

(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
2021年10月7日(07.10.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/200359 A1

(51) 国際特許分類:

A63F 13/2145 (2014.01) A63F 13/80 (2014.01)
A63F 13/426 (2014.01) G06F 3/0488 (2013.01)
A63F 13/53 (2014.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/011838

(22) 国際出願日: 2021年3月23日(23.03.2021)

(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 2020-061902 2020年3月31日(31.03.2020) JP

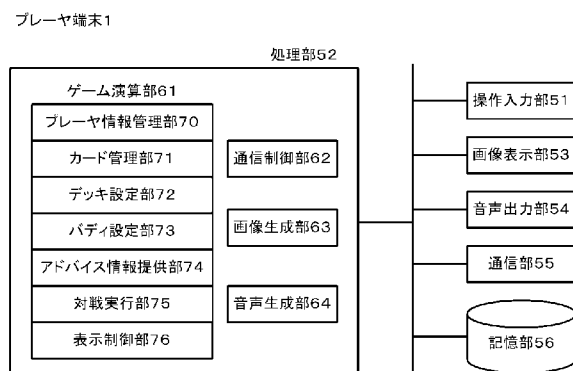
(71) 出願人: 株式会社バンダイ (BANDAI CO., LTD.,) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 名倉 孝(NAGURA Takashi); 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 小谷 英斗(KOTANI Hideto); 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 山口 奈緒(YAMAGUCHI Nao); 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 齊藤 真彦(SAITO Masahiko); 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 李 賢秀(LEE

(54) Title: PROGRAM, TERMINAL, AND GAME SYSTEM

(54) 発明の名称: プログラム、端末、及びゲームシステム

[図5]



- 1 Player terminal
- 51 Operation input unit
- 52 Processing unit
- 53 Image display unit
- 54 Voice output unit
- 55 Communication unit
- 56 Storage unit
- 61 Game calculation unit
- 62 Communication control unit
- 63 Image generation unit
- 64 Voice generation unit
- 70 Player information management unit
- 71 Card management unit
- 72 Deck setting unit
- 73 Buddy setting unit
- 74 Advice information provision unit
- 75 Competition execution unit
- 76 Display control unit

(57) Abstract: [Problem] The present invention addresses the problem of providing a program, a terminal, and a game system in which the usefulness to a user is improved. [Solution] In the present invention: a game element of a deck selected from game elements owned by a player is displayed in a first region; the owned game elements are displayed in a second region displayed on the same screen image as the first region; and, conditional on an operation on a prescribed location of the game elements displayed in the first region or the second region, the game elements are made capable of moving

Hyunsoo); 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目
4 番 8 号 株式会社バンダイ内 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, 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, 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:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

on the screen image.

(57) 要約: 【課題】本発明の課題は、ユーザの利便性を向上させるプログラム、端末、及びゲームシステムを提供することにある。【解決手段】本発明は、プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示し、前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする。

明 細 書

発明の名称： プログラム、端末、及びゲームシステム

技術分野

[0001] 本発明はプログラム、端末、及びゲームシステムに関する。

背景技術

[0002] 近年、スマートフォンや携帯電話機等をプラットフォームとするゲームが人気である。例えば、サーバとの通信によって進行していくゲーム等である（例えば特許文献1）。

[0003] 特許文献1では、ユーザによるタッチパネルに対する操作入力に応じた表示を実行する技術が記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2017-158984号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 上述のようなゲームにおいて、ゲームで表示されるオブジェクトの表示方法を工夫し、ユーザにとって利便性を向上させるゲームの提供が求められている。そこで本発明が解決しようとする課題は、ユーザの利便性を向上させるプログラム、端末、及びゲームシステムを提供することである。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の一態様は、プログラムであって、前記プログラムは、プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示する表示処理と、前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする制御処理とをコンピュータに実行させる。

[0007] 本発明の一態様は、端末であって、プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示する表示手段と、前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする制御手段とを備える。

[0008] 本発明の一態様は、システムであって、プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示する表示手段と、前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする制御手段とを備える。

発明の効果

[0009] 本発明によると、ユーザの利便性を向上させることができる。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図1は本実施形態におけるゲームシステムの全体構成例を示す図である。

[図2]図2はプレーヤ端末1の一例であるスマートフォンの装置構成例を示す図である。

[図3]図3はプレーヤ端末1のディスプレイ11に表示される対戦ゲームのスタンバイフェーズ又はカード使用準備フェーズにおける画面表示の一例を示した図である。

[図4]図4はプレーヤ端末1のディスプレイ11に表示される対戦ゲームのスタンバイフェーズ又はカード使用準備フェーズにおける操作の一例を示した図である。

[図5]図5は、プレーヤ端末1の概略図である。

[図6]図6は、保有カードデータの一例を説明する為の図である。

[図7]図7は、カードキャラクタデータの一例を説明する為の図である。

[図8]図8は、デッキ編成画面を説明する為の図である。

[図9]図9は、デッキ設定データの一例を説明する為の図である。

[図10]図10は、バディ設定データの一例を説明する為の図である。

[図11]図11は、本実施形態におけるカードの把持領域の一例を説明する為の図である。

[図12]図12は、ゲームサーバ2の概略図である。

[図13]図13は、本実施形態における動作を説明する為のフロー図である。

[図14]図14は、本実施形態における表示画面の一例を説明する為の図である。

[図15]図15は、本実施形態における表示画面の一例を説明する為の図である。

発明を実施するための形態

[0011] [全体構成]

図1は本実施形態におけるゲームシステムの全体構成例を示す図である。

図1に示すように、ゲームシステムは、ゲームのプレーヤA、B毎に用意されるプレーヤ端末1と、ゲームサーバ2とを備えて構成される。プレーヤ端末1とゲームサーバ2とは、通信回線Nに接続可能で、相互に通信可能である。

[0012] 通信回線Nは、データ通信が可能な通信路を意味する。すなわち、通信回線Nは、直接接続のための専用線（専用ケーブル）やイーサネット（登録商標）等によるLANの他、電話通信網やケーブル網、インターネット等の通信網を含み、通信方法については有線／無線を問わない。

[0013] プレーヤ端末1は、ゲームプログラムを実行することのできるコンピュータであり、無線通信基地局等を介して通信回線Nに接続し、ゲームサーバ2とデータ通信を行うことができる。プレーヤ端末1は、例えば、スマートフォンや、携帯電話機、携帯型ゲーム装置、据置型家庭用ゲーム装置、業務用ゲーム装置、パソコン、タブレット型コンピュータ、据置型家庭用ゲーム装置のコントローラ等である。プレーヤ端末1は、基本的には、複数存在し、

各プレーヤにより操作される。

[0014] ゲームサーバ2は、単数又は複数のサーバ装置や記憶装置等を含んで構成されたサーバシステムである。ゲームサーバ2は、本実施形態のゲームを運営するための各種サービスを提供し、ゲームの運営に必要なデータの管理や、プレーヤ端末1でのゲームの実行に必要なゲームプログラムやデータの配信等を行うことができる。

[0015] 図2はプレーヤ端末1の一例であるスマートフォンの装置構成例を示す図である。図2に示すように、プレーヤ端末1は、ディスプレイ11と、ディスプレイ11と一体構成されるタッチ操作パネル12と、スピーカ13とを備える。また、プレーヤ端末1には、図示されていない制御基板、内蔵バッテリー、電源ボタン、音量調節ボタン等が設けられている。

[0016] 制御基板には、CPUやGPU、DSP等の各種マイクロプロセッサ、ASIC、VRAMやRAM、ROM等の各種ICメモリ、携帯電話基地局と無線通信するための無線通信モジュール等が搭載されている。また、制御基板には、タッチ操作パネル12のドライバ回路といった、いわゆるI/F回路（インターフェース回路）等が搭載されている。これら制御基板に搭載されている各要素は、それぞれがバス回路等を介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。

[0017] 本実施の形態では、上述のようなゲームシステムを、第1プレーヤAが保有する第1ゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤBが保有する第1ゲーム要素とを使用した対戦ゲームに適用した例を説明する。

[0018] ここで、第1ゲーム要素はキャラクタであり、画像、仮想的又は実体のある物品等に化体して表現される。画像は、静止画及び動画を含む。仮想的又は実体のある物品の一例としては、例えば、コンピュータに表示される仮想的なカードや、実体のあるカード等である。尚、物品は、カードに限られることなく、物品に対応付けられたゲーム要素を特定可能に構成された物品であれば、カードに限られるものではない。物品は、例えばゲーム要素の外観を有するフィギュア等の造形物であってもよい。

[0019] 以下の説明では、実行するゲームにおいて、第1ゲーム要素は、プレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）のカードの操作に基づいて行動制御がなされるキャラクタであるものとし、カードには対応するキャラクタの図柄（該キャラクタの外観を示した画像）が付されるものとして説明する。更に、これに限られるものではなく、キャラクタは、実行されるゲームのアイテムや発動する効果等、その他のゲーム要素を特定するものであってもよいことは言うまでもない。

[0020] デッキは、所定数の第1ゲーム要素から構成される。所定数の第1ゲーム要素がプレーヤのデッキとして設定される。例えば、第1ゲーム要素がコンピュータに表示される仮想的なカードである場合、デッキはプレーヤにより選択された所定枚数のカードから構成されたカード群である。プレーヤは、設定したデッキのうち、希望するデッキを選択し、そのデッキを構成するカードを使用してゲームを行う。

[0021] 更に、本実施の形態が適用される対戦ゲームでは、第1ゲーム要素とは異なる第2ゲーム要素が加わる。

[0022] 第2ゲーム要素は、第1ゲーム要素と同様にキャラクタではあるが、かならずしも仮想的又は実体のある物品と対応付けられる必要はない。そして、第2ゲーム要素は、第1ゲーム要素とは異なり、ゲーム内の対戦においてプレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）の操作対象とされるものではなく、少なくともプレーヤが操作可能なフェーズにおいてゲームの進行に係る情報であるアドバイス情報をプレーヤに提供するという性質を備える。

