

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5767436号
(P5767436)

(45) 発行日 平成27年8月19日 (2015. 8. 19)

(24) 登録日 平成27年6月26日 (2015. 6. 26)

(51) Int. Cl.

F I

A 6 3 F	13/56	(2014. 01)	A 6 3 F	13/56
A 6 3 F	13/45	(2014. 01)	A 6 3 F	13/45
A 6 3 F	13/69	(2014. 01)	A 6 3 F	13/69
A 6 3 F	13/833	(2014. 01)	A 6 3 F	13/833

請求項の数 4 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2009-271776 (P2009-271776)	(73) 特許権者	000129149
(22) 出願日	平成21年11月30日 (2009. 11. 30)		株式会社カプコン
(65) 公開番号	特開2011-110343 (P2011-110343A)		大阪府大阪市中央区内平野町3丁目1番3号
(43) 公開日	平成23年6月9日 (2011. 6. 9)	(74) 代理人	100086380
審査請求日	平成24年11月21日 (2012. 11. 21)		弁理士 吉田 稔
		(74) 代理人	100103078
			弁理士 田中 達也
		(74) 代理人	100115369
			弁理士 仙波 司
		(74) 代理人	100117178
			弁理士 古澤 寛
		(74) 代理人	100130650
			弁理士 鈴木 泰光

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置、および、このゲーム装置を実現するためのプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータを、

仮想ゲーム空間上に第1キャラクタと第2キャラクタとプレイヤーが操作するプレイヤーキャラクタを活動させ前記第1キャラクタと前記プレイヤーキャラクタを対戦させる手段と、

前記第1キャラクタが倒された場合に、前記第1キャラクタが前記プレイヤーキャラクタと前記第2キャラクタのいずれのキャラクタに倒されたかを判別する判別手段と、

前記第1キャラクタがいずれのキャラクタに倒されたかに対してそれぞれ異なる攻撃態様を予め対応付けて記憶部に記憶する記憶制御手段と、

前記判別手段によって判別された結果に対応する前記攻撃態様を決定する攻撃態様決定手段と、

前記攻撃態様決定手段により決定された攻撃態様で前記第1キャラクタに攻撃を実行させる実行手段と、

して機能させるためのプログラム。

【請求項 2】

前記攻撃態様決定手段は、前記第1キャラクタが前記プレイヤーキャラクタに倒された場合は、倒された位置で前記プレイヤーキャラクタを攻撃する第1のオブジェクトを発生させる第1攻撃態様を決定し、前記第1キャラクタが前記第2キャラクタに倒された場合は、倒された位置から移動して前記プレイヤーキャラクタを攻撃する第2のオブジェクトを発生させる第2攻撃態様を決定する、

10

20

請求項 1 に記載のプログラム。

【請求項 3】

前記第 1 のオブジェクトと前記第 2 のオブジェクトとは同一形状である、
請求項 2 に記載のプログラム。

【請求項 4】

請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載のプログラムを記録する記録部と、前記記録部に記録された前記プログラムを実行するコンピュータとを備えたゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、例えば、アクションゲームにおいて、敵のキャラクタが倒された後の当該敵のキャラクタによる攻撃のバリエーションを豊富にしたゲーム装置、および、このゲーム装置を実現するためのプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、プレイヤーが所定のキャラクタを操作し、敵であるキャラクタと戦うアクションゲームが開発されている。以下では、プレイヤーが操作するキャラクタを「プレイヤーキャラクタ」といい、敵であるキャラクタを「敵キャラクタ」という。

【0003】

一般的に、アクションゲームでは、プレイヤーがプレイヤーキャラクタを操作して敵キャラクタに攻撃を与える（例えば、刀で切りつけるなど）と、敵キャラクタがダメージを受けて、当該敵キャラクタに予め設定されるヒットポイントが減少する。ヒットポイントは、敵キャラクタ毎に予め設定されている耐久値であり、敵キャラクタの耐久力に応じた値が設定されている。ダメージを与えて敵キャラクタのヒットポイントを減少させてゼロになると、当該敵キャラクタを倒したことになる。

20

【0004】

敵キャラクタを倒した場合、例えば、その後のゲーム展開を有利にすることができるアイテムを入手することができたり、次のゲームステージに進んだりすることができる場合がある。一方、倒された敵キャラクタが形態を変化させて、再度プレイヤーキャラクタを攻撃してくる場合もある。この場合、倒した敵キャラクタによる再度の攻撃を受けたプレイヤーは、予想外の攻撃を体験することができ、ゲームに新鮮味を感じることができる。

30

【0005】

例えば、非特許文献 1 に記載のアクションゲーム「バイオハザード 4」においては、敵キャラクタとして寄生体 A、寄生体 B、寄生体 C が登場する。寄生体 A および寄生体 B は、プレイヤーキャラクタに倒されると死亡して、攻撃をしなくなる。一方、寄生体 C は、プレイヤーキャラクタに倒された後、その頭部のみが体から分離して、プレイヤーキャラクタを攻撃する。したがって、寄生体 C も寄生体 A および寄生体 B と同様に死亡すると考えていたプレイヤーは、死亡した寄生体 C の頭部のみが予想外の攻撃を仕掛けるので、驚きと焦りを感じ、ゲームに新鮮味を感じることができる。

40

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0006】

【非特許文献 1】「バイオハザード 4 解体真書 改訂版」、株式会社カプコン、2006 年 1 月 26 日 初版発行、第 107 ページ

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、このようなアクションゲームにおいて、プレイヤーは、この敵キャラクタ（倒された後、再度攻撃してくる敵キャラクタ）に初めて遭遇したときには、予想外の攻撃による新鮮味を感じることができるが、遭遇が 2 度目以降の場合には、倒した後も再度

50

攻撃してくることが判っているので、新鮮味を感じなくなる。

【0008】

また、この敵キャラクタがどのような倒され方をしても、倒された後の再度の攻撃は同様の攻撃であった。すなわち、攻撃の仕方がワンパターンであり、1度この敵キャラクタに遭遇したことがあるプレイヤーは、どのような攻撃が仕掛けられるか予想することができる。したがって、その攻撃に対する対応の仕方も準備できているので、驚きや焦りを感じることはなく、新鮮味を感じなくなる。例えば、非特許文献1に記載のアクションゲームの場合、寄生体Cを倒したことがあるプレイヤーは、寄生体Cを倒した後もその頭部のみが切り離されて攻撃してくることを知っているので、寄生体Cから切り離された頭部からの攻撃をよけるか、切り離された頭部に対して攻撃を行うことができる。

10

【0009】

上記従来の再攻撃方法に対し、敵キャラクタがその倒され方によって倒された後の攻撃を変化させると、プレイヤーは予想外の攻撃を受けることになり、ゲームに新鮮味を感じることができる。また、倒された敵キャラクタからの攻撃の変化パターンをプレイヤーが覚えたとしても、プレイヤーは敵キャラクタの倒し方を考えながら対戦しなければならないので、プレイヤーを飽きさせることがない。しかしながら、そのようなゲームは、従来開発されていなかった。

【0010】

本発明は上記した事情のもとで考え出されたものであって、敵キャラクタが倒された場合に、当該敵キャラクタがその倒され方によって異なる攻撃を仕掛けてくる、攻撃のバリエーションを豊富にしたゲームを提供することをその目的としている。

20

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記課題を解決するため、本発明では、次の技術的手段を講じている。

【0012】

本発明の第1の側面によって提供されるプログラムは、コンピュータを、仮想ゲーム空間上に第1キャラクタと第2キャラクタとプレイヤーが操作するプレイヤーキャラクタを活動させ前記第1キャラクタと前記プレイヤーキャラクタを対戦させる手段と、前記第1キャラクタが倒された場合に、前記第1キャラクタが前記プレイヤーキャラクタと前記第2キャラクタのいずれのキャラクタに倒されたかを判別する判別手段と、前記第1キャラクタがい

30

ずれのキャラクタに倒されたかに対してそれぞれ異なる攻撃態様を予め対応付けて記憶部に記憶する記憶制御手段と、前記判別手段によって判別された結果に対応する前記攻撃態様を決定する攻撃態様決定手段と、前記攻撃態様決定手段により決定された攻撃態様で前記第1キャラクタに攻撃を実行させる実行手段として機能させる。

【0014】

本発明の好ましい実施の形態においては、前記攻撃態様決定手段は、前記第1キャラクタが前記プレイヤーキャラクタに倒された場合は、倒された位置で前記プレイヤーキャラクタを攻撃する第1のオブジェクトを発生させる第1攻撃態様を決定し、前記第1キャラクタが前記第2キャラクタに倒された場合は、倒された位置から移動して前記プレイヤーキャラクタを攻撃する第2のオブジェクトを発生させる第2攻撃態様を決定する。

40

【0015】

本発明の好ましい実施の形態においては、前記第1のオブジェクトと前記第2のオブジェクトとは同一形状である。

【0016】

【0017】

【0018】

【0019】

【0020】

【0021】

【0022】

50

本発明の第2の側面によって提供されるゲーム装置は、本発明の第1の側面によって提供されるプログラムを記録する記録部と、前記記録部に記録された前記プログラムを実行するコンピュータとを備えている。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、仮想ゲーム空間上でプレイヤキャラクタが第1キャラクタと対戦しているときに第1キャラクタが倒されても、その第1キャラクタがプレイヤキャラクタを攻撃するゲーム展開において、第1キャラクタの倒され方によって、当該倒された第1キャラクタによる攻撃態様が変化する。したがって、プレイヤは予想外の攻撃を受けることになり、ゲームに新鮮味を感じることができる。

