

(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3月11日(11.03.2021)



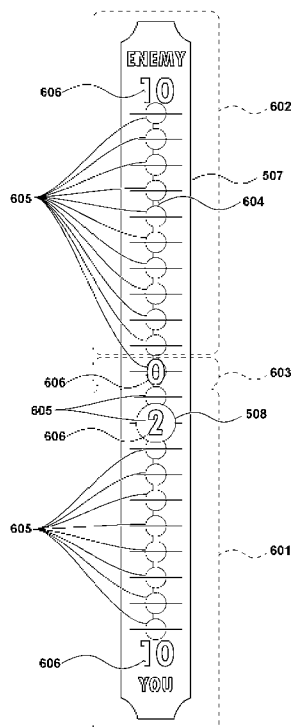
(10) 国際公開番号

WO 2021/045142 A1

- (51) 国際特許分類:
A63F 13/35 (2014.01) A63F 13/537 (2014.01)
A63F 13/45 (2014.01) A63F 13/80 (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/033400
- (22) 国際出願日: 2020年9月3日(03.09.2020)
- (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 2019-161435 2019年9月4日(04.09.2019) 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: 茂木 喜人 (MOTOKI Yoshito);
〒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). 南中 光葉(MINAMINAKA Mitsuha); 〒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). ライアン ミラー(RYAN Miller); 98374 ワシントン州ピュアラップ市 117番アベニューコートイースト 12609番地 Washington (US).
- (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,

(54) Title: PROGRAM, GAME SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND SERVER DEVICE

(54) 発明の名称: プログラム、ゲームシステム、情報処理装置、サーバ装置



(57) Abstract: [Problem] To achieve a competitive game with better entertainment in the progression of the game. [Solution] This program is for a computer for implementing a turn-based competitive game which involves the participation of a first player and a second player and progresses while presenting a first game element which is determined to be used in the game and a second game element which indicates which player has an action turn in an ongoing game, said program causing the computer to execute: processing for acquiring information of the first game element on the basis of the use determination; processing for determining a placement position for presenting the second game element in response to the information of the first game element being acquired; processing for determining which player has the action turn on the basis of the determined element placement position for the second game; and processing for controlling the progression of the competitive game on the basis of the result of the action turn determination.

(57) 要約: 【課題】ゲーム進行の興趣性を高めた対戦ゲームを実現する。【解決手段】プログラムは、第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームであって、ゲームに使用するものとして決定された第1のゲーム要素と、進行中のゲームがいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを示す第2のゲーム要素と、を提示して進行する対戦ゲームを実現するコンピュータに、使用の決定に基づいて、該当の第1のゲーム要素の情報を取得する処理と、該当の第1のゲーム要素の情報が取得されたことに応じて、第2のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定する処理と、決定された第2のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する処理と、行動ターンの判定結果に基づいて、対戦ゲームの進行を制御する処理と、を実行させる。

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))

明 細 書

発明の名称：

プログラム、ゲームシステム、情報処理装置、サーバ装置

技術分野

[0001] 本発明は、プログラム、ゲームシステム、情報処理装置、サーバ装置に関し、特に所謂ターン制の対戦ゲームを行う電子ゲームに関する。

背景技術

[0002] 近年、トレーディングカードゲーム（TCG）は、プレイヤーがテーブルを囲み、現実のカードを使用して行う態様だけでなく、対応する電子ゲームを実行する端末を介して、ゲーム上の仮想カードを使用して行う態様が普及している。

[0003] TCGは、対戦する2人のプレイヤー間で、行動ターン（攻守ターン）が交互に切り替わりながら進行する。各プレイヤーは、自身の行動ターンにおいて、手札から攻撃用のカード（キャラクタ等）を場（フィールド）に出すことで、同じく場に出された相手プレイヤーの種々のカードに対して攻撃行動をとることが可能となる。そして、数回のターン経過後、相手プレイヤーを行動不能にする条件が満たされることで、勝敗が決する。

[0004] 一般的にTCGでは、攻撃用のカードには、コストが予め定められており、プレイヤーはゲームの進行中において該コスト分の手持ちのポイントを消費することで、カードを場に出すことや攻撃行動を行うことが可能となる。ゲームの公平性を担保するため、例えばゲームの進行を有利にせしめるカードほど高いコストが割り当てられ、場に出すための条件が厳しく設定されている。換言すれば、プレイヤーは、高コストの攻撃用のカードを場に出すために必要なポイントが蓄積されるまで、数回の行動ターンを通じて、該攻撃用のカードを場に出さずに手持ちのポイントを増加させるための行動を行う必要がある（特許文献1）。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2006-247178号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 上述したように、TCGでは手持ちのポイントを増加させるため行動のみを行って終了するターンもあり得、ゲーム進行が単調化したり、プレイ時間が長期化したりすることによって、プレイヤーの興味や関心が削がれる可能性があった。また従来のTCGでは、プレイヤーは、基本的には相手プレイヤーの蓄積したポイントや攻撃行動の発動可否に対して関与することができず、ポイントに差が生じると挽回することが困難になる等、ゲームの興趣性が低減する状況に至らしめる可能性もあった。

[0007] 本発明は、上述の問題点に鑑みてなされたものであり、ゲーム進行の興趣性を高めた対戦ゲームを実現するプログラム、ゲームシステム、情報処理装置、サーバ装置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

[0008] 本発明のプログラムは、第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームであって、ゲームに使用するものとして決定された第1のゲーム要素と、進行中のゲームがいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを示す第2のゲーム要素と、を提示して進行する対戦ゲームを実現するコンピュータに、使用の決定に基づいて、該当の第1のゲーム要素の情報を取得する処理と、該当の第1のゲーム要素の情報が取得されたことに応じて、第2のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定する処理と、決定された第2のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する処理と、行動ターンの判定結果に基づいて、対戦ゲームの進行を制御する処理と、を実行させる。

発明の効果

[0009] このような構成により本発明によれば、ゲーム進行の興趣性を高めたトレー

ディングカードゲームを実現することが可能となる。

図面の簡単な説明

- [0010] [図1]本発明の実施形態に係るゲームシステムの構成を例示した図
- [図2]本発明の実施形態に係るサーバ100の機能構成を例示したブロック図
- [図3]本発明の実施形態に係るスマートフォン200の機能構成を例示したブロック図
- [図4]本発明の実施形態に係るゲームシステムで実現される対戦ゲームで 사용되는デジタルゲームカードを例示した図
- [図5]本発明の実施形態に係る対戦ゲームについて、スマートフォン200において提示されるゲーム画面を例示した図
- [図6]本発明の実施形態に係る対戦ゲームについて、行動ターンを示すターン提示部を説明するための図
- [図7]本発明の実施形態に係るサーバ100で実行されるゲーム処理を例示した図
- [図8]本発明の変形例に係る対戦ゲームについて、ターン提示部を説明するための図
- [図9]本発明の実施形態に係るサーバ100のキャラクタDB104で管理されるキャラクタ情報の構成を例示した図

発明を実施するための形態

- [0011] [実施形態] 以下、添付図面を参照して実施形態を詳しく説明する。なお、以下の実施形態は特許請求の範囲に係る発明を限定するものでなく、また実施形態で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明に必須のものとは限らない。実施形態で説明されている複数の特徴のうち二つ以上の特徴が任意に組み合わせられてもよい。また、同一若しくは同様の構成には同一の参照番号を付し、重複した説明は省略する。
- [0012] 以下に説明する一実施形態は、クライアント装置の一例としての、本発明に係るターン制の対戦ゲームであるトレーディングカードゲーム（TCG）のゲームアプリケーションに係るプログラムを実行可能なスマートフォンと、

該プログラムを実行中のスマートフォンと通信し、利用するプレイヤーを参加させた対戦を実現するサーバに、本発明を適用した例を説明する。しかし、本発明は、第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームを実現することが可能な任意の機器に適用可能である。

[0013] また、本明細書において、対戦ゲームにおいてプレイヤーが使用する「（電子ゲーム上の、または仮想的な）ゲームカード」には、該対戦ゲーム中に登場するキャラクタのいずれかが対応付けられており、ゲームカードを使用することで、対戦ゲームにおいて、該ゲームカードに対応付けられた、固有の能力を有したキャラクタが操作可能になるものとして説明する。即ち、使用された「ゲームカード」と「キャラクタ」とは等価であり、以下の説明において、発明の理解を容易ならしめるため、これらの用語は適宜選択的に用いられる。

[0014] 《ゲームシステムの構成》 本発明の実施形態に係るゲームシステムのシステム構成について、図1を用いて説明する。

[0015] 図示されるように、ゲームシステムにおいてサーバ100は、ネットワーク300を介して複数のスマートフォン200と接続し、本実施形態に係る対戦ゲームのプレイ体験を提供することが可能に構成される。より詳しくは、スマートフォン200において対戦ゲームのアプリケーションに係るプログラムが実行されると、スマートフォン200とサーバ100とは通信接続し、サーバ100は、該スマートフォン200の使用者（プレイヤー）に対応付けられたプレイヤー情報を特定し、利用可能な状態とする。さらにスマートフォン200において、対戦ゲームを開始するとの指示がなされると、サーバ100は、該スマートフォン200のプレイヤーの対戦相手として、所定の条件を満たすプレイヤーを特定し、該プレイヤー間での対戦ゲームを実施するよう制御を開始する。

[0016] 対戦ゲームの実行中、スマートフォン200でなされたゲームに係る操作内容はサーバ100に送信され、サーバ100は、該操作内容に応じた演算や提示内容の決定を行い、得られた情報を対戦ゲームに参加しているプレイヤー

のスマートフォン200の各々に送信する。スマートフォン200では、該情報を受信すると、スマートフォン200が有する提示部210に提示されるゲーム画面に反映される。即ち、対戦ゲームに参加する一方のプレイヤーが該プレイヤーの行動ターンにおいて行った行動は、サーバ100を介することで、他方のプレイヤーが使用するスマートフォン200のゲーム画面にも反映され、共有されるよう構成されている。つまり、本実施形態のゲームシステムでは、基本的に、対戦ゲームに係るゲーム画面の生成はスマートフォン200において行われ、該画面により提示される情報の導出、構成、管理はサーバ100において行われる。

