

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】令和 3 年 11 月 25 日 (2021.11.25)

【公開番号】特開 2020-64828 (P2020-64828A)

【公開日】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)

【年通号数】公開・登録公報 2020-016

【出願番号】特願 2018-197681 (P2018-197681)

【国際特許分類】

H 0 1 M 10/48 (2006.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 1 M 10/44 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 10/48 P

H 0 2 J 7/00 B

H 0 2 J 7/00 Q

H 0 1 M 10/44 P

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 10 月 18 日 (2021.10.18)

【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】

目標電力量に基づいて二次電池の仮目標充電率を設定する設定部と、
前記二次電池における所定の定電流充電期間に変化した前記二次電池の充電率の変化量に基づいて、前記二次電池の劣化度を推定する推定部と、
前記劣化度により前記仮目標充電率を補正し、前記二次電池の充電後の目標充電率を算出する算出部と、
を備える二次電池管理システム。

【請求項 2】

前記推定部は、現在の状態における前記二次電池の前記定電流充電期間に変化した充電率の変化量である充電率変化率と、初期状態における前記二次電池の前記定電流充電期間に変化した初期充電率変化率との比に基づいて、前記二次電池における前記劣化度を推定する請求項 1 に記載の二次電池管理システム。

【請求項 3】

前記定電流充電期間は、前記二次電池における充電率の計測に係るサンプリング周期に基づいて、計測誤差が予め設定した上限値未満となるように設定される請求項 1 又は 2 に記載の二次電池管理システム。

【請求項 4】

前記算出部は、前記目標充電率が予め設定した充電率許容範囲内でない場合に、警告通知を行う請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の二次電池管理システム。

【請求項 5】

前記二次電池の充電率が基準充電率となった場合に、前記二次電池に対する定電流充電を開始させる充電制御部を備える請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の二次電池管理システム。

【請求項 6】

二次電池と、
前記二次電池に流通する充放電電流量を制御する充放電装置と、
請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の二次電池管理システムと、
を備える二次電池システム。

【請求項 7】

目標電力量に基づいて二次電池の仮目標充電率を設定する設定工程と、
前記二次電池における所定の定電流充電期間に変化した前記二次電池の充電率の変化量
に基づいて、前記二次電池の劣化度を推定する推定工程と、
前記劣化度により前記仮目標充電率を補正し、前記二次電池の充電後の目標充電率を算
出する算出工程と、
を有する二次電池管理方法。

【請求項 8】

目標電力量に基づいて二次電池の仮目標充電率を設定する設定処理と、
前記二次電池における所定の定電流充電期間に変化した前記二次電池の充電率の変化量
に基づいて、前記二次電池の劣化度を推定する推定処理と、
前記劣化度により前記仮目標充電率を補正し、前記二次電池の充電後の目標充電率を算
出する算出処理と、
をコンピュータに実行させるための二次電池管理プログラム。