

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-46741  
(P2016-46741A)

(43) 公開日 平成28年4月4日(2016.4.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 11/00 (2006.01)	HO4M 11/00 301	5K048
HO4Q 9/00 (2006.01)	HO4Q 9/00 311P	5K201

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2014-171148 (P2014-171148)  
(22) 出願日 平成26年8月26日 (2014.8.26)

(71) 出願人 500521522  
株式会社オブティム  
佐賀県佐賀市与賀町4番18号  
(74) 代理人 100177220  
弁理士 小木 智彦  
(72) 発明者 菅谷 俊二  
東京都港区芝浦4-20-2 芝浦アイランドブルームタワー3011  
Fターム(参考) 5K048 AA05 AA15 BA01 DB01 DC01  
EB02 EB07 EB12 EB15 FB05  
FB10 GC03 HA01 HA02  
5K201 AA02 AA10 BA01 BA13 BA14  
BA16 BC06 BC27 CA01 CA04  
CB11 CB13 DC03 EA07 EB06  
EC05 EC06 ED04 ED07 EE09  
EF04 EF10 FB03

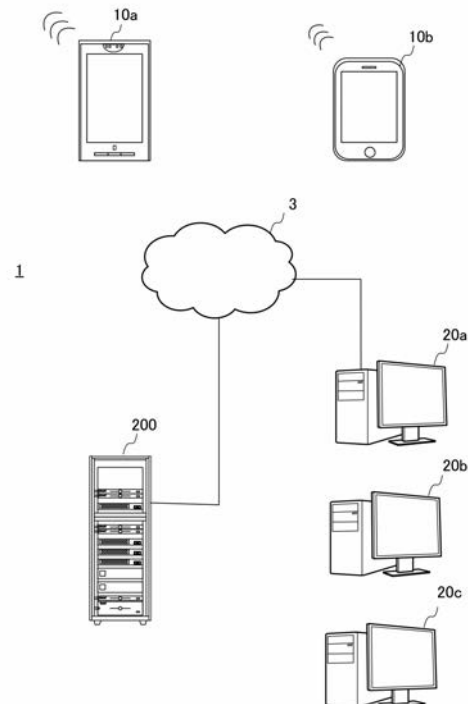
(54) 【発明の名称】 リモートコントロールシステム及び、リモートコントロール方法

(57) 【要約】

【課題】アプリケーションの起動中に、そのアプリケーションに対する端末のリモートコントロールを可能とし、かつ、セキュリティについてもユーザの信頼を獲得できるシステム及び方法を提供する。

【解決手段】端末10a、bが、リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受け、この入力に応じて、リモートコントロールサーバ200にアクセスする。この要求に応じて、リモートコントロールサーバ200がオペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照し、参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末群20a~cをアプリケーション事業者のサーバに問い合わせ、オペレータ端末群のうち所定のオペレータ端末の要求に応じて、ユーザ端末10aとオペレータ端末20aとを接続する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

リモートコントロールサーバと、前記リモートコントロールサーバと通信可能に接続された端末と、オペレータ端末とからなるリモートコントロールシステムであって、

前記端末が、

リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、前記所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付けるリモサポ要求受付手段と、

前記入力に応じて、前記リモートコントロールサーバにアクセスするサーバアクセス手段と、を備え、

10

前記リモートコントロールサーバが、

前記要求に応じて、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照するセキュリティマップ参照手段と、

前記参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末を決定するオペレータ決定手段と、を備えるリモートコントロールシステム。

**【請求項 2】**

リモートコントロールサーバと、前記リモートコントロールサーバと通信可能に接続された端末と、オペレータ端末とからなるリモートコントロールシステムであって、

前記端末が、

リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、前記所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付けるリモサポ入力受付手段と、

20

前記入力に応じて、前記リモートコントロールサーバにアクセスするサーバアクセス手段と、を備え、

前記リモートコントロールサーバが、

前記要求に応じて、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照するセキュリティマップ参照手段を備え、

前記参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末群をアプリケーション事業者のサーバに問い合わせ、前記オペレータ端末群のうち所定のオペレータ端末の要求に応じて、前記ユーザ端末と前記オペレータ端末とを接続するリモートコントロールシステム。

30

**【請求項 3】**

前記リモートコントロールサーバは、

前記端末で実行中の所定のアプリケーションの画面を前記オペレータ端末に送信する画面送信手段と、

前記端末に対して、前記オペレータ端末から、実行中の所定のアプリケーションに対する入力を受付けるコマンド受信手段と、

前記端末に対して、前記オペレータ端末からの入力を、実行中の所定のアプリケーションへの入力として処理する又は、重ねて表示するコマンド送信手段と、を備える請求項 1 又は 2 に記載のリモートコントロールシステム。

40

**【請求項 4】**

前記端末が、

前記アプリケーションに関する画面が表示されていることを確認後に、当該画面をスナップショット画像として撮影する画像撮影手段と、

前記スナップショット画像を前記リモートコントロールサーバに送信するスナップショット送信手段と、を備え、

リモートコントロールサーバは、

前記画面送信手段が、前記スナップショット画像を所定のアプリケーション画面として送信し、かつ、

前記オペレータ端末が、

50

前記スナップショット画像を表示するとともに、前記スナップショット画像に対するオペレータからの入力を受付け、受付けた入力をコマンドとして、前記リモートコントロールサーバ又は前記端末に送信するコマンド送信手段と、を備える請求項 1 乃至 3 に記載のリモートコントロールシステム。

【請求項 5】

リモートコントロールサーバと、前記リモートコントロールサーバと通信可能に接続された端末と、オペレータ端末とからなるリモートコントロールシステムが実行する方法であって

前記端末が、

リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、前記所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付けるステップと、

