

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013 年 10 月 31 日(31.10.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/161108 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/06 (2012.01) *G06Q 30/02* (2012.01)
G06Q 20/12 (2012.01) *G06Q 30/04* (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/079244
- (22) 国際出願日: 2012 年 11 月 12 日(12.11.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-104188 2012 年 4 月 27 日(27.04.2012) JP
- (71) 出願人: 楽天株式会社(RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 鈴木 尚(SUZUKI, Hisashi); 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人はるか国際特許事務所 (HARUKA PATENT & TRADEMARK ATTOR-

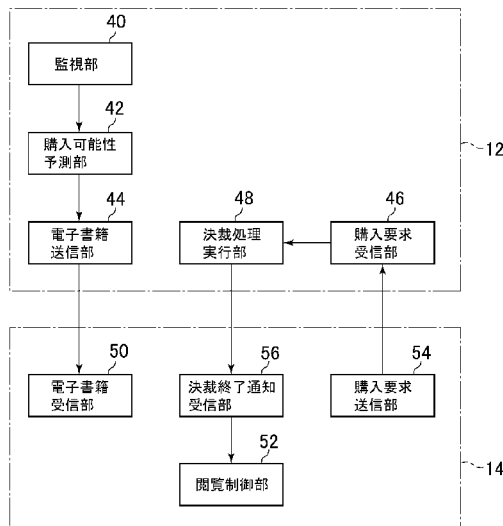
NEYS); 〒1600023 東京都新宿区西新宿三丁目 1 番 4 号 ウエル新都心ビル 4 階 Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

[続葉有]

(54) Title: E-BOOK PROVISION SERVER, INFORMATION PROCESSING TERMINAL, E-BOOK PROVISION SYSTEM, E-BOOK TRANSMISSION METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 電子書籍提供サーバ、情報処理端末、電子書籍提供システム、電子書籍送信方法、プログラム及び記録媒体



- 40 Monitoring unit
42 Purchase probability prediction unit
44 E-book transmission unit
46 Purchase request reception unit
48 Approval processing execution unit
50 E-book reception unit
52 Browsing control unit
54 Purchase request transmission unit
56 Approval completion notification reception unit

(57) Abstract: Provided is an e-book provision server that makes it possible for a user who wishes to browse an e-book to browse said e-book more quickly than was possible in the prior art. A purchase probability prediction unit (42) predicts an e-book that has a high probability of being purchased, and predicts a user terminal (14) that will be used for browsing the e-book if the e-book is purchased. An e-book transmission unit (44) transmits an e-book file to the user terminal (14), said file being an e-book file that is predicted to have a high probability of being purchased and for which a transmission request has not been received. The e-book file is transferred in such a way that browsing of at least part of the contents of the e-book is restricted prior to the purchase of the e-book, and browsing of at least part of the e-book becomes possible after the purchase of the e-book.

(57) 要約: 電子書籍の閲覧をユーザが所望した際に、従来技術より早く、当該ユーザによる当該電子書籍の閲覧が可能とする。購入可能性予測部(42)は、購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されるユーザ端末(14)を予測する。電子書籍送信部(44)は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部が閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、ユーザ端末(14)に送信する。

WO 2013/161108 A1



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：

電子書籍提供サーバ、情報処理端末、電子書籍提供システム、電子書籍送信方法、プログラム及び記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、電子書籍提供サーバ、情報処理端末、電子書籍提供システム、電子書籍送信方法、プログラム及び記録媒体に関する。

背景技術

[0002] 電子書籍の閲覧制御に関する様々な技術が存在する。特許文献１には、ユーザに選択された電子書籍の配信が要求されると、未決済の決済状況を格納した電子書籍を利用者に提供する電子書籍配信システムが開示されている。また、特許文献１には、未決済の決済状況を格納した電子書籍については、例えば、一部の情報のみ表示される状況に置かれること、購入要求に応じた電子書籍の決済処理が完了すると、当該電子書籍に格納された決済状況が決済済を示す決済状況に上書きされ、当該電子書籍のすべての情報を閲覧することができるようになること、なども開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２００３－２７１８３０号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 特許文献１に記載の技術では、ユーザが要求してから電子書籍がダウンロードされることとなる。電子書籍のダウンロードには、数秒から数分程度の時間がかかる。特に、画像が多い電子書籍（例えば、マンガ）などといった、サイズが大きな電子書籍は、ダウンロードに要する時間が長くなる。そのため、特許文献１に記載の技術では、ユーザが電子書籍を要求してから実際

に当該ユーザが当該電子書籍を読めるようになるまでに時間がかかることとなる。

[0005] 本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的の1つは、電子書籍の閲覧をユーザが所望した際に、従来技術より早く、当該ユーザによる当該電子書籍の閲覧を可能とすることにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記課題を解決するために、本発明に係る電子書籍提供サーバは、購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段と、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段と、を含むことを特徴とする。

[0007] また、本発明に係る情報処理端末は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で送信する電子書籍提供サーバから、当該電子書籍のファイルを受信する受信手段と、前記電子書籍が購入された後、当該電子書籍について閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する制御手段と、閲覧可能な状態である電子書籍の内容を表示する表示手段と、を含むことを特徴とする。

[0008] また、本発明に係る電子書籍提供システムは、電子書籍提供サーバと、情報処理端末と、を備え、前記電子書籍提供サーバは、購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段と、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容

の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段と、を含み、前記情報処理端末は、前記電子書籍提供サーバから送信される前記電子書籍のファイルを受信する受信手段と、前記電子書籍が購入された後、当該電子書籍について閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する制御手段と、閲覧可能な状態である電子書籍の内容を表示する表示手段と、を含むことを特徴とする。

[0009] また、本発明に係る電子書籍送信方法は、購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測ステップと、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信ステップと、を含むことを特徴とする。

[0010] また、本発明に係るプログラムは、購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段、としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

[0011] また、本発明に係る記録媒体は、購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の

閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段、としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラムを記録した記録媒体である。

[0012] 本発明では、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルが、当該電子書籍の購入前に、電子書籍提供サーバから情報処理端末に送信されるが、この時点では、送信される電子書籍の内容の少なくとも一部のユーザによる閲覧が制限されている。そして、本発明では、当該電子書籍の購入後に、ユーザは、当該電子書籍の内容の少なくとも一部が閲覧可能となるが、電子書籍の購入後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバから情報処理端末への送信は行われない。このようにして、本発明では、電子書籍の閲覧をユーザが所望した際に、従来技術より早く、当該ユーザによる当該電子書籍の閲覧が可能となる。

[0013] 本発明の一態様では、前記送信手段は、電子書籍の内容の一部が閲覧可能である当該電子書籍のファイルよりもサイズが小さな閲覧用ファイルの送信要求を前記情報処理端末から受信した場合に、当該送信要求に応じて、当該閲覧用ファイルを前記情報処理端末に送信し、前記予測手段は、前記閲覧用ファイルによって内容の一部が閲覧可能である電子書籍を、購入される可能性が高い電子書籍として予測し、前記送信手段は、前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末への送信後に、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルを前記状態で前記情報処理端末に送信することを特徴とする。

[0014] また、本発明の一態様では、前記送信手段は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルの前記情報処理端末への送信を、前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末での表示の終了後に開始することを特徴とする。

[0015] また、本発明の一態様では、前記予測手段は、前記情報処理端末のユーザによる前記電子書籍提供サーバの利用履歴に登録された電子書籍の他の巻である電子書籍、又は、当該利用履歴に登録された電子書籍と著者が同じであ

る電子書籍を、購入される可能性が高い電子書籍として予測することを特徴とする。

[0016] また、本発明の一態様では、ギフトの贈り主となるユーザの情報処理端末から、ギフトの候補となる電子書籍及びギフトの贈り先となるユーザの指定を受信する指定受信手段、をさらに含み、前記予測手段は、ギフトの候補として指定される電子書籍を、購入される可能性が高い電子書籍として予測し、ギフトの贈り先として指定されるユーザの情報処理端末を、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末として予測することを特徴とする。

[0017] また、本発明の一態様では、ギフトの贈り先となるユーザの情報処理端末に、ギフトの候補として指定される電子書籍に対応する情報が表示されるよう制御する表示制御手段、をさらに含み、表示される情報の選択に応じて、選択される情報に対応する電子書籍の内容がギフトの贈り先となるユーザの情報処理端末で閲覧可能となり、ギフトの贈り先として指定されるユーザの情報処理端末に送信された電子書籍のファイルのうち、対応する情報が選択されなかった電子書籍のファイルが削除されるよう制御する手段、をさらに含むことを特徴とする。

[0018] また、本発明の一態様では、前記送信手段は、購入前は、前記情報処理端末のユーザによって指定される部分又は他のユーザにより引用された部分に基づいて特定される部分以外の内容の閲覧が制限される前記状態で、前記電子書籍のファイルを前記情報処理端末に送信することを特徴とする。

[0019] また、本発明の一態様では、前記送信手段は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルを、前記電子書籍提供サーバと送信先の情報処理端末との間の通信のトラフィック量が所定量より小さい際、又は、送信先の情報処理端末の負荷の大きさを示す値が所定値より小さい際に、前記情報処理端末に送信することを特徴とする。

[0020] また、本発明の一態様では、前記送信手段は、前記情報処理端末が備える記憶部の空き容量に基づいて、前記電子書籍のファイルを送信するか否かを

決定することを特徴とする。

[0021] また、本発明の一態様では、前記情報処理端末が備える記憶部の空き容量に基づいて、前記情報処理端末に送信された電子書籍のファイルのうち購入要求を受け付けていないものについて削除するか否かを判断する手段、をさらに含むことを特徴とする。

[0022] また、本発明の一態様では、前記電子書籍提供サーバと前記情報処理端末との間の通信が行えない状況で、前記情報処理端末が内容の少なくとも一部の閲覧が制限されている電子書籍を購入する旨の入力を受け付ける場合に、当該少なくとも一部が閲覧可能となるよう制御され、前記情報処理端末が前記購入する旨の入力を受け付けた後に、前記電子書籍提供サーバと前記情報処理端末との間の通信が可能となった際に、当該電子書籍の購入要求を前記情報処理端末から受け付け、当該購入要求に応じた決済処理を実行する決済処理実行手段、をさらに含むことを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0023] [図1]本発明の第1実施形態に係る電子書籍提供システムの全体構成図である。

[図2]電子書籍管理データのデータ構造の一例を示す図である。

[図3]アカウントデータのデータ構造の一例を示す図である。

[図4]電子書籍情報ページの一例を示す図である。

[図5]本発明の第1実施形態に係る電子書籍提供システムで実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。

[図6]本発明の第1実施形態に係る電子書籍提供システムで行われる処理の流れの一例を示すフロー図である。

[図7]電子書籍情報ページの別の一例を示す図である。

[図8]本発明の第2実施形態に係る電子書籍提供システムで実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。

[図9]本発明の第2実施形態に係る電子書籍提供システムで行われる処理の流れの一例を示すフロー図である。

[図10]ギフト候補一覧ページの一例を模式的に示す図である。

[図11]選択ページの一例を模式的に示す図である。

[図12]本発明の第3実施形態に係る電子書籍提供システムで実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。

[図13]本発明の第3実施形態に係る電子書籍提供システムで行われる処理の流れの一例を示すフロー図である。

発明を実施するための形態

[0024] [第1実施形態]

以下、本発明の第1実施形態について図面に基づき詳細に説明する。

[0025] 図1は、本発明の第1実施形態に係る電子書籍提供システム10の全体構成図である。図1に示すように、本実施形態に係る電子書籍提供システム10は、いずれもコンピュータを中心に構成された、電子書籍提供サーバ12、ユーザ端末14（14-1、14-2、・・・、14-n）、を含んでいる。電子書籍提供サーバ12、ユーザ端末14は、インターネットなどのコンピュータネットワーク16に接続されており、互いに通信可能になっている。

[0026] 電子書籍提供サーバ12は、ウェブサーバ等のコンピュータである。そして、本実施形態に係る電子書籍提供サーバ12は、ウェブ技術を用いて、電子書籍提供サーバ12に記憶されている電子書籍をユーザ端末14に送信するサービス等を提供する。また、本実施形態に係る電子書籍提供サーバ12は、電子メールを送信する機能も有している。また、電子書籍提供サーバ12は、例えば、制御部、記憶部、通信部、等を含んで構成されている。制御部は、例えば、電子書籍提供サーバ12にインストールされるプログラムに従って動作するCPU等のプログラム制御デバイスである。記憶部は、例えば、ROMやRAM等の記憶素子やハードディスクドライブなどである。通信部は、例えば、ネットワークボードなどの通信インタフェースである。これらの要素は、バスを介して接続される。電子書籍提供サーバ12の記憶部には、電子書籍提供サーバ12の制御部によって実行されるプログラムが記

憶される。また、電子書籍提供サーバ 12 の記憶部は、電子書籍提供サーバ 12 のワークメモリとしても動作する。

[0027] ユーザ端末 14 は、電子書籍提供システム 10 のユーザが使用するコンピュータであり、例えば、パーソナルコンピュータ、タブレット端末、スマートフォン、携帯電話機、などである。ユーザ端末 14 は、例えば、CPU等の制御部、ROMやRAM等の記憶素子やハードディスクドライブ等の記憶部、ディスプレイ等の表示部、マウス、キーボード、タッチパネル、ボタン等の入力部、ネットワークボード等の通信部を備えている。また、本実施形態に係るユーザ端末 14 には、ウェブブラウザが予めインストールされており、ウェブブラウザが実行されるようになっている。ユーザ端末 14 は、ウェブブラウザを通じて電子書籍提供サーバ 12 が提供する各種サービスを受ける。また、ユーザ端末 14 には、電子メールクライアントもインストールされており、メールサーバ経由で電子メールを受信することができるようになっている。

