

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5555960号
(P5555960)

(45) 発行日 平成26年7月23日 (2014. 7. 23)

(24) 登録日 平成26年6月13日 (2014. 6. 13)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 54 頁)

(21) 出願番号	特願2012-236552 (P2012-236552)	(73) 特許権者	000132747
(22) 出願日	平成24年10月26日 (2012. 10. 26)		株式会社ソフィア
(62) 分割の表示	特願2010-67581 (P2010-67581) の分割		群馬県桐生市境野町 7 丁目 2 〇 1 番地
原出願日	平成22年3月24日 (2010. 3. 24)	(74) 代理人	100075513
(65) 公開番号	特開2013-13822 (P2013-13822A)		弁理士 後藤 政喜
(43) 公開日	平成25年1月24日 (2013. 1. 24)	(74) 代理人	100120260
審査請求日	平成24年11月27日 (2012. 11. 27)		弁理士 飯田 雅昭
		(74) 代理人	100142468
			弁理士 高山 裕志
		(72) 発明者	西村 英利
			群馬県太田市吉沢町 9 9 〇 番地 株式会社
			ソフィア内
		(72) 発明者	宇田川 忠宏
			群馬県太田市吉沢町 9 9 〇 番地 株式会社
			ソフィア内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技領域に設けた始動口への遊技球の入賞に基づき表示装置で複数の識別情報による変動表示ゲームを実行し、該変動表示ゲームが予め定めた特別結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能な遊技機において、

検出領域に遊技者の身体の一部が進入したことを検出して遊技者からの入力として受け付けることが可能な非接触入力受付手段と、

前記検出領域が臨む視認可能な構成部材と、

前記変動表示ゲームの実行中に遊技者からの入力を有効とする有効期間を発生させることが可能な有効期間発生手段と、

前記有効期間中に遊技者からの入力を促進するための促進演出を実行することが可能な促進演出実行手段と、

前記有効期間中に前記非接触入力受付手段が入力を受け付けたことに基づき、実行中の変動表示ゲームの予告演出を実行することが可能な予告演出実行手段と、

所定の操作が行われたことを検出して遊技者からの入力として受け付けることが可能な操作入力受付手段と、を備え、

前記促進演出実行手段は、前記表示装置に前記構成部材を示す画像を表示して前記促進演出を実行し、

前記予告演出実行手段は、前記有効期間中において前記操作入力受付手段が入力を受け付けた場合であっても予告演出を実行することを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、変動表示ゲームが特別結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の遊技機、例えばパチンコ遊技機においては、発射操作部の操作によって発射装置から発射された遊技球が遊技盤に形成された遊技領域を流下する過程で始動入賞口に入賞したことに基づいて、所定の補助遊技（例えば、表示装置で識別情報を変動表示させる変動表示ゲーム）を実行し、該補助遊技の結果が予め定められた特別結果となると遊技者に有利な特別遊技状態（例えば、遊技領域に設けられる変動入賞装置の開閉部材を所定の態様で開状態に変換する大当り遊技状態）を生起させるよう構成されているものが一般的である。

【0003】

近年では、遊技機枠に押しボタンやジョイスティック等からなる操作部を設け、変動表示ゲームの実行中に操作部を操作するための有効期間を発生させ、その有効期間中に操作部が操作されたことに基づいて、変動表示ゲームの結果を示唆する予告演出等の報知演出を行うことで、遊技者を積極的に遊技に参加させるための工夫がなされている（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-254633号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、従来の遊技機においては、有効期間中に操作部が操作されることで予告演出等の演出が実行されるが、遊技者が積極的に遊技に参加しているとは言い難いという問題がある。

【0006】

そこで、本発明は、上記した問題点に鑑みてなされたものであり、遊技者を積極的に遊技に参加させ、遊技の興趣を向上させることが可能な遊技機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】

【0007】

本発明の一形態によれば、遊技領域に設けた始動口への遊技球の入賞に基づき表示装置で複数の識別情報による変動表示ゲームを実行し、該変動表示ゲームが予め定めた特別結果となった場合に、遊技者に有利な特別遊技状態を発生可能な遊技機において、検出領域に遊技者の身体の一部が進入したことを検出して遊技者からの入力として受け付けることが可能な非接触入力受付手段と、前記検出領域が臨む視認可能な構成部材と、前記変動表示ゲームの実行中に遊技者からの入力を有効とする有効期間を発生させることが可能な有効期間発生手段と、前記有効期間中に遊技者からの入力を促進するための促進演出を実行することが可能な促進演出実行手段と、前記有効期間中に前記非接触入力受付手段が入力を受け付けたことに基づき、実行中の変動表示ゲームの予告演出を実行することが可能な予告演出実行手段と、所定の操作が行われたことを検出して遊技者からの入力として受け付けることが可能な操作入力受付手段と、を備え、前記促進演出実行手段は、前記表示装置に前記構成部材を示す画像を表示して前記促進演出を実行し、前記予告演出実行手段は、前記有効期間中において前記操作入力受付手段が入力を受け付けた場合であっても予告演出を実行することを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明の代表的な一形態によれば、遊技者を積極的に遊技に参加させ、遊技の興趣を向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の実施の形態の遊技機の斜視図である。

【図2】本発明の実施の形態の遊技機に備えられる遊技盤の正面図である。

【図3】本発明の実施の形態の遊技機の上皿ユニットの構成を説明するための斜視図である。

10

【図4】本発明の実施の形態の遊技機の演出ボタンの構成を説明するための分解斜視図である。

【図5】本発明の実施の形態の遊技機の演出ボタンの構造を説明するための断面斜視図である。

【図6】本発明の実施の形態の遊技機の演出ボタンの構造を説明するための断面図である。

【図7】本発明の実施の形態の遊技機の遊技制御装置を中心とする制御系を示すブロック構成図である。

【図8】本発明の実施の形態の遊技機の演出制御装置を中心とする制御系を示すブロック構成図である。

20

【図9】本発明の実施の形態の遊技制御装置におけるメイン処理の手順を示すフローチャートである。

【図10】本発明の実施の形態の遊技制御装置におけるタイマ割込処理の手順を示すフローチャートである。

【図11】本発明の実施の形態の遊技制御装置における特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。

【図12】本発明の実施の形態の遊技制御装置における事前判定処理の手順を示すフローチャートである。

【図13A】本発明の実施の形態の事前判定ACTION外れテーブルの一例を示す図である。

30

【図13B】本発明の実施の形態の事前判定ACTION大当たりテーブルの一例を示す図である。

【図13C】本発明の実施の形態の事前判定MODE情報テーブルの一例を示す図である。

【図14】本発明の実施の形態の演出制御装置の状態遷移図である。

【図15】本発明の実施の形態の演出制御装置におけるメイン処理の手順を示すフローチャートである。

【図16】本発明の実施の形態の演出制御装置における割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【図17】本発明の実施の形態の演出制御装置におけるゲーム管理処理の手順を示すフローチャートである。

40

【図18】本発明の実施の形態の演出制御装置における記憶更新/事前演出処理の手順を示すフローチャートである。

【図19A】本発明の実施の形態の事前演出選択テーブルの一例を示す図である。

【図19B】本発明の実施の形態の事前演出情報が格納された始動記憶領域の一例を示す図である。

【図20】本発明の実施の形態の演出制御装置における変動開始処理の手順を示すフローチャートである。

【図21】本発明の実施の形態の演出制御装置における予告演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

50

【図 2 2】本発明の実施の形態の演出制御装置における予告演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図 2 3】本発明の実施の形態の演出制御装置における予告演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図 2 4】本発明の実施の形態の演出制御装置における予告演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図 2 5 A】本発明の実施の形態の予告演出態様決定処理の手順を示すフローチャートである。

【図 2 5 B】本発明の実施の形態のハズレ時予告演出選択テーブルの一例を示す図である。

10

【図 2 5 C】本発明の実施の形態の大当たり時予告演出選択テーブルの一例を示す図である。

【図 2 6 A】本発明の実施の形態の予告演出が最後（ステップ 4）まで実行される場合のタイミングチャートである。

【図 2 6 B】本発明の実施の形態の予告演出が途中で終了する場合のタイミングチャートである。

【図 2 7】本発明の実施の形態のバイブレータによる一発告知振動予告演出が実行される場合のタイミングチャートである。

【図 2 8】本発明の実施の形態の変動表示ゲーム実行時における予告演出実行時の画面遷移の一例を示す図である。

20

【図 2 9】本発明の実施の形態の変動表示ゲーム実行時における予告演出実行時の画面遷移の一例を示す図である。

【図 3 0】本発明の実施の形態の変動表示ゲーム実行時における一発告知演出実行時の画面遷移の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0011】

（第 1 の実施の形態）

図 1 は、本発明の実施の形態の遊技機 1 の斜視図である。

30

【0012】

遊技機 1 は、島設備に固定される本体枠（外枠）2 にヒンジ 4 を介して一側部が開閉自在に取り付けられる開閉枠を備える。開閉枠は、前面枠（遊技枠）3 及びガラス枠（前枠）18 によって構成される。

【0013】

前面枠 3 には、遊技領域 10 a を有する遊技盤 10（図 2 参照）が、裏面に取り付けられた収納フレーム（図示省略）に収装される。また、前面枠 3 には、遊技盤 10 の前面を覆うカバーガラス（透明部材）18 a を備えたガラス枠 18 が取り付けられる。前面枠 3 及びガラス枠 18 は、それぞれ個別に開放することが可能であり、例えば、ガラス枠 18 のみを開放して遊技盤 10 の遊技領域 10 a（図 2 参照）にアクセスすることができる。また、前面枠 3 をガラス枠 18 が開放されていない状態で開放することによって、遊技盤 10 の裏側に配置された遊技制御装置 500 などにアクセスすることができる。

40

【0014】

ガラス枠 18 のカバーガラス 18 a の周囲には、装飾光を発光する装飾部材 9 が備えられている。装飾部材 9 の内部にはランプや LED 等によって構成された枠装飾装置 18 d（図 8 参照）が備えられている。枠装飾装置 18 d を所定の発光態様によって発光させることによって、装飾部材 9 が所定の発光態様によって発光する。

【0015】

ガラス枠 18 の上方中央部には、照明ユニット 11 が備えられる。照明ユニット 11 の内部には、LED やランプなどの発光部材が備えられる。

50

【 0 0 1 6 】

照明ユニット 1 1 の左側には第 1 可動式照明 1 3 が、右側には第 2 可動式照明 1 4 が備えられる。第 1 可動式照明 1 3 及び第 2 可動式照明 1 4 は、上スピーカー 3 0 a の上方に配置されている。第 1 可動式照明 1 3 及び第 2 可動式照明 1 4 には、LED などの照明部材の他に、照明駆動モータ（枠演出装置 1 8 f）がそれぞれ備えられており、演出内容に応じて動作（例えば、回転）するように制御される。

【 0 0 1 7 】

また、遊技機 1 には、音響（効果音、警報音、報知音等）を発するスピーカー 3 0 が備えられる。スピーカー 3 0 には、上スピーカー 3 0 a 及び下スピーカー 3 0 b が含まれる。上スピーカー 3 0 a はガラス枠 1 8 の上方に配置され、下スピーカー 3 0 b は後述する上皿 2 1 の下方に配置される。

10

【 0 0 1 8 】

第 1 可動式照明 1 3 の右側には、遊技機 1 において異常が発生したことなどを報知するための遊技状態 LED 2 9 が備えられている。遊技機 1 において異常が発生した場合には、さらに、スピーカー 3 0 から異常を報知するための報知音が出力される。

【 0 0 1 9 】

遊技機 1 で発生する異常には、遊技機 1 の故障及び不正行為の実施などが含まれる。不正行為は、例えば、磁石によって発射された遊技球の軌道を不正に操作する行為や、遊技機 1 を振動させる行為などである。これらの不正行為は、磁気センサスイッチ（SW）3 9 a（図 7 参照）によって磁気を検出したり、振動センサ SW 3 9 b（図 7 参照）によって振動を検出したりすることによって検知される。また、不正に開閉枠を開放する行為も不正行為に含まれる。このとき、枠開放センサ SW（前面枠開放検出 SW 3 b、ガラス枠開放検出 SW 1 8 b、図 7 参照）によって営業時間中に前面枠 3 やガラス枠 1 8 の開閉枠が開放されたことが検出される。以上のような不正行為が検出されると、遊技状態 LED 2 9 やスピーカー 3 0 などによって異常が報知されるようになっている。

20

【 0 0 2 0 】

ガラス枠 1 8 のカバーガラス 1 8 a の下方には、上皿 2 1 などを含む上皿ユニットが備えられる。上皿 2 1 は、図示しない打球発射装置に遊技球（遊技媒体）を供給する。上皿ユニットには、演出ボタン 6 0 を備えた上皿カバーユニット 2 0 が含まれており、上皿カバーユニット 2 0 の詳細については、図 3 にて後述する。

30

【 0 0 2 1 】

さらに、ガラス枠 1 8 の下方位置であって前面枠 3 に固定される固定パネル 2 2 には、下皿 2 3 及び打球発射装置の操作部 2 4 等が備えられる。遊技者が操作部 2 4 を回動操作することによって、打球発射装置は、上皿 2 1 から供給される遊技球を遊技盤 1 0 の遊技領域 1 0 a（図 2 参照）に発射する。

【 0 0 2 2 】

下皿 2 3 には、下皿 2 3 に貯まった遊技球を排出するための下皿球抜き機構 1 6 が備えられる。前面枠 3 の下部右側には、ガラス枠 1 8 を施錠するための鍵 2 5 が備えられている。

【 0 0 2 3 】

40

また、上皿ユニットのうち上皿 2 1 の手前側には、遊技者からの操作入力を受け付けるための演出ボタン 6 0（操作手段）が備えられている。遊技者は、演出ボタン 6 0 を操作することによって、表示装置 5 3（図 2 参照）における変動表示ゲームの演出内容を選択することができる。なお、変動表示ゲームには、特図変動表示ゲームと普図変動表示ゲームが含まれ、本明細書では、単に変動表示ゲームとした場合には、特図変動表示ゲームを指すものとする。さらに、変動表示ゲームに遊技者の操作を介入させた演出を行うことが可能である。また、通常遊技状態で遊技者が演出ボタン 6 0 を操作することによっても演出パターンを変更することが可能である。なお、通常遊技状態（通常状態）とは、特別な遊技状態が発生していない遊技状態である。また、特別な遊技状態とは、例えば、変動表示ゲームの抽選確率が高い確率の状態（時短状態、確変状態）や大当たり状態（特別遊技状

50

態)である。

【0024】

また、変動表示ゲームが開始された後、演出ボタン60の操作を促進するための操作促進演出が実行され、操作促進演出が実行されている間に演出ボタン60を操作することによって、始動記憶に対応する変動表示ゲームの結果を事前に予告する予告演出などを実行することができる。

【0025】

また、本発明の実施の形態の演出ボタン60には、遊技者の身体の一部(通常は、手となる)が演出ボタン60に接近した(演出ボタン60の周囲に設定される検出範囲内に進入した)ことを検出する人体検知センサ607(人感検出手段、動作検出手段)を備える。人体検知センサ607によって遊技者の身体の一部の接近を検出すると、演出制御装置550に信号を入力し、所定の演出を実行する。人体検知センサ607は、例えば、赤外線センサである。また、演出ボタン60に受光部を設けて光が遮断されたことを検出する光センサなどであってもよい。

10

【0026】

上皿21の右上部には、遊技者が遊技球を借りる場合に操作する球貸ボタン26、及び、図示しないカードユニットからプリペイドカードを排出させるために操作される排出ボタン27が設けられている。また、球貸ボタン26と排出ボタン27との間には、プリペイドカードなどの残高を表示する残高表示部28が設けられる。

【0027】

20

図2は、本発明の実施の形態の遊技機1に備えられる遊技盤10の正面図である。

【0028】

遊技盤10は、各種部材の取り付けベースとなる平板状の遊技盤本体10b(木製又は合成樹脂製)を備え、該遊技盤本体10bの前面にガイドレール32で囲まれた遊技領域10aを有している。また、遊技盤本体10bの前面であってガイドレール32の外側には、前面構成部材33が取り付けられている。さらに、遊技領域10aの右下側の前面構成部材33は、前面の中央部が黒色透明の証紙プレート36で覆われている。そして、このガイドレール32で囲まれた遊技領域10a内に打球発射装置から遊技球を発射して遊技を行うようになっている。

【0029】

30

遊技領域10aの略中央には、変動表示ゲームの表示領域となる窓部を形成するセンターケース51が取り付けられている。センターケース51に形成された窓部52の後方には、複数の識別情報を変動表示する変動表示ゲームの演出を実行可能な演出表示装置としての表示装置53が配置されている。表示装置53は、例えば、液晶ディスプレイを備え、センターケース51の窓部を介して遊技盤10の前面側から表示内容が視認可能となるように配置される。なお、表示装置53は、液晶ディスプレイを備えるものに限らず、EL、CRT等のディスプレイを備えるものであってもよい。

【0030】

表示画面の画像を表示可能な領域(表示領域)には、複数の変動表示領域が設けられており、各変動表示領域に識別情報(特別図柄)や変動表示ゲームを演出するキャラクタが表示される。その他、表示画面には遊技の進行に基づく画像(例えば、大当り表示、ファンファーレ表示、エンディング表示等)が表示される。

40

【0031】

また、遊技盤10には、普図始動ゲート34と、普図変動表示ゲーム及び特図変動表示ゲームに関する情報などを表示する普図・特図表示器35が設けられている。また、遊技領域10a内には、始動入賞領域をなす第1始動入賞口37及び第2始動入賞口38が設けられている。そして、遊技球が第1始動入賞口37又は第2始動入賞口38に入賞した場合には、補助遊技として特図変動表示ゲームが実行される。

【0032】

さらに遊技領域10aには、上端側が手前側に倒れる方向に回動して開放可能になって

50

いるアタッカ形式の開閉扉 4 2 a を有し、特図変動表示ゲームの結果によって大入賞口を閉じた状態（遊技者にとって不利な状態）から開放状態（遊技者にとって有利な状態）に変換する特別変動入賞装置 4 2、入賞口などに入賞しなかった遊技球を回収するアウト口 4 3 が設けられている。

【 0 0 3 3 】

この他、遊技領域 1 0 a には、一般入賞口 4 4、打球方向変換部材としての多数の障害釘（図示略）などが配設されている。また、一般入賞口 4 4 への遊技球の入賞は、一般入賞口 4 4 に備えられた入賞口 S W 4 4 a ~ 4 4 m（図 7 参照）によって検出される。

【 0 0 3 4 】

一般入賞口 4 4、第 1 始動入賞口 3 7、第 2 始動入賞口 3 8、及び特別変動入賞装置 4 2 に遊技球が入賞すると、払出制御装置 5 8 0（図 7 参照）は、入賞した入賞口の種類に応じた数の賞球を払出装置から前面枠 3 の上皿 2 1 又は下皿 2 3 に排出するように制御する。

10

【 0 0 3 5 】

また、センターケース 5 1 は、遊技領域 1 0 a に向けて開口し、遊技領域 1 0 a を流下する遊技球を受け入れる流入口 5 0 a と、流入口 5 0 a から流入した遊技球がセンターケース 5 1 の内部に配置されたワープ通路 5 0 を通過して、ステージ 4 9 上に排出される排出口 5 0 b とからなるワープ装置を備える。ステージ 4 9 は、第 1 始動入賞口 3 7 及び第 2 始動入賞口 3 8 の上方に配置されているため、ステージ 4 9 上で転動した遊技球が第 1 始動入賞口 3 7 及び第 2 始動入賞口 3 8 上に流下しやすいように構成されている。

20

【 0 0 3 6 】

さらに、センターケース 5 1 の右側には、レベルメータ 4 0 が配置されている。レベルメータ 4 0 は、例えば、特定の遊技状態で実行可能なゲームの進行状態を示すものである。例えば、現在の遊技状態が確変状態などの特別遊技状態であるか否かを報知しない曖昧報知状態である場合に、当該ゲームの結果によって状態が報知される状態報知ゲームを実行する場合に、当該ゲームの進行状態を示す。

【 0 0 3 7 】

レベルメータ 4 0 は、ゲーム開始報知部 4 0 a、複数のゲージ 4 0 c、及びゲーム達成報知部 4 0 b によって構成される。

【 0 0 3 8 】

30

ゲーム開始報知部 4 0 a は、ゲームの開始及び実行中であることを示す L E D を備え、ゲームが実行中の場合に当該 L E D が点灯する。複数のゲージ 4 0 c は、ゲーム開始報知部 4 0 a とゲーム達成報知部 4 0 b とを接続するように配置される。ゲージ 4 0 c は、L E D によって構成され、所定の条件を満たすと、ゲーム達成報知部 4 0 b に向けてゲージ 4 0 c の L E D が点灯し、ゲームの進行状態を報知する。

【 0 0 3 9 】

ゲーム達成報知部 4 0 b は、状態報知ゲームにおいて、所定の達成条件を満たすと、ゲーム達成報知部 4 0 b に含まれる L E D が点灯し、所定の演出を実行する。ゲーム達成報知部 4 0 b は、爆弾の形状となっており、爆弾が爆発する演出が実行される。

