

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6973822号
(P6973822)

(45) 発行日 令和3年12月1日(2021.12.1)

(24) 登録日 令和3年11月8日(2021.11.8)

(51) Int.Cl.	F I
A 6 3 F 13/95 (2014.01)	A 6 3 F 13/95 A
A 6 3 F 13/25 (2014.01)	A 6 3 F 13/25
A 6 3 F 13/533 (2014.01)	A 6 3 F 13/533
A 6 3 F 13/80 (2014.01)	A 6 3 F 13/80 B

請求項の数 3 (全 27 頁)

(21) 出願番号	特願2020-124774 (P2020-124774)	(73) 特許権者	506113602
(22) 出願日	令和2年7月21日(2020.7.21)		株式会社コナミデジタルエンタテインメン ト
(62) 分割の表示	特願2019-61351 (P2019-61351) の分割		東京都中央区銀座一丁目11番1号
原出願日	平成25年12月13日(2013.12.13)	(72) 発明者	御子柴 英利
(65) 公開番号	特開2020-189108 (P2020-189108A)		東京都中央区銀座一丁目11番1号
(43) 公開日	令和2年11月26日(2020.11.26)		
審査請求日	令和2年8月18日(2020.8.18)	審査官	奈良田 新一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲームシステム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムであって、
前記プレイ媒体画像を表示するプレイ媒体表示手段と、
前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムを表示するアイテム表示手段と、
前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムに基づいて、選択可能な選択肢を表示する
選択肢表示手段と、
ユーザにより選択された、前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムに代えて、前
記プレイ媒体が取得したアイテムの中からユーザにより選択されたアイテムを前記プレイ
媒体に関連付けるアイテム関連付け手段と、
を備え、
前記アイテム関連付け手段により前記プレイ媒体に関連付けたアイテムを、前記アイテ
ム表示手段により前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムとして表示し、
前記アイテム関連付け手段により前記プレイ媒体に関連付けたアイテムに基づいて、前
記選択肢表示手段により選択可能な選択肢を表示し、
前記プレイ媒体表示手段により表示される前記プレイ媒体画像、前記アイテム表示手段
により表示される前記プレイ媒体に関連付けられているアイテム、および、前記選択肢表
示手段により表示される前記プレイ媒体が選択可能な選択肢を、記録媒体に印刷されるレ
イアウトで表示する、
 ことを特徴とするゲームシステム。

10

20

【請求項 2】

プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムに組み込まれるコンピュータを、

前記プレイ媒体画像を表示するプレイ媒体表示手段、

前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムを表示するアイテム表示手段、

前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムに基づいて、選択可能な選択肢を表示する選択肢表示手段、

ユーザにより選択された、前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムに代えて、前記プレイ媒体が取得したアイテムの中からユーザにより選択されたアイテムを前記プレイ媒体に関連付けるアイテム関連付け手段、

として機能させるように構成され、

前記アイテム関連付け手段により前記プレイ媒体に関連付けたアイテムを、前記アイテム表示手段により前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムとして表示し、

前記アイテム関連付け手段により前記プレイ媒体に関連付けたアイテムに基づいて、前記選択肢表示手段により選択可能な選択肢を表示し、

前記プレイ媒体表示手段により表示される前記プレイ媒体画像、前記アイテム表示手段により表示される前記プレイ媒体に関連付けられているアイテム、および、前記選択肢表示手段により表示される前記プレイ媒体が選択可能な選択肢を、記録媒体に印刷されるレイアウトで表示する、

ように処理される、ゲームシステム用のコンピュータプログラム。

【請求項 3】

プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムに組み込まれるコンピュータに、

前記プレイ媒体画像を表示するプレイ媒体表示手順と、

前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムを表示するアイテム表示手順と、

前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムに基づいて、選択可能な選択肢を表示する選択肢表示手順と、

ユーザにより選択された、前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムに代えて、前記プレイ媒体が取得したアイテムの中からユーザにより選択されたアイテムを前記プレイ媒体に関連付けるアイテム関連付け手順と、

を実行させ、

前記アイテム関連付け手順により前記プレイ媒体に関連付けたアイテムを、前記アイテム表示手順により前記プレイ媒体に関連付けられているアイテムとして表示し、

前記アイテム関連付け手順により前記プレイ媒体に関連付けたアイテムに基づいて、前記選択肢表示手順により選択可能な選択肢を表示し、

前記プレイ媒体表示手順により表示される前記プレイ媒体画像、前記アイテム表示手順により表示される前記プレイ媒体に関連付けられているアイテム、および、前記選択肢表示手順により表示される前記プレイ媒体が選択可能な選択肢を、記録媒体に印刷されるレイアウトで表示する、

制御方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステム等に関する。

【背景技術】**【0002】**

プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムが存在する。このようなゲームシステムであって、キャラクタカードを介してキャラクタを定義する情報を取得し、その情報に基づいてそのキャラクタカードに対応するキャラクタをプレイ媒体とし

10

20

30

40

50

てゲーム内に再現するゲームシステムが知られている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2009-160117号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1のようなゲーム機では、キャラクタカードには、予めキャラクタの画像が印刷されている。したがって、キャラクタの画像のユニーク性が低い。一方、このようなキャラクタカードに、ゲーム結果に応じて変化するキャラクタの画像（プレイ媒体画像）が使用される場合がある。具体的には、ゲーム結果に応じて変化したプレイ媒体画像に対応する画像を印刷することにより、キャラクタカードが生成される場合もある。しかし、このような場合でも仮にゲーム結果が同じであれば、同じプレイ媒体画像が使用される。したがって、依然として、キャラクタカードに表示される画像のユニーク性を向上させる余地がある。

10

【0005】

そこで、本発明は、ユニーク性の高いプレイ媒体画像を特定するための画像情報記録媒体を生成することができるゲームシステム等を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

20

【0006】

本発明のゲームシステムは、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムであって、前記プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像を変化させる画像設定情報をユーザの選択に基づいて生成する設定情報生成手段と、前記設定情報生成手段の生成結果に基づいて、前記画像設定情報を特定するための画像特定情報を記録する画像情報記録媒体が生成されるように、前記画像特定情報を提供する画像情報提供手段と、を備えている。

【0007】

本発明の制御方法は、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムに組み込まれるコンピュータに、前記プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像を変化させる画像設定情報をユーザの選択に基づいて生成する設定情報生成手段と、前記設定情報生成手段の生成結果に基づいて、前記画像設定情報を特定するための画像特定情報を記録する画像情報記録媒体が生成されるように、前記画像特定情報を提供する画像情報提供手段と、を実行させるものである。

30

【0008】

また、本発明のゲームシステム用のコンピュータプログラムは、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムに組み込まれるコンピュータを、前記プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像を変化させる画像設定情報をユーザの選択に基づいて生成する設定情報生成手段、及び前記設定情報生成手段の生成結果に基づいて、前記画像設定情報を特定するための画像特定情報を記録する画像情報記録媒体が生成されるように、前記画像特定情報を提供する画像情報提供手段として機能させるように構成されたものである。

40

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一形態に係るゲームシステムの全体構成の概要を示す図。

【図2】ゲームシステムの制御系の要部の構成を示す図。

【図3】ゲーム機が生成するゲーム用カードの一例を説明するための説明図。

【図4】キャラクタカードの内容の一例を模式的に示す図。

【図5】ゲームの流れを説明するための説明図。

【図6】使用されたキャラクタカードと生成されるキャラクタカードとの関係を説明

50

するための説明図。

【図 7】装備設定画面の一例を模式的に示す図。

【図 8】仮想 3 次元空間の一例を模式的に示す図。

【図 9】カード画像の内容の一例を模式的に示す図。

【図 10】仮想カメラの撮影位置、画角、及び撮影方向を説明するための説明図。

【図 11】画像設定情報の内容の一例を示す図。

【図 12】再現処理ルーチンのフローチャートの一例を示す図。

【図 13】カード発行処理ルーチンのフローチャートの一例を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0010】

10

以下、本発明の一形態に係るゲームシステムについて説明する。図 1 は、本発明の一形態に係るゲームシステムの全体構成の概要を示す図である。図 1 に示すように、ゲームシステム 1 は、サーバ装置としてのセンターサーバ 2 及び複数のゲーム機 G M を含んでいる。ゲーム機 G M は、ネットワーク 3 を介してセンターサーバ 2 に接続されている。ゲーム機 G M は、所定の対価の消費と引き換えに、その対価に応じた範囲でユーザにゲームをプレイさせる業務用（商業用）のゲーム機である。一例として、ゲーム機 G M は、所定の対価の消費と引き換えにカードゲームを提供する。ゲーム機 G M は、店舗 4 等の商業施設に適当な台数ずつ設置される。センターサーバ 2 は、一台の物理的装置によって構成されている例に限らない。例えば、複数の物理的装置としてのサーバ群によって一台の論理的なセンターサーバ 2 が構成されてもよい。また、クラウドコンピューティングを利用して論理的にセンターサーバ 2 が構成されてもよい。さらに、ゲーム機 G M がセンターサーバ 2 として機能してもよい。

20

【0011】

また、センターサーバ 2 には、ネットワーク 3 を介して、ユーザ端末 5 が接続される。ユーザ端末 5 は、センターサーバ 2 から配信されるソフトウェアを実行することにより、各種の機能を発揮するネットワーク端末装置の一種である。図 1 の例では、ユーザ端末 5 の一例として、携帯電話（スマートフォンを含む）が利用されている。また、ユーザ端末 5 として、例えば、その他にもパーソナルコンピュータ、携帯型ゲーム機、携帯型タブレット端末装置といった、ネットワーク接続が可能でかつユーザの個人用途に供される各種のネットワーク端末装置が利用されてよい。

30

【0012】

ネットワーク 3 は、一例として、TCP/IP プロトコルを利用してネットワーク通信を実現するように構成される。典型的には、WAN としてのインターネットと、LAN としてのイントラネットと、を組み合わせるネットワーク 3 が構成される。図 1 の例では、センターサーバ 2 及びゲーム機 G M はルータ 3 a を介して、ユーザ端末 5 はアクセスポイント 3 b を介して、それぞれネットワーク 3 に接続されている。

【0013】

なお、ネットワーク 3 は、TCP/IP プロトコルを利用する形態に限定されない。ネットワーク 3 として、通信用の有線回線、或いは無線回線（赤外線通信、近距離無線通信等を含む）等を利用する各種の形態が利用されてよい。或いは、ユーザ端末 5 とゲーム機 G M 等との通信は、例えば、通信用の回線（有線及び無線を含む）を利用せずに、二次元コード等、各種情報を含むように所定の規格に準拠して生成されるコードを利用して実現されてよい。具体的には、例えば、ユーザ端末 5 とゲーム機 G M 等との間では、必要な情報を含むように生成された二次元コードの提供或いは読み取りを通じて、二次元コードを介して情報の送受信が実行されてよい。したがって、ネットワーク（或いは通信回線）の用語は、このようなコードを利用する通信方法等、回線を利用せずに情報の送受信をする形態を含んでいる。

40

【0014】

センターサーバ 2 は、ゲーム機 G M 又はそのユーザに対して各種のゲーム機用サービスを提供する。ゲーム機用サービスとして、例えば、ゲーム機 G M からユーザの識別情報を

50

受け取って、そのユーザを認証するサービスが提供されてよい。また、認証したユーザのプレイデータをゲーム機GMから受け取って保存し、或いは保存するプレイデータをゲーム機GMに提供するサービスが提供されてもよい。さらに、ゲーム機用サービスには、ネットワーク3を介してゲーム機GMのプログラム或いはデータを配信し、更新するサービス、ネットワーク3を介して複数のユーザが共通のゲームをプレイする際にユーザ同士をマッチングするマッチングサービス等が含まれていてもよい。

【0015】

また、センターサーバ2は、ネットワーク3を介してユーザ端末5のユーザに各種のWebサービスを提供する。Webサービスには、例えば、ゲーム機GMが提供するゲームに関する各種の情報を提供するゲーム用情報サービスが含まれる。また、Webサービスには、各ユーザ端末5に各種データ或いはソフトウェアを配信（データ等のアップデートを含む）する配信サービスも含まれる。さらに、Webサービスには、その他にもユーザによる情報発信、交換、共有といった交流の場を提供するコミュニティサービス、各ユーザを識別するためのユーザIDを付与するサービス等のサービスが含まれる。

