理サーバ20の繋がり管理部201は、ユーザXから要求された繋がり関係の確立をユーザYが受け入れるとの指示を端末10Yから受けた場合、繋がり管理情報の「ユーザID(1)」にユーザXのユーザIDを設定し、「ユーザID(2)」にユーザYのユーザIDを設定し、「繋がり要求元ユーザID」にユーザXのユーザIDを設定し、「共有レベル」にデフォルト値である共有レベル1を設定する。なお、デフォルト値は共有レベル1に限定されず、共有レベル2又は共有レベル3であってもよい。

#### 【0054】

20

ユーザX及びYの間に設定された共有レベルは、ユーザX又はユーザYの指示により変更することが可能である。ただし、本SNSでは、繋がり関係の確立を要求したユーザが共有レベルを変更する場合と、繋がり関係の確立を受け入れたユーザが共有レベルを変更する場合とで、変更可能な共有レベルが異なるようにしてもよい。例えば、繋がり関係の確立を要求したユーザの指示で共有レベルが変更される場合、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルへの変更のみを許容する。一方、繋がり関係の確立を受け入れたユーザの指示で共有レベルが変更される場合、任意の共有レベルへの変更を許容する。例えば、ユーザXが共有レベルを変更する場合、ユーザXが変更後の共有レベルとして選択可能な共有レベルは共有レベル3(若しくは、共有レベル2又は3)に制限されるが、ユーザYが共有レベルを変更する場合、ユーザYが変更後の共有レベルとして選択可能な共有レベルは、全ての共有レベルである。

30

#### 【0055】

このような動作を実現するために、管理サーバ20の繋がり管理部201は、端末10から共有レベルの変更を行いたいとの要求を受けた場合、繋がり管理情報にアクセスすることで、繋がり関係の要求元であるユーザを示す情報と、現在の共有レベルとを端末10に送信するようにしてもよい。この場合、端末10の表示部102は、当該端末10を利用しているユーザが繋がり関係の要求元であるユーザであると判定した場合、共有可能な情報の種別が制限された共有レベルのみに変更可能な画面を表示するようにしてもよい。一方、繋がり関係の要求元であるユーザが当該端末10を利用しているユーザの相手方ではないと判定した場合、任意の共有レベルに変更可能な画面を表示するようにしてもよい。

40

#### 【0056】

或いは、端末10から共有レベルの変更を行いたいとの要求を受けた場合、管理サーバ20の繋がり管理部201は、当該要求を送信した端末10を利用しているユーザと、繋がり関係の要求元であるユーザとを比較することで変更可能な共有レベルの範囲を判定し、判定した変更可能な共有レベルの範囲を示す情報を直接端末10に送信するようにしてもよい。この場合、端末10の表示部102は、管理サーバ20から受信した、変更可能な共有レベルの範囲を表示するようにしてもよい。

#### 【0057】

図6は、繋がり関係の確立についての画面表示例を示す図である。図6(a)は、ユー

50

ザ A と繋がり関係を確立しているユーザ及び友達リクエスト承認待ちユーザ数を示す画面例である。図 6 ( a ) の例では、ユーザ A はユーザ B、C 及び D と繋がり関係にあることが表示されている。図 6 ( a ) において、アルファベットを円で囲った部分には、ユーザを識別する情報として、各ユーザが自身のプロフィール設定画面にて設定した画像アイコンが表示される (他の図も同様)。また、「ユーザ A」、「ユーザ B」等の部分には、ユーザ A、ユーザ B 等のユーザ名が表示される (他の図も同様)。承認又は拒否の選択を行っていない友達リクエストの数は、友達リクエスト一覧 1 0 0 0 に表示される。また、友達リクエスト一覧 1 0 0 0 が押下 (タップ) されると、図 6 ( b ) に遷移する。なお、メニュー 9 0 0 には、繋がり関係を管理する画面 (図 6 ( a )) と、地図表示画面 (後述する図 9 ( a )) と、投稿画像を表示する画面 (後述する図 1 2 ( a )) とを切り替えるボタンが表示される。メニュー 9 0 0 内の左側のアイコンが押下されると、繋がり関係を管理する画面に移動し、中央のアイコンが押下されると、地図表示画面に移動し、右側のアイコンが押下されると投稿画像を表示する画面に移動する。

10

## 【 0 0 5 8 】

図 6 ( b ) は、友達リクエストの承認又は拒否を選択する画面である。図 6 ( b ) の承認ボタン 1 0 0 1 が押下されると、友達リクエストを受けたユーザと繋がり関係が確立され、拒否ボタン 1 0 0 2 が押下されると、友達リクエストを受けたユーザとは繋がり関係は確立されない。

## 【 0 0 5 9 】

図 7 は、繋がり関係の変更についての画面表示例を示す図である。図 7 ( a ) は、繋がり関係の確立を受け入れたユーザが共有レベルを変更する場合に表示される画面例である。ユーザは、選択画面 1 0 1 1 に表示されるレベル 1 ~ 3 のいずれか又は削除のボタンを押下することで、所望の共有レベルを設定し、又は、繋がり関係の削除を行うことができる。図 7 ( b ) は、繋がり関係の確立を要求したユーザが共有レベルを変更場合に表示される画面例である。ユーザは、選択画面 1 0 1 1 に表示されるレベル 3 又は削除のボタンを押下することで、共有レベル 3 を設定するか、又は、繋がり関係の削除を行うことができる。削除ボタンが押下された場合、確認を促す画面 (図 7 ( c )) が表示され、YES ボタンが押下されると繋がり関係が削除される。

20

## 【 0 0 6 0 】

( 写真又は動画の撮影、投稿及び投票 )

30

図 8 は、ユーザ間で写真又は動画の撮影を行う際の処理手順の一例を示すフローチャートである。以下の説明では、ユーザ X が利用する端末 1 0 を端末 1 0 X とし、ユーザ Y が利用する端末 1 0 を端末 1 0 Y とする。また、ユーザ X 及びユーザ Y が実際に集まって、ユーザ X の端末 1 0 X を用いて写真の撮影を行う状況を想定して説明する。

## 【 0 0 6 1 】

ステップ S 2 0 1 で、端末 1 0 及び管理サーバ 2 0 は、撮影を行うユーザの抽出を行う。端末 1 0 X は、撮影を行いたいとの要求をユーザ X から受けたことを管理サーバ 2 0 に通知する。続いて、管理サーバ 2 0 のユーザ管理部 2 0 0 は、ユーザ管理情報の「現在位置」を検索することで、端末 1 0 X を利用するユーザ X と位置情報を共有しているユーザ (すなわち、共有レベル 1 で繋がっているユーザ) のうち、ユーザ X の現在位置を中心として所定の範囲内 (例えば 1 k m 範囲や 2 k m 範囲等) にいるユーザを抽出する。続いて、管理サーバ 2 0 は、抽出したユーザを示す情報を端末 1 0 X に送信する。端末 1 0 X の表示部 1 0 2 は、抽出されたユーザの一覧を表示する。

40

## 【 0 0 6 2 】

ステップ S 2 0 2 で、端末 1 0 X の操作受付部 1 0 3 は、画面に表示されたユーザの一覧の中から、実際に撮影に参加するユーザの選択を受け付け、選択されたユーザを管理サーバ 2 0 に送信する。例えば、ステップ S 2 0 1 で抽出されたユーザが、ユーザ Y、ユーザ Z であるが、現在ユーザ X と一緒にいるユーザはユーザ Y のみであった場合、ユーザ X は、ユーザ Y を実際に撮影に参加するユーザとして選択することになる。

## 【 0 0 6 3 】

50

なお、前述したように、本SNSでは、撮影にのみ参加可能なゲストユーザを追加することができる。ゲストユーザが撮影に参加する場合、端末10Xの操作受付部103は、ゲストユーザのユーザ名の入力を受け付け、入力されたユーザ名を管理サーバ20に送信する。ゲストユーザには、本SNSを利用していないユーザも含まれることから、本SNSでは、ゲストユーザのユーザ名を直接入力することとしている。以下の説明では、撮影に参加するユーザは、ユーザX、ユーザY及びゲストユーザZであると仮定する。