【 0 0 4 0 】

40

普図始動ゲート 3 4 内には、該普図始動ゲート 3 4 を通過した遊技球を検出するための普図始動ゲート S W 3 4 a（図 7 参照）が設けられている。そして、遊技領域 1 0 a 内に打ち込まれた遊技球が普図始動ゲート 3 4 内を通過すると、普図変動表示ゲームが実行される。

【 0 0 4 1 】

また、普図変動表示ゲームを開始できない状態で普図始動ゲート 3 4 を遊技球が通過すると、普図変動表示ゲームの始動記憶数（普図始動記憶数）が上限数未満であるならば、普図始動記憶数に 1 を加算し、当該普図変動表示ゲームが当たりとなるか否かを示す乱数が普図始動記憶として一つ記憶される。普図始動記憶数は、普図・特図表示器 3 5 に備えられた L E D によって表示される。

50

【 0 0 4 2 】

普図変動表示ゲームが開始できない状態とは、例えば、普図変動表示ゲームが実行中であり、該普図変動表示ゲームが終了していない状態や、普図変動表示ゲームで当たりとなったために第2始動入賞口38の開閉部材38aが開状態になっている状態である。

【 0 0 4 3 】

普図変動表示ゲームは、遊技盤10に設けられた普図・特図表示器35で実行される。なお、表示装置53の表示領域の一部で普図変動表示ゲームを表示するようにしてもよい。例えば、識別図柄として、数字、記号、キャラクタ図柄などを用い、識別図柄を所定時間変動表示させた後、停止表示させる。

【 0 0 4 4 】

普図変動表示ゲームの停止表示が特別な結果態様になると、普図変動表示ゲームが当たりとなり、第2始動入賞口38の開閉部材38aが所定時間（例えば、0.5秒間）開放される。これにより、第2始動入賞口38に遊技球が入賞しやすくなり、特図変動表示ゲームが始動しやすくなる。

【 0 0 4 5 】

第2始動入賞口38には、前述のように、左右一対の開閉部材38aが具備されている。開閉部材38aは、通常時には遊技球の直径程度の間隔をおいて閉じた状態（遊技者にとって不利な状態）を保持しているが、普図変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合（普図変動表示ゲームが当たりとなった場合）には、駆動装置としてのソレノイド（普電ソレノイド38b、図7参照）によって、逆「ハ」の字状に開いて第2始動入賞口38に遊技球が流入し易い状態（遊技者にとって有利な状態）に変化させられるようになっている。

【 0 0 4 6 】

第2始動入賞口38の内部には第2始動口SW38dが備えられ、第2始動口SW38dによって遊技球の入賞を検出し、補助遊技としての特図変動表示ゲームを開始する始動権利が発生するように構成されている。

【 0 0 4 7 】

また、第2始動入賞口38の上方には、第1始動入賞口37が配置されている。第1始動入賞口37は、遊技領域を流下する遊技球が流入（入賞）可能に構成されている。

【 0 0 4 8 】

第1始動入賞口37の内部には第1始動口SW37dが備えられ、第1始動入賞口37への遊技球の入賞を検出し、特図変動表示ゲームを開始する始動権利が発生するように構成されている。

【 0 0 4 9 】

特図変動表示ゲームを開始する始動権利は、始動入賞口毎に、所定の上限数（例えば4）の範囲内で始動記憶（特図始動記憶）として記憶される。特図変動表示ゲームの始動記憶数（特図始動記憶数、始動記憶数）は、普図・特図表示器35に表示される。

【 0 0 5 0 】

そして、特図変動表示ゲームが直ちに開始可能な状態（特図始動記憶数が0の状態）で、第1始動入賞口37又は第2始動入賞口38に遊技球が入賞すると、始動権利の発生に伴って抽出された乱数が始動記憶として記憶されて、特図始動記憶数に1が加算されるとともに、直ちに始動記憶に基づいて、特図変動表示ゲームが開始され、この際に特図始動記憶数が1減算される。

【 0 0 5 1 】

一方、特図変動表示ゲームが直ちに開始できない状態、例えば、既に特図変動表示ゲームが行われ、その特図変動表示ゲームが終了していない状態や、特別遊技状態となっている場合に、第1始動入賞口37又は第2始動入賞口38に遊技球が入賞すると、対応する特図始動記憶数が上限数未満（例えば、4個未満）ならば、特図始動記憶数に1が加算され、第1始動入賞口37又は第2始動入賞口38に遊技球が入賞したタイミングで抽出された乱数が一つ記憶される。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 2 】

そして、特図変動表示ゲームが開始可能な状態となると、始動記憶に基づき特図変動表示ゲームが開始される。

【 0 0 5 3 】

補助遊技としての特図変動表示ゲームは、遊技盤 1 0 に設けられた普図・特図表示器 3 5 で実行されるようになっており、複数の識別情報を変動表示したのち、所定の結果態様を停止表示することで行われる。

【 0 0 5 4 】

また、表示装置 5 3 にて特図変動表示ゲームに対応して複数種類の識別情報（例えば、数字、記号、キャラクタ図柄など）を変動表示させる。具体的に説明すると、特図変動表示ゲームが開始されると、表示装置 5 3 は、前述した複数種類の識別情報の変動表示を、左（第一特別図柄）、右（第二特別図柄）、中（第三特別図柄）の順に開始する。つまり、表示装置 5 3 では、普図・特図表示器 3 5 の表示に対応する特別図柄の変動表示が行われる。普図・特図表示器 3 5 は、変動表示状態と変動表示結果とを遊技者に正確に知らせ、表示装置 5 3 は、興趣向上のために多様な表示を演出する。

【 0 0 5 5 】

さらに、第 1 始動入賞口 3 7 又は第 2 始動入賞口 3 8 への入賞が所定のタイミングでなされたとき（具体的には、入賞検出時の当たり乱数値が当たり値であるとき）には特図変動表示ゲームの結果として表示図柄により特定の結果態様（特別結果態様）が導出されて、大当たり状態（特別遊技状態）となる。また、これに対応して表示装置 5 3 の表示態様も特別結果態様（例えば、「7, 7, 7」等のゾロ目数字の何れか）となる。なお、普図・特図表示器 3 5 によらずに表示装置 5 3 のみで特図変動表示ゲームを実行するようにしてもよい。

【 0 0 5 6 】

このとき、特別変動入賞装置 4 2 は、大入賞口ソレノイド 4 2 b（図 7 参照）への通電によって、大入賞口が所定の時間（例えば、30 秒）だけ、遊技球を受け入れない閉状態（遊技者に不利な状態）から遊技球を受け入れやすい開状態（遊技者に有利な状態）に変換される。すなわち、特別変動入賞装置 4 2 に備えられた大入賞口が所定の時間又は所定数の遊技球が入賞するまで大きく開くので、この間遊技者は多くの遊技球を獲得することができるという特典が付与される。また、特別変動入賞装置 4 2 への遊技球の入賞は、カウント SW 4 2 d（図 7 参照）によって検出される。

【 0 0 5 7 】

図 3 は、本発明の実施の形態の遊技機 1 の上皿カバーユニット 2 0 の構成を説明するための斜視図である。

【 0 0 5 8 】

上皿カバーユニット 2 0 は、ガラス枠 1 8 の下部前面側に設けられ、遊技球を貯留可能な上皿（部材）2 1（図 1 参照）とを含んで構成される上皿ユニットに含まれる。上皿ユニットは、ガラス枠 1 8 の前側に取り付けられる横長なユニットである。

【 0 0 5 9 】

上皿カバーユニット 2 0 は、前面側やや上方向に開口するスピーカカバー部 2 0 b を左下方部に備える。スピーカカバー部 2 0 b には、下スピーカ 3 0 b における出力部が嵌合するように配設される。

【 0 0 6 0 】

上皿カバーユニット 2 0 の上面部には、演出ボタン 6 0 が配置される。演出ボタン 6 0 は、メインボタン 6 0 0 と、サブボタン 6 1 0 とによって構成される。メインボタン 6 0 0 のカバー（メインボタン飾り）6 0 1 の外周部にはサブボタン 6 1 0 を配置するための開口部が設けられている。メインボタン 6 0 0 及びサブボタン 6 1 0 は、上皿カバーユニット 2 0 の上方に向けてバネ（図 4 ~ 図 6 参照）によって付勢されており、遊技者が押圧することによって操作される。

【 0 0 6 1 】

10

20

30

40

50

以下、演出ボタン 6 0 の構成について、図 4 ~ 図 6 を参照しながら説明する。

【 0 0 6 2 】

図 4 は、本発明の実施の形態の遊技機 1 の演出ボタン 6 0 の構成を説明するための分解斜視図である。

【 0 0 6 3 】

図 5 及び図 6 は、本発明の実施の形態の遊技機 1 の演出ボタン 6 0 の構造を説明するための図であり、図 5 は断面斜視図、図 6 は断面図である。

【 0 0 6 4 】

図 4 に示すように、演出ボタン 6 0 は、ボタンベース 6 0 5 上に配置されたメインボタン 6 0 0 及びサブボタン 6 1 0 によって構成される。また、ボタンベース 6 0 5 のメインボタン 6 0 0 及びサブボタン 6 1 0 が配置された反対側の面には、スイッチ基板 6 2 0 が配置される。

10

【 0 0 6 5 】

メインボタン 6 0 0 は、メインボタン飾り（カバー）6 0 1、メインボタンレンズ 6 0 2、バイブレータ 6 1 4（刺激演出手段）、LEDリフレクタ 6 0 3、及びメインボタンバネ 6 0 4 が重合して構成され、ボタンベース 6 0 5 のメインボタン収納部 6 0 5 a に収装される。

【 0 0 6 6 】

サブボタン 6 1 0 は、サブボタン本体 6 1 1、及びサブボタンバネ 6 1 2 が重合して構成され、ボタンベース 6 0 5 のサブボタン収納部 6 0 5 b に収装される。

20

【 0 0 6 7 】

メインボタン飾り 6 0 1 は、メインボタンレンズ 6 0 2 が挿通される開口部 6 0 1 a が形成される。また、ボタンベース 6 0 5 に固定するための固定部 6 0 1 b が形成されており、上皿カバーユニット 2 0 の開口部（図示せず）をメインボタン飾り 6 0 1 とボタンベース 6 0 5 とで挟み込むようにして固定される。さらに、サブボタン本体 6 1 1 が挿通されるサブボタン開口部 6 0 1 c が形成される。

【 0 0 6 8 】

メインボタンレンズ 6 0 2 は、メインボタン飾り 6 0 1 の開口部 6 0 1 a から曲面状に形成された操作部 6 0 2 a が上方に面するように配置される。遊技者は、操作部 6 0 2 a を押圧することによって、メインボタンが操作される。メインボタンレンズ 6 0 2 は、透明若しくは半透明のレンズであり、演出ボタン 6 0 の内部に発光体である LED 6 3 0（図 5 参照）を配置し、演出にあわせて発光させるなどの制御を行うことが可能である。

30

【 0 0 6 9 】

LEDリフレクタ 6 0 3 は、円柱状をなしており、内側に反射部 6 0 3 a を有する。また、LEDリフレクタ 6 0 3 の外周部とメインボタンレンズ 6 0 2 が嵌合するように形成されている。また、演出ボタン 6 0 の内部に配置された発光体によって発せられた光を反射部 6 0 3 a によって反射させる。さらに、側面部にガイド 6 0 3 b を備えており、ボタンベース 6 0 5 のメインボタン収納部 6 0 5 a の内周に形成された溝部 6 0 5 c にガイド 6 0 3 b が摺動可能に配置される。

【 0 0 7 0 】

バイブレータ 6 1 4 は、メインボタンレンズ 6 0 2 と LEDリフレクタ 6 0 3 との間に配置され、メインボタン 6 0 0（演出ボタン 6 0）を振動させる。遊技者が演出ボタン 6 0 に接触又は接近した状態で、演出ボタン 6 0 を振動させることによって遊技者の触覚に刺激を与える刺激演出手段として機能する。また、バイブレータ 6 1 4 は、振動時間や振動間隔などの態様を設定可能に構成されており、演出内容にあわせて所定の時間継続して振動させたりすることが可能である。また、人体検知センサ 6 0 7 の検出範囲内に遊技者の身体の一部が進入してきた場合に振動を開始させたり、検出範囲外に遊技者の身体の一部が退出した場合に振動を停止させたりすることも可能である。

40

【 0 0 7 1 】

メインボタンバネ 6 0 4 は、LEDリフレクタ 6 0 3 とボタンベース 6 0 5 との間に配

50

置され、メインボタンレンズ 602 の操作部 602a を上皿カバーユニット 20 の上方向に付勢する。

【0072】

サブボタン本体 611 は、メインボタン飾り 601 のサブボタン開口部 601c に挿通され、サブボタンバネ 612 によって、上皿カバーユニット 20 の上方向に付勢される。

【0073】

ボタンベース 605 は、前述のように、メインボタン 600 をメインボタン収納部 605a に収装し、サブボタン 610 をサブボタン収納部 605b に収装する。

【0074】

スイッチ基板 620 は、ボタンベース 605 の背面側に固定され、メインボタンセンサ 606、人体検知センサ 607 及びサブボタンスイッチ 613 が配置されている。

10

【0075】

メインボタンセンサ 606 は、メインボタンレンズ 602 の操作部 602a が下方向に押圧（操作）されたことを検知する。メインボタンセンサ 606 は、フォトセンサであり、図 5 及び図 6 に示すように、遮光板 640 によって受光部を照らす光を遮ることによって、メインボタン 600 の操作を検知する。なお、遮光板 640 は、LED リフレクタ 603 に備えられている。メインボタン 600 が操作された後、遊技者が演出ボタン 60 から手を放すと、メインボタンバネ 604 によってメインボタンレンズ 602 及び LED リフレクタ 603 が上方向に付勢され、遊技者が操作する前の位置に戻される。

【0076】

20

人体検知センサ 607 は、演出ボタン 60 に遊技者の身体の一部が接近したこと（演出ボタン 60（構成部材）の周囲に設定された検出範囲 650 内に進入したこと）を検知するセンサである。サブボタンスイッチ 613 は、サブボタンが操作されると、ON に設定される。なお、サブボタン 610 を搭載せずにサブボタン 610 が配置されている箇所に人体検知センサ 607 を設けるようにしてもよい。

【0077】

また、人体検知センサ 607 の検出領域は、遊技機の前で着座している遊技者のボタン操作に関連しない動作を検出しにくいように設定される。本発明の実施の形態では、演出ボタン 60 が上方向に面しているため（図 1 参照）、メインボタン 600 の操作部 602a（構成部材）の垂直方向に検出範囲 650（検出領域）を設定することによって、人体検知センサ 607 の検出方向が遊技者側とならないように構成し、誤検出を防止している。

30

【0078】

図 7 は、本発明の実施の形態の遊技機 1 の遊技制御装置 500 を中心とする制御系を示すブロック構成図である。

【0079】

遊技制御装置 500 は、遊技を統括的に制御する主制御装置（主基板）である。遊技制御装置 500 には、電源装置 300、払出制御装置 580、及び演出制御装置 550 が接続される。遊技制御装置 500 は、払出制御装置 580 や演出制御装置 550（図 13 参照）に制御信号（コマンド）を送信し、各種処理の実行を指示する。遊技制御装置 500 には、さらに、各種スイッチや制御対象のソレノイドなどが接続される。

40

【0080】

遊技制御装置 500 は、各種演算処理を行う CPU 部 510、各種信号の入力を受け付ける入力部 520、及び、各種信号やコマンドを出力する出力部 530 を備える。CPU 部 510、入力部 520 及び出力部 530 は、互いにデータバス 540 によって接続される。以下、各部の構成について説明する。

【0081】

入力部 520 は、遊技盤 10 等に備えられた各種スイッチから入力された信号や払出制御装置 580 から入力された信号を受け付ける。入力部 520 に入力された信号は、データバス 540 を介して CPU 部 510 に送信される。

50

【 0 0 8 2 】

また、入力部 5 2 0 には、近接インターフェース (I / F) 5 2 1 及びポート 5 2 2 (5 2 2 a、5 2 2 b) を備える。

【 0 0 8 3 】

近接 I / F 5 2 1 は、各種スイッチからの入力信号を受け付け、受け付けられた入力信号を変換してポート 5 2 2 a に出力するインターフェースである。近接 I / F 5 2 1 に信号を入力する各種スイッチには、例えば、始動口 S W (第 1 始動口 S W 3 7 d、第 2 始動口 S W 3 8 d)、普図始動ゲート S W 3 4 a、入賞口 S W 4 4 a ~ 4 4 m、及びカウント S W 4 2 d が含まれる。以下、これらのスイッチについて説明する。

【 0 0 8 4 】

第 1 始動口 S W 3 7 d は、第 1 始動入賞口 3 7 に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。第 2 始動口 S W 3 8 d は、第 2 始動入賞口 3 8 に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。普図始動ゲート S W 3 4 a は、普図始動ゲート 3 4 を遊技球が通過したことを検出するスイッチである。

【 0 0 8 5 】

また、始動口 S W (第 1 始動口 S W 3 7 d、第 2 始動口 S W 3 8 d) による検出信号は、ポート 5 2 2 a の他、後述する反転回路 5 1 2 を介して遊技用マイコン 5 1 1 に入力される。これは、遊技用マイコン 5 1 1 の信号入力端子が、ロウレベルを有効レベルとして検知するように設計されているためである。

【 0 0 8 6 】

カウント S W 4 2 d は、特別変動入賞装置 4 2 に入賞した遊技球を検出するスイッチである。遊技球の入賞が検出されると、入賞した遊技球の数をカウントし、カウントされた遊技球の数を遊技制御装置 5 0 0 に備えられたメモリに記憶する。入賞口 S W 4 4 a ~ 4 4 m は、一般入賞口 4 4 に遊技球が入賞したことを検出するスイッチである。

【 0 0 8 7 】

また、近接 I / F 5 2 1 に入力される信号の電圧は所定の範囲内となっているため、近接 I / F 5 2 1 に含まれる I C によって、近接スイッチのリード線の断線、ショート、電圧値異常などを検出することが可能となっている。近接 I / F 5 2 1 は、これらの機能によって異常を検出すると、異常検知出力端子から異常を示す信号が出力する。

【 0 0 8 8 】

さらに、近接 I / F 5 2 1 に入力される信号は接続されるスイッチのコネクタの着脱によって出力値 (O N / O F F) が切り替わってしまうため、近接 I / F 5 2 1 は、スイッチが接続されていない場合であっても出力を一定に維持することが可能となっている。

【 0 0 8 9 】

ポート 5 2 2 は、近接 I / F 5 2 1 を介して入力された信号を受け付けたり、外部から入力された信号を直接受け付けたりする。ポート 5 2 2 はデータバス 5 4 0 に接続され、ポート 5 2 2 に入力された情報はデータバス 5 4 0 を介して C P U 部 5 1 0 などに供給される。

【 0 0 9 0 】

また、ポート 5 2 2 に直接信号を入力するスイッチには、例えば、磁気センサ S W 3 9 a、振動センサ S W 3 9 b、前面枠開放検出 S W 3 b、及びガラス枠開放検出 S W 1 8 b が含まれる。以下、これらのスイッチについて説明する。

【 0 0 9 1 】

ガラス枠開放検出 S W 1 8 b は、例えば、ガラス枠 1 8 の裏面に設けられ、ガラス枠 1 8 が開放されたことを検出する。ガラス枠開放検出 S W 1 8 b は、ガラス枠 1 8 が前面枠 3 から開放されるとオンに設定され、ガラス枠 1 8 が前面枠 3 に閉止されるとオフに設定される。

【 0 0 9 2 】

同様に、前面枠開放検出 S W 3 b は、前面枠 3 が開放されたことを検出する。前面枠開放検出 S W 3 b は、前面枠 3 が外枠 2 から開放されるとオンに設定され、前面枠 3 が外枠

10

20

30

40

50

2 に閉止されるとオフに設定される。

【0093】

磁気センサSW39aは、発射された遊技球の軌道を磁石によって操作する不正行為を検出するために磁力を検出する。振動センサSW39bは、遊技機1を振動させる不正行為を検出するために遊技機1の振動を検出する。

【0094】

なお、払出制御装置580から出力される信号についても同様に、ポート522に直接入力される。

【0095】

CPU部510は、遊技用マイコン（遊技用演算処理装置）511、反転回路512、及び水晶発振器513を含む。

10

【0096】

遊技用マイコン511は、CPU5111、ROM(Read Only Memory)5112及びRAM(Random Access Memory)5113を備える。

【0097】

遊技用マイコン511は、入力部520を介して入力された信号に基づいて、ROM5112に記憶されたプログラムを実行することによって、大当たり抽選など各種処理を実行する。

【0098】

また、遊技用マイコン511は、出力部530を介して、特図/普図/遊技状態表示装置(35、29)、普電ソレノイド38b、大入賞口ソレノイド42b、演出制御装置550及び払出制御装置580などに指令信号(コマンド)を送信することによって遊技全体を統括的に制御する。なお、遊技用マイコン511は、チップセレクトで信号を入力又は出力するポートを選択している。

20

【0099】

ROM5112は、不揮発性の記憶媒体であり、遊技制御のための不変の情報(プログラム、データ等)を記憶する。RAM5113は、揮発性の記憶媒体であり、遊技制御に必要な情報(例えば、乱数値など)を一時的に記憶するワークエリアとして利用される。

