

【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 25 年 5 月 23 日 (2013.5.23)

【公開番号】特開 2011-10280 (P2011-10280A)
 【公開日】平成 23 年 1 月 13 日 (2011.1.13)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-002
 【出願番号】特願 2010-109861 (P2010-109861)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 76/04 (2009.01)

H 0 4 W 92/24 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 Q 7/00 5 8 4

H 0 4 Q 7/00 6 9 5

【手続補正書】
 【提出日】平成 25 年 4 月 16 日 (2013.4.16)
 【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】

(a) モビリティドメイン内の第 1 のモビリティスイッチと第 2 のモビリティスイッチとの間に第 1 のモビリティトンネルを確立するステップと、

前記モビリティドメインはモバイルユニットに対する無線ネットワーク接続を提供し、前記第 1 のモビリティスイッチおよび前記第 2 のモビリティスイッチは 1 つまたは複数のモバイルユニットからのデータトラフィックを処理するネットワークスイッチであり、前記第 1 のモビリティトンネルは前記モビリティスイッチ間の制御メッセージングのためのコネクションを提供する、

(b) 前記第 1 のモビリティトンネルを介して前記第 1 のモビリティスイッチと前記第 2 のモビリティスイッチとの間でアドバタイズメントを交換するステップと、

前記アドバタイズメントはそれぞれのモビリティスイッチがモビリティ V L A N サーバとして作用するためのモビリティ仮想ローカルエリアネットワーク (V L A N) を識別し、前記第 1 のモビリティスイッチは第 1 のモビリティ V L A N に対する第 1 のモビリティ V L A N サーバとして作用する、

(c) 前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバとして前記第 2 のモビリティスイッチを追加する要求を受信するステップと、

前記要求は、第 1 のモバイルユニットが前記第 2 のモビリティスイッチを介して前記第 1 のモビリティ V L A N に接続しようと試みた場合に前記第 1 のモビリティトンネルを介して受信され、前記第 1 のモバイルユニットは前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバである、および

(d) 前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバとして前記第 1 のモビリティトンネルを追加することにより、前記第 2 のモビリティスイッチが前記第 1 のモビリティ V L A N にアクセスすることを可能にするステップと、

を有する

ことを特徴とするコンピュータで実施する方法。

【請求項 2】

(e) 前記第 1 のモビリティスイッチと第 1 のアクセスポイントデバイスとの間に

第 1 のアクセストンネルを確立するステップと、

前記第 1 のアクセスポイントデバイスは前記第 1 のモビリティスイッチへのネットワークコネクションを有し、前記第 1 のアクセスポイントデバイスは 1 つまたは複数のモバイルユニットに無線ネットワーク接続を提供する、および

(f) 前記第 2 のモビリティスイッチと第 2 のアクセスポイントデバイスとの間に第 2 のアクセストンネルを確立するステップと、
をさらに有し、

前記第 2 のアクセスポイントデバイスは前記第 2 のモビリティスイッチへのネットワークコネクションを有し、前記第 2 のアクセスポイントデバイスは前記モビリティドメイン内の 1 つまたは複数のモバイルユニットに無線ネットワーク接続を提供する、ことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記ステップ (c) が、

(c 1) 前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバとして前記第 2 のアクセスポイントデバイスを追加する要求を受信するステップ、を有し、

前記要求は、前記第 1 のモバイルユニットが前記第 2 のアクセスポイントデバイスを介して前記第 1 のモビリティ V L A N に接続しようと試みた場合に、前記第 2 のアクセストンネルを介して受信される、
ことを特徴とする請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記ステップ (d) は、前記第 1 のモバイルユニットが、前記第 1 のモビリティ V L A N におけるメンバシップの一部として前記第 1 のモバイルユニットに割り当てられたインターネットプロトコルアドレスを保持することを可能にし、前記第 2 のモビリティスイッチは、前記第 1 のモビリティスイッチとは異なるサブネットに属することを特徴とする請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