10

【0024】

例えば、第1キャラクタがプレイヤキャラクタによって倒された場合と第2キャラクタによって倒された場合とで、プレイヤキャラクタに対する攻撃態様を変化させる場合、第2キャラクタによって倒された第1キャラクタは、プレイヤキャラクタによって倒された場合とは異なる攻撃を仕掛けてくる。プレイヤは、プレイヤキャラクタによって倒された場合と同じ攻撃を仕掛けてくると考えるので、第2キャラクタによって倒された第1キャラクタによる予想外の攻撃に驚きや焦りを感じる。すなわち、プレイヤは予想外の攻撃を受けることになり、ゲームに新鮮味を感じることができる。

【0025】

本発明のその他の特徴および利点は、添付図面を参照して以下に行う詳細な説明によって、より明らかとなる。

20

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】本実施形態に係るアクションゲームの1場面を説明するための図である。

【図2】本発明に係るゲーム装置を示す構成図である。

【図3】ボスキャラ行動処理を説明するためのフローチャートである。

【図4】行動テーブルの一例を示す図である。

【図5】ザコキャラ行動処理を説明するためのフローチャートである。

【図6】誘導弾A処理を説明するためのフローチャートである。

【図7】誘導弾B処理を説明するためのフローチャートである。

30

【発明を実施するための形態】

【0027】

以下、本発明の好ましい実施の形態として、本発明に係るゲームプログラムをゲームソフトに適用した場合について、添付図面を参照して具体的に説明する。以下の説明では、家庭用ゲーム装置（以下、「ゲーム装置」とする。）において、アクションゲームを進行している場合を例として説明する。

【0028】

本実施形態に係るアクションゲームは、日本の戦国時代を舞台としたアクションゲームである。プレイヤは、自分が選択した戦国武将をプレイヤキャラクタとし、そのプレイヤキャラクタを操作して他の武将と戦わせることで、自分がその戦国武将となって他の武将と戦っているかのように感じることを楽しむことができる。このゲームには、プレイヤが戦国武将となって全国に広がる敵の軍勢と戦い、自国の領土を拡張しながら天下統一を目指す天下統一モード等の複数のモードが設定されている。天下統一モードでは、他国の軍勢と合戦を行い、敵大将を倒して合戦に勝利していくことでゲームが進行していく。敵大将には、そのモデルになった実在の武将や、その領土に応じたキャラクタが設定されている。

40

【0029】

以下の説明では、日本の「恐山」を有する領土を支配し、複数の部下である敵キャラクタを従え、これらの敵キャラクタとともにプレイヤキャラクタを攻撃する敵大将（大将名「XX」）と対戦するステージを例に説明する。

50

【 0 0 3 0 】

「恐山」は死者への供養の場として知られ、妖気漂う場所というイメージから、仮想ゲーム空間上では敵大将「X X」は呪術を用いてプレイヤーキャラクタを攻撃するキャラクタとして設定されている。従って、敵大将「X X」の主たる攻撃方法には、印を結ぶことによって人魂のような形状をした弾（以下、この弾を「通常弾」という。）をプレイヤーキャラクタに発射する方法が設定されている。

【 0 0 3 1 】

また、敵大将「X X」が従える部下の敵キャラクタには、通常の敵キャラクタの他に、「鬼兵」という特殊能力を有する敵キャラクタが設けられている。「鬼兵」が他の敵キャラクタと異なる点は、倒された後でも人魂のような形状をした弾を発生させて、プレイヤーキャラクタを攻撃する点である。この弾には、「鬼兵」が倒された後一定時間（例えば、15秒間）だけプレイヤーキャラクタを追跡し、プレイヤーキャラクタに接触するとプレイヤーキャラクタの移動速度を一定時間（例えば、15秒間）遅くするタイプと、「鬼兵」の死体の位置に一定時間（例えば、30秒間）留まってプレイヤーキャラクタが接触するとプレイヤーキャラクタの移動速度が一定時間（例えば、15秒間）遅くなるタイプの2種類がある。プレイヤーキャラクタの移動速度が遅くなっている間、プレイヤーキャラクタは敵キャラクタからの攻撃を受けやすくなる。これを避けるために、プレイヤーはプレイヤーキャラクタがこれらの弾に接触しないように注意する必要がある。前者のタイプは誘導弾のような攻撃であり、体勢変更や移動によりかわさなければならないので、プレイヤーキャラクタの動きを制限させる効果を有する。一方、後者のタイプは地雷のような攻撃であり、敵大将「X X」や他の敵キャラクタからの攻撃をかわすためのプレイヤーキャラクタの移動範囲を制限する効果を有する。

【 0 0 3 2 】

以下の説明では説明の便宜上、前者のタイプの弾を「誘導弾A」とし、後者のタイプの弾を「誘導弾B」として両タイプの弾を区別することとし、両タイプの弾を区別しない場合は、単に「誘導弾」ということにする。なお、当該「誘導弾A」が本発明の「第2のオブジェクト」に対応するものであり、当該「誘導弾B」が本発明の「第1のオブジェクト」に対応するものである。また、「敵大将X X」が本発明の「第2キャラクタ」に対応するものであり、「鬼兵」が本発明の「第1キャラクタ」に対応するものである。

【 0 0 3 3 】

「鬼兵」の死体から発生する弾が「誘導弾A」となるか「誘導弾B」となるかは、「鬼兵」の倒され方で分けられている。「鬼兵」は他の敵キャラクタと同様にプレイヤーキャラクタの攻撃によって倒されるが、敵大将「X X」の呪術によっても倒される場合がある。敵大将「X X」に呪術によって「鬼兵」を倒させるのは、「鬼兵」の死体から「通常弾」よりも強力な弾を発生させてプレイヤーキャラクタを積極的に攻撃させるためである。上述したように、「誘導弾A」はプレイヤーキャラクタを追跡して積極的に攻撃するタイプであり、「誘導弾B」はプレイヤーキャラクタの移動範囲を制限して消極的に攻撃するタイプである。本実施形態では、「鬼兵」が敵大将「X X」の呪術によって倒された場合は「誘導弾A」が発生し、「鬼兵」がプレイヤーキャラクタによって倒された場合は「誘導弾B」が発生する構成としている。なお、「鬼兵」が敵大将「X X」の呪術によって倒された場合は「誘導弾B」を発生させ、「鬼兵」がプレイヤーキャラクタによって倒された場合に「誘導弾A」を発生させる構成を採ることも可能である。

【 0 0 3 4 】

「誘導弾」は、プレイヤーキャラクタの攻撃によって消滅させることができるが、一定時間が経過すると、消滅するように設定されている。敵大将「X X」が「鬼兵」から発生する「誘導弾」による攻撃を繰り返し行なえるようにするため、敵大将「X X」には倒された「鬼兵」を復活させる「復活の儀式」という呪術が設けられている。敵大将「X X」が印を結んで「復活の儀式」を行なうと、倒れている「鬼兵」が全て生き返る。このため、プレイヤーキャラクタが復活した「鬼兵」を倒すと、再びその「鬼兵」から「誘導弾B」が発生し、敵大将「X X」が印を結んで「鬼兵」を倒すと、再びその「鬼兵」から「誘導弾

A」が発生することになる。このように、「鬼兵」から発生する「誘導弾」による攻撃が繰り返し可能であるので、「鬼兵」の数は数体（例えば、５体）に限られている。

【００３５】

本実施形態では「鬼兵」の数は数体としたが、適切な数に選択設定することができる。

【００３６】

上記のように、敵大将「ＸＸ」と対戦するステージでは、「鬼兵」が倒されても「誘導弾Ａ」，「誘導弾Ｂ」が出現してプレイヤーキャラクタを攻撃するので、プレイヤーは、できるだけ「誘導弾Ａ」を発生させないようにするために、敵大将「ＸＸ」よりも先に「鬼兵」をできるだけ倒して「誘導弾Ｂ」に変えておくという戦略やプレイヤーキャラクタの移動の妨げにならないような場所で各「鬼兵」を倒して「誘導弾Ｂ」に変えておくという戦略などの種々の戦略を立てて戦う必要があり、本実施形態では、敵大将「ＸＸ」との対戦の面白さを増すことができる。

10

【００３７】

図１は、本実施形態に係るアクションゲームの一場面を説明するための図であり、プレイヤーキャラクタが敵大将「ＸＸ」と戦っている場面を示している。

【００３８】

同図においては、プレイヤーキャラクタＰＣが２人の「鬼兵」ＺＣ４、ＺＣ５を倒したところで、敵大将ＥＣが高い場所で印を結んで呪術で３人の「鬼兵」ＺＣ１、ＺＣ２、ＺＣ３を倒し、「誘導弾Ａ」を発生させた場面を示している。「誘導弾Ａ」を発生させるためには、敵大将ＥＣは印を結んで「鬼兵」を呪術で倒す動作をしなければならない。その動作のときに隙が生じるので、敵大将ＥＣは、プレイヤーキャラクタから攻撃を受けない高い場所に移動して、「鬼兵」を倒す動作を行う。なお、実際には「鬼兵」以外の敵キャラクタも存在するが、同図においては記載を省略している。