10

【0016】

次に、カードゲームを実現するためのゲームシステム1の制御系の要部について説明する。図2は、ゲームシステム1の制御系の要部の構成を示す図である。図2に示すように、センターサーバ2は、制御ユニット10と、記憶ユニット11と、を備えている。制御ユニット10は、マイクロプロセッサと、そのマイクロプロセッサの動作に必要な内部記憶装置（一例としてROM及びRAM）等の各種周辺装置とを組み合わせたコンピュータユニットとして構成されている。なお、制御ユニット10には、キーボード等の入力装置、モニタ等の出力装置等が接続され得るが、それらの図示は省略した。

20

【0017】

記憶ユニット11は、制御ユニット10に接続されている。記憶ユニット11は、電源の供給がなくても記憶を保持可能なように、例えば、磁気テープ等の大容量記憶媒体により構成されている。記憶ユニット11には、サーバ用データ14及びサーバ用プログラム15が記憶されている。サーバ用プログラム15は、センターサーバ2がゲーム機GM及びユーザ端末5に各種のサービスを提供するために必要なコンピュータプログラムである。制御ユニット10がサーバ用プログラム15を読み取って実行することにより、制御ユニット10の内部には、ゲーム機サービス管理部16及びWebサービス管理部17が設けられる。

30

【0018】

ゲーム機サービス管理部16は、上述のゲーム機用サービスを提供するための処理を実行する。一方、Webサービス管理部17は、上述のWebサービスを提供するために必要な処理を実行する。ゲーム機サービス管理部16及びWebサービス管理部17は、コンピュータハードウェアとコンピュータプログラムとの組み合わせにより実現される論理的装置である。なお、制御ユニット10の内部には、その他にも各種の論理的装置が設けられ得るが、それらの図示は省略した。

【0019】

サーバ用データ14は、サーバ用プログラム15の実行に伴って参照され得るデータである。このような各種データには、例えば、上述のプレイデータ、或いはID管理データが含まれる。プレイデータは、各ユーザの過去のプレイ実績に関する情報が記述されたデータである。そして、プレイデータは、例えば、前回までのプレイ結果（過去の実績）を次回以降に引き継ぐため、或いは各ユーザに固有の設定内容を引き継ぐために使用される。ID管理データは、ユーザID等の各種IDを管理するためのデータである。

40

【0020】

一方、ゲーム機GMには、コンピュータとしての制御ユニット30と、記憶ユニット31と、コードリーダー7と、プリンタ32と、が設けられている。記憶ユニット31、コードリーダー7及びプリンタ32は、いずれも制御ユニット30に接続されている。制御ユニット30は、マイクロプロセッサと、そのマイクロプロセッサの動作に必要な内部記憶装

50

置（一例としてROM及びRAM）等の各種周辺装置とを組み合わせたコンピュータユニットとして構成されている。なお、制御ユニット30には、その他にも公知のゲーム機と同様に、コントロールパネル、モニタ、スピーカ、コイン認証装置或いはカード読み取り装置等の各種の入力装置或いは出力装置が接続され得るが、それらの図示は省略した。

【0021】

コードリーダ7は、二次元コードを読み取るための周知の装置である。コードリーダ7は、例えば、ゲーム用カード8の読み取りに使用される。より具体的には、コードリーダ7は、ゲーム用カード8に印刷された二次元コードを読み取って、その読み取り結果に応じた信号を制御ユニット30に出力する。プリンタ32は、画像や記号（二次元コード含む）、文字等を所定の記録媒体に印刷するための周知の印刷装置である。プリンタ32は、制御ユニット30からの出力信号に基づいてカード状の紙媒体（被記録媒体）に、画像や記号、文字等を印刷することにより、ゲーム用カード8を生成する。

10

【0022】

記憶ユニット31は、電源の供給がなくても記憶を保持可能なように、例えば、磁気記録媒体や光記録媒体、フラッシュSSD（Solid State Drive）などにより構成されている。記憶ユニット31には、ゲームプログラム34が記憶されている。ゲームプログラム34は、ゲーム機GMがカードゲームを提供するために必要なコンピュータプログラムである。ゲームプログラム34の実行に伴って、制御ユニット30の内部には、ゲーム提供部37が設けられる。ゲーム提供部37は、カードゲームを提供するために必要な各種処理を実行する。ゲーム提供部37は、コンピュータハードウェアとコンピュータプログラムとの組み合わせにより実現される論理的装置である。なお、制御ユニット30の内部には、その他にも各種の論理的装置が設けられ得るが、それらの図示は省略した。

20

【0023】

記憶ユニット31には、ゲームプログラム34の実行に伴って参照され得る各種データが更に記憶されている。このような各種データには、例えば、画像データ、ID管理データ、及び印刷データとしてのイメージデータ36が含まれる。ID管理データは、一例として、必要な部分が含まれるように、少なくとも一部がセンターサーバ2から提供される。画像データは、ゲーム（ゲーム用カード8の生成を含む）に必要な各種画像を表示するためのデータである。イメージデータ36は、プリンタ32がゲーム用カード8を生成（印刷）するために必要なデータである。なお、各種データは、その他にも楽曲等、各種の音声を再生するための効果音データ、上述のプレイデータ等を含み得るが、それらの図示は省略した。

30

【0024】

次に、ゲーム機GMによって生成されるゲーム用カード8について説明する。図3は、ゲーム機GMが生成するゲーム用カード8の一例を説明するための説明図である。図3に示すように、ゲーム機GMが生成するゲーム用カード8は、アイテム記録媒体としての記録カードSC、及び画像情報記録媒体としてのキャラクタカードKCを含んでいる。そして、これらのカードは、互いに別のカードとして生成され、種類が異なっている。

【0025】

キャラクタカードKCは、ゲーム機GMが提供するカードゲーム内で使用されるプレイ媒体としてのキャラクタに対応するカードである。キャラクタカードKCには、そのキャラクタに関連するキャラクタ情報が記録されている。具体的には、キャラクタ情報は、例えば、パラメータの情報、及びユーザIDの情報等を含んでいる。

40

【0026】

パラメータは、カードゲーム内で使用されるキャラクタを定義する情報である。一例として、キャラクタカードKCは、パラメータの情報を介して、カードゲームで使用されるキャラクタを定義するカードとして機能する。ユーザIDは、各ユーザを識別するための情報である。したがって、ユーザIDは、各ユーザの特定に使用される。このようにキャラクタカードKCは、キャラクタ情報を介して、各キャラクタの記録及び再現に使用され

50

る。さらに、キャラクタ情報は、各ゲーム用カード 8（或いはそこに記録される情報）が個別に管理される場合には、各カードを識別するためのカード ID の情報を含んでいてもよい。そして、カード ID は、例えば、各キャラクタカード KC 等のゲーム用カード 8 の特定に使用されてよい。

【 0 0 2 7 】

一方、記録カード SC は、主として各ユーザの特定及びカードゲーム内でキャラクタが取得したアイテムの記録に使用される。キャラクタカード KC がゲームをプレイする（進行させる）ために直接的に使用されるのに対し、記録カード SC はプレイの補助のために使用される。記録カード SC には、記録用情報が記録されている。記録用情報は、例えば、ユーザ ID の情報、装飾情報及びアイテム ID の情報を含んでいる。なお、記録用情報は、例えば、キャラクタ情報等と同様に、その他にも上述のカード ID の情報を含んでいてよい。

10

【 0 0 2 8 】

ユーザ ID は、上述の通りである。ユーザ ID は、個々のユーザに依存する個別情報の提供に伴って付与される。個別情報には、例えば、名前、性別、生年月日、年齢等の個人情報が含まれる。個別情報は、例えば、ゲーム機 GM のコントロールパネル CP への操作を通じて、ユーザから提供される。記録カード SC には、個別情報の全部または一部が表示される。なお、記録用情報は、少なくともその一部として個別情報の全部または一部を含んでいてもよい。

【 0 0 2 9 】

装飾情報は、各記録カード SC の識別性（ユニーク性）を向上させるための情報である。装飾情報の一例として、記録カード SC には、各個別情報の内容に応じて変化する鍵画像が表示される。結果として、記録カード SC は、各個別情報に応じて表示内容が変化する。記録カード SC は、このような鍵画像等の装飾情報を含んでいるためユニーク性が高い。

20

【 0 0 3 0 】

アイテム ID は、ゲーム内でキャラクタが取得したアイテムを特定するための情報である。キャラクタカード KC によって再現されたキャラクタは、ゲームのプレイを通じて、各種のアイテムを取得する。これらのアイテムの一部は、キャラクタによって使用される。そして、記録カード SC は、一例として、キャラクタが使用しきれないアイテムを記録する。アイテム及びアイテムの使用に関しては、後述のカードゲームの説明において更に詳述する。また、記録用情報に含まれるアイテム ID の情報が本発明の取得アイテム情報として機能する。

30

【 0 0 3 1 】

次に、ゲーム用カード 8 の一例として、キャラクタカード KC の詳細を説明する。図 4 は、キャラクタカード KC の内容の一例を模式的に示す図である。図 4 に示すように、キャラクタカード KC には、媒体画像としての合成画像 CI が印刷される。合成画像 CI は、名称情報領域 NA、基礎情報領域 BA、画像領域 IA、及び特徴情報領域 FA を含んでいる。これらの領域 NA、BA、IA、FA には、カードゲーム内のキャラクタを定義するパラメータとして機能する各項目の情報が表示される。つまり、パラメータは複数の項目を含み、合成画像 CI は各項目に対応する情報を含んでいる。

40

【 0 0 3 2 】

名称情報領域 NA には、例えば、キャラクタの名称（プレイヤーによって任意に設定されてよい）を示す名称項目（“サノサス”）、カードを所有するプレイヤーの名前を示す名前項目（“さのさす”）、及びプレイヤーの熟練度を示す熟練ランク項目（“オシャレパトラ”）が表示される。基礎情報領域 BA（実際には破線は表示されない）には、例えば、キャラクタのレベル（“LV5”）、体力（“H255”）、コマンド消費力（“M123”）、攻撃力（“（剣マーク）32”）、魔力（“魔75”）等の基礎項目の情報が表示される。

【 0 0 3 3 】

50

画像領域 I A には、キャラクターの画像項目として、キャラクター画像 M G が表示される。キャラクター画像 M G は、キャラクターカード K C によってゲーム中に再現されるキャラクターの画像に対応している。ゲーム内には、プレイ媒体のキャラクターとしてキャラクター画像 M G 若しくは合成画像 C I (後述の二次元コード C G の表示は含まれていなくてもよい) 自体が表示される。また、画像領域 I A には、必殺技領域 T A が更に設けられている。必殺技領域 T A (実際には破線は表示されない) には、例えば、キャラクターがゲーム中で使用可能な必殺技 (一例として後述のコマンドよりも対戦相手に与える影響が大きい) を示す必殺技項目 (“ E X 稲妻 ”) が表示される。

【 0 0 3 4 】

特徴情報領域 F A には、例えば、装備項目及びコマンド項目が表示される。装備項目は、キャラクターが現在装備している (身に付けている) 装備 (アイテム) を示す情報である。装備項目は、キャラクター画像 M G にも影響を与える。具体的には、画像領域 I A には、キャラクター画像 M G として、装備項目の各アイテムに対応するアイテムを装備しているキャラクターの画像が表示される。したがって、同じキャラクターであっても装備中のアイテムに応じて、キャラクター画像 M G は変化する。

【 0 0 3 5 】

一方、コマンド項目は、キャラクターがゲーム内で実行可能な選択肢としてのコマンド (攻撃方法) を示す情報である。カードゲーム内には、ゲームを進行させるために直接的に使用される複数種類のコマンドが用意され、それらのコマンドのうち使用可能なコマンドがコマンド項目として特徴情報領域 F A に表示される。各コマンドは各アイテムに関連付けられ、装備中のアイテムに応じてコマンド項目に表示されるコマンドも変化する。

