

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-20090

(P2021-20090A)

(43) 公開日 令和3年2月18日(2021.2.18)

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

A 6 3 F 13/533 (2014.01)

A 6 3 F 13/533

A 6 3 F 13/22 (2014.01)

A 6 3 F 13/22

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2020-176919 (P2020-176919)
 (22) 出願日 令和2年10月21日 (2020.10.21)
 (62) 分割の表示 特願2018-213082 (P2018-213082)
 の分割
 原出願日 平成25年2月12日 (2013.2.12)

(71) 出願人 308033283
 株式会社スクウェア・エニックス
 東京都新宿区新宿六丁目27番30号
 (74) 代理人 100114720
 弁理士 須藤 浩
 (74) 代理人 100128749
 弁理士 海田 浩明
 (74) 代理人 100184583
 弁理士 上田 侑士
 (74) 代理人 100188662
 弁理士 浅見 浩二
 (74) 代理人 100177895
 弁理士 山田 一範

最終頁に続く

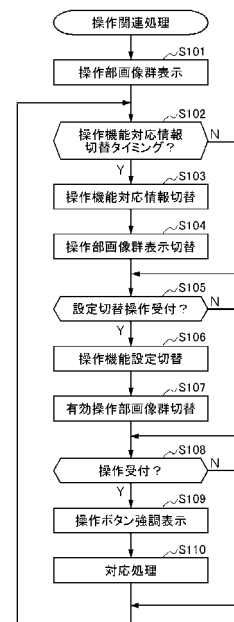
(54) 【発明の名称】 ビデオゲーム装置、及びビデオゲーム処理プログラム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作を容易かつ円滑に行うことができるビデオゲーム装置を提供する。

【解決手段】コントローラに設けられた複数のボタンそれぞれに対応する画像を、各操作機能を識別可能な態様で表示する。各ボタンの配置と、各ボタンに設定された2つの機能とが対応付けされた情報を参照し、各ボタンの2つの操作機能を特定し、各ボタンに対応付けされた2つの操作機能のうち、有効な1つの操作機能のみを表示する。また、2つの操作機能のうち有効な1つは、プレイヤー操作で切り替わる構成としてもよい。

【選択図】図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

プレイヤーの操作に応じてビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム装置であって、
操作入力部に配置されている複数の操作部と、各操作部に設定された 2 つの機能とが対応付けされた情報（以下「操作機能対応情報」という。）を記憶する記憶手段を参照し、前記複数の操作部それぞれに対応する複数の操作部画像であって、対応する各操作部に設定された機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされる一群の操作部画像を 2 つ特定する特定手段と、

特定された 2 つの一群の操作部画像のうち有効な 1 つの一群の操作部画像のみを、前記操作入力部における各操作部の配置位置に対応する配置で表示する表示手段と、

プレイヤーの操作に応じて有効な操作機能対応情報を切り替える切替手段とを含み、
前記表示手段は、前記切替手段による切り替えにより有効となった 1 つの一群の操作部画像を含み、かつ当該切り替えにより有効でなくなった 1 つの一群の操作部画像を含まないゲーム画面を表示する

ことを特徴とするビデオゲーム装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、プレイヤーの操作に応じてビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム装置、及びビデオゲーム処理プログラムに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、様々な仕様のビデオゲームが提案されており、プレイヤーによるコントローラの操作に応じてビデオゲームの進行が制御されるものが一般的である（例えば、特許文献 1 - 2 参照）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2007 - 167326 号公報

【特許文献 2】特開 2007 - 222549 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、従来のビデオゲームでは、コントローラに配置されている複数のボタンそれぞれの機能をプレイヤーが記憶しておく必要があるため、特に初心者においては正確に操作することが難しく、ビデオゲームを円滑にプレイすることが困難であるという問題があった。

【0005】

本発明は、ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作を容易かつ円滑に行うことができるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

非限定的な観点によると、本発明の一実施形態に係るビデオゲーム装置は、プレイヤーの操作に応じてビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム装置であって、操作入力部に配置されている複数の操作部と、各操作部に設定された 2 つの機能とが対応付けされた情報（以下「操作機能対応情報」という。）を記憶する記憶手段を参照し、前記複数の操作部それぞれに対応する複数の操作部画像であって、対応する各操作部に設定された機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされる一群の操作部画像を 2 つ特定する特定手段と、特定された 2 つの一群の操作部画像のうち有効な 1 つの一群の操作部画像のみを、前記操作入力部における各操作部の配置位置に対応する配置で表示する表示手段と、プレイヤーの操作