前記入力に応じて、前記リモートコントロールサーバにアクセスするステップと、を実行し、

前記リモートコントロールサーバが、

前記要求に応じて、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照するステップと、

前記参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末を決定するステップと、を実行するリモートコントロール方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザが使用する携帯端末のリモートコントロールを行うリモートコントロールシステム、リモートコントロール方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、家庭用や業務用の電化製品においては、機能の高度化、複雑化が進み、ユーザが搭載されている全ての機能を熟知するには、時間がかかることが多い。例えば、ユーザが所望する機能が電化製品に搭載されていても、機能呼び出す方法が分からなかったり、適切でない設定を行ってしまったりすることで、ユーザがその機能を活用することができないといった問題が生じている。

【0003】

この問題に対しては、オペレータがリモートサポート（遠隔保守）を行うことで、ユーザの端末を遠隔から設定したり、遠隔からユーザを指導したりする方法が知られている。特に、リモートサポートを行う際には、ユーザへの説明責任を果たすと同時にユーザに安心感を与え、また、指導内容を言語化するコストを省くために、サポート作業を行っている画面の様子を、ユーザが確認可能な画面に表示することも行われている。

【0004】

例えば、ユーザ端末とサポート端末で画面を共有する際に、当該共有された画面を視認するオペレータに対して、個人情報や秘密情報の漏洩を防ぎつつ、画面共有を行なう方法が開示されている（特許文献 1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2011 - 248761 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献 1 に記載の方法では、リモートサポートを行う専用ソフトの一つの機能として、ユーザはユーザ端末の画面に表示された内容を目隠し状態にできるに過

10

20

30

40

50

ぎない。

【0007】

一方、現在では、新聞、料理方法などの情報提供や、ショッピング、ゲームなど様々なアプリケーションが開発され、ユーザに利用されている。したがって、上述のように遠隔保守というような問題のみならず、アプリケーションの操作方法などで、オペレータに相談したい場合も発生してきている。しかし、電話でオペレータに問い合わせ、画面表示についての指示を仰ぐのは、わかりにくい場合も多い。

【0008】

そこで、個々のアプリケーションについて、ユーザが正しく利用するために、アプリケーションに対して、直接、リモートサポート及びリモートコントロールしてもらう需要が増えている。すなわち、これらのアプリケーションと協働可能なリモートコントロールソフトウェアの登場が望まれている。

10

【0009】

さらに、携帯端末はプライバシー情報が記憶されているため、リモートコントロールを受けるユーザにとっては、リモートコントロールされるオペレータを信頼出来ないコントロールされることを嫌うことも多い。

【0010】

本発明は、このような課題に鑑み、アプリケーションの起動中に、そのアプリケーションに対する端末のリモートコントロールを可能とし、かつ、セキュリティ上にもユーザの信頼を獲得できるリモートコントロールシステム及び、リモートコントロール方法を提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明では、以下のような解決手段を提供する。

【0012】

第1の特徴に係る発明は、

リモートコントロールサーバと、前記リモートコントロールサーバと通信可能に接続された端末と、オペレータ端末とからなるリモートコントロールシステムであって、

前記端末が、

リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、前記所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付けるリモサが要求受付手段と、

30

前記入力に応じて、前記リモートコントロールサーバにアクセスするサーバアクセス手段と、を備え、

前記リモートコントロールサーバが、

前記要求に応じて、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照するセキュリティマップ参照手段と、

前記参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末を決定するオペレータ決定手段と、を備えるリモートコントロールシステムを提供する。

【0013】

40

第1の特徴に係る発明によれば、リモートコントロールシステムにおいて、端末が、リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付け、この入力に応じて、リモートコントロールサーバにアクセスし、この要求に応じて、リモートコントロールサーバが、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照し、参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末を決定する。したがって、アプリケーションの起動中に、そのアプリケーションに対する端末のリモートコントロールを可能とし、かつ、セキュリティに関してもユーザの信頼を獲得したシステムを提供できる。

【0014】

なお、第1の特徴に係る発明は、システムのカテゴリであるが、方法、プログラム等の

50

他のカテゴリであっても、そのカテゴリ毎の同様の作用効果を奏する。

【0015】

第2の特徴に係る発明は、リモートコントロールサーバと、前記リモートコントロールサーバと通信可能に接続された端末と、オペレータ端末とからなるリモートコントロールシステムであって、

前記端末が、

リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、前記所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付けるリモートサポート入力受付手段と、

前記入力に応じて、前記リモートコントロールサーバにアクセスするサーバアクセス手段と、を備え、

前記リモートコントロールサーバが、

前記要求に応じて、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照するセキュリティマップ参照手段を備え、

前記参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末群をアプリケーション事業者のサーバに問い合わせ、前記オペレータ端末群のうち所定のオペレータ端末の要求に応じて、前記ユーザ端末と前記オペレータ端末とを接続するリモートコントロールシステムを提供する。

【0016】

第2の特徴に係る発明によれば、リモートコントロールシステムにおいて、端末が、リモートサポートソフトウェア以外の所定のアプリケーションの実行中に、所定のアプリケーションに関するリモートサポートを要求するユーザの入力を受付け、この入力に応じて、リモートコントロールサーバにアクセスする。この要求に応じて、リモートコントロールサーバが、オペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照し、参照したセキュリティマップに応じて、接続するオペレータ端末群をアプリケーション事業者のサーバに問い合わせ、オペレータ端末群のうち所定のオペレータ端末の要求に応じて、ユーザ端末とオペレータ端末とを接続する。したがって、アプリケーションの起動中に、そのアプリケーションに対する端末のリモートコントロールを可能とし、かつ、セキュリティに関してもユーザの信頼を獲得したシステムを提供できる。

【0017】

第3の特徴に係る発明は、第1の特徴に係る発明又は第2の特徴に係る発明であって、前記リモートコントロールサーバは、

前記端末で実行中の所定のアプリケーションの画面を前記オペレータ端末に送信する画面送信手段と、

前記端末に対して、前記オペレータ端末から、実行中の所定のアプリケーションに対する入力を受付けるコマンド受信手段と、

前記端末に対して、前記オペレータ端末からの入力を、実行中の所定のアプリケーションへの入力として処理する又は、入力を重ねて表示するコマンド送信手段と、を備えるリモートコントロールシステムを提供する。

