

(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
2017 年 1 月 5 日(05.01.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/002181 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/08 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/068718
- (22) 国際出願日: 2015 年 6 月 29 日(29.06.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 楽天株式会社(RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目 1 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中村 健太郎(NAKAMURA Kentaro); 〒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). 江美 智子(EMI Tomoko); 〒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: 石井 裕一郎(ISHII Yuichiro); 〒1010054 東京都千代田区神田錦町二丁目 7 番地 協販ビル 2 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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.

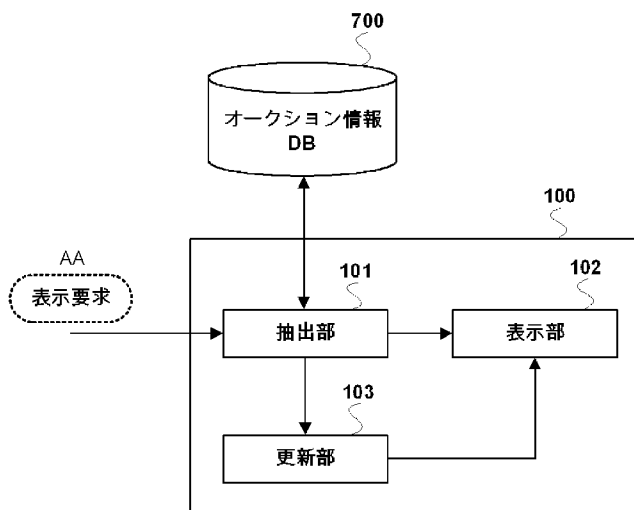
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: DISPLAY DEVICE, DISPLAY METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 表示装置、表示方法、プログラム、及び、記録媒体



101 Extraction unit
102 Display unit
103 Update unit
700 Auction information database
AA Display request

(57) Abstract: When there is a display request related to an auction, an extraction unit (101) extracts: the listing date/time at which the auction was listed; bidding dates/times and bidding prices for bids made on the auction; and the closing date/time of the auction. A display unit (102) displays, on a screen, the remaining time from a target date/time to the closing date/time in a time display field and a display price in a price display field. An update unit (103): sets a discretionary time instant within a period from the listing date/time to the earliest bidding date/time among said bidding dates/times as the target date/time; (a) until the target date/time reaches the present date/time, updates the target date/time at a faster speed than the actual lapse of time, and, when the target date/time reaches one of the bidding dates/times, sets the bidding price at that bidding date/time as the display price; and (b) after the target date/time reaches the present date/time, updates the target date/time at the same speed as the actual lapse of time.

(57) 要約: 抽出部 (101) は、オークションに関する表示要求があると、オークションが出品された出品日時と、オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、オークションの締切日時と、を抽出する。表示部 (102) は、画面において、時間表示欄に

注目日時から締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する。更新部 (103) は、出品日時から入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を注目日時に設定し、(a) 注目日時が現在日時に至るまで、注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、注目日時が入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を表示価格に設定し、(b) 注目日時が現在日時に至って後、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する。

明 細 書

発明の名称： 表示装置、表示方法、プログラム、及び、記録媒体
技術分野

[0001] 本発明は、表示装置、表示方法、プログラム、及び、記録媒体に関し、特に、オークションサイトにおけるオークション情報の表示に関する。

背景技術

[0002] 近年、オークションサイトでの入札・購入を活発に行わせる目的で様々な手法が知られている。例えば、特許文献1には、手数料を支払わなければ入札価格を知ることができないスクラッチオークションにおいて、入札のモチベーションを高めるために、オークションの終了時刻から所定時間よりも前の時刻になると、オークション終了までの残り時間及び最新の入札価格をオークションに参加するクライアント装置に表示させる技術が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2012-198745号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、オークションサイトでの表示により、より一層、入札や購入への意欲を促進したいという要望がある。

[0005] 本発明は、上記のような課題を解決するもので、オークションにおける入札や購入への意欲を促進するのに好適な表示装置、表示方法、プログラム、及び、記録媒体を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の第1の観点に係る表示装置は、
オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と

、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出部と、
画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を
、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示部と、
前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する

更新部と、

を備えることを特徴とする。

[0007] また、上記表示装置において、

前記更新部は、現在日時から前記締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下であるときに前記表示要求があると、前記注目日時を現在日時に設定する

ことを特徴とする。

[0008] また、上記表示装置において、

前記更新部は、前記表示要求ごとに前記所定の閾時間をランダムに変化させ、当該所定の閾時間の期待値を、前記オークションに対する閲覧率又は入札率が向上するように修正する

ことを特徴とする。

[0009] また、上記表示装置において、

前記更新部は、前記注目日時が現在日時に至ると、現在日時から前記締切日時までの残り時間が所定の閾時間を超えていれば、前記注目日時を前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を注目日時に設定する

ことを特徴とする。

[0010] また、上記表示装置において、

前記更新部は、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新する倍率を、前記注目日時が前記入札日時を含む所定範囲内に含まれるか否かにより変化させる

ことを特徴とする。

[0011] また、上記表示装置において、

前記表示部は、現在日時から前記締切日時までの残り時間が前記注目日時から前記締切日時までの残り時間より長いかな否かに基づいて、前記時間表示欄の表示態様を変化させる

ことを特徴とする。

[0012] 本発明の第2の観点に係る表示方法は、

前記表示装置が、オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出工程と、

前記表示装置が、画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示工程、

前記表示装置が、前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する

更新工程と、

を備えることを特徴とする表示方法。

[0013] 本発明の第3の観点に係るプログラムは、

コンピュータを、

オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出部、

画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示部、

前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する

更新部、

として機能させることを特徴とする。

[0014] 本発明の第4の観点に係るは、非一時的なコンピュータ読取可能な記録媒体は、

コンピュータを、

オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出部、

画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示部、

前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過

過と同じ速度で更新する

更新部、

として機能させることを特徴とするプログラムを記録する。

[0015] なお、上記記録媒体は、コンピュータとは独立して配布・販売することができる。ここで、非一時的な（non-transitory）記録媒体とは、有形な（tangible）記録媒体をいう。非一時的な記録媒体は、例えば、コンパクトディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、半導体メモリ等である。また、一時的な（transitory）記録媒体とは、伝送媒体（伝搬信号）それ自体を示す。一時的な記録媒体は、例えば、電気信号、光信号、電磁波等である。なお、一時的な（temporary）記憶領域とは、データやプログラムを一時的に記憶するための領域であり、例えば、RAM（Random Access Memory）等の揮発性メモリである。

発明の効果

[0016] 本発明によれば、オークションにおける入札や購入への意欲を促進するのに好適な表示装置、表示方法、プログラム、及び、記録媒体を提供することができる。

図面の簡単な説明

[0017] [図1]本発明の実施形態に係る表示装置と、入札者端末と、出品者端末と、オークションサーバとの関係を示す図である。

[図2]本発明の実施形態に係る表示装置が実現される典型的な情報処理装置の物理的構成を示す図である。

[図3]実施形態に係る表示装置の機能構成を示す図である。

[図4]オークション情報テーブルを説明するための図である。

[図5]オークションの情報が含まれるページを説明するための図である。

[図6]注目日時の経過と、時間表示欄、価格表示欄、及び入札数表示欄の表示との関係を説明するための図である。

[図7]注目日時の経過と、時間表示欄、価格表示欄、及び入札数表示欄の表示

との関係を説明するための図である。

[図8]注目日時の経過と、時間表示欄、価格表示欄、及び入札数表示欄の表示との関係を説明するための図である。

[図9]オークションの情報が含まれるページを説明するための図である。

[図10]実施形態に係る表示装置が行う表示処理を説明するためのフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0018] (1. 全体構成)

本発明の実施形態に係る表示装置100は、図1に示すように、インターネット500に接続される。インターネット500には、表示装置100の他に、入札者端末201、202～20m（以下、これらを総称して「入札者端末200」という）と、出品者端末301、302～30n（以下、これらを総称して「出品者端末300」という）と、オークションサーバ400と、が接続されている。

