

【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1月25日(2007.1.25)

【公開番号】特開2004-192642(P2004-192642A)

【公開日】平成16年7月8日(2004.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2004-026

【出願番号】特願2003-407147(P2003-407147)

【国際特許分類】

**G 06 F 21/20 (2006.01)**

**G 06 F 13/00 (2006.01)**

**H 04 L 29/06 (2006.01)**

【F I】

G 06 F 15/00 3 3 0 A

G 06 F 13/00 3 5 1 M

H 04 L 13/00 3 0 5 C

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月5日(2006.12.5)

【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】

複数のネットワークリンク、複数のインターネットプロトコルおよび複数のトランSPORTプロトコルのうち、少なくとも1つを用いて通信網を介したメッセージの通信処理を行うための構成を備え、当該構成を変更可能な通信サブシステムと、

前記メッセージの履歴の記録処理、障害の検出処理、前記通信網を介した前記障害の外部装置への通知処理および前記障害からの回復処理のうち、少なくとも1の処理を行うための構成を備え、当該構成を変更可能な信頼性サブシステムと、

1以上の入力変数に基づき、前記通信サブシステムおよび前記信頼性サブシステムのうち、少なくとも1のシステムの構成を変更する制御モジュールと

を備えることを特徴とするメッセージ通信システム。

【請求項2】

制御モジュール、通信サブシステムおよび信頼性サブシステムを有するメッセージ通信システムにおいて、

前記制御モジュールが、1以上の入力変数に基づき、前記信頼性サブシステムに含まれる、メッセージの履歴の記録処理を行う構成要素、障害の検出処理を行う構成要素、通信網を介した前記障害の外部装置への通知処理を行う構成要素および前記障害からの回復処理を行う構成要素の組み合わせのうち、前記メッセージ通信システムにおいて使用する構成要素の組み合わせを選択する選択処理と、

前記制御モジュールが、前記選択処理において選択された構成要素の組み合わせを含む実行用プログラムを生成する生成処理と、

前記制御モジュールが、前記実行用プログラムに含まれる構成要素の設定を行う設定処理と

を備えることを特徴とするメッセージ通信システムの設定変更方法。

【請求項3】

前記生成処理において前記制御モジュールは、前記通信サブシステムに含まれる、複数

のネットワーククリンク、複数のインターネットプロトコルおよび複数のトランスポートプロトコルのうち、少なくとも1つを用いて前記通信網を介したメッセージの通信処理を行うための構成要素と、前記選択処理において選択された構成要素の組み合わせとを含む実行用プログラムを生成することを特徴とする請求項2に記載のメッセージ通信システムの設定変更方法。

**【請求項4】**

前記制御モジュールが、1以上の入力変数に基づき、前記実行用プログラムに含まれる構成要素の間のメッセージの通信経路を決定する決定処理をさらに備えることを特徴とする請求項3に記載のメッセージ通信システムの設定変更方法。

**【請求項5】**

通信網を介して通信されるメッセージの履歴の記録をコンピュータに行わせるプログラムである履歴管理モジュールと、前記通信網を介したメッセージの通信に関する障害の検出をコンピュータに行わせるプログラムである障害検出モジュールと、前記前記通信網を介したメッセージの通信に関する障害の発生をコンピュータに外部装置へ通知させるプログラムである通知管理モジュールと、前記通信網を介したメッセージの通信に関する障害からの回復処理をコンピュータに行わせるプログラムである回復管理モジュールとを含む信頼性サブシステムを備えるコンピュータに、

外部から入力される1以上の入力変数に基づき、前記信頼性サブシステムに含まれる前記履歴管理モジュール、前記障害検出モジュール、前記通知管理モジュールおよび前記回復管理モジュールの組み合わせのうち、少なくとも1のモジュールを選択する第1の選択処理と、

前記第1の選択処理において選択されたモジュールを含む実行用プログラムであるインスタンスを生成する生成処理と

を実行させることを特徴とするプログラム。

**【請求項6】**

前記コンピュータは、データリンク層における接続制御をコンピュータに実行させるプログラムであるデータリンク層モジュールと、ネットワーク層における接続制御をコンピュータに実行させるプログラムであるネットワーク層モジュールと、トランスポート層における接続制御をコンピュータに実行させるプログラムであるトランスポート層モジュールとを含む通信サブシステムをさらに備え、

