

【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】令和 2 年 2 月 20 日 (2020.2.20)

【公開番号】特開 2017-199369 (P2017-199369A)
 【公開日】平成 29 年 11 月 2 日 (2017.11.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2017-042
 【出願番号】特願 2017-83643 (P2017-83643)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 15/177 (2006.01)

G 0 6 F 9/46 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 15/177 A

G 0 6 F 9/46 3 5 0

G 0 6 F 15/177 C

【手続補正書】
 【提出日】令和 2 年 1 月 8 日 (2020.1.8)
 【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】請求項 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 9】

請求項 8 に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも 1 つの事象の前記少なくとも 1 つのインスタンスを監視するために、前記監視部が、前記複数のリソースのうちの少なくとも 1 つのリソースの状態、または前記複数の仮想システム・オン・チップの少なくとも 1 つの仮想システム・オン・チップ状態を監視するように構成されている、プロセッサ装置。

【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】請求項 1 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 1 1】

請求項 9 に記載のプロセッサ装置において、前記複数の仮想システム・オン・チップの前記少なくとも 1 つの仮想システム・オン・チップ状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、プロセッサ装置。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 3 5
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 3 5】

請求項 3 3 に記載の方法において、前記複数の仮想システム・オン・チップの前記少なくとも 1 つの仮想システム・オン・チップ状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、方法。

【手続補正 4】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 5 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 59】

請求項 57 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記複数の仮想システム・オン・チップの前記少なくとも 1 つの仮想システム・オン・チップ状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、非一時的コンピュータ可読媒体。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0110

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0110】

本発明をその例示的な実施形態を参照して具体的に示して説明したが、当業者であれば、添付の特許請求の範囲に包含される本発明の範囲から逸脱することなく、形式および詳細の様々な変更が可能であることを理解するであろう。

なお、本発明は、実施の態様として以下の内容を含む。

〔態様 1〕

複数の仮想システム・オン・チップであって、当該複数の仮想システム・オン・チップと複数のリソースとの間のリソースアライメントに従って前記複数のリソースのうちのリソースを利用するように構成された、複数の仮想システム・オン・チップと、

少なくとも 1 つの事象に応答して前記リソースアライメントを動的に修正するように構成されたリソースアライン部とを備えたプロセッサ装置。

〔態様 2〕

態様 1 に記載のプロセッサ装置において、前記リソースアライン部が、さらに、前記少なくとも 1 つの事象に応答して当該プロセッサ装置のスループットを達成するために、前記リソースアライメントを動的に修正するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様 3〕

態様 1 に記載のプロセッサ装置において、さらに、

前記リソースアライン部に動作可能に結合された設定部であって、前記リソースアライメントに対する少なくとも 1 つの修正に応答して、修正済の前記リソースアライメントを動的に適用するように構成された設定部を備えた、プロセッサ装置。

〔態様 4〕

態様 3 に記載のプロセッサ装置において、前記設定部が、さらに、前記リソースアライン部が前記リソースアライメントを修正したことを検出するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様 5〕

態様 3 に記載のプロセッサ装置において、前記設定部が、さらに、前記リソースアライン部が前記リソースアライメントを修正したことを示す通信を前記リソースアライン部から受信するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様 6〕

態様 3 に記載のプロセッサ装置において、修正済の前記リソースアライメントを動的に適用するために、前記設定部が、修正済の前記リソースアライメントに従って前記複数の仮想システム・オン・チップに前記リソースを利用させるように、前記プロセッサ装置のコンフィギュレーションを更新するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様 7〕

態様 3 に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも 1 つの修正が、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップと前記複数のリソースのうちの所与のリソースとの間のアライメントに対する修正を含み、

前記設定部が、さらに、前記所与の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースの使用を放棄することに基づいて、または、当該使用に適用された予め決められた時間値

の期限切れに基づいて、前記少なくとも1つの修正を適用するように構成されている、
プロセッサ装置。

〔態様 8〕

態様 1 に記載のプロセッサ装置において、さらに、
前記リソースアライン部に動作可能に結合された監視部を備え、
前記監視部が、前記少なくとも1つの事象の少なくとも1つのインスタンスを監視する
ように構成され、かつ、前記リソースアライメントを動的に修正するように前記リソース
アライン部をトリガするために、前記少なくとも1つの事象の前記少なくとも1つのイン
スタンスを前記リソースアライン部に伝達するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様 9〕