【 0 0 3 6 】

図 4 の例では、装備項目の一例として、 “ リリーレイピア ” 、 “ プリンセスパフスリーブ ” といった 6 つの装備が縦に並んで表示されている。この場合、キャラクター画像 M G のキャラクターが、これら 6 つのアイテムを装備していることを示している。具体的には、例えば、キャラクター画像 M G として、装備項目の “ リリーレイピア ” に対応する武器アイテム I 1 を装備したキャラクターの画像が表示されている。

【 0 0 3 7 】

同様に、キャラクター画像 M G のキャラクターは、 “ プリンセスパフスリーブ ” (服アイテム I 2) 、 “ ブラックショートパンツ ” (スカートアイテム I 3) 、 “ シルバーブーツ ” (靴アイテム I 4) 、 “ デメララカチューシャ ” (装飾アイテム I 5 a) 、及び “ プリンセスネックレス ” (装飾アイテム I 5 b) に対応する各アイテムを装備している。特徴情報領域 F A に表示されるこれらのアイテムが本発明の設定アイテムとして機能する。また、パラメータの情報のうち、装備中の武器アイテム等を特定する “ リリーレイピア ” 等の装備項目の情報 (或いは後述の二次元コード C G に含まれるこれらを特定するための情報) が本発明のアイテム特定情報として機能する。

【 0 0 3 8 】

また、図 4 の例では、コマンド項目の一例として、 “ ほほえんでいる ” 、 “ こうげき ” 、 “ 会心の一撃 ” といった 5 つのコマンドが縦に並んで表示されている。これらは、カードゲーム内に用意された複数のコマンドのうち、装備中のアイテムに対応して、キャラクター画像 M G のキャラクターがカードゲーム内で使用可能なコマンドの一例である。また、これらのコマンドは、攻撃方法の選択肢として、所定の条件に応じてゲーム内で選択的に使用される。

【 0 0 3 9 】

さらに、合成画像 C I は、コード情報領域 C A を含んでいる。コード情報領域 C A には、キャラクター情報を含むように所定の規格に準拠して生成されるコードとしての二次元コード C G が表示される。つまり、キャラクターカード K C は、二次元コード C G を介してキャラクター情報を記録している。そして、合成画像 C I は、このようなキャラクター情報を含む二次元コード C G を表示するように構成されている。また、キャラクターカード K C は、この二次元コード C G を通じて、ゲーム機 G M に、パラメータの各項目の情報等、キャラ

10

20

30

40

50

クタ情報を提供する。したがって、二次元コードＣＧは、名称情報領域ＮＡ、基礎情報領域ＢＡ、画像領域ＩＡ、及び特徴情報領域ＦＡに表示される各項目の情報、つまりパラメータの情報（パラメータの情報を特定するための情報を含む）を含んでいる。さらに、二次元コードＣＧは、上述のユーザＩＤの情報も含んでいる。

【００４０】

また、後述するように、ゲーム結果に応じて、キャラクタを定義するためのパラメータの内容は変化する。そして、その変化した後の変化後のパラメータの内容に基づいてキャラクタカードＫＣは生成される。このため、これらの領域ＮＡ、ＢＡ、ＣＡ、ＩＡ、ＦＡは、可変領域として構成されている。つまり、これらの領域ＮＡ、ＢＡ、ＣＡ、ＩＡ、ＦＡに表示されるべき情報（或いは画像）は、ゲーム結果に応じて変化する。

10

【００４１】

一方、これらの領域ＮＡ、ＢＡ、ＣＡ、ＩＡ、ＦＡの位置や範囲は変化しない。このため、一例として、これらの領域ＮＡ、ＢＡ、ＣＡ、ＩＡ、ＦＡは、基本フォーマットＦＩにより固定的に定義される。より具体的には、例えば、これらの領域ＮＡ、ＢＡ、ＣＡ、ＩＡ、ＦＡを互いに区切る境界線は、固定的部分として基本フォーマットＦＩにより定義される。そして、合成画像ＣＩは、パラメータの情報が各領域ＮＡ、ＢＡ、ＣＡ、ＩＡ、ＦＡの可変領域に配置されるように、パラメータの情報と基本フォーマットＦＩの画像とが合成されることにより構成されている。記録カードＳＣについても同様である。つまり、一例として、記録カードＳＣには、予め用意された記録カード用の基本フォーマットと記録カードＳＣに表示さえるべき情報とが合成された合成画像が各カードに印刷される。そして、その合成画像は二次元コードを含み、その二次元コードは記録用情報を含むように構成されている。

20

【００４２】

なお、二次元コードＣＧは、合成画像ＣＩに表示されないパラメータの項目の情報を含んでいてもよい。つまり、例えば、キャラクタを定義するパラメータの一部の項目は合成画像ＣＩに表示されていなくてもよい。したがって、例えば、二次元コードＣＧは、合成画像ＣＩに表示されるパラメータの各項目の情報以外の情報を含んでいてもよい。同様に、例えば、合成画像ＣＩが二次元コードＣＧに含まれないパラメータの項目の情報を含んでいてもよい。この場合、例えば、二次元コードＣＧに含まれないパラメータの項目は、ゲームで使用されなくてもよい。したがって、例えば、パラメータは、ゲームで使用されない項目或いは情報を含んでいてもよい。このように、合成画像ＣＩに表示される情報の項目と二次元コードＣＧに含まれる情報の項目とは一致していなくてもよい。記録カードＳＣの二次元コードに含まれる情報と合成画像に表示される情報との関係も同様である。

30

【００４３】

次に、ゲーム機ＧＭが提供するカードゲームについて説明する。カードゲームは、ユーザが用意したキャラクタカードＫＣによって定義されるキャラクタをゲーム中に再現して、それをプレイ媒体として使用するタイプのゲームである。ゲーム内では、キャラクタカードＫＣによって再現されたキャラクタを通じてバトルが実行される。バトルには、ゲーム内に用意された対戦相手キャラクタとの対戦及び他のユーザのキャラクタとの対戦が含まれる。

40

【００４４】

バトルは、複数のキャラクタによって実行される場合もある。このような場合、複数のキャラクタカードＫＣがキャラクタの再現に使用されてよい。さらに、それらのバトルを通じてキャラクタが成長する。つまり、キャラクタカードＫＣによって再現されたキャラクタの育成もゲーム要素として提供される。そして、ゲームのプレイ後には、プレイを通じて成長したキャラクタが更にキャラクタカードＫＣとして生成される。したがって、キャラクタカードＫＣを通じて継続的にゲーム中のキャラクタが育成される。また、キャラクタカードＫＣは、ゲーム結果に基づいて生成されるので、ユニーク性が高い。

【００４５】

また、カードゲームには、各種イベントも用意されている。キャラクタは、イベントに

50

よっても成長する。より具体的には、対戦相手キャラクタは、通常対戦相手キャラクタ及び特別対戦相手キャラクタ（ボスキャラクタと呼ぶことがある）を含んでいる。通常対戦相手キャラクタは、出現数が限定されていない対戦相手キャラクタである。一方、ボスキャラクタは、通常対戦相手キャラクタとは異なる対戦相手キャラクタである。より具体的には、ボスキャラクタは、少なくとも一時期において一体のみ等、出現数が限定されている対戦相手キャラクタである。そして、一例として、ボスキャラクタとの対戦がイベントとして利用される。

【 0 0 4 6 】

図5を参照して、ゲームの流れについて説明する。図5は、ゲームの流れを説明するための説明図である。図5に示すように、ゲームは、一例として、4つのステージを含んでいる。一例として、所定の対価の消費及び各種開始操作に伴ってゲームが開始される。そして、ゲームが開始されると、まずステージ1が提供される。ステージ1では、プレイヤーが有する各種のプレイ用情報がゲーム機GMに提供される。例えば、ゲーム機GMは、ステージ1で、プレイ用情報として、ユーザID或いはユーザの名前を取得する。初回であればユーザの名前の設定が実行されてもよい。また、プレイ用情報は、アイテムの情報を含んでいてもよい。そして、この取得には、一例として、記録カードSCが使用される。つまり、ステージ1では、例えば、記録カードSCを通じて、記録カードSCが記録するユーザID等がプレイ用情報として、ゲーム機GMに提供される。

【 0 0 4 7 】

続くステージ2では、ゲームをプレイするためのプレイ環境の設定が実行される。例えば、プレイ環境として、対戦形式（単独対戦、チーム対戦等）の選択、或いは対戦用のゲームフィールドの選択が実行されてよい。また、プレイ環境として、キャラクタカードKCの読み込み（ゲーム内への再現）、或いはキャラクタの各種設定が実行されてもよい。このようなキャラクタの各種設定は、例えば、使用するキャラクタの選択及びその名称の設定を含んでいる。また、キャラクタの選択は、髪型、目、鼻、口等、キャラクタを構成する部分の組み合わせによって実行されてもよいし、予め全体が設定された複数の候補から一体を選択することによって実行されてもよい。さらに、例えば、その他にもアイテムの購入（ゲーム内の仮想通貨を消費することによって実現される）が可能な場合には、ステージ2において、アイテムの購入、或いはアイテムの着脱（装備、或いは装備解除）等が実行されてもよい。また、アイテムの着脱は、例えば、後述の装備設定と同様に実行されてよい。

【 0 0 4 8 】

次のステージ3では、上述のカードゲームが実際にプレイされる。つまり、バトルや育成等が実際に実行される。一例として、バトルは、各キャラクタに設定されたコマンドを通じて実行される。具体的には、例えば、キャラクタカードKCのコマンド項目に対応する各コマンドのいずれかがカードゲーム内のサブゲームの結果に応じて決定される。そして、その決定されたコマンドに対応する攻撃が基礎項目の各情報を基に実行され、勝敗が判断される。また、サブゲームとして、例えば、音楽のリズムに合わせて所定の操作を実行する音楽ゲーム、或いはパズルゲーム等が利用されてもよい。

【 0 0 4 9 】

続くステージ4では、ステージ3のプレイ結果に応じて、キャラクタカードKCが生成される。この際、キャラクタカードKCを生成するための各種の生成用設定が実行される。例えば、生成用設定には、複数のアイテムを合体させて新たなアイテムを生成するアイテム合成或いは複数のキャラクタを合成させて新たなキャラクタを生成するキャラクタ合成が含まれる。さらに、生成用設定は、キャラクタに対応するキャラクタ画像MGを設定するための画像設定も含んでいる。上述のように、装備するアイテムに応じてキャラクタ画像MGが変化する。また、ゲーム内には多数のアイテムが用意されている。そして、ゲームのプレイを通じて、それらが取得される場合がある。つまり、ゲームのプレイを通じて、新しいアイテムを取得する場合がある。結果として、プレイ後にはプレイ前の装備の変更が望まれる場合がある。したがって、画像設定の一例として、生成用設定は、ゲーム内

で取得したアイテムの装備或いは装備解除を実行する装備設定を含んでいる。また、この装備設定では、ステージ１で記録カードＳＣから所有するアイテムの情報を取得している場合には、それらのアイテムも装備候補として使用されてよい。画像設定については、更に後述する。

【００５０】

生成用設定が終了した後、ゲームのプレイに使用されたキャラクタカードＫＣとは別に新たにキャラクタカードＫＣが生成され、ゲームが終了する。一例として、ゲームは、このような流れで実行される。

【００５１】

図６を参照して、使用されたキャラクタカードＫＣ及び新たに生成されるキャラクタカードＫＣについて更に説明する。図６は、使用されたキャラクタカードＫＣと生成されるキャラクタカードＫＣとの関係を説明するための説明図である。図６に示すように、キャラクタカードＫＣ（以下、当初キャラクタカードＫＣ１と呼ぶことがある）は、ゲーム内にキャラクタを再現するために、キャラクタ情報（以下、当初キャラクタ情報と呼ぶことがある）をゲーム機ＧＭに提供する。この提供は、上述のように、二次元コードＣＧを介して行われる。また、キャラクタ情報は、上述のように、パラメータの情報、及びユーザＩＤの情報（或いはこれらを特定するための情報）を含んでいる。

