

【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28年4月7日 (2016.4.7)

【公開番号】特開2014-170393(P2014-170393A)

【公開日】平成26年9月18日 (2014.9.18)

【年通号数】公開・登録公報2014-050

【出願番号】特願2013-42003(P2013-42003)

【国際特許分類】

G 0 6 T 7/60 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 T 7/60 1 8 0 C

G 0 6 T 1/00 3 3 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月18日 (2016.2.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 3 】

第 5 の発明は、第 1 から第 4 のいずれかの発明であって、マッチング判定部は、判定用画像領域および参照用画像領域が  $n$  画素  $\times$   $m$  画素 ( $m, n$  : 自然数) からなり、判定用画像領域および参照用画像領域において、対称軸について線対称な位置にある画素の画素値を  $I(i, j)$  および  $T(i, j)$  とすると、

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

第 6 の発明は、第 1 から第 4 のいずれかの発明であって、マッチング判定部は、判定用画像領域および参照用画像領域が  $n$  画素  $\times$   $m$  画素 ( $m, n$  : 自然数) からなり、判定用画像領域および参照用画像領域において、対称軸について線対称な位置にある画素の画素値を  $I(i, j)$  および  $T(i, j)$  とすると、

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 9 0 】

図 6 から分かるように、領域  $R_1 \sim R_3$  のマッチング値  $M_1$  の比率は、領域  $x$  のマッチング値  $M_1$  を  $M_1(x)$  と表記すると、

$$M_1(R_1) : M_1(R_2) : M_1(R_3)$$

$$= 1.00 : 1.05 : 1.31$$

となり、

$$(M_1(R_3) - M_1(R_2)) / M_1(R_1) = 0.26$$

となる。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

一方、図6から分かるように、領域  $R_1 \sim R_3$  の補正マッチング値  $M_2$  の比率は、領域  $x$  の補正マッチング値  $M_2$  を  $M_2(x)$  と表記すると、

$$\begin{aligned} M_2(R_1) : M_2(R_2) : M_2(R_3) \\ = 1.00 : 0.85 : 3.20 \end{aligned}$$

となり、

$$(M_2(R_3) - M_2(R_1)) / M_2(R_1) = 2.20$$

となる。

## 【手続補正 5】

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 5】

前記マッチング判定部は、

前記判定用画像領域および前記参照用画像領域が  $n$  画素  $\times$   $m$  画素 ( $m, n$  : 自然数) からなり、前記判定用画像領域および前記参照用画像領域において、前記対称軸について線対称な位置にある画素の画素値を  $I(i, j)$  および  $T(i, j)$  とすると、

$$M1 = \sum_{j=0}^{m-1} \sum_{i=0}^{n-1} |I(i, j) - T(i, j)| \cdots \cdots \cdots (cl5)$$

により取得したマッチング値  $M_1$  と、前記ばらつき度とに基づいて、前記判定用画像領域と前記参照用画像領域とのマッチング度を判定する、

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の物体検出装置。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 6】

前記マッチング判定部は、

前記判定用画像領域および前記参照用画像領域が  $n$  画素  $\times$   $m$  画素 ( $m, n$  : 自然数) からなり、前記判定用画像領域および前記参照用画像領域において、前記対称軸について線対称な位置にある画素の画素値を  $I(i, j)$  および  $T(i, j)$  とすると、

$$M1 = \sum_{j=0}^{m-1} \sum_{i=0}^{n-1} (I(i, j) - T(i, j))^2 \cdots \cdots \cdots (cl6)$$

により取得したマッチング値  $M_1$  と、前記ばらつき度とに基づいて、前記判定用画像領域と前記参照用画像領域とのマッチング度を判定する、  
請求項 1 から 4 のいずれか に記載の物体検出装置。