[0028] 本実施形態では、予め、電子書籍提供サーバ 12 の記憶部に、複数の電子書籍、電子書籍の書誌的事項等を管理するための電子書籍管理データ 20（図 2 参照）、電子書籍提供システム 10 のユーザのアカウントを管理するためのアカウントデータ 22（図 3 参照）、などが記憶されている。本実施形態では、予め、電子書籍提供サーバ 12 の記憶部に電子書籍のファイルが記憶されている。

[0029] 図 2 は、電子書籍管理データ 20 のデータ構造の一例を示す図である。電子書籍管理データ 20 には、図 2 に示すように、例えば、電子書籍の識別子である電子書籍 ID、タイトル、種別、著者名、出版社名、発行年月日、ページ数、価格、サムネイル画像、などが含まれている。当該電子書籍 ID は、具体的には、例えば、ISBN（International Standard Book Number）などである。当該種別は、例えば、ミステリー、ファンタジー、ノンフィクション、などである。また、複数巻から構成される電子書籍については、電子書籍管理データ 20 に、例えば、複数巻から構成される電子書籍群を識別

するシリーズID、及び、巻番号も含まれる。本実施形態では、例えば、ある電子書籍群に属する電子書籍には同一のシリーズIDの値が設定される。

[0030] 図3は、アカウントデータ22のデータ構造の一例を示す図である。アカウントデータ22には、図3に示すように、電子書籍提供システム10を利用するユーザを識別するユーザID、氏名、住所、年齢、電子メールアドレス、当該ユーザを認証するためのパスワード、などが含まれている。また、アカウントデータ22には、当該ユーザが購入した電子書籍の電子書籍IDと購入年月日の組合せが、当該ユーザの購入履歴として含まれている。また、当該ユーザが電子書籍提供サーバ12に登録したお気に入りの電子書籍の電子書籍IDであるお気に入りIDも含まれている。本実施形態では、アカウントデータ22に、購入履歴として、電子書籍IDと購入年月日の組合せを複数登録することができるようになっている。また、本実施形態では、アカウントデータ22に、お気に入りIDとして、複数の電子書籍IDを登録することができるようになっている。なお、アカウントデータ22に、アカウントデータ22に対応するユーザが利用するユーザ端末14の識別情報が含まれていてもよい。当該識別情報は、例えば、IPアドレス等である。

[0031] 本実施形態では、ユーザ端末14が、ウェブブラウザを介して電子書籍提供サーバ12にアクセスし、ユーザID及びパスワードを入力してから、その後、所定のURLにアクセスすると、ユーザ端末14のディスプレイに所定のURLに対応するページが表示される。なお、ユーザID及びパスワードを入力した後は、電子書籍提供サーバ12は、例えば、セッション情報を参照することによりユーザ端末14を利用するユーザのユーザIDを特定することができるようになっている。

[0032] 本実施形態に係る電子書籍提供サーバ12は、図4に例示する、ユーザが購入可能な電子書籍に関する情報が示される電子書籍情報ページ24をユーザ端末14に提供する。本実施形態では、ユーザ端末14は、ウェブブラウザを介して、電子書籍に対応付けられるURLにアクセスすることによって、当該電子書籍に関する情報が示される電子書籍情報ページ24がユーザ端

末１４のディスプレイに表示されるようになっている。電子書籍情報ページ２４には、サムネイル画像、タイトル、著者名、出版社名、価格などといった、電子書籍に関する情報の他に、購入ボタン２６、それぞれが電子書籍の章に対応付けられる複数の購入前閲覧部分選択ボタン２８、お気に入りボタン３０、が含まれている。

[0033] ユーザが電子書籍情報ページ２４に含まれるお気に入りボタン３０をクリックすると、ユーザ端末１４は、当該電子書籍情報ページ２４に情報が示されている電子書籍のお気に入りへの登録要求を、電子書籍提供サーバ１２に送信する。そして、電子書籍提供サーバ１２は、当該登録要求を受信して、受信した登録要求に応じて、当該電子書籍の電子書籍ＩＤを、当該ユーザのユーザＩＤが含まれるアカウントデータ２２のお気に入りＩＤに追加する。

[0034] また、ユーザが電子書籍情報ページ２４に含まれる購入前閲覧部分選択ボタン２８をクリックすると、電子書籍情報ページ２４に対応する電子書籍の内容の一部である、選択された部分の電子書籍の内容がユーザ端末１４のディスプレイに表示される。当該選択された部分とは、例えば、クリックされた購入前閲覧部分選択ボタン２８に基づいて特定される部分である。本実施形態では、例えば、ユーザ端末１４のディスプレイに、電子書籍の内容が２ページ分表示され、ユーザの操作に応じて、表示されるページを進めたり戻したりすることができるようになっている。そして、本実施形態では、電子書籍の購入前には、クリックされた購入前閲覧部分選択ボタン２８に対応付けられる章の先頭から所定数のページだけ、ユーザ端末１４において閲覧可能となる。

[0035] また、ユーザが電子書籍情報ページ２４に含まれる購入ボタン２６をクリックすると、ユーザ端末１４は、電子書籍情報ページ２４に情報が示されている電子書籍の購入要求を、電子書籍提供サーバ１２に送信する。そして、電子書籍提供サーバ１２は、当該購入要求を受信して、受信した購入要求に応じて、当該電子書籍の決済処理を実行する。電子書籍の決済処理の実行後は、当該電子書籍の内容のすべてがユーザ端末１４において閲覧可能となる。

。

[0036] 図5は、本実施形態に係る電子書籍提供システム10で実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。なお、本実施形態に係る電子書籍提供システム10では、図5に示す機能以外の機能も実現されている。

[0037] 本実施形態に係る電子書籍提供サーバ12は、機能的には、監視部40、購入可能性予測部42、電子書籍送信部44、購入要求受信部46、決済処理実行部48、を含んで構成される。これらの要素は、コンピュータである電子書籍提供サーバ12にインストールされたプログラムを、電子書籍提供サーバ12の制御部で実行することにより実現されている。なお、このプログラムは、例えば、CD-ROM、DVD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を介して、あるいは、インターネットなどの通信ネットワークを介して電子書籍提供サーバ12に供給される。なお、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの予測手段は、本実施形態における購入可能性予測部42に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの送信手段は、本実施形態における電子書籍送信部44に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの決済処理実行手段は、本実施形態における決済処理実行部48に相当する。

[0038] 本実施形態に係るユーザ端末14は、機能的には、電子書籍受信部50、閲覧制御部52、購入要求送信部54、決済終了通知受信部56、を含んで構成される。これらの要素は、コンピュータであるユーザ端末14にインストールされたプログラムを、ユーザ端末14の制御部で実行することにより実現されている。なお、このプログラムは、例えば、CD-ROM、DVD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を介して、あるいは、インターネットなどの通信ネットワークを介してユーザ端末14に供給される。なお、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の受信手段は、本実施形態における電子書籍受信部50に相当する。また、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の表示手段は、本実施形態におけるユーザ端末14のディスプレイに相当する。また、特許請求の範囲の記載における情報処理

端末の制御手段は、本実施形態における閲覧制御部 52 に相当する。

[0039] ここで、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 で行われる処理の流れの一例を、図 6 に示すフロー図を参照しながら説明する。

[0040] まず、電子書籍提供サーバ 12 の監視部 40 が、電子書籍提供サーバ 12 とユーザ端末 14 との間の通信のトラフィック量、ユーザ端末 14 の負荷、ユーザ端末 14 におけるリソースの使用量、などに関する所定の条件を満足するまで監視対象の監視を継続する (S101)。ここで、当該負荷とは、例えば、CPU 使用率である。また、当該リソースの使用量とは、例えば、記憶部の使用量である。本実施形態では、ユーザ端末 14 において、電子書籍の保存用として確保されている領域の大きさが予め定められている。当該領域を、以下、保存用領域と呼ぶ。そして、本処理例では、監視部 40 は、ユーザ端末 14 の保存用領域の空き容量及び電子書籍提供サーバ 12 とユーザ端末 14 との間の通信のトラフィック量の監視を行う。

[0041] そして、電子書籍提供サーバ 12 の監視部 40 が、所定の条件を満足したことを検出すると (S101: Y)、購入可能性予測部 42 が、電子書籍提供サーバ 12 に記憶されている電子書籍についての、ユーザ端末 14 のユーザによる購入可能性の予測を実行する (S102)。本処理例では、例えば、監視部 40 が、ユーザ端末 14 の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている、かつ、電子書籍提供サーバ 12 とユーザ端末 14 との間の通信のトラフィック量が所定量より小さいという条件を満足することを検出すると、購入可能性予測部 42 が、電子書籍の購入可能性の予測を実行する。

[0042] 本実施形態では、購入可能性予測部 42 は、例えば、ユーザ端末 14 のユーザの属性に基づいて特定される電子書籍や、当該電子書籍と関連付けられている電子書籍などを、当該ユーザにより購入される可能性の高い電子書籍として予測する。

[0043] また、例えば、購入可能性予測部 42 は、ユーザ端末 14 のユーザによる利用履歴に基づいて、購入される可能性の高い電子書籍を予測する。利用履

歴とは、電子書籍の購入履歴、電子書籍提供サーバ 12 により提供されるウェブページの閲覧履歴、お気に入りの登録履歴などである。この利用履歴は、電子書籍提供サーバ 12 に記憶されている。利用履歴に基づく場合、購入可能性予測部 42 は、例えば、利用履歴に登録された電子書籍の他の巻である電子書籍、又は、当該利用履歴に登録された電子書籍と著者が同じである電子書籍などを購入される可能性の高い電子書籍として予測する。また、本実施形態では、購入可能性予測部 42 は、購入される可能性が高い電子書籍の予測の基礎として利用履歴が用いられたユーザのユーザ端末 14 を、購入される可能性が高いと予測される電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されるユーザ端末 14 として予測する。

[0044] また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと著者名が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと種別が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと出版社名が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと発行年が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによってお気に入りとして登録されている電子書籍のいずれかと著者名が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによってお気に入りとして登録されている電子書籍のいずれかと種別が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによって購入前閲覧部分選択ボタン 28 がクリックされて内容の一部が表示された電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによって購入前閲覧部分選択ボタン 28 がクリックされて内容

の一部が表示された電子書籍とシリーズIDが同一である電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによって購入前閲覧部分選択ボタン28がクリックされて内容の一部が表示された電子書籍とシリーズIDが同一であり当該電子書籍よりも巻番号が大きな電子書籍、すなわち、後続して刊行された電子書籍、などが、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。

[0045] 上述のものの他、例えば、電子書籍提供サーバ12が提供する電子書籍のうち販売数が多いものから順に所定数が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。具体的には、例えば、電子書籍提供サーバ12が提供する電子書籍のうち販売数が多いものから順に10個が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。あるいは、例えば、所定時間よりも長い時間閲覧されている電子書籍情報ページ24に対応付けられる電子書籍が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。具体的には、例えば、表示されてから所定時間以上ページ遷移が行われない電子書籍情報ページ24に対応付けられる電子書籍が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。

[0046] あるいは、例えば、ユーザ端末14のユーザのアカウントデータ22に含まれる年齢に基づいて特定される、同年代のユーザに対する販売数が多いものから順に所定数が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザ端末14のユーザのアカウントデータ22に含まれる住所に基づいて特定される、近隣に住むユーザに対する販売数が多いものから順に所定数、などが、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。ここで、同年代のユーザとは、例えば、20代のユーザ、30代のユーザ、などを指す。また、所定数とは、例えば、10個を指す。また、近隣に住

むユーザとは、例えば、住所が含まれる地域が同じであるユーザを指す。また、例えば、電子書籍提供サーバ１２以外のショッピングサイトにおけるユーザの購入履歴に基づいて、ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍が予測されるようにしてもよい。

[0047] そして、電子書籍送信部４４が、Ｓ１０２に示す処理で、ユーザ端末１４のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測された少なくとも１つの電子書籍をユーザ端末１４に送信する。ここで、電子書籍送信部４４は、例えば、ユーザ端末１４のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測された少なくとも１つの電子書籍を、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されると予測されるユーザ端末１４に送信する。すると、ユーザ端末１４の電子書籍受信部５０が、当該少なくとも１つの電子書籍を受信する（Ｓ１０３）。ユーザ端末１４が受信した電子書籍は、ユーザ端末１４の記憶部に保存される。この段階では、記憶部に保存された電子書籍は、ユーザによって指定される一部のみが閲覧可能な状態となっている。その後、受信した少なくとも１つの電子書籍のいずれかについて、ユーザにより、当該電子書籍に対応付けられる電子書籍情報ページ２４に含まれる購入前閲覧部分選択ボタン２８がクリックされることによって、ユーザ端末１４の閲覧制御部５２が、当該電子書籍についての購入前閲覧要求の入力を受け付ける（Ｓ１０４）。すると、ユーザ端末１４の閲覧制御部５２が、クリックされた購入前閲覧部分選択ボタン２８に対応付けられる章の先頭から所定数のページの範囲である、当該電子書籍の内容の一部を、ユーザ端末１４のディスプレイに表示させる（Ｓ１０５）。本処理例では、当該電子書籍の購入前については、閲覧が制限された部分のデータを含む、電子書籍のデータ全体が、ユーザ端末１４の記憶部に記憶されているものの、例えば、閲覧が制限された部分のデータが、暗号化されるなどして閲覧が制限された状態となっている。ここで、上述の、閲覧が制限された部分とは、例えば、閲覧が不可能な部分を指す。

[0048] その後、ユーザが、購入を希望する電子書籍に対応する電子書籍情報ペー

ジ 2 4 に含まれる購入ボタン 2 6 をクリックすると、ユーザ端末 1 4 の購入要求送信部 5 4 が、当該電子書籍の購入要求を電子書籍提供サーバ 1 2 に送信する。すると、電子書籍提供サーバ 1 2 の購入要求受信部 4 6 が当該購入要求を受信する（S 1 0 6）。そして、電子書籍提供サーバ 1 2 の決済処理実行部 4 8 が、当該電子書籍の決済処理を実行する（S 1 0 7）。

