

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-176269

(P2012-176269A)

(43) 公開日 平成24年9月13日(2012.9.13)

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)  
**A 6 3 F 13/00 (2006.01)** A 6 3 F 13/00 P 2 C 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 47 頁)

(21) 出願番号	特願2012-113138 (P2012-113138)	(71) 出願人	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
(22) 出願日	平成24年5月17日(2012.5.17)	(71) 出願人	000135748 株式会社バンダイ 東京都台東区駒形一丁目4番8号
(62) 分割の表示	特願2010-49023 (P2010-49023) の分割	(74) 代理人	100124682 弁理士 黒田 泰
原出願日	平成22年3月5日(2010.3.5)	(74) 代理人	100104710 弁理士 竹腰 昇
		(74) 代理人	100090479 弁理士 井上 一
		(72) 発明者	榎井 大輔 東京都品川区東品川四丁目5番15号 株 式会社バンダイナムコゲームス内 最終頁に続く

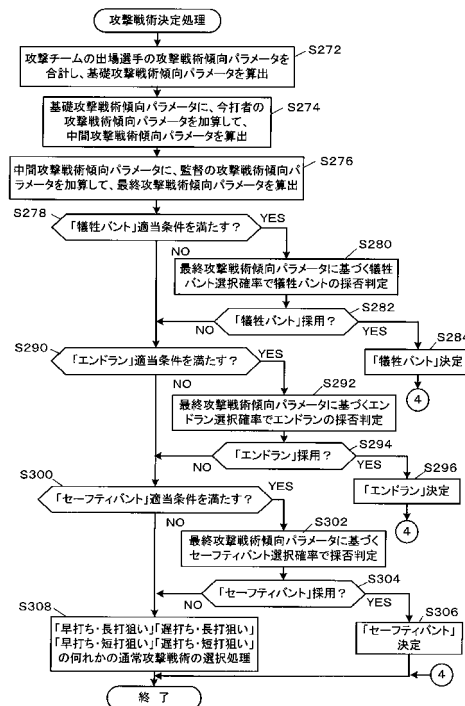
(54) 【発明の名称】 コンピュータシステム及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】試合進行を自動制御で実行するシミュレーションタイプの野球ゲームにおいて、より「本物らしい」自動制御を実現すること。より具体的には、より適切な戦術の選択を実現すること。

【解決手段】攻撃戦術を選択する場合には、攻撃チームで現在出場中の選手個人別の攻撃戦術傾向パラメータを合算して、チームの基礎的な攻撃戦術の選択傾向を示す「基礎攻撃戦術傾向パラメータ」を算出する。更に、当該パラメータに、今現在の攻撃に強く影響する打者の個人別の攻撃戦術傾向パラメータと、監督の個人別の攻撃戦術傾向パラメータとを合算して、「最終攻撃戦術傾向パラメータ」を算出する。そして、最終攻撃戦術傾向パラメータのパラメータ値に基づいて、具体的な攻撃戦術を選択する。守備戦術の選択も同様に行う。

【選択図】図4 0



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

規定人数の選手で編成されたチーム同士の対戦ゲームを実行するための各プレイヤーチームの選手を管理するコンピュータシステムであって、

複数の選手それぞれに対応づけて、当該選手に関するカードに付与されたIDを記憶する記憶手段と、

プレイヤー端末からの操作入力に従って前記IDの使用登録要求を受け付ける受付手段と、

前記記憶手段の記憶内容を参照して前記受付手段により受け付けられたIDに対応する選手を登録選手として使用登録する使用登録手段と、

前記使用登録手段により使用登録された選手をプレイヤーチームに編成登録する編成登録手段と、自動的に貸し付けるレンタル選手をプレイヤーチームに編成登録するレンタル選手編成登録手段とを有し、選手数が前記規定人数となるようにチーム編成を行うチーム編成手段と、

を備えたコンピュータシステム。

**【請求項 2】**

前記記憶手段は、複数の監督それぞれに対応付けて、当該監督に関するカードに付与されたIDを更に記憶しており、

前記チーム編成手段は、前記使用登録手段により使用登録されたIDに対応する監督をプレイヤーチームに編成登録する監督編成登録手段を有し、監督を編成登録するためには前記使用登録が必要であることを特徴とする、

請求項 1 に記載のコンピュータシステム。

**【請求項 3】**

複数の選手それぞれに対応づけて、当該選手に関するカードに付与されたIDを記憶する記憶部を備えたコンピュータに、各プレイヤーチームの選手を管理させ、規定人数の選手で編成されたチーム同士の対戦ゲームを実行させるためのプログラムであって、

プレイヤー端末からの操作入力に従って前記IDの使用登録要求を受け付ける受付手段、

前記記憶部の記憶内容を参照して前記受付手段により受け付けられたIDに対応する選手を登録選手として使用登録する使用登録手段、

前記使用登録手段により使用登録された選手をプレイヤーチームに編成登録する編成登録手段と、自動的に貸し付けるレンタル選手をプレイヤーチームに編成登録するレンタル選手編成登録手段とを有し、選手数が前記規定人数となるようにチーム編成を行うチーム編成手段、

として前記コンピュータを機能させるためのプログラム。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、チーム同士の対戦ゲームを実行するための各プレイヤーチームの選手を管理するコンピュータシステム等に関する。

**【背景技術】****【0002】**

チーム対戦型スポーツゲームのジャンルに、プレイヤーがチームオーナーの立場になって、選手を集めて編成した自分のチームが他プレイヤーのチームと自動的に試合する様子を観戦するシミュレーションタイプのゲームが知られている。例えば、野球ゲームに関して非特許文献 1 に開示されている。

**【0003】**

プレイヤーは、保有する選手の中からスタメン（先発選手）（例えばスターティングメンバー 9 人）などの編成をする。そして、プレイヤーは、自分が編成したチームがどれだけ強いかを他プレイヤーとの試合を通じて競って楽しむ。試合中は、各選手の行動はもちろん選手交代やこういった戦術で戦うかも自動で行われるため、プレイヤーが試合前の準備で如何

10

20

30

40

50

に試合状況を予測して編成をするかが腕のみせどころとなる。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】株式会社セガ製オンラインゲーム「プロ野球チームをつくろう! ONLINE 2」、[online]、2008年5月27日運用開始、インターネット<URL: <http://www.yakyutsuku-online.com/>>

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

10

上述のように、公知のシミュレーションタイプのチーム対戦ゲームでは試合中の戦術選択や選手交代などは自動制御で行われる。この自動制御が単純な思考パターンで実行されていれば、シミュレーションとしての「本物らしさ」に欠けて興ざめとなる。

ゲーム提供者には、常により本物らしい試合展開が繰り上げられる自動制御が求められている。特に、野球ゲームにおいて攻撃及び守備の戦術は、より「本物らしさ」を具現化する重要な要素の一つである。

【0006】

また、選手のカードを用いて選手登録をしてチームを編成する場合、保有するカードが無い或いは少なければそもそもチームを編成できないという問題がある。

本発明は、上述した課題に鑑みて為されたものである。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

以上の課題を解決するための第1の形態は、コンピュータに、少なくとも守備側チーム及び攻撃側チームの一方のチーム(以下「一方チーム」という。)をコンピュータ制御させて野球ゲームを実行させるためのプログラムであって、

予め定められた戦術判断要素(例えば、図13の攻撃戦術傾向パラメータ532、守備戦術傾向パラメータ534の各項目)に関する前記一方チーム全体としての傾向を決定するチーム傾向決定手段(例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、チーム傾向決定部226、図40のステップS272)、

30

前記戦術判断要素に関する前記一方チームの主要キャラクタに定められた傾向と、前記チーム傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記一方チームの戦術を制御する戦術制御手段(例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、戦術決定処理部228、ゲーム進行制御部230、図37のステップS270、S400、S440~S444)、として前記コンピュータを機能させるためのプログラムである。

【0008】

また、別形態として、少なくとも守備側チーム及び攻撃側チームの一方チームをコンピュータ制御させて野球ゲームを実行するコンピュータシステムであって、予め定められた戦術判断要素に関する前記一方チーム全体としての傾向を決定するチーム傾向決定手段と、前記戦術判断要素に関する前記一方チームの主要キャラクタに定められた傾向と、前記チーム傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記一方チームの戦術を制御する戦術制御手段と、を備えたコンピュータシステム(例えば、図1のサーバシステム1100)として実現しても良い。

40

【0009】

主要キャラクタには、他のキャラクタより特別に能力が高いキャラクタや、その場面において最も影響が有るキャラクタ(例えば、投手や打者は、その瞬間もっとも影響する。)、チームを指揮するキャラクタ、などが該当する。

第1の形態及びその別形態によれば、どういった戦術を採用するかその判断に係わるチーム全体の傾向を決定し、更にチームの主要キャラクタの同様の傾向に基づいてチームの戦術を制御することができる。つまり、より本物らしい選手行動の自動制御を実現し、チ

50

ーム編成された選手の組み合わせによってチーム戦術が変化するという従来に無い野球ゲームの進行制御を実現できる。

【0010】

第2の形態は、前記チーム傾向決定手段が、前記一方チームを構成するキャラクタのうち、所定のメンバー条件を満たすキャラクタに定められた前記戦術判断要素それぞれの傾向を用いて、前記一方チーム全体として傾向を決定するように前記コンピュータを機能させるとともに、

前記一方チームを構成するキャラクタのうち、前記メンバー条件を満たし、且つ、所定の主要キャラ条件を満たすキャラクタを前記主要キャラクタとして設定する主要キャラクタ設定手段として前記コンピュータを機能させるための第1の形態のプログラムである。

10

【0011】

所定のメンバー条件とは、例えば、「現在試合に出場中」、「スターティングメンバー」「先発投手に登録」など、こういった種類のメンバーであるかを示す条件を言う。また、主要キャラ条件とは、「投手」や「捕手」、「打者」、「走者」といった所謂攻撃や守備の要であることや、他キャラクタよりも強大な能力や特殊な能力を有するキャラクタを言う。

第2の形態によれば、第1の形態と同様の効果を発揮するとともに、現在の試合状況に影響をより与える主要キャラクタの戦術判断要素の傾向に重みを持たせることで、主要キャラクタの傾向がその場の戦術選択に強く影響する「本物らしい」状況を作り出すことができる。

20

【0012】

第3の形態は、前記チーム傾向決定手段が、試合の序盤、中盤、終盤などの試合進行時期の何れの時期を重視するかを示す進行志向判断要素（例えば、図13の攻撃戦術傾向パラメータの「攻撃スタイル」）を前記戦術判断要素として前記一方チーム全体の傾向を決定する進行志向全体傾向決定手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、チーム傾向決定部226、図40のステップS272）を有するように前記コンピュータを機能させ、

前記主要キャラクタに定められた前記進行志向判断要素の傾向と、前記進行志向全体傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、各回（各イニング）における前記一方チームの能力値を調整する能力値調整手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、ゲーム進行制御部230、図40のステップS272）として前記コンピュータを機能させるための第1又は第2の形態のプログラムである。

30

【0013】

第3の形態によれば、第1又は第2の形態の何れかと同様の効果を発揮するとともに、進行志向判断要素を用いることで、選手やチームが試合進度のどの辺りを重視して行動するかの傾向を決定し、重視される回（イニング）において能力の調整を施すことで、行動の重視具合をゲーム進行に反映させることができる。よって、より本物らしい制御が実現できる。

【0014】

第4の形態は、前記戦術制御手段が、前記戦術判断要素に関する前記一方チームの主要キャラクタに定められた傾向（例えば、図13の個人戦術傾向パラメータ530）と、前記チーム傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、対戦する投手キャラクタ及び打者キャラクタのうちの前記一方チームに属するキャラクタ（以下、「投打一方キャラクタ」という。）の動作制御を行う動作制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、ゲーム進行制御部230、図37のステップS440～S444）を有するように前記コンピュータを機能させるための第1～第3の何れかの形態のプログラムである。

40

【0015】

第4の形態によれば、第1～第3の形態の何れかと同様の効果を発揮するとともに、主

50

要キャラクターの戦術選択の傾向と、チームとしての戦術選択の傾向との2つから、投手と打者の対決を制御できる。

【0016】

第5の形態は、前記一方チームは守備側チームであり、前記投打一方キャラクターは投手キャラクターであり、前記動作制御手段が、前記投手キャラクターの投球コース、球種、球速の全部又は一部を少なくとも含む投球内容を制御するように前記コンピュータを機能させるための第4の形態のプログラムである。

【0017】

第5の形態によれば、第4の形態と同様の効果を発揮するとともに、投手の戦術選択傾向を反映した本物らしい配球を実現することができる。

10

【0018】

第6の形態は、前記チーム傾向決定手段が、1人の打者に対する投球戦術として勝負する時期を示す勝負時期判断要素（例えば、図13の守備戦術傾向パラメータ534の「勝負カウント」）を前記戦術判断要素として前記守備側チーム全体の傾向を決定する勝負時期全体傾向決定手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、チーム傾向決定部226、図43のステップS402）を有し、

前記動作制御手段が、前記主要キャラクターに定められた前記勝負時期判断要素の傾向と、前記勝負時期全体傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記投手キャラクターの投球内容を、対戦している打者への投球数に応じて制御する勝負時期制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、戦術決定処理部228、ゲーム進行制御部230、図17の投球パターンデータ554、図25の通常守備戦術選択確率テーブル576、図37のステップS400、S444）を有するように前記コンピュータを機能させるための第5の形態のプログラムである。

20

【0019】

第6の形態によれば、第5の形態と同様の効果を発揮するとともに、主要キャラクターの戦術選択の傾向と、チームとしての戦術選択の傾向とに基づいて、カウントの早い内に勝負するか遅いところまで引っ張るかといった配球の駆け引きのリアリティをより高めることができる。

【0020】

第7の形態は、前記チーム傾向決定手段が、長短何れの打撃を警戒して守備をするかを示す長短警戒判断要素を前記戦術判断要素（例えば、図13の守備戦術傾向パラメータ534の「打撃警戒」）として前記守備側チーム全体の傾向を決定する長短警戒全体傾向決定手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、チーム傾向決定部226、図43のステップS402）を有し、

30

前記動作制御手段が、前記主要キャラクターに定められた前記長短警戒判断要素の傾向と、前記長短警戒全体傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記投手キャラクターの投球内容を制御する長短警戒基準制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、戦術決定処理部228、ゲーム進行制御部230、図17の投球パターンデータ554、図25の通常守備戦術選択確率テーブル576、図37のステップS400、S444）を有するように前記コンピュータを機能させるための第5又は第6の形態のプログラムである。

40

【0021】

第7の形態によれば、第5又は第6の形態と同様の効果を発揮するとともに、主要キャラクターの戦術選択の傾向と、チームとしての戦術選択の傾向とに基づいて、長打或いは短打を警戒したリアルな配球を実現することができる。

【0022】

第8の形態は、前記チーム傾向決定手段が、敬遠を尊重するかを示す敬遠判断要素（例えば、図13の守備戦術傾向パラメータ534の「敬遠」）を前記戦術判断要素として前記守備側チーム全体の傾向を決定する敬遠全体傾向決定手段（例えば、図1のサーバシ

50

テム 1 1 0 0、図 1 0 のサーバ処理部 2 0 2、ゲーム管理部 2 2 0、チーム傾向決定部 2 2 6、図 4 3 のステップ S 4 0 2 ) を有し、

前記動作制御手段が、前記主要キャラクタに定められた前記敬遠判断要素の傾向と、前記敬遠全体傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記投手キャラクタの投球内容を制御する敬遠基準制御手段(例えば、図 1 のサーバシステム 1 1 0 0、図 1 0 のサーバ処理部 2 0 2、ゲーム管理部 2 2 0、戦術決定処理部 2 2 8、ゲーム進行制御部 2 3 0、図 2 2 の敬遠選択条件テーブル 5 7 0、図 3 7 のステップ S 4 0 0, S 4 4 4) を有するように前記コンピュータを機能させるための第 5 ~ 第 7 の何れかの形態のプログラムである。

【 0 0 2 3 】

10

第 8 の形態によれば、第 5 ~ 第 7 の形態の何れかと同様の効果を発揮するとともに、敬遠の制御に主要キャラクタの戦術選択の傾向とチームとしての戦術選択の傾向とを反映させることで、試合進行が自動制御でありながらも、背後に選手の個性やチームの個性が影響しているかのような本物らしい敬遠の制御を実現できる。

【 0 0 2 4 】

第 9 の形態は、前記一方チームは守備側チームであり、

前記戦術制御手段が、前記戦術判断要素に関する前記守備側チームの主要キャラクタに定められた傾向と、前記チーム傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記守備側チームの守備隊形を制御する守備隊形制御手段(例えば、図 1 のサーバシステム 1 1 0 0、図 1 0 のサーバ処理部 2 0 2、ゲーム管理部 2 2 0、戦術決定処理部 2 2 8、ゲーム進行制御部 2 3 0、図 1 1 の守備シフトデータ 5 5 6、図 2 5 の通常守備戦術選択確率テーブル 5 7 6、図 3 7 のステップ S 4 0 0, S 4 4 2) を有するように前記コンピュータを更に機能させるための第 1 ~ 第 8 の何れかの形態のプログラムである。

20

【 0 0 2 5 】

第 9 の形態によれば、第 1 ~ 第 8 の形態の何れかと同様の効果を発揮するとともに、守備隊形の制御に主要キャラクタの戦術選択の傾向とチームとしての戦術選択の傾向とを反映させることで、試合進行が自動制御でありながらも、背後に選手の個性やチームの個性が影響しているかのような本物らしい守備行動の制御を実現できる。

【 0 0 2 6 】

第 1 0 の形態は、前記チーム傾向決定手段が、長短何れの打撃を警戒して守備をするかを示す長短警戒判断要素を前記戦術判断要素として前記守備側チーム全体の傾向を決定する長短警戒全体傾向決定手段を有し、

30

前記守備隊形制御手段が、前記主要キャラクタに定められた前記長短警戒判断要素の傾向と、前記長短警戒全体傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記守備側チームの守備隊形を制御する長短警戒隊形制御手段(例えば、図 1 のサーバシステム 1 1 0 0、図 1 0 のサーバ処理部 2 0 2、ゲーム管理部 2 2 0、戦術決定処理部 2 2 8、ゲーム進行制御部 2 3 0、図 1 1 の守備シフトデータ 5 5 6、図 2 5 の通常守備戦術選択確率テーブル 5 7 6、図 3 7 のステップ S 4 0 0, S 4 4 2) を有するように前記コンピュータを機能させるための第 9 の形態のプログラムである。

【 0 0 2 7 】

40

第 1 0 の形態によれば、第 9 の形態と同様の効果を発揮するとともに、画一的に守備隊形が選択されるのではなく、背後に選手の個性やチームの個性が有って、それらに基づいて打撃の警戒をし、その結果として守備隊形が選択されているかのような、本物らしい守備隊形の選択制御を実現できる。

【 0 0 2 8 】

第 1 1 の形態は、前記チーム傾向決定手段が、奇襲を警戒して守備をするかを示す奇襲警戒判断要素(例えば、図 1 3 の守備戦術傾向パラメータ 5 3 4 の「奇襲警戒」)を前記戦術判断要素として前記守備側チーム全体の傾向を決定する奇襲警戒全体傾向決定手段(例えば、図 1 のサーバシステム 1 1 0 0、図 1 0 のサーバ処理部 2 0 2、ゲーム管理部 2 2 0、チーム傾向決定部 2 2 6、図 4 3 のステップ S 4 0 2) を有し、

50

前記守備隊形制御手段が、前記主要キャラクタに定められた前記奇襲警戒判断要素の傾向と、前記奇襲警戒全体傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記守備側チームの守備隊形を制御する奇襲警戒隊形制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、戦術決定処理部228、ゲーム進行制御部230、図24の奇襲警戒選択確率テーブル574、図37のステップS400、S442）を有するように前記コンピュータを機能させるための第9又は第10の形態のプログラムである。

【0029】

第11の形態によれば、第9又は第10の形態と同様の効果を発揮するとともに、背後に選手の個性やチームの個性が有って、それらに基づいて奇襲（例えば、野球ならばセーフティバントや、ヒットエンドラン、スクイズなど）の警戒をし、その結果として守備隊形が選択されているかのような、より一層本物らしい守備隊形の選択制御を実現できる。

10

【0030】

第12の形態は、前記一方チームは攻撃側チームであり、前記投打一方キャラクタは打者キャラクタであり、前記動作制御手段が、前記打者キャラクタの振り動作（スイング）の是非、振り動作（スイング）の位置、及び、振り動作（スイング）のタイミングのうちの全部又は一部を少なくとも含む打撃内容を制御するように前記コンピュータを機能させるための第4の形態のプログラムである。

