(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2017-84285
(P2017-84285A)
(43)公開日　平成29年5月18日(2017.5.18)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
G06Q	10/10	(2012.01)	G06Q	10/10	100	5B084
G06F	13/00	(2006.01)	G06F	13/00	650A	5L049

審査請求 未請求　請求項の数 6　ＯＬ　（全 21 頁）

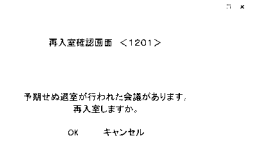
(21)出願番号　特願2015-214887 (P2015-214887)
(22)出願日　平成27年10月30日 (2015.10.30)

(71)出願人　390002761
キヤノンマーケティングジャパン株式会社
東京都港区港南２丁目１６番６号
(71)出願人　592135203
キヤノンＩＴソリューションズ株式会社
東京都品川区東品川２丁目４番１１号
(74)代理人　100189751
弁理士　木村　友輔
(74)代理人　100208904
弁理士　伊藤　秀起
(72)発明者　池田　岳生
東京都品川区東品川２丁目４番１１号　キヤノンＩＴソリューションズ株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ウェブ会議システムおよびその制御方法、プログラム

(57)【要約】　（修正有）
【課題】ウェブ会議室から予期せずに退室してしまった場合に、参加していた会議室に容易に再入室できる仕組みを提供する。
【解決手段】仮想会議室に入室中のユーザ情報が記憶された入室中ユーザテーブルと、不正に退室したユーザ情報が記憶された不正退室ユーザテーブルと、を有するウェブ会議システムであって、入室したユーザを入室中ユーザテーブルに追加する入室中ユーザ追加手段と、ユーザの退室を検知する退室検知手段と、退室が不正な退室であった場合に不正退室ユーザテーブルに追加する不正退室ユーザ追加手段と、仮想会議室より退室するユーザ情報を入室ユーザテーブルから削除する入室中ユーザ削除手段と、入室する仮想会議室の選択を受付ける会議室選択受付手段と、ユーザが不正退室ユーザテーブルに記憶されている場合、会議室選択受付手段による仮想会議室の選択を受けることなく不正退室した仮想会議室への再入室を行う再入室手段と、を有する。
【選択図】図１２



【特許請求の範囲】
【請求項１】
仮想会議室に入室中のユーザ情報が記憶された入室中ユーザテーブルと、
前記仮想会議室から不正に退室したユーザ情報が記憶された不正退室ユーザテーブルと、を有するウェブ会議システムであって、
前記仮想会議室に入室したユーザを前記入室中ユーザテーブルに追加する入室中ユーザ追加手段と、
前記仮想会議室からのユーザの退室を検知する退室検知手段と、
前記退室検知手段による退室が不正な退室であった場合に前記ユーザを前記不正退室ユーザテーブルに追加する不正退室ユーザ追加手段と、
前記退室検知手段により仮想会議室より退室するユーザのユーザ情報を前記入室中ユーザテーブルから削除する入室中ユーザ削除手段と、
ユーザから入室する仮想会議室の選択を受付ける会議室選択受付手段と、
前記受付けるユーザが前記不正退室ユーザテーブルに記憶されている場合、前記会議室選択受付手段による仮想会議室の選択を受けることなく前記ユーザが不正退室した仮想会議室への再入室を行う再入室手段と、
を有することを特徴とするウェブ会議システム。
【請求項２】
前記再入室手段は、前記ユーザが不正退室した仮想会議室で参加していた会議が開催されている場合、前記再入室手段による前記仮想会議室への再入室を行い、一方、開催されていない場合は、前記会議室選択受付手段により仮想会議室の選択を受付けることを特徴とする請求項１記載のウェブ会議システム。
【請求項３】
前記再入室手段は、前記ユーザが不正退室した仮想会議室に他のユーザが参加している場合、前記仮想会議室への再入室を行い、一方、他のユーザが参加していない場合、前記会議室選択受付手段により仮想会議室の選択を受付けることを特徴とする請求項１または２記載のウェブ会議システム。
【請求項４】
前記再入室手段は、前記仮想会議室へ再入室を行う前に、再入室を行うか否かの確認画面を表示し、ユーザにより再入室を行う旨の選択がされた場合は、前記仮想会議室への再入室を行い、一方、再入室を行わない旨の選択がされた場合は、前記会議室選択受付手段により仮想会議室の選択を受付けることを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載のウェブ会議システム。
【請求項５】
仮想会議室に入室中のユーザ情報が記憶された入室中ユーザテーブルと、
前記仮想会議室から不正に退室したユーザ情報が記憶された不正退室ユーザテーブルと、を有するウェブ会議システムの制御方法であって、
前記仮想会議室に入室したユーザを前記入室中ユーザテーブルに追加する入室中ユーザ追加ステップと、
前記仮想会議室からのユーザの退室を検知する退室検知ステップと、
前記退室検知ステップによる退室が不正な退室であった場合に前記ユーザを前記不正退室ユーザテーブルに追加する不正退室ユーザ追加ステップと、
前記退室検知ステップにより仮想会議室より退室するユーザのユーザ情報を前記入室中ユーザテーブルから削除する入室中ユーザ削除ステップと、
ユーザから入室する仮想会議室の選択を受付ける会議室選択受付ステップと、
前記受付けるユーザが前記不正退室ユーザテーブルに記憶されている場合、前記会議室選択受付ステップによる仮想会議室の選択を受けることなく前記ユーザが不正退室した仮想会議室への再入室を行う再入室ステップと、
を有することを特徴とするウェブ会議システムの制御方法。
【請求項６】

仮想会議室に入室中のユーザ情報が記憶された入室中ユーザテーブルと、
前記仮想会議室から不正に退室したユーザ情報が記憶された不正退室ユーザテーブルと、を有するウェブ会議システムで読み取り可能なプログラムであって、
前記ウェブ会議システムを、
前記仮想会議室に入室したユーザを前記入室中ユーザテーブルに追加する入室中ユーザ追加手段と、
前記仮想会議室からのユーザの退室を検知する退室検知手段と、
前記退室検知手段による退室が不正な退室であった場合に前記ユーザを前記不正退室ユーザテーブルに追加する不正退室ユーザ追加手段と、
前記退室検知手段により仮想会議室より退室するユーザのユーザ情報を前記入室中ユーザテーブルから削除する入室中ユーザ削除手段と、
ユーザから入室する仮想会議室の選択を受付ける会議室選択受付手段と、
前記受付けるユーザが前記不正退室ユーザテーブルに記憶されている場合、前記会議室選択受付手段による仮想会議室の選択を受けることなく前記ユーザが不正退室した仮想会議室への再入室を行う再入室手段と、
を有することを特徴とするウェブ会議システムとして機能させるためのプログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ウェブ会議システムおよびその制御方法、プログラムに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、ネットワークを介して接続された複数の端末装置を利用して、仮想的な会議を行うウェブ会議システムが知られている。多くは利用するウェブ会議室を利用するユーザや利用時間をあらかじめ設定しておき、利用可能にするものである。
【０００３】
ウェブ会議システムでは、仮想のウェブ会議室を設置し、この会議室に入室した参加者同志がウェブ会議を行っている。
【０００４】
利用される端末装置は、パーソナルコンピュータからタブレット端末まで多様化してきており、会議の参加中には、有線ネットワークの他、無線ネットワークや移動体通信網を利用した無線通信などのネットワークなどが利用される。
【０００５】
特許文献１には、途中退室したユーザが再入室するときに途中退室した電子会議の状況をメールにて途中退室したユーザに通知する技術が提案されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００６】
【特許文献１】特開２００７－２５９４６号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００７】
特許文献１では、途中退室をする時にはユーザが途中退出宣言を行い、再度入室する時にはユーザが再入室宣言を行うことにより再入室している。
【０００８】
しかしながら、ウェブ会議中にインターネット回線やハードウェアトラブルなどに起因して予期せずに退室状態（不正退室）または端末が利用不可となってしまう場合がある。無線ネットワークや無線通信によりウェブ会議に参加した場合は、通信トラブルが発生しやすく、同様の状態が発生する頻度が高いと考えられる。
【０００９】