20

【００３９】

敵大将ＥＣによって倒された「鬼兵」ＺＣ１、ＺＣ２、ＺＣ３は、それぞれ「誘導弾Ａ」ＹＡ１，ＹＡ２，ＹＡ３を発生させており、これらの「誘導弾Ａ」ＹＡ１，ＹＡ２，ＹＡ３はプレイヤーキャラクタＰＣに向かって移動している。一方、プレイヤーキャラクタＰＣに倒された「鬼兵」ＺＣ４、ＺＣ５も、それぞれ「誘導弾Ｂ」ＹＢ１，ＹＢ２を発生させているが、これらの「誘導弾Ｂ」ＹＢ１，ＹＢ２はその場（倒された死体の上方）に留まっており移動していない。

30

【００４０】

「誘導弾」に接触すると、プレイヤーキャラクタＰＣの移動速度が遅くなり、プレイヤーキャラクタＰＣは敵の攻撃を受けやすくなる。これを避けるために、プレイヤーは、プレイヤーキャラクタＰＣが「誘導弾」に接触しないように注意する必要がある。なお、「誘導弾」には、敵キャラクタに対するヒットポイントと同様の、耐久値が設定されており、耐久値がゼロになると「誘導弾」は消滅するので、プレイヤーは「誘導弾」に攻撃を加えて消滅させることもできる。「誘導弾Ｂ」は移動しないので、接触しないように注意したり、攻撃を加えて消滅させたりすることは容易である。一方、「誘導弾Ａ」は、プレイヤーキャラクタＰＣを追跡するので、接触しないようにするために大きな注意が必要となる。

【００４１】

次に、本実施形態のハード構成について説明する。

40

【００４２】

図２は、本発明に係るゲーム装置を示す構成図である。ゲーム装置１は、本体１１、操作コントローラ１２、およびモニタ１３を備えている。操作コントローラ１２およびモニタ１３は、専用のケーブルによって本体１１に接続されている。本体１１には、ゲームプログラムやゲームデータが記録されているディスク１４が装着され、また、必要に応じてゲームデータを保存するためのメモリカード１５も装着される。

【００４３】

本体１１は、制御部１１１、描画処理部１１２、音声処理部１１３、ディスクドライブユニット１１４、メモリカード接続ユニット１１５、Ｉ／Ｏインターフェース部１１６、

50

および通信処理部 117 を備える。制御部 111 には、描画処理部 112、音声処理部 113、I/O インターフェース部 116、および通信処理部 117 が接続されている。また、I/O インターフェース部 116 には、ディスクドライブユニット 114、メモリカード接続ユニット 115、操作コントローラ 12、およびモニタ 13 が接続されている。

【0044】

ゲーム装置 1 では、上記アクションゲームのソフトウェアが記録されたディスク 14 がディスクドライブユニット 114 に装着され、このディスクドライブユニット 114 からディスク 14 内のゲームプログラムおよびゲームデータが制御部 111 内の RAM 111c (後述) に読み込まれる。読み込まれたゲームプログラムが CPU 111a (後述) によって実行されることにより、プレイヤーはゲーム内容を楽しむことができる。プレイヤーは、操作コントローラ 12 の操作部材 12a ~ 12c (後述) を操作することによりプレイヤーキャラクタを操作し、ゲームを進行させることができる。

10

【0045】

ディスク 14 内のゲームデータには、プレイヤーキャラクタや敵キャラクタなどのキャラクタ、背景などの画像データ、効果音などの音声データ、および、ゲーム進行や描画の際に参照される各種テーブルなどが含まれる。

【0046】

制御部 111 は、本体 11 の全体動作を制御するマイクロコンピュータを有している。マイクロコンピュータは、CPU 111a、ROM 111b、および RAM 111c 等からなり、各部は、それぞれバスラインで接続されている。

20

【0047】

CPU 111a は、ディスクドライブユニット 114 によってディスク 14 から RAM 111c に読み込まれるゲームプログラムを実行することにより、ゲーム進行を統括的に制御する。より具体的には、操作コントローラ 12 からプレイヤーが操作することによる操作信号が入力されると、CPU 111a は、ゲームプログラムにしたがってその操作信号に対する所定のゲーム進行処理を行う。CPU 111a は、その処理結果をモニタ 13 に例えば三次元画像によって表示するとともに、モニタ 13 のスピーカ 13a (後述) から効果音などによって出力する。

【0048】

本実施形態において、CPU 111a は、後述する存在フラグ FEa および FEb に基づいて、各「鬼兵」がプレイヤーキャラクタによって倒されて「誘導弾 B」が発生しているのか、敵大将「XX」によって倒されて「誘導弾 A」が発生しているのかを判別する。また、CPU 111a は、その判別結果に基づいて、後述する誘導弾 A 行動処理または誘導弾 B 行動処理を実行することで、倒された「鬼兵」による攻撃を変化させる。すなわち、「誘導弾 B」が移動しないように制御し、「誘導弾 A」がプレイヤーキャラクタを追跡するように制御する。

30

【0049】

ROM 111b には、ディスクローディング機能等のゲーム装置 1 の基本的な機能やディスク 14 に記録されたゲームプログラムおよびゲームデータを読み出す手順等を示す基本プログラムが記憶されている。CPU 111a は、ディスクドライブユニット 114 にディスク 14 が装着されると、ROM 111b の基本プログラムにしたがってディスクドライブユニット 114 を動作させ、ディスク 14 からゲームプログラムおよびゲームデータを RAM 111c に読み込み、ゲーム開始状態に設定する。

40

【0050】

RAM 111c は、ディスクドライブユニット 114 によってディスク 14 から読み込まれたゲームプログラムやゲームデータが格納されるエリアと、CPU 111a がゲームプログラムを実行するためのワークエリアとを提供するものである。

【0051】

上記ゲームプログラムは、複数のプログラムが組み合わされて構成されており、例えばモニタ 13 に表示されているプレイヤーキャラクタの動作を操作コントローラ 12 からのブ

50

レイヤの操作信号に基づいて制御するゲーム進行プログラムやモニタ１３に表示すべき三次元画像を制御するグラフィック制御プログラム等によって構成されている。

【００５２】

CPU１１１aは、操作コントローラ１２からのプレイヤーの操作信号に基づき、必要に応じてディスク１４からゲームプログラムや画像データ等をRAM１１１cに読み込み、これらのデータを処理したりゲームプログラムを実行したりすることにより、モニタ１３に表示すべき三次元画像の内容を決定する。

【００５３】

描画処理部１１２は、描画処理に必要な各種の演算処理を行うものである。CPU１１１aは、例えば、１／６０秒毎に、描画処理部１１２に描画指令を出力する。このとき、CPU１１１aは、モニタ１３に表示すべき画像を決定し、その画像の描画に必要な画像データ（キャラクタなどのオブジェクトのポリゴンデータ、および背景データ）、および光源データ等をRAM１１１cから読み出して描画処理部１１２に供給する。また、CPU１１１aは、各キャラクタの位置データや、操作コントローラ１２から入力される操作信号を描画処理部１１２に供給する。

【００５４】

描画処理部１１２は、CPU１１１aから供給される画像データ等および操作信号に基づいて、描画に必要なデータ（各オブジェクトおよび背景の位置関係、モニタ１３の画面上における各オブジェクトを構成するポリゴンの座標、各ポリゴンに対応するテクスチャ、並びに各ポリゴンの反射特性等のデータ）を演算し、その演算結果に基づいて描画処理部１１２内のVRAM（図示せず）に１コマ（１フレーム）の表示画面の画像データを作成する。作成された表示画面の画像データは、例えば、１／６０秒毎に映像信号としてモニタ１３に出力されて表示される。

【００５５】

音声処理部１１３は、効果音等の音声を発生させる処理に必要な各種の演算処理を行うものである。CPU１１１aは、モニタ１３のスピーカ１３aから出力すべき効果音若しくはBGMの音響内容を決定すると、音声処理部１１３に音声指令を出力する。音声処理部１１３は、CPU１１１aからの音声指令に基づき、RAM１１１cから効果音もしくはBGMの音声データを読み出し、所定の加工処理とD/A変換処理とを施した後、スピーカ１３aに出力する。

【００５６】

ディスクドライブユニット１１４は、CPU１１１aからのローディング指令（ローディングすべきゲームプログラムとゲームデータを指定した読出指令）に基づき、ディスク１４に記録されたゲームプログラムやゲームデータを読み出すものである。

【００５７】

メモ리카ード接続ユニット１１５は、ゲーム進行に関する情報をメモ리카ード１５に書き込んだり、読み出したりするためのユニットである。CPU１１１aは、ゲーム進行中やゲーム終了時にプレイヤーから「データのセーブ」が指令されると、メモ리카ード接続ユニット１１５を介してメモ리카ード１５に、ゲーム進行に関する情報（この情報には、例えば、プレイヤーが設定したゲームキャラクタの種類、獲得したポイントやアイテムなどの各種の特典などの情報が含まれる。）を記憶する。また、メモ리카ード１５に記憶されたゲーム進行に関する情報は、ゲーム開始前にRAM１１１cに読み出される。

