

【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25年8月22日(2013.8.22)

【公開番号】特開2011-81779(P2011-81779A)

【公開日】平成23年4月21日(2011.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-016

【出願番号】特願2010-187727(P2010-187727)

【国際特許分類】

G 06 F 1/26 (2006.01)

G 06 F 1/16 (2006.01)

G 06 F 1/18 (2006.01)

G 06 F 13/14 (2006.01)

【F I】

G 06 F 1/00 3 3 1 E

G 06 F 1/00 3 1 2 M

G 06 F 1/00 3 2 0 H

G 06 F 1/00 3 2 0 J

G 06 F 13/14 3 3 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月5日(2013.7.5)

【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】

ボード管理コントローラ(BMC)と、電源と、モジュール構成要素と、キャリアバスとを有するキャリアボードを含むコンピュータを組み立てる方法であって、

第1のモジュールを前記キャリアボードに結合するステップと、

前記第1のモジュールとは異なるタイプの第2のモジュールを前記キャリアボードに結合するステップと、

前記キャリアボードによって前記モジュールのタイプを判定するステップと、

前記電力の電圧成分が、第1の電圧および第1の電圧とは異なる第2の電圧のうちの一方となるように、前記モジュールタイプに基づいて前記モジュールに電力を供給するステップと

を含み、

前記第2のモジュールがモジュール管理コントローラ(MMC)を含み、前記MMCが前記BMCに結合されて前記モジュール構成要素と前記キャリアバスとの間の通信を容易にする、方法。

【請求項2】

前記モジュールがホット・スワップ回路を含み、モジュールを前記キャリアボードに結合する前記ステップが前記ホット・スワップ回路を前記BMCに結合するステップを含むことを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記モジュールのタイプを判定するステップが、

前記BMCが、前記モジュールが前記第1又は第2のモジュールであることを判定するステップを含むことを特徴とする請求項1記載の方法。

**【請求項 4】**

前記モジュールが電圧変換器を含み、モジュールを前記キャリアボードに結合する前記ステップが前記電圧変換器を前記電源に結合するステップを含むことを特徴とする請求項1記載の方法。

**【請求項 5】**

モジュール構成要素を有する第1のモジュールと、  
前記第1のモジュールとは異なるタイプの第2のモジュールと、

キャリアボードとを備えるコンピュータにおいて、

前記キャリアボードは、

キャリアバスと、

前記少なくとも1つのモジュールのモジュールタイプを検出するように構成されたボード管理コントローラ(BMC)と、

前記BMCに結合され、前記第1及び第2のモジュールに、前記少なくとも1つのモジュールのモジュールタイプに基づいて電源電圧を供給するように構成された電源であって、前記電源電圧は第1の電圧および前記第1の電圧とは異なる第2の電圧のうちの一方である、電源と

を備え、

前記第2のモジュールがモジュール管理コントローラ(MMC)を含み、前記MMCが前記BMCに結合されて前記モジュール構成要素と前記キャリアバスとの間の通信を容易にする、コンピュータ。

**【請求項 6】**

前記少なくとも1つのモジュールが第1のモジュールタイプであり、前記少なくとも1つのモジュールがホット・スワップ回路を備えることを特徴とする請求項5記載のコンピュータ。

**【請求項 7】**

前記BMCが前記ホット・スワップ回路に直接結合され、前記BMCは前記ホット・スワップ回路を制御するように構成される請求項5記載のコンピュータ。

**【請求項 8】**

前記少なくとも1つのモジュールが、前記電源に結合された電圧変換器をさらに備え、前記電源は、前記電圧変換器に前記第2の電圧を供給するように構成され、前記第2の電圧は前記第1の電圧より高いことを特徴とする請求項7記載のコンピュータ。

**【請求項 9】**

前記少なくとも1つのモジュールが、

少なくとも1つの第1のモジュールと、少なくとも1つの第2のモジュールとを備え、前記少なくとも1つの第1のモジュールは、

前記モジュール構成要素が前記電源に直接結合され、前記電源は前記モジュール構成要素に前記第1の電圧を供給するように構成されることと、

前記BMCに直接結合されたホット・スワップ回路と、を備え、

前記少なくとも1つの第2のモジュールは、

前記BMCに結合されたモジュール管理コントローラ(MMC)と、

前記電源に結合された電圧変換器であって、前記電源は前記電圧変換器に前記第2の電圧を供給するように構成された、電圧変換器と

を備えることを特徴とする請求項5記載のコンピュータ。

**【請求項 10】**

各々がモジュール構成要素を有する第1及び第2のモジュールを含むコンピュータと共に用いるためのキャリアボードにおいて、

前記第1及び第2のモジュールのモジュールタイプを判定するように構成されたコントローラと、

前記モジュールタイプに基づいて前記第1及び第2のモジュールに第1の電圧および第2の電圧のうちの一方を供給するように構成された電源であって、前記第1の電圧は前記第

2の電圧とは異なる、電源と、

前記少なくとも1つのモジュールの前記モジュール構成要素と通信するように構成されたキャリアバスと

を備え、

前記第2のモジュールがモジュール管理コントローラ(MMC)を含み、前記MMCが前記BMCに結合されて前記モジュール構成要素と前記キャリアバスとの間の通信を容易にするキャリアボード。

【請求項11】

前記第2のモジュールが、電圧変換器を有し、タイプであり、前記コントローラは、前記第1又は第2のモジュール構成要素と前記キャリアバスの間でデータを通信するのを容易にするように前記MMCに結合され、前記電源は前記電圧変換器に前記第2の電圧を供給するように構成され、前記第2の電圧は前記第1の電圧より高いことを特徴とする請求項10記載のキャリアボード。

【請求項12】

前記第1のモジュールが、ホット・スワップ回路を備え、前記電源は前記モジュール構成要素に前記第1の電圧を供給するように構成され、前記コントローラは前記ホット・スワップ回路に直接結合され、

前記第2のモジュールが、電圧変換器を有し、

前記電源は前記電圧変換器に前記第2の電圧を供給するように構成される、  
ことを特徴とする請求項10記載のキャリアボード。