10

20

30

40

50

に応じて有効な操作機能対応情報を切り替える切替手段とを含むことを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

非限定的な観点によると、本発明の一実施形態に係るビデオゲーム処理プログラムは、プレイヤーの操作に応じてビデオゲームの進行を制御する機能をコンピュータに実現させるためのビデオゲーム処理プログラムであって、前記コンピュータに、操作入力部に配置されている複数の操作部と、各操作部に設定された２つの機能とが対応付けされた情報（以下「操作機能対応情報」という。）を記憶する記憶手段を参照し、前記複数の操作部それぞれに対応する複数の操作部画像であって、対応する各操作部に設定された機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされる一群の操作部画像を２つ特定する特定機能と、特定した２つの一群の操作部画像のうち有効な１つの一群の操作部画像のみを、前記操作入力部における各操作部の配置位置に対応する配置で表示する表示機能と、プレイヤーの操作に応じて有効な操作機能対応情報を切り替える切替機能とを実現させるためのものである。

10

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作を容易かつ円滑に行うことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【図 1】本発明の一実施の形態におけるビデオゲーム装置の構成例を示すブロック図である。

20

【図 2】操作機能対応情報の格納状態の例を示す説明図である。

【図 3】操作機能設定情報の格納状態の例を示す説明図である。

【図 4】操作関連処理の例を示すフローチャートである。

【図 5】ゲーム画面の例を示す説明図である。

【図 6】ゲーム画面の例を示す説明図である。

【図 7】ゲーム画面の例を示す説明図である。

【図 8】ゲーム画面の例を示す説明図である。

【図 9】ゲーム画面の例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

30

以下、本発明の一実施の形態の例について図面を参照して説明する。

【 0 0 1 1 】

図 1 は、本発明の一実施の形態におけるビデオゲーム装置 1 0 0 の構成の例を示すブロック図である。図 1 に示すように、本例のビデオゲーム装置 1 0 0 は、ビデオゲーム装置本体 1 0 と、表示装置 5 0 と、サウンド出力装置 6 0 とを含む。ビデオゲーム装置本体 1 0 は、例えば市販のビデオゲーム機によって構成される。また、表示装置 5 0 は、例えばテレビジョン装置や液晶表示装置などによって構成され、画像表示部 5 1 を有している。

【 0 0 1 2 】

ビデオゲーム装置本体 1 0 は、制御部 1 1 と、RAM 1 2 と、ハードディスクドライブ（HDD）1 3 と、サウンド処理部 1 4 と、グラフィック処理部 1 5 と、DVD / CD - ROMドライブ 1 6 と、通信インターフェイス 1 7 と、インターフェイス部 1 8 と、フレームメモリ 1 9 と、メモリーカードスロット 2 0 と、入力インターフェイス部 2 1 とを含む。

40

【 0 0 1 3 】

制御部 1 1、RAM 1 2、ハードディスクドライブ（HDD）1 3、サウンド処理部 1 4、グラフィック処理部 1 5、DVD / CD - ROMドライブ 1 6、通信インターフェイス 1 7、及びインターフェイス部 1 8 は、それぞれ内部バス 2 2 に接続されている。

【 0 0 1 4 】

制御部 1 1 は、CPU や ROM などを含み、HDD 1 3 や記憶媒体 7 0 に格納された制御プログラム（ビデオゲーム処理プログラム）に従ってビデオゲーム装置 1 0 0 全体の制

50

御を行う。制御部 11 は、タイマ割り込みを発生させるため等に用いられる内部タイマを備えている。RAM 12 は、制御部 11 のワークエリアとして用いられる。HDD 13 は、制御プログラムや各種のデータを保存するための記憶領域である。

【0015】

サウンド処理部 14 は、例えばスピーカによって構成されるサウンド出力装置 60 に接続される。サウンド処理部 14 は、制御プログラムに従って処理を実行している制御部 11 からのサウンド出力指示に従って、サウンド出力装置 60 に対してサウンド信号を出力する。なお、サウンド出力装置 60 は、表示装置 50 あるいはビデオゲーム装置本体 10 に内蔵されていてもよい。

【0016】

グラフィック処理部 15 は、画面表示がなされる画像表示部 51 を有する表示装置 50 に接続される。グラフィック処理部 15 は、制御部 11 からの描画命令に従って、フレームメモリ 19 に画像を展開するとともに、画像表示部 51 に画像を表示させるためのビデオ信号を表示装置 50 に対して出力する。ビデオ信号によって表示される画像の切替時間は、例えば、1 フレームあたり 1 / 30 秒とされる。

