

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7232857号
(P7232857)

(45)発行日 令和5年3月3日(2023.3.3)

(24)登録日 令和5年2月22日(2023.2.22)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F	13/69	(2014.01)	A 6 3 F	13/69
A 6 3 F	13/45	(2014.01)	A 6 3 F	13/45
A 6 3 F	13/79	(2014.01)	A 6 3 F	13/79
A 6 3 F	13/52	(2014.01)	A 6 3 F	13/52

請求項の数 16 (全27頁)

(21)出願番号	特願2021-52302(P2021-52302)	(73)特許権者	000135748 株式会社バンダイ 東京都台東区駒形一丁目4番8号
(22)出願日	令和3年3月25日(2021.3.25)	(74)代理人	110003281 弁理士法人大塚国際特許事務所
(65)公開番号	特開2022-149942(P2022-149942 A)	(72)発明者	小谷 英斗 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式 会社バンダイ内
(43)公開日	令和4年10月7日(2022.10.7)	(72)発明者	中井 宏輔 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式 会社バンダイ内
審査請求日	令和3年6月18日(2021.6.18)	(72)発明者	礪邊 恭平 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式 会社バンダイ内
		(72)発明者	西村 悠紀

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ゲームプログラム及びゲーム装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータに、

実施する対戦ゲームについて、プレイヤーに係る複数の第1種別のゲーム要素を登録する登録処理と、

前記登録処理において登録されたプレイヤーに係る前記複数の第1種別のゲーム要素について、単一の第1のレベルを設定する設定処理と、

前記設定処理において設定された前記単一の第1のレベルに基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御処理と、
を実行させるゲームプログラムであって、

第1種別のゲーム要素のそれぞれには、前記対戦ゲームの結果に応じて変動する前記第1のレベルが関連付けられており、

前記単一の第1のレベルは、前記登録処理において登録された前記複数の第1種別のゲーム要素に関連付けられた前記第1のレベルの平均値に基づいて設定されるゲームプログラム。

【請求項2】

コンピュータに、

プレイヤーを識別する識別処理と、

実施する対戦ゲームについて、プレイヤーに係る複数の第1種別のゲーム要素を登録する登録処理と、

前記登録処理において登録されたプレイヤに係る前記複数の第1種別のゲーム要素について、単一の第1のレベルを設定する設定処理と、

前記設定処理において設定された前記単一の第1のレベルに基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御処理と、

を実行させるゲームプログラムであって、

プレイヤのそれぞれには、前記対戦ゲームの実績に応じて変動するプレイヤレベルが関連付けられており、

前記単一の第1のレベルは、前記識別処理において識別されたプレイヤの前記プレイヤレベルに基づいて設定されるゲームプログラム。

【請求項3】

前記登録処理は、前記実施する対戦ゲームについて、プレイヤに係る複数の第2種別のゲーム要素であって、前記第1種別のゲーム要素とは異なるゲーム要素をさらに登録し、

前記設定処理は、前記登録処理において登録されたプレイヤに係る前記複数の第2種別のゲーム要素のそれぞれについて第2のレベルを設定する請求項1または2に記載のゲームプログラム。

【請求項4】

前記登録処理において登録可能な前記第1種別のゲーム要素と前記第2種別のゲーム要素の最大数は同一である請求項3に記載のゲームプログラム。

【請求項5】

前記登録処理において、登録された前記第2種別のゲーム要素が、登録された前記第1種別のゲーム要素に関連付けられる請求項3または4に記載のゲームプログラム。

【請求項6】

前記登録処理において、1つの前記第1種別のゲーム要素に対して1つの前記第2種別のゲーム要素が関連付けられる請求項5に記載のゲームプログラム。

【請求項7】

前記第2種別のゲーム要素は、前記対戦ゲームにおいて前記第1種別のゲーム要素を作動させる要素である請求項6に記載のゲームプログラム。

【請求項8】

関連付けられた前記第1種別のゲーム要素と前記第2種別のゲーム要素とを一組のゲーム要素として管理する管理処理と、

前記一組のゲーム要素ごとに、実施する前記対戦ゲームにおけるパラメータを決定する決定処理と、

を前記コンピュータにさらに実行させ、

前記第1種別のゲーム要素の各々には、前記第1のレベルごとに第1パラメータが定められており、

前記第2種別のゲーム要素の各々には、前記第2のレベルごとに第2パラメータが定められている請求項5乃至7のいずれか1項に記載のゲームプログラム。

【請求項9】

前記一組のゲーム要素のパラメータは、該一組のゲーム要素に含まれる前記第1種別のゲーム要素の前記単一の第1のレベルに応じた前記第1パラメータと、該一組のゲーム要素に含まれる前記第2種別のゲーム要素の前記第2のレベルに応じた前記第2パラメータとに基づいて決定され、

前記制御処理は、前記決定処理において決定された複数の前記一組のゲーム要素のパラメータに基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する請求項8に記載のゲームプログラム。

【請求項10】

前記一組のゲーム要素のパラメータの決定において、該一組のゲーム要素に含まれる前記第1種別のゲーム要素に係る前記第1パラメータの寄与度が大きく定められる請求項9に記載のゲームプログラム。

【請求項11】

複数の前記一組のゲーム要素を表示手段に表示させる表示制御処理を前記コンピュータ

10

20

30

40

50

にさらに実行させ、

前記一組のゲーム要素の表示は、該一組のゲーム要素に含まれる前記第1種別のゲーム要素及び前記第2種別のゲーム要素の一方の少なくとも一部に、他方が重畳された態様を示す請求項8乃至10のいずれか1項に記載のゲームプログラム。

【請求項12】

前記一組のゲーム要素の表示は、該一組のゲーム要素に含まれる前記第1種別のゲーム要素と前記第2種別のゲーム要素とを1枚のカード態様で表示するものである請求項11に記載のゲームプログラム。

【請求項13】

プレイヤーのそれぞれには、前記対戦ゲームの実績に応じて変動するプレイヤーレベルが関連付けられており、

10

前記登録処理は、プレイヤーの前記プレイヤーレベルに基づいて、該プレイヤーに係る第3種別のゲーム要素であって、前記第1種別のゲーム要素及び前記第2種別のゲーム要素とは異なるゲーム要素をさらに登録し、

前記制御処理において、前記登録処理において登録された前記第3種別のゲーム要素が、前記対戦ゲームに使用可能に制御される請求項5乃至12のいずれか1項に記載のゲームプログラム。

【請求項14】

前記登録処理において登録される前記第3種別のゲーム要素の数が、前記プレイヤーレベルに応じて異なる請求項13に記載のゲームプログラム。

20

【請求項15】

対戦ゲームを実行するゲーム装置であって、

実施する前記対戦ゲームについて、プレイヤーに係る複数の第1種別のゲーム要素を登録する登録手段と、

前記登録手段により登録されたプレイヤーに係る前記複数の第1種別のゲーム要素について、単一の第1のレベルを設定する設定手段と、

前記設定手段により設定された前記単一の第1のレベルに基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御手段と、

を備え、

第1種別のゲーム要素のそれぞれには、前記対戦ゲームの結果に応じて変動する前記第1のレベルが関連付けられており、

30

前記設定手段は、前記単一の第1のレベルを、前記登録手段により登録された前記複数の第1種別のゲーム要素に関連付けられた前記第1のレベルの平均値に基づいて設定するゲーム装置。

【請求項16】

対戦ゲームを実行するゲーム装置であって、

プレイヤーを識別する識別手段と、

実施する前記対戦ゲームについて、プレイヤーに係る複数の第1種別のゲーム要素を登録する登録手段と、

前記登録手段により登録されたプレイヤーに係る前記複数の第1種別のゲーム要素について、単一の第1のレベルを設定する設定手段と、

40

前記設定手段により設定された前記単一の第1のレベルに基づいて、前記対戦ゲームの進行を制御する制御手段と、

を備え、

プレイヤーのそれぞれには、前記対戦ゲームの実績に応じて変動するプレイヤーレベルが関連付けられており、

前記設定手段は、前記単一の第1のレベルを、前記識別手段により識別されたプレイヤーの前記プレイヤーレベルに基づいて設定するゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

50

【0001】

本発明は、ゲームプログラム及びゲーム装置に関し、特にプレイヤー間の対戦機能を備えた電子ゲームに関する。

【背景技術】

【0002】

使用するキャラクタをレベルアップさせることで強化する機能を設けた対戦型の電子ゲームがある（特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2013-027525号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一方で、特許文献1のような強化により突出したレベルのキャラクタを使用した場合、対戦ゲームの進行がいずれかのプレイヤーにとって一方的な展開になり得る。

【0005】

本発明は、公平性を担保した対戦機能を実現するゲームプログラム及びゲーム装置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】

【0006】

本発明のゲームプログラムは、コンピュータに、実施する対戦ゲームについて、プレイヤーに係る複数の第1種別のゲーム要素を登録する登録処理と、登録処理において登録されたプレイヤーに係る複数の第1種別のゲーム要素について、単一の第1のレベルを設定する設定処理と、を実行させる。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、公平性を担保した対戦機能を実現するゲームプログラム及びゲーム装置を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の実施形態及び変形例に係るゲームシステムのシステム構成を例示した図

【図2】本発明の実施形態及び変形例に係るゲーム装置100の機能構成を例示したブロック図

【図3】本発明の実施形態及び変形例に係るゲームシステムで用いられるデータの構成例を示した図

【図4】本発明の実施形態及び変形例に係るサーバ200の機能構成を例示したブロック図

【図5】本発明の実施形態及び変形例に係る対戦ゲームのゲーム画面を例示した図

【図6】本発明の実施形態及び変形例に係るゲーム画面に含められるフォーカスマップを例示した図

【図7】本発明の実施形態及び変形例に係るゲーム画面に含められるレーダマップを例示した図

【図8】本発明の実施形態及び変形例に係るゲーム画面に含められる部隊カードを例示した図

【図9】本発明の実施形態及び変形例に係るゲーム画面に含められる、部隊配置時におけるレーダマップを例示した図

【図10】本発明の実施形態及び変形例に係るゲーム画面に含められる演出表示を例示した図

【図11】本発明の実施形態及び変形例に係る各種処理の実行により実現される機能モジュールの構成を例示した図

10

20

30

40

50

【図 1 2】本発明の実施形態に係る部隊登録処理を例示したフローチャート

【図 1 3】本発明の実施形態及び変形例に係る画面生成処理を例示したフローチャート

【発明を実施するための形態】

【0009】

〔実施形態〕

以下、添付図面を参照して実施形態を詳しく説明する。なお、以下の実施形態は特許請求の範囲に係る発明を限定するものではなく、また実施形態で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明に必須のものとは限らない。実施形態で説明されている複数の特徴のうち二つ以上の特徴は任意に組み合わせられてもよい。また、同一若しくは同様の構成には同一の参照番号を付し、重複した説明は省略する。

10

【0010】

以下に説明する一実施形態は、ゲーム装置の一例としての、複数のゲーム要素を登録して進行するゲームを実行するゲーム装置に、本発明を適用した例を説明する。しかし、本発明は、複数のゲーム要素を登録して進行するゲームを実行することが可能な任意の機器に適用可能である。

【0011】

また、本明細書において、「サービス提供」とは、対価の支払いを行った利用者（プレイヤー）に対して、該ゲーム装置を占有して利用する権限を一時的に与え、一連のゲームのプレイ体験の提供を含む役務を提供することを意味する。1人のプレイヤーに対するサービス提供の開始は、サービス提供がなされていない状態で対価の支払いが検出されたことを条件とするものであり、基本的には1回のサービス提供に対して利用可能に設けられたゲーム装置の機能の実行（一連のゲームの実行を含む）が完了した後に提供は終了する。

