

【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26年6月26日(2014.6.26)

【公開番号】特開2011-248876(P2011-248876A)

【公開日】平成23年12月8日(2011.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2011-049

【出願番号】特願2011-106382(P2011-106382)

【国際特許分類】

G 06 T 1/00 (2006.01)

【F I】

G 06 T 1/00 200 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月8日(2014.5.8)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

画像を解釈する方法であって、

因子分解可能な上限を有する目的関数を最適化する、複数変数の構成を発見することを含み、因子分解可能とは、前記上限が、非相互作用パートの和または非負の相互作用パートの積の形式に操作処理される、または操作処理され得ることを意味するものであり、

前記発見が、構成候補として既知のエレメントの効率的な動的順序づけに依存する反復アルゴリズムを、優先待ち行列における上限スコアの降順で適用することによって行われ

前記反復アルゴリズムは、

a. 優先待ち行列(優先Q)を確立することであって、候補の優先順位は上限(候補)と共に上がることと、

b. カレント候補値を確立し、かつこれを(0, 0, ..., 0)に設定することと、

c. 最良候補値を確立し、かつこれを(0, 0, ..., 0)に設定することと、

d. 優先Qに後続候補(カレント)の全エレメントを挿入することであって、初期エレメント値(0, 0, ..., 0)に後続候補関数を適用して後続候補を得るとともに、当該初期エレメント値の後続候補に再び前記後続候補関数を適用し、さらにこれにより得られた後続候補にも前記後続候補関数を適用して、全ての関連データを生成するような、後続候補関数が定められ、

e. 最良候補値が満足解であるか否かについて問合せを行うことと、

ステップeが正しければ、最良候補を返すことと、

ステップeが正しくなければ、(i) 優先Qの先頭における候補をカレント候補値へ割り付けかつこれを優先Qから外し、(ii) 優先Qに後続候補(カレント)の全エレメントを挿入し、かつこの後、(iii) 真のスコア(最良候補) > 真のスコア(カレント)であるかどうかを決定することであって、真のスコアは前記目的関数の実際の値であって、次に、

ステップeの(iii)が真であれば、ステップeの開始へ戻ることと、

ステップeの(iii)が真でなければ、カレント候補値における値を包含するよう最良候補を更新し、ステップeの開始へ戻ることを含み、

当該方法は、少なくとも1つのプロセッサを用いたシステムにより行われる方法。

**【請求項 2】**

前記反復アルゴリズムは、実行中に、その時点で入手可能な最良の完全解を得るために中斷されてもよい任意時間アルゴリズムである、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 3】**

前記反復アルゴリズムは、適切な基準に基づいて完了前に停止され、当該適切な基準は、限定されないが、カレントスコア及び前記上限の最大値としきい値との比較を含む、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 4】**

前記目的関数は第一項と第二項とを含み、前記第一項はオブジェクトまたはシーンの個々のパートの特性を記述し、かつ前記第二項はこれらのパート間の関係及び／または制約を記述するものである、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 5】**

前記目的関数の第一項は、前記オブジェクトまたはシーンの個々のアピアランスモデルを明確に記述するものである、請求項 4 に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記目的関数の第 2 項は、前記オブジェクトまたはシーンのパート間の空間的関係モデルを記述するものである、請求項 4 に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記目的関数は星座モデルより与えられる、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 8】**

画像を解釈する方法であって、

因子分解可能な上限を有する目的関数を最適化する、複数変数の構成を発見することを含み、因子分解可能とは、前記上限が、非相互作用パートの和または非負の相互作用パートの積の形式へと操作処理される、または操作処理され得るものと意味するものであり、前記目的関数は、第一項及び第二項を含み、前記第一項はオブジェクトまたはシーンの個々のパートの特性を記述し、かつ前記第二項はこれらのパート間の関係及び／または制約を記述するものであり且つオブジェクトまたはシーンの個々のパートの空間的関係モデルを記述するものであり、前記空間的関係モデルは、2つのパート間の距離を含み、

前記発見が、構成候補として知られるエレメントの効率的な動的順序づけに依存する反復アルゴリズムを、優先待ち行列における上限スコアの降順で適用することによって行われ、

既に与えられたカテゴリのオブジェクトまたはそのようなオブジェクトの一部が画像中に存在するか否かを決定する目的で画像解釈を呼び出し、

当該方法が、少なくとも1つのプロセッサを用いたシステムにより行われる方法。