

【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29年10月12日 (2017.10.12)

【公表番号】特表2017-507609(P2017-507609A)
 【公表日】平成29年3月16日 (2017.3.16)
 【年通号数】公開・登録公報2017-011
 【出願番号】特願2016-554859(P2016-554859)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 40/02 (2009.01)

H 0 4 W 84/18 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 40/02

H 0 4 W 84/18

【手続補正書】
 【提出日】平成29年9月1日 (2017.9.1)
 【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】

第1の局における受信メッセージの受信時において開始する特定の時間期間の満了に応答して、ワイヤレスネットワークの前記第1の局において、第1のデータを生成するステップであって、前記第1のデータは、前記第1の局の特定の範囲内の局の第1のセットを示す、ステップと、

前記第1のデータを含む第1のメッセージを、前記ワイヤレスネットワークの第2の局に送信するステップと、

第2の受信メッセージの受信時において開始する第2の特定の時間期間の満了に応答して、第2のデータを含む第2のメッセージを前記第2の局に送信するステップであって、前記特定の時間期間および前記第2の特定の時間期間は、異なる持続時間を有する、ステップと
を含む、方法。

【請求項 2】

前記特定の範囲が前記第1の局の1ホップ範囲であり、前記第1のメッセージが識別子を含み、前記受信メッセージが前記識別子を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記第1のメッセージがマルチキャストメッセージを含み、前記局の第1のセットが第1のネイバーリストにより示され、前記第1のネイバーリストがマルチキャスト固有ネイバーリストを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記第1のメッセージがブロードキャストメッセージを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

第3のネイバーリストを示す第3のデータを含む第3のメッセージを、前記第2の局から受信するステップであって、前記第1のメッセージおよび前記第3のメッセージが異なる識別子を含み、前記局の第1のセットが第1のネイバーリストによって示される、ステップと、
前記第1の局において、前記第1のネイバーリストを前記第3のネイバーリストと比較するステップと、

前記第3のネイバーリストによって識別される少なくとも1つの局が、前記第1のネイバーリストにより識別されないか否かを決定するステップと、
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記第3のネイバーリストにより識別される各局が前記第1のネイバーリストによっても識別されると決定することに応答して、前記第3のメッセージのコピーを送信しないと決定するステップをさらに含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

第1の時間期間に第3のメッセージと同じ前記識別子を有する別のメッセージを前記第1の局が既に送信したと決定することに応答して、前記第3のメッセージのコピーを送信しないと決定するステップと、

前記第1の時間期間に前記第1の局によって送信された各メッセージに対応する識別子を、前記第1の局のバッファに記憶するステップと
をさらに含む、請求項5に記載の方法。

【請求項8】

前記第1のネイバーリストにより識別される少なくとも1つの局が前記第3のネイバーリストにより識別されないと決定することに応答して、前記第1の局において、第3の特定の時間期間の持続時間を決定するステップをさらに含む、請求項5に記載の方法。

【請求項9】

前記第3の特定の時間期間の満了に応答して、前記第3のネイバーリストを含む前記第3のメッセージのコピーを送信するステップをさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

第4のネイバーリストを示す第4のデータを含む第4のメッセージを、前記ワイヤレスネットワークの第3の局から、前記第3の特定の時間期間の満了前に受信するステップと、
前記第3のメッセージおよび前記第4のメッセージが同じ前記識別子を有すると決定するステップと、

前記第1のネイバーリストによって識別される少なくとも1つの局が前記第4のネイバーリストによって識別されないか否かを決定するステップと、

前記第1のネイバーリストによって識別される少なくとも1つの局が前記第4のネイバーリストによって識別されないと決定したことを条件として、前記第3の特定の時間期間の満了に応答して、前記第1のネイバーリストを含む前記第3のメッセージのコピーを送信するステップと
をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項11】

第4のネイバーリストを示す第4のデータを含む第4のメッセージを、前記ワイヤレスネットワークの第3の局から、前記第3の特定の時間期間の満了前に受信するステップと、
前記第3のメッセージおよび前記第4のメッセージが同じ前記識別子を有すると決定するステップと、

前記第1のネイバーリストによって識別される少なくとも1つの局が前記第4のネイバーリストによって識別されないと決定するステップと、

前記第1のネイバーリストによって識別される各局が前記第4のネイバーリストによっても識別されると決定することに応答して、前記第3のメッセージのコピーを送信しないと決定するステップと
をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項12】

前記第3の特定の時間期間の持続時間が、ランダム値または擬似ランダム値に基づき選択される、請求項8に記載の方法。

【請求項13】

前記第1のネイバーリストによって識別される局の数を決定するステップと、
前記局の数に基づき、前記第3の特定の時間期間の前記持続時間を決定するステップと

をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項14】

前記第3のメッセージについての受信信号強度指示(RSSI)を決定するステップと、
前記RSSIが閾値を超えることに応答して、前記RSSIに基づき前記第3の特定の時間期間
の前記持続時間を決定するステップと
をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項15】

前記第3のメッセージについての受信チャネル電力指示(RCPI)を決定するステップと、
前記RCPIが閾値を超えることに応答して、前記RCPIに基づき前記第3の特定の時間期間
の前記持続時間を決定するステップと
をさらに含む、請求項8に記載の方法。

【請求項16】

前記第1のメッセージが前記受信メッセージのコピーを含み、前記受信メッセージが局
の特定のセットを示すデータを含み、前記局の第1のセットが、前記局の特定のセットに
含まれない少なくとも1つの局を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項17】

前記第1の局において特定の値を生成するステップであって、前記特定の時間期間の持
続時間が前記特定の値に基づく、ステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項18】