【0031】

第12の形態によれば、第4の形態と同様の効果を発揮するとともに、打者の戦術選択傾向が反映された本物らしい打撃を実現することができる。

20

【0032】

第13の形態は、前記一方チームは攻撃側チームであり、前記戦術制御手段が、前記戦術判断要素に関する前記攻撃側チームの主要キャラクタに定められた傾向と、前記チーム傾向決定手段により決定された傾向とを用いて、前記攻撃側チームの走塁を制御する走塁制御手段（例えば、図1のサーバシステム1100、図10のサーバ処理部202、ゲーム管理部220、戦術決定処理部228、ゲーム進行制御部230、図24の奇襲警戒選択確率テーブル574、図37のステップS441、図40のステップS290～S296）として前記コンピュータを更に機能させるための第1～第4の何れかの形態のプログラムである。

30

【0033】

第13の形態によれば、第1～第4の形態の何れかと同様の効果を発揮するとともに、背後に選手の個性やチームの個性が有って、それらに基づいて走塁を実行/見送りの選択が行なわれているかのような、本物らしい走塁制御を実現できる。

【0034】

第14の形態は、第1～第13の何れかの形態のプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体である。ここで言う「情報記憶媒体」とは、例えば磁気ディスクや光学ディスク、ICメモリなどを含む。第14の発明によれば、第1～第13の何れかの形態のプログラムをコンピュータに読み取らせて実行させることによって、コンピュータに第1～第13の形態の何れかと同様の効果を発揮させることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】ゲームシステムの構成例を示す図。

【図2】ユーザ端末である携帯型ゲーム装置の構成例を説明するための外観図。

【図3】メニュー画面の表示の一例を示す図。

【図4】選手登録の表示の一例を示す図。

【図5】チーム編成画面の表示の一例を示す図。

【図6】チーム編成画面の表示の一例を示す図。

【図7】リーグ作成画面の表示の一例を示す図。

【図8】参加リーグ設定画面の表示の一例を示す図。

50

- 【図 9】試合シミュレーション画面の表示の一例を示す図。
- 【図 10】ユーザ端末である携帯型ゲーム装置と、サーバシステムとの機能構成の一例を示す機能ブロック図。
- 【図 11】計測履歴データのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 12】選手設定データのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 13】個人戦術傾向パラメータのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 14】監督設定データのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 15】リーグ設定データのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 16】リーグ参加チームリストのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 17】投球パターンデータのデータ構成の一例を示す図。 10
- 【図 18】打撃パターンデータのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 19】犠牲バント適当条件テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 20】犠牲バント選択確率テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 21】通常攻撃戦術選択確率テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 22】敬遠選択条件テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 23】奇襲警戒適当条件テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 24】奇襲警戒選択確率テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 25】通常守備戦術選択確率テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 26】チェンジ間攻撃調整テーブルのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 27】チェンジ間守備調整テーブルのデータ構成の一例を示す図。 20
- 【図 28】チーム設定データのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 29】スタメンリストのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 30】交代要員リストのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 31】プレイデータのデータ構成の一例を示す図。
- 【図 32】サーバシステムにおける本発明に関する主たる処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 33】スタメン編成処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 34】交代要員編成処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 35】リーグ作成処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 36】リーグ参加処理の流れを説明するためのフローチャート。 30
- 【図 37】試合シミュレーション処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 38】図 37 より続くフローチャート。
- 【図 39】打者交代処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 40】攻撃戦術決定処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 41】走者交代処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 42】守備交代処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 43】守備戦術決定処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【図 44】チェンジ間パラメータ調整処理の流れを説明するためのフローチャート。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0036】 40
- 〔第 1 実施形態〕
- 本発明を適用した第 1 実施形態として、トレーディングカードを用いて選手登録をするシミュレーションタイプの対戦野球ゲームを実行する例について説明する。
- 【0037】
- 〔ゲームシステムの構成〕
- 図 1 は、本実施形態におけるゲームシステムの構成の一例を示す図である。本実施形態は、パソコン 1200 や、スマートフォン 1300、携帯型ゲーム装置 1400 と言ったユーザ端末が、通信回線 1 を介してサーバシステム 1100 と接続し、ゲーム実行に必要なデータを送受し合うシステムで実現される。
- 【0038】 50

通信回線 1 は、データ授受が可能な通信路を意味する。すなわち、通信回線 1 とは、直接接続のための専用線（専用ケーブル）やイーサネット（登録商標）等による LAN（Local Area Network）の他、電話通信網やケーブル網、インターネット等の通信網を含む意味であり、また、通信方法については有線 / 無線を問わない。

【 0 0 3 9 】

サーバシステム 1 1 0 0 は、複数のブレードサーバ 1 1 0 2 を備えた筐体 1 1 0 4 と、ブレードサーバ 1 1 0 2 の管理操作に用いるキーボード 1 1 0 6 及びディスプレイモonitor 1 1 0 8 とを備える。ブレードサーバ 1 1 0 2 は、CPU や I/O モジュール、IC メモリ、ハードディスク等のストレージなどを備え、一台のサーバコンピュータとして機能する。筐体 1 1 0 4 には、各ブレードサーバ 1 1 0 2 や、それらに電力を供給する電源モジュール、通信回線 1 に接続するための通信装置等を搭載する。

10

【 0 0 4 0 】

そして、本実施形態におけるサーバシステム 1 1 0 0 は、例えば CGI（Common gateway interface）プログラム実装言語をシステムサポートし、ユーザ登録手続きや、登録ユーザの認証（所謂ログイン処理）、野球ゲーム、チャットなどのユーザ間のコミュニケーション、といった各種機能を CGI の仕組みを利用して提供する。

【 0 0 4 1 】

尚、サーバシステム 1 1 0 0 は、単独のサーバコンピュータにより実現される構成であっても良いのは勿論である。或いは、据え置き型の家庭用ゲーム装置がサーバ装置としての機能を実現する構成であっても良い。

20

【 0 0 4 2 】

パソコン 1 2 0 0 や、スマートフォン 1 3 0 0、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 は、いずれもゲーム画面表示プログラムを実行させることのできるコンピュータである。ゲーム画面表示プログラムとは、サーバシステム 1 1 0 0 から受信した表示情報に基づいて、各種画面を表示する機能や、操作入力に応じたリクエスト情報をサーバシステム 1 1 0 0 へ送信する機能を実現するためのプログラムである。

ゲーム画面表示プログラムは、サーバシステム 1 1 0 0 で生成される表示情報を専用のデータ形式とするならば専用のクライアントプログラムにより実現される。表示情報が、HTML や Adobe Flash（Adobe は登録商標）などを用いてインタラクティブに画像や音声を制御する形式とするならば、汎用のウェブブラウザのプログラムなどでも実現できる。

30

【 0 0 4 3 】

プレーヤ 2 は、本実施形態における野球ゲームをプレイするために、事前に野球選手や監督の意匠を有した専用のトレーディングカード 3 を購入する必要がある。トレーディングカード 3 は、所定枚数を 1 パッケージとして市販される。

【 0 0 4 4 】

トレーディングカード 3 そのものは、監督カード 3 a と、投手・捕手・野手を含む選手カード 3 b との 2 種類から構成されており、ゲームに登場する監督や選手と同種類（同一選手に対して複数種類としてもよい。但し、本実施形態では説明を簡略化するために同種類とする。）予め用意されている。そして、各々にはゲームに登場する監督や選手に対応づけられた固有のカード情報が付与されている。本実施形態では、カード情報としてカード番号が印刷されているものとするが、バーコードや QR コード（登録商標）などにより実現しても良い。

40

【 0 0 4 5 】

プレーヤ 2 は、取得したトレーディングカード 3 を、ユーザ端末を使って登録し、カードに対応する選手を使用可能にする。そして、使用可能にした選手を使って自分のチームを編成して他プレーヤのチームとリーグ戦を戦う野球ゲームを楽しむ。

【 0 0 4 6 】

[ ユーザ端末の構成 ]

次に、ユーザ端末の代表として、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 の構成例について説明する。図 2 は、本実施形態におけるユーザ端末である携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 の構成の一例

50

を説明するための外観図である。

【0047】

携帯型ゲーム装置1400は、方向入力キー1402と、プッシュスイッチ1404と、第1液晶ディスプレイ1406と、第2液晶ディスプレイ1408と、スピーカ1410と、イメージセンサ1430と、制御ユニット1450とを、ヒンジ1414で開閉自在な折り畳み型の装置本体1401に備えている。そして、第1液晶ディスプレイ1406及び第2液晶ディスプレイ1408の表示面上には、スタイラスペン1416などで触れることによって表示画面の任意位置を接触入力することのできるタッチパネル1407、1409がそれぞれ装着されている。

【0048】

また、装置本体1401には、コンピュータ読み出し可能な情報記憶媒体であるメモリカード1440からデータを読み込んだりデータを書き込みできるメモリカード読取装置1418が備えられている。メモリカード1440には、携帯型ゲーム装置1400の制御ユニット1450がゲームプレイに係る各種演算処理を実行するために必要なプログラムや各種設定データが記憶されている。その他、装置本体1401には図示されていない内蔵バッテリーや電源ボタン、音量調節ボタン等が設けられている。

【0049】

タッチパネル1407、1409は、表示画面を遮蔽することなくそれぞれ第1液晶ディスプレイ1406及び第2液晶ディスプレイ1408の表示画面のほぼ全域を被い、プレーヤがスタイラスペン1416（或いは指など）で触れる接触操作を行うと、左上を原点とする直交座標系における接触位置座標を制御ユニット1450へ出力することができる。

【0050】

イメージセンサ1430は、CCDイメージセンサ（Charge Coupled Device Image Sensor）やCMOSイメージセンサ（Complementary Metal Oxide Semiconductor Image Sensor）などの撮像素子である。トレーディングカード3のカード情報をバーコードやQRコードで付与する構成では、これを読み取るための撮影に使用される。

【0051】

制御ユニット1450は、ゲーム装置の制御基板に相当し、CPU（Central Processing Unit）やGPU（Graphics Processing Unit）、DSP（Digital Signal Processor）などの各種マイクロプロセッサ、ASIC（Application Specific Integrated Circuit）、VRAMやRAM、ROM等の各種ICメモリを搭載する。

【0052】

また、制御ユニット1450は、無線通信モジュール1412や、第1液晶ディスプレイ1406及び第2液晶ディスプレイ1408のドライバ回路、タッチパネル1407及びタッチパネル1409のドライバ回路、方向入力キー1402及びプッシュスイッチ1404からの信号を受信する回路、スピーカ1410へ音声信号を出力するためのアンプ回路、メモリカード読取装置1418への信号入出力回路といった所謂I/F回路（インターフェース回路）を搭載する。これら制御ユニット1450に搭載されている各要素は、それぞれバス回路を介して電氣的に接続され、データの読み書きや信号の送受信が可能に接続されている。

【0053】

そして制御ユニット1450は、メモリカード読取装置1418によってメモリカード1440に格納されているプログラムやデータを読み出して、搭載するICメモリにこれらを一時記憶する。そして、読み出したプログラムを実行して演算処理を実行し、方向入力キー1402やプッシュスイッチ1404、タッチパネル1407及び1409からの操作入力に応じて携帯型ゲーム装置1400の各部を制御する。

【0054】

尚、本実施形態では、携帯型ゲーム装置1400は必要なプログラムや各種設定データをメモリカード1440から読み出す構成としているが、制御ユニット1450に搭載さ

10

20

30

40

50

れている主要なプログラムやデータをICメモリに予め記憶している構成とすることができる。或いは、無線通信モジュール1412を介して、インターネットやLAN(Local Area Network)、WAN(Wide Area Network)などの有線/無線の通信回線1に接続して外部装置からダウンロードして取得する構成としても良い。

#### 【0055】

##### [ゲームの概要]

次に、図3～図9を参照しながら、本実施形態における野球ゲームの概要について説明する。プレーヤは、先ずユーザ端末である携帯型ゲーム装置1400を起動させて、ゲーム画面表示プログラムを実行させる。次いで、通信回線1を介してサーバシステム1100に接続して所定のログイン手続きを済ませると、図3に示すようなメニュー画面W2が表示される。

10

#### 【0056】

本実施形態の携帯型ゲーム装置1400はデュアルディスプレイなので、第1液晶ディスプレイ1406にタイトル表示部4、アカウント表示部6が表示され、第2液晶ディスプレイ1408にメニュー選択アイコンが複数並ぶメニュー選択アイコン表示部8が表示される。プレーヤは、スタイラスペン1416で所望するメニュー選択アイコンをタッチして選択操作するか、方向入力キー1402とプッシュスイッチ1404を用いて何れかのアイコンを選択操作する。

#### 【0057】

本実施形態の野球ゲームを楽しむためには、プレーヤは自身が取得したトレーディングカード3の選手カード3bを登録してゲーム内で使えるようにしなければならない。これを「選手登録」と呼ぶ。

20

#### 【0058】

メニュー選択アイコン表示部8から「選手登録」のアイコンを選択すると、当該操作に対応するリクエスト情報が携帯型ゲーム装置1400からサーバシステム1100に送信される。サーバシステム1100は、このリクエスト情報を受信して、携帯型ゲーム装置1400に選手画面を表示させるための表示情報を返信する。

以下、同様に、携帯型ゲーム装置1400で何らかの操作入力をするすると、それに対応するリクエスト情報がサーバシステム1100に送信され、これを受信したサーバシステム1100が対応するゲーム管理処理を実行し、新たな表示情報を返信することを繰り返すものとする。

30

#### 【0059】

図4は、本実施形態における選手登録画面W4の一例を示すゲーム画面図であり、同図上が上画面、下が下画面を示す。以降の各画面を示す図面を同様である。

選手登録画面W4では、新規に登録するカードのカード番号を入力するカード番号入力欄10と、カード番号を入力するためのソフトウェアキーボード12と、入力されたカードに対応する選手についての説明文や能力値などを表示する選手情報表示部14と、登録済の選手の選手アイコンが表示される登録選手一覧16と、操作案内表示18とが表示される。プレーヤは、選手情報表示部14の内容を確認して、この選手を登録したければ操作案内表示18に従って所定の登録操作をする。所望する選手カード3bの登録をすませ、メニュー画面に戻るメニュー復帰操作をすると、再びメニュー画面W2に戻る。

40

#### 【0060】

同様に、メニュー画面W2のメニュー選択アイコン表示部8から「監督登録」を選択操作すると、選手登録と同様にして監督カード3aを登録し、チーム監督に就任させることができる。

#### 【0061】

選手登録及び監督登録を行ったならば、プレーヤは使用可能に登録した選手の中からスタメン(スターティングメンバーの略)、交代要員、控え投手を編成して、自チームを編成する。チーム編成をするためには、メニュー画面W2のメニュー選択アイコン表示部8から「チーム編成」を選択操作する(図3参照)。

50

## 【0062】

「チーム編成」を選択操作すると、携帯型ゲーム装置1400では、例えば図5に示すようなチーム編成画面W6が表示される。チーム編成画面W6には、スタメンの編成用画面を切替表示させるためのスタメン編成タグ20、交代要員の編成用画面を切替表示させるための交代要員編成タグ22、控え投手の編成用画面を切替表示させるための控え投手編成タグ24が表示される。プレーヤは、編成したい部門に応じたタグを選択する。

## 【0063】

スタメン編成タグ20を選択すると、スタメン設定状態表示部26が表示される。同表示部では、グラウンドを俯瞰視した略図を背景にして、各守備ポジションに現在登録されている選手の選手アイコン30が表示される。選手が未登録の守備ポジションについては  
10  
ブランクのアイコン32が表示される。

これらのアイコンは、スタイラスペン1416によるタッチ操作、又は方向入力キー1402及びプッシュスイッチ1404により選択操作することができる。そして、スタメン設定状態表示部26で何れかのアイコンが選択操作されると、当該守備ポジションに登録されている選手の情報が選手情報表示部34に表示される。

## 【0064】

プレーヤが、選択した守備ポジションに現在登録されている選手を外したければ、操作内表示38に従って所定の「はずす」操作をする。また、選択した守備ポジションに選手を登録したければ、登録選手一覧36から所望する選手の選手アイコンをタッチして選択する。選手情報表示部34に表示されている選手の打順は、打順指定欄35で設定できる  
20

## 【0065】

交代要員編成タグ22を選択すると、例えば図6に示すようなチーム編成画面W8が表示される。チーム編成画面W8では、スタメン設定状態表示部26に代えて交代要員設定状態表示部40が表示される。同表示部では、設定可能な交代要員枠毎（図中では5枠）に、当該枠に設定されている選手の選手アイコン42と、選手ID44と、第1交代目的46と、第2交代目的48とが表示される。第1交代目的46及び第2交代目的48は、その選手をどういった目的で交代させるかを指定する情報である。

## 【0066】

交代要員設定状態表示部40では、何れかの交代要員枠をスタイラスペン1416でタッチ操作する、或いは方向入力キー1402とプッシュスイッチ1404とで編集対象として選択することができる。そして、登録選手一覧54から編集対象の交代要員枠に設定したい選手を選択すると、選手情報表示部50に選択された選手の情報が表示される。当該選手の第1交代目的及び第2交代目的は、交代目的選択欄52で選択・設定できる。  
30

## 【0067】

交代目的選択欄52では、例えば、各交代目的毎にプルダウン形式で選択可能な項目一覧が表示され、その何れかを選択できる。本実施形態では、「代打」「代走」「守備固め（内野）」「守備固め（外野）」の4種類の中から選択できるが、その他の設定項目を適宜含めることができる。尚、「守備固め（内野）」「守備固め（外野）」は、それぞれ内野の守備交代、外野の守備交代という守備位置を含めた守備交代の指定に当たる。  
40

そして、操作案内表示56に従って所定の登録操作をすると、現在編集対象とされている交代要員枠に、選手情報表示部50に表示されている選手が、交代目的選択欄52で表示されている指定内容で登録される。

## 【0068】

控え投手編成タグ24を選択すると、「中継ぎ」「抑え」の2区分それぞれについて選手を設定する画面が表示される。例えば、図6のチーム編成画面W8と同様に実現できる。すなわち、チーム編成画面W8における「交代要員枠」を「控え投手枠」に置き換え、第1交代目的46を残して第2交代目的48を省略し、交代目的選択欄52の選択肢を「中継ぎ」「抑え」に置き換えると良い。

## 【0069】

10

20

30

40

50

チームの編成が完了したならば、プレーヤは自分が編成したチームをどのリーグに参加させるかを定める。参加できるリーグは、自身で作る事もできるし、他プレーヤが既に作成してある中から選ぶこともできる。

【0070】

メニュー画面W2（図3参照）のメニュー選択アイコン表示部8において、「リーグ作成」を選択すると、携帯型ゲーム装置1400では、例えば図7に示すようなリーグ作成画面W10が表示される。同画面には、リーグ名を設定するリーグID設定欄60と、そのリーグに参加するために必要なパスワードを設定する参加パスワード設定欄62と、リーグ名やパスワードの文字や数字を入力するためのソフトウェアキーボード64と、レギュレーション設定部66と、操作案内表示68とが表示される。

10

【0071】

レギュレーション設定部66には、当該リーグにおけるレギュレーションの項目と、当該項目の設定内容をプルダウン形式で選択できる項目選択欄との組み合わせが複数表示される。

【0072】

リーグ作成画面W10において、プレーヤは、リーグ名・参加パスワード・レギュレーションを自由に設定できる。そして、操作案内表示68に従って所定の登録操作をすると、新しいリーグが登録される。尚、リーグ名とその参加パスワードは、別途、プレーヤが親しい友人に教えることで広めるものとする。つまり、親しい友人同士でリーグを組んでゲームを楽しむ事ができるのである。

20

【0073】

メニュー画面W2（図3参照）のメニュー選択アイコン表示部8において「リーグ参加」を選択すると、携帯型ゲーム装置1400では、例えば図8に示すような参加リーグ設定画面W12が表示される。同画面には、参加を希望するリーグIDを入力するためのリーグID入力欄70と、参加に必要なパスワードを入力する為のパスワード入力欄72と、リーグIDやパスワードの文字や数字を入力するためのソフトウェアキーボード74と、登録済のリーグの情報を表示するリーグ一覧表示76と、操作案内表示78とが表示される。

【0074】

プレーヤは、参加希望するリーグ名（本実施形態におけるリーグID）を、リーグ一覧表示76で表示されるリーグ名をタッチ操作するなどして選択するか、ソフトウェアキーボード74を用いて入力する。そして、予め入手しておいたそのリーグの参加パスワードを、ソフトウェアキーボード74を用いて入力し、操作案内表示78に従って所定の登録操作をすると、プレーヤのチームが入力したリーグに参加するように設定がなされる。

