

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5259679号
(P5259679)

(45) 発行日 平成25年8月7日(2013.8.7)

(24) 登録日 平成25年5月2日(2013.5.2)

(51) Int.Cl.		F I		
G06F 17/30	(2006.01)	G06F 17/30	340A	
G06F 13/00	(2006.01)	G06F 17/30	340B	
		G06F 17/30	110F	
		G06F 13/00	540R	
		G06F 13/00	540P	

請求項の数 12 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2010-250295 (P2010-250295)
 (22) 出願日 平成22年11月8日(2010.11.8)
 (65) 公開番号 特開2012-103817 (P2012-103817A)
 (43) 公開日 平成24年5月31日(2012.5.31)
 審査請求日 平成23年6月9日(2011.6.9)

(73) 特許権者 399037405
 楽天株式会社
 東京都品川区東品川四丁目12番3号
 (74) 代理人 110000154
 特許業務法人はるか国際特許事務所
 (72) 発明者 鳥井 敦
 東京都品川区東品川四丁目12番3号 楽
 天株式会社内

審査官 佐藤 実

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子書籍配信システム、電子書籍配信方法、クライアント装置、電子書籍配信装置、プログラム及び情報記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

クライアント装置と、電子書籍配信装置を含み、
 前記クライアント装置は、
 電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、
 前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、
 ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、
 前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を前記電子書籍配信装置に送信する送信手段と、を含み、

前記電子書籍配信装置は、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、

前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、

10

20

前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段と、を含む

ことを特徴とする電子書籍配信システム。

【請求項 2】

前記クライアント装置は、

前記電子書籍配信装置により提供される電子書籍のリストを取得するリスト情報取得手段と、

前記ユーザーから受け付けた操作に基づいて、前記リストから電子書籍を選択する電子書籍選択手段と、をさらに含み、

前記電子書籍配信装置は、

前記電子書籍選択手段により選択された電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を前記クライアント装置に送信する見本電子書籍送信手段をさらに含み、

前記取得手段は、前記見本電子書籍送信手段により送信された見本電子書籍を取得することを特徴とする請求項 1 に記載の電子書籍配信システム。

【請求項 3】

前記電子書籍配信装置は、

前記表示手段に表示されたページ及び拡大表示部分の表示時間又は表示回数の少なくとも一方に基づいて、当該ページ及び拡大表示部分について予め定められた分類情報ごとの評価値を算出する算出手段をさらに含み、

前記データ取得手段は、前記分類情報ごとに算出された評価値に基づいて、前記ユーザーに提供する分類情報を選択し、当該選択した分類情報に関連づけられるデータを取得する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電子書籍配信システム。

【請求項 4】

前記算出手段は、前記拡大表示部分の表示時間又は表示回数に対して乗じる重みを、前記ページの表示時間又は表示回数に対して乗じる重みよりも大きくして、前記ページ及び拡大表示部分について予め定められた分類情報ごとの評価値を算出する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の電子書籍配信システム。

【請求項 5】

前記電子書籍は、本文ページと広告ページとを含み、

前記見本電子書籍は、前記本文ページの一部のページを抽出したデータであり、

前記データ取得手段により取得されるデータは、広告データであり、

前記電子書籍更新手段は、前記データ取得手段により取得された広告データに基づいて、前記電子書籍の広告ページを更新する

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の電子書籍配信システム。

【請求項 6】

クライアント装置が、

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得ステップと、

前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示手段に表示するステップと

、
ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させるステップと、

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも 1 つを含む履歴情報を記録する記録ステップと、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録ステップで記録した履歴情報を送信する送信ステップと、を実行し、

電子書籍配信装置が、

前記送信ステップで送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも 1 つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示

10

20

30

40

50

部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得ステップと、

前記データ取得ステップで取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新ステップと、

前記電子書籍更新ステップで更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信ステップと、を
実行する

ことを特徴とする電子書籍配信方法。

【請求項 7】

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、

前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、

ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を電子書籍配信装置に送信する送信手段と、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータに基づいて前記電子書籍配信装置により更新された前記電子書籍を取得する手段と、を含む

ことを特徴とするクライアント装置。

【請求項 8】

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、

前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、

ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を電子書籍配信装置に送信する送信手段と、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータに基づいて前記電子書籍配信装置により更新された前記電子書籍を取得する手段

としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項 9】

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、

前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、

ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を電子書籍配信装置に送信する送信手段と、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示

10

20

30

40

50

時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータに基づいて前記電子書籍配信装置により更新された前記電子書籍を取得する手段

としてコンピュータを機能させるためのプログラムを記録した情報記録媒体。

【請求項10】

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、
前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、
ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、

10

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を送信する送信手段と、を含むクライアント装置に電子書籍を提供する電子書籍配信装置であって、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、

前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、

20

前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段と、

を含むことを特徴とする電子書籍配信装置。

【請求項11】

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、
前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、
ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、

30

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を送信する送信手段と、を含むクライアント装置に電子書籍を提供する電子書籍配信装置として機能するコンピュータを、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、

前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、

40

前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段

として機能させるためのプログラム。

【請求項12】

電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、
前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、
ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、

50

前記表示手段に表示されたページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つを含む履歴情報を記録する記録手段と、

前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録した履歴情報を送信する送信手段と、を含むクライアント装置に電子書籍を提供する電子書籍配信装置として機能するコンピュータを、

前記送信手段により送信された前記履歴情報に記録されるページの拡大表示部分、表示時間、表示回数の少なくとも1つに基づいて、前記見本電子書籍に含まれるページの表示部分のそれぞれについて予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、

前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、

前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段

として機能させるためのプログラムを記録した情報記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子書籍配信システム、電子書籍配信方法、クライアント装置、電子書籍配信装置、プログラム及び情報記録媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

ユーザーの個々の嗜好に合わせて選択した広告をユーザーに提供するシステムがある。例えば、下記の特許文献1では、ユーザーの過去の視聴履歴情報に基づく嗜好情報を利用して広告を選定し、当該選定した広告を含めたコンテンツをユーザーの端末にストリーム配信するシステムが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2002-259433号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上述した従来技術では、ユーザーに提供する電子書籍の内容を、当該電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍についてユーザーが閲覧し注目した内容に基づいて更新することはできなかった。

【0005】

本発明は、上記課題に鑑みて為されたものであって、その目的は、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍についてユーザーが閲覧し注目した内容に基づいて、ユーザーに配信する電子書籍の内容を更新できる電子書籍配信システム、電子書籍配信方法、クライアント装置、電子書籍配信装置、プログラム及び情報記録媒体を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明に係る電子書籍配信システムは、クライアント装置と、電子書籍配信装置を含み、前記クライアント装置は、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録

10

20

30

40

50

手段と、前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴を前記電子書籍配信装置に送信する送信手段と、を含み、前記電子書籍配信装置は、前記送信手段により送信された前記ページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段と、を含むことを特徴とする。

