

(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
2020年9月10日(10.09.2020)

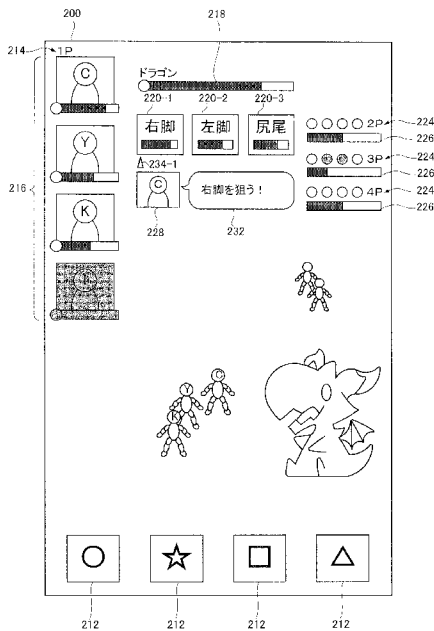


(10) 国際公開番号
WO 2020/179799 A1

- (51) 国際特許分類:
A63F 13/30 (2014.01) A63F 13/847 (2014.01)
A63F 13/533 (2014.01) A63F 13/87 (2014.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/008998
- (22) 国際出願日: 2020年3月3日(03.03.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2019-041828 2019年3月7日(07.03.2019) JP
- (71) 出願人: 株式会社 C y g a m e s (CYGAMES, INC.) [JP/JP]; 〒1500036 東京都渋谷区南平
台町16番17号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 松浦 弘樹 (MATSUURA Hiroki);
〒1500036 東京都渋谷区南平
台町16番17号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 原 弘晃, 外 (HARA Hiroaki et al.);
〒1670052 東京都杉並区南荻窪4-29
-10 田丸ビル301 アルタイル国
際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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,

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

(54) 発明の名称: プログラム、ゲーム装置およびゲームシステム



(57) **Abstract:** The present invention provides a program with which the players of each terminal can easily communicate. In any terminal participating in a quest, when any of a first-portion HP display 220-1 through a third-portion HP display 220-3 is tapped, a character icon 228, a portion information display 232, and an indication display 234 are displayed on each terminal participating in the quest, on the basis of portion information for the terminal on which the portion HP display 220 was tapped, player character information, and player number information, whereby the portion a player desires to attack can be reported to the players of the other terminals.

(57) **要約:** 各端末のプレイヤーが簡易に意思の疎通を図ることができるプログラムを提供すること。クエストに参加しているいずれかの端末において、第1部分HP表示220-1~第3部分HP表示220-3のいずれかがタップされると、クエストに参加している各端末において、部分HP表示220がタップされた端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報に基づいて、キャラクターアイコン228、部分情報表示232および指定表示234が表示されることにより、プレイヤーが攻撃したい部分を他端末のプレイヤーに通知可能となっている。

WO 2020/179799 A1

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).

規則4.17に規定する申立て：

- 一 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))

添付公開書類：

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：プログラム、ゲーム装置およびゲームシステム

技術分野

[0001] 本発明は、プログラム、ゲーム装置およびゲームシステムに関する。

背景技術

[0002] 従来から、複数の端末に共通のオブジェクト空間を設定し、共通のオブジェクト空間において敵キャラクターと各端末のプレイヤーに対応するプレイヤーキャラクターを配置して、各端末のプレイヤーの入力に基づいて、各プレイヤーキャラクターが協力して敵キャラクターと戦うゲームを実行するプログラムが知られている。

[0003] そしてこの種のプログラムには、各プレイヤーキャラクターが敵キャラクターを攻撃すると、敵キャラクターに設定された複数の部分のうち、攻撃の対象となった部分のパラメーターが更新され、パラメーターが所定値となった部分が破壊されるようにしたものがある（特許文献1参照）。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特許第6137773号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] このようなプログラムでは、各端末のプレイヤーが意思の疎通を図るために、テキストチャットやボイスチャットを行うことができるようにしたものがあるが、テキストチャットやボイスチャットを煩わしく感じるプレイヤーも存在する。

[0006] 本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、各端末のプレイヤーが簡易に意思の疎通を図ることができるプログラムを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0007] (1) 本発明は、プレイヤーの入力に基づいて第1キャラクターを動作させ、第2キャラクターの複数の部分のうち前記第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分に対応するパラメーターを更新するプログラムであって、前記複数の部分に対応する複数の特定表示を表示させる表示制御部と、前記複数の特定表示のいずれかに対応するプレイヤーの入力である特定プレイヤー入力に基づいて、前記特定プレイヤー入力に対応する特定情報と、プレイヤーに対応するプレイヤー情報を、外部ネットワークに送信する通信制御部としてコンピューターを機能させ、前記通信制御部は、外部ネットワークから他の端末の前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信し、前記表示制御部は、前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信した場合に、前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づいて、前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定情報に対応する部分を示す部分表示を表示させるプログラムに関するものである。

[0008] 本発明では、プレイヤーが複数の特定表示のいずれかに対応する特定プレイヤー入力を行うと、他の端末において、特定プレイヤー入力を行ったプレイヤーに対応するプレイヤー表示に対応させて、特定プレイヤー入力が行われた特定表示に対応する部分表示が表示されることにより、各端末のプレイヤーが簡易に意思の疎通を図ることができる。

[0009] (2) また本発明は、前記表示制御部は、所定条件下で、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないようにしてもよい。

[0010] このようにすれば、特定プレイヤー入力に対応する部分表示の更新頻度を調整することができる。

[0011] (3) また本発明は、前記表示制御部は、所定数の前記部分表示を表示させている場合には、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないようにしてもよい。

- [0012] このようにすれば、所定数の部分表示が表示されている場合に部分表示の更新を制限することにより、特定プレイヤー入力に対応する部分表示の更新頻度を調整することができる。
- [0013] (4) また本発明は、前記表示制御部は、前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信してから所定時間が経過するまでは、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないようにしてもよい。
- [0014] このようにすれば、特定情報とプレイヤー情報を受信してから所定時間が経過するまで部分表示の更新を制限することにより、特定プレイヤー入力に対応する部分表示の更新頻度を調整することができる。
- [0015] (5) また本発明は、前記表示制御部は、前記部分表示を表示させてから所定時間が経過するまでは、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないようにしてもよい。
- [0016] このようにすれば、部分表示を表示させてから所定時間が経過するまで部分表示の更新を制限することにより、特定プレイヤー入力に対応する部分表示の更新頻度を調整することができる。
- [0017] (6) また本発明は、前記表示制御部は、前記特定プレイヤー入力に基づいて、自らの端末の前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定プレイヤー入力に対応する部分を示す部分表示を表示させるようにしてもよい。
- [0018] このようにすれば、プレイヤーが複数の特定表示のいずれかに対応する特定プレイヤー入力を行うと、自らの端末において、プレイヤーに対応するプレイヤー表示に対応させて、特定プレイヤー入力が行われた特定表示に対応する部分表示が表示されることにより、プレイヤーが自らの特定プレイヤー入力を確認することができる。
- [0019] (7) また本発明は、前記表示制御部は、前記特定プレイヤー入力を受け付けてから所定時間が経過するまでは、前記特定情報と前記プレイヤー情報

を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないようにしてもよい。

[0020] このようにすれば、特定プレイヤー入力を受け付けてから所定時間が経過するまで部分表示の更新を制限することにより、特定プレイヤー入力に対応する部分表示の更新頻度を調整することができる。

[0021] (8) また本発明は、前記表示制御部は、所定数の前記部分表示を表示させている場合であって、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合には、所定数の前記部分表示のうち最も先に表示させた前記部分表示を所定条件下で消去して、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させるようにしてもよい。

[0022] このようにすれば、表示可能な部分表示の数を制限することができる。

[0023] (9) また本発明は、プレイヤーの入力に基づいて第1キャラクターを動作させ、第2キャラクターの複数の部分のうち前記第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分に対応するパラメータを更新するゲーム装置であって、前記複数の部分に対応する複数の特定表示を表示させる表示制御部と、前記複数の特定表示のいずれかに対応するプレイヤーの入力である特定プレイヤー入力に基づいて、前記特定プレイヤー入力に対応する特定情報と、プレイヤーに対応するプレイヤー情報を、外部ネットワークに送信する通信制御部を備え、前記通信制御部は、外部ネットワークから他の端末の前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信し、前記表示制御部は、前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信した場合に、前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づいて、前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定情報に対応する部分を示す部分表示を表示させるゲーム装置に関するものである。

[0024] (10) また本発明は、複数の端末のそれぞれにおいて、各端末のプレイヤーの入力に基づいて各端末に対応する第1キャラクターを動作させ、各端末に共通の第2キャラクターの複数の部分のうち前記第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分に対応するパラメータを更新する

ゲームシステムであって、各端末は、前記複数の部分に対応する複数の特定表示を表示させる表示制御部と、前記複数の特定表示のいずれかに対応するプレイヤーの入力である特定プレイヤー入力に基づいて、前記特定プレイヤー入力に対応する特定情報と、プレイヤーに対応するプレイヤー情報を、外部ネットワークに送信する通信制御部を備え、前記通信制御部は、外部ネットワークから他の端末の前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信し、前記表示制御部は、前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信した場合に、前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づいて、前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定情報に対応する部分を示す部分表示を表示させるゲームシステムに関するものである。

図面の簡単な説明

- [0025] [図1]本発明の実施形態の情報処理システムの構成を示す概略ブロック図である。
- [図2]本発明の実施形態の端末装置の機能を示す機能ブロック図である。
- [図3]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。
- [図4]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。
- [図5]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。
- [図6]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。
- [図7]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。
- [図8]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。
- [図9]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。

[図10]本発明の実施形態の端末装置における処理を示すフローチャートである。

[図11]本発明の実施形態の端末装置における処理を示すフローチャートである。

[図12]本発明の実施形態の端末装置における処理を示すフローチャートである。

[図13]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。

[図14]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。

[図15]本発明の実施形態の端末装置の表示領域に表示される画像を示す図である。

発明を実施するための形態

[0026] 以下では、本発明の実施形態について説明する。なお以下に説明する本実施形態は、請求の範囲に記載された本発明の内容を不当に限定するものではない。また本実施形態で説明される構成の全てが、本発明の必須構成要件であるとは限らない。

[0027] 1. 情報処理システムの構成

図1は、本実施形態の情報処理システム10の構成を示す概略ブロック図である。図1に示すように情報処理システム10では、サーバー装置12と複数の端末装置14が、インターネット、携帯電話網、LAN、WANなどのネットワーク16により接続されており、いわゆるクライアント・サーバー方式の通信システムが構成されている。そして複数の端末装置14のそれぞれは、ネットワーク16を介してサーバー装置12と互いに通信を行って種々の情報を送受信したり、ネットワーク16およびサーバー装置12を介して他の端末装置14と互いに通信を行って種々の情報を送受信したりする。

[0028] サーバー装置12は、CPU等のプロセッサ、ROMやRAM等の主記

憶装置、ハードディスク等の外部記憶装置、キーボード等の入力装置、液晶ディスプレイ等の表示装置、通信装置等を備えている。そしてサーバー装置 12 では、CPU が、主記憶装置に記憶されているプログラムや、外部記憶装置から主記憶装置にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行し、通信装置によって端末装置 14 からの情報を受信したり、端末装置 14 に情報を送信したりする。

[0029] 端末装置 14 は、スマートフォン、タブレット、パーソナルコンピューター、携帯ゲーム機、据え置きゲーム機など種々の形態の情報処理装置とすることができ、これらも CPU 等のプロセッサ、ROM や RAM 等の主記憶装置、フラッシュメモリ、ハードディスク等の外部記憶装置、タッチパネルやキーボード、マイク等の入力装置、液晶ディスプレイや有機 EL ディスプレイ等の表示装置、スピーカー等の音出力装置、通信装置等を備えている。そして端末装置 14 でも、CPU が、主記憶装置に記憶されているプログラムや、外部記憶装置から主記憶装置にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行し、通信装置によってサーバー装置 12 からの情報を受信したり、サーバー装置 12 や他の端末装置 14 に情報を送信したりする。

[0030] 図 2 は、本実施形態の端末装置 14 の機能を示す機能ブロック図である。図 2 に示すように、本実施形態の端末装置 14 は、プレイヤー入力検出部 50、表示部 52、音出力部 54、情報記憶媒体 56、記憶部 60、通信部 66、情報処理部 100 を含む。なお、図 2 の構成要素（各部）の一部を省略した構成としてもよい。

[0031] プレイヤー入力検出部 50 は、プレイヤーによる端末装置 14 に対する入力をプレイヤー入力として検出するためのものであり、その機能は、タッチセンサー、スイッチ、光学センサー、マイクなどにより実現できる。

[0032] 表示部 52 は、表示画面に画像を表示するものであり、その機能は、液晶ディスプレイや有機 EL ディスプレイなどにより実現できる。

[0033] 音出力部 54 は、音を出力するものであり、その機能は、スピーカー、ヘッドフォンなどにより実現できる。

- [0034] 情報記憶媒体56は、情報処理部100や通信部66が各種の処理を行うためのプログラムやデータなどを格納するものであり、その機能は、フラッシュメモリ、ハードディスク、光ディスク（DVD、BD）などにより実現できる。すなわち情報記憶媒体56には、本実施形態の各部としてコンピューターを機能させるためのプログラム（各部の処理をコンピューターに実行させるためのプログラム）が記憶されている。
- [0035] 記憶部60は、情報処理部100や通信部66のワーク領域となるものであり、その機能はRAM（メインメモリ）や、VRAM（ビデオメモリ）などにより実現できる。詳細には記憶部60は、情報記憶媒体56からプログラムやデータが読み込まれる主記憶部62と、表示部52に表示させる画像が描画される描画バッファ64を含む。
- [0036] 通信部66は、外部ネットワーク（例えばサーバー装置12や他の端末装置14）との間で通信を行うための各種制御を行うものであり、その機能は、各種プロセッサまたは通信用ASICなどのハードウェアや、プログラムなどにより実現できる。
- [0037] なお本実施形態の各部としてコンピューターを機能させるためのプログラム（データ）は、サーバー装置12からネットワーク16および通信部66を介して端末装置14の情報記憶媒体56（あるいは主記憶部62）にダウンロードするようにしてもよく、このようなサーバー装置12の使用も本発明の範囲内に含めることができる。
- [0038] 情報処理部100は、プレイヤー入力検出部50が検出したプレイヤー入力や、通信部66が受信した受信データや、記憶部60の各種プログラムやデータなどに基づいて、ゲーム処理、画像生成処理、音生成処理などの各種処理を、主記憶部62をワーク領域として行うものであり、その機能は、各種プロセッサ（CPU（メインプロセッサ）、GPU（描画プロセッサ）、DSP等）、ASICなどのハードウェアや、プログラムにより実現できる。
- [0039] そして情報処理部100は、ゲーム処理部102、表示制御部104、ヒ

ット判定部105、パラメーター更新部106、画像生成部108、音生成部110、通信制御部112を含む。なおこれらの一部を省略する構成としてもよい。

[0040] ゲーム処理部102は、プレイヤー入力検出部50が検出したプレイヤー入力や、通信部66が受信した受信データや、情報処理部100で行われる種々の処理の結果や、主記憶部62に読み込まれたプログラムやデータなどに基づいて、ゲーム開始条件が満たされた場合にゲームを開始する処理、複数種類のゲームモードのうち選択されたゲームモードを実行する処理、ゲームを進行させる処理、イベント発生条件が満たされた場合にイベントを発生させる処理、ゲーム結果を演算する処理、あるいはゲーム終了条件が満たされた場合にゲームを終了する処理などを行う。

[0041] 表示制御部104は、表示部52に表示される画像の表示制御を行う。具体的には、プレイヤー入力検出部50が検出したプレイヤー入力や、通信部66が受信した受信データや、情報処理部100で行われる種々の処理の結果や、主記憶部62に読み込まれたプログラムやデータなどに基づいて、種々のオブジェクトやプリレンダリング画像（ムービー画像）の表示内容、表示態様、表示タイミングなどの表示制御を行う。

[0042] 本実施形態では、背景を表示するための背景オブジェクトや、エフェクトを表示するためのエフェクトオブジェクトや、ボタンなどのGUI（Graphic User Interface）を表示するためのGUIオブジェクトや、キャラクターを表示するためのキャラクターオブジェクトや、建物、道具、乗り物、地形などのキャラクター以外の物を表示するための非キャラクターオブジェクトなどの種々のオブジェクトのオブジェクトデータや、種々のプリレンダリング画像の画像データが情報記憶媒体56に記憶されている。そして表示制御部104は、実行中のゲームモードの種類や、ゲームの進行状況などに応じて、主記憶部62に読み込まれたオブジェクトデータやプリレンダリング画像の画像データに基づいて、オブジェクトやプリレンダリング画像の表示制御を行う。

