(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年10月3日(03.10.2024)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2024/202007 A1

(51) 国際特許分類:
A63F 13/75 (2014.01) *A63F 13/79* (2014.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2023/013551

(22) 国際出願日： 2023年3月31日(31.03.2023)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(71) 出願人: 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント (**SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT INC.**) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南１丁目７番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 小野 剛 (**ONO Tsuyoshi**); 〒1080075 東京都港区港南１丁目７番１号 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 森下 賢樹 (**MORISHITA Sakaki**); 〒1530061 東京都目黒区中目黒１－８－１ ＶＯＲＴ中目黒Ⅰ ３階 Tokyo (JP).

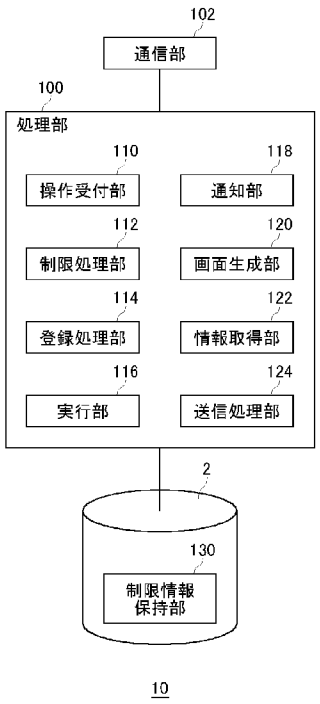
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,

WO 2024/202007 A1

(54) **Title:** INFORMATION PROCESSING DEVICE AND GAMEPLAY CONTROL METHOD

(54) 発明の名称： 情報処理装置およびゲームプレイ制御方法

[図3]



100 Processing unit
102 Communication unit
110 Operation accepting unit
112 Restriction processing unit
114 Registration processing unit
116 Executing unit
118 Notification unit
120 Screen generation unit
122 Information acquisition unit
124 Transmission processing unit
130 Restriction information retention unit

(57) **Abstract:** A restriction information retention unit 130 retains restriction information indicating an upper limit on the number of times an activity is to be performed. An executing unit 116 executes a game on the basis of operation inputs from a user. A restriction processing unit 112 counts the number of times the activity is performed during gameplay and restricts gameplay by the user when the counted number of performed times reaches the upper-limit number of times.

［続葉有］

SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約:制限情報保持部１３０は、アクティビティを実施する回数の上限を示す制限情報を保持する。実行部１１６は、ユーザの操作入力にもとづいてゲームを実行する。制限処理部１１２は、ゲームプレイ中に実施されるアクティビティの回数を計数し、計数した実施回数が上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する。

明　細　書

発明の名称 ： 情報処理装置およびゲームプレイ制御方法

技術分野

[0001]　本開示は、ユーザのゲームプレイを制御する技術に関する。

背景技術

[0002]　特許文献１は、家族のメンバが所属するファミリグループの構築手法を開示する。ファミリグループに所属するメンバは、年齢により大人と子供に区分され、ファミリマネージャは、子供のペアレンタルコントロールの内容を設定し、必要に応じて変更できる。特許文献１は、ペアレンタルコントロールの項目として、１日における子供のゲームプレイ時間の上限（プレイ許可時間）を設定するための項目を開示する。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：国際公開第２０１９／０２１８８８号

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004]　１日のプレイ許可時間が設定されている場合、１日の累計プレイ時間がプレイ許可時間に達すると、従来のゲーム装置はゲームを強制的に終了して、子供のゲームプレイを制限（禁止）する。特許文献１は、プレイできる時間があと５分になると、残り時間を示すメッセージをユーザに通知する技術を開示するが、たとえばユーザが他のプレイヤと試合中であったり、ボス戦を開始したばかりのような状況下では、あと５分でプレイを終わらせることが難しいことがあり、そのような場合にゲームを強制終了するのはユーザに酷である。

[0005]　そこで本開示は、柔軟なペアレンタルコントロール機能を用いて、ユーザのゲームプレイを制御する技術を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本開示のある態様は、情報処理装置であって、ハードウェアを有する１つ以上のプロセッサを備える。１つ以上のプロセッサは、ユーザがアクティビティを実施した回数が上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する。

[0007] 本開示の別の態様は、情報処理装置においてゲームプレイを制御する方法であって、ユーザがアクティビティを実施した回数が上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する。

[0008] 本開示の別の態様は、情報処理装置であって、ハードウェアを有する１つ以上のプロセッサを備える。１つ以上のプロセッサは、ペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するための設定画面であって、１日にユーザが実施できるアクティビティの回数を設定するための領域を含む設定画面を表示し、ユーザが領域に示される回数だけアクティビティを実施したときにかかる予想時間を設定画面に表示する。

[0009] 以上の構成要素の任意の組合せ、本開示の表現を方法、装置、システム、記録媒体、コンピュータプログラムなどの間で変換したものもまた、本開示の態様として有効である。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]実施形態にかかる情報処理システムを示す図である。

[図2]第１情報処理装置のハードウェア構成を示す図である。

[図3]第１情報処理装置の機能ブロックを示す図である。

[図4]ペアレンタルコントロールの設定画面の一例を示す図である。

[図5]ペアレンタルコントロールの設定画面の別の例を示す図である。

[図6]ゲーム画像の一例を示す図である。

[図7]実施例１におけるペアレンタルコントロール機能を実行するフローチャートを示す図である。

[図8]ペアレンタルコントロールの設定画面の別の例を示す図である。

[図9]ペアレンタルコントロールの設定画面の別の例を示す図である。

[図10]実施例２におけるペアレンタルコントロール機能を実行するフローチ

ャートを示す図である。

[図11]通知メッセージの例を示す図である。

[図12]第２制限条件を設定するためのペアレンタルコントロールの設定画面の例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0011] 図１は、本開示の実施形態にかかる情報処理システム１を示す。情報処理システム１は、ユーザＡが利用する第１情報処理装置１０と、ユーザＢが利用する第２情報処理装置１２と、基地局９と、サーバ装置５とを備える。アクセスポイント（以下、「ＡＰ」とよぶ）８は、無線アクセスポイントおよびルータの機能を有し、第１情報処理装置１０は、無線または有線経由でＡＰ８に接続して、ネットワーク３を介してサーバ装置５、第２情報処理装置１２と通信可能に接続する。

[0012] 第１情報処理装置１０はペアレンタルコントロール機能を備えたゲーム装置であり、据置型であっても携帯型であってもよい。実施形態において、ユーザＡはペアレンタルコントロールの対象となる子供であり、ユーザＢはユーザＡの親であって、ペアレンタルコントロール機能の設定権限をもつ。

[0013] 第１情報処理装置１０は、ユーザが操作する入力装置６と無線または有線で接続し、入力装置６はユーザによる操作情報を第１情報処理装置１０に出力する。第１情報処理装置１０は、入力装置６から操作情報を受け付けるとシステムソフトウェアやゲームプログラムの処理に反映し、出力装置４から処理結果を出力させる。入力装置６はゲームコントローラなど第１情報処理装置１０に対してユーザの操作情報を供給する機器である。なお入力装置６は、キーボードやマウスなどの入力インタフェースであってもよい。実施形態においてゲームプログラムは、ゲーム内でイベントが発生すると、発生したイベントを識別する情報（イベントＩＤ）を含むイベント情報を、システムソフトウェアに出力する。

[0014] 第２情報処理装置１２は、携帯電話、スマートフォン、タブレットなど、携帯型の端末装置であってよく、基地局９に接続して、ネットワーク３を介

してサーバ装置５、第１情報処理装置１０と通信可能に接続する。なお第２情報処理装置１２は、据置型の端末装置であってもよい。ユーザＢは第２情報処理装置１２を操作して、第１情報処理装置１０のペアレンタルコントロール機能を遠隔地から設定または変更できる。なお図１ではユーザＢが自宅から離れた場所にいるが、自宅で第１情報処理装置１０を直接操作して、第１情報処理装置１０のペアレンタルコントロール機能を設定または変更することも可能である。

[0015] 補助記憶装置２は、ＨＤＤ（ハードディスクドライブ）やＳＳＤ（ソリッドステートドライブ）などの大容量記録装置であり、第１情報処理装置１０の構成の一部として機能する。補助記憶装置２は内蔵型記録装置であってよく、またＵＳＢ（Universal Serial Bus）などによって第１情報処理装置１０と接続する外部記録装置であってもよい。出力装置４は画像を出力するディスプレイおよび音を出力するスピーカを有するテレビであってよい。出力装置４は、第１情報処理装置１０に有線ケーブルで接続されてよく、また無線接続されてもよい。

[0016] 撮像装置であるカメラ７は出力装置４の近傍に設けられ、出力装置４周辺の空間を撮像する。図１ではカメラ７が出力装置４の上部に取り付けられている例を示しているが、出力装置４の側部または下部に配置されてもよく、いずれにしても出力装置４の前方に位置するユーザを撮像できる位置に配置される。カメラ７はステレオカメラであってもよい。

[0017] サーバ装置５は、情報処理システム１のユーザに対してネットワークサービスを提供する。サーバ装置５は物理的に複数台のサーバにより構成されてよく、各サーバは、それぞれの機能に応じた主体により保守、管理されてよい。サーバ装置５は、ユーザを識別するネットワークアカウントを管理し、ユーザはネットワークアカウントを用いて、サーバ装置５にサインインする。ユーザＡ、Ｂは、サーバ装置５にサインインすることで、各種サービスの提供を受けられる。

[0018] ゲームには、開始条件および終了条件が設定されている複数のアクティビ

ティが含まれる。アクティビティは、ゲームに組み込まれているステージ、クエスト、ミッション、トーナメント、セッション等から構成されるプレイ単位である。開始条件が成立してから終了条件が成立するまでのゲーム進行が、１つのアクティビティを構成する。アクティビティはゲームメーカにより適宜設定され、たとえばゲーム進行上に登場する１つのクエストが１つのアクティビティを構成してよい。

[0019] ゲームプログラムは、あるアクティビティを開始すると、そのアクティビティの開始イベントを識別する情報（イベントＩＤ）を含むイベント情報をシステムソフトウェアに出力する。またゲームプログラムは、あるアクティビティを終了すると、そのアクティビティの終了イベントを識別する情報（イベントＩＤ）を含むイベント情報をシステムソフトウェアに出力する。イベント情報は、イベントＩＤに加えて、アクティビティを識別する情報（アクティビティＩＤ）を含んでもよく、またアクティビティの実施結果を示す情報（たとえば成功または失敗）を含んでもよい。イベントＩＤは、イベントごとに異なるように設定され、アクティビティＩＤは、アクティビティごとに異なるように設定される。

[0020] システムソフトウェアは、ゲームプログラムから出力されたイベント情報に、ユーザを識別するユーザ識別子（ユーザアカウント）、ゲームを識別するゲーム識別子（ゲームＩＤ）および時間情報（タイムスタンプ）を付加したプレイデータを生成し、サーバ装置５にリアルタイムで自動的に送信する。

[0021] サーバ装置５は、複数のプレイヤが操作する複数の第１情報処理装置１０から送信されるプレイデータを収集して蓄積する。サーバ装置５は、アクティビティの開始イベントのプレイデータとアクティビティの終了イベントのプレイデータから、それぞれのタイムスタンプを読み取ることで、当該アクティビティがプレイされた時間（プレイ時間）を算出する。サーバ装置５は、ゲームごとに、複数のプレイヤによるプレイ時間を平均化することで、各ゲームにおけるアクティビティの平均プレイ時間を算出してよい。サーバ装

置５は、アクティビティごとに、複数のプレイヤによるプレイ時間を平均化することで、各アクティビティの平均プレイ時間を算出することもできる。またアクティビティが複数のタイプのいずれかに分類される場合には、サーバ装置５は、アクティビティのタイプごとに、アクティビティの平均プレイ時間を算出してもよい。このように算出された平均プレイ時間は、アクティビティのプレイ予想時間として利用できる。なおサーバ装置５は、プレイヤのスキルに応じてアクティビティのプレイ時間を統計処理することで、プレイヤのスキルに応じたプレイ予想時間を算出してもよい。

[0022] 実施形態において、第１情報処理装置１０は、ペアレンタルコントロール機能を実施するために、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための制限条件を示す制限情報を保持する。後述するように第１情報処理装置１０は、種類の異なる複数の制限条件を示す制限情報を保持してもよい。第１情報処理装置１０は、ユーザＡのゲームプレイの状況が制限条件を満たすか否かを判定し、判定結果にもとづいてユーザＡのゲームプレイを制限する。

[0023] 図２は、第１情報処理装置１０のハードウェア構成を示す。第１情報処理装置１０は、メイン電源ボタン２０、電源ＯＮ用ＬＥＤ２１、スタンバイ用ＬＥＤ２２、システムコントローラ２４、クロック２６、デバイスコントローラ３０、メディアドライブ３２、ＵＳＢモジュール３４、フラッシュメモリ３６、無線通信モジュール３８、有線通信モジュール４０、サブシステム５０およびメインシステム６０を有して構成される。