[0023] 別の言い方をすると、第2ゲーム要素は、プレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）の操作に基づいて行動制御がなされる第1ゲーム要素とは異なり、ゲーム内において自律的又は自発的に、アドバイス情報を提供するものともいえる。

[0024] アドバイス情報は、ゲームの進行に係る情報であれば、種類は問わないが、例えば、操作方法の情報、第1ゲーム要素の選択又は行動に対する情報（

カードの選択、攻撃対象とすべき対戦相手のカード等のアドバイス情報）、ゲームの進行を有利にする情報（ゲームの対戦結果を有利にするカードの種類の提示等のアドバイス情報）等である。

[0025] アドバイス情報の内容又は提供タイミングは、第2ゲーム要素が持つキャラクタ情報によって変化する。キャラクタ情報は、プレーヤのゲームの進行に応じて変化する。キャラクタ情報は、複数のパラメータを持つことが可能である。例えば、本実施の形態では、キャラクタ情報は、プレーヤのゲームの結果により得られる経験値により変化するパラメータ（以下、レベルと記載する）と、プレーヤが使用する第1ゲーム要素の使用頻度によって変化するパラメータ（以下、カード理解度と記載する）と、プレーヤが使用する第1ゲーム要素の種類の使用割合によって変化するパラメータ（以下、パーソナリティと記載する）と、プレーヤが所定のイベントを達成することによって変化するパラメータ（以下、シンクロレベルと記載する）とを含む。従って、第2ゲーム要素が提供するアドバイス情報は、第2ゲーム要素のキャラクタ情報に応じて異なる可能性がある点に留意すべきである。

[0026] 第2ゲーム要素は複数あっても良く、各第2ゲーム要素は初期の段階において異なるキャラクタ情報を持つようにしても良い。そして、プレーヤは、キャラクタ情報が異なる複数の第2ゲーム要素から、希望する第2ゲーム要素を選択するようにしても良い。

[0027] 上述した第2ゲーム要素の自律的又は自発的なアドバイス情報の提供は、ゲームサーバ2が備えるAI機能によって行われる。このAI機能は、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等を教師データとし、機械学習して得られた学習モデルによって可能である。機械学習の方法は、深層学習（ディープラーニング）、強化学習、又は、それらの組み合わせが代表的なものであるが、これに限られない。尚、学習モデルは、第2ゲーム要素のキャラクタ情報に応じて異なる内容のアドバイス情報を出力することが可能である。これを実現する方法としては、例えば、第2ゲーム要素のキャラクタ情報が高い程、最適解を探索する時間を多くするなどし、第2ゲーム要素の

キャラクタ情報が高い程、ある状況に対処するより最適な解が得られる学習モデル等がある。

[0028] 上述した第2ゲーム要素を、以下の説明ではバディと記載する。

[0029] [ゲーム内容の概略]

次に、実施の形態の説明の理解を助けるために、プレーヤ端末1のディスプレイ11の表示画面を用いて、ゲームの概要を説明する。

[0030] 本実施形態のゲームでは、プレーヤA、Bは、ゲームオブジェクトである仮想的なゲームカード（キャラクタが化体した第1ゲーム要素、以下、単に「カード」という。）をゲーム内で用いる。カードは複数種類用意され、各々に関連付けられたキャラクタの能力、レアリティ、属性(色)、数字等の組合せによって区別される。キャラクタの能力は、例えば、コンピュータ制御の敵キャラクタや他プレーヤ等の対戦相手との対戦プレイ（バトル）に用いるレベルや攻撃力、HPといった能力パラメータ値が定められている。

[0031] カードは、ディスプレイ11に表示される仮想的なものであるが、リアルカード同様に裏面と表面とがある。裏面は、全カード共通となっており、裏面表示されている時は、カードを特定することが出来ない。一方、表面は、カードを特定できる情報が記されている。カードを特定できる情報とは、カードに関連付けられたキャラクタやキャラクタの能力が直感的に把握できる絵柄、レアリティやレベルに関する情報、カードの説明文等である。以下の説明では、カードの表面に、絵柄とカードの説明文が記されている例を用いて説明する。

[0032] カードは、アカウント登録時において対戦プレイ（バトル）に最低限必要な枚数が付与される他、ゲーム中に取得したり、課金アイテムとして購入によって取得したり、ガチャと呼ばれる抽選によって取得することができる。加えて、カードは、実体のあるゲームカード（以下、「リアルカード」という。）を入手し、入手したリアルカードをゲーム内で使用可能とするための登録手続きをすることによっても獲得できる。具体的には、プレーヤA、Bは、リアルカードの登録手続きを行うと、そのリアルカードと対応付けられ

たカード種類のカードを取得することができる。以下の説明では、一般的なカード同様、長方形の形をしたカードを例に挙げて説明する。

[0033] そして、プレーヤAは、保有しているカードのうちの所定枚数（例えば40枚）でデッキを編成し、デッキを用いた対戦プレイ（バトル）に挑む。デッキを用いた対戦プレイ（バトル）は、デッキを構成するカード（デッキカード）に定められているキャラクタの能力パラメータ値とカード属性の設定値を用いて、対戦相手との勝敗を決めるものである。

[0034] ゲームを開始する前に、プレーヤA、Bは、アカウント登録をする。このアカウント登録時において、プレーヤ端末1により提示された複数種類の第2ゲーム要素(以下、バディと記載する)から好みのバディを選択することにより、各プレーヤA、Bと共にグループを構成するバディがそれぞれ設定される。この選択したバディの能力や性格の相違により、後のゲームプレイスタイルが変化する可能性がある。そして、各プレーヤA、Bは、保有しているカードのうちの所定枚数（例えば40枚）でデッキを編成する。デッキの編成は、ホーム画面等からカードメニューをタッチ操作し、その1つとして提示されるデッキ編成メニューから行うことができる。対戦プレイ（バトル）は、ログイン後に表示されるホーム画面からバトルメニューを選択操作することで開始される。

[0035] 図3はプレーヤ端末1のディスプレイ11に表示される対戦ゲームのバトル画面の一例を示した図である。ディスプレイ11に表示されるバトル画面は、自プレーヤAの領域である第1プレーヤ領域40と、対戦する相手プレーヤBの領域である第2プレーヤ領域41とを備えている。バトル画面の各領域は固定である。また、第1プレーヤ領域40と第2プレーヤ領域41との境界には、現在実行することが可能な操作の情報を表示する操作情報42が表示される。

[0036] 第1プレーヤ領域40、第2プレーヤ領域41の各領域は、手札領域43と、フィールド領域44と、ベース領域45と、ライフ領域46とを備える。手札領域43には、自デッキより取得されたカード（手札）が配置される。

。フィールド領域４４には、手札領域４３又ベース領域４５からプレーヤにより選択されたカードが配置される。所定のコストを消費することにより、手札領域４３のカードをフィールド領域４４に配置することができる。フィールド領域４４に配置されたカードは、カードの行動又は効果を発動することができる。ベース領域４５は、フィールド領域４４にカードを配置するためのコストとして消費されるカードやマナアイテムが配置される。ライフ領域４６は、ライフ（ＨＰ）を持つプレーヤの領域であるプレーヤライフ領域４７と、同様にライフを持つ第１オブジェクト（フォース）の領域であるフォースライフ領域４８とを備える。プレーヤライフ領域４７には、プレーヤに対応する第２オブジェクトと、プレーヤが持つライフの値とが表示される。フォースライフ領域４８には、第１オブジェクトと、第１オブジェクトが持つライフの値とが表示される。第１オブジェクトは、ゲームにおいて特定の効果を発揮するものである。尚、本例では、第２オブジェクトとして、バディの画像が表示される。

[0037] バトルは、プレーヤＡのターンと、対戦相手であるプレーヤＢのターンとが交互に実行される。各ターンは、スタンバイフェーズ、マナフェーズ（カード使用準備フェーズ）、メインフェーズ（対戦フェーズ）等の複数のフェーズから構成される。

[0038] スタンバイフェーズは、デッキから１枚引いたカードを手札領域４３に配置する等のステップから構成される。マナフェーズでは、プレーヤが自分のベース領域４５にカード又はマナアイテムを配置することができる。例えば図４に示すように、プレーヤは、手札領域４３のカードを指でタッチ（選択）し、ベース領域４５までスワイプ（ドラッグ操作又はスライド操作ともいう）をして、カードをベース領域４５に移動させる。また、マナフェーズ中に第１プレーヤ領域４０の所定位置に表示されるマナアイテムについても、指でタッチ（選択）し、ベース領域４５までドラッグ操作をすることによりベース領域４５に配置することができる。ベース領域４５に配置されたカードやマナアイテムはコストとして消費可能となる。なお、プレーヤは、ベー

ス領域 4 5 にカードとマナアイテムのいずれも配置せずにマナフェーズを終了してもよい。

[0039] メインフェーズでは、プレーヤは、キャラクタの召喚、相手への攻撃（アタック）、カード効果の発動、カードの移動等を実行することができる。キャラクタの召喚とはコストの消費を条件としてカードをフィールド領域 4 4 に配置することである。

[0040] 相手への攻撃（アタック）は、アタック指定ステップ、フラッシュタイミングステップ、ブロック指定ステップ、バトル解決ステップ等の複数のステップから構成される。アタック指定ステップは、自プレーヤが攻撃対象を相手のプレーヤとフォースから選択するステップである。フラッシュタイミングステップは、特殊効果を有する特定のカードを自プレーヤと相手プレーヤが互いに使用できるステップである。ブロック指定ステップは、相手プレーヤが、第 2 プレーヤ領域 4 1 のフィールド領域 4 4 に配置されているカードを用いて、自プレーヤからの攻撃をブロックするか否かを選択することができるステップである。バトル解決ステップは、アタックの結果を判定し、判定結果に基づいて、アタック側のカードやブロック側のカードを消滅させる、相手のプレーヤ又はフォースのライフを減らす等の解決処理を行うステップである。