【0064】

ステップS203で、管理サーバ20の撮影制御部202は、端末10Xから通知された、撮影に参加する複数のユーザ（ユーザX、ユーザY及びゲストユーザZ）の中から撮影者（カメラマン）をランダムに決定し、残りのユーザを被撮影者（アクター）として決定する。本SNSでは、ゲストユーザが撮影者になることもあり得る。しかしながら、管理サーバ20の撮影制御部202は、ゲストユーザは必ず被撮影者になるようにしてもよい。また、撮影制御部202は、被撮影者に対して指示する所定の動作を決定する。また、撮影制御部202は、撮影者に対してどのような雰囲気での撮影をすべきかを指示する内容（例えば、「笑って」や「クールな雰囲気」等）を決定する。撮影制御部202は、決定した撮影者のユーザID及びユーザ名、被撮影者のユーザID及びユーザ名、被撮影者に対して指示する所定の動作、撮影者に対してどのような雰囲気での撮影をすべきかを指示する内容を端末10Xに通知する。なお、ゲストユーザのユーザIDにはテンポラリのIDが使用されてもよい。

【0065】

被撮影者に対して指示する所定の動作は、予め決められた動作の中からランダムに決定されてもよいし、ユーザが任意に選択するようにしてもよいし、撮影が行われるエリア（撮影を行う端末10Xの現在位置）に応じて決定されてもよいし、撮影が行われる時刻に応じて決定されてもよいし、撮影後に撮影データに対して行われる所定の加工の内容に応じて決定されてもよい。例えば、撮影制御部202は、予め所定の加工として大人向け雑誌風の加工を行うことを決定しておき、被撮影者には雑誌の表紙に載るようなポーズを取ることを指示するようにしてもよい。

【0066】

また、例えば、撮影制御部202は、撮影が行われるエリアで所定の広告（例えば映画Aの広告）が展開されている場合、加工方法として当該広告風の加工を行うことを決定すると共に、被撮影者には当該広告に使われるポーズ（例えば映画Aの広告でアクターが行っているポーズ等）を取ることを指示するようにしてもよい。被撮影者に対して指示する所定の動作は、静止ポーズ以外に、特定のダンスや特定の表情などであってもよい。

【0067】

また、被撮影者に対して指示する所定の動作は、撮影に参加する複数のユーザの各々の「趣向情報」に基づいて決定されるようにしてもよい。例えば、被撮影者の「趣向情報」に“のんびりした性格”であることを示す情報が設定されている場合、撮影制御部202は、被撮影者に指示する所定の動作を、“アクティブではない動作”の中から選択して決定するようにしてもよい。複数の被撮影者の「趣向情報」が同一ではない場合、撮影制御部202は、趣向情報が一致又は類似する被撮影者の数が最も多い「趣向情報」に基づいて、被撮影者に対して指示する所定の動作を決定するようにしてもよい。

【0068】

被撮影者に対して指示する所定の動作と、撮影者に対してどのような雰囲気での撮影をすべきかを指示する内容と、撮影データに対して行われる所定の加工の内容との組み合わせをテンプレートとして管理サーバ20の記憶部206に格納しておき、撮影制御部202は、ステップS203において、当該テンプレートの中から一つを選択することとしてもよい。

【0069】

端末10Xの表示部102は、管理サーバ20から受信した、決定した撮影者のユーザ名（ここではユーザYとする）、被撮影者のユーザ名（ここではユーザX及びゲストユー

10

20

30

40

50

ザZとする)、被撮影者に対して指示する所定の動作、撮影者に対してどのような雰囲気  
で撮影をすべきかを指示する内容を示す画面を表示する。

【0070】

ステップS204で、端末10Xの撮影部104は、タッチパネル17上で撮影ボタン  
が押下されたことを検出すると、カメラ14を用いて撮影を行う。

【0071】

ステップS205で、端末10Xの加工部1041は、撮影された撮影データに対して  
所定の加工を行う。加工部1041は、加工内容を、予め決められた複数の加工内容の中  
からランダムに決定するようにしてもよい。また、加工部1041は、ステップS203  
の時点で加工内容が決定されていた場合は、その加工内容に従って加工を行うようにして  
もよい。また、ステップS204の処理手順はスキップされてもよい。すなわち、加工部  
1041は、撮影データに対して加工を行わないようにしてもよい。

10

【0072】

加工部1041は、所定の加工を行う際に、撮影者(ユーザY)及び/又は被撮影者(ユーザX及びゲストユーザZ)のユーザ名のテキスト文字列を撮影データに貼り付けるようにしてもよい。例えば雑誌記事風の加工を行う場合、加工部1041は、被撮影者であるユーザXのユーザ名を雑誌記事のタイトルの一部等に埋め込むようにしてもよい。また、例えば、加工部1041は、撮影データの右下等に撮影者名としてユーザYのユーザ名を張り付けるようにしてもよいし、ユーザYは写真に写っていないものの撮影者であることを意味する文字列等を張り付けるようにしてもよい。これにより、ユーザは、端末10  
を操作して撮影に参加したユーザのユーザ名を追加する必要がなくなり、操作性を向上させることが可能になると共に、加工された撮影データに自分のユーザ名が掲載されるというユーザ体験を演出することが可能になる。

20

【0073】

なお、加工部1041で撮影データに対してなされた加工内容は、撮影データを投稿するユーザにより変更(編集)可能としてもよい。例えば、加工部1041は、撮影データを投稿するユーザからの指示に基づき、撮影データに貼り付けたテキスト文字列やイラストを変更(編集)するようにしてもよい。

【0074】

また、撮影データの加工は、端末10Xではなく管理サーバ20で行うようにしてもよい。この場合、端末10Xの撮影部104は、撮影した撮影データを管理サーバ20に送信し、管理サーバ20の加工部2021は、受信した撮影データに対して所定の加工を行って端末10Xに送信する。

30

【0075】

ステップS206で、端末10Xの操作受付部103は、画面に表示された、撮影データを投稿するボタンが押下されたことを検出すると、加工後の撮影データを管理サーバ20に送信する。なお、撮影データの加工が管理サーバ20側で行われる場合、端末10Xの操作受付部103は、撮影データの投稿を指示する情報を管理サーバ20に送信するようにしてもよい。ここで、本SNSでは、撮影データの投稿は、撮影を行った端末10Xを利用するユーザXのみが行うことができる。例えば、ユーザX及びユーザYが集まって、ユーザXの端末10Xを用いて写真の撮影を行った場合、ユーザXが撮影者であったのか被撮影者であったのかに関わらず、ユーザXが写真を投稿したものと扱われる。

40

【0076】

管理サーバ20の撮影制御部202は、撮影データの投稿が行われると、撮影を行った端末10Xを利用するユーザXと“撮影データの共有が許可されている共有レベル”で繋がっている各ユーザ(すなわち、ユーザXと共有レベル1又は2で繋がっている各ユーザであり、)の端末10の画面に、投稿が行われたことを示すアイコン等を表示させる。以下の説明では、ユーザXと“撮影データの共有が許可されている共有レベル”で繋がっている各ユーザを、ユーザXと“共有レベル1又は2”で繋がっている各ユーザと呼ぶ。

【0077】

50

ステップS207で、端末10X又は端末Yの操作受付部103は、撮影者及び被撮影者がグラフィティの作成を希望する場合、撮影者（ユーザY）及び被撮影者（ユーザX）から、投稿された撮影データに対して付加する（貼り付ける）任意のオブジェクトの選択を受け付ける。撮影データに対して付加することが可能な任意のオブジェクトは、例えば、絵文字、テキスト、ステッカー、画像等である。当該ステッカーは、撮影者又は被撮影者が作成したオリジナルのステッカーであってもよい。

【0078】

続いて、端末10Xの操作受付部103は、受け付けたオブジェクトを示す情報を管理サーバ20に送信する。管理サーバ20は、受信したオブジェクトを示す情報を、撮影データ情報の「オブジェクト情報」に格納する。なお、オブジェクトの付与は、ステップS206で投稿が行われた以後であれば、任意のタイミングで行うことが可能である。例えば、撮影者及び被撮影者は、以下のステップS208において投票が行われている間であっても、オブジェクトの付与を行うことが可能である。