[0024] メインシステム６０は、メインＣＰＵ（Central Processing Unit）、主記憶装置であるメモリおよびメモリコントローラ、ＧＰＵ（Graphics Processing Unit）などを備える。ＧＰＵはゲームプログラムの演算処理に主として利用される。これらの機能はシステムオンチップとして構成されて、１つのチップ上に形成されてよい。メインＣＰＵは補助記憶装置２に記録されたゲームプログラムを実行する機能をもつ。

[0025] サブシステム５０は、サブＣＰＵ、主記憶装置であるメモリおよびメモリコントローラなどを備え、ＧＰＵを備えず、ゲームプログラムを実行する機

能をもたない。サブＣＰＵの回路ゲート数は、メインＣＰＵの回路ゲート数よりも少なく、サブＣＰＵの動作消費電力は、メインＣＰＵの動作消費電力よりも少ない。サブＣＰＵは、メインＣＰＵがスタンバイ状態にある間においても動作し、消費電力を低く抑えるべく、その処理機能を制限されている。

[0026] メイン電源ボタン２０は、ユーザからの操作入力が行われる入力部であって、第１情報処理装置１０の筐体の前面に設けられ、第１情報処理装置１０のメインシステム６０への電源供給をオンまたはオフするために操作される。電源ＯＮ用ＬＥＤ２１は、メイン電源ボタン２０がオンされたときに点灯し、スタンバイ用ＬＥＤ２２は、メイン電源ボタン２０がオフされたときに点灯する。

[0027] システムコントローラ２４は、ユーザによるメイン電源ボタン２０の押下を検出する。メイン電源がオフ状態にあるときにメイン電源ボタン２０が押下されると、システムコントローラ２４は、その押下操作を「オン指示」として取得し、一方で、メイン電源がオン状態にあるときにメイン電源ボタン２０が押下されると、システムコントローラ２４は、その押下操作を「オフ指示」として取得する。

[0028] クロック２６はリアルタイムクロックであって、現在の日時情報を生成し、システムコントローラ２４やサブシステム５０およびメインシステム６０に供給する。デバイスコントローラ３０は、サウスブリッジのようにデバイス間の情報の受け渡しを実行するＬＳＩ（Large-Scale Integrated Circuit）として構成される。図示のように、デバイスコントローラ３０には、システムコントローラ２４、メディアドライブ３２、ＵＳＢモジュール３４、フラッシュメモリ３６、無線通信モジュール３８、有線通信モジュール４０、サブシステム５０およびメインシステム６０などのデバイスが接続される。デバイスコントローラ３０は、それぞれのデバイスの電気特性の違いやデータ転送速度の差を吸収し、データ転送のタイミングを制御する。

[0029] メディアドライブ３２は、ゲームなどのソフトウェア、およびライセンス

情報を記録したＲＯＭ媒体４４を装着して駆動し、ＲＯＭ媒体４４からプログラムやデータなどを読み出すドライブ装置である。ＲＯＭ媒体４４は、光ディスクや光磁気ディスク、ブルーレイディスクなどの読出専用の記録メディアである。

[0030] ＵＳＢモジュール３４は、外部機器とＵＳＢケーブルで接続するモジュールである。ＵＳＢモジュール３４は補助記憶装置２およびカメラ７とＵＳＢケーブルで接続してもよい。フラッシュメモリ３６は、内部ストレージを構成する補助記憶装置である。無線通信モジュール３８は、Bluetooth（登録商標）プロトコルやIEEE802.11プロトコルなどの通信プロトコルで、入力装置６と無線通信する。有線通信モジュール４０は、外部機器と有線通信し、ＡＰ８を介してネットワーク３に接続する。

[0031] 図３は、第１情報処理装置１０の機能ブロックを示す。第１情報処理装置１０は、処理部１００および通信部１０２を備える。第１情報処理装置１０は補助記憶装置２を、構成の一部として備えてよい。処理部１００は、操作受付部１１０、制限処理部１１２、登録処理部１１４、実行部１１６、通知部１１８、画面生成部１２０、情報取得部１２２および送信処理部１２４を備える。通信部１０２は、図２に示す無線通信モジュール３８および有線通信モジュール４０の機能を示す。補助記憶装置２は、ペアレンタルコントロールに関する制限情報を保持する制限情報保持部１３０を有する。制限情報は、ユーザＡの１日におけるゲームプレイを制限するための条件を示す情報である。

[0032] 第１情報処理装置１０はコンピュータを備え、コンピュータがプログラムを実行することによって、図３に示す様々な機能が実現される。コンピュータは、プログラムをロードするメモリ、ロードされたプログラムを実行する１つ以上のプロセッサ、補助記憶装置、その他のＬＳＩなどをハードウェアとして備える。プロセッサは、半導体集積回路やＬＳＩを含む複数の電子回路により構成され、複数の電子回路は、１つのチップ上に搭載されてよく、または複数のチップ上に搭載されてもよい。図３に示す機能ブロックは、ハ

ードウェアとソフトウェアとの連携によって実現され、したがって、これらの機能ブロックがハードウェアのみ、ソフトウェアのみ、またはそれらの組合せによっていろいろな形で実現できることは、当業者には理解されるところである。

[0033] （実施例１）

図４は、ペアレンタルコントロールの設定画面の一例を示す。画面生成部１２０は、ペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するためのペアレンタルコントロール設定画面３００を出力装置４に表示する。ここでは、ユーザＢが第１情報処理装置１０を操作してペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するが、スマートフォンなどの第２情報処理装置１２を操作してペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定することも可能である。実施例１においてユーザＢは、ゲームタイトルごとに、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための制限条件を設定する。

[0034] ペアレンタルコントロール設定画面３００において、タイトル指定欄３０２は、プレイ制限をかけるゲームタイトルを指定するための領域である。ユーザＢは、タイトル指定欄３０２に、プレイ制限をかけるゲームタイトルを入力する。たとえばユーザＢが、入力装置６を操作してタイトル指定欄３０２にフォーカス枠３１０を動かすと、補助記憶装置２にインストールされているゲームのタイトルの一覧が表示され、ユーザＢは、そのタイトル一覧の中から、ゲームタイトルを選択することで、プレイ制限をかけるゲームタイトルを指定してよい。この例ではタイトル指定欄３０２にゲームタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」が入力されている。

[0035] 回数入力欄３０４は、ユーザＡが１日に実施できるアクティビティの回数の上限を設定するための領域である。ユーザＢは入力装置６を操作してフォーカス枠３１０を回数入力欄３０４に動かすと、回数入力欄３０４にアクティビティの実施回数の上限を入力できる。図４に示す例で、回数入力欄３０４には「１０」と設定されており、このことは、ユーザＡが、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のゲームにおけるアクティビティを、１日に１０回まで実

施できることを意味する。

[0036] 予想時間表示欄３０６には、アクティビティを１０回実施したときにかかるプレイ時間の予想値が表示される。したがって回数入力欄３０４に入力される上限回数に応じて、予想時間表示欄３０６に表示されるプレイ予想時間は変動する。回数入力欄３０４に上限回数が入力されると、登録処理部１１４は、サーバ装置５に、ユーザＡがタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを上限回数（ここでは１０回）実施したときにかかるプレイ予想時間を問い合わせる。サーバ装置５は、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティの平均プレイ時間を用いてプレイ予想時間を算出して、第１情報処理装置１０に提供する。たとえばタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティの平均プレイ時間が１２分であるとき、アクティビティを１０回実施したときのプレイ予想時間は１２０分（２時間）と算出され、図４に示す例では予想時間表示欄３０６に「２時間」と表示されている。なお予想時間表示欄３０６に表示されるプレイ予想時間は、あくまでも目安となる参考情報であって、正確な予想時間とは言えないが、たとえばユーザＢが、予想時間表示欄３０６に表示されたプレイ予想時間が長いと判断すれば、回数入力欄３０４に入力した上限回数の値を減らせばよい。

[0037] ユーザＢが、回数入力欄３０４に上限回数を入力した後、入力装置６の所定のボタン（たとえば○ボタン）を操作すると、登録処理部１１４が、ペアレンタルコントロール設定画面３００で設定された情報を、ユーザＡの１日におけるゲームプレイを制限するための制限条件を示す制限情報として制限情報保持部１３０に登録する。図４に示す例では、登録処理部１１４が、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを実施する回数の上限が１０回であることを示す制限情報を、制限情報保持部１３０に登録する。ユーザＢは、第１情報処理装置１０または第２情報処理装置１２でペアレンタルコントロール設定画面３００を開くことにより、いつでも制限情報を更新できる。

[0038] 図５は、ペアレンタルコントロールの設定画面の別の例を示す。画面生成

部１２０は、ペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するためのペアレンタルコントロール設定画面３２０を出力装置４に表示する。ペアレンタルコントロール設定画面３２０において、時間入力欄３２２は、ユーザＡが１日にプレイする時間の上限の目安を設定するための領域である。図５に示す例で、時間入力欄３２２には「２時間」と設定されている。

[0039] 時間入力欄３２２にプレイ時間の上限の目安が入力されると、登録処理部１１４は、サーバ装置５に、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを上限時間（ここでは２時間）実施したときに何回実施できるか問い合わせる。サーバ装置５は、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティの平均プレイ時間を用いてアクティビティの実施回数を算出して、第１情報処理装置１０に提供する。タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティの平均プレイ時間が１２分であるとき、２時間でアクティビティを１０回実施できることが算出されるため、図５に示す例では、回数表示欄３２４に「１０回」と表示されている。このようにペアレンタルコントロール設定画面３２０では、ユーザＢが時間入力欄３２２にプレイ時間の上限の目安を入力することで、ユーザＡが１日に実施できるアクティビティの回数の上限（ここでは１０回）を設定できる。

[0040] ユーザＢが、時間入力欄３２２にプレイ時間の上限の目安を入力した後、入力装置６の所定のボタン（たとえば〇ボタン）を操作すると、登録処理部１１４が、ペアレンタルコントロール設定画面３２０で設定された情報を、ユーザＡの１日におけるゲームプレイを制限するための制限条件を示す制限情報として制限情報保持部１３０に登録する。図５に示す例では、登録処理部１１４が、アクティビティを実施する回数の上限が１０回であることを示す制限情報を、制限情報保持部１３０に登録する。ユーザＢは、第１情報処理装置１０または第２情報処理装置１２でペアレンタルコントロール設定画面３２０を開くことにより、いつでも制限情報を更新できる。

[0041] 図３に戻って、ユーザＡによるゲームプレイを制御する手法について説明する。

操作受付部１１０は、通信部１０２を介して、ユーザＡによる入力装置６の操作入力を受け付ける。実行部１１６は、ユーザの操作入力にもとづいてゲームを実行する。具体的に実行部１１６はゲームプログラムを実行して、ゲーム画像およびゲーム音声を生成し、出力装置４から出力する。実行部１１６として示す機能は、システムソフトウェア、ゲームプログラム、レンダリング処理などを実行するＧＰＵ（Graphics Processing Unit）などのハードウェアなどにより実現される。

[0042] 図６は、出力装置４に表示されるゲーム画像の一例を示す。ユーザによるゲームプレイ中、ゲームプログラムは、アクティビティを開始すると、そのアクティビティの開始イベントを識別する情報（イベントＩＤ）を含むイベント情報を情報取得部１２２に出力する。またゲームプログラムは、アクティビティを終了すると、そのアクティビティの終了イベントを識別する情報（イベントＩＤ）を含むイベント情報を情報取得部１２２に出力する。

[0043] 情報取得部１２２は、イベント情報を取得すると、そのイベント情報に、ユーザアカウント、ゲームＩＤおよびタイムスタンプを付加したプレイデータを生成して、送信処理部１２４に提供する。ゲームプログラムは、ゲームＩＤおよび／またはタイムスタンプを含むイベント情報を情報取得部１２２に出力してもよい。送信処理部１２４は、情報取得部１２２から提供されるプレイデータを、通信部１０２を介してサーバ装置５にリアルタイムで送信する。上記したようにサーバ装置５は、アクティビティに関するプレイデータを収集して、ゲームにおけるアクティビティの平均プレイ時間や、各アクティビティの平均プレイ時間、ゲームにおけるアクティビティのタイプごとの平均プレイ時間を算出する。

[0044] 情報取得部１２２は、アクティビティの開始を示すイベント情報を取得すると、取得したイベント情報を制限処理部１１２に提供する。また情報取得部１２２は、アクティビティの終了を示すイベント情報を取得すると、取得したイベント情報を制限処理部１１２に提供する。制限処理部１１２は、情報取得部１２２からアクティビティに関するイベント情報を提供されること