【0017】

DVD / CD - ROM ドライブ 16 には、DVD - ROM や CD - ROM などのゲーム用の制御プログラムが格納された記憶媒体 70 が装着される。DVD / CD - ROM ドライブ 16 は、装着された記憶媒体 70 から、制御プログラムなどの各種データを読み出す処理を行う。

【0018】

通信インターフェイス 17 は、インターネットなどの通信ネットワーク 80 に無線あるいは有線によって接続される。ビデオゲーム装置本体 10 は、通信インターフェイス 17 における通信機能を用いて、通信ネットワーク 80 を介して例えば他のコンピュータとの通信を行う。

【0019】

インターフェイス部 18 には、入力インターフェイス部 21 と、メモ리카ードスロット 20 とが接続される。インターフェイス部 18 は、プレイヤーによるキーパッド 30 の操作にもとづく入力インターフェイス部 21 からの指示データを RAM 12 に格納する。すると、RAM 12 に格納された指示データに従って、制御部 11 が各種の演算処理を実行する。

【0020】

ビデオゲーム装置本体 10 は、入力インターフェイス部 21 を介して操作入力部（コントローラ）としてのキーパッド 30 に接続される。

【0021】

キーパッド 30 の上部には、十字キー 31 と、ボタン群 32 と、左ジョイスティック 38 と、右ジョイスティック 39 とが配設されており、十字キー 31 には、上方キー 31 a、下方キー 31 b、右方キー 31 c 及び左方キー 31 d が含まれ、ボタン群 32 には、ボタン 32 a、x ボタン 32 b、ボタン 32 c 及び ボタン 32 d が含まれる。また、十字キー 31 が配設される基部と、ボタン群 32 とが配設される基部との連結部には、セレクトボタン 35 が配設されている。なお、キーパッド 30 の側部にも R1 ボタン 36 や L1 ボタン 33 等の複数のボタンが配設されている。

【0022】

キーパッド 30 は、十字キー 31、ボタン 32 a、x ボタン 32 b、ボタン 32 c、ボタン 32 d、セレクトボタン 35、R1 ボタン 36 及び L1 ボタン 33 等のそれぞれと連係するスイッチを備え、各ボタンに対して押圧力が加えられると（各ボタンが操作されると）、その対応したスイッチがオンする。このスイッチのオン / オフに応じた検出信号がキーパッド 30 において生成されると共に、左ジョイスティック 38 及び右ジョイスティック 39 のそれぞれの傾倒方位に対応した検出信号がキーパッド 30 において生成される。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 3 】

キーパッド 3 0 において生成された 2 系統の検出信号が入力インターフェイス部 2 1 に供給され、キーパッド 3 0 からの検出信号が入力インターフェイス部 2 1 を介されることによりキーパッド 3 0 上のどのボタンがオンされたかを示す検出情報と、左ジョイスティック 3 8 及び右ジョイスティック 3 9 のそれぞれの状態を示す検出情報となる。このようにキーパッド 3 0 に対してなされたプレイヤーによる操作指令がビデオゲーム装置本体 1 0 に与えられる。

【 0 0 2 4 】

また、インターフェイス部 1 8 は、制御部 1 1 からの指示に従って、R A M 1 2 に記憶されているゲームの進行状況を示すデータをメモリーカードスロット 2 0 に装着されているメモリーカード 9 0 に格納する処理や、メモリーカード 9 0 に保存されている中断時のゲームのデータを読み出して R A M 1 2 に転送する処理などを行う。

【 0 0 2 5 】

ビデオゲーム装置 1 0 0 でゲームを行うための制御プログラムなどの各種のデータは、例えば記憶媒体 7 0 に記憶されている。記憶媒体 7 0 に記憶されている制御プログラムなどの各種のデータは、記憶媒体 7 0 が装着されている D V D / C D - R O M ドライブ 1 6 によって読み出され、R A M 1 2 にロードされる。制御部 1 1 は、R A M 1 2 にロードされた制御プログラムに従って、グラフィック処理部 1 5 に対して描画命令を出力する処理や、サウンド処理部 1 4 に対してサウンド出力の指示を出力する処理などの各種の処理を実行する。なお、制御部 1 1 が処理を実行している間は、ワークメモリとして用いられる R A M 1 2 に、ゲームの進行状況によって中間的に発生するデータ（例えば、ゲームの得点、プレイヤーキャラクタの状態を示すデータなど）が保存される。

