

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5802633号  
(P5802633)

(45) 発行日 平成27年10月28日 (2015. 10. 28)

(24) 登録日 平成27年9月4日 (2015. 9. 4)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>A 6 3 F 13/79</b>	<b>(2014. 01)</b>	A 6 3 F	13/79	5 2 0	
<b>A 6 3 F 13/35</b>	<b>(2014. 01)</b>	A 6 3 F	13/79	5 1 0	
		A 6 3 F	13/79	5 0 0	
		A 6 3 F	13/35		

請求項の数 11 (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2012-198149 (P2012-198149)	(73) 特許権者	506113602 株式会社コナミデジタルエンタテインメント 東京都港区赤坂九丁目7番2号
(22) 出願日	平成24年9月10日 (2012. 9. 10)	(74) 代理人	110000165 グローバル・アイビー東京特許業務法人
(65) 公開番号	特開2014-50620 (P2014-50620A)	(72) 発明者	栗原 雅和 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
(43) 公開日	平成26年3月20日 (2014. 3. 20)	審査官	植田 泰輝
審査請求日	平成25年12月18日 (2013. 12. 18)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム制御装置、プログラム、ゲームシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザを識別するユーザ識別情報毎に対応付けられたアイテム情報を記憶する記憶装置にアクセス可能なゲーム制御装置であって、

第1ユーザの入力情報に基づいて、前記第1ユーザを識別する第1ユーザ識別情報に対応付けられた第1アイテム情報と前記第1ユーザ識別情報との対応付けを解除し、かつ、前記第1ユーザとは異なるユーザである第2ユーザを識別する第2ユーザ識別情報に前記第1アイテム情報を対応付けることで、前記第1ユーザから前記第2ユーザに前記第1アイテム情報を移転する第1移転手段と、

前記第1移転手段による前記第1アイテム情報の移転から所定の第1期間の間、前記第2ユーザがゲームにアクセスしない場合、又は、前記第2ユーザが前記第1アイテム情報に関するゲームを実行しない場合、前記第2ユーザとは異なるユーザである第3ユーザの入力情報に基づいて、前記第2ユーザ識別情報に対応付けられた第1アイテム情報と前記第2ユーザ識別情報との対応付けを解除し、かつ、前記第3ユーザを識別する第3ユーザ識別情報に前記第1アイテム情報を対応付けることで、前記第2ユーザから前記第3ユーザに前記第1アイテム情報を移転する第2移転手段と、を備え、

前記第1移転手段は、前記第1アイテム情報が前記第1ユーザ識別情報に対応付けられた後の所定の第2期間を経過した後の前記第1アイテム情報の移転、又は、前記第1アイテム情報の移転回数が所定回数に達した後の前記第1アイテム情報の移転を禁止することを特徴とする、

10

20

ゲーム制御装置。

【請求項 2】

ユーザを識別するユーザ識別情報毎に対応付けられたアイテム情報であって、かつ、所定数の選択肢を含むアイテム情報を記憶する記憶装置にアクセス可能なゲーム制御装置であって、

第 1 ユーザの入力情報に基づいて、前記第 1 ユーザを識別する第 1 ユーザ識別情報に対応付けられた第 1 アイテム情報と前記第 1 ユーザ識別情報との対応付けを解除し、かつ、前記第 1 ユーザとは異なるユーザである第 2 ユーザを識別する第 2 ユーザ識別情報に前記第 1 アイテム情報を対応付けることで、前記第 1 ユーザから前記第 2 ユーザに前記第 1 アイテム情報を移転する第 1 移転手段と、

10

前記第 1 移転手段による前記第 1 アイテム情報の移転から所定の第 1 期間の間、前記第 2 ユーザがゲームにアクセスしない場合、又は、前記第 2 ユーザが前記第 1 アイテム情報に関するゲームを実行しない場合、前記第 2 ユーザとは異なるユーザである第 3 ユーザの入力情報に基づいて、前記第 2 ユーザ識別情報に対応付けられた第 1 アイテム情報と前記第 2 ユーザ識別情報との対応付けを解除し、かつ、前記第 3 ユーザを識別する第 3 ユーザ識別情報に前記第 1 アイテム情報を対応付けることで、前記第 2 ユーザから前記第 3 ユーザに前記第 1 アイテム情報を移転する第 2 移転手段と、

前記第 1 アイテム情報に対応付けられているユーザ識別情報によって識別されるユーザの入力情報に基づいて、前記第 1 アイテム情報に含まれる選択肢の中からいずれかの選択肢を選択する選択手段と、を備え、

20

前記第 1 移転手段は、前記選択手段により選択された選択肢を前記第 1 アイテム情報から除いて、前記第 1 アイテム情報を移転することを特徴とする、

ゲーム制御装置。

【請求項 3】

前記第 1 移転手段は、前記選択手段により選択された選択肢が所定の条件を満たす場合、前記選択手段が選択された以降の前記第 1 アイテム情報のユーザ間の移転を禁止することを特徴とする、

請求項 2 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 4】

ユーザ識別情報間を関係付ける関係付け手段、を備え、

30

前記第 1 移転手段及び前記第 2 移転手段は、前記関係付け手段によって関係付けられたユーザ識別情報によって識別されるユーザ間で前記第 1 アイテム情報を移転することを特徴とする、

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 5】

前記第 1 移転手段によって前記第 1 アイテム情報が前記第 2 ユーザに移転されてから前記第 1 期間が経過した後、前記第 2 ユーザ識別情報と関係付けられたユーザ識別情報によって識別されるユーザに対して、前記第 1 アイテム情報が移転可能であることを通知する通知手段、を備えたことを特徴とする、

請求項 4 に記載されたゲーム制御装置。

40

【請求項 6】

ユーザ間の関係の程度に応じた親密度を、前記関係付け手段によって関係付けられたユーザ識別情報間に設定する親密度設定手段、を備え、

前記第 2 移転手段は、前記第 2 ユーザと前記第 3 ユーザの親密度が高いほど、前記第 1 期間を長くすることを特徴とする、

請求項 4 または 5 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 7】

ユーザ間の関係の程度に応じた親密度を、前記関係付け手段によって関係付けられたユーザ識別情報間に設定する親密度設定手段、を備え、

前記通知手段は、前記第 1 移転手段によって前記第 1 アイテム情報が前記第 2 ユーザに

50

移転されてから前記第 1 期間が経過した後、前記第 2 ユーザとの親密度が所定値よりも高いユーザに対して、前記第 1 アイテム情報が移転可能であることを通知することを特徴とする、

請求項 5 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 8】

ユーザを識別するユーザ識別情報毎に対応付けられたアイテム情報を記憶する記憶装置にアクセス可能なゲーム制御装置であって、

ユーザ識別情報間を関係付ける関係付け手段と、

第 1 ユーザの入力情報に基づいて、前記第 1 ユーザを識別する第 1 ユーザ識別情報に対応付けられた第 1 アイテム情報と前記第 1 ユーザ識別情報との対応付けを解除し、かつ、前記第 1 ユーザ識別情報に  
関係付けられた第 2 ユーザ識別情報に前記第 1 アイテム情報を  
対応付けることで、前記第 1 ユーザから、前記第 2 ユーザ識別情報によって識別される第 2 ユーザに前記第 1 アイテム情報を移転する第 1 移転手段と、

10

前記第 1 移転手段による前記第 1 アイテム情報の移転から所定の第 1 期間の間、前記第 2 ユーザがゲームにアクセスしない場合、又は、前記第 2 ユーザが前記第 1 アイテム情報に関するゲームを実行しない場合、前記第 2 ユーザ識別情報に  
関係付けられた第 3 ユーザ識別情報によって識別される第 3 ユーザの入力情報に基づいて、前記第 2 ユーザ識別情報  
に対応付けられた第 1 アイテム情報と前記第 2 ユーザ識別情報との対応付けを解除し、かつ、前記第 3 ユーザ識別情報に前記第 1 アイテム情報を  
対応付けることで、前記第 2 ユーザから前記第 3 ユーザに前記第 1 アイテム情報を移転する第 2 移転手段と、

20

前記第 1 移転手段によって前記第 1 アイテム情報が前記第 2 ユーザに移転されてから前記第 1 期間が経過した後、前記第 2 ユーザ識別情報と関係付けられたユーザ識別情報によって  
識別されるユーザに対して、前記第 1 アイテム情報が移転可能であることを通知する通知手段と、を備えたことを特徴とする、  
ゲーム制御装置。

【請求項 9】

ユーザを識別するユーザ識別情報毎に対応付けられたアイテム情報を記憶する記憶装置にアクセス可能なゲーム制御装置であって、

第 1 ユーザの入力情報に基づいて、前記第 1 ユーザを識別する第 1 ユーザ識別情報に対応付けられた第 1 アイテム情報と前記第 1 ユーザ識別情報との  
対応付けを解除し、かつ、前記第 1 ユーザとは異なるユーザである第 2 ユーザを識別する第 2 ユーザ識別情報に前記  
第 1 アイテム情報を対応付けることで、前記第 1 ユーザから前記第 2 ユーザに前記第 1 アイテム情報を移転する第 1 移転手段と、

30

前記第 1 移転手段による前記第 1 アイテム情報の移転から所定の第 1 期間の間、前記第 2 ユーザがゲームにアクセスしない場合、又は、前記第 2 ユーザが前記第 1 アイテム情報に関するゲームを実行しない場合、前記第 2 ユーザとは異なるユーザである第 3 ユーザの  
入力情報に基づいて、前記第 2 ユーザ識別情報に対応付けられた第 1 アイテム情報と前記第 2 ユーザ識別情報との  
対応付けを解除し、かつ、前記第 3 ユーザを識別する第 3 ユーザ識別情報に前記第 1 アイテム情報を  
対応付けることで、前記第 2 ユーザから前記第 3 ユーザに前記第 1 アイテム情報を移転する第 2 移転手段と、

40

ユーザ識別情報間を関係付ける関係付け手段と、

ユーザ間の関係の程度に応じた親密度を、前記関係付け手段によって関係付けられたユーザ識別情報間に  
設定する親密度設定手段と、を備え、

前記第 1 移転手段及び前記第 2 移転手段は、前記関係付け手段によって関係付けられたユーザ識別情報によって  
識別されるユーザ間で前記第 1 アイテム情報を移転し、

前記第 2 移転手段は、前記第 2 ユーザと前記第 3 ユーザの親密度が高いほど、前記第 1 期間を長くすることを  
特徴とする、

ゲーム制御装置。

【請求項 10】

コンピュータを、請求項 1 ~ 9 に記載されたゲーム制御装置の各手段として機能させる

50

ためのプログラム。

【請求項 1 1】

通信端末と、前記通信端末からアクセスされるサーバと、ユーザに対応付けられたアイテム情報を記憶する記憶装置と、を含むゲームシステムであって、

請求項 1 ~ 9 に記載されたゲーム制御装置の各手段を、前記通信端末又は前記サーバのいずれか一方が備えた、

ゲームシステム。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数のユーザの各々の操作に応じて、各ユーザによるゲームの進行を制御する技術に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、特定のサービス提供者によるソーシャルネットワーキングサービス（SNS）においてウェブブラウザ上で動作するAPI（Application Programming Interface）などの動作環境を基に作成されるゲーム用アプリケーションによって実行される、いわゆるソーシャルゲーム（Social Game）が普及している。ソーシャルゲームは、不特定多数のユーザ間でコミュニケーションをとりながらプレイするオンラインゲームの一種であると言える。ユーザは、インターネットに接続可能であって、かつウェブブラウザが搭載された通信端末を備えていれば、時間と場所を問わずソーシャルゲームを楽しむことができる。

20

【0003】

上述したソーシャルゲームでは、従来のオンラインゲームよりも、ユーザ間の交流を図るためのコミュニケーション機能が充実している点が特徴の1つとなっている。ソーシャルゲームでは、例えば、関係付けられたユーザ（仲間）間で協力したゲームの実行のほか、仲間との挨拶や連絡など仲間とコミュニケーションを取ることによる情報交換、仲間との間のゲーム上のアイテムのプレゼントあるいはアイテムの交換が行なわれている。このようなソーシャルゲームの一例として、下記の非特許文献1に記載されたデジタルカードゲーム（ドラゴンコレクション（登録商標））が知られている。

30

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】アプリSTYLE Vol.5（株式会社イースト・プレス、平成23年11月15日発行）、7-8頁

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従来のソーシャルゲームでは、例えば、ユーザが保持することによって所定のゲーム上の効果（例えば、ゲームの進行度合いを高められる等の効果）を生じさせるアイテムを用意し、このアイテムを関係付けられたユーザ（仲間）間で順次移転する（リレーする）ことを可能とする仕組みが設けられていたものがあつた。また、アイテムの移転回数に応じてリレーに関与したユーザに対してインセンティブを付与することも行われてきた。これらの仕組みは、共通のアイテムを介して複数のユーザを互いに関連付け、協力ゲームを実行している感覚を醸成させる点で好ましいが、例えばアイテムを移転されたユーザが長時間ゲームにアクセスしない場合や、アイテムが移転されてきたことに気付かない場合には、そのユーザにおいてアイテムが滞留してしまい、アイテムの移転が滞ってしまうという状況が生じていた。このような状況は、協力ゲームにおいてユーザ間の円滑なコミュニケーションを阻害する要因にもなりうる。

40

50

## 【0006】

本発明は上述した観点に鑑みてなされたもので、ユーザ間でアイテム情報を移転する場合に、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況を防止することができるゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム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】

## 【0007】

本発明の第1の観点は、ゲーム制御装置であって、

所定のアイテム情報をユーザに対応付ける対応付け手段(53)と、

ユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザに対する前記アイテム情報の対応付けを解除し、かつ前記アイテム情報を当該ユーザとは異なるユーザへ対応付けることで、ユーザ間で前記アイテム情報を移転する第1移転手段(55)と、

前記第1移転手段(55)によるアイテム情報の移転から所定の第1期間の間、移転先のユーザがゲームにアクセスしない場合、又はアイテム情報に関するゲームを実行しない場合、移転先のユーザ以外のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにアイテム情報を移転する第2移転手段(57)と、

を備える。

## 【0008】

このゲーム制御装置において「アイテム情報」は、ゲームにおいてユーザと対応付けることが可能な情報であれば如何なる情報であってもよい。アイテム情報は、例えば、ゲーム上のオブジェクトや、ゲーム上の道具や効果を示す情報であってもよく、その情報の形式は、画像情報、音声情報、あるいはテキスト情報であってもよい。

このゲーム制御装置において「ユーザの入力」は、ユーザの通信端末に対する所定の操作釦の押下操作の入力や、タッチパネル機能を備えた通信端末に対する表示画面上のタッチ操作の入力のほか、音声入力、加速度センサを備えた通信端末を振ることによる操作入力、あるいはジェスチャによる操作入力(ジェスチャ入力)であってもよい。ジェスチャ入力では、撮像機能を備えた通信端末に対する所定のジェスチャを行うことで通信端末がそのジェスチャを画像認識し、予めジェスチャに対応付けられた操作入力を認識する。

## 【0009】

このゲーム制御装置では、第1移転手段(55)によって、1番目のユーザに対応付けられたアイテム情報が、1番目のユーザから2番目のユーザへ、2番目のユーザから3番目のユーザへ、といった具合に順次移転される。このとき、アイテム情報の移転から所定の第1期間の間、移転先のユーザがゲームにアクセスしない場合、又はアイテム情報に関するゲームを実行しない場合など、移転先のユーザが、アイテム情報が移転されてきたことを知らずに放置したままとなっていると考えられる場合には、第2移転手段(57)によって、移転先のユーザ以外の他のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにアイテム情報が移転される。すなわち、当該ユーザは放置されていたアイテム情報を自分のものとしてすることができる。他のユーザが複数いる場合には、早い者勝ちとすることができ、この場合、放置したままになっているアイテム情報があれば、複数のユーザが互いに競争してそれを入手しようとすることになる。そのため、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況が防止される。