【0007】

本発明の一態様では、前記クライアント装置は、前記電子書籍配信装置により提供される電子書籍のリストを取得するリスト情報取得手段と、前記ユーザーから受け付けた操作に基づいて、前記リストから電子書籍を選択する電子書籍選択手段と、をさらに含み、前記電子書籍配信装置は、前記電子書籍選択手段により選択された電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を前記クライアント装置に送信する見本電子書籍送信手段をさらに含み、前記取得手段は、前記見本電子書籍送信手段により送信された見本電子書籍を取得することとする。

10

【0008】

本発明の一態様では、前記電子書籍配信装置は、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の表示時間又は表示回数の少なくとも一方に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報ごとの評価値を算出する算出手段をさらに含み、前記データ取得手段は、前記分類情報ごとに算出された評価値に基づいて、前記ユーザーに提供する分類情報を選択し、当該選択した分類情報に関連づけられるデータを取得することとする。

20

【0009】

本発明の一態様では、前記算出手段は、前記拡大部分の表示時間又は表示回数に対して乗じる重みを、前記ページの表示時間又は表示回数に対して乗じる重みよりも大きくして、前記ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報ごとの評価値を算出することとする。

【0010】

本発明の一態様では、前記電子書籍は、本文ページと広告ページとを含み、前記見本電子書籍は、前記本文ページの一部のページを抽出したデータであり、前記データ取得手段により取得されるデータは、広告データであり、前記電子書籍更新手段は、前記データ取得手段により取得された広告データに基づいて、前記電子書籍の広告ページを更新することとする。

30

【0011】

本発明に係る電子書籍配信方法は、クライアント装置が、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得ステップと、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示手段に表示するステップと、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させるステップと、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録ステップと、前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録ステップで記録したページ及び拡大部分の履歴を送信する送信ステップと、を実行し、電子書籍配信装置が、前記送信ステップで送信された前記ページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得ステップと、前記データ取得ステップで取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新ステップと、前記電子書籍更新ステップで更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信ステップと、を実行することを特徴とする。

40

【0012】

50

本発明に係るクライアント装置は、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録手段と、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータに基づいて更新された前記電子書籍を取得する手段と、を含むことを特徴とする。

【0013】

本発明に係るプログラムは、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録手段と、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータに基づいて更新された前記電子書籍を取得する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である。

【0014】

本発明に係る情報記録媒体は、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録手段と、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータに基づいて更新された前記電子書籍を取得する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を記録した情報記録媒体である。

【0015】

本発明に係る電子書籍配信装置は、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録手段と、前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴を送信する送信手段と、を含むクライアント装置に電子書籍を提供する電子書籍配信装置であって、前記送信手段により送信された前記ページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段と、を含むことを特徴とする。

【0016】

本発明に係るプログラムは、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページ

10

20

30

40

50

ページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録手段と、前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴を送信する送信手段と、を含むクライアント装置に電子書籍を提供する電子書籍配信装置として機能するコンピュータを、前記送信手段により送信された前記ページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段として機能させるためのプログラムである。

10

【0017】

本発明に係る情報記録媒体は、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍を取得する取得手段と、前記見本電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する表示手段と、ユーザーからページ切り替え操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページを切り替え、前記ユーザーからページ拡大操作を受け付けた場合に、前記表示手段に表示されるページについて指定された一部を拡大して表示させる表示制御手段と、前記表示手段に表示されたページ及び拡大部分の履歴を記録する記録手段と、前記電子書籍の配信要求と共に、前記記録手段により記録したページ及び拡大部分の履歴を送信する送信手段と、を含むクライアント装置に電子書籍を提供する電子書籍配信装置として機能するコンピュータを、前記送信手段により送信された前記ページ及び拡大部分の履歴に基づいて、当該ページ及び拡大部分について予め定められた分類情報の中から選択した分類情報に関連づけられるデータを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて、前記電子書籍を更新する電子書籍更新手段と、前記電子書籍更新手段により更新された前記電子書籍を前記クライアント装置に配信する配信手段として機能させるためのプログラムを記録した情報記録媒体である。

20

【発明の効果】**【0018】**

本発明の一態様によれば、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍についてユーザーが閲覧し注目した内容に基づいて、ユーザーに配信する電子書籍の内容を更新できる。

30

【図面の簡単な説明】**【0019】**

【図1】本実施形態に係る電子書籍配信システムのシステム構成図である。

【図2】電子書籍配信システムにおいて行われる処理の一例を説明するシーケンス図である。

【図3】電子書籍リストの一例を示す図である。

【図4A】見本電子書籍の一例を示す図である。

【図4B】見本電子書籍の一例を示す図である。

【図5】更新される前の状態における電子書籍の一例を示す図である。

40

【図6】広告ページを更新した後の電子書籍の一例を示す図である。

【図7】クライアント装置及び電子書籍配信サーバーに備えられた機能の一例を示す機能ブロック図である。

【図8】閲覧履歴データの一例を示す図である。

【図9】電子書籍テーブルの一例を示す図である。

【図10】分類情報テーブルの一例を示す図である。

【図11】掲載データテーブルの一例を示す図である。

【図12】分類情報の評価値の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】**【0020】**

50

以下、本発明を実施するための実施の形態（以下、実施形態）を、図面を参照しながら説明する。

【0021】

図1には、本実施形態に係る電子書籍配信システム1のシステム構成図を示した。図1に示されるように、電子書籍配信システム1は、電子書籍配信サーバー10とクライアント装置20を含み、電子書籍配信サーバー10とクライアント装置20はそれぞれインターネット等のネットワーク5を介して相互にデータ通信可能に接続される。

【0022】

電子書籍配信サーバー10は、少なくとも1つの電子書籍を保持すると共に、当該保持した電子書籍の少なくとも一部を含むリスト情報（電子書籍リスト）をクライアント装置20に提供する。さらに、電子書籍配信サーバー10は、クライアント装置20に提供した電子書籍リストから選択された電子書籍に対し、その一部のページを抽出したサンプルページ（以下、見本電子書籍）の閲覧要求を受け付けた場合に、当該閲覧要求に係る見本電子書籍をクライアント装置20に提供する。そして、電子書籍配信サーバー10は、見本電子書籍を閲覧したユーザーの指示に応じてクライアント装置20から電子書籍の配信要求（例えば電子書籍の購入要求等）を受け付けた場合に、当該配信要求された電子書籍をユーザーの見本電子書籍の閲覧履歴に基づいてカスタマイズした後にクライアント装置20に配信する。なお、本実施形態における電子書籍とは、書籍や雑誌等の出版物を電子化したデータのことであり、例えば電子書籍には、当該電子書籍の内容を記載する本文ページと、広告を掲載する広告ページとが含まれることとしてよい。なお、広告ページとは、その少なくとも一部に広告の表示領域が設けられているページのことである。

【0023】

クライアント装置20は、電子書籍配信サーバー10から電子書籍リスト、見本電子書籍、電子書籍等のデータを受信すると共に、当該受信した電子書籍リスト、見本電子書籍、電子書籍をユーザーの操作に応じて表示する機能を有するコンピュータである。本実施形態では、クライアント装置20は、表示手段及び入力受付手段として機能するタッチパネル22を備え、タッチパネル22に電子書籍の内容を表示させることとする。