【 0 0 2 6 】

本例では、記憶媒体 7 0 に記憶され R A M 1 2 にロードされるデータには、操作機能対応情報と、操作機能設定情報とが含まれる。図 2 は、操作機能対応情報の例を示す説明図である。図 3 は、操作機能設定情報の例を示す説明図である。

【 0 0 2 7 】

操作機能対応情報は、例えば図 2 に示すように、キーパッド 3 0 に配置されている十字キー 3 1 とボタン群 3 2 の各ボタンについてのボタン名と、その各ボタンの操作機能とが対応付けされた情報である。本例では、図 2 に示すように、各ボタンの操作機能は、設定に応じた 2 種類の機能があり、左設定時に発揮される機能と、右設定時に発揮される機能とがある。この操作機能対応情報は、本例では複数種類用意されているものとし、ビデオゲームにおける場面に応じて切り替えられて使用されるものとする。また、本例では、各操作機能に応じて画像（後述する操作部画像）が定められており、操作機能対応情報において、操作部画像を示す画像情報が各操作機能に対応して記憶されているものとする。

【 0 0 2 8 】

操作機能設定情報は、例えば図 3 に示すように、操作機能対応情報の名称と、対応する操作機能対応情報が有効であるか否かを示す使用フラグと、何れの操作機能が設定されているかを示す設定フラグとを含む。使用フラグがオン（本例では「 1 」）である操作機能対応情報がビデオゲームにおいて有効な（使用されている）操作機能対応情報である。また、使用フラグがオンである操作機能対応情報における設定フラグが示す操作機能が、現在有効であることを示す。具体的には、設定フラグが「 0 」であれば左設定時の操作機能が有効であり、設定フラグが「 1 」であれば右設定時の操作機能が有効であることを示す。

【 0 0 2 9 】

次に、本例のビデオゲーム装置 1 0 0 の動作について説明する。なお、本発明に関係しない動作や処理については、その内容を省略している。

【 0 0 3 0 】

図 4 は、ビデオゲーム装置 1 0 0 が実行する操作関連処理の例を示すフローチャートである。操作関連処理では、プレイヤー X によるキーパッド 3 0 の操作に応じた各種の処理が

10

20

30

40

50

実行される。

【 0 0 3 1 】

操作関連処理は、例えば、ビデオゲームが開始されたときや、ビデオゲームにおけるステージやシーンが変更されたときに開始される。ここでは、バトルシーンに変更されたことに応じて開始されたものとする。

【 0 0 3 2 】

操作関連処理において、まず、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、現在のビデオゲームの進行状況やシーンなどに応じて使用する操作機能対応情報を特定し、特定した操作機能対応情報が示す一群の操作部画像（操作部画像群）を表示装置 5 0 の画像表示部 5 1 に表示する（ステップ S 1 0 1）。各進行状況やシーンで使用される操作機能対応情報は、あらかじめ定められているものとする。ステップ S 1 0 1 では、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、操作機能設定情報を参照し、特定した操作機能対応情報の使用フラグをオンにして、使用する操作機能対応情報を参照して操作部画像群を表示する。ここでは、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、操作機能設定情報の設定フラグ（初期設定は 0 であるものとする）により操作機能を有効とする操作部画像群を特定し、特定した操作部画像群を有効な操作部画像群として識別可能に表示する。

【 0 0 3 3 】

図 5 は、操作部画像群が表示されたゲーム画面の例を示す説明図である。ゲーム画面には、例えば図 5 に示すように、本例では、敵キャラクター NPC と、第 1 の操作部画像群 G G 1 と、第 2 の操作部画像群 G G 2 と、どちらの操作部画像群が有効であるかを識別するための有効群識別枠 2 0 0 とが表示されている。図 5 に示す例では、ゲーム画面の下方エリアに設けられた操作部画像表示領域に第 1 の操作部画像群 G G 1 と第 2 の操作部画像群 G G 2 とが表示されており、有効群識別枠 2 0 0 により囲まれている第 1 の操作部画像群 G G 1 が有効な状態となっている。