また、上述したように、このゲーム制御装置では、移転先のユーザがゲームにアクセスしない場合、又はアイテム情報に関するゲームを実行しない場合にアイテム情報が他のユーザにさらに移転される。つまり、自身にアイテム情報が移転されてきたことを移転先のユーザが知らないうちにそのアイテム情報がさらに他のユーザに移転されることになるため、アイテム情報が言わば奪われたことになる移転先のユーザは、アイテム情報が得られなかったことを残念に感じたり、アイテム情報を奪ったユーザに対して快くない感情を抱くこともない。

なお、移転先のユーザがゲームにアクセスして、移転されたアイテム情報の存在も認識していたが、後で実行しようと考えていたり、何らかの用事により直ちに実行できなかった場合、その未実行の間に、他のユーザにアイテム情報が奪われてしまうと、そのユーザ

10

20

30

40

50

には不快感が残ってしまう。そこで、移転先のユーザによってアイテム情報の存在が認識された場合には（例えばアイテム情報に関連する画面にアクセスした履歴がある場合等）、他のユーザによるアイテム情報の移転（奪取）を禁止するようにしてもよい。

【 0 0 1 0 】

上記ゲーム制御装置において、前記第 1 移転手段（ 5 5 ）は、前記アイテム情報が最初にユーザに対応付けられた後の所定の第 2 期間を経過した後の、又は前記アイテム情報の移転回数が所定回数に達した後の前記アイテム情報のユーザ間の移転を禁止してもよい。

上記のように、例えばアイテム情報のユーザ間の移転が行われる期間が制限されている場合、アイテム情報が滞留すればするほど、アイテム情報の移転可能時間が低減することになるので、折角、アイテム情報入手する機会がありながら、迅速に行動しないことで、その機会を失ってしまうことになる。従って、ユーザはアイテム情報が滞留している事実を知れば、迅速にそれ入手しようと行動することになる。また、アイテム情報の移転回数について制限がされている場合、例えば移転回数が制限回数に近づく程、そのアイテム情報入手する機会が少なくなり、特に制限回数の上限になれば、それがそのアイテム情報入手の最後の機会になるので、各ユーザは、より迅速に行動してそれ入手しようとするようになる。このように、上記ゲーム制御装置によれば、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況を防止することができる。そのため、このゲーム制御装置は、上記制限がなされているゲームに適用される場合に特に好ましいものとなる。

【 0 0 1 1 】

上記ゲーム制御装置において、ユーザ間を関係付ける関係付け手段（ 5 1 ）、を備え、前記第 1 移転手段（ 5 5 ）及び前記第 2 移転手段（ 5 7 ）は、前記関係付け手段（ 5 1 ）によって関係付けられたユーザ間で前記アイテム情報を移転してもよい。

アイテム情報の移転の対象となるユーザを、関係付けられたユーザ、言わば仲間同士とすることで、仲間と協力してゲームを進行させている実感を得ることができる。また、例えば仲間同士のコミュニケーションの活性化が図れ、ソーシャル性を高めることができる。

【 0 0 1 2 】

上記ゲーム制御装置において、前記第 1 移転手段（ 5 5 ）によって前記アイテム情報がユーザに移転されてから前記第 1 期間が経過した後、当該ユーザと関係付けられたユーザに対して、前記アイテム情報が移転可能であることを通知する通知手段（ 5 6 ）、を備えてもよい。

この構成では、アイテム情報が移転されたユーザの下でアイテム情報が滞留していることが他のユーザに通知されるため、通知されたユーザによる入力によって、その通知されたユーザにアイテム情報が移転される可能性を高くすることができる。そのため、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況がより効果的に防止される。また、通知されたユーザは、同じ通知が行われている仲間内のなかでも、アイテム情報を得ようと我先に入力を行うようになるため、アイテム情報をユーザ間で移転するときに早い者勝ちの要素が加わることになり、ゲームの興趣性を高めることができる。

【 0 0 1 3 】

上記ゲーム制御装置において、ユーザ間の関係の程度に応じた親密度を、前記関係付け手段（ 5 1 ）によって関係付けられたユーザ間に設定する親密度設定手段（ 5 8 ）、を備え、前記第 2 移転手段（ 5 7 ）は、アイテム情報の移転元のユーザと移転先のユーザの親密度が高いほど、前記第 1 期間を長くしてもよい。

この構成において「親密度」とは、関係付けられた仲間のユーザ間の関係性の高さを一定の基準で数値化したものである。例えば、ユーザ間のメッセージの送信あるいは受信の頻度や、ゲーム上で使用可能なアイテムなどのプレゼントを仲間へ送信、あるいは仲間から受信した回数が多いほど、親密度が高く設定されるようにしてもよい。

この構成では、移転元のユーザと移転先のユーザの親密度が高い場合には、移転先のユーザの下でアイテム情報を滞留させた場合でも、知らない内にアイテム情報が他のユーザに移転される（つまり、アイテム情報を奪われる）ことが可能となるタイミングをより長

10

20

30

40

50

く先延ばしさせることができる。つまり、ユーザ間の親密度が高いほどアイテム情報を奪われ難くすることができるため、ユーザは仲間との関係を強化するように動機付けられる。

#### 【0014】

前記親密度設定手段(58)を備えた場合には、前記通知手段(56)は、前記第1移転手段(55)によって前記アイテム情報がユーザに移転されてから前記第1期間が経過した後、当該ユーザとの親密度が所定値よりも高いユーザに対して、前記アイテム情報が移転可能であることを通知してもよい。

この構成では、アイテム情報が移転可能であることの通知は、アイテム情報を滞留させているユーザとの間で親密度が高い仲間に対して行われる。つまり、多くの仲間との間で親密度が高いユーザは、アイテム情報が移転可能であることの通知をより多く受け取ることができ、適時の入力によるアイテム情報の移転によってアイテム情報を得る機会が高くなる。そのため、この構成では、ユーザは仲間との関係を強化するように動機付けられる。

10

#### 【0015】

上記ゲーム制御装置において、前記アイテム情報は、所定数の選択肢を含み、

前記アイテム情報が対応付けられているユーザの入力情報に基づいて、前記アイテム情報に含まれる選択肢の中からいずれかの選択肢を選択する選択手段(54)、を備え、

前記第1移転手段(55)は、前記選択手段(54)により選択肢が選択された場合、当該選択肢を前記アイテム情報から除いた状態で前記アイテム情報を移転してもよい。

20

この構成において「選択肢」は、ゲーム上で設定可能な選択肢であれば任意に設定することができ、例えば、ゲーム上のカード等のオブジェクトや、ゲーム上のポイントを付与することや、ゲームの進捗を高めるためのパラメータの変更等、ゲーム上の有利な効果をユーザに付与することであってもよい。選択肢は、例えば「ハズレ」等、実質的にユーザに何ら付与されない内容であってもよい。

この構成では、アイテム情報が所定数の選択肢を含んでおり、アイテム情報が移転される度にユーザの入力によって選択肢が選択されて除かれていく。そのため、ユーザは、アイテム情報に含まれるすべての選択肢が除かれる前にアイテム情報を得て、自ら選択肢を選択することが動機付けられる。このアイテム情報がユーザの下で滞留しているときには、他のユーザが選択肢を得ようと我先にアイテム情報の移転のための入力を行うようになり、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況がさらに効果的に防止される。

30

#### 【0016】

上記ゲーム制御装置において、前記第1移転手段(55)は、前記選択手段(54)により選択された選択肢が所定の条件を満たす場合、それ以降の前記アイテム情報のユーザ間の移転を禁止してもよい。

この構成において選択肢についての「所定の条件」は、選択肢に設定可能な条件であれば如何なる条件でもよいが、アイテム情報に含まれる所定数の選択肢のうち「アタリ」に相当する条件であることが好ましい。例えば、アイテム情報に、カードやアイテムをユーザに付与する選択肢が複数含まれている場合、パラメータの値が所定値より大きいカードやアイテム、あるいは最もレア度(希少価値)が所定レベルより高いカードやアイテムを付与する選択肢である場合に、その選択肢が所定の条件を満たすとしてもよい。

40

この構成では、アイテム情報が順次ユーザ間を移転されている間に、「アタリ」の選択肢等、所定の条件を満たす選択肢が選択された場合には、それ以降のアイテム情報の移転ができなくなる。そのため、ユーザは早くアイテム情報を得て「アタリ」の選択肢を選択したいと考えるため、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況がさらに効果的に防止される。また、この構成では、アイテム情報が移転される度に「アタリ」の選択肢を選択する確率が高くなり、移転の度にアイテム情報の価値が高くなるため、アイテム情報がユーザの下で滞留しているときには、他のユーザがアイテム情報の移転のための入力を我先に行うようになり、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況がさらに効果的に防止される。

#### 【0017】

50

本発明の第2の観点は、  
所定のアイテム情報をユーザに対応付ける対応付けステップと、  
ユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザに対する前記アイテム情報の対応付けを解除し、かつ前記アイテム情報を当該ユーザとは異なるユーザへ対応付けることで、ユーザ間で前記アイテム情報を移転する第1移転ステップと、  
前記第1移転ステップにおけるアイテム情報の移転から所定の第1期間の間、移転先のユーザがゲームにアクセスしない場合、又はアイテム情報に関するゲームを実行しない場合、移転先のユーザ以外のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにアイテム情報を移転する第2移転ステップと、  
を備えた、ゲーム制御方法である。

10

## 【0018】

本発明の第3の観点は、ゲームの実行を制御するために、コンピュータに、  
所定のアイテム情報をユーザに対応付ける対応付け機能、  
ユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザに対する前記アイテム情報の対応付けを解除し、かつ前記アイテム情報を当該ユーザとは異なるユーザへ対応付けることで、ユーザ間で前記アイテム情報を移転する第1移転機能、及び、  
前記第1移転機能によるアイテム情報の移転から所定の第1期間の間、移転先のユーザがゲームにアクセスしない場合、又はアイテム情報に関するゲームを実行しない場合、移転先のユーザ以外のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにアイテム情報を移転する第2移転機能、  
を実現させるためのプログラムである。

20

## 【0019】

コンピュータは、例えばネットワークサーバ、大型計算機等であってよい。また、このプログラムは、DVD-ROMやCD-ROM等のコンピュータが読み取り可能な情報記憶媒体に格納されてもよい。

## 【0020】

本発明の第4の観点は、通信端末(10)と、当該通信端末からアクセスされるサーバ(20)とを含むゲームシステムであって、  
通信端末と、当該通信端末からアクセスされるサーバとを含むゲームシステムであって、

30

所定のアイテム情報をユーザに対応付ける対応付け手段(53)、  
ユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザに対する前記アイテム情報の対応付けを解除し、かつ前記アイテム情報を当該ユーザとは異なるユーザへ対応付けることで、ユーザ間で前記アイテム情報を移転する第1移転手段(55)、及び、  
前記第1移転手段(55)によるアイテム情報の移転から所定の第1期間の間、移転先のユーザがゲームにアクセスしない場合、又はアイテム情報に関するゲームを実行しない場合、移転先のユーザ以外のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにアイテム情報を移転する第2移転手段(57)、  
を備える。

## 【0021】

なお、上記では、本発明の理解を容易にするため、適宜図面に記載された符号を括弧書きで記載しているが、これにより本発明に係るゲーム制御装置等が図示の態様に限定されるものではない。

40

## 【発明の効果】

## 【0022】

本発明のゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムによれば、ユーザ間でアイテム情報を移転する場合に、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況を防止することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0023】

50



- 【図 1】実施形態のゲームシステムの基本構成を示す図。
- 【図 2】実施形態の通信端末の外観の例を示す図。
- 【図 3】実施形態の通信端末の構成を示すブロック図。
- 【図 4】実施形態のゲームサーバの構成を示すブロック図。
- 【図 5】実施形態のデータベースサーバの構成を示すブロック図。
- 【図 6】ユーザデータベースの構成例を示す図。
- 【図 7】リレー管理データの構成例を示す図。
- 【図 8】リレーアイテムデータベースの構成例を示す図。
- 【図 9】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
- 【図 10】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。 10
- 【図 11】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
- 【図 12】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。
- 【図 13】複数のユーザ間でのリレーアイテムのリレーの一例を説明するための図。
- 【図 14】実施形態のゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図。
- 【図 15】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
- 【図 16】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
- 【図 17】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
- 【図 18】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
- 【図 19】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。 20
- 【図 20】実施形態のゲームサーバの主要な処理を示すフローチャート。
- 【図 21】複数のユーザ間でのリレーアイテムのリレーの一例における各種フラグの変化を示すタイミングチャート。
- 【図 22】実施形態の変形例のゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図。
- 【図 23】親密度データの構成例を示す図。
- 【図 24】ゲーム制御装置の各機能について、通信端末と、ゲームサーバ及びデータベースサーバとの間の分担例を示す図。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0024】 30  
以下、本発明の実施形態について説明する。
- 【0025】
- (1) ゲームシステムの構成
- 図 1 は、実施形態のゲームシステムのシステム構成例を示している。図 1 に示すように、このゲームシステムは、例えばインターネットなどの通信網 NW (ネットワーク) に接続可能な通信端末 10 a, 10 b, 10 c, ... と、通信網 NW に接続されているゲームサーバ 20 と、データベースサーバ 30 とによって構成されている。各通信端末 10 a, 10 b, 10 c, ... はそれぞれ、個々のユーザによって操作される端末であり、例えば、携帯端末、スマートフォン、PDA (Personal Digital Assistant)、パーソナルコンピュータ、双方向の通信機能を備えたテレビジョン受像機 (いわゆる多機能型のスマートテレビも含む。) などの通信端末である。なお、以下の説明において、各通信端末 10 a, 10 b, 10 c, ... に共通して言及するときには、通信端末 10 と表記する。
- このゲームシステムにおいて、ゲームサーバ 20 は、クライアントである通信端末 10 と通信可能に構成されており、通信端末 10 に対してゲーミングサービスを提供する。ゲームサーバ 20 には、ゲーム用アプリケーションとしてウェブブラウザ上で動作可能なアプリケーションが実装されている。データベースサーバ 30 は、ゲームを実行する上での後述する様々な情報を格納しており、それらの情報の読み書きのためにゲームサーバ 20 と例えば有線で接続される。
- 通信端末 10 は、ゲームサーバ 20 によって提供されるウェブページを表示可能なウェブブラウザを備えており、ユーザは、通信端末 10 でウェブページに対する操作をしてゲ 40 50

ームを実行する。

【 0 0 2 6 】

また、図 1 には図示していないが、ゲームサーバ 2 0 とは別に各通信端末 1 0 のユーザを認証するための認証サーバを設けてもよい。また、多くの通信端末 1 0 からのアクセスを受け入れるために複数のゲームサーバ 2 0 を設ける場合は、その複数のゲームサーバ 2 0 間の負荷を調整するためのロードバランサを設けてもよい。また、ゲームサーバ 2 0 は単一のサーバ装置として構成してもよいが、機能を分散させた複数のサーバ装置として構成してもよい。

【 0 0 2 7 】

( 2 ) 通信端末の構成

図 2 及び図 3 を参照して通信端末 1 0 について説明する。

図 2 は、通信端末 1 0 の外観の例を示す図であって、( a ) は、例えば折り畳み式の携帯端末 ( 携帯電話機 ) などの釦入力方式の通信端末を例示したものであり、( b ) は、例えばスマートフォンなどのタッチパネル入力方式の通信端末を例示したものである。図 3 は、通信端末 1 0 の内部構成を示すブロック図である。

