

【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】平成17年8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2003-288215(P2003-288215A)  
 【公開日】平成15年10月10日(2003.10.10)  
 【出願番号】特願2002-90488(P2002-90488)  
 【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 9/445

G 0 6 F 11/22

G 0 6 F 12/16

【F I】

G 0 6 F 9/06 6 1 0 K

G 0 6 F 11/22 3 6 0 K

G 0 6 F 12/16 3 3 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月24日(2005.1.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

起動時に必要となるプログラムまたはデータが不揮発性記憶装置に格納された情報処理装置であって、

揮発性記憶装置と、

起動時に前記不揮発性記憶装置の内容を読み出して前記揮発性記憶装置に転送し、該揮発性記憶装置の内容に応じて動作する制御手段とを含み、

前記制御手段は、前記不揮発性記憶装置の内容を読み出して前記揮発性記憶装置に書込むとともに、前記読み出した不揮発性記憶装置の内容に応じて前記不揮発性記憶装置の診断を行なう、情報処理装置。

【請求項2】

前記不揮発性記憶装置は、前記不揮発性記憶装置の内容の一部を前記揮発性記憶装置に転送し、前記不揮発性記憶装置の内容の一部を診断するプログラムを格納する領域を含み、

前記制御手段は、前記不揮発性記憶装置から前記揮発性記憶装置へ前記プログラムを転送して実行する、請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記不揮発性記憶装置は複数の記憶領域に分割され、

前記制御手段は、前記プログラムを実行して前記不揮発性記憶装置の複数の記憶領域の中から任意の領域の内容を前記揮発性記憶装置に転送するとともに、前記不揮発性記憶装置の前記任意の領域の内容の診断を行なう、請求項2記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記不揮発性記憶装置はさらに、前記不揮発性記憶装置から転送された前記揮発性記憶装置の内容を読み出し、該揮発性記憶装置に正しく書込まれたか否かを診断するプログラムを記憶する領域を含み、

前記制御手段は、前記プログラムを前記揮発性記憶装置に転送して実行し、揮発性記憶装置の内容を診断する、請求項2または3記載の情報処理装置。

## 【請求項 5】

前記不揮発性記憶装置は、前記不揮発性記憶装置の第 1 の領域の内容を診断した後、前記不揮発性記憶装置の第 2 の領域の内容を前記揮発性記憶装置に転送しながら当該第 2 の領域を診断する第 1 のプログラムを格納する領域と、

前記不揮発性記憶装置の第 3 の領域の内容を前記揮発性記憶装置に転送しながら当該第 3 の領域を診断する第 2 のプログラムを格納する領域とを含み、

前記制御手段は、前記不揮発性記憶装置に格納される前記第 1 のプログラムを実行して、前記不揮発性記憶装置の前記第 1 のプログラムが格納される領域を診断した後、前記不揮発性記憶装置から前記揮発性記憶装置へ前記第 2 のプログラムを転送し、

前記揮発性記憶装置に転送された第 2 のプログラムを実行して、前記不揮発性記憶装置の前記第 1 のプログラムおよび第 2 のプログラムが格納される領域以外の領域の内容を前記揮発性記憶装置に転送しながら当該領域の内容を診断する、請求項 1 記載の情報処理装置。

## 【請求項 6】

前記情報処理装置はさらに、該情報処理装置の回路の一部を構成するプログラマブルロジックデバイスを含み、

前記揮発性記憶装置は、前記プログラマブルロジックデバイス内のメモリ素子を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の情報処理装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

## 【課題を解決するための手段】

請求項 1 に記載の情報処理装置は、起動時に必要となるプログラムまたはデータが不揮発性記憶装置に格納された情報処理装置であって、揮発性記憶装置と、起動時に不揮発性記憶装置の内容を読み出して揮発性記憶装置に転送し、揮発性記憶装置の内容に応じて動作する制御手段とを含み、制御手段は、不揮発性記憶装置の内容を読み出して揮発性記憶装置に書込むとともに、読み出した不揮発性記憶装置の内容に応じて不揮発性記憶装置の診断を行なう。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

制御手段は、不揮発性記憶装置の内容を読み出して、転送と不揮発性記憶装置の診断とを行なうので、アクセス速度が遅い不揮発性記憶装置からの読み出しの回数を減らすことができ、起動に要する時間を短縮することが可能となる。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

## 【発明の効果】

請求項 1 に記載の情報処理装置によれば、制御手段が不揮発性記憶装置の内容を読み出して、転送と不揮発性記憶装置の診断とを行なうので、アクセス速度が遅い不揮発性記憶装置からの読み出しの回数を減らすことができ、起動に要する時間を短縮することが可能とな

った。