

【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3月14日(2013.3.14)

【公開番号】特開2012-128697(P2012-128697A)
 【公開日】平成24年7月5日(2012.7.5)
 【年通号数】公開・登録公報2012-026
 【出願番号】特願2010-280003(P2010-280003)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 11/20 (2006.01)

G 0 6 F 1/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/14 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 11/20 3 1 0 G

G 0 6 F 1/00 3 7 0 B

G 0 6 F 13/14 3 3 0 E

G 0 6 F 11/20 3 1 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月23日(2013.1.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【特許文献1】特開2000-122986号公報

【特許文献2】特開平11-53329号公報

【手続補正2】

【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】

複数の演算部を備える情報処理装置において、

BIOSを有する第一の記憶部と、

前記複数の演算部と前記第一の記憶部との間で、何れか1つの演算部と前記第一の記憶部とを接続する経路切り替え部と、

前記演算部で発生した障害を検出する障害検出部、前記障害検出部に格納された情報に基づいて障害の発生した演算部の縮退制御を行う縮退制御部、及び前記経路切り換え部の経路を制御する経路決定部を有する管理部とを備え、

前記管理部は、前記演算部で障害が発生すると、

障害の発生していない演算部と前記第一の記憶部とを接続する経路を決定し、

前記決定した経路情報を前記経路切り換え部に送信し、

前記経路切り換え部は、前記管理部から送信された経路情報に基づき、経路を切り替えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記第一の記憶部は、BIOS ROMであることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記経路切り替え部は、サウスブリッジを介して前記第一の記憶部と接続することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記経路切り替え部は、前記複数の演算部とインターフェースを介して接続する複数の第一の送受信部と、前記サウスブリッジとインターフェースを介して接続する第二の送受信部と、経路制御部とを有し、

前記経路制御部は、

前記管理部から送信された前記経路情報を受信し、

前記受信した経路情報に基づき、障害が発生していない演算部とインターフェースを介して接続する第一の送受信部と、前記第二の送受信部とを接続することを特徴とする請求項3記載の情報処理装置。

【請求項5】

複数のサーバモジュールが、バックプレーンを介して、装置管理モジュール及び経路切り替えスイッチモジュールと接続され、

前記サーバモジュールは、管理部と、複数の演算部と、サウスブリッジと、前記サウスブリッジと接続された第一の記憶部とを有し、

前記管理部は、前記サーバモジュール内の前記演算部で発生した障害を検出する障害検出部と、前記障害検出部に格納された情報に基づいて障害が発生した演算部の縮退制御を行う縮退制御部と、前記サーバモジュール内における各演算部の障害発生の有無を前記装置管理モジュールに通知する障害管理部とを有し、

前記演算部の障害が発生したあるサーバモジュールは、前記障害が発生した演算部の縮退情報を装置管理モジュールに送信し、前記障害が発生した演算部の縮退制御をし、

前記演算部の障害が発生していない他のサーバモジュールは、障害が発生していない演算部の縮退情報を装置管理モジュールに送信し、

前記装置管理モジュールは、前記サーバモジュールから受信した前記縮退情報を基に、接続経路情報及び経路切り替え指示を含んだ経路制御信号を前記経路切り替えスイッチモジュールに送信し、

前記経路切り替えスイッチモジュールは、前記装置管理モジュールから受信した前記経路制御信号に基づき、障害が発生したあるサーバモジュールのサウスブリッジと、他のサーバモジュールのうち何れか1つの演算部とを、接続することを特徴とする情報処理装置

。

【請求項6】

前記経路切り替えスイッチモジュールは、

前記複数の演算部と前記バックプレーンを介して接続する複数の第一の送受信部と、前記サウスブリッジと前記バックプレーンを介して接続する第二の送受信部と、接続切り替え部とを有し、

前記装置管理モジュールから受信した前記経路制御信号に基づき、前記障害が発生していないサーバモジュールの演算部とバックプレーンを介して接続する第一の送受信部と、前記障害が発生したサーバモジュールのサウスブリッジとバックプレーンを介して接続する前記第二の送受信部とを、接続することを特徴とする請求項5記載の情報処理装置。