前記特定の時間期間の持続時間が、ランダム値に基づいて、または擬似ランダム値に基
づいて決定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19】

前記第2のデータが、少なくとも前記局の第1のセットを示す、請求項1に記載の方法。

【請求項20】

前記第2の受信メッセージが第2の識別子を示し、前記第2のメッセージが前記第2の識別
子を示す、請求項1に記載の方法。

【請求項21】

プロセッサと、

前記プロセッサに結合されるメモリとを備え、前記メモリは、動作を実行するために前
記プロセッサにより実行可能な命令を記録し、前記動作は、

第1の局における受信メッセージの受信時において開始する特定の時間期間の満了に
応答して、ワイヤレスネットワークの前記第1の局において、第1のデータを生成するステ
ップであって、前記第1のデータは、前記第1の局の特定の範囲内の局の第1のセットを示
す、ステップと、

前記第1のデータを含む第1のメッセージを、前記ワイヤレスネットワークの第2の局
に送信するステップと、

第2の受信メッセージの受信時において開始する第2の特定の時間期間の満了に応答し
て、第2のデータを含む第2のメッセージを前記第2の局に送信するステップであって、前
記特定の時間期間および前記第2の特定の時間期間は、異なる持続時間を有する、ステッ
プと

を含む、装置。

【請求項22】

前記動作が、

第3のネイバーリストを示す第3のデータを含む第3のメッセージを、前記第2の局から受
信するステップであって、前記局の第1のセットが第1のネイバーリストによって示される
、ステップと、

前記第1の局において、前記第1のネイバーリストを前記第3のネイバーリストと比較す
るステップと、

前記第1のネイバーリストによって識別される少なくとも1つの局が、前記第3のネイバ
ーリストにより識別されないと決定すること、および第3の特定の時間期間の満了に応答

して、前記第1のネイバーリストを含む前記第3のメッセージのコピーを送信するステップと
をさらに含む、請求項21に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記動作が、
前記第1の時間期間において、前記第2の局から前記第1の局で受信されるメッセージの
数を監視するステップと、
前記メッセージの数に基づいて、前記第2の局にネットワークキーを送信するか否かを
決定するステップと
をさらに含む、請求項21に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記動作は、前記メッセージの数が閾値を超えることに応答して、前記第2の局に前記
ネットワークキーを送信すると決定するステップをさらに含む、請求項23に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記動作は、前記第2の局に対応するスコアが閾値を超えることに応答して、前記第2の
局に前記ネットワークキーを送信すると決定するステップをさらに含み、前記スコアは前
記メッセージの数に少なくとも部分的に基づく、請求項23に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記動作は、前記メッセージの数が閾値を超えないことに応答して、前記第2の局に前
記ネットワークキーを送信しないと決定することをさらに含む、請求項23に記載の装置。

【請求項 2 7】

第1の局における受信メッセージの受信時において開始する特定の時間期間の満了に応
答して、ワイヤレスネットワークの前記第1の局において、第1のデータを生成するための
手段であって、前記第1のデータは、前記第1の局の特定の範囲内の局の第1のセットを示
す、手段と、

前記第1のデータを含む第1のメッセージを、前記ワイヤレスネットワークの第2の局に
送信するための手段と、

第2の受信メッセージの受信時において開始する第2の特定の時間期間の満了に応答して
、第2のデータを含む第2のメッセージを前記第2の局に送信するための手段であって、前
記特定の時間期間および前記第2の特定の時間期間は、異なる持続時間を有する、手段と
を含む、装置。

【請求項 2 8】

第3のネイバーリストを示す第3のデータを含む第3のメッセージを、前記ワイヤレスネ
ットワークの前記第2の局から受信するための手段であって、前記局の第1のセットが第1
のネイバーリストによって示される、手段と、

前記第1の局において、前記第1のネイバーリストを前記第3のネイバーリストと比較す
るための手段と、

前記第1のネイバーリストが、前記第3のネイバーリストにより識別されない少なくとも
1つの局を識別すると決定すること、および第3の特定の時間期間の満了に応答して、前記
第1のネイバーリストを含む前記第3のメッセージのコピーを送信するための手段と
をさらに含む、請求項27に記載の装置。

【請求項 2 9】

命令を含むコンピュータ可読記録媒体であって、前記命令は、プロセッサによって実行
されるとき、前記プロセッサに、

第1の局における受信メッセージの受信時において開始する特定の時間期間の満了に応
答して、ワイヤレスネットワークの前記第1の局において、第1のデータを生成するステッ
プであって、前記第1のデータは、前記第1の局の特定の範囲内の局の第1のセットを示す
、ステップと、

前記第1のデータを含む第1のメッセージを、前記ワイヤレスネットワークの第2の局に
送信するステップと、

第2の受信メッセージの受信時において開始する第2の特定の時間期間の満了に応答して、第2のデータを含む第2のメッセージを前記第2の局に送信するステップであって、前記特定の時間期間および前記第2の特定の時間期間は、異なる持続時間を有する、ステップと
を実行させる、コンピュータ可読記録媒体。

【請求項30】

前記命令が、前記プロセッサに実行されたときに、前記プロセッサに、
メッセージの送信前の第3の特定の時間間隔において、前記第1の局が少なくとも1つの
メッセージを送信したか否かを決定するステップと、
前記第3の特定の時間間隔において前記第1の局が少なくとも1つのメッセージを送信し
たと決定することに応答して、前記第1のデータを含む前記メッセージを送信するステッ
プと
をさらに実行させる、請求項29に記載のコンピュータ可読記録媒体。