このような場合、ウェブ会議に復帰（再入室）するためには、再度ウェブ会議システムにログインし、参加する会議室を選択してから再度ログインする必要があるという問題があった。また、参加可能な会議室が複数あれば、会議室を選択するにも手間がかかってしまうという問題もあった。

【００１０】

そこで、本発明では、ウェブ会議室から予期せずに退室してしまった場合であっても、参加していた会議室に容易に再入室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】

【００１１】

仮想会議室に入室中のユーザ情報が記憶された入室中ユーザテーブルと、前記仮想会議室から不正に退室したユーザ情報が記憶された不正退室ユーザテーブルと、を有するウェブ会議システムであって、前記仮想会議室に入室したユーザを前記入室中ユーザテーブルに追加する入室中ユーザ追加手段と、前記仮想会議室からのユーザの退室を検知する退室検知手段と、前記退室検知手段による退室が不正な退室であった場合に前記ユーザを前記不正退室ユーザテーブルに追加する不正退室ユーザ追加手段と、前記退室検知手段により仮想会議室より退室するユーザのユーザ情報を前記入室ユーザテーブルから削除する入室中ユーザ削除手段と、ユーザから入室する仮想会議室の選択を受付ける会議室選択受付手段と、前記受付けるユーザが前記不正退室ユーザテーブルに記憶されている場合、前記会議室選択受付手段による仮想会議室の選択を受けることなく前記ユーザが不正退室した仮想会議室への再入室を行う再入室手段と、を有することを特徴とする。

【発明の効果】

【００１２】

本発明によれば、ウェブ会議室から予期せずに退室してしまった場合であっても、参加していた会議室に容易に再入室することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１３】

【図１】本発明の実施形態に係わるウェブ会議システムのシステム構成図の一例を示す図である。

【図２】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける情報処理装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図３】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける機能構成の一例を示す機能構成図である。

【図４】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるルーム登録画面の一例を示す図である。

【図５】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるルーム予約画面の一例を示す図である。

【図６】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるルーム一覧画面の一例を示す図である。

【図７】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議システムの利用の流れの一例を示すフローチャートである。

【図８】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議の画面の一例を示す図である。

【図９】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議室利用時の処理の一例を示すフローチャートである。

【図１０】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるセッション管理の定時処理の一例を示すフローチャートである。

【図１１】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるユーザテーブルの一例を示す図である。

【図１２】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける再入室確認画面の一例を示す図である。

【図１３】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議室即時入室処理の一例を示すフローチャートである。
【図１４】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける会議室予約情報テーブルおよび入室優先度テーブルの一例を示す図である。
【図１５】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける会議室即時入室優先順設定画面の一例を示す図である。
【図１６】本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける即時入室確認画面の一例を示す図である。
【発明を実施するための形態】
【００１４】
以下、図面を参照して、本発明の実施形態を詳細に説明する。
＜第１の実施形態＞
【００１５】
図１は、本発明の実施形態に係わるウェブ会議システムのシステム構成図の一例を示す図である。
【００１６】
本発明のウェブ会議システムは、例えば、パーソナルコンピュータを適用可能な情報処理装置１００（３００、３１０）と各クライアント端末でウェブ会議システムを利用可能にするウェブ会議サーバ（サーバ装置）２００がネットワーク１１０を介して接続されている。
【００１７】
各装置は、ネットワーク１１０に有線ネットワークで接続するようにしてもよいし、無線ネットワークや無線通信により接続するようにしてもよい。
【００１８】
ウェブ会議サーバ２００は、ウェブブラウザを利用したウェブ会議を実現するためのサーバである。情報処理装置１００は、はウェブ会議サーバ２００へアクセスすることにより、ウェブ会議画面（インタフェース）を取得してウェブ会議を行うことができる。本実施例では、情報処理装置１００や３００のようにタブレットＰＣを例にして説明するが、情報処理装置３１０のようなノートＰＣや不図示のデスクトップＰＣなどを利用することもできる。情報処理装置は、ウェブ会議サーバから配信されるコンテンツの画像を所定の表示領域に表示可能となっている。
【００１９】
これら情報処理装置１００には、ウェブ会議サーバ２００へアクセスするためのウェブブラウザ、及び専用のモジュールがインストールされている。なお、この専用のモジュールは、例えば、ウェブブラウザを介して、ウェブ会議サーバ２００からダウンロードするＡｃｔｉｖｅＸコンポーネントである。
【００２０】
なお、ウェブ会議において自身の動画像を送信する場合は、ビデオデバイスであるウェブカメラなどのカメラ１０１を接続する。音声を送信する場合は、マイク１０２を接続し、相手の音声を視聴するためにはスピーカー１０３を接続する。マイク１０２およびスピーカー１０３はオーディオデバイスである。
【００２１】
また、各デバイスは同じ筐体のハードに備えられるものもあり、例えばカメラ機能とマイク機能や、マイク機能とスピーカー機能、および全ての機能を備えたデバイスも存在する。
【００２２】
また、ウェブ会議システムは、情報処理装置１００の画面を他の情報処理装置（３００や３１０）の画面に表示する、画面共有を行うことができる。共有される画面は、情報処理装置１００で指定することが可能で、指定するアプリケーションの画面であったり、デスクトップ全体であったりする。

【００２３】
本ウェブ会議システムは、ルームと呼ばれるウェブ上の仮想会議室を複数設定することが可能で、ルームを複数設定することにより複数の会議を行うことが可能である。
【００２４】
図２は、本発明の実施形態に係わる情報処理装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。
【００２５】
図２に示すように、情報処理装置１００では、システムバス２００を介してＣＰＵ（Ｃｅｎｔｒａｌ　Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ　Ｕｎｉｔ）２０１、ＲＯＭ（Ｒｅａｄ　Ｏｎｌｙ　Ｍｅｍｏｒｙ）２０２、ＲＡＭ（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ）２０３、記憶装置２０４、入力コントローラ２０５、音声入出力コントローラ２０６、ビデオコントローラ２０７、メモリコントローラ２０８、よび通信Ｉ／Ｆコントローラ２０９が接続される。
【００２６】
ＣＰＵ２０１は、システムバス２００に接続される各デバイスやコントローラを統括的に制御する。
【００２７】
ＲＯＭ２０２あるいは記憶装置２０４は、ＣＰＵ２０１が実行する制御プログラムであるＢＩＯＳ（Ｂａｓｉｃ　Ｉｎｐｕｔ／Ｏｕｔｐｕｔ　Ｓｙｓｔｅｍ）やＯＳ（Ｏｐｅｒａｔｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ）や、本情報処理方法を実現するためのコンピュータ読み取り実行可能なプログラムおよび必要な各種データ（データテーブルを含む）を保持している。
【００２８】
ＲＡＭ２０３は、ＣＰＵ２０１の主メモリ、ワークエリア等として機能する。ＣＰＵ２０１は、処理の実行に際して必要なプログラム等をＲＯＭ２０２あるいは記憶装置２０４からＲＡＭ２０３にロードし、ロードしたプログラムを実行することで各種動作を実現する。
【００２９】
入力コントローラ２０５は、キーボード／タッチパネル／カメラ２１０などの入力装置からの入力を制御する。入力装置はこれに限ったものでなく、マウスやマルチタッチスクリーンなどの、複数の指でタッチされた位置を検出することが可能なタッチパネルであってもよい。
【００３０】
音声入出力コントローラ２０６は、マイク／スピーカー２１１からの入出力を制御する。マイクから入力された音声を音声認識することが可能となっている。スピーカーにはイヤホンを接続することも可能である。
【００３１】
ビデオコントローラ２０７は、ディスプレイ２１２などの外部出力装置への表示を制御する。ディスプレイは本体と一体になったノート型パソコンのディスプレイも含まれるものとする。なお、外部出力装置はディスプレイに限ったものははく、例えばプロジェクタであってもよい。また、前述のタッチ操作により受け付け可能な装置については、キーボード／タッチパネル／カメラ２１０からの入力を受け付けることも可能となる。
【００３２】
なおビデオコントローラ２０７は、表示制御を行うためのビデオメモリ（ＶＲＡＭ）を制御することが可能で、ビデオメモリ領域としてＲＡＭ２０３の一部を利用することもできるし、別途専用のビデオメモリを設けることも可能である。
【００３３】
本発明では、ユーザが情報処理装置を通常する場合の表示に用いられる第１のビデオメモリ領域と、所定の画面が表示される場合に、第１のビデオメモリ領域の表示内容に重ねての表示に用いられる第２のビデオメモリ領域を有している。ビデオメモリ領域は２つに