20

【0012】

〈ゲームシステムの構成〉

図1は、本実施形態に係るゲームシステムのシステム構成を示した図である。図示されるように、ゲームシステムは、ネットワーク300を介することで、サーバ200と1以上のゲーム装置100の各々が通信可能に構成される。

【0013】

本実施形態では、このようなシステム構成により、サーバ200及びネットワーク300を介して、複数のゲーム装置100を利用するプレイヤー間での対戦ゲームが実現可能に構成されるものとする。また、ゲーム装置100においてプレイ体験が提供されるゲームは、プレイヤー間の対戦ゲームに限られるものではなく、1人用に構成されたゲームを含むものであってよい。

30

【0014】

また詳細は後述するが、サーバ200は、ゲーム装置100の利用に際してプレイヤーが識別された場合、即ち、いずれのプレイヤーであるかが識別された状態でサービス提供が行われた場合に、その利用内容（ゲームのプレイ履歴）に基づいて各プレイヤーについて管理する情報を更新する。

【0015】

〈ゲーム装置の構成〉

40

図2は、本発明の実施形態に係るゲーム装置100の機能構成を示すブロック図である。

【0016】

制御部101は、例えばCPUであり、ゲーム装置100が有する各ブロックの動作を制御する。具体的には制御部101は、例えば記録媒体102に記録されている各ブロックの動作プログラムを読み出し、メモリ103に展開して実行することにより各ブロックの動作を制御する。

【0017】

記録媒体102は、例えば不揮発性メモリやHDD等の、恒久的にデータを保持可能な記録装置である。記録媒体102は、ゲーム装置100が有する各ブロックの動作プログラムに加え、各ブロックの動作において必要となるパラメータの情報や、ゲーム装置10

50

0が実行するゲームに使用される各種のグラフィックスデータ等を記憶する。メモリ103は、例えば揮発性メモリ等の一時的なデータ記憶に使用される記憶装置である。メモリ103は、各ブロックの動作プログラムの展開領域としてだけでなく、各ブロックの動作において出力されたデータ等を一時的に記憶する格納領域としても用いられる。

【0018】

支払検出部104は、ゲーム装置100において代価の支払いがなされたことを検出する。代価の支払いは、例えばゲーム装置100が有する不図示の投入口に所定の金額の硬貨や相当するコインが投入されたこと、あるいは所定の電子マネーに係るチップとの通信に基づく決算処理の完了等を検出することにより判断されるものであってよい。本実施形態のゲーム装置100は、サービス提供開始に係る代価の支払いに基づいて、一連のゲームのプレイ体験の提供を含むサービスの提供を開始するものとして説明する。また代価の支払いは、サービス提供の開始後も検出可能に構成される。

【0019】

取得部105は、本実施形態のゲーム装置100が備える、物品からの情報取得に係るインタフェースである。具体的には取得部105は、複数の種別の物品から、該物品に付された情報を取得可能に構成されたリーダを具備している。ここで、取得部105が情報取得可能な複数の種別の物品は、いずれもゲーム装置100において提供可能に構成される、物理的な体積を有する物品（現実物品）であるものとして説明する。

【0020】

本実施形態では複数の種別の物品はいずれもゲームカードであり、それぞれ、ゲーム装置100においてプレイ体験が提供されるゲームに登場する1つのゲーム要素（キャラクター、搭乗物、アイテム等）が対応付けられているものとして説明する。ゲームカードにいずれのゲーム要素が対応付けられているかは、該ゲームカードに付されたゲーム要素を特定するための情報（識別情報）を取得部105が取得することで特定できる。ゲームカードへの識別情報の付加は、例えば識別情報を変換して得られた1次元あるいは多次元のコードがゲームカードに印刷等で付されることにより実現されるものであってもよいし、ゲームカードに内包される近距離通信（NFC：Near Field Communication）用のタグやICチップに記録される等、他の方式で実現されるものであってもよい。

【0021】

なお、本実施形態では、複数の種別のゲームカードからの情報取得が、取得部105に設けられた単独のリーダにより行われるものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではない。複数の種別のゲームカードからの情報取得は、複数種類のリーダにより行われるものであってもよいことは言うまでもない。

【0022】

この他、取得部105は、ゲーム装置100を利用するプレイヤーを識別するために、プレイヤーIDを記録した物品からの情報取得も行う。本実施形態ではプレイヤーIDを記録した物品は、ゲームカードと同様にカードの態様で構成されたプレイヤーカードであり、ゲームカードと共通のリーダを介して情報取得が可能であるものとして説明する。しかしながら、本発明の実施はこれに限られるものではなく、プレイヤーの識別については他の物品や方式を採用することで実現されるものであってもよい。

【0023】

要素DB106は、ゲームに登場するゲーム要素の各々についての情報（要素情報）を管理するデータベースである。本実施形態のゲーム装置100では、プレイヤーはゲームプレイ時にゲームカードを配置して情報取得を行わせることで、該ゲームカードに対応付けられたゲーム要素をゲームに登場させることができる。1体のゲーム要素について管理される要素情報は、例えば図3（a）に示されるように、ゲーム要素を一意に特定する要素ID（識別情報）301に関連付けて、該ゲーム要素に対して割り当てられたゲームにおける種別を示す種別情報302、該ゲーム要素をゲームに登場させる際の画面生成に用いられるグラフィックスデータ等を含む描画用情報303、及び該ゲーム要素の名称、属性等に加え、該ゲーム要素の要素レベルごとに定められたパラメータや該ゲーム要素を使用

10

20

30

40

50

することで発動する効果等を記述したパラメータ情報 304 を含む。パラメータ情報 304 は、ゲーム要素を登場させるゲームにおいて参照される情報であり、該ゲームの進行制御に関与する。

【0024】

なお、本実施形態では要素 DB 106 に、グラフィックスデータが格納され、要素情報がこれらデータを含むものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではない。要素情報には、該当のデータの格納場所を示す情報が含まれるものであってもよい。

【0025】

提示制御部 107 は、ゲーム装置 100 におけるプレイヤーへの各種情報提示の制御を司る。本実施形態のゲーム装置 100 では、各種情報提示の手段として、画像（ゲーム画面、メニュー画面等）表示を行う表示部 120 を備えるものとして説明するが、情報提示の手段はこれらに限られるものではなく、代替あるいは追加が可能であることは言うまでもない。情報提示の手段の一例である表示部 120 は、例えば液晶ディスプレイ等の視覚的情報提示を行う表示装置である。この他、他の情報提示の手段が設けられる態様では、例えば聴覚的情報提示を行うスピーカ等、適切な装置が、提示制御部 107 により制御可能に接続される。

【0026】

提示制御部 107 は、例えば GPU 等の描画装置を含み、表示部 120 に表示させる画面を生成する際には所定の描画処理を行う。具体的には提示制御部 107 は、ゲーム装置 100 の起動中（サービス提供中やスタンバイ状態中）において、制御部 101 により行われた処理や命令に基づいて必要な描画用オブジェクト（グラフィックスデータ）に対して必要な演算処理を実行し、画面の描画を行う。生成した画面は、表示部 120 に出力され、所定の表示領域中に表示されることでプレイヤーに提示される。

【0027】

提供制御部 108 は、サービス利用に係りなされた代価の支払いに対して、ゲームカードの提供がなされるよう、第 1 提供部 130、第 2 提供部 140 及び第 3 提供部 150 の動作を制御する。第 1 提供部 130 及び第 2 提供部 140 は、収容部に収容されたゲームカードを 1 枚ずつ提供可能に構成されたカードディスペンサで構成される。本実施形態のゲーム装置 100 は、3 種類のカードディスペンサ（第 1 提供部 130、第 2 提供部 140 及び第 3 提供部 150）をゲーム装置 100 の筐体内部に備え、提供制御部 108 により、いずれからゲームカードの提供を行うかの制御がなされる。1 つのカードディスペンサは、鉛直方向にゲームカードを積層する態様で収容可能に構成された収容部を有し、提供制御部 108 によりなされた提供命令に応じて最下層に保持されているゲームカードを 1 枚送出する機構を具備する。送出されたゲームカードは、不図示の取出口を介してアクセス可能なスペースに導かれ、プレイヤーに提供される。

【0028】

上述したように、本実施形態のゲーム装置 100 が提供するゲームカードにはゲーム要素が対応付けられ、ゲームプレイに際して使用することで、該ゲーム要素をゲームに登場させることができる。ゲームは、登場したゲーム要素のパラメータ情報 304 に応じて進行制御がなされるものであり、より有利に進行せしめるパラメータ情報 304 を有するゲーム要素ほど、ゲームにおける価値が高い。従って、本実施形態ではゲームカードは、対応付けられたゲーム要素のゲームにおける価値に応じて 2 種類の種別に分類されている。

【0029】

本実施形態のゲーム装置 100 は、各種別のゲームカードを提供し分けることが可能なように構成される。具体的には、第 1 提供部 130 と第 2 提供部 140 及び第 3 提供部 150 とは、異なる種別のゲームカードが収容部に収容され、制御部 101 によりなされた提供命令に含まれる提供種別の情報に基づいて、提供制御部 108 が対応する提供部が駆動させることで、特定の種別のゲームカードを提供可能なように構成されている。このため、ゲームカードは種別（第 1 種別と第 2 種別）ごとにゲーム装置 100 の設置店舗等に納品され、ゲームカード補充の際には、第 1 提供部 130 の収容部には第 1 種別のゲーム

10

20

30

40

50

カードの束を、第２提供部１４０及び第３提供部１５０の収容部には第２種別のゲームカードの束を収容するよう運用されるものとする。

【００３０】

ここで、第２提供部１４０及び第３提供部１５０に収容されるゲームカードは、第１提供部１３０に収容されるゲームカードよりも、ゲームにおける価値（対応付けられたゲーム要素の性能等）が高く設定されているものとし、以下では、第１提供部１３０に収容されるゲームカードを通常カード、第２提供部１４０及び第３提供部１５０に収容されるゲームカードをレアカードとして言及する。つまり、本実施形態のゲーム装置１００は、第１提供部１３０が駆動される場合には通常カードを提供し、第２提供部１４０及び第３提供部１５０が駆動される場合にはレアカードを提供するように構成されている。なお、第２提供部１４０と第３提供部１５０に収容されるゲームカードは、いずれもレアカードという観点では同一の種別の物品ではあるが、両者は例えば対応付けられるゲーム要素の種類が異なる等で異なっていてよく、用途に応じて提供し分けが可能に分離収納されるものとする。

【００３１】

操作入力部１０９は、例えば決定入力用の操作部材や各種センサ等の、ゲーム装置１００が有するユーザインタフェースである。操作入力部１０９は、操作部材に対する操作入力がなされたことを検出すると、該操作入力に対応する制御信号を制御部１０１に出力する。なお、操作入力部１０９は、例えば表示部１２０の画面上になされたタッチ入力を検出するタッチ入力検出センサ等を含むものであってもよい。

【００３２】

通信部１１０は、ゲーム装置１００が有する外部装置との通信インタフェースである。通信部１１０は、インターネット等の通信網や機器間を接続するケーブルであってもよいネットワーク３００（有線・無線を問わない）を介して外部装置と接続し、データの送受信を可能とすることができる。通信部１１０は、例えば送信対象として入力された情報を所定の形式のデータに変換し、ネットワーク３００を介してサーバ２００等の外部装置に送信する。また通信部１１０は、例えばネットワーク３００を介して外部装置から情報を受信すると、該情報を復号し、メモリ１０３に格納する。

【００３３】

〈サーバの構成〉

次に、本実施形態に係るサーバ２００の機能構成について、図４のブロック図を用いて説明する。なお、サーバ２００の機能構成の説明において、ゲーム装置１００が有する構成と同様の機能を実現する構成については、ゲーム装置１００の構成と峻別するために、「サーバ」との接頭語を付して示すものとする。