【 0 0 3 4 】

「操作部画像」は、キーパッド 3 0 に配置された複数の操作部（本例では、上方キー 3 1 a、下方キー 3 1 b、右方キー 3 1 c、左方キー 3 1 d、 ボタン 3 2 a、x ボタン 3 2 b、 ボタン 3 2 c 及び ボタン 3 2 d）それぞれに対応する画像であって、対応する各操作部に対応付けされている操作機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされている画像を意味する。各操作部画像には、対応する操作機能をプレイヤーが識別可能な図形が表示されている。図 5 に示す例では図形により直接的あるいは間接的に操作機能を識別可能とするようにしているが、図形に限らず、文字や記号などにより直接的あるいは間接的に識別可能とするようにしてもよい。

【 0 0 3 5 】

また、「一群の操作部画像（操作部画像群）」は、各操作部画像が対応する各操作部（本例では、上方キー 3 1 a、下方キー 3 1 b、右方キー 3 1 c、左方キー 3 1 d、 ボタン 3 2 a、x ボタン 3 2 b、 ボタン 3 2 c 及び ボタン 3 2 d）の配置位置に対応した配置で表示された画像を意味する。

【 0 0 3 6 】

図 5 に示す例では、第 1 の操作部画像群 G G 1 と第 2 の操作部画像群 G G 2 が表示されている。第 1 の操作部画像群 G G 1 は、上方キー 3 1 a に対応する操作部画像 G 1、下方キー 3 1 b に対応する操作部画像 G 3、右方キー 3 1 c に対応する操作部画像 G 4、左方キー 3 1 d に対応する操作部画像 G 2、 ボタン 3 2 a に対応する操作部画像 G 8、x ボタン 3 2 b に対応する操作部画像 G 7、 ボタン 3 2 c に対応する操作部画像 G 5、および ボタン 3 2 d に対応する操作部画像 G 6 により構成される。また、第 2 の操作部画像群 G G 2 は、上方キー 3 1 a に対応する操作部画像 G 9、下方キー 3 1 b に対応する操作部画像 G 1 1、右方キー 3 1 c に対応する操作部画像 G 1 2、左方キー 3 1 d に対応する操作部画像 G 1 0、 ボタン 3 2 a に対応する操作部画像 G 1 6、x ボタン 3 2 b に対応する操作部画像 G 1 5、 ボタン 3 2 c に対応する操作部画像 G 1 3、および ボタン 3 2 d に対応する操作部画像 G 1 4 により構成される。

【 0 0 3 7 】

本例では、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、図 5 に示すように、ステップ S 1 0 1 にて、第 1 の操作部画像群 G G 1 と第 2 の操作部画像群 G G 2 の 2 種類の操作部画像群をどちらの操作部画像群が有効であるかを識別可能に表示する処理を行う。

【 0 0 3 8 】

次に、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、操作機能対応情報を切り替えるタイミングであるか否か確認し（ステップ S 1 0 2 ）、切り替えるタイミングであれば使用する操作機能対応情報を切り替える処理（該当する操作機能対応情報の使用フラグを切り替える処理）を実行し（ステップ S 1 0 3 ）、切り替えた操作機能対応情報が示す一群の操作部画像（操作部画像群）の表示に切り替える処理を行う（ステップ S 1 0 4 ）。なお、操作機能対応情報

10

【 0 0 3 9 】

次に、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、プレイヤー X による操作機能の設定切替操作を受け付けたか否か確認する（ステップ S 1 0 5 ）。操作機能の設定切替操作は、本例では、キーパッド 3 0 に配置されている L 1 ボタン 3 3 と R 1 ボタン 3 6 の操作により行われるものとする。具体的には、L 1 ボタン 3 3 によりゲーム画面において左側に表示されている操作部画像群 G G 1 が示す操作機能に切り替えられ、R 1 ボタン 3 6 によりゲーム画面において右側に表示されている操作部画像群 G G 2 が示す操作機能に切り替えられるものとする。

20

【 0 0 4 0 】

操作機能の設定切替操作を受け付けた場合には、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、操作機能設定情報における該当する操作機能対応情報の設定フラグを切り替えることにより操作機能の設定を切り替えるとともに（ステップ S 1 0 6 ）、操作機能対応情報の設定フラグにより特定される操作機能が有効となったことを報知するために、有効群識別枠 2 0 0 の表示位置を切り替えることにより有効な操作部画像群を切り替える（ステップ S 1 0 7 ）。具体的には、例えば図 5 に示す状態から R 1 ボタン 3 6 が押下された場合には、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、図 5 に示すような第 1 の操作部画像群 G G 1 を囲む位置に表示されていた有効群識別枠 2 0 0 が、図 6 に示すような第 2 の操作部画像群 G G 2 を囲む位置に表示されるようにすることで、有効な操作部画像群が第 1 の操作部画像群 G G 1 から第 2 の操作部画像群 G G 2 に切り替えられたことをプレイヤー X に報知する。

