

(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
2022年3月24日(24.03.2022)



(10) 国際公開番号

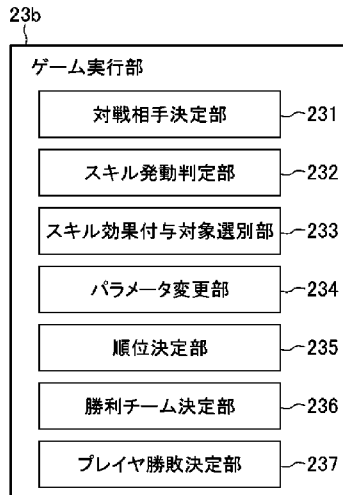
WO 2022/059577 A1

- (51) 国際特許分類:
A63F 13/798 (2014.01) A63F 13/79 (2014.01)
A63F 13/58 (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/033006
- (22) 国際出願日: 2021年9月8日(08.09.2021)
- (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 2020-154666 2020年9月15日(15.09.2020) JP
- (71) 出願人: 株式会社 C y g a m e s (CYGAMES, INC.) [JP/JP]; 〒1500036 東京都渋谷区南平台町16番17号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 秋 竹 聡 志 (AKITAKE Satoshi); 〒1500036 東京都渋谷区南平台町16番17号 Tokyo (JP). 日比 俊行 (HIBI Toshiyuki); 〒1500036 東京都渋谷区南平台町16番17号 Tokyo (JP). 荒井 和貴 (ARAI Kazutaka); 〒1500036 東京都渋谷区南平台町16番17号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 田中 伸一郎, 外 (TANAKA Shinichiro et al.); 〒1008355 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号 新東京ビル 中村合同特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,

(54) **Title:** PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE, METHOD, AND SYSTEM

(54) 発明の名称: プログラム、情報処理装置、方法、及びシステム

[図6]



23b Game executing unit
231 Opponent determining unit
232 Skill activation assessing unit
233 Skill effect assignment target selecting unit
234 Parameter changing unit
235 Ranking determining unit
236 Winning team determining unit
237 Player win/loss determining unit

(57) **Abstract:** Provided are a program, and an information processing device, method, and system, with which it is possible to improve the interest of a game. An information processing device 10 for a game which determines the rankings of each of a plurality of game media and determines a winning team from among a plurality of teams configured to include the game media is provided with a used game media management unit 23a which manages, as the same team, a plurality of game media selected by a player from among a game media group including the plurality of game media, and a game executing unit 23b which executes the game using the plurality of game media that are managed as the team, wherein the game executing unit 23b includes: a ranking determining unit 235 for determining the rankings of each of the game

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

media used in the game; and a winning team determining unit 236 for determining the winning team on the basis of the rankings determined by the ranking determining unit 235.

(57) 要約: ゲームの興趣性を向上させることのできるプログラム、情報処理装置、方法、及びシステムを提供する。情報処理装置10は、複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームの情報処理装置であって、複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数のゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理部23aと、チームとして管理された複数のゲーム媒体を用いてゲームを実行するゲーム実行部23bとを備え、ゲーム実行部23bは、ゲームで用いられるゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定部235と、順位決定部235により決定された順位に基づいて、勝利チームを決定する勝利チーム決定部236と、を有する。

明 細 書

発明の名称： プログラム、情報処理装置、方法、及びシステム
技術分野

[0001] 本発明は、プログラム等に関するものであり、特にプレイヤーにより選択されたゲーム媒体を実行するゲームのプログラム等に関する。

背景技術

[0002] 近年、スマートフォンなどの電子装置の普及が急速に進み、電子装置上で実行されるゲームも数多くリリースされている。この種のゲームにおいて、競走馬などの複数のゲーム媒体をレースに出場させて互いに順位を競い合うレースゲームが知られている（例えば、特許文献1参照。）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2009-045353号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 複数のゲーム媒体が互いに競い合って順位を決定するゲームでは、プレイヤーがレースに出場させるゲーム媒体以外のゲーム媒体は全てライバルであり、プレイヤーのゲーム媒体を勝たせることが求められるため、ゲーム戦略が単純化する傾向にあり、別の要素を包含させて複数の側面でゲーム戦略を立てるゲームが要望されていた。このような問題は、レースゲームに限らず、順位を決定するゲームに共通する問題である。

[0005] 本発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、ゲームの興趣性を向上させることのできるプログラム、情報処理装置、方法、及び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

[0006] 本発明の一態様としてのプログラムは、複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのう

ちから勝利チームを決定するゲームのプログラムであって、コンピュータを、複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤーにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理手段と、前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行手段として機能させ、前記ゲーム実行手段は、前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定手段と、前記順位決定手段により決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定手段と、を有する、ことを特徴とする。

[0007] 本発明の一態様としての情報処理装置は、複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームの情報処理装置であって、複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤーにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理手段と、前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行手段と、を備え、前記ゲーム実行手段は、前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定手段と、前記順位決定手段により決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定手段と、を有する、ことを特徴とする。

[0008] 本発明の一態様としての方法は、複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームを情報処理装置が実行する方法であって、複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤーにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理ステップと、前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行ステップと、を備え、前記ゲーム実行ステップは、前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定ステップと、前記順位決定ステップにより決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定ステップと、を有する、ことを特徴とする。

[0009] 本発明の一態様としてのシステムは、複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームのシステムであって、複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理手段と、前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行手段と、を備え、前記ゲーム実行手段は、前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定手段と、前記順位決定手段により決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝敗決定手段と、を有する、ことを特徴とする。

発明の効果

[0010] 本発明によれば、ゲームの興趣性を向上させることができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]本発明の一実施形態に係る情報処理装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

[図2]本発明の一実施形態に係る情報処理装置の機能ブロック図の一例である。

[図3]ゲーム制御部の機能ブロック図の一例である。

[図4]チームを構成するチーム編成画面の一例である。

[図5]使用ゲーム媒体選択画面の一例である。

[図6]ゲーム実行部の機能ブロック図の一例である。

[図7]レース中画面の一例である。

[図8]自チームレース結果画面の一例である。

[図9]勝敗結果画面の一例である。

[図10]レース着順画面の一例である。

[図11]プレイヤ結果画面の一例である。

[図12]本発明の一実施形態に係る情報処理装置の動作フローチャートの一例である。

[図13]本発明の一実施形態に係るゲームシステムの全体構成の一例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0012] 図面を参照して、本発明の実施形態に係るゲームシステムについて説明する。本明細書においては、説明の便宜上、必要以上に詳細な説明は省略する場合がある。例えば、既によく知られた事項の詳細説明や実質的に同一の構成についての重複説明を省略する場合がある。

[0013] 本ゲームシステムは、ネットワークを介して複数の情報処理装置が接続されるシステムによって実現することができるが、一台の情報処理装置によっても実現することができる。まず、一台の情報処理装置で実現する実施形態を説明し、次に、ネットワークに接続されたシステムについて説明する。

[0014] [情報処理装置により実現される実施形態]

[構成]

図1は、本発明の一実施形態に係る情報処理装置10のハードウェア構成を示すブロック図である。情報処理装置10は、プロセッサ11、入力装置12、表示装置13、記憶装置14及び通信装置15を備える。各構成11～15はバス16によって接続される。なお、バス16と各構成11～15との間には必要に応じてインターフェースが介在していても良い。本実施形態において、情報処理装置10は、スマートフォンである。但し、情報処理装置10は、上記の構成を備えるものであれば、タブレット型コンピュータ、ノートパソコン、デスクトップ型コンピュータなどのコンピュータとすることができる。

[0015] プロセッサ11は、情報処理装置10全体の動作を制御するものであり、例えばCPU、MPU等の電子回路である。プロセッサ11は、記憶装置14に格納されているプログラム、データを読み込んで実行することにより、様々な処理を実行する。1つの例では、プロセッサ11は、複数のプロセッサから構成される。

[0016] 入力装置12は、情報処理装置10に対するユーザからの入力を受け付け

るユーザインタフェースであり、例えば、タッチパネル、タッチパッド、キーボード又はマウスである。本実施形態の情報処理装置１０はスマートフォンであるため、情報処理装置１０はタッチパネルを備え、このタッチパネルは入力装置１２としても表示装置１３としても機能する。入力装置１２と表示装置１３は、別の位置に配置される別個の形態であっても良い。

[0017] 表示装置１３は、プロセッサ１１の制御に従って、アプリケーション画面などを情報処理装置１０のユーザ、すなわちプレイヤに表示する。表示装置１３としては、液晶ディスプレイ、有機ＥＬディスプレイ、プラズマディスプレイなどを用いることができる。

[0018] 記憶装置１４は、メインメモリ、バッファメモリ及びストレージを含み、揮発性メモリであるＲＡＭ及び不揮発性メモリであるｅＭＭＣ、ＵＦＳ、ＳＳＤのようなフラッシュメモリを用いた記憶装置及び磁気記憶装置等の一般的なスマートフォン又はコンピュータが備える記憶装置である。記憶装置１４は外部メモリを含むことができる。記憶装置１４は、例えば、ゲームアプリケーションを記憶する。ゲームアプリケーションは、ゲームを実行するためのゲームプログラム及び当該ゲームプログラム実行時に参照する各種データを含む。ゲームプログラムは、情報処理装置１０に対するユーザの操作に応じて起動され、情報処理装置１０に予め実装されるオペレーティングシステム（ＯＳ）上で実行される。

[0019] １つの例では、記憶装置１４は、主記憶装置及び補助記憶装置を含む。主記憶装置は、情報の高速な読み書きが可能な揮発性の記憶媒体であり、プロセッサ１１が情報を処理する際の記憶領域及び作業領域として用いられる。補助記憶装置は、様々なプログラム及び各プログラムの実行に際してプログラムが使用するデータを格納する。補助記憶装置は、例えばＳＳＤ、ハードディスク装置であるが、情報を格納できるものであればいかなる不揮発性ストレージ又は不揮発性メモリであっても良く、着脱可能なものであっても良い。補助記憶装置は、例えばオペレーティングシステム（ＯＳ）、ミドルウェア、アプリケーションプログラム、これらのプログラムの実行に伴って参

照され得る各種データなどを格納する。

[0020] 通信装置 15 は、ネットワークを介してサーバなどの他のコンピュータとの間でデータの授受を行う。例えば通信装置 15 は、移動体通信、無線 LAN などの無線通信を行い、ネットワークへ接続する。1つの例では、情報処理装置 10 は、通信装置 15 によって、プログラムをサーバからダウンロードして、記憶装置 14 に格納する。但し、通信装置 15 は、イーサネット（登録商標）ケーブル等を用いた有線通信を行っても良い。他のコンピュータとの間でデータの送受信を行わない場合、情報処理装置 10 は通信装置 15 を備えなくても良い。

[0021] 図 2 は、本発明の一実施形態に係る情報処理装置 10 の機能ブロック図の一例である。情報処理装置 10 は、入力部 21、表示部 22 及びゲーム制御部 23 を備える。本実施形態においては、プロセッサ 11 がプログラムを実行することによりこれらの機能が実現される。例えば実行されるプログラムは、記憶装置 14 に記憶されている又は通信装置 15 を介して受信したゲームプログラムである。このように、各種機能がプログラム読み込みにより実現されるため、1つのパート（機能）の一部又は全部を他のパートが有していても良い。各種機能は、プログラムの実行により各手段として実現される。各機能の一部又は全部を実現するための電子回路等を構成することによりハードウェアによってもこれらの機能を実現しても良い。

[0022] 入力部 21 は、入力装置 12 を用いて構成され、情報処理装置 10 に対するユーザからの入力を受け付ける。本実施形態では、タッチパネルが備えるスマートフォンが一般的に有しているタッチ検出機能を用いることができる。

[0023] 表示部 22 は、表示装置 13 を用いて構成され、ゲームの進行及びユーザ操作に応じたゲーム用画面を表示装置 13 に表示する。ゲーム制御部 23 は、本実施形態のゲームを実行するにあたっての基本制御を行う。本実施形態のゲームは、競馬ゲームのように、複数のゲーム媒体のキャラクタが所定コースの所定距離を走って着順を争い、当該複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ

れ決定するレースゲームであるとともに、ゲーム媒体を含んで構成される複数のチーム間で勝敗を決定するゲームである。すなわち、本ゲームは、全てのゲーム媒体の着順を決定するとともに、その順位に基づいてチームの勝敗を決定するゲームである。本実施形態では、レースにおいて１位となったゲーム媒体が属するチームを勝利チームとし、それ以外のチームを敗北チームとする。ゲーム媒体は、キャラクタ、武器、アイテム、カードなどの装備アイテムなどのゲームで用いられる電子データである。本実施形態のゲーム媒体は、キャラクタである。本実施形態のゲーム媒体は、キャラクタであり、キャラクタを一意に識別するＩＤ、表示装置１３に表示される当該キャラクタを示す画像、オブジェクト、特性情報が関連付けられている。特性情報は、ゲーム媒体の特性を示す情報であり、例えば、キャラクタの能力を示すパラメータ、スキルに関する情報である。

[0024] 図３は、ゲーム制御部の機能ブロック図の一例である。図３に示すように、ゲーム制御部２３は、使用ゲーム媒体管理部２３ａ、ゲーム実行部２３ｂ、特典付与部２３ｃを有する。

[0025] 使用ゲーム媒体管理部２３ａは、プロセッサ１１、入力装置１２、記憶装置１４を含み構成され、ゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数のゲーム媒体を同じチームとして管理する。ゲーム媒体群は、複数のゲーム媒体を含んで構成されるゲーム媒体のグループである。ゲーム媒体群の各ゲーム媒体は、例えば、プレイヤが所有するゲーム媒体であり、プレイヤがレースゲームで用いるゲーム媒体を選択する選択肢となる。ゲーム媒体は、本実施形態では記憶装置１４に予め記憶されているが、他のプレイヤから通信装置１５を介して取得したものであっても良いし、プレイヤ自身がゲームに含み得るゲーム媒体を育成する育成ゲームで育成したものであっても良い。

[0026] 使用ゲーム媒体管理部２３ａは、入力装置１２を介してプレイヤによる同じチームを構成するゲーム媒体の選択を受け付け、当該チームを構成するゲーム媒体を共通の又は関連する識別子で管理する。１つの例では、使用ゲーム媒体管理部２３ａは、入力装置１２を介してプレイヤによる同じチームを

構成するゲーム媒体の選択を受け付けると、当該チームを構成するゲーム媒体に共通の識別子を紐付けて、当該チーム、識別子、ゲーム媒体を関連付けてメモリなどの記憶装置14に記憶させる。別の例では、ゲーム媒体群を構成する各ゲーム媒体にプレイヤを識別するプレイヤ識別子が予め紐付けられている場合には、使用ゲーム媒体管理部23aは、入力装置12を介してプレイヤによるチームを構成するゲーム媒体の選択を受け付けて、選択されたゲーム媒体をプレイヤ識別子と紐付けてメモリなどの記憶装置14に記憶させる。このように、同じチームのゲーム媒体に共通の又は関連する識別子が紐付けられるので、使用ゲーム媒体管理部23aは、識別子によって各ゲーム媒体のチームを特定することができる。このように、使用ゲーム媒体管理部23aにより、プレイヤは、ゲーム媒体群からゲームで用いるチームを構成することができる。

[0027] 図4は、チームを構成するチーム編成画面G1の一例である。図4に示すように、使用ゲーム媒体管理部23aは、チーム編成画面G1を表示装置13に表示させ、入力装置12を介してプレイヤがゲームで用いるゲーム媒体の選択を受け付ける。チーム編成画面G1には、チーム編成領域R1、編成確定ボタンR2が含まれる。

