

(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
2015年6月18日(18.06.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/087652 A1

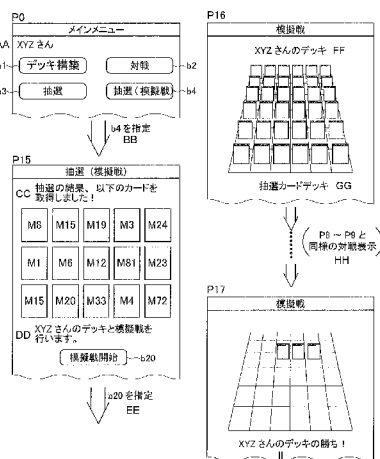
- (51) 国際特許分類:
A63F 13/45 (2014.01) A63F 13/537 (2014.01)
A63F 13/35 (2014.01) A63F 13/822 (2014.01)
A63F 13/53 (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/079829
- (22) 国際出願日: 2014年11月11日(11.11.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-257934 2013年12月13日(13.12.2013) JP
- (71) 出願人: 株式会社コナミデジタルエンタテインメント (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目7番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 西岡 康介 (NISHIOKA, Kosuke); 〒1078324 東京都港区赤坂九丁目7番2号株式会社コナミデジタルエンタテインメント内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: グローバル・アイピー東京特許業務法人 (GLOBAL IP TOKYO); 〒1600023 東京都新宿区西新宿8丁目3番30号 カーメル I I 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, 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), ユーロッパ (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),

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理システム、プログラム、記録媒体

【図15】



P0... MAIN MENU
P16, P17... SIMULATED BATTLE
b1... DECK CONSTRUCTION
b2... GAME BATTLE
b3... LOTTERY
b4, P15... LOTTERY (SIMULATED BATTLE)
b20... START SIMULATED BATTLE
AA... PLAYER XYZ
BB... SPECIFY b4
CC... AS A RESULT OF A LOTTERY, THE FOLLOWING CARDS HAVE BEEN ACQUIRED!
DD... A SIMULATED BATTLE WILL BE PLAYED AGAINST PLAYER XYZ'S DECK.
EE... SPECIFY b20
FF... PLAYER XYZ'S DECK
GG... LOTTERY CARD DECK
HH... (DISPLAYS OF A GAME BATTLE SIMILAR TO P8 TO P9)
II... VICTORY OF PLAYER XYZ'S DECK!

(57) Abstract: An information processing device according to one aspect of the present invention is a device which can access a storage device which stores first object group information indicating a first object group comprising a plurality of first objects used by a user in a game-battle, wherein the device is provided with: selection means which, on the basis of an operation by a user, selects a second object; association means which associates the second object which has been selected by the selection means with the user; acquisition means which acquires first object group information corresponding to the user from the storage device; and output means which, using information acquired as a result of processing of a game-battle between the first object group acquired by the acquisition means and the second object, outputs output data for causing the user to identify contents of the game-battle.

(57) 要約: 本発明の一態様に係る情報処理装置は、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能な装置であって、ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段と、選択手段により選択された第2オブジェクトをユーザに対応付ける対応付け手段と、記憶装置から、ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段と、取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容をユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段と、を備える。

WO 2015/087652 A1



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))

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理システム、プログラム、記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、オブジェクトを使用する情報処理の技術に関する。

背景技術

[0002] 近年、ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）において実行されるアプリケーションとして、いわゆるソーシャルゲームが普及している。このようなソーシャルゲームとして、特開2013-000498号公報に開示されているように、オブジェクトとしてのキャラクタを利用したゲームが知られている。

かかるゲームの中には、所定数のオブジェクトを用いてユーザが対戦相手（他のユーザあるいはNPC（Non-Player Character））と対戦を行う対戦ゲームが存在する。このような対戦ゲームにおいては、対戦に用いられるオブジェクト選びが勝敗を決定する上で重要な要素となることから、ユーザは、オブジェクトの強さや属性などを考慮して対戦に使用するオブジェクトを選択する。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0003] 上述した対戦ゲームにおいて、ユーザに対してオブジェクトが付与されるときに、そのオブジェクトに設定されている情報（例えば、攻撃力、防御力、スキル等）が表示される場合がある。ユーザは当該情報を閲覧することで、付与されたオブジェクトについての客観的な指標を認識することができる。しかし、対戦ゲームにおいて実行される対戦の方法によっては、そのような客観的な指標だけでは、入手したオブジェクトが対戦において有効に使用できるオブジェクトであるのか認識するのが難しい場合がある。

[0004] 本発明は上述した観点に鑑みてなされたもので、ユーザに対応付けられる

オブジェクトが、対戦において有効に使用できるか否かについてユーザが判断することができるようにした情報処理装置、情報処理システム、プログラム、記録媒体を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] 本発明の一態様は、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能な情報処理装置であって、

ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段と、
前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段と、

前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段と、

前記取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段と、

を備えた情報処理装置である。

[0006] 本発明の別の態様は、ユーザ端末と、当該ユーザ端末からアクセスされるサーバと、を含み、前記ユーザ端末または前記サーバの少なくともいずれかが、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能に構成される情報処理システムであって、

ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段、
前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段、

前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段、

前記取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前

記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段、
の各手段を、前記ユーザ端末又は前記サーバのいずれか一方が備えた、
ゲームシステムである。

[0007] 本発明の別の態様は、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能なコンピュータに、
ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段、
前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段、
前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段、
前記取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段、
を実現させるためのプログラムである。

[0008] 本発明の別の態様は、コンピュータに方法を実行させることが可能なプログラムを含む、一時的でないコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、
、

前記方法は、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセスして行われるものであって、

前記方法は、
ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択すること、
前記選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付けること、
前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得すること、

前記取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに

識別させるための出力データを出力すること、を含む、記録媒体である。

図面の簡単な説明

- [0009] [図1]第1の実施形態のゲームシステムの基本構成を示す図。
- [図2]第1の実施形態のユーザ端末の構成を示すブロック図。
- [図3]第1の実施形態のゲームサーバの構成を示すブロック図。
- [図4]第1の実施形態の模擬戦の原理を説明する図。
- [図5]ユーザデータテーブルの構成例を示す図。
- [図6]カードデータテーブルの構成例を示す図。
- [図7]所持カードデータテーブルの構成例を示す図。
- [図8]デッキデータテーブルの構成例を示す図。
- [図9]第1の実施形態のゲームの対戦フィールドについて説明するための図。
- [図10]第1の実施形態のゲームにおいてユーザが自身のデッキを構築するときにユーザ端末に表示される一連の画像の例を示す図。
- [図11A]第1の実施形態のゲームにおいてユーザ間の対戦が行われるときにユーザ端末に表示される一連の画像の例を示す図。
- [図11B]第1の実施形態のゲームにおいてユーザ間の対戦が行われるときにユーザ端末に表示される一連の画像の例を示す図。
- [図11C]第1の実施形態のゲームにおいてユーザ間の対戦が行われるときにユーザ端末に表示される一連の画像の例を示す図。
- [図12]対戦におけるカードの前方移動について説明するための図。
- [図13]対戦におけるカードの横移動について説明するための図。
- [図14A]対戦の開始から終了までの各カードの移動態様の一例を順に示す図。
- [図14B]対戦の開始から終了までの各カードの移動態様の一例を順に示す図。
- [図14C]対戦の開始から終了までの各カードの移動態様の一例を順に示す図。
- [図15]第1の実施形態のゲームにおいて模擬戦を伴うカード抽選が行われるときにユーザ端末に表示される一連の画像の例を示す図。
- [図16]第1の実施形態のゲーム制御装置の機能ブロック図。
- [図17]対戦処理データのデータ構成の一例を示す図。

[図18]第1の実施形態のゲームにおける対戦処理の一例を示すフローチャート。

[図19]攻撃処理の一例を示すフローチャート。

[図20]カードの前方移動処理の一例を示すフローチャート。

[図21]対戦相手のカードの横移動処理の一例を示すフローチャート。

[図22]ユーザのカードの横移動処理の一例を示すフローチャート。

[図23]対戦中の各カードの移動態様の変形例を示す図。

[図24]第1の実施形態の抽選処理の一例を示すシーケンスチャート。

[図25]ユーザが模擬戦を行うときの処理のユーザ端末に表示される画像の変形例を示す図。

[図26]変形例に係る抽選処理においてユーザが模擬戦の再戦を行うときの処理の一例を示すシーケンスチャート。

[図27]ユーザが模擬戦の再戦を行うときの処理のユーザ端末に表示される画像の変形例を示す図。

発明を実施するための形態

[0010] (1) 第1の実施形態

以下、本発明の情報処理システムの第1の実施形態に係るゲームシステムについて説明する。なお、以下の説明では、出力データの一例として画像データの場合について説明するが、出力データは、画像データに限られず、テキストデータ、音声データ、テキストデータ、あるいはこれらの少なくともいずれかのデータと画像データとの組合せであってもよい。

[0011] (1-1) ゲームシステムの構成

図1は、実施形態のゲームシステム1のシステム構成例を示している。図1に示すように、このゲームシステム1は、ユーザ端末10a, 10b, 10c, …、およびゲームサーバ20を含む。各ユーザ端末10a, 10b, 10cからゲームサーバ20に対しては、例えばインターネットなどの通信網NWを通してアクセス可能である。なお、ゲームシステム1は、情報処理システムの一例である。また、ゲームサーバ20は、情報処理装置の一例で

ある。

各ユーザ端末10a, 10b, 10c, …はそれぞれ、個々のユーザによって操作される端末であり、例えば、フィーチャーフォン、スマートフォン、タブレット端末、パーソナルコンピュータ、双方向の通信機能を備えたテレビジョン受像機（いわゆる多機能型のスマートテレビも含む。）、通信機能付き携帯ゲーム機などの通信端末である。以下の説明において、各ユーザ端末10a, 10b, 10c, …に共通して言及するときには、ユーザ端末10と表記する。

[0012] ゲームサーバ20は、ゲームを実行するサーバである。ゲームサーバ20には、ウェブブラウザによって解釈可能な画像データ（例えばHTML、XMLなどの形式で記述された画像データのことである。本発明の実施形態では、HTMLデータを例として説明する。）を作成可能なプログラムが実装されている。

ユーザ端末10は、ゲームサーバ20によって提供されるHTMLデータを解釈して表示するウェブブラウザを備えており、ユーザ端末10によるウェブページ上のユーザの操作に基づく要求を、ネットワークを介してゲームサーバ20へ送信し、ゲームサーバ20による処理結果を受信することでゲームの処理を実行する。

通信網NWは、例えば、インターネット、WAN（Wide Area Network）、LAN（Local Area Network）、専用回線、又はこれらの組み合わせによって構成される情報通信ネットワークである。

[0013] （1-2）ユーザ端末の構成

図2を参照してユーザ端末10について説明する。

図2に示すように、ユーザ端末10は、CPU（Central Processing Unit）11、ROM（Read Only Memory）12、RAM（Random Access Memory）13、操作入力部15、表示部16、通信インタフェース部17、および、ストレージ18を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス19が設けられている。

[0014] CPU 11は、ROM 12に格納されているプログラムやデータを読み出して、ユーザ端末10内の各部との制御信号やデータ信号のタイミング処理等、ユーザ端末10内の全体の動作を制御する。CPU 11はまた、ストレージ18に記憶されているプログラムや、プログラムの実行に必要な各種データを読み出してRAM 13に展開し、プログラムの実行に伴うデータの入出力処理、演算処理、判定処理等の各種処理を行う。RAM 13は、CPU 11による演算処理、判定処理等のために一時的にデータを記憶する。

[0015] 例えば、CPU 11は、ストレージ18内に格納されているウェブブラウザをRAM 13にロードして実行する。そして、CPU 11は、操作入力部15等によってユーザに入力されるURL (Uniform Resource Locator)の指定に基づき、通信インタフェース部17を介して、ゲームサーバ20からウェブページを表示するためのデータ、すなわち、HTML (HyperText Markup Language)文書や当該文書と関連付けられた画像などのオブジェクトのデータ（以下、総称して適宜「HTMLデータ」と表記する。）を、通信インタフェース部17を介して取得し、ウェブブラウザを実行してHTMLデータを解釈する。なお、ユーザ端末10には、ウェブブラウザのブラウザ機能を拡張するための様々なプラグインが実装されていてもよい。そのようなプラグインの一例は、米国のアドビシステムズ社によるフラッシュプレイヤーである。あるいは、本実施形態でのHTMLデータを、動画および音声の再生機能を備えたHTML 5形式としてもよい。

[0016] ウェブブラウザは、ゲームサーバ20とHTTP (HyperText Transfer Protocol)に従った通信を行う。ウェブブラウザは、ユーザによる操作入力部15の操作によってウェブページ上のURL (Uniform Resource Locator)または操作対象（例えば、ソフトウェアボタン（以下、単に「ボタン」と表記する。）等）が選択されると、ウェブページの更新のために、その選択結果を含むHTTPリクエストをゲームサーバ20に送信する。ウェブブラウザは、HTTPレスポンスとしてゲームサーバ20からHTMLデータを取得し、解釈して、ウェブページの画像を表示部16に表示する。

本実施形態において、HTMLデータは画像データの一例である。

[0017] 表示部16は、たとえば、LCD(Liquid Cristal Display)や有機EL(Electro Luminescence)ディスプレイ等の表示デバイスであり、ウェブページの画像を表示画面16aに表示する。

[0018] ユーザ端末10が釦入力方式のユーザ端末である場合、操作入力部15は、例えば、ユーザの操作入力を受け入れるための方向指示釦、決定釦、テンキーなどの複数の指示入力釦を備え、各釦の押下（操作）入力を認識してCPU11へ出力するためのインタフェース回路を含む。

ユーザ端末10がタッチパネル入力方式のユーザ端末である場合、操作入力部15は、主として表示画面に指先あるいはペンで触れることによるタッチパネル方式の入力を受け付ける。

[0019] ストレージ18は、例えばフラッシュメモリあるいはHDD(Hard Disk Drive)によって構成される記憶装置である。

[0020] (1-3) ゲームサーバの構成

図3を参照してゲームサーバ20の構成について説明する。

図3に示すように、ゲームサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、通信インタフェース部24、および、ストレージ25を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス26が設けられている。なお、ゲームサーバ20は、ハードウェアに関しては汎用のネットワークサーバと同一の構成をとることができる。

[0021] CPU21は、ROM22に格納されているプログラムやデータを読み出して、ゲームサーバ20内の各部との制御信号やデータ信号のタイミング処理等、ゲームサーバ20内の全体の動作を制御する。CPU21はまた、ストレージ25に記憶されているプログラムや、プログラムの実行に必要な各種データを読み出してRAM23に展開し、プログラムの実行に伴うデータの入出力処理、演算処理、判定処理等の各種処理を行う。RAM23は、CPU21による演算処理、判定処理等のために一時的にデータを記憶する。

[0022] 例えば、ストレージ25には、クライアントであるユーザ端末10のウェ

ブラウザとの間でHTTPに従った通信を行ってウェブサービスを提供するプログラムが格納されている。CPU 21は、ストレージ25に格納されているプログラムをRAM 23に展開して、プログラムを実行する。プログラムの実行に伴ってCPU 21は、通信インタフェース部24を介してユーザ端末10からHTTPリクエストを取得し、当該HTTPリクエストに応じた処理を実行し、その実行結果を含むHTMLデータをHTTPレスポンスとしてユーザ端末10へ返す。

[0023] ストレージ25は、例えばフラッシュメモリあるいはHDD (Hard Disk Drive)によって構成される記憶装置であり、上述したプログラムに加え、データテーブル群を格納する。データテーブル群は、ユーザデータテーブル、カードデータテーブル、所持カードデータテーブル、および、デッキデータテーブルを含む。ストレージ25内の各データテーブルは、適宜CPU 21からデータの読み書きのためにアクセスされる。

[0024] (1-4) 本実施形態の模擬戦

本実施形態のゲームシステム1において実行されるゲームは、ユーザがオブジェクトとしてのカードを利用するゲームである。このゲームでは、例えば、ユーザがゲーム上で、あるいは他のユーザからカードやアイテムを取得し、あるいはユーザが所持するカードを用いて他のユーザやNPCと対戦する。ユーザが対戦で使用する1または複数のカード（以下、適宜「対戦使用カード」という。）は、ユーザが所持するカード（所持カード）の中から、ユーザ操作に基づいて、あるいは自動的に選択される。

[0025] 本実施形態において「模擬戦」とは、ユーザの対戦使用カードと、ユーザが取得した、若しくは取得予定のカードとの間で行われる対戦である。ユーザのカードの取得方法は、ゲームの実行中に取得する方法と、ゲームの実行中以外のときに取得する方法とがあってもよい。ゲームの実行中に取得する方法は適宜設定してよいが、例えばユーザがゲーム内のエリアを探索中に所定の、あるいはランダムな確率でカードが付与される場合、ユーザが所定のステージをクリアしたときの報酬としてユーザにカードが付与される場合、

あるいは、ユーザが抽選処理を実行することで無作為にユーザにカードが付与される場合などがある。ゲームの実行中以外の際に取得する方法としては、ユーザが他のユーザからカードをプレゼントされることで当該カードを取得する場合や、ユーザが他のカードとの間でカード交換（トレード）を行うことでカードを取得する場合などがある。

[0026] 図4は、本実施形態の模擬戦の原理を説明する図である。図4において、ユーザの所持カードの中でカードA～Dがユーザの対戦使用カードであるとする。そのユーザがカードQ、Rを取得した場合を想定する。図4では、ユーザが取得したカード（以下、「取得カード」という。）が2枚である場合を想定しているが、ユーザの取得カードの枚数は特に限定されるものではなく、1枚であってもよい。

カードQ、Rを取得したユーザは、カードQ、Rが対戦に有効なカードであるのかどうか直ちに認識することはできない。例えば、カードQ、Rが攻撃力等の比較的単純なパラメータのみで構成されており、対戦の結果が攻撃力の大小のみによって決定されるような単純な対戦ルールの場合は、ユーザは取得したカードの攻撃力を確認することのみをもって、その取得カードが対戦使用カードに組み込むべきカードである否かの感触を得られる場合もあるが、多くの対戦では、カードに対応付けられた複数のパラメータ、あるいは、カードが配置される領域等によって、カードが対戦でどの程度有効に力を発揮するのか左右される。カードを配置可能な複数の領域が存在する場合、その複数の領域内のいずれの領域にカードを配置するかで、カードの攻撃力等が変化することもあるからである。そのため、ユーザの対戦使用カードとユーザの取得カードとの間で模擬戦を行い、その模擬戦の内容をユーザが識別可能に表示させることで、ユーザは、取得カードが対戦に有効なカードであるか否かについて、より適切な判断をすることができるようになる。例えば、取得カードが対戦使用カードに勝利した場合、あるいは敗北したとしても善戦したような場合には、ユーザは取得カードを対戦使用カードに組み込むことができると判断することができる。

[0027] なお、ユーザの取得カードと、NPCとの対戦を仮に模擬戦として行う場合、ユーザはNPCの強さがわからないため、その対戦の内容を視認したとしても、取得カードが今後の対戦において有効に利用するものなのか適切に判断することができない。一方、ユーザの取得カードと、ユーザの対戦使用カードとの対戦では、ユーザが自身の対戦使用カードの対戦における強さを把握しているため、模擬戦の内容を確認することでユーザの取得カードの、普段から使用している対戦使用カードを基準とした強さが、相対的に認識しやすいものとなる。

[0028] ゲームに設けられるユーザ間の対戦や模擬戦の内容は特に限定されるものではないが、以下で説明する本実施形態のゲームでは、ユーザ間の対戦について、各ユーザが複数のユーザ使用カードを基に構築したカードデッキ（以下、適宜単に「デッキ」ともいう。）によって対戦を行う場合を例にとる。その場合、模擬戦についてもユーザ間の対戦と同様に、カードデッキによって対戦が行われる。このカードデッキによる対戦は、後述するように、カードのパラメータや配置される領域等によって対戦中における各カードの動きが比較的複雑なものとなっており、対戦の内容を確認しない場合にカードの対戦における有効性がユーザに認識し難い対戦ゲームの一例である。

[0029] （１－５）データテーブル群の構成

以下、ストレージ２５に格納される各データテーブルについて説明する。

[0030] （１－５－１）ユーザデータテーブル（図５）

図５に、本実施形態のゲームにおいて適用されるユーザデータテーブル３１の一例を示す。この例では、ユーザデータテーブル３１は、ユーザＩＤ（ユーザ識別情報）ごとに、ユーザ名、ユーザ画像、ゲームレベル、使用可能コスト、および所持カードの各項目についての情報を含む。ユーザデータテーブル３１に含まれる情報は、ゲームサーバ２０によって逐次更新されうる。

[0031] 以下の説明では、ユーザデータテーブルに含まれるユーザＩＤごとのデータを総称してユーザデータという。図５に例示するユーザデータを構成する

各項目のデータは、以下のとおりであるが、この項目以外にもゲーム上でユーザに対応付けられる他のパラメータ等を適宜設定してもよい。

・ユーザ名

ユーザ名は、ゲームの実行時にユーザ端末 10 のユーザを特定するために表示されるユーザ名である。ユーザ名は、例えばユーザによって予め指定される所定長以下のテキストである。ユーザ名は、ゲームサーバ 20 によって提供されるネットワーク環境（あるいはゲームコミュニティ）上でユーザを特定する名称である。

・ゲームレベル

ユーザのゲームにおける進行度合いを示すデータであり、ユーザによるゲームの進行に伴って増加する値である。ゲームレベルは、本実施形態のゲームにおいて予め規定された規則に従って増加する。ゲームレベルは例えば、対戦でユーザが勝利した数、又は対戦での勝率が増加するにつれて増加してもよい。

[0032] （1-5-2）カードデータテーブル（図6）

図6にカードデータテーブルの構成例を示す。図6に示すように、カードデータテーブルには、カードID毎に、カード名、カード画像、および、カードパラメータ（レアリティ、コスト、射程距離、攻撃力、防御力、HP、命中精度、回避能力、価格）についてのデータ（以下、総称して適宜「カードデータ」ともいう。）を含む。各データの内容は以下のとおりである。

[0033] ・カード名

カードに対応するキャラクタは、カードに表示されるモンスターキャラクタの名称（M3，M8等）についての情報である。

・カード画像

カード画像は、ゲーム画像においてカード上に表示されるキャラクタの画像である。図6に例示するJPEG形式はカード画像のファイル形式の一例に過ぎず、他のファイル形式（GIF等）が用いられてもよい。

・レアリティ

カードのレアリティは、カードの希少の程度を示すパラメータである。図 6 に示す例では、R 1 ～ R 5 の順にカードの希少の程度が高い。

・コスト

カードのコストは、そのカードをユーザが自身のカードデッキに含めるか否かについて検討するときに参照されるパラメータである。本実施形態のゲームでは、カードデッキに含まれるカードのコストの総和が所定値以下に制限されるようにしてもよい。なお、攻撃力が大きいほどカードのコストを大きく設定してもよいが、それに限られない。

・射程距離

カードの射程距離は、攻撃においてそのカードが得意とする射程距離を示すパラメータである。カードの射程距離は、「短」（ショートレンジ）、「中」（ミドルレンジ）または「長」（ロングレンジ）のいずれかである。射程距離は、オブジェクトの配置情報の一例である。

・攻撃力

カードの攻撃力は、対戦においてカードの攻撃力を示すパラメータである。カードの攻撃力の値が大きいほど、対戦では、攻撃対象の敵のカードの HP をより多く低下させることができる。

・防御力

カードの防御力は、対戦において敵のカードの攻撃に対する防御力を示すパラメータである。カードの防御力が大きいほど、対戦では、敵の攻撃に対する自身の HP が低下し難くなる。

・HP

カードの HP は、対戦におけるカードの初期の体力を示すパラメータである。対戦中に敵のカードから攻撃を受けることでカードの HP がゼロになると、そのカードは対戦において消失することになる。

・命中精度

カードの命中精度は、そのカードの攻撃が、攻撃対象の敵のカードに命中する精度の高さを示すパラメータである。カードの命中精度の値が大きいほ

ど精度が高い。

・回避能力

カードの回避能力は、そのカードが敵のカードから攻撃を受けたときにその攻撃から回避する能力の大きさを示すパラメータである。回避能力の値が高いほど敵のカードからの攻撃を受け難い。

・価格

カードの価格は、そのカードを売却するときのゲーム内の仮想通貨の額を示す値である。

[0034] (1-5-3) 所持カードデータテーブル (図7)

図7に所持カードデータテーブルの構成例を示す。図7に示すように、所持カードデータテーブルは、ユーザIDごとに、ユーザが所持するカードのデータ(カードID、シリアル番号、カードレベル)が対応付けられている。

シリアル番号は、ユーザにカードが付与された時点で決定される固有の番号である。同一のカードIDのカードに対しても異なるシリアル番号が付される。

カードレベルはカードの育成レベルを示すパラメータ(初期値:1)である。カードの育成方法は特に限定されるものではないが、例えば特定のカードを他のカードと合成させる処理を行うことにより、その特定のカードのカードレベルを上昇させるように構成されていてもよい。なお、カードを使用するときのカードのパラメータは、カードレベルに応じて変化させてもよい。例えば、図6に例示したカードC001の攻撃力は「200」の固定値であるが、カードレベルが「1」のときに「50」、カードレベルが「2」のときに「100」、…、カードレベルが「4」(最大値)のときに「200」、といった具合に変化させてもよい。

[0035] (1-5-4) デッキデータテーブル (図8)

図8にデッキデータテーブルの構成例を示す。図8の例では、ユーザIDに対応してデータIDで特定される複数のデッキが記録可能に構成されてい

るが、ユーザIDに対応して1つのデッキのみが記録可能であってもよい。デッキIDに対応して、後述する対戦フィールド上のカードのセルの初期位置（（X，Y）（X：1～3，Y：1～6）の3×6のマトリクスの各位置）と、カードIDおよびシリアル番号とが記録されている。デッキデータテーブルは、対戦フィールド上にカードが配置されるセルの位置を示している。

後述する本実施形態のゲームの対戦では、ユーザが対戦に使用するカードデッキがデッキデータテーブルから読み出されて、カードデッキに含まれる各対戦使用カードが後述する対戦フィールド上にいずれかのセルに配置される。各カードデッキは、デッキIDに対応付けられている。図8に例示したように、各ユーザに対して複数のカードデッキが記録されてもよい。なお以下では、各ユーザに1つのカードデッキが記録されている場合について説明する。

