

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008 年 6 月 19 日 (19.06.2008)

PCT

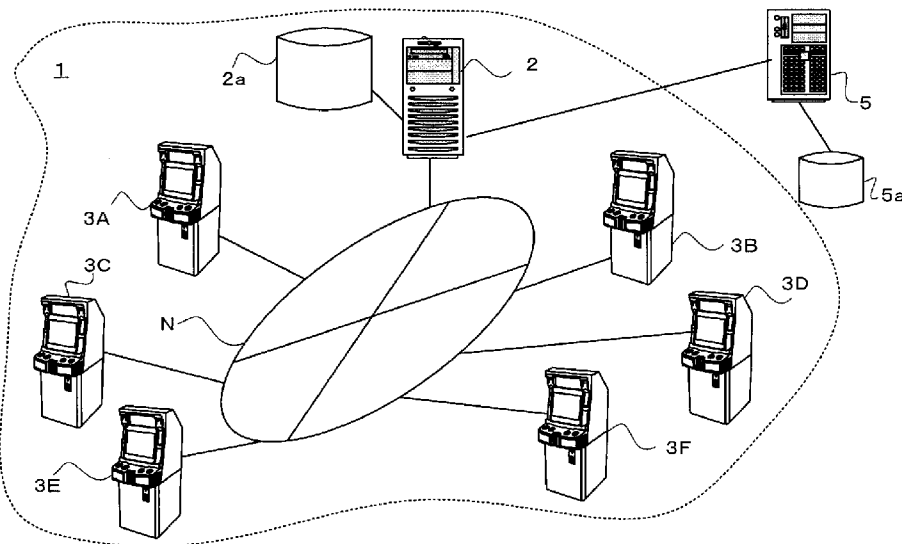
(10) 国際公開番号
WO 2008/072571 A1

- (51) 国際特許分類:
A63F 13/12 (2006.01) A63F 13/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/073684
- (22) 国際出願日: 2007 年 12 月 7 日 (07.12.2007)
- (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 2006-335082
2006 年 12 月 12 日 (12.12.2006) 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): 小林 健治 (KOBAYASHI, Kenji) [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). 御子柴 英利 (MIKOSHIBA, Eiri) [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). 西村 徳朗 (NISHIMURA, Noriaki) [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). 安里 浩 (ASATO, Hiroshi) [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). 多田 光広 (TADA, Mitsuhiro) [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). 阿部 孝洋 (ABE, Kenji) [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). [続葉有]

(54) Title: GAME SYSTEM

(54) 発明の名称: ゲームシステム



(57) Abstract: Provided is a game system in which a virtual player is set by considering information on the place where a player is playing. Each of game devices (3A,..., 3F) has local environment information on the environment of the place where the local device is installed. A game server (3A) has character information storage means (2e) which stores information (40) on an environment character in accordance with various environment information on the game device. The game server (3A) selects an environment character (42) correlated with the environment indicated by the local device environment information (33) in the game devices (3A, 3B) participating in a game, sets the selected environment character (42) as a character of a virtual player, causes the environment character set as the character of the virtual player to participate in the game, and decides an operation content of the environment character (42) during the game.

(57) 要約: プレイヤがプレイしている場所に関する情報を考慮して仮想プレイヤが設定されるゲームシステムを提供する。各ゲーム機 3A...3F は、自機が設置されている場所の環境に関する自機環境情報を有し、ゲームサーバ 3A は、ゲーム機の各種環境情報に応じた環境キャラクタに関する情報 40 を記憶するキャラクタ情報記憶手段 2e を有し、ゲームに

[続葉有]



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). 山田 幸 (YAMADA, Sachi) [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). 谷
地 由有 (YACHI, Yu) [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). 小野寺 伸浩 (ONODERA,
Nobuhiro) [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: 山本 晃司, 外(YAMAMOTO, Koji et al.); 〒
1040031 東京都中央区京橋一丁目16番10号 オ
ークビル京橋3階 東京セントラル特許事務所内 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH,

BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

ゲームシステム

技術分野

[0001] 本発明は、複数のゲーム機間でゲームが行われるゲームシステムに関する。

背景技術

[0002] 複数のゲーム機間でゲームが行われるネットワークゲームシステムは既に周知である(例えば、特許文献1及び特許文献2参照)。また、所定数のプレイヤ間でゲームが進行する場合、ゲームにエントリーしたプレイヤが所定数に満たない場合、コンピュータが動作を制御する仮想プレイヤを登場させることにより、ゲームを進行するゲームシステムも既に知られている。

特許文献1:特開2001-120841号公報

特許文献2:特開2006-223893号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0003] しかし、プレイヤがプレイしている場所に関する情報に基づいて仮想プレイヤが設定されるゲームシステムは存在しない。

[0004] そこで、本発明は、プレイヤがプレイしている場所に関する情報を考慮して仮想プレイヤが設定される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

[0005] 本発明のゲームシステムは、複数のゲーム機とゲームサーバとがネットワークを介してデータの送受信可能に設けられ、前記複数のゲーム機間において、前記各ゲーム機を操作するプレイヤとして、前記プレイヤに対応付けられたキャラクタが登場するゲームが行われ、前記ゲームサーバによって前記ゲームの進行が制御されるゲームシステムであって、前記ゲーム機は、自機が設置された場所の環境に関する環境情報を示す自機環境情報を含む自機情報を記憶する自機情報記憶手段と、自機を操作するプレイヤが前記ゲームに参加する際に、前記自機を操作するプレイヤに関する情報と前記自機環境情報とを含ませた参加通知を、前記ゲームサーバへ送信する

参加通知手段とを有し、前記ゲームサーバは、各種環境情報と、各環境情報に応じて用意された環境キャラクタに関する情報を記憶するキャラクタ情報記憶手段と、前記キャラクタ情報記憶手段を参照して、前記受信した参加通知に含まれる前記自機環境情報が示す環境情報に対応付けられた環境キャラクタを選択し、前記選択された環境キャラクタを仮想プレイヤーのキャラクタとして設定する仮想プレイヤー設定手段と、前記仮想プレイヤーのキャラクタとして設定された前記環境キャラクタを前記ゲームに登場させ、前記ゲーム中における前記環境キャラクタの動作内容を決定する仮想操作決定手段とを有することにより、上述した課題を解決する。

- [0006] 本発明のゲームシステムによれば、複数のゲーム機のそれぞれは、自機が設置された環境に関する環境情報を有し、仮想プレイヤー設定手段によって、参加通知に含まれた環境情報に対応付けられた環境キャラクタが選択される。参加通知に含まれた環境情報は、実際にゲームに参加するプレイヤーに対応するゲーム機の環境情報である。従って、プレイヤーがプレイしている場所の環境情報に基づいて環境キャラクタが設定される。各環境キャラクタの形態を各環境情報を象徴するような形態にすれば、遠隔地にいるプレイヤーの場所の環境を認識しながらゲームができ、ゲームの興趣を高めることができる。
- [0007] 環境情報は、ゲーム機が設置された場所の周囲の状況に関する情報であればよく、気象情報、気温情報、地形情報等の自然の作用による状況の他、人工的な作用による状況も含む。環境キャラクタの動作内容は、仮想プレイヤー用に用意された情報に基づいて決定されてもよいし、環境キャラクタ情報に各キャラクタに固有の動作情報を含ませておき、当該動作情報に基づいて決定されてもよい。
- [0008] 前記複数のゲーム機間で行われるゲームは、所定数又は所定数以上のプレイヤーを必要とするゲームであり、前記仮想プレイヤー設定手段は、前記ゲーム機から受信した前記参加通知の数が前記所定数に足りない場合に、前記環境キャラクタを前記仮想プレイヤーのキャラクタとして設定してもよい。これにより、少なくとも所定数のプレイヤーが必要なゲームであっても、環境キャラクタが仮想プレイヤーのキャラクタとして設定されることによりゲームの実行が可能となる。
- [0009] 前記複数のゲーム機のそれぞれと、環境情報を得るための状況が観測される複数

の観測地のうち前記ゲーム機から最も近い観測地と、その観測地の環境情報とが対応付けられたサーバ環境情報を記憶するサーバ環境情報記憶手段と、前記各観測地における環境情報が提供される所定の観測情報データベースから前記各観測地における環境情報を、所定のタイミングで取得して、前記サーバ環境情報を更新する環境情報更新手段とを有する環境サーバが更に備えられ、前記ゲーム機は、前記サーバ環境情報から自機に対応付けられた環境情報を、所定のタイミングで取得して、前記環境情報における前記自機環境情報を更新する自機環境情報更新手段を有してもよい。

[0010] 環境情報には、気象情報や気温情報のように時間の経過と共に変化する情報がある。本発明によれば、当該情報を観測して提供する観測情報データベースを利用する環境サーバを備える。環境サーバは、当該観測情報データベースから環境情報を所定のタイミングで取得して自己が保有するサーバ環境情報を更新する。更に、各ゲーム機は、環境サーバから自機環境情報を所定のタイミングで取得して更新することができる。これにより、環境情報が変化する場合であっても、実際の環境情報と自機環境情報における環境情報とが同じになるようにすることができる。環境サーバ及びゲーム機のそれぞれにおける更新のタイミングは定期的な場合と非定期的な場合とがある。例えば、ゲーム機における更新のタイミングは予め設定されたサイクルによって行われてもよいし、環境サーバから更新請求が送信されることを更新のトリガーにしてもよい。

[0011] 前記キャラクタ情報記憶手段における環境情報には、前記環境情報データベースにおける環境情報が示す情報のうち特定の環境情報が設定されていてもよい。これにより、環境情報データベースによって提供される環境情報のうち、特殊な環境情報を「特定の環境情報」とすれば、特殊な環境情報に対応付けられた環境キャラクタをゲームに登場させることができる。

[0012] 前記人数調整手段は、前記選択された環境キャラクタが、更に所定の条件を満たす場合に、前記選択された環境キャラクタを前記仮想プレイヤーのキャラクタとして設定してもよい。これにより、環境キャラクタが登場するゲームを希少価値化することができる。

[0013] 前記ゲーム機は、前記ゲームサーバとして機能するゲームマスター部と、所定の場合に自機を前記ゲームサーバとして機能させるために、前記ゲームマスター部を起動するマスター起動手段とを有していてもよい。これにより、ゲームに参加するゲーム機のうち1つのゲーム機をゲームサーバとして機能させることができ、複数のゲームが同時に行われる場合であっても、複数のゲームサーバを設ける必要がない。ゲームマスター部が起動されるゲーム機が特定される方法は、例えば最初にエントリーしたプレイヤのゲーム機に特定される等、従来既知の方法によって特定されればよい。

発明の効果

[0014] 上述したように、本発明によれば、ゲーム機は、自機が設置された場所の環境に関する環境情報を示す自機環境情報を含む自機情報を保持し、ゲームサーバは、ゲームに参加しているプレイヤに対応するゲーム機の自機環境情報を取得して、自機環境情報に対応付けられた環境キャラクタを仮想プレイヤのキャラクタとしてゲームに登場させる。これにより、プレイヤがプレイしている場所の環境に関する情報を考慮したゲームシステムを提供することができる。

図面の簡単な説明

- [0015] [図1]本発明のゲームシステムの一例を示す図。
[図2]図1のゲームシステムにおけるセンターサーバのハードウェア構成を示す図。
[図3]図2のセンターサーバが保持するプレイヤ情報の一例を示す図。
[図4]図2のセンターサーバが保持するサーバ気象情報の一例を示す図。
[図5]図1のゲームシステムにおけるゲーム機のハードウェア構成を示す図。
[図6]図2のゲーム機が保持する情報を示す図。
[図7]図1のゲームシステムにおける気象情報の更新のようすを示すシーケンス図。
[図8]ゲーム機にてセンターサーバへのログイン時行われる開始処理の手順を示すフローチャート。
[図9]ゲーム機のモニタに表示されるホーム画面の一例を示す図。
[図10]図9のホーム画面に警告メッセージが表示された状態を示す図。
[図11]ホーム画面表示処理の手順を示すフローチャート。
[図12]絵手紙作成が選択された場合のセンターサーバ及びゲーム機において行わ

れる処理を示すシーケンス図。

[図13]対戦モードが選択された場合のセンターサーバ及びゲーム機において行われる処理を示すシーケンス図。

[図14]ゲーム機のモニタに表示される継続指示画面の一例を示す図。

[図15]人数調整処理の手順を示すフローチャート。

[図16]ゴーストプレイヤ、天気キャラクタを含むプレイヤが表示された図9に示すホーム画面を示す図。

[図17]交換処理の手順を示すフローチャート。

[図18]手紙交換処理の手順を示すフローチャート。

[図19]交換相手のプレイヤ情報から取得情報が生成されるようすを示す図。

[図20]絵手紙開封が選択された場合のセンターサーバ及びゲーム機において行われる処理を示すシーケンス図。

[図21]ゲーム機のモニタに表示される開封指示画面の一例を示す図。

[図22]ゲーム機のモニタに表示される開封画面の一例を示す図。

[図23]取得した絵手紙にアイテムが添付されている場合の開封画面の一例を示す図。

[図24]開封処理の手順を示すフローチャート。

[図25]評価取得情報の一例を示す図。

[図26]評価更新処理の手順を示すフローチャート。

[図27]プラス評価更新処理の手順を示すフローチャート。

[図28]マイナス評価更新処理の手順を示すフローチャート。

[図29]プラス評価者一覧が選択された場合のセンターサーバ及びゲーム機において行われる処理を示すシーケンス図。

[図30]思い出一覧表が表示された一覧表示画面の一例を示す図。

発明を実施するための最良の形態

- [0016] 図1は、本発明のゲームシステム1の一例を示す図である。ゲームシステム1は、サーバ記憶部2aを備えたセンターサーバ2と、複数のゲーム機3A…3Fとが、ネットワークNを介して接続可能である。複数のゲーム機3A…3Fのそれぞれは、各地のゲ

ームセンタや店舗のゲームコーナー等に設置された商用ゲーム機である。本形態のゲームシステム1は、4台のゲーム機のそれぞれを操作するプレイヤによって行われる複数参加型ネットワークゲーム(以下「ゲーム」という。)を提供する。ゲームにエントリーするプレイヤが4人に足りない時は、コンピュータによって制御される仮想プレイヤ(以下「ゴーストプレイヤ」という。また、ゴーストプレイヤに対して実際のプレイヤを「リアルプレイヤ」という時がある。)によってゲームを成立させる。以下、ゲーム機3A、ゲーム機3B、ゲーム機3C、ゲーム機3D、ゲーム機3E、及びゲーム機3Fを区別する必要のない時は、ゲーム機3という。なお、ネットワークNは、公衆回線、専用回線を問わない。

[0017] センターサーバ2は、気象データベース5aに記憶されている気象情報を提供する気象情報提供サーバ5とも接続可能である。気象情報提供サーバ5は、例えば、各観測地の観測データに基づいてその観測地の天気情報を提供する機関に設けられたサーバである。当該機関は公的私的を問わない。気象情報は、観測地の天気の状態を示す情報であり、観測地と対応付けられて気象データベース5aにて保持されている。センターサーバ2、ゲーム機3のハードウェア構成については後述する。

[0018] ゲームシステム1では、プレイヤによってメッセージ情報としての絵手紙が予め作成されていると、ゲームに参加するプレイヤ間で絵手紙の交換が行われる。交換相手から絵手紙を取得したプレイヤは、その取得した絵手紙に対して評価をすることができ、その評価が絵手紙を取得するプレイヤ及び絵手紙を贈ったプレイヤに反映される。ゲーム機3は、例えば複数のプレイヤと対戦する対戦ゲームができるプレイモードとは別に絵手紙を作成したり見たりすることができる手紙モードをプレイヤに提供する。本形態では、プレイモード及び手紙モードを合わせた概念を複数参加型ネットワークゲームあるいは単にゲームといい、プレイモードにおけるゲームは、例えば対戦ゲーム、あるいはトレーニング、予習などが可能となる。また、対戦を伴わない参加型ゲームも可能である。また、絵手紙を取得したプレイヤがその絵手紙に対して良い評価をした時をプラス評価、悪い評価をした時をマイナス評価という。

[0019] センターサーバ2のハードウェア構成について図2を用いて説明する。センターサーバ2は、サーバ記憶部2aと、ゲーム機3及び気象情報提供サーバ5とデータの送

受信を行うサーバ通信部2bと、センターサーバ2の動作を制御する制御部2cとを有する。制御部2cは、CPU及びその動作に必要なRAM、ROM等の各種回路を備えたコンピュータとして構成され、サーバ通信部2bの動作を制御すると共に、サーバ記憶部2aに記憶されているデータを管理する。サーバ記憶部2aには、センターサーバ2における各種処理を制御部2cに制御させるためのプログラム及びゲーム機3に提供するためのデータが記憶されている。ゲーム機3に提供するデータには、プレイヤーに関する情報であるプレイヤー情報10やサーバ気象情報20がある。

[0020] 本形態のプレイヤー情報10を図3に示す。プレイヤーID100は、プレイヤーを識別するためのプレイヤー識別情報である。ゲームシステム1においてプレイヤーを識別するために使用される。プレイヤー名102はゲームシステム1で使用されるプレイヤーの名称である。キャラクタ情報103は、ゲームシステム1においてプレイヤーのアバターとして使用されるキャラクタに関する情報である。

[0021] ゲーム履歴情報104は、プレイヤーのプレイモードでのプレイ結果に関する履歴情報であり、例えば、対戦ゲームの成績、トレーニング・予習成績や操作傾向等である。クラス105はプレイモードでのゲームの技量を示し、本形態ではクラスAからクラスEの5段階が用意されている。警告情報106は、プレイヤーの警告に関する状態を示す情報であり、「警告なし」「警告メッセージ表示」「使用停止」の3種がある。新規プラス評価フラグ107は、オン状態の時に交換相手からプラス評価を受けたことを示す。新規取得フラグ109は、当該フラグ109がオン状態の時に絵手紙を新規に取得したことを示す。

[0022] マイナスポイント111は交換相手からマイナス評価を受けた累計ポイントである。プラスポイント112は交換相手からプラス評価を受けた累計ポイントである。このように、マイナスポイント111及びプラスポイント112は、プレイヤーID100に対応するプレイヤーに対する他のプレイヤーからの蓄積された評価であり、当該プレイヤーの評価情報として使用される。

[0023] 作成てがみ114はプレイヤーによって作成された絵手紙である。添付アイテム115は作成てがみ114に添付されるアイテムである。作成てがみ114にアイテムが添付されない場合もある。削除フラグ116は、当該フラグ116がオン状態の時に作成てがみ1

14が削除された状態であることを示す。以下、単に「作成てがみ114」という時は削除フラグ116がオフ状態の作成てがみ114を示す。

[0024] 取得てがみ117～発信者評価情報120までは取得した絵手紙に関する情報であり、本形態では取得情報という。取得てがみ117は交換相手から取得した絵手紙である。取得アイテム118は取得てがみ117に添付されていたアイテムである。取得てがみ117にアイテムが添付されていない場合もある。発信者情報119は、取得てがみ117の発信者、即ち交換相手に関する情報である。例えば、交換相手のプレイヤー名102やキャラクタ情報103である。発信者評価情報120は、発信者の評価情報であり、本形態では発信者に対応付けられたマイナスポイント111及びプラスポイント112である。削除フラグ121は取得情報に対応付けられ、当該フラグ121がオン状態の時に取得情報が削除されたことを示す。以下、単に「取得てがみ117」又は「取得情報」という時は削除フラグ121がオフ状態の取得てがみ117又は取得情報を示す。

[0025] プラス評価者情報122は、プレイヤーID100に対応するプレイヤーが作成した絵手紙に対してプラス評価したプレイヤーに関する累積情報である。各プレイヤーのプレイヤー名102やキャラクタ情報103等が含まれる。所持アイテム情報123は、プレイヤーID100が所持しているアイテムに関する情報である。取得アイテム118として取得したアイテムも含まれる。なお、本形態においてプレイヤー情報10という時は、削除フラグ116、121がオン状態の作成てがみ及び取得てがみを除いた情報を示す。

[0026] サーバ記憶部2aに記憶されているサーバ気象情報20について説明する。サーバ気象情報20は、図4に示すように、場所情報21とその場所の気象情報22とゲーム機情報23とで構成される。場所情報21は、ゲーム機情報23のゲーム機3が設置されている場所に最も近い観測地を示す情報である。気象情報22は、気象情報提供サーバ5から場所情報21の気象情報として取得した情報である。ゲーム機情報23は、場所情報21が示す観測地が最も近い観測地となるゲーム機3を示す。

[0027] 例えば、図4の例では、ゲーム機3Aに最も近い観測地は、観測地Aであり、天気は「雨」であることを示す。なお、2つ以上のゲーム機3に関して最も近い観測地が1つである場合もあり、その場合は、観測地Bのように複数のゲーム機3が対応付けられる。

