

【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 27 年 9 月 3 日 (2015.9.3)

【公開番号】特開 2014-241608 (P2014-241608A)

【公開日】平成 26 年 12 月 25 日 (2014.12.25)

【年通号数】公開・登録公報 2014-071

【出願番号】特願 2014-153051 (P2014-153051)

【国際特許分類】

H 0 4 W 8/00 (2009.01)

H 0 4 W 88/16 (2009.01)

H 0 4 W 60/00 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 8/00 1 1 0

H 0 4 W 88/16

H 0 4 W 60/00

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 7 月 6 日 (2015.7.6)

【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】

マシンツーマシン (M 2 M) ゲートウェイであって、前記 M 2 M ゲートウェイは、
他の M 2 M ゲートウェイと通信するために使用されることが可能な M 2 M サービス能力
インタフェースを提供し、

共通サービスレイヤを提供し、前記 M 2 M サービス能力インタフェースを使用して、共
有されることになる 1 または複数の M 2 M サービス能力により提供された M 2 M 機能を許
可し、

前記共通サービスレイヤを介して、M 2 M アプリケーションと前記 1 または複数の M 2
M サービス能力との間において、要求を経路制御し、前記 M 2 M アプリケーションに、前
記 1 または複数の M 2 M サービス能力を使用することを許可する

ように構成されたプロセッサを備えたことを特徴とする M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 2】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、管理機能を含むことを特徴とする請求項 1
に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 3】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、デバイス管理機能を含むことを特徴とする
請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 4】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、通信管理機能を含むことを特徴とする請求
項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 5】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、データ管理およびリポジトリ機能を含むこ
とを特徴とする請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 6】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、ネットワーク選択機能を含むことを特徴と

する請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 7】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、サービス課金およびアカウントティング機能を含むことを特徴とする請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 8】

前記プロセッサは、

前記 M 2 M ゲートウェイを、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に登録し、

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に属するリソースにアクセスする

ことにより、前記共通サービスレイヤを介して、前記 M 2 M アプリケーションと前記 1 または複数の M 2 M サービス能力との間において、前記要求を経路制御するように構成されることを特徴とする請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 9】

前記プロセッサは、

前記 M 2 M ゲートウェイを、前記他の M 2 M ゲートウェイを介して、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に登録し、

前記他の M 2 M ゲートウェイを介して、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に属するリソースにアクセスする

ことにより、前記共通サービスレイヤを介して、前記 M 2 M アプリケーションと前記 1 または複数の M 2 M サービス能力との間において、前記要求を経路制御するように構成されることを特徴とする請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 10】

前記プロセッサは、M 2 M ネットワークに接続されたデバイスに対するゲートウェイ管理プロキシを提供するようにさらに構成されることを特徴とする請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 11】

前記プロセッサは、

M 2 M コアネットワークが前記 M 2 M ゲートウェイに登録することを要求し、

前記 M 2 M コアネットワークから登録許可を受信し、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力によって提供された前記 M 2 M 機能を使用する

ようにさらに構成されることを特徴とする請求項 1 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 12】

前記プロセッサは、前記 M 2 M ゲートウェイに関する情報を、前記 M 2 M コアネットワークに送ることにより、前記 M 2 M コアネットワークが前記 M 2 M ゲートウェイに登録することを要求するように構成されることを特徴とする請求項 11 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 13】

前記 M 2 M ゲートウェイに関する前記情報は、少なくとも、利用可能な電力レベル、利用可能な容量レベル、識別、またはサービスクラスを含むことを特徴とする請求項 12 に記載された M 2 M ゲートウェイ。

【請求項 14】

マシンツーマシン (M 2 M) 通信をサポートする方法であって、前記方法は、

他の M 2 M ゲートウェイと通信するために使用されることが可能な M 2 M サービス能力インタフェースを M 2 M ゲートウェイを介して提供するステップと、

共通サービスレイヤを提供し、前記 M 2 M サービス能力インタフェースを使用して、共有されることになる 1 または複数の M 2 M サービス能力により提供された M 2 M 機能を許可するステップと、

前記共通サービスレイヤを介して、M 2 M アプリケーションと前記 1 または複数の M 2 M サービス能力との間において、要求を経路制御し、前記 M 2 M アプリケーションに、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力を使用することを許可するステップと

を備えたことを特徴とする方法。

【請求項 15】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、管理機能を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 16】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、デバイス管理機能を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 17】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、通信管理機能を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 18】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、データ管理およびリポジトリ機能を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 19】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、ネットワーク選択機能を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 20】

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力は、サービス課金およびアカウントティング機能を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 21】

前記共通サービスレイヤを介して、前記 M 2 M アプリケーションと前記 1 または複数の M 2 M サービス能力との間において、前記要求を経路制御することは、

前記 M 2 M ゲートウェイを、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に登録することと

、

前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に属するリソースにアクセスすることとを含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 22】

前記共通サービスレイヤを介して、前記 M 2 M アプリケーションと前記 1 または複数の M 2 M サービス能力との間において、前記要求を経路制御することは、

前記 M 2 M ゲートウェイを、前記他の M 2 M ゲートウェイを介して、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に登録することと、

前記他の M 2 M ゲートウェイを介して、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力に属するリソースにアクセスすることと

を含むことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 23】

M 2 M ネットワークに接続されたデバイスに対するゲートウェイ管理プロキシを提供するステップをさらに備えたことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 24】

M 2 M コアネットワークが前記 M 2 M ゲートウェイに登録することを要求するステップと、

前記 M 2 M コアネットワークから登録許可を受信し、前記 1 または複数の M 2 M サービス能力によって提供された前記 M 2 M 機能を使用するステップと

をさらに備えたことを特徴とする請求項 14 に記載された方法。

【請求項 25】

前記 M 2 M コアネットワークが前記 M 2 M ゲートウェイに登録することは、前記 M 2 M ゲートウェイに関する情報を、前記 M 2 M コアネットワークに送ることを含むことを特徴とする請求項 24 に記載された方法。

【請求項 26】

前記 M 2 M ゲートウェイに関する前記情報は、少なくとも、利用可能な電力レベル、利用可能な容量レベル、識別、またはサービスクラスを含むことを特徴とする請求項 25 に記載された方法。