

【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 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 20 年 1 月 10 日 (2008.1.10)

【公開番号】特開 2005-160075 (P2005-160075A)
 【公開日】平成 17 年 6 月 16 日 (2005.6.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-023
 【出願番号】特願 2004-336405 (P2004-336405)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 29/06 (2006.01)

G 0 6 F 15/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 13/00 3 0 5 C

G 0 6 F 15/00 3 1 0 E

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 11 月 19 日 (2007.11.19)
 【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】

メッセージセンダの第 1 のバッファへの参照を含む、カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを受信する手段であって、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージがデータを含むための本文要素を含み、前記本文要素は、前記第 1 のバッファへの前記参照を含む受信する手段と、

第 2 のバッファと、

前記第 2 のバッファに転送する前記第 1 のバッファに格納されている情報が、情報を前記メッセージセンダから前記メッセージレシーバに転送することを決定するか、または前記第 1 のバッファに転送する前記第 2 のバッファに格納されている情報が、情報を前記メッセージレシーバから前記メッセージセンダに転送することを決定する情報提供テストに基づいて前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージ内の前記参照を処理する手段とを備えたことを特徴とするメッセージレシーバ。

【請求項 2】

前記参照は、ユニフォームリソースアイデンティファイアを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のメッセージレシーバ。

【請求項 3】

前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージは、制御情報を含むためのヘッダ要素を含むことを特徴とする請求項 2 に記載のメッセージレシーバ。

【請求項 4】

前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージは、カスタマイズ可能なタグベースのプロトコルを介して前記メッセージセンダから前記メッセージレシーバに送信されることを特徴とする請求項 3 に記載のメッセージレシーバ。

【請求項 5】

演算処理装置と、

前記第 2 のバッファを含むメモリと、

前記参照を処理可能で、コピー命令を実行するために前記演算処理装置を必要とせずに情報の転送を行うネットワークインターフェースカードと

を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載のメッセージレシーバ。

【請求項 6】

前記第 2 のバッファのアドレスと前記ネットワークインターフェースカードによって作成されたステアリングタグとを関連付けるセッションサービスを提供するようにさらに構成されたことを特徴とする請求項 5 に記載のメッセージレシーバ。

【請求項 7】

前記セッションサービスを作成し、情報の転送が一度完了した前記セッションサービスを破棄するセッション管理サービスを提供するように構成されたとことを特徴とする請求項 6 に記載のメッセージレシーバ。

【請求項 8】

第 1 のバッファを含むメッセージセンダであって、前記第 1 のバッファへの参照とデータを含むための本文要素を含む前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを送信するメッセージセンダと、

請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のメッセージレシーバと
を備えたことを特徴とするシステム。

【請求項 9】

前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを傍受する中間装置をさらに備え、
前記メッセージレシーバが、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを前記中間装置から受信するように設計され、前記第 2 のバッファに転送する別のバッファ内の情報が、情報を前記中間装置から前記メッセージレシーバに転送することを決定するか、または別のバッファに転送する前記第 2 のバッファに格納されている情報が、情報を前記メッセージレシーバから前記中間装置に転送することを決定する情報提供テストに基づいて前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージ内の前記参照を処理可能であることを特徴とする請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記中間装置は、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージからステージングバッファを作成することができ、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージ内の前記参照を処理してステージングバッファを作成し、前記第 1 のバッファに転送する前記ステージングバッファ内に格納されている情報が、または前記ステージングバッファに転送する前記第 1 のバッファ内に格納されている情報をもたらすことができることを特徴とする請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記別のバッファは、前記第 1 のバッファおよび前記ステージングバッファから成るグループから選択されることを特徴とする請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

情報がメッセージセンダからメッセージレシーバに転送されるか、前記メッセージレシーバから前記メッセージセンダに転送されるかを決定する情報提供テストを実施可能であり、参照により情報を送信する動作を処理する前記メッセージセンダおよび前記メッセージレシーバを含むシステムによって使用されるカスタマイズ可能なタグベースのデータ構造を格納しているコンピュータ読み取り可能な媒体であって、

バッファを表すためのサービスを示すサービスタグを含む、制御情報を示すヘッダタグであり、前記サービスタグは、前記バッファを表す前記サービスの U R I を示す U R I 属性と、前記サービスタグに関連付けられた識別子属性とを含むヘッダタグと、

前記識別子属性を使用して前記バッファを表すサービスを参照することができる、データ情報を示す本文タグと

を備えたことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 13】

前記データ構造が、前記バッファが存在するホストを示すホストタグをさらに備えたことを特徴とする請求項 12 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 14】

前記データ構造が、ネットワーク通信が生じるネットワークポートを示すポートタグをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 2 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 1 5】

前記データ構造が、前記バッファを表す前記サービスの 1 つまたは複数の動作を定義するためのコントラクトを示すコントラクトタグをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 2 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 1 6】

前記データ構造が、前記バッファの物理アドレスに関連付けられたステアリングタグを示すステアリングタグと、前記バッファの長さを示す長さタグとをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 2 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 1 7】

カスタマイズ可能なプロトコルにおいて参照によって送信する方法を実装するコンピュータ実行可能な命令を有するコンピュータ読み取り可能な媒体であって、前記方法は、

カスタマイズ可能なタグベースのメッセージに情報を埋め込む必要なしに、前記情報を格納するための第 1 のバッファへの参照を含む転送コンテキストを含むように前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを準備するステップであって、前記転送コンテキスト内の属性を作成するステップを含み、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージの本文要素内における、前記第 1 のバッファを参照する間接指定として使用することができる準備するステップと、

前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを送信するステップと、

前記参照を処理して、情報提供テストに基づいて、演算処理装置にコピー命令を実行させることなしに、1 つのノードの前記第 1 のバッファから別のノードの別のバッファへ、または前記別のバッファから前記第 1 のバッファへ前記情報を転送するステップを含む、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを受信するステップとを備えたことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 1 8】

前記準備するステップは、前記情報を格納することができる第 1 のバッファのアドレスにステアリングタグに関連付けるステップを含むことを特徴とする請求項 1 7 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 1 9】

中間装置によって前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを傍受し、2 つのノードの間を仲介するステージングバッファを作成するステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 1 8 に記載のコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 2 0】

カスタマイズ可能なプロトコルにおいて参照によって送信するコンピュータ実装可能な方法であって、

カスタマイズ可能なタグベースのメッセージに情報を埋め込む必要なしに、前記情報を格納するための第 1 のバッファへの参照を含む転送コンテキストを含むように前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを準備するステップであって、前記転送コンテキスト内の属性を作成するステップを含み、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージの本文要素内における、前記第 1 のバッファを参照する間接指定として使用することができる準備するステップと、

前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを送信するステップと、

前記参照を処理して、情報提供テストに基づいて、演算処理装置にコピー命令を実行させることなしに、1 つのノードの前記第 1 のバッファから別のノードの別のバッファへ、または前記別のバッファから前記第 1 のバッファへ前記情報を転送するステップを含む、前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを受信するステップとを備えたことを特徴とするコンピュータ実装可能な方法。

【請求項 2 1】

前記準備するステップは、前記情報を格納することができる第 1 のバッファのアドレス

にステアリングタグを関連付けるステップを含むことを特徴とする請求項 20 に記載のコンピュータ実装可能な方法。

【請求項 22】

中間装置によって前記カスタマイズ可能なタグベースのメッセージを傍受し、2つのノードの間を仲介するステージングバッファを作成するステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 21 に記載のコンピュータ実装可能な方法。