【0079】

撮影者及び被撮影者が付加したオブジェクト及びオブジェクトを付加した撮影者又は被撮影者のユーザ名は、他の撮影者及び被撮影者から参照可能である。ただし、撮影者又は被撮影者自身が付与したオブジェクト以外のオブジェクトについては編集（例えば削除）を行うことはできない。

【0080】

ステップS208で、ユーザXと共有レベル1又は2で繋がっている各ユーザは、自身の端末10に表示される、投稿された撮影データに対して投票を行う画面（以下、「投票画面」と言う。）から投票を行う。投票画面には、ユーザXから投稿された撮影データと、評価結果を選択可能なアイコンとが表示されており、各ユーザは、当該アイコンで評価結果を選択することで投票を行うことができる。なお、投票画面には、ユーザXと“撮影データの共有が許可されている共有レベル”で繋がっている各ユーザのうち、既に投票を行ったユーザのユーザ名を表示可能にしてもよい。撮影者又は被撮影者により、投稿された撮影データにグラフィティがなされている場合（すなわちオブジェクトが付加されている場合）、投票画面に表示される撮影データには、オブジェクトが重ねて表示される。なお、投票画面において、各ユーザは、撮影データにオブジェクトを重ねて表示するのか、又は撮影データのみを表示するのかを任意に切り替えることができる。

【0081】

ユーザXと共有レベル1又は2で繋がっている各ユーザの端末10の操作受付部103は、投票結果を管理サーバ20に送信し、管理サーバ20の集計部2031は、各端末10から送信される投票結果を集計する。投稿画面では、ユーザは、撮影データが表示されている画面のスクリーンショットを取得して端末10に保存することができる。端末10の操作受付部103は、スクリーンショットの取得が行われたことを検出した場合、スクリーンショットが取得されたことを管理サーバ20に通知する。

【0082】

撮影データの投稿を行ったユーザXの端末10Xには、ユーザXと共有レベル1又は2で繋がっている各ユーザが行った投票の結果を参照可能な画面（以下、「投票結果画面」と言う。）が表示される。投票結果画面には、ユーザXが投稿した撮影データと、ユーザXと共有レベル1又は2で繋がっている各ユーザが撮影データに対して行った投票結果を示す情報（UP/DOWNの比率、及び/又は、投票されたUP及びDOWNの数、若しくは、平均得点）と、投票数と、投票を行ったユーザのユーザ名と、オブジェクトを重ねて表示するか否かを切り替える切替ボタン（グラフィティボタン）と、撮影が行われた際に被撮影者に指示された動作等を表示するボタンと、が表示される。投票結果画面には、投票を行ったユーザがスクリーンショットを取得したことを示す情報が更に表示されるようにしてもよい。このような処理を行うために、管理サーバ20の撮影制御部202は、ユーザXの端末10Xの表示部102から、投票結果画面を表示したいとの通知を受けると、投票結果画面に表示すべきコンテンツ（上述した、撮影データ、投票結果を示す情報

10

20

30

40

50

、投票数、及び投票を行ったユーザのユーザ名、スクリーンショットを取得したことを示す情報、撮影データにオブジェクトを重ねて表示するために必要な情報)を含む情報を端末10に送信する。端末10の表示部102は、受信したコンテンツを用いて投票結果画面を表示する。

#### 【0083】

なお、本SNSにおいて、投票画面で投票を行うことが可能なユーザは、投稿を行ったユーザXと共有レベル1又は2で繋がっている各ユーザのみであり、撮影に参加したユーザ(投稿を行ったユーザXを含む)は、自らが撮影に参加した撮影データに対して投票を行うことができないようにしてもよい。例えば、ユーザA、B及びCが集まって、ユーザAの端末10を用いて撮影を行った場合を想定する。また、ユーザAと共有レベル1又は2で繋がっているユーザを、ユーザL、ユーザM及びユーザNと仮定する。この場合、撮影データを投稿できるユーザはユーザAであり、投票画面から投票を行うことができるユーザは、ユーザL、ユーザM及びユーザNに限定されるようにしてもよい。また、投票結果画面から投票結果を参照できるユーザはユーザAに限定され、ユーザB及びCは投票結果を参照することができないようにしてもよいし、ユーザA、B及びCが投票結果画面から投票結果を参照できるようにしてもよい。また、ユーザB及びCは、投稿された撮影データの参照や端末10へのダウンロードが許可されるようにしてもよい。

#### 【0084】

図9は、撮影に参加するユーザ選択を行う際の画面表示例を示す図である。図9(a)は、繋がりのあるユーザの現在位置を表示する地図画面の例である。円1101は、端末10Xを利用するユーザXを中心とする所定の範囲(例えば1km以内等)を示している。ボタン1102が押下されると、図9(b)に示す画面に遷移する。なお、メニューバー900については後述する。図9(b)は、端末10Xを利用するユーザXと位置情報を共有しているユーザ(すなわち、共有レベル1で繋がっているユーザ)のうち、ユーザXを中心とする所定の範囲に存在するユーザを抽出中であることを示す画面である。抽出が完了すると、図9(c)に示す画面に遷移する。図9(c)に示す画面には、抽出されたユーザの一覧が表示される。ユーザXは、図9(c)に示す画面の中から撮影に参加しないユーザを除外する操作を行うことで、撮影に参加するユーザを選択する。なお、ユーザX自身は、撮影に参加するユーザとして自動的に組み込まれるため、図9(c)の一覧画面には表示されない。

#### 【0085】

撮影に参加するユーザから除外されたユーザの画像アイコンは、領域1105に表示される。図9(c)の例では、ユーザF、G、H及びIが撮影に参加するユーザから除外されている。撮影に参加するユーザの選択が完了し、アイコン1106が押下されると図10に遷移する。

#### 【0086】

ここで、撮影に参加するユーザが予め定められた上限人数(例えばユーザX自身を含めて10人)に満たない場合、撮影に参加するユーザが上限人数を超えない範囲で、ゲストユーザを追加することができる。ゲストユーザ追加ボタン1107が押下されると、図9(d)に示すゲストユーザ追加画面に遷移する。ゲストユーザ追加画面には、撮影に参加するユーザとして選択されたユーザ(Today's Casts)、撮影に参加するユーザから除外されたユーザ(Sorry...)に加えて、ゲストユーザとして追加可能な人数分のユーザ名を入力するゲストユーザ入力エリア1108が含まれる。図9(d)の例では、撮影に参加可能な上限人数がユーザX以外に9人であり、現時点でユーザA、B、C、D及びEの5名が撮影に参加するユーザとして選択されている場合の表示例を示している。この場合、ゲストユーザ入力エリア1108には、最大で4名のユーザ名を入力することが可能である。アイコン1109が押下されると図10に遷移する。

#### 【0087】

図10は、撮影に関する各種の指示を表示する画面の一例である。図10に示す画面には、カチンコを模写した画像1111の中に、撮影者のユーザ名の頭文字、被撮影者のユ

10

20

30

40

50

ーザ名の頭文字、被撮影者に対して所定の動作を指示するイラスト1111A、撮影者に対してどのような雰囲気ですべきかを指示するイラスト1111B(図10の例では「Elegant!」)が表示される。イラスト1111A及び1111Bには、撮影者又は被撮影者のユーザ名の頭文字が表示される。また、撮影者又は被撮影者がゲストユーザである場合、イラスト1111A及びイラスト1111Bには、図9(d)のゲストユーザ追加画面で入力されたユーザ名の頭文字が表示される。

【0088】

イラスト1111Aには、被撮影者が行うべきポーズが、棒人間を用いたイラストにより指先の動きまで細部に渡って詳細に表現される。更に、焦っている様子や驚いている様子など、撮影時に醸し出すべき雰囲気についても、棒人間を用いたイラストにより表現される。

10

【0089】

また、管理サーバ20の撮影制御部202は、各被撮影者の立ち位置(ポジション)をランダムに決定して端末10に通知し、端末10の表示部102は、イラスト1111Aにおける棒人間の頭部に、各被撮影者のユーザ名の頭文字を表示するようにしてもよい。

