

【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30年9月6日(2018.9.6)

【公表番号】特表2017-531357(P2017-531357A)

【公表日】平成29年10月19日(2017.10.19)

【年通号数】公開・登録公報2017-040

【出願番号】特願2017-507006(P2017-507006)

【国際特許分類】

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

H 0 4 Q 9/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 11/00 3 0 2

G 0 6 F 13/00 3 5 8 A

H 0 4 Q 9/00 3 0 1 D

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月23日(2018.7.23)

【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】

モノのインターネット(IoT)ネットワークにおいてイベント辞書を自動的に生成する方法であって、

前記IoTネットワークにおける第1のIoTデバイスから第1のイベントの通知を受信するステップと、

前記第1のイベントの前および後の前記第1のIoTデバイスの状態を判定するステップと

、

前記第1のIoTデバイスの前記状態同士を比較するステップと、

前記比較するステップに基づいて前記第1のイベントの状態変化のタイプを判定するステップと、

前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプが前記イベント辞書内に存在するかどうかを判定するステップと、

前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプが前記イベント辞書内には存在しないことに基づいて汎用エントリを作成するステップと、

前記第1のIoTデバイスと同じタイプおよび / またはクラスの全てのIoTデバイスに対して前記第1のイベントのイベント記述の前記汎用エントリへのマッピングを前記イベント辞書に記憶するステップとを含む方法。

【請求項 2】

前記第1のイベントの前の前記第1のIoTデバイスの前記状態を判定するステップは、前記第1のイベントの前の前記第1のIoTデバイスの前記状態を取り込むために前記第1のIoTデバイスを周期的にポーリングするステップを含み、

前記第1のイベントの後の前記第1のIoTデバイスの状態を判定するステップは、前記第1のイベントの後の前記第1のIoTデバイスの前記状態を取り込むステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記第1のIoTデバイスのタイプを判定するステップをさらに含み、前記作成するステップは、前記第1のIoTデバイスの前記タイプと一致するIoTデバイスのタイプおよび前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプと一致する状態変化のタイプに関する前記汎用エントリを前記イベント辞書内に作成するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記汎用エントリは、前記汎用エントリに関連する前記状態変化のタイプの計数とテキスト記述とを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記IoTネットワークにおける第2のIoTデバイスから第2のイベントの第2の通知を受信するステップと、

前記第2のイベントの前および後の前記第2のIoTデバイスの状態を判定するステップと、

前記第2のIoTデバイスの前記状態同士を比較するステップと、

前記比較するステップに基づいて前記第2のイベントの状態変化のタイプを判定するステップと、

前記第2のイベントが、前記第1のイベントの前記状態変化と同じタイプの状態変化および前記第1のIoTデバイスと同じタイプおよび/またはクラスであることに基づいて前記第2のイベントを前記汎用エントリにマッピングするステップと、

前記第2のIoTデバイスから受信された前記第2のイベントのイベント記述の前記汎用エントリへのマッピングを記憶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2のイベントの前記イベント記述は、前記第1のイベントの前記イベント記述とは異なる、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記汎用エントリは、前記第1のIoTデバイスと前記第2のIoTデバイスに共通する汎用状態変化を記述し、さらに、前記汎用エントリは、前記第1のIoTデバイスおよび前記第2のIoTデバイスから受信されたイベントに関するイベント記述を含む、請求項5に記載の方法。

【請求項8】

前記イベント辞書を前記IoTネットワークにおける他のIoTデバイスに送信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9】

前記イベント辞書において定義された汎用エントリに基づいてホームオートメーション規則を定義するステップと、

前記ホームオートメーション規則を前記IoTネットワークにおける前記他のIoTデバイスに配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10】

前記IoTネットワークにおける第3のIoTデバイスは、前記IoTネットワークにおける前記第1または前記第2のIoTデバイスからイベント通知を受信し、前記受信されたイベント通知内のイベント情報を前記イベント辞書における前記汎用エントリにマップし、前記イベント辞書における前記汎用エントリに関して定義された前記ホームオートメーション規則を実行する、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

モノのインターネット(IoT)ネットワークにおいてイベント辞書を自動的に生成するための装置であって、

前記IoTネットワークにおける第1のIoTデバイスから第1のイベントの通知を受信するための手段と、

前記第1のイベントの前および後の前記第1のIoTデバイスの状態を判定するための手段と、

前記第1のIoTデバイスの前記状態同士を比較するための手段と、

前記第1のIoTデバイスの前記状態同士の比較に基づいて前記第1のイベントの状態変化のタイプを判定するための手段と、

前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプが前記イベント辞書内に存在するかどうかを判定するための手段と、

前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプが前記イベント辞書内には存在しないことに基づいて汎用エントリを作成するための手段と、

前記第1のIoTデバイスと同じタイプおよび / またはクラスの全てのIoTデバイスに対して前記第1のイベントのイベント記述の前記汎用エントリへのマッピングを前記イベント辞書に記憶するための手段とを備える装置。

【請求項 1 2】

前記受信するための手段は、前記IoTネットワークにおける第1のIoTデバイスから第1のイベントの通知を受信するように構成されたトランシーバであり、

前記第1のイベントの前および後の前記第1のIoTデバイスの状態を判定するための手段と、

前記第1のIoTデバイスの前記状態同士を比較するための手段と、

前記第1のIoTデバイスの前記状態同士の比較に基づいて前記第1のイベントの状態変化のタイプを判定するための手段と、

前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプが前記イベント辞書内に存在するかどうかを判定するための手段と、

前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプが前記イベント辞書内には存在しないことに基づいて汎用エントリを作成するための手段と、

として機能するように構成された少なくとも1つのプロセッサと、

前記記憶するための手段は、前記第1のIoTデバイスと同じタイプおよび / またはクラスの全てのIoTデバイスに対して前記第1のイベントのイベント記述の前記汎用エントリへのマッピングを前記イベント辞書に記憶するように構成されたメモリである、

請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記第1のイベントの前の前記第1のIoTデバイスの前記状態を判定するように構成された前記少なくとも1つのプロセッサは、前記第1のイベントの前の前記第1のIoTデバイスの前記状態を取り込むために前記第1のIoTデバイスを周期的にポーリングするように構成された前記少なくとも1つのプロセッサを含み、

前記第1のイベントの後の前記第1のIoTデバイスの状態を判定するように構成された前記少なくとも1つのプロセッサは、前記第1のイベントの後の前記第1のIoTデバイスの前記状態を取り込むように構成された前記少なくとも1つのプロセッサを含む、請求項12に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記少なくとも1つのプロセッサは、前記第1のIoTデバイスのタイプを判定するようにさらに構成され、前記作成するように構成された前記少なくとも1つのプロセッサは、前記第1のIoTデバイスの前記タイプと一致するIoTデバイスのタイプおよび前記第1のイベントの前記状態変化の前記タイプと一致する状態変化のタイプに関する前記汎用エントリを前記イベント辞書内に作成するように構成された前記少なくとも1つのプロセッサを備える、請求項12に記載の装置。

【請求項 1 5】

モノのインターネット (IoT) ネットワークにおいてイベント辞書を自動的に生成するためのコンピュータ可読記憶媒体であって、コンピュータにより実行されたとき、請求項1乃至10の何れか1項に記載の方法を実施させる命令を含む、コンピュータ可読記憶媒体。