

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4137140号

(P4137140)

(45) 発行日 平成20年8月20日(2008.8.20)

(24) 登録日 平成20年6月13日(2008.6.13)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 13/00 (2006.01)

A 6 3 F 13/00

A

請求項の数 9 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2006-127877 (P2006-127877)
(22) 出願日 平成18年5月1日(2006.5.1)
(65) 公開番号 特開2007-296199 (P2007-296199A)
(43) 公開日 平成19年11月15日(2007.11.15)
審査請求日 平成18年12月27日(2006.12.27)

(73) 特許権者 592044813
株式会社スクウェア・エニックス
東京都渋谷区代々木三丁目2番7号
(74) 代理人 100114720
弁理士 須藤 浩
(72) 発明者 野村 哲也
東京都渋谷区代々木三丁目2番7号 株
式会社スクウェア・エニックス内

審査官 宮本 昭彦

最終頁に続く

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

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

プレイヤーキャラクタを画像表示装置の表示画面上に表示されるビデオゲームのフィールド上を移動可能に表示し、プレイヤーの操作に応じて前記表示画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの行動を制御することでビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム処理装置であって、

プレイヤーキャラクタが装備可能な複数種類の武器や防具等の戦闘用具を示す戦闘用具情報が設定された戦闘用具情報管理テーブルを記憶するテーブル記憶手段と、

プレイヤーの操作による表示態様設定要求に応じて、戦闘用具の画像の配置位置を特定するためにプレイヤーキャラクタの表示位置を基準とするそれぞれの戦闘用具の画像の戦闘画面上における配置位置があらかじめ定められた複数種類の配置パターンのうちいずれかを使用する配置パターンに決定することで、どのような位置関係で複数の戦闘用具の画像を戦闘画面に表示させるかを示す表示態様を設定する表示態様設定手段と、

プレイヤーの操作による戦闘用具表示要求に応じて、前記戦闘用具情報管理テーブルに設定されている戦闘用具情報を読み出して、読み出した戦闘用具情報が示す戦闘用具の画像を前記表示態様設定手段により決定された配置パターンで前記表示画面上に表示されている戦闘画面においてプレイヤーキャラクタの表示位置が移動しても表示位置が移動しない当該戦闘画面内に固定された状態で表示する戦闘用具表示手段と、

前記戦闘用具表示手段により画像が表示された戦闘用具のうち、前記戦闘画面のフィールド上を移動するプレイヤーキャラクタの表示位置から所定距離内に画像が表示されている

10

20

戦闘用具を装備可能な戦闘用具として判断し、当該装備可能な戦闘用具についてプレイヤーの操作による装備要求を受け付ける装備要求受付手段と、

該装備要求受付手段が装備要求を受け付けた戦闘用具を前記プレイヤーキャラクタに装備する戦闘用具装備手段とを含む

ことを特徴とするビデオゲーム処理装置。

【請求項 2】

前記戦闘用具表示手段は、前記戦闘用具情報管理テーブルに記憶されている複数の戦闘用具情報が示す複数の戦闘用具の画像を同時に戦闘画面上に表示する

請求項 1 記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 3】

前記戦闘用具表示手段は、前記表示態様設定手段が決定した配置パターンに従い、戦闘画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの表示位置を基準にして当該戦闘画面に戦闘用具の画像を表示し、その後に戦闘画面をプレイヤーキャラクタが移動しても戦闘用具の画像の表示位置を維持する

請求項 1 または請求項 2 記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 4】

プレイヤーキャラクタの表示位置における基準点は、プレイヤーキャラクタの中心軸上の特定点、プレイヤーキャラクタにおける利き手の指先等の特定の部位が位置する点のいずれかである

請求項 1 から請求項 3 のうちいずれかに記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 5】

前記装備要求受付手段は、前記プレイヤーキャラクタの表示位置から最も近くに画像が表示されている戦闘用具を、装備可能な戦闘用具の装備要求として受け付ける

請求項 1 から請求項 4 のうちいずれかに記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 6】

前記戦闘用具表示手段により画像が表示された戦闘用具のうち装備可能な戦闘用具を報知する装備可能戦闘用具報知手段を含み、

前記装備要求受付手段は、前記装備可能戦闘用具報知手段により報知されている戦闘用具の装備要求のみを、装備可能な戦闘用具の装備要求として受付可能である

請求項 1 から請求項 5 のうちいずれかに記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 7】

プレイヤーの操作による戦闘用具の装備要求は、操作入力デバイスから入力される特定のボタン操作による操作信号である

請求項 1 から請求項 6 のうちいずれかに記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 8】

前記戦闘用具情報は、戦闘用具をカスタマイズするためのカスタマイズアイテムを含み、

プレイヤーの操作によるカスタマイズ要求に応じて、前記戦闘用具情報管理テーブルに設定されている戦闘用具情報が示す戦闘用具をカスタマイズするために、当該戦闘用具情報にカスタマイズアイテムを設定するカスタマイズアイテム設定手段を含む

請求項 1 から請求項 7 のうちいずれかに記載のビデオゲーム処理装置。

【請求項 9】

プレイヤーキャラクタを画像表示装置の表示画面上に表示されるビデオゲームのフィールド上を移動可能に表示し、プレイヤーの操作に応じて前記表示画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの行動を制御することでビデオゲームの進行を制御させるためのビデオゲーム処理プログラムであって、

コンピュータに、

プレイヤーの操作による表示態様設定要求に応じて、武器や防具等の戦闘用具の画像の配置位置を特定するためにプレイヤーキャラクタの表示位置を基準とするそれぞれの戦闘用具の画像の戦闘画面上における配置位置があらかじめ定められた複数種類の配置パターンの

10

20

30

40

50

うちいずれかを使用する配置パターンに決定することで、どのような位置関係で複数の戦闘用具の画像を戦闘画面に表示させるかを示す表示態様を設定する表示態様設定処理と、

プレイヤーの操作による戦闘用具表示要求に応じて、プレイヤーキャラクタが装備可能な複数種類の戦闘用具を示す戦闘用具情報が設定された戦闘用具情報管理テーブルに設定されている戦闘用具情報を読み出して、読み出した戦闘用具情報が示す戦闘用具の画像を前記表示態様設定手段により決定された配置パターンで前記表示画面上に表示されている戦闘画面においてプレイヤーキャラクタの表示位置が移動しても表示位置が移動しない当該戦闘画面内に固定された状態で表示する戦闘用具表示処理と、

前記戦闘用具表示処理にて画像が表示された戦闘用具のうち、前記戦闘画面のフィールド上を移動するプレイヤーキャラクタの表示位置から所定距離内に画像が表示されている戦闘用具を装備可能な戦闘用具として判断し、当該装備可能な戦闘用具についてプレイヤーの操作による装備要求を受け付ける装備要求受付処理と、

該装備要求受付処理にて装備要求を受け付けた戦闘用具を前記プレイヤーキャラクタに装備する戦闘用具装備処理とを

実行させるためのビデオゲーム処理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、プレイヤーキャラクタを画像表示装置の表示画面上に表示し、プレイヤーの操作に応じて表示画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの行動を制御することでビデオゲームの進行を制御するための技術に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、RPG（ロールプレイングゲーム：プレイヤーがゲームの世界の中であるキャラクタの役割を演じ、様々な経験を通して成長していく過程を楽しみながら、所定の目的を達成していくゲーム。）と呼ばれるゲームが各種提供されている。

【0003】

RPGでは、一般に、プレイヤーの操作に応じて行動するプレイヤーキャラクタが、所定目的の達成を阻害する敵キャラクタとの戦闘が醍醐味とされている。従来の戦闘時においては、プレイヤーキャラクタと、敵キャラクタとの動作は、1回ずつ交互になされるものであり、戦闘の臨場感は低いものであった。