【0090】

図10の例では、「CAMERA Kay Iwata」は、撮影者のユーザ名がKay Iwataであることを示している。イラスト1111Bの「K」は撮影者のユーザ名の頭文字を示している。イラスト1111Aの「r」「t」「E」「K」「A」「K」「S」は、被撮影者のユーザ名の頭文字を示している。イラスト1111Aの中には「K」が2つ図示されているが、これは、頭文字が同一である被撮影者が2人存在するためである。被撮影者が複数人である場合に、各被撮影者の立ち位置をSNSシステム側で決定することにより、立ち位置についての被撮影者間の不公平さを軽減することが可能になると共に、撮影をスムーズに進めることが可能になる。また、端末10の表示部102は、イラストの棒人間の頭部がタップされた場合、タップされたユーザのプロファイルページを表示するようにしてもよい。これにより、被撮影者間でユーザ名の頭文字が同一である場合に、頭文字が同一である被撮影者が、自分の立ち位置が分からなくなるという事態に抑止することができる。

20

【0091】

被撮影者となるユーザは、画像1111で指示されたポーズ等を取り、撮影者となるユーザは、画像1111で指示された内容を見ながら被撮影者に対して「もっと笑って」といった指示を行う。

30

【0092】

なお、撮影者は端末10を保持して撮影を行うことから、自撮り棒のような道具を使うことが可能な状況でない限り写真又は動画に映ることは困難である。本実施の形態では、撮影者及び被撮影者の選択をSNSシステム側から強制的に指定することで、撮影に参加するユーザに生じる不公平感(例えば写真に写ることができないという不公平感)を排除することを可能としている。また、撮影者及び被撮影者をSNSシステムが選択して指示するようにしたことで、予め定められた選択ロジックに従って撮影者及び被撮影者を指示することが可能になるという技術的効果を奏することになる。

40

【0093】

図11は、撮影から投稿までの画面表示例を示す図である。図11(a)は、撮影を行う画面の例である。撮影ボタン1112が押下されると撮影が行われる。また、カチンコアイコン1113が押下されると画像1111が再度表示され、ユーザは、被撮影者が行うべき動作等の確認を行うことができる。撮影ボタン1112が押下されて撮影が行われると、撮影データに対して所定の加工が行われていることを示す画面(図11(b))が表示される。所定の加工が完了すると加工後の撮影データが表示される。図11(c)は、雑誌風の加工が行われた加工後の撮影データの一例を示す図である。「USER NAME」の部分には、撮影者又は被撮影者のユーザ名(図11(c)の例ではユーザX)が貼り付けられてもよい。投稿ボタン1114が押下されると、図11(d)に示す画面が表

50

示され、加工後の撮影データが、ユーザXと共有レベル1又は2で繋がっているユーザに向けて投稿される。撮影データの投稿が行われると、投稿対象のユーザ（投稿したユーザと共有レベル1又は2で繋がっているユーザ）の画面に表示されるメニューバー900（図6（a）、図9（a）等）のうち右側のアイコンが、新規の投稿があったことを示す表示に切り替わる。

#### 【0094】

図12は、投票画面及び投票結果画面の一例を示す図である。図12（a）は、投票画面の例である。投票画面は、例えば、メニューバー900のうち右側のアイコンを選択するか、又は、図9（a）の画面を右にスライドさせることで表示される。投票画面には、投稿された撮影データと、DOWNボタン1151又はUPボタン1152が表示される。投票を行うユーザは、DOWNボタン1151又はUPボタン1152を押下することで、投票を行う。なお、投票を行うユーザは、投票画面を右にスワイプすることでUPに投票でき、投票画面を左にスワイプすることでDOWNに投票できることとしてもよい。なお、得点により投票が行われる場合、投票画面には、得点を選択するためのアイコンが表示される。

10

#### 【0095】

また、投票画面には、カチンコアイコン1153が表示される。カチンコアイコン1153が押下されると、図10に示す画像1111が表示される。これにより、投票を行うユーザは、撮影が行われた際に被撮影者に指示された動作等を知ることができ、実際の撮影データと当該指示された動作とを比較することで、投票を行う際の判断材料の一つとすることができる。また、投票画面には、現時点の投票数を示す投票数アイコン1154が表示される。投票数アイコン1154が押下されると、投票数及び既に投票を行ったユーザのユーザ名一覧を示す投票状況表示エリア1161（図12（b））が表示される。また、撮影データにオブジェクトが付加されている場合、投票画面には、オブジェクトを重ねて表示するか否かを切り替える切替ボタン（グラフィティボタン）1155が表示される。切替ボタンを押下（又は上にスワイプ）されると、撮影データにオブジェクトを重ねて表示される。

20

#### 【0096】

図12（c）は、投票結果画面の例である。投票結果画面は、撮影データを投稿したユーザのみが参照可能な画面であり、ユーザは、投票結果画面を参照することで、現時点における投票状況を確認することができる。投票状況表示エリア1171には、投票数及び既に投票を行ったユーザのユーザ名一覧が表示される。投票状況表示エリア1171には、更に、各ユーザからの投票結果を集計した集計結果1172が表示される。集計結果1172は、投票結果（例えば、UPが投票された数とDOWNが投票された数との比率、又は平均得点）をゲージ形式で示したものである。なお、UPとDOWNの境界部分にイラストを表示するようにしてもよい。例えば、UP数又は投票数を所定の段階（例えば5段階）に分け、それぞれの段階ごとに定められたイラストを表示するようにしてもよい。また、投票状況表示エリア1171には、撮影データのスクリーンショットを取得したユーザがいる場合、そのユーザのユーザ名の右側にカメラアイコン1173が表示される。保存ボタン1174が押下されると、投稿した撮影データが端末10及びクラウドサーバ上にダウンロードされる。また、削除ボタン1175が押下されると、投稿した撮影データが削除（破棄）される。また、投票結果画面にはグラフィティアイコン1176が表示されており、撮影データを投稿したユーザは、グラフィティアイコン1176を押下することで、絵文字、テキスト、オリジナルのステッカー、画像等を、撮影データ内の任意の場所に貼り付けることができる。

30

40

#### 【0097】

撮影データの投稿が行われた場合、撮影に参加したユーザの画面には、撮影データの投稿が行われたことを示す表示がなされる。具体的には、後述する図15（a）に示すように、撮影に参加したユーザの画面には、「Latest Show」との表示がなされる。当該表示が押下されると、投稿された撮影データの表示及び保存を行う画面が表示され

50

る。撮影に参加したユーザは、当該画面を利用して、撮影データを端末10にダウンロードすることができる。また、撮影に参加したユーザは、投稿された撮影データの表示及び保存を行う画面に表示されるグラフィティアイコンを押下することで、絵文字、テキスト、オリジナルのステッカー、画像等を、撮影データ内の任意の場所に貼り付けることができる。

#### 【0098】

以上、「(写真又は動画の撮影、投票及び投稿)」について説明した。本SNSでは、図8に示すように、地図画面上で近くにいるユーザを検索することで候補ユーザの抽出することを「オーディション」と呼び、抽出された候補ユーザの中から撮影に参加するユーザを選択することを「セレクション」と呼び、撮影データに対して、SNSシステム側で自動で加工を加えることを「エディット」と呼び、撮影した撮影データを投稿して投票を受け付けることを「ショータイム」と呼んでいる。これにより、本SNSでは、単に写真を撮影してユーザに共有するのではなく、映画や雑誌の撮影を行うような雰囲気を作り出すことで、各ユーザが撮影を楽しむことを可能にした。また、撮影した写真等に対して各ユーザが評価を行う仕組みを導入したことで、繋がりのあるユーザから良い評価を受けるために、多くのユーザからUPの評価を貰えるように、よりクオリティの高い撮影をしたいといった欲求を生み出すことを可能にした。

#### 【0099】

(チャット機能、及びチャットから撮影への誘導)

図13は、ユーザ間でチャットを行う際の処理手順の一例を示すフローチャートである。以下の説明では、ユーザXが利用する端末10を端末10Xとし、ユーザYが利用する端末10を端末10Yとする。また、ユーザXからユーザYに対してチャットルームへの参加をリクエストする状況を想定して説明する。

