

【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】令和1年10月17日(2019.10.17)

【公表番号】特表2017-528852(P2017-528852A)  
 【公表日】平成29年9月28日(2017.9.28)  
 【年通号数】公開・登録公報2017-037  
 【出願番号】特願2017-522458(P2017-522458)  
 【国際特許分類】

G 0 6 Q 30/02 (2012.01)  
 G 0 6 Q 50/10 (2012.01)  
 G 0 9 F 23/00 (2006.01)  
 B 6 0 L 50/40 (2019.01)  
 B 6 0 L 50/50 (2019.01)  
 B 6 0 L 53/00 (2019.01)  
 B 6 0 L 55/00 (2019.01)  
 B 6 0 L 58/00 (2019.01)

【 F I 】

G 0 6 Q 30/02 3 9 8  
 G 0 6 Q 50/10  
 G 0 9 F 23/00 Z  
 B 6 0 L 11/18 C

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月3日(2019.9.3)

【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】

電気自動車のための充電ステーションであって、前記充電ステーションは、前記充電ステーションの近傍にある電気自動車と関連付けられるデータを記録するカメラであって、前記データは、前記充電ステーションの近傍にある前記電気自動車のタイプを含む、カメラと、

前記電気自動車が前記充電ステーションに接続されたときに前記電気自動車を充電するように構成された電源と、

前記充電ステーションの近傍にいる個人を標的とする広告を表示するディスプレイと、前記カメラおよび前記ディスプレイに結合されたプロセッサであって、前記プロセッサは、

前記カメラによって記録されたデータをネットワークを経由してサーバに伝送することと、

前記カメラによって記録されたデータに基づいて、データベースから選択された第1の標的広告を前記ネットワークを経由して前記サーバから受信することと、

前記選択された第1の標的広告を前記ディスプレイに提供することとを行うように構成される、プロセッサとを備える、充電ステーション。

【請求項2】

前記充電ステーションに近接している個人の推定される人数を追跡するカウンタを備え

、前記カメラは、前記充電ステーションにおいてビデオ信号を記録し、前記カウンタは、前記記録されたビデオ信号に冗長な情報を提供する、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 3】

前記カメラは、個人と関連付けられる高分解能データを破棄するようにプログラムされる、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 4】

前記プロセッサは、前記カメラからのビデオ信号を処理することにより、前記充電ステーションの近傍にいる前記個人が前記ディスプレイに参与しているかどうかを判定し、前記個人が前記ディスプレイに参与している時間の長さを判定する、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 5】

前記プロセッサは、前記個人が前記ディスプレイとアイコンタクトをとっているかどうかを検出することによって、前記個人が前記ディスプレイに直面しているかどうかを検出することによって、または前記個人が前記ディスプレイに向かってジェスチャをとっているかどうかを検出することによって、前記個人が前記ディスプレイに参与しているかどうかを判定する、請求項 4 に記載の充電ステーション。

【請求項 6】

第 2 の標的広告が、前記個人が前記ディスプレイ上の前記選択された第 1 の標的広告に参与しているかどうかに基づいて選択される、請求項 4 に記載の充電ステーション。

【請求項 7】

前記第 1 の標的広告は、前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されているかどうかに基づいて選択される、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 8】

電気自動車のための充電ステーション近傍のディスプレイ上に標的広告を提供するコンピュータ実装方法であって、

サーバにおいて、個人が複数の候補広告におけるある候補広告に参与するであろう時間の相対的長さを予測する算出モデルを受信することであって、

前記算出モデルは、複数の個人、複数の広告、および前記複数の個人が前記複数の広告に参与する時間の測定された長さから収集されるデータに基づいて生成され、

複数のユーザ特徴が、前記複数の個人における各個人を特徴付け、

複数の広告特徴が、前記複数の広告における各広告を特徴付ける、

ことと、

標的個人が前記ディスプレイに参与しているという指示と、前記標的個人を特徴付ける複数の標的ユーザ特徴とをリアルタイムで受信することと、

前記複数の標的ユーザ特徴および前記算出モデルに基づいて、前記標的個人に関する複数のスコアを評価することであって、前記複数のスコアにおける各スコアは、前記標的個人および前記複数の候補広告におけるある候補広告と関連付けられる時間の予測される相対的長さを示す、ことと、

