

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-181426

(P2008-181426A)

(43) 公開日 平成20年8月7日(2008.8.7)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>G 0 6 F 17/21 (2006.01)</b>	G 0 6 F 17/21 5 3 6	5 B 0 0 9
<b>G 0 6 F 13/00 (2006.01)</b>	G 0 6 F 13/00 5 4 7 V	5 B 1 0 9

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2007-15541 (P2007-15541)	(71) 出願人	000005496
(22) 出願日	平成19年1月25日 (2007. 1. 25)		富士ゼロックス株式会社
			東京都港区赤坂九丁目7番3号
		(74) 代理人	100075258
			弁理士 吉田 研二
		(74) 代理人	100096976
			弁理士 石田 純
		(72) 発明者	井上 隆秀
			神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号
			K S P R & D ビジネスパークビル
			富士ゼロックス株式会社内
		(72) 発明者	森本 健
			神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号
			K S P R & D ビジネスパークビル
			富士ゼロックス株式会社内

最終頁に続く

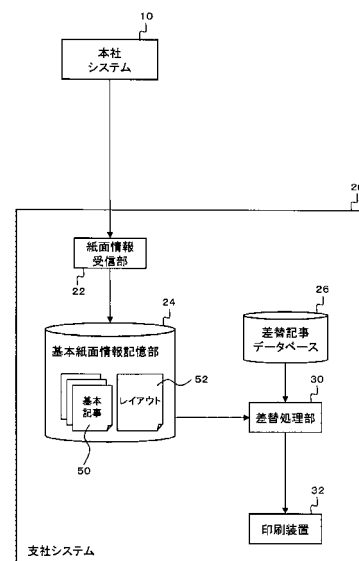
(54) 【発明の名称】 編集システム、編集印刷システム及び編集印刷プログラム

## (57) 【要約】

【課題】新聞紙面を記事単位で差し替えるための装置を提供する。

【解決手段】本社システム10から送られてくる新聞紙面のレイアウトデータ52には、レイアウトする各基本記事50が差替可能であるか否かを示す情報が含まれる。差替処理部30は、レイアウトデータ52に差替可能と規定された基本記事については、その記事の代わりに、差替記事データベース26に保持された差替候補記事のうち、優先度が高く、かつその基本記事と分量に近いものを割り付ける。

【選択図】図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

各基本原稿の紙面上での配置領域の情報と、各基本原稿が差替可能か否かを表す情報と、を含む配置情報を記憶する配置情報記憶部と、  
差替候補原稿を記憶した差替候補記憶部と、  
前記配置情報に差替可能と規定された基本原稿の配置領域に対し、前記差替候補記憶部に記憶された差替候補原稿を割り付けることにより、差替版の紙面を生成する差替版生成部と、  
前記差替版生成部が生成した差替版の紙面を印刷する印刷部と、  
を備える編集印刷システム。

10

**【請求項 2】**

前記配置情報記憶部が記憶する前記配置情報は、更に前記各基本原稿の配置領域が変更可能か否かを表す情報を含み、  
前記差替版生成部は、前記配置領域が変更可能と規定された各基本原稿の配置領域を合わせた再配置可能領域に対し、前記配置領域が変更可能且つ差替不可と規定された各基本原稿と、前記差替候補記憶部中から選ばれた 1 以上の差替候補原稿と、を配置することにより前記差替版の紙面を生成する、  
ことを特徴とする請求項 1 記載の編集印刷システム。

**【請求項 3】**

前記紙面の各部分領域の優先順位を規定する順位情報を記憶する順位情報記憶部を更に備え、  
前記配置情報記憶部が記憶する前記配置情報は、更に前記各基本原稿の優先度を示す情報を含み、  
前記差替候補記憶部は、前記各差替候補原稿の優先度を示す情報を更に記憶し、  
前記差替版生成部は、差替不可と規定された基本原稿はすべて割り付けるという条件の下で、前記順位情報に従って前記再配置可能領域中の優先順位が高い部分領域から順に、前記配置領域が変更可能且つ差替不可と規定された各基本原稿及び前記差替候補原稿のうち、優先度が高いものから順に割り付けることにより、前記差替版の紙面を生成する、  
ことを特徴とする請求項 2 記載の編集印刷システム。

