

【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22年1月28日 (2010.1.28)

【公表番号】特表2009-518755(P2009-518755A)

【公表日】平成21年5月7日 (2009.5.7)

【年通号数】公開・登録公報2009-018

【出願番号】特願2008-544538(P2008-544538)

【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

H 0 4 M 3/487 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 13/00 5 2 0 B

H 0 4 M 3/487

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月4日 (2009.12.4)

【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】

システムであって、

ネットワークを介したデータ通信のためにサーバと接続されている装置を備え、

前記サーバは、

前記データに関する特徴的情報を識別する w e b サービス記述を介してシンプル・オブジェクト・アクセス・プロトコル (S O A P) メッセージを識別するコンプレッサモジュール / デコンプレッサモジュールを有し、

前記特徴的情報は、前記データのセクションについての使用頻度の一又は二以上のパラメータ、当該データのセクションの構造的配置についての一又は二以上のパラメータ、及び、当該データのセクションと関連するコンテンツタイプについての一又は二以上のパラメータを含み、前記特徴的情報についての前記一又は二以上のパラメータは、前記データの付加的な要素に割当てられる低重み付け因子と前記データの必須要素に割当てられる高重み付け因子とを含む重み付け因子を前記データの各要素に割当てよう用いられ、

前記コンプレッサモジュール / デコンプレッサモジュールは、前記特徴的情報に基づいて重み付け因子を分析し、当該重み付け因子の分析に基づいて前記 S O A P メッセージのための有限状態機械 (F S M) 辞書を生成するとともに、当該 F S M 辞書に基づいて前記 S O A P メッセージを圧縮し、これにより、圧縮された当該 S O A P メッセージである圧縮 S O A P メッセージは前記装置への送信が可能となることを特徴とし、

さらに、前記サーバは、

前記コンプレッサモジュール / デコンプレッサモジュールと通信するデータ・シンクロナイザーであって、前記圧縮 S O A P メッセージを前記装置に送信するデータ・シンクロナイザーを有することを特徴とするシステム。

【請求項 2】

前記 w e b サービス記述は、w e b サービス定義言語 (W S D L) ファイルであり、当該 W S D L ファイルは、前記 w e b サービス記述に関するメタデータを有するメタデータファイルを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記サーバは前記 F S M 辞書を生成する辞書生成機能を備えることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記圧縮 S O A P メッセージは、前記データに関する圧縮された (E x t e n s i b l e M a r k u p L a n g u a g e) X M L メッセージを含むことを特徴とする請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記サーバは、アプリケーション w e b サービスサーバを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

方法であって、

ネットワークを通じてサーバと接続されている装置と当該サーバとの間で通信されるデータと関連する w e b サービス記述を介して、さらに、コンプレッサモジュール / デコンプレッサモジュールを介して S O A P メッセージを識別する段階を含み、

w e b サービス記述は、前記データに関する特徴的情報を識別し、前記特徴的情報は、前記データのセクションについての使用頻度の一又は二以上のパラメータ、当該データのセクションの構造的配置についての一又は二以上のパラメータ、及び、当該データのセクションと関連するコンテンツタイプについての一又は二以上のパラメータを含み、前記特徴的情報についての前記一又は二以上のパラメータは、前記データの付加的な要素に割り当てられる低重み付け因子と前記データの必須要素に割り当てられる高重み付け因子とを含む重み付け因子を前記データの各要素に割り当てるよう用いられることを特徴とし、

さらに、方法は、

前記特徴的情報に基づいて重み付け因子を分析し、当該重み付け因子の分析に基づいて前記 S O A P メッセージのための有限状態機械 (F S M) 辞書を生成する段階と、

前記 F S M 辞書に基づいて前記 S O A P メッセージを圧縮し、これにより、前記サーバから前記装置へ、圧縮された当該 S O A P メッセージである圧縮 S O A P メッセージの送信を可能にする段階と、

前記装置に前記圧縮 S O A P メッセージを送信する段階と、
を含みことを特徴とする方法。

【請求項 7】

方法は、さらに、w e b サービス定義言語 (W S D L) ファイルから前記 w e b サービス記述を抽出する段階を含み、当該 W S D L ファイルは、前記 w e b サービス記述に関するメタデータを有するメタデータファイルを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法

。

【請求項 8】

方法は、さらに、辞書生成機能を介して前記 F S M 辞書を生成する段階を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

方法は、さらに、前記圧縮 S O A P メッセージが圧縮されている (E x t e n s i b l e M a r k u p L a n g u a g e) X M L メッセージを含むよう前記 S O A P メッセージを前記データについての X M L メッセージを用いて生成する段階を含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

指示が実行されることで、機械が、

ネットワークを通じてサーバと接続されている装置と当該サーバとの間で通信されるデータと関連する w e b サービス記述を介して、さらに、コンプレッサモジュール / デコンプレッサモジュールを介して S O A P メッセージを識別することを実行し、

w e b サービス記述は、前記データに関する特徴的情報を識別し、前記特徴的情報は、前記データのセクションについての使用頻度の一又は二以上のパラメータ、当該データのセクションの構造的配置についての一又は二以上のパラメータ、及び、当該データのセク

ションと関連するコンテンツタイプについての一又は二以上のパラメータを含み、前記特徴的情報についての前記一又は二以上のパラメータは、前記データの付加的な要素に割り当てられる低重み付け因子と前記データの必須要素に割り当てられる高重み付け因子とを含む重み付け因子を前記データの各要素に割り当てるよう用いられることを特徴とし、

さらに、機械が、

前記特徴的情報に基づいて重み付け因子を分析し、当該重み付け因子の分析に基づいて前記SOAPメッセージのための有限状態機械(FSM)辞書についての状態を生成することと、

前記FSM辞書に基づいて前記SOAPメッセージを圧縮し、これにより、前記サーバから前記装置へ、圧縮された当該SOAPメッセージである圧縮SOAPメッセージの送信を可能にすることと、

前記装置に前記圧縮SOAPメッセージを送信することと、
を実行する前記指示を含むことを特徴とする機械読み取り可能なストレージ媒体。

【請求項11】

前記指示は、さらに、機械が、webサービス定義言語(WSDL)ファイルから前記webサービス記述を抽出することを実行するようにし、当該WSDLファイルは、前記webサービス記述に関するメタデータを有するメタデータファイルを含むことを特徴とする請求項10に記載の機械読み取り可能なストレージ媒体。

【請求項12】

前記指示は、さらに、機械が、辞書生成機能を介して前記FSM辞書を生成することを実行するようにすることを特徴とする請求項10に記載の機械読み取り可能なストレージ媒体。

【請求項13】

前記指示は、さらに、機械によって、前記圧縮SOAPメッセージが圧縮されている(Extensible Markup Language)XMLメッセージを含むよう前記SOAPメッセージを前記データについてのXMLメッセージを用いて生成すること
を特徴とする請求項12に記載の機械読み取り可能なストレージ媒体。