

【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2区分

【発行日】令和4年3月28日(2022.3.28)

【公開番号】特開2020-160120(P2020-160120A)

【公開日】令和2年10月1日(2020.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2020-040

【出願番号】特願2019-56272(P2019-56272)

【国際特許分類】

G 09 F 9/00(2006.01)

10

G 09 F 9/33(2006.01)

【F I】

G 09 F 9/00 3 6 6 Z

G 09 F 9/00 3 6 2

G 09 F 9/33

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月16日(2022.3.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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、

発光手段と、

外部装置と通信し、当該外部装置との通信状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯する通信手段と、

前記情報処理装置の起動状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯する制御手段と、

を有し、

前記制御手段は、前記通信手段が前記外部装置と通信した後、前記起動状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記通信手段が外部装置と通信する前でも、前記起動状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯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】

前記通信手段は、前記情報処理装置の起動状況に応じたパケットを、前記外部装置に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4】

前記制御手段は、前記情報処理装置の起動状況に応じて前記パケットを生成し、当該生成されたパケットを前記外部装置に送信させ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】

前記情報処理装置の起動状況に応じたパケットは、前記情報処理装置の起動におけるエラー内容を示す情報を含む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6】

前記情報処理装置の起動状況は、前記情報処理装置の電源スイッチがオンされると実行される前記情報処理装置の起動処理の進捗状況であることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

40

50

【請求項 7】

前記制御手段は、前記情報処理装置の起動状況に応じて、前記通信手段に前記発光手段を点灯および消灯させずに前記通信手段に前記外部装置と通信させ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 8】

前記制御手段は、前記情報処理装置を起動するためのプログラムを実行し、かつ、当該プログラムの実行状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯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 9】

前記制御手段は、他のデバイスと通信するために用いられる入出力ポートを複数備え、前記プログラムは、入出力ポートの設定処理を含むことを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。 10

【請求項 10】

前記制御手段は、前記通信手段と通信するためのポート、および、前記発光手段の点灯および消灯を制御するためのポートを有し、当該ポートの設定処理を行った後の前記情報処理装置の起動状況に応じて、前記発光手段を点灯および消灯し、かつ、前記通信手段に前記発光手段を点灯および消灯させずに前記通信手段に前記外部装置と通信させ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】

前記制御手段は、前記通信手段と通信するための前記ポートを介して、前記通信手段に前記外部装置と通信させることを特徴とする請求項10に記載の情報処理装置。 20

【請求項 12】

情報を表示する表示部を有し、前記プログラムは、電力が前記表示部に供給されるようにする処理を含む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 13】

前記プログラムは、情報が前記表示部に表示されるようにする処理を含む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】

前記プログラムは、前記通信手段が前記外部装置と通信できるよう、前記通信手段を設定する処理を含むことを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。 30

【請求項 15】

前記プログラムは、前記通信手段が前記発光手段の点灯および消灯を制御できるよう、前記通信手段を設定する処理を含む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 16】

前記プログラムは、当該プログラムにしたがって前記制御手段が所定の処理を実行するまで、前記制御手段に前記発光手段を点灯および消灯させ、前記所定の処理を実行した後、前記通信手段が前記発光手段を点灯および消灯できるように前記通信手段を設定す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 17】

前記所定の処理は、前記情報処理装置が備える表示部の起動が完了したことを示す信号を当該表示部から受信する処理であることを特徴とする請求項16に記載の情報処理装置。 40

【請求項 18】

前記通信手段は、前記制御手段が前記プログラムを実行して所定の処理を実行するまで、前記発光手段を点灯および消灯しない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 19】

前記制御手段および前記通信手段のそれぞれは、前記発光手段の点灯および消灯を制御するための制御信号を出力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 20】

前記発光手段は、前記制御手段および前記通信手段の何れかが前記発光手段を点灯する制 50

御信号を出力した場合に、点灯することを特徴とする請求項 1 9 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 1】

前記制御手段は、C P U であ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 2 2】

前記通信手段は、L A N コントローラであ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 2 3】

前記通信手段と前記外部装置とが互いに通信するための通信ケーブルが接続されるコネクタを有し、

前記発光手段は、前記コネクタに設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。 10

【請求項 2 4】

前記発光手段は、2つのL E D であ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 2 5】

発光手段を有する情報処理装置の制御方法であって、

前記情報処理装置が起動する前の起動状況に応じて、外部装置と通信し、かつ、前記発光手段を点灯および消灯する第 1 の制御工程と、

前記情報処理装置の起動した後、外部装置と通信し、かつ、当該外部装置との通信状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯する第 2 の制御工程と、

を有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。 20

【請求項 2 6】

表示部と、

通信ケーブルが接続可能なコネクタと、

前記コネクタに配置されている光源と、

前記コネクタを介して外部装置と通信する通信部と、

ブートプログラムの実行状況を、前記光源によって示すように制御する第一のコントローラと、

前記通信部により前記外部装置と通信し、前記外部装置との通信状況を、前記光源によって示すように制御する第二のコントローラと、

前記表示部に供給する電源が異常の場合、前記外部装置と通信を開始するが、前記外部装置との通信状況を前記光源に示すことなく、前記ブートプログラムの実行状況を前記光源によって示すように制御することを特徴とする情報処理装置。 30

【請求項 2 7】

前記通信部が前記外部装置と通信をする前に、前記第一のコントローラは前記ブートプログラムの実行状況を前記光源によって示すように制御することを特徴とする請求項 2 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 8】

前記第一のコントローラは、前記ブートプログラムの実行状況に従って、前記光源を点灯するように制御することを特徴とする請求項 2 6 または 2 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 9】

前記第二のコントローラは、前記外部装置との通信状況に従って、前記光源を点灯するように制御することを特徴とする請求項 2 6 または 2 7 に記載の情報処理装置。 40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明の情報処理装置は、発光手段と、外部装置と通信し、当該外部装置との通信状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯する通信手段と、前記情報処理装置の起動状況に応

じて前記発光手段を点灯および消灯する制御手段と、を有し、前記制御手段は、前記通信手段が前記外部装置と通信した後、前記起動状況に応じて前記発光手段を点灯および消灯することを特徴とする。

また、本発明の情報処理装置は、表示部と、通信ケーブルが接続可能なコネクタと、前記コネクタに配置されている光源と、前記コネクタを介して外部装置と通信する通信部と、ブートプログラムの実行状況を、前記光源によって示すように制御する第一のコントローラと、前記通信部により前記外部装置と通信し、前記外部装置との通信状況を、前記光源によって示すように制御する第二のコントローラと、前記表示部に供給する電源が異常の場合、前記外部装置と通信を開始するが、前記外部装置との通信状況を前記光源に示すことなく、前記ブートプログラムの実行状況を前記光源によって示すように制御することを特徴とする。10