前記複数のスコアに実施される最適化に少なくとも部分的に基づいて、前記複数の候補広告から標的広告を選択することと、

前記標的広告を前記ディスプレイに提供することと

を含む、方法。

【請求項 9】

前記標的個人は、第 1 の標的個人であり、前記複数の標的ユーザ特徴は、複数の第 1 の標的ユーザ特徴であり、前記方法はさらに、第 2 の標的個人が前記ディスプレイと相互作用しているという指示と、前記第 2 の標的個人を特徴付ける複数の第 2 の標的ユーザ特徴とをリアルタイムで受信することを含み、前記第 1 の標的個人は、前記充電ステーションのユーザであり、前記第 2 の標的個人は、前記充電ステーションのユーザではない、請求項 8 に記載の方法。

## 【請求項 10】

前記充電ステーションにおいてメータからメータデータを受信することをさらに含み、前記メータデータは、前記充電ステーションの前記第1の標的個人の使用が完了するまでの時間の推定される長さを提供する、請求項9に記載の方法。

## 【請求項 11】

前記時間の推定される長さに基づいて、前記第1の標的個人と前記第2の標的個人との間で選択することと、前記選択された標的個人を特徴付ける前記複数の標的ユーザ特徴を前記算出モデルに提供することにより、複数のスコアを評価することとをさらに含み、前記第1の標的個人は、前記時間の推定される長さが閾値を下回ると選択され、前記第2の標的個人は、前記時間の推定される長さが前記閾値を上回ると選択される、請求項10に記載の方法。

## 【請求項 12】

前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されているかどうかに基づいて、動作のモードを選択することをさらに含み、前記動作のモードは、前記電気自動車の運転者が前記標的個人であるかどうかを判定し、前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されかつ前記電気自動車の運転者が前記標的個人であるときに、第1のモードが選択され、前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されておらずかつ前記標的個人が前記充電ステーション近傍の個人であるときに、第2のモードが選択される、請求項8に記載の方法。

## 【請求項 13】

前記時間の予測される相対的長さは、前記ディスプレイとのユーザ関与の量に対応し、ある閾値を超える時間の予測される長さに関連付けられる前記候補広告が、前記標的広告として選択される、請求項8に記載の方法。

## 【請求項 14】

前記ユーザ関与の量は、前記時間の予測される相対的長さと、前記個人と前記候補広告との間の関与の予測される相対的程度とを含む、請求項13に記載の方法。

## 【請求項 15】

前記標的個人は、前記ディスプレイに対面することによって前記標的広告に関与し、前記方法はさらに、前記標的個人が前記ディスプレイに対面する時間の長さを判定することを含み、前記算出モデルは、前記判定された時間の長さ、前記複数の標的ユーザ特徴、および前記標的広告を特徴付ける複数の標的広告特徴に従って更新される、請求項8に記載の方法。

## 【請求項 16】

前記充電ステーションは、第1の充電ステーションであり、前記方法はさらに、前記標的個人が前記第1の充電ステーションの近傍を離れ、第2の充電ステーションの方向に移動していることを検出することと、前記標的広告を示す信号を前記第2の充電ステーションに伝送することとを含む、請求項8に記載の方法。

## 【請求項 17】

ユーザが電気自動車のための1つまたは複数の利用可能な充電ステーションを識別することを可能にするための方法であって、

プロセッサにおいて、複数の充電ステーションを示すステーションデータをリアルタイムで受信することであって、前記ステーションデータは、前記充電ステーションの場所を含み、前記充電ステーションのそれぞれが利用可能であるか利用不可能であることを示す、ことと、

