

【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 29 年 11 月 2 日 (2017.11.2)

【公表番号】特表 2016-541037 (P2016-541037A)

【公表日】平成 28 年 12 月 28 日 (2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報 2016-070

【出願番号】特願 2016-518145 (P2016-518145)

【国際特許分類】

G 0 6 F 9/445 (2006.01)

G 0 6 F 9/46 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 9/06 6 1 0 C

G 0 6 F 9/46 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 9 月 25 日 (2017.9.25)

【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】

仮想プロセス制御環境の第 1 および第 2 のホストサーバに関連付けられたネットワークカードの環境設定名のリストを含むデータ構造体にアクセスするステップであって、第 1 および第 2 のホストサーバがプロセス制御システムのワークステーションに対応する仮想マシンを実装するステップと、

第 1 のホストサーバを環境設定する時に、第 1 のホストサーバに関連付けられた第 1 のネットワークカードに第 1 の名前を割り当てるステップと、

第 2 のホストサーバを環境設定する時に、環境設定名のリストからの第 1 の名前のユーザ選択に基づいて、第 2 のホストサーバに関連付けられた第 2 のネットワークカードに該第 1 の名前を割り当てるステップであって、第 2 のホストサーバが第 1 のホストサーバの後に環境設定されるステップとを含む方法。

【請求項 2】

第 1 のホストサーバを環境設定する時に、第 1 の名前で環境設定名リストを更新するステップをさらに含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

環境設定名リストがアクセス前の第 1 の名前を含む請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

ネットワークカードの環境設定名リストをユーザに対して表示して選択させるステップと、

ユーザが第 2 のネットワークカードにケーブルをプラグインした時に第 2 のネットワークカードの接続ステータスインジケータを変更するステップとをさらに含む請求項 1 ~ 請求項 3 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 5】

第 1 および第 2 のホストサーバがクラスタとして通信可能に接続され、共用ストレージに通信可能に接続された請求項 1 ~ 請求項 4 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 6】

データ構造体が環境設定名リスト内の環境設定名のいずれかに対応する第 1 および第 2 のホストサーバの各々へのインターネットプロトコル情報を含み、該方法が、第 2 のホストサーバを環境設定する時に、第 2 のホストサーバの第 1 の名前に対応するインターネットプロトコル情報を第 2 のネットワークカードに割り当てるステップをさらに含む請求項 1 ~ 請求項 5 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

第 1 および第 2 のホストサーバが共用ストレージを統合したシャーシ内に搭載されるサーバブレードである請求項 1 ~ 請求項 6 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

ネットワークカードに関連付けられたネットワークポートに割り当てられた現在の名前のリストを表示するステップと、

シャーシのグラフ表現をユーザに対して表示するステップであって、グラフ表現が現在の名前のリストからユーザが選択した第 1 のネットワークポートのロケーションを視覚的に識別するステップとをさらに含む請求項 1 ~ 請求項 7 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

ユーザからの入力内容を受信して、プロセス制御システム内に新しいワークステーションとしての新しい仮想マシンを作成するステップと、

新しいワークステーションに対応する仮想マシンのテンプレートを取得するステップと、

入力内容と仮想マシンのテンプレートとに基づいて新しい仮想マシンを自動的に環境設定するステップと、

仮想プロセス制御環境内に新しい仮想マシンを実装するステップと

をさらに含む請求項 1 ~ 請求項 8 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

仮想プロセス制御環境内に実装された仮想ネットワーク接続の概略図を生成するステップをさらに含み、仮想ネットワーク接続が仮想マシン、仮想スイッチ、又は第 1 および第 2 のホストサーバに関連付けられたネットワークカードの少なくとも 1 つを表すアイコンを結ぶ線によって表される請求項 1 ~ 請求項 9 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

仮想プロセス制御環境の第 1 および第 2 のホストサーバに関連付けられたネットワークカードの環境設定名リストを含むデータ構造体にアクセスするホスト環境設定モジュールであって、仮想マシンを実装する第 1 および第 2 のホストサーバがプロセス制御システムのワークステーションに対応するホスト環境設定モジュールと、

ホスト環境設定モジュールが第 1 のホストサーバを環境設定する時に、第 1 のホストサーバに関連付けられた第 1 のネットワークカードに第 1 の名前を割り当て、第 1 のホストサーバの環境設定後に、ホスト環境設定モジュールが第 2 のホストサーバを環境設定する時に環境設定名リストからのユーザの第 1 の名前の選択に基づいて、第 2 のホストサーバに関連付けられた第 2 のネットワークカードに第 1 の名前を割り当てるネットワークカード名アサインを含むシステム。

【請求項 12】

ホスト環境設定モジュールが第 1 のホストサーバを環境設定する時に環境設定名リストに第 1 の名前が追加される請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

環境設定名リストがホスト環境設定モジュールが第 1 のホストサーバを環境設定する前の第 1 の名前を含む請求項 11 又は請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

ネットワークカードの環境設定名リストをユーザに対して表示して選択させ、

ユーザが第 2 のネットワークカードにケーブルをプラグインした時に第 2 のネットワークカードの接続ステータスインジケータを変更するユーザインタフェースをさらに含む請求項 11 ~ 請求項 13 の何れか 1 項に記載のシステム。

**【請求項 15】**

第1および第2のホストサーバがクラスタとして通信可能に接続され、共用ストレージに通信可能に接続された請求項11～請求項14の何れか1項に記載のシステム。

**【請求項 16】**

第1および第2のホストサーバが共用ストレージを統合したシャーシ内に搭載されるサーバブレードである請求項11～請求項15の何れか1項に記載のシステム。

**【請求項 17】**

ネットワークカードに関連付けられたネットワークポートに割り当てられた現在の名前のリストを表示し、

シャーシのグラフ表現をユーザに対して表示するユーザインタフェースをさらに含み、グラフ表現が現在の名前のリストからユーザが選択した第1のネットワークポートのローションを視覚的に識別する請求項11～請求項16の何れか1項に記載のシステム。

**【請求項 18】**

仮想プロセス制御環境内に実装された仮想ネットワーク接続の概略図を生成する仮想ネットワーク可視化ジェネレータをさらに含み、仮想ネットワーク接続が仮想マシン、仮想スイッチ、又は第1および第2のホストサーバに関連付けられたネットワークカードの少なくとも1つを表すアイコンを結ぶ線によって表される請求項11～請求項17の何れか1項に記載のシステム。

**【請求項 19】**

有形のコンピュータ可読ストレージ媒体であって、命令を含み、実行されると、マシンが少なくとも、

仮想プロセス制御環境の第1および第2のホストサーバに関連付けられたネットワークカードの環境設定名のリストを含むデータ構造体にアクセスし、第1および第2のホストサーバがプロセス制御システムのワークステーションに対応する仮想マシンを実装し；

第1のホストサーバを環境設定する時に、第1のホストサーバに関連付けられた第1のネットワークカードに第1の名前を割り当て；

第2のホストサーバを環境設定する時に、環境設定名のリストからの第1の名前のユーザ選択に基づいて、第2のホストサーバに関連付けられた第2のネットワークカードに該第1の名前を割り当て、第2のホストサーバが第1のホストサーバの後に環境設定される、

有形のコンピュータ可読ストレージ媒体。

**【請求項 20】**

命令によって、マシンがさらに、第1のホストサーバを環境設定する時に、第1の名前で環境設定名リストを更新する請求項19に記載の有形のコンピュータ可読ストレージ媒体。

**【請求項 21】**

環境設定名リストがアクセスされる前の第1の名前を含む請求項19又は請求項20に記載の有形のコンピュータ可読ストレージ媒体。