

【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10月5日(2006.10.5)

【公表番号】特表2002-524793(P2002-524793A)

【公表日】平成14年8月6日(2002.8.6)

【出願番号】特願2000-569312(P2000-569312)

【国際特許分類】

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 12/00 5 4 5 F

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月18日(2006.8.18)

【手続補正1】

【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】仮想ネットワーク・ファイル・サーバ

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ディジタル・コンピュータ・ネットワークを経由して標準プロトコルにおいてコンピュータのオペレーティング・システムによって行われる遠隔ファイル・システム要求に応じて遠隔ファイル・システムの行動をエミュレートするための方法であって、

a) 前記要求を受信するステップと、

b) 前記要求を標準プロトコルに対してデコードするステップと、

c) 前記要求に応じて、内容データを計算的に生成するステップであって、該内容データは、物理記憶装置上に格納された内容データではない、既存の仮想ファイルを含む、生成するステップと、

d) 前記ネットワークを経由して、前記標準プロトコルでの前記仮想ファイルを前記コンピュータのオペレーティング・システムに対する応答として送信するステップと、を含む方法。

【請求項2】 請求項1に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの前記内容データがアルゴリズム的に生成される方法。

【請求項3】 請求項1に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの前記内容データが、格納されている物理ファイルを暗号解読することによって生成される方法。

【請求項4】 請求項1に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの前記内容データが、格納されている物理ファイルを解凍することによって生成される方法。

【請求項5】 請求項1に記載の方法において、前記ステップb)、c)およびd)において、前記標準プロトコルがNFSを含む方法。

【請求項6】 請求項1に記載の方法において、前記ステップb)、c)およびd)において、前記標準プロトコルがSMBを含む方法。

【請求項 7】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ b)、 c) および d) において、前記標準プロトコルが C I F S を含む方法。

【請求項 8】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ b)、 c) および d) において、前記標準プロトコルが A p p l e s h a r e を含む方法。

【請求項 9】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ a) において、前記要求がファイル読み取り要求を含み、

前記ステップ c) において、前記ファイル読み取り要求に応じて前記仮想ファイルの内容データが、データベース・システムに問い合わせることによって生成されるようになっている方法。

【請求項 10】 請求項 9 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記データベース・システムが関係データベース・システムである方法。

【請求項 11】 請求項 9 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記データベース・システムがオブジェクト指向データベース・システムである方法。

【請求項 12】 請求項 9 に記載の方法において、前記ステップ a) において、前記要求がファイル書き込み要求を含み、

前記ステップ c) が、前記要求に応じてデータベース・システムの中にデータを挿入するステップをさらに含む方法。

【請求項 13】 請求項 12 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記データベース・システムが関係データベース・システムである方法。

【請求項 14】 請求項 12 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記データベース・システムがオブジェクト指向データベース・システムである方法。

【請求項 15】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ a) において、前記要求がファイル読み取り要求を含み、

前記ステップ c) において、前記要求に対して応答して生成される前記仮想ファイルの内容が、格納されている物理ファイルのファイル・フォーマットを第 2 のファイル・フォーマットに変換することによって生成されるようになっている方法。

【請求項 16】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットがワードプロセッシングのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 17】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットがデータベースのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 18】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットが画像またはグラフィックスのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 19】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットが分子構造のファイル・フォーマットである方法。

【請求項 20】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットが生物情報学的シーケンス・ファイル・フォーマットである方法。

【請求項 21】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットが生物情報学的データベースのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 22】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記ファイルのフォーマットがバイナリの実行可能なファイル・フォーマットである方法。

【請求項 23】 請求項 15 に記載の方法において、前記ステップ a) において、前記要求がファイル書き込み要求を含み、

前記ステップ c) において、前記仮想ファイルの前記内容データを異なるフォーマットに変換するステップをさらに含む方法。

【請求項 24】 請求項 23 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記仮想ファイルの内容データが、第 1 のワードプロセッシングのファイル・フォーマット