[0041] カード効果の発動は、手札領域 4 3 に配置されている、特殊効果を有する特定のカード（例えば、マジックカード）について、その効果を、コストの消費を条件として発動するものである。また、カードの移動は、フィールド領域 4 4 とベース領域 4 5 との間でカードを移動させるものである。なお、プレーヤは、キャラクタの召喚、相手への攻撃（アタック）、カード効果の発動、カードの移動等のいずれも行わずに対戦フェーズを終了してもよい。

[0042] このような一連のフェーズからなるターンを、プレーヤ A のチームと対戦相手のプレーヤ B のチームとが交互に繰り返し、いずれかのプレーヤのライフが 0 になる、又は、デッキのカードが 0 枚になることにより、勝敗が決定する。その対戦結果によって、プレーヤのランク、バディの経験値及びバデ

ィのキャラクタ情報（変化能力情報）が変化する。

[0043] 〔装置の構成〕

次に、装置の構成について述べる。図5は、プレーヤ端末1の機能構成例を示すブロック図である。図5に示すように、プレーヤ端末1は、操作入力部51と、処理部52と、画像表示部53と、音出力部54と、通信部55と、記憶部56とを備える。

[0044] 操作入力部51は、プレーヤがゲームに関する各種操作を入力するためのものであり、検出したプレーヤからの操作入力に応じた操作入力信号を処理部52に出力する。操作入力部51の機能は、例えば、タッチ操作パッド（タッチパネル）、ホームボタン、ボタンスイッチや、ジョイスティック、トラックボールといった直接プレーヤAが指で操作する素子はもちろん、加速度センサや角速度センサ、傾斜センサ、地磁気センサといった、運動や姿勢を検知する素子等によっても実現できる。以下の説明では、タッチパネルを例にして説明する。図2では、タッチ操作パネル12がこれに該当する。操作入力部51が検出する操作の種類は、一般的なスマートフォン等で行われる、タップ（シングルタップ、ダブルタップ、長押し等）、フリック、及びスライド（スワイプ）等である。操作入力部51は、タッチ操作パネル12に対するプレーヤの操作入力（操作の種類及び操作位置）を検出して、検出した操作入力に応じた操作入力信号を出力する。

[0045] 処理部52は、記憶部56に格納されるプログラムやデータ、操作入力部51からの操作入力信号等に基づいてプレーヤ端末1の動作を統括的に制御する。処理部52の機能は、例えば、CPUやGPU等のマイクロプロセッサ、ASIC、ICメモリ等の電子部品によって実現できる。この処理部52は、主な機能部として、ゲーム演算部61と、画像生成部62と、音生成部63と、通信制御部64とを備える。

[0046] ゲーム演算部61は、本実施形態のゲームを実現するための種々のゲーム処理を実行し、処理結果を画像生成部62や音生成部63に出力する。ゲーム演算部61は、プレーヤ情報管理部70と、カード管理部71と、デッキ

設定部 7 2 と、バディ設定部 7 3 と、アドバイス情報提供部 7 4 と、対戦実行部 7 5 と、表示制御部 7 6 とを含む。

[0047] プレーヤ情報管理部 7 0 は、プレーヤの情報を管理する。管理する情報は、プレーヤのニックネーム等の基本的なユーザ情報、プレーヤランク及びバディレベルを管理する。

[0048] カード管理部 7 1 は、記憶部 5 6 に格納されている保有カードデータ D 1 と、カードキャラクタデータ D 2 を用いて、プレーヤ A, B の保有の有無を含む、ゲームシステムが提供可能なカードの管理を行う。

[0049] 保有カードデータ D 1 は、ゲームシステムが提供可能なカードのカード識別情報と、そのカードをプレーヤが保有しているかの有無を示す保有フラグと、そのカードをプレーヤが使用可能かを示す使用許可フラグとが、関連付けられたデータである。図 6 は保有カードデータ D 1 の一例を示した図である。図 6 では、カード識別情報のフィールドには、ゲームシステムが提供可能なカードのカード識別情報が記載されている。そして、そのカード識別情報のカードを、プレーヤが保有している場合には保有フラグのフィールドに“1”が設定され、プレーヤが保有していない場合には保有フラグのフィールドに“0”が設定されている。また、そのカード識別情報のカードを、プレーヤが使用可能な場合には使用可能フラグのフィールドに“1”が設定され、プレーヤが使用不可能な場合には使用許可フラグのフィールドに“0”が設定されている。図 6 は保有カードデータ D 1 の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0050] 尚、保有フラグのフィールドに“0”が設定されていても、使用可能フラグのフィールドに“1”が設定される場合がある。例えば、プレーヤが保有していないカードであっても、一時的に、プレーヤにそのカードを使用させる場合などである。

[0051] カードキャラクタデータ D 2 は、カードのカード識別情報と、そのカードのキャラクタ情報とが関連付けられたデータである。図 7 はカードキャラクタデータ D 2 の一例を示した図である。図 7 では、カード識別情報とキャラ

クタ情報（キャラクタの画像、カード名、カード種類、コスト数、属性、種族、能力、攻撃力、ヒットポイント、レアリティ）及び説明（テキストデータ）とが関連付けられている。尚、図 7 はカードキャラクタデータ D 2 の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0052] カード管理部 7 1 は、ゲームサーバ 2 と通信を介して、新しく提供可能なカードがある場合、そのカードのカード識別情報とそのカード識別情報のカードキャラクタデータ D 2 とを取得する。そして、カード管理部 7 1 は、取得したカード識別情報を保有カードデータ D 1 に追記し、そのカード識別情報の保有フラグを“0”に、使用可能フラグのフィールドを“0”に設定する。また、取得したカードキャラクタデータ D 2 を記憶部 5 6 に格納する。そして、プレーヤが新たにカードを取得・保有した場合、カード管理部 7 1 は、そのカード識別情報の保有フラグを“1”に、使用可能フラグのフィールドを“1”に設定する。

[0053] デッキ設定部 7 2 は、デッキの編成（新規作成、変更等）、複製、削除等のようなデッキに関する各種処理を行う。デッキ設定部 7 2 は、保有カードデータ D 1 とカードキャラクタデータ D 2 とを用いて、現在、デッキを構成するカードに使用可能なカード（原則保有カード）を提示し、ユーザの操作により、提示されたカードからデッキを構成するカードを選択し、デッキを編成する。

[0054] ここで、デッキ編成画面について説明する。図 8 は、デッキ編成画面の一例である。

[0055] デッキ編成画面は、図 8 に示す通り、デッキ領域（第 1 領域）1 1 0 1、カード領域（第 2 領域）1 1 0 2、デッキ名領域 1 1 0 3、保存ボタン 1 1 0 4、前ボタン 1 1 0 5、及び次ボタン 1 1 0 6 が、同一画面上に設定されている。

[0056] デッキ領域 1 1 0 1 には、プレーヤがカード領域 1 1 0 2 に表示されているカードをスライド（スワイプ）操作してデッキ領域 1 1 0 1 に移動したカードが表示される。デッキを構成している各カードは、重ならないように所

定枚数ずつ一覧で表示される。デッキ領域 1101 のサイズは固定である。

[0057] カード領域（第2領域）1102は、プレーヤが保有しているカードが表示される。保有カードとは、所定の条件を満たすことにより取得したカードである。カード領域1102のサイズは、デッキ領域1101同様に固定である。

[0058] デッキ名1103は、編成中のデッキの名称が表示される領域である。デッキを新規作成する際には空欄となっており、プレーヤが任意のデッキ名を入力する。デッキを変更する際には既に付されているデッキ名が編集可能な状態でデッキ名1103に表示される。

[0059] 保存ボタン1104は、プレーヤが編成したデッキを保存する際に用いる保存ボタンである。

[0060] 前ボタン1105及び次ボタン1106の各々は、デッキ領域1101及びカード領域1102内の其々に表示される。前ボタン1105及び次ボタン1106は、表示されていないカードを表示させるためにページ送りするボタンである。これは、デッキ領域1101及びカード領域1102に表示されるカードの枚数には制限があるためである。

[0061] デッキ設定部72は、デッキ編成画面のデッキ名領域1103にプレーヤがデッキ名1103に入力したデッキの名称を記憶部51のワークエリアに一時的に記憶する。また、カード領域1102からデッキ領域1101にプレーヤがスライド操作したカードのカード識別情報を記憶部51のワークエリアに一時的に記憶する。プレーヤが保存ボタン1104を選択する指示をすると、ワークエリアに記憶されているデッキの名称とカード識別情報とを用いて、デッキ領域1101に表示されたカードから構成されるデッキとデッキの名称とそのデッキの識別情報（デッキID）とを対応付けてデッキ設定データ（図9）を生成して記憶部51に記憶する。

[0062] 図9はデッキ設定データD3の一例を示す図である。図9の例では、プレーヤAのデッキ1のデッキ設定データD3の例である。デッキ名領域1103に入力されている“デッキ1”がデッキの名称となる。図9の例では、デ