【0018】

第4の特徴に係る発明は、第1の特徴に係る発明乃至第3の特徴に係る発明であって、前記端末が、

前記アプリケーションに関する画面が表示されていることを確認後に、当該画面をスナップショット画像として撮影する画像撮影手段と、

前記スナップショット画像を前記リモートコントロールサーバに送信するスナップショット送信手段と、を備え、

リモートコントロールサーバは、

前記画面送信手段が、前記スナップショット画像を所定のアプリケーション画面として送信し、かつ、

前記オペレータ端末が、

10

20

30

40

50

前記スナップショット画像を表示するとともに、前記スナップショット画像に対するオペレータからの入力を受け、受け付けた入力をコマンドとして、前記リモートコントロールサーバ又は前記端末に送信するコマンド送信手段と、を備えるリモートコントロールシステムを提供する。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、端末でアプリケーションの起動中に、そのアプリケーションに対する端末のリモートコントロールを可能とし、かつ、セキュリティ上にもユーザの信頼を獲得できるリモートコントロールシステム及び、リモートコントロール方法を提供することが可能となる。

10

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】図1は、リモートコントロールシステム1の全体構成図である。

【図2】図2は、ユーザ端末10、リモートコントロールサーバ200、オペレータ端末20の機能ブロック図である。

【図3】図3は、ユーザ端末10、リモートコントロールサーバ200、オペレータ端末20が実行する、アプリリモートコントロール処理の手順を示すフローチャートである。

【図4】図4は、リモートコントロールサーバ200が実行するオペレータ決定処理の手順を示すフローチャートである。

【図5】図5は、リモートコントロールサーバ200が記憶するセキュリティマップ・テーブルである。

20

【図6】図6は、ユーザ端末10で実行された購入アプリケーションの画面の一例である。

【図7】図7は、ユーザ端末10で実行された購入アプリケーションの画面（指示入力）の一例である。

【図8】図8は、オペレータ端末20に表示されたユーザ端末10のアプリケーション画面の一例である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、本発明を実施するための最良の形態について図を参照しながら説明する。なお、これはあくまでも一例であって、本発明の技術的範囲はこれに限られるものではない。

30

【0022】

[オペレータシステムのシステム構成]

図1は、本発明の好適な実施形態であるリモートコントロールシステム1のシステム構成図である。リモートコントロールシステム1は、ユーザ端末10a、b（以下、明示しない限りは単に「10」とする）、リモートコントロールサーバ200、公衆回線網3（インターネット網や第3世代、第4世代通信網など）、オペレータ端末20a、b、c（以下、明示しない限りは単に「20」とする）から構成される。

【0023】

ユーザ端末10は、リモートコントロールサーバ200又はオペレータ端末20とは、公衆回線網3を介して接続される。リモートコントロールサーバ200とオペレータ端末20は、ローカルエリアネットワークで接続されていてもよいし、公衆回線網3を介して接続されていてもよい。リモートコントロールシステム1内の通信は、無線通信、有線通信を問わない。ユーザ端末10が公衆回線網3と接続するために、基地局を介して接続されてもよいし、ルータ等のネットワーク機器を介して通信可能であってよい。

40

【0024】

ユーザ端末10は、アプリケーションの実行が可能であって、データ通信を行うことが可能な家庭用又は業務用の電化製品であって、例えば、スマートフォン、タブレット端末、ウェアラブル端末、パソコン、テレビ、電話機、コンピュータに加えて、携帯電話、携帯情報端末、ネットブック端末、スレート端末、電子書籍端末、携帯型音楽プレーヤ、オ

50

ーディオコンポ、コンテンツ再生・録画プレーヤ、カーナビゲーションシステム、プリンタ、複合機、コピー機、スキャナ機、MFP（多機能周辺装置、多機能プリンタ）等であってよい。

【0025】

オペレータ端末20は、ユーザ端末10に対してサポートを行うオペレータが使用する一般的な情報端末であってよい。複数のオペレータ端末20が、オペレータ端末群20a、b、cを構成する。一般に、オペレータ端末群は、所定のアプリケーションをサポートする複数のオペレータが使用する端末であって、LAN（Local Area Network）で接続されている。

【0026】

リモートコントロールサーバ200は、ユーザ端末10とオペレータ端末20とのデータ処理を中継し、リモートコントロールのための各種処理を行うサーバである。

【0027】

[各機能の説明]

図2に基づいて、各装置の構成について説明する。リモートコントロールサーバ200は、制御部201として、CPU（Central Processing Unit）、RAM（Random Access Memory）、ROM（Read Only Memory）等を備え、通信部202として、他の機器と通信可能にするためのデバイス、例えば、LANインターフェースや、IEEE802.11に準拠したWiFi（Wireless Fidelity）対応デバイスを備える。加えて、リモートコントロールサーバ200は、データやファイルを記憶する記憶部203として、ハードディスクや半導体メモリ、記録媒体、メモリカード等によるデータのストレージ部を備える、通常のサーバであってよい。記憶部203は、後述するセキュリティマップDB（データベース）250を備える。

【0028】

リモートコントロールサーバ200において、制御部201が所定のプログラムを読み込むことで、通信部202と協働して、画面送信モジュール204、コマンド送信モジュール205を実現し、記憶部203と協働して、セキュリティマップ参照モジュール206、オペレータ決定モジュール207、コマンド受信モジュール208（図示せず）を実現する。

【0029】

一方、ユーザ端末10は、リモートコントロールサーバ200と同様に、制御部11として、CPU、RAM、ROM等を備え、通信部12として、例えば、IEEE802.11に準拠したWiFi対応デバイス又は、有線ケーブルによる接続可能とするデバイス等の、他の電化製品、及び無線アクセスポイントとのデータ通信を実現するデバイスを備える。また、ユーザ端末10は、スナップショット等で画像が撮影可能な撮影部13を備える。撮影部13は、ユーザからの所定の操作により、または、ユーザからの操作を受付けずとも、ユーザ端末10の入出力部14に表示された画面のスナップショット（画面の一部または全部）を画像として撮影する機能を有する。

