

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5713955号
(P5713955)

(45) 発行日 平成27年5月7日 (2015.5.7)

(24) 登録日 平成27年3月20日 (2015.3.20)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 30/06 (2012.01)
 G 0 6 Q 30/04 (2012.01)
 G 0 6 Q 30/02 (2012.01)
 G 0 6 Q 20/12 (2012.01)

G 0 6 Q 30/06 1 1 0 E
 G 0 6 Q 30/04
 G 0 6 Q 30/02 1 5 0
 G 0 6 Q 20/12 1 0 0

請求項の数 18 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2012-104188 (P2012-104188)
 (22) 出願日 平成24年4月27日 (2012.4.27)
 (65) 公開番号 特開2013-232121 (P2013-232121A)
 (43) 公開日 平成25年11月14日 (2013.11.14)
 審査請求日 平成26年9月1日 (2014.9.1)

早期審査対象出願

(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 鈴木 尚
 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 貝塚 涼

最終頁に続く

(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

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

送信要求を受け付けていない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する閲覧用ファイル送信手段と、

前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末への送信後に、当該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電子書籍ファイル送信手段と、

を含むことを特徴とする電子書籍提供サーバ。

【請求項 2】

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、をさらに含み、

前記電子書籍ファイル送信手段は、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、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】

前記電子書籍ファイル送信手段は、購入される可能性が高いと予測される電子書籍のフ

10

20

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 2 又は 3 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と、

ギフトの候補として指定される電子書籍のファイルであって、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から送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の決済処理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、当該電子書籍の決済処理後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記ギフトの贈り主となるユーザの情報処理端末を経由せずに、当該電子書籍の決済処理前に、前記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する電子書籍ファイル送信手段と、

前記電子書籍の決済処理に応じて、前記電子書籍の内容の前記少なくとも一部の閲覧制限が解除されるよう制御する解除制御手段と、

を含むことを特徴とする電子書籍提供サーバ。

【請求項 6】

前記電子書籍ファイル送信手段は、前記電子書籍のファイルを、前記ギフトの贈り先として指定されるユーザによる、決済処理後に当該少なくとも一部が閲覧可能となる電子書籍の指定よりも前に、前記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する、

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】

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と、

前記ギフトの贈り先となるユーザによる前記表示される情報の選択に応じて、前記ギフトの贈り主となるユーザに当該情報に対応する電子書籍が指定された旨を通知する通知手段と、をさらに含み、

前記電子書籍が指定された旨が通知された前記ギフトの贈り主となるユーザによる承諾に応じて実行される当該電子書籍の決済処理の終了後に、選択された情報に対応する電子書籍の内容が前記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る、

ことを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の電子書籍提供サーバ。

【請求項 8】

前記電子書籍ファイル送信手段は、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 4 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

【請求項 9】

前記電子書籍ファイル送信手段は、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 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】

前記電子書籍ファイル送信手段は、前記情報処理端末が備える記憶部の空き容量に基づ

10

20

30

40

50

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 9 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

【請求項 1 1】

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 1 0 のいずれか一項に記載の電子書籍提供サーバ。

【請求項 1 2】

情報処理端末との間での通信が可能な電子書籍提供サーバであって、

購入前は内容の少なくとも一部が閲覧不可であり、購入後に内容のすべてが閲覧可能となる電子書籍のファイルを、前記電子書籍提供サーバとの間の通信が行えない状況で前記電子書籍を購入する旨の入力を受け付ける場合に前記電子書籍提供サーバとの間の通信が可能となる前でも当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となるよう制御する前記情報処理端末に送信する電子書籍ファイル送信手段と、

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と

を含むことを特徴とする電子書籍提供サーバ。

【請求項 1 3】

閲覧用ファイル送信手段が、送信要求を受け付けていない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する閲覧用ファイル送信ステップと、

電子書籍ファイル送信手段が、前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末への送信後に、当該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電子書籍ファイル送信ステップと、

を含むことを特徴とする電子書籍送信方法。

【請求項 1 4】

指定受信手段が、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ステップと、

電子書籍ファイル送信手段が、ギフトの候補として指定される電子書籍のファイルであって、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から送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の決済処理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、当該電子書籍の決済処理後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記ギフトの贈り主となるユーザの情報処理端末を経由せずに、当該電子書籍の決済処理前に、前記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する電子書籍ファイル送信ステップと、