デッキ1が、デッキID“D001”のデッキ1がカード識別情報”0001”、”0006”～カード識別情報”0450”のカードから構成されていることを示している例である。尚、図9はデッキ設定データD3の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0063] バディ設定部73は、アカウント登録時において、複数のバディ（第2ゲーム要素）から、プレーヤA、Bにより選択されたバディに関する情報を、バディ設定データD4を用いて管理する。バディ設定データD4は、メニュー設定より選択されたバディのキャラクタ情報である。このバディのキャラクタ情報はゲームの進行に伴って変化するが、変化した場合には変化後のキャラクタ情報がゲームサーバ2から通知され、キャラクタ情報は更新される。図10はプレーヤAのバディ設定データD4の一例を示す図である。図10の例では、バディ設定データD4は、バディ識別情報、バディの画像、バディ名、レベル、キャラクタ情報を含んでいる。図10はバディ設定データD4の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。アカウント登録時のバディ（第2ゲーム要素）のレベル及びキャラクタ情報は初期値（最も低い値）に設定される。また、バディが変更された場合は、前のバディのレベル及びキャラクタ情報は引き継がず、変更後のバディ（第2ゲーム要素）のレベル及びキャラクタ情報を初期値（最も低い値）に設定される。また、バディ設定部73は、対戦中又はその他のメニュー画面において、バディの画像情報を画像生成部62に出力する。

[0064] アドバイス情報提供部74は、ゲームサーバ2からバディの能力（キャラクタ情報）に応じたアドバイス情報を取得し、画像生成部62又は音生成部63に出力し、アドバイス情報を画像表示部53又は音出力部54に出力する。

[0065] 対戦実行部75は、ゲーム全体の進行を管理する。対戦実行部75は、バトルのスタンバイフェーズ及びカード使用準備フェーズにおいて、フィールド領域、ベース領域及びフォース領域等の各フィールドに配置されるカード、手札のカード識別情報、及びそのカードの配置状況等に関する情報からカ

ード設定情報を生成して出力する。対戦実行部 75 は、操作入力部 51 を用いたプレーヤのタッチ操作等により、カードの選択や、カードの行動を決定し、カードの選択又は行動の情報である行動選択情報を生成して出力する。

[0066] 表示制御部 76 は、ディスプレイ 11 に表示されるゲーム全般の画像の表示を制御する。表示制御部 76 は、デッキ編成画面を表示する。

[0067] 表示制御部 76 は、デッキ編成画面をディスプレイ 11 に表示するにあたって、保有カード情報に記憶されているカード識別情報に基づいてカードデータからカードの表面の画像識別情報を読み出し、読み出した保有カードの表面の画像識別情報に基づいて画像を読み出す。表示制御部 76 は、カード領域 1102 におけるカードの表示位置が示されているカード表示フォーマットに従って、読み出した画像をカード領域 1102 に配置して表示する。表示制御部 76 は、プレーヤが後述のデッキ領域 1101 に表示されているカードをスライド操作してカード領域 1102 に移動したカードを表示する際も、カード表示フォーマットに従って表示する。

[0068] 表示制御部 76 は、プレーヤがカード領域 1102 に表示されているカードをスライド操作してデッキ領域 1101 に移動したカードを表示する際、デッキ表示フォーマットに従って表示する。デッキ表示フォーマットは、カード表示フォーマット同様、デッキ領域 1101 におけるカードの表示位置が示されている。

[0069] カードには把持領域が設定されており、表示制御部 76 は、把持領域以外の領域に対する操作入力信号が操作入力部 51 から出力されても破棄する。カードの把持領域は、プレーヤが視認できるような形式で表示すると、カードの美観が損なう可能性があるため、カードの把持領域を表示しない。そのため、カードの把持領域は、プレーヤが自然とタッチし易い箇所や、直感的にタッチし易い箇所を設定した方が良い。例えば、プレーヤが自然とタッチし易い箇所として、図 11 に示すような、カードの中心を原点とし、カードの長手方向を Y 軸、短手方向を X 軸として、各象限において Y 軸から X 軸に対しておおよそ 30～50 度の角度までの範囲がある。即ち、第 1 象限、

第2象限、第3象限、及び第4象限において、Y軸を隣辺とし、且つ頂角がおおよそ30〜50度の直角三角形で形成される領域である。直感的にタッチし易い箇所としては、キャラクタが描かれている領域である。尚、把持領域は、カードの半分以上の領域に設定するのが好ましい。これは、カードに対する他の操作と混同して、プレーヤが意図していない表示をしないようにするためである。

[0070] 表示制御部76は、カードの把持領域に対するタッチ操作が継続していること、即ち長押し又はスライドの操作を示す操作入力信号が出力されると、操作入力信号が示す操作位置情報に基づいて、該位置にあるカードを移動可能状態にする。移動可能状態とは、プレーヤの操作によって仮想的に該カードを移動することができるようにすることである。表示制御部76は、移動可能状態において、該カードが移動可能状態であることがプレーヤに分かるように、該カードの縮小版をプレーヤのタッチ位置に表示させる。この時、表示制御部76は、カード領域1102のカード表示の変更は行わない。更に表示制御部76は、プレーヤのスライド操作の動きに追従するようにして縮小版のカードを表示する。表示制御部76は、操作入力部51から入力操作の終了（例えばディスプレイから指を離す）を示す操作入力信号が出力されると、移動可能状態を解除する。即ち、操作入力部51は、該カードの縮小版の表示を終了する。この時、入力操作の終了位置がデッキ領域1101の場合は該カードをデッキ領域1101に表示する。

[0071] 表示制御部76は、カードの把持領域以外に対する操作を示す操作入力信号が操作入力部51から出力された場合、破棄する。即ち、表示制御部76は、カードの把持領域以外に対する操作を示す操作入力信号が操作入力部51から出力された場合は、該カードを移動可能状態にはしない。表示制御部76が、カードの把持領域以外に対する操作であるか否かの判定は、操作入力信号に含まれる操作位置情報と、カード表示フォーマット（又はデッキ表示フォーマット）から認識できる把持領域の位置情報とに基づいて判定する方法等によって実現可能である。

- [0072] 通信制御部62は、ゲームサーバ2とのデータ通信のための通信接続及びデータ処理を行う。データ通信は、ゲームサーバ2と通信するデータが発生した場合、ゲームの進行によって対戦実行部75がゲームサーバ2と通信するデータを出力した場合、及び、ゲームサーバ2からデータを受信した場合の少なくとも一つの場合に開始される。通信制御部62が送信するデータは、例えば対戦実行部75から出力されるカード設定情報及び行動選択情報等である。通信制御部62が受信するデータは、例えば対戦結果等である。
- [0073] 画像生成部63は、ゲーム演算部61の処理結果や表示制御部76からの制御情報に基づいて1フレーム時間（例えば1／60秒）で1枚のゲーム画面を生成し、生成したゲーム画面の画像信号を画像表示部53に出力する。画像生成部63の機能は、例えば、GPUやデジタルシグナルプロセッサ（DSP）等のプロセッサ、ビデオ信号IC、ビデオコーデック等のプログラム、フレームバッファ等の描画フレーム用ICメモリ、テクスチャデータの展開用に使用されるICメモリ等によって実現できる。
- [0074] 音声生成部64は、ゲーム演算部61の処理結果に基づいてゲームに関する効果音やBGM、操作補助情報の音声情報、各種操作音等の音信号を生成し、音声出力部54に出力する。音声生成部64の機能は、例えば、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）や音声合成IC等のプロセッサ、音声ファイルを再生可能なオーディオコーデック等によって実現できる。
- [0075] 画像表示部53は、画像生成部63から入力される画像信号に基づいて各種ゲーム画面を表示する。画像表示部53の機能は、例えば、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管（CRT）、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった表示装置によって実現できる。図2では、画像表示部53は、ディスプレイ11に該当する。
- [0076] 音声出力部54は、音声生成部64から入力される音信号に基づいてゲームに関する効果音等を音出力するためのものである。図2では、音声出力部54は、スピーカ13に該当する。
- [0077] 通信部55は、通信回線Nと接続して通信を実現する。通信部55の機能

は、例えば、無線通信機、モデム、T A（ターミナルアダプタ）、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現できる。

[0078] 記憶部56には、プレーヤ端末1を動作させ、プレーヤ端末1が備える種々の機能を実現するためのプログラムや、このプログラムの実行中に使用されるデータ等が予め記憶され、或いは処理の都度一時的に記憶される。記憶部56は、例えばRAMやROM、フラッシュメモリ等のICメモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、CD-ROMやDVD等の光学ディスク等によって実現できる。

[0079] 記憶部56には、システムプログラムと、ゲームプログラムとが格納される。システムプログラムは、プレーヤ端末1のコンピュータとしての基本機能を実現するためのプログラムである。ゲームプログラムは、処理部52をゲーム演算部61として機能させるためのプログラムである。このプログラムは、プレーヤがアカウント登録を済ませるとゲームサーバ2又は他のアプリ配信サーバ等から配信される。

[0080] また、記憶部56には、保有カードデータD1、カードキャラクタデータD2、デッキ設定データD3、バディ設定データD4及びカード合成データD5が格納される。尚、その他にも、カードのキャラクタ及びバディの画像を表示するためのモデルデータやテクスチャデータ、モーションデータ、エフェクトデータ、ゲーム画面の背景画像、効果音等の音データ等が適宜ゲームに必要なデータとして配信され、記憶部56に格納される。

[0081] 次に、ゲームサーバ2の構成を説明する。図12はゲームサーバ2の機能構成例を示すブロック図である。ゲームサーバ2は、処理部91と、通信部92と、記憶部93とを備える。

[0082] 処理部91は、プレーヤ管理部101と、ゲーム管理部102と、AI処理部103と、キャラクタ情報更新部104とを備える。

[0083] プレーヤ管理部101は、ユーザ情報データを用いてアカウントやゲームの進行状況等を接続されるプレーヤ端末1毎に管理する。

[0084] ゲーム管理部102は、プレーヤ端末1からのカード設定情報や行動選択

情報等を受信し、カード設定情報や行動選択情報、カードデータを用いて対戦処理を行い、その対戦結果を出力する。

[0085] A I 処理部 103 は、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等の教師データを機械学習して得られた学習モデルを有する。機械学習の方法は、深層学習（ディープラーニング）が代表的なものであるが、これに限られない。