20

**【請求項 4】**

各基本原稿の紙面上での配置領域の情報と、各基本原稿が差替可能か否かを表す情報と、を含む配置情報を記憶する配置情報記憶部と、  
差替候補原稿を記憶した差替候補記憶部と、  
前記配置情報に差替可能と規定された基本原稿の配置領域に対し、前記差替候補記憶部に記憶された差替候補原稿を割り付けることにより、差替版の紙面を生成する差替版生成部と、  
を備える編集システム。

30

**【請求項 5】**

各基本原稿の紙面上での配置領域の情報と、各基本原稿が差替可能か否かを表す情報と、を含む配置情報を記憶するステップと、  
差替候補原稿を記憶するステップと、  
前記配置情報に差替可能と規定された基本原稿の配置領域に対し、記憶した差替候補原稿を割り付けることにより、差替版の紙面を生成するステップと、  
生成された差替版の紙面を印刷部に印刷させるステップと、  
をコンピュータに実行させるための編集印刷プログラム。

40

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、編集システム、編集印刷システム及び編集印刷プログラムに関する。

**【背景技術】**

50

## 【 0 0 0 2 】

近年、新聞等の印刷物製作の自動化が進んでいる。新聞の製作では、例えば本社または支社にて編集した紙面のデータを印刷所に電送し、印刷所でそのデータを印刷している。また、記事のレイアウトを支援する組版システムも知られている。ユーザが組版システムを操作して各記事や写真、図版のレイアウトを決定すると、そのレイアウトを示すレイアウトデータが出力される。組版システムは、レイアウトデータに従って記事や写真のデータを組版することで、新聞紙面のデータを生成する。

## 【 0 0 0 3 】

特許文献 1 に示されるシステムでは、記事や広告等の掲載情報を、新聞を構成する複数枚の紙面のそれぞれに対応してレイアウトした電子化紙面のデータの集合として電子化新聞を構成し、電子化新聞配信システムにより通信経路を介して読者側の電子化新聞受信装置に配信する。電子化新聞配信システムには、電子化紙面を構成する複数の電子化紙面の紙面データベースを設け、紙面データベースから複数の所定の電子化紙面を抽出し、それらを組み合わせることにより、複数の電子化紙面の構成が異なる複数の種類の電子化新聞を構成する。

10

## 【 0 0 0 4 】

また特許文献 2 には、顧客が希望したコンテンツを、その場で紙媒体に印刷部物としての体裁を整えた形で印刷出力する装置が示されている。

## 【 0 0 0 5 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 4 - 0 7 8 7 5 3 号公報

20

【特許文献 2】特開 2 0 0 3 - 2 4 2 3 8 8 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【 0 0 0 6 】

ところで、本社等の製作拠点で作成された紙面データを各地方の支社等に送信し、そこで印刷配布する枠組みにおいて、紙面の内容の一部を独自の内容に差し替えたい場合があるが、独自の記事を掲載する専用のページが設けられる場合が一般的である。

## 【 0 0 0 7 】

本発明は、印刷物の共通の紙面ページのうちの一部の記事や広告等の原稿を原稿単位で差し替えるための装置を提供することを目的とする。

30

## 【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 0 8 】

請求項 1 に係る発明は、各基本原稿の紙面上での配置領域の情報と、各基本原稿が差替可能か否かを表す情報と、を含む配置情報を記憶する配置情報記憶部と、差替候補原稿を記憶した差替候補記憶部と、前記配置情報に差替可能と規定された基本原稿の配置領域に対し、前記差替候補記憶部に記憶された差替候補原稿を割り付けることにより、差替版の紙面を生成する差替版生成部と、前記差替版生成部が生成した差替版の紙面を印刷する印刷部と、を備える編集印刷システムである。

## 【 0 0 0 9 】

請求項 2 に係る発明は、請求項 1 に係る発明において、前記配置情報記憶部が記憶する前記配置情報は、更に前記各基本原稿の配置領域が変更可能か否かを表す情報を含み、前記差替版生成部は、前記配置領域が変更可能と規定された各基本原稿の配置領域を合わせた再配置可能領域に対し、前記配置領域が変更可能且つ差替不可と規定された各基本原稿と、前記差替候補記憶部中から選ばれた 1 以上の差替候補原稿と、を配置することにより前記差替版の紙面を生成する、ことを特徴とする。

