

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-531082(P2005-531082A)

【公表日】平成17年10月13日(2005.10.13)

【年通号数】公開・登録公報2005-040

【出願番号】特願2004-517518(P2004-517518)

【国際特許分類】

G 06 F 9/44 (2006.01)

【F I】

G 06 F 9/06 6 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月18日(2005.10.18)

【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】

遠隔アプリケーションによって提示される表示を指定するデータ構造を集合的に格納する1つまたは2つ以上のコンピュータ・メモリであって、前記データ構造は、

1つまたは2つ以上のユーザ・インターフェース・コントロールを実装するコンパイラ・コードへのノード間参照であって、実装された前記ユーザ・インターフェース・コントロールが前記遠隔アプリケーションへのユーザ対話要素を提供するノード間参照と、

実装された前記ユーザ・インターフェース・コントロールのための視覚的コンテキストを指定する情報を備えており、

前記コンピュータ・メモリがクライアントにより制御されている場合、前記クライアントが前記ノード間参照を使用して、参照されるべき前記コンパイラ・コードを前記クライアントにコピーすることができるようになっていることを特徴とする、コンピュータ・メモリ。

【請求項2】

前記クライアントが、さらに、前記遠隔アプリケーションを対象としたユーザ対話を受信するために、コピーされた参照されるべき前記コンパイラ・コードを使用して、前記情報により指定された前記視覚的コンテキスト内に実装された前記ユーザ・インターフェース・コントロールを表示する、請求項1に記載のコンピュータ・メモリ。

【請求項3】

実装された前記ユーザ・インターフェース・コントロールがアクティブXコントロールである、請求項1に記載のコンピュータ・メモリ。

【請求項4】

実装された前記ユーザ・インターフェース・コントロールがジャバ・コントロールである、請求項1に記載のコンピュータ・メモリ。

【請求項5】

コンピュータ・システムにおいて、クライアント・サーバ・アプリケーションのための初期のユーザ・インターフェースの性能を改善する方法であって、前記初期のユーザ・インターフェースが複数のユーザ・インターフェース要素を備え、前記方法は、

前記初期のユーザ・インターフェースの前記ユーザ・インターフェース要素の適切な部分集合体を選択するステップと、

前記初期のユーザ・インターフェースから選択された前記ユーザ・インターフェース要素の各々について、選択された前記ユーザ・インターフェース要素のより効率的な置換物を生成するステップと、

修正されたユーザ・インターフェースを生成するステップとを含んでおり、

ここで、前記修正されたユーザ・インターフェースは、

前記初期のユーザ・インターフェースの選択されていないユーザ・インターフェース要素と、

前記初期のユーザ・インターフェースの選択された前記ユーザ・インターフェース要素の生成された前記置換物とを有することを特徴とする、クライアント・サーバ・アプリケーションのための初期のユーザ・インターフェースの性能を改善する方法。

【請求項 6】

その性能が前記初期のユーザ・インターフェースの有用性に否定的な影響を及ぼしていると判断された特定のユーザ・インターフェース要素を選択する、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記特定のユーザ・インターフェース要素が、自動性能分析技術に基づいて選択される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記特定のユーザ・インターフェース要素が、分析を行う人間の決定に基づいて選択される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

前記方法が、さらに、前記クライアント・サーバ・アプリケーションのユーザによる前記初期のユーザ・インターフェースと前記修正されたユーザ・インターフェースとの間の選択を可能にするステップを含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ユーザ・インターフェースが表示範囲内の表示を対象としており、置換された前記ユーザ・インターフェース要素の少なくとも一部が、各々、前記表示範囲の特定の下位領域における最新性の維持を担当するプログラム・エンティティである、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 11】

置換された前記ユーザ・インターフェース要素の少なくとも一部がアクティブXオブジェクトである、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 12】

コンピュータ・システムによる、クライアント・サーバ・アプリケーションのための初期のユーザ・インターフェースの性能の改善を可能にする内容を有するコンピュータ読取可能な媒体であって、前記ユーザ・インターフェースが複数のユーザ・インターフェース要素を備え、前記コンピュータ読取可能な媒体の内容は、

前記初期のユーザ・インターフェースの前記ユーザ・インターフェース要素の適切な部分集合体を選択するステップと、

前記初期のユーザ・インターフェースから選択された前記ユーザ・インターフェース要素の各々について、選択された前記ユーザ・インターフェース要素のより効率的な置換物を生成するステップと、

修正されたユーザ・インターフェースを生成するステップとを含んでおり、

ここで、前記修正されたユーザ・インターフェースは、

前記初期のユーザ・インターフェースの選択されていないユーザ・インターフェース要素と、

前記初期のユーザ・インターフェースの選択された前記ユーザ・インターフェース要素の前記置換物とを有することを特徴とする、コンピュータ読取可能な媒体。

【請求項 13】

遠隔使用がなされるアプリケーションによって提示される表示を指定するデータ構造を集合的に格納する1つまたは2つ以上のコンピュータ・メモリであって、前記データ構造

は、

第1のクライアント実装技術を使用して実装される第1のユーザ・インターフェース要素を指定する情報と、

前記第1のクライアント実装技術とは異なる第2のクライアント実装技術を使用して実装される第2のユーザ・インターフェース要素を指定する情報を備えることを特徴とする、コンピュータ・メモリ。