【００５８】

I/Oインターフェース部１１６は、ディスクドライブユニット１１４やメモ리카ード接続ユニット１１５によって読み出されたゲームプログラムやゲームデータ、および操作コントローラ１２からの操作信号等を制御部１１１に伝送したり、制御部１１１、描画処理部１１２や音声処理部１１３からの映像信号や音声信号等をモニタ１３に伝送したりするものである。

【００５９】

通信処理部１１７は、ネットワークを介して他のゲーム装置１と通信を行う場合に、デ

10

20

30

40

50

ータの送信および受信を行うための制御を行うものである。通信処理部 117 は、操作コントローラ 12 から入力される操作信号や CPU 111a から出力される信号をネットワークを介して他のゲーム装置 1 に送信し、ネットワークを介して他のゲーム装置 1 から送信される信号を受信して CPU 111a に入力する。

【0060】

操作コントローラ 12 は、キャラクタを動作させたり、ゲームに関する各種の設定を行ったりするためにプレイヤーによって操作されるものであり、複数のボタン 12a と左レバー 12b と右レバー 12c とを有する。プレイヤーによって操作コントローラ 12 が操作されると、その操作信号が制御部 111 に伝送され、モニタ 13 に表示されたキャラクタが所定の動作を行う。所定の動作としては、例えば、走る、しゃがむ、ジャンプする等の移動動作や武器を使用して相手を攻撃する攻撃動作がある。移動動作は、主に左レバー 12b によって操作され、攻撃動作は主に複数のボタン 12a および右レバー 12c によって操作される。

10

【0061】

モニタ 13 は、本体 11 から送られてきた映像信号に応じてゲーム進行状態を示す表示画面を映し出したり、本体 11 から送られてきた音声信号に応じてスピーカ 13a から効果音等の音声を出力させたりするための装置である。モニタ 13 は、映像信号や音声信号を入力するための外部入力端子を備えた、例えばテレビジョン受像機によって構成されている。

【0062】

20

ディスク 14 は、例えば DVD-ROM 又は CD-ROM 等の光ディスクである。ディスク 14 には、ゲームプログラムやそのゲームプログラムの実行に必要な種々のデータや画像データが記録されている。メモリカード 15 は、例えばフラッシュメモリ等のデータの書き換えが可能な不揮発性の記録媒体である。RAM 111c のワークエリアの記録は、ゲーム装置本体 11 の電源を切ると消滅してしまうことから、メモリカード 15 は、RAM 111c のワークエリアの記録のうち消滅させずに残しておくべきゲーム進行に関する情報を記録する。

【0063】

ゲーム装置 1 は、ネットワークアダプタ 16 を介して、インターネット回線などのネットワーク回線 2 に接続することができる。この場合、ネットワーク回線 2 を介して、複数のゲーム装置 1 間でゲームを行うこともできる（いわゆる「オンラインゲーム」）。本実施形態では、ゲーム装置 1 単独で行うゲームについて説明しているが、このようなオンラインゲームでも本発明を適用することができる。

30

【0064】

次に、敵キャラクタの行動処理について、図 3～図 7 を参照して説明する。

【0065】

各敵キャラクタの行動は、CPU 111a によって制御される。敵大将「XX」（以下、「ボスキャラ」という。）の行動は、複数ある行動パターンの中から抽選により選択された行動パターンに応じた行動となる。本実施形態では、行動パターンとして、（１）通常行動、（２）通常弾による攻撃、（３）復活の儀式、および、（４）誘導弾発生行動が設定されている。

40

【0066】

行動パターン（１）が選択されると、ボスキャラは通常行動を行う。通常行動とは、プレイヤーキャラクタに対する攻撃、プレイヤーキャラクタからの攻撃に対する防御、および移動などである。いずれの行動を行うかは、プレイヤーキャラクタとの位置関係などに基づいて、あるいは抽選により決定される。例えば、プレイヤーキャラクタがボスキャラの攻撃範囲内に入ったときは、プレイヤーキャラクタを攻撃するか、プレイヤーキャラクタからの攻撃を防御する行動をとる場合が多くなるように設定されている。なお、攻撃範囲とは、各敵キャラクタに予め設定されている領域であり、例えば、各敵キャラクタの位置を中心とする所定の半径の円状の領域である。一方、プレイヤーキャラクタがボスキャラの攻撃範囲外

50

の場合、移動などの行動が選択されるように設定されている。移動の方向および距離は、例えば、プレイヤキャラクタや「鬼兵」（以下、「ザコキャラ」という。）との位置関係やステージ開始からの経過時間などに基づいて、あるいは抽選により決定される。

【0067】

行動パターン（2）が選択されると、ボスキャラは印を結んで「通常弾」を発生させ、プレイヤキャラクタに向かって発射する。「通常弾」は、青白い人魂のような形状の物体であり、ボスキャラからプレイヤキャラクタに向かって一直線に飛んでいく。「通常弾」は、プレイヤキャラクタに接触した場合に、プレイヤキャラクタのヒットポイントを減少させる。行動パターン（3）が選択されると、ボスキャラはジャンプをして高台に移動し、印を結んで「復活の儀式」を行い、死亡しているザコキャラを復活させる。行動パターン（4）が選択されると、ボスキャラはジャンプをして高台に移動し、印を結んで呪術でザコキャラを倒すことにより、「誘導弾A」を発生させる。なお、当該「ボスキャラ」が本発明の「第2キャラクタ」に対応するものであり、当該「ザコキャラ」が本発明の「第1キャラクタ」に対応するものである。「誘導弾A」は紫色の人魂のような形状の物体であり、プレイヤキャラクタに向かって飛んでいく（図1参照）。「誘導弾A」は、プレイヤキャラクタに接触した場合に、プレイヤキャラクタの移動速度を遅くする効果を有する。

10

【0068】

ボスキャラの行動は、行動パターン（1）～（4）の中から抽選により選択される。これらの各行動パターンが選択される確率は、ゲームの状況に応じて変化する。本実施形態では、ザコキャラの死亡状況に応じて、行動パターンの確率が設定された3つの行動テーブルが設定されている（図4参照）。各ザコキャラにはそれぞれ2つの死亡フラグFDa、FDbが設定されている。死亡フラグFDaは、ボスキャラによって倒された場合に「ON」になる。死亡フラグFDbは、プレイヤキャラクタによって倒された場合に「ON」になる。ザコキャラが活着している間は、死亡フラグFDa、FDbとも「OFF」になっている。CPU111aは、各ザコキャラの死亡フラグの状態に基づいて行動テーブルを選択し、当該行動テーブルに設定された抽選確率に基づいて抽選を行って行動パターンを選択する。ボスキャラは、当該選択された行動パターンに応じた行動を行う。

20

【0069】

図3は、ゲーム装置1のCPU111aで行われるボスキャラの行動処理（以下、「ボスキャラ行動処理」という。）を説明するためのフローチャートである。ボスキャラ行動処理は、ボスキャラの行動を制御するための処理であり、ボスキャラが仮想ゲーム空間上に配置されている間（すなわち、当該ステージの開始時から、ボスキャラが倒されてステージクリアになるか、プレイヤキャラクタが倒されてゲームオーバーになるまで）、繰り返し実行される。すなわち、各フレームの描画処理のタイミングでボスキャラ行動処理が実行されているか否か、ボスキャラが仮想ゲーム空間上に配置されているか否かが判別され、ボスキャラ行動処理が実行されておらず、かつ、ボスキャラが仮想ゲーム空間上に配置されている場合のみ、ボスキャラ行動処理が開始される。

30

【0070】

まず、死亡フラグFDa、FDbがいずれも「OFF」のザコキャラがいるか否かが判別される（S11）。死亡フラグFDa、FDbがいずれも「OFF」のザコキャラがない場合（S11:NO）、すなわち、全てのザコキャラが死んでいる場合、行動テーブル1に基づいて抽選が行われ（S12）、当選した行動パターンに基づいた行動の処理がなされて（S13）、当該ボスキャラ行動処理が終了される。行動テーブル1では、行動パターン（1）～（3）の確率が設定されている（図4（a）参照）。すべてのザコキャラがすでに死亡しているため、「誘導弾A」を発生させることができないことから、行動テーブル1には、行動パターン（4）が設定されていない。また、死亡しているザコキャラを復活させるための行動パターン（3）の確率を高くしている。

40

【0071】

死亡フラグFDa、FDbがいずれも「OFF」のザコキャラがいる場合（S11:Y

50

ES)、全てのザコキャラの死亡フラグFDa, FDbがいずれも「OFF」であるか否かが判別される(S14)。全てのザコキャラの死亡フラグFDa, FDbがいずれも「OFF」である場合(S14: YES)、すなわち、全てのザコキャラが生きている場合、行動テーブル2に基づいて抽選が行われ(S15)、当選した行動パターンに基づいた行動の処理がなされて(S13)、当該ボスキャラ行動処理が終了される。行動テーブル2では、行動パターン(1), (2), (4)の確率が設定されている(図4(b)参照)。すべてのザコキャラが生きていることから、「復活の儀式」を行う必要がないので、行動テーブル2には、行動パターン(3)が設定されていない。