[0036] （1－6）本実施形態のゲーム

次に、本実施形態のゲームについて、図9～10，図11A～10B，図12～13，および図14A～14Cを参照して説明する。

[0037] （1－6－1）対戦フィールドとカードの配置

本実施形態のゲームでは、ゲーム空間内に対戦フィールドが設けられ、対戦フィールド上のいずれかのセルに配置されるカードデッキによって対戦が行われる。対戦には、異なるユーザのカードデッキ同士の対戦、ユーザのカードデッキ対NPCの対戦、ユーザのカードデッキと抽選カードデッキの間の対戦（上述した模擬戦）等が含まれる。なお、「抽選カードデッキ」は、抽選によるユーザの取得カード（以下、「抽選カード」という。）から構成されるカードデッキである。対戦フィールドは、対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域（セル）からなるものである。なお、本実施形態では、1つのセルに、1枚のカードが配置できるものとしている。

以下の説明では、ユーザ端末10の操作対象となるユーザのユーザデッキを適宜「ユーザデッキ」といい、当該ユーザの対戦相手となるカードデッキ

(抽選カードデッキを含む)を「敵デッキ」という。なお、ユーザ間での対戦は、非同期で行われてもよい。

[0038] 図9を参照して対戦フィールドについて説明する。図9は、本実施形態のゲームの対戦フィールドBFの一例について説明するための図である。図9に示すように、対戦フィールドBFは、ユーザデッキを配置するための領域UAaと、敵デッキを配置するための領域UAbとを含む。図9の例では、領域UAaは、 3×6 のセルCa(m, n) (m: 1~3の整数, n: 1~6の整数)によるマトリクスで形成されている。領域UAbは、 3×6 のセルCb(m, n) (m: 1~3の整数, n: 1~6の整数)によるマトリクスで形成されている。領域UAaのユーザデッキと領域UAbの敵デッキは、基準線L0を挟んで互いに対向するようにして対戦フィールド上のいずれかのセルに配置される。なお、図9に示すように、上記mは基準線L0を基準としたときの行に相当し、上記nは、左端を基準としたときの列に相当する。ユーザデッキの領域UAaと敵デッキの領域UAbの第1行はそれぞれ、第1基準行と第2基準行の一例である。対戦中において、ユーザデッキの各カードは領域UAa内を移動し、敵デッキの各カードは領域UAb内を移動するが、互いに基準線L0を越えて移動することはない。

なお、図9において、各領域UAa, BFbが 3×6 のセルのマトリクスで構成しているのは一例に過ぎず、任意の大きさのマトリクスで各領域を形成してよい。

以下の説明では、マトリクスの各領域を「位置」ということがある。また、カードの「配置位置」とは、カードが配置される位置を意味する。

[0039] (1-6-2) デッキ構築

図10は、本実施形態のゲームにおいてユーザが所持カードを基に自身のデッキを構築するときにユーザ端末10上に表示される一連の画像の例を示す図である。

以下では、ゲームを実行しているユーザが、ユーザ名が「XYZ」であるユーザ(以下、ユーザXYZ)である場合を例として説明する。

[0040] 図10の画像P0は、本実施形態のゲームのメインメニューを表示する画像の一例である。画像P0には、ユーザが自身のデッキを構築するためのボタンb1（「デッキ構築」）と、他のユーザまたはNPCと対戦を行うためのボタンb2（「対戦」）と、抽選によってカードを入手するためのボタンb3（「抽選」）およびボタンb4（「抽選（模擬戦）」）とが表示される。ボタンb4（「抽選（模擬戦）」）は、抽選によってカードを入手した後に、ユーザデッキと、入手したカードによって構築されるデッキ（抽選カードデッキ）との間で模擬戦を行うためのボタンである。

[0041] 画像P0上でボタンb1（「デッキ構築」）に対する指定があった場合、P1に示すように画像が更新される。画像P1には、ユーザデッキを構築するための方法を選択するボタンとして、ボタンb5（「既存のデッキを編集」）およびボタンb6（「新たなデッキを作成」）を含む。ボタンb5（「既存のデッキを編集」）は、既にデッキデータテーブルに記録されているユーザデッキを編集するためのボタンである。ボタンb6（「新たなデッキを作成」）は、新たなユーザデッキを作成するためのボタンである。

[0042] 画像P1においてボタンb6（「新たなデッキを作成」）に対する指定があった場合、P2に示すように画像が更新される。画像P2には、ゲーム空間内の領域UAa内の各セルに対応する複数のセルからなるマトリクス201が表示される。マトリクス201内のいずれかのセルが選択操作することによって、ユーザXYZは、カードを配置したい領域UAa内のセルを指定することができる。つまり、マトリクス201に対するカード配置がゲーム空間上の領域UAaにおけるカード配置に反映される。ここでは、例えばマトリクス201内のセル201aが選択操作された場合が想定される。この場合、P3に示すように画像が更新される。画像P3は、ユーザXYZの所持カードの一覧を表示し、この一覧の中から、配置対象のいずれかのカードを選択できるように構成されている。画像P3において例えばモンスターM3に対応するカードが選択された場合、P4に示すように画像が更新される。画像P4において、マトリクス201は、画像P3上で選択されたカード

がセル 201 a 上に配置された状態で表示される。

このとき、画像 P 4 に示すように、配置済みのカードのコストの総和（「総コスト」という。）を表示するようにしてもよい。ユーザが領域 U A a に配置させるカードの総コストが所定値以下に制限されている場合には、ユーザが、表示される総コストの値に注意を払いつつカードの配置処理を行うようなゲーム設定にすることができる。

[0043] 画像 P 4 には、ボタン b 10（「もっと配置する」）、ボタン b 11（「配置済カードを変更する」）、ボタン b 12（「配置済カードの取消」）、および、ボタン b 13（「デッキ作成の終了」）が設けられてもよい。

ボタン b 10（「もっと配置する」）は、マトリクス 201 上の未配置のセルにカードを追加で配置するためのボタンである。ボタン b 11（「配置済カードを変更する」）は、既にマトリクス 201 上に配置済みのカードを別のカードに変更するためのボタンである。ボタン b 12（「配置済カードの取消」）は、既にマトリクス 201 上に配置済みのカードの配置を取り消すためのボタンである。ボタン b 13（「デッキ作成の終了」）は、デッキ作成を終了させるためのボタンである。

[0044] 画像 P 4 において、ボタン b 10（「もっと配置する」）が指定された場合、P 2 と同様に画像が更新される。この例では、既にセル 201 a にカードが配置済みであるため、セル 201 a 以外のセルが選択可能な状態となる。P 2 → P 3 → P 4 → P 2 → … の画像の更新を繰り返すことによって、ユーザはマトリクス 201 内にカードを順次配置させていくことができる。

画像 P 4 において、マトリクス 201 に配置済みのいずれかのカードを選択した状態でボタン b 11（「配置済カードを変更する」）が指定された場合、P 3 と同様に画像が更新される。これによって、選択された配置済みのカードと取り替える別のカードを選択することができる。

画像 P 4 において、マトリクス 201 に配置済みのいずれかのカードを選択した状態でボタン b 12（「配置済カードの取消」）が指定された場合、選択されたカードがマトリクス 201 から削除される。

画像P4において、ボタンb13（「デッキ作成の終了」）が指定された場合、デッキ作成処理が終了し、それまでにマトリクス201に配置されたカードが新たなデッキとしてデッキデータテーブルに記録される。

[0045] 画像P1においてボタンb5（「既存のデッキを編集」）が指定された場合に対する指定があった場合については詳しく述べないが、デッキデータテーブルに記録されているユーザのカードデッキが読み出されて画像P2のマトリクス201に配置された状態で表示される。そして、画像P4に示したようにしてセル単位でカードの配置の追加、変更、または取消が可能となるように構成される。

[0046] （1－6－3）対戦の進行

図11Aの画像P0（メインメニュー）において、ボタンb2（「対戦」）が指定された場合、P5に示すように画像が更新される。

画像P5では、対戦相手となる他のユーザの一覧が表示される。この一覧の中からいずれかのユーザが対戦相手として選択されると、P6に示すように画像が更新される。この例では、ユーザXYZとユーザABCの間で対戦が行われる例が示されている。画像P6において、ボタンb15（「対戦開始」）に対する指定があった場合、ユーザXYZとユーザABCの間で対戦が開始される。

[0047] 図11Bおよび図11Cは、対戦の開始時点の表示状態を例示するP7、対戦中の表示状態を例示するP8およびP9、対戦の終了時点の表示状態を例示するP10の各画像を示す。対戦の開始から終了までの画像は、アニメーションによって再生されるものであってもよい。画像P7に示すように、対戦が実行されるときには、例えば、ゲーム空間において対戦フィールドBFを斜め上方の視点から見た画像が表示される。この画像の例では、対戦フィールドBF内の各セルに配置されたカードがセル上に直立して表示され、各カードの画像がユーザに認識しやすいようになっている。なお、図11Bおよび図11Cでは、各カードの画像の記載を省略している。

[0048] 画像P8に示すように、対戦中には、ユーザデッキおよび敵デッキの各力

ードによる攻撃が行われていることをユーザが認識できるように、攻撃を行うカード（攻撃カード）から攻撃対象のカードに向けて、例えばビームが照射される、あるいは飛来物が放出される等の攻撃態様が表示されることが好ましい。対戦中に攻撃を受けたカードのＨＰがゼロになると、そのカードは対戦フィールドから消失する。各カードにおいて残存するＨＰ（後述する残ＨＰ）は、各カードの上端に示される棒状のゲージで表示されている。画像Ｐ９は、画像Ｐ８が表示された時点よりもさらに時間が経過した状態を示しており、画像Ｐ８よりも対戦フィールド上のカード数が少なくなっている。

画像Ｐ１０に示すように、例えば、ユーザデッキ又は敵デッキのいずれか一方のすべてのカードが消失した場合に対戦が終了する。画像Ｐ１０の例では、ユーザデッキの２枚のカードが残留し、敵デッキのすべてのカードが消失したため、ユーザの勝利となる。なお、必ずしも一方のデッキのすべてのカードが消失したことをもって勝敗を決する場合に限られず、所定の対戦時間の後に対戦フィールド内に残留しているカードの枚数が多い方のデッキの勝利としてもよい。

[0049] 対戦では、ユーザデッキの攻撃ターンと敵デッキの攻撃ターンが交互に繰り返される。各攻撃ターンでは、対戦フィールド上に残存している各カードが順に攻撃を行う。

以下では、ユーザデッキの攻撃ターンの場合を例にして対戦の進行について説明するが、敵デッキの攻撃ターンの場合も同様である。

ユーザデッキの攻撃ターンでは、攻撃カードに対応付けられた射程距離、攻撃力、命中精度の各パラメータによって、攻撃対象となる敵デッキのカード（攻撃対象カード）と、当該カードに与える攻撃力が決定される。すなわち、攻撃カードと所定の距離の範囲内にある敵デッキのカードが攻撃対象カードとして特定され、攻撃カードの射程距離と、攻撃カードと攻撃対象カード間の距離とによって、攻撃対象カードに与えられる攻撃力が決定される。それによって、攻撃対象カードのＨＰの低下量が決定される。

攻撃対象カードの残ＨＰがゼロとなると対戦フィールドから消失する。カ

ードが対戦フィールドから消失すると、消失したカードが属していたデッキの中の対戦フィールドに残存しているカードが、所定の規則に従って移動する場合がある。以下、対戦中のカードの移動方法について説明する。

[0050] (1-6-4) 対戦中のカードの移動方法

上述したように、対戦中において各カードの対戦フィールド内の移動は、所定の規則に従った移動方法を基に行われる。以下では、カードの移動方法について、図12および図13を参照し、前方移動と横移動に分けて説明する。図12は、対戦におけるカードの前方移動について説明するための図である。図13は、対戦におけるカードの横移動について説明するための図である。図12および図13はそれぞれ、対戦中のカードの移動態様を説明するために、ゲーム空間を平面視で見たときの対戦フィールドの各セル上のカード配置を示す図である。

なお、対戦中のカードの移動については、前方移動が横移動に優先して行われる。

[0051] ・カードの前方移動

本実施形態の対戦では、ユーザデッキの領域UAaと敵デッキの領域UAbの第1行に配置されているカードが最も近くで対峙しているために攻撃を受けやすく、HPがより早く低下して消失しやすい。そこで、本実施形態の対戦では、第1行にあるカードが消失した場合、そのカードと同一の列にある後方のカードを前方移動させる。これによって、対戦中では、各カードが前方へ順次前方移動する動作を行う。

カードの前方移動の具体例について、図12を参照して説明する。ここでは、S1に示すカードの配置状態を想定する。この配置状態で、ユーザデッキの領域UAa内のセルCa(1, 3)上のカードが攻撃を受けて消失した場合には(S2)、そのカードの後方のセルCa(2, 3)上のカードが第1行へ前方移動する(S3)。なお、図示していないが、S1の時点でセルCa(3, 3)上にカードが存在した場合には、そのカードは同様に前方のセルCa(2, 3)へ移動することになる。

[0052] ・カードの横移動

以下の説明において、フィールド全体のカード群の中央位置を示すマトリクス上の列を「全カード中央位置(CL_all)」といい、敵デッキのカード群の中央位置を示すマトリクス上の列を「敵カード中央位置(CL_opp)」という。

全カード中央位置は、対戦フィールドにおいて、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置の列を意味する。列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の右側の列を全カード中央位置とする。なお、列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の左側の列を全カード中央位置としてもよい。

敵カード中央位置は、敵デッキの領域UAbにおいて、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置の列を意味する。列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の左側の列を敵カード中央位置とする。なお、列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の右側の列を敵カード中央位置としてもよい。

[0053] [横移動ステップM1]

本実施形態の対戦の一例において、カードの横移動を行うときにはまず、敵デッキのカード群から行われる。敵デッキのカード群のうち全カード中央位置上の第1行のカード、および全カード中央位置よりも右側にある第1行のカードをすべて、左側のセルに横移動させる。移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。第1行のカードを横移動させる場合には、そのカードと同一の列で後方にある他のカードも第1行のカードと連動して横移動させる。

[横移動ステップM2]

次に、敵デッキのうち全カード中央位置よりも左側にある第1行のカードをすべて、右側のセルに横移動させる。移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。第1行のカードを横移動させる場合には、そのカ

ードと同一の列で後方にある他のカードも第1行のカードと連動して横移動させる。

〔横移動ステップM3〕

敵デッキのカードの横移動が完了すると次に、ユーザデッキのカード群の横移動が行われる。ユーザデッキのカード群のうち敵カード中央位置上の第1行のカード、および敵カード中央位置よりも左側にある第1行のカードをすべて、右側のセルに横移動させる。移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。第1行のカードを横移動させる場合には、そのカードと同一の列で後方にある他のカードも第1行のカードと連動して横移動させる。

〔横移動ステップM4〕

次に、ユーザデッキのカードのうち敵カード中央位置よりも右側にある第1行のカードを、左側のセルに横移動させる。移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。第1行のカードを横移動させる場合には、そのカードと同一の列で後方にある他のカードも第1行のカードと連動して横移動させる。

[0054] 本実施形態のゲームでは、ユーザデッキのカード群による攻撃と、敵デッキのカード群による攻撃が交互に行われ、攻撃が行われる度に、以上のステップM1～M4のカードの横移動処理が逐次行われる。対戦中にカードが攻撃を受けて順次消失していくため、全カード中央位置および敵カード中央位置は、その都度変化していくことになる。

なお、上述したように、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置がセル間の中央になる場合に、その中央位置を基準としたときの全カード中央位置および敵カード中央位置の決定方法を互いに逆にする（つまり、中央位置を挟んで一方を左側の列、他方を右側の列にする）ことで、全カード中央位置上の敵デッキのカードと敵ユーザ中央位置上のユーザデッキのカードとが互いに逆方向に交差するように移動する。そのため、上述した横移動においてユーザデッ

キと敵デッキのカード群が対戦中に対向しやすくなる。

[0055] 次いで、カードの横移動の具体例について、図13を参照して説明する。

ここでは、S4に示すカードの配置状態を想定する。この配置状態の例では、全カード中央位置CL_allは第4列である。そこで、上記ステップM1で述べたように、第4～6列にある敵デッキの第1行のカードをすべて、当該カードの後方にあるカードと共に、左側のセルへ横移動させる（S5）。図13のS5では、3枚のカードの移動方向を矢印によって示してある。全カード中央位置CL_allよりも左側にあるセルCb(1, 3)上のカードは右側に移動させることができないため、この例では上記ステップM2は実質的に行われない。S5の配置状態（3枚のカードの移動後の状態）では、敵カード中央位置CL_oppは第4列である。そこで次に、上記ステップM3で述べたように、第1～4列にあるユーザデッキの第1行のカードをすべて、当該カードの後方にあるカードと共に、右側のセルへ横移動させる（S6）。図13のS5では、3枚のカードの移動方向を矢印によって示してある。敵カード中央位置CL_oppよりも右側にあるユーザデッキのカードは存在しないため、この例では上記ステップM4は実質的に行われない。

[0056] 上述したように、ユーザデッキおよび敵デッキの各カード群では、第1行のカードが消失する度に順次後方のカードが前方移動し、それによって同一の列のカードが隙間を空けずに前方へシフトしていく。また、ユーザデッキおよび敵デッキの各カード群では、いずれかの列のすべてのカードが消失すると、その列の隙間を埋めるようにしてその列に隣接する列に配置されているカードが横方向に移動する。このような前方移動および横移動によって、対戦中においてユーザデッキおよび敵デッキの各カード群は、カード同士が隣接するようにして、対戦フィールド内を移動することになる。つまり、各デッキのカード群が対戦中に一体的な移動動作を行うため、ユーザが対戦の臨場感を感じることができる。

[0057] (1-6-5) 対戦のカードの移動例

次に、本実施形態のゲームにおいて、対戦の開始から対戦の終了までのユ

ーザデッキおよび敵デッキの各カードの移動態様の具体例について、図14A～14Cを参照して説明する。図14A～14Cは、対戦の開始から終了までのカードの移動態様を説明するために、ゲーム空間を平面視で見たときの対戦フィールドの各セル上のカード配置を示す図である。各図では、カードの移動が矢印によって示される。

本実施形態の対戦は、例えば、上述したようにユーザデッキおよび敵デッキの攻撃が順番で行われる。各デッキの攻撃が行われた後に逐次、カードの前方移動、およびカードの横移動が順に行われる。

[0058] 図14A～14Cに示す対戦では、図14AのS10に示すように、それぞれ2×6のセルからなるユーザデッキの領域UAaと敵デッキの領域UAbに、12枚のカードが配置される例が示されている。

本実施形態の対戦では、各デッキの攻撃が交互に行われて各攻撃の後に、前方移動、および横移動の各処理が行われる。対戦の初期では、対戦の開始時点で第1行に配置されている各デッキのカードが攻撃を受けて消失していくため、例えばS11に示すように、カードの前方移動が主体的に行われる。S11では、5枚のカードが第2行から第1行のセルへ移動した場合が示されている。

[0059] 対戦が進行し、S12に示すように各ユーザの領域のいずれかの列にカードが存在しない場合が発生すると、横移動が行われる。S12では、ユーザデッキの領域UAaの第5列と、敵デッキの領域UAbの第2列とにカードが存在しない。S12の例では、全カード中央位置CL_allは第4列であるため、第1～3列にある敵デッキの2枚のカード（セルCb(1, 1), Cb(1, 2)上のカード）を右側のセルに移動させる。なお、S12では、第4～6列にある敵デッキのカードを左側に移動させることはできない。

敵デッキの2枚のカードが右側のセルに移動した後の敵カード中央位置CL_oppは、S13に示すように第4列である。そこでS13では、第5～6列にあるユーザデッキの2枚のカード（セルCa(1, 6), Ca(2, 6)上のカード）を左側のセルに移動させる。なお、S13では、第1～4列にあ

るユーザデッキのカードを右側に移動させることはできない。

- [0060] S 1 3 から対戦が進行した結果、第 1 行のカードが消失してカードの前方移動が行われ、S 1 4 のカードの配置状態になった場合を想定する。S 1 4 の例では、全カード中央位置CL_allは第 4 列である。そのため、S 1 5 では、第 4 ～ 6 列にある敵デッキの 1 枚のカード（セルC b（1， 6）上のカード）を左側のセルに移動させる。なお、S 1 5 では、第 2 ～ 3 列にある敵デッキのカードを右側に移動させることはできない。

敵デッキの 1 枚のカードが左側のセルに移動した後の敵カード中央位置CL_oppは、S 1 5 に示すように第 3 列となる。そこでS 1 5 では、S 1 4 において第 1 ～ 3 列にあったユーザデッキの 3 枚のカード（セルC a（1， 1），C a（1， 2），C a（2， 2）上のカード）を右側のセルに移動させる。なお、その後に第 4 ～ 5 列にあるユーザデッキのカードを左側に移動させることはできない。

- [0061] S 1 5 から対戦が進行した結果、第 1 行のカードが消失してカードの前方移動が行われ、S 1 6 のカードの配置状態になった場合を想定する。S 1 6 の例では、全カード中央位置CL_allは第 4 列である。そのため、S 1 7 では、S 1 6 において第 4 ～ 6 列にあった敵デッキの 1 枚のカード（セルC b（1， 5）上のカード）を左側のセルに移動させる。なお、その後に第 2 ～ 3 列にある敵デッキのカードを右側に移動させることはできない。

敵デッキの 1 枚のカードが左側のセルに移動した後の敵カード中央位置CL_oppは、S 1 7 に示すように第 3 列となる。この場合、ユーザデッキのいずれのカードも移動させることができない。

- [0062] S 1 7 から対戦が進行した結果、ユーザデッキのセルC a（1， 4）上のカードと敵デッキのセルC b（1， 3）上のカードが消失して、S 1 8 のカードの配置状態になった場合を想定する。S 1 8 の例では、全カード中央位置CL_allは第 4 列である。そのため、S 1 9 では、S 1 8 において第 4 列にあった敵デッキの 1 枚のカード（セルC b（1， 4）上のカード）を左側のセルに移動させる。なお、S 1 9 では、その後に第 2 列にある敵デッキのカ

ードを右側に移動させることはできない。

敵デッキの1枚のカードが左側のセルに移動した後の敵カード中央位置CL_{opp}は、S 19に示すように第2列となる。この場合、S 19では、S 18において第2～6列にあったユーザデッキの2枚のカード（セルC a（1，3），C a（1，5）上のカード）を左側のセルに移動させる。

[0063] S 19における3枚のカードの移動後の攻撃でいずれのカードも消失されなかった場合を想定する。その場合、全カード中央位置CL_{all}は第3列である。このとき、S 20に示すように、第3列にある敵デッキのカードは左側へ移動させることができず、第2列にある敵デッキのカードは右側へ移動させることができない。一方、敵カード中央位置CL_{opp}は第2列であるため、S 20に示すように、S 19において第4列にあったユーザデッキの1枚のカード（セルC a（1，4）上のカード）を左側のセルに移動させる。

S 21では、S 20において敵デッキの領域の第1行にあった2枚のカードが消失した場合が想定される。この場合、敵デッキのカードがすべて消失したことになるため、ユーザデッキの勝利となる。

[0064] 図14A～14Cの対戦の例で示したように、本実施形態の対戦では、対戦中のユーザデッキおよび敵デッキの各カード群を、カード同士が隣接するようにして対戦フィールド内を移動させる。また、ユーザデッキおよび敵デッキの各カード群の横移動では、先ず敵デッキのカード群を全カード中央位置に向けて横移動させ、その後にユーザデッキのカード群を敵カード中央位置に向けて横移動させる。そのため、各デッキの攻撃ターンごとに、ユーザデッキおよび敵デッキのカード群同士が対向するようにしてカード位置が調整されるようになる。そのため、対戦開始から対戦終了まで常に各デッキのカード群が対峙する形となり、ユーザから見て対戦の臨場感がより感じられるものとなる。

[0065] 上述したように、本実施形態の対戦では、ユーザデッキに含まれる各カードが他のカードの消失に伴って左右および前後に移動し、カードの移動によってそのカードの射程距離に応じて攻撃対象カードの範囲および攻撃対象カ

ードに与える攻撃力が変動していく。そのため、各カードのパラメータを個別に確認しただけでは、そのカードが対戦中にどのように配置して使用するのが有効であるのか（つまり、対戦における使い勝手が）認識し難いものとなっている。

[0066] (1-6-6) 模擬戦を伴う抽選

図15のメインメニューの画像P0において、ボタンb4（「抽選（模擬戦）」）が指定された場合、P15に示すように画像が更新される。画像P15には、抽選によって選択された所定数（ここでは、15個）のカードが表示される。画像P15にはさらに、ユーザXYZのユーザデッキと、抽選によって選択されたカード群から構成される抽選カードデッキとの間で模擬戦を開始するためのボタンb20（「模擬戦開始」）が設けられる。このボタンb20が指定されると、画像P16～P17に示すように、画像P7～P10と同様の画像が表示される。

[0067] このような模擬戦を伴う抽選を設けている理由は、以下の通りである。すなわち、上述したように、本実施形態のゲームの対戦は、カードの頻繁な移動、カード同士の距離に応じた攻撃力の変化等、複雑な対戦要素が含まれているため、例えば画像P15等で抽選カードのパラメータを個別に確認したことだけでは、そのカードが実際の対戦で有効なカードであるのか、ユーザが認識し難いものとなっている。そのため、抽選カードデッキを組み、ユーザが他のユーザとの対戦で使用するユーザデッキとの間で模擬戦を行うことで、各抽選カードの対戦での使い勝手をユーザが認識しやすくなり、その後のユーザ間対戦等で抽選カードの有効な活用方法を見極めることができる。すなわち、ユーザデッキは、ユーザが普段から対戦で使用しているデッキであることから、ユーザデッキの対戦における実力をユーザが把握しているため、上記模擬戦を行うことで抽選カードの実力を認識しやすくなる。

[0068] なお、抽選カードを基にした抽選カードデッキの組み方については、適宜設定してもよい。例えば、図15に示していないが、図10の画像P2～P4に示したのと同様に、ユーザの操作に基づいて各カードの配置を決定でき

るようにしてもよい。また、抽選カードのパラメータに基づいて自動的に各カードの配置が決定されてもよい。例えば、射程距離が「短」、「中」および「長」であるカードをそれぞれ、抽選カードデッキの最前列、第2列および第3列に配置してもよい。それによって、抽選カードが得意とする攻撃配置とした抽選カードデッキを組むことができ、模擬戦において各カードの実力を適切に把握することができる。このとき、抽選によって選択されるカードのパラメータは抽選フィールドのマトリクスに応じて適切に設定されることが好ましい。例えば、図15に例示したように、抽選カードデッキを組む対戦フィールド上のマトリクスが3×6である場合には、射程距離が「短」、「中」および「長」であるカードをそれぞれ所定枚数（例えば、6枚）ずつ、抽選によって選択するように設定してもよい。

[0069] なお、図15のメインメニューの画像P0において、ボタンb3（「抽選」）に対する指定があった場合については詳しく述べないが、図15の画像P15と同様に、抽選によって選択された所定数のカードが表示される。但し、その場合には、上記模擬戦を開始するためのボタンb20（「模擬戦開始」）は表示されない。

