

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成30年3月1日(2018.3.1)

【公表番号】特表2017-516174(P2017-516174A)

【公表日】平成29年6月15日(2017.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2017-022

【出願番号】特願2016-553451(P2016-553451)

【国際特許分類】

G 06 F 13/00 (2006.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

【F I】

G 06 F 13/00 6 5 0 A

G 06 F 3/0481 1 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月15日(2018.1.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の装置のプロセッサにより実行されるプレゼンスアプリケーションが、前記第1の装置に記憶されコンテンツ管理システムと同期されたコンテンツアイテムを識別し、さらに、前記コンテンツアイテムと同期する少なくとも第2の装置と関連付けられた前記コンテンツ管理システムのユーザを識別するプレゼンス情報を受信する工程と、

前記プレゼンスアプリケーションが、前記第1の装置のネイティブアプリケーションにより管理される、前記コンテンツアイテムを表示するユーザインタフェースウィンドウを判定する工程と、

前記プレゼンスアプリケーションが、前記プレゼンス情報により識別される前記コンテンツ管理システムの前記ユーザのインジケータであって、前記ネイティブアプリケーションにより管理される前記ユーザインタフェースウィンドウの場所に従い選択された位置のユーザインタフェースに表示されるインジケータを表示する工程と

を有することを特徴とする方法。

【請求項2】

前記インジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたウィンドウを他の装置のディスプレイ上のフォーカスされたウィンドウとして有する複数の他の装置を示すことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記インジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたコンテンツアイテムを修正するウィンドウを有する複数の他の装置を示すことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記コンテンツアイテムが前記ユーザインタフェースウィンドウに表示されていることを判定する工程は、フォーカスされたウィンドウが前記ユーザインタフェースウィンドウへ変化したことを示すイベントを受信する工程を有することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記インジケータは、前記プレゼンス情報に基づき修正された色を含むことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

前記ユーザが前記インジケータとインタラクションを行った場合に、補助的なインジケータを表示する工程をさらに有することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記補助的なインジケータは、少なくとも 1 つの他の装置へチャットメッセージを伝送するユーザインターフェース要素を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

少なくとも 1 つの他の装置のコンテンツアイテムとのユーザインタラクションを記述する、前記コンテンツアイテムと関連付けられたプレゼンス情報を、装置において受信する工程と、

前記コンテンツアイテムとのインタラクションを行う前記装置において表示されたユーザインターフェース要素を識別する工程と、

前記ユーザインターフェース要素の前記プレゼンス情報を記述するプレゼンスインジケータを表示する工程であって、該プレゼンスインジケータは他のプロセスにより表示される工程と

をプロセッサに実行させるコンピュータプログラム。

【請求項 9】

前記プレゼンスインジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたユーザインターフェース要素を他の装置のディスプレイ上のフォーカスされたユーザインターフェース要素として有する他の装置の数を示すことを特徴とする請求項 8 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 10】

前記プレゼンスインジケータは、前記コンテンツアイテムを修正しているユーザインターフェース要素を有する他の装置の数を示すことを特徴とする請求項 8 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 11】

前記装置において表示された前記ユーザインターフェース要素を識別する工程は、フォーカスされた要素が前記ユーザインターフェース要素へ変化したことを示すイベントを受信する工程を有することを特徴とする請求項 8 から 10 のいずれか 1 項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 12】

前記プレゼンスインジケータは、前記プレゼンス情報に基づき修正された色を含むことを特徴とする請求項 8 から 11 のいずれか 1 項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 13】

前記コンピュータプログラムは、少なくとも 1 つの他の装置の第 2 のコンテンツアイテムとのユーザインタラクションを記述する該第 2 のコンテンツアイテムと関連付けられたプレゼンス情報を受信することと、該第 2 のコンテンツアイテムと関連付けられた該プレゼンス情報を表示することとを、前記プロセッサにさらに行わせることを特徴とする請求項 8 から 12 のいずれか 1 項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 14】

前記コンピュータプログラムは、前記コンテンツアイテムの新バージョンを受信することと、該新バージョンが受信されたことを示す通知を表示することと、ユーザが選択するアクションを表示することとを、前記プロセッサにさらに行わせ、該表示されるアクションは前記装置に表示される前記ユーザインターフェース要素のプレゼンスに基づくことを特徴とする請求項 8 から 13 のいずれか 1 項に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 15】

命令を実行するプロセッサと、

命令を含む記憶媒体と
を備えたシステムであって、

前記記憶媒体が含む命令は、前記プロセッサにより実行された場合に、前記プロセッサに、

少なくとも1つの他の装置のコンテンツアイテムとのユーザインタラクションを記述する、前記コンテンツアイテムと関連付けられたプレゼンス情報を、装置において受信する工程と、

前記コンテンツアイテムとのインタラクションを行う前記装置において表示されたユーザインターフェース要素を識別する工程と、

前記ユーザインターフェース要素の前記プレゼンス情報を記述するプレゼンスインジケータを表示する工程であって、該プレゼンスインジケータは他のプロセスにより表示される工程と

