

(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2016-43537  
(P2016-43537A)

(43) 公開日 平成28年4月4日(2016.4.4)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
<b>B 4 1 J</b> 29/38 (2006.01)		B 4 1 J	29/38	Z
<b>G 0 7 F</b> 17/26 (2006.01)		G 0 7 F	17/26	
<b>B 4 1 J</b> 29/42 (2006.01)		B 4 1 J	29/42	F
<b>G 0 6 Q</b> 50/04 (2012.01)		G 0 6 Q	50/04	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2014-168477 (P2014-168477)	(71) 出願人	599093786
(22) 出願日	平成26年8月21日 (2014.8.21)		株式会社アシストシステム研究所 東京都新宿区市谷本村町2-11
		(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100108578 弁理士 高橋 詔男
		(74) 代理人	100089037 弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100094400 弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100108453 弁理士 村山 靖彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 新聞紙面印刷装置および新聞紙面印刷方法

(57) 【要約】

【課題】顧客が新聞の発刊日を知らない場合でも利用でき、且つ新聞の紙面を推薦する。

【解決手段】新聞の発刊日情報と紙面データとを関係付けて記憶する新聞データ記憶部と、所定のイベントの発生日を表す発生日情報とイベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶するイベント情報記憶部と、日付を特定する日付特定部と、特定された日付を表す日付情報をキーとして、新聞データ記憶部からキーに該当する新聞データを読み出す第1の読出し制御部と、新聞データを印刷部により印刷させる第1の印刷制御部と、日付情報が示す日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、イベント情報記憶部からキーに該当するイベント情報を読み出す第2の読出し制御部と、操作入力受付部からの、第2の読出し制御部が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択GUI画像を表示部に表示させる第1の表示制御部と、を備える。

【選択図】 図3

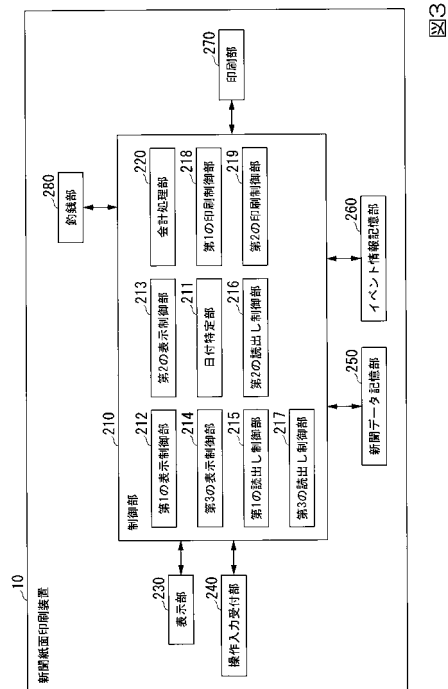


図3

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

操作入力受付部と、  
表示部と、  
印刷部と、

新聞の発刊日を表す発刊日情報と前記新聞の紙面データとを関係付けて記憶する新聞データ記憶部と、

所定のイベントが発生した発生日を表す発生日情報と前記イベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶するイベント情報記憶部と、

日付を特定する日付特定部と、

前記日付特定部が特定した日付を表す日付情報をキーとして、前記新聞データ記憶部から前記キーに該当する新聞データを読み出す第 1 の読出し制御部と、

前記第 1 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記印刷部により印刷させる第 1 の印刷制御部と、

前記日付情報が示す日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、前記イベント情報記憶部から前記キーに該当するイベント情報を読み出す第 2 の読出し制御部と、

前記操作入力受付部からの、前記第 2 の読出し制御部が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 GUI ( Graphical User Interface ) 画像を前記表示部に表示させる第 1 の表示制御部と、

を備える新聞紙面印刷装置。

## 【請求項 2】

前記イベント選択 GUI 画像を用いた操作入力に応じて得られる日付情報をキーとして、前記新聞データ記憶部から前記キーに該当する新聞データを読み出す第 3 の読出し制御部と、

前記第 3 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記印刷部により印刷させる第 2 の印刷制御部と、

を更に備える請求項 1 記載の新聞紙面印刷装置。

## 【請求項 3】

前記第 1 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記表示部に表示させる第 2 の表示制御部、

を更に備える請求項 1 または請求項 2 いずれか記載の新聞紙面印刷装置。

## 【請求項 4】

前記第 3 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記表示部に表示させる第 3 の表示制御部、

を更に備える請求項 2 記載の新聞紙面印刷装置。

## 【請求項 5】

前記イベント情報記憶部は、所定の人物の誕生日を表す誕生日情報と前記人物の誕生日であることを表す情報とを関係付けて記憶する、

請求項 1 から請求項 4 いずれか一項記載の新聞紙面印刷装置。

## 【請求項 6】

日付を特定する日付特定ステップと、

前記日付特定ステップにおいて特定された日付を表す日付情報をキーとして、新聞の発刊日を表す発刊日情報と前記新聞の紙面データとを関係付けて記憶する新聞データ記憶部から、前記キーに該当する新聞データを読み出す第 1 の読出し制御ステップと、

前記第 1 の読出し制御ステップにおいて読み出された新聞データを印刷部により印刷させる第 1 の印刷制御ステップと、

前記日付情報が示す日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、所定のイベントが発生した発生日を表す発生日情報と前記イベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶するイベント情報記憶部から、前記キーに該当するイベント情報を読み出す

10

20

30

40

50

第 2 の読出し制御ステップと、

前記操作入力受付部からの、前記第 2 の読出し制御ステップにおいて読み出されたイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 G U I 画像を前記表示部に表示させる第 1 の表示制御ステップと、

を有する新聞紙面印刷方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、新聞紙面印刷装置および新聞紙面印刷方法に関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

所望の日付を入力することにより、その日付の日に発刊された新聞の紙面を印刷した印刷物を出力する新聞出力装置が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 8 - 2 9 9 8 7 2 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 4 】

上記のような新聞出力装置を用いて、顧客により指定された日付の日に発刊された新聞の複製物を提供するサービスが実施されているが、顧客が購入したい複製物の元となる新聞の発刊日を知らない場合（イベントの発生日を知らない場合）は、このサービスを受けることができない。また、新聞の紙面を推薦するサービスを顧客に提供したいという要望があった。

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、顧客が新聞の発刊日を知らない場合でも利用でき、且つ新聞の紙面を顧客に推薦することができる、新聞紙面印刷装置および新聞紙面印刷方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 5 】

[ 1 ] 上記の課題を解決するため、本発明の一態様である新聞紙面印刷装置は、操作入力受付部と、表示部と、印刷部と、新聞の発刊日を表す発刊日情報と前記新聞の紙面データとを関係付けて記憶する新聞データ記憶部と、所定のイベントが発生した発生日を表す発生日情報と前記イベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶するイベント情報記憶部と、日付を特定する日付特定部と、前記日付特定部が特定した日付を表す日付情報をキーとして、前記新聞データ記憶部から前記キーに該当する新聞データを読み出す第 1 の読出し制御部と、前記第 1 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記印刷部により印刷させる第 1 の印刷制御部と、前記日付情報が示す日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、前記イベント情報記憶部から前記キーに該当するイベント情報を読み出す第 2 の読出し制御部と、前記操作入力受付部からの、前記第 2 の読出し制御部が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 G U I ( G r a p h i c a l U s e r I n t e r f a c e ) 画像を前記表示部に表示させる第 1 の表示制御部と、を備える。

