

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7604246号
(P7604246)

(45)発行日 令和6年12月23日(2024.12.23)

(24)登録日 令和6年12月13日(2024.12.13)

(51)国際特許分類		F I			
H 0 4 N	1/00 (2006.01)	H 0 4 N	1/00	1 2 7 A	
G 0 6 F	3/04817(2022.01)	H 0 4 N	1/00	3 5 0	
G 0 6 F	3/04842(2022.01)	G 0 6 F	3/04817		
		G 0 6 F	3/04842		

請求項の数 11 (全25頁)

(21)出願番号	特願2021-9129(P2021-9129)	(73)特許権者	000001007 キャノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22)出願日	令和3年1月22日(2021.1.22)	(74)代理人	100126240 弁理士 阿部 琢磨
(65)公開番号	特開2022-13620(P2022-13620A)	(74)代理人	100223941 弁理士 高橋 佳子
(43)公開日	令和4年1月18日(2022.1.18)	(74)代理人	100159695 弁理士 中辻 七朗
審査請求日	令和5年11月30日(2023.11.30)	(74)代理人	100172476 弁理士 富田 一史
(31)優先権主張番号	特願2020-111847(P2020-111847)	(74)代理人	100126974 弁理士 大朋 靖尚
(32)優先日	令和2年6月29日(2020.6.29)	(72)発明者	塚田 祥弘 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キ 最終頁に続く
(33)優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)		

(54)【発明の名称】 画像処理装置、その制御方法及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

チャットサーバのグループであり、画像データの送信先のグループをオブジェクトに対応づけて登録する登録手段と、

前記チャットサーバから前記グループに対応する識別情報を取得する取得手段と、

前記登録されたオブジェクトを表示する表示手段と、

前記表示されたオブジェクトが選択されることによって、前記画像データと前記送信先のグループの情報を前記チャットサーバに送信する送信手段と、を有し、

前記オブジェクトは前記識別情報を含むことを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

原稿の画像を読み取って前記画像に基づく画像データを生成する読取手段と、

操作部をさらに有し、

前記オブジェクトが選択されたことにより、前記読取手段が前記原稿の画像を読み取って、前記画像に基づく画像データを生成し、前記送信手段が、前記画像データと前記送信先のグループの情報を前記チャットサーバに送信することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記登録手段は前記オブジェクトにさらにスキャン設定を対応づけて登録し、

前記オブジェクトが選択されたことにより、前記読取手段が前記スキャン設定に基づいて前記原稿の画像を読み取って、前記画像に基づく画像データを生成し、前記送信手段が

、前記画像データと前記送信先のグループの情報を前記チャットサーバに送信することを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記登録手段は、前記グループに対応する識別情報を前記オブジェクトに対応づけて登録し、

前記登録手段が登録する前記チャットサーバのグループが選択されたことによって、前記登録手段に登録される、前記グループの識別情報が、ユーザの操作を受け付けることなく選択されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記取得手段が前記識別情報を取得できなかった場合、前記表示手段は前記画像処理装置に記憶されている所定の識別情報を含む前記オブジェクトを表示することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

10

【請求項 6】

前記識別情報はアイコン画像であり、

前記表示手段は、前記アイコン画像をオブジェクトとして表示することを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記識別情報は前記チャットサーバで前記グループと対応づけて記憶され、

前記取得手段は前記チャットサーバから複数のグループのそれぞれに対応する識別情報を取得し、前記画像処理装置は複数のグループのそれぞれに対応する識別情報を記憶することを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

20

【請求項 8】

前記登録手段は、前記オブジェクトにさらにコメントを対応づけて登録することを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記グループは、前記チャットサーバのトークルームであることを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

チャットサーバのグループであり、画像データの送信先のグループをオブジェクトに対応づけて登録する登録工程と、

30

前記チャットサーバから前記グループに対応する識別情報を取得する取得工程と、

前記登録されたオブジェクトを表示する表示工程と、

前記表示されたオブジェクトが選択されることによって、前記画像データと前記送信先のグループの情報を前記チャットサーバに送信する送信工程と、を有し、

前記オブジェクトは前記識別情報を含むことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の画像処理装置の各手段をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0001】

画像処理装置、その制御方法及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、アプリケーションを実行するためのオブジェクトがどのアプリケーションのオブジェクトであるかをわかりやすくするために、取得したアプリケーションのタイトルとアイコンをオブジェクトとして表示する画像処理装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

50

【文献】特開 2018 - 133000 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ユーザがインターネットで公開されているチャットサービスを使用して、スキャンして生成した画像データをチャットサービスの特定のトークルームで共有する場合、以下のような課題がある。例えば、あらかじめオブジェクトに画像データを共有する特定のトークルームの情報（グループの情報）を対応づけて記憶し、そのオブジェクトの操作で画像データを特定のトークルームに送信することが考えられる。

【0005】

その場合、特許文献1のように、アプリケーションのタイトルやアイコンが表示されるだけでは、どのチャットサービスのオブジェクトであるかは判別できるが、どのグループで画像データを共有するためのオブジェクトであるかを容易に判別することができない。

【0006】

特に、複数のトークルームのそれぞれで画像データを共有するために、トークルームごとの複数のオブジェクトが登録されることも考えられる。その場合、どのオブジェクトがどのトークルーム用であるかをユーザが容易に判別しづらい。

【0007】

本発明は上記の課題に鑑みてなされたものであり、登録されたオブジェクトが選択されることにより画像データが共有されるグループをオブジェクトから容易に判別できる仕組み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】

【0008】

本発明の画像処理装置は、受信した送信先のグループの情報に基づいて、受信した画像データをグループで共有するよう制御するチャットサーバと通信する画像処理装置であって、前記チャットサーバのグループであり、画像データの送信先のグループをオブジェクトに対応づけて登録する登録手段と、前記チャットサーバから前記グループに対応する識別情報を取得する取得手段と、前記登録されたオブジェクトを表示する表示手段と、

前記表示されたオブジェクトが選択されることによって、画像データと前記送信先のグループの情報を前記チャットサーバに送信する送信手段と、を有し、前記オブジェクトは前記識別情報を含むことを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

登録されたオブジェクトが選択されることにより画像データが共有されるグループをオブジェクトから容易に判別できる仕組みを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明のシステム構成の一例を示す図

【図2】MFP101のハードウェア構成の一例を示す図

【図3】モバイル端末200のハードウェア構成の一例を示す図

【図4】メッセージアプリサーバ300のハードウェア構成の一例を示す図

【図5】ポットサーバ400のハードウェア構成の一例を示す図

【図6】MFP101がスキャンして生成したファイルをメッセージアプリサーバ300に送信するシーケンスの一例を示す図

【図7】MFP101で実行されるスキャンとチャット処理の一例を示すフローチャート

【図8】MFP101がスキャンして生成したファイルを、ポットサーバ400を介して、メッセージアプリサーバ300に送信するシーケンスの一例を示す図

【図9】スキャンとチャット処理の一例を示すフローチャート

【図10】メッセージアプリサーバ内のファイル構造の一例を示す図

【図11】メッセージアプリのメッセージ画面の一例を示す図

10

20

30

40

50

【図12】設定登録画面の一例を示す図

【図13】MFP101の操作部116に表示されるホーム画面の一例を示す図

【図14】スキャンとチャット処理の画面遷移の一例を示す図

【図15】スキャンとチャット処理の画面遷移の一例を示す図

【図16】IDとトークン情報を対応づけの一例を示す図

【図17】ボタン設定登録画面の一例を示す図

【図18】メッセージサービスの各要素とそれに対応するアイコンを示す図

【図19】アイコンを取得する際の処理を示すフローチャート

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明を実施するための形態について図面を用いて説明する。なお、以下の実施例において示す構成は一例であり本発明は図示された構成に限定されるものではない。

【実施例1】

【0012】

図1は、本発明のシステム構成の一例を示す図である。本実施例のシステム構成は、端末装置の一例であるモバイル端末200とネットワーク100を介して通信可能な画像処理装置であるMFP(Multi Function Peripheral)101とメッセージアプリサーバ300から構成される。また、ボットサーバ400もネットワーク100を介して接続され、通信可能である。メッセージアプリサーバ300は、MFP101、モバイル端末200から送信されたメッセージや画像データを受信し、ユーザ操作によりモバイル端末200や不図示のPC上に表示するチャットサービスを管理するチャットサーバである。ボットサーバ400は、MFP101と接続するメッセージアプリサーバ300にインストールされているボットアプリに対応する情報(トークン情報)との紐づけを行い、MFP101からの要求をメッセージアプリサーバ300に転送する。なお、本実施例のネットワーク100は、インターネットでもよいし、LAN(Local Area Network)でもよい。また、ネットワーク100は、有線でも無線でもよい。

【0013】

図2は、MFP101のハードウェア構成の一例を示す図である。MFP101はCPU111、ROM112、RAM113、ストレージ114、操作部I/F115、操作部116、読取部I/F117、読取部118、印刷部I/F119、印刷部120、無線通信部I/F121、無線通信部122を備える。また、MFP101はFAX部I/F123、FAX通信部124、通信部I/F125、通信部126を備える。

【0014】

CPU111を含む制御部110は、MFP101全体の動作を制御する。CPU111は、ROM112又はストレージ114に記憶された制御プログラムをRAM113に読み出して、読取制御や印刷制御などの各種制御を行う。ROM112は、CPU111で実行可能な制御プログラムを格納する。また、ROM112は、ブートプログラムやフォントデータなども格納する。RAM113は、主記憶メモリであり、ワークエリア、ROM112及びストレージ114に格納された各種制御プログラムを展開するための一時記憶領域として用いられる。ストレージ114は、画像データ、印刷データ、各種プログラム、及び各種設定情報を記憶する。本実施例ではストレージ114としてフラッシュメモリを想定しているが、SSD(Solid State Drive)やHDD(Hard Disc Drive)などの補助記憶装置を用いるようにしても良い。また、eMMC(embedded Multi Media Card)を用いるようにしても良い。

