

【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27年9月10日(2015.9.10)

【公開番号】特開2014-16787(P2014-16787A)

【公開日】平成26年1月30日(2014.1.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-005

【出願番号】特願2012-153672(P2012-153672)

【国際特許分類】

G 06 T 11/80 (2006.01)

【F I】

G 06 T 11/80 A

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月22日(2015.7.22)

【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】

各画像と、画像配置領域内に配置する画像の数以上設定された配置基準点とを対応付ける対応付け手段と、

前記画像が前記画像配置領域に配置される際の大きさ及びその画像に対応付け手段により対応付けられた配置基準点の位置に基づいて、画像に設定された画像基準点を配置可能な領域を決定する決定手段と、

前記決定手段により決定された前記配置可能な領域内に前記画像基準点を配置することにより、前記画像配置領域に前記画像を配置する配置手段と、
を備えることを特徴とする画像配置制御装置。

【請求項2】

前記画像配置領域に配置する各画像のサイズを決定する第2決定手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の画像配置制御装置。

【請求項3】

前記第2決定手段は、決定後の画像のサイズと当該画像の元のサイズの縦横比の割合が同一となるように各画像のサイズを決定することを特徴とする請求項2に記載の画像配置制御装置。

【請求項4】

前記対応付け手段は、前記画像配置領域に二以上の画像を配置する際に、前記第2決定手段により設定されたサイズの大きい画像順に前記画像と前記配置基準点とを対応付けることを特徴とする請求項2又は3に記載の画像配置制御装置。

【請求項5】

前記決定手段は、前記画像配置領域に二以上の画像を配置する際に、前記第2決定手段により設定されたサイズの大きい画像順に前記配置可能な領域を決定することを特徴とする請求項2～4のいずれか一項に記載の画像配置制御装置。

【請求項6】

各画像を画像配置領域に配置する際の基準点となる画像基準点を各画像に設定する第1設定手段をさらに備えることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の画像配置制御装置。

【請求項7】

前記第1設定手段は、各画像の中心を前記画像基準点として設定することを特徴とする請求項6に記載の画像配置制御装置。

【請求項8】

前記第1設定手段は、各画像に設定されたオブジェクトの中心を前記画像基準点として設定することを特徴とする請求項6に記載の画像配置制御装置。

【請求項9】

前記画像配置領域内に、配置基準点を設定する第2設定手段をさらに備えることを特徴とする請求項1～8のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項10】

前記第2設定手段は、前記画像配置領域に二以上の画像を配置する際に、前記画像配置領域内に設定された配置基準点を当該画像配置領域内に等間隔に設定することを特徴とする請求項9に記載の画像配置制御装置。

【請求項11】

前記画像配置領域に二以上の画像を配置する際に前記画像配置領域内に設定された配置基準点の対応付け順の優先度を設定する第3設定手段をさらに備え、

前記第3設定手段は、前記対応付け手段が一の画像を前記配置基準点に対応付けをした際に、当該一の画像が縦長の場合は当該画像に対応付けられた配置基準点の上下方向に設けられた配置基準点の優先度を低く設定し、当該画像が横長の場合は当該画像に対応付けられた配置基準点の左右方向に設けられた配置基準点の優先度を低く設定することを特徴とする請求項1～10のいずれか一項に記載の画像配置制御装置。

【請求項12】

前記決定手段は、前記画像配置領域が長方形であり、前記画像配置領域内に設定された複数の前記配置基準点を結ぶと長方形となる場合、

前記配置基準点を結んだ長方形の頂点に対応する前記配置基準点に対応付けられた画像を前記画像配置領域の角に内接させた際の当該画像に設定された画像基準点と、配置基準点とを結ぶ直線を対角線とする長方形を第1配置領域として設定し、この第1配置領域に基づいて前記配置可能な領域を決定し、

前記配置基準点を結んだ長方形の頂点以外に位置する前記配置基準点に対応づけられた画像を、前記画像配置領域の前記配置基準点に近い辺に内接させた際の画像に設定された画像基準点と、配置基準点とを結ぶ直線を第1配置領域として設定し、この第1配置領域に基づいて前記配置可能な領域を決定することを特徴とする請求項1～11のいずれか一項に記載の画像配置制御装置。