【００５２】

さらに、パラメータの情報は、画像設定情報を含んでいる。画像設定情報は、上述の画像設定の結果として、生成される情報である。より具体的には、画像設定情報は、ユーザの画像設定に応じて変化したキャラクタの画像、つまり画像設定に対応するキャラクタ画像ＭＧを特定するための情報である。したがって、当初キャラクタカードＫＣ１は、二次元コードＣＧを介して、当初キャラクタ情報が含むこれらの情報をゲーム機ＧＭに提供する。また、キャラクタカードＫＣに記録されるパラメータの情報が画像設定情報を含むことにより、この場合、画像設定情報が本発明の画像特定情報としても機能する。

【００５３】

そして、ゲーム機ＧＭは、その当初キャラクタ情報をゲームに使用する。具体的には、ゲーム機ＧＭは、例えば、当初キャラクタ情報に含まれるパラメータ（以下、当初パラメータと呼ぶことがある）の情報に基づいて、この当初パラメータに対応するキャラクタをゲーム内に再現することにより当初キャラクタ情報をゲームに使用する。また、当初パラメータは、画像設定情報（以下、当初画像設定情報と呼ぶことがある）を含んでいるので、この再現により画像設定に対応するキャラクタの画像がゲーム内に再現される。具体的には、例えば、画像設定を通じて着脱したアイテムを装備するキャラクタの画像がゲーム内に再現される。これにより、前回のカード生成時にユーザの設定に応じて変化したキャラクタの画像がキャラクタカードＫＣを介してゲーム内に再現される。

【００５４】

また、ゲーム機ＧＭは、例えば、カードゲームのプレイを通じて当初パラメータに変化を付与し、変化した後のパラメータ（以下、プレイ後パラメータと呼ぶことがある）を生成する。或いは、上述のように、画像設定等によっても当初パラメータ（当初画像設定情報を含む）に変化が付与される。そして、ゲーム機ＧＭは、プレイ後パラメータに基づいて、新たにキャラクタカードＫＣ（以下、プレイ後キャラクタカードＫＣ２と呼ぶことがある）を生成する。つまり、ゲームの結果及び設定結果に応じて、当初キャラクタカードＫＣ１とは別のプレイ後キャラクタカードＫＣ２が生成される。

【００５５】

プレイ後キャラクタカードＫＣ２は、当初キャラクタカードＫＣ１と同様に、二次元コードＣＧを含む合成画像ＣＩを介して、キャラクタ情報（以下、プレイ後キャラクタ情報と呼ぶことがある）を記録している。プレイ後キャラクタ情報は、当初パラメータに代えて、プレイ後パラメータの情報を含んでいる。つまり、プレイ後キャラクタ情報は、上述の画像設定に応じて変化した後のプレイ後キャラクタに対応するキャラクタ画像ＭＧを特定するためのプレイ後画像設定情報を含んでいる。

【 0 0 5 6 】

また、プレイ後キャラクタ情報は、当初キャラクタ情報と同様に、ユーザIDの情報等も含んでいる。例えば、プレイ後キャラクタ情報は、ユーザIDとして、当初キャラクタ情報と同じユーザIDの情報を含んでいる。なお、例えば、ユーザ間で譲渡が実行される等、所定の変更条件を満たす場合には、プレイ後キャラクタ情報においてユーザIDの情報が当初キャラクタ情報のユーザIDの情報から変更されてもよい。

【 0 0 5 7 】

このように、当初キャラクタカードKC1の使用に伴ってキャラクタが再現され、そのキャラクタを使用したプレイ結果及び生成用設定に応じて当初キャラクタ情報の内容が変化する。例えば、当初キャラクタ情報は画像設定前の当初画像設定情報を、プレイ後キャラクタ情報は画像設定後のプレイ後画像設定情報を、それぞれ含んでいる。そして、プレイ結果或いは生成用設定を通じて変化し後のプレイ後キャラクタに対応する新たなプレイ後キャラクタカードKC2が生成され、次回以降のプレイの際にそのキャラクタカードKC2を通じてゲーム内にプレイ後キャラクタが再現される。使用されたキャラクタカードKC及び新たに生成されるキャラクタカードKCは、一例として、このような関係を有している。また、プレイ後画像設定情報が本発明の変化後画像設定情報及び変化後画像特定情報として、プレイ後キャラクタカードKC2が本発明の変化後画像情報記録媒体として、それぞれ機能する。

【 0 0 5 8 】

次に、画像設定について更に説明する。上述のように、画像設定は、装備設定を含んでいる。そして、装備設定を通じてキャラクタが装備する装備アイテムが選択され、その選択結果に基づいて装備アイテムがキャラクタに設定される。図7は、装備設定を実行するための装備設定画面の一例を模式的に示す図である。図7に示すように、装備設定画面50は、キャラクタカードKCに表示されるべき合成画像CI、装備候補欄51、装備情報欄52、OKボタン53、及びNGボタン54を含んでいる。

【 0 0 5 9 】

合成画像CIは、上述の通りである。合成画像CIは、パラメータの情報（画像設定情報を含む）等のキャラクタ情報に基づいて再現される。例えば、名称情報領域NA等の領域がパラメータの情報に基づいて再現される。また、より具体的には、画像領域IAのキャラクタ画像MG、或いは特徴情報領域FAの装備項目及びコマンド項目は、画像設定情報に基づいて再現される。つまり、画像設定等、前回までの設定内容に応じて装備変更前の合成画像CIが表示される。また、合成画像CIの特徴情報領域FAには、各アイテム上を移動するように選択用フレーム55が表示される。選択用フレーム55は、プレイヤーの操作に応じて各アイテム上を上下に移動する。

【 0 0 6 0 】

装備候補欄51には、キャラクタ画像MGのキャラクタが装備し得る装備候補のアイテムが表示される。より具体的には、装備候補欄51には、選択用フレーム55によって選択中のアイテムの種類と同じ種類のアイテムが、装備候補の全アイテムから抽出されて、表示される。したがって、装備候補欄51に表示される各アイテムは、選択用フレーム55の移動に伴って変化する。また、装備候補欄51には、記録カードSCが使用されている場合には、記録カードSCに記録されているアイテムも装備候補として表示される。さらに、装備候補欄51には、装備候補欄51の各アイテム上を移動するように決定用フレーム56が表示される。決定用フレーム56は、プレイヤーの操作に応じて各アイテム上を上下に移動する。

【 0 0 6 1 】

装備情報欄52には、決定用フレーム56が配置されているアイテムの詳細情報が表示される。また、OKボタン53は、決定用フレーム56が配置されているアイテムを装備するためのボタンである。OKボタン53が使用されることにより、決定用フレーム56で指定されているアイテムが合成画像CIに反映される。より具体的には、選択用フレーム55の指定アイテムが決定用フレーム56の指定アイテムに変更され、そのアイテムを

装備している画像にキャラクタ画像M Gが変化する。一方、N Gボタン5 4は、O Kボタン5 3によって生じた変更を取り消すために使用される。具体的には、N Gボタン5 4が使用されることにより、O Kボタン5 3の指定によって変化したアイテム及びキャラクタ画像M Gが変化前のアイテム及びキャラクタ画像M Gに戻る。

【0062】

図7の例では、決定用フレーム5 6は、“スノークイーンワンド”の上に配置されている。つまり、複数の装備候補のうち装備対象のアイテムとして“スノークイーンワンド”が指定されている。結果として、装備情報欄5 2には、“スノークイーンワンド”の詳細情報が表示されている。具体的には、“スノークイーンワンド”の詳細情報として、“H P”（体力）、“M P”（コマンド消費量）といったキャラクタの基礎項目に対応する情報及び“属性”、“スキル1”～“スキル3”の情報が表示されている。

10

【0063】

各アイテムの詳細情報は、キャラクタの基礎項目及びコマンド項目に影響する。例えば、詳細情報の基礎項目に対応する情報は、キャラクタの基礎項目に加算される。つまり、装備中の各アイテムの基礎項目に対応する情報の合計がキャラクタの基礎項目として使用される。“属性”、及び“スキル1”～“スキル3”についても同様である。例えば、“スキル1”～“スキル3”は、コマンドに影響する。より具体的には、装備中の各アイテムの“スキル1”～“スキル3”の値の合計値に応じて、特徴情報領域F Aに表示される各コマンドが決定される。つまり、各アイテムは、少なくとも一つのコマンドと関連付けられている。そして、装備中のアイテムに応じたコマンドが設定される。結果として、コマンド項目の各コマンドは、上述のように、装備するアイテムに応じて変化する。なお、アイテムとコマンドとは1対1で関連付けられていてもよい。つまり、“スキル1”～“スキル3”の表示に代えて、装備に伴って使用可能になる一つのコマンドが表示されていてもよい。

20

【0064】

また、図7の例は、図4の例のキャラクタカードK Cのキャラクタにおいて、装備する武器（ソードマーク）の種類のアイテムが“リリーレイピア”から“スノークイーンワンド”に変化した場合を示している。つまり、決定用フレーム5 6が“スノークイーンワンド”を指定している状態でO Kボタン5 3が押された場合を示している。結果として、選択用フレーム5 5によって指定されているアイテムが“リリーレイピア”から“スノークイーンワンド”に変化している。また、装備アイテムの変化に伴って、キャラクタ画像M Gのキャラクタが装備する武器アイテムI 1の画像が“リリーレイピア”の画像から“スノークイーンワンド”の画像に変化している。さらに、コマンド項目の“会心の一撃！”（図4の例の上から3番目）も“アイス！！”に変化している。一例として、このような装備設定画面5 0を通じて装備設定が実行される。

30

【0065】

なお、図7の例では、キャラクタが装備できるアイテム数に制限（6つ）が設けられている。このような場合、装備可能なアイテム数として、任意の数が利用されてよい。或いは、装備可能数に制限は設けられていなくてもよい。また、装備可能なアイテム数に制限がある場合には、取得したアイテムのうち装備していないアイテム、つまり装備アイテム以外のアイテムの情報は記録カードS Cに記録されてよい。つまり、キャラクタカードK Cには、装備しているアイテムの情報のみが記録されてよい。さらに、装備したアイテムの記録カードS Cへの記録は、制限されてもよい。例えば、一度装備したアイテムは、それ以降記録カードS Cへの記録ができなくてもよい。例えば、装備したアイテムを無制限に記録カードS Cに戻せる場合には、装備を解除して記録カードS Cに戻し、他のキャラクタに装備候補として提供しつつ、装備解除前の過去のキャラクタカードK Cを利用して装備を解除したはずのキャラクタの装備が復活されてしまう。装備したアイテムの記録カードS Cへの記録を制限することにより、このようなアイテムの復活を抑制することができる。また、装備項目の数とコマンド項目の数とは一致していなくてもよい。つまり、装備可能なアイテム数と実行可能なコマンド数とは相違していてもよい。

40

50

【0066】

また、キャラクタ画像MGとして、立体的画像が利用される場合がある。このような画像は、仮想3次元空間を利用して描画される。より具体的には、メモリ上に論理的に構築された仮想3次元空間に位置するキャラクタ（被写体）を仮想的カメラで撮影した撮影結果に基づいてキャラクタの立体的画像が描画される。また、キャラクタの立体的画像が利用される場合には、合成画像CIの画像領域IAには、キャラクタの立体的画像だけでなく、仮想3次元空間の背景を含むカード画像が表示される。そして、カード画像は、仮想3次元空間内におけるキャラクタの姿勢（状態）、構築された仮想3次元空間（背景）、仮想的カメラの位置、画角、及び撮影方向によって設定される。したがって、画像領域IAにカード画像が表示される場合には、画像設定は、これらの姿勢等の設定を含んでいる。

10

【0067】

図8～図11を参照して、仮想3次元画像としてのカード画像が利用される場合の画像設定について説明する。図8は、メモリ上に論理的に構築される仮想3次元空間GWの一例を模式的に示す図である。図8に示すように、仮想3次元空間GWには、被写体としてのキャラクタオブジェクト60及び背景としての背景オブジェクト61が配置される。また、仮想3次元空間GWには、仮想的カメラとしての仮想カメラ62が設定される。

【0068】

キャラクタオブジェクト60は、キャラクタカードKCで再現されるべきキャラクタを示すオブジェクトである。キャラクタオブジェクト60は、仮想3次元空間GW内で、しゃがむ、飛ぶ等の各種の姿勢で配置されてよい。一方、背景オブジェクト61は、キャラクタオブジェクト60の背景を形成するオブジェクトである。