を実行させることを特徴とするシステム。

【請求項16】

前記プレゼンスインジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたユーザインターフェース要素を他の装置のディスプレイ上のフォーカスされたユーザインターフェース要素として有する他の装置の数を示すことを特徴とする請求項15に記載のシステム。

【請求項17】

前記プレゼンスインジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたコンテンツアイテムを修正するユーザインターフェース要素を有する他の装置の数を示すことを特徴とする請求項15に記載のシステム。

【請求項18】

前記装置において表示された前記ユーザインターフェース要素を識別する工程は、フォーカスされたユーザインターフェース要素が前記ユーザインターフェース要素へ変化したことを示すイベントを受信する工程を有することを特徴とする請求項15から17のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項19】

前記プレゼンスインジケータは、受信されたプレゼンス情報により条件が満たされた場合に通知すべき要求を示すユーザに対するインターフェース要素を有することを特徴とする請求項15から18のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項20】

前記条件は、ユーザのプレゼンスの変化、プレゼンスと関連付けられたユーザの量、又は、他のユーザの装置が前記コンテンツアイテムをもう編集していないことの少なくとも1つを示す、前記コンテンツアイテムとのユーザインタラクションを備えることを特徴とする請求項19に記載のシステム。

【請求項21】

第1の装置のプロセッサにより実行されるプレゼンスアプリケーションが、前記第1の装置に記憶されコンテンツ管理システムと同期されたコンテンツアイテムを識別し、さらに、前記コンテンツアイテムと同期する少なくとも第2の装置と関連付けられた前記コンテンツ管理システムのユーザを識別するプレゼンス情報を受信する手段と、

前記プレゼンスアプリケーションが、前記第1の装置のネイティブアプリケーションにより管理される、前記コンテンツアイテムを表示するユーザインターフェースウィンドウを判定する手段と、

前記プレゼンスアプリケーションが、前記プレゼンス情報により識別される前記コンテンツ管理システムの前記ユーザのインジケータであって、前記ネイティブアプリケーションにより管理される前記ユーザインターフェースウィンドウの場所に従い選択された位置のユーザインターフェースに表示されるインジケータを表示する手段と

を備えることを特徴とするシステム。

【請求項22】

前記インジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたウィンドウを他の装置

のディスプレイ上のフォーカスされたウィンドウとして有する複数の他の装置を示すことを特徴とする請求項 2 1 に記載のシステム。

【請求項 2 3】

前記インジケータは、前記コンテンツアイテムと関連付けられたコンテンツアイテムを修正するウィンドウを有する複数の他の装置を示すことを特徴とする請求項 2 1 に記載のシステム。

【請求項 2 4】

前記コンテンツアイテムが前記ユーザインタフェースウィンドウに表示されていることを判定する手段は、フォーカスされたウィンドウが前記ユーザインタフェースウィンドウへ変化したことを示すイベントを受信する手段を備えることを特徴とする請求項 2 1 から 2 3 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 2 5】

前記インジケータは、前記プレゼンス情報に基づき修正された色を含むことを特徴とする請求項 2 1 から 2 4 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 2 6】

前記ユーザが前記インジケータとインタラクションを行った場合に、補助的なインジケータを表示する手段をさらに備えることを特徴とする請求項 2 1 から 2 5 のいずれか 1 項に記載のシステム。

【請求項 2 7】

前記補助的なインジケータは、少なくとも 1 つの他の装置へチャットメッセージを伝送するユーザインタフェース要素を含むことを特徴とする請求項 2 6 に記載のシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

ネイティブアプリケーション 2 5 5 はまた、ユーザがコンテンツアイテムを修正した場合に、ユーザがそのコンテンツアイテムを保存する前に様々な挙動を行う。これらの挙動はアプリケーションやオペレーティングシステム 2 4 5 に基づいて変化する。例えば、いくつかのネイティブアプリケーション 2 5 5 は、例えばティルト又は他の見分けのつくマークを有するコンテンツアイテムの一時的なファイル名を導いて、オープン（開かれた）コンテンツアイテムと異なるファイル名で一時的なコンテンツアイテムを作成する。他の例では、ネイティブアプリケーション 2 5 5 は、コンテンツアイテムと関連付けられたユーザインタフェース要素のタイトルを変更し、それはユーザから直接閲覧できてもよいしできなくてもよい。さらに他の例では、ネイティブアプリケーション 2 5 5 は、コンテンツアイテムが修正されたことを示すフラグを設定する。ネイティブアプリケーション 2 5 5 はまた、他のアプリケーション又はオペレーティングシステムからの要求に応じて、コンテンツアイテムの修正に関する情報を提供してもよい。例えば、前述の O S X オペレーティングシステムにおけるアクセシビリティ API は、ユーザインタフェース要素と関連付けられたコンテンツアイテムに関する情報を提供する。オープンコンテンツアイテムのハンドルは、コンテンツアイテムがネイティブアプリケーション 2 5 5 によって編集されているか否かを確実に判定するものではないかもしないため、以下にさらに説明するように、これらの挙動は、インタラクション管理モジュール 2 0 4 がコンテンツアイテムの編集又は修正に関するプレゼンスを判定するために用いられる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