[0049] そして、電子書籍提供サーバ 1 2 の決済処理実行部 4 8 は、決済処理が終了すると、決済処理が終了したことを示す通知をユーザ端末 1 4 に送信する。すると、ユーザ端末 1 4 の決済終了通知受信部 5 6 は、当該通知を受信する（S 1 0 8）。すると、ユーザ端末 1 4 の閲覧制御部 5 2 が、決済処理が終了した電子書籍についての閲覧制限を解除する（S 1 0 9）。ここでは、ユーザ端末 1 4 の閲覧制御部 5 2 は、例えば、閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する。このようにして、電子書籍を購入したユーザは、当該電子書籍についての決済処理が終了すると、ユーザ端末 1 4 で当該電子書籍の内容のすべてを閲覧することが可能となる。

[0050] 電子書籍の一部又は全部の閲覧を制限したり、電子書籍を閲覧できない状態から閲覧可能な状態に変化させたりする制御には、様々な手法を用いることが考えられる。

[0051] 例えば、S 1 0 3 に示す処理で、電子書籍が暗号化された状態で復号鍵とともに電子書籍提供サーバ 1 2 からユーザ端末 1 4 に送信されるようにしてもよい。そして、S 1 0 5 に示す処理で、ユーザに指定された部分が復号鍵により復号化されるようにしてもよい。そして、S 1 0 9 に示す処理で当該電子書籍の残りの部分が復号鍵により復号化されるようにしてもよい。また、例えば、S 1 0 3 に示す処理で、電子書籍が暗号化された状態で電子書籍提供サーバ 1 2 からユーザ端末 1 4 に送信されるようにしてもよい。そして、S 1 0 5 に示す処理で、復号鍵が電子書籍提供サーバ 1 2 からユーザ端末 1 4 に送信され、ユーザに指定された部分が復号鍵により復号化されるようにしてもよい。そして、S 1 0 9 に示す処理で当該電子書籍の残りの部分が復号鍵により復号化されるようにしてもよい。また、例えば、S 1 0 3 に示

す処理で、電子書籍が暗号化された状態で電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信されるようにしてもよい。そして、S105に示す処理で、ユーザにより指定された部分についての復号鍵が電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信され、ユーザに指定された部分が当該復号鍵により復号化されるようにしてもよい。そして、S109に示す処理で、当該電子書籍の残りの部分についての復号鍵が電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信され、当該電子書籍の残りの部分が当該復号鍵により復号化されるようにしてもよい。

[0052] また、例えば、S103に示す処理で、電子書籍を構成するビット列がずらされた状態で電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信されるようにしてもよい。そして、S105に示す処理で、ユーザに指定された部分についてビット列が元に戻されるようにしてもよい。そして、S109に示す処理で当該電子書籍の残りの部分についてビット列が元に戻されるようにしてもよい。また、例えば、S105に示す処理で、電子書籍のうちのユーザに指定された部分以外についてはマスクがかけられた状態で表示されるようにしてもよい。そして、S109に示す処理でマスクが外されるようにしてもよい。

[0053] また、S103に示す処理では、電子書籍が、当該電子書籍の内容が元の内容とは表現が異なるような態様で、電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信されるようにしてもよい。なお、電子書籍の一部又は全部の閲覧を制限したり、電子書籍を閲覧できない状態から閲覧可能な状態に変化させたりする制御に、公知の各種のDRM (Digital Rights Management) 技術を活用することができる。

[0054] また、例えば、夜間の所定の時刻に、上述のS102からS109に示す処理が実行されるようにしてもよい。また、例えば、夜間の所定の時刻に、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている、かつ、電子書籍提供サーバ12とユーザ端末14との間の通信のトラフィック量が所定量より小さいという条件を満足することが確認された場合

に、上述のS 1 0 2からS 1 0 9に示す処理が実行されるようにしてもよい。

[0055] また、第1実施形態において、電子書籍提供サーバ12が、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量に基づいて、ユーザ端末14に送信された電子書籍のうち購入要求を受け付けていないものについて削除するか否かを判断する判断部を含んでもよい。当該判断部は、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの「購入要求を受け付けていないものについて削除するか否かを判断する手段」に相当する。そして、保存用領域の空き容量が所定値以下になったことが判断された場合に、電子書籍提供サーバ12が、未購入である電子書籍がユーザ端末14の記憶部から削除されるよう制御してもよい。こうすれば、ユーザ端末14の記憶部の空き容量を確保することができる。なお、このとき、例えば、電子書籍提供サーバ12から送信された日時が古いものから順に削除されるようにしてもよいし、電子書籍提供サーバ12から送信された日時から所定期間が経過したものが削除されるようにしてもよい。

[0056] また、第1実施形態において、ユーザ端末14が、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量を監視するようにしてもよい。そして、ユーザ端末14が、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量が所定値以下になったことが判断された場合に、ユーザ端末14が、未購入である電子書籍をユーザ端末14の記憶部から削除するようにしてもよい。

[0057] また、電子書籍送信部44が、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている場合には、電子書籍情報ページ24が表示されてから所定時間以上経過した際に、電子書籍の送信を開始するようにしてもよい。

[0058] 本実施形態では、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルが、購入前に、電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信される。ここでは、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求

を受け付けていない電子書籍のファイルが、決済処理が実行される前に、電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４に送信される。しかし、この時点では、購入前閲覧部分選択ボタン２８がクリックされることにより閲覧可能となる一部を除いては、送信される電子書籍の内容のユーザによる閲覧は制限されている。そして、本実施形態では、購入後に、ユーザは、当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となる。ここでは、決済処理が実行された後に、ユーザは、当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となる。しかし、購入後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への送信は行われない。ここでは、決済処理が実行された後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への送信は行われない。このようにして、本実施形態では、電子書籍の閲覧をユーザが所望した際に、従来技術より早く、当該ユーザによる当該電子書籍の閲覧が可能となる。なお、本実施形態における上述の「購入後」は、「決済処理が実行された後」に限定されるものではない。例えば、電子書籍提供サーバ１２がユーザ端末１４から電子書籍の購入要求を受け付けた後に、決済処理が実行される前であっても、当該電子書籍の内容のすべてがユーザによって閲覧可能となるようにしてもよい。

[0059] また、本実施形態では、電子書籍提供サーバ１２とユーザ端末１４との間の通信のトラフィック量が所定量より小さい場合に、電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への電子書籍の送信が行われるので、電子書籍の送信によりネットワークが逼迫することを防ぐことができる。また、このようにすれば、電子書籍提供サーバ１２とユーザ端末１４との間の通信時間に応じてユーザに対する課金が行われる場合には、課金される金額を抑えることができることとなる。

[0060] また、本実施形態では、ユーザ端末１４の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている場合に、電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への電子書籍の送信が行われるので、ユーザ端末１４の保存用領域の空き容量を確保することができる。

[0061] また、本実施形態では、ユーザが指定した範囲について、電子書籍の内容の一部を閲覧することができることができるため、電子書籍における閲覧可能となる範囲の自由度が高まることとなる。

[0062] なお、本実施形態において、例えば、電子書籍提供サーバ 12 が、電子書籍を購入済である他のユーザから、当該他のユーザにより引用された部分に基づいて特定される部分を受け付けるようにしてもよい。他のユーザにより引用された部分は、他のユーザが電子書籍の一部分を引用してコメント等を投稿した場合などに、特定することができる。そして、電子書籍提供サーバ 12 が、決済前は当該部分についてのみの内容が閲覧可能な状態でユーザ端末 14 に電子書籍を送信するようにしてもよい。こうすれば、ユーザは、決済前に、他のユーザが興味を持った電子書籍の部分の内容を閲覧することができることとなる。

[0063] [第 2 実施形態]

以下、本発明の第 2 実施形態について図面に基づき詳細に説明する。

[0064] 本発明の第 2 実施形態に係る電子書籍提供システム 10 の全体構成図は図 1 に示すものと同様である。第 2 実施形態に係る電子書籍提供システム 10 は、いずれもコンピュータを中心に構成された、第 1 の実施形態と同様の電子書籍提供サーバ 12、第 1 の実施形態と同様のユーザ端末 14（14-1、14-2、・・・、14-n）、を含んでいる。電子書籍提供サーバ 12、ユーザ端末 14 は、インターネットなどのコンピュータネットワーク 16 に接続されており、互いに通信可能になっている。

[0065] 本実施形態では、予め、電子書籍提供サーバ 12 の記憶部に、第 1 実施形態と同様、複数の電子書籍、図 2 に例示する電子書籍管理データ 20、図 3 に例示するアカウントデータ 22、などが記憶されている。また、本実施形態に係る電子書籍提供サーバ 12 の記憶部には、電子書籍の内容の一部が閲覧可能な、当該電子書籍よりもサイズが小さなファイルである購入前閲覧用ファイルが、当該電子書籍に関連付けられた状態で、予め記憶されている。本実施形態では、例えば、電子書籍の内容の一部が記述された、当該電子書

籍よりもサイズが小さなファイルである購入前閲覧用ファイルが、当該電子書籍に関連付けられた状態で、予め記憶されている。

[0066] 本実施形態でも、ユーザ端末14が、ウェブブラウザを介して電子書籍提供サーバ12にアクセスし、ユーザID及びパスワードを入力してから、その後所定のURLにアクセスすると、ユーザ端末14のディスプレイに所定のURLに対応するページが表示される。なお、ユーザID及びパスワードを入力した後は、電子書籍提供サーバ12は、例えば、セッション情報を参照することによりユーザ端末14を利用するユーザのユーザIDを特定することができるようになっている。

[0067] 本実施形態に係る電子書籍提供サーバ12は、図4に例示するものとは異なる、図7に例示する、ユーザが購入可能な電子書籍に関する情報が示される電子書籍情報ページ24をユーザ端末14に提供する。本実施形態では、ユーザ端末14は、ウェブブラウザを介して、電子書籍に対応付けられるURLにアクセスすることによって、当該電子書籍に関する情報が示される電子書籍情報ページ24がユーザ端末14のディスプレイに表示されるようになっている。電子書籍情報ページ24には、サムネイル画像、タイトル、著者名、出版社名、価格などといった、電子書籍に関する情報の他に、購入ボタン26、購入前閲覧ボタン60、お気に入りボタン30、が含まれている。

[0068] ユーザが電子書籍情報ページ24に含まれるお気に入りボタン30をクリックすると、ユーザ端末14は、当該電子書籍情報ページ24に情報が示されている電子書籍のお気に入りへの登録要求を、電子書籍提供サーバ12に送信する。そして、電子書籍提供サーバ12は、当該登録要求を受信して、受信した登録要求に応じて、当該電子書籍の電子書籍IDを、当該ユーザのユーザIDが含まれるアカウントデータ22のお気に入りIDに追加する。

[0069] また、ユーザが電子書籍情報ページ24に含まれる購入前閲覧ボタン60をクリックすると、電子書籍情報ページ24に対応する電子書籍に対応付けられる購入前閲覧用ファイルの内容がユーザ端末14に表示可能となる。本

実施形態では、例えば、ユーザ端末 14 のディスプレイに、電子書籍の内容が 2 ページ分表示され、ユーザの操作に応じて、表示されるページを進めたり戻したりすることができるようになっている。

[0070] また、ユーザが電子書籍情報ページ 24 に含まれる購入ボタン 26 をクリックすると、ユーザ端末 14 は、電子書籍情報ページ 24 に情報が示されている電子書籍の購入要求を、電子書籍提供サーバ 12 に送信する。そして、電子書籍提供サーバ 12 は、当該購入要求を受信して、受信した購入要求に応じて、当該電子書籍の決済処理を実行する。電子書籍の決済処理の実行後は、当該電子書籍の内容のすべてがユーザ端末 14 によって閲覧可能となる。

[0071] 図 8 は、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 で実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。なお、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 では、図 8 に示す機能以外の機能も実現されている。

[0072] 本実施形態に係る電子書籍提供サーバ 12 は、機能的には、監視部 40、購入可能性予測部 42、電子書籍送信部 44、購入要求受信部 46、決済処理実行部 48、購入前閲覧要求受信部 62、購入前閲覧用ファイル送信部 64、を含んで構成される。これらの要素は、コンピュータである電子書籍提供サーバ 12 にインストールされたプログラムを、電子書籍提供サーバ 12 の制御部で実行することにより実現されている。なお、このプログラムは、例えば、CD-ROM、DVD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を介して、あるいは、インターネットなどの通信ネットワークを介して電子書籍提供サーバ 12 に供給される。なお、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの予測手段は、本実施形態における購入可能性予測部 42 に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの送信手段は、本実施形態における電子書籍送信部 44 に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの決済処理実行手段は、本実施形態における決済処理実行部 48 に相当する。

[0073] 本実施形態に係るユーザ端末 14 は、機能的には、電子書籍受信部 50、

閲覧制御部 52、購入要求送信部 54、決済終了通知受信部 56、購入前閲覧要求送信部 66、購入前閲覧用ファイル受信部 68、電子書籍削除部 70、を含んで構成される。これらの要素は、コンピュータであるユーザ端末 14 にインストールされたプログラムを、ユーザ端末 14 の制御部で実行することにより実現されている。なお、このプログラムは、例えば、CD-ROM、DVD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を介して、あるいは、インターネットなどの通信ネットワークを介してユーザ端末 14 に供給される。なお、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の受信手段は、本実施形態における電子書籍受信部 50 に相当する。また、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の表示手段は、本実施形態におけるユーザ端末 14 のディスプレイに相当する。また、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の制御手段は、本実施形態における閲覧制御部 52 に相当する。

[0074] ここで、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 で行われる処理の流れの一例を、図 9 に示すフロー図を参照しながら説明する。