- [0028] ゲーム機3のハードウェア構成について図5を用いて説明する。ゲーム機3は、他のゲーム機3やセンターサーバ2とデータの送受信を行うゲーム機通信部3aと、プレイヤーの操作を受け付ける入力部3bと、各種情報を表示するモニタ3cと、ゲーム機の動作を制御する制御ユニット3dとで構成される。制御ユニット3dは、CPUと、その動作に必要なRAM、ROM等を含む記憶領域であるゲーム機記憶部3eとを組み合わせたコンピュータユニットとして構成されている。本形態においては、対戦ゲームに参加する複数のゲーム機3のうち1台のゲーム機3が、対戦ゲームの進行を制御するゲームマスターとして機能する。従って、制御ユニット3dはゲームマスターとして機能するゲームマスター部3fと他のゲーム機3と同様に機能するゲームクライアント部3gとの2つの論理的な構成を有する。
- [0029] ゲーム機記憶部3eには、ゲーム機3におけるゲームを制御ユニット3dの制御によって進行するためのプログラムやその制御に必要な各種データが記憶されている。ゲーム機記憶部3eに記憶されているデータには、図6に示すように、ゲーム機情報30と、特殊キャラクタとしての天気キャラクタに関する特殊キャラクタ情報40とがある。ゲーム機情報30には、ゲームシステムにおいてゲーム機を識別するための識別情報であるゲーム機ID31、ゲーム機が設定されている場所を示す自機場所情報32、及び自機気象情報33がある。
- [0030] 特殊キャラクタ情報40は、特殊気象情報41と天気キャラクタ情報42とキャラクタゲーム履歴情報43と登場回数44とで構成される。特殊気象情報41は、ゲームシステム1において特殊な気象として設定された天気である。本形態では、「雪」「台風」等の「晴れ」以外の地域特有の気象情報が設定されている。天気キャラクタ情報42は、天気キャラクタの識別情報、形態、名前等が設定されている。天気キャラクタは、特殊気象情報41に固有のキャラクタとして用意されたものであり、ゴーストプレイヤーとして使用される。天気キャラクタには、例えば雪キャラクタや台風キャラクタがある。または、ゲーム機3が設置されている場所特有の動物や植物などをキャラクタとしてもよい。キャラクタゲーム履歴情報43は、プレイヤー情報10のゲーム履歴情報104に対応する情報であり、当該情報に基づいてゴーストプレイヤーとしてゲームを成立させる際の天気キャラクタの操作内容が決定される。登場回数44は、天気キャラクタが対戦ゲーム

に登場した回数の累計である。

- [0031] 上述したように、センターサーバ2ではサーバ気象情報20が保持され、各ゲーム機3では自機気象情報33が保持されている。気象情報は時間によって変化するものであるため、ゲームシステム1においてはプレイヤーの操作と関係なく、気象情報が定期的に更新されるように構成されている。これにより、ゲームシステム1において認識されている気象情報と実際の天気との一致を図ることができる。この気象情報が更新されるようすを図7のシーケンス図を用いて説明する。なお、センターサーバ2における処理は制御部2cが制御し、ゲーム機3における処理は制御ユニット3dが制御する。
- [0032] センターサーバ2へ提供される気象情報提供サーバ5の気象情報は所定のタイミングで更新される(ステップS1)。センターサーバ2には、サーバ気象情報20を定期的に更新するための更新サイクルが予め設定され、更新時期の到来を判断している(ステップS2)。センターサーバ2は更新時期が到来すると、サーバ気象情報20における場所情報21が示す観測地に関する気象情報を要求する気象情報要求を気象情報提供サーバ5へ送信する(ステップS3)。気象情報要求を受信した気象情報提供サーバ5は、要求された全ての観測地の気象情報をセンターサーバ2へ提供する(ステップS4)。センターサーバ2は取得した気象情報に基づいて自機のサーバ記憶部2aに記憶されている気象情報22を更新する(ステップS5)。
- [0033] 一方、ゲーム機3においても、自機気象情報33を定期的に更新するため、更新サイクルが予め設定され、更新時期の到来を判断している(ステップS6)。更新時期が到来すると、ゲーム機3は自機のゲーム機ID31を含む自機気象情報要求をセンターサーバ2へ送信する(ステップS7)。自機気象情報要求を受信したセンターサーバ2は、サーバ気象情報20を参照して、当該要求をしたゲーム機3に対応付けられた気象情報22を特定する(ステップS8)。本形態では、自機気象情報要求に含まれるゲーム機ID31に対応する気象情報22を特定する。続いて、センターサーバ2は、特定した気象情報22をゲーム機3へ自機気象情報として提供する(ステップS9)。センターサーバ2から自機気象情報を取得したゲーム機3は、ゲーム機記憶部3eに保持されている自機気象情報33を、取得した自機気象情報に更新する(ステップS10)。
- [0034] 以下、主にゲームシステム1における絵手紙に関する処理について説明する。プレ

イヤがゲーム機3にてゲームを開始する際、即ちセンターサーバ2へログインする際に、ゲーム機3にて行われる開始処理の流れについて図8のフローチャートを用いて説明する。なお、開始処理はゲーム機3の制御ユニット3dによって制御される。

[0035] まず、ステップS20にて、自機を操作するプレイヤ(以下「プレイヤP」という。)によって所定の遊技価値が投入され、プレイヤIDの入力等の所定のログイン操作があると、ゲーム機3はセンターサーバ2へプレイヤPのプレイヤ情報10を要求する。センターサーバ2ではサーバ記憶部2aに記憶されたプレイヤ情報10からプレイヤPのプレイヤ情報10が特定され、ゲーム機3へ提供される。ステップS22にて、センターサーバ2からプレイヤ情報10を取得すると、プレイヤPのプレイヤ情報10としてゲーム機記憶部3eに記憶する。ゲーム機3におけるプレイヤ情報10に関する処理はゲーム機記憶部3eに記憶されたプレイヤ情報10を参照して行なわれる。

[0036] その後、ステップS28へ進み、ホーム画面表示処理を行ない、ホーム画面をモニター3cに表示し、プレイヤの選択によって各処理へ進む。ホーム画面表示処理については後述する。

[0037] ホーム画面60の一例を図9に示す。ホーム画面60では、プレイヤPのアバターであるキャラクタ61がキャラクタ情報103に基づいて表示されると共に、プレイヤPによって選択可能な5つの処理選択肢62が表示される。「えてがみをかく」が選択されると手紙モードにおける絵手紙作成に入る。「えてがみをみる」が選択されると手紙モードにおいて取得した絵手紙を開封する。「だれかの思い出」が選択されると手紙モードにおいてプレイヤPをプラス評価したプレイヤの一覧表示を行う。「アイテム」が選択されると、同様にプレイヤPが所持しているアイテムの一覧の表示を行う。「モード選択へ」が選択されると対戦ゲーム、参加型ゲーム、トレーニング等のゲームを行うことが可能なプレイモードに入る。

[0038] 新規通知63は、新しい情報が追加されたことをプレイヤPに通知するための表示である。本形態では、新しく絵手紙を取得した場合に「えてがみをみる」に新規通知63が表示され、新しくプラス評価を受けた場合に「だれかの思い出」に新規通知63が表示される。また、画面右上には、ゲーム終了までの残り時間を通知する残時間64が表示される。残時間64はゲーム可能な残り時間を示し、ゲーム開始後、経過時間に

応じて減少する。なお、プレイヤーPが贈った絵手紙に対して、マイナス評価を受けた場合は、図10に示すような警告メッセージ65がホーム画面60に表示され、プレイヤーPに注意を促す。また、所定回数以上のマイナス評価を受けたプレイヤーPに対しては、手紙モードは使用停止となり、所定の使用停止メッセージが表示され、手紙モードには入れなくなる。

[0039] ホーム画面表示処理について図11のフローチャートを用いて説明する。ホーム画面表示処理は、ゲーム機3の制御ユニット3dによって制御される。まず、ステップS30にて、ゲーム機3はプレイヤーPのキャラクタ情報103からキャラクタ61の形態情報を得てホーム画面60をモニタ3cに表示し、続いてステップS31にて使用停止状態か否かを判断する。本形態では、プレイヤーPの警告情報106が「使用停止」の場合に使用停止状態と判断する。使用停止状態の場合はステップS32へ進み、使用停止メッセージを表示後プレイモードへ直接ジャンプする。これにより、プレイヤーPは手紙モードへ入ることができない。使用指定状態でない場合はステップS33に進み、警告メッセージ65を表示するか否かを判断する。本形態では、プレイヤーPの警告情報106が「警告メッセージ表示」を示す場合に警告メッセージ65を表示すると判断する。警告メッセージ65を表示する場合は、ステップS34及びステップS35へ進む。

[0040] ステップS34ではホーム画面60に警告メッセージ65を表示し、ステップS35では警告情報106を「警告なし」に更新する。更新された警告情報106は適宜センターサーバ2へ送られ、サーバ記憶部2aのプレイヤー情報10の警告情報106が更新される。後述するように「警告メッセージ表示」はマイナス評価を受けると設定されるので、当該更新により、マイナス評価を受ける毎に警告メッセージが1回表示される。警告メッセージ65を表示しない場合は、ステップS36へ進む。ステップS36では、新規通知63を表示するか否かを判断する。本形態では、プレイヤーPの新規取得フラグ109がオン状態の場合、「えてがみをみる」に新規通知63を付加し、新規プラス評価フラグ107がオン状態の場合、「だれかの思い出」に新規通知63を付加する。なお、警告メッセージ65、及び新規通知63が表示される順序は問わない。

[0041] ホーム画面60にて絵手紙作成が選択された場合の、ゲーム機3及びセンターサーバ2にて行われる処理について図12のシーケンス図を用いて説明する。ゲーム機3

における処理は制御ユニット3dによって制御され、センターサーバ2における処理は制御部2cによって制御される。ゲーム機3は、手紙モードの「えてがみをかく」が選択されると絵手紙作成画面(不図示)を表示する(ステップS40)。絵手紙作成画面において、プレイヤーPは絵や文字を入力部3bから入力してオリジナルの絵手紙を作成することができる。なお、予め複数種類の絵手紙のヒナ型を用意しておき、所望の絵手紙がプレイヤーPによって選択されるだけで作成できるようにしてもよい。

[0042] また、所定のアイテム添付操作をすることにより、作成した絵手紙にプレイヤーPが所持しているアイテムを添付することができる。添付するアイテムは、所持アイテム情報123から選択することができる。なお、本形態のアイテムは、対戦ゲームで使用されるゲームアイテムであってもよいし、対戦ゲームとは関係のないプレイヤーP固有のアイテムであってもよい。プレイヤーPによって所定の絵手紙登録操作があると(ステップS42)、適時、プレイヤーPに関する作成手紙情報をセンサーサーバ2に送信する(ステップS45)。

[0043] 作成手紙情報は、作成された絵手紙と添付するアイテムがある場合は添付用アイテムとを含む。作成手紙情報を送信したゲーム機3はホーム画面60を表示して処理選択状態に戻る(ステップS46)。作成手紙情報を受信したセンターサーバ2は、既にプレイヤーPのプレイヤー情報に作成てがみ114がある時は削除フラグ116をオン状態にし、作成された絵手紙を作成てがみ114として設定し、添付用アイテムが含まれる場合は作成てがみに対応付けられた添付アイテム115としてサーバ記憶部2aに記憶する(ステップS48)。

[0044] 次に、ゲーム機3にてプレイモードから対戦モードが選択されると、センターサーバ2に対して、ゲームマスターとして機能するマスターゲーム機の有無を問い合わせるため、センターサーバ2及びゲーム機3において行われる処理について図13～図19を用いて説明する。上述したように本形態の対戦ゲームは4人のプレイヤーを必要とするが、本形態では、2人のリアルプレイヤーのみが対戦ゲームにエントリーした場合(同じクラス105を有するゲーム機3Aを操作するプレイヤーPAとゲーム機3Bを操作するプレイヤーPBがエントリーした場合)について説明する。まず、センターサーバ2、ゲーム機3A、及びゲーム機3Bにおいて行われる処理の流れについて図13のシーケンス

図を用いて説明する。センターサーバ2における処理は制御部2cによって制御され、ゲーム機3A及びゲーム機3Bのそれぞれにおける処理は制御ユニット3dによって制御される。

[0045] ゲーム機3Aはプレイモードから対戦ゲームが選択されると、マスターゲーム機を問い合わせるため、ゲーム機3Aのゲーム機ID31、プレイヤーPAのプレイヤーID100、及びクラス105を含むマスターゲーム機問合せをセンターサーバ2に送信する(ステップS50)。センターサーバ2は、マスターゲーム機問合せに含まれるクラス105に関してマスターゲーム機として登録されたゲーム機があるか否かを判断する。本形態ではプレイヤーPAのクラス105に関するマスターゲーム機がまだ登録されていないので、ゲーム機3AをプレイヤーPAのクラス105に関するマスターゲーム機として登録する(ステップS52)。センターサーバ2は、ゲーム機3Aをマスターゲーム機として示すマスターゲーム機通知をゲーム機3Aへ送信する(ステップS53)。ゲーム機3Aは自己がマスターゲーム機として示されたマスターゲーム機通知を受信すると、ゲームマスターとしての機能を始動して他のゲーム機3からの対戦要求待ち状態となる(ステップS54)。これにより、ゲーム機3Aは他のゲーム機3と同様の機能の他にゲームマスターとして機能する。以下、ゲームマスターとして機能するゲーム機3Aをマスターゲーム機3Aという時がある。

[0046] 一方、プレイモードから対戦ゲームが選択されたゲーム機3Bからも、ゲーム機3Bのゲーム機ID31、プレイヤーPBのプレイヤーID100、及びクラス105を含むマスターゲーム機問合せがセンターサーバ2へ送信される(ステップS55)。センターサーバ2は、プレイヤーPBと同じクラス105に関するマスターゲーム機3Aが既に登録されているので、ゲーム機3Aをマスターゲーム機として示すマスターゲーム機通知をゲーム機3Bに送信する(ステップS56)。ゲーム機3Bはマスターゲーム機通知を受信すると、プレイヤーPBのプレイヤーID100及びゲーム機情報30を含む対戦要求をマスターゲーム機であるゲーム機3Aへ送信する(ステップS58)。

[0047] マスターゲーム機3Aは、対戦要求待ち状態になってから所定時間経過した場合、或いは3つの対戦要求を受信した場合、対戦要求の受け付けを終了し、マスターゲーム機としての登録の削除要求をセンターサーバ2へ送信する(ステップS60)。当該

削除要求を受信したセンターサーバ2はゲーム機3Aをマスターゲーム機の登録から削除する(ステップS62)。削除要求を送信したマスターゲーム機3Aは、人数調整処理が必要か否かを判断し(ステップS64)、受信した対戦要求が2つ以下の場合、人数調整処理へ進む(ステップS66)。人数調整処理では、4人のプレイヤーを揃えるための処理が行なわれる。

[0048] 人数調整処理において行われる処理の詳細は後述するが、人数調整処理では、リアルプレイヤーのプレイヤーID、クラス105、及び要求人数を含むゴースト情報要求をセンターサーバ2へ送信して、ゴーストプレイヤーのプレイヤー情報として使用されるゴースト情報を取得する(ステップS66)。ゴースト情報要求を受信したセンターサーバ2ではゴースト処理が行われる(ステップS68)。ゴースト処理では、センターサーバ2がサーバ記憶部2aのプレイヤー情報10を参照することにより、ゴースト情報要求に含まれるプレイヤーIDと異なるプレイヤーIDを有し、かつクラス105と同じクラス105を有するプレイヤー情報10を要求人数分選択する。また、人数調整処理においては、特定の条件が揃った場合に、天気キャラクタ42がゴーストプレイヤーとして設定される。選択したプレイヤー情報10をゴースト情報としてマスターゲーム機3Aへ送信する(ステップS70)。

[0049] マスターゲーム機3Aは、人数調整処理の終了後、ゲームに参加するプレイヤーのプレイヤーID100と、各プレイヤーに対応するゲーム機3の自機場所情報32とを含んだ参加ID通知をセンターサーバ2へ送信する(ステップS72)。なお、ゴーストプレイヤーに対応するプレイヤーIDにはゴーストフラグを付加する。また、特殊キャラクタ情報40の天気キャラクタ42がゴーストプレイヤーとして設定された時は、天気キャラクタ42に関する情報は含まれない。センターサーバ2は参加ID通知を受信すると交換処理を行なう(ステップS74)。交換処理では、絵手紙を交換するプレイヤーの組合せが決定され、絵手紙が交換される。本形態では交換対象とされるための条件が設定されているため、交換対象とされないプレイヤーもある。交換処理については後述する。一方、マスターゲーム機3Aは参加ID通知を送信するとセンターサーバ2との通信を切断し、ゲーム機3Bに対して、ゴースト情報、及び天気キャラクタの特殊キャラクタ情報40を送信し、対戦ゲームを開始する(ステップS76)。

[0050] 上述したようにゲーム機3Aは対戦ゲームにおいてゲームマスターとして機能する。

対戦ゲームにおけるゲームマスターとしての機能は、複数のゲーム機のうち1台のゲーム機がゲームマスターとして機能する従来既知のゲームシステムと同様でよい。例えば、各ゲーム機3は自機を操作するプレイヤPの操作に応じて対戦ゲームに関するゲーム情報を更新し、マスターゲーム機3Aは、各プレイヤの操作結果を送信したり、ゲームの勝敗を決定する等、対戦ゲーム全体の進行を制御する。また、ゴーストプレイヤが存在する時は、マスターゲーム機3Aは、ゴーストプレイヤに対応するゲーム履歴情報104、43に基づいてゴーストプレイヤの操作を決定する。

[0051] 対戦ゲームが終了すると、各ゲーム機3A、3BはリアルプレイヤPA、PBに関するゲーム結果情報をセンターサーバ2へ送信する(ステップS77)。ゲーム結果情報には、リアルプレイヤPA、PBのゲーム履歴情報104を更新するためのゲーム更新情報が含まれる。なお、ゴースト情報として使用されたゲーム履歴情報104は更新されない。センターサーバ2は、ゲーム結果情報を受信すると、交換対象となったプレイヤPが操作するゲーム機3へ、プレイヤPのプレイヤ情報10における取得情報を含む交換結果情報をゲーム機3へ送信する(ステップS78)。センターサーバ2は、受信したゲーム結果情報に基づいて各プレイヤ情報10を更新するためのゲーム結果更新処理を行う(ステップS80)。交換結果情報を受信したゲーム機3は取得処理を行なう(ステップS82)。取得処理では、既に存在する取得情報の削除フラグをオフ状態にし、交換結果情報に含まれる取得情報をゲーム機3が保持するプレイヤ情報に設定し、新規取得フラグをオン状態にし、作成てがみの削除フラグ116をオン状態にする。

[0052] 対戦ゲーム終了後、各ゲーム機3には、図14に示すような継続指示画面70が表示される(ステップS84)。継続指示画面70では、例えばシャドーがかけられた状態のホーム画面60'上に継続を促す継続メッセージ71が表示される。継続指示画面70においては、ステップS74にて絵手紙の交換対象となった場合、新規取得フラグ109がオン状態であるため、ホーム画面60'において「えてがみをみる」に新規表示63が付加されて表示される。このため、プレイヤは対戦ゲームにて対戦したいいずれかのプレイヤから絵手紙を取得したことを認識することができる。

[0053] 継続指示画面70にてプレイヤによって所定の継続操作がされると、継続メッセージ71とホーム画面60'のシャドーが削除されてホーム画面60のみが表示され、ゲーム

の継続が可能となる(ステップS86)。所定の継続操作としては、例えば遊技価値の投入がある。従って、ホーム画面60[′]を継続指示画面70に表示することにより、プレイヤからの遊技価値の投入を促すことができる。一方、所定の継続操作がされない場合はゲーム終了となる(ステップS88)。

[0054] 人数調整処理において行われる処理について図15のフローチャートに従って説明する。人数調整処理における各処理はゲーム機3Aのゲームマスター部3fによって制御される。本形態では、人数調整処理によって図16に示すホーム画面60に示された4人のプレイヤが揃った場合について説明する。図16においては、説明の便宜上、表示されている各キャラクタをプレイヤとして説明する。本形態の4人のプレイヤは、リアルプレイヤであるプレイヤPA、プレイヤPB、特殊キャラクタ情報40の雪キャラクタSP、及びゴーストプレイヤGPである。なお、本形態において、リアルプレイヤPA、PBは影Kが付加された状態で表示されるが、ゴーストプレイヤPBや雪キャラクタSPには影Kが付加されない状態で表示される。

[0055] 図15に戻って、まずステップS100にて、募集枠にエントリーしたリアルプレイヤPA、PBの中に、特殊気象のプレイヤがいるか否かを判断する。例えば、受信した対戦要求に含まれている自機気象情報33又は自己の自機気象情報33が、特殊気象情報41にあるか否かを判断する。特殊気象がない場合はステップS108へ進み、特殊気象がある場合は、ステップS102へ進む。本形態では、ゲーム機3Aの自機気象情報33が「晴れ」でゲーム機3Bの自機気象情報33が「雪」であるとする。この場合、「雪」が特殊気象であると判断されるので、ステップS102へ進む。