【0024】

以下、図2に示したシーケンス図を参照しながら、電子書籍配信システム1において行われる処理の一例を説明する。

【0025】

図2に示されるように、クライアント装置20は、電子書籍閲覧プログラムを起動し、その起動時に電子書籍配信サーバー10にアクセスして、電子書籍配信サーバー10から電子書籍リストを受信する（S1001）。クライアント装置20は、電子書籍配信サーバー10から受信した電子書籍リストをタッチパネル22に表示する（S1002）。例えば、電子書籍リストのデータには、1又は複数の電子書籍のそれぞれについての、電子書籍識別情報（電子書籍ID）、電子書籍名、電子書籍の属性情報（ジャンル）、電子書籍の画像（例えば電子書籍の表紙のサムネイル画像）が含まれることとしてよい。

【0026】

図3には、クライアント装置20において表示される電子書籍リストの一例を示した。図3に示される電子書籍リストの例では、「ファッション」、「車」、「旅行」等の電子書籍のジャンルごとに、当該ジャンルに含まれる電子書籍の名前と電子書籍の表紙のサムネイル画像が並べて表示されている。

【0027】

クライアント装置20は、ユーザーから受け付けた操作に基づいて、タッチパネル22に表示された電子書籍リストの中から電子書籍を選択すると（S1003）、当該選択された電子書籍についての見本電子書籍（サンプルページ）の配信を電子書籍配信サーバー10に要求する（S1004）。なお、電子書籍の選択は、例えば、タッチパネル22に表示された電子書籍リストに含まれる電子書籍の中から電子書籍をタップする操作により行うこととしてよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 8 】

電子書籍配信サーバー 10 は、クライアント装置 20 から配信要求された見本電子書籍をクライアント装置 20 に配信し (S 1 0 0 5)、クライアント装置 20 は電子書籍配信サーバー 10 から見本電子書籍を受信すると、当該受信した見本電子書籍に含まれるページをタッチパネル 22 に表示する (S 1 0 0 6)。

【 0 0 2 9 】

図 4 A 及び図 4 B には、クライアント装置 20 において表示される見本電子書籍の一例を示した。図 4 A に示される見本電子書籍の例では、見本電子書籍のページの最後に、見本電子書籍の終了を示す旨と、見本電子書籍の完全版である電子書籍の「購入」ボタン、及び「一覧に戻る」ボタンを含むページが表示される。もちろん、見本電子書籍の表示例は上記のものに限られず、図 4 B に示されるように、見本電子書籍の各ページに電子書籍の「購入」ボタンと「一覧に戻る」ボタンを表示するようにしても構わない。

10

【 0 0 3 0 】

クライアント装置 20 では、タッチパネル 22 に表示されたページを切り替える操作を受け付けた場合には (S 1 0 0 7 : Y)、ページを切り替えて表示し (S 1 0 0 8)、タッチパネル 22 に表示されたページの一部を拡大する操作を受け付けた場合には (S 1 0 0 9 : Y)、当該ページの一部を拡大して表示する (S 1 0 1 0)。例えば、ページの切り替え操作は、表示されたページの表示領域に指を接触させた状態から、進みたいページの方角に向けて指を動かす操作 (所謂フリック) により行うこととしてよく、また、ページの拡大操作は、表示されたページのうち拡大させて表示する領域に複数の指を接触させた状態のままそれぞれの指の間隔を広げる操作 (所謂ピンチアウト) により行うこととしてよい。

20

【 0 0 3 1 】

クライアント装置 20 は、タッチパネル 22 に表示されたページ及び拡大部分の履歴データを記録する (S 1 0 1 1)。ページの履歴データには、当該ページが表示された表示時間や表示回数を含むこととしてよく、拡大部分の履歴データには、拡大部分の位置情報 (例えば座標範囲や左上、右下等の領域情報) 及び表示時間や表示回数を含むこととしてよい。

【 0 0 3 2 】

クライアント装置 20 は、ユーザーから電子書籍の「購入」ボタンの押下を受け付けていない場合には (S 1 0 1 2 : N)、S 1 0 0 7 に戻ってそれ以降の処理を繰り返す、ユーザーから電子書籍の「購入」ボタンの押下を受け付けた場合には (S 1 0 1 2 : Y)、当該電子書籍の配信要求と共に、それまでに記録された履歴データを電子書籍配信サーバー 10 に送信する (S 1 0 1 3)。

30

【 0 0 3 3 】

電子書籍配信サーバー 10 は、クライアント装置 20 から送信された履歴データに基づいて、配信要求に係る電子書籍に追加又は更新して掲載するデータ (掲載データ) を選択する (S 1 0 1 4)。電子書籍配信サーバー 10 は、電子書籍の配信要求前に閲覧された当該電子書籍に対応する見本電子書籍の各ページ及びページの各部について掲載データの分類情報を記憶しておき、クライアント装置 20 から受信した履歴データに基づいて掲載データの分類情報を選択し、当該選択した分類情報について関連づけられた掲載データを取得する。掲載データは、例えば電子書籍に掲載する広告を示す広告データとしてもよいし、電子文書の本文に掲載される本文データとしてもよい。例えば、掲載データを広告データとした場合に、クライアント装置 20 から受信した履歴データに基づき、分類情報「靴」が選択されたとすると、靴についての広告データが取得される。この掲載データの選択処理についての詳細は後述する。

40

【 0 0 3 4 】

電子書籍配信サーバー 10 は、上記選択した掲載データに基づいて、クライアント装置 20 から配信要求された電子書籍を更新し (S 1 0 1 5)、更新した電子書籍をクライアント装置 20 に配信する (S 1 0 1 6)。

50

【0035】

図5には、S1015で更新される前の状態における電子書籍の一例を示した。図5に示される電子書籍では、1～Nのページを含むこととして、各ページを P_i として表す。このとき、図5に示した例では、 P_1, P_2, P_{n+1} 等は電子書籍の本文ページであり、 P_n, P_{n+m} 等は広告が記載される広告ページである。電子書籍の初期状態において、広告ページにはデフォルトの広告が掲載されていてもよいし、何の広告も掲載されていないこととしてもよい。

【0036】

図6には、S1015で広告ページを更新した後の電子書籍の一例を示した。図6に示される電子書籍は、配信要求に係る電子書籍に含まれる広告ページを、選択された広告データに基づいて更新した例である。図6に示した例では、 P_n と P_{n+m} の両方の広告ページを更新することとしたが、どちらか一方を更新することとしてもよいし、受信した広告データが複数ある場合（例えば「靴」につき靴Aと靴Bの広告が得られた場合）には、 P_n と P_{n+m} とで異なる広告を表示させるようにしてもよい。

【0037】

以上が図2に示したシーケンスに基づいて、電子書籍配信システム1で行われる処理の一連の流れである。以下、上述した処理を実現するために、クライアント装置20及び電子書籍配信サーバー10に備えられた機能の一例を、図7に示した機能ブロック図を参照しながら説明する。