態様 8 に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも1つの事象の前記少なくとも
1つのインスタンスを監視するために、前記少なくとも1つの監視部が、前記複数のリソ
ースのうちの少なくとも1つのリソースの状態、または前記複数の仮想システム・オン・
チップの少なくとも1つの仮想システム状態を監視するように構成されている、
プロセッサ装置。

〔態様 10〕

態様 9 に記載のプロセッサ装置において、前記複数のリソースのうちの前記少なくとも
1つのリソースの前記状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せ
である、プロセッサ装置。

〔態様 11〕

態様 9 に記載のプロセッサ装置において、前記複数の仮想システム・オン・チップの前
記少なくとも1つの仮想システム状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状
態の組合せである、プロセッサ装置。

〔態様 12〕

態様 1 に記載のプロセッサ装置において、
前記リソースアライメントが、前記複数のリソースと前記複数の仮想システム・オン・
チップとの間に複数のマッピングを含み、
前記リソースアライメントを動的に修正するために、前記リソースアライン部が、さら
に、前記少なくとも1つの事象に応答して前記複数のマッピングのうちの少なくとも1つ
のマッピングを動的に修正するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様 13〕

態様 12 に記載のプロセッサ装置において、
前記少なくとも1つのマッピングが、前記複数のリソースのうちの所与のリソースを前
記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップにアラ
インし、
前記少なくとも1つのマッピングを動的に修正することが、前記所与の仮想システム・
オン・チップが前記所与のリソースを採用できないように、かつ、少なくとも1つの他の
仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースを採用できるようにするために、前記
複数の仮想システム・オン・チップのうちの前記少なくとも1つの他の仮想システム・オ
ン・チップに前記所与のリソースをアラインすることを含む、プロセッサ装置。

〔態様 14〕

態様 1 に記載のプロセッサ装置において、前記リソースアライメントを動的に修正す
るために、前記リソースアライン部が、さらに、少なくとも1つのマッピングを前記リソ
ースアライメントに追加するように構成され、前記少なくとも1つのマッピングが、前記複
数の仮想システム・オン・チップのうちの1つの仮想システム・オン・チップに、前記複
数のリソースのうちの1つのリソースをアラインする、プロセッサ装置。

〔態様 15〕

態様 1 に記載のプロセッサ装置において、
前記リソースアライメントが、前記複数のリソースと前記複数の仮想システム・オン・
チップとの間に複数のマッピングを含み、

前記リソースアライメントを動的に修正するために、前記複数のマッピングから少なくとも1つのマッピングを削除することを含む、プロセッサ装置。

〔態様16〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記リソースアライメントが、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの2つ以上の仮想システム・オン・チップが前記複数のリソースのうちの所与のリソースを共有できるようにする、プロセッサ装置。

〔態様17〕

態様16に記載のプロセッサ装置において、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの前記2つ以上の仮想システム・オン・チップそれぞれが、前記所与のリソースに関して前記仮想システム・オン・チップそれぞれに割り当てられた各使用率に基づいて前記所与のリソースを使用するように構成されている、プロセッサ装置。

〔態様18〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記リソースアライメントが、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップが所与のリソースを独占的に使用できるようにする、プロセッサ装置。

〔態様19〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも1つの事象が、当該プロセッサ装置の外部で生じる外部事象を含む、プロセッサ装置。

〔態様20〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも1つの事象が、時刻に基づく事前スケジュールされた事象を含む、プロセッサ装置。

〔態様21〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数のリソースのうちの所与のリソースの誤動作を示す故障事象を含む、プロセッサ装置。

〔態様22〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数のリソースのうちの少なくとも1つのリソースがオーバサブスクリプションであることを示すか、または、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの少なくとも1つの仮想システム・オン・チップがオーバサブスクリプションであることを示す、オーバサブスクリプション事象を含む、プロセッサ装置。

