

【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 27 年 8 月 6 日 (2015.8.6)

【公表番号】特表 2014-527330 (P2014-527330A)

【公表日】平成 26 年 10 月 9 日 (2014.10.9)

【年通号数】公開・登録公報 2014-056

【出願番号】特願 2014-520274 (P2014-520274)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/761 (2013.01)

H 0 4 L 12/70 (2013.01)

H 0 4 L 12/66 (2006.01)

G 0 6 F 9/46 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/761

H 0 4 L 12/70 D

H 0 4 L 12/66 Z

G 0 6 F 9/46 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 6 月 15 日 (2015.6.15)

【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】

1 つ以上のマイクロプロセッサで動作するミドルウェアマシン環境のフラッシングメカニズムをサポートするためのシステムであって、

ゲートウェイインスタンスを備え、前記ゲートウェイインスタンスは、1 つ以上のデータパケットを外部ネットワークから受け付けるよう適合された外部ポートに関連付けられ、

1 つ以上のホストサーバを備え、前記 1 つ以上のホストサーバには、複数の仮想インタフェースが提供され、各前記ホストサーバは、前記 1 つ以上のデータパケットを処理するように動作する 1 つ以上の仮想マシンに関連付けられており、

少なくとも 1 つのパケットは、それが前記ゲートウェイインスタンスの前記外部ポートで受け付けられた場合に、不明の送信先アドレスで特定され、

前記ゲートウェイインスタンスは、前記少なくとも 1 つのパケットを、マルチキャストグループまたは指定された仮想インタフェースに送信し、

(i) 前記マルチキャストグループは、前記少なくとも 1 つのパケットを、前記マルチキャストグループにおける 1 つ以上の前記ホストサーバに転送するように動作し、

(i i) 前記指定された仮想インタフェースは、ホストサーバ上にあり、パケット処理プロキシに関連付けられており、前記ホストサーバの前記パケット処理プロキシは、前記少なくとも 1 つのパケットを処理するために、前記少なくとも 1 つのパケットを対象の仮想マシンに転送するように動作する、システム。

【請求項 2】

1 つ以上のマイクロプロセッサで動作するミドルウェアマシン環境のフラッシングメカニズムをサポートするための方法であって、

少なくとも 1 つのパケットを、外部ポートを介して、ゲートウェイインスタンスで外部

ネットワークから受け付けることを含み、前記少なくとも 1 つのパケットは、不明の送信先アドレスで特定され、

前記ゲートウェイインスタンスを介して、前記少なくとも 1 つのパケットをマルチキャストグループに送信することと、

前記マルチキャストグループを介して、前記少なくとも 1 つのパケットを、前記マルチキャストグループの 1 つ以上のホストサーバに転送することとを含む、方法。

【請求項 3】

1 つ以上の仮想インタフェースに関連付けられ得る複数のコンテキストを包含するハードウェアコンテキストテーブルを提供することをさらに含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ゲートウェイインスタンスを介して、前記外部ポートで受け付けられた到達パケットが前記ハードウェアコンテキストテーブルにおけるコンテキストに関連付けられている仮想インタフェースを特定するかどうかを判断することをさらに含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記外部ポートで到達パケットを受け付けることをさらに含み、前記到達パケットは、前記到達パケットが前記ハードウェアコンテキストテーブルのコンテキストのいずれにも関連付けられていない仮想インタフェースのために対象を定められた場合に、不明の送信先アドレスを有するとみなされる、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記マルチキャストグループが、前記ゲートウェイインスタンスを共有する全てのホストおよび / またはハイパバイザを含むのを可能にすることをさらに含み、前記少なくとも 1 つのパケットは、すべての協働するホストサーバに複製される、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

前記ゲートウェイインスタンスを介して、1 つ以上の関連付けられているホストおよび / またはハイパバイザが前記マルチキャストグループを登録するのを可能にすることをさらに含む、請求項 2 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

ホストサーバの少なくとも 1 つの仮想マシンを複数の仮想インタフェースに関連付けることをさらに含み、前記マルチキャストグループは、前記少なくとも 1 つのパケットの複数のコピーを前記少なくとも 1 つの仮想マシンに転送するように動作する、請求項 2 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記少なくとも 1 つの仮想マシンが、前記少なくとも 1 つのパケットの付加的なコピーの除去するのを可能にすることをさらに含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

少なくとも 1 つの仮想インタフェースが 1 つ以上の子仮想インタフェースに関連付けられている親仮想インタフェースになるのを可能にすることをさらに含み、前記ゲートウェイインスタンスの、前記親仮想インタフェースに関連付けられているポリシ情報は、前記 1 つ以上の子仮想インタフェースが関連付けられ得るアドレスおよび / または ID を制限し、前記親仮想インタフェースは、ハードウェアコンテキストテーブルにおけるコンテキストに関連付けられており、前記 1 つ以上の子仮想インタフェースの各々は、前記ハードウェアコンテキストテーブルにおけるコンテキストのいずれにも関連付けられていない、請求項 2 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

ミドルウェアマシン環境において 1 つ以上のマイクロプロセッサで動作するフラッシングメカニズムをサポートするための方法であって、

少なくとも 1 つのパケットを、外部ポートを介して、ゲートウェイインスタンスで外部ネットワークから受け付けることを含み、前記少なくとも 1 つのパケットは、不明の送信

先アドレスで特定され、

前記ゲートウェイインスタンスを介して、前記少なくとも 1 つのパケットをホストサーバの指定された仮想インタフェースに送信することと、

前記少なくとも 1 つのパケットを処理するために、前記ホストサーバのパケット処理プロキシを介して、前記少なくとも 1 つのパケットを対象の仮想マシンに転送することを含む、方法。

【請求項 12】

請求項 2 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の方法を実行するための、1 つ以上のプロセッサによって実行するための命令を備える、コンピュータプログラム。