

(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9月16日(16.09.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/182257 A1

(51) 国際特許分類:

A63F 13/53 (2014.01) *A63F 13/87* (2014.01)
A63F 13/69 (2014.01) *G06Q 50/00* (2012.01)
A63F 13/79 (2014.01) *G06F 13/00* (2006.01)
A63F 13/80 (2014.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/008286

(22) 国際出願日: 2021年3月3日(03.03.2021)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

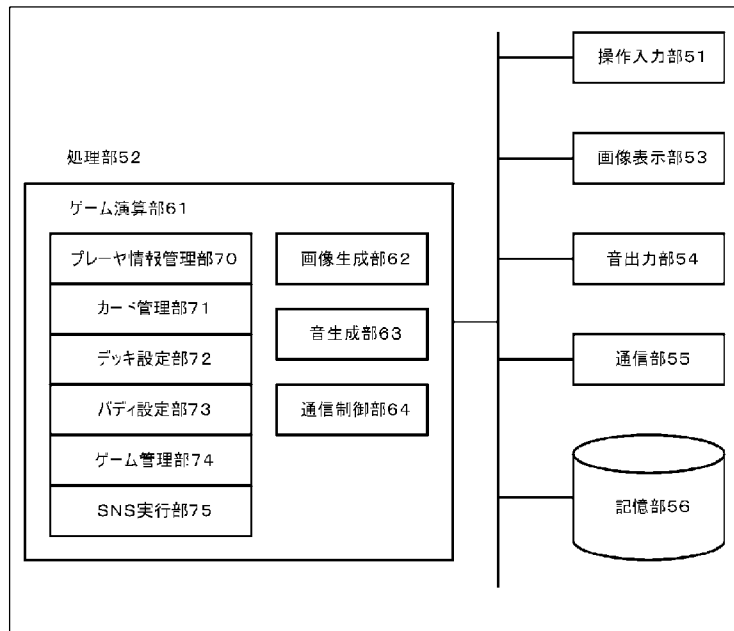
(30) 優先権データ:
特願 2020-040569 2020年3月10日(10.03.2020) JP

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

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

(54) Title: PROGRAM, TERMINAL, AND GAME MANAGEMENT DEVICE

(54) 発明の名称: プログラム、端末及びゲーム管理装置



51 Operation input unit
52 Processing unit
53 Image display unit
54 Sound output unit
55 Communication unit
56 Storage unit
61 Game calculation unit
62 Image generation unit
63 Sound generation unit
64 Communication control unit
70 Player information management unit
71 Card management unit
72 Deck setting unit
73 Party setting unit
74 Game management unit
75 SNS execution unit

(57) Abstract: [Problem] To provide a game-related technology providing improved amusement of a game. [Solution] The present invention is a program for executing a game to be played by a player by using first game elements, the program causing a computer to function as: a deck setting means which can set decks of the player, which are formed from the first game elements; and a providing means which provides, to a social network service in which information can be shared between players, introductory deck information pertaining to an introduction deck, which gives an introduction to another

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

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

player, among the set decks.

(57) 要約: 【課題】ゲームの興趣性を向上させたゲームに関する技術を提供すること。【解決手段】本発明は、プレイヤーが第1ゲーム要素を使用して行うゲームを実行させるプログラムであって、コンピュータを、第1ゲーム要素から構成されるプレイヤーのデッキを設定可能なデッキ設定手段と、設定したデッキのうち他のプレイヤーに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報を、プレイヤー間での情報の共有が可能なソーシャルネットワークサービスに提供する提供手段として機能させるプログラムである。

明 細 書

発明の名称： プログラム、端末及びゲーム管理装置

技術分野

[0001] 本発明はプログラム、端末及びゲーム管理装置に関する。

背景技術

[0002] 近年、SNS (Social Network Service) が広く普及している。SNSは、会員相互間でメッセージを交換する通信のプラットフォームとしてほぼ常時利用されているものも多い。このSNSを利用して、ユーザの求める新たなゲームの紹介や提供によるサービスが行われている（例えば、特許文献1）。

[0003] また、近年、スマートフォンや携帯電話機等をプラットフォームとするゲームが人気である。例えば、仮想的なカード等のゲーム要素を組合せたデッキを用いて、デッキを構成する各ゲーム要素のパラメータ値を用いて対戦ゲームの勝敗を決定するようにしたゲーム等である。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2016-42310号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 本発明の目的は、SNS (Social Network Service) を利用することにより、ゲームの興趣性を向上させたプログラム、端末及びゲーム管理装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の一態様は、プレーヤが第1ゲーム要素を使用して行うゲームを実行させるプログラムであって、コンピュータを、第1ゲーム要素から構成されるプレーヤのデッキを設定可能なデッキ設定手段と、前記設定したデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報を、プレーヤ間での情報の共有が可能なソーシャルネットワークサービスに提供する

提供手段として機能させるプログラムである。

[0007] 本発明の一態様は、第1ゲーム要素から構成されるプレーヤのデッキを設定可能なデッキ設定手段と、前記設定したデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報を、プレーヤ間での情報の共有が可能なソーシャルネットワークサービスに提供する提供手段とを備える端末である。

[0008] 本発明の一態様は、プレーヤが第1ゲーム要素を使用して行うゲームを管理するゲーム管理装置であって、第1ゲーム要素を構成要素とするプレーヤのデッキの設定を許可するデッキ設定許可手段と、設定許可されたデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報へのアクセスするためのアクセス情報を生成し、前記プレーヤの端末に送信するアクセス情報生成手段とを備えるゲーム管理装置である。

発明の効果

[0009] 本発明は、プレーヤであるユーザの興趣性を向上させたゲームを提供することができる。

図面の簡単な説明

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

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

[図3]図3はプレーヤ端末1の機能構成例を示すブロック図である。

[図4]図4は保有カードデータD1の一例を示した図である。

[図5]図5はカードキャラクタデータD2の一例を示した図である。

[図6]図6はデッキ設定データD3の一例を示す図である。

[図7]図7はプレーヤAのバディ設定データD4の一例を示す図である。

[図8]図8はゲームサーバ2の機能構成例を示すブロック図である。

[図9]図9はユーザ情報データD6の一例を示した図である。

[図10]図10は、プレーヤ端末1、ゲームサーバ2及びSNSサーバ3の動

作を説明するための全体のシーケンス図である。

[図11]図 1 1 はデッキ編成処理 (S t e p 1) のフローチャートである。

[図12]図 1 2 はデッキの一覧を表示するマイデッキの画面の一例である。

[図13]図 1 3 はプレーヤ端末 1 に表示されるデッキ編成画面の一例である。

[図14]図 1 4 はプレーヤのカード保有によって表示するカードの色を変更した例である。

[図15]図 1 5 はデッキ紹介処理 (S t e p 3) のフローチャートである。

[図16]図 1 6 はデッキ編成画面に表示された紹介デッキのアクセス先 (リンク先) を示すURLの表示例である。

[図17]図 1 7 はURL付きのSNSメッセージの一例を示す図である。

[図18]図 1 8 はURL発行処理 (S t e p 4) のフローチャートである。

[図19]図 1 9 は紹介デッキ編成処理 (S t e p 6) のフローチャートである。

[図20]図 2 0 は第 2 の実施の形態のシーケンス図である。

[図21]図 2 1 は紹介デッキ試用端末処理 (S t e p 8) のフローチャートである。

[図22]図 2 2 は紹介デッキのデッキ編成画面において紹介デッキの試用方法を選択する画面の一例である。

[図23]図 2 3 は紹介デッキ試用サーバ処理 (S t e p 9) のフローチャートである。

[図24]図 2 4 は紹介デッキが試用されていることを示すマークを表示する例である。

発明を実施するための形態

[0011] <本発明の第 1 の実施の形態>

[全体構成]

図 1 は、本実施形態におけるゲームシステムの全体構成例を示す図である。図 1 に示すように、ゲームシステムは、ゲームのプレーヤ A, B 毎に用意されるプレーヤ端末 1 と、ゲームサーバ 2 と、SNSサーバ 3 とを備えて構

成される。プレーヤ端末１と、ゲームサーバ２及びＳＮＳサーバ３とは、通信回線Ｎに接続可能で、相互に通信可能である。

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

[0013] プレーヤ端末１は、ゲームプログラムを実行することのできるコンピュータであり、無線通信基地局等を介して通信回線Ｎに接続し、ゲームサーバ２及びＳＮＳサーバ３とデータ通信を行うことができる。プレーヤ端末１は、例えば、スマートフォンや、携帯電話機、携帯型ゲーム装置、据置型家庭用ゲーム装置、業務用ゲーム装置、パソコン、タブレット型コンピュータ、据置型家庭用ゲーム装置のコントローラ等である。プレーヤ端末１は、基本的には、複数存在し、各プレーヤにより操作される。

[0014] 図２はプレーヤ端末１の一例であるスマートフォンの装置構成例を示す図である。図２に示すように、プレーヤ端末１は、ディスプレイ１１と、ディスプレイ１１と一体構成されるタッチ操作パネル１２と、スピーカ１３とを備える。また、プレーヤ端末１には、図示されていない制御基板、内蔵バッテリー、電源ボタン、音量調節ボタン等が設けられている。

[0015] 制御基板には、ＣＰＵやＧＰＵ、ＤＳＰ等の各種マイクロプロセッサ、ＡＳＩＣ、ＶＲＡＭやＲＡＭ、ＲＯＭ等の各種ＩＣメモリ、携帯電話基地局と無線通信するための無線通信モジュール等が搭載されている。また、制御基板には、タッチ操作パネル１２のドライバ回路といった、いわゆるＩ／Ｆ回路（インターフェース回路）等が搭載されている。これら制御基板に搭載されている各要素は、それぞれがバス回路等を介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。

[0016] ゲームサーバ２は、単数又は複数のサーバ装置や記憶装置等を含んで構成されたサーバシステムである。ゲームサーバ２は、本実施形態のゲームを運営するための各種サービスを提供し、ゲームの運営に必要なデータの管理や

、プレーヤ端末1でのゲームの実行に必要なゲームプログラムやデータの配信等を行うことができる。

[0017] SNSサーバ3は、各会員に対してソーシャルネットワークサービス（SNS）を提供するWebサーバよりなり、各プレーヤはプレーヤ端末1（携帯電話、スマートフォン、タブレット、PCその他を含む）からSNSアプリを起動してSNSサーバ3に接続し、自己のユーザID及びパスワードを入力して認証ステップをクリアすると、SNS画面がプレーヤ端末1のディスプレイ11上に表示される。もっとも、認証方式等は必ずしもパスワード入力を必須とするものではない。なお、SNSアプリとして基本的な機能、例えば、自らの近況の入力や表示、他のユーザとのメッセージ交換が含まれる。メッセージとしては静止画、アイコン（いわゆる「スタンプ」を含む）、動画、音声等の一以上が利用できる。

[0018] 本実施の形態では、上述のようなゲームシステムを、第1プレーヤAが保有する第1のゲーム要素と、対戦相手となる第2プレーヤBが保有する第1のゲーム要素とを使用した対戦ゲームに適用した例を説明する。

[0019] ここで、第1のゲーム要素はキャラクタであり、画像、仮想的又は実体のある物品等に化体して表現される。画像は、静止画及び動画を含む。仮想的又は実体のある物品の一例としては、例えば、コンピュータに表示される仮想的なカードや、実体のあるカード等である。尚、物品は、対応付けられたゲーム要素を特定可能に構成された物品であれば、カードに限られるものではない。物品は、例えばゲーム要素の外観を有するフィギュア等の造形物であってもよい。

[0020] 以下の説明では、実行するゲームにおいて、第1のゲーム要素は、プレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）のカードの操作に基づいて行動制御がなされるキャラクタであるものとし、カードには対応するキャラクタの図柄（該キャラクタの外観を示した画像）が付されるものとして説明する。更に、これに限られるものではなく、キャラクタは、実行されるゲームのアイテムや発動する効果等、その他のゲーム要素を特定するもので

あってもよいことは言うまでもない。

[0021] デッキは、所定数の第1のゲーム要素から構成される。所定数の第1のゲーム要素がプレーヤのデッキとして設定される。例えば、第1のゲーム要素がコンピュータに表示される仮想的なカードである場合、デッキはプレーヤにより選択された所定枚数のカードから構成されたカード群である。そして、プレーヤは、保有するカードから構成される複数のデッキを設定することができる。プレーヤは、設定したデッキのうち、希望するデッキを選択し、そのデッキを構成するカードを使用してゲームを行う。

[0022] 更に、本実施の形態が適用される対戦ゲームでは、第1のゲーム要素とは異なる第2のゲーム要素が加わる。

[0023] 第2のゲーム要素は、第1ゲーム要素と同様にキャラクタではあるが、かならずしも仮想的又は実体のある物品と対応付けられる必要はない。そして、第2のゲーム要素は、第1のゲーム要素とは異なり、ゲーム内の対戦においてプレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）の操作対象とされるものではなく、プレーヤと共に、又は、単独で、プレーヤが設定したデッキを使用して、他のプレーヤと対戦を実行するという性質を備える。

[0024] 別の言い方をすると、第2のゲーム要素は、プレーヤ（コンピュータに操作されるノンプレーヤも含む）の操作に基づいて行動制御がなされる第1のゲーム要素とは異なり、ゲーム内において自律的又は自発的に、プレーヤが設定したデッキの第1ゲーム要素を使用して、他のプレーヤと対戦を実行する。

[0025] 第2ゲーム要素の能力は、第2のゲーム要素が持つキャラクタ情報によって変化する。キャラクタ情報は、プレーヤのゲームの進行に応じて変化する。キャラクタ情報は、複数のパラメータを持つことが可能である。例えば、本実施の形態では、キャラクタ情報は、プレーヤのゲームの結果により得られる経験値により変化するパラメータ（以下、レベルと記載する）と、プレーヤが使用する第1種別のゲーム要素の使用頻度によって変化するパラメータ（以下、カード理解度と記載する）と、プレーヤが使用する第1種別のゲ