から第2のワードプロセッシングのファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項25】 請求項23に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの内容データが、第1のデータベースのファイル・フォーマットから第2のデータベースのファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項26】 請求項23に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの内容データが、第1のグラフィックスのファイル・フォーマットから第2のグラフィックスのファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項27】 請求項23に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの内容データが第1の分子構造のファイル・フォーマットから第2の分子構造のファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項28】 請求項23に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの内容データが、第1の生物情報学的シーケンス・ファイル・フォーマットから第2の生物情報学的シーケンス・ファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項29】 請求項23に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの内容データが、第1の生物情報学的データベースのファイル・フォーマットから第2の生物情報学的データベースのファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項30】 請求項23に記載の方法において、前記ステップc)において、前記仮想ファイルの内容データが、第1のバイナリの実行可能なファイル・フォーマットから第2のバイナリの実行可能なファイル・フォーマットへ変換されるようになっている方法。

【請求項31】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルの内容を読み取ることである方法。

【請求項32】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルに対してデータを書き込むことである方法。

【請求項33】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルの長さを求める方法。

【請求項34】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルの属性を求める方法。

【請求項35】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルの属性を変更する方法。

【請求項36】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルを生成する方法。

【請求項37】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルを削除する方法。

【請求項38】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がファイルの名称を変更する方法。

【請求項39】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がディレクトリを生成する方法。

【請求項40】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求がディレクトリを削除する方法。

【請求項41】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求が1つのディレクトリの中のファイル名を探索する方法。

【請求項42】 請求項1に記載の方法において、前記ステップa)、b)およびc)において、前記要求が1つのディレクトリの中のファイルのリストを求める方法。

【請求項43】 請求項1に記載の方法において、前記ステップc)において、前記

仮想ファイルの前記内容データが、プラグイン関数を利用することによってリアルタイムで生成されるようになっている方法。

【請求項 4 4】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が、格納されている物理ファイルを読み取ることによって前記内容データを生成するようになっている方法。

【請求項 4 5】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が前記内容データをアルゴリズム的に生成するようになっている方法。

【請求項 4 6】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が、格納されている物理ファイルを暗号解読することによって前記内容データを生成するようになっている方法。

【請求項 4 7】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が、格納されている物理ファイルを解凍することによって前記内容データを生成するようになっている方法。

【請求項 4 8】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が、前記要求を行っている前記ユーザ、マシンおよびオペレーティング・システムによって変わる前記内容データを生成するようになっている方法。

【請求項 4 9】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が、データベース・システムに問い合わせることによって前記内容データを生成するようになっている方法。

【請求項 5 0】 請求項 4 9 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記データベース・システムが関係データベース・システムである方法。

【請求項 5 1】 請求項 4 9 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記データベース・システムがオブジェクト指向データベースである方法。

【請求項 5 2】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数が、格納されている物理ファイルの前記ファイル・フォーマットを第 2 のファイル・フォーマットに変換することによって前記内容データを生成するようになっている方法。

【請求項 5 3】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットがワードプロセッシングのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 5 4】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットがデータベースのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 5 5】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットが画像またはグラフィックスのファイル・フォーマットである方法。

【請求項 5 6】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットが分子構造のファイル・フォーマットである方法。

【請求項 5 7】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットが生物情報学的シーケンス・ファイル・フォーマットである方法。

【請求項 5 8】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットが生物情報学的データベースのファイル・フォーマット方法。

【請求項 5 9】 請求項 5 2 に記載の方法において、前記ファイル・フォーマットがバイナリの実行可能なファイル・フォーマットである方法。

【請求項 6 0】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ a)において、前記要求がファイル読み取り要求を含み、

前記ステップ c)において、前記仮想ファイルの前記内容データが、データの非実行可能表現から変換されたバイナリの実行可能な表現を含む方法。

【請求項 6 1】 請求項 6 0 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記バイナリの実行可能な表現が、前記要求を行っている前記マシンの前記アーキテクチャおよびオペレーティング・システムによって変わるようになっている方法。

【請求項 6 2】 請求項 4 3 に記載の方法において、前記ステップ c)において、前記プラグイン関数によって生成された前記内容データが、他のいくつかの非実行可能表現

から変換されたバイナリの実行可能な表現である方法。

【請求項 6 3】 請求項 6 2 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記バイナリの実行可能表現が、前記要求を行っている前記マシンの前記アーキテクチャおよびオペレーティング・システムに依存している方法。

【請求項 6 4】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記内容データがデータを呼び出すことによって生成されるようになっている方法。

【請求項 6 5】 請求項 1 に記載の方法において、前記ステップ c) において、前記内容データが、データを変更することによって生成されるようになっている方法。