[0056] ステップS102では特殊キャラクタ、即ち雪キャラクタSPの登場確率と乱数とが比較される。雪キャラクタSPの登場確率は雪キャラクタSPの登場回数44に基づいて算出する。登場確率が乱数より大きい場合は、特殊キャラクタを登場させないのでステップS108へ進む。登場確率が乱数より小さい場合は、雪キャラクタSPを登場させるべくステップS104へ進み、雪キャラクタSPに関する特殊キャラクタ情報40をゴーストプレイヤとして設定する。当該設定がされる際に、ゲーム機3Aが保持する雪キャラクタSPの登場回数44が1つ加算される。これにより、リアルプレイヤがプレイしている地域の天気になんだキャラクタがゴーストプレイヤとして登場する。

[0057] その後、ステップS106へ進み、ゴースト情報が更に必要か否かを判断する。ゴーストプレイヤーとして雪キャラクタSPが設定された場合であってもプレイヤー数がまだ4人に満たない場合、ゴースト情報は必要と判断してステップS108へ進む。本形態では、雪キャラクタをゴーストプレイヤーとして設定しても、あと1人プレイヤーが足りないのでゴースト情報は必要と判断される。一方、プレイヤー数が4人になった場合、ゴースト情報は不要と判断して人数調整処理を終了する。

[0058] ステップS108では、センターサーバ2へゴースト情報要求を送信する。ゴースト情報要求には、リアルプレイヤーPA、PBのプレイヤーID100と要求人数とクラスとが含まれている。本形態では要求人数は1人、クラスはプレイヤーPAのクラス105である。センターサーバ2は上述したようにゴースト情報を選択してゲーム機3Aに送信する。センターサーバ2からゴースト情報を取得すると、ステップS110にて受信したゴースト情報をゴーストプレイヤーGPとして設定する。上述したように、ゴースト情報はプレイヤー情報10を使用するため、ゴースト情報であることを識別可能にするために、本形態では取得したゴースト情報にゴーストフラグを付加する。

[0059] 交換処理において行われる処理について図17のフローチャートに従って説明する。交換処理は、センターサーバ2の制御部2cによって制御される。まず、ステップS120にて絵手紙を交換する組合せを決定する。サーバ記憶部2aを参照して、参加ID通知に含まれているゴーストプレイヤーGP及びリアルプレイヤーPA、PBについてのプレイヤー情報10を抽出して、作成てがみ114のみを有しているプレイヤー同士、作成てがみ114に添付アイテム115が対応付けられているプレイヤー同士を組み合わせる。交換相手を決定する際、リアルプレイヤーPA、PBがゴーストプレイヤーGPに優先して組み合わせられるようにしてもよい。なお、作成てがみ114を有していないプレイヤーは交換対象とされない。また、本形態では、上述したように天気キャラクタは交換対象とならないため、雪キャラクタに関するID情報は参加ID通知に含まれない。

[0060] 組合せ決定後、ステップS122にてサーバ記憶部2aを参照して、交換対象となったプレイヤー情報10を特定する。次に、ステップS124にて、既に絵手紙を取得しているか否かを判断する。特定されたプレイヤー情報10の新規取得フラグ109がオン状態の時に、既に絵手紙を取得していると判断する。まだ絵手紙を取得していない場合はス

ステップS128へ進み、既に絵手紙を取得している場合はステップS126へ進む。

[0061] 本形態では後述するように、開封されると新規取得フラグ109はオフ状態に設定されるので、プレイヤー情報10の新規取得フラグ109がオン状態の場合は、取得した絵手紙がまだ開封されていないことを示す。ステップS126では、今回はゴースト情報として使用されたか否かを判断する。本形態では、参加ID通知情報においてゴーストフラグが付加されているプレイヤーIDに対応するプレイヤー情報10を、ゴースト情報として使用されたと判断する。ゴースト情報として使用されなかった場合は、ステップS128へ進んで手紙交換処理を行なう。手紙交換処理では、取得した絵手紙に関する取得情報が生成される。手紙交換処理の詳細については後述する。

[0062] 一方、ゴースト情報として使用された場合は手紙交換処理を行わずに交換処理を終了する。このように、ゴースト情報として使用された場合は、既に開封されていない絵手紙が存在すると絵手紙の交換に関する情報は更新されない。従って、ゴースト情報として使用された場合、常に前に行われた交換処理が優先されるので、結果として、例えば、リアルプレイヤーとしてゲームに参加した時の交換処理が優先されることになる。手紙交換処理が終了すると、交換処理を終了する。

[0063] 手紙交換処理において行われる処理について、図18のフローチャートに従って説明する。まず、ステップS140にて、組み合された2人のプレイヤーのプレイヤー情報10を特定する。一方のプレイヤー情報20(以下「相手情報10」という。)から他方のプレイヤーの取得情報を作成する。取得情報は、上述したように、プレイヤー情報10における取得てがみ117、取得アイテム118、発信者情報119、発信者評価情報120とで構成される。

[0064] 取得情報が生成されるようすを図19に示す。取得てがみ117には相手情報10における作成てがみ114が設定され、取得アイテム118には相手情報10の作成てがみ114に対応付けられた添付アイテム115が設定される。発信者情報119には、相手情報10のプレイヤーID100、プレイヤー名102、キャラクタ情報103が設定される。発信者評価情報120には、相手情報10のマイナスポイント111及びプラスポイント112が設定される。また、参加ID通知を参照することにより、交換相手に対応する自機場所情報32を、発信者の発信場所として発信者情報119に含ませる。なお、取得情報

には、相手情報10から取得した情報に削除フラグ121が付加される。

[0065] 図18へ戻って、取得情報が上述したように生成されると、ステップS144へ進んで各プレイヤー情報10において既に取得情報が存在する時は削除フラグ121をオン状態にして、生成された取得情報をプレイヤー情報10に対応付け、続いて、ステップS146へ進み、作成てがみ114の削除フラグ116をオン状態にする。また、ステップS148にて、新規取得フラグ109をオン状態にして手紙交換処理を終了する。

[0066] ホーム画面60にて、絵手紙開封が選択された場合について図20～図28を用いて説明する。まず、絵手紙開封が選択されたゲーム機3及びセンターサーバ2にて行われる処理の流れについて図20のシーケンス図に従って説明する。ゲーム機3における処理は制御部ユニット3dによって制御され、センターサーバ2における処理は制御部2cによって制御される。

[0067] ゲーム機3にてプレイヤーPによって絵手紙開封が選択されると、開封指示画面を表示する(ステップS150)。本形態の開封指示画面80を図21に示す。開封指示画面80には、取得情報の発信者情報119から交換相手の発信場所81、氏名82、及びキャラクタ83が表示される。また、取得情報の発信者評価情報120に含まれる交換相手のマイナスポイント111が警告ポイント84として表示される。

[0068] 開封指示画面80には、絵手紙の開封を指示するための開封指示マーク85と絵手紙を開封しないで削除するための削除指示マーク86とが表示される。例えば、プレイヤーPは警告ポイント84を見て開封するか否かを判断し、開封する場合は開封指示マーク85を選択すればよい。一方、未開封のまま絵手紙を削除する場合は削除指示マーク86を選択すればよい。図20に戻って、ゲーム機3は開封指示マーク85が選択されたか否かを判断し(ステップS152)、選択された場合は、図22に示すような開封画面90を表示する(ステップS154)。開封画面90には、交換相手83からの絵手紙が開封された状態で示される開封絵手紙91が表示される。また、開封絵手紙91に対する評価として、「思い出に残す」「交番に届ける」「捨てる」の選択肢92が用意されている。

[0069] プレイヤーPはいずれかの選択肢92を選択することにより開封絵手紙91に対する評価をすることができる。「思い出に残す」を選択した場合は、開封絵手紙91に対して

好感を持ったことを意味し、評価結果としてプラス評価を選択したことを意味する。「交番に届ける」を選択した場合は開封絵手紙91が公序良俗に反するような内容で不快感を持ったことを意味し、評価結果としてマイナス評価をしたことを意味する。なお、「捨てる」を選択した場合は、評価結果として削除のみを選択したことを意味する。なお、取得情報に取得アイテム118が存在する場合は、図23に示すように取得したアイテム93も開封画面90に表示される。

[0070] 図20に戻って、ゲーム機3は、開封画面90にてプレイヤーPによる評価を評価結果として取得すると(ステップS155)、当該評価結果を含む評価結果情報をセンターサーバ2へ送信する(ステップS156)。なお、開封指示画面80において削除指示マーク86が選択された場合は、評価結果として削除を選択したことを意味し、当該評価結果を含む評価結果情報が送信される(ステップS156)。開封指示画面が表示されてから評価結果情報が送信されるまでの開封処理の詳細については後述する。センターサーバ2では評価結果情報を受信すると、評価更新処理を行う(ステップS157)。評価更新処理では、評価結果情報に含まれる評価結果に基づいて評価者であるプレイヤーPのプレイヤー情報10及び評価相手のプレイヤーのプレイヤー情報10が更新される。評価更新処理の詳細については後述する。

[0071] 開封指示画面80の表示から評価結果情報の送信までにゲーム機3によって行われる処理である開封処理について図24のフローチャートに従って説明する。開封処理は、ゲーム機3の制御ユニット3dによって制御される。まず、ステップS160にて、上述したように取得情報に基づいて開封指示画面80を表示する。開封指示画面80が表示されると、ステップS161にて開封指示画面80にて開封指示があるか否かを判断し、ステップS162にて開封指示画面80にて削除指示があるか否かを判断する。上述したように開封指示マーク85が選択されると開封指示があると判断し、削除指示マーク86が選択されると削除指示があると判断する。

[0072] 開封指示がある場合は、ステップS163にて開封画面90を表示し、プレイヤーPのプレイヤー情報10の新規取得フラグ109をオフ状態にする。削除指示がある場合は、ステップS164へ進んで新規取得フラグ109をオフ状態にした後、ステップS169へ進む。開封指示も削除指示もない時は、ステップS165へ進んで開封処理を終了する。

か否かを判断する。例えば、所定時間経過が経過した場合又はプレイヤーPによる所定の終了操作があった場合に終了と判断する。終了の場合は、例えばホーム画面60に戻って開封処理を終了し、終了でないと判断した場合はステップS161へ戻る。

[0073] ステップS163にて開封画面90が表示された後、ステップS166～ステップS168にて、いずれの評価がプレイヤーPによって選択されたか判断する。開封画面90で「捨てる」が選択されたと判断した場合は、ステップS169へ進んで評価結果を「削除」に設定して当該評価結果を含む評価結果情報を生成して、ステップS172へ進む。評価結果情報には、図25に示すように、評価者であるプレイヤーPのプレイヤーID100と評価相手ID130と評価結果131とが含まれる。評価相手ID130は取得情報の発信者情報119に含まれるプレイヤーIDを設定すればよい。

[0074] 図24に戻って、ステップS172では、評価結果情報をセンターサーバ2へ送信する。開封画面90にて「交番に届ける」即ちマイナス評価が選択されたと判断した場合は、ステップS170に進んで評価結果131をマイナス評価に設定して当該評価結果を含む評価結果情報を生成して、ステップS172へ進む。

[0075] 開封画面90で「思い出に残す」即ちプラス評価が選択されたと判断した場合は、ステップS171へ進んで、評価結果131をプラス評価に設定して当該評価結果を含む評価結果情報を生成して、ステップS172へ進む。いずれの評価選択肢92も選択されない場合は、ステップS173へ進み、開封処理を終了するか否かを判断する。例えば、開封処理開始後、所定時間が経過した場合又はプレイヤーPによる所定の終了処理があった場合、終了と判断する。終了でない場合はステップS166に戻り、終了の場合は例えばホーム画面60を表示する。

[0076] 評価更新処理において行われる処理について図26のフローチャートに従って説明する。評価更新処理はセンターサーバ2の制御部2cによって制御される。評価更新処理では受信した評価結果情報に基づいて処理が行われる。以下、評価者であるプレイヤーPAが評価相手であるプレイヤーPBの絵手紙について評価した評価結果情報をセンターサーバ2が受信した場合について説明する。まず、ステップS180にて、評価者のプレイヤー情報10を特定する。本形態では、評価結果情報のプレイヤーID100から、評価者であるプレイヤーPAのプレイヤー情報10を特定する。続いてステップS181

にて評価結果131がプラス評価か否かがを判断する。プラス評価の場合は、ステップS182に進んでプラス評価更新処理が行われる。プラス評価更新処理については後述する。

[0077] プラス評価でない場合は、ステップS184へ進んで評価結果131がマイナス評価か否かを判断し、マイナス評価の場合はステップS185へ進んでマイナス評価更新処理を行う。マイナス評価処理については後述する。評価結果131がマイナス評価でない場合はステップS187に進んで評価結果131が削除か否か判断する。評価結果131が削除の場合は、ステップS188へ進んで評価者であるプレイヤーPAのプレイヤー情報10のみを更新する。本形態では、プレイヤーPAの取得情報の削除フラグ121をオン状態にし、新規取得フラグ109をオフ状態にする。評価結果131が削除でない場合は評価更新処理を終了する。

[0078] プラス評価更新処理について図27のフローチャートに従って説明する。まず、ステップS190にて、評価結果情報の評価相手ID130から評価相手のプレイヤー情報10を特定する。本形態ではプレイヤーPBのプレイヤー情報10が特定される。次にステップS191にて、プレイヤーPBのプレイヤー情報10のプラスポイント112に1ポイント加算される。続いてステップS192にて、評価者であるプレイヤーPAのプレイヤー情報10を更新する。本形態では、評価相手であるプレイヤーPBに関する情報をプレイヤーPAのプラス評価者情報122に追加する。プラス評価者情報122に追加されるプレイヤーPBに関する情報として、例えば、プレイヤーID100、プレイヤー名102、キャラクタ情報103、クラス105及び日付等がある。また、プレイヤーPAの新規プラス評価フラグ107をオン状態にし、新規取得フラグ109をオフ状態にする。

[0079] マイナス評価更新処理について図28のフローチャートに従って説明する。まず、ステップS193にて、評価結果情報の評価相手ID130から評価相手のプレイヤー情報10を特定する。本形態では、評価相手であるプレイヤーPBのプレイヤー情報10が特定される。続いてステップS194にて、プレイヤーPBの警告情報106を「警告メッセージ表示」に設定し、ステップS195にて、プレイヤーPBのマイナスポイント111に1ポイント加算する。次にステップS196にて、マイナスポイント111が所定値以上か否かを判断する。

- [0080] 所定値以上の場合は、ステップS197へ進んでプレイヤPBの警告情報106を「使用停止」に設定してステップS198へ進む。所定値以上でない場合はステップS196からステップS198へ進む。ステップS198では評価者であるプレイヤPAのプレイヤ情報10を更新する。本形態では、プレイヤPAの新規取得フラグ109をオフ状態にし、取得情報の削除フラグ121をオン状態にする。プレイヤ情報10の更新後、マイナス評価更新処理を終了する。
- [0081] 最後に、ゲーム機3にてプラス評価者一覧が選択された場合にゲーム機3及びセンターサーバ2で行われる処理について図29のシーケンス図を用いて説明する。ゲーム機3にて行われる処理は制御ユニット3dによって制御され、センターサーバ2にて行われる処理は制御部2cによって制御される。ゲーム機3にて、プレイヤPによってプラス評価者一覧が選択されると、プレイヤPのプレイヤ情報10のプラス評価者情報122に基づいて、思い出一覧情報を生成する(ステップS200)。続いて、図30に示すような、思い出一覧情報に基づいた思い出一覧表201とプラスポイント112に基づいた累計ポイント202を含む一覧表示画面200をモニタ3cに表示する(ステップS204)。
- [0082] 思い出一覧表201には、プレイヤPの絵手紙に対してプラス評価したプレイヤの名前、キャラクタ、クラス、日付等が示されている。図29に戻って、ゲーム機3は、更にプレイヤPの新規プラス評価フラグ107をオフ状態にして(ステップS206)、プレイヤPのプレイヤIDを含む新規プラス評価更新情報をセンターサーバ2へ送信する(ステップS208)。
- [0083] 新規プラス評価更新情報を受信したセンターサーバ2は、サーバ記憶部2aにおけるプレイヤPのプレイヤ情報10の新規プラス評価フラグをオフ状態にする(ステップS210)。新規プラス評価更新処理を送信したゲーム機3は、プラス評価者一覧を終了するか否かを判断する(ステップS212)。例えば、プラス評価者一覧に入ってから所定時間が経過した場合又はプレイヤによる所定の終了操作があった場合、終了と判断する。終了の場合はプラス評価者一覧を終了して、例えばホーム画面60又は継続指示画面70を表示する。
- [0084] なお、ゲーム機3のゲーム機記憶部3eは、自機気象情報33を記憶することにより、

自機情報記憶手段として機能し、特殊キャラクタ情報40を記憶することにより、キャラクタ情報記憶手段として機能する。ゲーム機3の制御ユニット3dは、ステップS50及びステップS55を行うことにより、参加通知手段として機能する。ゲーム機3のゲームマスター部3fは、ステップS66を行うことにより、仮想プレイヤー設定手段として機能し、段落0050の記載により仮想操作決定手段として機能する。これにより、ゲームマスター部が起動しているゲーム機3はゲームサーバとして機能する。サーバ記憶部2aは、サーバ気象情報20を記憶することにより、サーバ環境情報記憶手段として機能し、センターサーバ2の制御部2cは、ステップS2～S5を行うことにより、環境情報更新手段として機能する。これにより、センターサーバ2は環境サーバとして機能する。また、ゲーム機3の制御ユニット3dは、ステップS6～ステップS10を行うことにより、自機環境情報更新手段として機能し、ステップS54を行うことによりマスター起動手段として機能する。

[0085] 本発明は上述した形態に限定されず、種々の形態にて実行できる。例えば、使用停止が設定されたプレイヤーに対しては、センターサーバ2によって所定の条件が満たされた場合に使用停止が解除されるように設定してもよい。所定の条件には、所定期間や使用停止対象のプレイヤーによる所定操作がある。また、センターサーバ2で行なわれる各処理は通信トラフィックを考慮して複数のサーバによって行われてもよい。

[0086] ゲーム機3は国内を問わず世界中に設置されてもよい。その場合はサーバ気象情報20には国内の観測地だけでなく、国外の観測地の気象情報も保持される。また、ゲーム機3において行われる対戦ゲームは4人に限らず、複数人又は複数人以上で成立するゲームであればよい。また、対戦ゲームではなく、複数のプレイヤーが協力し合うゲームであつてもよい。更に、ゲームシステム1からプレイヤーに所定の場合に絵手紙が送られるように設定してもよい。例えば、プレイヤー情報10にプレイヤーの誕生日を含ませ、当該誕生日が到来すると、ゲームシステム1から誕生日に関する絵手紙を送信するようにしてもよい。この場合、センターサーバ2が誕生日が到来したプレイヤーのプレイヤー情報10に対して、所定の誕生日用絵手紙をそのプレイヤー情報10の新しい取得てがみ117として設定すればよい。

請求の範囲

- [1] 複数のゲーム機とゲームサーバとがネットワークを介してデータの送受信可能に設けられ、前記複数のゲーム機間において、前記各ゲーム機を操作するプレイヤーとして、前記プレイヤーに対応付けられたキャラクタが登場するゲームが行われ、前記ゲームサーバによって前記ゲームの進行が制御されるゲームシステムであって、
- 前記ゲーム機は、
- 自機が設置された場所の環境に関する環境情報を示す自機環境情報を含む自機情報を記憶する自機情報記憶手段と、
- 自機を操作するプレイヤーが前記ゲームに参加する際に、前記自機を操作するプレイヤーに関する情報と前記自機環境情報とを含ませた参加通知を、前記ゲームサーバへ送信する参加通知手段とを有し、
- 前記ゲームサーバは、
- 各種環境情報と、各環境情報に応じて用意された環境キャラクタに関する情報を記憶するキャラクタ情報記憶手段と、
- 前記キャラクタ情報記憶手段を参照して、前記受信した参加通知に含まれる前記自機環境情報が示す環境情報に対応付けられた環境キャラクタを選択し、前記選択された環境キャラクタを仮想プレイヤーのキャラクタとして設定する仮想プレイヤー設定手段と、
- 前記仮想プレイヤーのキャラクタとして設定された前記環境キャラクタを前記ゲームに登場させ、前記ゲーム中における前記環境キャラクタの動作内容を決定する仮想操作決定手段とを有するゲームシステム。
- [2] 前記複数のゲーム機間で行われるゲームは、所定数又は所定数以上のプレイヤーを必要とするゲームであり、
- 前記仮想プレイヤー設定手段は、前記ゲーム機から受信した前記参加通知の数が前記所定数に足りない場合に、前記環境キャラクタを前記仮想プレイヤーのキャラクタとして設定することにより、少なくとも前記所定数のプレイヤーを揃える請求の範囲第1項に記載のゲームシステム。
- [3] 前記複数のゲーム機のそれぞれと、環境情報を得るための状況が観測される複数

の観測地のうち前記ゲーム機から最も近い観測地と、その観測地の環境情報とが対応付けられたサーバ環境情報を記憶するサーバ環境情報記憶手段と、

前記各観測地における環境情報が提供される所定の観測情報データベースから、所定のタイミングで前記各観測地における環境情報を取得して、前記サーバ環境情報を更新する環境情報更新手段とを有する環境サーバが更に備えられ、