解除制御手段が、前記電子書籍の決済処理に応じて、前記電子書籍の内容の前記少なくとも一部の閲覧制限が解除されるよう制御する解除制御ステップと、

を含むことを特徴とする電子書籍送信方法。

【請求項 1 5】

情報処理端末との間での通信が可能な電子書籍提供サーバによる電子書籍提供方法であって、

電子書籍ファイル送信手段が、購入前は内容の少なくとも一部が閲覧不可であり、購入後に内容のすべてが閲覧可能となる電子書籍のファイルを、前記電子書籍提供サーバとの間の通信が行えない状況で前記電子書籍を購入する旨の入力を受け付ける場合に前記電子書籍提供サーバとの間の通信が可能となる前でも当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能

10

20

30

40

50

となるよう制御する前記情報処理端末に送信する電子書籍ファイル送信ステップと、
決済処理実行手段が、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 16】

送信要求を受け付けていない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する閲覧用ファイル送信手段、

10

前記閲覧用ファイルの前記情報処理端末への送信後に、当該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電子書籍ファイル送信手段、

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 17】

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、

ギフトの候補として指定される電子書籍のファイルであって、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から送信要求を受け付けていない電子書籍のファイルを、当該電子書籍の決済処理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、当該電子書籍の決済処理後は当該少なくとも一部が閲覧可能となる状態で、前記ギフトの贈り主となるユーザの情報処理端末を経由せずに、当該電子書籍の決済処理前に、前記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する電子書籍ファイル送信手段、

20

前記電子書籍の決済処理に応じて、前記電子書籍の内容の前記少なくとも一部の閲覧制限が解除されるよう制御する解除制御手段、

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 18】

30

情報処理端末との間での通信が可能なコンピュータを、

購入前は内容の少なくとも一部が閲覧不可であり、購入後に内容のすべてが閲覧可能となる電子書籍のファイルを、前記電子書籍提供サーバとの間の通信が行えない状況で前記電子書籍を購入する旨の入力を受け付ける場合に前記電子書籍提供サーバとの間の通信が可能となる前でも当該電子書籍の内容のすべてが閲覧可能となるよう制御する前記情報処理端末に送信する電子書籍ファイル送信手段、

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、

として機能させることを特徴とするプログラム。

40

【発明の詳細な説明】

【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

50

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】

10

【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。

20

【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。

30

【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。

40

50

【 0 0 0 9 】

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。

【 0 0 1 0 】

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。

10

【 0 0 1 1 】

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。

20

【 0 0 1 2 】

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

30

【 0 0 1 3 】

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。

40

【 0 0 1 4 】

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。

【 0 0 1 5 】

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。

50

【 0 0 1 6 】

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、購入される可能正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。

【 0 0 1 7 】

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。

10

【 0 0 1 8 】

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。

20

【 0 0 1 9 】

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。

【 0 0 2 0 】

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。

【 0 0 2 1 】

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。

30

【 0 0 2 2 】

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態で、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。

40

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 3 】

【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

50

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、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制御部、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記憶部、ネットワークボードなどの通信インタフェースである通信部、等を含んで構成されている。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 (電子書籍のファイル)、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

10

20

30

40

50

データ 2 2 (図 3 参照)、などが記憶されている。

【 0 0 2 9 】

図 2 は、電子書籍管理データ 2 0 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 2 0 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 I D (具体的には、例えば、I S B N (International Standard Book Number) など)、タイトル、種別 (例えば、ミステリー、ファンタジー、ノンフィクション、など)、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。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 2 0 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 I D (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 I D の値が設定される)、及び、巻番号も含まれる。

10

【 0 0 3 0 】

図 3 は、アカウントデータ 2 2 のデータ構造の一例を示す図である。アカウントデータ 2 2 には、図 3 に示すように、電子書籍提供システム 1 0 を利用するユーザを識別するユーザ I D、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 2 2 には、当該ユーザが購入した電子書籍の電子書籍 I D 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 1 2 に登録したお気に入りの電子書籍の電子書籍 I D であるお気に入り I D も含まれている。本実施形態では、アカウントデータ 2 2 に、購入履歴として、電子書籍 I D 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 2 2 に、お気に入り I D として、複数の電子書籍 I D 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 2 2 に、アカウントデータ 2 2 に対応するユーザが利用するユーザ端末 1 4 の識別情報 (例えば、I P アドレス等) が含まれていてもよい。