- [0043] 詳細には表示制御部104は、主記憶部62に読み込まれたオブジェクトデータに基づいて、オブジェクトを表すポリゴン、自由曲面、二次元画像などのプリミティブで構成されるオブジェクトを、オブジェクト空間に配置したり、移動あるいは動作させたりする処理を行う。具体的には表示制御部104は、プレイヤー入力検出部50が検出したプレイヤー入力や、通信部66が受信した受信データや、情報処理部100で行われる種々の処理の結果や、主記憶部62に読み込まれたプログラムやデータなどに基づいて、1フレーム（例えば1／30秒）ごとに、オブジェクト空間におけるオブジェクトの位置や向き（回転角度）を決定し、決定した位置に決定された向きでオブジェクトを配置したり、オブジェクトを構成する複数のパーツのそれぞれを動作させたりする。
- [0044] そして表示制御部104は、3次元ゲーム画像を表示させる場合には、オブジェクト空間内の所与（任意）の視点から見える画像を生成するための仮想カメラ（視点）の位置、回転角度（視線方向）および画角を制御する処理を行う。本実施形態では表示制御部104は、プレイヤー入力に基づいて移動や動作を行うキャラクターオブジェクトの位置および向きの変化に仮想カメラが追従するように、仮想カメラの位置および向きを制御する。
- [0045] ヒット判定部105は、あるキャラクターオブジェクトの攻撃が他のキャラクターオブジェクトにヒットしたか否かを判定する（コリジョン判定）。詳細には、キャラクターオブジェクトの攻撃動作に攻撃範囲が設定されており、キャラクターオブジェクトが攻撃動作を行うと、その時点におけるキャラクターオブジェクトの向きに基づいて攻撃方向が決定され、決定された攻撃方向に攻撃範囲が設定されるが、ヒット判定部105は、設定された攻撃範囲が攻撃対象のキャラクターオブジェクトの範囲と重なるか否かを判定し、重なる場合に攻撃がヒットしたと判定する。本実施形態では、キャラクターオブジェクトの攻撃動作として、殴る、蹴る、剣で切りつけるなどのように、キャラクターオブジェクトの近傍に攻撃範囲が設定されるものの他、銃を撃つ、火を噴く、魔法を使うなど、キャラクターオブジェクトから離れた位

置に攻撃範囲が移動するものなど、複数種類の攻撃動作が用意されている。

[0046] 特に本実施形態では、プレイヤー入力に基づいて移動や動作が制御されるプレイヤーキャラクターの敵となる敵キャラクターには、敵キャラクターオブジェクトの範囲の全体に対応する本体の他に、敵キャラクターオブジェクトの範囲の一部に対応する複数の部分が設定されており、ヒット判定部105は、プレイヤーキャラクターオブジェクトの攻撃範囲が、敵キャラクターオブジェクトの本体の範囲と重なるか否か判定するとともに、敵キャラクターオブジェクトの各部分の範囲と重なるか否か判定し、攻撃範囲が重なると判定された部分に攻撃がヒットしたと判定する。すなわちヒット判定部105は、敵キャラクターオブジェクトの複数の部分のそれぞれについて、プレイヤーキャラクターオブジェクトの攻撃がヒットしたか否かを判定する。

[0047] パラメーター更新部106は、プレイヤーのレベル、経験値、所持金などの種々のパラメーターを、パラメーターの種類に応じた更新条件が成立した場合に更新する。特に、複数種類のキャラクターのそれぞれには、0になるとキャラクターが活動不能となるパラメーターとしてヒットポイント（ライフ、スタミナ）が設定されており、キャラクターへの攻撃がヒットしたと判定されると、パラメーター更新部106は、攻撃されたキャラクターのヒットポイントを減少させる。また、ヒットポイントを回復させるアイテムや魔法が使用されると、パラメーター更新部106は、アイテムや魔法の対象となったキャラクターのヒットポイントを増加させる。

[0048] 特に本実施形態では、上述した敵キャラクターについては、敵キャラクターオブジェクトの複数の部分のそれぞれにヒットポイントが設定されており、敵キャラクターオブジェクトのいずれかの部分への攻撃がヒットしたと判定されると、パラメーター更新部106は、攻撃された部分のヒットポイントを減少させる。また、敵キャラクターのヒットポイントを回復させるアイテムや魔法が使用されると、パラメーター更新部106は、アイテムや魔法の対象となった部分のヒットポイントを増加させる。すなわちパラメーター更新部106は、敵キャラクターオブジェクトの複数の部分のそれぞれにつ

いて、パラメーターを更新する。

[0049] 画像生成部108は、プレイヤー入力検出部50が検出したプレイヤー入力や、通信部66が受信した受信データや、情報処理部100で行われる種々の処理の結果、特に表示制御部104で行われる種々の処理の結果や、主記憶部62に読み込まれたプログラムやデータなどに基づいて、1フレームごとに描画バッファ64にゲーム画像を描画する処理を行うことにより、各種のオブジェクトや、各種のプリレンダリング画像が表示されるゲーム画像を生成し、生成したゲーム画像を表示部52に出力してゲーム画像を表示させる。

[0050] 具体的には画像生成部108は、3次元ゲーム画像を生成する場合には、まずオブジェクト（モデル）の各頂点の頂点データ（頂点の位置座標、テクスチャ座標、色データ、法線ベクトルあるいは α 値等）を含むオブジェクトデータ（モデルデータ）を主記憶部62から取得し、取得したオブジェクトデータに含まれる頂点データに基づいて、頂点処理（頂点シェーダによるシェーディング）が行われる。

[0051] 頂点処理では、頂点処理プログラム（頂点シェーダプログラム）に従って、頂点の移動処理や、座標変換（ワールド座標変換、カメラ座標変換）、クリッピング処理、あるいは透視変換等のジオメトリ処理が行われ、その処理結果に基づいて、オブジェクトを構成する頂点群について与えられた頂点データを変更（更新、調整）する。そして、頂点処理後の頂点データに基づいてラスタライズ（走査変換）が行われ、ポリゴン（プリミティブ）の面とピクセル（画素）とが対応づけられる。そしてラスタライズに続いて、画像を構成するピクセル（表示画面を構成するフラグメント）を描画するピクセル処理（ピクセルシェーダによるシェーディング、フラグメント処理）が行われる。

[0052] ピクセル処理では、ピクセル処理プログラム（ピクセルシェーダプログラム）に従って、テクスチャの読出し（テクスチャマッピング）、色データの設定や変更、半透明合成、アンチエイリアス等の各種処理を行って、画像を

構成するピクセルの描画色を決定し、透視変換されたオブジェクトの描画色をレンダリングターゲット（ピクセル単位で画像情報を記憶できる描画バッファ64）に出力（描画）する。すなわち、ピクセル処理では、画像情報（色、法線、 α 値等）をピクセル単位で設定あるいは変更するパーピクセル処理を行う。これにより、オブジェクト空間内において仮想カメラ（所与の視点）から見える画像が生成される。

[0053] そして画像生成部108は、オブジェクトを描画する際に、ジオメトリ処理、テクスチャマッピング、隠面消去処理、 α ブレンディング等を行う。

[0054] ジオメトリ処理では、オブジェクトに対して、座標変換、クリッピング処理、透視投影変換、或いは光源計算等の処理が行われる。そして、ジオメトリ処理後（透視投影変換後）のオブジェクトデータ（オブジェクトの頂点の位置座標、テクスチャ座標、色データ、法線ベクトル、或いは α 値等）は、主記憶部62に保存される。

[0055] テクスチャマッピングは、主記憶部62に記憶されるテクスチャ（テクセル値、UV座標値）をオブジェクトにマッピングするための処理である。具体的には、オブジェクトの頂点に設定（付与）されるテクスチャ座標等を用いて主記憶部62からテクスチャ（色、 α 値などの表面プロパティ）を読み出す。そして、2次元の画像であるテクスチャをオブジェクトにマッピングする。この場合に、ピクセルとテクセルとを対応づける処理や、テクセルの補間としてバイリニア補間、トライリニア補間などを行う。

[0056] 音生成部110は、情報処理部100で行われる種々の処理の結果に基づいて音処理を行い、BGM、効果音、または音声などのゲーム音を生成し、音出力部54に出力する。

[0057] 通信制御部112は、通信部66にサーバー装置12あるいは他の端末装置14と通信を行わせ、種々の情報を送受信させるための処理を行う。例えば通信制御部112は、プレイヤーを情報処理システム10に新規登録する処理に必要な情報や、プレイヤーを情報処理システム10にログインさせる処理に必要な情報や、ログインさせたプレイヤーと協力あるいは対戦する相

手プレイヤーを設定する処理に必要な情報や、複数の端末装置14を同期させる処理に必要な情報や、複数の端末装置14において共通のゲームを実行するための処理に必要な情報などを通信部66に送受信させる。また通信制御部112は、情報の宛先を示す宛先情報や、情報の送信元を示す送信元情報や、情報を生成した情報処理システム10を識別する識別情報なども通信部66に送受信させる。

[0058] 2. 本実施形態の制御手法

以下では、本実施形態の制御手法について、本実施形態のゲームプログラムをスマートフォン（端末装置14）のゲームアプリとして適用した場合を例に挙げて詳細に説明する。

[0059] 本実施形態のゲームプログラムは、プレイヤーがスマートフォンのタッチパネルディスプレイをスワイプしたりタップしたりする入力を行って、プレイヤーキャラクター（第1キャラクター）を移動させたり動作させたりすることにより、ヒットポイントなどのパラメーターを消費しながら敵キャラクター（第2キャラクター）との戦闘を行い、戦闘の結果に応じてレベルや所持金などのパラメーターを増加させたり、アイテムを獲得したりしながらクエストをクリアするアクションRPGをプレイすることができるよう構成されている。

[0060] 詳細には本実施形態では、まずはプレイヤーが、1体のプレイヤーキャラクターと、第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターの3体のノンプレイヤーキャラクターによるパーティーを編成する。そして、プレイヤーがプレイヤーキャラクターを移動させたり動作させたりすると、3体のノンプレイヤーキャラクターは自動的に移動および動作が制御されることにより、パーティーが敵キャラクターと戦うように構成されている。

[0061] そして本実施形態では、1つの端末装置14において、1人のプレイヤーのパーティーが敵キャラクターと戦うソロプレイヤーのクエストの他に、最大で4つの端末装置14において、4人のプレイヤーのそれぞれのパーティ

ーが協力して敵キャラクターと戦うマルチプレイヤーのクエストが用意されている。そしてマルチプレイヤーのクエストでは、自らの端末装置14である自端末とサーバー装置12（外部ネットワーク）の間で通信が行われるとともに、他の端末装置14（外部ネットワーク）である他端末とサーバー装置12の間で通信が行われることにより、最大で4組のパーティーすなわち16体のキャラクターが共通のオブジェクト空間に配置され、共通のオブジェクト空間に配置された1体の敵キャラクターと戦うことができるように構成されている。

[0062] 図3～図9は、本実施形態のゲームプログラムによりスマートフォンのタッチパネルディスプレイの表示領域200に表示されるゲーム画像の例を示す図である。

[0063] 本実施形態では、マルチプレイヤーのクエストへの参加方法として、プレイヤーが自らホストとしてルームを設定して他のプレイヤーの参加を受け付ける方法と、他のプレイヤーがホストとして設定したルームに参加する方法が選択可能となっている。そして、ルームのホストとして1番目に参加した第1プレイヤーの端末には、第1プレイヤーに対応するプレイヤー番号情報が割り当てられ、ルームに2番目に参加した第2プレイヤーの端末には、第2プレイヤーに対応するプレイヤー番号情報が割り当てられ、ルームに3番目に参加した第3プレイヤーの端末には、第3プレイヤーに対応するプレイヤー番号情報が割り当てられ、ルームに4番目に参加した第4プレイヤーの端末には、第4プレイヤーに対応するプレイヤー番号情報が割り当てられる。

[0064] そして、いずれの参加方法を選択した場合であっても、図3に示すように、協力して戦う他のプレイヤーの参加を待機する待機画像が表示される。本実施形態では、マルチプレイヤーのクエストとして、戦う敵キャラクターの種類や難易度が異なる複数種類のクエストが用意されており、図3では、ドラゴンと戦う初級のクエストである「ドラゴン討伐戦初級」が選択された場合に表示される待機画像の例が示されている。

- [0065] そして待機画像では、第1プレイヤーであることに対応させて「1P」と表示され、第1プレイヤーのプレイヤーキャラクターを示す第1待機表示202-1と、第2プレイヤーであることに対応させて「2P」と表示され、第2プレイヤーのプレイヤーキャラクターを示す第2待機表示202-2と、第3プレイヤーであることに対応させて「3P」と表示され、第3プレイヤーのプレイヤーキャラクターを示す第3待機表示202-3と、第4プレイヤーであることに対応させて「4P」と表示され、第4プレイヤーのプレイヤーキャラクターを示す第4待機表示202-4が表示される。
- [0066] 図3の例では、ルームに4人のプレイヤーが参加することにより、第1待機表示202-1～第4待機表示202-4が表示されており、第2プレイヤーのプレイヤーキャラクターと、第4プレイヤーのプレイヤーキャラクターが、いずれもキャラクターAであることにより、第2待機表示202-2と第4待機表示202-4ではいずれもキャラクターAが示されている。なお、ルームに例えば3人のプレイヤーが参加している場合には、第1待機表示202-1～第3待機表示202-3が表示される。
- [0067] そして待機画像では、第1待機表示202-1～第4待機表示202-4のいずれかの左側に、自端末のプレイヤーに対応する待機表示202を示すインデックス204が表示される。図3の例では、自端末のプレイヤーが第1プレイヤーであることにより、第1待機表示202-1の左側にインデックス204が表示されている。
- [0068] そして待機画像では、第4待機表示202-4の下方に、退室ボタン206と、準備ボタン208が表示され、プレイヤーが退室ボタン206をタップすると、ルームから退室してマルチプレイヤーのクエストへの参加がキャンセルされる。
- [0069] また待機画像の初期状態では、各待機表示202に「準備中」と表示されつつ、準備ボタン208に「準備OK」と表示されるが、準備ボタン208に「準備OK」と表示されている状態でプレイヤーが準備ボタン208をタップすると、自端末のプレイヤーの待機表示202に「準備OK」と表示さ

れるとともに、準備ボタン208の表示が「準備解除」に変更される。そして、準備ボタン208に「準備解除」と表示されている状態でプレイヤーが準備ボタン208をタップすると、自端末のプレイヤーの待機表示202に「準備中」と表示されるとともに、準備ボタン208の表示が「準備OK」に変更される。

[0070] 図3の例では、自端末のプレイヤーが既に準備ボタン208をタップしたことにより、自端末のプレイヤーの待機表示202に「準備OK」と表示されているとともに、準備ボタン208に「準備解除」と表示されている。そして図3の例では、第2プレイヤーが未だに準備ボタン208をタップしていないか、準備ボタン208に「準備解除」と表示されている状態で第2プレイヤーが準備ボタン208を再びタップしたことにより、第2待機表示202-2に「準備中」と表示されている。

[0071] そして本実施形態では、第1プレイヤーの端末においてのみ、退室ボタン206と準備ボタン208に加え、開始ボタン210が表示され、第1プレイヤーが開始ボタン210をタップすると、その時点で待機表示202に「準備OK」と表示されているプレイヤーによって、マルチプレイヤーのクエストが行われる。

[0072] 図4は、マルチプレイヤーのクエストにおいて表示されるクエスト画像の例を示す図である。図4の例のクエスト画像では、「ドラゴン討伐戦初級」の敵キャラクターとしてドラゴンが表示され、ドラゴンの手前側に自端末のプレイヤーのパーティーとして、自端末のプレイヤーキャラクターであるキャラクターCが表示され、キャラクターCの周辺に、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクターであるキャラクターY、自端末の第2ノンプレイヤーキャラクターであるキャラクターKおよび自端末の第3ノンプレイヤーキャラクターであるキャラクターIが表示されている。

[0073] また図4の例では、マルチプレイヤーのクエストに4人のプレイヤーが参加することにより、共通のオブジェクト空間に4組のパーティーが配置されているが、プレイヤーのパーティーの左奥側に、第2プレイヤーのパーティ

ーが表示されているものの、第3プレイヤーのパーティーおよび第4プレイヤーのパーティーは、図4においては自端末の表示範囲内に存在しないため表示されていない。

[0074] そしてクエスト画像では、表示領域200の下部に、複数のスキルボタン212が表示され、プレイヤーが複数のスキルボタン212のいずれかをタップすると、タップされたスキルボタン212の種類に応じて、自端末のキャラクターが特殊な攻撃を行ったり、自端末のキャラクターのヒットポイントを回復させたりするなど、自端末のキャラクターが特殊な行動を行うように制御される。

[0075] またクエスト画像では、表示領域200の左上部に、自端末のプレイヤーが第1プレイヤー～第4プレイヤーのいずれであることを示す自端末プレイヤー番号214が表示される。図4の例では、自端末のプレイヤーが第1プレイヤーであることにより、自端末プレイヤー番号214として第1プレイヤーに対応する「1P」が表示されている。

