

(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
2012 年 10 月 4 日(04.10.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/132480 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/04 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/050037
- (22) 国際出願日: 2012 年 1 月 4 日(04.01.2012)
- (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 2011-070708 2011 年 3 月 28 日(28.03.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社コナミデジタルエンタテインメント (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 崎山 高博 (SAKIYAMA, Takahiro) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号 株式会社コナミデジタルエンタテインメント内 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 ATTORNEYS); 〒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, 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, 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, MD, RU, TJ, TM), ユーロッパ (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

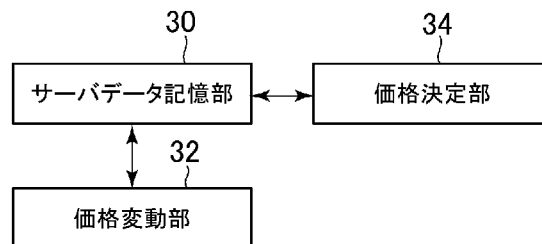
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PRICE DETERMINATION SYSTEM, PRICE DETERMINATION SYSTEM CONTROL METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION STORAGE MEDIUM

(54) 発明の名称: 価格決定システム、価格決定システムの制御方法、プログラム、及び情報記憶媒体

[図3]



30... SERVER DATA STORAGE UNIT
32... PRICE VARIATION UNIT
34... PRICE DETERMINATION UNIT

(57) Abstract: A price variation unit (32) acquires user group data from a price variation means which causes the current price of data to be purchased which a user purchases to vary, and a means which stores user group data which associates a first user with a second user. When the first user purchases the data to be purchased, a price determination means (34) determines, as a price of the data to be purchased when the second user which is associated with the first user purchases the data to be purchased, a price which differs from the current price of the data to be purchased which is varied by the price variation unit on the basis of the price of the data to be purchased when the first user purchased the data to be purchased.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2012/132480 A1



価格変動部（３２）は、ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動手段と、第１のユーザと第２のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段からユーザグループデータを取得する。価格決定部（３４）は、第１のユーザが購入対象データを購入した場合、第１のユーザに関連付けられた第２のユーザが購入対象データを購入する場合の購入対象データの価格として、価格変動部（３２）により変動された購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、第１のユーザが購入対象データを購入した場合の購入対象データの価格に基づいて決定する。

明 細 書

発明の名称：

価格決定システム、価格決定システムの制御方法、プログラム、及び情報記憶媒体

技術分野

[0001] 本発明は、価格決定システム、価格決定システムの制御方法、プログラム、及び情報記憶媒体に関する。

背景技術

[0002] 従来、あるユーザと友人関係にあるユーザグループ内で情報を共有するためのシステム（ソーシャルネットワーキングサービス）が知られている。特許文献1には、ユーザが所定のサービスを利用する場合、このユーザに課金処理が実行されるソーシャルネットワーキングサービスが記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2007-206823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、従来の技術においては、ユーザが購入する商品やサービス（単に、課金サービスという。）の価格は一定であり、課金サービスを利用するユーザを十分に増加させることはできなかった。例えば、所定の期間において価格を安くすることによって、課金サービスを利用するユーザを増加させることも考えられるが、この期間が終了した場合には元の価格に戻るため、課金サービスを利用するユーザを十分に増加させることができなかった。そこで、例えば、ソーシャルネットワーキングサービスの特徴を活かして課金サービスを利用するユーザを増加させることが望まれている。

[0005] 本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、課金サ

ービスを利用するユーザを増加させることが可能な価格決定システム、価格決定システムの制御方法、及びプログラムを提供することである。

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、本発明に係る価格決定システムは、ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動手段と、第1のユーザと第2のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得する手段と、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する価格決定手段と、を含むことを特徴とする。

[0007] また、本発明に係る価格決定システムの制御方法は、ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動ステップと、第1のユーザと第2のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得するステップと、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として、前記価格変動ステップにおいて変動された前記購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する価格決定ステップと、を含むことを特徴とする。

[0008] また、本発明に係るプログラムは、ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動手段、第1のユーザと第2のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得する手段、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データ

を購入する場合の前記購入対象データの価格として、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、前記第 1 のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する価格決定手段、を含むことを特徴とする。

[0009] また、本発明に係る情報記憶媒体は、上記プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体である。

[0010] また、本発明に係る価格決定システムは、ユーザが購入する商品又はサービスの現在の価格を変動させる価格変動手段と、第 1 のユーザと第 2 のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得する手段と、前記第 1 のユーザが前記商品又は前記サービスを購入した場合、前記第 1 のユーザに関連付けられた前記第 2 のユーザが前記商品又は前記サービスを購入する場合の前記商品又は前記サービスの価格として、前記価格変動手段により変動された前記商品又は前記サービスの現在の価格とは異なる価格を、前記第 1 のユーザが前記商品又は前記サービスを購入した場合の前記商品又は前記サービスの価格に基づいて決定する価格決定手段と、を含むことを特徴とする。

[0011] 本発明によれば、課金サービスを利用するユーザを増加させることが可能になる。

[0012] また、本発明の一態様では、前記価格決定手段は、前記第 2 のユーザが前記購入対象データを購入する場合、前記第 1 のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格と、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格と、を比較する価格比較手段を含み、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格が、前記第 1 のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格よりも高い場合、前記第 1 のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格を、前記第 1 のユーザに関連付けられた前記第 2 のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対

象データの価格として決定する、ことを特徴とする。

[0013] また、本発明の一態様では、前記価格決定システムは、前記購入対象データの販売数又は販売可能数に関する販売数データを記憶する手段から前記販売数データを取得する手段と、前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入することができる前記第2のユーザの数を、前記販売数データが示す販売数又は販売可能数に基づいて決定する手段と、を更に含むことを特徴とする。

[0014] また、本発明の一態様では、前記価格決定システムは、前記購入対象データの販売数又は販売可能数に関する販売数データを記憶する手段から前記販売数データを取得する手段と、前記第2のユーザが前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入することができる期間を、前記販売数データが示す販売数又は販売可能数に基づいて決定する手段と、を更に含むことを特徴とする。

[0015] また、本発明の一態様では、前記価格決定システムは、前記第2のユーザが、前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入した場合、前記第2のユーザに関連付けられた前記第1のユーザに報酬を付与するための処理を実行する手段、を更に含むことを特徴とする。

[0016] また、本発明の一態様では、前記価格決定システムは、前記第1のユーザに関連付けられた第2のユーザのうち、前記第1のユーザによる指定を受け付ける手段、を含み、前記価格決定手段は、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザのうち、前記第1のユーザにより指定された前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する、ことを特徴とする。

[0017] また、本発明の一態様では、前記価格決定システムは、前記第1のユーザによる前記購入対象データの購入履歴を示す前記購入履歴データを記憶する手段から前記購入履歴データを取得する手段、を更に含み、前記価格決定手段は、前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合、前記第2の

ユーザに関連付けられた前記第1のユーザが過去に前記購入対象データを購入したか否かを、前記購入履歴データに基づいて判定する判定手段、を含み、前記第2のユーザに関連付けられた前記第1のユーザが過去に前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格を、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として決定する、ことを特徴とする。

[0018] また、本発明の一態様では、前記価格決定システムは、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入する資格があることを示す購入資格データを生成し、当該購入資格データを購入資格データ記憶手段に記憶させる購入資格生成手段、を更に含み、前記価格決定手段は、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合、前記購入資格データ記憶手段に前記購入資格データが記憶されているか否かを判定する判定手段、を含み、前記購入資格データ記憶手段に前記購入資格データが記憶されている場合、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格を、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として決定する、ことを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]本発明に係る価格決定システムの全体構成を示す図である。

[図2]ユーザが購入対象データの購入操作を行うための画面の一例を示す図である。

[図3]価格決定システムによって実現される機能を示すブロック図である。

[図4]ユーザグループデータのデータ格納例を示す図である。

[図5]購入対象マスタデータのデータ格納例を示す図である。

[図6]購入履歴データのデータ格納例を示す図である。

[図7]価格決定システムにおける処理の流れを示す図である。

[図8]価格決定システムにおける処理の流れを示す図である。

[図9]実施形態2の価格決定システムの機能ブロック図である。

[図10]購入資格データのデータ格納例を示す図である。

[図11]実施形態2の価格決定システムにおける処理の流れを示す図である。

[図12]実施形態2の価格決定システムにおける処理の流れを示す図である。

[図13]販売数データのデータ格納例を示す図である。

[図14]購入対象データの販売数に関する条件と購入可能ユーザ数との関連付けを示す図である。

[図15]実施形態3における購入履歴データのデータ格納例を示す図である。

[図16]購入対象データの販売数に関する条件と購入可能期間との関連付けを示す図である。

[図17]実施形態4における購入履歴データのデータ格納例を示す図である。

[図18]実施形態6における購入履歴データのデータ格納例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0020] [1. 実施形態1]

以下、本発明に係る実施形態について、図面に基づき詳細に説明する。本発明に係る価格決定システムは、所定条件の下で価格が変動する購入対象データの価格を決定する。購入対象データとは、商品としてユーザに購入されるデータであり、例えば、課金されたユーザに付与されるデータである。本実施形態においては、購入対象データの一例として、ユーザがアプリケーションソフトウェア（例えば、ゲームソフトウェア）を購入する場合を説明する。

[0021] [1-1. 価格決定システムの全体構成]

図1は、本発明に係る価格決定システムの全体構成を示す図である。図1に示すように、価格決定システムSは、例えば、システム管理者の管理下におかれる一又は複数のサーバ装置1と、ユーザの操作に供される一又は複数のユーザ装置10と、を含んで構成される。価格決定システムSを構成する

各装置同士は、ネットワークNを介してデータ通信可能に接続される。

[0022] サーバ装置1は、公知のサーバコンピュータである。例えば、サーバ装置1は、CPU等を含む制御部2と、HDDやRAM等を含む記憶部3と、キーボードやマウス等を含む操作部4、DVD再生装置等を含む入力部5、液晶モニタ等を含む表示部6と、ネットワークカード等を含む通信部7と、を含んで構成される。

[0023] 制御部2は、記憶部3に格納されるオペレーティングシステムや、入力部5から読み出されるプログラム等に基づいてサーバ装置1の各部を制御する。記憶部3は、各種プログラムや各種データ（例えば、現在の日時を示すデータ）等を記憶する。操作部4は、各種操作信号を制御部2に入力する。入力部5は、各種記憶媒体からデータやプログラム等を読み込む。通信部7は、ネットワークNを介して他の端末と通信を行う。

[0024] ユーザ装置10は、パーソナルコンピュータ、ゲーム機（家庭用ゲーム機や携帯用ゲーム機等）、携帯情報端末（例えば、携帯電話機）等の公知のコンピュータである。例えば、ユーザ装置10は、CPU等を含む制御部11と、フラッシュメモリやRAM等を含む記憶部12と、タッチパネルや各種ボタン等を含む操作部13と、メモリカードスロット等を含む入力部14と、液晶パネル等を含む表示部15と、無線通信又は有線通信を行うためのネットワークカード等を含む通信部16と、を含んで構成される。

[0025] 制御部11は、例えば、記憶部12に記憶された各種プログラムを実行する。記憶部12は、制御部11がプログラムを実行するために必要なデータや、現在の日時を示すデータ等を記憶する。操作部13は、各種操作信号を制御部11に入力する。入力部14は、各種記憶媒体からプログラムやデータを読み込む。通信部16は、ネットワークNを介して他の端末と通信を行う。

[0026] 例えば、ユーザは、ユーザ装置10を操作することによって、友人関係にある他のユーザと情報を共有するソーシャルネットワーキングサービスを利用する。「あるユーザと友人関係にあるユーザ」とは、あるユーザに関連付

けられたユーザと同じ意である。

[0027] ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービスを利用することによって、友人関係にある他のユーザとコミュニケーションをとることができる。例えば、ユーザは、ユーザ装置10を操作することによって、サーバ装置1に自分の日記を示すデータを登録する。この日記は、日記を登録したユーザと友人関係にあるユーザのみ、見ることができる。なお、ソーシャルネットワーキングサービスにおいて、ユーザが他のユーザとコミュニケーションをとる方法は、公知の種々の手法を適用可能である。

[0028] 本実施形態においては、ユーザは、ユーザ装置10を操作して購入対象データを購入することができる。ユーザは、例えば、ゲームソフトウェア、ワープロソフトウェア、表計算ソフトウェア、画像編集ソフトウェア等のアプリケーションソフトウェアを購入することができる。ユーザは、所定の画面から購入対象データの購入操作を行うことができる。

[0029] 図2は、ユーザが購入対象データの購入操作を行うための画面の一例を示す図である。図2に示すように、購入画面20には、ユーザが購入することができる購入対象データの候補を示す一覧21、ユーザが購入対象データを購入する場合の課金額を示す価格22、購入対象データの内容や価格の説明等を示す備考欄23、ユーザが購入対象データを選択するためのボタン24、ユーザが購入対象データの購入を指示するためのボタン25、購入対象データの購入をキャンセルするためのボタン26が表示される。ユーザは、購入画面20の表示内容を頼りにして、購入対象データの購入操作を行う。

