

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6588533号
(P6588533)

(45) 発行日 令和1年10月9日 (2019. 10. 9)

(24) 登録日 令和1年9月20日 (2019. 9. 20)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 50/06 (2012. 01)

G 0 6 Q 50/06

G 0 6 Q 30/02 (2012. 01)

G 0 6 Q 30/02 3 1 4

請求項の数 21 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2017-507868 (P2017-507868)
 (86) (22) 出願日 平成27年4月27日 (2015. 4. 27)
 (65) 公表番号 特表2017-530442 (P2017-530442A)
 (43) 公表日 平成29年10月12日 (2017. 10. 12)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2015/027821
 (87) 国際公開番号 W02016/025041
 (87) 国際公開日 平成28年2月18日 (2016. 2. 18)
 審査請求日 平成30年4月3日 (2018. 4. 3)
 (31) 優先権主張番号 14/458, 173
 (32) 優先日 平成26年8月12日 (2014. 8. 12)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
 米国 (US)

(73) 特許権者 513267844
 オーパワー, インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国 バージニア 22201
 , アーリントン, エヌ. コートハウ
 ス ロード 1515, 8 ティーエイチ
 フロア
 (74) 代理人 110001195
 特許業務法人深見特許事務所
 (72) 発明者 ターフボア, ジョナサン
 アメリカ合衆国、22201 バージニア
 州、アーリントン、エヌ・コートハウス・
 ロード、1515、8・ティー・エイチ・
 フロア

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 太陽電池消費者の獲得および太陽電池見込客の認定

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

太陽電池見込客を認定するためのコンピュータ実装方法であって、

前記太陽電池見込客の複数のスコアを決定するステップを含み、前記複数のスコアは、
 送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび家計価値スコアのうち、少なくとも1つを
 含み、

前記複数のスコアを合併することによって、前記太陽電池見込客の総合見込スコアを取
 得するステップと、

前記総合見込スコアに基づいて、前記太陽電池見込客が上等な太陽電池見込客であるか
 否かを判断するステップと、

複数の消費者類別のうち、前記上等な太陽電池見込客が属する消費者類別を決定するス
 テップと、

決定された前記消費者類別に基づいて、前記太陽電池見込客を開拓するために送付する
 メッセージの内容を決定するステップとを含む、コンピュータ実装方法。

【請求項 2】

前記送電網スコアの決定は、

追加容量を必要とする送電網の一部を決定するステップと、

前記見込客が追加容量を必要とする前記送電網の前記一部の区域内またはその近くに位
 置するか否かを判断するステップとを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 3】

前記送電網スコアの決定は、前記見込客のエネルギー使用量情報に基づいて、前記見込客がピーク時間帯に大量のエネルギーを消費するか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 4】

スマートメータから前記エネルギー使用量情報を取得するステップをさらに含む、請求項 3 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 5】

前記見込客がピーク時間帯に大量のエネルギーを消費するか否かを判断するステップは、
前記ピーク時間帯に亘る前記見込客のエネルギー使用量を決定するステップと、
前記エネルギー使用量を閾値と比較するステップとを含む、請求項 3 に記載のコンピュータ実装方法。

10

【請求項 6】

前記送電網スコアの決定は、前記見込客の近隣者が既に太陽電池パネルを設置しているか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 7】

前記行動スコアの決定は、前記見込客が高いエネルギー使用量を有するか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 8】

前記見込客が高エネルギー使用量を有するか否かを判断するステップは、
一定期間に亘る前記見込客のエネルギー使用量を決定するステップと、
前記エネルギー使用量を閾値と比較するステップとを含む、請求項 7 に記載のコンピュータ実装方法。

20

【請求項 9】

前記行動スコアの決定は、ピークイベント中にエネルギー使用量を低減するメッセージに応答して、前記見込客が前記ピークイベント中にエネルギー使用量を低減したか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 10】

前記行動スコアの決定は、前記見込客のエネルギー使用量および複数の電気消費者の各々のエネルギー使用量に基づいて、前記複数の電気消費者に対して前記見込客をランク付けるレポートに
応答して、前記見込客がエネルギー使用量を低減したか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

30

【請求項 11】

前記見込客がエネルギー使用量を低減したか否かを判断するステップは、第 1 期間に亘る前記見込客のエネルギー使用量を第 2 期間に亘る前記見込客のエネルギー使用量と比較するステップを含む、請求項 10 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 12】

前記関与スコアの決定は、前記見込客がエネルギー関連電子メールを開封したか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 13】

前記関与スコアの決定は、前記見込客が前記エネルギー関連電子メール内のリンクをクリックしたか否かを判断するステップを含む、請求項 12 に記載のコンピュータ実装方法。

40

【請求項 14】

前記関与スコアの決定は、前記見込客がグリーン製品を購入したか否かを判断するステップを含む、請求項 13 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 15】

前記見込客がグリーン製品を購入したか否かを判断するステップは、前記見込客が前記グリーン製品のレポート、クーポンまたは税額控除を申請したか否かを判断するステップを含む、請求項 14 に記載のコンピュータ実装方法。

50

【請求項 16】

前記関与スコアの決定は、前記見込客のエネルギー関連ウェブサイト上の活動量を決定するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 17】

前記家計価値スコアの決定は、管理規約（H O A）規制が前記見込客の住宅に適用されたか否かを判断するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 18】

前記家計価値スコアの決定は、太陽電池パネルが前記見込客の住宅に設置される場合に生成されたエネルギーの量を推定するステップを含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

10

【請求項 19】

前記見込客が最近エネルギーに関連する活動に関与したか否かに基づいて、前記見込客を開拓するタイミングを判断するステップをさらに含む、請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 20】

請求項 1 ～ 19 のいずれか 1 項に記載の方法をコンピュータに実行させる、プログラム。

【請求項 21】

請求項 20 に記載のプログラムを格納するためのメモリと、
前記プログラムを実行するための少なくとも 1 つのプロセッサとを備える、システム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願との相互参照

本願は、2014 年 4 月 25 日に出願され、「住宅太陽電池消費者の獲得および太陽電池見込客の認定」と題された米国仮出願第 61 / 984588 号に基づく優先権利益を主張するものであり、当該出願の全体が参照により本明細書に援用される。

【0002】

背景

1. 技術分野

本発明の技術は、太陽電池見込客を認定するための方法およびシステムに関し、特に上等な太陽電池見込客を特定するように、太陽電池見込客を認定する方法およびシステムに関する。

30

【背景技術】

【0003】

2. 序論

住宅太陽電池市場において、消費者の獲得費用は、太陽電池設備の総合費用の 20 % を占めている。多くの消費者が太陽電池設備に高い関心を示すが、約 95 % の消費者が太陽電池設備を購入しない。消費者の獲得にいくつかの脱落可能性の高い要素が存在するため、生産者および敷設業者による多くの努力が無駄になる。その結果、総合費用が全ての消費者にとって高くなる。よって、市場に進入する障壁が高くなり、問題が持続化になる。また、敷設業者が販売および設置ルートの手配もできなくなる。

40

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0004】

概要

本発明の技術のさまざまな態様によれば、太陽電池見込客を認定するためのシステムおよび方法が記載される。特定の実現例において、電気消費者に関するデータおよび / または他の情報を使用して、上等な太陽電池見込客を特定することによって、設置者の無駄な作業量を削減することができ、その結果、太陽電池設備の総合費用を削減する。