【 0 0 0 6 】

[ 2 ] 上記 [ 1 ] 記載の新聞紙面印刷装置において、前記イベント選択 G U I 画像を用いた操作入力に応じて得られる日付情報をキーとして、前記新聞データ記憶部から前記キーに該当する新聞データを読み出す第 3 の読出し制御部と、前記第 3 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記印刷部により印刷させる第 2 の印刷制御部と、を更に備える。

[ 3 ] 上記 [ 1 ] または [ 2 ] いずれか記載の新聞紙面印刷装置において、前記第 1 の読出し制御部が読み出した新聞データを前記表示部に表示させる第 2 の表示制御部、を更

10

20

30

40

50

に備える。

【4】上記【2】記載の新聞紙面印刷装置において、前記第3の読出し制御部が読み出した新聞データを前記表示部に表示させる第3の表示制御部、を更に備える。

【5】上記【1】から【4】いずれか一項記載の新聞紙面印刷装置において、前記イベント情報記憶部は、所定の人物の誕生日を表す誕生日情報と前記人物の誕生日であることを表す情報とを関係付けて記憶する。

【0007】

【6】上記の課題を解決するため、本発明の一態様である新聞紙面印刷方法は、日付を特定する日付特定ステップと、前記日付特定ステップにおいて特定された日付を表す日付情報をキーとして、新聞の発刊日を表す発刊日情報と前記新聞の紙面データとを関係付けて記憶する新聞データ記憶部から、前記キーに該当する新聞データを読み出す第1の読出し制御ステップと、前記第1の読出し制御ステップにおいて読み出された新聞データを印刷部により印刷させる第1の印刷制御ステップと、前記日付情報が示す日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、所定のイベントが発生した発生日を表す発生日情報と前記イベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶するイベント情報記憶部から、前記キーに該当するイベント情報を読み出す第2の読出し制御ステップと、前記操作入力受付部からの、前記第2の読出し制御ステップにおいて読み出されたイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択GUI画像を前記表示部に表示させる第1の表示制御ステップと、を有する。

10

【発明の効果】

20

【0008】

本発明によれば、顧客が新聞の発刊日を知らない場合でも利用でき、且つ新聞の紙面を顧客に推薦することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態である新聞紙面印刷装置の構成の例を示すブロック図である。

【図2】新聞紙面印刷装置の外観の例を表す斜視図である。

【図3】新聞紙面印刷装置の機能構成の例を示すブロック図である。

【図4】新聞紙面印刷装置を適用した新聞紙面印刷システムの全体構成の例を示す図である。

30

【図5】新聞データ記憶部が記憶する新聞情報管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。

【図6】イベント情報記憶部が記憶する第1イベント管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。

【図7】イベント情報記憶部が記憶する第2イベント管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。

【図8】イベント情報記憶部が記憶する第3イベント管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。

【図9】制御装置が表示装置に表示させる新聞の種類を選択させるための新聞種類選択メニューの例を模式的に示す図である。

40

【図10】制御装置が表示装置に表示させるメインメニューの例を模式的に示す図である。

【図11】制御装置が表示装置に表示させる日付入力メニューの例を模式的に示す図である。

【図12】制御装置が表示装置に表示させる年代一覧選択メニューの例を模式的に示す図である。

【図13】制御装置が表示装置に表示させる出来事一覧選択メニューの例を模式的に示す図である。

【図14】日付を特定した後に制御装置が表示装置に表示させる紙面選択メニューの例を

50

模式的に示す図である。

【図15】制御装置が表示装置に表示させるプレビューメニューの例を模式的に示す図である。

【図16】制御装置が表示装置に表示させるレコメンドメニューの例を模式的に示す図である。

【図17】新聞紙面印刷装置の処理手順の例を示すフローチャートである。

【図18】新聞紙面印刷装置の処理手順の例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明を実施するための形態について、図面を参照して詳細に説明する。

10

図1は、本発明の一実施形態である新聞紙面印刷装置（新聞紙面印刷機）の構成の例を示すブロック図である。図1に示すように、新聞紙面印刷装置10は、制御装置100と、表示装置110と、タッチパネル120と、印刷機130と、釣銭機140とを備える。

【0011】

制御装置100は、新聞紙面印刷装置10全体を制御する装置である。制御装置100は、図示しない中央処理装置（Central Processing Unit；CPU）と記憶装置（例えば、半導体記憶装置）とを備える。CPUが記憶装置に記憶されたプログラムを読み込んで実行することにより、制御装置100は、表示装置110と、タッチパネル120と、印刷機130と、自動釣銭機140とを制御する。制御装置100の機能の詳細については、後述する。

20

【0012】

表示装置110は、制御装置100が出力する情報を表示する。例えば、表示装置110は、液晶表示パネルにより実現される。

【0013】

タッチパネル120は、ユーザ（顧客）によって操作される操作入力受付部である。例えば、タッチパネル120は、表示装置110の表示面に積層して構成される。制御装置100がグラフィカルユーザインターフェース（Graphical User Interface；GUI）画像を表示装置110に表示させ、当該GUI画像をユーザにタップ（タッチ）させることにより、タッチパネル120は、操作入力を受け付けて、操作内容を示す操作情報を制御装置100に供給する。制御装置100は、GUI画像に対応する操作情報を取得することによってユーザからの指示を得る。

30

【0014】

印刷機130は、制御装置100が出力する新聞の紙面データを媒体に印刷する。例えば、媒体は、A3サイズの紙媒体である。なお、例えば、媒体は、樹脂製の媒体であってもよい。また、印刷機130の印刷色は、カラーでもモノクロでもよい。

【0015】

釣銭機140は、ユーザから投入された硬貨（例えば、100円硬貨）を取り込み格納する。なお、釣銭機140は、紙幣を取り込み格納するようにしてもよい。また、釣銭機140は、制御装置100の制御に基づいて、投入された貨幣に対しておつりがある場合に、このおつりの金額の貨幣を出力するようにしてもよい。また、釣銭機140は、偽貨幣や大きな傷や損傷等があつて判別不能な貨幣をリジェクト貨幣として検出し、このリジェクト貨幣を出力するようにしてもよい。

40

【0016】

図2は、新聞紙面印刷装置10の外観の例を表す斜視図である。図2に示すように、新聞紙面印刷装置10は、筐体11の上部にフレーム12を突設して構成される。筐体11の内部には、図1における制御装置100と、表示装置110と、タッチパネル120と、印刷機130と、釣銭機140とが設置されている。

筐体11の上面側には開口部14が設けられている。表示装置110は、開口部14に表示面が合わさるように筐体11の内部に設けられている。

50

フレーム 12 の下部には、硬貨の投入排出口 13 が設けられている。投入排出口 13 から投入された硬貨は、釣銭機 140 に供給される。また、釣銭機 140 が貨幣を出力した場合、当該貨幣は投入排出口 13 から排出される。