【0004】

さらに、プレイヤーキャラクタが攻撃する際に使用する武器は、数種類の中からプレイヤーが選択可能であるが、武器の選択を行うためには武器設定用のメニュー画面を表示し、メニュー画面上で設定を行う必要があったため、この操作も戦闘の臨場感を損ねる原因の一つとなっていた。

【0005】

また、これらの武器はアイテムの追加などによってプレイヤーが独自にカスタマイズすることが可能であったが、既存のRPGの戦闘シーンでは、予め設定された「たたかう」などのいくつかの行動パターンを「行動コマンド」として選択して進めていくため、「どの武器を使って」「どのような行動を取らせるか」が重要であり、使用する武器のカスタマイズ情報を戦闘シーンにビジュアル的に反映する必要がなかったため、実施されていなかった。

【0006】

この問題を解決すべく特許文献1記載の発明では、ゲームキャラクタに対するコマンドの入力中においても時間の流れが停止することなく、敵キャラクタは、そのキャラクタ固有の設定時間が経過すると攻撃する構成が記載されている。つまり、この特許文献1に記載の発明は、敵キャラクタとの戦闘時に、時間経過につれ満たされるゲージを採用し、そのゲージが満たされた時、プレイヤーキャラクタのコマンドを入力可能とすることにより、戦闘の臨場感を向上させている。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 7 】

また、武器選択のために専用のメニュー画面を毎回表示する煩わしさを解消するために、プレイヤーキャラクタの周りに選択可能な武器をアイコン化してリング状に表示する方法が実施されている（非特許文献１）。この方法を採用することで、武器名称をテキスト表示する場合に比較すると、プレイヤーの視認性が向上し、短時間で目的の武器を選択することが可能となり、操作性が向上した。

【 0 0 0 8 】

【特許文献１】特開平６－１０５９５９号公報

【非特許文献１】「聖剣伝説２」，ＮＴＴ出版，１９９３年８月３０日，ｐ．１２

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 9 】

特許文献１および非特許文献１に記載されている技術を用いることにより、ＲＰＧの戦闘シーンにおける臨場感が高まり、プレイヤーの趣向性は増加した。

【 0 0 1 0 】

しかしながら、非特許文献１に記載された技術では、メニュー画面を開く代わりにプレイヤーキャラクタの周囲に選択可能な武器一覧をアイコン化して表示しているに過ぎず、表示された武器の中から任意の物を選択した後、コマンドを入力してプレイヤーキャラクタに任意の行動を取らせる、という仕組みは基本的には変化していない。つまり、メニュー画面を新たに開く代わりにアイコン表示に代えているにすぎない。このため、プレイヤーにとっての煩わしい操作を依然として強いられることになり、高度な臨場感を得られるものとなっていないという問題があった。

【 0 0 1 1 】

本発明は、上記の問題を解消すべく、メニュー画面を表示させることなく武器の選択を行うことができ、選択した武器をリアルタイムで即座に使用できるようにし、主にＲＰＧゲームにおいて、戦闘場面での臨場感をさらに高め、プレイヤーの趣向性を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 2 】

本発明のビデオゲーム処理装置は、プレイヤーキャラクタを画像表示装置の表示画面上に表示されるビデオゲームのフィールド上を移動可能に表示し、プレイヤーの操作に応じて前記表示画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの行動を制御することでビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム処理装置であって、プレイヤーキャラクタが装備可能な複数種類の武器や防具等の戦闘用具を示す戦闘用具情報が設定された戦闘用具情報管理テーブルを記憶するテーブル記憶手段と、プレイヤーの操作による表示態様設定要求に応じて、戦闘用具の画像の配置位置を特定するためにプレイヤーキャラクタの表示位置を基準とするそれぞれの戦闘用具の画像の戦闘画面上における配置位置があらかじめ定められた複数種類の配置パターンのうちいずれかを使用する配置パターンに決定することで、どのような位置関係で複数の戦闘用具の画像を戦闘画面に表示させるかを示す表示態様を設定する表示態様設定手段と、プレイヤーの操作による戦闘用具表示要求に応じて、前記戦闘用具情報管理テーブルに設定されている戦闘用具情報を読み出して、読み出した戦闘用具情報が示す戦闘用具の画像を前記表示態様設定手段により決定された配置パターンで前記表示画面上に表示されている戦闘画面においてプレイヤーキャラクタの表示位置が移動しても表示位置が移動しない当該戦闘画面内に固定された状態で表示する戦闘用具表示手段と、前記戦闘用具表示手段により画像が表示された戦闘用具のうち、前記戦闘画面のフィールド上を移動するプレイヤーキャラクタの表示位置から所定距離内に画像が表示されている戦闘用具を装備可能な戦闘用具として判断し、当該装備可能な戦闘用具についてプレイヤーの操作による装備要求を受け付ける装備要求受付手段と、該装備要求受付手段が装備要求を受け付けた戦闘用具を前記プレイヤーキャラクタに装備する戦闘用具装備手段とを含むことを特徴とする。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

上記のように構成したことで、メニュー画面を表示させることなく武器等の戦闘用具の選択を行うことができ、選択した戦闘用具をリアルタイムで即座に使用することができるようになり、RPGゲーム等のビデオゲームにおいて、戦闘場面での臨場感をさらに高めることができ、プレイヤーの趣向性を向上させることができる。さらに、プレイヤーによりカスタマイズされた戦闘用具を戦闘画面に反映することが可能となり趣向性が増す。また、複数の戦闘用具を戦闘画面に同時に呼び出すことが可能になるだけでなく、「どのような表示態様で戦闘用具を表示させるか」ということについてプレイヤー自ら設定を行うことが可能になるため、例えばRPGにおける戦闘シーンに新たな趣向を加えることが可能となる。また、どのような配置パターンで戦闘用具を表示するかをプレイヤーが自ら設定可能となる。このように、プレイヤーが好む戦闘のスタイルに合わせて予め戦闘用具を配置しておくことで、戦闘シーンにおけるプレイヤーキャラクタを効果的に行動させることが可能となり、プレイヤーの趣向性が高まる。

10

【 0 0 1 4 】

前記戦闘用具表示手段は、前記戦闘用具情報管理テーブルに記憶されている複数の戦闘用具情報が示す複数の戦闘用具を同時に戦闘画面上に表示する構成としてもよい。上記のように構成したことで、従来は一回の攻撃で選択可能であった戦闘用具である武器は一種類に限られており、武器を変更したい場合は、メニュー画面で武器の変更を指示する必要があったが、複数の武器を一度に表示することでメニュー画面を毎回呼び出すことなく迅速に武器の持ち替えを行うことができるようになり、ゲームの臨場感が高まる。

20

【 0 0 1 7 】

前記戦闘用具表示手段は、前記表示態様設定手段が決定した配置パターンに従い、戦闘画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの表示位置を基準にして当該戦闘画面に戦闘用具の画像を表示し、その後に戦闘画面をプレイヤーキャラクタが移動しても戦闘用具の画像の表示位置を維持する構成としてもよい。上記のように構成することにより、プレイヤーが自ら選択した配置パターンに従って、戦闘画面に表示された複数の戦闘用具を適宜交換して装備して戦闘することが可能となる。従って、例えば、プレイヤーキャラクタが、表示された複数の戦闘用具の間を移動して戦闘用具を持ち替えしながら敵キャラクタと戦闘を行うなどのようなことを行うことが可能となる。特に習熟したプレイヤーであれば、殺陣の演出効果に近いものを楽しむことも可能となる。