【0030】

さらに、ユーザ端末10は、入出力部14として、制御部11で制御したデータや画像を出力表示する表示部を備え、かつ、ユーザやサポート者からの入力を受付けるタッチパネル等を備える。また、ユーザ端末10は、データやファイルを記憶する記憶部（図示せず）として、ハードディスクや半導体メモリ、記録媒体、メモリカード等によるデータのストレージ部を備える。

【0031】

ユーザ端末10において、制御部11が所定のアプリケーションプログラムを読み込むことで、アプリケーション実行モジュール19を実現する。アプリケーションプログラムとは、ユーザ端末10で実行可能な任意のプログラムであってよく、例えば、ショッピング、ゲーム、観光案内、新聞、ビジネス、料理等の用途に用いられるアプリケーションで

10

20

30

40

50

あってよい。これらのアプリケーションプログラムは、単独で起動され、図 2 に示す各モジュールの起動を、適宜、プログラム上で呼び出すことで、アプリケーションの実行とアプリケーションをサポートするリモートコントロール機能が協働される。

#### 【0032】

ユーザ端末 10 において、制御部 11 が所定のプログラムを読み込むことで、通信部 12 と協働して、サーバアクセスモジュール 15 を実現し、さらに、撮影部 13 と協働することで、スナップショット送信モジュール 16 を実現する。また、制御部 11 が所定のプログラムを読み込むことで、撮影部 13 と協働して、画像撮影モジュール 17 を実現する。また、ユーザ端末 10 において、制御部 11 が所定のプログラムを読み込むことで、入出力部 14 と協働して、リモサボ要求受付モジュール 18 を実現する。

10

#### 【0033】

オペレータ端末 20 は、同様に、制御部 21 として、CPU, RAM, ROM 等を備え、通信部 22 として、例えば、LAN インターフェースや IEEE 802.11 に準拠した WiFi 対応デバイス又は、有線ケーブルによる接続可能とするデバイス等の、他の電化製品、及び無線アクセスポイントとのデータ通信を実現するデバイスを備える。また、オペレータ端末 20 は、入出力部（図示せず）として、制御部 21 で制御したデータや画像を出力表示する表示部を備え、かつ、ユーザやサポート者からの入力を受付けるタッチパネルやキーボード、マウス等を備え、また、データやファイルを記憶するデータ記憶部として、ハードディスクや半導体メモリ、記録媒体、メモリカード等によるデータのストレージ部を備える、通常の端末装置であってよい。

20

#### 【0034】

オペレータ端末 20 において、制御部 21 が所定のプログラムを読み込むことで、通信部 22 と協働して、コマンド送信モジュール 25 を実現する。

#### 【0035】

[ アプリリモートコントロール処理 ]

図 3 は、ユーザ端末 10、リモートコントロールサーバ 200、オペレータ端末 20 が実行するアプリリモートコントロール処理のフローチャート図である。上述した各装置のモジュールが行う処理について、本処理にて併せて説明する。

#### 【0036】

ユーザ端末 10 は、ユーザからアプリケーションの起動を要求する操作を受付ける（ステップ S01）。例えば、ユーザがユーザ端末 10 に起動されたアプリケーションのアイコンをタッチしたことであってよい。これに応じて、アプリケーション実行モジュール 19 は、そのアプリケーションを実行する。

30

#### 【0037】

アプリケーションの実行中に、リモサボ要求受付モジュール 18 は、アプリケーション内に表示されたアイコン等の操作をユーザから受付けることで、リモサボ要求を受付ける（ステップ S02）。例えば、図 6 は、ユーザ端末 10 で実行するアプリケーションの一例として、ショッピングの購入アプリケーションが出力する画面の一例である。図に示すように、〇〇カメラのアプリケーションが実行されており、画面下部に、「購入サポートはこちら」50 というリモートコントロールの誘導アイコンが表示されている。この誘導アイコンをユーザが操作した場合に、リモサボ要求があったとして、リモサボ要求受付モジュール 18 は、次の処理を行う。

40

#### 【0038】

リモサボ要求受付モジュール 18 が処理を受付けると、サーバアクセスモジュール 15 がリモートコントロールサーバ 200 にアクセスし、このアクセスに応じて、リモートコントロールサーバ 200 のセキュリティマップ参照モジュール 206 がオペレータ先を決定するためのセキュリティマップを参照する（ステップ S03）。この際に、サーバアクセスモジュール 15 は、アプリケーション ID を送信する。

#### 【0039】

アプリケーション ID は、原則的に、アプリケーションプログラムに一意に対応付けら

50



れたIDであり、リモートコントロールサーバ200がセキュリティマップを参照するためのキーとなるIDである。

【0040】

次に、オペレータ決定モジュール207がオペレータ端末を決定する(ステップS04)。セキュリティマップは、例えば、図5に示すようにセキュリティマップ・テーブルで示され、記憶部250に記憶される。セキュリティマップ・テーブルは、アプリケーションIDと、アプリケーション事業者サーバ又はオペレータ端末の接続先アドレスとで少なくとも構成され、図5のように、アプリ事業者を含んでいてもよい。

【0041】

アプリケーション事業者サーバ又はオペレータ端末の接続先アドレスとは、アプリケーション事業者サーバ又はオペレータ端末と接続するためのIPアドレス、URL(Uniform Resource Locator)等であってよい。

10

【0042】

オペレータ決定モジュール207は、セキュリティマップ・テーブルで参照した接続先アドレスが、オペレータ端末20であれば、そのオペレータ端末20を接続先として決定し、次の処理に進む。

【0043】

一方、オペレータ決定モジュール207は、セキュリティマップ・テーブルで参照した接続先アドレスが、アプリケーション事業者サーバであれば、図4に示すオペレータ決定処理を行う。すなわち、オペレータ決定モジュール207は、アプリケーション事業者サーバにユーザ端末10に接続するオペレータ端末20の問合せを行う(ステップS21)。