筐体の正面には、印刷機 130 が印刷した媒体を排出するための媒体排出口 15 が設けられている。

フレーム 12 の正面には、パネル 16 が取り付けられている。例えば、パネル 16 は、広告パネルである。なお、映像や静止画を表示する表示装置によりパネル 16 を構成してもよい。

#### 【0017】

図 3 は、新聞紙面印刷装置 10 の機能構成の例を示すブロック図である。図 3 に示すように、新聞紙面印刷装置 10 は、制御部 210 と、表示部 230 と、操作入力受付部 240 と、新聞データ記憶部 250 と、イベント情報記憶部 260 と、印刷部 270 と、釣銭部 280 とを備える。

制御部 210 と新聞データ記憶部 250 とイベント情報記憶部 260 とは、制御装置 100 に含まれる。表示部 230 は、表示装置 110 に相当する。操作入力受付部 240 は、タッチパネル 120 に相当する。印刷部 270 は、印刷機 130 に相当する。釣銭部 280 は、釣銭機 140 に相当する。

#### 【0018】

新聞データ記憶部 250 は、新聞の発刊日を表す発刊日情報と、当該新聞の紙面データとを関係付けて記憶する。具体的に、例えば、新聞データ記憶部 250 は、新聞の発刊日情報と、新聞を発刊する新聞社を識別する新聞社識別情報と、新聞の第一面の紙面データと、新聞の番組面（テレビ番組面）の紙面データとを関係付けて記憶する。

#### 【0019】

イベント情報記憶部 260 は、所定のイベントが発生した発生日を表す発生日情報と、当該イベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶する。例えば、イベントは、社会的な出来事、事件、事故、有名人（タレント、俳優、歌手、政治家等の有名人、世界の著名人）の誕生、グループ（バンド、アーティストグループ等）の結成、再結成、解散である。例えば、イベント情報記憶部 260 は、所定の人物の誕生日を表す誕生日情報と、当該人物の誕生日であることを表す情報とを関係付けて記憶する。また、例えば、イベント情報記憶部 260 は、所定のグループの結成日を表す結成日情報と、当該グループの結成日であることを表す情報とを関係付けて記憶する。

#### 【0020】

制御部 210 は、日付特定部 211 と、第 1 の表示制御部 212 と、第 2 の表示制御部 213 と、第 3 の表示制御部 214 と、第 1 の読出し制御部 215 と、第 2 の読出し制御部 216 と、第 3 の読出し制御部 217 と、第 1 の印刷制御部 218 と、第 2 の印刷制御部 219 と、会計処理部 220 とを備える。

#### 【0021】

日付特定部 211 は、印刷物を生成するための新聞の発刊日を特定する。例えば、日付特定部 211 は、操作入力受付部 240 からの日付の入力を受け付け可能な日付入力 GUI 画像を表示部 230 に表示させ、この日付入力 GUI 画像を用いた操作入力に応じて得られる操作情報から新聞の発刊日を特定する。または、日付特定部 211 は、操作入力受付部 240 からのイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 GUI 画像を表示部 230 に表示させ、このイベント選択 GUI 画像を用いた操作入力に応じて得られる操作情報からイベントを特定し、このイベントに関連付けられた新聞の発刊日を特定する。

#### 【0022】

第 1 の読出し制御部 215 は、日付特定部 211 が特定した日付を表す日付情報をキーとして、新聞データ記憶部 250 から当該キーに該当する新聞データを読み出す。

第 2 の表示制御部 213 は、第 1 の読出し制御部 215 が読み出した新聞データを表示部 230 に表示させる。

第 1 の印刷制御部 218 は、第 1 の読出し制御部 215 が読み出した新聞データを印刷

10

20

30

40

50

部 270 により印刷させる。

【0023】

第2の読出し制御部216は、日付特定部211が特定した日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、イベント情報記憶部260から当該キーに該当するイベント情報を読み出す。

第1の表示制御部212は、操作入力受付部240からの、第2の読出し制御部216が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択GUI画像を表示部230に表示させる。

【0024】

第3の読出し制御部217は、イベント選択GUI画像を用いた操作入力に応じて得られる日付情報をキーとして、新聞データ記憶部250から当該キーに該当する新聞データを読み出す。

第3の表示制御部214は、第3の読出し制御部217が読み出した新聞データを表示部230に表示させる。

第2の印刷制御部219は、第3の読出し制御部217が読み出した新聞データを印刷部270により印刷させる。

【0025】

会計処理部220は、釣銭部280が取り込んだ貨幣の金額と印刷物の販売価格の金額とに基づいて会計処理を実行する。なお、おつりがある場合には、おつりに相当する金額の硬貨を出力するよう釣銭部280を制御してもよい。

【0026】

図4は、新聞紙面印刷装置10を適用した新聞紙面印刷システムの全体構成の例を示す図である。図4に示すように、新聞紙面印刷システム1は、3台の新聞紙面印刷装置10-1~10-3と、サーバ装置20とを含む。3台の新聞紙面印刷装置10-1~10-3とサーバ装置20とは、ネットワーク30を介してそれぞれ接続されている。ネットワーク30は、例えば、インターネットプロトコル(Internet Protocol; IP)によって通信可能な、コンピュータネットワークである。例えば、ネットワーク30は、インターネットである。なお、ネットワーク30は、ローカルエリアネットワーク(Local Area Network; LAN)を含んでもよい。

【0027】

サーバ装置20は、新聞の紙面データのマスタと、イベント情報のマスタとを格納する。マスタは、最新の情報である。サーバ装置20は、最新の紙面データおよび最新のイベント情報を、新聞紙面印刷装置10-1~10-3の新聞データ記憶部250およびイベント情報記憶部260にそれぞれコピーする。なお、例えば、最新の紙面データおよび最新のイベント情報が記憶された半導体記憶装置(例えば、Universal Serial Bus; USBメモリ)から、紙面データおよびイベント情報を新聞紙面印刷装置10-1~10-3それぞれにコピーしてもよい。

なお、図4は、新聞紙面印刷システム1が3台の新聞紙面印刷装置10-1~10-3を含む例であるが、新聞紙面印刷装置10の台数は、3台に限られない。

【0028】

次に、新聞紙面印刷装置10が使用するデータのデータ構成について説明する。

図5は、新聞データ記憶部250が記憶する新聞情報管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。図5に示すように、新聞情報管理テーブルは、新聞の発刊日ごとの新聞情報管理情報を含む。例えば、新聞情報管理情報は、発刊日情報と、新聞社識別情報と、一面データファイル名と、番組面データファイル名とを含む。発刊日情報は、新聞の発刊日を表す情報である。新聞社識別情報は、新聞を発刊する新聞社を識別する情報である。一面データファイル名は、新聞の第一面の紙面データを格納した電子ファイルのファイル名である。番組面データファイル名は、新聞のテレビ番組面の紙面データを格納した電子ファイルのファイル名である。テレビ番組面がない新聞については、社会面の紙面データを格納した電子ファイルのファイル名を番組面データファイル名としてもよい。なお、新聞

10

20

30

40

50

データ記憶部 250 は、一面データファイル名が示すファイル名の一面データファイルを記憶する。また、新聞データ記憶部 250 は、番組面データファイル名が示すファイル名の番組面データファイルを記憶する。