限ったものではなく、情報処理装置の資源が許す限り複数有することが可能なものとする。

【００３４】

メモリコントローラ２０８は、外部メモリ２１３へのアクセスを制御する。外部メモリとしては、ブートプログラム、各種アプリケーション、フォントデータ、ユーザファイル、編集ファイル、および各種データ等を記憶する外部記憶装置（ハードディスク）、フレキシブルディスク（ＦＤ）、或いはＰＣＭＣＩＡカードスロットにアダプタを介して接続されるコンパクトフラッシュ（登録商標）メモリ等を利用可能である。

【００３５】

通信Ｉ／Ｆコントローラ２０９、ネットワーク２１４を介して外部機器と接続・通信するものであり、ネットワークでの通信制御処理を実行する。例えば、ＴＣＰ／ＩＰを用いた通信やＩＳＤＮなどの電話回線、および携帯電話の３Ｇ回線を用いた通信が可能である。

【００３６】

なお、記憶装置２０４は情報を永続的に記憶するための媒体であって、その形態をハードディスク等の記憶装置に限定するものではない。例えば、ＳＳＤ（Ｓｏｌｉｄ　Ｓｔａｔｅ　Ｄｒｉｖｅ）などの媒体であってもよい。

【００３７】

また本実施形態における通信端末で行われる各種処理時の一時的なメモリエリアとしても利用可能である。

【００３８】

図３は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける機能構成の一例を示す機能構成図である。

【００３９】

ウェブ会議システムは、不正退室検知部３１１、再入室処理部３１２、退室処理部３１３、不正セッション切断部３１４、入室ユーザテーブル管理部３１５、不正退室ユーザテーブル３１６、会議室予約テーブル３１７、入室優先度テーブル３１８の機能を有している。

【００４０】

本実施例では、不正退室検知部３１１～退室処理部３１３までを情報処理装置が、不正セッション切断部３１４～入室優先度テーブル３１８をウェブ会議サーバ装置が有するものとして説明するが、本機能はどちらの装置が有してもよく、また、どちらか装置が全ての機能を有するように構成してもよい。

【００４１】

不正退室検知部３１１は、ウェブ会議システムを利用中のユーザが正常な退室処理を行わずに会議室から予期せぬ退室をしたユーザを検知する。検知したユーザは不正退室ユーザテーブルに記憶される。

【００４２】

再入室処理部３１２は、ウェブ会議室にログインしたユーザが不正退室したユーザであった場合に元の会議室に復帰させる処理を行う。復帰させるにあたりユーザからの操作を受付けずに自動的に復帰させるようにしてもよいし、ユーザに復帰するのかを問合せるようにしてもよい。いずれの場合も、通常はウェブ会議システムにログインした後、入室する会議室を会議室一覧から選択する手間を省略することができる。

【００４３】

退室処理部３１３は、ユーザが会議室から退室したときに、入室ユーザテーブルからレコードを削除する処理を行う。ユーザが正常に退室処理を行った場合、もしくは不正退室が検知された場合に退室処理部による退室処理が行われる。

【００４４】

不正セッション切断部３１４は、定期的に処理される処理を行う処理部であって、正常にウェブ会議システムとの切断ができなかったために残ってしまったセッションを切断す

る処理を行う。詳細は図１０を利用して説明する。

【００４５】

入室ユーザテーブル管理部３１５は、入室ユーザテーブルの記憶および更新などの処理を行う。同様に不正退室ユーザテーブル管理部３１６は、不正退室ユーザテーブルの記録および更新などの処理を行う。情報処理装置で入室や退室が検知された場合は、入室ユーザテーブルへの記録が行われ、予期せぬ退室が検知された場合には、不正退室ユーザテーブルへの記録が行われる。

【００４６】

会議室予約テーブル３１７は、会議室の予約状況や予約したユーザや参加者、および参加者の役割などが記憶されている。入室優先度テーブル３１８は、ユーザがウェブ会議システムにアクセスした後に、どの会議室に優先的に入室させるのかが設定されたテーブルである。

【００４７】

次に図４を用いて、ルーム登録画面の一例を示す。「ルーム」とは、本実施例のウェブ会議システムにおける「会議室」と同意である。

【００４８】

図４は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるルーム登録画面の一例を示す図である。

【００４９】

ユーザはウェブ会議システムにログインした後、クライアント端末１００のディスプレイ（表示部）に表示されるブラウザを通じてウェブ会議サーバ２００へログインした後、トップ画面（不図示）からウェブ会議室メニューへ遷移した後、ウェブ会議室メニューからルーム登録メニュー４０１が押下されることでクライアント端末の表示画面上に表示される。

【００５０】

ルーム名４０２は、登録するルームであるウェブ会議室の名前を登録する。ルーム名（よみ）４０３には、ルーム名のよみが入力される。ルームタイプ４０４は、ルームのタイプを入力する欄である。本実施形態では、プルダウンメニューにより「フリースペース」および「会議室」を選択して入力するようにしてある。ここで、フリースペースが選択された場合に、フリースペースに対してパスワードを付与するかどうかを設定する。フリースペースが選択された時に入力可能に表示される「パスワードあり」のチェックボックスにチェックすることでパスワード設定の有無が設定される。