図 3 に示すように、通信端末 1 0 は、C P U ( Central Processing Unit ) 1 1、R O M ( Read Only Memory ) 1 2、R A M ( Random Access Memory ) 1 3、画像処理部 1 4、指示入力部 1 5、表示部 1 6、及び、信号送受信部としての通信インタフェース部 1 7 を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス 1 8 が設けられている。

【 0 0 2 8 】

C P U 1 1 は、R O M 1 2 内のウェブブラウザを R A M 1 3 にロードして実行する。そして、C P U 1 1 は、指示入力部 1 5 等によってユーザに入力される U R L ( Uniform Resource Locator ) の適切な指定に基づき、通信インタフェース部 1 7 を介して、ゲームサーバ 2 0 からウェブページを表示するためのデータ、すなわち、H T M L ( HyperText Markup Language ) 文書や当該文書と関連付けられた画像などのオブジェクトのデータ ( 以下、総称して適宜「H T M L データ」と表記する。 ) を通信インタフェース部 1 7 を介して取得し、その H T M L データを解釈する。なお、通信端末 1 0 には、ウェブブラウザのブラウザ機能を拡張するための様々なプラグインが実装されていてよい。

なお、H T M L データの取得に当たって、C P U 1 1 は、予め登録されたユーザ I D ( ユーザ識別情報 )、あるいは指示入力部 1 5 を介して入力されるユーザ I D を含むアクセス要求メッセージを、通信インタフェース部 1 7 を介してゲームサーバ 2 0 へ通知する。

【 0 0 2 9 】

ウェブブラウザは、画像処理部 1 4 を介して、取得した H T M L データに基づき、ゲームサーバ 2 0 から提供されるウェブページを表示部 1 6 に表示する。また、ウェブブラウザは、ユーザが指示入力部 1 5 の操作によってウェブページ上のハイパーリンク ( Hyperlink ) またはメニューが選択されると、その選択に応じたウェブページを表示するための新たな H T M L データの送信 ( つまり、ウェブページの更新 ) をゲームサーバ 2 0 へ要求する。

【 0 0 3 0 】

画像処理部 1 4 は、H T M L データの解析結果として C P U 1 1 から与えられる表示用画像データに基づいて、表示部 1 6 にウェブページを表示する。表示部 1 6 は、例えば、マトリクス状に画素単位で配置された薄膜トランジスタを含む L C D ( Liquid Cristal Display ) モニタであり、表示用画像データに基づいて薄膜トランジスタを駆動することでウェブページの画像を表示画面 1 6 a に表示する。

【 0 0 3 1 】

通信端末 1 0 が釦入力方式の通信端末 ( 図 2 ( a ) ) である場合、指示入力部 1 5 は、ユーザの操作入力を受け入れるための方向指示釦と決定釦などの複数の指示入力釦を含む釦群 1 5 a、及び、テンキーなどの複数の指示入力釦を含む釦群 1 5 b を備え、各釦の押下 ( 操作 ) 入力を認識して C P U 1 1 へ出力するためのインタフェース回路を含む。例え

10

20

30

40

50

ば、方向指示釦は、表示部 16 に表示されているウェブページをスクロールして表示することを CPU 11 へ指示するために設けられる。また、決定釦は、例えばウェブページ上で複数のハイパーリンクまたはメニューが表示されるときに、アクティブ表示（例えば強調表示）されている 1 つのハイパーリンクまたはメニューをユーザが選択することを CPU 11 へ指示するために設けられる。なお、通信端末 10 を小型の携帯端末によって構成する場合には、これらの釦は、ユーザが通信端末 10 を片手で保持したままその親指で操作（クリック）しやすいように、通信端末 10 の前面に配置されていることが好ましい。図 2 (a) に示す例では、釦群 15 b は、釦群 15 a の下方に配置され、「0」～「9」、「\*」、「#」（テンキー）が表記された複数の指示入力釦を含む。

#### 【0032】

通信端末 10 がタッチパネル入力方式の通信端末（図 2 (b)）である場合、指示入力部 15 は、主として表示画面 16 a に指先あるいはペンで触れることによるタッチパネル方式の入力を受け付ける。タッチパネル入力方式は、静電容量方式などの公知の方式でよい。なお、図 2 (b) に示すように、通信端末 10 がタッチパネル入力方式の場合であっても釦群 15 a が設けられる場合もある。

#### 【0033】

通信端末 10 に表示されるウェブページ上のメニューの選択操作は、例えば通信端末 10 が携帯端末である場合には、方向指示釦の押下操作によってメニューを選択し、決定釦の押下操作によって、選択したメニューを確定することによって行われる。また、選択操作は、例えば通信端末 10 がタッチパネル入力方式の場合には、ウェブページが表示されている表示画面 16 a 上のメニューの位置を指あるいはペンで指示（タッチ操作）することによって行われる。

#### 【0034】

##### (3) ゲームサーバの構成

図 4 を参照してゲームサーバ 20 の構成について説明する。

ゲームサーバ 20 は、例えば階層構造の複数のウェブページからなるゲームのウェブサイト进行管理しており、通信端末 10 に対してゲームのウェブサービスを提供する。図 3 に示すように、ゲームサーバ 20 は、CPU 21、ROM 22、RAM 23、データベース（DB）アクセス部 24、及び、通信インタフェース部 25 を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス 26 が設けられている。なお、ゲームサーバ 20 は、ハードウェアに関しては汎用のウェブサーバと同一の構成をとることができる。

#### 【0035】

ROM 22 には、クライアントである通信端末 10 のウェブブラウザに対して HTML 文書や画像などのオブジェクトの表示（ウェブページの表示）のサービスを提供するアプリケーションプログラムが格納されている。ROM 22 には、アプリケーションプログラム以外にも CPU 21 によって参照される各種データが格納されている。

CPU 21 は、ROM 22 内のゲームプログラムを RAM 23 にロードして実行し、通信インタフェース部 25 を介して、各種の処理を行う。

#### 【0036】

例えば、CPU 21 は、通信インタフェース部 25 を介して、HTML データを通信端末 10 宛に送信する。なお、ゲームサーバ 20 が通信端末 10 のユーザの認証処理を行う場合には、CPU 21 はその認証処理を行う。

CPU 21 は、通信インタフェース部を介して、通信端末 10 で表示されるウェブページ上でユーザにより選択されたハイパーリンクまたはメニューに応じた処理を行う。その処理は、例えば、新たな HTML データの送信、または、ゲームサーバ 20 内の演算処理あるいはデータ処理などを含む。

データベースアクセス部 24 は、CPU 21 がデータベースサーバ 30 に対してデータの読み書きを行うときのインタフェースである。

#### 【0037】

10

20

30

40

50

#### (4) データベースサーバの構成

データベースサーバ30(記憶装置)は、大容量のハードディスク装置やRAID(Redundant Arrays of Inexpensive Disks)等の形態の装置等、汎用ストレージで実現できる。データベースサーバ30内の各データベースは、ゲームサーバ20のデータベースアクセス部24を介してCPU21からのデータの読み書きが可能となるように構成されている。

図5に、データベースサーバ30の構成の一例を示す。図5に示すように、データベースサーバ30は、ユーザデータベース31と、ゲームデータベース32とを備える。

##### 【0038】

本実施形態のゲームシステムによって実現されるゲームのタイプは特に限定されるものではないが、以下では、本実施形態のゲームの一例として、ユーザの通信端末10に対する操作に応じて、ゲーム上のアイテムを探索しながらエリアを進行させるクエストをユーザが実行するゲーム(以下、適宜「本実施形態のゲーム」という。)を採り上げる。

このゲームにおいてユーザは、クエストを実行中に特別なアイテムとしてリレーアイテムを取得する場合がある。本実施形態の一例では、リレーアイテムには所定数の選択肢が含まれており、リレーアイテムを保持しているユーザは、各選択肢に対応するいずれかのマスを選択する。マスを選択したときに得られる選択肢として、カード等のアイテムのユーザへの付与や、所定量の体力ポイント(後述する)の増加等のゲーム上の効果等が含まれている。また、マスを選択したときの選択肢として、「ハズレ」や「アタリ」(例えば、レア度が高いカードの付与)も含まれる。ユーザは、リレーアイテムに含まれるいずれかのマスを選択した後、ユーザを指定してリレーアイテムを移転させる。リレーアイテムは、既に選択されたマスを再び選択することができない状態で移転させられる。リレーアイテムを受け取ったユーザは、同様にしてマスを選択した後、リレーアイテムを他のユーザに移転させる。このように、本実施形態のゲームでは、リレーアイテムがユーザ間で移転させられる仕組みとなっている。

なお、後述するが、本実施形態のゲームシステムでは、リレーアイテムが特定のユーザで滞留することでリレーアイテムの移転が円滑に行われなことを防止するために、リレーアイテムを受け取ったユーザが所定期間の間、例えばクエストを実行しないこと等によりリレーアイテムを放置した場合には、リレーアイテムを他のユーザが奪取できるように構成されている。

##### 【0039】

以下では、リレーアイテムをクエスト中で手に入れたユーザを「取得ユーザ」といい、リレーアイテムを移転させるユーザを「移転元ユーザ」といい、リレーアイテムの移転対象のユーザを「移転先ユーザ」という。

例えば、取得ユーザはリレーの1番目のユーザであり、取得ユーザからのリレーアイテムの移転先ユーザはリレーの2番目のユーザである。2番目のユーザがリレーの3番目のユーザにリレーアイテムを移転させるときには、2番目のユーザが移転元ユーザとなり、3番目のユーザが移転先ユーザとなる。

また、移転先ユーザのリレーアイテムを奪取するユーザを「奪取ユーザ」ともいう。

##### 【0040】

図6に、本実施形態のゲームにおいて適用されるユーザデータベース31の一例を示す。この例では、ユーザデータベース31は、ユーザID(ユーザ識別情報)ごとに、ユーザ名、ユーザ画像、進行レベル、経験値、体力ポイント、エリア、現在地点、特典ポイント、仲間のユーザID、保有アイテムの各項目についての情報を含む。ユーザデータベース31に含まれる情報は、ゲームサーバ20によって逐次更新されうる。

以下の説明では、ユーザデータベース31に含まれるユーザID、あるいはユーザを特定するユーザ名(後述する)ごとのデータを総称してユーザデータという。ユーザデータを構成する各項目の情報は、以下のとおりである。

##### 【0041】

・ユーザ名

10

20

30

40

50

ゲームの実行時に通信端末 10 のユーザを特定するために表示されるユーザ名である。ユーザ名はユーザによって予め指定される所定長以下のテキストである。ユーザ名は、ゲームサーバ 20 によって提供されるネットワーク環境（あるいはゲームコミュニティ）上でユーザを特定する名称である。

- ・ユーザ画像

ユーザ画像は例えばユーザによって予め選択されるアバタ画像である。

- ・進行レベル

ゲーム上のユーザの進行レベルを示すデータである。例えばLv1（レベル1）からLv100（レベル100）までの範囲のレベル値である。

- ・経験値

本実施形態のゲームにおいて、クエストを実行する度に上昇する値である。経験値が一定量に達すると、進行レベルが1つ増加するとともに経験値はリセットされる（つまり、ゼロになる）。

- ・体力ポイント

本実施形態のゲームにおいて、クエストを実行する上で必要となるポイントである。体力ポイントは、1回のクエストの実行により所定量低減し、所定の時間が経過する毎に所定量回復（増加）する値である。体力ポイントは、リレーアイテムに含まれるいずれかの選択肢を選択することによって一定量増加する場合があってもよい。

- ・エリア

本実施形態のゲームにおいて、対象となるユーザが、クエストを実行中のエリアを特定する値である。実行対象のエリアの値は、エリア1、エリア2、...というように順に増加する。図6の例では、ユーザの実行中のエリアがエリア15であることを示している。

- ・現在地点（m）

本実施形態のゲームにおいて、対象となるユーザが実行中のエリアにおけるユーザのゲーム上の現在地点をメートル（m）単位で示している。本実施形態のゲームでは、エリア毎にエリアの初期地点から最終地点までの距離が決まっており、現在地点は、実行中のエリアの初期地点からの距離を示している。

- ・特典ポイント

ユーザがゲーム上で得られる特典である。特典ポイントは、リレーアイテムに含まれるいずれかの選択肢を選択することによって得られる場合があってもよい。

- ・仲間のユーザID

対象となるユーザIDと関係付けられた他のユーザIDのデータである。

- ・保有アイテム

ユーザがクエストを実行することによって取得したアイテムに関するデータである。ここでは、アイテムを識別するためのアイテムID（Q3等）が記述される。アイテムは、リレーアイテムに含まれるいずれかの選択肢を選択することによって得られる場合があってもよい。

#### 【0042】

図5に戻り、ゲームデータベース32は、ゲームサーバ20からのアクセスに基づき、ゲームサーバ20によって実行されたゲームの進行に関する情報、リレー管理データ、及びリレーアイテムデータベースを記憶する。ゲームの進行に関する情報は、ゲームの性質によって多様な情報を含みうる。本実施形態のゲームの場合を例に挙げれば、ゲームの進行に関する情報は、各ユーザのエリア毎のクエストについての詳細結果などを含んでもよい。

#### 【0043】

リレー管理データは、リレーアイテムの移転に関与する複数のユーザをリレー毎に管理するために設けられているデータであり、そのデータ構成例を図7に示す。

図7に示すリレー管理データは、リレーを特定するためのリレーID毎に、リレー管理フラグ、リレーアイテム、リレー終了時刻、リレーについてのユーザ履歴（ユーザID、保持フラグ、アクセスフラグ）、移転基準時刻、及び奪取可否フラグの各項目のデータを

10

20

30

40

50

含む。

リレー管理データの各項目のデータは以下のとおりである。

【 0 0 4 4 】

・リレー管理フラグ

リレー管理フラグは、リレーが現在進行中であるのか、終了済みであるのかを特定するためのフラグである。本実施形態の例では、リレー管理フラグは、リレーが進行中であるときに「0」であり、リレーが終了済みであるときに「1」である。リレーは、例えば、リレーアイテムをユーザが取得してから所定期間（第2期間）を経過した後、又はリレーアイテムの移転回数が所定回数に達した後に、リレーが終了となってリレー管理フラグが「1」となる。

10

・リレーアイテム

移転対象となるリレーアイテムを識別するためのアイテムID（Q1等）が記述される。

・リレー終了時刻

リレー終了時刻は、対象となるリレーIDのリレーが終了する時刻であり、例えば、リレーアイテムを1番目のユーザが取得した時刻から所定時間後の時刻に設定される。なお、リレーアイテムの移転回数によってリレーの終了が規定される場合には、リレーの終了時刻は設定されない。

・ユーザ履歴（ユーザID、保持フラグ、アクセスフラグ）

ユーザ履歴は、リレーが行われる順に、リレーの1番目のユーザ、2番目のユーザ、...の各ユーザについて、ユーザIDと、リレーアイテムをユーザが保持しているか否かを示す保持フラグ（「1」：保持している、「0」：保持していない）と、ユーザがクエストページ（後述する）にアクセス済みか否かを示すアクセスフラグ（「1」：アクセス済、「0」：未アクセス）とを含む。

20

・移転基準時刻

移転基準時刻は、移転元ユーザが移転先ユーザを指定してリレーアイテムを移転させた時刻である。移転基準時刻において移転先ユーザがゲームにログインしていない場合もあるが、移転基準時刻は、移転先ユーザのログインの有無とは無関係に設定される。