20

【 0 0 3 1 】

本実施形態では、ユーザ端末 1 4 が、ウェブブラウザを介して電子書籍提供サーバ 1 2 にアクセスし、ユーザ I D 及びパスワードを入力してから、その後に所定の U R L にアクセスすると、ユーザ端末 1 4 のディスプレイに所定の U R L に対応するページが表示される。なお、ユーザ I D 及びパスワードを入力した後は、電子書籍提供サーバ 1 2 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 1 4 を利用するユーザのユーザ I D を特定することができるようになっている。

30

【 0 0 3 2 】

本実施形態に係る電子書籍提供サーバ 1 2 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 2 4 をユーザ端末 1 4 に提供する。本実施形態では、ユーザ端末 1 4 は、ウェブブラウザを介して、電子書籍に対応付けられる U R L 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 2 4 がユーザ端末 1 4 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 2 4 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 2 6、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 2 8、お気に入りボタン 3 0、が含まれている。

40

【 0 0 3 3 】

ユーザが電子書籍情報ページ 2 4 に含まれるお気に入りボタン 3 0 をクリックすると、ユーザ端末 1 4 は、当該電子書籍情報ページ 2 4 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 1 2 に送信する。そして、電子書籍提供サーバ 1 2 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 I D を、当該ユーザのユーザ I D が含まれるアカウントデータ 2 2 のお気に入り I D に追加する。

【 0 0 3 4 】

また、ユーザが電子書籍情報ページ 2 4 に含まれる購入前閲覧部分選択ボタン 2 8 をクリックすると、電子書籍情報ページ 2 4 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 (クリックされた購入前閲覧部分選択ボタン 2 8 に基づいて特定される部分) の

50

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。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（例えば、CPU 使用率）、ユーザ端末 14 におけるリソースの使用量（例えば、記憶部の使用量）、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）。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（以下、保存用領域と

10

20

30

40

50

呼ぶ。)の大きさが予め定められている。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出ると、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。

10

【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。

20

【0044】

より具体的には、例えば、購入済の電子書籍のいずれかと著者名が同じである電子書籍、購入済の電子書籍のいずれかと種別が同じである電子書籍、購入済の電子書籍のいずれかと出版社名が同じである電子書籍、購入済の電子書籍のいずれかと発行年が同じである電子書籍、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、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、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、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、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(後続して刊行された電子書籍)、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。

30

【0045】

上述のもの他、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(例えば、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る。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(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。

40

【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(例えば、20代のユーザ、30代のユーザ、など)に対する販売数が多いものから順に所定数(例えば、10個)、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、住所が含まれる地域が

50

同じであるユーザ（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（例えば、10個）、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。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（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と（S104）、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（閲覧が不可能な部分）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。

【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（S106）。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（S107）。

【0049】

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（S108）。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（閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する。）（S109）。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。

【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、S103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12からユーザ端末14に送信され、S105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、S109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、S103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、S105に示す処理で、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復号鍵により復号化され、S109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、S103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1

10

20

30

40

50

4 に送信され、S 1 0 5 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 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当該復号鍵により復号化され、S 1 0 9 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 1 2 からユーザ端末 1 4 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。

【 0 0 5 2 】

また、例えば、S 1 0 3 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 1 2 からユーザ端末 1 4 に送信され、S 1 0 5 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、S 1 0 9 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、S 1 0 5 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、S 1 0 9 に示す処理でマスクが外されるようにしてもよい。

10

【 0 0 5 3 】

また、S 1 0 3 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 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。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 D R M (Digital Rights Management) 技術を活用することができる。

【 0 0 5 4 】

20

また、例えば、夜間の所定の時刻に、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。また、例えば、夜間の所定の時刻に、ユーザ端末 1 4 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 1 2 とユーザ端末 1 4 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。

【 0 0 5 5 】

また、第 1 実施形態において、電子書籍提供サーバ 1 2 が、ユーザ端末 1 4 の保存用領域の空き容量に基づいて、ユーザ端末 1 4 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 (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。) を含んでいてもよい。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 1 2 が、未購入である電子書籍がユーザ端末 1 4 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 1 4 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 1 2 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 1 2 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。

30

【 0 0 5 6 】

また、第 1 実施形態において、ユーザ端末 1 4 が、ユーザ端末 1 4 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 1 4 が、ユーザ端末 1 4 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 1 4 が、未購入である電子書籍をユーザ端末 1 4 の記憶部から削除するようにしてもよい。

40

【 0 0 5 7 】

また、電子書籍送信部 4 4 が、ユーザ端末 1 4 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 2 4 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。

