

【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 17 年 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公表番号】特表 2004-523026 (P2004-523026A)
【公表日】平成 16 年 7 月 29 日 (2004.7.29)
【年通号数】公開・登録公報 2004-029
【出願番号】特願 2002-548633 (P2002-548633)
【国際特許分類第 7 版】
G 0 6 F 17/50
【F I】
G 0 6 F 17/50 6 0 4 A

【手続補正書】
【提出日】平成 15 年 8 月 28 日 (2003.8.28)
【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】

多数の構成要素を備えた製品の構成方法であって、
・各構成要素に対して、上記構成要素に対する複数の選択肢にてなるグループに関連した情報を提供することと、
・異なる複数の構成要素からの複数の選択肢間の互換性に関するルールを定義することと、
・上記ルールを有向非循環グラフ (D A G) に表現することとを含み、
・ - 構成要素を選定することと、
・ - この構成要素に対する複数の選択肢にてなるグループから 1 つの選択肢を選択することと、
・ - 上記選択された選択肢が他の構成要素からの他の選定された選択肢との互換性を有するか否かについて 上記 D A G をチェックすることと
を繰り返すことにより、上記製品を反復的に構成することを含む方法。

【請求項 2】

上記反復的に構成することは、各構成要素について 1 つの選択肢が選定された時点であって、かつ上記複数の構成要素に係る選定された複数の選択肢が互換性を有する時点において終了される請求項 1 記載の製品の構成方法。

【請求項 3】

上記選択肢を選択するステップは、上記選択肢の選択以前に、
・上記 D A G を使用して、上記構成要素のうちの少なくとも 1 つの構成要素について、上記構成要素に対する選択肢にてなるサブセットを、上記サブセットにおける選択肢の各々が他の構成要素からの選定された選択肢との互換性を有するように決定することと、
・この情報をユーザに提供することを含む請求項 1 乃至 2 のうちのいずれかの請求項に記載の製品の構成方法。

【請求項 4】

上記構成要素と選択肢とを選定するステップはさらに、上記構成要素の各々について、
・上記 D A G を使用して、上記構成要素のどの選択肢が他の構成要素の各々の少なくとも 1 つの選定された選択肢との互換性を有するかをチェックすることと、
・ユーザにこの情報を提供することと、

・上記ユーザが、上記他の構成要素の各々に対する選定された選択肢のうちの少なくとも1つとの互換性を備えた選択肢のうちの1つを選択できるようにすることを含む請求項1乃至3のうちのいずれかの請求項に記載の製品の構成方法。

【請求項5】

上記ルールを上記DAGにおいて表現するステップは、上記ルールを、

- ・少なくとも1つの終端ノードと、
- ・ - 複数の可能な互いに素な結果を有する数式、及び、
 - 上記式の可能な結果の個数に対応する多数のポイントを備えた複数のノードとを備えたグラフにおいて表現することを含み、
- ・上記ノードのうちの少なくとも1つのノードのポイントは他のノードを示し、
- ・上記ノードのうちの少なくとも1つのノードのポイントは少なくとも1つの終端ノードのうちの1つを示し、
- ・上記ノードのうちの少なくとも1つのノードは最上位置のノードであり、1つ又は複数のパスはこの最上位置のノードから上記少なくとも1つの終端ノードのうちの1つへ上記ノードのうちの1つ又は複数のノードとそのポイントとを介して画成され、各ノードは少なくとも1つのパスの一部である先行するいずれかの請求項に記載の方法。

【請求項6】

上記ルールを上記DAGにおいて表現するステップは、複数のノードを備えたDAGにおいて上記ルールを表現することを含み、上記複数のノードの数式は、各ノードについて、実際のノードの式が上記実際のノードのポイントによって示された任意のノードの式より低位であるように所定の順序付けに従って配列される請求項4乃至5のうちのいずれかの請求項に記載の製品の構成方法。

【請求項7】

上記ルールを上記DAGにおいて表現するステップは、

- ・各ルールを論理式として表現することと、
- ・各論理式から、上記式に対する可能な解にてなるセットを表現する部分的なDAGを構成することと、
- ・上記論理式の各々を表現する上記部分的なDAGから全てのルールを表現するDAGを構成することを含む請求項4乃至6のうちのいずれかの請求項に記載の製品の構成方法。

【請求項8】

上記選択肢が互換的であるか否かについて上記DAGをチェックするステップは、最上位置のノードから終端ノードまでのパスに関して上記DAGを検索することを含み、上記検索は、

- ・実際のノードとして上記最上位置のノードから開始することと、
- ・上記実際のノードが終端ノードになるまで、
 - 上記実際のノードにおける数式を評価して、その結果を他の構成要素から選定された選択肢に照らして決定し、
 - 上記結果を表現するノードのポイントを選択し、
 - 上記選択されたポイントによって示されるノードを実際のノードとして選択することとを反復することと、
- ・上記選定された選択肢に関する情報を提供することと、
- ・上記パスに関する情報は上記選定が互換的であることを表現することを含む請求項5に記載の製品の構成方法。

【請求項9】

上記製品を反復的に構成するステップは、さらに、

- ・構成要素と選択肢の各対について、上記対の状態に係る分類を提供することと、
- ・複数の結果にてなるリストのうちの1つに、ブロックされた状態、選択可能な状態、ユーザが選択した状態、システムが選択した状態、又は強制状態を含む分類を採用することと、

- ・他の構成要素に対する選択肢の選定を考慮するまでもなく、上記構成要素に上記選択肢を選定することができない場合は、ブロックされた状態の分類を提供することと、
- ・上記構成要素に対する選択肢が他の構成要素の選定された選択肢との互換性を有する場合は、選択可能な状態の分類を提供することと、
- ・上記構成要素に上記選択肢が既に選定されている場合は、ユーザが選択した状態の分類を提供することと、
- ・上記選択肢が、他の構成要素の選定された選択肢との互換性を有する上記構成要素にとって唯一の選択肢であり、かつ上記選択肢がユーザによってまだ選定されていない場合は、システムが選択した状態の分類を提供することと、
- ・上記構成要素に上記選択肢を選定可能であるが、これが他の構成要素の選定された他の選択肢の幾つかとの互換性を持たない場合は、強制状態の分類を提供することと、
- ・上記分類に関する情報をユーザに提供することを含む先行するいずれかの請求項に記載の製品の構成方法。

【請求項 10】

コンピュータ上で実行されると、先行するいずれかの請求項に記載の方法に係る全てのステップを実行するように適応化されたコンピュータプログラムコード手段を備えたコンピュータプログラム。

【請求項 11】

コンピュータが読み取り可能な媒体上に具現された請求項 10 記載のコンピュータプログラム。

【請求項 12】

請求項 10 記載のコンピュータプログラムを備えたコンピュータが読み取り可能な媒体。