

【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2月12日(2016.2.12)

【公開番号】特開2014-130551(P2014-130551A)

【公開日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-037

【出願番号】特願2012-289183(P2012-289183)

【国際特許分類】

G 06 T 11/60 (2006.01)

【F I】

G 06 T 11/60 300

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月21日(2015.12.21)

【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】

撮像映像に情報を重畳して表示する情報表示装置であつて、

撮像方向の移動方向を計測する計測手段と、

前記計測手段で計測された移動方向によって前記撮像映像における対象領域の位置を変化させる変更手段と、

前記撮像映像中のオブジェクトを認識する認識手段と、

前記対象領域の内にある前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像に重畳させ、前記対象領域の外にある前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像に重畳させない表示制御手段と、

を備えることを特徴とする情報表示装置。

【請求項2】

前記計測手段は、さらに速度を計測し、

前記変更手段は、前記計測手段で計測された速度が第1の閾値以下の場合には前記対象領域を中央付近の第1の領域とし、前記第1の閾値を超えた場合には前記対象領域を前記計測手段で計測された移動方向に偏った第2の領域とすることを特徴とする請求項1に記載の情報表示装置。

【請求項3】

前記変更手段は、前記計測手段で計測された速度が前記第1の閾値より大きい第2の閾値を超えた場合には前記対象領域を前記第2の領域より狭い第3の領域とすることを特徴とする請求項2に記載の情報表示装置。

【請求項4】

前記認識手段では、前記変化した位置の前記対象領域の内にある前記撮像映像中のオブジェクトを認識することを特徴とする請求項1に記載の情報表示装置。

【請求項5】

撮像映像に情報を重畳して表示する情報表示装置であつて、

撮像方向の移動方向を計測する計測手段と、

前記計測手段で計測された移動方向によって前記撮像映像における対象領域の位置を変化させる変更手段と、

前記撮像映像中のオブジェクトを認識する認識手段と、

前記対象領域の内にある前記オブジェクトに関連する情報の表示形態と、前記対象領域の外にある前記オブジェクトに関連する情報の表示形態とを、異なる表示形態として前記撮像映像に重畠させる表示制御手段と、を備えることを特徴とする情報表示装置。

【請求項 6】

前記計測手段は、さらに速度を計測し、前記変更手段は、前記計測手段で計測された速度が第1の閾値以下の場合には前記対象領域を中央付近の第1の領域とし、前記第1の閾値を超えた場合には前記対象領域を前記計測手段で計測された移動方向に偏った第2の領域とすることを特徴とする請求項5に記載の情報表示装置。

【請求項 7】

撮像映像中に存在するオブジェクトの割合が閾値を超えない場合、前記計測手段は、前記移動する速度及び方向を計測せず、前記変更手段は、前記対象領域を前記撮像映像の全ての領域とし、前記認識手段は、前記撮像映像中の全てのオブジェクトを認識し、前記表示制御手段は、前記撮像映像中の全てのオブジェクトに関連する情報を前記撮像映像に重畠させる、ことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか一項に記載の情報表示装置。

【請求項 8】

前記認識手段では、前記変化した位置の前記対象領域の内にある前記撮像映像中のオブジェクトを認識することを特徴とする請求項5に記載の情報表示装置。

【請求項 9】

撮像映像に情報を重畠して表示する情報表示装置とネットワークを介して接続された情報処理装置とから構成される情報表示システムであって、

前記情報表示装置は、撮像方向の移動方向を計測する計測手段と、前記計測手段で計測された移動方向によって前記撮像映像における対象領域の位置を変化させる変更手段と、前記撮像映像中のオブジェクトを認識する認識手段と、前記認識手段によって認識された前記オブジェクトの認識情報を前記情報処理装置に送信する送信手段と、前記情報処理装置から前記オブジェクトに関連する情報を受信する受信手段と、前記受信した、前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像の前記対象領域内にあるオブジェクトに重畠させ、前記対象領域の外にあるオブジェクトに重畠させない表示制御手段と、を備え、

前記情報処理装置は、前記情報表示装置から前記オブジェクトの認識情報を受信する受信手段と、前記情報表示装置に前記オブジェクトに関連する情報を送信する送信手段と、を備えることを特徴とする情報表示システム。

【請求項 10】

撮像映像に情報を重畠して表示する情報表示装置の制御方法であって、計測手段が、撮像方向の移動方向を計測する計測工程と、

変更手段が、前記計測工程により計測された移動方向によって前記撮像映像における対象領域の位置を変化させる変更工程と、

認識手段が、前記撮像映像中のオブジェクトを認識する認識工程と、表示制御手段が、前記対象領域内にある前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像に重畠させ、前記対象領域の外にある前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像に重畠させない表示制御工程と、を有することを特徴とする情報表示装置の制御方法。

【請求項 11】

撮像映像に情報を重畠して表示する情報表示装置の制御方法であって、
計測手段が、撮像方向の移動方向を計測する計測工程と、
変更手段が、前記計測工程により計測された移動方向によって前記撮像映像における対象領域の位置を変化させる変更工程と、
認識手段が、前記撮像映像中のオブジェクトを認識する認識工程と、
表示制御手段が、
前記対象領域の内にある前記オブジェクトに関連する情報の表示形態と、
前記対象領域の外にある前記オブジェクトに関連する情報の表示形態とを、異なる表示形態として前記撮像映像に重畠させる表示制御工程と、
を有することを特徴とする情報表示装置の制御方法。

【請求項12】

撮像映像に情報を重畠して表示する情報表示装置とネットワークを介して接続された情報処理装置とから構成される情報表示システムの制御方法であって、
前記情報表示装置の計測手段が、撮像方向の移動方向を計測する計測工程と、
前記情報表示装置の変更手段が、前記計測工程により計測された移動方向によって前記撮像映像における対象領域の位置を変化させる変更工程と、
前記情報表示装置の認識手段が、前記撮像映像中のオブジェクトを認識する認識工程と、
前記情報表示装置の送信手段が、前記オブジェクトの認識情報を前記情報処理装置に送信する送信工程と、
前記情報処理装置の受信手段が、前記情報表示装置から前記オブジェクトの認識情報を受信する受信工程と、
前記情報処理装置の送信手段が、前記情報表示装置に前記オブジェクトに関連する情報を送信する送信工程と、
前記情報表示装置の受信手段が、前記情報処理装置から前記オブジェクトに関連する情報を受信する受信工程と、
前記情報表示装置の表示制御手段が、前記対象領域の内にある前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像の前記対象領域に重畠させ、前記対象領域の外にある前記オブジェクトに関連する情報を前記撮像映像に重畠させない表示制御工程と、
を有することを特徴とする情報表示システムの制御方法。

【請求項13】

請求項10又は11に記載の情報表示装置の制御方法における各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項14】

請求項12に記載の情報表示システムの制御方法における各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。