[0086] A I 処理部 103 は、プレーヤ端末 1 から送信されるカード設定情報又は行動選択情報と、プレーヤ端末 1 のプレーヤのバディのキャラクタ情報（バディの能力）とを入力し、そのカード設定情報又は行動選択情報の状況における操作補助情報を出力する。尚、A I 処理部 104 の学習モデルは、バディのキャラクタ情報（バディの能力）に応じて、操作補助情報の出力内容が異なる。このような学習モデルの例としては、バディのキャラクタ情報（バディの能力）が高い程、最適解を探索する時間を多くするなどし、バディのキャラクタ情報（バディの能力）が高い程、ある状況に対処するより最適な解が得られる学習モデルある。従って、プレーヤ端末 1 から送信されるカード設定情報又は行動選択情報が同一であっても、上述したように、プレーヤのバディのキャラクタ情報（バディの能力）が異なれば、異なる操作補助情報を出力する可能性がある点に留意すべきである。

[0087] キャラクタ情報更新部 104 は、ゲーム管理部 102 からカード設定情報又は行動選択情報と、対戦結果を受信し、それらの情報を用いて、キャラクタ情報の各種パラメータ（レベル、カード理解度、パーソナリティ、シンクロレベル）を計算し、ユーザ情報データ D6 におけるプレーヤ A, B のキャラクタ情報（バディの能力）を上昇又は変更する更新を行う。尚、キャラクタ情報（バディの能力）の更新は、カード設定情報、行動選択情報及び対戦結果だけでなく、他の情報、例えば、対戦に関する情報ではなく、ゲームにログインした回数等であっても良い。

[0088] 通信部 92 は、通信回線 N と接続して通信を実現する。

[0089] 記憶部 93 には、システムプログラムと、ゲームプログラムとが格納され

る。システムプログラムは、ゲームサーバ2のコンピュータとしての基本機能を実現するためのプログラムである。ゲームプログラムは、処理部91を、プレーヤ管理部101と、ゲーム管理部102と、AI処理部103と、キャラクタ情報更新部104として機能させるためのプログラムである。更に、記録部92は、ユーザ情報データと、カードデータとが格納されている。

[0090] ユーザ情報データは、ゲームに参加しているプレーヤの基本データであり、プレーヤ毎のユーザ情報データを記録している。基本的に、ユーザ情報データは、プレーヤのユーザ識別情報と、プレーヤの保有カードデータD1と、プレーヤのデッキ設定データD3と、プレーヤのバディ設定データD4とを含んでいる。

[0091] カードデータは、本ゲームで使用されるカード全てのカードデータである。基本的に、上述したカードキャラクタデータと同様なデータを、ゲームで使用される全てのカードについて格納している。尚、カードデータには、本ゲームで使用されるバディの基本データ(バディ識別情報、キャラクタ画像、バディ名、レベルの初期値、カード理解度の初期値、パーソナリティの初期値及びシンクロレベルの初期値)を含んでも良い。

[0092] [動作]

本実施の形態における動作について、デッキ編成画面でプレーヤがデッキを構築する場合を用いて説明する。図13は、本実施の形態の動作を説明する為のフロー図である。以下の説明では、プレーヤがスライド操作すると移動可能状態になる場合を例にして説明する。

[0093] 操作入力部51は、プレーヤによる入力操作を検出して、操作入力信号を出力する(Step101)。ここで、図14に示すように、カード領域1102の左のカードの把持領域をプレーヤがスライドしたとする。操作入力部51は、カード領域1102の左のカードの把持領域に対してスライド操作があったことを示す操作入力信号を出力する。

[0094] 表示制御部76は、操作入力信号がカード領域1102のカードの把持領

域に対するスライド操作を示しているか判定する（Step 102）。表示制御部 76 が、操作入力信号がカード領域 1102 のカードの把持領域に対するスライド操作を示していないと判定した場合（Step 103 : No）、該操作入力信号を破棄して（Step 104）、Step 101 に戻る。

[0095] 表示制御部 76 が、操作入力信号がカード領域 1102 のカードの把持領域に対するスライド操作を示していると判定した場合（Step 103 : Yes）、該位置にあるカードを移動可能状態にする（Step 105）。

[0096] 移動可能状態になった後、図 15 に示すように、プレーヤがカードをスライド操作した後にディスプレイから指を離したとする。操作入力部 51 は、プレーヤによる入力操作の終了を検出し、入力操作の終了と入力操作の終了位置を示した操作入力信号を出力する（Step 106）。表示制御部 76 は、入力操作の終了位置がデッキ領域 1101 か否かを判定する（Step 107）。

[0097] 表示制御部 76 が、入力操作の終了位置がデッキ領域 1101 であると判定した場合（Step 108 : Yes）、デッキ領域 1101 に該カードの画像を表示する（Step 109）。表示制御部 76 が、入力操作の終了位置がデッキ領域 1101 であると判定しなかった場合（Step 108 : No）、移動可能状態を解除する（Step 110）。

[0098] 尚、上記説明ではゲームに用いられるカードの例を用いて説明したが、画面に表示されているオブジェクトをプレーヤ（ユーザ）の操作によって移動させる場合にも、本発明を適用させることが可能である。

[0099] また、上記説明では主にカード領域 1102 からデッキ領域 1101 への移動を例に挙げて説明したがこれに限定されず、第 1 領域から第 2 領域への移動であれば本発明を適用させることが可能である。

[0100] また、上記説明では、カード領域 1102 に保有カードが表示される構成を用いて説明したが、全カードが表示されても良い。全カードは、ゲーム運営側が用意したカード全てであり、プレーヤが保有していないカードもカード領域 1102 に表示される。このような構成の場合、プレーヤが保有して

いるカードはカラーで表示し、プレーヤが保有していないカードは保有カードとは異なる配色（例えば、グレースケール、淡色、単色等）で表示されたり、カードの絵柄がシルエットで表示されたりと、保有していないことがわかる表示形態で表示される。

[0101] また、上記説明では、プレーヤによるカードの把持領域以外に対する操作を操作入力部 51 が検出し、検出した操作入力に応じて生成された操作入力信号を表示制御部 76 が破棄する構成について説明したが、別の構成であっても良い。例えば、操作入力部 51 が、検出した操作入力があるカードの把持領域以外に対する操作であると判定すると、操作入力信号を出力しない構成であっても良い。

[0102] また、上記説明では、把持領域として、プレーヤが自然とタッチし易い箇所や、直感的にタッチし易い箇所を用いて説明したが、例えば予め設定しておいて、操作説明等を設けて説明できれば、カード内のいずれであっても良いものとする。

[0103] また、上記説明では、表示制御部 76 は、移動可能状態にあるカードを縮小版のカードで表示していたが、移動可能状態にあることがわかる表示であれば、簡易版のカード、グレースケール、淡色、単色等で表現されたカード等のように他の形式での表示であっても良いものとする。

[0104] [付記 1]

プレーヤが第 1 ゲーム要素を使用して行う対戦ゲームを実行する端末であって、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、

前記プロセッサは、前記実行命令により、

プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第 1 領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第 1 領域と同一の画面上に表示される第 2 領域に表示する表示処理と、

前記第 1 領域又は前記第 2 領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状

態にする制御処理と
を実行する端末。

[0105] 以上、好ましい実施の形態をあげて本発明を説明したが、本発明は必ずしも上記実施の形態に限定されるものではなく、その技術的思想の範囲内において様々に変形し実施することが出来る。

符号の説明

- [0106] 1 プレーヤ端末
2 ゲームサーバ
1 1 ディスプレイ
1 2 タッチ操作パネル
1 3 スピーカ
5 1 操作入力部
5 2 処理部
5 3 画像表示部
5 4 音出力部
5 5 通信部
5 6 記憶部
6 1 ゲーム演算部
6 2 画像生成部
6 3 音生成部
6 4 通信制御部
7 0 プレーヤ情報管理部
7 1 カード管理部
7 2 デッキ設定部
7 3 バディ設定部
7 4 アドバイス情報提供部
7 5 対戦実行部
7 6 表示制御部

- 9 1 処理部
- 9 2 通信部
- 9 3 記憶部
- 1 0 1 プレーヤ管理部
- 1 0 2 アクセス情報発行部
- 1 0 3 ゲーム管理部
- 1 0 4 A I 処理部
- 1 0 5 キャラクタ更新部

請求の範囲

- [請求項1] プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示する表示処理と、
前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする制御処理と
をコンピュータに実行させるプログラム。
- [請求項2] 前記制御処理は、前記操作の終了を条件として、前記移動可能な状態を終了する
請求項1に記載のプログラム。
- [請求項3] 前記制御処理は、前記所定箇所以外に対する操作では、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にしない
請求項1又は請求項2に記載のプログラム。
- [請求項4] 前記表示処理は、前記所定箇所を前記画面上に表示させない
請求項1から請求項3のいずれかに記載のプログラム。
- [請求項5] 前記所定箇所は、前記ゲーム要素のサイズの半分以下の領域である
請求項1から請求項4のいずれかに記載のプログラム。
- [請求項6] 前記表示処理は、前記ゲーム要素を、長方形のカードの画像として表示する
請求項1から請求項3のいずれかに記載のプログラム。
- [請求項7] 前記所定箇所は、前記カードの中心を原点とし、前記カードの長手方向をY軸、及び短手方向をX軸とした各象限において、Y軸を隣辺とした直角三角形の領域である
請求項4に記載のプログラム。
- [請求項8] 前記直角三角形は、頂角が30度～50度である請求項7に記載のプログラム。
- [請求項9] プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム

要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示する表示手段と、

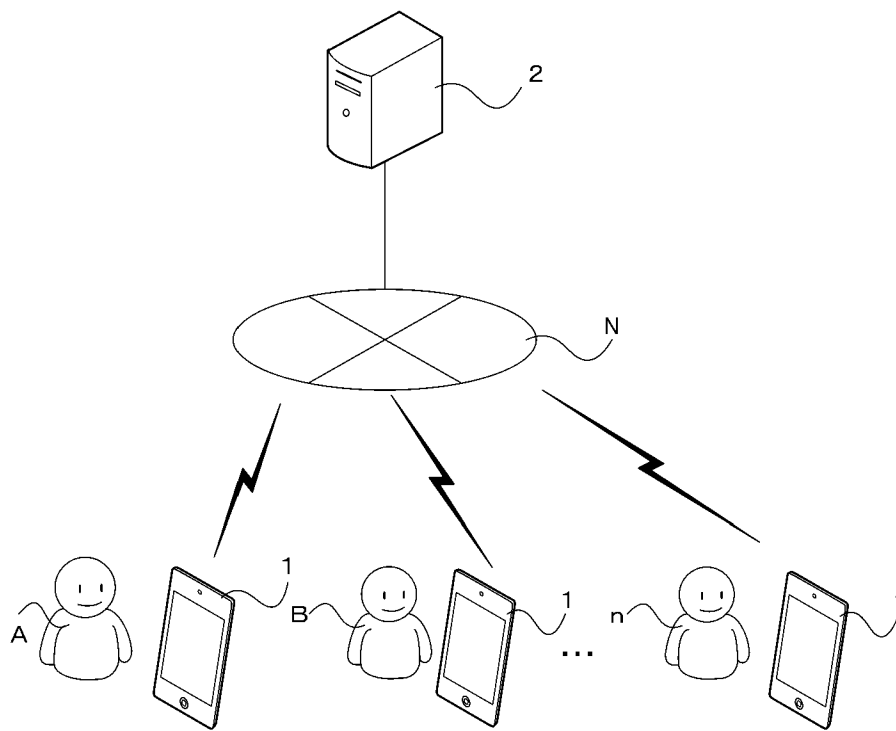
前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする制御手段とを備える端末。

[請求項10]

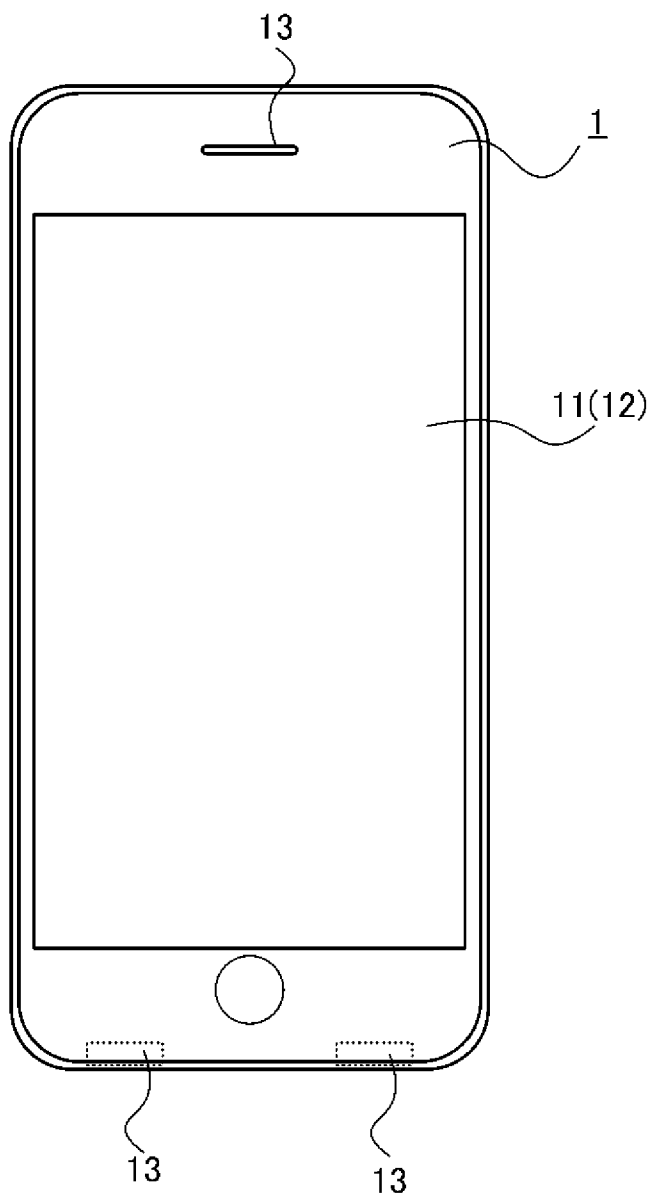
プレーヤが保有しているゲーム要素から選択されたデッキのゲーム要素を第1領域に表示し、前記保有しているゲーム要素を前記第1領域と同一の画面上に表示される第2領域に表示する表示手段と、

前記第1領域又は前記第2領域に表示されているゲーム要素の所定箇所に対する操作を条件として、該ゲーム要素を前記画面上において移動可能な状態にする制御手段とを備えるゲームシステム。

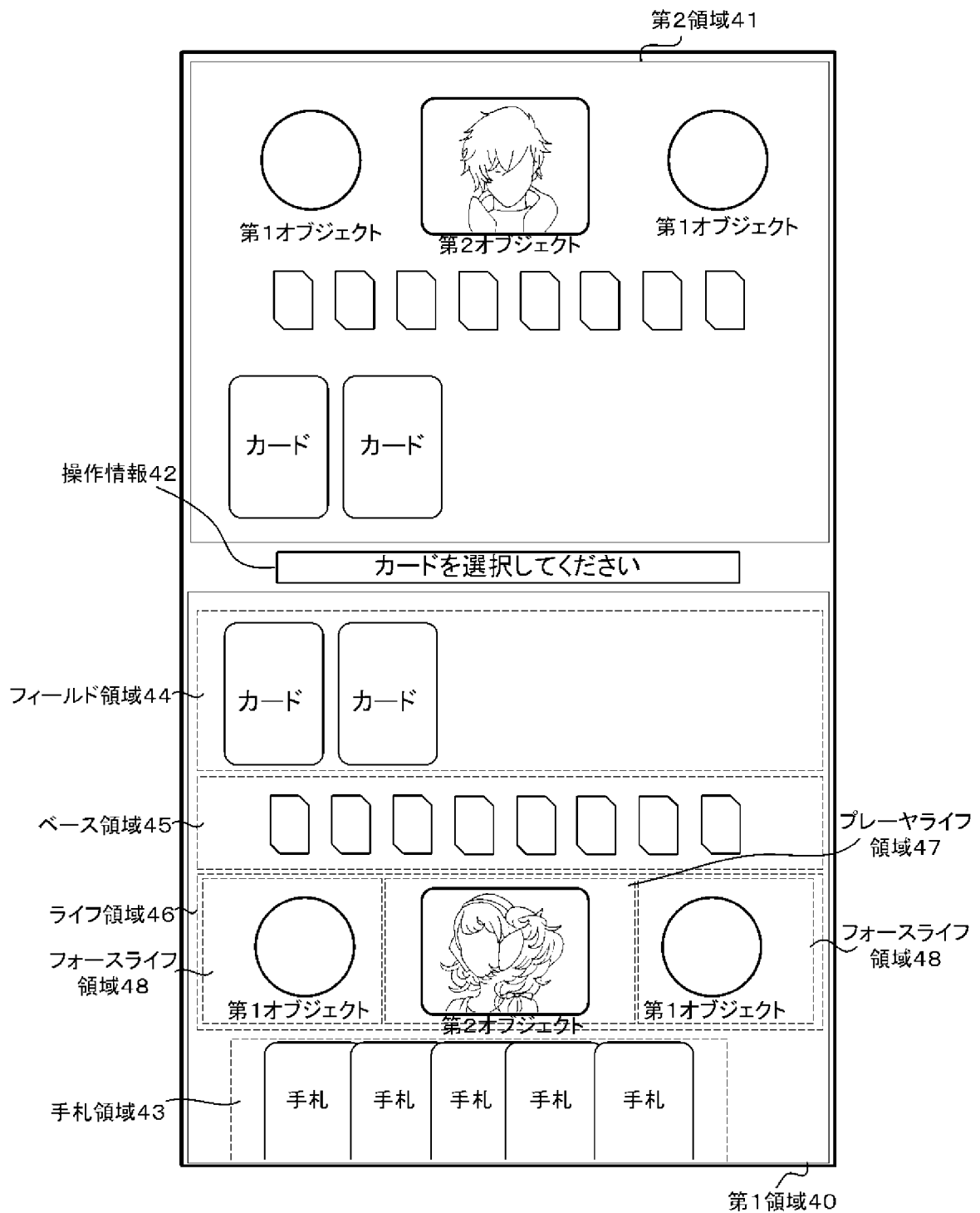
[図1]