[0028] 図4の例では、チーム編成領域R1には、使用ゲーム媒体設定領域R11を含み表示される。使用ゲーム媒体設定領域R11は、同一チームを構成し、ゲームで用いるゲーム媒体（以下、使用ゲーム媒体ともいう。）を設定するための領域である。本実施形態では、1つのチーム編成領域R1に複数（ここでは3つ）の使用ゲーム媒体設定領域R11が含まれており、1チームを3つのゲーム媒体で構成することができる。使用ゲーム媒体設定領域R11の何れか1つをエースとなる使用ゲーム媒体を設定するための使用ゲーム媒体設定領域R11としても良い。本実施形態のゲームは、複数（ここでは5つ）のレースを1セットとしたゲームであり、レース毎に複数（ここでは3つ）のゲーム媒体で1つのチームを構成し、当該レースに参戦させる。本実施形態では、短距離、マイル、中距離、長距離、ダートの5つのレースそ

れぞれにチームを編成し、チームを対応するレースに参加させる。図4の例では、短距離、マイル、中距離の3つのチーム編成領域R1が表されているが、スクロールなどにより、長距離、ダートの残り2つのチーム編成領域R1を表示させることができる。図4の例では、全てのチーム編成領域R1をチーム編成画面G1に表示させていないが、全てのチーム編成領域R1を一覧表示させても良い。

[0029] 使用ゲーム媒体設定領域R11には、使用ゲーム媒体として選択されたゲーム媒体の画像11又は使用ゲーム媒体が未設定の表示（図4の例では「+」）が表示される。使用ゲーム媒体設定領域R11の押下により、使用ゲーム媒体管理部23aは、後述するように、使用ゲーム媒体を選択するための使用ゲーム媒体選択画面G2を表示装置13に表示させる。

[0030] 編成確定ボタンR2は、選択されている使用ゲーム媒体でチームを構成することを決定するためのボタンである。使用ゲーム媒体管理部23aは、編成確定ボタンR2が押下されたことを入力装置12が検知した信号を受け取って、その時に使用ゲーム媒体設定領域R11で選択されているゲーム媒体でチームを構成する。

[0031] チーム編成領域R1の各使用ゲーム媒体設定領域R11に、作戦設定ボタンR12を表示させても良い。作戦設定ボタンR12は、対応するゲーム媒体に与える作戦を設定するボタンであり、画面を遷移させて、逃げ、先行、差し、追込みの何れかを設定することができる。各使用ゲーム媒体の特性、チーム内での役割、ゲーム戦略に応じて作戦を設定することができる。

[0032] 図5は、使用ゲーム媒体選択画面G2の一例である。図5に示すように、使用ゲーム媒体管理部23aは、使用ゲーム媒体設定領域R11の押下により、表示装置13に使用ゲーム媒体選択画面G2を表示させ、入力装置12を介してプレイヤーのゲーム媒体の選択を受け付ける。使用ゲーム媒体選択画面G2には、選択使用ゲーム媒体表示領域R21、ゲーム媒体群表示領域R22、戻るボタンR23、決定ボタンR24が含まれる。

[0033] ゲーム媒体群表示領域R22には、プレイヤーが所有する複数のゲーム媒体

（ここでは、キャラクタ A～N）の画像 S 1 が表示されている。この複数のゲーム媒体はゲーム媒体群を構成するゲーム媒体である。本実施形態では、表示装置 1 3 及び入力装置 1 2 が情報処理装置 1 0 のタッチパネルで構成されるため、ゲーム媒体群表示領域 R 2 2 に表示された 1 つのゲーム媒体の選択をプレイヤーの指等で受け付けることができる。

[0034] 選択使用ゲーム媒体表示領域 R 2 1 には、複数のゲーム媒体の中から選択されているゲーム媒体の画像及び特性情報を含み表示される。特性情報としては、例えば、スピード、スタミナ、パワー、根性、賢さを示す基礎能力パラメータ、馬場適性、距離適性を含む適性パラメータ、スキルなどが含まれる。馬場適性には、例えば、芝についての適性、ダートについての適性が含まれ、距離特性には、例えば、短距離特性、マイル特性、中距離特性、長距離特性が含まれる。各パラメータは、例えば数値であり、1 つの例では、数値とともに、或いは数値に代えて、段階に応じて A B C 表示等によりランク又はレベルを表示することができる。例えばランク S が適性が最も高く、ランク S、A、B、C…の順にランク S から離れる程適性が低くなる。1 つの例では、スピードのパラメータがランク S で表示される場合は、スピードが速い特徴を示し、ランク F で表示される場合は、スピードが遅い特徴を示す。

[0035] 選択使用ゲーム媒体表示領域 R 2 1 の「能力」タブでは、図 5 に示すように基礎能力パラメータと適性パラメータが表示され、「スキル」タブでは、選択されているゲーム媒体に紐付けられたスキルに関する情報が表示される。

[0036] スキルは、各ゲーム媒体に紐付けられた、ゲーム中に発動するゲーム媒体の技である。スキルは、その発動により、自身及び／又は他のゲーム媒体に紐付けられた基礎能力パラメータ等のパラメータを変更させる。スキルとしては、不利な効果を与えるスキル（以下、デバフスキルともいう。）、有利な効果を与えるスキル（以下、バフスキルともいう。）を含むことができる。デバフスキルは、1 つの例では、デバフスキルの効果が与えられるゲーム

媒体に紐付けられたパラメータを低減させるスキルである。バフスキルは、1つの例では、バフスキルの効果が与えられるゲーム媒体に紐付けられたパラメータを増加させるスキルである。各スキルには、いつ、どこで等、スキルを発動させるための条件が定義されたスキル発動条件と、どのゲーム媒体にスキルの効果を与えるかが定義されたスキル付与対象条件と、スキルの効果の内容が定義されたスキル効果とが定義されている。スキルに関する情報とは、スキル効果、スキル発動条件、スキル付与対象条件を含むことができる。1つの例では、スキル効果、スキル発動条件、及びスキル付与対象条件は、それぞれ別データとして記憶装置14に記憶され、各々にスキル毎に共通のスキルIDを付して互いに関連付けることができる。

[0037] 戻るボタンR23は、チーム編成画面G1に戻るための画面であり、決定ボタンR24は、ゲーム媒体群表示領域R22で選択されているゲーム媒体をチームの一員として決定するためのボタンである。戻るボタンR23の押下により、使用ゲーム媒体管理部23aは、ゲーム媒体群表示領域R22で選択されているゲーム媒体をチームの一員とせずにチーム編成画面G1に遷移させる。決定ボタンR24の押下により、使用ゲーム媒体管理部23aは、ゲーム媒体群表示領域R22で選択されているゲーム媒体をチームの一員とし、チーム編成画面G1に遷移させる。

[0038] ゲーム実行部23bは、プロセッサ11を含み構成され、チームとして管理された複数のゲーム媒体を用いてゲームを実行する。図6は、ゲーム実行部の機能ブロック図の一例である。ゲーム実行部23bは、対戦相手決定部231、スキル発動判定部232、スキル効果付与対象選別部233、パラメータ変更部234、順位決定部235、勝利チーム決定部236、プレイヤー勝敗決定部237を有する。

[0039] 対戦相手決定部231は、プロセッサ11を含み構成され、プレイヤーの対戦相手を決定する。1つの例では、対戦相手決定部231は、表示装置13に複数の対戦相手を表示してプレイヤーに選択させるための対戦相手選択画面（不図示）を表示させ、入力装置12を介してプレイヤーによる1つの対戦相

手の選択を受け付け、当該選択された相手を対戦相手として決定する。対戦相手は、1つの例では、複数（ここでは5つ）のレースを1セットとし、レース毎に複数（ここでは3つ）のゲーム媒体で1つのチームを構成し、当該レースに参加させる相手である。対戦相手選択画面には、プレイヤーの参考のため、対戦相手毎に、勝敗に影響する強さを示すランク又はレベルを表示しても良い。別の例では、対戦相手決定部231は、複数の対戦相手の中からランダムで対戦相手を決定する。対戦相手決定部231による対戦相手の決定により、ゲーム実行部23bは、レースを開始することができる。ゲーム実行部23bは、各レースに出場するゲーム媒体の数がプレイヤーとその対戦相手のゲーム媒体では足りない場合、当該レースに出場するゲーム媒体を設定する。すなわち、ゲーム実行部23bが1レースで設定するゲーム媒体の数＝（1レースのゲーム媒体の出場数N）－（プレイヤーのチーム数×チームを構成するゲーム媒体の数）－（対戦相手の数×対戦相手のチーム数×チームを構成するゲーム媒体の数）となる。1つの例では、N（例えば18）のゲーム媒体が出場するレースに、プレイヤー1人及びその対戦相手1人の各チームを構成する3つのゲーム媒体をそれぞれ出場させる場合、（N－6（例えば12））のゲーム媒体が足りないこととなるため、ゲーム実行部23bは、ゲームプログラムの実行により、12のゲーム媒体を設定する。この設定はランダムでも良いし、プレイヤー及び／又はその対戦相手の強さを示すレベル又はランクに応じるものであっても良い。なお、このゲーム実行部23bがゲームプログラムにより設定するゲーム媒体を以下では自動設定ゲーム媒体ともいう。ゲーム実行部23bは、レースに出場する各ゲーム媒体の基礎能力パラメータ、適性パラメータ、スキルを含む特性情報を含む所定条件に基づいて、ゲームプログラムを実行し、レースを自動的に演出する。このレースの自動演出には、ゲーム媒体（キャラクタ）の移動、当該ゲーム媒体のスキルの発動などのゲーム媒体の任意の挙動を含むことができる。換言すれば、レース中はプレイヤーの操作は及ばない。このようにレース中にプレイヤーの操作が及ばないのは、本実施形態では1プレイヤーが1つのレースで複数

のゲーム媒体を使用するため、1プレイヤーが当該複数のゲーム媒体を同時に操作することが難しいからである。但し、別の例として、ゲーム実行部23bは、1プレイヤーが1つのレースで使用する複数のゲーム媒体のうち、1つのゲーム媒体に対してのプレイヤーの操作を受け付けてゲームプログラムを実行し、レースを演出しても良い。例えば、ゲーム実行部23bは、プレイヤーの操作入力により、当該1つのゲーム媒体を移動させても良いし、当該1つのゲーム媒体の移動は自動であるが、プレイヤーの操作入力によりスキルを発動させても良い。

[0040] スキル発動判定部232は、プロセッサ11を含み構成され、ゲーム中にゲーム媒体に紐付けられたスキルを発動するためのスキル発動条件を満たすか否かを判定する。スキル発動条件は、スキルを発動させるための条件であり、例えば、いつ(When)、どこで(Where)当該スキルの効果を与えるかといった内容が定義されている。「いつ(When)」は、例えば、ゲーム開始から所定時間経過時点、レース序盤、中盤、終盤であり、「どこで(Where)」は、例えば、第iコーナー(iは自然数)である。

[0041] スキル効果付与対象選別部233は、プロセッサ11を含み構成され、スキルの効果が与えられるゲーム媒体(以下、スキル効果付与ゲーム媒体ともいう。)に紐付けられた識別子と、当該スキルを発動するゲーム媒体(以下、スキル発動ゲーム媒体ともいう。)に紐付けられた識別子とに基づいて、スキルの効果が与えられるゲーム媒体を選別する。具体的には、まず、スキル効果付与対象選別部233は、スキル発動判定部232で満たすと判定されたスキル発動条件と共通するスキルIDのスキル付与対象条件からスキル効果付与ゲーム媒体を特定する。次に、スキル効果付与対象選別部233は、特定されたスキル効果付与ゲーム媒体に紐付けられた識別子と、スキル発動ゲーム媒体に紐付けられた識別子とを比較して、スキル効果付与ゲーム媒体を特定する。スキル付与対象条件には、スキルの効果を与える対象(Whom)が定義されている。スキルの効果を与える対象(Whom)は、1つの例では、当該スキルを発動するゲーム媒体のゲームにおける位置を基にし

た所定の範囲内に他のゲーム媒体が存在することであり、別の例では、ゲーム中における所定の順位のゲーム媒体が存在することである。例えば、スキルを発動するゲーム媒体を中心とした所定範囲内に存在する、前方、後方、側方の他のゲーム媒体、暫定順位が1位であるゲーム媒体などがスキルの効果を与える対象として定義することができる。

[0042] 1つの例では、スキル効果付与対象選別部233は、スキル発動判定部232がスキル発動条件を満たすと判定した場合に特定されるスキル効果付与ゲーム媒体のうち、スキル効果付与ゲーム媒体の識別子が、スキル発動ゲーム媒体の識別子と異なるゲーム媒体のみを、スキルの効果が与えられるゲーム媒体として決定する。例えば、スキルがスキル発動ゲーム媒体の所定範囲（例えば前方）内の3つのゲーム媒体に不利な効果を与えるデバフスキルである場合、スキル効果付与対象選別部233は、特定された所定範囲（例えば前方）内の3つのゲーム媒体に紐付けられた識別子と、スキル発動ゲーム媒体に紐付けられた識別子とを比較する。スキル効果付与対象選別部233は、比較の結果、識別子がスキル発動ゲーム媒体の識別子と異なるゲーム媒体のみを、当該デバフスキルの効果を与えるスキル効果付与ゲーム媒体とし、それ以外のゲーム媒体には当該デバフスキルの効果を与えるスキル効果付与ゲーム媒体としない。すなわち、スキル効果付与対象選別部233は、特定されるスキル効果付与ゲーム媒体のうち、スキル発動ゲーム媒体と同じチーム（つまり、味方チーム）のゲーム媒体にはデバフスキルの効果を与えず、スキル発動ゲーム媒体と異なるチーム（つまり、敵チーム）のゲーム媒体にデバフスキルの効果を与えるように選別する。

[0043] 別の例では、スキル効果付与対象選別部233は、スキル発動判定部232がスキル発動条件を満たすと判定した場合に特定されるスキル効果付与ゲーム媒体のうち、スキル効果付与ゲーム媒体の識別子が、スキル発動ゲーム媒体の識別子と同じゲーム媒体のみを、スキルの効果が与えられるゲーム媒体として決定する。例えば、スキルがスキル発動ゲーム媒体の所定範囲（例えば前方）内の3つのゲーム媒体に有利な効果を与えるバフスキルである場

合、スキル効果付与対象選別部 233 は、特定された所定範囲（例えば前方）内の 3 つのゲーム媒体に紐付けられた識別子と、スキル発動ゲーム媒体に紐付けられた識別子とを比較する。スキル効果付与対象選別部 233 は、比較の結果、識別子がスキル発動ゲーム媒体の識別子と同じゲーム媒体のみを、当該バフスキルの効果を与えるスキル効果付与ゲーム媒体とし、それ以外のゲーム媒体には当該デバフスキルの効果を与えるスキル効果付与ゲーム媒体としない。すなわち、スキル効果付与対象選別部 233 は、特定されるスキル効果付与ゲーム媒体のうち、スキル発動ゲーム媒体と異なるチーム（つまり、敵チーム）のゲーム媒体にはバフスキルの効果を与えず、スキル発動ゲーム媒体と同じチーム（つまり、味方チーム）のゲーム媒体にバフスキルの効果を与えるように選別する。