【0015】

なお、本実施例のMFP101は、1つのCPU111が1つのメモリ(RAM113)を用いて後述するフローチャートに示す各処理を実行するものとするが、これに限るものではない。例えば複数のCPU、RAM、ROM、及びストレージを協働させて後述するフローチャートに示す各処理を実行することもできる。また、ASICやFPGA等の

10

20

30

40

50

ハードウェア回路を用いて一部の処理を実行するようにしてもよい。

【0016】

操作部 I / F 115 は、例えばタッチパネルのような表示部やハードキーを含む操作部 116 と制御部 110 を接続する。操作部 116 は、ユーザに対して情報を表示したり、ユーザからの入力を検出したりする。

【0017】

読取部 I / F 117 は、例えばスキャナのような読取部 118 と制御部 110 を接続する。読取部 118 は原稿の画像を読み取って、CPU 111 がその画像をバイナリーデータなどの画像データに変換する。読取部 118 によって読み取られた画像に基づき生成された画像データは、外部装置に送信されたり、記録紙上に印刷されたりする。

10

【0018】

印刷部 I / F 119 は、例えばプリンタのような印刷部 120 と制御部 110 を接続する。CPU 111 は、RAM 113 に記憶された画像データ（印刷データ）を印刷部 I / F 119 を介して印刷部 120 に転送する。印刷部 120 は、転送された画像データに基づく画像を給紙カセットから給送された記録紙に印刷する。

【0019】

無線通信部 I / F 121 は、無線通信部 122 を制御する為の I / F で制御部 110 と無線経由で外部の無線機器（ここではモバイル端末 200）と接続する。

【0020】

制御部 110 は、FAX 部 I / F 123 により、ファクシミリのような FAX 通信部 124 を制御する事で公衆回線網 107 に接続される。FAX 部 I / F 123 は、FAX 通信部 124 を制御する為の I / F で、ファクシミリ通信用のモデムやNCUを制御する事で公衆回線網への接続、ファクシミリ通信プロトコルの制御などを行う事が可能となる。

20

【0021】

通信部 I / F 125 は、制御部 110 とネットワーク 100 を接続する。通信部 I / F 125 は、通信部 126 がネットワーク 100 上の外部装置に画像データや装置内部の各種情報を送信したり、ネットワーク 100 上の情報処理装置から印刷データやネットワーク 100 上の情報を受信したりする。ネットワーク 100 を介した送受信の方法としては、電子メールを用いての送受信や、その他のプロトコル（例えば、FTP や SMB、WEBDAV 等）を用いたファイル送信を行うことができる。さらに、モバイル端末 200、

30

メッセージアプリサーバ 300、ポットサーバ 400 からの HTTP 通信によるアクセスで、画像データや各種設定データをネットワーク 100 で送受信する事もできる。

【0022】

図 3 はモバイル端末 200 のハードウェア構成の一例を示す図である。なお、本実施形態のモバイル端末 200 はスマートフォンやタブレット PC 等の装置を想定しているが、Wi-Fi 通信が可能な情報処理装置であれば他の装置であってもよい。

【0023】

CPU 207 は ROM 208 が記憶している制御プログラムを読み出して、モバイル端末 200 の動作を制御するための様々な処理を実行する。ROM 208 は、制御プログラムを記憶している。RAM 209 は、CPU 207 の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。HDD 210 は、写真や電子文書等の様々なデータを記憶する。

40

【0024】

操作パネル 201 は、ユーザのタッチ操作を検出可能なタッチパネル機能を備え、OS や Eメール送信アプリケーションが提供する各種画面を表示する。また、操作パネル 201 は、メッセージアプリサーバ 300 に記憶されている情報を確認するために使用される。ユーザは操作パネル 201 にタッチ操作を入力することで、モバイル端末 200 に所望の操作指示を入力することができる。なお、モバイル端末 200 は不図示のハードウェアキーを備えていて、ユーザはこのハードウェアキーを用いてモバイル端末 200 に操作指示を入力することができる。

【0025】

50

カメラ 204 はユーザの撮像指示に応じて撮像する。カメラ 204 で撮像された写真は、HDD 210 の所定の領域に記憶される。また、QRコード（登録商標）解析が可能なプログラムを用いて、カメラ 204 で読み取ったQRコードから情報を取得することも可能である。

【0026】

モバイル端末 200 は NFC 通信部 205、Bluetooth（登録商標）通信部 206、無線 LAN 通信部 211 を介して各種周辺機器とデータの授受を行うことができる。モバイル端末 200 の Bluetooth 通信部 206 は Bluetooth（登録商標）Low Energy に対応している。端末が普及し始めている。

【0027】

図 4 はメッセージアプリサーバ 300 のハードウェア構成の一例を示す図である。CPU 301 は ROM 302 が記憶している制御プログラムを読み出して、メッセージアプリサーバ 300 の動作を制御するための様々な処理を実行する。ROM 302 は、制御プログラムを記憶している。RAM 303 は、CPU 301 の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。HDD 305 は、メッセージ、画像、チャンネル情報等の様々なデータを記憶する。通信部 304 を介してモバイル端末 200、MFP 101 など各種機器とデータの授受を行うことができる。なお、通信部 304 は Ethernet（登録商標）を用いた有線の通信を行ってもいいし、Wi-Fi のような無線通信を行ってもよい。

【0028】

図 5 はポットサーバ 400 のハードウェア構成の一例を示す図である。CPU 401 は ROM 402 が記憶している制御プログラムを読み出して、メッセージアプリサーバの動作を制御するための様々な処理を実行する。ROM 402 は、制御プログラムを記憶している。RAM 403 は、CPU 401 の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。HDD 405 は、メッセージ、画像データ、チャンネル情報等の様々なデータを記憶する。通信部 404 を介してモバイル端末 200、MFP 101、メッセージアプリサーバ 300 など各機種とデータの送受信を行うことができる。

【0029】

図 13 は、MFP 101 の操作部 116 に表示されるホーム画面の一例を示す図である。操作部 116 は、操作画面を表示するタッチパネル 601 と LED 610、611 からなる。タッチパネル 601 は、指示手段であり、ユーザからの指示を受け付ける受付手段としても機能するし、画面を表示する表示手段としても機能する。ユーザは、タッチパネル 601 上に表示される画面を指やスタイラス等のオブジェクトで直接タッチし、表示された画面に基づく各機能の実行を指示する。

【0030】

図 13 に示すタッチパネル 601 は、ホーム画面 608 を表示している。ホーム画面 608 は、MFP 101 の各機能の実行を指示する為の最初の画面で、コピー、ファクス、スキャン、メディアプリント、など MFP 101 が実行する各機能の為の各種設定を行う画面表示を選択する為の画面である。

【0031】

状況確認ボタン 605 は、MFP 101 の状態を確認する画面（状況確認画面）を表示するためのオブジェクトである。不図示の状況確認画面より送信履歴やジョブの実行履歴を表示する事が可能となる。

【0032】

スキャン to チャットボタン 602 は、スキャン to チャット処理を実行するためのオブジェクトである。スキャン to チャットボタン 602 がユーザにより選択されると、ボタンの設定情報に応じて、図 14、図 15 の所定の画面が操作部 116 に表示される。スキャン to チャット処理については、図 6、7 で詳細に説明する。スキャン to チャットボタン 602 は図 17 のボタン設定登録画面 1701 で登録可能である。

【0033】

10

20

30

40

50

また、ユーザは図17のボタン設定登録画面1701で別のスキャンtoチャットボタン609を登録することができる。

【0034】

スキャンボタン603は、スキャン選択画面(不図示)を表示するためのオブジェクトである。スキャン選択画面は、電子メール送信(Eメール)、SMB、FTP、HTTPによるファイル送信、インターネットファクス(Iファクス)送信、などの送信機能を選択するための画面である。表示された送信機能を示すオブジェクトにタッチする事で各送信機能の設定画面を表示する。

【0035】

アドレス帳ボタン604は、ユーザに選択されることにより、MFP101のアドレス帳画面を表示する為のオブジェクトである。LED610及びLED611はMFP101の状態をユーザに通知するものである。LED610は、電子メールや印刷ジョブの受信中や実行中に点灯し、LED611はMFP101に何らかのエラーが発生した際に点灯する。ストップボタン606は、各種操作のキャンセルを実行するためのオブジェクトであり、操作部116では、常時表示されるオブジェクトである。HOMEボタン607は、ホーム画面608を表示するためにオブジェクトで、操作部116では、常時表示されるオブジェクトである。メニューボタン612は使用言語などの環境設定や各機能の設定を行う為の画面を表示するためのオブジェクトである。

【0036】

図6はMFP101が原稿をスキャンして生成したファイルをメッセージアプリサーバ300に送信するシーケンスの一例を示す図である。図6のシーケンスは本実施例のスキャンtoチャットボタン602が選択されることにより開始される。MFP101の処理は、MFP101のCPU111がROM112に記憶されたプログラムをRAM113に読み出して実行することで実現される。メッセージアプリサーバ300の処理は、メッセージアプリサーバ300のCPUがROM302に記憶されたプログラムをRAM303に読み出して実行することで実現される。