50

【 0 0 0 5 】

本開示の上記および他の利点および特徴は、添付の図面に示される特定の実施形態を参照することによって明らかになるであろう。これらの図面は、本開示の例示的な実施形態のみを示しており、本開示の範囲を限定するものではないと理解すべきである。本開示の原理は、添付の図面を用いて、より明確且つ詳細に記載され、説明される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 6 】

【図 1】本発明の技術の特徴を実装することができる電子システムを示す図である。

【図 2】本発明の技術のさまざまな態様を実施することができる環境の一例を示す図である。

【図 3】本開示の一実施形態に従って、太陽電池見込客を認定するための方法を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 7 】

詳細な説明

以下に記載される詳細な説明は、本発明の技術のさまざまな構成を説明するために意図しており、本発明の技術を実施できる唯一の構成を表すことを意図していない。添付の図面は、本明細書に組み込まれ、詳細な説明の一部を構成する。本発明の技術に対するより完全な理解を提供するために、詳細な説明が特定の詳細を含むが、本発明の技術が本明細書に記載された特定の詳細に限定されず、これらの詳細がなくても実施され得ることが明白であろう。

【 0 0 0 8 】

電気消費者に関する大量のデータおよび/または他のデータを利用して、上等な太陽電池見込客を特定することによって、太陽電池設備の消費者獲得費用を削減することができる。いくつかの実現例において、いくつかのスコアを生成し、これらのスコアを総合見込スコアに合併することによって、太陽電池見込客を認定する。スコアは、送電網スコア、行動スコア、関与スコア、および/または家計価値スコアを含んでもよい。以下、特定の実現例に従って、これらの各々のスコアをさらに説明する。

【 0 0 0 9 】

送電網スコア

送電網スコアによって、電気を供給する送電網の利用情報および指向性ガイダンスを使用して、太陽電池設備の対象とする送電網の最適部分を決定することができる。このスコアに考慮される要因は、送電網の安定性、データ転送率、現在の太陽電池設備基地および/または気象データを含む。

【 0 0 1 0 】

一実施形態において、電気を供給する送電網の利用情報を検査することによって、追加容量を必要とする電気送電網の一部（例えば、疲労運転している送電網の一部）を特定することができる。送電網は、1つ以上の電力供給源（例えば、発電所）によって生成された電気を、地理的地域に分散されているユーザ（例えば、電気消費者）に送達する電気送電網であってもよい。この例において、太陽電池パネル設備を所有するユーザは、太陽電池パネルを送電網に接続することによって、太陽電池パネルから生成された余剰電力（ユーザが消費し切れない電力）を送電網に供給して、送電網上の他のユーザに使用される。したがって、疲労運転している送電網の一部の区域内および/またはその近くに位置するユーザ側（例えば、住宅）に太陽電池パネルを設置することによって、疲労運転している送電網に追加容量を提供することができる。この解決策は、電力会社にとって、送電網上の負担を軽減するために、追加の発電所の建設に比べて、費用効率がより良い解決策である。また、送電網からの電力を消費せず、太陽電池パネルによって生成された電力を消費することによって、ユーザは、送電網上の負担をさらに軽減する。

【 0 0 1 1 】

従って、疲労運転している送電網の一部の区域内またはその近くに位置するユーザは、

疲労運転している送電網の一部の区域内またはその近くに位置していないユーザよりも送電網スコアにより多くのポイントを与えることができる。その理由は、電気会社および／または規制当局にとって、疲労運転している送電網の一部の区域内またはその近くに位置するユーザが送電網の負担を低減するように太陽電池パネル設備を購入するより魅力的な対象者となり得るからである。

【 0 0 1 2 】

この実施形態において、（例えば、公用データベースからまたはユーザ装置から）ユーザのアドレス情報（例えば、自宅住所、地理位置の座標）を収集して、ユーザの住所位置を疲労運転している送電網の一部の地理位置と比較することによって、疲労運転している送電網の一部の区域内および／またはその近くに位置しているユーザを特定することができる。代替的には、疲労運転している送電網の一部の区域内および／またはその近くに位置しているユーザを特定するための情報は、電気会社によって（例えば、電気会社データベースから）提供されてもよい。

10

【 0 0 1 3 】

一実施形態において、電気会社および／または規制当局は、太陽電池パネルを設置するように、疲労運転している送電網の一部の区域内またはその近くに位置するユーザに奨励（例えば、奨励金）を与えることができる。例えば、ユーザは、太陽電池パネルを設置するための税額控除および／または補助金を受け取ることができる。この例において、このような奨励は、ユーザが太陽電池パネルの設置に関心を示す可能性を高めることができる。少なくともその理由で、疲労運転している送電網の一部の区域内またはその近くに位置していないユーザよりも、疲労運転している送電網の一部の区域内またはその近くに位置するユーザの送電網スコアにより多くのポイントを与えることができる。

20

【 0 0 1 4 】

一実施形態において、電気会社は、電気料金が使用時間に応じて変化する使用時間料金表を実施することができる。例えば、需要の高いピーク時間帯（例えば、昼間）の電気料金は、ピーク時間帯以外の時間（例えば、夜間）の電気料金よりも高く設定されてもよい。このようにして、電気会社は、送電網の負担が最大になるピーク時間帯のエネルギー消費を低減することができる。その結果、ピーク時間帯により多くのエネルギーを消費するユーザ（例えば、昼間ピークユーザ）は、ピーク時間帯により少ないエネルギーを消費するユーザに比べて、太陽電池パネルを設置することによって、より多くの電気料金を削減することができる。したがって、ピーク時間帯により多くのエネルギーを消費するユーザは、太陽電池パネルを設置するのにより大きな経済誘因を有し得る。したがって、この実施形態において、ピーク時間帯により多くのエネルギーを消費するユーザには、ピーク時間帯により少ないエネルギーを消費するユーザよりも多くのポイントを与えることができる。

30

【 0 0 1 5 】

この実施形態において、1日におけるユーザの使用量情報は、（例えば、ユーザの住宅に設置された）スマートメータから取得することができる。スマートメータは、ユーザのエネルギー消費量を監視し、比較的短い間隔（例えば、1時間以下）で、（例えば、ネットワーク接続を介して）ユーザのエネルギー消費量を電気会社データベースに伝送することができる。この情報を使用して、1日の異なる時間帯にユーザが消費するエネルギー量を決定することができるため、ユーザがピーク時間帯に大量のエネルギーを消費したか否かを判断することができる。例えば、使用量情報を使用して、ピーク時間帯（例えば、午前10時～午後6時または他の時間帯）にユーザが消費したエネルギー量（例えば、kWh）を決定することができる。その後、このエネルギー量を閾値と比較することができる。ピーク時間帯のエネルギー消費量が閾値を超える場合、このユーザには、ピーク時間帯のエネルギー消費量が閾値未満のユーザよりも多くのポイントを与えることができる。別の例において、ピーク時間帯に対応するユーザのエネルギー消費量の百分率を計算してもよい。ピーク時間帯内にユーザのエネルギー消費量の百分率が閾値を超える場合、このユーザには、ピーク時間帯のエネルギー消費量の百分率が閾値未満のユーザよりも多くのポイン