ーム要素の種類の使用割合によって変化するパラメータ（以下、パーソナリティと記載する）と、プレーヤが所定のイベントを達成することによって変化するパラメータ（以下、シンクロレベルと記載する）とを含む。従って、第2ゲーム要素が実行する対戦のレベルは、第2のゲーム要素のキャラクタ情報に応じて異なる可能性がある点に留意すべきである。

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

[0027] 上述した第2のゲーム要素の自律的又は自発的な行動は、ゲームサーバ2が備えるAI機能によって行われる。このAI機能は、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等を教師データとし、機械学習して得られた学習モデルによって可能である。機械学習の方法は、深層学習（ディープラーニング）、強化学習、又は、それらの組み合わせが代表的なものであるが、これに限られない。尚、学習モデルは、第2のゲーム要素のキャラクタ情報に応じて異なるレベル（強さ）の対戦が可能である。これを実現する方法としては、例えば、第2のゲーム要素のキャラクタ情報が高い程、第1のゲーム要素の選択や、選択された第1のゲーム要素による攻撃又は防御の最適解を探索する時間を多くするなどし、第2のゲーム要素のキャラクタ情報が高い程、ある状況に対処するより最適な解が得られる学習モデル等がある。

[0028] 上述した第2種別のゲーム要素を、以下の説明ではバディと記載する。

[機能構成]

図3は、プレーヤ端末1の機能構成例を示すブロック図である。

[0029] 図3に示すように、プレーヤ端末1は、操作入力部51と、処理部52と、画像表示部53と、音出力部54と、通信部55と、記憶部56とを備える。

[0030] 操作入力部51は、プレーヤがゲームに関する各種操作を入力するためのものであり、操作入力に応じた操作入力信号を処理部52に出力する。操作

入力部 5 1 の機能は、例えば、タッチ操作パッド、ホームボタン、ボタンスイッチや、ジョイスティック、トラックボールといった直接プレーヤ A が指で操作する素子はもちろん、加速度センサや角速度センサ、傾斜センサ、地磁気センサといった、運動や姿勢を検知する素子等によっても実現できる。図 2 では、タッチ操作パネル 1 2 がこれに該当する。

[0031] 処理部 5 2 は、記憶部 5 6 に格納されるプログラムやデータ、操作入力部 5 1 からの操作入力信号等に基づいてプレーヤ端末 1 の動作を統括的に制御する。処理部 5 2 の機能は、例えば、CPU や GPU 等のマイクロプロセッサ、ASIC、IC メモリ等の電子部品によって実現できる。この処理部 5 2 は、主な機能部として、ゲーム演算部 6 1 と、画像生成部 6 2 と、音生成部 6 3 と、通信制御部 6 4 とを備える。

[0032] ゲーム演算部 6 1 は、本実施形態のゲームを実現するための種々のゲーム処理を実行し、処理結果を画像生成部 6 2 や音生成部 6 3 に出力する。ゲーム演算部 6 1 は、プレーヤ情報管理部 7 0 と、カード管理部 7 1 と、デッキ設定部 7 2 と、バディ設定部 7 3 と、ゲーム管理部 7 4 と、SNS 実行部 7 5 とを含む。

[0033] プレーヤ情報管理部 7 0 は、プレーヤの情報を管理する。管理する情報は、プレーヤのニックネーム等の基本的なユーザ情報、プレーヤランク及びバディレベルを管理する。

[0034] カード管理部 7 1 は、記憶部 5 6 に格納されている保有カードデータ D 1 と、カードキャラクタデータ D 2 を用いて、プレーヤ A, B の保有の有無を含む、ゲームシステムが提供可能なカードの管理を行う。

[0035] 保有カードデータ D 1 は、ゲームシステムが提供可能なカードのカード識別情報と、そのカードをプレーヤが保有しているかの有無を示す保有フラグと、そのカードをプレーヤが使用可能かを示す使用許可フラグとが、関連付けられたデータである。図 4 は保有カードデータ D 1 の一例を示した図である。図 4 では、カード識別情報のフィールドには、ゲームシステムが提供可能なカードのカード識別情報が記載されている。そして、そのカード識別情

報のカードを、プレーヤが保有している場合には保有フラグのフィールドに“1”が設定され、プレーヤが保有していない場合には保有フラグのフィールドに“0”が設定されている。また、そのカード識別情報のカードを、プレーヤが使用可能な場合には使用可能フラグのフィールドに“1”が設定され、プレーヤが使用不可能な場合には使用許可フラグのフィールドに“0”が設定されている。図4は保有カードデータD1の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0036] 尚、保有フラグのフィールドに“0”が設定されていても、使用可能フラグのフィールドに“1”が設定される場合がある。例えば、プレーヤが保有していないカードであっても、一時的に、プレーヤにそのカードを使用させる場合などである。

[0037] カードキャラクタデータD2は、カードのカード識別情報と、そのカードのキャラクタ情報とが関連付けられたデータである。図5はカードキャラクタデータD2の一例を示した図である。図5では、カード識別情報とキャラクタ情報（キャラクタの画像、カード名、カード種類、コスト数、属性、種族、能力、攻撃力、ヒットポイント及びレアリティ）とが関連付けられている。尚、図5はカードキャラクタデータD2の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0038] カード管理部71は、ゲームサーバ2と通信を介して、新しく提供可能なカードがある場合、そのカードのカード識別情報とそのカード識別情報のカードキャラクタデータD2とを取得する。そして、カード管理部71は、取得したカード識別情報を保有カードデータD1に追記し、そのカード識別情報の保有フラグを“0”に、使用可能フラグのフィールドを“0”に設定する。また、取得したカードキャラクタデータD2を記憶部56に格納する。そして、プレーヤが新たにカードを取得・保有した場合、カード管理部71は、そのカード識別情報の保有フラグを“1”に、使用可能フラグのフィールドを“1”に設定する。

[0039] デッキ設定部72は、保有カードデータD1とカードキャラクタデータD

2とを用いて、現在、デッキを構成するカードに使用可能なカード（原則保有カード）を提示し、ユーザの操作により、提示されたカードからデッキを構成するカードを選択し、デッキを設定（編集）する。デッキ設定部72は、設定されたデッキの名称と、そのデッキの識別情報（デッキID）と、そのデッキを構成する各カードのカード識別情報とを関連付けたデッキ設定データD3を生成し、記憶部56に格納する。図6はデッキ設定データD3の一例を示す図である。図6の例では、プレイヤーAのデッキ1のデッキ設定データD3の例であり、デッキID“D001”のデッキ1がカード識別情報“0001”、“0006”～カード識別情報“0450”のカードから構成されていることを示している例である。尚、図6はデッキ設定データD3の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0040] また、デッキ設定部72は、設定されているデッキのうち選択したデッキに関するデッキ情報を、他のプレイヤーに通知するため、デッキ情報のリンク先であるアクセス情報の取得をサーバ2に要求し、アクセス情報を取得する。ここで、デッキ情報は、デッキ名、デッキID、デッキを構成するカードの識別情報などである。また、アクセス情報は、Uniform Resource Locator（URL）などである。

[0041] また、デッキ設定部72は、後述するように、ソーシャルネットワークサービスを介して取得した他のプレイヤーのアクセス情報からリンク先にアクセスし、デッキ情報を取得する。そして、取得したデッキ情報を用いて、デッキの設定（編集）することもできる。

[0042] 上述したデッキ設定部72の動作は後述する。

[0043] バディ設定部73は、プレイヤーA、Bは、アカウント登録時において、複数のバディ（第2ゲーム要素）から、プレイヤーA、Bにより選択されたバディに関する情報を、バディ設定データD4を用いて管理する。バディ設定データD4は、メニュー設定より選択されたバディのキャラクタ情報である。このバディのキャラクタ情報はゲームの進行に伴って変化するが、変化した場合には変化後のキャラクタ情報がゲームサーバ2から通知され、キャラク

タ情報は更新される。図7はプレーヤAのバディ設定データD4の一例を示す図である。図7の例では、バディ設定データD4は、バディ識別情報、バディの画像、バディ名、レベル、キャラクタ情報を含んでいる。図7はバディ設定データD4の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。アカウント登録時のバディ（第2ゲーム要素）のレベル及びキャラクタ情報は初期値（最も低い値）に設定される。また、バディが変更された場合は、前のバディのレベル及びキャラクタ情報は引き継がず、変更後のバディ（第2ゲーム要素）のレベル及びキャラクタ情報を初期値（最も低い値）に設定される。また、バディ設定部73は、対戦中又はその他のメニュー画面において、バディの画像情報を画像生成部62に出力する。

[0044] ゲーム管理部74は、ゲーム全体の進行を管理する。

[0045] SNS実行部75は、デッキ設定部72が取得したアクセス情報（URL）を含むメッセージを作成し、ソーシャルネットワークサービス（SNS）に提供する。ソーシャルネットワークサービス（SNS）に提供する方法は、既存の技術を用いることができる。尚、ソーシャルネットワークサービス（SNS）の例としては、Facebook（登録商標）、LINE（登録商標）、Twitter（登録商標）等がある。

[0046] 画像生成部62は、ゲーム演算部61の処理結果に基づいて1フレーム時間（例えば1／60秒）で1枚のゲーム画面を生成し、生成したゲーム画面の画像信号を画像表示部103に出力する。画像生成部62の機能は、例えば、GPUやデジタルシグナルプロセッサ（DSP）等のプロセッサ、ビデオ信号IC、ビデオコーデック等のプログラム、フレームバッファ等の描画フレーム用ICメモリ、テクスチャデータの展開用に使用されるICメモリ等によって実現できる。

[0047] 音生成部63は、ゲーム演算部61の処理結果に基づいてゲームに関する効果音やBGM、操作補助情報の音声情報、各種操作音等の音信号を生成し、音出力部54に出力する。音生成部63の機能は、例えば、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）や音声合成IC等のプロセッサ、音声ファイルを

再生可能なオーディオコーデック等によって実現できる。

[0048] 通信制御部64は、ゲームサーバ2とのデータ通信のための通信接続及びデータ処理を行う。

[0049] 画像表示部53は、画像生成部62から入力される画像信号に基づいて各種ゲーム画面を表示する。画像表示部53の機能は、例えば、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管（CRT）、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった表示装置によって実現できる。図2では、画像表示部62は、ディスプレイ11に該当する。

[0050] 音出力部54は、音生成部63から入力される音信号に基づいてゲームに関する効果音等を音出力するためのものである。図2では、音出力部54は、スピーカ13に該当する。

[0051] 通信部55は、通信回線Nと接続して通信を実現する。通信部55の機能は、例えば、無線通信機、モデム、TA（ターミナルアダプタ）、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現できる。

[0052] 記憶部56には、プレーヤ端末1を動作させ、プレーヤ端末1が備える種々の機能を実現するためのプログラムや、このプログラムの実行中に使用されるデータ等が予め記憶され、或いは処理の都度一時的に記憶される。記憶部56は、例えばRAMやROM、フラッシュメモリ等のICメモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、CD-ROMやDVD等の光学ディスク等によって実現できる。

[0053] 記憶部56には、システムプログラムと、ゲームプログラムとが格納される。システムプログラムは、プレーヤ端末1のコンピュータとしての基本機能を実現するためのプログラムである。ゲームプログラムは、処理部52をゲーム演算部61として機能させるためのプログラムである。このプログラムは、プレーヤがアカウント登録を済ませるとゲームサーバ2又は他のアプリ配信サーバ等から配信される。

[0054] また、記憶部56には、保有カードデータD1、カードキャラクタデータD2、デッキ設定データD3、バディ設定データD4及びカード合成データ

D5が格納される。尚、その他にも、カードのキャラクタ及びバディの画像を表示するためのモデルデータやテクスチャデータ、モーションデータ、エフェクトデータ、ゲーム画面の背景画像、効果音等の音データ等が適宜ゲームに必要なデータとして配信され、記憶部56に格納される。

[0055] 次に、ゲームサーバ2の構成を説明する。図8はゲームサーバ2の機能構成例を示すブロック図である。

[0056] ゲームサーバ2は、処理部91と、通信部92と、記憶部93とを備える。

[0057] 処理部91は、プレーヤ管理部101と、アクセス情報発行部102と、ゲーム管理部103と、AI処理部104と、キャラクタ情報更新部105とを備える。

[0058] プレーヤ管理部101は、後述するユーザ情報データを用いてアカウントやゲームの進行状況等を接続されるプレーヤ端末1毎に管理する。

[0059] アクセス情報発行部102は、プレーヤ端末1からのデッキのアクセス情報に要求に応答して、アクセス情報を発行する。アクセス情報を発行の処理については、後述する。

[0060] ゲーム管理部103は、プレーヤ端末1からのカード設定情報や行動選択情報等を受信し、カード設定情報や行動選択情報、後述するカードデータを用いて対戦処理を行い、その対戦結果を出力する。

[0061] AI処理部104は、多くの対戦ゲームのゲーム進行の内容とその結果等の教師データを機械学習して得られた学習モデルを有する。機械学習の方法は、深層学習（ディープラーニング）が代表的なものであるが、これに限られない。

[0062] AI処理部104は、プレーヤ端末1から送信されるカード設定情報又は行動選択情報と、プレーヤ端末1のプレーヤのバディのキャラクタ情報（バディの能力）とを入力し、そのカード設定情報又は行動選択情報の状況における操作補助情報を出力する。尚、AI処理部104の学習モデルは、バディのキャラクタ情報（バディの能力）に応じて、操作補助情報の出力内容が

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

[0063] キャラクタ情報更新部１０５は、ゲーム管理部１０３からカード設定情報又は行動選択情報と、対戦結果を受信し、それらの情報を用いて、キャラクタ情報の各種パラメータ（レベル、カード理解度、パーソナリティ、シンクロレベル）を計算し、ユーザ情報データＤ６におけるプレーヤＡ、Ｂのキャラクタ情報（バディの能力）を上昇又は変更する更新を行う。尚、キャラクタ情報（バディの能力）の更新は、カード設定情報、行動選択情報及び対戦結果だけでなく、他の情報、例えば、対戦に関する情報ではなく、ゲームにログインした回数等であっても良い。