【0029】

図 5 に示す新聞情報管理テーブルは、発刊日情報が“1980.11.12”（1980年11月12日）、新聞社識別情報が“AAA”、一面データファイル名が“AAA\_19801112\_TOP”、番組面データファイル名が“AAA\_19801112\_TV”である新聞情報管理情報を含んでいる。なお、新聞データ記憶部 250 は、“AAA\_19801112\_TOP”をファイル名とする一面データファイルを記憶している。また、新聞データ記憶部 250 は、“AAA\_19801112\_TV”をファイル名とする番組面データファイルを記憶している。

10

また、図 5 に示す新聞情報管理テーブルは、発刊日情報が“1980.11.12”（1980年11月12日）、新聞社識別情報が“BBB”、一面データファイル名が“BBB\_19801112\_TOP”、番組面データファイル名が“BBB\_19801112\_TV”である新聞情報管理情報を含んでいる。なお、新聞データ記憶部 250 は、“BBB\_19801112\_TOP”をファイル名とする一面データファイルを記憶している。また、新聞データ記憶部 250 は、“BBB\_19801112\_TV”をファイル名とする番組面データファイルを記憶している。

【0030】

図 6 は、イベント情報記憶部 260 が記憶する第 1 イベント管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。図 6 に示すように、第 1 イベント管理テーブルは、発生日ごとの第 1 イベント管理情報を含む。例えば、第 1 イベント管理情報は、発生日情報と、イベント情報とを含む。発生日情報は、イベントが発生した日を表す情報である。イベント情報は、イベントを表す情報である。

20

【0031】

図 6 に示す第 1 イベント管理テーブルは、発生日情報が“1964.9.30”（1964年9月30日）、イベント情報が“野球リーグ優勝”である第 1 イベント管理情報を含んでいる。

また、図 6 に示す第 1 イベント管理テーブルは、発生日情報が“1964.10.10”（1964年10月10日）、イベント情報が“オリンピック開会”である第 1 イベント管理情報を含んでいる。

また、図 6 に示す第 1 イベント管理テーブルは、発生日情報が“1964.12.18”（1964年12月18日）、イベント情報が“×××事件”である第 1 イベント管理情報を含んでいる。

30

【0032】

図 7 は、イベント情報記憶部 260 が記憶する第 2 イベント管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。図 7 に示すように、第 2 イベント管理テーブルは、誕生日ごとの第 2 イベント管理情報を含む。例えば、第 2 イベント管理情報は、誕生日情報と、有名人の氏名とを含む。誕生日情報は、有名人の誕生日を表す情報である。有名人の氏名は、当該有名人の氏名を表す情報である。

【0033】

図 7 に示す第 2 イベント管理テーブルは、誕生日情報が“1980.1.16”（1980年1月16日）、有名人の氏名が“鈴木”である第 2 イベント管理情報を含んでいる。

40

また、図 7 に示す第 2 イベント管理テーブルは、誕生日情報が“1980.3.12”（1980年3月12日）、有名人の氏名が“田中”である第 2 イベント管理情報を含んでいる。

また、図 7 に示す第 2 イベント管理テーブルは、誕生日情報が“1980.4.21”（1980年4月21日）、有名人の氏名が“佐藤 ××”である第 2 イベント管理情報を含んでいる。

【0034】

図 8 は、イベント情報記憶部 260 が記憶する第 3 イベント管理テーブルのデータ構成の例を示す図である。図 8 に示すように、第 3 イベント管理テーブルは、記念日ごとの第

50



3 イベント管理情報を含む。例えば、第3 イベント管理情報は、記念日情報と、有名グループのイベントとを含む。記念日情報は、有名グループの記念日を表す情報である。有名グループのイベントは、当該有名グループのイベントを表す情報である。

【0035】

図8に示す第3 イベント管理テーブルは、記念日情報が“1971.5.7”(1971年5月7日)、有名グループのイベントが“ザ・結成”である第3 イベント管理情報を含んでいる。

また、図8に示す第3 イベント管理テーブルは、記念日情報が“1971.10.25”(1971年10月25日)、有名グループのイベントが“グループ解散”である第3 イベント管理情報を含んでいる。

10

また、図8に示す第3 イベント管理テーブルは、記念日情報が“1972.3.1”(1972年3月1日)、有名グループのイベントが“再結成”である第3 イベント管理情報を含んでいる。

【0036】

次に、新聞紙面印刷装置10の表示の例について説明する。

図9は、制御装置100が表示装置110に表示させる新聞の種類を選択させるための新聞種類選択メニューの例を模式的に示す図である。図9に示す新聞種類選択メニュー51は、例えば、4種類の新聞(4社の新聞)からいずれかの新聞を選択させるための新聞種類選択GUI画像を含んでいる。また、図9に示す新聞種類選択メニューは、この新聞種類選択メニューを終了させて一つ前のデモンストレーション映像の画面(デモ画面)に戻すための終了選択GUI画像(終了ボタン)を含んでいる。

20

【0037】

図10は、制御装置100が表示装置110に表示させるメインメニューの例を模式的に示す図である。図10に示すメインメニュー52は、例えば、所望の日付を入力させるための日付入力GUI画像と、年代一覧から日付を特定させるための年代一覧選択GUI画像と、有名人一覧から日付を特定させるための有名人一覧選択GUI画像と、グループ一覧から日付を特定させるためのグループ一覧選択GUI画像とを含む。また、メインメニュー52は、メインメニュー52から新聞種類選択メニュー51に戻すための戻る選択GUI画像(戻るボタン)と、メインメニュー52を終了させてデモ画面に戻すための終了選択GUI画像(終了ボタン)とを含んでいる。

30

【0038】

図11は、制御装置100が表示装置110に表示させる日付入力メニューの例を模式的に示す図である。図10のメインメニュー52において日付入力GUI画像がタップされると、図11に示す日付入力メニュー53が表示される。日付入力メニュー53は、日付(例えば、年月日)を数字ボタンのタップにより入力させるメニューである。年号は、西暦ボタン、平成ボタン、昭和ボタン、対象ボタン、および明治ボタンの中から任意に選択可能である。また、一旦入力した数字は、削除ボタンを用いることにより削除可能である。日付入力メニュー53は、次の紙面選択メニュー(後述する)に移行するための次頁選択画面(次へボタン)を含んでいる。また、日付入力メニュー53は、日付入力メニュー53からメインメニュー52に戻すための戻る選択GUI画像(戻るボタン)と、日付入力メニュー53を終了させてデモ画面に戻すための終了選択GUI画像(終了ボタン)とを含んでいる。

40

【0039】

図12は、制御装置100が表示装置110に表示させる年代一覧選択メニューの例を模式的に示す図である。図10のメインメニュー52において年代一覧選択GUI画像がタップされると、図12に示す年代一覧選択メニュー54が表示される。年代一覧選択メニュー54は、例えば、10年ごとの年代を選択させるためのメニューである。図12の年代一覧選択メニュー54は、「2010年代」、「2000年代」、「1990年代」、および「1980年代」の年代GUI画像を含んでいる。図12では、「1970年代」以前のGUI画像に切り替えるためのページ切替GUI画像(もっと見るボタン)を含