・奪取可否フラグ

奪取可否フラグは、対象となるユーザIDのユーザからリレーアイテムを奪取することが可能であるか否かを示すフラグ（「1」：奪取可能、「0」：奪取不可）である。

30

【 0 0 4 5 】

リレーアイテムデータベースには、リレーアイテム毎に、リレーアイテムに含まれる複数のマスの各々選択肢と、各マスがユーザに既に選択されたか否かを示す選択フラグ（「1」：選択済、「0」：未選択）とが記憶されている。図8にリレーアイテムデータベースの一例を示す。図8に示すリレーアイテムデータベースの例では、4-1~4-4の16個のマスに対応する選択肢が記述されている。

【 0 0 4 6 】

（5）本実施形態のゲーム

以下、本実施形態のゲームの内容について、図9~12を参照しながら説明する。図9及び図10はそれぞれ、本実施形態のゲームにおいて、リレーアイテムを複数のユーザ間でリレーする場合に、リレーの1番目のユーザ（つまり、取得ユーザ）の通信端末10上に表示される一連のウェブページを示す図である。図11は、本実施形態のゲームにおいて、リレーの2番目のユーザ（つまり、1番目のユーザにとっての移転先ユーザ）の通信端末10上に表示される一連のウェブページを示す図である。図12は、本実施形態のゲームにおいて、リレーアイテムを奪取する場合の一連のウェブページを示す図である。図13は、複数のユーザ間でのリレーアイテムのリレーの態様の一例を説明するための図である。

40

なお、以下の説明において、通信端末10に表示されるウェブページ上で表示されるメニュー、マーク等はウェブページ上で所望の位置に配置されるものであって、通信端末1

50

0で視認されるメニュー、マーク等の表示画面上の位置は、ユーザの方向指示釦あるいはタッチパネル操作によるウェブページのスクロール操作によって変化する。

【0047】

(5-1) 1番目のユーザによるクエスト処理

図9に例示する本実施形態のゲームのトップページP0は、個々のユーザIDに応じたウェブページで構成される。図9の例では、ユーザ画像とともに、ユーザデータ表示領域、及びメニュー表示領域を含む。図9では、一例としてユーザKNM(ユーザ名;KNM)の通信端末10に表示されるウェブページの例を示している。

ユーザデータ表示領域は、対象となるユーザIDのユーザデータに含まれる、進行レベル、体力ポイントの各項目のデータ(図6参照)が表示される領域である。メニュー表示領域は、本実施形態のゲームにおいて、アイテムを取得するためにエリアを探索しながら進行する処理であるクエスト処理の実行を開始するためのメニューm1(「クエスト」)を含む複数のメニュー(メニューm1以外は図示せず)が表示される領域である。

【0048】

図9のゲームのトップページP0上でメニューm1(「クエスト」)が選択操作されると、P1に示すようにウェブページが更新される。メニューm1(「クエスト」)に対する選択操作の結果として表示されるウェブページを、以下の説明では「クエストページ」ということがある。

このウェブページP1には、ユーザKNMのクエストの対象エリア(この例では、エリア15)の画像を表示する表示領域101と、クエストの進行状況を示す表示領域102と、ユーザデータ表示領域103とが含まれる。表示領域102には、ユーザがクエストとしてエリアを探索するためのメニューm5(「探索する」)と、ユーザの対象エリアにおける現在地点(図9に示す例では、600m)と、対象エリアに設定されている最終地点(図9に示す例では、1100m)とが表示される。表示領域102には、1回のメニューm5の選択操作によって消費される体力ポイント(図9の例では、-5)と、1回のメニューm5の選択操作によって得られる経験値(図9の例では、+8)とが表示される。

【0049】

メニューm5が選択操作される度に、所定の、あるいはランダムな確率で、ゲーム上で用意されている様々なアイテムのいずれかをユーザが入手できるように構成されている。メニューm5が選択操作される度に一定の、あるいはランダムな増加量で現在地点の値が増加し、エリア毎に設定されている最終地点(ここでは、1100m)まで達するとエリア15の探索が終了する。メニューm5が選択操作される度に、ユーザKNMの体力ポイントが所定量だけ消費され、ユーザKNMの経験値が所定量だけ増加するが、それによって、表示領域103に表示される体力ポイントと経験値の値が変動する。なお、例えば、表示領域103において、体力ポイントが「113/150」と表示されているのは、ユーザKNMの現在の体力ポイントが113であり、体力ポイントの最大値が150であることを意味している。また、表示領域103において、経験値が「190/1000」と表示されているのは、ユーザKNMの現在の経験値が190であり、経験値が1000に達するとユーザの進行レベルが1つ増加することを意味している。体力ポイントが上記所定量未満になった場合にはクエスト処理を実行することはできない。その場合には、体力ポイントが回復するまでユーザKNMは待機する必要がある。

図9の例では、ユーザKNMの探索対象のエリアはエリア15であるが、このエリア15の最終地点に達すると次のエリアであるエリア16を進むことができるように構成されている。

【0050】

(5-2) 1番目のユーザによるリレーアイテムの取得

ウェブページP1においてメニューm5(「探索する」)に対する選択操作を1又は複数回繰り返すことで、P2に示すようにウェブページが更新され、ユーザKNMがリレーアイテムQ1を手に入れた場合が想定される。この場合、ユーザKNMは、リレーアイテム

ムの取得ユーザであるとともに、リレーにおける1番目のユーザとなる。

リレーアイテムを入手すると、メニュー10(「次へ」)の選択操作に応じて、P3に示すようにウェブページが更新される。ウェブページP3には、リレーアイテムQ1に含まれる16個の選択肢の各々に対応した、4×4の16個のマス(マス1-1~マス4-4)が表示される。16個のマスの中からいずれかのマスをユーザが選択することによって、ユーザは選択したマスに対応した選択肢を得ることができる。図9のウェブページP3において、ユーザが例えばマス3-3を選択操作すると、例えば図10のP4に示すようにウェブページが更新される。この例では、マス3-3にアイテムとしてカードD3の選択肢が対応しており、ユーザがカードD3を入手した場合を示している。ウェブページP4に例示するように、ユーザが入手したカードのレア度(例えば、ノーマル)や、カードに表示されているキャラクタ(例えば、恐竜キャラクタ)の属性(例えば、体長や体重)が表示されてもよい。

10

なお、前述したように、選択肢は、P4に例示したカード等のアイテムに限らず、所定量の体力ポイントの増加等のゲーム上の効果や、「ハズレ」や「アタリ」(例えば、レア度が高いカードの付与)も含まれてもよい。レア度は、カード等のアイテムの希少価値のレベルを示し、例えば、ノーマル、レア、レア+、Sレアの順に、希少価値が高い。レア度が高い「アタリ」のカードは、例えば最も希少価値が高いSレアのカードであってもよい。

#### 【0051】

(5-3)1番目のユーザによるリレーアイテムの移転

20

ウェブページP4において、メニュー15(「リレーアイテムを渡す」)が選択操作されると、例えばP5に示すようにウェブページが更新される。ウェブページP5では、ユーザKNMの仲間のうち、無作為に選択された所定数(この例では、5)のユーザが、例えば進行レベル、及び現在実行中のエリアと対応付けて表示される。選択された各ユーザは、メニュー20(「渡す」)が対応付けられて表示され、いずれかのユーザを移転先ユーザとして選択できるようになっている。以下では、移転先ユーザとしてユーザABCが選択された場合を想定する。

なお、ウェブページP5には、例えば、リレーの残り時間(P5の例では、23時間54分)や、リレーアイテムQ1が移転された人数(図9の例では、0人)が表示されてもよい。

30

#### 【0052】

(5-4)2番目のユーザによるリレーアイテムの移転

ユーザKNMと同様に、リレーアイテムQ1の移転先ユーザであるユーザABCによって、図11のゲームのトップページP10上でメニュー1(「クエスト」)が選択操作されると、P11に示すように、ユーザABC向けのクエストページが表示される。ここでは、ユーザABCがリレーアイテムQ1の移転先ユーザとして選択済みであるため、リレーアイテムQ1がユーザKNMから移転されたことを示すテキストを含むクエストページが最初に表示される。

ウェブページP11において、メニュー10(「次へ」)の選択操作に応じて、P12に示すようにウェブページが更新される。ウェブページP12には、P3と同様に、4×4の16個のマス(マス1-1~マス4-4)が表示される。このとき、マス3-3については、既にリレーの1番目のユーザであるユーザKNMが選択済みであるため、ユーザABCが再度選択することはできない。例えば、仮に、選択済のマスを指で指定、あるいはカーソル等で指定しても反応しないようにしてもよい。好ましくは、選択できないマスは、選択できないことがユーザに認識しやすいように、選択可能なマスとは異なる態様で表示される。例えば、該当のマス全面が灰色、黒色等となるよう表示してもよい。

40

#### 【0053】

(5-5)リレーアイテムの奪取

上述したように、本実施形態のゲームでは、リレーアイテムQ1をユーザが入手し、そのリレーアイテムQ1を順次仲間の間で移転していくことによって、リレーに関与する各

50



ユーザが、リレーアイテム Q 1 に含まれる複数の選択肢のうちいずれかを得る仕組みとなっている。しかし、リレーアイテム Q 1 が移転されたユーザが、クエストページにアクセスしない状態が長時間継続した場合、そのユーザの下でリレーアイテム Q 1 が滞留してしまい、リレーアイテム Q 1 の移転が滞ってしまう状態になる。そこで、本実施形態のゲームでは、リレーアイテム Q 1 が移転されたユーザが、クエストページにアクセスしない状態が所定時間継続した場合に、リレーアイテム Q 1 を他の仲間のユーザが奪取できる仕組みとなっている。

#### 【 0 0 5 4 】

図 1 2 では一例として、ユーザ F G H に対して、リレーアイテム Q 1 が移転されたものの、ユーザ F G H がクエストページにアクセスしない状態が所定期間（第 1 期間；以下、「放置可能期間」ともいう。）継続し、例えばユーザ F G H の仲間のユーザ X Y Z が、ユーザ F G H の放置可能期間の後に、リレーアイテム Q 1 をユーザ F G H から奪取する場合が想定されている。

ユーザ X Y Z によって、図 1 2 のゲームのトップページ P 2 0 上でメニュー m 1（「クエスト」）が選択操作されると、P 2 1 に示すように、ユーザ X Y Z 向けのクエストページが表示される。ウェブページ P 2 1 が表示される時点では、ユーザ F G H の放置可能期間が経過しており、ウェブページ P 2 1 の表示領域 1 0 4 には、ユーザ F G H がリレーアイテム Q 1 を放置中であることを示すテキストと、リレーアイテム Q 1 を奪取するためのメニュー m 2 5（「奪う」）とが表示される。ここで、メニュー m 2 5 が選択操作されると、P 2 2 に示すようにウェブページが更新される。つまり、リレーアイテム Q 1 がユーザ F G H からユーザ X Y Z に移転される。P 2 2 以降のウェブページの遷移は、ユーザ K N M の P 2 以降のウェブページ（図 9、図 1 0 参照）と同様である。

なお、図示しないが、ユーザ F G H は、放置可能期間が経過した後に自らのクエストページにアクセスした場合、リレーアイテム Q 1 が移転されたことが表示されず（例えば、P 2 2 に示すウェブページは表示されず）、リレーアイテム Q 1 が他のユーザに奪取されたことを認識することはない。

#### 【 0 0 5 5 】

（ 5 - 6 ）ユーザ間におけるリレーアイテムの移転

（ 5 - 1 ）～（ 5 - 5 ）では、リレーアイテム Q 1 の移転について、ウェブページの遷移に沿って具体的に説明したが、以下では、図 1 3 のタイミングチャートを参照して、複数のユーザ間で移転を行う場合の移転の態様を時間の経過に沿って説明する。

#### 【 0 0 5 6 】

図 1 3 において、リレーの 1 番目のユーザがリレーアイテムを入手し、リレーアイテムの移転先ユーザを選択した時刻が、リレーの 2 番目のユーザ（1 番目のユーザからみた移転先ユーザ）の移転基準時刻となる。この移転基準時刻から所定時間（例えば、1 0 時間）の期間が、2 番目のユーザについての放置可能期間となる。この放置可能期間内に 2 番目のユーザがクエストページにアクセスすると、2 番目のユーザはリレーアイテムを受け取ることができ、リレーアイテムに含まれるいずれかの選択肢を得ることができる。なお、放置可能期間内にクエストページにアクセスした場合には、放置可能期間を経過した後もユーザはリレーアイテムを保持し、他のユーザに移転することができる。

#### 【 0 0 5 7 】

図 1 3 に示すように、例えばリレーの N 番目のユーザが、自らの移転基準時刻を起点とする放置可能期間内にクエストページにアクセスしない場合を想定する。この場合、放置可能期間を経過すると、N 番目のユーザ以外の他の仲間のユーザが、リレーアイテムを N 番目のユーザから奪取することが可能となる。図 1 3 では、N + 1 番目のユーザがリレーアイテムを N 番目のユーザから奪取する場合が示されている。なお、N 番目のユーザが自らの放置可能期間の経過後にクエストページにアクセスした場合には、自身にリレーアイテムが移転されたことが通知されないため、N 番目のユーザが N + 1 番目のユーザにリレーアイテムを奪取されたことを認識することはない。

図 1 3 に示したように、本実施形態のゲームでは、リレーアイテムが特定のユーザ（図

10

20

30

40

50

13では、N番目のユーザ)の下で滞留することでリレーアイテムの移転が円滑に行われないことが防止されるとともに、N番目のユーザがリレーアイテムを奪取されたことを認識することはないため、N番目のユーザに不満が生ずるといった事態が避けられる。

#### 【0058】

##### (6) ゲーム制御装置における各処理の概要

次に、上述した本実施形態のゲームを実現するためゲーム制御装置における各処理について説明する。

本実施形態では、ゲームサーバ20及びデータベースサーバ30によってゲーム制御装置が構成されている。以下では、上述したゲームが適用される場合を例として、本実施形態のゲーム制御装置で実現される機能について、図14を参照して説明する。図14は、本実施形態のゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図である。なお、この機能ブロック図において、関係付け手段51、ゲーム実行手段52、選択手段54、及び、通知手段56は、本発明に必ずしも必須の要素ではない。

#### 【0059】

関係付け手段51は、ユーザ間を関係付ける機能を備える。例えば、関係付け手段51は、ユーザIDに基づく申請を契機として、当該ユーザIDと他のユーザIDとを仲間として関係付ける機能を備える。

関係付け手段51の機能は例えば、以下のとおり実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、無線通信インタフェース部25を介して、あるユーザIDに対応するユーザの通信端末10から、仲間になりたいユーザID(あるいは、対応するユーザ名)を指定した申請メッセージ(申請)を受け付ける。この申請メッセージの送信は、ユーザの通信端末10に提供されるウェブページの機能として予め設定されている。CPU21は、申請メッセージを受け付けると、申請メッセージに含まれるユーザIDに基づくアクセスがあったタイミングで、そのユーザIDに対応する通信端末10宛に、他のユーザIDに基づく申請を承認するか否かを返信することを要求するためのウェブページを表示させるHTMLデータを送信する。その申請を承認することが返信されれば、CPU21は、両者を仲間として登録する。具体的には、CPU21は、ユーザデータベース31内の対応する2つのユーザIDのユーザデータの「仲間のユーザID」の箇所(図6参照)にデータを書き込む。

なお、ユーザ同士を関係付ける条件は、上記のような申請と承認を必要とする形式に限らず、ゲーム上の同一のエリアのクエストを実行するユーザ同士を、ゲーム内で関係付けられたユーザ同士と位置付け、仲間として登録してもよい。あるいは、所定回数の挨拶メッセージを送信するユーザ同士を自動的に仲間として登録してもよいし、ユーザ間でバトルを行うゲーム上のモードが存在する場合には、所定回数以上バトルを行ったユーザ同士を自動的に仲間として登録してもよい。