30

【 0 0 4 1 】

次に、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、プレイヤー X による操作機能の設定切替操作以外の操作を受け付けたか否か確認する（ステップ S 1 0 8 ）。本例では、キーパッド 3 0 に配置されている操作部のうち L 1 ボタン 3 3 と R 1 ボタン 3 6 以外の操作部の操作を受け付けたか否か確認する。

【 0 0 4 2 】

操作機能の設定切替操作以外の操作を受け付けた場合には、ビデオゲーム装置 1 0 0 は、対応する操作部画像が表示されている操作部の操作であった場合には、対応する操作部画像を強調表示（例えば、反転表示、色を変更した表示、拡大表示など）するとともに（ステップ S 1 0 9 ）、操作機能対応情報に設定されている操作に応じた処理（操作対応処理）を実行する（ステップ S 1 1 0 ）。図 7 は、第 2 の操作部画像群 G G 2 が有効である場合に ボタン 3 2 a の操作を受け付けて、対応する操作部画像 G 1 6 を強調表示した場合の例を示す説明図である。

40

【 0 0 4 3 】

上記のように構成することで、プレイヤー X は、操作部画像群の操作部画像により各操作部の操作機能を容易かつ正確に認識して操作部を操作することができるようになる。また、プレイヤー X は、複数の操作部画像群から有効とする操作部画像群を操作機能の設定切替操作によって切り替えることにより、有効とする操作部画像群を操作部に対応付けされている操作機能が異なる複数の操作部画像群の中から選択することができるため、キーパッ

50

ド 30 に配置されている操作部により、その操作部の数よりも多い数の操作機能を発揮させるための各操作を容易かつ正確に行うことができるようになる。

【0044】

なお、上記の例では2種類の操作部画像群を切り替えて有効な操作部画像群を特定する構成としていたが、図8に示すように1つの操作部画像群を用いる構成としてもよく、図9に示すように3種類の操作部画像群を同様の処理によって切り替えて有効な操作部画像分を特定する構成としてもよい。また、4種類以上の操作部画像群を同様の処理によって切り替えて有効な操作部画像分を特定する構成としてもよい。

【0045】

また、上記の例では、2種類の操作部画像群を表示し、有効な操作部画像群を有効群識別枠200の表示位置により特定可能とする構成としていたが、有効な操作部画像群のみを表示する構成としてもよい。この場合、操作機能の設定切替操作に応じて、表示する操作部画像群を切り替えるようにすればよい。

【0046】

以上に説明したように、上述した実施の形態においては、プレイヤーの操作に応じてビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム装置（ビデオゲーム装置10、ビデオゲーム装置本体10）が、操作入力部（例えばキーパッド30）に配置されている複数の操作部（上方キー31a、下方キー31b、右方キー31c、左方キー31d、ボタン32a、xボタン32b、ボタン32c及びボタン32d）と、各操作部の機能を示す操作機能とが対応付けされた操作機能対応情報（図2参照）を記憶するRAM12を備え、操作入力部に配置された複数の操作部それぞれに対応する複数の操作部画像であって、対応する各操作部に対応付けされている操作機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされている一群の操作部画像を各操作部の配置位置に対応した配置で画像表示装置50の表示画面51における操作部画像表示領域に表示し、プレイヤーによる各操作部の操作に応じた操作入力を受け付け、受け付けられた操作入力に応じて、プレイヤーにより操作された操作部に対応付けされている操作機能を発揮させるための処理を示す操作対応処理を実行する構成としているので、ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作を容易かつ円滑に行うことができるようになる。

【0047】

すなわち、上述した実施の形態では、操作機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされている一群の操作部画像を各操作部の配置位置に対応した配置で表示する構成としているので、一群の操作部画像を見ながら操作することによって、ビデオゲームの初心者であっても容易かつ正確に操作部の操作を行うことができるようになる。このため、ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作が容易かつ円滑となる。