【００５１】

定員４０５には、登録するルームの定員が設定される。ここで設定した定員までルームを使用することが可能となっている。

【００５２】

その他、傍聴機能の使用４０６、録画機能の使用４０７、利用形態４０８などをラジオボタンの選択により指定することができる。

【００５３】

必要事項入力後、登録ボタン４０９を押下することにより、ウェブ会議サーバのルーム管理テーブルに記憶される。

【００５４】

ルーム名、作成者、パスワード、定員、傍聴機能、録画機能、利用用途などの設定された項目がルーム管理テーブル（不図示）に記憶され、必要に応じて利用される。

【００５５】

図５は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるルーム予約画面の一例を示す図である。

【００５６】

ウェブ会議室メニューから会議室予約メニュー５０１から入力することが可能である。また、後述するルーム一覧画面から表示させることも可能である。

【００５７】
ユーザはウェブ会議システムにログインした後、クライアント端末１００のディスプレイ（表示部）２１０に表示されるブラウザを通じてウェブ会議サーバ２００へログインした後、トップ画面（不図示）からウェブ会議室メニューへ遷移した後、会議室予約５０１を選択して会議室の予約を行う。
【００５８】
会議室を予約する際には、ルーム名５０２、ルームタイトル５０３、利用日付５０４、利用時間５０５、参加者５０６、ゲスト参加者５０７、会議の録画５０８などの各項目の入力を行い、予約ボタン５０９を押下する。これにより会議室の予約が完了する。予約された内容は、図１４に示すような会議室予約テーブルとして記憶される。
【００５９】
例えば参加者５０６で参加者を限定する場合、参加者の入力画面に遷移し、参加者のユーザＩＤや役割の入力を行うことができる。役割とは、議長、一般、ゲストなどがある。議長は会議に対して原則１人設定されるもので、さまざまな権限を有する。一般は通常の会議への参加権限でもって参加するユーザであり、ゲストとは、ウェブ会議システムのアカウントをもっていないユーザを一時的に参加させることができるアカウントである。
【００６０】
図６は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるルーム一覧画面の一例を示す図である。
【００６１】
ウェブ会議室メニューからルーム一覧メニューが選択された時に表示される、会議室選択受付手段である。
【００６２】
ウェブ会議室として、会議室６０１およびフリースペース６０２が設定されており、会議室には、ルーム名として「セミナールーム」と「応接会議室」の２つが設定されていることがわかる。フリースペースには、ルーム名として「フリースペース」「空き部屋」「ラウンジ」の３つが設定されていることがわかる。ここでルーム名のとなりに（未使用）と表示されている場合、未使用状態であることがわかり、自由に利用することができる。
【００６３】
ユーザはログインした後に表示される本画面より会議室を選択することで所望の会議室に入室（ログイン）する。
【００６４】
アイコン表示欄６０３には、ウェブ会議室に対して設定された状態を示すアイコンが表示される。アイコンの意味については、アイコン表６１０を用いて説明する。傍聴機能６０６は、アイコンありの場合傍聴が可能で、なしの場合傍聴が不可となっている。録画機能６０７は、アイコンありの場合録画が可能で、なしの場合録画が不可となっている。利用用途６０８は、アイコンありの場合データ会議で、アイコンなしの場合ビデオ会議となっている。パスワード設定６０９は、アイコンありの場合パスワードありで、アイコンなしの場合、パスワードなしとなっている。これらは、図４のルーム登録画面で登録した内容が表示されるものである。
【００６５】
前述した不正退室が発生した場合、ユーザはウェブ会議システムにログインした後、本画面から再度退室状態となってしまった、先ほどまで利用していた会議室を選択し、当該会議室に入室する必要がある。後述の処理を行うことにより、再度入室する会議室を選択することなく復帰することが可能となる。
【００６６】
図７は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議室利用の流れの一例を示すフローチャートである。
【００６７】
ステップＳ７０１～ステップＳ７０４の流れであるが、ステップＳ７０１～ステップＳ

７０３は、ルーム（会議室）を登録するための処理であり、ステップＳ７０４はルームを利用するときの処理である。

【００６８】

ステップＳ７０１で、ユーザは図４に示すルーム登録画面を起動し、ステップＳ７０２で、ルームの詳細設定を行い、ステップＳ７０３でルームの登録を行う。登録されたルームはウェブ会議システムにルーム（会議室）として登録され、ユーザのクライアント端末（情報処理装置）から利用される。

【００６９】

ステップＳ７０４では、登録されたルームが利用される。利用されるウェブ会議システムの画面例については図８を利用して、会議室を利用する際の詳細フローについては、第１の実施形態に対応する再入室処理は図９を、第２の実施形態に対応する即時入室処理には図１３を利用して説明する。

【００７０】

図８は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議の画面の一例を示す図である。

【００７１】

ウェブ会議室として会議室Ａ８００が選択された画面の一例を示す図である。ウェブ会議室としてフリースペースが選択された場合の画面も同様の表示がされる。

【００７２】

ユーザは、ウェブブラウザを介して、各参加者の動画像及び、自分の動画像（もしくはグループ管理者の動画像）を視聴しながらＷｅｂ会議を行うことが可能となる。

【００７３】

例えば参加者Ａの動画とは、参加者Ａさんが利用している情報処理装置が接続したカメラの撮影画像であり、参加者の表示レイアウトは変更することが可能となっている。

【００７４】

利用者は退室ボタン８０１を押下することで、利用中の会議室から退室したことになり、当該ボタンを押さずにネットワークから切断されたりパソコンがハングアップしたりするなど、予期せぬ退室が行われた場合に、不正退室ユーザとして管理される。

【００７５】

図９は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議室再入室処理の一例を示すフローチャートである。

【００７６】

ウェブ会議システムの処理であり、ステップＳ９０１～ステップＳ９１０はクライアント端末、ステップＳ９２１～ステップＳ９２３はウェブ会議サーバの処理として説明するが、各処理は可能な処理であればどちらの装置において実行されても構わないものとする。

【００７７】

ステップＳ９０１でユーザがウェブ会議システムにログインをすると、ステップＳ９０２で前回不正退室したユーザかどうかの判定を行う。

【００７８】

前回不正退室したユーザとは、後述するステップＳ９０９で正常に退室されなかったユーザを予期せぬ退室がされたユーザとして不正退室ユーザテーブルに記憶されているユーザのことである。

【００７９】

なお、ステップＳ９０１のログインとは、ユーザによりログインメニューが選択された場合や、端末やネットワークの不具合により一度切断された通信が回復されることによる自動再接続（ログイン）の場合がある。

【００８０】

不正退室したユーザなければステップＳ９０５に進み、不正退室したユーザであればステップＳ９０３に進み、不正退室した会議室で会議が開催中かどうかの判定を行う。開始

開催中かどうかとは、例えば、ウェブ会議室の予約時間内かどうか、会議開催中フラグなどにより判定可能である。

【００８１】

会議開催中でない、すなわち不正退室した会議が既に終了している場合は、ステップＳ９０５に進み、会議が開催中の場合は、ステップＳ９０４に進む。

【００８２】

ステップＳ９０４では、不正退室した会議室に入室者がいるかどうかの判定を行う。入室者とは、他のユーザの当該会議室への入室状態を確認することにより判定が可能である。

【００８３】

入室者がいない場合、ステップＳ９０５に進み、入室する会議室の入力を受付ける。受付けは図６に示したルーム一覧画面が表示される。

【００８４】

一方、入室者がいる場合は、ステップＳ９０６に進み、不正退室した会議室を入室する会議室として決定し入室処理を行う。この際、自動で入室処理をするようにしてもよいし、図１２に示すような確認画面を表示しユーザから選択を受付けるようにしてもよい。

【００８５】

図１２は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける再入室確認画面の一例を示す図である。

【００８６】

再入室確認画面１２０１は、不正退室したユーザが当該会議室へ再入室するか否かを確認する画面である。メッセージ欄に表示されたＯＫボタンが押下された場合は会議室への再入室が行われ、キャンセルが押下された場合は、再入室を行わず図６に示すルーム一覧画面が表示される。

【００８７】

このように、不正退室が行われた場合に自動で再入室させたい場合は、本確認画面が表示しないように設定しておくことで、柔軟性のある再入室処理を実現することができる。

【００８８】

また、ステップＳ９０３およびステップＳ９０４の判定は、あらかじめ管理者が設定することで処理されないようにすることも可能である。また、どちらか一方の処理を行うようにすることも可能である。

【００８９】

ステップＳ９０３の処理によれば、不正退室してしまった会議室で会議がまだ行われているのであれば再入室を行わせ、終了した場合には、別の会議室を選択することができる。

【００９０】

ステップＳ９０４の処理によれば、会議がまだ開催されていたとしても誰も入室していていない会議室であれば再入室せずに、別の会議室を選択することができる。

【００９１】

ステップＳ９０７では、ステップＳ９０５またはステップＳ９０６で決定された会議室へ入室する処理が行われる。入室したユーザは、ステップＳ９２１でウェブ会議サーバの入室中ユーザテーブルに記憶される。（入室中ユーザ追加手段）