40

50

トを与えることができる。

【0016】

別の実施形態において、あるユーザが所在する地理区域（例えば、郵便番号、市区町村など）に、既に太陽電池パネルを設置している他のユーザ（近隣者）の数または百分率に部分的に基づいて、そのユーザを採点することができる。この実施形態において、より多い数またはより高い百分率の他のユーザが既に太陽電池パネルを設置している地理区域に住むユーザには、より少ない数またはより低い百分率の他のユーザが既に太陽電池パネルを設置している地理区域に住むユーザよりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、近隣者が既に太陽電池パネルを設置している場合、口コミおよび／または同調圧力により、太陽電池パネルを設置する可能性が高くなるのである。

10

【0017】

上述した1つ以上の要因によってユーザに与えられたポイントに基づいて、ユーザの送電網スコアを計算してもよい。例えば、送電網スコアは、1つ以上の要因によってユーザに与えられた複数のポイントに基づくことができる。

【0018】

行動スコア

行動スコアは、ユーザが過去に取った、太陽電池設備に興味を示す行動または太陽電池設備の恩恵を受ける行動を考察する。行動スコアに考慮される要因の例として、高エネルギー使用量、異常な使用量、前年または前月に比べてエネルギーの節約、および消費者のサイコグラフィック変数を含む。

20

【0019】

一実施形態において、ユーザが高エネルギー使用量ユーザであるか否かに部分的に基づいて、そのユーザを採点することができる。この実施形態において、一定期間に亘るユーザのエネルギー使用量は、電気会社データベースから決定されてもよい。電気会社データベースは、ユーザの住宅に設置した従来のメータおよび／またはスマートメータから、ユーザのエネルギー使用量情報を取得することができる。従来のメータは、毎月のエネルギー使用量を提供するが、スマートメータは、ネットワーク接続（例えば、インターネット）を介して、遥かに小さい間隔（例えば、1時間以下）でエネルギー使用量を報告することができる。ユーザのエネルギー使用量を決定した後、ユーザが高エネルギー使用量ユーザであるか否かを判断することができる。例えば、ユーザのエネルギー使用量を閾値と比較することによって、その判定を行うことができる。エネルギー使用量が閾値を超える場合、そのユーザが高エネルギー使用量ユーザであると判定される。別の例において、ユーザのエネルギー使用量をグループ内の他のユーザ（例えば、近隣ユーザまたは類似ユーザ）のエネルギー使用量と比較することができる。他のユーザのエネルギー使用量は、他のユーザのエネルギーメータから取得することができる。この例において、あるユーザのエネルギー使用量が特定の数または百分率で他のユーザのエネルギー使用量を超える場合、そのユーザが高エネルギー使用量ユーザであると判定されてもよい。高エネルギー使用量ユーザであると判定されたユーザには、高エネルギー使用量ユーザではないと判定されたユーザよりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、高エネルギー使用量ユーザは、太陽電池パネルを設置することによって、より多くの電力料金を削減することができるため、太陽電池パネルを設置する経済誘因がより大きくなる可能性があるからである。さらに、高エネルギー使用量ユーザは、より短い期間で太陽電池パネルを設置する費用を取り戻すことができる。

30

40

【0020】

一実施形態において、ユーザのエネルギー使用量が異常であるか否かに部分的に基づいて、そのユーザを採点することができる。上述したように、ユーザのエネルギー使用量に関する情報は、エネルギーメータ（例えば、従来のメータおよび／またはスマートメータ）から取得することができる。この実施形態において、ユーザのエネルギー使用量を調査することによって、エネルギー使用量が異常であるか否かを判断することができる。例えば、長期間（例えば、1年）のうち比較的短い時期（例えば、1ヶ月）に、エネルギーの

50

大部分が使用された場合、その使用が異常であると判定することができる。この例において、その住宅は、ユーザが時々住む別荘であり得る。ユーザのエネルギー使用量が異常であると判定された場合、そのユーザには、エネルギー使用量が正常であると判定されたユーザ（例えば、年間を通してエネルギーを消費するユーザ）よりも少ないポイントを与えることができる。その理由は、ユーザが偶にしか使用しない住宅に太陽電池パネルを購入する可能性が低いからである。

【 0 0 2 1 】

一実施形態において、ユーザが消費電力を低減するためのメッセージに応答したか否かに部分的に基づいて、そのユーザを採点することができる。例えば、ピーク時期（例えば、暑い夏日）の前に、ユーザは、（例えば、電気会社または第三者から）ピーク時期中に電力消費を低減するためのメッセージを受信することができる。メッセージは、テキストメッセージ、電子メール、物理郵便物、自動電話コールなどを介して、ユーザに伝達することができる。ピーク時期は、特定の時間帯（例えば、正午～午後4時、または他の時間帯）および電気会社によって指定された日。ピーク時期の後、ピーク時期中のユーザのエネルギー使用（消費）量を調査することによって、ユーザがメッセージに回答してエネルギー消費量を削減したか否かを判断することができる。この判定は、ピーク時期中のユーザのエネルギー使用量を過去の同一ピーク時期中のユーザのエネルギー使用量と比較することによって行うことができる。上述したように、ピーク時期中のユーザのエネルギー使用量は、スマートメータから取得することができる。この例において、最近のピーク時期のユーザのエネルギー使用量が過去のピーク時期のユーザのエネルギー使用量または過去のピーク時期のユーザの平均エネルギー使用量よりも低い場合、ユーザがメッセージに回答したと判定することができる。ユーザが（例えば、エネルギー消費量を削減することによって）メッセージに回答したと判定した場合、このユーザには、同様のメッセージに回答しなかった他のユーザよりも、多くのポイントを与えることができる。その理由は、メッセージに回答して消費電力を削減したユーザは、太陽エネルギーなどのエネルギーに関する他のメッセージに反応する可能性が高いからである。

【 0 0 2 2 】

別の実施形態において、ユーザが住宅エネルギーレポートに回答してエネルギー消費を低減したか否かに部分的に基づいて、そのユーザを採点することができる。住宅エネルギーレポートは、一定期間に亘るそのユーザのエネルギー使用量（消費量）と複数の他のユーザの各々のエネルギー使用量とを比較することができる。例えば、エネルギーレポートは、エネルギー使用量に基づいて、別のユーザに対して、特定のユーザをランク付けることができる。特定のユーザのエネルギー使用量（消費量）が別のユーザよりも高い場合、別のユーザより低いランクに付けられる。特定のユーザのエネルギー使用量（消費量）が別のユーザよりも低い場合、別のユーザよりランクに付けられる。比較を公正にするために、このユーザは、類似の住宅種類（例えば、家屋、マンション、アパートなど）、同様の住宅面積、類似の暖房、換気および空調（HVAC）システムを有する別のユーザと比較される。このレポートは、電気会社に使用され、電力消費を低減するようにユーザに励ます（促す）ことができる。レポートは、テキストメッセージ、電子メール、物理郵便物などを介して、ユーザにすることができる。例えば、レポートは、ユーザの電気請求書と共に、ユーザに配信されてもよい。この実施形態において、ユーザが住宅エネルギーレポートに回答してエネルギー消費を低減したか否かを判断する。この判定は、例えば、ユーザが次の住宅エネルギーレポートにおいてより上位にランク付けされているか否かを判断することによって行うことができる。ユーザのランキングが改善された場合、ユーザが住宅エネルギーレポートに回答してエネルギー消費を減少したと判定することができ、このユーザには、ランキングが改善されなかった他のユーザまたは改善程度がより少ない他のユーザよりも多くのポイントを与えることができる。