【0038】

まず、クライアント装置20に備えられる機能について説明する。図7に示されるように、クライアント装置20は、操作情報受付部200、電子書籍リスト取得部202、表示部204、表示制御部206、電子書籍選択部208、選択過程履歴データ記録部210、見本電子書籍取得部212、閲覧履歴データ記録部214、電子書籍配信要求部216、及び電子書籍受信部218を備える。

【0039】

クライアント装置20に備えられる上記各部の機能は、CPU等の制御手段、メモリ等の記憶手段、外部デバイスとデータを送受信する通信インターフェース等の通信手段、タッチパネル22等のハードウェアを備えたコンピュータが、コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体に格納されたプログラムを読み込み実行することで実現されるものとしてよい。なお、プログラムは光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体によってクライアント装置20に供給されることとしてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介してクライアント装置20に供給されることとしてもよい。

【0040】

操作情報受付部200は、ユーザーがクライアント装置20に対して行った操作の情報を受け付ける。本実施形態では、操作情報受付部200は、クライアント装置20に備えられたタッチパネル22に対するユーザーの接触位置及び接触位置の変化を検知し、当該検知された接触位置及び接触位置の変化に基づいてユーザーの操作情報を判断することとする。例えば、操作情報受付部200は、電子書籍の選択操作、電子書籍（見本電子書籍を含む）について表示したページの切り替え操作、電子書籍（見本電子書籍を含む）について表示したページの一部を拡大する拡大操作等の各種操作を受け付けることとしてよい。上述したように、電子書籍の選択操作は、タッチパネル22に表示された電子書籍リストに含まれるいずれかの電子書籍をタップする操作としてよく、ページの切り替え操作は、表示されたページを表示しているタッチパネル22に指を接触させた状態から、進みたいページの方に向けて指を動かす操作（所謂フリック）により行うこととしてよく、ページの拡大操作は、表示されたページを表示しているタッチパネル22に複数の指を接触させた状態のままそれぞれの指の間隔を広げる操作（所謂ピンチアウト）により行うこととしてよい。もちろん、各操作方法は上記のものに限られず他の方法を用いることとしても構わない。例えば、電子書籍（見本電子書籍を含む）の各ページに次のページに進むた

10

20

30

40

50

めの表示オブジェクト（アイコンやボタン等）、前のページに戻るための表示オブジェクト、拡大縮小を指示する表示オブジェクト等を設け、それらの表示オブジェクトを選択（例えば、押下）することによって、ページの切り替えやページの拡大縮小の操作を行うこととしてもよい。また、操作情報受付部200は、タッチパネル22に表示されたキーボード画像に対するユーザーの接触位置に基づいて、ユーザーから文字入力を受け付けることとしてもよい。

【0041】

電子書籍リスト取得部202は、電子書籍配信サーバー10から配信可能な電子書籍を含む電子書籍リストを取得する。例えば、電子書籍リストには、当該電子書籍リストに含まれる各電子書籍についての、電子書籍識別情報（電子書籍ID）、電子書籍名、電子書籍の属性情報（ジャンル）、電子書籍の画像（例えば電子書籍の表紙のサムネイル画像）が含まれる。なお、電子書籍リスト取得部202が電子書籍リストを取得する際に、電子書籍配信サーバー10に対して電子書籍の条件（例えば電子書籍名、電子書籍のジャンル、キーワード等の条件）を指定した場合には、電子書籍配信サーバー10は、当該条件に合致する電子書籍を含む電子書籍リストを生成し、クライアント装置20に送信することとしてもよい。また、電子書籍リスト取得部202が電子書籍リストを電子書籍配信サーバー10から取得するタイミングは、電子書籍の閲覧プログラムを立ち上げたタイミングや、ユーザーから指定されたタイミング等としてよく、特に限定されない。

10

【0042】

表示部204は、例えばタッチパネル22等のディスプレイにより実現されるものであり、電子書籍リスト取得部202により取得された電子書籍リストに基づいて電子書籍配信サーバー10から配信可能な電子書籍を一覧表示するほか（例えば図3）、一覧表示された電子書籍から選択された電子書籍についての見本電子書籍や、電子書籍配信サーバー10から配信された電子書籍に含まれるページの少なくとも一部を表示する。表示部204に、電子書籍（見本電子書籍を含む）の少なくとも一部を表示する際には、例えば、電子書籍（見本電子書籍を含む）を1ページずつ表示するようにしてもよいし、見開きで表示するようにしてもよい。なお、クライアント装置20に3軸の加速度センサを設け、加速度センサにより検知される加速度に基づいてクライアント装置20の傾きを検出し、当該検出した傾きに応じて電子書籍を1ページずつ表示するか、見開きページで表示するかを切り替えるようにしてもよい。

20

30

【0043】

表示制御部206は、操作情報受付部200で受け付けたユーザーの操作に応じて、表示部204に表示される電子書籍の一覧表示を更新し、電子書籍（見本電子書籍を含む）のページを切り替え、又は電子書籍（見本電子書籍を含む）のページを拡大して表示するように制御する。具体的には、操作情報受付部200で、表示部204に電子書籍の一覧が表示された状態で、電子書籍の条件を指定する文字入力を受け付けた場合には、当該条件に合致する電子書籍を抽出し、当該抽出した電子書籍の一覧を表示部204に表示させる。また、操作情報受付部200で、表示部204に表示された電子書籍（見本電子書籍を含む）のページを切り替える操作を受け付けた場合には、表示制御部206は、表示されたページを切り替えて表示部204に表示させる。そして、操作情報受付部200で、表示部204に表示されたページの一部を拡大する操作を受け付けた場合には、表示制御部206は、当該操作により指定されたページの一部を拡大して表示部204に表示させる。

40

【0044】

電子書籍選択部208は、操作情報受付部200によりユーザーから受け付けた操作情報に基づいて、表示部204に表示された電子書籍リストの中から電子書籍を選択する。例えば、電子書籍選択部208は、表示部204に表示された電子書籍リストの中からユーザーによりタップされた電子書籍を選択することとしてもよい。

【0045】

選択過程履歴データ記録部210は、電子書籍選択部208により電子書籍が選択され

50

るまでに操作情報受付部 200 により受け付けたユーザーの操作情報の履歴を記録する。例えば、選択過程履歴データ記録部 210 は、表示部 204 に電子書籍リストが表示されてから、ユーザーが入力した文字列、ユーザーが選択したジャンル情報等のデータを記録することとしてよい。

【0046】

見本電子書籍取得部 212 は、電子書籍選択部 208 により選択された電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍（サンプルページ）を電子書籍配信サーバー 10 から取得する。例えば、見本電子書籍取得部 212 は、電子書籍選択部 208 により選択された電子書籍の識別情報と共に、当該電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍の配信要求を電子書籍配信サーバー 10 に送信し、当該配信要求に応じて電子書籍配信サーバー 10 から配信される見本電子書籍を取得する。