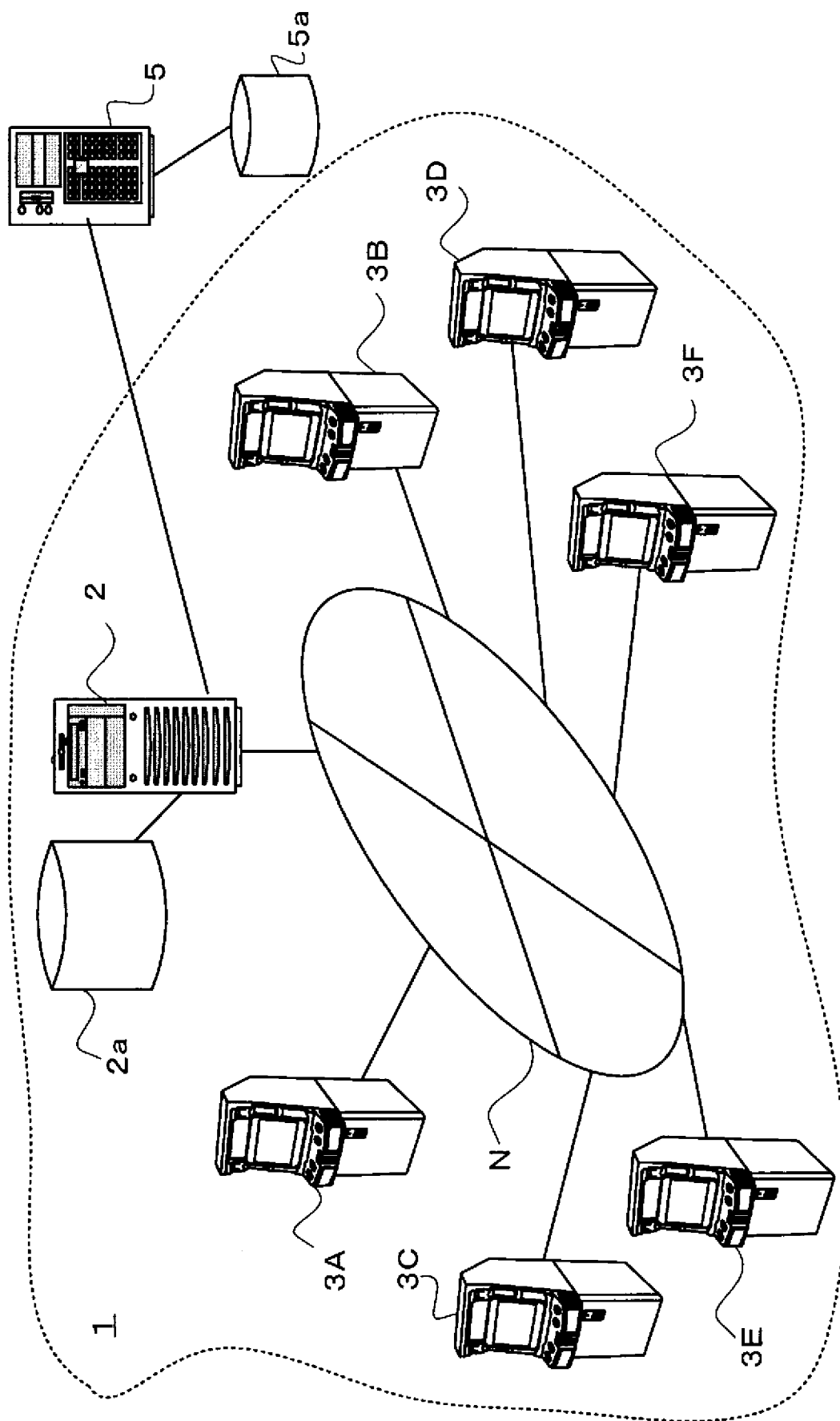
前記ゲーム機は、所定のタイミングで、前記サーバ環境情報から自機に対応付けられた環境情報を取得して、前記環境情報における前記自機環境情報を更新する自機環境情報更新手段を有する請求の範囲第1項又は第2項に記載のゲームシステム。

[4] 前記キャラクタ情報記憶手段における環境情報には、前記観測情報データベースにおける環境情報が示す情報のうち特定の環境情報が設定されている請求の範囲第3項に記載のゲームシステム。

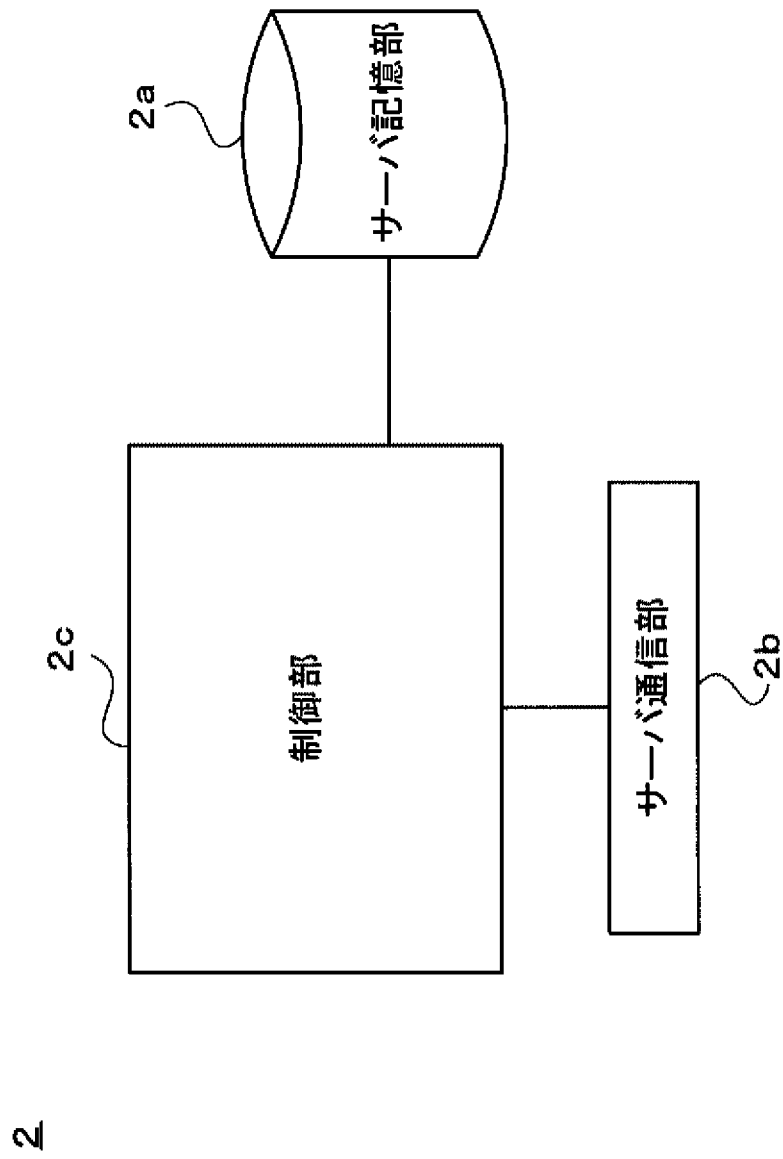
[5] 前記人数調整手段は、前記選択された環境キャラクタが、更に所定の条件を満たす場合に、前記選択された環境キャラクタを前記仮想プレイヤーのキャラクタとして設定する請求の範囲第4項に記載のゲームシステム。

[6] 前記ゲーム機は、前記ゲームサーバとして機能するゲームマスター部と、
所定の場合に自機を前記ゲームサーバとして機能させるために、前記ゲームマスター部を起動するマスター起動手段とを有する請求の範囲第1項～第5項のいずれか1項に記載のゲームシステム。

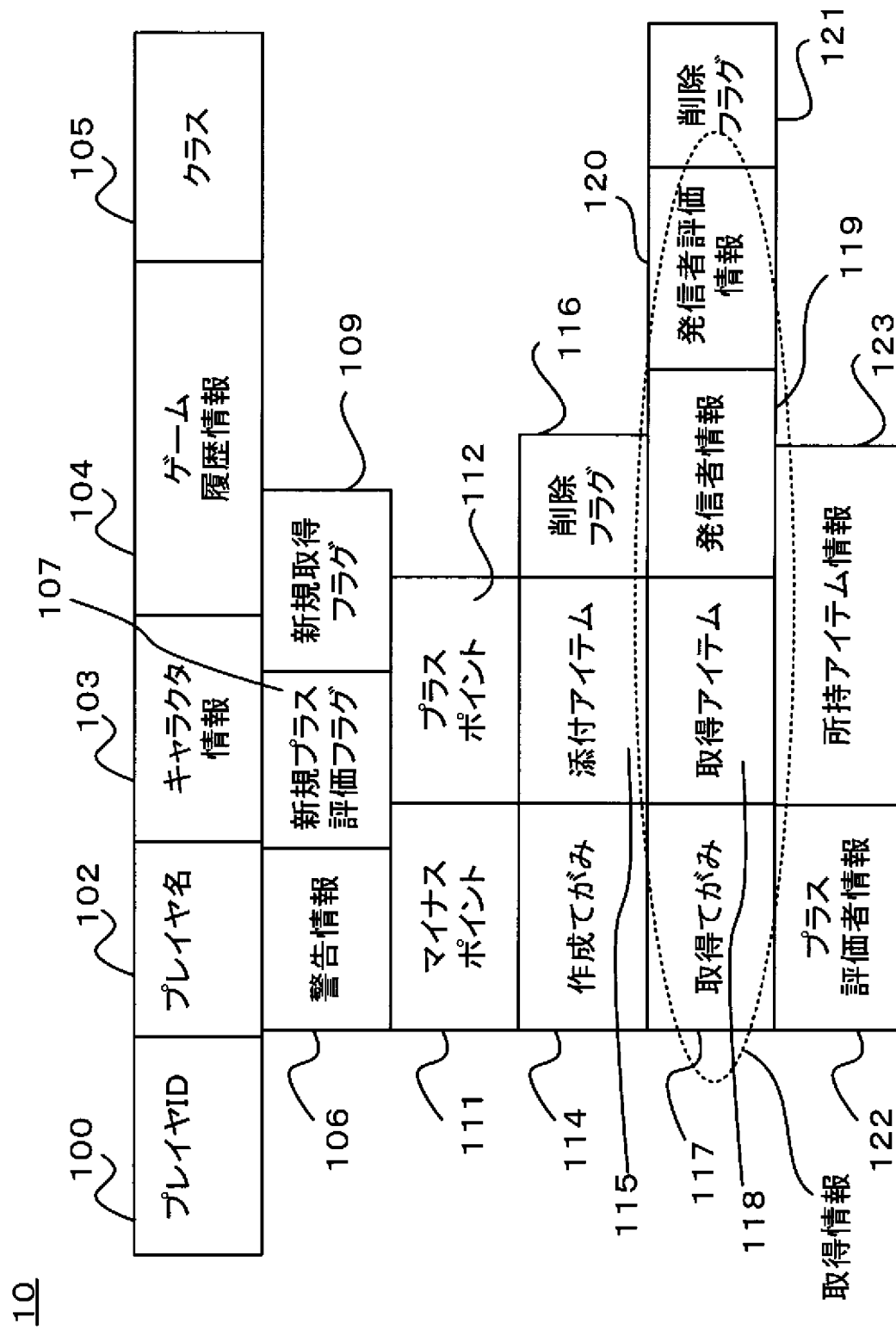
[図1]



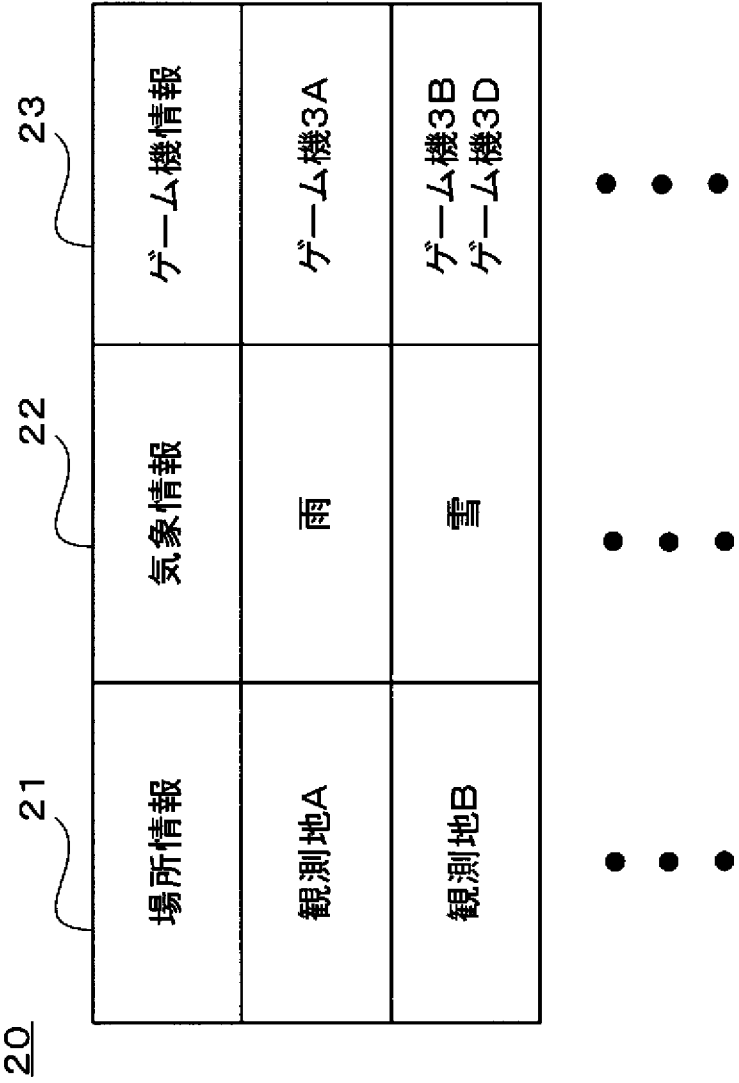
[図2]



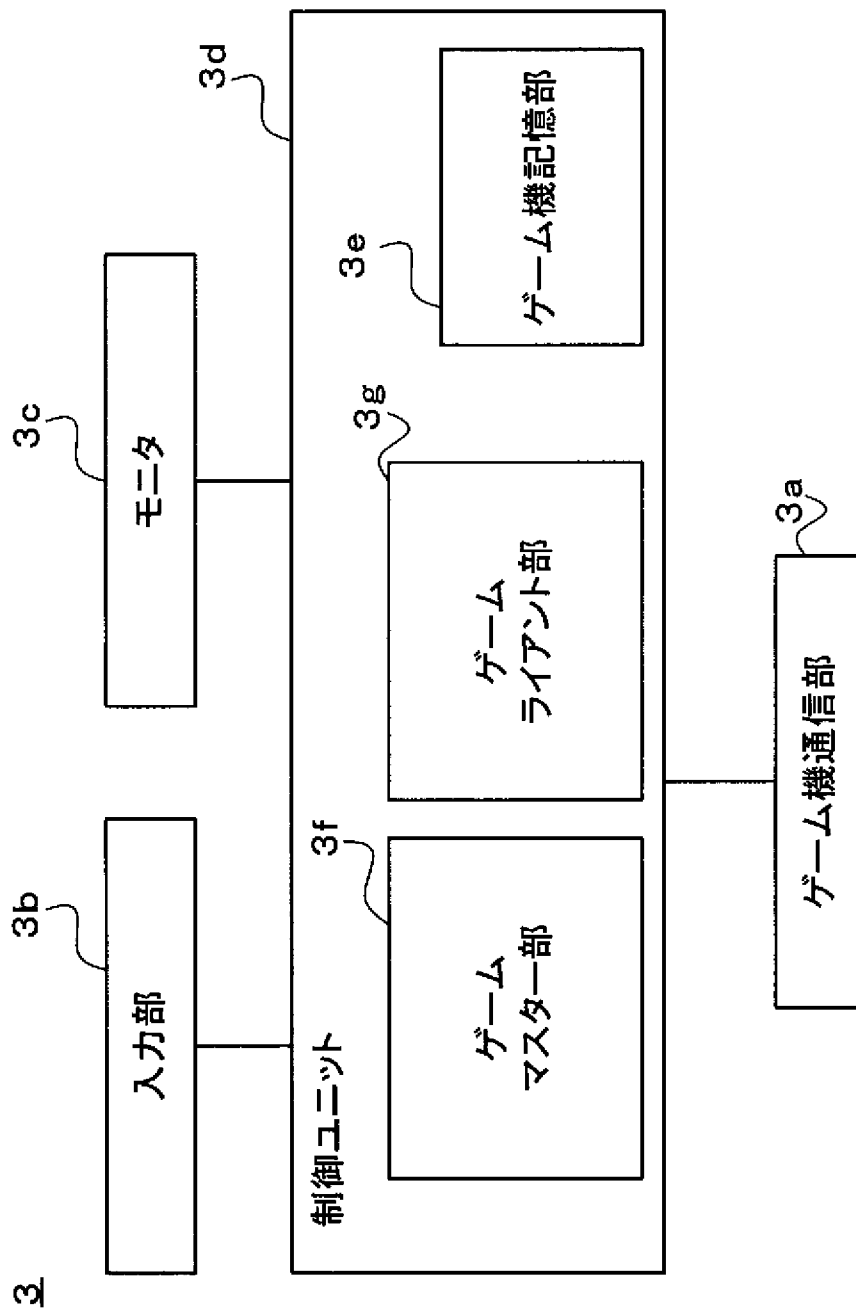
[図3]



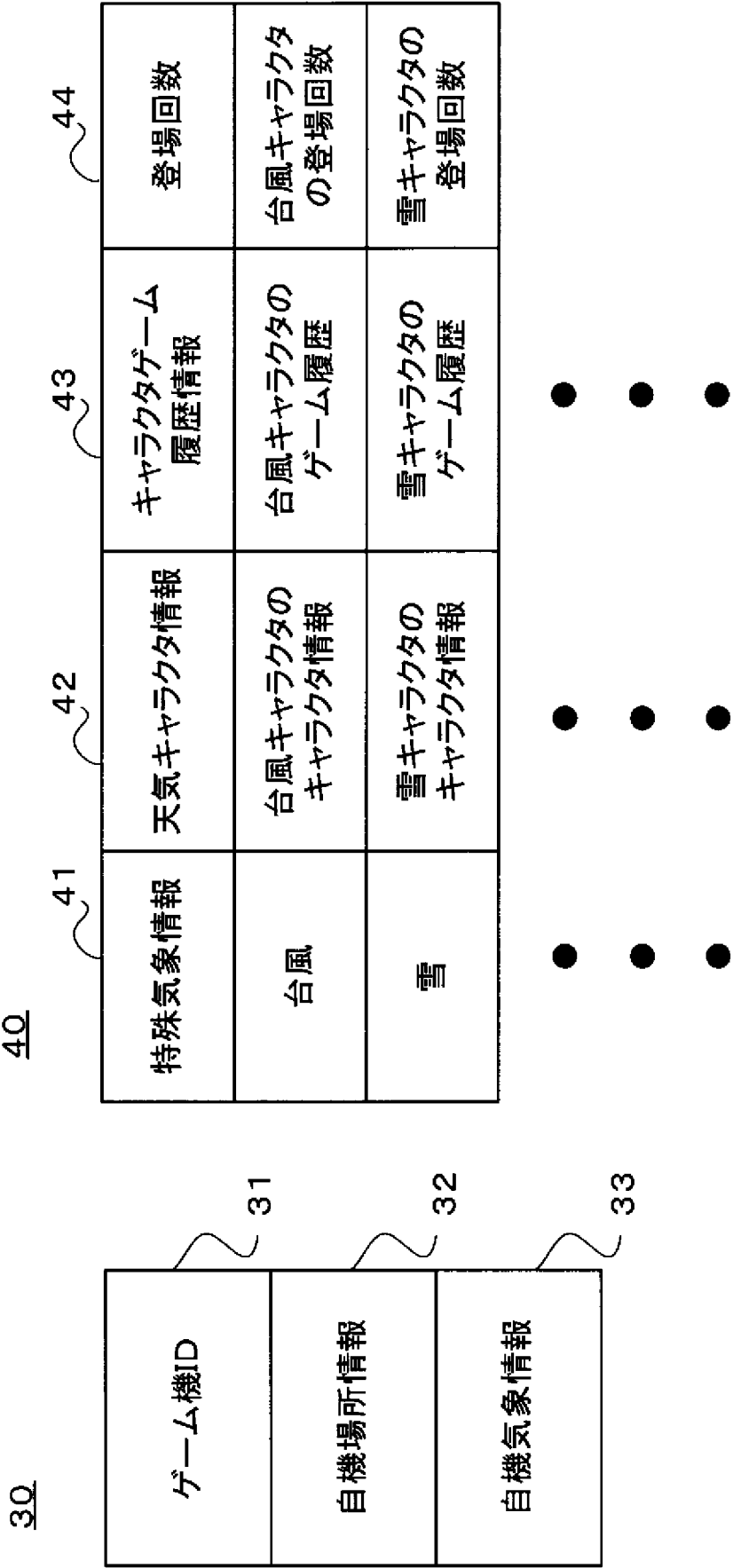
[図4]