【0100】

反転回路512は、近接I/F521を介して入力された信号(始動入賞検出信号)の論理値を反転させ、遊技用マイコン511に入力する。水晶発振器513は、タイマ割込み、システムクロック信号、大当たり抽選などを行うためのハード乱数の動作クロック源となっている。本発明の実施の形態では、20.0000MHzの周波数となっている。なお、ハード乱数の動作クロック源として、別の水晶発振器を接続するようにしてもよい。

30

【0101】

出力部530は、ポート531、バッファ532、ドライバ533、及びフォトカブラ(外部通信端子)534を備える。

【0102】

ポート531は、データバス540を介して入力された情報を受け付ける。バッファ532は、データバス540を介して入力された情報を一時的に保持する。ドライバ533は、ポート531を介して入力される制御信号から各種駆動信号を生成して各表示器等に出力する。

40

【0103】

フォトカブラ534は、検査装置機592に接続され、入出力される各信号からノイズを除去し、信号の波形を整形する。検査装置機592との間は、シリアル通信によって情報が送受信される。

【0104】

ここで、出力部530から出力される信号についてさらに説明する。

【0105】

50

払出制御装置 580 には、ポート 531 a を介してパラレル通信によって CPU 部 510 から出力された情報が送信される。払出制御装置 580 に対しては、片方向通信を担保する必要がないため、ポート 531 a から払出制御装置 580 の払出制御基板に情報（払出コマンド）が直接送信される。

【0106】

演出制御装置 550 には、ポート 531 a を介してデータの有効／無効を示す 1 bit のデータストロブ信号（SSTB）がバッファ 532 a に出力され、ポート 531 b を介して 8 bit のデータ信号がバッファ 532 a に出力される。そして、バッファ 532 a から 8 + 1 bit の信号（サブコマンド）がパラレル通信で出力される。バッファ 532 a は、演出制御装置 550 から遊技制御装置 500 に信号を送信できないようにして片方向通信を担保するために設けられている。

10

【0107】

演出制御装置 550 に送信されるサブコマンドには、変動開始コマンド、客待ちデモコマンド、ファンファーレコマンド、確率情報コマンド、及びエラー指定コマンド等（メインコマンド）などの演出制御指令信号が含まれる。演出制御装置 550 は、入力された演出制御指令信号に基づいて指示された演出を実行する。

【0108】

大入賞口ソレノイド 42 b 及び普電ソレノイド 38 b には、ポート 531 c 及びドライバ 533 a を介して、CPU 部 510 から出力された信号が入力される。普電ソレノイド 38 b は、第 2 始動入賞口 38 の開閉部材 38 a を所定時間拡開するように動作させる。大入賞口ソレノイド 42 b は、特別変動入賞装置 42 の大入賞口が所定の時間だけ、遊技球を受け入れない閉状態（遊技者に不利な状態）から遊技球を受け入れやすい開状態（遊技者に有利な状態）にする。

20

【0109】

特図／普図／遊技状態表示装置には、普図・特図表示器 35 や遊技状態 LED 29 が含まれる。遊技制御装置 500 は、特図／普図／遊技状態表示装置を制御するため信号を送信する。特図／普図／遊技状態表示装置には、LED のアノード端子が接続されているセグメント線のオン／オフデータがポート 531 c 及びドライバ 533 b を介して出力され、LED のカソード端子が接続されているデジット線のオン／オフデータがポート 531 d 及びドライバ 533 c を介して出力される。

30

【0110】

普図・特図表示器 35 は、第 1 特図表示器、第 2 特図表示器及び普図表示器が含まれる。第 1 特図表示器及び第 2 特図表示器は、第 1 始動入賞口 37 及び第 2 始動入賞口 38 に対応する。また、第 1 特図表示器及び第 2 特図表示器は、特図変動表示ゲームの識別情報（特別図柄）の変動表示、及び特図始動記憶数（始動記憶数）の表示を行う。普図表示器は、普図変動表示ゲームの識別情報（普通図柄）の変動表示、及び普図始動記憶数の表示を行う。

【0111】

遊技状態 LED 29 は、遊技機の内部状態（確率）が変化した場合や異常等が検出された場合に信号を受信して遊技状態を報知する。

40

【0112】

外部情報端子 508 は、遊技制御装置 500 から遊技機データ（例えば、変動表示ゲームの開始を示すスタート信号、及び特別遊技状態（大当り）の発生を示す特賞信号等）を情報収集端末装置に出力するための端子である。遊技機データは、ポート 531 e 及びドライバ 533 d を介して出力される。

【0113】

また、遊技制御装置 500 には、所定機関で遊技機の型式試験を行うための試射試験装置 591 が接続されるコネクタ（図示せず）を備えるものがある。試射試験装置 591 には、始動口 SW（37 d、38 d）、普図始動ゲート SW 34 a、入賞口 SW 44 a ~ 44 m、及びカウント SW 42 d から入力された信号や、大入賞口ソレノイド 42 b 及び普

50

電ソレノイド 3 8 b に出力される信号など、試験に必要な情報が入力される。なお、検査用でない量産販売用の遊技機には、試射試験装置 5 9 1 に信号を出力するためのバッファ 5 3 2 b 及びコネクタは実装されない。

【 0 1 1 4 】

遊技制御装置 5 0 0 は、シュミット回路 5 4 1 を介して電源装置 3 0 0 に接続されている。シュミット回路 5 4 1 は、電源の立ち上がり時や電源遮断時において、遊技機 1 の動作が不安定になることを防ぐために入力信号の揺らぎ（ノイズ）を除去する。シュミット回路 5 4 1 に入力される信号には、停電監視信号、初期化スイッチ信号、リセット信号が含まれる。以下、電源装置 3 0 0 及び電源装置 3 0 0 から遊技制御装置 5 0 0 に送信される信号について説明する。

10

【 0 1 1 5 】

電源装置 3 0 0 は、電源回路などの通常電源 3 1 0 及びバックアップ電源 3 2 0 を備える。電源装置 3 0 0 には、さらに、図示しない停電監視回路が備えられている。

【 0 1 1 6 】

通常電源 3 1 0 は、D C 3 2 V、D C 1 2 V 及び D C 5 V の電源を備える。D C 3 2 V は、各種ソレノイドを駆動させるための電源である。D C 1 2 V は、近接 I / F 5 2 1 の I C、フォトカプラ 5 3 4、特図 / 普図 / 遊技状態表示装置の L E D を駆動するためのドライバ I C に供給される電源である。D C 5 V は、各種 I C の電源、電源モニタ用 L E D の電源として使用される。

【 0 1 1 7 】

バックアップ電源（D C 5 V B B 1）3 2 0 は、遊技用マイコン 5 1 1 の R A M 5 1 1 3 に記憶された遊技データ（遊技情報、遊技制御情報（変動表示ゲームに関する情報等を含む））をバックアップするための電源として使用される。遊技制御装置 5 0 0 は、停電復旧後、R A M 5 1 1 3 に保持された遊技データに基づいて、停電前の遊技状態に復旧させる。なお、バックアップ電源 3 2 0 は、遊技データを 2 ～ 3 日以上保持させることが可能となっている。

20

【 0 1 1 8 】

通常電源の D C 1 2 V 及び D C 5 V、バックアップ電源（D C 5 V B B 1）3 2 0 については、遊技制御装置 5 0 0 との間のラインノイズがフィルタ回路によって除去される。

【 0 1 1 9 】

図示しない停電監視回路では、電源基板にて D C 1 2 V 及び D C 5 V を生成するスイッチングレギュレータの入力電圧（保証 D C 3 2 V）を監視する。検出した電圧が D C 1 7 . 2 V ～ D C 2 0 . 0 V のときに停電と判定し、停電監視信号が遊技制御装置 5 0 0 に入力される。このとき、シュミット回路 5 4 1 を経由して、入力部 5 2 0 のポート 5 2 2 に入力される。

30

【 0 1 2 0 】

停電監視信号の出力後、停電監視回路は、リセット信号がシュミット回路 5 4 1 を経由して遊技制御装置 5 0 0 に出力される。具体的には、遊技用マイコン 5 1 1 及び出力部 5 3 0 の各ポート 5 3 1 に入力される。さらに、試射試験装置 5 9 1 に出力される。

【 0 1 2 1 】

遊技制御装置 5 0 0 は、停電検出信号を受け付けると所定の停電処理を行い、リセット信号を受け付けた後、C P U 部 5 1 0 の動作を停止させる。

40

【 0 1 2 2 】

また、電源装置 3 0 0 は、図示しない初期化スイッチを備えており、電源投入時に初期化スイッチが O N 状態（操作された状態）となっている場合に、シュミット回路 5 4 1 を介して、初期化スイッチ信号を入力部 5 2 0 のポート 5 2 2 に出力する。

【 0 1 2 3 】

続いて、払出制御装置 5 8 0 について説明する。払出制御装置 5 8 0 は、遊技制御装置 5 0 0 との間で双方向に信号の入出力を行う。払出制御装置 5 8 0 は、遊技制御装置 5 0 0 によって入力された賞球指令信号に基づいて、図示しない払出ユニットを制御し、賞球

50

を排出させる。また、図示しないカードユニットからの貸球要求信号に基づいて、払出ユニットの動作を制御し、貸球を排出させる。

【0124】

さらに、払出制御装置580は、球切れや故障などの障害が発生した場合には、遊技制御装置500に信号を出力する。具体的には、払出異常ステータス信号、シュート球切れSW信号、及びオーバーフローSW信号などである。

【0125】

払出異常ステータス信号は、遊技媒体（遊技球）の払い出しが正常に行われていない場合に出力される信号である。払出シュート球切れSW信号は、払い出し前の遊技球が不足している場合に出力される信号である。オーバーフローSW信号は、下皿23に所定量以上の遊技球が貯留されている場合に出力される信号である。

10

【0126】

図8は、本発明の実施の形態の遊技機1の演出制御装置550を中心とする制御系を示すブロック構成図である。

【0127】

演出制御装置550は、遊技制御装置500から送信された演出制御指令信号に基づいて、演出を制御する従属制御装置であり、当該演出制御指令信号に基づいて、遊技を演出する各装置（被制御装置）を制御する。各装置（被制御装置）による遊技を演出には、表示装置53の表示、装飾/演出装置による装飾光の発光、演出モータの駆動、及びスピーカー30による効果音の出力などが含まれる。また、異常を検知した場合、例えば、前面枠3やガラス枠18が開放された場合などにも、演出制御装置550によってスピーカー30から報知音（枠開放音）が出力される。

20

【0128】

装飾/演出装置には、盤装飾装置10d、枠装飾装置18d、盤演出装置10f、及び枠演出装置18fが含まれる。また、スピーカー30には、上スピーカー30a及び下スピーカー30bが含まれる。

【0129】

演出制御装置550は、さらに、演出ボタン60が操作されたことを検出する演出ボタンSW60a（操作検出手段）、演出モータを駆動源として動作する演出部材の初期位置等）を検出する演出モータSW59a、及び演出ボタン60に遊技者の身体の一部が接近したこと（演出ボタン60の周囲に設定された検出範囲内に進入したこと）を検出する人体検知センサ607によって信号が出力される人体検知SW607aが接続される。これらのスイッチから信号が入力されると、入力された信号に基づいて各種演出が実行される。

30

【0130】

また、演出制御装置550は、遊技制御装置500と同様に、電源装置300から電力の供給を受ける。通常電源310から演出制御装置550に供給される電源には、遊技制御装置500供給されるものの他に、DC18V及びNDC24Vが含まれる。“NDC”は脈流（整流後の電圧であって且つ平滑化处理前の電圧）を表す。また、停電検出時には、電源装置300からリセット信号が入力される。なお、演出制御装置550は遊技の結果（遊技価値の付与）に影響を及ぼすような情報が記憶されていないため、記憶内容を保持するためのバックアップ電源が供給されない構成となっている。

40

【0131】

以下、演出制御装置550の構成について具体的に説明する。

【0132】

演出制御装置550は、CPU551、コマンドインターフェース（I/F）552、PROM553、CPU/VDP554、PROM/画像ROM555、VRAM556、信号変換回路557、音源LSI560、音声ROM561、アンプ回路562、装飾/演出装置を制御する制御回路（盤装飾LED制御回路10c、枠装飾LED制御回路18c、盤演出モータ制御回路10e、枠演出モータ制御回路18e）、及びSW入力回路

50

５７０を備える。

【０１３３】

ＣＰＵ５５１は、視覚的な演出を行うＣＰＵ／ＶＤＰ５５４、音声による演出を行う音源ＬＳＩ５６０、及び遊技盤１０又は前面枠３に配置された装飾／演出装置を制御する制御回路に指示を送信することによって、各種演出を実行する。

【０１３４】

コマンドＩ／Ｆ５５２は、遊技制御装置５００から送信された演出コマンドの入力を受け付けるためのインターフェースである。受け付けられた演出コマンドは、ＣＰＵ５５１に通知される。

【０１３５】

ＣＰＵ５５１は、コマンドＩ／Ｆ５５２を介して遊技制御装置５００からの入力されたコマンドに基づいて、各種演出を制御する。ＰＲＯＭ５５３は、遊技制御のための不変の情報（プログラム、データ等）を記憶している。ＣＰＵ５５１は、ＰＲＯＭ５５３に格納された情報に基づいて各種演出を制御する。

【０１３６】

ＣＰＵ５５１には、遊技における演出制御に必要な情報を一時的に記憶するワークエリアとして利用されるＲＡＭ５５１１が備えられる。ＲＡＭ５５１１は、ＣＰＵ５５１の外部に備えられていてもよい。

【０１３７】

ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４は、ＣＰＵ５５１からの要求に応じて、主として、表示装置５３に識別情報やキャラクタなどの画像を出力するなどの視覚的な演出に関する処理を行う演算装置である。

【０１３８】

また、ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４は、ＲＡＭ５５４１及びスケーラ５５４２を備える。ＲＡＭ５５４１は、演出制御に必要な情報を一時的に記憶するワークエリアとして利用される。スケーラ５５４２は、ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４によって生成された１画素分の表示データを、複数画素で共通に使用することによって、表示データを拡大し、大画面の液晶パネルに画像を表示する。

【０１３９】

ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４には、画像データなどが記憶されたＰＲＯＭ／画像ＲＯＭ５５５（演出データ記憶手段）が接続される。ＰＲＯＭ／画像ＲＯＭ５５５には、機種毎に共通の画像情報と、該当機種のシリーズ毎の画像情報が記憶される。また、ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４には、画像処理に必要な情報を一時的に記憶するＶＲＡＭ５５６が接続される。

【０１４０】

また、ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４は、ＣＰＵ５５１に対して同期信号（ＶＳＹＮＣ、ＨＳＹＮＣ）を出力する。この同期信号によって、音声等による演出と表示装置５３に出力される画像による演出との同期を取ることが可能になる。

【０１４１】

ＣＰＵ／ＶＤＰ５５４は、信号変換回路５５７を介して表示装置５３に画像信号を出力する。信号変換回路５５７は、表示装置５３の仕様にあわせて信号を変換する。また、同期信号（ＶＳＹＮＣ、ＨＳＹＮＣ）を出力することによって、画像が表示されるタイミングを他の演出処理などと同期させる。

【０１４２】

音源ＬＳＩ５６０は、ＣＰＵ５５１からの要求に応じて、音声ＲＯＭ５６１に記憶された音声データに基づいて、効果音及び報知音などの音声信号を出力する。音声ＲＯＭ５６１には、音声データが記憶されている。音源ＬＳＩ５６０から出力された音声信号は、アンプ回路５６２によって増幅され、スピーカ－３０から出力される。

【０１４３】

スピーカ－３０には、上スピーカ－３０ａ及び下スピーカ－３０ｂが含まれる。また、アンプ回路５６２には、各スピーカ－に対応して、上スピーカ－用のアンプ回路５６２ａ

10

20

30

40

50

及び下スピーカー用のアンプ回路 5 6 2 b が含まれる。

【 0 1 4 4 】

C P U 5 5 1 は、各種装飾 / 演出装置を制御する制御回路にアドレスバス / データバス 5 5 9 を介して接続する。C P U 5 5 1 は、各種装飾 / 演出装置を制御する制御回路に制御信号を出力し、各種装飾 / 演出装置を制御する。

【 0 1 4 5 】

図 9 は、本発明の実施の形態の遊技制御装置 5 0 0 におけるメイン処理の手順を示すフローチャートである。

【 0 1 4 6 】

メイン処理は、遊技機に電源が投入された場合又は停電から復旧した場合に遊技制御装置 5 0 0 の遊技用マイコン 5 1 1 によって実行される。メイン処理は、電源投入時に 1 回だけ実行される初期化のための処理、メインループ処理（遊技機が通常稼動している状態における処理）、及び停電発生時の処理を含んでいる。

【 0 1 4 7 】

遊技制御装置 5 0 0 は、メイン処理が開始されると、最初に、初期化処理を実行する（S 9 0 1）。具体的には、初期化処理において、遊技制御装置 5 0 0 は、まず、外部からの割込みを禁止し、割込みベクタ及びスタックポインタをセットする。さらに、割込みモードの設定及び遊技用マイコン 5 1 1 の R A M 5 1 1 3 へのアクセス許可を行い、その後、全出力ポートを O F F に設定する。

【 0 1 4 8 】

遊技制御装置 5 0 0 は、続いて、停電復旧処理を実行する（S 9 0 2）。停電復旧処理では、まず、前回の電源遮断の原因が通常の電源遮断であるか停電による電源遮断であるかを判定し、停電による電源遮断の場合に停電復旧処理を実行する。なお、通常の電源遮断の場合には、遊技用マイコン 5 1 1 の R A M 5 1 1 3 の記憶内容をクリアし、あらかじめ定義されている初期値を設定するといった、通常の電源投入処理を実行する。

【 0 1 4 9 】

停電復旧処理では、停電前の状態で遊技を再開するための処理が実行される。停電が発生すると、電源装置 3 0 0 のバックアップ電源 3 2 0 によって、遊技用マイコン 5 1 1 の R A M 5 1 1 3 の記憶内容がバックアップされ、さらに、当該記憶内容に基づいて算出されたチェックサムが記憶される。停電復旧処理では、記憶されたチェックサムに基づいて、遊技用マイコン 5 1 1 の R A M 5 1 1 3 の記憶内容が正しいか否かを判定し、記憶内容が正しいければ、バックアップされた記憶内容に基づいて、停電発生前の状態に復旧させる。

【 0 1 5 0 】

遊技制御装置 5 0 0 は、停電復旧処理の終了後、図 1 0 にて後述するタイマ割込処理を実行するための割込みを所定のタイミング（例えば、1 ミリ秒）で発生させる割込みタイマを起動させる（S 9 0 3）。

【 0 1 5 1 】

続いて、遊技制御装置 5 0 0 は、各種乱数の初期値となる初期値乱数を更新する。これらの乱数には、特図変動表示ゲームの大当りを決定するための乱数（大当り乱数）、特図変動表示ゲームの大当り図柄を決定するための乱数（大当り図柄乱数）、普図変動表示ゲームの当たりを決定するための乱数（当り乱数）及び普図変動表示ゲームの当たり図柄を決定するための乱数に対応する初期値乱数が含まれる。

【 0 1 5 2 】

各種初期値乱数を更新する処理では、まず、割込みを禁止し（S 9 0 4）、初期値乱数更新処理を実行して、各種初期値乱数を更新する（S 9 0 5）。初期値乱数の更新後、割込みを許可する（S 9 0 6）。このように初期値乱数を設定する際に割込みを禁止して、遊技制御装置 5 0 0 は、各種初期値乱数が更新されてからタイマ割込み処理が実行されるように制御する。

【 0 1 5 3 】

さらに、遊技制御装置 500 は、遊技用マイコン 511 の RAM 5113 に格納された停電検査領域をチェックし (S907)、停電が発生したか否かを判定する (S908)。停電検査領域には、停電によって遊技機 1 の電源が遮断されると、チェックデータ (停電フラグ) が記録され、停電フラグの有無を判定することによって、停電が発生したか否かを判定することができる。

【0154】

遊技制御装置 500 は、停電の発生を検出しなかった場合には (S908 の結果が「N」)、S904 の処理に戻り、以降の処理を順次実行する。

【0155】

遊技制御装置 500 は、停電の発生を検出した場合には (S908 の結果が「Y」)、停電処理を実行する (S909)。なお、停電発生時には、バックアップ電源 320 によって、以下に示す停電処理を実行するために必要な電力が供給されている。

10

【0156】

停電処理では、遊技制御装置 500 は、まず、割込みを禁止し、すべての出力ポートを OFF に設定する。続いて、停電検査領域をクリアし、停電検査領域に停電検査領域チェックデータ (停電フラグ) を保存する。さらに、電源遮断時の遊技用マイコン 511 の RAM 5113 の記憶内容に基づいてチェックサムを算出して記録する。最後に、遊技用マイコン 511 の RAM 5113 へのアクセスを禁止し、遊技機 1 の電源が遮断されるまで待機する。

【0157】

20

図 10 は、本発明の実施の形態の遊技制御装置 500 におけるタイマ割込処理の手順を示すフローチャートである。

【0158】

遊技制御装置 500 では、メイン処理の S903 の処理で起動される割込みタイマによって、所定時間周期 (例えば、1 ミリ秒周期) でタイマ割込みが発生する。遊技制御装置 500 は、タイマ割込みが発生すると、以下に示すタイマ割込み処理を実行する。ただし、タイマ割込み処理 (S1001 ~ S1015) は、タイマ割込み発生毎に必ずしもすべての実行が完了しなくてもよい。