30

【 0 0 2 1 】

プレイヤーキャラクタの表示位置における基準点は、例えば、プレイヤーキャラクタの中心軸上の特定点、プレイヤーキャラクタにおける利き手の指先等の特定の部位が位置する点のいずれかである。このように、プレイヤーキャラクタの表示位置の基準点を指先とすると、戦闘用具を手にするためにプレイヤーキャラクタが手を伸ばした際に、伸ばした指先に最も近い戦闘用具が選択され装備されることとなるため、よりリアリティのある画像となることが期待できる。

【 0 0 2 2 】

前記装備要求受付手段は、前記プレイヤーキャラクタの表示位置から最も近くに画像が表示されている戦闘用具を、装備可能な戦闘用具の装備要求として受け付ける構成とされていてもよい。また、前記戦闘用具表示手段により画像が表示された戦闘用具のうち装備可能な戦闘用具を報知する装備可能戦闘用具報知手段を含み、前記装備要求受付手段は、前記装備可能戦闘用具報知手段により報知されている戦闘用具の装備要求のみを、装備可能な戦闘用具の装備要求として受付可能である構成とされていてもよい。

40

【 0 0 2 3 】

プレイヤーの操作による戦闘用具の装備要求は、例えば、操作入力デバイスから入力される特定のボタン操作による操作信号である。

【 0 0 2 4 】

前記戦闘用具情報は、戦闘用具をカスタマイズするためのカスタマイズアイテムを含み、プレイヤーの操作によるカスタマイズ要求に応じて、前記戦闘用具情報管理テーブルに設

50

定されている戦闘用具情報が示す戦闘用具をカスタマイズするために、当該戦闘用具情報にカスタマイズアイテムを設定するカスタマイズアイテム設定手段を含む構成とされていてもよい。

【0025】

さらに、本発明のビデオゲーム処理プログラムは、プレイヤーキャラクタを画像表示装置の表示画面上に表示されるビデオゲームのフィールド上を移動可能に表示し、プレイヤーの操作に応じて前記表示画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの行動を制御することでビデオゲームの進行を制御させるためのビデオゲーム処理プログラムであって、コンピュータに、プレイヤーの操作による表示態様設定要求に応じて、武器や防具等の戦闘用具の画像の配置位置を特定するためにプレイヤーキャラクタの表示位置を基準とするそれぞれの戦闘用具の画像の戦闘画面上における配置位置があらかじめ定められた複数種類の配置パターンのうちいずれかを使用する配置パターンに決定することで、どのような位置関係で複数の戦闘用具の画像を戦闘画面に表示させるかを示す表示態様を設定する表示態様設定処理と、プレイヤーの操作による戦闘用具表示要求に応じて、プレイヤーキャラクタが装備可能な複数種類の戦闘用具を示す戦闘用具情報が設定された戦闘用具情報管理テーブルに設定されている戦闘用具情報を読み出して、読み出した戦闘用具情報が示す戦闘用具の画像を前記表示態様設定手段により決定された配置パターンで前記表示画面上に表示されている戦闘画面においてプレイヤーキャラクタの表示位置が移動しても表示位置が移動しない当該戦闘画面内に固定された状態で表示する戦闘用具表示処理と、前記戦闘用具表示処理にて画像が表示された戦闘用具のうち、前記戦闘画面のフィールド上を移動するプレイヤーキャラクタの表示位置から所定距離内に画像が表示されている戦闘用具を装備可能な戦闘用具として判断し、当該装備可能な戦闘用具についてプレイヤーの操作による装備要求を受け付ける装備要求受付処理と、該装備要求受付処理にて装備要求を受け付けた戦闘用具を前記プレイヤーキャラクタに装備する戦闘用具装備処理とを実行させるためのものである。

【発明の効果】

【0026】

本発明によれば、メニュー画面を表示させることなく武器等の戦闘用具の選択を行うことができ、選択した戦闘用具をリアルタイムで即座に使用することができるようになり、RPGゲーム等のビデオゲームにおいて、戦闘場面での臨場感をさらに高めることができ、プレイヤーの趣向性を向上させることができる。さらに、プレイヤーによりカスタマイズされた戦闘用具を戦闘画面に反映することが可能となり趣向性が増す。

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

以下、本発明の一実施の形態について図面を参照して説明する。

【0028】

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100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100は、ビデオゲーム装置本体10と、表示装置50と、サウンド出力装置60とを含む。ビデオゲーム装置本体10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50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51を有している。

【0029】

ビデオゲーム装置本体10は、制御部11と、RAM12と、ハードディスクドライブ(HDD)13と、サウンド処理部14と、グラフィック処理部15と、DVD/CD-ROMドライブ16と、通信インターフェイス17と、インターフェイス部18と、フレームメモリ19と、メモリーカードスロット20と、入力インターフェイス部21とを含む。

【0030】

制御部11、RAM12、ハードディスクドライブ(HDD)13、サウンド処理部14、グラフィック処理部15、DVD/CD-ROMドライブ16、通信インターフェイス

ス 17、及びインターフェイス部 18 は、それぞれ内部バス 22 に接続されている。

【0031】

制御部 11 は、CPU や ROM などを含み、HDD 13 や記憶媒体 70 に格納された制御プログラムに従ってビデオゲーム装置 100 全体の制御を行う。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。

【0032】

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。

【0033】

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。

【0034】

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。

【0035】

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。

【0036】

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。

【0037】

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。

【0038】

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。

【0039】

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、その対応したス

10

20

30

40

50

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。

【0040】

キーパッド30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21に供給され、キーパッド30からの検出信号が入力インターフェイス部21を介されることによりキーパッド30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38及び右ジョイスティック39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30に対してなされたプレイヤによる操作指令がビデオゲーム装置本体10に与えられる。

10

【0041】

また、インターフェイス部18は、制御部11からの指示に従って、RAM12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カードスロット20に装着されているメモリーカード90に格納する処理や、メモリーカード90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RAM12に転送する処理などを行う。

【0042】

ビデオゲーム装置100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70に記憶されている。記憶媒体70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70が装着されているDVD/CD-ROMドライブ16によって読み出され、RAM12にロードされる。制御部11は、RAM12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15に対して描画命令を出力する処理や、サウンド処理部14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11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RAM12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、プレイヤキャラクタの状態を示すデータなど)が保存される。

20

【0043】

この実施の形態に係る3次元ビデオゲームは、仮想3次元空間に設けられたフィールド上を、プレイヤキャラクタ(プレイヤによるキーパッド30の操作に従って動作するキャラクタ)などの複数のキャラクタが移動していくことによりゲームが進行する部分を含むゲームであるものとする。なお、フィールドが形成された仮想3次元空間は、ワールド座標系によって示されるものとする。フィールドは、複数の面で構成され、各構成面の頂点の座標を特徴点として表したものである。

30

【0044】

次に、本例のビデオゲーム装置100の動作について説明する。

ここでは、説明を簡単にするため、仮想3次元空間において動作するオブジェクトとして、プレイヤキャラクタと複数のノンプレイヤキャラクタ(NPC:ゲーム機側の制御(具体的には制御部11の制御))に従って動作するキャラクタ)のみが存在するものとし、本発明に特に関わる処理以外は、説明を省略している場合があるものとする。なお、本例では、RPGについてのビデオゲーム制御が実行されるものとする。

【0045】

図2は、本例のビデオゲーム装置100におけるメイン処理の例を示すフローチャートである。メイン処理は、1フレーム分の画像を生成するための処理、及びビデオゲームの制御に必要な処理であり、1/30秒ごとのタイマ割り込みに応じて実行される。なお、「1/30秒ごと」は一例であり、メイン処理は、例えば、1フィールド期間(1/60秒)ごとのタイマ割り込みに応じて実行されるものとしても、処理量によっては2フレーム期間(1/15秒)ごとのタイマ割り込みに応じて実行されるものとしてもよい。

