

【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24年2月2日 (2012.2.2)

【公開番号】特開2011-170618(P2011-170618A)

【公開日】平成23年9月1日 (2011.9.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-035

【出願番号】特願2010-33726(P2010-33726)

【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/06 (2012.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 1 M 10/48 (2006.01)

B 6 0 L 3/00 (2006.01)

G 0 1 C 21/26 (2006.01)

G 0 6 Q 50/30 (2012.01)

【F I】

G 0 6 F 17/60 1 1 0

H 0 2 J 7/00 P

H 0 2 J 7/00 X

H 0 2 J 7/00 3 0 3 C

H 0 1 M 10/48 P

B 6 0 L 3/00 N

G 0 1 C 21/00 C

G 0 6 F 17/60 1 1 2 G

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月13日 (2011.12.13)

【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】

バッテリーの電力を利用して駆動する放電元及び放電先の電動移動体に関し、前記放電元の電動移動体から電力の供給を受ける前記放電先の電動移動体に向けて前記放電元の電動移動体のバッテリーから放電される放電量に関する情報が入力されたとき、当該放電量が前記バッテリーから放電された場合を想定し、放電後に残った前記バッテリーの電力を利用して前記放電元の電動移動体が移動可能な場所に関する情報を、放電前に表示する走行可能情報表示部を備える、

情報処理装置。

【請求項 2】

前記移動可能な場所に関する情報は、移動可能な距離、当該移動可能な距離を所定速度で移動した場合に移動可能な時間、移動可能なエリア、到達可能な充電場所のいずれか 1 つ又は複数の組み合わせである、

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記充電場所は、給電設備が設置された場所、或いは、目的地である、

請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記放電量に関する情報は、放電後に、放電元の前記電動移動体が到達可能な第 1 の充電場所、前記放電先の電動移動体が到達可能な第 2 の充電場所、或いは、前記第 1 及び第 2 の充電場所の組である、

請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記放電量に関する情報として前記第 1 の充電場所が入力された場合に、現在の場所から前記第 1 の充電場所までの距離と、単位電力あたりに前記放電元の電動移動体が移動可能な距離と、に基づいて前記放電量を算出する演算処理部をさらに備え、

前記演算処理部は、前記放電元の電動移動体が少なくとも前記第 1 の充電場所まで到達できるだけの電力を前記バッテリーに残すように前記放電量を算出する、

請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記演算処理部は、前記放電元の電動移動体が少なくとも前記第 1 の充電場所まで到達できるだけの電力を前記バッテリーに残し、かつ、前記放電先の電動移動体が少なくとも最寄りの充電場所まで到達できるように前記放電量を算出する、

請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記走行可能情報表示部は、前記演算処理部により算出された放電量に基づき、前記放電元の電動移動体が移動可能なエリア、及び前記放電先の電動移動体が移動可能なエリアを区別可能な形式で地図上に表示する、

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記走行可能情報表示部は、前記演算処理部により算出された放電量に基づき、前記放電元の電動移動体が移動可能なエリアに含まれる充電場所、及び前記放電先の電動移動体が移動可能なエリアに含まれる充電場所を区別可能な形式で地図上に表示する、

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記放電量に関する情報を入力するためのユーザ入力部をさらに備え、

前記ユーザ入力部は、放電前に前記放電元の電動移動体が到達不可能な第 3 の充電場所、又は、放電前に前記放電先の電動移動体が到達可能な第 4 の充電場所が選択されないようにユーザの入力を制限する、

請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記放電量に関する情報として前記第 2 の充電場所が入力された場合に、現在の場所から前記第 2 の充電場所までの距離と、単位電力あたりに前記放電先の電動移動体が移動可能な距離と、に基づいて前記放電量を算出する演算処理部をさらに備え、

前記演算処理部は、前記放電先の電動移動体が少なくとも前記第 2 の充電場所まで到達できるように前記放電量を算出する、

請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

放電後に前記放電元の電動移動体が移動可能なエリアに充電場所が少なくとも 1 つ含まれ、かつ、放電後に前記放電先の電動移動体が移動可能なエリアに充電場所が少なくとも 1 つ含まれるような前記放電量の範囲をユーザに提示する範囲提示部をさらに備える、

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記範囲提示部は、放電後に前記放電元の電動移動体が最寄りの充電場所に到達可能になり、かつ、放電後に前記放電先の電動移動体が少なくとも最寄りの充電場所に到達可能になる前記充電量の範囲、或いは、放電後に前記放電元の電動移動体が少なくとも最寄りの充電場所に到達可能になり、かつ、放電後に前記放電先の電動移動体が最寄りの充電場所に到達可能になる前記充電量の範囲をユーザに提示する、

請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 3】

放電に関する操作の許諾を受けたユーザを確認するための本人確認部をさらに備え、  
前記本人確認部は、パスワード認証、指紋認証、静脈認証、虹彩認証のいずれか 1 つ又は複数の組み合わせにより前記ユーザを確認する、