[0070] （1-7）ゲーム制御装置が備える機能の概要

次に、上述した本実施形態のゲームを実現するためゲーム制御装置が備える機能について説明する。

本実施形態では、ゲームサーバ20が情報処理装置の一実施形態である。以下では、上述した実施形態のゲームが適用される場合を例として、ゲームサーバ20によって実現される機能について、図16を参照して説明する。図16は、ゲームサーバ20によって実現される機能を説明するための機能ブロック図である。なお、図16に記載されるすべての手段が本実施形態において必須ではない。例えば、受付手段58および変更手段59は、後述する変形例において言及される。

[0071] 配置手段51は、ユーザが所持するカードに基づいて、ユーザが対戦で使用するユーザデッキを作成あるいは編集する機能を備える。

配置手段 51 の機能を実現するために、ゲームサーバ 20 の CPU 21 は、ユーザの操作による入力情報を通信インタフェース部 25 を介して取得すると、その入力情報に応じた処理を行い、処理結果を含む画像データを生成してユーザのユーザ端末 10 へ送信する。それによって、ユーザのユーザ端末 10 に画像が表示され、あるいはユーザ端末 10 に表示されている画像が更新される。具体的には、以下の通りである。

[0072] (I-1) カードの新規配置

ユーザの入力情報がカードの新規配置についての入力情報である場合、この入力情報には、ユーザの所持カードのうち新たに対戦使用カードとするカード、およびそのカードを配置するセル（カードが配置される領域）の選択結果が含まれる。CPU 21 は、入力情報を取得すると、デッキデータテーブルの初期位置、カード ID、およびシリアル番号の欄にデータを書き込む。なお、書き込み対象のカード ID およびシリアル番号は、ユーザの所持カードデータテーブルから読み出される。

カードの新規配置に関するユーザの入力は、例えば、画像 P1 のボタン b6（「新たなデッキを作成する」）に対する指示、又は画像 P4 のボタン b10（「もっと配置する」）に対する指示に相当する。なお、前者の場合には、CPU 21 は新たなデッキ ID をデッキデータテーブル上に作成する。

[0073] (I-2) カード配置の変更

CPU 21 は、ユーザの入力情報がカード配置の変更についての情報である場合、入力情報に基づいてデッキデータテーブルを更新する。この入力情報には、ユーザの配置済みの対戦使用カード、およびそのカードに代わる新たな所持カードの選択結果が含まれる。CPU 21 は、既に配置済みのカードのカード ID およびシリアル番号に代えて、新たに選択されたユーザの所持カードのカード ID およびシリアル番号をデッキデータテーブルに書き込む。これによりカードが配置されるセルの位置が変更されることになる。

カード配置の変更に関するユーザの入力は、例えば、画像 P4 において、マトリクス 201 に配置済みのいずれかのカードを選択した状態でのボタン

b 1 1 (「配置済カードを変更する」) に対する指定入力に相当する。

[0074] (I-3) カード配置の取消

C P U 2 1 は、ユーザの入力情報がカード配置の取消についての情報である場合、入力情報に基づいてデッキデータテーブルを更新する。この入力情報には、配置の取消対象となるユーザの対戦使用カードの情報が含まれる。

C P U 2 1 は、配置の取消対象となるユーザの対戦使用カードの情報を取得すると、その対戦使用カードのカード I D およびシリアル番号をデッキデータテーブルから消去する。

カード配置の取消に関するユーザの入力は、例えば、画像 P 4 上でマトリクス 2 0 1 に配置済みのいずれかのカードに対する選択入力とボタン b 1 2 (「配置済カードの取消」) に対する指定入力に相当する。

[0075] 選択手段 5 2 は、ユーザによる操作に基づいて、抽選によってユーザに付与するカード(抽選カード)を選択する機能を備える。なお、抽選カードの枚数は特に限定されない。抽選カードは、第 2 オブジェクトの一例である。

選択手段 5 2 の機能は、例えば以下のようにして実現される。ゲームサーバ 2 0 は、ユーザ端末 1 0 から抽選要求を取得すると、カードデータテーブルに含まれた、カード I D によって特定される複数のカードの中から、無作為にユーザに付与するカード(抽選カード)を選択する。抽選カードの枚数は、特に限定されない。図 1 5 に示した例では、抽選要求は、ボタン b 3 (「抽選」) またはボタン b 4 (「抽選(模擬戦)」) のいずれかが指定された場合に、ユーザ端末 1 0 は、ゲームサーバ 2 0 に対して抽選要求を送信する。また、図 1 5 に示した例では、抽選カードは 1 5 枚である。ゲームサーバ 2 0 の C P U 2 1 は、抽選カードを含む画像データを生成してユーザ端末 1 0 へ送信する。

なお、ボタン b 3 (「抽選」) の指定によって送信される抽選要求と、ボタン b 4 (「抽選(模擬戦)」) の指定によって送信される抽選要求とは、C P U 2 1 によって判別可能となるデータ構成となっている。

[0076] 対応付け手段 5 3 は、選択手段 5 2 により選択された抽選カードを抽選要

求元のユーザに対応付ける機能を備える。

対応付け手段53の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、抽選カードが追加されるようにしてユーザの所持カードデータテーブルを更新する。このとき、抽選カードのカードIDごとにシリアル番号が生成されて、所持カードデータテーブルに書き込まれる。ユーザIDに対応して、カードIDおよびシリアル番号が所持カードデータテーブルに書き込まれることで、ユーザと抽選カードが対応付けられたことになる。

[0077] 取得手段54は、ストレージ25から、ユーザのユーザデッキの情報を取得する機能を備える。ユーザデッキは、第1オブジェクトグループの一例である。

取得手段54の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、デッキデータテーブルから、ユーザの複数のデッキIDのいずれかのデッキIDに対応するユーザデッキの情報を読み出してRAM23に展開する。なお、対戦時に読み出し対象となるデッキIDは、ユーザの複数のデッキIDの中から予め決められていてもよいし、対戦の都度、ユーザの選択操作に応じてユーザ所望のデッキIDが選択されてもよい。

[0078] 決定手段55は、抽選カードの射程距離に基づいて、抽選カードの模擬戦における配置位置を決定し、それによって抽選カードデッキを作成する機能を備える。射程距離は、配置情報の一例である。なお、決定手段55を設けるのは、本実施形態では必須ではなく、抽選カードを射程距離とは無関係に配置してもよい。

前述したように、カードの射程距離は、攻撃においてそのカードが得意とする射程距離を示すパラメータであり、「短」（ショートレンジ）、「中」（ミドルレンジ）または「長」（ロングレンジ）のいずれかである。

決定手段55の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、抽選カードのカード名、カード画像、およびカードパラメータをカードデータテーブルから読み出し、抽選カードからなる抽選カードデッキのデータをRAM23上に生成する。抽選カードデッキのデータは、図8に例示した

デッキデータテーブルのデッキIDごとのデータと同様の構成である。このとき、初期位置に配する抽選カードを決定するに当たって、各抽選カードの射程距離が参照される。

好ましい例では、射程距離が「短」の抽選カードは第1行（ $X=1$ ）に配置され、射程距離が「中」の抽選カードは第2行（ $X=2$ ）に配置され、射程距離が「長」の抽選カードは第3行（ $X=3$ ）に配置される。このように配置すると、抽選カードごとに攻撃上得意となる配置がなされた上で模擬戦が行われることになる。そのため、抽選カードが模擬戦において実力を発揮しやすい位置に配置されることになり、抽選カードが有効に利用することができるカードであるか否かについて、ユーザがより確実な判断をすることができるようになる。

また、抽選カードの射程距離に基づいて抽選カードデッキを作成することで、各抽選カードの攻撃における得意な位置をユーザに提示するといったチュートリアル機能も実現できる。

[0079] 実行手段56は、異なるユーザのユーザデッキ同士の対戦、ユーザのユーザデッキ対NPCの対戦、ユーザデッキ対抽選カードデッキの間の対戦を実行する機能を備える。

以下の説明では、ユーザデッキと敵デッキの対戦について説明する。模擬戦では、敵デッキが抽選カードデッキに相当する。

[0080] 実行手段56の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、対戦処理（後述する攻撃処理、HP更新処理、カード消失処理、およびカード移動処理を含む。）の実行結果としてRAM23内に対戦処理データを逐次作成して記録する。CPU21は、対戦中の一連の対戦処理データに基づいて対戦の開始から終了までの再生ファイル（画像データの一例）を作成する。再生ファイルのファイル形式は問わないが、例えばSWF形式である。

図17は、対戦処理データのデータ構成の一例を示す図である。図17に例示する対戦処理データは、対戦する双方のカードデッキの一方のみを示し

ているが、対戦中には双方のカードデッキについてそれぞれ作成される。対戦処理データは、対戦する各カードデッキに含まれる各対戦使用カード（カードID、シリアル番号）に対応付けて、その対戦フィールド上の対戦中の現在位置、および残HP（「HPの残量」を示す。）の各データを含み、いずれかの対戦使用カードの残HPが変化するか、現在位置が変化するか、又はいずれかの対戦使用カードが消失する度に作成され、記録される。

[0081] 以下、対戦処理について具体的に説明する。

（A）攻撃処理

対戦処理に含まれる攻撃処理において、ユーザデッキと敵デッキとの間で交互に攻撃が行われる。各デッキの攻撃ターンでは、各対戦使用カードは、相手のデッキのカードに対して攻撃を行う。カードが攻撃を行う場合にその攻撃対象となる相手のデッキのカードは、カードデータテーブルの射程距離の値に基づいて決定される。カードの攻撃方向は任意に設定することができるが、好ましくはそのカードが攻撃時点で配置されているセルを基準として前方、又は前方に近い方向に設定される。例えば、カードの攻撃は、そのカードが配置されているセルと同一の列にある対戦相手のカード、又は当該列に隣接する列にある対戦相手のカードを対象として行われる。

カードの攻撃方向について上述したが、攻撃カードから攻撃対象のカードまでの距離は、次の観点から設定してもよい。すなわち、一方のデッキのカードが攻撃を行う場合に、相手のカードのうち、カードデータテーブルの射程距離の範囲内であって、より前方にあるカード（例えば第1行のカード等の、攻撃するカードにより近いカード）を優先的に攻撃対象としてもよい。この場合、その攻撃対象のカードが消失した場合に、そのカードより後方にあるカードの前方移動を促すことになるため、カード全体を前方に進める動きが促進され、対戦がよりダイナミックになる。

また、カードの攻撃方向や攻撃対象のカードの行の優先度を、ユーザが指定できるようにしてもよい。

[0082] ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザデッキのカード配置が完了する

と、ユーザデッキと敵デッキの各対戦使用カードのカードデータテーブル上のデータをRAM 23にロードした後に、ユーザデッキの攻撃ターン、および敵デッキの攻撃ターンにおける攻撃処理を、以下のようにして行う。

CPU 21は、ユーザデッキの攻撃ターンにおいて、ユーザデッキの攻撃処理を実行する。ユーザデッキの攻撃処理では、ユーザデッキの各カードについて、攻撃タイミングに達したか否かが判断される。カードの攻撃タイミングに達していないと判断した場合には、CPU 21はそのカードによる攻撃処理を行わない。カードの攻撃タイミングに達したと判断した場合には、CPU 21はそのカードによる攻撃処理を行う。

カードによる攻撃処理では、CPU 21は、そのカードの攻撃対象となる敵デッキのカードを決定する。攻撃対象となる敵デッキのカードは、攻撃カードが配置されているセルを基準として、そのカードの射程距離の範囲内にあるすべてのカードとしてもよい。その場合、CPU 21は、敵デッキの対戦処理データを参照して、基準としたセルからみて射程距離の範囲内の現在位置の敵デッキのカードを特定する。CPU 21は、特定した敵デッキのカードのすべてを攻撃対象としてもよいし、特定した敵デッキのカードの中から所定の条件に沿って、または、無作為に一部のカードを選択し、選択したカードを攻撃対象として決定してもよい。好ましくは、CPU 21は、攻撃カードが配置されているセルの列と、当該列に隣接する列とに配置されている敵デッキのカードのうち、基準としたセルからみて射程距離の範囲内の現在位置の敵デッキのカードを特定する。

[0083] 敵デッキの攻撃ターンにおける敵デッキの攻撃処理は、上述したユーザデッキの攻撃処理と同様であるため、重複説明を省略する。

[0084] (B) HP更新処理

対戦処理は、ユーザデッキと敵デッキの間の対戦において、いずれかのユーザの対戦使用カードに基づいて、ユーザデッキおよび敵デッキのカード群のうち少なくともいずれかのカードのHPを更新する処理を含む。

例えばユーザデッキの攻撃ターンにおけるHP更新処理を説明すると、以

下の通りである。

ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザデッキの攻撃ターンにおいて、ユーザデッキの各カードの攻撃対象となる敵デッキのカードを特定すると、特定したカードのHPを低下させる処理を行う。攻撃を受けた敵デッキのカードのHPの低下量 Δ HPは、そのカードのパラメータと、攻撃を行ったカードのパラメータとに基づいて決定される。

このときCPU21は、攻撃カードに対応付けられた射程距離、攻撃力、命中精度の各パラメータによって、攻撃対象となる敵デッキのカード（攻撃対象カード）と、当該カードに与える攻撃力とを決定する。すなわち、CPU21は、攻撃カードと所定の距離の範囲内にある敵デッキのカードを攻撃対象カードとして特定し、攻撃カードの射程距離と、攻撃カードと攻撃対象カード間の距離とによって、攻撃対象カードに与える攻撃力を決定する。攻撃対象カードに与える攻撃力を決定すると、CPU21は、その攻撃対象カードの防御力、回避能力のパラメータによって攻撃対象カードのHPの低下量を決定する。攻撃対象カードの回避能力が高いほどその攻撃対象カードが攻撃を受けない（つまり、HPの低下量がゼロとなる）可能性が高くなるように設定されている。攻撃カードの防御力が高いほど同じ攻撃力を受けた場合のHPの低下量が少なくなるように調整される。

ユーザデッキの攻撃ターンの場合について説明したが、敵デッキの攻撃ターンの場合も同様である。

[0085] 攻撃においてカードの射程距離が及ぼす影響を、例えば以下のように調整してもよい。

図6に示したカードID：C001のカード（カードC001）の攻撃力および射程距離はそれぞれ「200」および「短」であるが、当該カードが攻撃カードとなる場合、攻撃対象カードとの間の距離がセル1つ分である場合（つまり、両カードが隣接セルにある場合）、カードC001の得意とする距離（つまり、短い射程距離）であるため、攻撃対象カードに与える攻撃力を「200」とする。そして、攻撃対象カードとの間の距離がセル2つ分

である場合を「100」、攻撃対象カードとの間の距離がセル3つ分である場合を「50」、といった具合に、カードC001の得意とする距離から攻撃対象カードの距離が離れるにつれて、攻撃対象カードに与える攻撃力を変動させる。

同様に、攻撃カードの射程距離が「中」である場合には、攻撃カードとの距離が中距離にある攻撃対象カードに対して最大の攻撃力（図6に示した攻撃力）を与え、中距離よりも近い、または遠くにある攻撃対象カードに対しては、図6に示した攻撃力よりも小さい攻撃力を与えるようにする。

[0086] (C) カード消失処理

対戦処理は、カードの残HPが所定値（例えば、ゼロ）以下になった場合に、当該カードを対戦フィールドから消失させるカード消失処理を含む。

ゲームサーバ20のCPU21は、対戦処理データに記録されている残HPが所定値以下になったカードがあると判定した場合には、対戦処理データにおいてそのカードの現在位置のデータを無効化する処理を行う。これにより、カードの残HPが所定値以下になった時点から再生ファイルで再生したときにそのカードが消失するようになる。

[0087] (D) カード移動処理

対戦処理は、ユーザデッキと敵デッキとの対戦において、各デッキに含まれるカード同士が隣接するように、各デッキのカード群を対戦フィールド内で移動させるカード移動処理を含む。

カード移動処理では、対戦中にカードが消失した場合に、消失していないユーザデッキおよび敵デッキの各々のカード群が、カード同士が隣接するようにして対戦フィールド内を移動する処理が行われる。その移動態様は限定されるものではないが、本実施形態では一例として、カード同士が隣接するようにしてカード群が移動するようにして、前方移動および横移動が行われる。このとき、好ましくは、前方移動が横移動に優先して行われる。

以下、(II-1) 前方移動処理、および、(II-2) 横移動処理について順に説明する。

[0088] (II-1) 前方移動処理

ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザデッキおよび敵デッキのカード群の中で第1行にあるカードが消失したと判断した場合には、そのカードと同一の列にある後方のカードを前方移動させるように、対戦処理データを作成する。つまりCPU21は、前方移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。

[0089] (II-2) 横移動処理

[敵デッキのカードの横移動処理]

CPU21は、フィールド全体のカード群の中央位置を示すマトリクス上の列である全カード中央位置(CL_all)を決定する。ここで、全カード中央位置は、対戦フィールドにおいて、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置の列である。列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の右側の列が全カード中央位置となる。

CPU21は、全カード中央位置を決定すると、敵デッキのカード群の各カードの処理順序を決定する。この処理順序は以下の(a-1)～(a-4)の優先順となる。

[0090] (a-1) 第1行において、全カード中央位置を基準に左から右に配置されているカードの順

(a-2) 第1行以外の各行において、全カード中央位置を基準に左から右に配置されているカードの順

(a-3) 第1行において、全カード中央位置よりも左側にあるカードについて、右から左に配置されているカードの順

(a-4) 第1行以外の各行において、全カード中央位置よりも左側にあるカードについて、右から左に配置されているカードの順

[0091] CPU21は、(a-1)に示したカードの順で左側のセルに横移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU21は、横移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。

このとき、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。

CPU 21は、(a-2)に示したカードの順で各カードの横移動処理を実行するに当たっては、同一の列にある(a-1)に示したカードの順での各カードの移動結果と連動させて移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU 21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。

CPU 21は、(a-3)に示したカードの順で、右側のセルに横移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU 21は、横移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。このとき、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。

CPU 21は、(a-4)に示したカードの順で各カードの横移動処理を実行するに当たっては、同一の列にある(a-3)に示したカードの順での各カードの移動結果と連動させて移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU 21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。

[0092] [ユーザデッキのカードの横移動処理]

敵デッキのカードの横移動処理が完了すると、CPU 21は次に、ユーザデッキのカード群の横移動処理を実行する。

CPU 21は、敵デッキのカード群の中央位置を示すマトリクス上の列である敵カード中央位置(CL_{opp})を決定する。ここで、敵カード中央位置は、敵デッキの領域において、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置の列である。列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の左側の列が敵カード中央位置となる。

CPU 21は、敵カード中央位置を決定すると、ユーザデッキのカード群の各カードの処理順序を決定する。この処理順序は以下の(b-1)～(b-4)の優先順となる。

[0093] (b-1) 第1行において、敵カード中央位置を基準に右から左に配置されて

いるカードの順

(b-2) 第1行以外の各行において、敵カード中央位置を基準に右から左に配置されているカードの順

(b-3) 第1行において、敵カード中央位置よりも右側にあるカードについて、左から右に配置されているカードの順

(b-4) 第1行以外の各行において、敵カード中央位置よりも右側にあるカードについて、左から右に配置されているカードの順

[0094] CPU21は、(b-1)に示したカードの順で、右側のセルに横移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU21は、横移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。このとき、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。

CPU21は、(b-2)に示したカードの順で各カードの横移動処理を実行するに当たっては、同一の列にある(b-1)に示したカードの順での各カードの移動結果と連動させて移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。

CPU21は、(b-3)に示したカードの順で、左側のセルに横移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU21は、横移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。このとき、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。

CPU21は、(b-4)に示したカードの順で各カードの横移動処理を実行するに当たっては、同一の列にある(b-3)に示したカードの順での各カードの移動結果と連動させて移動させるようにして対戦処理データを作成する。つまりCPU21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。

[0095] 出力手段57は、実行手段56による対戦の対戦処理データを用いて、当該対戦の内容を含む再生ファイルを出力する機能を備える。

対戦が模擬戦である場合には、出力手段57は、取得手段53が取得した

ユーザデッキと、抽選カードデッキとの間の対戦の内容を含む再生ファイル
を出力する機能を備える。再生ファイルは、対戦の内容をユーザに識別させ
るための出力データの一例である。上記対戦処理データは、対戦の処理の結
果得られる情報の一例である。

模擬戦の再生ファイルを出力する場合に出力手段57の機能を実現するた
めに、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザのユーザデッキと抽選カー
ドデッキとの間の模擬戦の内容について作成した再生ファイルを、当該ユー
ザのユーザ端末10へ送信する。再生ファイルを受信したユーザ端末10の
CPU11は、当該再生用ファイルを再生し、模擬戦の内容を表示部16に
表示させる。それによってユーザは、模擬戦の内容を視認することができる
。

[0096] (1-8) 本実施形態の対戦処理のフロー

次に、本実施形態の対戦処理のフローの一例について、図18～22のフ
ローチャートを参照して説明する。図19は、カード配置処理の一例を示す
フローチャートである。図19は、攻撃処理の一例を示すフローチャートで
ある。図20は、カードの前方移動処理の一例を示すフローチャートである
。図21は、敵デッキのカードの横移動処理の一例を示すフローチャートで
ある。図22は、ユーザデッキのカードの横移動処理の一例を示すフローチ
ャートである。

なお、模擬戦においても以下の対戦処理と同一の処理が実行される。その
場合、敵デッキが抽選カードデッキとなる。

[0097] (1-8-1) 対戦処理の全体フロー（図18）

図18において、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザによる対戦開
始の指示を受けた場合（S28：YES）、S30以降の処理を行い、対戦
開始の指示を受けていない場合には（S28：NO）、終了する。なお、C
PU21は、対戦開始の指示を、例えば図11Aのボタンb15を指定する
操作入力を取得したことにより認識する。

対戦開始の指示を受けた場合には、CPU21は、ユーザ間の対戦では、

各ユーザのカードデッキをデッキデータテーブルから読み出し（Ｓ３０）、カードデッキのデータを基に最初の対戦処理データを作成する（Ｓ３２）。模擬戦の場合には、抽選カードに対して初期位置を無作為に割り当てることで抽選カードデッキを作成してもよいし、上述したように各抽選カードの射程距離に基づいて各抽選カードに割り当てる初期位置を決定することで、抽選カードデッキを作成してもよい。抽選カードデッキが作成されると、対戦処理データが作成される。模擬戦の場合には、以下の説明において敵デッキが抽選カードデッキに相当する。

[0098] CPU 21は、ユーザデッキおよび敵デッキのカード配置処理を実行した後、Ｓ３４へ進む。本実施形態の対戦ゲームでは、ユーザデッキと敵デッキのカードによる攻撃が交互に行うことによる攻撃処理が実行される。そこでCPU 21は、ユーザデッキの攻撃ターンであると判断した場合には（Ｓ３４：ＹＥＳ）、ユーザデッキの攻撃処理を行う（Ｓ３６；図１９）。CPU 21は、敵デッキの攻撃ターンであると判断した場合には（Ｓ３４：ＮＯ）、敵デッキの攻撃処理を行う（Ｓ３８；図１９）。

CPU 21は、ユーザデッキ又は敵デッキのいずれかの攻撃処理を行った後に、敵デッキとユーザデッキのカードの移動処理を行う。つまりCPU 21は、敵デッキのカードの前方移動処理（Ｓ４０；図２０）、ユーザデッキのカードの前方移動処理（Ｓ４２；図２０）、敵デッキのカードの横移動処理（Ｓ４４；図２１）、ユーザデッキのカードの横移動処理（Ｓ４６；図２２）を順次実行する。これらの処理については、図２０～２２を参照して後述する。

[0099] CPU 21は、Ｓ４０～Ｓ４６の処理の後、ユーザデッキ又は敵デッキのカードがすべて消失した（つまり、すべてのカードの残ＨＰの値がゼロになった）と判断した場合（Ｓ４８：ＹＥＳ）、対戦終了処理（Ｓ５０）を行った後に終了する。対戦終了処理には、CPU 21が作成した一連の対戦処理データに基づく再生ファイルの作成、その再生ファイルを含むHTMLデータの作成、および、対戦実行中のユーザのユーザ端末１０へのHTMLデー

タの送信等を含む。

CPU 21は、S40～S46の処理の後、ユーザデッキ又は敵デッキのカードがすべて消失していないと判断した場合（S48：NO）、S34に戻って対戦の処理を継続する。

[0100] なお、図18のフローチャートでは、ユーザデッキの攻撃処理（S36）と敵デッキの攻撃処理（S38）が交互に行われ、各攻撃処理の後にカードの移動処理が行われる場合について例示しているが、この場合に限られない。S36とS38を続けて実行し、その後にカードの移動処理を実行するようにしてもよい。

[0101] （1-8-2）攻撃処理（図19）

以下では、ユーザデッキの攻撃ターン（図18のS36）について説明するが、敵デッキの攻撃ターン（図18のS38）についても同様である。

ユーザデッキの攻撃ターンにおいて、ゲームサーバ20のCPU 21は、ユーザデッキの対戦使用カードの各々について処理対象のカードを順に特定し、S124～S129の処理を実行する。

[0102] 先ずCPU 21は、処理対象のカード（攻撃カード）の攻撃対象のカードを決定する（S124）。例えばCPU 21は、攻撃カードの位置から所定範囲内にある敵デッキのすべてのカードを攻撃対象のカードとして決定してもよいし、その所定範囲内にある敵デッキのカードの中から所定の条件に沿って、又は、無作為に一部のカードを選択し、選択したカードを攻撃対象のカードとして決定してもよい。

[0103] 次にCPU 21は、攻撃対象のカードのHPを更新する（具体的には、低下させる）処理を行う。前述したように、CPU 21は、攻撃対象のカードのHPの低下量を、攻撃対象のカード（攻撃カード）のパラメータと、攻撃を行ったカード（つまり、処理対象のカード）のパラメータとに基づいて決定する。CPU 21は、算出されたHPの低下量を基に、攻撃対象のカードのHPを更新する（S126）。CPU 21は、攻撃対象のカードの残HPがゼロになったと判断した場合には（S127：YES）、攻撃対象のカー

ドの現在位置のデータが無効化されるようにして対戦処理データを作成する（S 1 2 8）。CPU 2 1 は、攻撃対象のカードの残HPがゼロより大きいと判断した場合には（S 1 2 7 : N O）、S 1 2 9 へ進む。

ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には（S 1 2 9 : N O）、S 1 2 4 へ戻り、次の処理対象のカードの処理に移る。ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了した場合には（S 1 2 9 : Y E S）、ユーザデッキの攻撃ターンが終了する。

[0104] （1－8－3）カードの前方移動処理（図20）

以下では、ユーザデッキのカードの前方移動処理について説明するが、敵デッキのカードの前方移動処理についても同様である。

ゲームサーバ20のCPU 2 1 は、ユーザデッキの各カードについて図20に示す処理を実行する。CPU 2 1 はまず、処理対象のカードが第1行にあるか否か判定する（S 1 3 0）。処理対象のカードが第1行にある場合には（S 1 3 0 : Y E S）、前方移動ができないためS 1 3 6 へ進む。ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には（S 1 3 6 : N O）、次のカードの処理のためにS 1 3 0 へ戻る。