30

【0075】

チームの編成と参加するリーグの登録を済ませると、プレーヤは自分のチームを他プレーヤのチームと試合させることができるようになる。

【0076】

メニュー画面W2（図3参照）のメニュー選択アイコン表示部8において、「試合」を選択すると、サーバシステム1100では当該プレーヤのチームと、同じリーグの他のチームとの試合のシミュレーション処理（すなわち、試合の自動制御）が行われ、その結果が随時携帯型ゲーム装置1400へ送信される。そして、携帯型ゲーム装置1400では、例えば図9に示すような試合シミュレーション画面W14が表示される。

40

【0077】

試合シミュレーション画面W14には、スコアボード80と、試合画面表示部82と、カウント表示部84と、進塁状況表示部86と、操作案内表示88とが表示される。

【0078】

試合画面表示部82は、試合の様子を示す画像を表示する。この試合画像は、サーバシステム1100が試合のシミュレーションを実行して出した試合の進行状況を再現する画像である。試合画像を表示させるための表示情報の生成、及びその表示情報に基づく携帯

50

型ゲーム装置 1400 における試合画面の表示に関する処理は、公知の CGI ゲームにおけるゲームプレイの画面の表示と同様に実現できる。

【0079】

プレーヤは、この試合シミュレーション画面 W14 を見て、自分が編成したチームの試合ぶりを観戦し、同じリーグに参加する友人とチームの勝敗を競って楽しむ。

【0080】

[機能ブロックの説明]

次に、本実施形態の機能構成について説明する。

図 10 は、本実施形態におけるユーザ端末である携帯型ゲーム装置 1400 と、サーバシステム 1100 との機能構成の一例を示す機能ブロック図である。

10

【0081】

携帯型ゲーム装置 1400 は、操作入力部 100 と、処理部 200 と、音出力部 350 と、画像表示部 360 と、通信部 370 と、記憶部 500 とを備える。

【0082】

操作入力部 100 は、プレーヤによって為された各種の操作入力に応じて操作入力信号を処理部 200 に出力する。例えば、プッシュスイッチや、ジョイスティック、タッチパッド、トラックボール、2 軸以上の検出軸を有する多軸検出型加速度センサ又は検出軸方向を違えて組み合わせられた単軸検出型加速度センサユニット、少なくとも 2 方向以上の検出方向を可能にする多方向検出型傾斜センサまたは検出方向を違えて組み合わせられた単方向検出型傾斜センサユニット、などによって実現できる。図 2 の方向入力キー 1402 や、プッシュスイッチ 1404、3 軸加速度センサ 1422 はこれに該当する。

20

【0083】

そして、操作入力部 100 は、接触位置検出部 104 と撮像部 106 とを含む。

接触位置検出部 104 は、表示画面範囲への接触位置を検出することのできるデバイスで実現される。図 2 のタッチパネル 1407、1409 がこれに該当する。

撮像部 106 は、画像情報を取得する手段であって、例えば CCD イメージセンサや CMOS イメージセンサによって実現される。図 2 のイメージセンサ 1430 がこれに当たる。

【0084】

処理部 200 は、例えば CPU や GPU 等のマイクロプロセッサや、ASIC (特定用途向け集積回路)、IC メモリなどの電子部品によって実現され、操作入力部 100 や記憶部 500 を含む各機能部との間でデータの入出力制御を行う。そして、所定のプログラムやデータ、操作入力部 100 からの操作入力信号に基づいて各種の演算処理を実行して、携帯型ゲーム装置 1400 の動作を制御する。図 2 の制御ユニット 1450 が処理部 200 に該当する。そして、本実施形態における処理部 200 は、ゲーム画面表示制御部 210 と、音生成部 250 と、画像生成部 260 と、通信制御部 270 とを備える。

30

【0085】

ゲーム画面表示制御部 210 は、サーバシステム 1100 から表示情報を受信して、メニュー画面 W2 や、選手登録画面 W4、チーム編成画面 W6 ~ W8、リーグ作成画面 W10、参加リーグ設定画面 W12 及び試合シミュレーション画面 W14 と言った各種ゲーム画面を表示させ、それらのゲーム画面において操作入力部 100 へ為された操作に応じてリクエスト情報をサーバシステム 1100 へ送信するための各種処理を実行する。

40

具体的には、ウェブブラウザをベースとして、HTML とともに Java (登録商標) や CSS (Cascading Style Sheets) を利用して能動的に画面表示を制御するウェブ技術や、Adobe Flash (Adobe は登録商標) などの能動的なプラグインを用いて実現できるが、その他の方法でもかまわない。

【0086】

音生成部 250 は、例えばデジタルシグナルプロセッサ (DSP) や、音声合成 IC などのプロセッサ、音声ファイル再生可能なオーディオコーデック等によって実現され、ゲーム画面表示制御部 210 による処理結果に基づいてゲームに係る効果音や BGM、各種

50

操作音の音信号を生成し、音出力部 350 に出力する。

【0087】

音出力部 350 は、音生成部 250 から入力される音信号に基づいて効果音や BGM 等を音出力する装置によって実現される。図 2 のスピーカ 1410 がこれに該当する。

【0088】

画像生成部 260 は、例えば、GPU、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) などのプロセッサ、ビデオ信号 IC、ビデオコーデックなどのプログラム、フレームバッファ等の描画フレーム用 IC メモリ等によって実現される。画像生成部 260 は、ゲーム画面表示制御部 210 による処理結果に基づいて 1 フレーム時間 (例えば 1 / 60 秒) で 1 枚のゲーム画面を生成し、生成したゲーム画面の画像信号を画像表示部 360 に出力する。

10

【0089】

画像表示部 360 は、画像生成部 260 から入力される画像信号に基づいて各種ゲーム画像を表示する。例えば、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管 (CRT)、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった画像表示装置によって実現できる。

本実施形態では、図 2 の第 1 液晶ディスプレイ 1406 及び第 2 液晶ディスプレイ 1408 がこれに該当する。

【0090】

通信制御部 270 は、データ通信に係るデータ処理を実行し、通信部 370 を介して外部装置とのデータのやりとりを実現する。

【0091】

通信部 370 は、通信回線 1 と接続して通信を実現する。例えば、無線通信機、モデム、TA (ターミナルアダプタ)、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現され、図 2 の無線通信モジュール 1412 がこれに該当する。

20

【0092】

記憶部 500 は、処理部 200 に携帯型ゲーム装置 1400 を統合的に制御させるための諸機能を実現するためのシステムプログラムや、ゲームプレイに必要なプログラム、各種データ等を記憶する。また、処理部 200 の作業領域として用いられ、処理部 200 が各種プログラムに従って実行した演算結果や操作入力部 100 から入力される入力データ等を一時的に記憶する。この機能は、例えば RAM や ROM などの IC メモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、CD-ROM や DVD などの光学ディスクなどによって実現される。図 2 の制御ユニット 1450 が搭載する IC メモリやメモリカード 1440 がこれに該当する。

30

【0093】

本実施形態では、記憶部 500 はシステムプログラム 504 と、ゲーム画面表示制御プログラム 506 とを記憶している。システムプログラム 504 は、携帯型ゲーム装置 1400 のコンピュータとしての入出力の基本機能を実現するためのプログラムである。ゲーム画面表示制御プログラム 506 は、処理部 200 が読み出して実行することによってゲーム画面表示制御部 210 としての機能を実現させるためのアプリケーションソフトであるが、システムプログラム 504 の一部として組み込まれた構成であっても良い。

【0094】

本実施形態におけるサーバシステム 1100 は、操作入力部 102 と、サーバ処理部 202 と、画像表示部 362 と、通信部 372 と、サーバ記憶部 502 とを備える。

40

【0095】

操作入力部 102 は、サーバの管理のための各種操作を入力するための手段であり、携帯型ゲーム装置 1400 の操作入力部 100 と同様に実現される。図 1 のキーボード 1106 がこれに該当する。

【0096】

サーバ処理部 202 は、例えば CPU や GPU 等のマイクロプロセッサや、ASIC (特定用途向け集積回路)、IC メモリなどの電子部品によって実現され、操作入力部 102 やサーバ記憶部 502 を含む各機能部との間でデータの入出力制御を行う。そして、所

50

定のプログラムやデータ、操作入力部 102 からの操作入力信号に基づいて各種の演算処理を実行して、サーバシステム 1100 の動作を統合的に制御する。そして、本実施形態では、ゲーム管理部 220 と、画像生成部 262 と、通信制御部 272 とを含む。

【0097】

ゲーム管理部 220 は、各種ゲーム画面をユーザ端末で表示させるための表示情報の生成、野球チームシミュレーションゲームへ参加するプレーヤの情報管理、チームの設定情報の管理、シミュレーションなどに関する処理を実行する。

より具体的には、ゲーム管理部 220 は、カード登録処理部 222 と、チーム編成処理部 224 と、チーム傾向決定部 226 と、戦術決定処理部 228、ゲーム進行制御部 230 と、チャット制御部 232 と、リーグ作成処理部 234 と、リーグ参加設定処理部 236 とを含む。

10

【0098】

カード登録処理部 222 は、トレーディングカード 3 (監督カード 3a 及び選手カード 3b; 図 1 参照) を登録し、プレーヤがゲーム中で使用可能にするための処理を実行する。例えば、選手登録画面 W4 (図 4 参照) の表示情報の生成、カード番号の照合、登録済みカードの選手のリスト化などを行う。

【0099】

チーム編成処理部 224 は、チーム編成画面 W6 ~ W8 (図 5 ~ 図 6 参照) の何れかをユーザ端末で表示させるための表示情報を生成し、チーム編成画面 W6 ~ W8 におけるユーザ端末での操作入力に従ってプレーヤのチームを構成する処理、すなわちスタメン編成に関する処理と、交代要員編成に関する処理と、控え投手編成に関する処理とを実行する。交代要員編成に関する処理では、交代要員選手それぞれの交代目的を設定する処理を実行する。

20

【0100】

チーム傾向決定部 226 は、予め定められた戦術判断要素に関するチーム全体としての傾向を決定する。本実施形態では、所定のメンバー条件 (スタメンに登録) を満たす選手の個人戦術傾向パラメータ 530 (図 13 参照) に基づいてチーム全体の攻守それぞれの戦術選択傾向を示す「基礎攻撃戦術傾向パラメータ」と「基礎守備戦術傾向パラメータ」を算出する。

【0101】

戦術決定処理部 228 は、対戦の自動制御を実現する機能部の一つであって、攻守それぞれにおける戦術をチーム全体の戦術判断要素に関する傾向に基づいて決定する。

30

具体的には、チーム全体の戦術判断要素に関する傾向 (「基礎攻撃戦術傾向パラメータ」と「基礎守備戦術傾向パラメータ」と、チームの主要キャラクタ (本実施形態では、投手、打者、監督。つまり場面場面の戦術選択に強く影響を与えるキャラクタ) に定められた傾向と、試合の進行状況とに基づいて攻撃戦術と、守備戦術を決定する。

【0102】

より具体的には、攻撃または守備の基礎攻撃戦術パラメータに、その時の戦術決定に影響を与える選手 (本実施形態では、投手、打者) の個人戦術傾向パラメータ 530 を加算して、「中間攻撃傾向パラメータ」「中間守備傾向パラメータ」を算出し、更に監督の個人戦術傾向パラメータ 530 を加算して、最終的に戦術選択時に供される戦術傾向パラメータ (「最終攻撃戦術傾向パラメータ」と「最終守備戦術傾向パラメータ」) を算出する。これらの戦術傾向パラメータは、ゲーム関連データ 516 のプレイデータ 650 内に格納される (図 31 参照)。

40

【0103】

ゲーム進行制御部 230 は、対戦の自動制御を実現する機能部の一つであって、主に野球の試合のシミュレーション処理を実行する。すなわち、プレーヤのチームと、同じリーグの他チームそれぞれを構成する選手を所定のプログラムで制御 (例えば、いわゆる AI 制御) してそれぞれの行動を決定し、野球の試合をシミュレーションする。そして、シミュレーションした試合画像をユーザ端末で表示させるための表示情報を生成する。

50

## 【0104】

加えて、ゲーム進行制御部230は、

(1) 野球の試合のシミュレーション処理を実行する中で、試合状況がチームの守備力を向上させる時機の条件として予め定められた守備力強化状況条件を満たしたことを検出する守備力強化状況検出部としての機能と、

(2) チームを構成する選手の交代、及び/又は、配置位置の変更を行って試合の進行制御を続行する守備力強化実行部としての機能と、

(3) 選手の行動を制御する場合、攻撃チームの選手については戦術決定処理部228で決定された攻撃戦術に基づいて制御し、守備チームの選手について守備戦術に基づいて制御する動作制御部としての機能と、を果たす。

また更には、(4) 主要キャラクタに定められた進行志向判断要素の傾向(後述する「攻撃スタイル」と、チーム全体の進行志向判断要素の傾向とを用いて、各イニングにおける攻撃チーム及び守備チームの選手の能力値を調整する能力値調整部としての機能を果たす。

10

## 【0105】

チャット制御部232は、プレーヤ間でのコミュニケーション手段の1つとしてチャット機能を提供するための処理を実行する。

## 【0106】

リーグ作成処理部234は、プレーヤの操作入力に基づいて、対戦するチームを選択するための母集団の枠組みの作成に関する処理を実行する。具体的には、リーグの名称などのIDと、当該母集団へ参加するための条件(パスワードを含む)と、その母集団から選ばれたチームの対戦に適用されるレギュレーションとを設定するための処理を実行する。より具体的には、リーグ作成画面W10の表示情報の生成、同画面における操作入力に基づいて、リーグ設定情報をサーバ記憶部502に記憶させる処理を行う。尚、対戦形式がリーグ方式ではなく、トーナメント方式の場合には、母集団はトーナメントとする。

20

## 【0107】

リーグ参加設定処理部236は、プレーヤが作成したチームをリーグ作成処理部234で作成された母集団へ参加させるための手続き処理を行う。具体的には、参加リーグ設定画面W12(図8参照)をユーザ端末で表示させるための表示情報を生成し、同画面における操作入力に基づいて参加登録の処理をする。

30

## 【0108】

画像生成部262は、サーバシステム1100の保守に関する画像を生成し、画像表示部362へ出力する。試合画面の表示情報として静止画や動画の情報を送信する場合には、それらを生成する機能を持たせても良い。

## 【0109】

画像表示部362は、画像生成部262から入力される画像信号に基づいてシステム管理のための各種画像を表示する。例えば、フラットパネルディスプレイ、ブラウン管(CRT)、プロジェクター、ヘッドマウントディスプレイといった画像表示装置によって実現できる。図1のディスプレイモニタ1108がこれに該当する。

40

## 【0110】

通信制御部272は、データ通信に係るデータ処理を実行し、通信部372を介して外部装置とのデータのやりとりを実現する。

## 【0111】

通信部372は、通信回線1と接続して通信を実現する。例えば、無線通信機、モデム、TA(ターミナルアダプタ)、有線用の通信ケーブルのジャックや制御回路等によって実現される。

## 【0112】

サーバ記憶部502は、サーバ処理部202にサーバシステム1100を統合的に制御させるための諸機能を実現するためのシステムプログラムや、ゲームを管理するために必要なプログラム、各種データ等を記憶する。また、サーバ処理部202の作業領域として

50

用いられ、サーバ処理部 202 が各種プログラムに従って実行した演算結果など一時的に記憶する。この機能は、例えば RAM や ROM などの IC メモリ、ハードディスク等の磁気ディスク、CD-ROM や DVD などの光学ディスクなどによって実現される。図 1 ではブレードサーバ 1102 が搭載する IC メモリやハードディスクなどの情報記憶媒体がこれに該当する。

そして、本実施形態のサーバ記憶部 502 は、サーバシステムプログラム 512 と、ゲーム管理プログラム 514 と、ゲーム関連データ 516 とを記憶する。

【0113】

サーバシステムプログラム 512 は、サーバ処理部 202 が読み出して実行することでサーバシステム 1100 に必要な基本的な入出力機能を実現する為のシステムプログラムである。ゲーム管理プログラム 514 は、サーバ処理部 202 が読み出して実行することで、ゲーム管理部 220 としての機能を実現させる為のプログラムである。

10

【0114】

図 11 は、ゲーム関連データ 516 の一例を示す図である。ゲーム関連データ 516 は、カードの登録及びゲーム内に登場するキャラクタの設定に関する情報として、カード登録データ 518 と、複数の選手設定データ 520 と、複数のレンタル選手設定データ 536 と、複数の監督設定データ 540 と、を記憶する。

【0115】

また、リーグに関する情報として、リーグ設定データ 550 と、リーグ登録リスト 551 と、リーグ参加チームリスト 552 とを記憶する。

20

【0116】

また、試合のシミュレーションをする際に、各種攻撃戦術や守備戦術に対応した選手の具体的な行動を決定するための情報として、投球パターンデータ 554 と、打撃パターンデータ 555 と、守備シフトデータ 556 とを記憶する。

【0117】

また、試合のシミュレーションをする際に、攻撃チームの攻撃戦術を選択するための情報として、犠牲バント適当条件テーブル 560 と、犠牲バント選択確率テーブル 561 と、エンドラン適当条件テーブル 562 と、エンドラン選択確率テーブル 563 と、セーフティバント適当条件テーブル 564 と、セーフティバント選択確率テーブル 565 と、通常攻撃戦術選択確率テーブル 566 と、を記憶する。

30

【0118】

また、試合のシミュレーションをする際に、守備関連パラメータの守備戦術を選択するための情報として、敬遠選択条件テーブル 570 と、奇襲警戒適当条件テーブル 572 と、奇襲警戒選択確率テーブル 574 と、通常守備戦術選択確率テーブル 576 と、を記憶する。

【0119】

また、攻守が交代するチェンジの間に選手のパラメータ値を調整するための情報として、チェンジ間攻撃調整テーブル 580 と、チェンジ間守備調整テーブル 582 とを記憶する。

【0120】

また、プレーヤが設定したチームに関する情報を格納するチーム設定データ 600 と、ゲームプレイに伴って随時生成・更新される情報を格納するプレイデータ 650 とを記憶する。その他、ゲームの管理制御に必要な、タイマ、カウンタ、フラグ、ログインしている携帯型ゲーム装置 1400 の IP アドレスなどのデータ通信に必要な各種情報を適宜記憶するものとする。

40

【0121】

では、各データについて個別に詳細な説明をする。

カード登録データ 518 は、トレーディングカード 3 それぞれに付与されているカード番号と、当該番号に対応づけられる選手の識別情報（選手 ID）或いは監督の識別情報（監督 ID）を対応付けて記憶する。例えば、トレーディングカードを用いてビデオゲーム

50

内にキャラクタを登場させる公知のゲームにおける、トレーディングカードの種類とキャラクタの種類との対応づけ情報と同様に実現される。

【0122】

選手設定データ520は、野手・捕手・投手といった各種選手の種類を定義する情報であって、本実施形態の野球ゲームに登場する選手の種類だけ予め用意されている。

一つの選手設定データ520は、例えば、図12に示すように、選手の名前などの識別情報を格納する選手ID520aと、チーム編成画面W6, W8などで表示される選手アイコンデータ520bと、試合画面表示部82(図9参照)で野球をプレイする選手を表示させるための選手モデルデータ520cや選手テクスチャデータ520d及び選手モーションデータ520eを記憶する。

10

【0123】

また、当該選手の特殊技能520fと、選手説明文520gとを記憶する。

特殊技能520fは、特定の発動条件と、発動条件を満たした時に適用される当該選手固有の処理を定義した情報である。発動条件は、試合状況を示す各種パラメータ値(例えば、イニング数、アウトカウント、打順、ストライクやボールのカウント、進塁状況などを示す数値)で定義される。適用される処理は、例えば能力パラメータ値の増減値として定義される。

選手説明文520gは、選手登録画面W4や、チーム編成画面W6, W8の選手情報表示部14, 34, 50に表示されるテキスト情報を格納する(図4~図6参照)。

【0124】

20

選手設定データ520はまた、当該選手固有の能力や適性、行動傾向に関する情報として、攻撃関連パラメータ522と、守備関連パラメータ524と、守備適性データ526と、個人戦術傾向パラメータ530とを記憶する。

【0125】

攻撃関連パラメータ522は、当該選手の打撃や走塁などの攻撃時の能力を定義する。例えば、安打率、長打力、ミート力、走力などのパラメータを適宜設定する。

守備関連パラメータ524は、当該選手の投球や守備などの守備時の能力を定義する。例えば、肩の強さ、制球力、最大球速、勝負球種(所謂決め球)などのパラメータを適宜設定する。