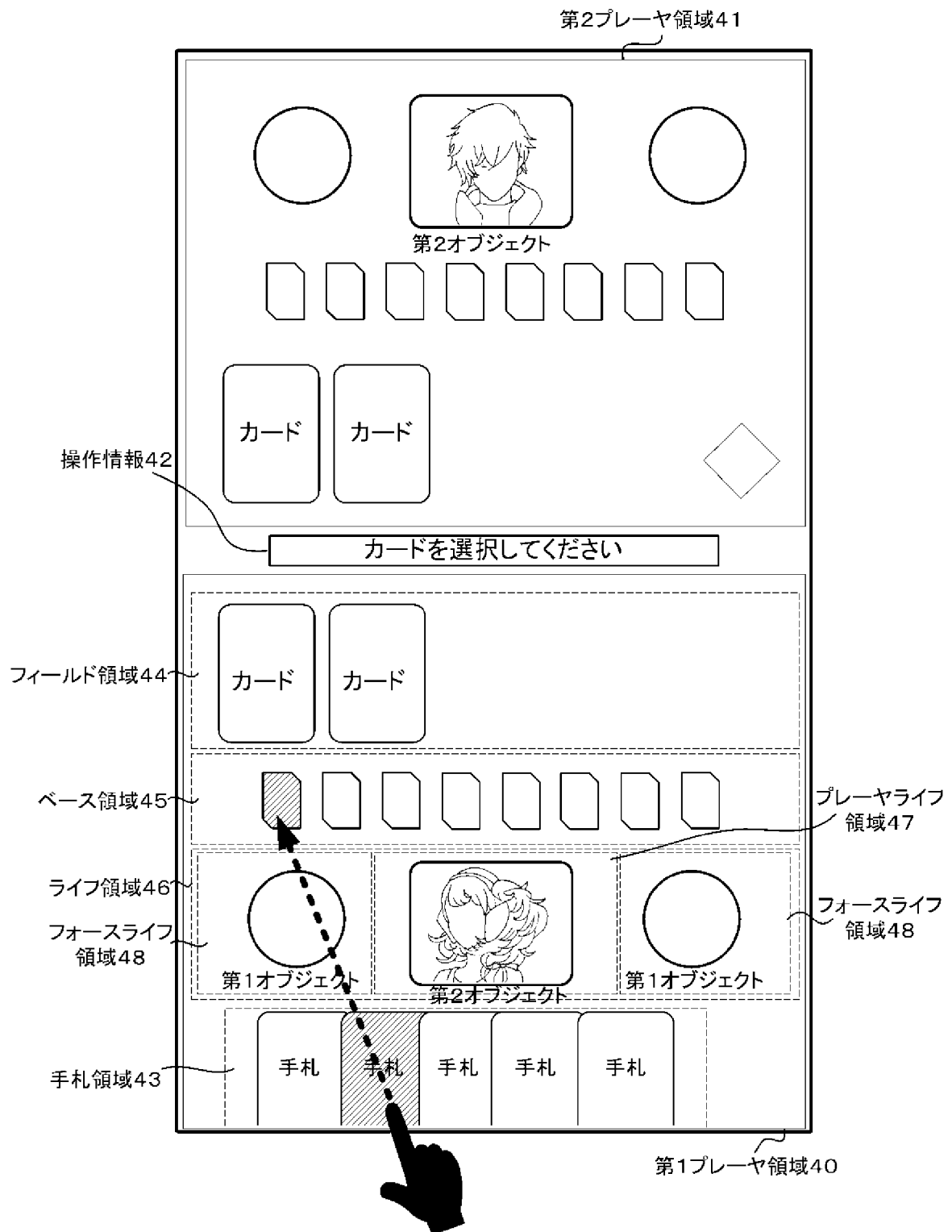
[図2]



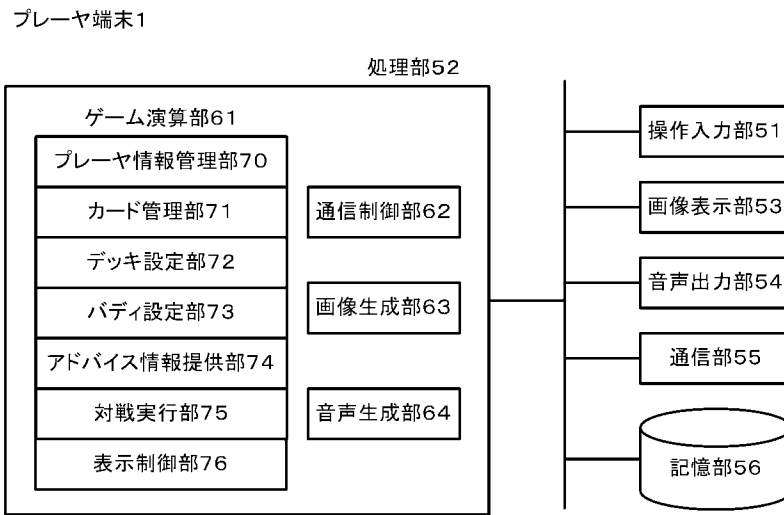
[図3]



[図4]



[図5]



[図6]

保有カードデータD1

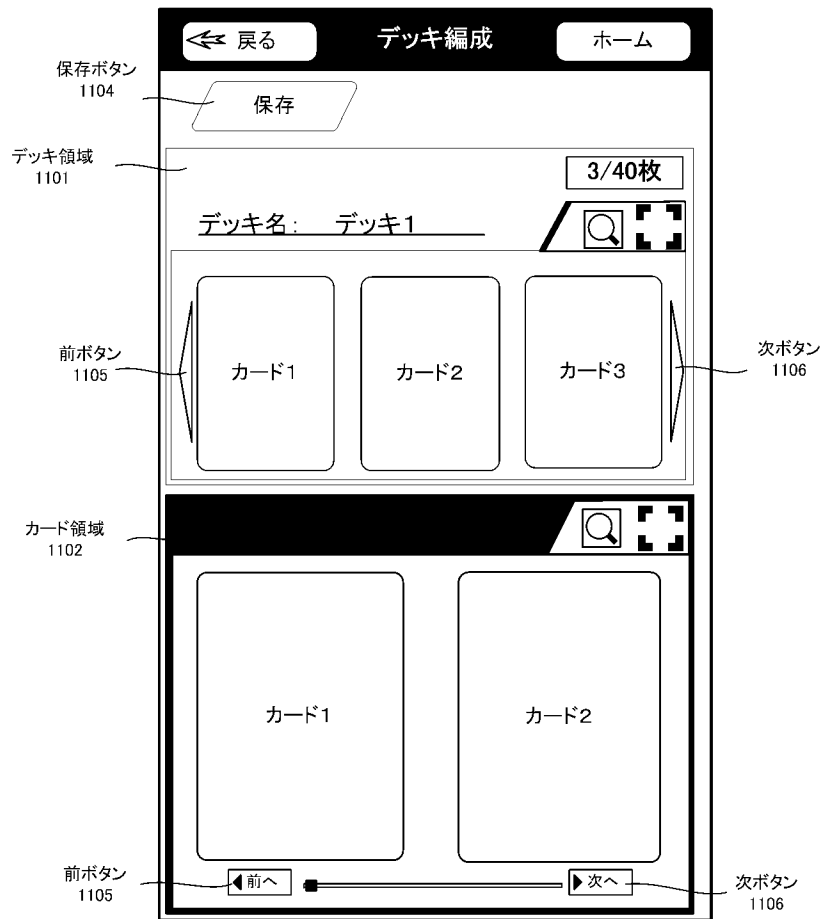
カード識別情報	保有フラグ	使用許可フラグ
0001	1	1
0020	1	1
0003	1	1
0004	0	0
...		
1000	0	1

[図7]

カードキャラクターデータD2

カード識別情報	0001
キャラクタ画像	画像データ
カード名	AAA
カード種類	フィールドミニオン
コスト数	3
属性	赤
種族	BBB
能力	炎
攻撃力	100
HP	300
レアリティ	2
説明	テキストデータ

[図8]



[図9]

デッキ設定データD3

デッキ 1 (デッキID: D001)	
カード識別情報	0001
カード識別情報	006

...

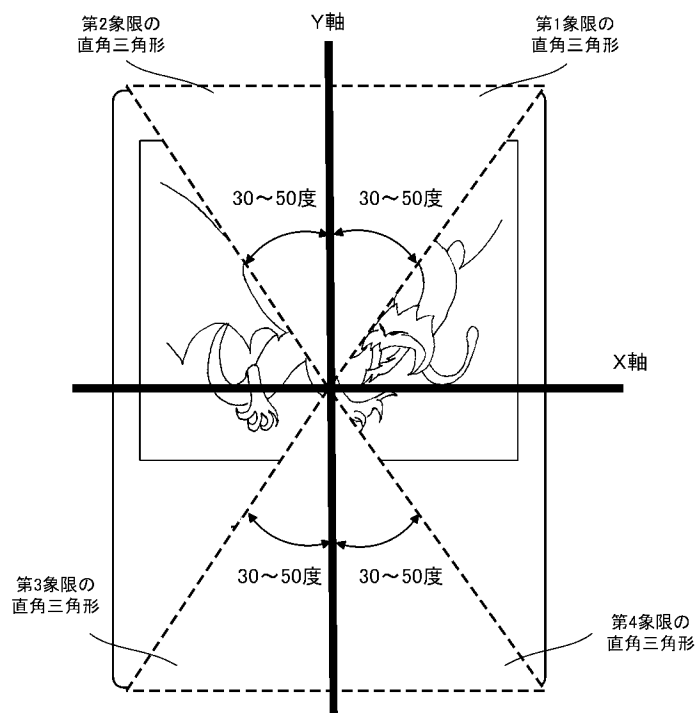
カード識別情報	0450
---------	------

[図10]