[0017] なお、対戦ゲームに係る画面は、該ゲームに参加する各プレイヤーのスマートフォン200で提示内容は同期しているものとして説明するが、提示される画面が同一であることを限定するものではない。同期は、少なくとも、いずれの行動がなされたこと、行動によって生じた結果、及び、後述の行動ターンがいずれかの情報について行われるものであってよく、その表示態様はスマートフォン200ごとに、例えば該スマートフォン200のプレイヤーにとって好適な構成（向き、標記、カスタマイズ可能な要素等）を反映するものであってよい。従ってサーバ100が管理し、各スマートフォン200に送信する画面提示用の情報は、2つのスマートフォン200において画面構成に参照されても、各々で等価な画面を構成することが可能に構成されている。

[0018] 詳細は後述するが、本実施形態のゲームシステムで提供される対戦ゲームは、ターン制であり、一方のプレイヤー（第1のプレイヤー）と他方のプレイヤー（第2のプレイヤー）の行動ターンが交互に行われる。これら行動ターンの変更は、プレイヤーの行った操作に基づいて生じるものであり、サーバ100がその判定を行う。

[0019] また、本実施形態のゲームシステムで実現される対戦ゲームは、2人のプレイヤーのオンライン対戦が可能に構成されたTCGであり、実物品のカードを用いるのではなく、本発明に係る第1のゲーム要素としての、ゲーム上の仮

想的なカード（デジタルデータで構成された、実物品のカードに相当する要素。以下、ゲームカードとして説明。）を用いて行われるものとする。従って、対戦ゲームに際し、各プレイヤは、スマートフォン２００においてゲームアプリケーションに係るプログラムを実行させるだけで、ゲームプレイが可能になっている。各プレイヤが、ゲームプレイに利用可能なゲームカードの情報は、サーバ１００において該プレイヤを識別する情報に関連付けて管理されるものであってよい。

[0020] 〈サーバの構成〉 続いて、サーバ１００の機能構成について、図２のブロック図を用いて説明する。

[0021] 制御部１０１は、例えばＣＰＵであり、サーバ１００が有する各ブロックの動作を制御する。具体的には制御部１０１は、例えば記録媒体１０２に記録されている各ブロックの動作プログラムを読み出し、メモリ１０３に展開して実行することにより各ブロックの動作を制御する。

[0022] 記録媒体１０２は、例えば不揮発性メモリやＨＤＤ等の、恒久的にデータを保持可能な記録装置である。記録媒体１０２は、サーバ１００が有する各ブロックの動作プログラムに加え、各ブロックの動作において必要となるパラメータ等の情報を記憶する。メモリ１０３は、例えば揮発性メモリ等の一時的なデータ記憶に使用される記憶装置である。メモリ１０３は、各ブロックの動作プログラムの展開領域としてだけでなく、各ブロックの動作において出力されたデータ等を一時的に記憶する格納領域としても用いられる。

[0023] キャラクタＤＢ１０４は、対戦ゲームにゲームカードとして利用可能に構成された対戦用キャラクタの各々についての情報（キャラクタ情報）を管理するデータベースである。

[0024] １つの対戦用キャラクタについて管理されるキャラクタ情報は、データベースの１レコードとして管理され、例えば図９に示されるようなデータ構成を有するものであってよい。図示されるように、キャラクタ情報は、対戦用キャラクタを一意に特定するキャラクタＩＤ９０１及び該キャラクタが対応付けられたゲームカードを識別するカードＩＤ９０２に関連付けて、該キャラ

クタ（またはゲームカード）を対戦ゲームで使用する際に必要となる数値（コスト）を定めた、本発明に係る第１の数値情報としてのコスト情報９０３、該キャラクタを使用して対戦行動を解決する際に参照される数値（攻撃値）を定めた、本発明に係る第２の数値情報としての対戦用情報９０４、及び該キャラクタについて発動する効果や使用時の制約の情報を示す付帯情報９０５を含む。これら、キャラクタ情報において管理される各種の情報は、対戦用キャラクタを登場させる、または該キャラクタの対応付けられたゲームカードを利用する対戦ゲームの進行制御において参照される。本実施形態では説明を簡単にするため、キャラクタ情報は、図９に示される構成を有するものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではない。なお、対戦用キャラクタの使用に係るコスト及び対戦行動の詳細については説明を後述する。

[0025] 本実施形態の対戦ゲームでは、対戦用キャラクタの各々は、後述する通りスマートフォン２００において、図４に示されるようなゲームカードの態様で提示される。対戦ゲームの作戦立案をプレイヤに可能ならしめるため、提示されるゲームカードには、対応する対戦用キャラクタについて管理されるコスト４０１及び攻撃値４０２の表示が含まれる。また対戦用キャラクタに係る付帯情報については、該ゲームカードの表示中の領域４０３に提示される。

[0026] 進行制御部１０５は、ゲームシステムにおいて実施される対戦ゲームについて、その進行制御を行う。対戦ゲームの進行制御は、上述したようにスマートフォン２００において行われた操作内容、キャラクタＤＢ１０４で管理されるキャラクタ情報、及び進行中のゲームについて行動ターンを管理しているターン情報に基づいて行われる。

[0027] 判定部１０６は、進行中の対戦ゲームを、いずれのプレイヤの行動ターンとするかを判定する。本実施形態の対戦ゲームにおける行動ターンは、従来のＴＣＧとは異なり、プレイヤによりターンの終了指示がなされたことを受けて変更するものではなく、行動ターンにおいて行われた行動に応じて変更す

る可能性が生じるものであるため、判定部１０６が、都度、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかの判定を行う。

[0028] 通信部１０７は、サーバ１００が有する外部装置との通信インタフェースである。通信部１０７は、インターネット等の通信網や機器間を接続するケーブルであってもよいネットワーク３００（有線・無線を問わない）を介して外部装置と接続し、データの送受信を可能とすることができる。通信部１０７は、例えば送信対象として入力された情報を所定の形式のデータに変換し、ネットワーク３００を介してスマートフォン２００等の外部装置に送信する。また通信部１０７は、例えばネットワーク３００を介して外部装置から情報を受信すると、該情報を復号し、メモリ１０３に格納する。

[0029] 〈クライアント装置の構成〉 次に、スマートフォン２００の機能構成について、図３のブロック図を用いて説明する。

[0030] 端末制御部２０１は、例えばＣＰＵであり、スマートフォン２００が有する各ブロックの動作を制御する。具体的には端末制御部２０１は、例えば端末記録媒体２０２に記録されている各ブロックの動作プログラムやゲームアプリケーションに係るプログラムを読み出し、端末メモリ２０３に展開して実行することにより各ブロックの動作を制御する。

[0031] 端末記録媒体２０２は、例えば不揮発性メモリやＨＤＤ等の、恒久的にデータを保持可能な記録装置である。端末記録媒体２０２は、スマートフォン２００が有する各ブロックの動作プログラムに加え、各ブロックの動作において必要となるパラメータ等の情報や、スマートフォン２００が実行する対戦ゲームに使用される各種のグラフィックスデータを記憶する。端末メモリ２０３は、例えば揮発性メモリ等の一時的なデータ記憶に使用される記憶装置である。端末メモリ２０３は、各ブロックの動作プログラムの展開領域としてだけでなく、各ブロックの動作において出力されたデータ等を一時的に記憶する格納領域としても用いられる。

[0032] 提示制御部２０４は、スマートフォン２００におけるプレイヤーへの各種情報提示の制御を司る。本実施形態のスマートフォン２００では、プレイヤーへの

各種情報提示の手段として、画面（ゲーム画面、その他OSメニュー画面等）表示を行う提示部210を有するものとして説明するが、情報提示の手段はこれらに限られるものではなく、代替あるいは追加が可能であることは言うまでもない。

[0033] 提示制御部204は、例えばGPU等の描画装置を含み、提示部210に表示させるゲーム画面を生成する際には所定の描画処理を行う。具体的には提示制御部204は、ゲームアプリケーションの実行中において、端末制御部201により行われた処理や命令、操作入力部205を介してなされた操作入力、サーバ100から受信した画面提示用の情報に基づいて各種演算処理を実行し、対戦ゲームに係る各種ゲーム画面を描画、生成する。生成されたゲーム画面は、スマートフォン200に設けられた提示部210に出力されて表示されることでプレイヤに提示される。

[0034] 提示部210は、例えばLCD等のスマートフォン200が有する表示装置である。本実施形態では提示部210はスマートフォン200に内蔵され、一体となっているものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではなく、例えばスマートフォン200の外部に、有線無線を問わず着脱可能に接続された表示装置であってもよい。

[0035] 操作入力部205は、例えばタッチパネルやボタン等のスマートフォン200が有するユーザインタフェースである。操作入力部205は、プレイヤによりなされた操作入力を検出すると、該操作入力に対応する制御信号を端末制御部201に出力する。端末制御部201は、該制御信号に基づいて操作内容を示す情報を構成し、後述の端末通信部206を介してサーバ100に送信する。

[0036] 端末通信部206は、スマートフォン200が有する、他の装置との通信を行うための通信インタフェースである。端末通信部206は、有線無線を問わず、所定の通信方式により例えばネットワークを介して外部機器に接続し、データの送受信を行う。また、ゲームアプリケーションのプログラムや描画に必要なデータ等は、端末通信部206を介して外部機器から受信可能に