【0072】

全てのザコキャラの死亡フラグFDa, FDbがいずれも「OFF」でない場合(S14: NO)、すなわち、生きているザコキャラと死んでいるザコキャラがいる場合、行動テーブル3に基づいて抽選が行われ(S16)、当選した行動パターンに基づいた行動の処理がなされて(S13)、当該ボスキャラ行動処理が終了される。行動テーブル3では、行動パターン(1)~(4)の確率が設定されている(図4(c)参照)。

【0073】

各ザコキャラの行動は、当該ザコキャラが生きているか否かにより、また、ボスキャラおよびプレイヤーキャラクタの行動により決定される。

【0074】

図5は、ゲーム装置1のCPU111aで行われるザコキャラの行動処理(以下、「ザコキャラ行動処理」という。)を説明するためのフローチャートである。ザコキャラ行動処理は、ザコキャラの行動を制御するための処理であり、仮想ゲーム空間上に配置されているすべてのザコキャラに対してそれぞれ個別に実行される。ザコキャラ行動処理は、各ザコキャラが仮想ゲーム空間上に配置されている間(すなわち、当該ステージの開始時から、ボスキャラが倒されてステージクリアになるか、プレイヤーキャラクタが倒されてゲームオーバーになるまで)、繰り返して実行される。すなわち、各フレームの描画処理のタイミングで、あるザコキャラに対してのザコキャラ行動処理が実行されているか否か、当該ザコキャラが仮想ゲーム空間上に配置されているか否かが判別され、ザコキャラ行動処理が実行されておらず、かつ、当該ザコキャラが仮想ゲーム空間上に配置されている場合のみ、ザコキャラ行動処理が開始される。

【0075】

まず、死亡フラグFDa, FDbがいずれも「OFF」であるか否かが判別される(S21)。死亡フラグFDa, FDbがいずれも「OFF」である場合(S21: YES)、すなわち、当該ザコキャラが生きている場合、ボスキャラが誘導弾発生行動を行ったか否かが判別される(S22)。なお、ボスキャラが誘導弾発生行動を行ったと判別されるのは、図3に示すフローチャートのステップS15またはS16で行動パターン(4)が当選し、ステップS13で誘導弾発生行動の処理が行われているときのボスキャラが印を結んだタイミングとしている。

【0076】

ボスキャラが誘導弾発生行動を行った場合(S22: YES)、当該ザコキャラのヒットポイントがゼロにされ(S23)、死亡フラグFDaが「ON」にされ(S24)、「誘導弾A」が生成される(S25)。「誘導弾A」の生成は、「誘導弾A」の存在を示す存在フラグFEaが「ON」にされ、当該「誘導弾A」の位置座標として当該ザコキャラの位置座標(倒された瞬間の位置座標)が設定されることで行われる。存在フラグFEaが「ON」にされることで、当該「誘導弾A」が描画処理の対象とされ、また、当該「誘導弾A」に対して後述する誘導弾A行動処理が実行される。次に、ザコキャラの死亡処理が行われて(S26)、当該ザコキャラ行動処理が終了される。死亡処理では、当該ザコキャラが倒れる動きを表す描画処理のための演算が行われる。このとき、ザコキャラ行動処理とは独立した別の処理である誘導弾A行動処理が行われる。したがって、死亡して倒れるザコキャラから「誘導弾A」が発生して、プレイヤーキャラクタを追跡する映像が表示されることになる。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 7 】

ボスキャラが誘導弾発生行動を行っていない場合（S 2 2 : N O）、当該ザコキャラがプレイヤーキャラクタ（P C）からの攻撃を受けたか否かが判別される（S 2 7）。プレイヤーキャラクタからの攻撃を受けた場合（S 2 7 : Y E S）、ヒットポイントが減じられる（S 2 8）。減じられるヒットポイントは、プレイヤーキャラクタの攻撃力、攻撃の種類、当該ザコキャラの防御力などに応じて算出される。次に、当該ザコキャラのヒットポイントがゼロになったか否かが判別される（S 2 9）。当該ザコキャラのヒットポイントがゼロになった場合（S 2 9 : Y E S）、すなわち、当該ザコキャラがプレイヤーキャラクタに倒された場合、死亡フラグ F D b が「O N」にされ（S 3 0）、「誘導弾 B」が生成される（S 3 1）。「誘導弾 B」の生成は、「誘導弾 B」の存在を示す存在フラグ F E b が「O N」にされ、当該「誘導弾 B」の位置座標として当該ザコキャラの位置座標（倒された瞬間の位置座標）が設定されることで行われる。存在フラグ F E b が「O N」にされることで、当該「誘導弾 B」が描画処理の対象とされ、また、当該「誘導弾 B」に対して後述する誘導弾 B 行動処理が実行される。次に、ザコキャラの死亡処理が行われて（S 2 6）、当該ザコキャラ行動処理が終了される。この場合も死亡処理と誘導弾 B 行動処理とが独立して実行されるので、死亡して倒れるザコキャラから「誘導弾 B」が発生する映像が表示されることになる。なお、「誘導弾 B」は、移動せず、倒されたザコキャラの上方（倒された瞬間のザコキャラの位置座標に基づく位置）に留まっている（図 1 参照）。「誘導弾 B」は、「誘導弾 A」と同様、紫色の人魂のような形状の物体であり、プレイヤーキャラクタに接触した場合にプレイヤーキャラクタの移動速度を遅くする効果を有する。

10

20

【 0 0 7 8 】

ステップ S 2 7 において、プレイヤーキャラクタからの攻撃を受けなかった場合（S 2 7 : N O）、または、ステップ S 2 9 において、当該ザコキャラのヒットポイントがゼロにならなかった場合（S 2 9 : N O）、通常行動処理が行われて（S 3 2）、当該ザコキャラ行動処理が終了される。通常行動処理は、プレイヤーキャラクタを攻撃したり、プレイヤーキャラクタからの攻撃を防御したり、プレイヤーキャラクタに向かって移動したりといった行動を、当該ザコキャラに行わせるための処理である。いずれの行動を行うかは、プレイヤーキャラクタとの位置関係などに基づいて、あるいは抽選により決定される。

【 0 0 7 9 】

ステップ S 2 1 において、死亡フラグ F D a , F D b のいずれかが「O F F」でない場合（S 2 1 : N O）、すなわち、当該ザコキャラが死んでいる場合、ボスキャラが「復活の儀式」を行ったか否かが判別される（S 3 3）。なお、ボスキャラが「復活の儀式」を行ったと判別されるのは、図 3 に示すフローチャートのステップ S 1 2 または S 1 6 で行動パターン（3）が当選し、ステップ S 1 3 で「復活の儀式」の処理が行われているときのボスキャラが印を結んだタイミングとしている。

30

【 0 0 8 0 】

ボスキャラが「復活の儀式」を行った場合（S 3 3 : Y E S）、当該ザコキャラのヒットポイントが最大値（当該ザコキャラに予め設定されていた初期値）にされ（S 3 4）、ザコキャラの復活処理が行われて（S 3 5）、当該ザコキャラ行動処理が終了される。復活処理では、死亡フラグ F D a および死亡フラグ F D b が「O F F」にされ、当該ザコキャラが起き上がる動きを表す描画処理のための演算が行われる。また、存在フラグ F E a および存在フラグ F E b が「O F F」にされる。したがって、「誘導弾」が消滅して、当該ザコキャラが起き上がる映像が表示される。なお、「誘導弾」がすでに消滅している場合は、当該ザコキャラが起き上がる映像のみが表示される。ボスキャラが「復活の儀式」を行っていない場合（S 3 3 : N O）、当該ザコキャラは行動を行わずに、当該ザコキャラ行動処理が終了される。

40

【 0 0 8 1 】

各「誘導弾」の行動は、「誘導弾」が発生してからの経過時間、プレイヤーキャラクタに接触したか否か、プレイヤーキャラクタから攻撃を受けたか否かにより決定される。また、「誘導弾 A」と「誘導弾 B」とでは、その行動に違いがある。すなわち、「誘導弾 A」は

50

プレイヤーキャラクタを追跡して攻撃するが、「誘導弾 B」はプレイヤーキャラクタを追跡せずにその場に留まっている点で異なる。

【 0 0 8 2 】

図 6 は、ゲーム装置 1 の C P U 1 1 1 a で行われる「誘導弾 A」の行動処理（以下、「誘導弾 A 行動処理」という。）を説明するためのフローチャートである。誘導弾 A 行動処理は、「誘導弾 A」の行動を制御するための処理であり、存在フラグ F E a が「 O N 」である（すなわち、仮想ゲーム空間上に存在する）すべての「誘導弾 A」に対してそれぞれ個別に実行される。誘導弾 A 行動処理は、すべてのフレームの描画処理タイミング毎にそれぞれ実行される。なお、本実施形態では、すべての「誘導弾 A」に対してすべてのフレームの描画処理タイミング毎に誘導弾 A 行動処理を実行しているが、これに限られない。例えば、「誘導弾 A」毎に 1 フレームずつずらして（すなわち、60 分の 1 秒ずつずらして）、誘導弾 A 行動処理を実行するようにしてもよい。この場合、例えば「誘導弾 A」が 3 つあるときは、各「誘導弾 A」に対する誘導弾 A 行動処理を 3 フレーム毎に実行することになる。