[0076] そしてプレイヤー番号の下方には、自端末のプレイヤーキャラクターのヒットポイントと、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクターのヒットポイントと、自端末の第2ノンプレイヤーキャラクターのヒットポイントと、自端末の第3ノンプレイヤーキャラクターのヒットポイントのそれぞれを示す自端末HP表示216が表示される。

[0077] 図4の例では、自端末HP表示216に、キャラクターCのヒットポイントと、キャラクターYのヒットポイントと、キャラクターKのヒットポイントと、キャラクターIのヒットポイントが表示されている。

[0078] なお本実施形態では、自端末HP表示216のうち、プレイヤーキャラクターに対応する部分をタップすると、タップするごとに、自端末のプレイヤーキャラクターに対応するプレイヤーキャラクター情報（プレイヤー情報）が、パーティーに属する他のキャラクターに対応するキャラクター情報に変更される。例えば図4の例では、自端末HP表示216のうち、現在のプレイヤーキャラクターであるキャラクターCに対応する部分をタップすると、

プレイヤーキャラクター情報が、キャラクターCに対応するキャラクター情報から第1ノンプレイヤーキャラクターであったキャラクターYに対応するキャラクター情報に変更される。

[0079] またクエスト画像では、表示領域200の中央上部に、敵キャラクターの本体のヒットポイントを示す敵HP表示218が表示され、敵HP表示218の下方には、敵キャラクターの第1部分のヒットポイントを示す第1部分HP表示220-1（特定表示）と、敵キャラクターの第2部分のヒットポイントを示す第2部分HP表示220-2（特定表示）と、敵キャラクターの第3部分のヒットポイントを示す第3部分HP表示220-3（特定表示）が表示される。

[0080] 図4の例では、敵HP表示218には、敵キャラクターであるドラゴンの本体のヒットポイントが表示されており、ドラゴンに関しては、第1部分として右脚が設定され、第2部分として左脚が設定され、第3部分として尻尾が設定されているため、第1部分HP表示220-1にはドラゴンの第1部分に対応させて「右脚」と表示され、第2部分HP表示220-2にはドラゴンの第2部分に対応させて「左脚」と表示され、第3部分HP表示220-3にはドラゴンの第3部分に対応させて「尻尾」と表示されている。

[0081] また第3部分HP表示220-3の右方には、クエストに参加した各他端末のプレイヤーが第1プレイヤー～第4プレイヤーのいずれであることを示す他端末プレイヤー番号224に対応させて、各他端末のプレイヤーのパーティーに属する4体のキャラクターそれぞれのヒットポイントの合計、すなわち各他端末のプレイヤーのパーティーのヒットポイントを示す他端末HP表示226が表示される。

[0082] 図4の例では、他端末のプレイヤーが第2プレイヤー～第4プレイヤーであることにより、他端末プレイヤー番号224として第2プレイヤーに対応させて「2P」と表示され、第2プレイヤーのパーティーのヒットポイントを示す他端末HP表示226と、他端末プレイヤー番号224として第3プレイヤーに対応させて「3P」と表示され、第3プレイヤーのパーティーの

ヒットポイントを示す他端末HP表示226と、他端末プレイヤー番号224として第4プレイヤーに対応させて「4P」と表示され、第4プレイヤーのパーティーのヒットポイントを示す他端末HP表示226が表示されている。

[0083] そして、マルチプレイヤーのクエストの開始時または開始直後に、第3部分HP表示220-3の下方に、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228が表示され、キャラクターアイコン228の左方に、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクターの台詞を示す台詞表示230が自動的に表示されるとともに、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクターの台詞の音声が出力される。図4の例では、キャラクターYに対応するキャラクターアイコン228と、キャラクターYの台詞を示す台詞表示230が表示されるとともに、キャラクターYの台詞の音声が出力される。

[0084] そして、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクターの台詞の音声の出力が終了すると、敵キャラクターとの戦闘が開始され、プレイヤーが、表示領域200のうち、スキルボタン212などのGUIが表示されている領域以外の表示領域200を、スワイプするとプレイヤーキャラクターが移動し、タップするとプレイヤーキャラクターが攻撃動作を行い、複数のスキルボタン212のいずれかをタップすると、タップしたスキルボタン212に対応するプレイヤーキャラクターあるいはノンプレイヤーキャラクターが対応する特殊な行動を行うように制御される。

[0085] 詳細には本実施形態では、GUIが表示されている領域以外の表示領域200をプレイヤーがスワイプすると、スワイプの方向に基づいて、プレイヤーキャラクターの向きおよび移動方向が決定され、スワイプの距離に基づいて、プレイヤーキャラクターの移動速度が決定される。そして、GUIが表示されている領域以外の表示領域200をプレイヤーがタップすると、その時点におけるプレイヤーキャラクターの向きに基づいて、プレイヤーキャラクターの攻撃方向が決定される。

- [0086] そして、プレイヤーキャラクターが移動すると、自端末の第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターのそれぞれが、基本的にはプレイヤーキャラクターに追従するように移動しつつ、自動的に敵キャラクターに攻撃動作を行うように制御される。そして、敵キャラクターも自動的に移動したり各プレイヤーのパーティーに攻撃動作を行ったりするように制御される。
- [0087] そして、敵キャラクターの攻撃が自端末のプレイヤーキャラクター、第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターのいずれかにヒットしたと判定されると、敵キャラクターの攻撃がヒットしたキャラクターのヒットポイントが減少するように自端末HP表示216が更新される。
- [0088] そして本実施形態では、所定時間（例えば0.5秒）ごとに、自端末のプレイヤーキャラクター、第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターのそれぞれのヒットポイントに対応するヒットポイント情報と、自端末のプレイヤー番号情報がサーバー装置12に送信され、サーバー装置12からクエストに参加している各他端末に、自端末のヒットポイント情報とプレイヤー番号情報が送信される。同様に、クエストに参加している各他端末からも、1フレームごとに、各他端末のヒットポイント情報とプレイヤー番号情報がサーバー装置12に送信され、サーバー装置12からクエストに参加している送信元以外の各端末に、各他端末のヒットポイント情報とプレイヤー番号情報が送信される。
- [0089] そして、自端末がサーバー装置12から他端末のヒットポイント情報とプレイヤー番号情報を受信すると、受信したプレイヤー番号情報に対応する他端末のパーティーのヒットポイントが、受信したヒットポイント情報に対応して変化するように他端末HP表示226が更新される。
- [0090] 一方、自端末のパーティーまたは他端末のパーティーの攻撃が敵キャラクターにヒットしたと判定されると、敵キャラクターのヒットポイントが減少するように敵HP表示218が更新される。特に本実施形態では、自端末の

パーティーまたは他端末のパーティーの攻撃が敵キャラクターの本体にヒットしたと判定されると、敵キャラクターのヒットポイントが減少するように敵HP表示218が更新されるが、自端末のパーティーまたは他端末のパーティーの攻撃が敵キャラクターの第1部分、第2部分および第3部分のいずれかにヒットしたと判定されると、敵キャラクターのヒットポイントが減少するように敵HP表示218が更新されるとともに、自端末のパーティーまたは他端末のパーティーの攻撃がヒットした部分（第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分）のヒットポイントが減少するように、第1部分HP表示220-1、第2部分HP表示220-2および第3部分HP表示220-3のいずれかが更新される。

[0091] そして、敵キャラクターとの戦闘が開始される前は、図4に示すように、自端末HP表示216、敵HP表示218、第1部分HP表示220-1、第2部分HP表示220-2、第3部分HP表示220-3および各他端末HP表示226のそれぞれのヒットポイントはフルの状態が表示されているが、敵キャラクターとの戦闘が進行すると、図5に示すように、自端末HP表示216、敵HP表示218、第1部分HP表示220-1、第2部分HP表示220-2、第3部分HP表示220-3および各他端末HP表示226のそれぞれのヒットポイントが減少した状態が表示される。

[0092] そして図5の例では、自端末の第3ノンプレイヤーキャラクターであるキャラクター1のヒットポイントが0になることにより、キャラクター1がオブジェクト空間に存在しておらず、自端末HP表示216のうちキャラクター1のヒットポイントを表示する部分の色がグレーに変化している。

[0093] また、他端末のプレイヤーのうち第3プレイヤーの第1ノンプレイヤーキャラクターおよび第2ノンプレイヤーキャラクターのヒットポイントが0になることにより、第3プレイヤーの第1ノンプレイヤーキャラクターおよび第2ノンプレイヤーキャラクターがオブジェクト空間に存在しておらず、第3プレイヤーの他端末HP表示226のうち第1ノンプレイヤーキャラクターおよび第2ノンプレイヤーキャラクターの存在を表示する部分の色がグレー

ーに変化している。

[0094] ここで本実施形態では、敵キャラクターの本体のヒットポイントが0になると、戦闘に勝利してクエストをクリアすることができるが、敵キャラクターの本体のヒットポイントが0になる前に、敵キャラクターのいずれかの部分のヒットポイントが0になることがあるようになっている。そして本実施形態では、各部分のヒットポイントが0になっても、敵キャラクターの本体のヒットポイントが0にならなければ、戦闘に勝利することはできないが、ヒットポイントが0になった部分に応じて、敵キャラクターの攻撃力、防御力、移動能力などの能力パラメーターが低下したり、敵キャラクターの移動パターンや動作パターンが変化したり、アイテムや追加報酬が付与されたりするようになっている。

[0095] 従って本実施形態では、他端末のプレイヤーと意思の疎通を図って敵キャラクターの特定の部分を狙って攻撃し、特定の部分のヒットポイントを0にすることにより、ゲームを有利に進めることができるようになっている。

[0096] しかし本実施形態のようなアクションRPGでは、他端末のプレイヤーと意思の疎通を図るために、例えばテキストを入力しながらプレイヤーキャラクターに移動や動作を行わせるのは困難であるし、面識のないプレイヤーとのボイスチャットを煩わしく感じるプレイヤーも存在する。

[0097] そこで本実施形態では、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のうち、プレイヤーが攻撃したい部分に対応する部分HP表示220をタップ（特定プレイヤー入力）すると、図5に示すように、第1部分HP表示220-1の下方に、自端末のプレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228（プレイヤー表示）が表示され、キャラクターアイコン228の右方に、自端末のプレイヤーキャラクターの台詞表示230として、タップされた部分HP表示220に対応する敵キャラクターの部分を狙って攻撃することを示す部分情報表示232（部分表示）が表示され、タップされた部分HP表示220の直下には、いずれのプレイヤーによりタップされたかを示す指定表示234が表示されるようにしている。

- [0098] 図5の例では、プレイヤーが第1部分HP表示220-1をタップすることにより、キャラクターCに対応するキャラクターアイコン228が表示され、「右脚」を狙って攻撃することを示す「右脚を狙う!」という部分情報表示232が表示され、第1部分HP表示220-1の直下に第1プレイヤーによりタップされたことを示す青色の第1指定表示234-1が表示されている。
- [0099] なお本実施形態では、上述したように、自端末HP表示216のうち、プレイヤーキャラクターに対応する部分をプレイヤーがタップすると、タップするごとにプレイヤーキャラクター情報がパーティーに属する他のキャラクターに対応するキャラクター情報に変更されるが、プレイヤーキャラクター情報に変更されると、キャラクターアイコン228も変更後のプレイヤーキャラクター情報に対応するキャラクターアイコン228に変更される。
- [0100] そして本実施形態では、プレイヤーがいずれかの部分HP表示220をタップすると、自端末でタップされた部分HP表示220に対応する部分情報（特定情報）と、自端末のプレイヤーキャラクターに対応するプレイヤーキャラクター情報（プレイヤー情報）と、自端末のプレイヤー番号情報（プレイヤー情報）が、サーバー装置12に送信される。すると、サーバー装置12からクエストに参加している各他端末に、自端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報が送信される。
- [0101] そして、クエストに参加している各他端末が、サーバー装置12から自端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報を受信すると、各他端末において、自端末のプレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228が表示され、自端末のプレイヤーキャラクターの台詞表示230として、自端末でタップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が表示され、自端末でタップされた部分HP表示220の直下に自端末のプレイヤー番号に対応する指定表示234が表示される。
- [0102] 例えば図5の例のように、自端末においてプレイヤーが第1部分HP表示

220-1をタップすると、他端末においても、キャラクターCに対応するキャラクターアイコン228が表示され、「右脚を狙う！」という部分情報表示232が表示され、第1部分HP表示220-1の直下に第1指定表示234-1が表示される。

[0103] そして、クエストに参加している各他端末においても、いずれかの部分HP表示220がタップされると、部分HP表示220がタップされた他端末のプレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228が表示され、部分HP表示220がタップされた他端末のプレイヤーキャラクターの台詞表示230として、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が表示され、タップされた部分HP表示220の直下に、部分HP表示220がタップされた他端末のプレイヤー番号に対応する指定表示234が表示される。

[0104] そして、クエストに参加している各他端末においても、いずれかの部分HP表示220がタップされると、部分HP表示220がタップされた他端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報がサーバー装置12に送信され、サーバー装置12からは、部分HP表示220がタップされた他端末以外の端末に、部分HP表示220がタップされた他端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報が送信される。

[0105] そして、部分HP表示220がタップされた他端末以外の各端末が、サーバー装置12から部分HP表示220がタップされた他端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報を受信すると、各端末において、部分HP表示220がタップされた他端末のプレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228が表示され、部分HP表示220がタップされた他端末のプレイヤーキャラクターの台詞表示230として、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が表示され、タップされた部分HP表示220の直下に、部分HP表示220がタップされた他端末のプレイヤー番号に対応する指定表示234が表示される。

[0106] 例えば、第2プレイヤーの端末において第2部分HP表示220-2がタップされると、図6に示すように、自端末において、第2プレイヤーのプレイヤーキャラクターであるキャラクターAに対応するキャラクターアイコン228が表示され、「左脚」を狙って攻撃することを示す「左脚を狙う！」という部分情報表示232が表示され、第2部分HP表示220-2の直下に第2プレイヤーによりタップされたことを示す赤色の第2指定表示234-2が表示されている。

[0107] ここで本実施形態では、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のそれぞれの直下に、第1指定表示234-1および第2指定表示234-2の他にも、図6に示すように、第3プレイヤーによりタップされたことを示す黄色の第3指定表示234-3、および第4プレイヤーによりタップされたことを示す緑色の第4指定表示234-4が表示可能となっており、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のそれぞれの直下の左端が第1指定表示234-1の表示位置となっており、第1指定表示234-1の右隣が第2指定表示234-2の表示位置となっており、第2指定表示234-2の右隣が第3指定表示234-3の表示位置となっており、第3指定表示234-3の右隣すなわち右端が第4指定表示234-4の表示位置となっている。

[0108] また本実施形態では、図3に示した待機画像において、第1待機表示202-1の「1P」との表示の色および第1待機表示202-1の枠の色が青色となっており、第2待機表示202-2の「2P」との表示の色および第2待機表示202-2の枠の色が赤色となっており、第3待機表示202-3の「3P」との表示の色および第3待機表示202-3の枠の色が黄色となっており、第4待機表示202-4の「4P」との表示の色および第4待機表示202-4の枠の色が緑色となっている。

[0109] また、図4等 to 示すクエスト画像において、自端末プレイヤー番号214として表示されている「1P」との表示の色が青色となっており、他端末プレイヤー番号224として表示されている「2P」との表示の色が赤色とな

っており、他端末プレイヤー番号224として表示されている「3P」との表示の色が黄色となっており、他端末プレイヤー番号224として表示されている「4P」との表示の色が緑色となっている。

[0110] つまり本実施形態では、第1プレイヤーに対応する色が青色となっており、第2プレイヤーに対応する色が赤色となっており、第3プレイヤーに対応する色が黄色となっており、第4プレイヤーに対応する色が緑色となっている。そして本実施形態では、第1指定表示234-1の色が青色となっており、第2指定表示234-2の色が赤色となっており、第3指定表示234-3の色が黄色となっており、第4指定表示234-4の色が緑色となっている。

[0111] すなわち本実施形態では、第1指定表示234-1～第4指定表示234-4のそれぞれは、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のそれぞれの直下における表示位置および色によって、いずれのプレイヤーによりその部分HP表示220がタップされたかを示している。

[0112] このように本実施形態では、クエストに参加しているいずれかの端末において、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかがタップされると、クエストに参加している各端末において、部分HP表示220がタップされた端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報に基づいて、キャラクターアイコン228、部分情報表示232および指定表示234が表示されることにより、プレイヤーが攻撃したい部分を他端末のプレイヤーに通知可能となっている。

[0113] ここで、クエストに参加しているいずれかの端末において、いずれかの部分HP表示220がタップされるたびに、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が変化するように構成すると、各端末あるいはいずれかの端末において連続的に異なる部分HP表示220がタップされた場合には、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が頻繁に変化してしまい、クエストに参加しているプレイヤーの間で意思の疎通を図ることがかえって困難になってしまうことがある。