〔態様23〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップにアラインされた、前記複数のリソースのうちの所与のリソースが、前記所与の仮想システム・オン・チップによる使用率であって、閾値未満である使用率を有することを示すアイドル事象を含む、プロセッサ装置。

〔態様24〕

態様1に記載のプロセッサ装置において、前記リソースアライメントがスループットの損失を防止するように動的に修正され、前記スループットの損失は、防止されなければ前記少なくとも1つの事象によってもたらされる、プロセッサ装置。

〔態様25〕

プロセッサ装置の複数の仮想システム・オン・チップを設定する工程であって、前記複数の仮想システム・オン・チップと複数のリソースとの間のリソースアライメントに従って前記複数のリソースのうちのリソースを利用するように設定する工程と、

少なくとも1つの事象に応答して前記リソースアライメントを動的に修正する工程とを備えた方法。

〔態様26〕

態様25に記載の方法において、前記少なくとも1つの事象に応答して前記リソースアライメントを動的に修正する前記工程が、前記少なくとも1つの事象に応答して前記プロセッサ装置のスループットを達成する、方法。

〔 態 様 2 7 〕

態 様 2 5 に記載の方法において、さらに、
前記リソースアライメントに対する少なくとも1つの修正に応答して、修正済の前記リソースアライメントを動的に適用する工程を備えた、方法。

〔 態 様 2 8 〕

態 様 2 7 に記載の方法において、さらに、
前記リソースアライメントに対する前記少なくとも1つの修正を検出する工程を備えた、方法。

〔 態 様 2 9 〕

態 様 2 7 に記載の方法において、さらに、
前記リソースアライメントに対する前記少なくとも1つの修正の通信を受信する工程を備えた、方法。

〔 態 様 3 0 〕

態 様 2 7 に記載の方法において、さらに、
修正済の前記リソースアライメントに従って前記複数の仮想システム・オン・チップに前記リソースを利用させるように、前記プロセッサ装置のコンフィギュレーションを更新する工程を備えた、方法。

〔 態 様 3 1 〕

態 様 2 7 に記載の方法において、前記少なくとも1つの修正が、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップと前記複数のリソースのうちの所与のリソースとの間のアライメントに対する修正を含み、前記少なくとも1つの修正を適用することが、前記所与の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースの使用を放棄することに基づくか、または、当該使用に適用された予め決められた時間値の期限切れに基づく、方法。

〔 態 様 3 2 〕

態 様 2 5 に記載の方法において、さらに、
前記少なくとも1つの事象の少なくとも1つのインスタンスを監視する工程と、
前記リソースアライメントの動的修正をトリガするために、前記少なくとも1つの事象の前記少なくとも1つのインスタンスを伝達する工程とを備えた、方法。

〔 態 様 3 3 〕

態 様 3 2 に記載の方法において、前記監視する工程が、前記複数のリソースのうちの少なくとも1つのリソースの状態、または、前記複数の仮想システム・オン・チップの少なくとも1つの仮想システム・オン・チップ状態を監視する工程を含む、方法。

〔 態 様 3 4 〕

態 様 3 3 に記載の方法において、前記複数のリソースのうちの前記少なくとも1つのリソースの前記状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、方法。

〔 態 様 3 5 〕

態 様 3 3 に記載の方法において、前記複数の仮想システム・オン・チップの前記少なくとも1つの仮想システム状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、方法。

〔 態 様 3 6 〕

態 様 2 5 に記載の方法において、
前記リソースアライメントが、前記複数のリソースと前記複数の仮想システム・オン・チップとの間に複数のマッピングを含み、
前記リソースアライメントを動的に修正する前記工程が、前記少なくとも1つの事象に応答して前記複数のマッピングのうちの少なくとも1つのマッピングを動的に修正する工程を含む、方法。

〔 態 様 3 7 〕

態 様 3 6 に記載の方法において、

前記少なくとも1つのマッピングが、前記複数のリソースのうちの所与のリソースを前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップにアラインし、

前記少なくとも1つのマッピングを動的に修正する前記工程が、前記所与の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースを採用できないように、かつ、少なくとも1つの他の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースを採用できるようにするために、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの前記少なくとも1つの他の仮想システム・オン・チップに前記所与のリソースをアラインする工程を含む、方法。