40

【0046】

本例では、プレイヤキャラクタの移動やプレイヤキャラクタによる戦闘を含む各種の行動が許容された共通のフィールド上でゲームが進行するものとし、当該フィールド上での所定目的が達成されるとステージ終了となり、次のフィールド上でのステージに移行する

50

ものとする。また、本例では、フィールド上に登場する各キャラクタは、同一時間軸が与えられており、一旦登場するとHP（ヒットポイント：生命力を表す値）が0にならない限り同一時間軸に従ってフィールド上を移動したりフィールド上で静止していたりする。なお、キャラクタ画像として画像表示部51に表示される部分は、フィールドにおける仮想カメラの視界内に存在する部分である。

【0047】

メイン処理において、制御部11は、ゲーム開始前であればプレイヤーによるキーパッド30の操作によりゲームの開始指示があったか否かを判定し、ゲームの実行中であれば場面変更（例えばフィールドの変更）を行うタイミングとなったか否かを判定する（ステップS101）。場面変更を行うタイミングは、例えば、これまで画像表示部51に表示していた場面（例えば、仮想3次元空間によって表されている場面、ムービー画像による動画演出によって表されていた場面）を終了し、新たな場面に切り替えるために、画像表示部51に新たな場面を示す仮想3次元空間を表示するタイミングを意味する。

10

【0048】

ゲームの開始指示があったと判定したとき、あるいは場面変更を行うタイミングとなったと判定したときは（ステップS101のY）、制御部11は、制御プログラムに従って、初期画面（ゲーム開始時の初期画面、場面変更時の初期画面）を決定する（ステップS102）。なお、ゲームに用いられる画面やキャラクタなどの各種のデータは、記憶媒体70に格納されている。ステップS102では、初期画面あるいは変更後の場面（例えば新しいステージ）におけるプレイヤーキャラクタの初期表示位置、表示するNPC及びその初期表示位置などが、制御プログラムに従って決定される。

20

【0049】

次いで、制御部11は、仮想カメラの視点の位置、視軸の方向、および視角の大きさを、制御プログラムに従って決定し、透視変換を行うための仮想カメラの初期設定を行う（ステップS103）。そして、ステップS115に移行する。

【0050】

ゲームの実行中であり場面変更を行うタイミングでないと判定したときは（ステップS101のN）、制御部11は、プレイヤーによるキーパッド30の操作にもとづく指示データを受け付ける（ステップS104）。すなわち、プレイヤーキャラクタの動作などを実行させるための指示データがキーパッド30から入力されているか否かを判定し、有効な指示データ（受付が許容されている指示データを意味する）が入力されていれば、その指示データを受け付ける。

30

【0051】

移動に関するプレイヤーキャラクタの行動を指示するためのキーパッド30の操作（移動操作）に応じて、ステップS104にて移動に関する行動を指示するための指示データ（移動指示データ：移動コマンドや方向指示キーによる移動指示）を受け付けた場合には（ステップS105のY）、制御部11は、受け付けた移動指示データに応じて移動処理を実行する（ステップS106）。移動処理では、制御部11は、仮想空間（現在のフィールド上）におけるプレイヤーキャラクタの位置を、受け付けた移動指示データに応じて移動させる。なお、移動コマンドには、例えばダッシュ指示コマンドなどがある。ダッシュ指示コマンドは、プレイヤーキャラクタを素早く移動させるためのコマンドであり、戦闘中であれば戦闘エリアから素早く離れる（逃げる）指示を与えるためのコマンドとなる。

40

【0052】

次いで、制御部11は、移動処理に伴って派生するプレイヤーキャラクタの位置情報にもとづいて移動情報を生成する（ステップS107）。すなわち、移動処理によるプレイヤーキャラクタの位置の移動に応じて、仮想カメラの視点の位置、視軸の方向、視角の大きさのうち、必要なデータを更新し、仮想カメラの設定内容の変更を行う。移動情報は、プレイヤーキャラクタの移動後の位置、プレイヤーキャラクタの移動によって変更された仮想カメラの視点の位置、視軸の方向、視角の大きさなど、移動に関する各種の情報を含む。そして、ステップS113に移行する。

50

【 0 0 5 3 】

戦闘に関するプレイヤーキャラクタの行動を指示するためのキーパッド30の操作（バトル操作）に応じて、ステップS104にて戦闘に関する行動を指示するための指示データ（バトル指示データ：バトルコマンド）を受け付けた場合には（ステップS108のY）、制御部11は、受け付けたバトル指示データに応じてバトル処理を実行する（ステップS109）。バトル処理では、制御部11は、例えば、戦闘相手となっている敵キャラクタとプレイヤーキャラクタとの戦闘結果や戦闘経過を決定する処理などが実行される。

【 0 0 5 4 】

次いで、制御部11は、バトル処理によって決定された戦闘結果や戦闘経過にもとづいてバトル情報を生成する（ステップS110）。すなわち、バトル処理による戦闘結果や戦闘経過に応じて、対戦したプレイヤーキャラクタ及び敵キャラクタ名、対戦経過、その対戦結果、プレイヤーキャラクタの能力を規定するパラメータなどのうち、必要な情報の更新及び設定を行う。バトル情報は、対戦したプレイヤーキャラクタ及び敵キャラクタ名、対戦経過、その対戦結果、プレイヤーキャラクタの能力を規定するパラメータなど、戦闘に関する各種の情報を含む。そして、ステップS113に移行する。

10

【 0 0 5 5 】

その他の指示を行うためのキーパッド30の操作（その他操作）に応じて、ステップS104にてその他の指示のための指示データ（その他指示データ：その他コマンド）を受け付けた場合には（ステップS111のY）、制御部11は、受け付けたその他指示データに応じた処理（例えば、会話、買物、拾得等）を実行する（ステップS112）。そして、ステップS112の処理結果に応じたその他の諸情報が生成され、ステップS113に移行する。

20

【 0 0 5 6 】

ステップS113にて、制御部11は、ステップS107にて生成した移動情報をRAM12の所定のデータ領域に格納することにより、プレイヤーキャラクタの現在位置を更新する。また、ステップS113にて、制御部11は、ステップS110にて生成したバトル情報や、ステップS112の後に生成したその他の諸情報をRAM12の所定のデータ領域に格納することにより、プレイヤーキャラクタの各種の行動履歴を記憶保持する。

【 0 0 5 7 】

次いで、制御部11は、RAM12に一旦格納されたプレイヤーキャラクタの行動履歴を示す情報にもとづいて、行動評価処理を実行する（ステップS114）。具体的には、数値化が必要な情報に対しては、予め容易されている変換テーブルが用いられて数値化がなされ、また、重み付けが必要な情報に対しては、所定の計数が乗算されてそれらの数値が合計されて得点が計算される。そして、算出された得点がRAM12の所定のデータ領域に格納されている旧得点に加算され、再び所定のデータ領域に格納されることにより評価情報としての得点が更新される。

30

【 0 0 5 8 】

そして、制御部11は、仮想カメラの設定内容等に応じて、仮想カメラから表示すべきプレイヤーキャラクタやノンプレイヤーキャラクタを含む仮想3次元空間を仮想スクリーン上に透視変換して、画像表示部51に表示させる2次元画像を生成するための表示処理を行う（ステップS115）。表示処理を終了すると、今回のメイン処理を終了する。その後、次のフレーム期間の開始タイミングにおいてタイマ割り込みが発生すると、次のメイン処理が実行されることとなる。そして、メイン処理が繰り返し実行されることで、キャラクタ画像がフレーム期間毎に切り替えられて、画像表示部51にて動画が表示されることになる。