【 0 0 2 3 】

一実施形態において、ユーザは、定期的に（例えば、毎月）住宅エネルギーレポートを受信することができ、各レポートは、ユーザのエネルギー使用量に基づいて、類似のユー

10

20

30

40

50

ザに対してユーザをランク付けることができる。この実施形態において、異なる期間におけるユーザのエネルギー使用量を比較して、ユーザが住宅エネルギーレポートに回答してエネルギー消費量を削減したか否かを判断することができる。例えば、今年中の特定の期間（例えば、特定月）のユーザのエネルギー使用量が、前年の同一または同様の期間（例えば、同一月）のユーザのエネルギー使用量よりも低い場合、ユーザが住宅エネルギーレポートに回答してエネルギー消費を低減したという判定を下すことができる。この場合、このユーザには、類似の報告に回答してエネルギー使用量を削減しなかった他のユーザまたはより少ないエネルギー消費量を削減した他のユーザよりも多くのポイントを与えることができる。

【0024】

上述した1つ以上の要因によってユーザに与えられたポイントに基づいて、ユーザの行動スコアを計算してもよい。例えば、1つ以上の要因によりユーザに与えられたポイントの集計に基づいて、行動スコアを計算してもよい。

【0025】

関与スコア

関与スコアは、広い範囲のプラットフォームおよびプログラムにユーザの関与を考慮する。高関与度のユーザは、太陽エネルギーなどの将来のプログラムに参加する可能性も高くなる。関与スコアに考慮され得る要因は、過去にエネルギー効率プログラムの参加、グリーン製品の関与、Eメールの関与、ウェブの関与、および/またはモバイルアプリケーションダウンロードを含む。

【0026】

一実施形態において、ユーザがエネルギー効率プログラム（例えば、応答必須プログラム）に参加したか否かに部分的に基づいて、ユーザを採点することができる。エネルギー効率プログラムの一例として、住宅エネルギー監査が挙げられる。住宅エネルギー監査は、エネルギー専門家によって実施されてもよい。このエネルギー専門家は、ユーザ住宅の電力効率を検査し、検査の結果に基づいて、住宅の電力効率を改善するための提案を行う。これに代えてまたは加えて、住宅エネルギー監査は、（オンラインで実施される）バーチャル住宅エネルギー監査であってもよい。このバーチャル住宅エネルギー監査において、ユーザは、住宅の電力効率に関する一連の質問に回答し、その回答に基づいて、住宅の電力効率を改善するための提案が提供される。この実施形態において、エネルギー効率プログラムに参加したユーザには、エネルギー効率プログラムに参加しなかった他のユーザよりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、エネルギー効率プログラムに参加することは、ユーザが電力料金を削減することおよび/または電力を節約することに関心があることを示す可能性があり、したがって太陽エネルギーをより受け入れ易いからである。

【0027】

この実施形態において、ユーザがエネルギー効率プログラムに参加したか否かに関する情報は、例えばプログラムを後援する電気会社により提供されてもよい。例えば、ユーザが電気会社によって提供されたオンライン住宅エネルギー監査に参加した場合、電気会社は、住宅エネルギー監査にユーザの参加記録を保存することができる。

【0028】

一実施形態において、ユーザがグリーン製品を購入したか否かに部分的に基づいて、ユーザを採点することができる。グリーン製品の例として、ハイブリッドまたは電気自動車、スマートサーモスタット、コンパクト蛍光（CFL）電球、発光ダイオード（LED）電球、エナジースター認定アプリケーションなどが挙げられる。この実施形態において、1つ以上のグリーン製品を購入したユーザには、グリーン製品を購入していない他のユーザまたはより少ないグリーン製品を購入した他のユーザよりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、グリーン製品を購入することは、ユーザが電力料金を削減することおよび/または電力を節約することに関心があることを示す可能性があり、したがって太陽エネルギーをより受け入れ易いからである。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 9 】

この実施形態において、ユーザがグリーン製品を購入したか否かの判定は、ユーザが（例えば、電気会社を介して）グリーン製品のリベートおよび／またはクーポンを申請したか否か、またはユーザが（例えば、政府機関に）グリーン製品に関するクリーンエネルギー税額控除を申請したか否かなどに基づいて、行われてもよい。この例において、ユーザが申請したリベート、クーポンおよび／またはクリーンエネルギー税額控除の記録は、（例えば、電気会社によって維持される）データベースから取得することができる。

【 0 0 3 0 】

一実施形態において、電子メールの関与に部分的に基づいて、ユーザを採点することができる。例えば、ユーザは、（例えば、電気会社からの）電子メールを受信することができる。受信した電子メールは、電力料金、エネルギー使用量情報、エネルギーを節約するためのヒントなどを含むことができる。電子メールは、ユーザ電気オンラインアカウント、電気会社のウェブサイトへのリンク、グリーン製品に関する情報へのリンクなどを含むことができる。この実施形態において、ユーザが電子メールを開封したか否かを記録し、もしユーザが電子メールを開封した場合であれば、Eメール内のリンクをクリックしたか否かを記録することができる。電子メールを開封したユーザには、電子メールを開かなかったユーザよりも多くのポイントを与えることができる。電子メールを開封したユーザの場合、電子メールのリンクをクリックしたユーザには、リンクをクリックしなかったユーザよりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、リンクをクリックすることは、ユーザが電力料金を削減することおよび／または電力を節約することに関心があることを示す可能性があり、したがって太陽エネルギーをより受け入れ易いからである。

【 0 0 3 1 】

一例において、ユーザがエネルギーに関連する電子メールを開封した頻度および／またはエネルギーに関連する電子メール内のリンクをクリックした頻度（例えば、ユーザが一定期間（例えば、1ヶ月）に亘ってエネルギーに関連する電子メールを開封した回数および／またはエネルギーに関連する電子メール内のリンクをクリックした回数）を記録することができる。この例において、期間中により多くのエネルギーに関連する電子メールを開封したおよび／またはリンクをクリックしたユーザには、より少ないエネルギーに関連する電子メールを開封したおよび／またはリンクをクリックした他のユーザよりも多くのポイントを与えることができる。

【 0 0 3 2 】

一実施形態において、ウェブ関与に部分的に基づいて、ユーザを採点することができる。例えば、ユーザがウェブサイト（例えば、電気会社のウェブサイトまたは第三者のウェブサイト）を訪問するときに、ユーザによるウェブサイト上の活動量を記録することができる。活動量は、例えば、ユーザがウェブサイトに費やした時間、ユーザがウェブサイトを訪問した頻度、ユーザがウェブサイト上のアカウントにログインした頻度、ユーザが閲覧したウェブページ（節電ヒントを掲載するウェブページおよび／またはグリーン製品に関する情報を掲載するウェブページ）の数、ユーザが他のウェブサイト（例えば、グリーン製品供給者のウェブサイト）へのリンクをクリックした数などに基づくことができる。実施形態において、ウェブサイト上でより多くの活動量を有するユーザには、ウェブサイト上の活動量がより少ないまたは活動していないユーザよりも多くのポイントを与えることができる。

