

【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 8 月 30 日 (2007.8.30)

【公表番号】 特表 2006-528387(P2006-528387A)
 【公表日】 平成 18 年 12 月 14 日 (2006.12.14)
 【年通号数】 公開・登録公報 2006-049
 【出願番号】 特願 2006-521139(P2006-521139)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 9/50 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 9/46 4 6 5 Z

G 0 6 F 9/46 4 6 5 D

【手続補正書】
 【提出日】 平成 19 年 7 月 13 日 (2007.7.13)
 【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】

クライアントコンピュータシステムに代わって、ネットワークサービスを拡張可能なサーバーコンピュータシステム群を通じて提供するコンピュータシステムであって、

(a) 定義されたサービスを提供するために接続された複数のサーバーコンピュータであって、前記サーバーコンピュータシステムに対して発行された所定のサービス要求の承認において、前記複数のサーバーコンピュータのうちの 1 つのサーバーコンピュータが負荷情報を含んだ応答を提供し、前記応答が前記所定のサービス要求の引受け拒否を選択的に示すような複数のサーバーコンピュータと、

(b) 前記複数のサーバーコンピュータシステムの識別リストを有するクライアントコンピュータシステムであって、第 1 のサーバーコンピュータシステムを前記識別リストから自律的に選択して、そのコンピュータシステムに対して前記所定のサービス要求を発行するように動作し、前記所定のサービス要求の引受け拒否が示された上に前記応答に反応し、第 2 のサーバーコンピュータシステムを前記識別リストから自律的に選択して、そのコンピュータシステムに前記所定のサービス要求を発行し、そして、前記負荷情報の応答に反応して前記第 1 及び第 2 のサーバーコンピュータシステムを引き続き自律的に選択するようなクライアントコンピュータシステムと、を含むコンピュータシステム。

【請求項 2】

前記応答が重み情報を更に含み、そして前記クライアントコンピュータシステムが前記負荷情報及び重み情報の組合わせを評価してサーバーコンピュータシステムを前記識別リストから自律的に選択することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 3】

前記複数のサーバーコンピュータシステムが個々のポリシーエンジンを含み、そして前記重み情報がサーバーコンピュータポリシー役割と前記所定のサービス要求との間の関連性を反映していることを特徴とする請求項 2 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 4】

前記所定のサービス要求が所定のクライアントプロセス属性情報を含み、そして前記個々のポリシーエンジンが前記所定のクライアントプロセス属性情報に反応して前記所定のサービス要求に関係するサーバーコンピュータポリシー役割を定義することを特徴とする

請求項 3 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 5】

前記負荷情報が、ネットワーク及びサーバプロセッサ性能をあらわす値を含むことを特徴とする請求項 4 に記載のコンピュータシステム。

【請求項 6】

ネットワークサービスを提供する複数のサーバコンピュータシステムに対してクライアント要求の分配を動的に管理する方法であって、前記サーバコンピュータシステムのそれぞれはクライアント要求に応えるために別々に構成され、

(a) 特定のクライアント要求のために前記複数のサーバコンピュータシステムの中の特定サーバコンピュータシステムを選択し前記特定クライアント要求をサービスするクライアント要求処理ステップであって、前記特定サーバコンピュータシステムの選択が蓄積された選択認定情報の評価に依存しているようなクライアント要求処理ステップと、

(b) 前記特定クライアント要求を前記特定サーバコンピュータシステムに転送するステップと、

(c) 前記特定クライアント要求に関係する特定サーバコンピュータシステムによって個別に定義された特定クライアント要求インスタンス選択認定情報に関する特定サーバコンピュータシステムから受信するステップであって、前記インスタンス選択認定情報が前記蓄積された選択認定情報へ組み入れられるような受信ステップと、を含むことを特徴とする方法。

【請求項 7】

前記処理ステップは、前記蓄積された選択認定情報について前記特定クライアント要求を動的に評価し、当該特定サーバコンピュータシステムを前記複数のサーバコンピュータシステムの最良な選択として特定することを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