[0105] 処理対象のカードが第1行にいない場合には（S 1 3 0 : N O）、S 1 3 2 へ進む。CPU 2 1 は、処理対象のカードが配置されているセルの1つの前のセルにユーザデッキの他のカードがない場合には（S 1 3 2 : N O）、処理対象のカードを前進させることを決定する（S 1 3 4）。このとき、CPU 2 1 は、前進させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。CPU 2 1 は、処理対象のカードが配置されているセルの1つの前のセルにユーザデッキの他のカードがある場合には（S 1 3 2 : Y E S）、処理対象のカードを前進させることができないためS 1 3 4 の処理を行わない。

ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了した場合には（S 1 3 6 : Y E S）、ユーザデッキのカードの前方移動処理が終了する。

[0106] （1－8－4）敵デッキのカードの横移動処理（図21）

ゲームサーバ20のCPU21は、フィールド全体のカード群の中央位置を示すマトリクス上の列である全カード中央位置(CL_all)を決定する(S140)。前述したように、全カード中央位置は、対戦フィールドにおいて、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置の列である。列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の右側の列が全カード中央位置となる。

CPU21は、全カード中央位置を決定すると、敵デッキのカード群の各カードの処理順序を決定する(S142)。この処理順序は、前述したように、以下の(a-1)~(a-4)に示す優先順である。各カードの処理順序が決定されると、その処理順序に従って各カードについてS144~S154の処理が行われる。

[0107] (a-1) 第1行において、全カード中央位置を基準に左から右に配置されているカードの順

(a-2) 第1行以外の各行において、全カード中央位置を基準に左から右に配置されているカードの順

(a-3) 第1行において、全カード中央位置よりも左側にあるカードについて、右から左に配置されているカードの順

(a-4) 第1行以外の各行において、全カード中央位置よりも左側にあるカードについて、右から左に配置されているカードの順

[0108] 処理対象のカードが上記(a-1)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にあり(S144: YES)、かつ全カード中央位置CL_allにあるか、又は全カード中央位置CL_allより右側にあるため(S146: YES)、CPU21は、処理対象のカードを左のセルへ移動させる処理を行う(S148)。なお、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。S148においてCPU21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S148の処理が完了すると、敵デッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には(S154: NO)、次のカードの処理のためにS144へ戻る。

- [0109] 処理対象のカードが上記(a-2)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にないため(S 1 4 4 : NO)、図21の処理の開始時に対戦フィールド上で1つの前のセルにあったカードと同じように(つまり、連動して)、処理対象のカードを移動させる処理を行う(S 1 5 3)。すなわち、処理対象のカードが2行目以降のセルにあるカードである場合については、上記(a-1)を満たすカードに対して既に行われた移動態様と同じようにして移動が行われる。S 1 5 3においてCPU 21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S 1 5 3の処理が完了すると、敵デッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には(S 1 5 4 : NO)、次のカードの処理のためにS 1 4 4へ戻る。
- [0110] 処理対象のカードが上記(a-3)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にあり(S 1 4 4 : YES)、かつ全カード中央位置CL_allより左側にあるため(S 1 4 6 : NO)、CPU 21は、処理対象のカードを右のセルへ移動させる処理を行う(S 1 5 0)。なお、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。S 1 5 0においてCPU 21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S 1 5 0の処理が完了すると、敵デッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には(S 1 5 4 : NO)、次のカードの処理のためにS 1 4 4へ戻る。
- [0111] 処理対象のカードが上記(a-4)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にないため(S 1 4 4 : NO)、図21の処理の開始時に対戦フィールド上で1つの前のセルにあったカードと同じように(つまり、連動して)、処理対象のカードを移動させる処理を行う(S 1 5 3)。すなわち、処理対象のカードが2行目以降のセルにあるカードである場合については、上記(a-3)を満たすカードに対して既に行われた移動態様と同じようにして移動が行われる。S 1 5 3においてCPU 21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S 1 5 3の処理が完了すると、敵デッキのすべてのカードについて処理が終了していない場

合には（S 1 5 4 : N O）、次のカードの処理のためにS 1 4 4へ戻る。

上記(a-4)を満たす処理対象のカードのうち最後のカードについての処理が完了すると、すべての敵デッキのカードについての横移動処理が終了したことになる（S 1 5 4 : Y E S）。

[0112] （1－8－5）ユーザデッキのカードの横移動処理（図22）

ゲームサーバ20のCPU21は、敵デッキのカード群の中央位置を示すマトリクス上の列である敵カード中央位置(CL_{opp})を決定する（S 1 6 0）。前述したように、敵カード中央位置は、敵デッキの領域において、カードが配置されている最も左のセルの列と、カードが配置されている最も右のセルの列との間の中央位置の列である。列間の中央位置がセル間の中央になる場合には、その中央位置の左側の列が敵カード中央位置となる。

CPU21は、敵カード中央位置を決定すると、ユーザデッキのカード群の各カードの処理順序を決定する（S 1 6 2）。この処理順序は、前述したように、以下の(b-1)～(b-4)に示す優先順となる。各カードの処理順序が決定されると、その処理順序に従って各カードについてS 1 6 4～S 1 7 4の処理が行われる。

[0113] （b-1）第1行において、敵カード中央位置を基準に右から左に配置されているカードの順

（b-2）第1行以外の各行において、敵カード中央位置を基準に右から左に配置されているカードの順

（b-3）第1行において、敵カード中央位置よりも右側にあるカードについて、左から右に配置されているカードの順

（b-4）第1行以外の各行において、敵カード中央位置よりも右側にあるカードについて、左から右に配置されているカードの順

[0114] 処理対象のカードが上記(b-1)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にあり（S 1 6 4 : Y E S）、かつ敵カード中央位置CL_{opp}にあるか、又は敵カード中央位置CL_{opp}より左側にあるため（S 1 6 6 : Y E S）、CPU21は、処理対象のカードを右のセルへ移動させる処理を行う（S

168)。なお、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。S168においてCPU21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S168の処理が完了すると、ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には（S174：NO）、次のカードの処理のためにS164へ戻る。

[0115] 処理対象のカードが上記(b-2)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にないため（S164：NO）、図22の処理の開始時に対戦フィールド上で1つの前のセルにあったカードと同じように（つまり、連動して）、処理対象のカードを移動させる処理を行う（S172）。すなわち、処理対象のカードが2行目以降のセルにあるカードである場合については、上記(b-1)を満たすカードに対して既に行われた移動態様と同じようにして移動が行われる。S172においてCPU21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S172の処理が完了すると、ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には（S174：NO）、次のカードの処理のためにS164へ戻る。

[0116] 処理対象のカードが上記(b-3)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にあり（S164：YES）、かつ敵カード中央位置より右側にあるため（S166：NO）、CPU21は、処理対象のカードを左のセルへ移動させる処理を行う（S170）。なお、移動先のセルに他のカードが存在する場合には移動させない。S170においてCPU21は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S170の処理が完了すると、ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には（S174：NO）、次のカードの処理のためにS164へ戻る。

[0117] 処理対象のカードが上記(b-4)を満たすカードである間、処理対象のカードが第1行にないため（S164：NO）、図22の処理の開始時に対戦フィールド上で1つの前のセルにあったカードと同じように（つまり、連動して

）、処理対象のカードを移動させる処理を行う（S 1 7 2）。すなわち、処理対象のカードが2行目以降のセルにあるカードである場合については、上記（b-3）を満たすカードに対して既に行われた移動態様と同じようにして移動が行われる。S 1 7 2においてCPU 2 1は、移動させるカードの現在位置のデータが更新されるようにして対戦処理データを作成する。S 1 7 2の処理が完了すると、ユーザデッキのすべてのカードについて処理が終了していない場合には（S 1 7 4：NO）、次のカードの処理のためにS 1 6 4へ戻る。

上記（b-4）を満たす処理対象のカードのうち最後のカードについての処理が完了すると、すべてのユーザデッキのカードについての横移動処理が終了したことになる（S 1 7 4：YES）。

[0118] 以上、対戦処理のフローについて詳細に説明した。

なお、図1 1 Bの画像P 7では、ユーザデッキと敵デッキとが隙間なく対峙している状態から対戦が開始される例を示したが、この例に限られない。例えば図2 3の画像P 7-1に示すように、対戦の開始時点では、ユーザデッキおよび敵デッキの各領域U A a，U A bの基準行の間が所定間隔（例えば、3行分）離間させ、対戦が開始後には画像P 7-2に示すように、各領域の基準行が近付きながら対戦が行われるようにしてもよい。

[0119] （1-9）本実施形態の抽選処理のフロー

次に、本実施形態の抽選処理について、図2 4を参照して説明する。図2 4は、本実施形態の抽選処理を示すフローチャートである。

ユーザ端末1 0においてメインメニューを表示しているときに（S 2 0 0）、ユーザがボタンb 4（「抽選（模擬戦）」）（図1 5の画像P 0参照）を指定することによって、ユーザ端末1 0のCPU 1 1は抽選要求を受け付け、抽選要求をゲームサーバ2 0へ送信する（S 2 0 2）。なお、ボタンb 3（「抽選」）の指定によって送信される抽選要求と、ボタンb 4（「抽選（模擬戦）」）の指定によって送信される抽選要求とは、CPU 2 1によって判別可能となるデータ構成となっている。ゲームサーバ2 0のCPU 2 1

は、受信した抽選要求を受け付けるとともに（S204）、抽選処理を実行する（S206）。

[0120] 具体的にはCPU21は、カードデータテーブルに含まれた、カードIDによって特定される複数のカードの中から、無作為にユーザに付与するカード（抽選カード）を選択する。抽選カードの枚数は、特に限定されない。ゲームサーバ20のCPU21は、抽選結果として抽選カードを特定する情報（カード名、カード画像等）を含む画像データを生成してユーザ端末10へ送信する（S208）。S202で受信した抽選要求が模擬戦を行うことを含む抽選要求である場合には、S208で送信される画像データには、図15の画像P15に示すように、模擬戦開始のボタンを含むものとなっている。ユーザ端末10のCPU11は、取得した画像データを基に画像を表示部16に表示する（S210）。

[0121] 模擬戦開始のボタンをユーザが指定することによって、模擬戦要求がユーザ端末10からゲームサーバ20へ送信される（S212）。この模擬戦要求を取得したと判断した場合（S214：YES）、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザデッキと抽選カードデッキとの間で対戦処理を実行する（S216）。S216の対戦処理の内容は、図18に示した対戦処理と同一の処理内容である。この場合には、CPU21は、S206で得た抽選カードを基に作成した抽選カードデッキと、デッキデータテーブルから読み出したユーザデッキとの間で、対戦処理を実行する。対戦処理が終了すると、CPU21は、対戦処理時に作成した対戦処理データに基づく再生ファイルを含む画像データをユーザ端末10へ送信する（S218）。ユーザ端末10のCPU11は、取得した再生ファイルを表示部16に表示し、それによってユーザは、模擬戦の内容を見ることができる（S220）。

[0122] 上記実施形態では、図15の画像P16に示したように、出力手段57は、ユーザ端末10への出力データに、ユーザデッキに含まれるユーザカードが、模擬戦においてユーザカードを配置可能な複数のセルのいずれに配置されたかを示す情報と、抽選カードが、模擬戦において抽選カードを配置可能

な複数のセルのいずれに配置されたかを示す情報とを含めて出力するように構成されているため、ユーザは抽選カードの実力が認識しやすくなるという効果がある。

すなわち、本実施形態の対戦処理は、カードの頻繁な移動、カード同士の距離に応じた攻撃力の変化、攻撃の命中精度や防御時の回避能力等、複雑な対戦要素が含まれているため、抽選カードのパラメータを個別に確認したことだけでは、そのカードを実際の対戦で使用するのが有効であるのか、ユーザが認識し難いものである。しかし抽選カードを基に抽選カードデッキを作成し、当該抽選カードデッキと、ユーザデッキとを模擬戦によって対戦させることで、各抽選カードの実際の対戦における配置位置、移動、攻撃、および、防御等の対戦時の有効性がユーザに視覚的に分かりやすい形で提示される。つまり、ユーザデッキの実力は通常ユーザが十分に把握しているため、ユーザデッキと対戦を行うことで、抽選カードの実力が認識しやすくなる。例えば、上記対戦処理では対戦中のカードのHPがゼロになると消失していくため、抽選カードデッキの中のカード群のうち模擬戦において最後まで、若しくは後半まで対戦フィールド上に残ったカードは、ユーザデッキに対して相対的に同等以上の実力であると判断でき、その後にユーザデッキに組み込むカードの候補となりうる。

また、ユーザに対応付けられた所定のパラメータを消費することでユーザ間の対戦が実行するように構成されている場合、ユーザが新たに取得した抽選カードの実力を推し量るためにその抽選カードを他のユーザとの対戦に使用することをユーザは躊躇する可能性がある。一方、上記模擬戦の場合にはユーザ間の対戦ではないためパラメータを消費することがなく、ユーザにとって積極的に利用することが動機付けられる。

[0123] (1-10) 変形例

以下、本実施形態の変形例について説明する。

[0124] (1-10-1) 変形例1

前述したように、抽選カードを基に抽選カードデッキを作成する場合、各

抽選カードの射程距離に基づいて各抽選カードを配置させることが好ましい。あるいは、各抽選カードの射程距離に基づいて各抽選カードを配置させることができるように、抽選処理を実行することが好ましい。例えば、図9に示したように3×6のマトリクスに抽選カードを配置させる場合、例えば以下のようにカードを抽選することで、抽選カードをすべて各カードの射程距離（配置情報の一例）に従って配置させることができる。

〔カードの抽選例1〕

- ・ 射程距離が「短」のカード：6枚
- ・ 射程距離が「中」のカード：6枚
- ・ 射程距離が「長」のカード：6枚

〔カードの抽選例2〕

- ・ 射程距離が「短」のカード：2枚
- ・ 射程距離が「中」のカード：3枚
- ・ 射程距離が「長」のカード：5枚

[0125] なお、抽選カードの数が多い場合には、すべての抽選カードを各々の射程距離に従って抽選カードデッキを作成できるとは限らない。例えば、図9に例示した対戦フィールドは第1行のセルの数は6個であるが、射程距離が「短」である抽選カードが7枚ある場合、少なくとも1枚の抽選カードを第1行に配置させることはできない。そこで、抽選カードがその射程距離に基づいて対戦フィールド上のセルに配置できない場合、すなわち、抽選カードが対戦において実力を発揮し難い位置に配置された場合には、抽選カードが射程距離に基づいて配置できないことをユーザに通知し、それによって、その抽選カードを有効に利用することができるか否かについての適切な判断がし難いことをユーザに報知することが好ましい。

すなわち、出力手段57は、抽選カードが、その抽選カードの射程距離に基づいて配置できない場合には、抽選カードが射程距離に基づいて配置できないことをユーザに識別可能な形式で画像データを出力することが好ましい。図25は、本変形例において、ユーザが模擬戦を行うときのユーザ端末に

表示される画像の一例を示す図である。図 25 では、抽選カードデッキのカード群のうちマーク m k 1 が表示されているカードについては、射程距離に基づいて配置できなかったカードであることを示している。

[0126] (1-10-2) 変形例 2

本変形例は、模擬戦について、抽選カードデッキの各抽選カードの配置位置を変更した上での再戦を行うことができるのが特徴である。模擬戦の再戦を行うために、本変形例ではゲームサーバ 20 の機能として、受付手段 58 および変更手段 59 (図 16 参照) が設けられる。

受付手段 58 は、抽選カードデッキに含まれる抽選カードの配置位置を変更するためのユーザの要求を受け付ける機能を備える。後述する再戦要求は、抽選カードデッキに含まれる抽選カードの配置位置を変更するためのユーザの要求の一例である。要求の受付は、ユーザ端末 10 の CPU 11、および、ゲームサーバ 20 の CPU 21 によって実行される。

変更手段 59 は、受付手段 58 により上記要求を受け付けたことに応じて、抽選カードの配置位置を変更する機能、すなわち、抽選カードデッキの再作成する機能を備える。再作成される抽選カードデッキは、変更前のものとは異なるカードデッキであればいかなるカード配置のデッキであってもよい。その作成方法は問わないが、ゲームサーバ 20 の CPU 21 は、抽選カードデッキの以下に述べるようにして再作成してもよい。変更前においてカードの射程距離に基づいてカードデッキが作成されている場合、抽選カードデッキを再作成するときには、各行においてカードを配置させる列を所定の規則に従って、あるいはランダムに変更してもよい。例えば、変更前の抽選カードデッキにおいて射程距離が「短」のカードが第 1 行に 6 枚配置されていた場合、抽選カードデッキを再作成するときには、その 6 枚のカードを第 1 行でランダムに配置させる列を変更する。変更前の抽選カードデッキにおいてカードの射程距離と無関係にカードデッキが作成されている場合、抽選カードデッキを再作成するときには、カードの配置をその射程距離とは無関係にランダムに変更してもよい。

[0127] 本変形例では、実行手段56は、取得手段54によって取得されたユーザデッキが示す各カードの配置と、変更手段59によって変更された抽選カードの配置とに基づいて行われるユーザデッキと抽選カードデッキとの間の対戦を実行し、出力手段57は、当該対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容が、ユーザに識別させるための画像データを出力する。

[0128] 本変形例の抽選処理について、図26を参照して説明する。図26は、本変形例の抽選処理を示すフローチャートである。図26のフローチャートが図24のそれと異なる点は、S220以降である。ここでは、S220でユーザ端末10に表示される画像において、再戦要求を行うためのボタンが表示されている場合（図示せず）を想定する。このボタンをユーザが指定することによってユーザ端末10のCPU11がユーザの再戦要求を受け付け、ゲームサーバ20へ再戦要求を送信するように構成されている（S224）。

再戦要求を取得したゲームサーバ20のCPU21は、抽選カードデッキの再作成を行う（S226）。CPU21は、抽選カードデッキを再作成した後、ユーザデッキと再作成された抽選カードデッキとの間で対戦処理（すなわち、再戦の処理）を実行する（S228）。S228の対戦処理の内容は、図18に示した対戦処理と同一の処理内容である。対戦処理が終了すると、CPU21は、対戦処理時に作成した対戦処理データに基づく再生ファイルを含む画像データをユーザ端末10へ送信する（S230）。ユーザ端末10のCPU11は、取得した再生ファイルを表示部16に表示し、それによってユーザは、模擬戦の再戦の内容を見ることができる（S232）。

[0129] 本変形例では、ユーザからの要求を受け付けたことに応じて、ユーザデッキと、配置位置が変更された抽選カードデッキとの間で再戦が行われ、その対戦内容が表示される。このような再戦は、前の対戦で各抽選カードが対戦において効果的であるかユーザが不明であった場合や、異なる配置によって別の観点から各抽選カードの対戦における有効性をユーザが確認したい場合などに好適である。

[0130] (1-10-3) 変形例3

出力手段57は、決定手段55によって決定された配置位置に基づく抽選カードデッキと、変更手段59によって変更された配置位置に基づく抽選カードデッキとの間の、抽選カードデッキに含まれる各抽選カードの位置およびパラメータのうち少なくともいずれかの変化を、ユーザに識別可能な形式で画像データを出力してもよい。すなわち、上記変形例2で説明した模擬戦の再戦が行われる場合において、抽選カードデッキの変更前後における各抽選カードの位置およびパラメータのうち少なくともいずれかの変化を、ユーザに識別可能な形式で示す画像データを出力してもよい。

本変形例で表示される画像の一例を図27に示す。図27に示す例では、模擬戦の再戦の開始時に表示される画像P7-3において、カードCx、Cyの攻撃力の変化が表示される。

[0131] 本変形例を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、図26のフローチャートのS226において抽選カードデッキを再作成した後、S216で作成された抽選カードデッキと、S226で再作成された抽選カードデッキとの間の比較処理を行ってもよい。この比較処理は、抽選カードデッキの変更前後における各抽選カードの位置およびパラメータを比較する処理である。例えば、前述したように、カードの攻撃力が、そのカードの射程距離と、攻撃対象のカードとの間の距離とによって変動する場合には、比較処理は、抽選カードデッキの変更前後における各抽選カードの攻撃力の変化量を算出する処理を含む。

本変形例では、抽選カードデッキの配置位置を変更した場合に、その配置の前後で各抽選カードの位置や攻撃力や防御力等のパラメータの変化がユーザに識別可能な形式で表示されるため、ユーザが、変更前後の抽選カードに関連する情報について認識しやすくなる。

[0132] (1-10-4) 変形例4

上述した実施形態では、ユーザがカードを取得した後に、模擬戦の対戦の内容を示す画像データを出力する場合について説明したが、カードの取得の

タイミングと、模擬戦の内容の表示タイミングは、逆であってもよい。すなわち本変形例では、対応付け手段53は、出力手段57が画像データを出力した後に、選択手段52により選択された抽選カードをユーザに対応付ける。

タイミングが逆になる例として先ず、模擬戦後にユーザが再抽選を行うことが可能な設定とした場合が挙げられる。この例では、ユーザは、模擬戦の内容を見た後に、抽選等によって選択されたカードの能力に満足しない場合には、再抽選を指示する。再抽選によって選択されたカードに基づいて模擬戦を再度行う。模擬戦後にユーザが所定の確定指示を行うことで、その確定指示の直前に選択されたカードがユーザに付与される。この例では、ユーザは、選択されたカードが対戦に有利なカードであることを確認した後にそのカードを取得することができる。

また、タイミングが逆になる別の例として、ユーザに複数回の抽選を同時に、あるいは連続的に行う機会が付与され、各抽選で選択されたカードを基に模擬戦が行われる場合が挙げられる。その場合、各々の模擬戦の内容を見た後に、複数回の抽選のいずれかで選択されたカードをユーザが取得できる機会が付与される。この例では、ユーザは、複数の模擬戦の内容を比較することで、対戦に有利なカードを取得することができる。

本変形例では、カードをユーザに対応付けるタイミングが、ユーザが模擬戦の内容を確認した後であるため、ユーザは模擬戦の内容に基づき、カードを取得するか否かについて選択することができるようになる。

[0133] なお、対応付け手段53による対応付けは、ユーザによる対応付けの予定あるいは予約を含むものであってもよい。例えば、イベントに先立って、そのイベントにおける所定の条件を満たした場合に特定のカードを入手できるという告知が行われた場合を想定する。このとき、ユーザ操作に基づいて、イベント前に当該特定のカードとユーザデッキの模擬戦を行い、模擬戦の内容をユーザが確認できるようにしてもよい。このようにすることで、イベントで取得可能なカードの有効性をユーザがイベント前に確認できた場合には

、ユーザがイベントに参加する動機付けになる。

[0134] 上記実施形態および変形例の説明では、取得カードとして複数枚の抽選カードがユーザに付与され、その複数枚の抽選カードによって抽選カードデッキを組み、ユーザデッキと模擬戦を行う場合について説明したが、この場合に限られない。抽選カードが1枚のみの場合には、その1枚の抽選カードを用いて模擬戦を行ってもよい。つまり、ユーザデッキの対戦相手は必ずしも複数枚の取得カードからなるデッキではなくてもよい。例えば、取得した1枚のカードが非常に高い攻撃力やスキルを備えている場合には、その取得カードとユーザデッキとの間で模擬戦を行うことで、その取得カードが対戦に極めて有効であることをユーザが認識できる。

[0135] 上記実施形態および変形例の説明では、第1オブジェクトグループがユーザデッキである場合を例として説明したが、その場合に限られない。前述したように、模擬戦においてユーザデッキを使用するのは、ユーザがユーザデッキを普段から使用していることからユーザデッキを尺度として取得カードの対戦における有効性を理解しやすいためである。そのため、ユーザが対戦時の実力を把握しているデッキであれば、模擬戦で使用するデッキはユーザデッキでなくてもよい。例えば、ユーザの仲間やライバル等の他ユーザのデッキを、当該ユーザに対する模擬戦に使用してもよい。

[0136] 上記実施形態の模擬戦では、ユーザデッキと抽選カードデッキを対戦フィールドに配置し、デッキ間で対戦を行い、その模擬戦の内容をユーザに提示する場合について説明したが、模擬戦の内容は、このようなカードの配置、移動を伴うものに限られない。(1-4)で説明したように、模擬戦によって取得カードとしての抽選カードの有効性をユーザが認識できればよく、カードの配置、移動がない場合であってもカードの有効性がわかるような模擬戦の内容であればよい。例えば、対戦フィールドにデッキを配置せず単に、ユーザの対戦使用カードと抽選カードとを所定の規則に従って整列配置させるものであってもよい。その場合であっても、カードの組合せによる効果の発動によって特定の抽選カードが予想以上に高いスキルを発生させるカード

であることがわかれば、ユーザにとってそのカードが対戦に有効なカードであると認識することができる。

[0137] (2) 第2の実施形態

第1の実施形態では、ユーザ端末10とゲームサーバ20との間でHTTPに従った通信が行われ、ユーザ端末10がゲームサーバ20から取得するHTML文書を解釈することでゲーム画像を表示する、いわゆるブラウザ形式によってゲームが実現される場合について説明したが、本発明はこれに限られない。本実施形態のゲームは、ユーザ端末10がダウンロードしたゲームプログラムを実行することでユーザ端末10が主体的にゲームの処理を実行し、ユーザ端末10とゲームサーバ20の間の送受信処理を抑制した、いわゆるネイティブアプリケーション形式によって実現してもよい。ネイティブアプリケーション形式では、ウェブブラウザを利用せずに、ユーザ端末10のCPU11が画像データを生成することで、表示部16に画像を表示する。

[0138] 本実施形態では、第1の実施形態のゲームをネイティブアプリケーション形式によって実現する場合の一例について説明する。なお、本実施形態のハードウェア構成は、第1の実施形態と同じ構成でよい。本実施形態のネイティブアプリケーションの形式では、処理のほとんどをユーザ端末10側で行うことを想定しているが、以下で説明しないゲームの処理の一部（例えば、ユーザに抽選によって付与する抽選処理や、ゲーム運営者がユーザにカードを付与するプレゼント処理等）については、ゲームサーバ20側で処理を実行し、ゲームサーバ20による処理結果をユーザ端末10へ送信してもよい。

[0139] 本実施形態では、ユーザ端末10がユーザによる所定の操作に基づいて、ゲーム運営者のサーバからゲームプログラムを受信し、受信したゲームプログラムがストレージ18に格納される。ユーザ端末10によってゲームが起動されると、ユーザ端末10とゲームサーバ20との間で通信が確立されてログイン処理が行われ、ゲームサーバ20からユーザ端末10へデータテ-