#### 【0060】

ゲーム実行手段52は、ユーザによるゲームを実行する機能を備える。

ゲーム実行手段52の機能は、例えば、通信端末10に表示するウェブページを、通信端末10からの要求に応じて逐次更新させることによって、ゲームを進行させるようにしてもよい。この場合、ゲーム実行手段52の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、通信端末10からHTTPリクエストを受信し、そのHTTPリクエストに応じてゲーム上の所定の処理を行い、ゲームの実行結果としてのHTMLデータを含むHTTPレスポンスを通信端末10へ返信する。

#### 【0061】

実行対象のゲームの内容が例えば図9に関連付けて説明したクエストである場合、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザによるメニュー5(「探索する」)の選択操作結果を含むHTTPリクエストを受信すると、処理対象のユーザの現在地点、体力ポイント、及び経験値を更新する処理を行う。CPU21は、ユーザの現在地点、体力ポイント、及び経験値のデータを、クエストの実行開始時(メニュー1の選択時)にデータベースサーバ30からRAM23に転送し、クエスト中はRAM23内のデータに対して更新処

10

20

30

40

50

理を行い、クエスト終了時に、RAM 23内の更新後のデータをデータベースサーバ30内のデータに上書きするようにしてもよい。

メニューm5の選択操作に応じて所定の、若しくはランダムな確率で、あるいは、所定数のエリアのクエストが完了すると、CPU 21は、アイテムをユーザに付与することを決定する。CPU 21は、複数のアイテムが記述されているデータベース（図示せず）にアクセスして付与対象のアイテムを選択してもよい。複数のアイテムの中には、上述したリレーアイテムが含まれている。

#### 【0062】

対応付け手段53は、リレーアイテム（アイテム情報）をユーザに対応付ける機能を備える。本実施形態のゲームでは、リレーアイテムのユーザへの対応付けは、例えば、クエスト中においてユーザがリレーアイテムを取得することに相当する。

10

対応付け手段53の機能は、以下のようにして実現することができる。ゲームサーバ20のCPU 21は、クエスト中においてユーザにリレーアイテムを付与することを決定すると、リレー管理データにアクセスして、新たなリレーIDを発行し、ユーザ履歴の欄に、付与対象のユーザのユーザIDと保持フラグ（「1」）を書き込む。これによって、リレーアイテムが取得ユーザ（1番目のユーザ）に対応付けられ、取得ユーザが、発行されたリレーIDに対応付けられる。なお、CPU 21は、リレーの1番目のユーザについては、リレー管理データにおいて移転基準時刻を書き込まなくてもよい。

#### 【0063】

選択手段54は、リレーアイテム（アイテム情報）を保持しているユーザ（つまり、リレーアイテムに対応付けられているユーザ）の入力情報に基づいて、リレーアイテムに含まれる所定数の選択肢の中からいずれかの選択肢を選択する機能を備える。本実施形態の例では、リレーアイテムには、所定数のマスが表示され、各マスに選択肢が対応付けられており、ユーザによるいずれかのマスを選択操作に基づいて、マスに対応する選択肢が選択される。なお、本実施形態のゲームでは、ユーザがリレーアイテムを保持している間の選択肢に対する選択は1度のみ可能である場合を想定する。

20

#### 【0064】

選択手段54の機能は、以下のようにして実現される。ゲームサーバ20のCPU 21は、ユーザが選択肢の選択を行うためのHTMLデータを生成するに当たって、リレーアイテムデータベースにアクセスして、対象となるリレーアイテムの選択フラグに基づいて、ユーザが選択可能なマスを決定する。CPU 21は、ユーザの通信端末10から、マスの選択結果を含むHTTPリクエストを取得すると、リレーアイテムデータベース（図8参照）にアクセスして、選択されたマスに対応する選択肢を読み出し、読み出した選択肢を含むHTMLデータを生成してユーザの通信端末10へ送信する。CPU 21は、読み出した選択肢に対応する選択フラグを「0」（未選択）から「1」（選択済）に書き換える。次いでCPU 21は、選択肢に応じた処理を実行する。選択肢に応じた処理の実行内容は、選択肢によって異なる。例えば、選択肢が「特定のカードの付与」である場合には、ユーザのユーザデータにアクセスして、付与対象のカードをユーザの保有アイテムとして書き込む。選択肢が「所定量の体力ポイントの増加」である場合には、ユーザのユーザデータにアクセスして、ユーザの体力ポイントを所定量だけ加算して書き換える処理を行う。なお、選択肢が「ハズレ」である場合には、選択肢に応じた処理は実質的に行われない。

30

なお、ユーザがリレーアイテムを保持している間の選択肢に対する選択は1度のみ可能である場合、CPU 21は、リレー管理データに、ユーザが選択肢に対する選択を行ったか否かを示すフラグ（図示せず）を記憶させてもよい。

40

#### 【0065】

第1移転手段55は、ユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザに対するリレーアイテム（アイテム情報）の対応付けを解除し、かつリレーアイテムを当該ユーザとは異なるユーザへ対応付けることで、ユーザ間でリレーアイテムを移転（リレー）する機能を備える。本実施形態のゲームでは、リレーアイテムのユーザ間の移転は、移転元ユーザが他のユ

50

ーザを移転先ユーザとして選択したことに相当する。

第1移転手段55の機能は、以下のようにして実現することができる。ゲームサーバ20のCPU21は、リレーアイテムの移転要求を含むHTTPリクエストを受信すると、移転元ユーザに関係付けられた仲間のユーザの中からランダムに所定数のユーザを選択して、移転元ユーザに提示するためのHTMLデータを生成する。移転元ユーザが仲間のユーザの中からいずれかのユーザを移転先ユーザとして選択したことを認識すると、リレー管理データにアクセスして、対象となるリレーIDにおけるユーザ履歴の欄において、移転元ユーザのユーザIDに対応する保持フラグを「1」から「0」に変更する。CPU21はさらに、そのユーザ履歴の欄において、移転元ユーザに選択された移転先ユーザのユーザIDを書き込み、保持フラグとして「1」を書き込む。これによって、移転元ユーザ 10  
に対するリレーアイテム(アイテム情報)の対応付けが解除され、かつリレーアイテムが当該ユーザとは異なる移転先ユーザに対応付けられたことになる。また、新たな移転先ユーザが、対象となるリレーIDに対応付けられることになる。

#### 【0066】

通知手段56は、第1移転手段55によってリレーアイテム(アイテム情報)がユーザに移転されてから放置可能期間(第1期間)が経過した後、当該ユーザの仲間(関係付けられたユーザ)に対して、リレーアイテムが移転可能(つまり、奪取可能)であることを通知する機能を備える。

通知手段56の機能は、以下のようにして実現することができる。ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザからクエストページへのアクセス要求(例えば、メニューm1(「クエスト」)やメニューm5(「探索する」)等の選択操作に基づくHTTPリクエスト)を認識すると、リレー管理データにアクセスし、現在実行中(つまり、リレー管理フラグが「0」)のリレーIDに対応するリレーの中で、奪取可否フラグが「1」(奪取可能)となっている仲間のユーザが存在するか否かを検索する。CPU21は、検索の結果、該当するユーザが存在する場合には、アクセス要求に対して送信するHTMLデータに、リレーアイテムを奪取可能な(つまり、リレーアイテムが移転可能な)仲間のユーザが存在することを示すテキストを含ませるようにする。 20

#### 【0067】

第2移転手段57は、第1移転手段55によるリレーアイテム(アイテム情報)の移転から放置可能期間(第1期間)の間、移転先ユーザがクエストページにアクセスしない(つまり、リレーアイテムに関するゲームを実行しない)場合、移転先ユーザ以外のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにリレーアイテムを移転する機能を備える。 30

第2移転手段57の機能は、以下のようにして実現することができる。ゲームサーバ20のCPU21は、保持フラグが「1」(保持している)となっているユーザについて、放置可能期間の終了時点(つまり、移転基準時刻から所定時間後の時刻)において、保持フラグが「1」であって、かつアクセスフラグが「0」(未アクセス)である場合に、そのユーザの奪取可否フラグを「0」(奪取不可)から「1」(奪取可能)に書き換え、保持フラグを「1」から「0」(保持していない)に書き換える。すなわち、CPU21は、「リレーアイテムの移転から放置可能期間の間に移転先ユーザがクエストページにアクセスしない」という条件を満足するか否かについては、奪取可否フラグをチェックすることによって判断することができる。 40

#### 【0068】

CPU21は、ユーザ(奪取ユーザ)によるリレーアイテムの奪取要求(例えばメニューm25(「奪う」)の選択操作結果(図12参照))を含むHTTPリクエストを取得すると、リレー管理データにアクセスして、対象となるリレーIDにおけるユーザ履歴の欄において、奪取可否フラグが「1」(奪取可能)となっているユーザのユーザIDに対応する保持フラグを「1」(保持している)から「0」(保持していない)に変更する。CPU21はさらに、そのユーザ履歴の欄において、奪取ユーザのユーザIDを書き込み、保持フラグとして「1」を書き込む。これによって、奪取ユーザへのリレーアイテムの移転が行われたことになる。 50

## 【 0 0 6 9 】

( 7 ) 本実施形態のゲーム制御装置の主要な処理のフロー

次に、本実施形態のゲーム制御装置により行われる主要な処理のフローの一例について、図 1 5 ~ 2 0 のフローチャートを参照して説明する。図 1 5 は、本実施形態のゲームにおいて、リレーアイテムに関連する全体処理のフローチャートである。図 1 5 に示すフローチャートの処理は、ユーザ単位及び/又はリレーID単位で行われる。図 1 6 は、リレーアイテム付与処理についてのフローチャートである。図 1 7 は、リレーアイテム移転処理についてのフローチャートである。図 1 8 は、リレーアイテム放置監視処理についてのフローチャートである。図 1 9 は、クエストのアクセス処理についてのフローチャートである。図 2 0 は、リレーアイテム奪取処理についてのフローチャートである。

10

図 1 5 に示すように、リレーアイテムに関連して行われる処理は、リレーアイテム付与処理(ステップS 1 0)、リレーアイテム移転処理(ステップS 2 0)、リレーアイテム放置監視処理(ステップS 3 0)、クエストへのアクセス処理(ステップS 4 0)、及びリレーアイテム奪取処理(ステップS 5 0)を含む。

## 【 0 0 7 0 】

( 7 - 1 ) リレーアイテム付与処理(ステップS 1 0 ; 図 1 6 )

ゲームサーバ20のCPU21は、任意のユーザによるクエストページにおいてメニューm5(「探索する」)の選択操作結果を含むHTTPリクエストを取得すると、例えば、所定の、若しくはランダムな確率で、アイテムをユーザに付与することを決定する。このとき、ユーザに付与することを決定したアイテムがリレーアイテムである場合には(ステップS 1 0 0 : Y E S)、ステップS 1 1 0へ進む。ユーザに付与することを決定したアイテムがリレーアイテムでない場合には(ステップS 1 0 0 : N O)、全体処理へ戻る。

20

## 【 0 0 7 1 】

CPU21は、リレーアイテムを特定のユーザに付与することを決定すると、新たなリレーが開始されることになるため、新たなリレーIDを発行する(ステップS 1 1 0)。CPU21は、例えば、新たなリレーIDを発行した時刻から所定期間(第2期間;例えば、5日後までの期間)後の時刻をリレー終了時刻として書き込む。次にCPU21は、リレー管理データにおいて、ステップS 1 1 0で発行したリレーIDに対応付けて、リレーアイテムの付与対象のユーザ(取得ユーザ;1番目のユーザ)のデータを書き込む(ステップS 1 2 0)。具体的には、CPU21は、付与対象のユーザのユーザIDと保持フラグ(「1」)をユーザ履歴の欄に書き込む。CPU21は、付与対象のユーザのアクセスフラグとして「1」(アクセス済)を書き込み、奪取可否フラグとして「0」(奪取不可)を書き込む。

30

## 【 0 0 7 2 】

次いでCPU21は、リレーアイテムに含まれる所定数の選択肢に対応するマスの選択結果を含むHTTPリクエストを通信端末10から取得すると、リレーアイテムデータベースにアクセスして、マスの選択結果(例えば、マス3-3等)に対応する選択肢の内容を読み出し、読み出した選択肢を含むHTMLデータを生成してユーザの通信端末10へ送信する処理(選択処理)を実行する(ステップS 1 3 0)。CPU21は、読み出した選択肢に対応する選択フラグを「0」(未選択)から「1」(選択済)に書き換える。CPU21はさらに、読み出した選択肢に応じた処理を実行する(ステップS 1 4 0)。この処理の実行内容は、選択肢によって異なる。例えば、選択肢が「特定のカードの付与」である場合には、ユーザのユーザデータにアクセスして、付与対象のカードをユーザの保有アイテムとして書き込む。

40

## 【 0 0 7 3 】

( 7 - 2 ) リレーアイテム移転処理(ステップS 2 0 ; 図 1 7 )

ユーザからリレーアイテムの移転要求が行われた場合(ステップS 2 0 0 : Y E S)、つまりCPU21が、ユーザの通信端末10から例えばメニューm15(「リレーアイテムを渡す」;図10参照)の選択操作結果を含むHTTPリクエストを取得した場合には

50

、ステップS 2 1 0へ進む。次いでCPU 2 1は、ユーザの通信端末1 0から移転先ユーザの選択結果(いずれかのメニューm 2 0(「渡す」)の選択操作結果;図1 0参照)を含むHTTPリクエストを取得した場合には(ステップS 2 1 0: YES)、リレー管理データにおいて、対象となるリレーIDに対応付けて、移転元ユーザと移転先ユーザのデータを書き込み、又は更新する(ステップS 2 2 0)。具体的には、CPU 2 1は、対象となるリレーIDの移転元ユーザのユーザIDに対応する保持フラグを「1」(保持している)から「0」(保持していない)に変更する。CPU 2 1は、ステップS 2 1 0において選択された移転先ユーザのユーザIDと保持フラグ(「1」)をユーザ履歴の欄に書き込み、移転先ユーザのユーザIDに対応する移転基準時刻として、ステップS 2 1 0によるHTTPリクエストを取得した時刻を書き込む。CPU 2 1は、移転先ユーザのアクセスフラグとして「0」(未アクセス)を書き込み、奪取可否フラグとして「0」(奪取不可)を書き込む。

10

**【0074】**

(7-3)リレーアイテム放置監視処理(ステップS 3 0;図1 8)

リレーアイテム放置監視処理は、リレーアイテムの移転先ユーザが、クエストページにアクセスせずに、リレーアイテムが移転されたことを知らずに放置している時間が放置可能期間を越えたか否かを監視するための処理である。

ゲームサーバ2 0のCPU 2 1は、リレー管理データにアクセスして、保持フラグが「1」(保持している)となっているユーザについて、放置可能期間の終了時点(つまり、移転基準時刻から所定時間後の時刻)において、保持フラグが「1」(保持している)であって、かつアクセスフラグが「0」(未アクセス)であるか否かを判断する(ステップS 3 0 0)。ステップS 3 0 0の判断がYESである場合には、対象となるユーザからリレーアイテムを移転させることを可能にするため、CPU 2 1は、そのユーザの奪取可否フラグを「0」(奪取不可)から「1」(奪取可能)に書き換え、保持フラグを「1」(保持している)から「0」(保持していない)に書き換える(ステップS 3 1 0)。

20

**【0075】**

(7-4)クエストへのアクセス処理(ステップS 4 0;図1 9)