【0159】

遊技制御装置 500 は、まず、遊技用マイコン 511 のレジスタを退避させ (S1001)、入出力処理を実行する (S1002)。入出力処理には、出力部 530 を介して、演出制御装置 550 及び払出制御装置 580 に遊技制御に関する情報を出力し、遊技機における遊技データを収集する情報収集端末装置 (図示せず) に遊技データを出力する出力処理と、入力部 520 を介して入力される各種センサやスイッチ等からの信号にチャタリング除去等の処理を行い、入力情報を確定させる入力処理が含まれる。

30

【0160】

遊技制御装置 500 は、次に、各種コマンドを演出制御装置 550 及び払出制御装置 580 に送信するコマンド送信処理を行う (S1003)。具体的には、特図変動表示ゲームにおける識別情報の変動パターンを指定する変動パターン指定コマンド、及び停電から復旧した場合に演出制御装置 550 に停電復旧処理を実行させる停電復旧コマンドを演出制御装置 550 に送信したり、払出装置から払い出す賞球数を指定する賞球コマンドを払出制御装置 580 に送信したりする。

40

【0161】

次に、遊技制御装置 500 は、大当り乱数及び当り乱数にランダム性を付与するために大当り乱数カウンタ及び当り乱数カウンタの値を 1 ずつ加算する乱数更新処理 1 を実行する (S1004)。なお、乱数更新処理 1 では、停止図柄を決定する大当り図柄乱数カウンタや当り図柄乱数カウンタの値にも 1 ずつ加算する。

【0162】

次に、遊技制御装置 500 は、大当り乱数及び当り乱数等の初期値乱数を更新する処理である初期値乱数更新処理を実行する (S1005)。

50

【 0 1 6 3 】

そして、遊技制御装置 5 0 0 は、特図変動表示ゲームを進行させる際の演出又は装飾（変動パターンや停止図柄等）にランダム性を付与するための演出決定用乱数カウンタの値を 1 ずつ加算する乱数更新処理 2 を実行する（ S 1 0 0 6 ）。

【 0 1 6 4 】

次に、遊技制御装置 5 0 0 は、第 1 始動口 S W 3 7 d、第 2 始動口 S W 3 8 d 又は入賞口 S W 4 4 a ~ 4 4 m による検出信号の入力を監視する入賞口スイッチ監視処理を実行する（ S 1 0 0 7 ）。

【 0 1 6 5 】

さらに、遊技制御装置 5 0 0 は、遊技機 1 における異常の発生を監視するエラー監視処理を実行する（ S 1 0 0 8 ）。この場合の異常とは、不正行為や遊技機 1 の故障などである。不正行為には、例えば、第 2 始動入賞口 3 8 等に遊技球を入賞させるために、遊技者が遊技機に磁石を近づけて遊技球の進路を変える磁石不正がある。磁石不正は、図 7 に示した磁気センサ S W 3 9 a によって検出される。異常の発生を検出した場合には、スピーカ 3 0 から報知音を出力したり、遊技状態 L E D 2 9 を点灯させたりするなどして報知させる。

10

【 0 1 6 6 】

さらに、 S 1 0 0 8 のエラー監視処理で検出される不正行為には、遊技者によってガラス枠 1 8 や前面枠 3 が開放される開放不正が含まれる。開放不正は、前述のように、ガラス枠開放検出 S W 1 8 b や前面枠開放検出 S W 3 b などによって検出される。

20

【 0 1 6 7 】

遊技制御装置 5 0 0 は、特図変動表示ゲームの進行を制御する特図ゲーム処理（ S 1 0 0 9 ）、普図変動表示ゲームの進行を制御する普図ゲーム処理（ S 1 0 1 0 ）を実行する。

【 0 1 6 8 】

続いて、遊技制御装置 5 0 0 は、普図・特図表示器 3 5 のセグメント L E D に、特図変動表示ゲーム及び普図変動表示ゲームの結果を出力するためのパラメータを編集するセグメント編集処理を実行する（ S 1 0 1 1 ）。

【 0 1 6 9 】

次に、遊技制御装置 5 0 0 は、外部情報端子 5 0 8 から出力する各種信号を編集する外部情報編集処理を実行する（ S 1 0 1 2 ）。

30

【 0 1 7 0 】

そして、遊技制御装置 5 0 0 は、タイマ割込み処理の終了を宣言する（ S 1 0 1 3 ）。その後、一時退避されていたレジスタを復帰させ（ S 1 0 1 4 ）、禁止設定されていた外部機器による割込み及びタイマ割込みを許可し（ S 1 0 1 5 ）、メイン処理に復帰する。

【 0 1 7 1 】

図 1 1 は、本発明の実施の形態の遊技制御装置 5 0 0 における特図ゲーム処理の手順を示すフローチャートである。

【 0 1 7 2 】

遊技制御装置 5 0 0 は、まず、第 1 始動入賞口 3 7 への入賞があるか否かを判定する（ S 1 1 0 1 ）。具体的には、遊技制御装置 5 0 0 に、第 1 始動口 S W 3 7 d から遊技球の検出信号が入力されたか否かを判定する。

40

【 0 1 7 3 】

遊技制御装置 5 0 0 は、第 1 始動入賞口 3 7 への入賞がないと判定した場合には（ S 1 1 0 1 の結果が「 N 」）、普通電動役物（普電、開閉部材 3 8 a ）が作動中であるか否かを判定する（ S 1 1 0 2 ）。普通電動役物が作動中の場合には（ S 1 1 0 2 の結果が「 Y 」）、さらに、第 2 始動入賞口 3 8 への入賞があるか否かを判定する（ S 1 1 0 3 ）。具体的には、遊技制御装置 5 0 0 に、第 2 始動口 S W 3 8 d から遊技球の検出信号が入力されたか否かを判定する。

【 0 1 7 4 】

50

遊技制御装置 500 は、普通電動役物が作動中でない場合 (S1102 の結果が「N」)、若しくは、第 2 始動入賞口 38 への入賞がない場合には (S1103 の結果が「N」)、S1111 以降の処理を実行する。

【0175】

一方、遊技制御装置 500 は、第 1 始動入賞口 37 への入賞がある場合 (S1102 の結果が「Y」)、若しくは、第 2 始動入賞口 38 への入賞がある場合には (S1103 の結果が「Y」)、参照先として第 1 始動入賞口 37 又は第 2 始動入賞口 38 に対応する記憶制御領域をセットする (S1104)。

【0176】

記憶制御領域には、第 1 始動入賞口 37 及び第 2 始動入賞口 38 に対応する記憶制御領域 (第 1 記憶制御領域、第 2 記憶制御領域) が割り当てられている。各記憶制御領域には、始動記憶数と、始動記憶毎に設けられた始動記憶領域が含まれる。始動記憶数の上限値が 4 の場合には、4 つの始動記憶領域が含まれる。また、始動記憶領域には、変動表示ゲームにおいて大当たりか否かを判定するための大当たり乱数、変動表示ゲームが大当たりの場合に停止する図柄を特定するための大当たり図柄乱数、及び変動表示ゲーム実行時における変動パターン (演出パターン) を決定するための演出用乱数が含まれる。

【0177】

そして、遊技制御装置 500 は、セットされた始動記憶数が上限値 (例えば、“4”) 以上であるか否かを判定する (S1105)。取得された始動記憶数が上限値以上の場合には (S1105 の結果が「Y」)、始動記憶数が上限値に達しているため、S1111 以降の処理を実行する。

【0178】

遊技制御装置 500 は、始動記憶数が上限値よりも小さい場合には (S1105 の結果が「N」)、始動記憶数に 1 を加算する (S1106)。さらに、入賞した始動入賞口に対応する始動入賞フラグをセットする (S1107)。例えば、第 1 始動入賞口 37 に遊技球が入賞した場合には、第 1 始動入賞フラグがセットされ、第 2 始動入賞口 38 に遊技球が入賞した場合には、第 2 始動入賞フラグがセットされる。

【0179】

次に、遊技制御装置 500 は、各種乱数値を抽出し、S1104 の処理でセットされた記憶制御領域のうち始動記憶数に対応する始動記憶領域に記憶する (S1108)。具体的には、大当たり乱数カウンタから大当たり乱数、大当たり図柄乱数カウンタから大当たり図柄乱数、演出決定用乱数カウンタから演出乱数を抽出し、抽出された各種乱数を始動記憶数に対応する始動記憶領域に記憶する。さらに、始動記憶数コマンドをセットし (S1109)、演出制御装置 550 に送信する。

【0180】

続いて、遊技制御装置 500 は、事前判定処理を実行する (S1110)。事前判定処理は、始動記憶領域に格納された各種乱数値に基づいて、事前に大当たりか否かを判定し、判定結果に基づいて事前演出 (先読み演出) を行うために必要な情報を設定する。事前判定処理の詳細については、図 12 にて後述する。

【0181】

次に、遊技制御装置 500 は、特図変動表示ゲームの進行状況によって更新される特図ゲーム処理番号を取得する (S1111)。そして、取得した特図ゲーム処理番号に対応する処理を実行する (S1112)。

【0182】

遊技制御装置 500 は、特図ゲーム処理番号が「0」とであると判定された場合には (S1112 の結果が「No=0」)、変動を開始する特図変動表示ゲームにおいて、遊技状態 (確変遊技状態か通常遊技状態か) に応じて特別遊技状態を発生させるか否かを判定する特図普段処理を実行する (S1113)。

【0183】

遊技制御装置 500 は、特図ゲーム処理番号が「1」とであると判定された場合には (S

10

20

30

40

50

1 1 1 2の結果が「No = 1」)、特図変動表示ゲームにおいて設定された変動パターンに対応する変動時間が経過するまで、図柄(識別情報)を変動表示させる特図変動中処理を実行する(S 1 1 1 4)。

【0 1 8 4】

遊技制御装置5 0 0は、特図ゲーム処理番号が「2」とであると判定された場合には(S 1 1 1 2の結果が「No = 2」)、特図変動表示ゲームが特別遊技状態を発生させる場合に、停止図柄(識別情報の変動表示結果)を一定時間(例えば、1 ~ 2秒)表示する特図表示中処理を実行する(S 1 1 1 5)。

【0 1 8 5】

遊技制御装置5 0 0は、特図ゲーム処理番号が「3」とであると判定された場合には(S 1 1 1 2の結果が「No = 3」)、大当たりである場合にファンファーレ音をスピーカー3 0から出力するファンファーレ/インターバル処理を実行する(S 1 1 1 6)。なお、大当たりでない場合には、特図ゲーム処理番号を0に設定し、特図普段処理(S 1 1 1 2)に戻る。また、大当たりの場合には、ファンファーレ/インターバル処理を実行後、特図ゲーム処理番号を4に設定する。

【0 1 8 6】

遊技制御装置5 0 0は、特図ゲーム処理番号が「4」とであると判定された場合には(S 1 1 1 2の結果が「No = 4」)、特別変動入賞装置4 2の開閉扉4 2 aを開閉する大入賞口開放中処理を実行する(S 1 1 1 7)。大入賞口開放中処理では、大入賞口のカウンタ数の更新、特別図柄のゲーム処理タイマの更新、及び後述する大入賞口残存球処理を行うために必要な情報を設定する。

【0 1 8 7】

遊技制御装置5 0 0は、特図ゲーム処理番号が「5」とであると判定された場合には(S 1 1 1 2の結果が「No = 5」)、大入賞口に入賞可能な残存球に基づく処理を含む大入賞口残存球処理を実行する(S 1 1 1 8)。大入賞口残存球処理では、特別図柄の処理タイマの更新とファンファーレ/インターバル中処理、又は大当たり終了処理を行うために必要な情報を設定する。また、大入賞口の最大開放時間が経過したか、又は大入賞口に遊技球が規定数だけ入賞したかを判定し、いずれかの条件が成立した場合に開閉扉4 2 aを閉鎖する。これが所定ラウンド数繰り返し実行された後、特図ゲーム処理番号を6に設定する。

【0 1 8 8】

遊技制御装置5 0 0は、特図ゲーム処理番号が「6」とであると判定された場合には(S 1 1 1 2の結果が「No = 6」)、小・大当たり終了処理を実行する(S 1 1 1 9)。小・大当たり終了処理では、例えば、小当たり状態又は大当たり状態が終了した後の遊技状態の設定などを行う。

【0 1 8 9】

最後に、遊技制御装置5 0 0は、特図変動表示ゲームの実行を制御する特図変動制御処理を実行する(S 1 1 2 0)。その後、特図ゲーム処理を終了し、タイマ割込処理に復帰する。

【0 1 9 0】

図1 2は、本発明の実施の形態の遊技制御装置5 0 0における事前判定処理の手順を示すフローチャートである。

【0 1 9 1】

事前判定処理は、変動表示ゲームの結果を事前に判定し、変動表示ゲームの結果に応じた演出を行うための設定する処理である。

【0 1 9 2】

遊技制御装置5 0 0は、まず、第2始動入賞フラグがセットされているか否かを判定する(S 1 2 0 1)。事前判定処理が実行される場合には、図1 1のS 1 1 0 7の処理において第1始動入賞フラグ又は第2始動入賞フラグが必ず設定されている。したがって、第2始動入賞フラグがセットされていない場合には(S 1 2 0 1の結果が「N」)、第1始

10

20

30

40

50

動入賞フラグがセットされており、S 1 2 0 4 以降の処理を実行する。

【0193】

遊技制御装置500は、第2始動入賞フラグがセットされている場合には(S 1 2 0 1の結果が「Y」)、さらに、遊技状態が確変状態又は時短状態であるか否かを判定する(S 1 2 0 2)。遊技状態が確変状態又は時短状態である場合には(S 1 2 0 2の結果が「Y」)、確変状態又は時短状態に対応する演出を実行し、事前演出を実行する必要がないため、事前判定処理を終了する。

【0194】

さらに、遊技制御装置500は、遊技状態が確変状態又は時短状態でない場合には(S 1 2 0 2の結果が「N」)、大当たり中であるか否かを判定する(S 1 2 0 3)。大当たり中である場合には(S 1 2 0 3の結果が「Y」)、大当たり中の演出を実行し、事前演出を実行する必要がないため、事前判定処理を終了する。

10

【0195】

遊技制御装置500は、遊技状態が確変状態又は時短状態でなく、かつ、大当たり中でない場合(S 1 2 0 3の結果が「N」)、若しくは、第1始動入賞フラグがセットされている場合には(S 1 2 0 1の結果が「N」)、セットされている始動入賞フラグに対応する記憶制御領域から始動記憶に含まれる最も新しい(最後に記憶された)大当たり乱数を取得する(S 1 2 0 4)。

【0196】

さらに、遊技制御装置500は、現在の確率状態に応じた大当たり判定値をセットし(S 1 2 0 5)、S 1 2 0 4の処理で取得された大当たり乱数値がS 1 2 0 5の処理でセットされた判定値と一致するか否かを判定する(S 1 2 0 6)。

20

【0197】

遊技制御装置500は、大当たり乱数値が大当たり判定値と一致しない場合には(S 1 2 0 6の結果が「N」)、事前判定の演出内容を決定するための判定テーブルに事前判定ACTION外れテーブル1310を設定する(S 1 2 0 7)。一方、大当たり乱数値が大当たり判定値と一致する場合には(S 1 2 0 6の結果が「Y」)、事前判定の演出内容を決定するための判定テーブルに事前判定ACTION大当たりテーブル1320を設定する(S 1 2 0 8)。事前判定ACTION外れテーブル1310の詳細については図13Aにて、事前判定ACTION大当たりテーブル1320の詳細については図13Bにて後述する。

30

【0198】

続いて、遊技制御装置500は、セットされた始動入賞フラグに対応する始動記憶領域から演出用乱数を取得し(S 1 2 0 9)、S 1 2 0 7又はS 1 2 0 8の処理で設定された判定テーブルに基づいて、取得された演出用乱数に対応する演出ACTION情報を取得する(S 1 2 1 0)。演出ACTION情報は、具体的な演出内容に対応するコード(コマンドの一部)である。

【0199】

さらに、遊技制御装置500は、セットされた始動入賞フラグ及び当該始動入賞フラグに対応する始動記憶数に対応するMODE情報を事前判定MODE情報テーブル1330から取得する(S 1 2 1 1)。MODE情報とは、事前コマンドを生成するために必要な情報で、事前演出コマンドの内容を特定するための情報である。事前判定MODE情報テーブル1330の詳細については、図13Cにて後述する。

40

【0200】

遊技制御装置500は、S 1 2 1 0の処理で取得された演出ACTION情報及びS 1 2 1 1の処理で取得されたMODE情報に基づいて事前演出コマンドを生成する(S 1 2 1 2)。最後に、S 1 2 1 2の処理で生成された事前演出コマンドを送信コマンドとしてセットし(S 1 2 1 3)、事前判定処理を終了し、特図ゲーム処理に復帰する。

【0201】

図13Aは、本発明の実施の形態の事前判定ACTION外れテーブル1310の一例を示す図である。

50

【 0 2 0 2 】

図 1 3 B は、本発明の実施の形態の事前判定 A C T I O N 大当りテーブル 1 3 2 0 の一例を示す図である。

【 0 2 0 3 】

事前判定 A C T I O N 外れテーブル 1 3 1 0 及び事前判定 A C T I O N 大当りテーブル 1 3 2 0 は、同じ構造となっており、演出乱数値 1 3 0 1 及び演出 A C T I O N (情報) 1 3 0 2 を含む。

【 0 2 0 4 】

演出乱数値 1 3 0 1 は、数値範囲が設定されており、各始動記憶に格納された演出用乱数が当該数値範囲に含まれている場合に対応する演出 A C T I O N 1 3 0 2 が選択される。演出 A C T I O N 1 3 0 2 は、演出内容に対応する情報が格納される。

10

【 0 2 0 5 】

遊技制御装置 5 0 0 は、選択された演出 A C T I O N 1 3 0 2 と、後述する事前判定 M O D E 情報テーブル 1 3 3 0 の M O D E 1 3 3 3 とに基づいて事前演出コマンドを生成し、演出制御装置 5 5 0 に送信する。演出制御装置 5 5 0 は、受信した事前演出コマンドに基づいて事前演出を実行する。

【 0 2 0 6 】

図 1 3 C は、本発明の実施の形態の事前判定 M O D E 情報テーブル 1 3 3 0 の一例を示す図である。

【 0 2 0 7 】

事前判定 M O D E 情報テーブル 1 3 3 0 は、入賞した始動入賞口 1 3 3 1、始動記憶数 1 3 3 2 及び M O D E 1 3 3 3 を含む。

20

【 0 2 0 8 】

事前判定 M O D E 情報テーブル 1 3 3 0 では、入賞した始動入賞口 1 3 3 1 及び当該始動入賞口に対応する始動記憶数 1 3 3 2 に基づいて、M O D E 1 3 3 3 が取得される。

【 0 2 0 9 】

M O D E 1 3 3 3 は、前述のように、演出 A C T I O N 1 3 0 2 と組み合わせることによって事前演出コマンドが生成される。事前演出には、例えば、先読み演出が含まれる。事前演出は、入賞した始動入賞口及び始動記憶数に応じて決定され、事前演出の態様も異なるように設定されている。

30

【 0 2 1 0 】

図 1 4 は、本発明の実施の形態の演出制御装置 5 5 0 の状態遷移図である。

【 0 2 1 1 】

演出制御装置 5 5 0 に電源が投入されると、コマンドの入力を待機するコマンド入力待ち状態に遷移する (1 4 0 1) 。

【 0 2 1 2 】

コマンド入力待ち状態で、電源投入コマンド (c d) が入力されると、演出制御装置 5 5 0 は、R A M 初期化処理を実行する (1 4 0 2) 。R A M 初期化処理では、R A M 5 5 1 1 の内容が初期化され、電源投入時に必要な処理が実行される。

【 0 2 1 3 】

一方、コマンド入力待ち状態で、停電復旧コマンドが入力された場合には、演出制御装置 5 5 0 は停電復旧中状態に遷移させる (1 4 0 3) 。停電復旧中状態では、停電復旧に必要な処理が実行される。

40

【 0 2 1 4 】

そして、電源投入中処理及び停電復旧時処理の実行後、演出制御装置 5 5 0 は、メインコマンドの入力を待機する状態に遷移し、入力されたメインコマンドに応じた処理が実行される (1 4 0 4) 。

【 0 2 1 5 】

以下、入力されたメインコマンドに基づいて実行される処理について説明する。まず、客待ちデモコマンドが入力された場合について説明する。

50

【 0 2 1 6 】

客待ちデモコマンドが入力されると、演出制御装置 5 5 0 は、客待ち中状態に遷移させる (1 4 0 5)。客待ち中状態では、演出制御装置 5 5 0 は、所定時間 (例 えば、 1 0 分 間) の間、他のコマンドが入力されたか否かを判定する。所定時間の間に他のコマンドが入力された場合には、演出制御装置 5 5 0 は、入力された他のコマンドに対応する状態へ遷移する。

【 0 2 1 7 】

一方、所定時間の間に他のコマンドが入力されなかった場合には、演出制御装置 5 5 0 は、客待ちデモ中状態に遷移する (1 4 0 6)。客待ちデモ中状態では、客待ちデモを表示装置 5 3 に表示する。

