

【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】令和 3 年 10 月 21 日 (2021.10.21)

【公開番号】特開 2020-42589 (P2020-42589A)

【公開日】令和 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)

【年通号数】公開・登録公報 2020-011

【出願番号】特願 2018-169975 (P2018-169975)

【国際特許分類】

G 0 6 F 21/57 (2013.01)

B 4 1 J 29/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 21/57 3 5 0

B 4 1 J 29/00 Z

G 0 3 G 21/00 3 8 6

G 0 3 G 21/00 5 0 2

G 0 3 G 21/00 5 0 0

B 4 1 J 5/30 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 9 月 13 日 (2021.9.13)

【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】

情報処理装置であって、

第 1 制御手段と、

第 2 制御手段と、

前記第 1 制御手段によって実行される第 1 制御プログラム、及び、前記第 2 制御手段によって実行される第 2 制御プログラムが格納された不揮発性の 1 つ以上の記憶手段と、を備え、

前記第 1 制御手段は、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 2 制御プログラムを検証し、その後、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 1 制御プログラムを検証する

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記 1 つ以上の記憶手段は、前記第 2 制御手段を起動するための起動プログラムを更に格納し、

前記第 1 制御手段は、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 2 制御プログラム及び前記起動プログラムを検証し、その後、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 1 制御プログラムを検証する

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 制御手段は、前記第 1 制御手段に電力が供給されると、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 2 制御プログラムの検証を開始する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記第 1 制御手段は、前記第 2 制御プログラム及び前記起動プログラムが正当であることを確認すると、前記起動プログラムを実行し、前記第 1 制御プログラムが正当であることを確認すると、前記第 1 制御プログラムの実行を開始する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記第 2 制御手段は、前記第 1 制御手段によって起動されると、前記第 2 制御プログラムの実行を開始して、制御対象のデバイスに準備動作を開始させる

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記第 1 制御手段は、前記起動プログラムを実行することによって、前記 1 つ以上の記憶手段から前記第 2 制御プログラムを読み出して前記第 2 制御手段に対応するメモリに転送し、前記第 2 制御手段のリセット状態を解除する

ことを特徴とする請求項 2 又は 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記第 2 制御手段は、前記第 1 制御手段によって前記リセット状態が解除されると、前記メモリに格納された前記第 2 制御プログラムの実行を開始する

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】

前記第 1 制御手段は、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 1 制御プログラム、前記第 2 制御プログラム、及び前記起動プログラムのそれぞれについて、各プログラムが正当ではないことを確認すると、プログラムの改ざんの検知を報知する

ことを特徴とする請求項 2、4、6 及び 7 のいずれか 1 項 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記起動プログラムは、前記第 1 制御プログラムの一部として前記 1 つ以上の記憶手段に格納されている

ことを特徴とする請求項 2、4 及び 6 乃至 8 のいずれか 1 項 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 1 制御プログラム、前記第 2 制御プログラム及び前記起動プログラムには、それぞれ、プログラムの検証に用いられる電子署名情報が付与されている

ことを特徴とする請求項 2、4 及び 6 乃至 9 のいずれか 1 項 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

第 1 制御手段と、第 2 制御手段と、前記第 1 制御手段によって実行される第 1 制御プログラム、及び、前記第 2 制御手段によって実行される第 2 制御プログラムが格納された不揮発性の 1 つ以上の記憶手段と、を備える情報処理装置の制御方法であって、

前記第 1 制御手段が、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 2 制御プログラムを検証する工程と、

前記第 1 制御手段が、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 1 制御プログラムを検証する工程と、

を含むことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の情報処理装置の制御方法の各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【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】

【 0 0 0 7 】

本発明の一態様に係る情報処理装置は、第 1 制御手段と、第 2 制御手段と、前記第 1 制御手段によって実行される第 1 制御プログラム、及び、前記第 2 制御手段によって実行される第 2 制御プログラムが格納された不揮発性の1 つ以上の記憶手段と、を備え、前記第 1 制御手段は、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 2 制御プログラムを検証し、その後、前記 1 つ以上の記憶手段に格納された前記第 1 制御プログラムを検証することを特徴とする。

【 手 続 補 正 3 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 0 8

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 0 9

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】