(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3990058号
(P3990058)
(45)発行日　平成19年10月10日(2007.10.10)　(24)登録日　平成19年7月27日(2007.7.27)

| (51)Int.Cl. | | F I | | |
|---|---|---|---|---|
| A63F 13/00 | (2006.01) | A63F | 13/00 | M |
| A63F 13/10 | (2006.01) | A63F | 13/10 | |

請求項の数 10　(全 22 頁)

(21)出願番号　特願平10-351816
(22)出願日　平成10年12月10日(1998.12.10)
(65)公開番号　特開2000-167235(P2000-167235A)
(43)公開日　平成12年6月20日(2000.6.20)
審査請求日　平成17年12月5日(2005.12.5)

(73)特許権者　000134855
株式会社バンダイナムコゲームス
東京都品川区東品川４丁目５番１５号
(74)代理人　100090387
弁理士　布施　行夫
(74)代理人　100090479
弁理士　井上　一
(74)代理人　100090398
弁理士　大渕　美千栄
(72)発明者　岡本　進一郎
東京都大田区多摩川２丁目８番５号　株式会社ナムコ内
(72)発明者　野口　伸二
東京都大田区多摩川２丁目８番５号　株式会社ナムコ内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ゲームシステム及び情報記憶媒体

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでキャラクタを育成するクイズゲームを行うためのゲームシステムであって、

複数の属性のうち少なくとも１つの属性が設定された問題の出題用データと回答用データとを複数の問題について記憶する問題データ記憶手段と、

前記複数の属性に対応する複数のパラメータが設定されたキャラクタのキャラクタデータを記憶するキャラクタデータ記憶手段と、

前記出題用データに基づいて、プレーヤに対して問題を表示する画面を生成する手段と、

プレーヤに対して表示した問題に対する操作手段からの入力データに基づいて、プレーヤに対して表示した問題に対するプレーヤの回答を受け付ける回答受付手段と、

前記プレーヤに対して表示する問題に設定された属性と前記属性に対応する前記キャラクタのパラメータとに基づいて、前記キャラクタが正解を自動回答する正答確率及び前記プレーヤに対して問題を表示してから前記キャラクタが回答するまでの回答時間を設定し、所与のプログラムと前記キャラクタデータと前記回答用データとに基づいて、プレーヤに対して表示した問題に対する前記キャラクタの自動回答を、前記設定された前記正答確率及び前記回答時間に応じて実行するキャラクタ制御手段と、

前記回答用データに基づいて、前記プレーヤの回答と前記キャラクタの自動回答のうちいずれか早く行われた回答の正誤を判定する回答判定手段と、

前記問題に対するプレーヤの回答結果に基づいて、前記キャラクタに設定された複数のパラメータのうち前記問題に設定された属性に対応するパラメータを更新するパラメータ更新手段と、
を含み、
前記キャラクタ制御手段が、
前記パラメータ更新手段によって前記キャラクタのパラメータが更新されると、更新された前記キャラクタのパラメータに対応する属性が設定された問題が前記プレーヤに表示される場合に、更新後の前記キャラクタのパラメータに基づいて、前記設定された前記正答確率及び前記回答時間の少なくとも一方を再設定することを特徴とするゲームシステム。

【請求項２】
請求項１において、
前記キャラクタ制御手段が、
前記プレーヤに対して表示した問題に設定された属性と前記属性に対応する前記キャラクタのパラメータとに基づいて、前記画面に表示させる前記キャラクタの画像を変化させることを特徴とするゲームシステム。

【請求項３】
請求項１または２において、
プレーヤの成績をカウントするカウント手段を更に含み、
前記キャラクタが、プレーヤに協力する協力キャラクタとされ、
前記カウント手段が、
前記協力キャラクタが正解を回答した場合に、前記プレーヤの成績をカウントすることを特徴とするゲームシステム。

【請求項４】
請求項１または２において、
プレーヤの成績をカウントするカウント手段を更に含み、
前記キャラクタが、プレーヤと対戦するライバルキャラクタとされ、
前記カウント手段が、
前記ライバルキャラクタが正解を回答した場合に、前記ライバルキャラクタの成績をカウントすることを特徴とするゲームシステム。

【請求項５】
請求項１～４のいずれかにおいて、
前記キャラクタ制御手段が、
所定イベントにおける問題に対する回答を前記キャラクタに行わせることを特徴とするゲームシステム。

【請求項６】
プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームをコンピュータに行わせるためのプログラムが記憶された情報記憶媒体であって、
前記プログラムは、
複数の属性のうち少なくとも１つの属性が設定された問題の出題用データと回答用データとを複数の問題について記憶する問題データ記憶手段と、
前記複数の属性に対応する複数のパラメータが設定されたキャラクタのキャラクタデータを記憶するキャラクタデータ記憶手段と、
前記出題用データに基づいて、プレーヤに対して問題を表示する画面を生成する手段と、
プレーヤに対して表示した問題に対する操作手段からの入力データに基づいて、プレーヤに対して表示した問題に対するプレーヤの回答を受け付ける回答受付手段と、
前記プレーヤに対して表示する問題に設定された属性と前記属性に対応する前記キャラクタのパラメータとに基づいて、前記キャラクタが正解を自動回答する正答確率及び前記

プレーヤに対して問題を表示してから前記キャラクタが回答するまでの回答時間を設定し、所与のプログラムと前記キャラクタデータと前記回答用データとに基づいて、プレーヤに対して表示した問題に対する前記キャラクタの自動回答を、前記設定された前記正答確率及び前記回答時間に応じて実行するキャラクタ制御手段と、

前記回答用データに基づいて、前記プレーヤの回答と前記キャラクタの自動回答のうちいずれか早く行われた回答の正誤を判定する回答判定手段と、

前記問題に対するプレーヤの回答結果に基づいて、前記キャラクタに設定された複数のパラメータのうち前記問題に設定された属性に対応するパラメータを更新するパラメータ更新手段としてコンピュータを機能させ、

前記キャラクタ制御手段が、

前記パラメータ更新手段によって前記キャラクタのパラメータが更新されると、更新された前記キャラクタのパラメータに対応する属性が設定された問題が前記プレーヤに表示される場合に、更新後の前記キャラクタのパラメータに基づいて、前記設定された前記正答確率及び前記回答時間の少なくとも一方を再設定することを特徴とするプログラムが記憶された情報記憶媒体。

【請求項７】

請求項６において、

前記キャラクタ制御手段が、

前記プレーヤに対して表示した問題に設定された属性と前記属性に対応する前記キャラクタのパラメータとに基づいて、前記画面に表示させる前記キャラクタの画像を変化させることを特徴とするプログラムが記憶された情報記憶媒体。

【請求項８】

請求項６または７において、

前記プログラムは、プレーヤの成績をカウントするカウント手段としてコンピュータを更に機能させ、

前記キャラクタが、プレーヤに協力する協力キャラクタとされ、

前記カウント手段が、

前記協力キャラクタが正解を回答した場合に、前記プレーヤの成績をカウントすることを特徴とするプログラムが記憶された情報記憶媒体。

【請求項９】

請求項６または７において、

前記プログラムは、プレーヤの成績をカウントするカウント手段としてコンピュータを更に機能させ、

前記キャラクタが、プレーヤと対戦するライバルキャラクタとされ、

前記カウント手段が、

前記ライバルキャラクタが正解を回答した場合に、前記ライバルキャラクタの成績をカウントすることを特徴とするプログラムが記憶された情報記憶媒体。

【請求項１０】

請求項６～９のいずれかにおいて、

前記キャラクタ制御手段が、

所定イベントにおける問題に対する回答を前記キャラクタに行わせることを特徴とするプログラムが記憶された情報記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゲームシステム及び情報記憶媒体に関する。

【０００２】

【背景技術及び発明が解決しようとする課題】

従来より、クイズゲームを楽しむことができるゲーム装置が知られており、この種のゲーム装置は、画面上に問題（クイズ）を表示し、この問題に対して制限時間内にプレーヤが

回答するという形式でゲームが進行する。
【０００３】
しかし、このゲーム装置においてプレーヤが行なう作業は、単に問題に回答するということだけであり、例えばロールプレイングゲームがその魅力としてもつ世界感などを、この種のゲーム装置では創出できなかった。
【０００４】
一方、いわゆるクイズ型育成シミュレーションゲームを楽しむことができるゲーム装置として、育成キャラクタが画面上に問題（クイズ）を表示し、この問題に対してプレーヤが正しく回答することで、育成キャラクタを育てていくものがある。このようなゲームとしては、株式会社ナムコ製の「子育てクイズマイエンジェル」（登録商標）等のゲームがある。
【０００５】
このゲーム装置では、クイズに対して回答する主体はあくまでもプレーヤであり、プレーヤのクイズに対する回答によって育てたキャラクタは、画面上に表示されるだけであった。このため、育成したキャラクタと、プレーヤとの間にコミュニケーションが成立せず、育成キャラクタに対するプレーヤの感情移入がいまひとつ欠けたものとなってしまい、この点においてゲームの面白みが若干不足するという問題があった。このため業務用ゲーム装置においてプレーヤに再度ゲームへチャレンジさせるための動機付けが弱く、また家庭用ゲーム装置においてはそのゲームソフトを購買させたりするための動機付けが弱かった。
【０００６】
本発明は、このような課題に考えがなされたものであり、その目的は、従来にはない面白みのあるキャラクタ育成型のクイズゲームを提供が可能なゲームシステム及び情報記憶媒体を実現することにある。
【０００７】
【課題を解決するための手段】
前記目的を達成するため、本発明は、
プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームを行うためのゲームシステムであって、
複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、
１又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて変化させる手段と、
前記パラメータに基づきキャラクタ属性が設定され、前記問題に対するプレーヤの回答に協力又はライバル参加する前記育成キャラクタを生成するキャラクタ生成手段と、
を含むことを特徴とする。
【０００８】
さらに、本発明は、
プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームをコンピュータに行わせるためのプログラムが記憶された情報記憶媒体であって、
前記プログラムは、
複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、
１又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて変化させる手段と、
前記パラメータに基づきキャラクタ属性が設定され、前記問題に対するプレーヤの回答に協力又はライバル参加する前記育成キャラクタを生成するキャラクタ生成手段と、
としてコンピュータを機能させることを特徴とする。
【０００９】