〔態様38〕

態様25に記載の方法において、前記リソースアライメントを動的に修正する前記工程が、少なくとも1つのマッピングを前記リソースアライメントに追加する工程を含み、前記少なくとも1つのマッピングが、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの1つの仮想システム・オン・チップに、前記複数のリソースのうちの1つのリソースをアラインする、方法。

〔態様39〕

態様25に記載の方法において、

前記リソースアライメントが、前記複数のリソースと前記複数の仮想システム・オン・チップとの間に複数のマッピングを含み、

前記リソースアライメントを動的に修正する前記工程が、前記複数のマッピングから少なくとも1つのマッピングを削除する工程を含む、方法。

〔態様40〕

態様25に記載の方法において、さらに、

前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの2つ以上の仮想システム・オン・チップが、前記リソースアライメントに基づいて、前記複数のリソースのうちの所与のリソースを共有できるようにする工程を備えた、方法。

〔態様41〕

態様40に記載の方法において、

前記2つ以上の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースを共有できるようにする前記工程が、前記所与のリソースに関して前記仮想システム・オン・チップそれぞれに割り当てられた各使用率に基づいて前記所与のリソースを使用するように前記2つ以上の仮想システム・オン・チップを構成する工程を含む、方法。

〔態様42〕

態様25に記載の方法において、さらに、

前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップが、前記リソースアライメントに基づいて、所与のリソースを独占的に使用できるようにする工程を備えた、方法。

〔態様43〕

態様25に記載の方法において、前記少なくとも1つの事象が、プロセッサ装置の外部で生じる外部事象を含む、方法。

〔態様44〕

態様25に記載の方法において、前記少なくとも1つの事象が、時刻に基づく事前スケジュールされた事象を含む、方法。

〔態様45〕

態様25に記載の方法において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数のリソースのうちの所与のリソースの誤動作を示す故障事象を含む、方法。

〔態様46〕

態様25に記載の方法において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数のリソースのうちの少なくとも1つのリソースがオーバサブスクリプションであることを示すか、または、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの少なくとも1つの仮想システム・オン・チップがオーバサブスクリプションであることを示す、オーバサブスクリプション事

象を含む、方法。

〔態様 4 7〕

態様 2 5 に記載の方法において、前記少なくとも 1 つの事象が、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップにアラインされた、前記複数のリソースのうちの所与のリソースが、前記所与の仮想システム・オン・チップによる使用率であって、閾値未満の使用率を有することを示すアイドル事象を含む、方法。

〔態様 4 8〕

態様 2 5 に記載の方法において、前記リソースアライメントを動的に修正する前記工程がスループットの損失を防止し、前記スループットの損失は、防止されなければ前記少なくとも 1 つの事象によってもたらされる、方法。

〔態様 4 9〕

符号化した一連の命令を有する非一時的コンピュータ可読媒体であって、プロセッサ装置によってロードされ実行されると、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、

プロセッサ装置の複数の仮想システム・オン・チップを設定する手順であって、前記複数の仮想システム・オン・チップと複数のリソースとの間のリソースアライメントに従って前記複数のリソースのうちのリソースを利用するように設定する手順と、

少なくとも 1 つの事象に応答して前記リソースアライメントを動的に修正する手順とを実行させる非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 0〕

態様 4 9 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも 1 つの事象に応答して前記リソースアライメントを動的に修正する前記手順が、前記少なくとも 1 つの事象に応答して前記プロセッサ装置のスループットを達成する、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 1〕

態様 4 9 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記リソースアライメントに対する少なくとも 1 つの修正に応答して、修正済の前記リソースアライメントを動的に適用する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 2〕

態様 5 1 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記リソースアライメントに対する前記少なくとも 1 つの修正を検出する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 3〕

態様 5 1 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記リソースアライメントに対する前記少なくとも 1 つの修正の通信を受信する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 4〕

態様 5 1 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

修正済の前記リソースアライメントに従って前記複数の仮想システム・オン・チップに前記リソースを利用させるように、前記プロセッサ装置のコンフィギュレーションを更新する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 5〕