10

【0047】

閲覧履歴データ記録部 214 は、表示部 204 に表示された見本電子書籍のページ及びページの拡大部分の履歴を含む閲覧履歴データを記録する。例えば、閲覧履歴データ記録部 214 は、表示部 204 にページの全体を表示している場合には、当該ページの情報と、当該ページの表示時間とを関連づけて記録する。また、閲覧履歴データ記録部 214 は、表示部 204 にページの一部を拡大して表示している場合には、当該拡大部分の情報と、当該拡大部分の表示時間とを関連づけて記録する。拡大部分の情報は、ページの情報及び当該ページにおける拡大部分の位置情報（座標情報、エリア情報、拡大されたオブジェクト情報等）を含むこととしてよい。

20

【0048】

図 8 には、閲覧履歴データ記録部 214 により記録される閲覧履歴データの一例を示した。図 8 に示される閲覧履歴データの例では、表示部 204 に表示された見本電子書籍の識別情報（見本電子書籍 ID）、表示されたページ情報（ページ番号）、表示された部分（表示部分）、表示時間、記録日時がそれぞれ関連づけて記録される。閲覧履歴データ記録部 214 は、例えば、タッチパネル 22 において拡大表示した部分（表示部分）がページにおける横半分より上に当たるならば「上」、横半分より下に当たるならば「下」、横半分より上であり且つ縦半分より左に当たるならば「左上」等のように、表示部分のページにおける領域情報を判定し、当該判定した領域情報を表示部分の欄に格納してもよいし、表示部分のページ座標系（例えばページの左上隅を原点とし、水平方向を X 軸、垂直方向を Y 軸とする）における座標範囲（例えば、 $[(x_1, y_1), (x_2, y_2)]$ とした場合には、左上の隅が (x_1, y_1) 、右下の隅が (x_2, y_2) とする矩形領域）を表示部分の欄に格納してもよい。なお、閲覧履歴データ記録部 214 により記録される閲覧履歴データは、上述したものに限られず、例えば、表示時間に代えて、又は表示時間に加えて、表示部 204 に表示された表示回数を記録することとしてもよい。

30

【0049】

電子書籍配信要求部 216 は、表示部 204 に見本電子書籍が表示された状態で、当該見本電子書籍に対応する電子書籍の配信要求操作を操作情報受付部 200 が受け付けた場合に、当該配信要求操作に係る電子書籍の配信を電子書籍配信サーバー 10 に対して要求する。この際、電子書籍配信要求部 216 は、配信要求に係る電子書籍の識別情報（電子書籍 ID）と共に、閲覧履歴データ記録部 214 により記録された閲覧履歴データを含む配信要求データを電子書籍配信サーバー 10 に送信する。また、配信要求データには、配信要求に係る電子書籍を選択する際に、選択過程履歴データ記録部 210 により記録された選択過程履歴データをさらに含めるようにしてもよい。なお、電子書籍の配信要求操作とは、例えば、見本電子書籍のページと共に表示部 204 に表示される購入ボタンをタップする操作としてよい。

40

【0050】

電子書籍受信部 218 は、電子書籍配信要求部 216 による配信要求に応じて電子書籍配信サーバー 10 から配信された電子書籍を受信する。なお、電子書籍配信サーバー 10 から配信される電子書籍は、クライアント装置 20 が配信要求した際に電子書籍配信サー

50

パー 10 に送信した閲覧履歴データ（及び選択過程履歴データ）に基づいて選択された掲載データによって掲載内容が更新されている。そして、電子書籍受信部 218 により受信された電子書籍は、表示制御部 206 により表示部 204 に表示されることとしてよい。

【0051】

次に、電子書籍配信サーバー 10 に備えられた機能について説明する。図 7 に示されるように、電子書籍配信サーバー 10 は、電子書籍データ記憶部 100、電子書籍リスト送信部 102、見本電子書籍送信部 104、電子書籍配信要求受付部 106、掲載データ選択部 108、電子書籍更新部 110、及び電子書籍送信部 112 を備える。

【0052】

電子書籍配信サーバー 10 に備えられる上記各部の機能は、CPU 等の制御手段、メモリ等の記憶手段、外部デバイスとデータを送受信する通信インターフェース等の通信手段等のハードウェアを備えたコンピュータが、コンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体に格納されたプログラムを読み込み実行することで実現されるものとしてよい。なお、プログラムは光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等の情報記憶媒体によって電子書籍配信サーバー 10 に供給されることとしてもよいし、インターネット等のデータ通信網を介して電子書籍配信サーバー 10 に供給されることとしてもよい。

【0053】

電子書籍データ記憶部 100 は、電子書籍配信サーバー 10 が配信可能な電子書籍に関するデータを記憶する。例えば、電子書籍データ記憶部 100 に記憶されるデータには、電子書籍（見本電子書籍を含む）の実体データ、後述する電子書籍テーブル、分類情報テーブル、掲載データテーブル等を含む。

【0054】

図 9 には、電子書籍データ記憶部 100 に記憶される電子書籍テーブルの一例を示した。図 9 に示されるように、電子書籍テーブルには、電子書籍の識別情報（電子書籍 ID）、電子書籍名、電子書籍のジャンル、サムネイル画像、当該電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍の識別情報（見本電子書籍 ID）がそれぞれ関連づけて記憶される。電子書籍データ記憶部 100 には、電子書籍 ID 及び見本電子書籍 ID のそれぞれに関連づけてそれぞれの書籍の実体データが記憶される。なお、本実施形態に係る電子書籍には、本文ページと、広告を掲載する広告ページとが含まれることとしてよい。

【0055】

図 10 には、電子書籍データ記憶部 100 に記憶される各見本電子書籍についての分類情報テーブルの一例を示した。図 10 に示されるように、分類情報テーブルには、見本電子書籍の識別情報（見本電子書籍 ID）、当該見本電子書籍のページの番号、当該ページの表示部分（全体又は部分）、当該ページの表示部分に関連する分類情報がそれぞれ関連づけて記憶される。なお、分類情報とは、電子書籍に掲載するデータ（掲載データ）の分類を示す情報であり、電子書籍の広告ページに掲載する広告データに係る分類、及び電子書籍の本文ページに掲載する掲載内容に係る分類の少なくとも一方を含む情報としてよい。また、例えば、表示部分に格納するデータは、当該表示部分がページにおける横半分より上に当たるならば「上」、横半分より下に当たるならば「下」、横半分より上であり且つ縦半分より左に当たるならば「左上」等のような領域情報であってもよいし、表示部分のページ座標系（例えばページの左上隅を原点とし、水平方向を X 軸、垂直方向を Y 軸とする）における座標範囲であってもよい。

【0056】

図 11 には、電子書籍データ記憶部 100 に記憶される分類情報ごとに対応する掲載データを格納した掲載データテーブルの一例を示した。図 11 に示されるように、掲載データテーブルには、分類情報に関連づけて、掲載データの識別情報（掲載データ ID）、掲載データの種別（広告又は本文）、掲載データのキーワード、掲載データのデータ形式やサイズ等を格納する掲載データの形式（形式情報）の情報が記憶される。なお、掲載データの実体データは、掲載データ ID に関連づけて電子書籍データ記憶部 100 に記憶され