【0037】

S901において、MFP101のCPU111はスキャン開始指示であるスキャンtoチャットボタン602の選択を受け付ける。なお、スキャンtoチャットボタン602が選択されることにより、チャンネルやメンションユーザ、定型文の選択を受け付ける画面が表示される場合は、その選択を受け付けたことによりスキャンが開始される。詳細は図14、図15の画面フローで説明する。

【0038】

S902において、CPU111は読取部118を制御して、後述する図17のボタン設定登録画面1701で設定されたスキャン設定に基づいて原稿の画像を読み取る。S903において、CPU111は読み取った画像に基づく画像データ(ファイル)を生成する。

【0039】

S904において、CPU111は通信部126を制御し、メッセージアプリサーバ300にHTTP通信で画像データを投稿するための送信処理を実行する。ここでは、図17のボタン設定登録画面1701で登録されたトークン情報と、設定登録画面1701もしくは図14、図15の画面で設定されたチャンネル情報、メンション対象のユーザ情報、コメント等が画像データとともに送信される。また、上記の情報は、「HTTP POST https://message.com/api/files.upload」というコマンドを実行することで送信される。

【0040】

ここでトークン情報とは、メッセージアプリサーバ300にインストールされているボットアプリに対応する情報であり、ボットアプリを一意に識別可能な情報である。なお、このボットアプリはメッセージアプリサーバ300に登録されているワークスペースに対応する情報であり、ワークスペースを一意に識別可能な情報である。つまり、トークン情

10

20

30

40

50

報はメッセージアプリサーバ300に登録されているワークスペースに対応する情報であり、ワークスペースを一意に識別可能である。

【0041】

ここで、ワークスペースとは、メッセージアプリ内で複数のユーザが属する組織やグループのようなものである。また、チャンネルはワークスペース内のチャットルームのようなものである。ここでいうチャットルームとは、チャットルームに参加している複数のお互いにユーザがメッセージを送受信し、会話のようにやりとりするための仕組みである。また、本実施例では、チャンネルをチャットルームとして説明するが複数のユーザがメッセージを送受信し、会話のようにやりとりするための仕組みであればこれに限るものではない。例えば、グループチャットやルーム、トークルーム、グループのようなものでもよい。

10

【0042】

ここで、ボットアプリとは、MFP101をメッセージアプリ内のユーザとして登録し、メッセージや画像データを投稿するためのアプリケーションであり、メッセージアプリサーバ300にインストールされている。ボットアプリを指定して画像データをメッセージアプリサーバ300に送信することで、そのボットアプリが送信された画像データをメッセージアプリで投稿する。また、メッセージアプリサーバ300のHDD305には、ボットアプリとトークン情報が対応づけて記憶され、また、ボットアプリとワークスペースが対応づけられている。よって、メッセージアプリサーバ300は、MFP101からトークン情報を受信することで、そのトークン情報に対応付けられているボットアプリに対応づけられているワークスペースの情報を返信することができる。なお、トークン情報とボットアプリとワークスペースが直接対応づけられていてもよい。これにより、多数のワークスペースの中から、事前に登録されたトークン情報に対応するワークスペース(ユーザが画像データを送りたいワークスペース)を選択することができる。

20

【0043】

S905において、メッセージアプリサーバ300のCPU301は、S904で受信したトークン情報で、登録されているワークスペース情報、アプリ情報を検索し、受信した画像データとチャンネル情報で、指定されたチャンネルを紐づけて記憶する。つまり、指定されたチャンネルに受信した画像データ、コメントを投稿するように制御する。また、メンションユーザが指定されている場合は、さらに受信した画像データとチャンネルと投稿先のユーザを対応づけて記憶する。これにより、ユーザがモバイル端末200上のメッセージアプリを起動し、先のチャンネルの会話の内容を確認するためにチャンネルを指定すると、受信した画像データが投稿された画面が表示される。

30

【0044】

S906において、メッセージアプリサーバ300のCPU301は、投稿が成功したか否かに対応する結果をHTTP通信のレスポンス情報としてMFP101に送信する。なお、投稿が成功した場合MFP101のCPU111は操作部116に投稿が成功した旨の通知を表示するようにしてもいい。また、投稿が失敗した場合、MFP101のCPU111は操作部116に投稿が失敗した旨の通知を表示するようにしてもいい。また、投稿が成功した時はなにも通知を表示せずに、失敗した時だけ投稿が失敗した旨の通知を表示するようにしてもいい。

40

【0045】

図7は、MFP101で実行されるスキャンとチャット処理の一例を示すフローチャートである。CPU111がROM112に記憶されたプログラムをRAM113に読み出し、実行することで図7のフローチャートの処理は実行される。また、図7のフローはMFP101の電源がオンになったことによって開始される。なお、図7のフローでは、図17のボタン設定登録画面1701でサービス、トークン情報、チャンネルが設定されている前提のフローである。

【0046】

S1001において、CPU111はスキャンとチャットボタン602が選択された

50

か否かを判定する。選択されたと判定した場合、S 1 0 0 2に進む。そうでない場合、S 1 0 0 1に戻る。

【0047】

S 1 0 0 2において、CPU 1 1 1は事前に登録されたトークン情報1503を用いて、HTTP通信でチャンネルリスト情報を要求することを示す情報をメッセージアプリサーバ300に送信する処理を実行する。

【0048】

S 1 0 0 3において、CPU 1 1 1はS 1 0 0 2で送信したチャンネルリスト情報の取得要求に対して、メッセージアプリサーバ300からチャンネルリスト情報を受信したか否かを判定する。具体的には、HTTP通信のレスポンスにおけるステータスコードがエラーである場合や、レスポンスのボディ情報に情報取得できないことを示すパラメータが含まれている場合にチャンネルリスト情報を受信してないと判定する。受信したと判定した場合、S 1 0 1 0に進む。そうでない場合、S 1 0 0 4に進む。

10

【0049】

S 1 0 0 4において、CPU 1 1 1はS 1 0 0 3で取得した結果をもとに、エラー要因を特定し、チャンネルがメッセージアプリサーバ300に存在しないことに起因するエラーコードが含まれていると判定した場合は、S 1 0 0 5に進む。そうでない場合は、S 1 0 0 7に進む。

【0050】

S 1 0 0 5において、CPU 1 1 1はチャンネルリスト情報を受信できなかった旨を示す情報を操作部116に表示する。

20

【0051】

S 1 0 0 6において、CPU 1 1 1は戻るボタンが選択されたか否かを判定する。選択されたと判定した場合、S 1 0 0 1に戻る。そうでない場合、S 1 0 0 6に戻る。

【0052】

S 1 0 0 7において、CPU 1 1 1は対象ワークスペースの他のチャンネルのアイコン情報をメッセージアプリサーバ300に要求し、取得する。

【0053】

S 1 0 0 8において、CPU 1 1 1はチャンネル選択画面に取得したアイコンとチャンネル名のリストを操作部116に表示する。

30

【0054】

S 1 0 0 9において、CPU 1 1 1はチャンネルが選択されたか否かを判定する。選択されたと判定した場合、S 1 0 1 0に進む。そうでない場合、S 1 0 0 9に戻る。

【0055】

S 1 0 1 0において、CPU 1 1 1はスキャンtoチャットの動作が都度メンションモードであるか判定する。都度メンションモードである場合、S 1 0 1 2に進む、そうでない場合、S 1 0 1 1に進む。

【0056】

S 1 0 1 1において、CPU 1 1 1はメンションユーザ選択欄1721にメンション対象のユーザとして設定されているユーザが投稿先のチャンネルに存在しているか否かを受信したチャンネルリスト情報から判断する。チャンネルにメンション対象とするユーザが存在していると判断した場合、S 1 0 1 5に進む、そうでない場合は、S 1 0 1 2に進む。

40

【0057】

S 1 0 1 2において、CPU 1 1 1は対象チャンネルに所属するユーザのアイコン情報をメッセージアプリサーバ300から取得する。

【0058】

S 1 0 1 3において、CPU 1 1 1は図14のメンションユーザ選択画面714を操作部116のタッチパネル601に表示する。なお、S 1 0 1 3にてメンション対象のユーザを選択した後に、選択したユーザを固定メンションでのメンション対象ユーザとして登録するか否かの選択を表示してもよい。

50

【 0 0 5 9 】

S 1 0 1 4 において、C P U 1 1 1 は宛先メンションが選択されたか否かを判定する。選択されたと判定した場合、S 1 0 1 5 に進む。そうでない場合、S 1 0 1 4 に戻る。

【 0 0 6 0 】

S 1 0 1 5 において、C P U 1 1 1 は操作部 1 1 6 に図 1 5 のスキャン to チャット設定確認画面 7 1 6 を表示する。S 1 0 1 5 にて、スキャン to チャットで設定すべきメンション対象ユーザの設定やコメント選択画面の設定がすべて確定したことを検知した場合、S 1 0 1 6 に進む。

【 0 0 6 1 】

S 1 0 1 6 において、C P U 1 1 1 はスキャン設定に基づいて読取部 1 1 8 を制御し、
10 原稿の画像を読み取り、画像データを生成する。スキャン設定は図 1 7 のボタン設定登録画面 1 7 0 1 でユーザに指定されたスキャン設定を使用する。

【 0 0 6 2 】

S 1 0 1 7 において、C P U 1 1 1 は S 1 0 1 6 で生成された画像データを送信設定画面で設定されたファイル形式に変換する。

【 0 0 6 3 】

S 1 0 1 8 において、C P U 1 1 1 は投稿パラメータを生成する。投稿パラメータには、投稿先のチャンネル情報、ファイル名、メンション情報、投稿コメントが含まれる。ファイル形式は送信設定で設定したファイル形式に該当するものが設定される。ファイル名は、送信設定で指定されたファイル名を指定する。
20