10

【 0 2 1 8 】

次に、大当たり終了動作コマンドが入力された場合について説明する。

【 0 2 1 9 】

大当たり終了動作コマンドが入力されると、演出制御装置 5 5 0 は、エンディング中状態に遷移させる (1 4 0 7)。エンディング中状態では、大当たりが終了したことを示すエンディング画面を表示装置 5 3 に表示する。

【 0 2 2 0 】

次に、インターバルコマンドが入力された場合について説明する。

【 0 2 2 1 】

インターバルコマンドが入力された場合には、演出制御装置 5 5 0 は、インターバル中状態に遷移する (1 4 0 8)。インターバル中状態では、大当たり中に特別変動入賞装置 4 2 に備えられた大入賞口が閉じられるインターバル期間であることを表示装置 5 3 に表示する。

20

【 0 2 2 2 】

次に、ラウンド数コマンドが入力された場合について説明する。

【 0 2 2 3 】

ラウンド数コマンドが入力された場合には、演出制御装置 5 5 0 は、ラウンド中状態に遷移する (1 4 0 9)。ラウンド中状態では、現在のラウンド数を表示装置 5 3 に表示する。

【 0 2 2 4 】

次に、ファンファーレコマンドが入力された場合について説明する。

【 0 2 2 5 】

ファンファーレコマンドが入力された場合には、演出制御装置 5 5 0 は、ファンファーレ中状態に遷移する (1 4 1 0)。ファンファーレ中状態では、ファンファーレ音をスピーカー 3 0 から出力する。

30

【 0 2 2 6 】

次に、変動パターンコマンド、事前演出コマンド、及び飾り特図保留数コマンドが入力された場合について説明する。

【 0 2 2 7 】

変動パターンコマンドが入力されると、演出制御装置 5 5 0 は、図柄変動中状態に遷移する (1 4 1 1)。図柄変動中状態では、変動パターンコマンドによって特定される変動時間の間、表示装置 5 3 で図柄を変動表示させる。

40

【 0 2 2 8 】

そして、変動パターンコマンドに含まれる変動時間が経過すると、演出制御装置 5 5 0 は、図柄確定中状態に遷移する (1 4 1 2)。図柄確定中状態では、機種・図柄指定情報の図柄指定情報に基づいて、変動表示されていた図柄を停止する。

【 0 2 2 9 】

また、図柄変動中状態 1 4 1 1 及び図柄確定中状態 1 4 1 2 において、事前演出コマンド及び飾り特図保留数コマンドが入力されていると、先読み演出 (事前演出) が実行される。

50

【0230】

また、電源が投入されている状態であっても、停電復旧コマンドが入力された場合には、演出制御装置550は、停電復旧中状態に遷移し、必要な処理が実行される(1403)。さらに、電源投入コマンドが入力された場合には、RAM初期化処理を実行する(1402)。

【0231】

図15は、本発明の実施の形態の演出制御装置550におけるメイン処理の手順を示すフローチャートである。

【0232】

本処理は、遊技機1に電源が投入されると、演出制御装置550のCPU551によって実行される処理である。

10

【0233】

まず、演出制御装置550は、各種処理の実行に必要な初期値をRAM5511に設定する初期化処理を実行する(S1501)。続いて所定のタイミング(例えば、1ミリ秒)で割込みを発生させるための割込みタイマを起動させる(S1502)。割込みの発生タイミングで割込み処理が実行される。割込み処理の詳細については図16にて後述する。

【0234】

演出制御装置550は、遊技制御装置500から受信したメインコマンドを解析するメインコマンド解析処理を実行する(S1503)。続いて、特図変動表示ゲームの実行状況を管理するゲーム管理処理を実行する(S1504)。ゲーム管理処理の詳細については、図17にて後述する。

20

【0235】

演出制御装置550は、演出ボタン60の操作などによって実行される予告演出を制御する予告演出制御処理を実行する(S1505)。演出ボタン60の操作には、演出ボタン60を直接押圧することによって操作すること以外にも、演出ボタン60に遊技者の身体の一部が接近した場合(例えば、遊技者の手が演出ボタン60に触れた場合)なども含まれる。予告演出制御処理の詳細については、図21から図24にて後述する。

【0236】

さらに、演出制御装置550は、表示装置53の表示画面を制御する表示制御処理を実行する(S1506)。続いて、スピーカー30から出力される音を制御する音制御処理を実行し(S1507)、さらに、装飾部材9の発光態様などを制御する装飾制御処理を実行する(S1508)。

30

【0237】

演出制御装置550は、遊技機1における異常の発生を監視するエラー監視処理を実行する(S1509)。演出制御装置550に関わる異常の他に、遊技制御装置500からエラー報知を指示するコマンドを受信した場合などに、警報音の報知など所定の処理を実行する。

【0238】

最後に、演出制御装置550は、変動パターン及び停止図柄を決定するための乱数を更新するための乱数更新処理を実行し(S1510)、S1503の処理に戻る。以降、S1503からS1510までの処理を繰り返す。

40

【0239】

図16は、本発明の実施の形態の演出制御装置550における割込み処理の手順を示すフローチャートである。

【0240】

演出制御装置550は、まず、各種タイマの値を更新するタイマ更新処理を実行する(S1601)。

【0241】

続いて、演出制御装置550は、外部からの信号入力を監視し、入力を受け付けるため

50

の入力処理を実行する（S 1 6 0 2）。例えば、演出ボタン 6 0 が操作されたことによって入力された信号を検出し、当該信号の入力を受け付ける。

【0 2 4 2】

さらに、演出制御装置 5 5 0 は、表示制御処理（図 1 5 の S 1 5 0 6）によって指示された画像を表示装置 5 3 から出力したり、音制御処理（図 1 5 の S 1 5 0 7）によって指示された効果音や報知音などをスピーカー 3 0 に出力したりする出力処理を実行する（S 1 6 0 3）。

【0 2 4 3】

最後に、演出制御装置 5 5 0 は、遊技制御装置 5 0 0 から送信されたメインコマンドの入力を監視し、当該メインコマンドを受信するメインコマンド受信処理を実行し（S 1 6 0 4）、割込み処理を終了する。

10

【0 2 4 4】

図 1 7 は、本発明の実施の形態の演出制御装置 5 5 0 におけるゲーム管理処理の手順を示すフローチャートである。

【0 2 4 5】

演出制御装置 5 5 0 は、まず、記憶数コマンド若しくは事前演出コマンドを受信したか否かを判定する（S 1 7 0 1）。記憶数コマンドは、演出制御装置 5 5 0 で記憶されている始動記憶数を更新するためのコマンドであり、始動入賞口に新たに遊技球が入賞した場合（但し、始動記憶のオーバーフローがない場合に限る）に加算し、変動表示ゲームが実行された場合に減算するように指定される。また、事前演出コマンドは、先読み演出などを実行するための実行情報を示すコマンドであり、始動入賞口に新たに遊技球が入賞した場合に、各種乱数を判定した結果を記憶するように指定される。

20

【0 2 4 6】

記憶数コマンド若しくは事前演出コマンドを受信した場合にだけ（S 1 7 0 1 の結果が「Y」）、図 1 8 で後述する記憶更新 / 事前演出処理を実行する（S 1 7 0 2）。

【0 2 4 7】

次に、制御処理番号の値が 0 であるか否かを判定する（S 1 7 0 3）。制御処理番号の値が 0 の場合には（S 1 7 0 3 の結果が「Y」）、変動開始処理を実行する（S 1 7 0 4）。変動開始処理は、受信した図柄指定情報に基づいて停止図柄をセットし、変動パターンを選択する処理である。変動開始処理の詳細については、図 2 0 にて後述する。

30

【0 2 4 8】

次に、演出制御装置 5 5 0 は、制御処理番号の値が 1 であるか否かを判定する（S 1 7 0 5）。制御処理番号の値が 1 の場合には（S 1 7 0 5 の結果が「Y」）、変動中処理を実行する（S 1 7 0 6）。変動中処理は、図柄の処理タイマを更新したり、図柄を表示するために必要な情報を設定したりする。

【0 2 4 9】

次に、演出制御装置 5 5 0 は、制御処理番号の値が 2 であるか否かを判定する（S 1 7 0 7）。制御処理番号の値が 2 の場合には（S 1 7 0 7 の結果が「Y」）、図柄停止中処理を実行する（S 1 7 0 8）。図柄停止中処理は、図柄の処理タイマを更新したり、停止図柄表示の終了を判定したりする。

40

【0 2 5 0】

次に、演出制御装置 5 5 0 は、制御処理番号の値が 3 であるか否かを判定する（S 1 7 0 9）。制御処理番号の値が 3 の場合には（S 1 7 0 9 の結果が「Y」）、ファンファーレ / インターバル処理を実行する（S 1 7 1 0）。ファンファーレ / インターバル処理は、スピーカー 3 0 からファンファーレ音等を出力したり、ラウンドのインターバル中に表示装置 5 3 に画像を出力したりする。

【0 2 5 1】

次に、演出制御装置 5 5 0 は、制御処理番号の値が 4 であるか否かを判定する（S 1 7 1 1）。制御処理番号の値が 4 の場合には（S 1 7 1 1 の結果が「Y」）、大入賞口開放中処理を実行する（S 1 7 1 2）。大入賞口開放中処理は、大入賞口に入賞した遊技球の

50

カウント数の更新などを行う。

【0252】

次に、演出制御装置550は、制御処理番号の値が5であるか否かを判定する(S1713)。制御処理番号の値が5の場合には(S1713の結果が「Y」)、大入賞口残存球処理を実行する(S1714)。大入賞口残存球処理は、ラウンド数が所定の回数に達したか否か、大入賞口の開放を継続するか否かを判定する処理などを行い、後述する大当り終了処理を実行するために必要な情報をセットする。

【0253】

最後に、演出制御装置550は、制御処理番号の値が6であるか否かを判定する(S1715)。制御処理番号の値が6の場合には(S1715の結果が「Y」)、小・大当り終了処理を実行する(S1716)。小・大当り終了処理は、ラウンド数が所定の回数に達した後に、エンディング画面を表示する処理などを行う。

10

【0254】

図18は、本発明の実施の形態の演出制御装置550における記憶更新/事前演出処理の手順を示すフローチャートである。

【0255】

記憶更新/事前演出処理は、受信した記憶数コマンドに基づいて演出制御装置550のRAM5511に始動入賞口毎に割り当てられた始動記憶領域に記憶される始動記憶数を更新したり、事前演出コマンドに基づいて必要な情報を格納したりする処理である。

【0256】

20

演出制御装置550は、まず、記憶数コマンドを受信したか否かを判定する(S1801)。記憶数コマンドは、始動記憶数を更新するためのコマンドであり、変動表示ゲームが実行されて始動記憶数が減算された場合、又は始動入賞口に遊技球が入賞して始動記憶数が加算された場合(但し、始動記憶のオーバーフローがない場合に限る)などに送信される。

【0257】

演出制御装置550は、記憶数コマンドを受信した場合には(S1801の結果が「Y」)、演出制御装置550のRAM5511に記録されている記憶数を更新する(S1802)。このとき、始動記憶表示の更新をセットする。例えば、表示装置53に始動記憶数に対応した表示がなされており、始動記憶数の変更に応じて表示が変更されるようにセットされる。

30

【0258】

さらに、演出制御装置550は、事前演出コマンドを受信したか否かを判定する(S1803)。事前演出コマンドを受信していない場合には(S1803の結果が「N」)、S1812以降の処理を実行する。

【0259】

演出制御装置550は、事前演出コマンドを受信した場合には(S1803の結果が「Y」)、さらに、始動記憶数が1よりも大きいかなかを判定する(S1804)。始動記憶数が1以下の場合には(S1804の結果が「N」)、変動表示ゲームがすぐに開始されるため、事前演出の設定を行わずに、S1812以降の処理を実行する。

40

【0260】

演出制御装置550は、始動記憶数が1よりも大きい場合には(S1804の結果が「Y」)、現在実行中の変動表示ゲームの残り変動時間が所定の設定値(例えば、1秒)よりも大きいかなかを判定する(S1805)。事前演出の実行に必要な時間を確保可能、かつ、遊技者が事前演出を認識可能な時間を確保可能であるか否かを判定するためである。現在実行中の変動表示ゲームの残り変動時間が所定の設定値よりも少ない場合には、事前演出の設定を行わずに、S1812以降の処理を実行する。

【0261】

演出制御装置550は、現在実行中の変動表示ゲームの残り変動時間が所定の設定値よりも大きい場合には(S1805の結果が「Y」)、事前演出コマンドに含まれる演出A

50

CTIONの値が「03H」から「06H」の範囲に含まれているか否かを判定する(S1806)。演出ACTIONの値が「03H」から「06H」の範囲に含まれている場合には、変動表示ゲームにおいてリーチが発生するため、S1806の処理では、リーチが発生するか否かを判定していることとなる。演出ACTIONの値が「03H」から「06H」の範囲に含まれていない、すなわち、リーチが発生しない場合には(S1805の結果が「N」)、事前演出の設定を行わずに、S1812以降の処理を実行する。換言すると、大当たりが発生しない場合には、事前報知を行う必要がないためである。

【0262】

演出制御装置550は、事前演出コマンドに含まれる演出ACTIONの値が「03H」から「06H」の範囲に含まれている場合には(S1806の結果が「Y」)、事前演出実行用乱数を取得する(S1807)。事前演出実行用乱数は所定の範囲の整数であり、取得された事前演出実行用乱数が奇数であるか否かを判定する(S1808)。

10

【0263】

演出制御装置550は、事前演出実行用乱数が奇数でない場合、すなわち、偶数の場合には(S1808の結果が「N」)、事前演出の設定を行わずに、S1812以降の処理を実行する。リーチが発生する場合に常に事前演出を実行する必要はなく、S1808の処理では、事前演出の実行頻度を調整している。したがって、事前演出実行用乱数が3の倍数の場合などとして、さらに実行頻度を少なくするようにしてもよい。

【0264】

演出制御装置550は、事前演出実行用乱数が奇数の場合には(S1808の結果が「Y」)、事前演出選択テーブル1900(図19A参照)から演出ACTIONに対応する演出態様(事前演出情報)を選択する(S1809)。続いて、対応する始動記憶領域1910(特図1始動記憶領域1920、特図2始動記憶領域1930、図19B参照)に、選択した事前演出情報をセットし(S1810)、さらに、事前演出済みフラグをセットする(S1811)。

20

【0265】

演出制御装置550は、事前演出の設定が行われない場合又は事前演出の設定が終了した場合には、始動記憶数に対応する数の記憶領域から事前演出情報を取得する(S1812)。そして、始動記憶数と、取得された事前演出情報とに基づいて、始動記憶表示を更新することによって事前演出を行う(S1813)。例えば、事前演出が行われた場合と行われていない場合とで始動記憶表示の態様を変更する。詳細については、図19を参照しながら説明する。

30

【0266】

図19Aは、本発明の実施の形態の事前演出選択テーブル1900の一例を示す図である。

【0267】

事前演出選択テーブル1900は、演出ACTION情報1901及び演出態様1902を含む。

【0268】

演出ACTION情報1901は、演出内容に対応する識別情報であり、遊技制御装置500から送信された事前演出コマンドから抽出されて始動記憶に格納された演出ACTION情報に対応するものである。

40

【0269】

演出態様1902には、例えば、表示装置53で実行される演出の内容(例えば、始動記憶表示(保留表示)を示す図形)や始動記憶表示の色が設定されている。始動記憶表示を示す図形や色は、大当たりが発生する確率(大当たり信頼度)に対応しており、確率が低い場合には白色の円形状にしたり、高い場合には虹色の星形にしたりする。このように構成することによって、遊技者は大当たり信頼度を把握することができる。

【0270】

なお、事前演出が実行される前の始動記憶表示を白色に設定しておき、大当たりの信頼度

50

が低い場合には、始動記憶表示の色や形を変化させないようにしてもよい。

【0271】

また、図18のS1813の処理で段階的に表示態様を変化させる場合には、信頼度の低い先読み演出内容から順に実際に選択された先読み演出内容まで変化するように制御される。

【0272】

図19Bは、本発明の実施の形態の事前演出情報が格納された始動記憶領域1910の一例を示す図である。

【0273】

始動記憶領域1910には、第1始動入賞口37に遊技球が入賞した場合に実行される変動表示ゲームに対応する特図1始動記憶領域1920と、第2始動入賞口38に遊技球が入賞した場合に実行される変動表示ゲームに対応する特図2始動記憶領域1930とが含まれる。

10

【0274】

特図1始動記憶領域1920及び特図2始動記憶領域1930は、同じ構造となっており、それぞれ始動記憶数と始動記憶毎の記憶領域(1~4)が含まれている。記憶領域(1~4)には、それぞれ、事前演出済みフラグ領域及び事前演出情報領域とが含まれる。

【0275】

事前演出済みフラグ領域には、対応する始動記憶に事前演出が設定されているか否かを示す事前演出済みフラグが格納される(図18のS1811)。事前演出情報領域には、対応する始動記憶に設定された事前演出に対応する演出態様(事前演出情報)が格納される(図18のS1810)。演出態様は図19Aの演出態様1902に設定されている値である。

20

【0276】

図20は、本発明の実施の形態の演出制御装置550における変動開始処理の手順を示すフローチャートである。

【0277】

変動開始処理は、受信した図柄指定情報に基づいて、停止図柄をセットし、さらに、大当たりか否か、モード情報、変動パターン情報に基づいて変動パターン選択テーブルから変動パターン及び変動時間をセットする処理である。また、始動記憶表示(保留表示)の変更なども行っている。

30

【0278】

まず、演出制御装置550は、変動開始コマンドを受信済みであるか否かを判定する(S2001)。変動開始コマンドを受信していない場合には(S2001の結果が「N」)、本処理を終了する。

【0279】

演出制御装置550は、変動開始コマンドを受信している場合には(S2001の結果が「Y」)、停止図柄設定処理を実行する(S2002)。停止図柄設定処理では、変動表示ゲームにおける停止図柄を、受信した図柄指定情報に基づいて決定する。

40

【0280】

次に、演出制御装置550は、図柄指定情報に基づいてセットされた停止図柄が大当たり図柄か否かを判定する(S2003)。停止図柄が大当たり図柄の場合には(S2003の結果が「Y」)、大当たりフラグをセットする(S2004)。

【0281】

さらに、演出制御装置550は、変動パターン設定処理を実行する(S2005)。変動パターン設定処理は、大当たりフラグ、モード情報、変動パターン情報に基づいて図示しない変動パターン選択テーブルから変動パターン及び変動時間を取得し、設定する。変動パターン設定処理終了後、変動開始フラグをセットする(S2006)。

【0282】

続いて、演出制御装置550は、特図1又は特図2のいずれかのうち、変動表示ゲーム

50

を実行するほうの始動記憶領域を参照する（S2007）。そして、参照している始動記憶領域の事前演出済フラグ格納領域に事前演出済みフラグが設定されているか否かを判定する（S2008）。

【0283】

演出制御装置550は、対象の始動記憶領域に事前演出済みフラグが設定されていない場合には（S2008の結果が「N」）、演出実行フラグをRAM5511内の所定の領域にセットする（S2009）。さらに、参照している始動記憶領域の事前演出情報領域から事前演出情報を取得し、一発告知変動パターンであるか否かを判定する（S2010）。

【0284】

10

演出制御装置550は、事前演出が一発告知変動パターンの場合には（S2010の結果が「Y」）、一発告知フラグをセットする（S2011）。一発告知とは、対象の始動記憶に対応する変動表示ゲームで大当りが発生することを遊技者に事前に告知することである。また、一発告知変動パターンの発生確率は小さくなるように設定されており、本発明の実施の形態では、図13Bの事前判定ACTION大当たりテーブルの演出乱数値が195から199の場合に対応する。この場合、一発告知の発生確率が2.5%となっているが、さらに、少なくなるように（例えば、1%以下）制御してもよい。

【0285】

また、一発告知が行われる事前演出（一発告知演出）では、後述するように、パイプレータ614によって演出ボタン60を振動させる刺激演出が実行される。前述のように、通常の遊技演出よりも低い確率で刺激演出（一発告知演出）を実行することによって、遊技者に驚きを与えることができる。さらに、S2008の処理から事前演出を実行しない場合に刺激演出が実行されるため、刺激演出をさらに引き立たせることができる。

20

【0286】

さらに、通常の演出が実行されるか刺激演出が実行されるかを遊技者に判断できないように構成することによって、刺激演出が発生することに対してさらに驚きを与えることが可能となり、刺激演出を一層引き立たせることができる。

【0287】

演出制御装置550は、処理済みの始動記憶領域に格納されたデータを消去するために各始動記憶領域の記憶内容を1つずつシフトする（S2012）。最後に、制御処理番号に1を加算し（S2013）、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

30

【0288】

続いて、図21から図24を参照しながら予告演出制御処理について説明する。予告演出制御処理では、表示装置53による通常の予告演出、及び、パイプレータ614によって演出ボタン60を振動させる刺激演出を含む一発告知演出などの実行を制御する。

【0289】

図21～図24は、本発明の実施の形態の演出制御装置550における予告演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