20

【0069】

仮想3次元空間GWにおけるキャラクタオブジェクト60、背景オブジェクト61及び仮想カメラ62の位置は、X-Y-Z軸の3軸直交座標系（ワールド座標）に従って3次元座標で定義される。また、仮想カメラ62の撮影範囲は、撮影位置、画角、及び撮影方向に基づいて設定される。さらに、仮想カメラ62には、撮影方向の所定の位置に撮影範囲内の空間を投影するための視野面が設定される。

【0070】

図8の例では、背景オブジェクト61として、低木オブジェクト61a及び高木オブジェクト61bが、キャラクタオブジェクト60の背後に順に配置されている。また、キャラクタオブジェクト60の姿勢として、直立姿勢が採用されている。つまり、キャラクタが仮想3次元空間GW内で直立姿勢を取っている状態を示すキャラクタオブジェクト60が配置されている。

30

【0071】

一方、仮想カメラ62は、キャラクタオブジェクト60を正面から撮影するように、キャラクタオブジェクト60の正面側に配置されている。そして、キャラクタオブジェクト60、低木オブジェクト61a及び高木オブジェクト61bを順に含むように撮影範囲SRが設定されている。また、仮想カメラ62から一定距離離れた所定の位置には、視野面SHが設定されている。視野面SHには、撮影範囲SR内の各オブジェクト、つまりキャラクタオブジェクト60、低木オブジェクト61a及び高木オブジェクト61bが投影される。そして、その投影結果に基づいて、カード画像が描画される。この描画は、いわゆる3次元コンピュータグラフィック技術の処理手順に従って実行される。

40

【0072】

図9は、カード画像の内容の一例を模式的に示す図である。また、図9のカード画像65は、図8の視野面SHの投影結果に対応している。図9に示すように、カード画像65は、立体的キャラクタ画像MGa及び立体的背景画像HGを含んでいる。立体的キャラクタ画像MGaは、視野面SHに投影されたキャラクタオブジェクト60を二次元画像として描画した画像である。同様に、立体的背景画像HGは、視野面SHに投影された背景オブジェクト61を二次元画像として描画した画像である。したがって、立体的キャラクタ

50

画像MGaは直立姿勢のキャラクタを示している。また、立体的キャラクタ画像MGaの背後には、低木オブジェクト61a及び高木オブジェクト61bに対応する立体的背景画像HGが順に配置されている。一例として、このようなカード画像65がキャラクタ画像MGに代わって、合成画像CIの画像領域IAに表示される。そして、キャラクタ画像MG或いはカード画像65が本発明のプレイ媒体画像として機能する。

【0073】

また、カード画像65の内容は、背景及びキャラクタオブジェクト60の姿勢だけでなく、上述のように仮想カメラ62の位置、画角、及び撮影方向によっても変化する。図10は、仮想カメラ62の撮影位置、画角、及び撮影方向を説明するための説明図である。図10の当初破線カメラ62sは、図9の仮想カメラ62の位置を示している。図10に示すように、この例では、仮想カメラ62の位置は、図9のキャラクタオブジェクト60の正面の位置からキャラクタオブジェクト60を斜め上方から撮影する位置に変化している。このように仮想カメラ62の位置は、例えば、キャラクタオブジェクト60の正面側、側面側、上方側、下方側、後方側といった仮想3次元空間GW内の任意の位置にユーザによって設定されてよい。そして、仮想カメラ62の位置に応じて、視野面SHに投影されるオブジェクトの内容、つまり描画されるカード画像65の内容は変化する。

10

【0074】

また、同じ位置において仮想カメラ62の撮影方向SDは、ユーザによって任意に設定されてよい。例えば、下方破線カメラ62a及び上方破線カメラ62bは、撮影方向SDが異なる場合の仮想カメラ62を示している。具体的には、仮想カメラ62の撮影方向SDと比べて、下方破線カメラ62aの撮影方向SDaはより下方を、上方破線カメラ62bの撮影方向SDbはより上方を、それぞれ向いている。そして、撮影方向SDの変化に応じて描画されるカード画像65の内容は変化する。

20

【0075】

同様に、同じ位置、同じ撮影方向SDであっても仮想カメラ62の画角SAに応じて描画されるカード画像65の内容は変化する。破線画角SAaは、画角SAよりも狭い画角を示している。画角SAが設定された場合に比べて、破線画角SAaが設定された場合、撮影範囲SRに含まれるキャラクタオブジェクト60及び背景オブジェクト61の範囲は相違する。具体的には、例えば、画角SAの場合にはキャラクタオブジェクト60及び高木オブジェクト61bの全体が撮影範囲SRに含まれている一方で、破線画角SAaの場合にはキャラクタオブジェクト60の頭部及び高木オブジェクト61bの一部しか撮影範囲SRには含まれていない。撮影範囲SRに含まれる内容が相違するので、視野面SHに投影される内容も相違し、結果としてその視野面SHに基づいて描画されるカード画像65の内容も相違する。そして、このような画角SAもユーザによって任意に設定されてよい。

30

【0076】

一例として、上述のように、仮想3次元空間GWが設定され、その仮想3次元空間GWの撮影結果に基づいてカード画像65が描画される。そして、そのカード画像65が画像領域IAに表示される。さらに、カード画像65の内容は、仮想3次元空間GW内におけるキャラクタオブジェクト60の姿勢(状態)、背景オブジェクト61、仮想カメラ62の位置、画角SA、及び撮影方向SDに応じて変化する。したがって、カード画像65が利用される場合には、画像設定は、装備設定だけでなく、これらの仮想3次元空間GW内におけるキャラクタオブジェクト60の姿勢(状態)、背景オブジェクト61、仮想カメラ62の位置、画角SA、及び撮影方向SDの設定を含んでいる。より具体的には、例えば、図8及び図9に対応する画面を通じて、キャラクタオブジェクト60の姿勢(状態)、背景オブジェクト61、仮想カメラ62の位置、画角SA、及び撮影方向SDが設定されてもよい。また、これらの設定は、複数の選択肢から選択することにより実行されてもよい。

40

【0077】

図11は、カード画像65が画像領域IAに表示される場合の画像設定情報の内容の一

50

例を示す図である。図 1 1 に示すように、画像設定情報は、例えば、アイテム、キャラクターの状態（姿勢）、背景、カメラ位置、画角、撮影方向の情報を含んでいる。アイテムの情報は、キャラクターが装備している装備アイテムの情報である。アイテムの情報として、例えば、装備アイテムに対応するアイテム ID を示す情報が利用されてよい。また、アイテムの情報として、複数の装備アイテムを示す情報が含まれていてもよい。そして、アイテムの情報によってキャラクターが装備すべき装備アイテムが特定される。

【 0 0 7 8 】

キャラクターの状態の情報は、上述のキャラクターの姿勢に対応する情報である。例えば、キャラクターの状態の情報として、直立、ジャンプ（飛ぶ）、しゃがむ等の各種の姿勢に対応する情報が利用される。そして、キャラクターの状態の情報によってキャラクターが仮想 3 次元空間 GW で取るべき姿勢が特定される。また、キャラクターの状態の情報は、例えば、その他にも顔の表情等、キャラクターの各パーツのより具体的な状態が含まれていてよい。このようなキャラクターの状態は、例えば、モーションデータで再現されるシステムにおいては、その状態に対応するモーションデータ及びモーションデータフレーム数によって特定されてよい。

10

【 0 0 7 9 】

背景の情報は、撮影範囲 SR に含まれる背景を示す情報である。図 8 等の例は、背景オブジェクト 6 1 として、高木オブジェクト 6 1 b 等が配置される背景が利用されている。このような背景は、任意に設定されてよい。例えば、撮影範囲 SR に含まれる背景として、山や海等を示す背景オブジェクト 6 1 が配置された背景が利用されてもよい。そして、背景の情報は、このような背景を示す情報である。したがって、背景の情報によって、例えば、撮影範囲 SR に含まれるべき具体的な背景オブジェクト 6 1 が特定される。

20

【 0 0 8 0 】

カメラ位置、画角、撮影方向の情報は、上述の仮想カメラ 6 2 の位置、画角 SA、及び撮影方向 SD をそれぞれ示す情報である。したがって、これらの情報によって、仮想 3 次元空間 GW における仮想カメラ 6 2 の位置、画角 SA、及び撮影方向 SD が特定され、結果として撮影範囲 SR が特定される。一例として、カード画像 6 5 が利用される場合には、このような情報の設定を通じて、画像設定が実現される。なお、このような設定は、例えば、予めいくつかのプリセット（設定候補）が用意されている場合には、これらを指定するプリセット番号の選択を通じて実行されてよい。また、キャラクター画像 MG が利用される場合には、キャラクターの状態、背景、カメラ位置、画角及び撮影方向の情報は省略されてもよい。つまり、画像設定情報は、これらの情報を含んでいなくてもよい。また、当然ながら設定対象でない情報は省略されてよい。さらに、個別の情報としてカメラの位置、画角及び撮影方向等が含まれていなくてもよく、例えば、中間データ（一例として変換行列）が、これらの情報として利用されてもよい。また、このような場合、中間データ等、カメラの位置等を特定するためのデータ等が本発明の画像特定情報として機能してよい。

30

【 0 0 8 1 】

次に、再現処理、及びカード発行処理について説明する。再現処理は、キャラクターカード KC に対応するキャラクターをゲーム内に再現する処理である。カード発行処理は、ゲーム結果及び設定結果を反映した新たなキャラクターカード KC、或いは記録カード SC を発行する処理である。一例として、これらの処理は、図 1 2 或いは図 1 3 のルーチンを通じてゲーム機 GM の制御ユニット 3 0 によって実現される。また、図 1 2 及び図 1 3 のルーチンは、一例として、制御ユニット 3 0 のゲーム提供部 3 7 を通じて実行される。なお、ゲーム機 GM の制御ユニット 3 0 及びセンターサーバ 2 の制御ユニット 1 0 は、これらの処理の他にも各種の周知な処理等を、それぞれ単独で或いは互いに協働して実行する。しかし、それらの詳細な説明は省略する。

40

【 0 0 8 2 】

図 1 2 は、再現処理を実現する再現処理ルーチンのフローチャートの一例を示す図である。図 1 2 のルーチンは、一例として、コードリーダー 7 によってキャラクターカード KC が

50

読み取られる毎に実行される。図 12 のルーチンが開始されると、ゲーム提供部 37 は、まずステップ S 11 にて、キャラクタカード K C に記録されるキャラクタ情報を取得する。具体的には、コードリーダー 7 から出力される信号に基づいて、キャラクタカード K C の二次元コード C G に含まれるキャラクタ情報を取得する。

【 0083 】

次のステップ S 12 において、ゲーム提供部 37 は、ステップ S 11 で取得したキャラクタ情報に基づいて、ゲーム中にキャラクタカード K C にて定義されるキャラクタを再現するための再現用データを生成する。この再現用データには、例えば、キャラクタ情報に基づいて取得した画像領域 I A の画像に対応する画像データが含まれる。つまり、キャラクタ画像 M G 或いはカード画像 65 を表示するための画像データが含まれる。より具体的には、この画像データは、キャラクタ画像 M G の場合には、既存の画像データ中から対応するキャラクタの画像データを取得することにより実現される。一方、カード画像 65 の場合には、この画像データは、画像設定情報に基づいて仮想 3 次元空間 G W を再構築し、その撮影結果に基づいてカード画像 65 を描画することにより生成される。さらに、再現用データは、ステップ S 11 で取得したキャラクタ情報に含まれるその他のパラメータの情報も含んでいる。したがって、再現データによって特徴情報領域 F A の装備項目及びコマンド項目も再現される。名称情報領域 N A 等の情報も同様である。

【 0084 】

次のステップ S 13 において、ゲーム提供部 37 は、ステップ S 12 で生成した再現用データを所定の記憶領域に出力して、今回のルーチンを終了する。所定の記憶領域として、例えば、制御ユニット 30 の内部記憶装置或いは記憶ユニット 31 といったゲームで利用可能な各種データが少なくとも一時的に記憶される領域が利用されてよい。再現用データは、所定の記憶領域に記憶され、ゲームの展開等、状況に応じて適宜に利用される。これにより、キャラクタカード K C にて定義される特性等を有するキャラクタがキャラクタカード K C の表示と同様の画像にてゲーム中に再現される。