ここにおいて、前記情報記憶媒体は、記憶された情報をコンピュータ読み取り可能な媒体であることが好ましい。

【００１０】

本発明によれば、プレーヤに出題される問題に属性が設定されている。例えば第１の属性の問題に正当した場合あるいは第１の属性の問題の正当率が高い場合等には、第１の属性に対応する第１のパラメーターが増加等する。第１のパラメーターが変化すると、このパラメーターに基づき育成キャラクタのキャラクタ属性も変化する。同様に第２の属性の問題に正当等すると、第２のパラメーターが変化し、これによりキャラクタ属性も同様に変化する。

【００１１】

このようにして、プレーヤが問題に回答することによって、育成するゲームキャラクタの属性が変化していく、育成型クイズゲームを楽しむことができる。

【００１２】

ここで、本発明によれば、プレーヤがキャラクタを育成することによりクイズゲームを楽しむことができるばかりでなく、問題に対するプレーヤの回答に育成キャラクタが協力またはライバル参加することにより、育成キャラクタに対するプレーヤの感情移入度を高め、より面白いクイズ型育成シュミレーションゲームを提供可能なゲームシステム及び情報記憶媒体の実現が可能となる。

【００１３】

本発明によれば、質問に対する回答への参加は、プレーヤへの協力参加の形式をとっても、またライバル参加の形式をとってもよい。

【００１４】

協力参加を行なう場合には、質問に対する回答をプレーヤがキャラクタと共同して行なうことになるため、育成キャラクタへの感情移入がより高まる。また、プレーヤに対してのライバルとして参加する場合、例えば質問に対して早押しクイズ形式で回答させるようにライバル参加させる場合でも、キャラクタへのプレーヤの感情移入が高まる。

【００１５】

特に本発明によれば、プレーヤが問題に回答することで育成したキャラクタが、問題に対するプレーヤの回答行為に協力又はライバルプレーヤとして参加するため、育成キャラクタに対するプレーヤの感情移入が高まり、この結果、これまでにない面白みのあるゲームを提供するゲームシステム及び情報記憶媒体の実現が可能となる。

【００１６】

さらに、本発明によれば、プレーヤの分身としての育成キャラクタが、質問に対する回答に参加することで、プレーヤと育成キャラクタとの間に擬似コミュニケーションが図られ、この結果。ゲームに登場する育成キャラクタに、例えば人間味を与えることができるという、従来にはない面白い育成型ゲームを実現できる。

【００１７】

ここにおいて、前記キャラクタの問題に対する回答能力は、キャラクタの属性に基づいて設定することが好ましい。

【００１８】

これにより、育成キャラクタの属性は、プレーヤ自身と似てくることになるため、質問に対する回答能力等も、プレーヤ自身と似てくる。この結果、プレーヤの、育成キャラクタへの感情移入は更に深くなり、より面白いクイズ型の育成シミュレーションゲームを提供するゲームシステム及び情報記憶媒体の実現が可能となる。

【００１９】

さらに、前記回答能力として、育成キャラクタの得意な分野は質問に対して素早く反応し、不得意の分野は質問に対して遅く反応するように形成してもよい。このようにすると、育成キャラクタの回答能力は、プレーヤの得意分野と重複することになるため、育成キャラクタが味方の時にはプレーが楽になり、敵になった場合には非常に手強いライバルとなる。

【００２０】
さらに、前記ゲームキャラクタの問題に対する回答条件は、前記キャラクタ属性に基づき設定することが好ましい。
【００２１】
例えば、そそっかしい、慎重という性格をキャラクタ属性として設定した場合には、そそっかしい性格に育成されたキャラクタは、正しいか否かに拘らず問題に対して短時間で回答し、慎重な正確に育成されたキャラクタは、質問に対してゆっくりと答えるというような回答動作を行なうことになる。このため、この面からも、キャラクタに対するプレーヤの感情移入が深まり、より面白い育成型ゲームの提供が可能なゲームシステム及び情報記憶媒体の実現ができる。
【００２２】
さらに、所定のイベントにおける質問に対して、ゲームキャラクタを回答に参加させるように形成してもよい。
【００２３】
育成型ゲームの場合には、質問に対するプレーヤの回答によりキャラクタが育成されていく。この時、例えば、育成されたキャラクタが、所定のイベントに遭遇した場合のみ、キャラクタを当該イベントにおける質問の回答へ参加させるようにすることにより、プレーヤと、育成キャラクタとの役割分担が明確になり、より面白いゲームを実現することができる。
【００２４】
例えば、育成キャラクタが、小学校、中学校、高校、大学等に入学する際の入学試験時の試験問題に対する回答に、ゲームキャラクタが参加することにより、プレーヤにとってより面白い育成型ゲームを実現することができる。
【００２５】
なお、本発明において質問に対する回答に参加するゲームキャラクタは、育成キャラクタのみならず、育成キャラクタとは別の第３者キャラクタであってもよい。
【００２６】
すなわち、本発明は、
プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームを行うためのゲームシステムであって、
複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、
１又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて変化させる手段と、
前記パラメータに基づきキャラクタ属性が設定され、前記問題に対するプレーヤの回答に協力又はライバル参加する第３者キャラクタを生成するキャラクタ生成手段と、
を含むことを特徴とする。
【００２７】
さらに、本発明は、
プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームをコンピュータに行わせるためのプログラムが記憶された情報記憶媒体であって、
前記プログラムは、
複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、
１又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて変化させる手段と、
前記パラメータに基づきキャラクタ属性が設定され、前記問題に対するプレーヤの回答に協力又はライバル参加する第３者キャラクタを生成するキャラクタ生成手段と、
としてコンピュータを機能させることを特徴とする。

【００２８】
これにより、変化に富んだ面白いクイズ型育成シミュレーションゲームを実現することができる。
【００２９】
【発明の実施の形態】
次に、本発明の好適な実施の形態について図面に基づき詳細に説明する。なお以下に示す本実施の形態では、本発明を、子育てを行うクイズ型育成シミュレーションゲームに適用した場合を例にとり説明するが、本発明が適用されるゲームはこれに限定されるものではない。また、以下の実施の形態では、１人のプレーヤがゲーム可能なゲームシステムについて説明するが、本発明ではこれに限らず、２人以上のプレーヤがプレー可能なゲームシステムにも適用できる。
【００３０】
図９に、本実施の形態のゲーム装置の機能ブロック図の一例を示す。
【００３１】
操作部２は、プレーヤが操作データを入力するためのものであり、操作部２にて得られた操作データは、処理部１００に入力される。
【００３２】
処理部１００は、ゲーム装置全体の制御、ゲーム装置内の各ブロックへの命令の指示、ゲーム演算などの各種の処理を行うものであり、その機能は、ＣＰＵ（ＣＩＳＣ型、ＲＩＳＣ型）、ＤＳＰ、ＡＳＩＣ（ゲートアレイ等）などのハードウェアや所与のプログラム（ゲームプログラム）により実現できる。
【００３３】
記憶部１８０は、処理部１００の例えばワーク領域となるものであり、その機能は、ＲＡＭなどのハードウェアにより実現できる。
【００３４】
情報記憶媒体（コンピュータにより情報の読み取りが可能な記憶媒体）１９０は、プログラムやデータを記憶するものである。この情報記憶媒体１９０の機能は、例えば光ディスク（ＣＤＲＯＭ、ＤＶＤ）、光磁気ディスク（ＭＯ）、磁気ディスク、ハードディスク、磁気テープ、ゲームカセット、ＩＣカード、半導体メモリなどのハードウェアにより実現できる。処理部１００は、この情報記憶媒体１９０からのプログラム、データに基づいて種々の処理を行うことになる。
【００３５】
なお、情報記憶媒体１９０に格納される情報の一部又は全部は、装置への電源投入時等に記憶部１８０に転送されることになる。
【００３６】
処理部１００は、ゲーム演算部として機能するものであり、ゲームモードの設定処理、ゲームの進行処理、選択画面の設定処理、移動体（ゲーム登場キャラクタ等）の位置や方向を決める処理、視点位置や視線方向を決める処理、移動体のモーションを再生する処理、オブジェクト空間へオブジェクトを配置する処理、クイズ型育成シミュレーションゲームの出題を行なう処理、回答の判定を行なう処理、回答結果に基づきキャラクタを育成する処理等を、操作部２からの操作データやゲームプログラム等に基づいて行なう。そして、この処理部１００で生成されたゲーム画像は、表示部２００に表示される。
【００３７】
前記記憶部１８０は、出題データ記憶部１８２と、パラメーターデータ記憶部１８４と、キャラクタデータ記憶部１８６とを含む。
【００３８】
前記出題データ記憶部１８２は、クイズ型育成シミュレーションゲームの出題及び回答用のデータ群が記憶されている。出題される問題には、複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定されている。
【００３９】