で、ユーザＡが、アクティビティを１日に実施した回数をリアルタイムで計数できる。

[0045] なお制限処理部１１２は、アクティビティに関するイベント情報をサーバ装置５から提供されてもよい。上記したように送信処理部１２４はプレイデータをリアルタイムでサーバ装置５に送信している。したがって第１情報処理装置１０において、情報取得部１２２が制限処理部１１２にイベント情報を提供する機能を有しない場合には、制限処理部１１２が、サーバ装置５からアクティビティに関するイベント情報の提供を受けることで、ユーザＡがアクティビティを１日に実施した回数をリアルタイムで計数できる。

[0046] 制限情報保持部１３０は、１日における、アクティビティを実施する回数の上限を示す制限情報を保持しており、実施例１では、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティ実施回数の上限を１０回と保持している。制限処理部１１２は、計数したアクティビティの実施回数が１日の上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する。実施例１によると、ユーザＡは、上限回数の範囲内でタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティをプレイできる。たとえば従来の時間制限によるペアレンタルコントロールと比べると、ユーザＡは、アクティビティの途中でゲームプレイを強制的に終了させられることがなく、アクティビティを最後まで実施できる。

[0047] 図７は、実施例１におけるペアレンタルコントロール機能を実行するフローチャートを示す。実施例１におけるペアレンタルコントロール機能は、１日におけるユーザＡのゲームプレイの状況を監視して、ゲームプレイの状況が所定の制限条件を満たした場合に、ユーザＡのゲームプレイを制限、たとえば禁止する。

[0048] ユーザＡがタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のプレイを開始し（Ｓ１０）、アクティビティが開始されると（Ｓ１２）、制限処理部１１２は、アクティビティの実施回数を１つ増やす（Ｓ１４）。ゲームプレイの開始前、１日におけるアクティビティの実施回数の初期値は「０回」に設定されており、したがって１回目のアクティビティが開始されると、実施回数は「１回」とな

る。制限処理部１１２は、アクティビティが開始したことを示すイベント情報を提供されると、アクティビティが開始したことを判断してよい。アクティビティが終了すると（Ｓ１６）、制限処理部１１２は、計数した実施回数が上限回数に達したか否かを判定する（Ｓ１８）。制限処理部１１２は、アクティビティが終了したことを示すイベント情報を提供されると、アクティビティが終了したことを判断してよい。

[0049] Ｓ１８において、制限処理部１１２は、制限情報保持部１３０から、ユーザＡがアクティビティを実施する回数の上限を示す制限情報を取得する。計数した実施回数が上限回数より少ない場合（Ｓ１８のＮ）、制限処理部１１２はゲームプレイを制限しない。一方、計数した実施回数が上限回数に達した場合（Ｓ１８のＹ）、制限処理部１１２はゲームを強制終了して、ユーザＡのゲームプレイを制限する（Ｓ２０）。

[0050] 実施例１によれば、ユーザＡは、ユーザＢにより設定された上限回数の範囲内でアクティビティを実施できる。そのため、実施中のアクティビティが途中で強制終了される状況が生じることなく、ユーザＡは、アクティビティを楽しむことができる。なおＳ１４において、制限処理部１１２は、アクティビティが開始されたときにアクティビティの実施回数を１つ増やしているが、アクティビティが終了したときにアクティビティの実施回数を１つ増やしてもよい。

[0051] 実施例１で、ユーザＢはゲームタイトルごとに、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための制限条件を設定する。ユーザＢは、ユーザＡがプレイできるゲームタイトルを限定してもよい。たとえばユーザＢが制限条件を設定したゲームタイトルのみをユーザＡがプレイでき、制限条件を設定していないゲームタイトルはユーザＡがプレイできないようにしてもよい。

[0052]（実施例２）

実施例２では、アクティビティにタイプが割り当てられ、ゲームメーカが、１つのアクティビティに１つのタイプを設定していることを前提とする。アクティビティは、複数のタイプのいずれかに分類されて、各アクティビテ

ィは、１つのタイプを属性情報として有する。

実施例２において、アクティビティには、以下の３つのタイプのいずれかが割り当てられる。

（タイプ１）　マルチプレイヤ

「マルチプレイヤ」タイプは、オンライン対戦の試合などのアクティビティに割り当てられる。

（タイプ２）　プログレス

「プログレス」タイプは、たとえば、成功まで何回もトライできるクエスト、ミッションなどのアクティビティに割り当てられる。

（タイプ３）　リピータブル

「リピータブル」タイプは、たとえば、挑戦回数に制限のないステージなどのアクティビティに割り当てられる。

[0053]　親であるユーザＢは、アクティビティのタイプごとに、ユーザＡがアクティビティを実施する回数の上限を設定できる。

[0054]　図８は、ペアレンタルコントロールの設定画面の別の例を示す。画面生成部１２０は、ペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するためのペアレンタルコントロール設定画面３３０を出力装置４に表示する。実施例２においてユーザＢは、アクティビティのタイプごとに、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための制限条件を設定する。

[0055]　ペアレンタルコントロール設定画面３３０において、タイトル指定欄３０２は、プレイ制限をかけるゲームタイトルを指定するための領域である。ユーザＢは、タイトル指定欄３０２に、プレイ制限をかけるゲームタイトルを入力する。この例ではタイトル指定欄３０２にゲームタイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」が入力されている。

[0056]　回数入力欄３３２、３３４、３３６は、ユーザＡが１日に実施できるアクティビティの回数の上限を、アクティビティのタイプごとに設定するための領域である。回数入力欄３３２は、「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティを１日に実施できる回数の上限を設定するための領域であり、回数入力

欄３３４は、「プログレス」タイプのアクティビティを１日に実施できる回数の上限を設定するための領域であり、回数入力欄３３６は、「リピータブル」タイプのアクティビティを１日に実施できる回数の上限を設定するための領域である。ユーザＢは入力装置６を操作してフォーカス枠３１０を各回数入力欄に動かし、各回数入力欄にアクティビティの実施回数の上限を入力する。図８に示す例で、回数入力欄３３２には「５」、回数入力欄３３４には「４」、回数入力欄３３６には「３」と設定されており、このことは、ユーザＡが、タイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」のゲームにおける「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティを１日に５回まで、「プログレス」タイプのアクティビティを１日に４回まで、「リピータブル」タイプのアクティビティを１日に３回まで実施できることを意味する。

[0057] タイトル指定欄３０２にゲームタイトルが入力されると、登録処理部１１４は、入力されたゲームタイトルに含まれるアクティビティのタイプをサーバ装置５に問い合わせてよい。問い合わせの結果、たとえばタイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」のアクティビティタイプが「マルチプレイヤ」タイプのみである場合、登録処理部１１４は、それ以外のタイプの回数入力欄、つまり「プログレス」タイプの回数入力欄３３４と、「リピータブル」タイプの回数入力欄３３６への入力を禁止する。このように登録処理部１１４は、存在しないタイプの回数入力欄への入力を禁止することが好ましい。図８に示す例では、タイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」に全てのタイプのアクティビティが含まれているため、ユーザＢは、全ての回数入力欄３３２、３３４、３３６に、上限回数を入力している。

[0058] 予想時間表示欄３３８、３４０、３４２には、回数入力欄３３２、３３４、３３６に入力された上限回数だけユーザＡがアクティビティを実施したときにかかるプレイ時間の予想値が表示される。したがって回数入力欄３３２、３３４、３３６に入力される上限回数に応じて、予想時間表示欄３３８、３４０、３４２に表示されるプレイ予想時間は変動する。回数入力欄３３２、３３４、３３６に上限回数が入力されると、登録処理部１１４は、サーバ

装置５に、タイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」のアクティビティを上限回数実施したときにかかるプレイ予想時間を問い合わせる。サーバ装置５は、タイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」のアクティビティのタイプごとの平均プレイ時間を用いてプレイ予想時間を算出して、第１情報処理装置１０に提供する。図８に示す例では予想時間表示欄３３８に「５０分」、予想時間表示欄３４０に「３２分」、予想時間表示欄３４２に「１５分」と表示されている。なお予想時間表示欄３３８、３４０、３４２に表示されるプレイ予想時間は、あくまでも目安となる参考情報であって、正確な予想時間とは言えないが、たとえばユーザＢが、予想時間表示欄３３８、３４０、３４２に表示されたプレイ予想時間が短いと判断すれば、回数入力欄３３２、３３４、３３６に入力した回数を増やして、プレイ予想時間を長くすることができる。

[0059] ユーザＢが、回数入力欄３３２、３３４、３３６に上限回数を入力した後、入力装置６の所定のボタン（たとえば○ボタン）を操作すると、登録処理部１１４が、ペアレンタルコントロール設定画面３３０で設定された情報を、ユーザＡの１日におけるゲームプレイを制限するための制限条件を示す制限情報として制限情報保持部１３０に登録する。図８に示す例では、登録処理部１１４が、タイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」の「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が５回、「プログレス」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が４回、「リピータブル」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が３回であることを示す制限情報を、制限情報保持部１３０に登録する。ユーザＢは、第１情報処理装置１０または第２情報処理装置１２でペアレンタルコントロール設定画面３３０を開くことにより、いつでも制限情報を更新できる。

[0060] なおペアレンタルコントロール設定画面３３０においては、ユーザＢが、各タイプのアクティビティを実施する回数の上限を設定したが、プレイを許可する２以上のタイプを指定して、指定した２以上のタイプのアクティビティを実施する回数の上限を設定してもよい。この場合、ユーザＡは、許可された２以上のタイプのアクティビティを、設定された上限回数の範囲内で実

施することができるようになる。

[0061] 図９は、ペアレンタルコントロールの設定画面の別の例を示す。画面生成部１２０は、ペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するためのペアレンタルコントロール設定画面３５０を出力装置４に表示する。ペアレンタルコントロール設定画面３５０において、時間入力欄３５２は、ユーザＡが１日にプレイする時間の上限の目安を設定するための領域である。図９に示す例で、時間入力欄３５２には「２時間」と設定されている。

[0062] 時間入力欄３２２にプレイ時間の上限の目安が入力されると、登録処理部１１４は、サーバ装置５に、タイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」のアクティビティのタイプごとの平均プレイ時間を問い合わせる。このときサーバ装置５は、「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティの平均プレイ時間が１０分、「プログレス」タイプのアクティビティの平均プレイ時間が８分、「リピータブル」タイプのアクティビティの平均プレイ時間が５分であることを第１情報処理装置１０に回答する。

[0063] 登録処理部１１４は、時間入力欄３５２に入力された上限時間（２時間）の範囲内で、各タイプのアクティビティを実施できる回数を算出する。「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティの実施回数を“Ｎ１”、「プログレス」タイプのアクティビティの実施回数を“Ｎ２”、「リピータブル」タイプのアクティビティの実施回数を“Ｎ３”とすると、登録処理部１１４は、以下の式にもとづいて、各タイプのアクティビティの実施回数を算出する。

（上限時間）≧（１０分×Ｎ１）＋（８分×Ｎ２）＋（５分×Ｎ３）

[0064] 図９に示す例で、登録処理部１１４は、上限時間をすべて「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティの実施に利用したときの実施回数Ｎ１（１２回）を算出して、回数表示欄３５４に表示している。このとき「プログレス」タイプのアクティビティの実施回数Ｎ２は、回数表示欄３５６に０回と表示され、「リピータブル」タイプのアクティビティの実施回数Ｎ３は、回数表示欄３５８に０回と表示される。なお登録処理部１１４は、各タイプのアクティビティの実施に上限時間（２時間）を均等に割り振ったときの各タイプ

のアクティビティの実施回数を算出してもよい。この場合、各アクティビティの実施時間は４０分であり、したがって回数表示欄３５４には４回、回数表示欄３５６には５回、回数表示欄３５８には８回と表示される。

[0065] ユーザＢは、回数表示欄３５４、３５６、３５８に表示された上限回数を手動で変更できる。登録処理部１１４は、ユーザＢがいずれかのタイプの上限回数を変更すると、全てのタイプのアクティビティのプレイ時間の合計が上限時間の近傍となるように、他のタイプの実施回数を自動的に変更してよい。

[0066] ユーザＢが、時間入力欄３５２にプレイ時間の上限の目安を入力して、回数表示欄３５４、３５６、３５８に表示された上限回数を調整した後、入力装置６の所定のボタン（たとえば〇ボタン）を操作すると、登録処理部１１４が、ペアレンタルコントロール設定画面３５０で設定された情報を、ユーザＡの１日におけるゲームプレイを制限するための制限条件を示す制限情報として制限情報保持部１３０に登録する。図９に示す例では、登録処理部１１４が、「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が１２回であること、「プログレス」タイプ、「リピータブル」タイプのアクティビティの実施を許可しないことを示す制限情報を、制限情報保持部１３０に登録する。ユーザＢは、第１情報処理装置１０または第２情報処理装置１２でペアレンタルコントロール設定画面３２０を開くことにより、いつでも制限情報を更新できる。

[0067] 図１０は、実施例２におけるペアレンタルコントロール機能を実行するフローチャートを示す。実施例２におけるペアレンタルコントロール機能は、１日におけるユーザＡのゲームプレイの状況を監視して、ゲームプレイの状況が所定の制限条件を満たした場合に、ユーザＡのゲームプレイを制限、たとえば禁止する。実施例２において、制限情報保持部１３０は、アクティビティのタイプごとに、アクティビティを実施する回数の上限を示す制限情報を保持している。