前記利用可能な充電ステーションの場所に対する第1のマーカと、前記利用不可能な充電ステーションの場所に対する第2のマーカとを含むマップを、モバイルデバイス上でリアルタイムでユーザに表示することであって、前記第1のマーカおよび前記第2のマーカは、充電ステーションが利用可能になるときおよび充電ステーションが利用不可能になるときに従って、前記マップ上でリアルタイムで更新される、ことと、

前記ユーザの電気自動車と前記利用可能な充電ステーションから選択される、選択された充電ステーションとの間の充電プロセスを前記ユーザが開始するときを判定することと

、  
前記選択された充電ステーションにおけるメータによって記録されたメータデータを受信することであって、前記メータデータは、前記充電プロセスが完了するまでの残り時間の推定される長さを含む、ことと、

前記時間の推定される長さを前記ユーザに前記モバイルデバイスを経由して表示することと  
を含む、方法。

【請求項 18】

前記選択された充電ステーションの近傍にある複数の企業を識別することと、  
前記複数の企業のそれぞれと関連付けられる1つまたは複数の販売促進オファーを識別することと、

前記充電プロセスが完了するまでの残り時間の推定される長さに少なくとも部分的に基づいて、前記複数の販売促進オファーから少なくとも1つの販売促進オファーを選択することと、

前記選択された少なくとも1つの販売促進オファーを前記モバイルデバイスに伝送することと

をさらに含む、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

前記充電プロセスが完了するまでの残り時間の推定される長さを閾値と比較することをさらに含む、

前記残り時間の推定される長さが前記閾値を下回るときに、前記選択された販売促進オファーは、前記複数の企業における第1の企業と関連付けられ、

前記残り時間の推定される長さが前記閾値を上回るときに、前記選択された販売促進オファーは、前記複数の企業における第2の企業と関連付けられ、

前記第1の企業は、前記第2の企業よりも前記選択された充電ステーションに接近して位置する、

請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記電気自動車が前記選択された充電ステーションからプラグ接続解除されたことを示す第1のメッセージを前記ユーザに表示すること、または前記充電プロセスが完了したときに第2のメッセージを前記モバイルデバイスに伝送することをさらに含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 21】

前記カメラは、ビデオカメラ、デジタルカメラ、またはウェブカメラからなる群から選択されるタイプのカメラである、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 22】

前記充電ステーションは、ビデオカメラ、デジタルカメラ、ウェブカメラ、赤外線センサ、超音波センサ、3次元レーザ走査装置、マイクロホンのうちの2つ以上を備える、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 23】

前記カメラは、前記データを記録し、前記プロセッサは、ユーザから入力を受信することなく前記第1の標的広告を選択するために、前記データを前記サーバに伝送する、請求項 1 に記載の充電ステーション。

【請求項 24】

前記充電ステーションは、第1の充電ステーションであり、  
前記選択された第1の標的広告は、前記充電ステーションとは別個の第2の充電ステーションでの表示のために、前記第2の充電ステーションに送信される、請求項 1 に記載の充電ステーション。

**【請求項 25】**

前記選択された第1の標的広告は、前記第1の充電ステーションが、個人が前記第1の充電ステーションの近傍を離れ、前記第2の充電ステーションに向かって移動していることを検出することに応答して、前記第2の充電ステーションに送信される、請求項24に記載の充電ステーション。