【 0 0 5 8 】

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 (ここでは、決済処理が実行

50

される前)に、電子書籍提供サーバ12からユーザ端末14に送信されるが、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(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が、購入後(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く、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。

10

【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】

20

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。

30

【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】

40

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

50

部には、電子書籍の内容の一部が閲覧可能な（例えば、当該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。

【 0 0 6 6 】

本実施形態でも、ユーザ端末 1 4 が、ウェブブラウザを介して電子書籍提供サーバ 1 2 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 1 4 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 1 2 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 1 4 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。

10

【 0 0 6 7 】

本実施形態に係る電子書籍提供サーバ 1 2 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 2 4 をユーザ端末 1 4 に提供する。本実施形態では、ユーザ端末 1 4 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 2 4 がユーザ端末 1 4 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 2 4 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 2 6、購入前閲覧ボタン 6 0、お気に入りボタン 3 0、が含まれている。

20

【 0 0 6 8 】

ユーザが電子書籍情報ページ 2 4 に含まれるお気に入りボタン 3 0 をクリックすると、ユーザ端末 1 4 は、当該電子書籍情報ページ 2 4 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 1 2 に送信する。そして、電子書籍提供サーバ 1 2 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 2 2 のお気に入り ID に追加する。

【 0 0 6 9 】

また、ユーザが電子書籍情報ページ 2 4 に含まれる購入前閲覧ボタン 6 0 をクリックすると、電子書籍情報ページ 2 4 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 1 4 に表示可能となる。本実施形態では、例えば、ユーザ端末 1 4 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。

30

【 0 0 7 0 】

また、ユーザが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 は、電子書籍情報ページ 2 4 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 1 2 に送信する。そして、電子書籍提供サーバ 1 2 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 1 4 によって閲覧可能となる。

【 0 0 7 1 】

図 8 は、本実施形態に係る電子書籍提供システム 1 0 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 1 0 では、図 8 に示す機能以外の機能も実現されている。

40

【 0 0 7 2 】

本実施形態に係る電子書籍提供サーバ 1 2 は、機能的には、監視部 4 0、購入可能性予測部 4 2、電子書籍送信部 4 4、購入要求受信部 4 6、決済処理実行部 4 8、購入前閲覧要求受信部 6 2、購入前閲覧用ファイル送信部 6 4、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 1 2 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 1 2 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

50

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(例えば、CPU使用率)、ユーザ端末14におけるリソースの使用量(例えば、記憶部の使用量)、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)。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(以下、保存用領域と呼ぶ。)の大きさが予め定められている。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。

【 0 0 7 8 】

本実施形態では、購入可能性予測部 4 2 は、例えば、対応する購入前閲覧用ファイルがユーザ端末 1 4 に送信済である電子書籍、対応する購入前閲覧用ファイルがユーザ端末 1 4 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、対応する購入前閲覧用ファイルがユーザ端末 1 4 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（後続して刊行された電子書籍）、などを、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する。また、本実施形態では、購入可能性予測部 4 2 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 1 4 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 1 4 として予測する。

10

【 0 0 7 9 】

上述のものの他、例えば、購入済の電子書籍のいずれかと著者名が同じである電子書籍、購入済の電子書籍のいずれかと種別が同じである電子書籍、購入済の電子書籍のいずれかと出版社名が同じである電子書籍、購入済の電子書籍のいずれかと発行年が同じである電子書籍、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、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、ユーザ端末 1 4 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。

【 0 0 8 0 】

20

あるいは、例えば、電子書籍提供サーバ 1 2 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（例えば、10 個）が、ユーザ端末 1 4 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。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 2 4（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 2 4）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るようにしてもよい。

【 0 0 8 1 】

あるいは、例えば、ユーザ端末 1 4 のユーザのアカウントデータ 2 2 に含まれる年齢に基づいて特定される、同年代のユーザ（例えば、20 代のユーザ、30 代のユーザ、など）に対する販売数が多いものから順に所定数（例えば、10 個）、ユーザ端末 1 4 のユーザのアカウントデータ 2 2 に含まれる住所に基づいて特定される、住所が含まれる地域が同じであるユーザ（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（例えば、10 個）、などが、ユーザ端末 1 4 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。