40

## 【 0 0 1 0 】

請求項 3 に係る発明は、請求項 2 に係る発明において、前記紙面の各部分領域の優先順位を規定する順位情報を記憶する順位情報記憶部を更に備え、前記配置情報記憶部が記憶する前記配置情報は、更に前記各基本原稿の優先度を示す情報を含み、前記差替候補記憶部は、前記各差替候補原稿の優先度を示す情報を更に記憶し、前記差替版生成部は、差替

50

不可と規定された基本原稿はすべて割り付けるという条件の下で、前記順位情報に従って前記再配置可能領域中の優先順位が高い部分領域から順に、前記配置領域が変更可能且つ差替不可と規定された各基本原稿及び前記差替候補原稿のうち、優先度が高いものから順に割り付けることにより、前記差替版の紙面を生成する、ことを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 4 に係る発明は、各基本原稿の紙面上での配置領域の情報と、各基本原稿が差替可能か否かを表す情報と、を含む配置情報を記憶する配置情報記憶部と、差替候補原稿を記憶した差替候補記憶部と、前記配置情報に差替可能と規定された基本原稿の配置領域に対し、前記差替候補記憶部に記憶された差替候補原稿を割り付けることにより、差替版の紙面を生成する差替版生成部と、を備える編集システムを提供する。

10

【 0 0 1 2 】

請求項 5 に係る発明は、各基本原稿の紙面上での配置領域の情報と、各基本原稿が差替可能か否かを表す情報と、を含む配置情報を記憶するステップと、差替候補原稿を記憶するステップと、前記配置情報に差替可能と規定された基本原稿の配置領域に対し、記憶した差替候補原稿を割り付けることにより、差替版の紙面を生成するステップと、生成された差替版の紙面を印刷部に印刷させるステップと、をコンピュータに実行させるためのプログラム、を提供する。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

請求項 1 又は 5 に係る発明によれば、与えられた配置情報が規定する紙面のうち、差替可能な基本原稿を、当該印刷物製作システムが記憶する差替候補原稿に差し替えるので、紙面の一部の基本原稿を差替候補原稿に差し替えた印刷物を製作することができる。

20

【 0 0 1 4 】

請求項 2 に係る発明によれば、差替可能な基本原稿を差替候補原稿と差し替えつつも、その差替候補原稿の配置を、配置領域を変更可能かつ差替不可の基本原稿の配置領域も考慮に入れて求めるので、本構成を有していない場合に比較して、より柔軟に原稿の差し替えを行うことが出来る。

【 0 0 1 5 】

請求項 3 に係る発明によれば、再配置可能領域において優先順位の高い部分領域ほど、優先度の高い原稿を割り付けるので、本構成を有していない場合に比較して、設定された優先順位に従った原稿の差し替えを行うことが出来る。

30

【 0 0 1 6 】

請求項 4 に係る発明によれば、与えられた配置情報が規定する紙面のうち、差替可能な基本原稿を、当該印刷物製作システムが記憶する差替候補原稿に差し替えるので、紙面の一部の原稿を差し替える編集ができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 7 】

実施形態では、典型的な印刷物として新聞を製作するシステムを例に説明する。ただし、以下の説明から明らかなように、この実施形態のシステムが新聞以外の印刷物を製作する場合にも適用可能である。

40

【 0 0 1 8 】

この実施形態の新聞制作システムは、本社システム 10 と支社システム 20 を含む。本社システム 10 は、新聞社本社に設けられた新聞編集用のシステムである。本社の編集部員等が、このシステムを用いて新聞を編集する。編集結果の新聞紙面データには、新聞紙面に配置される各記事のデータと、それら記事のレイアウトを示すデータとが含まれる。以下、本社システム 10 の編集結果の紙面にレイアウト（配置）された記事を基本記事と呼ぶ。本社システム 10 が生成する新聞紙面データは、1 以上の基本記事のデータ 50 と、紙面各ページのレイアウトを規定したレイアウトデータ 52 とから構成される。

