

【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25年4月4日 (2013.4.4)

【公表番号】特表2012-529118(P2012-529118A)

【公表日】平成24年11月15日 (2012.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2012-048

【出願番号】特願2012-514057(P2012-514057)

【国際特許分類】

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 12/00 5 3 3 J

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月7日 (2013.2.7)

【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】

クライアント - サーバコンピュータネットワークにおいて、サーバ記憶モデルを利用してファイルパーティションを同期させる方法であって、

クライアントコンピュータで、電子ドキュメントのコンテンツに対する編集を受信するステップであって、前記コンテンツは、ファイル内に第 1 のパーティションの第 1 のストリームを含み、前記ファイルは、前記第 1 のパーティションおよび第 2 のパーティションを含み、前記第 1 のパーティションおよび前記第 2 のパーティションはそれぞれ、少なくとも 1 つのストリームを含む、ステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で、前記第 1 のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツに対する前記編集に関連するメタデータを生成するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に、前記メタデータを記憶するステップであって、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で生成された前記メタデータを、前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に記憶されたメタデータと比較するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で生成された前記メタデータが、前記サーバコンピュータの前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に記憶された前記メタデータと異なる場合、競合を判定するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内の前記メタデータが、前記サーバコンピュータの前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に記憶された前記メタデータよりも新しい場合、前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションを前記サーバコンピュータと自動的に同期させて、前記競合を解決するステップと、

前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に記憶された前記メタデータが、前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内に記憶された前記メタデータよりも新しい場合、前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションの前記サーバコンピュータとの前記同期を自動的に失敗させて、前記競合を解決するステップと

を含むステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 1 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記ファイルの第 1 のパーティション内に、前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を記憶するステップを含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記クライアントコンピュータの前記第 1 のパーティションを、前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記ファイルの第 1 のパーティション内に、前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を記憶するステップは、

前記クライアントコンピュータの前記第 1 のパーティション内の編集済みの前記電子ドキュメントコンテンツを、前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第 1 のパーティション内に記憶された電子ドキュメントコンテンツと比較するステップと、

前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第 1 のパーティション内に記憶された前記電子ドキュメントコンテンツが、前記クライアントコンピュータの前記第 1 のパーティション内の前記編集済み電子ドキュメントコンテンツ内にはない編集を含む場合、競合を判定するステップと

を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記クライアントコンピュータと前記サーバコンピュータとの間の前記第 1 のパーティションの前記同期を失敗させるステップと、

前記クライアントコンピュータ上で競合エラーメッセージを生成するステップとをさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で、前記第 1 のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツに対する前記編集に関連するメタデータを生成するステップは、前記第 2 のパーティションのストリーム内で、前記電子ドキュメントコンテンツのドキュメント作成者のリストを含むメタデータを生成するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

コンピュータで実行されたとき、サーバ記憶モデルを利用して、ファイルパーティションを同期させる方法を前記コンピュータに実施させるコンピュータ実行可能命令を含むコンピュータ可読記憶媒体であって、

クライアントコンピュータで、電子ドキュメントのコンテンツに対する編集を受信するステップであって、前記コンテンツは、ファイル内に第 1 のパーティションの第 1 のストリームを含み、前記ファイルは、少なくとも 1 つの前記第 1 のパーティションおよび第 2 のパーティションを含み、前記少なくとも 1 つの第 1 のパーティションおよび第 2 のパーティションはそれぞれ、少なくとも 1 つのストリームを含むステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で、前記第 1 のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツに対する前記編集に関連するメタデータを生成するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記ファイルの第 2 のパーティション内に、前記データを記憶するステップであって、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で生成された前記メタデータを、前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に記憶されたメタデータと比較するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内で生成された前記メタデータが、前記サーバコンピュータの前記ファイルの前記第 2 のパーティション内に記憶された前記メタデータと異なる場合、競合を判定するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第 2 のパーティション内の前記メタデータが、

前記サーバコンピュータの前記ファイルの前記第2のパーティション内に記憶された前記メタデータよりも新しい場合、前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティションを前記サーバコンピュータと自動的に同期させて、前記競合を解決するステップと、

前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第2のパーティション内に記憶された前記メタデータが、前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティション内に記憶された前記メタデータよりも新しい場合、前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティションの前記サーバコンピュータとの前記同期を自動的に失敗させて、前記競合を解決するステップと

を含むステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第1のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記ファイルの第1のパーティション内に、前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を記憶するステップとを含むことを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項6】

前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記ファイルの第2のパーティション内に、前記データを記憶するステップは、