クエストへのアクセス処理は、リレーアイテムを保持しているユーザがクエストページへアクセスしたときに行われる処理である。

ゲームサーバ2 0のCPU 2 1は、ユーザからクエストページへのアクセス要求(例えば、メニューm 1(「クエスト」)やメニューm 5(「探索する」)等の選択操作に基づくHTTPリクエスト)を認識すると(ステップS 4 0 0: YES)、リレー管理データにアクセスして、そのユーザがリレーアイテムを保持しているか、つまり保持フラグが「1」であるか否かを判断する(ステップS 4 1 0)。CPU 2 1は、処理対象のユーザの保持フラグが「1」(保持している)である場合に(ステップS 4 1 0: YES)、ステップS 4 2 0以降の処理を行う。なお、リレーアイテムが移転されたことを知らずに放置している時間が放置可能期間を越えた場合には、保持フラグが既に「0」に書き換えられているため(図1 8のステップS 3 1 0を参照)、ステップS 4 2 0以降の処理は行われない。

30

本実施形態のゲームでは、ユーザがリレーアイテムを保持している間の選択肢に対する選択は1度のみ可能であるため、対象となるリレーアイテムについてマスを選択済みでない場合に(ステップS 4 2 0: NO)、CPU 2 1は、ステップS 4 3 0及びS 4 4 0の処理を行う。ステップS 4 3 0及びS 4 4 0の処理はそれぞれ、リレーアイテム付与処理におけるステップS 1 3 0及びS 1 4 0(図1 6参照)と同一であり、マスの選択処理と選択肢に応じた処理が行われる。

40

**【0076】**

(7-5)リレーアイテム奪取処理(ステップS 5 0;図2 0)

リレーアイテム奪取処理は、リレーアイテムの移転先ユーザがクエストページにアクセスせずにリレーアイテムを放置している時間が放置可能期間を越えた場合に、そのユーザからリレーアイテムを他のユーザに移転させる(他のユーザからみればリレーアイテムを

50

奪取する)処理である。

ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザからクエストページへのアクセス要求(例えば、メニューm1(「クエスト」)やメニューm5(「探索する」)等の選択操作に基づくHTTPリクエスト)を認識すると(ステップS500:YES)、リレー管理データにアクセスして、そのユーザのいずれかの仲間について奪取可否フラグが「1」(奪取可能)であるか否か判断する(ステップS510)。このときCPU21は、処理対象のユーザのユーザデータにアクセスしてそのユーザの仲間のユーザIDを読み出す。ステップS510の判断がYESである場合には、CPU21は、ステップS500のHTTPリクエストに対するレスポンスとしてのHTMLデータに、奪取可否フラグが「1」である仲間のユーザが保持するリレーアイテムが奪取可能であることを通知するメッセージを含ませる(ステップS520)。このHTMLデータの送信により、処理対象のユーザには例えば図12のP21に例示したウェブページが表示される。

10

【0077】

次いでCPU21は、処理対象のユーザからリレーアイテムの奪取要求(例えば、図12のメニューm25(「奪う」)の選択操作に基づくHTTPリクエスト)を認識すると(ステップS530:YES)、リレー管理データにアクセスして、対象となるリレーIDに対応付けて、移転元ユーザと移転先ユーザのデータの書き込み、又は更新を行う(ステップS540)。具体的には、CPU21は、対象となるリレーIDにおけるユーザ履歴の欄において、奪取可否フラグが「1」(奪取可能)となっている仲間のユーザのユーザIDに対応する保持フラグを「1」(保持している)から「0」(保持していない)に変更する。CPU21はさらに、そのユーザ履歴の欄において、処理対象のユーザ、つまり奪取ユーザのユーザIDを書き込み、保持フラグとして「1」(保持している)を書き込む。

20

【0078】

(7-6)各種フラグのデータ変化の例(図21)

図21は、リレー管理データで管理する各種フラグ(アクセスフラグ、保持フラグ、奪取可否フラグ)について、特定のリレーアイテムの移転におけるデータの変化の例を示すタイミングチャートである。図21の例では、リレーアイテムの取得ユーザがユーザKNMであり、ユーザKNMからユーザABCへリレーアイテムが移転され、ユーザABCからユーザFGHへリレーアイテムが移転され、ユーザFGHに移転されたリレーアイテムがユーザXYZに奪取された場合を示している。

30

【0079】

時刻t1において、ユーザKNMは、クエストを実行中にリレーアイテムを取得し、それによって新たなリレーIDが発行され、ユーザKNMの保持フラグが「1」となる。

時刻t2において、ユーザKNMからユーザABCへリレーアイテムの移転が行われ、それによって移転元ユーザであるユーザKNMの保持フラグが「1」「0」に変化し、移転先ユーザであるユーザABCの保持フラグとして「1」が設定される。

時刻t3において、ユーザABCからユーザFGHへリレーアイテムの移転が行われ、それによって移転元ユーザであるユーザABCの保持フラグが「1」「0」に変化し、移転先ユーザであるユーザFGHの保持フラグとして「1」が設定される。

40

時刻t4は、ユーザFGHの移転基準時刻t3を起点とした放置可能期間の終了時刻であるが、時刻t3から時刻t4までの間にユーザFGHがクエストページに一度もアクセスしていないために、ユーザFGHのアクセスフラグは「0」のままである。そのため、時刻t4において、ユーザFGHの保持フラグが「1」「0」に変化し、奪取可否フラグが「0」「1」に変化する。

時刻t5において、ユーザXYZによってリレーアイテムを移転するための所定の入力が行われ、それによって移転先ユーザであるユーザXYZの保持フラグとして「1」が設定され、ユーザFGHの奪取可否フラグが「1」「0」に変化する。時刻t5にユーザFGHの奪取可否フラグが「0」に変化したため、時刻t5以降、ユーザXYZ以外の他のユーザは、ユーザFGHからリレーアイテムを奪取することはできない。

50

## 【 0 0 8 0 】

以上詳述したように、本実施形態のゲーム制御装置によって実現されるゲームでは、1番目のユーザに付与されたりレーアイテム（アイテム情報）が、1番目のユーザから2番目のユーザへ、2番目のユーザから3番目のユーザへ、といった具合に順次移転される。このとき、りレーアイテムの移転のタイミング（移転基準時刻）から放置可能期間中に（第1期間の間に）、移転先のユーザがクエストページにアクセスしない（りレーアイテムに関するゲームを実行しない）場合など、移転先のユーザが、りレーアイテムが移転されてきたことを知らずに放置したままとなっていると考えられる場合には、移転先のユーザの仲間のユーザ（他のユーザ）の入力情報に基づいて、当該ユーザにりレーアイテムが移転される。すなわち、当該ユーザは放置されていたりレーアイテムを自分のものとする10

ことができる。他のユーザが複数いる場合には、早い者勝ちとすることができ、この場合、放置したままになっているりレーアイテムがあれば、複数のユーザが互いに競争してそれを入手しようとするようになる。そのため、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況が防止される。

また、上述したように、このゲームでは、移転先のユーザがクエストページにアクセスしない場合にりレーアイテムが他のユーザにさらに移転される（つまり、奪取される）。つまり、自身にりレーアイテムが移転されてきたことを移転先のユーザが知らないうちにそのりレーアイテムがさらに他のユーザ（奪取ユーザ）に移転されることになるため、りレーアイテムが奪取された移転先のユーザは、りレーアイテムが得られなかったことを残念に感じたり、りレーアイテムを奪ったユーザに対して快くない感情を抱くことがない。20

なお、移転先ユーザがゲームにアクセスして、移転されたりレーアイテムの存在も認識していたが、後で実行しようと考えていたり、何らかの用事により直ちに実行できなかった場合、その未実行の間に、他のユーザにりレーアイテムが奪われてしまうと、そのユーザには不快感が残ってしまう。そこで、移転先ユーザによってりレーアイテムの存在が認識された場合には、他のユーザによるりレーアイテムの奪取を禁止するようにしてもよい。

## 【 0 0 8 1 】

上述した実施形態では、第1移転手段55が、りレーアイテム（アイテム情報）が取得ユーザに付与されてから（最初にユーザに対応付けられてから）所定期間（第2期間）を経過した後に、又はりレーアイテムの移転回数が所定回数に達した後にりレーが終了し、30

それ以降のりレーアイテムのユーザ間の移転が禁止される場合について説明した。このとき、例えばりレーアイテムのユーザ間の移転が行われる期間が制限されている場合、りレーアイテムが滞留すればするほど、りレーアイテムの移転可能時間が低減することになるので、折角、りレーアイテムを入手する機会がありながら、迅速に行動しないでいると、その機会を失ってしまうことになる。従って、ユーザはりレーアイテムが滞留している事実を知れば、迅速にそれを入手しようとして行動することになる。また、りレーアイテムの移転回数について制限がされている場合、例えば移転回数が制限回数に近づく程、そのりレーアイテムを入手する機会が少なくなり、特に制限回数の上限になれば、それがそのりレーアイテムの入手の最後の機会になるので、各ユーザは、より迅速に行動してそれを入手しようとするようになる。このように、このように、上記ゲーム制御装置によれば、アイテム情報の移転が滞ってしまう状況を防止することができる。そのため、このゲーム制御装置は、上記制限がなされているゲームに適用される場合に特に好ましいものとなる。40

りレーアイテムの移転は、りレーの期間及び/又はりレーアイテムの移転回数が制限される場合に限られない。例えばりレーの期間が限定されない場合、仲間の間のりレーにおいて、移転先ユーザとなる回数が各ユーザで2回以上であってもよい（つまり、2回以上マスを選択できるようにしてもよい）。

## 【 0 0 8 2 】

上述した実施形態では、ゲーム制御装置がユーザ間を仲間として関係付ける関係付け手段51を備え、第1移転手段55及び第2移転手段57が関係付けられたユーザ間（つまり、仲間の間）でりレーアイテム（アイテム情報）を移転する場合について説明した。こ50



の場合には、仲間と協力してゲームを進行させている実感を得ることができる。また、例えば仲間同士のコミュニケーションの活性化が図れ、ソーシャル性を高めることができる。なお、リレーアイテムの移転は、仲間のユーザ間で行われる場合に限られない。その場合には、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザの通信端末10からメニュー15（「リレーアイテムを渡す」；図10参照）の選択操作結果を含むHTTPリクエストを取得すると、移転先ユーザの選択を促すウェブページ（例えば、図10のP5）を表示するためのHTMLデータを生成するために、ランダムに所定数のユーザを移転先ユーザの候補として選択する。このとき、移転先ユーザの候補として、処理対象のユーザと同程度の進行レベルの所定数のユーザを選択してもよいし、HTTPリクエストを取得した時刻を基準として過去の所定時間以内にクエストページにアクセスを行った所定数のユーザを選択してもよい。後者の場合には、移転先ユーザがクエストを実行中の可能性が高いため、リレーが円滑に促進されやすいという利点がある。

10

#### 【0083】

上述した実施形態では、第1移転手段55によってリレーアイテム（アイテム情報）がユーザに移転されてから放置可能期間（第1期間）が経過した後、当該ユーザの仲間に対して、リレーアイテムが移転可能（つまり、奪取可能）であることを通知する通知手段56を備える場合について説明した。この場合には、リレーアイテムが移転されたユーザの下でリレーアイテムが滞留していることが他の仲間のユーザに通知されるため、通知されたユーザによる入力によって、その通知されたユーザにリレーアイテムが移転される（奪われる）可能性を高くすることができる。そのため、リレーアイテムの移転が滞ってしまう状況がより効果的に防止される。また、通知されたユーザは、同じ通知が行われている仲間内のなかでも、リレーアイテムを得ようと我先に入力を行うようになるため、リレーアイテムを奪取するときには早い者勝ちの要素が加わることになり、ゲームの興趣性を高めることができる。

20

リレーアイテムが奪取可能であることを通知することは必須ではない。リレーアイテムが奪取可能であることは、通知等によって仲間のユーザが受動的に知る場合に限られず、ユーザが能動的に知ることができるように構成してもよい。例えば、ユーザが仲間のトップページにアクセス可能である場合には、仲間のトップページに任意のタイミングでアクセスすることによって、その仲間のリレーアイテムが移転可能であることを知ることができるように構成されていてもよい。

30

#### 【0084】

上述した実施形態では、リレーアイテム（アイテム情報）が所定数の選択肢を含み、選択手段54は、リレーアイテムを保持しているユーザの入力情報に基づいて、リレーアイテムに含まれる選択肢の中からいずれかの選択肢を選択し、第1移転手段55は、選択手段54により選択肢が選択された場合、当該選択肢をリレーアイテムから除いた状態でリレーアイテムを移転する場合について説明した。この場合には、リレーアイテムが移転される度にユーザの入力によって選択肢が選択されて除かれていく。そのため、ユーザは、リレーアイテムに含まれるすべての選択肢が除かれる前にリレーアイテムを得て、自ら選択肢を選択することが動機付けられる。このような特徴をもったリレーアイテムがユーザの下で滞留しているときには、他のユーザが選択肢を得ようと我先にリレーアイテムを奪取するための入力を行うようになり、リレーアイテムの移転が滞ってしまう状況がさらに効果的に防止される。

40

#### 【0085】

また、第1移転手段55は、選択手段54により選択された選択肢が所定の条件を満たす場合、それ以降のリレーアイテムのユーザ間の移転を禁止してもよい。

「所定の条件」は、選択肢に設定可能な条件であれば如何なる条件でもよいが、リレーアイテムに含まれる所定数の選択肢のうち「アタリ」に相当する条件であることが好ましい。例えば、リレーアイテムに、カードやアイテムをユーザに付与する選択肢が複数含まれている場合、パラメータの値が所定値より大きいカードやアイテム、あるいは最もレア度（希少価値）が所定レベルより高いカードやアイテムを付与する選択肢である場合に、

50

その選択肢が所定の条件を満たすとしてもよい。

リレーアイテムが順次ユーザ間を移転されている間に、「アタリ」の選択肢等、所定の条件を満たす選択肢が選択された場合には、それ以降のリレーアイテムの移転ができなくなる。そのため、ユーザは早くリレーアイテムを得て「アタリ」の選択肢を選択したいと考えるため、リレーアイテムの移転が滞ってしまう状況がさらに効果的に防止される。

また、リレーアイテムが移転される度に「アタリ」の選択肢を選択する確率が高くなり、移転の度にリレーアイテムの価値が高くなるため、リレーアイテムがユーザの下で滞留しているときには、他のユーザがリレーアイテムの移転のための入力を我先に行うようになり、リレーアイテムの移転が滞ってしまう状況がさらに効果的に防止される。

上述したリレーアイテムのユーザ間の移転の禁止を実現するためには、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザの通信端末10から、マスの選択結果を含むHTTPリクエストを取得すると、リレーアイテムデータベース(図8参照)にアクセスして、選択されたマスに対応する選択肢を読み出す。CPU21は、読み出した選択肢が既知の「アタリ」に相当する選択肢である場合には、リレー管理データにアクセスして、対象となるリレーIDのリレー管理フラグを「0」(進行中)から「1」(終了済み)に書き換える。これによって、リレーが終了する。

【0086】

(8)変形例

以下において、上述した実施形態の変形例について説明する。

(8-1)変形例1

先ずリレーアイテムの変形例について説明する。上述した実施形態では、リレーアイテムが所定数の選択肢を含み、リレーアイテムが移転される度にユーザの入力によって選択肢が選択されて除かれていく場合について説明したが、本発明のアイテム情報は、上述した実施形態で述べたリレーアイテムに限られない。

このゲーム制御装置において「アイテム情報」は、ゲームにおいてユーザと対応付けることが可能な情報であれば如何なる情報であってもよい。アイテム情報は、例えば、ゲーム上のオブジェクトや、ゲーム上の道具や効果を示す情報であってもよく、その情報の形式は、画像情報、音声情報、あるいはテキスト情報であってもよい。