- [0114] そこで本実施形態では、部分情報表示 2 3 2 の表示期間が 5 秒間（所定時間）に設定されており、部分情報表示 2 3 2 の表示期間中は、表示更新禁止フラグがオンに設定され、表示更新禁止フラグがオンに設定されてから 5 秒が経過すると、キャラクターアイコン 2 2 8 と部分情報表示 2 3 2 が消去されるとともに、表示更新禁止フラグがオフに設定される。
- [0115] そして、表示更新禁止フラグがオフに設定されている場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分 HP 表示 2 2 0 がタップされると、タップされた部分 HP 表示 2 2 0 の直下に指定表示 2 3 4 が表示されるとともに、部分 HP 表示 2 2 0 がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン 2 2 8 が表示され、タップされた部分 HP 表示 2 2 0 に対応する部分情報表示 2 3 2 が表示される。
- [0116] 一方、表示更新禁止フラグがオンに設定されている場合には（所定条件下で）、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分 HP 表示 2 2 0 がタップされると、タップされた部分 HP 表示 2 2 0 の直下に指定表示 2 3 4 が表示されるものの、部分 HP 表示 2 2 0 がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン 2 2 8、およびタップされた部分 HP 表示 2 2 0 に対応する部分情報表示 2 3 2 は表示されず（更に受信した特定情報とプレイヤー情報に基づく部分表示を表示させない）、既に表示されているキャラクターアイコン 2 2 8 と部分情報表示 2 3 2 が継続して表示される。
- [0117] 例えば図 5 に示す状態で、すなわち表示更新禁止フラグがオンに設定されている状態で、自端末のプレイヤーが第 2 部分 HP 表示 2 2 0 - 2 を更にタップすると、第 2 部分 HP 表示 2 2 0 - 1 の直下に表示されていた第 1 指定表示 2 3 4 - 1 が移動または消去され、図 7 に示すように、第 2 部分 HP 表示 2 2 0 - 2 の直下に第 1 指定表示 2 3 4 - 1 が表示されつつも、キャラクター C に対応するキャラクターアイコン 2 2 8 と、「右脚を狙う！」という部分情報表示 2 3 2 が継続して表示される。
- [0118] また、例えば図 5 に示す状態で、例えば第 2 プレイヤーの端末において第 2 部分 HP 表示 2 2 0 - 2 がタップされると、図 8 に示すように、第 2 部分

HP表示220-2の直下に第2指定表示234-2が表示されつつも、キャラクターCに対応するキャラクターアイコン228と、「右脚を狙う！」という部分情報表示232が継続して表示される。なお図8の例では、自端末のプレイヤーが第1部分HP表示220-1をタップしてから第1部分HP表示220-1以外の部分HP表示220をタップしていないか、いずれの部分HP表示220もタップしていないことにより、第1部分HP表示220-1の直下の第1指定表示234-1が継続して表示されている。

[0119] そして、例えば図8に示す状態で、表示更新禁止フラグがオンに設定されてから5秒が経過すると、図9に示すように、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が消去されるが、第1部分HP表示220-1の直下の第1指定表示234-1と、第2部分HP表示220-2の直下の第2指定表示234-2は継続して表示される。

[0120] そして、例えば図9に示す状態で、第2プレイヤーの端末において再び第2部分HP表示220-2がタップされると、図示しないが、第2部分HP表示220-2の直下の第2指定表示234-2が継続して表示されつつ、キャラクターAに対応するキャラクターアイコン228と、「左脚を狙う！」という部分情報表示232が表示される。

[0121] このように本実施形態では、クエストに参加しているいずれかの端末において、いずれかの部分HP表示220がタップされるごとに、部分HP表示220がタップされた端末に対応する指定表示234が、タップされた部分HP表示220の直下に移動されつつ、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232は、一度表示されると5秒間の表示期間が経過するまで変化しないように構成されている。

[0122] こうして本実施形態では、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかをタップすることにより、プレイヤーが攻撃したい部分を他端末のプレイヤーに通知できるようにしつつも、キャラクターアイコン228と部分情報表示232があまりに頻繁に変化することがないように

にして、クエストに参加しているプレイヤーの間で意思の疎通が円滑に行われるようにすることができる。

- [0123] 以下では、本実施形態の情報処理部100で行われる処理の流れを、図10～図12のフローチャートを用いて説明する。
- [0124] まず、図10に示す部分情報等取得処理では、自端末で第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかがタップされると（ステップS100でY）、表示制御部104が、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報と、自端末のプレイヤーキャラクター情報と、自端末のプレイヤー番号情報を取得する（ステップS102）。すると通信制御部112が、自端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報をサーバー装置12に送信する（ステップS104）。
- [0125] また、通信制御部112が、サーバー装置12から他端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報を受信すると（ステップS106でY）、表示制御部104が、他端末の部分情報と、他端末のプレイヤーキャラクター情報と、他端末のプレイヤー番号情報を取得する（ステップS108）。
- [0126] そして、図11に示す表示制御処理では、表示制御部104が、自端末または他端末の部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報を取得すると（ステップS110でY）、取得した部分情報およびプレイヤー番号情報に基づいて、取得した部分情報に対応する部分HP表示220の直下に、取得したプレイヤー番号情報に対応する指定表示234を表示させる（ステップS112）。
- [0127] すると表示制御部104は、表示更新禁止フラグがオフであるか否か判定し（ステップS114）、表示更新禁止フラグがオフである場合には（ステップS114でY）、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかへのタップを、部分情報表示232を表示させる入力として受け付ける（ステップS116）。そして表示制御部104は、取得した部分情報およびプレイヤーキャラクター情報に基づいて、取得した部分情報

に対応する部分情報表示232と、取得したプレイヤーキャラクター情報に対応するキャラクターアイコン228を表示させる（ステップS118）。

[0128] 一方、表示更新禁止フラグがオフでない場合には（ステップS114でN）、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかへのタップを、部分情報表示232を表示させる入力として受け付けず、そのまま処理を終了し、既に表示されているキャラクターアイコン228と部分情報表示232が継続して表示される。

[0129] そして、図12に示す表示期間管理処理では、表示制御部104が、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかへのタップを、部分情報表示232を表示させる入力として受け付けると（ステップS130でY）、表示更新禁止フラグをオンに設定し（ステップS132）、表示更新禁止フラグをオンに設定してから5秒が経過すると（ステップS134でY）、部分情報表示232とキャラクターアイコン228を消去して（ステップS136）、表示更新禁止フラグをオフに設定する（ステップS138）。

[0130] 3. 変形例

本発明は、上記の実施形態で説明したものに限らず、種々の変形実施が可能であり、以下に変形例を紹介する。なお、上記実施形態や、以下において変形例として説明する各種の手法は、本発明を実現する手法として適宜組み合わせることで採用することができる。

[0131] まず上記実施形態では、複数の特定表示として、敵キャラクターの第1部分のヒットポイントを示す第1部分HP表示220-1と、敵キャラクターの第2部分のヒットポイントを示す第2部分HP表示220-2と、敵キャラクターの第3部分のヒットポイントを示す第3部分HP表示220-3が表示される例を挙げて説明したが、複数の特定表示のそれぞれには、「右脚」、「左脚」、「尻尾」など、いずれの部分に対応するかを示す表示は表示されるが、対応する部分のヒットポイントは表示されないようにしてもよい。また、複数の特定表示のそれぞれが、対応する部分の形状に形成されたり

、対応する部分の色に着色されたりしていることにより、いずれの部分に対応するかが示されているようにしてもよい。例えば、「右脚」に対応する特定表示は「右脚」の形状に形成されているようにしてもよく、また、敵キャラクターの「右脚」が赤色で「左脚」が青色である場合には、「右脚」に対応する特定表示は赤色に着色され、「左脚」に対応する特定表示は青色に着色されているようにしてもよい。

[0132] また上記実施形態では、特定プレイヤー入力として、いずれかの部分HP表示220へのタップが行われる例を挙げて説明したが、特定プレイヤー入力として、ポインティングデバイスや、ハードウェアキーや、レバーなどによりいずれかの部分HP表示220を指定する操作が行われるようにしてもよい。

[0133] また上記実施形態では、プレイヤー情報として、プレイヤーキャラクター情報とプレイヤー番号情報が送受信される例を挙げて説明したが、プレイヤー情報として、端末装置14を識別するための端末識別情報が送受信されるようにしてもよい。そして、プレイヤー情報として、プレイヤーキャラクター情報、プレイヤー番号情報および端末識別情報の少なくとも1つが送受信されるようにしてもよい。

[0134] また上記実施形態では、プレイヤー表示として、プレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228が表示される例を挙げて説明したが、プレイヤー表示として、プレイヤーキャラクターに対応するキャラクターアイコン228、プレイヤー番号、プレイヤーのアイコン、プレイヤーキャラクターの名前、プレイヤーの名前、およびプレイヤーに対応する色に着色されたオブジェクトの少なくとも1つが表示されるようにしてもよい。

[0135] また上記実施形態では、部分表示として、部分情報表示232が表示される例を挙げて説明したが、部分表示として、対応する部分のみを示す文字や、対応する部分の形状が表示されるようにしてもよい。

[0136] また上記実施形態では、プレイヤー表示に対応させて部分表示を表示させる例として、キャラクターアイコン228とともに部分情報表示232が表

示されたり消去されたりする例を挙げて説明したが、クエストに参加したプレイヤーのプレイヤー表示が予め表示されるようにし、特定情報とプレイヤー情報に基づいて、プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて部分表示が表示されるようにしてもよい。

[0137] 例えば図13に示すように、第1プレイヤーに対応するキャラクターCのキャラクターアイコン228と、第2プレイヤーに対応するキャラクターAのキャラクターアイコン228と、第3プレイヤーに対応するキャラクターEのキャラクターアイコン228と、第4プレイヤーに対応するキャラクターAのキャラクターアイコン228が予め表示され、クエストに参加しているいずれかの端末において、いずれかの部分HP表示220がタップされると、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228の右方に、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が表示されるようにしてもよい。

[0138] 図13の例では、第4プレイヤーが第3部分HP表示220-3をタップすることにより、キャラクターAに対応するキャラクターアイコン228の右方に、「尻尾」を狙って攻撃することを示す「尻尾を狙う！」という部分情報表示232が表示され、第3部分HP表示220-3の直下に第4プレイヤーによりタップされたことを示す緑色の第4指定表示234-4が表示されている。

[0139] また図14に示すように、オブジェクト空間に配置されたプレイヤーキャラクターをプレイヤー表示として、特定情報とプレイヤー情報に基づいて、オブジェクト空間に配置されたプレイヤーキャラクターのキャラクターオブジェクトに対応させて部分表示が表示されるようにしてもよい。

[0140] 図14の例では、第1プレイヤーである自端末のプレイヤーが第1部分HP表示220-1をタップすることにより、キャラクターCの頭上に「右脚を狙う！」という部分情報表示232が表示され、第1部分HP表示220-1の直下に第1プレイヤーによりタップされたことを示す青色の第1指定表示234-1が表示されている。

- [0141] また上記実施形態では、表示更新禁止フラグがオンに設定されてから5秒が経過すると、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が消去されるとともに表示更新禁止フラグがオフに設定される例を挙げて説明したが、表示更新禁止フラグがオンに設定されてから5秒が経過すると、表示更新禁止フラグがオフに設定されるものの、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が直ちに消去されずに継続して表示されるようにしてもよい。そしてこの例では、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が表示されていても、表示更新禁止フラグがオフに設定されている場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分HP表示220がタップされると、タップされた部分HP表示220の直下に指定表示234が表示されるとともに、表示中のキャラクターアイコン228と部分情報表示232が消去され、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が新たに表示されるようにしてもよい。
- [0142] また上記実施形態では、所定数の部分表示を表示させる例として、1つの部分情報表示232が表示される例を挙げて説明したが、複数の部分情報表示232が表示されるようにしてもよい。
- [0143] 例えば図5に示す状態で、例えば第2プレイヤーの端末において第2部分HP表示220-2がタップされると、図15に示すように、第2部分HP表示220-2の直下に第2指定表示234-2が表示されるとともに、第1プレイヤーのキャラクターCに対応するキャラクターアイコン228と、「右足を狙う！」という部分情報表示232が継続して表示されつつ、それらの下方に、第2プレイヤーのキャラクターAに対応するキャラクターアイコン228と、「左脚を狙う！」という部分情報表示232が表示されるようにしてもよい。
- [0144] 詳細にはこの例では、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が表示されていない場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分HP表示220がタップされると、タップされた部分H

P表示220の直下に指定表示234が表示されるとともに、第1の位置に、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が表示される。

[0145] また、既に第1の位置にキャラクターアイコン228と部分情報表示232が表示されている場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分HP表示220がタップされると、タップされた部分HP表示220の直下に指定表示234が表示されるとともに、第1の位置に隣接する第2の位置に、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が更に表示される。

[0146] そしてこの例では、各部分情報表示232の表示期間が5秒間に設定され、5秒が経過すると、キャラクターアイコン228と部分情報表示232が消去されるようにしつつ、2組のキャラクターアイコン228と部分情報表示232が表示されている場合には、2組のキャラクターアイコン228と部分情報表示232のうち、最先に表示されたキャラクターアイコン228と部分情報表示232が第1の位置から消去されると、次に表示されたキャラクターアイコン228と部分情報表示232が、第2の位置から第1の位置に移動されるようにしてもよい。

[0147] そしてこの例では、2組のキャラクターアイコン228と部分情報表示232が表示されている場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分HP表示220がタップされると、タップされた部分HP表示220の直下に指定表示234が表示されるものの、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228、およびタップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232は表示されず、既に表示されている2組のキャラクターアイコン228と部分情報表示232が継続して表示されるようにしてもよい。すなわち、最大で2組のキャラクターアイコン228と部分情報表示232が表示されるようにしても

よい。

[0148] またこの例では、各部分情報表示 232 の最短表示期間が 5 秒間に設定され、最短表示期間が経過しても、キャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が直ちに消去されずに継続して表示されるが、表示中の 2 組のキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が表示されている場合であって、最先に表示された部分情報表示 232 の最短表示期間が経過している場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分 HP 表示 220 がタップされると、タップされた部分 HP 表示 220 の直下に指定表示 234 が表示されるとともに、2 組のキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 のうち、最先に表示されたキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が第 1 の位置から消去され、次に表示されたキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が、第 2 の位置から第 1 の位置に移動され、第 2 の位置に、部分 HP 表示 220 がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン 228 と、タップされた部分 HP 表示 220 に対応する部分情報表示 232 が新たに表示されるようにしてもよい。

[0149] そしてこの例では、2 組のキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が表示されている場合であって、最先に表示された部分情報表示 232 の最短表示期間が経過していない場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分 HP 表示 220 がタップされると、タップされた部分 HP 表示 220 の直下に指定表示 234 が表示されるものの、部分 HP 表示 220 がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン 228、およびタップされた部分 HP 表示 220 に対応する部分情報表示 232 は表示されず、既に表示されている 2 組のキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が継続して表示されるようにしてもよい。

[0150] またこの例では、各部分情報表示 232 の表示期間が設定されていないようにし、2 組のキャラクターアイコン 228 と部分情報表示 232 が表示されている場合には、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分 HP 表示 220 がタップされると、タップされた部分 HP 表示 22

0の直下に指定表示234が表示されるとともに、2組のキャラクターアイコン228と部分情報表示232のうち、最先に表示されたキャラクターアイコン228と部分情報表示232が第1の位置から消去され、次に表示されたキャラクターアイコン228と部分情報表示232が、第2の位置から第1の位置に移動され、第2の位置に、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が新たに表示されるようにしてもよい。

[0151] すなわち、複数の部分表示を表示させている場合であって、特定情報とプレイヤー情報を更に取得した場合には、複数の部分表示のうち最も先に表示させた部分表示を所定条件下で消去して、更に取得した特定情報とプレイヤー情報に基づく部分表示を表示させるようにしてもよい。

[0152] また上記実施形態では、表示更新禁止フラグをオンに設定してから5秒が経過するまでは、自端末または他端末の部分情報とプレイヤーキャラクター情報を更に取得した場合であっても、更に取得した部分情報とプレイヤーキャラクター情報に基づく部分情報表示232とキャラクターアイコン228を表示させない例を挙げて説明したが、他端末の部分情報とプレイヤーキャラクター情報を受信してから所定時間が経過するまでは、自端末または他端末の部分情報とプレイヤーキャラクター情報を更に取得した場合であっても、更に取得した部分情報とプレイヤーキャラクター情報に基づく部分情報表示232とキャラクターアイコン228を表示させないようにしてもよい。