【 0 0 1 9 】

図 2 に記事データの一例を示す。この例の記事データは X M L (eXtensible Markup Lan

50

guage)を用いて記述されている。この例では、"Item"要素が1つの記事を表す。"Item"要素内の"Type"要素は、テキスト、写真画像、図版などといった、記事の外形的な種別を表す。"Category"要素は、記事の内容が属するカテゴリを表す。このカテゴリの情報は、当該記事が、社会面、生活面、スポーツ面などといったページのいずれにレイアウトされるかを判定するのに用いることができる。"Priority"要素はその記事に与えられた優先度を表す。優先度は例えば正の整数値で表現することができ、例えば優先度が高いほどその値が大きくなる。"Date"要素は、当該記事の有効期限日を表す。この日以降は当該記事は無効となる。なお、このように有効期限日を表す要素の代わりに、有効期間の開始日時と終了日時を表す要素を組み込んでよい。"Font"要素は、当該記事のテキスト文字列のフォントを指定する要素である。記事の種別がテキストである場合、この要素にてフォントを指定することができる。"CharCount"要素は、当該記事のテキスト文字数を表す要素であり、当該記事がテキストである場合に記事データ内に組み込まれる。"Content"要素は、当該記事の記事内容を表す要素である。例えば、記事の種別がテキストであれば、この要素内にはテキスト文字列が含まれる。

10

#### 【0020】

図3にレイアウトデータの一例を示す。この例では、レイアウトデータはXMLで記述されている。"PageInfo"要素は新聞紙面のページを定義する情報である。この例では、その要素にはページの幅と高さが記述されている。この要素の後ろに、新聞を構成する各ページを規定する"Page"要素群が続く。"Page"要素のタグ内の"No"属性は、ページ番号を表す。"Page"要素内の"Category"要素は、当該ページの内容的なカテゴリを表す。例えば、社会面やスポーツ面などといったカテゴリがある。"Item"要素は、当該ページにレイアウトする1つの記事を規定する。"Item"要素のタグ内の"No"属性は、当該ページ内での記事の識別番号を表す。"Page"要素内には、0個以上の"Item"要素が含まれる。

20

#### 【0021】

"Item"要素内の"layout"要素は、ページ内で当該記事が配置される領域の位置、形状を表す。この要素には、例えば、当該記事の配置領域の外形形状を表すベクトルデータなどが記述される。"ItemFile"要素は、当該記事のデータファイルを特定する情報を含む。図示例では、"ItemFile"要素には、上述の記事データのファイル名が記述されている。

#### 【0022】

"LayoutChange"要素は、当該記事の配置領域が変更可能であるか否かを表す。すなわち、この要素は、当該記事の配置領域を"layout"要素に規定された領域以外の領域に変更してよいか否かを表す。"ItemChange"要素は、当該記事を別の記事に差し替えてよいか否かを表す。いずれも、変更または差替が可能ならば値が"OK"となり、不可ならば"NG"となる。

30

#### 【0023】

なお、以上に例示した記事データ及びレイアウトデータの記述方式はあくまで一例に過ぎない。この他にもNewsML(XMLをベースとしたニュース管理用のフォーマット)や、他の記述形式を用いてもよい。

#### 【0024】

再び図1に戻り、本社システム10は、各基本記事の記事データ50と、レイアウトデータ52とを含んだ新聞紙面情報を、インターネットまたは専用線などのデータ通信回線を介して支社システム20へと送信する。

40

#### 【0025】

支社システム20では、紙面情報受信部22がその新聞紙面情報を受信し、基本紙面情報記憶部24に格納する。または、支社システム20は、差替記事データベース26を備える。差替記事データベース26は、本社システム10から送られてきた紙面の記事に対して差し替える記事の候補(差替候補記事と呼ぶ)を記憶したデータベースである。例えば支社の部員は、作成した差替候補記事を、差替記事データベース26に登録しておく。差替候補記事は、例えば当該支社の担当する地方特有の記事や広告などである。差替候補記事のデータは、図2に例示したものと同様の形式のものであるが、"LayoutChange"要素