[0030] 購入対象データは、所定条件の下で現在の価格が変動する。本実施形態においては、ある期間が訪れた場合、購入対象データの現在の価格が安くなる場合を説明する。即ち、購入対象データの価格が安くなる期間（以降、タイムセール期間という。）において、ユーザは、通常価格よりも安い価格（以降、割引価格という。）で購入対象データを購入することができる。

[0031] 図2に示す場合、「ワープロソフトA」は、通常価格で販売されているが、「ゲームソフトB」は、割引価格で販売されている。タイムセール期間が

終了した場合、「ゲームソフトB」は、通常価格に戻る。

[0032] 本実施形態の価格決定システムSは、あるユーザが割引価格で購入対象データを購入した場合、このユーザと友人関係にあるユーザは、例えば、タイムセール期間が終了しても、通常価格ではなく割引価格で購入対象データを購入することができる構成になっている。例えば、図2に示す場合、「表計算ソフトC」は、タイムセール期間外であるが、ユーザの友人が、過去にタイムセール期間内に購入しているので、このユーザは、「表計算ソフトC」を割引価格で購入することができる。以降、本技術の詳細について説明する。

[0033] [1-2. 機能ブロック]

図3は、価格決定システムSによって実現される機能を示すブロック図である。図3に示すように、価格決定システムSにおいては、サーバデータ記憶部30、価格変動部32、及び価格決定部34が実現される。本実施形態においては、これらサーバデータ記憶部30、価格変動部32、及び価格決定部34が、サーバ装置1によって実現される場合を説明する。サーバ装置1においては、制御部2が記憶部3から読み出されるプログラムによって動作することによって、これらの機能が実現される。

[0034] [1-2-1. サーバデータ記憶部]

サーバデータ記憶部30は、記憶部3を主として実現される。サーバデータ記憶部30は、ユーザがソーシャルネットワーキングサービスを利用するために必要なデータ、及び、ユーザが購入対象データを購入するために必要なデータを記憶する。例えば、サーバデータ記憶部30は、以下のデータを記憶する。

- (1) ユーザを一意に識別するためのユーザデータ
- (2) あるユーザ（第1のユーザ）と他のユーザ（第2のユーザ）とを関連付けたユーザグループデータ
- (3) ユーザが購入することができる購入対象データを定義する購入対象マスタデータ

(4) あるユーザ（第1のユーザ）による購入対象データの購入履歴を示す購入履歴データ

[0035] [ユーザデータ]

ユーザデータには、例えば、ユーザの個人情報が格納される。ユーザの個人情報には、例えば、ユーザID、パスワード、ユーザの氏名、性別、生年月日、住所、連絡先（電話番号やメールアドレス等）、及びユーザに課金を行うための情報（例えば、クレジットカードの番号や銀行口座を示す情報）等が含まれる。

[0036] 例えば、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービスの利用を開始する際に、ユーザデータに格納される内容を入力することによって、ユーザ登録を行う。また、ユーザがユーザ登録を行った後において、ソーシャルネットワーキングサービスを利用する場合、サーバ装置1は、ユーザにより入力されるユーザID及びパスワードをユーザ装置10から取得することによって、ユーザの認証を行う。

[0037] [ユーザグループデータ]

図4は、ユーザグループデータのデータ格納例を示す図である。図4に示すように、ユーザグループデータには、ユーザグループを識別する情報と、当該ユーザグループに所属するユーザと、が関連付けられて格納される。ユーザグループは、あるユーザに関連付けられた一又は複数のユーザを定義するものである。本実施形態においては、ユーザグループは、例えば、あるユーザと友人関係にあるユーザ（以降、単に友人という。）を定義する。ユーザは、ユーザグループに所属する一又は複数のユーザと、情報を共有することができる。

[0038] [購入対象マスタデータ]

図5は、購入対象マスタデータのデータ格納例を示す図である。図5に示すように、購入対象マスタデータには、購入対象データを識別するデータと、購入対象データの通常価格（基準価格）を示すデータと、購入対象データの現在の価格が変動するための変動条件を示すデータと、が関連付けられて

格納される。

[0039] 変動条件は、購入対象データの現在の価格が変動するか否かを示す条件である。変動条件は、予め定められた条件であればよい。本実施形態においては、変動条件が、現時点に関する条件（例えば、タイムセール期間を示すデータ）である場合を説明する。なお、詳しくは変形例に記載するが、変動条件は、購入対象データの現在の販売数に関する条件等であってもよい。

[0040] また、本実施形態においては、購入対象マスタデータには、変動条件が満たされている場合の購入対象データの価格に関するデータが格納される場合を説明する。即ち、変動条件には、変動条件が満たされる場合の購入対象データの価格が関連付けられる。

[0041] 例えば、変動条件が満たされている場合、ユーザは、購入対象データを通常価格よりも安い割引価格で購入することができる。また、変動条件を複数用意しておき、満たされる変動条件によって購入対象データの価格が異なってもよい。例えば、満たされる変動条件によって、購入対象データの割引率が異なってもよい。例えば、図5に示すデータ格納例の場合、「ゲームソフトB」の価格は、3月～12月は200円であるが、1月中は100円に変動し、2月中は150円に変動する。

[0042] [購入履歴データ]

図6は、購入履歴データのデータ格納例を示す図である。図6に示すように、購入履歴データには、例えば、ユーザを識別するデータと、ユーザが購入した購入対象データを識別するデータと、ユーザが購入対象データを購入した場合の購入対象データの価格を示す価格データと、が格納される。即ち、購入履歴データには、あるユーザが過去に購入した購入対象データに関する情報が格納される。

[0043] ユーザが購入対象データを購入した場合の購入履歴データの価格とは、ユーザによる購入対象データの購入時の価格であり、購入対象データを購入したユーザに課金される金額である。本実施形態においては、購入履歴データに格納される価格データとしては、通常価格、又は、タイムセール時の割引

価格、の何れかを示すデータが格納される。

[0044] 本実施形態においては、価格データは、購入対象データの価格自体を示す場合を説明するが、価格データは、あるユーザが購入対象データを購入する場合の購入対象データの価格に関するものであればよく、他にも例えば、割引率を示してもよい。

[0045] なお、制御部 2 は、サーバデータ記憶部 30 に記憶される各種データを取得する手段として機能する。また、サーバデータ記憶部 30 に記憶されるデータは、上記の例に限られず、ユーザがソーシャルネットワーキングサービスを利用するために必要なデータ、又は、ユーザが購入対象データを購入するために必要なデータが記憶されていればよい。他にも例えば、サーバデータ記憶部 30 には、現時点を示すデータ、ユーザが登録した日記や画像を示すデータ、又は購入対象データ自体が記憶されるようにしてもよい。

[0046] [1-2-2. 価格変動部]

価格変動部 32 は、制御部 2 を主として実現される。価格変動部 32 は、ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動（増減）させる。先述のように、変動前の購入対象データの価格（通常価格）を示すデータは、例えば、サーバデータ記憶部 30 に記憶される。価格変動部 32 は、このデータが示す価格（通常価格）を変動させることによって、購入対象データの現在の価格を変動させる。

[0047] 例えば、価格変動部 32 は、変動条件が満たされるか否かを判定し、当該判定結果に基づいて、購入対象データの現在の価格を変動させる。本実施形態においては、現時点を示すデータに基づいて変動条件を満たすか否かが判定される。

[0048] 例えば、価格変動部 32 は、変動条件が満たされる場合、購入対象データの現在の価格が、当該変動条件に関連付けられた価格になるように、購入対象データの現在の価格を変動させる。本実施形態においては、価格変動部 32 は、現時点がタイムセール期間であるか否かを判定し、現時点がタイムセール期間である場合、購入対象データの現在の価格を割引価格に変動させる

。

[0049] [1-2-3. 価格決定部]

価格決定部34は、制御部2を主として実現される。価格決定部34は、第1のユーザが購入対象データを購入した場合、第1のユーザに関連付けられた第2のユーザが購入対象データを購入する場合の購入対象データの価格（以降、単に、第2のユーザの購入価格という。）として、価格変動部32により変動された購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、第1のユーザが購入対象データを購入した場合の購入対象データの価格（即ち、価格データが示す価格。以降、単に、第1のユーザの購入価格という。）に基づいて決定する。

[0050] 例えば、価格決定部34は、サーバデータ記憶部30から価格データを取得し、第2のユーザの購入価格を、価格データに基づいて決定する。例えば、価格決定部34は、第2のユーザの購入価格が、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザが購入対象データを購入した場合の購入対象データの価格に対応する価格になるように、第2のユーザの購入価格を決定する。

[0051] 第1のユーザの購入価格に対応する価格とは、第1のユーザの購入価格に基づいて決定される価格であり、例えば、第1のユーザの購入価格と同じ価格である。他にも例えば、第1のユーザの購入価格に対応する価格は、価格変動部32により変動された現在の価格と、第1のユーザの購入価格と、に基づいて定まる価格（例えば、これらの平均価格）であってもよいし、第1のユーザの購入価格を所定の数式に代入することによって得られる価格（例えば、第1のユーザの購入価格の1.1倍の価格）であってもよい。

[0052] 価格決定部34は、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザが過去に購入対象データを購入していない場合、第2のユーザの購入価格を、価格変動部32によって変動された現在の価格に決定する。一方、価格決定部34は、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザが過去に購入対象データを購入した場合、第2のユーザの購入価格が価格変動部32によって変動された現在の価格に決定されることを制限し、第2のユーザの購入価格を、価格

データに基づいて決定する。

[0053] また、本実施形態においては、価格決定部 34 が、第 2 のユーザが購入対象データを購入する場合、第 1 のユーザの購入価格に基づいて決定される価格（即ち、価格データに基づいて決定される価格）と、価格変動部 32 により変動された購入対象データの現在の価格と、を比較する価格比較手段を含む場合を説明する。

[0054] この場合、価格決定部 34 は、価格比較手段の比較結果に基づいて、第 2 のユーザの購入価格を決定する。例えば、価格変動部 32 により変動された購入対象データの現在の価格が、第 1 のユーザの購入価格よりも高い場合、第 1 のユーザの購入価格に基づいて決定される価格を、第 1 のユーザに関連付けられた第 2 のユーザの購入価格として決定する。即ち、第 2 のユーザの購入価格が、価格データに基づいて決定される。一方、価格変動部 32 により変動された購入対象データの現在の価格が、第 1 のユーザの購入価格よりも安い場合、価格変動部 32 により変動された購入対象データの現在の価格を、第 2 のユーザの購入価格として決定する。

[0055] また例えば、第 2 のユーザが価格決定部 34 により決定される価格（例えば、第 1 のユーザの購入価格）で購入対象データを購入する資格があるか否かが、所定の方法に基づいて判定される。即ち、あるユーザが、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入することができるか否かが、所定の方法に基づいて判定される。価格決定部 34 は、この判定結果に基づいて、購入対象データの価格を決定するようにしてもよい。

[0056] 即ち、第 2 のユーザが、第 2 のユーザが価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入する資格がある場合、価格決定部 34 は、第 2 のユーザの購入価格を、価格データに基づいて決定する。本実施形態においては、例えば、以下の方法によって、この判定処理が実行される。

[0057] 例えば、ここでは、価格決定部 34 が、第 2 のユーザが購入対象データを購入する場合、第 2 のユーザに関連付けられた第 1 のユーザが過去に購入対象データを購入したか否かを、購入履歴データに基づいて判定する判定手段

を含む場合を説明する。判定手段は、ユーザグループデータを参照して、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザを特定し、購入履歴データが示す購入履歴のうち、当該特定された第1のユーザの購入履歴を参照することによって、上記判定を行う。

[0058] また、この場合、価格決定部34は、第2のユーザの購入価格を、判定手段の判定結果に基づいて決定する。価格決定部34は、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザが過去に購入対象データを購入した場合、第1のユーザの購入価格に基づいて決定される価格を、第1のユーザに関連付けられた第2のユーザの購入価格として決定する。

[0059] 別の言い方をすれば、例えば、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザが過去に購入対象データを購入したと判定された場合、第2のユーザは、価格決定部34により決定される価格で、購入対象データを購入する資格があるので、第2のユーザの購入価格が、価格データに基づいて決定される。

[0060] 一方、例えば、第2のユーザに関連付けられた第1のユーザが過去に購入対象データを購入したと判定されない場合、第2のユーザは、価格決定部34により決定される価格で、購入対象データを購入する資格がないので、第2のユーザの購入価格が、価格データに基づいて決定されないように制限される。この場合、第2のユーザの購入価格は、価格変動部32により変動された現在の価格に決定される。

[0061] [1-3. 価格決定システムの処理の流れ]