【 0 0 6 4 】

S 1 0 1 9 において、C P U 1 1 1 はメッセージアプリサーバ 3 0 0 に H T T P 通信の P O S T メソッドで、事前に登録されたトークン情報 1 5 0 3 と S 1 0 1 7、S 1 0 1 8 で生成されたファイルと投稿パラメータを送信する。なお、トークン情報 1 5 0 3 は図 1 7 のトークン情報入力欄 1 7 1 1 で入力されたトークン情報である。

【 0 0 6 5 】

これらのデータ（画像データを変換したファイルや投稿パラメータ）をメッセージアプリサーバ 3 0 0 に送信することで、メッセージアプリサーバ 3 0 0 は、以下の処理を実行する。その処理とは受信したファイルを受信したチャンネル情報が示すチャンネルの受信したメンション情報が示すユーザに対して投稿されるように制御する。
30

【 0 0 6 6 】

S 1 0 2 0 にて、C P U 1 1 1 はメッセージアプリサーバ 3 0 0 から投稿結果を受信し、操作部 1 1 6 のタッチパネル 6 0 1 に表示する。本実施例により、ユーザは M F P 1 0 1 からメッセージアプリサーバのチャンネルへ容易にファイルを投稿できる。

【 0 0 6 7 】

なお、本実施例においては、トークン情報が一つだけ登録されているものとしているが、複数登録されている場合、トークン情報が関わる処理、S 1 0 0 2、S 1 0 0 3、S 1 0 1 9 などは、登録されたトークン分実行するものとする。

【 0 0 6 8 】

S 1 0 1 9 の処理で画像データを変換したファイルや投稿パラメータがメッセージアプリサーバ 3 0 0 に送信されることによって、モバイル端末 2 0 0 の操作パネル 2 0 1 に表示される画面の一例は、図 1 1 を用いて後述する。
40

【 0 0 6 9 】

図 1 4、図 1 5 はスキャン to チャット処理の画面遷移の一例を示す図である。図 1 4、図 1 5 の画面は、操作部 1 1 6 のタッチパネル 6 0 1 に表示される。ホーム画面 6 0 8 に表示されているスキャン to チャットボタン 6 0 2 が選択されたことによって、スキャン to チャット画面が操作部 1 1 6 のタッチパネル 6 0 1 に表示される。

【 0 0 7 0 】

スキャン to チャットボタンの設定内容に応じて表示されるボタンのアイコンが異なる。送信先のアプリサービス情報のみ登録されている場合、ホーム画面 7 0 4 にスキャン to
50

○チャットボタン708が表示される。

【0071】

スキャンt oチャットボタン708が選択されると、組織選択画面712が操作部116のタッチパネル601に表示される。組織選択画面712においてユーザは、スキャンt oチャットボタン708に対応づけて登録されたサービスに含まれる組織を選択するための画面が表示される。

【0072】

組織選択画面712で組織が選択され、OKボタンが選択されることにより、選択された組織に含まれるチャンネルから送信先(投稿先)のチャンネルを選択するためのチャンネル選択画面713が表示される。

【0073】

チャンネル選択画面713で送信先(投稿先)のチャンネルが選択され、OKボタンが選択されることにより、メンションユーザを選択するためのメンションユーザ選択画面714が表示される。

【0074】

メンションユーザ選択画面714でメンションユーザが選択され、OKボタンが選択されることにより、定型文選択画面715もしくは、宛先確認画面716もしくは、送信中画面717が表示される。ユーザにより定型文選択設定がONにされている場合は、定型文選択画面715が表示され、画像データとともに表示する文章の選択を受け付ける。定型文選択画面715で定型文が選択され、OKボタンが選択されることにより、宛先確認画面716が表示される。宛先確認画面716には、宛先メンションとしてメンションユーザのユーザ名、投稿される定型文が表示され、ユーザが投稿内容を確認することができる。また、宛先確認画面716は、ユーザにより定型文選択設定がOFFに設定され、宛先確認設定がONに設定されている場合に、メンションユーザ選択画面714でメンションユーザが選択され、OKボタンが押されることにより、表示される。

【0075】

宛先確認画面716でOKボタンが選択されると、原稿のスキャンが実行され、スキャンにより生成された画像データが送信され、送信中画面717が表示される。送信中画面は、原稿のスキャン中に表示されてもいいし、原稿のスキャンが終了し、画像データの送信を開始してから表示されてもいい。また、ユーザにより定型文選択設定と宛先確認設定がOFFに設定され、メンションユーザ選択画面714でメンションユーザが選択され、OKボタンが押されることにより、原稿のスキャンが実行される。そしてスキャンにより生成された画像データが送信され、送信中画面717が表示される。なお、送信中画面717が表示されるタイミングは、スキャンの実行中でもいいし、スキャンが終了し送信を実行している間でもよい。

【0076】

スキャンt oチャットボタンに送信先の組織まで登録されている場合、ホーム画面705にスキャンt oチャットボタン709が表示される。

【0077】

スキャンt oチャットボタン709が選択されることにより、チャンネル選択画面713が表示される。なお、スキャンt oチャットボタンに対応づけて登録されている組織が登録されているサービス上に存在しない場合、組織選択画面712が表示され、組織の選択を受け付ける。

【0078】

スキャンt oチャットボタンに送信先のチャンネルまで登録されている場合、ホーム画面706にスキャンt oチャットボタン710が表示される。

【0079】

スキャンt oチャットボタン710が選択されることにより、メンションユーザ選択画面714が表示される。なお、スキャンt oチャットボタンに対応づけて登録されているチャンネルが登録されているサービス上に存在しない場合、チャンネル選択画面713が

10

20

30

40

50

表示され、チャンネルの選択を受け付ける。

【0080】

スキャンとチャットボタンにメンションユーザまで登録されている場合、ホーム画面707にスキャンとチャットボタン711が表示される。

【0081】

スキャンとチャットボタン711が選択されることにより、定型文選択画面715が表示される。なお、スキャンとチャットボタンに対応づけて登録されているメンションユーザが登録されているサービス上に存在しない場合もしくはスキャンとチャットボタンに都度メンションモードが設定されている場合、メンションユーザ選択画面714が表示され、メンションユーザの選択を受け付ける。

10

【0082】

また、スキャンとチャットボタンに登録された組織、チャンネル、メンションユーザは、スキャンとチャットボタンが選択されることによって、メッセージアプリサーバ300から最新の情報(チャンネルリスト情報等)を取得し、取得された情報にボタンに対応づけて登録された情報が含まれているかが判定される。これにより、上記の処理が実現される。

【0083】

また、ボタンに対応づけて登録された情報がサービス上に存在しない、つまりメッセージアプリサーバ300から取得した情報に含まれていないものがあるとき、更新画面718が表示される。この更新画面718でYESボタンが選択されることにより、サービス上に存在しないためにユーザによる選択を受け付けた情報が選択されたボタンに対応づけて登録される。NOボタンが選択された場合は、情報がボタンに対応づけて登録されない。YESもしくはNOボタンが選択されることにより、定型文選択画面715が表示される。

20

【0084】

なお、本実施例では、スキャンとチャットボタンに送信先(投稿先)のチャンネルまで設定されている場合は、メンションユーザが設定されていなくても、メンションユーザ選択画面714や定型文選択画面715、宛先確認画面716を表示しなくてもいい。つまり、スキャンとチャットボタンが選択されることにより、原稿のスキャンを開始し、生成された画像データを送信するような構成であってもいい。

30

【0085】

図11はメッセージアプリのメッセージ画面の一例を示す図である。図11のメッセージ画面1201は、モバイル端末200でメッセージアプリが起動され、MFP101においてS1019の処理が実行されることによって表示される。また、モバイル端末200はメッセージアプリサーバ300と通信している。

【0086】

ユーザがモバイル端末200でメッセージアプリを起動し、そのユーザのアカウントのIDとパスワードを入力してログインすることで、そのユーザ専用の画面が表示される。

【0087】

メッセージ1204は、ユーザ1のアカウントを持つユーザが、MFP101を使用して、スキャンして生成した画像データと、投稿パラメータをメッセージアプリサーバ300に送信することによって、表示(投稿)されるメッセージである。図11の例では、投稿パラメータのうちの投稿先のチャンネルとして「チャンネル1」が指定され、メンションユーザとしてチャンネル1に所属する「ユーザ3」が指定されている例を示す。また、投稿パラメータのファイル名として「資料.pdf」が指定され、コメントとして「送ります。」が指定されている例でもある。なお、ファイル名やコメントは不図示のスキャンとチャットの詳細設定画面でユーザにより指定される。

40

【0088】

また、メッセージ画面1201では、ログインしたユーザが参加しているチャンネル(1208)、グループ(1209)とユーザ(1210)の名称とアイコンが表示される

50

。ログイン先のメッセージアプリのアイコン（1205）も表示され、ログイン先のwork space（組織）に関しては、ワークスペース名とアイコンが表示される（1206）。また、投稿先情報（1202）とメッセージのやり取りが表示される（1203）。投稿の際に、ユーザ名の先頭に「@」を付けたコメントを付与することで、投稿の相手がチャンネルの中でも特に指定ユーザに知らせたいことを示す（1204）。