[0019] 表示装置100は、オークションサーバで扱われる商品の情報や入札の状況等を表示する装置である。

[0020] 入札者端末200は、オークションに出品された商品について入札を検討している閲覧者あるいは入札者が操作する端末である。

[0021] 出品者端末300は、オークションに商品を出品する出品者が操作する端末である。

[0022] オークションサーバ400は、出品者から出品された商品について、出品者と入札者との間の売買を管理する装置である。

[0023] なお、表示装置100とオークションサーバ400との関係は、図1に示すものに限らない。例えば、表示装置100は、オークションサーバ400と直接接続されていてもよいし、あるいは、表示装置100とオークションサーバ400とが一体として構成されてもよい。

[0024] (2. 情報処理装置の物理的構成)

本発明の実施形態に係る表示装置100が実現される典型的な情報処理装

置 600 の物理的構成について説明する。

- [0025] 情報処理装置 600 は、図 2 に示すように、CPU (Central Processing Unit) 601 と、ROM (Read Only Memory) 602 と、RAM (Random Access Memory) 603 と、記憶装置 604 と、NIC (Network Interface Card) 605 と、画像処理部 606 と、音声処理部 607 と、ディスプレイ 608 と、スピーカ 609 と、コントローラ 610 と、を備える。
- [0026] CPU 601 は、情報処理装置 600 全体の動作を制御し、各構成要素と接続され、制御信号やデータをやりとりする。
- [0027] ROM 602 には、情報処理装置 600 全体の動作制御に必要なオペレーティングシステムのプログラムや各種のデータが記録される。
- [0028] RAM 603 は、データやプログラムを一時的に記憶するためのもので、記憶装置 604 から読み出したプログラムやデータ、その他、通信に必要なデータ等が保持される。
- [0029] 記憶装置 604 は、ハードディスクやフラッシュメモリ等、から構成され、情報処理装置 600 で処理するデータを記憶する。また、記憶装置 604 は、CD (Compact Disc) 等の記録媒体からデータを読み出すデバイス等を備えるように構成されてもよい。
- [0030] NIC 605 は、情報処理装置 600 をインターネット等のコンピュータ通信網に接続するためのものであり、NIC 605 を介して他の情報処理装置等とやりとりをする。
- [0031] 画像処理部 606 は、記憶装置等から読み出されたデータを CPU 601 や画像処理部 606 が備える画像演算プロセッサによって加工処理し、画像処理部 606 が備えるフレームメモリに記録する。フレームメモリに記録された画像情報は、所定の同期タイミングでビデオ信号に変換され、ディスプレイ 608 に出力される。
- [0032] 音声処理部 607 は、記憶装置等から読み出されたデータをアナログ音声信号に変換し、スピーカ 609 から出力させる。
- [0033] コントローラ 610 は、ユーザからの指示入力を受け付ける。

[0034] 以下、上記情報処理装置 600 において実現される表示装置 100 について、図 1 乃至図 10 を参照して説明する。情報処理装置 600 に電源が投入されると、実施形態に係る表示装置 100 として機能させるプログラムが実行され、実施形態に係る表示装置 100 が実現される。

[0035] (3. 実施形態の表示装置の機能構成)

表示装置 100 は、図 3 に示すように、抽出部 101 と、表示部 102 と、更新部 103 と、から構成される。

[0036] 本実施形態において、CPU 601 及び NIC 605 が協働して、抽出部 101 及び表示部 102 として機能し、CPU 601 が、更新部 103 として機能する。

[0037] 抽出部 101 は、オークションに関する表示要求があると、オークションが出品された出品日時と、オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、オークションの締切日時と、を抽出する。

[0038] オークションに関する表示要求とは、オークションに出品された商品の情報や、オークションの入札状況等の情報の表示を求める要求である。表示要求は、例えば、オークションにおいて、おすすめのオークションや人気のある（入札数の多い）オークション等の表示を求める要求であってもよい。

[0039] 例えば、オークションへの入札を検討している閲覧者が、表示装置 100 に対して人気オークションの表示要求を行うと、抽出部 101 は、オークション情報 DB 700 を参照して、人気のあるオークションの出品日時、入札日時、入札価格、及び、締切日時を抽出する。

[0040] 例えば、オークション情報 DB 700 には、図 4 に示すオークション情報テーブル 700a が格納されている。抽出部 101 は、オークション情報テーブル 700a を参照して、オークションに関する出品日時等を抽出する。

[0041] オークション情報テーブル 700a には、オークションを特定するためのオークション ID 700a1 と、当該オークションに商品が出品された出品日時 700a2 と、当該オークションへの入札を特定するための入札 ID

700a3と、入札日時700a4と、入札価格700a5と、当該オークションの入札の締切日時700a6と、が対応付けて登録されている。

[0042] 例えば、図4のオークション情報テーブル700aの1行目は、オークションID“A”のオークション（以下、「オークションA」）に商品が出品された出品日時が“2015年7月1日0時”であり、入札ID“A1”の入札（以下、「入札A1」）が入札日時“2015年7月1日20時”に、入札価格“1000円”を指定して行われ、締切日時“2015年7月7日0時”にオークションAへの入札が締め切られることを示す。

[0043] なお、オークション情報DB 700は、外部のサーバなどの記憶装置に格納されていてもよいし、RAM 603や記憶装置604に格納されていてもよい。

[0044] また、オークション情報テーブル700aは、表示装置100により作成されてもよいし、オークションサーバ400等の他の装置において作成されてもよい。

[0045] 表示部102は、画面において、時間表示欄に注目日時から締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する。

[0046] 例えば、表示装置100が人気オークションについての表示要求を受け付け、抽出部101により複数の人気オークションについての情報が抽出されたとする。この場合、表示部102は、図5に示すように、抽出されたオークションの情報が含まれるページ800を生成する。ページ800には、複数のオークションのそれぞれについての情報を表示する表示欄810～840が含まれる。そして、各表示欄には、注目日時から締切日時までの残り時間が表示される時間表示欄、及び、出品された商品の表示価格が表示される価格表示欄が含まれる。

[0047] なお、表示欄には、オークションへの入札数を示す入札数表示欄を含めてもよい。

[0048] 例えば、表示欄810には、時間表示欄811、価格表示欄812、及び、入札数表示欄813が含まれる。この例では、時間表示欄811の残り時

間は、“赤色”で表示されているとする。

[0049] 更新部103は、出品日時から入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を注目日時に設定する。

[0050] そして、更新部103は、(a)注目日時が現在日時に至るまで、注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、注目日時が入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を表示価格に設定する。

[0051] ここで、図6から図8に、オークションAの注目日時の経過と、時間表示欄811、価格表示欄812、及び、入札数表示欄813の表示との関係を示す。

[0052] 例えば、更新部103が、注目日時を、出品時間“2015年7月1日0時”から最古の入札A1の入札日時“2015年7月1日20時”の間の“2015年7月1日10時”に設定したとする(図6)。

[0053] 注目日時が“2015年7月1日10時”と設定されると、注目日時からオークションAの締切日時“2015年7月7日0時”までの残り時間“158時間”が時間表示欄811に表示される。この例では、時間表示欄811の残り時間は、“青色”で表示されているとする。

[0054] また、オークションAの出品者が設定した出品時の価格が“100円”とすると、価格表示欄812に“100円”が提示される。

[0055] また、注目日時は最古の入札の前(入札が行われていなかった日時)に設定されたので、オークションAへの入札数を示す入札数表示欄813に、“0件”が表示される。

[0056] そして、更新部103は、図6の早送り期間901中、注目日時を現在日時の方向に早送りして更新し、時間表示欄811に早送りされた時間が表示される。

[0057] また、更新部103は、注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新する倍率を、注目日時が入札日時を含む所定範囲内に含まれるか否かにより変化させるようにしてもよい。