【００３４】

サーバ制御部２０１は、例えばＣＰＵであり、サーバ２００が有する各ブロックの動作を制御する。具体的にはサーバ制御部２０１は、例えば記録媒体１０２に記録されている各ブロックの動作プログラムを読み出し、メモリ１０３に展開して実行することにより各ブロックの動作を制御する。

【００３５】

サーバ記録媒体２０２は、例えば不揮発性メモリやＨＤＤ等の、恒久的にデータを保持可能な記録装置である。サーバ記録媒体２０２は、サーバ２００が有する各ブロックの動作プログラムに加え、各ブロックの動作において必要となるパラメータ等の情報を記憶する。サーバメモリ２０３は、例えば揮発性メモリ等の一時的なデータ記憶に使用される記憶装置である。サーバメモリ２０３は、各ブロックの動作プログラムの展開領域としてだけでなく、各ブロックの動作において出力されたデータ等を一時的に記憶する格納領域としても用いられる。

【００３６】

プレイヤーＤＢ２０４は、本実施形態のゲームシステムにおいて、ゲーム装置１００でプレイ体験が提供されるゲームについて、各利用者（プレイヤー）に対応付けられたゲームに

10

20

30

40

50

係る利用状況を示す情報（プレイヤー情報）を管理するデータベースである。プレイヤー情報は、各プレイヤーについて、ゲームプレイの機能の利用履歴や、該プレイヤーについて使用可能となっている各種ゲーム要素を管理するための情報である。プレイヤー情報は、ゲーム装置１００においてプレイヤーカードを使用した上で行われたゲームのプレイ結果に応じて順次更新され、該プレイヤーカードが再度使用される際にはゲーム装置１００に提供される。これにより、当該ゲーム装置１００において、先のゲームプレイを反映した状態でのゲームプレイが提供可能となる。

【００３７】

本実施形態ではプレイヤー情報は、例えば図３（ｂ）に示されるように、プレイヤーを識別するプレイヤーＩＤ３１１に関連付けて、該プレイヤーのゲームプレイの進行状況を示す進行状況情報３１２、該プレイヤーについてゲームで使用可能となっているゲーム要素を示す所有情報３１３、使用可能となっているゲーム要素各々の強化状況を示す強化状況情報３１４、及び該プレイヤーに対して付与された報酬（他の種別のゲーム要素であってもよい）を示す報酬情報３１５を含むものであってよい。

【００３８】

ここで、進行状況情報３１２は、所定のストーリーのいずれの段階まで進行したかを示す進行情報３２１、対戦ゲームの戦績を示す戦績情報３２２等に加え、プレイヤーのプレイ状況を評価した評価情報３２３を含むものであってよい。所有情報３１３は、プレイヤーがゲームプレイに際して使用したゲームカードに対応付けられたゲーム要素、即ち、該プレイヤーが使用可能な状態にあるゲーム要素の要素ＩＤ３０１が順次追加されて構成され、強化状況情報３１４は、少なくとも強化が行われている（初期状態からの変更がなされている）ゲーム要素について、該ゲーム要素の要素ＩＤ３３１に関連付けて、強化により変動したパラメータを示す指標としての要素レベル３３２を管理するように構成されるものであってよい。強化状況情報３１４は、本実施形態では発明の理解を容易にらしめるべく、ゲーム装置１００において行われたゲームのプレイ結果が得られた場合に、内容の更新がなされるものとして説明するが、例えばゲーム装置１００に際して育成に係る機能が利用されたことによる育成結果の情報が得られたこと等に応じて更新がなされるものであってよい。

【００３９】

マッチング処理部２０５は、本実施形態のゲームシステムにおいて提供されるプレイヤー間の対戦ゲーム（対人対戦）について、マッチングの処理を行う。マッチングの処理により、サーバ２００に接続中のゲーム装置１００のうち、例えば同時期にマッチング要求を送信した２台のゲーム装置１００についてセッションを設けられ、対戦ゲームに係る情報通信が可能な状態に遷移される。

【００４０】

管理部２０６は、ゲーム装置１００において行われたゲームのプレイ内容に基づいて、ゲームに係るプレイヤーの評価を管理する。より詳しくは、管理部２０６は、１回のゲームプレイごとにプレイ内容に基づいてプレイヤーの評価を行い、該プレイヤーに係るプレイヤー情報の評価情報３２３を生成または更新する。

【００４１】

サーバ通信部２０７は、サーバ２００が有する外部装置との通信インタフェースである。サーバ通信部２０７は、インターネット等の通信網や機器間を接続するケーブルであってもよいネットワーク３００（有線・無線を問わない）を介して外部装置と接続し、データの送受信を可能とすることができる。サーバ通信部２０７は、例えば送信対象として入力された情報を所定の形式のデータに変換し、ネットワーク３００を介してゲーム装置１００等の外部装置に送信する。またサーバ通信部２０７は、例えばネットワーク３００を介して外部装置から情報を受信すると、該情報を復号し、サーバメモリ２０３に格納する。

【００４２】

〈対戦ゲームの概要〉

本実施形態のゲーム装置１００におけるサービス提供は、プレイヤーと対戦相手との間で

10

20

30

40

50

行われる、少なくとも1回の対戦ゲームのプレイ体験を含む一連のゲームのプレイ体験の提供を含む。以下、本実施形態のゲーム装置100において主としてプレイ体験の提供が行われる当該対戦ゲームについて、その概要を説明する。

【0043】

本実施形態では、対戦ゲームは、サーバ200を介してマッチングした、他のゲーム装置100を利用してゲームプレイを行っている相手プレイヤーと対戦する対人対戦と、マッチングをせずに、制御部101により行動制御されたNPC（Non-Player Character）と対戦する（対戦相手に係る複数のゲーム要素の行動をNPCが選択する）対CPU対戦とを含む。以下では、基本的には対人対戦の態様における各種制御について説明するが、対CPU対戦の態様であっても、相手プレイヤーに係るゲーム要素の登録や各ゲーム要素の動作制御にプレイヤーの操作を要しない点以外は同様である。

10

【0044】

また、対戦ゲームは、興趣性を高めるべく、プレイヤーカードからの情報取得によりプレイヤーが識別された状態でゲーム装置100の利用がなされる場合には、先に行われたゲームプレイによる進行状況（強化状況）を反映した状態でゲームを実施可能に構成される。ここで、先のゲームプレイに係る進行状況が反映される要素は、例えば、プレイヤーについて定められ、対戦ゲームの実績に応じて変動するプレイヤーレベルや、各ゲーム要素について定められ、対戦ゲームに使用されることで該対戦ゲームの結果に応じて変動する要素レベルを含むものであってよい。これらの要素は、基本的には進行（増大）のみする項目であり、プレイヤーの興趣体験を良好にすべく、ゲーム結果に応じて退行（減少）されないものであることが好ましいが、本発明の実施はこれに限られるものではない。

20

【0045】

上述したように、このような進行状況の情報は、サーバ200のプレイヤーDB204においてプレイヤー情報に含められて管理されており、プレイヤーカードからの情報取得により識別されたプレイヤーについてのプレイヤー情報がサーバ200からゲーム装置100に供給され、詳細は後述するがこれを参照してゲーム装置100において使用ゲーム要素に係るパラメータの決定が行われるものであってよい。あるいは、プレイヤー情報のゲーム装置100への供給はなされず、サーバ200において、該当のマッチングのセッションについてパラメータの決定がなされるものであってよい。本実施形態では、ゲーム装置100における各種表示のために前者の態様が採用されているものとして説明するが、本発明の実施はいずれであってもよい。無論、ゲーム装置100とサーバ200の双方でパラメータ管理を行い、ゲームの進行中において、所定のタイミングで各ゲーム装置100とサーバ200とで同期処理がなされ、整合性が実現される態様であってもよいことは言うまでもない。

30

【0046】

〈使用ゲーム要素の登録〉

対戦ゲームでは、各プレイヤーは複数のゲーム要素を使用することが可能であり、ゲームの開始に先立って（実際にゲーム要素を操作して進行するシーケンスが開始する前に）、ゲームカードから情報取得をさせることで、該ゲームカードに対応付けられたゲーム要素をゲームに登場させる（プレイヤーが使用する）ゲーム要素（使用ゲーム要素）として登録することができる。本実施形態では、使用ゲーム要素は、本発明に係る第1種別のゲーム要素としての搭乗機体と、該搭乗機体を作動させる要素であって、本発明に係る第2種別のゲーム要素としてのパイロットの2種類を含む。本実施形態の対戦ゲームでは、最大5体までの搭乗機体を使用ゲーム要素として登録可能であるものとし、プレイヤーは、その搭乗機体のそれぞれについてさらに、ゲームにおいて該搭乗機体を作動させる要素としてパイロットを関連付けて登録することができる。これにより、プレイヤーは搭乗機体とパイロットとを一組とする使用ゲーム要素（以下、部隊として言及）を最大5組編成して、対戦ゲームを開始することができる。即ち、部隊について、搭乗機体の登録可能な最大数とパイロットの登録可能な最大数とは同数（5）に設定されている。

40

【0047】

50

なお、例えば、プレイヤーがゲーム装置100の利用を開始して間もない場合やプレイヤーがゲームカードを携行していなかった場合等、情報取得可能なゲームカードの数が搭乗機体やパイロットそれぞれの最大数に満たない場合には、部隊を構成するゲーム要素のそれぞれは必ずしもゲームカードからの情報取得に基づいて登録されるものである必要はない。この場合、制御部101により決定されたゲーム要素が追加で登録され、搭乗機体とパイロットのいずれも最大数登録され、5組の部隊が構成されればよい。また、例えば登録に際してコスト等の概念が導入される態様では、登録される部隊数が最大数より少ない複数に設定されるものであってもよい。

【0048】

また、本実施形態では1体の搭乗機体に対して、1人のパイロットを関連付けて1部隊として登録するものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではない。即ち、1部隊を構成するゲーム要素は、1体の搭乗機体に対して複数人のパイロットが、あるいは、複数体の搭乗機体に対して1人のパイロットが関連付けられるものであってもよい。

【0049】

〈パラメータ決定〉

このように登録された各部隊については、実施する対戦ゲームにおけるパラメータが決定されて管理される。上述したように、1部隊に対して2種類のゲーム要素（搭乗機体及びパイロット）が含まれており、これらの要素レベルに応じたパラメータを複合的に考慮して部隊のパラメータが決定される。

【0050】

本実施形態の対戦ゲームでは、パイロットが搭乗機体を作動させる要素であるため、対戦ゲームにおける部隊の強弱は搭乗機体の性能及び強化状況に依存するよう構成されており、部隊のパラメータの決定に際し、搭乗機体のパラメータ（攻撃力等、相手プレイヤーの搭乗機体を動作不能にせしめるための行動の強さを示すパラメータ）の影響が支配的となっている。一方、パイロットは、対戦ゲームにおいて選択可能となる戦略に多様性をもたせるための側面が強いゲーム要素であり、直接的に相手プレイヤーの搭乗機体を動作不能にせしめるパラメータを増大させるものではない、あるいは、増大させたとしても搭乗機体に比べてその影響が小さい。換言すれば、部隊について決定されるパラメータは、該部隊を構成する搭乗機体とパイロットのパラメータに基づいて決定されるが、このうち搭乗機体のパラメータの寄与度が高くなり、パイロットのパラメータの寄与度は低くなるよう設定されている。

【0051】

このような態様では、ゲームにおいて性能が優位であるような搭乗機体について強化を繰り返した場合、該搭乗機体を含んで構成された1部隊のパラメータが突出し得、対戦ゲームの進行が、該部隊を使用するプレイヤーにとって一方的に有利になる展開になり得る。あるいは、登録した他の部隊を使用せずとも有利に進められる、単調なゲーム展開となり得る。結果、対戦ゲームの遊び方に多様性がなくなり、プレイヤーの対戦ゲームへの関心が低減する状況を導き得る。