50

んでいる。また、年代一覧選択メニュー 54 は、年代一覧選択メニュー 54 からメインメニュー 52 に戻すための戻る選択 GUI 画像（戻るボタン）と、年代一覧選択メニュー 54 を終了させてデモ画面に戻すための終了選択 GUI 画像（終了ボタン）とを含んでいる。

#### 【0040】

図 13 は、制御装置 100 が表示装置 110 に表示させる出来事一覧選択メニューの例を模式的に示す図である。図 12 の年代一覧選択メニュー 54 において所望の年代 GUI 画像がタップされると、図 13 に示す当該年代に関する出来事を示す出来事一覧選択メニュー 55 が表示される。例えば、図 12 の年代一覧選択メニュー 54 において「1960 年代」を表す年代 GUI 画像がタップされると、出来事一覧選択メニュー 55 には、1960 年代における出来事を示す出来事選択 GUI 画像が表示される。図 13 では、5 項目目以上の出来事選択 GUI 画像に切り替えるためのページ切替 GUI 画像（もっと見るボタン）を含んでいる。また、出来事一覧選択メニュー 55 は、出来事一覧選択メニュー 55 から年代一覧選択メニュー 54 に戻すための戻る選択 GUI 画像（戻るボタン）と、出来事一覧選択メニュー 55 を終了させてデモ画面に戻すための終了選択 GUI 画像（終了ボタン）とを含んでいる。

10

#### 【0041】

図 14 は、日付を特定した後に制御装置 100 が表示装置 110 に表示させる紙面選択メニューの例を模式的に示す図である。図 14 に示す紙面選択メニュー 56 は、例えば、第一面またはテレビ面（番組面）いずれかを選択させるための紙面選択 GUI 画像を含んでいる。また、紙面選択メニュー 56 は、紙面選択メニュー 56 からメインメニュー 52 に戻すための戻る選択 GUI 画像（戻るボタン）と、紙面選択メニュー 56 を終了させてデモ画面に戻すための終了選択 GUI 画像（終了ボタン）とを含んでいる。

20

#### 【0042】

図 15 は、制御装置 100 が表示装置 110 に表示させるプレビューメニューの例を模式的に示す図である。図 14 の紙面選択メニュー 56 においていずれかの紙面選択 GUI 画像がタップされると、図 15 に示すプレビューメニュー 57 が表示される。プレビュー画像 57 には、特定された日付を表す日付情報と、新聞種類選択メニュー 51 で選択された新聞を示す情報と、紙面選択メニュー 56 で選択された紙面についてのプレビュー画像とが含まれる。また、プレビューメニュー 57 は、新聞紙面を購入するための購入選択 GUI 画像（購入ボタン）と、プレビューメニュー 57 から紙面選択メニュー 56 に戻すための戻る選択 GUI 画像（戻るボタン）と、プレビューメニュー 57 を終了させてデモ画面に戻すための終了選択 GUI 画像（終了ボタン）とを含んでいる。

30

#### 【0043】

図 16 は、制御装置 100 が表示装置 110 に表示させるレコメンドメニューの例を模式的に示す図である。図 16 のレコメンドメニュー 58 には、第 2 の読出し制御部 216 が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 GUI 画像が含まれる。また、レコメンドメニュー 58 は、イベント情報を更に表示させるための GUI 画像（もっと見るボタン）と、レコメンドメニュー 58 から図 9 の新聞種類選択メニュー 51 に戻すための戻る選択 GUI 画像（戻るボタン）と、レコメンドメニュー 58 を終了させてデモ画面に戻すための終了選択 GUI 画像（終了ボタン）とを含んでいる。

40

#### 【0044】

次に、本実施形態である新聞紙面印刷装置 10 の動作について説明する。

図 17 および図 18 は、新聞紙面印刷装置 10 の処理手順の例を示すフローチャートである。

ステップ S1 において、新聞紙面印刷装置 10 の制御部 210 は、デモンストレーション映像（デモ映像）を表示部 230 に表示させる。このデモ映像は、例えば、新聞紙面印刷装置 10 の操作手順や広告を動画やアニメーションで表した映像である。操作入力受付部 240 がタッチ操作を受け付けるまで、デモ映像は繰り返し表示部 230 に表示される（ステップ S2：NO）。

50

## 【 0 0 4 5 】

操作入力受付部 2 4 0 のいずれかの箇所がタッチされると（ステップ S 2 : Y E S ）、ステップ S 3 において、制御部 2 1 0 は、例えば図 9 に示した新聞種類選択メニューを表示部 2 3 0 に表示させる。そして、操作入力受付部 2 4 0 は、新聞種類選択 G U I 画像のタップを受け付ける。いずれかの新聞種類選択 G U I 画像がタップされると、制御部 2 1 0 は、タップされた新聞種類選択 G U I 画像に関係付けられた新聞社識別情報を取得する。

次に、ステップ S 4 において、制御部 2 1 0 は、例えば図 1 0 に示したメインメニューを表示部 2 3 0 に表示させる。

## 【 0 0 4 6 】

次に、ステップ S 5 において、操作入力受付部 2 4 0 は、日付入力 G U I 画像と、年代一覧選択 G U I 画像と、有名人一覧選択 G U I 画像と、グループ一覧選択 G U I 画像とのタップを受け付ける。いずれかの G U I 画像がタップされることにより、日付特定部 2 1 1 は、印刷物を生成するための新聞の発刊日を特定する。

## 【 0 0 4 7 】

具体的に、例えば、日付特定部 2 1 1 は、日付入力 G U I 画像を用いた操作入力受付部 2 4 0 の操作入力に応じて得られる操作情報から新聞の発刊日を特定する。

または、日付特定部 2 1 1 は、年代一覧選択 G U I 画像を用いた操作入力受付部 2 4 0 の操作入力に応じて得られる操作情報から年代を特定する。次に、制御部 2 1 0 は、例えば、図 1 3 に示した出来事一覧選択メニューを表示部 2 3 0 に表示させる。次に、操作入力受付部 2 4 0 は、出来事選択 G U I 画像のタップを受け付ける。いずれかの出来事選択 G U I 画像がタップされると、日付特定部 2 1 1 は、印刷物を生成するための新聞の発行日を特定する。

または、日付特定部 2 1 1 は、有名人一覧選択 G U I 画像を用いた操作入力受付部 2 4 0 の操作入力に応じて得られる操作情報から有名人を特定する。次に、制御部 2 1 0 は、例えば、有名人一覧選択メニューを表示部 2 3 0 に表示させる。次に、操作入力受付部 2 4 0 は、有名人選択 G U I 画像のタップを受け付ける。いずれかの有名人選択 G U I 画像がタップされると、日付特定部 2 1 1 は、印刷物を生成するための新聞の発行日を特定する。

または、日付特定部 2 1 1 は、グループ一覧選択 G U I 画像を用いた操作入力受付部 2 4 0 の操作入力に応じて得られる操作情報からグループを特定する。次に、制御部 2 1 0 は、例えば、グループ一覧選択メニューを表示部 2 3 0 に表示させる。次に、操作入力受付部 2 4 0 は、グループ選択 G U I 画像のタップを受け付ける。いずれかのグループ選択 G U I 画像がタップされると、日付特定部 2 1 1 は、印刷物を生成するための新聞の発行日を特定する。