[0044] パラメータ変更部 234 は、プロセッサ 11 を含む構成され、選別されたゲーム媒体に紐付けられたパラメータを変更する。具体的には、パラメータ変更部 234 は、スキル効果付与対象選別部 233 により選別されたゲーム媒体に、スキル発動ゲーム媒体のスキル効果に基づいて、パラメータを変更する。例えば、パラメータ変更部 234 は、スキル効果の内容がスピードを 5 下げるものであれば、スキル効果付与ゲーム媒体のスピードを示すパラメータを 5 だけ低減させ、スキル効果の内容がスタミナを 10 上げるものであれば、スキル効果付与ゲーム媒体のスタミナを示すパラメータを 10 だけ増加させる。

[0045] ゲーム実行部 23b は、ゲーム中に表示装置 13 にレース中の様子を示す画面を表示させる。図 7 は、レース中画面 G3 の一例である。レース中画面 G3 には、複数のゲーム媒体がレース場で競争する様子、スキル表示領域 R31、スキル効果表示 R32、順位表示領域 R33、状況説明領域 R34 を含んで表示される。

[0046] スキル表示領域 R31 には、レース中に発動するプレイヤーのチームにおける各ゲーム媒体のスキルが表示される。1 つの例では、スキル表示領域 R31 には、プレイヤーのチームの各ゲーム媒体の画像 I1 と、各ゲーム媒体のス

キルに関する情報が表示される。スキルに関する情報としては、スキルの名称及び／又はスキルの内容を含むことができる。スキル表示領域 R 3 1 の各スキルの表示は、スキルが発動する際に表示させても良い。

[0047] 図 7 に示すように、レース中画面 G 3 には、レース場に各ゲーム媒体のオブジェクト O が表示される。図 7 に示すように、ゲーム実行部 2 3 b は、スキルの発動に伴って、スキル効果表示 R 3 2 を表示する。スキル効果表示 R 3 2 は、スキルの効果を示す表示である。図 7 の例では、スピードを 5 下げる表示、スタミナを 1 0 上げる表示がなされている。スキル効果表示 R 3 2 は、スキル発動判定部 2 3 2 によりスキル発動条件を満たし、スキル効果付与対象選別部 2 3 3 により特定されたスキル効果付与ゲーム媒体に関連付けて表示される。

[0048] 順位表示領域 R 3 3 は、プレイヤーのチームにおける各ゲーム媒体のレース中の順位を当該ゲーム媒体であるキャラクタの画像 I 1 とともに表示する。図 7 の例では、キャラクタ A のゲーム媒体が 1 8 のゲーム媒体中 1 位、キャラクタ E のゲーム媒体が 1 8 のゲーム媒体中 5 位、キャラクタ B のゲーム媒体が 1 8 のゲーム媒体中 1 8 位であることが表示されている。

[0049] 状況説明領域 R 3 4 は、レース中の状況の説明が表示される領域である。レース中の状況の説明は、ゲーム実行部 2 3 b がレースの状況に基づいて生成する。状況説明領域 R 3 4 には、競馬中継のように、仮想の解説者の解説、仮想のアナウンサーの実況が表示される。これらの解説及び実況は、ゲーム実行部 2 3 b がレースの状況に基づいて生成する。

[0050] 順位決定部 2 3 5 は、プロセッサ 1 1 を含む構成され、ゲームで用いられる全てのゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する。具体的には、順位決定部 2 3 5 は、レースの終了とともに、レース毎に、出場しているすべてのゲーム媒体の順位を決定する。各レースに 1 8 のゲーム媒体が出場する場合、レース毎にゲーム媒体に 1 位から 1 8 位の何れかの順位を付けるように決定する。例えば、順位決定部 2 3 5 は、各レースのゴールの着順に順位を決定する。また、順位決定部 2 3 5 は、レースを脱落したゲーム媒体には、最下位の

順位を付けるようにしても良い。例えば、順位決定部 235 は、所定順位（例えば 10 位）以下又は所定タイムでゴールできなかったゲーム媒体を一律に脱落とし、一律で最下位の順位を付けるようにしても良い。

[0051] 順位決定部 235 は、表示装置 13 に自チームレース結果画面 G4 を表示させる。図 8 は、自チームレース結果画面 G4 の一例である。自チームレース結果画面 G4 は、プレイヤー自身のチームの各ゲーム媒体のレース結果を示す画面である。自チームレース結果画面 G4 には、各ゲーム媒体の画像 11 と、そのレース結果が表示される。レース結果は、対応するゲーム媒体の順位と、当該順位に基づいて決定される獲得ポイントを含むことができる。獲得ポイントは、各ゲーム媒体に対して与えられる獲得ポイントと、プレイヤー又はチームに対して与えられる獲得ポイントを含むことができ、これらの獲得ポイントは、当該順位に基づいて特典付与部 23c により決定することができる。

[0052] 勝利チーム決定部 236 は、プロセッサ 11 を含む構成され、順位決定部 235 により決定された順位に基づいて、勝利チームを決定する。1 つの例では、順位決定部 235 により決定された順位が 1 位のゲーム媒体が属するチームを勝利チームとして決定し、その他のチームを敗北チームとして決定する。別の例では、順位決定部 235 により決定された順位に基づいて各チームの序列を決定し、序列が 1 番目のチームを勝利チームとして決定し、その他のチームを敗北チームとして決定する。各チームの序列は、例えば、チーム内の最高順位に基づいて決定する。チーム内の最高順位とは、チーム内で最も 1 位に近い順位である。例えば、1 位、5 位、18 位のゲーム媒体で構成された第 1 チーム、3 位、7 位、10 位のゲーム媒体で構成された第 2 チームは、第 1 チームの最高順位が 1 位であり、第 2 の順位の最高順位が 3 位であるから、第 1 チームの序列が 1 番目で第 2 チームの序列が 2 番目として勝利チーム決定部 236 が決定し、第 1 チームを勝利チームとして決定する。

[0053] 勝利チーム決定部 236 は、決定したチームの勝敗を表示する勝敗結果画

面G5を表示装置13に表示させる。図9は、勝敗結果画面G5の一例である。図9の例では、勝敗結果画面G5には、レース結果表示領域R51、チーム情報表示領域R52、結果表示ボタンR53、レース開始ボタンR54を含み表示される。

[0054] レース結果表示領域R51には、各レース結果情報R510が表示される。図9の例では、5つのレース結果情報R510が表示される。レース結果表示領域R51は、勝敗結果画面G5の下半分に位置し、全てのレース結果情報R510を一覧で表示できない場合には、図9の例のようにスクロールで表示しても良い。

[0055] レース結果情報R510は、例えば、仮想のレース会場場所、馬場、距離などを含むレース情報、プレイヤーのチームのゲーム媒体の画像11及びその順位、対戦相手のチームのゲーム媒体の画像11及びその順位、並びに、プレイヤーに対するレース結果を含んで表示される。レース結果は、勝利(WIN)、敗北(LOSE)、ドロー(DRAW)の何れかとすることができる。勝利(WIN)は、プレイヤーのチームを構成する何れかのゲーム媒体が1位であった場合の結果であり、敗北(LOSE)は、対戦相手のチームを構成する何れかのゲーム媒体が1位であった場合の結果である。ドロー(DRAW)は、ゲームプログラムにより自動設定ゲーム媒体が設定されている場合に、自動設定ゲーム媒体が1位であった場合の結果であり、プレイヤーとその対戦相手との対決としては引き分けを意味する。図9の例では、第3レースのレース結果がドローであり、第4レースのレース結果が勝利であることが表示されている。第5レースについてはレースがまだ始まっていないことを示す「出走前」が表示されている。敗北及びドローとなったチームのゲーム媒体の画像11は、勝利チームのゲーム媒体と比べて明るさを暗くして表示しても良い。

[0056] チーム情報表示領域R52は、選択されているレース結果情報R510に該当するレースに出場したチームの情報を表示する領域である。チーム情報表示領域R52には、選択されたレース結果情報R510に該当するレース

に出場したプレイヤー及びその対戦相手のチームに関する情報が表示される。チームに関する情報としては、プレイヤー又は対戦相手の名称、ランク、チームを構成するゲーム媒体の画像 1 1、レース結果、プレイヤーの獲得ポイントを含むことができる。図 9 の例では、第 4 レースのレース結果情報 R 5 1 0 が選択されており、チーム情報表示領域 R 5 2 には第 4 レースに出場したチームの情報が表示されている。レースが始まっていないレース結果情報 R 5 1 0 が選択されている場合には、レース結果と獲得ポイントは表示されない。1 つの例では、勝利チーム決定部 2 3 6 が、何れか 1 つのレース結果情報 R 5 1 0 の領域をプレイヤーが入力装置 1 2 を介して押下したことを検知する信号を受信することで、チーム情報表示領域 R 5 2 にチームに関する情報を表示させることができる。

[0057] 結果表示ボタン R 5 3 は、プレイヤーにより選択されたレース結果情報 R 5 1 0 の詳細を表示させるためのボタンである。1 つの例では、レースが終了した何れか 1 つのレース結果情報 R 5 1 0 が選択された状態で結果表示ボタン R 5 3 が入力装置 1 2 を介して押下されたことを示す信号を勝利チーム決定部 2 3 6 が受信することで、選択されたレース結果情報 R 5 1 0 のレースの着順等を示すレース着順画面 G 6（図 1 0 参照）を表示装置 1 3 に表示させる。別の例では、図 9 に示す出走前であるレース結果情報 R 5 1 0 が選択された状態で結果表示ボタン R 5 3 が入力装置 1 2 を介して押下されたことを示す信号をゲーム実行部 2 3 b（例えば、順位決定部 2 3 5、勝利チーム決定部 2 3 6）が受信することで、例えばレース中画面 G 3 などの該当のレースの演出を省略又は簡略化し、当該レースのレース着順画面 G 6 を表示装置 1 3 に表示させる。

[0058] レース開始ボタン R 5 4 は、出走前のレースを開始するためのボタンである。図 9 の例では、出走前である第 5 レースを開始する。具体的には、第 5 レースのレース結果情報 R 5 1 0 が入力装置 1 2 を介して選択された状態でレース開始ボタン R 5 4 の押下を検知した信号をゲーム実行部 2 3 b が受信すると当該レース及びその演出が開始される。

- [0059] 図10は、レース着順画面G6の一例である。レース着順画面G6には、トップ表示領域R61、レース情報表示領域R62、着順表示領域R63、遷移ボタンR64を含み表示される。
- [0060] トップ表示領域R61には、レースで1位となったゲーム媒体の画像I1、順位、レコードを含み表示される。レコードは、1位となったゲーム媒体のレース開始からゴールまでのタイムである。レース情報表示領域R62は、レースに関する情報が表示される。レースに関する情報は、例えば、仮想のレース会場場所、馬場、距離などを含むことができる。
- [0061] 着順表示領域R63には、各ゲーム媒体のレースの順位が表示される。順位とともにゲーム媒体の画像I1、名称、プレイヤー名（トレーナー名）、レコード、獲得ポイント、作戦、出走前人気順位を含めて表示しても良い。獲得ポイントは、順位に基づいて当該順位に対応するゲーム媒体又は当該ゲーム媒体のチーム若しくはプレイヤーが獲得するポイントであり、特典付与部23cにより決定することができる。着順表示領域R63には、レースの順位一覧表を表示しても良いし、図10の例のように、順位表の一部を表示させて、残りはスクロールなどにより表示させても良い。遷移ボタンR64は、表示装置13に表示する画面をレース着順画面G6から別の画面を遷移させるためのボタンである。1つの例では、出走前のレースが残っている場合には、勝敗結果画面G5に戻り、全レースが終了した場合には、後述のプレイヤー結果画面G7（図11参照）に遷移する。
- [0062] プレイヤー勝敗決定部237は、プロセッサ11を含み構成され、全レースの終了後、対戦相手との各レースの対戦成績に基づいて、プレイヤーの勝敗を決定する。1つの例では、プレイヤー勝敗決定部237は、勝利チーム決定部236の結果に基づき、プレイヤーのレースの勝利数と対戦相手のレースの勝利数とを比較して、プレイヤーの勝利数が対戦相手の勝利数を上回っている場合、プレイヤーを勝利者として決定する。プレイヤーの勝利数が対戦相手の勝利数と等しい場合、プレイヤー勝敗決定部237は、ドロー（DRAW）として決定する。プレイヤーの勝利数が対戦相手の勝利数を下回っている場合、プレ

イヤ勝敗決定部237は、プレイヤを敗北者として決定する。プレイヤ勝敗決定部237は、決定したプレイヤの勝敗結果を、プレイヤ結果画面G7を表示装置13に表示させることができる。

[0063] 特典付与部23cは、順位決定部235が決定した順位が所定順位以内のゲーム媒体に対して特典を付与する。特典は、レース結果の報酬である。特典としては、例えば、ゲーム媒体又はプレイヤに紐付けられたパラメータの上昇、戦績、獲得ポイント、ライブステージ上演フラグが挙げられる。特典を付与するための所定順位以内であるかの基準は、特典の種類に応じて適宜設定することができる。1つの例では、特典を付与する基準は特典の種類に依らず3位以内としても良いし、別の例では、特典の種類毎、また同じ特典の種類であっても順位に基づいて基準を設定しても良い。例えば、パラメータの上昇、戦績、ライブステージ上演フラグは、3位以内のゲーム媒体に付与し、獲得ポイントは、全ての使用ゲーム媒体に順位毎に予め設定された値を付与しても良い。

[0064] パラメータの上昇は、能力、適性に関するパラメータに順位に基づく加算量を加えることをいう。戦績は、例えば、所定順位以内に入った数であり、該当のゲーム媒体のレースでの優秀さを示し、次にチームの一員として編成する際にプレイヤの参考にすることができる。獲得ポイントは、例えば、所定の獲得ポイント数を、ゲームで利用できるレアアイテムとの交換、ゲーム媒体に紐付けられた固有のストーリーの展開、又は、ゲーム媒体に紐付けられる新規な若しくは特殊なスキルの獲得に用いるためのパラメータ値である。交換により獲得したレアアイテムの使用は該当のゲーム媒体に限定することができる。レアアイテムは、例えば、ゲーム媒体を使用した回数などの所定の基準に基づく所定の地位であり、プレイヤ同士で比べ合うことができる称号とすることができる。獲得ポイントは、1つの例では、ゲーム媒体に対するファンの数を示していても良い。

[0065] ライブステージ上演フラグは、ゲーム内の仮想ライブのステージで前面に出して演出するためのフラグである。ライブステージ上演フラグは、所定順

位以内の順位で順位毎に付与することができる。例えば、特典付与部 23c は、レースで 1 位～3 位となったゲーム媒体に 1 位～3 位のフラグをそれぞれ付与する。1 つの例では、ゲーム実行部 23b は、1 位のフラグを付与されたゲーム媒体のオブジェクトを仮想ライブステージのセンターに大きく表示して演出し、2 位、3 位のフラグを付与されたゲーム媒体のオブジェクトを 1 位のゲーム媒体のオブジェクトの両側に表示して演出する。その他の 4 位以下のゲーム媒体のオブジェクトを 1 位～3 位のゲーム媒体のオブジェクトの後ろにバックダンサーのように小さく表示し、ライブ演出を行うことができる。ライブの演出は、ゲーム実行部 23b が、ゲームプログラムの実行により行うことができる。このように、特典がゲーム媒体に付与されることにより、各ゲーム媒体が着順を争うことの 1 つの動機付けとなり得る。

[0066] 特典付与部 23c は、エースの使用ゲーム媒体の特典を増加させても良い。例えば、特典付与部 23c は、当該使用ゲーム媒体がエースでなかった場合に付与される、順位に基づく獲得ポイントに、所定の実数値（例えば、1、5）を乗算して得られる数を獲得ポイントとすることができる。