[0068] このフローチャートでは、図８に示す制限情報が制限情報保持部１３０に

保持されているものとする。つまりタイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」の「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が５回、「プログレス」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が４回、「リピータブル」タイプのアクティビティを実施する回数の上限が３回であることを示す制限情報が、制限情報保持部１３０に登録されている。

[0069] ユーザＡがタイトル「ＷＡＲＳＨＩＰ３」のプレイを開始し（Ｓ３０）、アクティビティが開始されると（Ｓ３２）、制限処理部１１２は、アクティビティのタイプを特定して（Ｓ３４）、特定したタイプのアクティビティの実施回数を１つ増やす（Ｓ３６）。ゲームプレイの開始前、１日におけるアクティビティの実施回数の初期値は「０回」に設定されており、制限処理部１１２は、タイプごとに、アクティビティの実施回数を計数する。制限処理部１１２は、アクティビティが開始したことを示すイベント情報を提供されると、アクティビティが開始したことを判断してよい。実施例２において、イベント情報には、アクティビティのタイプを示すタイプ情報が含まれており、制限処理部１１２は、タイプ情報を参照して、アクティビティのタイプを特定する。

[0070] アクティビティが終了すると（Ｓ３８）、制限処理部１１２は、特定したタイプについて計数した実施回数が、当該タイプの上限回数に達したか否かを判定する（Ｓ４０）。制限処理部１１２は、アクティビティが終了したことを示すイベント情報を提供されると、アクティビティが終了したことを判断してよい。

[0071] Ｓ４０において、制限処理部１１２は、制限情報保持部１３０から、終了したアクティビティのタイプの実施回数の上限を示す制限情報を取得する。計数した実施回数が上限回数より少ない場合（Ｓ４０のＮ）、制限処理部１１２はゲームプレイを制限しない。一方、計数した実施回数が上限回数に達した場合（Ｓ４０のＹ）、制限処理部１１２は、当該タイプのアクティビティの実施を制限する（Ｓ４２）。制限処理部１１２は、全てのタイプのアクティビティの実施を制限するのでなければ（Ｓ４４のＮ）、ゲームプレイの

継続を認める。

[0072] たとえば、「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティの実施回数が上限回数である５回となったとき、制限処理部１１２は、「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティの実施を制限する。一方で、「プログレス」タイプと「リピータブル」タイプのアクティビティの実施回数がそれぞれ上限回数に達していなければ、制限処理部１１２は、「プログレス」タイプと「リピータブル」タイプのアクティビティの実施を許可して、ユーザＡによるゲームプレイの続行を認める。

[0073] なお、１つのタイプのアクティビティの実施を制限するとき（Ｓ４２）、通知部１１８は、アクティビティのタイプに関する情報をユーザＡに通知する（Ｓ４６）。

図１１は、通知メッセージ３６０の例を示す。通知部１１８は、画面上の所定の領域に、１つのタイプのアクティビティを実施できなくなったことを通知する。また通知部１１８は、まだ実施できるアクティビティのタイプを通知してもよい。ユーザＡは、通知メッセージ３６０を見ることで、１つのタイプのアクティビティがプレイできなくなったことを認識しつつ、まだプレイ可能なアクティビティのタイプを確認する。この例でユーザＡは、「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティをプレイできなくなったこと、および「プログレス」タイプ、「リピータブル」タイプのアクティビティはまだプレイ可能であることを確認できる。

[0074] 全てのタイプについて計数した実施回数が、全てのタイプの上限回数に達すると（Ｓ４４のＹ）、制限処理部１１２はゲームを強制終了して、ユーザＡのゲームプレイを制限し（Ｓ４８）、通知部１１８は、ユーザＡにゲームプレイの終了を通知する（Ｓ５０）。このように実施例２によれば、アクティビティのタイプごとに、アクティビティを実施する回数の上限を設定し、ユーザＡは、各タイプのアクティビティを、それぞれの上限回数内で実施できる。従来の時間制限によるペアレンタルコントロールと比べると、ユーザＡは、アクティビティの途中でゲームプレイを強制的に終了させられること

がなく、アクティビティを最後まで実施できる。

[0075] 実施例２で、ユーザＢはゲームタイトルごとに、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための制限条件を設定する。ユーザＢは、ユーザＡがプレイできるゲームタイトルを限定してもよい。たとえばユーザＢが制限条件を設定したゲームタイトルのみをユーザＡがプレイでき、制限条件を設定していないゲームタイトルはユーザＡがプレイできないようにしてもよい。

[0076]（実施例３）

実施例３では、制限情報保持部１３０が、複数種類の制限情報を保持し、制限処理部１１２が、複数種類の制限条件にもとづいて、ユーザＡのゲームプレイを制限する。実施例３において制限情報保持部１３０は、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための第１制限条件を示す第１制限情報と、第１制限条件とは異なる観点からユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための第２制限条件を示す第２制限情報を保持する。第１制限条件と第２制限条件は、互いに異なる基準にもとづいて設定される。実施例３において、第１制限条件は、アクティビティにもとづいて設定され、第２制限条件は、時間にもとづいて設定されてよい。

[0077] 具体的に第１制限条件は、アクティビティの実施回数が所定の上限回数に達したことに設定され、実施例１、２において説明した制限条件と同様のものであってよい。つまり第１制限条件は、ペアレンタルコントロール設定画面３００、３２０、３３０、３５０の少なくとも１つから設定された条件であってよい。

[0078] 図１２は、第２制限条件を設定するためのペアレンタルコントロールの設定画面の例を示す。画面生成部１２０は、ペアレンタルコントロールに関する第２制限条件を設定するためのペアレンタルコントロール設定画面３７０を出力装置４に表示する。ペアレンタルコントロール設定画面３７０において、時間入力欄３７２は、ユーザＡが１日にプレイする時間の上限を設定するための領域である。図１２に示す例で、時間入力欄３７２には「２時間」と設定されている。

[0079] ユーザＢが、時間入力欄３７２に上限時間を入力した後、入力装置６の所定のボタン（たとえば〇ボタン）を操作すると、登録処理部１１４が、ペアレンタルコントロール設定画面３７０で設定された情報を、ユーザＡの１日におけるゲームプレイを制限するための第２制限条件を示す第２制限情報として制限情報保持部１３０に登録する。図１２に示す例では、登録処理部１１４が、１日においてゲームをプレイする時間の上限が２時間であることを示す第２制限情報を、制限情報保持部１３０に登録する。ユーザＢは、第１情報処理装置１０または第２情報処理装置１２でペアレンタルコントロール設定画面３７０を開くことにより、いつでも第２制限情報を更新できる。

[0080] 実施例３において、アクティビティに関する第１制限条件は、ゲームタイトルごとに設定される一方で、時間に関する第２制限条件は、ユーザＡのゲームプレイに対して設定される。以下の第１制限条件、第２制限条件が設定されている場合の制限処理部１１２によるプレイ制御について説明する。

（第１制限条件）

ユーザＡがタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを１日に実施する回数の上限が１０回

（第２制限条件）

ユーザＡが１日にゲームをプレイする時間の上限が２時間

[0081] 制限処理部１１２は、１日におけるユーザＡのゲームプレイの状況を監視して、ゲームプレイの状況が第１制限条件および／または第２制限条件を満たすか否かを判定し、判定結果にもとづいてユーザＡのゲームプレイを制限する。

[0082] 具体的に制限処理部１１２は、第１制限条件が満たされた場合であっても、第２制限条件が満たされていなければ、第１制限条件に関するゲームプレイを制限しつつ、第１制限条件に関するゲームプレイ以外のゲームプレイを制限しない。この例では、ユーザＡがタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを１０回実施すると、第１制限条件が満たされる。この場合に、ユーザＡの１日のゲームプレイ時間が２時間に達していなければ、第２制限

条件は満たされていないため、制限処理部１１２は、タイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティの実施は制限するものの、別のタイトルのゲームプレイについては、第２制限条件が満たされるまで許可してよい。このようにすることで、ユーザＡは、持ち時間（２時間）の範囲内で、ゲームを楽しむことができる。

[0083] また制限処理部１１２は、第１制限条件が満たされておらず、第２制限条件が満たされた場合に、ユーザＡが第１制限条件に関するアクティビティを実施中であるか否かを判定し、判定結果にもとづいてゲームプレイを制御してよい。ここで、ユーザＡがタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを実施していなければ、制限処理部１１２は、ユーザのゲームプレイを制限する。一方で、第２制限条件が満たされたとき（つまり１日のプレイ時間が２時間に達したとき）、ユーザＡがタイトル「ＳＡＭＵＲＡＩ２」のアクティビティを実施中であれば、制限処理部１１２は、その実施中のアクティビティを終了するまで、ユーザＡのゲームプレイを制限しない。このようにすることで、ユーザＡは、そのアクティビティを最後までプレイすることができる。制限処理部１１２は、実施中のアクティビティが終了すると、第１制限条件が満たされていなくても、ユーザＡのゲームプレイを制限してよい。

[0084] 以上、本開示を実施形態および複数の実施例をもとに説明した。この実施形態および複数の実施例は例示であり、それらの各構成要素や各処理プロセスの組合せにいろいろな変形例が可能なこと、またそうした変形例も本開示の範囲にあることは当業者に理解されるところである。

[0085] 実施形態で第１情報処理装置１０は据置型のゲーム機であって、ユーザの操作入力にもとづいてゲームを実行したが、変形例では、ユーザＡにクラウドゲーミングサービスを提供する情報処理装置（クラウドサーバ）が、ユーザの操作入力にもとづいてゲームを実行し、アクティビティの実施回数を計数して、計数した実施回数が上限回数に達するとユーザのゲームプレイを制限してもよい。クラウドサーバがゲームを実行する場合、ユーザＡが操作す

る第１情報処理装置１０は、クラウドサーバに対してユーザＡの操作入力を送信し、操作入力にもとづいて生成されるゲーム画像およびゲーム音をクラウドサーバから受信して、出力装置４から出力する。第１情報処理装置１０は、ユーザＡがアクティビティを実施した回数が上限回数に達すると、ユーザＡのゲームプレイを制限する。

[0086] クラウドサーバがゲームを実行する場合、第１情報処理装置１０は、ユーザＡのゲームプレイの状況が、ユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための第１制限条件および／または第１制限条件とは異なる観点からユーザＡの１日のゲームプレイを制限するための第２制限条件を満たすか否かを判定した結果にもとづいて、ユーザＡのゲームプレイを制限してもよい。

産業上の利用可能性

[0087] 本開示は、ユーザのゲームプレイを制御する技術分野に利用できる。

符号の説明

[0088] １・・・情報処理システム、２・・・補助記憶装置、５・・・サーバ装置、６・・・入力装置、１０・・・第１情報処理装置、１２・・・第２情報処理装置、１００・・・処理部、１０２・・・通信部、１１０・・・操作受付部、１１２・・・制限処理部、１１４・・・登録処理部、１１６・・・実行部、１１８・・・通知部、１２０・・・画面生成部、１２２・・・情報取得部、１２４・・・送信処理部、１３０・・・制限情報保持部。

請求の範囲

[請求項1] 情報処理装置であって、ハードウェアを有する１つ以上のプロセッサを備え、

前記１つ以上のプロセッサは、

ユーザがアクティビティを実施した回数が上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する、

情報処理装置。

[請求項2] 前記１つ以上のプロセッサは、

複数のタイプのうち１つのタイプのアクティビティの実施を制限するとき、前記１つのタイプのアクティビティを実施できなくなったことを通知する、

請求項１に記載の情報処理装置。

[請求項3] 前記１つ以上のプロセッサは、

実施できるアクティビティのタイプを通知する、

請求項２に記載の情報処理装置。

[請求項4] アクティビティを実施する回数の上限を示す制限情報を保持する記録装置を備え、

前記１つ以上のプロセッサは、

ユーザの操作入力にもとづいてゲームを実行し、

アクティビティの実施回数を計数し、

計数した実施回数が、前記記録装置に保持された上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する、

請求項１に記載の情報処理装置。

[請求項5] 前記記録装置は、アクティビティのタイプごとに、アクティビティを実施する回数の上限を示す制限情報を保持しており、

前記１つ以上のプロセッサは、

タイプごとにアクティビティの実施回数を計数し、

１つのタイプについて計数した実施回数が、前記記録装置に保持さ

れた前記１つのタイプの上限回数に達すると、前記１つのタイプのアクティビティの実施を制限する、

請求項４に記載の情報処理装置。

[請求項6] 前記１つ以上のプロセッサは、

全てのタイプについて計数した実施回数が、前記記録装置に保持された全てのタイプの上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する、