前記パラメーターデータ記憶部１８４には、各種パラメーターのデータが記憶されており、特に本実施の形態では、１つまたは複数の問題に対してプレーヤが回答した後に、複数のパラメーターの中の前記問題に対して設定された属性に対応するパラメーターの値が順次更新記憶される。

【００４０】

前記キャラクタデータ記憶部１８６には、クイズ型育成シミュレーションゲームに登場する各種キャラクタのデータが記憶されており、特に本実施の形態では、育成キャラクタそのもののデータと、後述する第３者キャラクタのデータとが記憶される。

【００４１】

前記処理部１００は、出題部１１０、回答判定部１１２、パラメーター設定部１１４、キャラクタ生成部１１６として機能する。

【００４２】

出題部１１０は、出題データ記憶部１８２に記憶されたデータの中から、所定のルールに従って少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成し、表示部２００上に表示させる。

【００４３】

回答判定部１１２は、前記問題に対してプレーヤが操作部２から入力する回答の正誤を判定し、この判定結果を、必要に応じて記憶部１８０に書き込み記憶する。

【００４４】

パラメーター設定部１１４は、回答判定部１１２の判定結果に基づき、複数のパラメータの中で、設問に対して設定された属性に対応するパラメーターを段階的に変化させる処理を行い、新たなパラメーターデータをパラメーターデータ記憶部１８４内に更新記憶する。このようなパラメーターデータの更新は、１つの問題に対して回答が得られる毎に行なってもよく、または複数の問題の回答終了後に行なってもよい。

【００４５】

キャラクタ生成部１１６は、パラメーターデータ記憶部１８４内に記憶されるパラメーターの値に基づきキャラクタ属性が設定された各種キャラクタを生成し、そのキャラクタデータをキャラクタデータ記憶部１８６に更新記憶するとともに、当該キャラクタを必要に応じて表示部２００上に表示する。本実施の形態において生成されるキャラクタは、問題に対しプレーヤが回答することで育成される育成キャラクタと、これとは全く別の第３者キャラクタとがある。その詳細は後述する。

【００４６】

本実施の形態の特徴は、所定のイベントが発生した場合に出題部１１０から出題される問題に対するプレーヤの回答に、キャラクタ生成部１１６で生成したキャラクタが、協力またはライバル参加するように構成したことにある。

【００４７】

このようにすることにより、本発明によれば、クイズゲームと、育成シミュレーションゲームとの単なる組合せ以上の効果を奏する、従来にはないタイプのゲームシステムを提供できる。

【００４８】

次に、本実施の形態により実現されるゲームの概要を、図１～８に基づき説明する。

【００４９】

図１（Ａ）、（Ｂ）に、本実施例により生成されるゲーム画面の一例を示す。本実施例では、図１（Ａ）に示すように、プレーヤに対する出題問題が画面上に表示され、この問題に対してプレーヤが回答するという形式でゲームが進行する。本実施例は、複数の属性の中から少なくとも１つの属性が問題に設定され、複数のパラメータの中の上記属性に対応するパラメータを、問題の回答結果に応じて段階的に変化させる点にある。そして変化するパラメータに基づいて、ゲーム画面、ゲーム音等のゲーム出力情報を段階的に変化させる。

【００５０】

具体的には図１（Ａ）において出題された問題には、性格ジャンル、得意ジャンルの属性として、各々、まじめ度、自然科学の属性が設定されている。そしてこのような属性を有する問題に正答する或いはこのような問題に対する正答率が高いと、図１（Ｂ）に示すように、まじめ度及び自然科学の属性に対応するパラメータが上昇する。すると図１（Ａ）、（Ｂ）の比較から明らかなように、ゲームキャラクタ１０の画像が、普通の顔からまじめな顔に変化する。またゲームキャラクタの音声もまじめなものに変化する。更に自然科学パラメータの変化はゲームキャラクタの進路、職業の選択等に影響を与える。一方、図２（Ａ）において出題された問題には、性格ジャンル、得意ジャンルの属性として、各々、わんぱく度、人文科学の属性が設定されており、このような問題に正答する或いはその正答率が高いと、図２（Ｂ）に示すように、わんぱく度及び人文科学の属性に対応するパラメータが上昇する。するとゲームキャラクタ１０の画像、音声等がわんぱくを表すものに変化する。

【００５１】

このように本実施例によれば、種々の属性が与えられた問題に対するプレーヤの回答傾向にしたがって、ゲームキャラクタの姿態等が種々のものに変化する。例えばまじめな問題が得意なプレーヤがゲームを行うと、まじめなゲームキャラクタに育ち、人文科学の問題が得意なプレーヤがゲームを行うと、人文科学分野の職業を持つゲームキャラクタに育つ。従って、プレーヤは、クイズゲームを行って自分の知識を試すという楽しみのみならず、ゲームキャラクタの成長を見守るという楽しみも得ることができ、プレーヤのコンティニュープレーを促すことができる。しかもゲームキャラクタがどのようなものに成長するかは、問題に設定された属性及びその回答傾向に依存する。

【００５２】

しかも本実施例によれば、成長したキャラクタまたはこの成長キャラクタとは別に生成される第３者キャラクタが、所定のイベント発生時における問題に対するプレーヤの回答に、協力参加またはライバル参加する。従って、ゲーム登場キャラクタ、特に育成キャラクタへのプレーヤの感情移入が深くなり、この結果、クイズゲームを、育成シミュレーションゲームとの単なる組合せ以上の効果を総することができるという、従来にはないタイプのゲーム装置を提供できる。

【００５３】

次に本実施例の詳細について説明する。本実施例により実現されるゲームは、子育てをメインテーマとした育成シミュレーション型のクイズゲームである。図３（Ａ）はゲーム開始時に表示される画面であり、プレーヤは、まず自分が育てるゲームキャラクタに名前を付ける。ゲームキャラクタの年齢は最初は０歳である。そして図３（Ｂ）に示すように、例えば５問の問題が出題され、ノルマである３問に正答すると、ゲームキャラクタの年齢は１歳になりゲームキャラクタが成長する。即ち複数の問題で１組となる問題群に対するプレーヤの回答結果に応じて、ゲームキャラクタに持たせる年齢属性が段階的に変化する。ノルマの数はゲームキャラクタが成長するにつれて順次増えてゆく。この時、本実施例では、ゲームキャラクタの成長度合いを随時プレーヤに知らせ、ゲームキャラクタ育成に関するプレーヤの達成感を満足させるために、図４（Ａ）、（Ｂ）に示すような表示を行っている。図４（Ａ）、（Ｂ）は、２歳におけるノルマを達成しゲームキャラクタが３歳になる時に表示される画面である。画面上には予め、各年齢におけるゲームキャラクタの成長段階を表すシンボル画像１２ａ～１２ｈ等が表示されている。そして２歳から３歳になると、現在の年齢が何歳であるかを識別するためのマーカ画像１４が図４（Ｂ）に示すように移動する。これにより、プレーヤは、ノルマが達成されてゲームキャラクタが３歳に成長したことを視覚的に認識することができ、プレーヤの満足度を高めることができる。

【００５４】

問題出題時においては、図１（Ａ）、（Ｂ）、図２（Ａ）、（Ｂ）に示すような画面が表示される。本実施例では、プレーヤが育てるゲームキャラクタ１０がプレーヤに対して質問するという形態で問題が出題される。即ちプレーヤは画面上に現れる子供（ゲームキャ

ラクタ１０）の父親或いは母親となり、子供が出してくる様々な質問に答えることで、その子を教育してゆくことになる。この時、本実施例によれば、自然科学の問題が得意なプレーヤのゲームキャラクタは理科系の人間に育って行く。これは、現実の世界において自然科学の得意な親の子供が理科系の人間に育って行くことに対応している。このように本実施例によれば、現実世界の事象により適合した育成シミュレーションゲームを実現できることになる。