構成されるものであってよい。

[0037] 本実施形態のスマートフォン200では、サーバ100を介すことで、他のスマートフォン200を使用するプレイヤーと対戦ゲームを行うことができる。即ち、対戦ゲームの進行において、一部の提示内容についてはローカルに保存したデータのみで構成可能なものではなく、サーバ100における処理の結果を用いて構成する必要がある。従って、対戦ゲームの進行中、スマートフォン200はサーバ100から画面提示用の情報を適宜受信し、該情報の受信に応じて、これを反映した内容の画面を構成して提示するものとする。本実施形態では当該提示処理についての詳細な説明は省略するが、画面提示用の情報を受信した場合には、該情報で示される提示内容は、一時にゲーム画面に反映されて提示されるものである必要はなく、予め定められた提示順序でゲーム画面に反映されるよう制御されるものであってよい。

[0038] 《ゲーム概要》 次に、対戦ゲームの進行中にスマートフォン200において提示されるゲーム画面を示した図5を参照して、本実施形態の対戦ゲームの概要を説明する。

[0039] 各プレイヤーには、予め定められた条件に適合するように組み合わせが決められた山札502が設けられ、対戦ゲームの進行中、該山札502から順にゲームカードを取得（ドロー）することでプレイヤーは手札を得る。手札となったゲームカードは、場であるゲームフィールド501に配置することで初めて、該ゲームカードに対応付けられた対戦用キャラクタを、対戦ゲームに使用する（行動対象として参加させる）ことが可能な状態にできる。即ち、ゲームカードは、ゲームフィールド501に晒していない（配置していない）手札の時点では、プレイヤーが使用している状態ではなく、使用する候補として確保されただけの状態となっている。

[0040] 使用可能な状態となった対戦用キャラクタは、基本的には、相手プレイヤーについて使用可能な状態となっている対戦用キャラクタに対して、ゲームフィールド501からの排除を試みる対戦行動を行わせることができる。対戦行動の勝敗は、該対戦用キャラクタに対応付けられた対戦用情報に基づいて行

われる。進行制御部 105 は、対戦行動の指示がなされると、該対戦行動の解決を行う。ここで、「解決」とは、指示がなされた行動の結果を導出することを意味するものであって、TCG以外のゲームについて本発明を適用する場合には別の文言で代替されるものであってもよい。

[0041] 本実施形態のゲームシステムでは対戦行動は、進行制御部 105 が、対戦行動を行う対戦用キャラクタの対戦用情報で示される攻撃値と、行動の対象である相手プレイヤーの対戦用キャラクタの攻撃値とを比較し、値が小さい方の対戦用キャラクタを行動不能とする処理を行うことで解決される。このとき、対戦ゲームの公平性を担保するため（連続して対戦行動を行うことで一方的な進行となってしまうことを回避するため）、攻撃値の大きい方の対戦用キャラクタは、行動終了となり、次の同プレイヤーの行動ターンまで一時的に使用不可能な状態とされる。換言すれば、攻撃値の大きい方の対戦用キャラクタは、以降、現行動ターン中は他の行動を行わせることが不可能になる。

[0042] 即ち、図 5 の画面が表示されるクライアント装置を使用するプレイヤー（図にて手前側のプレイヤー：第 1 のプレイヤー）が、ゲームフィールド 501 に自身のゲームカードを配置したことで使用可能となっている対戦用キャラクタ 503 について、同じく相手プレイヤー（図にて奥側のプレイヤー：第 2 のプレイヤー）について使用可能となっている対戦用キャラクタ 504 に対する対戦行動の指示を行う場合、これらの攻撃値が比較され、値の小さい対戦用キャラクタ 504 が行動不能となってゲームフィールド 501 から排除される。一方、攻撃値の大きい対戦用キャラクタ 503 は、現行動ターン中は他の行動を行わせることが不可能な状態とされる。

[0043] なお、対戦行動に関与する双方の対戦用キャラクタの攻撃値が等しい場合は、進行制御部 105 は、対戦用キャラクタの双方を行動不能として、ゲームフィールド 501 から排除するよう制御を行うものとする。

[0044] この他ゲームフィールド 501 には、各プレイヤーの分身となるアバターキャラクタのゲームカード 505 a 及び b が配置される。対戦ゲームの勝利条件

は、相手プレイヤーのアバターキャラクタを行動不能にすることであり、自身のアバターキャラクタが行動不能になった場合には敗北となる。

[0045] アバターキャラクタは、図5に示されるように初期値が固定の耐久値506が対応付けられており、対戦用キャラクタによる該アバターキャラクタを対象とした対戦行動に対し、基本的には耐久値の回数だけ耐久可能に設けられている。より詳しくは、対戦ゲームの開始時、アバターキャラクタには山札から耐久値の初期値の枚数のゲームカードが裏向きの状態で防衛用山札として割り当てられている。そして、アバターキャラクタを対象とした対戦行動が行われた場合には、耐久値を1消費して、該防衛用山札から1枚のゲームカードをゲームフィールド501に配置し、対応付けられた対戦用キャラクタが該対戦行動に対する防衛のために使用されることになる。該ゲームカードは、防衛用途であり、自身（アバターキャラクタへの対戦行動がなされたプレイヤー）の行動ターンで使用の決定がなされるものではないため、後述するコストの消費をすることなく対応する対戦用キャラクタを使用することを可能ならしめる。一方で、防衛用にゲームフィールド501に配置されて使用可能となった対戦用キャラクタ（防衛用キャラクタ）は、アバターキャラクタに向けた対戦行動に対する防衛用途以外に使用することは不可能であり、対戦行動の結果に依らず、現行動ターンの終了時にはゲームフィールド501から排除される制約がある。即ち、防衛用キャラクタが強力であっても、該キャラクタが対応付けられたプレイヤーが、その後の自身の行動ターンにおいて該防衛用キャラクタを使用して対戦行動を行わせることは不可能になされている。

[0046] よって、アバターキャラクタへの対戦行動がなされた場合も、対戦用キャラクタ同士で行われる対戦行動と同様に、対戦行動を行う対戦用キャラクタと、防衛用キャラクタとの間で、攻撃値の比較による行動の解決が行われる。アバターキャラクタへの対戦行動は対戦用キャラクタ同士で行われる対戦行動とは異なり、対戦用キャラクタによる対戦行動の解決の結果、該キャラクタが行動不能となるまで、アバターキャラクタへの対戦行動が継続して行わ

れる。即ち、アバターキャラクタへの1回の対戦行動の指示がなされると、該行動は、該行動を行う対戦用キャラクタの攻撃値以上の攻撃値を有する防衛用キャラクタが防衛用山札から現れるまで継続する。つまり、アバターキャラクタへの対戦行動がなされたプレイヤーは、該対戦行動の終了条件が満たされるまで、順次耐久値を消費して防衛用山札からゲームカードをゲームフィールド501に晒して、防衛を行うことになる。

[0047] アバターキャラクタは、耐久値を0となった状態で、さらに相手プレイヤーのキャラクタによる対戦行動がなされた場合、即ち、継続して行われるものも含め、対戦行動の対象として耐久値+1の回数選択された場合に、行動不能に制御され、該処理をもって対戦ゲームは終了となる。換言すれば、アバターキャラクタは、自身では対戦行動への対抗手段を持たないキャラクタであり、防衛用キャラクタが不存在の状態に対戦行動が行われる場合は該行動が必ず成立し、行動不能となる。従って、対戦行動の対象とするために、耐久値を0にして防衛用山札から現わされた防衛用キャラクタが対戦行動で行動不能にされるのであれば、継続して行われる対戦行動により、連鎖的にアバターキャラクタは行動不能となる。

[0048] 〈行動ターンの判定〉 続いて、本実施形態の対戦ゲームにおいて、判定部106が行う、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかの判定方法について説明する。

[0049] 本実施形態の対戦ゲームでは、図5のゲーム画面中に設けられたターン提示部507における、第2のゲーム要素としての指標アイコン508の配置位置により、いずれのプレイヤーの行動ターンであるかが提示される。ここで、ターン提示部507を用いた行動ターンの提示制御について、さらに図6を参照して説明する。

[0050] ターン提示部507は、図6に示されるように、第1のプレイヤーに対応付けられた第1の領域601と、第2のプレイヤーに対応付けられた第2の領域602と、その境界部に設けられた第3の領域603を含む。そして判定部106は、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを、配置位置を移動可能に

構成された指標アイコン508が、これらの領域のいずれに配置されているかによって判定する。

[0051] より詳しくは、判定部106は、ターン提示部507において指標アイコン508が、第1の領域601に配置されるのであれば第1のプレイヤーの行動ターンと判定し、第2の領域602に配置されるのであれば第2のプレイヤーの行動ターンと判定する。第3の領域603は、いずれのプレイヤーの領域としても対応付けられていないが、対戦ゲームを円滑に進めるべく、移動によって該領域に指標アイコン508が配置される場合には、判定部106は、該指標アイコン508の移動前の配置位置がいずれの領域であったかによって行動ターンの判定を行うものとする。具体的には判定部106は、指標アイコン508が第3の領域603に配置される直前に、第1の領域601に配置されていたのであれば第1のプレイヤーの行動ターンと判定し、第2の領域602に配置されていたのであれば第2のプレイヤーの行動ターンと判定する。

[0052] 上述したように、本実施形態の対戦ゲームでは、指標アイコン508の配置位置が移動変更されることで、ターン制の対戦ゲームが実現される。ここで、指標アイコン508の配置位置の変更は、
・対戦用キャラクタの使用の決定時
・使用決定した対戦用キャラクタを用いた対戦行動の実行時に生じるものとする。即ち、本実施形態の対戦ゲームでは、手札のゲームカードをゲームフィールド501に配置する指示がなされた際、及び該配置済みのゲームカードについて対戦行動の指示がなされた際に、ターン提示部507における指標アイコン508の配置位置が変更される。

[0053] 基本的には、上記指示がなされた場合の指標アイコン508の移動方向は、第1のプレイヤーの行動ターンである場合には、第1の領域601から第2の領域602に向かう方向に設定され、第2のプレイヤーの行動ターンである場合には、第2の領域602から第1の領域601に向かう方向に設定される。