【0089】

図11の場合、ユーザ3は投稿が受信されたことを、メッセージアプリがユーザ3の携帯端末に通知する。そのため、ユーザ3はユーザ1の投稿に気づきやすくなる。ユーザ3の閲覧するモバイル端末200がスマートフォンの場合、アイコン通知機能やバイブレーション、着信音でユーザ通知する。ユーザ3の閲覧するモバイル端末200がデスクトップ端末の場合は、デスクトップ通知機能などでユーザに通知する。また、本画面を表示するにあたって、メッセージアプリサーバ300は、図10に記載のデータ構造から必要な情報を検索し表示する。たとえば、メッセージ1204の投稿は、やりとり内容505の「発言3+ファイル1」に該当しており、ファイル1の名称などの属性情報を504から取得し、メッセージ上に、ファイルアイコンの形で表示している。このファイルアイコンをユーザが選択すると、ファイル504に属したファイル1を取得することができる。なお、ここでこのチャンネルに投稿されたファイルはアイコンで表示されているが、そのファイルのプレビュー画像を表示するようにしてもよい。

【0090】

図10はメッセージアプリサーバ内のファイル構造の一例を示す図である。このファイル構造は、メッセージアプリサーバ300のHDD305に記憶されており、図11の画面は、このファイル構造に基づいて表示される。メッセージアプリサーバ300はwork spaceという一番大きなまとまりの中にチャンネル、グループ、ユーザ、ファイル等の小さなまとまりを持ちデータを管理する。チャンネル501はwork spaceのメンバー全員が参加でき、投稿された内容はすべて誰でも検索できる種類のチャットルームである。グループ502は全メンバーに公開すべきでないディスカッションのためのチャンネルで閲覧と参加には招待が必要となるものである。ユーザ503はこのwork spaceに参加しているユーザである。ファイル504は添付されたファイルが保存されている。さらに、チャンネル、グループ、ユーザでのやり取りの内容505がそれぞれに紐づいて記憶されている。例えば、チャンネル1にはチャンネル1に参加しているユーザが紐づいて記憶され、また、チャンネル1でやりとりされたメッセージや画像データもチャンネル1に紐づけて記憶されている。このように記憶されていることで、チャンネル選択画面713でチャンネルが選択されたときに、指定されたチャンネル情報に対応するユーザを表示することができる。そのチャンネルに参加しているユーザを表示することができる。

【0091】

図17はボタン設定登録画面1701の一例を示す図である。設定登録画面1701はMFP101の操作部116に表示される画面である。なお、設定登録画面1701はMFP101にネットワークを介して接続されたPC等の情報処理装置の操作部にWebページとしても表示されてもよい。

【0092】

図17のボタン設定登録画面1701には、サービス1712、接続先入力欄1710、トークン情報入力欄1711が表示され、キーボード等で入力し変更することができる。CPU111は接続先とトークン情報が入力されると、接続先が対応可能なアプリサービスか否かを確認する。このとき、接続先のアプリケーションサービスが、サービス情報提供のAPIを持つ場合はサービスへ問い合わせを行う。サービス情報提供のAPIを持たない場合は、図12の新規登録ボタン1507で登録した際のURL情報のドメイン名を基に、対応可能と判断する。

【0093】

次に、トークン情報入力欄1711に入力されたトークン情報に対応するワークスペース

10

20

30

40

50

スに存在するチャンネルとユーザの情報を含むチャンネルリスト情報、各チャンネルの識別情報であるアイコン画像をメッセージアプリサーバ300から取得する。また、この時、各チャンネルに属する各ユーザのアイコン画像、トークン情報入力欄1711に入力されたトークン情報に対応するワークスペースのアイコン画像も取得する。チャンネルリスト情報、アイコン画像の取得が完了すると、ボタン設定登録画面1701のチャンネル選択欄1720にてチャンネルの選択が可能になる。ユーザはチャンネルの一覧からスキャンした画像データを投稿するチャンネルを選択する。

【0094】

このように、ボタン設定登録画面1701では、画像データの送信先のグループ（ワークスペースやチャンネル）をボタンに対応づけて設定することができる。

10

【0095】

CPU111はチャンネル選択欄1720で設定されているチャンネルが変更されたことを検知すると、チャンネル選択欄1720で設定されたチャンネルに属しているユーザでありメンション指定可能なメンションユーザリストをチャンネルリスト情報から取得する。

【0096】

チャンネルリスト情報からメンションユーザリストを取得するとメンションユーザ選択欄1721にてメンション対象のユーザの選択が可能になる。ユーザはメンションユーザ選択欄1721に表示されるメンションユーザリストの一覧からメンション対象とするユーザを選択する。なお、メンションユーザ選択欄1721の設定は省略することが可能であり、設定を行わない場合は、図14、図15に示す「都度メンション」の画面フローに従ってスキャンとチャットを実行してもよい。または、都度メンションを示す選択肢をメンションユーザ選択欄1721に表示し、都度メンションを示す選択肢を選択することで都度メンションの画面フローに従ってスキャンとチャットを実行するようにしてもよい。

20

【0097】

また、メンションユーザ選択欄1721にてメンションユーザを設定した場合は、図14、図15に示す「固定メンション」の画面フローに従ってスキャンとチャットを実行してもよい。また、メンションユーザ選択欄1721にてメンションなしを設定した場合は、図14、図15に示す「メンションなし」の画面フローに従ってスキャンとチャットを実行してもよい。「メンションなし」の画面フローとは例えば、図14、図15のフローの、スキャンとチャットボタン711を選択した後に定型文選択画面715が表示されるフローである。

30

【0098】

チャンネル選択欄1720では、複数のチャンネルを選択することもできる。その場合複数のチャンネル情報をメッセージアプリサーバ300に送信し、複数のチャンネルに画像データを投稿させる。また、複数のチャンネルが選択された場合、選択されたチャンネルごとにメンションユーザを選択することができる。また、選択されたチャンネルが1つであっても、メンションユーザ選択欄1721では、そのチャンネルに属する複数のユーザを選択することができる。

40

【0099】

アイコン画像表示欄1730には、設定内容に応じてアイコン画像が表示される。例えば、チャンネルが1つ設定されていて、メンションユーザが複数設定されている場合やチャンネルが1つ設定されていてメンションユーザが設定されていない場合、チャンネル選択欄1720で設定されているチャンネルのアイコン画像が自動的に表示される。つまり、ユーザの操作を受け付けることなく、チャンネルのアイコン画像が選択される。チャンネルが複数設定されている場合は、トークン情報入力欄1711で入力されたトークン情報に対応するワークスペースのアイコンが表示される。

【0100】

ワークスペースが特定できない状態のときは、サービス1712のアイコン画像が表示

50

される。なお、アイコン画像表示欄 1730 に表示されるアイコン画像は、ホーム画面 608 にスキャンしてチャットボタンを登録した際にボタンのアイコン画像として表示される。

【0101】

チャンネルにアイコン画像が登録されていない場合はあらかじめ定められた画像を表示するようにしてもよい。また、表示するアイコンは、選択可能な範囲で、変更することも可能であるとする。例えば、メンションユーザ選択欄 1721 のユーザのアイコン画像が表示されている状態でも、サービス 1712 のアイコン画像を表示することもできる。

【0102】

このように、ボタン設定登録画面 1701 では、ボタンのアイコン画像を、ワークスペースやチャンネル等のグループの識別情報であるワークスペースやチャンネル等のアイコン画像をメッセージアプリサーバ 300 から取得することで、設定することができる。また、同様に通知先のユーザであるメンションユーザのアイコン画像をメッセージアプリサーバ 300 から取得し、ボタンのアイコン画像とすることもできる。

10

【0103】

ボタン名設定欄 1731 にはホーム画面 608 にスキャンしてチャットボタンを追加した際にボタンの名称として表示する文字列が入力されている。この文字列は、ユーザがアイコン画像として選択したアイコン画像に対応する名称が自動的に設定される。例えば、図 17 ではアイコン画像としてチャンネル 1 のアイコン画像が登録され、アイコン画像表示欄 1730 に表示されているため、そのアイコン画像に対応する「チャンネル 1」というチャンネルの名称が入力されている。アイコン画像としてユーザに対応するアイコン画像が選択された場合は、そのユーザのユーザ名（例えば、「ユーザ 1」）が入力される。ここで、入力されるチャンネルやユーザ等の名称はメッセージアプリサーバから取得したチャンネルリスト情報に含まれる情報である。このように、ボタン設定登録画面 1701 では、ボタンの名称を、ワークスペースやチャンネル等のグループの識別情報であるワークスペース名やチャンネル名をメッセージアプリサーバ 300 から取得することで、設定することができる。また、同様に通知先のユーザであるメンションユーザのユーザ名をメッセージアプリサーバ 300 から取得し、ボタンの名称とすることもできる。

20

【0104】

なお、ボタンの名称として表示する文字列はチャンネル選択欄 1720 で選択されたチャンネルの名称を自動的にユーザの操作を受け付けることなく設定されてもよい。

30

【0105】

入力された文字列はユーザが後から任意に変更可能であり、キーボード等で文字列の削除、追加、変更ができる。ここで設定されたボタンの名称は、図 13 のホーム画面に表示されるスキャンしてチャットボタン 602 のようにボタンに「チャンネル 1」と表示される。

【0106】

定型文モード選択欄 1732 では、スキャンした画像データとともに送信するコメントの設定を選択することができる。定型文モード選択欄 1732 にはたとえば、予め定型文設定欄 1733 に設定していた定型文をスキャンしてチャット実行時に選択可能にする「選択モード」が選択肢として表示される。また、予め定型文設定欄 1733 に設定していた 1 つの定型文を固定で送信する「固定モード」、コメントを付与せずに画像データを送信する「コメントなしモード」が選択肢として表示される。