【0048】

また、上述した実施の形態では、操作機能対応情報は、各操作部に対して複数種類の操作機能に対応付けされた情報であり、ビデオゲーム装置（ビデオゲーム装置10、ビデオゲーム装置本体10）が、プレイヤーからの操作機能の切り替え要求を受け付け、その切り替え要求に応じて各操作部に対応する操作機能の設定を切り替え、操作機能の設定が切り替えられたことに伴って、操作部画像表示領域に表示する有効な一群の操作部画像を、切替後の操作機能が識別可能な識別表示がそれぞれなされている一群の操作部画像に切り替える構成としているので、有効とする操作部画像群を操作部に対応付けされている操作機能が異なる複数の操作部画像群の中から選択することができるようになり、操作入力部に配置されている操作部により、その操作部の数よりも多い数の操作機能を発揮させるための各操作を容易かつ正確に行うことができるようになる。

【0049】

また、上述した実施の形態では、ビデオゲーム装置（ビデオゲーム装置10、ビデオゲーム装置本体10）が、受け付けられた操作入力に応じて、プレイヤーにより操作された操作部に対応付けされている複数種類の操作機能のうち設定されている操作機能を発揮させるための処理を示す操作対応処理を実行する構成としているので、操作入力部に配置され

10

20

30

40

50

ている操作部により、その操作部の数よりも多い数の操作機能を発揮させるための各操作を容易かつ正確に行うことができるようになる。

【 0 0 5 0 】

また、上述した実施の形態では、操作機能対応情報は、各操作部に対してそれぞれ第 1 の操作機能と第 2 の操作機能とが対応付けされた情報であり、ビデオゲーム装置（ビデオゲーム装置 1 0、ビデオゲーム装置本体 1 0）が、第 1 の操作機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされている第 1 の一群の操作部画像と、第 2 の操作機能を識別可能な識別表示がそれぞれなされている第 2 の一群の操作部画像とを、何れの一群の操作部画像が有効であるかを識別可能な有効群識別表示（有効群識別枠 2 0 0）とともに操作部画像表示領域に表示し、操作機能の設定が切り替えられたことに応じて、切替後に有効な一群の操作部画像を識別可能に有効群識別表示の表示態様を切り替える（有効群識別枠 2 0 0 の表示位置を切り替える）構成としているので、操作部画像表示領域に表示されている 2 種類の操作部画像群を見ながら、その 2 種類の操作部画像群を切り替えつつ多種類の操作機能を発揮させるための操作を容易かつ正確に行うことができるようになる。

10

【 0 0 5 1 】

なお、上述した実施の形態では、ビデオゲーム装置 1 0 が表示装置 5 0 やキーパッド 3 0などを外部に備える構成としていたが、表示装置やコントローラを備えたビデオゲーム装置に本発明を適用することができることは言うまでもない。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 2 】

20

本発明によれば、ビデオゲームにおけるプレイヤーの操作を容易かつ円滑に行うことができるようにするのに有用である。

【符号の説明】

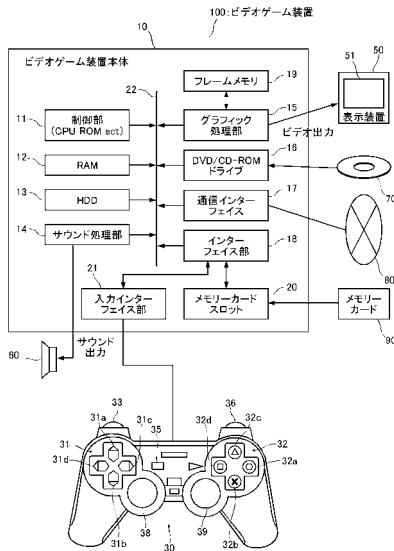
【 0 0 5 3 】

- 1 0 ビデオゲーム装置本体
- 1 1 制御部
- 1 2 R A M
- 1 3 H D D
- 1 4 サウンド処理部
- 1 5 グラフィック処理部
- 1 6 D V D / C D - R O M
- 1 7 通信インターフェイス
- 1 8 インターフェイス部
- 1 9 フレームメモリ
- 2 0 メモリーカードスロット
- 2 1 入力インターフェイス部
- 2 2 内部バス
- 3 0 キーパッド
- 5 0 表示装置
- 5 1 画像表示部
- 6 0 サウンド出力装置
- 7 0 記憶媒体
- 8 0 通信ネットワーク
- 9 0 メモリーカード
- 1 0 0 ビデオゲーム装置

30

40

【 図 1 】



【 図 2 】

操作機能対応情報

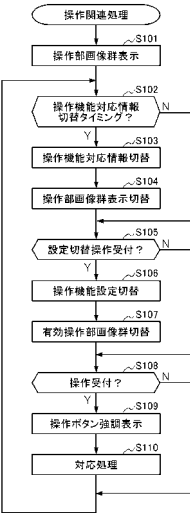
ボタン名	操作機能	
	左設定時	右設定時
十字キー	上	...
	下	...
	右	...
	左	...
ボタン群	○	...
	×	...
	△	...
	□	...