[0054] また指標アイコン508の配置位置の変更量（移動量）は、指示がいずれで

あったかによって異なる。指示が対戦用キャラクタの使用決定に係るものであった場合は、該指示がなされたゲームカードの対戦用キャラクタに設定された数値に比例して設定される。一方、指示が使用決定した対戦用キャラクタを用いた対戦行動の実行に係るものであった場合は、予め定められた固定値に設定される。後者の移動量は、基本的には前者の移動量に比べて小さい値に設定されており、後者に係る行動をプレイヤーが選択しやすいよう構成されている。これは、対戦用キャラクタに係るゲームカードのゲームフィールド501への配置時（使用決定時）に、該キャラクタ固有の値分の指標アイコン508の移動を要するものであるため、例えば固有値が高く設定されたキャラクタを、使用のたびに当該移動を課すことは、かえって対戦ゲームの進行を遅滞させることになり得ることに依る。

[0055] 本実施形態の対戦ゲームでは、行動ターンにおいてどのような行動をとるかの作戦立案をプレイヤーに容易ならしめるべく、ターン提示部507における指標アイコン508の配置位置は、図6に示されるように、ターン提示部507に提示される経路604上に設けられたマス605のいずれかに限定されるよう構成される。このため、指標アイコン508の移動量は、マスの数に換算される。

[0056] ここで、図示されるように、経路604上において第1の領域601と第2の領域602には複数のマスが設けられ、第3の領域603には1つのマスのみが設けられる。第3の領域603のマス605（中央のマス）を1つとすることで、指標アイコン508の移動前の配置位置が、第1の領域601及び第2の領域602のいずれでもない状況の発生は回避される。

[0057] また経路604上の少なくとも一部のマスは、中央のマスから離間したマスの数を示す自然数606が付して提示されるよう構成されている。さらに、現在指標アイコン508が配置されているマス605が、中央のマスからどの程度離間した位置にあるかを明示すべく、このような自然数606は、指標アイコン508が配置されているマス605にも付して提示されるものであってよい。

[0058] 本実施形態では、任意の対戦用キャラクタについて使用の決定の指示がなされた場合、指標アイコン508を移動させるマス数は、該対戦用キャラクタについて定められたコストに設定されているものとする。即ち、コスト「6」が設定された対戦用キャラクタについて、第1のプレイヤーが該当のゲームカードに係る使用決定の操作を行った場合、指標アイコン508の現在の配置位置から、第1の領域601から第2の領域602に向かう方向に6マス進んだ先のマスが、指標アイコンの次の配置位置となる。つまり、図6に示されるように、第1の領域の自然数「2」が割り当てられたマスに指標アイコン508が配置されている場合、コスト6の対戦用キャラクタを使用決定した場合には、指標アイコン508は6マス移動した、第2の領域602中の自然数「4」が割り当てられたマスに移動することになる。

[0059] このように構成することで、本実施形態の対戦ゲームでは、プレイヤーが自身の行動ターンにおいて、手札のゲームカードのいずれもゲームフィールドに配置できない、配置済みのゲームカードのいずれについても対戦行動を行えない、といった状況の発生によってプレイヤーの興味や関心が削がれる状況を回避することができる。また、各行動ターンにおいて、少なくとも1回はゲームカードに係る操作が可能になる反面、使用決定する場合には、対象のゲームカードについて定められたコストに応じてターン提示部507における指標アイコン508の移動量が決定されるため、プレイヤー間の駆け引きに係る興趣性は増大する。換言すれば、次の行動ターンにおいて相手プレイヤーが行うことのできる行動の幅を、プレイヤーが自身の行動ターンにおいて使用決定や対戦行動を行うゲームカード（対戦用キャラクタ）に依って制御することも可能になるため、より対戦ゲームの戦略性を増大させることができる。

[0060] なお、本実施形態の対戦ゲームでは、行動ターンの把握を容易ならしめるため、図5に示されるように第1の領域601、第2の領域602及び第3の領域603は、ゲームフィールドにおける第1のプレイヤーのゲームカードが配置される領域511、第2のプレイヤーのゲームカードが配置される領域5

12、及びその境界領域513と共有されている態様について説明する。即ち、本実施形態のターン提示部507は、第1のプレイヤーに係るゲームカードが配置されて提示されるゲームフィールド中の領域511が第1の領域601となり、第2のプレイヤーに係るゲームカードが配置されて提示される領域512が第2の領域602となり、これらゲームカードが配置される領域の境界領域513が第3の領域603となるよう設けられている。しかしながら、本発明の実施はこれに限られるものではなく、ターン提示部507は、ゲームフィールド501中の異なる位置に設けられるものであってもよいし、画面中のゲームフィールド501とは異なる領域に設けられるものであってもよい。

[0061] また、対戦ゲーム中になされた指示によってターン提示部507における指標アイコン508の配置位置に変更が生じた場合、スマートフォン200で提示される画面においては、その移動の遷移が提示されるものとする。即ち、提示制御部204は、受信した画面提示用の情報に含まれる指標アイコン508の配置位置が受信前と異なっている場合、受信前の配置位置から受信した画面提示用の情報で示される配置位置まで順次移動するよう、指標アイコン508の提示態様を制御する。ここで、指標アイコン508の移動は、使用の決定がなされたゲームカードをゲームフィールド501に配置して提示する（または対戦行動を提示する）タイミングと同時、もしくは、該タイミングの後であって、同プレイヤーの行動ターン中に提示が開始されるものであってよい。このとき、指標アイコン508の移動に関与する操作の後も、同プレイヤーの行動ターンが継続し、別の操作を受け付け可能な状態となるのであれば、該別の操作を受け付ける状況の前までに、指標アイコン508の移動は完了していることが好ましい。

[0062] また、本実施形態の対戦ゲームとして説明するTCGは、あくまでも一例であり、第1のゲーム要素（ゲームカード）について使用の決定がなされたことに応じて第2のゲーム要素の配置位置が決定され、該配置位置に基づいていずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定するものであれば、ゲームの

細かなルール等はいずれであってもよい。一例は、単に処理の流れの理解を助ける目的で示されるものであって、本発明の実施はこれに限定されるものではない。

[0063] 《ゲーム処理》 以下、本実施形態のゲームシステムにおいて、2人のプレイヤー間での対戦ゲームを実現する際にサーバ100で実行されるゲーム処理について、図7のフローチャートを用いて具体的な処理を説明する。該フローチャートに対応する処理は、制御部101が、例えば記録媒体102に記憶されている対応する処理プログラムを読み出し、メモリ103に展開して実行することにより実現することができる。なお、本ゲーム処理は、例えば対戦ゲームを行うスマートフォン200のマッチングが完了し、両装置における対戦ゲームのプレイ体験が提供可能な状態になった際に開始されるものとして説明する。ここで、対戦ゲームのプレイ体験が提供可能な状態とは、ゲーム開始前のデッキ選択や山札の並び順の決定、防衛用山札の決定、手札の配布、初回行動ターンをいずれのプレイヤーとするか等の準備処理が完了し、いずれか一方のプレイヤーが対戦ゲームを進行させる操作を入力可能な状態とする。

[0064] S701で、進行制御部105は制御部101の制御の下、現在行動ターンにあるプレイヤー（行動プレイヤー）のスマートフォン200において、指標アイコン508の移動に関与する操作がなされたか否かを判断する。具体的には進行制御部105は、行動プレイヤーのスマートフォン200において、手札のゲームカードをゲームフィールドに新たに配置する指示に係る操作がなされた、または、既にゲームフィールドに配置しているゲームカードについて対戦行動の指示に係る操作がなされたか否かを判断する。本ステップの判断は、行動プレイヤーのスマートフォン200から受信した操作内容の情報に基づいて行われる。進行制御部105は、指標アイコン508の移動に関与する操作がなされたと判断した場合は処理をS702に移し、なされていないと判断した場合は本ステップの処理を繰り返す。

[0065] なお、本実施形態の対戦ゲームでは、説明を簡単にするため、スマートフォ

ン２００において行われた他の操作については、それに応じてサーバ１００で行われる処理、及びスマートフォン２００に提供される画面提示用の情報の構成の処理の説明を省略する。また、ＴＣＧでは少なくとも対戦ゲームの開始時には山札におけるゲームカードの並び（ドローされる順序）は確定しており、行動ターンにおいて新たに手札に加えたゲームカードを対戦相手のプレイヤに提示する必要性もない。このため、一部の処理は複数のスマートフォン２００間でゲーム画面を介して提示されずに、スマートフォン２００のローカルにて処理し、提示制御を行うものとしてもよい。

[0066] Ｓ７０２で、進行制御部１０５は制御部１０１の制御の下、操作の対象とされたゲームカードに対応付けられた対戦用キャラクタ（対象キャラクタ）のキャラクタ情報を、キャラクタＤＢ１０４から取得する。本ステップの処理は、例えば行動プレイヤのスマートフォン２００から受信する操作内容の情報に、該操作の対象である対象キャラクタのキャラクタＩＤ、もしくは、操作の対象とされたゲームカードのカードＩＤの情報が含まれており、該情報に基づいてキャラクタＤＢ１０４にて管理されるキャラクタ情報を特定して取得することにより行われればよい。

[0067] 本ステップで取得されるキャラクタ情報は、行動プレイヤに対応付けられた対戦用キャラクタのものに限られるものではなく、対戦行動を行う場合には、該行動の対象となった相手プレイヤに対応付けられた対戦用キャラクタのものを含んでよい。また、対戦行動の対象が相手プレイヤのアバターキャラクタである場合には、本ステップでは、防衛用キャラクタとして使用されるキャラクタ（防衛用山札において先頭のキャラクタ）について、キャラクタ情報が取得される。

[0068] なお、ゲームフィールドに配置されているゲームカードについての情報（フィールド情報）は、対戦が実行されている対戦ゲームごとにサーバ１００において管理され、該ゲームに参加している各スマートフォン２００に共有されるものとする。フィールド情報で管理される情報は、各プレイヤについて、いずれのゲームカードがゲームフィールドに配置されているかの情報に加