#### 【0100】

ステップS301で、端末10の操作受付部103は、地図画面上に表示(プロット)されているユーザの中から、チャットルームへの参加をリクエストするユーザの選択を受け付ける。ここでは、ユーザYが選択されたとする。

#### 【0101】

ステップS302で、端末10の操作受付部103は、選択されたユーザYに向けて送信するステッカーの選択を受け付け、ステッカーの送信先であるユーザYを示す情報(ユーザ名又はユーザID)と、選択されたステッカーを示す情報とを管理サーバ20に送信する。ここで、ステッカーとは、「今会える?」や「今暇?」といったメッセージとキャラクタが描かれたアイコンであり、ユーザは、予め用意された複数のステッカーの中から相手に送りたいステッカーを画面上で選択して送信することができる。本実施の形態では、特定のエリア内や特定の期間内でのみ使用可能なステッカー(限定ステッカー)の選択を可能としてもよい。例えば、特定のエリア内で行われるキャンペーンや広告等に対応する限定ステッカーを用意しておくことで、ユーザ間でのステッカー送信を活性化させると共に、限定ステッカーが当該特定のエリア以外にいるユーザにも送信されることで、広告効果を高めることも可能になる。

#### 【0102】

管理サーバ20のチャット制御部204は、ユーザYの端末10Yに、ユーザXを示す情報(ユーザ名又はユーザID等)と、選択されたステッカーを示す情報を送信する。端末10Yの表示部102は、受信したステッカーとユーザXのユーザ名とを画面に表示する。

#### 【0103】

ステップS303で、端末10Yの操作受付部103は、ユーザYから、選択されたユーザXに向けて返信するステッカーの選択を受け付け、ステッカーの送信先であるユーザXを示す情報(ユーザ名又はユーザID等)と、選択されたステッカーを示す情報とを管理サーバ20に送信する。ここで、管理サーバ20のチャット制御部204は、所定の条件が成立した場合に、端末10XとユーザYの端末10Yにチャットルーム画面を表示さ

10

20

30

40

50

せ、チャット可能な状態にする。具体的には、管理サーバ20のチャット制御部204は、ユーザXからユーザY宛に送信されたステッカーと、ユーザYからユーザX宛に返信されたステッカーとの組み合わせが所定の組み合わせであるか否かを判定し、所定の組み合わせであると判定した場合、ユーザXの端末10XとユーザYの端末10Yにチャットルーム画面を表示させ、チャット可能な状態にする。所定の組み合わせとは、例えば、「今会える?」や「今暇?」といったステッカーに対して、「OK」や「今暇だよ」といったステッカーが返信された場合である。

#### 【0104】

ステップS304で、ユーザX及びユーザY間でチャットが行われる。ここで、チャットルーム画面には、本SNSにおける撮影機能を起動することが可能なアイコン（撮影アイコン）が表示されており、撮影アイコンを押下することで、チャットを行っているユーザ間で撮影を行うことができる。例えば、ユーザX及びユーザYがチャットルームで会話している時に会話の流れから実際に会うことになり、その後撮影をすることになった場合、最短ステップでの撮影が可能になる。

#### 【0105】

なお、管理サーバ20のチャット制御部204は、チャット起動から又はチャット終了後から所定の時間が経過したタイミングでチャットルーム画面を消去するようにしてもよい。また、管理サーバ20のチャット制御部204は、チャットルーム画面を消去するまでの時間を、チャットに参加したユーザ数に応じて変更するようにしてもよいし、チャットに参加したユーザ数が多いほどチャットルーム画面を消去するまでの時間が長くなるようにしてもよい。例えば、チャットに参加したユーザ数が2ユーザである場合、チャット起動から又はチャット終了を検出してから30分後にチャットルーム画面を消去し、チャットに参加したユーザ数が3ユーザ以上である場合、チャット起動から又はチャット終了を検出してから24時間後にチャットルーム画面を消去するようにしてもよい。

#### 【0106】

また、チャットルーム画面が消去された後であっても、チャットを行っていたユーザ間で撮影を行うことを可能とするために、地図画面上に撮影アイコンを所定の期間（例えばステップS302でステッカーの送信が行われてから24時間等）表示しておくようにしてもよい。

#### 【0107】

ステップS305で、端末10Yの操作受付部103は、撮影アイコンが押下されたか否かを判断し、撮影アイコンが押下された場合はステップS306に進む。撮影アイコンが押下されていない場合は処理を終了する。

#### 【0108】

ステップS306で、端末10Yの操作受付部103は、撮影アイコンが押下されたことを管理サーバ20に通知し、図8のステップS203の処理手順に遷移する。

#### 【0109】

図14は、ユーザ間でチャットが開始されるまでの画面表示例を示す図である。図14(a)は、地図画面の例を示している。ユーザは、例えば、地図画面上に表示されるユーザのアイコンを選択することでステッカーを送りたいユーザを選択する。選択されたユーザ数は、アイコン1201の左側に表示される。アイコン1202が押下されると図14(b)に遷移する。図14(b)は、ステッカーを選択する画面例である。ユーザは、ステッカー選択エリア1203に表示されるステッカーの中から送りたいステッカーを選択する。図14(a)の画面で選択したユーザは、表示エリア1204の中に表示される。また、ステッカー送信先として複数のユーザが選択された場合、表示エリア1204の中に、ステッカーを送ったことが複数のユーザ全員に共有されるモード（以下、「共有モード」と言う。）でステッカーを送信するのか、複数のユーザの各々に対して個別にステッカーが送られるモード（以下、「非共有モード」と言う。）でステッカーを送信するのかを選択するボタンが表示される。送信アイコン1206が押下されると、選択されたステッカーが送信先ユーザに送信される。

10

20

30

40

50

## 【0110】

共有モードでステッカーが送信された場合、ステッカーを受信したユーザの画面には、ステッカーを送信したユーザの画像アイコン又はユーザ名と受信したステッカーと共に、ステッカーが送られた他のユーザの画像アイコン又はユーザ名も表示される。すなわち、ステッカーを受信したユーザは、自分以外に、どのユーザ宛にステッカーが送られたのかを把握することができる。一方、非共有モードでステッカーが送信された場合、ステッカーを受信したユーザの画面には、ステッカーを送信したユーザの画像アイコン又はユーザ名と受信したステッカーとが表示されるのみである。すなわち、ステッカーを受信したユーザは、自分以外に、どのユーザ宛にステッカーが送られたのかを把握することはできない。

10

## 【0111】

例えば、ユーザAが、ユーザB、C及びDと同一のチャットルームでグループチャットしたいという場合、ユーザAは、共有モードでステッカーを送信すればよい。また、例えば、ユーザAが、ユーザB、C及びDのうち誰でも良いので個別にチャットルームでチャットしたいという場合、ユーザAは、非共有モードでステッカーを送信すればよい。

## 【0112】

前述したように、本SNSでは、送信されたステッカーと返信されたステッカーとが所定の組み合わせである場合にチャットが開始される。送信されたステッカーと返信されたステッカーとが所定の組み合わせであると判定された場合、最初に図14(c)に示す画面が表示され、続いて図14(d)に示すチャットルーム画面が表示される。チャットルーム画面には、メッセージ表示エリア1207と、撮影アイコン1208とが表示される。なお、共有モードでステッカーが送信された場合、グループでチャット可能なチャットルーム画面が1つ表示される。一方、非共有モードでステッカーが送信された場合、2人の間でのみチャット可能なチャットルーム画面が1以上表示される。撮影アイコン1208が押下されると、図10の画面に遷移する。図10の画面では、チャットに参加しているユーザのうち一人が撮影者として自動的に指定され、他のユーザ(被撮影者)に対して所定の動作が指示される。また、撮影者に対してどのような雰囲気での撮影をすべきかが指示される。

20

## 【0113】

(スコア算出及びスコア表示)

