

【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 06 F 21/57 (2013.01)

B 41 J 29/38 (2006.01)

B 41 J 29/42 (2006.01)

H 04 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 06 F 21/57 350

B 41 J 29/38 Z

B 41 J 29/42 E

H 04 N 1/00 002A

【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LEDであり、前記LED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LED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LED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LED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。