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】

接続された 2 台の電動移動体のうち、どちらの電動移動体が充電元又は充電先になるかを指定するための属性指定部をさらに備える、

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

前記属性指定部は、前記 2 台の電動移動体に搭載されたバッテリーの残り電力量を比較し、当該残り電力量の多い電動移動体を前記充電元の電動移動体に指定し、当該残り電力量の少ない電動移動体を前記充電先の電動移動体に指定する、

請求項 1 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 6】

駆動するための電力を蓄えるバッテリーと、

放電先の電動移動体に向けて前記バッテリーから放電される電力量に関する情報が入力されたとき、入力された当該電力量に関する情報に基づく電力量が前記バッテリーから放電された場合を想定して、放電後に残った前記バッテリーの電力を利用して自身が移動可能な場所に関する情報を放電前に表示する走行可能情報表示部を有する情報処理装置と、  
を備える、

電動移動体。

【請求項 1 7】

駆動するための電力を蓄えるバッテリーと、

放電元の電動移動体から前記バッテリーに供給される電力量に関する情報が入力されたとき、入力された当該電力量に関する情報に基づく電力量が前記バッテリーから供給された場合を想定し、供給後の前記バッテリーに蓄えられた電力を利用して自身が移動可能な場所に関する情報、及び、供給後に前記放電元の電動移動体が移動可能な場所に関する情報を放電前に表示する走行可能情報表示部を有する情報処理装置と、

を備える、

電動移動体。

【請求項 1 8】

バッテリーを有する第 1 の電動移動体に接続された情報処理装置の入力手段により、前記第 1 の電動移動体と電力線を介して接続された第 2 の電動移動体に向けて前記バッテリーから放電される電力量に関する情報が入力される入力ステップと、

前記入力ステップにて入力された情報に基づき、放電後に残った前記バッテリーの電力を利用して前記第 1 の電動移動体が移動可能な場所に関する情報が前記情報処理装置の表示手段に表示される表示ステップと、

を含む、

放電管理方法。

【請求項 1 9】

第 2 のバッテリーを有する第 2 の電動移動体に接続された情報処理装置の入力手段により、前記第 2 の電動移動体と電力線を介して接続された第 1 の電動移動体から前記第 2 のバッテリーへと供給される電力量に関する情報が入力される入力ステップと、

前記入力ステップにて入力された情報に基づき、前記第 2 のバッテリーへと電力が供給された後に、前記第 1 の電動移動体が有する第 1 のバッテリーに残った電力を利用して当該第 1 の電動移動体が移動可能な場所に関する情報が、前記第 1 の電動移動体に接続された情報処理装置の表示手段に表示される表示ステップと、

を含む、

放電管理方法。

【請求項 20】

前記表示ステップでは、前記第1の電動移動体が移動可能な場所に関する情報が、前記第2の電動移動体に接続された情報処理装置の表示手段にさらに表示される、  
請求項19に記載の放電管理方法。

【請求項 21】

放電後に、放電元の電動移動体が到達できるようにしたい第1の充電場所の入力に応じて、現在の場所から前記第1の充電場所までの距離と、単位電力あたりに前記放電元の電動移動体が移動可能な距離と、に基づいて、前記放電元の電動移動体が少なくとも前記第1の充電場所まで到達できるだけの電力を前記バッテリーに残すように放電量を算出し、算出した放電量に基づいて放電制御する、  
充放電制御装置。

【請求項 22】

前記放電元の電動移動体から放電先の電動移動体へと放電する場合に、前記放電元の電動移動体が少なくとも前記第1の充電場所まで到達できるだけの電力を前記バッテリーに残し、かつ、前記放電先の電動移動体が少なくとも最寄りの充電場所まで到達できるように前記放電量を算出し、算出した放電量に基づいて放電制御する、  
請求項21に記載の充放電制御装置。

【請求項 23】

放電後に、放電元の電動移動体が到達できるようにしたい第1の充電場所の入力に応じて、現在の場所から前記第1の充電場所までの距離と、単位電力あたりに前記放電元の電動移動体が移動可能な距離と、に基づいて、前記放電元の電動移動体が少なくとも前記第1の充電場所まで到達できるだけの電力を前記バッテリーに残すように放電量を算出し、算出した放電量に基づいて放電制御する充放電制御部を備える、  
電動移動体。

【請求項 24】

前記充放電制御部は、前記放電元の電動移動体から放電先の電動移動体へと放電する場合に、前記放電元の電動移動体が少なくとも前記第1の充電場所まで到達できるだけの電力を前記バッテリーに残し、かつ、前記放電先の電動移動体が少なくとも最寄りの充電場所まで到達できるように前記放電量を算出し、算出した放電量に基づいて放電制御する、  
請求項23に記載の電動移動体。