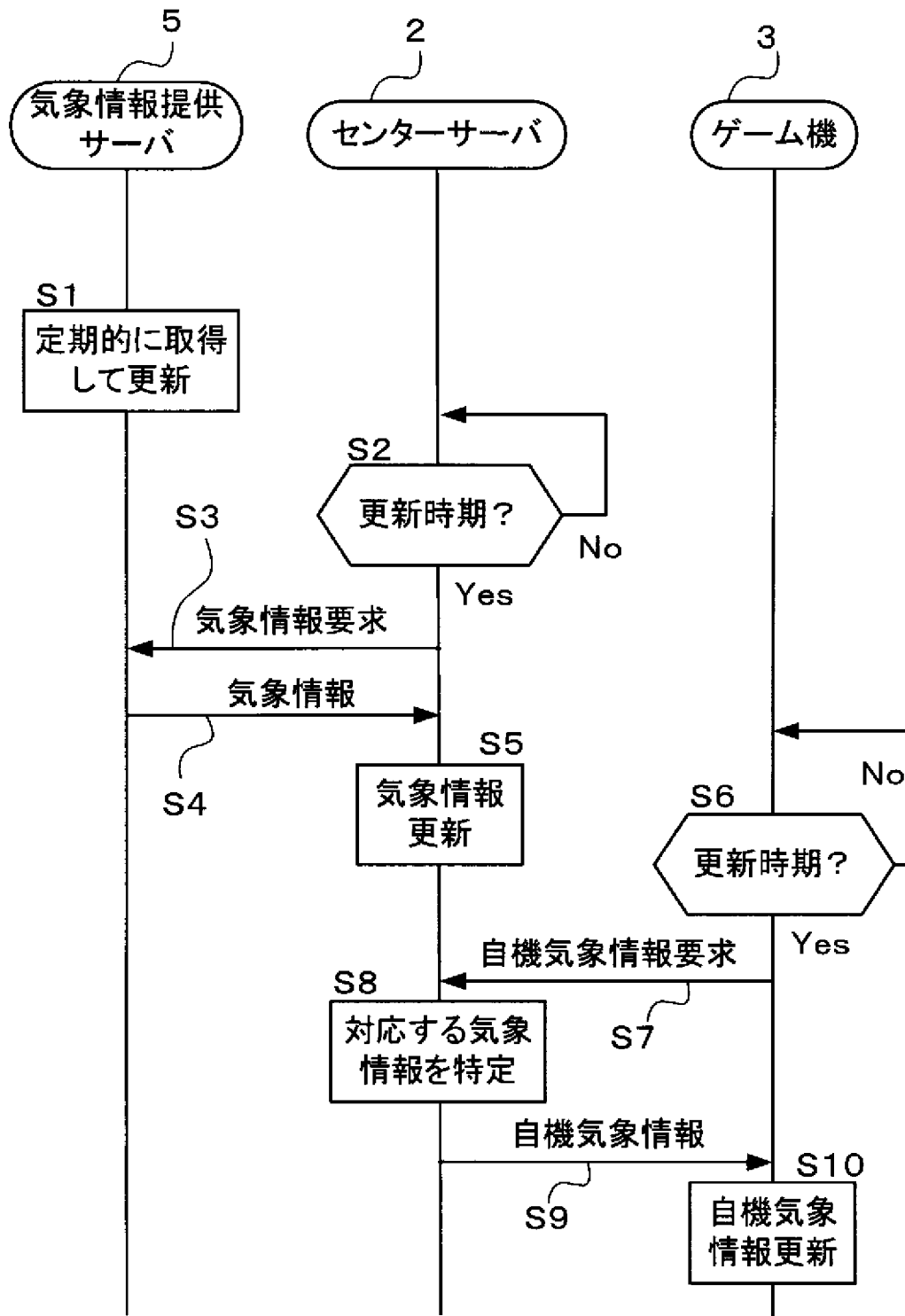
[図5]



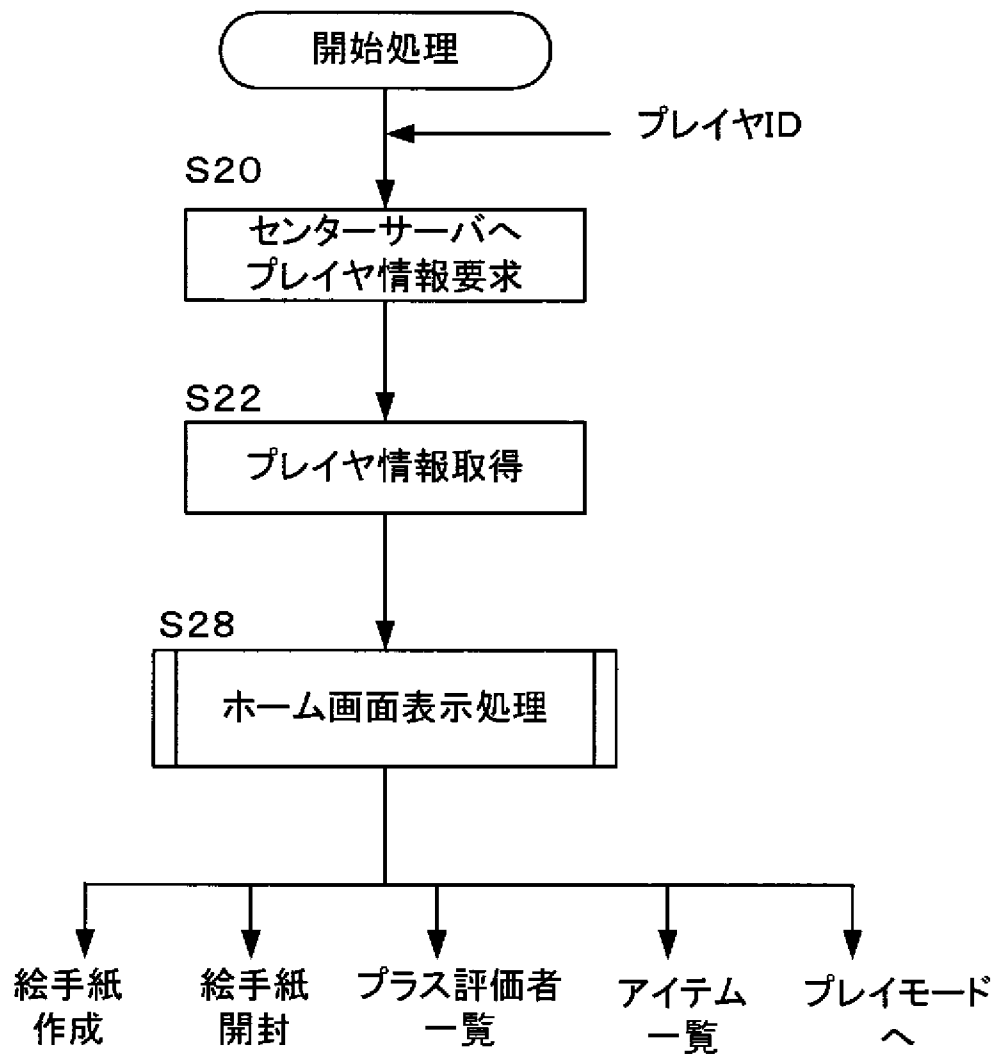
[図6]



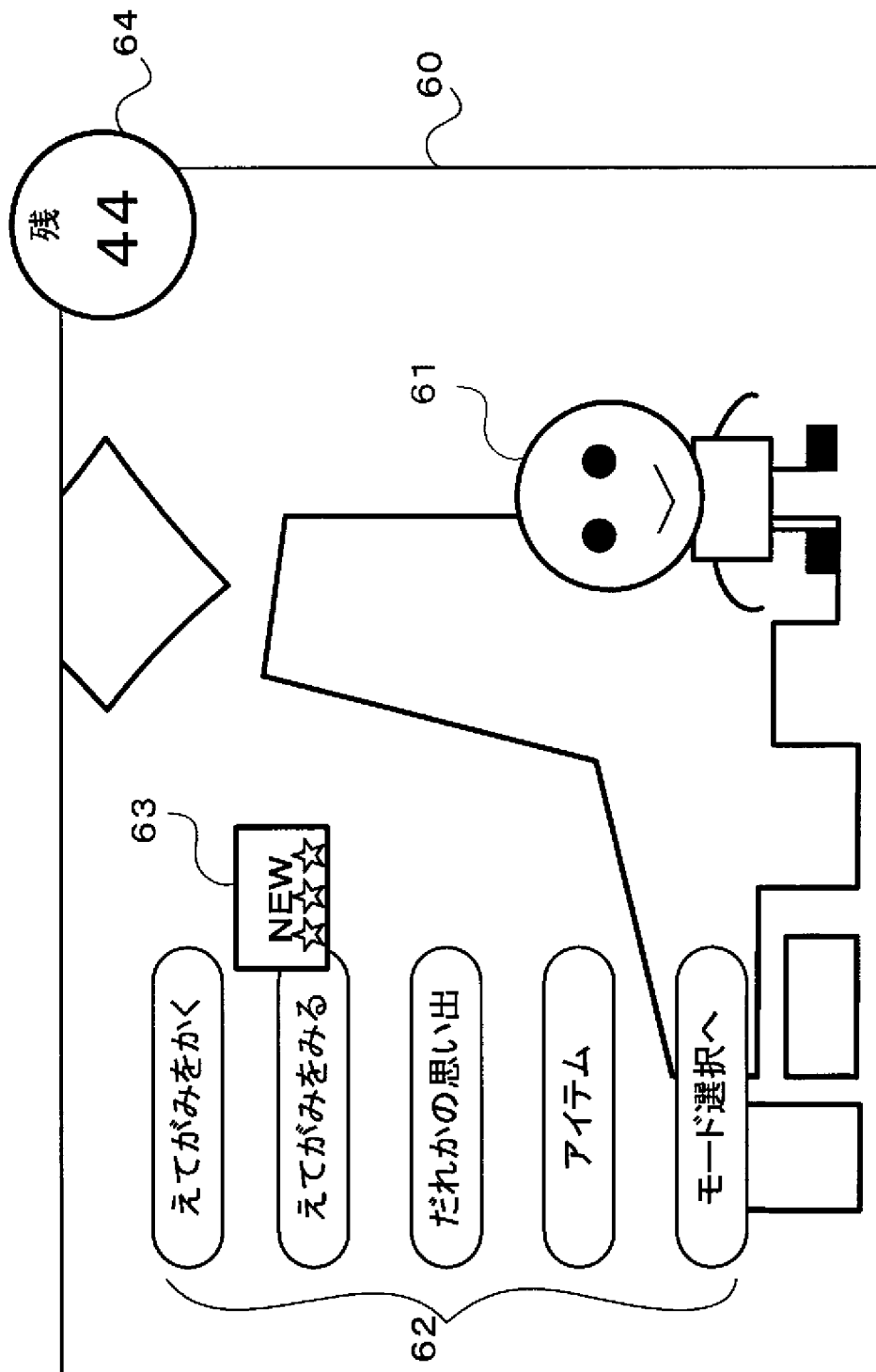
[図7]



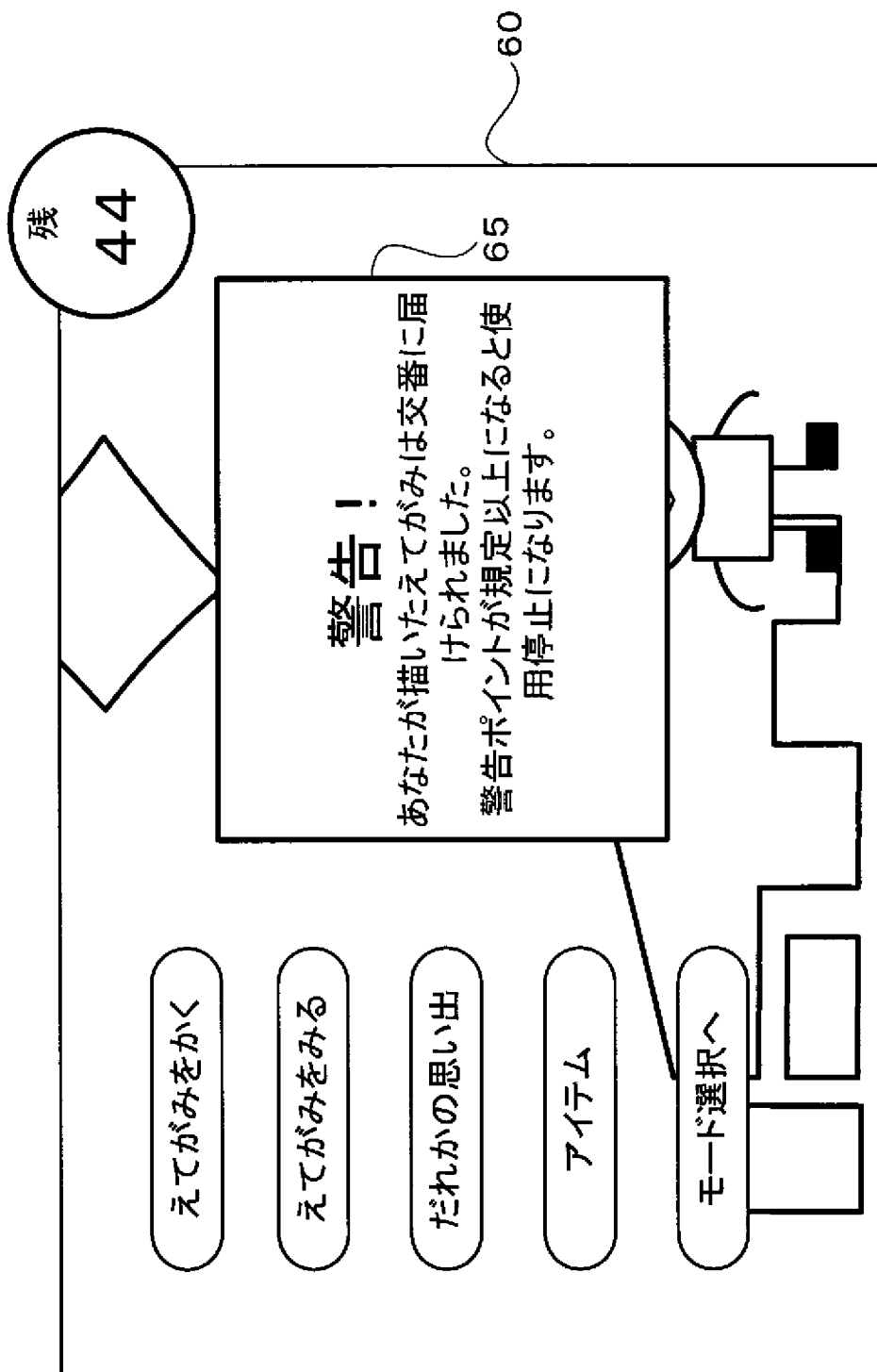
[図8]



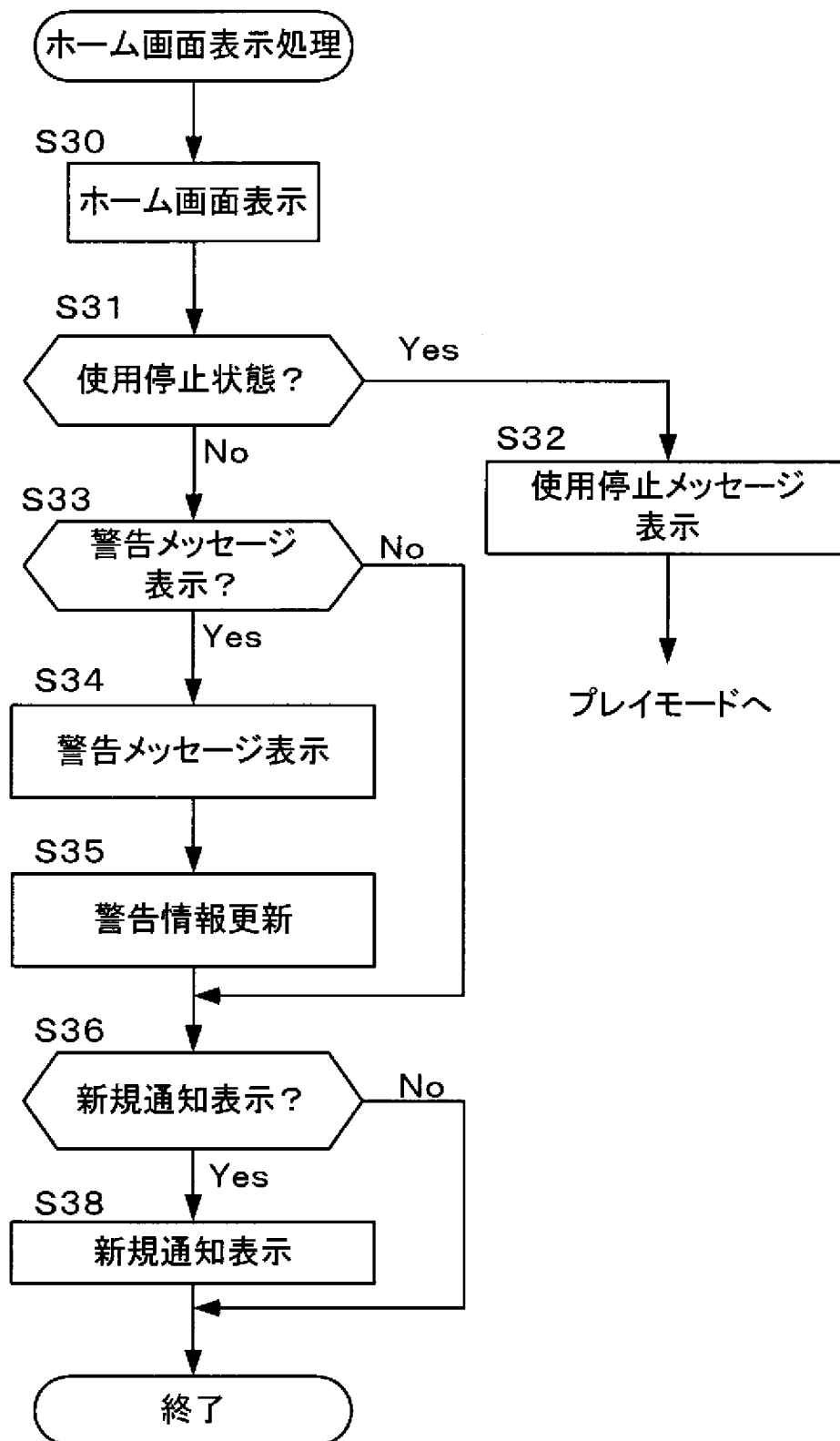
[図9]



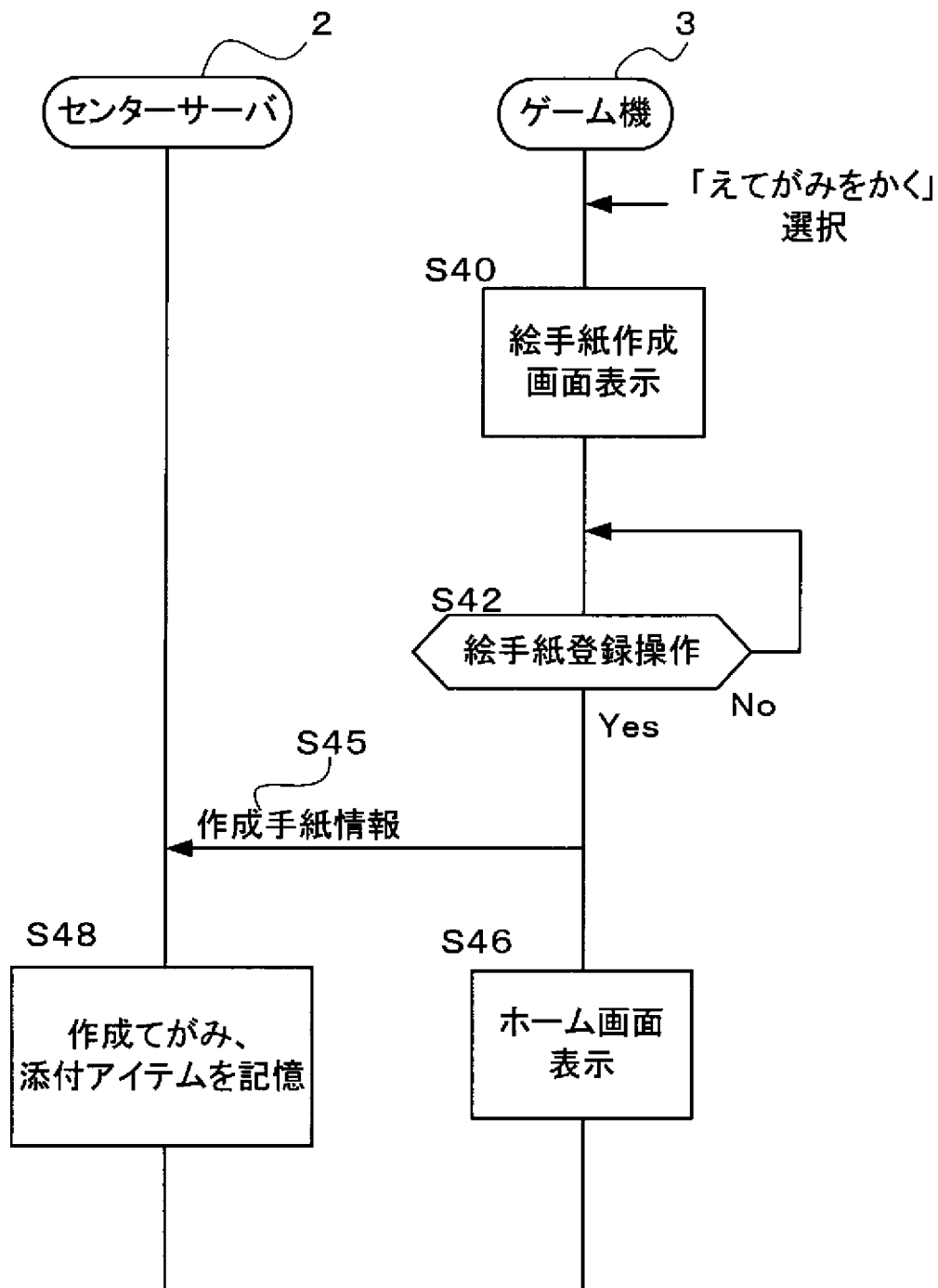
[図10]