【0290】

演出制御装置550は、予告演出制御処理が開始されると、まず、演出実行フラグが設定されているか否かを判定する（S2101）。演出実行フラグが設定されていない場合には（S2101の結果が「N」）、本処理を終了し、呼び出し元の処理（メイン処理、図15）に復帰する。演出実行フラグは、図20に示した変動開始処理のS2009の処理で設定されており、対応する始動記憶において事前演出を実行しない場合（事前演出済フラグが設定されていない場合）に設定されている。すなわち、事前演出が実行される場合には、予告演出が実行されないように制御される。

40

【0291】

演出制御装置550は、演出実行フラグが設定されている場合には（S2101の結果が「Y」）、演出制御カウンタが0であるか否かを判定する（S2102）。演出制御カウンタは、予告演出の進捗を管理するカウンタである。演出制御カウンタが0の場合は、

50

予告演出が実行されていない場合や予告演出の実行に必要な処理が完了している場合である。演出制御カウンタが0でない場合には(S 2 1 0 2の結果が「N」)、S 2 1 0 6の処理を実行する。

【0 2 9 2】

演出制御装置5 5 0は、演出制御カウンタが0の場合には(S 2 1 0 1の結果が「Y」)、変動表示ゲームが開始されているか否かを判定する(S 2 1 0 3)。変動表示ゲームが開始されていない場合には(S 2 1 0 3の結果が「N」)、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【0 2 9 3】

演出制御装置5 5 0は、変動表示ゲームが開始されている場合には(S 2 1 0 3の結果が「Y」)、演出待機タイマをセットする(S 2 1 0 4)。演出待機タイマは、遊技者の操作により予告演出を実行する場合に、変動開始から所定時間経過後まで待機させるために用いられる。この待機時間が経過した後、演出ボタンセンサ6 0 6や人体検知センサ6 0 7による検知が可能な検出有効期間を開始する。

【0 2 9 4】

演出制御装置5 5 0は、さらに、演出制御カウンタに1を加算し(S 2 1 0 5)、演出制御カウンタの値を1とする。演出制御カウンタは、予告演出の進行を管理するカウンタである。演出制御カウンタの値が1の場合は、変動表示ゲームが開始されてから人体検知が開始されるまでの待機時間内であることを示している。

【0 2 9 5】

演出制御装置5 5 0は、続いて、演出制御カウンタが1であるか否かを判定する(S 2 1 0 6)。すなわち、演出待機タイマが起動され、待機時間内であるか否かを判定する。演出制御カウンタが1でない場合には(S 2 1 0 6の結果が「N」)、S 2 1 1 1の処理を実行する。

【0 2 9 6】

演出制御装置5 5 0は、演出制御カウンタが1の場合には(S 2 1 0 6の結果が「N」)、演出待機タイマの値が0、すなわち、所定の待機時間が経過したか否かを判定する(S 2 1 0 7)。演出待機タイマの値が0になっていない場合には(S 2 1 0 7の結果が「N」)、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【0 2 9 7】

演出制御装置5 5 0は、演出待機タイマの値が0になった場合、すなわち、所定の待機時間が経過した場合には(S 2 1 0 7の結果が「Y」)、検出有効タイマをセットする(S 2 1 0 8)。検出有効タイマは、人体検知センサ6 0 7が有効となっている時間を計測するためのタイマである。すなわち、人体検知センサ6 0 7は、予告演出実行時に検出有効タイマにセットされた時間だけ有効となる。

【0 2 9 8】

演出制御装置5 5 0は、続いて、遊技者による演出ボタン6 0の操作を促進させるための操作促進演出の実行を開始する(S 2 1 0 9)。さらに、演出制御カウンタに1を加算し(S 2 1 1 0)、演出制御カウンタの値を2とする。すなわち、演出制御カウンタの値が2の場合は、操作促進演出の実行が開始されていることを示している。

【0 2 9 9】

演出制御装置5 5 0は、続いて、演出制御カウンタが2であるか否かを判定する(S 2 1 1 1)。すなわち、操作促進演出の実行が開始されているか否かを判定する。演出制御カウンタが2でない場合には(S 2 1 1 1の結果が「N」)、図2 2のS 2 2 1 2の処理を実行する。

【0 3 0 0】

演出制御装置5 5 0は、演出制御カウンタが2の場合には(S 2 1 1 1の結果が「Y」)、検出有効タイマの値が0、すなわち、演出ボタンセンサ6 0 6が操作されたことを検出可能な時間であって、遊技者の人体の一部が人体検知センサ6 0 7の検出範囲内に進入したことを検出可能な時間が経過したか否かを判定する(S 2 1 1 2)。

10

20

30

40

50

【0301】

演出制御装置550は、検出有効タイマの値が0になった場合、すなわち、人体検知センサ607による検出時間が終了した場合には(S2112の結果が「Y」)、操作促進演出の実行を停止する(S2113)。さらに、演出実行フラグをクリアし(S2114)、演出制御カウンタを0にクリアする(S2115)。その後、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【0302】

演出制御装置550は、検出有効タイマの値が0になっていない場合には(S2112の結果が「N」)、操作促進演出が実行中であり、さらに、一発告知フラグが設定されているか否かを判定する(S2201)。一発告知フラグは、変動開始処理(図20)のS2011の処理で設定され、大当たり確定かつ特定の変動パターンの場合に設定されている。一発告知フラグが設定されている場合には(S2201の結果が「Y」)、図24にて後述するS2401以降の処理を実行する。

10

【0303】

演出制御装置550は、一発告知フラグが設定されていない場合には(S2201の結果が「N」)、決定済フラグが設定されているか否かを判定する(S2202)。決定済フラグとは、実行される予告演出の態様が決定されたか否かを示すフラグである。決定済フラグが設定されていない場合には(S2202の結果が「N」)、さらに、人体検知があるか否かを判定する(S2203)。

【0304】

20

本発明の実施の形態では、演出ボタン60の操作が検知される以前に人体検知があった場合に予告演出の態様がランダムに決定されるため、人体検知がない場合(S2203の結果が「N」)、又は、実行する予告演出が既に決定されている場合(S2202の結果が「Y」)には予告演出の態様を決定する必要がないため、S2206以降の処理を実行する。

【0305】

演出制御装置550は、人体検知がある場合には(S2203の結果が「Y」)、予告演出態様決定処理を実行する(S2204)。予告演出態様決定処理は、予告演出の具体的な態様を決定するための処理であり、詳細については図25A～図25Cを参照しながら説明する。演出制御装置550は、予告演出態様決定処理が終了すると、決定済フラグを設定する(S2205)。このように、予告演出(報知演出)を実行するタイミングと予告演出(報知演出)の種類を決定するタイミングとを分離することによって、一時的に処理負荷が増大することを防止し、遊技の進行に悪影響を与えないようにすることができる。なお、予告演出は、後述する図23のS2302の予告演出実行処理で実行される。

30

【0306】

続いて、演出制御装置550は、遊技者による演出ボタン60の操作を検知したか否かを判定する(S2206)。予告演出は、演出ボタン60の操作によって開始されるため、演出ボタン60の操作が検知されない場合には(S2206の結果が「N」)、S2212以降の処理を実行する。

【0307】

40

演出制御装置550は、演出ボタン60の操作が検知された場合には(S2206の結果が「Y」)、デフォルトの予告演出の実行をセットする(S2207)。デフォルトの予告演出とは、例えば、予告演出種別(図25B、図25C参照)のランクが最も低いものである。デフォルトの予告演出の実行をセットする理由は、人体検知SW607aの故障や人体が検知されなかった場合に、予告演出が実行されないことを回避するためである。人体検知が正常に行われている場合には、S2209の処理で予告演出の演出態様が更新される。デフォルトの予告演出については、大当たりの場合とはずれの場合の2種類を用意してもよい。

【0308】

演出制御装置550は、決定済フラグが設定されているか否か、すなわち、人感検知セ

50

ンサ607の人体検知に基づく予告演出の態様が決定されているか否かを判定する(S2208)。決定済フラグが設定されていない、すなわち、予告演出の態様が決定されていない場合には(S2208の結果が「N」)、演出制御カウンタに1を加算し(S2211)、演出制御カウンタの値を3とする。なお、この場合には、S2207の処理で設定されたデフォルトの予告演出が後述する予告演出実行処理で実行される。

【0309】

演出制御装置550は、決定済フラグが設定されている、すなわち、予告演出の態様が決定されている場合には(S2208の結果が「Y」)、決定済みの予告演出の実行をセットし(S2209)、決定済フラグをクリアする(S2210)。その後、演出制御カウンタに1を加算し(S2211)、演出制御カウンタの値を3とする。すなわち、演出制御カウンタの値が3の場合は、予告演出の実行が可能な状態であることを示している。

10

【0310】

続いて、演出制御装置550は、演出制御カウンタが3であるか否かを判定する(S2212)。すなわち、予告演出の実行がセットされているか否かを判定する。演出制御カウンタが3でない場合には(S2212の結果が「N」)、図23のS2301の処理を実行する。

【0311】

演出制御装置550は、演出制御カウンタが3の場合、すなわち、予告演出の実行がセットされている場合には(S2212の結果が「Y」)、セットされた予告演出の実行を開始するために必要な情報をセットする。予告演出は、1又は複数のステップ(報知レベル)によって構成されており、各ステップには所定の実行時間が設定されている。セットされた予告演出のステップ数などの情報は、図25B及び図25Cに示した予告演出選択テーブルに格納されている。また、前半のステップの演出よりも後半のステップの演出のほうが予告の信頼度を向上させるように構成してもよい。

20

【0312】

具体的には、まず、セットされた予告演出のステップ数を取得する(S2213)。さらに、取得されたステップ数を継続カウンタにセットする(S2215)。演出制御装置550は、1ステップ分の時間(例えば、2秒)を継続タイマにセットし(S2215)、実行中のステップを示すステップカウンタに1をセットする(S2216)。本発明の実施の形態では、各ステップの実行時間は同じになるように設定されているが、ステップ毎に異なる実行時間を設定するようにしてもよい。最後に、演出制御カウンタに1を加算し(S2217)、演出制御カウンタの値を4とする。すなわち、演出制御カウンタの値が4の場合は、予告演出の実行が開始された状態であることを示している。

30

【0313】

続いて、演出制御装置550は、演出制御カウンタが4であるか否かを判定する(S2301)。すなわち、予告演出が開始されたか否かを判定する。演出制御カウンタが4でない場合には(S2301の結果が「N」)、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【0314】

演出制御装置550は、演出制御カウンタが4である場合には(S2301の結果が「Y」)、予告演出実行処理を実行する(S2302)。予告演出実行処理では、ステップカウンタに対応する予告演出の進行を制御する。予告演出は、例えば、実行中の変動表示ゲームの実行結果を予告するための演出である。予告演出の詳細については後述する。

40

【0315】

さらに、演出制御装置550は、人体検知があるか否かを判定する(S2303)。すなわち、予告演出が開始されてから、演出ボタン60に遊技者の身体の一部が接近したままであるか否かを判定する。人体検知がない場合には(S2303の結果が「N」)、S2306以降の処理を実行し、予告演出の実行を中止する。

【0316】

以上のように構成することによって、演出ボタン60を操作する遊技者の手が人体検知

50

センサ 6 0 7 の検出範囲から外れるように大きく振りかぶって演出ボタン 6 0 を強打しようとする、予告（振動）演出が中止されるので、強打によって演出ボタン 6 0 が破損してしまうことを防ぐことができる。

【 0 3 1 7 】

演出制御装置 5 5 0 は、人体検知がある場合には（ S 2 3 0 3 の結果が「 Y 」）、継続タイマが 0 であるか否かを判定する（ S 2 3 0 4 ）。継続タイマには、前述のように、1 ステップ分の予告演出を実行する時間がセットされ、予告演出が開始されると時間の経過とともに値が減少する。したがって、継続タイマが 0 となった場合には、1 ステップ分の予告演出の実行が終了したことになる。

【 0 3 1 8 】

演出制御装置 5 5 0 は、継続タイマが 0 でない場合には（ S 2 3 0 4 の結果が「 N 」）、現在実行中の予告演出のステップを継続して実行するため、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【 0 3 1 9 】

一方、演出制御装置 5 5 0 は、継続タイマが 0 の場合には（ S 2 3 0 4 の結果が「 Y 」）、現在実行中の予告演出のステップを終了する。さらに、演出制御装置 5 5 0 は、継続カウンタの値が 0 であるか否かを判定する（ S 2 3 0 5 ）。継続カウンタは、初期値として、現在実行中の予告演出の総ステップ数が設定され、ステップが終了するたびに 1 ずつ減らされる。したがって、継続カウンタが 0 になった場合には予告演出のすべてのステップが終了したことになる。

【 0 3 2 0 】

演出制御装置 5 5 0 は、継続カウンタが 0 でない場合には（ S 2 3 0 5 の結果が「 N 」）、次のステップを実行するためにステップカウンタに 1 加算する（ S 2 3 1 0 ）。さらに、 S 2 2 1 5 の処理と同様に、1 ステップ分の時間を継続タイマにセットし（ S 2 3 1 1 ）、ステップカウンタに応じた予告演出の実行を開始する（ S 2 3 1 2 ）。最後に、継続カウンタを 1 減算し（ S 2 3 1 3 ）、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【 0 3 2 1 】

一方、演出制御装置 5 5 0 は、人体検知がない場合、すなわち、遊技者が演出ボタン 6 0 から手を離れた場合（ S 2 3 0 3 の結果が「 N 」）、及び、予告演出のすべてのステップの実行が完了し、継続カウンタが 0 になった場合には（ S 2 3 0 5 の結果が「 Y 」）、予告演出の実行を停止する処理を実行する。このように、予告演出がすべて終了した場合以外であっても、遊技者が演出ボタン 6 0 から手を離れた場合に、即座に予告演出を終了させる。したがって、遊技者が予告演出をすべて見るためには演出ボタン 6 0 付近に手を置かなければならないため、遊技に積極的に参加するように促すことができる。

【 0 3 2 2 】

予告演出の実行を停止する処理について具体的に説明すると、演出制御装置 5 5 0 は、まず、実行中の予告演出を停止させ（ S 2 3 0 6 ）、続いて、操作促進演出の実行を停止させる（ S 2 3 0 7 ）。さらに、演出実行フラグをクリアし（ S 2 3 0 8 ）、演出制御カウンタ及びステップカウンタを 0 にクリアする（ S 2 0 3 9 ）。その後、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【 0 3 2 3 】

最後に、一発告知フラグが設定されていると判定された場合（図 2 2 の S 2 2 0 1 の結果が「 Y 」）について説明する。

【 0 3 2 4 】

演出制御装置 5 5 0 は、まず、演出制御カウンタが 2 であるか否かを判定する（ S 2 4 0 1 ）。演出制御カウンタが 2 の場合には（ S 2 4 0 1 の結果が「 Y 」）、人体検知があるか否かを判定する（ S 2 4 0 2 ）。

【 0 3 2 5 】

演出制御装置 5 5 0 は、人体検知がある場合には（ S 2 4 0 2 の結果が「 Y 」）、一発告知用の演出として、パイプレータ 6 1 4 を作動させることによって演出ボタン 6 0 を振

10

20

30

40

50

動させるようにセットする（S 2 4 0 3）。このように、一発告知用の演出は、実際に演出ボタン 6 0 を操作しなくても実行される。例えば、演出ボタン 6 0 に触れた状態を維持している場合であっても演出ボタン 6 0 を振動させる演出が実行される。なお、本発明の実施の形態では、後述するように、実際に演出ボタン 6 0 を操作した場合には、音声及びムービングライト（第 1 可動式照明 1 3 及び第 2 可動式照明 1 4）による演出がさらに実行される。

【 0 3 2 6 】

また、本発明の実施の形態では、一発告知用の演出として、バイブレータ 6 1 4 によって演出ボタン 6 0 を振動させるように構成しているが、例えば、遊技機 1 の前面に送風装置を設け、演出ボタン 6 0 付近に風を送るなど、遊技者の触覚を刺激する、遊技者が知覚可能な演出（刺激演出）であってもよい。また、人体に影響のない程度の微弱な電流を流すことによって遊技者に驚きを与えるようにしてもよいし、演出ボタン 6 0 の表面を赤外線ヒータのようなもので暖かくするなど、温度を変化させるようなものであってもよい。

10

【 0 3 2 7 】

このように、人体検知センサ 6 0 7 によって演出ボタン 6 0 に遊技者の手が近づいた場合にのみ振動などの刺激演出が実行されるため、演出ボタン 6 0 を操作しようとしないうちに遊技者に変動表示ゲームの結果や信頼度が遊技者に察知されることを防ぐことができ、効果的に刺激演出を実行することができる。

【 0 3 2 8 】

また、演出ボタン 6 0 の操作を契機として刺激演出を実行すると、演出ボタン 6 0 からすぐに手を離してしまう場合や、演出ボタン 6 0 の操作によって発生した振動により演出による振動が認識しにくくなる場合があるが、本発明の実施の形態では、演出ボタン 6 0 を操作する前に振動させるため、このような問題を生じにくくすることができる。

20

【 0 3 2 9 】

そして、演出制御装置 5 5 0 は、バイブレータ 6 1 4 の作動時間（例えば、5 秒）を継続タイマにセットする（S 2 4 0 4）。さらに、演出制御カウンタに 1 を加算し（S 2 4 0 5）、演出制御カウンタの値を 3 とする。

【 0 3 3 0 】

続いて、演出制御装置 5 5 0 は、演出制御カウンタが 3 であるか否かを判定する（S 2 4 0 6）。演出制御カウンタが 3 でない場合（S 2 4 0 6 の結果が「N」）、例えば、人体検知のない場合に（S 2 4 0 2 の結果が「N」）、演出制御カウンタが 2 のままの場合には、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

30

【 0 3 3 1 】

演出制御装置 5 5 0 は、演出制御カウンタが 3 の場合には（S 2 4 0 6 の結果が「Y」）、演出ボタン 6 0 が操作されたことを検知したか否かを判定する（S 2 4 0 7）。演出ボタン 6 0 が操作されたことを検知した場合には（S 2 4 0 7 の結果が「Y」）、一発告知演出を実行する（S 2 4 0 8）。

【 0 3 3 2 】

S 2 4 0 8 の処理では、一発告知演出として、前述した演出ボタン 6 0 を振動させるような遊技者の触覚を刺激する演出と並行して、告知音をスピーカ 3 0 から出力させ、ムービングライト（第 1 可動式照明 1 3 及び第 2 可動式照明 1 4）を可動（例えば、回転）させたり点灯させたりする。

40

【 0 3 3 3 】

また、演出制御装置 5 5 0 は、人体検知があるか否かを判定する（S 2 4 0 9）。人体検知がない場合には（S 2 3 0 8 の結果が「N」）、S 2 4 1 1 以降の処理を実行し、一発告知演出の実行を中止する。このように構成することによって、予告演出を実行する場合と同様に、遊技者の手が人体検知センサ 6 0 7 の検出範囲から外れるように大きく振りかぶって演出ボタン 6 0 を強打しようとすることを防止し、演出ボタン 6 0 が破損してしまうことを防ぐことができる。

【 0 3 3 4 】

50

演出制御装置 550 は、人体検知がある場合には (S2409 の結果が「Y」)、継続タイマが 0 になったか否かを判定する (S2410)。継続タイマが 0 でない場合には (S2410 の結果が「Y」)、予告演出が継続されるため、そのまま本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

【0335】

演出制御装置 550 は、人体検知がない場合 (S2409 の結果が「N」)、又は、継続タイマが 0 になった場合には (S2410 の結果が「Y」)、一発告知演出を停止させる。具体的には、まず、パイプレータ 614 を停止させることによって演出ボタン 60 の振動を停止させ (S2411)、操作促進演出の実行を停止させる (S2412)。さらに、一発告知フラグ及び演出実行フラグをクリアし (S2413、S2414)、最後に、演出制御カウンタを 0 に設定してクリアする (S2415)。その後、本処理を終了し、呼び出し元の処理に復帰する。

10

【0336】

以上が、予告演出制御処理の手順である。以下、予告演出制御処理から呼び出される予告演出態様決定処理 (図 22 の S2204) を図 25A から図 25C を参照しながら説明する。予告演出態様決定処理は、予告演出の具体的な内容を決定するための処理である。図 25A には予告演出態様決定処理の手順を示し、図 25B 及び図 25C は予告演出を選択するためのテーブルである。

【0337】

図 25A は、本発明の実施の形態の予告演出態様決定処理の手順を示すフローチャートである。

20

【0338】

演出制御装置 550 は、まず、設定された変動パターン情報を取得する (S2501)。続いて、予告演出選択用乱数を取得する (S2502)。さらに、予告演出を選択するためのテーブルとして、ハズレ時予告演出選択テーブルをセットする (S2503)。

【0339】

演出制御装置 550 は、大当たりフラグが設定されているか否かを判定する (S2504)。大当たりフラグが設定されている場合には (S2504 の結果が「Y」)、予告演出を選択するためのテーブルとして、大当たり時予告演出選択テーブルをセットする (S2505)。

30

【0340】

演出制御装置 550 は、S2501 の処理で取得された変動パターン及び S2502 の処理で取得された予告演出選択用乱数に基づいて、予告演出を選択するためのテーブルから予告演出を取得する (S2506)。そして、取得された予告演出の実行を決定し、RAM 5511 の所定の領域に格納する (S2507)。