[0064] 通信部９２は、通信回線Ｎと接続して通信を実現する。

[0065] 記憶部９３には、システムプログラムと、ゲームプログラムとが格納される。システムプログラムは、ゲームサーバ２のコンピュータとしての基本機能を実現するためのプログラムである。ゲームプログラムは、処理部９１を、プレーヤ管理部１０１と、アクセス情報発行部１０２と、ゲーム管理部１０３と、ＡＩ処理部１０４と、キャラクタ情報更新部１０５として機能させるためのプログラムである。

[0066] 更に、記録部９２は、ユーザ情報データＤ６と、カードデータとが格納されている。

[0067] ユーザ情報データＤ６は、ゲームに参加しているプレーヤの基本データであり、プレーヤ毎のユーザ情報データＤ６を記録している。図９はユーザ情報データＤ６の一例を示した図である。図９の例では、プレーヤのユーザ識別情報と、保有カードデータＤ１と、デッキ設定データＤ３と、バディ設定

データD4とを含んでいる。尚、図9はユーザ情報データD6の一例を示したものであり、これに限定されるものではない。

[0068] カードデータは、本ゲームで使用されるカード全てのカードデータである。基本的に、上述した図5のカードキャラクタデータと同様なデータを、ゲームで使用される全てのカードについて格納している。尚、カードデータには、本ゲームで使用されるバディの基本データ(バディ識別情報、キャラクタ画像、バディ名、レベルの初期値、カード理解度の初期値、パーソナリティの初期値及びシンクロレベルの初期値)を含んでも良い。

[各装置の動作]

次に、プレーヤ端末1と、ゲームサーバ2と、SNSサーバ3との動作を説明する。ここでは、プレーヤAがプレーヤ端末1を用いて、自己のデッキのうちひとつのデッキを、プレーヤBに紹介する例を説明する。また、アクセス情報として、URLを例にして説明する。

[0069] 図10は、プレーヤ端末1、ゲームサーバ2及びSNSサーバ3の動作を説明するための全体のシーケンス図である。

[0070] まず、プレーヤAは、プレーヤ端末1において、デッキを編成するデッキ編成処理を行う(Step1)。図11はデッキ編成処理(Step1)のフローチャートである。

[0071] プレーヤAは、メニューよりデッキの一覧を表示するマイデッキの画面を表示する。図12はデッキの一覧を表示するマイデッキの画面の一例である。ここで、既に作成され設定されているデッキを更新する場合は、該当するデッキのボタン31を選択する。一方、デッキを新規に編成(生成)する場合はデッキを作成するボタン30を選択する。

[0072] プレーヤが既に設定されているデッキのボタン31を選択すると(Step100)、デッキ設定部72はデッキ設定データD3からそのデッキを構成するカードのカード識別情報を読み出す(Step101)。続いて、カード識別情報に対応するカードキャラクタデータをカードキャラクタデータD2から読み出す(Step102)。そして、デッキを構成するカードの

画像をデッキカード領域に表示する（Step 103）。

[0073] 次に、デッキ設定部72は、保有カードデータD1から、プレーヤが保有するカードのカード識別情報（保有フラグのフィールドが“1”のカード識別情報）を読み出し（Step 104）、それに対応するカードキャラクタデータをカードキャラクタデータD2から読み出す（Step 105）。そして、保有カードの画像を保有カード領域に表示する（Step 106）。

[0074] 図13はプレーヤ端末1に表示されるデッキ編成画面の一例である。図13では、デッキカード領域34にはデッキを構成するカードが表示され、保有カード領域35には保有するカードが表示されている。更に、デッキ編成画面には、編成したデッキを保存（設定）するためのデッキ保存ボタン32と、後述する紹介デッキのアクセス情報を発行するためのURL発行ボタン33とが表示されている。

[0075] 尚、デッキカード領域34及び保有カード領域35にカードを表示する場合、プレーヤがそのカード保有しているかによって表示するカードの色を変更するようにしても良い。この場合、全カードのカード識別情報に対応するキャラクタデータを読み出し、保有カードデータD1の保有フラグのフィールドのフラグの有無（0又は1）によって、カードの色を変更する。図14はプレーヤのカード保有によって表示するカードの色を変更した例である。図14では、プレーヤが保有しているカードはカラーで表示し、プレーヤが保有していないカードはグレースケールで表示する例を示している。

[0076] デッキ編成画面において、デッキカード領域34又は保有カード領域35にカードが表示されると、デッキの編成が行える。デッキの編成は、デッキを構成させたいカードを、保有カード領域35からデッキカード領域34に移動させることによって可能である。デッキ設定部72は、カードの移動判定を行い（Step 107）、カードの移動があれば（Step 108）、デッキカード領域34及び保有カード領域35のカードの表示を変更する（Step 109）。

[0077] 最後に、デッキの編成が終了すると、デッキ保存ボタン32が押下されて

デッキ保存が選択されると（Step 110）、デッキ設定部72は、デッキ設定データD3を更新又は新規にデータを作成する（Step 111）。そして、デッキ設定部72は、更新されたデッキ設定データD3をデッキ情報として、ゲームサーバ2に送信する。

[0078] ゲームサーバ2のプレーヤ管理部101は、受信したデッキ情報から、ユーザ情報データD6のデッキ設定データを更新する（Step 2）。

[0079] 次に、プレーヤAが行うデッキ紹介処理（Step 3）について説明する。デッキ紹介処理は、プレーヤAが作成したデッキを他のプレーヤB等に紹介するための処理である。以下の説明では、プレーヤAが他のプレーヤB等に紹介するデッキを紹介デッキと記載する。

[0080] 図15はデッキ紹介処理（Step 3）のフローチャートである。

[0081] まず、デッキを紹介したい場合、プレーヤAは紹介デッキのデッキ編成画面において、URL発行ボタン33を押下する。

[0082] デッキ設定部72は、URL発行ボタン33の押下を判定する（Step 200）。URL発行ボタン33が押下された場合（Step 201）、紹介デッキのURL発行の要求を行う（Step 202）。送信するURL発行要求は、プレーヤAのユーザ識別情報（ID）と紹介デッキのデッキIDを含む。

[0083] デッキ設定部72は、ゲームサーバ2からURLを受信する（Step 203）。デッキ設定部72は、受信したURLをデッキ編成画面に表示する（Step 204）。図16はデッキ編成画面に表示された紹介デッキのアクセス先（リンク先）を示すURLの表示例である。図16では、紹介デッキのURLに加え、そのURLを送信するSNSを選択するボタンも表示されている。

[0084] プレーヤAは、URLの送信に用いるSNSを選択する。プレーヤAによって選択されたSNSを用いて、SNS実行部75は、URL付きのメッセージを作成し、SNSサーバ3に送信する（Step 205）。図17はURL付きのSNSメッセージの一例を示す図である。

[0085] 一方、端末1のデッキ紹介処理（Step 3）に応答して、ゲームサーバ2では、URL発行処理（Step 4）が行われる。図18はURL発行処理（Step 4）のフローチャートである。

[0086] ゲームサーバ2のアクセス情報発行部102は、プレーヤAの端末1からURL発行要求の受信の判定を行う（Step 300）。URL発行要求を受信すると（Step 301）、URL発行要求に含まれるプレーヤのユーザ識別情報（ID）及びデッキIDを取得する（Step 302）。

[0087] 次に、アクセス情報発行部102は、ユーザ識別情報（ID）及びデッキIDから、ユーザ識別情報（ID）のユーザ情報データD6より、デッキIDに対応するデッキを構成するカードのカード識別情報を読み出し、紹介デッキの名称、紹介デッキを構成するカードのカード識別情報を含む紹介デッキ情報を生成する（Step 303）。そして、紹介デッキ情報を一時的に記憶部93に格納し、その格納先のアドレスをURL化して発行し（Step 304）、プレーヤAの端末1に送信する（Step 305）。

[0088] このようにして、プレーヤAの端末1とゲームサーバ2との間で、デッキ紹介処理（Step 3）とURL発行処理（Step 4）とが行われる。

[0089] 次に、プレーヤAから紹介デッキを紹介されたプレーヤBの端末1とゲームサーバ2との間の処理を説明する。

[0090] SNSサーバ3は、URL付きメッセージをプレーヤBの端末1に送信する（Step 5）。

[0091] プレーヤBの端末1は、SNSサーバより、URL付きメッセージを受信し、紹介デッキ編成処理（Step 6）を行う。図19は紹介デッキ編成処理（Step 6）のフローチャートである。

[0092] まず、プレーヤBの端末1のデッキ設定部72は、受信したメッセージに記載されているURLにアクセスする（Step 400）。ゲームサーバ2のアクセス情報発行部102は、プレーヤBの端末1のアクセスに応答して、紹介デッキ情報を送信する（Step 7）。送信する紹介デッキ情報は、紹介デッキ名と、紹介デッキを構成するカードのカード識別情報である。

- [0093] プレーヤBの端末1のデッキ設定部72は、紹介デッキ情報を受信して取得する（Step401）。取得する紹介デッキ情報は、紹介デッキ名と、紹介デッキを構成するカードのカード識別情報である。
- [0094] デッキ設定部72は、保有カードデータD1から、カード識別情報の保有フラグの有無を読み出す（Step402）。また、デッキ設定部72は、全カードのカードキャラクタデータをカードキャラクタデータD2から読み出す（Step403）。
- [0095] デッキ設定部72は、紹介デッキ情報に含まれるカード識別情報に対応するカードを、プレーヤBの保有の有無（保有フラグの有無）により表示する色を変えてデッキカード領域に表示する（Step404）。一方、デッキ設定部72は、全カード識別情報に対応するカードを、プレーヤBの保有の有無（保有フラグの有無）により表示する色を変えて保有カード領域に表示する（Step405）。
- [0096] Step406からStep4011の動作は、先に述べた図11のStep107からStep112の動作と同様である。
- [0097] 本発明の第1の実施の形態は、プレーヤが編成したデッキの内容（デッキを構成するカードの内容）を他のプレーヤに簡単に紹介することができる。また、デッキを紹介されたプレーヤは、アクセス情報により紹介デッキ情報を容易に取得することができ、さらに、その紹介デッキの内容を、デッキ編成画面により、自分のデッキとして設定することもできる。
- [0098] <本発明の第2の実施の形態>
- 上述した第1の実施の形態で述べたように、デッキを紹介されたプレーヤは、デッキ編成画面で紹介デッキの内容を確認することはできる。しかし、紹介デッキを構成するカードを保有しておらず、紹介デッキを自己のデッキとして編成することができない場合があると思われる。そのような場合、足りないカードを購入して紹介デッキを編成して設定する前に、その紹介デッキを自己のデッキとして設定するだけの価値があるものかを判断したいと思われる。そこで、第2の実施の形態は、紹介デッキを自己のデッキとして設

定するだけの価値があるものかを判断するために、対戦で紹介デッキを使用した状態を体験できる例を説明する。

[0099] 対戦で紹介デッキを使用した状態を体験できる方法としては、以下の二つの方法がある。

(1) 紹介デッキを紹介されたプレーヤが紹介デッキを自ら使用して対戦を行う方法

この方法は、紹介デッキを構成するカードを保有していない場合、その保有していないカードを一時的に使用可能にする処理が必要となる。

(2) 紹介デッキを紹介されたプレーヤが、紹介デッキを使用したプレーヤと対戦する方法

この方法を実現する最も簡単な方法は、紹介デッキを紹介したプレーヤと対戦することである。しかし、紹介デッキを紹介したプレーヤと紹介を受けたプレーヤとがいつでも対戦できるとは限らない。そこで、紹介デッキを紹介したプレーヤのバディと紹介を受けたプレーヤとが対戦を行えるように処理を行う。

[0100] 図20は第2の実施の形態のシーケンス図である。図20のシーケンス図は図10のシーケンス図に新たに端末2で行われる紹介デッキ試用端末処理 (Step 8) とゲームサーバ2で行われる紹介デッキ試用サーバ処理 (Step 9) とが加わる。

[0101] まず、紹介デッキ試用端末処理 (Step 8) について説明する。図21は紹介デッキ試用端末処理 (Step 8) のフローチャートである。

[0102] まず、紹介を受けたプレーヤBは紹介デッキのデッキ編成画面において、紹介デッキの試用方法を選択する。図22は紹介デッキのデッキ編成画面において紹介デッキの試用方法を選択する画面の一例である。図22の例では、プレーヤが紹介デッキを自ら試用する場合の選択ボタン40と、紹介デッキを紹介したプレーヤのバディ (紹介デッキを対戦で使用する) と紹介を受けたプレーヤと対戦する場合の選択ボタン41とが表示されている。

[0103] プレーヤBの端末1のデッキ設定部72は、デッキ編成画面において紹介

デッキの試用画面に遷移を判定する（Step 500）。試用画面に遷移した場合（Step 501）、選択ボタン40又は選択ボタン41のいずれかが選択されたかを判定する（Step 502）。

[0104] 選択ボタン40が選択され、紹介デッキを紹介されたプレイヤーBが紹介デッキを自ら使用することを選択した場合、紹介デッキの一時試用の要求を行う（Step 503）。一時試用要求は、プレイヤーの未保有カードの使用許可の要求であり、プレイヤーBのユーザ識別情報と紹介デッキを構成するカードのうち未保有カードのカード識別情報とを含む。

[0105] デッキ設定部72は、ゲームサーバ2から未保有カードの一時使用の許可を受信すると（Step 504）、カード管理部71を介して、紹介デッキを構成するカードのうち未保有カードの使用許可フラグを“1”に設定する（Step 505）。これにより、未保有カードであっても、そのカードが使用可能となる。但し、使用回数の制限を設けなければ、保有していないカードを永久に使用可能となってしまうので、使用回数の制限を設ける。例えば、紹介デッキを使用した対戦回数が2回などである。そして、プレイヤーBは、デッキ編成画面において、紹介デッキを編成する（Step 506）。