【００５５】

図５に、問題出題時の本実施例の動作を表すフローチャートを示す。問題が表示されプレーヤがそれに答えると、回答が正解か否かが判断される（ステップＳ１、Ｓ２）。そして正解した問題に属性Ａ、Ｂ、Ｃ（まじめ度、凝り性度、わんぱく度）のフラグが立っているか否かが判断され、立っている場合には各属性に対応するパラメータの値が変化する（ステップＳ３～Ｓ７）。同様に、問題に属性Ｘ、Ｙ、Ｚ（人文科学、社会科学、自然科学）のフラグが立っているか否かが判断され、立っている場合には各属性に対応するパラメータの値が変化する（ステップＳ８～Ｓ１２）。次に各年齢に対応したノルマを達成しているか否かが判断される（ステップＳ１３）。達成している場合には、ゲームキャラクタの年齢が１つ増え、現在の各パラメータの値に応じてゲームキャラクタの画像等が変化し、その後、ノルマ数に関するカウントがクリアされる（ステップＳ１４～Ｓ１６）。

【００５６】

パラメータの変化のさせ方には種々の手法が考えられるが、本実施例では、問題に正答すると、問題の属性に対応するパラメータに所与の積算値を積算する。またこの積算値をノルマの数（或いは年齢）に応じて変化させている。例えば３歳、８歳の時のノルマが各々３問、８問であった場合を考える。この場合には、与えられた問題群に対する正答数が３問、８問以上になるとゲームキャラクタが４歳、９歳に成長する。そして積算値には各ノルマ（或いは年齢）に応じた掛け値が設定されており、３歳の場合に属性Ａの問題を２問正答すると、積算値４（＝２（掛け値）×２（正答数））が属性Ａのパラメータに積算される。一方、８歳の場合に属性Ａの問題を２問正答すると、積算値１２（＝６（掛け値）×２（正答数））が属性Ａのパラメータに積算される。このようにすれば、年齢が高くなりノルマをクリアするのが難しくなるにつれて、正答時のパラメータ増加値が大きくなり、ゲームキャラクタの画像等の変化の程度も大きくなる。これにより、ノルマクリア時のプレーヤの満足感を満たすことができ、ゲームの面白味を増すことができる。

【００５７】

なおプレーヤに出題する問題は、図１（Ａ）に示すような形式のものに限らず、種々の形式のものを考えることができる。例えば全ての選択枝を正答とみなす問題を出題し、プレーヤがどの選択枝を選択したかに応じて各選択枝に対応するパラメータを変化させるようにしてもよい。即ち属性Ａが設定された選択枝を選んだ場合には、Ａに対応するパラメータを変化させ、Ｂの選択枝を選んだ場合にはＢのパラメータを変化させるようにする。このようにすることで問題提出のバラエティが増え、ゲームが単調になるのを防止できる。

【００５８】

本実施例においては、パラメータ等の変化に伴いゲームキャラクタの画像を段階的に変化させている。例えば図６のテーブルデータに示すように、本実施例では、トータルで５９のゲームキャラクタ画像パターンが用意され、どの画像パターンを表示するかを、年齢、性格パラメータ、職業に基づいて決める。即ち年齢が０歳の時には１つの画像パターンしか用意されていないが、年齢が４歳及び５歳の時には４つの画像パターンが用意され、性格パラメータ、職業に基づいて４つの画像パターンのいずれかを選択する。例えばまじめ度のパラメータが高い場合には、４つの画像パターンの中から、よりまじめな表情をしたゲームキャラクタの画像パターンが選択される。また４、５歳時のまじめな表情のゲームキャラクタ画像と、６～８歳時のまじめな表情のゲームキャラクタ画像は異なったものとなっている。このように本実施例によれば、年齢、性格パラメータ、職業の変化に伴いゲームキャラクタの画像が段階的に変化し、プレーヤにゲームキャラクタの成長を視覚的に認識させることができると共に、ゲームキャラクタの成長のバラエティ度を増すことがで

きる。

【００５９】

本実施例は、ゲームステージの分岐イベントを発生すると共に、問題の持つ属性によって変化するパラメータに基づいて、どのゲームステージに進行させるかを選択する点にある。例えば図７において、ゲームキャラクタの年齢が高くなるにつれて、順次分岐イベント１、２、３、４、５、６が発生する（分岐イベント６は転職によっても発生する）。分岐イベント１が発生すると、プレーヤの進行するゲームステージとして幼稚園ａ～ｃのいずれかが選択される。分岐イベント２、３、４、５、６においては、各々、どの小学校、中学校、高校、大学、職業に進むかが選択される。

【００６０】

さて本実施例では、画像、ゲーム音等のゲーム出力情報、出題される問題の少なくとも一方がゲームステージ間で異なるようになっている。例えば幼稚園ａと幼稚園ｃに進んだ場合とでは、画面上に映し出される幼稚園の校舎及び風景、出題される問題の内容及び種類が異なるものとなる。

【００６１】

特に本実施例では、１のゲームステージで出題される１の属性の問題の出題数と、他のゲームステージで出題される該１の属性の問題の出題数とが異なるようになっている。例えばまじめな校風を持つ幼稚園ａに進んだ場合には、まじめの属性を持つ問題が多く出題され、わんぱくな校風を持つ幼稚園ｃに進んだ場合には、わんぱくの属性を持つ問題が多く出題される。このようにすれば、幼稚園ａに進んだプレーヤのゲームキャラクタは益々まじめになり、幼稚園ｃに進んだプレーヤのゲームキャラクタは益々わんぱくになる。これにより、プレーヤの所望するようにゲームキャラクタを成長させることができ、ゲームキャラクタの成長を見守るプレーヤの楽しみを増すことができる。

【００６２】

分岐イベント１、２、３、４、５においては、プレーヤの所望する任意の進路を選択できるようになっている。例えばまじめな大学を所望するプレーヤは大学ａに、凝り性の大学を所望するプレーヤは大学ｂに進むことができる。但し本実施例では、分岐イベントにおいて例えば入学試験を行い、出題される問題に対して一定数以上正答しないと所望する学校に進学できないようになっている。

【００６３】

一方、分岐イベント６においては、これまで積算された各パラメータの値に基づいて、複数の職業の中のいずれかが自動的に選択される。この場合には図８に示すようなテーブルデータが用いられる。同図に示すように、性格パラメータの１つである凝り性、得意パラメータの１つである自然科学のパラメータ値が共にＢクラス（低い）の場合には職業ｃが、Ａクラス（中くらい）の場合には職業ｄが、スペシャルクラス（高い）の場合には職業ｇが選択される。職業ｃは例えば通常の技術者、職業ｄは科学者、職業ｇは宇宙飛行士となる。一方、性格パラメータが同じであっても得意パラメータが異なると、図８に示すように、選択される職業も異なってくる。凝り性、社会科学のパラメータ値がＢクラス、Ａクラス、スペシャルクラスの場合には、各々、職業ｊ、ｋ、ｎが選択される。職業ｊは例えば通常の会社員、職業ｋは外交官、職業ｎは国会議員となる。また得意パラメータが同じであっても性格パラメータが異なると選択される職業も異なるようになる。例えば社会科学のパラメータが共にＡクラスであっても、まじめ度が高いと職業ｉである弁護士になり、わんぱく度が高いと職業ｍである社長になる。

【００６４】

分岐イベント７においては、プレーヤが任意の結婚相手を選択できるようになっている。このイベント７において出題される問題に対して一定数以上回答しないと、希望する相手と結婚できないようになっている。

【００６５】

以上のように本実施例によれば、種々の属性を持つ問題に答えることで、各属性に対応するパラメータが変化し、この変化するパラメータに基づいてゲーム進行も異なったものと

なる。即ち凝り性、自然科学の問題を得意とするプレーヤが育てるゲームキャラクタは科学者等としての道を歩み、まじめ、社会科学の問題を得意とするプレーヤが育てるゲームキャラクタは弁護士等としての道を歩むことになる。即ちプレーヤが実際に有する資質、能力に応じて、ゲームキャラクタの進む進路も変化する。現実世界においても子供は親の資質等を受け継ぎ、例えば理系の親の子は理系というように、子供は親の職業と同種の職業に就く場合が多い。

【００６６】

本実施の形態の特徴は、前述したように、図７に示す各イベント１～７において、出題される問題に対しプレーヤが回答するに際し、ゲーム登場キャラクタを協力またはライバル参加するように構成した点にある。

【００６７】

これにより、ゲーム登場キャラクタ、特にプレーヤの育成したキャラクタへのプレーヤの感情移入が深まり、この結果、現実世界の事象に添うように子育てゲームを行なうことができ、従来の育成シミュレーションゲームに比べてゲームのリアリティを格段に増すことができる。

【００６８】

以下にその詳細を説明する。

【００６９】

まずイベント１～５においては、選択される幼稚園または学校への入学試験が行われ、出題される問題に対して一定数以上回答しないと希望する幼稚園または学校に進学できないようになっていることは前述した。

【００７０】

本実施の形態では、これらイベント１～５において行われる入学試験の問題に対するプレーヤの回答に、プレーヤの育成したキャラクタが協力参加するように構成されている。このとき、ゲームキャラクタの問題に対する回答能力は、そのキャラクタの属性に基づき設定される。