請求項５に記載の情報処理装置。

[請求項7] 前記１つ以上のプロセッサは、

ゲームからアクティビティが開始したことを示す情報を提供されると、アクティビティの実施回数を１つ増やす、

請求項４に記載の情報処理装置。

[請求項8] 情報処理装置においてゲームプレイを制御する方法であって、

ユーザがアクティビティを実施した回数が上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する、

ことを特徴とするゲームプレイ制御方法。

[請求項9] コンピュータに、

ユーザがアクティビティを実施した回数が上限回数に達すると、ユーザのゲームプレイを制限する機能を実現させるためのプログラム。

[請求項10] 情報処理装置であって、ハードウェアを有する１つ以上のプロセッサを備え、

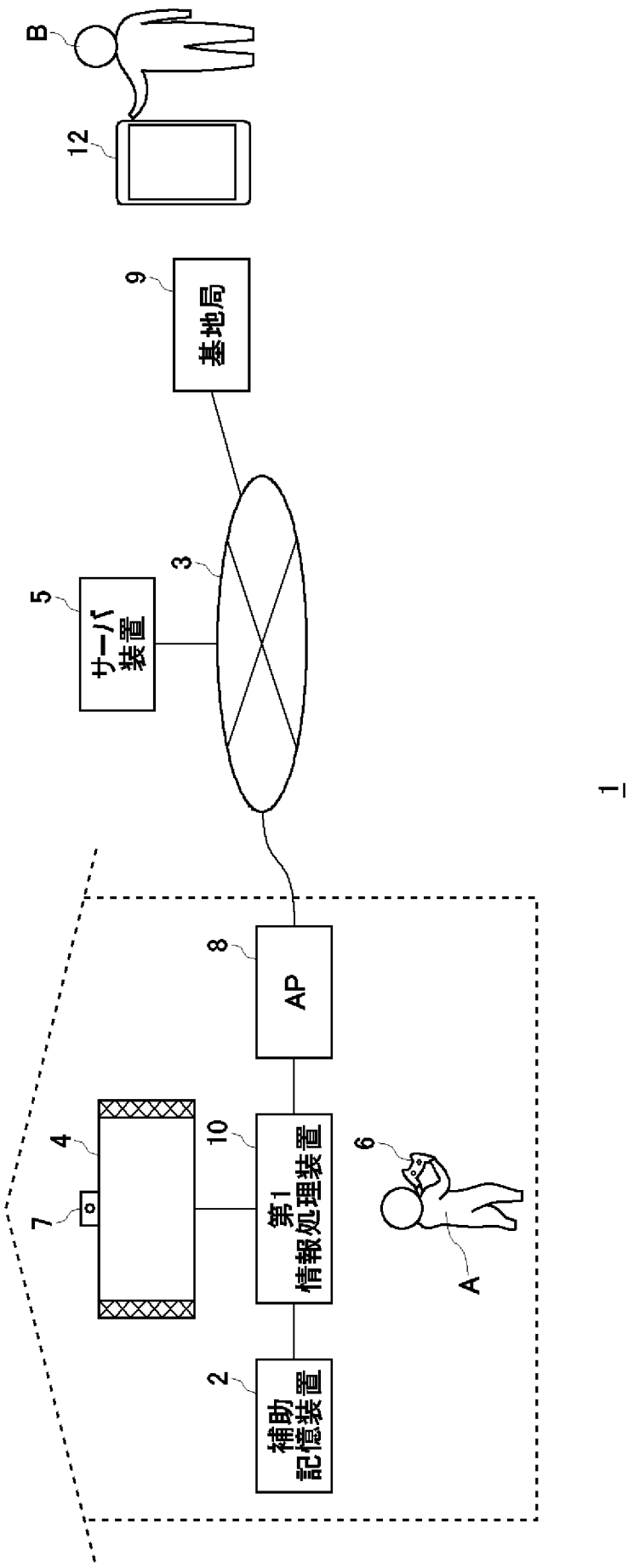
前記１つ以上のプロセッサは、

ペアレンタルコントロールに関する制限条件を設定するための設定画面であって、１日にユーザが実施できるアクティビティの回数を設定するための領域を含む設定画面を表示し、

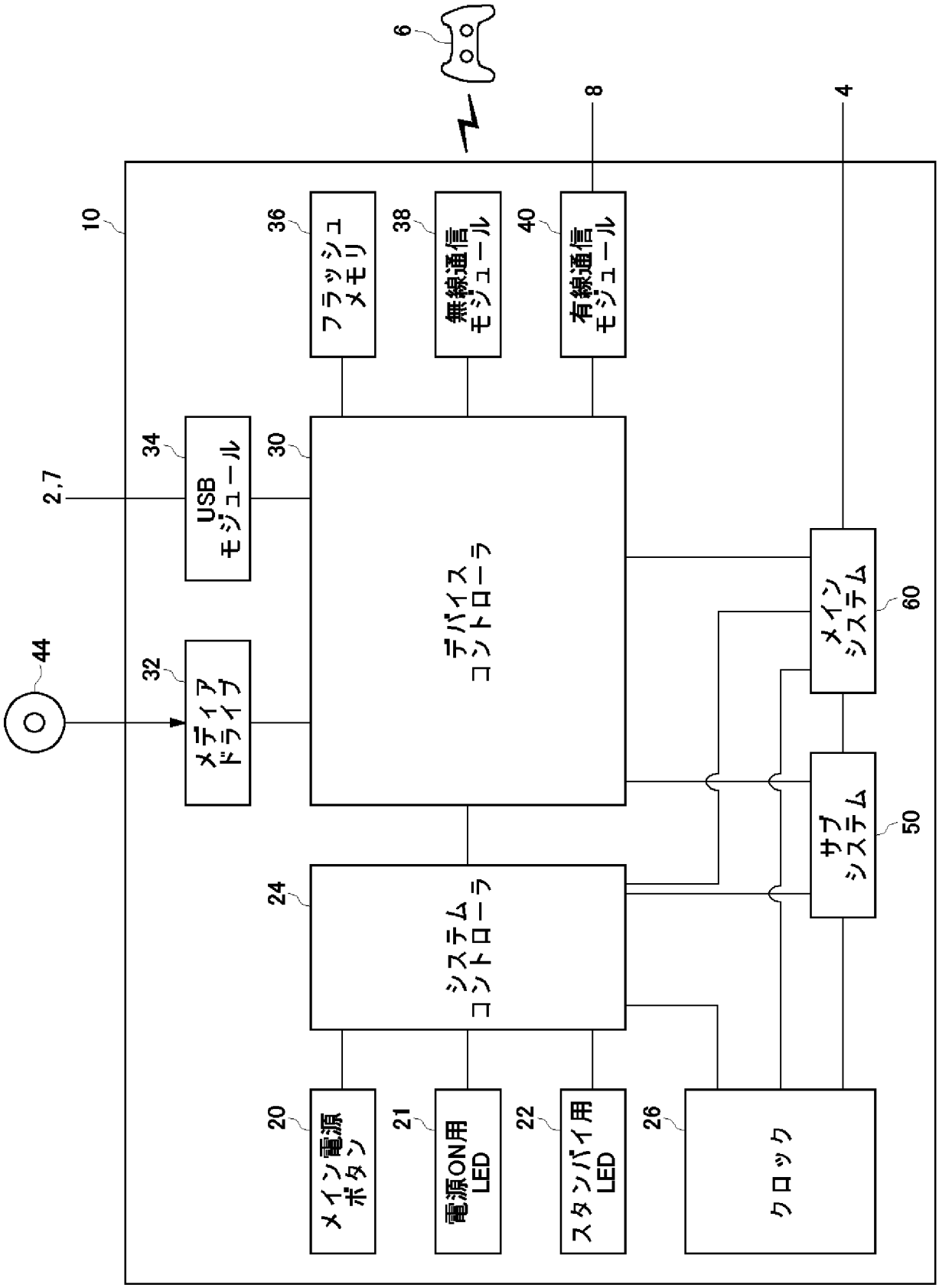
ユーザが前記領域に示される回数だけアクティビティを実施したときにかかる予想時間を設定画面に表示する、

情報処理装置。

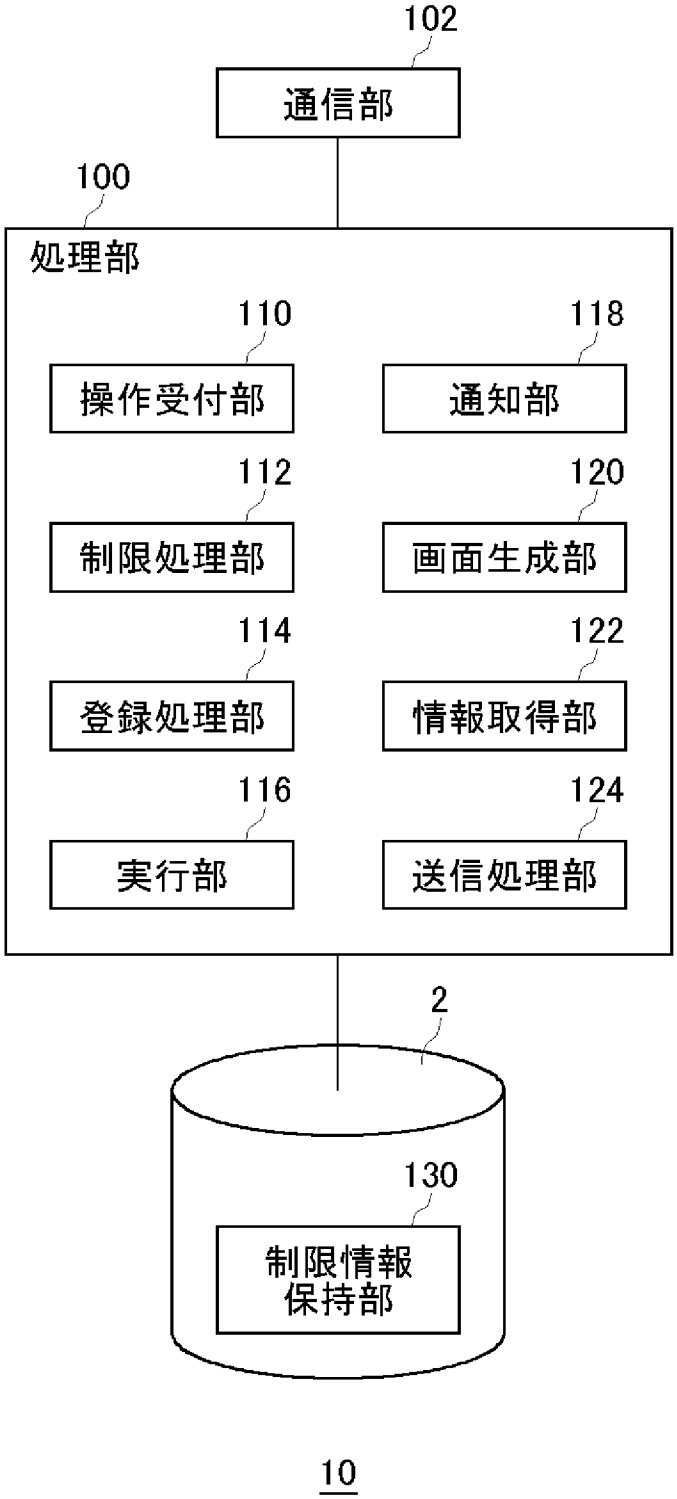
[図1]