10

【 0 0 8 3 】

まず、当該「誘導弾 A」が生成されてから（すなわち、存在フラグ F E a が「 O N 」にされてから）、所定時間を経過したか否かが判別される（ S 4 1 ）。なお、本実施形態では、当該所定時間として、例えば 1 5 秒が設定されているが、これに限られない。また、経過時間ではなく、当該「誘導弾 A」が進んだ距離により判別するようにしてもよい。所定時間を経過した場合（ S 4 1 : Y E S ）、誘導弾消滅処理が行われ（ S 4 2 ）、当該誘導弾 A 行動処理が終了される。誘導弾消滅処理では、当該「誘導弾 A」の存在フラグ F E a が「 O F F 」にされ、描画処理の対象から削除される。また、次のフレームの描画処理のタイミングでは、当該「誘導弾 A」に対する誘導弾 A 行動処理は実行されない。

20

【 0 0 8 4 】

ステップ S 4 1 において、所定時間を経過していない場合（ S 4 1 : N O ）、当該「誘導弾 A」がプレイヤーキャラクタ（ P C ）に接触したか否かが判別される（ S 4 3 ）。当該接触の判断は、例えば、当該「誘導弾 A」の位置座標を中心とする所定半径の球の領域と、プレイヤーキャラクタの位置座標の位置座標を中心とする所定半径の球の領域とに重なる部分があるか否かで判断される。なお、接触の判断方法は、これに限られるものではない。例えば、当該「誘導弾 A」の位置座標がプレイヤーキャラクタを構成するポリゴン上の座標に一致するか否かで判断するようにしてもよい。

30

【 0 0 8 5 】

プレイヤーキャラクタに接触した場合（ S 4 3 : Y E S ）、プレイヤーキャラクタの移動動作をスローにする処理が行われ（ S 4 4 ）、誘導弾消滅処理が行われて（ S 4 2 ）、当該誘導弾 A 行動処理が終了される。プレイヤーキャラクタの移動動作をスローにする処理は、プレイヤーキャラクタの移動動作がスロー状態になっていることを表すスローフラグ F S を「 O N 」にする処理と、スローフラグ F S が「 O N 」になってからの経過時間をカウントするカウンタ C S をゼロにする処理からなる。スローフラグ F S が「 O N 」になっている間は、プレイヤーキャラクタの操作に対する処理において、プレイヤーキャラクタの移動速度が遅く設定される。すなわち、プレイヤーキャラクタの移動についての操作入力に対する移動距離が、通常より短くなる。なお、スローフラグ F S は、「 O N 」になってからの経過時間が所定時間になると（カウンタ C S が所定時間になると）「 O F F 」になる。本実施形態では、当該所定時間を例えば 1 5 秒としている。すなわち、プレイヤーキャラクタは「誘導弾 A」に接触してから 1 5 秒間だけ、移動速度が遅い状態となる。

40

【 0 0 8 6 】

一方、プレイヤーキャラクタに接触していない場合（ S 4 3 : N O ）、プレイヤーキャラクタから攻撃を受けたか否かが判別される（ S 4 5 ）。攻撃を受けたか否かは、例えば、プレイヤーキャラクタの攻撃方向、および、プレイヤーキャラクタと当該「誘導弾 A」との距離などにより判断される。攻撃を受けた場合（ S 4 5 : Y E S ）、当該「誘導弾 A」の耐久値が減じられる（ S 4 7 ）。当該「誘導弾 A」の耐久値がゼロになると（ステップ S 4 8

50

：YES)、誘導弾消滅処理が行われ(S42)、当該誘導弾A行動処理が終了される。すなわち、当該「誘導弾A」は、プレイヤーキャラクタによって所定以上の攻撃が加えられたことにより、消滅させられる。

【0087】

ステップS48において、当該「誘導弾A」の耐久値がゼロにならなかった場合(S48:NO)、または、ステップS45において、プレイヤーキャラクタから攻撃を受けなかった場合(S45:NO)、プレイヤーキャラクタの追跡処理が行われ(S46)、当該誘導弾A行動処理が終了される。プレイヤーキャラクタの追跡処理は、当該「誘導弾A」の位置座標とプレイヤーキャラクタの位置座標とに基づいてプレイヤーキャラクタの方向を演算する処理と、当該方向に当該「誘導弾A」の位置座標を所定の距離だけ移動させる処理とからなる。当該処理の後、描画処理が行われることにより、当該「誘導弾A」がプレイヤーキャラクタの方に移動した画像が描画されるので、当該「誘導弾A」がプレイヤーキャラクタを追跡して移動する映像が表示されることになる。

10

【0088】

図7は、ゲーム装置1のCPU111aで行われる「誘導弾B」の行動処理(以下、「誘導弾B行動処理」という。)を説明するためのフローチャートである。誘導弾B行動処理は、「誘導弾B」の行動を制御するための処理であり、存在フラグFEbが「ON」である(すなわち、仮想ゲーム空間上に存在する)すべての「誘導弾B」に対してそれぞれ個別に実行される。誘導弾B行動処理は、すべてのフレームの描画処理タイミング毎にそれぞれ実行される。なお、本実施形態では、すべての「誘導弾B」に対してすべてのフレームの描画処理タイミング毎に誘導弾B行動処理を実行しているが、これに限られない。例えば、「誘導弾B」毎に1フレームずつずらして(すなわち、60分の1秒ずつずらして)、誘導弾B行動処理を実行するようにしてもよい。この場合、例えば「誘導弾B」が3つあるときは、各「誘導弾B」に対する誘導弾B行動処理を3フレーム毎に実行することになる。

20

【0089】

まず、当該「誘導弾B」が生成されてから(すなわち、存在フラグFEbが「ON」にされてから)、所定時間を経過したか否かが判別される(S51)。なお、本実施形態では、当該所定時間として、例えば30秒が設定されているが、これに限られない。所定時間を経過した場合(S51:YES)、誘導弾消滅処理が行われ(S52)、当該誘導弾B行動処理が終了される。誘導弾消滅処理では、当該「誘導弾B」の存在フラグFEbが「OFF」にされ、描画処理の対象から削除される。また、次のフレームの描画処理のタイミングでは、当該「誘導弾B」に対する誘導弾B行動処理は実行されない。

30

【0090】

ステップS51において、所定時間を経過していない場合(S51:NO)、当該「誘導弾B」がプレイヤーキャラクタ(PC)に接触したか否かが判別される(S53)。当該接触の判断は、上記「誘導弾A」とプレイヤーキャラクタとの接触の判断と同様に行われる。

【0091】

プレイヤーキャラクタに接触した場合(S53:YES)、プレイヤーキャラクタをスローにする処理が行われ(S54)、誘導弾消滅処理が行われて(S52)、当該誘導弾B行動処理が終了される。プレイヤーキャラクタをスローにする処理は、上記「誘導弾A」とプレイヤーキャラクタとが接触した場合と同様である。

40

【0092】

一方、プレイヤーキャラクタに接触していない場合(S53:NO)、プレイヤーキャラクタから攻撃を受けたか否かが判別される(S55)。攻撃を受けたか否かの判断も「誘導弾A」の場合と同様である。攻撃を受けた場合(S55:YES)、当該「誘導弾B」の耐久値が減じられる(S56)。当該「誘導弾B」の耐久値がゼロになると(ステップS57:YES)、誘導弾消滅処理が行われ(S52)、当該誘導弾B行動処理が終了される。すなわち、当該「誘導弾B」は、プレイヤーキャラクタによって所定以上の攻撃が加え

50

られたことにより、消滅させられる。

【0093】

ステップS57において、当該「誘導弾B」の耐久値がゼロにならなかった場合（S57：NO）、または、ステップS55において、プレイヤーキャラクタから攻撃を受けなかった場合（S55：NO）、当該誘導弾B行動処理が終了される。誘導弾B行動処理においては、プレイヤーキャラクタの追跡処理が行われないので、当該「誘導弾B」が発生した位置に留まっている映像が表示されることになる。

【0094】

なお、存在フラグFEaが「ON」であるか、また、存在フラグFEbが「ON」であるかを判別することが、本発明の「第1キャラクタがどのような倒され方をしたかを判別する」ことに対応し、存在フラグFEaおよび存在フラグFEbの判別に応じて、誘導弾A行動処理または誘導弾B行動処理を実行することを決定することが、本発明の「判別された倒され方に対応する攻撃態様を決定する」ことに対応する。また、この判別および決定は、CPU111aによって行われる。