【００７１】

すなわち、従来のゲームでは、入学試験の出題に対してプレーヤだけが回答していた。これに対し本実施の形態では、育成キャラクタのパラメーターの状況によって設定されるキャラクタ属性に基づき、育成キャラクタの性格、知能を設定し、その育成キャラクタと協力して問題に対する回答を行なう。

【００７２】

これにより、各イベント１～５における入学試験を、プレーヤが育成したキャラクタを評価できるステージとして位置付け、ゲームを楽しむことができる。

【００７３】

この時、育成キャラクタには、前述したように自然化学、社会化学、人文化学等の得意分野のパラメーターが設定されており、さらにまじめ、凝り性、わんぱく等の性格のパラメーターが設定されている。問題の属性が、自然化学、社会化学、人文化学のどの分野に属するかによって、その問題に対する育成キャラクタの正解率が変化する。問題の分野が育成キャラクタのパラメーター値が高い分野である場合には、育成キャラクタが正しい答えを選択する確率は高くなる。さらに出題された問題が、育成キャラクタの得意な分野か否かによって、ゲーム画面に登場する育成キャラクタの顔の表情も変化する。

【００７４】

図１２（Ａ）には、娘を育成キャラクタとするシミュレーションゲームを行う場合を例にとり、出題及び問題回答時における娘の表情の具体例が示されている。

【００７５】

基本は、出題時における無表情な画像であり、この画像データは１枚用意されている。

【００７６】

簡単な思索を行なっている表情の画像データは３枚用意されており、この画像データは高正解率の状態での回答までの待ち時間において選択的に表示される。

【００７７】
低正解率の状態を表す、難しい思案の表情の画像データは３枚用意されており、この画像データも、回答までの待ち時間の間に選択的に表示される。
【００７８】
娘か親（プレーヤ）が問題に正解した場合の喜びの表情を表す画像データは４枚用意されており、問題に正解した場合に選択的に表示される。
【００７９】
娘か親が問題に間違えて回答し、悔しがっている状態の画像データは４枚用意されており、問題を間違えた場合に選択的に表示される。
【００８０】
図１１には、イベント１～５における出題に対する育成キャラクタ（娘キャラクタ）の回答参加のための処理例のフローチャートが示されている。
【００８１】
まずステップＳ５０で、問題が出題されると、次のステップＳ５２で、その出題が育成キャラクタの得意分野か否かが判断される。例えば、育成キャラクタの得意分野が人文化学である場合には、出題された問題が人文化学の問題であるか否かが判断される。
【００８２】
得意分野であると判断された場合には、次のステップＳ５４の処理を行なう。この時、画面上には、育成キャラクタである娘の簡単な思案表情が選択的に表示され、育成キャラクタが回答に自信があることをプレーヤに視覚的に伝える。
【００８３】
そして、このステップＳ５４では、質問に対する４つの選択回答のうち、正解の選択肢を選ぶ確率を７０％に、残り３個の誤った選択肢を選ぶ確率をそれぞれ１０％に設定する。
【００８４】
また、ステップＳ５２で、出題が育成キャラクタの得意分野でないと判断された場合には、ステップＳ５４の処理を行なう。
【００８５】
ここでは、ゲーム画面上に、回答に自信のない難しい思案表情をした育成キャラクタが選択的に表示されるとともに、４つの選択肢の中から、正解を選ぶ確率が４０％に、残りの誤った３つの選択肢を選ぶ確率がそれぞれ２０％に設定される。
【００８６】
このようなステップＳ５４、５６の処理が終了すると、次にステップＳ５８の処理を行なう。ここでは、育成キャラクタである娘の性格が、出題された問題の性格と一致するか否かが判断される。例えば、問題に設定されたまじめ、凝り性、わんぱく等の性格のうち、現在出題されている問題はどの性格に属するのかを判断するとともに、育成キャラクタである娘の性格は、まじめ、凝り性、わんぱくの３つの性格のうちどれが顕著であるかを判断し、娘の最も顕著である性格と、出題された問題の性格とが一致するか否かを判定する。
【００８７】
一致すると判定された場合には、次のステップＳ５８の処理を行なう。
【００８８】
このステップＳ５８では、育成キャラクタである娘が、出題から３秒以上６秒以下の時間で自動回答するように設定される。
【００８９】
ステップＳ５６で、育成キャラクタの性格と、出題された問題の性格は一致しないと判断された場合には、ステップＳ６０の処理を行なう。この場合には、出題から育成キャラクタが自動回答するまでの時間を、０秒以上３秒以下に設定する。
【００９０】
そして、このステップＳ５８、ステップＳ６０の処理が終了すると、ステップＳ６２の処理を行なう。

【００９１】
このステップＳ６２では、プレーヤが問題に対する回答入力を行なうか、前記ステップＳ５８、ステップＳ６０で設定された時間に基づき育成キャラクタである娘が自動回答するかのいずれかの処理が行われる。育成キャラクタである娘の最も顕著な性格と、出題された問題の性格とが一致した場合には、前述したように娘が自動回答するまでの時間が短い。プレーヤと、育成キャラクタ娘の何れか速く回答した方の回答が、採用される。
【００９２】
そして、採用された回答が、正解か否かが判断され、正解の場合には娘キャラクタが喜んでいる表情が選択的に表示され、誤って回答した場合には娘キャラクタが悔しがっている画像が表示される。
【００９３】
このように、育成したキャラクタが、クイズ問題の回答者としてプレーヤとともにクイズに参加し、しかもその際に、クイズ問題に対する育成キャラクタの自動回答は、出題の性格と育成キャラクタの性格とに基づき、速かったり遅かったりする。
【００９４】
これに加えて、プレーヤの得意分野については、育成キャラクタも得意分野となり、育成キャラクタの回答の正解率は高くなる。
【００９５】
このように、本実施の形態では、ゲームで育てたキャラクタが、プレーヤの性格及び能力と似てくることにより、育成キャラクタへのプレーヤの感情移入が深くなり、しかも自分の分身としての育成キャラクタが、前記各イベントにおける問題に対して協力して回答するように参加するため、問題に対する回答に通じてのキャラクタとの擬似コミュニケーションも可能となるという、従来にはない面白いクイズ型育成シミュレーションゲームを実現できる。
【００９６】
また、本実施の形態では、プレーヤがイベント７において結婚相手を選択すると、育成キャラクタである娘の彼氏が、問題に対し回答するプレーヤのライバルとして出現する。
【００９７】
ライバルキャラクタのキャラクタ属性は、育成キャラクタである娘と全く同じキャラクタ属性をもつように設定してもよく、またこれとは正反対のキャラクタ属性をもつように設定してもよい。
【００９８】
このイベント７における質問に対する回答は、いわゆる早押しクイズ形式で行われる。娘の親であるプレーヤと、娘の彼氏であるライバルキャラクタのどちらかが、規定数の正解ポイントを獲得することで、勝敗が決定し、この結果を、ゲーム画面上に表示する。出題に対する回答は、図１１と同様な処理によって行われる。
【００９９】
ライバルキャラクタが勝利するか、プレーヤが勝利するかで、選択した相手と結婚できるか否かのエンディングが変化する。
【０１００】
出題及び回答を行なう際のゲーム画面上には、育成キャラクタである娘の表情とともに、彼氏であるライバルキャラクタの表情が、所定のウィンドウ内に表示される。
【０１０１】
図１２（Ｂ）には、ライバルキャラクタの表情のバリエーションの具体例が示され、状況に応じてこれら各表情が選択的に表示されることになる。
【０１０２】
次に、本実施の形態の詳細な処理例について、図１０のフローチャートを用いて説明する。
【０１０３】
まず、ゲームがスタートし、問題が出題されると（ステップＳ１１０）、この問題が前述

