

【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 12 月 23 日 (2021.12.23)

【公開番号】特開 2020-87321 (P2020-87321A)

【公開日】令和 2 年 6 月 4 日 (2020.6.4)

【年通号数】公開・登録公報 2020-022

【出願番号】特願 2018-225480 (P2018-225480)

【国際特許分類】

G 0 6 F 21/57 (2013.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/42 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 21/57 3 5 0

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/42 E

H 0 4 N 1/00 0 0 2 A

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 11 月 10 日 (2021.11.10)

【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、

プログラムを格納するように構成された記憶手段と、

メモリに格納されたプログラムを実行するように構成された第 1 制御手段と、

第 1 制御手段によって実行されるプログラムが有効であるかどうかを決定する検証プロセスを実行するように構成された第 2 制御手段と、

前記第 2 制御手段による検証処理が開始され、前記検証処理が完了していないことを通知する通知手段と、を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記第 2 制御手段は、ファームウェアを実行した後、前記通知手段を制御して、前記第 2 制御手段が動作していることを通知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 2 制御手段は、前記ファームウェアに基づく値と所定値とを比較し、前記第 2 制御手段は、前記ファームウェアに基づく値と前記所定値との比較結果に基づいて前記ファームウェアを実行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 4】

前記ファームウェアに基づく値は、前記ファームウェアのハッシュ値であ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 2 制御手段は、前記記憶手段に記憶したシグネチャとキーを用いて前記所定値を出力することを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記通知手段は、前記記憶手段に格納された前記プログラムが有効でないことを通知することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記通知手段は、前記記憶手段に格納された前記プログラムが有効である場合には通知しないことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記通知手段は L E D であり、前記 L E D は、前記第 2 制御手段による前記検証処理が開始されたことを示すとともに、前記検証処理が完了していないことを示すことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記 L E D は、前記第 2 制御手段が動作している間は第 1 点灯状態となることを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記 L E D は、前記記憶手段に格納された前記プログラムが有効でない場合には、前記第 1 点灯状態とは異なる第 2 点灯状態となることを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記記憶手段に格納された前記プログラムが有効である場合、前記 L E D は非点灯状態となることを特徴とする請求項 8 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記第 2 制御手段は、前記記憶手段に格納されたプログラムが有効である場合には、前記第 1 制御手段のリセット状態を解除し、前記リセット状態から解除された前記第 1 制御手段は、前記記憶手段に格納されたプログラムを実行することを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

前記情報処理装置は、印刷機能を有する装置であることを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

前記情報処理装置は、読み出し機能を有する装置であることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

プログラムを格納する記憶手段と、第 1 制御手段と、第 2 制御手段と、通知手段と、を有する情報処理装置の制御方法であって、

前記第 2 制御手段によって、前記第 1 制御手段によって実行されるプログラムが有効であるかどうかを判定するための検証処理を実行し、

前記第 2 制御手段による検証処理が開始されており、前記検証処理まだ完了していないことを前記通知手段が通知し、

前記検証処理によって、有効と判断されたプログラムを実行することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明は、情報処理装置であって、プログラムを格納するように構成された記憶手段と、メモリに格納されたプログラムを実行するように構成された第 1 制御手段と、第 1 制御手段によって実行されるプログラムが有効であるかどうかを決定する検証プロセスを実行するように構成された第 2 制御手段と、前記第 2 制御手段による検証処理が開始され、前記検証処理が完了していないことを通知する通知手段と、を有することを特徴とする。