例えば、上述した実施形態において、リレーアイテムが選択肢を含まず、移転先ユーザがクエストページにアクセスしたときに、当該ユーザにゲーム上のポイントを付与する、あるいはゲームの進捗を高めるためのパラメータの一定時間の変更等、ゲーム上の特典や有利な効果をユーザに付与するようにしてもよい。

【0087】

リレーアイテムがユーザに移転されてきたときに当該ユーザに何らかのゲーム上の特典や有利な効果をユーザに付与するのではなく、例えば、リレーアイテムが1番目のユーザに付与されてから一定期間の間にリレーアイテムが移転された回数、あるいは移転されたユーザ数に基づいて、リレーに関与したすべてのユーザに対して所定の特典を付与するように構成してもよい。この場合には、ユーザの下でリレーアイテムが滞留している時間が長いほど、他の仲間のユーザにとって最終的に得られる特典が少なくなるため、他の仲間のユーザは、リレーアイテムを滞留させているユーザから積極的にリレーアイテムを奪取してリレーアイテムを円滑に移転させるように動機付けられる。

【0088】

(8-2)変形例2

上述した実施形態では、リレーアイテムの移転先ユーザが放置可能期間の間にクエストページにアクセスしない場合に、リレーアイテムを移転先ユーザから奪取することができる構成とした。このような構成とした理由は、上述した実施形態では、移転先ユーザは、クエストページにアクセスしない場合に自身の下にリレーアイテムが移転されてきたことを知り得ないため、そのリレーアイテムを他のユーザが奪取したとしても、リレーアイテムが得られなかったことを残念に感じたり、リレーアイテムを奪ったユーザに対して快くない感情を抱くことがないと考えられるためである。しかし、例えばトップページ上でリ

10

20

30

40

50

レーアイテムが移転されてきたことがメッセージとして表示される場合等のように、移転先ユーザがクエストページ（リレーアイテムに関するゲーム）にアクセスせずともゲームにアクセスすることで自身にリレーアイテムが移転されてきたことを認識可能となっている場合には、他のユーザが奪取するための条件として、リレーアイテムの移転先ユーザが放置可能期間の間にクエストページにアクセスしないことを条件とすることが適切でないこともある。

#### 【0089】

そこで、上述した実施形態の変形例として、リレーアイテムの移転先ユーザが放置可能期間の間にゲームにアクセスしない場合に、リレーアイテムを移転先ユーザから奪取することができる構成としてもよい。すなわち、変形例に係る第2移転手段57は、第1移転手段55によるリレーアイテムの移転から放置可能期間（第1期間）の間、移転先ユーザがゲームにアクセスしない場合、移転先ユーザ以外のユーザの入力情報に基づいて、当該ユーザにリレーアイテムを移転する機能を備えてもよい。

10

本変形例を実現するためにゲームサーバ20のCPU21は、ユーザからトップページへのアクセス要求（例えば、ゲームのURLを指定したHTTPリクエスト）を認識すると、リレー管理データにアクセスして、処理対象となる移転先ユーザのアクセスフラグを「0」（未アクセス）から「1」（アクセス済）に書き換える。

#### 【0090】

##### （8-3）変形例3

本変形例に係るゲーム制御装置の機能ブロック図を図22に示す。図22の機能ブロック図は、図14に示したものと比較して、親密度設定手段58が追加された点が異なる。

20

親密度設定手段58は、ユーザ間の関係の程度に応じた親密度を、関係付け手段51によって関係付けられた仲間のユーザ間に設定する機能を備える。「親密度」とは、関係付けられた仲間のユーザ間の関係性の高さを一定の基準で数値化したものである。

また、本変形例では、第2移転手段57は、リレーアイテムの移転元ユーザと移転先ユーザの親密度が高いほど、放置可能期間（第1期間）を長くする機能を備える。

本変形例では、移転元ユーザと移転先ユーザの親密度が高い場合には、移転先ユーザの下でリレーアイテムを滞留させた場合でも、知らない内にリレーアイテムが他のユーザにリレーアイテムを奪われることが可能となるタイミングをより長く先延ばしさせることができる。つまり、ユーザ間の親密度が高いほどリレーアイテムを奪われ難くすることができるため、ユーザは仲間との関係を強化するように動機付けられる。

30

#### 【0091】

本変形例は、以下のようにして実現することができる。

親密度のデータ（親密度データ）の一例を図23に示す。図23に示す親密度データの例では、各ユーザの仲間のユーザ（ユーザID）と対応付けて、ユーザ間の応援メッセージの送信あるいは受信の頻度（応援頻度）、ゲーム上で使用可能なアイテムなどのプレゼントを送信あるいは受信した回数（プレゼント回数）などが記録され、これらの頻度や回数に基づいて一定の基準で親密度の値が設定される。応援頻度やプレゼント回数が多いほど親密度が高く設定される。また、一定の基準では、親密度の設定の基礎となる項目（図23では、応援頻度やプレゼント回数など）ごとに、重み付けを考慮したものであってもよい。例えば、応援頻度が少なくてもプレゼント回数が多い場合に親密度を高く設定してもよい。このような親密度データは、例えば、ユーザデータベース31内に記録される。

40

#### 【0092】

本変形例では、ゲームサーバ20のCPU21は、移転元ユーザが仲間のユーザの中からいずれかのユーザを移転先ユーザとして選択したことを認識すると、親密度データにアクセスして、移転元ユーザと移転先ユーザの間で設定されている親密度を読み出し、読み出した親密度に基づいて放置可能期間を決定する。放置可能期間の決定方法は、リレーアイテムの移転元ユーザと移転先ユーザの親密度が高いほど放置可能期間を長くする限り、如何なる方法であってもよい。親密度と放置可能期間の長さとの関係を記述するテーブルを参照して放置可能期間を決定してもよいし、親密度に対して所定の演算式を当てはめる

50

ことで放置可能期間を算出してもよい。前者の場合、例えば、

- ・親密度：1の場合、放置可能期間の長さ：10時間
- ・親密度：2の場合、放置可能期間の長さ：11時間
- ・親密度：3の場合、放置可能期間の長さ：12時間

といった具合に設定されてもよい。

#### 【0093】

CPU21は、決定あるいは算出した放置可能期間を、移転先ユーザに対応付けてリレー管理データに記憶しておく。CPU21が移転先ユーザの奪取可否フラグを「0」（奪取不可）から「1」（奪取可能）に書き換えるタイミングは、移転先ユーザの放置可能期間を参照して決定される。

10

#### 【0094】

##### （8-4）変形例4

上述した実施形態では、移転先ユーザのリレーアイテムが奪取可能であることの通知は、移転先ユーザのすべての仲間に対して行われる場合について説明したが、このような場合に限られない。本変形例では、通知対象のユーザは、移転先ユーザとの間の親密度が高い仲間限定される。すなわち、本変形例に係る通知手段56は、第1移転手段55によってリレーアイテムがユーザに移転されてから放置可能期間（第1期間）が経過した後、その移転先ユーザとの親密度が所定値よりも高いユーザに対して、リレーアイテムが移転可能（つまり、奪取可能）であることを通知する機能を備える。

本変形例では、多くの仲間との間で親密度が高いユーザは、リレーアイテムが奪取可能であることの通知をより多く受け取ることができ、リレーアイテムを適時に奪取できる機会が高くなるため、ユーザは仲間との関係を強化するように動機付けられる。

20

#### 【0095】

本変形例を実現するためにゲームサーバ20のCPU21は、ユーザからクエストページへのアクセス要求（例えば、メニューm1（「クエスト」）やメニューm5（「探索する」）等の選択操作に基づくHTTPリクエスト）を認識すると、リレー管理データにアクセスし、現在実行中（つまり、リレー管理フラグが「0」）のリレーIDに対応するリレーの中で、奪取可否フラグが「1」（奪取可能）となっている仲間のユーザが存在するか否かを検索する。CPU21は、検索の結果、該当する仲間のユーザが存在する場合には、親密度データにアクセスして、その仲間のユーザと処理対象のユーザの親密度が所定値よりも高いか否かを判断する。CPU21は、その親密度が所定値よりも高い場合に、アクセス要求に対して送信するHTMLデータに、リレーアイテムを奪取可能な（つまり、リレーアイテムが移転可能な）仲間のユーザが存在することを示すテキストを含ませるようにする。

30

#### 【0096】

以上、本発明の実施形態について詳細に説明したが、本発明は上記実施形態に限定されない。また、上記実施形態は、本発明の主旨を逸脱しない範囲において、種々の改良や変更をしてもよいのは勿論である。例えば、上記実施形態及び各変形例に記載された特徴は適宜組み合わせて適用してもよい。

#### 【0097】

上述した実施形態では、本発明の実行対象のゲームがエリアを擬似的に探索するクエストを実行するゲームである場合の例について説明したが、本発明のゲームはこれに限られず、任意のゲームに適用することができる。ユーザ間で順次移転させる対象であるリレーアイテムは、クエスト等の具体的なゲームの内容とは無関係に設定されうるものである。

40

#### 【0098】

上述した実施形態では、本発明の「ユーザの入力」の一例として、ユーザの通信端末に対する所定の操作釦の押下操作の入力や、タッチパネル機能を備えた通信端末に対する表示画面上のタッチ操作の入力の場合を採り上げたが、ユーザの入力はこれらの入力方法に限られない。ユーザの入力は、音声入力、加速度センサを備えた通信端末を振ることによる操作入力、あるいはジェスチャによる操作入力（ジェスチャ入力）であってもよい。ジ

50

ェスチャ入力では、撮像機能を備えた通信端末に対する所定のジェスチャを行うことで通信端末がそのジェスチャを画像認識し、予めジェスチャに対応付けられた操作入力を認識する。

【 0 0 9 9 】

上述した実施形態では、ソーシャルゲームに適用される場合を例として説明したが、これに限られない。例えば、ネットワーク上に置かれたサーバ装置と家庭用オンラインゲーム機とを接続した、いわゆるオンラインゲームシステムにおいても、上述した実施形態と同様に、ユーザ間のアイテム情報の移転を実現できることは言うまでもない。

【 0 1 0 0 】

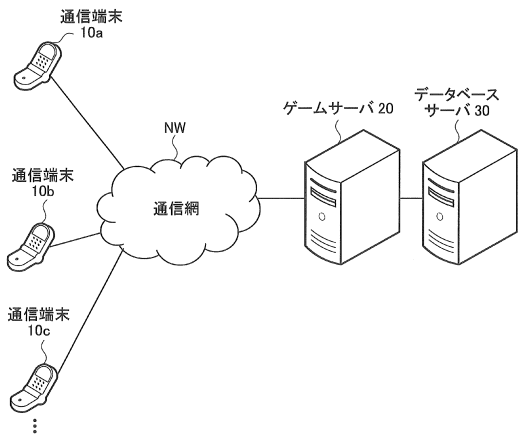
上述した実施形態では、ネットワーク上のゲームサーバ 2 0 及びデータベースサーバ 3 0 によって、図 1 4 に示した各手段の機能を実現する構成としたが、この構成に限られない。これらのすべての手段を通信端末 1 0 によって実現する構成としてもよいし、少なくとも一部の手段を通信端末 1 0 によって実現する構成としてもよい。通信端末 1 0 とゲームサーバ 2 0 とでは実質的に同一のハードウェア構成を採るため、上記実施形態に記載したようにして通信端末 1 0 によっても各機能を実現できる。図 2 4 ( a ) , ( b ) には、本実施形態のゲーム制御装置の各機能 ( 図 1 4 に示す各機能 ) について、通信端末 1 0 と、ゲームサーバ 2 0 及びデータベースサーバ 3 0 との間の分担例を示す。

【 符号の説明 】

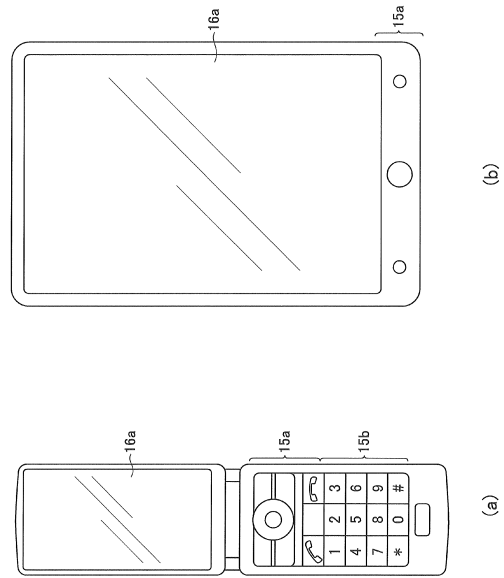
【 0 1 0 1 】

1 0 ... 通信端末	20
1 1 ... C P U	
1 2 ... R O M	
1 3 ... R A M	
1 4 ... 画像処理部	
1 5 ... 指示入力部	
1 6 ... 表示部	
1 7 ... 無線通信インタフェース部	
1 8 ... バス	
2 0 ... ゲームサーバ	
2 1 ... C P U	30
2 2 ... R O M	
2 3 ... R A M	
2 4 ... データベースアクセス部	
2 5 ... 通信インタフェース部	
2 6 ... バス	
3 0 ... データベースサーバ	
3 1 ... ユーザデータベース	
3 2 ... ゲームデータベース	
5 1 ... 関係付け手段	
5 2 ... ゲーム実行手段	40
5 3 ... 対応付け手段	
5 4 ... 選択手段	
5 5 ... 第 1 移転手段	
5 6 ... 通知手段	
5 7 ... 第 2 移転手段	
5 8 ... 親密度設定手段	

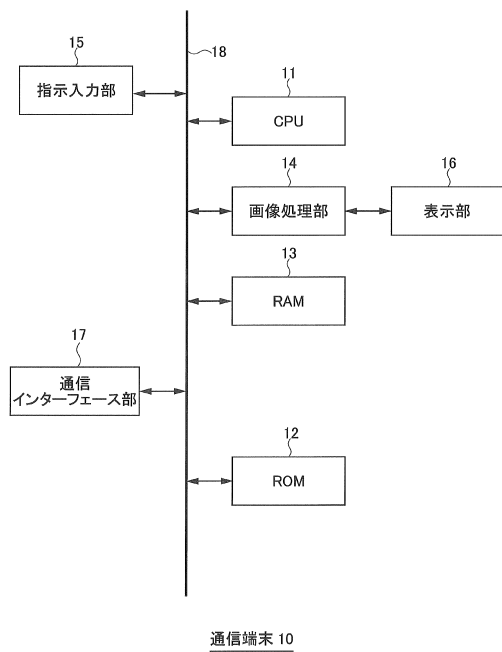
【図1】



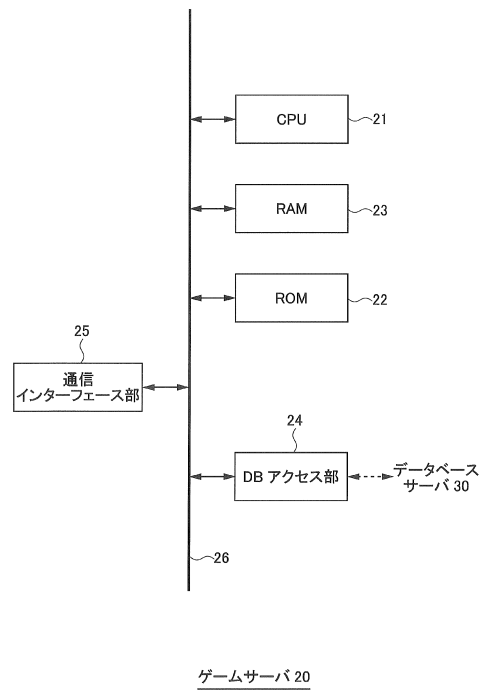
【図2】



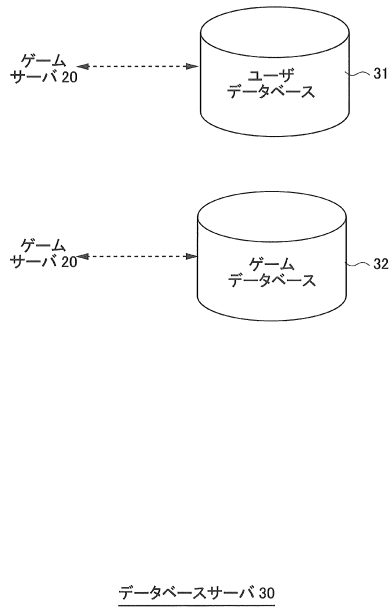
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

ユーザID	ユーザ名	ユーザ画像	進行レベル	総線値	体力ポイント	エリア	現在地点 (m)	特典ポイント	仲間のユーザID	保有アイテム
000001	KNM	XXX.jpg	Lv38	190	113	15	600	500	012345, ...	Q3, D3 ...
000002	JKL	XXX.jpg	...	...	...	...	...	...	...	...