**【請求項 26】**

前記第1の充電ステーションは、前記個人および/または前記個人の広告履歴を示す情報を前記第2の充電ステーションに伝送する、請求項25に記載の充電ステーション。

**【請求項 27】**

前記プロセッサは、前記カメラから収集されたデータに基づいて、個人のグループと、1人の個人とを区別するようにさらに構成され、

前記プロセッサが個人のグループを識別したことの決定に従って、前記プロセッサは、前記個人のグループに基づいて第3の標的広告を選択し、

前記プロセッサが1人の個人を識別したことの決定に従って、前記プロセッサは、前記1人の個人に基づいて第4の標的広告を選択する、請求項1に記載の充電ステーション。

**【請求項 28】**

前記カメラによって収集される前記データは、前記電気自動車の型式をさらに含む、請求項1に記載の充電ステーション。

**【請求項 29】**

前記カメラによって収集される前記データは、前記電気自動車の製造年をさらに含む、請求項1に記載の充電ステーション。

**【請求項 30】**

前記充電ステーションは、赤外線センサ、超音波センサ、3次元レーザ走査装置、およびマイクロホンのうちの1つ以上をさらに含む、請求項1に記載の充電ステーション。

**【請求項 31】**

充電ステーションであって、カメラと、ディスプレイと、1つ以上のプロセッサと、電気自動車前記充電ステーションに接続されたときに前記電気自動車を充電するように構成された電源とを含む充電ステーションにおいて、

前記カメラを用いて、前記充電ステーションの近傍にある電気自動車と関連付けられたデータを記録することであって、前記データは、前記充電ステーションの近傍にある前記電気自動車のタイプを含む、ことと、

前記ディスプレイにおいて、前記充電ステーションの近傍にいる個人を標的とする広告を表示することと、

前記カメラによって記録された前記データをネットワークを経由してサーバに伝送することと、

前記カメラによって記録された前記データに基づいてデータベースから選択された第1の標的広告を前記ネットワークを経由して前記サーバから受信することと、

前記選択された第1の標的広告を前記ディスプレイに提供することとを含む方法。

**【請求項 32】**

命令を記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記命令は、充電ステーションであって、カメラと、ディスプレイと、1つ以上のプロセッサと、電気自動車が前記充電ステーションに接続されたときに前記電気自動車を充電するように構成された電源とを含む充電ステーションによって実行されると、前記充電ステーションに、

前記カメラを用いて、前記充電ステーションの近傍にある電気自動車と関連付けられたデータを記録することであって、前記データは、前記充電ステーションの近傍にある前記電気自動車のタイプを含む、ことと、

前記ディスプレイにおいて、前記充電ステーションの近傍にいる個人を標的とする広告を表示することと、

前記カメラによって記録された前記データをネットワークを経由してサーバに伝送す

ることと、

前記カメラによって記録された前記データに基づいてデータベースから選択された第1の標的広告を前記ネットワークを經由して前記サーバから受信することと、

前記選択された第1の標的広告を前記ディスプレイに提供することと  
を行わせる、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

いくつかの実装では、付加的メッセージが、モバイルデバイスを経由してユーザに表示される。ある実施例では、メッセージが、ユーザに表示され、電気自動車を選択された充電ステーションからプラグ接続解除されたことを示す。ある実施例では、充電プロセスが完了すると、メッセージが、モバイルデバイスに伝送される。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目1)

電気自動車のための充電ステーションであって、

前記充電ステーションの近傍にいる個人と関連付けられるデータを記録する、データコレクタと、

前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されているかどうかを判定する、メータと、

前記個人を標的とする広告を表示するディスプレイであって、標的広告は、前記データコレクタによって記録されたデータに従ってデータベースから選択され、前記データベースは、電子的にアクセス可能な離散広告セグメントを用いて広告コンテンツを記憶する、ディスプレイと、

前記データコレクタ、前記メータ、および前記ディスプレイに結合される、プロセッサであって、

前記データコレクタによって記録されたデータをネットワークを經由してサーバに伝送することと、

前記データベースからの前記選択された標的広告を前記ネットワークを經由して前記サーバから受信することと、

前記選択された標的広告を前記ディスプレイに提供することと

を行うように構成される、プロセッサと、

を備える、充電ステーション。

(項目2)

前記充電ステーションに近接している個人の推定される人数を追跡するカウンタを備え、前記データコレクタは、前記充電ステーションにおいてビデオ信号を記録するカメラであり、前記カウンタは、前記記録されたビデオ信号に冗長な情報を提供する、項目1に記載の充電ステーション。

(項目3)

前記データコレクタは、個人と関連付けられる高分解能データを破棄するようにプログラムされる、項目1に記載の充電ステーション。

(項目4)