【0341】

図 25B は、本発明の実施の形態のハズレ時予告演出選択テーブル 2510 の一例を示す図である。図 25C は、本発明の実施の形態の大当たり時予告演出選択テーブル 2520 の一例を示す図である。

【0342】

ハズレ時予告演出選択テーブル 2510 及び大当たり時予告演出選択テーブル 2520 は、変動パターン情報と予告演出を選択するための乱数に対応する、予告演出の内容が定義されている。

40

【0343】

ハズレ時予告演出選択テーブル 2510 及び大当たり時予告演出選択テーブル 2520 は、同じ構造となっており、変動パターン情報 2501、選択用乱数値 2502、予告演出種別 2503 及び予告ステップ数 2504 を含む。

【0344】

変動パターン情報 2501 は、変動パターンコマンドに含まれ、始動記憶に格納された演出用乱数に対応する。選択用乱数値 2502 は、予告演出態様決定処理における予告演

50

出選択用乱数（図 2 5 A の S 2 5 0 2 ）に対応し、本発明の実施の形態では、1 から 3 の値となっている。

【 0 3 4 5 】

予告演出種別 2 5 0 3 は、予告演出の種類を示す情報であり、図 2 5 B 及び図 2 5 C では、主に「ストーリー系」「バトル系」「キャラ系」の 3 種類が含まれている。予告ステップ数 2 5 0 4 は、予告演出のステップ数である。ここで定義されたステップ数は、予告演出を実行するタイミングで継続カウンタにセットされる（図 2 2 の S 2 2 1 6 ）。

【 0 3 4 6 】

演出制御装置 5 5 0 は、変動パターン情報と予告演出選択用乱数に基づいて、以上に示したハズレ時予告演出選択テーブル 2 5 1 0 又は大当たり時予告演出選択テーブル 2 5 2 0 から実行する予告演出の内容を取得する。

10

【 0 3 4 7 】

以上、本発明の実施の形態の予告演出を実行するための構成及び処理について説明した。以下、予告演出を実行する手順を図 2 6 A 及び図 2 6 B を参照しながら時間の経過に沿って説明する。

【 0 3 4 8 】

図 2 6 A 及び図 2 6 B は、本発明の実施の形態の予告演出が実行されるタイミングを示すタイミングチャートである。図 2 6 A は予告演出を最後（ステップ 4 ）まで実行する場合、図 2 6 B は予告演出が途中で終了する場合を示している。いずれの場合であっても予告演出を実行するまでの手順は同じである。

20

【 0 3 4 9 】

まず、各チャートについて説明すると、始動口 S W は、始動入賞口に遊技球が入賞すると「ON」に設定される。変動表示ゲームは、「実行」又は「未実行」のいずれかの状態となる。

【 0 3 5 0 】

操作促進演出は、遊技者に対し、前述した演出ボタン 6 0 の操作を促すための演出であり、「実行」又は「未実行」のいずれかの状態となる。予告演出（表示）は、演出ボタン 6 0 が操作されると実行され、「実行」又は「未実行」のいずれかの状態となる。

【 0 3 5 1 】

人体検知 S W は、演出ボタン 6 0 の備えられた人体検知センサ 6 0 7 の検出結果に連動し、「ON」又は「OFF」のいずれかの状態になる。演出ボタン S W は、演出ボタン 6 0 が操作された場合に「ON」に設定され、「ON」又は「OFF」のいずれかの状態になる。

30

【 0 3 5 2 】

事前演出は、いわゆる先読み演出を含み、「実行」又は「未実行」のいずれかの状態となる。

【 0 3 5 3 】

続いて、予告演出を開始から終了までの処理を図 2 6 A 及び図 2 6 B を参照しながら説明する。前述のように、予告演出が実行されるまで（時刻 T 4 ）の手順は同じである。

【 0 3 5 4 】

40

まず、始動入賞口に遊技球が入賞すると、始動口 S W （ 3 7 d 、 3 8 d ）が「ON」に設定される（時刻 T 1 ）。また、このタイミングで変動表示ゲームが開始される。

【 0 3 5 5 】

その後、所定の待機時間が経過すると、操作促進演出が実行される（時刻 T 2 ）。所定の待機時間は、図 2 1 の S 2 1 0 4 の処理で演出待機タイマにセットされる。また、S 2 1 0 7 の処理で待機時間の終了を判定する。

【 0 3 5 6 】

さらに、遊技者が演出ボタン 6 0 を操作しようとして、身体の一部（通常は、手となる）を演出ボタン 6 0 に近づけると、人体検知センサ 6 0 7 の検出範囲内に進入し（図 2 2 の S 2 2 0 3 の結果が「Y」）、人体検知 S W 6 0 7 a が「ON」に設定される（時刻 T

50

3)。このとき、演出制御装置550は、予告演出の内容を決定する(S2204)。

【0357】

その後、演出ボタン60が操作されると、演出ボタンSW60aが「ON」に設定され(S2206の結果が「Y」)、予告演出が実行される(時刻T4)。

【0358】

予告演出は、最後のステップまで実行された場合、若しくは、遊技者の身体の一部(手)が人体検知センサ607の検出領域の範囲外に離れた場合に終了する。

【0359】

以降の手順について、ステップ数が4の予告演出が実行される場合について説明する。図26Aには最後まで予告演出が実行される場合を示しており、図26Bには途中で予告演出を終了する場合を示している。なお、時刻T5は、予告演出が終了した時刻であり、時刻T6は、遊技者の手が人体検知センサ607の検出領域から離れた時刻である。

10

【0360】

図26Aは、予告演出が終了するまで遊技者の手が人体検知センサ607の検出領域内に存在していた場合であり、時刻T5は、予告演出の最終ステップ4が終了した時刻となる。また、時刻T6は、時刻T5以降のタイミングとなる。

【0361】

一方、図26Bは、ステップ3の途中で遊技者の手が人体検知センサ607の検出領域から離れた場合であり、予告演出はこのタイミングで終了する。遊技者の手が人体検知センサ607の検出領域から離れた時刻T6が、予告演出が終了する時刻T5となる。なお、図26Bでは、ステップ3の途中で遊技者の手が人体検知センサ607の検出領域から離れているが、ステップ3の演出が終了するまで予告演出を継続してもよい。

20

【0362】

その後、所定の条件を満たした場合には、始動入賞口に遊技球が入賞した時刻T7において事前演出が実行される(図17のS1702、図18)。

【0363】

図27は、本発明の実施の形態のバイブレータ614による一発告知予告演出が実行される場合のタイミングチャートである。

【0364】

一発告知予告演出には、前述のように、バイブレータ614によって演出ボタン60を振動させる演出と、ムービングライト及び音声出力による演出が実行される。

30

【0365】

振動による告知演出は、前述のように、操作促進演出が開始された後(時刻T2)、人体検知センサ607によって遊技者の身体の一部が検出領域内に進入したことが検知されると(時刻T3)、バイブレータ614によって演出ボタン60が振動する一発告知演出が実行される。

【0366】

さらに、演出ボタン60が操作されると、ムービングライト及び音声などによる演出が所定の時間実行される(時刻T4)。

【0367】

40

なお、遊技者の身体の一部が演出ボタン60から離れ、人体検知SW607aがOFFに設定されると、一発告知予告演出(振動、音声及びライトによる告知演出)は終了する(時刻T5、T6)。

【0368】

なお、一発告知演出が複数のステップで実行される発展型演出の場合には、バイブレータ614を最初は間欠的に振動させ、段階的に振動間隔が短くなるように変化させるようにしてもよい。また、音声の出力内容を段階的に変化させたり、ムービングライトの点灯態様を段階的に変化させたりしてもよい。

【0369】

以上のように、演出ボタン60を操作しようとした場合に、遊技者に大当りを告知する

50

一発告知演出が実行されるため、積極的に遊技に参加するように遊技者を仕向けることができる。

【0370】

最後に、表示装置53の表示画面上で実行される演出の流れを説明する。図28から図30は、本発明の実施の形態の変動表示ゲーム実行時の画面遷移の一例を示す図である。図28及び図29は、予告演出実行時を示し、図30は、一発告知演出実行時を示す。

【0371】

まず、図28及び図29を参照しながら、予告演出実行時の画面の流れについて説明する。画面2801は、変動表示ゲームが開始された直後を示す画面である（時刻T1）。画面2801には、横並びの3つの識別図柄（識別情報）が変動表示される。

10

【0372】

また、各画面には、画面左側下部に特図1保留記憶表示領域、画面右側下部に特図2保留記憶表示領域が配置されている。特図1保留記憶表示領域には第1始動入賞口37に遊技球が入賞した場合に実行される変動表示ゲームの始動記憶表示（保留表示）がなされている。また、特図2保留記憶表示領域には第2始動入賞口38に遊技球が入賞した場合に実行される変動表示ゲームの始動記憶表示がなされている。なお、先読み演出などの事前演出によって始動記憶表示の態様が変化する。例えば、画面2801では、白色で表示されているが、事前演出によって大当りの確率が高いと判定された場合には青色で表示されたりする。

【0373】

20

変動表示ゲームの開始後、所定の待機時間が経過すると、操作促進演出が実行される（画面2802、時刻T2）。画面2802に示す操作促進演出では、演出ボタン60を操作するように促す画像（映像）が表示される。このとき、演出ボタン60の内部に備えられたLED630が所定の態様で点灯する。また、人体検知センサ607による検知が開始される。

【0374】

その後、人体検知センサ607によって遊技者の身体の一部（通常は、手）の接近が検知されると、予告演出の内容が決定される（画面2803、時刻T3）。さらに、遊技者が演出ボタン60を操作すると、複数（例えば、4）のステップからなる予告演出が実行される（画面2804、時刻T4）。そして、人体検知がそのまま継続すると、予告演出のステップが順次遷移する（画面2805、2901、2902）。

30

【0375】

したがって、演出ボタン60を連続して操作しなくても人体検知が継続していれば予告演出のステップが進行するので、演出ボタン60の連続操作を遊技者に強いることがなくなるため、演出ボタン60を操作する手が疲労してしまうことを防止することができる。

【0376】

また、前半のステップの演出よりも後半のステップの演出のほうが予告の信頼度（報知レベル）が向上するように構成すれば、予告演出の全ステップが終了するまで遊技者が演出ボタン60に手を接近させた状態にさせることが可能となり、さらに遊技者を積極的に遊技に参加させることができる。

40

【0377】

一方、演出ボタン60が操作されない場合には、操作促進演出が所定の時間継続され（画面2806）、その後、操作促進演出が終了し、予告演出を実行せずに識別図柄の変動表示が継続される（画面2807、2903、2904）。

【0378】

そして、予告演出実行時間（前半変動時間）が終了すると、実行中の変動表示ゲームの変動パターンに応じてリーチを発生させるなどの演出を実行する（画面2905）。画面2905に示すリーチでは、左右の識別図柄が揺れ変動しており、真ん中の識別図柄が変動表示している。その後、変動時間が経過すると、すべての識別図柄の変動表示が停止し、変動表示ゲームの結果が表示される。

50

【0379】

なお、画面2805及び画面2807が表示されているタイミングで第1始動入賞口37に遊技球が入賞し、事前演出が実行されたことによって信頼度に対応した色（青）で始動記憶が表示されている。

【0380】

続いて、図30を参照しながら、一発告知演出実行時の画面の流れについて説明する。画面3001は、予告演出の場合（画面2801）と同様に、変動表示ゲームが開始された直後を示す画面である（時刻T1）。さらに、所定の時間が経過すると、操作促進演出が実行される（画面3002、時刻T2）。操作促進演出は、予告演出の場合と同様である。このとき、人体検知センサ607による検知が開始されている。

10

【0381】

操作促進演出実行後、遊技者が身体の一部を演出ボタン60に近づくと人体検知センサ607によって検知され、パイプレータ614による演出ボタン60の振動が開始される（画面3003）。このとき、演出ボタン60に備えられたLEDが点灯又は点滅する。

【0382】

さらに、演出ボタン60が操作されると、大当たり確定を示す演出（一発告知演出）が実行される（画面3004）。このとき、ムービングライト（第1可動式照明13及び第2可動式照明14）が作動し、さらに、音声による演出も実行される。

【0383】

なお、本発明の実施の形態では、大当たり確定を示す演出が実行されているが、大当たりの期待度が高い演出を実行するようにしてもよい。すなわち、はずれの場合も含まれるようにしてもよい。ただし、遊技者による演出ボタン60の操作を促進するため、はずれを含む場合であっても大当たりの期待度が高い演出を実行するようにし、期待度が低い場合にはこのような刺激演出を実行しないようにする。また、振動の態様を期待度に応じて段階的に変更してもよい。例えば、期待度が高いほど振動の間隔が短くなるように設定し、期待度が比較的低い場合には振動の間隔が長くなるように設定すればよい。

20

【0384】

そして、遊技者が身体の一部が人体検知センサ607の検知領域から離れた場合、又は、所定の作動時間が経過した場合には、振動による刺激演出を停止し、前半変動時間経過後、リーチが実行され、その後、大当たりとなる態様で識別図柄を停止させる（画面3005）。

30

【0385】

本発明の実施の形態によれば、演出ボタン60（操作手段）の操作が検出されると報知演出が開始され、人体検知センサ607（人感検出手段）が検出状態から非検出状態に変化した場合には報知演出が停止されるので、報知演出を最後まで実行させたい遊技者は演出ボタン60の付近に身体の一部（ほとんどの場合は手）を滞在させるようになり、積極的に遊技に参加させることが可能となり、遊技の興趣を向上させることができる。

【0386】

本発明の実施の形態によれば、人体検知センサ607の検出領域外にまで手を振りかぶって演出ボタン60を操作するように強打された場合には、報知演出が停止するので、演出ボタン60や演出ボタンSW60a（操作検出手段）が破損してしまうことを防止することができる。また、演出ボタン60や演出ボタンSW60aの破損によって報知演出が実行できずに遊技の興趣が減衰してしまうことを防ぐことができる。

40

【0387】

本発明の実施の形態によれば、演出ボタン60を連続操作しなくても人体検知センサ607が検出状態を維持していれば予告演出などの報知演出の報知レベルが変化するので、演出ボタン60の連続操作を遊技者に強いることがなくなる。したがって、頻繁に演出ボタン60を操作させるような場面があったとしても、演出ボタン60を操作する手が疲れてしまうことを防止可能である。

【0388】

50

本発明の実施の形態によれば、報知演出の実行の決定と報知演出の種類決定とを分離して実行することによって処理を分散させているため、一時的に処理負荷が過大となり、遊技の進行に悪影響を与えてしまうことを防止することができる。

【0389】

本発明の実施の形態によれば、遊技者が演出ボタン60から手などの身体の一部を離れた時点まで確実に演出ボタン60を振動させること（刺激演出を実行すること）が可能となるので、適切なタイミング及び実行期間で演出ボタン60を振動させることができる。さらに、遊技者が操作手段から手を離さない場合であっても、所定の時間で振動演出が停止されるため、振動演出の実行時間が制限され、遊技者が次回以降の振動演出に慣れてしまうことを防止することができる。

10

【0390】

本発明の実施の形態によれば、人体検知センサ607（動作検出手段）が、遊技者による演出ボタン60の操作に関連しない動作を検出してしまいう誤検出を防止することができる。

【0391】

本発明の実施の形態によれば、通常の遊技演出よりも低い確率で刺激演出を発生させることによって、刺激演出が発生することに対して驚きを遊技者に与えることができ、刺激演出を引き立たせることができる。また、通常の演出が実行されるか刺激演出が実行されるかを遊技者に判断できないように構成することによって、刺激演出が発生することに対してさらに驚きを与えることが可能となり、刺激演出を一層引き立たせることができる。

20

【0392】

本発明の実施の形態によれば、変動表示ゲームが特別結果となる場合に刺激演出が発生するので、刺激演出が大当たり（特別結果）の一発告知として機能することになり、刺激演出が実行されるか否かに遊技者の興味をひきつけることができる。また、刺激演出の実行を事前報知が実行されてない場合に限定することで、一発告知としての刺激演出が発生することに対する驚きを与えることができる。

【0393】

特許請求の範囲に記載した以外の本発明の観点の代表的なものとして、次のものがあげられる。

【0394】

30

（１）遊技者が操作可能な操作手段と、該操作手段の操作を検出可能な操作検出手段と、遊技に拘る所定の報知演出を実行することが可能な遊技演出手段と、前記操作検出手段によって前記操作手段の操作を検出したことに基づいて、前記遊技演出手段を制御して予め決定された演出継続期間が経過するまで前記報知演出を実行することが可能な報知演出実行手段と、を備えた遊技機において、前記操作手段の操作位置を含むように設定された所定範囲の検出領域内に遊技者の身体の一部が進入していることを検出することが可能な人感検出手段を備え、前記報知演出実行手段は、前記操作検出手段によって前記操作手段の操作が検出されたことに基づいて、前記報知演出を開始する報知演出開始手段と、前記操作手段を操作する際に検出状態となった前記人感検出手段が非検出状態に変化したことに基づいて、前記報知演出を停止する報知演出停止手段と、を備えることを特徴とする遊技機。

40

【0395】

（２）前記報知演出は、報知内容の進行を示す報知レベルごとに設定された演出を含んで構成され、前記報知演出実行手段は、前記報知演出開始手段による前記報知演出の開始から前記報知演出停止手段による前記報知演出の停止までの間に、当該報知演出の前記報知レベルを変化させる報知レベル変化手段を備えることを特徴とする（１）に記載の遊技機。

【0396】

（３）前記報知演出停止手段は、前記予め決定された演出継続期間が経過した場合、又は、前記人感検出手段が検出状態から非検出状態に変化した場合に、前記報知演出の実行

50

を停止することを特徴とする（２）に記載の遊技機。

【０３９７】

（４）前記入感検出手段の検出面は、遊技者が遊技を行っている遊技機の鉛直方向とは異なる方向に面していることを特徴とする（３）に記載の遊技機。

【０３９８】

（５）当該遊技機は、遊技領域に設けられた始動入賞口への遊技球の入賞に基づいて、複数の識別情報を変動表示する変動表示ゲームを実行し、該変動表示ゲームが予め定めた特別結果となったことに起因して、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させるよう構成されてなり、前記報知演出は、前記変動表示ゲームの結果が導出されるよりも以前に、当該変動表示ゲームの結果を示唆するための予告演出であり、前記報知演出実行手段は、前記変動表示ゲームの実行開始時に、前記報知演出を実行するか否かを決定する報知演出実行決定手段と、前記報知演出実行決定手段によって前記報知演出の実行が決定された場合に、複数種類の前記報知演出のいずれを実行するのかを決定する種類決定手段と、を備え、前記種類決定手段は、前記入感検出手段が非検出状態から検出状態に変化した場合に、前記報知演出の種類を決定することを特徴とする（４）に記載の遊技機。

10

【０３９９】

（６）前記報知演出の種類を決定するための種類決定用乱数を生成する乱数生成手段を備え、前記種類決定手段は、前記操作検出手段が検出状態となる前に前記入感検出手段が検出状態となった場合には、前記乱数生成手段により生成された種類決定用乱数の値に基づいて前記報知演出の種類を決定する一方、前記前記入感検出手段が検出状態とならずに前記操作検出手段が検出状態となった場合には、予め設定された種類の報知演出の実行を決定することを特徴とする（５）に記載の遊技機。

20

【０４００】

（７）前記操作手段に対応して設けられ、遊技者の触覚を刺激する刺激演出を実行することが可能な刺激演出手段と、前記入感検出手段の検出状態に基づいて、前記刺激演出手段を制御して前記刺激演出を実行させることが可能な刺激演出制御手段と、を備えたことを特徴とする（６）に記載の遊技機。

【０４０１】

（８）前記刺激演出制御手段は、前記入感検出手段によって遊技者の身体の一部が前記検出領域内に進入したことが検出されたことに基づいて、前記刺激演出の実行を開始させる一方、前記入感検出手段によって遊技者の身体の一部が前記検出領域外へ退出したことが検出されたことに基づいて、前記刺激演出の実行を停止させることを特徴とする（７）に記載の遊技機。

30

【０４０２】

（１）から（８）の発明によれば、操作手段が操作されると報知演出が開始され、人感検出手段が非検出状態に変化すると報知演出が停止される。したがって、報知演出を最後まで実行させたい遊技者は操作手段の付近に身体の一部（ほとんどの場合は手）を滞在させて積極的に遊技に参加するようになり、遊技の興趣を向上させることができる。また、報知演出の実行中に人感検出手段の検出領域外へ手を振りかぶるような動作を行った場合には報知演出を停止することにより、報知演出の実行中において操作手段が強打されるということを抑制することができ、操作手段や操作検出手段の破損を防止することができる。

40

【０４０３】

なお、今回開示した実施の形態は、すべての点で例示であって制限的なものではない。また、本発明の範囲は前述した発明の説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び内容の範囲でのすべての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】