ブル群（ユーザデータテーブル、カードデータテーブル、所持カードデータテーブル、および、デッキデータテーブル）が送信される。ユーザ端末１０に送信されるデータテーブル群は、ユーザ端末１０のストレージ１８内に保持される。この場合、ストレージ１８内のデータテーブル群は、ログインの度に更新される。

本実施形態では、対戦処理（図１８）や抽選要求に応じた処理（図２４）は、ユーザ端末１０において実行される。

なお、所持カードデータテーブルがユーザ端末１０において改竄されることを防止するため、ユーザ端末１０による所定の処理が終了する度、あるいは、ゲームからログアウトする時点で、ユーザ端末１０内の所持カードデータテーブルがゲームサーバ２０へ送信される。ゲームサーバ２０では、受信した所持カードデータテーブルと、ストレージ２５内の所持カードデータテーブルとを比較し、データの改竄が行われていないことを確認した後に、受信した所持カードデータテーブルに基づいて、ストレージ２５内の所持カードデータテーブルを更新する。

[0140] 以上、本発明の実施形態、変形例について詳細に説明したが、本発明は上記実施形態等に限定されない。また、実施形態は、本発明の主旨を逸脱しない範囲において、種々の改良や変更をしてもよいのは勿論である。上記実施形態および各変形例に記載された技術的事項は適宜組合せて適用してもよい。

例えば、上述した実施形態および変形例では、ユーザ端末に対する所定の操作入力、ユーザ端末に対する所定のボタンの押下操作の入力や、タッチパネル機能を備えたユーザ端末に対する表示画面上のタッチ操作の入力であるとしたが、操作入力はこれに限られない。操作入力は、加速度センサを備えたユーザ端末を振ることによる操作入力、あるいはジェスチャによる操作入力（ジェスチャ入力）であってもよい。ジェスチャ入力では、撮像機能を備えたユーザ端末に対する所定のジェスチャを行うことでユーザ端末がそのジェスチャを画像認識し、予めジェスチャに対応付けられた操作入力を認識

する。また、音声認識プログラムを実行可能なユーザ端末の場合には、操作入力、音声を入力することにより行われてもよい。

[0141] [付記]

以上の記載から本発明は例えば以下のように把握される。

[0142] 本発明の一態様は、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能な情報処理装置(20)であって、

ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段(52)と、

前記選択手段(52)により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段(53)と、

前記記憶装置(25)から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段(54)と、

前記取得手段(54)が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段(57)と、

を備えた情報処理装置である。

[0143] 「情報処理装置」は、スタンドアローンのゲーム機、あるいはユーザ端末(例えば、携帯端末やパーソナルコンピュータ等)やネットワーク上のサーバなどであってもよい。ゲームの実現形態によって適宜情報処理装置の実体を定義することができる。例えば、ユーザがゲーム機やユーザ端末を操作することで情報処理装置の各部の機能が実現される場合には、ゲーム機やユーザ端末が本発明の情報処理装置に相当する。あるいは、クライアントであるユーザ端末がユーザからの操作入力の受付や画像の表示の機能を有し、情報処理装置の各部の機能が実質的にユーザ端末と通信可能なサーバによって実現される場合には、サーバが本発明の情報処理装置に相当する。

「オブジェクト」は、ユーザが視覚的に認識可能である限り如何なる表示

対象であってもよく、上述した実施形態のカードに限られない。例えば、オブジェクトは、単なるイラスト、写真などの画像であってもよいし、3D画像による立体的なキャラクタであってもよい。つまり、オブジェクトは、ゲームに用いることができる媒体であれば、どのようなものでもよい。また、オブジェクトは、ゲームにおいてユーザが収集する対象となるものであってもよいし、さらに、ゲームにおいて育成する対象となるものであってもよい。

「記憶装置」は、例えばフラッシュメモリやHDD(Hard Disk Drive)等、如何なる構成のメモリデバイスであってもよい。また、記憶装置は、情報処理装置に内蔵されたものであってもよいし、情報処理装置から有線または無線でアクセス可能に構成された外部の装置であってもよい。

「ユーザによるオブジェクトを選択する」ことは、抽選等のゲームの一機能をユーザが実行することによってオブジェクトが選択される場合であってもよいし、ゲームの進行の結果としてオブジェクトが選択される場合であってもよいし、ゲームの進行とは無関係にオブジェクトが選択される場合（例えば、他のユーザからのプレゼントの対象としてオブジェクトが選択される場合）であってもよい。

「オブジェクトをユーザに対応付ける」ことは、ゲームの設定に応じて適宜定義してよいが、例えば、オブジェクトをユーザの取得オブジェクトとする場合であってもよいし、あるいは取得予定のオブジェクトを予めユーザに対応付けておく場合であってもよいし、ユーザが取得目的でオブジェクトを予約する場合であってもよい。

[0144] 以下では、ユーザに対応付けられた第2オブジェクトが、ユーザが取得したオブジェクト（ユーザの取得オブジェクト）である場合について説明する。

上記情報処理装置では、ユーザが対戦で使用する第1オブジェクトグループと、ユーザによる操作に基づくユーザの取得オブジェクト（第2オブジェクト）との間で行われる対戦の内容が、上記ユーザが識別可能な形式でユー

ザに提示される。第1オブジェクトグループはユーザが普段から対戦で使用するオブジェクトグループであり、対戦での強さを把握していることから、ユーザが上記対戦の内容を認識することで、取得オブジェクト（第2オブジェクト）が第1オブジェクトグループに組み込んで有効に利用することができるオブジェクトであるか否かについて、ユーザが認識しやすくすることができる。

[0145] 前記対応付け手段（53）は、前記出力手段（57）が前記出力データを出力した後、前記選択手段（52）により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付けてもよい。

例えば、ユーザに、第2オブジェクトが複数回選択され、それによって第2オブジェクトを対応付け可能な機会が複数回与えられた場合、上記構成によれば、選択された各々の第2オブジェクトと第1オブジェクトグループとの対戦を確認した後に、いずれかの第2オブジェクトを自身に対応付ける（例えば、取得する）ことができる。すなわち、第2オブジェクトをユーザに対応付けるタイミングをユーザが対戦を確認した後に設定することで、ユーザはその対戦の内容に基づき、第2オブジェクトを取得するか否かについて選択することができるようになる。

[0146] 前記出力手段（57）は、前記出力データに、前記第1オブジェクトグループに含まれるオブジェクトが、前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置されたかを示す情報と、前記第2オブジェクトが、前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置されたかを示す情報とを含めて出力してもよい。

この構成では、第1オブジェクトグループと第2オブジェクトとの対戦が、各オブジェクトを配置させることによって行われることが前提となっている。このようにオブジェクトを配置させて行う対戦では、対戦の内容が比較的複雑になることから、例えば取得オブジェクトである第2オブジェクトが、第1オブジェクトグループに組み込んで有効に利用することができるオブジェクトであるか否かについて、ユーザが認識しやすくなるといった効果が

より発揮される。

[0147] オブジェクトは、オブジェクトの配置に関する配置情報に関連付けられており、

前記第2オブジェクトの配置情報に基づいて、前記第2オブジェクトを、前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置するかを決定する決定手段（55）をさらに備えてもよい。

この構成では、第1オブジェクトグループと第2オブジェクトとの対戦において各オブジェクトが配置情報に従って配置されるため、オブジェクトごとに適切な配置がなされた上で対戦が行われる。そのため、第2オブジェクトが対戦において実力を発揮しやすい位置に配置されることになり、第2オブジェクトが有効に利用することができるカードであるか否かについて、ユーザがより確実な判断をすることができるようになる。また、第2オブジェクトの配置情報に基づいて、第2オブジェクトの配置を決定することで、第2オブジェクトの適切な位置をユーザに提示するといったチュートリアル機能を実現できる。

[0148] 前記出力手段（57）は、前記第2オブジェクトの配置情報に基づいて、前記第2オブジェクトを、前記配置情報に対応する領域に配置できない場合には、前記第2オブジェクトが配置情報に基づいて配置できないことを前記ユーザに識別可能な形式で前記出力データを出力してもよい。

例えば、第2オブジェクトが複数存在し、配置可能な位置が限られている場合、すべての第2オブジェクトが各々の配置情報に基づいて配置できるとは限らない。そこで、第2オブジェクトがその配置情報に基づいて配置できない場合、すなわち、第2オブジェクトが対戦において実力を発揮し難い位置に配置された場合には、第2オブジェクトが配置情報に基づいて配置できないことをユーザに通知し、それによって、第2オブジェクトを有効に利用することができるか否かについての適切な判断がし難いことをユーザに報知する。

[0149] 前記第2オブジェクトが配置された領域を変更するための前記ユーザの要

求を受け付ける受付手段（５８）と、

前記受付手段（５８）により前記要求を受け付けたことに応じて、前記第２オブジェクトが配置された領域を変更する変更手段（５９）と、を備え、

前記出力手段（５７）は、前記取得手段（５４）によって取得された前記オブジェクトグループ情報が示す各第１オブジェクトが配置された領域と、前記変更手段（５９）によって変更された第２オブジェクトが配置された領域とに基づいて行われる前記第１オブジェクトグループと前記第２オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力してもよい。

この構成では、ユーザからの要求を受け付けたことに応じて、第１オブジェクトグループと配置位置が変更された第２オブジェクトとの間で再度の対戦（再戦）が行われ、その対戦内容が表示される。このような再戦は、前の対戦で第２オブジェクトが対戦において効果的であるかユーザが不明であった場合や、異なる配置によって別の観点から第２オブジェクトの対戦における有効性をユーザが確認したい場合などに好適である。

[0150] 前記出力手段（５７）は、前記決定手段（５５）によって前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置するか決定された第２オブジェクトと、前記変更手段（５９）によって配置される領域が変更された第２オブジェクトとの間の、第２オブジェクトが位置される領域およびオブジェクト情報のうち少なくともいずれかの変化を、前記ユーザに識別可能な形式で前記出力データを出力してもよい。

この構成では、第２オブジェクトが配置される領域を変更した場合に、その変更の前後で第２のオブジェクトの位置やオブジェクト情報（例えば、攻撃力や防御力等のパラメータ）の変化がユーザに識別可能な形式で表示されるため、ユーザが、変更前後の第２オブジェクトに関連する情報について認識しやすくなる。

[0151] 本発明の別の態様は、ユーザ端末（１０）と、当該ユーザ端末（１０）からアクセスされるサーバ（２０）と、を含み、前記ユーザ端末（１０）また

は前記サーバ（２０）の少なくともいずれかが、ユーザが対戦で使用する複数の第１オブジェクトから構成される第１オブジェクトグループを示す第１オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置（２５）にアクセス可能に構成される情報処理システム（１）であって、

ユーザによる操作に基づいて、第２オブジェクトを選択する選択手段（５２）、

前記選択手段（５２）により選択された前記第２オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段（５３）、

前記記憶装置（２５）から、前記ユーザに対応する第１オブジェクトグループ情報を取得する取得手段（５４）、

前記取得手段（５４）が取得した第１オブジェクトグループと、前記第２オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段（５７）、

の各手段を、前記ユーザ端末（１０）又は前記サーバ（２０）のいずれか一方が備えた、

ゲームシステムであってもよい。

[0152] 本発明の別の態様は、ユーザが対戦で使用する複数の第１オブジェクトから構成される第１オブジェクトグループを示す第１オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置（２５）にアクセス可能なコンピュータに、

ユーザによる操作に基づいて、第２オブジェクトを選択する選択手段（５２）、

前記選択手段（５２）により選択された前記第２オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段（５３）、

前記記憶装置（２５）から、前記ユーザに対応する第１オブジェクトグループ情報を取得する取得手段（５４）、

前記取得手段（５４）が取得した第１オブジェクトグループと、前記第２オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の

内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段（５７））、

を実現させるためのプログラムであってもよい。

[0153] 本発明の別の態様は、上記プログラムを格納する、光ディスク、磁気ディスク等の、コンピュータが読み取り可能な記憶媒体であってもよい。

すなわち、本発明の別の態様は、コンピュータに方法を実行させることが可能なプログラムを含む、一時的でないコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記方法は、ユーザが対戦で使用する複数の第１オブジェクトから構成される第１オブジェクトグループを示す第１オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセスして行われるものであって、

前記方法は、

ユーザによる操作に基づいて、第２オブジェクトを選択すること、

前記選択された前記第２オブジェクトを前記ユーザに対応付けること、

前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第１オブジェクトグループ情報を取得すること、

前記取得した第１オブジェクトグループと、前記第２オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力すること、を含む、記録媒体であってもよい。

[0154] なお、上記では、本発明の理解を容易にするため、適宜図面に記載された符号を括弧書きで記載しているが、これにより本発明に係る情報処理装置等が図示の態様に限定されるものではない。

請求の範囲

- [請求項1] ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能な情報処理装置であって、
- ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段と、
- 前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段と、
- 前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段と、
- 前記取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段と、
- を備えた情報処理装置。
- [請求項2] 前記対応付け手段は、前記出力手段が前記出力データを出力した後、前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける、
- 請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記出力手段は、前記出力データに、前記第1オブジェクトグループに含まれるオブジェクトが、前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置されたかを示す情報と、前記第2オブジェクトが、前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置されたかを示す情報とを含めて出力する、
- 請求項1または2に記載された情報処理装置。
- [請求項4] オブジェクトは、オブジェクトの配置に関する配置情報に関連付けられており、
- 前記第2オブジェクトの配置情報に基づいて、前記第2オブジェク

トを、前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置するかを決定する決定手段をさらに備えた、

請求項 3 に記載された情報処理装置。

[請求項5] 前記出力手段は、前記第 2 オブジェクトの配置情報に基づいて、前記第 2 オブジェクトを、前記配置情報に対応する領域に配置できない場合には、前記第 2 オブジェクトが配置情報に基づいて配置できないことを前記ユーザに識別可能な形式で前記出力データを出力する、
請求項 4 に記載された情報処理装置。

[請求項6] 前記第 2 オブジェクトが配置された領域を変更するための前記ユーザの要求を受け付ける受付手段と、

前記受付手段により前記要求を受け付けたことに応じて、前記第 2 オブジェクトが配置された領域を変更する変更手段と、を備え、

前記出力手段は、前記取得手段によって取得された前記オブジェクトグループ情報が示す各第 1 オブジェクトが配置された領域と、前記変更手段によって変更された第 2 オブジェクトが配置された領域とに基づいて行われる前記第 1 オブジェクトグループと前記第 2 オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する、

請求項 4 または 5 に記載された情報処理装置。

[請求項7] 前記出力手段は、前記決定手段によって前記対戦においてオブジェクトを配置可能な複数の領域のいずれに配置するか決定された第 2 オブジェクトと、前記変更手段によって配置される領域が変更された第 2 オブジェクトとの間の、第 2 オブジェクトが配置される領域およびオブジェクト情報のうち少なくともいずれかの変化を、前記ユーザに識別可能な形式で前記出力データを出力する、

請求項 6 に記載された情報処理装置。

[請求項8] ユーザ端末と、当該ユーザ端末からアクセスされるサーバと、を含み、前記ユーザ端末または前記サーバの少なくともいずれかが、ユー

ザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能に構成される情報処理システムであって、

ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段、

前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段、

前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段、

前記取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力手段、

の各手段を、前記ユーザ端末又は前記サーバのいずれか一方が備えた、

ゲームシステム。

[請求項9]

ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセス可能なコンピュータに、

ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択する選択手段、

前記選択手段により選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付ける対応付け手段、

前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得する取得手段、

前記取得手段が取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力する出力

手段、

を実現させるためのプログラム。

[請求項10]

コンピュータに方法を実行させることが可能なプログラムを含む、一時的でないコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記方法は、ユーザが対戦で使用する複数の第1オブジェクトから構成される第1オブジェクトグループを示す第1オブジェクトグループ情報を記憶する記憶装置にアクセスして行われるものであって、

前記方法は、

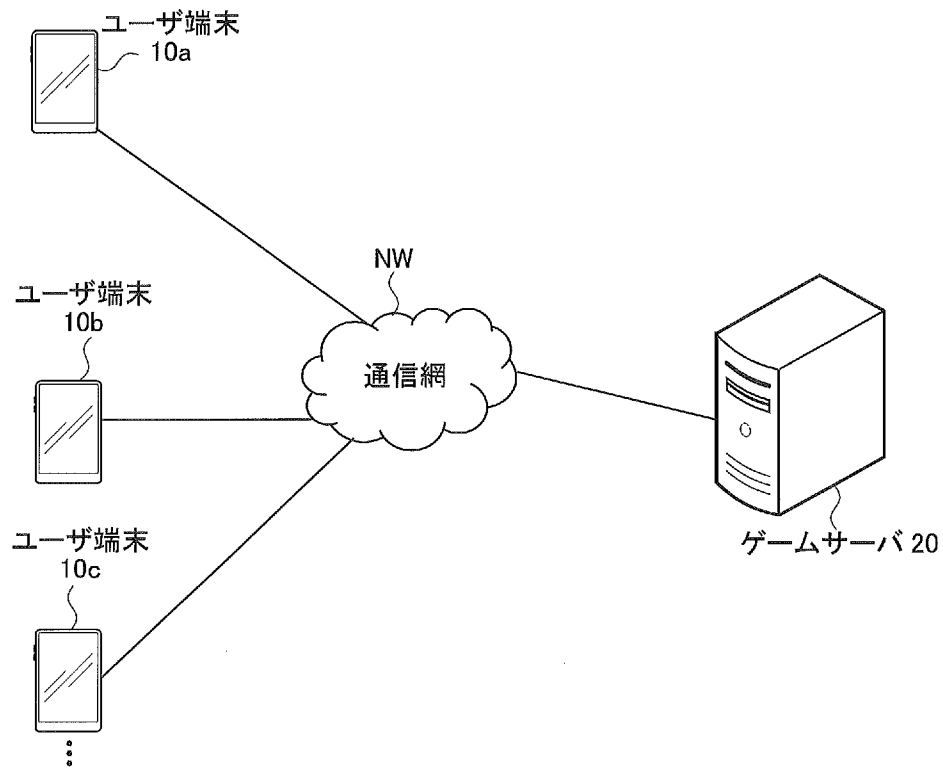
ユーザによる操作に基づいて、第2オブジェクトを選択すること、

前記選択された前記第2オブジェクトを前記ユーザに対応付けること、

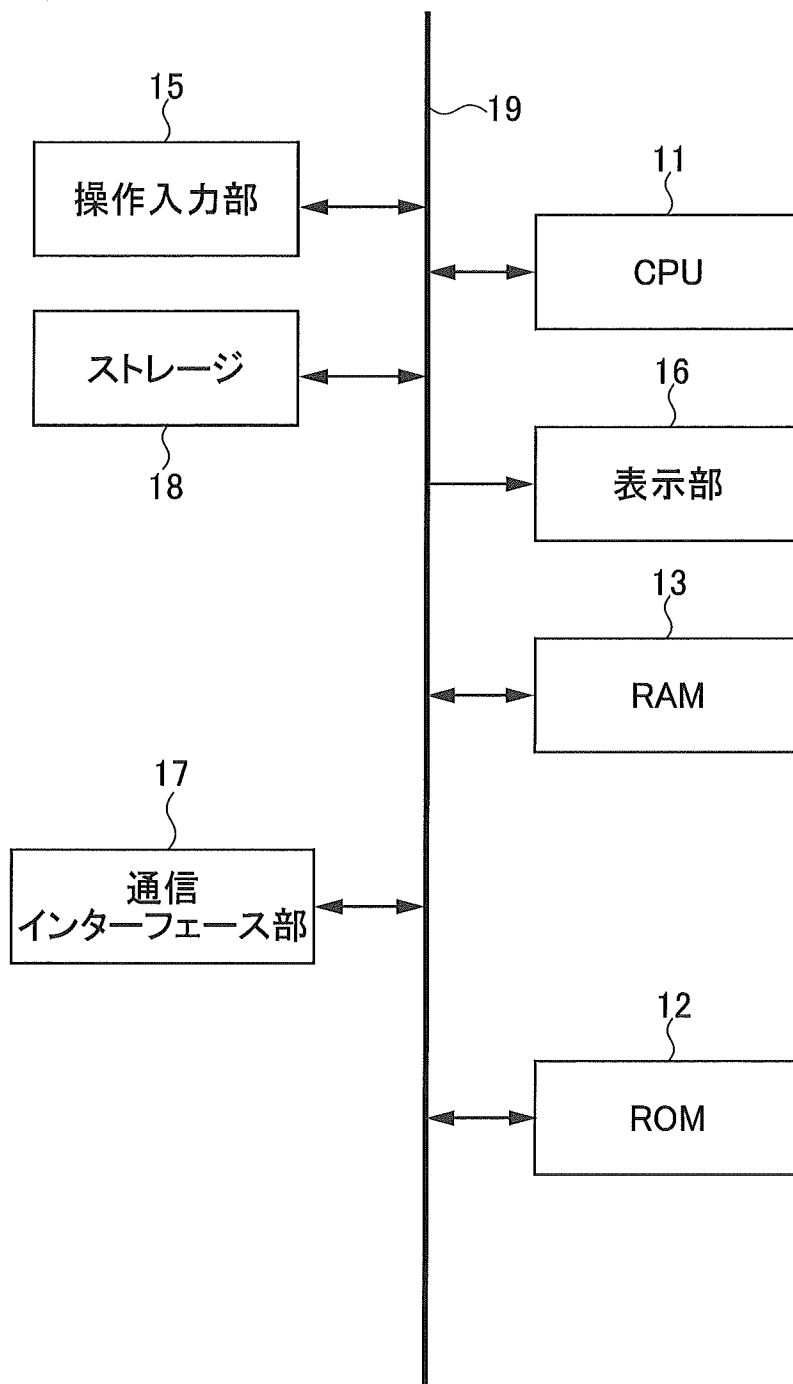
前記記憶装置から、前記ユーザに対応する第1オブジェクトグループ情報を取得すること、

前記取得した第1オブジェクトグループと、前記第2オブジェクトとの間の対戦の処理の結果得られる情報を用いて、当該対戦の内容を前記ユーザに識別させるための出力データを出力すること、を含む、記録媒体。

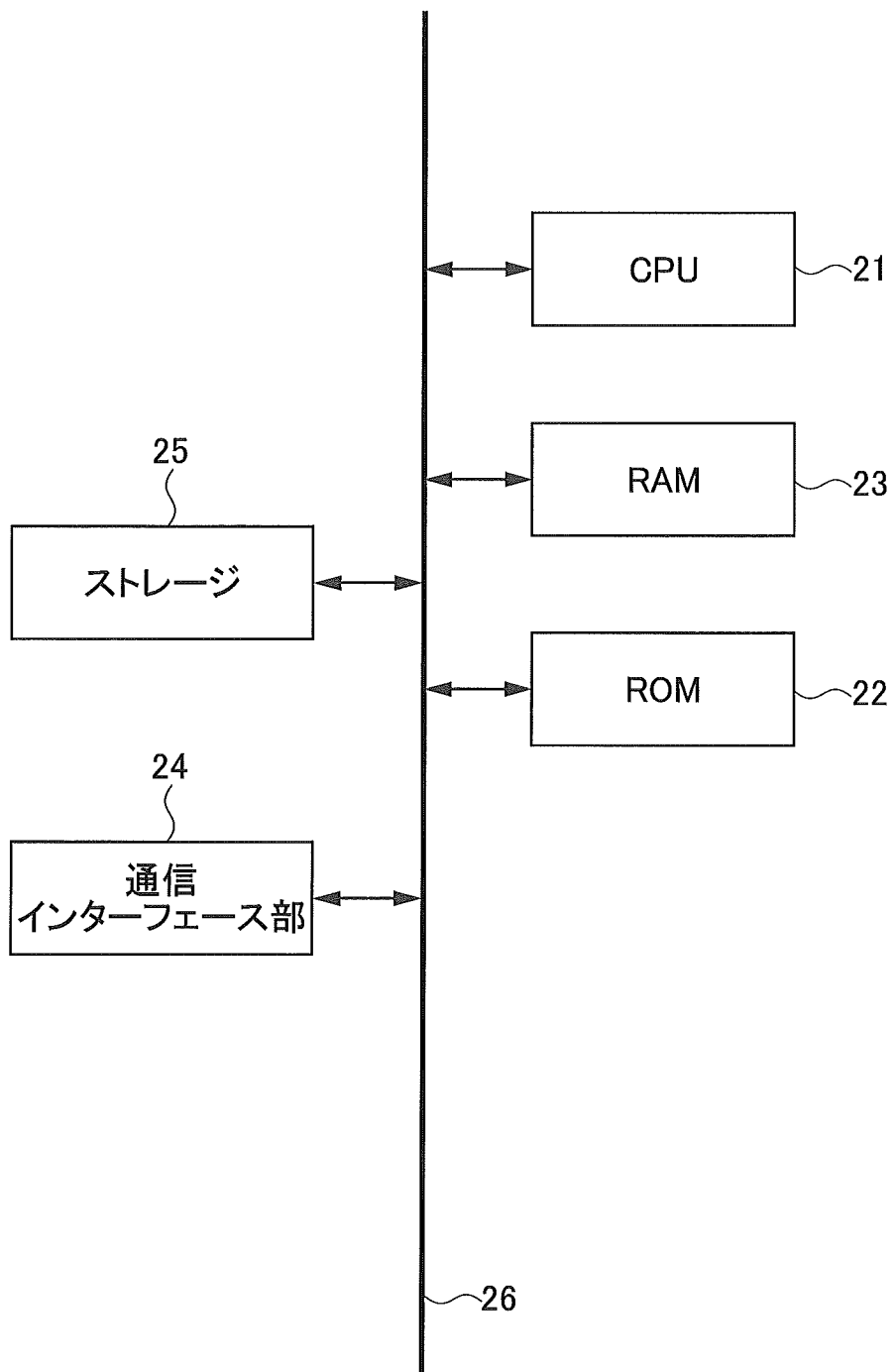
[図1]



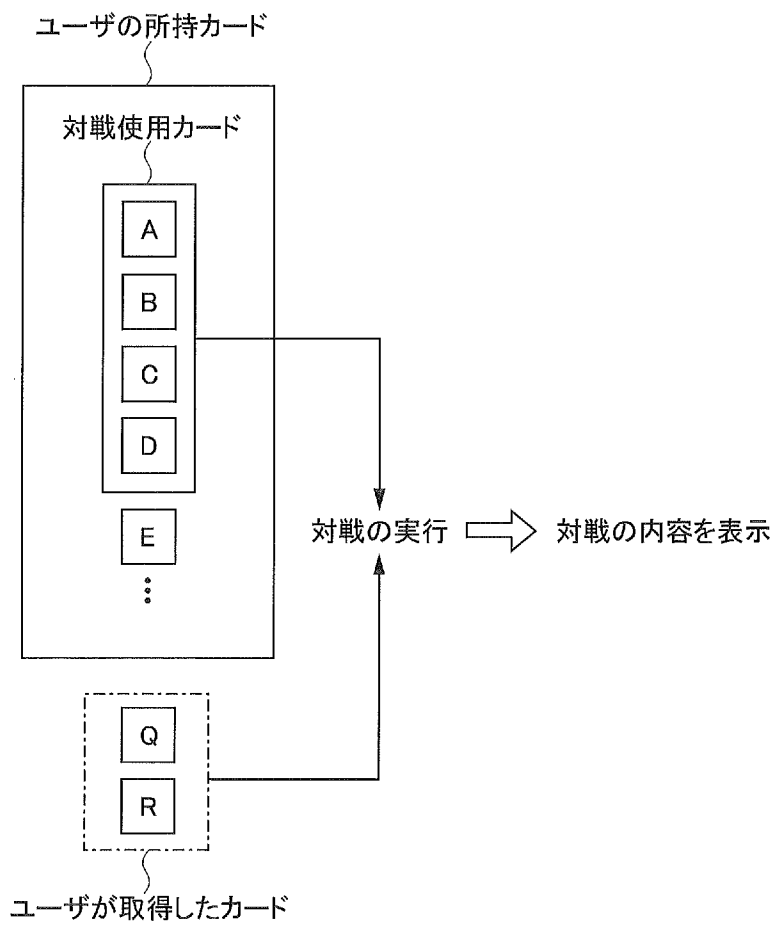
[図2]

ユーザ端末 10

[図3]

ゲームサーバ 20

[図4]



[図5]

ユーザ ID	ユーザ名	レベル	...
U00001	ABC	20	...
U00002	MSG	14	...
U00003	NYC	52	...

