

【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】令和 2 年 9 月 3 日 (2020.9.3)

【公開番号】特開 2018-144331 (P2018-144331A)

【公開日】平成 30 年 9 月 20 日 (2018.9.20)

【年通号数】公開・登録公報 2018-036

【出願番号】特願 2017-40898 (P2017-40898)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/38 D

G 0 3 G 21/00 3 7 0

H 0 4 N 1/00 C

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 27 日 (2020.7.27)

【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】

第 1 システム及び前記第 1 システムと通信可能な第 2 システムを備え、前記第 1 システムは第 1 記憶手段を有し、前記第 2 システムは第 2 記憶手段を有し、前記第 2 システムのブートプログラムを前記第 1 システムが前記第 2 システムに送信する情報処理装置であって、

前記第 1 システムは、

前記情報処理装置を省電力状態から復帰させる復帰要因を受信し、

第 1 の復帰要因を示す情報を含む第 1 ブートプログラム、及び、第 2 の復帰要因を示す情報を含む第 2 ブートプログラム、を前記第 2 システムに送信し、

前記第 2 システムは、

前記第 1 ブートプログラム及び前記第 2 ブートプログラムを受信し、

受信した前記第 1 ブートプログラムに従って第 1 起動処理を実行し、受信した前記第 2 ブートプログラムに従って第 2 起動処理を実行する、

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記第 1 システムは、

前記受信した前記復帰要因が前記第 1 の復帰要因であるか前記第 2 の復帰要因であるかを判定し、

前記判定に従って、前記第 1 ブートプログラムまたは前記第 2 ブートプログラムを送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記第 1 システムは、

前記第 1 ブートプログラムまたは前記第 2 ブートプログラムを前記第 1 記憶手段に格納

し、

前記第1記憶手段に格納した前記第1ブートプログラムまたは前記第2ブートプログラムを、DMA転送により、前記第2システムの前記第2記憶手段に転送する

ことを特徴とする請求項1または2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記第2システムは、前記第2記憶手段に格納された前記第1ブートプログラムに従って前記第1起動処理を実行し、前記第2記憶手段に格納された前記第2ブートプログラムに従って前記第2起動処理を実行する

ことを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記第1システムは、前記第2システムのリセットを解除し、

前記第2システムは、前記第1システムによってリセットが解除されると、前記第1起動処理または前記第2起動処理を実行する

ことを特徴とする請求項1から請求項4のうちのいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記第2システムには、1または複数のデバイスが接続され、

前記第2システムは、前記1または複数のデバイスを動作させる際に用いられる1または複数のハードウェアを有し、

前記第2システムは、

前記1または複数のハードウェアのうち、前記情報処理装置の起動後に使用されるデバイスを動作させる際に用いられるハードウェアを、前記第1起動処理と前記第2起動処理との各起動処理において初期化する

ことを特徴とする請求項1から請求項5のうちのいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項7】

前記第1システムは、

前記復帰要因に従って前記初期化されるべき前記ハードウェアを記憶する初期化テーブルを、前記第2システムに送信し、

前記第2システムは、

前記第1起動処理において、前記初期化テーブルによって示される、前記第1の復帰要因に対応するハードウェアを初期化し、前記第2起動処理において、前記初期化テーブルによって示される、前記第2の復帰要因に対応するハードウェアを初期化する

ことを特徴とする請求項6に記載の情報処理装置。

【請求項8】

前記初期化テーブルには、

前記情報処理装置の起動種別がコールドブートである場合には前記1または複数のハードウェアのいずれも初期化しないことを示す情報が含まれる

ことを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項9】

第1システム及び前記第1システムと通信可能な第2システムを備え、前記第1システムは第1記憶手段を有し、前記第2システムは第2記憶手段を有し、前記第2システムのブートプログラムを前記第1システムが前記第2システムに送信する情報処理装置の制御方法であって、

前記第1システムが、前記情報処理装置を省電力状態から復帰させる復帰要因を受信する受信ステップと、

前記第1システムが、第1の復帰要因を示す情報を含む第1ブートプログラム、及び、第2の復帰要因を示す情報を含む第2ブートプログラム、を前記第2システムに送信する送信ステップと、

前記第2システムが、前記第1ブートプログラム及び前記第2ブートプログラムを受信する受信ステップと、

前記第2システムが、受信した前記第1ブートプログラムに従って第1起動処理を実行

し、受信した前記第 2 ブートプログラムに従って第 2 起動処理を実行する実行ステップとを含むことを特徴とする制御方法。

【請求項 10】

第 1 システム及び前記第 1 システムと通信可能な第 2 システムを備え、前記第 1 システムは第 1 記憶手段を有し、前記第 2 システムは第 2 記憶手段を有し、前記第 2 システムのブートプログラムを前記第 1 システムが前記第 2 システムに送信する情報処理装置のコンピュータに、