30

【 0 0 8 2 】

そして、電子書籍送信部 4 4 が、S 2 0 5 に示す処理で、ユーザ端末 1 4 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 1 4（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 1 4）に送信する。すると、ユーザ端末 1 4 の電子書籍受信部 5 0 が、当該少なくとも 1 つの電子書籍を受信する（S 2 0 6）。ユーザ端末 1 4 が受信した電子書籍は、ユーザ端末 1 4 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。

40

【 0 0 8 3 】

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 2 0 7）。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 2 0 8）。

【 0 0 8 4 】

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

50

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 (閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する。) (S210)。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。

10

【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 (ここでは、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 に送信されるが、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 (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が、購入後 (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く、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。

20

【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。

30

【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。

40

【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

50

タ 2 2、などが記憶されている。

【 0 0 9 2 】

本実施形態でも、ユーザ端末 1 4 が、ウェブブラウザを介して電子書籍提供サーバ 1 2 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 1 4 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 1 2 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 1 4 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。

【 0 0 9 3 】

本実施形態に係る電子書籍提供システム 1 0 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 1 4 - 1 のユーザ（ユーザ ID の値は 0 0 1 ）である第 1 ユーザが、第 2 のユーザ端末 1 4 - 2 のユーザ（ユーザ ID の値は 0 0 2 ）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 1 4 - 2 であり、ギフトを購入するユーザは第 1 ユーザである。

【 0 0 9 4 】

本実施形態では、ユーザは、電子書籍提供サーバ 1 2 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（以下、ギフト候補と呼ぶ。）の指定を行えるようになっている。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いてよい。また、電子書籍提供サーバ 1 2 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。

【 0 0 9 5 】

図 1 0 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 1 4 - 1 のディスプレイに表示されるギフト候補一覧ページ 7 2 の一例を示す図である。図 1 0 に例示するギフト候補一覧ページ 7 2 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（以下、ギフト候補代表データ 7 4 と呼ぶ。）が示されている。また、図 1 0 に例示するギフト候補一覧ページ 7 2 には、ギフト確定ボタン 7 6 が含まれている。

【 0 0 9 6 】

ここで、例えば、第 2 のユーザ端末 1 4 - 2 が電子書籍提供サーバ 1 2 に対して定期的に問い合わせを行い、第 1 ユーザが、ギフト候補一覧ページ 7 2 に含まれるギフト確定ボタン 7 6 をクリックして、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 1 2 へ送信されたことが確認されると、電子書籍提供サーバ 1 2 から第 2 のユーザ端末 1 4 - 2 へ選択ページ 7 8 の情報が提供され、第 2 のユーザ端末 1 4 - 2 のディスプレイに、図 1 1 に例示する選択ページ 7 8 が表示されることとなる。選択ページ 7 8 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 7 4 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 7 4 は、対応するギフト候補の電子書籍情報ページ 2 4 へのリンクとして設定される。また、選択ページ 7 8 には、購入希望ボタン 8 0 が含まれている。そして、第 2 のユーザ端末 1 4 - 2 のユーザが、選択ページ 7 8 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 7 4 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 8 0 をクリックすると、第 1 のユーザ端末 1 4 - 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 1 4 - 2 のディスプレイで閲覧可能となる。なお、図 1 1 の例では、3 つの電子書籍が選択されている。

【 0 0 9 7 】

図 1 2 は、本実施形態に係る電子書籍提供システム 1 0 で実現される機能の一例を示す

10

20

30

40

50

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（ここでは、第２ユーザ）及び指定されたギフト候補（ここでは、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（例えば、ＣＰＵ使用率）、第２のユーザ端末１４－２におけるリソースの使用量（例えば、記憶部の使用量）、などに関する所定の条件を満足するまで監視対

10

20

30

40

50

象の監視を継続する（Ｓ３０２）。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（以下、保存用領域と呼ぶ。）の大きさが予め定められている。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（ここでは、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（ここでは、第２ユーザ）のユーザ端末１４（ここでは、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（本処理例では、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、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。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。そして、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ると、第１実施形態のＳ１０４及びＳ１０５に示す処理と同様、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。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（例えば、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(閲覧が制限されていた部分を閲覧可能に制御する。)(S311)。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(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

10

20

30

40

50

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。

10

【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。

20

【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。

30

【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（ここでは、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に送信されるが、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（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が、購入後（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く、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

40

50

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ので、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。

10

【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（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（ここでは、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。

20

【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もよい。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。

30

【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（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。