態様 5 1 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも 1 つの修正が、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップと前記複数のリソースのうちの所与のリソースとの間のアライメントに対する修正を含み、前記少なくとも 1 つの修正を適用することが、前記所与の仮想システム・オン・チップ

が前記所与のリソースの使用を放棄することに基づくか、または、当該使用に適用された予め決められた時間値の期限切れに基づく、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 6〕

態様 4 9 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記少なくとも 1 つの事象の少なくとも 1 つのインスタンスを監視する手順と、

前記リソースアライメントの動的修正をトリガするために、前記少なくとも 1 つの事象の前記少なくとも 1 つのインスタンスを伝達する手順とを実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 7〕

態様 5 6 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記複数のリソースのうちの少なくとも 1 つのリソースの状態、または、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの少なくとも 1 つの仮想システム・オン・チップ状態を監視する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 8〕

態様 5 7 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記複数のリソースのうちの前記少なくとも 1 つのリソースの前記状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 5 9〕

態様 5 7 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記複数の仮想システム・オン・チップの前記仮想システム状態が、故障状態、利用状態、または故障状態と利用状態の組合せである、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 6 0〕

態様 4 9 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、

前記リソースアライメントが、前記複数のリソースと前記複数の仮想システム・オン・チップとの間に複数のマッピングを含み、

前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、前記少なくとも 1 つの事象に応答して前記複数のマッピングのうちの少なくとも 1 つのマッピングを動的に修正する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 6 1〕

態様 6 0 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、

前記少なくとも 1 つのマッピングが、前記複数のリソースのうちの所与のリソースを前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップにアラインし、

前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、前記所与の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースを採用できないように、かつ、少なくとも 1 つの他の仮想システム・オン・チップが前記所与のリソースを採用できるようにするために、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの前記少なくとも 1 つの他の仮想システム・オン・チップに前記所与のリソースをアラインする手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 6 2〕

態様 4 9 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、少なくとも 1 つのマッピングを前記リソースアライメントに追加する手順を実行させ、前記少なくとも 1 つのマッピングが、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの 1 つの仮想システム・オン・チップに、前記複数のリソースのうちの 1 つのリソースをアラインする、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様 6 3〕

態様 4 9 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、

前記リソースアライメントが、前記複数のリソースと前記複数の仮想システム・オン・

チップとの間に複数のマッピングを含み、

前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、前記複数のマッピングから少なくとも1つのマッピングを削除する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様64〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの2つ以上の仮想システム・オン・チップが、前記リソースアライメントに基づいて、前記複数のリソースのうちの所与のリソースを共有できるようにする手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様65〕

態様64に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの2つ以上の仮想システム・オン・チップが、前記所与のリソースに関して前記仮想システム・オン・チップそれぞれに割り当てられた各使用率に基づいて前記所与のリソースを使用する手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様66〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記一連の命令が前記プロセッサ装置に、さらに、

前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップが、前記リソースアライメントに基づいて、所与のリソースを独占的に使用できるようにする手順を実行させる、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様67〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも1つの事象が、プロセッサ装置の外部で生じる外部事象を含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様68〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも1つの事象が、時刻に基づく事前スケジュールされた事象を含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様69〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数のリソースのうちの所与のリソースの誤動作を示す故障事象を含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様70〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数のリソースのうちの少なくとも1つのリソースがオーバサブスクリプションであることを示すか、または、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの少なくとも1つの仮想システム・オン・チップがオーバサブスクリプションであることを示す、オーバサブスクリプション事象を含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様71〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記少なくとも1つの事象が、前記複数の仮想システム・オン・チップのうちの所与の仮想システム・オン・チップにアラインされた、前記複数のリソースのうちの所与のリソースが、前記所与の仮想システム・オン・チップによる使用率であって、閾値未満の使用率を有することを示すアイドル事象を含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

〔態様72〕

態様49に記載の非一時的コンピュータ可読媒体において、前記リソースアライメントを動的に修正する前記手順がスループットの損失を防止し、前記スループットの損失は、防止されなければ前記少なくとも1つの事象によってもたらされる、非一時的コンピュータ可読媒体。