

【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1月17日(2008.1.17)

【公開番号】特開2005-316946(P2005-316946A)

【公開日】平成17年11月10日(2005.11.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-044

【出願番号】特願2004-344176(P2004-344176)

【国際特許分類】

G 06 T 11/60 (2006.01)

G 06 F 17/21 (2006.01)

【F I】

G 06 T 11/60 100 A

G 06 F 17/21 530 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月22日(2007.11.22)

【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】

所定のレイアウト領域を区分した区分領域に文字情報または画像情報を含むレイアウト要素をレイアウトするルールを生成するレイアウトルール生成システムであって、

前記所定のレイアウト領域を区分した区分領域を設定する区分領域設定手段と、

前記設定された区分領域が多角形形状であれば、当該設定された区分領域の各頂点及び中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定し、前記設定された区分領域が曲線の外縁で形成されている領域であれば、当該区分領域の中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定する、代表点設定手段と、

前記設定された少なくとも2つの区分領域の各々の代表点の位置関係に基づいて前記レイアウトルールを生成するレイアウトルール生成手段とを備えるレイアウトルール生成システム。

【請求項2】

前記所定のレイアウト領域は、第1の方向と平行な2辺と、前記第1の方向と直交する第2の方向と平行な2辺と、を外周辺として有する領域であり、

前記レイアウトルール生成手段は、前記設定された区分領域のうち2つの区分領域の各々の代表点を結ぶ仮想直線と前記第1の方向とが平行、または、前記仮想直線と前記第1の方向とが成す角の角度が所定の範囲以内であると判定したときは、前記2つの区分領域に配置されるレイアウト要素の前記第2の方向の配置位置を揃えることを規定したレイアウトルールを生成することを特徴とする請求項1に記載のレイアウトルール生成システム。

【請求項3】

前記レイアウトルール生成手段は、前記設定された区分領域のなかから選択した2つの選択区分領域の各々の代表点を結ぶ仮想直線と、前記2つの選択区分領域以外の前記設定された区分領域のうち少なくとも1つの区分領域の代表点との距離が、所定の範囲以内であると判定したときは、前記2つの選択区分領域と前記少なくとも1つの区分領域とに配置されるレイアウト要素を直線上に配置することを規定したレイアウトルールを生成することを特徴とする請求項1または2に記載のレイアウトルール生成システム。

【請求項 4】

前記レイアウトルール生成手段は、前記設定された区分領域のなかから選択した選択区分領域の代表点と、前記選択区分領域以外の前記設定された区分領域のうち少なくとも2つの区分領域の各々の代表点との各距離の差が所定の範囲以内であると判定したときは、前記少なくとも2つの区分領域に配置されるレイアウト要素を前記選択区分領域に配置されるレイアウト要素から等距離で配置することを規定したレイアウトルールを生成することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のレイアウトルール生成システム。

【請求項 5】

前記レイアウトルール生成手段は、前記所定のレイアウト領域のなかから選択した基準点と、前記設定された区分領域のうち少なくとも2つの区分領域の各々の代表点との各距離の差が所定の範囲以内であると判定したときは、前記少なくとも2つの区分領域に配置されるレイアウト要素を前記基準点から等距離で配置することを規定したレイアウトルールを生成することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のレイアウトルール生成システム。

【請求項 6】

前記レイアウトルール生成手段は、前記設定された区分領域のなかから選択した選択区分領域の代表点と、前記選択区分領域以外の前記設定された区分領域のうち少なくとも3つの区分領域の各々の代表点とを結ぶ各仮想直線について、前記選択区分領域の前記代表点で成す前記仮想直線間の各角度の差が所定の範囲以内であると判定したときは、前記選択区分領域に配置されるレイアウト要素を中心として、前記少なくとも3つの区分領域に配置されるレイアウト要素を等角度で配置することを規定したレイアウトルールを生成することを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のレイアウトルール生成システム。

【請求項 7】

前記レイアウトルール生成手段は、前記所定のレイアウト領域のなかから選択した基準点と、前記設定された区分領域のうち少なくとも3つの区分領域の各々の代表点とを結ぶ各仮想直線について、前記基準点で成す前記仮想直線間の各角度の差が所定の範囲以内であると判定したときは、前記基準点を中心として、前記少なくとも3つの区分領域に配置されるレイアウト要素を等角度で配置することを規定したレイアウトルールを生成することを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載のレイアウトルール生成システム。

【請求項 8】

所定のレイアウト領域のレイアウトを規定したレイアウトテンプレートに従って、文字情報または画像情報を含むレイアウト要素を前記所定のレイアウト領域にレイアウトするレイアウトシステムであって、

