

【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 3 年 3 月 25 日 (2021.3.25)

【公表番号】特表 2020-510945 (P2020-510945A)

【公表日】令和 2 年 4 月 9 日 (2020.4.9)

【年通号数】公開・登録公報 2020-014

【出願番号】特願 2019-564374 (P2019-564374)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/06 (2012.01)

【F I】

G 0 6 Q 50/06

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 10 日 (2021.2.10)

【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】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

現在の時間間隔で消費者エネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用可能な種類のエネルギーの実時間の価格を表す第 1 の視覚要素を含み、第 1 の視覚要素は、時間間隔ごとに少なくとも 1 回更新され、さらに、

将来の時間間隔で様々なエネルギー源からエネルギーの推定された価格を表す第 2 の視覚要素を含み、第 2 の視覚要素は、推定された価格の時間間隔固有の計算に基づいて、時間間隔ごとに少なくとも 1 回更新され、第 2 の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも 1 つの将来の時間間隔で消費者が消費するためのエネルギーを生成するために、少なくとも 1 つのエネルギー源が割り当てられる、ユーザーインターフェース。

【請求項 2】

前記第 2 の視覚要素と比較した前記第 1 の要素のトレンド方向の表示を表す第 3 の視覚要素と、複数のエネルギー源に起因する消費者が利用可能な種類のエネルギーの部分を表す第 4 の視覚要素とを更に含み、第 4 の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも 1 つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーに割り当てられる少なくとも 1 つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、請求項 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 3】

前記将来の時間間隔に対する少なくとも 1 つのエネルギー源のユーザー選択を表す第 3 視覚要素をさらに含み、前記第 3 視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも 1 つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーに割り当てられる少なくとも 1 つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、請求項 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 4】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

現在の時間間隔で消費者エネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用可能な種類のエネルギーの実時間の価格を表す第 1 の視覚要素を含み、第 1 の視覚要素は、時間間隔ごとに少なくとも 1 回更新され、さらに、

将来の時間間隔で様々なエネルギー源からのエネルギーの推定された価格を表す第2の視覚要素を含み、第2の視覚要素は、推定された価格の時間間隔固有の計算に基づいて、時間間隔ごとに少なくとも1回更新され、第2の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも1つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーに割り当てられる少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、ユーザーインターフェース。

【請求項5】

前記第2の視覚要素と比較した前記第1の要素のトレンド方向の表示を表す第3の視覚要素と、複数のエネルギー源に起因する消費者が利用可能な種類のエネルギーの部分を表す第4の視覚要素とをさらに含み、第4の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも1つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーが割り当てられる少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、請求項4に記載のユーザーインターフェース。

【請求項6】

前記将来の時間間隔に対する少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択を表す第3の視覚要素をさらに含み、第3の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも1つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーが割り当てられる少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、請求項4に記載のユーザーインターフェース。

【請求項7】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

現在の時間間隔で消費者エネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用可能な種類のエネルギーの実時間の価格を表す第1の視覚要素を含み、第1の視覚要素は、時間間隔ごとに少なくとも1回更新され、さらに、

将来の時間間隔で様々なエネルギー源からエネルギーの推定された価格を表す第2の視覚要素を含み、第2の視覚要素は、推定された価格の時間間隔固有の計算に基づいて、時間間隔ごとに少なくとも1回更新され、第2の視覚要素と比較した第1の要素のトレンド方向の表示を表す第3の視覚要素と、複数のエネルギー源に起因する消費者が利用可能なエネルギーの種類の部分を表す第4の視覚要素とをさらに含み、第4の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも1つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーに割り当てられる少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、ユーザーインターフェース。

【請求項8】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

現在の時間間隔で複数のエネルギー源から消費者エネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用できる種類のエネルギーの調達を表す第1の視覚要素と、

少なくとも1つの将来の時間間隔の間、複数のエネルギー源からエネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用可能な種類のエネルギーの調達の推定値を表す第2の視覚要素と、

将来の時間間隔に対する少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択を表す第3の視覚要素と、を含み、第3の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも1つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーに割り当てられる少なくとも1つのエネルギー源のユーザー選択が生じる、ユーザーインターフェース。

【請求項9】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

現在の時間間隔で消費者エネルギー分配ネットワークを通じて利用可能なエネルギーを提供するために使用されるエネルギーミックスを表す第1の視覚要素と、

将来の時間間隔におけるエネルギーミックスの予測を表す第2の視覚要素と、

現在の時間間隔における予測ミックスと使用ミックスの違いに依存する第3の視覚要

素と、を含み、第 1、第 2、および第 3 の視覚要素のいずれかとの消費者の相互作用により、消費者のためのエネルギーを生産する将来の時間間隔のエネルギーミックスのうちの少なくとも 1 つのエネルギーの割り当てが容易になる、ユーザーインターフェース。

【請求項 10】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

現在の時間間隔で複数のエネルギー源から消費者エネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用できる種類のエネルギーの調達を表す第 1 の視覚要素と、