[0106] プレイヤーBは紹介デッキを使用して他のプレイヤーと対戦を行う（Step 507）。この処理はゲーム管理部74が行う対戦処理である。デッキ設定部72は、対戦回数（紹介デッキの使用回数）を判定し（Step 508）、対戦回数（紹介デッキの使用回数）が予め定められた制限回数と等しくなった場合（Step 509）、未保有カードの使用許可フラグを削除（0に設定）する（Step 510）。

[0107] 一方、選択ボタン41が選択され、プレイヤーBが紹介デッキを使用介したプレイヤーBのバディと対戦することを選択した場合（Step 502）、紹介デッキの対戦要求を行う（Step 511）。対戦要求は、紹介デッキ情報に含まれていたプレイヤー識別情報及びデッキIDを含む。そして、ゲーム管理部74により、プレイヤーBのバディと対戦する（Step 511）。

[0108] 次に、ゲームサーバ2側の処理である紹介デッキ試用サーバ処理（Step

p 9) について説明する。図 23 は紹介デッキ試用サーバ処理 (Step 9) のフローチャートである。

[0109] まず、ゲームサーバ 2 は要求の受信を判定する (Step 600)。

[0110] 紹介デッキの一時試用の要求を受信した場合 (Step 601)、紹介デッキ一時試用要求に含まれているプレーヤ B のユーザ識別情報と紹介デッキを構成するカードのうち未保有カードのカード識別情報とを用いて、プレーヤ B のユーザ情報データ D6 の保有カードデータのうち、未保有カードのカード識別情報の使用許可フラグを “1” に設定し (Step 602)、未保有カードのカード識別情報に対応するカードの使用許可を送信する (Step 603)。

[0111] 一方、対戦要求を受信した場合は、対戦要求に含まれているプレーヤ識別情報及びデッキ ID を取得し (Step 604)、プレーヤ識別情報 (プレーヤ A) のユーザ情報データ D6 からプレーヤ A のバディとデッキ ID に対応するデッキを特定する (Step 605)。そして、ゲーム管理部 103 は、紹介デッキを試用したプレーヤ A のバディとプレーヤ B との対戦を実行する (Step 606)。

[0112] 第 2 の実施の形態は、紹介デッキをプレーヤ自ら試用して対戦したり、紹介デッキを試用したバディ (プレーヤ) との対戦を行うことができるので、紹介デッキが自己のデッキとして設定するだけの価値があるものかを判断することができる。

[0113] 尚、紹介したプレーヤが紹介デッキを試用している場合、紹介したプレーヤが紹介デッキを試用中であることを示す情報を、紹介デッキを紹介したプレーヤに通知するように構成しても良い。例えば、紹介したプレーヤが紹介デッキの試用中、紹介したプレーヤ A の端末 1 に試用中の情報を送信し、その情報を受信している間、プレーヤ A の端末 1 のマイデッキの画面中の紹介デッキに対応するデッキのアイコンに試用中のマーク 43 を表示する。

[0114] 以上の実施の形態では、仮想的なゲームカードを用いたカードゲームを例示したが、適用可能なゲームのジャンルは限定されない。例えば、第 1 ゲー

ム要素に関連付けたキャラクタを選手とするスポーツの対戦ゲームとしてもよいし、第1ゲーム要素に関連付けたキャラクタの育成ゲーム等であってもよい。

[0115] また、上記の実施の形態の一部又は全部は、以下の付記のようにも記載されるが、以下には限られない。

[0116] [付記1]

プレーヤによるゲーム要素を使用した対戦ゲームをコンピュータに実行する端末であって、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、

前記プロセッサは、前記実行命令により、

第1ゲーム要素から構成されるプレーヤのデッキを設定可能なデッキ設定処理と、

前記設定したデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報を、プレーヤ間での情報の共有が可能なソーシャルネットワークサービスに提供する提供処理と

を実行する端末。

[0117] [付記2]

プレーヤが第1ゲーム要素を使用して行うゲームを管理するゲーム管理装置であって、

実行命令が格納されたメモリと、プロセッサとを備え、

前記プロセッサは、前記実行命令により、

第1ゲーム要素を構成要素とするプレーヤのデッキの設定を許可するデッキ設定許可処理と、

設定許可されたデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報へのアクセスするためのアクセス情報を生成し、前記プレーヤの端末に送信するアクセス情報生成処理と

を実行するゲーム管理装置。

[0118] 以上、好ましい実施の形態をあげて本発明を説明したが、本発明は必ずし

も上記実施の形態に限定されるものではなく、その技術的思想の範囲内において様々に変形し実施することが出来る。

符号の説明

[0119]	1	プレーヤ端末
	2	ゲームサーバ
	3	S N Sサーバ
	1 1	ディスプレイ
	1 2	タッチ操作パネル
	1 3	スピーカ
	5 1	操作入力部
	5 2	処理部
	5 3	画像表示部
	5 4	音出力部
	5 5	通信部
	5 6	記憶部
	6 1	ゲーム演算部
	6 2	画像生成部
	6 3	音生成部
	6 4	通信制御部
	7 0	プレーヤ情報管理部
	7 1	カード管理部
	7 2	デッキ設定部
	7 3	バディ設定部
	7 4	ゲーム管理部
	7 5	S N S実行部
	9 1	処理部
	9 2	通信部
	9 3	記憶部

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

請求の範囲

- [請求項1] プレーヤが第1ゲーム要素を使用して行うゲームを実行させるプログラムであって、
コンピュータを、
第1ゲーム要素から構成されるプレーヤのデッキを設定可能なデッキ設定手段と、
前記設定したデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報を、プレーヤ間での情報の共有が可能なソーシャルネットワークサービスに提供する提供手段と
して機能させるプログラム。
- [請求項2] コンピュータを、
前記紹介デッキ情報へのアクセスに関するアクセス情報の発行を要求するアクセス情報発行要求手段と、
発行されたアクセス情報を取得するアクセス情報取得手段と
して機能させ、
前記提供手段は、前記紹介デッキ情報を、前記ソーシャルネットワークサービスに提供する
請求項1に記載のプログラム。
- [請求項3] 前記コンピュータを、少なくとも一以上のソーシャルネットワークサービスの中からいずれか一つのソーシャルネットワークサービスを選択可能な選択手段として機能させ、
前記提供手段は、前記アクセス情報を、選択されたソーシャルネットワークサービスに提供する
請求項2に記載のプログラム。
- [請求項4] 前記アクセス情報が、Uniform Resource Locator (URL) である
請求項2又は請求項3に記載のプログラム。
- [請求項5] 前記プログラムは、前記ソーシャルネットワークサービスを介して取得したアクセス情報により、前記紹介デッキ情報を取得するデッキ

情報取得手段として機能させ、

前記デッキ設定手段は、取得した紹介デッキ情報を用いて、デッキを編成が可能である

請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載のプログラム。

[請求項6] 前記プログラムは、前記紹介デッキを使用する対戦を実行可能な対戦実行手段

として機能させる請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載のプログラム。

[請求項7] 前記紹介デッキを使用する対戦は、前記アクセス情報により前記紹介デッキ情報を取得したプレーヤが前記紹介デッキを使用する対戦であり、

前記デッキ設定手段は、前記紹介デッキを構成する第 1 ゲーム要素のうち、前記プレーヤが未保有な第 1 ゲーム要素の使用を一時的に可能に設定する

請求項 6 に記載のプログラム。

[請求項8] 前記プログラムは、設定されたデッキを使用可能であり、他のプレーヤと対戦可能な第 2 ゲーム要素を設定可能な第 2 ゲーム要素設定手段として機能させ、

前記紹介デッキを使用する対戦は、前記アクセス情報により前記紹介デッキ情報を取得したプレーヤが前記紹介デッキを紹介したプレーヤの第 2 ゲーム要素との対戦である

請求項 6 に記載のプログラム。

[請求項9] 前記デッキ設定手段は、前記紹介デッキを紹介したプレーヤが前記紹介デッキを対戦に使用されたことを示す情報を提示する

請求項 6 から請求項 8 のいずれかに記載のプログラム。

[請求項10] 第 1 ゲーム要素から構成されるプレーヤのデッキを設定可能なデッキ設定手段と、

前記設定したデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関

する紹介デッキ情報を、プレーヤ間での情報の共有が可能なソーシャルネットワークサービスに提供する提供手段と
を備える端末。

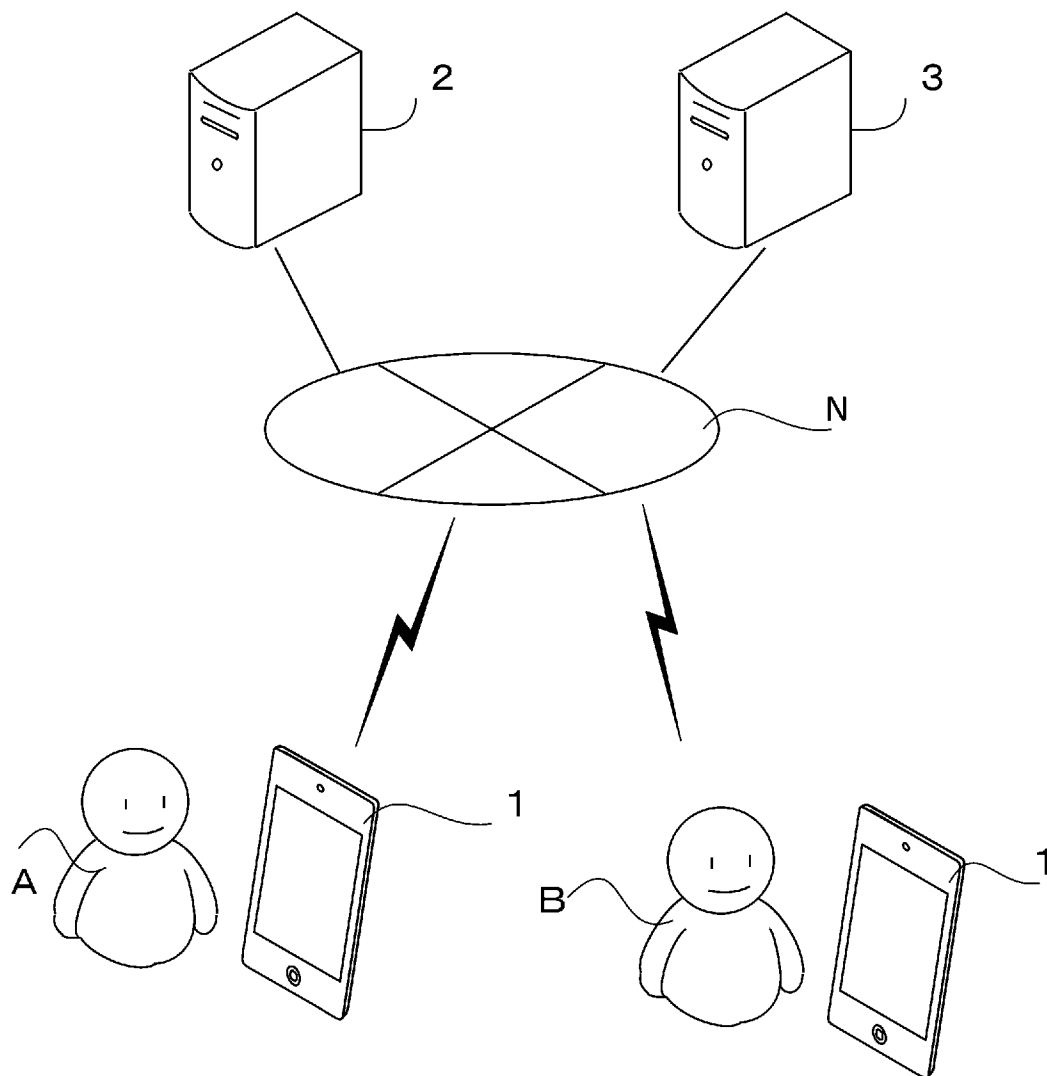
[請求項11] プレーヤが第1 ゲーム要素を使用して行うゲームを管理するゲーム管理装置であって、

第1 ゲーム要素を構成要素とするプレーヤのデッキの設定を許可するデッキ設定許可手段と、

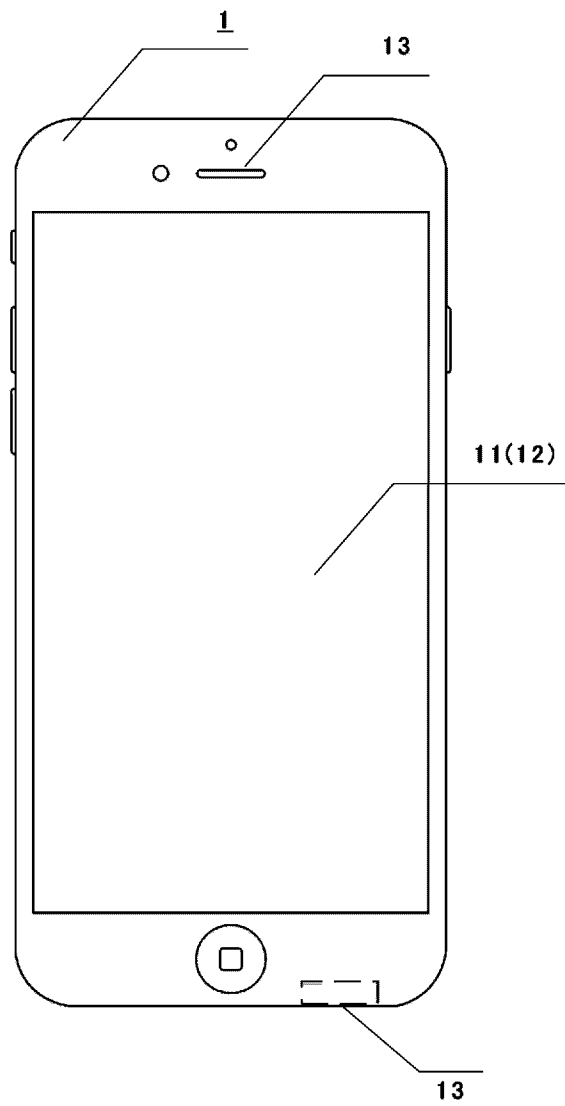
設定許可されたデッキのうち他のプレーヤに紹介する紹介デッキに関する紹介デッキ情報へのアクセスするためのアクセス情報を生成し、前記プレーヤの端末に送信するアクセス情報生成手段と
を備えるゲーム管理装置。