【００９２】

入室後は、図８に示すウェブ会議画面が利用され、退室ボタン８０１が押下された場合は正常な退室となり、それ以外のなんらかの障害による退室は不正退室と判定される。例えば、ウェブ会議サーバ側から入室中のユーザに対して定期的に通信を行いレスポンスのなかったユーザを不正退室ユーザとしてもよい。

【００９３】

ステップＳ９０９で正常な退室と判定された場合は、ステップＳ９１０の退室処理に進み、一方、正常な退室でなかった場合はステップＳ９２２でウェブ会議サーバの不正退室

テーブルにデータを追加し、（不正退室ユーザ追加手段）ステップＳ９１０の退室処理を行う。入室中ユーザテーブルおよび不正退室テーブルについては、図１１にて説明する。

【００９４】

ステップＳ９１０では、退出処理として、正常に退室したユーザおよび不正に退室したユーザの退室処理を行い、処理を終了する。具体的には、ステップＳ９２３で、ウェブ会議サーバの入室ユーザテーブルから当該ユーザのデータを削除する処理を行う。（入室中ユーザ削除手段）

【００９５】

図１０は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるセッション管理の定時処理の一例を示すフローチャートである。

【００９６】

本処理は管理者により設定された所定時間に定期的に実行される処理である。ステップＳ１００１では、ウェブ会議システムに残っている不正なセッションを検索する。不正なセッションとは、例えば接続だけ残っているものの実際には接続されていないセッションのことである。

【００９７】

ステップＳ１００２で不正なセッションがある場合は、ステップＳ１００３に進み、入室テーブルから該当するセッションに対応するレコードを削除し処理を終了する。ここで不正なセッションを残しておき、これ（不正なセッション）に対して再入室処理を行ってもよい。

【００９８】

この場合は、不正退室テーブルは不要であるが、不正なセッションを残しておくと不具合の発生する確率が高まるので、不正なセッションを利用するよりも予期せぬ退室者は不正退室テーブルにより管理することが望ましい。

【００９９】

また、不正なセッションを残しておき、入室ユーザテーブルおよび不正退室テーブルの両方にレコードのあるユーザを再入室の対象とするようにしてもよい。

【０１００】

図１１は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるユーザテーブルの一例を示す図である。

【０１０１】

ユーザテーブルは、ウェブ会議サーバに入室中ユーザテーブル１１００および不正退室ユーザテーブル１１１０が記憶される。

【０１０２】

入室中ユーザテーブル１１００は、会議室ＩＤ１１０１、ユーザＩＤ１１０２、およびセッションＩＤ１１０３の組み合わせで１レコードとして入室中のユーザ情報として記憶される。

【０１０３】

会議室ＩＤ１１０１がキーとなり、会議室ＩＤ１１０１に紐づくユーザＩＤ１１０２およびその時のセッションＩＤ１１０３が記憶される。

【０１０４】

例えば、会議室Ｂ００３には、ユーザＡ００４がセッションＩＤＳＳ００３で入室していることがわかる。また、会議室Ｂ００４には、ユーザＡ００５とＡ００６の２名がそれぞれ、ＳＳ００４・ＳＳ００５のセッションＩＤで入室していることがわかる。

【０１０５】

具体的には、図９のステップＳ９２１で入室中ユーザテーブルにレコードが生成され、ステップＳ９２３で入室ユーザテーブルからレコードが削除される。

【０１０６】

不正退室ユーザテーブル１１１０は、ユーザＩＤ１１１１をキーとして、会議室ＩＤ１１１２、会議時間ＦＲＯＭ１１１３、および会議時間ＴＯ１１１４が１レコードとして記

憶されている。
【０１０７】
ユーザＩＤ１１１１は、不正退室したユーザのユーザＩＤであり、会議室ＩＤは、不正退室時にユーザが入室していた会議室の会議室ＩＤである。
【０１０８】
会議時間ＦＲＯＭ１１１３および会議時間ＴＯ１１１４は、ウェブ会議システムに当該会議が設定（予約）された時間の開始時刻と終了時刻が記録されるものである。会議の開催時間は、不正退室ユーザテーブルに記憶してもよいし、別途会議室の予約状況を管理するテーブルから取得するようにしてもよい。（会議開催時間管理手段）
【０１０９】
具体的には、図９のステップＳ９２２で、不正退室と判定されたユーザに関する情報が１レコードとして不正退室テーブルに生成される。
＜第２の実施形態＞
【０１１０】
第１の実施形態では、ウェブ会議室から予期せずに退室してしまったユーザを参加していた会議室に容易に再入室させる処理について説明した。
【０１１１】
第２の実施形態では、ウェブ会議室を利用するユーザに対して複数の参加可能な仮想会議室が存在する場合に、入室すべき仮想会議室を容易に選択可能にする処理について説明する。図１から図１２までのシステム構成や機能構成などは第１の実施形態と同様であり、異なる部分について、図１３から図１５を利用して説明する。
【０１１２】
図１３は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議室即時入室処理の一例を示すフローチャートである。
【０１１３】
図１３は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおけるウェブ会議室即時入室処理の一例を示すフローチャートである。
【０１１４】
ウェブ会議システムの処理であり、ステップＳ１３０１～ステップＳ１３０８はクライアント端末、ステップＳ１３１１～ステップＳ１３１３はウェブ会議サーバの処理として説明するが、各処理は可能な処理であればどちらの装置において実行されても構わないものとする。
【０１１５】
ステップＳ１３０１でユーザがウェブ会議システムにログインをすると、ステップＳ１３０２で開催中の会議があるかの判定を、ステップＳ１３１１でウェブ会議サーバの会議室予約テーブルに検索要求を行うことにより実行する。（仮想会議室検索手段）
【０１１６】
開催中の会議室がなければステップＳ１３０６に進み、開催中である場合は、ステップＳ１３０３に進み、自分が参加予定の会議が存在するかどうかを、ステップＳ１３１２で会議室予約テーブルを検索することで確認する。自分が参加予定の会議室がない場合はステップＳ１３０６に進み、参加予定の会議室が存在する場合には、ステップＳ１３０４に進む。
【０１１７】
ステップＳ１３０４では、参加予定の会議室が複数存在するか（予定されているか）を確認する。自分が参加予定の会議室が１つの場合は、ステップＳ１３０７に進み、一方、複数存在する場合は、ステップＳ１３０５に進み、ステップＳ１３１３で即時入室優先順テーブルを検索することで、設定された優先順位に従い入室する会議室を即時入室対象として決定する。
【０１１８】
ステップＳ１３０７では、ステップＳ１３０３で取得したユーザが参加予定の会議室お

よびステップＳ１３０５優先度に基づいて決定した会議室を即時入室会議室として、入室する会議室をユーザより指定を受けることなく入室可能な会議室として決定する。この際、自動で即時入室するようにしてもよいし、図１６に示すような確認画面を表示し、ユーザから選択を受付けるようにしてもよい。（優先入室会議室決定手段）

【０１１９】

図１６は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける即時入室確認画面の一例を示す図である。

【０１２０】

即時入室確認画面１６０１は、ウェブ会議システムにログインしたユーザが参加すべき会議がある場合に、当該会議室に入室するかどうかを確認する画面である。メッセージ欄に表示されたＯＫボタンが押下された場合は会議室への即時入室が行われ、キャンセルが押下された場合は、即時入室を行わずに図６に示すルーム一覧画面が表示される。