図7及び図8は、価格決定システムSにおける処理の流れを示す図である。以降説明する処理は、例えば、制御部2が記憶部3等に記憶されたプログラムに基づいて動作し、かつ、制御部11が、記憶部12等に記憶されたプログラムに基づいて動作することによって実行される。なお、図7及び図8に示す処理が実行されるにあたって、ユーザは、ユーザIDとパスワードを入力し、ユーザの認証が行われている。即ち、サーバ装置1は、どのユーザが自身にアクセスしているかを識別する情報を保持している。

[0062] 図7に示すように、まず、制御部11は、ユーザが購入対象データを購入

するための購入画面20を表示部15に表示させるか否かを判定する(S10)。例えば、所定のメニュー画面から所定のボタンが押下されたか否かが判定される。購入画面20を表示部15に表示させると判定されない場合(S10; N)、制御部11は、本処理を終了する。

[0063] 購入画面20を表示部15に表示させると判定された場合(S10; Y)、制御部11は、購入画面20の表示要求を、サーバ装置1に対して行う(S11)。別の言い方をすれば、ユーザが購入することができる購入対象データの一覧を示すデータの取得要求が行われる。なお、S11において表示要求が行われる際には、ユーザを識別する情報(例えば、ユーザID等)も、サーバ装置1に送信されるようにしてもよい。

[0064] サーバ装置1においては、制御部2は、購入画面20の表示要求を受信する(S12)。制御部2は、購入対象マスタデータのレコードを順次参照して、購入対象マスタデータに格納された変動条件を満たすか否かを判定する(S13)。S13においては、例えば、現時点がタイムセール期間であるか否かが判定される。

[0065] 変動条件が満たされると判定された場合(S13; Y)、制御部2は、購入対象データの価格を変動させ、購入対象データの価格を仮決定する(S14)。S14においては、例えば、購入対象データの価格が、通常価格から割引価格に変動する。即ち例えば、購入対象データの価格が、S13で満たされると判定された変動条件に関連付けられた割引価格に変動する。

[0066] 一方、変動条件が満たされると判定されない場合(S13; N)、制御部2は、購入対象データの価格を割引価格に変動させず、購入対象データの価格を通常価格に仮決定する(S15)。なお、S14又はS15で仮決定された価格を示すデータは、購入対象データを識別する情報と対応付けられて、記憶部3のRAM等に一時的に記憶される。

[0067] 制御部2は、ユーザグループデータと購入履歴データを参照し、購入画面20の表示要求をしたユーザ(第2のユーザ)の友人(第1のユーザ)が、過去に購入対象データを購入したか否かを判定する(S16)。S16にお

いては、ユーザグループデータに基づいて友人が特定される。そして、現在、価格の決定処理（S 1 3～S 1 9の処理）が行われている購入対象データを、この友人が過去に購入したことがあるか否かが購入履歴データに基づいて判定される。

[0068] ユーザの友人が過去に購入したと判定された場合（S 1 6；Y）、制御部2は、購入履歴データに格納された価格データを参照し、友人が購入対象データを購入した場合の価格（即ち、第1のユーザの購入価格）が、S 1 4又はS 1 5で仮決定された価格よりも安いかなかを判定する（S 1 7）。即ち、購入履歴データに格納された価格データが示す友人の購入価格と、S 1 4又はS 1 5で仮決定された現在の価格と、が比較される。

[0069] 友人の購入価格の方が安いと判定された場合（S 1 7；Y）、制御部2は、S 1 1で表示要求をしたユーザの購入価格（即ち、第2のユーザの購入価格）を、価格データが示す友人の購入価格（即ち、第1のユーザの購入価格）に基づいて決定する（S 1 8）。

[0070] 一方、ユーザの友人が過去に購入したと判定されない場合（S 1 6；N）、及び、友人の購入価格の方が安いと判定されない場合（S 1 7；N）、制御部2は、S 1 1で表示要求をしたユーザの購入価格を、S 1 4又はS 1 5で仮決定された価格に決定する（S 1 9）。S 1 8又はS 1 9で決定された価格を示すデータは、購入対象データを識別する情報と対応付けられて記憶部3のRAM等に記憶される。

[0071] なお、記憶部3には、上記記憶内容に加えて、S 1 8において友人の購入価格に基づいて価格が決定されたことを示すフラグや、割引価格であることを示すフラグが対応付けられていてもよい。このフラグが参照されることによって、購入画面20の備考欄23に、友人の購入価格である旨や、タイムセール期間中の割引価格である旨等を表示させることができる。

[0072] 制御部2は、所定数の購入対象データについて、価格が決定されたか否かを判定する（S 2 0）。所定数とは、例えば、表示要求がなされた購入画面20に表示される購入対象データの数であってもよいし、購入対象マスタデ

ータに格納された購入対象データの数であってもよい。

[0073] 所定数の購入対象データについて価格が決定されたと判定されない場合（S 2 0 ; N）、処理はS 1 3に戻り、次の購入対象データの価格が決定される。所定数の購入対象データについて価格が決定されたと判定された場合（S 2 0 ; Y）、制御部2は、S 1 8又はS 1 9において決定された購入対象データの価格に基づいて購入画面20の表示内容を示すデータを生成してユーザ装置10に送信する（S 2 1）。

[0074] 図8に移り、ユーザ装置10においては、制御部11は、サーバ装置1から受信したデータに基づいて、購入画面20を表示部15に表示させる（S 2 2）。S 2 2においては、ユーザが購入することができる購入対象データを示す一覧21と、S 1 8又はS 1 9で決定された購入対象データの価格22と、を含む購入画面20が表示される。購入画面20が表示されると、ユーザによる購入操作が待ち受けられる。

[0075] 制御部11は、購入画面20から購入対象データの購入操作を受け付けたか否かを判定する（S 2 3）。例えば、一又は複数の購入対象データに対応するボタン24が選択され、ボタン25が押下されたか否かが判定される。購入対象データの購入操作を受け付けたと判定されない場合（S 2 3 ; N）、本処理は終了する。

[0076] 購入対象データの購入操作を受け付けたと判定された場合（S 2 3 ; Y）、制御部11は、ユーザにより選択された購入対象データを識別するデータを含む購入内容データをサーバ装置1に送信する（S 2 4）。購入内容データには、他にも、購入操作をしたユーザを識別するデータや購入操作がなされた日時を示すデータ等が含まれるようにしてもよい。

[0077] サーバ装置1においては、制御部2は、ユーザ装置10から購入内容データを受信する（S 2 5）。受信した購入内容データは、例えば、記憶部3のRAM等に一時的に記憶される。

[0078] 制御部2は、ユーザデータと購入対象データとに基づいて、購入操作を行ったユーザの課金処理を実行する（S 2 6）。S 2 6においては、S 1 8又

はS 1 9において決定された価格を示すデータが参照され、購入内容データが示す購入対象データの価格が特定される。当該特定された価格が、ユーザに課金される。課金方法は、ユーザデータに格納されたクレジットカード番号を用いてもよいし、携帯電話事業者を介した課金代行処理が実行されてもよいし、公知の種々の手法が適用可能である。

[0079] 制御部2は、購入履歴データの記憶内容を更新する(S 2 7)。S 2 7においては、例えば、購入対象データを購入したユーザを識別するデータと、当該ユーザが購入した購入対象データを識別するデータと、当該ユーザの購入価格を示すデータ(即ち、当該ユーザに課金された金額を示すデータ)と、に基づいて、購入履歴データに新たなレコードが追加されることによって、購入履歴データの記憶内容が更新される。

[0080] 制御部2は、ユーザが購入操作を行った購入対象データをユーザに送信する(S 2 8)。ユーザ装置1 0においては、制御部1 1は、サーバ装置1が送信した購入対象データを受信して記憶部1 2に記憶させ(S 2 9)、処理は終了する。

[0081] 以上説明した価格決定システムSによれば、あるユーザ(第2のユーザ)が購入対象データを購入する場合、このユーザは、友人(第1のユーザ)の購入価格に対応する価格で購入対象データを購入することができる。例えば、あるユーザがタイムセール期間を逃したとしても、友人がタイムセール期間に割引価格でゲームソフトを購入していれば、このユーザは通常価格ではなく割引価格でゲームソフトを購入することができる。したがって、ユーザ同士が関連付けられたソーシャルネットワーキングサービスの特徴を活用して、課金サービスを利用するユーザを増加させることができる。

[0082] また、現在の価格と友人の購入価格とを比較して価格が決定されるので、友人の購入価格が現在の価格よりも安い場合に、ユーザは、友人の購入価格で購入対象データを購入することができる。別の言い方をすれば、例えば、現在の価格が、友人がタイムセール期間に購入した割引価格よりも更に安くなっていた場合には、ユーザは、友人の購入価格ではなく、より安い現在の

価格で購入することができる。

[0083] また、購入履歴データが参照されることによって、購入操作を行うユーザの友人が、過去に購入対象データを購入したことがあるか否かを判定することができる。即ち、購入操作を行うユーザが、過去に購入対象データを購入したユーザと友人関係にあり、割引価格で購入対象データを購入する資格があるか否かを判定することができる。例えば、購入対象データを購入するユーザは、購入操作を行った時点において、過去に購入対象データを購入したことがあるユーザと友人関係になっていれば、このユーザの購入価格で購入対象データを購入することができる。

[0084] なお、実施形態 1 においては、過去に購入対象データを割引価格で購入したユーザの友人の全員が、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入する資格がある場合を説明したが、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入する資格があるユーザの人数（以降、購入可能ユーザ数という。）が、予め定められていてもよい。例えば、購入対象データを購入したユーザの友人のうち、先着順で 5 人までが、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入することができるようにしてもよい。

[0085] [2. 実施形態 2]

実施形態 1 においては、購入対象データを購入しようとしているユーザ（第 2 のユーザ）が、他のユーザ（第 1 のユーザ）の購入価格で購入対象データを購入する資格があるか否かが、購入履歴データに基づいて判定される場合を説明したが、この判定処理は、他の方法によって実行されるようにしてもよい。

[0086] 実施形態 2 の価格決定システム S は、購入対象データを購入しようとしているユーザに、後述する購入資格データが関連付けられているか否かによって、上記の判定処理が行われる構成になっている。以降、実施形態 2 の技術について詳細に説明する。

[0087] [2-1. 実施形態 2 において実現される機能]

図9は、実施形態2の価格決定システムSの機能ブロック図である。図9に示すように、実施形態2の価格決定システムSは、実施形態1の機能に加えて購入資格データ生成部36と購入資格データ記憶部38とを実現する。ここでは、購入資格データ生成部36と購入資格データ記憶部38とが、サーバ装置1によって実現される場合を説明する。

[0088] [2-1-1. 購入資格データ生成部]

購入資格データ生成部36は、制御部2を主として実現される。購入資格データ生成部36は、第1のユーザが購入対象データを購入した場合、第1のユーザに関連付けられた第2のユーザが価格決定部34により決定される価格で購入対象データを購入する資格があることを示す購入資格データを生成し、当該購入資格データを購入資格データ記憶部38に記憶させる。

[0089] 購入資格データは、第2のユーザが、価格決定部34により決定される価格（例えば、第1のユーザの購入価格）で購入対象データを購入する資格があることを、価格決定部34に対して証明するためのデータである。本実施形態においては、購入資格データは、例えば、価格データ、又は、価格データに基づいて定まる価格を示すデータを含む場合を説明する。即ち、購入資格データが、第1のユーザの購入価格、又は、第2のユーザが購入することができる価格を示す場合を説明する。

[0090] [2-1-2. 購入資格データ記憶部]

購入資格データ記憶部38は、記憶部3を主として実現される。購入資格データ記憶部38は、購入資格データ生成部36によって生成された購入資格データを記憶する。本実施形態においては、購入資格データが、第2のユーザと関連付けられて記憶される。

[0091] 図10は、購入資格データのデータ格納例を示す図である。図10に示すように、購入資格データ生成部36により生成された購入資格データは、第2のユーザと関連付けられて、購入資格データ記憶部38に記憶される。即ち、あるユーザが購入対象データを購入した場合に生成される購入資格データが、このユーザの友人を識別するデータと、関連付けられて購入資格デー

タ記憶部 38 に記憶される。

[0092] 例えば、購入資格データ生成部 36 は、第 1 のユーザが購入対象データを購入した場合、ユーザグループデータを参照して、この第 1 のユーザに関連付けられた第 2 のユーザを特定する。この特定された第 2 のユーザを識別する情報と、生成された購入資格データと、が関連付けられて購入資格データ記憶部 38 に記憶される。

[0093] 実施形態 2 の価格決定部 34 は、第 1 のユーザに関連付けられた第 2 のユーザが購入対象データを購入する場合、購入資格データ記憶部 38 に購入資格データが記憶されているか否かを判定する判定手段を含む。即ち、価格決定部 34 は、第 2 のユーザが購入対象データを購入する場合、購入資格データ記憶部 38 に購入資格データが記憶されているか否かを判定することによって、この第 2 のユーザが価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入する資格があるか否かを判定する。