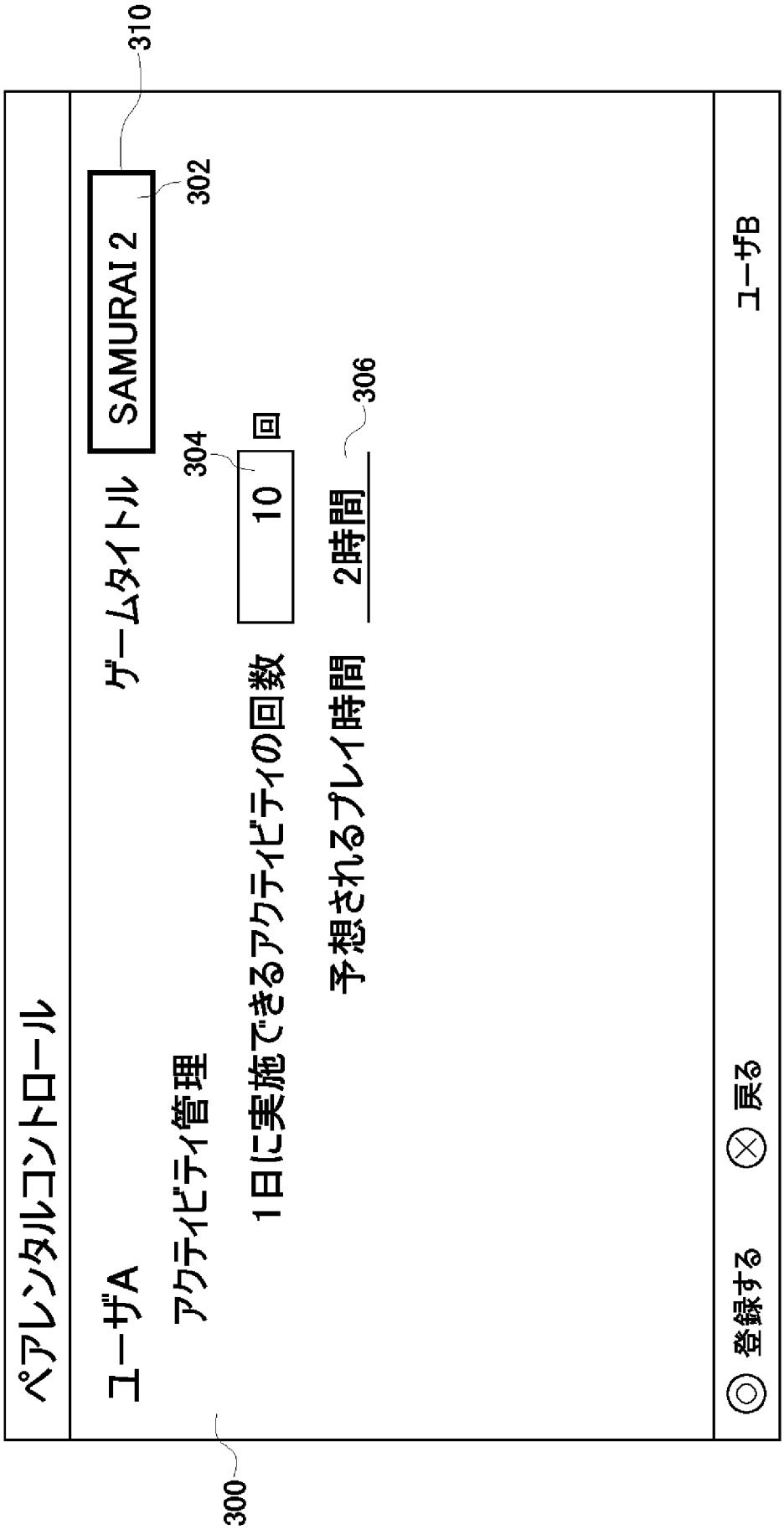
[図2]


6
8
4
10
36
フラッシュメモリ
38
無線通信モジュール
40
有線通信モジュール
34
USBモジュール
30
2,7
デバイスコントローラ
メインシステム
60
44
32
メディアドライブ
サブシステム
50
24
システムコントローラ
20
メイン電源ボタン
21
電源ON用LED
22
スタンバイ用LED
26
クロック

[図3]

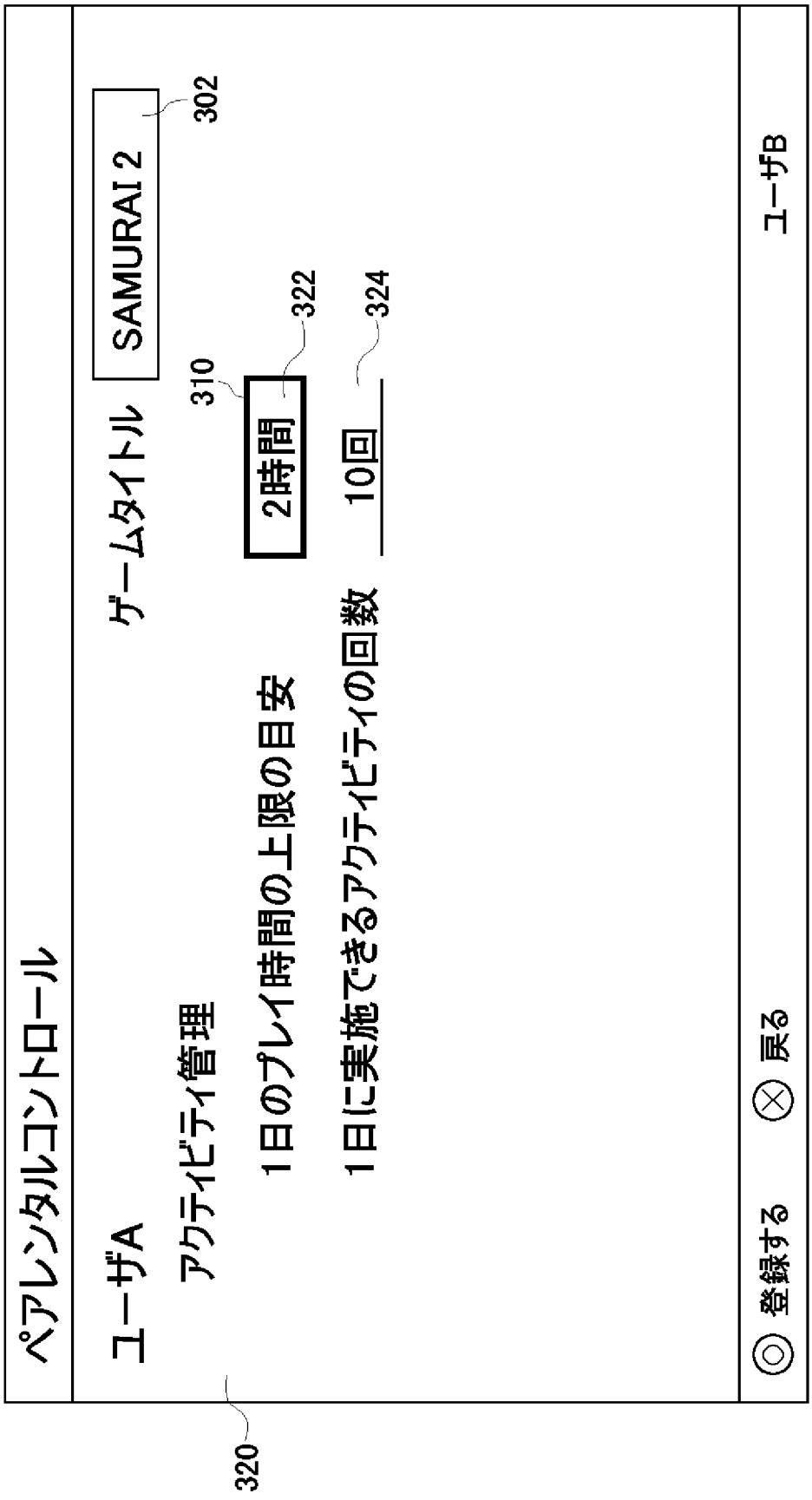

102
通信部
100
処理部
110
操作受付部
118
通知部
112
制限処理部
120
画面生成部
114
登録処理部
122
情報取得部
116
実行部
124
送信処理部
2
130
制限情報
保持部
10

[図4]


ペアレンタルコントロール
ユーザA
アクティビティ管理
1日に実施できるアクティビティの回数
10
回
予想されるプレイ時間
2時間
ゲームタイトル
SAMURAI 2
◎ 登録する
⊗ 戻る
ユーザB
300
302
304
306
310

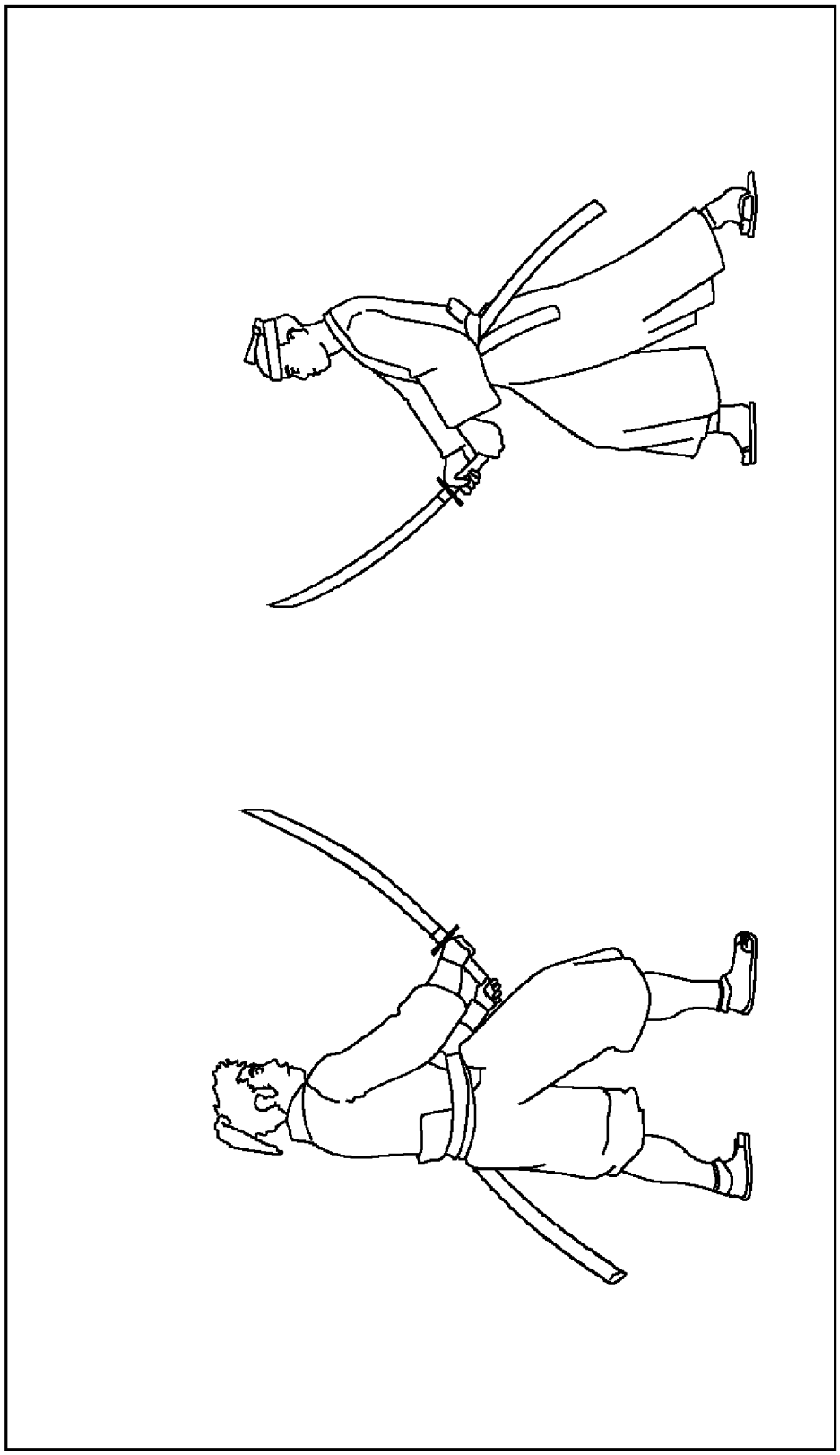
4/

[図5]


ペアレンタルコントロール
ユーザA
アクティビティ管理
ゲームタイトル
SAMURAI 2
302
310
1日のプレイ時間の上限の目安
2時間
322
1日に実施できるアクティビティの回数
10回
324
320
◎ 登録する
⊗ 戻る
ユーザB

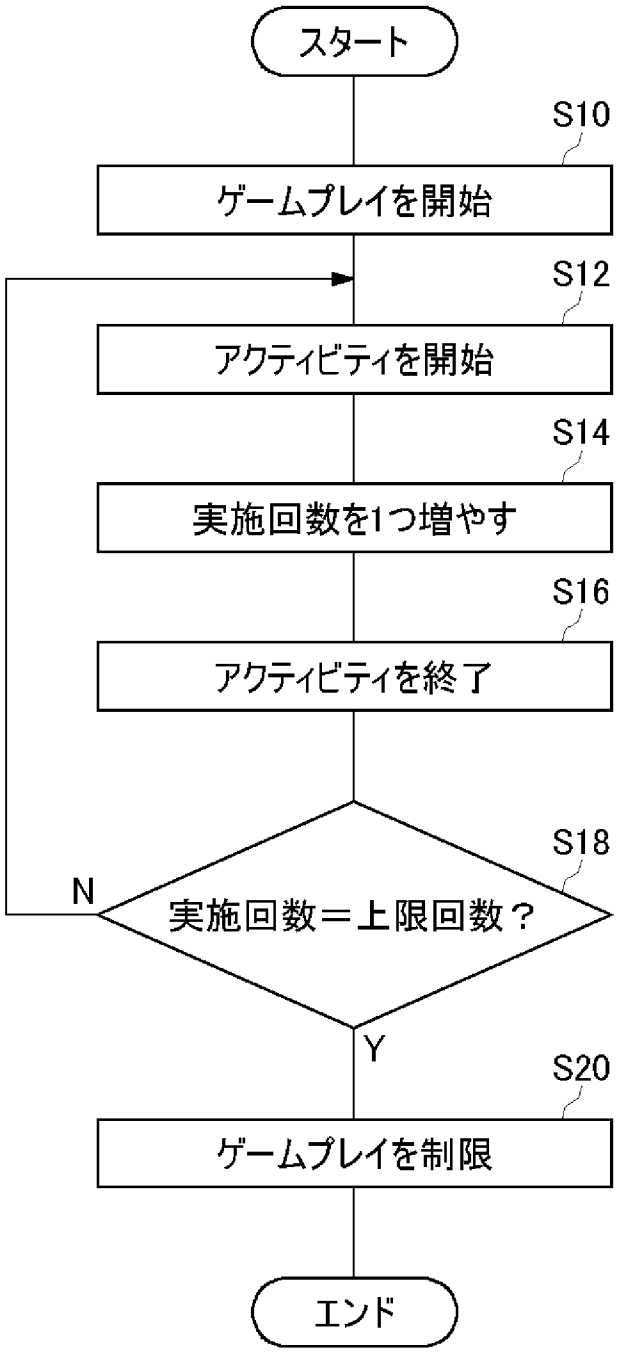
4

[図6]