20

【0044】

ここで、アプリケーション事業者サーバとは、個々のアプリケーション事業者が設けるサーバであって、この事業者が提供するオペレータサービスのオペレータ端末群と通信可能に接続されている。アプリケーション事業者サーバは、リモートコントロールサーバ200からの要求に対して、予め対応付けられた複数のオペレータ端末群に要求があったことの通知を行う。この通知に応じて、オペレータ端末20のうち、一のオペレータ端末20が応答して、リモートコントロールサーバ200と接続を行う(ステップS22)。リモートコントロールサーバ200と一のオペレータ端末20が接続されることで、結果として、オペレータ端末20はユーザ端末10と接続される。

30

【0045】

次に、リモートコントロールサーバ200は、ユーザ端末10に、ユーザ端末10に表示されている画面に関する画面要求処理を行う(ステップS05)。この要求に応じて、ユーザ端末10の画像撮影モジュール17は、入出力部14で表示されているアプリケーション画面の一部または全部をスナップショットとして撮影する(ステップS06)。

【0046】

この撮影は、撮影するアプリケーション画面が表示されていることを確認して、ソフトウェアが自動的に撮影してもよいし、ユーザからの所定の操作を促して撮影してもよい。確認の方法は、画面に表示されているインターフェースを識別する識別子で判断してもよい。このように所定のアプリケーションのみのスナップショット画像を送信することで、プライバシーの保護が高めることが可能である。

40

【0047】

次に、ユーザ端末10のスナップショット送信モジュール16は、撮影したスナップショット画像をリモートコントロールサーバ200に送信する(ステップS07)。リモートコントロールサーバ200の画面送信モジュール204は、受信したスナップショット画像をオペレータ端末20に送信する。これに応じて、オペレータ端末20は、スナップショット画像を受信し、表示する(ステップS08)。

【0048】

オペレータ端末20は、表示されたスナップショット画像に応じて、オペレータからの

50

入力を受付ける（ステップS09）。この場合、オペレータはユーザ端末10のユーザと直接、音声通話を行なってもよい。この入力とは、二種類あり、画面に赤ペン等で指示するための指示入力と、実際にアプリケーションの操作を行うための操作入力が存在する。

#### 【0049】

図7に示す図が、指示入力の例であって、オペレータ端末20に表示されたスナップショット画像に対して入力されたペン情報が、ユーザ端末10にペン情報52として表示される。この例では、オペレータがユーザに対して、カード情報変更のアイコンを指示したい場合に、このアイコンをペン上に丸く囲むことで指示を行う。

#### 【0050】

一方、指示入力は、所定のアイコンの操作をユーザに代わってオペレータがリモートコントロールするものであって、例えば、図8に示す例では、オペレータ端末20に備える表示部30に表示された画面例を示し、ユーザ端末10に表示されたスナップショット画像がこのように表示され、ユーザの代わりに、「閉館時間」のアイコンをオペレータが操作する。

#### 【0051】

オペレータ端末20のコマンド送信モジュール25は、オペレータの入力操作を受付けると、受付けた情報を入力コマンドとして、リモートコントロールサーバ200に送信する（ステップS10）。これに応じて、リモートコントロールサーバ200のコマンド受信モジュール208は、コマンドを受信し、コマンド送信モジュール205が、オペレータ端末20にコマンドを送信する（ステップS11）。これに応じて、ユーザ端末10は、コマンドを受信し、指示入力のコマンド又は操作入力のコマンドに応じた処理を実行する。

#### 【0052】

ここで送信するコマンドとは、指示入力の場合はペン等の描画情報と、描画された位置情報とによって、ユーザ端末10にその指示情報を表示することを指示するコマンド（リモートコントロールサーバ200を経由して）であってよい。また、操作入力の場合は、スナップショット画像内のどのアイコンがどのように操作入力された情報によって、ユーザ端末10に起動しているアプリケーションにその操作を反映することを指示するコマンド（リモートコントロールサーバ200を経由して）であってよい。

#### 【0053】

なお、上述の処理では、リモートコントロールサーバ200を介して、オペレータ端末20がユーザ端末10のリモートコントロールを行う実施態様で説明したが、オペレータ端末20が、直接、ユーザ端末10をリモートコントロールする実施態様であってもよい。その場合は、ステップS07以降の処理は、適宜、リモートコントロールサーバを介さずに、直接、相互に処理が行われる（図2に示す直接サポートルート）。

#### 【0054】

上述した手段、機能は、コンピュータ（CPU、情報処理装置、各種端末を含む）が、所定のプログラムを読み込んで、実行することによって実現される。プログラムは、例えば、フレキシブルディスク、CD（CD-ROMなど）、DVD（DVD-ROM、DVD-RAMなど）等のコンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供される。この場合、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記憶装置または外部記憶装置に転送し記憶して実行する。また、そのプログラムを、例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶装置（記録媒体）に予め記録しておき、その記憶装置から通信回線を介してコンピュータに提供するようにしてもよい。

#### 【0055】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述したこれらの実施形態に限るものではない。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