【 0085 】

図 13 は、カード発行処理を実現するカード発行処理ルーチンのフローチャートの一例を示す図である。図 13 のルーチンは、例えば、バトル等のゲーム終了後（ステージ 4）において、キャラクタカード K C 或いは記録カード S C の印刷を希望する所定の操作が実行される毎に実行される。図 13 のルーチンを開始すると、ゲーム提供部 37 は、まずステップ S 21 において、キャラクタ情報或いは記録用情報を取得する。具体的には、ゲーム提供部 37 は、ステップ S 31 において、ゲームのプレイに使用されたキャラクタカード K C の使用時のキャラクタ情報或いはゲームのプレイに使用された記録カード S C の使用時の記録用情報を取得する。

【 0086 】

続くステップ S 22 において、ゲーム提供部 37 は、ゲーム結果を取得する。次のステップ S 23 において、ゲーム提供部 37 は、生成用設定の設定結果（画像設定を含む）を取得する。続くステップ S 24 において、ゲーム提供部 37 は、ステップ S 22 で取得したゲーム結果及びステップ S 23 で取得した設定結果に基づいて、ゲームの結果及び設定結果を反映した使用後のキャラクタ情報或いは使用後の記録用情報を生成する。

【 0087 】

具体的には、ゲーム提供部 37 は、例えば、ステップ S 24 において、ステップ S 23 で取得した設定結果に基づいて、画像設定の内容に対応する画像設定情報をプレイ後画像設定情報として生成する。同様に、ステップ S 22 で取得したゲーム結果に基づいてレベルアップ等の変更を反映した後のプレイ後パラメータの情報を生成する。そして、このプレイ後パラメータの情報（プレイ後画像設定情報を含む）を含むプレイ後キャラクタ情報を使用後のキャラクタ情報として生成する。

【 0088 】

ゲーム提供部 37 は、記録用情報についても同様に使用後の記録用情報を生成する。例えば、ゲームのプレイの結果、新しいアイテムを取得した場合には、新しく取得したアイ

10

20

30

40

50

テムを含むように使用後の記録用情報を生成する。一方、上述のように、記録カードSCには、装備中のアイテムは記録されない。このため、画像設定等において装備アイテムに変更があった場合には、装備アイテム以外を記録し、特定するための記録用情報が使用後の記録用情報として生成される。また、個別情報等に変更が生じた場合には、これらの変更も使用後の記録用情報に反映される。一例として、ゲーム提供部37は、ステップS24において、このように使用後のキャラクタ情報或いは使用後の記録用情報を生成する。

【0089】

次のステップS25において、ゲーム提供部37は、ステップS24で生成した使用後のキャラクタ情報を含む合成画像CI（二次元コードCG及びカード画像65等のキャラクタの画像の表示を含む）或いは使用後の記録用情報を含む合成画像を表現するためのイメージデータ36を生成する。したがって、合成画像CI等にはゲーム結果及び設定結果が反映されている。つまり、例えば、カード画像65が利用される場合において、キャラクタオブジェクト60の姿勢、背景或いは仮想カメラ62の位置等を変更した場合、これらの変更が反映されたカード画像65が合成画像CIに含まれる。装備アイテムに変更があった場合も同様である。このように、合成画像CI等には使用後のキャラクタ情報或いは使用後の記録用情報が記録されている。つまり、このような合成画像CI等を表現するためのイメージデータ36がステップS25において生成される。

【0090】

続くステップS26において、ゲーム提供部37は、ステップS25で生成したイメージデータ36に基づいて合成画像CI等が被記録媒体に印刷され、新たにキャラクタカードKC或いは記録カードSCが生成されるように、イメージデータ36をプリンタ32に出力（提供）する。つまり、ゲーム提供部37は、例えば、合成画像CIを介して、ゲーム結果及び設定結果が反映されたプレイ後キャラクタ情報を記録する新たなキャラクタカードKCが生成されるように、イメージデータ36をプリンタ32に提供する。或いは、ゲーム提供部37は、合成画像を介して、取得したアイテムのうち装備中のアイテム以外を特定するための使用後の記録用情報を記録する新たな記録カードSCが生成されるように、イメージデータ36をプリンタ32に提供する。結果として、例えば、プレイ後パラメータの情報を含む変化後キャラクタ情報が合成画像CIを介してキャラクタカードKCに記録される。そして、ゲーム提供部37は、ステップS35の処理を終えると、今回のルーチンを終了する。

【0091】

図13のルーチンにより、ゲーム結果及び設定結果が反映された新たなキャラクタカードKC或いは記録カードSCが、プレイに使用したキャラクタカードKC或いは記録カードSCとは別に生成される。また、プレイ後パラメータの情報（プレイ後画像設定情報を含む）は、合成画像CI中の二次元コードCGにも含まれている。つまり、二次元コードCGを介して、再度ゲーム機GMに提供可能にプレイ後パラメータの情報（プレイ後画像設定情報を含む）を記録した新しいキャラクタカードKCが生成される。同様に最新の装備状況が反映された記録用情報を記録し、次回以降にその情報を提供可能な新しい記録カードSCが生成される。

【0092】

以上に説明したように、この形態によれば、同じキャラクタであっても装備アイテムに応じてキャラクタカードKCの画像領域IAに表示されるキャラクタ画像MG等が変化する。また、装備アイテムは、ユーザの選択によって任意に設定される。したがって、ユーザの設定に応じて変化するユニーク性の高い画像をキャラクタカードKCに使用することができる。これにより、キャラクタカードKCのユニーク性を向上させることができる。

【0093】

また、キャラクタカードKCに印刷される合成画像CIには、このようなユニーク性の高いキャラクタ画像MG等を特定するための画像設定情報を含む二次元コードCGも表示されている。したがって、このような二次元コードCGを介して、再度ゲーム内にユーザが任意に設定したキャラクタ画像MG等を再現することができる。つまり、このようなユ

10

20

30

40

50

ニーク性の高いキャラクタ画像M G等を特定するためのキャラクタカードK Cを生成することができる。

【0094】

さらに、装備アイテムは、合成画像C Iに表示されている。したがって、どのようなアイテムを装備すればキャラクタカードK Cに表示されるキャラクタ画像M G等に到るか、表示の装備アイテムを通じて、ユーザに容易に認識させることができる。また、装備アイテムの選択をコマンドと関連付けることにより、装備アイテムとゲームの進行とを関連付けることができる。これにより、装備するアイテムの選択の興趣性を向上させることができる。

【0095】

一方、装備していないアイテムは、記録カードS Cを通じて、キャラクタカードK Cとは別に所持しておくことができる。これにより、キャラクタカードK Cに記録する情報を増やすことなく、多数のアイテムを所持することができる。これらにより、ゲームの興趣性を向上させることができる。

【0096】

以上の形態において、ゲーム機G Mの制御ユニット30が、ゲーム提供部37を通じて図13のルーチンを実行することにより本発明の設定情報生成手段、画像情報提供手段、取得アイテム情報生成手段、アイテム情報提供手段、変化情報生成手段及びデータ生成手段として機能する。また、ゲーム機G Mの制御ユニット30が、ゲーム提供部37を通じて図12のルーチンを実行することにより本発明の画像情報取得手段及び画像再現手段として機能する。

【0097】

本発明は上述の各形態に限定されず、適宜の形態にて実施することができる。例えば、上述の各形態では、キャラクタ情報は画像設定情報を含み、画像設定情報はキャラクタカードK Cに記録されている。つまり、各キャラクタカードK Cが画像設定情報を含むことにより、各キャラクタカードK Cのキャラクタ画像M G等に対応する画像設定情報が特定されている。しかし、本発明は、このような形態に限定されない。例えば、キャラクタカードK Cには、このような画像設定情報は記録されておらず、画像設定情報を特定するための画像特定情報が記録されていてもよい。このような場合、例えば、画像設定情報がセンターサーバ2に保存されていてもよい。そして、ゲーム機G Mが取得した画像特定情報に基づいてゲーム機サービスとしてセンターサーバ2がゲーム機G Mに画像設定情報を提供してもよい。また、画像特定情報の一例として、例えば、上述のカードI Dが利用されてもよい。或いは、その他シリアルナンバー等、画像設定情報と関連付けられる各種のユニークな情報が使用されてよい。

【0098】

上述の形態では、キャラクタ画像M Gには背景が表示されていない。しかし、本発明は、このような形態に限定されない。例えば、画像領域I Aには、背景を含むキャラクタ画像M Gが表示されてもよい。そして、このような背景を含むキャラクタ画像がプレイ媒体画像として機能してもよい。また、この場合、背景として、例えば、ユーザが用意した画像が利用されてもよい。同様に、カード画像65は、仮想3次元空間G Wの背景オブジェクト61を背景として利用するように構成されている。しかし、本発明は、このような形態に限定されない。例えば、カード画像65の背景の画像としてもユーザが用意した画像が利用されてよい。

【0099】

上述の各形態では、キャラクタカードK C等のゲーム用カード8には、例えば、キャラクタ情報等を含むコードとして、二次元コードC G等が印刷されている。しかし、本発明は、このような形態に限定されない。例えば、このようなコードとして、バーコードが利用されてもよい。即ち、ゲーム用カード8には、所定の規格に準拠して生成されることにより各種の情報を含む各種のコードが利用されてよい。また、各種の情報がコードとして記録媒体に記録される形態にも限定されない。例えば、記録媒体として、DVDROM、

10

20

30

40

50

ＣＤＲＯＭ等の光学式記憶媒体、或いはＥＥＰＲＯＭ等の不揮発性半導体メモリが利用されてもよい。このような記憶媒体は、例えば、ＩＣカードを含む。また、これらの記録媒体が利用される場合、例えば、合成画像が印刷される代わりに、合成画像を表現するためのイメージデータ自体がこれらの媒体に記録されてもよい。或いは、ＩＣカード等が利用される場合において、合成画像が印刷されるとともに、必要なデータ（例えば、イメージデータ３６）がＩＣチップ等のメモリにも記録されていてよい。つまり、記録媒体には、キャラクタ情報等の必要な情報が重畳的に複数の態様で記録されていてよい。また、イメージデータ３６等のデータは、赤外線通信等により記憶媒体に提供されてもよい。さらに、一つの記録媒体がキャラクタカードＫＣ及び記録カードＳＣの両方として機能してもよい。つまり、キャラクタカードＫＣ及び記録カードＳＣとして、物理的に同じ一つの記録媒体が共用されてもよい。

10

【０１００】

上述の各形態では、各ゲーム機ＧＭは、ゲーム結果に応じて内容の変化するキャラクタカードＫＣ等が生成されるカードゲームを提供している。しかし、各ゲーム機ＧＭが提供するゲームは、このような形態に限定されない。例えば、ゲーム機ＧＭは、キャラクタカードのキャラクタが成長しないカードゲームを提供してもよい。また、各ゲーム機ＧＭは、アクションゲーム、ロールプレイングゲーム、シミュレーションゲーム、シューティングゲーム等の各種のゲームを提供してよい。

【０１０１】

同様に、ゲーム機ＧＭは、業務用のゲーム機に限定されない。ゲーム機ＧＭとして、例えば、家庭用の据置型ゲーム機、携帯型のゲーム機等、適宜の形態が採用されてよい。また、上述の形態では、制御ユニット３０及び記憶ユニット３１がゲーム機ＧＭに設けられている。しかし、本発明のゲーム機は、このような形態に限定されない。例えば、クラウドコンピューティングを利用してネットワーク上に論理的に制御ユニット３０及び記憶ユニット３１が設けられてもよい。つまり、ゲーム機ＧＭは、ネットワーク３を通じて制御ユニット３０処理結果を表示して提供する端末として構成されていてもよい。さらに、本発明のゲームシステムは、センターサーバ２が省略され、一台のゲーム機によって実現されてもよい。

20

【０１０２】

以下に、上述の内容から得られる本発明の一例を記載する。なお、以下の説明では本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を括弧書きにて付記したが、それにより本発明が図示の形態に限定されるものではない。