え、各ゲームカードに対応するキャラクタ情報、現行動ターンにおける行動が可能である（行動終了となっていない）か否かの情報（行動フラグ：F A L S Eで行動終了（毎行動ターン開始時にT R U Eに変更される））、及びアバターキャラクタに係る情報（残り耐久値及び防衛用山札の情報）を含んでいるものであってよい。フィールド情報は、例えばサーバ100においてはメモリ103に格納されており、指標アイコン508の移動に關与する指示を受け付けた場合等、必要に応じて更新される。

[0069] また本ステップの処理は、例えば該当の対戦用キャラクタの情報が既に取得されてフィールド情報に含められている場合は、キャラクタDB104から取得するよう制御されるものである必要はない。この場合、進行制御部105は、キャラクタDB104ではなく、メモリ103に格納されているフィールド情報を参照して、必要なキャラクタ情報を取得するものとすればよい。

[0070] S703で、進行制御部105は制御部101の制御の下、なされた操作が対戦行動の指示に係る操作であったか否かを判断する。進行制御部105は、なされた操作が対戦行動の指示に係る操作であったと判断した場合は処理をS704に移す。また進行制御部105は、なされた操作が対戦行動の指示に係る操作ではない、即ち、なされた操作が使用決定の指示に係る操作であったと判断した場合は処理をS706に移す。

[0071] S704で、進行制御部105は制御部101の制御の下、指示に基づく対戦行動を解決する処理を行う。本ステップの処理は、S702において取得されたキャラクタ情報に基づいて行われる。より詳しくは進行制御部105は、対戦行動に關与する、行動プレイヤーに対応付けられた対象キャラクタのコスト情報903で示される数値と、相手プレイヤーに対応付けられた対戦用キャラクタのコスト情報903で示される数値とを比較し、行動不能とする（ゲームフィールドから排除する）キャラクタを決定する。そして進行制御部105は、フィールド情報から、決定された行動不能とするキャラクタの情報を削除する。また進行制御部105は、解決の結果、行動不能とならな

かったキャラクタについては、フィールド情報のうちの該キャラクタについて管理される行動フラグをFALSEに更新する。

[0072] あるいは、対戦行動の対象となったキャラクタがアバターキャラクタである場合には、進行制御部105は本ステップで、フィールド情報に含まれるアバターキャラクタの耐久値を1減算した値に更新し、防衛用キャラクタを行動不能とする処理を行えばよい。なお、詳細な処理の説明は省略するが、対戦行動がアバターキャラクタを対象として行われるのであれば、該対戦行動の終了条件は、上述した通り、対戦行動を行う対戦用キャラクタの攻撃値以上の攻撃値を有する防衛用キャラクタが防衛用山札から現れるまで、である。故に、対戦行動の解決にあたっては、該対戦行動を行う対戦用キャラクタと防衛用キャラクタの攻撃値とを比較する処理が、複数回行われる可能性もある。また最終的に対象行動を終了させる防衛用キャラクタが防衛用山札から現れず、アバターキャラクタの耐久値が0になったのであればアバターキャラクタへの対戦行動が連鎖的に成立するため、進行制御部105はアバターキャラクタも行動不能とする。

[0073] S705で、進行制御部105は制御部101の制御の下、対戦ゲームの終了条件が満たされたか否かを判断する。上述したように、本実施形態の対戦ゲームの終了条件は、対戦行動の解決の結果、耐久値0のアバターキャラクタに対しての対戦行動がなされることであるため、進行制御部105は本ステップで、当該条件が満たされたか否かを判断する。進行制御部105は、対戦ゲームの終了条件が満たされと判断した場合は、終了表示や通信切断処理等の対戦ゲームの終了に係る各種処理を行った後、本ゲーム処理を完了する。また進行制御部105は、対戦ゲームの終了条件が満たされていないと判断した場合は処理をS707に移す。

[0074] 一方、S703において、なされた操作が対戦行動の指示に係る操作ではないと判断した場合、進行制御部105は制御部101の制御の下、S706で、使用が決定された対戦用キャラクタに係るゲームカードをゲームフィールドに配置する処理を行う。具体的には進行制御部105は、S702にお

いて取得された、使用が決定された対戦用キャラクタのキャラクタ情報をフィールド情報に追加して更新する。

[0075] S 7 0 7 で、進行制御部 1 0 5 は制御部 1 0 1 の制御の下、ターン提示部 5 0 7 中の指標アイコン 5 0 8 の配置位置を決定する。具体的には進行制御部 1 0 5 は、指標アイコン 5 0 8 の移動に関与する操作が使用決定に係る操作である場合は、行動プレイヤーに対応付けられた対戦用キャラクタについて取得されたキャラクタ情報のうちのコスト情報 9 0 3 の数値に従って、指標アイコン 5 0 8 を配置するマスを決める。また進行制御部 1 0 5 は、指標アイコン 5 0 8 の移動に関与する操作が対戦行動の指示に係る操作である場合は、予め定められた数値（固定値：1）に従って、指標アイコン 5 0 8 を配置するマスを決める。

[0076] S 7 0 8 で、判定部 1 0 6 は制御部 1 0 1 の制御の下、S 7 0 7 において決定された指標アイコン 5 0 8 の配置位置の情報に基づき、次の行動ターンをいずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する。上述したように、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかは、ターン提示部 5 0 7 中の指標アイコン 5 0 8 を配置するマスが、第 1 の領域 6 0 1、第 2 の領域 6 0 2 及び第 3 の領域 6 0 3 のいずれに設けられたマスであるかに応じて判定される。例えば行動プレイヤーが第 1 のプレイヤーである場合、判定部 1 0 6 は、指標アイコン 5 0 8 を配置するマスが第 1 の領域 6 0 1 に設けられたマス、もしくは、第 3 の領域 6 0 3 に設けられたマスである場合に、行動プレイヤー（第 1 のプレイヤー）を継続するものと判定する。また指標アイコン 5 0 8 を配置するマスが第 2 の領域 6 0 2 に設けられたマスである場合に、第 2 のプレイヤーの行動ターンに変更すると判定する。

[0077] S 7 0 9 で、進行制御部 1 0 5 は制御部 1 0 1 の制御の下、ゲームの進行制御を行う。本ステップで行われる進行制御は、行動解決の結果や S 7 0 8 における行動ターンの決定結果に基づいて行われるものであってよい。

[0078] S 7 1 0 で、進行制御部 1 0 5 は制御部 1 0 1 の制御の下、行動プレイヤーのスマートフォン 2 0 0 においてなされた操作に基づく画面の生成時に参照さ

れる画面提示用の情報を構成し、通信部 107 に伝送して各スマートフォン 200 に送信させる。画面提示用の情報の送信が完了すると、進行制御部 105 は処理を S701 に戻す。

[0079] 画面提示用の情報は、なされた操作の結果に係る表示の情報、フィールド情報、ターン提示部 507 に係る表示の情報を含むものであってよい。該画面提示用の情報は、スマートフォン 200 の各々で受信されると、該スマートフォン 200 の端末メモリ 203 に格納される。そして提示制御部 204 は、進行中の対戦ゲームの画面の生成のために該画面提示用の情報を参照し、ゲームフィールドに配置されるゲームカード及び該ゲームカードの現在の状態、行動プレイヤーによってなされた操作に対する結果、ターン提示部 507 の状態を反映したゲーム画面を生成し、提示部 210 に表示させる。なお、行動プレイヤーが行った操作に基づくスマートフォン 200 における画面表示は、複数フレームに渡って表示態様を異ならせながら行う提示を含むものであってよい。

[0080] 以上説明した通り、本実施形態のゲームシステムによれば、ゲーム進行の興趣性を高めた対戦ゲームを実現することができる。より詳しくは、ゲームシステムでは、第 1 のプレイヤーと第 2 のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームにおいて、対戦ゲーム中、第 1 のゲーム要素をゲームに使用すると決定を受けて第 2 のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定がなされ、該決定した第 2 のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかが判定される。また対戦ゲームの進行は、該行動ターンの判定結果に基づいて制御される。即ち、ゲームシステムは、対戦ゲームの進行中、いずれのプレイヤーの行動ターンであるかを提示位置で示す第 2 のゲーム要素を提示しており、これをプレイヤーが第 1 のゲーム要素を対戦ゲームに使用すると決定したことを受けてこの提示位置を変更する。また対戦ゲームに係る処理に、該提示と対応した結果を反映すべく、行動ターンがいずれのプレイヤーにあるかの判定を、第 2 のゲーム要素の提示位置に基づいて行う。このような構成とし

たことで、プレイヤは、単調な行動を行う必要なく第1のゲーム要素の使用の決定を行うことができ。また行動ターンの判定も該使用の決定指示に応じて行われるため、好適なゲーム進行を実現することができる。

[0081] なお、本実施形態ではネットワーク300を介して接続されたサーバ100とスマートフォン200で構成されるゲームシステムに本発明を適用した例について説明したが、本発明の実施はこれに限られるものではない。即ち、本実施形態では、第1のプレイヤと第2のプレイヤとが参加するターン制の対戦ゲームの実行に際し、操作の指示の受け付け及び画面の提示を行う機器（クライアント装置）と、提示内容の決定及び行動ターンの判定を行う機器（サーバ）とが異なる態様について説明したが、本発明の実施は、家庭用コンソールやゲーム筐体等、単体の機器において対戦ゲームが実行される態様でも適用可能である。また、本発明の実施は、サーバを介さず、複数のクライアント装置間で直接の通信が行われる態様においても適用可能である。この場合、サーバ100において実行するものとして説明した機能は、いずれか1つのクライアント装置に備わっていればよい。即ち、該1つのクライアント装置がホストとなってサーバの役割を兼ね、対戦ゲームが実現されるものであってもよい。

