

【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 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 28 年 6 月 2 日 (2016.6.2)

【公表番号】特表 2015-524093 (P2015-524093A)
 【公表日】平成 27 年 8 月 20 日 (2015.8.20)
 【年通号数】公開・登録公報 2015-052
 【出願番号】特願 2015-507062 (P2015-507062)
 【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/06 (2012.01)
 G 0 8 B 27/00 (2006.01)
 H 0 2 J 13/00 (2006.01)
 H 0 2 J 3/14 (2006.01)
 H 0 4 Q 9/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 Q 50/06
 G 0 8 B 27/00 C
 H 0 2 J 13/00 3 1 1 T
 H 0 2 J 3/14
 H 0 4 Q 9/00 3 1 1 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 28 年 4 月 6 日 (2016.4.6)
 【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】

管理システムであって、

1 つ又は複数の装置にブロードキャストするメッセージを生成するように構成されるシステムマネージャを備え、前記メッセージの内容は、少なくとも部分的に、ユーザプリファレンス、装置応答データ、及び外部ソースからのデータのうちの 1 つ又は複数に基づき、前記メッセージは管理データ及びアドレスを含み、

前記システムマネージャは、ブロードキャストチャネルであって、地上無線 V H F F M 放送ラジオ局のライセンス周波数のスペクトルマスク内で動作する広帯域デジタル副搬送波を備えるブロードキャストチャネルを介して通信されるように前記メッセージを提供するように更に構成され、

前記システムマネージャは、前記ブロードキャストチャネルとは異なる通信チャネルを使用して、装置応答データを受信するように更に構成され、前記受信される装置応答データは、前記管理データに対して作用する装置の応答に少なくとも部分的に基づき、

前記管理システムは以下の (i) ~ (x) の少なくとも 1 つを満たし：

(i) 前記受信される装置応答データは、少なくとも部分的に無線ネットワークを介して通信され、前記無線ネットワークはインターネットを含む；

(i i) 管理データはエネルギー管理データを含み、前記装置は、前記エネルギー管理データの受信に応答して、前記装置のエネルギー消費を変更するように構成される制御モジュールを備え、前記装置は、前記装置のエネルギー消費に少なくとも部分的に基づいてエネルギー消費情報を特定するように構成されるエネルギー消費モニタを更に備え、前記エネルギー消費モニタは、前記エネルギー消費情報を前記システムマネージャに提供するよ

うに更に構成され、前記装置応答データは前記エネルギー消費情報を含み、前記システムマネージャは、前記エネルギー消費情報の分析に少なくとも部分的に基づいて前記エネルギー管理データを提供するように更に構成される；

(i i i) 前記外部ソースからのデータは、再生可能エネルギー生成器からのセンサデータ及び天気データのうちの少なくとも1つを含み、前記メッセージは、前記再生可能エネルギー生成器からエネルギーを受け取る装置からのエネルギー負荷を制御するように構成される；

(i v) 前記外部ソースからのデータは、電気車両の充電ステーションからのセンサデータを含み、前記メッセージは、前記電気車両の充電ステーションにおいて充電されている電気車両の充電率を変更するように構成される；

(v) 前記外部ソースからのデータは、天気データ、蒸発散量データ、ユーザプリファレンス、及び用水量のうちの少なくとも1つを含む；

(v i) 前記外部ソースからのデータは、交通センサからのデータ、交通カメラからのデータ、及び高速道路パトロール情報のうちの少なくとも1つを含み、前記メッセージは、高速道路電子メッセージボードを制御して、道路状況を表示するように構成される；

(v i i) 前記外部ソースからのデータは、地震センサからのデータ、津波センサからのデータ、緊急天気センサからのデータ、洪水センサからのデータ、及び雪崩センサからのデータのうちの少なくとも1つを含み、前記メッセージは、緊急アラートを公衆装置に提供して、緊急情報を広めるように構成される；

(v i i i) 前記外部ソースからのデータは、異種の緊急通信システムからの緊急データを含み、前記メッセージは、前記緊急データに基づいて、まとめられた緊急情報を公衆装置に提供して、前記緊急情報を広めるように構成される；

(i x) 前記外部ソースからのデータは、ソフトウェアアップデート及びウィルス制御ソフトウェアのうちの少なくとも一方を含み、前記メッセージは、前記ソフトウェアアップデート及び前記ウィルス制御ソフトウェアのうちの1つ又は複数を、アドレス指定可能な計算装置に提供するように構成される；

(x) 前記外部ソースからのデータは、複数の個々のソースからのボイスデータ、ピクチャデータ、及びビデオデータのうちの少なくとも1つを含み、前記メッセージは、前記複数の単一ソースからのボイスデータ、ピクチャデータ、及びビデオデータのうちの少なくとも1つを、アドレス指定可能な1つ又は複数の装置に提供するように構成される；