[0075] まず、ユーザが、電子書籍情報ページ 24 に含まれる購入前閲覧ボタン 60 をクリックすると、ユーザ端末 14 の購入前閲覧要求送信部 66 が、電子書籍提供サーバ 12 に、当該電子書籍情報ページ 24 に対応付けられる電子書籍の購入前閲覧要求を送信する。すると、電子書籍提供サーバ 12 の購入前閲覧要求受信部 62 が、当該電子書籍の購入前閲覧要求を受信する（S201）。そして、電子書籍提供サーバ 12 の購入前閲覧用ファイル送信部 64 が、当該電子書籍に関連付けて記憶されている購入前閲覧用ファイルをユーザ端末 14 に送信する。すると、ユーザ端末 14 の購入前閲覧用ファイル受信部 68 が、当該ファイルを受信する（S202）。ユーザ端末 14 が受信したファイルは、ユーザ端末 14 の記憶部に保存される。そして、ユーザ端末 14 の閲覧制御部 52 は、当該ファイルの内容を、ユーザ端末 14 のディスプレイに表示させる（S203）。

[0076] S202 に示す処理と並行して、電子書籍提供サーバ 12 の監視部 40 が

、電子書籍提供サーバ１２とユーザ端末１４との間のトラフィック量、ユーザ端末１４の負荷、ユーザ端末１４におけるリソースの使用量、などに関する所定の条件を満足するまで監視対象の監視を継続する（Ｓ２０４）。ここで、当該負荷とは、例えば、ＣＰＵ使用率である。また、当該リソースの使用量とは、例えば、記憶部の使用量である。本実施形態では、ユーザ端末１４において、電子書籍及び購入前閲覧用ファイルの保存用として確保されている領域の大きさが予め定められている。当該領域を、以下、保存用領域と呼ぶ。そして、本処理例では、監視部４０は、ユーザ端末１４の保存用領域の空き容量の監視、及び、購入前閲覧用ファイルのユーザ端末１４のディスプレイでの表示が終了したか否かについての監視を行う。

[0077] そして、電子書籍提供サーバ１２の監視部４０が、所定の条件を満足したことを検出すると（Ｓ２０４：Ｙ）、購入可能性予測部４２が、電子書籍提供サーバ１２に記憶されている電子書籍についての、ユーザ端末１４のユーザによる購入可能性の予測を実行する（Ｓ２０５）。本処理例では、例えば、監視部４０が、ユーザ端末１４の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている、かつ、購入前閲覧用ファイルのユーザ端末１４での表示が終了したという条件を満足することを検出すると、購入可能性予測部４２が、電子書籍の購入可能性の予測を実行する。

[0078] 本実施形態では、購入可能性予測部４２は、例えば、対応する購入前閲覧用ファイルがユーザ端末１４に送信済である電子書籍を、当該ユーザ端末１４のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測してもよい。また、購入可能性予測部４２は、例えば、対応する購入前閲覧用ファイルがユーザ端末１４に送信済である電子書籍とシリーズＩＤが同一である電子書籍を、当該ユーザ端末１４のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測してもよい。また、購入可能性予測部４２は、例えば、対応する購入前閲覧用ファイルがユーザ端末１４に送信済である電子書籍とシリーズＩＤが同一であり当該電子書籍よりも巻番号が大きな電子書籍、すなわち、後続して刊行された電子書籍、などを、当該ユーザ端末１４のユーザにより

購入される可能性が高い電子書籍として予測してもよい。また、本実施形態では、購入可能性予測部42は、対応する購入前閲覧用ファイルが送信済であるユーザ端末14を、購入される可能性が高いと予測される電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されるユーザ端末14として予測する。

[0079] 上述のものの他、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと著者名が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと種別が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと出版社名が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザが購入済である電子書籍のいずれかと発行年が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによってお気に入りとして登録されている電子書籍のいずれかと著者名が同じである電子書籍が、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザによってお気に入りとして登録されている電子書籍のいずれかと種別が同じである電子書籍、などが、当該ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。

[0080] あるいは、例えば、電子書籍提供サーバ12が提供する電子書籍のうち販売数が多いものから順に所定数が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。具体的には、例えば、電子書籍提供サーバ12が提供する電子書籍のうち販売数が多いものから順に10個が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。あるいは、例えば、所定時間よりも長い時間閲覧されている電子書籍情報ページ24に対応付けられる電子書籍が、ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。具体的には

、例えば、表示されてから所定時間以上ページ遷移が行われない電子書籍情報ページ24に対応付けられる電子書籍が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。

[0081] あるいは、例えば、ユーザ端末14のユーザのアカウントデータ22に含まれる年齢に基づいて特定される、同年代のユーザに対する販売数が多いものから順に所定数が、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されてもよい。また、例えば、ユーザ端末14のユーザのアカウントデータ22に含まれる住所に基づいて特定される、近隣に住むユーザに対する販売数が多いものから順に所定数、などが、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測されるようにしてもよい。ここで、同年代のユーザとは、例えば、20代のユーザ、30代のユーザ、などを指す。また、所定数とは、例えば、10個を指す。また、近隣に住むユーザとは、住所が含まれる地域が同じであるユーザを指す。

[0082] そして、電子書籍送信部44が、S205に示す処理で、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測された少なくとも1つの電子書籍をユーザ端末14に送信する。ここで、電子書籍送信部44は、例えば、ユーザ端末14のユーザにより購入される可能性が高い電子書籍として予測された少なくとも1つの電子書籍を、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されると予測されるユーザ端末14に送信する。すると、ユーザ端末14の電子書籍受信部50が、当該少なくとも1つの電子書籍を受信する(S206)。ユーザ端末14が受信した電子書籍は、ユーザ端末14の記憶部に保存される。この段階では、記憶部に保存された電子書籍は閲覧可能ではない。

[0083] その後、ユーザが、購入を希望する電子書籍に対応する電子書籍情報ページ24に含まれる購入ボタン26をクリックすると、ユーザ端末14の購入要求送信部54が、当該電子書籍の購入要求を電子書籍提供サーバ12に送信する。すると、電子書籍提供サーバ12の購入要求受信部46が当該購入要求を受信する(S207)。そして、電子書籍提供サーバ12の決済処理

実行部 48 が、当該電子書籍の決済処理を実行する（S208）。

[0084] そして、電子書籍提供サーバ 12 の決済処理実行部 48 は、決済処理が終了すると、決済処理が終了したことを示す通知をユーザ端末 14 に送信する。すると、ユーザ端末 14 の決済終了通知受信部 56 は、当該通知を受信する（S209）。すると、ユーザ端末 14 の閲覧制御部 52 が、決済処理が終了した電子書籍についての閲覧制限を解除する（S210）。ここでは、ユーザ端末 14 の閲覧制御部 52 は、例えば、決済処理が終了した電子書籍についての、閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する。このようにして、電子書籍を購入したユーザは、当該電子書籍についての決済処理が終了すると、ユーザ端末 14 で当該電子書籍の内容のすべてを閲覧することが可能となる。

[0085] 電子書籍の閲覧を制限したり、電子書籍を閲覧できない状態から閲覧可能な状態に変化させたりする制御には、第 1 実施形態に示したような様々な手法を用いることが考えられる。

[0086] 本実施形態では、ユーザにより購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルが、購入前に、電子書籍提供サーバ 12 からユーザ端末 14 に送信される。ここでは、ユーザにより購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルが、決済処理が実行される前に、電子書籍提供サーバ 12 からユーザ端末 14 に送信される。しかし、この時点では、ユーザは、当該電子書籍のすべてについて閲覧することができない。なお、このとき、ユーザは、当該電子書籍に関連付けて電子書籍提供サーバ 12 に記憶されている購入前閲覧ファイルについては閲覧することができる。そして、本実施形態では、購入後に、ユーザは、当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となる。ここでは、決済処理が実行された後に、ユーザは、当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となる。しかし、購入後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバ 12 からユーザ端末 14 への送信は行われない。ここでは、決済処理が実行

された後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14への送信は行われない。このようにして、本実施形態では、電子書籍の閲覧をユーザが所望した際に、従来技術より早く、当該ユーザによる当該電子書籍の閲覧が可能となる。なお、本実施形態における上述の「購入後」は、「決済処理が実行された後」に限定されるものではない。例えば、電子書籍提供サーバ12がユーザ端末14から電子書籍の購入要求を受け付けた後に、決済処理が実行される前であっても、当該電子書籍の内容のすべてがユーザによって閲覧可能となるようにしてもよい。

[0087] また、本実施形態では、購入前閲覧用ファイルのユーザ端末14のディスプレイでの表示が終了した後に、電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14の電子書籍の送信が行われる。そのため、購入前閲覧用ファイルの閲覧中に電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に電子書籍が送信されてしまうことにより、ユーザ端末14の制御部の処理負荷が高くなり、購入前閲覧用ファイルの閲覧に要する処理が遅くなってしまうことを防ぐことができる。

[0088] また、本実施形態では、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている場合に、電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14への電子書籍の送信が行われるので、ユーザ端末14の保存用領域の空き容量を確保することができる。

[0089] [第3実施形態]

以下、本発明の第3実施形態について図面に基づき詳細に説明する。

[0090] 本発明の第3実施形態に係る電子書籍提供システム10の全体構成図は図1に示すものと同様である。第3実施形態に係る電子書籍提供システム10は、いずれもコンピュータを中心に構成された、第1の実施形態と同様の電子書籍提供サーバ12、第1の実施形態と同様のユーザ端末14（14-1、14-2、・・・、14-n）、を含んでいる。電子書籍提供サーバ12、ユーザ端末14は、インターネットなどのコンピュータネットワーク16に接続されており、互いに通信可能になっている。

- [0091] 本実施形態では、予め、電子書籍提供サーバ１２の記憶部に、第１実施形態と同様、複数の電子書籍、図２に例示する電子書籍管理データ２０、図３に例示するアカウントデータ２２、などが記憶されている。
- [0092] 本実施形態でも、ユーザ端末１４が、ウェブブラウザを介して電子書籍提供サーバ１２にアクセスし、ユーザＩＤ及びパスワードを入力してから、その後、に所定のＵＲＬにアクセスすると、ユーザ端末１４のディスプレイに所定のＵＲＬに対応するページが表示される。なお、ユーザＩＤ及びパスワードを入力した後は、電子書籍提供サーバ１２は、例えば、セッション情報を参照することによりユーザ端末１４を利用するユーザのユーザＩＤを特定することができるようになっている。
- [0093] 本実施形態に係る電子書籍提供システム１０では、ユーザが、他のユーザに電子書籍をギフトとして贈ることができるようになっている。以下、第１のユーザ端末１４－１のユーザである第１ユーザが、第２のユーザ端末１４－２のユーザである第２ユーザにギフトとして電子書籍を贈る場面について説明する。なお、本実施形態では、ギフトの送信先は第２のユーザ端末１４－２であり、ギフトを購入するユーザは第１ユーザである。また、第１のユーザ端末１４－１のユーザのユーザＩＤの値は００１とする。また、第２のユーザ端末１４－２のユーザのユーザＩＤの値は００２とする。
- [0094] 本実施形態では、ユーザは、電子書籍提供サーバ１２が提供するサービスを利用して、ギフトの贈り先となるユーザの指定及びギフトの候補となる電子書籍の指定を行えるようになっている。ギフトの候補となる電子書籍を、以下、ギフト候補と呼ぶ。なお、ギフト候補は、ユーザによって、１つずつ個別に指定可能となってもよい。また、電子書籍提供サーバ１２が提供するサービスを運営する事業者等によって予め設定されたカタログをユーザが指定することができるようになっており、指定されたカタログに対応付けられる電子書籍群がギフト候補として決定されるようにしてもよい。
- [0095] 図１０は、ギフトの贈り先となるユーザ及びギフト候補の指定が行われた後に、第１のユーザ端末１４－１のディスプレイに表示されるギフト候補一

覧ページ 72 の一例を示す図である。図 10 に例示するギフト候補一覧ページ 72 には、ギフトの贈り先となるユーザのユーザ ID、及び、5 つのギフト候補のそれぞれを代表する、ギフト候補のサムネイル画像、ギフト候補のタイトル、ギフト候補の著者名、などを示すデータが示されている。以下、当該データを、ギフト候補代表データ 74 と呼ぶ。また、図 10 に例示するギフト候補一覧ページ 72 には、ギフト確定ボタン 76 が含まれている。

[0096] ここで、例えば、第 1 ユーザが、ギフト候補一覧ページ 72 に含まれるギフト確定ボタン 76 をクリックすると、ギフトの贈り先となるユーザ及びギフト候補の指定を含む情報が電子書籍提供サーバ 12 へ送信される。そして、第 2 のユーザ端末 14-2 が行う、電子書籍提供サーバ 12 に対する定期的な問い合わせによって、上述の送信が確認されると、電子書籍提供サーバ 12 から第 2 のユーザ端末 14-2 へ選択ページ 78 の情報が提供される。そして、第 2 のユーザ端末 14-2 のディスプレイに、図 11 に例示する選択ページ 78 が表示されることとなる。選択ページ 78 には、贈り主であるユーザのユーザ ID 及びギフト候補代表データ 74 の一覧が示されている。本実施形態では、ギフト候補代表データ 74 は、対応するギフト候補の電子書籍情報ページ 24 へのリンクとして設定される。また、選択ページ 78 には、購入希望ボタン 80 が含まれている。ここで、第 2 のユーザ端末 14-2 のユーザが、選択ページ 78 で、購入を希望する少なくとも 1 つのギフト候補に対応するギフト候補代表データ 74 の左側に配置されているチェックボックスをチェックすることによって、購入を希望する電子書籍を選択した上で、購入希望ボタン 80 をクリックする。すると、第 1 のユーザ端末 14-1 のユーザによる承諾の上で、選択された電子書籍の決済が行われ、当該電子書籍が第 2 のユーザ端末 14-2 のディスプレイで閲覧可能となる。なお、図 11 の例では、3 つの電子書籍が選択されている。

[0097] 図 12 は、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 で実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。なお、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 では、図 12 に示す機能以外の機能も実現されている。