## 【 0 0 4 8 】

次に、ステップ S 6 において、制御部 2 1 0 は、例えば図 1 4 に示した紙面選択メニューを表示部 2 3 0 に表示させる。そして、操作入力受付部 2 4 0 は、紙面選択 G U I 画像のタップを受け付ける。いずれかの紙面選択 G U I 画像がタップされると、制御部 2 1 0 は、タップされた紙面選択 G U I 画像に関係付けられた紙面選択情報を取得する。

## 【 0 0 4 9 】

次に、ステップ S 7 において、第 1 の読出し制御部 2 1 5 は、日付特定部 2 1 1 が特定した日付を表す日付情報とステップ S 3 の処理において取得した新聞社識別情報とステップ S 6 の処理において取得した紙面選択情報とをキーとして、新聞データ記憶部 2 5 0 から当該キーに該当する新聞データを読み出す。第 2 の表示制御部 2 1 3 は、第 1 の読出し制御部 2 1 5 が読み出した新聞データを表示部 2 3 0 に表示させる。

次に、ステップ S 8 において、操作入力受付部 2 4 0 は、購入選択 G U I 画像がタップされるまで待機する（ステップ S 8 : N O ）。ただし、戻る選択 G U I 画像がタップされると、制御部 2 1 0 は、ステップ S 6 の処理に戻す。また、終了選択 G U I 画像がタップされると、制御部 2 1 0 は、ステップ S 1 の処理に戻す。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 0 】

購入選択 GUI 画像がタップされると（ステップ S 8 : Y E S ）、ステップ S 9 において、会計処理部 2 2 0 は、釣銭部 2 8 0 に貨幣が投入されるまで待機する（ステップ S 9 : N O ）。貨幣が釣銭部 2 8 0 に投入されると（ステップ S 9 : Y E S ）、ステップ S 1 0 において、会計処理部 2 2 0 は、釣銭部 2 8 0 が取り込んだ貨幣の金額と印刷物の販売価格の金額とに基づいて会計処理を実行する。なお、おつりがある場合には、おつりに相当する金額の硬貨を出力するよう釣銭部 2 8 0 を制御してもよい。

## 【 0 0 5 1 】

次に、ステップ S 1 1 において、第 1 の印刷制御部 2 1 8 は、ステップ S 7 の処理において第 1 の読出し制御部 2 1 5 が読み出した新聞データを印刷部 2 7 0 により印刷させる。

10

## 【 0 0 5 2 】

次に、ステップ S 1 2 において、制御部 2 1 0 は、例えば図 1 6 に示したレコメンドメニューを表示部 2 3 0 に表示させる。具体的に、第 2 の読出し制御部 2 1 6 は、日付特定部 2 1 1 が特定した日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、イベント情報記憶部 2 6 0 から当該キーに該当するイベント情報を読み出す。次に、第 1 の表示制御部 2 1 2 は、操作入力受付部 2 4 0 からの、第 2 の読出し制御部 2 1 6 が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 GUI 画像を表示部 2 3 0 に表示させる。

## 【 0 0 5 3 】

次に、ステップ S 1 3 において、終了選択 GUI 画像がタップされると（ステップ S 1 3 : Y E S ）ステップ S 1 の処理に戻し、それ以外の場合（ステップ S 1 3 : N O ）はステップ S 1 4 の処理に移す。

20

ステップ S 1 4 において、戻る選択 GUI 画像がタップされると（ステップ S 1 4 : Y E S ）ステップ S 3 の処理に戻し、それ以外の場合（ステップ S 1 4 : N O ）はステップ S 1 5 の処理に移す。

## 【 0 0 5 4 】

ステップ S 1 5 において、日付特定部 2 1 1 は、操作入力受付部 2 4 0 からのイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 GUI 画像を表示部 2 3 0 に表示させ、このイベント選択 GUI 画像を用いた操作入力に応じて得られる操作情報からイベントを特定し、このイベントに関連付けられた新聞の発刊日を特定する。次に、ステップ S 6 の処理に移す。

30

## 【 0 0 5 5 】

以上、詳述したように、本実施形態である新聞紙面印刷装置 1 0 は、操作入力受付部 2 4 0 と、表示部 2 3 0 と、印刷部 2 7 0 と、新聞の発刊日を表す発刊日情報と新聞の紙面データとを関係付けて記憶する新聞データ記憶部 2 5 0 と、所定のイベントが発生した発生日を表す発生日情報とイベントを示すイベント情報とを関係付けて記憶するイベント情報記憶部 2 6 0 と、日付を特定する日付特定部 2 1 1 と、日付特定部 2 1 1 が特定した日付を表す日付情報をキーとして、新聞データ記憶部 2 5 0 からキーに該当する新聞データを読み出す第 1 の読出し制御部 2 1 5 と、第 1 の読出し制御部 2 1 5 が読み出した新聞データを印刷部 2 7 0 により印刷させる第 1 の印刷制御部 2 1 8 と、日付情報が示す日付を含む所定の期間内の日付を表す日付情報をキーとして、イベント情報記憶部 2 6 0 からキーに該当するイベント情報を読み出す第 2 の読出し制御部 2 1 6 と、操作入力受付部 2 4 0 からの、第 2 の読出し制御部 2 1 6 が読み出したイベント情報の選択を受け付け可能なイベント選択 GUI 画像を表示部 2 3 0 に表示させる第 1 の表示制御部 2 1 2 と、を備える。

40

## 【 0 0 5 6 】

この構成によれば、新聞紙面印刷装置 1 0 は、顧客が特定した日付の新聞の紙面データを印刷することができる。また、新聞紙面印刷装置 1 0 は、顧客が特定した前記の日付に基づいて、イベントが発生した日に発刊された新聞の紙面を顧客に推薦することができる。

50

。つまり、特別な日（イベントの発生日）に相当する新聞の発刊日を顧客が知らない場合でも新聞紙面印刷装置 10 を利用できる。

【0057】

なお、新聞紙面印刷装置 10 において、イベント選択 GUI 画像を用いた操作入力に応じて得られる日付情報をキーとして、新聞データ記憶部 250 からキーに該当する新聞データを読み出す第 3 の読出し制御部 217 と、第 3 の読出し制御部 217 が読み出した新聞データを印刷部 270 により印刷させる第 2 の印刷制御部 219 と、を更に備えてもよい。

この構成により、新聞紙面印刷装置 10 は、推薦した新聞の紙面が顧客によって選択されることにより、その推薦した新聞の紙面を印刷して提供することができる。

10

【0058】

また、新聞紙面印刷装置 10 において、第 1 の読出し制御部 215 が読み出した新聞データを表示部 230 に表示させる第 2 の表示制御部 213、を更に備えてもよい。また、新聞紙面印刷装置 10 は、第 3 の読出し制御部 217 が読み出した新聞データを表示部 230 に表示させる第 3 の表示制御部 214、を更に備えてもよい。

この構成により、顧客は、新聞の紙面を印刷する前にその紙面の内容を確認することができる。

【0059】

また、新聞紙面印刷装置 10 において、イベント情報記憶部 260 は、所定の人物の誕生日を表す誕生日情報と人物の誕生日であることを表す情報とを関係付けて記憶してもよい。