少なくとも 1 つの将来の時間間隔の間、複数のエネルギー源からエネルギー分配ネットワークを介して消費者が利用可能な種類のエネルギーの調達の推定値を表す第 2 の視覚要素と、

将来の時間間隔の少なくとも 1 つのエネルギー源のユーザー選択を表す第 3 の視覚要素と、を含み、第 3 の視覚要素とのユーザーの相互作用により、少なくとも 1 つの将来の時間間隔で消費者が消費するエネルギーを生産するための少なくとも 1 つのエネルギー源の割り当てが生じる、ユーザーインターフェース。

【請求項 11】

消費者がエネルギー市場にアクセスするためのユーザーインターフェースであって、該ユーザーインターフェースは、

消費者エネルギー分配ネットワークを介して分配するエネルギーの生産出力の推定値を表す第 1 の視覚要素を含み、分配するエネルギーは、複数のエネルギー源の 1 つから供給され、連続する複数の将来の時間間隔である将来の時間間隔中にエネルギー分配ネットワークを介して分配され、さらに、

将来の時間間隔に対する、複数のエネルギー源の 1 つから供給されるエネルギーの需要の推定値を表す第 2 の視覚要素を含み、第 2 の視覚要素は、消費者固有のモバイル機器上のユーザーインターフェースのインスタンスと相互作用する複数の消費者によるエネルギー源選択活動に応答して需要の推定値を計算することによって、時間間隔ごとに少なくとも 1 回更新され、さらに、

更新された需要の推定に基づいて、分配するためのエネルギーの生産に対する各エネルギー源の割り当てを表示する需要割当視覚的表示要素を含む、ユーザーインターフェース。

【請求項 12】

前記消費者エネルギー分配ネットワークは、認可されたエンティティ、認定されたエンティティ、および消費者による消費のためのエネルギーの供給を促進する規制されたエンティティの少なくとも 1 つを含むように構成される、請求項 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 13】

前記消費者エネルギー分配ネットワークは、消費者による消費のためのエネルギーの供給との相互作用が規制されているエンティティを含むように構成される、請求項 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 14】

前記消費者エネルギー分配ネットワークは、前記消費者による消費のためのエネルギーの供給との相互作用を進めることを管理エンティティによって認可されるエンティティを含むように構成される、請求項 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 15】

前記消費者エネルギー分配ネットワークは、認可されたエンティティ、認定されたエンティティ、および消費者による消費のためのエネルギーの供給を促進する規制されたエンティティの少なくとも 1 つを含むように構成される、請求項 11 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 16】

前記消費者エネルギー分配ネットワークは、消費者による消費のためのエネルギーの供

給との相互作用が規制されるエンティティを含むように構成される、請求項 1 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 1 7】

前記消費者エネルギー分配ネットワークは、消費者による消費のためのエネルギーの供給との相互作用を進めることを管理エンティティによって許可されるエンティティを含むように構成される、請求項 1 1 に記載のユーザーインターフェース。

【請求項 1 8】

エネルギーを消費者に提供するエネルギーグリッドのためのエネルギーを生産するエネルギー源の性質および割合を示すエネルギーミックス情報を受け取るステップと、

消費者のユーザーインターフェースに、エネルギーミックス情報を示す視覚要素を表示するステップと、を含んでいる方法。

【請求項 1 9】

消費者エネルギー分配ネットワークを介して配信される種類のエネルギーの複数のエネルギー源別のプロバイダーについて、情報を集約し、エネルギー源情報のエネルギーミックス情報を示す視覚要素を有効にするデータ構造を時間間隔ごとに少なくとも 1 回更新することをさらに含む、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 0】

さらに、前記エネルギー源のそれぞれについて消費者エネルギー分配ネットワークを介して供給される種類のエネルギーの単位の消費のための複数の連続する時間感覚のそれぞれについて単位費用を計算し、費用とエネルギーミックス情報の両方をインターフェースに提示するステップを含み、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記消費されたエネルギーに関する前記エネルギー混合情報の提示は、前記ユーザーインターフェースにおける時間ベースの時系列として示される、請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記視覚要素は、化石燃料エネルギー源と一緒に集約する、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記視覚要素が再生可能エネルギー源と一緒に集約する、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記視覚要素は、化石燃料源、石炭源、石油源、天然ガス源、原子力源、再生可能源、風力源、太陽光源、水力源、貯蔵エネルギー源、バッテリー源、および重力電源のうちの少なくとも 2 つのミックスを示す、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 5】

消費者が将来の消費のためにエネルギー源の好ましいミックスを示すことができるインターフェース要素をさらに含む、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 6】

ユーザーインターフェース要素が、好ましいミックスをもたらすように構成された消費者行動に対する推奨を提供するインターフェース要素をさらに備える、請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記インターフェース要素は、複数のエネルギーの少なくとも 1 つのエネルギー源についてのエネルギー生産およびエネルギー価格の少なくとも 1 つに関する履歴、実時間、および先物市場情報の少なくとも 1 つで動作する推奨エンジンを使用して生成される、請求項 2 6 に記載の方法。