[0098] 本実施形態に係る電子書籍提供サーバ１２は、機能的には、監視部４０、購入可能性予測部４２、電子書籍送信部４４、購入要求受信部４６、決済処理実行部４８、ギフト候補データ受信部８２、購入対象指定受信部８４、購入対象指定通知送信部８６、を含んで構成される。これらの要素は、コンピュータである電子書籍提供サーバ１２にインストールされたプログラムを、電子書籍提供サーバ１２の制御部で実行することにより実現されている。なお、このプログラムは、例えば、ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＯＭなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を介して、あるいは、インターネットなどの通信ネットワークを介して電子書籍提供サーバ１２に供給される。なお、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの予測手段は、本実施形態における購入可能性予測部４２に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの送信手段は、本実施形態における電子書籍送信部４４に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの指定受信手段は、本実施形態におけるギフト候補データ受信部８２に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの表示制御手段は、本実施形態における電子書籍送信部４４に相当する。また、特許請求の記載における電子書籍提供サーバの「対応する情報が選択されなかった電子書籍のファイルが削除されるよう制御する手段」は、本実施形態における決済処理実行部４８に相当する。また、特許請求の範囲の記載における電子書籍提供サーバの決済処理実行手段は、本実施形態における決済処理実行部４８に相当する。

[0099] 本実施形態に係るユーザ端末１４は、機能的には、電子書籍受信部５０、閲覧制御部５２、購入要求送信部５４、決済終了通知受信部５６、ギフト候補データ送信部８８、購入対象指定送信部９０、購入対象指定通知受信部９２、を含んで構成される。これらの要素は、コンピュータであるユーザ端末１４にインストールされたプログラムを、ユーザ端末１４の制御部で実行することにより実現されている。なお、このプログラムは、例えば、ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＯＭなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体を介して

、あるいは、インターネットなどの通信ネットワークを介してユーザ端末 14 に供給される。なお、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の受信手段は、本実施形態における電子書籍受信部 50 に相当する。また、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の表示手段は、本実施形態におけるユーザ端末 14 のディスプレイに相当する。また、特許請求の範囲の記載における情報処理端末の制御手段は、本実施形態における閲覧制御部 52 に相当する。

[0100] ここで、本実施形態に係る電子書籍提供システム 10 で行われる、第 1 ユーザから、第 2 ユーザに、電子書籍がギフトとして贈られる場面における処理の流れの一例を、図 13 に示すフロー図を参照しながら説明する。

[0101] まず、第 1 ユーザが、図 10 に例示するギフト候補一覧ページ 72 に含まれるギフト確定ボタン 76 をクリックすると、第 1 のユーザ端末 14-1 のギフト候補データ送信部 88 は、指定されたユーザ及び指定されたギフト候補を示すデータを電子書籍提供サーバ 12 に送信する。ここでは、例えば、第 1 のユーザ端末 14-1 のギフト候補データ送信部 88 は、第 2 ユーザ及び図 10 に示されている 5 つのギフト候補を示すデータを電子書籍提供サーバ 12 に送信する。そして、電子書籍提供サーバ 12 のギフト候補データ受信部 82 が、当該データを受信する (S301)。ここで、電子書籍提供サーバ 12 は、アカウントデータ 22 に基づいて、第 2 ユーザが利用するユーザ端末 14 が第 2 のユーザ端末 14-2 であることを特定することが可能である。そして、電子書籍提供サーバ 12 の監視部 40 が、電子書籍提供サーバ 12 と第 2 のユーザ端末 14-2 との間のトラフィック量、第 2 のユーザ端末 14-2 の負荷、第 2 のユーザ端末 14-2 におけるリソースの使用量、などに関する所定の条件を満足するまで監視対象の監視を継続する (S302)。当該負荷とは、例えば、第 2 のユーザ端末 14-2 における CPU 使用率である。また、当該リソースの使用量とは、例えば、第 2 のユーザ端末 14-2 における記憶部の使用量である。本実施形態では、第 2 のユーザ端末 14-2 において、電子書籍の保存用として確保されている領域の大き

さが予め定められている。当該領域を、以下、保存用領域と呼ぶ。そして、本処理例では、監視部40は、第2のユーザ端末14-2の保存用領域の空き容量、及び、第2のユーザ端末14-2の負荷の監視を行う。ここでは、監視部40は、例えば、第2のユーザ端末14-2におけるCPU使用率の監視を行う。

[0102] そして、電子書籍提供サーバ12の監視部40が、所定の条件を満足したことを検出すると（S302：Y）、購入可能性予測部42が、電子書籍提供サーバ12に記憶されている電子書籍についての、第1ユーザによる購入可能性の予測を実行する（S303）。本処理例では、例えば、監視部40が、第2のユーザ端末14-2の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている、かつ、第2のユーザ端末14-2のCPU使用率が所定値より小さいという条件を満足することを検出すると、購入可能性予測部42が、電子書籍の購入可能性の予測を実行する。本処理例では、購入可能性予測部42は、S301に示す処理で受信したデータが示すギフト候補を、第1ユーザにより購入される可能性が高い電子書籍であると予測する。また、本処理例では、購入可能性予測部42は、S301に示す処理で受信したデータが示すユーザのユーザ端末14を、購入される可能性が高いと予測される電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されるユーザ端末14として予測する。ここでは、購入可能性予測部42は、例えば、第2ユーザのユーザ端末14である第2のユーザ端末14-2を、購入される可能性が高いと予測される電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用されるユーザ端末14として予測する。

[0103] そして、電子書籍送信部44が、S303に示す処理で、第1ユーザにより購入されることが予測された少なくとも1つの電子書籍、及び、当該電子書籍についてのギフト候補代表データ74に基づいて生成される、図11に例示する選択ページ78を、第2のユーザ端末14-2に送信する。本実施形態では、電子書籍送信部44は、ギフト候補、及び、当該ギフト候補についてのギフト候補代表データ74に基づいて生成される選択ページ78を、

第2のユーザ端末14-2に送信する。すると、第2のユーザ端末14-2の電子書籍受信部50が、当該ギフト候補及び選択ページ78を受信する（S304）。第2のユーザ端末14-2が受信したギフト候補及び選択ページ78は、第2のユーザ端末14-2の記憶部に保存される。この段階では、記憶部に保存されたギフト候補は、第1実施形態と同様、ユーザによって指定される一部のみが閲覧可能な状態となっている。

[0104] そして、第2のユーザ端末14-2の閲覧制御部52は、受信した選択ページ78を第2のユーザ端末14-2のディスプレイに表示させる（S305）。

[0105] ここで、第2ユーザが、選択ページ78においてリンクとして設定されているギフト候補代表データ74をクリックすると、クリックされたギフト候補代表データ74に対応する、図4に例示する電子書籍情報ページ24が、第2のユーザ端末14-2のディスプレイに表示されることとなる。ここで、当該電子書籍情報ページ24に含まれる購入前閲覧部分選択ボタン28がクリックされることで、第2のユーザ端末14-2の閲覧制御部52が、購入前閲覧要求の入力を受け付けたこととする。すると、第2のユーザ端末14-2の閲覧制御部52は、クリックされた購入前閲覧部分選択ボタン28に対応付けられる章の先頭から所定数のページの範囲である、当該電子書籍情報ページ24に対応するギフト候補の内容の一部を、第2のユーザ端末14-2のディスプレイに表示させる。当該表示させる処理は、第1実施形態のS104及びS105に示す処理と同様の処理である。このようにして、第2ユーザは、ギフト候補の内容の一部を閲覧することができる。

[0106] 第2ユーザが、S305に示す処理が実行された後、選択ページ78で購入を希望する電子書籍を選択した上で、購入希望ボタン80をクリックする。すると、第2のユーザ端末14-2の購入対象指定送信部90が、購入を希望する電子書籍として指定された少なくとも1つの電子書籍に対応付けられるデータを、電子書籍提供サーバ12に送信する。ここでは、第2のユーザ端末14-2の購入対象指定送信部90は、例えば、購入を希望する電子

書籍として指定された少なくとも１つの電子書籍の電子書籍ＩＤを、電子書籍提供サーバ１２に送信する。すると、電子書籍提供サーバ１２の購入対象指定受信部８４が、当該データを受信する（Ｓ３０６）。

[0107] そして、電子書籍提供サーバ１２の購入対象指定通知送信部８６が、Ｓ３０６に示すデータに対応付けられる電子書籍が購入を希望する電子書籍として指定された旨を、第１のユーザ端末１４－１に送信する。そして、第１のユーザ端末１４－１の購入対象指定通知受信部９２が、当該指定された旨を受信する（Ｓ３０７）。すると、第１のユーザ端末１４－１のディスプレイには、当該電子書籍の第２のユーザ端末１４－２のユーザへの購入の承諾するための承諾ボタンが含まれるページ（図示せず）が表示される。

[0108] ここで、第１のユーザ端末１４－１のユーザが、承諾ボタンをクリックすると、第１のユーザ端末１４－１の購入要求送信部５４が、当該電子書籍の購入要求を電子書籍提供サーバ１２に送信する。すると、電子書籍提供サーバ１２の購入要求受信部４６が当該購入要求を受信する（Ｓ３０８）。そして、電子書籍提供サーバ１２の決済処理実行部４８が、当該少なくとも１つの電子書籍の決済処理を実行する（Ｓ３０９）。本実施形態では、当該決済処理の実行により、第１ユーザに対して課金されることとなる。

[0109] そして、電子書籍提供サーバ１２の決済処理実行部４８は、決済処理が終了すると、決済処理が終了したことを示す通知を第２のユーザ端末１４－２に送信する。すると、第２のユーザ端末１４－２の決済終了通知受信部５６は、当該通知を受信する（Ｓ３１０）。すると、第２のユーザ端末１４－２の閲覧制御部５２が、決済処理が終了した電子書籍についての閲覧制限を解除する（Ｓ３１１）。ここでは、第２のユーザ端末１４－２の閲覧制御部５２は、例えば、閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する。そして、第２のユーザ端末１４－２の電子書籍削除部７０が、ギフト候補である電子書籍のうち、購入を希望する電子書籍として指定されなかった電子書籍を、第２のユーザ端末１４－２の記憶部から削除する（Ｓ３１２）。

[0110] このようにして、第２のユーザ端末１４－２のユーザが購入を希望する電

子書籍として指定した電子書籍は、当該電子書籍についての決済処理が終了すると、ユーザ端末 14 で当該電子書籍の内容のすべてを閲覧することが可能となる。

[0111] また、本実施形態では、電子書籍提供サーバ 12 の決済処理実行部 48 は、第 2 のユーザ端末 14-2 のユーザが購入を希望する電子書籍として指定した電子書籍についての決済処理が終了したことを示す通知を第 2 のユーザ端末 14-2 に送信する。そして、電子書籍提供サーバ 12 の決済処理実行部 48 は、このことによって、第 2 のユーザ端末 14-2 のユーザが購入を希望する電子書籍として指定しなかった電子書籍が第 2 のユーザ端末 14-2 の記憶部から削除されるよう制御する。その結果、第 2 のユーザ端末 14-2 の記憶部の空き容量が増加することとなる。

[0112] 電子書籍の一部又は全部の閲覧を制限したり、電子書籍を閲覧できない状態から閲覧可能な状態に変化させたりする制御には、第 1 実施形態に示したような様々な手法を用いることが考えられる。

[0113] また、第 3 実施形態において、第 1 ユーザが、ギフト候補一覧ページ 72 において、第 2 ユーザが購入可能な電子書籍の数の上限を設定できるようにしてもよい。そして、第 2 ユーザが、ギフト候補一覧ページ 72 では、上限の範囲内で購入を希望するギフト候補が選択可能となるようにしてもよい。そして、第 2 のユーザ端末 14-2 の電子書籍削除部 70 は、第 2 ユーザが閲覧可能となった電子書籍の数が上述の上限に達した際に、閲覧可能とならなかった、ギフト候補である電子書籍を、第 2 のユーザ端末 14-2 の記憶部から削除するようにしてもよい。第 2 のユーザ端末 14-2 の電子書籍削除部 70 は、例えば、決済処理が実行された電子書籍の数が上述の上限に達した際に、閲覧可能とならなかった、ギフト候補である電子書籍を、第 2 のユーザ端末 14-2 の記憶部から削除するようにしてもよい。

[0114] また、第 1 ユーザが、ギフト候補一覧ページ 72 において、第 2 ユーザが電子書籍を購入可能な期間を設定できるようにしてもよい。そして、第 2 ユーザが、ギフト候補一覧ページ 72 では、上述の購入可能な期間に、購入を

希望するギフト候補が選択可能となるようにしてもよい。そして、第2のユーザ端末14-2の電子書籍削除部70は、上述の購入可能な期間の範囲外となった際に、閲覧可能とならなかった、ギフト候補である電子書籍を、第2のユーザ端末14-2の記憶部から削除するようにしてもよい。

[0115] また、S304に示す処理において、ギフト候補代表データ74が一覧として配置された電子メールが第2のユーザ端末14-2のユーザの電子メールアドレス宛に送信されるようにしてもよい。なお、ここで、例えば、ギフト候補である電子書籍が第2のユーザ端末14-2に送信され、その後に、ギフト候補代表データ74が一覧として配置された電子メールが第2のユーザ端末14-2のユーザの電子メールアドレス宛に送信されるようにしてもよい。その後、第2のユーザ端末14-2が電子書籍提供サーバ12にアクセスした際に、選択ページ78が電子書籍提供サーバ12から第2のユーザ端末14-2に送信されるようにしてもよい。そして、選択ページ78が第2のユーザ端末14-2のディスプレイに表示されるようにしてもよい。

[0116] また、以上説明した処理例では、贈り先となるユーザがユーザIDにより指定されるようにしたが、贈り先となるユーザが当該ユーザの電子メールアドレスにより指定されるようにしてもよい。また、S304に示す処理において、S304に示す処理において、選択ページ78へのリンクが含まれる電子メールが第2のユーザ端末14-2のユーザの電子メールアドレス宛に送信されるようにしてもよい。そして、第2ユーザが当該リンクをクリックすると、第2のユーザ端末14-2のディスプレイに選択ページ78が表示されるようにしてもよい。