【0052】

故に、本実施形態では、興趣性を担保すべく、部隊のパラメータの決定に際してゲーム要素の種別ごとにパラメータを調整し、好適なゲームバランスの対戦ゲームを実現する。より詳しくは、登録されたゲーム要素のうちの搭乗機体については、全ての要素レベルの平均値に対応する単一の要素レベルを決定し、各搭乗機体について該単一の要素レベルに定められたパラメータを、該搭乗機体を含む部隊についてのパラメータ決定に用いる。一方、パラメータへの寄与度が低いパイロットについては調整を行わず、各パイロットについて該当の要素レベルに定められたパラメータを、該パイロットを含む部隊についてのパラメータ決定に用いる。

【0053】

例えば、5組の部隊として、

- ・レベル20の搭乗機体A+レベル3のパイロットF
- ・レベル11の搭乗機体B+レベル2のパイロットG
- ・レベル10の搭乗機体C+レベル5のパイロットH
- ・レベル30の搭乗機体D+レベル5のパイロットI
- ・レベル4の搭乗機体E+レベル1のパイロットJ

が登録された場合、搭乗機体については $(20 + 11 + 10 + 30 + 4) \div 5 = 15$ の要素レベルが設定されるため、最終的に対戦ゲームについて管理される各部隊のパラメータは、

- ・レベル15の搭乗機体A+レベル3のパイロットF
- ・レベル15の搭乗機体B+レベル2のパイロットG
- ・レベル15の搭乗機体C+レベル5のパイロットH
- ・レベル15の搭乗機体D+レベル5のパイロットI
- ・レベル15の搭乗機体E+レベル1のパイロットJ

の組み合わせに基づいて決定される。この場合、搭乗機体A及びDを含む部隊については、プレイヤーの育成状況よりも弱体化された状態でパラメータが決定され、搭乗機体B、C及びEを含む部隊については、プレイヤーの育成状況よりも強化された状態でパラメータが決定されることになる。このようにすることで、突出した強化状態にある搭乗機体が登録されたとしても、必ずしも強化状態そのもののパラメータで登録されないため、ゲームバランスが偏る可能性を低減することができる。

【0054】

なお、部隊のパラメータの決定方法については特に限定しないが、例えば、登録された搭乗機体の要素レベルの平均値に対応する要素レベルに定められた搭乗機体のパラメータと、登録されたパイロットの要素レベルに定められたパイロットのパラメータとを、前者についての重みを大きくして重み付け加算することで導出されるものであってよい。

【0055】

〈対戦ゲームの流れ〉

本実施形態の対戦ゲームは、各プレイヤーについて登録された部隊を所定の広さのゲームフィールドに展開（配置）させながら、移動・攻撃行動を行う（これら行動の実施についての操作入力を受け付ける）ことで進行する。以下に示す1つの態様では、ゲームフィールドには各プレイヤーに対応付けられた拠点が設けられており、いずれかの部隊による攻撃行動の結果として相手方の拠点を破壊させた（耐久値を0にさせた）プレイヤーが、対戦ゲームの勝者となる。故に、各プレイヤーは、自身に対応付けられた拠点に対して攻撃行動を行おうとする相手プレイヤーの部隊に対して、当該攻撃行動を妨害するために部隊を配置して迎撃行動を行う、あるいは、相手プレイヤーの部隊よりも早く相手拠点を破壊するために部隊の攻撃行動を制御することが必要になる。

【0056】

行動の成否や攻撃行動により与えられるダメージは、該当の部隊のパラメータによって決定される。即ち、対戦ゲームの実行中、登録された全部隊のパラメータ、及び舞台に対してなされた操作入力に応じて、ゲームの進行は制御される。

【0057】

対戦ゲームの開始時点では、相手プレイヤーの登録した部隊の情報は判明していない状態となっている。プレイヤーは、対戦ゲームの開始後の任意のタイミングで、自身について登録した5組の部隊のそれぞれをゲームフィールドに展開可能であり、相手プレイヤーにはゲームフィールドへの部隊展開がなされた時点で、当該部隊がどのようなゲーム要素（搭乗機体及びパイロット）で構成されているかが通知される。このように構成することで、相手プレイヤーの部隊や行動を見極めながら戦略的にゲームを展開させる興趣性をプレイヤーに提供することができる。

【0058】

〈対戦ゲーム中の画面表示及びGUI〉

対戦ゲームの実行中、各ゲーム装置100では、該対戦ゲームの進行状況をプレイヤーに

10

20

30

40

50

知らしめるゲーム画面が構成され、表示部 120 に表示される。

【0059】

図5に示されるように、1人のプレイヤーに対して表示されるゲーム画面500は、ゲームフィールドと、ゲームフィールドのいずれの位置に部隊が配置されているかを確認可能に構成される。プレイヤーは、ゲームフィールド中に配置した部隊については、表示部120上で直接部隊に対するタッチ操作を行うことで、移動先の指示やとらせる行動の指示を行うことが可能である。

【0060】

ところで、定点視点で進行するゲームではプレイヤーの関心が低減しがちであるため、ゲームフィールドはある程度広大に設定され、視点移動しながら提示されるゲームフィールドの範囲を順次異ならせる方が興趣性が向上する。一方で、ゲームフィールド中の要所（拠点）や2人のプレイヤーに係る部隊は、ゲームフィールド中に散開して配置されるため、これらの状況をプレイヤーが把握する必要性もある。従って、本実施形態の対戦ゲームは、これらを両立すべく、ゲームフィールドを2種類の態様で描画した画像を用いてゲーム画面500が構成される。

【0061】

ゲーム画面500に含まれる1つの態様のゲームフィールドの画像は、図6に示されるように、本発明に係る第1ゲームフィールドとしての、部隊とフィールドとが詳細に描画されるフォーカスマップ601である。図示されるように、フォーカスマップ601にはゲームフィールドの全体ではなく、注目すべき部隊とフィールドとを適切に捉える視点で定まる、ゲームフィールド中の一部の領域のみが表れている。

【0062】

フォーカスマップ601では、ゲームフィールドに配置されている部隊の搭乗機体602と拠点603の外観が確認可能に構成されており、プレイヤーは、部隊の動作する様（移動行動や、他部隊または拠点への攻撃行動）を視認することができる。ここで、フォーカスマップ601で確認可能な部隊は、パイロットが搭乗機体を作動させるべく機体内部に搭乗した状態にあるため、当該搭乗機体の外観のみで示されている。この他、フォーカスマップ601は、ゲームフィールドの範囲をプレイヤーに通知せしめるためのフィールド端604や、部隊が侵入不可能（部隊を配置不可能）な地形オブジェクト605を含むものであってよい。

【0063】

これに対し、ゲーム画面500に含まれるもう1つの態様のゲームフィールドの画像は、図7に示されるように、本発明に係る第2ゲームフィールドとしての、部隊とフィールドとが縮小されて描画されるレーダマップ701である。図示されるように、レーダマップ701にはゲームフィールドの全体が表れており、拠点や部隊の分布が確認可能な構成となっている。

【0064】

一方で、単にゲームフィールドを縮小表示するのでは情報過多となり、かえってプレイヤーの状況把握を阻害し得るため、レーダマップ701は、ゲームフィールド及び該フィールド内に配置される部隊や拠点を簡易な態様で示している。より詳しくは、図7に示されるように、部隊及び拠点は代替図形に置き換えられ、機体アイコン702及び拠点アイコン703としてレーダマップ701に配置される。この他、レーダマップ701は、ゲームフィールドの範囲をプレイヤーに通知せしめるためのフィールド端704や、地形オブジェクト605に係り侵入不可能となっている領域の概形を示した侵入不可領域705を含むものであってよい。ここで、本実施形態の対戦ゲームでは、ゲームフィールドは矩形領域であるものとするが、ゲームフィールドにおいて部隊を進行させる方向をプレイヤーに容易に把握せしめ、かつ、ゲームフィールド全容をコンパクトに提示するため、当該矩形領域を透視投影した態様でレーダマップ701は描画されている。

【0065】

ここで、フォーカスマップ601とレーダマップ701とは、同一のゲームフィールド

について異なる態様で描画して構成される画像であり、ゲームフィールド中における部隊及び拠点の分布は対応している。より詳しくは、ゲームフィールドへの部隊の展開状況の情報はなされた操作入力に基づいて管理され、フォーカスマップ601及びレーダマップ701の描画は、当該情報に基づいて行われるため、同一の部隊に係る搭乗機体602と機体アイコン702とは、それぞれフォーカスマップ601とレーダマップ701の対応する位置に配置される。

【0066】

このように構成されたフォーカスマップ601とレーダマップ701とを1つの画面領域に配置することで、図5に示されるようなゲーム画面500が構成される。ゲーム画面500の構成にあたり、レーダマップ701はフォーカスマップ601の領域中に重畳して配置される。このとき、レーダマップ701によりフォーカスマップ601が遮蔽されると、プレイヤーがゲーム画面500から取得可能な情報量が低減してしまうため、レーダマップ701は例えば透過状態で重畳され、該レーダマップ701下のフォーカスマップ601が視認可能な態様でゲーム画面500は構成される。また図示されるように、対戦ゲームのプレイ中において、プレイヤーのフォーカスマップ601中の搭乗機体602の操作を阻害しないよう、ゲーム画面500においてレーダマップ701はフォーカスマップ601よりも小さいサイズで表示される。

【0067】

この他、図示されるように、ゲーム画面500は、対戦ゲームの残り時間501、ゲームプレイ中の各プレイヤーに係るプレイヤー名502、各プレイヤーに係る拠点の残存耐久力503、プレイヤーについて登録されている5組の部隊を各々示す部隊カード504、プレイヤーに係る部隊が配置可能となるまでの時間経過条件を示す行動ゲージ505、及び相手プレイヤーについて登録されている5組の部隊を各々示す相手部隊カード506を含む。

【0068】

ここで、本実施形態の対戦ゲームにおいて、登録された部隊を示す部隊カード（部隊カード504及び相手部隊カード506）について、さらに別の図を参照して説明する。

【0069】

対戦ゲーム中、各プレイヤーについて登録された部隊は、図8（a）に示されるように、本発明に係る第3形態としての1枚のカードの態様で表示される。即ち、1つの部隊は、該部隊の登録に際しては搭乗機体のゲームカードとプレイヤーのゲームカードの2枚を必要とするが、対戦ゲーム中は、当該部隊を構成する搭乗機体とパイロットの双方を含んだ図柄を有する1枚の部隊カードの態様で、ゲームフィールドへの部隊配置に係る操作入力を受け付け可能なGUI（部隊カード504のみ）として提示される。より詳しくは、1枚の部隊カードの図柄は、図示されるように、対応する部隊の搭乗機体を示す搭乗機体画像801の一部に、同部隊のパイロットを示すパイロット画像802が重畳されており、部隊カードのGUIにおいて、プレイヤーは部隊に含まれるゲーム要素を容易に把握できる。

【0070】

なお、本実施形態では、搭乗機体画像801の一部にパイロット画像802が重畳されて部隊カードの図柄が構成されるものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではない。部隊配置に係る操作入力を受け付けるGUIは、その図柄において、複数の種別のゲーム要素が少なくとも一部が重なる態様で構成されればよく、その重複度合いや重複順は限定されるものではない。