【０１２１】

このように、ユーザが参加可能な会議が存在する場合に自動で入室させたい場合は、本確認画面が表示しないように設定しておくことで、柔軟性のある再入室を実現することができる。

【０１２２】

ステップＳ１３０６では、図６に示すルーム一覧画面を表示し、入室する会議室を受付ける。

【０１２３】

ステップＳ１３０８では、ステップＳ１３０６で受付けた会議室またはステップＳ１３０７で決定した会議室への入室処理を行う。

【０１２４】

図１４は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける会議室予約情報テーブルおよび即時入室優先度テーブルの一例を示す図である。

【０１２５】

会議室予約テーブル１４００および即時入室優先順テーブル１４１０は、ウェブ会議サーバに記憶される。

【０１２６】

会議室予約テーブル１４００は、図５の会議室予約画面から予約された内容が記憶されたテーブルであり、予約ＩＤ１４０１をキーに会議室ＩＤ１４０２、会議時間ＦＲＯＭ１４０３、会議時間ＴＯ１４０４、予約ユーザＩＤ１４０５が記憶されている。（予約情報記憶手段）

【０１２７】

また、予約ＩＤがＣ００１の予約の参加者として、参加ユーザＩＤ１４０６および役割１４０７が登録されている。

【０１２８】

参加ユーザＩＤ１４０６および役割１４０７の参加者情報は、予約ＩＤごとに記憶されている。

【０１２９】

例えば予約ＩＤが「Ｃ００１」の予約は、「Ｂ００１」会議室が２０１５年１０月１８日の１０：００～１６：００として、「Ａ００１」が予約したことがわかる。参加者情報として、参加者は、「Ａ００４」「Ａ００５」「Ａ００６」の３名が、それぞれ、「議長」「一般」「ゲスト」の役割で登録されている。

【０１３０】

図１４のステップＳ１３０２からステップＳ１３０４の判定には、会議室予約テーブルが利用される。

【０１３１】

即時入室優先順テーブル１４１０は、システムにログインしたユーザが利用する会議室が複数ある場合に、どの会議室に入室するかの優先度の設定がされているテーブルである

。（優先順記憶手段）
【０１３２】
パターンＡからパターンＣまでの３通りの例を示したがこれに限ったものではなくさまざまなバリエーションの組み合わせが可能である。
【０１３３】
パターンＡは、優先順１４１１として役割１４２２が設定しており、議長権限として参加予定の会議の方が一般権限として参加予定の会議室に優先度が高くなるように設定されている。
【０１３４】
パターンＢは、優先順１４２１、役割１４２２に加えて予約者１４２３に応じて即時入室する会議室を決定するようになっており、該当する予約を行ったのが自分（自ユーザ）なのか他人（他ユーザ）なのかによって優先順が決められている。
【０１３５】
パターンＣでは、優先順１４３１、役割１４３２、予約者１４３３に加えて他参加者１４３４に応じて即時入室する参加者が決定されるようになっている。
【０１３６】
ゲスト招待ありとは、予約された会議の参加者の中に、ゲストユーザが含まれている場合であり、ゲスト招待なしとはゲストユーザが含まれていない場合である。本実施例では、ゲスト招待者がいる会議の方が、優先順が高く設定されている。
【０１３７】
図１３のステップＳ１３０７では、ログインしているユーザの予約状況（１４００）と優先順（１４１０）を利用して即時入室する会議室を決定する。例えば、優先順としてパターンＡが設定されている場合、自分を議長として自分が予約し、ゲストユーザが招待されている会議を最優先に入室されるようになる。
【０１３８】
図１５は、本発明の実施形態に係るウェブ会議システムにおける会議室即時入室優先順設定画面の一例を示す図である。
【０１３９】
図１４の即時入室優先順テーブル１４１０は、本画面で設定された内容が記憶される。即時入室優先順設定画面１５００は、優先順を決める項目として、役割１５０１、予約者１５０２、他参加者１５０３、および参加人数１５０４などを設定することができる。
【０１４０】
「■」は選択された状態、「□」は未選択な状態を示す。本実施例の場合は、優先順として役割と予約者が利用されるパターンＢの優先順テーブルが作成される。
【０１４１】
項目の横にかかれた数字を（１）にすると優先順が上がり（２）にすると優先順が下がる。３つ以上の項目も同じように設定可能である。
【０１４２】
参加人数１５０４は、会議室へ入室しているユーザの人数を入室中ユーザテーブル１１００から取得することで利用可能となる。優先順が等しい会議室が複数存在する場合などにも利用可能である。
【０１４３】
本発明の実施形態においては、ウェブ会議システムで利用される仮想会議室のことをウェブ会議室、仮想会議室、または単に会議室として説明しているが同じものである。
【０１４４】
以上のように、前述した実施形態の機能を実現するプログラムを記録した記録媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはＣＰＵやＭＰＵ）が記録媒体に格納されたプログラムを読出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることは言うまでもない。
【０１４５】

この場合、記録媒体から読み出されたプログラム自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムを記憶した記録媒体は本発明を構成することになる。

【０１４６】

プログラムを供給するための記録媒体としては、例えば、フレキシブルディスク，ハードディスク，光ディスク，光磁気ディスク，ＣＤ－ＲＯＭ，ＣＤ－Ｒ，ＤＶＤ－ＲＯＭ，磁気テープ，不揮発性のメモリカード，ＲＯＭ，ＥＥＰＲＯＭ，シリコンディスク等を用いることができる。

【０１４７】

また、コンピュータが読み出したプログラムを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているＯＳ（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【０１４８】

さらに、記録媒体から読み出されたプログラムが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるＣＰＵ等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【０１４９】

また、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、１つの機器からなる装置に適用してもよい。また、本発明は、システムあるいは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適応できることは言うまでもない。この場合、本発明を達成するためのプログラムを格納した記録媒体を該システムあるいは装置に読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

【０１５０】

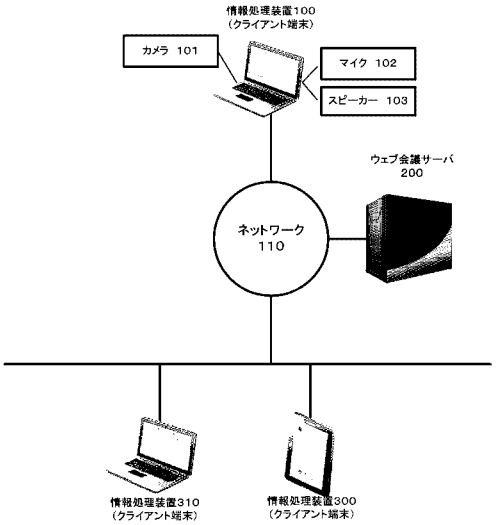
さらに、本発明を達成するためのプログラムをネットワーク上のサーバ，データベース等から通信プログラムによりダウンロードして読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