ユーザデータベース

【図7】

リレーID	リレー管理フラグ	リレーアイテム	リレー終了時刻	ユーザ履歴		移動基準時刻	奪取可否フラグ
				ユーザID (ユーザ名)	保持フラグ		
100	0	Q1	XX:XX:XX	00001 (KNM)	0	---	0
				34285 (ABC)	1	XX:XX:XX	0
101	...	...	...	...	...	...	...

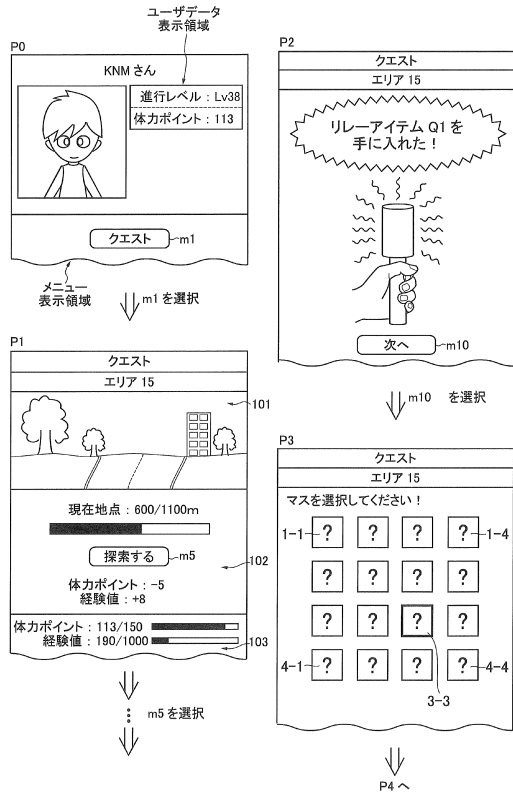
リレー管理データ

【図8】

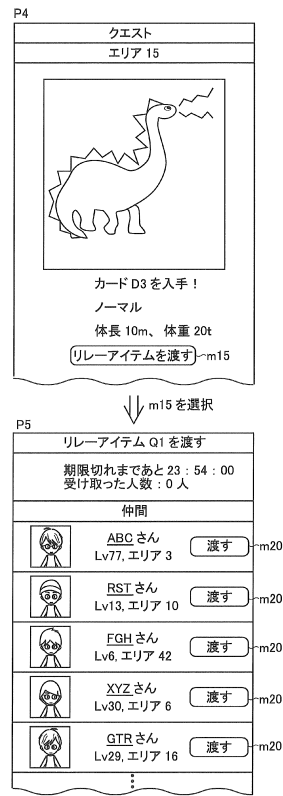
リレーアイテム	マス	選択肢	選択フラグ
Q1	1-1	D4	0
	1-2	ハズレ	0
	...	...	...
	3-3	D3	1
	...	...	...
	4-3	D8(アタリ)	0
4-4	体力50pt増加	0	
Q2	...	...	...

リレーアイテムデータベース

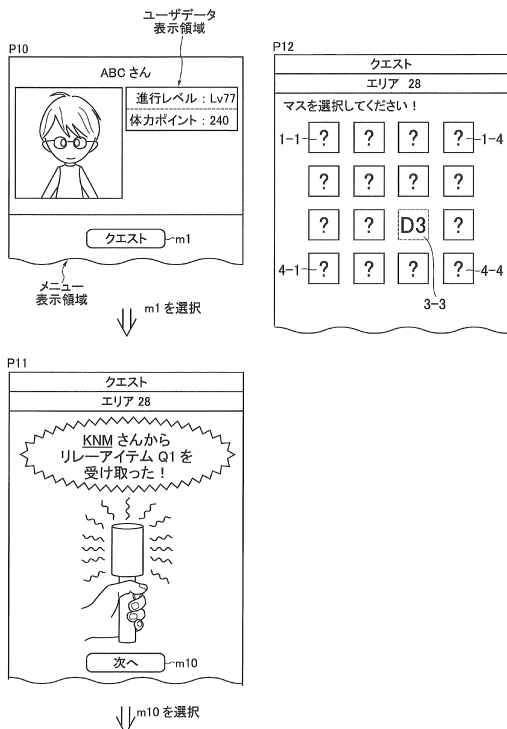
【図 9】



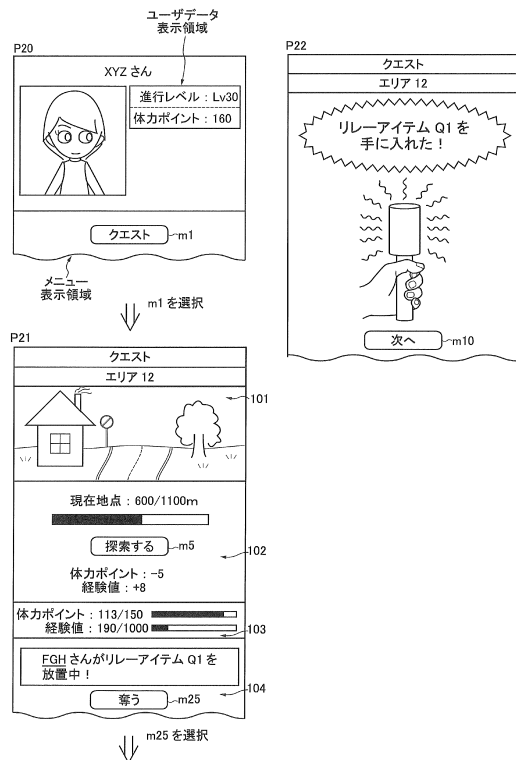
【図 10】



【図 11】

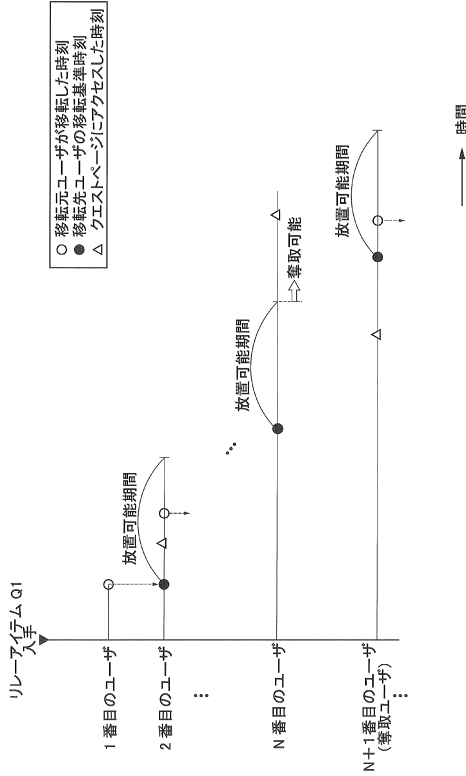


【図 12】

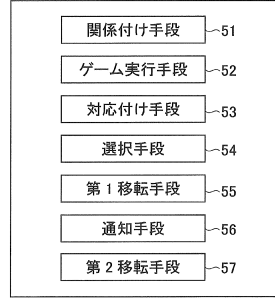




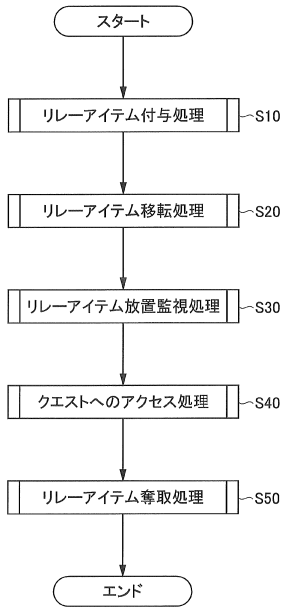
【図 13】



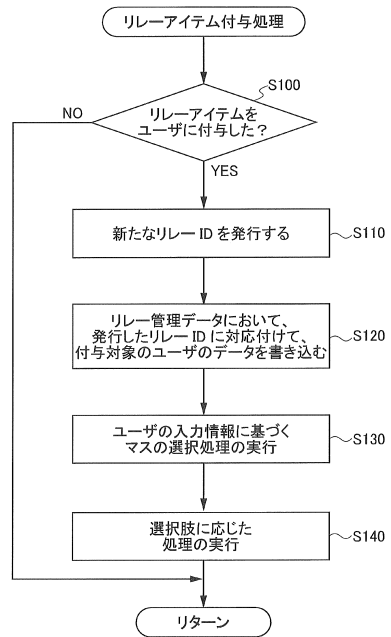
【図 14】



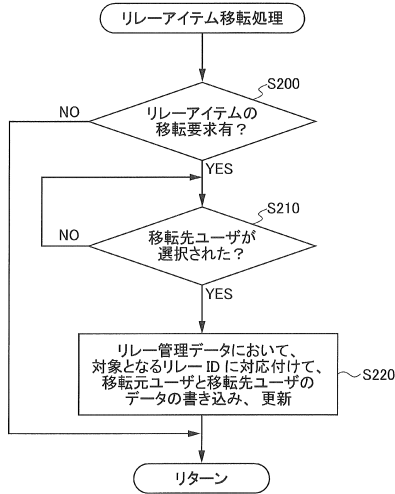
【図 15】



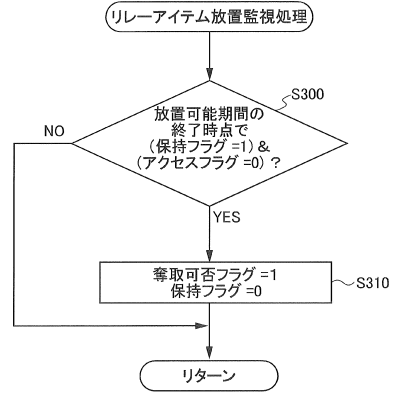
【図 16】



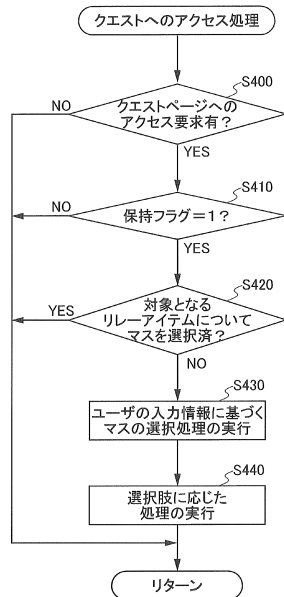
【 図 17 】



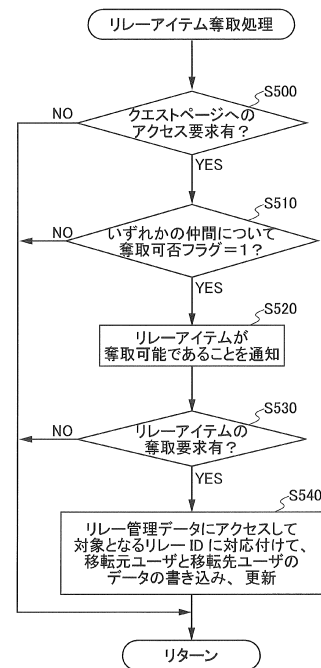
【 図 18 】



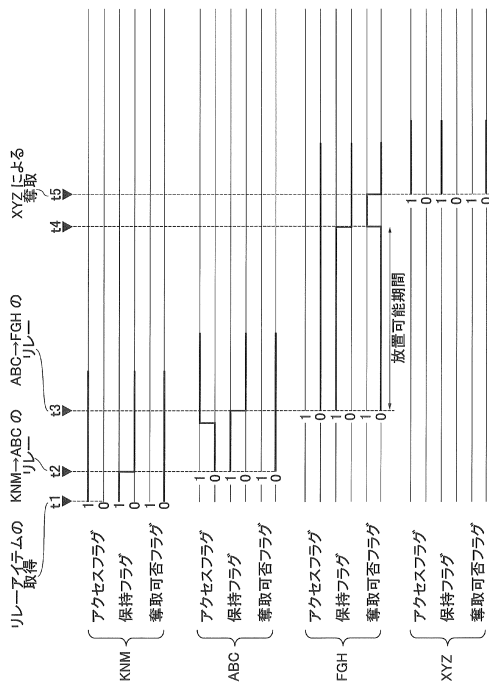
【 図 19 】



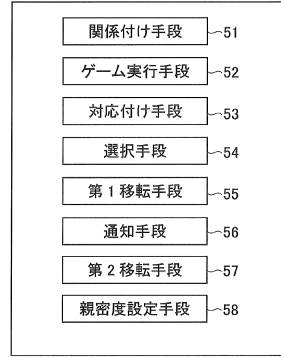
【 図 20 】



【図 2 1】



【図 2 2】

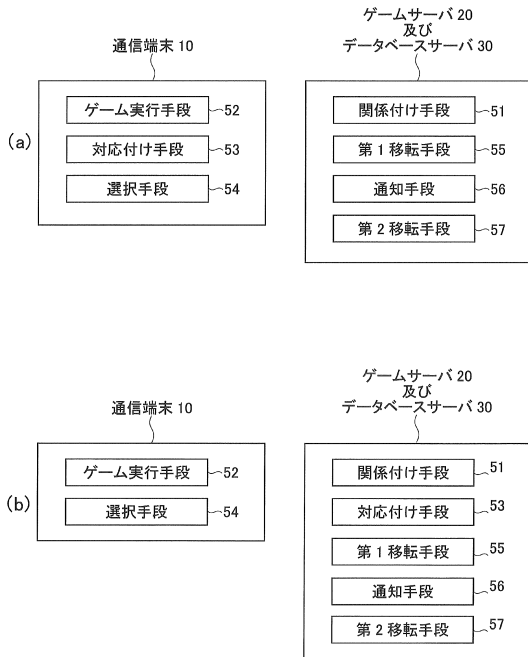


【図 2 3】

ユーザ ID	仲間のユーザ ID	応援頻度	プレゼント回数	親密度
000001	012345	1	0	1
	123456	10	11	8
	⋮	⋮	⋮	⋮
000002	⋮	⋮	⋮	⋮

親密度データ

【図 2 4】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-340143(JP,A)

BEAT MAXIMUM ポップンミュージック9 イーイー・モール, ARCADIA 2003 6月号, 株式会社エンターブレイン, 2003年 6月 1日, 第4巻第6号通巻第37号, P. 137-141

学園オンラインRPG ヨーグルティング公式ガイド, ソフトバンククリエイティブ株式会社, 2006年 1月11日, 初版, P. 8、10、24

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00-13/98, 9/24