守備適性データ526は、当該選手が守備ポジションの何処に適性が有るかを示す情報であって、守備ポジション毎に守備適性値(0:適性無し~100:適性最大)を対応づけて格納する。

30

【0126】

個人戦術傾向パラメータ530は、プレイ中の打撃や走塁などの攻撃行動や、守備行動にどういった行動を選択する傾向があるか個人の好みを表す情報を格納する。例えば、図13に示すように、攻撃戦術傾向パラメータ532と、守備戦術傾向パラメータ534とを格納する。

【0127】

攻撃戦術傾向パラメータ532は、例えば(1)数値が大きいほどカウントの早いうちから打ちに出る(打撃を試みる)傾向を示す「早打ち」、(2)数値が高いほど長打狙いを好むことを示す「長打」、(3)数値が大きいほどバント成功率が高いことを示す「バント」、(4)数値が大きいほど積極的に盗塁を狙う傾向を示す「走塁」、(5)数値が高いほど攻撃的なプレイを好む傾向、及び試合の序盤、中盤、終盤などの試合進行時期の後方時期により積極的に攻撃に臨む傾向を示す「攻撃スタイル」、といったパラメータの項目とパラメータの値とを対応づけて格納する。パラメータの項目は、ゲーム内容などに応じて適宜設定できるのは言うまでも無い。

40

【0128】

守備戦術傾向パラメータ534は、例えば、(1)数値が大きいほどカウントの早い段階で勝負に出る傾向を示す「勝負カウント」、(2)数値が大きいほど打者の長打を警戒する傾向を示す「打撃警戒」、(3)数値が大きいほどセーフティバントやエンドラン、

50

スクイズなどの奇襲を警戒する傾向を示す「奇襲警戒」、(4)数値が大きいほど敬遠策への許容が高いことを示す「敬遠」、(5)数値が高いほど手堅い守備を好む傾向、及び試合の序盤、中盤、終盤などの試合進行時期の後方時期により嚴重に守備に臨む傾向を示すことを示す「守備スタイル」、といったパラメータの項目とパラメータの値とを対応づけて格納する。パラメータの項目は、ゲーム内容などに応じて適宜設定できるのは言うまでも無い。

#### 【0129】

尚、本実施形態では、攻撃戦術傾向パラメータ532及び守備戦術傾向パラメータ534は、基本的には中庸を示す「0」を格納するが、ゲームメイキングに影響を与える特定の選手(例えば、3冠王やゴールデングラブ賞を採るような高い能力を有する野手、投手、捕手)が-2~2の間の数値を有し、スタメン全員のパラメータ値を合計しても-5~5の間に収まるように、プラス値とマイナス値が適宜に分散されて設定されている。勿論、これに限らず、全ての選手の全てのパラメータに適宜な数値がばらけて設定されている構成でも良い。

10

#### 【0130】

レンタル選手設定データ536は、プレーヤが取得したカードが出場メンバー数に満たない場合に、自動的に貸し付けられる選手の設定データを格納する。データ構成は、基本的に選手設定データ520と同様に実現できるが、レンタル選手は各種能力において選手設定データ520で設定される正規の選手より明らかに劣るように設定されている。

20

#### 【0131】

監督設定データ540は、選手についての選手設定データ520に相当するデータであって、監督についての各種設定情報を格納する。そして、ゲーム中に登場する監督の種類だけ予め用意される。

具体的には、例えば図14に示すように、監督の名前などの識別情報を格納する監督ID540aと、監督のカード登録のための画面などで表示される監督アイコンデータ540bと、特殊技能540fと、監督説明文540gと、個人戦術傾向パラメータ542とを含む。個人戦術傾向パラメータ542は、選手設定データ520のそれと同様に、攻撃戦術傾向パラメータ544と守備戦術傾向パラメータ546とを含む。

#### 【0132】

リーグ設定データ550は、ユーザが作成したリーグの設定情報を格納するデータであり、作成されたリーグ毎に用意される。本実施形態では、例えば図15に示すように、リーグの名称などの識別情報を格納するリーグID550aと、参加パスワード550bと、レギュレーション設定データ550cとを含む。レギュレーション設定データ550cは、レギュレーションの項目毎に設定内容を対応付けて格納する。

30

#### 【0133】

リーグ登録リスト551は、ユーザにより作成された全てのリーグのリストであって、リーグIDと参加パスワードとを対応付けて格納する。

#### 【0134】

リーグ参加チームリスト552は、各リーグに現在参加しているチームの情報を格納するデータセットであって、対応するリーグ毎に用意される。例えば、図16に示すように、対応するリーグIDを格納する対応リーグID552aと、参加チームID552bに対応付けられたチーム成績552cとが含まれる。

40

#### 【0135】

投球パターンデータ554は、1打席における配球内容を決定するための基礎情報であって、守備戦術の種類に応じた数だけ予め用意される。

例えば、図17に示すように、バント対応パターン、エンドラン対応パターン、「早め勝負・長打警戒」対応パターン・・・と言った具合に各種投球パターンが用意されている。一つの投球パターン554aは、投球順554b毎に、勝負球(決め球)選択確率554cと、投球ゾーン別選択確率554dと、球速選択確率554eと、球威選択確率554fとが対応付けて格納されている。投球内容は、これらの確率に基づく抽選で決定され

50

る。

【0136】

打撃パターンデータ555は、1打席においてどのように打撃をするかを決定するための基礎情報であって、攻撃戦術の種類に応じた数だけ予め用意される。

本実施形態では、例えば図18に示すように、犠牲バント対応パターン、ヒットエンドラン対応パターン、「早打ち・長打狙い」対応パターン、・・・と言った具合に用意される。そして、一つの対応パターンは、投球順555aと対応づけて、ジャストミート確率555bと、標準ミート確率555cと、打ち損ね確率555dと、見送り確率555eとが格納されている。打撃内容は、これらの確率に基づく抽選で決定される。

勿論、打撃パターンの設定の仕方はこれに限らず、スイングの是非、スイングの位置（内角高め、内角中央、内角低め、外角高め、外角中央、外角低め、中央）、スイングタイミングのジャストミート/遅い/早い、と言った項目の各確率を格納するとしても良い。

【0137】

守備シフトデータ556は、守備戦術の種類に応じて各守備ポジションの守備位置を決定する為のデータであって、守備戦術毎に標準の守備位置に対する相対位置を格納する。

【0138】

犠牲バント適当条件テーブル560は、攻撃戦術「犠牲バント」を選択するのが適当とする条件を定義する。例えば、図19に示すように、出塁状況560aに対応づけて、打者の「ミート力」や「走力」などの攻撃関連パラメータ522をファクタとする適当条件560bを格納する。

【0139】

犠牲バント選択確率テーブル561は、攻撃戦術「犠牲バント」が適当と判断される場合に、実際に犠牲バントが選択される確率を定義する。例えば、図20に示すように、最終攻撃戦術傾向パラメータの「バント」の値561aと、攻撃チーム側から見た得点差561bとのマトリクスで選択確率を格納する。

【0140】

エンドラン適当条件テーブル562は、攻撃戦術「エンドラン（ヒットエンドランの略）」を選択するのが適当とする条件を定義する。データ構成は、犠牲バント適当条件テーブル560と同様に実現できる。すなわち、適当条件560bのファクタとする攻撃側のパラメータを、例えば打者の「ミート力」と走者の「走力」に置き換えれば良い。

【0141】

エンドラン選択確率テーブル563は、攻撃戦術「エンドラン」が適当と判断される場合に、実際にエンドランが選択される確率を定義する。データ構成は、犠牲バント選択確率テーブル561における「バント」の値を、最終攻撃戦術傾向パラメータの「走塁」の値に置き換えることで同様に実現できる。

【0142】

セーフティバント適当条件テーブル564は、攻撃戦術「セーフティバント」を選択するのが適当とされる条件を定義する。本実施形態では、打者の「ミート力」と「走力」がともに所定の基準値を超えていることを適合条件とする。勿論、打者の「ミート力」564aと「走力」564bとのマトリクスで適当条件を満たす確率を定義しても良い（図12参照）。

【0143】

セーフティバント選択条件テーブル565は、セーフティバントが適当と判断される場合に、実際にセーフティバントが選択される確率を定義する。犠牲バント選択確率テーブル561と同様に、最終攻撃戦術傾向パラメータの「バント」の値と、攻撃チーム側から見た得点差とのマトリクスで選択確率を格納する。

【0144】

通常攻撃戦術選択確率テーブル566は、ヒッティングの戦術を選択する確率を定義する。本実施形態では、「早打ち・長打狙い」「遅打ち・長打狙い」「早打ち・短打狙い」「遅打ち・短打狙い」の4種の戦術が選択可能である。当該テーブルでは、図21に示す

10

20

30

40

50

ように、最終攻撃戦術傾向パラメータの「長打」の値 5 6 6 a と、「早打ち」の値 5 6 6 b とのマトリクスで、4 種の戦術それぞれの選択確率を格納する。

【0145】

敬遠選択条件テーブル 5 7 0 は、守備戦術「敬遠」が選択される条件を定義する。本実施形態では、図 2 2 に示すように、最終守備戦術傾向パラメータの「敬遠」の値 5 7 0 a と、打者の「ミート力」と「長打力」の合計 5 7 0 b のマトリクスで、選択される確率を格納する。

【0146】

奇襲警戒適当条件テーブル 5 7 2 は、守備戦術「奇襲警戒」、つまりセーフティバントやエンドランを警戒した戦術を選択するのが適当とする条件を定義する。例えば、図 2 3 に示すように、出塁状況 5 7 2 a の条件別に、打者の「ミート力」と「走力」をファクタとする適当条件 5 7 2 b を格納する。

10

【0147】

奇襲警戒選択確率テーブル 5 7 4 は、奇襲警戒が適当と判断される場合に、実際に奇襲警戒が選択される確率を定義する。例えば、図 2 4 に示すように、最終守備戦術傾向パラメータの「奇襲警戒」の値 5 7 4 a と、守備チーム側を主観とした得点差 5 7 4 b とのマトリクスに選択される確率を格納する。

【0148】

通常守備戦術選択確率テーブル 5 7 6 は、ピッチングの戦術を選択する確率を定義する。本実施形態では、「早め勝負・長打警戒」「遅め勝負・長打警戒」「早め勝負・短打警戒」「遅め勝負・短打警戒」の 4 種から選択可能である。そして、例えば図 2 5 に示すように、最終守備戦術傾向パラメータの「打撃警戒」の値 5 7 6 a と、最終守備戦術傾向パラメータの「勝負カウント」の値 5 7 6 b とのマトリクスに、上記 4 種の守備戦術別の選択確率を格納する。

20

【0149】

チェンジ間攻撃調整テーブル 5 8 0 は、攻守が交代するチェンジの際に選手のパラメータを調整するか否かを定義する。例えば、図 2 6 に示すように、最終攻撃戦術傾向パラメータの「攻撃スタイル」の値 5 8 0 a (本実施形態における試合の序盤、中盤、終盤などの試合進行時期の何れの時期を重視するかを示す攻撃に関する進行志向判断要素)と、イニング 5 8 0 b とのマトリクスで条件を示し、調整の有無情報(図中; 0 = 無し、1 = 有り)を格納する。本実施形態では調整有りの条件に合致すると、攻撃チームの選手の攻撃関連パラメータがプラス補正され、やる気が上がった状態が表現される。

30

【0150】

チェンジ間守備調整テーブル 5 8 2 は、攻守が交代するチェンジの際に選手のパラメータを調整するか否かを定義する。例えば、図 2 7 に示すように、最終守備戦術傾向パラメータの「守備スタイル」の値 5 8 2 a (本実施形態における試合の序盤、中盤、終盤などの試合進行時期の何れの時期を重視するかを示す守備に関する進行志向判断要素)と、イニング 5 8 2 b とのマトリクスで条件を示し、調整の有無情報(図中; 0 = 無し、1 = 有り)を格納する。本実施形態では調整有りの条件に合致すると、守備チームの選手の守備関連パラメータがプラス補正され、やる気が上がった状態が表現される。

40

【0151】

チーム設定データ 6 0 0 は、ユーザ毎に用意され、ユーザが作成したチームの情報を格納する。例えば、図 2 8 に示すように、ユーザ ID 6 0 2 と、パスワード 6 0 4 と、チーム ID 6 0 6 と、登録監督データ 6 0 8 と、登録選手リスト 6 1 0 と、スタメンリスト 6 1 2 と、交代要員リスト 6 1 4 と、控え投手リスト 6 1 6 と、参加リーグ ID 6 1 8 と、を含む。

【0152】

スタメンリスト 6 1 2 は、スターティングメンバーとした登録した選手の守備ポジションと、打順などの情報を格納する。例えば、図 2 9 に示すように、スタメンリスト 6 1 2 は、守備のポジション 6 1 2 a 毎に、当該ポジションに割り当てられた選手の選手 ID 6

50

1 2 b と、打順 6 1 2 c とを対応付けて格納する。

【 0 1 5 3 】

交代要員リスト 6 1 4 は、交代要員として登録した選手と、交代目的の設定情報を格納する。例えば、図 3 0 に示すように、交代要員枠 6 1 4 a と対応づけて、選手 I D 6 1 4 b と、第 1 交代目的 6 1 4 c と、第 2 交代目的 6 1 4 d とを格納する。

尚、交代要員枠の数、設定可能な交代目的の数は、ゲーム内容に応じて適宜設定することができる。

【 0 1 5 4 】

控え投手リスト 6 1 6 は、控え投手として登録された選手の選手 I D と対応づけて、「中継ぎ」や「抑え」といった交代目的を示す情報が格納されている。

10

参加リーグ I D 6 1 8 は、当該チームが現在参加しているリーグ I D を格納する。

【 0 1 5 5 】

プレイデータ 6 5 0 は、試合毎に生成され、試合状況を示す情報や、試合を制御する為の各種情報を格納する。例えば、図 3 1 に示すように、試合する 2 チームのチーム I D 等を格納する対戦チーム情報 6 5 2 と、現在のイニング数とその表裏の識別情報を格納するイニング情報 6 5 4 と、試合に参加している全選手の各種パラメータを選手 I D と対応づけて格納する選手パラメータデータ 6 5 6 と、交代要員や控え投手の内すでに交代が行われた選手の選手 I D を格納する交代済選手リスト 6 5 8 と、基礎攻撃戦術傾向パラメータ 6 6 0 と、基礎守備戦術傾向パラメータ 6 6 2 と、中間攻撃戦術傾向パラメータ 6 6 4 と、中間守備戦術傾向パラメータ 6 6 6 と、最終攻撃戦術傾向パラメータ 6 6 8 と、最終守備戦術傾向パラメータ 6 7 0 とを格納する。

20

【 0 1 5 6 】

[ 動作の説明 ]

次に、本実施形態におけるサーバシステム 1 1 0 0 の動作について説明する。尚、既にユーザ登録を済ませたプレーヤが、適宜携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 を使ってログインした状態にあるものとする。

【 0 1 5 7 】

図 3 2 は、本実施形態におけるサーバシステム 1 1 0 0 における本発明に関する主たる処理の流れを説明するためのフローチャートである。

サーバシステム 1 1 0 0 のサーバ処理部 2 0 2 は、先ず携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へタイトルとメニューを表示させるための表示情報を送信する（ステップ S 2）。表示情報は、例えば携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 の画像表示に用いるプログラムがウェブブラウザであれば、HTML 情報などであり、例えば図 3 の様なメニュー画面 W 2 が表示される。携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 にてなんらかの操作入力が行われると、サーバシステム 1 1 0 0 へリクエスト情報が送信される。

30

【 0 1 5 8 】

リクエスト情報から野手及び投手を登録するための「選手登録」が選択されたと判定される場合（ステップ S 4 の Y E S）、サーバ処理部 2 0 2 は選手登録処理を実行する（ステップ S 6）。

【 0 1 5 9 】

40

選手登録処理としては、例えば、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ、図 4 で示すように、カード番号入力欄 1 0 と、番号入力用のソフトウェアキーボード 1 2 とを表示させるための表示情報や J a v a（登録商標）プログラム、及び当該プレーヤが登録している登録選手一覧 1 6 を表示させる為の C G I ソースなどを携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ送信する。携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 からはソフトウェアキーボード 1 2 への操作入力情報に基づいたカード番号の情報が送信される。サーバ処理部 2 0 2 は受信した番号をカード登録データ 5 1 8（図 1 1 参照）と照合し、合致すればカード番号に対応するキャラクタの情報を選手情報表示欄 1 4 に表示させるための表示情報を送信する。そして、当該プレーヤのチーム設定データ 6 0 0 の登録選手リスト 6 1 0 に登録し（図 2 8 参照）、ステップ S 2 に戻る。

50

## 【 0 1 6 0 】

同様に、リクエスト情報からカードのキャラクタを自チームの監督に登録するための「監督登録」が選択されたと判定される場合（ステップ S 8 の Y E S ）、サーバ処理部 2 0 2 は選手登録処理と同様にして監督登録処理を実行する（ステップ S 1 0 ）。

監督登録処理は、カードに対応するキャラクタが監督であるだけで、基本的には選手登録処理と同じである。但し、登録できる監督は一人なので、当該プレーヤのチーム設定データ 6 0 0 の登録監督データ 6 0 8 が新たに登録される監督の I D に更新される（図 2 8 参照）。

## 【 0 1 6 1 】

受信したリクエスト情報が「チーム編成」の選択操作に該当する場合には（ステップ S 1 2 の Y E S ）、チーム編成画面の表示処理を実行し、サーバ処理部 2 0 2 はチーム編成画面 W 6 , W 8 （図 5 ~ 図 6 参照）を表示させるための表示情報を携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ送信する（ステップ S 1 4 ）。

10

## 【 0 1 6 2 】

チーム編成画面 W 6 , W 8 には、更に専用の編成画面を呼び出すためのスタメン編集タグ 2 0 と、交代要員編成タグ 2 2 と、控え投手編成タグ 2 4 とが表示される。携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 で何れかのタグの選択操作やメニュー画面への復帰操作が入力されると、選択操作に応じたリクエスト情報がサーバシステム 1 1 0 0 へ送信される。

## 【 0 1 6 3 】

受信したリクエスト情報がメニュー画面への復帰操作に該当する場合には（ステップ S 1 6 の Y E S ）、サーバ処理部 2 0 2 はステップ S 2 に移行する。

20

## 【 0 1 6 4 】

受信したリクエスト情報がスタメン編集タグ 2 0 の選択操作に該当する場合（ステップ S 1 8 の「スタメン」）、サーバ処理部 2 0 2 はスタメン編成処理を実行する（ステップ S 2 0 ）。

## 【 0 1 6 5 】

図 3 3 は、スタメン編成処理の流れを説明するためのフローチャートである。

サーバ処理部 2 0 2 は、先ずスタメン設定状態の表示処理（ステップ S 5 0 ）と、登録選手一覧の表示処理（ステップ S 5 2 ）を実行し、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 でスタメン設定状態表示部 2 6 を表示させる表示情報と、登録選手一覧 3 6 を表示させるための表示情報とを送信する（ステップ S 5 0 ; 図 5 参照）。

30

## 【 0 1 6 6 】

携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 では、スタメン設定状態表示部 2 6 の各守備ポジションのうち、当該ユーザのチーム設定データ 6 0 0 のスタメンリスト 6 1 2 （図 2 9 参照）の選手 I D 6 1 2 b が登録されているポジションについては、当該選手 I D 6 1 2 b の示す選手設定データ 5 2 0 の選手アイコンデータ 5 2 0 b 又はレンタル選手設定データ 5 3 6 の選手アイコンデータが表示され、未登録のポジションにはブランクのアイコン 3 2 が表示される（図 5 参照）。また、登録選手一覧 3 6 には、同一覧の所定表示位置に当該プレーヤのチーム設定データ 6 0 0 の登録選手リスト 6 1 0 （図 2 8 参照）に登録済の選手のアイコンが表示される。

40

## 【 0 1 6 7 】

携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 にて、スタメン設定状態表示部 2 6 の内、プレーヤが選手の設定をしたいと思うポジションの選択操作や、登録選手一覧 3 6 に表示されているアイコンから選択したポジションへ登録したい選手の選択操作、ポジションの設定を解除する「はずす」操作などを入力すると、それらの操作入力に応じたリクエスト情報がサーバシステム 1 1 0 0 へ送信される。