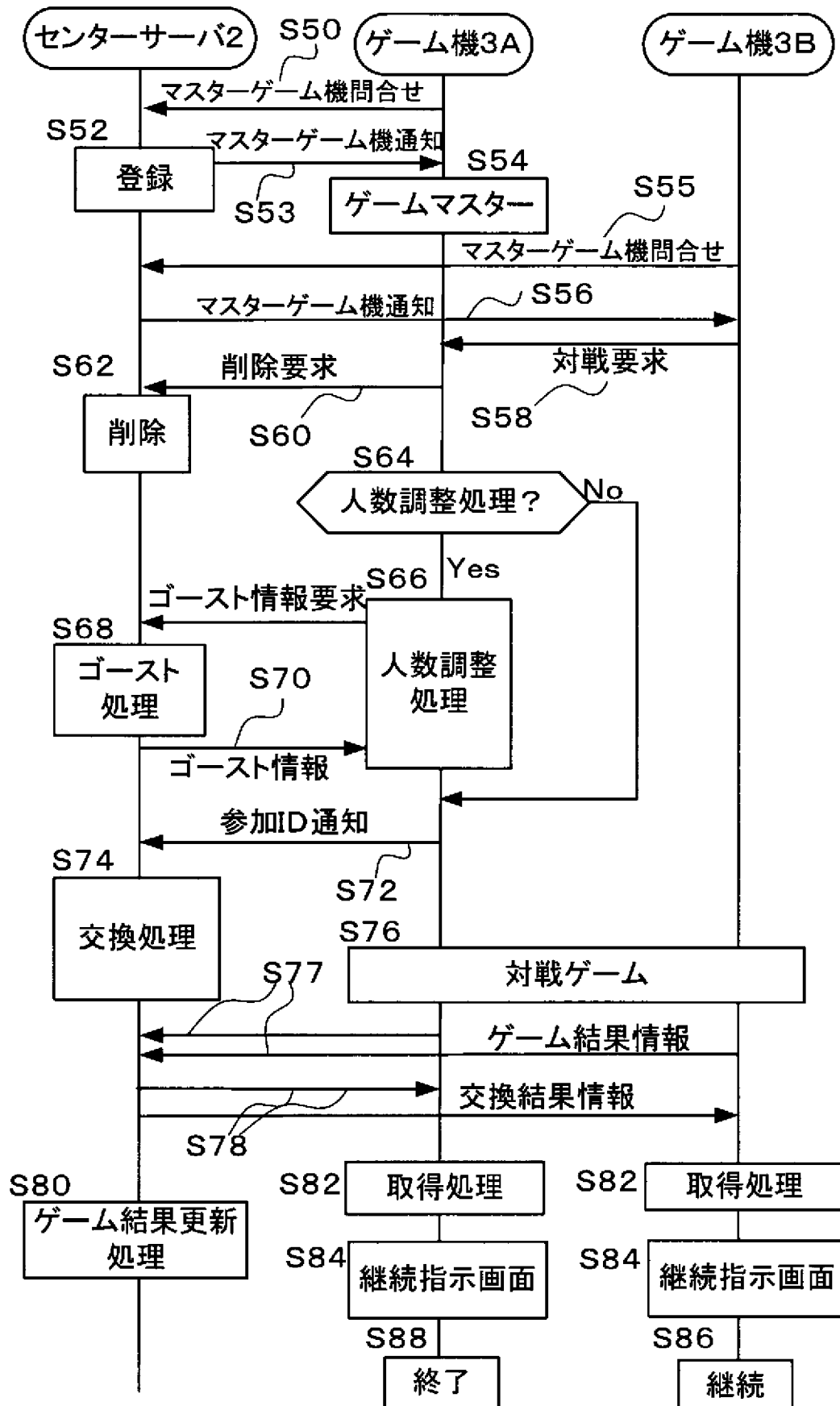
[図11]



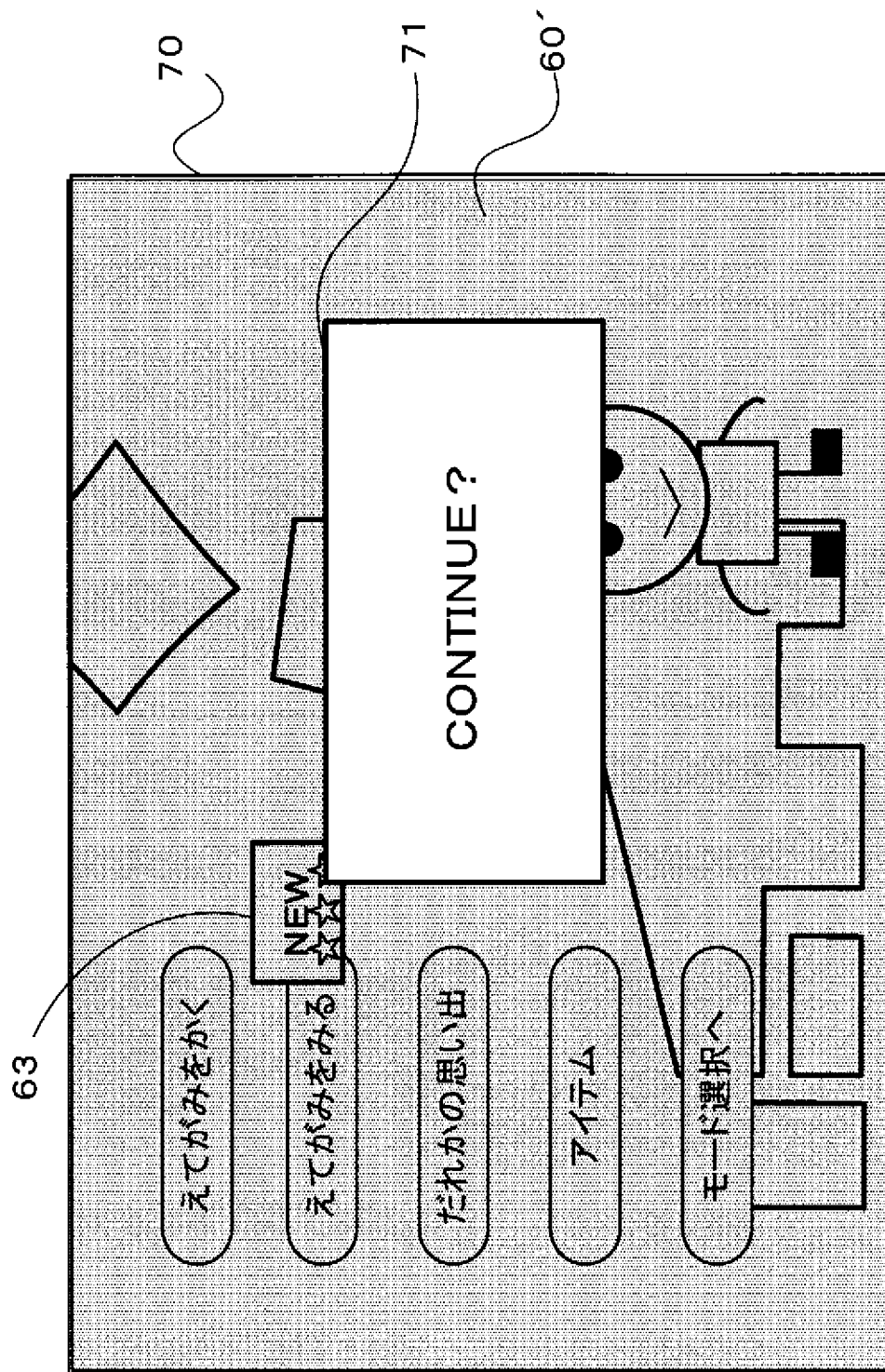
[図12]



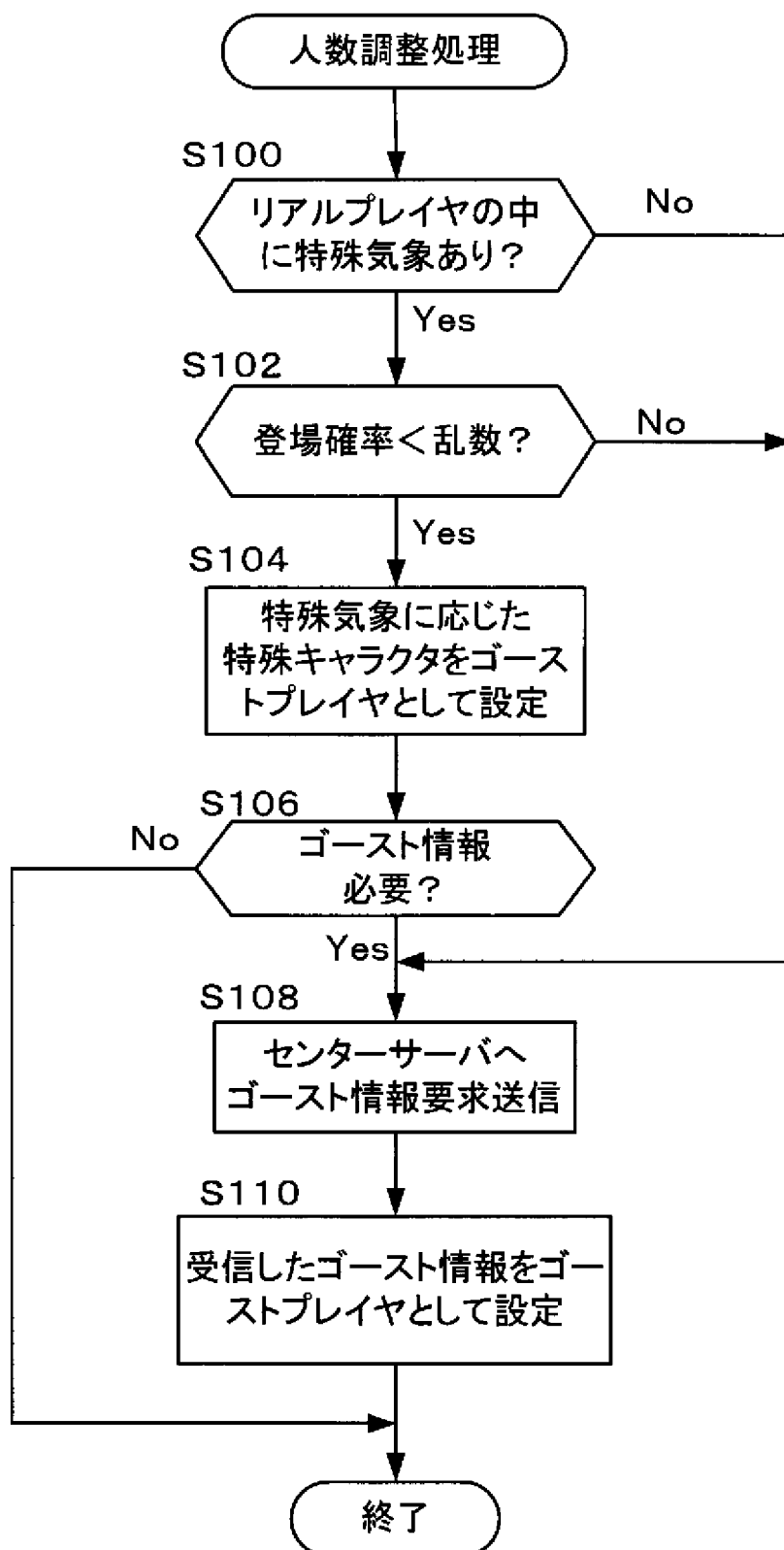
[図13]



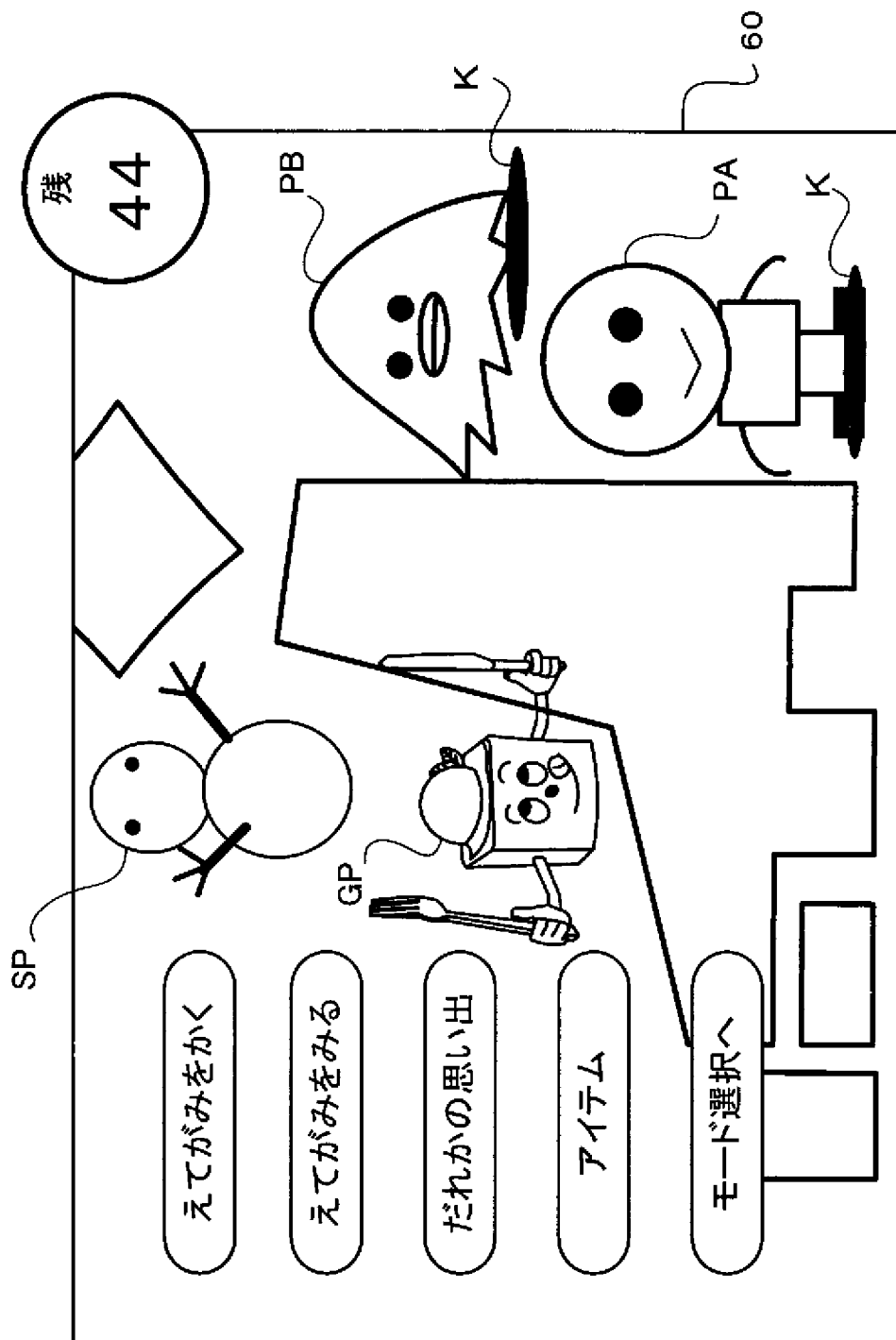
[図14]



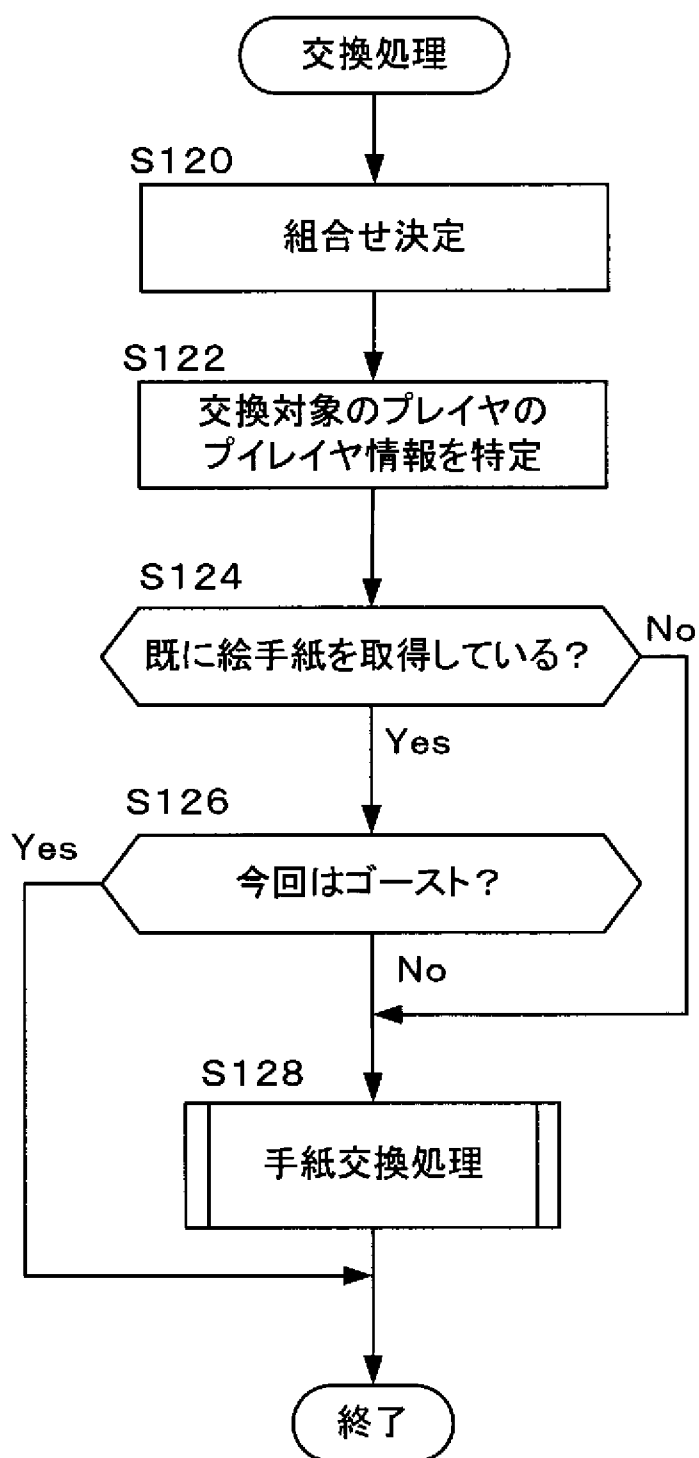
[図15]



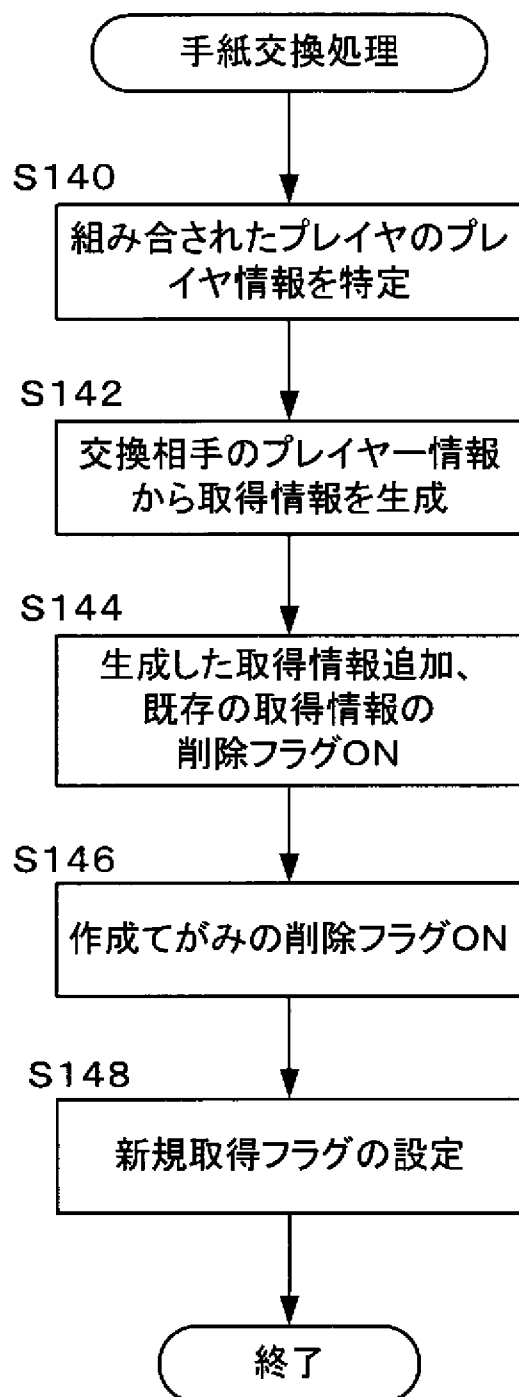
[図16]



