

【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25年3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2011-150544(P2011-150544A)

【公開日】平成23年8月4日(2011.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-031

【出願番号】特願2010-11400(P2010-11400)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 17/21 (2006.01)

B 4 1 J 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/12 C

G 0 6 F 3/12 H

G 0 6 F 17/21 5 3 6

G 0 6 F 17/21 5 6 6 M

G 0 6 F 17/21 5 6 6 E

B 4 1 J 21/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月18日(2013.1.18)

【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】

入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、前記画像の拡大率と、が入力された場合、入力された数の画像を前記用紙に配置するための画像の縮小率と、入力された画像の拡大率と、に基づいて画像のサイズを決定し、決定したサイズの画像を前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する生成手段を有する情報処理装置。

【請求項 2】

前記生成手段は、入力された拡大率に基づいて入力された数の画像を拡大し、拡大した前記画像を入力された画像の数に基づいて縮小し、縮小した画像を、前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記生成手段は、入力された拡大率に基づいて入力された数の画像を印字領域の中心を原点に拡大する請求項 2 記載の情報処理装置。

【請求項 4】

入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、が入力された場合、各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定し、印字領域に前記決定した有効画像領域に適合するよう各画像を拡大、移動し、拡大、移動した画像を入力された数に基づいて縮小し、縮小した画像を、前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する生成手段を有する情報処理装置。

【請求項 5】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、ページ内で拡大率を揃える旨の指

示と、が入力された場合、入力された数の各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定し、印字領域と、前記決定した各画像の有効画像領域と、に基づいて各画像の拡大率を算出し、算出した各画像の拡大率のうち、最小の拡大率を選択し、選択した拡大率に基づいて、各画像を拡大する請求項 4 記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、印刷データ内で拡大率を揃える旨の指示と、が入力された場合、印刷データに含まれる各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定し、印字領域と、前記決定した各画像の有効画像領域と、に基づいて各画像の拡大率を算出し、算出した各画像の拡大率のうち、最小の拡大率を選択し、選択した拡大率に基づいて、各画像を拡大する請求項 4 記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、ヘッダー及びフッターを余白領域とみなす旨の指示と、が入力された場合、各画像からヘッダー及びフッターを余白領域とみなして除き、有効画像領域を決定する請求項 4 乃至 6 何れか 1 項記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、ヘッダー及びフッターを余白領域とみなす旨の指示と、が入力された場合、画像の各辺を外側から内側に向かって、1 行又は 1 列ずつ取り出し、取り出した各行又は列に含まれる一定距離内の画素同士を結んだ線分をグループ線分とみなし、各行又は列に含まれる全てのグループ線分を合計した長さが、辺の長さに対して占める割合を計算し、前記割合が閾値を上回る場合は各行又は列をエッジとみなし、画像から余白領域を除く処理を中止し、前記割合が閾値を下回る場合は辺を余白とみなし、画像から余白領域を除く処理を継続する請求項 7 記載の情報処理装置。

【請求項 9】

情報処理装置が実行する情報処理方法であって、

入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、前記画像の拡大率と、が入力された場合、入力された数の画像を前記用紙に配置するための画像の縮小率と、入力された画像の拡大率と、に基づいて画像のサイズを決定する決定ステップと、

前記決定ステップで決定されたサイズの画像を前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する生成ステップと、
を含む情報処理方法。

【請求項 10】

情報処理装置が実行する情報処理方法であって、

入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、が入力された場合、各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定する決定ステップと、

印字領域に前記決定ステップで決定された有効画像領域に適合するよう各画像を拡大、移動する適合ステップと、

前記適合ステップで拡大、移動された画像を入力された数に基づいて縮小し、縮小した画像を、前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する生成ステップと、
を含む情報処理方法。

【請求項 11】

コンピュータを、

入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、前記画像の拡大率と、が入力された場合、入力された数の画像を前記用紙に配置するための画像の縮小率と、入力された画像の拡大率と、に基づいて画像のサイズを決定し、決定したサイズの画像を前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する生成手

段として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 2】

前記生成手段は、入力された拡大率に基づいて入力された数の画像を拡大し、拡大した前記画像を入力された画像の数に基づいて縮小し、縮小した画像を、前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する請求項 1 1 記載のプログラム。

【請求項 1 3】

前記生成手段は、入力された拡大率に基づいて入力された数の画像を印字領域の中心を原点に拡大する請求項 1 2 記載のプログラム。

【請求項 1 4】

コンピュータを、

入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、が入力された場合、各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定し、印字領域に前記決定した有効画像領域に適合するよう各画像を拡大、移動し、拡大、移動した画像を入力された数に基づいて縮小し、縮小した画像を、前記一枚の用紙の面に配置するための印刷データを生成する生成手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 5】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、ページ内で拡大率を揃える旨の指示と、が入力された場合、入力された数の各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定し、印字領域と、前記決定した各画像の有効画像領域と、に基づいて各画像の拡大率を算出し、算出した各画像の拡大率のうち、最小の拡大率を選択し、選択した拡大率に基づいて、各画像を拡大する請求項 1 4 記載のプログラム。

【請求項 1 6】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、印刷データ内で拡大率を揃える旨の指示と、が入力された場合、印刷データに含まれる各画像から余白領域を除いた有効画像領域を決定し、印字領域と、前記決定した各画像の有効画像領域と、に基づいて各画像の拡大率を算出し、算出した各画像の拡大率のうち、最小の拡大率を選択し、選択した拡大率に基づいて、各画像を拡大する請求項 1 4 記載のプログラム。

【請求項 1 7】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、ヘッダー及びフッターを余白領域とみなす旨の指示と、が入力された場合、各画像からヘッダー及びフッターを余白領域とみなして除き、有効画像領域を決定する請求項 1 4 乃至 1 6 何れか 1 項記載のプログラム。

【請求項 1 8】

前記生成手段は、入力画面を介したユーザーの入力操作に応じて、一枚の用紙の面に配置する画像の数と、自動で画像を拡大する旨の指示と、ヘッダー及びフッターを余白領域とみなす旨の指示と、が入力された場合、画像の各辺を外側から内側に向かって、1 行又は 1 列ずつ取り出し、取り出した各行又は列に含まれる一定距離内の画素同士を結んだ線分をグループ線分とみなし、各行又は列に含まれる全てのグループ線分を合計した長さが、辺の長さに対して占める割合を計算し、前記割合が閾値を上回る場合は各行又は列をエッジとみなし、画像から余白領域を除く処理を中止し、前記割合が閾値を下回る場合は辺を余白とみなし、画像から余白領域を除く処理を継続する請求項 1 7 記載のプログラム。