【0095】

本実施形態によると、ザコキャラは、プレイヤーキャラクタに倒された場合とボスキャラに倒された場合とで、異なる「誘導弾」を発生させる。すなわち、プレイヤーキャラクタに倒された場合は、その場に留まって移動しない「誘導弾B」を発生させ、ボスキャラに倒された場合は、プレイヤーキャラクタを追跡して移動する「誘導弾A」を発生させる。プレイヤーは、初めてザコキャラを倒したとき、当該ザコキャラが「誘導弾B」を発生させることに新鮮味を感じるが、2度目以降は「誘導弾B」を発生させることを知っているので、「誘導弾B」に接触しないよう注意することができる。しかし、プレイヤーは、ザコキャラがボスキャラに倒されたときに発生させる「誘導弾A」も「誘導弾B」と同様に移動しないと考えるので、「誘導弾A」がプレイヤーキャラクタを追跡して移動してきたときに、驚きや焦りを感じる。すなわち、プレイヤーは予想外の攻撃を受けることになり、ゲームに新鮮味を感じることができる。

【0096】

また、ザコキャラが倒されたときに発生させる「誘導弾」が2種類あることを知った場合でも、プレイヤーは、できるだけ「誘導弾A」を発生させないようにするという戦略（ボスキャラが倒すよりも先にザコキャラをできるだけ倒して「誘導弾B」を発生させておく）や、プレイヤーキャラクタの移動の妨げにならないような場所で各ザコキャラを倒して「誘導弾B」を発生させておくという戦略などの種々の戦略を立てて戦うことができ、対戦の面白さを増すことができる。

【0097】

また、本実施形態によると、ボスキャラがザコキャラを倒すという、プレイヤーにとって予想外の行動を行うので、プレイヤーは驚きを感じ、ゲームに新鮮味を感じることができる。

【0098】

なお、上記実施形態は、ボスキャラが呪術でザコキャラを倒すことにより「誘導弾A」を発生させる場合について説明したが、これに限られず、他の攻撃方法（例えば、剣や鉄砲による攻撃）でザコキャラを倒すことにより「誘導弾A」を発生させるようにしてもよい。また、「誘導弾A」がプレイヤーキャラクタを追跡し「誘導弾B」がその場に留まる場合について説明したが、「誘導弾A」と「誘導弾B」とで移動速度を異ならせるようにするだけでもよいし、大きさや形態が異なるオブジェクトとするだけでもよい。また、「誘導弾」への接触によりプレイヤーキャラクタの移動速度が遅くなる場合について説明したが、プレイヤーキャラクタの動きが一定時間止まるようにしてもよいし、プレイヤーキャラクタがダメージを受けるようにしてもよい。この場合、「誘導弾A」と「誘導弾B」とで、プレイヤーキャラクタの動きが止まる時間やプレイヤーキャラクタが受けるダメージ量を異なるようにしてもよい。

【0099】

また、上記実施形態は、ザコキャラが倒されたときに「誘導弾 A」または「誘導弾 B」を発生させる場合について説明したが、倒されたザコキャラによる攻撃方法（攻撃態様）はこれに限られない。例えば、ボスキャラに倒された場合「誘導弾」を発生させるが、プレイヤーキャラクタに倒された場合爆発してプレイヤーキャラクタを巻き込むようにしてもよい。また、攻撃方法が変わるのではなく、攻撃力が変わるようにしてもよい。

【0100】

また、上記実施形態は、ザコキャラがプレイヤーキャラクタに倒された場合とボスキャラに倒された場合とで攻撃方法を変える場合について説明したが、これに限られない。例えば、ザコキャラが自害した場合やプレイヤーキャラクタの部下であるキャラクタに倒された場合に、別の方法で攻撃するようにしてもよい。この場合、倒される敵キャラクタは、ザコキャラに限定されず、ボスキャラなどの他の敵キャラクタでもよい。

10

【0101】

また、プレイヤーが操作するプレイヤーキャラクタを選択できる場合、使用するプレイヤーキャラクタによって、倒された敵キャラクタの攻撃方法を変えるようにしてもよい。

【0102】

また、上記実施形態は、敵キャラクタを倒した人物（キャラクタ）によって攻撃方法を変える場合について説明したが、これに限られず、プレイヤーキャラクタが敵キャラクタを倒した方法（技や武器）によって、攻撃方法を変化させるようにしてもよい。例えば、プレイヤーキャラクタが鉄砲で敵キャラクタを倒した場合、敵キャラクタは爆発してプレイヤーキャラクタをその爆発に巻き込むという攻撃をし、プレイヤーキャラクタが刀で敵キャラクタを一刀両断にした場合、2つに分断された敵キャラクタがそれぞれ別個にプレイヤーキャラクタを攻撃するようにしてもよい。また、ボスキャラがザコキャラを倒した方法（例えば、呪術で倒した場合と剣で倒した場合など）によって攻撃方法を変化させるようにしてもよい。

20

【0103】

また、敵キャラクタを倒した時間帯や場所によって、攻撃方法や攻撃力など（攻撃態様）を変化させるようにしてもよい。例えば、昼間に敵キャラクタを倒した場合、倒されて変化した敵キャラクタの攻撃力は倒される前と変わらないが、日没後に敵キャラクタを倒した場合、倒されて変化した敵キャラクタの攻撃力が倒される前より増加するようにしてもよい。また、所定位置（例えばお墓の前）で敵キャラクタを倒した場合に、倒されて変化した敵キャラクタの攻撃力が倒される前より増加するようにしてもよい。

30

【0104】

上記実施形態では、家庭用ゲーム装置でゲームを実施する場合について説明したが、これに限られない。本発明は、ゲームが実施されるゲーム装置の種類に限定されず適用することができ、例えば、携帯型ゲーム装置、アーケードゲーム装置、および、ゲームソフトが搭載されているパーソナルコンピュータ等でゲームを実施する場合にも適用することができる。

【0105】

上記実施形態では、ゲーム装置 1 を単独で用いる場合について説明したが、これに限られない。本発明は、複数のゲーム装置 1 をケーブルあるいは無線通信により接続したり、ゲーム装置 1 をゲームサーバにネットワーク回線 2 で接続したり、ゲーム装置 1 同士をネットワーク回線 2 で P 2 P 接続することにより、複数のゲーム装置 1 で同時にゲームを実施する場合にも適用することができる。

40

【0106】

上記実施形態では、アクションゲームを例に説明したが、これに限られない。例えば、シューティングゲームや格闘ゲームなどの、プレイヤーキャラクタと敵キャラクタとが戦うゲームにおいても、本発明を適用することができる。

【0107】

また、本発明は、複数のプレイヤーの操作するキャラクタ若しくは CPU の制御するキャラクタがチームを組んで協同して敵キャラクタと対戦するようなゲームや、敵キャラクタ

50

としての他のプレイヤーの操作するキャラクタと対戦するようなゲームにも適用することができる。また、敵キャラクタは、人格を持ったものを模したオブジェクトでなくてもよく、ロボット、戦闘機、戦車、大砲等の移動可能な武器等であってもよい。

【 0 1 0 8 】

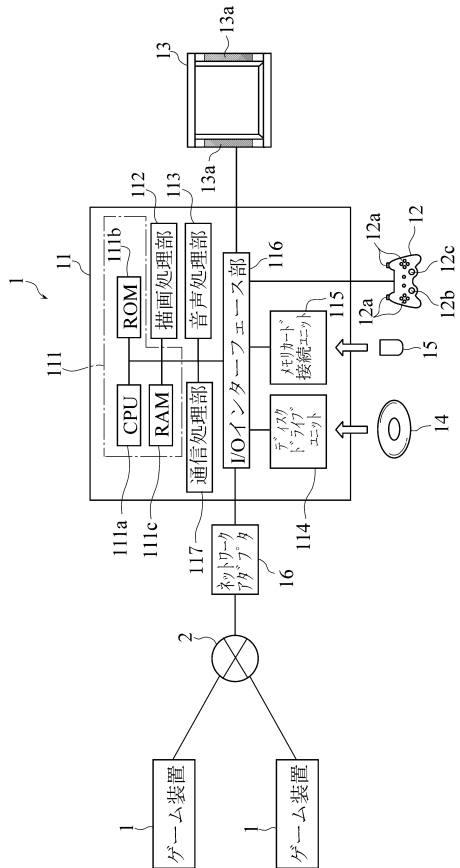
本発明に係るゲーム装置、およびプログラムは、上述した実施形態に限定されるものではない。本発明に係るゲーム装置、およびプログラムの具体的な構成は、種々に設計変更自在である。

【符号の説明】

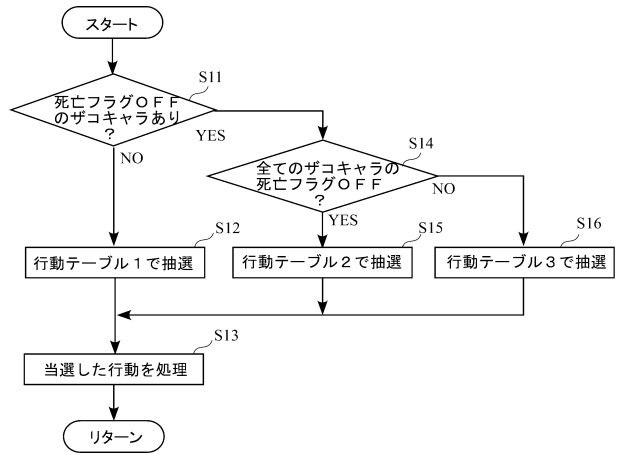
【 0 1 0 9 】

1	ゲーム装置	10
1 1	本体	
1 1 1	制御部	
1 1 1 a	C P U (判 別 手 段 、 攻 撃 態 様 決 定 手 段)	
1 1 1 b	R O M	
1 1 1 c	R A M	
1 1 2	描画処理部	
1 1 3	音声処理部	
1 1 4	ディスクドライブユニット	
1 1 5	メモリカード接続ユニット	
1 1 6	I / O インターフェース部	20
1 1 7	通信処理部	
1 2	操作コントローラ	
1 3	モニタ	
1 4	ディスク	
1 5	メモリカード	
1 6	ネットワークアダプタ	
2	ネットワーク回線	