【 0 0 3 3 】

一実施形態において、ユーザがエネルギーに関連するモバイルアプリケーションをモバイル装置（例えば、スマートフォン）にダウンロードしたか否かに部分的に基づいて、ユーザを採点することができる。エネルギーに関連するモバイルアプリケーションの例として、モバイル装置から住宅エネルギー使用量を監視するためのアプリケーション、モバイル装置からスマートサーモスタットおよび／または電気製品をプログラムするアプリケーションなどが挙げられる。この実施形態において、エネルギーに関連するモバイルアプリケーションをダウンロードしたユーザには、エネルギーに関連するモバイルアプリケーシ

ョンをダウンロードしていないユーザよりも多くのポイントを与えることができる。

【 0 0 3 4 】

上述した1つ以上の因子によりユーザに与えられたポイントに基づいて、ユーザの関与スコアを計算しもよい。例えば、1つ以上の要因によりユーザに与えられたポイントの集計に基づいて、関与スコアを計算しもよい。

【 0 0 3 5 】

家計価値スコア

家計価値スコアは、太陽電池の観点から特定住宅の潜在的な価値の決定に役立つ多くの要因を考慮する。所有権状態（所有、賃貸）、屋根の向き、屋根の角度、屋根の面積、陰影、日射、管理規約（H O A）規制、および／または住宅エネルギー監査の結果を含む要素が家計価値スコアに考慮され得る。家計価値に考慮され得る他の要因として、スマートメータ、プール、および／またはスマートサーモスタットが住宅に設置されているか否かが挙げられる。

【 0 0 3 6 】

一実施形態において、住宅の所有状態を判定することができる。住宅に住むユーザが住宅の所有者（例えば、賃借人）ではない場合、このユーザには、住宅の所有者よりも少ないポイントを与えることができる。その理由は、住宅の所有者ではないユーザが住宅に太陽電池パネルを設置する権限がないため、太陽電池設備を売り込む魅力的な対象ではないからである。この例において、住宅の居住者が住宅の所有者であるか否かの決定は、例えば、住宅の居住者を公的に入手可能な証書に記載されている住宅の所有者と比較することによって、決定されてもよい。住宅の居住者が住宅の所有者ではない場合、住宅に太陽電池パネルを設置するための売り込み活動は、居住者ではなく、住宅の所有者を対象にすべきである。

【 0 0 3 7 】

屋根の方向、屋根の角度、屋根の面積、陰影、日射および／または住宅の位置を用いて、住宅に設置される太陽電池パネルから潜在的に生成され得るエネルギーの量（例えば、k W h / 日）を計算することができる。この実施形態において、より高い計算エネルギーを有する住宅には、より低い計算エネルギーを有する住宅よりも多くのポイントを与えることができる。

【 0 0 3 8 】

住宅に設置される太陽光設備の潜在的エネルギーを計算する際に、住宅の位置を使用することができる。その理由は、放射線を収集するための住宅の最適な屋根の方向（向き）および／または最適な屋根の角度は、住宅の位置に依存し得る。例えば、北半球（米国市場）に位置する住宅の場合、正南に面する屋根は、正北に面する屋根よりも適切であり得る。対照的に、南半球に位置する住宅の場合、正北に面する屋根は、正南に面する屋根よりも適切であり得る。別の例において、地球の高い緯度に位置する住宅の場合、より高い緯度の空に太陽がより低くなる傾向があるため、より大きな（より急峻な）屋根の角度がより適切であり得る。

【 0 0 3 9 】

また、住宅の位置は、住宅の日照（例えば、単位面積で受けられる放射線の量）に影響し得る。住宅の日照は、住宅の位置および地球上異なる地域の日照を示す放射線マップに基づいて決定されてもよい。例えば、米国の西南部に位置する住宅は、米国の東北部に位置する住宅よりも高い日照を有し得る。

【 0 0 4 0 】

この実施形態において、住宅の位置は、例えば、住宅の住所および住宅の座標などから決定することができる。住宅の屋根の方向、屋根の角度および／または屋根の面積は、（例えば、公共データベースから入手可能な）住宅の屋根計画書から決定することができる。別の例において、住宅の屋根の方向、屋根の角度および／または屋根の面積は、既知の画像処理技術（例えば、エッジ検出技術、分類技術など）を使用して、（例えば、公共データベースから入手可能な）住宅の衛星画像、空中画像および／またはストリートビュー

10

20

30

40

50

画像を分析することによって、推定することができる。両方の技術を使用して、住宅の屋根の方向、屋根の角度および／または屋根の面積を決定することができることを理解すべきである。

【 0 0 4 1 】

一実施形態において、太陽電池パネルの設置に関するH O A規制に部分的に基づいて、住宅を採点することができる。例えば、太陽電池パネルの設置に関する厳しいH O A規制を受けている住宅には、太陽電池パネルの設置に関するより寛大なH O A規制を受けている住宅またはH O A規制を受けていない住宅よりも少ないポイントを与えることができる。例えば、太陽電池パネルが住宅の正面から見えないようにすることを要求するH O A規制の対象である住宅には、そのような規制の対象ではない住宅よりも少ないポイントを与えることができる。理解すべきことは、本開示の実施形態は、H O A規制に限定されないが、太陽電池パネルの設置に関する州および／または地方政府の規制を含む他の規制も考慮されてもよいことである。この実施形態において、住宅に適用される規制は、住宅の位置（例えば、住所）と、異なる地理的地域（例えば、州、市、郵便番号、近所など）に適用されるH O A規制、州規制および／または地方政府規制のデータベースとを用いて決定することができる。

10

【 0 0 4 2 】

一実施形態において、住宅に対して実施された住宅エネルギー監査の結果に基づいて、住宅を採点することができる。この実施形態において、住宅エネルギー監査から電力効率上高い得点を有する住宅には、電力効率上低い得点を有する住宅よりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、既に電力効率が良い家庭に対して、電力料金を削減するために住宅の電力効率を改善する余地が少ないため、太陽光パネルの設置が電気料金を大幅に削減するための唯一の実行可能な選択肢であり得る。対照的に、電力効率が低い家庭において、低費用のオプション（例えば、窓の再密封）を使用して、電力効率を改善する大きな余地が存在し得る。

20

【 0 0 4 3 】

一実施形態において、住宅がスマートメータおよび／またはスマートサーモスタットを備えるか否かに部分的に基づいて、住宅を採点することができる。この実施形態において、スマートメータまたはスマートサーモスタットを備えた住宅には、スマートメータまたはスマートサーモスタットを備えていない家庭よりも多くのポイントを与えることができる。その理由は、スマートメータおよび／またはスマートサーモスタットが住宅の所有者がエネルギーを節約するために資本を投資する意思があることを示す可能性があり、したがって太陽電池パネルに投資する可能性がより高いからである。

30

【 0 0 4 4 】

上述した1つ以上の要因によって住宅に与えられたポイントに基づいて、住宅の家計価値スコアを計算してもよい。例えば、家計価値スコアは、1つ以上の要因について家に与えられたポイントの集計に基づくことができる。家計価値スコアは、住宅に住んでいるユーザ（消費者）に関連付けてもよい。したがって、家計価値スコアは、上述したユーザの送電網スコア、行動スコアおよび／または関与スコアと組み合わせて、ユーザの総合見込スコアを決定することができる。同様に、ユーザの送電網スコア、行動スコアおよび／または関与スコアは、ユーザが住んでいる住宅に関連付けられてもよい。この例において、住宅の家計価値スコアは、送電網スコア、行動スコアおよび／または関与スコアと組み合わせて、住宅の総合見込スコアを決定することができる。