【0071】

また部隊カードは、対応する部隊の状態を示す表示を含むものであってよい。例えば図8（b）に示されるように、対応する部隊がゲームフィールドに配置されている状態において、該部隊の残存耐久力を示す耐久力ゲージ811、及び該部隊に対して指示されている行動を示す行動表示812を提示するものであってよい。あるいは、例えば図8（c）に示されるように、対応する部隊がゲームフィールドに配置されていない状態において、ゲームフィールドに配置して行動した結果、該部隊の耐久力が0となり行動不能になったことを示す後退表示821や、図8（d）に示されるようにゲームフィールドに未配置で

10

20

30

40

50

あるが、行動ゲージ 505 が配置可能条件を満たしていないことにより配置が不可能であることを示す配置不可能表示 831 を提示するものであってよい。ここで、各部隊の配置条件は、例えば、部隊を構成する搭乗機体及びパイロットの少なくともいずれかのゲームカードに対して定められたコストに応じて決定された値、あるいは 5 組の部隊が登録された後に各部隊のパラメータに応じて決定された値分のゲージが、時間経過に伴い増加していく行動ゲージ 505 に充填されたか否かにより判断されるものであってよい。このような部隊の状態を示す表示の少なくとも一部は、プレイヤーに係り登録された部隊についてのみ示される、即ち、ゲーム画面 500 において部隊カード 504 についてのみ示され、相手部隊カード 506 については示されないものであってよい。

【0072】

プレイヤーに係り登録された 5 組の部隊を示す部隊カード 504 は、図 5 に示されるように、ゲーム画面 500 においてレーダマップ 701 の側方（画面左下）に並べて配置される。即ち、レーダマップ 701 の側方には、プレイヤーに係り登録されている 5 組の部隊のそれぞれに対応する 5 枚の部隊カード 504 が配列される。これに対し、相手プレイヤーに係り登録された 5 組の部隊を示す相手部隊カード 506 は、ゲーム画面 500 において画面右上に並べて配置される。対戦ゲームの興趣性を高めるべく、相手部隊カード 506 は、対戦ゲームの実行中においては、図 5 に示されるように常に部隊の内容を知らしめる態様ではなく、ゲームフィールドに配置された部隊のみ、その内容を知らしめる態様で提示されるものであってよい。

【0073】

上述したように、プレイヤーに係る部隊カード 504 は、対応する部隊のゲームフィールドへの配置に係る操作入力を受け付ける GUI として機能し、プレイヤーにより未配置の部隊に係る部隊カード 504 へのタッチ操作が開始された（部隊カード 504 へのタッチ入力状態が所定時間継続されている）ことに応じて、当該部隊をゲームフィールドに配置する配置処理が実行される。従って、部隊カード 504 は、操作入力を受け付けやすいよう、レーダマップ 701 における機体アイコン 702 よりも大きなサイズでゲーム画面に表示される。配置処理が実行されると、プレイヤーは当該部隊をゲームフィールドのいずれの位置に配置するかを決定可能となる。ここで、ゲーム画面に含まれるフォーカスマップ 601 はゲームフィールドの一部のみを捉えるものであり、配置を所望する位置が含まれない可能性がある。このため、本実施形態の対戦ゲームでは、配置処理が実行された場合には図 9 に示されるようにゲームフィールド全体を示すレーダマップが拡大表示（901）され、配置位置の入力が受け付けられる。より詳しくは、プレイヤーは、タッチ入力状態を継続させている部隊を拡大表示されたレーダマップ 901 中の所望の位置にドラッグしてタッチ入力状態を解除（移動配置）することで、配置位置の入力を行うことができる。

【0074】

図示されるように、拡大表示されたレーダマップ 901 は、配置されている搭乗機体及び拠点の表示態様はレーダマップ 701 と同様であるが、ゲームフィールドの透視投影の態様が変更して描画されている。本実施形態の対戦ゲームでは、ゲームフィールドである矩形領域の全体を示すレーダマップは、配置処理を実行していない期間においては、省スペース化を実現せしめるべく透視図（図 5 のレーダマップ 701）の態様で示され、配置処理を実行している期間においては、所望の位置への部隊配置を容易ならしめるべく上面図（図 9 のレーダマップ 901）の態様で示されるものとして説明する。しかしながら、本発明の実施はこれに限られるものではなく、配置処理を実行している期間としていない期間とで透視画法の方式が異なればよい。あるいは、透視画法の方式を異ならせず、例えば対戦ゲーム中、レーダマップ 901 のような態様でサイズ変更のみがなされるものとしてもよい。

【0075】

ところで、いずれの位置にも部隊を配置できるようにすることは、対戦ゲームの戦略性を失い得るため好ましくない。例えば、任意の拠点近くに新規の部隊を配置可能としてしまえば、戦略を必要とせずに勝利条件を達成できてしまう可能性が高くなり、対戦ゲーム

10

20

30

40

50

の興趣性を低減し得る。従って、本実施形態の対戦ゲームでは、配置処理を実行中に表示されるレーダマップ901において、部隊を配置することが可能な領域は制限されるものとする。図9において、当該領域は配置可能領域902で視認可能に示されており、プレイヤーは該配置可能領域902内にタッチ入力状態を継続させている部隊をドラッグしてタッチ入力状態を解除することで、部隊を配置可能であるものとする。なお、配置可能領域902の大きさは、例えば残り時間や味方部隊の進行状況に応じて拡張される等、対戦ゲームの進行に応じて変化するものであってよい。

【0076】

このような部隊配置に係る操作がなされた結果、該当の部隊がゲームフィールドに配置され、フォーカスマップ601とレーダマップ701それぞれの対応する位置に、搭乗機体602または機体アイコン702の態様で配置されて、ゲーム画面500に表示される。より詳しくは、レーダマップ701には該当の部隊が代替図形の態様で新たに配置されその位置を通知し、フォーカスマップ601には該当の部隊のうちの搭乗機体が外観を示す態様で新たに配置され、行動指示に係る操作入力を受け付け可能な態様でゲーム画面500に表示される。

【0077】

ゲームフィールドに配置された部隊は、例えば他の部隊による攻撃行動に起因して耐久力が0になった時点で撤退状態に至る。撤退状態に至った部隊は、対応する部隊カードが図8(c)に示したように、耐久力ゲージ811が0の状態の後退表示821が付される態様で表示される。またフォーカスマップ601及びレーダマップ701からも、該当の搭乗機体602または機体アイコン702が排除される。

【0078】

なお、レーダマップ901のようにレーダマップを拡大しての情報提示は、プレイヤーによる部隊配置に係る操作を受け付ける場合にのみ行われるものである必要はない。例えば、相手プレイヤーにより新たな部隊が配置された場合、既に展開されている部隊が特定の行動を開始する場合、既に展開されている部隊が排除された場合、特定の行動の結果が確定した場合等、対戦ゲームについて登録された部隊や拠点に係る所定の状態変化が生じた場合に、レーダマップをレーダマップ701の態様からレーダマップ901の態様に切り替え（拡大表示し）て、その旨を通知するものであってもよい。このとき、通知に伴い、該当のアイコン（搭乗機体602や拠点603）を判別可能なように表示態様を異ならせる制御が行われてもよい。

【0079】

また、対戦ゲームの興趣性をより高めるべく、このような所定の状態変化については、例えば該当の搭乗機体の動作を臨場感の高い視点から注視する映像を表示する等の演出表示が行われるものとしてもよい。この場合、ゲーム画面は、図10に示されるように、フォーカスマップ601、レーダマップ701及び部隊カード504に代えて、対応する演出表示を配置して構成されるものであってよい。

【0080】

〈部隊登録に係るモジュール構成〉

このような本実施形態のゲーム装置100において、該ゲーム装置100を利用するプレイヤーに係り対戦ゲームに使用される部隊の登録を実現するモジュール構成について、図11(a)を参照して説明する。図11(a)は、ゲーム装置100において部隊登録に係るプログラムが実行されることで、制御部101により実現される機能モジュール群を例示した図である。

【0081】

登録モジュール1101は、対戦ゲームに先立って、該対戦ゲームに使用される部隊を登録する機能モジュールである。登録モジュール1101は、取得部105によりゲームカードから情報取得がなされると、該ゲームカードに対応付けられたゲーム要素が搭乗機体とパイロットのいずれであるかを判別しつつ、それぞれの種別について5体のゲーム要素を登録する。このとき、登録モジュール1101は、情報取得されたゲームカードに係

10

20

30

40

50

る搭乗機体とパイロットを１対１で対応づけ、１組の部隊を構成して登録及び管理する。

【００８２】

ここで、例えば、図１のゲーム装置１００の操作盤面上に表れるように、傾斜の異なる２つの面のそれぞれに設けられた５枚のカードホルダが設けられてゲームカードからの情報取得が行われる態様では、情報取得されたゲームカードが保持されるカードホルダの位置に応じて、１組の部隊とする搭乗機体とパイロットが決定されるものであってよい。あるいは、これに限らず、情報取得の順序や情報取得後になされた操作入力に基づいて、各組の部隊の構成が決定されるものであってもよい。

【００８３】

機体レベル決定モジュール１１０２は、登録された５体の搭乗機体の要素レベルに基づいて、今回のゲームプレイに係る搭乗機体の要素レベルを決定する機能モジュールである。上述したように、本実施形態の対戦ゲームでは、決定される部隊のパラメータにおいて搭乗機体のパラメータの影響が支配的となるため、突出した要素レベルの搭乗機体が存在する部隊編成とならぬよう、機体レベル決定モジュール１１０２は５体の搭乗機体について、単一の要素レベルを決定する。より詳しくは、機体レベル決定モジュール１１０２は、登録された５体の搭乗機体についてのプレイヤーの強化状況を、プレイヤー情報の強化状況情報３１４を参照することで取得し、該当の搭乗機体の要素レベルの平均値を整数型にキャストした値を用いて、単一の要素レベルを決定する。

【００８４】

パイロットレベル決定モジュール１１０３は、登録された５体のパイロットのそれぞれについて、今回のゲームプレイに係るパイロットの要素レベルを決定する機能モジュールである。パイロットレベル決定モジュール１１０３は、機体レベル決定モジュール１１０２とは異なり、パイロットの各々について、個別に要素レベルを決定する。より詳しくは、パイロットレベル決定モジュール１１０３は、登録された５体のパイロットについてのプレイヤーの強化状況を、プレイヤー情報の強化状況情報３１４を参照することで取得し、各パイロットの要素レベルを該強化状況情報３１４で示される値に決定する。

【００８５】

パラメータ決定モジュール１１０４は、登録された各部隊について、対戦ゲームの進行制御にあたり参照される該部隊のパラメータを決定する機能モジュールである。より詳しくは、パラメータ決定モジュール１１０４は、登録された各部隊について、該部隊を構成する搭乗機体のパラメータと同パイロットのパラメータとを取得し、これらに基づいて、該部隊のパラメータを決定する。ここで、搭乗機体のパラメータは、要素ＤＢ１０６で管理されている該搭乗機体の要素情報のパラメータ情報３０４のうちの、機体レベル決定モジュール１１０２により決定された単一の要素レベルについて定められたパラメータである。また、パイロットのパラメータは、要素ＤＢ１０６で管理されている該パイロットの要素情報のパラメータ情報３０４のうちの、パイロットレベル決定モジュール１１０３により決定された該パイロットの要素レベルについて定められたパラメータである。

【００８６】

〈部隊登録処理〉

以下、本実施形態のゲーム装置１００において、プレイヤーに係り対戦ゲームに使用される部隊を登録する部隊登録処理について、図１２のフローチャートを用いて具体的な処理を説明する。該フローチャートに対応する処理は、制御部１０１が、例えば記録媒体１０２に記憶されている対応する処理プログラムを読み出し、メモリ１０３に展開して実行することにより実現することができる。より詳しくは、本部隊登録処理を実行することで、制御部１０１は図１１（ａ）に示した各機能モジュールを実現し、以下の処理を行うことができる。なお、本部隊登録処理は、例えばゲーム装置１００におけるサービス提供が開始し、通常カードの提供が完了した後に開始されるものとして説明する。