管理サーバ20のスコア管理部205は、本SNSを利用するユーザごとにスコアを算出する。スコア管理部205は、どのような方法でスコアを算出するようにしてもよいが、例えば、あるユーザに対するスコアを算出する場合、そのユーザが撮影に参加した撮影データに対して他のユーザが行った投票結果(例えば、UPと評価された数又は平均得点)、当該撮影データの撮影時に被撮影者に対して指示された所定の動作の内容、当該撮影データの撮影に参加したユーザの人数、当該撮影データを投稿したユーザとの間で過去に撮影を行った回数又は頻度等に基づいて、ユーザごとにスコアを算出するようにしてもよい。また、スコア管理部205は、当該撮影データの撮影時に被撮影者に対して指示された所定の動作の内容が、予め決められた動作の中からランダムに決定された動作であるのか、ユーザが選択した動作であるのか、又は、撮影が行われるエリアに応じて決定された動作(例えば、広告に応じて決定された動作)であるのかに応じて、算出されるスコアが変化するようにしてもよい。

30

40

## 【0114】

なお、本SNSでは、投稿された撮影データに基づいてスコアの算出が行われるユーザの範囲は、撮影に参加したユーザのうち撮影データを投稿したユーザ以外のユーザであるようにしてもよい。例えばユーザA、B及びCで撮影を行い、ユーザAが投稿を行った場合、当該投稿についてはユーザAのスコアの算出時には考慮されないが、ユーザB及びCのスコア算出時には考慮されるようにしてもよい。しかしながら、これに限定されず、ユーザAのスコアの算出時にも当該投稿が考慮されるようにしてもよい。

## 【0115】

50

スコア管理部 205 は、所定の間隔で各ユーザのスコアを算出することで、ユーザごとのスコアを最新のスコアに更新する。また、スコア管理部 205 は、過去に算出されたスコアの平均値を算出する。例えば、あるユーザに対して過去 3 回スコアの算出が行われた場合で、それぞれのスコアが 40、50、30 である場合、そのユーザのスコアの平均値は 40 である。

【0116】

端末 10 の表示部 102 は、管理サーバ 20 のスコア管理部 205 で算出されたスコアを画面に表示する。図 15 (a) は、ユーザ A と繋がり関係を確認しているユーザごとのスコアを表示する画面例である。図 15 (a) の画面は、図 6 (a) の画面において「SCORE」タブを押下することで表示される。本画面は、ユーザと繋がり関係を確立しているユーザの各々を識別する情報(ユーザ名)と、各々のユーザに付与されたスコアの平均値とスコアの最大値とを、平均値が大きい順に並べて表示する画面である。スコアの平均値が同一であるユーザが複数存在する場合、スコアの平均値が同一である複数のユーザを、スコアの最大値が大きい順に並べて表示する。

10

【0117】

図 15 (b) は、ユーザと繋がり関係を確立している所定のユーザについて、当該所定のユーザと繋がり関係にある他のユーザを、当該他のユーザに付与されたスコアの平均値又は最大値が大きい順に表示する画面である。図 15 (b) は、例えば、図 15 (a) においてユーザ名等を押下することで表示される。図 15 (b) の例では、表示エリア 1302 に、スコアの平均値又は最大値が大きい順に 3 名のユーザ(ユーザ M、ユーザ P 及びユーザ Q)が表示されている。表示されるユーザ数が 3 名に限定されず、1 又は 2 名であってもよいし、4 名以上であってもよい。

20

【0118】

図 15 (c) は、ユーザと繋がり関係を確立していない所定のユーザについて、当該所定のユーザと繋がり関係にある他のユーザを、当該他のユーザに付与されたスコアの平均値又は最大値が大きい順に表示する画面である。表示エリア 1303 には、表示エリア 1302 と同様、スコアの平均値又は最大値が大きい順に 3 名のユーザ(ユーザ M、ユーザ P 及びユーザ Q)が表示される。表示されるユーザ数が 3 名に限定されず、1 又は 2 名であってもよいし、4 名以上であってもよい。また、図 15 (c) は、ユーザと繋がり関係を確立していない所定のユーザについて表示する画面であることから、表示エリア 1303 に友達リクエストを行うボタン(+ADD FRIEND)が表示されている。

30

【0119】

表示エリア 1302 及び表示エリア 1303 に表示されるスコアが上位であるユーザは、図 15 (b) 及び図 15 (c) を表示する端末 10 を利用するユーザと繋がり関係にあるか否かに関わらず表示される。例えば、端末 10 を使用しているユーザはユーザ A であると仮定する。表示エリア 1302 には、ユーザ M、ユーザ P 及びユーザ Q のスコアが表示されているが、ユーザ M、ユーザ P 及びユーザ Q は、ユーザ A と繋がり関係を有しているか否かに関わらず、図 15 (b) 及び図 15 (c) に表示されることになる。これにより、各ユーザは、自身と繋がりのあるユーザが、どの程度高いスコアを獲得している他のユーザと繋がっているのかを把握することが可能になる。これにより、例えば、本 SNS の中において、高いスコアを獲得しているユーザは“クール”なユーザであると認識されると仮定した場合、例えば、“あのユーザは超クールなユーザと繋がりがある”といったことを他のユーザに認識させることが可能になる。

40

【0120】

以上、本実施の形態について説明した。以上説明した実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。実施形態が備える各要素並びにその配置、材料、条件、形状及びサイズ等は、例示したものに限定されるわけではなく適宜変更することができる。また、異なる実施形態で示した構成同士を部分的に置換し又は組み合わせることが可能である。

【0121】

50

なお、本実施形態において、「部」とは、単に物理的手段を意味するものではなく、その「部」が有する機能をソフトウェアによって実現する場合も含む。また、1つの「部」や装置が有する機能が2つ以上の物理的手段や装置により実現されても、2つ以上の「部」や装置の機能が1つの物理的手段や装置により実現されても良い。

【符号の説明】

【0122】

10...端末、11...CPU、12...記憶装置、13...通信IF、14...カメラ、15...マイク、16...スピーカ、17...タッチパネル、20...管理サーバ、21...CPU、22...記憶装置、23...通信IF、100...SNS処理部、101...位置通知部、102...表示部、103...操作受付部、104...撮影部、105...通信部、200...ユーザ管理部、201...繋がり管理部、202...撮影制御部、203...投票管理部、204...チャット制御部、205...スコア管理部、206...記憶部、1041...加工部、2011...通知部、2012...取得部、2021...加工部、2031...集計部