50

及び"ItemChange"要素は含まない。

【 0 0 2 6 】

差替処理部 3 0 は、基本紙面情報記憶部 2 4 に記憶されている本社システム 1 0 が作成した新聞紙面データの一部の記事を、差替候補記事に差し替えるための処理を行う。この処理の手順を図 4 に例示する。

【 0 0 2 7 】

例示の手順は、ユーザが差替処理を指示すると開始される。この指示に応じ、差替処理部 3 0 は、ページごとにステップ S 1 1 ~ S 1 6 の処理を実行する。各ページについての処理では、差替処理部 3 0 は、まず基本紙面情報記憶部 2 4 に記憶されたレイアウトデータ 5 2 から、当該ページについてのレイアウト情報（図 3 の例では、当該ページを表す"page"要素の情報）を取得する（S 1 1）。このとき、取得したレイアウト情報に基づき当該ページの内容のカテゴリを判定する。ページの内容のカテゴリは、図 3 の例では、"Category"要素の値に基づき判定できる。 10

【 0 0 2 8 】

次に差替処理部 3 0 は、当該ページ内の各基本記事（"Item"要素）の"LayoutChange"要素及び"ItemChange"要素を調べることで、差替可能かつ配置変更不可の基本記事を特定する（S 1 2）。このような基本記事が見つければ、その基本記事を差替候補記事と差し替える。この場合、差替記事データベース 2 6 中の差替候補記事のうち、当該ページの内容のカテゴリに適合するものの中から、優先度が高く、当該基本記事と分量の点で近い差替候補記事を選択する（S 1 3）。この選択には、例えば、優先度と記事の文字数をパラメータとする評価関数を用いればよい。評価関数は、優先度が高く、記事分量が当該基本記事に近いほど高いスコアを出力するものであればよい。 20

【 0 0 2 9 】

また、差替処理部 3 0 は、当該ページ内の各基本記事の"LayoutChange"要素及び"ItemChange"要素に基づき、差替不可かつ配置変更可能な基本記事を特定する（S 1 4）。差替処理部 3 0 は、更に差替可能かつ配置変更可能な基本記事を特定し、差替可能または不可によらず配置変更が可能な記事の配置領域の集まりを、再配置可能領域として求める（S 1 5）。 30

【 0 0 3 0 】

例えば、図 5 に示す例では、差替不可かつ配置変更不可の基本記事については、そのままその記事が、レイアウト情報に指定された配置領域に配置される。紙面 1 0 0 のうち、そのような基本記事の配置領域の集まりが、図 5 では領域 1 1 0 として示される。また、差替可能かつ配置変更不可の基本記事の配置領域の集まりが領域 1 2 0 として表示される。この領域 1 2 0 には、基本記事の代わりに、差替候補記事が配置される。そして、配置変更可能な基本記事の配置領域の集まりが、再配置可能領域 1 3 0 である。 30

【 0 0 3 1 】

差替処理部 3 0 は、その再配置可能領域に対し、差替不可かつ配置変更可能な基本記事と、差替候補記事とを割り付ける。この割付は、当該ページ内の差替不可かつ配置変更可能な基本記事はすべて割り付けるという条件と、優先度が高い記事ほど紙面上で優先順位の高い位置に領域されるといふ条件の両方を満足するように実行する。紙面上の各部分領域の優先順位は、例えば図 6 に示すように、紙面の右上隅が最高で、そこから左下隅に向かってラスタ走査順序で順位が低くなっていくという規則に従って決められる。もちろん、このような順位付けの規則は一例に過ぎない。 40

【 0 0 3 2 】

ステップ S 1 6 の割付処理は、例えば、当該ページ内の差替不可かつ配置変更可能な各基本記事を、まず優先度の高い順に、紙面上の優先順位の高い部分領域から割り付けていき、それら基本記事をすべて割り付けた後に残った残余領域に対し、当該ページのカテゴリに合致する差替候補記事を優先度の高い順に割り付ければよい。この場合、残余領域に割り付ける差替候補記事の優先度が高いほどスコアが高く、割付後の余白が少なくないほどスコアが高くなる評価関数を用いて、様々な差替候補記事の組み合わせのスコアを求め 50