したイベント１～７における出題か否かが判断される（ステップＳ１１２）。
【０１０４】
イベントでの出題ではないと判断された場合には、問題に対しプレーヤだけが回答する（ステップＳ１１６）。
【０１０５】
イベント時の出題であると判断された場合には、育成キャラクタまたはライバルキャラクタのいずれかを前述したように質問に対する回答に参加させる処理を行なう（ステップＳ１１４）。そして、プレーヤとキャラクタの、いずれか早い方の回答を採用する（ステップＳ１１６）。
【０１０６】
次に、回答の正否を判断し（ステップＳ１１８）、その判断結果に基づき前記パラメーターやその他のデータの更新を行なうとともに、ゲーム登場キャラクタの属性の設定を行なう（ステップＳ１２０）。
【０１０７】
このような一連の処理（ステップＳ１１０～１２０）を、ステップＳ１２０でゲームオーバーと判断されるまで繰り返して行なう。
【０１０８】
なお、前記実施の形態では、育成キャラクタがプレーヤの回答に協力する場合を例に取り説明したが、育成キャラクタが、プレーヤの回答に対するライバルとして参加するように構成してもよい。
【０１０９】
また、前記実施の形態では、所定のイベント時における質問に対する回答の際に、キャラクタが参加する場合を例に取り説明したが、これ以外の質問に対する回答にキャラクタが参加するように構成してもよい。
【０１１０】
また、育成対象は、子供に限らず、他のキャラクタ、例えば動物や、仮想生物などであってもよい。
【０１１１】
次に、本実施形態を実現できるハードウェアの構成の一例について図１３を用いて説明する。同図に示す装置では、ＣＰＵ１０００、ＲＯＭ１００２、ＲＡＭ１００４、情報記憶媒体１００６、音生成ＩＣ１００８、画像生成ＩＣ１０１０、Ｉ／Ｏポート１０１２、１０１４が、システムバス１０１６により相互にデータ送受信可能に接続されている。そして前記画像生成ＩＣ１０１０にはディスプレイ１０１８が接続され、音生成ＩＣ１００８にはスピーカ１０２０が接続され、Ｉ／Ｏポート１０１２にはコントロール装置１０２２が接続され、Ｉ／Ｏポート１０１４には通信装置１０２４が接続されている。
【０１１２】
情報記憶媒体１００６は、プログラム、表示物を表現するための画像データ、音データ等が主に格納されるものである。例えば家庭用ゲーム装置ではゲームプログラム等を格納する情報記憶媒体としてＣＤ－ＲＯＭ、ゲームカセット、ＤＶＤ等が用いられる。また業務用ゲーム装置ではＲＯＭ等のメモリが用いられ、この場合には情報記憶媒体１００６はＲＯＭ１００２になる。
【０１１３】
コントロール装置１０２２はゲームコントローラ、操作パネル等に相当するものであり、プレーヤがゲーム進行に応じて行う判断の結果を装置本体に入力するための装置である。
【０１１４】
情報記憶媒体１００６に格納されるプログラム、ＲＯＭ１００２に格納されるシステムプログラム（装置本体の初期化情報等）、コントロール装置１０２２によって入力される信号等に従って、ＣＰＵ１０００は装置全体の制御や各種データ処理を行う。ＲＡＭ１００４はこのＣＰＵ１０００の作業領域等として用いられる記憶手段であり、情報記憶媒体１００６やＲＯＭ１００２の所与の内容、あるいはＣＰＵ１０００の演算結果等が格納され

る。また本実施形態を実現するための論理的な構成を持つデータ構造は、このＲＡＭ又は情報記憶媒体上に構築されることになる。

【０１１５】

更に、この種の装置には音生成ＩＣ１００８と画像生成ＩＣ１０１０とが設けられていてゲーム音やゲーム画像の好適な出力が行えるようになっている。音生成ＩＣ１００８は情報記憶媒体１００６やＲＯＭ１００２に記憶される情報に基づいて効果音やバックグラウンド音楽等のゲーム音を生成する集積回路であり、生成されたゲーム音はスピーカ１０２０によって出力される。また、画像生成ＩＣ１０１０は、ＲＡＭ１００４、ＲＯＭ１００２、情報記憶媒体１００６等から送られる画像情報に基づいてディスプレイ１０１８に出力するための画素情報を生成する集積回路である。なおディスプレイ１０１８として、いわゆるヘッドマウントディスプレイ（ＨＭＤ）と呼ばれるものを使用することもできる。

【０１１６】

また、通信装置１０２４はゲーム装置内部で利用される各種の情報を外部とやりとりするものであり、他のゲーム装置と接続されてゲームプログラムに応じた所与の情報を送受したり、通信回線を介してゲームプログラム等の情報を送受することなどに利用される。

【０１１７】

そして図１～図９、図１２で説明した種々の処理は、図１０、図１１のフローチャートに示した処理等を行うプログラムを格納した情報記憶媒体１００６と、該プログラムに従って動作するＣＰＵ１０００、画像生成ＩＣ１０１０、音生成ＩＣ１００８等によって実現される。なお画像生成ＩＣ１０１０、音生成ＩＣ１００８等で行われる処理は、ＣＰＵ１０００あるいは汎用のＤＳＰ等によりソフトウェア的に行ってもよい。

【０１１８】

図１４（Ａ）に、本実施形態を業務用ゲーム装置に適用した場合の例を示す。プレーヤは、ディスプレイ１１００上に映し出されたゲーム画像を見ながら、レバー１１０２、ボタン１１０４を操作してゲームを楽しむ。装置に内蔵されるＩＣ基板１１０６には、ＣＰＵ、画像生成ＩＣ、音生成ＩＣ等が実装されている。

【０１１９】

そして、プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームを行うための情報であって、複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、１又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて変化させる手段と、前記パラメータに基づきキャラクタ属性が設定され、前記問題に対するプレーヤの回答に協力又はライバル参加する前記育成キャラクタを生成するキャラクタ生成手段と、を実現するために必要な情報等は、ＩＣ基板１１０６上の情報記憶媒体であるメモリ１１０８に格納される。以下、これらの情報を格納情報と呼ぶ。

【０１２０】

また、プレーヤに対して問題を表示し、該問題に対してプレーヤが回答することでゲームキャラクタを育成するクイズゲームを行うための情報であって、複数の属性の中から少なくとも１つの属性が設定された問題を表示する画面を生成する手段と、１又は複数の問題回答後に、複数のパラメータの中の前記属性に対応するパラメータを前記問題の回答結果に応じて変化させる手段と、前記パラメータに基づきキャラクタ属性が設定され、前記問題に対するプレーヤの回答に協力又はライバル参加する第３者キャラクタを生成するキャラクタ生成手段と、を実現するために必要な情報等を上記格納情報としてもよい。

【０１２１】

これらの格納情報は、上記の種々の処理を行うためのプログラムコード、画像情報、音情報、表示物の形状情報、テーブルデータ、リストデータ、プレーヤ情報等の少なくとも１つを含むものである。

【０１２２】

図１４（Ｂ）に、本実施形態を家庭用のゲーム装置に適用した場合の例を示す。プレーヤはディスプレイ１２００に映し出されたゲーム画像を見ながら、ゲームコントローラ１２

０２、１２０４を操作してゲームを楽しむ。この場合、上記格納情報は、本体装置に着脱自在な情報記憶媒体であるＣＤ－ＲＯＭ１２０６、ＩＣカード１２０８、１２０９等に格納されている。

【０１２３】

図１４（Ｃ）に、ホスト装置１３００と、このホスト装置１３００と通信回線１３０２を介して接続される端末１３０４-1～１３０４-nとを含むゲーム装置に本実施形態を適用した場合の例を示す。この場合、上記格納情報は、例えばホスト装置１３００が制御可能な磁気ディスク装置、磁気テープ装置、メモリ等の情報記憶媒体１３０６に格納されている。端末１３０４-1～１３０４-nが、ＣＰＵ、画像生成ＩＣ、音処理ＩＣを有し、スタンドアロンでゲーム画像、ゲーム音を生成できるものである場合には、ホスト装置１３００からは、ゲーム画像、ゲーム音を生成するためのゲームプログラム等が端末１３０４-1～１３０４-nに配送される。一方、スタンドアロンで生成できない場合には、ホスト装置１３００がゲーム画像、ゲーム音を生成し、これを端末１３０４-1～１３０４-nに伝送し端末において出力することになる。

【０１２４】

なお本発明は、上記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る。

【０１２５】

また本発明は、家庭用、業務用のゲーム装置のみならず、シミュレータ、多数のプレーヤが参加する大型アトラクション装置、パーソナルコンピュータ、マルチメディア端末、ゲーム画像を生成するシステム基板等の種々のゲーム装置に適用できる。

【図面の簡単な説明】

【図１】図１（Ａ）、（Ｂ）は、ゲーム出題時に本実施例により生成されるゲーム画面の一例である。

【図２】図２（Ａ）、（Ｂ）も、ゲーム出題時に本実施例により生成されるゲーム画面の一例である。

【図３】図３（Ａ）、（Ｂ）は、ゲーム開始時に本実施例により生成されるゲーム画面の一例である。

【図４】図４（Ａ）、（Ｂ）は、ゲームキャラクタの成長をプレーヤに認識させるために生成されるゲーム画面の一例である。

【図５】本実施の形態の動作を説明するためのフローチャートの一例である。

【図６】ゲームキャラクタの画像を段階的に変化させる処理について説明するための図である。

【図７】分岐イベントについて説明するための図である。

【図８】パラメータに基づいて、ゲームステージを選択する処理について説明するための図である。

【図９】本実施の形態の機能ブロック図の一例である。

【図１０】本実施の形態のクイズゲームの処理例のフローチャート図である。

【図１１】出題に対する育成キャラクタの回答処理例を示すフローチャート図である。

【図１２】同図（Ａ）は、育成キャラクタの表情の具体例の説明図であり、同図（Ｂ）は、ライバルキャラクタの表情の具体例の説明図である。

【図１３】本実施の形態を実現することができるゲーム装置のハードウエア構成例の説明図である。

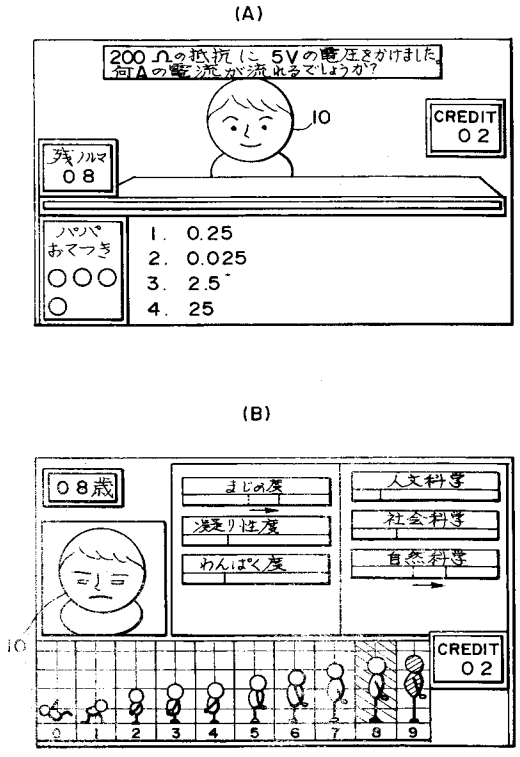
【図１４】同図（Ａ）、（Ｂ）、（Ｃ）は、本実施の形態が適用される種々の形態のゲーム装置の説明図である。