[0094] 価格決定部 34 は、第 2 のユーザの購入価格を、判定手段の判定結果に基づいて決定する。即ち、価格決定部 34 は、購入資格データ記憶部 38 に購入資格データが記憶されている場合、第 1 のユーザの購入価格に基づいて決定される価格を、第 1 のユーザに関連付けられた第 2 のユーザの購入価格として決定する。一方、価格決定部 34 は、購入資格データ記憶部 38 に購入資格データが記憶されていない場合、価格変動部 32 により変動された現在の価格を、第 2 のユーザの購入価格として決定する。

[0095] また、ここでは、価格決定部 34 の判定手段は、第 2 のユーザが購入対象データを購入する場合、購入資格データ記憶部 38 に購入資格データと第 2 のユーザとが関連付けられて記憶されているか否かを判定する場合を説明する。即ち、第 2 のユーザが購入対象データを購入する場合、購入資格データ記憶部 38 に購入資格データと第 2 のユーザとが関連付けられて記憶されている場合、この第 2 のユーザは、第 1 のユーザの購入価格で、購入対象データを購入する資格があると判定される。

[0096] [2-2. 実施形態 2 の価格決定システムの処理の流れ]

図 1 1 及び図 1 2 は、実施形態 2 の価格決定システム S における処理の流れを示す図である。実施形態 2 においては、図 7 及び図 8 と同様の処理が実行される。

[0097] 図 1 0 に示すように、S 3 0 ~ S 3 5 は、それぞれ、S 1 0 ~ S 1 5 と同様の処理であるので説明を省略する。

[0098] S 3 4 又は S 3 5 において、購入対象データの価格が仮決定された後、制御部 2 は、購入資格データと、S 1 1 において表示要求をしたユーザと、が関連付けられているか否かを判定する (S 3 6)。即ち、S 3 6 においては、現在、価格を決定している購入対象データを価格決定部 3 4 により決定される価格で購入する資格を示す購入資格データが、S 3 1 において表示要求をしたユーザに関連付けられて記憶されているか否かが判定される。

[0099] 購入資格データが関連付けられていると判定された場合 (S 3 6 ; Y)、S 3 1 において表示要求をしたユーザが購入対象データを価格決定部 3 4 により決定される価格で購入する資格があるので、処理は、S 3 7 に移行する。

[0100] 一方、購入資格データが関連付けられていると判定されない場合 (S 3 6 ; N)、S 3 1 において表示要求をしたユーザが購入対象データを価格決定部 3 4 により決定される価格で購入する資格がないので、処理は、S 3 9 に移行する。

[0101] 続く S 3 7 ~ S 4 9 は、それぞれ、S 1 7 ~ S 2 9 と同様であるので説明を省略する。

[0102] S 3 7 ~ S 4 9 の処理が行われた結果、購入対象データがユーザ装置 1 0 に記憶されると、制御部 2 は、ユーザが割引価格で購入対象データを購入したか否かを判定する (S 5 0)。S 5 0 においては、例えば、S 4 5 で受信した購入内容データが示す購入対象データと、記憶部 3 の R A M に記憶されたフラグ (購入対象データが割引価格であるか否かを示すフラグ) と、が参照されることによって判定が行われる。

[0103] ユーザが割引価格で購入対象データを購入したと判定されない場合 (S 5

O ; N)、処理は終了する。即ち、この場合、ユーザは通常価格で購入対象データを購入しており、このユーザの友人が購入対象データを安く買えるという訳ではないので、購入資格データは生成されない。

[0104] ユーザが割引価格で購入対象データを購入したと判定された場合 (S 5 0 ; Y)、制御部 2 は、購入資格データを生成する (S 5 1)。S 4 8 においては、例えば、記憶部 3 の R A M に記憶されたユーザの購入価格を示すデータ (価格データ) と、このユーザが購入した購入対象データを識別するデータと、を含む購入資格データが生成される。

[0105] 次いで、制御部 2 は、S 5 1 で生成した購入資格データと、購入対象データを購入したユーザの友人と、を関連付けて記憶部 3 に記憶させ (S 5 2)、処理は終了する。S 5 2 においては、ユーザグループデータが参照されることによって、購入対象データを購入したユーザの友人が特定される。この特定された友人が、購入資格データと関連付けられて記憶部 3 に記憶される (図 1 0 参照)。

[0106] 以上説明した価格決定システム S によれば、購入資格データが用いられることによって、購入対象データを購入しようとしているユーザが、友人の購入価格で購入対象データを購入する資格があるか否かを判定することができる。また、実施形態 1 と同様に、ソーシャルネットワーキングサービスの特性を活用して、課金サービスを利用するユーザを増加させることができる。

[0107] なお、購入資格データは、ユーザが購入対象データを購入した時点で生成されるので、このユーザによる購入時点における友人に、このユーザの購入価格で購入対象データを購入させることができる点で、実施形態 2 は、実施形態 1 と異なる。

[0108] また、上記においては、購入資格データが価格データを含む場合を説明したが、購入資格データは、第 1 のユーザに関連付けられた第 2 のユーザが価格決定部 3 4 により決定される価格で購入対象データを購入する資格があることを示すデータであればよい。即ち、購入資格データは、価格データを必ずしも含んでいなくてもよい。

[0109] 例えば、購入資格データは、第2のユーザが、購入対象データを購入することができる価格を示すデータを含んでいてもよい。即ち、S51の処理が実行されるにあたって、価格決定部34は、いったん、価格データに基づいて購入対象データの価格を決定する。この決定された価格を示すデータを含む購入資格データが生成され、友人と関連付けられて購入資格データ記憶部38に記憶されるようにしてもよい。

[0110] また、実施形態1と同様に、購入可能ユーザ数は、予め定められていてもよい。例えば、ユーザの友人の数が購入可能ユーザ数を上回っていた場合、購入資格データに関連付けられる友人が所定の方法に基づいて決定される。例えば、ランダムに決定されるようにしてもよいし、友人との親密度を示すパラメータを保持しておいて、このパラメータに基づいて決定されるようにしてもよい。

[0111] [3. 実施形態3]

実施形態1及び実施形態2においては、例えば、購入可能ユーザ数が、あるユーザの友人のうちの全員又は所定数である場合を説明した。実施形態3の価格決定システムSは、購入可能ユーザ数が、例えば、購入対象データの売行きに基づいて変動する構成になっている。以降、本技術の詳細について説明する。

[0112] [3-1. 実施形態3の価格決定システムにおいて実現される機能]

実施形態3のサーバデータ記憶部30は、購入対象データの販売数（購入数）又は販売可能数（在庫数）に関する販売数データを記憶する。本実施形態においては、販売数データが、購入対象データの販売数を示す場合を説明する。

[0113] 図13は、販売数データのデータ格納例を示す図である。図13に示すように、販売数データには、購入対象データを識別するデータと、購入対象データの販売数を示すデータと、が関連付けられて格納される。例えば、制御部2は、ユーザが購入対象データを購入した場合、販売数データが示す販売数を更新する手段として機能する。即ち、ユーザが購入対象データを購入す

ると、販売数データが示す販売数が増加するように、販売数データが更新される。

[0114] 制御部 2 が販売数データの内容を更新するタイミングは、ユーザによる購入操作を受け付けた後であれば、任意のタイミングであってよい。例えば、S 28 において購入対象データがユーザ装置 10 に送信された後に、制御部 2 は、購入対象データが示す販売数をインクリメントさせることによって、販売数データを更新する。

[0115] また、実施形態 3 の価格決定システム S は、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入することができる第 2 のユーザの数（購入可能ユーザ数）を、販売数データが示す販売数又は販売可能数に基づいて決定する手段を含む。例えば、販売数データが示す販売数又は販売可能数が、販売数又は販売可能数に関する所定の条件を満たすか否かが判定され、当該判定結果に基づいて購入可能ユーザ数が決定される。本実施形態においては、例えば、購入対象データの販売数に関する条件と、購入可能ユーザ数と、が関連付けられたデータがサーバデータ記憶部 30 に記憶される場合を説明する。

[0116] 図 14 は、購入対象データの販売数に関する条件と購入可能ユーザ数との関連付けを示す図である。販売数に関する条件は、例えば、所定期間（例えば、現時点の所定時間前から現時点までの期間）における販売数が所定範囲（例えば、基準数以上）であるか否かを示す条件である。図 14 に示すデータ格納例では、直近 1 週間の販売数が所定範囲（例えば、10 個以上）であるか否かによって、購入可能ユーザの数が異なるようになっている。

[0117] [3-2. 実施形態 3 の価格決定システムの処理の流れ]

次に、実施形態 3 の価格決定システムの処理の流れについて説明する。

[0118] まず、実施形態 1 と実施形態 3 とを組み合わせた場合の価格決定システム S の処理の流れを説明する。この場合、図 7 及び図 8 と同様の流れの処理が実行される。実施形態 3 を実施形態 1 に適用した場合、例えば、購入履歴データに、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入する

ことができるユーザの残り人数（以降、残り購入可能ユーザ数という。）に関する情報が格納される。

[0119] 図 1 5 は、実施形態 3 における購入履歴データのデータ格納例を示す図である。図 1 5 に示すように、例えば、購入履歴データには、残り購入可能ユーザ数が格納される。実施形態 3 の S 2 7 においては、販売数データと図 1 5 に示すデータが参照されることによって、購入履歴データに残り購入可能ユーザ数が格納される。

[0120] 具体的には、例えば、販売数データが参照されることによって、ユーザが購入した購入対象データの販売数が特定される。次いで、この特定された販売数が満たす条件に関連付けられた購入可能ユーザ数が、残り購入可能ユーザ数として購入履歴データに格納される。

[0121] 残り購入可能ユーザ数は、友人が、価格決定部 3 4 により決定される価格で購入対象データを購入するたびに、1 ずつ減少する。即ち、友人が価格決定部 3 4 で決定する価格で購入対象データを購入した場合、S 2 7 において、残り購入可能ユーザ数が減少する。過去に購入対象データを購入したユーザに関連付けられた購入可能ユーザ数が所定範囲（例えば、0）になった場合、友人は、このユーザの購入価格で購入対象データを購入することができなくなるように制限される。

[0122] また例えば、実施形態 3 においては、S 1 6 の処理が実行されるにあたって、購入履歴データに格納された残り購入可能ユーザ数が 0 であるか否かが判定される。残り購入可能ユーザ数が 0 でない場合、処理は S 1 7 に移行する。一方、残り購入可能ユーザ数が 0 である場合、処理は S 1 9 に移行する。

[0123] 次に、実施形態 2 と実施形態 3 とを組み合わせた場合の価格決定システム S の処理の流れを説明する。この場合、図 1 1 及び図 1 2 と同様の流れの処理が実行される。実施形態 3 を実施形態 2 に適用した場合、例えば、購入可能ユーザ数に基づいて、購入資格データに関連付けられる友人の数が決定される。

[0124] 例えば、S 5 2 の処理が実行されるにあたって、販売数データと図 1 3 に示すデータが参照されることによって、購入可能ユーザ数が特定される。S 5 2 においては、購入対象データを購入したユーザの友人のうち、購入可能ユーザ数の友人が、購入資格データと関連付けられる。ユーザの友人の数が購入可能ユーザ数を上回っていた場合における購入資格データの関連付けを行う方法は、実施形態 2 と同様である。

[0125] 実施形態 3 の価格決定システムによれば、購入対象データの売行きに基づいて、購入可能ユーザ数を変動させることができる。例えば、人気のある購入対象データは、タイムセール期間が終わってもある程度は売れるので、購入可能ユーザ数を少なくさせることによって、客単価の下落を防止することができる。一方、売行きがよくない購入対象データは、タイムセール期間が終わると売れなくなってしまうので、購入可能ユーザ数を増加させることによって、売行きを伸ばすことができる。

[0126] なお、販売数データが、販売可能数を示す場合も、上記と同様の処理が実行される。販売可能数は、購入対象データを購入することができるユーザの数である。例えば、購入対象データの販売可能数が設定されることによって、購入対象データの希少価値を向上させることができる。この場合、上記における「販売数」を「販売可能数」と読み替えることによって、購入可能ユーザ数が決定される。

[0127] [4. 実施形態 4]

実施形態 1 ～実施形態 3 においては、ユーザが割引価格で購入対象データを購入した場合、このユーザの友人は、タイムセール期間外の任意の時点で、価格決定部 3 4 が決定した価格で購入対象データを購入することができる場合を説明した。友人が、価格決定部 3 4 が決定した価格で購入対象データを購入することができる期間は、所定条件の下で変動するようにしてもよい。

[0128] 実施形態 4 の価格決定システムは、例えば、ユーザが割引価格で購入対象データを購入した場合、この購入対象データの売行きに応じて、友人が、こ

のユーザの購入価格で購入対象データを購入することができる期間が決定される構成になっている。

[0129] [4-1. 実施形態4の価格決定システムにおいて実現される機能]