40

【0107】

また、ボタン設定登録画面 1701 ではスキャン設定も設定できる。両面設定欄 1740 では、原稿の両面をスキャンするか、原稿の片面をスキャンするかを選択することができる。ユーザは両面設定欄 1740 を選択することにより、プルダウンから「片面」、「両面」から選択することができる。

【0108】

また、カラー設定欄 1741 では、原稿をカラーでスキャンするかモノクロでスキャン

50

するかを選択することができる。ユーザは、カラー設定欄 1741 を選択することにより、プルダウンから「カラー」、「モノクロ」から選択することができる。

【0109】

ユーザは設定登録画面 1701 にて設定を行った後に設定ボタン 1750 を押下することで設定を確定させる。ここで設定された設定値は、ストレージ 114 に記憶される。なお、後述する実施例 2 においては、上記設定値は HDD 405 に記憶される。

【0110】

設定登録画面 1501 の生成ボタン 1506 を押下するとボタン設定登録画面 1701 で登録した設定に従ってスキャン to チャットを行うボタンがホーム画面 608 に追加表示される。

【0111】

図 18 は、メッセージアプリサーバ 300 で取り扱うカテゴリと、名称、アイコン画像、MFP 101 がアイコン画像取得する元を記載した対応表を示す。

【0112】

サービス A のアイコン画像は、メッセージアプリサーバ 300 によって提供されるメッセージサービスであるサービス A が管理しており、MFP 101 は、メッセージアプリサーバ 300 から取得することができる。サービス B のアイコン画像は、MFP 101 のデバイス内に記録されている。

【0113】

組織 A、組織 B のアイコン画像は、サービス A の管理情報に含まれる。つまり、MFP 101 がメッセージアプリサーバで管理されるワークスペースに対応するトークン情報をメッセージアプリサーバ 300 に送信することで、メッセージアプリサーバから組織 A もしくは組織 B のアイコン画像が取得される。

【0114】

チャンネル、グループ、ユーザのアイコン画像は、組織 A のチャンネルリスト情報に含まれる情報であり、MFP 101 がメッセージアプリサーバ 300 から取得する。

【0115】

図 19 は、MFP 101 の CPU 111 がホーム画面 608 にスキャン to チャットボタン 602 を表示するためのアイコン画像を取得する処理の一例を示すフローチャートである。このフローチャートは、図 7 の S1007、S1012、図 9 の S1307、S1312、図 17、図 14、図 15 において MFP 101 がアイコン情報を取得するときと、操作部 116 が起動してホーム画面 608 を表示するとき実行される。図 19 のフローは、MFP 101 の CPU 111 が ROM 112 に記憶されたプログラムを RAM 113 に読み出して実行することで実現される。

【0116】

S1901 において、CPU 111 は図 17 の画面で登録されたボタン情報をストレージ 114 から取得する。

【0117】

S1902 において、CPU 111 は対象 X に応じたアイコン画像をメッセージアプリサーバ 300、およびストレージ 114 から取得する。ここで対象 X は、ボタン情報に登録される情報で、宛先となるものを示す。対象 X になるものを、上位概念から順に示すと、アプリサービス、ワークスペース、チャンネル、ユーザがある。

【0118】

S1903 において、CPU 111 は対象 X に応じたアイコン画像を図 18 に記載のアイコン画像取得元に取得依頼を行う。ここでアイコン画像が取得できた場合は、S1904 に進み、アイコン画像が取得できなかった場合は、S1905 に進む。

【0119】

S1904 において、CPU 111 はアイコン画像を操作部 116 に表示する。

【0120】

S1905 において、CPU 111 は対象 X よりも上位の概念が存在するか確認し、存

10

20

30

40

50

在する場合は、S 1 9 0 6に進む。存在しない場合は、S 1 9 0 7に進む。

【0 1 2 1】

S 1 9 0 6において、CPU 1 1 1は存在した上位概念の項目を対象Xとして定め、S 1 9 0 2の処理に進む。

【0 1 2 2】

S 1 9 0 7において、CPU 1 1 1は特定のデフォルトアイコンをストレージ 1 1 4より取得する。つまり、アプリサービス、ワークスペース、チャンネル、ユーザにおいてアイコン画像が存在しないときにS 1 9 0 7の処理が行われる。

【0 1 2 3】

本実施例により、登録されたオブジェクトが選択されることにより画像処理装置でスキャンして生成された画像データが共有されるグループをオブジェクトから判別しやすくすることができる。

10

【実施例 2】

【0 1 2 4】

実施例 1では、MFP 1 0 1がメッセージアプリサーバ 3 0 0に直接、画像データや投稿パラメータを送信する例を説明した。本実施例では、MFP 1 0 1はボットサーバ 4 0 0を介して、画像データや投稿パラメータをメッセージアプリサーバ 3 0 0に送信する例を説明する。

【0 1 2 5】

図 8は、MFP 1 0 1がスキャンして生成したファイルを、ボットサーバ 4 0 0を介して、メッセージアプリサーバ 3 0 0に送信するシーケンスの一例を示す図である。

20

【0 1 2 6】

S 1 1 0 1において、MFP 1 0 1のCPU 1 1 1はスキャン開始指示であるスキャン to チャットボタン 6 0 2の選択を受け付ける。なお、スキャン to チャットボタン 6 0 2が選択されることにより、チャンネルやメンションユーザ、定型文の選択を受け付ける画面が表示される場合は、その選択を受け付けたことによりスキャンが開始される。

【0 1 2 7】

S 1 1 0 2において、CPU 1 1 1は読取部 1 1 8を制御して、図 1 7のボタン設定登録画面 1 7 0 1で設定されたスキャン設定に基づいて原稿の画像を読み取る。S 1 1 0 3において、CPU 1 1 1は読み取った画像に基づく画像データ(ファイル)を生成する。

30

【0 1 2 8】

S 1 1 0 4において、CPU 1 1 1は通信部 1 2 6を制御し、画像データ等を投稿するため各種情報をボットサーバ 4 0 0に送信する。ここでは、図 1 7のボタン設定登録画面 1 7 0 1で登録されたトークン情報と、設定登録画面 1 7 0 1もしくは図 1 4、図 1 5の画面で設定されたチャンネル情報、メンション対象のユーザ情報、コメント等が画像データとともに送信される。

【0 1 2 9】

S 1 1 0 5において、ボットサーバのCPU 4 0 1は、受信した各種情報をメッセージアプリサーバ 3 0 0に送信する。また、上記の情報は、「HTTP POST https://message.com/api/files.upload」というコマンドを実行することで送信される。

40

【0 1 3 0】

S 1 1 0 6において、メッセージアプリサーバ 3 0 0のCPU 3 0 1は、S 1 1 0 5で受信したトークン情報で、登録されているワークスペース情報、アプリ情報を検索し、受信した画像データとチャンネル情報で、指定されたチャンネルを紐づけて記憶する。つまり、指定されたチャンネルに受信した画像データ、コメントを投稿するように制御する。また、メンションユーザが指定されている場合は、さらに受信した画像データとチャンネルと投稿先のユーザを対応づけて記憶する。これにより、ユーザがモバイル端末 2 0 0上のメッセージアプリを起動し、先のチャンネルの会話の内容を確認するためにチャンネルを指定すると、受信した画像データが投稿された画面が表示される。

50

【 0 1 3 1 】

S 1 1 0 7において、メッセージアプリサーバ300のCPU301は、投稿が成功したか否かに対応する結果をHTTP通信のレスポンス情報としてボットサーバ400に送信する。

【 0 1 3 2 】

S 1 1 0 8において、ボットサーバ400のCPU401はS 1 1 0 7で受信した結果をMFP101に送信する。なお、投稿が成功した場合MFP101のCPU111は操作部116に投稿が成功した旨の通知を表示するようにしてもいい。また、投稿が失敗した場合、MFP101のCPU111は操作部116に投稿が失敗した旨の通知を表示するようにしてもいい。また、投稿が成功した時はなにも通知を表示せずに、失敗した時だけ投稿が失敗した旨の通知を表示するようにしてもいい。

10

【 0 1 3 3 】

図16はIDとトークン情報を対応づけの一例を示す図である。図16のテーブルでは、ユーザIDもしくはデバイスIDと認証情報(トークン情報)が対応づけて登録されている。このテーブルは、ボットサーバ400のHDD405に記憶されている。ここで、ユーザIDやデバイスIDはMFP101に記憶されている情報であり、ユーザIDはMFP101を使用するユーザごとに設定されているユーザの識別情報である。デバイスIDはMFPごとに設定されているデバイスの識別情報である。ユーザIDはMFP101にログインするためのユーザアカウントを生成する際にユーザにより設定された識別情報であり、デバイスIDは工場出荷時に設定されたMFP101固有の識別情報である。

20

【 0 1 3 4 】

図16のトークン情報はスキャンt oチャットボタン602を選択せずに、スキャンt oチャットを実行する際に使用される。

【 0 1 3 5 】

図9は、本実施例におけるスキャンt oチャットボタン602が選択された際の処理の一例を示すフローチャートである。尚、本実施例のフローチャートの各動作(ステップ)は、CPU111がROM112またはストレージ114に記録された制御プログラムをRAM113に読み出して実行する。図9のフローにおける図7と同様の処理を実行する箇所は省略して説明する。

【 0 1 3 6 】

S 1 3 0 1は図7のS 1 0 0 1と同様の処理である。

30

【 0 1 3 7 】

S 1 3 0 2において、CPU111はボットサーバ400にチャンネルリスト情報を要求することを示す情報を送信する。その際、事前に登録されたトークン情報1503をボットサーバに送信する。これにより、ボットサーバ400のCPU401は受信したトークン情報とチャンネルリスト情報を要求することを示す情報をメッセージアプリサーバ300に送信する。

