

【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27年10月8日 (2015.10.8)

【公表番号】特表2014-528127(P2014-528127A)

【公表日】平成26年10月23日 (2014.10.23)

【年通号数】公開・登録公報2014-058

【出願番号】特願2014-529983(P2014-529983)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/06 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/06 3 0 1 Z

G 0 6 F 3/06 3 0 4 N

G 0 6 F 3/06 3 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月17日 (2015.8.17)

【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】

使用状態ビットマップを含む記憶領域に関する記憶装置セット内の少なくとも 2 つのロケーションと少なくとも 2 つの弾力性のある値を含むロケーション集合内にそれぞれ格納される値とを提示する方法であって、プロセッサを有するコンピュータ上で実行され、あるロケーションにおける値の読み込み要求を受け取ると；

前記ロケーションを含むロケーション集合について値が存在することを使用状態ビットマップが示す場合には、前記ロケーションに格納された値を返すステップと；

前記ロケーションを含むロケーション集合について値が存在しないことを前記使用状態ビットマップが示す場合には、デフォルト値を返すステップと；

前記ロケーション集合のロケーションの失敗を検出すると；

前記ロケーション集合について値が存在することを前記使用状態ビットマップが示す場合、前記ロケーション集合の他の弾力性のある値を使用して、前記ロケーション集合において値を復元するステップと；

前記ロケーション集合について値が存在しないことを前記使用状態ビットマップが示す場合、前記ロケーション集合において値を復元することをやめるステップと；

を含む、方法。

【請求項 2】

前記記憶装置セットは、少なくとも 2 つの記憶領域と、記憶領域内のそれぞれのロケーションに値が存在することを示す表示をそれぞれ格納する使用状態ビットマップを含む使用状態ビットマップ配列とを具備する、

請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記記憶領域を生成するための割付け要求を受け取ると、前記記憶領域の初期化動作を抑制する、

請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

少なくとも一つのロケーション集合が：

それぞれ一のデータ値を格納している少なくとも2つのデータ・ロケーション；および

、

前記データ・ロケーションの前記データ値のパリティ値をそれぞれ格納している少なくとも2つのパリティ・ロケーション；

を具備する、請求項1記載の方法。

【請求項5】

ロケーション集合内のそれぞれのロケーションに対して少なくとも一つのデータ値を書き込むことを求める書き込み要求を受信すると；

データ・ロケーションにデータ値を書き込む動作と；

前記ロケーション集合のパリティ値を計算する動作と；

前記ロケーション集合のパリティ・ロケーションにおいて、前記パリティ値を格納する動作と；

前記ロケーション集合内の前記ロケーションに値が存在することを示すよう、前記使用状態ビットマップを更新する動作と；

を含む、請求項1記載の方法。

【請求項6】

前記パリティ値を計算する動作は：

前記ロケーション集合内の前記ロケーションに値が存在する旨を前記使用状態ビットマップが示す場合、

前記ロケーション集合内の他のデータ・ロケーションに格納された格納済みのデータ値を読み出す動作と；

前記格納済みのデータ値と前記書き込み要求のデータ値を使用してパリティ値を計算する動作と；

前記ロケーション集合内の前記ロケーションに値が存在しない旨を前記使用状態ビットマップが示す場合、前記書き込み要求のデータ値と前記ロケーション集合内の他のデータ・ロケーションに関するデフォルト値を使用してパリティ値を計算する動作と；

を含む、請求項5記載の方法。

【請求項7】

前記ロケーション集合内の少なくとも一つの未書き込みのロケーションが、前記書き込み要求において指定されたデータ値を有しておらず、

当該方法は、前記ロケーション集合内に値が存在する旨を前記使用状態ビットマップが示していない場合、前記ロケーション集合のそれぞれの未書き込みのロケーションにおいてデフォルト値を書き込む動作

を含む、請求項5記載の方法。

【請求項8】

前記書き込み要求は、前記ロケーション集合内の全てのデータ・ロケーションに関してデータ値を指定し、

前記パリティ値を計算する動作は、前記書き込み要求のデータ値を使用してパリティ値を計算することを含む、

請求項5記載の方法。

【請求項9】

前記ロケーション集合内の値を破棄することを求める要求を受け取ると、前記ロケーション集合内の前記ロケーションにおいて値が存在しない旨を示すように前記使用状態ビットマップを更新する動作、

を含む、請求項1記載の方法。

【請求項10】

記憶装置セット内の少なくとも2つのロケーションを含むロケーション集合内に格納される値を提示するためのシステムであって：

1つ以上のプロセッサと、

前記プロセッサによって実行可能な命令コードであって：

前記記憶装置セット内に記憶領域を生成する割り当て要求を受け取ると、少なくとも2つの弾力性のある値を備える前記記憶領域のそれぞれのロケーション集合について、そのロケーション集合のロケーション内に値が存在するかどうかを示す使用状態ビットマップを生成する動作と；

あるロケーションにおける値の読み込み要求を受け取ると；

前記ロケーションを含むロケーション集合について値が存在することを使用状態ビットマップが示す場合には、前記ロケーションに格納された値を返す動作と；

前記ロケーションを含むロケーション集合について値が存在しないことを前記使用状態ビットマップが示す場合には、デフォルト値を返す動作と；

前記ロケーション集合のロケーションの失敗を検出すると；

前記ロケーション集合について値が存在することを前記使用状態ビットマップが示す場合、前記ロケーション集合の他の弾力性のある値を使用して、前記ロケーション集合において値を復元する動作と、

前記ロケーション集合について値が存在しないことを前記使用状態ビットマップが示す場合、前記ロケーション集合において値を復元することをやめる動作と、

を実行するための命令コードを格納する記憶手段と

を含む、システム。