

【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】令和 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【公表番号】特表 2019-507520 (P2019-507520A)

【公表日】平成 31 年 3 月 14 日 (2019.3.14)

【年通号数】公開・登録公報 2019-010

【出願番号】特願 2018-534080 (P2018-534080)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/70 (2013.01)

H 0 4 L 12/771 (2013.01)

H 0 4 L 12/709 (2013.01)

【 F I 】

H 0 4 L 12/70 D

H 0 4 L 12/771

H 0 4 L 12/709

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 27 日 (2019.9.27)

【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】

高性能コンピューティング環境においてデュアルポート仮想ルータをサポートするためのシステムであって、

1 つ以上のマイクロプロセッサと、

第 1 のサブネットとを備え、前記第 1 のサブネットは、

複数のスイッチを含み、前記複数のスイッチは少なくともリーフスイッチを含み、前記複数のスイッチの各々は複数のスイッチポートを含み、前記第 1 のサブネットはさらに、

各々が少なくとも 1 つのホストチャネルアダプタポートを含む複数のホストチャネルアダプタと、

各々が前記複数のホストチャネルアダプタのうちの少なくとも 1 つのホストチャネルアダプタに対応付けられている複数のエンドノードと、

サブネットマネージャとを含み、前記サブネットマネージャは、前記複数のスイッチのうちの 1 つのスイッチおよび前記複数のホストチャネルアダプタのうちの 1 つにおいて実行され、

前記複数のスイッチのうちの 1 つのスイッチ上の前記複数のスイッチポートのうちの 1 つのスイッチポートが、ルータポートとして構成され、

前記ルータポートとして構成されたスイッチポートは仮想ルータに論理的に接続され、前記仮想ルータは少なくとも 2 つの仮想ルータポートを含む、システム。

【請求項 2】

高性能コンピューティング環境においてデュアルポート仮想ルータをサポートする方法であって、

1 つ以上のマイクロプロセッサを含む 1 つ以上のコンピュータに、第 1 のサブネットを設けるステップを含み、前記第 1 のサブネットは、

複数のスイッチを含み、前記複数のスイッチは少なくともリーフスイッチを含み、前

記複数のスイッチの各々は複数のスイッチポートを含み、前記第1のサブネットはさらに、

各々が少なくとも1つのホストチャンネルアダプタポートを含む複数のホストチャンネルアダプタと、

各々が前記複数のホストチャンネルアダプタのうちの少なくとも1つのホストチャンネルアダプタに対応付けられている複数のエンドノードと、

サブネットマネージャとを含み、前記サブネットマネージャは、前記複数のスイッチおよび前記複数のホストチャンネルアダプタのうちの1つにおいて実行され、前記方法はさらに、

前記複数のスイッチのうちの1つのスイッチ上の前記複数のスイッチポートのうちの1つのスイッチポートを、ルータポートとして構成するステップと、

前記ルータポートとして構成したスイッチポートを仮想ルータに論理的に接続するステップとを含み、前記仮想ルータは少なくとも2つの仮想ルータポートを含む、方法。

【請求項3】

前記ルータポートとして構成したスイッチポートは、前記少なくとも2つの仮想ルータポートのうちの第1の仮想ルータポートに論理的に接続される、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記1つ以上のマイクロプロセッサを含む前記1つ以上のコンピュータに、第2のサブネットを設けるステップをさらに含み、前記第2のサブネットは、

前記第2のサブネットの複数のスイッチを含み、前記第2のサブネットの前記複数のスイッチは、前記第2のサブネットの少なくともリーフスイッチを含み、前記第2のサブネットの前記複数のスイッチの各々は、前記第2のサブネットの複数のスイッチポートを含み、前記第2のサブネットはさらに、

各々が少なくとも1つのホストチャンネルアダプタポートを含む、前記第2のサブネットの複数のホストチャンネルアダプタと、

各々が前記複数のホストチャンネルアダプタのうちの少なくとも1つのホストチャンネルアダプタに対応付けられている、前記第2のサブネットの複数のエンドノードと、

前記第2のサブネットのサブネットマネージャとを含み、前記第2のサブネットの前記サブネットマネージャは、前記第2のサブネットの前記複数のスイッチおよび前記第2のサブネットの前記複数のホストチャンネルアダプタのうちの1つにおいて実行され、前記方法はさらに、

前記第2のサブネットの前記複数のスイッチのうちの1つのスイッチ上の前記第2のサブネットの前記複数のスイッチポートのうちの前記第2のサブネットの1つのスイッチポートを、前記第2のサブネットのルータポートとして構成するステップを含み、

前記第2のサブネットのルータポートとして構成した前記第2のサブネットの前記スイッチポートは、前記第2のサブネットの仮想ルータに論理的に接続され、前記第2のサブネットの前記仮想ルータは、前記第2のサブネットの少なくとも2つの仮想ルータポートを含み、

前記第1のサブネットは、前記第2のサブネットと、物理リンクを介して相互に接続される、請求項2または3に記載の方法。

【請求項5】

前記第2のサブネットの前記ルータポートとして構成した前記第2のサブネットの前記スイッチポートは、前記第2のサブネットの前記少なくとも2つの仮想ルータポートのうちの前記第2のサブネットの第1の仮想ルータポートに論理的に接続される、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記物理リンクの第1の端部を、前記少なくとも2つの仮想ルータポートのうちの少なくとも第2の仮想ルータポートに装着するステップと、

前記物理リンクの第2の端部を、前記第2のサブネットの前記少なくとも2つの仮想ルータポートのうちの前記第2のサブネットの少なくとも第2の仮想ルータポートに装着す

るステップとをさらに含む、請求項4または5に記載の方法。

【請求項7】

前記サブネットマネージャが、前記少なくとも2つの仮想ルータポートのうちの前記第1の仮想ルータポートを、前記サブネットのエンドポイントとして検出するステップをさらに含む、請求項2～6のいずれかに記載の方法。

【請求項8】

前記第2のサブネットの前記サブネットマネージャが、前記第2のサブネットの前記第1の仮想ルータポートを、前記第2のサブネットのエンドポイントとして検出するステップをさらに含む、請求項4～7のいずれかに記載の方法。

【請求項9】

コンピュータシステムに請求項2～8のいずれかに記載の方法を実行させるためのコンピュータプログラム。