[0067] 特典付与部 23c は、レース結果に基づいてチーム又はプレイヤーに対する特典を付与する。特典は、レース結果の報酬であり、例えば、獲得ポイントである。この獲得ポイントは、例えば、所定の獲得ポイント数を、ゲームで使用するアイテムとの交換に用いるパラメータ値である。

[0068] 特典付与部 23c は、プレイヤー結果画面 G7 を表示装置 13 に表示させる。図 11 は、プレイヤー結果画面 G7 の一例である。プレイヤー結果画面 G7 には、プレイヤー結果表示領域 R71、特典表示領域 R72、遷移ボタン R73 を含み表示される。

[0069] プレイヤー結果表示領域 R71 には、プレイヤーのゲーム結果と、各レースのエースであるゲーム媒体のオブジェクト O が表示される。ゲーム結果は、各レースの総合結果であり、対戦相手とのプレイヤーの対戦結果と、プレイヤーが獲得する合計獲得ポイントを含むことができる。対戦結果は、勝利（WIN）、敗北（LOSE）、ドロー（DRAW）の何れかとすることができ、勝

利チーム決定部236により決定される。オブジェクトOは、キャラクタの静止画像であっても良いし、動画像であっても良い。

[0070] 特典表示領域R72には、ゲーム又はレース開始からゲーム又はレース終了までにプレイヤーが獲得した合計獲得ポイント、各ゲーム媒体が獲得した合計獲得ポイントが表示される。図11の「フレンドp t」は、合計獲得ポイントの一種であり、レースゲームによりプレイヤーが獲得した獲得ポイントの合計であり、ゲームで使用できるアイテムと交換することができる。図11の「ファン数」は、合計獲得ポイントの一種であり、レースゲームにより各ゲーム媒体が獲得した獲得ポイントの合計であり、レアアイテムとの交換に使用することができる。図11の「親愛度」は、合計獲得ポイントの一種であり、レースゲームにより各ゲーム媒体が獲得した獲得ポイントの合計であり、対応するゲーム媒体に紐付けられたストーリーを解放し、演出することができる。

[0071] また、特典表示領域R72には、図11に示すように、各レースに出場したゲーム媒体の画像11とともに、各レースで獲得した各ゲーム媒体に対する特典メータを表示しても良い。特典メータは、レースで獲得した獲得ポイント（親愛度）を視覚的に示す。特典メータが満タンまで貯まる（つまり、所定の獲得ポイントが貯まる）と、対応するゲーム媒体に紐付けられたストーリーが解放することができる。ストーリーは、記憶装置14に記憶されており、ゲーム実行部23bが表示装置13にストーリーの演出を表示させることができる。

[0072] 遷移ボタンR73は、プレイヤー結果画面G7から別の画面に遷移させるためのボタンである。別の画面としては、不図示のアイテムなどの報酬獲得画面、ホーム画面、又は、ストーリー解放画面である。ストーリー解放画面は、ゲーム媒体に対して所定の獲得ポイント（特典メータ）が貯まった場合に、当該ゲーム媒体に紐付けられた固有のストーリーを演出する画面である。

[0073] [動作]

図12は、本発明の一実施形態に係る情報処理装置の動作フローチャート

の一例である。

[0074] 情報処理装置 10 は、使用ゲーム媒体管理部 23a により、レースに出場させる使用ゲーム媒体の管理を行う (S01)。すなわち、使用ゲーム媒体管理部 23a は、表示装置 13 にチーム編成画面 G1 及び使用ゲーム媒体選択画面 G2 を表示させて、各レースに出場させるチームの編成を行う。具体的には、使用ゲーム媒体管理部 23a は、表示装置 13 にチーム編成画面 G1 を表示させ、チーム編成画面 G1 の使用ゲーム媒体設定領域 R11 の入力装置 12 を介したプレイヤーによる押下を検知した信号を受け取り、表示装置 13 に使用ゲーム媒体選択画面 G2 を表示させる。そして、使用ゲーム媒体選択画面 G2 中のゲーム媒体群表示領域 R22 に表示された 1 つのゲーム媒体の選択を受け付ける。このように、使用ゲーム媒体管理部 23a は、各チームの所定数のゲーム媒体の選択を受け付け、作戦設定ボタン R12 から、各ゲーム媒体に対する作戦を設定する。チーム編成画面 G1 では、各レースの距離に関する情報が表示され、使用ゲーム媒体選択画面 G2 では基礎能力、距離特性、スキルを含む特性情報が表示されるので、レースに適したゲーム媒体を選択することができる。

[0075] 使用ゲーム媒体管理部 23a は、チームを構成するゲーム媒体を識別子で管理する。1 つの例では、使用ゲーム媒体管理部 23a は、チームのゲーム媒体の選択を受け付けると、当該チームのゲーム媒体に共通の識別子を紐付けて記憶装置 14 に記憶させる。チーム内のゲーム媒体の識別子が共通していれば良く、識別子は各チームで異なっても良いし、同じであっても良い。

[0076] 各チームのゲーム媒体が選択されて識別子が紐付けられた状態でチーム編成画面 G1 中の編成確定ボタン R2 が押下されると、ゲーム実行部 23b は、ゲームを実行する。具体的には、まず、ゲーム実行部 23b は、対戦相手決定部 231 により、対戦相手を決定する (S02)。本実施形態では、プレイヤー 1 人と対戦相手 1 人との対戦である。対戦相手が決定すると、ゲーム実行部 23b は、レースを開始する (S03)。レースは、ゲーム実行部 2

3 b のゲームプログラムの実行によって展開、演出される。このレース中にゲーム実行部 2 3 b は、レースに出場しているゲーム媒体に紐付けられたスキルを発動することができる。具体的には、ゲーム実行部 2 3 b は、スキル発動判定部 2 3 2 により、レースに出場しているゲーム媒体に紐付けられたスキルを発動するためのスキル発動条件を満たすか否かを判定する（S 0 4）。スキル発動判定部 2 3 2 がスキル発動条件を満たさないと判定した場合は、当該スキルは発動しない。スキル発動判定部 2 3 2 がスキル発動条件を満たすと判定した場合は、スキル効果付与対象選別部 2 3 3 により、スキルの効果が与えられ得るゲーム媒体の中から、スキルの効果が与えられるスキル効果付与ゲーム媒体を選別する（S 0 5）。

[0077] 1 つの例では、スキルがデバフスキルである場合、スキル効果付与対象選別部 2 3 3 は、スキル発動判定部 2 3 2 がスキル発動条件を満たすと判定した場合に特定されるゲーム媒体のうち、当該ゲーム媒体の識別子が、スキル発動ゲーム媒体の識別子と異なるゲーム媒体のみを、スキル効果付与ゲーム媒体として決定し、スキル効果付与ゲーム媒体にデバフスキルの効果として、当該ゲーム媒体のパラメータを低減させる。この低減は、図 7 のレース中画面 G 3 にスキル効果表示 R 3 2（例えば、スピード d o w n − 5 p t）として示すことができる。本実施形態では、選別によりスキル効果付与ゲーム媒体とされなかったゲーム媒体に対してスキル効果表示 R 3 2 をレース中画面 G 3 に表示させていないが、その旨のスキル効果表示 R 3 2 を表示させても良い。

[0078] 別の例では、スキルがバフスキルである場合、スキル効果付与対象選別部 2 3 3 は、スキル発動判定部 2 3 2 がスキル発動条件を満たすと判定した場合に特定されるゲーム媒体のうち、当該ゲーム媒体の識別子が、スキル発動ゲーム媒体の識別子と同じゲーム媒体のみを、スキル効果付与ゲーム媒体として決定し、スキル効果付与ゲーム媒体にバフスキルの効果として、当該ゲーム媒体のパラメータを上昇させる。この上昇は、図 7 のレース中画面 G 3 にスキル効果表示 R 3 2（例えば、スタミナ u p + 1 0 p t）として示すこ

とができる。本実施形態では、選別によりスキル効果付与ゲーム媒体とされなかったゲーム媒体に対してスキル効果表示 R 3 2 をレース中画面 G 3 に表示させていないが、その旨のスキル効果表示 R 3 2 を表示させても良い。

[0079] ゲーム実行部 2 3 b は、各ゲーム媒体に紐付けられたパラメータに基づいてゲームプログラムを実行し、ゲーム媒体の順位を変動させる。図 7 に示すように、レース中画面 G 3 には、プレイヤーのチームのゲーム媒体の暫定順位、状況説明を表示させる。

[0080] 全てのゲーム媒体がレース場のゴールを通過すると、レースが終了する (S 0 6)。レースが終了すると、順位決定部 2 3 5 は、当該レースに出場した全てのゲーム媒体の順位を決定し (S 0 7)、自チームレース結果画面 G 4 を表示装置 1 3 に表示させる。

[0081] 次に、勝利チーム決定部 2 3 6 は、順位決定部 2 3 5 により決定された順位に基づいて、レースにおける勝利チーム勝敗を決定し (S 0 8)、レースの勝敗結果を勝敗結果画面 G 5 を表示装置 1 3 に表示させる。なお、勝敗結果画面 G 5 において、レースが終了したレース結果情報 R 5 1 0 が選択された状態で結果表示ボタン R 5 3 が押下されると、勝利チーム決定部 2 3 6 は、レース着順画面 G 6 を表示装置 1 3 に表示させ、レースの詳細な結果を表示することができる。

[0082] 順位及び勝利チームの決定後、ゲーム実行部 2 3 b は、全てのレースが終了したかを判定する (S 0 9)。レースが終了していない場合には (S 0 9 の N O)、勝敗結果画面 G 5 のレース開始ボタン R 5 4 又は結果表示ボタン R 5 3 の押下をプレイヤーに促す。出走前のレース結果情報 R 5 1 0 が選択された状態でレース開始ボタン R 5 4 又は結果表示ボタン R 5 3 が押下されると、S 0 3 ~ S 0 8 に戻って当該レースが実行される。結果表示ボタン R 5 3 が押下された場合は、レース中画面 G 3、自チームレース結果画面 G 4 などの表示を含むレースの演出が省略される。

[0083] 一方、ゲーム実行部 2 3 b が全てのレースが終了したと判定した場合は (S 0 9 の Y E S)、プレイヤー勝敗決定部 2 3 7 は、対戦相手との各レースの

対戦成績に基づいて、プレイヤーの勝敗を決定する（S10）。1つの例では、全てのレースが終了すると、順位決定部235により最終レースのレース着順画面G6を表示装置13に表示させ、最終レースの詳細結果を表示することができる。そして、レース着順画面G6中の遷移ボタンR64の押下により、プレイヤー勝敗決定部237は、プレイヤー結果画面G7を表示装置13に表示させ、プレイヤーの勝敗を表示することができる。

[0084] プレイヤー結果画面G7の遷移ボタンR73が押下されると、獲得ポイント数に応じてレアアイテムの獲得、ストーリー等の演出を経て終了する。

[0085] [作用・効果]

（1）本実施形態の情報処理装置10は、複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームの情報処理装置であって、複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤーにより選択された複数のゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理部23aと、チームとして管理された複数のゲーム媒体を用いてゲームを実行するゲーム実行部23bとを備え、ゲーム実行部23bは、ゲームで用いられるゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定部235と、順位決定部235により決定された順位に基づいて、勝利チームを決定する勝利チーム決定部236と、を有するようにした。

[0086] これにより、個別戦でもありチーム戦でもあるという側面を有するので、両方の側面を考慮する必要があるためゲームの興趣性を向上させることができる。

[0087] （2）ゲーム媒体には、チーム毎に異なる識別子が紐付けられ、ゲーム実行部23bは、ゲーム中にゲーム媒体に紐付けられたスキルを発動するためのスキル発動条件を満たすか否かを判定するスキル発動判定部232と、スキルの効果が与えられるゲーム媒体に紐付けられた識別子と、当該スキルを発動するゲーム媒体に紐付けられた識別子とに基づいて、スキルの効果が与えられるゲーム媒体を選別するスキル効果付与対象選別部233と、選別さ

れたゲーム媒体に紐付けられたパラメータを変更するパラメータ変更部 234 と、を有するようにした。

[0088] これにより、スキル効果付与対象を適切に選別することができるので、ゲームの興趣性を向上させることができる。

[0089] (3) スキルは、当該スキルの効果が与えられるゲーム媒体に紐付けられたパラメータを低減させるスキルを含み、スキル効果付与対象選別部 233 は、スキル発動判定部 232 がスキル発動条件を満たすと判定した場合に特定されるスキルの効果が与えられるゲーム媒体のうち、スキルの効果が与えられるゲーム媒体の識別子が、スキルを発動するゲーム媒体の識別子と異なるゲーム媒体のみを、スキルの効果が与えられるゲーム媒体として決定するようにした。

[0090] これにより、スキルを発動するゲーム媒体と同じチームのゲーム媒体に不利なスキルの効果を与えることを防止することができる。本ゲームは、各ゲーム媒体の順位を決定するものであるから、スキルを発動するゲーム媒体からすれば、自身以外の全ての他のゲーム媒体は競争相手である。したがって、競争相手である自身以外の全ての他のゲーム媒体に対して不利なスキル効果を与えることが通常であり、一部の他のゲーム媒体に対して不利なスキル効果を与えないことは個別の順位を決定する個別戦の道理に反する。しかしながら、本ゲームは、個別戦の側面に加えて、チーム間の勝敗を決定するチーム戦の側面をも有している。本実施形態では、味方のチームのゲーム媒体には不利な効果は与えない処理とすることで、チームでの勝利を優先させることができる。

[0091] (4) スキルは、当該スキルの効果が与えられるゲーム媒体に紐付けられたパラメータを増加させるスキルを含み、スキル効果付与対象選別部 233 は、スキル発動判定部 232 がスキル発動条件を満たすと判定した場合に特定されるスキルの効果が与えられるゲーム媒体のうち、スキルの効果が与えられるゲーム媒体の識別子が、スキルを発動するゲーム媒体の識別子と同じゲーム媒体のみを、スキルの効果が与えられるゲーム媒体として決定するよ

うにした。

[0092] これにより、スキルを発動するゲーム媒体と異なるチームのゲーム媒体に有利なスキルの効果を与えることを防止することができ、個別戦よりもチームでの勝利を優先させることができる。本ゲームは、各ゲーム媒体の順位を決定するので、スキルを発動するゲーム媒体からすると、自身以外の全ての他のゲーム媒体は競争相手である。したがって、自分にのみ有利なスキル効果を与えることが通常であるところ、一部の他のゲーム媒体に対して有利なスキル効果を与えることは個別の順位を決定する個別戦の道理に反する。しかしながら、本ゲームは、個別戦の側面に加えて、チーム間の勝敗を決定するチーム戦の側面をも有している。本実施形態では、味方のチームのゲーム媒体にも有利な効果を与える処理とすることで、チームでの勝利を優先させることができる。

[0093] (5) スキルは、当該スキルを発動するゲーム媒体のゲームにおける位置を基にした所定の範囲内のゲーム媒体に紐付けられたパラメータを低減させるスキルを含むようにした。これにより、ゲーム中に敵チームのゲーム媒体に紐付けられたパラメータを低減させて、ゲームを味方チームに有利に進行させることができる。

[0094] (6) スキルは、ゲーム中における所定の順位のゲーム媒体に紐付けられたパラメータを低減させるスキルを含むようにした。これにより、ゲームを味方チームに有利に進行させることができる。