[0082] [変形例1] ところで、各プレイヤは自身の行動ターンにおいて、手札にある複数のゲームカードのうちから戦略的にゲームカードを選択して使用していく必要があり、如何に相手プレイヤに行動ターンを移さずに行動を行えるかが重要となる。一方で、自然数を付加して提示しているとはいえ、ターン提示部507中の指標アイコン508の配置位置で行動ターンを示す態様では、プレイヤは手札のゲームカードについて使用を決定した際に指標アイコン508がいずれの位置に配置されるかを即座に特定できない可能性がある。結果、意図しないゲームカードについて使用を決定してしまい、さらに場合によっては、所望しない行動ターンの移行に繋がってしまう可能性がある。本変形例では、行動プレイヤによる意図しないゲームカードの使用決定がなされることを回避する態様について説明する。

[0083] 《行動ターンに係る予告表示》 図8は、本変形例に係るゲームシステムにおいて、プレイヤーが行動パターンにある際に、該プレイヤーの使用するスマートフォン200において提示されるゲーム画面の態様を例示した図である。

[0084] 図8(a)に示されるように、各プレイヤーの行動ターンにおいて、ゲーム画面には該プレイヤーが使用するものとして決定可能なゲームカードが、候補として手札の領域801に配置されて提示される。行動プレイヤーについてのゲームカードの使用決定は、領域801に配置された手札のゲームカードのうちから所望のゲームカードが、ゲームフィールド501中の使用の決定がなされたゲームカードを提示する領域802に、ドラッグ&ドロップすることで行なわれる。

[0085] ところで、手札の領域801に配置されたゲームカードについて、プレイヤーがその詳細を確認可能なように構成することは、対戦ゲームの戦略性を増大させる観点で有用である。従って、本変形例のゲームシステムでは、各プレイヤーは、使用決定する前に領域801のうちのいずれかのゲームカードをタッチ状態にすることで、図8(b)に示されるように、該ゲームカードの詳細が確認可能な態様で提示させることができる。

[0086] このとき、該ゲームカードは選択状態であるものと判断され、図示されるように、ゲーム画面中のターン提示部507には、指標アイコン508に加えて、該ゲームカードについて使用を決定した際に指標アイコン508が移動する位置を示す、予告アイコン803が提示される。図8(b)で示されるように、予告アイコン803は、指標アイコン508の配置されるマスから、相手プレイヤーの領域方向に、選択状態にあるゲームカードのコストの数分移動した位置のマスに配置位置が決定される。

[0087] 図8(b)の例では、領域801に配置されたゲームカードのうち、コスト「7」のゲームカードが選択状態にされている態様を示している。選択状態にされたゲームカードは、領域801において他のゲームカードよりも拡大されて提示される。またターン提示部507において、現在の指標アイコン

508の配置位置は自然数「2」が対応付けられたマスであるため、予告アイコン803は、相手プレイヤーの領域の自然数「5」が対応付けられたマスに配置位置が決定される。また、該予告アイコン803が配置されるマスについて、該自然数の情報を付して提示するよう制御がなされる。これにより、行動ターンにあるプレイヤーが、手札のゲームカードについて使用決定した際に予告アイコン803がどのような状態となるかを予め確認することが可能になり、対戦ゲームの戦略立案が容易になる。

[0088] なお、これらの提示制御は、都度サーバ100に選択状態の情報を送信して行われる必要はないため、スマートフォン200において提示制御部204が行うものであってよいし、敢えてサーバ100を介して行うように構成してもよい。また、上述したように対戦ゲームがサーバ100を介さずに本発明を実現可能な態様では、サーバ100の機能を備える機器において、これらの処理が行われるものであってよい。

[0089] [変形例2] 上述した実施形態及び変形例では、ターンの終了宣言に応じたターン変更はせず、指標アイコンの移動に基づいて行動ターンの判定を行うものとして説明したが、例えば手札がない、あるいは、作戦上ゲームカードの提示が好ましくない状況も存在し得るため、終了指示を受け付けるものであってもよい。この場合、ターン提示部507における指標アイコン508の配置位置は、相手プレイヤーの領域の、予め定められた自然数（例えば3等）が対応付けられたマスに決定されればよい。

[0090] [変形例3] 上述した実施形態及び変形例では、ターン提示部507には第3の領域603が設けられ、当該領域に指標アイコン508が配置される場合には、いずれのプレイヤーの行動ターンになり得るものとして説明した。即ち、第3の領域603に指標アイコン508が配置される場合、該領域への移動前の指標アイコン508が第1の領域と第2の領域のいずれに配置されていたかに応じて、いずれのプレイヤーの行動ターンであるかが決定される。もしくは、対戦ゲームの開始時は指標アイコン508が第3の領域603に配置されるが、初回の行動が割り当てられたプレイヤーの行動ターンとなる

。

[0091] 一方で、このようなターン提示部507の仕様は、例えばプレイヤーが目を離していた際やスマートフォン200がサスペンド状態にされてから復帰した際に、ゲーム画面を見て瞬間的にいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを把握することを困難にし得る。即ち、指標アイコン508が第3の領域603に配置されている場合は、プレイヤーがゲーム画面から即座にいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを判断できない可能性があった。

[0092] 故に、本発明は、このような状況の発生を回避すべく、ターン提示部507は、第3の領域603を設けない、即ち、第1の領域601と第2の領域602の境界部に、指標アイコン508を配置可能なマスを設定しないよう構成されてもよい。即ち、所定の経路604において、第1の領域601の自然数「1」が割り当てられたマスに第2の領域602の自然数「1」が割り当てられたマスが他のマスを介さずに隣接しており、状況に応じていずれのプレイヤーの行動ターンとするかが異なる領域が排除された態様で、ターン提示部507は構成されてもよい。

[0093] この場合、対戦ゲーム開始後の初回の行動ターンのプレイヤーが決定されると、指標アイコン508は、該プレイヤーの側の領域の自然数「1」が割り当てられたマスに配置されればよい。このようにすることで、前述の実施形態及び変形例と同様に、初回の指標アイコン508の移動に関与する操作がなされれば、必ず相手プレイヤーの行動ターンに移るよう構成することができる。

[0094] [その他の実施形態] 本発明は上記実施の形態に制限されるものではなく、本発明の精神及び範囲から逸脱することなく、発明の要旨の範囲内で種々の変形・変更が可能である。また本発明に係るゲームシステムは、1以上のコンピュータを該ゲームシステムとして機能させるプログラムによっても実現可能である。該プログラムは、コンピュータが読み取り可能な記録媒体に記録されることにより、あるいは電気通信回線を通じて、提供／配布することができる。

符号の説明

[0095] 100 : サーバ、101 : 制御部、102 : 記録媒体、103 : メモリ、104 : キャラクタDB、105 : 進行制御部、106 : 判定部、107 : 通信部、200 : スマートフォン、201 : 端末制御部、202 : 端末記録媒体、203 : 端末メモリ、204 : 提示制御部、205 : 操作入力部、206 : 端末通信部、210 : 提示部、300 : ネットワーク

請求の範囲

- [請求項1] 第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームであって、ゲームに使用するものとして決定された第1のゲーム要素と、進行中のゲームがいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを示す第2のゲーム要素と、を提示して進行する対戦ゲームを実現するコンピュータに、 使用の決定に基づいて、該当の前記第1のゲーム要素の情報を取得する処理と、 前記該当の第1のゲーム要素の情報が取得されたことに応じて、前記第2のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定する処理と、 決定された前記第2のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する処理と、 前記行動ターンの判定結果に基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する処理と、 を実行させるプログラム。
- [請求項2] 前記対戦ゲームでは、少なくともいずれかのプレイヤーについて、ゲームに使用する候補の前記第1のゲーム要素が選択可能にさらに提示され、 前記プログラムは、提示された前記候補の第1のゲーム要素のうちのいずれかが選択状態となった場合に、該第1のゲーム要素について使用の決定がなされた際の前記第2のゲーム要素の配置位置を予告する処理を、前記コンピュータにさらに実行させる請求項1に記載のプログラム。
- [請求項3] (修正あり) 前記第2のゲーム要素の配置位置を予告する処理は、 選択状態となった前記第1のゲーム要素について、使用の決定がなされた際に前記第2のゲーム要素が提示される配置位置を特定する処理と、 前記第2のゲーム要素とは別に、予告用のゲーム要素を前記特定された配置位置に配置して提示させる処理と、 を含む請求項2に記載のプログラム。
- [請求項4] 前記第1のゲーム要素の各々には、使用の決定に係る数値を示した第1の数値情報が対応付けられており、 前記第2のゲーム要素の配置位置は、前記該当の第1のゲーム要素に対応付けられた前記第1の数

値情報が示す数値に基づいて決定される請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

[請求項5] 前記第 2 のゲーム要素の配置位置は、決定前の配置位置から、前記該当の第 1 のゲーム要素に対応付けられた前記第 1 の数値情報が示す数値に対応する量だけ離間させた位置に決定される請求項 4 に記載のプログラム。

[請求項6] 前記第 1 のゲーム要素と前記第 2 のゲーム要素とは、前記対戦ゲームに係るゲームフィールド上に配置されて提示される請求項 5 に記載のプログラム。

[請求項7] 前記第 2 のゲーム要素は、配置位置の変更が生じる場合に、前記ゲームフィールドにおいて変更前の配置位置から変更後の配置位置に移動して提示される請求項 6 に記載のプログラム。

[請求項8] 前記ゲームフィールドは、第 1 の領域と第 2 の領域とを含み、 前記決定された第 2 のゲーム要素の配置位置が前記第 1 の領域に含まれる場合に、前記第 1 のプレイヤーの行動ターンであると判定され、 前記決定された第 2 のゲーム要素の配置位置が前記第 2 の領域に含まれる場合に、前記第 2 のプレイヤーの行動ターンであると判定される請求項 6 または 7 に記載のプログラム。