[0117] また、上述の電子メール、あるいは、選択ページ78が、ギフト候補である電子書籍が送信されるユーザ端末14とは異なる端末に送信されるようにしてもよい。また、電子書籍提供サーバ12が、購入を希望する電子書籍の指定を第2のユーザ端末14-2から受け付ける際に、電子書籍が送信されているユーザ端末14の選択を併せて受け付けるようにしてもよい。そして、電子書籍提供サーバ12が、選択されたユーザ端末14において、決済処

理が終了した電子書籍が閲覧可能な状態となるようにしてもよい。

[0118] また、電子書籍提供システム 10 は、第 2 ユーザが購入を希望する電子書籍が、当該電子書籍の決済処理が終了する前に、閲覧可能となるよう制御してもよい。

[0119] また、電子書籍提供サーバ 12 が、電子書籍の購入要求の受付前に、ギフト候補についての決済処理を実行するようにしてもよい。そして、電子書籍提供サーバ 12 が、第 2 ユーザによって選択されなかったギフト候補については、決済の取消処理を実行するようにしてもよい。

[0120] 本実施形態では、ギフト候補である電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルが、購入前に、電子書籍提供サーバ 12 から第 2 のユーザ端末 14-2 に送信される。ここでは、ギフト候補である電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルが、決済処理が実行される前に、電子書籍提供サーバ 12 から第 2 のユーザ端末 14-2 に送信される。しかし、この時点では、購入前閲覧部分選択ボタン 28 がクリックされることにより閲覧可能となる一部を除いては、送信される電子書籍の内容の第 2 ユーザによる閲覧は制限されている。そして、本実施形態では、購入後に、第 2 ユーザは、当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となる。ここでは、決済処理が実行された後に、第 2 ユーザは、当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となる。しかし、購入後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバ 12 から第 2 のユーザ端末 14-2 への送信は行われない。ここでは、決済処理が実行された後については、閲覧可能となる電子書籍の電子書籍提供サーバ 12 から第 2 のユーザ端末 14-2 への送信は行われない。このようにして、本実施形態では、電子書籍の閲覧をユーザが所望した際に、従来技術より早く、当該ユーザによる当該電子書籍の閲覧が可能となる。なお、本実施形態における上述の「購入後」は、「決済処理が実行された後」に限定されるものではない。例えば、電子書籍提供サーバ 12 がユーザ端末 14 から電子書籍の購入要求を受け付けた後に、決済処理が実行される前であっても、当該電子書籍の

内容のすべてが第２ユーザによって閲覧可能となるようにしてもよい。

[0121] また、本実施形態では、第２のユーザ端末１４－２のＣＰＵ使用率が所定値より小さい場合に、電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への電子書籍の送信が行われる。そのため、電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への電子書籍の送信によって第２のユーザ端末１４－２のＣＰＵ負荷が逼迫することを防ぐことができる。

[0122] また、本実施形態では、ユーザ端末１４の保存用領域の空き容量の大きさを示す値が所定値を超えている場合に、電子書籍提供サーバ１２からユーザ端末１４への電子書籍の送信が行われるので、ユーザ端末１４の保存用領域の空き容量を確保することができる。

[0123] なお、本発明は上述の実施形態に限定されるものではない。

[0124] 例えば、電子書籍提供サーバ１２とユーザ端末１４との間の通信が行えない状況で、購入を希望する電子書籍に対応する電子書籍情報ページ２４に含まれる購入ボタン２６がクリックされた場合に、ユーザ端末１４が、当該電子書籍の閲覧制限を解除するようにしてもよい。すなわち、例えば、上述の場合に、ユーザ端末１４が、当該電子書籍のすべてが閲覧可能な状態となるよう制御するようにしてもよい。そして、その後、電子書籍提供サーバ１２とユーザ端末１４との間の通信が可能となった際に、ユーザ端末１４の購入要求送信部５４が、当該電子書籍の購入要求を電子書籍提供サーバ１２に送信するようにしてもよい。そして、電子書籍提供サーバ１２の決済処理実行部４８が、当該電子書籍の決済処理を実行するようにしてもよい。この場合は、決済処理が実行される前であっても、電子書籍の購入後に、当該電子書籍のすべてが閲覧可能な状態となることとなる。ここでは、例えば、購入ボタン２６のクリック後に、当該電子書籍のすべてが閲覧可能な状態となることとなる。

[0125] ここで、例えば、ユーザ端末１４がカード情報などといった決済に必要な情報の入力を予め受け付けておき、ユーザ端末１４が決済に必要な情報を購入要求とともに電子書籍提供サーバ１２に送信するようにしてもよい。また

、電子書籍提供サーバ１２を運営する事業者に対して予めユーザから支払われたチャージ金額を示す情報を、電子書籍提供サーバ１２において管理するようにしてもよい。そして、当該チャージ金額の範囲内についての電子書籍の購入については、購入ボタン２６がクリックされた場合に、ユーザ端末１４が、当該電子書籍の閲覧制限を解除するようにするようによい。そして、電子書籍提供サーバ１２が、ユーザ端末１４から購入要求とともに決済金額を示す情報を受け付けて、電子書籍提供サーバ１２において管理されているチャージ金額から当該決済金額を減額するようにしてもよい。

[0126] 上述のようにすれば、ユーザが購入ボタン２６をクリックした際に、電子書籍提供サーバ１２とユーザ端末１４との間の通信が行えない状況であっても、すなわち、オフラインであっても、ユーザは電子書籍を閲覧することができることとなる。

[0127] また、電子書籍提供サーバ１２、及び、ユーザ端末１４の役割分担は上述の実施形態には限定されない。また、明細書中の具体的な数値や文字列、及び、図面中の具体的な数値や文字列は例示であり、これらの数値や文字列には限定されない。

請求の範囲

[請求項1] 購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段と、

購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段と、

を含むことを特徴とする電子書籍提供サーバ。

[請求項2] 前記送信手段は、電子書籍の内容の一部が閲覧可能である当該電子書籍のファイルよりもサイズが小さな閲覧用ファイルの送信要求を前記情報処理端末から受信した場合に、当該送信要求に応じて、当該閲覧用ファイルを前記情報処理端末に送信し、

前記予測手段は、前記閲覧用ファイルによって内容の一部が閲覧可能である電子書籍を、購入される可能性が高い電子書籍として予測し、

前記送信手段は、前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末への送信後に、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルを前記状態で前記情報処理端末に送信する、

ことを特徴とする請求項1に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項3] 前記送信手段は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルの前記情報処理端末への送信を、前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末での表示の終了後に開始する、

ことを特徴とする請求項2に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項4] 前記予測手段は、前記情報処理端末のユーザによる前記電子書籍提供サーバの利用履歴に登録された電子書籍の他の巻である電子書籍、又は、当該利用履歴に登録された電子書籍と著者が同じである電子書

籍を、購入される可能性が高い電子書籍として予測する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項5] ギフトの贈り主となるユーザの情報処理端末から、ギフトの候補となる電子書籍及びギフトの贈り先となるユーザの指定を受信する指定受信手段、をさらに含み、

前記予測手段は、ギフトの候補として指定される電子書籍を、購入される可能性が高い電子書籍として予測し、ギフトの贈り先として指定されるユーザの情報処理端末を、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末として予測する、

ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項6] ギフトの贈り先となるユーザの情報処理端末に、ギフトの候補として指定される電子書籍に対応する情報が表示されるよう制御する表示制御手段、をさらに含み、

表示される情報の選択に応じて、選択される情報に対応する電子書籍の内容がギフトの贈り先となるユーザの情報処理端末で閲覧可能となり、

ギフトの贈り先として指定されるユーザの情報処理端末に送信された電子書籍のファイルのうち、対応する情報が選択されなかった電子書籍のファイルが削除されるよう制御する手段、をさらに含む、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項7] 前記送信手段は、購入前は、前記情報処理端末のユーザによって指定される部分又は他のユーザにより引用された部分に基づいて特定される部分以外の内容の閲覧が制限される前記状態で、前記電子書籍のファイルを前記情報処理端末に送信する、

ことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項8] 前記送信手段は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルを、前記電子書籍提供サーバと送信先の情報処理端末との間の通信のトラフィック量が所定量より小さい際、又は、送信先の情報処理端末の負荷の大きさを示す値が所定値より小さい際に、前記情報処理端末に送信する、

ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項9] 前記送信手段は、前記情報処理端末が備える記憶部の空き容量に基づいて、前記電子書籍のファイルを送信するか否かを決定する、

ことを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項10] 前記情報処理端末が備える記憶部の空き容量に基づいて、前記情報処理端末に送信された電子書籍のファイルのうち購入要求を受け付けていないものについて削除するか否かを判断する手段、をさらに含む、

ことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項11] 前記電子書籍提供サーバと前記情報処理端末との間の通信が行えない状況で、前記情報処理端末が内容の少なくとも一部の閲覧が制限されている電子書籍を購入する旨の入力を受け付ける場合に、当該少なくとも一部が閲覧可能となるよう制御され、

前記情報処理端末が前記購入する旨の入力を受け付けた後に、前記電子書籍提供サーバと前記情報処理端末との間の通信が可能となった際に、当該電子書籍の購入要求を前記情報処理端末から受け付け、当該購入要求に応じた決済処理を実行する決済処理実行手段、をさらに含む、

ことを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

[請求項12] 購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で送信する電子書籍提供サーバから、当該電子書籍のファイルを受信する受信手段と、

前記電子書籍が購入された後、当該電子書籍について閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する制御手段と、

閲覧可能な状態である電子書籍の内容を表示する表示手段と、
を含むことを特徴とする情報処理端末。

[請求項13] 電子書籍提供サーバと、情報処理端末と、を備え、
前記電子書籍提供サーバは、

購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段と、

購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段と、を含み、

前記情報処理端末は、

前記電子書籍提供サーバから送信される前記電子書籍のファイルを受信する受信手段と、

前記電子書籍が購入された後、当該電子書籍について閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する制御手段と、

閲覧可能な状態である電子書籍の内容を表示する表示手段と、を含む、

ことを特徴とする電子書籍提供システム。

[請求項14] 購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測ステップと、

購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信ステップと、
を含むことを特徴とする電子書籍送信方法。

[請求項15] 購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段、

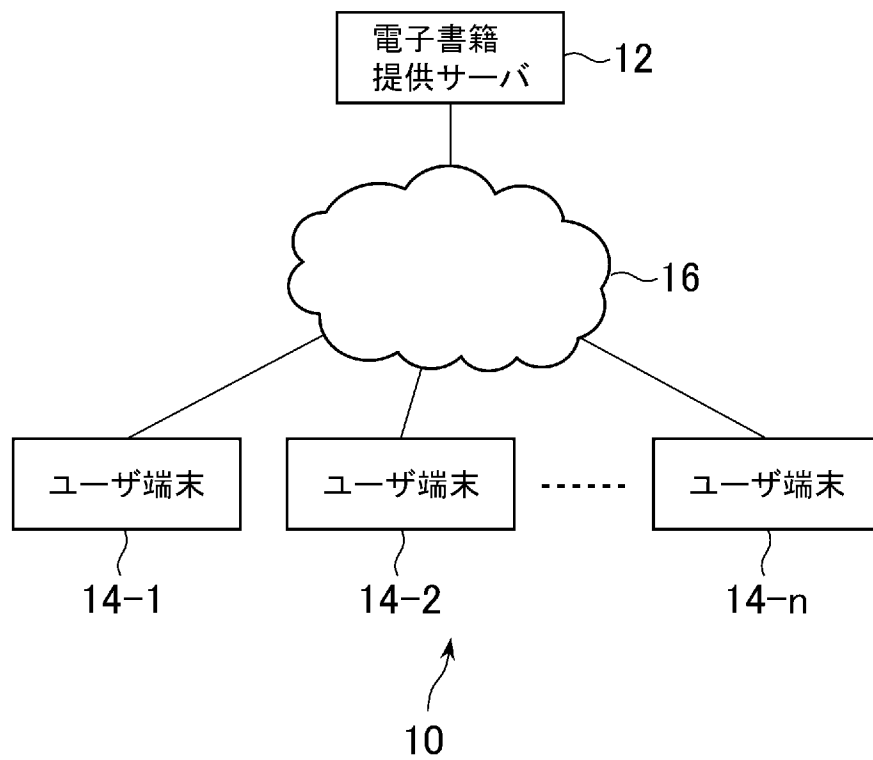
購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段、
としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

[請求項16] 購入される可能性が高い電子書籍を予測すると共に、当該電子書籍が購入された場合に当該電子書籍の閲覧に使用される情報処理端末を予測する予測手段、

購入される可能性が高いと予測される電子書籍のファイルであって、送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の購入前は当該電子書籍の内容の少なくとも一部の閲覧が制限され、当該電子書籍の購入後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記情報処理端末に送信する送信手段、

としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラムを記録した記録媒体。

[図1]



[図2]

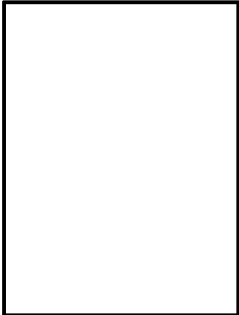
電子書籍ID	← 20
タイトル	
種別	
著者名	
出版社名	
発行年月日	
ページ数	
価格	
サムネイル画像	
シリーズID	
巻番号	

[図3]

ユーザID	← 22
氏名	
住所	
年齢	
電子メールアドレス	
パスワード	
購入履歴	
お気に入りID	

[図4]

24



世界の歴史 第3巻

山田...