ユーザデータテーブル

[図6]

カードID	カード名	カード 画像	カードパラメータ								
			レアリティ	コスト	射程距離	攻撃力	防御力	HP	命中精度	回避能力	価格
C001	M1	c001.jpg	R1	10	短	200	300	1000	100	50	3000
C002	M2	c002.jpg	R5	10	長	300	200	850	50	150	2500
C003	M3	c003.jpg	R3	15	中	500	450	1200	80	90	5000
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

カードデータテーブル

[図7]

ユーザ ID	カード ID	シリアル番号	カードレベル
U00001	C013	3948572	12
	C018	2594837	4
	C027	5849387	30
	...	...	...
U00002	...	...	...

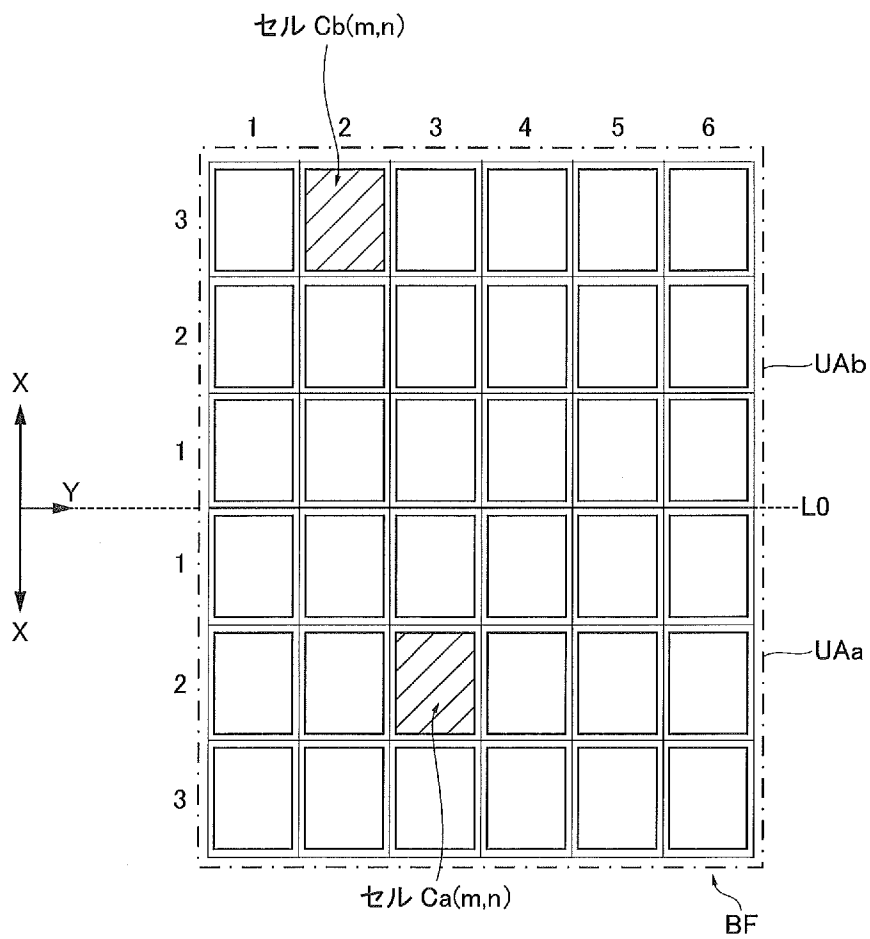
所持カードデータテーブル

[図8]

ユーザ ID	デッキ ID	初期位置		カード ID	シリアル番号
		X	Y		
U00001	01	1	1	C002	3948572
		1	2	C002	2594837
		1	3	C002	5849387
		1	4	C006	2100138
		1	5	C006	3429125
		1	6	C081	3065998
		2	1	C021	7208432
		...	...	...	...

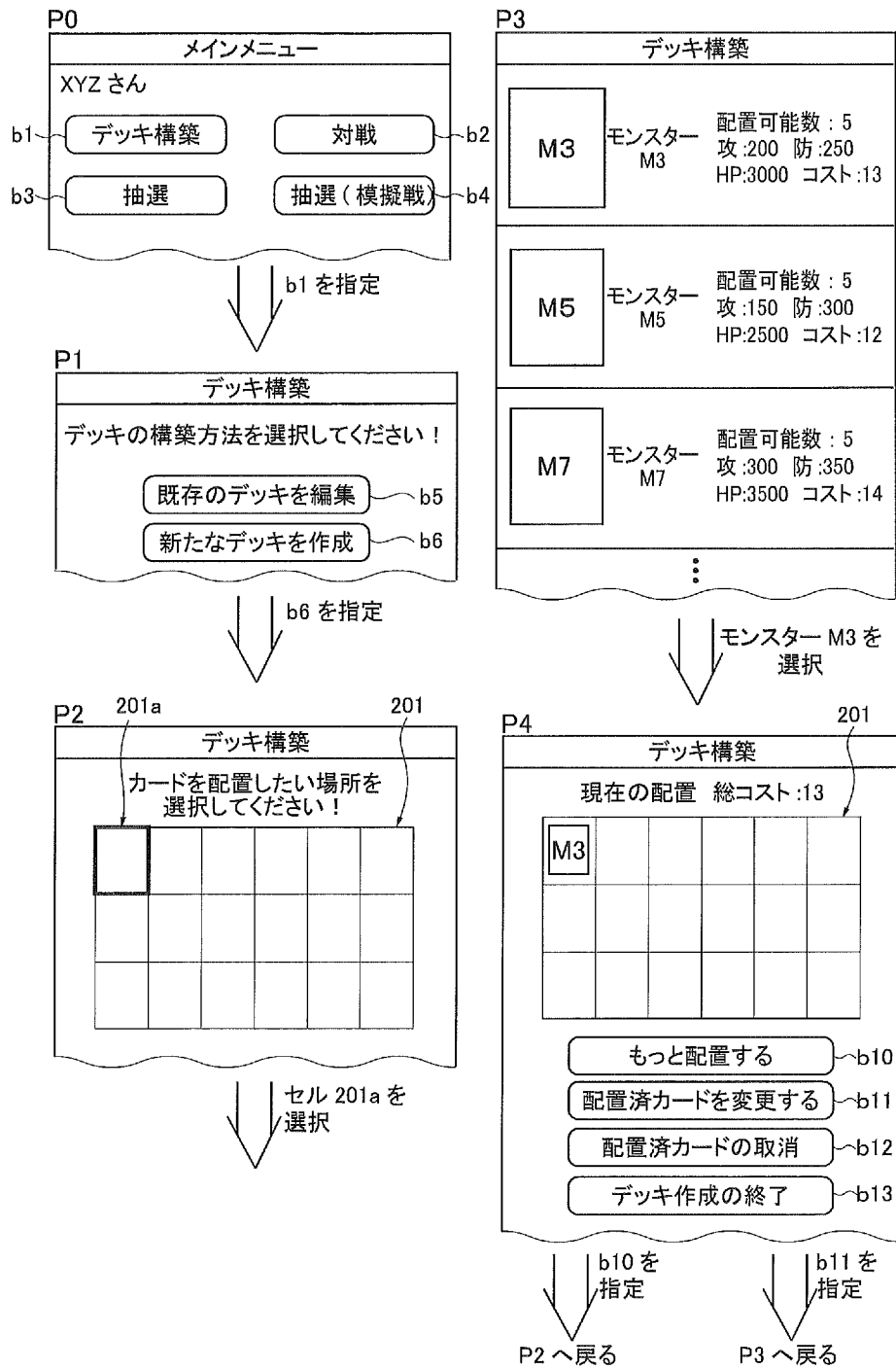
デッキデータテーブル

[図9]

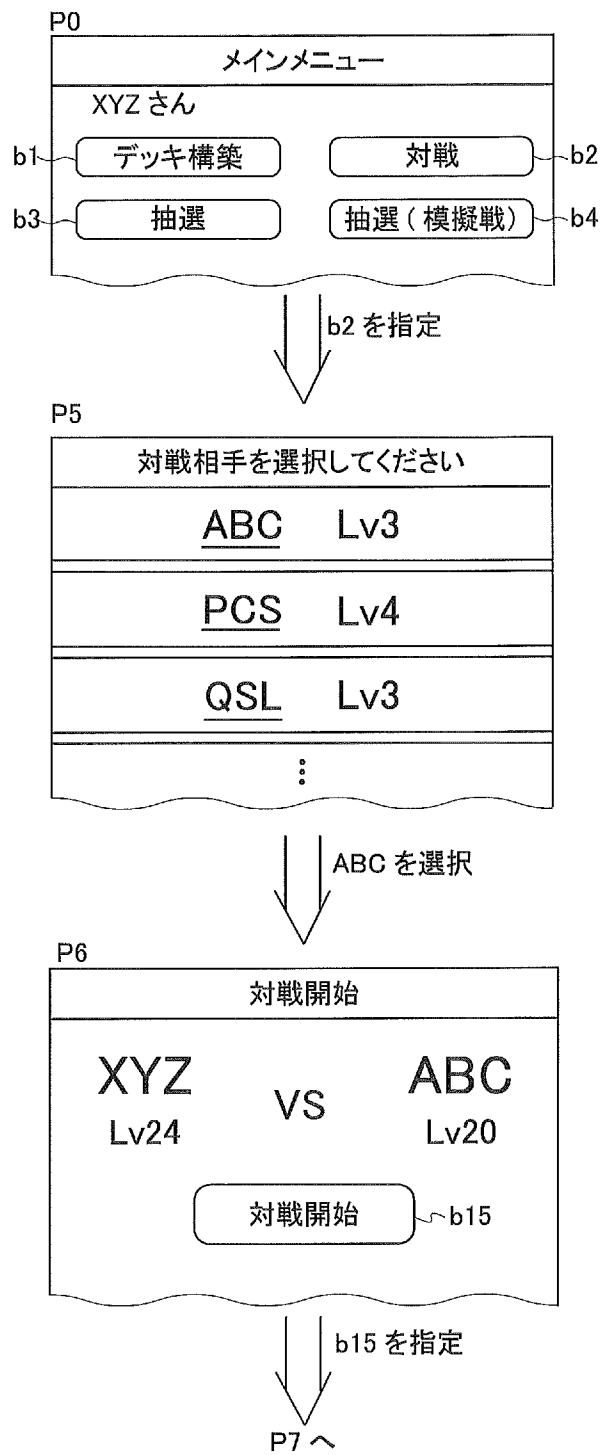


対戦フィールド BF

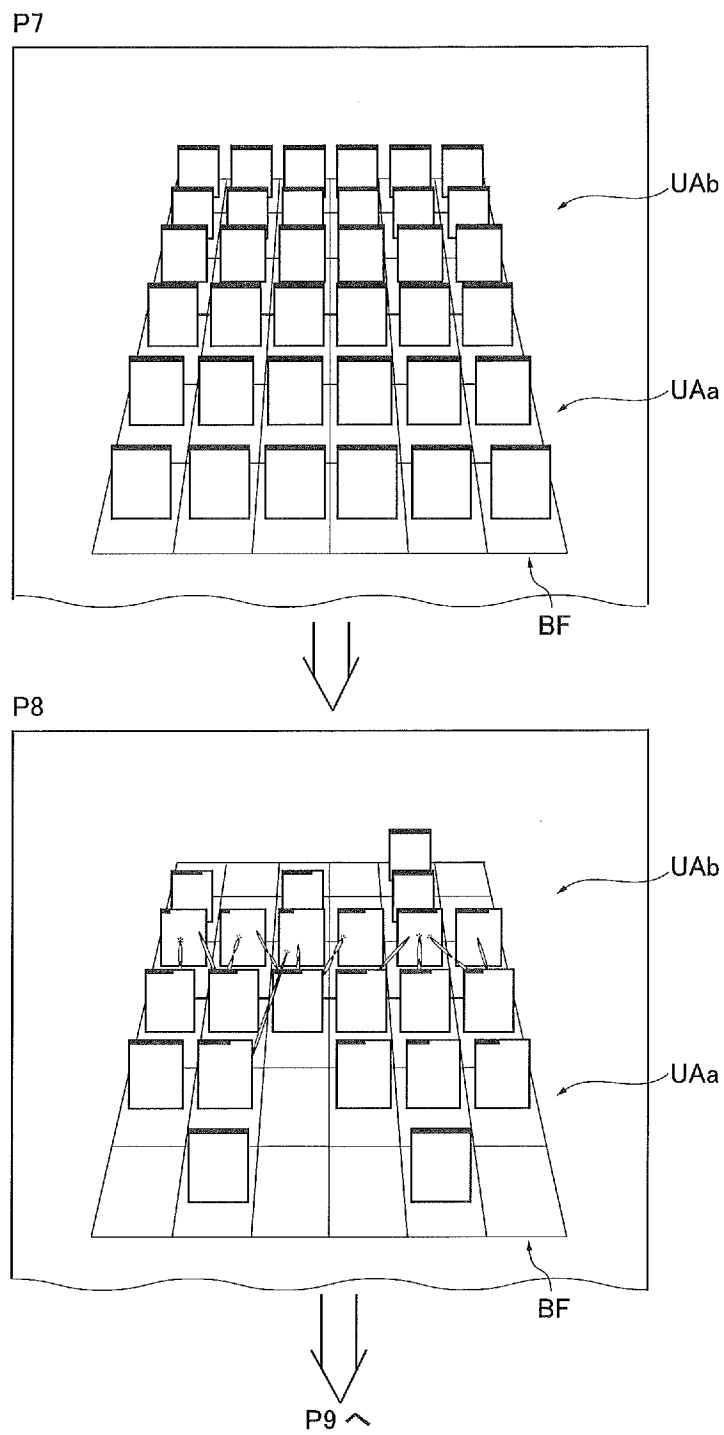
[図10]



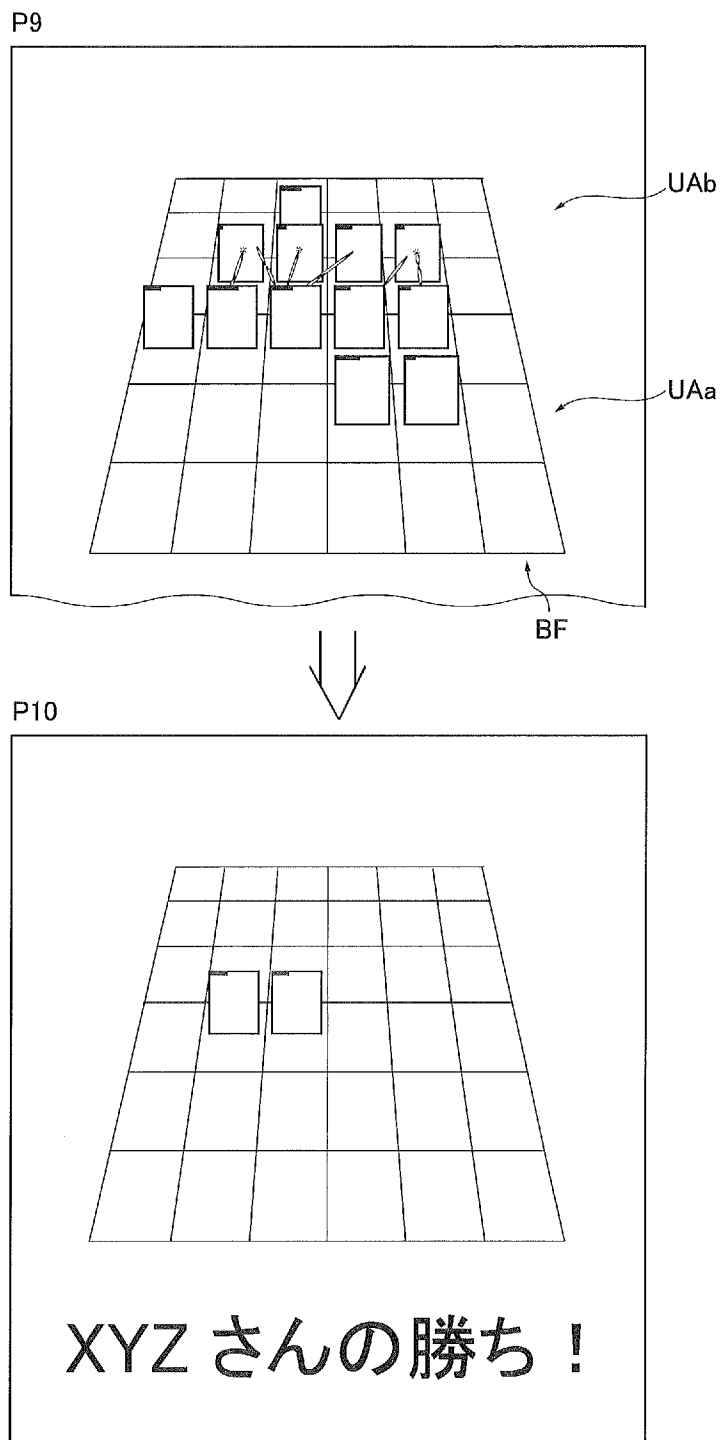
[図11A]



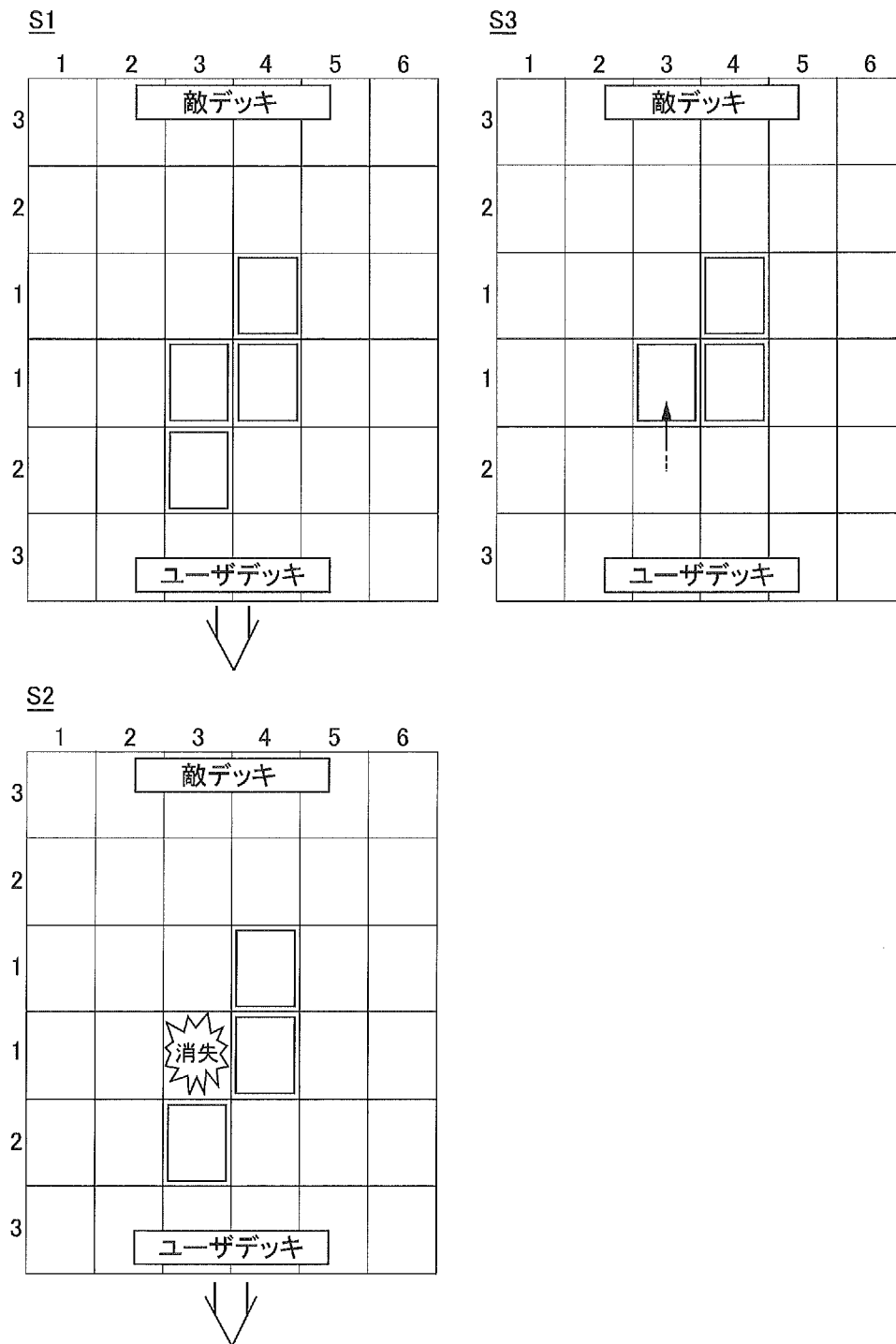
[図11B]



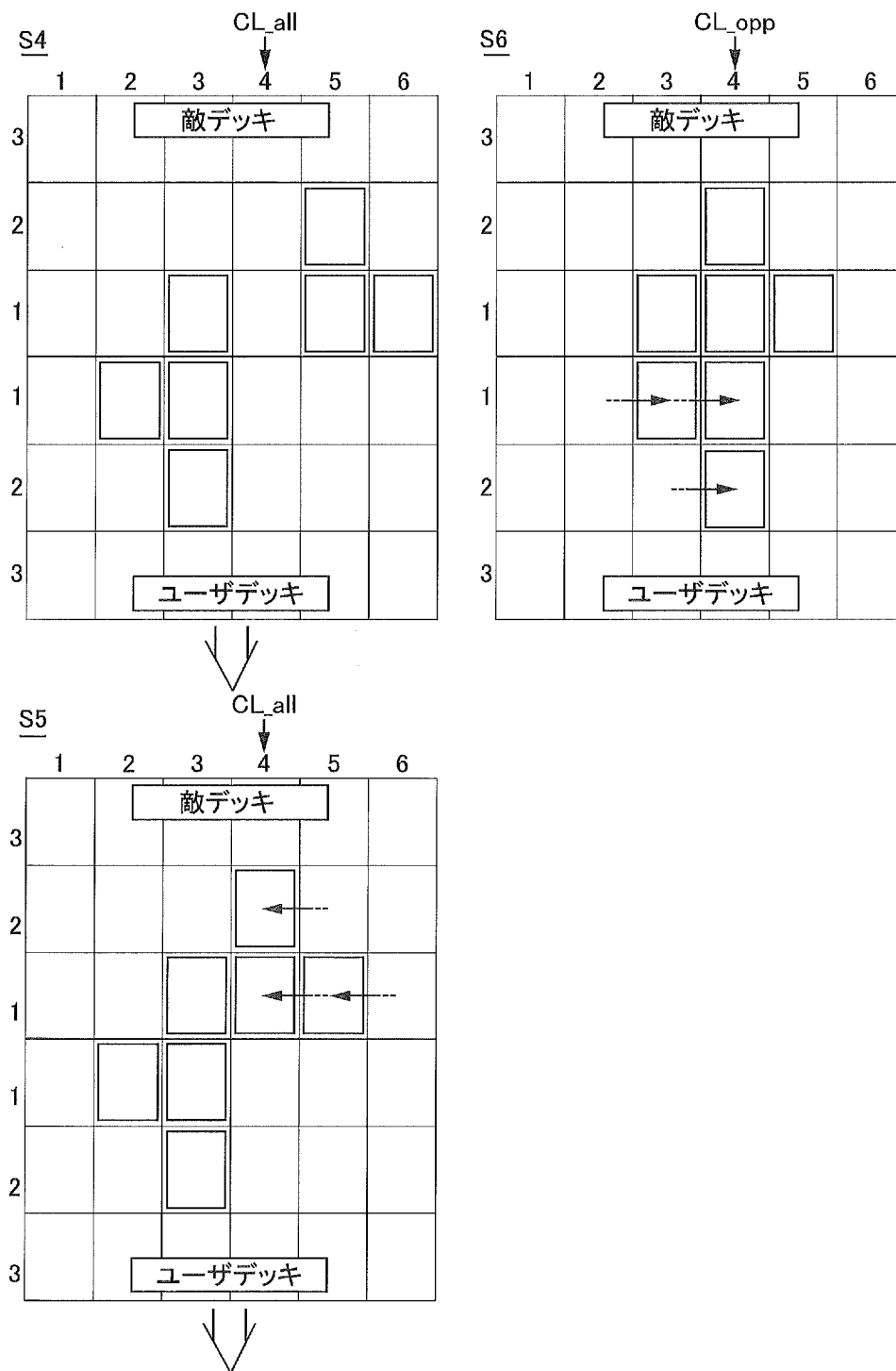
[図11C]