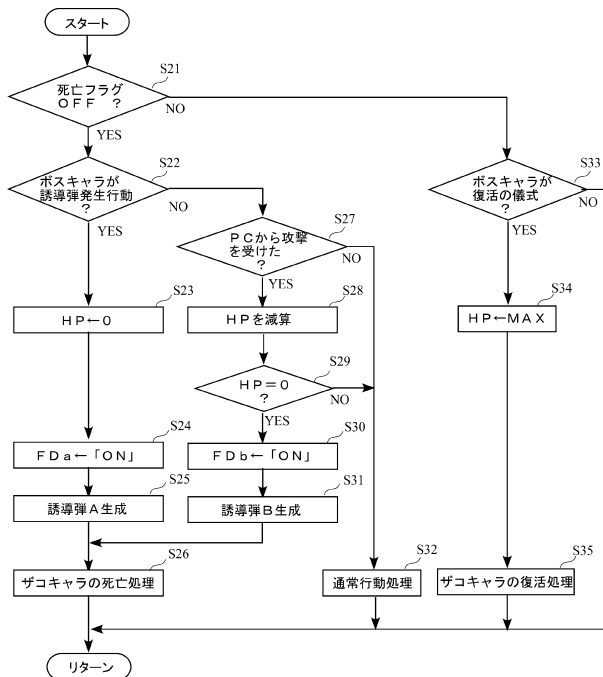
【 図 2 】



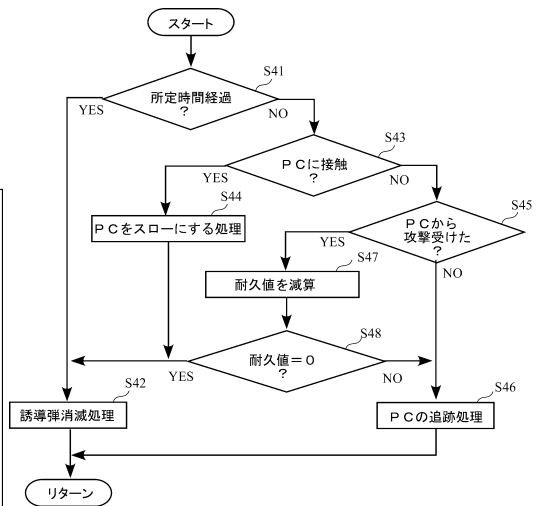
【 図 3 】



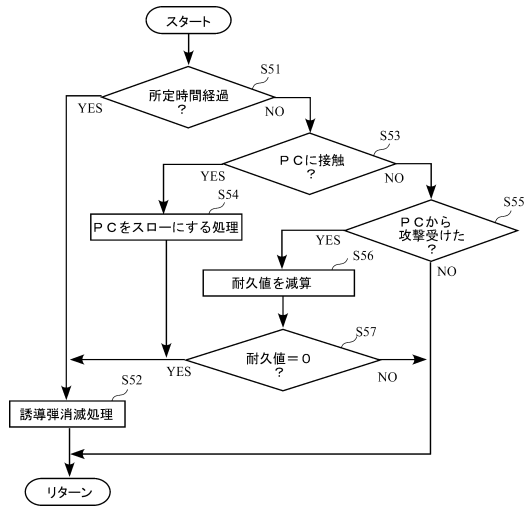
【 図 5 】



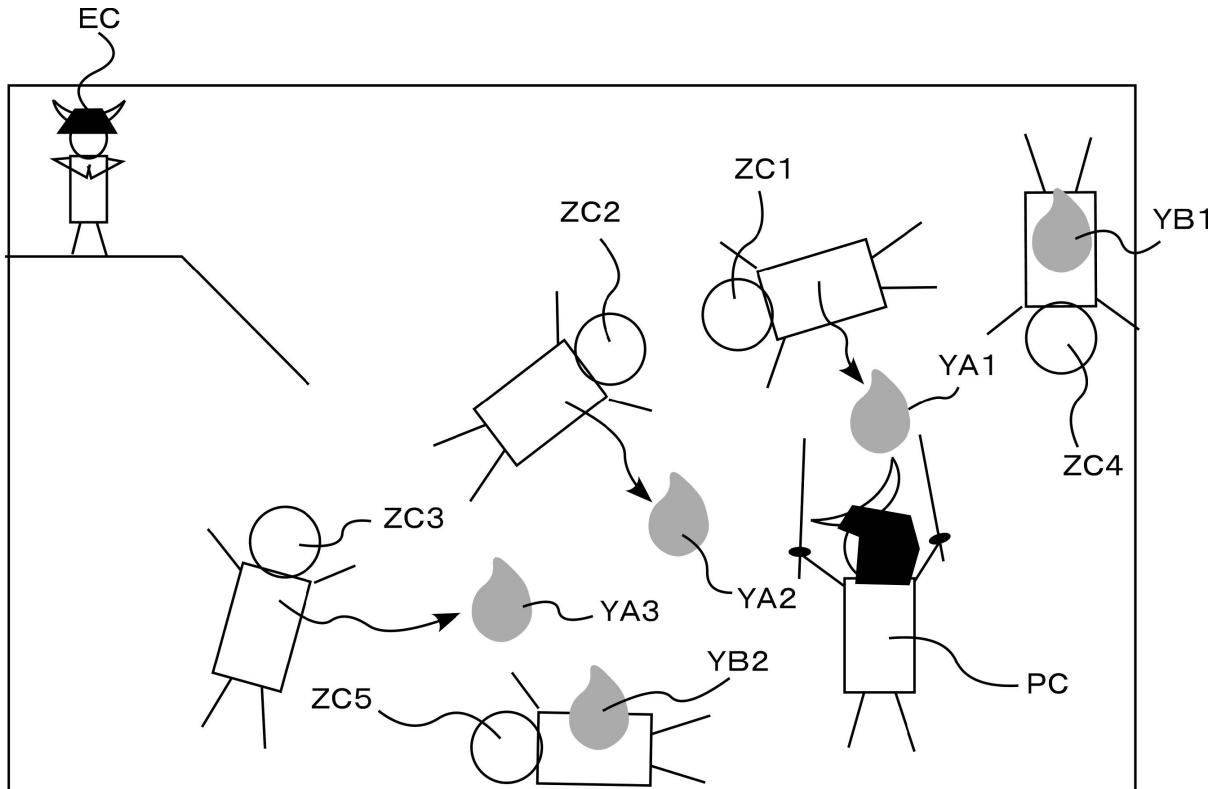
【 図 6 】



【図 7】



【図 1】



【図 4】

(a)

行動 パターン	確率(%)	行動内容
(1)	30	通常行動
(2)	20	通常弾による攻撃
(3)	50	復活の儀式

(b)

行動 パターン	確率(%)	行動内容
(1)	30	通常行動
(2)	40	通常弾による攻撃
(4)	30	誘導弾発生行動

(c)

行動 パターン	確率(%)	行動内容
(1)	30	通常行動
(2)	20	通常弾による攻撃
(3)	20	復活の儀式
(4)	30	誘導弾発生行動

フロントページの続き

(74)代理人 100135389

弁理士 臼井 尚

(74)代理人 100161274

弁理士 土居 史明

(72)発明者 堀内 基

大阪府大阪市中央区内平野町3丁目1番3号 株式会社カブコン内

(72)発明者 重吉 信哉

大阪府大阪市中央区内平野町3丁目1番3号 株式会社カブコン内

(72)発明者 山本 真

大阪府大阪市中央区内平野町3丁目1番3号 株式会社カブコン内

審査官 宇佐田 健二

(56)参考文献 特開2000-157718(JP,A)

株式会社スタジオイベントスタッフ,「Wi i対応版 バイオハザード 解体真書」,日本,株式会社エンターブレイン,2009年 1月27日,初版,p.020,035,043-045,058-060,068-069,331-33

"デビル メイ クライ 3",「電撃PlayStation Vol.303」,日本,メディアワークス,2005年 3月25日,第11巻,第11号,p.56,(特に、左方「 攻略ポイント ブラッドゴイルはムシして先へ急げ」の項)

上大迫貴志,「シャイニング・ウィンド ファイナルコンプリートガイド」,日本,株式会社エンターブレイン,2007年 7月10日,初版,p.083,(特に、「セイントクロスでアンデッドを浄化しよう」の項)

"どっちも・メチャメチャ ドッチメチャ!",「電撃PlayStation D31 5/26増刊号 Vol.142」,日本,メディアワークス,2000年 5月26日,第6巻,第12号,p.30-31,(特に、第31頁上方「長距離攻撃だ!」の項)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

A63F 13/00-13/98,9/24