40

【符号の説明】

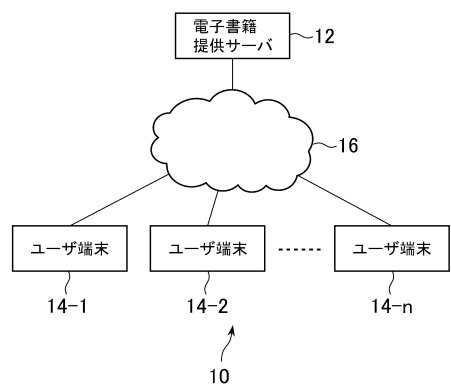
【０１２８】

１０ 電子書籍提供システム、１２ 電子書籍提供サーバ、１４ ユーザ端末、１６ コンピュータネットワーク、２０ 電子書籍管理データ、２２ アカунトデータ、２４ 電子書籍情報ページ、２６ 購入ボタン、２８ 購入前閲覧部分選択ボタン、３０ お気に入りボタン、４０ 監視部、４２ 購入可能性予測部、４４ 電子書籍送信部、４６ 購入要求受信部、４８ 決済処理実行部、５０ 電子書籍受信部、５２ 閲覧制御部、５４ 購入要求送信部、５６ 決済終了通知受信部、６０ 購入前閲覧ボタン、６２ 購

50

入前閲覧要求受信部、64 購入前閲覧用ファイル送信部、66 購入前閲覧要求送信部、68 購入前閲覧用ファイル受信部、70 電子書籍削除部、72 ギフト候補一覧ページ、74 ギフト候補代表データ、76 ギフト確定ボタン、78 選択ページ、80 購入希望ボタン、82 ギフト候補データ受信部、84 購入対象指定受信部、86 購入対象指定通知送信部、88 ギフト候補データ送信部、90 購入対象指定送信部、92 購入対象指定通知受信部。

