

【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1区分

【発行日】平成17年9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2003-294416(P2003-294416A)

【公開日】平成15年10月15日(2003.10.15)

【出願番号】特願2002-137801(P2002-137801)

【国際特許分類第7版】

G 01 B 11/00

G 06 T 1/00

【F I】

G 01 B 11/00 H

G 06 T 1/00 3 1 5

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月11日(2005.3.11)

【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】

画像パターン内の特徴点が、ある位置情報を抽出する手段を備えていることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

異なる複数の視点にそれぞれ対応して設けられる複数の撮像部と、  
視野内に検知しうる任意の立体空間的位置に関し、各々の位置に存在する特徴点に対して、前記複数の撮像部から見える位置情報の対応関係を出力する手段とを備える、画像処理装置。

【請求項3】

前記位置情報の対応関係を出力する手段としてメモリーを用いる、請求項2記載の画像処理装置。

【請求項4】

少なくとも2つの異なる視点にそれぞれ対応して設けられる複数の第1の撮像部と、  
少なくとも1つの別の視点に対応して設けられる、少なくとも1つの第2の撮像部と、  
前記複数の第1の撮像部から見える特徴点の位置情報に対応した、各前記第2の撮像部から見える位置に前記特徴点が有るか否かを検知する手段とを備える、画像処理装置。

【請求項5】

前記特徴点が有るか否かを検知する手段としてメモリーを用いる、請求項4記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記別の視点は、複数設けられる、請求項4記載の画像処理装置。

【請求項7】

互いに異なる位置に配置され、視野内に検知し得る立体空間的位置に関して、二次元の位置情報に基づいた画像データをそれぞれが输出する複数の撮像部と、

前記複数の撮像部からの前記画像データを受けて、前記視野内の同一位置に対応する前記複数の撮像部のそれぞれでの前記位置情報の間の対応関係を求め、かつその結果を出力する照合処理部とを備える、画像処理装置。

【請求項8】

前記複数の撮像部は、所定位置にそれぞれ配置され、

前記照合処理部は、前記位置情報によって示される各点について、前記所定位置に対応させて一義的に予め決定される前記複数の撮像部のそれぞれでの前記位置情報の間の対応関係をデータとして予め格納した第1のメモリーを含み、

前記第1のメモリーからの前記データの出力を選択するためのアドレスは、前記複数の撮像部からの前記画像データに応じて設定される、請求項7記載の画像処理装置。

**【請求項9】**

前記位置情報によって示される前記各点について、前記複数の撮像部のそれからの距離を示す情報を予め記憶する距離情報記憶部をさらに備える、請求項8記載の画像処理装置。

**【請求項10】**

前記距離情報記憶部は、前記複数の撮像部のそれからの距離を示す情報をデータとして予め記憶し、かつ、入力アドレスが前記第1のメモリーと共に設定される第2のメモリーで構成される、請求項9記載の画像処理装置。

**【請求項11】**

前記複数の撮像部は、前記二次元を表わす2つの座標のうちの一方が共通するように配置され、

前記照合処理部は、前記複数の撮像部のそれからの前記画素データのうち、前記2つの座標のうちの他方に関する一部データのみを用いて処理を行なう、請求項7記載の画像処理装置。

**【請求項12】**

互いに異なる位置に配置され、視野内に検知し得る立体空間的位置について、二次元の画像データをそれぞれが output する、複数の第1の撮像部および少なくとも1つの第2の撮像部と、

前記複数の第1の撮像部および前記少なくとも1つの第2の撮像部のそれから前記画像データを受けて、前記視野内の各点について特徴点の有無を判断する相関処理部とを備え、

前記相関処理部は、前記複数の第1の撮像部によって検知された同一の前記特徴点が、各前記第2の撮像部の対応する二次元位置で検知されるかどうかを判定して、その結果を出力する、画像処理装置。

**【請求項13】**

前記相関処理部は、前記少なくとも1つの第2の撮像部の各々に対応して設けられるメモリー部を含み、

前記メモリー部は、対応の前記第2の撮像部によって前記視野内の各点における前記特徴点の検出有無をデータとして格納し、

前記メモリー部からの前記データの出力を選択するためのアドレスは、前記複数の第1の撮像部からの前記画像データに応じて設定される、請求項12記載の画像処理装置。

**【請求項14】**

前記複数の第1の撮像部および前記少なくとも1つの第2の撮像部は、前記二次元を表わす2つの座標のうちの一方が共通するように配置され、

前記照合処理部は、前記複数の第1の撮像部および前記少なくとも1つの第2の撮像部のそれからの前記画像データのうち、前記2つの座標のうちの他方に関する一部データのみを用いて処理を行なう、請求項12記載の画像処理装置。

**【請求項15】**

前記第2の撮像部は、互いに異なる位置に複数個設けられる、請求項12記載の画像処理装置。