外部から入力される1以上の入力変数に基づき、前記通信サブシステムに含まれる前記データリンク層モジュール、前記ネットワーク層モジュールおよび前記トランスポート層モジュールの組み合わせのうち、少なくとも1のモジュールを選択する第2の選択処理をさらに備え、

前記生成処理では、前記第1および第2の選択処理において選択されたモジュールを含む実行用プログラムであるインスタンスを生成することを特徴とする請求項5に記載のプログラム。

**【請求項7】**

複数のネットワーククリンク、複数のインターネットプロトコルおよび複数のトランスポートプロトコルのうち、少なくとも1つを用いて通信網を介したメッセージの通信処理を行うための構成を備え、当該構成を変更可能な通信サブシステムと、

前記メッセージの履歴の記録処理、障害の検出処理、前記通信網を介した前記障害の外部装置への通知処理および前記障害からの回復処理を行うための構成を備え、当該構成を変更可能な信頼性サブシステムと、

1以上の入力変数に基づき、前記通信サブシステムおよび前記信頼性サブシステムのうち、少なくとも1のシステムの構成を変更する制御モジュールと

を備えることを特徴とするメッセージ通信システム。

**【手続補正2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上述した課題を実現するため、本発明は、複数のネットワークリンク、複数のインターネットプロトコルおよび複数のトランSPORTプロトコルのうち、少なくとも1つを用いて通信網を介したメッセージの通信処理を行うための構成を備え、当該構成を変更可能な通信サブシステムと、前記メッセージの履歴の記録処理、障害の検出処理、前記通信網を介した前記障害の外部装置への通知処理および前記障害からの回復処理のうち、少なくとも1の処理を行うための構成を備え、当該構成を変更可能な信頼性サブシステムと、1以上の入力変数に基づき、前記通信サブシステムおよび前記信頼性サブシステムのうち、少なくとも1のシステムの構成を変更する制御モジュールとを備えることを特徴とするメッセージ通信システムを提供する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明は、制御モジュール、通信サブシステムおよび信頼性サブシステムを有するメッセージ通信システムにおいて、前記制御モジュールが、1以上の入力変数に基づき、前記信頼性サブシステムに含まれる、メッセージの履歴の記録処理を行う構成要素、障害の検出処理を行う構成要素、通信網を介した前記障害の外部装置への通知処理を行う構成要素および前記障害からの回復処理を行う構成要素の組み合わせのうち、前記メッセージ通信システムにおいて使用する構成要素の組み合わせを選択する選択処理と、前記制御モジュールが、前記選択処理において選択された構成要素の組み合わせを含む実行用プログラムを生成する生成処理と、前記制御モジュールが、前記実行用プログラムに含まれる構成要素の設定を行う設定処理とを備えることを特徴とするメッセージ通信システムの設定変更方法を提供する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

さらに、本発明は、通信網を介して通信されるメッセージの履歴の記録をコンピュータに行わせるプログラムである履歴管理モジュールと、前記通信網を介したメッセージの通信に関する障害の検出を行わせるプログラムである障害検出モジュールと、前記前記通信網を介したメッセージの通信に関する障害の発生を行わせるコンピュータに外部装置へ通知させるプログラムである通知管理モジュールと、前記通信網を介したメッセージの通信に関する障害からの回復処理を行わせるプログラムである回復管理モジュールとを含む信頼性サブシステムを備えるコンピュータに、外部から入力される1以上の入力変数に基づき、前記信頼性サブシステムに含まれる前記履歴管理モジュール、前記障害検出モジュール、前記通知管理モジュールおよび前記回復管理モジュールの組み合わせのうち、少なくとも1のモジュールを選択する第1の選択処理と、前記第1の選択処理において選択されたモジュールを含む実行用プログラムであるインスタンスを生成する生成処理とを実行させることを特徴とするプログラムを提供する。