## 【 0 1 6 8 】

サーバシステム 1 1 0 0 で受信したリクエスト情報がポジション選択操作に該当する場合（ステップ S 5 4 の Y E S ）、サーバ処理部 2 0 2 は選択されたポジションの識別情報を一時的にサーバ記憶部 5 0 2 に格納して、当該ポジションを設定対象とする（ステップ

50

S 5 6 )。そして、選手情報の表示処理を実行して (ステップ S 5 8 )、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 にて、現在設定対象とされているポジションに登録されている選手についての情報を選手詳細表示部 3 4 で表示させるための表示情報を携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ送信する。

【 0 1 6 9 】

そして、受信したリクエスト情報が「はずす」操作に該当する場合 (ステップ S 6 0 の Y E S )、サーバ処理部 2 0 2 はスタメンリスト 6 1 2 の設定対象とされているポジションに対応する選手 I D 6 1 2 b などの、対応づけられていたデータをクリアする (ステップ S 6 2 ; 図 2 9 参照)。そして、選手詳細表示部 3 4 の表示を削除してクリアする (ステップ S 6 4 )。

10

【 0 1 7 0 】

もし、受信したリクエスト情報が登録選手一覧 3 6 の何れかの選手のアイコンを選択する操作に該当する場合 (ステップ S 6 6 の Y E S )、サーバ処理部 2 0 2 はこの選択されたアイコンに対応する選手を現在設定対象になっているポジションに登録し (ステップ S 6 8 )、次いで選手情報表示部 3 4 の表示を選択されたアイコンに対応する選手に更新する (ステップ S 7 0 )。

【 0 1 7 1 】

次いで、サーバ処理部 2 0 2 は当該プレーヤの登録選手リスト 6 1 0 に登録されている全選手が何れかのポジションに登録されてもなお未設定のポジションがあるか、つまり登録選手がチームの最低定員 (この場合、野球チームなので 9 人) に対して不足しているかを判定する (ステップ S 7 2 )。

20

そして、該当する場合には (ステップ S 7 2 の Y E S )、サーバ処理部 2 0 2 はレンタル選手設定データ 5 3 6 の中から不足数だけ選手を選択し、選択したレンタル選手を未設定のポジションに自動的に設定する (ステップ S 7 4 )。

【 0 1 7 2 】

図 3 2 のフローチャートに戻って、ステップ S 1 6 において、交代要員編集タグ 2 2 の選択操作に該当する場合 (ステップ S 1 8 の「交代要員」)、サーバ処理部 2 0 2 は交代要員編成処理を実行する (ステップ S 9 0 )。

【 0 1 7 3 】

図 3 4 は、交代要員編成処理の流れを説明するためのフローチャートである。

30

同処理において、サーバ処理部 2 0 2 は先ず交代要員設定表示処理を実行して、交代要員設定状態表示部 4 0 (図 6 参照) の表示を当該プレーヤのチーム設定データ 6 0 0 の交代要員リスト 6 1 4 (図 3 0 参照) の現在の設定状態を示すための表示情報を携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ送信し (ステップ S 9 2 )、更に登録選手一覧 5 4 を表示させるための表示情報を送信する (ステップ S 9 4 )。

【 0 1 7 4 】

チーム編成画面 W 8 にて、プレーヤは、設定対象とする交代要員枠 (設定対象枠) の選択操作、設定対象枠へ登録したい選手の選択操作、設定対象枠の現在の設定を解除する「はずす」操作、第 1 交代目的の内容の選択操作、第 2 交代目的の内容の選択操作をすることができる。携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 は、これらの各種操作に応じたリクエスト情報をサーバシステム 1 1 0 0 へ送信する。

40

【 0 1 7 5 】

サーバシステム 1 1 0 0 が受信したリクエスト情報が交代要員枠の選択操作に該当する場合 (ステップ S 9 6 の Y E S )、サーバ処理部 2 0 2 は選択された交代要員枠の識別情報を一時的にサーバ記憶部 5 0 2 へ格納して、当該枠を設定対象枠とする (ステップ S 9 8 )。そして、選手情報表示部 5 0 に、当該プレーヤのチーム設定データ 6 0 0 の交代要員リスト 6 1 4 において設定対象枠に今現在登録されている選手の情報を表示させるための表示情報を携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ送信する (ステップ S 1 0 0 )。

【 0 1 7 6 】

もし、受信したリクエスト情報が「はずす」操作に該当する場合 (ステップ S 1 0 2 の

50

YES)、サーバ処理部202は設定対象枠の選手登録をクリアするとともに(ステップS104)、選手情報表示部50の表示を削除してクリアする(ステップS106)。

【0177】

もし、受信したリクエスト情報が登録選手一覧54の何れかの選択する操作に該当する場合には(ステップS108のYES)、サーバ処理部202は選択操作されたアイコンに対応する選手IDを、設定対象枠の交代要員枠614aに対応する選手ID614bとして登録する(ステップS110;図30参照)。

【0178】

また、設定対象枠に選手が登録されており(ステップS112のYES)、且つ受信したリクエスト情報が第1交代目的の選択操作に該当する場合には(ステップS114のYES)、サーバ処理部202はその選択操作に応じて設定対象枠の選手の第1交代目的614cを設定する(ステップS116)。同様に受信したリクエスト情報が第2交代目的の選択操作に該当する場合(ステップS118のYES)、サーバ処理部202はその選択操作に応じて設定対象枠の選手の第2交代目的614dを設定して(ステップS120)、交代要員編成処理を終了する。

【0179】

図32のフローチャートに戻って、ステップS16において、控え投手編集タグ24の選択操作に該当する場合(ステップS18の「控え投手」)、サーバ処理部202は控え投手編成処理を実行する(ステップS124)。控え投手編成処理は、プレーヤが自チームを編成できる公知の野球ゲームと同様にして、プレーヤの登録選手リスト610に登録されている選手の中から「中継ぎ」「抑え」とする投手をそれぞれプレーヤに選択させる。設定データは、チーム設定データ600の控え投手リスト616に格納される(図28参照)。

【0180】

メニュー画面W2において、受信したリクエスト情報が「リーグ作成」に該当する場合(ステップS130のYES)、サーバ処理部202はリーグ作成処理を実行する(ステップS132)。

【0181】

図35は、リーグ作成処理の流れを説明するためのフローチャートである。サーバ処理部202は、先ずリーグ設定画面表示処理を実行し、リーグ設定画面W10を表示させるための表示情報を携帯型ゲーム装置1400へ送信する(ステップS134;図7参照)。そして、新たなリーグ設定データ550を作成する(ステップS136;図15参照)。この時、レギュレーション設定データ550cの各項目の設定内容は所定のデフォルトとされる。

【0182】

携帯型ゲーム装置1400でリーグ設定画面W10における操作入力となされると、リーグID設定欄60、参加パスワード設定欄62、レギュレーション設定部66への各種操作入力に応じたリクエスト情報がサーバシステム1100へ送信される。

【0183】

サーバ処理部202は、リーグID設定欄60、参加パスワード設定欄62への操作入力に基づくリクエスト情報を受信して、先に生成したリーグ設定データ550のリーグID550a、参加パスワード550bを設定する(ステップS138)。

また、レギュレーション設定部66への操作入力に基づくリクエスト情報を受信して、先に生成したリーグ設定データ550のレギュレーション設定データ550cの各項目の設定内容を変更する(ステップS140)。

【0184】

次に、サーバ処理部202は、受信したリクエスト情報が設定終了操作に該当する場合(ステップS142のYES)、今回新たに生成したリーグのリーグIDと参加パスワードとを対応づけてリーグ登録リスト551に格納する(ステップS144)。そして、当該リーグに対応する新たなリーグ参加チームリスト552を生成する(ステップS146

10

20

30

40

50

)。

【0185】

もし、受信したリクエスト情報が現在の設定内容を全て破棄する「全クリア」に該当する場合には（ステップS148のYES）、サーバ処理部202は今回新たに作成したリーグ設定データ550を削除する（ステップS150）。

【0186】

そして、受信したリクエスト情報がメニュー画面への復帰操作に該当する場合（ステップS152のYES）、サーバ処理部202はリーグ作成処理を終了する。

【0187】

図32のフローチャートに戻って、リクエスト情報から「リーグ参加」が選択されたと判定される場合（ステップS154のYES）、サーバ処理部202はリーグ参加処理を実行する（ステップS156）。

10

【0188】

図36は、リーグ参加処理の流れを説明するためのフローチャートである。サーバ処理部202は先ず、参加リーグ設定画面の表示処理として、携帯型ゲーム装置1400へ参加リーグ設定画面W12を表示させるための表示情報を送信する（ステップS170；図8参照）。携帯型ゲーム装置1400では、ソフトウェアキーボード74によりリーグID入力欄70と参加パスワード入力欄72への入力が可能になり、入力に応じたリクエスト情報がサーバシステム1100へ送信される。

【0189】

受信したリクエスト情報がメニュー画面への復帰操作に該当する場合には（ステップS172のYES）、サーバ処理部202はリーグ参加処理を終了する。

20

【0190】

受信したリクエスト情報がリーグIDと参加パスワードに該当する場合には、サーバ処理部202はそれらをリーグ設定データ550と照合する。リーグID550aと参加パスワード550bとが合致する登録がなければ（ステップS174のNO）、サーバ処理部202は入力エラーを通知するための表示情報を携帯型ゲーム装置1400へ送信し（ステップS176）、ステップS170へ移行する。

【0191】

もし、合致する登録があれば（ステップS174のYES）、サーバ処理部202は、合致したリーグID550aを当該プレイヤーのチーム設定データ600の参加リーグID618に設定し（ステップS178；図28参照）、当該リーグのリーグ参加チームリスト552に、当該プレイヤーのチーム情報を登録・更新し（ステップS180）、リーグ参加処理を終了する。

30

【0192】

図32のフローチャートに戻って、受信したリクエスト情報が「試合」の選択操作に該当する場合には（ステップS184のYES）、サーバ処理部202は試合シミュレーション処理を実行する（ステップS186）。

【0193】

図37～図38は、試合シミュレーション処理の流れを説明するためのフローチャートである。同処理において、サーバ処理部202は先ず、プレイデータ650をサーバ記憶部502に新たに生成する。そして、チーム設定データ600の参加リーグID618を参照し、現在プレイヤーのチームが参加しているリーグ参加チームリスト552からプレイヤーのチームと対戦するチームをランダムに選択し、先攻後攻を自動設定する（ステップS220）。対戦する2チームのチームIDと先攻後攻の情報は、プレイデータ650の対戦チーム情報652に格納される（図31参照）。

40

【0194】

次いでサーバ処理部202は、試合を開始するとともに、試合画像の生成を開始する（ステップS222）。今現在のインニングと裏／表の識別などの情報は、プレイデータ650にインニング情報654として記憶される。

50

## 【 0 1 9 5 】

ゲームが開始されたならば、サーバ処理部 2 0 2 は、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 へ向けて試合画像とゲーム進行情報（例えば、カウント、進塁情報、得点情報など）とを表示させる為の表示情報の送信を開始する（ステップ S 2 2 4）。これに伴い、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 では、試合シミュレーション画面 W 1 4 が表示され、試合画面表示部 8 2 に試合の様子が映しだされ、スコアボード 8 0 やカウント表示部 8 4、進塁状況表示部 8 6 の表示が開始される（図 9 参照）。

## 【 0 1 9 6 】

また、試合が開始されたならば、サーバ処理部 2 0 2 は、先ず攻撃チームの打順に従って打者を選択し（ステップ S 2 2 6）、次いで打者交代処理を実行する（ステップ S 2 2 8）。

10

## 【 0 1 9 7 】

図 3 9 は、打者交代処理の流れを説明するためのフローチャートである。

同処理において、サーバ処理部 2 0 2 は先ず、攻撃力強化状況条件の一つである代打適当条件を満たすかを判定する（ステップ S 2 4 0）。代打適当条件とは、打者交代するのが適当と考えられる試合状況である。例えば、今打者がピッチャーで、且つイニングが 6 回以降である場合など、公知の野球ゲームにおける打者交代が行われる条件と同様に実現できる。

## 【 0 1 9 8 】

そして、代打適当条件を満たすと判定した場合（ステップ S 2 4 0 の Y E S）、サーバ処理部 2 0 2 は次に、プレイデータ 6 5 0 の選手パラメータデータ 6 5 6 を参照して、打者の打撃関連のパラメータ（例えば、長打力、ミート力など）が所定の基準値を下回るかを判定する（ステップ S 2 4 2）。もし、下回る場合には（ステップ S 2 4 2 の Y E S）、更に代打の採否決定処理を実行する（ステップ S 2 4 4）。当該処理において代打の採用が選択される確率は、イニングが 7 回未満では低く、7 回以降回を重ねるごとに採用確率が高まるように設定されている。

20

## 【 0 1 9 9 】

そして、代打が採用された場合には（ステップ S 2 4 6 の Y E S）、サーバ処理部 2 0 2 は交代させる選手を選択するために、交代要員リスト 6 1 4 を参照し、第 1 交代目的 6 1 4 c が「代打」に設定されていて未交代の選手を検索し、該当選手がいれば（ステップ S 2 4 8 の Y E S）、該当選手の一人を今打者と交代させ（ステップ S 2 5 2）、打者交代処理を終了する。

30

もし、第 1 交代目的 6 1 4 c が「代打」に設定されている未交代の選手がいなければ（ステップ S 2 4 8 の N O）、サーバ処理部 2 0 2 は更に第 2 交代目的 6 1 4 d が「代打」に設定されていて未交代の選手を検索し、該当選手がいれば（ステップ S 2 5 0 の Y E S）、該当選手の一人を今打者と交代させ（ステップ S 2 5 2）、打者交代処理を終了する。

## 【 0 2 0 0 】

また、それでも交代できる選手が見つからない場合には（ステップ S 2 5 0 の N O）、代走にとまなう選手交代を中止して（ステップ S 2 5 4）、打者交代処理を終了する。

40

## 【 0 2 0 1 】

図 3 7 のフローチャートに戻って、サーバ処理部 2 0 2 は、次いで攻撃戦術決定処理を実行する（ステップ S 2 7 0）。

## 【 0 2 0 2 】

図 4 0 は、攻撃戦術決定処理の流れを説明するためのフローチャートである。

同処理において、サーバ処理部 2 0 2 は先ず、攻撃チームのうち現在出場中の選手（試合開始当初は、スタメンの設定と同じ。途中交代があれば、交代後のメンバーの意）の個人戦術傾向パラメータ 5 3 0 の攻撃戦術傾向パラメータ 5 3 2 の項目毎にパラメータ値の合計を算出し、それを攻撃チームの基礎攻撃戦術傾向パラメータ 6 6 0 とする（ステップ S 2 7 2；図 1 3 と図 3 1 参照）。つまり、所定のメンバー条件を満たす選手の個人戦術

50

傾向パラメータ530に基づいてチームの基礎的な攻撃戦術の選択傾向を決定する。現在出場中の選手としたが、交代要員選手及び控え投手を含めた今回の試合への登録選手全員を所定のメンバー条件として基礎攻撃戦術傾向パラメータ660の値を決定することとしてもよい。

#### 【0203】

次いで、サーバ処理部202は、基礎攻撃戦術傾向パラメータ660に、今現在の打者となる選手（攻撃に強い影響を与える主要キャラクタ）の攻撃戦術傾向パラメータ532をもう一度加算して、中間攻撃戦術傾向パラメータ664を算出し（ステップS274）、更にこの中間攻撃戦術傾向パラメータ664に、本実施形態における主要キャラクタの一つである監督の攻撃戦術傾向パラメータ532を加算して、今回の打席における最終攻撃戦術傾向パラメータ668を決定する（ステップS276）。 10

#### 【0204】

次に、サーバ処理部202は「犠牲バント」の適当条件を満たすかを判定する（ステップS278）。犠牲バント適当条件テーブル560を参照して（図19参照）、出塁状況560a毎に定められた犠牲バント適当条件560bを満たせば（ステップS278のYES）、サーバ処理部202は更に犠牲バント選択確率データ561を参照して、最終攻撃戦術傾向パラメータ668に応じた選択確率で、犠牲バントの採否を決定する（ステップS280）。そして、「犠牲バント」が採用されたならば（ステップS282のYES）、今打席の攻撃戦術を「犠牲バント」に設定し（ステップS284）、攻撃戦術決定処理を終了する。 20

#### 【0205】

犠牲バント適当条件を満たさないと判定された場合（ステップS278のNO）、又は犠牲バントが採用されなかった場合には（ステップS282のNO）、サーバ処理部202は次ぎにエンドラン適当条件を満たすかを判定する（ステップS290）。

#### 【0206】

エンドラン適当条件テーブル562を参照して、出塁状況等に応じて定められたエンドラン適当条件を満たせば（ステップS290のYES）、サーバ処理部202は更にエンドラン選択確率テーブル563を参照して、最終攻撃戦術傾向パラメータ668に応じた選択確率でエンドランの採否を決定する（ステップS292）。そして、「エンドラン」が採用されたならば（ステップS294のYES）、今打席の攻撃戦術を「エンドラン」に設定し（ステップS296）、攻撃戦術決定処理を終了する。 30

#### 【0207】

エンドラン適当条件を満たさないと判定された場合（ステップS290のNO）、又はエンドランが採用されなかった場合には（ステップS294のNO）、サーバ処理部202は次ぎにセーフティバント適当条件を満たすかを判定する（ステップS300）。

#### 【0208】

セーフティバント適当条件テーブル564を参照して、打者の打撃能力と走力に基づくセーフティバント適当条件を満たせば（ステップS300のYES）、サーバ処理部202は更にセーフティバント選択確率テーブル565を参照して、最終攻撃戦術傾向パラメータ668に応じた選択確率で、セーフティバントの採否を決定する（ステップS302）。そして、「セーフティバント」が採用されたならば（ステップS304のYES）、今打席の攻撃戦術を「セーフティバント」に設定し（ステップS306）、攻撃戦術決定処理を終了する。 40

#### 【0209】

犠牲バント、エンドラン、セーフティバントの何れの適当条件も満たさない場合には、サーバ処理部202は通常の打撃による攻撃戦術を選択する（ステップS308）。

具体的には、攻撃戦術選択確率テーブル566（図21参照）で定義されている「早打ち・長打狙い」「遅打ち・長打狙い」「早打ち・単打狙い」「遅打ち・単打狙い」それぞれの選択確率に従って何れかの戦術に決定し、攻撃戦術決定処理を終了する。

#### 【0210】

10

20

30

40

50

図 3 7 のフローチャートに戻って、サーバ処理部 2 0 2 は次に走者交代処理を実行する (ステップ S 3 3 0)。

図 4 1 は、走者交代処理の流れを説明するためのフローチャートである。

同処理において、サーバ処理部 2 0 2 は先ず、攻撃力強化状況条件の一つである代走適当条件を満たすかを判定する (ステップ S 3 3 2)。代走適当条件とは、代走を送るのが適当と考えられる試合状況である。例えば、走者が居て、且つ攻撃チームが負けている又は僅差で勝っている場合などであり、公知の野球ゲームにおける走者交代の発動条件と同様に実現できる。

#### 【 0 2 1 1 】

そして、代走適当条件を満たすと判定した場合 (ステップ S 3 3 2 の Y E S)、サーバ処理部 2 0 2 は次に、プレイデータ 6 5 0 の選手パラメータデータ 6 5 6 を参照して、現在の走者の中に、走力が所定の基準値を下回る走者の有無を判定する (ステップ S 3 3 4 ; 図 3 1 参照)。

10

もし、該当する走者が有る場合には (ステップ S 3 3 4 の Y E S)、代走の採否決定処理を実行する (ステップ S 3 3 6)。当該処理において代走の採用が選択される確率は、インニングが 7 回未満では低く、7 回以降を重ねるごとに採用確率が高まるように設定されている。

#### 【 0 2 1 2 】

代走が採用された場合には (ステップ S 3 3 8 の Y E S)、サーバ処理部 2 0 2 は交代させる選手を選択するために、交代要員リスト 6 1 4 を参照し、第 1 交代目的 6 1 4 c が「代走」に設定されていて未交代の選手を検索し、該当選手がいれば (ステップ S 3 4 0 の Y E S)、該当選手の一人を、基準値を下回る走者と交代させ (ステップ S 3 4 4)、走者交代処理を終了する。

20

#### 【 0 2 1 3 】

もし、第 1 交代目的 6 1 4 c が「代走」に設定されている未交代の選手がいなければ (ステップ S 3 4 0 の N O)、サーバ処理部 2 0 2 は更に第 2 交代目的 6 1 4 d が「代走」に設定されている未交代の選手を検索し、該当選手がいれば (ステップ S 3 4 2 の Y E S)、該当選手の一人を基準値を下回る走者と交代させ (ステップ S 3 4 4)、走者交代処理を終了する。