【 0 1 3 8 】

S 1 3 0 3において、CPU111はS 1 3 0 2で送信したチャンネルリスト情報の取得要求に対して、メッセージアプリサーバ300からチャンネルリスト情報を受信したか否かを判定する。具体的には、ボットサーバ400がメッセージアプリサーバ300からチャンネルリスト情報を受信し、ボットサーバ400からMFP101がチャンネルリスト情報を受信したかを判定する。また、HTTP通信のレスポンスにおけるステータスコードがエラーである場合や、レスポンスのボディ情報に情報取得できないことを示すパラメータが含まれている場合にチャンネルリスト情報を受信してないと判定する。

40

【 0 1 3 9 】

S 1 3 0 4 ~ S 1 3 0 6は図7のS 1 0 0 4 ~ S 1 0 0 5と同様の処理である。

【 0 1 4 0 】

S 1 3 0 7において、CPU111は対象ワークスペースの他のチャンネルのアイコン情報の要求をボットサーバ400に送信し、ボットサーバ400がメッセージアプリサー

50

バ 3 0 0 に送信する。それにより、M F P 1 0 1 はメッセージアプリサーバ 3 0 0 からボットサーバ 4 0 0 を介して、対象ワークスペースの他のチャンネルのアイコン情報を取得する。

【 0 1 4 1 】

S 1 3 0 8 ~ S 1 3 1 1 は図 7 の S 1 0 0 8 ~ 1 0 1 1 の処理と同様である。

【 0 1 4 2 】

S 1 3 1 2 において、C P U 1 1 1 は対象チャンネルに所属するユーザのアイコン情報を、上記のようにボットサーバ 4 0 0 を介してメッセージアプリサーバ 3 0 0 から取得する。

【 0 1 4 3 】

S 1 3 1 3 ~ S 1 3 1 8 は図 7 の S 1 0 1 3 ~ 1 0 1 8 の処理と同様である。

【 0 1 4 4 】

S 1 3 1 9 において、C P U 1 1 1 はボットサーバ 4 0 0 に事前に登録されたトークン情報 1 5 0 3 と S 1 3 1 7、S 1 3 1 8 で生成されたファイルと投稿パラメータを送信する。そしてボットサーバ 4 0 0 は H T T P 通信の P O S T メソッドで、メッセージアプリサーバ 3 0 0 にトークン情報 1 5 0 3 と S 1 3 1 7、S 1 3 1 8 で生成されたファイルと投稿パラメータを送信する。これらのデータ（画像データを変換したファイルや投稿パラメータ）をメッセージアプリサーバ 3 0 0 に送信することで、メッセージアプリサーバ 3 0 0 は、受信したファイルを受信したチャンネル情報が示すチャンネルの受信したメンション情報が示すユーザに対して投稿されるように制御する。

【 0 1 4 5 】

S 1 3 2 0 において、C P U 1 1 1 はメッセージアプリサーバ 3 0 0 からボットサーバ 4 0 0 を介して投稿結果を受信し、操作部 1 1 6 のタッチパネル 6 0 1 に表示する。

【 0 1 4 6 】

なお、本実施例においては、トークン情報が一つだけ登録されているものとしているが、複数登録されている場合、トークン情報が関わる処理、S 1 3 0 2、S 1 3 0 3、S 1 3 1 9 などは、登録されたトークン分実行するものとする。

【 0 1 4 7 】

本実施例により、メッセージアプリサーバ 3 0 0 のインタフェース仕様が変更された場合でも、M F P 1 0 1 のプログラムをアップロードすることなく、ボットサーバのプログラムを更新するだけで、実現が可能になる。また、複数の M F P がある職場において、各 M F P に対して個別にトークン設定を行わなくても、ファイル投稿を実施することができる。

【 0 1 4 8 】

< その他の実施の形態 >

本発明は、上述の実施形態の 1 以上の機能を実現するプログラムを、ネットワーク又は記憶媒体を介してシステム又は装置に供給する。そして、そのシステム又は装置のコンピュータにおける 1 つ以上のプロセッサがプログラムを読み出し実行する処理でも実現可能である。また、1 以上の機能を実現する回路（例えば、A S I C）によっても実現可能である。