[0058] 例えば、注目日時が現実の時間経過の3倍で早送りされており、注目日時

が入札 A 1 の入札日時を含む所定範囲 9 0 4 に入ると、更新部 1 0 3 は、注目日時の早送りの速度を 1. 5 倍に変更する。

[0059] そして、注目日時が入札 A 1 の入札日時となると（図 7）、入札 A 1 の入札日時における入札価格“1 0 0 0 円”が価格表示欄 8 1 2 に表示される。また、入札 A 1 は最古（最初）の入札なので、入札数“1 件”が入札数表示欄 8 1 3 に表示される。

[0060] また、更新部 1 0 3 は、（b）注目日時が現在日時に至って後、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する。

[0061] ここで、表示部 1 0 2 は、現在日時から締切日時までの残り時間が注目日時から締切日時までの残り時間より長いか否かに基づいて、時間表示欄の表示態様を変化させる。

[0062] 例えば、図 6、7 において、現在日時から締切日時までの残り時間は、現実の時間経過期間 9 0 3 であり、注目日時から締切日時までの残り時間は、残り時間 9 0 2 である。現在日時から締切日時までの残り時間（現実の時間経過期間 9 0 3）が注目日時から締切日時までの残り時間（残り時間 9 0 2）より短い場合、更新部 1 0 3 は注目日時を早送りで更新し（早送り期間 9 0 1）、表示部 1 0 2 は、図 6 及び図 7 に示すように、時間表示欄 8 1 1 の残り時間を“青色”で表示する。

[0063] 一方、現在日時から締切日時までの残り時間（現実の時間経過期間 9 0 3）が注目日時から締切日時までの残り時間（残り時間 9 0 2）と同じになる、すなわち、注目日時が現在日時に至ると（図 8）、更新部 1 0 3 は、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新し、表示部 1 0 2 は、図 8 に示すように、時間表示欄 8 1 1 の残り時間を“赤色”で表示する。

[0064] また、注目日時が現在日時に至ると、価格表示欄 8 1 2 には現在に入札価格“2 1 0 0 0 円”が表示され、入札数表示欄 8 1 3 には現在の入札数“9 2 件”が表示される。

[0065] 表示装置 1 0 0 は、表示要求に係る複数のオークションのそれぞれについて、時間表示欄、価格表示欄、及び入札数表示欄を更新し、図 9 に示すよう

に、各オークションの入札の履歴の早送りの様子を一齐に表示する。

[0066] このような構成により、オークションにおいて入札がされて入札価格が上がっていく様子が高速で表示されるので、入札を検討する者に、そのオークションでの賑わいをリアルに感じさせることができる。また、複数のオークションについて、残り時間や入札価格が更新される様子を見ることができるので、オークション間の賑わいを比較することができる。また、狭い表示欄でも多くの情報を閲覧者に提供することができる。

[0067] さらに、入札履歴の早送り中に過去に入札が行われた入札日時にさしかかると、早送りの速度を遅くすることにより、過去の入札時の入札価格に注目できるよう演出することができる。

[0068] なお、表示装置 100 は、上記の様な時間表示欄 811 及び価格表示欄 812 等の早送り表示を、表示要求を行った者の指定により、特定のオークションについてのみ行うようにしてもよい。

[0069] これにより、特定のオークションについて残り時間や表示価格が更新されると、変化の様子をじっくりと見ることができる。

[0070] また、更新部 103 は、現在日時から締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下であるときに表示要求があると、注目日時を現在日時に設定するようにしてもよい。

[0071] 例えば、所定の閾時間を“10分”とする。表示要求が行われたタイミングで、表示要求に係るいずれかのオークションの「現在日時から締切日時までの残り時間」が“1分”になっていた場合、更新部 103 は、注目日時を現在日時に設定し、更新部 103 は、現実の経過時間と同じ速度で、残り時間を更新する。

[0072] あるいは、更新部 103 は、表示要求が行われたタイミングで、表示要求に係るオークションのうち「現在日時から締切日時までの残り時間」が所定の閾時間以下のオークションのみ、現実の経過時間と同じ速度で、残り時間を更新するようにしてもよい。

[0073] このような構成により、締切日時が迫っている時に、過去の履歴が時間表

示欄や価格表示欄でリプレイされて、現在の残り時間や入札価格が分からなくなることを防ぐことができる。

[0074] また、更新部 103 は、表示要求ごとに所定の閾時間をランダムに変化させ、当該所定の閾時間の期待値を、オークションに対する閲覧率又は入札率が向上するように修正するようにしてもよい。

[0075] 例えば、オークションに対する閲覧率とは、表示要求により図 5 のページ 800 が表示された回数に対する、ページ 800 に含まれるオークションのうちいずれかが選択されて、各オークションのページに遷移する割合である。また、例えば、オークションに対する入札率とは、選択されたオークションのページが表示された回数に対する、当該オークションへの入札が行われる割合である。

[0076] 例えば、更新部 103 は、表示要求がある度に、所定の閾時間を“10分”から“1分”迄の1分間隔の値で、ランダムに変化させる。初期設定として、所定の閾時間が、“1分”、“2分”、“3分”、・・・、“10分”と設定される確率を等しく設定する。この場合、所定の閾時間の期待値は、 $1 \times (1/10) + 2 \times (1/10) + 3 \times (1/10) + \dots + 10 \times (1/10) = 5.5$ 分である。この値を、オークションに対する閲覧率又は入札率が向上するように、修正する。すなわち、各値“1分”、“2分”、“3分”、・・・、“10分”が所定の閾時間に採用される確率を変更する。

[0077] このような構成により、オークションの閲覧あるいは入札に効果的な場合に、オークションの履歴を提示するように修正できる。

[0078] また、更新部 103 は、注目日時が現在日時に至ると、現在日時から締切日時までの残り時間が所定の閾時間を超えていれば、注目日時を出品日時から入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を注目日時に設定する。

[0079] 例えば、図 8 に示すように、注目日時が現在日時に至り、残り時間 902 が所定の閾時間“10分”より長い場合、更新部 103 は、再度、注目日時

を、出品時間“2015年7月1日0時”から最古の入札A1の入札日時“2015年7月1日20時”の間のいずれかの時刻に設定する。そして、更新部103は、注目日時が現在日時に至るまで、注目日時を早送りで更新する。

[0080] このような構成により、オークションの入札の履歴を繰り返し表示することができる。

[0081] (4. 実施形態の表示装置の動作)

本実施形態の表示装置100が行う表示処理について説明する。表示装置100は、オークションサーバ400で取り扱われているオークションについての表示要求を受け付けると、図10に示す処理を開始する。

[0082] 抽出部101は、オークションに関する表示要求があると、オークションが出品された出品日時と、オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、オークションの締切日時と、を抽出する(ステップS101)。

[0083] 例えば、抽出部101は、オークションへの入札を検討している閲覧者が、表示装置100に対して人気オークションの表示要求を行うと、抽出部101は、オークション情報DB700のオークション情報テーブル700aを参照して、人気のあるオークションの出品日時、入札日時、入札価格、及び、締切日時を抽出する。ここでは、人気のあるオークションの1つとしてオークションAが選択され、オークションAについての情報が抽出されたとする。

[0084] 表示部102は、画面において、時間表示欄に注目日時から締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する(ステップS102)。

[0085] 例えば、表示部102は、図5に示すように、時間表示欄811及び価格表示欄812にオークションAの残り時間及び表示価格(注目日時における入札価格)をそれぞれ表示して、時間表示欄811及び価格表示欄812が含まれるページ800を画面に表示させる。また、ページ800には、オークションAへ入札が行われた入札数が入札数表示欄813に表示されてもよ

い。

[0086] 更新部103は、現在日時から締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下か否かを判断する（ステップS103）。更新部103は、現在日時から締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下と判断すると（ステップS103；Yes）、現在日時を注目日時に設定する（ステップS110）。そして、更新部103は、注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間を時間表示欄に表示させ（ステップS111）、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する（ステップS113）。

[0087] 例えば、オークションAの現在日時からの残り時間が“10分”であり、所定の閾時間“10分”以下の場合、更新部103は、注目日時を現在日時に設定し、残り時間“10分”を時間表示欄811に表示させ、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する。そして、価格表示欄812には、注目日時での入札価格、すなわち現在の入札価格が表示される。また、入札数表示欄813には、現在の入札数が表示される。