[請求項9] 前記ゲームフィールドはさらに、前記第 1 の領域と前記第 2 の領域の間に第 3 の領域を含み、 前記決定された第 2 のゲーム要素の配置位置が前記第 3 の領域に含まれる場合、 前記第 2 のゲーム要素の決定前の配置位置が前記第 1 の領域に含まれていたのであれば前記第 1 のプレイヤーの行動ターンであると判定され、 前記第 2 のゲーム要素の決定前の配置位置が前記第 2 の領域に含まれていたのであれば前記第 2 のプレイヤーの行動ターンであると判定される請求項 8 に記載のプログラム。

[請求項10] 前記第 2 のゲーム要素の配置位置は、前記ゲームフィールド中に前記第 1 の領域、前記第 3 の領域、前記第 2 の領域の順で延びる、所定の

経路上に配置されたマスのいずれかに決定されるものであり、マスは、前記第1の領域及び前記第2の領域には複数配置され、前記第3の領域には1つ配置される請求項9に記載のプログラム。

[請求項11] 前記第1の領域及び前記第2の領域に配置されるマスには、前記所定の経路上において前記第3の領域に配置されるマスから離れるほど大きくなる自然数が設定され、少なくともいずれかのマスは、該マスに設定された自然数が付された状態で提示される請求項10に記載のプログラム。

[請求項12] 前記第2のゲーム要素の配置位置とされたマスは、該マスに設定された自然数が付された状態で提示される請求項11に記載のプログラム。

[請求項13] 前記第2のゲーム要素の配置位置は、前記第1のプレイヤーの行動ターンである場合に、前記所定の経路に沿って前記第1の領域から前記第2の領域に向かう方向に、前記該当の第1のゲーム要素に対応付けられた前記第1の数値情報が示す数値分だけ決定前の配置位置のマスから進んだマスに決定され、前記第2のプレイヤーの行動ターンである場合に、前記所定の経路に沿って前記第2の領域から前記第1の領域に向かう方向に、前記該当の第1のゲーム要素に対応付けられた前記第1の数値情報が示す数値分だけ決定前の配置位置のマスから進んだマスに決定される請求項10乃至12のいずれか1項に記載のプログラム。

[請求項14] (変更あり) 前記決定された配置位置に配置した前記第2のゲーム要素の提示は、前記該当の第1のゲーム要素の提示と同時、または、前記該当の第1のゲーム要素の提示後かつ同プレイヤーの行動ターンが継続している期間、に行われる請求項1乃至13のいずれか1項に記載のプログラム。

[請求項15] 前記対戦ゲームの進行を制御する処理は、一方のプレイヤーに係り使用の決定がなされた前記第1のゲーム要素について、他方のプレイ

ヤに係り使用の決定がなされた前記第1のゲーム要素に対する対戦行動の指示を受け付ける処理と、前記対戦行動の指示がなされたことに応じて、該対戦行動の解決を行う処理と、を含み、前記第1のゲーム要素の各々には、対戦行動に係る数値を示した第2の数値情報が対応付けられており、前記対戦行動の解決において、該対戦行動の対象となった前記一方のプレイヤーの前記第1のゲーム要素及び前記他方のプレイヤーの前記第1のゲーム要素のうちの、対応付けられた前記第2の数値情報が示す数値が小さい方の前記第1のゲーム要素が行動不能にされる請求項1乃至14のいずれか1項に記載のプログラム。

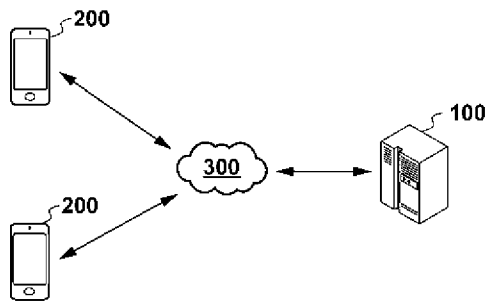
[請求項16] 第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームであって、ゲームに使用するものとして決定された第1のゲーム要素と、進行中のゲームがいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを示す第2のゲーム要素と、を提示して進行する対戦ゲームを実現するゲーム装置であって、使用の決定に基づいて、該当の前記第1のゲーム要素の情報を取得する取得手段と、前記取得手段により前記該当の第1のゲーム要素の情報が取得されたことに応じて、前記第2のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定する決定手段と、前記決定手段により決定された前記第2のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する判定手段と、前記判定手段による前記行動ターンの判定結果に基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御手段と、を備えるゲーム装置。

[請求項17] 第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームであって、ゲームに使用するものとして決定された第1のゲーム要素と、進行中のゲームがいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを示す第2のゲーム要素と、を提示して進行する対戦ゲームを実現するサーバと、前記第1のプレイヤー及び前記第2のプレイヤーの使用するクライアント装置と、を含んで構成されるゲームシステムであって、前記

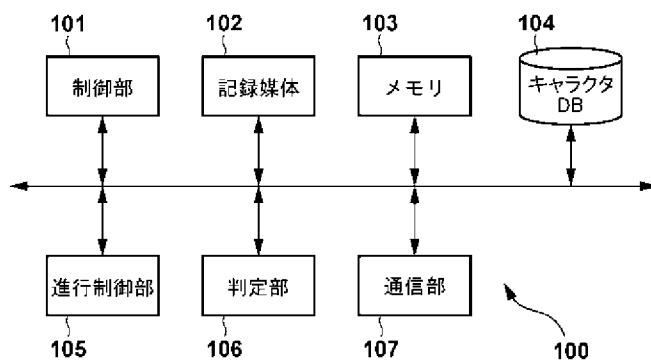
サーバが、前記クライアント装置においてなされた前記第1のゲーム要素の使用の決定に基づいて、該当の前記第1のゲーム要素の情報を取得する取得手段と、前記取得手段により前記該当の第1のゲーム要素の情報が取得されたことに応じて、前記第2のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定する決定手段と、前記決定手段により決定された前記第2のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する判定手段と、前記判定手段による前記行動ターンの判定結果に基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御手段と、を備えるゲームシステム。

[請求項18] 第1のプレイヤーと第2のプレイヤーとが参加するターン制の対戦ゲームであって、ゲームに使用するものとして決定された第1のゲーム要素と、進行中のゲームがいずれのプレイヤーの行動ターンであるかを示す第2のゲーム要素と、を提示して進行する対戦ゲームのプレイ体験を前記第1のプレイヤー及び前記第2のプレイヤーの使用するクライアント装置に提供するサーバであって、前記クライアント装置においてなされた前記第1のゲーム要素の使用の決定に基づいて、該当の前記第1のゲーム要素の情報を取得する取得手段と、前記取得手段により前記該当の第1のゲーム要素の情報が取得されたことに応じて、前記第2のゲーム要素を提示する際の配置位置を決定する決定手段と、前記決定手段により決定された前記第2のゲーム要素の配置位置に基づいて、いずれのプレイヤーの行動ターンとするかを判定する判定手段と、前記判定手段による前記行動ターンの判定結果に基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御手段と、を備えるサーバ。

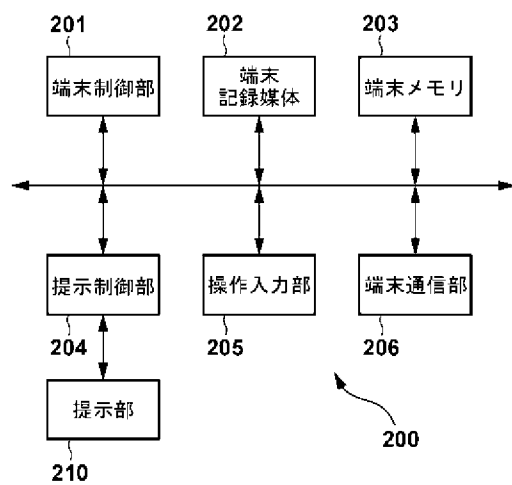
[図1]



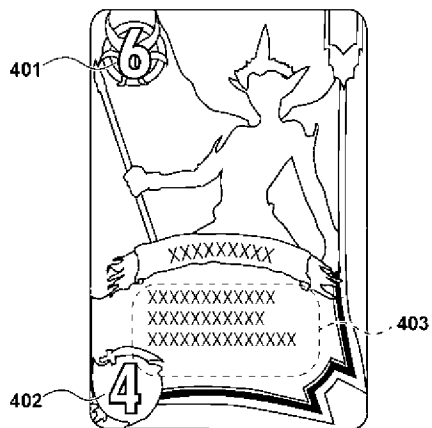
[図2]



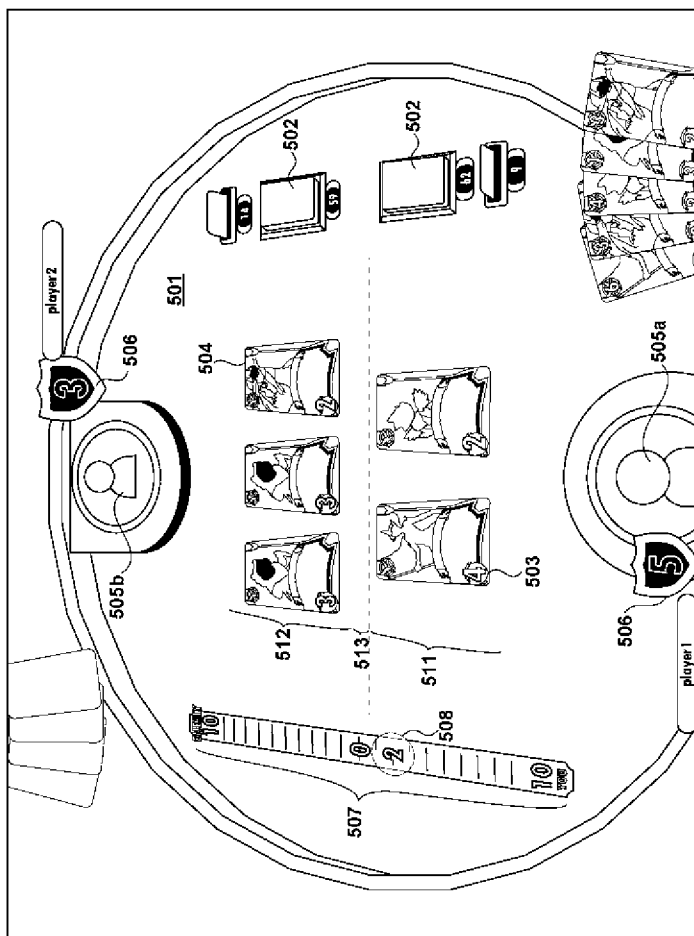
[図3]