30

【０１０３】

本発明のゲームシステムは、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステム（１）であって、前記プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像（ＭＧ、６５）を変化させる画像設定情報をユーザの選択に基づいて生成する設定情報生成手段（３０）と、前記設定情報生成手段の生成結果に基づいて、前記画像設定情報を特定するための画像特定情報（例えば、画像設定情報自体）を記録する画像情報記録媒体（ＫＣ）が生成されるように、前記画像特定情報を提供する画像情報提供手段（３０）と、を備えている。

【０１０４】

本発明によれば、画像設定情報を特定するための画像特定情報を記録する画像情報記録媒体が生成される。つまり、画像特定情報を介して画像設定情報を特定可能な画像情報記録媒体を生成することができる。画像設定情報は、プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像を変化させる情報である。また、画像設定情報は、ユーザの設定に基づいて生成される。したがって、プレイ媒体画像は、画像設定情報を介して、ユーザの任意の設定に基づいて変化する。このため、プレイ媒体画像のユニーク性は高い。つまり、画像特定情報は、ユニーク性の高いプレイ媒体画像を特定するための情報として機能する。したがって、画像特定情報を記録する画像情報記録媒体を生成することにより、ユニーク性の高いプレイ媒体画像を特定するための画像情報記録媒体を生成することができる。

40

【０１０５】

50

本発明のゲームシステムの一態様において、前記プレイ媒体画像として、仮想３次元空間（ＧＷ）において当該仮想３次元空間内の被写体（６０）を仮想的カメラ（６２）で撮影した撮影結果に基づいて描画される仮想３次元画像（６５）が利用され、前記画像設定情報は、前記仮想３次元空間における前記被写体の背景、前記被写体の状態、前記仮想的カメラの撮影位置、画角（ＳＡ）、及び撮影方向（ＳＤ）の少なくともいずれか一つの情報を含んでいてもよい。この場合、よりリアリティの高い画像をプレイ媒体画像として利用することができる。結果として、プレイ媒体画像のユニーク性を向上させることができる。

【０１０６】

本発明のゲームシステムの一態様において、前記ゲームには、プレイ結果に応じて前記プレイ媒体が取得する複数のアイテム（Ｉ１～Ｉ５ｂ等）が用意され、前記プレイ媒体画像は、前記複数のアイテムのうち前記ユーザの選択に基づいて設定される設定アイテム（Ｉ１～Ｉ５ｂ）に基づいて変化するように構成され、前記画像設定情報は、前記設定アイテムを特定するアイテム特定情報（例えば、キャラクタカードＫＣに記録されるアイテムＩＤ）を含んでいてもよい。この場合、画像設定情報として設定アイテムが利用される。つまり、設定アイテムによってプレイ媒体画像が変化する。結果として、設定アイテムを通じて、画像設定情報をユーザに容易に認識させることができる。

【０１０７】

本発明のゲームに複数のアイテムが用意されている態様として、前記プレイ媒体が取得した各アイテムを特定するための取得アイテム情報（例えば、記録カードＳＣに記録されるアイテムＩＤ）を生成する取得アイテム情報生成手段（３０）と、前記取得アイテム情報生成手段の生成結果に基づいて、前記取得アイテム情報を記録するアイテム記録媒体（ＳＣ）が生成されるように、前記取得アイテム情報を提供するアイテム情報提供手段（３０）と、を更に備える態様が採用されてもよい。この場合、ゲーム内で取得したアイテムをプレイ媒体と別に管理することができる。

【０１０８】

アイテム記録媒体が生成される態様において、設定アイテムは任意に設定されてよい。例えば、本発明のアイテム記録媒体が生成される一態様において、前記プレイ媒体画像には、前記設定アイテムとして設定されるアイテムの数に制限が設けられていてもよい。また、この態様において、前記アイテム記録媒体は、前記画像情報記録媒体とは別に生成され、前記取得アイテム情報生成手段は、前記プレイ媒体が取得した複数のアイテムのうち前記取得アイテム情報によって前記設定アイテム以外のアイテムが特定されるように、前記取得アイテム情報を生成してもよい。

【０１０９】

本発明のアイテムが利用される一態様において、前記ゲームには、ゲームを進行させるための複数の選択肢（例えば、コマンド）が用意され、各アイテムは、前記複数の選択肢の少なくとも一つに関連付けられ、前記プレイ媒体には、前記設定アイテムに応じた選択肢が設定されてもよい。この場合、プレイ媒体画像の変化に応じて、プレイ媒体に設定される選択肢も変化する。つまり、プレイ媒体画像の変化とプレイ媒体に設定される選択肢とを関連付けることができる。これにより、プレイ媒体画像の変化の興趣性を向上させることができる。

【０１１０】

本発明のゲームシステムの一態様として、前記画像情報記録媒体の前記画像特定情報を介して、当該画像特定情報によって特定される前記画像設定情報を取得する画像情報取得手段（３０）と、前記画像情報取得手段によって取得された前記画像設定情報に基づいて、前記ゲームに前記プレイ媒体画像を再現する画像再現手段（３０）と、を更に備える態様が採用されてもよい。この場合、画像情報記録媒体を介して、画像設定情報に応じて変化するプレイ媒体画像をゲーム内に再現することができる。

【０１１１】

また、本発明のゲームシステムの一態様として、前記ゲームのプレイ結果に応じて前記

10

20

30

40

50

画像設定情報に変化を付与した変化後画像設定情報（例えば、プレイ後画像設定情報）を生成する変化情報生成手段（３０）を更に備え、前記画像情報提供手段は、前記変化情報生成手段の生成結果に基づいて、前記変化後画像設定情報を特定するための変化後画像特定情報を記録する変化後画像情報記録媒体（例えば、プレイ後キャラクタカードＫＣ２）が前記画像情報記録媒体として生成されるように、前記画像特定情報として前記変化後画像特定情報を提供する態様が採用されてもよい。この場合、プレイ媒体画像のユニーク性を更に向上させることができる。

【０１１２】

本発明の変化後画像情報記録媒体が生成される態様として、前記プレイ媒体画像を含む媒体画像（ＣＩ）を印刷するプリンタ（３２）と、前記プリンタが前記媒体画像を印刷するための印刷データ（３６）を生成するデータ生成手段（３０）と、を更に備え、前記画像情報記録媒体として、カード状の紙媒体が利用され、前記媒体画像は、前記画像特定情報を含むように所定の規格に準拠して生成されたコード（ＣＧ）を含み、前記コードを表示するように構成され、前記画像情報提供手段は、前記画像特定情報を含む前記コード及び前記プレイ媒体画像を表示する前記媒体画像の印刷を介して前記画像特定情報が前記画像情報記録媒体に記録されるように、前記印刷データを前記プリンタに提供する態様が採用されてもよい。この場合、媒体画像を通じて、ユニーク性の高いプレイ媒体画像が表示された画像情報記録媒体を生成することができる。これにより、画像情報記録媒体のユニーク性を向上させることができる。結果として、このような画像情報記録媒体を提供するゲームの興趣性を向上させることができる。

【０１１３】

画像特定情報は、どのように利用されてもよい。例えば、本発明のゲームシステムの一態様において、前記画像特定情報は、前記画像設定情報を含むことにより当該画像設定情報を特定するように構成され、前記画像設定情報は、前記画像情報記録媒体に記録されていてもよい。或いは、本発明のゲームシステムの一態様として、前記ゲームを提供するゲーム機（ＧＭ）と、前記ゲーム機にネットワーク（３）を介して接続され、前記ゲーム機にゲーム機用サービスを提供するサーバ装置（２）と、を備え、前記画像設定情報は、前記サーバ装置に保存され、前記サーバ装置は、前記ゲーム機用サービスとして前記画像特定情報に対応する前記画像設定情報を前記ゲーム機に提供する態様が採用されてもよい。

【０１１４】

本発明の制御方法は、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステムに組み込まれるコンピュータ（３０）に、前記プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像（ＭＧ、６５）を変化させる画像設定情報をユーザの選択に基づいて生成する設定情報生成手順と、前記設定情報生成手順の生成結果に基づいて、前記画像設定情報を特定するための画像特定情報を記録する画像情報記録媒体（ＫＣ）が生成されるように、前記画像特定情報を提供する画像情報提供手順と、を実行させるものである。

【０１１５】

また、本発明のゲームシステム用のコンピュータプログラムは、プレイ媒体を通じてプレイされるゲームを提供するゲームシステム（１）に組み込まれるコンピュータ（３０）を、前記プレイ媒体に対応するプレイ媒体画像（ＭＧ、６５）を変化させる画像設定情報をユーザの選択に基づいて生成する設定情報生成手段、及び前記設定情報生成手段の生成結果に基づいて、前記画像設定情報を特定するための画像特定情報を記録する画像情報記録媒体が生成されるように、前記画像特定情報を提供する画像情報提供手段として機能させるように構成されたものである。本発明の制御方法若しくはコンピュータプログラムが実行されることにより、本発明のゲームシステムを実現することができる。

【符号の説明】

【０１１６】

- １ ゲームシステム
- ２ センターサーバ（サーバ装置）
- ３ ネットワーク

30 制御ユニット（コンピュータ、設定情報生成手段、画像情報提供手段、取得アイテム情報生成手段、アイテム情報提供手段、画像情報取得手段、画像再現手段、変化情報生成手段、データ生成手段）

