

【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2部門第4区分
 【発行日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【公開番号】特開2006-88589(P2006-88589A)
 【公開日】平成18年4月6日(2006.4.6)
 【年通号数】公開・登録公報2006-014
 【出願番号】特願2004-278334(P2004-278334)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 2/18 (2006.01)

B 4 1 J 2/185 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 2 R

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月25日(2007.7.25)

【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】

絶対時刻の情報を間欠的に送る外部装置に接続することが可能な電子機器において、

前記電子機器の電源オン期間中は電源からの電力により動作し、電源オフ期間中は蓄電器に蓄えられた電力で動作して、継続的に内部時刻をカウントするクロック手段と、

前記外部装置から前記絶対時刻の情報を受けたとき、前記情報を用いて前記クロック手段を修正して、前記内部時刻を前記絶対時刻に対応させる内部クロック修正手段と、

前記電子機器で所定処理が実行された時点にて前記クロック手段から取得される処理時刻を記憶する処理時刻記憶手段と、

前記内部クロック修正手段により前記クロック手段が修正された場合、前記処理時刻記憶手段に保持されている前記処理時刻を、前記クロック手段と同じ修正幅だけ修正して、前記処理時刻を前記絶対時刻に対応させる記憶時刻修正手段と、

前記電子機器で実行された特定作業に回答して、前記特定作業の結果に応じた結果データを計算する手段であって、

(1) 前記内部時刻が前記絶対時刻に対応している時に実行された前記特定作業に回答して絶対時刻ベース結果データを計算し、

(2) 前記内部時刻が前記絶対時刻に対応していない時に実行された前記所定作業に回答して相対時刻ベース結果データを計算し、

(3) 前記絶対時刻ベース結果データと前記相対時刻ベース結果データを分離して管理する作業結果管理手段と

を備えた電子機器。

【請求項2】

前記作業結果管理手段は、前記経過時間計算手段により前記経過時間が計算されたとき、前記絶対時刻ベース結果データと前記相対時刻ベース結果データを、それぞれ、計算された前記経過時間に応じて修正する請求項1記載の電子機器。

【請求項 3】

前記絶対時刻ベース結果データと前記相対時刻ベース結果データとを組み合わせたデータに基づいて、前記特定作業の結果に問題がないか否かを判断する作業結果判断手段を更に備えた請求項 1 又は 2 記載の電子機器。

【請求項 4】

前記経過時間計算手段は、

(1) 前記クロック手段の停止が生じた電源オフ期間の時間長が算入され得る第 1 の経過時間を計算する手段と、

(2) 前記クロック手段の停止が生じた電源オフ期間の時間長が算入され得ない第 2 の経過時間を計算する手段と

を有し、

前記作業結果管理手段は、前記経過時間の計算時点にて前記内部時刻が前記絶対時刻に対応しているか否かをチェックし、チェックの結果、

(1) 前記絶対時刻に対応している場合には、

A. 前記絶対時刻ベース結果データを、前記第 1 の経過時間に応じて修正し、

B. 前記相対時刻ベース結果データを、前記第 2 の経過時間に応じて修正し、

(2) 前記絶対時刻に対応していない場合には、前記絶対時刻ベース結果データと前記相対時刻ベース結果データとを、前記第 2 の経過時間に応じて修正する

請求項 2 記載の電子機器。

【請求項 5】

前記電子機器は、インクジェットプリンタであり、

前記特定作業は、ヘッドメンテナンスであり、

前記結果データは、前記ヘッドメンテナンスにより印刷ヘッドから排出されてインク吸収体に保持された廃インク量を示す廃インク量データであり、

前記作業結果管理手段による前記修正は、前記廃インク量データから、前記経過時間に応じたインク蒸発量を差し引くことである

請求項 1 乃至 4 記載の電子機器。

【請求項 6】

前記処理時刻記憶手段に記憶された前記処理時刻と、現在時点で前記クロック手段から取得される現在時刻との差分を計算することで、前記所定処理の実行時点から現在までの経過時間を計算する経過時間計算手段を更に備え、

前記経過時間計算手段は、電源オフ期間中に前記クロック手段が停止したことにより前記内部時刻が前記絶対時刻に対応しなくなった場合、前記絶対時刻に対応していない前記内部時刻に基づいて前記経過時間を計算し、その後、前記外部装置から受信された前記情報により前記内部時刻及び前記処理時刻が前記絶対時刻に対応するように修正された場合、前記絶対時刻に対応する前記内部時刻及び前記処理時刻に基づいて前記経過時間を計算するとともに、前記絶対時刻に対応していない前記内部時刻に基づいて計算された前記経過時間を無効にする請求項 1 記載の電子機器。