

【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20年8月21日(2008.8.21)

【公開番号】特開2007-310568(P2007-310568A)

【公開日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2007-046

【出願番号】特願2006-137847(P2006-137847)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/048 6 5 1 A

A 6 3 F 13/00 B

A 6 3 F 13/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月1日(2008.7.1)

【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】

映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムから出力される映像内に含まれる移動体を検出する映像内の移動体検出方法において、

前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出を行うステップと、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得するステップと、

前記移動体検出によって検出された移動体の移動方向と前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体か、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体かを判定するステップとを実行することにより、映像内に含まれる移動体を検出することを特徴とする映像内の移動体検出方法。

【請求項 2】

映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムから出力される映像内に含まれる移動体を検出する映像内の移動体検出方法において、

前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出を行うステップと、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得するステップと、

前記移動体検出によって検出された移動体の位置を時間的に繋げた移動軌跡と、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容のうち、方向を示す入力を取り出して時間的に繋げた入力軌跡との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体か、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体かを判定するステップとを実行することにより、映像内に含まれる移動体を検出することを特徴とする映像内の移動体検出方法。

【請求項 3】

映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムの異常発生原因分析支援方法において、

前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出を行うステップと、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得するステップと、

前記移動体検出によって検出された移動体の移動方向と前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体かを判定するステップと、

前記映像システムに対する入力装置からの操作入力内容と、前記映像システムからの出力映像と、前記映像システムに異常が発生したことを通知する異常通知装置からの入力とを記録するステップと、

前記異常通知装置からの入力の種別、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容、前記映像システムの出力映像、及び、移動方向が前記移動体の移動方向と類似している移動体を含む画像を検索するステップとを実行し、検索された情報をグループ化して表示することにより映像システムの異常発生の原因分析を支援することを特徴とする映像システムの異常発生原因分析支援方法。

【請求項 4】

映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムの異常発生原因分析支援方法において、

前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出を行うステップと、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得するステップと、

前記移動体検出によって検出された移動体の位置を時間的に繋げた移動軌跡と、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容のうち、方向を示す入力を取り出して時間的に繋げた入力軌跡との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体かを判定するステップと、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容と、前記映像システムからの出力映像と、前記映像システムに異常が発生したことを通知する異常通知装置からの入力とを記録するステップと、

前記異常通知装置からの入力の種別、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容、前記映像システムの出力映像、及び、移動方向が前記移動体の移動方向と類似している移動体を含む画像を検索するステップとを実行し、検索された情報をグループ化して表示することにより映像システムの異常発生の原因分析を支援することを特徴とする映像システムの異常発生原因分析支援方法。

【請求項 5】

請求項 3 または 4 記載の映像システムの異常発生原因分析支援方法において、

前記映像システムからの、画像認識技術を用いて出力映像から検出された異常画像を記録するステップを実行し、前記異常画像についても検索し、グループ化して表示することの特徴とする映像システムの異常発生原因分析支援方法。

【請求項 6】

映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムの異常発生原因分析支援システムにおいて、

前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出手段と、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得する手段と、

前記移動体検出によって検出された移動体の移動方向と前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された

移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体を判定する手段と、

前記映像システムに対する入力装置からの操作入力内容と、前記映像システムからの出力映像と、前記映像システムに異常が発生したことを通知する異常通知装置からの入力とを記録する手段と、

前記異常通知装置からの入力の種別、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容、前記映像システムの出力映像、及び、移動方向が前記移動体の移動方向と類似している移動体を含む画像を検索する手段とを備え、検索された情報をグループ化して表示することにより映像システムの異常発生の原因分析を支援することを特徴とする映像システムの異常発生原因分析支援システム。

【請求項 7】

映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムの異常発生原因分析支援システムにおいて、

前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出手段と、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得する手段と、

前記移動体検出によって検出された移動体の位置を時間的に繋げた移動軌跡と、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容のうち、方向を示す入力を取り出して時間的に繋げた入力軌跡との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体を判定する手段と、

前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容と、前記映像システムからの出力映像と、前記映像システムに異常が発生したことを通知する異常通知装置からの入力とを記録する手段と、

前記異常通知装置からの入力の種別、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容、前記映像システムの出力映像、及び、移動方向が前記移動体の移動方向と類似している移動体を含む画像を検索する手段とを備え、検索された情報をグループ化して表示することにより映像システムの異常発生の原因分析を支援することを特徴とする映像システムの異常発生原因分析支援システム。

【請求項 8】

請求項 6 または 7 記載の映像システムの異常発生原因分析支援システムにおいて、

前記映像システムからの、画像認識技術を用いて出力映像から検出された異常画像を記録する手段を備え、前記異常画像についても検索し、グループ化して表示することを特徴とする映像システムの異常発生原因分析支援システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明によれば前記目的は、映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムから出力される映像内に含まれる移動体を検出する映像内の移動体検出方法において、前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出を行うステップと、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得するステップと、前記移動体検出によって検出された移動体の移動方向と前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体を判定するステップとを実行することにより、映像内に含まれる移動体を検出することに

より達成される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、前記目的は、映像内に含まれている物体を操作することが可能な映像システムから出力される映像内に含まれる移動体を検出する映像内の移動体検出方法において、前記映像内に含まれている移動方向を含む移動体の移動を検出する移動体検出を行うステップと、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容を取得するステップと、前記移動体検出によって検出された移動体の位置を時間的に繋げた移動軌跡と、前記映像システムに対する入力装置からの操作の入力内容のうち、方向を示す入力を取り出して時間的に繋げた入力軌跡との相関から、前記移動体検出のステップによって検出された移動体が、前記映像システムに対する入力装置からの入力に従って移動している移動体か、前記映像システムに対する入力装置からの入力とは無関係に移動している移動体かを判定するステップとを実行することにより、映像内に含まれる移動体を検出することにより達成される。