10

20

30

40

50

る。

【0057】

電子書籍リスト送信部102は、電子書籍配信サーバー10が配信可能な電子書籍のうち少なくとも一部の電子書籍を含む電子書籍リストをクライアント装置20に送信する。例えば、電子書籍リスト送信部102は、電子書籍データ記憶部100に記憶される電子書籍テーブルを参照して、クライアント装置20に配信可能な全ての電子書籍を含む電子書籍リストを生成してクライアント装置20に送信することとしてもよいし、クライアント装置20から電子書籍の条件を受け付けた場合には、当該条件に合致する電子書籍を電子書籍テーブルから抽出し、当該抽出した電子書籍を含む電子書籍リストを生成してクライアント装置20に送信することとしてもよい。

10

【0058】

見本電子書籍送信部104は、クライアント装置20から受け付けた配信要求に係る見本電子書籍を電子書籍データ記憶部100から取得し、当該取得した見本電子書籍をクライアント装置20に送信する。例えば、見本電子書籍送信部104は、クライアント装置20から受け付けた見本電子書籍の配信要求に基づいて見本電子書籍IDを特定し、当該特定した見本電子書籍IDに紐付けて電子書籍データ記憶部100に記憶されるデータをクライアント装置20に送信することとしてよい。

【0059】

電子書籍配信要求受付部106は、クライアント装置20から電子書籍の配信要求を受け付ける。本実施形態では、電子書籍配信要求受付部106は、配信要求に係る電子書籍の識別情報（電子書籍ID）と共に、当該電子書籍の見本電子書籍に関する閲覧履歴データ（さらに選択過程履歴データを含んでもよい）を含む配信要求データをクライアント装置20から受信する。

20

【0060】

掲載データ選択部108は、電子書籍配信要求受付部106により受け付けた配信要求データに基づいて、電子書籍配信要求受付部106により受け付けた配信要求に係る電子書籍に追加又は更新して掲載する掲載データを選択する。以下、掲載データ選択部108による掲載データの選択処理の一例を説明する。

【0061】

掲載データ選択部108は、配信要求データに基づいて特定した見本電子書籍IDに基づいて、電子書籍データ記憶部100から対応する分類情報テーブルを参照する。次に、掲載データ選択部108は、分類情報テーブルに基づいて、閲覧履歴データに含まれるページ番号及び表示部分のそれぞれの組が該当する分類情報を特定する。例えば、図11に示される分類情報テーブルに対し、見本電子書籍ID = SD0001、ページ番号 = 2、表示部分 = 上の組については、分類情報 = 靴が特定される。なお、閲覧履歴データにおける表示部分に座標範囲（記録座標範囲とする）が格納されている場合には、分類情報テーブルにおいて記憶される座標範囲（設定座標範囲とする）のうち対応する座標範囲が格納されているレコードを選択することとしてもよい。この際、掲載データ選択部108は、例えば、記録座標範囲についての見本電子書籍IDとページ番号が共通する設定座標範囲を抽出し、抽出された設定座標範囲のうち、記録座標範囲との重なりが最大のものを選択することとしてもよいし、記録座標範囲との重なっている割合が所定値以上のものを選択することとしてもよい。そして、掲載データ選択部108は、閲覧履歴データに含まれる各ページ及び各ページの拡大部分について、参照した分類情報テーブルにおいて関連づけられる分類（ジャンル）情報ごとの評価値を算出する。

30

40

【0062】

分類情報ごとの評価値は、例えば閲覧履歴データに含まれるレコードごとに、当該レコードに格納されるページ（又は拡大部分）について、当該レコードに格納される表示時間（又は表示回数）*ページ（又は拡大部分）の重みを足すことにより求めることとしてよい。なお、ページの重みを1とした場合に、拡大部分の重みは $w (> 1)$ とし、 w の値は固定値としてもよいし、拡大率に応じた可変値としてもよい。そして、掲載データ選択部

50

108は、分類情報のうち算出された評価値が所定の順位以内のものや、閾値よりも大きいものを選択し、当該選択した分類情報について掲載データテーブルに関連づけられる掲載データIDに係る掲載データを取得する。

【0063】

図12には、図8に示す閲覧履歴データについて、図10に示す分類情報テーブルの下で算出される各分類情報の評価値の一例を示した。図12に示した例では、拡大部分についての重みを $w = 3$ として評価値を計算した。そして、図12に示した例の下で、評価値が最大の分類情報を選択する場合には、分類情報「靴」が選択される。そして、図11に示される掲載データテーブルの例に基づけば、掲載データ選択部108は、分類情報「靴」に関連づけられる掲載データID「AD0002」及び「AD0003」の掲載データ（広告データ）を取得する。

10

【0064】

掲載データ選択部108による分類情報の評価値の算出処理は上記のものに限られない。例えば、配信要求データに、電子書籍の選択過程でユーザーが入力した検索文字列を含む選択過程履歴データが含まれている場合には、掲載データ選択部108は、掲載データテーブルのキーワードの欄に、選択過程履歴データに含まれる検索文字列を含む分類情報を検索し、当該検索された分類情報に対して所定の評価点を加えることとしてよい。

【0065】

電子書籍更新部110は、掲載データ選択部108により選択された掲載データに基づいて、配信要求に係る電子書籍の内容を更新する。例えば、電子書籍更新部110は、選択された掲載データが広告データである場合には、配信要求に係る電子書籍に含まれる広告ページのうち少なくとも1つを、当該広告データに基づいて更新することとしてもよいし、当該広告データに基づく広告ページを追加することとしてもよい。また、電子書籍更新部110は、選択された掲載データが本文データである場合には、配信要求に係る電子書籍に当該本文データを追加することとしてもよいし、配信要求に係る電子書籍の一部のページを当該本文データにより差し替えることとしてもよい。

20

【0066】

電子書籍送信部112は、電子書籍更新部110により更新された電子書籍を、当該電子書籍の配信を要求したクライアント装置20に送信する。

【0067】

以上説明した電子書籍配信システム1によれば、電子書籍の一部のページを抽出した見本電子書籍に対してユーザーが閲覧し注目した内容に基づいて、電子書籍の掲載内容（広告や本文）を更新することができる。こうすることで、電子文書の配信前にユーザーが閲覧した見本電子文書の閲覧態様に基づいてユーザーの嗜好を推測し、当該推測した嗜好に応じた内容に電子書籍の掲載内容をカスタマイズできる。また、電子書籍配信システム1によれば、電子書籍のうちユーザーが拡大して閲覧した部分は特にユーザーにとって興味を引く対象であると評価し、その評価結果に基づいて選択した掲載内容を含む電子書籍をユーザーに提供できる。

30

【0068】

また、図4Bに示されるように、見本電子書籍の各ページに購入ボタンを表示するようにした場合に、電子書籍配信要求受付部106は、購入ボタンが押下されたページ（以下、購入契機ページ）の情報を配信要求データに含めるようにしてもよい。こうした場合に、電子書籍配信サーバー10は、購入契機ページに基づき特定された分類情報に対して所定の評価点を加えてもよいし、当該分類情報について算出される評価点に1より大きい重みを乗じるようにしてもよい。こうすることにより、購入のきっかけとなったページに基づいて特定される分類情報に応じた掲載データが選択され易くなる。