【図 1】



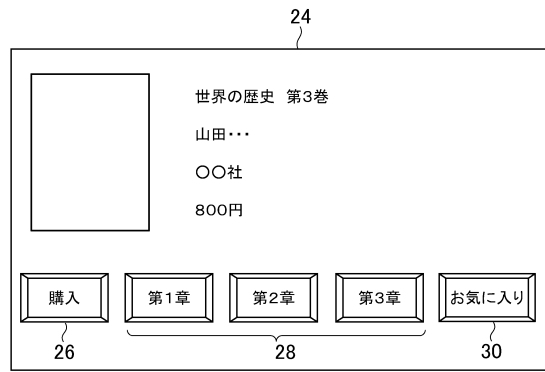
【図 2】

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	

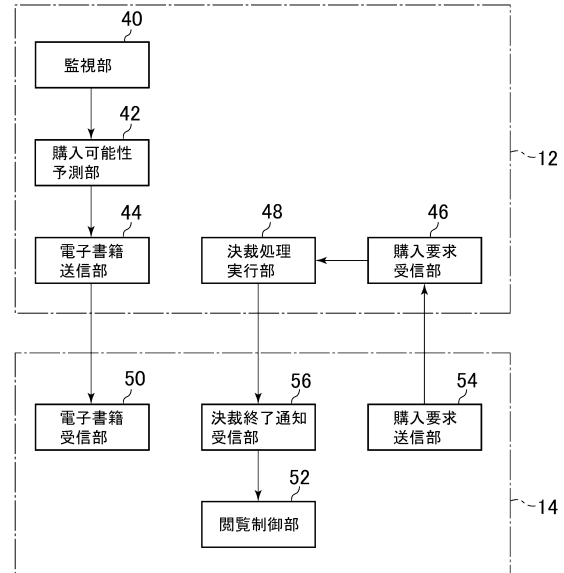
【図 3】

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	

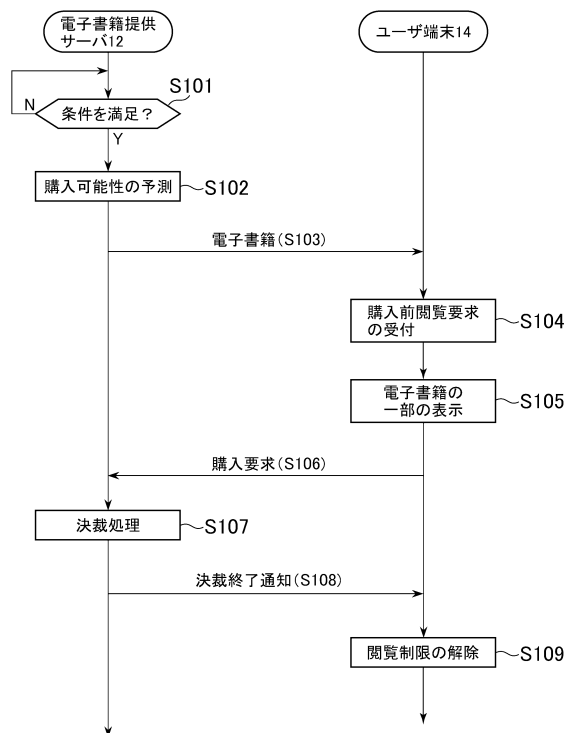
【図 4】



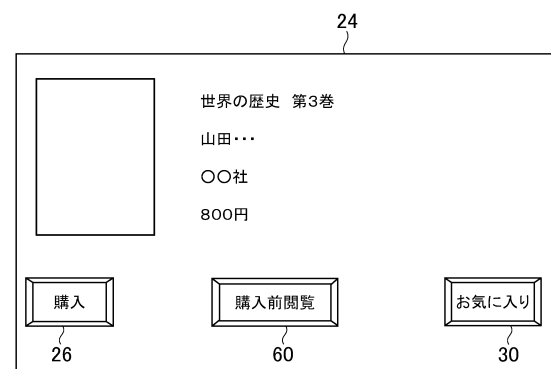
【図 5】



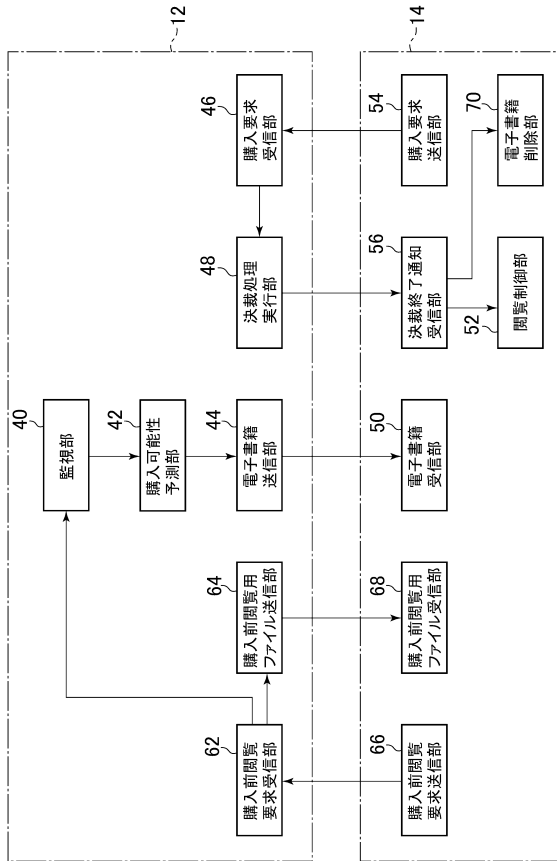
【図 6】



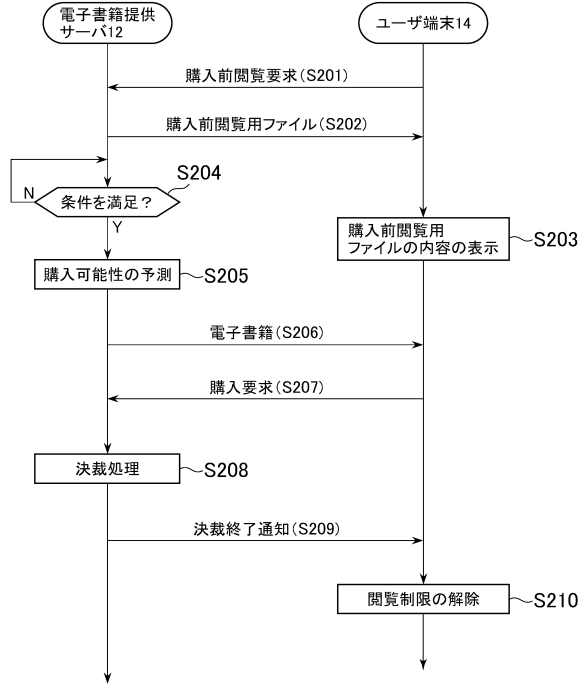
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