その構成（コンフィグレーション）が別個のものであるような前記特定サーバコンピュータシステムによって評価するステップを更に含み、前記特定クライアント要求が前記インスタンス選択認定情報を提供することを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記評価ステップは、前記特定サーバコンピュータシステムの実行性能を反映する負荷値を含む前記インスタンス選択認定情報の動的生成のために提供されることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記インスタンス選択認定情報が、前記特定サーバコンピュータシステムに関する特定クライアント要求の相対的優先度を含むことを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記クライアント要求がクライアントコンピュータシステムに関して発行され、前記特定クライアント要求がその特定クライアント要求を発行した特定クライアントコンピュータシステムを記述する属性を含み、そして前記相対優先度が前記特定サーバコンピュータシステムに関する前記属性の評価に反映されることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

複数のクライアントシステムのためにデータ処理サービスの実行を支援するよう供給される複数のサーバシステム上のコンピュータ負荷を分散する方法であって、前記コンピュータ負荷が複数のクライアントプロセスを通じて発行されたクライアント要求に応じて生成され、

(a) 前記複数のクライアント処理のうちの個々のクライアントと処理からの属性データを前記特定クライアント要求に関連づけるため特定のクライアント要求を処理する第 1 のステップと、

(b) 前記特定のクライアント要求のために、前記特定クライアント要求を蓄積された

選択情報とマッチングすることによって前記複数のサーバーシステムの中から特定の目標サーバーシステムを選択して前記特定の目標サーバーシステムを特定する選択ステップと、

(c) 前記特定の目標サーバーシステムに関する負荷値を含み、且つ前記特定クライアント要求と前記特定の目標サーバーシステムとの組合わせを反映したインスタンス選択情報を動的に生成するために、前記特定の目標サーバーシステムによって前記属性データを含む特定クライアント要求を処理する第2のステップと、

(d) 前記選択ステップにおいてその後に使用するために、前記インスタンス選択情報を前記蓄積された選択情報に組み入れるステップと、を含むことを特徴とする方法。

【請求項13】

前記インスタンス選択情報が、前記特定クライアント要求と前記特定目標サーバーシステムの組合わせを反映する相対的重み値を含み、そして前記選択ステップが、相対的重み値と負荷値の最良の組合わせに基づいて前記特定目標サーバーシステムを選ぶために、前記属性データを含む特定クライアント要求を前記蓄積された選択情報の対応データとマッチングさせることを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記選択ステップが前記蓄積された選択情報を古くさせる(aging)ステップを含むことを特徴とする請求項13に記載の方法。

【請求項15】

(a) ホストプロセスを通じて、属性データを含む前記特定クライアント要求を前記特定目標サーバーシステムへ提供する第1の提供ステップと、

(b) 前記ホストプロセスによって、前記インスタンス選択情報を含む特定目標サーバー応答を受信するステップと、

(c) ホストプロセスによって、代わりの目標サーバーシステムを選択するか否かを前記特定目標サーバー応答から定義するステップと、

(d) 前記特定クライアント要求のために、前記特定クライアント要求を前記蓄積された選択情報とマッチングすることによって、第2の目標サーバーシステムを前記特定目標サーバー応答から受信したインスタンス選択情報を含む前記複数のサーバーシステムの中から再選択して、前記第2の目標サーバーシステムを識別するステップと、

(e) 前記ホストプロセスを通じて、属性データを含む前記特定クライアント要求を前記代値目標サーバーシステムに提供する第2の提供ステップと、をさらに含むことを特徴とする請求項14に記載の方法。

【請求項16】

前記ホストプロセスはクライアントコンピュータシステム上で実行されることを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記ホストプロセスは複数のクライアントコンピュータシステムとともにコミュニケーションネットワークを通して接続可能なゲートウェイコンピュータシステム上で実行されることを特徴とする請求項16に記載の方法。