[0153] また、部分情報表示232を表示させてから所定時間が経過するまでは、自端末または他端末の部分情報とプレイヤーキャラクター情報を更に取得した場合であっても、更に取得した部分情報とプレイヤーキャラクター情報に基づく部分情報表示232とキャラクターアイコン228を表示させないようにしてもよい。

[0154] また、いずれかの部分HP表示220へのタップを、部分情報表示232を表示させる入力として受け付けてから所定時間が経過するまでは、自端末

または他端末の部分情報とプレイヤーキャラクター情報を更に取得した場合であっても、更に取得した部分情報とプレイヤーキャラクター情報に基づく部分情報表示232とキャラクターアイコン228を表示させないようにしてもよい。

[0155] また、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分HP表示220がタップされてから所定時間が経過するまでは、いずれかの端末においていずれかの部分HP表示220が更にタップされた場合であっても、更に取得した部分情報とプレイヤーキャラクター情報に基づく部分情報表示232とキャラクターアイコン228を表示させないようにしてもよい。

[0156] そしてこの場合には、マルチプレイヤーのクエストにおいて敵キャラクターとの戦闘が開始されると、クエストに参加した各端末において戦闘の経過時間が計時されるようにし、いずれかの部分HP表示220がタップされると、部分HP表示がタップされた時点における経過時間に対応するタップ時間情報がサーバー装置12に送信され、サーバー装置12からクエストに参加している各他端末に、自端末のタップ時間情報が送信され、タップ時間から所定時間が経過するまでは、いずれかの端末においていずれかの部分HP表示220が更にタップされた場合であっても、更に取得した部分情報とプレイヤーキャラクター情報に基づく部分情報表示232とキャラクターアイコン228を表示させないようにしてもよい。

[0157] また上記実施形態では、図11に示す表示制御処理において、指定表示234を表示させる処理と、部分情報表示232およびキャラクターアイコン228を表示させる処理を行う例を挙げて説明したが、表示制御部104が表示制御処理1と表示制御処理2を行うように構成し、表示制御処理1では、表示制御部104が、自端末または他端末の部分情報およびプレイヤー番号情報を取得すると、取得した部分情報およびプレイヤー番号情報に基づいて、取得した部分情報に対応する部分HP表示220の直下に、取得したプレイヤー番号情報に対応する指定表示234を表示させるようにしてもよい。

。

[0158] そして表示制御処理2では、表示制御部104が、自端末または他端末の部分情報およびプレイヤーキャラクター情報を取得すると、表示更新禁止フラグがオフであるか否か判定し、表示更新禁止フラグがオフである場合には、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかへのタップを、部分情報表示232を表示させる入力として受け付け、取得した部分情報およびプレイヤーキャラクター情報に基づいて、取得した部分情報に対応する部分情報表示232と、取得したプレイヤーキャラクター情報に対応するキャラクターアイコン228を表示させるようにしてもよい。そして、表示更新禁止フラグがオフでない場合には、第1部分HP表示220-1～第3部分HP表示220-3のいずれかへのタップを、部分情報表示232を表示させる入力として受け付けず、既に表示されているキャラクターアイコン228と部分情報表示232が継続して表示されるようにしてもよい。

[0159] また上記実施形態では、クエストに参加しているいずれかの端末においていずれかの部分HP表示220がタップされると、タップされた部分HP表示220に対応するヒットポイントが0である場合であっても、タップされた部分HP表示220の直下に指定表示234が表示されるとともに、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232が表示される例を挙げて説明したが、タップされた部分HP表示220に対応するヒットポイントが0である場合には、部分HP表示220がタップされた端末において、部分情報、プレイヤーキャラクター情報およびプレイヤー番号情報がサーバー装置12に送信されず、クエストに参加している各端末において、タップされた部分HP表示220の直下に指定表示234が表示されず、部分HP表示220がタップされた端末に対応するキャラクターアイコン228と、タップされた部分HP表示220に対応する部分情報表示232も表示されないようにしてもよい。

- [0160] また上記実施形態では、第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターのそれぞれが、基本的にはプレイヤーキャラクターに追従するように移動しつつ、自動的に敵キャラクターに攻撃動作を行うように制御される例を挙げて説明したが、自端末においていずれかの部分HP表示220がタップされると、第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターのそれぞれが、自端末においてタップされた部分HP表示220に対応する敵キャラクターの部分を狙って攻撃動作を行うように制御されるようにしてもよい。具体的には、タップされた部分HP表示220に対応する敵キャラクターオブジェクトの部分が攻撃対象の部分として設定され、第1ノンプレイヤーキャラクター～第3ノンプレイヤーキャラクターのそれぞれが、攻撃対象の部分に追従するように移動して、攻撃対象の部分に対して攻撃動作を行うように制御されるようにしてもよい。
- [0161] また上記実施形態では、敵キャラクターオブジェクトの本体が、敵キャラクターオブジェクトの範囲の全体として設定されている例を挙げて説明したが、敵キャラクターオブジェクトの本体が、敵キャラクターオブジェクトの範囲の一部として設定されているようにしてもよい。そしてこの例では、自端末のパーティーまたは他端末のパーティーの攻撃が、敵キャラクターオブジェクトの本体にヒットしたと判定されると、本体のヒットポイントが減少するように更新され、敵キャラクターオブジェクトのいずれかの部分にヒットしたと判定されると、攻撃がヒットした部分のヒットポイントが減少するように更新されるようにしてもよい。
- [0162] 例えば、自端末のパーティーまたは他端末のパーティーの攻撃が、敵キャラクターの第1部分、第2部分および第3部分のいずれかにヒットしたと判定されると、敵HP表示218は更新されずに、自端末のパーティーまたは他端末のパーティーの攻撃がヒットした部分のヒットポイントが減少するように、第1部分HP表示220-1、第2部分HP表示220-2および第3部分HP表示220-3のいずれかが更新されるようにしてもよい。
- [0163] また上記実施形態では、3人称視点によるアクションRPGに本発明を適

用した例を挙げて説明したが、1人称視点によるシューティングゲーム（FPS）など、種々のゲームに本発明を適用することができる。

符号の説明

- [0164] 10 情報処理システム、12 サーバー装置、14 端末装置、16 ネットワーク、
- 50 プレイヤー入力検出部、52 表示部、54 音出力部、56 情報記憶媒体、60 記憶部、62 主記憶部、64 描画バッファ、66 通信部、
- 100 情報処理部、101 プレイヤー入力受付部、102 ゲーム処理部、
- 104 表示制御部、105 ヒット判定部、106 パラメーター更新部、
- 108 画像生成部、110 音生成部、112 通信制御部、
- 200 表示領域、202 待機表示、202-1 第1待機表示、
- 202-2 第2待機表示、202-3 第3待機表示、202-4 第4待機表示、
- 204 インデックス、206 退室ボタン、208 準備ボタン、
- 210 開始ボタン、212 スキルボタン、214 自端末プレイヤー番号、
- 216 自端末HP表示、218 敵HP表示、220 部分HP表示、
- 220-1 第1部分HP表示、220-2 第2部分HP表示、
- 220-3 第3部分HP表示、224 他端末プレイヤー番号、
- 226 他端末HP表示、228 キャラクターアイコン、230 台詞表示、
- 232 部分情報表示、234 指定表示、234-1 第1指定表示、
- 234-2 第2指定表示、234-3 第3指定表示、234-4 第4指定表示

請求の範囲

[請求項1]

プレイヤーの入力に基づいて第1キャラクターを動作させ、第2キャラクターの複数の部分のうち前記第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分に対応するパラメーターを更新するプログラムであって、

前記複数の部分に対応する複数の特定表示を表示させる表示制御部と、

前記複数の特定表示のいずれかに対応するプレイヤーの入力である特定プレイヤー入力に基づいて、前記特定プレイヤー入力に対応する特定情報と、プレイヤーに対応するプレイヤー情報を、外部ネットワークに送信する通信制御部としてコンピューターを機能させ、

前記通信制御部は、

外部ネットワークから他の端末の前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信し、

前記表示制御部は、

前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信した場合に、前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づいて、前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定情報に対応する部分を示す部分表示を表示させるプログラム。

[請求項2]

請求項1において、

前記表示制御部は、

所定条件下で、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないプログラム。

[請求項3]

請求項2において、

前記表示制御部は、

所定数の前記部分表示を表示させている場合には、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前

記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないプログラム。

[請求項4]

請求項2において、

前記表示制御部は、

前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信してから所定時間が経過するまでは、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないプログラム。

[請求項5]

請求項2において、

前記表示制御部は、

前記部分表示を表示させてから所定時間が経過するまでは、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないプログラム。

[請求項6]

請求項1～5のいずれかにおいて、

前記表示制御部は、

前記特定プレイヤー入力に基づいて、自らの端末の前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定プレイヤー入力に対応する部分を示す部分表示を表示させるプログラム。

[請求項7]

請求項6において、

前記表示制御部は、

前記特定プレイヤー入力を受け付けてから所定時間が経過するまでは、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合であっても、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させないプログラム。

[請求項8]

請求項1または2において、

前記表示制御部は、

所定数の前記部分表示を表示させている場合であって、前記特定情報と前記プレイヤー情報を更に受信した場合には、所定数の前記部分表示のうち最も先に表示させた前記部分表示を所定条件下で消去して、更に受信した前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づく前記部分表示を表示させるプログラム。

[請求項9]

プレイヤーの入力に基づいて第1キャラクターを動作させ、第2キャラクターの複数の部分のうち前記第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分に対応するパラメーターを更新するゲーム装置であって、

前記複数の部分に対応する複数の特定表示を表示させる表示制御部と、

前記複数の特定表示のいずれかに対応するプレイヤーの入力である特定プレイヤー入力に基づいて、前記特定プレイヤー入力に対応する特定情報と、プレイヤーに対応するプレイヤー情報を、外部ネットワークに送信する通信制御部を備え、

前記通信制御部は、

外部ネットワークから他の端末の前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信し、

前記表示制御部は、

前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信した場合に、前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づいて、前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定情報に対応する部分を示す部分表示を表示させるゲーム装置。

[請求項10]

複数の端末のそれぞれにおいて、各端末のプレイヤーの入力に基づいて各端末に対応する第1キャラクターを動作させ、各端末に共通の第2キャラクターの複数の部分のうち前記第1キャラクターの動作によって所与の条件が満たされた部分に対応するパラメーターを更新するゲームシステムであって、

各端末は、

前記複数の部分に対応する複数の特定表示を表示させる表示制御部と、

前記複数の特定表示のいずれかに対応するプレイヤーの入力である特定プレイヤー入力に基づいて、前記特定プレイヤー入力に対応する特定情報と、プレイヤーに対応するプレイヤー情報を、外部ネットワークに送信する通信制御部を備え、

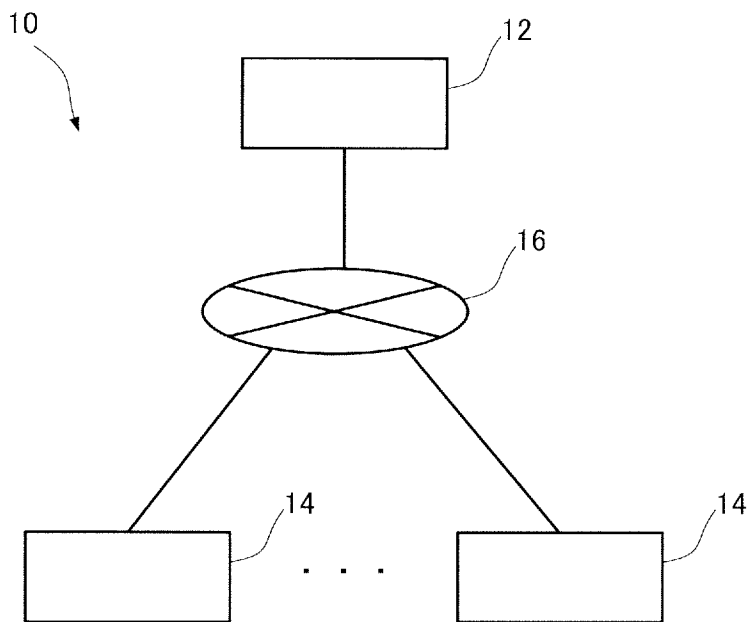
前記通信制御部は、

外部ネットワークから他の端末の前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信し、

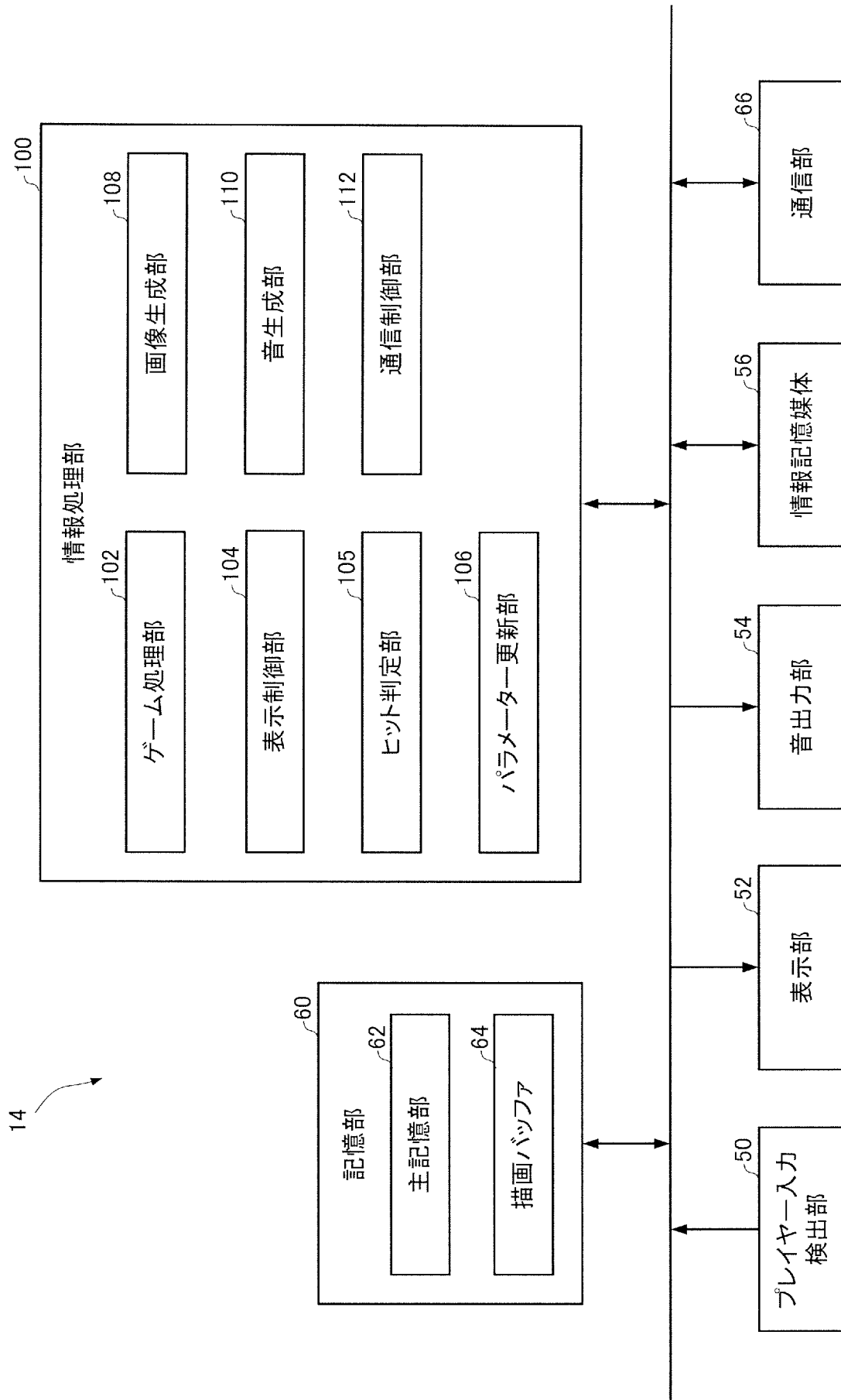
前記表示制御部は、

前記特定情報と前記プレイヤー情報を受信した場合に、前記特定情報と前記プレイヤー情報に基づいて、前記プレイヤー情報に対応するプレイヤー表示に対応させて、前記複数の部分のうち前記特定情報に対応する部分を示す部分表示を表示させるゲームシステム。

