

【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26年10月16日(2014.10.16)

【公開番号】特開2013-54437(P2013-54437A)
 【公開日】平成25年3月21日(2013.3.21)
 【年通号数】公開・登録公報2013-014
 【出願番号】特願2011-190648(P2011-190648)
 【国際特許分類】

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

B 4 2 D 25/305 (2014.01)

【 F I 】

G 0 6 K 19/00 J

G 0 6 K 19/00 H

B 4 2 D 15/10 5 2 1

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月29日(2014.8.29)

【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】

電磁誘導により電力を受電する受電部からの電力を受けて、第 1 の電荷蓄積部に対して電荷を蓄積する制御を行う第 1 の蓄積制御部と、

前記受電部からの電力を受けて、第 2 の電荷蓄積部に対して電荷を蓄積する制御を行う第 2 の蓄積制御部と、

前記第 1 の電荷蓄積部、前記第 2 の電荷蓄積部に蓄積された電荷に基づいて、システムデバイスに対して電源を供給する電源供給部と、

を含み、

前記第 2 の電荷蓄積部は、前記第 1 の電荷蓄積部よりも電荷の蓄積容量が小さい電荷蓄積部であり、

前記電源供給部は、

前記受電部による受電開始後のシステム起動時には、前記第 2 の電荷蓄積部の蓄積電荷に基づく電源を、前記システムデバイスに対して供給することを特徴とする回路装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記電源供給部は、

前記受電部による受電終了後において、前記第 1 の電荷蓄積部の蓄積電荷に基づく電源を、前記システムデバイスに対して供給することを特徴とする回路装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、

前記システムデバイスは、画像を表示する電気泳動表示部の表示制御処理を行い、

前記第 1 の蓄積制御部は、

前記電気泳動表示部の少なくとも 1 回分の表示書き換えに必要な電荷を、前記第 1 の電荷蓄積部に蓄積する制御を行うことを特徴とする回路装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれかにおいて、

前記電源供給部は、

前記第2の電荷蓄積部の蓄積電荷により得られる電源電圧が、前記システムデバイスの動作下限電圧を超えた後に、前記システムデバイスに対して電源を供給することを特徴とする回路装置。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれかにおいて、

前記電源供給部は、

前記第1の電荷蓄積部の第1の蓄積ノードと接続ノードとの間に設けられ、前記第1の蓄積ノードから前記接続ノードへと向かう方向を順方向とする第1のダイオードと、

前記第2の電荷蓄積部の第2の蓄積ノードと前記接続ノードとの間に設けられ、前記第2の蓄積ノードから前記接続ノードへと向かう方向を順方向とする第2のダイオードとを含み、

前記電源供給部は、

前記接続ノードの電圧に基づいて前記システムデバイスに対して電源を供給することを特徴とする回路装置。

【請求項6】

請求項5において、

前記電源供給部は、

前記接続ノードと前記電源供給部の出力ノードとの間に設けられるスイッチ回路と、

前記接続ノードの電圧の検出を行う電圧検出回路とを含み、

前記スイッチ回路は、

前記接続ノードの電圧が所与のしきい値電圧を超えたことが前記電圧検出回路により検出された場合に、オン状態になり、前記システムデバイスに対して電源を供給することを特徴とする回路装置。

【請求項7】

請求項1乃至6のいずれかに記載の回路装置と、

前記システムデバイスとを含むことを特徴とする電子機器。

【請求項8】

請求項7において、

前記システムデバイスは、

画像を表示する電気泳動表示部の表示制御処理を行うことを特徴とする電子機器。

【請求項9】

請求項8において、

前記システムデバイスは、

前記受電部の受電期間において前記第1の電荷蓄積部に蓄積された電荷に基づく電源が供給されて、受電後の表示書き換え期間において、前記電気泳動表示部の表示書き換え処理を行うことを特徴とする電子機器。

【請求項10】

請求項9において、

前記受電期間の長さを T_1 とし、前記表示書き換え期間の長さを T_2 とした場合に、 $T_2 > T_1$ であることを特徴とする電子機器。

【請求項11】

請求項9又は10において、

前記システムデバイスは、

前記受電期間において受信したデータに基づいて、前記電気泳動表示部の表示書き換え処理を行うことを特徴とする電子機器。

【請求項12】

電磁誘導により電力を受電する受電部と、

画像を表示する電気泳動表示部と、

前記電気泳動表示部の表示制御処理を行うシステムデバイスと、

前記受電部からの電力を受けて、前記システムデバイスに対して電源を供給する電源管理部と、

を含み、

前記電源管理部は、

前記受電部からの電力を受けて、第1の電荷蓄積部に対して電荷を蓄積する制御を行う第1の蓄積制御部と、

前記受電部からの電力を受けて、第2の電荷蓄積部に対して電荷を蓄積する制御を行う第2の蓄積制御部と、

前記第1の電荷蓄積部、前記第2の電荷蓄積部に蓄積された電荷に基づいて、前記システムデバイスに対して電源を供給する電源供給部とを含み、

前記第2の電荷蓄積部は、前記第1の電荷蓄積部よりも電荷の蓄積容量が小さい電荷蓄積部であり、

前記電源供給部は、

前記受電部による受電開始後のシステム起動時には、前記第2の電荷蓄積部の蓄積電荷に基づく電源を、前記システムデバイスに対して供給することを特徴とするICカード。

【請求項13】

請求項12において、

前記システムデバイスは、

前記受電部の受電期間において前記第1の電荷蓄積部に蓄積された電荷に基づく電源が供給されて、受電後の表示書き換え期間において、前記電気泳動表示部の表示書き換え処理を行い、

前記受電期間の長さをT1とし、前記表示書き換え期間の長さをT2とした場合に、 $T2 > T1$ であることを特徴とするICカード。