〇〇社

800円

購入
26

第1章

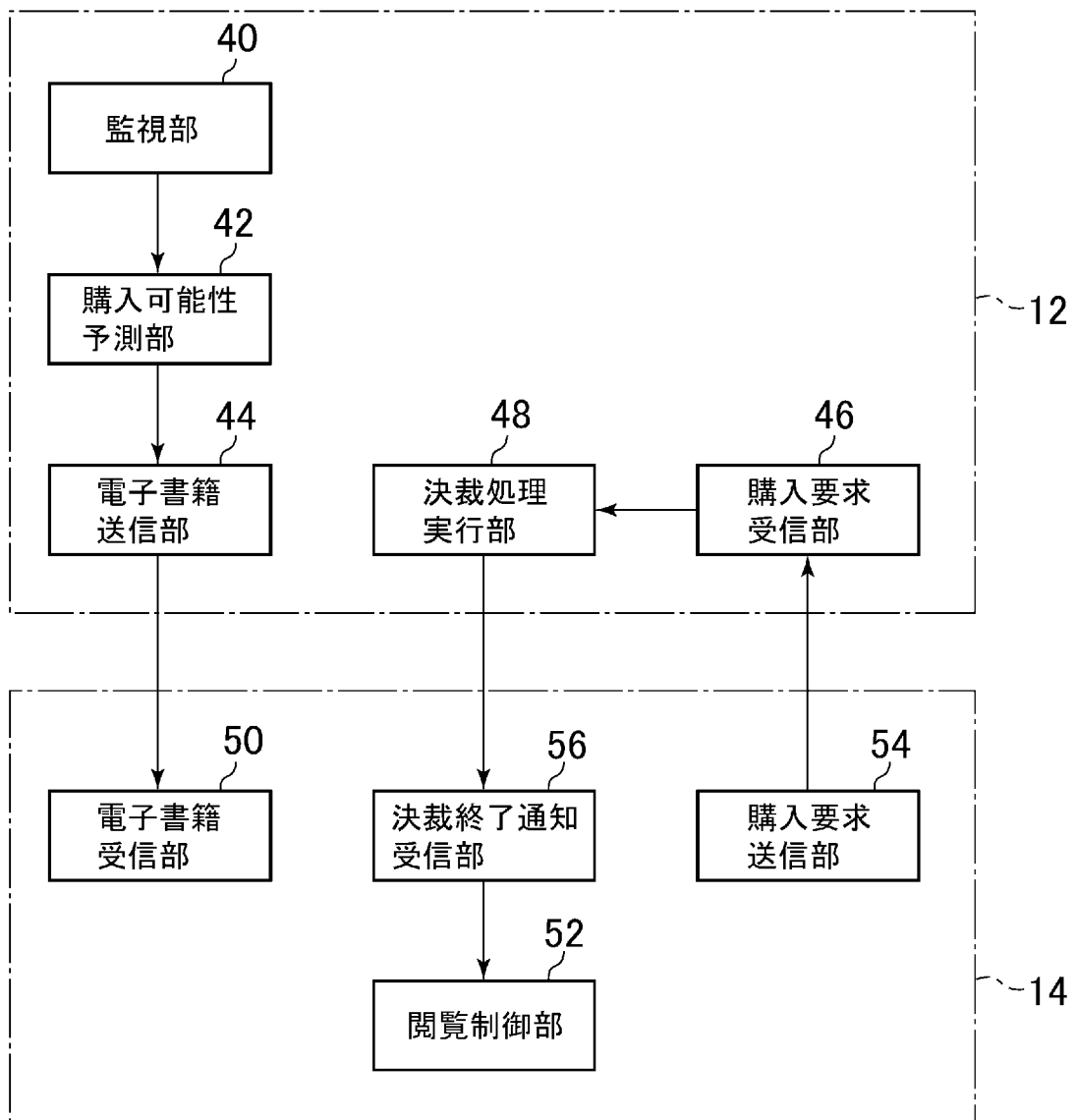
第2章

第3章

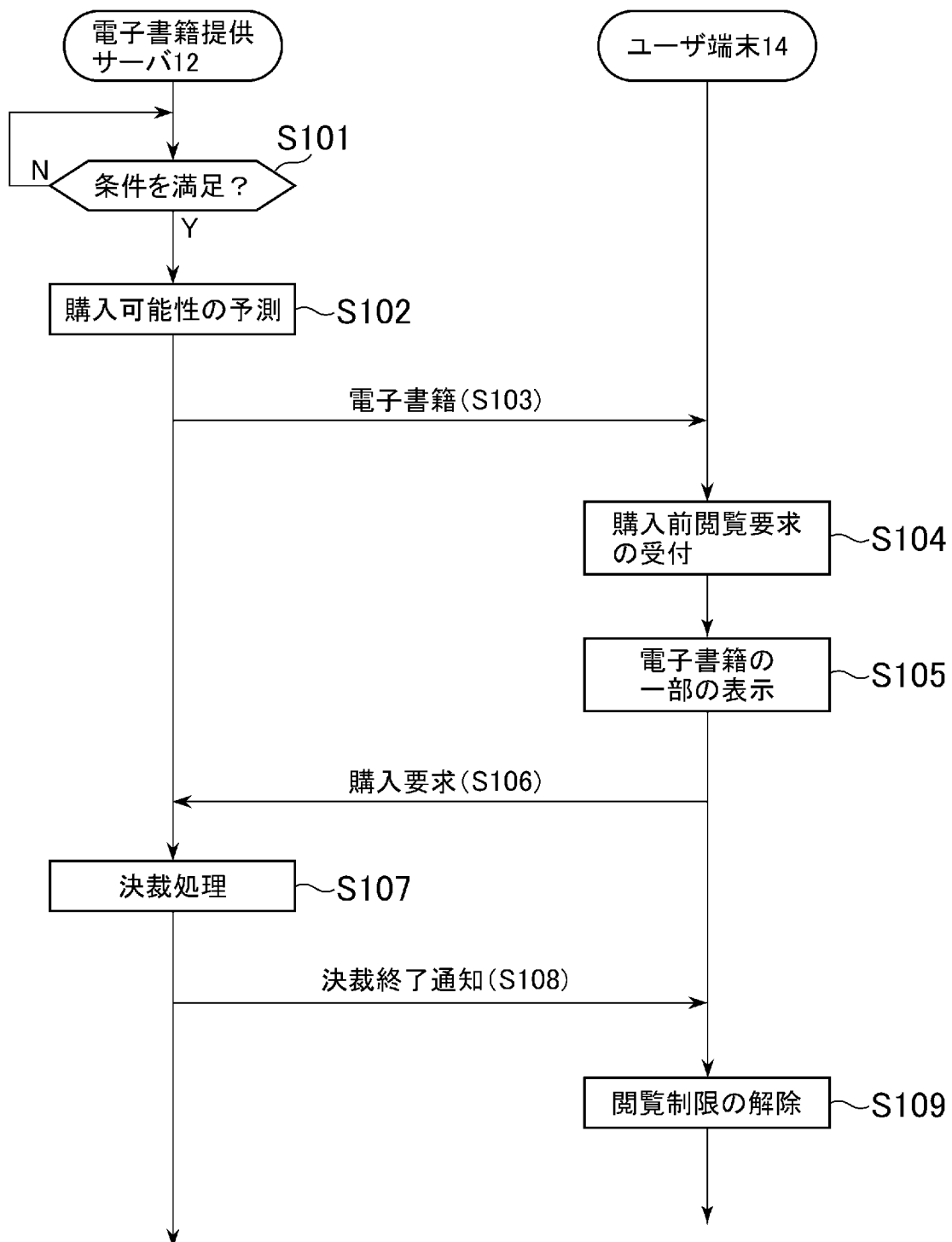
お気に入り
30

28

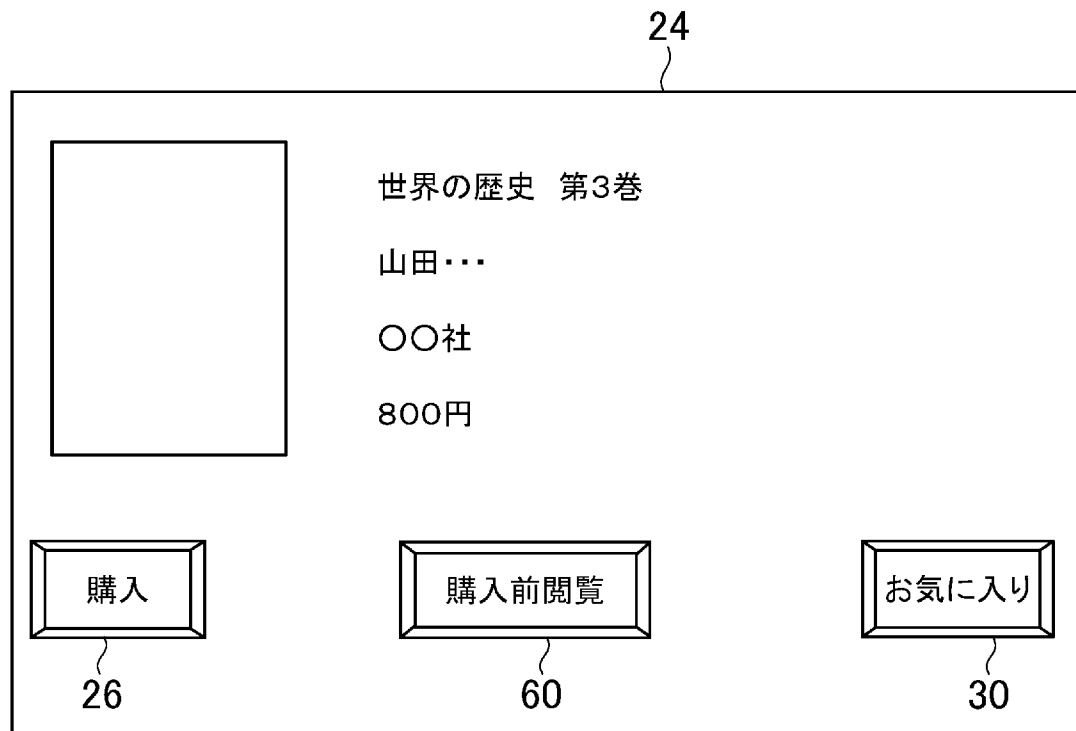
[図5]



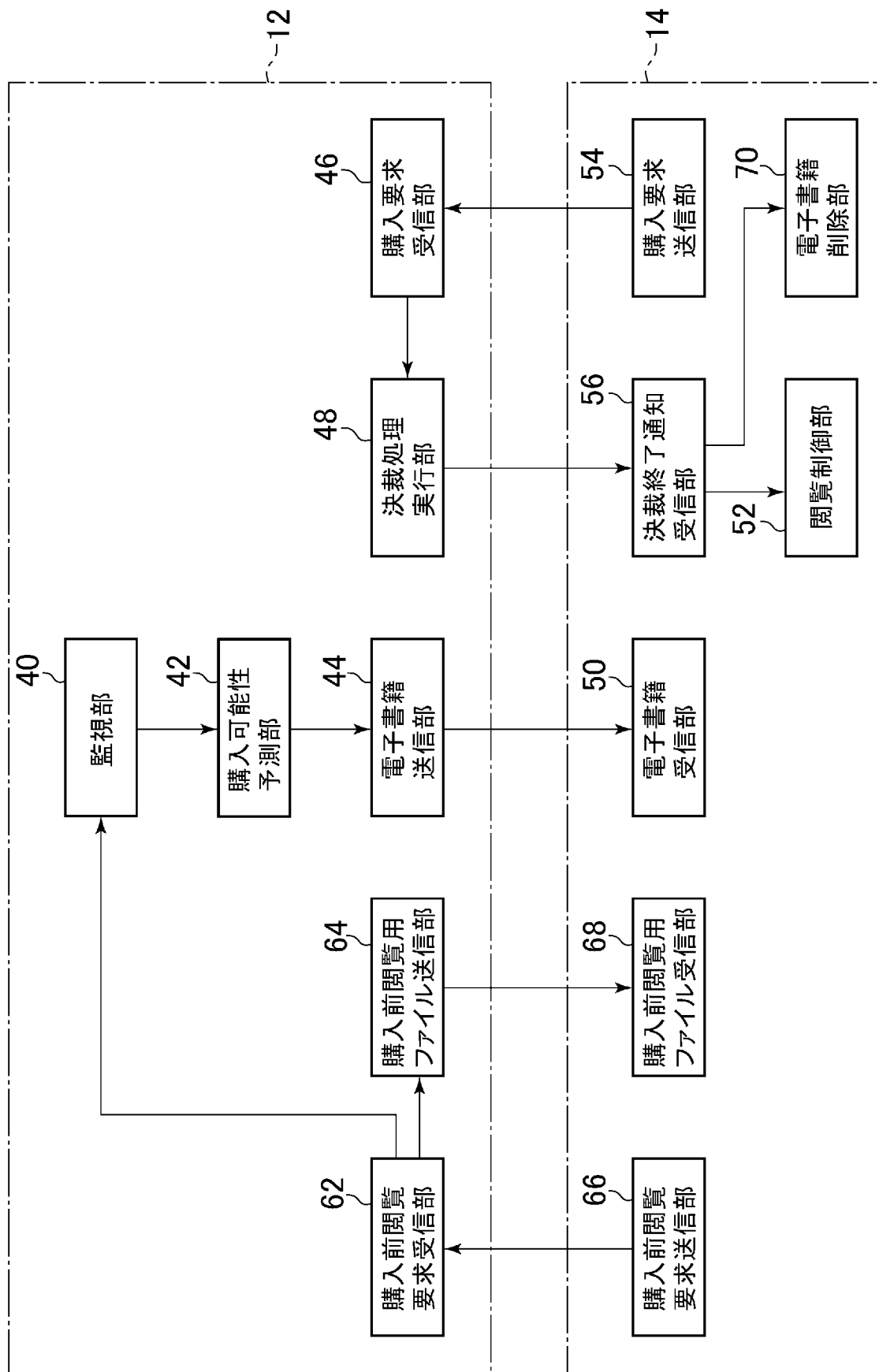
[図6]