#### 【 0 2 1 4 】

また、それでも交代できる選手が見つからない場合には (ステップ S 3 4 2 の N O)、代走にともなう選手交代を中止して (ステップ S 3 4 6)、走者交代処理を終了する。

30

#### 【 0 2 1 5 】

図 3 7 のフローチャートに戻って、サーバ処理部 2 0 2 は次に、守備交代処理を実行する (ステップ S 3 6 0)。

図 4 2 は、守備交代処理の流れを説明するためのフローチャートである。同処理において、サーバ処理部 2 0 2 は、先ず守備力強化状況条件の一つである守備交代適当条件を満たすかを判定する (ステップ S 3 6 2)。守備交代適当条件は、守備交代すべき状況を定義する。例えば、インニングが 7 回以降で、且つ守備チームが 3 点以内の点差で勝っていて、且つ打順が 1 ~ 3 番で有る場合、など公知の野球ゲームにおける守備交代の適当条件と同様に設定できる。

40

#### 【 0 2 1 6 】

そして、守備交代条件を満たすと判定した場合 (ステップ S 3 6 2 の Y E S)、サーバ処理部 2 0 2 は現在守備についている全野手の選手設定データ 5 2 0 の守備適性データ 5 2 6 を参照し、現在の守備ポジションに対する守備適性値が所定の基準値を下回る野手の有無を判定する (ステップ S 3 6 4 ; 図 1 2 参照)。

#### 【 0 2 1 7 】

基準値を下回る野手がいる場合には (ステップ S 3 6 4 の Y E S)、サーバ処理部 2 0 2 は守備交代の採否決定処理を実行する (ステップ S 3 6 6)。当該処理において守備交代の採用が選択される確率は、インニングが 7 回未満では低く、7 回以降を重ねるごとに

50

採用確率が高まるように設定されている。

【0218】

守備交代が採用された場合には（ステップS368のYES）、サーバ処理部202は交代させる選手を選択するために、交代要員リスト614を参照し、第1交代目的614cが交代先のポジションの内野/外野の種別に対応する「守備固め（内野）」又は「守備固め（外野）」に設定されている未交代の選手を検索し、該当選手がいれば（ステップS370のYES）、該当選手の一人を基準値を下回る野手と交代させ（ステップS374）、守備交代処理を終了する。

【0219】

もし、第1交代目的614cが適当な未交代の選手がいなければ（ステップS370のNO）、サーバ処理部202は更に第2交代目的614dが交代先のポジションの内野/外野の種別に対応する「守備固め（内野）」又は「守備固め（外野）」に設定されている未交代の選手を検索し、該当選手がいれば（ステップS372のYES）、該当選手の一人を、基準値を下回る走者と交代させ（ステップS374）、守備交代処理を終了する。

10

【0220】

また、それでも交代できる選手が見つからない場合には（ステップS372のNO）、守備交代を中止して（ステップS376）、守備交代処理を終了する。

【0221】

図37のフローチャートに戻って、サーバ処理部202は次に、守備戦術決定処理を実行する（ステップS400）。

20

図43は、守備戦術決定処理の流れを説明するためのフローチャートである。同処理において、サーバ処理部202は、先ず守備チームの選手のうち、現在試合に出場している選手、つまり控えではない選手の個人戦術傾向パラメータ530の守備戦術傾向パラメータ534の項目毎にパラメータ値の合計を算出し、それを攻撃チームの基礎守備戦術傾向パラメータ662とする（ステップS402；図31参照）。つまり、所定のメンバー条件を満たす選手の個人戦術傾向パラメータ530に基づいてチームの基礎的な守備戦術の選択傾向を決定する。

【0222】

次いで、サーバ処理部202は、基礎守備戦術傾向パラメータ662に、本実施形態における主要キャラクタの一つである現在登板中の投手の守備戦術傾向パラメータ534をもう一度加算して、中間守備戦術傾向パラメータ666を算出し（ステップS404）、更にこの中間守備戦術傾向パラメータ666に本実施形態における主要キャラクタの一つである監督の守備戦術傾向パラメータ534を加算して、今回の打席における最終守備戦術傾向パラメータ670を決定する（ステップS406）。

30

【0223】

次に、サーバ処理部202は敬遠選択条件を満たすかを判定する（ステップS408）。敬遠選択条件テーブル570を参照して（図22参照）、最終守備戦術傾向パラメータ670のうち「敬遠」の値570aに対して、打者の打撃能力が所定の適当条件を満たせば（ステップS408のYES）、今打席における守備戦術を「敬遠」に決定し（ステップS410）、守備戦術決定処理を終了する。

40

【0224】

もし、敬遠選択条件を満たさなければ（ステップS408のNO）、サーバ処理部202は次に最終守備戦術傾向パラメータ670に基づく奇襲警戒適当条件を満たすかを判定する（ステップS412）。

【0225】

そして、奇襲警戒適当条件テーブル572（図23参照）を参照して、出塁状況572aと打者の「ミート力」や「走力」といった攻撃関連パラメータとに基づく適当条件572bを満たす場合（ステップS412のYES）、サーバ処理部202は更に奇襲警戒選択確率テーブル574（図24参照）を参照して、最終守備戦術傾向パラメータ670の「奇襲警戒」の値と得点差とに基づいて対応づけられた選択確率で、「奇襲警戒」の採否

50

を判定する（ステップS 4 1 4）。つまり、状況的には奇襲警戒しても良いが、実際に奇襲警戒策をとるか否かを決定する。

【0 2 2 6】

そして、奇襲警戒が採用された場合には（ステップS 4 1 6のYES）、サーバ処理部2 0 2は今回の打者に対する守備戦術を「奇襲警戒」に決定し（ステップS 4 1 8）、守備戦術決定処理を終了する。

【0 2 2 7】

一方、そもそも奇襲警戒適当条件を満たさない場合（ステップS 4 1 2のNO）、及び採否判定処理で奇襲警戒が採用されなかった場合（ステップS 4 1 6のNO）、サーバ処理部2 0 2は、通常守備戦術選択確率テーブル5 7 6を参照する（図2 5参照）。そして、最終守備戦術傾向パラメータ6 7 0の「打撃警戒」の値と、「勝負カウント」の値とに基づいて、「早め勝負・長打警戒」「遅め勝負・長打警戒」「早め勝負・短打警戒」「遅め勝負・短打警戒」の何れかの戦術を選択・決定し（ステップS 4 2 0）、守備戦術決定処理を終了する。

10

【0 2 2 8】

図3 7のフローチャートに戻って、サーバ処理部2 0 2は次に、打撃パターンデータ5 5 5を参照し、先に選択された攻撃戦術に対応する打撃パターンの設定に従って打者を制御する（ステップS 4 4 0；図1 8参照）。より具体的には、現在の投球順5 5 5 aに対応するジャストミート、標準ミート、打ち損ね、見送りの各確率に従って打撃内容を決定し、決定した打撃内容を実現する動作をさせる。

20

【0 2 2 9】

次いで、サーバ処理部2 0 2は、先に選択された攻撃戦術に従って塁制御をする（ステップS 4 4 1）。より具体的には、例えば攻撃戦術として「エンドラン」が選択された場合には、投球と同時に走者を走らせる。

【0 2 3 0】

次いで、サーバ処理部2 0 2は、守備シフトデータ5 5 6を参照して、先に選択された守備戦術に対応する守備シフトパターンに従って、野手の守備隊形を制御する（ステップS 4 4 2）。

【0 2 3 1】

次いで、投球パターンデータ5 5 4を参照して、先に選択された守備戦術に対応する投球パターンの設定に従って投手の投球を制御する（ステップS 4 4 4；図1 7参照）。具体的には、その時の投球順5 5 4 bに対応する勝負球の選択、投球ゾーンの選択、球速の選択、球威の選択の各確率に基づいて、どこにどんな球を投球するか、その投球内容を決定し、それに応じた投球動作制御をする。

30

【0 2 3 2】

この段階で、攻守両方の行動が決まった事になるので、図3 8のフローチャートに移って、サーバ処理部2 0 2は次に攻守の結果を算出し（ステップS 4 4 6）、その結果に応じてカウントや進塁状況、得点などのゲーム進行情報を更新する（ステップS 4 4 8）。

【0 2 3 3】

すなわち、試合を自動制御する公知の野球ゲームと同様にして、ストライク及びボールのカウント、飛球の種類とその飛球を捕球できた/できない、敬遠、牽制球のアウト/セーフ、盗塁の成功/失敗、などが決定される。

40

飛球の種類については、例えば、打撃パターンデータ5 5 6に基づいて決定された打撃の結果（ジャストミート、標準ミート、打ち損ねの何れか）と、投球パターンデータ5 5 4に基づいて決定された投球内容とのマトリクスに、飛球の種類と位置を対応づけたテーブルデータをサーバ記憶部5 0 2に予め記憶させておいて、これを参照して決定しても良い。勿論、その他の方法でも良い。

【0 2 3 4】

次に、サーバ処理部2 0 2は、攻守結果によりチェンジになったかを判定する。チェンジにならず（ステップS 4 5 0のNO）、打者が進塁していれば（ステップS 4 5 2のY

50

ES)、ステップS270に戻って、現在の打者に対するシミュレーションが繰り返される。

一方、チェンジにならないが、打者が進塁していなければ(ステップS452のNO)、ステップS226に戻って、新たな打者の選択からシミュレーションが繰り返される。

【0235】

もし、チェンジになったならば(ステップS450のYES)、サーバ処理部202は試合終了条件を満たすかを判定する。

試合終了条件を満たさなければ(ステップS454のNO)、イニング数とその裏表の識別を更新し(ステップS456)、攻守のチームを反転する(ステップS458)。そして、サーバ処理部202は、攻守反転により守備側になったチームに投手がいるかを判定する。投手がいなければ(ステップS470のNO)、控え投手リスト616(図28参照)から新しい投手を選択して、打順9番の選手と交代する(ステップS472)。

【0236】

次いで、サーバ処理部202は、チェンジ間パラメータ調整処理を実行して、試合の序盤、中盤、終盤などの試合進行時期の何れの時期を重視するかを示す進行志向判断要素を反映させる(ステップS490)。

【0237】

図44は、チェンジ間パラメータ調整処理の流れを説明するためのフローチャートである。同処理において、サーバ処理部202は、チェンジ間攻撃調整テーブル580を参照して、攻撃関連パラメータの調整の有無を判定する(ステップS492;図26参照)。

【0238】

調整有りと判定した場合には(ステップS494のYES)、サーバ処理部202は攻撃チームの全選手の攻撃関連パラメータの値を所定のルールに従ってアップさせる(ステップS496)。例えば、攻撃関連パラメータの項目全てについて一律に所定値を加算しても良いし、所定数の項目を選択して限定的にアップさせるとしても良い。

一方、調整無しと判定した場合には(ステップS494のNO)、サーバ処理部202は攻撃チームの全選手の攻撃関連パラメータを初期値に戻す(ステップS498)。

【0239】

次に、サーバ処理部202は、チェンジ間守備調整テーブル582を参照して、守備関連パラメータの調整の有無を判定する(ステップS500;図27参照)。

【0240】

調整有りと判定した場合には(ステップS502のYES)、サーバ処理部202は守備チームの全選手の守備関連パラメータの値を所定のルールに従ってアップさせる(ステップS504)。例えば、守備関連パラメータの項目全てについて一律に所定値を加算しても良いし、所定数の項目を選択して限定的にアップさせるとしても良い。

一方、調整無しと判定した場合には(ステップS502のNO)、サーバ処理部202は守備チームの全選手の守備関連パラメータを初期値に戻す(ステップS506)。

【0241】

次いで、攻撃チームと守備チームのスタメン・交代要員・控え投手に設定されている全選手及び監督の中から、各々の特殊技能520f又は540fの発動条件を満たす選手及び監督を選出する(ステップS508)。そして、選出された選手及び監督の特殊技能520f又は540fの設定に従って特殊技能を適用させ(ステップS510)、チェンジ間パラメータ調整処理を終了する。

チェンジ間パラメータ調整処理を終了したならば、図38のフローチャートに戻って、ステップS226へ移行する。

【0242】

一方、試合終了条件を満たしていれば(ステップS454のYES)、サーバ処理部202は試合画面とゲーム進行情報を携帯型ゲーム装置1400で表示させる為の表示情報の生成と送信を終了し(ステップS520)、今回の試合で対戦した両チームの成績を更新して(ステップS522)、試合シミュレーション処理を終了する。

10

20

30

40

50

## 【 0 2 4 3 】

図 3 2 のフローチャートに戻って、受信したリクエスト情報が「チャット」機能の選択に該当する場合には（ステップ S 5 2 4 の Y E S）、サーバ処理部 2 0 2 はチャット処理を実行して、携帯型ゲーム装置 1 4 0 0 にチャット機能を提供する（ステップ S 5 2 6）。

## 【 0 2 4 4 】

〔変形例〕

以上、本発明を適用した第 1 実施形態について説明したが、本発明が適用される形態はこれに限られるものではなく、発明の主旨を逸脱しない限りに於いて、適宜ゲーム内容や、システムや機能の構成要素を追加・省略・変更を行うことができる。

10

## 【 0 2 4 5 】

例えば、上記実施形態では、野球ゲームを例に挙げたが、守備や攻撃に関するポジションがあって、試合中に選手交代が可能なスポーツであれば、サッカーやホッケー、ラグビー、アメリカンフットボール、バレーなどその他のスポーツでも同様に適用できる。またそれに伴い、対戦するチームを決定する母集団は、上記実施形態のようなリーグに限らず、トーナメントなどその他に設定することができるのは勿論である。

## 【 0 2 4 6 】

また、上記実施形態では、ゲームシステムをサーバシステム 1 1 0 0 とユーザ端末を含み、ゲーム管理の処理をサーバシステム 1 1 0 0 で実行する構成としたが、サーバシステム 1 1 0 0 とユーザ端末とを 1 台の据え置き型家庭用ゲーム装置或いは業務用ゲーム装置で実現したゲームシステムとしても良い。また、ゲームセンタなどの店舗で本発明のゲームシステムを使用する場合には、ユーザ端末として業務用ゲーム装置を用いるとしても良い。

20

## 【 0 2 4 7 】

また、上記実施形態では試合する 2 チーム両方の行動を自動制御する例を挙げたが、守備側チーム及び攻撃側チームの一方のチームをコンピュータ制御させ、他方のチームをプレーヤ自身が制御する構成としても良い。

## 【符号の説明】

## 【 0 2 4 8 】

- 2 ... プレーヤ
- 3 ... トレーディングカード
- 8 ... メニュー選択アイコン表示部
- 1 0 ... カード番号入力欄
- 1 4 ... 選手情報表示部
- 1 6 ... 登録選手一覧
- 1 8 ... 操作案内表示
- 2 0 ... スタメン編成タグ
- 2 2 ... 交代要員編成タグ
- 2 4 ... 投手編成タグ
- 2 6 ... スタメン設定状態表示部
- 3 0 ... 選手アイコン
- 3 4 ... 選手情報表示部
- 3 5 ... 打順指定欄
- 4 0 ... 交代要員設定状態表示部
- 4 6 ... 第 1 交代目的
- 4 8 ... 第 2 交代目的
- 5 2 ... 交代目的選択欄
- 6 0 ... リーグ I D 設定欄
- 6 2 ... 参加パスワード設定欄
- 6 6 ... レギュレーション設定部

30

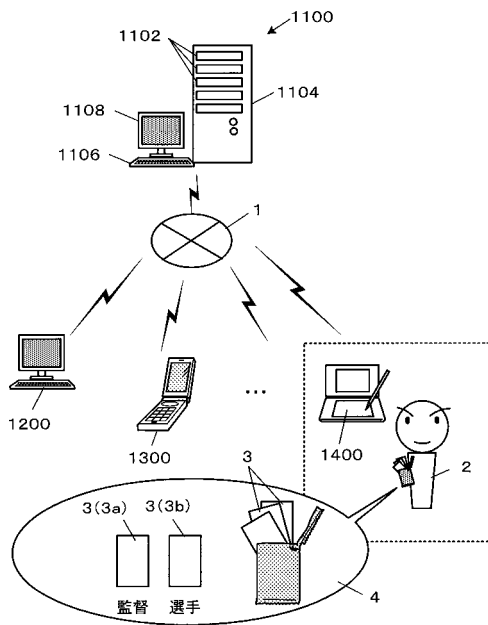
40

50

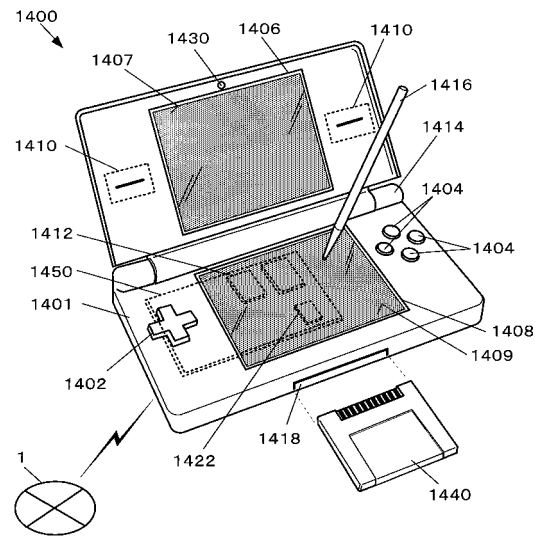
7 0 ... リーグ I D 入力欄	
7 2 ... パスワード入力欄	
7 6 ... リーグ一覧表示	
8 2 ... 試合画面表示部	
2 0 2 ... サーバ処理部	
2 2 0 ... ゲーム管理部	
2 2 2 ... カード登録処理部	
2 2 4 ... チーム編成処理部	
2 2 6 ... チーム傾向決定部	
2 2 8 ... 戦術決定処理部	10
2 3 0 ... ゲーム進行制御部	
2 3 2 ... チャット制御部	
2 3 4 ... リーグ作成処理部	
2 3 6 ... リーグ参加設定処理部	
5 0 0 ... 記憶部	
5 0 6 ... ゲーム画面表示制御プログラム	
5 0 2 ... サーバ記憶部	
5 1 2 ... サーバシステムプログラム	
5 1 4 ... ゲーム管理プログラム	
5 1 6 ... ゲーム関連データ	20
5 1 8 ... カード登録データ	
5 2 0 ... 選手設定データ	
5 2 2 ... 攻撃関連パラメータ	
5 2 4 ... 守備関連パラメータ	
5 2 6 ... 守備適性データ	
5 3 0 ... 個人戦術傾向パラメータ	
5 3 2 ... 攻撃戦術傾向パラメータ	
5 3 4 ... 守備戦術傾向パラメータ	
5 4 0 ... 監督設定データ	
5 5 0 ... リーグ設定データ	30
5 5 1 ... リーグ登録リスト	
5 5 2 ... リーグ参加チームリスト	
5 6 0 ... 犠牲バント適当条件テーブル	
5 6 1 ... 犠牲バント選択確率テーブル	
5 6 2 ... エンドラン適当条件テーブル	
5 6 3 ... エンドラン選択確率テーブル	
5 6 4 ... セーフティバント適当条件テーブル	
5 6 5 ... セーフティバント選択確率テーブル	
5 6 6 ... 通常攻撃戦術選択確率テーブル	
5 7 0 ... 敬遠選択条件テーブル	40
5 7 2 ... 奇襲警戒適当条件テーブル	
5 7 4 ... 奇襲警戒選択確率テーブル	
5 7 6 ... 通常守備戦術選択確率テーブル	
5 8 0 ... チェンジ間攻撃調整テーブル	
5 8 2 ... チェンジ間守備調製テーブル	
6 0 0 ... チーム設定データ	
6 1 2 ... スタメンリスト	
6 1 4 ... 交代要員リスト	
6 5 0 ... プレイデータ	
6 6 0 ... 基礎攻撃戦術傾向パラメータ	50

- 6 6 2 ... 基礎守備戦術傾向パラメータ
- 6 6 4 ... 中間攻撃戦術傾向パラメータ
- 6 6 6 ... 中間守備戦術傾向パラメータ
- 6 6 8 ... 最終攻撃戦術傾向パラメータ
- 6 7 0 ... 最終守備戦術傾向パラメータ
- 1 1 0 0 ... サーバシステム
- 1 4 0 0 ... 携帯型ゲーム装置
- 1 4 5 0 ... 制御ユニット
- W 2 ... メニュー画面
- W 4 ... 選手登録画面
- W 6 ... チーム編成画面
- W 8 ... チーム編成画面
- W 1 2 ... 参加リーグ設定画面
- W 1 4 ... 試合シミュレーション画面