[請求項12] 前記紹介デッキを紹介されたプレーヤに対し、前記紹介デッキを使用する対戦を実行可能にする対戦実行手段
を備える請求項11に記載のゲーム管理装置。

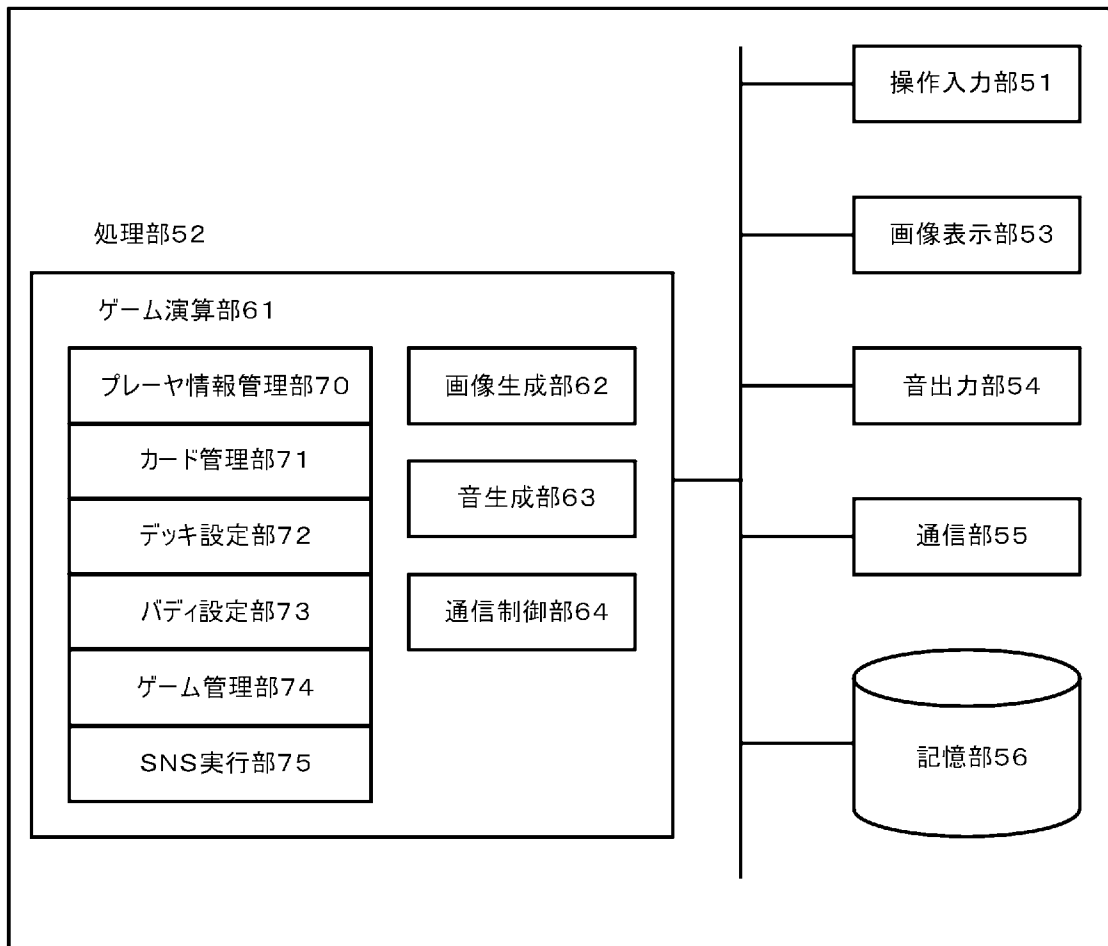
[図1]



[図2]



[図3]



[図4]

保有カードデータD1

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

...

1000	0	1
------	---	---

[図5]

カードキャラクタデータD2

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

[図6]

デッキ設定データD3

デッキ1 (デッキID:D001)	
カード識別情報	0001
カード識別情報	0006

...

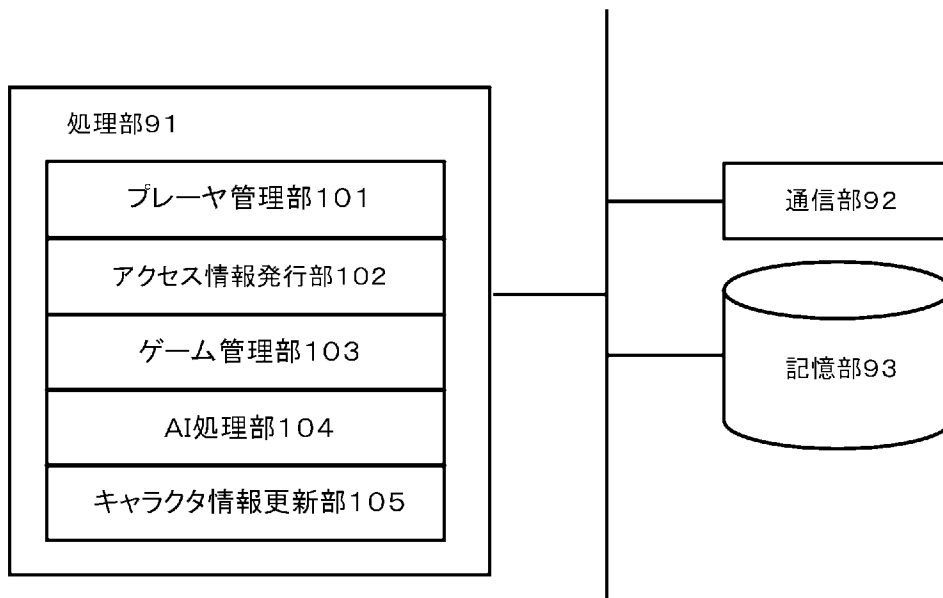
カード識別情報	0450
---------	------

[図7]

バディ設定データD4

バディ識別情報	001
バディ画像	データ
バディ名	AAA
レベル	2
キャラクタ情報	データ

[図8]



[図9]

ユーザ情報データD6

ユーザ識別情報	1001
ボディ識別情報	001
キャラクタ画像	データ
ボディ名	AAA
レベル	2

デッキ1(デッキID:001)	
カード識別情報	0001
カード識別情報	0006

...

カード識別情報	0023
残高情報	10000

プレーヤ	
プレーヤランク	2
累積勝利ポイント	700

ボディ	
ボディレベル	2
累積勝利ポイント	350

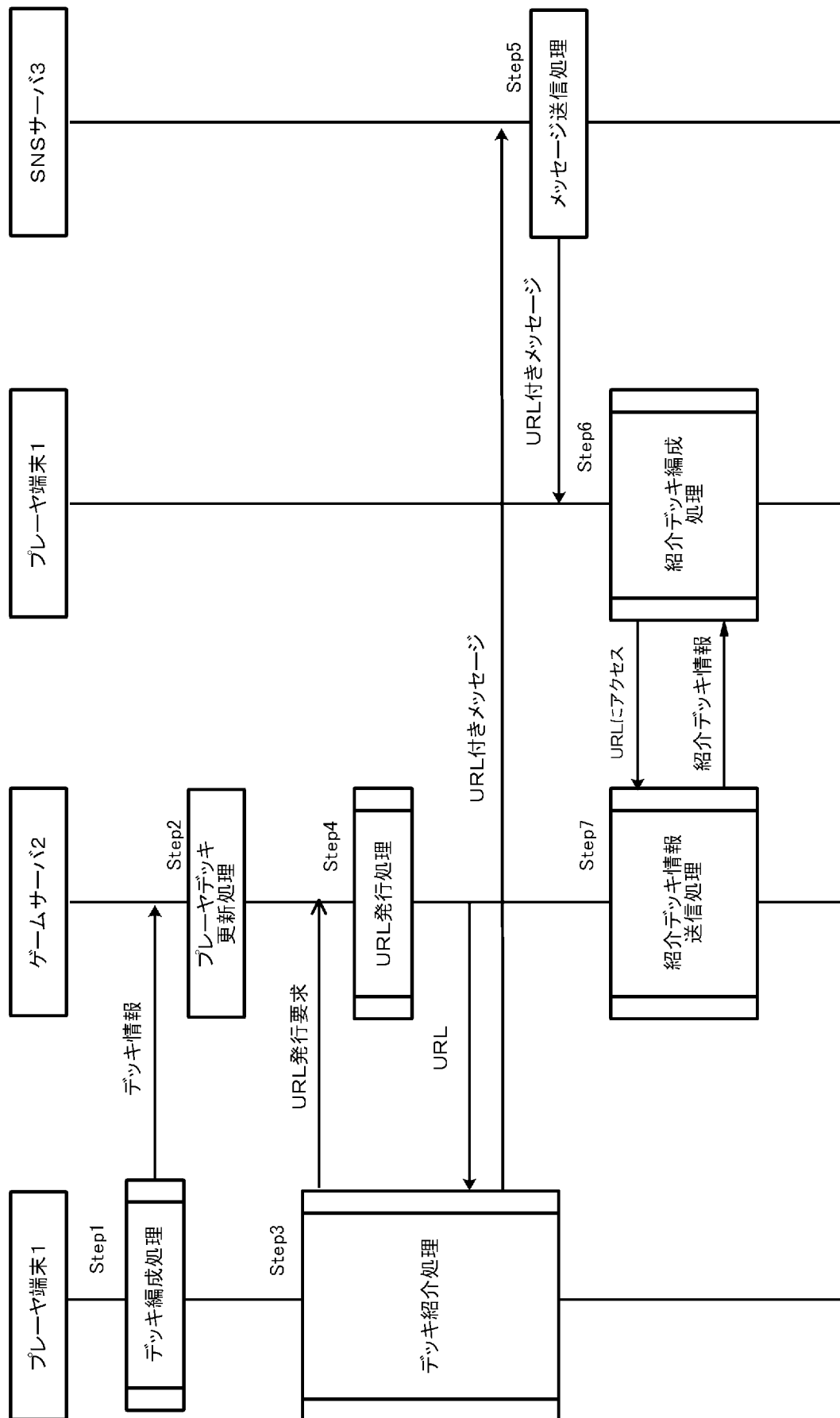
保有カードデータ

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

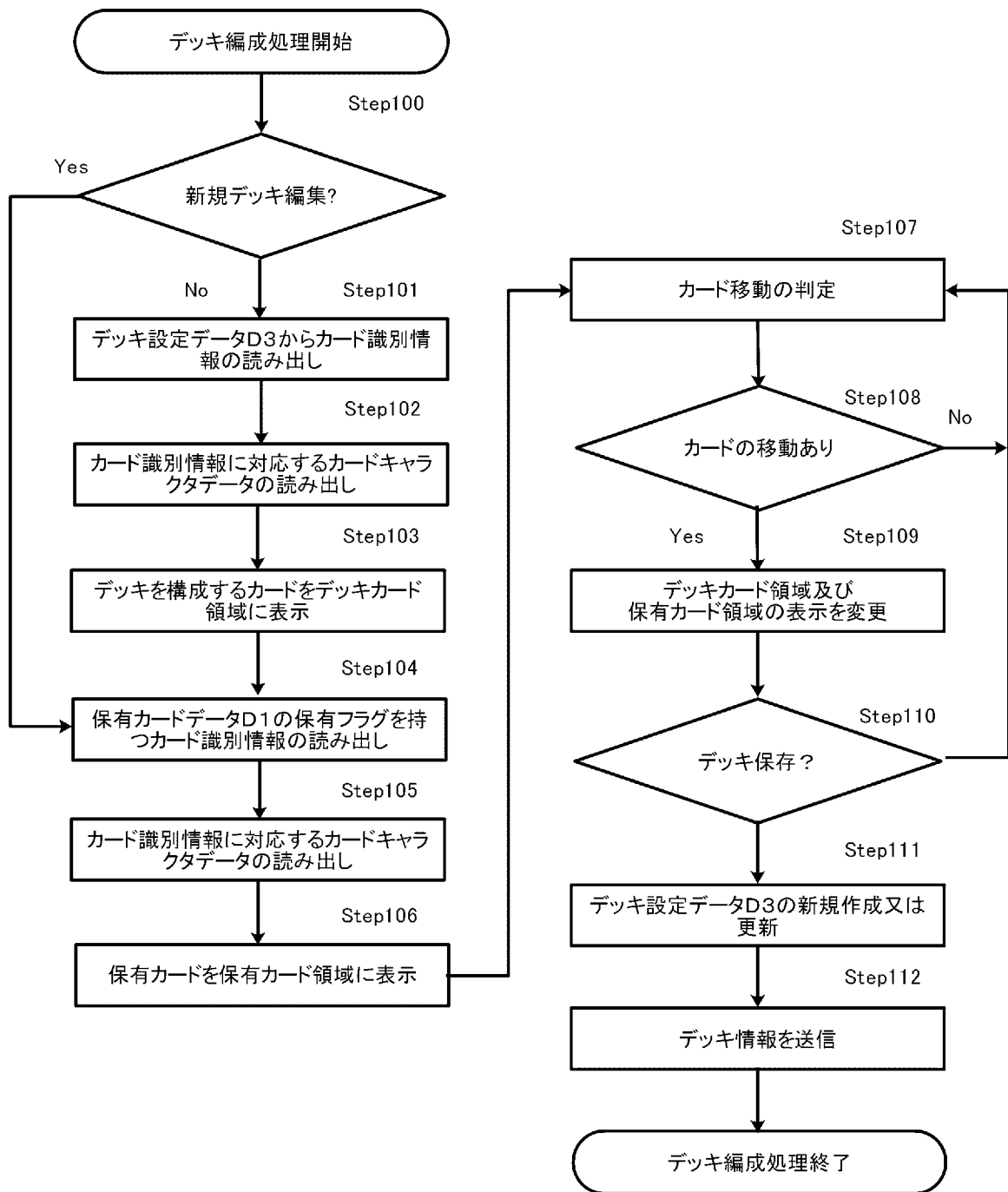
...