前記所定のレイアウト領域を区分した区分領域を設定する区分領域設定手段と、

前記設定された区分領域が多角形形状であれば、当該設定された区分領域の各頂点及び中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定し、前記設定された区分領域が曲線の外縁で形成されている領域であれば、当該区分領域の中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定する、代表点設定手段と、

前記設定された少なくとも2つの区分領域の各々の代表点の位置関係に基づいて前記レイアウトルールを生成するレイアウトルール生成手段と

前記レイアウトルール生成手段により生成されたレイアウトルールに対応付けられたレイアウトテンプレートを生成するテンプレート生成手段と、

レイアウト要素を記憶するレイアウト要素記憶手段と、

前記レイアウト要素記憶手段のなかからレイアウト要素を選択するレイアウト要素選択手段と、

前記レイアウトルール生成手段により生成されたレイアウトルールと、前記レイアウトテンプレート生成手段により生成されたレイアウトテンプレートとに従って、前記レイアウト要素選択手段により選択された前記レイアウト要素を、前記所定のレイアウト領域に配置するレイアウト手段とを備えたレイアウトシステム。

【請求項 9】

所定のレイアウト領域のレイアウトを規定したレイアウトテンプレートに従って、文字情報または画像情報を含むレイアウト要素を前記所定のレイアウト領域にレイアウトするレイアウトシステムであって、

前記所定のレイアウト領域を区分した区分領域を設定する区分領域設定手段と、

前記設定された区分領域が多角形形状であれば、当該設定された区分領域の各頂点及び中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定し、前記設定された区分領域が曲線の外縁で形成されている領域であれば、当該区分領域の中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定する、代表点設定手段と、

前記設定された少なくとも2つの区分領域の各々の代表点の位置関係に基づいて前記レイアウトルールを生成するレイアウトルール生成手段と

前記レイアウトルール生成手段により生成されたレイアウトルールに対応付けられたレイアウトテンプレートを生成するテンプレート生成手段と、

レイアウト要素を記憶するレイアウト要素記憶手段と、

前記レイアウト要素記憶手段に記憶されたレイアウト要素を提示していずれかを選択すべきことを促すレイアウト要素提示手段と、

前記提示されたレイアウト要素の選択を入力するレイアウト要素選択手段と、

前記レイアウトルール生成手段により生成されたレイアウトルールと、前記レイアウトテンプレート生成手段により生成されたレイアウトテンプレートとに従って、前記レイアウト要素選択手段により選択された前記レイアウト要素を、前記所定のレイアウト領域に配置するレイアウト手段とを備えたレイアウトシステム。

【請求項10】

請求項8または9に記載のレイアウトシステムにおいて、

前記レイアウト手段のレイアウト結果を出力する出力手段を備えることを特徴とするレイアウトシステム。

【請求項11】

区分領域設定手段と代表点設定手段とレイアウトルール生成手段とを備えるコンピュータを用いて、所定のレイアウト領域を区分した区分領域に文字情報または画像情報を含むレイアウト要素をレイアウトするルールを生成するレイアウトルール生成方法であって、

前記区分領域設定手段が、所定のレイアウト領域を区分した区分領域を設定する区分領域設定工程と、

前記代表点設定手段が、前記設定された区分領域が多角形形状であれば、当該設定された区分領域の各頂点及び中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定し、前記設定された区分領域が曲線の外縁で形成されている領域であれば、当該区分領域の中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定する、代表点設定工程と、

前記レイアウトルール生成手段が、前記設定された少なくとも2つの区分領域の各々の代表点の位置関係に基づいて前記レイアウトルールを生成するレイアウトルール生成工程とを備えるレイアウトルール生成方法。

【請求項12】

所定のレイアウト領域を区分した区分領域に文字情報または画像情報を含むレイアウト要素をレイアウトするルールを生成するレイアウトルール生成プログラムであって、コンピュータを、

所定のレイアウト領域を区分した区分領域を設定する区分領域設定手段、

前記代表点設定手段が、前記設定された区分領域が多角形形状であれば、当該設定された区分領域の各頂点及び中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定し、前記設定された区分領域が曲線の外縁で形成されている領域であれば、当該区分領域の中心点及び重心点の少なくとも1つを代表点に設定する、代表点設定手段、

前記レイayoutルール生成手段が、前記設定された少なくとも2つの区分領域の各々の代表点の位置関係に基づいて前記レイayoutルールを生成するレイayoutルール生成手段として機能させるためのレイayoutルール生成プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】レイアウトルール生成システム、レイアウトシステム及びレイアウトルール生成方法並びにレイアウトルール生成プログラム