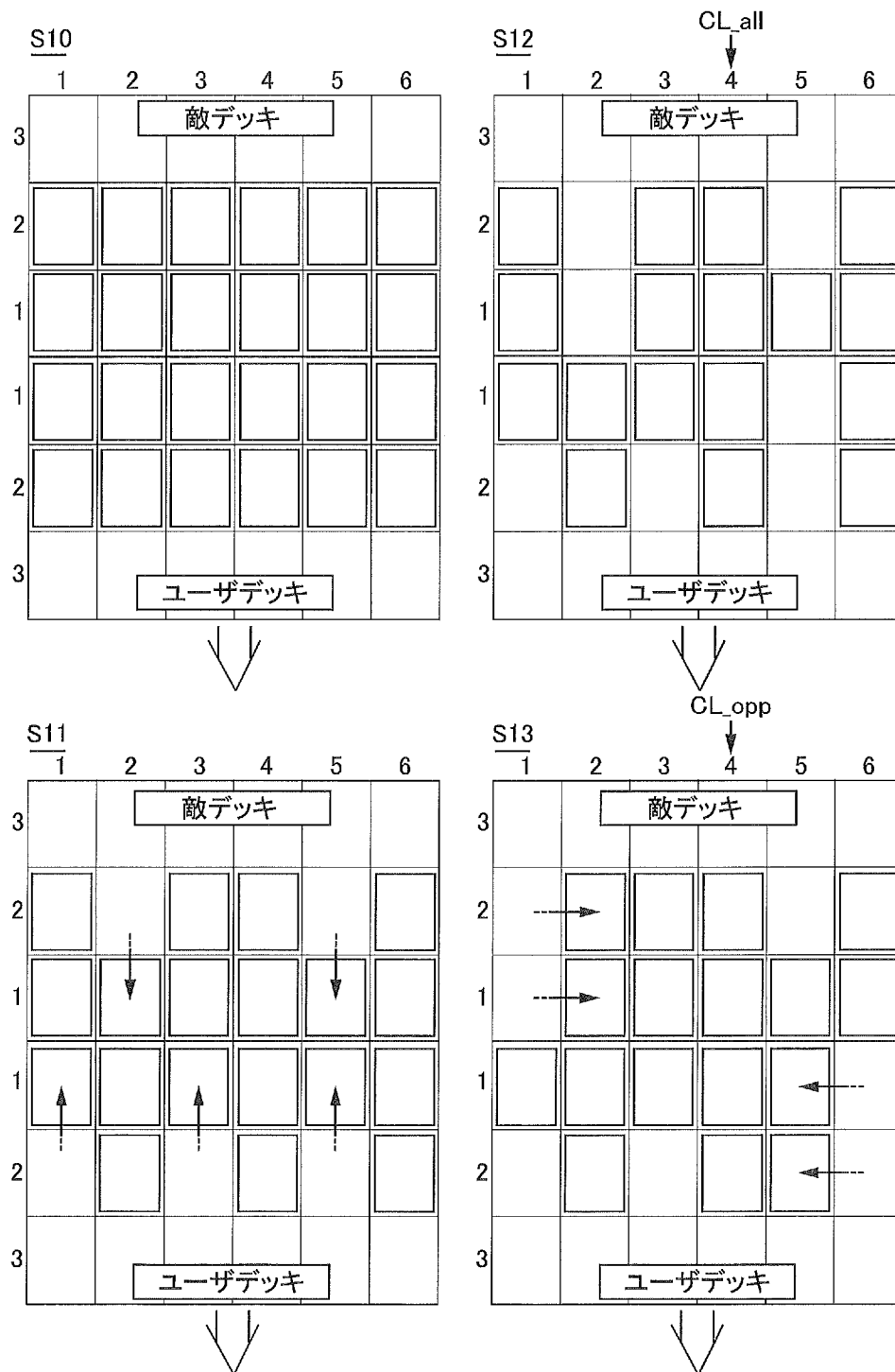
[図12]



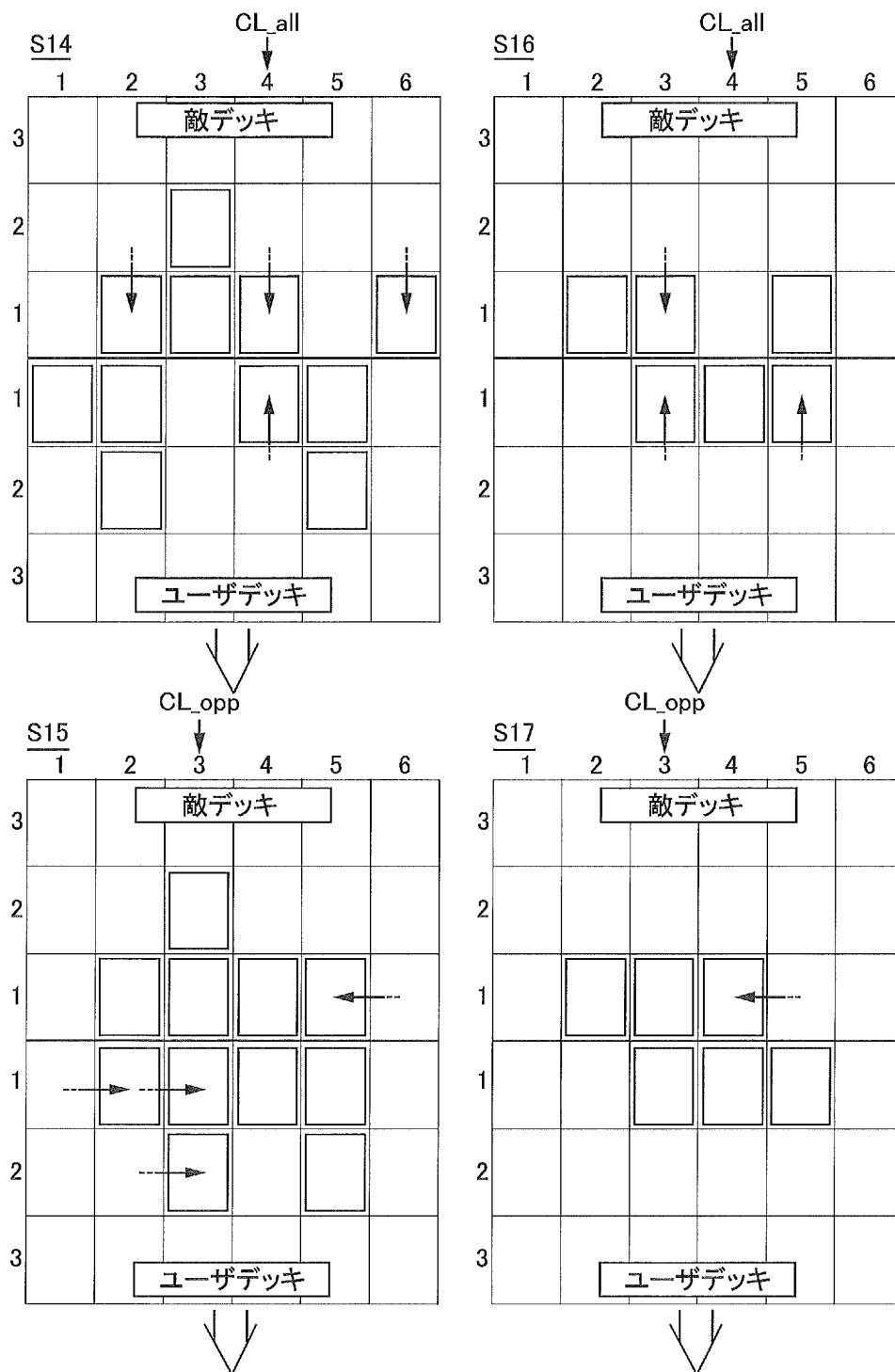
[図13]



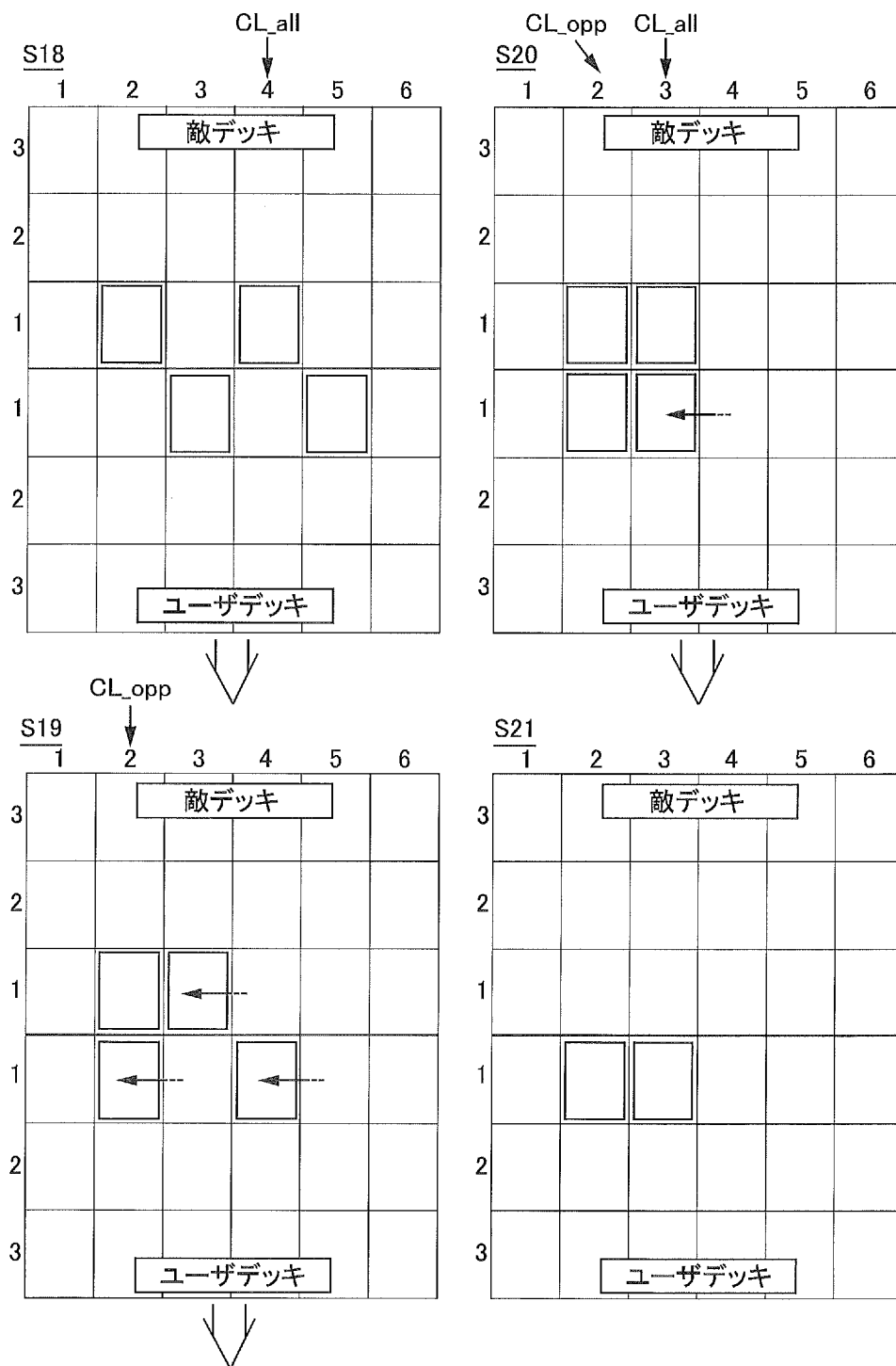
[図14A]



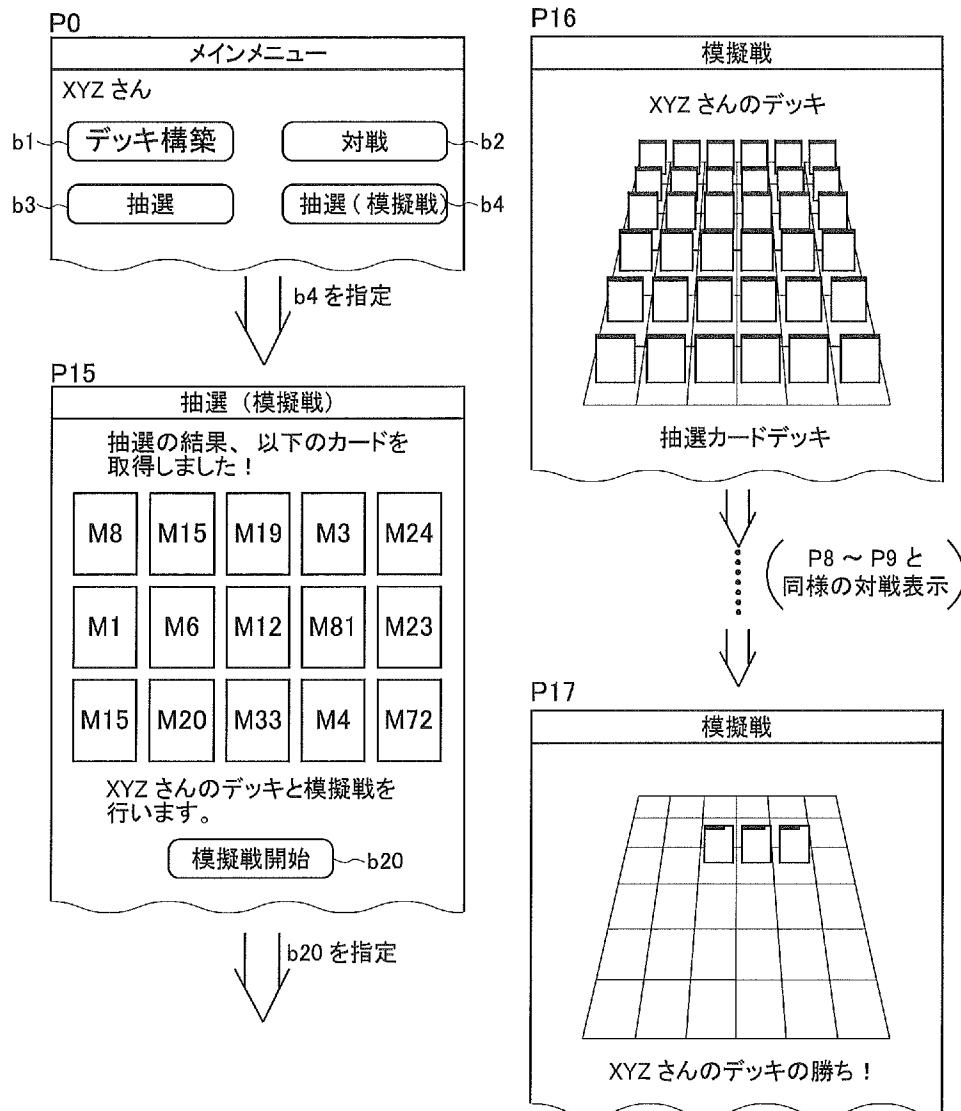
[図14B]



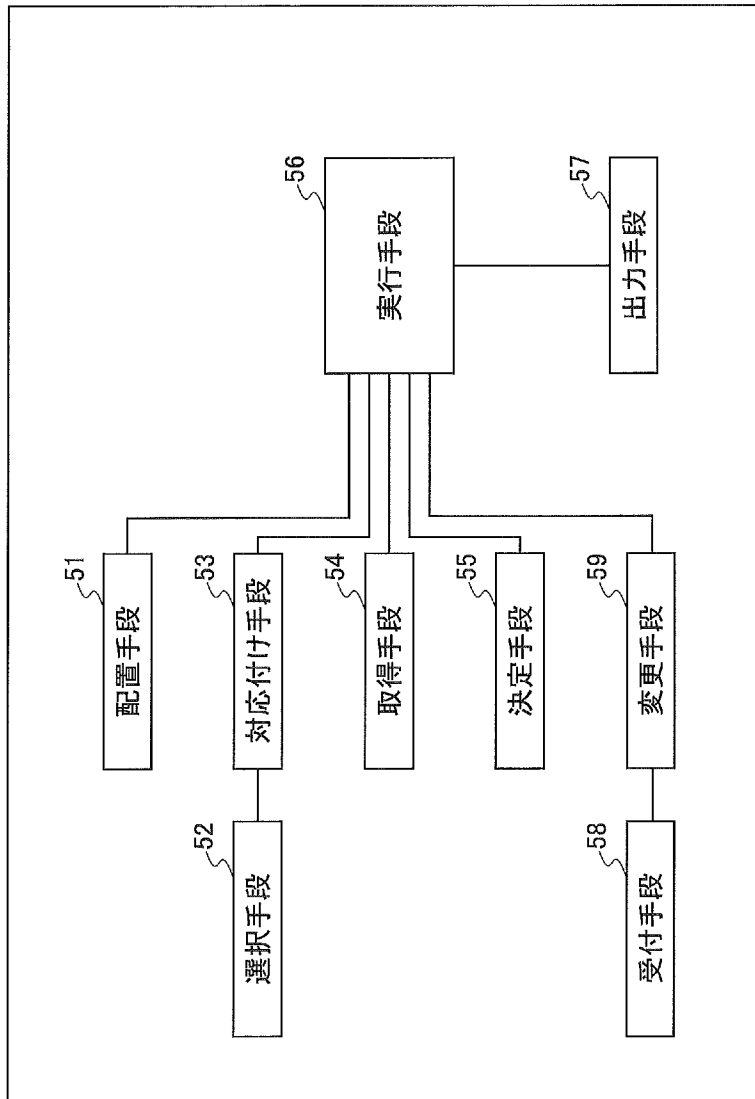
[図14C]



[図15]



[図16]

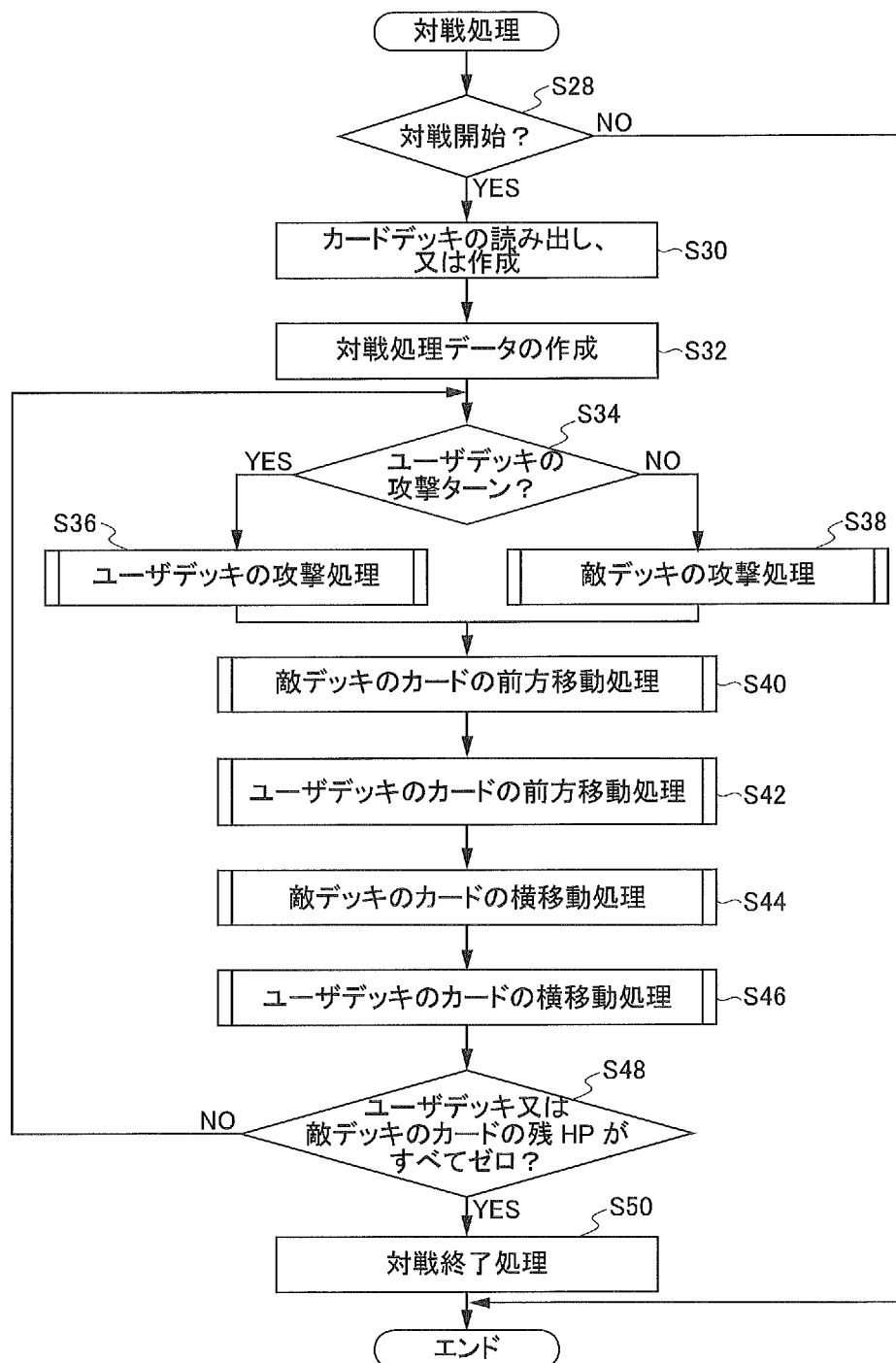


[図17]

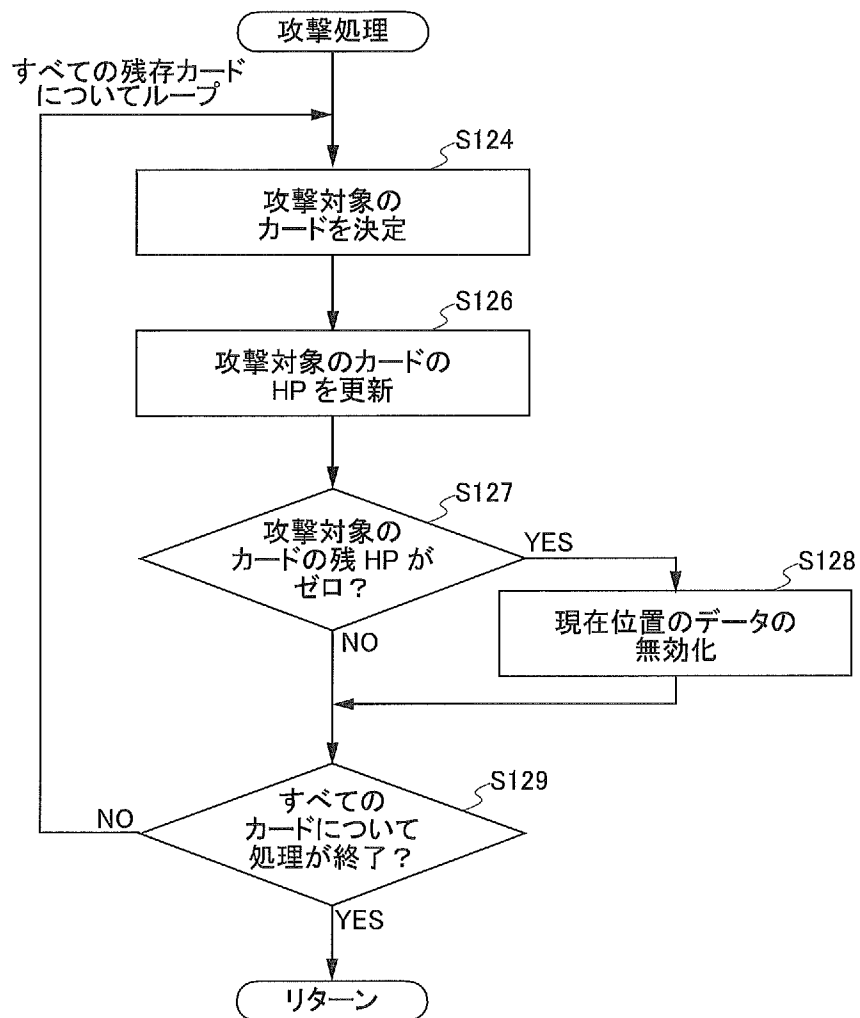
カード ID	シリアル番号	現在位置		残 HP
		X	Y	
C002	3948572	—	—	0
C002	2594837	1	2	300
C002	5849387	—	—	0
C006	2100138	1	4	250
C006	3429125	—	—	0
C081	3065998	—	—	0
C021	7208432	1	1	1600
...	...	...	...	...