1000	0	1
------	---	---

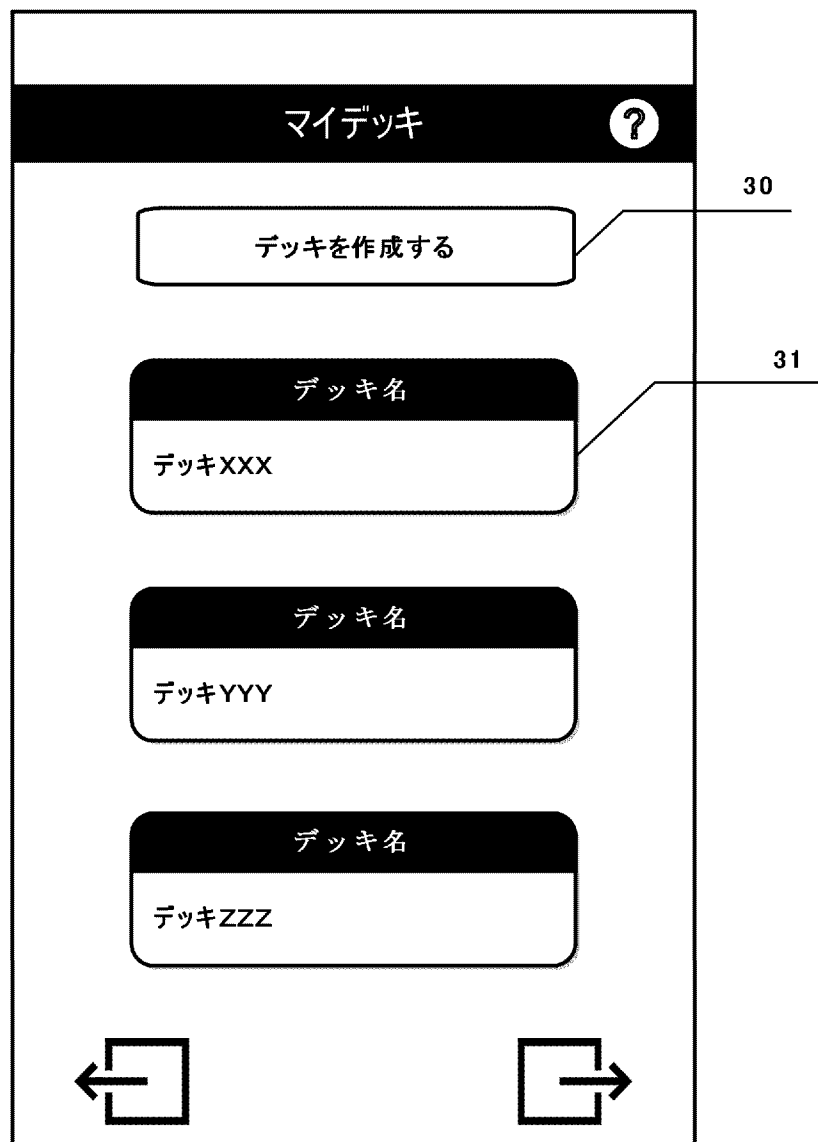
[図10]



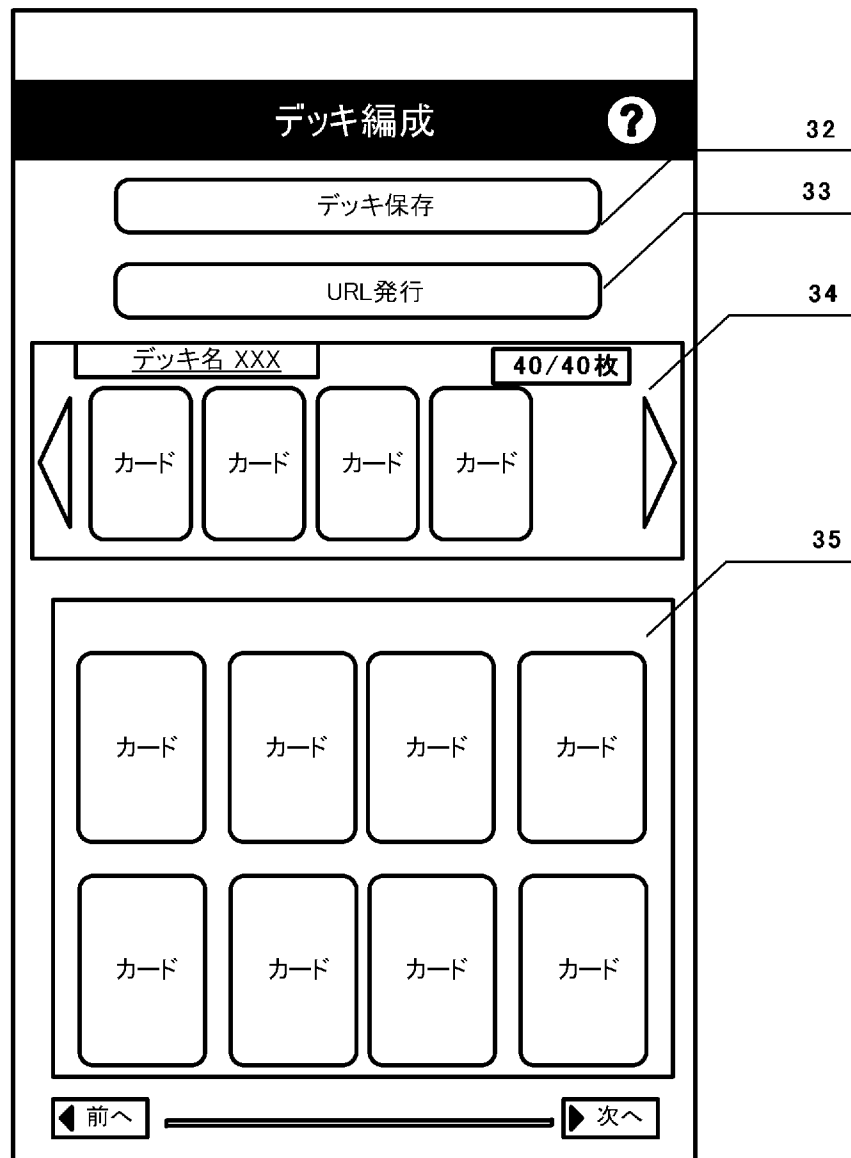
[図11]



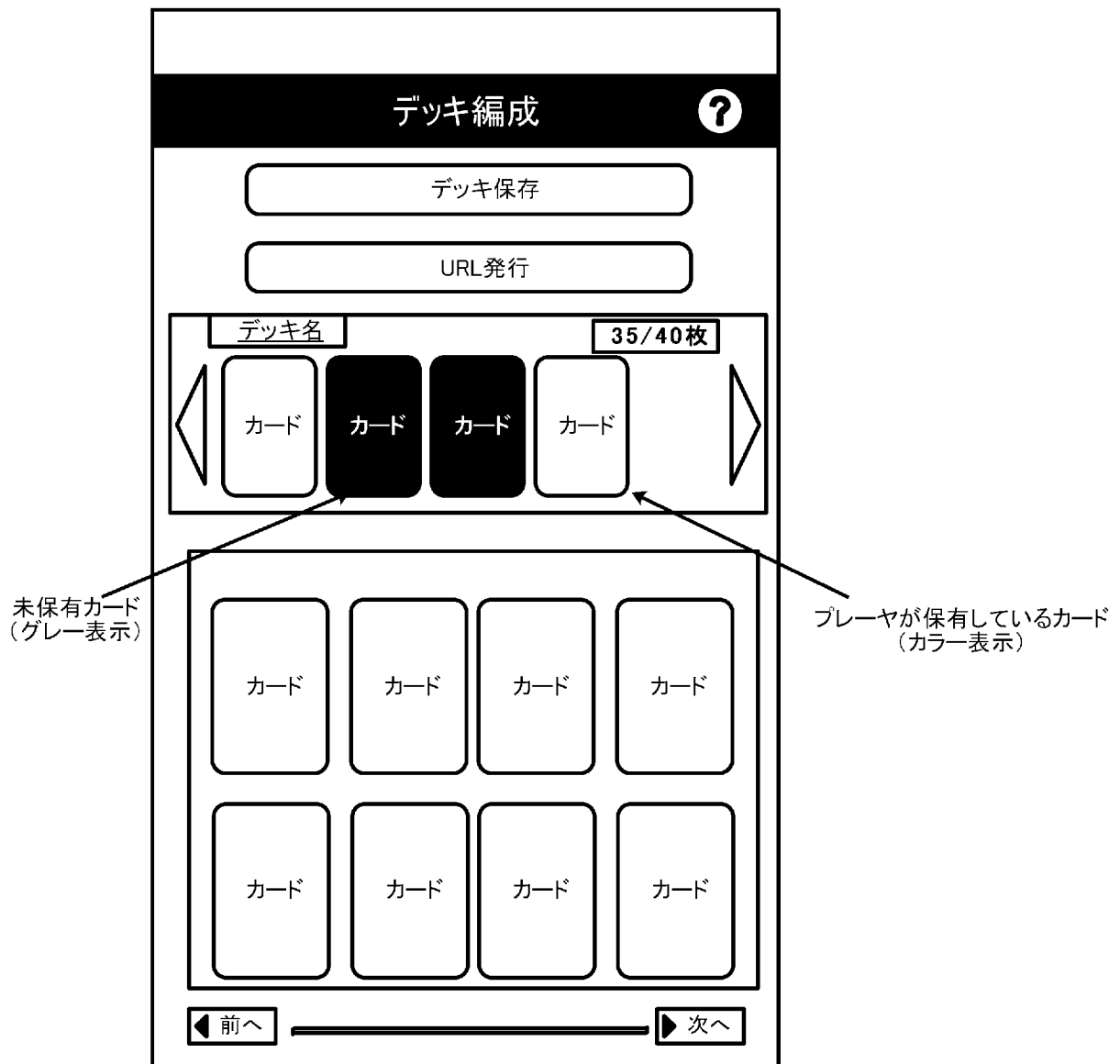
[図12]



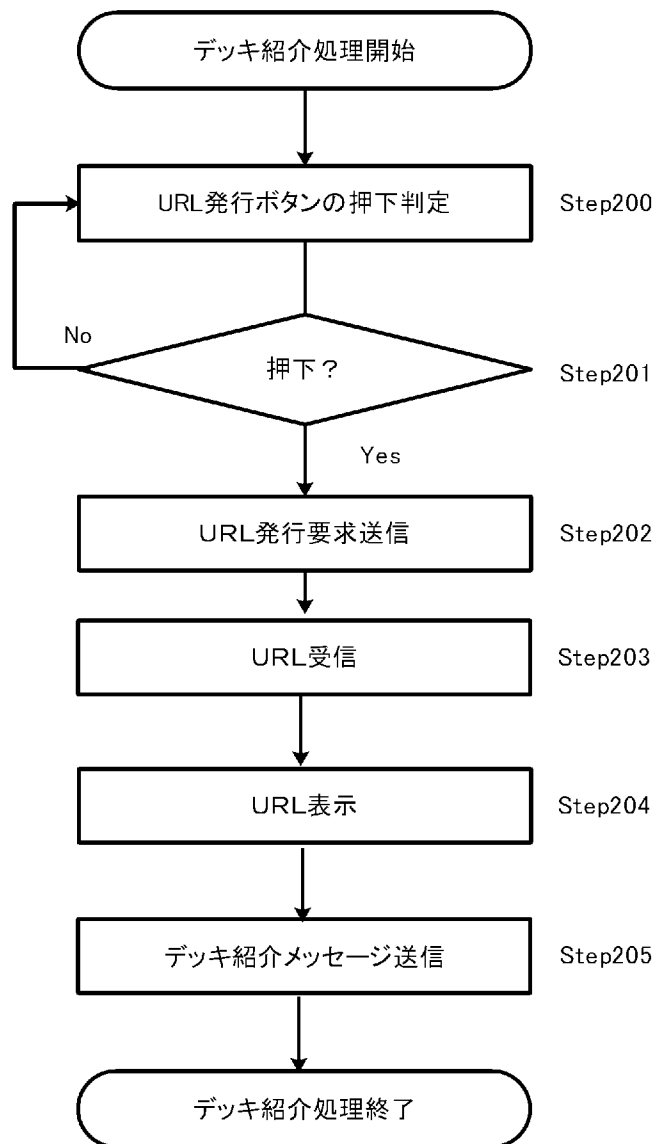
[図13]



[図14]



[図15]



[図16]