前記広帯域デジタル副搬送波は、少なくとも12キロビット/秒 (k b p s) のデータスループットを有し、前記アドレスは、特定の顧客又は顧客群を識別する顧客IDと前記装置を識別する装置クラスと前記識別された装置のエネルギー等級を識別する装置サブクラスとを有し、前記メッセージは、電気モータ灌漑ポンプを制御するように構成される管理システム。

【請求項2】

前記ユーザプリファレンス、前記装置応答データ、及び前記外部ソースからのデータを記憶するように構成されるデータベースを更に備える、請求項1に記載の管理システム。

【請求項3】

前記システムマネージャは、前記ユーザプリファレンス、前記装置応答データ、及び前記外部ソースからのデータのうちの1つ又は複数の分析に少なくとも部分的に基づいて、前記メッセージを生成するように更に構成される、請求項1に記載の管理システム。

【請求項4】

装置を管理する方法であって、

1つ又は複数の装置にブロードキャストするメッセージを生成することであって、前記メッセージの内容は、少なくとも部分的に、ユーザプリファレンス、装置応答データ、及び外部ソースからのデータのうちの1つ又は複数に基づき、前記メッセージは管理データ及びアドレスを含む、メッセージを生成することと、

地上無線VHF FM放送ラジオ局のライセンス周波数のスペクトルマスク内で動作する広帯域デジタル副搬送波を備えるブロードキャストチャンネルを介して通信されるように

、前記メッセージを提供することと、

前記ブロードキャストチャネルとは異なる通信チャネルを使用して装置応答データを受信することであって、前記受信される装置応答データは、前記管理データに対して作用する装置の応答に少なくとも部分的に基づく、装置応答データを受信することと、
を含み、

前記方法は以下の (i) ~ (x) の少なくとも 1 つを満たし：

(i) 前記受信される装置応答データは、少なくとも部分的に無線ネットワークを介して通信され、前記無線ネットワークはインターネットを含む；

(i i) 管理データはエネルギー管理データを含み、前記方法は、前記エネルギー管理データの受信に 응답して、前記装置のエネルギー消費を変更することを更に含み、前記方法は、前記装置のエネルギー消費に少なくとも部分的に基づいてエネルギー消費情報を特定することと、前記エネルギー消費情報を前記システムマネージャに提供することとを更に含み、前記装置応答データは前記エネルギー消費情報を含み、前記方法は、前記エネルギー消費情報の分析に少なくとも部分的に基づいて前記エネルギー管理データを提供することを更に含む；

(i i i) 前記外部ソースからのデータは、再生可能エネルギー生成器からのセンサデータ及び天気データのうちの少なくとも 1 つを含み、前記メッセージは、前記再生可能エネルギー生成器からエネルギーを受け取る装置からのエネルギー負荷を制御するように構成される；

(i v) 前記外部ソースからのデータは、電気車両の充電ステーションからのセンサデータを含み、前記メッセージは、前記電気車両の充電ステーションにおいて充電されている電気車両の充電率を変更するように構成される；

(v) 前記外部ソースからのデータは、天気データ、蒸発散量データ、ユーザプリファレンス、及び用水量のうちの少なくとも 1 つを含む；

(v i) 前記外部ソースからのデータは、交通センサからのデータ、交通カメラからのデータ、及び高速道路パトロール情報のうちの少なくとも 1 つを含み、前記メッセージは、高速道路電子メッセージボードを制御して、道路状況を表示するように構成される；

(v i i) 前記外部ソースからのデータは、地震センサからのデータ、津波センサからのデータ、緊急天気センサからのデータ、洪水センサからのデータ、及び雪崩センサからのデータのうちの少なくとも 1 つを含み、前記メッセージは、緊急アラートを公衆装置に提供して、緊急情報を広めるように構成される；

(v i i i) 前記外部ソースからのデータは、異種の緊急通信システムからの緊急データを含み、前記メッセージは、前記緊急データに基づいて、まとめられた緊急情報を公衆装置に提供して、前記緊急情報を広めるように構成される；

(i x) 前記外部ソースからのデータは、ソフトウェアアップデート及びウィルス制御ソフトウェアのうちの少なくとも一方を含み、前記メッセージは、前記ソフトウェアアップデート及び前記ウィルス制御ソフトウェアのうちの 1 つ又は複数を、アドレス指定可能な計算装置に提供するように構成される；

(x) 前記外部ソースからのデータは、複数の個々のソースからのボイスデータ、ピクチャデータ、及びビデオデータのうちの少なくとも 1 つを含み、前記メッセージは、前記複数の単一ソースからのボイスデータ、ピクチャデータ、及びビデオデータのうちの少なくとも 1 つを、アドレス指定可能な 1 つ又は複数の装置に提供するように構成される；

前記広帯域デジタル副搬送波は、少なくとも 12 キロビット / 秒 (k b p s) のデータスループットを有し、前記アドレスは、特定の顧客又は顧客群を識別する顧客 ID と前記装置を識別する装置クラスと前記識別された装置のエネルギー等級を識別する装置サブクラスとを有し、前記メッセージは、電気モータ灌漑ポンプを制御するように構成される方法。