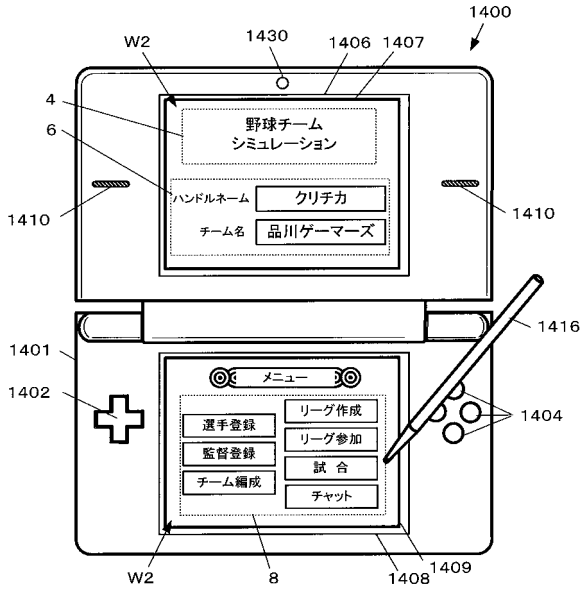
【図 1】



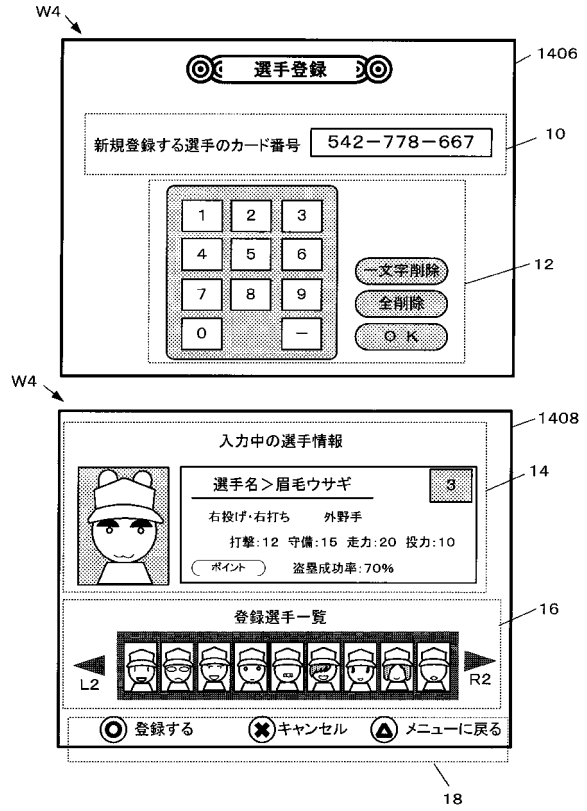
【図 2】



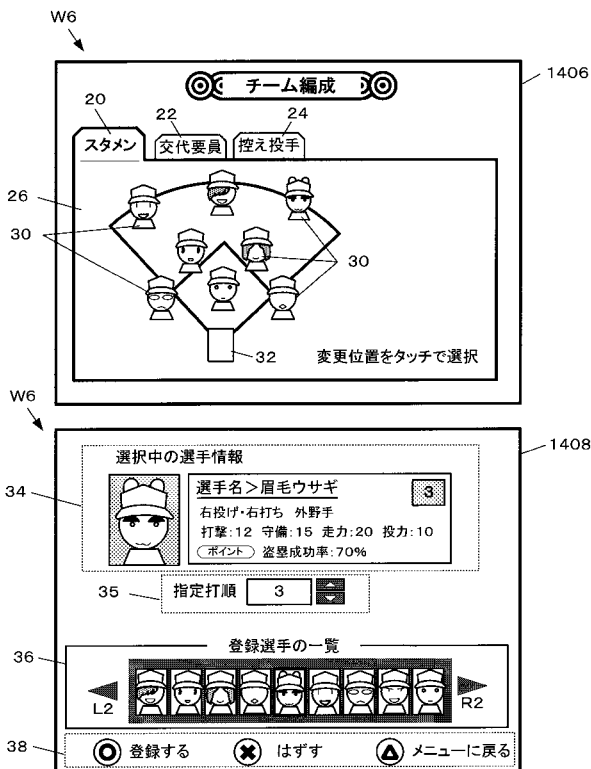
【図3】



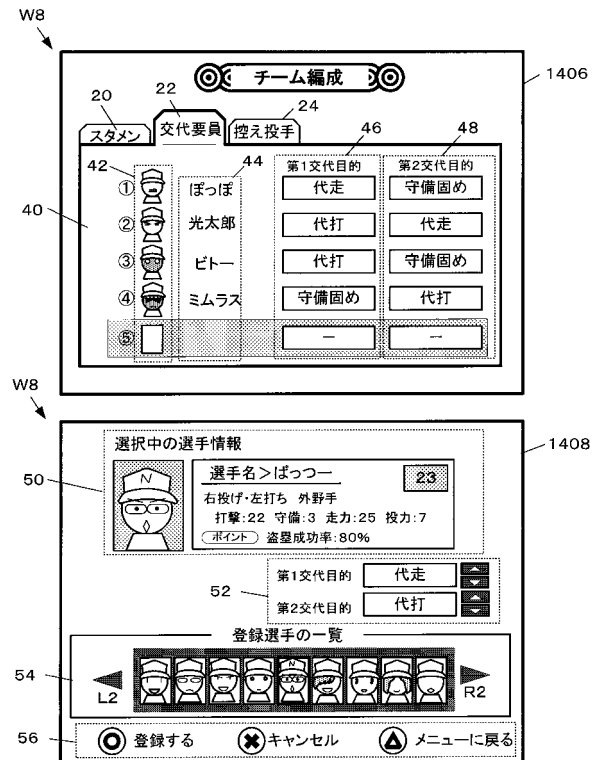
【図4】



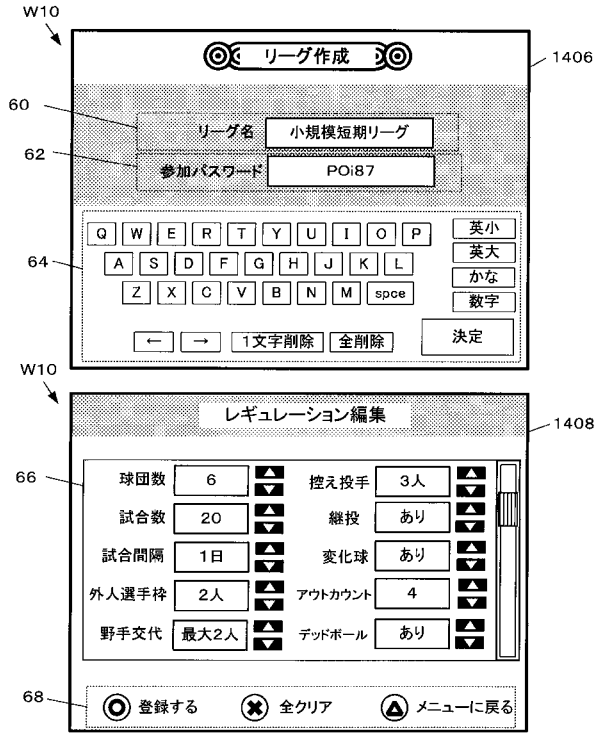
【図5】



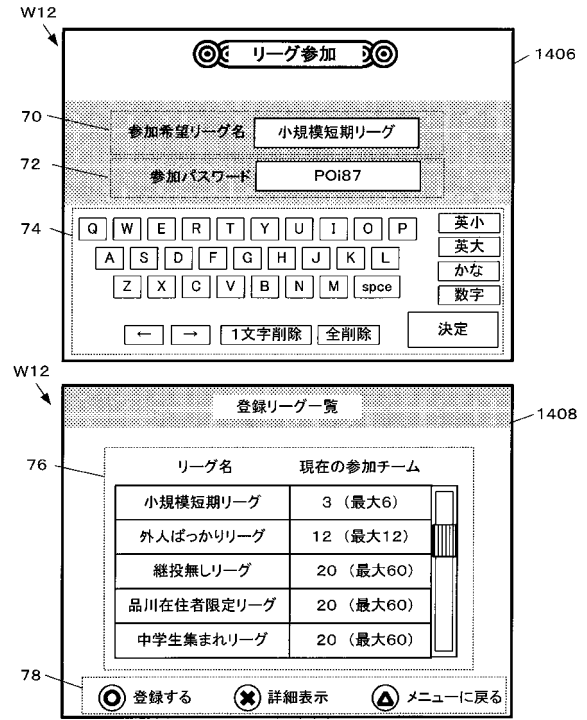
【図6】



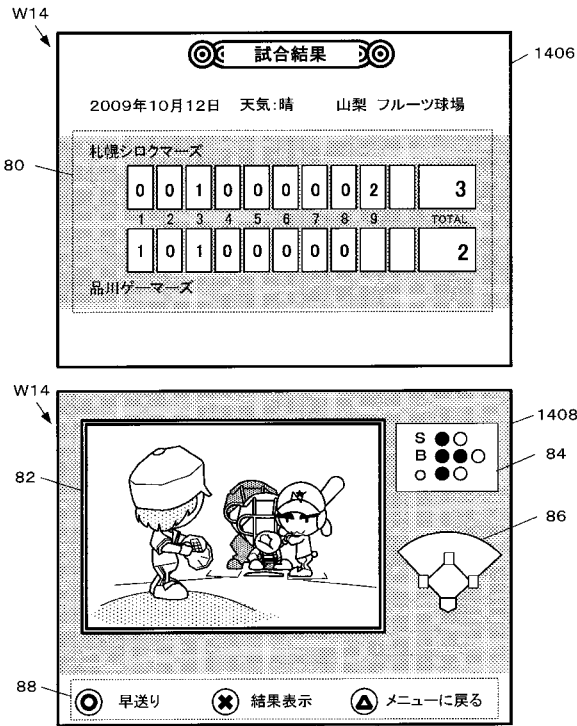
【 図 7 】



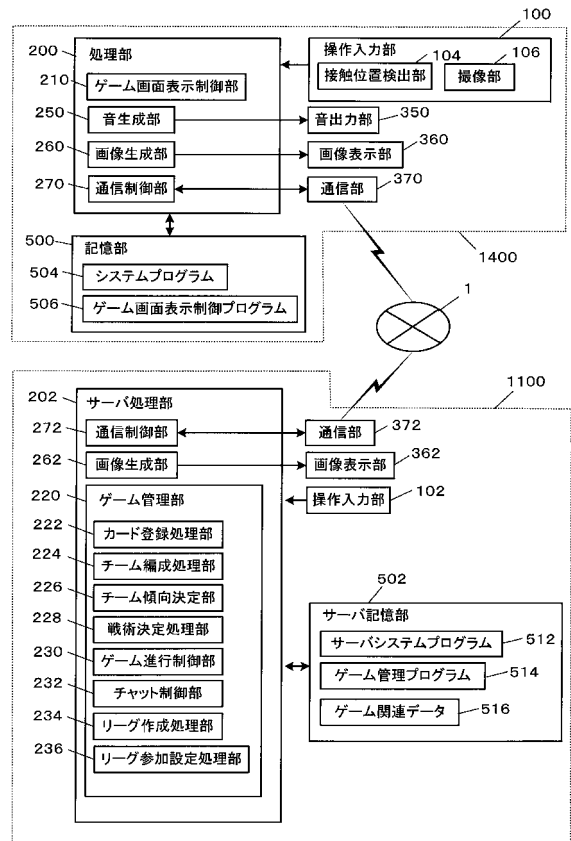
【 図 8 】



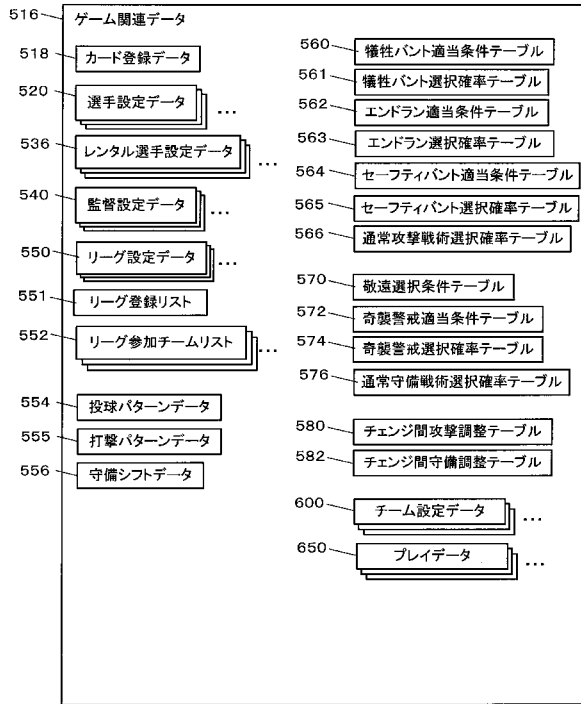
【 図 9 】



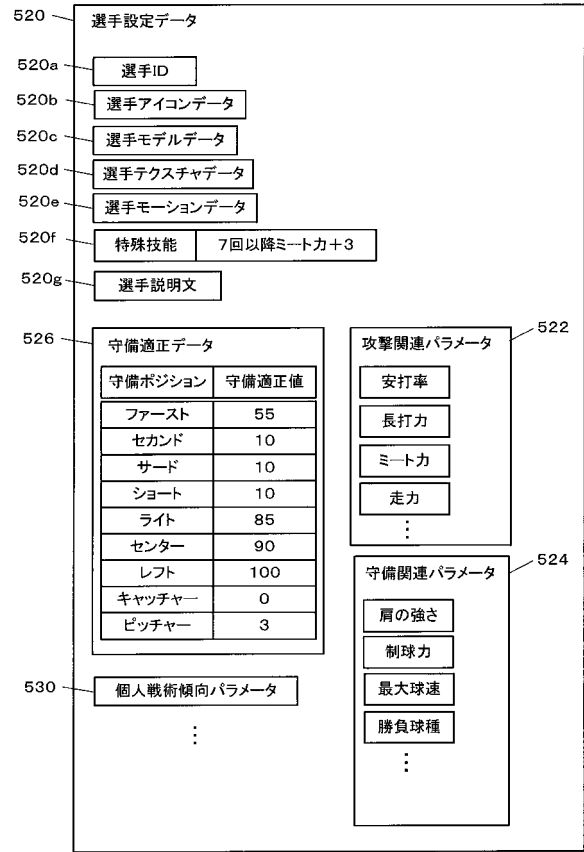
【 図 10 】



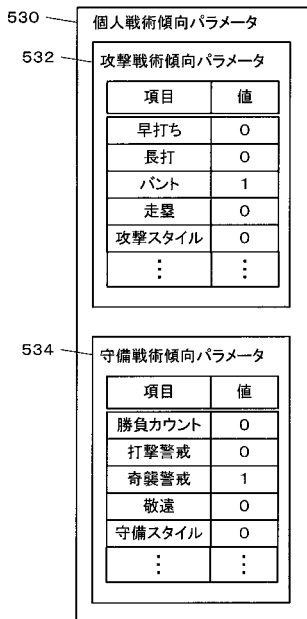
【 図 1 1 】



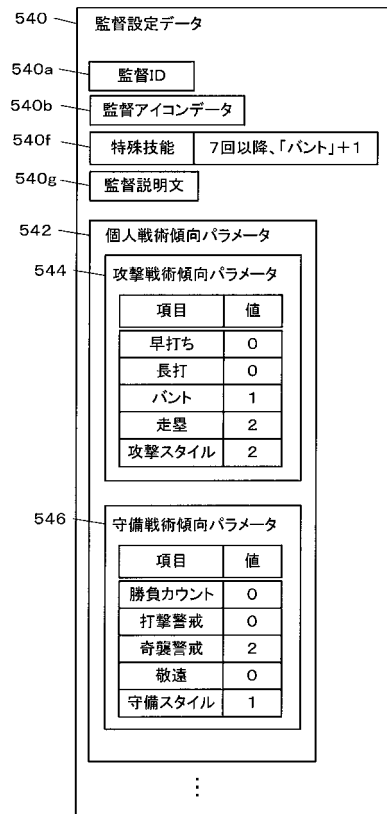
【 図 1 2 】



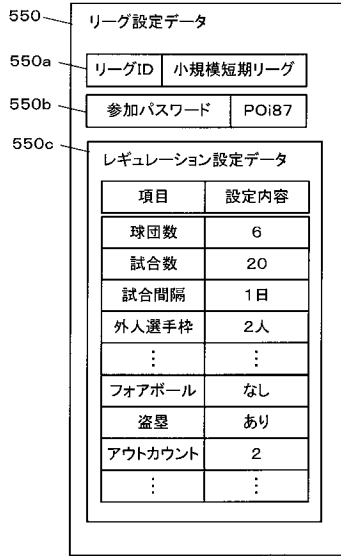
【 図 1 3 】



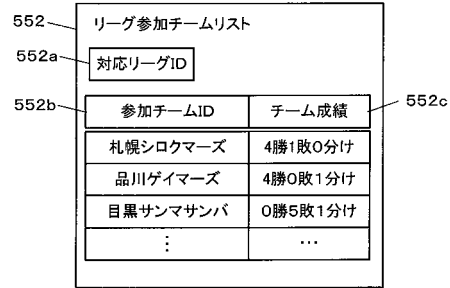
【 図 1 4 】



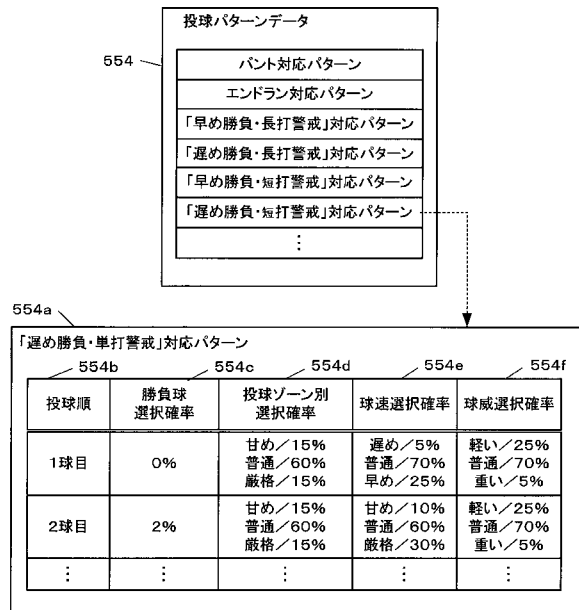
【 図 1 5 】



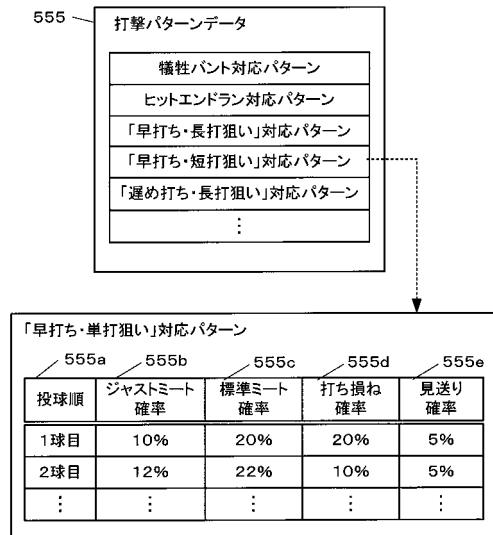
【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



【図 19】

犠牲バント適当条件テーブル

560a	出塁状況	560b	適当条件
	ランナー無し		打者「ミート力」 M1以上 ∩ 打者「走力」 M2以上
	1塁		打者「ミート力」 M1以上
	2塁		打者「ミート力」 M3以上 (M1 < M3)
	3塁		打者「ミート力」 M1以上 ∩ 打者「走力」 M2以上
	1~2塁		打者「ミート力」 M4以上 (M3 < M4)
	∴		∴

(CONST.=M1, M2, ...)

【図 21】

最終攻撃戦術傾向パラメータの「早打ち」の値

566	通常攻撃戦術選択確率テーブル	566b	最終攻撃戦術傾向パラメータの「早打ち」の値	...
566a	最終攻撃戦術傾向パラメータの「長打」の値			
	-5~-4		-1	...
			0	...
			-1	...
			-3~-2	...
			-5~-4	...