前記第 1 システムが、前記情報処理装置を省電力状態から復帰させる復帰要因を受信する受信ステップと、

前記第 1 システムが、第 1 の復帰要因を示す情報を含む第 1 ブートプログラム、及び、第 2 の復帰要因を示す情報を含む第 2 ブートプログラム、を前記第 2 システムに送信する送信ステップと、

前記第 2 システムが、前記第 1 ブートプログラム及び前記第 2 ブートプログラムを受信する受信ステップと、

前記第 2 システムが、受信した前記第 1 ブートプログラムに従って第 1 起動処理を実行し、受信した前記第 2 ブートプログラムに従って第 2 起動処理を実行する実行ステップとを実行させるためのプログラム。

【請求項 11】

第 1 システム及び前記第 1 システムと通信可能な第 2 システムを備え、前記第 2 システムのブートプログラムを前記第 1 システムが前記第 2 システムに送信する情報処理装置であって、

前記第 1 システムは、

前記情報処理装置を省電力状態から復帰させる復帰要因を取得し、

取得された前記復帰要因を示す情報とともに前記ブートプログラムを前記第 2 システムに送信し、

前記第 2 システムは、

前記復帰要因を示す前記情報とともに前記ブートプログラムを受信し、

受信された前記ブートプログラム及び前記復帰要因を示す前記情報に従って起動処理を実行する、

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 12】

前記第 2 システムは、前記復帰要因を示す前記情報に従って前記起動処理において初期化されるハードウェアを決定する

ことを特徴とする請求項 11 に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

前記ハードウェアは、スキャナ系画像処理プロセッサまたはプリンタ系画像処理プロセッサである

ことを特徴とする請求項 12 に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記第 1 システムは、前記第 2 システムのリセットを解除し、

前記第 2 システムは、前記第 1 システムによってリセットが解除されると、前記起動処理を実行する

ことを特徴とする請求項 11 から請求項 13 のうちのいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

前記第 2 システムには、1 または複数のデバイスが接続され、

前記第 2 システムは、前記 1 または複数のデバイスを動作させる際に用いられる 1 または複数のハードウェアを有し、

前記第 2 システムは、前記 1 または複数のハードウェアのうち、前記情報処理装置の起動後に使用されるデバイスを動作させる際に用いられるハードウェアを、前記起動処理に

において初期化する

ことを特徴とする請求項 1 1 から請求項 1 4 のうちのいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 1 6】

前記第 1 システムは、前記復帰要因に従って前記初期化されるべき前記ハードウェアを記憶する初期化テーブルを、前記第 2 システムに送信し、

前記第 2 システムは、前記起動処理において、前記初期化テーブルによって示される、前記復帰要因に対応するハードウェアを初期化する

ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 7】

前記初期化テーブルには、

前記情報処理装置の起動種別がコールドブートである場合には前記 1 または複数のハードウェアのいずれも初期化しないことを示す情報が含まれる

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 8】

第 1 システム及び前記第 1 システムと通信可能な第 2 システムを備え、前記第 2 システムのブートプログラムを前記第 1 システムが前記第 2 システムに送信する情報処理装置の制御方法であって、

前記第 1 システムが、前記情報処理装置を省電力状態から復帰させる復帰要因を取得する取得ステップと、

前記第 1 システムが、取得された前記復帰要因を示す情報とともに前記ブートプログラムを前記第 2 システムに送信する送信ステップと、

前記第 2 システムが、前記復帰要因を示す前記情報とともに前記ブートプログラムを受信する受信ステップと、

前記第 2 システムが、受信された前記ブートプログラム及び前記復帰要因を示す前記情報に従って起動処理を実行する、

ことを特徴とする制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明による情報処理装置は、第 1 システム及び前記第 1 システムと通信可能な第 2 システムを備え、前記第 1 システムは第 1 記憶手段を有し、前記第 2 システムは第 2 記憶手段を有し、前記第 2 システムのブートプログラムを前記第 1 システムが前記第 2 システムに送信する情報処理装置であって、前記第 1 システムは、前記情報処理装置を省電力状態から復帰させる復帰要因を受信し、第 1 の復帰要因を示す情報を含む第 1 ブートプログラム、及び、第 2 の復帰要因を示す情報を含む第 2 ブートプログラム、を前記第 2 システムに送信し、前記第 2 システムは、前記第 1 ブートプログラム及び前記第 2 ブートプログラムを受信し、受信した前記第 1 ブートプログラムに従って第 1 起動処理を実行し、受信した前記第 2 ブートプログラムに従って第 2 起動処理を実行することを特徴とする。