【 符号の説明 】

【 0 1 4 9 】

1 0 1 M F P
3 0 0 メッセージアプリサーバ
4 0 0 ボットサーバ
1 1 1 C P U
1 1 8 読取部

10

20

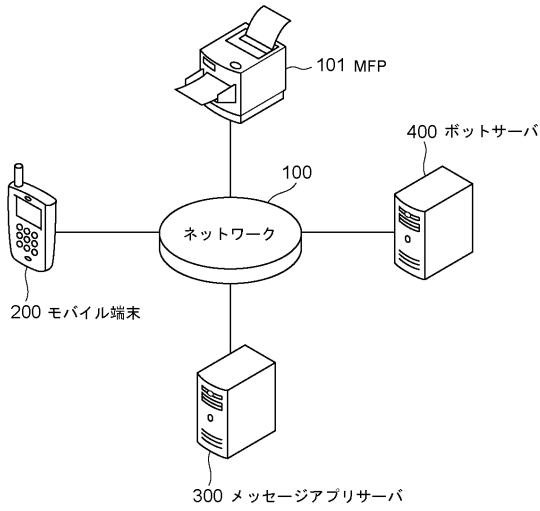
30

40

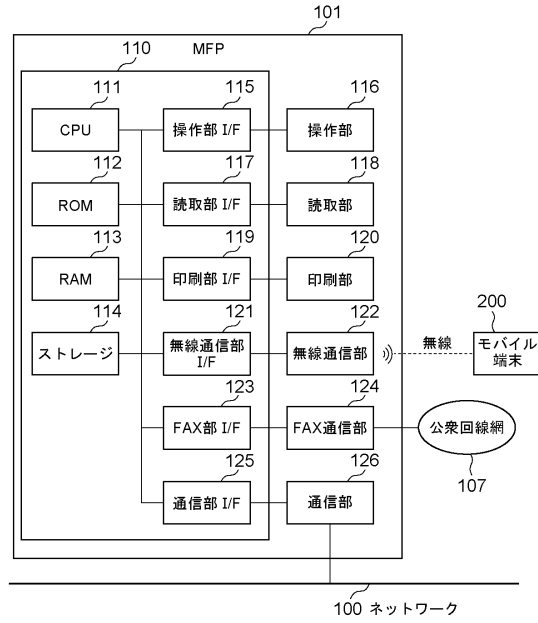
50

【図面】

【図 1】



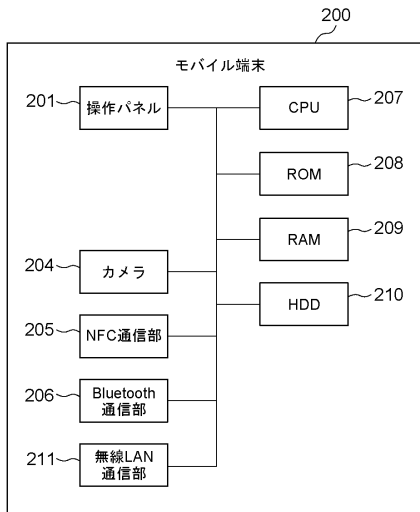
【図 2】



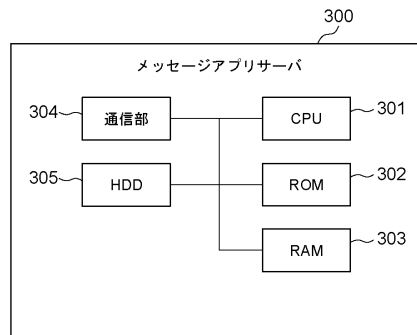
10

20

【図 3】



【図 4】

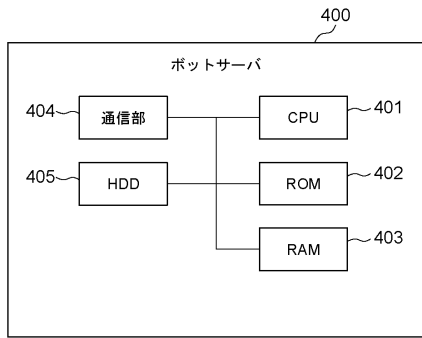


30

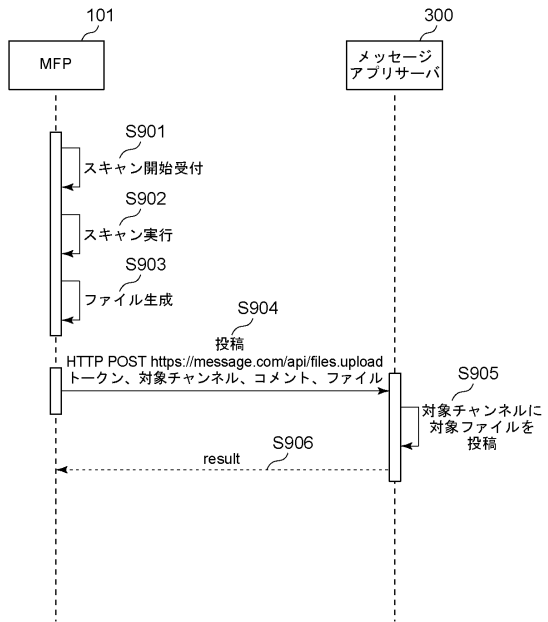
40

50

【図5】



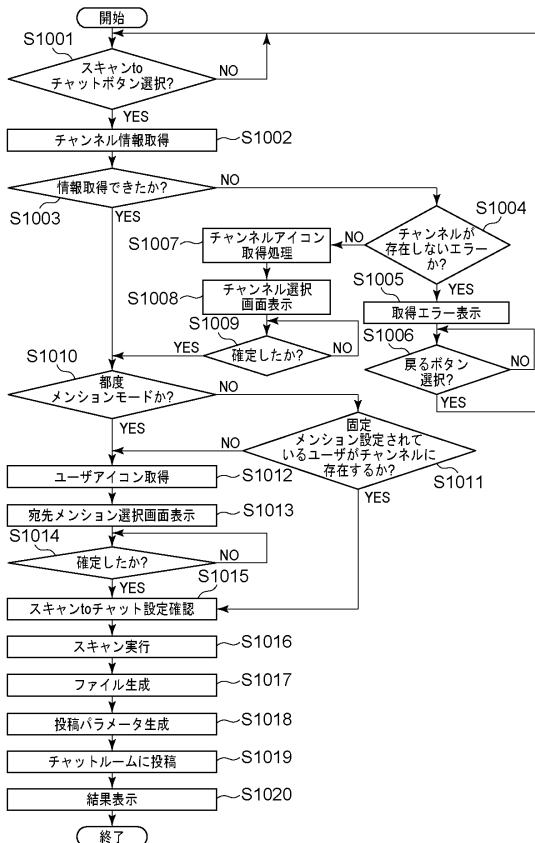
【図6】



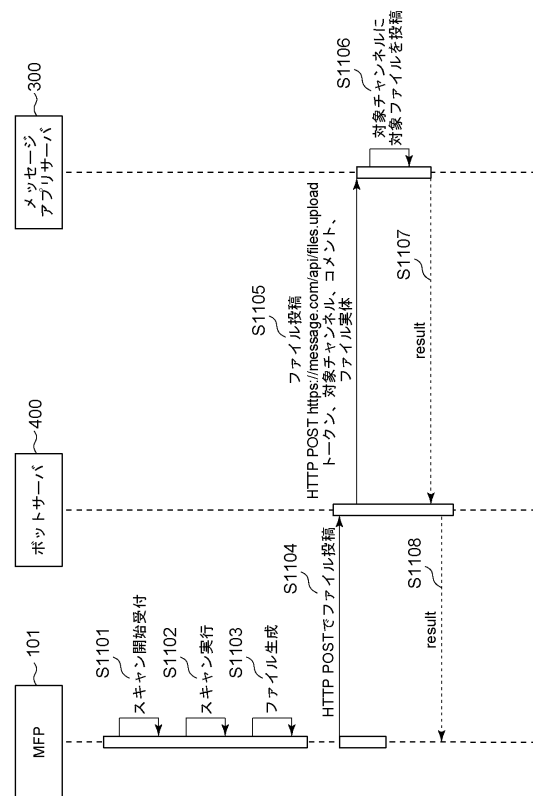
10

20

【図7】



【図8】

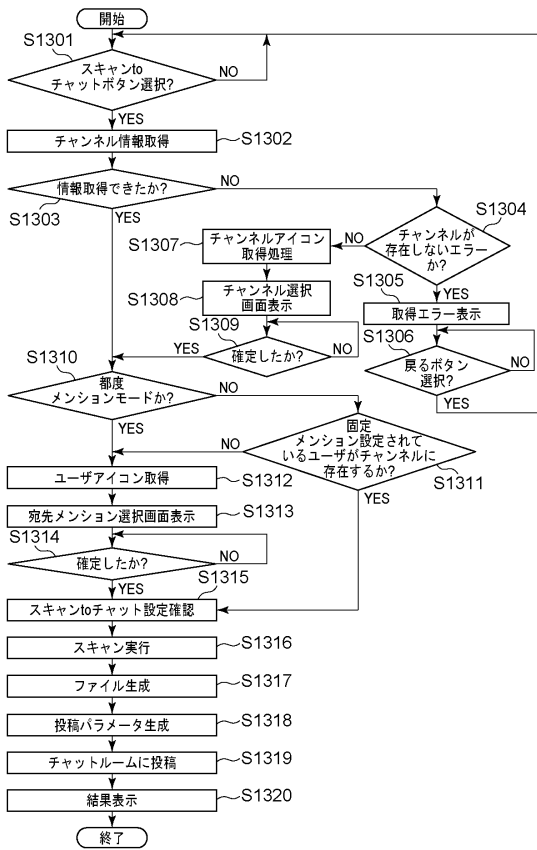


30

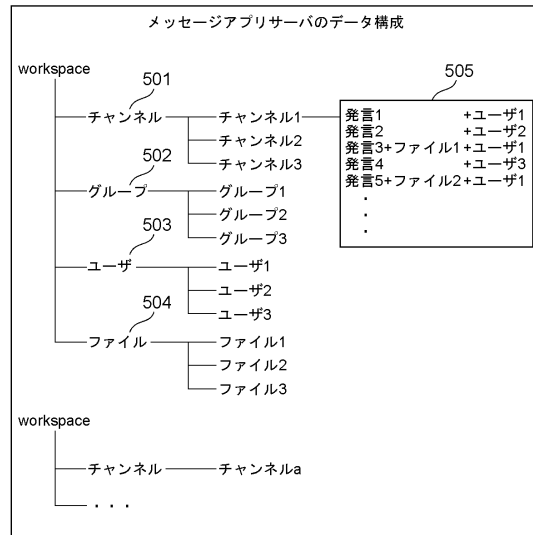
40

50

【図 9】



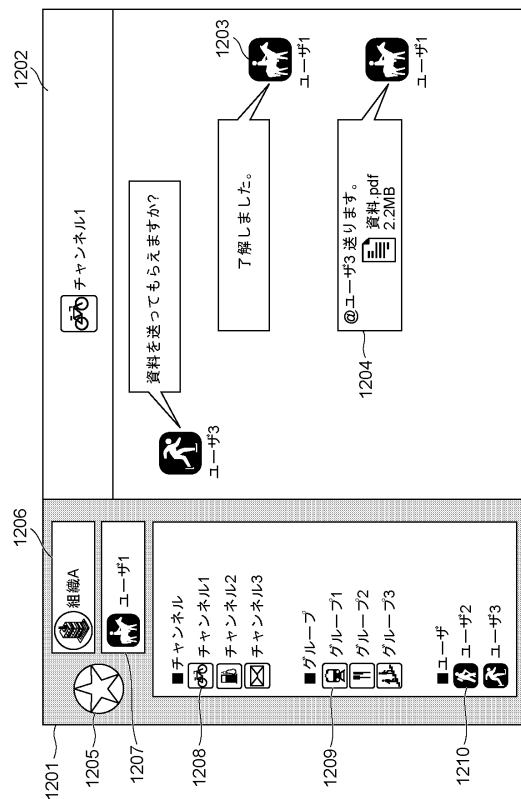
【図 10】



10

20

【図 11】



30

40

【図 12】



50

【 図 1 7 】

1701

スキャンtoチャット 設定登録画面 ログアウト

接続設定

サービス名: アプリサービスA ~ 1712

接続先: 組織A ~ 1710


トークン情報: opqrstuvwxyz ~ 1711

チャット送信設定

チャンネル: チャンネル1 ~ 1720

ユーザ: ユーザ3 ~ 1721

ホームボタン設定

アイコン:  ~ 1730

ボタン名: チャンネル1 ~ 1731

定型文: 選択モード ~ 1732

資料を添付します。 ~ 1733

情報共有です。

対応をお願いします。

レビューをお願いします。

スキャン設定

両面設定: 片面 ~ 1740

カラー設定: カラー ~ 1741

設定 ~ 1750

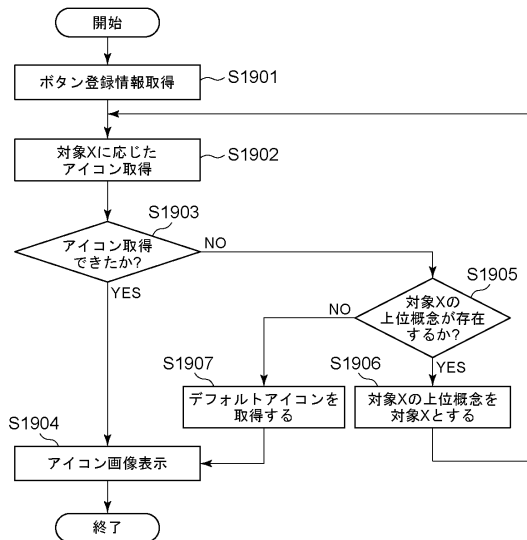
【 図 1 8 】

カテゴリ	名称	アイコン画像	画像取得先
サービス	サービスA		サービスA
サービス	サービスB		デバイス内
ワークスペース	組織A		サービスA
ワークスペース	組織B		サービスA
チャンネル	チャンネル1		サービスAの組織A
チャンネル	チャンネル2		サービスAの組織A
チャンネル	チャンネル3		サービスAの組織A
グループ	グループ1		サービスAの組織A
グループ	グループ2		サービスAの組織A
グループ	グループ3		サービスAの組織A
ユーザ	ユーザ1		サービスAの組織A
ユーザ	ユーザ2		サービスAの組織A
ユーザ	ユーザ3		サービスAの組織A

10

20

【 図 1 9 】



30

40

50

フロントページの続き

ヤノン株式会社内

(72)発明者 牛之濱 宅哉

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

審査官 橋爪 正樹

(56)参考文献 特開2014-203325(JP,A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

H04N 1/00

G06F 3/048 - 3/04895

G06F 13/00