

【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19年9月6日(2007.9.6)

【公表番号】特表2007-514233(P2007-514233A)

【公表日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2006-543794(P2006-543794)

【国際特許分類】

G 0 6 F 11/00 (2006.01)

G 0 6 F 9/445 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 9/06 6 3 0 B

G 0 6 F 9/06 6 1 0 Q

G 0 6 F 13/00 5 3 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月23日(2007.7.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

ソフトウェアアップデート情報のクライアントに対する伝送を起動するために、クライアントコンピューティングデバイス110は、このアップデートサービス120に対して認証要求を起動する。本発明の例示の一実施形態においては、この認証要求は、クライアントコンピューティングデバイス110とアップデートサービス120の間のアップデートプロトコル相互作用に対応し、これについては、以下でさらに非常に詳細に説明することにする。この認証が完了すると、アップデートサービス120は、認証クッキーをクライアントコンピューティングデバイス110に送信する。次に図3を参照すると、この認証済みのクライアントコンピューティングデバイス120は、次いでこの使用可能なアップデートのアップデートサーバ120との同期化を起動する。本発明の例示の一実施形態においては、この同期化要求は、クライアントコンピューティングデバイス110とアップデートサービス120との間のアップデートプロトコル相互作用にも対応し、これについては、以下でさらに非常に詳細に説明することにする。この同期化が完了すると、クライアントコンピューティングデバイス110は、すべての適用可能なソフトウェアアップデートの情報、およびこのアップデートを記述する情報を受信する。しかし、本発明の例示の一実施形態においては、このアップデートをインスタンス化するソフトウェアコードは、ダウンロードされていない。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

以上で概要を述べたように、同期化要求は、このクライアントのアップデートキャッシュに記憶されるアップデートごとの識別子を含んでいる。したがって、本実施例において、後続の同期化要求1055は、第1のアップデート911、第2のアップデート912

、第3のアップデート913、および第5のアップデート915が、このクライアント上にインストールされていることを示す第1のデータコンポーネントを含んでいる。さらに、後続の同期化要求1055は、第4のアップデート914が、このクライアント上に正常にインストールされていないことを示す第2のデータコンポーネントを含んでいる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0075】

再度本実施例を参照すると、ブロック1056の処理において、その前提条件が満たされるので、メタデータサーバ123は、第6のアップデート921を選択するはずである。より詳細には、図9に示すように、第1のアップデート911、第2のアップデート912、および第3のアップデート913のインストレーションを必要とするその前提条件が満たされるので、第6のアップデート921が、クライアントコンピューティングデバイス110に伝えるために選択される。第7のアップデート922および第8のアップデート931は、これらの前提条件が満たされないので、このクライアントに伝えるために選択されないはずである。より詳細には、この同期化要求1055は、第7のアップデート922についての前提条件である、第4のアップデート914についての識別子を含んでいない。さらに、同期化要求1055は、第8のアップデート931についての前提条件である第6のアップデート921についての識別子を含んでいない。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

図10に戻ると、同期化サブルーチン1050は、後続の応答1057において選択されたアップデートをメタデータサーバ123からクライアントコンピューティングデバイス110へと伝えることによって継続される。再度本実施例を参照すると、この後続の応答1057は、第6のアップデート921に関連した情報を含むはずであり、これは後続の応答1057においてクライアント110に伝えられる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

後続の応答1057を受信すると、クライアントコンピューティングデバイス110は、後続の応答1057の命令コンポーネントを処理する。ブロック1054のプロセスと同様に、クライアントコンピューティングデバイス110は、各受信されたアップデートの命令コンポーネントを処理して、この適用規則中で定義される条件が満たされるかどうかを判定する。本実施例においては、XP P A T C H 1がこのクライアントコンピューティングデバイス中でインストールされると想定する場合に、第6のアップデート921は、インストールすべきと考えられ、このアップデートは、クライアントコンピューティングデバイス110のこのアップデートキャッシュに書き込まれる。この第6のアップデート921がL E A Fアップデートではないので、クライアントコンピューティングデバイス110は、このクライアントのアップデートキャッシュの第1および第2のコンポーネントに記憶されるすべてのアップデートを含む別の同期化要求1060を送信する。この同期化要求1060も、許可サーバクッキーを含んでいる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

本実施例においては、メタデータサーバ123の前述の処理を使用することによって、この同期化要求1060は、ブロック1061において処理され、ここでは、このサーバは、第8のアップデート931を選択する。この同期化要求1060は、第5および第6のアップデート915および921がクライアントコンピューティングデバイス110中にインストールされることを示すので、この第8のアップデート931が選択される。この第8のアップデート931は、この許可サーバクッキー中で識別される同じターゲットグループに関連することを想定すると、第8のアップデート931の命令コンポーネントが、別の応答1062中においてクライアントコンピューティングデバイス110に対して伝えられる。次いで、第8のアップデート931が、ブロック1054および1059のプロセスと同様にしてブロック1063において処理される。この応答1062の受信済みのアップデートがすべて、LEAFアップデートであるので、後続の同期化要求が、メタデータサーバ123に対して返信されない。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0086】

図7に戻ると、このソフトウェアアップデートルーチン700は、ブロック706で継続され、ここで、クライアントコンピューティングデバイス110は、これらのアップデートの選択を受け取る。以上で指摘したように、制御ボタン1101の動作にตอบสนองして、1つまたは複数のアップデートの選択をメタデータサーバ123またはダウンロードサーバ124が取得することが可能である。1つまたは複数のアップデートの選択を受け取った後に、このソフトウェアアップデートルーチン700は、ブロック708で継続され、ここでこの選択されたソフトウェアアップデートが処理される。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0091

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0091】

次に図12Bを参照すると、ブロック1214において、このアップデートエージェント(update date agent)は、識別されたソフトウェアアップデート情報を求める要求を送信する。本発明の例示の一実施形態において、アップデートエージェント118は、このアップデートサービス120のダウンロードサーバ124に対してこのパッチストレージファイルから必要とされる特定の範囲のパッチを示すことによって特定のデルタパッチを求める要求を送信することができる。前述のように、このパッチストレージファイルは、各デルタパッチがそのパッチストレージファイルに伴うそのロケーションによって識別される多数の適用可能デルタパッチを含んでいる。このパッチストレージファイルが一部の実施形態ではかなり大きいこともあるので、アップデートエージェント118は、このパッチストレージマニフェストから指示されるように、このパッチストレージファイル中の特定のロケーションからのデータだけしか求めない要求を利用することができる。本発明の代替実施形態においては、アップデートエージェント118は、アップデートファイルの全体コピーおよび/またはこのパッチストレージファイルの完全コ

ピーを要求することができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0097

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0097】

すべてのこの要求されたアップデートのダウンロードが完了した後に、判断ブロック 1224 において、テストを実施して、このクライアントマシンの状態が変化しているかどうかを判定する。本発明の例示の一実施形態においては、アップデート情報のダウンロードおよびマーキングと、このアップデートされたファイルの実際のインストレーションの間で時間が経過してしまうこともある。したがってこのアップデートファイルをインストールするのに先立ってこのアップデートエージェントは、このクライアントコンピューティングデバイス状態が変化しているかどうかを判定する。この状態が変化している場合には、このファイルアップデートは有効でないこともあり、このアップデートは ブロック 1226 において失敗する。代わりに、状態の変化が起こっていなければ、アップデートエージェント 118 は、ブロック 1228 においてこのアップデートされたファイルをインストールし、サブルーチン 1200 は、ブロック 1230 において戻る。