【請求項13】

前記決定手段は、前記配置基準点を結んだ長方形の頂点にあたる前記配置基準点に対応付けられた画像を前記画像配置領域の角に内接させた際の当該画像の画像基準点の位置が、前記配置基準点と前記画像配置領域の角を結ぶ直線を対角線とする長方形の外である場合、又は前記配置基準点を結んだ長方形の頂点以外の前記配置基準点に対応づけられた画像を前記画像配置領域の前記配置基準点に近い辺に内接させた際の画像の画像基準点の位置が、前記配置基準点と前記辺を垂直に結ぶ直線上以外に存在する場合、

前記第1配置領域を前記配置基準点側に縮小した第2配置領域を設定し、この第2配置領域に基づいて前記配置可能な領域を決定することを特徴とする請求項12に記載の画像配置制御装置。

【請求項14】

前記決定手段は、画像が対応付けられた第1配置基準点の隣に、画像が対応付けられない第2配置基準点が存在する場合、前記第1配置基準点に対応付けられた画像の第2の配置領域を前記第2配置基準点の方向に拡張して、前記配置可能な領域とすることを特徴とする請求項13に記載の画像配置制御装置。

【請求項15】

前記決定手段は、前記画像配置領域における前記第1配置基準点の座標と前記第2配置基準点の座標との差から、前記第1配置基準点に対応付けられた画像の幅の半分の値を引

いた数値分、第2の配置領域を前記第2配置基準点の方向に拡張することを特徴とする請求項1～4に記載の画像配置制御装置。

【請求項16】

前記決定手段は、前記画像配置領域が長方形であり、前記画像配置領域内に設定された複数の前記配置基準点を結ぶと前記画像配置領域の辺と平行な直線となる場合、

前記配置基準点に対応付けられた画像を前記画像配置領域の角に内接させたときの第1画像基準点と、前記配置基準点に対応付けられた画像を反対側の角に内接させたときの第2画像基準点とを結ぶ直線を一边とし、前記配置基準点を通り前記直線と平行な直線を一边とする長方形を第1配置領域として設定し、この第1配置領域に基づいて前記配置可能な領域を決定することを特徴とする請求項1～11のいずれか一項に記載の画像配置制御装置。

【請求項17】

前記決定手段は、前記配置基準点に対応付けられた画像を前記画像配置領域の各角に内接させた各画像基準点を頂点とする長方形を第1配置領域として設定し、この第1領域に基づいて前記配置可能な領域を決定することを特徴とする請求項1～16のいずれか一項に記載の画像配置制御装置。

【請求項18】

前記配置手段により配置された画像の向きを変更する向き変更手段をさらに備えることを特徴とする請求項1～17に記載の画像配置制御装置。

【請求項19】

各画像と、画像配置領域内に配置する画像の数以上設定された配置基準点とを対応付ける対応付け工程と、

前記画像が前記画像配置領域に配置される際の大きさ及びその画像に対応付け工程において対応付けられた配置基準点の位置に基づいて、画像に設定された画像基準点を配置可能な領域を決定する決定工程と、

前記決定工程において決定された前記配置可能な領域内に前記画像基準点を配置することにより、前記配置領域に前記画像を配置する配置工程と、
を備えることを特徴とする画像配置制御方法。

【請求項20】

請求項1～18のいずれか1項に記載の画像配置装置の各手段としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【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】

上述のような課題を解決するための本発明の画像配置制御装置は、各画像と、画像配置領域内に配置する画像の数以上設定された配置基準点とを対応付ける対応付け手段と、前記画像が前記画像配置領域に配置される際の大きさ及びその画像に対応付け手段により対応付けられた配置基準点の位置に基づいて、画像に設定された画像基準点を配置可能な領域を決定する決定手段と、前記決定手段により決定された前記配置可能な領域内に前記画像基準点を配置することにより、前記画像配置領域に前記画像を配置する配置手段と、を備える。