10

20

30

40

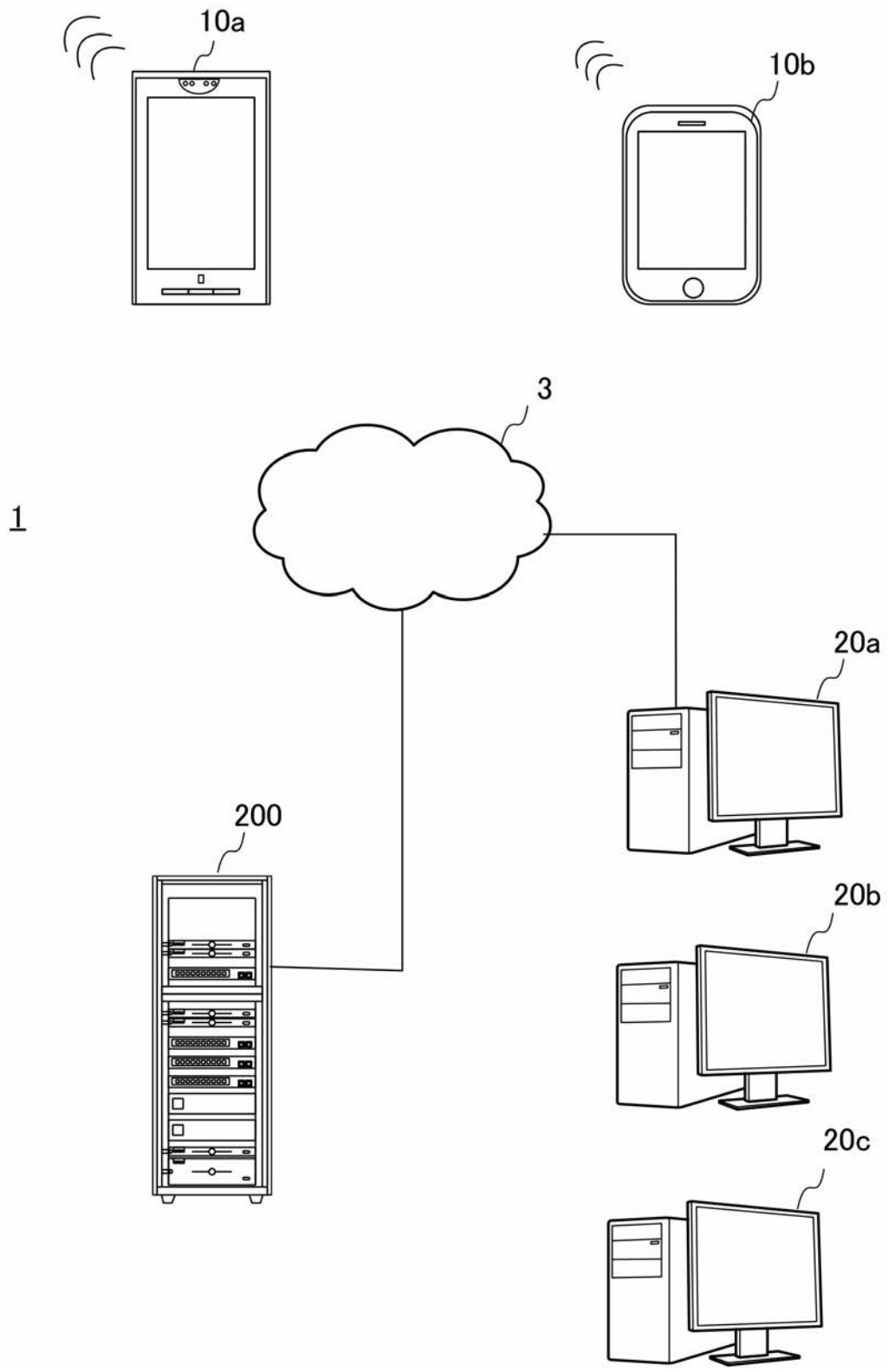
50

## 【符号の説明】

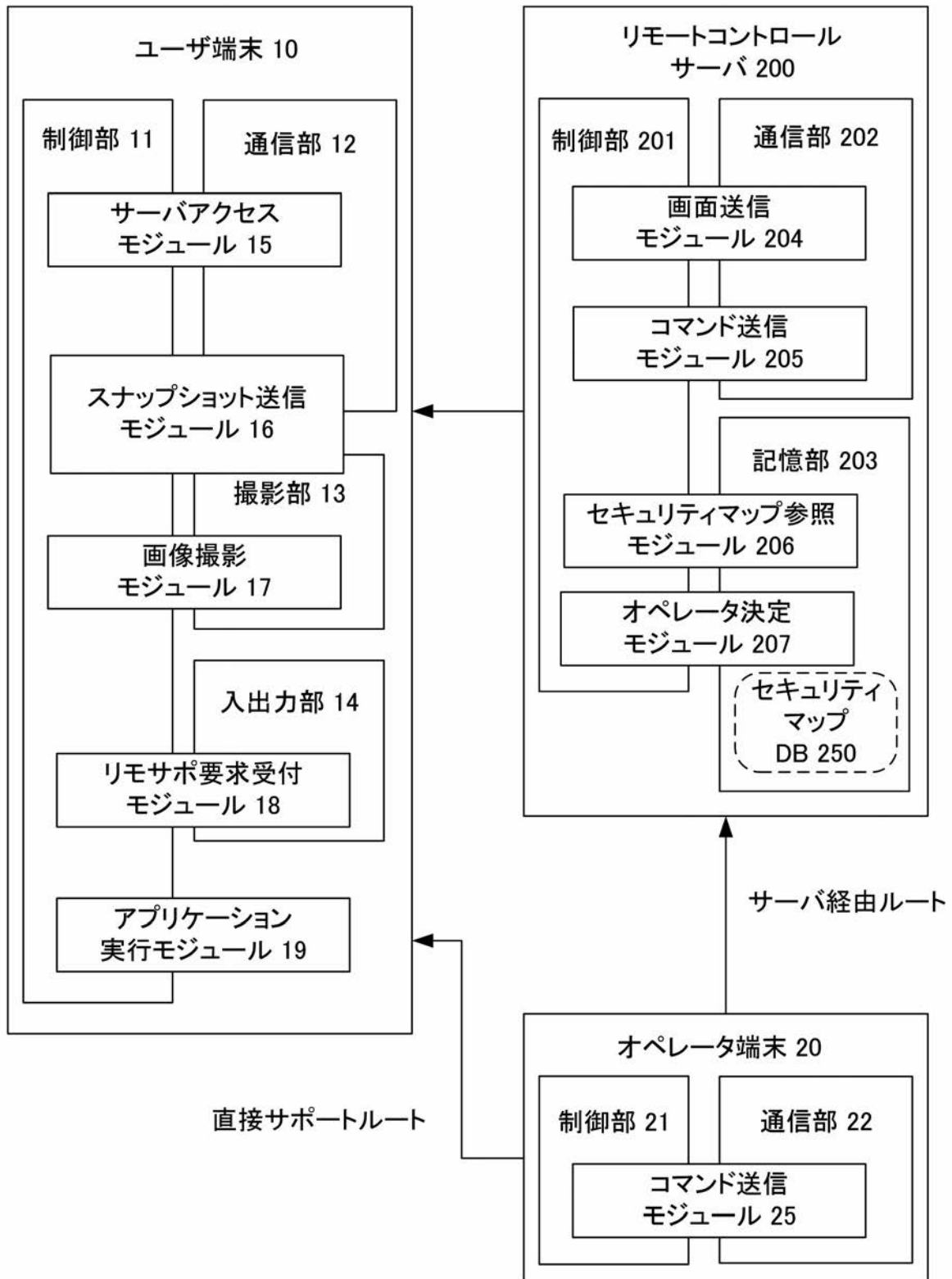
## 【0056】

1 リモートコントロールシステム、10 ユーザ端末、20 オペレータ端末、200  
0 リモートコントロールサーバ

【 図 1 】