40

【 0 0 4 5 】

一実施形態において、ユーザまたは住宅の送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび／または家計価値スコアを組み合わせて、ユーザまたは住宅の総合見込スコアを決定することができる。例えば、送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび／または家計価値スコアの合計に基づいて、見込スコアを計算することができる。別の例において、送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび／または家計価値スコアの加重和に基づいて、見込スコアを計算することができる。この例において、各スコアは、総合見込スコアに対

50

して所望の寄与（影響）に基づいて重み付けられてもよい。

【0046】

1つ以上の追加要因と共に、ユーザ（例えば、電気消費者）または住宅の見込スコアを使用して、各々の見込客に關与する理想的なタイミングおよび各々の見込客に提供する適切なメッセージの決定に支援することができる。これらの要因の例は、以下に示される。

【0047】

關与機会

關与機会は、太陽電池の売り込みに關与する可能性を高めるイベントおよび／または行動を意味する。これらの機会が監視され、これらの機会がまだ消費者の心に鮮やかに残っている間に消費者への太陽電池の売り込みを開始することができる。例えば、見込客（消費者）が最近（例えば、過去1日、2日または3日以内に）次の行動のうち、1つまたは複数を行った場合、見込客に対して太陽電池の売り込みを開始することができる。これらの行動は、（電気会社からの）Eメールを開封したこと、（例えば、高額電気料金などの）電気料金を受信および／または支払ったこと、停電を経験したこと、電気に関して消費者サービスセンターに連絡したこと、電気アカウントにログオンしたこと、電気会社のウェブサイトを訪れたことなどを含む。この例において、高額電気料金とは、一定期間に亘るユーザの平均電気料金よりも、特定の百分率（例えば、20%以上）または量を超える電気料金であってもよい。

【0048】

類別スコア

消費者は、異なる消費者の類別に属することができる。利用可能な情報に基づいて消費者の類別を決定することができ、類別の特有な動機に基づいて特定のメッセージをターゲットに送付することができる。消費者の類別は、太陽電池（約80%の太陽電池利用者）の潜在的な費用削減によって動機付けられた費用に配慮する消費者、太陽エネルギーがクリーンエネルギーであるということによって動機付けられた環境に配慮する消費者、送電網から離脱することによって動機付けられた反体制の消費者、太陽光パネルの公的視認的な状況シンボルによって動機付けられた表面状況に熱中する消費者、およびクールで且つ新しいハイテクガジェットを所有することによって動機付けられたガジェットに熱中する消費者を含むことができる。

【0049】

例えば、消費者がグリーンプログラムに参加したこと、消費者がグリーン製品を購入したこと、消費者が有権者により環境に取り込む法案を通過した地域（都市、郵便番号など）に住んでいること、消費者が環境に関心する地域（例えば、カリフォルニア州パークレー）に住んでいること、消費者が環境を議論するウェブページを訪れたこと、および／または消費者が環境に関連する情報へのリンクをクリックしたことのうち、1つ以上を満たす場合、その消費者を環境に配慮する消費者であると特定することができる。この例において、環境に配慮する消費者に送付される売り込みメッセージは、太陽エネルギーの環境上の利点（例えば、太陽エネルギーがクリーンであるため、化石燃料を燃焼させる発電所への依存性を低減し、温室効果ガスの排出を低減することなど）に集中すべきである。

【0050】

別の例において、消費者が住宅エネルギー監査に参加したこと、消費者が住宅エネルギーレポートに回答してエネルギー消費量を削減したこと、消費者が電気アカウント上のエネルギー使用量を長時間閲覧したことのうち、1つ以上を満たす場合、その消費者を費用に意識する消費者として特定することができる。この例において、費用に意識する消費者に送付される売り込みメッセージは、太陽エネルギーの費用利点（例えば、太陽エネルギーに切り替えることによって電気料金の予測削減）に集中すべきである。

【0051】

したがって、太陽電池見込客を特定した場合、見込客に送付される太陽電池売り込み内容は、その見込客が属する消費者の類別に応じて調整されてもよい。

10

20

30

40

50

【0052】

図1は、本発明の技術の特徴を実装することができる電子システム100を示す図である。電子システム100は、バス108と、処理装置112と、システムメモリ104と、読み出し専用メモリ(ROM)110と、永久記憶装置102と、入力装置インターフェイス114と、出力装置インターフェイス106と、ネットワークインターフェイス116とを含むことができる。

【0053】

バス108は、電子システム100の多くの内部装置を通信可能に接続する全てのシステムバス、周辺装置バス、およびチップセットバスを総合的に表している。例えば、バス108は、処理装置112をROM 110、システムメモリ104および永久記憶装置102に通信可能に接続する。

10

【0054】

処理装置112は、これらのさまざまなメモリ装置から、本開示のプロセスを実行するために、実行する命令(例えば、コード)および処理するデータを取得することができる。例えば、処理装置112は、送電網スコア、行動スコア、関与スコア、および/または世帯値スコアを決定するための命令を検索し、これらの命令を実行することによって、送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび/または家計価値スコアを生成することができる。また、処理装置112は、スコア(例えば、エネルギー使用量データ)を決定するために使用されるデータを取得することができる。異なる実装形態において、処理装置は、単一プロセッサであってもよく、マルチコアプロセッサであってもよい。

20

【0055】

ROM 110は、電子システムの処理装置112および他のモジュールに必要とされる静的データおよび命令を格納する。他方では、永久記憶装置102は、読み書きメモリ装置である。この装置は、電子システム100がオフであっても命令およびデータを記憶する不揮発性メモリ装置である。本開示のいくつかの実現例は、大容量記憶装置(例えば、磁気ディスクまたは光ディスクもしくは対応するディスクドライブ)を永久記憶装置102として使用する。他の実現例は、取り外し可能な記憶装置(例えば、フロッピー(登録商標)ディスク、フラッシュドライブ、および対応するディスクドライブ)を永久記憶装置102として使用する。永久記憶装置102と同様に、システムメモリ104も読み書き記憶装置である。しかしながら、記憶装置102とは異なり、システムメモリ104は、ランダムアクセスメモリなどのような揮発性読み書きメモリである。システムメモリ104は、プロセッサが実行時に必要とする一部の命令およびデータを記憶する。これらのさまざまなメモリユニットから、処理装置112は、いくつかの実現例のプロセスを実行するために、実行する命令および処理するデータを取得することができる。

30

【0056】

さらに、バス108は、入力装置インターフェイス114および出力装置インターフェイス106を接続する。ユーザは、入力装置インターフェイス114を介して、情報および選択したコマンドを電子システムに通信することができる。入力装置インターフェイス114と共に使用される入力装置は、例えば、英数字キーボードおよび(「カーソル制御装置」とも呼ばれる)ポインティング装置を含む。出力装置インターフェイス106は、例えば、電子システム100によって生成された画像を表示することができる。出力装置インターフェイス106と共に使用される出力装置は、プリンタおよび表示装置、例えば陰極線管(CRT)または液晶ディスプレイ(LCD)を含むことができる。例えば、出力装置を使用して、太陽電池見込客スコア、および各々の見込客(例えば、消費者)の連絡情報を表示することができる。

40

【0057】

最後に、図1に示すように、バス108は、ネットワークインターフェイス116を介して、電子システム100をネットワーク(図示せず)に接続する。したがって、電子システム100は、コンピュータのネットワークの一部(ローカルエリアネットワーク(「LAN」)、ワイドエリアネットワーク(「WAN」)、イントラネット、またはインタ