ボディ設定データD4

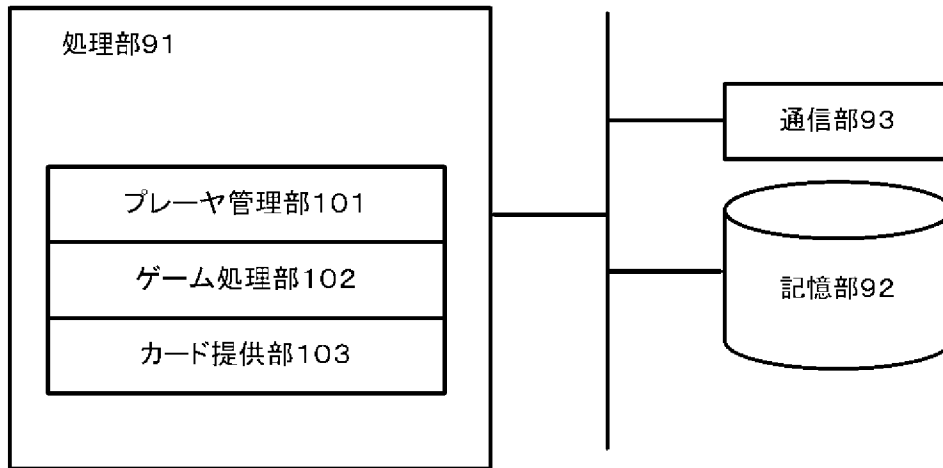
ボディ識別情報	0001
ボディ画像	データ
ボディ名	AAA
レベル	2
キャラクタ情報	データ

[図11]

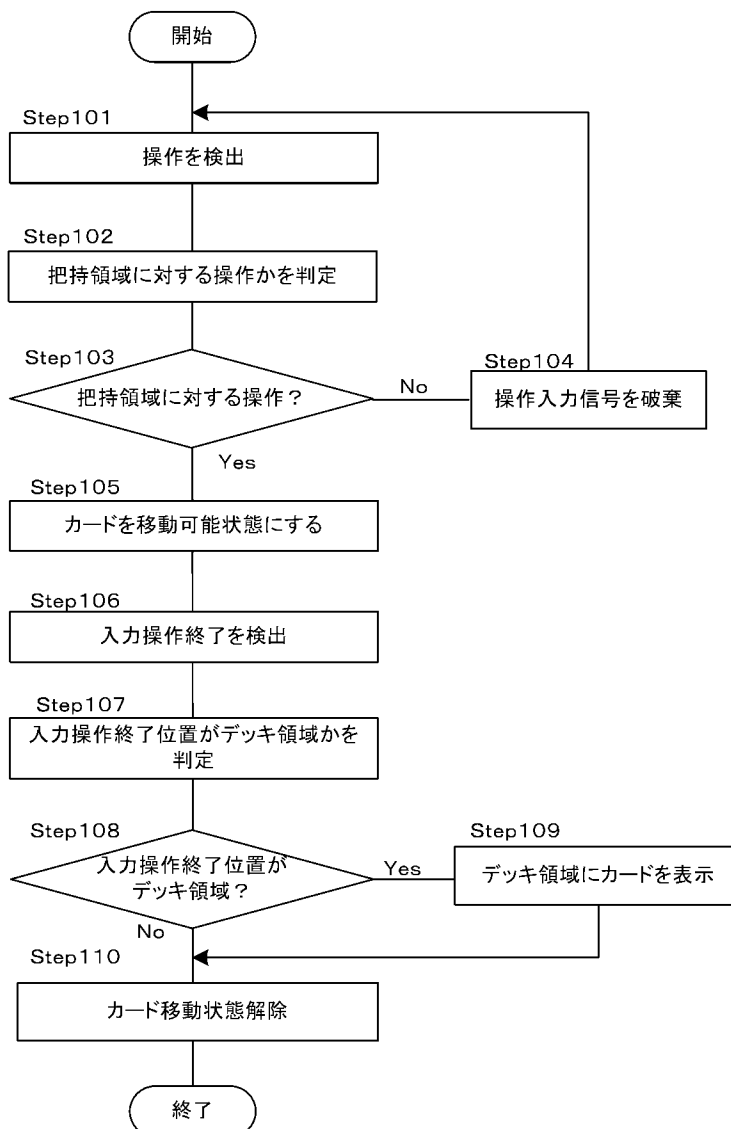


[図12]

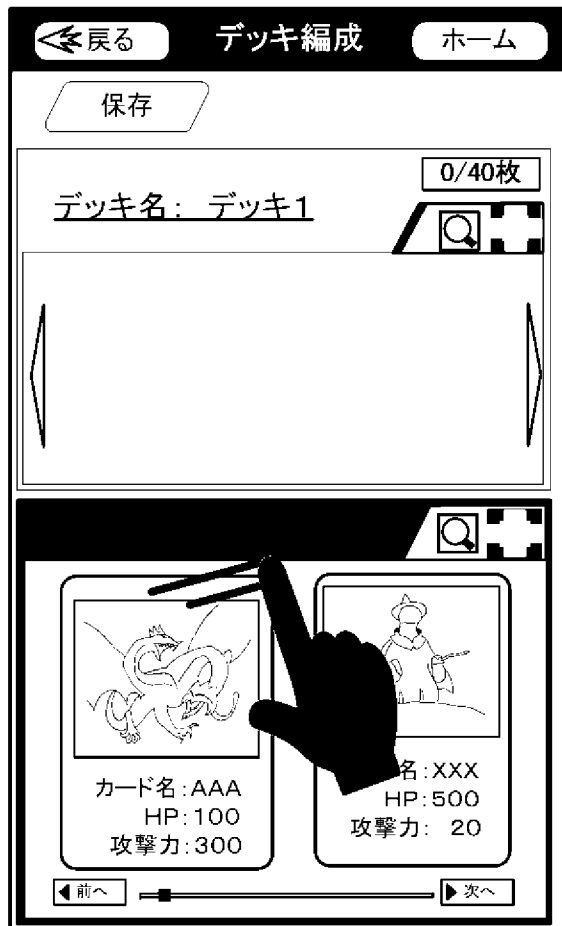
ゲームサーバ2



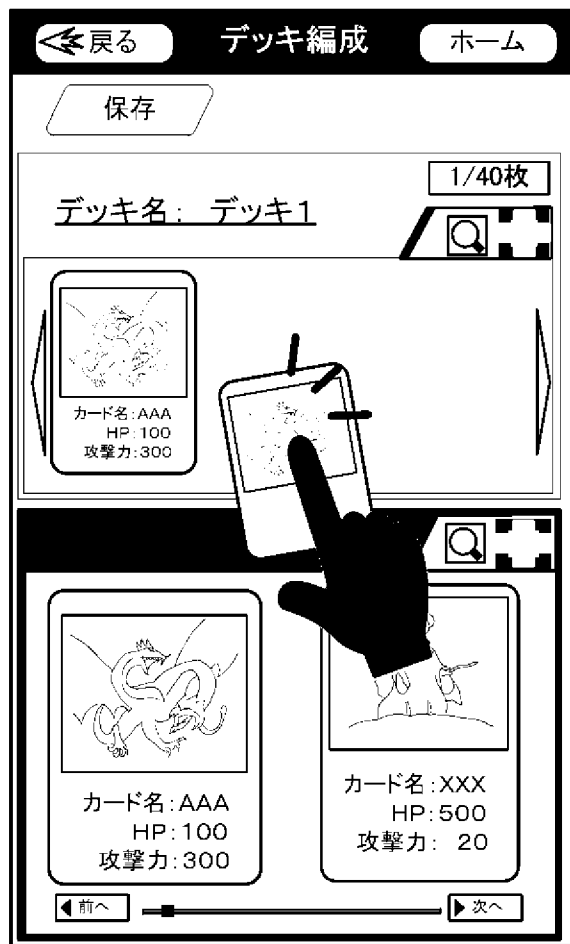
[図13]



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/011838

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A63F13/2145 (2014.01) i, A63F13/426 (2014.01) i, A63F13/53 (2014.01) i, A63F13/80 (2014.01) i, G06F3/0488 (2013.01) i

FI: A63F13/426, A63F13/80B, A63F13/2145, G06F3/0488, A63F13/53

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)

Int.Cl. A63F13/00-13/98, A63F9/24, G06F3/01, G06F3/048-3/0489

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 A	JP 2013-34624 A (BANDAI CO., LTD.) 21 February 2013 (2013-02-21), paragraphs [0043], [0048], fig. 7	1-6, 9-10 7-8
Y A	JP 2014-120091 A (RISO KAGAKU CORPORATION) 30 June 2014 (2014-06-30), paragraph [0039], fig. 3	1-6, 9-10 7-8
A	JP 2018-109934 A (HSU, T. S.) 12 July 2018 (2018-07-12), 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:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 08 June 2021	Date of mailing of the international search report 15 June 2021
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/011838

JP 2013-34624 A	21 February 2013	WO 2013/021778 A1 paragraphs [0043], [0048], fig. 7
JP 2014-120091 A	30 June 2014	US 2014/0168119 A1 paragraph [0041], fig. 3
JP 2018-109934 A	12 July 2018	TW 201822853 A KR 10-1952018 B1 TW 1584854 B

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63F 13/2145(2014.01)i; A63F 13/426(2014.01)i; A63F 13/53(2014.01)i; A63F 13/80(2014.01)i; G06F 3/0488(2013.01)i FI: A63F13/426; A63F13/80 B; A63F13/2145; G06F3/0488; A63F13/53		
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; G06F3/01; G06F3/048-3/0489 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 1971-2021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	JP 2013-34624 A（株式会社バンダイ）21.02.2013（2013-02-21） 段落0043, 0048, 図7	1-6, 9-10
A		7-8
Y	JP 2014-120091 A（理想科学工業株式会社）30.06.2014（2014-06-30） 段落0039, 図3	1-6, 9-10
A		7-8
A	JP 2018-109934 A（續 天曙）12.07.2018（2018-07-12） 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 08.06.2021		国際調査報告の発送日 15.06.2021
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） 前地 純一郎 2D 5712 電話番号 03-3581-1101 内線 3241

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/JP2021/011838

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2013-34624	A	21.02.2013	WO	2013/021778	A1	
				段落0043, 0048, 図7			
JP	2014-120091	A	30.06.2014	US	2014/0168119	A1	
				段落0041, 図3			
JP	2018-109934	A	12.07.2018	TW	201822853	A	
				KR	10-1952018	B1	
				TW	1584854	B	