20

また、上述した実施形態である制御装置 100 の一部の機能をコンピュータで実現するようにしてもよい。この場合、その機能を実現するための新聞紙面印刷プログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録し、この記録媒体に記録された新聞紙面印刷プログラムをコンピュータシステムに読み込ませて、このコンピュータシステムが実行することにより、当該機能を実現してもよい。なお、このコンピュータシステムとは、オペレーティングシステム（Operating System；OS）や周辺装置のハードウェアを含むものである。また、コンピュータ読み取り可能な記録媒体とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、光ディスク、メモリカード等の可搬型記録媒体、コンピュータシステムに備えられる磁気ハードディスクやソリッドステートドライブ等の記憶装置のことをいう。さらに、コンピュータ読み取り可能な記録媒体とは、インターネット等のコンピュータネットワーク、および電話回線や携帯電話網を介してプログラムを送信する場合の通信回線のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの、さらには、その場合のサーバ装置やクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持するものを含んでもよい。また上記の新聞紙面印刷プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであってもよく、さらに、前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせにより実現するものであってもよい。

30

【0060】

以上、本発明の実施の形態について図面を参照して詳述したが、具体的な構成はその実施形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

40

【符号の説明】

【0061】

1 ... 新聞紙面印刷システム、10、10-1 ~ 10-3 ... 新聞紙面印刷装置、11 ... 筐体、12 ... フレーム、13 ... 投入排出口、14 ... 開口部、15 ... 媒体排出口、16 ... パネル、20 ... サーバ装置、30 ... ネットワーク、100 ... 制御装置、110 ... 表示装置、120 ... タッチパネル、130 ... 印刷機、140 ... 釣銭機、210 ... 制御部、211 ... 日付特定部、212 ... 第 1 の表示制御部、213 ... 第 2 の表示制御部、214 ... 第 3 の表示制御部、215 ... 第 1 の読出し制御部、216 ... 第 2 の読出し制御部、217 ... 第 3 の読出し制御部、218 ... 第 1 の印刷制御部、219 ... 第 2 の印刷制御部、220 ... 会計処理部

50

、 2 3 0 ... 表示部、 2 4 0 ... 操作入力受付部、 2 5 0 ... 新聞データ記憶部、 2 6 0 ... イベント情報記憶部、 2 7 0 ... 印刷部、 2 8 0 ... 釣銭部

【 図 1 】

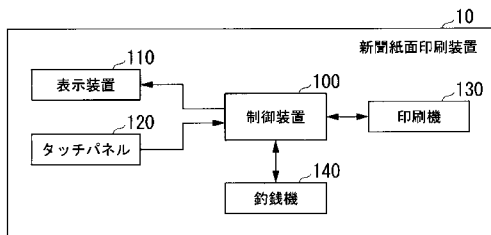


図1

【 図 2 】

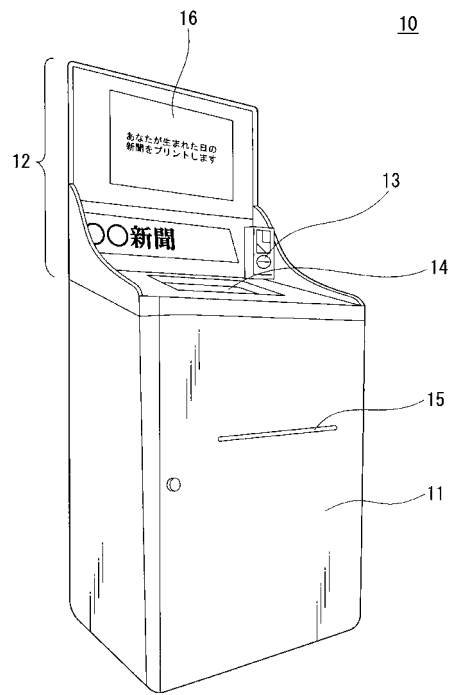


図2

【 図 3 】

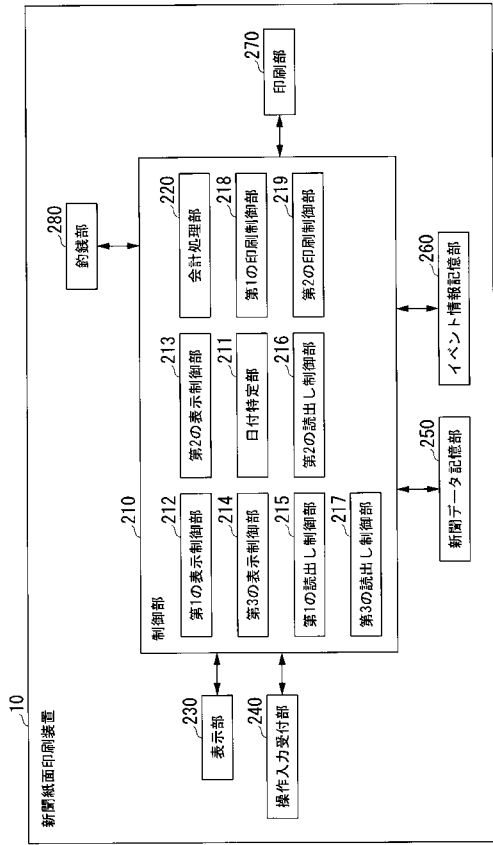


図3

【 図 4 】

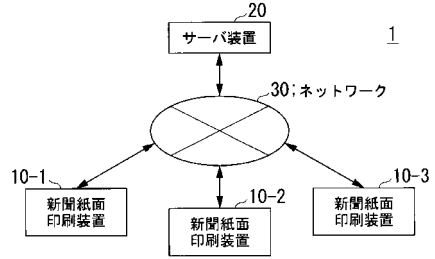


図4

【 図 5 】

新聞情報管理テーブル

発刊日情報	新聞社識別情報	一面データファイル名	番組面データファイル名
⋮	⋮	⋮	⋮
1980. 11. 12	AAA	AAA_19801112_TOP	AAA_19801112_TV
1980. 11. 12	BBB	BBB_19801112_TOP	BBB_19801112_TV
⋮	⋮	⋮	⋮

図5

【 図 6 】

第1イベント管理テーブル

発生日情報	イベント情報
⋮	⋮
1964. 9. 30	□□野球リーグ優勝
1964. 10. 10	○○○オリンピック開会
1964. 12. 18	×××事件
⋮	⋮

図6

【 図 7 】

第2イベント管理テーブル

誕生日情報	有名人の氏名
⋮	⋮
1980. 1. 16	鈴木 ○○
1980. 3. 12	田中 □□
1980. 4. 21	佐藤 ××
⋮	⋮

図7

【 図 8 】

第3イベント管理テーブル

記念日情報	有名グループのイベント
⋮	⋮
1971. 5. 7	ザ・○○結成
1971. 10. 25	△△△グループ解散
1972. 3. 1	□□○○再結成
⋮	⋮