前記プロセッサは、前記記録されたデータを処理し、前記個人が前記ディスプレイに關与しているかどうかを判定し、前記個人が前記ディスプレイに關与している時間の長さを判定する、項目1に記載の充電ステーション。

(項目5)

前記プロセッサは、前記個人が前記ディスプレイとアイコンタクトをとっているかどうかを検出することによって、前記個人が前記ディスプレイに直面しているかどうかを検出することによって、または前記個人が前記ディスプレイに向かってジェスチャをとっているかどうかを検出することによって、前記個人が前記ディスプレイに關与しているかどうかを判定する、項目 4 に記載の充電ステーション。

(項目 6)

第 2 の選択される標的広告が、前記個人が前記ディスプレイ上の第 1 の選択された標的広告に關与しているかどうかに基づいて選択される、項目 4 に記載の充電ステーション。

(項目 7)

前記選択される標的広告は、前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されているかどうかに基づいて選択される、項目 1 に記載の充電ステーション。

(項目 8)

電気自動車のための充電ステーション近傍のディスプレイ上に標的広告を提供するコンピュータ実装方法であって、

サーバにおいて、個人が複数の候補広告におけるある候補広告に關与するであろう時間の相対的長さを予測する算出モデルを受信するステップであって、

前記算出モデルは、複数の個人、複数の広告、および前記複数の個人が前記複数の広告に關与する測定された時間の長さから収集されるデータに基づいて生成され、

複数のユーザ特徴が、前記複数の個人における各個人を特徴付け、

複数の広告特徴が、前記複数の広告における各広告を特徴付ける、

ステップと、

標的個人が前記ディスプレイに關与しているという指示と、前記標的個人を特徴付ける複数の標的ユーザ特徴とをリアルタイムで受信するステップと、

前記複数の標的ユーザ特徴および前記算出モデルに基づいて、前記標的個人に関する複数のスコアを評価するステップであって、前記複数のスコアにおける各スコアは、前記標的個人および前記複数の候補広告におけるある候補広告と關連付けられる時間の予測される相対的長さを示す、ステップと、

前記複数のスコアに実施される最適化に少なくとも部分的に基づいて、前記複数の候補広告から標的広告を選択するステップと、

前記標的広告を前記ディスプレイに提供するステップと、

を含む、方法。

(項目 9)

前記標的個人は、第 1 の標的個人であり、前記複数の標的ユーザ特徴は、複数の第 1 の標的ユーザ特徴であり、前記方法はさらに、第 2 の標的個人が前記ディスプレイと相互作用しているという指示と、前記第 2 の標的個人を特徴付ける複数の第 2 の標的ユーザ特徴とをリアルタイムで受信するステップを含み、前記第 1 の標的個人は、前記充電ステーションのユーザであり、前記第 2 の標的個人は、前記充電ステーションのユーザではない、項目 8 に記載の方法。

(項目 10)

前記充電ステーションにおいてメータからメータデータを受信するステップをさらに含み、前記メータデータは、前記充電ステーションの前記第 1 の標的個人の使用が完了するまでの推定される時間の長さを提供する、項目 9 に記載の方法。

(項目 11)

前記推定される時間の長さに基づいて、前記第 1 の標的個人と前記第 2 の標的個人との間で選択し、前記選択された標的個人を特徴付ける複数の標的ユーザ特徴を前記算出モデルに提供し、複数のスコアを評価するステップをさらに含み、前記第 1 の標的個人は、前記推定される時間の長さがある閾値を下回ると選択され、前記第 2 の標的個人は、前記推定される時間の長さが前記閾値を上回ると選択される、項目 10 に記載の方法。

(項目 12)

前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されているかどうかに基づい

て、動作のモードを選択するステップをさらに含み、前記動作のモードは、前記電気自動車の運転者が前記標的個人であるかどうかを判定し、前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されているとき、第1のモードが選択され、前記電気自動車の運転者は、前記標的個人であり、前記充電ステーションが電気自動車を充電するために使用されていないとき、第2のモードが選択され、前記標的個人は、前記充電ステーション近傍の個人である、項目8に記載の方法。