、スコアが最高となる組み合わせの差替候補記事を割り付ければよい。

【 0 0 3 3 】

以上に例示したステップ S 1 6 の割付処理の手順はあくまで一例に過ぎない。この代わりに、例えば、基本記事も差替候補記事の一律にランダムで割り付け、その割付結果を評価関数に基づき評価することで、最良の評価となるレイアウトを求めてもよい。評価関数は、例えば、その割付結果に対して優先度が高い記事ほど紙面上の優先順位の高い部分領域から割り付けられるという条件から見た評価と、差替不可かつ配置変更可能な各基本記事はすべて割り付けられるという条件から見た評価と、最終的な割付結果における余白の量から見た評価と、を総合的に判定できるものを用いればよい。

【 0 0 3 4 】

なお、以上のように差替処理部 3 0 が自動的に求めた差替結果の紙面を画面表示し、その紙面でよいか否かの確認を支社のユーザに求めてもよい。その紙面で問題ありとの評価結果をそのユーザが入力した場合は、差替処理部 3 0 は別の差替パターンを求める。

【 0 0 3 5 】

以上の手順において、ステップ S 1 2 及び S 1 3 の組と、ステップ S 1 4 ~ S 1 6 の組は、相互に依存性がないので、いずれを先に実行してもよく、また並列実行してもよい。

【 0 0 3 6 】

以上のようにして記事差替も含めた紙面のレイアウトが完了すると、差替処理部 3 0 は、そのレイアウトに従って各記事を紙面に流し込み、例えば P D F (Portable Document Format) などの所定のファイル形式の紙面画像データを生成する。印刷装置 3 2 は、この紙面画像データを用紙に印刷する。

【 0 0 3 7 】

以上示した例では、差替可能かつ配置領域変更不可という記事の存在を想定したが、差替可能であれば配置領域も必ず変更可能と見なす方式もあり得る。この場合図 4 の手順のうちステップ S 1 2 及び S 1 3 は不要であり、ステップ S 1 5 で、差替可能な記事及び配置変更可能な記事の配置領域の集まりを、再配置可能領域として求めればよい。

【 0 0 3 8 】

次に、図 7 を参照して変形例を説明する。この変形例は、図 1 に例示した実施形態に対して、差替結果確認部 3 4 を追加したものである。差替結果確認部 3 4 は、差替処理部 3 0 が行った記事差替の結果の紙面を本社側に通知し、本社側からの確認を求めるための処理を行う。

【 0 0 3 9 】

1 つの例では、差替結果確認部 3 4 は、差替処理部 3 0 から差替結果の紙面画像データを受け取り、その紙面画像データを電子メールに添付して、本社の確認担当者に対してその電子メールを送信する。確認担当者の電子メールアドレスは、あらかじめ本社システム 1 0 に登録しておけばよい。ここで、紙面画像データの解像度を落としてから電子メールに添付してもよい。また、この電子メールには、差替結果確認部 3 4 が提供する承認操作の W e b ページの U R L を組み込んでおく。本社の確認担当者は、電子メールに添付された紙面画像データを見て問題がなければ、その U R L を用いて確認操作の W e b ページにアクセスし、そのページ上の確認ボタンを押下すればよい。確認ボタンが押下されるまでは、差替処理部 3 0 は、その紙面画像データを印刷装置 3 2 に供給しない。受け取った紙面画像が許可できない場合、確認担当者は、その W e b ページ上の不許可ボタンを押下すればよい。不許可ボタンが押下されると、差替処理部 3 0 は、差替結果が承認されなかった場合、その旨を支社システム 2 0 の表示画面に表示し、別の差替パターンを求めるようにしてもよい。

【 0 0 4 0 】

なお、以上の例では、差替結果の紙面画像データを電子メールで本社の担当者に送信したが、この代わりに、差替結果確認部 3 4 が、その紙面画像データと確認操作のボタンを含んだ W e b ページを生成し、その W e b ページの U R L を本社の担当者に送信してもよい。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 1 】