実施形態4の価格決定システムSは、価格決定部34により決定される価格で第2のユーザが購入対象データを購入することができる期間（以降、購入可能期間という。）を、販売数データが示す販売数又は販売可能数に基づいて決定する手段を含む。例えば、販売数データが示す販売数又は販売可能数が、販売数又は販売可能数に関する所定の条件を満たすか否かが判定され、当該判定結果に基づいて購入可能期間が決定される。本実施形態においては、例えば、購入対象データの販売数に関する条件と、購入可能期間と、が関連付けられたデータがサーバデータ記憶部30に記憶される場合を説明する。

[0130] 図16は、購入対象データの販売数に関する条件と購入可能期間との関連付けを示す図である。図16に示すデータ格納例では、直近1週間の販売数が所定範囲（例えば、10個以上）であるか否かによって、購入可能期間が異なるようになっている。

[0131] [4-2. 実施形態4の価格決定システムの処理の流れ]

次に、実施形態4の価格決定システムの処理の流れについて説明する。

[0132] まず、実施形態1と実施形態4とを組み合わせた場合の価格決定システムSの処理の流れを説明する。この場合、図7及び図8と同様の流れの処理が実行される。実施形態4を実施形態1に適用した場合、例えば、購入履歴データに、購入可能期間に関するデータが格納される。

[0133] 図17は、実施形態4における購入履歴データのデータ格納例を示す図である。図17に示すように、例えば、購入履歴データには、購入可能期間が格納される。実施形態4のS27においては、販売数データと図16に示すデータが参照されることによって、購入履歴データに購入可能期間が格納される。

[0134] 具体的には、例えば、販売数データが参照されることによって、ユーザが

購入した購入対象データの販売数が特定される。次いで、この特定された販売数が満たす条件に関連付けられた購入可能期間が、購入履歴データに格納される。例えば、現時点から購入可能期間後の日付が、購入可能期間として格納される。購入可能期間が過ぎた場合、友人のユーザは、価格決定部 34 により決定される価格で購入対象データを購入することができなくなるように制限される。

[0135] 例えば、S 16 の処理が実行されるにあたって、時間関数等により生成される現時点を示すデータが取得され、購入履歴データに格納された購入可能期間が経過したか否かが判定される。購入可能期間が経過していないと判定された場合、S 17 の処理を実行する。一方、購入可能期間が経過したと判定された場合、処理は S 19 に移行する。

[0136] 次に、実施形態 2 と実施形態 4 とを組み合わせた場合の価格決定システム S の処理の流れを説明する。この場合、図 11 及び図 12 と同様の流れの処理が実行される。実施形態 4 を実施形態 2 に適用した場合、実施形態 4 においては、例えば、購入資格データに購入可能期間を示すデータが格納される。

[0137] 例えば、S 51 の処理が実行されるにあたって、販売数データと図 16 に示すデータが参照されることによって、購入可能期間が特定される。この特定された購入可能期間を示すデータを含む購入資格データが生成されて、友人と関連付けられて記憶される。

[0138] また、S 36 においては、ユーザ装置 10 に記憶されている購入資格データの購入可能期間が参照され、現時点が購入可能期間であるか否かが判定される。現時点が購入可能期間であると判定された場合、処理は S 37 に移行する。現時点が購入可能期間であると判定されない場合、処理は S 39 に移行する。

[0139] 実施形態 4 の価格決定システムによれば、購入対象データの売行きに基づいて、購入可能期間を変動させることができる。例えば、人気のある購入対象データは、通常価格であってもすぐに売れる可能性があるので、購入可能

期間を短くすることによって、客単価の下落を防止することができる。一方、売行きがよくない購入対象データは、通常価格ではなかなか売れないので、購入可能期間を長くすることによって、売行きを伸ばすことができる。

[0140] なお、実施形態4においても、実施形態3と同様に、販売数データが、販売可能数を示す場合も、上記と同様の処理が実行される。上記における「販売数」を「販売可能数」と読み替えることによって、購入可能ユーザ数が決定される。

[0141] [5. 実施形態5]

実施形態5の価格決定システムは、実施形態1～実施形態4の機能に加えて、ユーザの購入価格で友人が購入対象データを購入した場合、例えば、このユーザが報酬（例えば、キャッシュバック）を受け取ることができる構成になっている。以降、本技術の詳細について説明する。

[0142] [5-1. 実施形態5の価格決定システムにおいて実現される機能]

実施形態5の価格決定システムSは、価格決定部34により決定される価格で第2のユーザが購入対象データを購入した場合、当該第2のユーザに関連付けられた前記第1のユーザに報酬を付与するための処理を実行する手段を含む。

[0143] ユーザに付与される報酬は、例えば、現金又は仮想通貨の納金（キャッシュバック）、購入対象データ、商品又はサービス等である。ユーザに報酬を付与するための処理とは、例えば、ユーザが現金又は仮想通貨を受け取るための納金処理、ユーザに購入対象データを配信する処理、ユーザが受け取る商品の決定処理、又はユーザに提供されるサービスの決定処理である。

[0144] [5-2. 実施形態5の価格決定システムの処理の流れ]

実施形態5においては、図7及び図8、又は、図11及び図12と同様の処理が実行される。例えば、S28又はS52の処理が実行された後に、購入履歴データ又は購入資格データが参照され、報酬を受け取るべきユーザが特定される。サーバ装置1は、このユーザが報酬を受け取るための処理を実行する。

[0145] ユーザに付与される報酬は、所定の方法に基づいて決定される。例えば、購入対象データの現在の価格と友人の購入価格との差に基づいて、ユーザに付与される報酬が決定されるようにしてもよい。例えば、この差が大きいほど、より高額な報酬がユーザに付与されるようにしてもよい（例えば、キャッシュバックが多くなる）。

[0146] 実施形態5の価格決定システムによれば、あるユーザが購入対象データを購入し、友人がこのユーザの購入価格で購入した場合、このユーザに報酬が付与されるので、ユーザの購入意欲を促進させ、課金システムを利用するユーザを増加させることができる。

[0147] [6. 実施形態6]

実施形態6の価格決定システムは、実施形態1～実施形態5の機能に加えて、あるユーザの購入価格で購入対象データを購入することができる友人を、このユーザが指定することができる構成になっている。以降、本技術の詳細について説明する。

[0148] [6-1. 実施形態6の価格決定システムにおいて実現される機能]

実施形態6の価格決定システムSは、第1のユーザに関連付けられた第2のユーザのうち、第1のユーザによる指定を受け付ける手段を含む。例えば、第1のユーザの友人の一覧を含む画面（図示せず）が表示部15に表示され、第1のユーザによる指定が受け付けられる。即ち、第1のユーザの友人のうち、価格決定部34により決定される価格で購入対象データを購入することができる友人の指定が受け付けられる。

[0149] 価格決定部34は、第1のユーザに関連付けられた第2のユーザのうち、第1のユーザにより指定された前記第2のユーザが、購入対象データを購入する場合の購入対象データの価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格（即ち、価格データ）に基づいて決定する。別の言い方をすれば、第1のユーザに関連付けられた第2のユーザのうち、第1のユーザにより指定されていない前記第2のユーザが購入対象データを購入する場合の購入対象データの価格を、価格データに基づ

いて決定することが制限される。

[0150] なお、価格決定部34は、第1のユーザにより指定された第2のユーザを識別するデータを、第1のユーザによる指定を受け付ける手段（例えば、ユーザ装置10の操作部13）から取得する。例えば、価格決定部34は、ネットワークNを介して、ユーザ装置10から、第1のユーザにより指定された第2のユーザを識別するデータを取得する。

[0151] [6-2. 実施形態6の価格決定システムの処理の流れ]

次に、実施形態6の価格決定システムの処理の流れについて説明する。

[0152] まず、実施形態1と実施形態6とを組み合わせた場合の価格決定システムSの処理の流れを説明する。この場合、図7及び図8と同様の流れの処理が実行される。実施形態6を実施形態1に適用した場合、例えば、購入履歴データに、第1のユーザによって指定された第2のユーザを示すデータが格納される。

[0153] 図18は、実施形態6における購入履歴データのデータ格納例を示す図である。図18に示すように、例えば、購入履歴データには、友人（第2のユーザ）を識別するデータが格納される。例えば、ユーザが割引価格になっている購入対象データを購入した場合、S28が実行された後、このユーザの友人の一覧を示すデータが生成されてユーザ装置10に送信される。

[0154] ユーザ装置10においては、友人の一覧を示す画面が表示され、ユーザによる友人の指定が受け付けられる。ユーザの操作内容に基づいて、ユーザが指定した友人を示すデータが、サーバ装置1に送信される。サーバ装置1においては、この取得されたデータが、購入履歴データに格納される。

[0155] また例えば、実施形態6のS16の処理が実行されるにあたって、S11で表示要求をしたユーザを示すデータが購入履歴データに格納されているか否かが判定される。即ち、表示要求をしたユーザが、友人によって指定されているか否かが判定される。指定されていると判定された場合、S17の処理を実行する。一方、指定されていると判定されない場合、処理はS19に移行する。

[0156] 次に、実施形態 2 と実施形態 6 とを組み合わせた場合の価格決定システム S の処理の流れを説明する。この場合、図 1 1 及び図 1 2 と同様の流れの処理が実行される。実施形態 6 を実施形態 2 に適用した場合、例えば、第 1 のユーザによって指定された第 2 のユーザにのみ、購入資格データが関連付けられる。

[0157] 例えば、S 5 1 の処理が実行されるにあたって、第 1 のユーザによる指定が受け付けられる。この受け付け方法は、実施形態 6 を実施形態 1 に適用した場合と同様である。この指定された第 2 のユーザが操作するユーザ装置 1 0 に対して購入資格データが、配信される。

[0158] 実施形態 6 の価格決定システムによれば、あるユーザの購入価格で購入対象データを購入することができる友人を、このユーザが指定することができる。購入対象データを購入したユーザの友人のうち、割引価格で購入することができる友人を選ぶことができるので、購入対象データを安く購入するために友人関係になることを、他のユーザから要求されるような行為を防止することができる。

[0159] [7. 変形例]

なお、本発明は、以上説明した実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

[0160] (1) 例えば、上記実施形態においては、タイムセール期間中に、購入対象データの価格が安くなるように、価格変動部 3 2 が購入対象データの価格を変動させる場合を説明したが、価格変動部 3 2 による購入対象データの価格の変動方法は、実施形態の例に限られない。例えば、システム管理者により設定される最新の購入対象マスタデータが参照されることによって、購入対象データの価格が変動されるようにしてもよい。

[0161] 他にも例えば、購入対象データの価格が変更されるための変動条件は、実施形態のような現時点に関する条件でなくてもよい。例えば、価格変動部 3 2 は、購入対象データの価格を、購入対象データの販売数（又は、売上高）又は販売可能数に基づいて変動させるようにしてもよい。例えば、購入対象

データの販売数又は販売可能数に関する条件と、購入対象データの価格に関する情報と、を関連付けて予め記憶されていてもよい。

[0162] この場合、購入対象データの販売数が満たす条件に関連付けられた価格に変動される。例えば、現在の購入対象データの販売数が所定数になるまでに必要な残り販売数数が、ユーザに通知されるようにしてもよい。なお、購入対象データの販売数又は販売可能数に関連付けられる価格に関する情報は、価格自体が格納されていてもよいし、購入対象データの価格の値上げ率／値下げ率が格納されるようにしてもよい。

[0163] 例えば、購入対象データの販売数が多くなるほど、価格が高くなるように、購入対象データの価格が変動する。この場合、販売数が多い購入対象データの単価が高くなるので、売上を増加させることができる。また例えば、購入対象データの販売数が多くなるほど、価格が安くなるようにしてもよい。この場合、例えば、友人同士で購入対象データを購入するほど、価格を安くさせることができる。

[0164] また例えば、購入対象データの販売が開始された時点においては、所定の価格を設定しておき、購入対象データの販売数が、販売数に関する条件を満たすまでに要した時間に基づいて、購入対象データの価格が変動されるようにしてもよい。この場合、購入対象データの販売数が販売数に関する条件を満たすまでに要した時間に関する情報と、購入対象データの価格に関する情報と、が予め関連付けられて記憶されていてもよい。

[0165] 例えば、購入対象データの販売数が販売数に関する条件を満たすまでに要した時間が短くなるほど、価格が高くなるように、購入対象データの価格が変動する。この場合、人気のある購入対象データの単価が高くなるので、売上を増加させることができる。また例えば、購入対象データの販売数が、販売数に関する条件を満たすまでに要した時間が短くなる、価格が安くなるようにしてもよい。この場合、例えば、所定期間の間に友人同士で購入対象データを購入するほど、価格を安くさせることができる。

[0166] また例えば、実施形態においては、1つの購入対象データに1つの価格が

関連付けられている場合を説明したが、複数の購入対象データに１つの価格が関連付けられていてもよい。即ち、この場合、複数の購入対象データが１セットとして販売される。価格変動部３２は、この１セットの価格を変動させるようにしてもよい。