[0088] 一方、現在日時から締切日時までの残り時間が所定の閾時間より長いと判断されると（ステップS103；No）、出品日時から入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を注目日時に設定する（ステップS104）。そして、更新部103は、注目日時から締切日時までの残り時間を時間表示欄に表示させ（ステップS105）、設定した注目日時を現在日時の方向に高速に更新する（ステップS106）。

[0089] 例えば、オークションAの現在日時から残り時間が“10時間”であり、所定の閾時間“10分”より長い場合、更新部103は、注目日時に、出品時間“2015年7月1日0時”から最古の入札A1の入札日時“2015年7月1日20時”の間の“2015年7月1日10時”を設定する（図6）。そして、更新部103は、注目日時から締切日時までの残り時間“158時間”を時間表示欄811に“青色”で表示させ、注目日時を早送りする。価格表示欄812には、注目日時での入札価格、すなわち出品価格“100円”が表示され、入札数表示欄813には、入札数“0件”が表示される。

。

[0090] 更新部103は、注目日時が現在日時に至っているか否かを判断する（ステップS107）。更新部103は注目日時が現在日時に至っていると判断すると（ステップS107；Yes）、注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下であるか否かを判断する（ステップS112）。更新部103は、注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下と判断すると（ステップS112；Yes）、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する（ステップS113）。一方、更新部103は、注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間が所定の閾時間より長いと判断すると（ステップS112；No）、ステップS104からの処理を繰り返す。

[0091] 例えば、更新部103は、注目日時が現在日時に至り（図8）、注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間“10分”である場合、残り時間が所定の閾時間“10分”以下と判断し、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する。一方、更新部103は、注目日時が現在日時に至り、注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間“10時間”である場合、残り時間が所定の閾時間“10分”より長いと判断し、再び、注目日時を、出品時間“2015年7月1日0時”から最古の入札A1の入札日時“2015年7月1日20時”の間の“2015年7月1日10時”に設定し（図6）、早送りを開始する。

[0092] ステップS107において、更新部103が、注目日時が現在日時に至っていない判断すると（ステップS107；No）、更新部103は、注目日時が過去の入札日時であるか否かを判断する（ステップS108）。更新部103は、注目日時が過去の入札日時であると判断すると（ステップS108；Yes）、入札価格を表示価格に設定し、価格表示欄に表示させる（ステップS109）。一方、更新部103は、注目日時が過去の入札日時でないと判断すると（ステップS108；No）、ステップS107に戻る。

[0093] 例えば、更新部103は、更新されている注目日時が過去の入札A1の入

札日時に達すると（図 7）、表示価格に入札 A 1 の入札価格 “1000 円” を設定し、価格表示欄 812 に表示させる。同時に、入札数 “1 件” を入札数表示欄 813 に表示させる。一方、更新部 103 は、注目日時が過去の入札の入札日時でない場合は、ステップ S107 以降の処理を繰り返す。

[0094] ステップ S113 において、注目日時が現実の時間経過と同じ速度で更新されると、更新部 103 は注目日時が締切日時に至ったか否かを判断する（ステップ S114）。更新部 103 が、注目日時が締切日時に至ったと判断すると（ステップ S114；Yes）、表示処理は終了する。一方、更新部 103 が、注目日時が締切日時に至っていないと判断すると（ステップ S114；No）、待機して注目日時が締切日時に至るまで監視する。

[0095] 例えば、オークション A の注目日時が現在日時に達した後、締切日時 “2015 年 7 月 7 日 0 時” に至ると、表示処理は終了する。一方、締切日時 “2015 年 7 月 7 日 0 時” には至っていない場合、更新部 103 は、注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新し、更新された注目日時（現在日時）から締切日時までの残り時間が時間表示欄 811 に表示される。そして、更新部 103 は、注目日時（現在日時）が締切日時に至るまで監視する。

[0096] なお、現実の時間経過と同じ速度で更新されている場合に、オークション A について入札が行われた場合、価格表示欄 812 や入札数表示欄 813 を、入札の度に更新するようにしてもよい。

[0097] 上記のフローチャートの説明では、オークション A が抽出された例を示したが、ステップ S101 において複数のオークションについての情報が抽出された場合は、それぞれのオークションについて、ステップ S102～ステップ S114 までの処理が行われる。

[0098] 上記実施形態において残り時間を数字で表す表示形態について示したが、残り時間の表示形態はこれに限らない。例えば、時間表示欄は、長方形や円などの図形を採用し、注目日時から締切日時までの残り時間を図形の面積で表すようにしても良い。

[0099] 本発明は、本発明の広義の精神と範囲を逸脱することなく、様々な実施の

形態及び変形が可能とされるものである。また、上述した実施の形態は、この発明を説明するためのものであり、本発明の範囲を限定するものではない。すなわち、本発明の範囲は、実施の形態ではなく、特許請求の範囲によって示される。そして、特許請求の範囲内及びそれと同等の発明の意義の範囲内で施される様々な変形が、この発明の範囲内とみなされる。

符号の説明

- [0100] 100 表示装置
- 101 抽出部
- 102 表示部
- 103 更新部
- 200、201、202～20m 入札者端末
- 300、301、302～30n 出品者端末
- 400 オークションサーバ
- 500 インターネット
- 600 情報処理装置
- 601 CPU
- 602 ROM
- 603 RAM
- 604 記憶装置
- 605 NIC
- 606 画像処理部
- 607 音声処理部
- 608 ディスプレイ
- 609 スピーカ
- 610 コントローラ
- 700 オークション情報DB
- 800 ページ
- 810、820、830、840 表示欄

- 8 1 1 時間表示欄
- 8 1 2 価格表示欄
- 8 1 3 入札数表示欄
- 9 0 1 早送り期間
- 9 0 2 残り時間
- 9 0 3 現実の時間経過期間
- 9 0 4 所定範囲

請求の範囲

- [請求項1] オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出部と、
- 画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示部と、
- 前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、
- （a）前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、
- （b）前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する
- 更新部と、
- を備えることを特徴とする表示装置。
- [請求項2] 前記更新部は、現在日時から前記締切日時までの残り時間が所定の閾時間以下であるときに前記表示要求があると、前記注目日時を現在日時に設定する
- ことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。
- [請求項3] 前記更新部は、前記表示要求ごとに前記所定の閾時間をランダムに変化させ、当該所定の閾時間の期待値を、前記オークションに対する閲覧率又は入札率が向上するように修正する
- ことを特徴とする請求項2に記載の表示装置。
- [請求項4] 前記更新部は、前記注目日時が現在日時に至ると、現在日時から前記締切日時までの残り時間が所定の閾時間を超えていれば、前記注目日時を前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を注目日時に設定する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

[請求項5] 前記更新部は、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新する倍率を、前記注目日時が前記入札日時を含む所定範囲内に含まれるか否かにより変化させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

[請求項6] 前記表示部は、現在日時から前記締切日時までの残り時間が前記注目日時から前記締切日時までの残り時間より長いか否かに基づいて、前記時間表示欄の表示態様を変化させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の表示装置。

[請求項7] 表示装置が実行する表示方法であって、
前記表示装置が、オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出工程と、

前記表示装置が、画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示工程、

前記表示装置が、前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する

更新工程と、

を備えることを特徴とする表示方法。

[請求項8] コンピュータを、
オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品

された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出部、

画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示部、

前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する

更新部、

として機能させることを特徴とするプログラム。

[請求項9]

コンピュータを、

オークションに関する表示要求があると、前記オークションが出品された出品日時と、前記オークションに入札がされた入札日時ならびに入札価格と、前記オークションの締切日時と、を抽出する抽出部、

画面において、時間表示欄に注目日時から前記締切日時までの残り時間を、価格表示欄に表示価格を、それぞれ表示する表示部、

前記出品日時から前記入札日時のうち最古の入札日時までの間のいずれかの時刻を前記注目日時に設定し、

(a) 前記注目日時が現在日時に至るまで、前記注目日時を現実の時間経過よりも高速に更新し、前記注目日時が前記入札日時に至ると、当該入札日時における入札価格を前記表示価格に設定し、

