

【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 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2004-54610 (P2004-54610A)
 【公開日】平成 16 年 2 月 19 日 (2004.2.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-007
 【出願番号】特願 2002-211408 (P2002-211408)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 T 7/20

B 2 5 J 19/04

G 0 6 T 1/00

H 0 4 N 7/18

【F I】

G 0 6 T 7/20 B

B 2 5 J 19/04

G 0 6 T 1/00 2 8 0

H 0 4 N 7/18 G

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 5 月 30 日 (2005.5.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

供給される第 1 の画像情報に基づき画像内に存在するトラッキング対象を当該画像内において追従するトラッキング処理を行うトラッキング装置において、

上記トラッキング対象のうち、一部の上記トラッキング対象については、所定の頻度で行う第 1 のループによる上記トラッキング処理を行い、他の上記トラッキング対象については、上記第 1 のループとは処理頻度が異なる第 2 のループによる上記トラッキング処理を行うトラッキング処理手段

を具えることを特徴とするトラッキング装置。

【請求項 2】

上記第 1 のループは、速いループであって、上記第 2 のループは上記第 1 のループよりも遅いループである

ことを特徴とする請求項 1 に記載のトラッキング装置。

【請求項 3】

上記一部のトラッキング対象は、

第 1 の外部モジュールにより指定された上記トラッキング対象である

ことを特徴とする請求項 1 に記載のトラッキング装置。

【請求項 4】

上記第 1 の画像情報に基づいて、それぞれ解像度の異なる複数の第 2 の画像情報を生成するフィルタ手段

を具え、

上記トラッキング処理手段は、

上記第 1 の外部モジュールにより指定された上記トラッキング対象については、当該第 1 の外部モジュールにより当該トラッキング対象について指定された上記解像度の上記第

2 の画像情報を用いて、当該第 1 の外部モジュールにより当該トラッキング対象について指定された頻度で、上記トラッキング処理を実行する

ことを特徴とする請求項 3 に記載のトラッキング装置。

【請求項 5】

上記第 1 の画像情報に基づいて、それぞれ解像度の異なる複数の第 2 の画像情報を生成するフィルタ手段

を具え、

上記トラッキング処理手段は、

上記第 1 の外部モジュールにより指定されていない上記他のトラッキング対象については、最も上記解像度が低い上記第 2 の画像情報を用いて、頻度を抑えて上記トラッキング処理を実行する

ことを特徴とする請求項 3 に記載のトラッキング装置。

【請求項 6】

上記トラッキング処理手段は、

上記画像内の各上記トラッキング対象にそれぞれ対応させて設けられた当該トラッキング対象の属性情報を記述した第 1 のリストを有し、当該第 1 のリストに基づいて対応する上記トラッキング対象に対する上記トラッキング処理を実行すると共に、

上記トラッキング処理時に得られる各上記トラッキング対象の現在の上記属性情報に基づいて、対応する上記第 1 のリストの上記属性情報を順次更新する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のトラッキング装置。

【請求項 7】

上記トラッキング処理手段は、

上記トラッキング処理に関する各種パラメータが記述された第 2 のリストを有し、当該第 2 のリストに基づいて上記トラッキング処理を実行すると共に、

上記トラッキング対象に関する所定情報を検出する第 2 の外部モジュールから与えられる上記情報に基づいて、上記第 1 及び又は第 2 のリストを更新する

ことを特徴とする請求項 6 に記載のトラッキング装置。

【請求項 8】

供給される第 1 の画像情報に基づき画像内に存在するトラッキング対象を当該画像内において追従するトラッキング処理を行うトラッキング方法において、

上記トラッキング対象のうち、一部の上記トラッキング対象については、所定の頻度で行う第 1 のループによる上記トラッキング処理を行い、他の上記トラッキング対象については、上記第 1 のループとは処理頻度が異なる第 2 のループによる上記トラッキング処理を行うトラッキング処理ステップ

を具えることを特徴とするトラッキング方法。

【請求項 9】

上記一部のトラッキング対象は、

第 1 の外部モジュールにより指定された上記トラッキング対象である

ことを特徴とする請求項 8 に記載のトラッキング方法。

【請求項 10】

上記トラッキング処理ステップでは、

上記画像内の各上記トラッキング対象にそれぞれ対応させて設けられた当該トラッキング対象の属性情報を記述した第 1 のリストに基づいて対応する上記トラッキング対象に対する上記トラッキング処理を実行すると共に、

上記トラッキング処理時に得られる各上記トラッキング対象の現在の上記属性情報に基づいて、対応する上記第 1 のリストの上記属性情報を順次更新する

ことを特徴とする請求項 8 に記載のトラッキング方法。

【請求項 11】

外部を撮像する撮像手段と、

上記撮像手段から出力される第 1 の画像情報に基づき画像内に存在するトラッキング対

象を当該画像内において追従するトラッキング処理を行うトラッキング処理手段とを具え、

上記トラッキング処理手段は、

上記トラッキング対象のうち、一部の上記トラッキング対象については、所定の頻度で行う第 1 のループによる上記トラッキング処理を行い、他の上記トラッキング対象については、上記第 1 のループとは処理頻度が異なる第 2 のループによる上記トラッキング処理を行う

ことを特徴とするロボット装置。

【請求項 1 2】

上記一部のトラッキング対象は、

上記トラッキング処理手段とは異なる第 1 の内部モジュールにより指定された上記トラッキング対象である

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のロボット装置。

【請求項 1 3】

上記トラッキング処理手段は、

上記画像内の各上記トラッキング対象にそれぞれ対応させて設けられた当該トラッキング対象の属性情報を記述した第 1 のリストを有し、当該第 1 のリストに基づいて対応する上記トラッキング対象に対する上記トラッキング処理を実行すると共に、

上記トラッキング処理時に得られる各上記トラッキング対象の現在の上記属性情報に基づいて、対応する上記第 1 のリストの上記属性情報を順次更新する

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のロボット装置。