(項目13)

前記時間の予測される相対的長さは、前記ディスプレイとのユーザ関与の量に対応し、ある閾値を超える時間の予測される長さに関連付けられる前記候補広告が、標的広告として選択される、項目8に記載の方法。

(項目14)

前記ユーザ関与の量は、前記時間の予測される相対的長さと、前記個人と前記候補広告との間の関与の予測される相対的程度とを含む、項目13に記載の方法。

(項目15)

前記標的個人は、前記ディスプレイに対面することによって前記標的広告に関与し、前記方法はさらに、前記標的個人が前記ディスプレイに対面する時間の長さを判定するステップを含み、前記算出モデルは、前記判定された時間の長さ、前記複数の標的ユーザ特徴、および前記標的広告を特徴付ける複数の標的広告特徴に従って更新される、項目8に記載の方法。

(項目16)

前記充電ステーションは、第1の充電ステーションであり、前記方法はさらに、前記標的個人が前記第1の充電ステーションの近傍を離れ、第2の充電ステーションの方向に移動していることを検出するステップと、

前記標的広告を示す信号を前記第2の充電ステーションに伝送するステップと、を含む、項目8に記載の方法。

(項目17)

ユーザが電気自動車のための1つまたはそれを上回る利用可能な充電ステーションを識別することを可能にするための方法であって、

プロセッサにおいて、複数の充電ステーションを示すステーションデータをリアルタイムで受信するステップであって、前記ステーションデータは、前記充電ステーションの場所を含み、前記充電ステーションのそれぞれが利用可能または利用不可能であることを示す、ステップと、

前記利用可能な充電ステーションの場所に対する第1のマーカと、前記利用不可能な充電ステーションの場所に対する第2のマーカとを含むマップを、モバイルデバイス上でリアルタイムでユーザに表示するステップであって、前記第1のマーカおよび前記第2のマーカは、いつ充電ステーションが利用可能または利用不可能になるかに従って、前記マップ上でリアルタイムで更新される、ステップと、

前記ユーザが、前記ユーザの電気自動車と前記利用可能な充電ステーションから選択される、選択された充電ステーションとの間の充電プロセスを開始するときに判定するステップと、

前記選択された充電ステーションにおけるメータによって記録されたメータデータを受信するステップであって、前記メータデータは、前記充電プロセスが完了するまでの残り時間の推定される長さを含む、ステップと、

前記時間の推定される長さを前記ユーザに前記モバイルデバイスを経由して表示するステップと、

を含む、方法。

(項目18)

前記選択された充電ステーションの近傍にある複数の企業を識別するステップと、前記複数の企業のそれぞれに関連付けられる1つまたはそれを上回る販売促進オファーを識別するステップと、

前記充電プロセスが完了するまでの残り時間の推定される長さに少なくとも部分的に基づいて、前記複数の販売促進オファーから少なくとも1つの販売促進オファーを選択するステップと、

前記選択された少なくとも1つの販売促進オファーを前記モバイルデバイスに伝送するステップと、

をさらに含む、項目17に記載の方法。

(項目19)

前記充電プロセスが完了するまでの残り時間の推定される長さがある閾値とを比較するステップをさらに含む、

前記残り時間の推定される長さが前記閾値を下回ると、前記選択された販売促進オファーは、前記複数の企業における第1の企業と関連付けられ、

前記残り時間の推定される長さが前記閾値を上回ると、前記選択された販売促進オファーは、前記複数の企業における第2の企業と関連付けられ、

前記第1の企業は、前記第2の企業よりも前記選択された充電ステーションに接近して位置する、

項目18に記載の方法。

(項目20)

第1のメッセージを前記ユーザに表示し、前記電気自動車の前記選択された充電ステーションからプラグ接続解除されたことを示すステップ、または前記充電プロセスが完了すると、第2のメッセージを前記モバイルデバイスに伝送するステップをさらに含む、項目16に記載の方法。