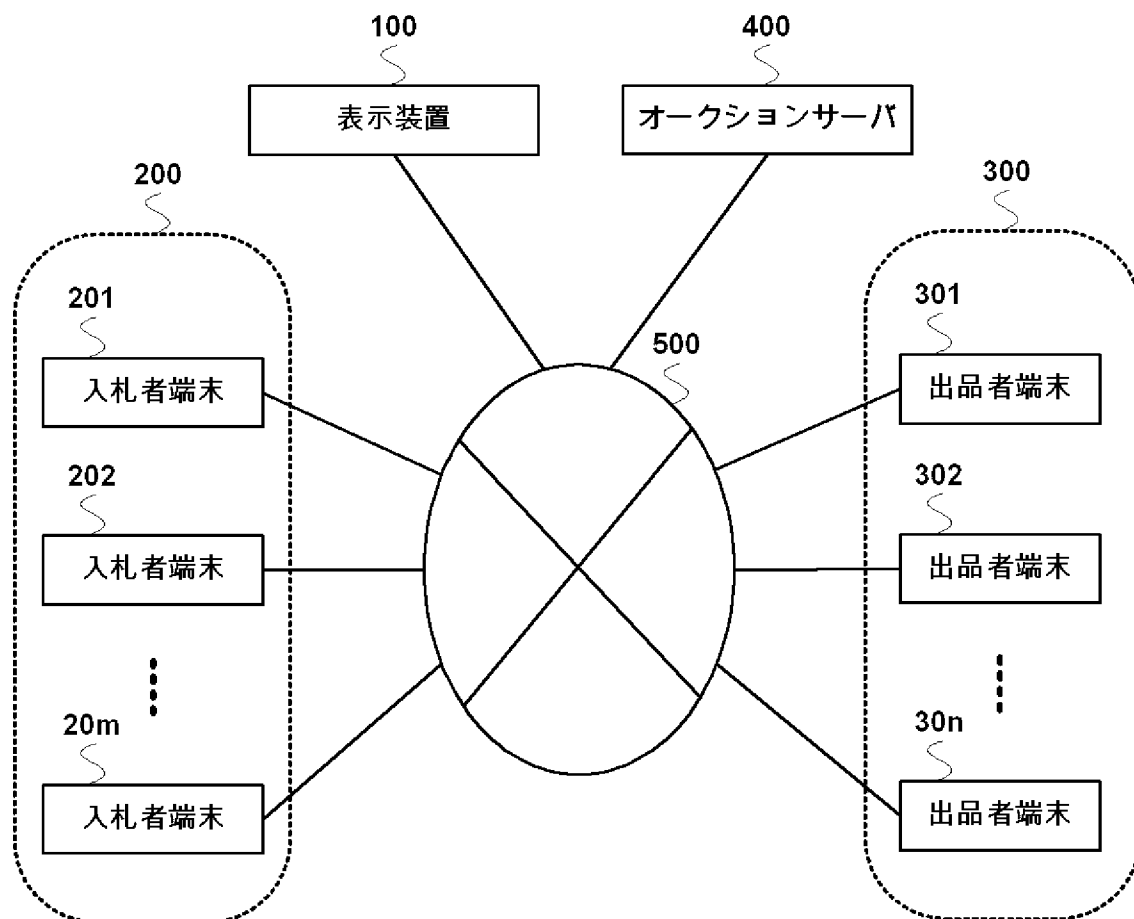
(b) 前記注目日時が現在日時に至って後、前記注目日時を現実の時間経過と同じ速度で更新する

更新部、

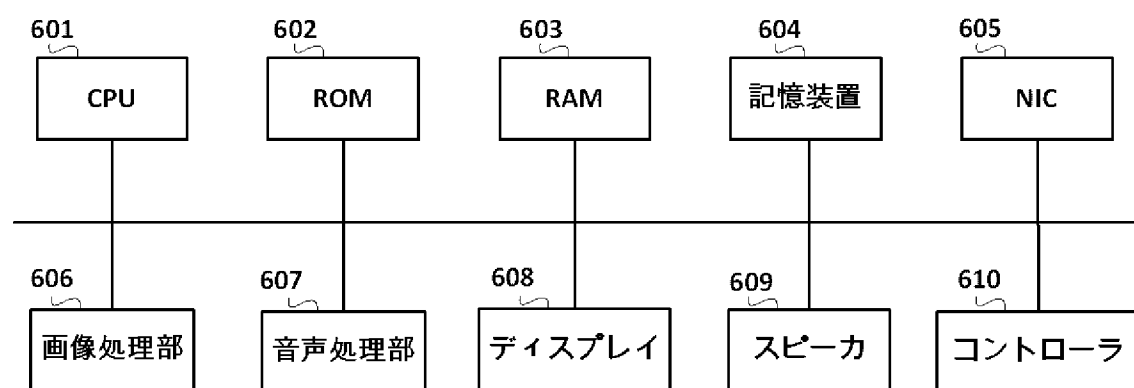
として機能させることを特徴とするプログラムを記録した非一時的

なコンピュータ読取可能な記録媒体。

[図1]

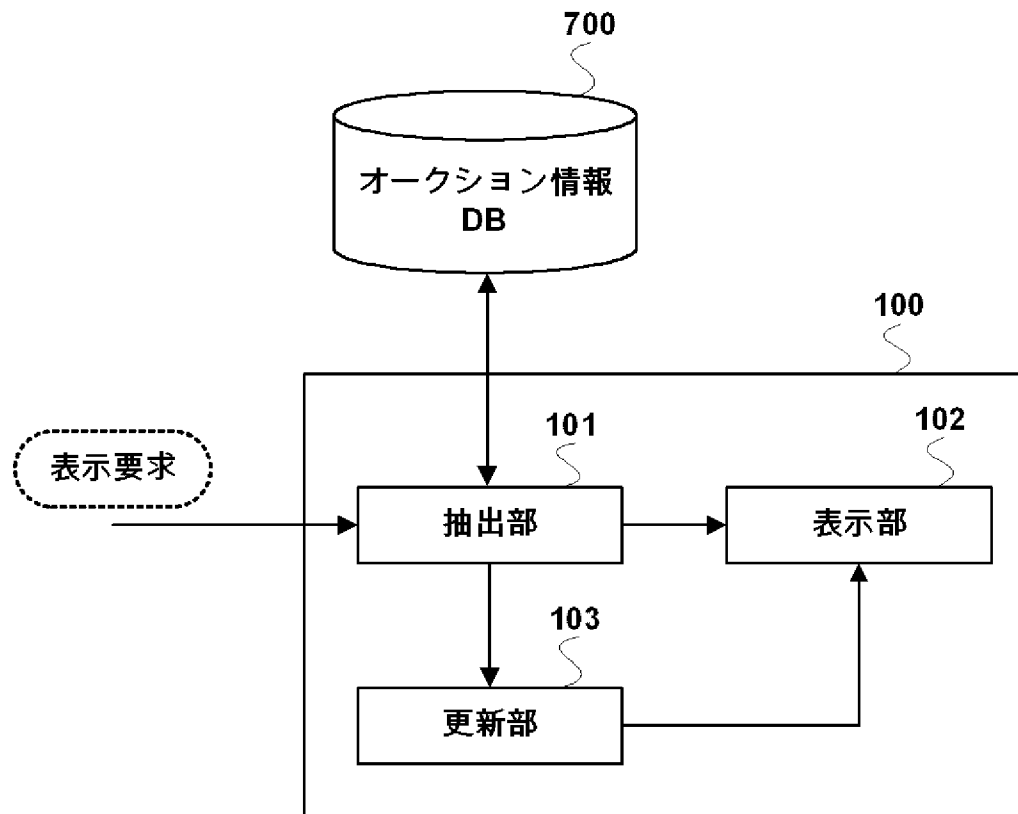


[図2]



600

[図3]