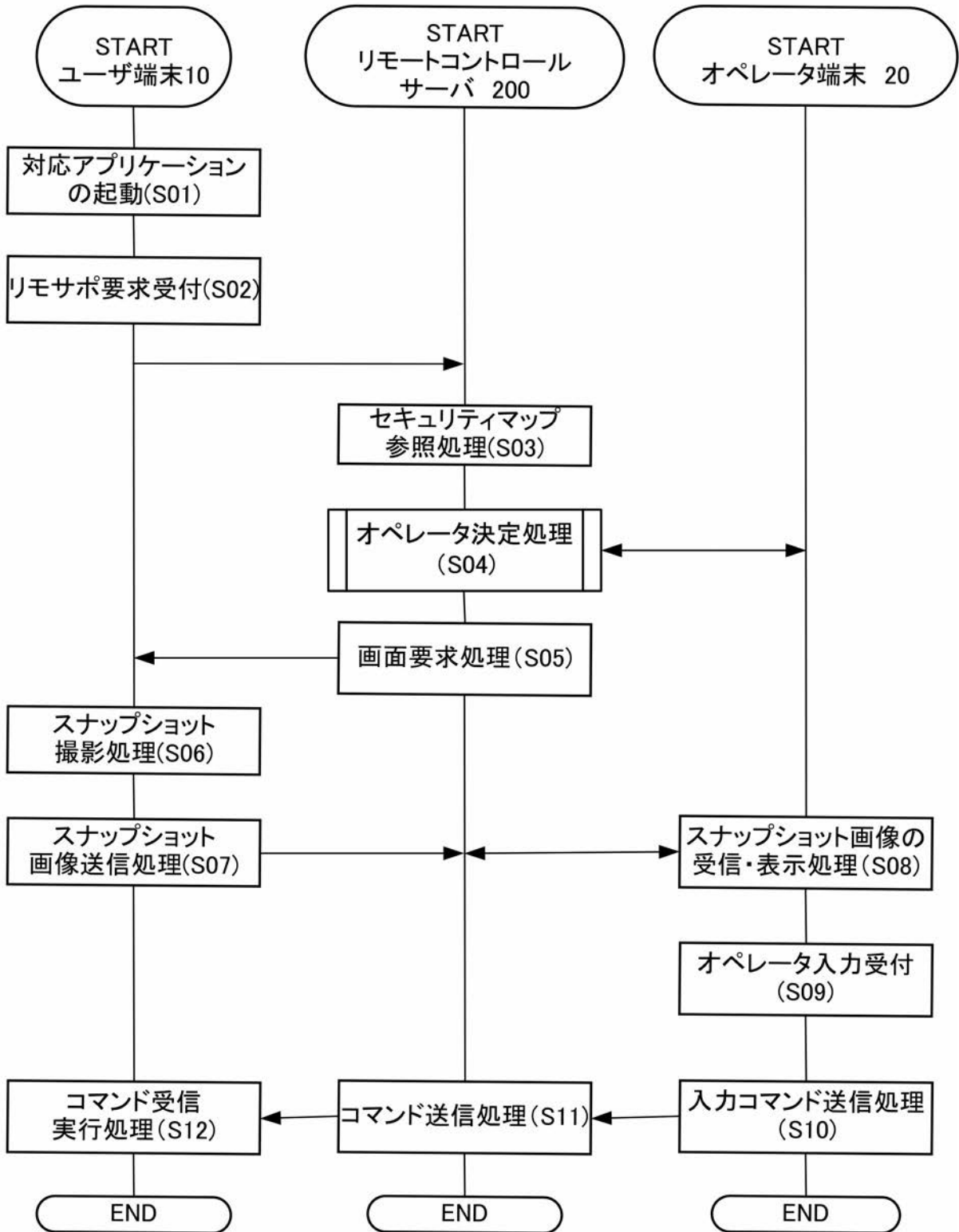


【図 2】



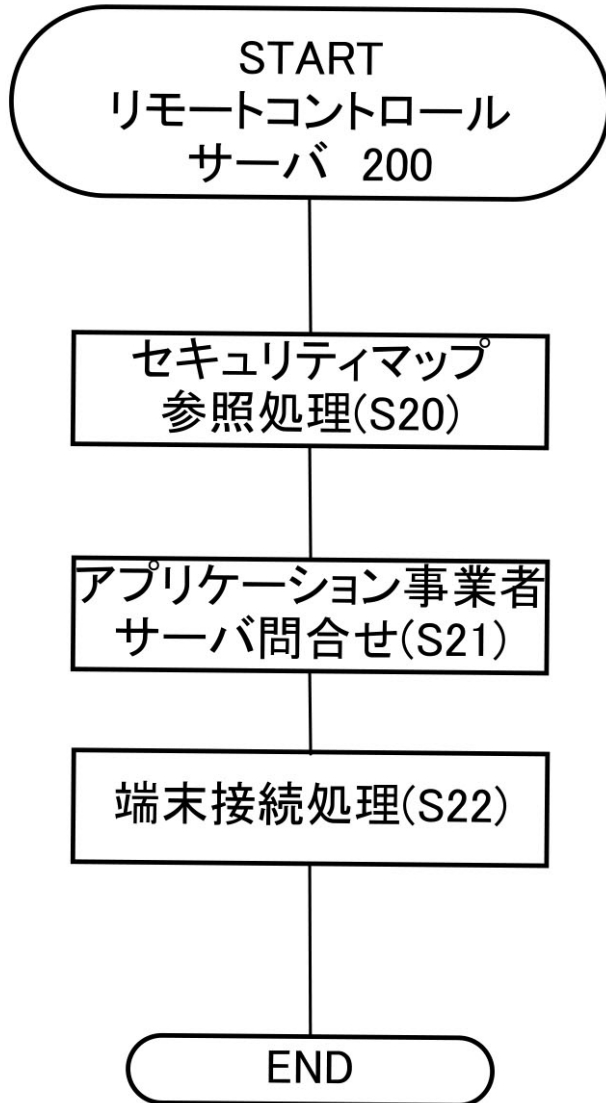
【 図 3 】

<アプリリモートコントロール処理>



【図4】

<オペレータ決定処理>

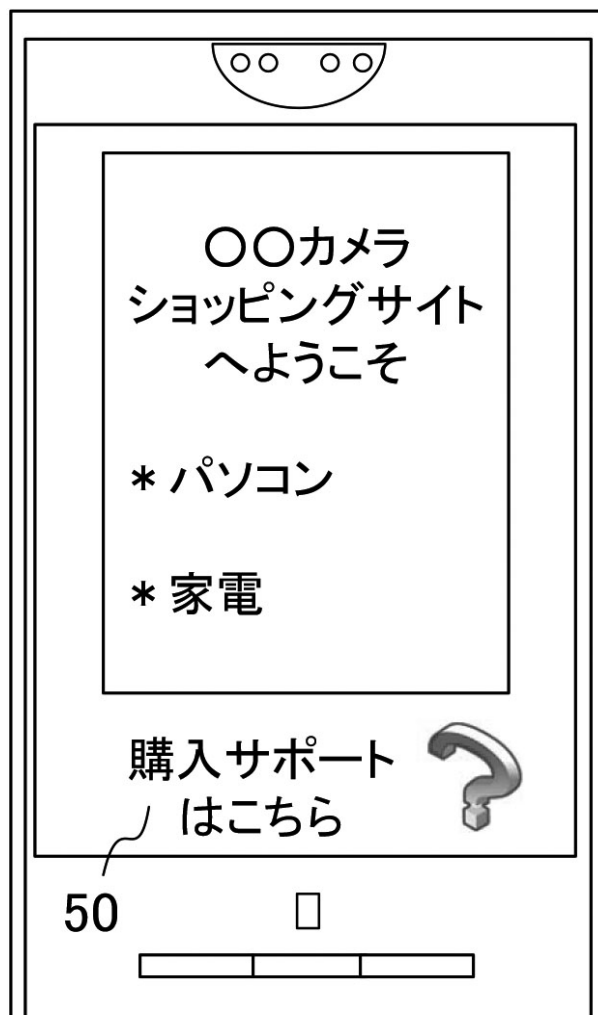


【図5】

