

【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】平成18年10月12日(2006.10.12)

【公開番号】特開2005-108491(P2005-108491A)

【公開日】平成17年4月21日(2005.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-016

【出願番号】特願2003-337148(P2003-337148)

【国際特許分類】

**H 01M 10/48 (2006.01)**

【F I】

H 01M 10/48 P

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月25日(2006.8.25)

【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】

駆動電源を供給する電池部と、

前記電池部の内部インピーダンスの変化に基づいて前記電池部の劣化度合いを判定する劣化度合い判定手段と、

前記劣化度合い判定手段による判定結果に基づいて前記電池部の劣化度合いを通知する表示手段と、

を有することを特徴とする電子機器。

【請求項2】

前記電池部が二次電池を用いた電池部であることを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項3】

前記電池部が一次電池を用いた電池部であることを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項4】

前記電池部の温度を測定する温度測定手段を有し、前記劣化度合い判定手段は前記温度測定手段による測定結果に対応して前記劣化度合いの判定を行なうことを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項5】

前記温度測定手段による測定結果が電池部の動作に影響する温度低下を示す場合に、その旨を前記表示手段によって表示することを特徴とする請求項4記載の電子機器。

【請求項6】

前記劣化度合い判定手段は、電子機器の動作がOFFしている状態での電池電圧測定によって電池電圧そのものを測定するとともに、電子機器が動作中で定電流負荷が想定される状態での電池電圧測定によって内部インピーダンスの変化を測定し、その測定結果から電池部の劣化度合いを判定することを特徴とする請求項1記載の電子機器。

【請求項7】

駆動電源を供給する電池部を有する電子機器の制御方法であって、

前記電池部の内部インピーダンスの変化に基づいて前記電池部の劣化度合いを判定する劣化度合い判定ステップと、

前記劣化度合い判定ステップによる判定結果に基づいて前記電池部の劣化度合いを通知する表示ステップと、

を有することを特徴とする電子機器の制御方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】電子機器及びその制御方法

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、電池駆動式の電子機器及びその制御方法に関し、特にその電池残量を監視するための構成に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

そこで本発明は、特殊な装置や手法を用いることなく、電子機器が通常使用される状態で、電源電池の劣化度合いをユーザに伝えることができ、電池の使用や廃棄を適正に取り扱うことが可能な電子機器及びその制御方法を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上述の目的を達成するため、本発明にかかる電子機器は、駆動電源を供給する電池部と、前記電池部の内部インピーダンスの変化に基づいて前記電池部の劣化度合いを判定する劣化度合い判定手段と、前記劣化度合い判定手段による判定結果に基づいて前記電池部の劣化度合いを通知する表示手段とを有することを特徴とする。

また本発明にかかる電子機器の制御方法は、駆動電源を供給する電池部を有する電子機器の制御方法であって、前記電池部の内部インピーダンスの変化に基づいて前記電池部の劣化度合いを判定する劣化度合い判定手段と、前記劣化度合い判定手段による判定結果に基づいて前記電池部の劣化度合いを通知する表示手段とを有することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明にかかる電子機器及びその制御方法によれば、電池部の内部インピーダンスの変化に基づいて電池部の劣化度合いを判定し、その判定結果を表示によってユーザに通知することから、特殊な装置や手法を用いることなく、電子機器が通常使用される状態で、電

源電池の劣化度合いをユーザに伝えることができ、電池の使用や廃棄についてユーザに適正な取り扱いを促すことができる効果がある。