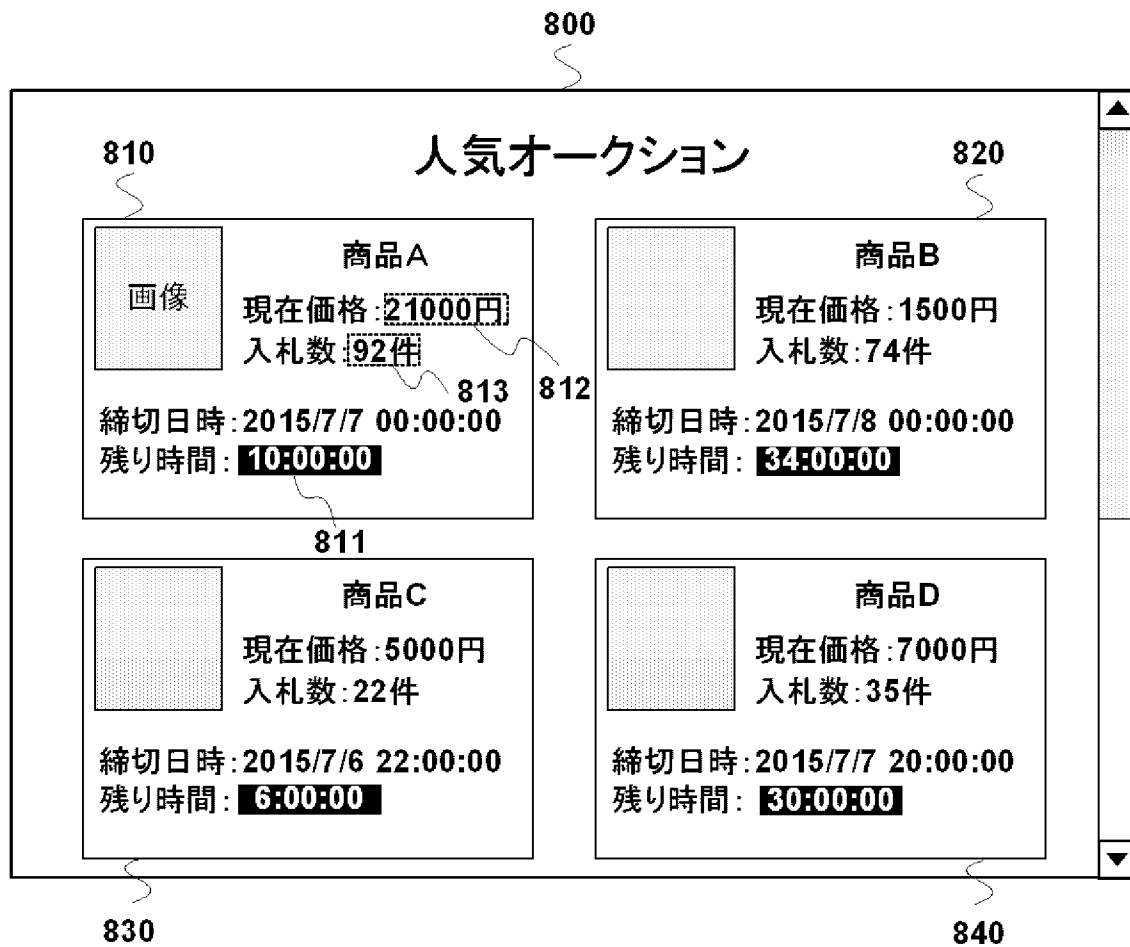


[図4]

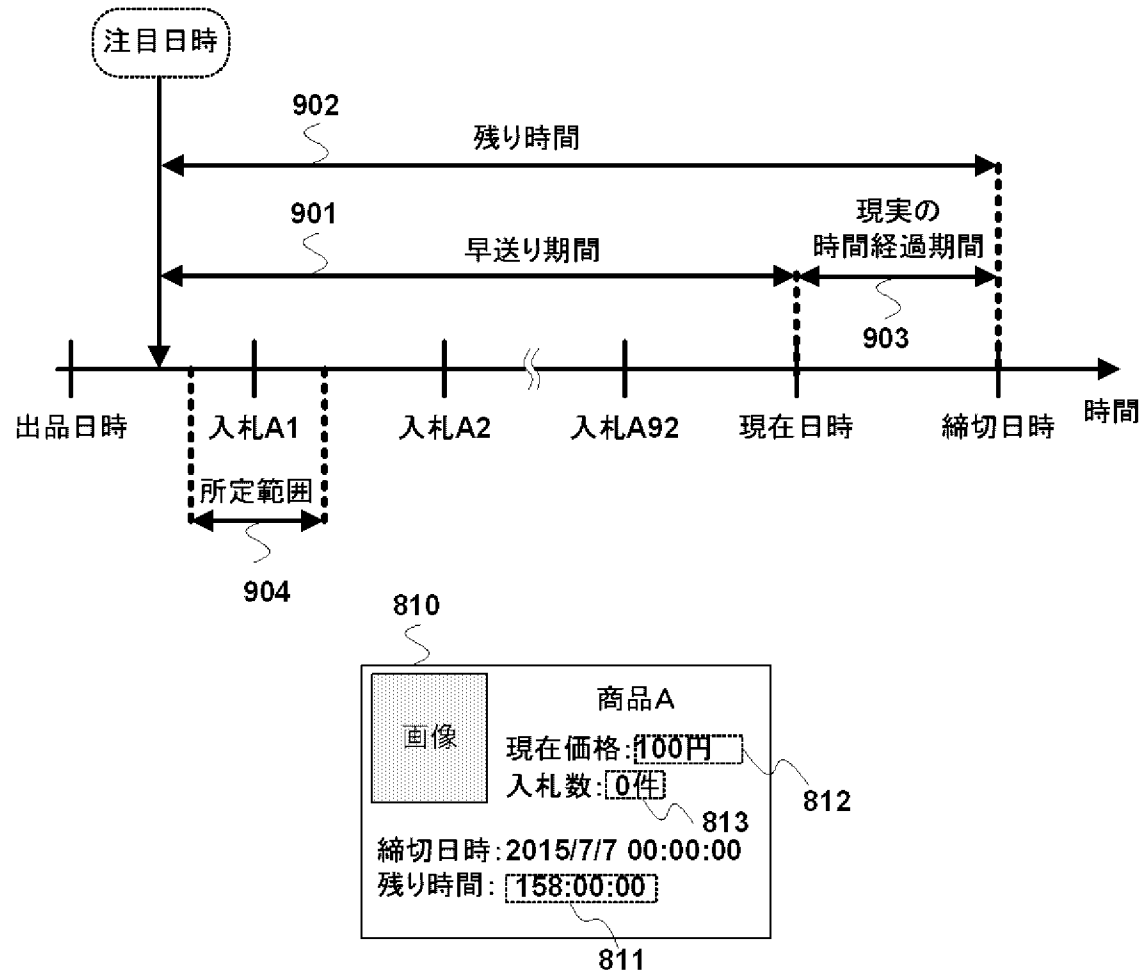
オークション情報テーブル700a

700a1 オークション ID	700a2 出品日時	700a3 入札ID	700a4 入札日時	700a5 入札価格	700a6 締切日時
A	2015/7/1 00:00:00	A1	2015/7/1 20:00:00	1000円	2015/7/7 00:00:00
		A2	2015/7/1 23:00:00	1100円	
		:	:	:	
		A92	2015/7/6 22:00:00	2100円	
B	2015/7/2 00:00:00	B1	2015/7/2 10:00:00	100円	2015/7/8 00:00:00
		:	:	:	
		B74	2015/7/6 15:00:00	15000円	
:	:	:	:	:	:

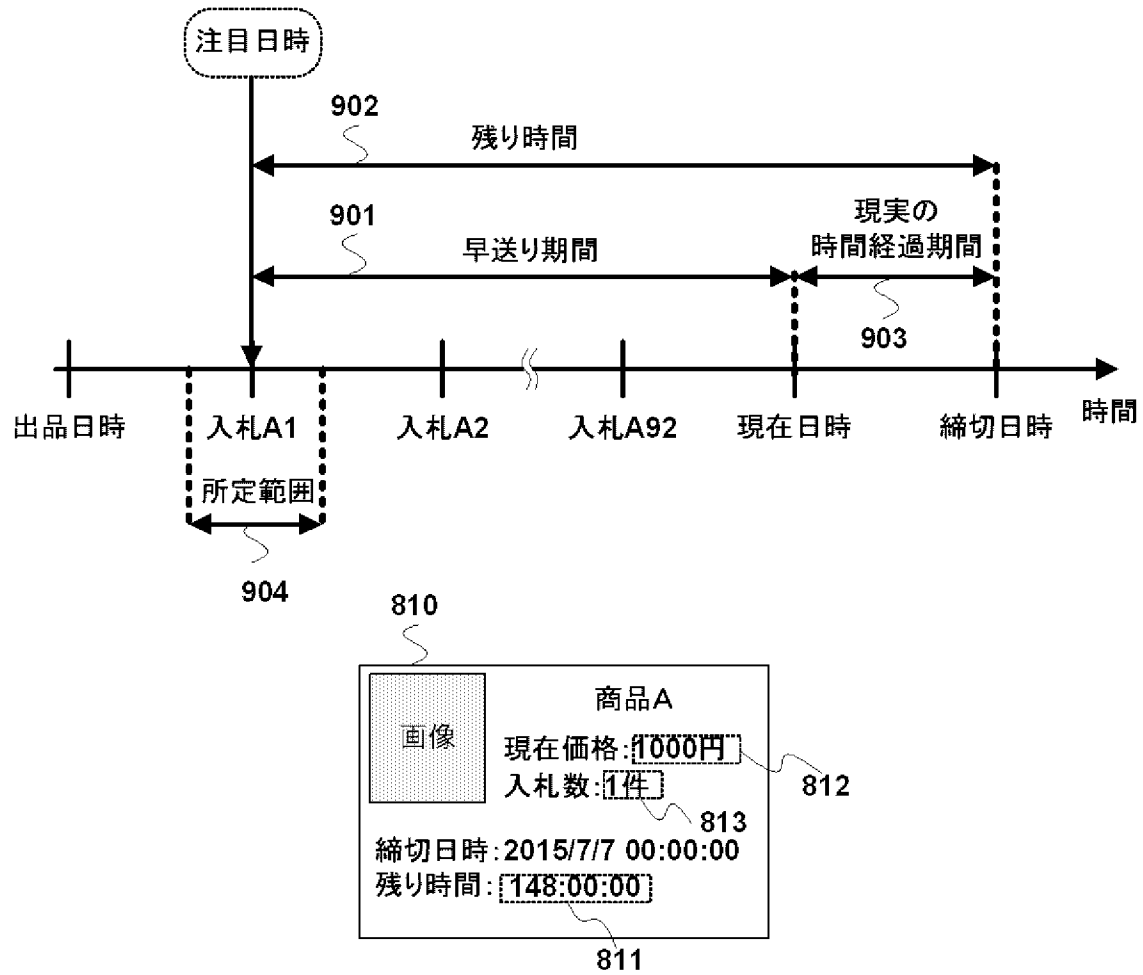
[図5]



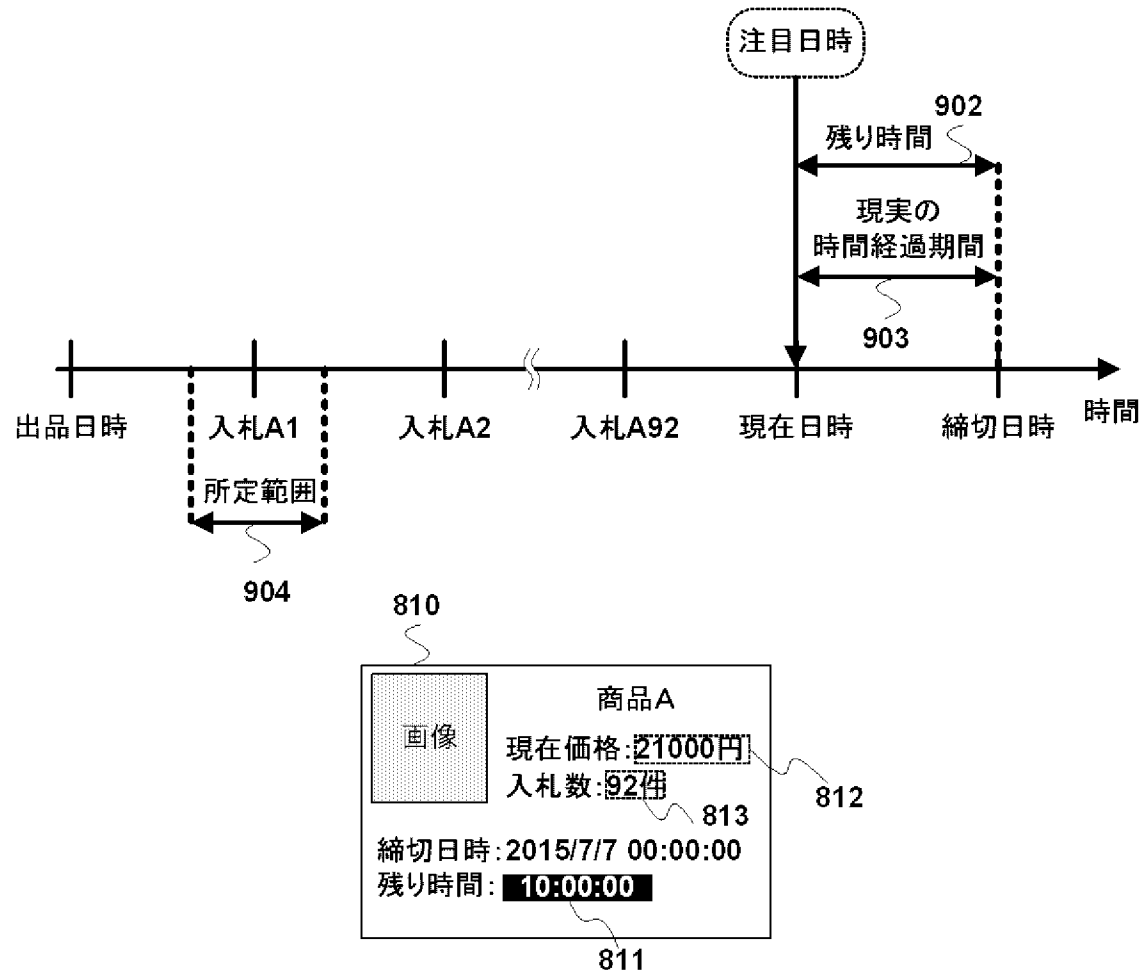
[図6]