以上に例示した支社システム 2 0 のうち印刷装置 3 2 を除く各部は、典型的には、汎用のコンピュータにて上述の各部の機能又は処理内容を記述したプログラムを実行することにより実現される。コンピュータは、例えば、ハードウェアとして、マイクロプロセッサなどの CPU ( 中央演算装置 ) 6 0 、ランダムアクセスメモリ等のメモリ ( 一次記憶 ) 6 2 、各種 I / O ( 入出力 ) インタフェース 6 4 等がバス 6 6 を介して接続された回路構成を有する。また、そのバスに対し、例えば I / O インタフェース 6 4 経由で、ハードディスクドライブ 6 8 や CD や DVD に対する読み取り及び / 又は書き込みのためのディスクドライブ 7 0 、フラッシュメモリなどの各種規格の可搬型の不揮発性記録媒体に対する読み取り及び / 又は書き込みのための装置、などが接続される。実施形態の処理内容が記述されたプログラムが CD や DVD 等の記録媒体を経由して、又はネットワーク経由で、ハードディスクドライブ 6 8 等の固定記憶装置に保存され、コンピュータにインストールされる。固定記憶装置に記憶されたプログラムがメモリに読み出され CPU 6 0 により実行されることにより、実施形態の処理が実現される。

10

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 4 2 】

【 図 1 】 実施形態のシステム構成の例を示す図である。

【 図 2 】 記事データの例を示す図である。

【 図 3 】 レイアウトデータの例を示す図である。

【 図 4 】 差替処理部の処理手順の一例を示すフローチャートである。

20

【 図 5 】 ページにおける再配置可能領域を説明するための図である。

【 図 6 】 ページ紙面の各部分領域の優先順位を説明するための図である。

【 図 7 】 変形例のシステム構成の例を示す図である。

【 図 8 】 コンピュータのハードウェア構成の例を示す図である。

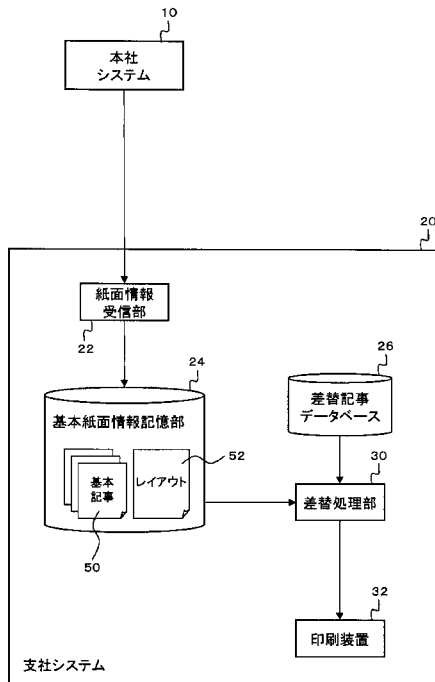
## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 4 3 】

1 0  本社システム、 2 0  支社システム、 2 2  紙面情報受信部、 2 4  基本紙面情報記憶部、 5 0  基本記事データ、 5 2  レイアウトデータ。



【図 1】



【図 2】

```

<xml>
<Item>
<Type>Text</Type>      # 記事の種類(Image/Text/Graph等)
<Category>Sports</Category> # 記事内容のカテゴリ(スポーツ/社会/生活等)
<Priority>1</Priority>    # Category内で差替えの際の優先度(Category毎に設定)
<Date>2006/8/19</Date>  # 本内容が有効となる期間
<Font>MS ゴシック, 8pt</Font> # フォント関係の指定
<CharCount>1540</CharCount> # 文字数
<Content>松井が27日、トス打撃を開始した。両手での....</Content> # 記事内容
:
</Item>
</xml>