[0095] (7) 情報処理装置10は、順位決定部235が決定した順位が所定順位以内のゲーム媒体に対して特典を付与する特典付与部23cを備えるようにした。これにより、個別戦において順位を上げることのプレイヤーの優先度を高めることができ、個別戦での競争が激化し、ゲームの興趣性を向上させることができる。

[0096] [システムにより実現される実施形態]

図13は、本発明の一実施形態に係るゲームシステムの全体構成の一例を示す図である。図13に示すように、ゲームシステム1は、複数の情報処理

装置１０Ａと、サーバ１０Ｂとを備える。情報処理装置１０Ａは、各プレイヤーが使用するユーザ端末であり、ユーザ端末１０Ａとも称する。ユーザ端末１０Ａとサーバ１０Ｂは、インターネットなどのネットワーク３０と互いに通信可能に接続されている。なお、本実施形態のゲームシステム１は、サーバクライアントシステムを想定して説明するが、ＰｔｏＰのようなサーバ１０Ｂを備えないシステムで構成することもできる。

[0097] ユーザ端末１０Ａ及びサーバ１０Ｂは、図１に示す情報処理装置１０と同様のハードウェア構成を備える。換言すれば、情報処理装置１０の一態様がユーザ端末１０Ａであり、他の態様がサーバ１０Ｂである。ユーザ端末１０Ａは、本実施形態においてもスマートフォンである。サーバ１０Ｂは、ユーザ端末において再現可能なゲームを提供する１又は複数のコンピュータから構成される。

[0098] サーバ１０Ｂは、オンラインゲームの進行を制御するための制御用プログラムなどの様々なプログラム及びゲームにおいて用いられる各種データを記憶する。サーバ１０Ｂは、ユーザ端末１０Ａと定期的又は必要に応じてデータの送受信を行い、ゲームを進行する。

[0099] １つの例では、ユーザ端末１０Ａは、当該端末１０Ａにおいて実行可能なゲームアプリケーションをサーバ１０Ｂからダウンロードする。各ユーザ端末１０Ａは、プレイヤーのチームを構成する使用ゲーム媒体の選択を受け付け、当該選択されたデータをサーバ１０Ｂに送信する。ユーザ端末１０Ａ及びサーバ１０Ｂは、ゲーム制御部２３の全部又は一部の機能を有する。

[0100] 具体的には、使用ゲーム媒体管理部２３ａは、ユーザ端末１０Ａの入力装置１２、表示装置１３、及びサーバ１０Ｂのプロセッサ１１、記憶装置１４を含み構成され、ユーザ端末１０Ａから送信された使用ゲーム媒体の選択に関するデータに基づいて、チーム毎に識別子を紐付けてサーバ１０Ｂの記憶装置１４に記憶させる。ゲーム実行部２３ｂは、サーバ１０Ｂのプロセッサ１１を含み構成され、各プレイヤーの対戦相手を決定し、レースを実行する。ユーザ端末１０Ａはレースの進行に関与しない。つまり、レースの進行は、

サーバ１０Ｂのみによってゲームプログラムの実行により自動的になされ、ユーザ端末１０Ａの操作から独立している。ゲーム実行部２３ｂは、ゲームプログラムの実行によりゲームログを生成する。ゲームログは、各レース内の各時刻のゲーム媒体のレース場の位置、スキル発動時間、スキル発動に伴うパラメータの変動量などを含むレースの進行又は展開を示す情報と、各レースの結果、勝敗結果を示す結果情報を含む情報である。サーバ１０Ｂは、ゲームログをサーバ１０Ｂ及びユーザ端末１０Ａの通信装置１５を介して各ユーザ端末１０Ａに送信する。ユーザ端末１０Ａは、そのプロセッサ１１、表示装置１３を含んで構成される再生部により、ゲームログを再生する。すなわち、再生部は、ゲームログを入力としてゲームアプリケーションをユーザ端末１０Ａ上で実行し、レースの演出及びその結果をユーザ端末１０Ａの表示装置１３に表示させる。

[0101] 別の例では、サーバ１０Ｂはウェブサーバであり、ユーザ端末１０Ａに対してゲームサービスを提供する。ユーザ端末１０Ａは、ウェブページを表示するためのHTMLデータをサーバ１０Ｂから取得し、取得したHTMLデータを解析して当該ウェブページを表示する。この場合、ユーザ端末１０Ａと通信するサーバ１０Ｂが、ゲーム制御部２３の一部の機能を有する。例えば、ユーザ端末１０Ａは、入力装置１２を介してプレイヤによる使用ゲーム媒体の選択を受け付け、サーバ１０Ｂが使用ゲーム媒体を管理し、ゲームを実行する。

[0102] [他の実施形態]

本発明の他の実施形態では、上記で説明した本発明の実施形態の機能やフローチャートに示す情報処理を実現するプログラムや該プログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体とすることもできる。また他の実施形態では、上記で説明した本発明の実施形態の機能やフローチャートに示す情報処理を実現する方法とすることもできる。また他の実施形態では、上記で説明した本発明の実施形態の機能やフローチャートに示す情報処理を実現するプログラムをコンピュータに供給することができるサーバとすることも

できる。また他の実施形態では、上記で説明した本発明の実施形態の機能やフローチャートに示す情報処理を実現する仮想マシンとすることもできる。

[0103] 以上に説明した処理又は動作において、あるステップにおいて、そのステップではまだ利用することができないはずのデータを利用しているなどの処理又は動作上の矛盾が生じない限りにおいて、処理又は動作を自由に変更することができる。また以上に説明してきた各実施例は、本発明を説明するための例示であり、本発明はこれらの実施例に限定されるものではない。本発明は、その要旨を逸脱しない限り、種々の形態で実施することができる。

[0104] 上記の各実施形態では、スキル発動判定部 2 3 2 によりスキルを発動できるかのスキル発動条件の判定を行った後、スキル効果付与対象選別部 2 3 3 によりスキル効果付与ゲーム媒体の選別を行ったが、スキル発動条件の判定とスキル効果付与対象の選別の順序は逆にしても良い。すなわち、スキルが発動するタイミング、つまり、スキルに定義された発動タイミングに合致した場合に、スキル効果付与対象を選別し、その後にその他のスキル発動条件を満たしているかの判定を行うようにしても良い。

[0105] 識別子はプレイヤー又はチームに紐付いていれば良い。識別子はスキル効果付与対象選別部 2 3 3 により選別する前までに紐付けられていれば良く、使用ゲーム媒体管理部 2 3 a で使用ゲーム媒体を選択する前からゲーム媒体に紐付いていても良いし、使用ゲーム媒体管理部 2 3 a で使用ゲーム媒体を決定する段階で紐付いていても良い。

[0106] 上記の各実施形態では、ゲームはレースゲームを例として説明したが、出場する全てのゲーム媒体の順位が決定するゲームであれば良く、例えば、バトルロワイアルのように勝ち抜くゲームも本発明の適用範囲内である。

符号の説明

- [0107] 1 ゲームシステム
1 0 情報処理装置
1 0 A ユーザ端末
1 0 B サーバ

- 1 1 プロセッサ
- 1 2 入力装置
- 1 3 表示装置
- 1 4 記憶装置
- 1 5 通信装置
- 1 6 バス
- 2 1 入力部
- 2 2 表示部
- 2 3 ゲーム制御部
- 2 3 a 使用ゲーム媒体管理部
- 2 3 b ゲーム実行部
- 2 3 1 対戦相手決定部
- 2 3 2 スキル発動判定部
- 2 3 3 スキル効果付与対象選別部
- 2 3 4 パラメータ変更部
- 2 3 5 順位決定部
- 2 3 6 勝利チーム決定部
- 2 3 7 プレイヤ勝敗決定部
- 2 3 c 特典付与部
- 3 0 ネットワーク
- G 1 チーム編成画面
- G 2 使用ゲーム媒体選択画面
- G 3 レース中画面
- G 4 自チームレース結果画面
- G 5 勝敗結果画面
- G 6 レース着順画面
- G 7 プレイヤ結果画面

請求の範囲

[請求項1]

複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームのプログラムであって、

コンピュータを、

複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理手段と、

前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行手段として機能させ、

前記ゲーム実行手段は、

前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定手段と、

前記順位決定手段により決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定手段と、

を有する、プログラム。

[請求項2]

前記ゲーム媒体には、チーム毎に異なる識別子が紐付けられ、

前記ゲーム実行手段は、

前記ゲーム中に前記ゲーム媒体に紐付けられたスキルを発動するためのスキル発動条件を満たすか否かを判定するスキル発動判定手段と、

、

前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体に紐付けられた識別子と、当該スキルを発動する前記ゲーム媒体に紐付けられた識別子とに基づいて、前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体を選別するスキル効果付与対象選別手段と、

前記選別された前記ゲーム媒体に紐付けられたパラメータを変更するパラメータ変更手段と、

を有する、

請求項 1 に記載のプログラム。

[請求項3] 前記スキルは、当該スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体に紐付けられた前記パラメータを低減させるスキルを含み、

前記スキル効果付与対象選別手段は、前記スキル発動判定手段が前記スキル発動条件を満たすと判定した場合に特定される前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体のうち、前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体の識別子が、前記スキルを発動する前記ゲーム媒体の識別子と異なる前記ゲーム媒体のみを、前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体として決定する、

請求項 2 に記載のプログラム。

[請求項4] 前記スキルは、当該スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体に紐付けられた前記パラメータを増加させるスキルを含み、

前記スキル効果付与対象選別手段は、前記スキル発動判定手段が前記スキル発動条件を満たすと判定した場合に特定される前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体のうち、前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体の識別子が、前記スキルを発動する前記ゲーム媒体の識別子と同じ前記ゲーム媒体のみを、前記スキルの効果が与えられる前記ゲーム媒体として決定する、

請求項 2 に記載のプログラム。

[請求項5] 前記スキルは、当該スキルを発動する前記ゲーム媒体の前記ゲームにおける位置を基にした所定の範囲内の前記ゲーム媒体に紐付けられた前記パラメータを低減させるスキルを含む、

請求項 3 に記載のプログラム。

[請求項6] 前記スキルは、前記ゲーム中における所定の順位の前記ゲーム媒体に紐付けられた前記パラメータを低減させるスキルを含む、

請求項 3 又は 5 に記載のプログラム。

[請求項7] 前記コンピュータに、

前記順位決定手段が決定した順位が所定順位以内の前記ゲーム媒体

に対して特典を付与する特典付与手段として機能させる、

請求項 1 ～ 6 の何れか 1 項に記載のプログラム。

[請求項8]

複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームの情報処理装置であって、

複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理手段と、

前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行手段と、

を備え、

前記ゲーム実行手段は、

前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定手段と、

前記順位決定手段により決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定手段と、

を有する、情報処理装置。

[請求項9]

複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームを情報処理装置が実行する方法であって、

複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理ステップと、

前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行ステップと、

を備え、

前記ゲーム実行ステップは、

前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する

順位決定ステップと、

前記順位決定ステップにより決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定ステップと、

を有する、方法。

[請求項10]

複数のゲーム媒体の順位をそれぞれ決定するとともに、前記ゲーム媒体を含んで構成される複数のチームのうちから勝利チームを決定するゲームのシステムであって、

複数のゲーム媒体を含むゲーム媒体群からプレイヤにより選択された複数の前記ゲーム媒体を同じチームとして管理する使用ゲーム媒体管理手段と、

前記チームとして管理された複数の前記ゲーム媒体を用いて前記ゲームを実行するゲーム実行手段と、

を備え、

前記ゲーム実行手段は、

前記ゲームで用いられる前記ゲーム媒体の順位をそれぞれ決定する順位決定手段と、

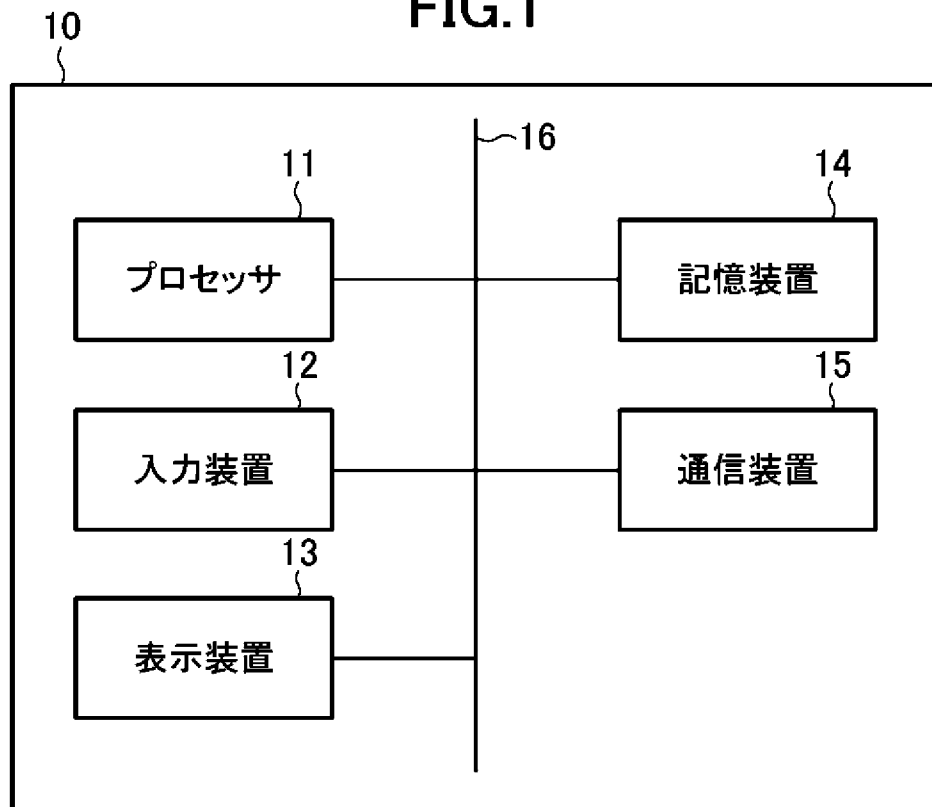
前記順位決定手段により決定された順位に基づいて、前記勝利チームを決定する勝利チーム決定手段と、

を有する、

システム。

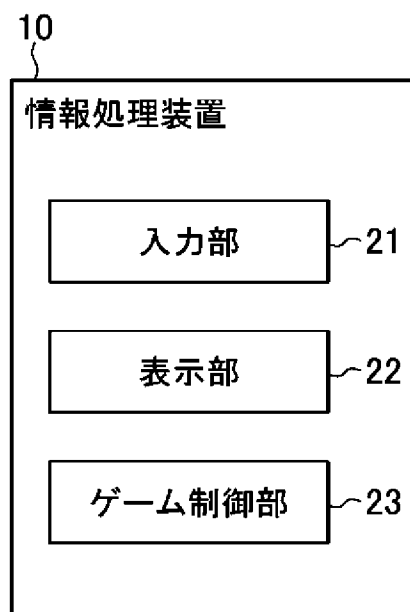
[図1]

FIG.1



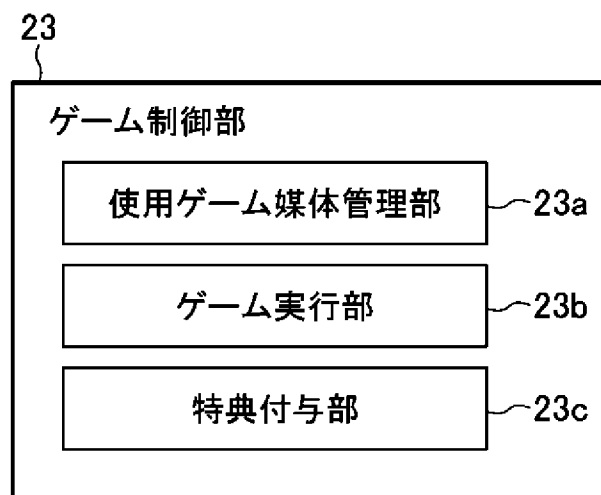
[図2]