【００８７】

Ｓ１２０１で、制御部１０１は、新たな（対応するゲーム要素を未登録の）ゲームカードからの情報取得がなされたか否かを判断する。制御部１０１は、新たなゲームカードか

10

20

30

40

50

らの情報取得がなされたと判断した場合は処理を S 1 2 0 2 に移し、なされていないと判断した場合は処理を S 1 2 0 3 に移す。

【 0 0 8 8 】

S 1 2 0 2 で、登録モジュール 1 1 0 1 は、取得された識別情報に対応するゲーム要素の情報を使用ゲーム要素として登録する。より詳しくは、登録モジュール 1 1 0 1 は、取得された識別情報により特定されるゲーム要素が搭乗機体とパイロットのいずれであるかを判別し、該当の種別のゲーム要素として登録する。使用ゲーム要素の登録は、本ステップの段階では、例えばメモリ 1 0 3 に設けられた使用ゲーム要素テーブルに該当のゲーム要素の要素 ID 及び種別情報を登録することで行われればよい。使用ゲーム要素テーブルは、例えば、使用ゲーム要素の個々の情報を管理する要素テーブルと、部隊ごとの情報を管理する部隊テーブルとを含むものとして説明する。

10

【 0 0 8 9 】

このとき、登録モジュール 1 1 0 1 は、識別情報により特定される同種のゲーム要素について、既に 5 体のゲーム要素が登録されている場合には、該要素を登録するか否かの判断を行ってもよい。なお、本実施形態では発明の理解を容易にすべく、ゲームカードがリーダーに載置されている期間は当該ゲームカードに対応付けられたゲーム要素が使用ゲーム要素として登録され、その後載置されない状態になった場合には、該当のゲーム要素を使用ゲーム要素から削除するものとして説明する。

【 0 0 9 0 】

S 1 2 0 3 で、制御部 1 0 1 は、使用ゲーム要素の登録が終了したか否かを判断する。使用ゲーム要素の登録終了は、例えば、登録終了に係る操作入力となされたことや、登録に係る制限時間が経過したことを条件として判断されるものであってよい。制御部 1 0 1 は、使用ゲーム要素の登録が終了したと判断した場合は処理を S 1 2 0 4 に移し、終了していないと判断した場合は処理を S 1 2 0 1 に戻す。

20

【 0 0 9 1 】

S 1 2 0 4 で、登録モジュール 1 1 0 1 は、登録した使用ゲーム要素に基づいて 5 組の部隊を構成する。より詳しくは、登録モジュール 1 1 0 1 は、各ゲーム要素の登録に用いられたゲームカードが情報取得されたリーダーにおける位置に基づいて、対応付ける搭乗機体とパイロットを特定して、これらを 1 組の部隊として構成する。登録モジュール 1 1 0 1 は、構成した部隊の情報（例えば、部隊 ID、部隊を構成する各種ゲーム要素の要素 ID）を使用ゲーム要素テーブルの部隊テーブルに追加する。

30

【 0 0 9 2 】

ここで、登録された使用ゲーム要素の数が 5 組の部隊を構成可能な数に満たない場合、登録モジュール 1 1 0 1 は、例えば抽選処理を行うことにより不足するゲーム要素の情報を使用ゲーム要素テーブルの要素テーブルに補充登録した上で、部隊を構成すればよい。

【 0 0 9 3 】

なお、本実施形態では便宜上、ゲーム要素の登録終了後に各部隊を構成するものとして説明するが、ゲームカードからの情報取得の時点で部隊の構成がなされるものであってもよいことは言うまでもない。

【 0 0 9 4 】

S 1 2 0 5 で、機体レベル決定モジュール 1 1 0 2 は登録モジュール 1 1 0 1 の制御の下、登録された使用ゲーム要素のうちの搭乗機体について、単一の要素レベルを決定する。より詳しくは、機体レベル決定モジュール 1 1 0 2 は、要素テーブルに登録されている 5 体の搭乗機体について、プレイヤーによる強化状況を反映した要素レベルを取得し、取得した要素レベルに基づいて単一の要素レベルを決定して登録モジュール 1 1 0 1 にリターンする。登録モジュール 1 1 0 1 は、要素テーブルの搭乗機体の情報に、機体レベル決定モジュール 1 1 0 2 により決定された単一の要素レベルを追加する。なお、要素テーブルに補充登録された搭乗機体が含まれる場合には、機体レベル決定モジュール 1 1 0 2 は、当該搭乗機体の要素レベルを初期レベル（1）として単一の要素レベルを決定すればよい。

40

【 0 0 9 5 】

50

S 1 2 0 6 で、パイロットレベル決定モジュール 1 1 0 3 は登録モジュール 1 1 0 1 の制御の下、登録された使用ゲーム要素のうちのパイロットの各々について要素レベルを決定する。より詳しくは、パイロットレベル決定モジュール 1 1 0 3 は、要素テーブルに登録されている 5 体のパイロットの各々について、プレイヤーによる強化状況を反映した要素レベルを取得して当該パイロットの要素レベルとして登録モジュール 1 1 0 1 にリターンする。登録モジュール 1 1 0 1 は、要素テーブルの各パイロットの情報に、パイロットレベル決定モジュール 1 1 0 3 により決定された該パイロットの要素レベルを追加する。

【 0 0 9 6 】

S 1 2 0 7 で、パラメータ決定モジュール 1 1 0 4 は登録モジュール 1 1 0 1 の制御の下、5 組の部隊の各々について、部隊のパラメータを決定する。より詳しくは、パラメータ決定モジュール 1 1 0 4 は、各部隊について、該部隊を構成する搭乗機体とパイロットに係り要素テーブルに登録されている要素レベルとそれらの要素情報とに基づいて、該部隊のパラメータを決定してリターンする。登録モジュール 1 1 0 1 は、部隊テーブルの該当の部隊の情報に、パラメータ決定モジュール 1 1 0 4 により決定された部隊のパラメータを追加し、本部隊登録処理を完了する。

【 0 0 9 7 】

このようにすることで、対戦ゲームの実行時に参照される部隊のパラメータを、プレイヤー間での公平性が担保される態様に変更して設定することができる。

【 0 0 9 8 】

〈対戦ゲーム中のゲーム画面生成に係るモジュール構成〉

次に、本実施形態のゲーム装置 1 0 0 において対戦ゲームが実行される際の、ゲーム画面の生成を実現するモジュール構成について、図 1 1 (b) を参照して説明する。図 1 1 (b) は、ゲーム装置 1 0 0 において対戦ゲームに係るプログラムが実行されることで、制御部 1 0 1 あるいは提示制御部 1 0 7 により実現される機能モジュール群を例示した図である。

【 0 0 9 9 】

配置モジュール 1 1 1 1 は、対戦ゲームの舞台となるゲームフィールドについて、プレイヤー及び相手プレイヤーに係る部隊の配置を行う機能モジュールである。配置モジュール 1 1 1 1 は、プレイヤー側または相手プレイヤー側のゲーム装置 1 0 0 において部隊配置に係る操作入力がなされたことに応じて、ゲームフィールド中の該当の位置に部隊が存在することを示す配置情報を格納する。当該配置情報は、部隊に対してなされた行動指示や他の舞台によりなされた行動に応じて、対戦ゲーム中、順次配置モジュール 1 1 1 1 により変更される。

【 0 1 0 0 】

視点決定モジュール 1 1 1 2 は、ゲームフィールドについてフォーカスマップを描画する際の視点位置や方向を決定する機能モジュールである。視点位置や方向の決定は、例えば、新規に配置された部隊や新たな行動指示がなされた部隊の配置情報、あるいは、行動対象として指定された拠点の配置情報等、特に状態変化が生じる要素について、所定のルールに基づいて決定されるものであってよい。

【 0 1 0 1 】

行動制御モジュール 1 1 1 3 は、ゲームフィールドに配置された部隊のそれぞれについて、その行動制御を行う機能モジュールである。行動制御モジュール 1 1 1 3 は、各部隊に対してなされた行動指示に基づいて、全部隊の移動や状態変更を制御する。

【 0 1 0 2 】

演出モジュール 1 1 1 4 は、対戦ゲームの進行において部隊や拠点について所定の条件が満たされた場合に、該当する演出表示を行う機能モジュールである。本実施形態では、演出表示は、該当のゲーム要素について設けられた 3 D モデルを用いてリアルタイムに描画・生成されるものとして説明するが、演出表示の手法はこれに限られない。

【 0 1 0 3 】

フォーカスマップ描画モジュール 1 1 1 5 は、実行中の対戦ゲームに係るフォーカスマ

10

20

30

40

50

ップを描画する機能モジュールである。より詳しくは、フォーカスマップ描画モジュール 1 1 1 5 は、ゲームフィールド（拠点含む）に係る 3 D モデルとゲームフィールドに配置された部隊に係る搭乗機体の 3 D モデルとを配置情報に基づいて展開し、視点決定モジュール 1 1 1 2 により決定された視点位置及び方向に基づいてこれらを描画することで、ゲーム画面に配置されるフォーカスマップを生成する。

【0 1 0 4】

レーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 は、実行中の対戦ゲームに係るレーダマップを描画する機能モジュールである。より詳しくは、レーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 は、ゲームフィールドに対応する矩形オブジェクト（及び侵入不可領域 7 0 5 に係るオブジェクト）とゲームフィールド中の部隊に係る機体アイコン 7 0 2 及び拠点に係る拠点アイコン 7 0 3 とを配置情報に基づいて展開し、これらを描画することでゲーム画面に配置されるレーダマップを生成する。またレーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 は、必要に応じて配置可能領域 9 0 2 に係るオブジェクトや、特定のアイコンを明示させるための表示効果オブジェクトをさらに配置してレーダマップを生成する。

【0 1 0 5】

本実施形態では、透視画法を異ならせた態様のレーダマップを提示するため、レーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 は 3 次元レンダリングでレーダマップを生成するものとして説明するが、本発明の実施はこれに限られるものではない。即ち、透視画法を異ならせた態様のレーダマップの生成は、2 次元図形の変形により生成されるものであってもよい。

【0 1 0 6】

カード描画モジュール 1 1 1 7 は、プレイヤー及び相手プレイヤーに係る部隊カードを描画する機能モジュールである。例えば、カード描画モジュール 1 1 1 7 は、部隊を構成する搭乗機体及びパイロットについて要素情報の描画用情報 3 0 3 で管理されている 2 D 画像を配置して、該部隊に係る部隊カードの画像を生成すればよい。

【0 1 0 7】

画面生成モジュール 1 1 1 8 は、フォーカスマップ描画モジュール 1 1 1 5 により生成されたフォーカスマップ、レーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 により生成されたレーダマップ、カード描画モジュール 1 1 1 7 により生成された各部隊の部隊カード、及び各種 G U I を配置して、ゲーム画像を生成する。また画面生成モジュール 1 1 1 8 は、演出表示を行う際は、演出モジュール 1 1 1 4 により生成された演出表示及び各種 G U I を配置してゲーム画面を生成する。

【0 1 0 8】

〈画面生成処理〉

以下、本実施形態のゲーム装置 1 0 0 において、対戦ゲームが実行中のゲーム画面を生成する画面生成処理について、図 1 3 のフローチャートを用いて具体的な処理を説明する。該フローチャートに対応する処理は、制御部 1 0 1 が、例えば記録媒体 1 0 2 に記憶されている対応する処理プログラムを読み出し、メモリ 1 0 3 に展開して実行することにより実現することができる。より詳しくは、本画面生成処理を実行することで、制御部 1 0 1 及び提示制御部 1 0 7 は図 1 1 （b）に示した各機能モジュールを実現し、以下の処理を行うことができる。なお、本画面生成処理は、例えば部隊登録処理が完了して対戦ゲームのプレイ体験の提供が可能となった際に開始され、描画フレームのそれぞれについて繰り返し実行されるものとして説明する。