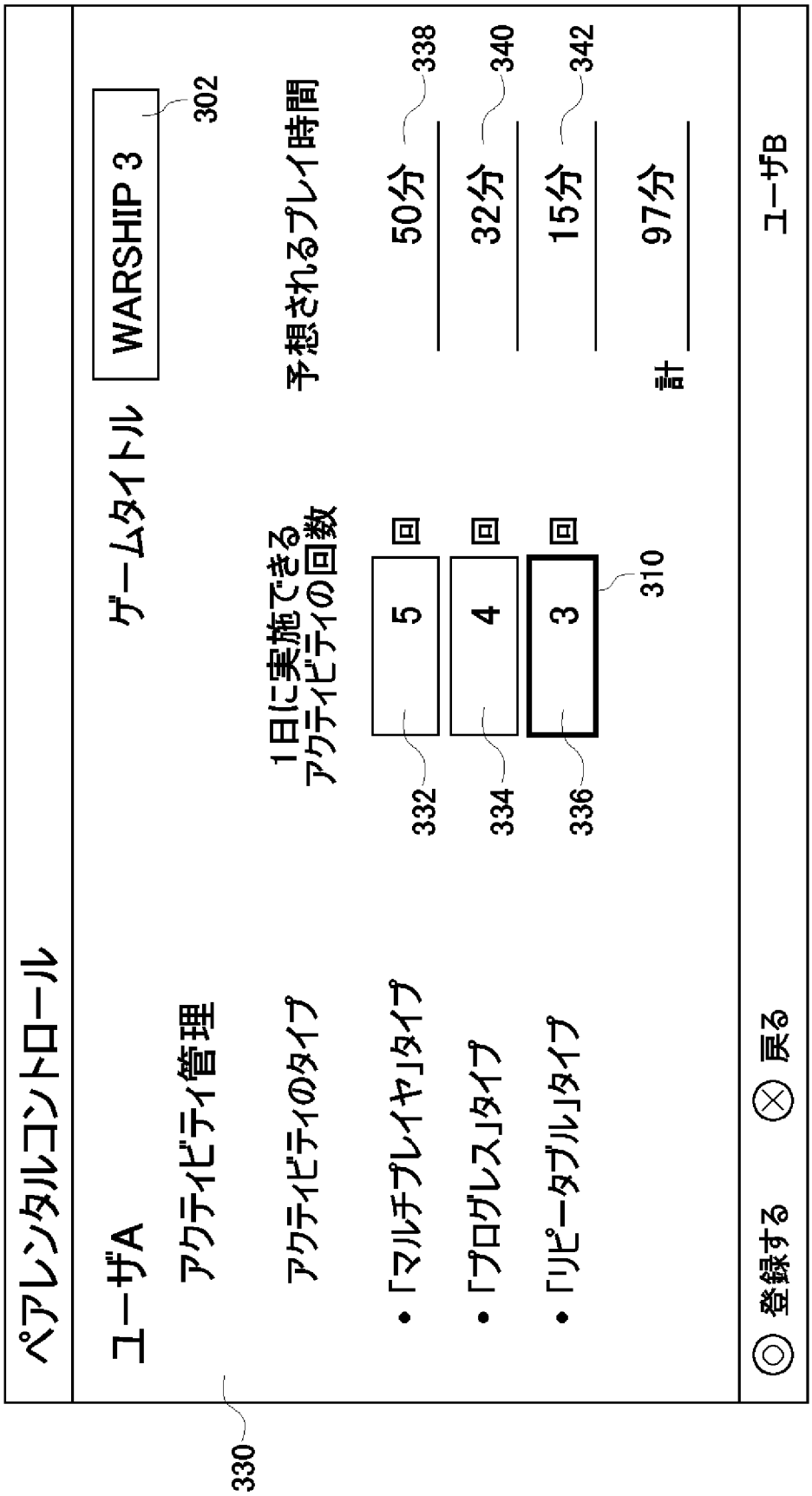


41

[図7]

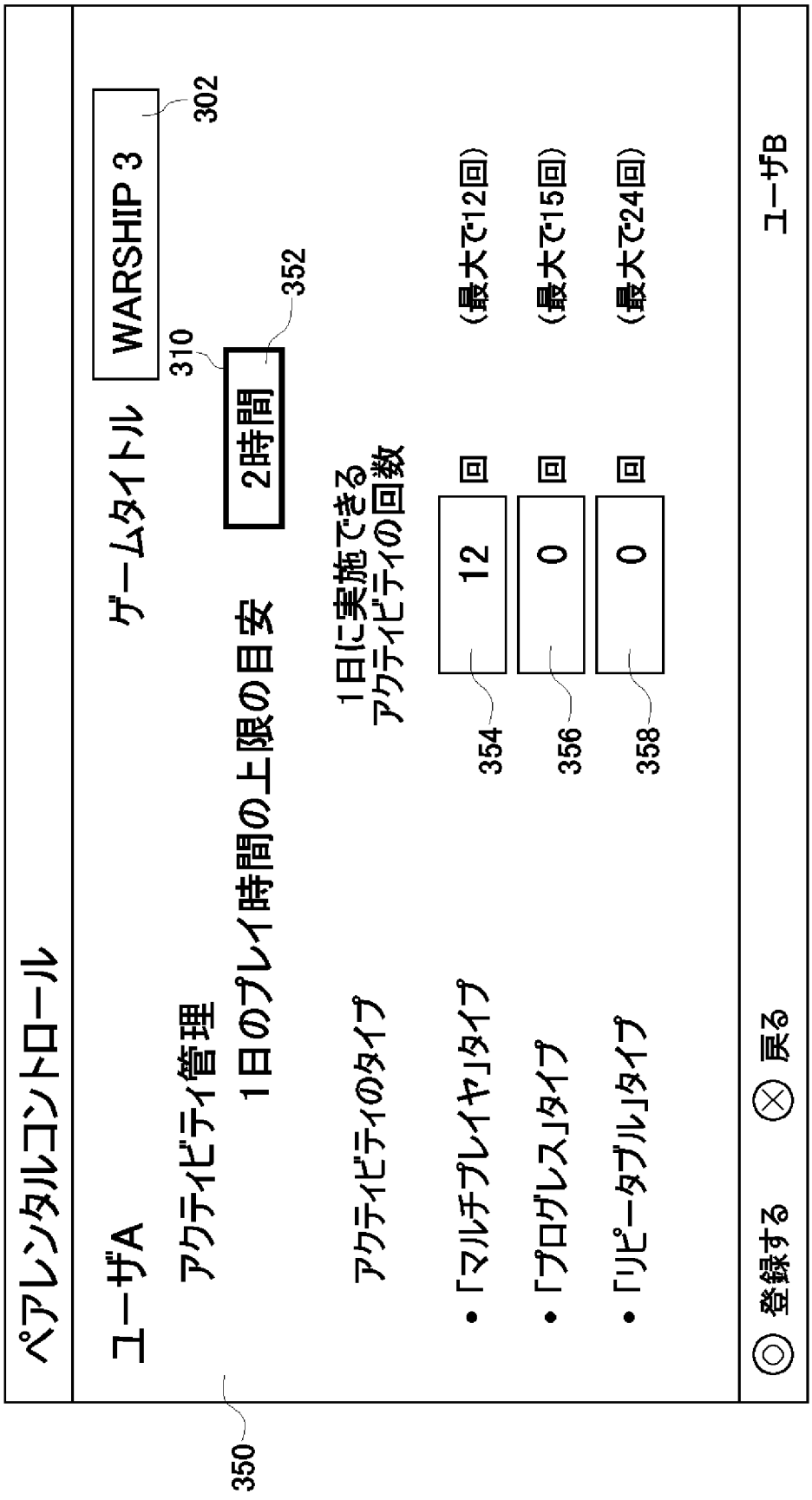

スタート
S10
ゲームプレイを開始
S12
アクティビティを開始
S14
実施回数を1つ増やす
S16
アクティビティを終了
S18
実施回数＝上限回数？
N
Y
S20
ゲームプレイを制限
エンド

[図8]


ペアレンタルコントロール
ユーザA
アクティビティ管理
ゲームタイトル
WARSHIP 3
302
予想されるプレイ時間
アクティビティのタイプ
1日に実施できる
アクティビティの回数
•「マルチプレイヤー」タイプ
5
回
50分
338
•「プログレス」タイプ
4
回
32分
340
•「リピータブル」タイプ
3
回
310
15分
342
計
97分
332
334
336
330
◎ 登録する
⊗ 戻る
ユーザB

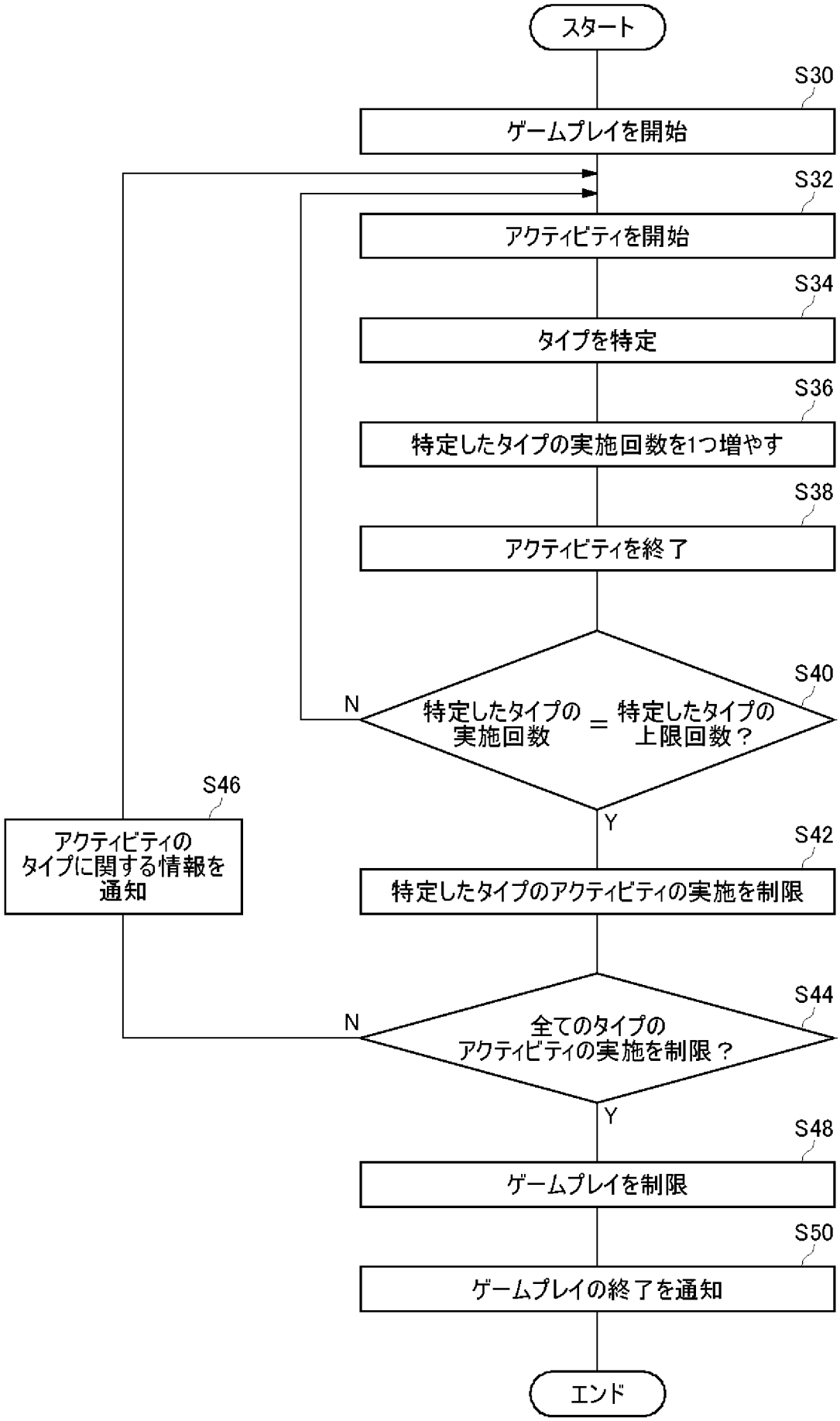
4/

[図9]