50

ーネットのようなネットワーク網のネットワークの一部であってもよい。電子システム 100 の任意の構成要素またはすべての構成要素は、本開示と併せて使用することができる。例えば、ネットワークインターフェイス 116 は、送電網スコア、行動スコア、関与スコア、および / または家計価値スコアを決定するために使用されるデータを (例えば、ネットワークから) 取得することができる。例えば、ネットワークインターフェイス 116 を使用して、電気会社データベースからユーザ (例えば、電気消費者) のエネルギー使用量および / または送電網情報を取得し、都市データベース等から特性情報 (例えば、住宅の所有者状態、屋根計画など) を取得することができる。データは、処理装置 112 によって処理されるために、記憶装置 102 および / またはシステムメモリ 104 に格納されてもよい。処理装置 112 は、上述した送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび / または家計価値スコアを決定するための命令に従って、データを処理することができる。

【0058】

図 2 は、本発明の技術のさまざまな態様を実施することができる環境 200 の例を示す図である。環境 200 は、発電所 210 と、地理的地域に分散されたユーザ (例えば、電気消費者) に電力を供給するための送電網 215 とを含むことができる。図示を簡単にするために、図 2 には 1 つの居住用住宅 220 が示されている。しかしながら、送電網 215 は、多くの居住用住宅、商業用建物、および / または工業用建物に電力を供給することができることを理解すべきである。住宅 220 は、スマートメータ 225 を備えることができる。スマートメータ 225 は、住宅のエネルギー使用量を監視し、ネットワーク 235 (例えば、インターネット、セルラネットワークなど) を介して、対応のエネルギー使用量データをサーバ 240 に送信するように構成される。例えば、スマートメータ 225 は、1 時間の間隔または 1 時間未満の間隔で、エネルギー使用量を報告することができる。エネルギー使用量データを受信すると、サーバ 240 は、データを処理し、処理したエネルギー使用量データを住宅に住んでいるユーザの電気アカウントに関連付けて、電気会社データベース 250 に格納することができる。図 2 に示すサーバ 240 は、本明細書に記載されたさまざまな機能を実行する単一のサーバまたは複数のサーバを表すことができることを理解すべきである。

【0059】

図 1 に示す電子システム 100 は、ネットワーク 235 を介して、電気会社データベース 250 から、ユーザのエネルギー使用量データを取得することができる。上述したように、システム 100 は、このデータを使用して、太陽電池見込客スコアを決定することができる。いくつかの態様において、スマートメータ 225 は、メッセージをユーザに表示することができる。これらの態様において、サーバ 240 は、ネットワーク 235 を介してメッセージをスマートメータ 225 に送信することによって、ユーザに表示することができる。例えば、サーバ 240 は、ピークイベント中に電力消費量を削減するメッセージをスマートメータ 225 に送信することによって、ユーザに表示することができる。この例において、サーバ 240 は、このメッセージをデータベース 250 に記録することができる。図 1 に示すシステム 100 は、データベース 250 からこの情報を取得し、この情報をユーザのエネルギー使用量情報と共に使用して、ピークイベント中にユーザのエネルギー使用量を決定することができる。

【0060】

また、サーバ 240 は、ネットワーク 235 を介してユーザ装置 230 と通信することもできる。ユーザ装置 230 は、ユーザのモバイル装置、コンピュータ、ラップトップおよび / またはタブレットを含むことができる。この例において、サーバ 240 は、ネットワーク 235 を介して、テキストメッセージ、電子メールまたはウェブページなどの形で情報 (例えば、住宅エネルギーレポート) をユーザ装置 230 に通信することができる。この例において、サーバ 240 は、通信情報 (例えば、住宅エネルギーレポート) をデータベース 250 に記録する。図 1 に示すシステム 100 は、この情報をデータベース 250 から取得し、この情報をユーザのエネルギー使用量情報と共に使用して、例えばユーザが通信情報 (例えば、住宅エネルギーレポート) に応答してエネルギー消費量を低減した

か否かを判断することができる。

【0061】

また、サーバ240は、ユーザがユーザ装置230を介してアクセスすることができる電気会社のウェブサイトホストすることもできる。この例において、サーバ240は、ウェブサイト上のユーザの活動を監視し、ユーザのウェブ活動をデータベース250に記録することができる。上述したように、図1に示すシステム100は、この情報をデータベース250から取得し、例えば、ユーザのウェブ関与を決定することができる。

【0062】

図3は、本開示の一実施形態に従って、太陽電池見込客を認定するためのコンピュータ実装方法300を示すフローチャートである。方法300は、例えば、図1に示すシステム100によって実行することができる。

10

【0063】

ブロック310において、太陽電池見込客の複数のスコアを決定する。複数のスコアは、送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび家計価値スコアのうち、少なくとも1つを含む。例えば、送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび家計価値スコアは、上述した要因のいずれかを使用して決定することができる。理解すべきことは、見込スコアは、送電網スコア、行動スコア、関与スコアおよび家計価値スコアのサブセットを使用して決定することができることである。

【0064】

ブロック320において、複数のスコアを合併することによって、太陽電池見込客の総合見込スコアを取得する。例えば、これらのスコアの加重和または非加重和を計算することによって、スコアを合併してもよい。

20

【0065】

見込スコアを決定した後、総合見込スコアに基づいて太陽電池見込客が上等な太陽電池見込客であるか否かを判断する。例えば、見込スコアが閾値を上回る場合、太陽電池見込客が上等な太陽電池見込客であると判定することができる。別の例において、太陽電池見込客の見込スコアが同様の方法で計算された他の見込客の各々の見込スコアよりも特定の数または百分率で高い場合、上等な太陽電池見込客であると判定することができる。太陽電池見込客が上等な太陽電池見込客である場合、この見込客に太陽電池売り込みリソースを送付することができる。

30

【0066】

上述した本発明の技術のさまざまな態様は、太陽電池見込客に関する。しかしながら、本発明の技術の他の態様および上記の特定の態様は、他の分散型エネルギー源（例えば、風力、水力、化学的動力源、エネルギー貯蔵能力など）に関連してもよい。別の発電設備または貯蔵設備を所有するユーザは、設備を送電網に接続して、余剰電力を送電網に供給することによって、送電網上の他のユーザに使用されてもよい。これによって、送電網に追加容量を提供することができる。上記で考察したさまざまなスコアを利用して、他の分散型エネルギー源の上等な見込客を特定することができ、設備の消費者獲得費用を削減することができる。

【0067】

40

上述の機能は、デジタル電子回路、コンピュータソフトウェア、ファームウェアまたはハードウェアに実装することができる。これらの技術は、1つ以上のコンピュータプログラム製品を使用して実装することができる。プログラム可能なプロセッサおよびコンピュータは、モバイル装置に含まれてもよく、またはモバイル装置としてパッケージ化されてもよい。プロセスは、1つ以上のプログラム可能なプロセッサおよび1つ以上のプログラマブル論理回路によって実行することができる。一般のおよび専用のコンピューティング装置および記憶装置は、通信ネットワークを介して相互接続することができる。