FIG.2



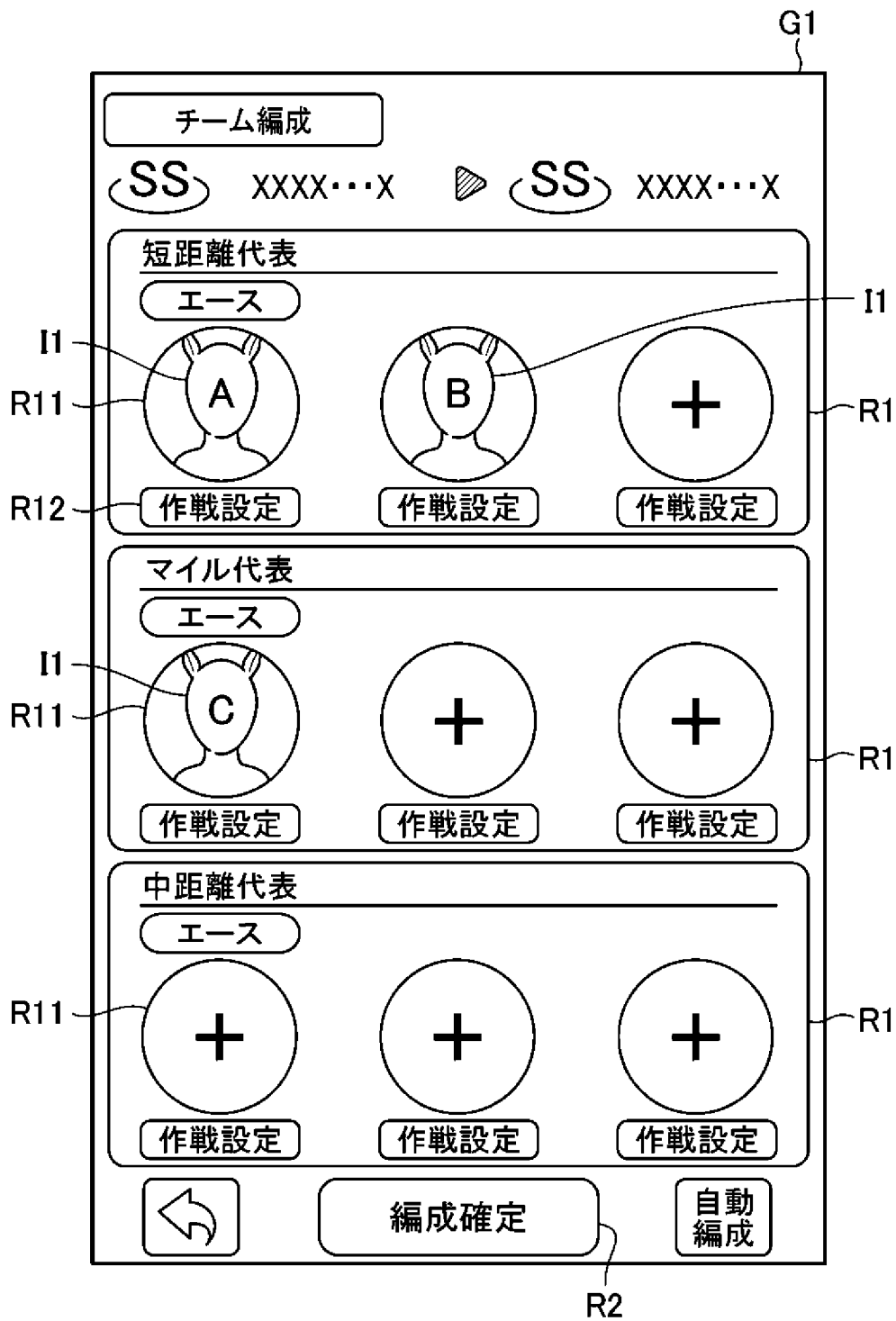
[図3]

FIG.3



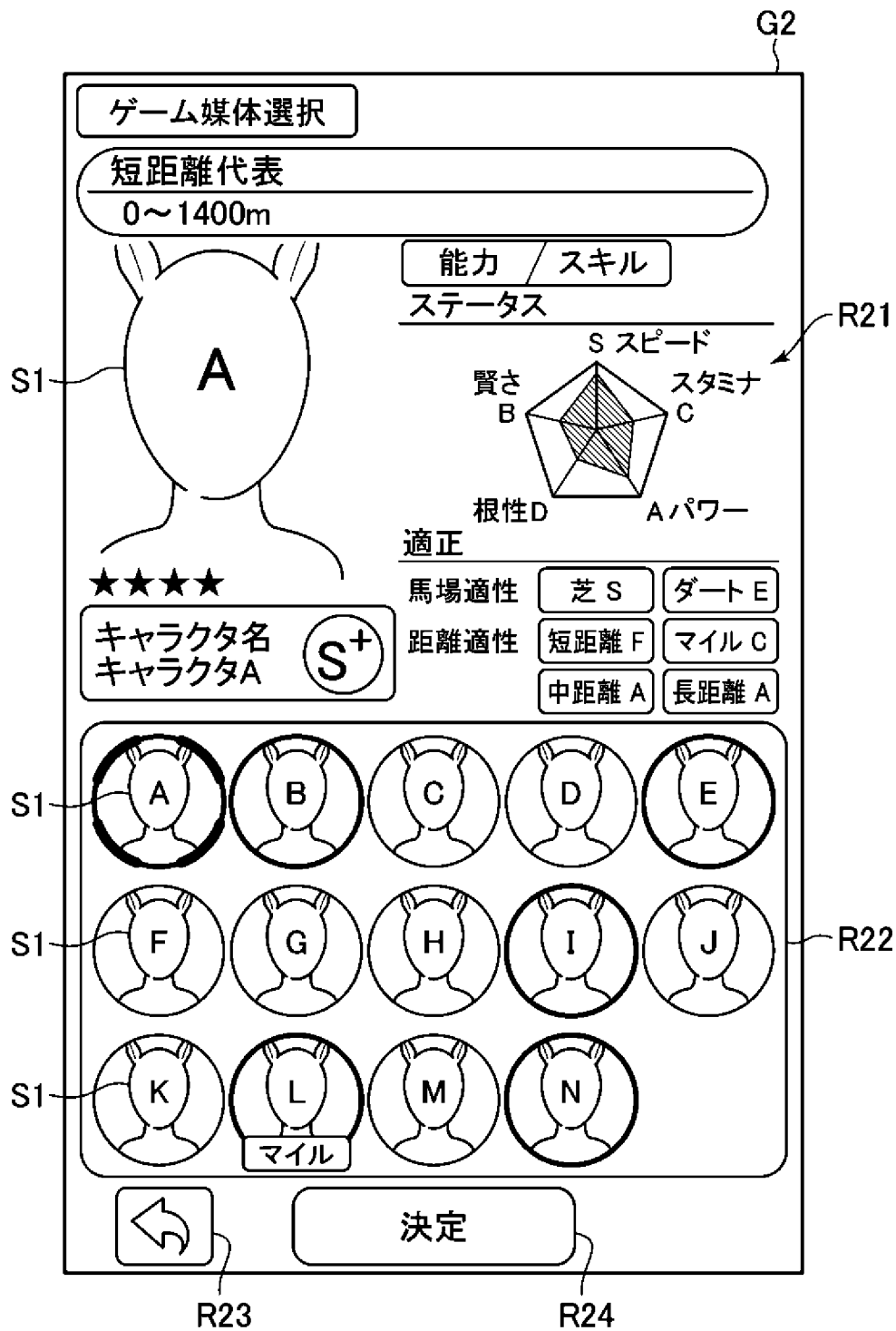
[図4]

FIG.4



[図5]

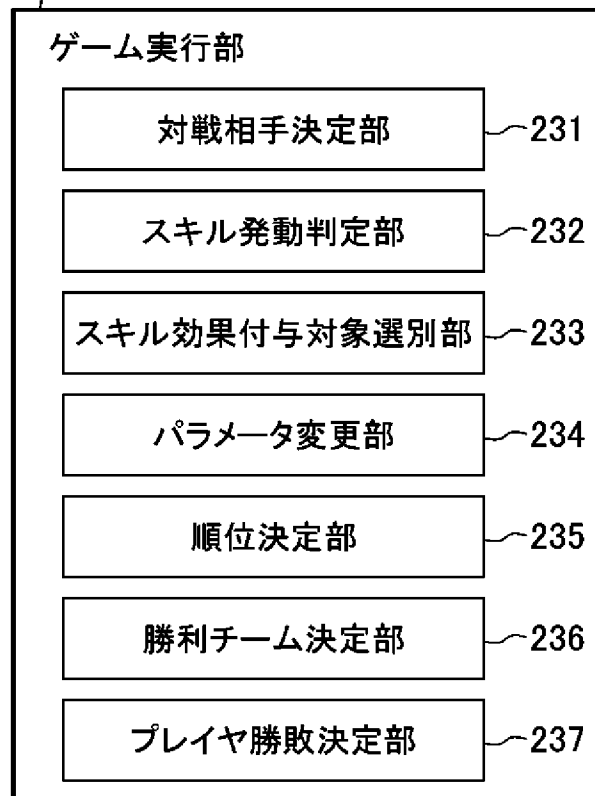
FIG.5



[図6]

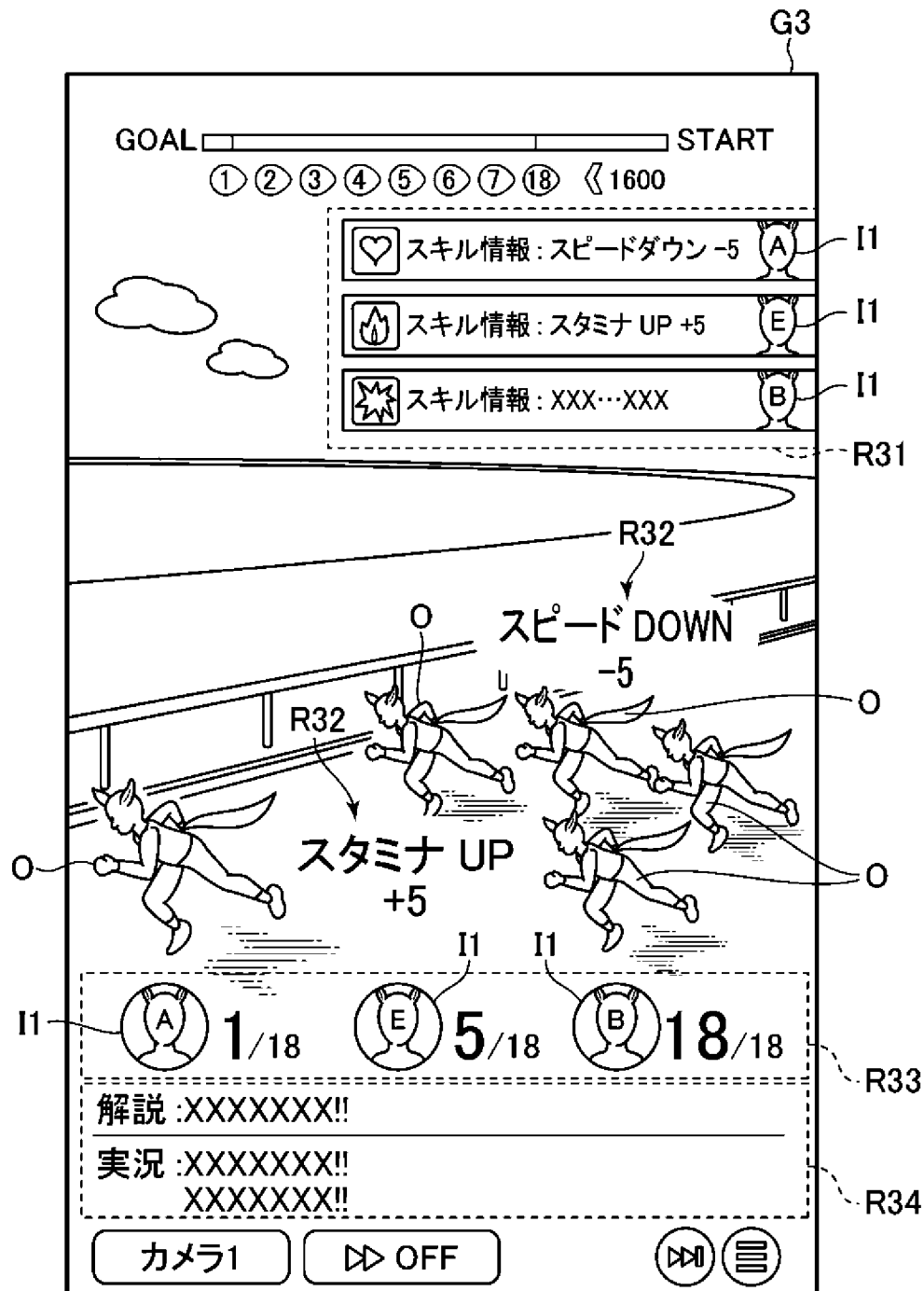
FIG.6

23b



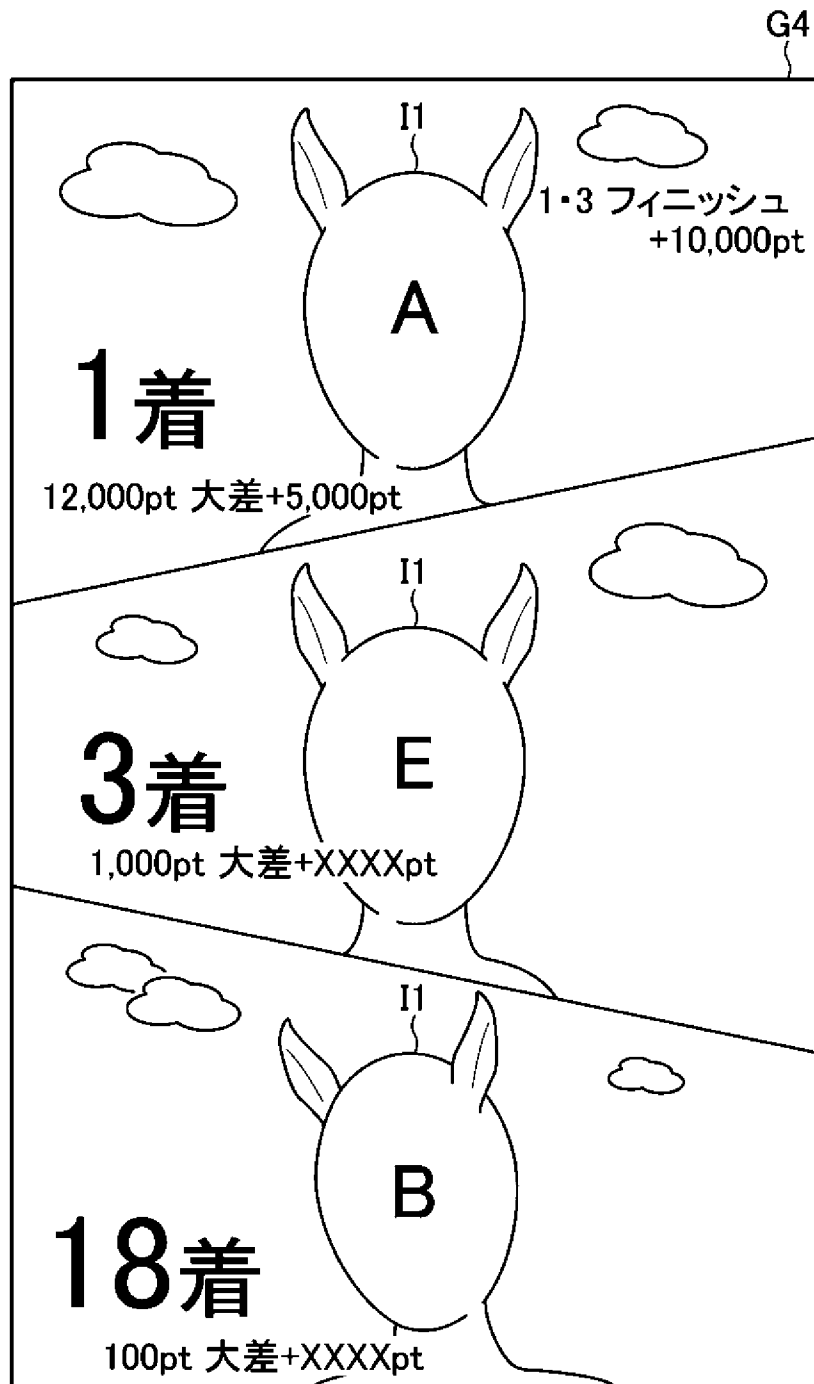
[図7]