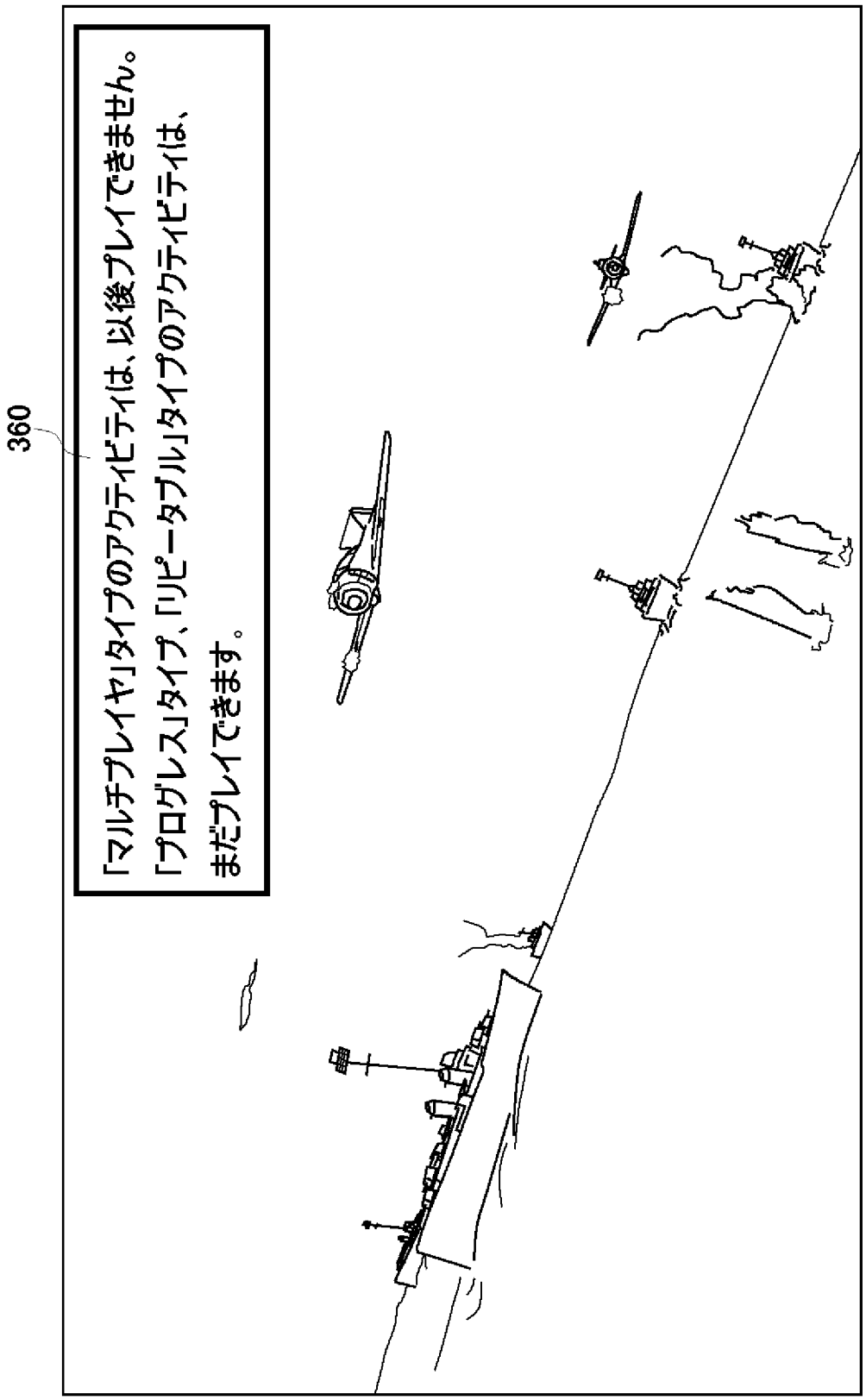

ペアレンタルコントロール
ユーザA
ゲームタイトル
WARSHIP 3
302
アクティビティ管理
1日のプレイ時間の上限の目安
310
2時間
352
1日に実施できる
アクティビティの回数
アクティビティのタイプ
•「マルチプレイヤ」タイプ
12
回
(最大で12回)
354
•「プログレス」タイプ
0
回
(最大で15回)
356
•「リピータブル」タイプ
0
回
(最大で24回)
358
◎ 登録する
⊗ 戻る
ユーザB
350

4/

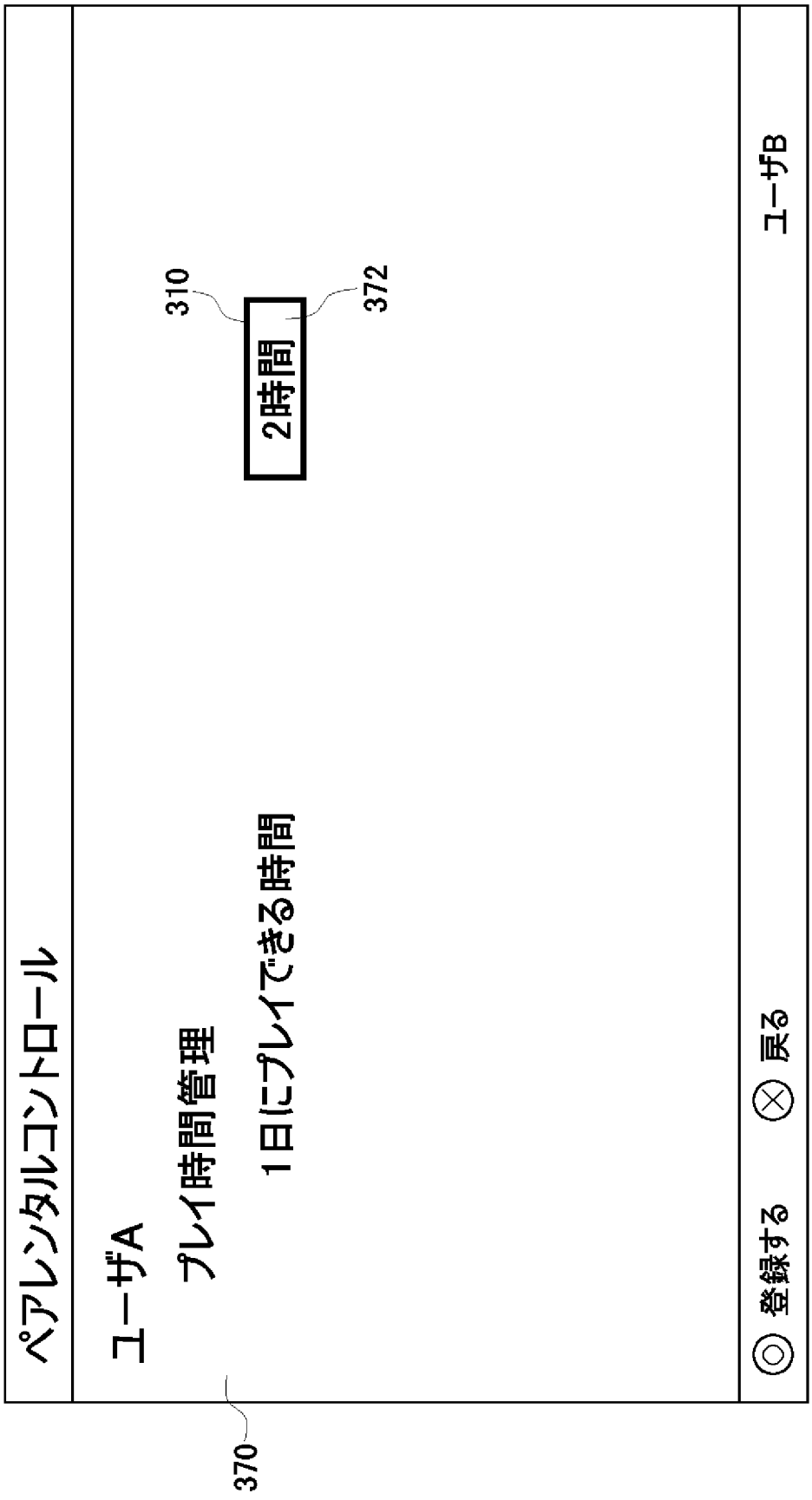
[図10]


スタート
S30
ゲームプレイを開始
S32
アクティビティを開始
S34
タイプを特定
S36
特定したタイプの実施回数を1つ増やす
S38
アクティビティを終了
S40
特定したタイプの実施回数 ＝ 特定したタイプの上限回数？
N
Y
S42
特定したタイプのアクティビティの実施を制限
S44
全てのタイプのアクティビティの実施を制限？
N
Y
S46
アクティビティのタイプに関する情報を通知
S48
ゲームプレイを制限
S50
ゲームプレイの終了を通知
エンド

[図11]


360
「マルチプレイヤ」タイプのアクティビティは、以後プレイできません。
「プログレス」タイプ、「リピータブル」タイプのアクティビティは、
まだプレイできます。
4

[図12]


ペアレンタルコントロール
ユーザA
プレイ時間管理
1日にプレイできる時間
310
2時間
372
370
ユーザB
◎ 登録する
⊗ 戻る

4/

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/013551

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F 13/75(2014.01)i; ***A63F 13/79***(2014.01)i
FI: A63F13/75; A63F13/79

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)

A63F13/00-13/98; A63F9/24

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023
Registered utility model specifications of Japan 1996-2023
Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

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.
X	JP 2016-013151 A (BANDAI NAMCO ENTERTAINMENT INC.) 28 January 2016 (2016-01-28) paragraphs [0007], [0142]	1, 4, 8-9
Y		2-3, 5-7
A		10
Y	JP 2019-197527 A (APPLE INC.) 14 November 2019 (2019-11-14) paragraphs [0225], [0265]	2-3, 5-7
A	WO 2019/021888 A1 (SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT INC.) 31 January 2019 (2019-01-31) entire text, all drawings	1-10
A	JP 2018-113578 A (NINTENDO CO., LTD.) 19 July 2018 (2018-07-19) entire text, all drawings	1-10
A	JP 2015-135551 A (SHARP KABUSHIKI KAISHA) 27 July 2015 (2015-07-27) entire text, all drawings	1-10

☑ 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	Date of mailing of the international search report
27 April 2023	**16 May 2023**
Name and mailing address of the ISA/JP **Japan Patent Office (ISA/JP)** **3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915** **Japan**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/013551

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2014/0306822 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP.) 16 October 2014 (2014-10-16) entire text, all drawings	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2023/013551

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2016-013151 A	28 January 2016	(Family: none)	
JP 2019-197527 A	14 November 2019	US 2019/0347180 A1 paragraphs [0270], [0310] WO 2019/217086 A2 EP 3791558 A2 CN 110471581 A KR 10-2021-0003253 A AU 2019265433 A1	
WO 2019/021888 A1	31 January 2019	US 2019/0022533 A1	
JP 2018-113578 A	19 July 2018	US 2018/0199201 A1	
JP 2015-135551 A	27 July 2015	(Family: none)	
US 2014/0306822 A1	16 October 2014	US 2012/0122566 A1	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2023/013551

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

A63F 13/75(2014.01)i; A63F 13/79(2014.01)i
FI: A63F13/75; A63F13/79

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（ＩＰＣ））

A63F13/00-13/98; A63F9/24

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０２３年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２３年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２３年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X	JP 2016-013151 A (株式会社バンダイナムコエンターテインメント) 28.01.2016 (2016-01-28) 段落0007,0142	1,4,8-9
Y		2-3,5-7
A		10
Y	JP 2019-197527 A (アップル インコーポレイテッド) 14.11.2019 (2019-11-14) 段落0225,0265	2-3,5-7
A	WO 2019/021888 A1 (株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント) 31.01.2019 (2019-01-31) 全文,全図	1-10
A	JP 2018-113578 A (任天堂株式会社) 19.07.2018 (2018-07-19) 全文,全図	1-10
A	JP 2015-135551 A (シャープ株式会社) 27.07.2015 (2015-07-27) 全文,全図	1-10

☑ 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抵触するものではなく、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	国際調査報告の発送日
27.04.2023	16.05.2023

名称及びあて先
日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

権限のある職員（特許庁審査官）
前地　純一郎 2D 5712

電話番号 03-3581-1101 内線 3241

C.　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
A	US 2014/0306822 A1 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION) 16.10.2014 (2014-10-16) 全文,全図	1-10

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2023/013551

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2016-013151 A	28.01.2016	（ファミリーなし）	
JP 2019-197527 A	14.11.2019	US 2019/0347180 A1 段落0270,0310 WO 2019/217086 A2 EP 3791558 A2 CN 110471581 A KR 10-2021-0003253 A AU 2019265433 A1	
WO 2019/021888 A1	31.01.2019	US 2019/0022533 A1	
JP 2018-113578 A	19.07.2018	US 2018/0199201 A1	
JP 2015-135551 A	27.07.2015	（ファミリーなし）	
US 2014/0306822 A1	16.10.2014	US 2012/0122566 A1	