【0068】

いくつかの実現例は、コンピュータプログラム命令を機械読取可能またはコンピュータ読取可能媒体（コンピュータ読取可能記憶媒体、機械読取可能媒体または機械読取可能記

50

憶媒体とも呼ばれる)に格納するマイクロプロセッサ、記憶装置およびメモリのような電子要素を含む。コンピュータ読取可能媒体のいくつかの例として、RAM、ROM、読取専用コンパクトディスク(CD-ROM)、記録可能コンパクトディスク(CD-R)、書換可能コンパクトディスク(CD-RW)、読取専用デジタル多用途ディスク(例えば、DVD-ROM、2層式DVD-ROM)、種々の記録可能/書換可能DVD(例えば、DVD-RAM、DVD-RW、DVD+RWなど)、フラッシュメモリ(例えば、SDカード、ミニSDカード、マイクロSDカードなど)、磁気および/または固体ハードドライブ、読取専用および記録可能ディスク、超高密度光ディスク、他の光媒体または磁気媒体、およびフロッピー(登録商標)ディスクを含む。コンピュータ読取可能媒体は、少なくとも1つの処理装置によって実行可能であり、さまざまな動作を実行するための命令セットを含むコンピュータプログラムを格納することができる。コンピュータプログラムまたはコンピュータコードの例として、コンパイラによって生成される機械コード、コンピュータ、電子コンポーネント、または解釈プログラムを使用するマイクロプロセッサによって実行される上位レベルコードを含むファイルを含む。

10

【0069】

本発明の技術の説明は、当業者が本明細書に記載のさまざまな実施形態を実施できるように提供される。さまざまな図および実施形態を参照して、本発明の技術を具体的に説明したが、これらの説明は、例示の目的のみであり、本発明の技術の範囲を限定するものとして解釈されるべきではない。

【0070】

20

多くの他の方法を用いて、本発明の技術を実施することができる。本発明の技術の範囲から逸脱することなく、本明細書に記載されたさまざまな機能および要素を図示のものとは異なるように区分してもよい。これらの実施形態に対するさまざまな変更は、当業者にとって明白且つ容易であり、本明細書に定義された一般的な原理は、他の実施形態に適用することができる。したがって、当業者であれば、本発明の技術の範囲から逸脱することなく、本発明の技術に多くの変更および修正を加えることができる。

【0071】

単数形で要素を言及する場合、特に明記しない限り、「1つのみ」を意味するのではなく、むしろ「1つ以上」を意味することを意図している。「いくつか」という用語は、1つ以上を意味する。下線および/または斜体の見出しおよび副見出しは、便宜のために使用され、本発明の技術を限定するものではなく、本発明の技術に関する解釈に参照されない。当業者に知られているまたは後から知られる、本開示に記載されたさまざまな実施形態の要素に対する全ての構造的等価物および機能的等価物は、参照により本明細書に明確に組み込まれ、本発明の技術に包含されることを意図する。さらに、本明細書に開示されたものは、上記の説明に明示的に言及されているのにもかかわらず、公衆に捧げるものではない。

30

【図 1】

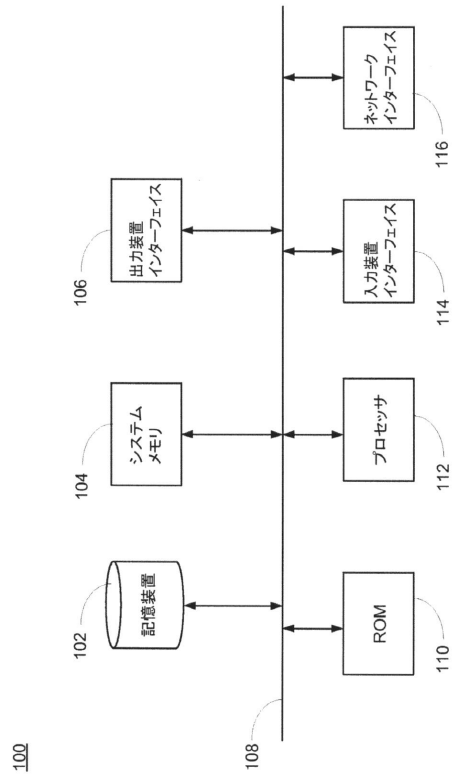


FIG. 1

【図 2】

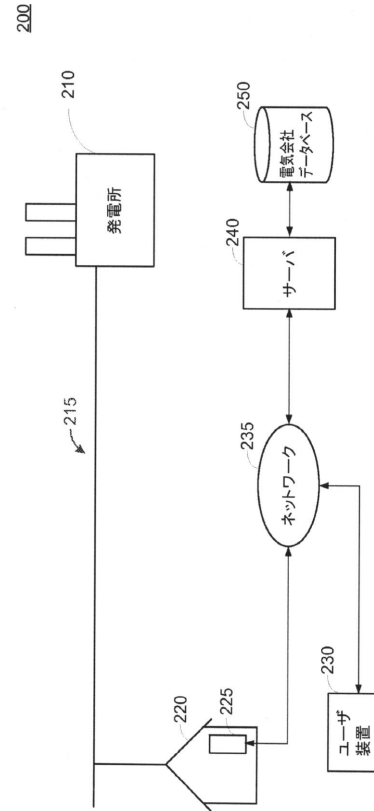


FIG. 2

【図 3】

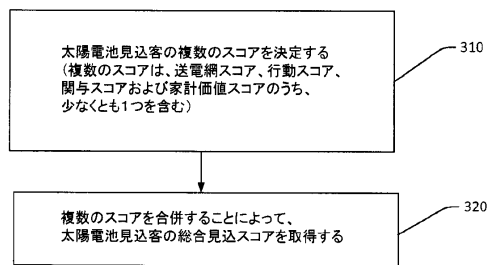


FIG. 3

フロントページの続き

- (72)発明者 ブルーメンフェルド, スティーブン
アメリカ合衆国、 2 2 2 0 1 バージニア州、アーリントン、エヌ・コートハウス・ロード、 1 5
1 5、 8 ・ティー・エイチ・フロア
- (72)発明者 リシング・バーマン, アンナ
アメリカ合衆国、 2 2 2 0 1 バージニア州、アーリントン、エヌ・コートハウス・ロード、 1 5
1 5、 8 ・ティー・エイチ・フロア
- (72)発明者 キニア, アレックス
アメリカ合衆国、 2 2 2 0 1 バージニア州、アーリントン、エヌ・コートハウス・ロード、 1 5
1 5、 8 ・ティー・エイチ・フロア
- (72)発明者 イェーツ, ダニエル
アメリカ合衆国、 2 2 2 0 1 バージニア州、アーリントン、エヌ・コートハウス・ロード、 1 5
1 5、 8 ・ティー・エイチ・フロア
- (72)発明者 ラスキー, アレクサンダー
アメリカ合衆国、 2 2 2 0 1 バージニア州、アーリントン、エヌ・コートハウス・ロード、 1 5
1 5、 8 ・ティー・エイチ・フロア

審査官 関 博文

- (56)参考文献 特開 2 0 1 2 - 0 7 3 8 6 6 (J P , A)
特開 2 0 0 8 - 0 7 7 3 6 9 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 2 8 5 1 5 6 (J P , A)
特開 2 0 1 3 - 1 0 1 5 6 9 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 0 2 / 0 0 4 0 3 5 6 (U S , A 1)
米国特許出願公開第 2 0 1 1 / 0 1 3 7 7 6 3 (U S , A 1)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0