前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティション内で生成された前記メタデータを、前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルの前記第2のパーティション内に記憶されたメタデータと比較するステップと、

前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティション内で生成された前記メタデータが、前記サーバコンピュータの前記ファイルの前記第2のパーティション内に記憶された前記メタデータと異なる場合、競合を判定するステップと

を含むことを特徴とする請求項5に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項7】

前記クライアントコンピュータの前記第2のパーティション内で、前記第1のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツに対する前記編集に関連するメタデータを生成するステップは、前記電子ドキュメントコンテンツのドキュメント作成者のリストを含むメタデータを生成するステップを含むことを特徴とする請求項5に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項8】

クライアント-サーバコンピュータネットワークにおいて、サーバ記憶モデルを利用してファイルパーティションを同期させる方法であって、

第1のクライアントコンピュータで、電子ドキュメントのコンテンツに対する編集を受信するステップであって、前記コンテンツは、ファイル内に第1のパーティションの第1のストリームを含み、前記ファイルは、少なくとも第1のパーティションおよび第2のパーティションを含み、前記第1のパーティションおよび前記第2のパーティションはそれぞれ、少なくとも1つのストリームを含むステップと、

前記第1のクライアントコンピュータの前記第2のパーティションのストリーム内で、前記第1のクライアントコンピュータの前記第1のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツの編集者を識別するデータを生成するステップと、

前記第1のクライアントコンピュータの前記第2のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータに、前記データを記憶するステップと、

第2のクライアントコンピュータで、少なくとも前記第1のパーティション、および前記第2のパーティションを含む、前記サーバコンピュータに記憶された前記ファイルを受信するステップであって、前記第2のパーティションは、前記第1のクライアントコンピュータの前記電子ドキュメントコンテンツの前記編集者を識別し、前記第1のパーティションの前記電子ドキュメントコンテンツが編集のために前記第1のクライアントコンピュータで現在ダウンロードされていることを識別するデータを備えるステップと、

前記第2のクライアントコンピュータで、前記第1のパーティション内の前記電子ドク

ュメントコンテンツに対する編集を受信するステップであって、前記第 2 のクライアントコンピュータで受信された、前記電子ドキュメントコンテンツに対する前記編集には、前記第 1 のクライアントコンピュータで受信された前記電子ドキュメントコンテンツに対する前記編集が含まれないステップと、

前記第 1 のクライアントコンピュータの前記第 1 のパーティションを、前記サーバコンピュータと同期させて、前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を前記サーバコンピュータに記憶するステップと  
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】

前記第 1 のクライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションのストリーム内で、前記第 1 のクライアントコンピュータの前記第 1 のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツの編集者を識別するデータを生成するステップは、前記第 1 のクライアントコンピュータの第 2 のパーティションのストリーム内で、前記第 1 のクライアントコンピュータの前記第 1 のパーティション内の前記電子ドキュメントコンテンツの前記編集者を識別するメタデータを生成するステップを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 1 のクライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータに、前記データを記憶するステップは、前記第 1 のクライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータに前記メタデータを記憶することを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 2 のクライアントコンピュータの前記第 2 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記第 1 のクライアントコンピュータの前記電子ドキュメントコンテンツの前記編集者を識別する前記メタデータを、前記第 2 のクライアントコンピュータの前記電子ドキュメントコンテンツの前記編集者の前記識別で更新するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記第 2 のクライアントコンピュータの前記第 1 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記第 1 のパーティションに、前記第 2 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を、前記第 1 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントに対して加えられた前記編集に追加するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】

前記第 2 のクライアントコンピュータの前記第 1 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記第 1 のパーティションに、前記第 2 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を、前記第 1 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントに対して加えられた前記編集に追加するステップは、

前記第 1 のパーティションに対する更新について、前記サーバコンピュータをチェックするステップと、

前記サーバコンピュータから、前記第 1 のパーティションが更新されたことの確認を受信するステップ  
を含むことを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第 2 のクライアントコンピュータの前記第 1 のパーティションを前記サーバコンピュータと同期させて、前記サーバコンピュータの前記第 1 のパーティションに、前記第 2 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を、前記第 1 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントに対して加えられ

た前記編集に追加するステップは、

前記サーバコンピュータから、前記第 1 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集を受信するステップと、

前記サーバコンピュータの前記第 1 のパーティションを、前記第 2 のクライアントコンピュータおよび前記第 1 のクライアントコンピュータで前記電子ドキュメントコンテンツに対して加えられた前記編集で更新するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。