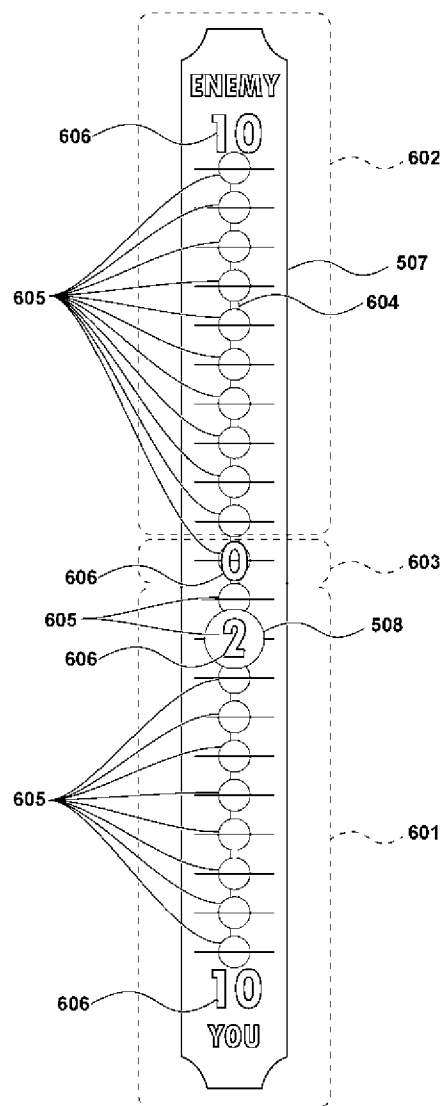
[図4]



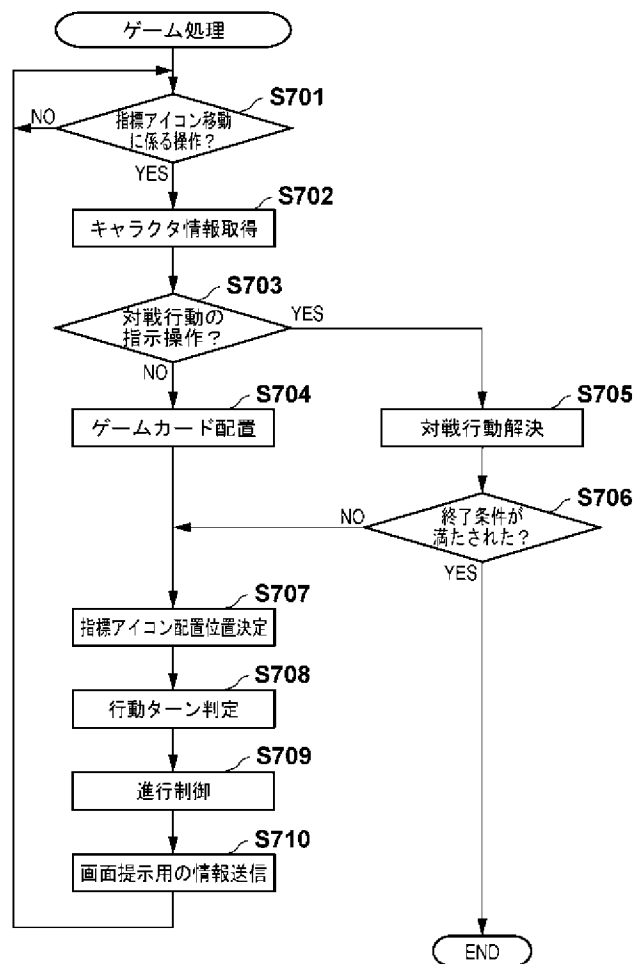
[図5]



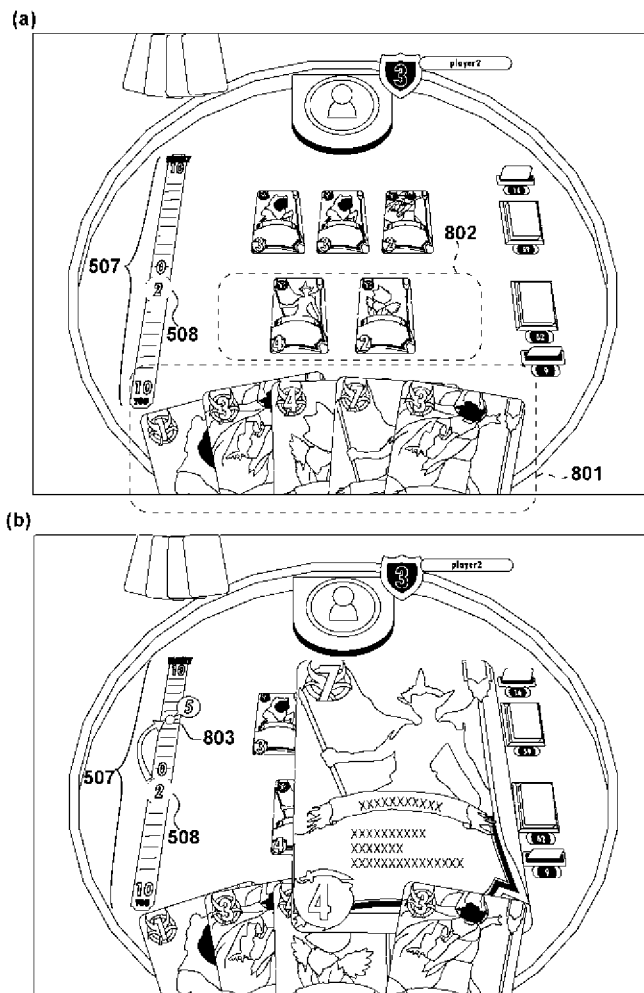
[図6]



[図7]



[図8]



[図9]

キャラクタID	901
カードID	902
コスト情報	903
対戦用情報	904
付帯情報	905

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/033400

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F 13/35 (2014.01) i; A63F 13/45 (2014.01) i; A63F 13/537 (2014.01) i; A63F 13/80 (2014.01) i

FI: A63F13/537; A63F13/35; A63F13/80 B; A63F13/45

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)

A63F13/35; A63F13/45; A63F13/537; A63F13/80

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	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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 2018-126183 A (KOEI TECMO GAMES CO., LTD.) 16 August 2018 (2018-08-16) paragraphs [0020]-[0024], [0080]-[0104], fig. 2	1-7, 14, 16-18
Y	What Is Chrono Clash System?, GAMING WITH SIDEKICKS [online], 20 June 2019, http://gamingwithsidekicks.com/2019/06/20/what-is-chrono-clash-system/ , [retrieval date 21 October 2020], in particular, section "Gameplay", etc.	1, 4-18
Y	JP 2001-340643 A (KONAMI CO., LTD.) 11 December 2001 (2001-12-11) paragraph [0106], fig. 12-14	1, 4-18
A	JP 6084749 B1 (DNA KK.) 22 February 2017 (2017-02-22) paragraphs [0018]-[0105]	1-18
A	JP 2001-25579 A (SQUARE, INC.) 30 January 2001 (2001-01-30) paragraphs [0032]-[0051]	1-18

☐ 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
21 October 2020 (21.10.2020)

Date of mailing of the international search report
02 November 2020 (02.11.2020)

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/JP2020/033400

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2018-126183 A	16 Apr. 2018	(Family: none)	
JP 2001-340643 A	11 Dec. 2001	(Family: none)	
JP 6084749 B1	22 Feb. 2017	JP 2018-82758 A	
JP 2001-25579 A	30 Jan. 2001	US 6273822 B1 columns 5-9	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63F 13/35(2014.01)i; A63F 13/45(2014.01)i; A63F 13/537(2014.01)i; A63F 13/80(2014.01)i FI: A63F13/537; A63F13/35; A63F13/80 B; A63F13/45														
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）） A63F13/35; A63F13/45; A63F13/537; A63F13/80														
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>1971-2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2020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	1971-2020年	日本国実用新案登録公報	1996-2020年	日本国登録実用新案公報	1994-2020年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2020年													
日本国実用新案登録公報	1996-2020年													
日本国登録実用新案公報	1994-2020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 2018-126183 A（株式会社コーエーテクモゲームス）16.08.2018（2018-08-16） 段落0020-0024, 0080-0104、第2図	1-7, 14, 16-18												
Y	What Is Chrono Clash System?, GAMING WITH SIDEKICKS [online], 2019.06.20, http://gamingwithsidekicks.com/2019/06/20/what-is-chrono-clash-system/ , [2020年10月21日検索] 特に「Gameplay」の項等	1, 4-18												
Y	JP 2001-340643 A（コナミ株式会社）11.12.2001（2001-12-11） 段落0106、第12-14図	1, 4-18												
A	JP 6084749 B1（株式会社 ディー・エヌ・エー）22.02.2017（2017-02-22） 段落0018-0105	1-18												
A	JP 2001-25579 A（株式会社スクウェア）30.01.2001（2001-01-30） 段落0032-0051	1-18												
☐ 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 21.10.2020	国際調査報告の発送日 02.11.2020													
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） 田中 洋行 2D 3818 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/JP2020/033400

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2018-126183	A	16.08.2018	(ファミリーなし)			
JP	2001-340643	A	11.12.2001	(ファミリーなし)			
JP	6084749	B1	22.02.2017	JP	2018-82758	A	
JP	2001-25579	A	30.01.2001	US	6273822	B1	
				第5-9欄			