対戦処理データ

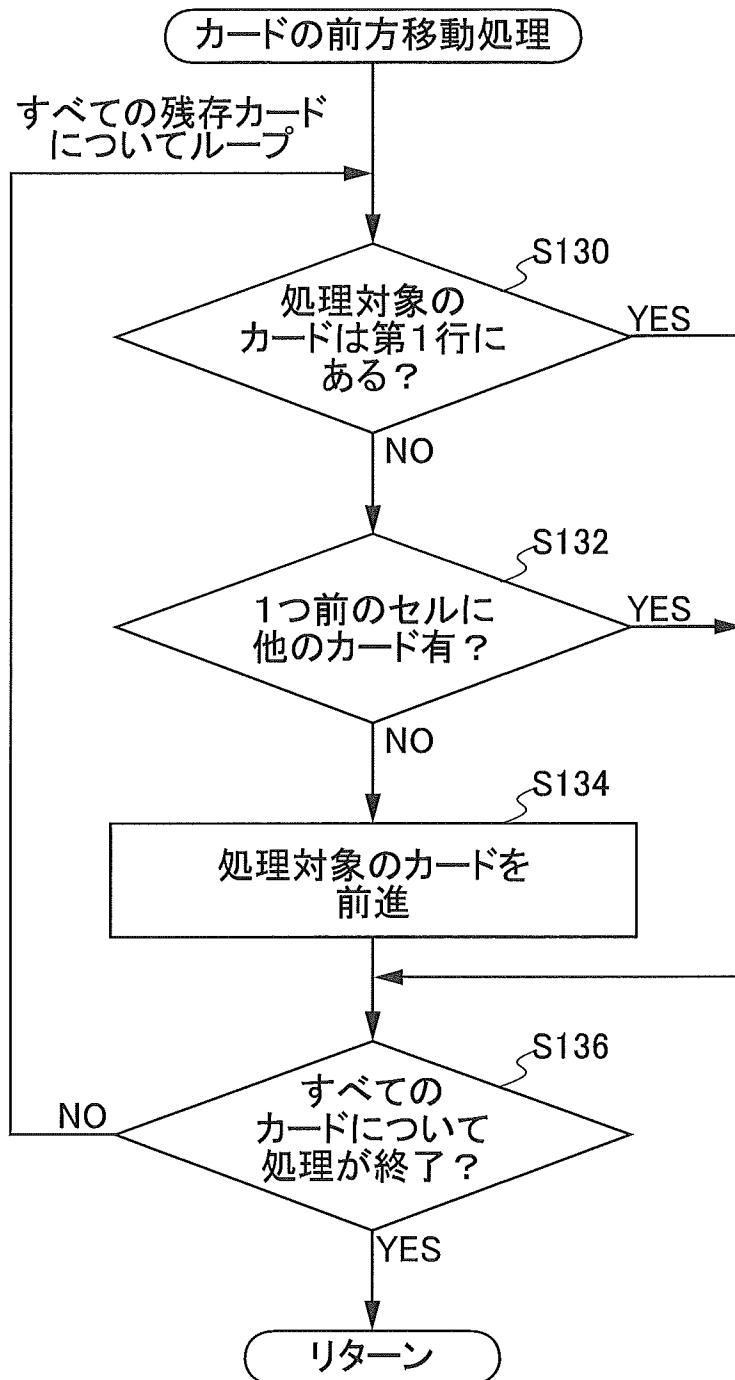
[図18]



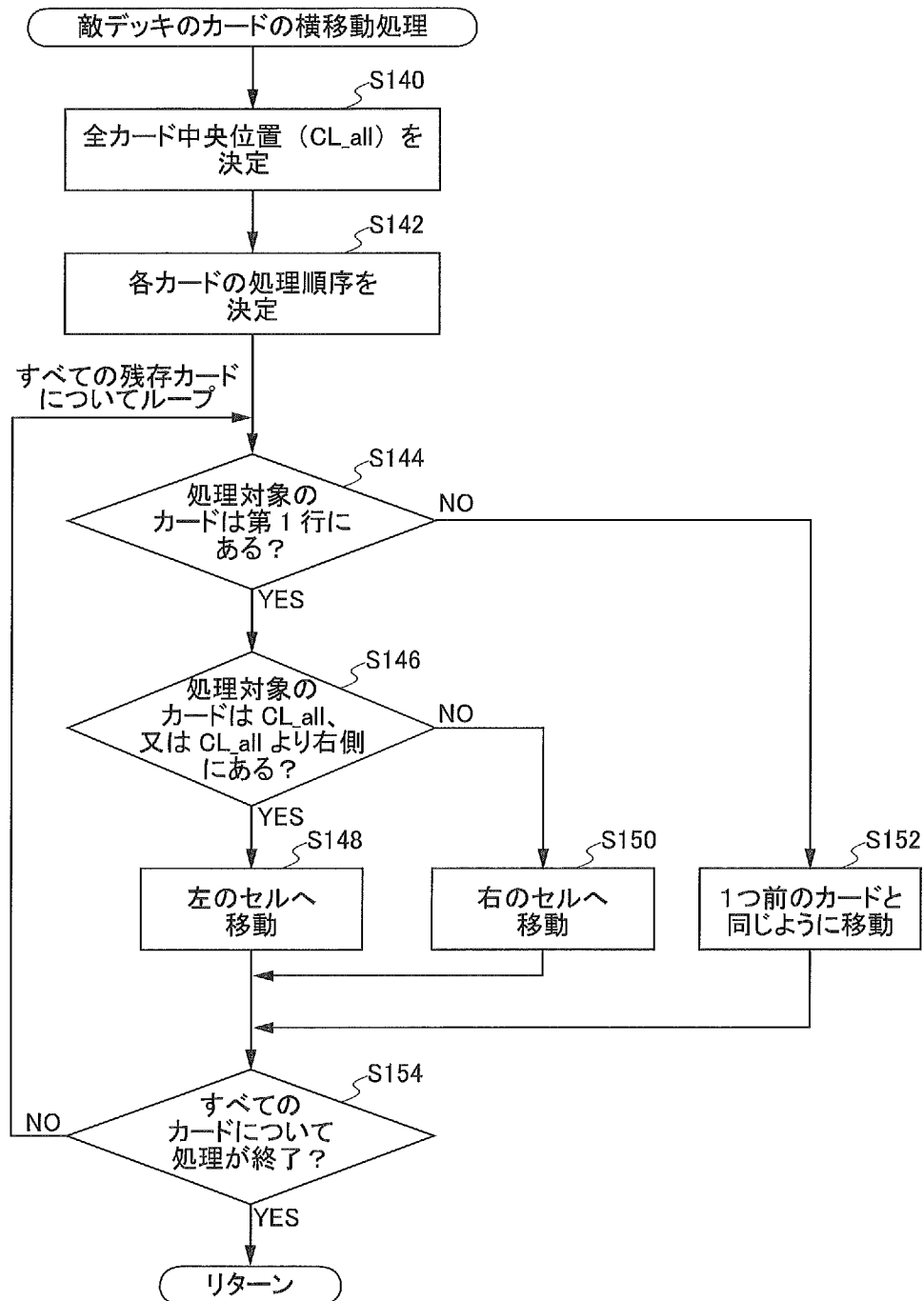
[図19]



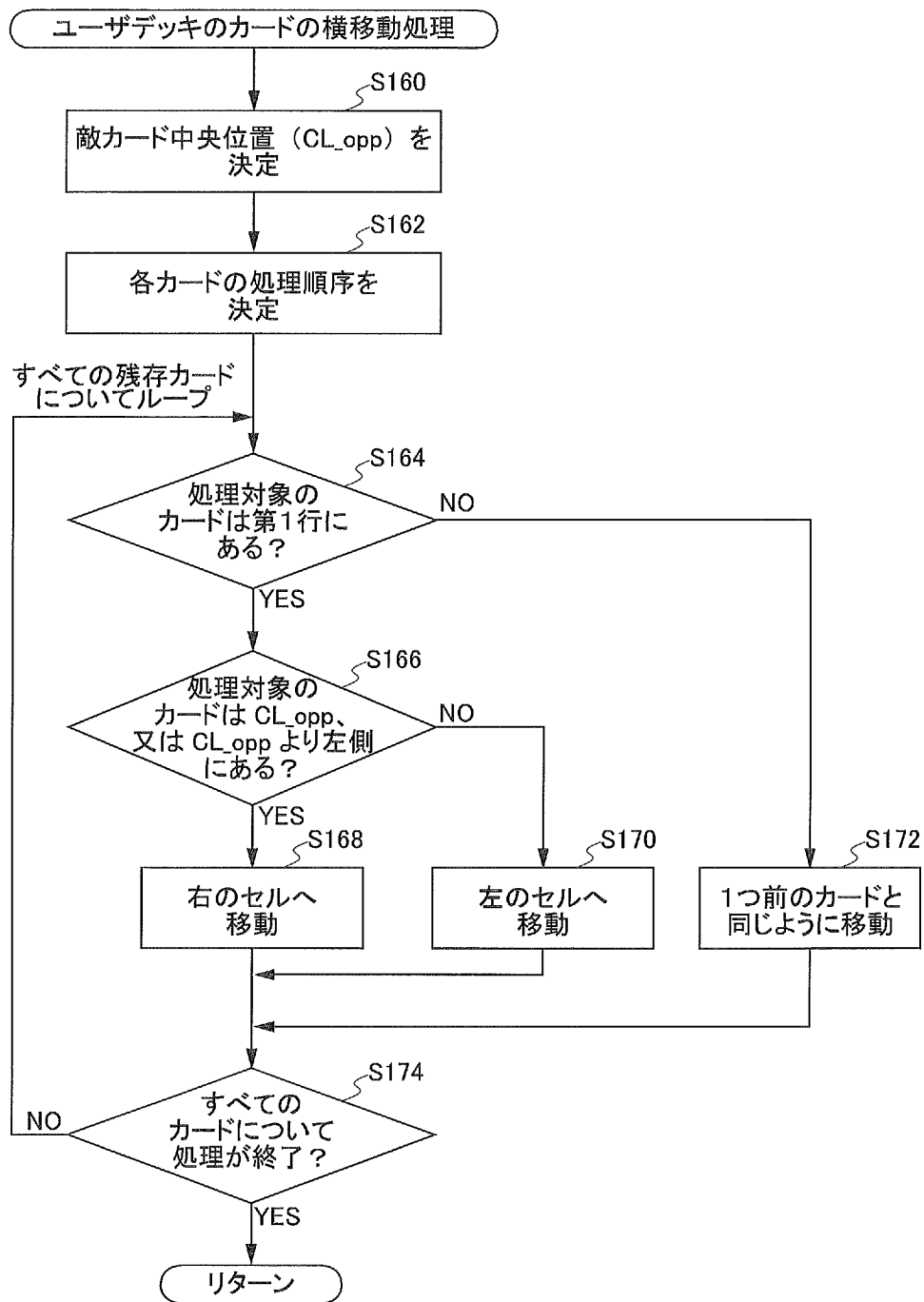
[図20]



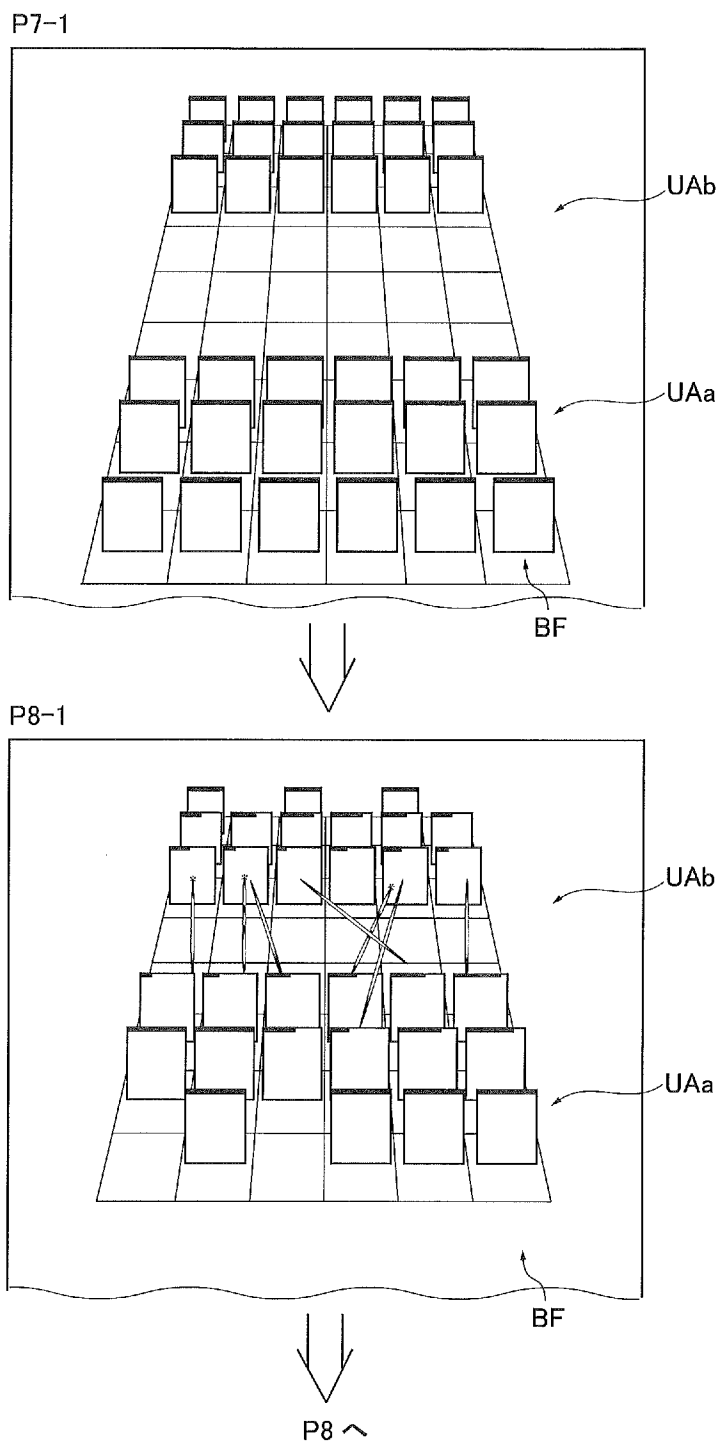
[図21]



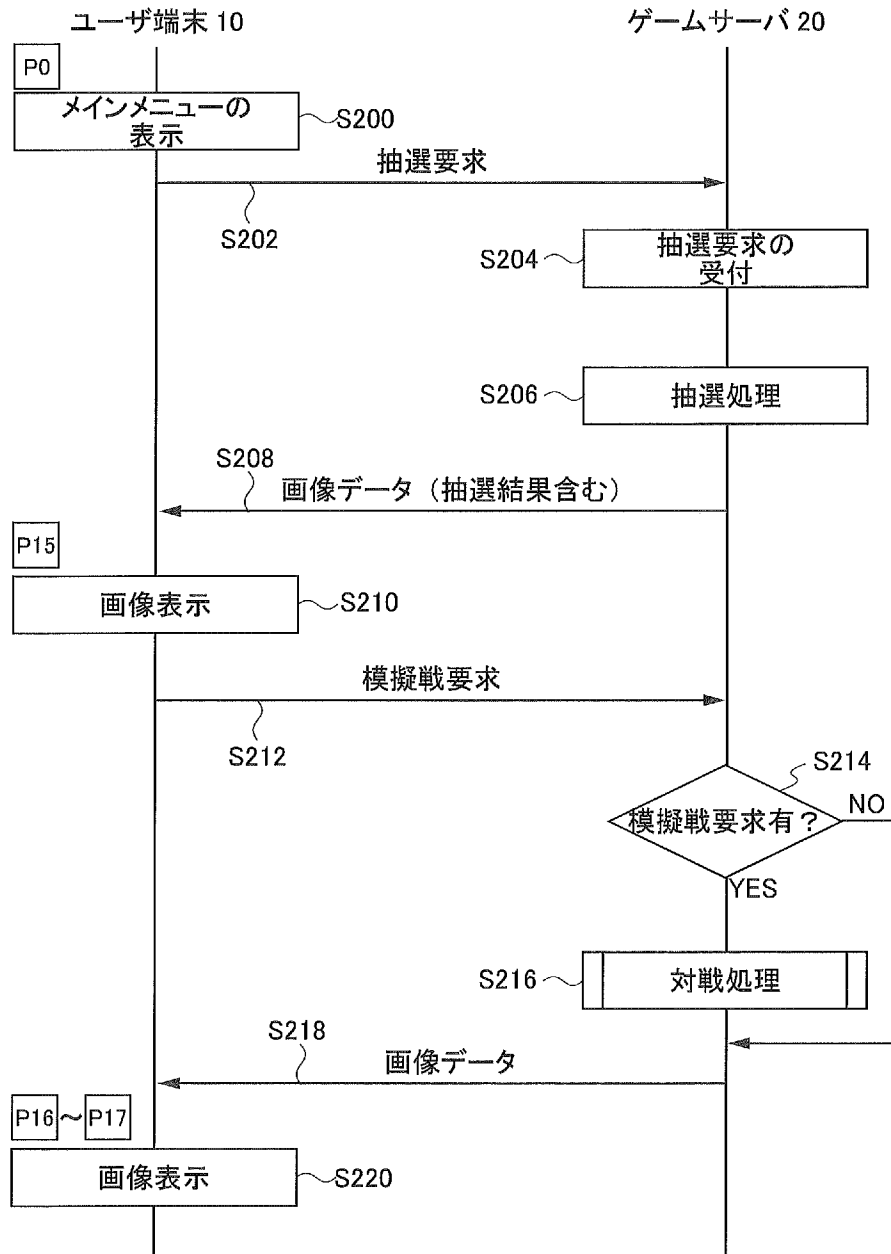
[図22]



[図23]

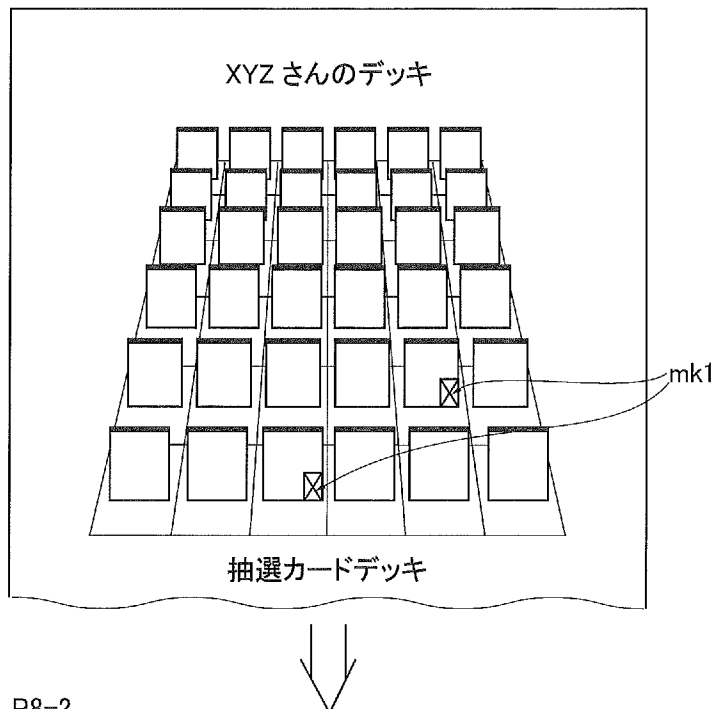


[図24]

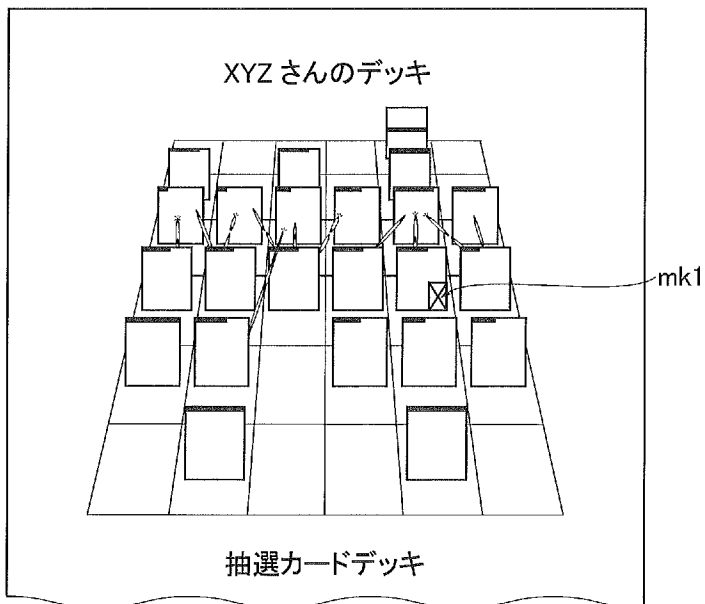


[図25]

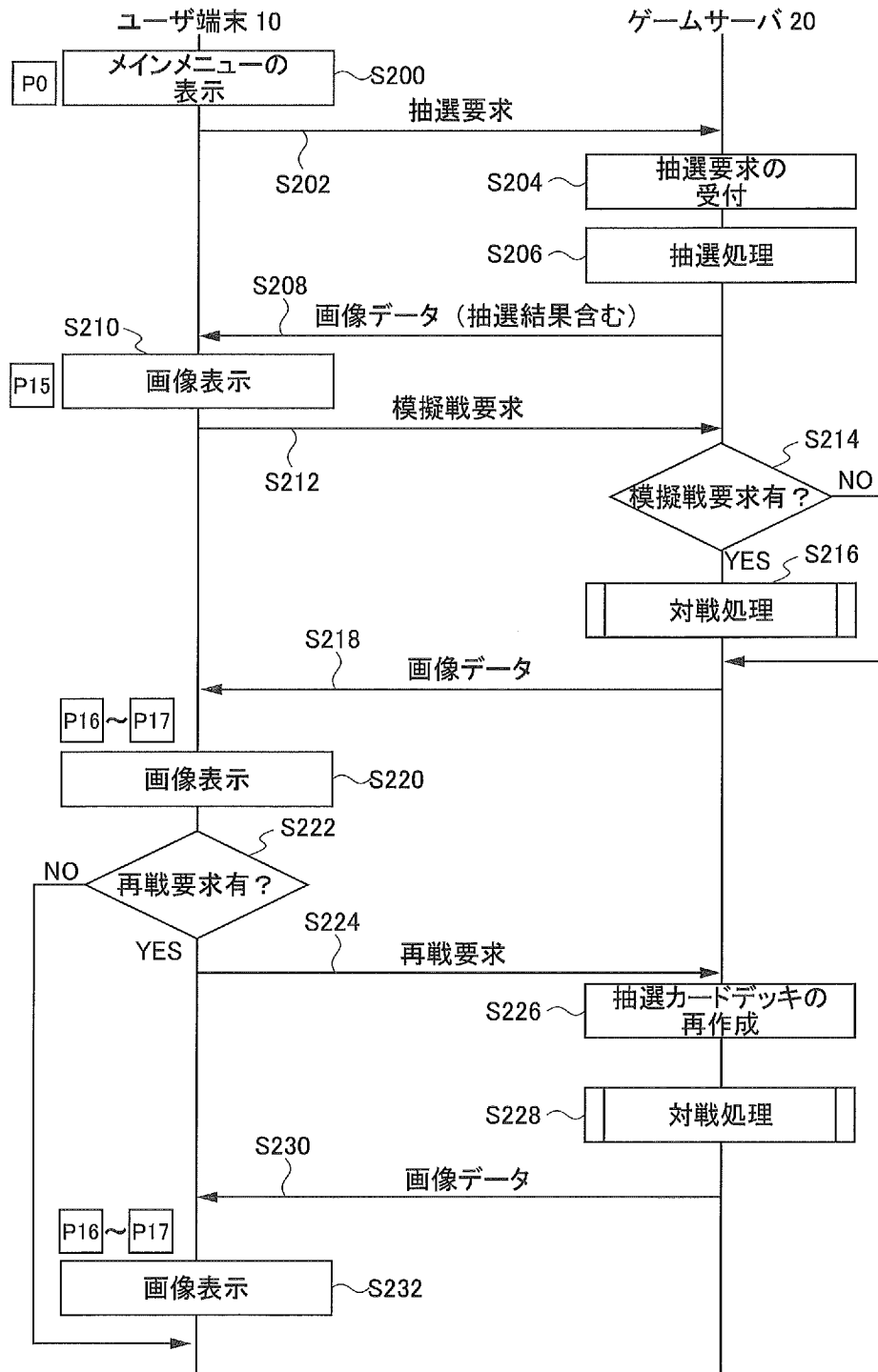
P7-2



P8-2

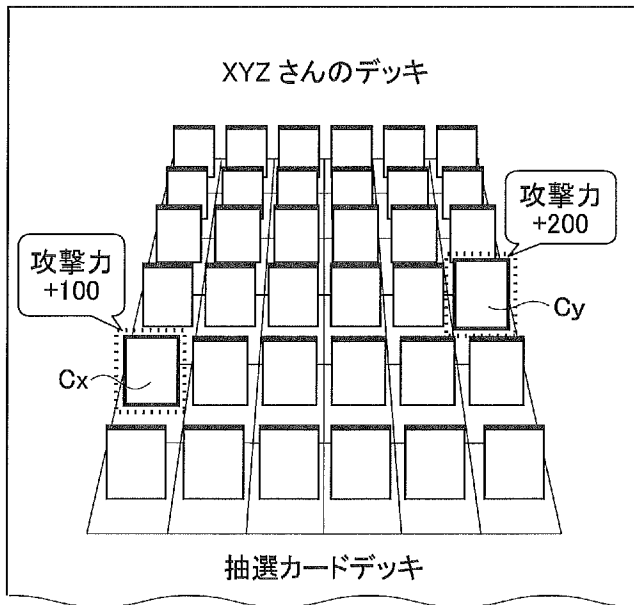


[図26]

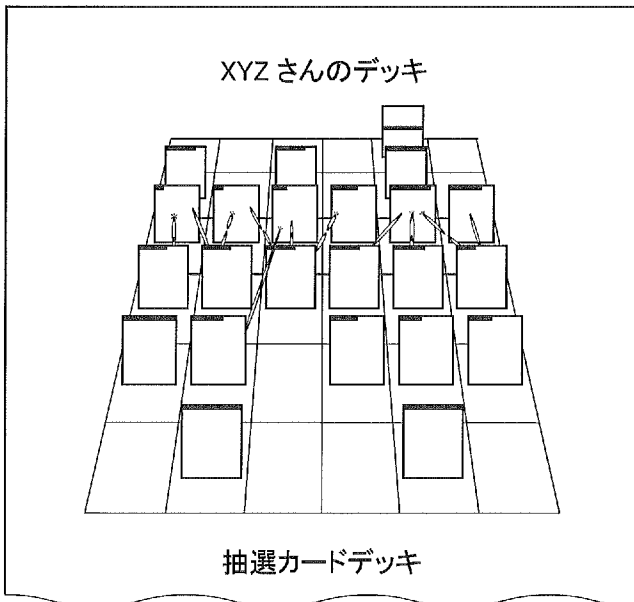


[図27]

P7-3



P8-3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/079829

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F13/45(2014.01)i, A63F13/35(2014.01)i, A63F13/53(2014.01)i, A63F13/537(2014.01)i, A63F13/822(2014.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63F13/00-13/98, 9/24

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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.
A	JP 2013-208416 A (Konami Digital Entertainment Co., Ltd.), 10 October 2013 (10.10.2013), entire text; all drawings & WO 2013/128719 A1 & US 2014/364201 A1	1-10
A	Nintendo Koshiki Guide Book Trade & Battle Card Hero, 1st edition, 1st print, Shogakukan Inc., 20 April 2000 (20.04.2000), page 21, upper part, refer to the paragraph of 'Pasokon Room'	1-10
A	Yoshiki CHIBA et al., Buso Shinki Masters Book, 1st edition, 1st print, Konami Digital Entertainment Co., Ltd., 17 August 2007 (17.08. 2007), pages 064, 070	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
10 February 2015 (10.02.15)

Date of mailing of the international search report
24 February 2015 (24.02.15)

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

International application No.

PCT/JP2014/079829

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Sangokushi Taisen 3, Gekkan Arcadia, 01 January 2008 (01.01.2008), vol.9, no.1, pages 050 to 055, page 052, upper right, particularly, refer to the paragraph of 'Gunshi no Seicho'	1-10
A	Daishokan!! Magi-Gate, Fami Tsu mobage Bessatsu Daitokushu!! gloops Magazine, 31 May 2012 (31.05.2012), page 9, upper right, refer to the paragraph of 'Atarashii Deck o Tameshitai Toki wa, Maji Tomo to Free Battle'	1-10

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A63F13/45(2014.01)i, A63F13/35(2014.01)i, A63F13/53(2014.01)i, A63F13/537(2014.01)i,
A63F13/822(2014.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A63F13/00-13/98、9/24

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 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
A	JP 2013-208416 A（株式会社コナミデジタルエンタテインメント） 2013.10.10, 全文、全図 & WO 2013/128719 A1 & US 2014/364201 A1	1-10
A	任天堂公式ガイドブック トレード&バトル カードヒーロー, 初版 第一刷, 株式会社小学館, 2000.04.20, P.21, 上部の「パソコンル ーム」の項を参照	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矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

1 0 . 0 2 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

2 4 . 0 2 . 2 0 1 5

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

櫻井 茂樹

2 B

3 1 5 6

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 3 7

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	千葉芳樹 (外2名) , 武装神姫 マスターズブック, 初版第1刷, 株式会社コナミデジタルエンタテインメント, 2007.08.17, P.064,070	1-10
A	三国志大戦3, 月刊アルカディア, 2008.01.01, 第9巻第1号, P.050-055, P.052 右上の「軍師の成長」の項を特に参照。	1-10
A	大召喚!!マジゲート, ファミ通m o b a g e別冊 大特集!! g l o o p sマガジン, 2012.05.31, P.9, 右上の「新しいデッキを試したい時は、マジ友とフリーバトル」の項を参照。	1-10