[0167] (２) また例えば、実施形態においては、サーバ装置１に記憶されるデータ（購入履歴データ又は購入資格データ）を用いることによって、あるユーザが、友人の購入価格で購入対象データを購入する資格があるか否かが判定される場合を説明した。この判定処理の方法は、実施形態の例に限られない。他にも例えば、ユーザ装置１０に記憶されるデータに基づいて、この判定処理が行われるようにしてもよい。

[0168] 例えば、購入資格データ生成部３６は、第１のユーザが購入対象データを購入した場合、ユーザグループデータを参照して、この第１のユーザに関連付けられた第２のユーザを特定する。この特定された第２のユーザが操作するユーザ装置１０に、生成された購入資格データが配信される。例えば、生成された購入資格データと、当該購入資格データを配信すべき第２のユーザを識別するデータと、を対応付けてサーバデータ記憶部３０に記憶しておき、この第２のユーザがサーバ装置１にアクセスした場合に、この購入資格データが配信される。

[0169] この場合、購入資格データ記憶部３８は、ユーザ装置１０の記憶部１２によって実現される。例えば、ユーザ装置１０においては、ネットワークＮを介して、購入資格データ生成部３６から購入資格データが取得され、当該取得された購入資格データが、購入資格データ記憶部３８に記憶される。

[0170] また、本変形例の価格決定部３４は、第２のユーザが操作するユーザ装置１０の購入資格データ記憶部３８から購入資格データが取得されるか否かを判定することによって、第２のユーザが、価格決定部３４により決定される価格で、購入対象データを購入する資格があるか否かを判定する。

[0171] 本変形例においては、図１１及び図１２に示す処理の流れと同様の処理が実行される。ただし、例えば、Ｓ３１が実行されるにあたって、制御部１１

は、記憶部 12 に購入資格データが記憶されているか否かを判定する。

[0172] 購入資格データが記憶されていると判定されない場合、ユーザ（第 2 のユーザ）の友人（第 1 のユーザ）が過去に購入対象データを購入していないということであるので、S 36～S 39 の処理は実行されない。即ち、サーバ装置 1 は、ユーザ装置 10 から購入資格データを取得しない場合、S 36～S 39 の処理を実行しない。したがって、S 35 及び S 36 の処理においては、購入対象データの価格が仮決定されるのではなく、購入対象データの価格が決定される。

[0173] 一方、購入資格データが記憶されていると判定された場合、S 31～S 52 が実行される。ただし、S 31 においては、制御部 11 は、購入画面 20 の表示要求及び記憶部 12 に記憶されている購入資格データを、サーバ装置 1 に送信する。また、S 32 においては、制御部 2 は、購入画面 20 の表示要求及び購入資格データを受信し、記憶部 3 の RAM 等に一時的に記憶させる。

[0174] また、S 36 においては、制御部 2 は、現在、価格の決定処理をしている購入対象データが、S 32 で受信した購入資格データが示す購入対象データであるか否かを判定する。購入資格データが示す購入対象データであると判定された場合、処理は、S 37 に移行する。購入資格データが示す購入対象データであると判定されない場合、処理は、S 39 に移行する。

[0175] また、S 52 においては、制御部 2 は、S 51 で生成した購入資格データを、購入対象データを購入したユーザの友人に配信する。S 52 においては、ユーザグループデータが参照されることによって、購入対象データを購入したユーザの友人が特定され、この友人が操作するユーザ装置 10 に購入資格データが送信される。なお、購入資格データを受信した友人のユーザ装置 10 においては、受信した購入資格データが記憶部 3 に記憶される。友人は、この受信した購入資格データを、次の購入対象データの購入時に使用することができる。

[0176] また、購入資格データは、各ユーザのユーザ装置 10 に記憶されるので、

例えば、ユーザは、タイムセール期間外であっても、自分が安く購入対象データを購入することができるか否かを、サーバ装置１にアクセスすることなく、ユーザ装置１０に記憶された購入資格データを参照することによって把握することができる。

[0177] また例えば、購入資格データは、所定の文字列（例えば、クーポンコード）を含んでいてもよい。この所定の文字列が、第２のユーザが第１のユーザの購入価格で購入対象データを購入する資格があることを証明するために用いられるようにしてもよい。例えば、購入資格データ生成部３６は、所定の文字列を含む購入資格データを生成した際に、所定の文字列をサーバデータ記憶部３０に記憶させる。第２のユーザが購入対象データを購入する場合、購入資格データに格納された文字列と、サーバデータ記憶部３０に記憶された文字列と、が比較されることによって、この第２のユーザが、第１のユーザの購入価格で購入対象データを購入する資格があるか否かが判定（認証）されるようにしてもよい。

[0178] （３）また、実施形態においては、購入対象データがアプリケーションソフトデータである場合を説明したが、購入対象データは、ユーザの購入対象となるデータであればよい。例えば、購入対象データは、画像データ、動画データ、又は音声（楽曲）データであってもよい。

[0179] 他にも例えば、購入対象データは、ソーシャルネットワーキングサービスを利用したゲームにおいて使用されるアイテム（課金アイテム）を示すデータであってもよい。

[0180] この場合、例えば、ユーザは、ユーザ装置１０を操作してゲームをプレイし、所定のゲームイベントを発生させることを目指す。例えば、あるユーザのゲームの進行状況が、友人に通知される。例えば、ユーザが所定のゲームイベントを発生させると、このユーザと友人に通知がなされる。

[0181] 例えば、ユーザにより購入された課金アイテムがゲームで使用される場合、ゲームパラメータの値が変化する。また例えば、ユーザにより購入された課金アイテムがゲームで使用される場合、ゲームイベントの発生確率が変化

するようにしてもよい。価格決定システム S は、ゲームにおいて使用される課金アイテムの価格を決定するようにしてもよい。

[0182] また例えば、購入対象データは、ゲームイベントを示すデータであってもよい。この場合、課金されたユーザのみ、所定のゲームイベントを発生させることができる。他にも例えば、購入対象データは、ゲームにおいて登場するキャラクタを示すデータであってもよい。この場合、課金されたユーザのみ、所定のキャラクタを使用することができる。

[0183] (4) また、購入対象データを購入したユーザに課金処理が実行される場合、ユーザに現実の通貨が請求される場合を説明したが、課金されるのは、ソーシャルネットワーキングサービス内でやり取りされる仮想通貨であってもよい。この場合、ユーザは、事前に現実通貨（例えば、円）を支払って仮想通貨（例えば、ポイント）を購入する。ユーザが購入対象データを購入する場合には、仮想通貨の課金処理が実行される。即ち、価格決定システム S は、購入対象データの仮想通貨における価格を決定するようにしてもよい。

[0184] (5) また、実施形態においては、価格変動部 32 がサーバ装置 1 で実現される場合を説明したが、価格変動部 32 は、ユーザ装置 10 で実現されるようにしてもよい。この場合、ユーザ装置 10 は、ネットワーク N を介してサーバ装置 1 から購入対象マスタデータを取得するようにしてもよいし、記憶部 12 に購入対象マスタデータが予め記憶されているようにしてもよい。

[0185] この場合、ユーザが購入対象データを購入する場合、購入対象マスタデータが参照されることによって、価格が変動される。即ち、購入対象マスタデータに格納される変動条件が満たされるか否かが判定され、変動条件に関連付けられた価格に変動される。この変動された価格を示すデータは、ネットワーク N を介してサーバ装置 1 に送信されるようにしてもよい。

[0186] また、実施形態においては、価格決定部 34 がサーバ装置 1 で実現される場合を説明したが、価格決定部 34 は、ユーザ装置 10 で実現されるようにしてもよい。この場合、ユーザ装置 10 は、ネットワーク N を介してサーバ装置 1 から価格データを取得するようにしてもよいし、記憶部 12 に価格デ

ータが予め記憶されているようにしてもよい。価格決定部 34 により決定された価格を示すデータが、サーバ装置 1 に送信されることによって、ユーザに課金処理が実行されるようにしてもよい。

[0187] また、実施形態 2 においては、購入資格データ生成部 36 がサーバ装置 1 で実現される場合を説明したが、購入資格データ生成部 36 は、ユーザ装置 10 で実現されるようにしてもよい。この場合、ユーザ装置 10 は、友人のユーザ装置 10 を識別する情報（例えば、ユーザデータ）を記憶し、生成された購入資格データを友人のユーザ装置 10 に配信する。又は、ユーザ装置 10 は、生成された購入資格データをサーバ装置 1 に送信し、サーバ装置 1 が、ユーザの友人を特定することによって購入資格データを友人に配信する。

[0188] （6）また例えば、ユーザグループデータによって、あるユーザの友人が関連付けられる場合を説明したが、他のユーザがユーザグループデータによって関連付けられてもよい。他にも例えば、ユーザの友人の友人が関連付けられてもよいし、あるトピックスに関するコミュニティに参加しているユーザが関連付けられてもよい。

[0189] （7）また、上記実施形態及び変形例においては、ユーザの購入対象の一例として、購入対象データを例に挙げて説明したが、価格決定システム S においては、ユーザの購入対象となるものの価格が決定されるようにすればよい。他にも例えば、ユーザに与えられる商品又はサービスの価格が決定されるようにしてもよい。この場合、例えば、上記において説明した「購入対象データ」を「商品又はサービス」に読み替えることによって、実施形態及び変形例と同様の処理が実現されるようにすればよい。

請求の範囲

[請求項1] ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動手段と、

第1のユーザと第2のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得する手段と、

前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する価格決定手段と、

を含むことを特徴とする価格決定システム。

[請求項2] 前記価格決定手段は、

前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格と、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格と、を比較する価格比較手段を含み、

前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格が、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格よりも高い場合、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格を、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として決定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項3] 前記価格決定システムは、

前記購入対象データの販売数又は販売可能数に関する販売数データ

を記憶する手段から前記販売数データを取得する手段と、

前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入することができる前記第2のユーザの数を、前記販売数データが示す販売数又は販売可能数に基づいて決定する手段と、

を更に含むことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項4]

前記価格決定システムは、

前記購入対象データの販売数又は販売可能数に関する販売数データを記憶する手段から前記販売数データを取得する手段と、

前記第2のユーザが前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入することができる期間を、前記販売数データが示す販売数又は販売可能数に基づいて決定する手段と、

を更に含むことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項5]

前記価格決定システムは、

前記第2のユーザが、前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入した場合、前記第2のユーザに関連付けられた前記第1のユーザに報酬を付与するための処理を実行する手段、

を更に含むことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項6]

前記価格決定システムは、

前記第1のユーザに関連付けられた第2のユーザのうち、前記第1のユーザによる指定を受け付ける手段、

を含み、

前記価格決定手段は、

前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザのうち、前記第1のユーザにより指定された前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項7]

前記価格決定システムは、

前記第1のユーザによる前記購入対象データの購入履歴を示す前記購入履歴データを記憶する手段から前記購入履歴データを取得する手段、

を更に含み、

前記価格決定手段は、

前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合、前記第2のユーザに関連付けられた前記第1のユーザが過去に前記購入対象データを購入したか否かを、前記購入履歴データに基づいて判定する判定手段、

を含み、

前記第2のユーザに関連付けられた前記第1のユーザが過去に前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格を、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として決定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項8]

前記価格決定システムは、

前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記価格決定手段により決定される価格で前記購入対象データを購入する資格があることを示す購入資格データを生成し、当該購入資格データを購入資格データ記憶手段に記憶させる購入資格生成手段、

を更に含み、

前記価格決定手段は、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合、前記購入資格データ記憶手段に前記購入資格データが記憶されているか否かを判定する判

定手段、

を含み、

前記購入資格データ記憶手段に前記購入資格データが記憶されている場合、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定される価格を、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として決定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の価格決定システム。

[請求項9]

ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動ステップと、

第1のユーザと第2のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得するステップと、

前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として、前記価格変動ステップにおいて変動された前記購入対象データの現在の価格とは異なる価格を、前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する価格決定ステップと、

を含むことを特徴とする価格決定システムの制御方法。

[請求項10]

ユーザが購入する購入対象データの現在の価格を変動させる価格変動手段、

第1のユーザと第2のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得する手段、

前記第1のユーザが前記購入対象データを購入した場合、前記第1のユーザに関連付けられた前記第2のユーザが前記購入対象データを購入する場合の前記購入対象データの価格として、前記価格変動手段により変動された前記購入対象データの現在の価格とは異なる価格を