40

【0069】

また、クライアント装置20に、見本電子書籍と共に、当該見本電子書籍についての分類情報テーブルを提供するようにして、クライアント装置20において、閲覧履歴データ記録部214により記録した閲覧履歴データに基づいて、分類情報ごとの評価値を算出す

50

るようにしてもよい。そして、クライアント装置 20 が、上記算出した評価値に基づいて分類情報を選択し、その選択結果を電子書籍配信サーバー 10 に送信するようにしてもよい。こうした場合に、クライアント装置 20 は、分類情報ごとに表示時間や表示回数の履歴を記録するようにしてもよい。

【0070】

また、上記の実施形態では、クライアント装置 20 にタッチパネル 22 を有するタブレットコンピュータを用いた例を示したが、クライアント装置 20 には、据え置き型や可搬型のパーソナルコンピュータ、携帯電話機、携帯情報端末、ゲーム機等を用いてもよいのはもちろんである。なお、上記の実施形態では、電子書籍配信サーバー 10 が見本電子書籍を提供する機能と、クライアント装置 20 からの購入要求に応じて電子書籍を提供する機能とを共に備えることとしたが、各機能がそれぞれ異なるサーバーに備えられるようにしても構わない。そうした場合には、見本電子書籍を提供する第 1 電子書籍配信サーバーが、電子書籍データ記憶部 100、電子書籍リスト送信部 102、見本電子書籍送信部 104 を備えるようにし、電子書籍を提供する第 2 電子書籍配信サーバーが、電子書籍データ記憶部 100、電子書籍配信要求受付部 106、掲載データ選択部 108、電子書籍更新部 110、及び電子書籍送信部 112 を備えることとしてよい。

【符号の説明】

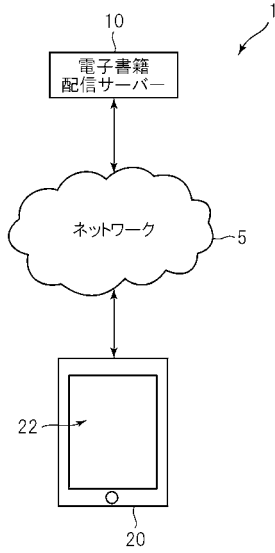
【0071】

1 電子書籍配信システム、5 ネットワーク、10 電子書籍配信サーバー、20 クライアント装置、22 タッチパネル、100 電子書籍データ記憶部、102 電子書籍リスト送信部、104 見本電子書籍送信部、106 電子書籍配信要求受付部、108 掲載データ選択部、110 電子書籍更新部、112 電子書籍送信部、200 操作情報受付部、202 電子書籍リスト取得部、204 表示部、206 表示制御部、208 電子書籍選択部、210 選択過程履歴データ記録部、212 見本電子書籍取得部、214 閲覧履歴データ記録部、216 電子書籍配信要求部、218 電子書籍受信部。