【符号の説明】

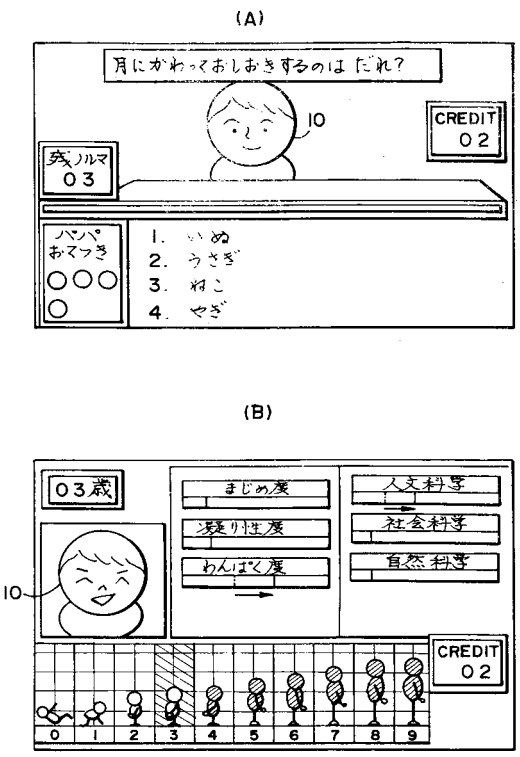
１００　処理部
１１０　出題部
１１２　回答判定部
１１４　パラメーター設定部
１１６　キャラクタ生成部

１８０　記憶部
１８２　出題データ記憶部
１８４　パラメーターデータ記憶部
１８６　キャラクタデータ記憶部
１９０　情報記憶媒体
２００　表示部

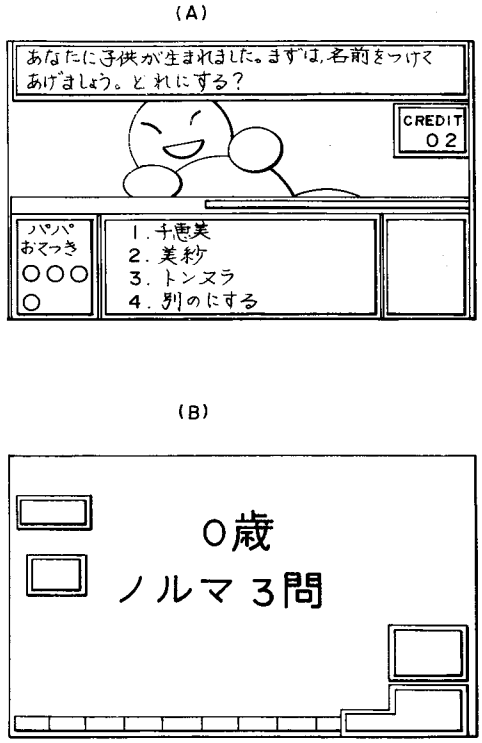
【図１】



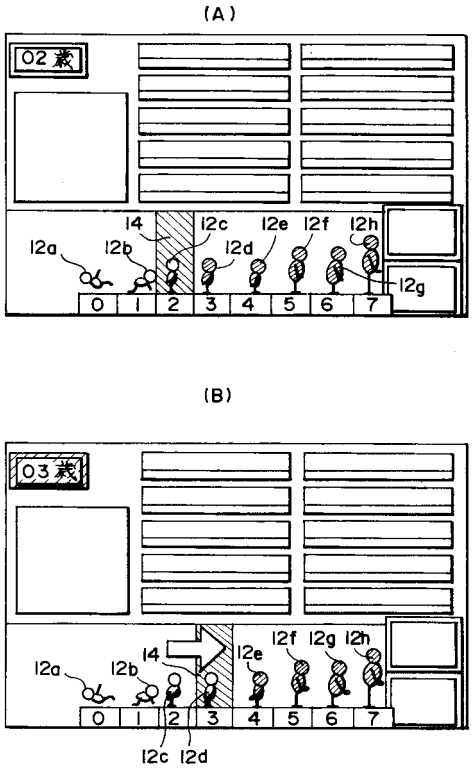

【図２】



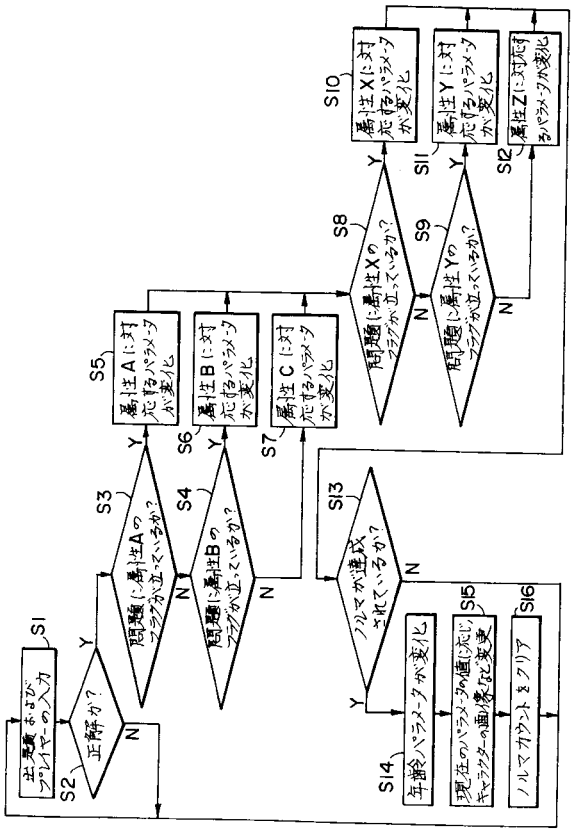
【図３】




【図４】



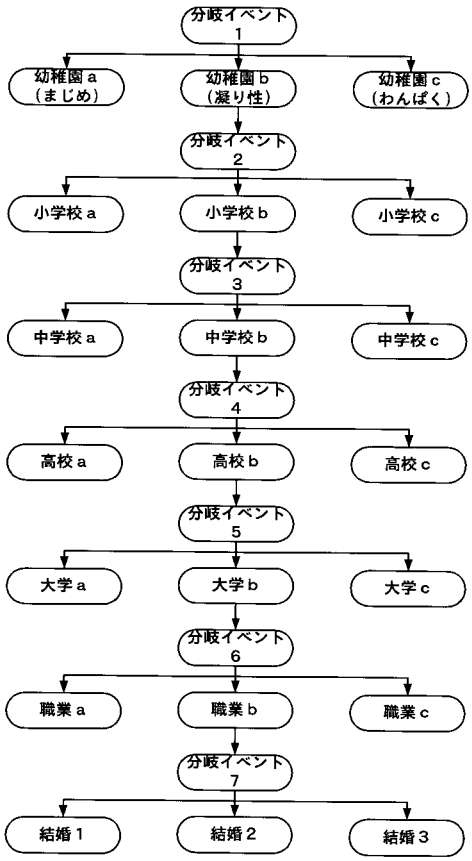

【図５】




【図６】

| 年齢 | 性格パラメータ | 職業 | 画像パターン数 |
|---|---|---|---|
| 00 | 無し | 赤ちゃん | 01 |
| 01 | 無し | 赤ちゃん(直立) | 01 |
| 02<br>03 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 幼児 | 02 |
| 04<br>05 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 幼稚園児 | 04 |
| 06<br>07<br>08 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 小学校<br>低学年 | 04 |
| 09<br>10<br>11 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 小学校<br>高学年 | 04 |
| 12<br>13<br>14 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 中学生 | 04 |
| 15<br>16<br>17 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 高校生 | 04 |
| 18<br>19<br>20 | まじめ<br>疑り性<br>わんぱく | 大学生,<br>社会人 | 16 |
| トータル | | | 59 |