デッキ編成

デッキ保存

紹介デッキURL

<https://www.xx.ne.jp/c100/xxx/>

Twitter LINE Facebook

送信

前へ 次へ

36

37

38

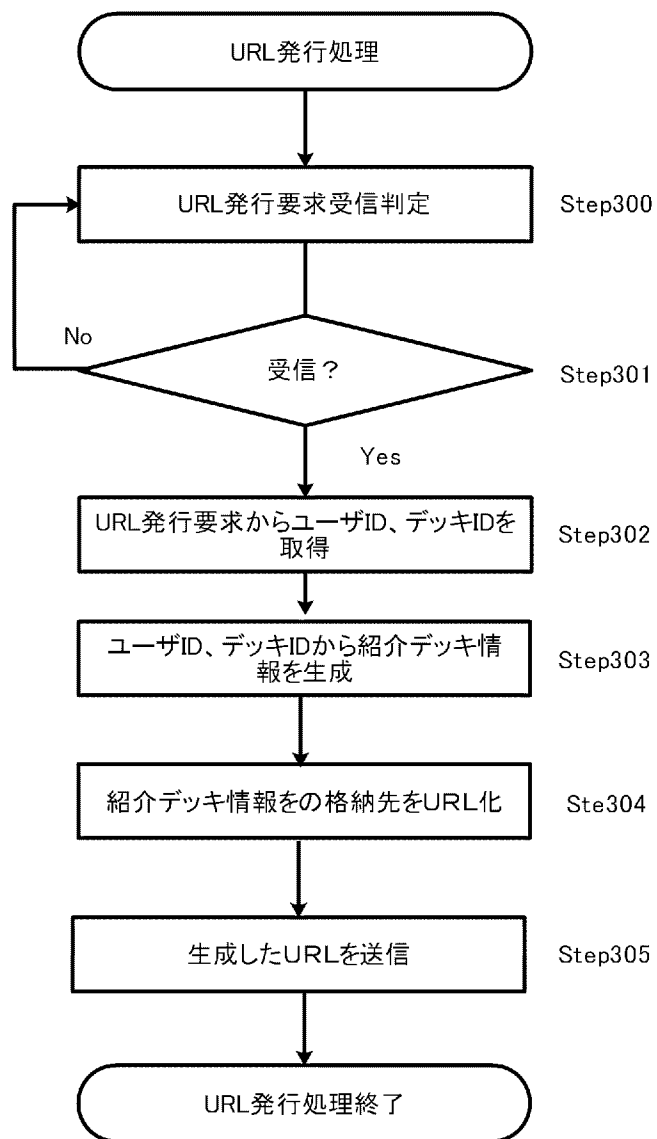
[図17]

😊

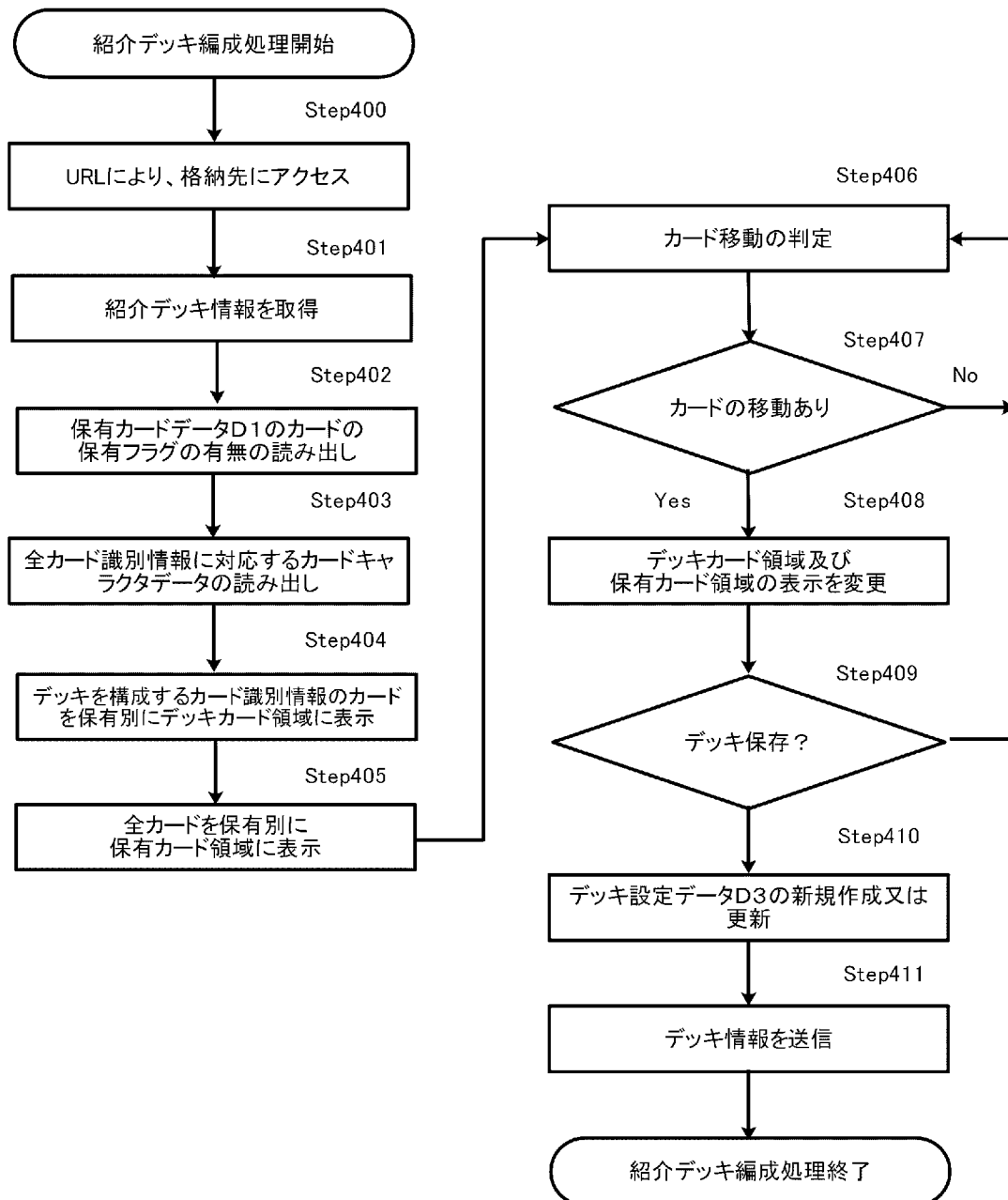
デッキxxxを紹介します！

<https://www.xx.ne.jp/c100/xxx/>

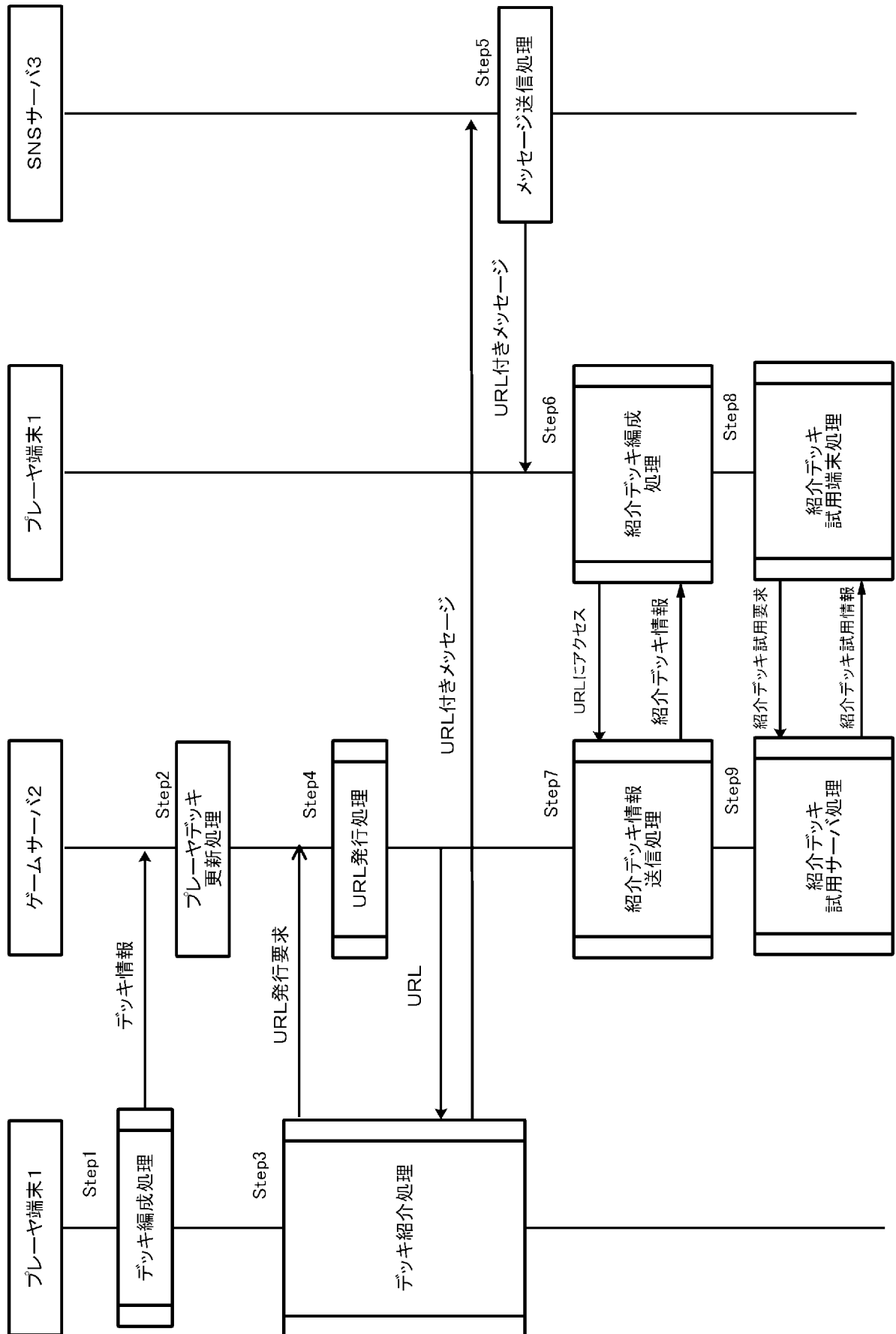
[図18]



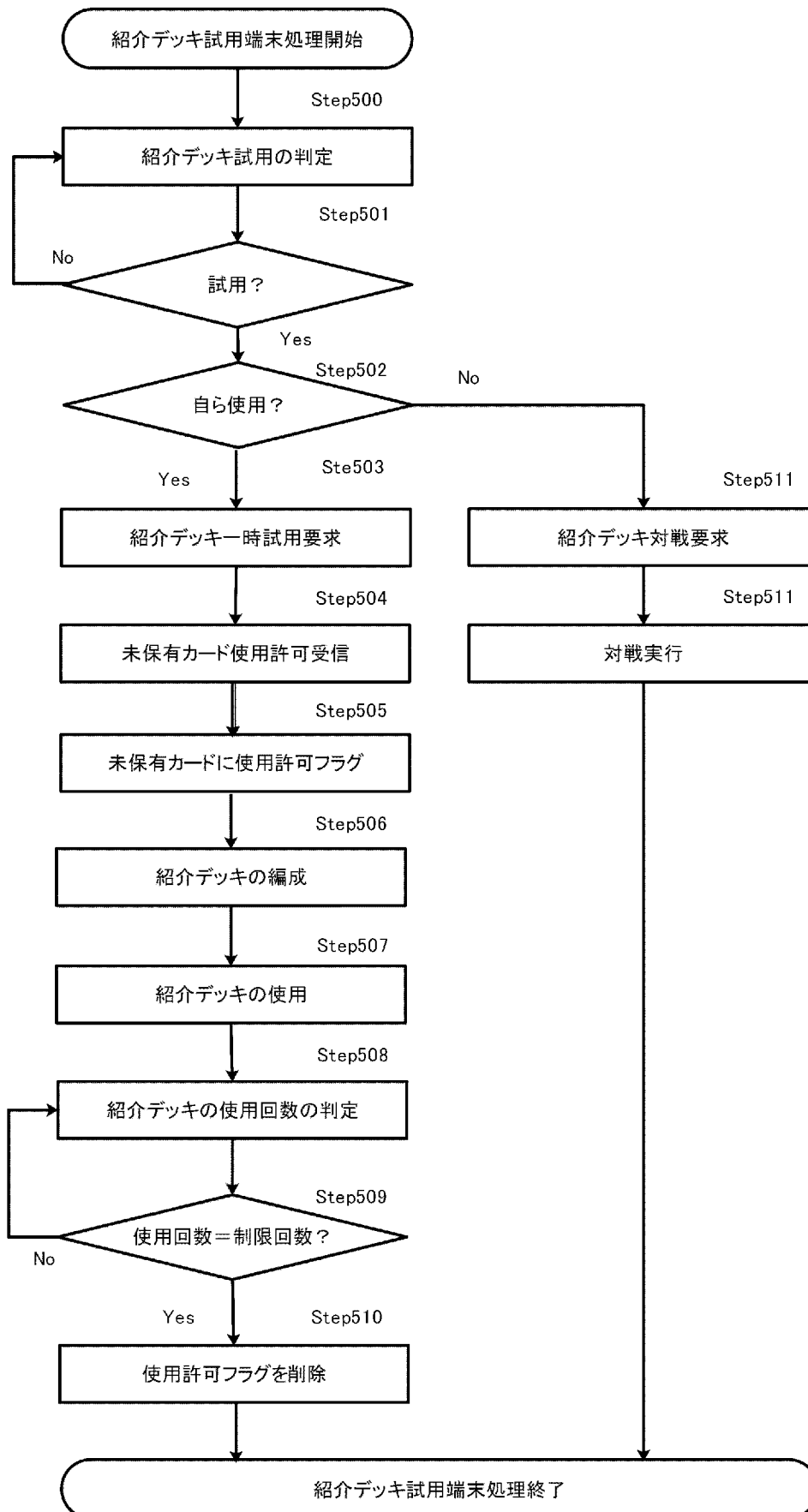
[図19]



