

【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2区分
 【発行日】平成22年10月14日(2010.10.14)

【公開番号】特開2009-63822(P2009-63822A)
 【公開日】平成21年3月26日(2009.3.26)
 【年通号数】公開・登録公報2009-012
 【出願番号】特願2007-231499(P2007-231499)
 【国際特許分類】

G 0 9 G 5/36 (2006.01)
 H 0 4 N 1/393 (2006.01)
 G 0 9 G 5/00 (2006.01)
 G 0 9 G 5/377 (2006.01)
 H 0 4 N 5/66 (2006.01)
 G 0 6 T 3/40 (2006.01)
 G 0 9 G 5/14 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 5/36 5 2 0 P
 H 0 4 N 1/393
 G 0 9 G 5/00 5 3 0 H
 G 0 9 G 5/36 5 2 0 F
 G 0 9 G 5/36 5 2 0 M
 G 0 9 G 5/00 5 1 0 H
 H 0 4 N 5/66 D
 G 0 6 T 3/40 A
 G 0 9 G 5/14 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月27日(2010.8.27)

【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】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御手段と、
 画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との
 比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第1
 の画像から第2の画像へ切り替える切り替え手段と、

前記第1の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、該第1の画像の全体の
 中心から水平方向に最も遠い辺または点と該第1の画像の全体の中心から垂直方向に最も
 遠い辺または点とに基づいた基準点を決定する基準点決定手段と、

前記第1の画像の全体における前記基準点の相対位置を示す相対位置情報を記憶するよ
 う制御する記憶制御手段と、

前記第2の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち前記第1の画像の前記基
 準点に対応する点の、該第2の画像の全体における相対位置が、前記相対位置情報が示す
 相対位置となるように、該第2の画像における前記表示領域に表示される範囲を決定する
 表示範囲決定手段と、

を有することを特徴とする画像表示制御装置。

【請求項 2】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御手段と、
画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との
比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1
の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替え手段と、

前記第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち、該第 1 の画像の全体の
中心から最も遠い点について、該第 1 の画像の全体における相対位置を示す相対位置情報
を記憶するよう制御する記憶制御手段と、

前記第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち、前記相対位置情報が示
す前記第 1 の画像における点に対応する点の該第 2 の画像の全体における相対位置が、前
記相対位置情報が示す相対位置となるように、前記表示領域に表示される第 2 の画像の範
囲を決定する表示範囲決定手段と、

を有することを特徴とする画像表示制御装置。

【請求項 3】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御手段と、
画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との
比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1
の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替え手段と、

前記第 1 の画像のうち、該第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲の頂点と
中心点のうち該第 1 の画像の全体の中心から水平方向に最も遠い点以外の点よりも該第 1
の画像の全体の中心から水平方向に遠い部分と、該第 1 の画像における前記表示領域に表
示される範囲の頂点と中心点のうち該第 1 の画像の全体の中心から垂直方向に最も遠い点
以外の点よりも、該第 1 の画像の全体の中心から垂直方向に遠い部分とに基づいて基準点
を決定し、該第 1 の画像の全体における該基準点の相対位置を示す相対位置情報を記憶す
るよう制御する記憶制御手段と、

前記第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち、前記相対位置情報が示
す前記基準点に対応する点の該第 2 の画像の全体における相対位置が、前記相対位置情報
が示す相対位置となるように、第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲を決定
する表示範囲決定手段と、

を有することを特徴とする画像表示制御装置。

【請求項 4】

前記表示領域が矩形であった場合、前記表示範囲決定手段は、前記第 1 の画像における
前記表示領域に表示される範囲のうち、該第 1 の画像の全体の中心から水平方向に最も遠
い辺または点かつ該第 1 の画像の全体の中心から垂直方向に最も遠い辺または点として、
前記第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち該第 1 の画像の全体の中心
から最も遠い点に基づいた点を基準点として決定することを特徴とする請求項 1 記載の画
像表示制御装置。

【請求項 5】

前記表示範囲決定手段は、前記第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲のう
ち該第 1 の画像の全体の中心から最も遠い点から特定の閾値内にある頂点が少なくとも 1
つ存在する場合は、前記最も遠い点と前記特定の閾値内にある頂点との中心点を前記基準
点として決定することを特徴とする請求項 4 記載の画像表示制御装置。

【請求項 6】

前記表示範囲決定手段は、前記第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲のう
ち該第 1 の画像の全体の中心から最も遠い点を前記基準点として決定することを特徴とす
る請求項 4 記載の画像表示制御装置。

【請求項 7】

前記相対位置情報は、前記第 1 の画像に対する前記基準点の位置の比率であることを特
徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像表示制御装置。

【請求項 8】

前記表示制御手段は、

前記表示領域に表示する画像の全体と、該前記表示領域に表示する範囲との対応を表示するよう制御することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像表示制御装置。

【請求項 9】

前記記憶手段は、前記表示領域に表示する画像の範囲が変更されるまで、前記相対位置情報を保持することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像表示制御装置。

【請求項 10】

ユーザによる前記表示倍率の指定を受け付ける表示倍率指定手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像表示制御装置。