(g) 前記第 1 のモビリティ V L A N を前記第 2 のモビリティスイッチに移動する要求を前記第 2 のモビリティスイッチから受信するステップと、

前記要求は、前記第 1 のモバイルユニットが前記第 2 のアクセスポイントデバイスを介して前記第 1 のモビリティ V L A N に接続しようと試みた場合に受信され、

(h) 前記第 2 のモビリティスイッチを前記第 1 のモビリティ V L A N サーバとして作用させるステップと、
をさらに有する
ことを特徴とする請求項 2 記載の方法。

【請求項 6】

前記ステップ (b) が、

(b 1) それぞれのモビリティスイッチにおける V L A N サーバテーブルに、モビリティ V L A N へのそれぞれのアクセスを記録するステップ、
を含む

ことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

前記モビリティドメインがモバイルユニットに対する無線ネットワーク接続を提供することは、前記第 1 のモビリティ V L A N が前記第 1 のモビリティスイッチ上のスタティック V L A N にマッピングされることを含み、各モビリティスイッチが、モバイルユニットおよび有線コンピューティングデバイスの両方にネットワーク接続を提供する、
ことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

(i) 各モビリティスイッチがサポート可能なコンピューティング負荷に基づいて、各モビリティスイッチに割り当てられるモビリティ V L A N 数の負荷分散を行うステップ、

をさらに有する

ことを特徴とする請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

(j) 少なくとも 2 つの異なるモビリティドメインを提供するステップと、

(k) 前記 2 つの異なるモビリティドメインにまたがるモビリティスイッチ間でアドバタイズメントを交換することにより、前記 2 つの異なるモビリティドメインにまたがる他のモビリティ V L A N へのアクセスを選択的に阻止しながら、前記 2 つの異なるモビリティドメインにまたがるアクセスを前記第 1 のモビリティ V L A N に提供するステップと

をさらに有する

ことを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】

メモリと、

プロセッサと、

通信インタフェースと、

前記メモリ、前記プロセッサおよび前記通信インタフェースを結合する相互接続メカニズムと

を有するコンピュータシステムにおいて、前記メモリは命令を記憶し、該命令が、前記プロセッサによって実行されるときに、

(a) モビリティドメイン内の第 1 のモビリティスイッチと第 2 のモビリティスイッチとの間に第 1 のモビリティトンネルを確立するステップ、

前記モビリティドメインはモバイルユニットに対する無線ネットワーク接続を提供し、前記第 1 のモビリティスイッチおよび前記第 2 のモビリティスイッチは 1 つまたは複数のモバイルユニットからのデータトラフィックを処理するネットワークスイッチであり、前記第 1 のモビリティトンネルは前記モビリティスイッチ間の制御メッセージングのためのコネクションを提供する、

(b) 前記第 1 のモビリティトンネルを介して前記第 1 のモビリティスイッチと前記第 2 のモビリティスイッチとの間でアドバタイズメントを交換するステップ、

前記アドバタイズメントはそれぞれのモビリティスイッチがモビリティ V L A N サーバとして作用するためのモビリティ仮想ローカルエリアネットワーク (V L A N) を識別し、前記第 1 のモビリティスイッチは第 1 のモビリティ V L A N に対する第 1 のモビリティ V L A N サーバとして作用する、

(c) 前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバとして前記第 2 のモビリティスイッチを追加する要求を受信するステップ、

前記要求は、第 1 のモバイルユニットが前記第 2 のモビリティスイッチを介して前記第 1 のモビリティ V L A N に接続しようと試みた場合に前記第 1 のモビリティトンネルを介して受信され、前記第 1 のモバイルユニットは前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバである、および

(d) 前記第 1 のモビリティ V L A N のメンバとして前記第 1 のモビリティトンネルを追加することにより、前記第 2 のモビリティスイッチが前記第 1 のモビリティ V L A N にアクセスすることを可能にするステップ、

の動作を該システムに実行させることを特徴とするコンピュータシステム。