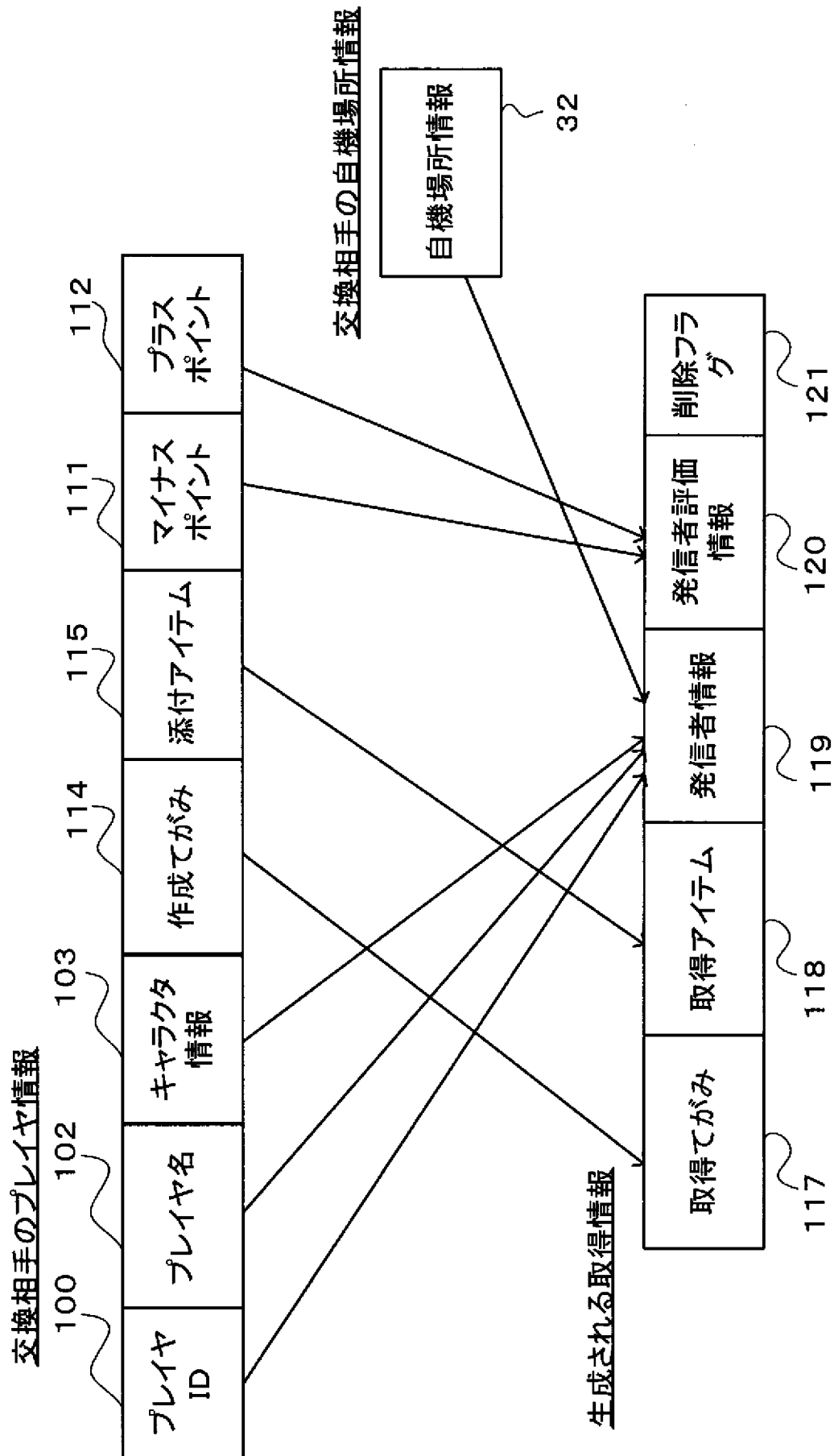
[図17]



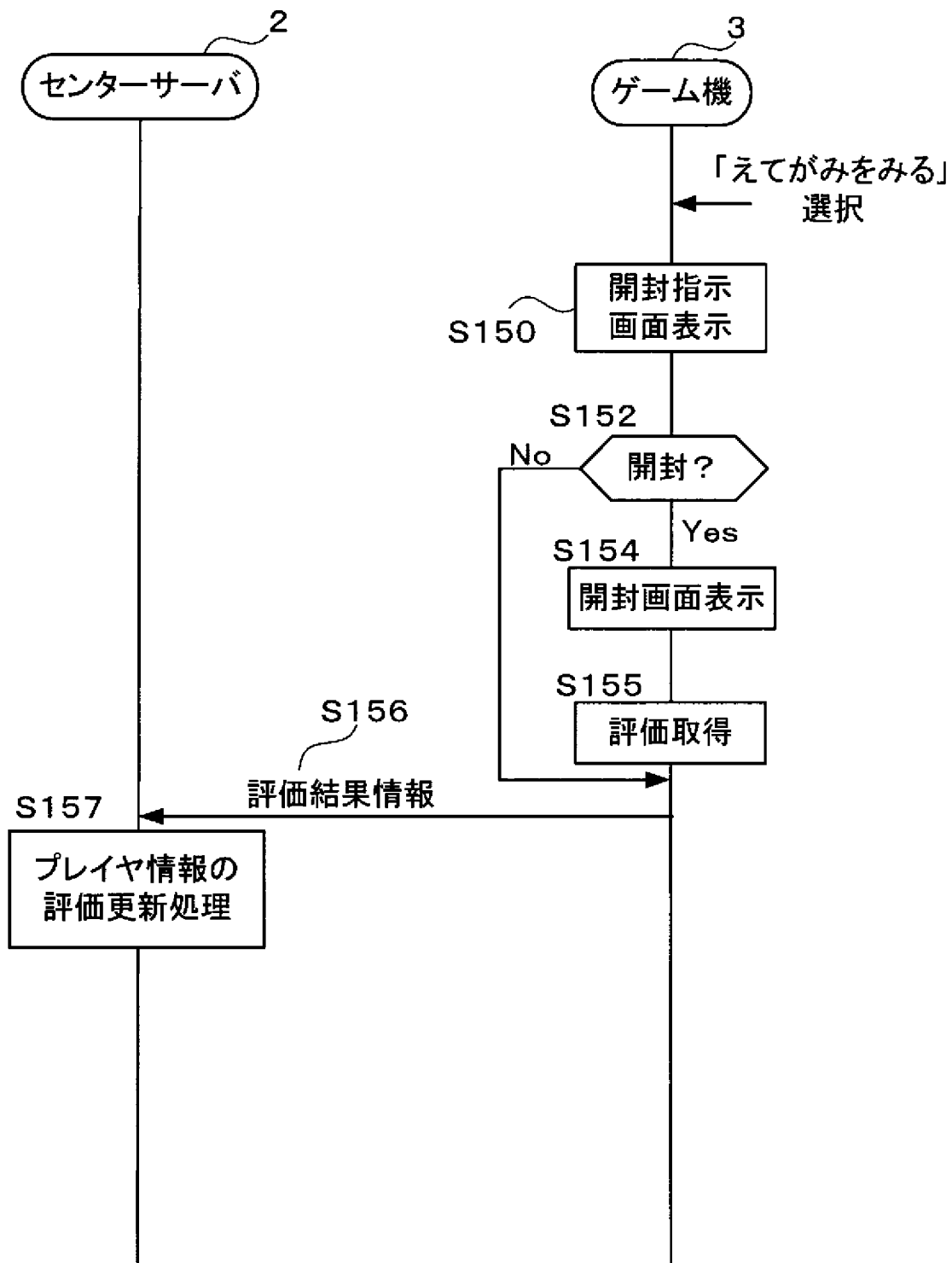
[図18]



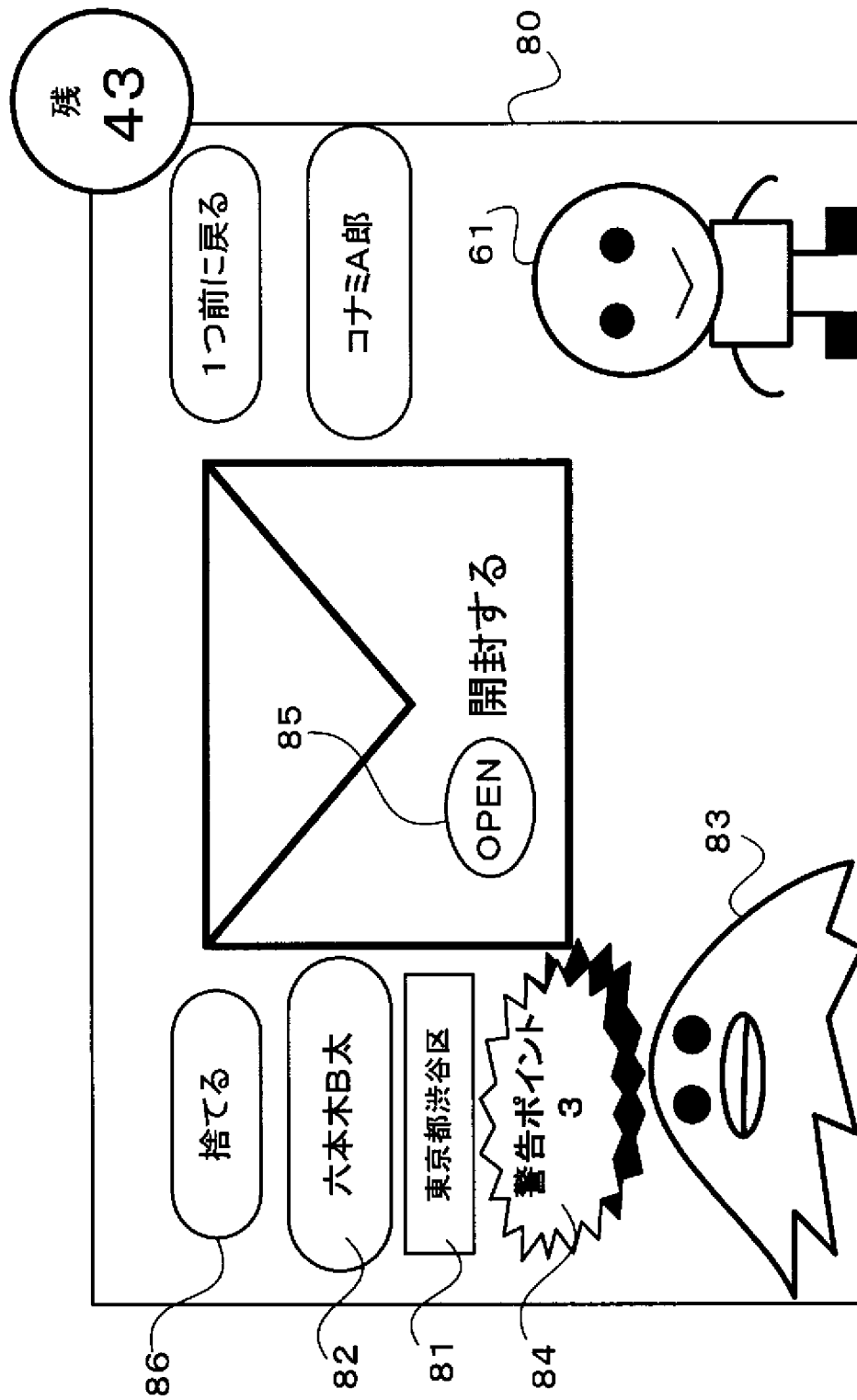
[図19]



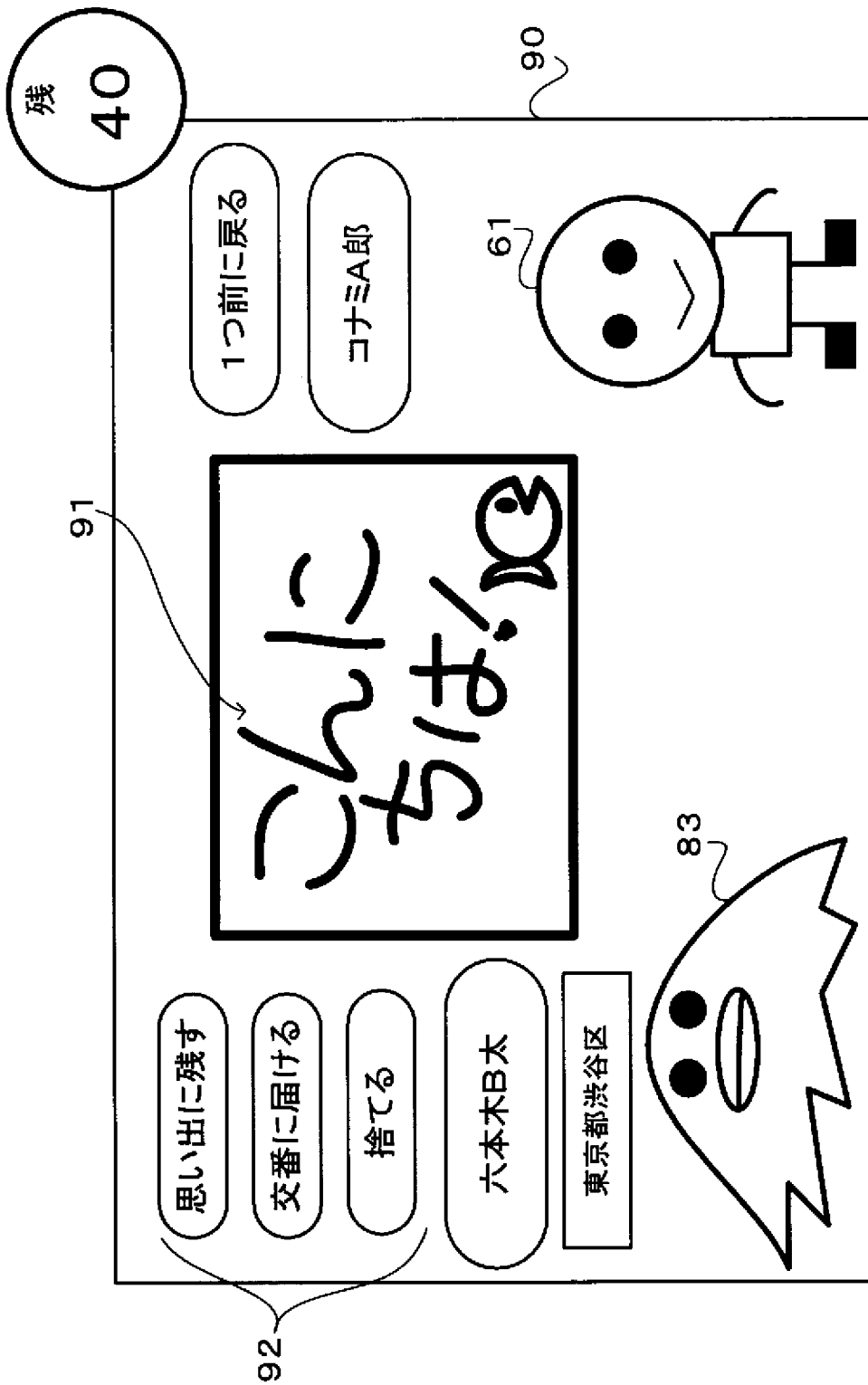
[図20]



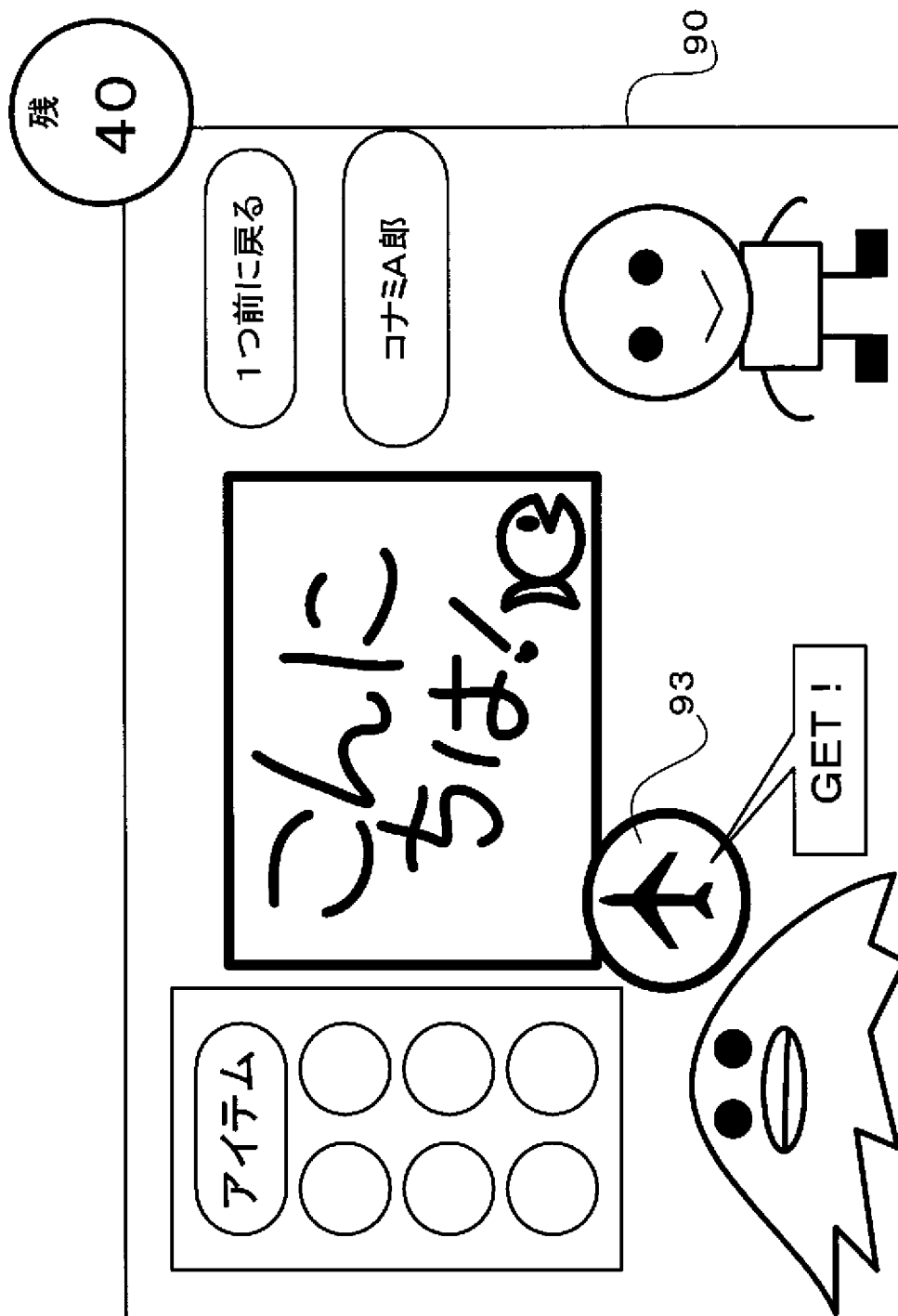
[図21]