40

【 0 0 5 9 】

ここで、ステップS115の表示処理について簡単に説明する。ステップS115では、制御部11は、まず、プレイヤーキャラクタやノンプレイヤーキャラクタを含む仮想3次元空間を構成するポリゴンの頂点の座標のうち、少なくとも仮想スクリーン上に透視変換される範囲に含まれるポリゴンの頂点の座標を、ワールド座標系の座標から視点座標系の座

50

標に変換する。次いで、制御部 11 は、プレイヤーキャラクタやノンプレイヤーキャラクタについての視点座標系におけるポリゴンの頂点の座標とをグラフィック処理部 15 に送信し、グラフィック処理部 15 に対して描画命令を出力する。

【0060】

描画命令が入力されると、グラフィック処理部 15 は、視点座標系の座標にもとづいて、各面を構成する各点について、前側にある点のデータが残るように Z バッファの内容を更新する。Z バッファの内容を更新すると、グラフィック処理部 15 は、前側にある残った点についての画像データをフレームメモリ 19 に展開する。また、グラフィック処理部 15 は、展開される画像データに対して、シェーディングやテクスチャマッピングなどの処理も行う。

10

【0061】

そして、グラフィック処理部 15 は、フレームメモリ 19 に展開された画像データを順次読み出し、同期信号を付加してビデオ信号を生成し、表示装置 50 に出力する。表示装置 50 は、グラフィック処理部 15 から出力されたビデオ信号に対応した画像を画像表示部 51 に表示する。1 フレーム時間ごとに画像表示部 51 の画像が切り替えられていくことで、プレイヤーは、プレイヤーキャラクタやノンプレイヤーキャラクタがフィールド上を移動する様子を含む画像を見ることができる。

【0062】

図 3 は、武器情報管理テーブルの例を示す説明図である。武器情報管理テーブルは、装備可能な複数種類の異なるタイプの武器それぞれについて、あらかじめ用意された複数種類のカスタマイズアイテムを設定しておくためのテーブルである。

20

【0063】

本例では、ソード（長）、ソード（短）、斧、ハンドガン、機関銃、銃の 6 タイプの武器が用意されており、そのそれぞれのタイプの武器について、カスタマイズ用の複数種類のアイテム（カスタマイズアイテム）が用意されている。

【0064】

図 3 に示すように、武器情報管理テーブルには、各タイプの武器について、それぞれ、武器のタイプを示す武器名称と、カスタマイズ設定可能な複数のカスタマイズアイテムと、攻撃力と、防御力とが対応付けして設定されている。

【0065】

30

図 4 を参照して、プレイヤーの入力に基づき武器のカスタマイズ設定を行うカスタマイズ設定処理を説明する。図 4 は、本例のビデオゲーム装置 100 におけるカスタマイズ設定処理の例を示すフローチャートである。

【0066】

カスタマイズ設定処理において、制御部 11 は、まず、プレイヤーからのキーパッド 30 によるカスタマイズ設定要求を示す所定の入力操作に応じて、武器情報管理テーブルを表示する（ステップ S201）。次いで、プレイヤーからのキーパッド 30 によるカスタマイズアイテムの設定 / 解除指定の入力操作に応じて（ステップ S202）、制御部 11 は、指定されたカスタマイズアイテムの設定 / 解除を行う（ステップ S203）。そして、プレイヤーからのキーパッド 30 によるカスタマイズ設定終了要求を示す所定の入力操作に応じて（ステップ S204）、制御部 11 は、ここでのカスタマイズ設定処理を終了する。

40

【0067】

ステップ S203 では、設定状態にあるカスタマイズアイテムと、解除状態（非設定状態）にあるカスタマイズアイテムとを識別可能に表示する。例えば、色分けなどによって識別可能とする。なお、カスタマイズアイテムとは、武器に攻撃力や守備力などの能力を向上させるためのアイテムや、武器の美観を高めるために装飾を施すためのアイテムなど、武器に付加価値を付与するためのアイテムであり、例えばゲーム進行中に取得可能なアイテムである。本例では、このカスタマイズアイテムを使用することで、武器をカスタマイズすることが可能となる。

【0068】

50

次に、本例における武器の配置パターンをあらかじめ設定しておくための武器配置パターン設定処理について説明する。図5は、武器配置パターン設定処理の例を示すフローチャートである。

【0069】

武器配置パターン設定処理において、制御部11は、まず、プレイヤーからのキーパッド30による武器配置パターン設定要求を示す所定の入力操作に応じて、例えば図6に示すような武器配置パターン選択画面を表示する(ステップS301)。本例では、図6に示すように、8種類の武器配置パターンが用意されており、武器配置パターン選択画面には、武器がどのように配置されるのであるかサンプル表示される。具体的には、直線上に配列されるパターン、円形上に武器が配列されるパターン、二重円形上に武器が配列されるパターン、波線上に武器が配列されるパターン、菱形上に武器が配列されるパターン、ランダムに武器が配置されるパターンなどの各武器配置パターンがサンプル表示される。本例では、図6に示すように、6種類の武器の表示位置と、プレイヤーキャラクターPCの表示位置とが明示される。

【0070】

なお、各武器配置パターンのいずれかが選択されると(ステップS302)、制御部11は、例えば図7に示すような武器配置設定画面を表示装置50の表示画面51に表示する(ステップS303)。そして、制御部11は、プレイヤーからのキーパッド30による位置設定操作に応じて、武器配置設定画面上の各武器の表示位置を変更し、各武器の表示位置の詳細(すなわち具体的位置)を設定する(ステップS304)。なお、ステップS304においては、単に複数の武器の配置のみを設定するようにしてもよいし、各タイプの武器毎に配置位置を設定するようにしてもよい。また、ステップS304において、サンプルにて初期設定されていた配置可能な円などの形状の大きさを、適宜調整可能としてもよい。

【0071】

上記のように、本例では、サンプルモデルの中から基本的な配置パターンをプレイヤーに選択させ、表示されたサンプルモデルをベースにプレイヤーに微調整させることで、各武器の配置パターンを設定する。

【0072】

なお、本例では、プレイヤーは特定ボタンの操作等規定の操作を行うことにより、戦闘シーンを中断し、戦闘画面から戦闘シーンの簡易マップデータを含む武器配置設定画面に切替えを行うことができるものとする。この武器配置設定画面には、戦闘シーンの地理的な情報(傾斜や地面の高低差)や、建物や大きな岩などの遮蔽物に関する情報が反映されていることが望ましい。また、武器配置設定画面には、どの位置にどのような敵キャラクターが配置されているかについても同時に表示するようにしてもよい。また、敵キャラクターの強さやランクに応じて表示記号を変えてもよい。具体的には、例えば図8に示すように、いわゆるボスキャラクターBについては、ボスキャラクターB以外の敵キャラクターと区別可能となるように、特別な表示をしたり特別なマークを施した上で表示する等の方法が考えられる。これにより、プレイヤーはより戦略的な武器配置について検討が可能となる。

【0073】

また、武器配置設定画面の表示中には、武器選択メニューを同時に表示可能とする。武器表示メニューでは、次に配置設定を行う武器をカーソルの移動等の手段によって選択する。この時、図9で示すように、カーソルが合わされている武器は他の武器に比べて拡大表示され、プレイヤーから詳細部分の視認が容易になったり、武器の名称や攻撃力といった主要情報が表示されたりするような構成としてもよい。

【0074】

武器選択メニューで配置設定を行う武器を選択すると、武器配置画面のマップ上にカーソルが表示される。プレイヤーはこのカーソルを自由に操作しながら選択した武器の配置場所を決定する。配置場所が決定されると、その位置には選択した武器を簡略表示したアイコンが表示されるようにしてもよい。このように構成することで、プレイヤーはどの位置に