```

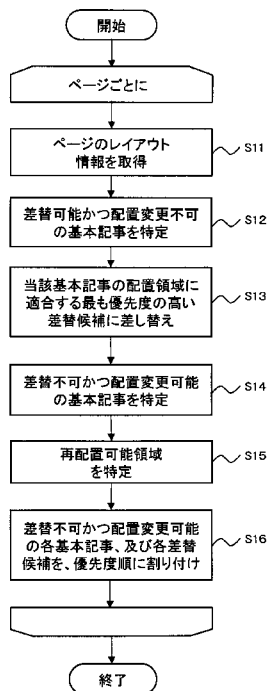
【図 3】

```

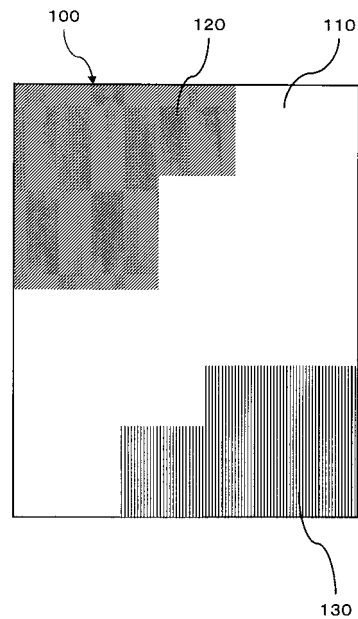
<xml>
<PageInfo> #ページ情報
<Width>429</Width> #ページの幅
<Height>294</Height> #ページの高さ
</PageInfo>
<Page No="1"> #1 ページ目の情報
<Category>Sports</Category> # ページ内容のカテゴリ(スポーツ面、社会面等)
<Item No="1"> #1つ目の記事の情報
<layout>x1,y1, x2,y2, x3,y3, x4,y4</layout> #ページ内での記事の配置領域
<ItemFile>item_page1_item1.xml</ItemFile> #記事内容のファイルを特定するための情報
<LayoutChange>OK</LayoutChange> # 配置の変更の可否
<ItemChange>OK</ItemChange> # 記事内容の差替の可否
:
</Item>
<Item No="2">
:
</Item>
</Page>
<Page No="2">
:
</Page>
:
</xml>

```

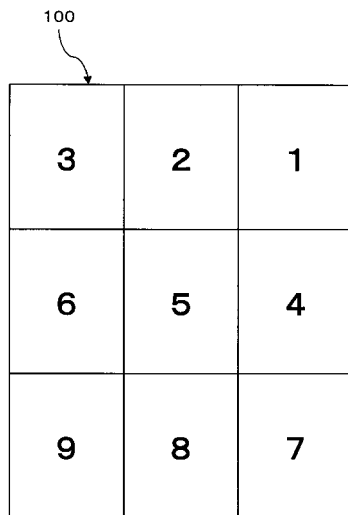
【図 4】



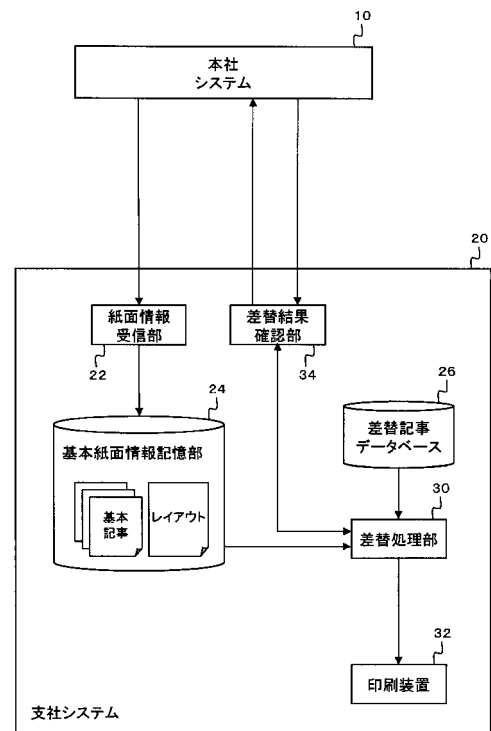
【図 5】



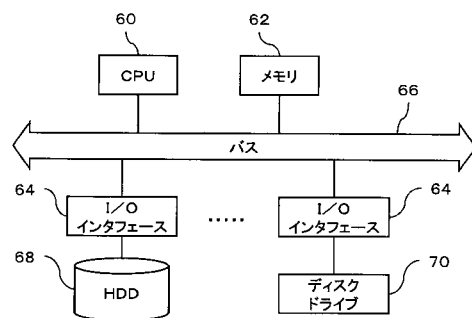
【図 6】



【図 7】



【図 8】



---

フロントページの続き

(72)発明者 後藤 章一

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号 K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

(72)発明者 亀嶋 徳哉

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号 K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

Fターム(参考) 5B009 NC01 NC02

5B109 NC01 NC02