【0 1 0 9】

S 1 3 0 1 で、制御部 1 0 1 は、実行中の対戦ゲームについて、各種状態の更新を行う。本ステップで行う更新は、先行してなされたいずれかのプレイヤーによる行動指示に基づいて行われるものであり、行動制御モジュール 1 1 1 3 による各部隊の状態変更、配置モジュール 1 1 1 1 による配置情報の更新も含まれる。

【0 1 1 0】

S 1 3 0 2 で、制御部 1 0 1 は、演出表示を行う状態変化が生じたか否かを判断する。制御部 1 0 1 は、演出表示を行う状態変化が生じたと判断した場合は処理を S 1 3 0 3 に

10

20

30

40

50

移し、生じていないと判断した場合は処理を S 1 3 0 5 に移す。

【0 1 1 1】

S 1 3 0 3 で、演出モジュール 1 1 1 4 は、生じた状態変化について演出表示を生成する。

【0 1 1 2】

S 1 3 0 4 で、画面生成モジュール 1 1 1 8 は、S 1 3 0 3 において生成された演出表示と各種 G U I を配置してゲーム画面を生成する。

【0 1 1 3】

一方、S 1 3 0 2 において演出表示を行う状態変化が生じていないと判断した場合、視点決定モジュール 1 1 1 2 は S 1 3 0 5 で、フォーカスマップを描画する視点の情報を決定する。

【0 1 1 4】

S 1 3 0 6 で、フォーカスマップ描画モジュール 1 1 1 5 は、S 1 3 0 5 で決定された視点の情報に基づいてフォーカスマップを生成する。

【0 1 1 5】

S 1 3 0 7 で、カード描画モジュール 1 1 1 7 は、現在の各部隊の状態に基づき、各部隊の部隊カードを生成する。

【0 1 1 6】

S 1 3 0 8 で、制御部 1 0 1 は、部隊配置に係る操作入力があるかどうかを判断する。制御部 1 0 1 は、部隊配置に係る操作入力があるかどうかと判断した場合は処理を S 1 3 0 9 に移し、なされていないと判断した場合は処理を S 1 3 1 0 に移す。

【0 1 1 7】

S 1 3 0 9 で、レーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 は、拡大表示の態様でレーダマップを生成する。

【0 1 1 8】

一方、S 1 3 0 8 において部隊配置に係る操作入力があるかどうかと判断した場合、レーダマップ描画モジュール 1 1 1 6 は S 1 3 1 0 で、通常表示の態様でレーダマップを生成する。

【0 1 1 9】

S 1 3 1 1 で、画面生成モジュール 1 1 1 8 は、生成されたフォーカスマップ、レーダマップ、部隊カード、及び各種 G U I を配置してゲーム画面を生成する。

【0 1 2 0】

このようにすることで、異なる形態でゲーム要素を配置した 2 種類のゲームフィールドを提示できるため、好適にゲーム進行をプレイヤーに把握させることができる。

【0 1 2 1】

なお、本実施形態では、対戦ゲーム中、レーダマップにおいて部隊を代替図形の形態で表示するものとして説明したが、本発明の実施はこれに限られるものではない。レーダマップは、ゲームフィールドにおける部隊の位置をプレイヤーに知らせるものであればよく、フォーカスマップに配置する部隊の形態と異なるものであれば、アイコンやテキスト等、代替図形以外の形態をとるものであってよい。

【0 1 2 2】

また、本実施形態では部隊のパラメータに係り、プレイヤーについて登録された全ての搭乗機体の要素レベルの平均値に基づいて単一の要素レベルを決定するものとして説明したが、本発明の実施はこれに限られるものではない。単一の要素レベルは、例えばプレイヤーについて登録された搭乗機体の要素レベルのうちの最高値や最低値に基づいて決定されるものであってもよいし、両プレイヤーについて登録された搭乗機体の要素レベルの平均値に基づいて決定されるものであってもよい。

【0 1 2 3】

また、部隊のパラメータに係る搭乗機体の要素レベルの調整は、他のプレイヤーとの対戦ゲームを行う場合にのみ行われるものであってもよい。

10

20

30

40

50

【0124】

〔変形例1〕

上述した実施形態では登録された搭乗機体の要素レベルに基づいて単一の要素レベルを決定し、これに基づいて部隊のパラメータを設定するものとして説明したが、本発明の実施はこれに限られるものではない。

【0125】

例えば、プレイヤーが要素レベルの低いゲーム要素を全体的に強化したい場合において、これらのゲーム要素のみで対戦ゲームを実行すると、ゲーム進行が不利になり、好適なプレイ体験が提供されないことが考えられる。これに対し、強化された搭乗機体が少なくとも1体含められれば、部隊のパラメータを有利に進行せしめる状態にすることができ、このような態様は使用ゲーム要素の編成を偏らせることになり得、プレイヤーのゲームに対する関心を低減させ得る。

【0126】

従って、本発明は、このような進行不利が生じやすい、ゲームのプレイ回数が多いプレイヤーを考慮し、対戦ゲームの実績に応じて変動するプレイヤーレベルに基づいて単一の要素レベルを決定するよう構成してもよい。あるいは、このようなプレイヤーレベルで単一の要素レベルを決定する態様は、プレイヤーレベルが所定の数値範囲にある場合等に限定して行われるものとし、上述した実施形態と組み合わせて実装されるものであってもよい。

【0127】

〔変形例2〕

また、いずれかの数値に基づいて単一の要素レベルを決定して部隊のパラメータを設定する態様では、特に要素レベルを上限まで強化したプレイヤー間で行われる対戦ゲーム等において、勝敗が付きにくいといった進行になり得る可能性がある。このため、本発明に係る第3種別のゲーム要素としての、部隊を構成する2種のゲーム要素とは異なる別のゲーム要素を導入し、当該別のゲーム要素が登録されている場合に、特定の戦術効果に対戦ゲームに生じさせることが可能なよう構成してもよい。別のゲーム要素は、プレイヤーレベルが所定の値以上である場合に登録可能（例えば使用ゲーム要素の登録時にオプションで選択可能）に構成され、登録した際には対戦ゲーム中に使用可能に構成されるものであってもよい。このようにすることで、長期にゲーム装置100を利用しているプレイヤーに対しても多様性を持った対戦ゲームのプレイ体験を提供することができる。また、プレイヤーをより長期なゲーム装置100の利用に誘引すべく、別のゲーム要素をプレイヤーレベルに応じて異ならせる（高レベルほど、1回の対戦ゲーム中に多数の戦術効果を使用できる）よう構成してもよい。

【0128】

〔その他の実施形態〕

本発明は上記実施の形態に制限されるものではなく、本発明の精神及び範囲から逸脱することなく、発明の要旨の範囲内で種々の変形・変更が可能である。また本発明に係るゲーム装置は、1以上のコンピュータを該ゲーム装置として機能させるプログラムによっても実現可能である。該プログラムは、コンピュータが読み取り可能な記録媒体に記録されることにより、あるいは電気通信回線を通じて、提供／配布することができる。

【符号の説明】

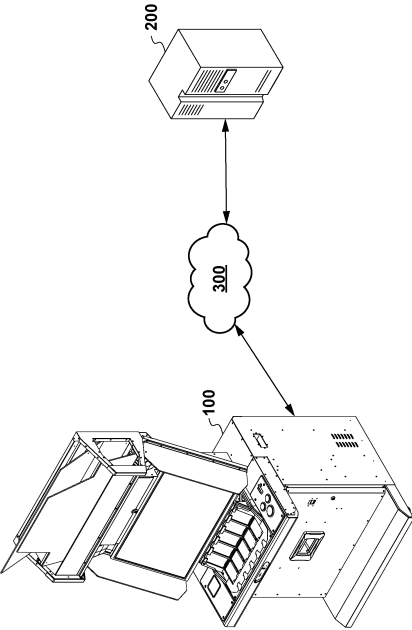
【0129】

100：ゲーム装置、101：制御部、102：記録媒体、103：メモリ、104：支払検出部、105：取得部、106：要素DB、107：提示制御部、120：表示部、108：提供制御部、130：第1提供部、140：第2提供部、150：第3提供部、109：操作入力部、110：通信部、200：サーバ、201：サーバ制御部、202：サーバ記録媒体、203：サーバメモリ、204：プレイヤーDB、205：マッチング処理部、206：管理部、207：サーバ通信部、300：ネットワーク、1101：登録モジュール、1102：機体レベル決定モジュール、1103：パイロットレベル決定モジュール、1104：パラメータ決定モジュール、1111：配置モジュール、11

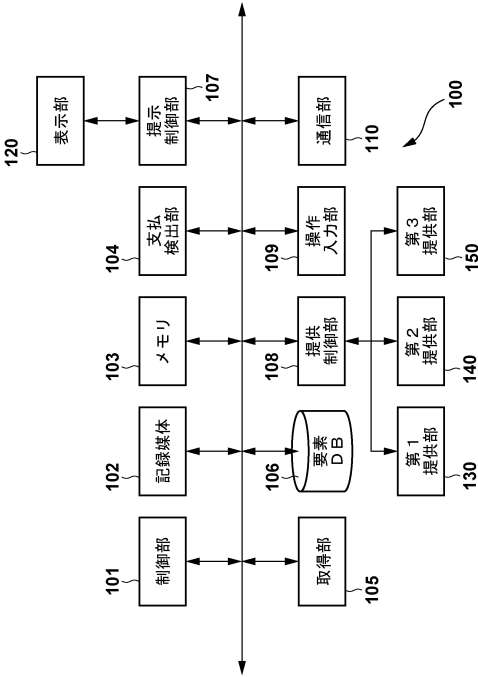
1 2：視点決定モジュール、1 1 1 3：行動制御モジュール、1 1 1 4：演出モジュール、1 1 1 5：フォーカスマップ描画モジュール、1 1 1 6：レーダマップ描画モジュール、1 1 1 7：カード描画モジュール、1 1 1 8：画面生成モジュール

【図面】

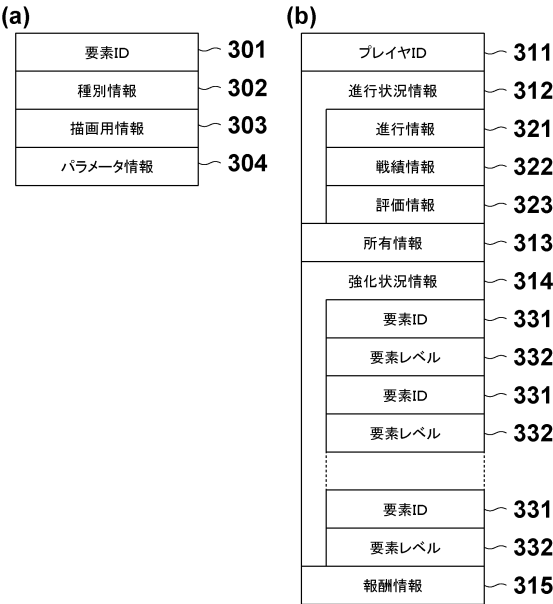
【図 1】



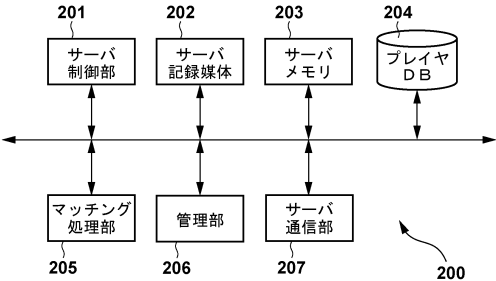
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