10

20

30

40

50

どのような武器を配置したかを、マップ画面を見るだけである程度判断可能となりプレイヤーの操作効率が上がる。

【 0 0 7 5 】

また、上記のように配置が完了した武器についてその形状の簡易表示を行わない場合は、どの武器がどこに配置されているかの対応関係を把握するために、配置済みの武器の傍に武器の名称や、ID番号、記号など、武器を特定する情報を表示するか、少なくともその場所にカーソルを合わせた場合にはこれらの情報が一時的に表示されるような構成とする。さらに、一度配置を決定した武器についても配置場所の修正等を可能とする。

【 0 0 7 6 】

次に、本例における戦闘場面となったときの戦闘場面処理について説明する。図 1 0 は、戦闘場面処理の例を示すフローチャートである。図 1 0 に示す戦闘場面処理は、武器の装備の変更処理を説明するためのものであり、戦闘場面における他の処理については省略している。

【 0 0 7 7 】

戦闘場面処理において、制御部 1 1 は、まず、プレイヤーからのキーパッド 3 0 による武器表示要求を示す所定の入力操作を受け付けたときに（ステップ S 4 0 1 ）、設定されている武器配置パターンの配置で、かつ武器情報管理テーブルに設定されているカスタマイズ情報を加味して各武器を表示画面 5 1 に表示する（ステップ S 4 0 2 ）。

【 0 0 7 8 】

次いで、制御部 1 1 は、プレイヤーからのキーパッド 3 0 による武器表示終了要求を示す所定の入力操作を受け付けるまで（ステップ S 4 0 2 ）、各武器の表示画面 5 1 への表示を継続する。

【 0 0 7 9 】

各武器が表示画面 5 1 に表示されているときに、プレイヤーからのキーパッド 3 0 による武器の装備要求を示す所定の入力操作を受け付けると（ステップ S 4 0 4 ）、制御部 1 1 は、装備可能な武器が存在していれば（ステップ S 4 0 5 ）、その武器をプレイヤーキャラクタに装備する（ステップ S 4 0 6 ）。なお、プレイヤーの操作による武器の装備要求は、具体的には、操作入力デバイスから入力される特定のボタン操作による操作信号である（他のプレイヤーの操作にもとづく要求も同様）。

【 0 0 8 0 】

ステップ S 4 0 5 では、例えば、プレイヤーキャラクタの表示位置（表示基準位置）から所定距離内に表示されている武器であって、かつプレイヤーキャラクタの表示位置から最も近くにある武器が、装備可能な武器と判定される。なお、プレイヤーキャラクタの表示基準位置は、プレイヤーキャラクタの中心軸上の特定点、プレイヤーキャラクタにおける利き手の指先等の特定の部位が位置する点などの、あらかじめ定められた点である。

【 0 0 8 1 】

なお、制御部 1 1 が、ステップ S 4 0 4 の前にステップ S 4 0 5 の処理を実行し、装備可能な武器が認識可能となるように報知することとし、ステップ S 4 0 4 にて装備可能な武器の装備要求を受け付けたときに、ステップ S 4 0 6 に移行することとしてもよい。この場合、例えば、装備可能な武器を光らせたり、点滅させたり、変色させたり、装備可能な武器の近傍に装備可能であることを示す識別表示を行ったりすることで、装備可能な武器の表示態様を他の武器の表示態様と異ならせるようにすればよい。また音声によって報知するようにしてもよい。さらに、装備不可能な武器が認識可能となるように報知する（例えば武器を点線で表示したり、武器の周囲を点線で囲う表示をしたりすることで報知する）ようにしてもよい。

【 0 0 8 2 】

次いで、制御部 1 1 は、プレイヤーキャラクタの表示位置に基づいて各武器の表示位置を算出し（ステップ S 4 0 7 ）、算出結果に応じて各武器の表示位置を変更する（ステップ S 4 0 8 ）。ステップ S 4 0 7 では、設定されている武器配置パターンを参照し、プレイヤーキャラクタと各武器との距離、及びプレイヤーキャラクタの基準位置に対して各武器が位

10

20

30

40

50

置する方向を考慮して、各武器の表示位置が算出される。

【 0 0 8 3 】

なお、ステップ S 4 0 7 , S 4 0 8 は、プレイヤーキャラクタの移動に伴って各武器の表示位置が移動していく表示仕様が設定されている場合に実行され、プレイヤーキャラクタの移動に関わらず各武器の表示位置が固定している表示仕様が設定されている場合には実行されない。この表示仕様は、例えば、武器配置パターン設定処理の際に、プレイヤーからのキーパッド 3 0 による表示仕様の設定要求に応じて設定される。

【 0 0 8 4 】

よって、プレイヤーキャラクタの移動に関わらず各武器の表示位置が固定している表示仕様が設定されている場合には、例えば図 1 1 (A) に示す表示状態からプレイヤーキャラクタ P C が図 1 1 (B) に示す位置まで移動した場合には、図 1 1 (B) に示すように各武器の表示位置は移動することなく仮想空間内においては固定された状態となる。このため、プレイヤーキャラクタ P C は、使用したい武器の配置場所まで移動していかないと、武器の装備を行うことができない。

10

【 0 0 8 5 】

また、プレイヤーキャラクタの移動に伴って各武器の表示位置が移動していく表示仕様が設定されている場合には、例えば図 1 2 (A) に示す表示状態からプレイヤーキャラクタ P C が図 1 2 (B) に示す位置まで移動した場合には、図 1 2 (B) に示すように、各武器が、プレイヤーキャラクタからの距離と方向（すなわちプレイヤーキャラクタを基準とする位置関係）を維持したまま、プレイヤーキャラクタの移動に伴って移動していくこととなる。従って、このような表示仕様を選択可能な配置パターンは、プレイヤーキャラクタ P C から近い位置に（装備可能と判定される距離内に）各武器が配置されるパターンとなる。

20

【 0 0 8 6 】

以上に説明したように、上述した一実施の形態では、制御部 1 1 が、プレイヤーの操作によるカスタマイズ要求に応じて、プレイヤーキャラクタが装備可能な複数種類の武器が設定された武器情報管理テーブルに設定されている武器をカスタマイズするために付加価値を設定し、プレイヤーの操作による武器表示要求に応じて、表示画面 5 1 上に表示されている戦闘画面に、武器情報管理テーブルに設定されている武器情報を読み出して、読み出した武器情報が示す武器を表示し、表示された武器のうち装備可能な武器を、プレイヤーキャラクタに装備する構成としたので、メニュー画面を表示させることなく武器の選択を行うことができ、選択した武器をリアルタイムで即座に使用することができるようになり、R P G ゲーム等のビデオゲームにおいて、戦闘場面での臨場感をさらに高めることができ、プレイヤーの趣向性を向上させることができる。さらに、プレイヤーによりカスタマイズされた武器を戦闘画面に反映することが可能となり趣向性が増す。

30

【 0 0 8 7 】

また、例えば、R P G における戦闘シーンで武器を選択する場面において、専用のメニュー画面で装備する武器の設定を行うことなく、より迅速に武器の選択及び持ち替えが可能となり臨場感が増すとともに、どの武器をどこに表示させるかという武器配置について戦略的な考察をすることが可能となりゲームの趣向性が高まる。

【 0 0 8 8 】

40

また、上述した実施の形態では、制御部 1 1 が、武器情報管理テーブルに記憶されている複数の武器情報が示す複数の武器を同時に戦闘画面上に表示する構成としたので、従来は一回の攻撃で選択可能であった武器は一種類に限られており、武器を変更したい場合はメニュー画面で武器の変更を指示する必要があったが、複数の武器を一度に表示することでメニュー画面を毎回呼び出すことなく迅速に武器の持ち替えを行うことができるようになり、ゲームの臨場感が高まる。