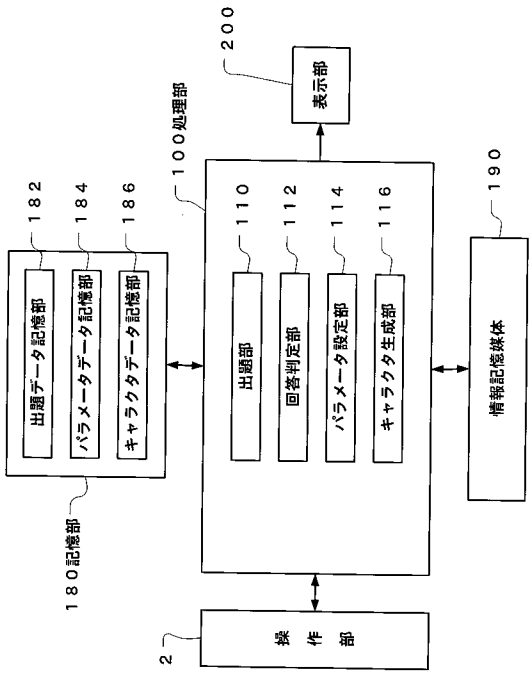
【図７】



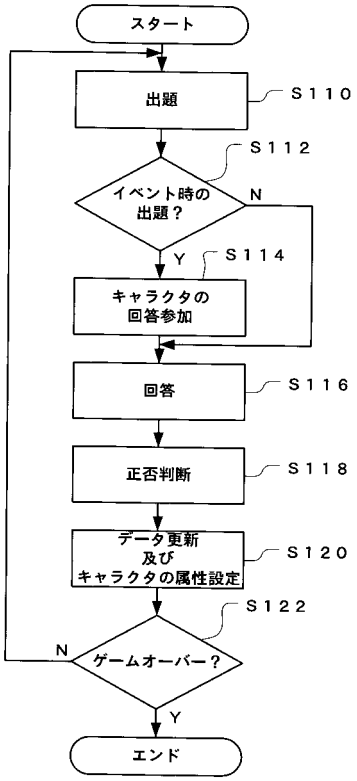

【図８】

| | | | |
|---|---|---|---|
| 自然科学 | まじめ | Bクラス（低） | 職業ａ |
| | | | 職業ｃ |
| | | | 職業ｅ |
| | | Aクラス（中） | 職業ｂ |
| | | | 職業ｄ |
| | | | 職業ｆ |
| | | スペシャルクラス（高） | 職業ｇ |
| | 凝り性 | Bクラス（低） | 職業ｈ |
| | | | 職業ｊ |
| | | | 職業ｌ |
| | | Aクラス（中） | 職業ｉ |
| | | | 職業ｋ |
| | | | 職業ｍ |
| | | スペシャルクラス（高） | 職業ｎ |
| | わんぱく | Bクラス（低） | 職業ｏ |
| | | | 職業ｑ |
| | | | 職業ｓ |
| | | Aクラス（中） | 職業ｐ |
| | | | 職業ｒ |
| | | | 職業ｔ |
| | | スペシャルクラス（高） | 職業ｕ |

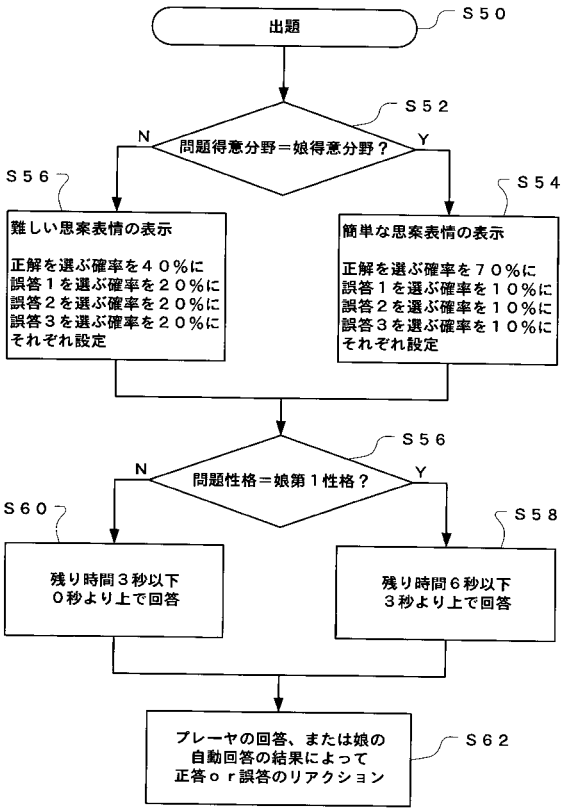
【図９】




【図１０】



【図１１】




【図１２】

（A）

（娘の表情設定）

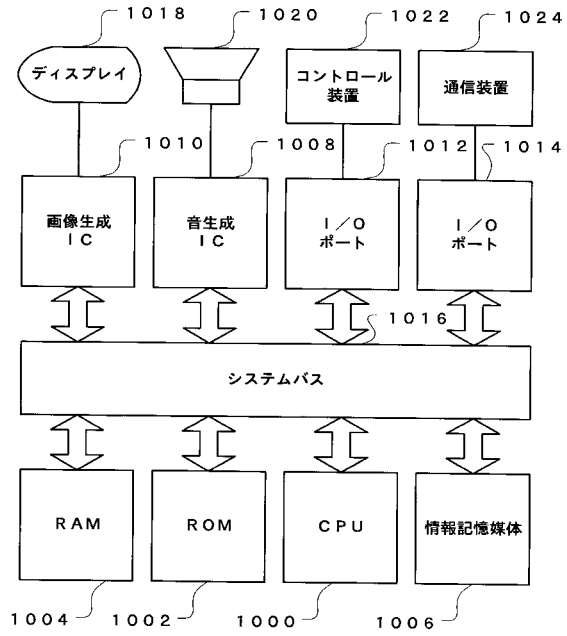
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 基本 | ： | 出題時（無表情） | ： | １枚 |
| 簡単な思案 | ： | 高正解率の状態での時間待ち | ： | ３枚 |
| 難しい思案 | ： | 低正解率の状態での時間待ち | ： | ３枚 |
| 喜び | ： | 娘か親が問題に正解した場合 | ： | ４枚 |
| 悔しがり | ： | 娘か親が問題に間違えた場合 | ： | ４枚 |

（B）

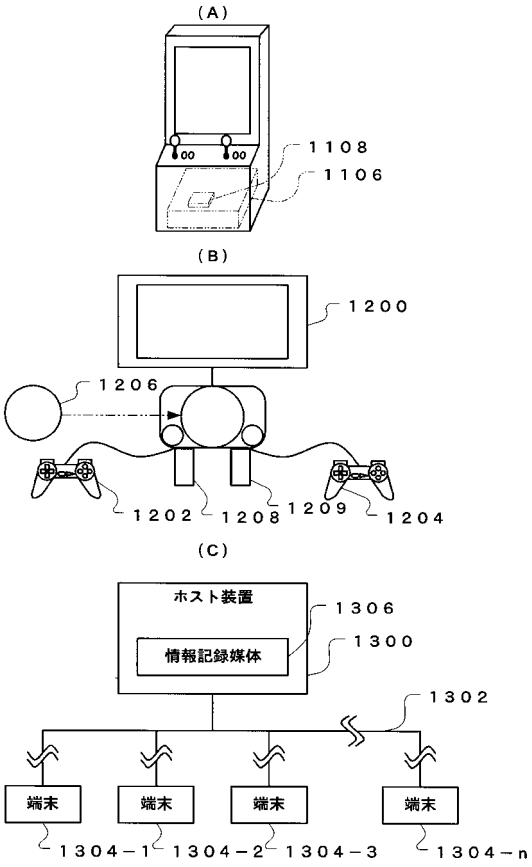
（彼氏の表情設定）

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 基本 | ： | 出題時（無表情） | ： | １枚 |
| 簡単な思案 | ： | 高正解率の状態での時間待ち | ： | ３枚 |
| 難しい思案 | ： | 低正解率の状態での時間待ち | ： | ３枚 |
| 喜び | ： | 彼氏が問題に正解した場合・親が問題に間違えた場合 | ： | ４枚 |
| 悔しがり | ： | 彼氏が問題に間違えた場合・親が問題に正解した場合 | ： | ４枚 |

【図１３】




【図１４】



フロントページの続き

(72)発明者　石田　正則
東京都大田区多摩川２丁目８番５号　　株式会社ナムコ内

審査官　清藤　弘晃

(56)参考文献　特開平１０－０３３８３０（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－１９６７４４（ＪＰ，Ａ）
実開平０７－０００４７６（ＪＰ，Ｕ）
特開平０９－２３４２８５（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－３４７２５３（ＪＰ，Ａ）
松田　晃一，インターネット上の共有仮想世界ＰＡＷ　不思議な島をペットと歩こう！，コンピュータサイエンス誌　ｂｉｔ　9月号，共立出版株式会社，１９９８年　9月　1日，第３０巻第９号，p.2-10

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
A63F13/00-13/12
A63F 9/24