【 図 3 】

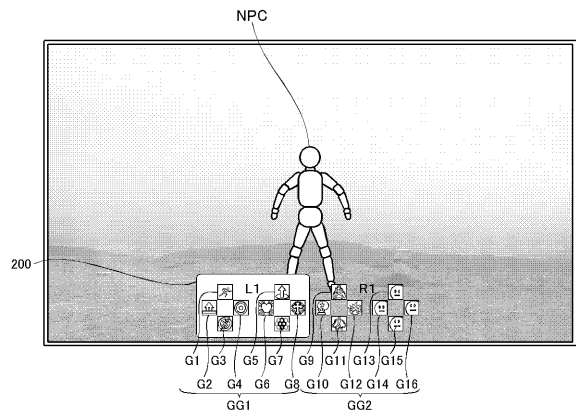
操作機能設定情報

操作機能対応情報名称	使用フラグ	設定フラグ (0:左/1:右)
操作機能対応情報A	1	0
操作機能対応情報B	0	0
操作機能対応情報C	0	0
...

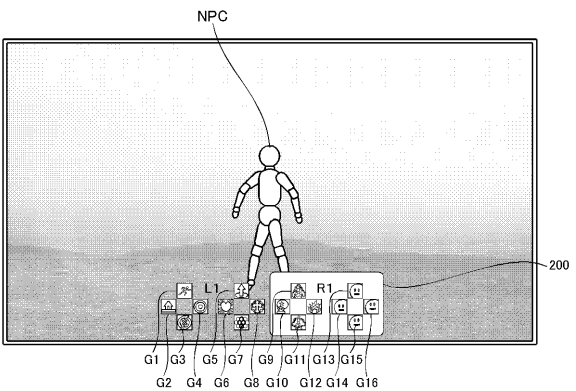
【 図 4 】



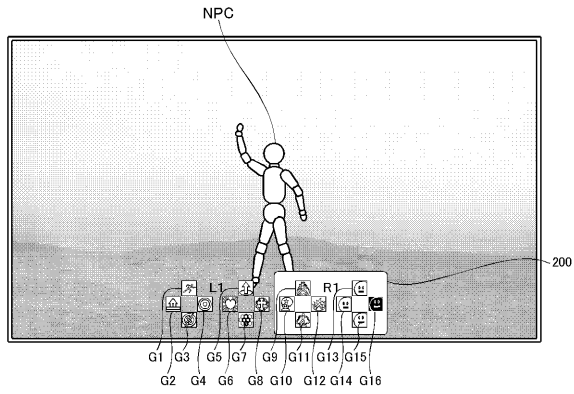
【 図 5 】



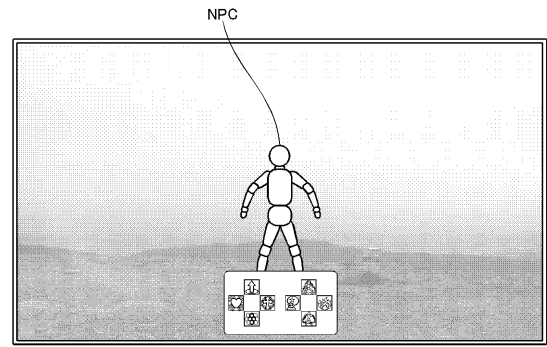
【 図 6 】



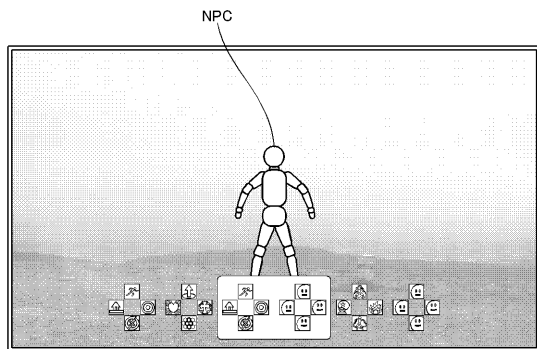
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(72)発明者 皆川 裕史

東京都新宿区新宿六丁目２番３０号 株式会社スクウェア・エニックス内

(72)発明者 前廣 和豊

東京都新宿区新宿六丁目２番３０号 株式会社スクウェア・エニックス内