図8

【 図 9 】

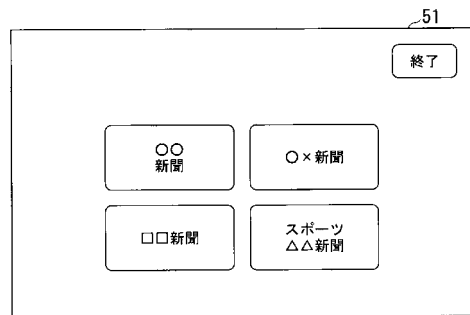


図9

【 図 10 】

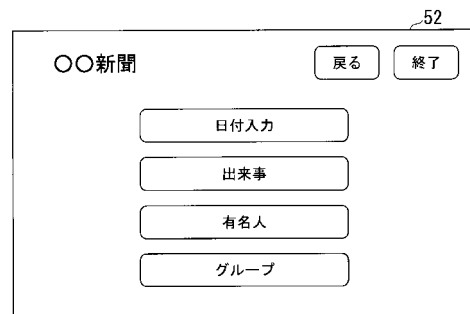


図10

【図11】

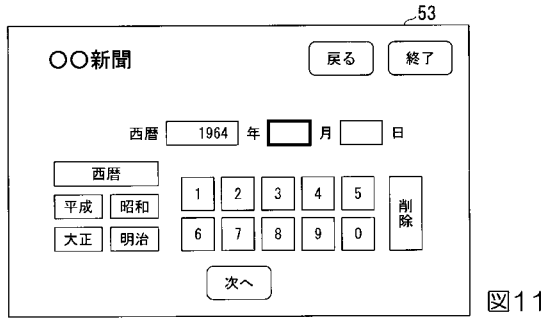


図11

【図13】

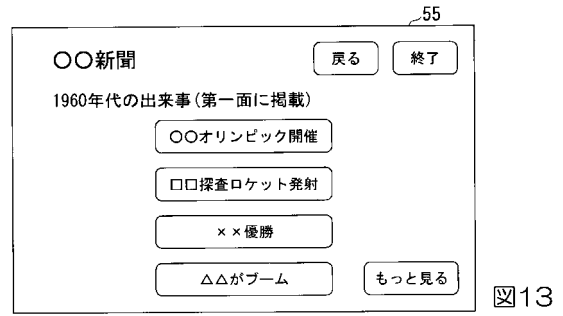


図13

【図12】

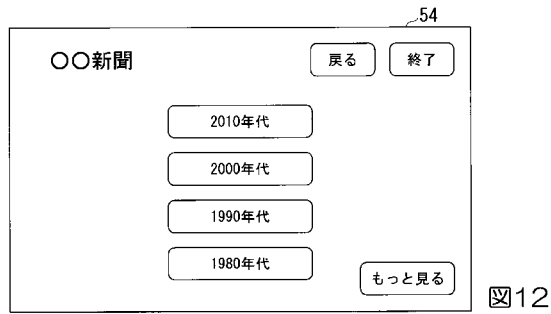


図12

【図14】

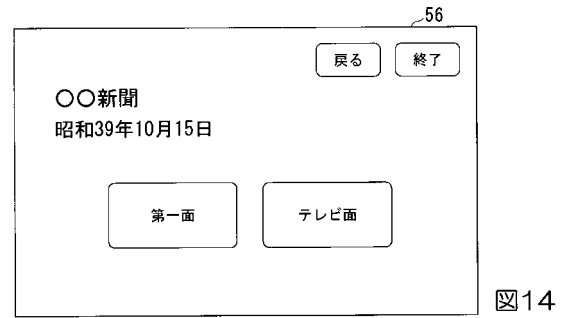


図14

【図15】

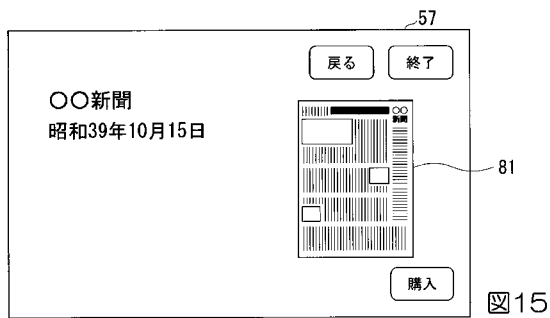


図15

【図16】

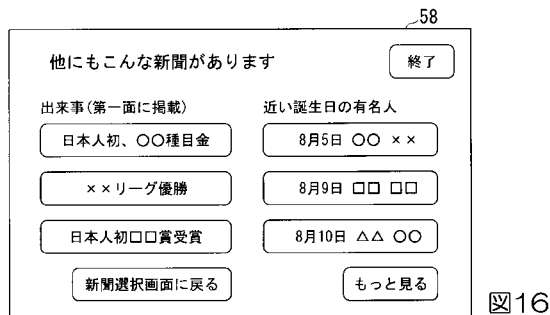


図16

【図17】

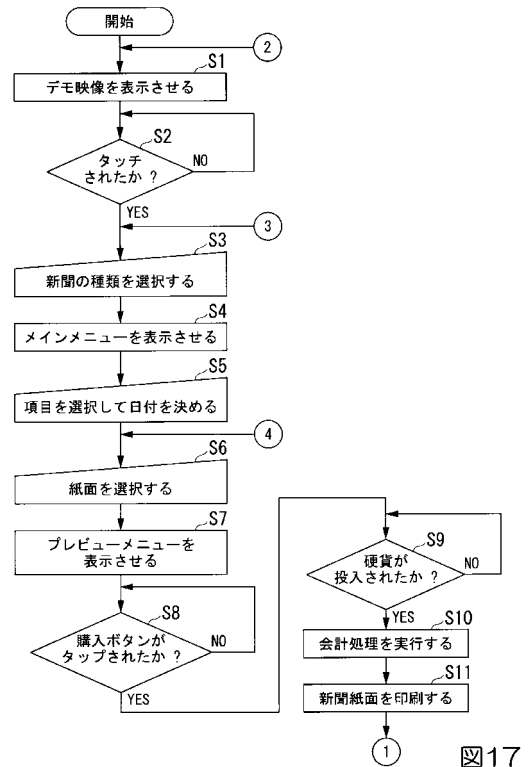


図17



【 図 18 】

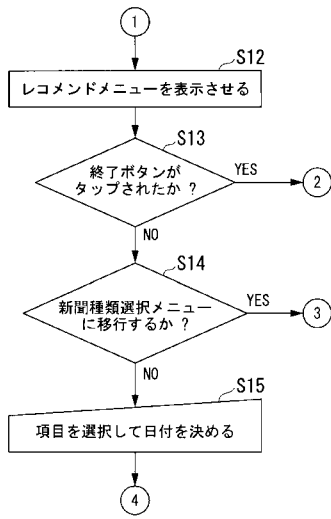


図18

---

フロントページの続き

- (72)発明者 松本 孝志  
東京都新宿区市谷本村町 2 - 1 1 株式会社アシストシステム研究所内
- (72)発明者 鈴木 恵也  
東京都新宿区市谷本村町 2 - 1 1 株式会社アシストシステム研究所内
- (72)発明者 大西 篤志  
東京都新宿区市谷本村町 2 - 1 1 株式会社アシストシステム研究所内
- Fターム(参考) 2C061 AP10 CQ34 HJ07 HK03 HK05 HN04