【 0 0 8 9 】

また、上述した実施の形態では、制御部 1 1 が、プレイヤーの操作による武器の配置パターンの設定要求に応じて、戦闘画面に武器を表示する際の配置パターンを設定し、設定されている配置パターンで、戦闘画面に武器を表示する構成としたので、複数の武器を戦闘

50

画面に同時に呼び出すことが可能になるだけでなく、「どのような表示態様で武器を表示させるか」ということについてプレイヤー自ら設定を行うことが可能になる。このため、例えばRPGにおける戦闘シーンに新たな趣向を加えることが可能となる。

【0090】

また、上述した実施の形態では、制御部11が、武器の配置位置を特定するためにあらかじめ定められた複数種類の配置パターンのうちいずれかを使用する配置パターンに決定することで、どのような位置関係で複数の武器を戦闘画面に表示させるかを設定する構成としているので、どのような配置パターンで武器を表示するかをプレイヤーが自ら設定可能となる。このように、プレイヤーが好む戦闘のスタイルに合わせて予め武器を配置しておくことで、戦闘シーンにおけるプレイヤーキャラクタを効果的に行動させることが可能となり、プレイヤーの趣向性が高まる。

10

【0091】

また、上述した実施の形態において、制御部11が、決定した配置パターンに従い、プレイヤーキャラクタの表示位置を基準にして戦闘画面に武器を表示し、その後に戦闘画面をプレイヤーキャラクタが移動しても武器の表示位置を維持する構成とした場合には、プレイヤーが自ら選択した配置パターンに従って、戦闘画面に表示された複数の武器を適宜交換して装備して戦闘することが可能となる。従って、例えば、プレイヤーキャラクタが、表示された複数の武器の間を移動して武器を持ち替えしながら敵キャラクタと戦闘を行うなどのようなことを行うことが可能となる。特に習熟したプレイヤーであれば、殺陣の演出効果に近いものを楽しむことも可能となる。

20

【0092】

また、上述した実施の形態において、制御部11が、決定した配置パターンに従い、プレイヤーキャラクタの位置情報を基準にして戦闘画面に武器を表示し、その後に戦闘画面をプレイヤーキャラクタが移動したときに、そのプレイヤーキャラクタの移動に伴って武器の表示位置を移動する構成とした場合には、プレイヤーキャラクタが移動したときであっても武器をプレイヤーキャラクタから近い位置に常に配置させておくことなどが可能となり、遊戯のバリエーションを増加させることができる。

【0093】

なお、上述した実施の形態における各配置パターンには、例えば、それぞれ、プレイヤーキャラクタの表示位置を基準とするそれぞれの武器の配置位置（プレイヤーキャラクタからの距離と方向）を示す配置位置情報が設定されており、この配置位置情報にもとづいて各武器の表示位置が決定される。

30

【0094】

また、上述した実施の形態では、戦闘画面におけるプレイヤーキャラクタの表示位置を基準として、配置パターンに設定されている配置位置情報に従って武器それぞれの表示位置を算出する構成としたので、プレイヤーキャラクタの表示位置にもとづいて各武器の表示位置を導出することが可能となる。

【0095】

また、上述した実施の形態において、プレイヤーキャラクタの表示位置における基準点を、プレイヤーキャラクタにおける利き手の指先等の特定の部位が位置する点とした場合には、武器を手にするためにプレイヤーキャラクタが手を伸ばした際に、伸ばした指先に最も近い武器が選択され装備されることとなり、よりリアリティのある画像となることが期待できる。

40

【0096】

また、上述した実施の形態において、制御部11が、プレイヤーキャラクタの表示位置から所定距離内であり、かつプレイヤーキャラクタの表示位置から最も近くに表示されている武器が、装備可能な武器であることを報知し、報知されている武器の装備要求を装備可能な武器の装備要求として受け付け、受け付けた武器をプレイヤーキャラクタに装備する構成とした場合には、プレイヤーキャラクタの表示位置から所定距離内であり、かつプレイヤーキャラクタの表示位置から最も近くに表示されている武器を装備させることが可能となる。

50

【 0 0 9 7 】

また、上述した一実施の形態では、戦闘用具の例として武器について説明していたが、防具などの他の戦闘用具について同様に設定し制御するようにしてもよい。

【 0 0 9 8 】

また、上述した一実施の形態では、ビデオゲーム装置本体 1 0 と表示装置 5 0 とが別体として構成されていたが、ビデオゲーム装置本体 1 0 に表示装置 5 0 を備える構成としてもよい。

【 0 0 9 9 】

また、上述した実施の形態では、RPGのゲーム制御について説明していたが、ガンアクションRPG等の同種のゲームに適用することができることは勿論であり、さらに他の種のゲームにも好適に適用することができる。

10

【 0 1 0 0 】

また、上述した実施の形態ではビデオゲーム装置 1 0 0 を例に説明したが、画像生成機能を備えた機器であれば、パーソナルコンピュータ、携帯電話端末、携帯用ゲーム機などの各種の機器に本発明を適用することができる。なお、携帯用ゲーム機などに適用する場合には、上述した記憶媒体 7 0 として、CD-ROMやDVD-ROMの代わりに半導体メモリーカードなどの小型の記憶媒体を用いるようにすればよい。

【 0 1 0 1 】

また、上述した実施の形態では、ビデオゲーム装置本体 1 0 に上述した各種の処理を実行させるためのゲーム用データ（ゲームに用いられる制御プログラムなどの各種のデータ）が記憶媒体 7 0 に格納されているものとしていたが、ゲーム用データは、WWWサーバなどのサーバ装置によって配信されるものであってもよい。この場合、ビデオゲーム装置本体 1 0 は、サーバ装置によって配信されるゲーム用データを通信ネットワーク 8 0 を介して取得してHDD 1 3 に格納し、ゲーム用データをHDD 1 3 からRAM 1 2 にロードして使用するようにすればよい。なお、上記の例ではゲーム用データとしていたが、少なくとも上述した実施の形態における画像生成処理をコンピュータに実行させるための制御プログラムを含むデータであればよい。

20

【産業上の利用可能性】

【 0 1 0 2 】

本発明によれば、プレイヤーキャラクタを画像表示装置の表示画面上に表示し、プレイヤーの操作に応じて表示画面上に表示されているプレイヤーキャラクタの行動を制御することでビデオゲームの進行を制御するビデオゲーム装置、パーソナルコンピュータ、携帯電話端末、携帯用ゲーム機などに適用するのに有用である。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 1 0 3 】