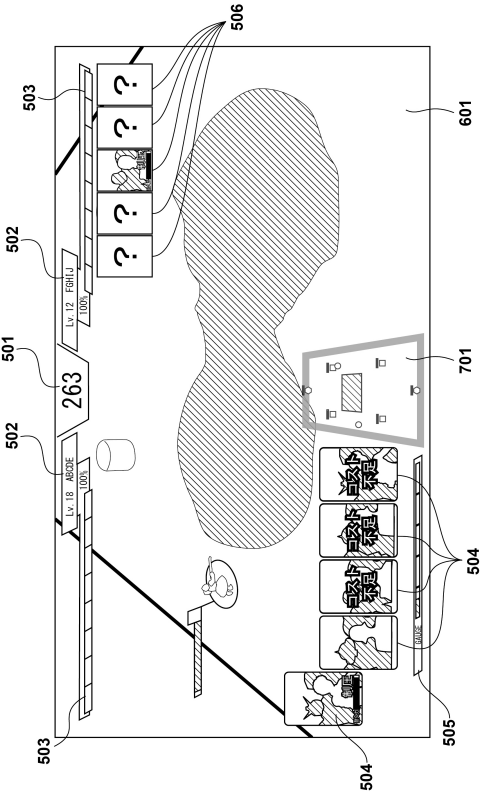
20

30

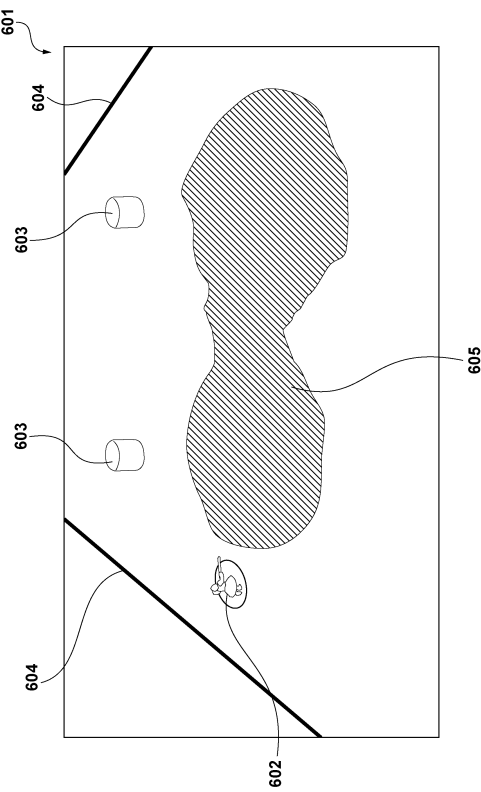
40

50

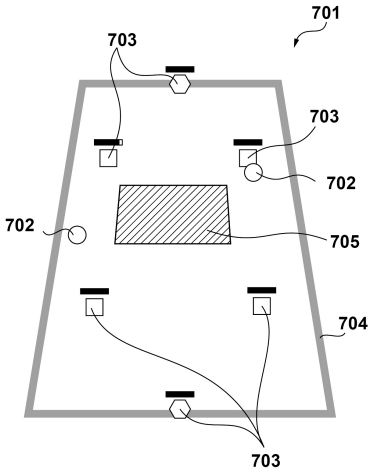
【図 5】



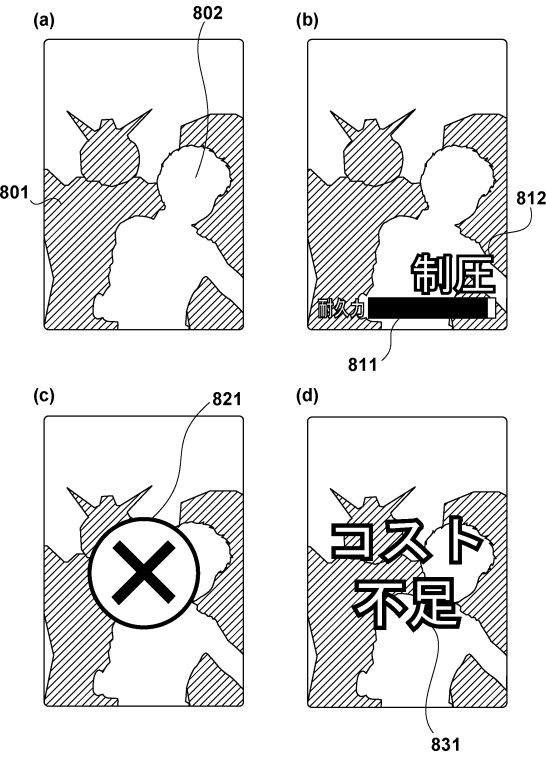
【図 6】



【図 7】



【図 8】



10

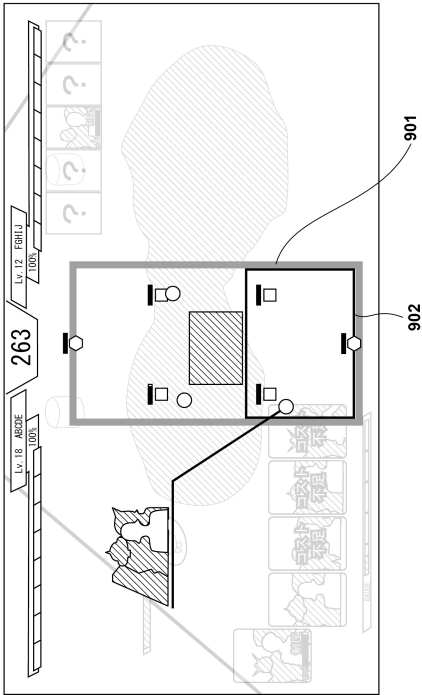
20

30

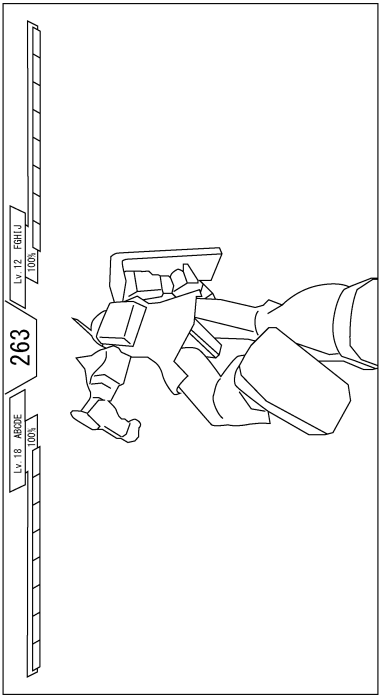
40

50

【図 9】



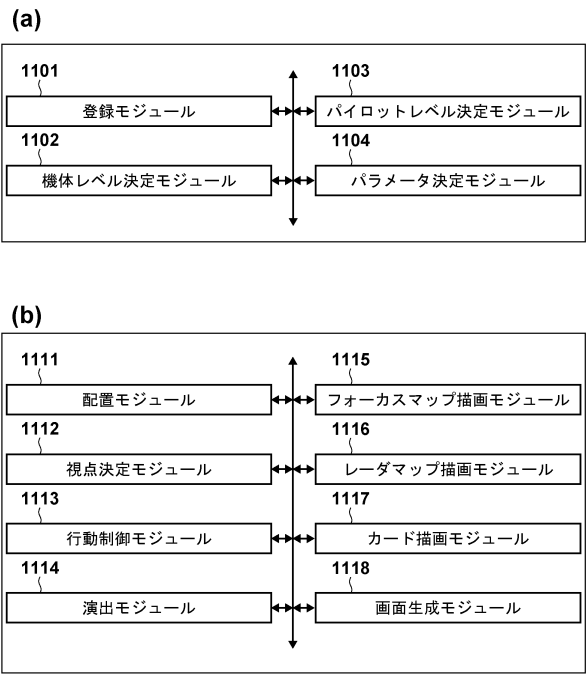
【図 10】



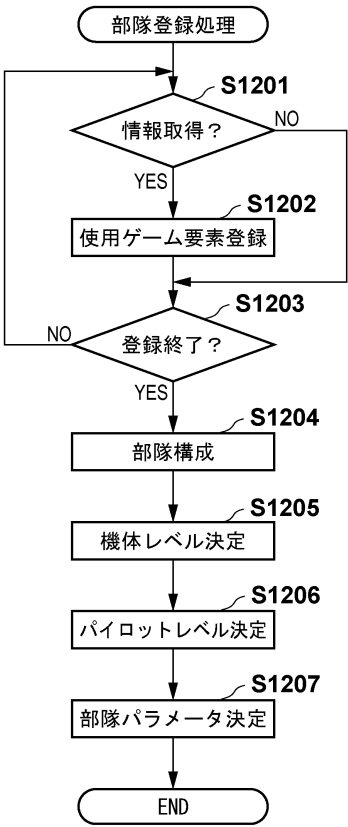
10

20

【図 11】



【図 12】

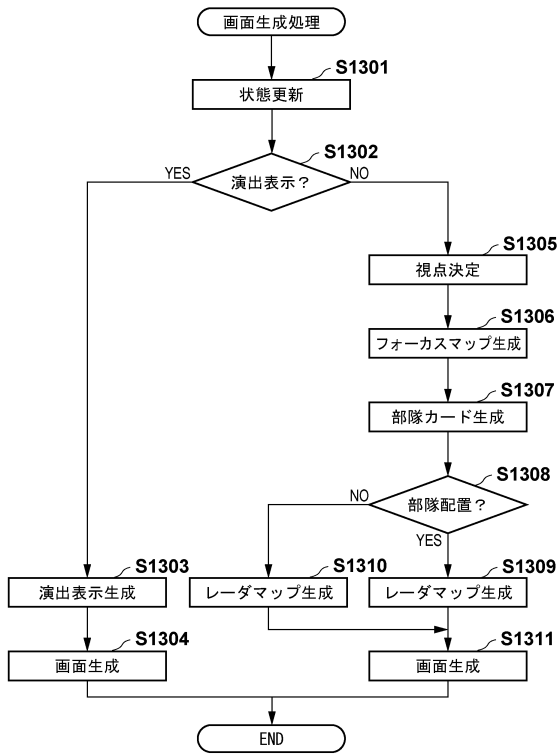


30

40

50

【図 13】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内

審査官 右田 純生

(56)参考文献

特開2017-202000 (JP, A)

特開2015-116268 (JP, A)

特開2007-185479 (JP, A)

特開2017-012613 (JP, A)

特開2016-041184 (JP, A)

特開2014-039639 (JP, A)

特開2007-252677 (JP, A)

特開2005-137809 (JP, A)

特開2004-105459 (JP, A)

特開2021-040700 (JP, A)

特開2020-028514 (JP, A)

特開2018-089173 (JP, A)

特開2017-169766 (JP, A)

基本情報, クロノレガリア (クロレガ) 攻略wiki (非公式) [online], 2019年08月06日,
<URL: <https://seesaawiki.jp/kurorega/d/%b4%f0%cb%dc%be%f0%ca%f3>>, [令和4年7月25日検索]

レベルアップ, クロノレガリア (クロレガ) 攻略wiki (非公式) [online], 2019年04月29日,
<URL: <https://seesaawiki.jp/kurorega/d/%a5%ec%a5%d9%a5%eb%a5%a2%a5%c3%a5%d7>>, [令和4年7月25日検索]

レガリア, クロノレガリア (クロレガ) 攻略wiki (非公式) [online], 2020年03月02日,
<URL: <https://seesaawiki.jp/kurorega/d/%a5%ec%a5%ac%a5%ea%a5%a2>>, [令和4年7月25日検索]

アイドルマスター THE iDOLM@STER, 電撃PlayStation, メディアワークス, 2005年09月13日, 第11巻, 第32号, p.274

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

A 63 F 13 / 00 - 13 / 98

A 63 F 9 / 24