10

【要約】

【課題】ユーザ間でアクセス可能な情報を制御することが可能な技術を提供すること。

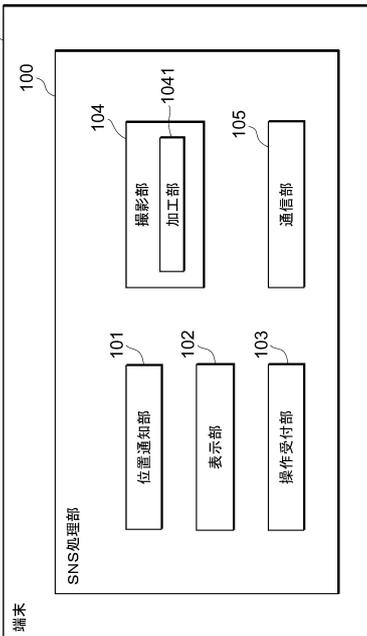
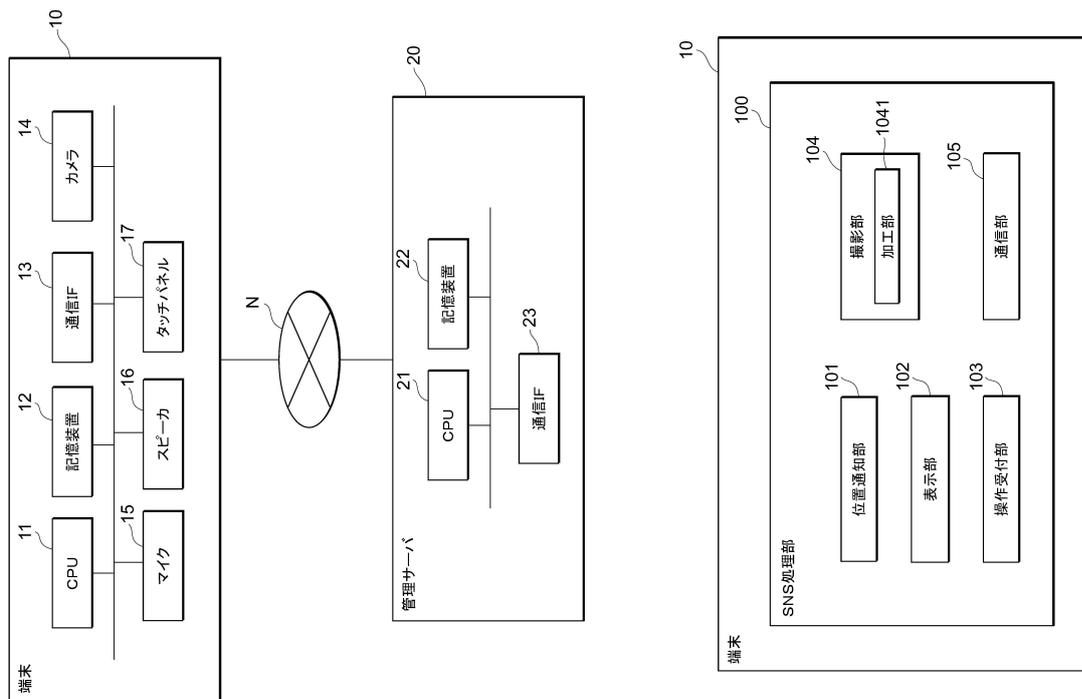
【解決手段】第一のユーザから第二のユーザに対して繋がり関係の確立を要求することを受け付けた場合に、前記第二のユーザに対して、前記第一のユーザから繋がり関係の確立を要求されていることを通知する通知部と、前記第一のユーザから要求された繋がり関係の確立を受け入れるか否かの指示を前記第二のユーザから取得する取得部と、ユーザ間の繋がり関係を管理する管理部であって、前記第二のユーザから、前記繋がり関係の確立を受け入れるとの指示を取得した場合に、前記第一のユーザと前記第二のユーザとが繋がり関係にあることと、該繋がり関係の確立は前記第一のユーザから要求されたことと、前記第一のユーザと前記第二のユーザとの間で共有可能な情報の種別を示す共有レベルと、を対応づけて管理する管理部と、を有する、情報処理装置を提供する。

20

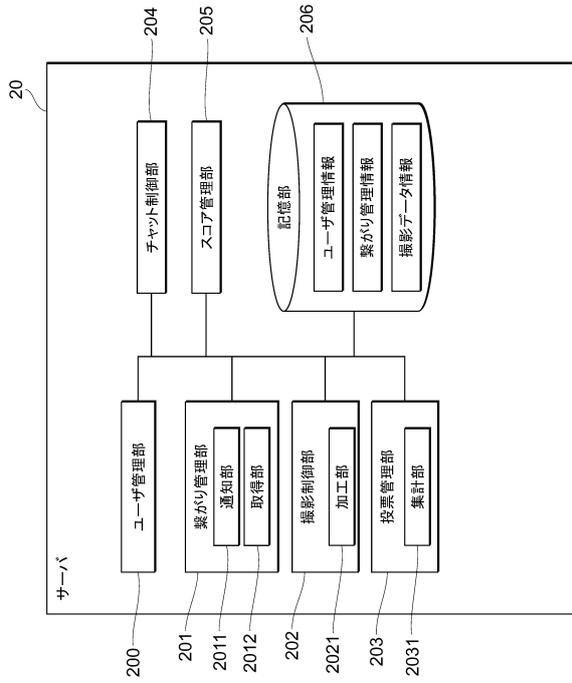
【選択図】図5

【図1】

【図2】



【図3】



【図4】

(a)

ユーザID	パスワード	ユーザ名	現在位置	趣向情報	スコア	平均スコア	最大スコア
001	abc	ユーザA	緯度:xxxx 経度:yyyy	2	30	40	90
002	cdf	ユーザB	緯度:xxxx 経度:yyyy	3	45	60	70
003	ghi	ユーザC	緯度:xxxx 経度:yyyy	1	20	30	50
...	...	...	...	...	...	...	...

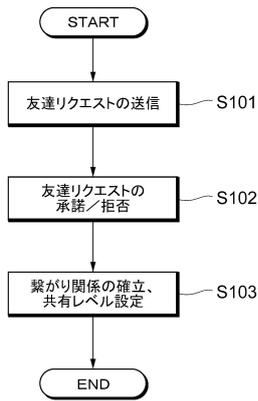
(b)

集り管理情報		集り要求ユーザID		共有レベル
ユーザID(1)	ユーザID(2)	ユーザID	ユーザID	
001	001	001	001	1
002	003	003	003	1
003	004	002	002	2
...	007	003	003	3
...	...	...	...	...

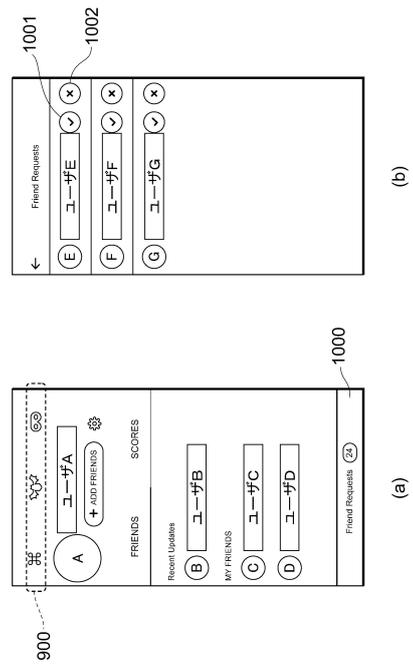
(c)

撮影データ情報						
撮影データID	撮影日時	撮影ユーザID	参加ユーザID	撮影データ	オブジェクト情報	投票データ
0001	2017/5/2 10:00:00	001	002, 003	...	...	005:UP, 006:UP, 010:DOWN, ...
0002	2017/5/6 15:00:00	003	001, 004	...	...	010:UP, 011:DO WN, 015:UP, ...
...	...	...	...	...	...	...