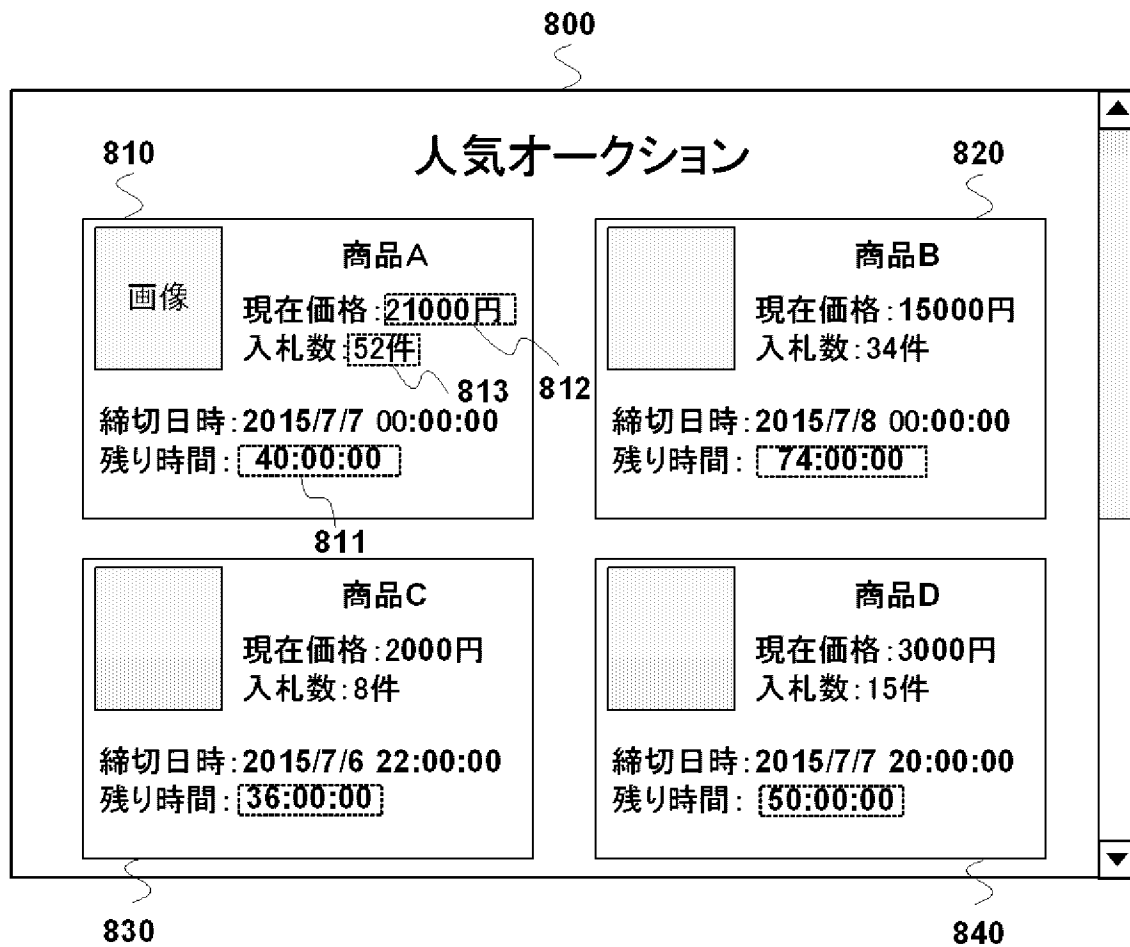
[図7]



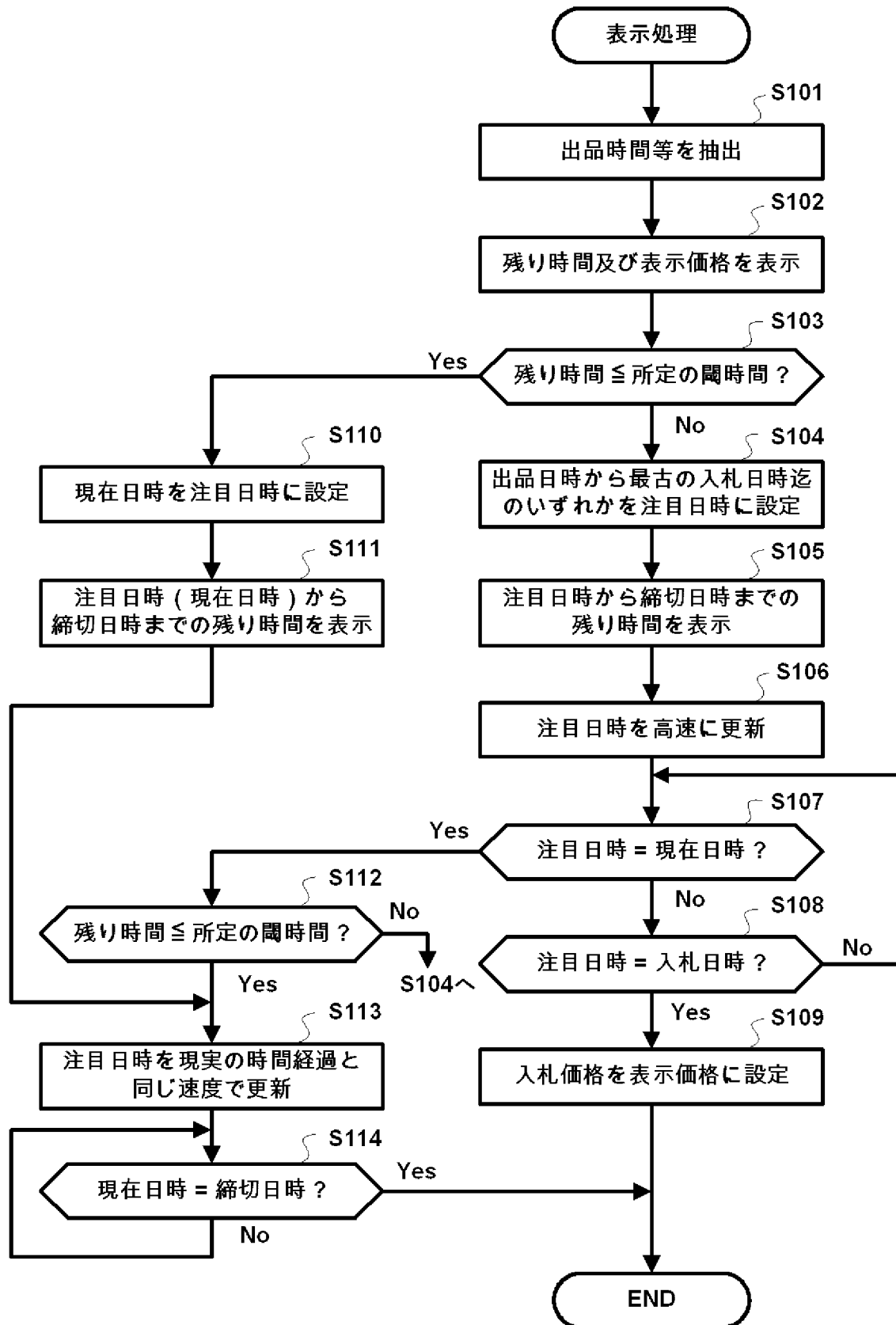
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/068718

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q30/08(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)

G06Q30/08

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	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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.
A	JP 2000-306035 A (Phone. Com Japan Kabushiki Kaisha), 02 November 2000 (02.11.2000), abstract; claim 1; paragraphs [0036] to [0037] & EP 1041502 A3 & CN 1268714 A	1-9
A	JP 2012-513049 A (MANSTEIN, Ralf), 07 June 2012 (07.06.2012), paragraph [0023] & WO 2010/069576 A1 & EP 2359322 A1 & CA 2746749 A1 & CN 102282576 A & AU 2009328566 A & SG 172150 A1	1-9
A	JP 2006-39955 A (Densan System Co., Ltd.), 09 February 2006 (09.02.2006), claim 9 (Family: none)	1-9

☒ 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
13 August 2015 (13.08.15)

Date of mailing of the international search report
25 August 2015 (25.08.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/068718

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-216462 A (Seiji KARUBE), 10 August 2001 (10.08.2001), claim 6 (Family: none)	1-9

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06Q30/08(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. G06Q30/08

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 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
A	JP 2000-306035 A（フォンドット コムジャパン株式会社） 2000.11.02, [要約]、[請求項1]、段落[0036]～[0037] & EP 1041502 A3 & CN 1268714 A	1 - 9
A	JP 2012-513049 A（マンステイン, ラルフ）2012.06.07, 段落[0023] & WO 2010/069576 A1 & EP 2359322 A1 & CA 2746749 A1 & CN 102282576 A & AU 2009328566 A & SG 172150 A1	1 - 9

☒ 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

の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

1 3 . 0 8 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

2 5 . 0 8 . 2 0 1 5

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100-8915

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）

山本 雅士

5 L

3 7 8 6

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

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
A	JP 2006-39955 A (株式会社電算システム) 2006.02.09, [請求項9] (ファミリーなし)	1 - 9
A	JP 2001-216462 A (軽部 政治) 2001.08.10, [請求項6] (ファミリーなし)	1 - 9