インタラクション情報に変化があった場合、インタラクション管理モジュール204は、インタラクション情報をコンテンツ管理システム110へ送信する(470)。一実施形態において、送信されるプレゼンス情報には、コンテンツアイテムの識別子、プロセスID、ユーザインターフェース要素ID、及び、プレゼンス状態が含まれる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

このインターフェースはまた、ユーザが、コンテンツアイテムにプレゼンスを有する他のユーザと通信するためのチャットインターフェース530を提供する。チャットインターフェース530は、ユーザが他のユーザに参加してメッセージを受信することを可能にする。プレゼンスの変化はまた、例えば、アマンダが今コンテンツアイテムを閲覧しているという、チャットインターフェース530において示すこともできる。チャットインターフェース530は、ユーザがアイテムの編集を終えることを予期している場合などに、そのコンテンツアイテムに関する情報についてユーザが具体的に議論することを可能にしてもよい。これらのチャットメッセージは、インタラクション管理モジュール204によりインタラクション情報として受信され、そのコンテンツアイテムと同期された他のクライアントへ送信される。これにより、ネイティブアプリケーションがチャットの機能性を提供していない場合であっても、コンテンツアイテムについてユーザは直接チャットをすることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0082

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0082】

コンテンツ管理システム110はまた、ユーザのクレデンシャル、セキュリティトークン、APIコール、専用装置等を検証して、要求されたコンテンツアイテムへのアクセスが認可されたものか否かを判定する認証モジュール606を有し、これはこの機能を実行する1つの手段である。認証モジュール606は、ユーザアカウントに対してワンタイム使用の認証トークンを生成することができる。認証モジュール606は、各認証トークンに対して有効期間又は有効期限を割り当てる。認証トークンを要求装置へ送信することに加えて、認証モジュール606は、生成した認証トークンを認証トークンデータベース622に記憶することができる。認証トークンの正当性検証の要求を受信すると、認証モジュール606は、ユーザに割り当てられた適合認証トークンを求めて認証トークンデータベース622をチェックする。認証モジュール606が適合認証トークンを識別するとすぐに、認証モジュール606は、適合認証トークンがまだ有効か否かを判定する。例えば、認証モジュール606は、認証トークンが失効していないか、あるいは、使用済み又は無効なものとしてマークされていないかを検証する。認証トークンの正当性検証の後、認証モジュール606は、使い捨てトークン等の適合認証トークンを無効化してもよい。例えば、認証モジュール606は、適合認証トークンを使用済み又は無効なものとしてマークしたり、あるいは、適合認証トークンを認証トークンデータベース622から削除することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0084】**

いくつかの実施形態において、コンテンツ管理システム110は、コンテンツストレージ620の各コンテンツアイテムの位置を識別し、クライアントアプリケーションがストレージ620内のコンテンツアイテムへのアクセスを要求することを可能にするコンテンツディレクトリを維持するコンテンツアイテム管理モジュール608を有し、これはこの機能を実行する1つの手段である。コンテンツディレクトリのコンテンツエントリはまた、コンテンツストレージ620のコンテンツアイテムの位置を識別するコンテンツポインタを有することができる。例えば、コンテンツエントリは、メモリ内のコンテンツアイテムのストレージアドレスを指定するコンテンツポインタを有することができる。いくつかの実施形態において、コンテンツエントリは、それぞれコンテンツアイテムの一部を含む、複数の位置を指す複数のコンテンツポインタを有する。

【手続補正7】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0102****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0102】**

次に、インタラクション同期モジュール616は、変更されたユーザプレゼンスについて更新する装置を識別する(940)。一実施形態において、コンテンツアイテムと同期されるあらゆる装置が更新される。他の実施形態において、プレゼンステーブル810は、コンテンツアイテムと関連付けられたプレゼンスを有する装置を判定するために参照される。さらに、インタラクション同期モジュール616は、ユーザプレゼンスにおける変化により何らかの通知がトリガされたか否かを判定する。記憶された通知がアクセスされ、通知に対する状態がコンテンツアイテムに関する変更されたプレゼンスと比較される。識別された装置を用いて、インタラクション同期モジュール616は、更新されたプレゼンス情報を識別された装置へ送信する(950)。1つの構成において、ユーザプレゼンスは、識別された装置へ提供される。他の構成において、付加的な情報もまた提供されてもよい。このようにして、ユーザプレゼンス情報は、例えば、プレゼンスインジケータにおいて、あるいは、通知要求に応じて、ユーザに実際に表示されてもよいユーザプレゼンスに作用する場合にのみプレゼンス情報を配信するように、コンテンツ管理システム110によって管理される。