FIG.7



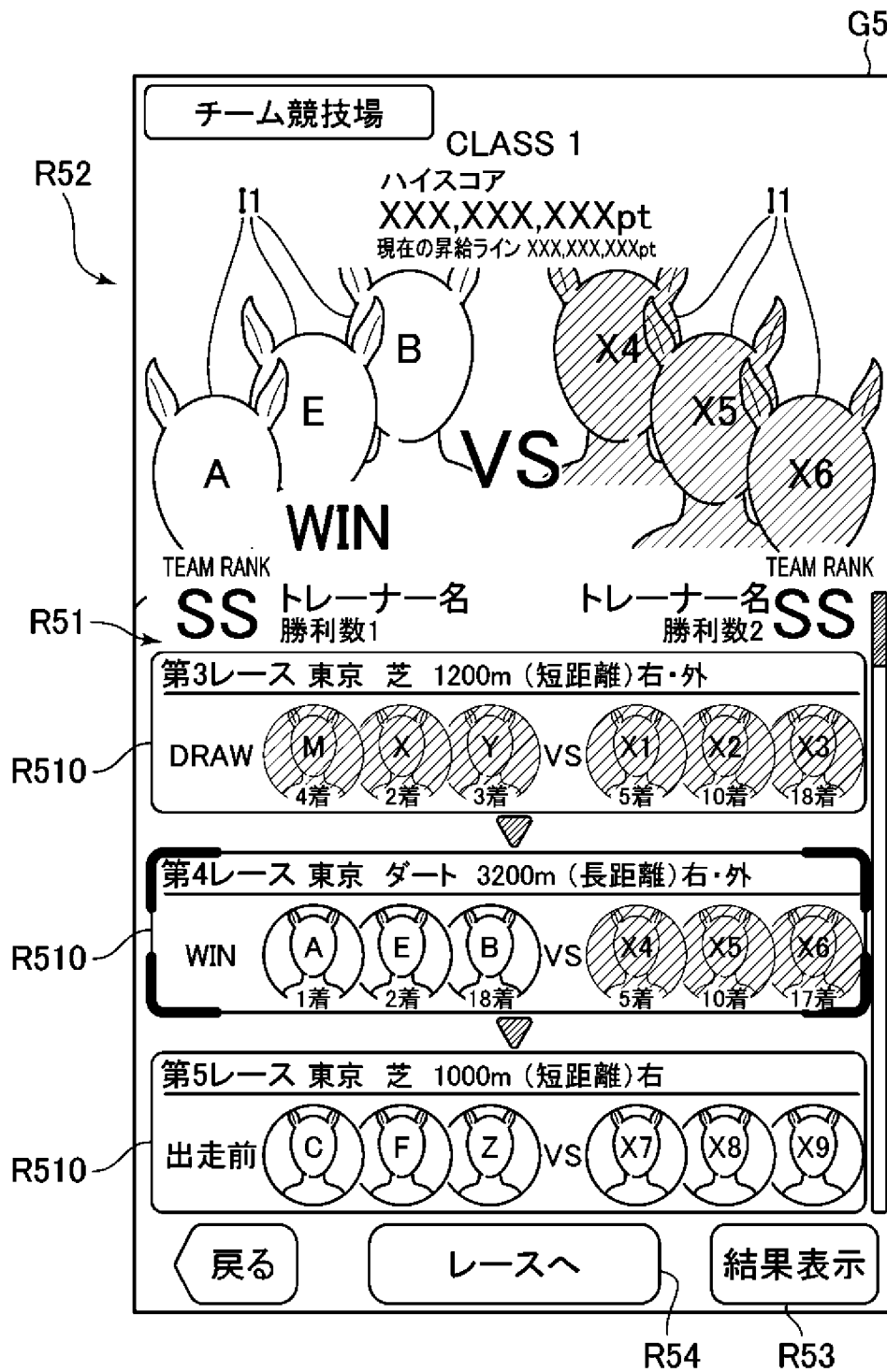
[図8]

FIG.8



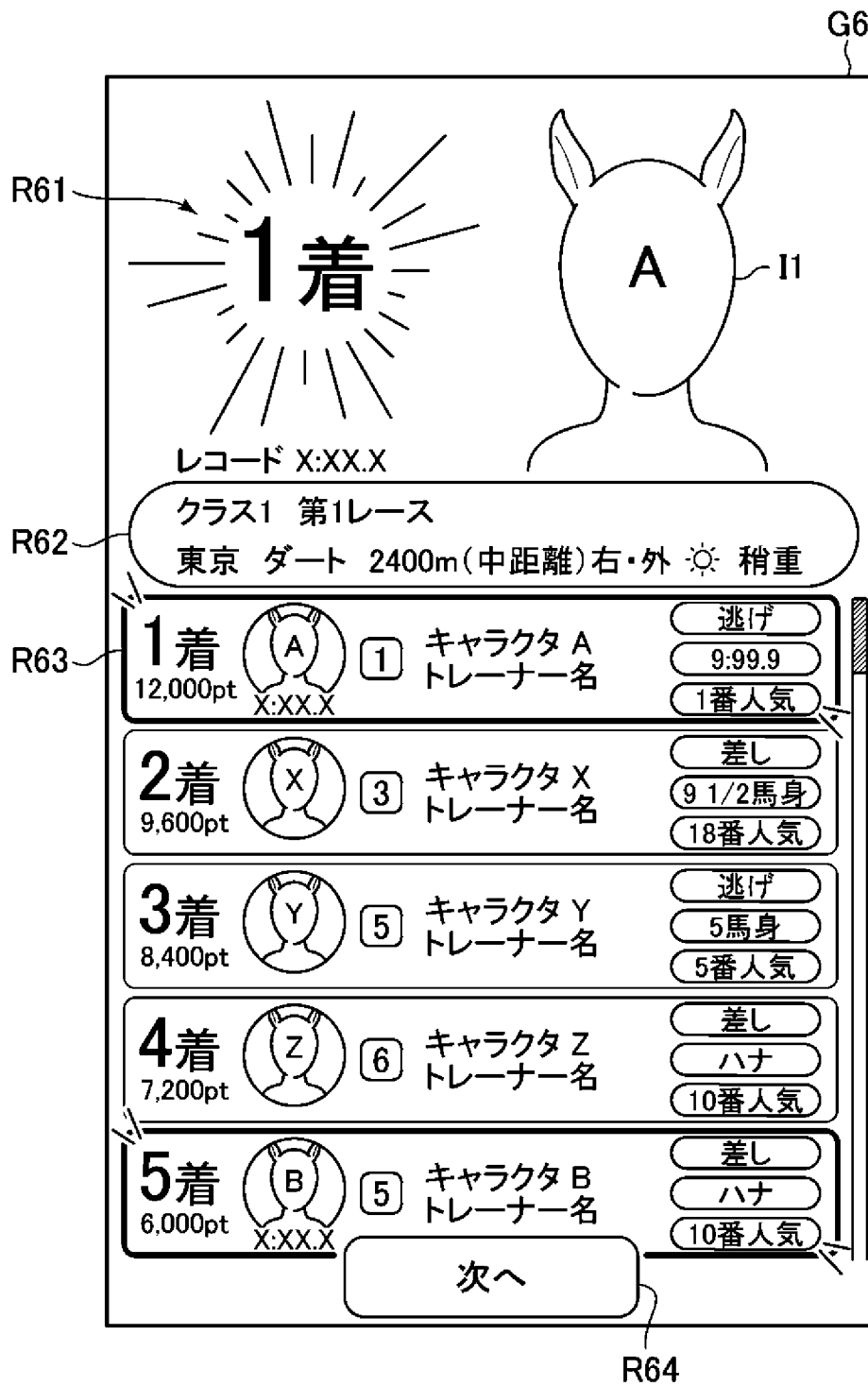
[図9]

FIG.9



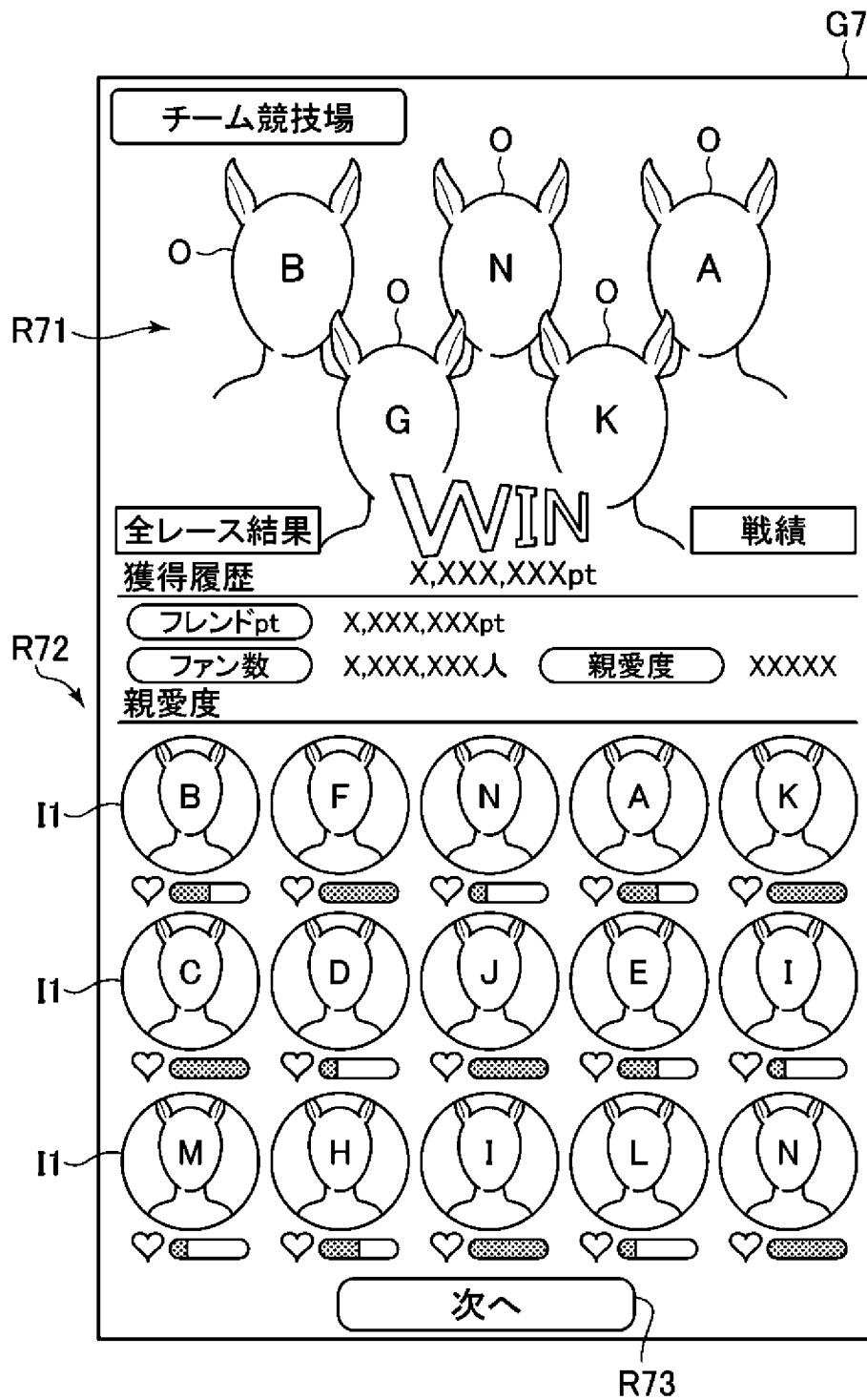
[図10]

FIG.10



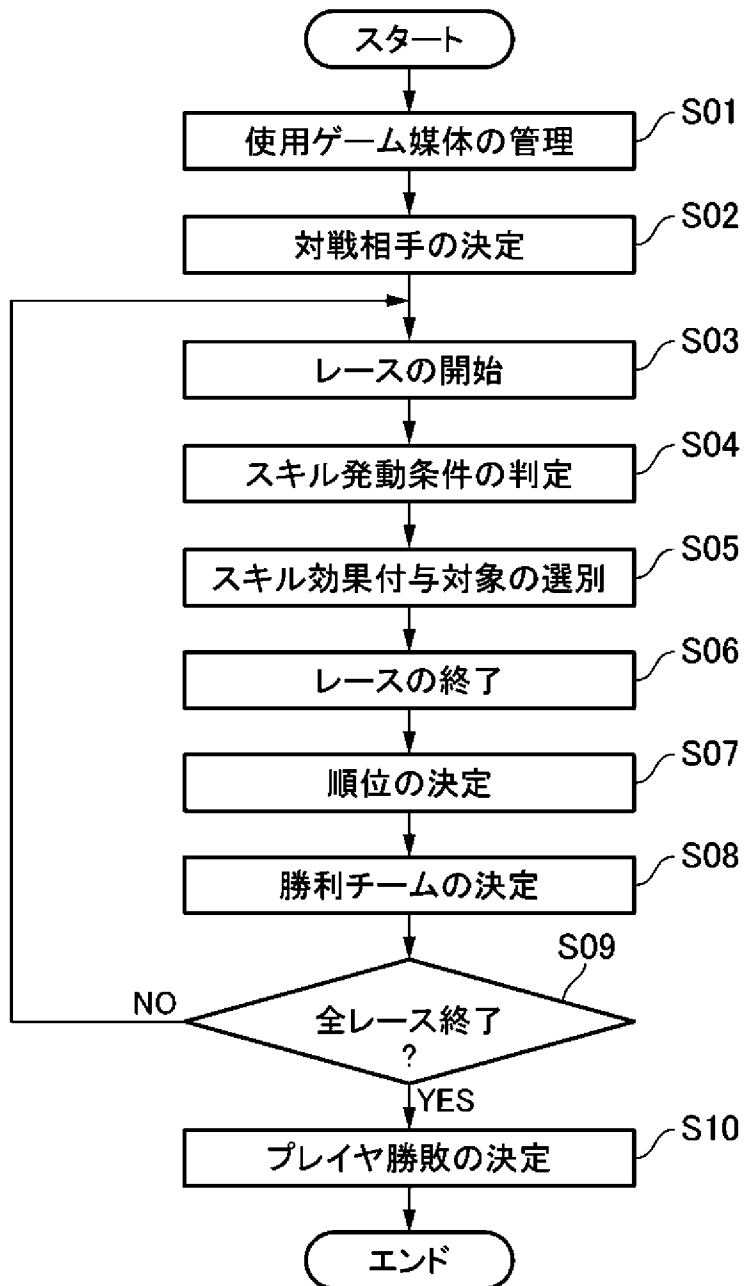
[図11]