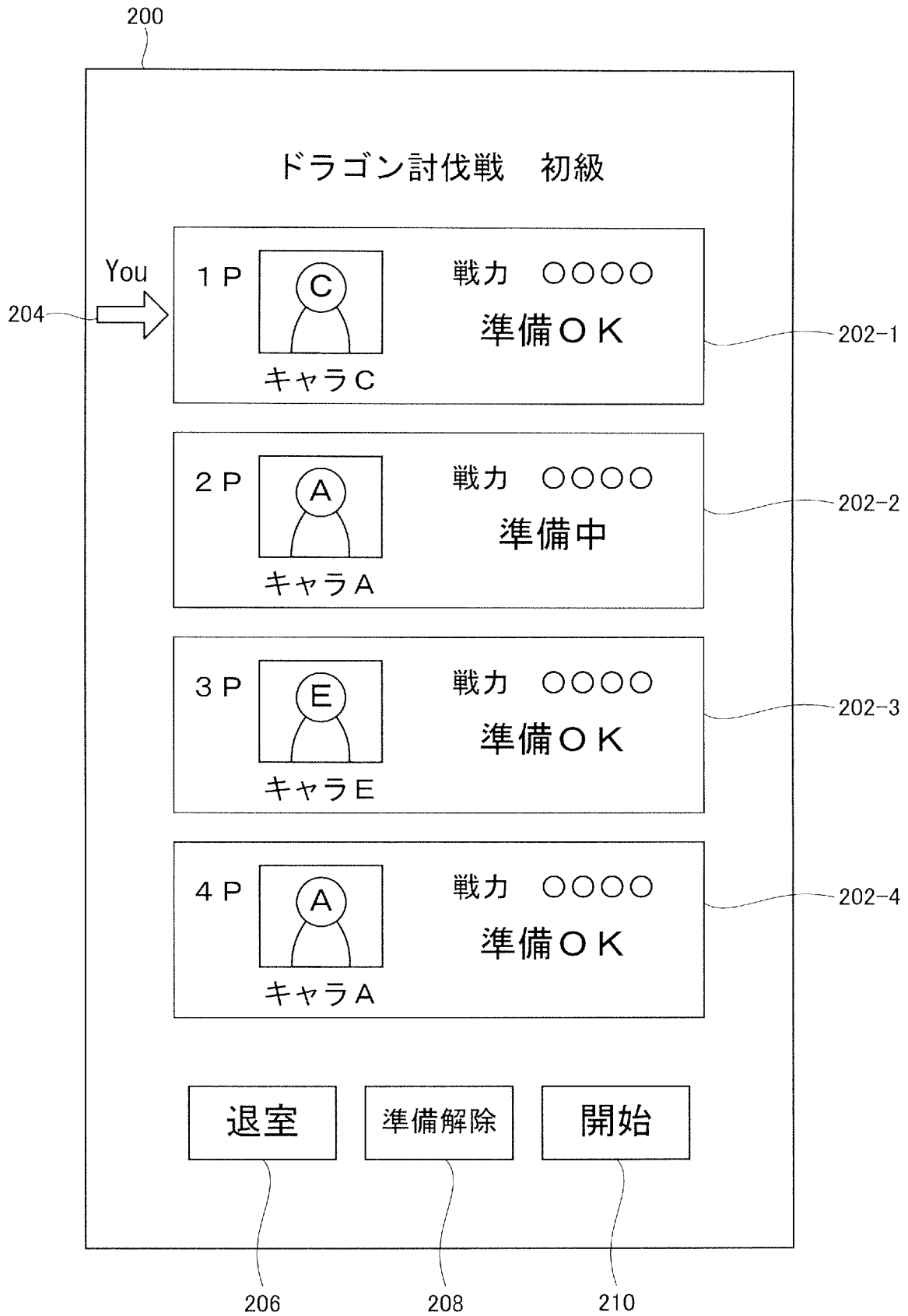
[図1]



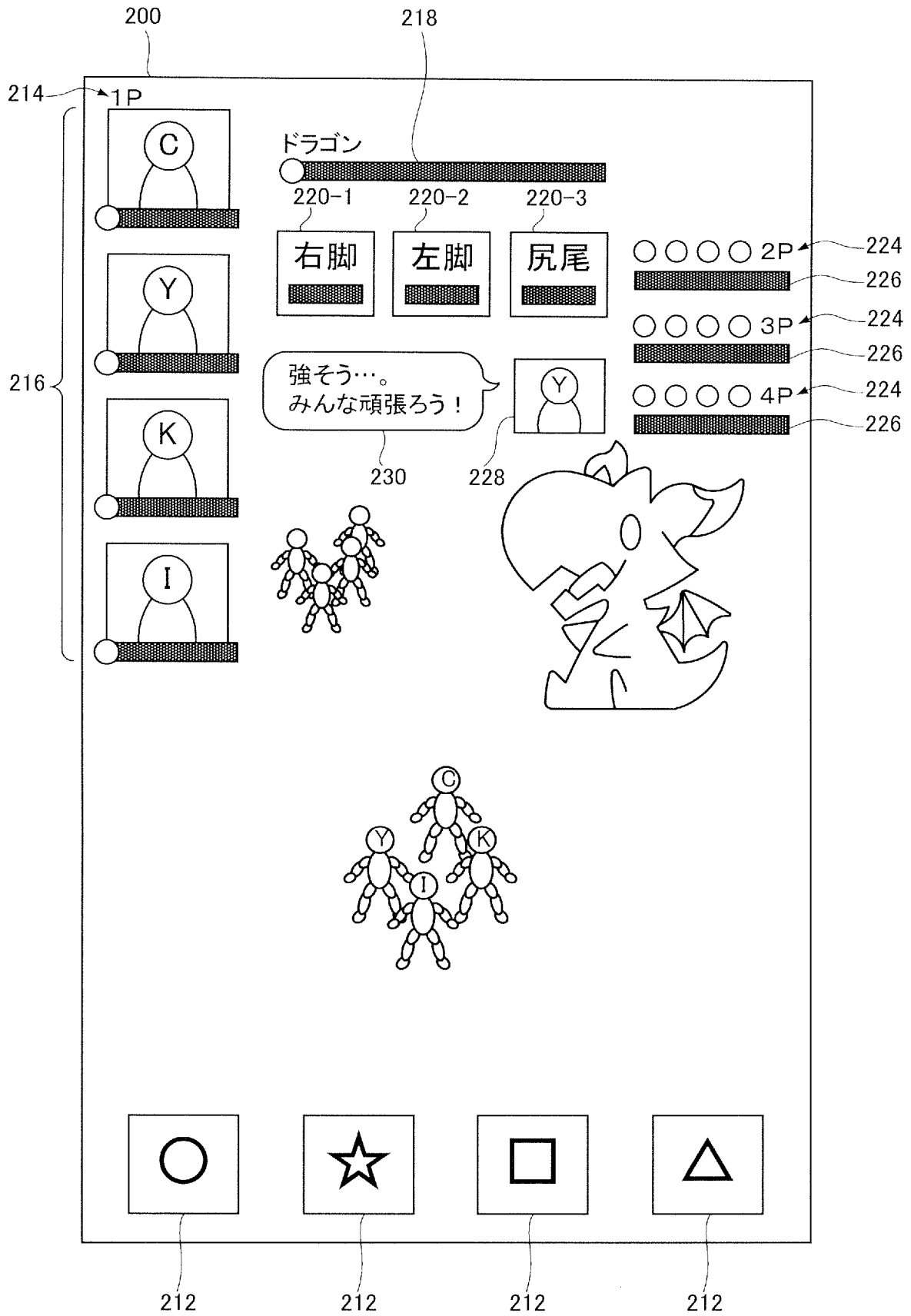
[図2]



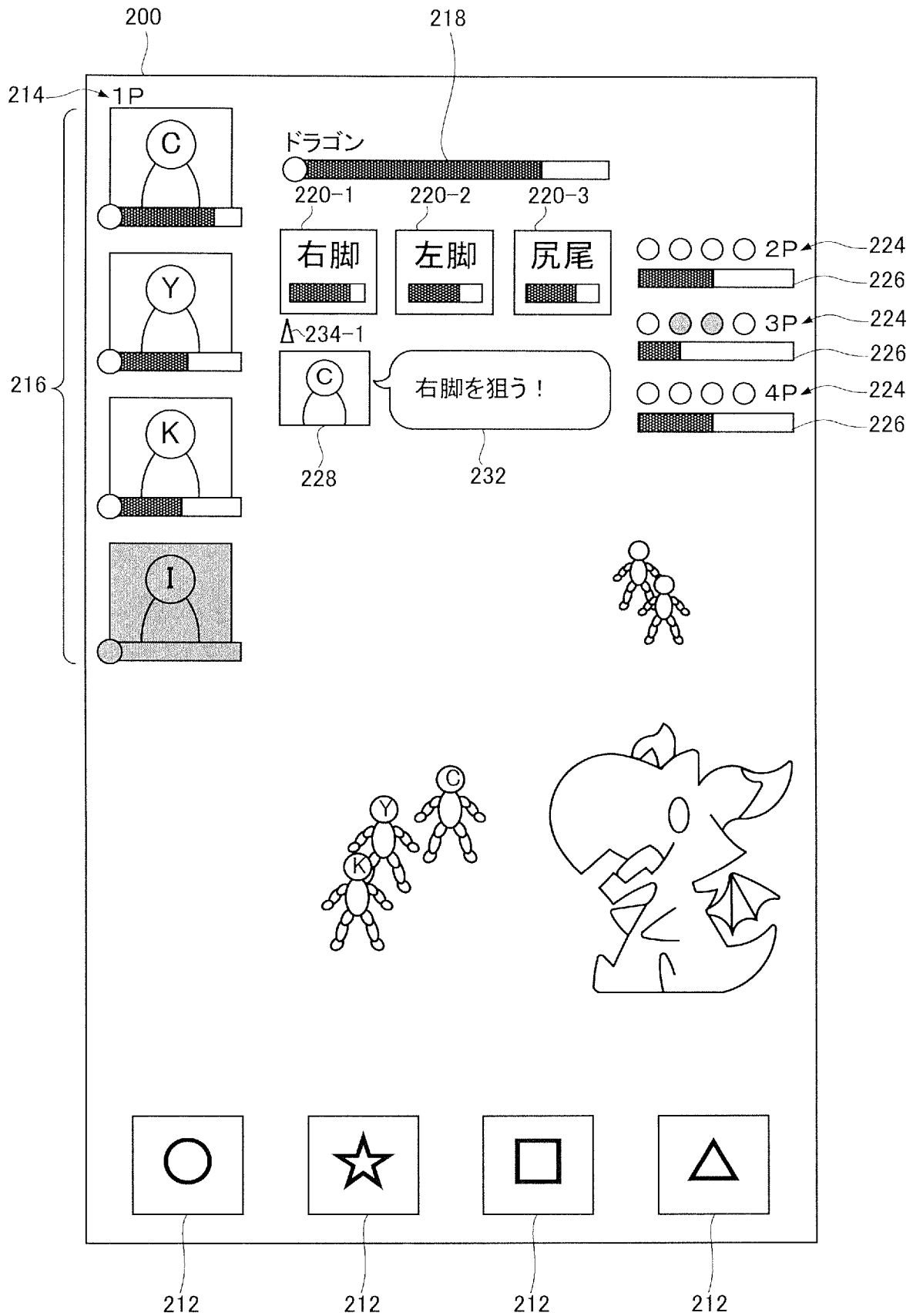
[図3]



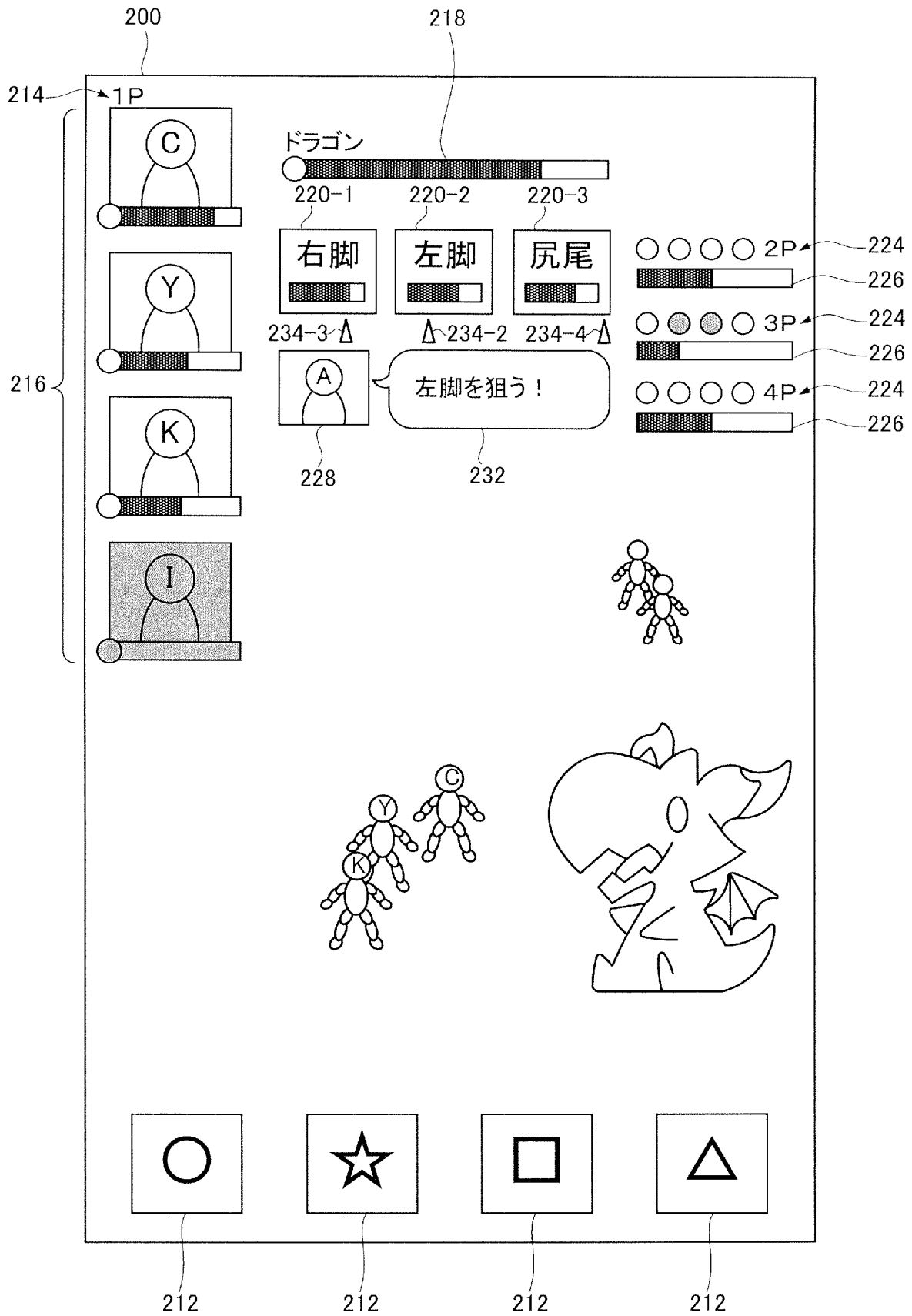
[図4]



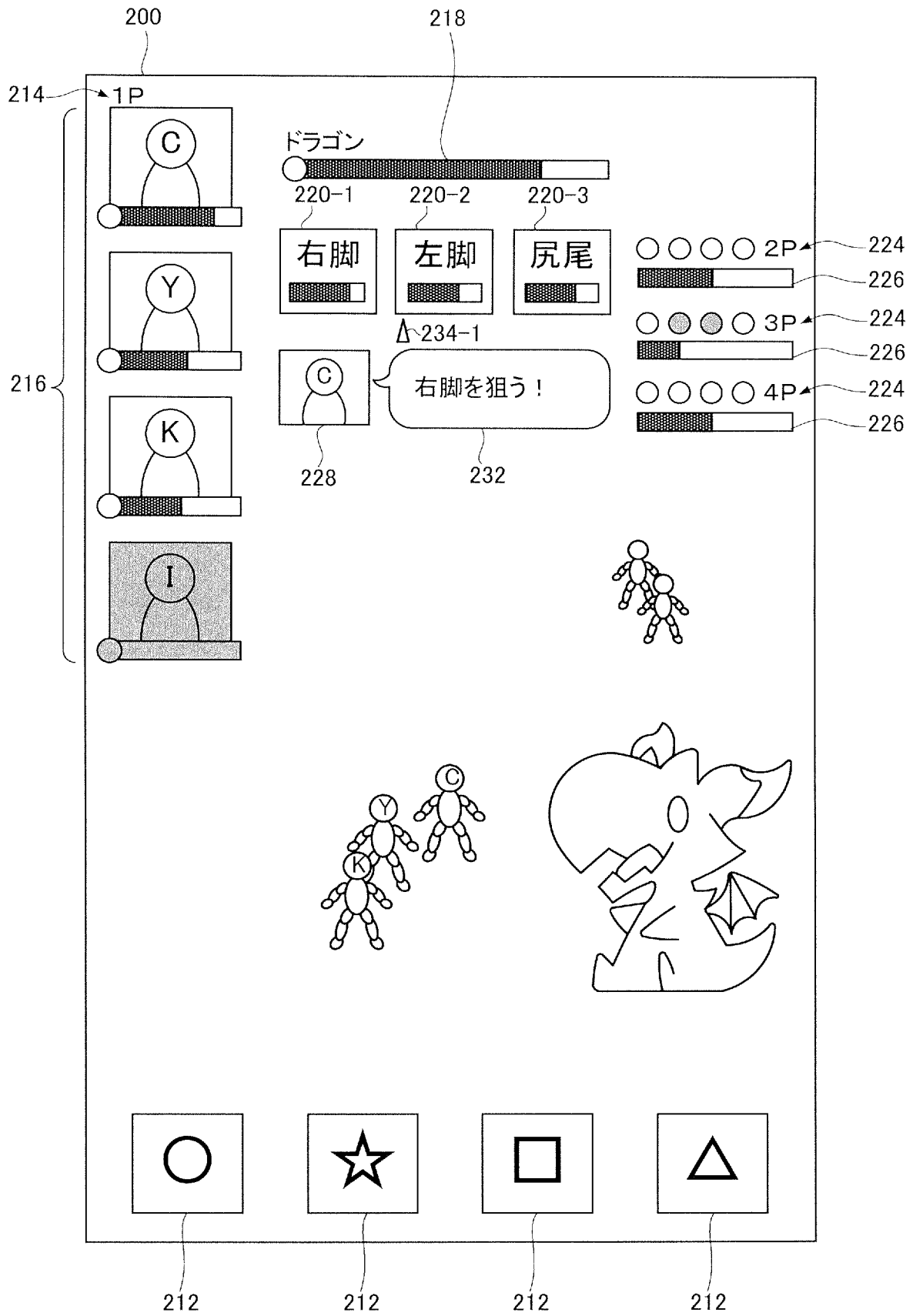
[図5]