## <セキュリティマップ・テーブル>

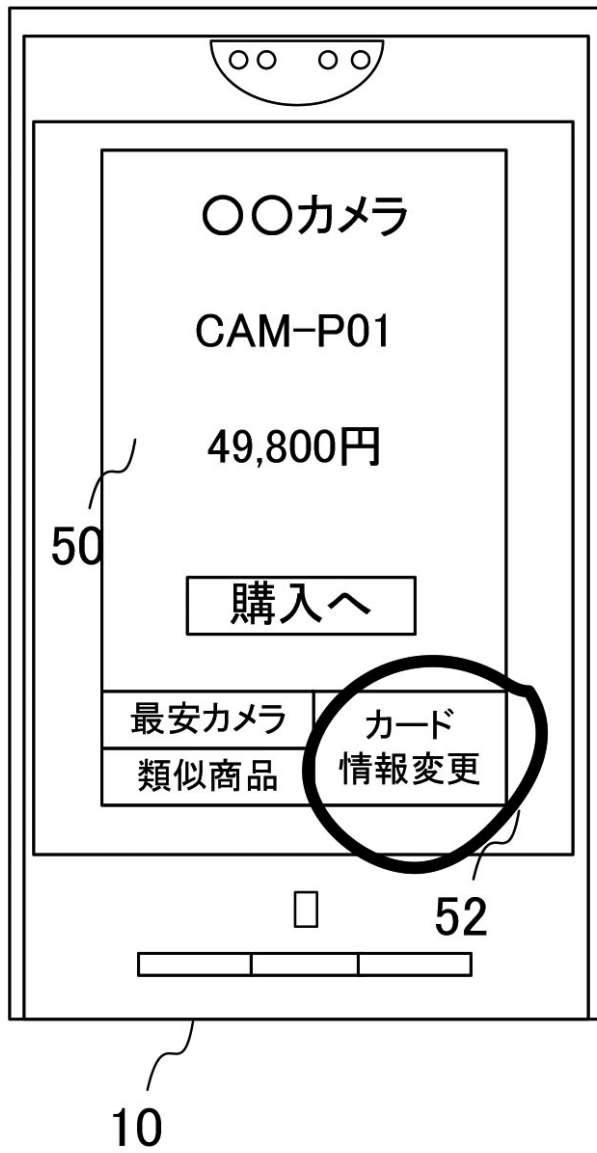
アプリケーションID	アプリ事業者	アプリケーション事業者サーバオペレータ端末のアドレス
コンビニ RSHOP	A社	192.168.1.1
BUSINESS AP	B社	100.1.3.4
BUSINESS AP	B社	100.1.3.4
Racing Game	C社	122.45.6.5

【図6】





【図7】



【 図 8 】