FIG.11



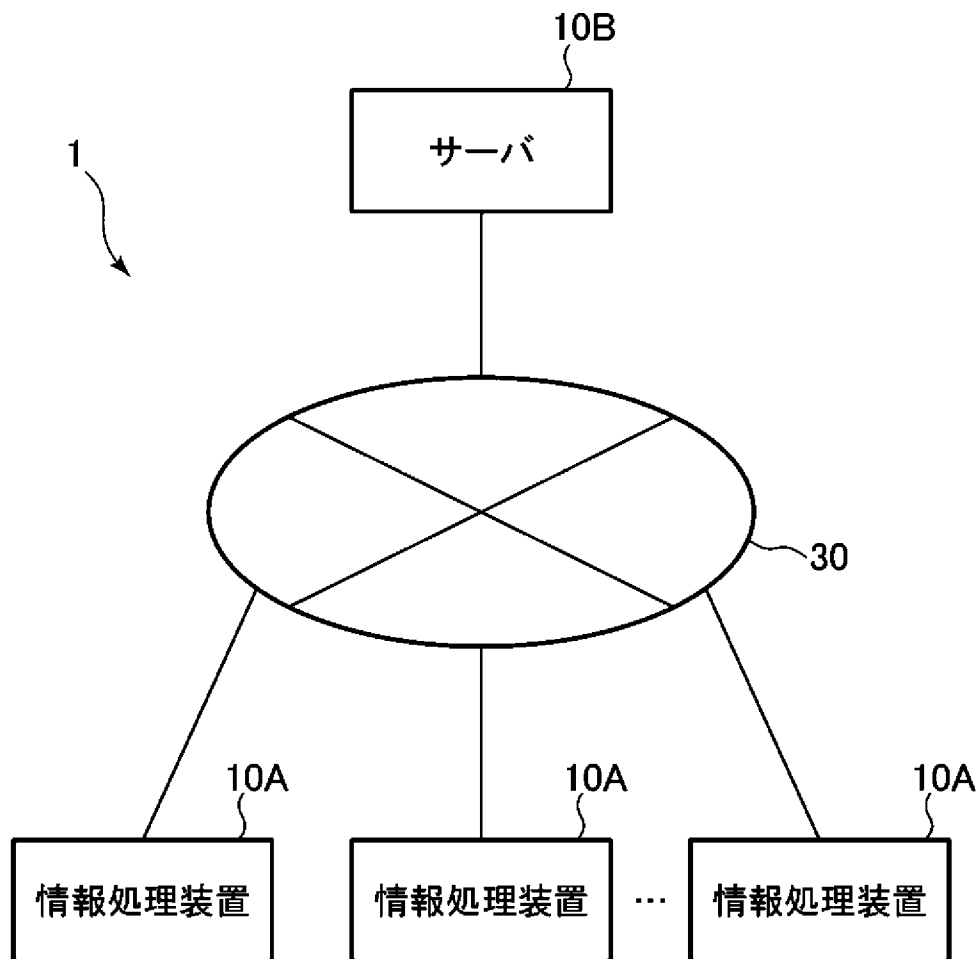
[図12]

FIG.12



[図13]

FIG.13



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/033006

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**A63F 13/798**(2014.01)i; **A63F 13/58**(2014.01)i; **A63F 13/79**(2014.01)i

FI: A63F13/798; A63F13/58; A63F13/79 500

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 1971-2021
 Registered utility model specifications of Japan 1996-2021
 Published registered utility model applications of Japan 1994-2021

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	マリオカートツアー, 「本日公開された、v2.1.0の内容をちょっとだけご紹介!」, Twitter [online], 14 May 2020, https://twitter.com/mariokarttourJP/status/1260812085606273024 entire text, all drawings, (MARIO KART TOUR), non-official translation (A little introducing the contents of v2.1.0 released today!)	1-10
Y	ちこっち, 「マリオカートツアー。」, アメーバブログ [online], 17 May 2020, https://ameblo.jp/shihoand/entry-12597581191.html entire text, all drawings, (MARIO KART TOUR. Ameba blog [online].), non-official translation (CHIKOCCHI)	1-10
Y	「【マリカツ】 #78 チーム戦での打開! お手本動画」, Youtube [online] [video], 28 August 2020, https://www.youtube.com/watch?v=hb6FvpDFKyA 3:42 to 3:50, 4:19, non-official translation ([MARIO KART TOUR] #78 Breakthrough in team battles! example video)	1-10
Y	「【マリオカートツアー】 アイテム一覧」, AppMedia [online], 24 May 2019, https://web.archive.org/web/20190624165735/https://appmedia.jp/mariokarttour/3407677 entire text, all drawings, non-official translation ([MARIO KART TOUR] Item list)	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

05 October 2021

Date of mailing of the international search report

26 October 2021

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.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	「【マリオカートツアー】新モードのチーム戦が意味わからなくてやばすぎたwマルチで誰でもできるからみんなもやろうぜ! 敵のアイテムを利用して【最新アップデート】Mariokarttour」, Youtube [online] [video], 27 May 2020, https://www.youtube.com/watch?v=wmUoNPFw3nA 1:16 to 1:24, 2:37, non-official translation ([MARIO KART TOUR] Not understanding the meaning of the team battle in the new mode, and it is amazing, oh. Anyone can do it with multi, so let's do it too! Using enemy items [latest update][Mariokarttour])	1-10
Y	「【マリオカートツアー】ドライバーランクを上げるメリット、効率的にランクアップする方法」, 攻略大百科 [online], 28 September 2019, https://gamepedia.jp/mariokart-tour/archives/1238 entire text, all drawings, non-official translation ([MARIO KART TOUR] Benefits of raising the driver's rank and how to raise the rank efficiently. Encyclopedia of Strategy [online].)	1-10
Y	「「チームソニックレーシング」プレイレポート。レースマシンを駆るソニックたちがチームで勝利を目指す」, 4Gamer.net [online], 23 May 2019, https://www.4gamer.net/games/421/G042175/20190522054/ entire text, all drawings, non-official translation (Play report of "Team Sonic Racing". Sonic and others driving race machines aim for victory as a team)	1-10
Y	「チームソニックレーシング」, 電撃N i n t e n d o , 21 June 2019, vol. 19, no. 4, page 62 page 62, (Team Sonic Racing. Dengeki Nintendo.)	1-10
Y	「チーム戦がとにかく新! 『チームソニックレーシング』プレビュー」, IGN Japan [online], 21 June 2018, http://web.archive.org/web/20190322015222/https://jp.ign.com/sonic-racing-project/26143/preview/ entire text, all drawings, non-official translation (Team battles are just fresh! Preview of "Team Sonic Racing")	1-10
Y	「『チームソニックレーシング』レースの勝敗を左右するアイテム“ウィスプ”や新コース“Sky Road”に関する情が公開」, ファミ通. c o m [online], 18 April 2019, https://www.famitsu.com/news/201904/18174952.html entire text, all drawings, non-official translation ("Team Sonic Racing" Information Concerning "Wisp", an Item that determines the outcome of a race and the new course "Sky Road" released. Famitsu.com [online].)	1-10
Y	「よくある質問・疑問」, R2BEAT LATINO WIKI, 18 May 2013, https://wikiwiki.jp/r2beatlatino/%E3%82%88%E3%81%8F%E3%81%82%E3%82%8B%E8%B3%AA%E5%95%8F%E3%83%BB%E7%96%91%E5%95%8F Q2, A2, Q7, A7, non-official translation (Frequently asked questions and interrogation)	1-10
Y	「アイテム一覧」, R2BEAT-ItemWiki [online], 27 August 2007, https://w.atwiki.jp/r2item/pages/16.html entire text, all drawings, non-official translation (Item List)	1-10
X	JP 2009-213827 A (ARUZE GAMING AMERICA INC) 24 September 2009 (2009-09-24) claim 1	1, 7-10
X	JP 2001-340646 A (NAMCO LTD) 11 December 2001 (2001-12-11) paragraph [0032]	1, 7-10
X	JP 2014-155554 A (SEGA CORP) 28 August 2014 (2014-08-28) paragraphs [0078], [0087]	1, 7-10
Y	爆ドリ攻略班, 「アイテムマッチの攻略と各アイテムの効果一覧」, GameWith [online], 13 December 2019, https://gamewith.jp/bakudori/article/show/175445 entire text, all drawings, non-official translation (Bakudori Strategy Team. List of strategies for item match and effects of each item.)	4
A	JP 6538942 B1 (CYGAMES CO LTD) 14 June 2019 (2019-06-14) paragraphs [0123]-[0125]	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/033006

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	「【事前登録】騎手の武豊がプロモーターに就任! サイゲームス新作『ウマ娘プリティーダービー』事前登録受付スタート」, ファミ通A p p [online], 25 March 2018, https://app.famitsu.com/20180325_1264205/ entire text, all drawings, non-official translation ([Pre-registration] Jockey Taketoyo becomes promoter! Acceptance of pre-registration for the new cygames "Uma Musume Pretty Derby" has started. Famitsu App [online].)	1-10
A	「なないろランガールズをじっくり遊んで徹底レビュー!」, スマホゲームCH [online], 23 August 2015, https://gameappch.com/app/?app=01950 entire text, all drawings, non-official translation (Play Rainbow Run Girls freely and review thoroughly! Sumaho Game CH [online].)	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/033006

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP	2009-213827	A	24 September 2009	US 2009/0227302 A1 claim 1	
JP	2001-340646	A	11 December 2001	(Family: none)	
JP	2014-155554	A	28 August 2014	(Family: none)	
JP	6538942	B1	14 June 2019	US 2021/0138344 A1 paragraphs [0148]-[0150] WO 2020/022317 A1 paragraphs [0123]-[0125]	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63F 13/798(2014.01)i; A63F 13/58(2014.01)i; A63F 13/79(2014.01)i FI: A63F13/798; A63F13/58; A63F13/79 500														
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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2021年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2021年	日本国実用新案登録公報	1996-2021年	日本国登録実用新案公報	1994-2021年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2021年													
日本国実用新案登録公報	1996-2021年													
日本国登録実用新案公報	1994-2021年													
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）														
C. 関連すると認められる文献														
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号												
Y	マリオカートツアー, 「本日公開された、v2.1.0の内容をちょっとだけご紹介!」, Twitter [online], 2020.05.14, https://twitter.com/mariokarttourJP/status/1260812085606273024 全文、全図	1-10												
Y	ちこっち, 「マリオカートツアー。」, アメーバブログ [online], 2020.05.17, https://ameblo.jp/shihoand/entry-12597581191.html 全文、全図	1-10												
Y	「【マリカツ】 #78 チーム戦での打開! お手本動画」, Youtube [online] [video], 2020.08.28, https://www.youtube.com/watch?v=hb6FvpDFKyA 3:42~3:50, 4:19	1-10												
Y	「【マリオカートツアー】 アイテム一覧」, AppMedia [online], 2019.05.24, https://web.archive.org/web/20190624165735/https://appmedia.jp/mariokarttour/3407677 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 05.10.2021		国際調査報告の発送日 26.10.2021												
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） 大隈 俊哉 2D 4638 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
Y	「【マリオカートツアー】新モードのチーム戦が意味わからなくてやばすぎたw マルチで誰でもできるからみんなもやろうぜ！敵のアイテムを利用して【最新アプデ】【Mariokarttour】」, Youtube [online] [video], 2020.05.27, https://www.youtube.com/watch?v=wmUoNPFw3nA 1:16~1:24, 2:37	1-10
Y	「【マリオカートツアー】ドライバーランクを上げるメリット、効率的にランクアップする方法」, 攻略大百科 [online], 2019.09.28, https://gamepedia.jp/mariokart-tour/archives/1238 全文、全図	1-10
Y	「「チームソニックレーシング」プレイレポート。レースマシンを駆るソニックたちがチームで勝利を目指す」, 4Gamer.net [online], 2019.05.23, https://www.4gamer.net/games/421/G042175/20190522054/ 全文、全図	1-10
Y	「チームソニックレーシング」, 電撃N i n t e n d o , 2019.06.21, 第19巻 第4号, 第62頁 第62頁	1-10
Y	「チーム戦がとにかく新鮮！『チームソニックレーシング』プレビュー」, IGN Japan [online], 2018.06.21, http://web.archive.org/web/20190322015222/https://jp.ign.com/sonic-racing-project/26143/preview/ 全文、全図	1-10
Y	「『チームソニックレーシング』レースの勝敗を左右するアイテム“ウィスプ”や新コース“Sky Road”に関する情報が公開」, ファミ通. c o m [online], 2019.04.18, https://www.famitsu.com/news/201904/18174952.html 全文、全図	1-10
Y	「よくある質問・疑問」, R2BEAT LATINO WIKI, 2013.05.18, https://wikiwiki.jp/r2beatlatino/%E3%82%88%E3%81%8F%E3%81%82%E3%82%8B%E8%B3%AA%E5%95%8F%E3%83%BB%E7%96%91%E5%95%8F Q2, A2, Q7, A7	1-10
Y	「アイテム一覧」, R2BEAT-ItemWiki [online], 2007.08.27, https://w.atwiki.jp/r2item/pages/16.html 全文、全図	1-10
X	JP 2009-213827 A (アルゼゲーミングアメリカインク) 24.09.2009 (2009 - 09 - 24) 請求項1	1, 7-10
X	JP 2001-340646 A (株式会社ナムコ) 11.12.2001 (2001 - 12 - 11) [0032]	1, 7-10
X	JP 2014-155554 A (株式会社セガ) 28.08.2014 (2014 - 08 - 28) [0078], [0087]	1, 7-10
Y	爆ドリ攻略班, 「アイテムマッチの攻略と各アイテムの効果一覧」, GameWith [online], 2019.12.13, https://gamewith.jp/bakudori/article/show/175445 全文、全図	4
A	JP 6538942 B1 (株式会社Cygames) 14.06.2019 (2019 - 06 - 14) [0123]-[0125]	1-10
A	「【事前登録】騎手の武豊がプロモーターに就任！サイゲームス新作『ウマ娘プリティーダービー』事前登録受付スタート」, ファミ通A p p [online], 2018.03.25, https://app.famitsu.com/20180325_1264205/ 全文、全図	1-10
A	「なないろランガールズをじっくり遊んで徹底レビュー！」, スマホゲームCH [online], 2015.08.23, https://gameappch.com/app/?app=01950 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/JP2021/033006

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2009-213827	A	24.09.2009	US 2009/0227302 A1 請求項1	
JP	2001-340646	A	11.12.2001	(ファミリーなし)	
JP	2014-155554	A	28.08.2014	(ファミリーなし)	
JP	6538942	B1	14.06.2019	US 2021/0138344 A1 [0148]-[0150] WO 2020/022317 A1 [0123]-[0125]	