【符号の説明】

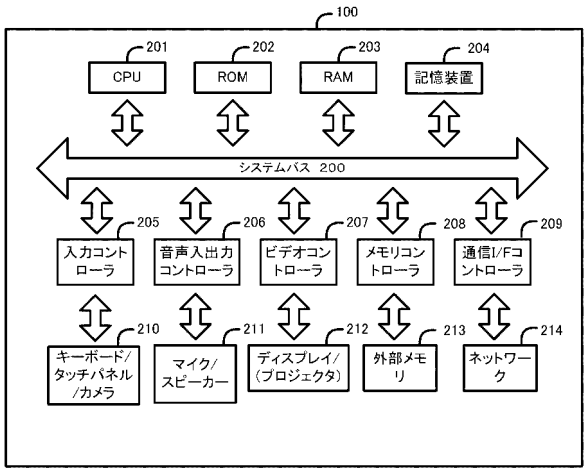
【０１５１】

１００　情報処理装置
１０１　カメラ
１０２　マイク
１０３　スピーカー
１１０　ネットワーク
２００　ウェブ会議サーバ

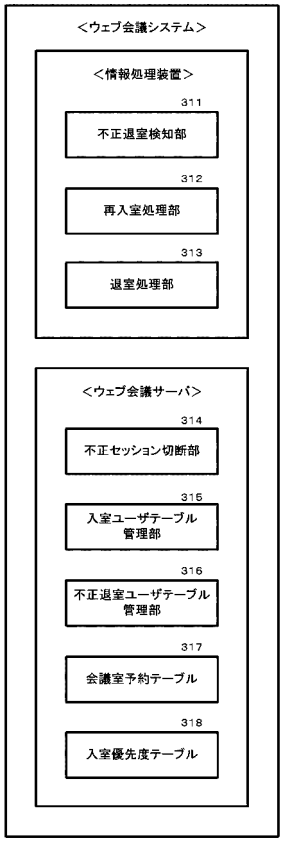
【図１】


情報処理装置100
（クライアント端末）
カメラ 101
マイク 102
スピーカー 103
ウェブ会議サーバ
200
ネットワーク
110
情報処理装置310
（クライアント端末）
情報処理装置300
（クライアント端末）

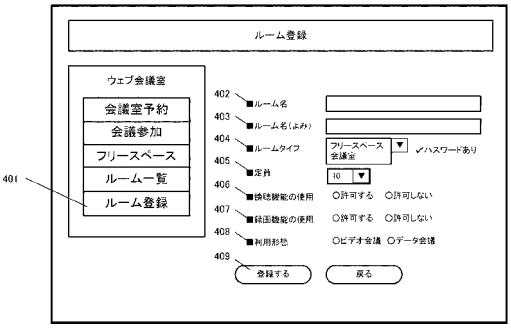
【図２】


100
201
CPU
202
ROM
203
RAM
204
記憶装置
システムバス 200
205
入力コントローラ
206
音声入出力コントローラ
207
ビデオコントローラ
208
メモリコントローラ
209
通信I/Fコントローラ
210
キーボード/タッチパネル/カメラ
211
マイク/スピーカー
212
ディスプレイ/（プロジェクタ）
213
外部メモリ
214
ネットワーク

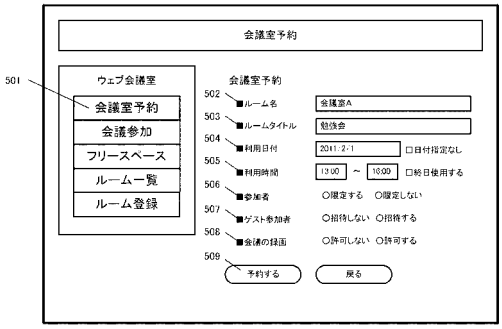
【図３】


<ウェブ会議システム>
<情報処理装置>
311
不正退室検知部
312
再入室処理部
313
退室処理部
<ウェブ会議サーバ>
314
不正セッション切断部
315
入室ユーザテーブル管理部
316
不正退室ユーザテーブル管理部
317
会議室予約テーブル
318
入室優先度テーブル

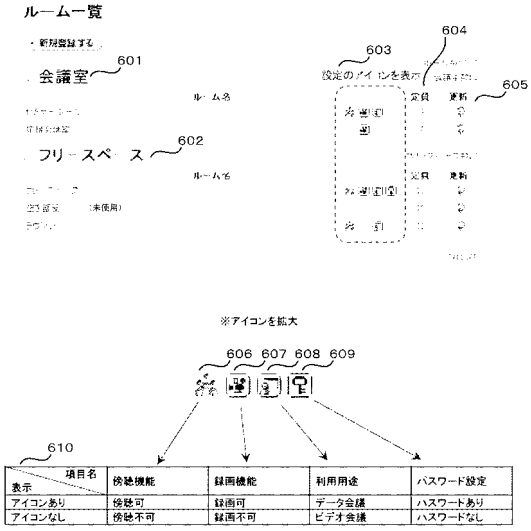
【図４】


ルーム登録
ウェブ会議室
会議室予約
会議参加
フリースペース
ルーム一覧
ルーム登録
401
402
■ルーム名
403
■ルーム名（よみ）
404
■ルームタイプ
フリースペース会議室
✓パスワードあり
405
■定員
10
406
■傍聴機能の使用
○許可する ○許可しない
407
■録画機能の使用
○許可する ○許可しない
408
■利用形態
○ビデオ会議 ○データ会議
409
登録する
戻る

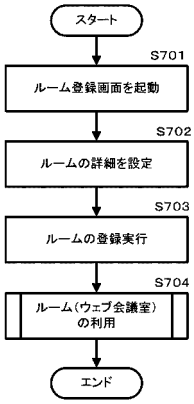
【図５】


会議室予約
501
ウェブ会議室
会議室予約
会議参加
フリースペース
ルーム一覧
ルーム登録
会議室予約
502 ■ルーム名
会議室A
503 ■ルームタイトル
勉強会
504 ■利用日付
2011-2-1
□日付指定なし
505 ■利用時間
13:00 ～ 18:00
□終日使用する
506 ■参加者
○限定する ○限定しない
507 ■ゲスト参加者
○招待しない ○招待する
508 ■会議の録画
○許可しない ○許可する
509
予約する
戻る

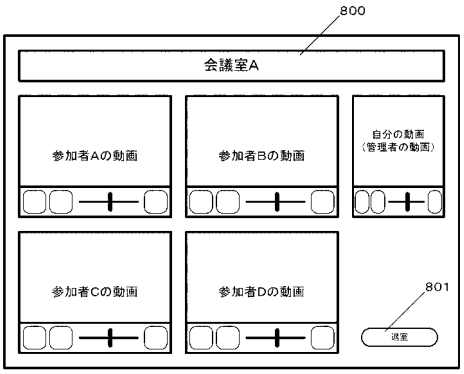
【図６】


ルーム一覧
・新規登録する
会議室
601
フリースペース
602
ルーム名
603
604
605
定員
更新
※アイコンを拡大
606 607 608 609
610
項目名
表示
視聴機能
録画機能
利用用途
パスワード設定
アイコンあり
視聴可
録画可
データ会議
パスワードあり
アイコンなし
視聴不可
録画不可
ビデオ会議
パスワードなし