【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。

【図 2】メイン処理の例を示すフローチャートである。

【図 3】武器情報管理テーブルの例を示す説明図である。

【図 4】カスタマイズ設定処理の例を示すフローチャートである。

40

【図 5】武器配置パターン設定処理の例を示すフローチャートである。

【図 6】武器配置パターン選択画面の例を示す説明図である。

【図 7】武器配置設定画面の例を示す説明図である。

【図 8】武器配置設定画面の他の例を示す説明図である。

【図 9】武器選択メニューの例を示す説明図である。

【図 1 0】戦闘場面処理の例を示すフローチャートである。

【図 1 1】プレイヤーキャラクタの移動に関わらず各武器の表示位置が固定している表示仕様が設定されている場合の戦闘画面の例を示す説明図である。

【図 1 2】プレイヤーキャラクタの移動に伴って各武器の表示位置が移動していく表示仕様が設定されている場合の戦闘画面の例を示す説明図である。

50

【符号の説明】

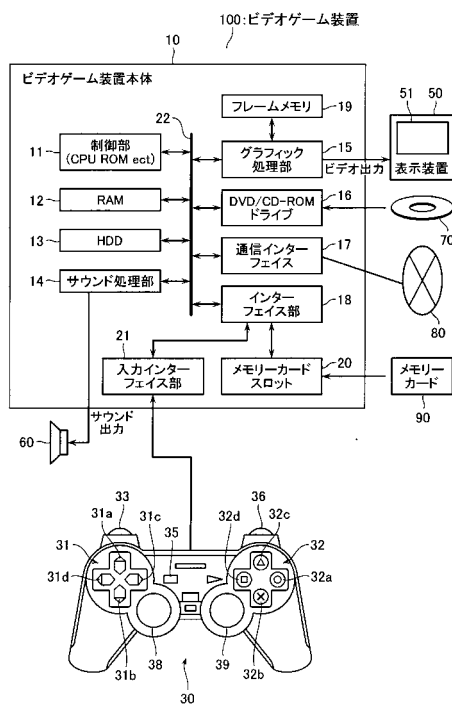
【 0 1 0 4 】

- 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

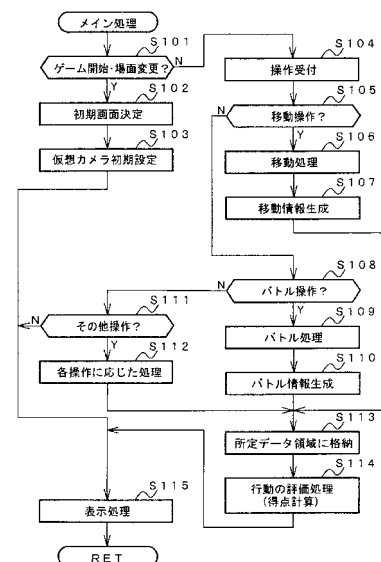
10

20

【図 1】



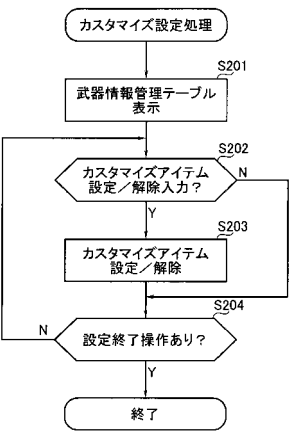
【図 2】



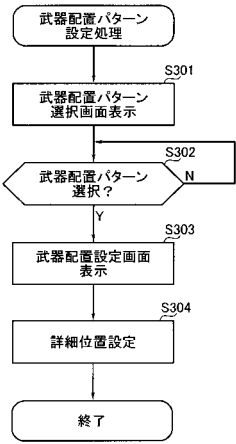
【図 3】

	名前	カスタマイズアイテム1	カスタマイズアイテム2	カスタマイズアイテム3	...	攻撃力	防御力
A	ソード(長)	銀のツカ	ルビーのリング	滑り止め		50	30
B	ソード(短)	金のツカ	サファイアの鞘			20	10
C	斧	銀の鍔				40	20
D	ハンドガン	自動照準	ロングバレル			50	5
E	機関銃	自動照準				60	5
F	榴	銀の柄				20	20

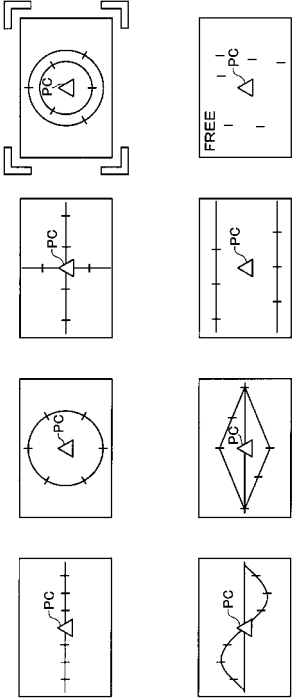
【図 4】



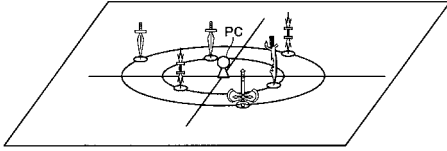
【図 5】



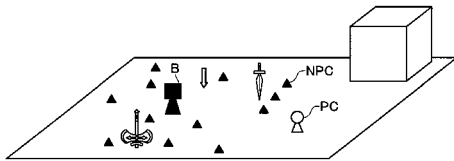
【図 6】



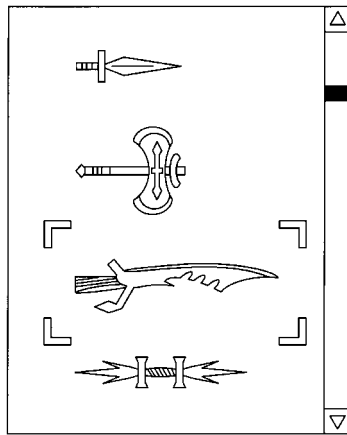
【図 7】



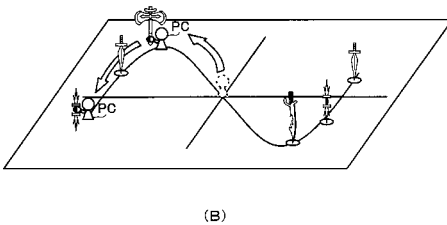
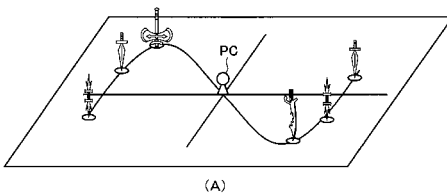
【図 8】



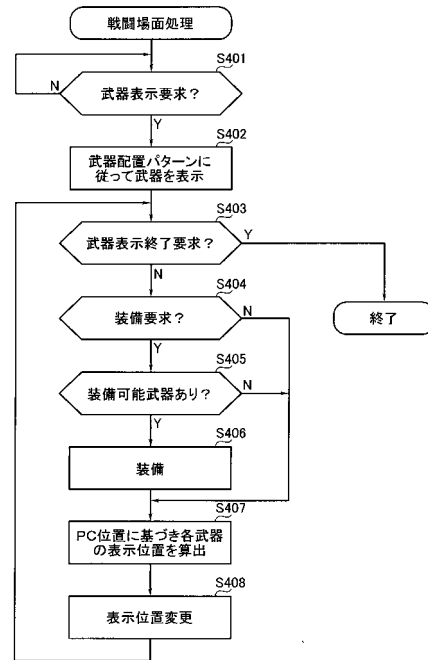
【図 9】



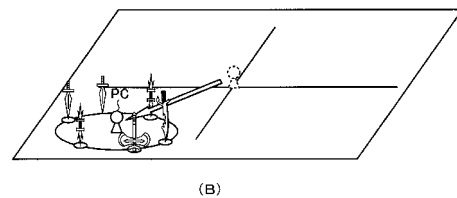
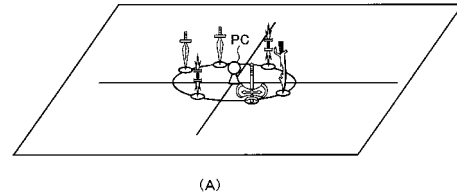
【図 11】



【図 10】



【図 12】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-284879(JP,A)

ラチェット&クランク3 突撃! ガラクチック レンジャーズ 公式ガイドブック, 日本, 株式会社小学館, 2005年 1月10日, 初版, 第17頁

ファイナルファンタジーVII 解体真書 ~ザ・コンプリート~ <改訂版>, 日本, 株式会社アスキー, 1998年 8月31日, 4刷, 第37~38頁

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 13/00 - 13/12