【図 20】

犠牲バント選択確率テーブル

561a	最終攻撃戦術傾向パラメータの「バント」の値	561b 得点差				
		≤-5	-4~-1	0	1~4	5∞
	-5~-4	0%	5%	15%	20%	20%
	-3~-2	5%	10%	20%	25%	10%
	-1	10%	15%	25%	25%	20%
	0	25%	25%	30%	35%	25%
	1	25%	30%	40%	40%	45%
	∴	∴	∴	∴	∴	∴

【図 22】

敬遠選択条件テーブル

570a	最終守備戦術傾向パラメータの「敬遠」の値	570b 打者の「ミート力」+「長打力」				
		≤M4	M5~M6	M7	M8~M9	M10≤
	-5~-4	0%	0%	0%	15%	20%
	-3~-2	0%	0%	5%	20%	30%
	-1	0%	0%	5%	25%	40%
	0	0%	0%	10%	45%	50%
	1	0%	5%	20%	50%	60%
	∴	∴	∴	∴	∴	∴

(CONST.=M4, M5, ...)

【図 24】

奇襲警戒選択確率テーブル

574a	最終守備戦術傾向パラメータの「奇襲警戒」の値	574b 得点差				
		≤-5	-4~-1	0	1~4	5∞
	-5~-4	0%	5%	10%	20%	20%
	-3~-2	5%	10%	20%	25%	10%
	-1	10%	15%	25%	25%	20%
	0	20%	25%	30%	35%	25%
	1	25%	30%	35%	35%	35%
	∴	∴	∴	∴	∴	∴

【図 23】

奇襲警戒適当条件テーブル

572a	出塁状況	572b	適当条件
	ランナー無し		打者「ミート力」 M10以上 ∩ 打者「走力」 M11以上
	1塁		打者「ミート力」 M12以上
	2塁		打者「ミート力」 M13以上 (M10 < M13)
	3塁		打者「ミート力」 M10以上 ∩ 打者「走力」 M14以上
	1~2塁		打者「ミート力」 M15以上 (M13 < M15)
	∴		∴

(CONST.=M10, M11, ...)

【図 25】

通常守備戦術選択確率テーブル

最終守備戦術傾向パラメータの「勝負カウント」の値

最終守備戦術傾向パラメータの「打撃審判」の値	勝負カウント				
	-5~-4	-3~-2	-1	0	1
-5~-4	早退 0%	早退 0%	早退 0%	早退 0%	早退 0%
	遅延 15%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 30%	遅延 40%
	早退 100%	早退 95%	早退 90%	遅延 70%	遅延 60%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 10%	早退 10%
	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 40%	早退 60%
-3~-2	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 10%	早退 10%
	遅延 15%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 10%
	早退 100%	早退 85%	早退 70%	遅延 50%	遅延 60%
	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 10%	早退 10%
	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 40%	早退 60%
-1	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 10%	早退 15%
	遅延 15%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 15%	遅延 15%
	早退 100%	早退 75%	早退 50%	遅延 50%	遅延 50%
	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 10%	早退 15%
	早退 0%	早退 0%	早退 5%	早退 40%	早退 50%
0	早退 0%	早退 0%	早退 15%	早退 20%	早退 30%
	遅延 15%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 20%	遅延 30%
	早退 100%	早退 75%	早退 50%	遅延 50%	遅延 25%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 15%	早退 25%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 40%	早退 25%
1	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 20%	早退 30%
	遅延 15%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 20%	遅延 25%
	早退 100%	早退 75%	早退 50%	遅延 50%	遅延 25%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 15%	早退 25%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 40%	早退 30%
...	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 20%	早退 30%
	遅延 15%	遅延 10%	遅延 10%	遅延 20%	遅延 25%
	早退 100%	早退 75%	早退 50%	遅延 50%	遅延 25%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 15%	早退 25%
	早退 0%	早退 0%	早退 10%	早退 40%	早退 30%

【図 26】

チェンジ間攻撃調整テーブル

最終攻撃戦術傾向パラメータの「攻撃スタイル」の値

攻撃スタイル	イニング									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	延長
-5~-4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
-3~-2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

(1=攻撃関連パラメータ上昇有り, 0=なし)

【図 27】

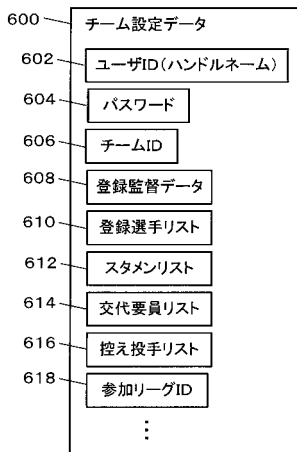
チェンジ間守備調整テーブル

最終守備戦術傾向パラメータの「守備スタイル」の値

守備スタイル	イニング									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	延長
-5~-4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
-3~-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

(1=守備関連パラメータ上昇有り, 0=なし)

【図 28】



【図 29】

スタメンリスト

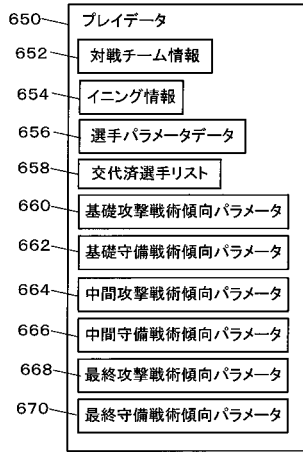
ポジション	選手ID	打順	...
ファースト	のむらん	4	...
セカンド	源さん	5	...
サード	すーさん	1	...
ショート	浩一	8	...
ライト	眉毛ウサギ	2	...
センター	カタヤマン	3	...
レフト	花山	7	...
キャッチャー	ぼっぼ	6	...
ピッチャー	次郎	9	...

【図 30】

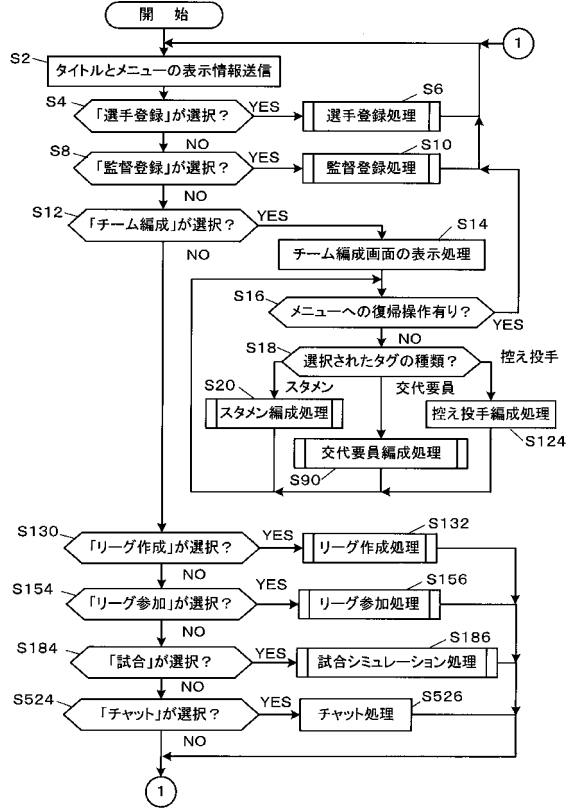
交代要員リスト

交代要員枠	選手ID	第1交代目的	第2交代目的	...
第1枠	ぼっぼ	代走	守備固め	...
第2枠	光太郎	代打	代走	...
第3枠	ピトー	代打	守備固め	...
第4枠	ミムラス	守備固め	代打	...
第5枠	ぼっつー	守備固め	代打	...

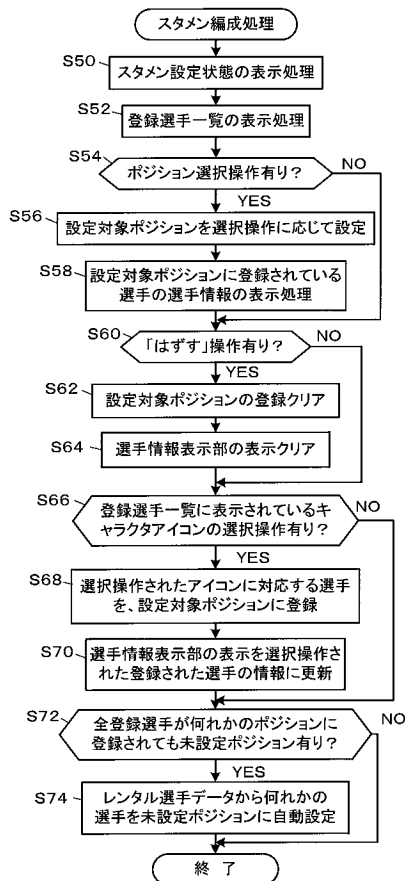
【図31】



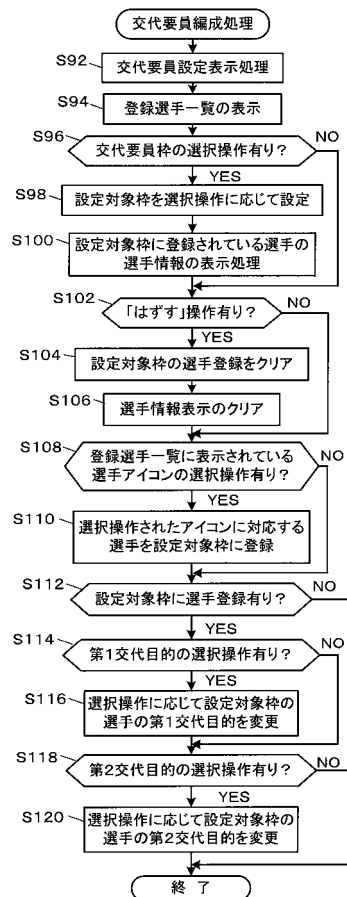
【図32】



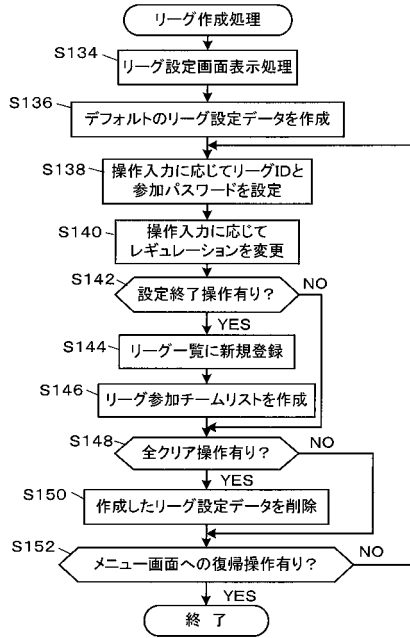
【図33】



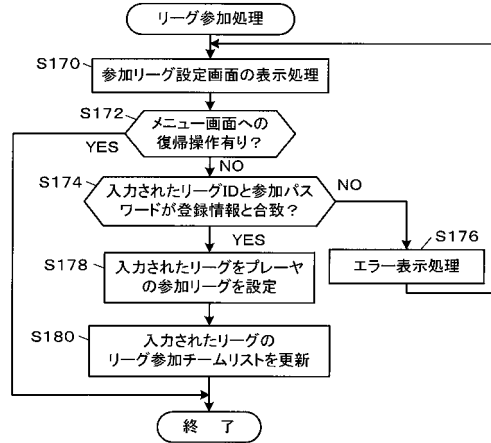
【図34】



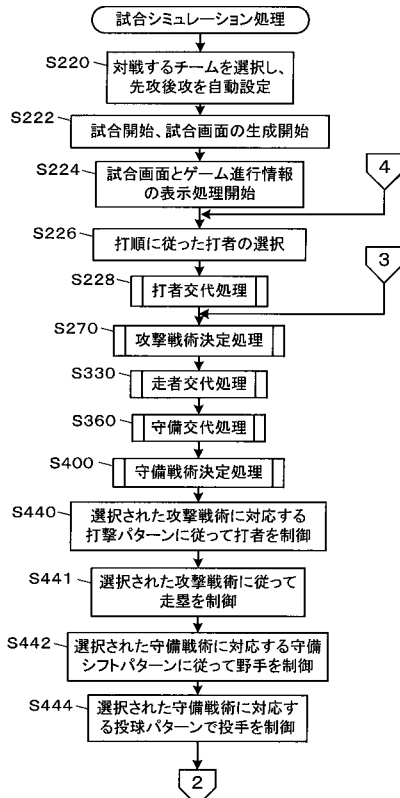
【 図 3 5 】



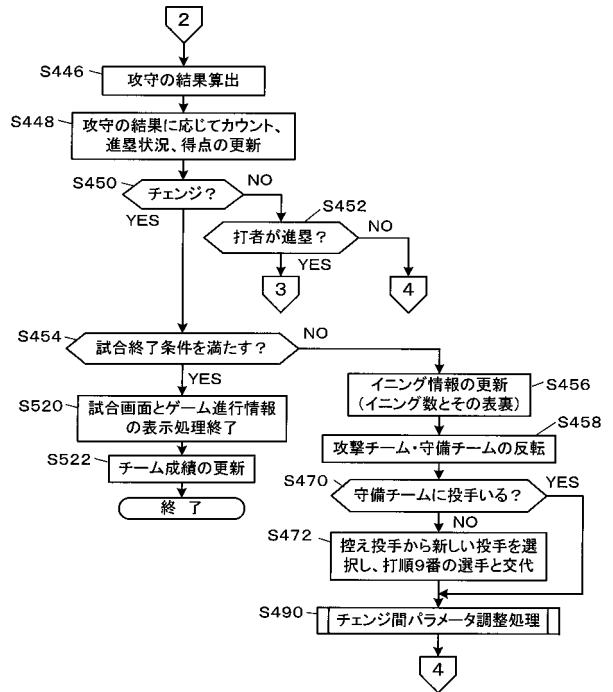
【 図 3 6 】



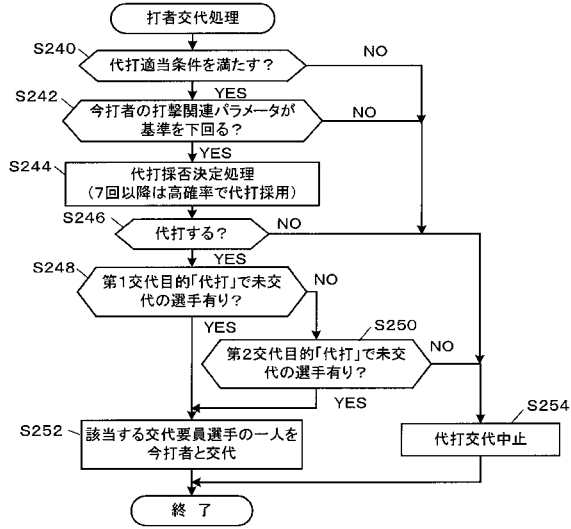
【 図 3 7 】



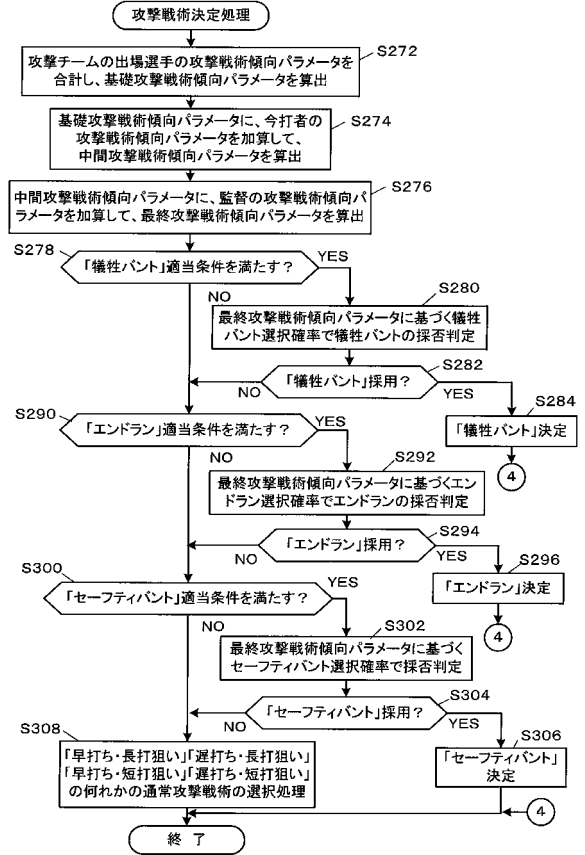
【 図 3 8 】



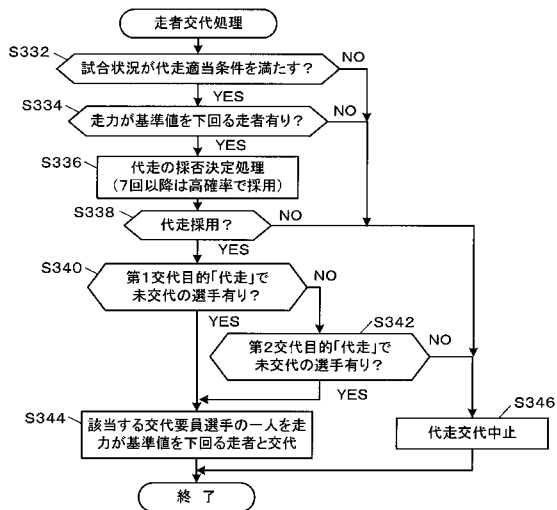
【 図 3 9 】



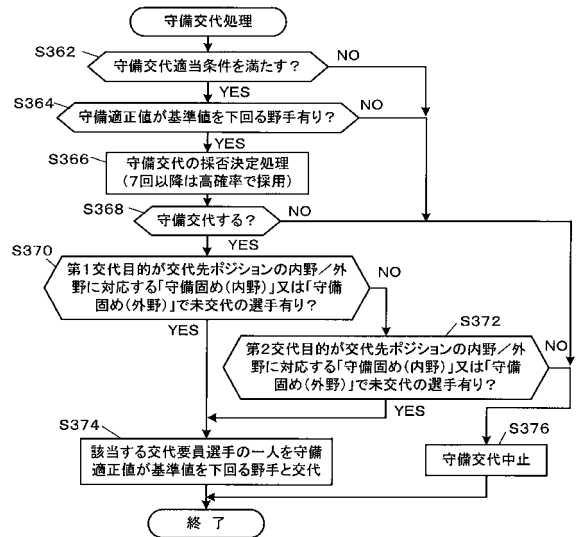
【 図 4 0 】



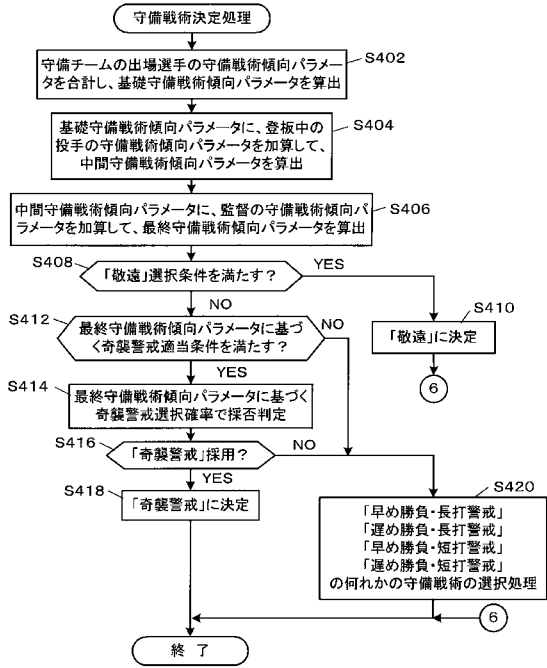
【 図 4 1 】



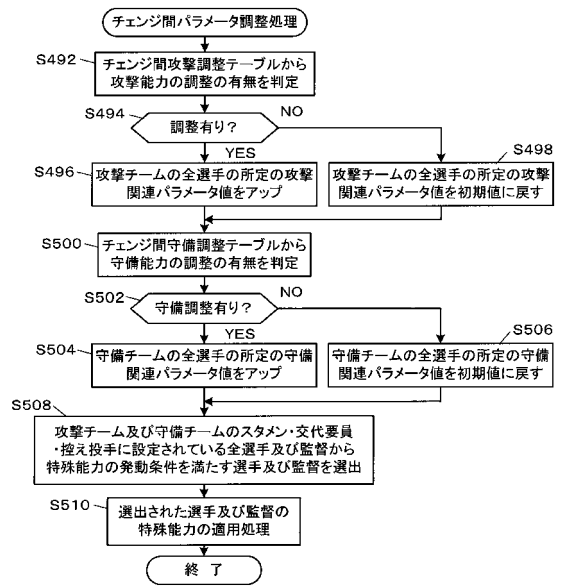
【 図 4 2 】



【 図 4 3 】



【 図 4 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 及川 司

東京都品川区東品川四丁目5番15号 株式会社バンダイナムコゲームス内

(72)発明者 中村 泰良

東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内

Fターム(参考) 2C001 AA05 BA08 BC10 CB08