、前記第 1 のユーザが前記購入対象データを購入した場合の前記購入対象データの価格に基づいて決定する価格決定手段、

を含むことを特徴とする価格決定システムとしてコンピュータを機能させるためのプログラム。

[請求項11] 請求項 10 に記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体。

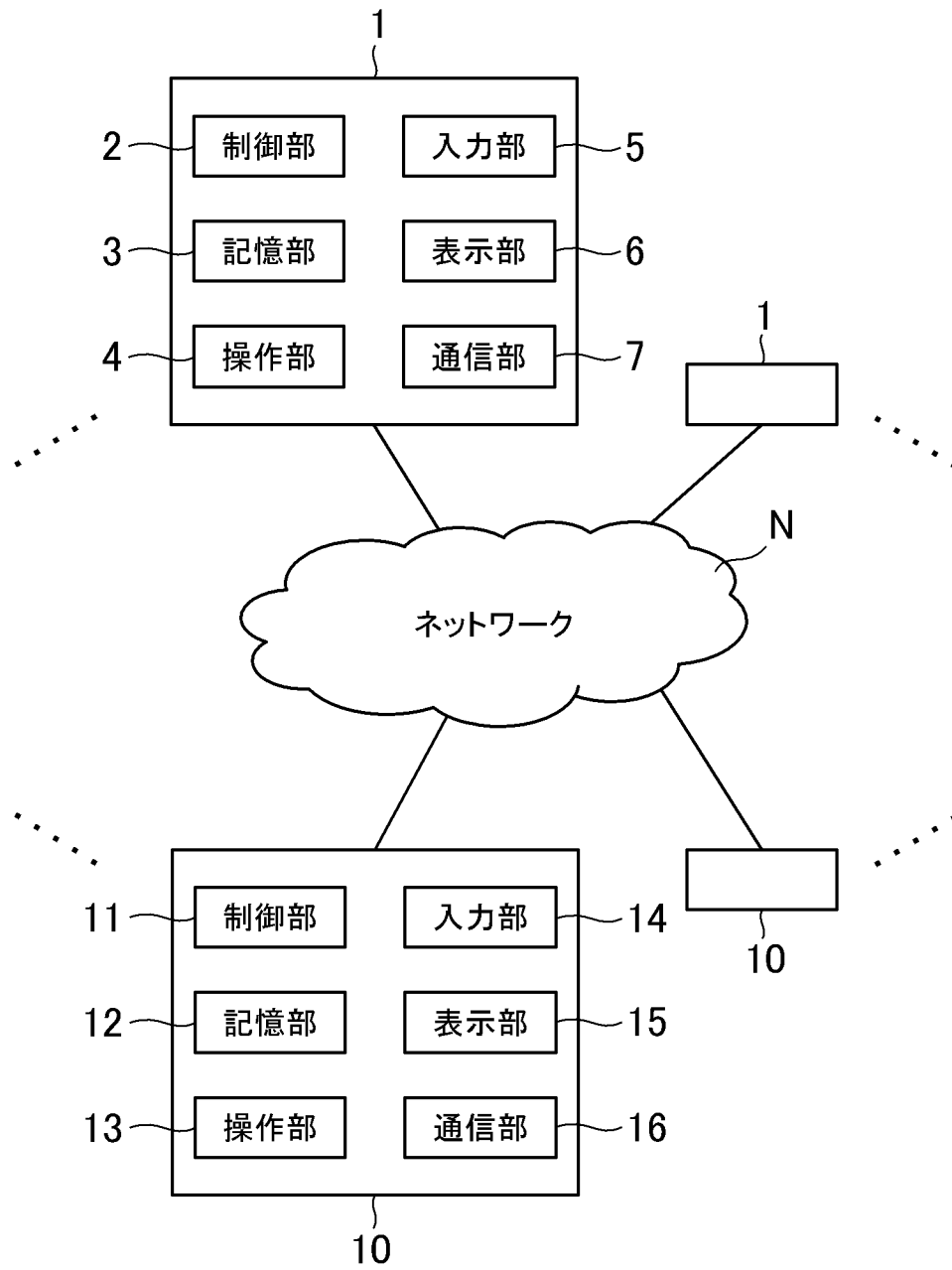
[請求項12] ユーザが購入する商品又はサービスの現在の価格を変動させる価格変動手段と、

第 1 のユーザと第 2 のユーザとを関連付けたユーザグループデータを記憶する手段から前記ユーザグループデータを取得する手段と、

前記第 1 のユーザが前記商品又は前記サービスを購入した場合、前記第 1 のユーザに関連付けられた前記第 2 のユーザが前記商品又は前記サービスを購入する場合の前記商品又は前記サービスの価格として、前記価格変動手段により変動された前記商品又は前記サービスの現在の価格とは異なる価格を、前記第 1 のユーザが前記商品又は前記サービスを購入した場合の前記商品又は前記サービスの価格に基づいて決定する価格決定手段と、

を含むことを特徴とする価格決定システム。

[図1]



[図2]

20

2011年1月30日 14:50

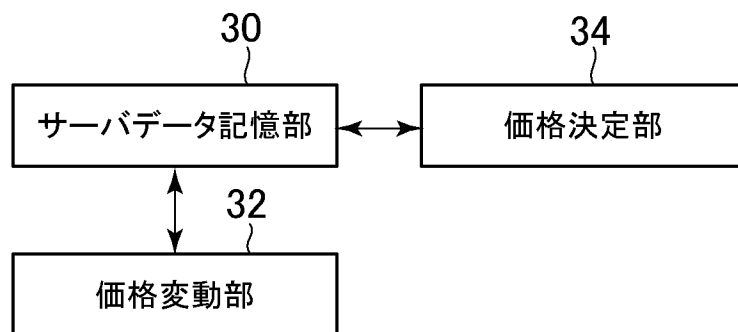
購入するアプリケーションソフトを選んで下さい。

	21 アプリケーション名	22 価格	23 備考
24 {	○ ワープロソフト A	300円	通常価格です
	○ ゲームソフト B	100円	タイムセール中です
	○ 表計算ソフト C	200円	友人の購入価格です

25 26

購入する キャンセル

[図3]



[図4]

ユーザグループ	ユーザ
Aの友人	B,C
Bの友人	A,D
Cの友人	A
Dの友人	B,E,F
⋮	⋮
⋮	⋮
⋮	⋮

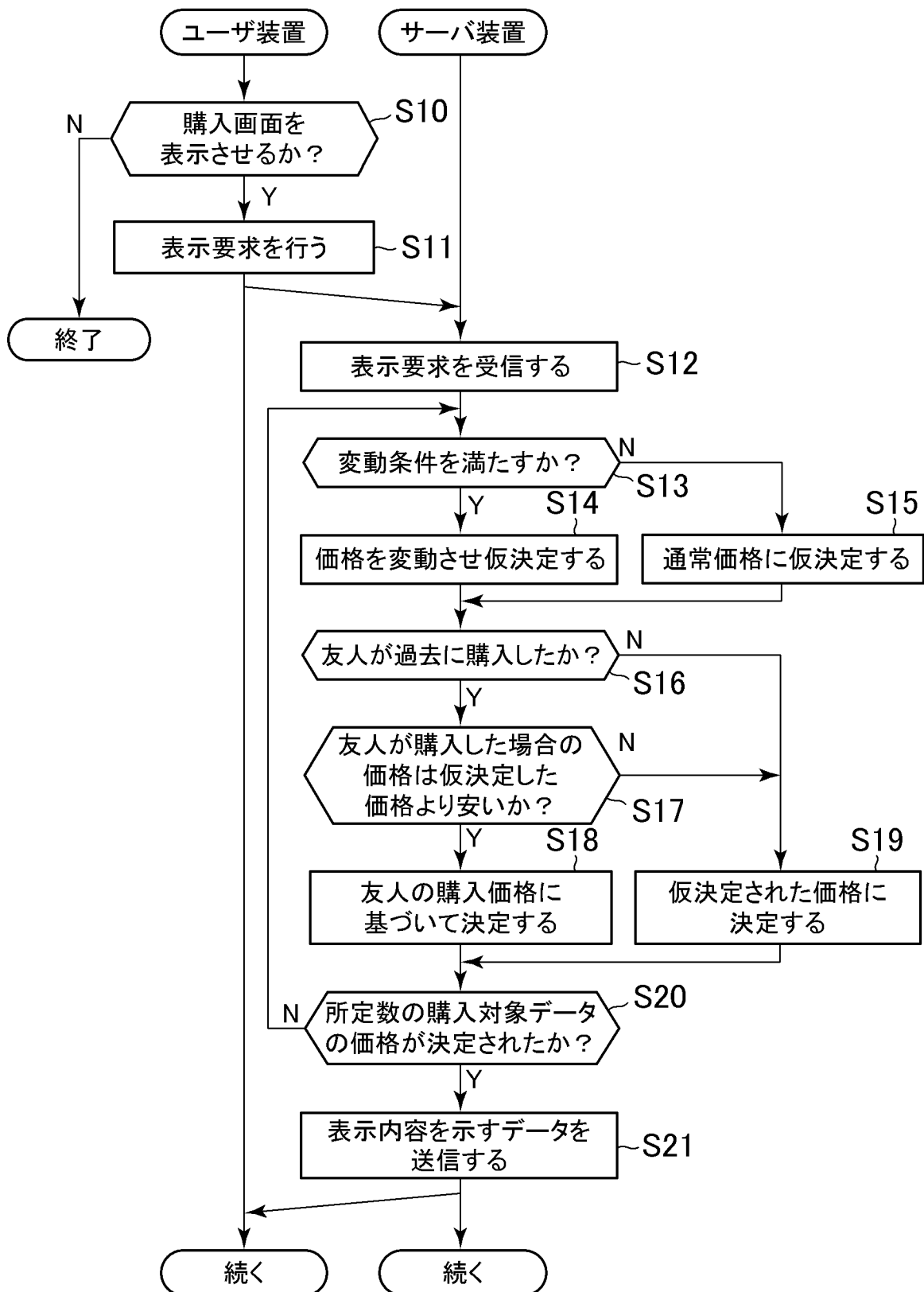
[図5]

購入対象データ	通常価格	変動条件
ワープロソフト A	300円	1/1～1/3は50%オフ
ゲームソフト B	200円	1月中は100円 2月中は150円
表計算ソフト C	400円	1/20～3/31は200円
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

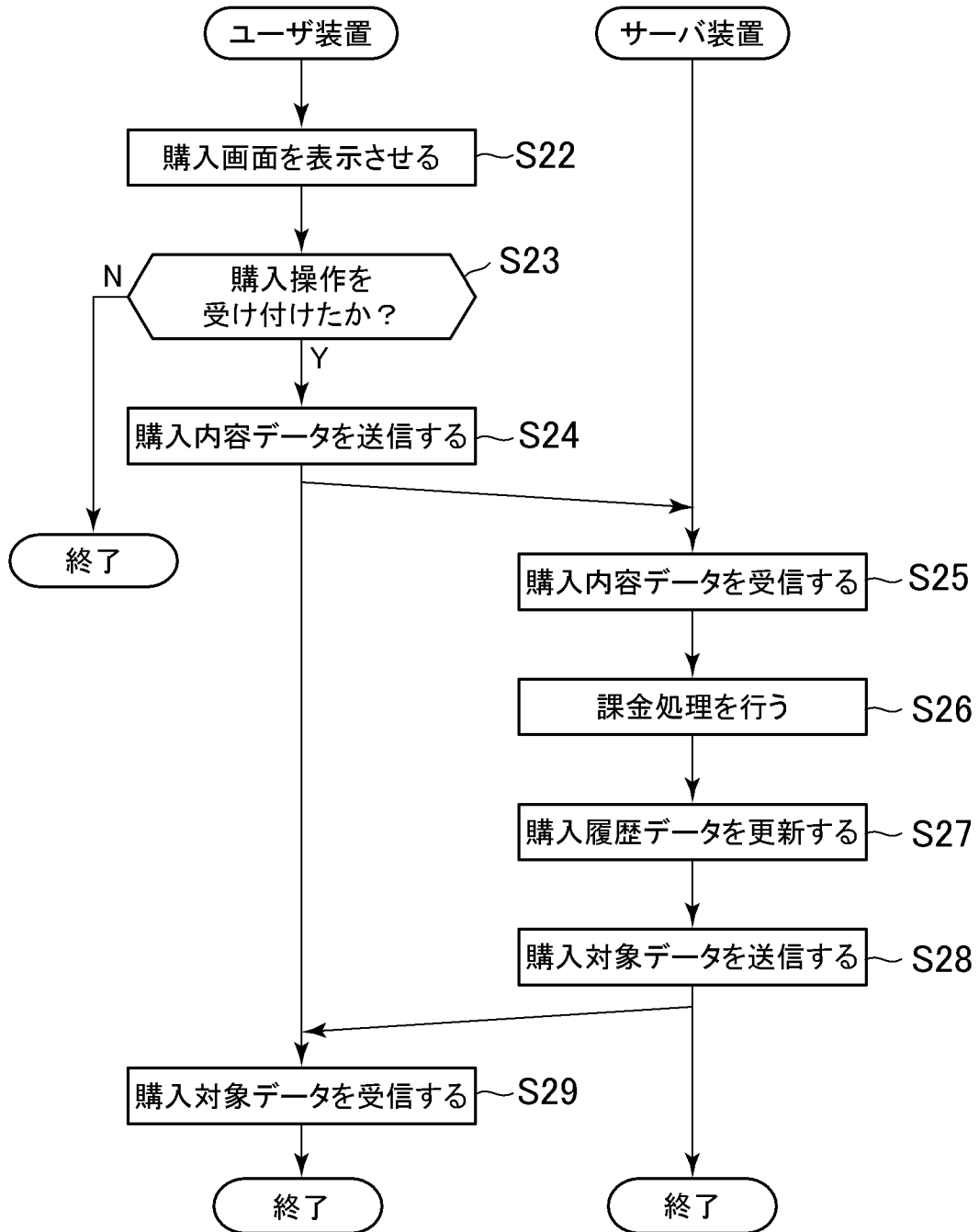
[図6]