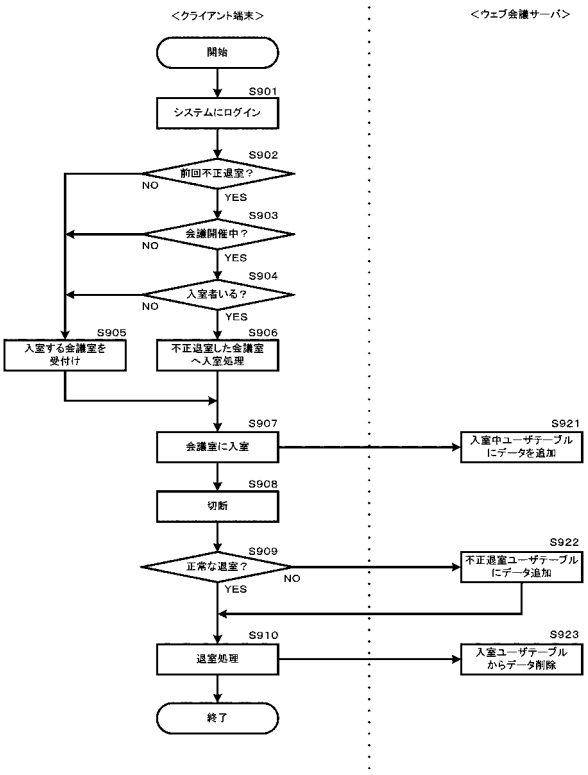
【図７】


スタート
S701
ルーム登録画面を起動
S702
ルームの詳細を設定
S703
ルームの登録実行
S704
ルーム（ウェブ会議室）の利用
エンド

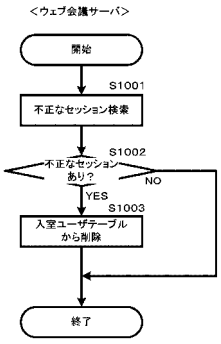
【図８】


800
会議室A
参加者Aの動画
参加者Bの動画
自分の動画
（管理者の動画）
参加者Cの動画
参加者Dの動画
801
退室

【図９】



【図１０】



【図１１】

1101 1102 1103

会議室ID	ユーザID	セッションID
B003	A004	SS003
B004	A005	SS004
B004	A006	SS005

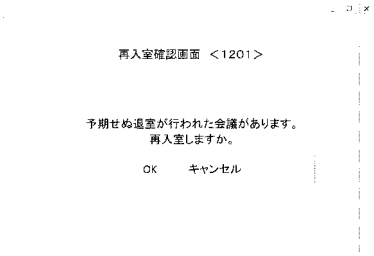
<入室ユーザテーブル 1100>

1111 1112 1113 1114

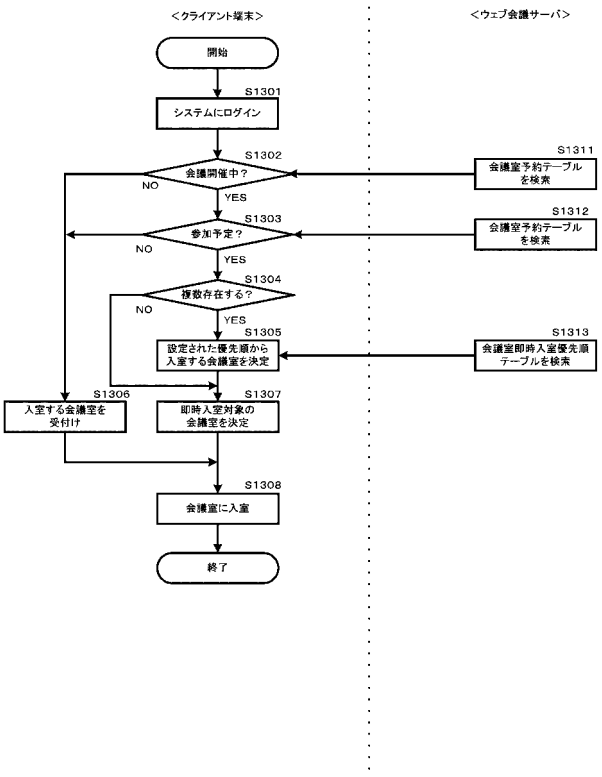
ユーザID	会議室ID	会議時間FROM	会議時間TO
A001	B001	2015/10/18 10:00	2015/10/18 11:00
A002	B002	2015/10/19 13:00	2015/10/19 14:00
A003	B003	2015/10/20 15:00	2015/10/20 16:00

<不正退室ユーザテーブル 1110>

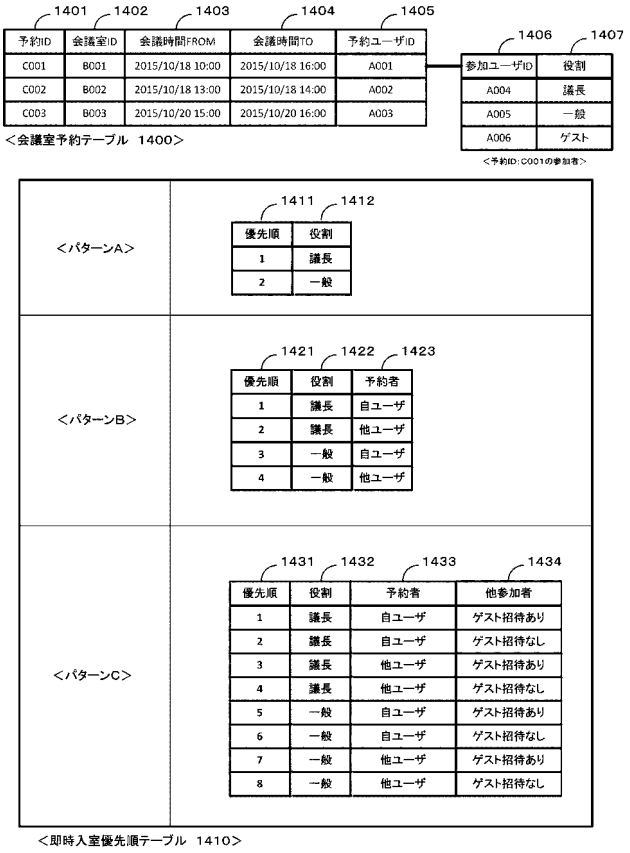
【図１２】



【図１３】



【図１４】



1401 1402 1403 1404 1405

予約ID	会議室ID	会議時間FROM	会議時間TO	予約ユーザID
C001	B001	2015/10/18 10:00	2015/10/18 16:00	A001
C002	B002	2015/10/18 13:00	2015/10/18 14:00	A002
C003	B003	2015/10/20 15:00	2015/10/20 16:00	A003

＜会議室予約テーブル 1400＞

1406 1407

参加ユーザID	役割
A004	議長
A005	一般
A006	ゲスト

＜予約ID：C001の参加者＞

＜パターンA＞

1411 1412

優先順	役割
1	議長
2	一般

＜パターンB＞

1421 1422 1423

優先順	役割	予約者
1	議長	自ユーザ
2	議長	他ユーザ
3	一般	自ユーザ
4	一般	他ユーザ

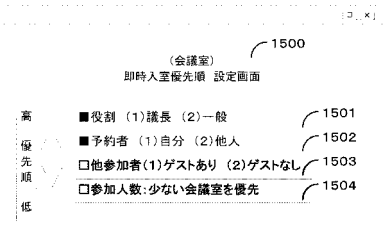
＜パターンC＞

1431 1432 1433 1434

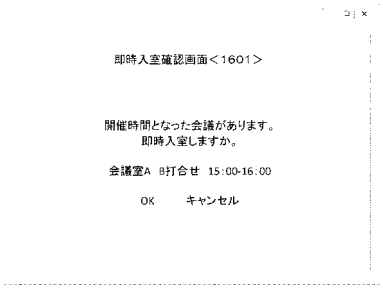
優先順	役割	予約者	他参加者
1	議長	自ユーザ	ゲスト招待あり
2	議長	自ユーザ	ゲスト招待なし
3	議長	他ユーザ	ゲスト招待あり
4	議長	他ユーザ	ゲスト招待なし
5	一般	自ユーザ	ゲスト招待あり
6	一般	自ユーザ	ゲスト招待なし
7	一般	他ユーザ	ゲスト招待あり
8	一般	他ユーザ	ゲスト招待なし

＜即時入室優先順テーブル 1410＞

【図１５】



【図１６】



フロントページの続き

(72)発明者　粂内　慎一朗
東京都品川区東品川２丁目４番１１号　キヤノンＩＴソリューションズ株式会社内

Ｆターム(参考) 5B084 AA01 AA02 AA16 AB07 AB14 AB16 AB34 AB39 BA07 BB02
CA07 CF12 CF13 DB01 DC02 DC03 EA02 EA13 EA47
5L049 AA12