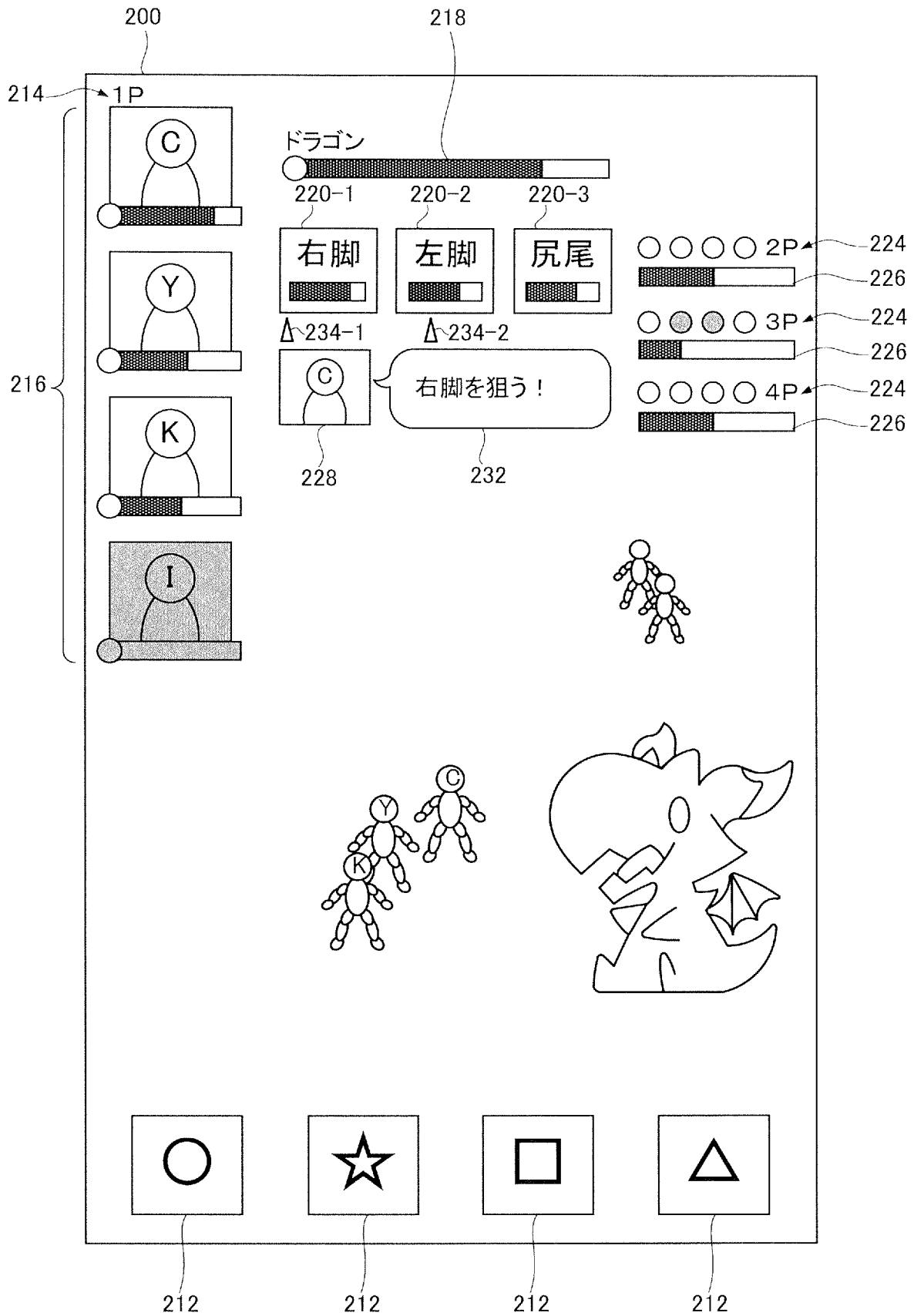
[図6]



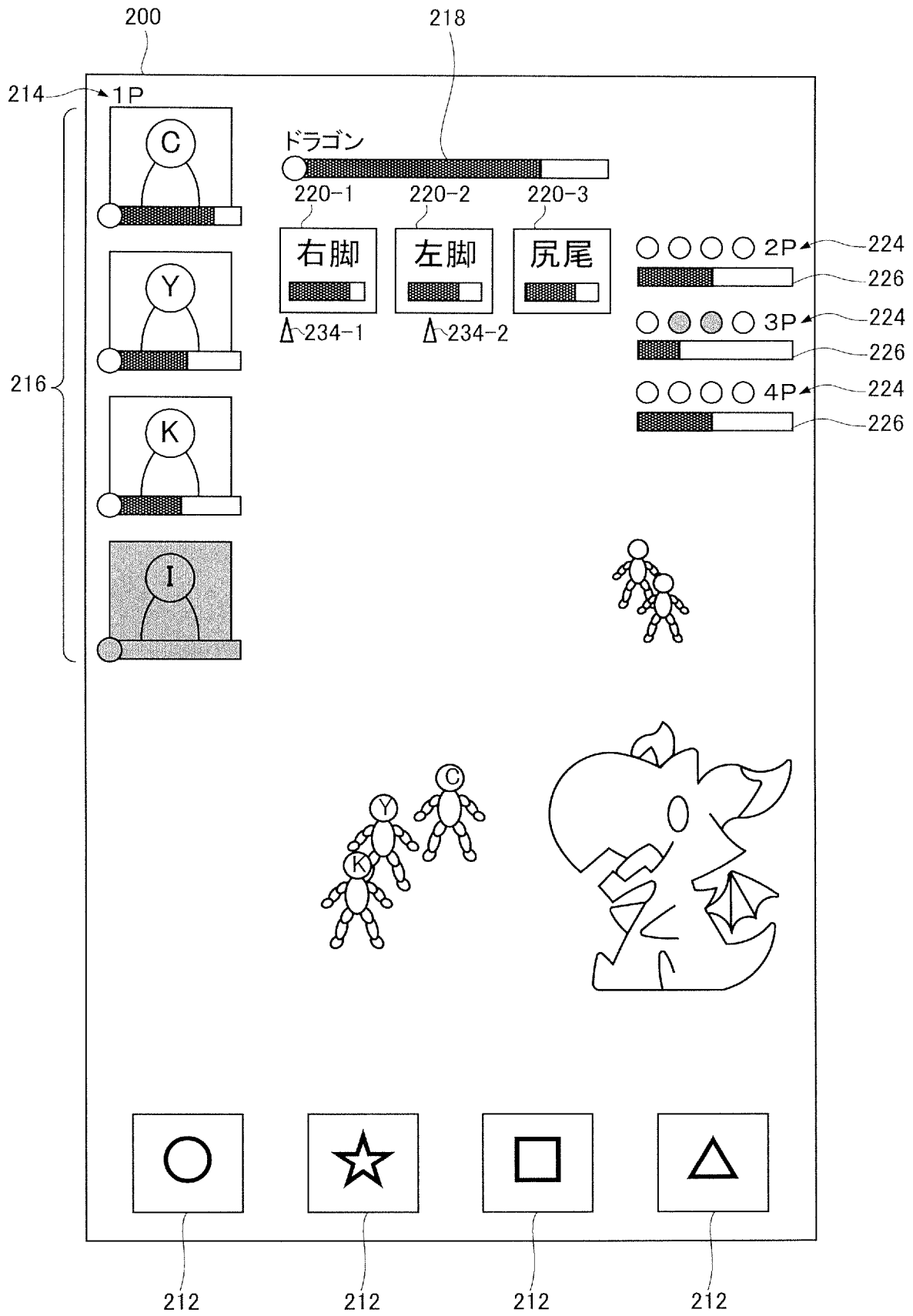
[図7]



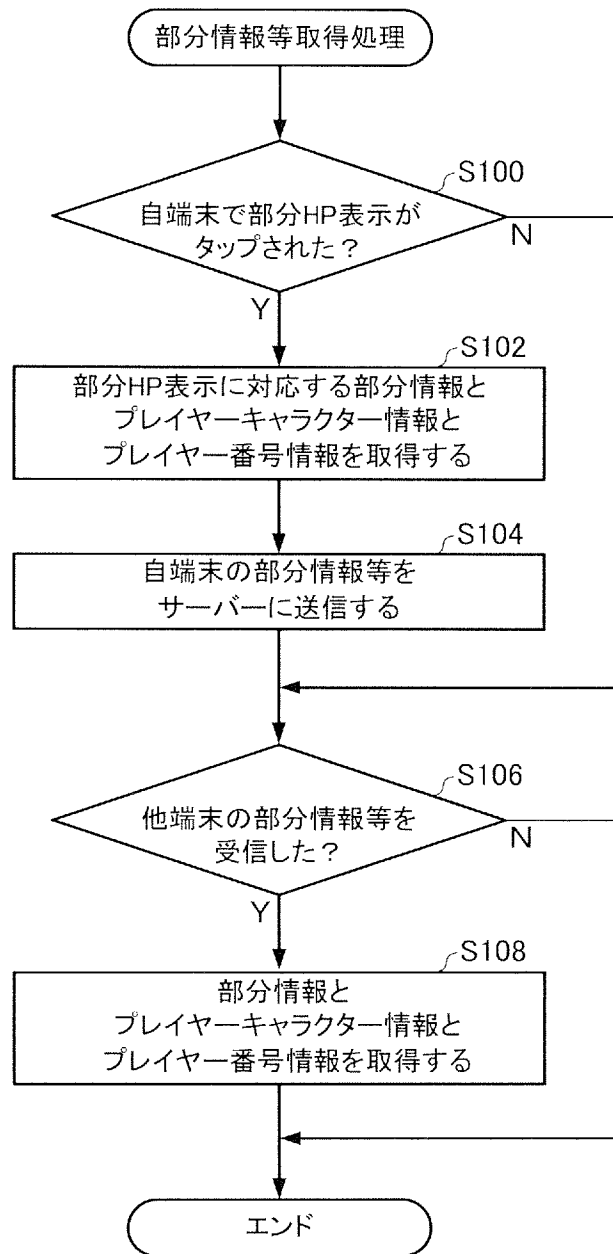
[図8]



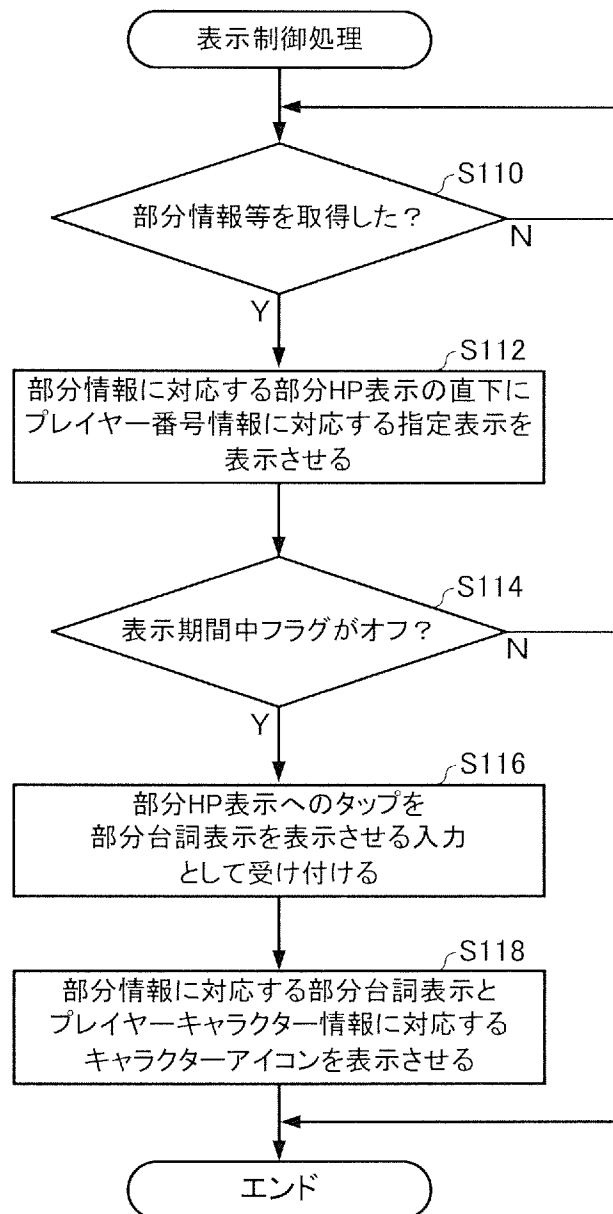
[図9]



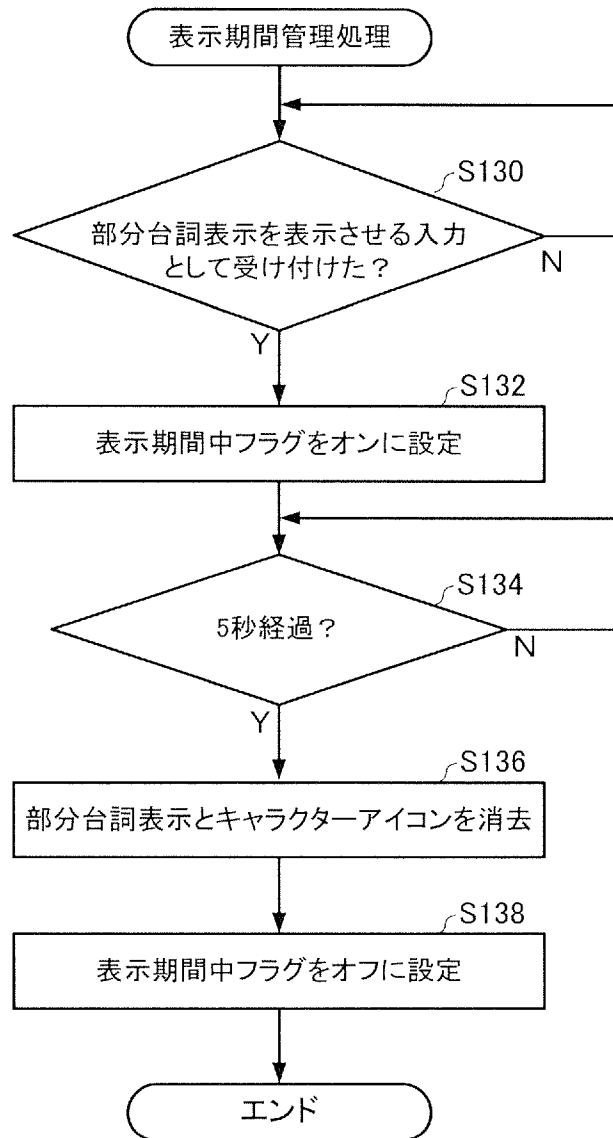
[図10]