贈り先ユーザID:002

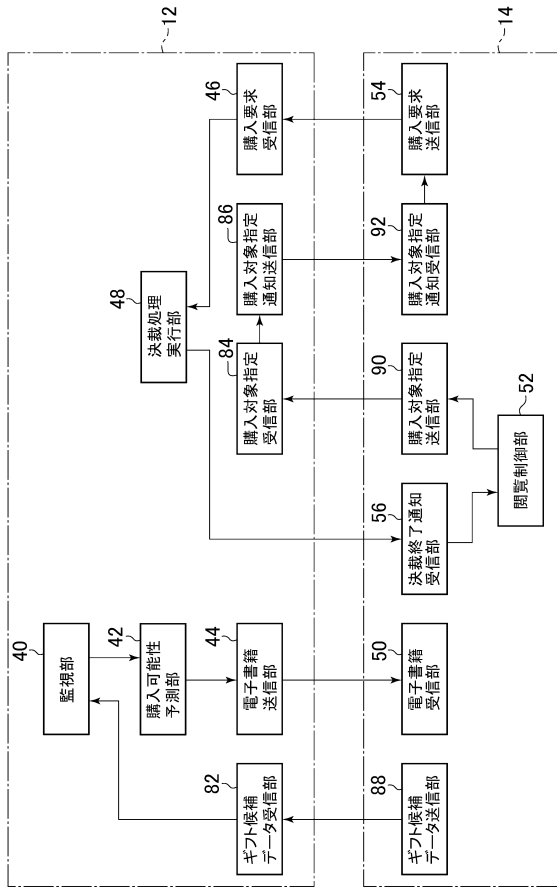
<input type="checkbox"/>	日本の歴史 第2巻	山田...	〇〇社	} 74
<input type="checkbox"/>	世界の歴史 第3巻	山田...	〇〇社	
<input type="checkbox"/>	インドの楽しみ方	村田...	△△社	} 74
<input type="checkbox"/>	グルメガイド		□□社	
<input type="checkbox"/>	ゴルフ入門	石川...	**社	} 74
<input type="button" value="確定"/>				76

【図 11】

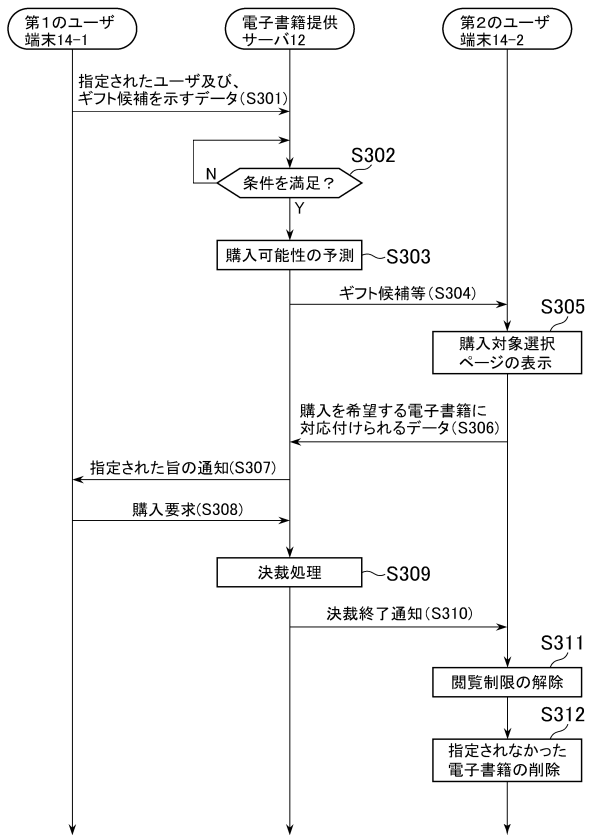
贈り主ユーザID:001

<input checked="" type="checkbox"/>	日本の歴史 第2巻	山田...	〇〇社	} 74
<input checked="" type="checkbox"/>	世界の歴史 第3巻	山田...	〇〇社	
<input type="checkbox"/>	インドの楽しみ方	村田...	△△社	} 74
<input type="checkbox"/>	グルメガイド		□□社	
<input checked="" type="checkbox"/>	ゴルフ入門	石川...	**社	} 74
<input type="button" value="購入希望"/>				80

【図 12】



【図 13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-342592(JP,A)
特開2003-271830(JP,A)
特表2008-523492(JP,A)
特開2010-237918(JP,A)
特開2008-225549(JP,A)
特開平11-143955(JP,A)
特開2004-192099(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34