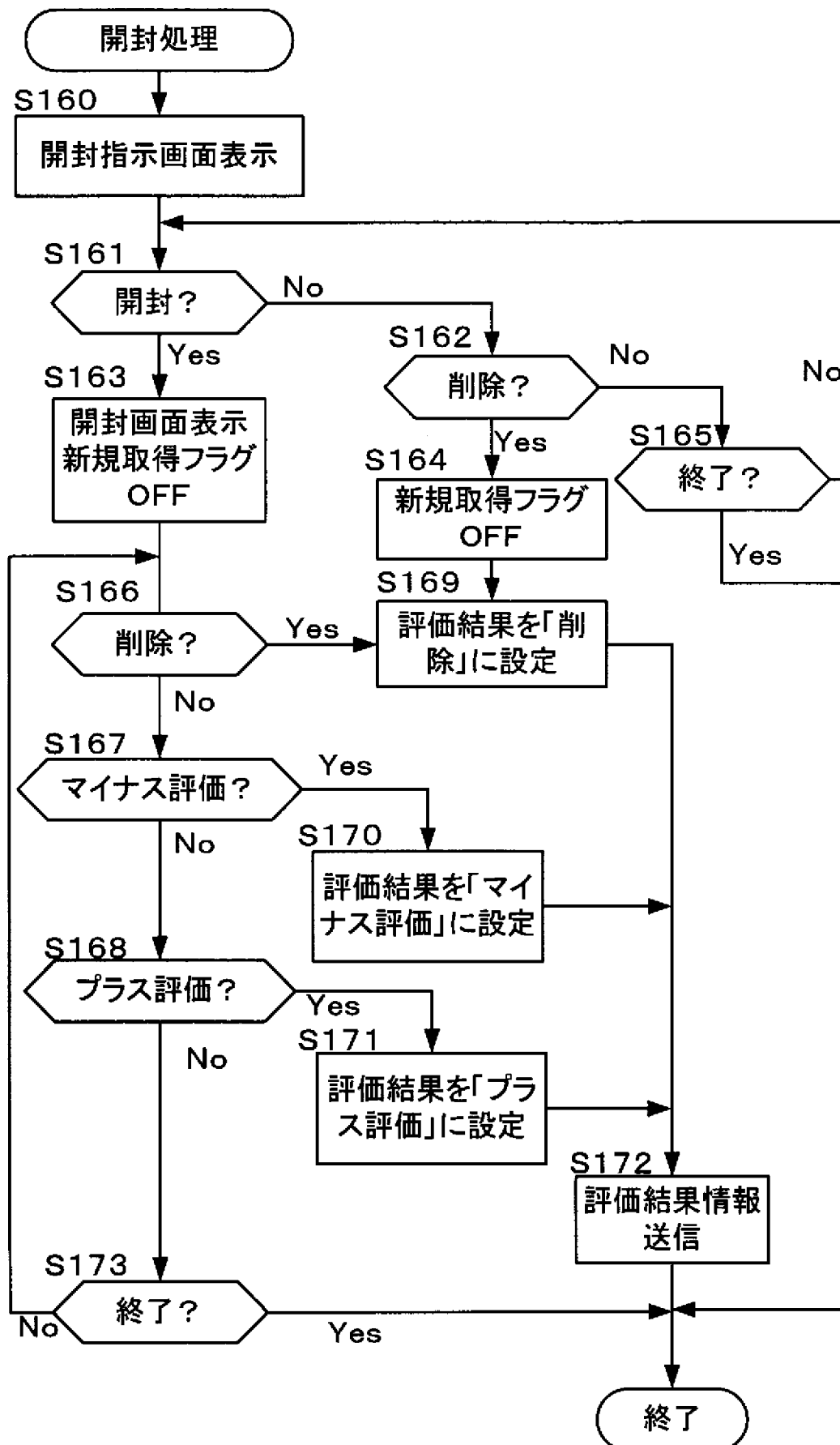
[図22]



[図23]

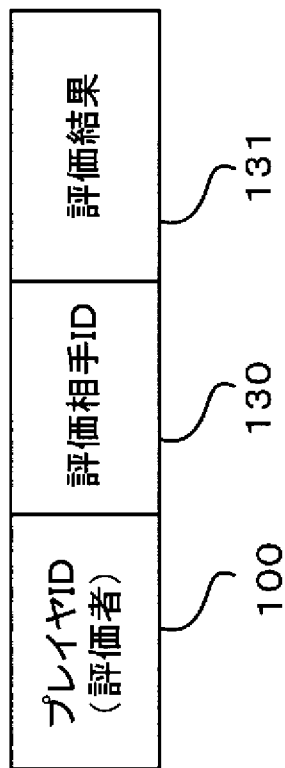


[図24]

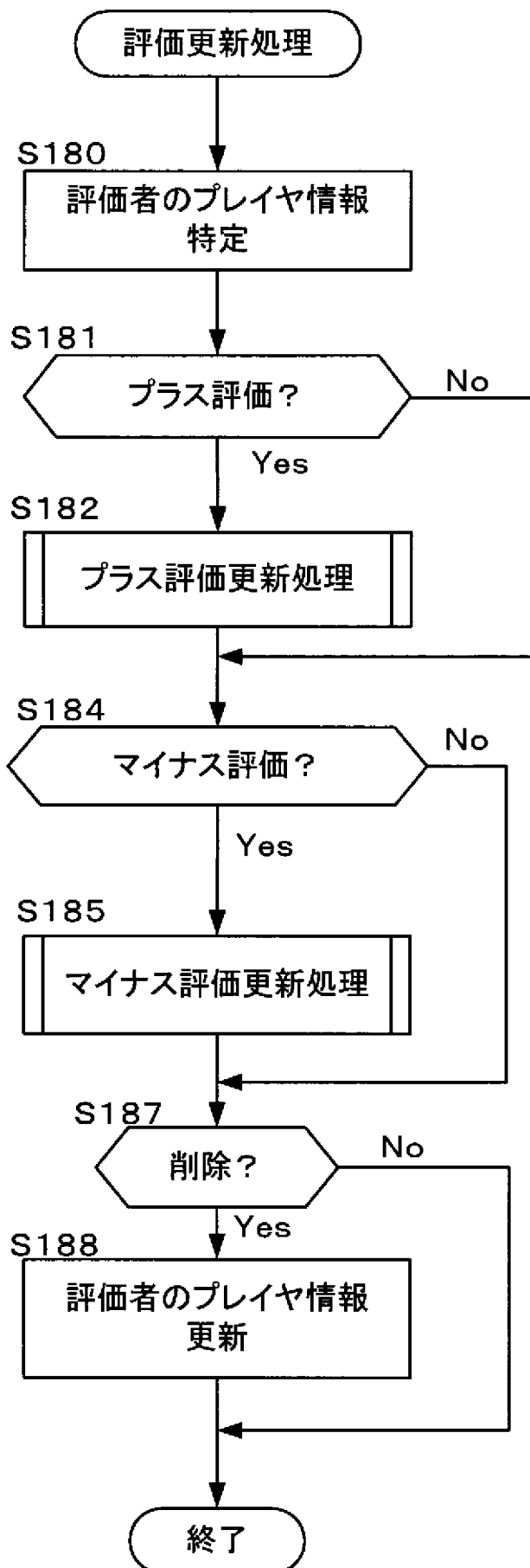


[図25]

評価結果情報



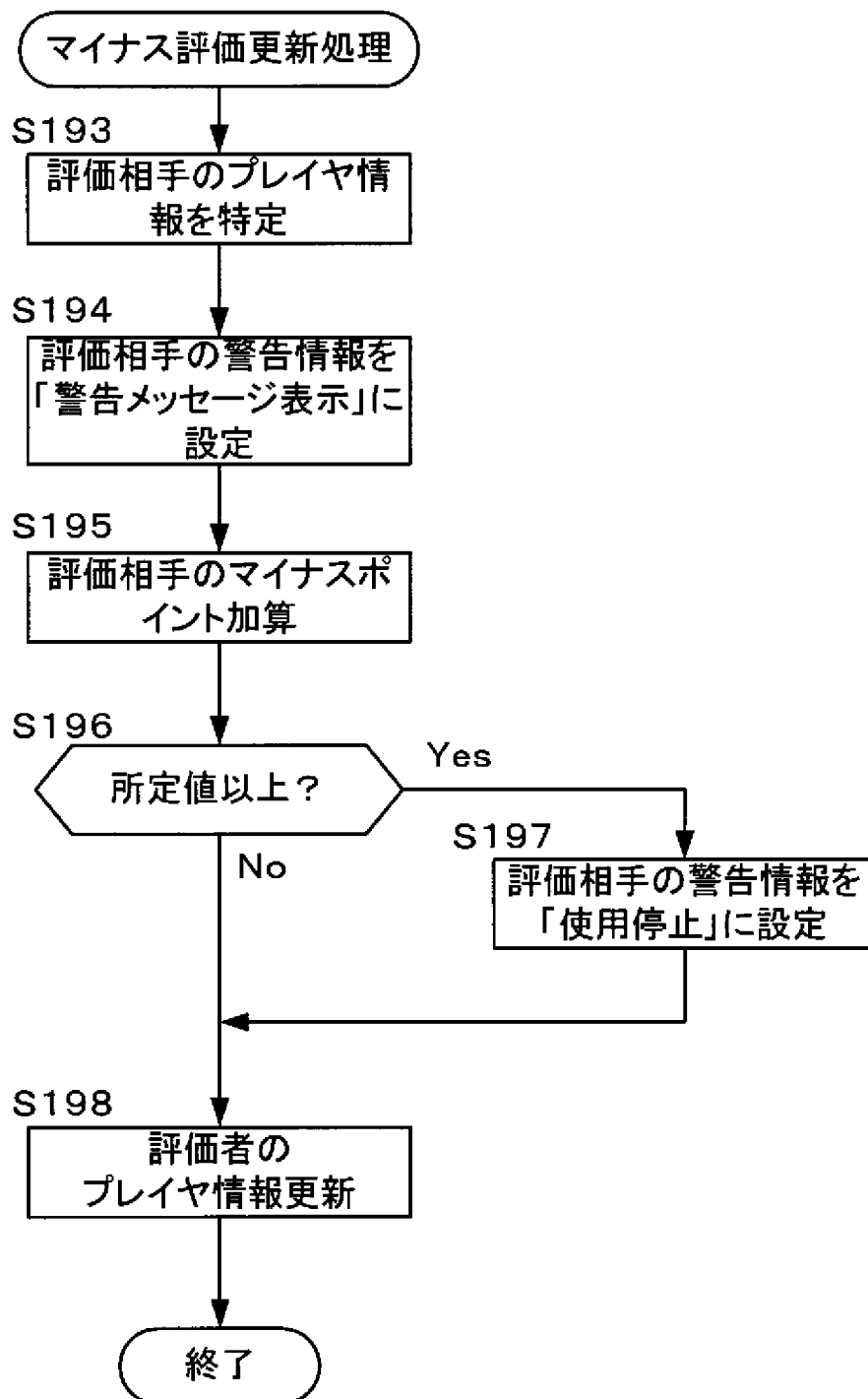
[図26]



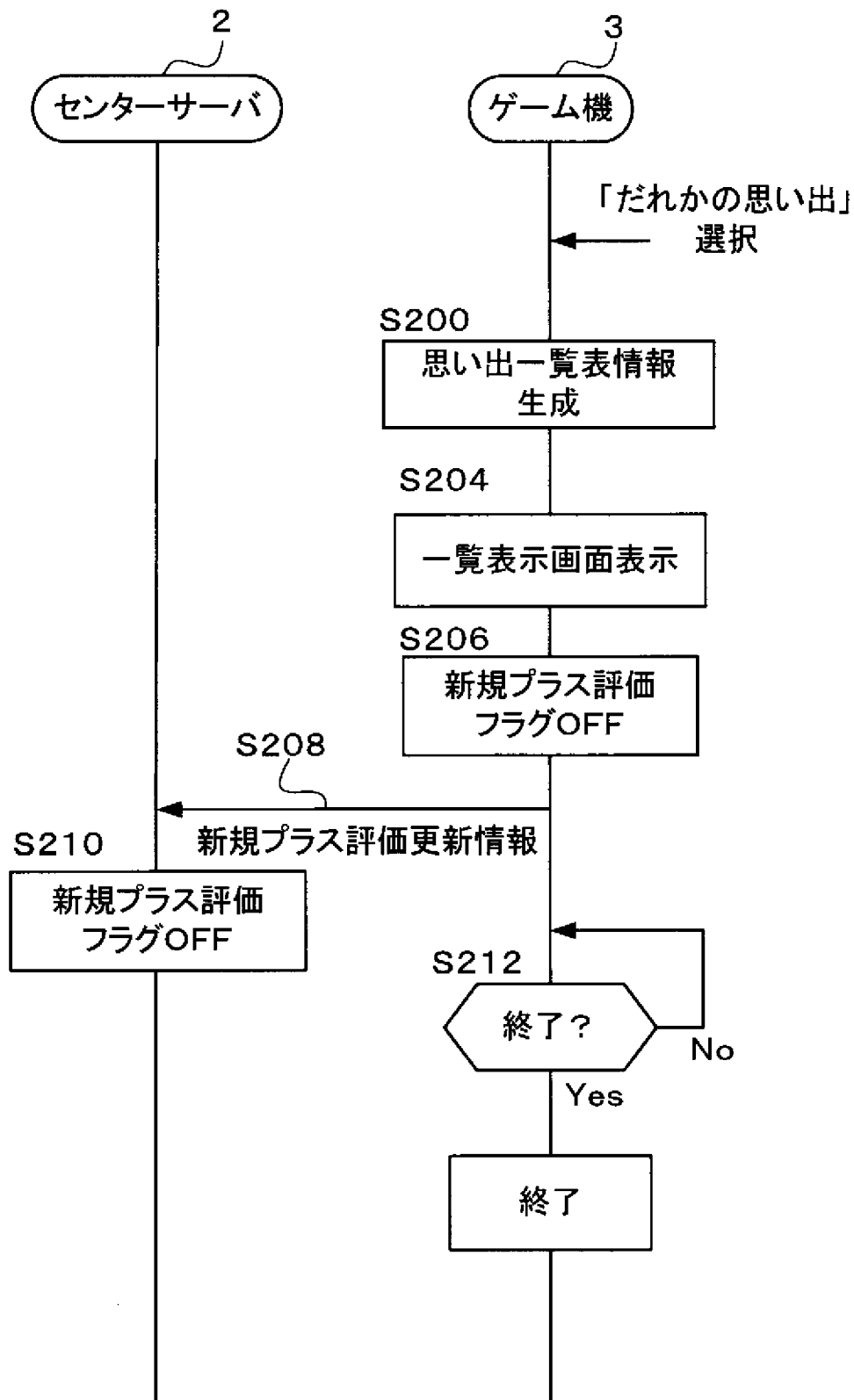
[図27]



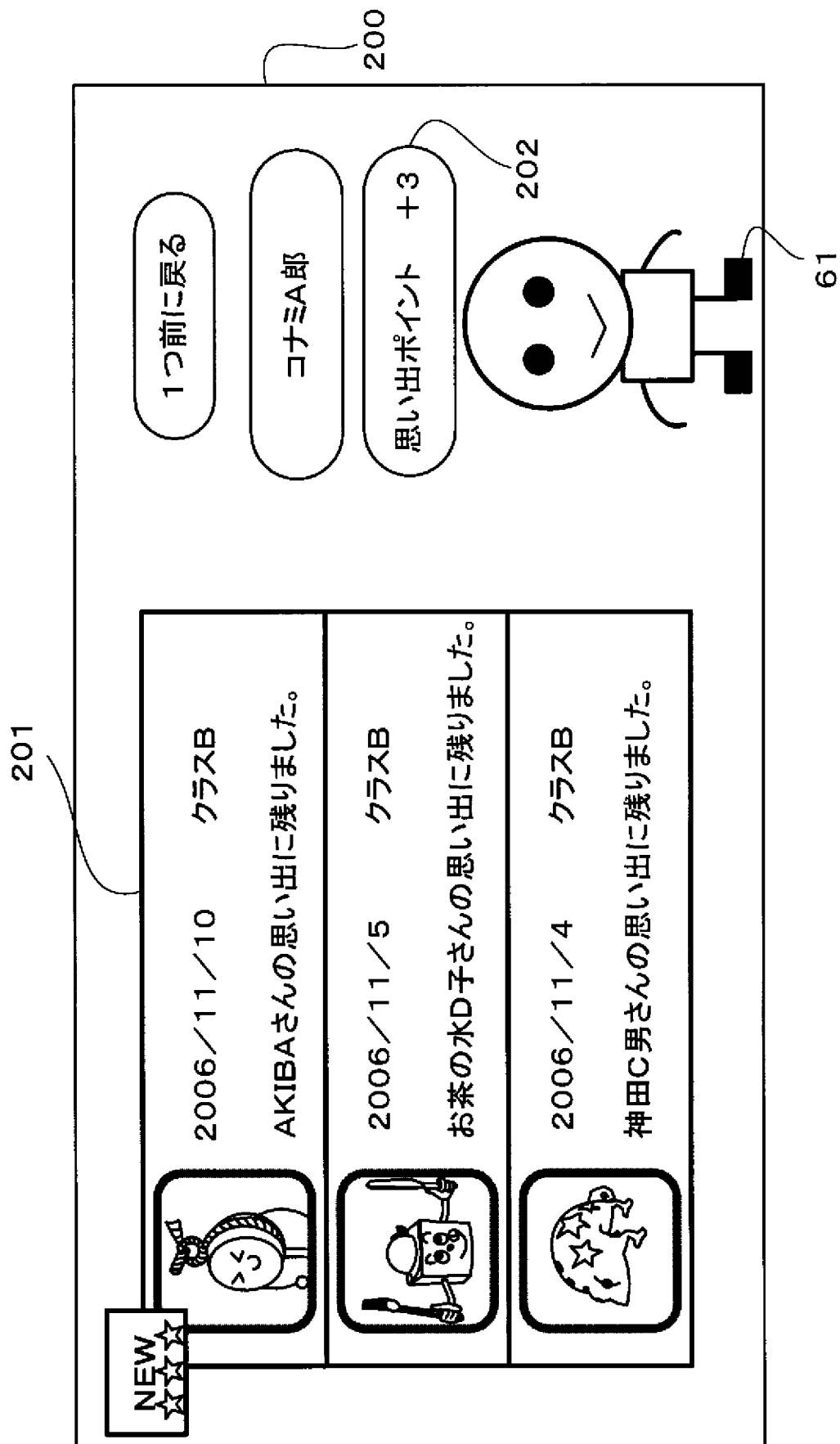
[図28]



[図29]



[図30]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/073684

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F13/12 (2006.01) i, A63F13/10 (2006.01) 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)

A63F9/24, A63F13/00-13/12

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 1996-2008

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2008 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2008

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 2006-149663 A (Aruze Corp.), 15 June, 2006 (15.06.06), Par. Nos. [0016] to [0031], [0047] to [0063], [0078]; Figs. 1 to 2, 4 to 5 (Family: none)	1-2, 6 3-5
Y A	JP 2002-159739 A (Casio Computer Co., Ltd.), 04 June, 2002 (04.06.02), Par. Nos. [0034] to [0036] & US 2002/65137 A1	1-2, 6 3-5
Y	JP 2004-350910 A (Konami Co., Ltd.), 16 December, 2004 (16.12.04), Par. Nos. [0008] to [0009], [0031] to [0033] & US 2006/199644 A1 & EP 1640047 A1 & WO 2004/105905 A1	6



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

24 January, 2008 (24.01.08)

Date of mailing of the international search report

12 February, 2008 (12.02.08)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/073684

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 2004-520903 A (Electronic Arts Inc.), 15 July, 2004 (15.07.04), Par. Nos. [0007] to [0010]; Fig. 1 & EP 1438110 A & WO 2002/062436 A2 & CN 1494452 A	3-6
A	JP 2000-308757 A (Namco Ltd.), 07 November, 2000 (07.11.00), Par. Nos. [0047] to [0051] (Family: none)	1-6
A	JP 9-234285 A (Namco Ltd.), 09 September, 1997 (09.09.97), Par. Nos. [0019] to [0022] & US 6095920 A1 & WO 2004/089487 A	1-6
A	JP 3046095 U (Kabushiki Kaisha Aimakkusu), 26 November, 1997 (26.11.97), Par. No. [0048] (Family: none)	5-6

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A63F13/12(2006.01)i, A63F13/10(2006.01)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. A63F9/24, A63F13/00-13/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2－1 9 9 6年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1－2 0 0 8年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6－2 0 0 8年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4－2 0 0 8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 請求の範囲の番号
Y	JP 2006-149663 A（アルゼ株式会社）2006.06.15, 段落【0016】	1-2, 6
A	－【0031】、【0047】－【0063】、【0078】、図1－2、 4－5（ファミリーなし）	3-5
Y	JP 2002-159739 A（カシオ計算機株式会社）2002.06.04, 段落【0034】－【0036】 & US 2002/65137 A1	1-2, 6
A		3-5

☒ 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

2 4 . 0 1 . 2 0 0 8

国際調査報告の発送日

1 2 . 0 2 . 2 0 0 8

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）

宮本 昭彦

電話番号 03-3581-1101 内線 3266

2 T

3 9 2 1

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 請求の範囲の番号
Y	JP 2004-350910 A (コナミ株式会社) 2004. 12. 16, 段落【0008】 －【0009】、【0031】－【0033】 & US 2006/199644 A1 & EP 1640047 A1 & WO 2004/105905 A1	6
A	JP 2004-520903 A (エレクトロニック アーツ インコーポレイテ ッド) 2004. 07. 15, 段落【0007】－【0010】、図1 & EP 1438110 A & WO 2002/062436 A2 & CN 1494452 A	3-6
A	JP 2000-308757 A (株式会社ナムコ) 2000. 11. 07, 段落【0047】 －【0051】 (ファミリーなし)	1-6
A	JP 9-234285 A (株式会社ナムコ) 1997. 09. 09, 段落【0019】－ 【0022】 & US 6095920 A1 & WO 2004/089487 A	1-6
A	JP 3046095 U (株式会社アイマックス) 1997. 11. 26, 段落【004 8】 (ファミリーなし)	5-6