

【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 20 年 4 月 10 日 (2008.4.10)

【公開番号】特開 2005-278185 (P2005-278185A)
 【公開日】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-039
 【出願番号】特願 2005-82232 (P2005-82232)
 【国際特許分類】

H 0 4 L 12/28 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 L 12/28 3 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 2 月 22 日 (2008.2.22)

【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】

あるセンサネット内の複数のノードに対する、1 つまたはいくつかのモバイルデバイスによるアクセスの試行を検出するステップと、

前記検出に応じて、前記複数のノードの各々に対するあるモバイルデバイスによる将来のアクセス確率をそれぞれ計算するステップと、

計算された前記アクセス確率に関連する情報を前記センサネット内に伝達するステップと、

収集の対象となる測定データを、計算された前記アクセス確率を使用して前記複数のノードのそれぞれにルーティングするステップと

を含む、センサネットを稼働させる方法。

【請求項 2】

計算された前記アクセス確率に関連する前記情報を伝達する前記ステップは、

前記センサネット内の第 1 のノードが前記情報の第 1 の部分を受信するステップと、

計算された将来のアクセス確率を用いて、前記情報の前記第 1 の部分から第 2 の部分を選択するステップと、

前記センサネット内の前記第 1 のノードから第 2 のノードへ前記第 2 の部分を送信するステップと

を含むものである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記選択するステップが、あるコスト関数を用いて前記第 1 の部分から情報を削除するものである、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ルーティングするステップが、伝達された前記情報を用いて、宛先となる複数の収集ポイントを選択するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

宛先となる複数の前記収集ポイントを選択する前記ステップが、

宛先となる複数の前記収集ポイントの少なくとも 1 つに対する群としてのアクセス確率を計算するステップと、

計算された前記群としてのアクセス確率をある閾値と比較するステップと

を含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ルーティングするステップが、伝達された前記情報を用いて特定された最適なパスを通して前記測定データを伝達するために擬似ランダムアルゴリズムを用いるステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

あるモバイルデバイスによる測定データに対するアクセスの試行を検出して記録する手段と、

記録されたアクセスの試行を用いて、あるセンサデバイスに対する前記モバイルデバイスによる将来のアクセス確率を計算する手段と、

あるセンサネット内の他のセンサデバイスに関連付けられた将来のアクセス確率に関する情報を受信する手段と、

将来のアクセス確率に関連する前記情報を他のセンサデバイスへ伝達する手段と、

前記計算する手段および前記受信する手段に応じて、あるスキャッターネット内において前記測定データをルーティングする手段と

を備える、センサネット内で動作するセンサデバイス。

【請求項 8】

将来のアクセス確率に関連する前記情報を他のセンサデバイスへ伝達する前記手段が、前記スキャッターネット内のセンサデバイスのあるサブセットに関連付けられた情報に伝達を制限するものである、請求項 7 に記載のセンサデバイス。

【請求項 9】

前記ルーティングする手段が、ソースアドレスルーティングを用いて複数の収集ポイントを選択するものである、請求項 8 に記載のセンサデバイス。

【請求項 10】

前記ルーティングする手段が、他のセンサデバイスに対する将来のアクセス確率により定まる最適なパスを通して前記測定データを送信するためのランダム論理を含むものである、請求項 8 に記載のセンサデバイス。