32 プリンタ

36 イメージデータ（印刷データ）

60 キャラクタオブジェクト（被写体）

62 仮想カメラ（仮想的カメラ）

65 カード画像（プレイ媒体画像、仮想3次元画像）

GM ゲーム機

KC キャラクタカード（画像情報記録媒体）

KC2 プレイ後キャラクタカード（変化後画像情報記録媒体）

SC 記録カード（アイテム記録媒体）

CG 二次元コード（コード）

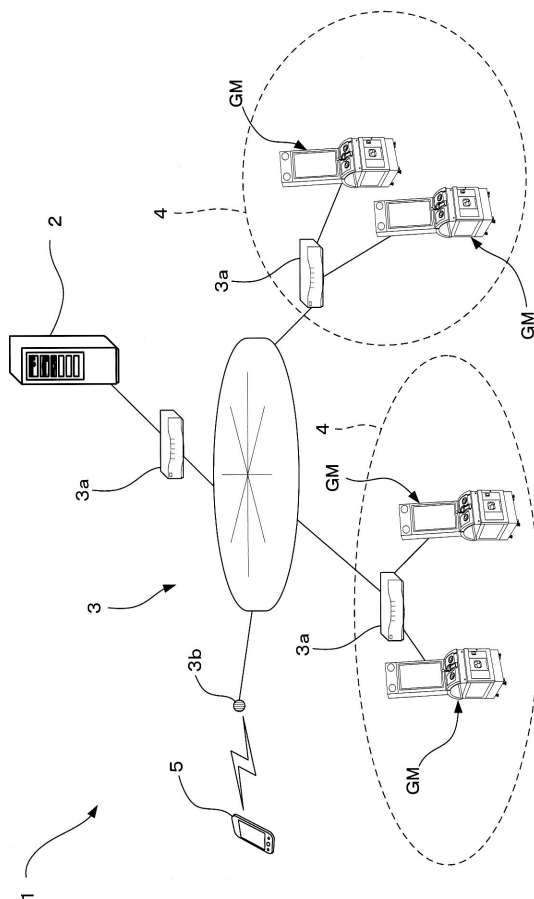
CI 合成画像（媒体画像）

MG キャラクタ画像（プレイ媒体画像）

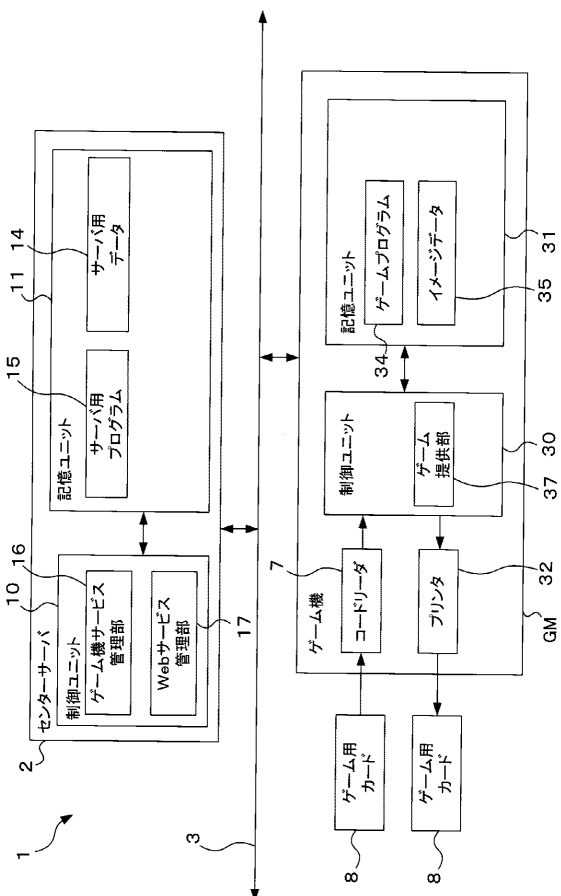
GW 仮想3次元空間

10

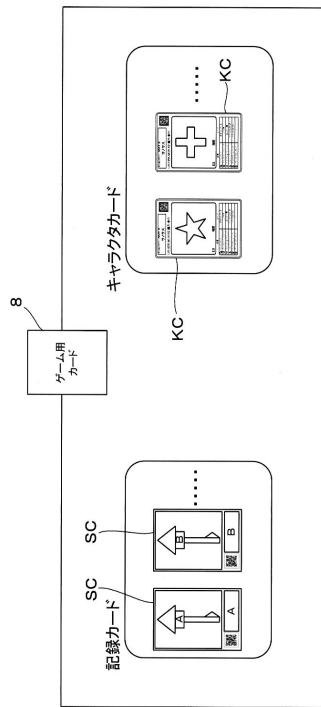
【図1】



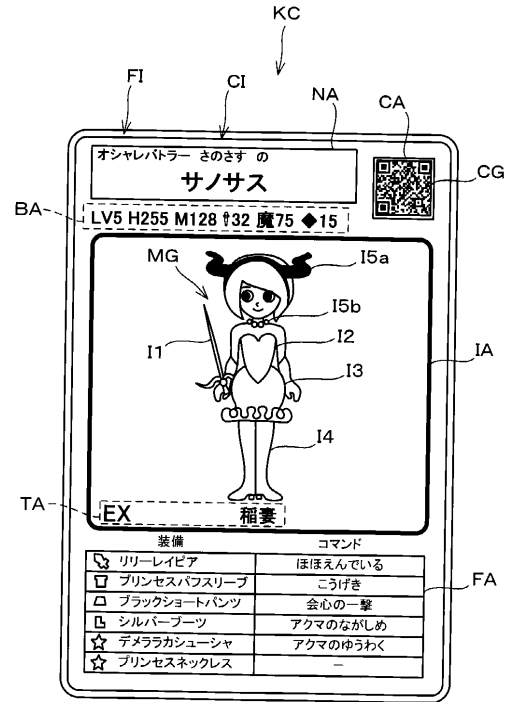
【図2】



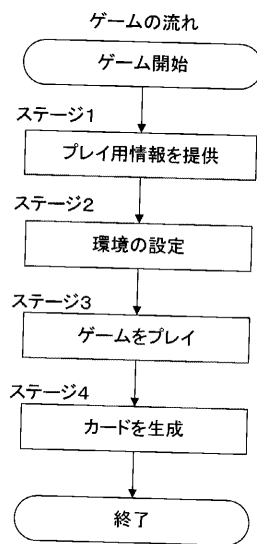
【図 3】



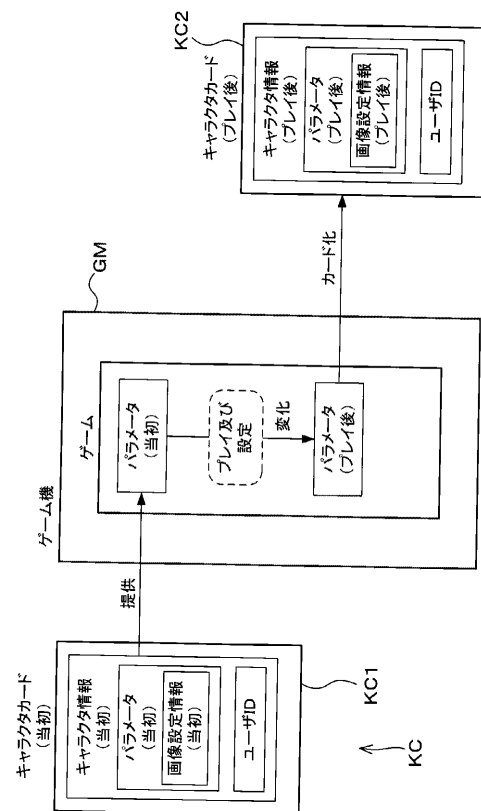
【図 4】



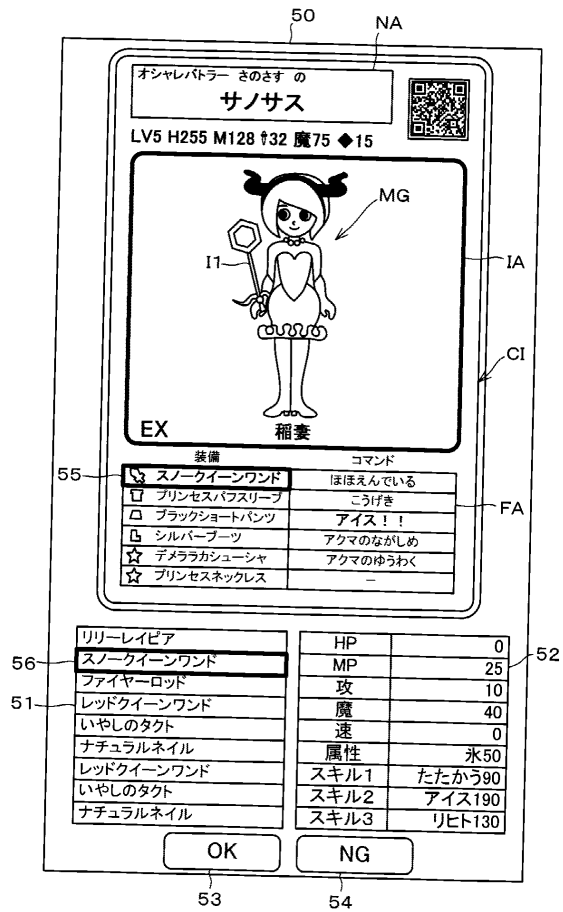
【図 5】



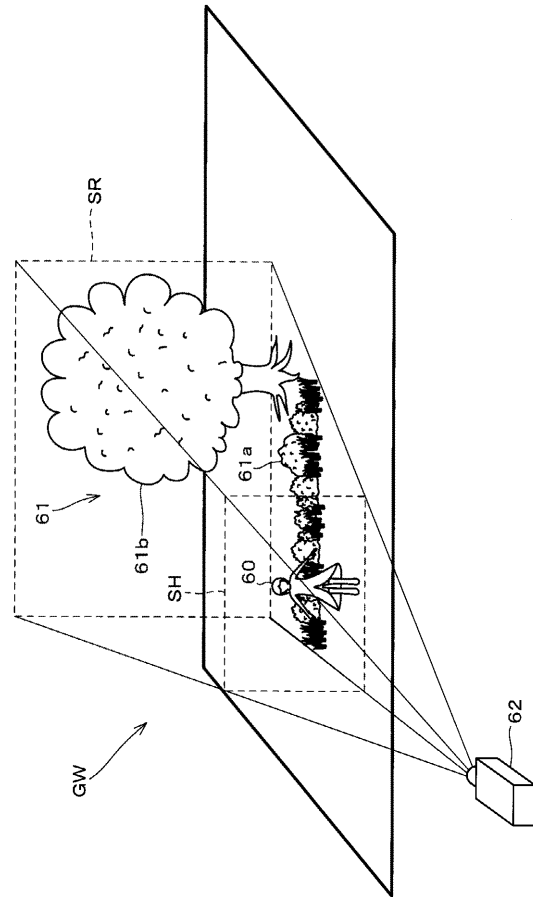
【図 6】



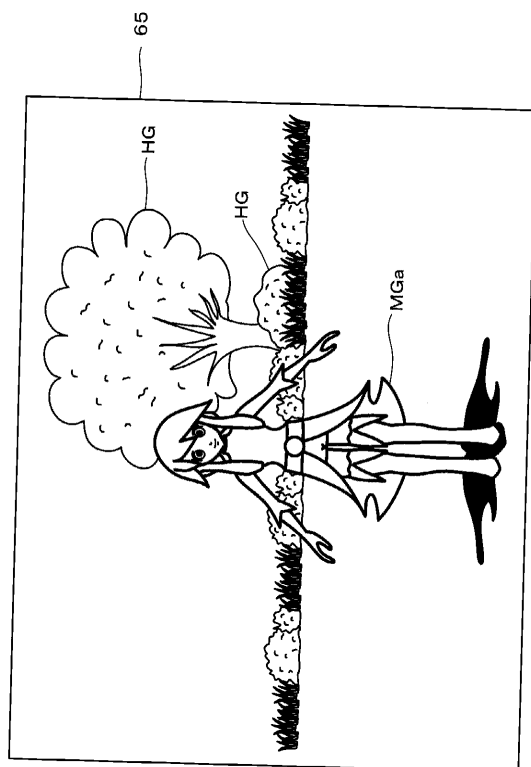
【図7】



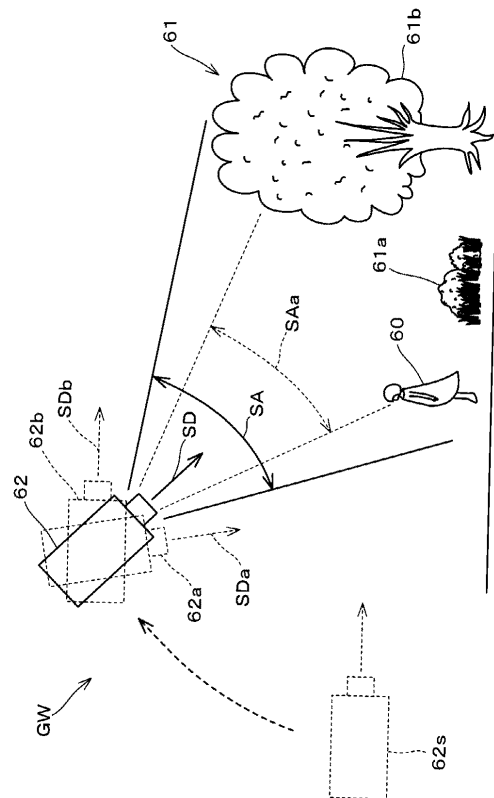
【図8】



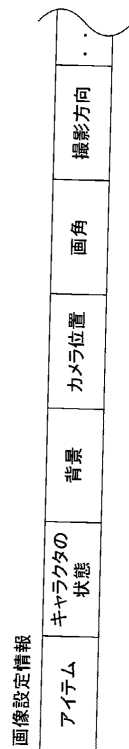
【図9】



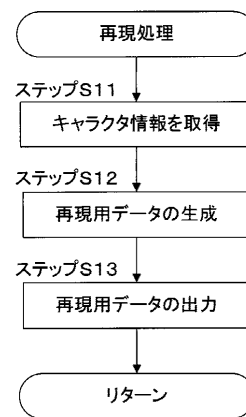
【図10】



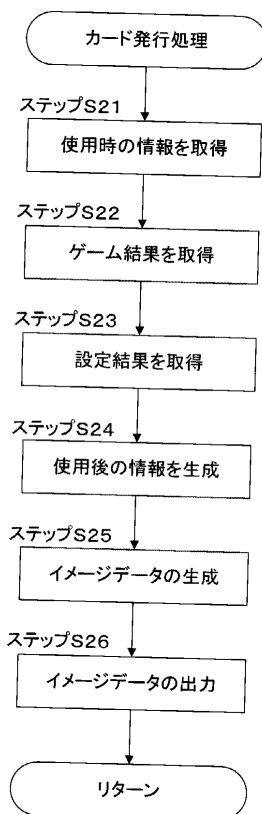
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-136556(JP,A)
特開2008-23233(JP,A)
特開2004-290469(JP,A)
特開2003-230656(JP,A)
特開平11-244537(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 9/24, 13/00 - 13/98