【請求項 11】

前記画像表示制御装置は撮像装置であることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の画像表示制御装置。

【請求項 12】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御手段と、
前記画像の一部の範囲を変更する変更手段と、
画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1 の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替え手段とを有し、

前記表示制御手段は、
表示する画像を前記切り替え手段によって前記第 1 の画像から前記第 2 の画像に切り替える際、

前記第 1 の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、該第 1 の画像の全体の中心から最も遠い点の該第 1 の画像の全体における相対位置と、

前記第 2 の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、前記第 1 の画像における前記最も遠い点に対応する点の、該第 2 の画像の全体における相対位置とが等しくなるように表示を制御することを特徴とする画像表示制御装置。

【請求項 13】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御ステップと

、
画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1 の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替えステップと、

前記第 1 の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、該第 1 の画像の全体の中心から水平方向に最も遠い辺または点と該第 1 の画像の全体の中心から垂直方向に最も遠い辺または点とに基づいた基準点を決定する基準点決定ステップと、

前記第 1 の画像の全体における前記基準点の相対位置を示す相対位置情報を記憶するよう制御する記憶制御ステップと、

前記第 2 の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち前記第 1 の画像の前記基準点に対応する点の、該第 2 の画像の全体における相対位置が、前記相対位置情報が示す相対位置となるように、該第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲を決定する表示範囲決定ステップと、

を有することを特徴とする画像表示制御装置の制御方法。

【請求項 14】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御ステップと

、
画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1 の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替えステップと、

前記第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち、該第 1 の画像の全体の中心から最も遠い点について、該第 1 の画像の全体における相対位置を示す相対位置情報を記憶するように制御する記憶制御ステップと、

前記第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち、前記相対位置情報が示す前記第 1 の画像における点に対応する点の該第 2 の画像の全体における相対位置が、前記相対位置情報が示す相対位置となるように、前記表示領域に表示される第 2 の画像の範囲を決定する表示範囲決定ステップと、

を有することを特徴とする画像表示制御装置の制御方法。

【請求項 15】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御ステップと

、
画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1 の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替えステップと、

前記第 1 の画像のうち、該第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲の頂点と中心点のうち該第 1 の画像の全体の中心から水平方向に最も遠い点以外の点よりも該第 1 の画像の全体の中心から水平方向に遠い部分と、該第 1 の画像における前記表示領域に表示される範囲の頂点と中心点のうち該第 1 の画像の全体の中心から垂直方向に最も遠い点以外の点よりも、該第 1 の画像の全体の中心から垂直方向に遠い部分とに基づいて基準点を決定し、該第 1 の画像の全体における該基準点の相対位置を示す相対位置情報を記憶するように制御する記憶制御ステップと、

前記第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲のうち、前記相対位置情報が示す前記基準点に対応する点の該第 2 の画像の全体における相対位置が、前記相対位置情報が示す相対位置となるように、第 2 の画像における前記表示領域に表示される範囲を決定する表示範囲決定ステップと、

を有することを特徴とする画像表示制御装置の制御方法。

【請求項 16】

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御ステップと

、
前記画像の一部の範囲を変更する変更ステップと、

画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第 1 の画像から第 2 の画像へ切り替える切り替えステップとを有し、

前記表示制御ステップは、

表示する画像を前記切り替えステップによって前記第 1 の画像から前記第 2 の画像に切り替える際、

前記第 1 の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、該第 1 の画像の全体の中心から最も遠い点の該第 1 の画像の全体における相対位置と、

前記第 2 の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、前記第 1 の画像における前記最も遠い点に対応する点の、該第 2 の画像の全体における相対位置とが等しくなるように表示を制御することを特徴とする画像表示制御装置の制御方法。

【請求項 17】

コンピュータを、請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載された画像表示制御装置の各手段として機能させるプログラム。

【請求項 18】

コンピュータを、請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載された画像表示制御装置の各手段として機能させるプログラムを格納した記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像表示制御装置、その制御方法、プログラム、および記録媒体

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記目的を達成するため、本願発明は、

画像の一部の範囲を表示装置上の表示領域に表示するよう制御する表示制御手段と、

画像の記録画素数と、該画像の全体を表示するのに用いる前記表示装置上の画素数との比率である表示倍率を固定して、前記表示領域に表示する画像を記録画素数の異なる第1の画像から第2の画像へ切り替える切り替え手段と、

前記第1の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち、該第1の画像の全体の中心から水平方向に最も遠い辺または点と該第1の画像の全体の中心から垂直方向に最も遠い辺または点とに基づいた基準点を決定する基準点決定手段と、

前記第1の画像の全体における前記基準点の相対位置を示す相対位置情報を記憶するよう制御する記憶制御手段と、

前記第2の画像のうちの前記表示領域に表示される範囲のうち前記第1の画像の前記基準点に対応する点の、該第2の画像の全体における相対位置が、前記相対位置情報が示す相対位置となるように、該第2の画像における前記表示領域に表示される範囲を決定する表示範囲決定手段と、

を有することを特徴とする。