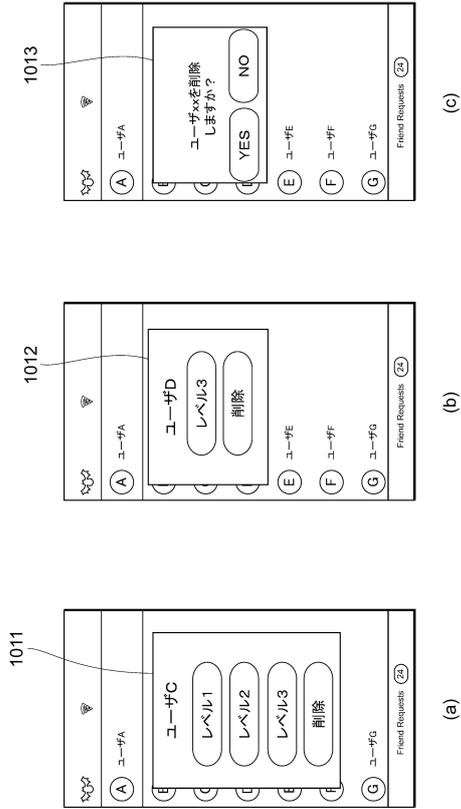
【図5】



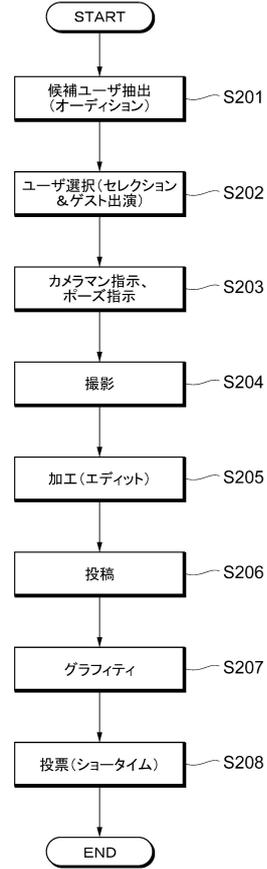
【図6】



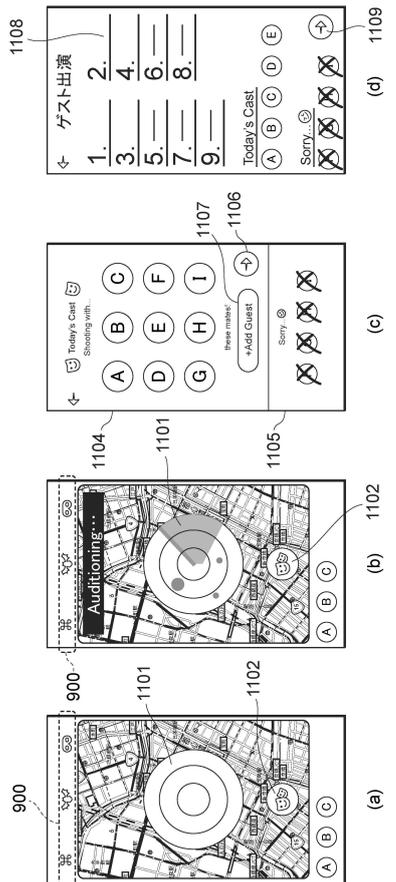
【図7】



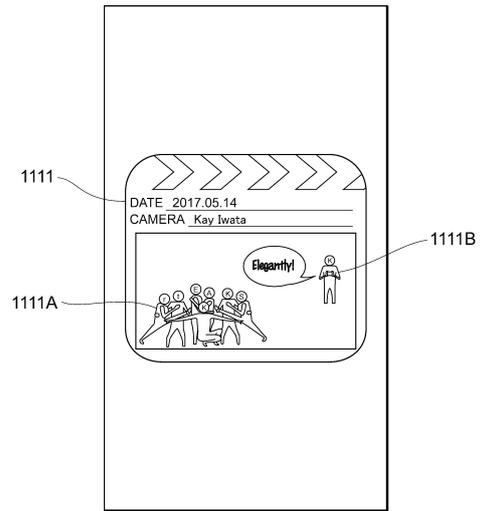
【図8】



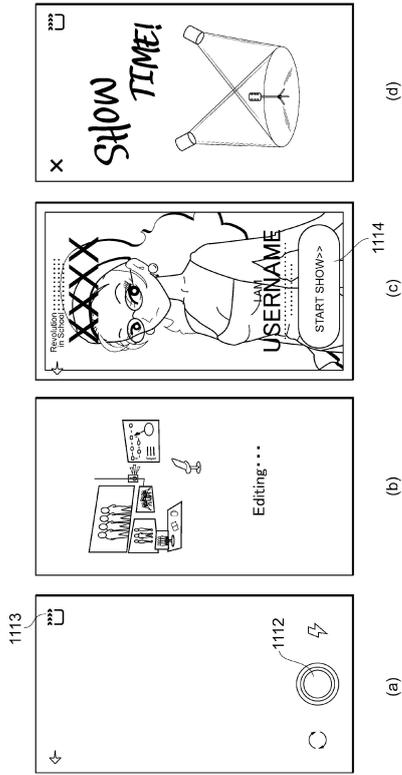
【図9】



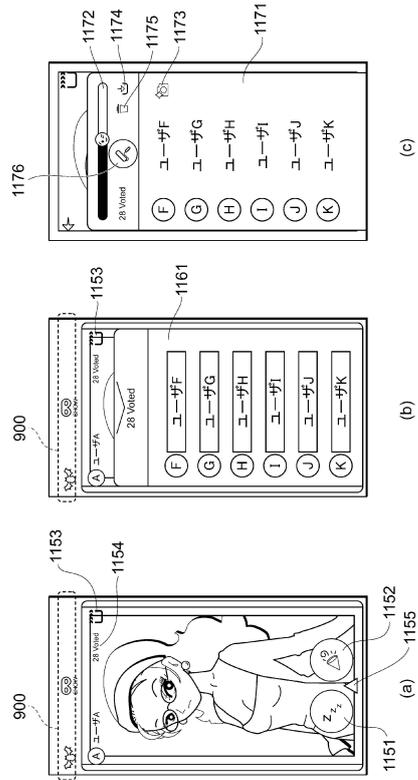
【図10】



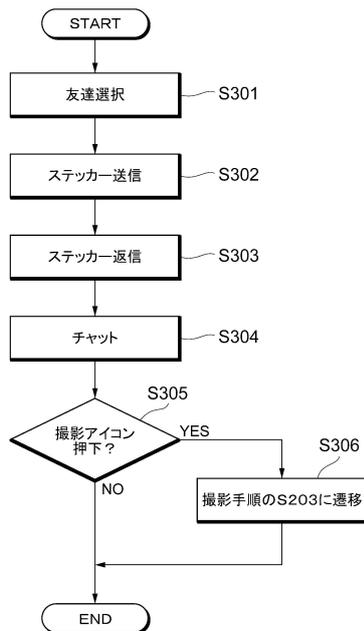
【図 1 1】



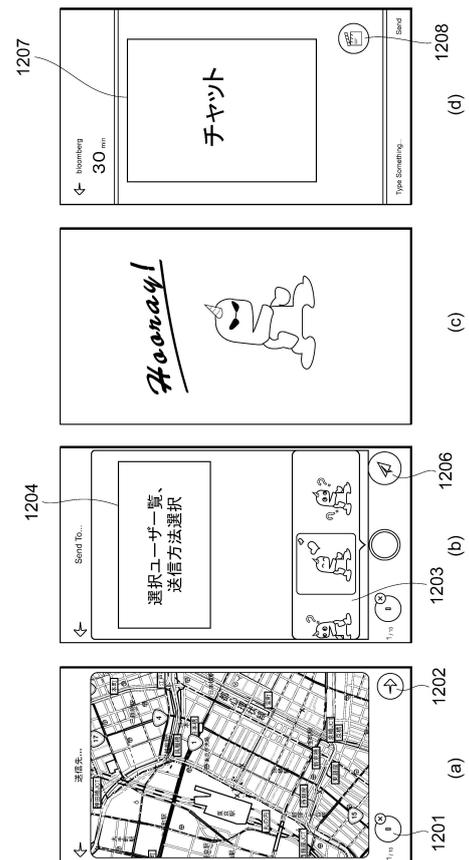
【図 1 2】



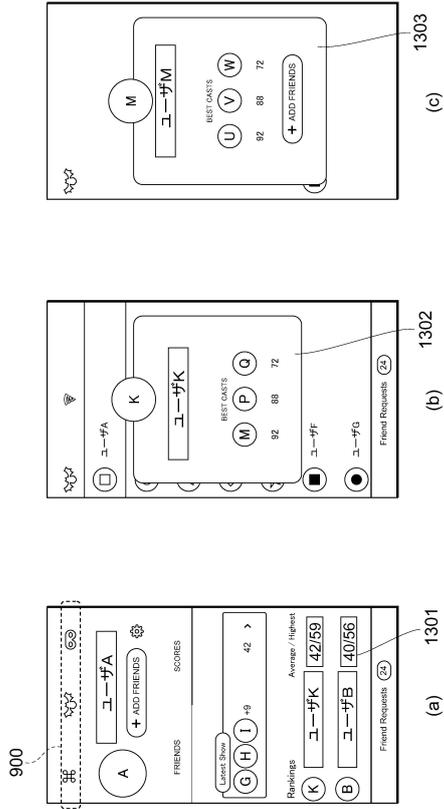
【図 1 3】



【図 1 4】



【 図 15 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 唐津 周平  
香港, ションワン, デ・ヴォー・ロード・セントラル199, インフィニタス・プラザ2103号  
室

(72)発明者 レン イー ハン  
香港, ションワン, デ・ヴォー・ロード・セントラル199, インフィニタス・プラザ2103号  
室

審査官 藤原 拓也

(56)参考文献 特表2015-527650(JP, A)  
特表2017-514226(JP, A)  
特開2016-167313(JP, A)  
特許第6194137(JP, B1)  
国際公開第2016/007256(WO, A1)  
特開2016-186791(JP, A)  
特開2013-138831(JP, A)  
米国特許出願公開第2014/0082088(US, A1)  
特開2013-254305(JP, A)  
国際公開第2014/203597(WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00-99/00