ユーザ	購入対象データ	購入価格
A	ゲームソフト B	100円
E	ワープロソフト A	300円
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

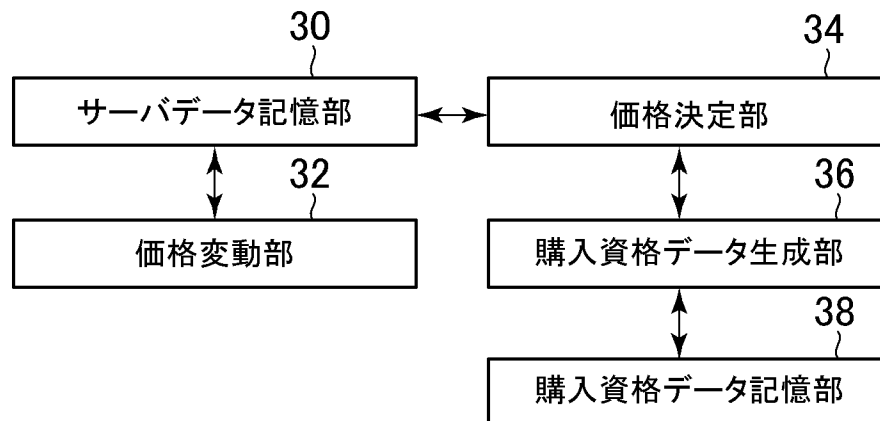
[図7]



[図8]



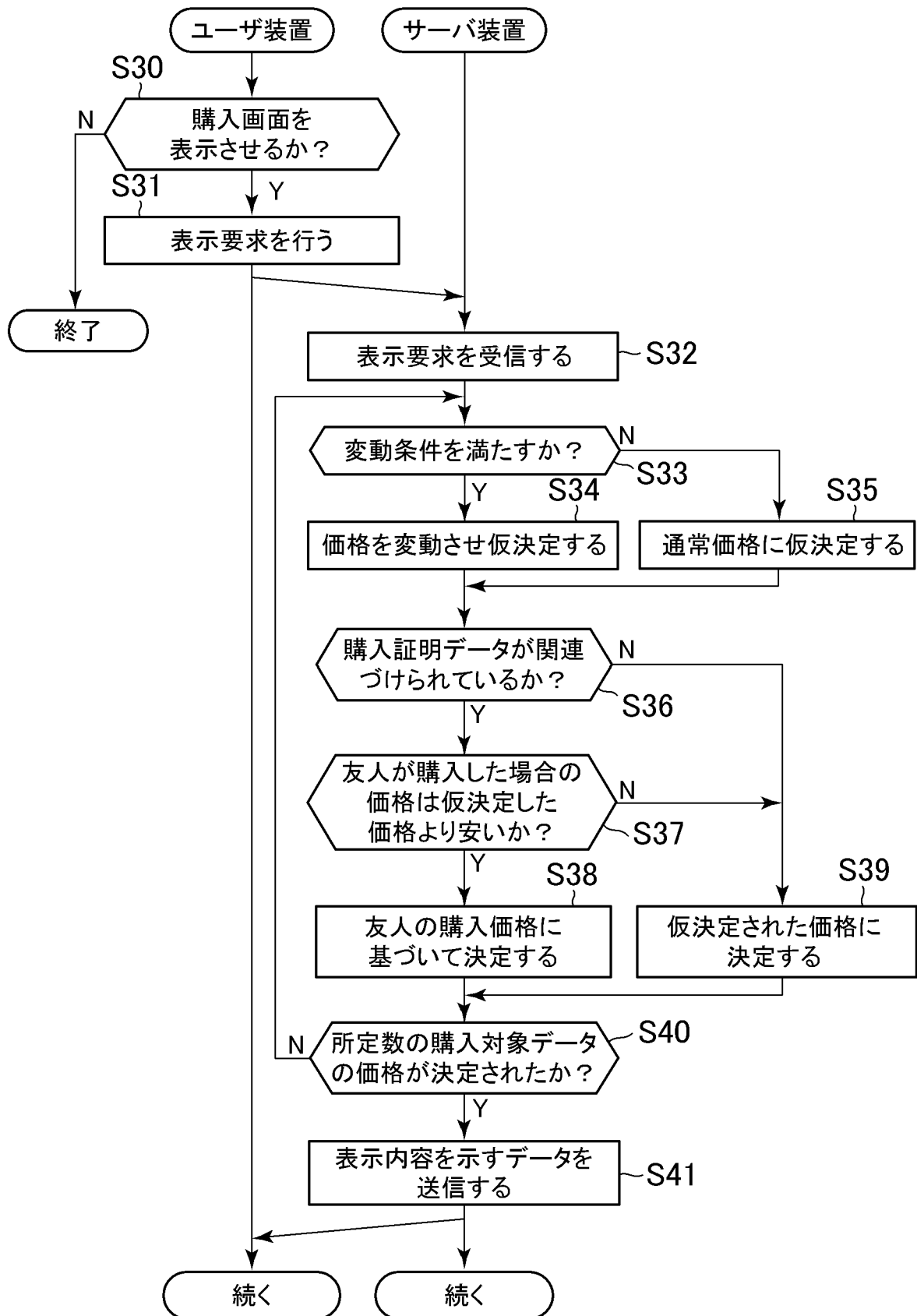
[図9]



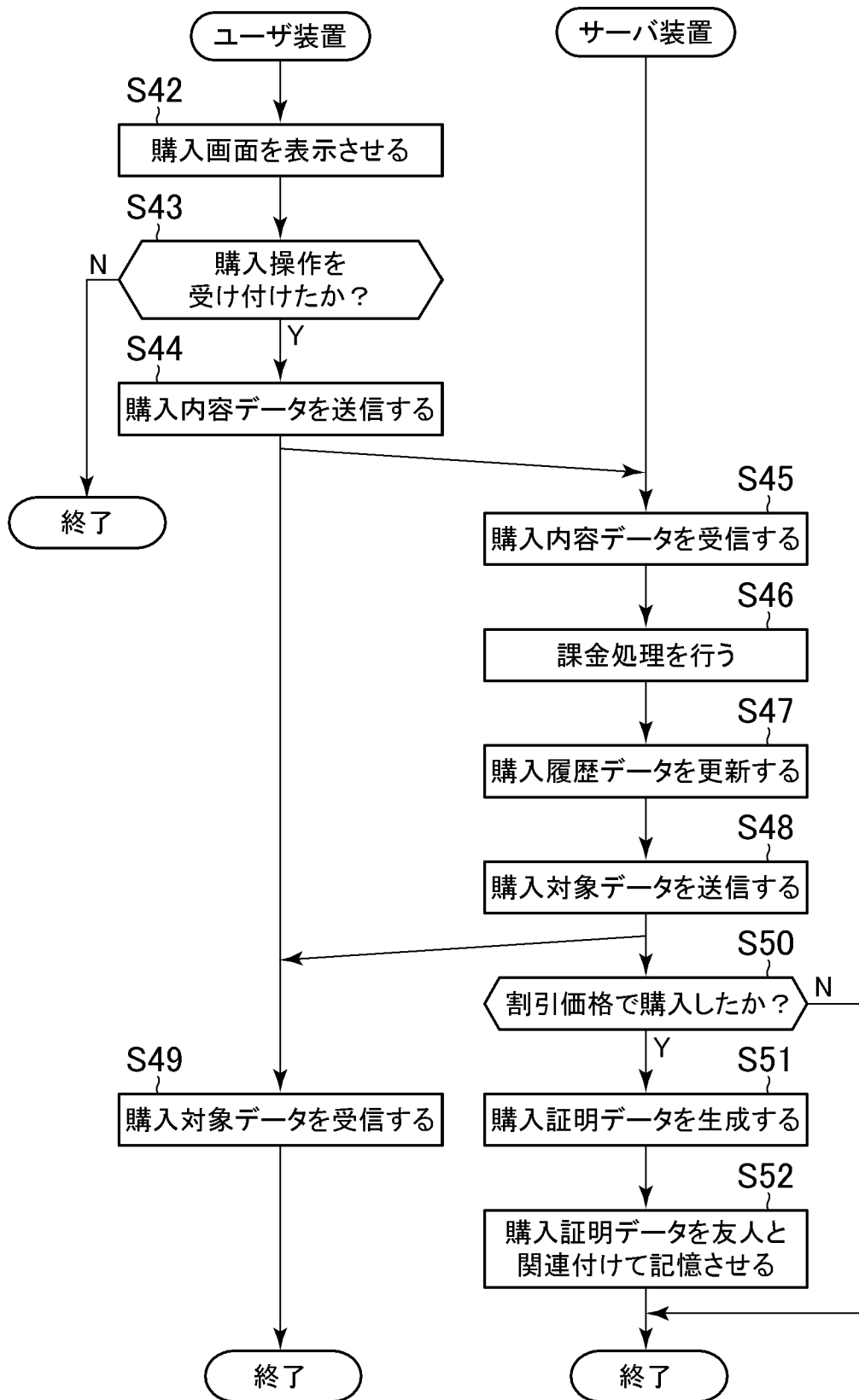
[図10]

購入証明データ	ユーザ
ゲームソフトBをAさんと同じ 100円で購入できる	B, C
⋮	⋮

[図11]



[図12]



[図13]

購入対象データ	販売数
ワープロソフト A	5
ゲームソフト B	23
表計算ソフト C	16
⋮	⋮

[図14]

販売数に関する条件	購入可能ユーザ数
直近1週間の販売数が 10個未満	10人
直近1週間の販売数が 10個以上	5人
⋮	⋮

[図15]

ユーザ	購入対象データ	購入価格	残り可能ユーザ数
A	ゲームソフト B	100円	4
E	ワープロソフト A	300円	5
⋮	⋮	⋮	⋮

[図16]

販売数に関する条件	購入可能期間
直近1週間の販売数が 10個未満	1ヶ月
直近1週間の販売数が 10個以上	2週間
⋮	⋮

[図17]

ユーザ	購入対象データ	購入価格	購入可能期間
A	ゲームソフト B	100円	2011/3/13
E	ワープロソフト A	300円	2011/5/7
⋮	⋮	⋮	⋮

[図18]

ユーザ	購入対象データ	購入価格	購入価格で買える友人
A	ゲームソフト B	100円	B,C
E	ワープロソフト A	300円	F,H,I
⋮	⋮	⋮	⋮

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/050037

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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)

G06Q30/04

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 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

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 2002-133528 A (Kabushiki Kaisha Think Tank), 10 May 2002 (10.05.2002), entire text; all drawings (Family: none)	1, 3-12 2
Y	JP 2002-24350 A (Kasumi Co., Ltd.), 25 January 2002 (25.01.2002), paragraphs [0004] to [0005] (Family: none)	3, 4
Y	JP 2011-14077 A (NEC Corp.), 20 January 2011 (20.01.2011), paragraphs [0046], [0171] (Family: none)	6, 7



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
16 March, 2012 (16.03.12)Date of mailing of the international search report
27 March, 2012 (27.03.12)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/050037

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 2010-256987 A (Bellssystem24, Inc.), 01 November 2010 (01.11.2010), paragraph [0004] (Family: none)	1-12
A	JP 2010-262399 A (Nippon Telegraph and Telephone Corp.), 18 November 2010 (18.11.2010), paragraph [0145] (Family: none)	1-12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. 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. G06Q30/04

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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2012年
日本国実用新案登録公報	1996-2012年
日本国登録実用新案公報	1994-2012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 2002-133528 A (株式会社シンクタンク) 2002.05.10, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 3-12 2
Y	JP 2002-24350 A (株式会社カスミ) 2002.01.25, 段落 0004-0005 (ファミリーなし)	3, 4
Y	JP 2011-14077 A (日本電気株式会社) 2011.01.20, 段落 0046, 0171 (ファミリーなし)	6, 7

☒ 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

16.03.2012

国際調査報告の発送日

27.03.2012

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)

川口 美樹

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

5 L

3798

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 2010-256987 A (株式会社ベルシステム 2 4) 2010. 11. 01, 段落 0004 (ファミリーなし)	1 - 1 2
A	JP 2010-262399 A (日本電信電話株式会社) 2010. 11. 18, 段落 0145 (ファミリーなし)	1 - 1 2