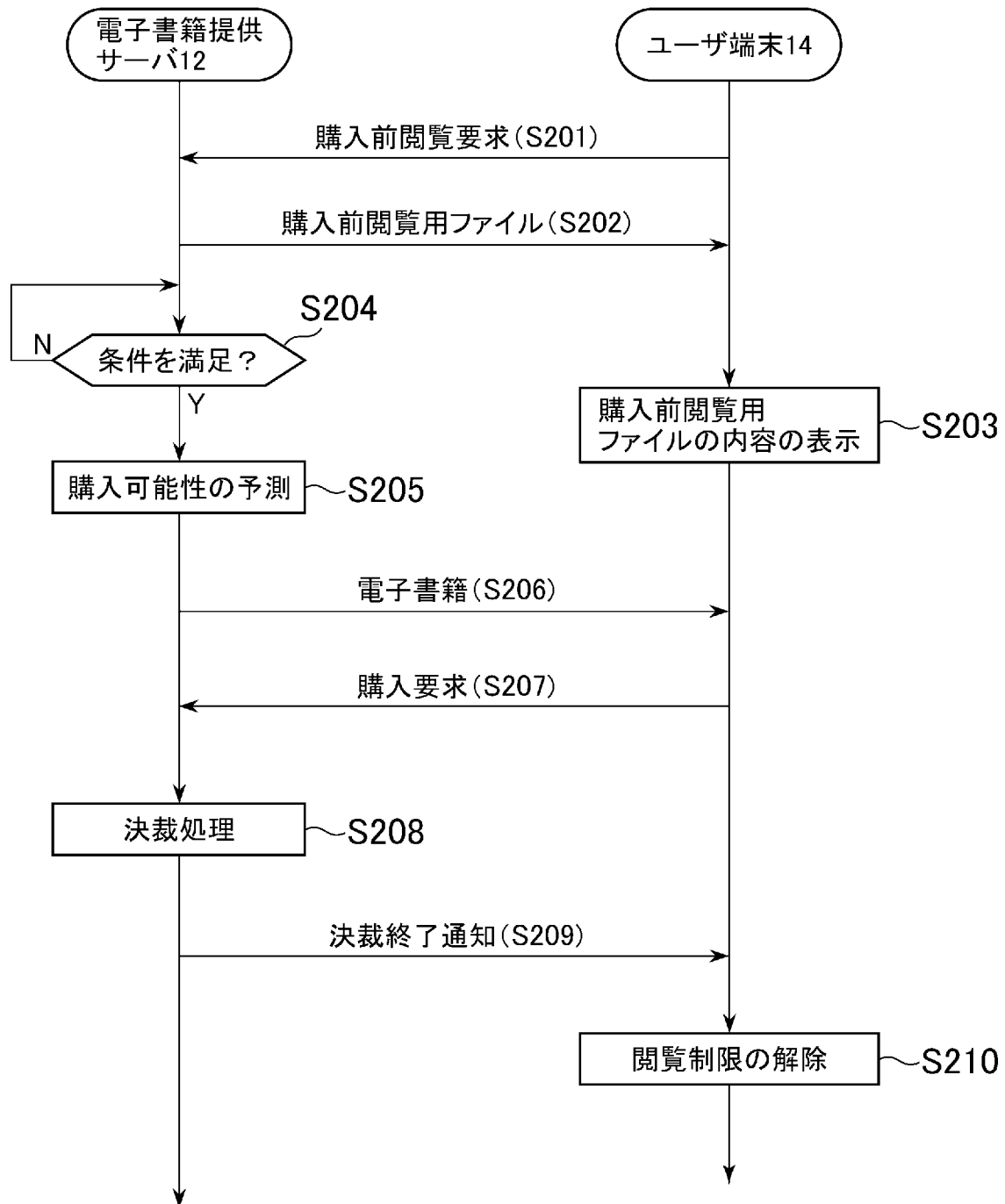
[図7]



[図8]



[図9]



[図10]

72

贈り先ユーザID:002				
☐	日本の歴史 第2巻	山田...	〇〇社	} 74
☐	世界の歴史 第3巻	山田...	〇〇社	} 74
☐	インドの楽しみ方	村田...	△△社	} 74
☐	グルメガイド		□□社	} 74
☐	ゴルフ入門	石川...	* * 社	} 74

76

[図11]

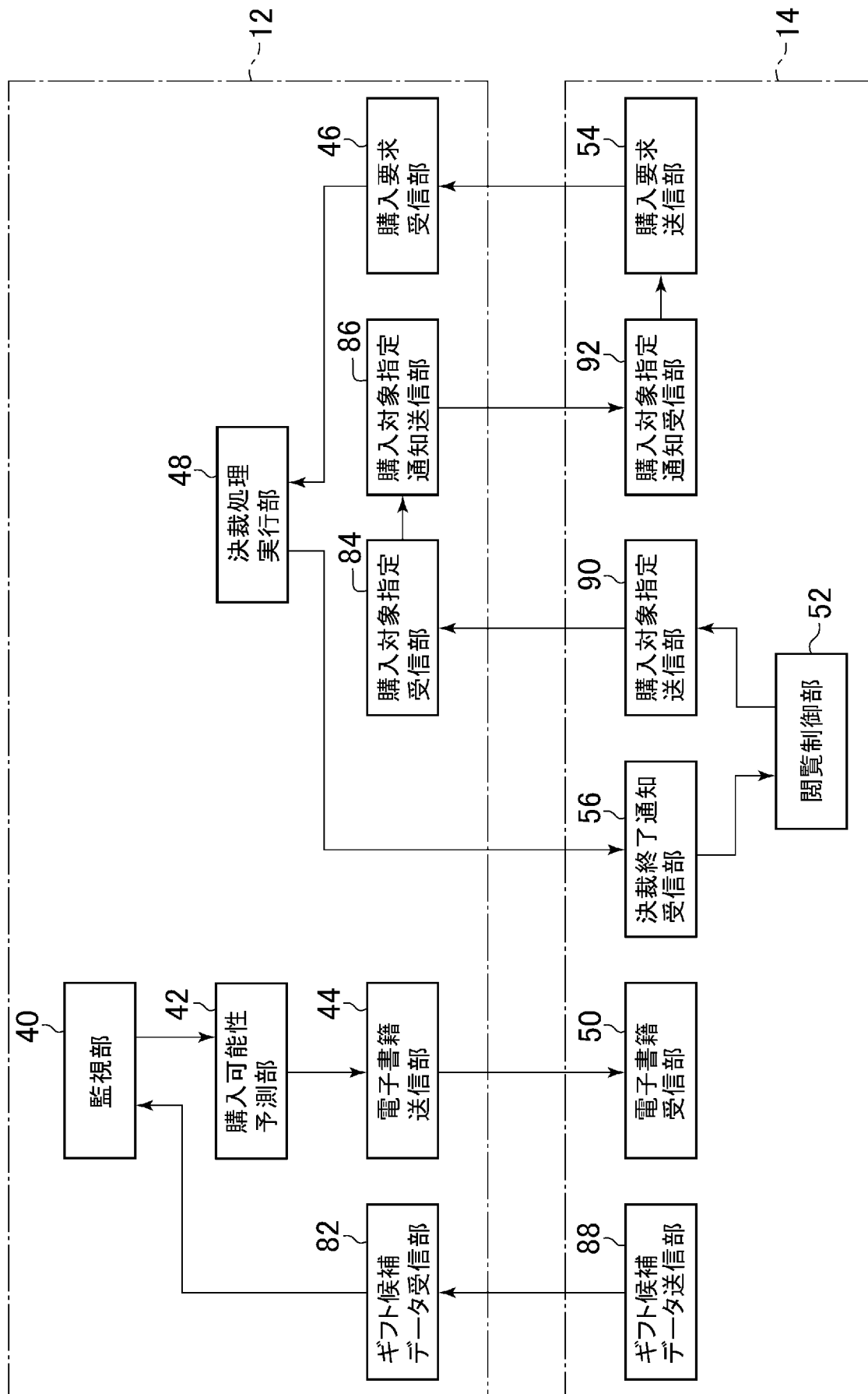
78

贈り主ユーザID:001

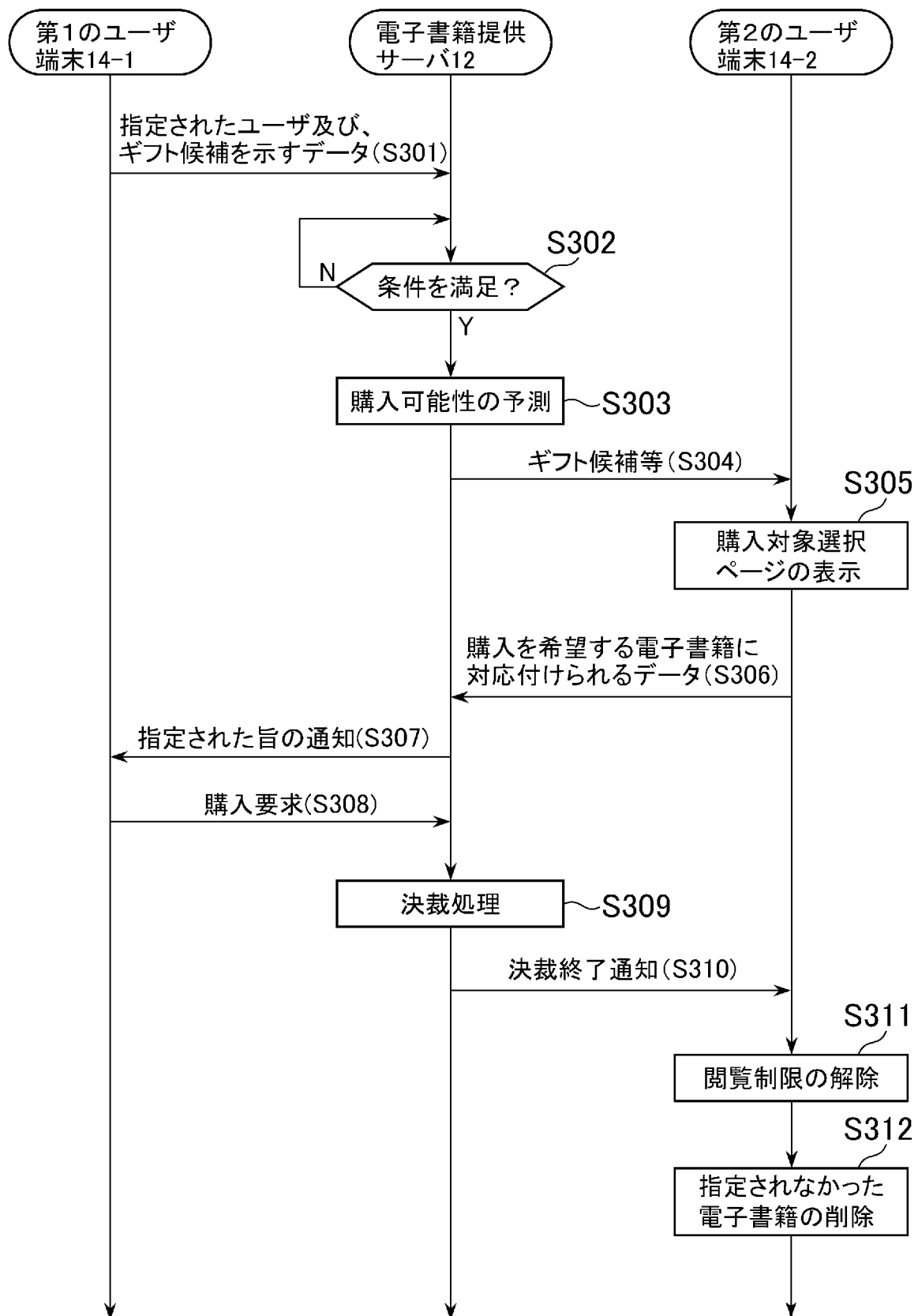
☒	☐	<u>日本の歴史 第2巻</u>	山田...	〇〇社	} 74
☒	☐	<u>世界の歴史 第3巻</u>	山田...	〇〇社	} 74
☐	☐	<u>インドの楽しみ方</u>	村田...	△△社	} 74
☐	☐	<u>グルメガイド</u>		□□社	} 74
☒	☐	<u>ゴルフ入門</u>	石川...	* * 社	} 74

購入希望 80

[図12]



[図13]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/079244

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/06(2012.01)i, G06Q20/12(2012.01)i, G06Q30/02(2012.01)i, G06Q30/04(2012.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q30/06, G06Q20/12, G06Q30/02, G06Q30/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2010-237918 A (Softbank Mobile Corp.), 21 October 2010 (21.10.2010), entire text; all drawings (Family: none)	1, 4-16 2, 3
Y A	JP 2003-271830 A (Omron Corp.), 26 September 2003 (26.09.2003), entire text; all drawings (Family: none)	1, 4-16 2, 3
Y	JP 2008-523492 A (Koninklijke Philips Electronics N.V.), 03 July 2008 (03.07.2008), entire text; all drawings & WO 2006/061798 A1 & US 2009/0240593 A1 & EP 1839248 A1 & KR 10-2007-0093099 A & CN 101073096 A	5-11



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 January, 2013 (31.01.13)

Date of mailing of the international search report

12 February, 2013 (12.02.13)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. G06Q30/06(2012.01)i, G06Q20/12(2012.01)i, G06Q30/02(2012.01)i, G06Q30/04(2012.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. G06Q30/06, G06Q20/12, G06Q30/02, G06Q30/04			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 日本国公開実用新案公報 日本国実用新案登録公報 日本国登録実用新案公報 1 9 2 2－1 9 9 6年 1 9 7 1－2 0 1 3年 1 9 9 6－2 0 1 3年 1 9 9 4－2 0 1 3年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		関連する 請求項の番号
Y A	JP 2010-237918 A（ソフトバンクモバイル株式会社） 2010.10.21, 全文, 全図 (ファミリーなし)		1, 4-16 2, 3
Y A	JP 2003-271830 A（オムロン株式会社） 2003.09.26, 全文, 全図 (ファミリーなし)		1, 4-16 2, 3
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 3 1 . 0 1 . 2 0 1 3		国際調査報告の発送日 1 2 . 0 2 . 2 0 1 3	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官（権限のある職員） 貝塚 涼 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2	5 L 3 0 4 3

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2008-523492 A (コーニンクレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ) 2008.07.03, 全文, 全図 & WO 2006/061798 A1 & US 2009/0240593 A1 & EP 1839248 A1 & KR 10-2007-0093099 A & CN 101073096 A	5-11