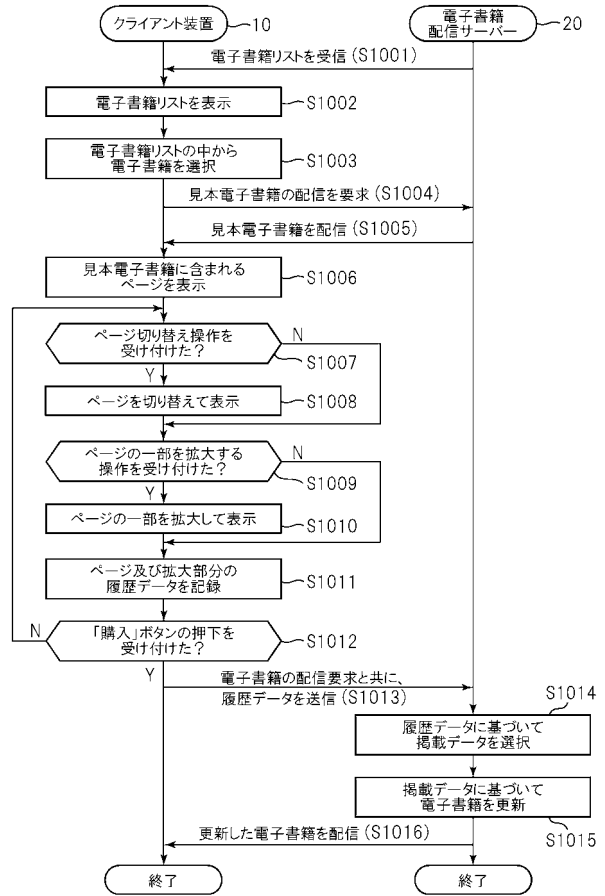
10

20

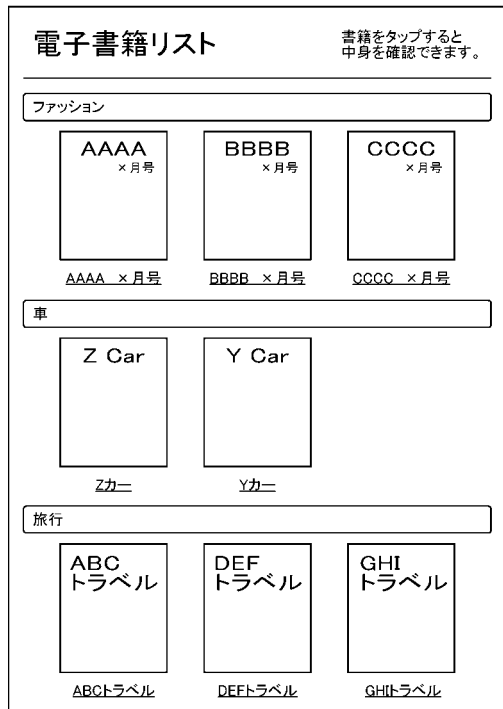
【図1】



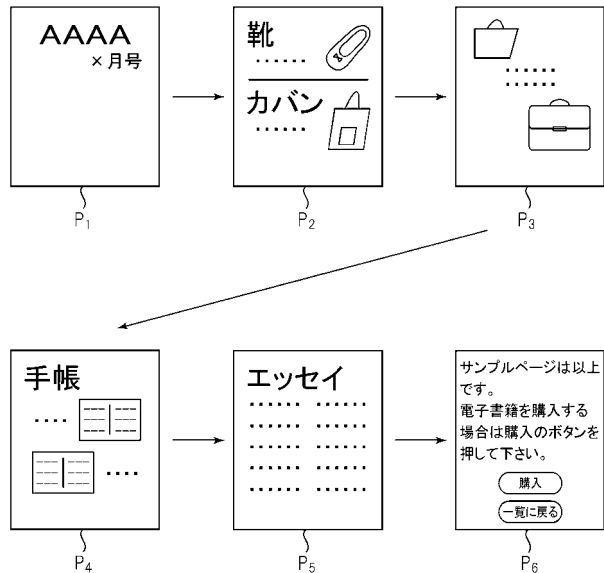
【図2】



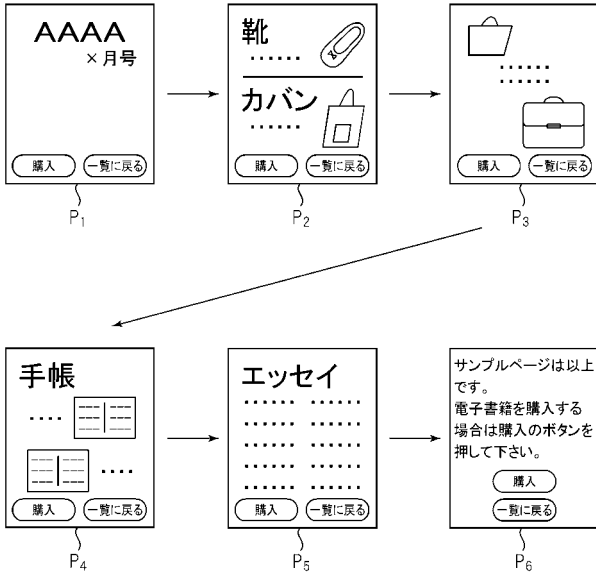
【図3】



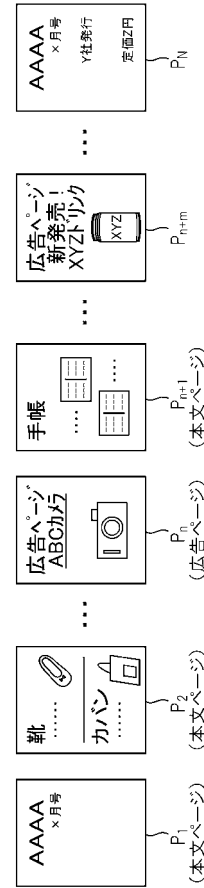
【図4A】



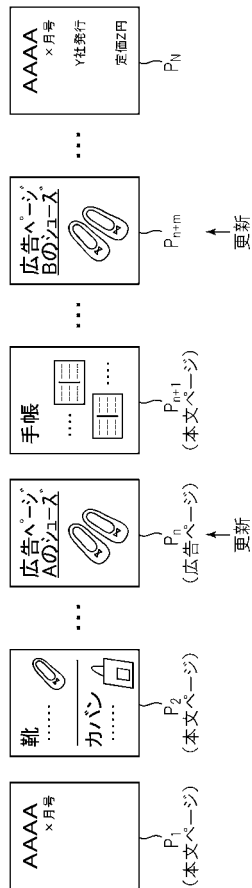
【図4B】



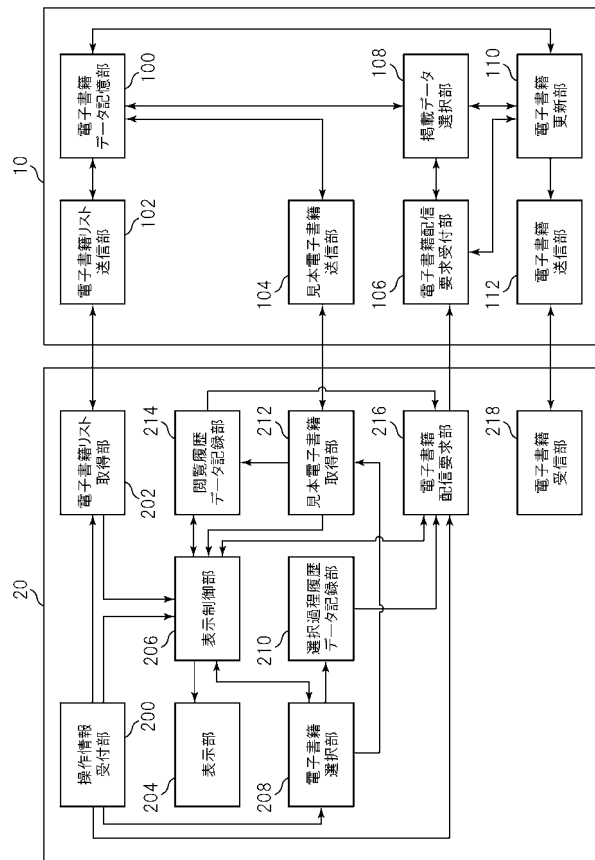
【図5】



【図6】



【図7】



【図 8】

閲覧履歴データ

見本電子書籍ID	ページ番号	表示部分	表示時間	記録日時
SD0001	1	全体	2秒	10/10/1 10:00:00
	2	全体	2秒	10/10/1 10:00:02
	2	上 [(x ₁ ,y ₁),(x ₂ ,y ₂)]	20秒	10/10/1 10:00:22
	3	全体	3秒	10/10/1 10:00:25
	4	全体	2秒	10/10/1 10:00:27
	4	上 [(x ₃ ,y ₃),(x ₄ ,y ₄)]	10秒	10/10/1 10:00:37

【図 9】

電子書籍テーブル

電子書籍ID	電子書籍名	ジャンル	サムネイル画像	見本電子書籍ID
D0001	AAAA	ファッション	img0001	SD0001
D0002	BBBB	ファッション	img0002	SD0002
D0003	CCCC	ファッション	img0003	SD0003
D0004	Zカー	車	img0004	SD0004

【図 10】

分類情報テーブル

見本電子書籍ID	ページ番号	表示部分	分類情報
SD0001	1	全体	表紙
	2	全体	ファッション
	2	上 [(x _A ,y _A),(x _B ,y _B)]	靴
	2	下 [(x _C ,y _C),(x _D ,y _D)]	バッグ(女)
	3	全体	バッグ(男)
	3	中央 [(x _E ,y _E),(x _F ,y _F)]	説明文
	4	全体	手帳
	4	右上 [(x _G ,y _G),(x _H ,y _H)]	電子手帳
	4	左下 [(x _I ,y _I),(x _J ,y _J)]	紙手帳
	5	全体	エッセイ

【図 11】

掲載データテーブル

分類情報	広告ID	種別	キーワード	形式情報
ファッション	AD0001	広告	服, ...	JPGデータ サイズA4
靴	AD0002	広告	ブーツ, ...	JPGデータ サイズA4A5
靴	AD0003	広告	サンダル, ...	JPGデータ サイズA4A5
バッグ(女)	AD0004	広告	トートバッグ, ...	BMPデータ サイズA4A5
バッグ(女)	AD0005	広告	ショルダーバッグ, ...	BMPデータ サイズA5
バッグ(男)	AD0006	広告	ビジネス, ...	JPGデータ サイズA3
手帳	AD0007	広告	2011, ...	JPGデータ サイズA4
紙手帳	AD0008	広告	A5サイズ, ...	JPGデータ サイズA4
電子手帳	AD0009	広告	軽量, ...	JPGデータ サイズA4
エッセイ	AD0010	本文	旅, ...	JPGデータ サイズA4

【図 12】

順位	分類情報	評価値
1	靴	60
2	電子手帳	30
3	バッグ(男)	3
4	ファッション	2
4	手帳	2

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2009-245186(JP,A)
特開2009-258963(JP,A)
特表2003-521023(JP,A)
特開2000-194932(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 17/30
G06F 13/00