【請求項 5】

前記ユーザプリファレンス、前記装置応答データ、及び前記外部ソースからのデータをデータベースに記憶することを更に含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記ユーザプリファレンス、前記装置応答データ、及び前記外部ソースからのデータのうちの 1 つ又は複数の分析に少なくとも部分的に基づいて、前記 1 つ又は複数の装置への前記メッセージを生成することを更に含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

エネルギー消費及びコストを管理するシステムであって、

地上無線 V H F F M 放送ラジオ局のライセンス周波数のスペクトルマスク内で動作する広帯域デジタル副搬送波内で送信されるブロードキャスト信号内のエネルギー管理データを取得するように構成される受信器であって、前記ブロードキャスト信号は、前記受信器に関連付けられた識別情報を含む、受信器と、

前記エネルギー管理データの受信にตอบสนองして、1 つ又は複数の装置の前記エネルギー消費を変更するように構成される制御モジュールと、

前記装置の前記エネルギー消費に少なくとも部分的に関連するエネルギー消費情報を特定するように構成されるエネルギー消費モニタであって、エネルギー消費情報を提供するように更に構成される、エネルギー消費モニタと、
を備え、

前記制御モジュールは、前記エネルギー消費情報の分析に応じて、前記装置の前記エネルギー消費を変更するように更に構成され、

前記システムは以下の (i) ~ (v) の少なくとも 1 つを満たし：

(i) 前記エネルギー管理データは、少なくとも部分的に、前記エネルギー消費情報の分析に基づく；

(i i) 前記制御モジュールは、前記エネルギー消費情報の分析を実行するように構成される；

(i i i) 前記エネルギー管理データは、前記受信器を標的とする；

(i v) 前記エネルギー消費変更は、エネルギー源の変更を含む；

(v) 前記エネルギー消費変更は、消費されるエネルギー量の変更を含み、前記エネルギー消費変更は、運転点の変更、運転スケジュールの変更、及び運転パラメータの変更のうちの 1 つ又は複数を含む；

ライセンス地上無線 V H F F M 放送ラジオ局の前記広帯域デジタル副搬送波は、少なくとも 1 2 k b p s のデータスループットを有し、前記識別情報は、特定の顧客又は顧客群を識別する顧客 I D と前記装置を識別する装置クラスと前記識別された装置のエネルギー等級を識別する装置サブクラスとを有する

システム。

【請求項 8】

エネルギー消費及びコストを管理する方法であって、

地上無線 V H F F M 放送ラジオ局のライセンス周波数のスペクトルマスク内で動作する広帯域デジタル副搬送波内で送信されるブロードキャスト信号内のエネルギー管理データを受信し、前記エネルギー管理データは受信器を標的とし、前記ブロードキャスト信号は前記受信器に関連付けられた識別情報を含み、

前記エネルギー管理データの受信にตอบสนองして、1 つ又は複数の装置の前記エネルギー消費を変更することと、

前記装置の前記エネルギー消費に少なくとも部分的に関連するエネルギー消費情報を特定することと、

エネルギー消費情報を提供することと、

前記エネルギー消費情報の分析に応じて、前記装置の前記エネルギー消費を変更することと、
を含み、

前記方法は以下の (i) ~ (i v) の少なくとも 1 つを満たし：

(i) 前記エネルギー管理データは、ユーザプリファレンス及び独立データを含み、前記ユーザプリファレンス及び前記独立データは、少なくとも部分的に前記エネルギー消費情

報に基づく；

(i i) 前記エネルギー管理データは、エネルギーアラート、負荷制御コマンド、エネルギー料金情報、エネルギー消費情報、及び環境情報のうちの１つ又は複数を含む；

(i i i) 前記エネルギー消費情報は、約１時間未満の間隔で提供される；

(i v) 前記エネルギー消費情報は、約１５分未満の間隔で提供される；

ライセンス地上無線 V H F F M 放送ラジオ局の前記広帯域デジタル副搬送波は、少なくとも 1 2 k b p s のデータスループットを有し、前記識別情報は、特定の顧客又は顧客群を識別する顧客 I D と前記装置を識別する装置クラスと前記識別された装置のエネルギー等級を識別する装置サブクラスとを有する

方法。

【請求項 9】

請求項 7 に記載のシステムであって、

前記送信されるエネルギー管理データは、少なくとも部分的に、前記エネルギー消費情報の分析に基づき、

前記方法は以下の (i) ~ (i i) の少なくとも１つを満たし：

(i) 前記送信されるエネルギー管理データは、少なくとも部分的に、ユーザインタフェースからのユーザ入力に更に基づき、前記ユーザ入力は制御規則を含む；

(i i) 前記制御モジュールは、前記エネルギー消費情報の分析に対応する情報を受信するように構成される；

システム。