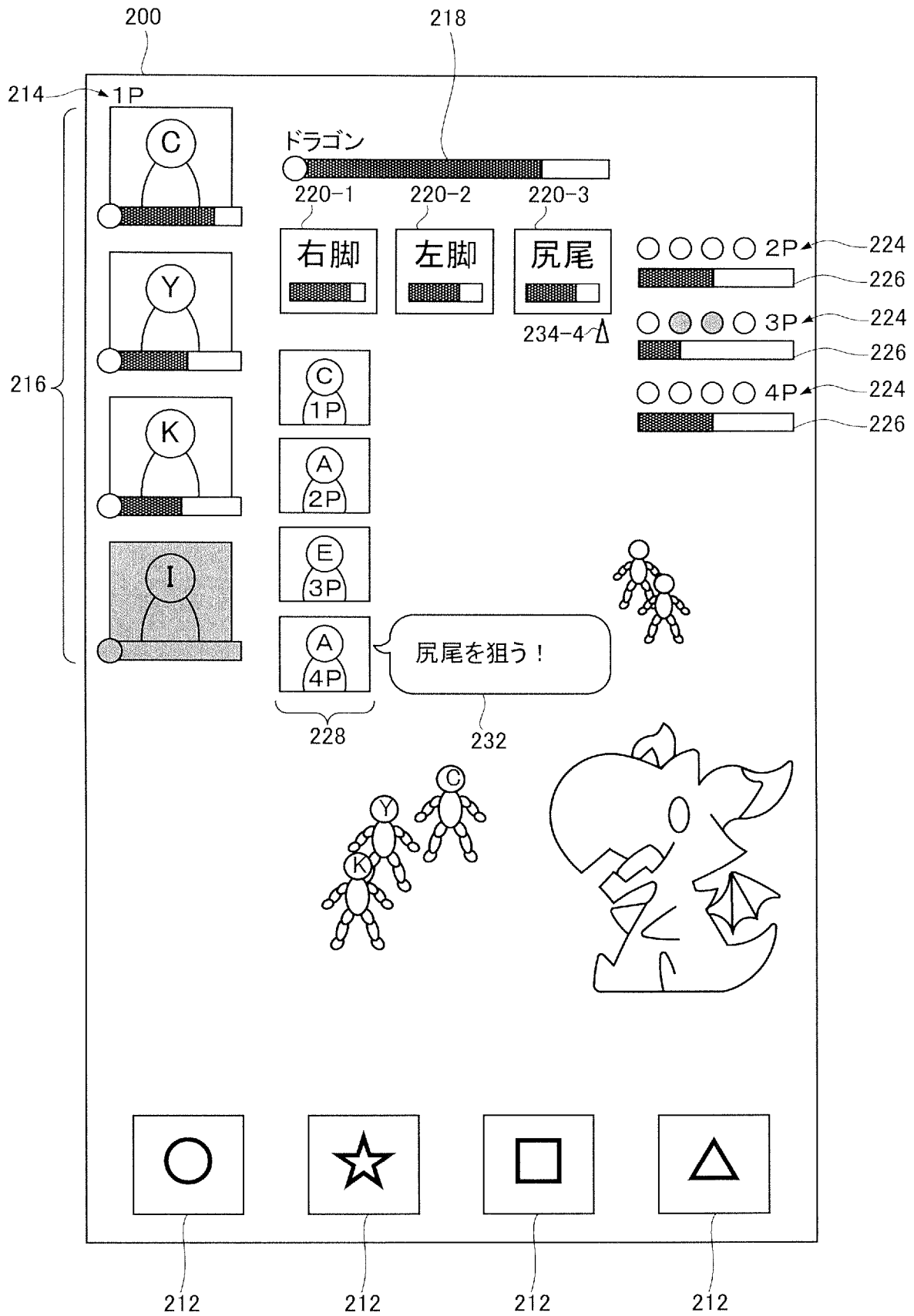
[図11]



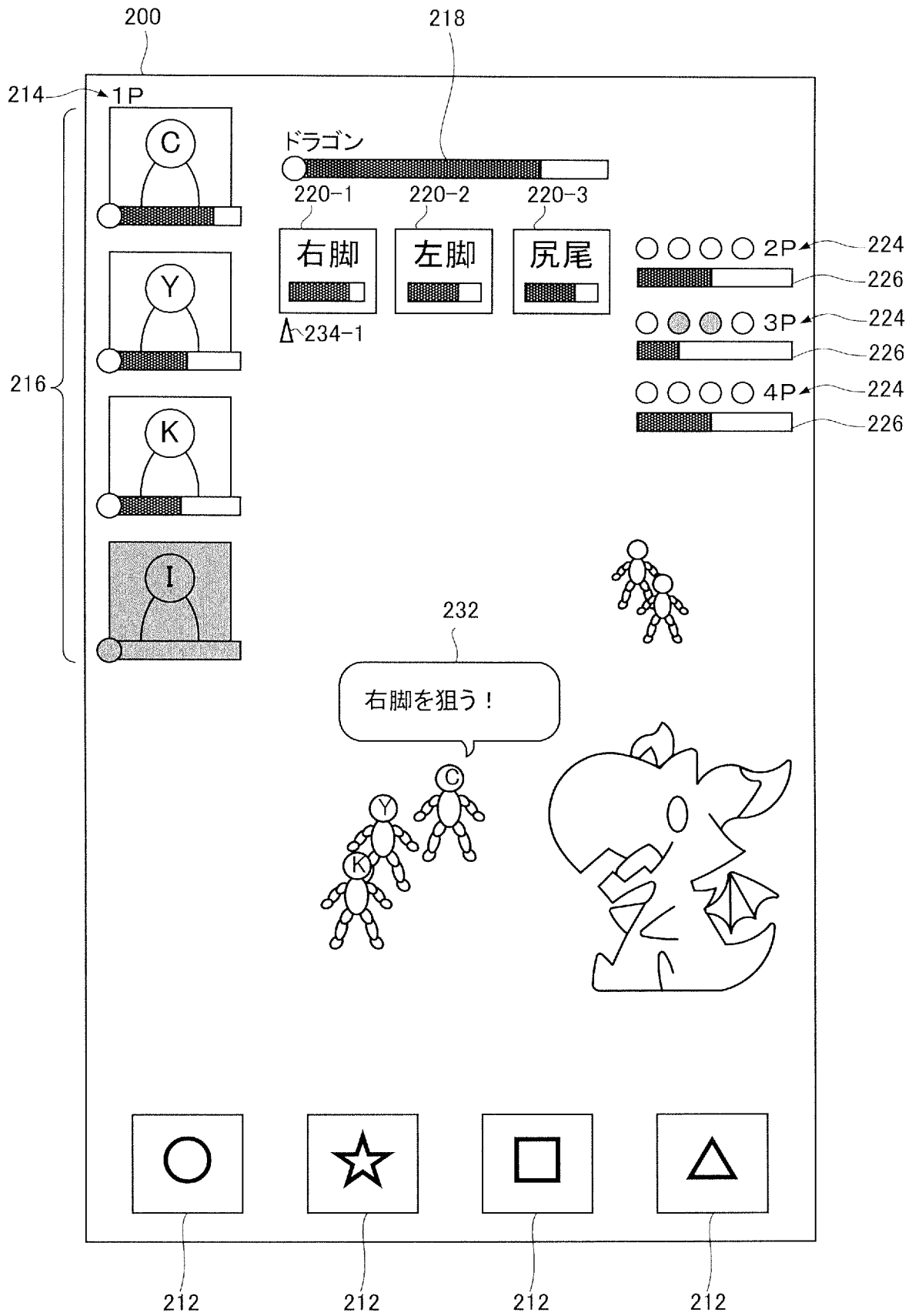
[図12]



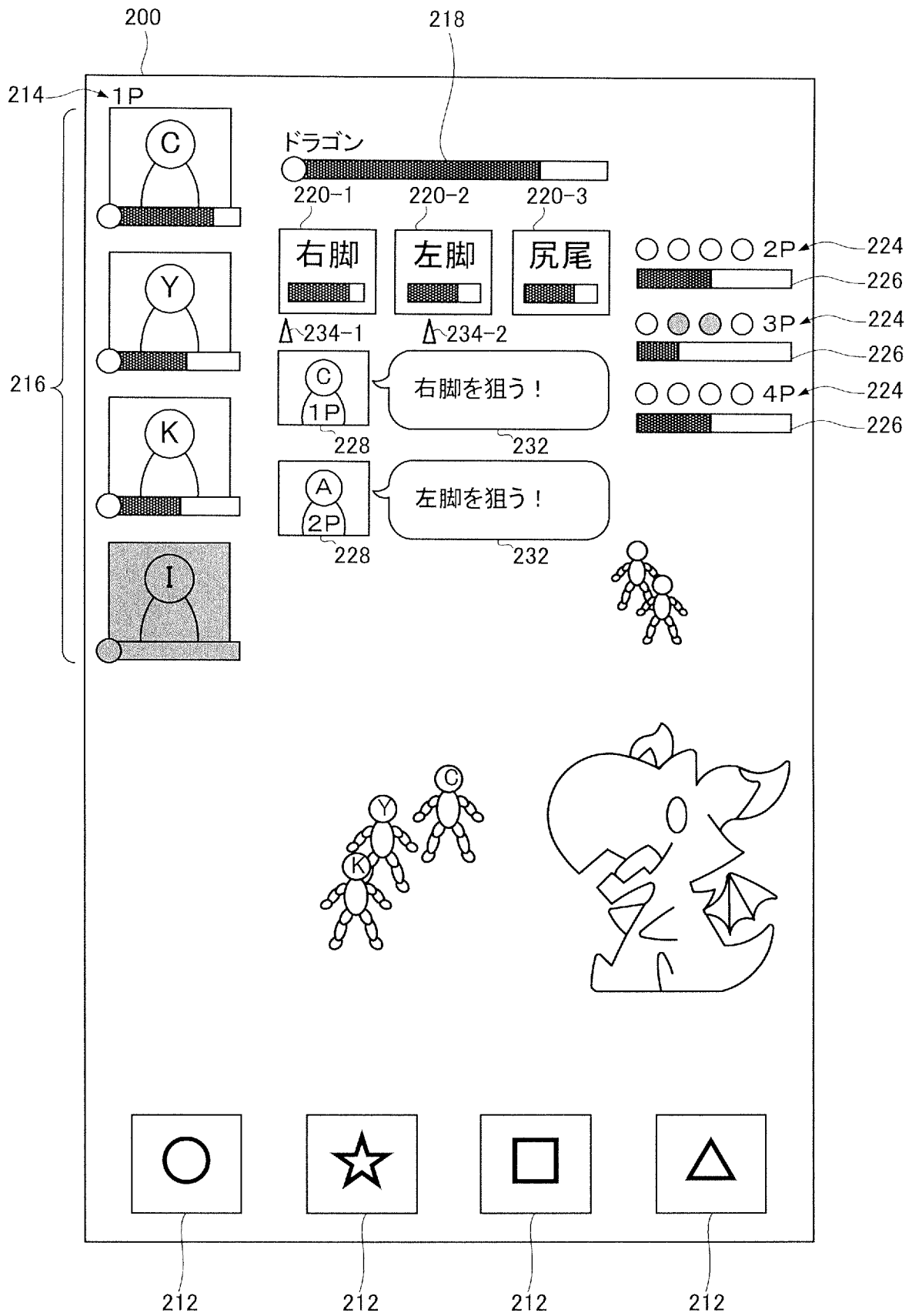
[図13]



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/008998

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl. A63F13/30 (2014.01) i, A63F13/533 (2014.01) i, A63F13/847 (2014.01) i, A63F13/87 (2014.01) i FI: A63F13/87, A63F13/847, A63F13/533, A63F13/30 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC										
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl. A63F13/00-13/98, 9/24, G06F13/00										
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Published examined utility model applications of Japan</td> <td style="text-align: right; padding: 2px 5px;">1922-1996</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Published unexamined utility model applications of Japan</td> <td style="text-align: right; padding: 2px 5px;">1971-2020</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Registered utility model specifications of Japan</td> <td style="text-align: right; padding: 2px 5px;">1996-2020</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Published registered utility model applications of Japan</td> <td style="text-align: right; padding: 2px 5px;">1994-2020</td> </tr> </table> Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)			Published examined utility model applications of Japan	1922-1996	Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020	Registered utility model specifications of Japan	1996-2020	Published registered utility model applications of Japan	1994-2020
Published examined utility model applications of Japan	1922-1996									
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020									
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020									
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020									
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT										
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.								
Y A	JP 2017-47088 A (COPCOM CO., LTD.) 09.03.2017 (2017-03-09), paragraphs [0018], [0021], [0022], [0042], [0047], [0048], [0051], [0052], [0061], fig. 1, 4	1, 6, 9, 10 2-5, 7, 8								
Y	船津稔, "カプコン、PS3/Xbox 360「ドラゴンズ ドグマ」バトルシーンを紹介", GAME Watch, 株式会社インプレス, 2011.05.16, URL:https://game.watch.impress.co.jp/docs/news/446141.html, [retrieved on 29 May 2019], entire text, all drawings, pp. 1, 2, (IMPRESS CORPORATION), non-official translation (FUNATSU, Minoru, "CAPCOM CO., LTD., PS3/Xbox 360 "Dragon's Dogma", Introducing the battle scene)	1, 6, 9, 10								
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.										
<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.										
<table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px 5px;"> * 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 </td> <td style="width: 50%; padding: 2px 5px;"> "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 </td> </tr> </table>			* 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						
* 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 03.04.2020	Date of mailing of the international search report 21.04.2020									
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.									

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/008998

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	"シャイニング・フォース クロスレイド Ver. A Rev. 3", 「月刊アルカディア 2011 Dec. No. 139」, 2011.10.29, vol. 12, no. 12, p. 110, ("Shining Force CrossRaid Ver. A Rev. 3", "Monthly magazine Arcadia 2011 Dec. no. 139")	1, 6, 9, 10
A	JP 2016-192987 A (BANDAI NAMCO ENTERTAINMENT INC., BANDAI NAMCO STUDIOS INC.) 17.11.2016 (2016-11-17), abstract, paragraphs [0055]-[0058], [0105], fig. 4, 5	1-10
A	JP 2014-23940 A (SQUARE ENIX CO., LTD.) 06.02.2014 (2014-02-06), abstract, paragraphs [0003]-[0007], [0040]-[0045], fig. 4-7	1-10
A	JP 2015-123109 A (BANDAI NAMCO ENTERTAINMENT INC.) 06.07.2015 (2015-07-06), abstract, paragraphs [0028], [0057]-[0059], fig. 3	1-10
A	JP 2014-18420 A (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.) 03.02.2014 (2014-02-03), paragraph [0024], fig. 4	8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/008998

JP 2017-47088 A	09.03.2017	(Family: none)
JP 2016-192987 A	17.11.2016	(Family: none)
JP 2014-23940 A	06.02.2014	(Family: none)
JP 2015-123109 A	06.07.2015	(Family: none)
JP 2014-18420 A	03.02.2014	(Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A63F 13/30(2014.01)i; A63F 13/533(2014.01)i; A63F 13/847(2014.01)i; A63F 13/87(2014.01)i FI: A63F13/87; A63F13/847; A63F13/533; A63F13/30		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） A63F13/00-13/98,9/24; 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 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2020年 日本国実用新案登録公報 1996-2020年 日本国登録実用新案公報 1994-2020年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2017-47088 A (株式会社カプコン) 09.03.2017 (2017-03-09) 段落0018, 0021, 0022, 0042, 0047, 0048, 0051, 0052, 0061, 図1, 4	1, 6, 9, 10
A	段落0018, 0021, 0022, 0042, 0047, 0048, 0051, 0052, 0061, 図1, 4	2-5, 7, 8
Y	船津稔, "カプコン、PS3/Xbox 360「ドラゴンズ ドグマ」バトルシーンを紹介", GAME Watch, 株式会社インプレス, 2011.05.16, URL: https://game.watch.impress.co.jp/docs/news/446141.html, [2019.05.29検索] 全文, 全図 (p.1-2)	1, 6, 9, 10
Y	"シャイニング・フォース クロスレイド Ver.A Rev.3", 「月刊アルカディア 2011 Dec. No.139」, 2011.10.29, 第12巻, 第12号, p.110 p.110	1, 6, 9, 10
A	JP 2016-192987 A (株式会社バンダイナムコエンターテインメント, 株式会社バンダイナムコスタジオ) 17.11.2016 (2016-11-17) 要約, 段落0055-0058, 0105, 図4, 5	1-10
A	JP 2014-23940 A (株式会社スクウェア・エニックス) 06.02.2014 (2014-02-06) 要約, 段落0003-0007, 0040-0045, 図4-7	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> 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 03.04.2020	国際調査報告の発送日 21.04.2020	
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 宇佐田 健二 2D 4096 電話番号 03-3581-1101 内線 3241	

C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2015-123109 A (株式会社バンダイナムコエンターテインメント) 06.07.2015 (2015 - 07 - 06) 要約, 段落0028, 0057-0059, 図3	1-10
A	JP 2014-18420 A (株式会社コナミデジタルエンタテインメント) 03.02.2014 (2014 - 02 - 03) 段落0024, 図4	8

国際調査報告
特許ファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/008998

引用文献	公表日	特許ファミリー文献	公表日
JP 2017-47088 A	09.03.2017	(ファミリーなし)	
JP 2016-192987 A	17.11.2016	(ファミリーなし)	
JP 2014-23940 A	06.02.2014	(ファミリーなし)	
JP 2015-123109 A	06.07.2015	(ファミリーなし)	
JP 2014-18420 A	03.02.2014	(ファミリーなし)	