【請求項14】

指定された前記第1のユーザ・インターフェース要素が、ジャバスクリプトのスクリプトによって維持されるDHTMLコンテンツを使用して実装され、指定された前記第2のユーザ・インターフェース要素が、コンパイラ・コードによって維持されるアクティブXコントロールを使用して実装される、請求項13に記載のコンピュータ・メモリ。

【請求項15】

遠隔使用がなされるアプリケーションによって提示される表示を指定するデータ構造を集合的に格納する1つまたは2つ以上のコンピュータ・メモリであって、前記データ構造は、

第1のクライアント実装技術を使用して実装される第1のユーザ・インターフェース要素を指定するデータと、

前記第1のクライアント実装技術とは異なる第2のクライアント実装技術を使用して実装される第2のユーザ・インターフェース要素を指定するデータとを備えることを特徴とする、コンピュータ・メモリ。

【請求項16】

コンピュータ・システムにおいて、遠隔アプリケーションのユーザ・インターフェースのページを提供する方法であって、

ユーザを代表して送信される要求であって、前記ユーザ・インターフェースの指定されたページに対する要求を受信するステップと、

受信された前記要求によって指定される前記ページの複数の異なるバージョンから、1つのバージョンを選択するステップと、

前記指定されたページの選択された前記バージョンによって、受信された前記要求に応答するステップとを含むことを特徴とする、遠隔アプリケーションのユーザ・インターフェースのページを提供する方法。

【請求項17】

前記指定されたページの前記複数の異なるバージョンが、高対話性バージョンおよび低対話性バージョンを含む、請求項16に記載の方法。

【請求項18】

前記指定されたページの前記複数の異なるバージョンが、前記指定されたページの第1のバージョンと、前記第1のバージョンに対して性能が最適化された前記指定されたページの第2のバージョンとを含む、請求項16に記載の方法。

【請求項19】

前記指定されたページの前記複数の異なるバージョンが、第1のクライアント実装技術を使用して実装される第1のバージョンと、前記第1のクライアント実装技術とは異なる第2のクライアント実装技術を使用して実装される第2のバージョンとを含む、請求項16に記載の方法。

【請求項20】

前記指定されたページのバージョンが、受信された前記要求の内容に基づいて選択される、請求項16に記載の方法。

【請求項21】

前記指定されたページのバージョンが、前記要求が受信された経路に基づいて選択される、請求項16に記載の方法。

【請求項22】

前記指定されたページのバージョンが、前記ユーザのために維持される状態に基づいて

選択される、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記方法が、さらに、

前記要求の受信に応答してクエリー (query) を発行するステップと、

発行された前記クエリーに対する応答を受信するステップとを含み、

前記指定されたページのバージョンが、受信された前記応答の内容に基づいて選択される、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記方法が、自動判断に基づいて選択される、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記方法が、前記ユーザの接続の種類の自動判断に基づいて選択される、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記方法が、前記ユーザの接続の速度の自動判断に基づいて選択される、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 2 7】

遠隔アプリケーションのユーザ・インターフェースのユニットを提供するコンピュータ・システムであって、

ユーザを代表して送信される要求であって、指定された前記ユーザ・インターフェースのユニットに対する要求を受信する要求受信部と、

受信された前記要求によって指定される前記ユーザ・インターフェースのユニットの 1 つのバージョンを、複数の異なるバージョンから選択するバージョン選択部と、

前記指定されたユーザ・インターフェースのユニットの選択された前記バージョンによって、受信された前記要求に応答する応答サブシステムとを備えることを特徴とする、コンピュータ・システム。

【請求項 2 8】

前記ユーザ・インターフェースのユニットの各々がページである、請求項 2 7 に記載のコンピュータ・システム。

【請求項 2 9】

前記ユーザ・インターフェースのユニットの各々が、ページの構成部分であるユーザ・インターフェース要素である、請求項 2 7 に記載のコンピュータ・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】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】コンピュータ・メモリ、クライアント・サーバ・アプリケーションのための初期のユーザ・インターフェースの性能を改善する方法、コンピュータ読取可能な媒体、遠隔アプリケーションのユーザ・インターフェースのページを提供する方法、およびコンピュータ・システム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

上記問題点を解決するために、本発明は、遠隔アプリケーションにより提示される表示を指定するデータ構造を集合的に格納する 1 つまたは 2 つ以上のコンピュータ・メモリであって、上記データ構造は、1 つまたは 2 つ以上のユーザ・インターフェース・コントロールを実装するコンパイラ・コードへのノード間参照であって、実装された上記ユーザ・イ

ンタフェース・コントロールが上記遠隔アプリケーションへのユーザ対話要素を提供するノード間参照と、実装された上記ユーザ・インターフェース・コントロールのための視覚的コンテキスト (visual context) を指定する情報を備えており、上記コンピュータ・メモリがクライアントにより制御されている場合、上記クライアントが上記ノード間参照を使用して、参照されるべき上記コンパイラ・コードを上記クライアントにコピーすることができるようになっている、コンピュータ・メモリを提供する。