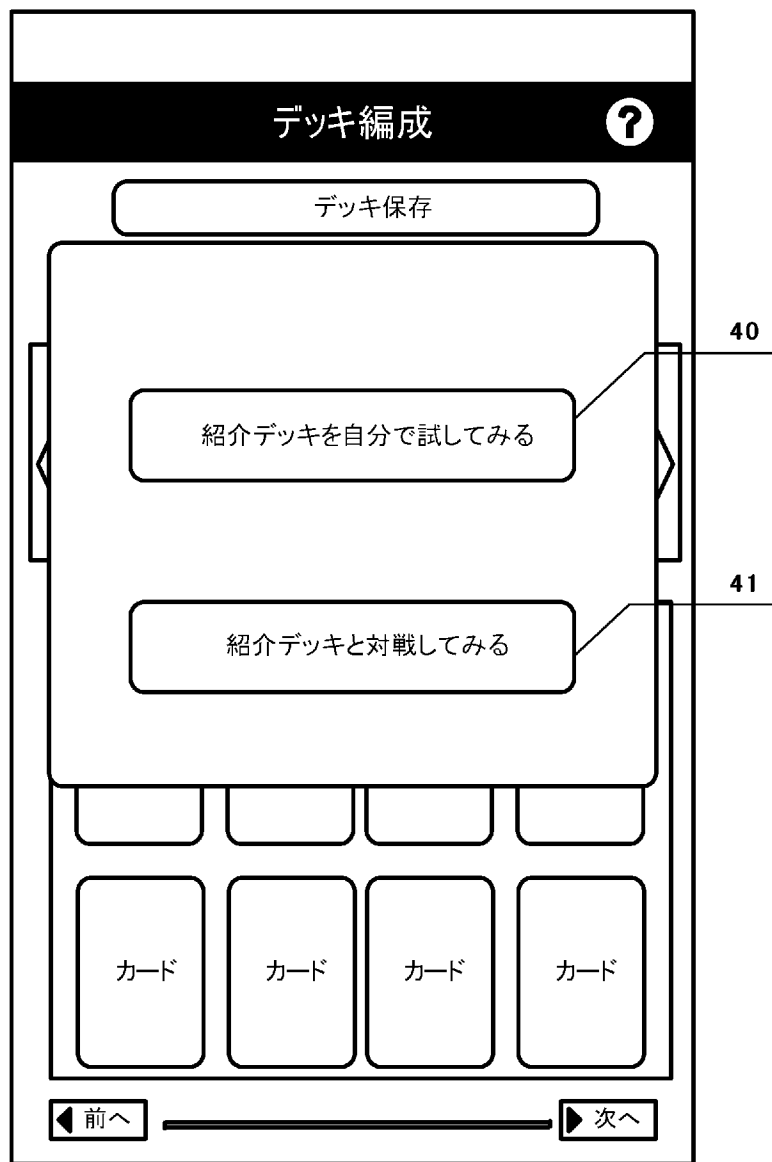
[図20]



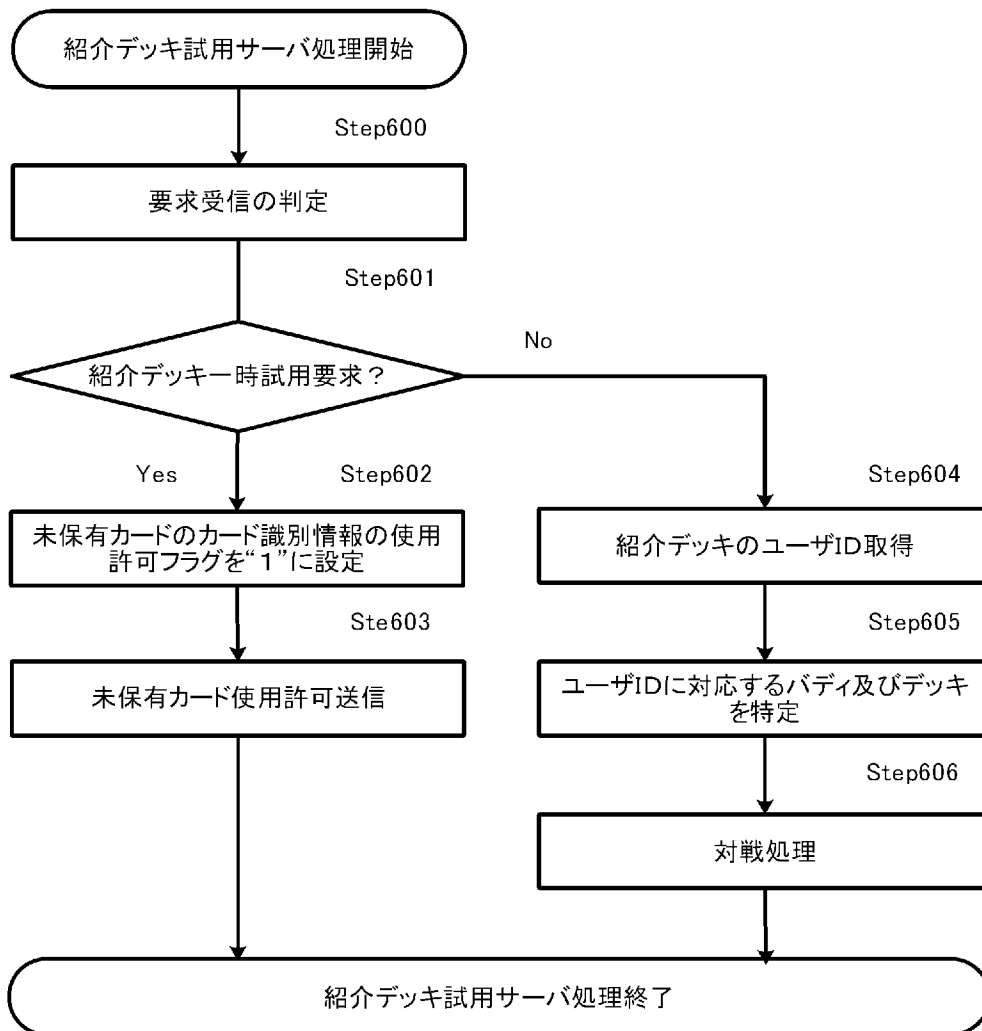
[図21]



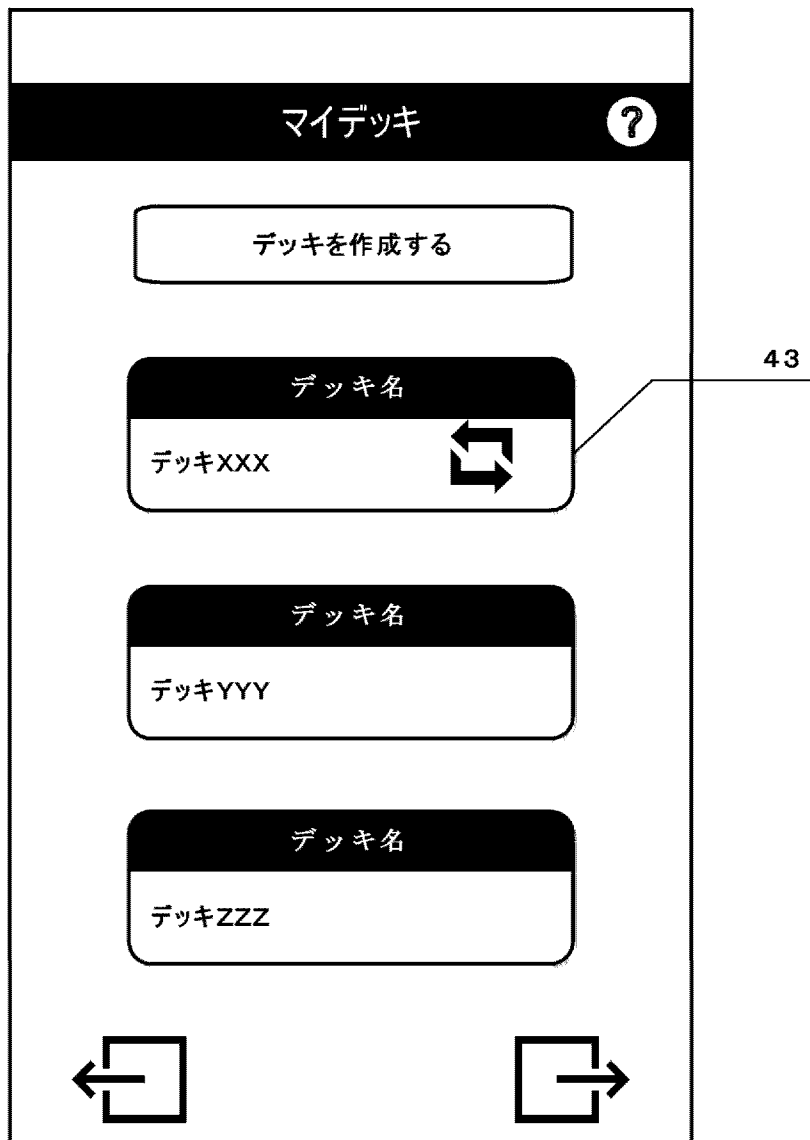
[図22]



[図23]



[図24]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/008286

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A63F13/53(2014.01)i, A63F13/69(2014.01)i, A63F13/79(2014.01)i,
A63F13/80(2014.01)i, A63F13/87(2014.01)i, G06Q50/00(2012.01)i,
G06F13/00(2006.01)i

FI: A63F13/87, A63F13/80B, A63F13/79, A63F13/69, A63F13/53,
G06F13/00560A, G06Q50/00300

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl. A63F13/53, A63F13/69, A63F13/79, A63F13/80, A63F13/87, G06Q50/00,
G06F13/00

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2021

Registered utility model specifications of Japan 1996-2021

Published registered utility model applications of Japan 1994-2021

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2018-171472 A (DRECOM CO., LTD.) 08 November 2018 (2018-11-08), paragraphs [0012]-[0015], [0046], fig. 7	1-6, 10-12 7-9
Y	JP 6521550 B1 (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.) 29 May 2019 (2019-05-29), paragraph [0060]	7
Y	[Online] カードヒーロー スピードバトルカスタム: いろいろなモード, 18 August 2014, https://web.archive.org/web/20140818060215/https://www.nintendo.co.jp/ds/dsiware/kchj/mode/index.html , [retrieved on 13 April 2021], particularly, Simulator room, non-official translation (Card hero speed battle custom: various modes)	8
Y	JP 2015-230725 A (DENA CO., LTD.) 21 December 2015 (2015-12-21), paragraph [0055], fig. 14	9



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
13 April 2021

Date of mailing of the international search report
27 April 2021

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/008286

JP 2018-171472 A 08 November 2018 (Family: none)

JP 6521550 B1 29 May 2019 (Family: none)

JP 2015-230725 A 21 December 2015 (Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63F 13/53(2014.01)i; A63F 13/69(2014.01)i; A63F 13/79(2014.01)i; A63F 13/80(2014.01)i; A63F 13/87(2014.01)i; G06Q 50/00(2012.01)i; G06F 13/00(2006.01)i FI: A63F13/87; A63F13/80 B; A63F13/79; A63F13/69; A63F13/53; G06F13/00 560A; G06Q50/00 300																				
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）） A63F13/53; A63F13/69; A63F13/79; A63F13/80; A63F13/87; G06Q50/00; G06F13/00 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2021年</td> </tr> </table> 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）			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2021年	日本国実用新案登録公報	1996-2021年	日本国登録実用新案公報	1994-2021年										
日本国実用新案公報	1922-1996年																			
日本国公開実用新案公報	1971-2021年																			
日本国実用新案登録公報	1996-2021年																			
日本国登録実用新案公報	1994-2021年																			
C. 関連すると認められる文献 <table border="1"> <thead> <tr> <th>引用文献の カテゴリー*</th> <th>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</th> <th>関連する 請求項の番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>JP 2018-171472 A（株式会社ドリコム）08.11.2018（2018-11-08） 段落0012-0015, 0046, 図7</td> <td>1-6, 10-12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td></td> <td>7-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 6521550 B1（株式会社コナミデジタルエンタテインメント）29.05.2019（2019-05-29） 段落0060</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>[Online]カードヒーロー スピードバトルカスタム：いろいろなモード， 2014.08.18, https://web.archive.org/web/20140818060215/https://www.nintendo.co.jp/ds/dsiware/kchj/mode/index.html, [2021年4月13日検索] 特に、シミュレータールームの欄</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2015-230725 A（株式会社 ディー・エヌ・エー）21.12.2015（2015-12-21） 段落0055, 図14</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>			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 2018-171472 A（株式会社ドリコム）08.11.2018（2018-11-08） 段落0012-0015, 0046, 図7	1-6, 10-12	Y		7-9	Y	JP 6521550 B1（株式会社コナミデジタルエンタテインメント）29.05.2019（2019-05-29） 段落0060	7	Y	[Online]カードヒーロー スピードバトルカスタム：いろいろなモード， 2014.08.18, https://web.archive.org/web/20140818060215/https://www.nintendo.co.jp/ds/dsiware/kchj/mode/index.html , [2021年4月13日検索] 特に、シミュレータールームの欄	8	Y	JP 2015-230725 A（株式会社 ディー・エヌ・エー）21.12.2015（2015-12-21） 段落0055, 図14	9
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 2018-171472 A（株式会社ドリコム）08.11.2018（2018-11-08） 段落0012-0015, 0046, 図7	1-6, 10-12																		
Y		7-9																		
Y	JP 6521550 B1（株式会社コナミデジタルエンタテインメント）29.05.2019（2019-05-29） 段落0060	7																		
Y	[Online]カードヒーロー スピードバトルカスタム：いろいろなモード， 2014.08.18, https://web.archive.org/web/20140818060215/https://www.nintendo.co.jp/ds/dsiware/kchj/mode/index.html , [2021年4月13日検索] 特に、シミュレータールームの欄	8																		
Y	JP 2015-230725 A（株式会社 ディー・エヌ・エー）21.12.2015（2015-12-21） 段落0055, 図14	9																		
☐ 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、一般的な技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献																				
国際調査を完了した日 13.04.2021		国際調査報告の発送日 27.04.2021																		
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） 佐々木 崇 2D 5364 電話番号 03-3581-1101 内線 3241																		

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2021/008286

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2018-171472	A	08.11.2018	(ファミリーなし)	
JP	6521550	B1	29.05.2019	(ファミリーなし)	
JP	2015-230725	A	21.12.2015	(ファミリーなし)	