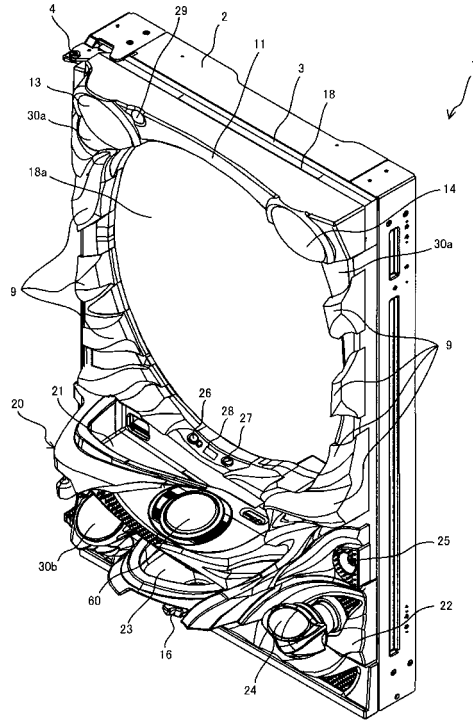
【０４０４】

- 1 遊技機
- 2 本体枠（外枠）

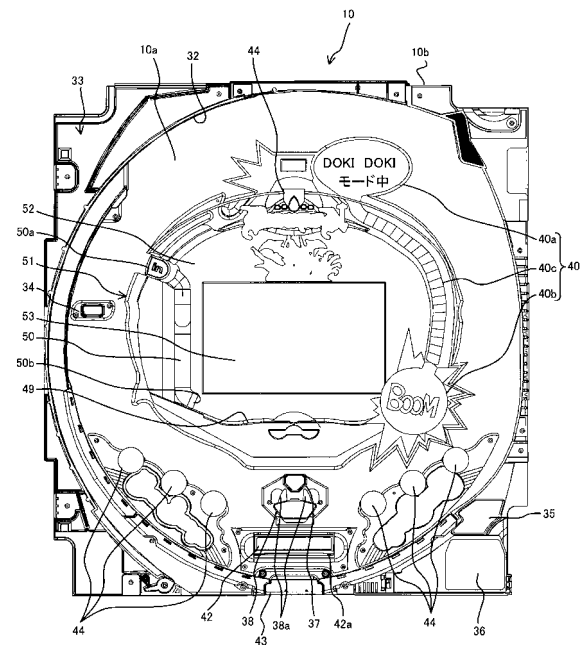
50

3	前面枠（遊技枠）	
1 0	遊技盤	
1 0 a	遊技領域	
1 1	照明ユニット	
1 3	第 1 可動式照明	
1 4	第 2 可動式照明	
1 8	ガラス枠（前枠）	
2 0	上皿カバーユニット	
2 1	上皿	
2 4	操作部	10
3 0	スピーカー	
3 4	普図始動ゲート	
3 5	普図・特図表示器	
3 7	第 1 始動入賞口	
3 8	第 2 始動入賞口	
4 2	特別変動入賞装置	
5 1	センターケース	
5 2	窓部	
5 3	表示装置	
6 0	演出ボタン（操作手段、報知演出開始手段）	20
6 0 a	演出ボタン S W（操作検出手段）	
3 0 0	電源装置	
5 0 0	遊技制御装置	
5 5 0	演出制御装置（遊技演出実行手段、刺激演出制御手段、報知演出制御手段）	
5 8 0	払出制御装置	
6 0 0	メインボタン	
6 0 6	メインボタンセンサ（操作検出手段）	
6 0 7	人体検知センサ（人感検出手段、動作検出手段、報知演出停止手段）	
6 0 7 a	人体検知 S W（人感検出手段、動作検出手段）	
6 1 4	バイブレータ（刺激演出手段）	30
6 3 0	L E D	
6 5 0	検出範囲（検出領域）	
1 3 2 0	事前判定 A C T I O N 大当たりテーブル	
1 3 3 0	事前判定 M O D E 情報テーブル	
1 9 0 0	事前演出選択テーブル	
2 5 1 0	ハズレ時予告演出選択テーブル	
2 5 2 0	大当たり時予告演出選択テーブル	

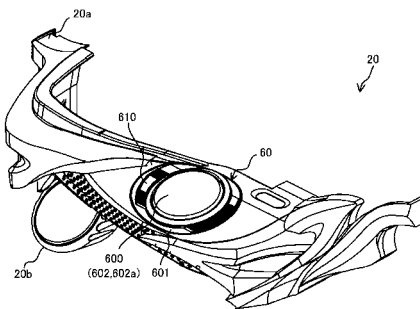
【図 1】



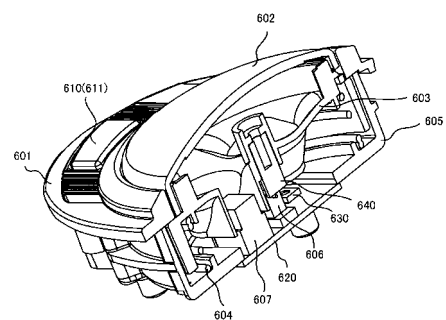
【図 2】



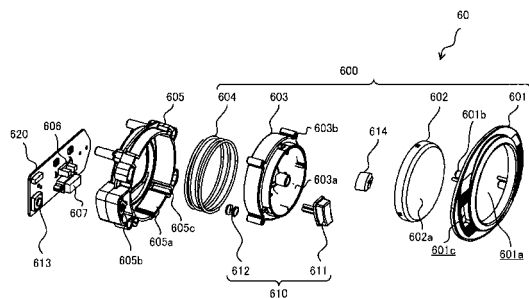
【図 3】



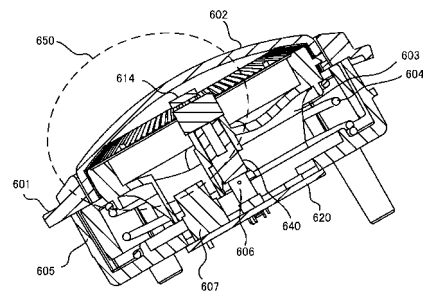
【図 5】



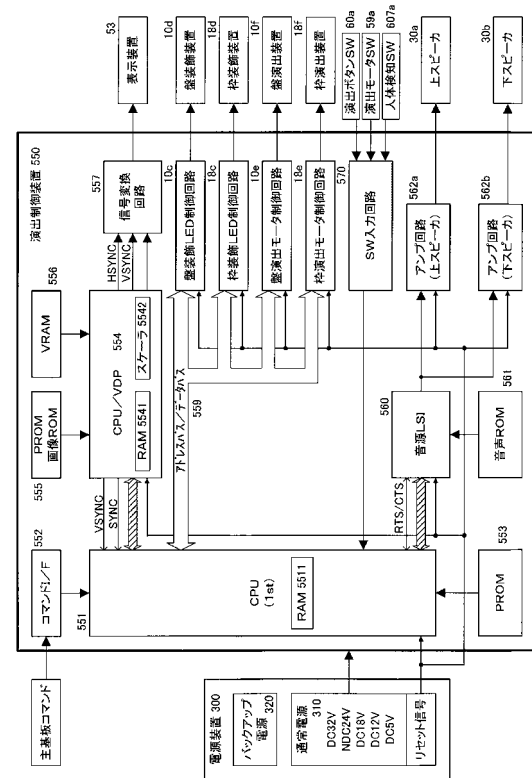
【図 4】



【図 6】



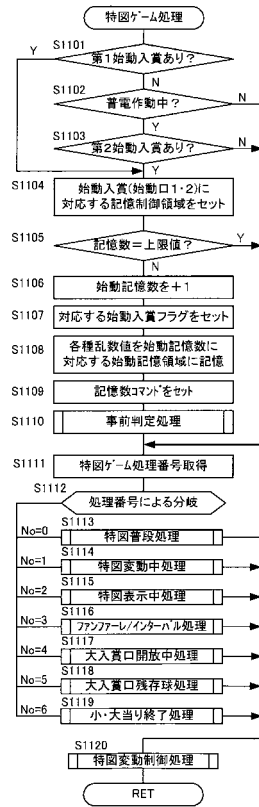
【 図 8 】



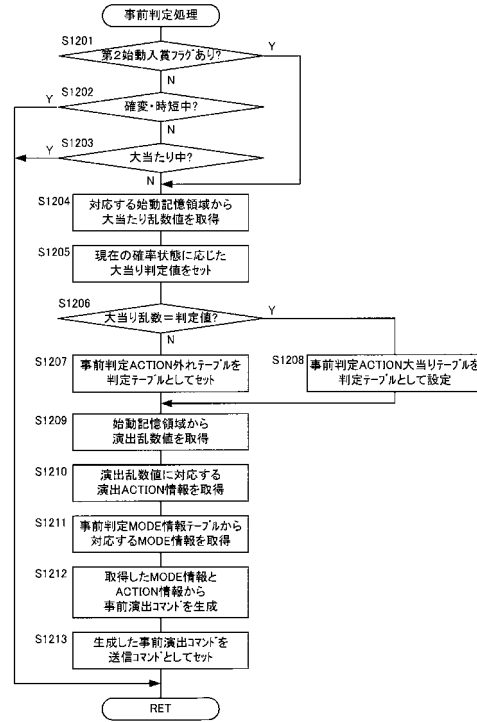
【 図 1 0 】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3 A】

事前判定ACTION外れテーブル	
演出乱数値	演出ACTION
0~144	01H
145~169	02H
170~184	03H
185~194	04H
195~199	05H

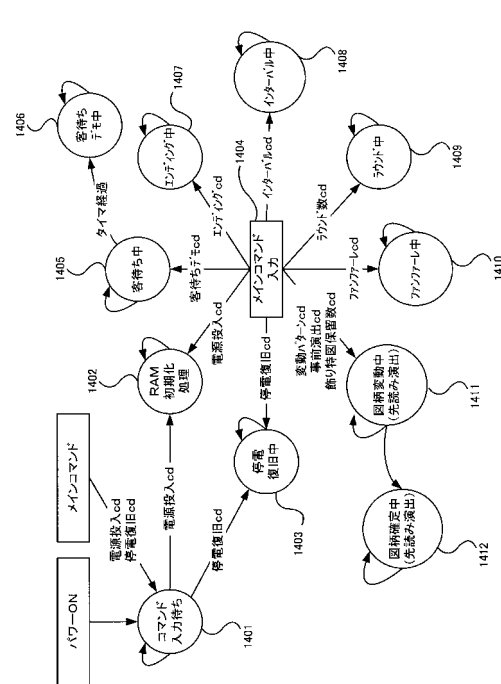
【図 1 3 B】

事前判定ACTION大当りテーブル	
演出乱数値	演出ACTION
0~24	03H
25~100	04H
101~194	05H
195~199	06H

【図 1 3 C】

事前判定MODE情報テーブル		
	始動記憶数	MODE
第1始動入賞	1	A1H
	2	A2H
	3	A3H
	4	A4H
第2始動入賞	1	B1H
	2	B2H
	3	B3H
	4	B4H

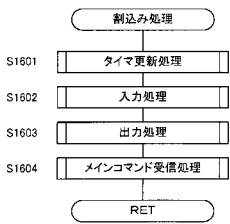
【図 1 4】



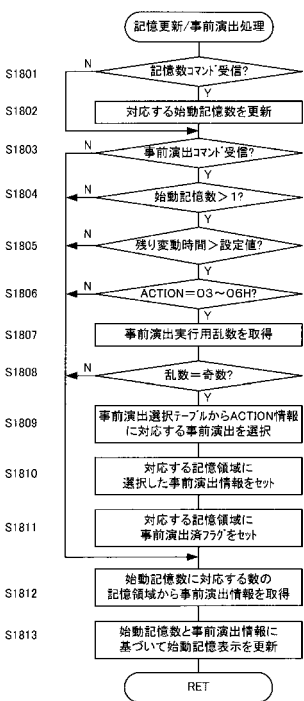
【図 15】



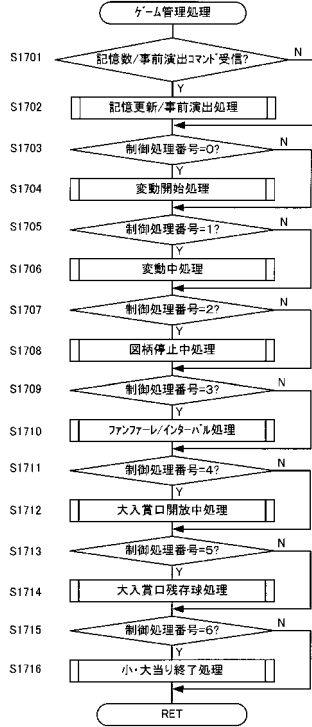
【図 16】



【図 18】



【図 17】



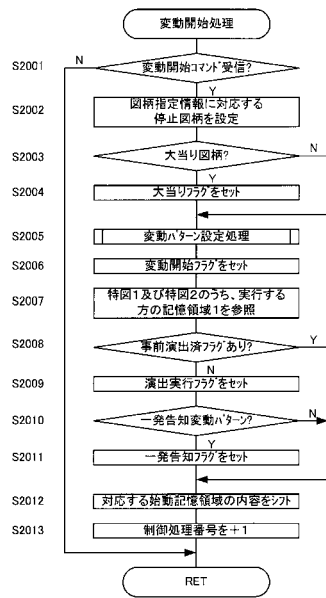
【図 19 A】

事前演出選択テーブル	
演出ACTION	演出態様
03H	記憶表示: 青
04H	記憶表示: 黄
05H	記憶表示: 赤
06H	記憶表示: 虹

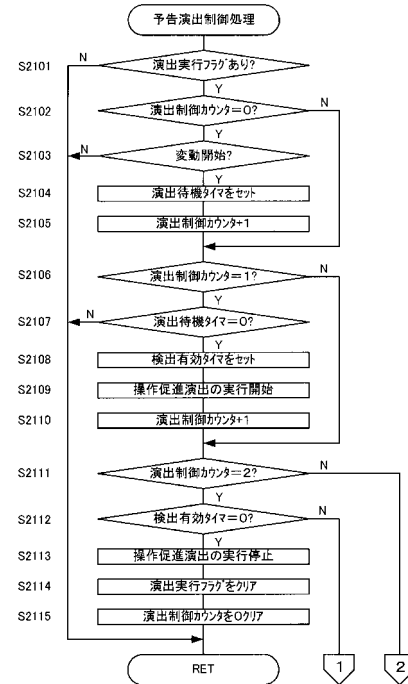
【図 19 B】

特図1始動記憶領域		特図2始動記憶領域	
始動記憶数	N個	始動記憶数	N個
記憶領域1	事前演出フラグ領域1	記憶領域1	事前演出フラグ領域1
記憶領域2	事前演出フラグ領域2	記憶領域2	事前演出フラグ領域2
記憶領域3	事前演出フラグ領域3	記憶領域3	事前演出フラグ領域3
記憶領域4	事前演出フラグ領域4	記憶領域4	事前演出フラグ領域4

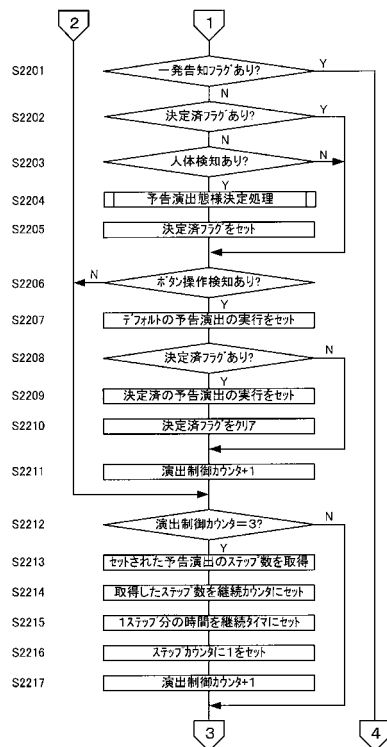
【図 20】



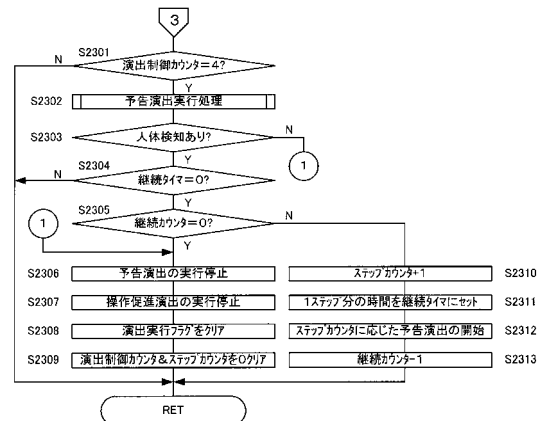
【図 21】



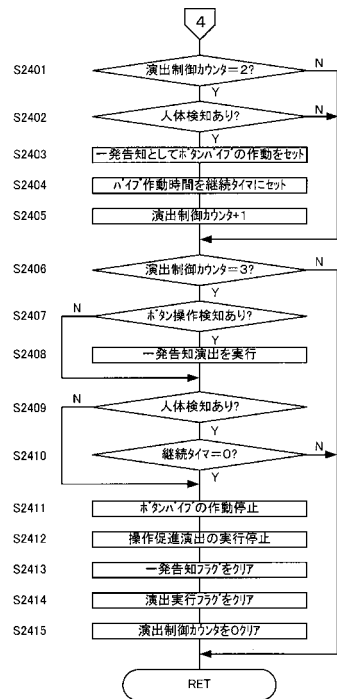
【図 22】



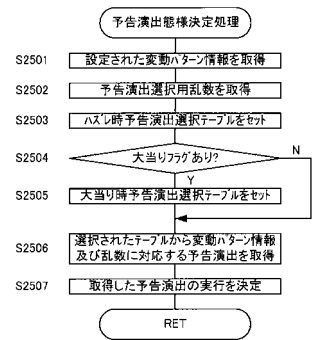
【図 23】



【図 2 4】



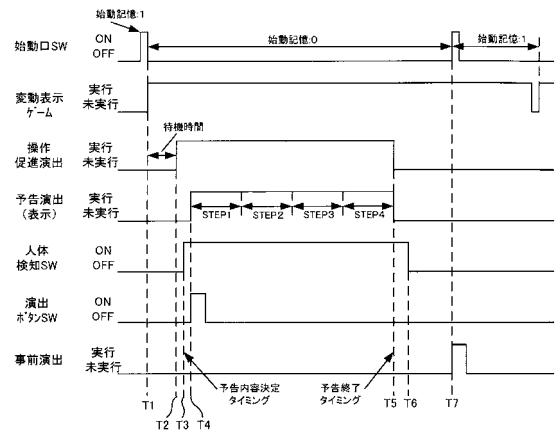
【図 2 5 A】



【図 2 5 B】

ハズレ時予告演出選択テーブル			
変動パターン情報	選択用乱数値	予告演出種別	予告スタップ数
変動パターン 001～099	1	ストーリー系1	1
	2	バトル系1	1
	3	キャラ系1	1
変動パターン 100～179	1	ストーリー系2	2
	2	バトル系2	2
	3	キャラ系2	2
変動パターン 180～209	1	ストーリー系3	3
	2	バトル系3	3
	3	キャラ系4	4
変動パターン 210～224	1	ストーリー系3	3
	2	バトル系4	4
	3	キャラ系3	3
変動パターン 225～229	1	ストーリー系4	4
	2	バトル系3	3
	3	キャラ系3	3

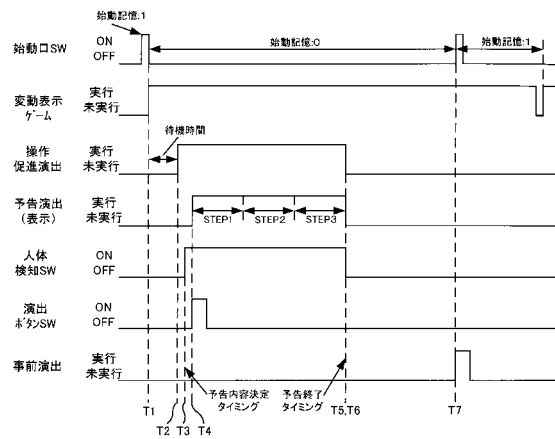
【図 2 6 A】



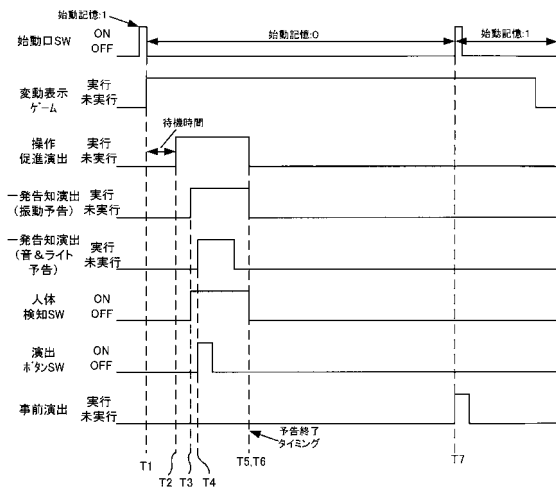
【図 2 5 C】

大当たり時予告演出選択テーブル			
変動パターン情報	選択用乱数値	予告演出種別	予告スタップ数
変動パターン 180～184	1	ストーリー系3	3
	2	バトル系3	3
	3	キャラ系4	4
変動パターン 185～194	1	ストーリー系3	3
	2	バトル系4	4
	3	キャラ系3	3
変動パターン 195～209	1	ストーリー系4	4
	2	バトル系3	3
	3	キャラ系3	3
変動パターン 210～224	1	ストーリー系4	4
	2	バトル系3	3
	3	キャラ系3	3
変動パターン 225～229	1	ストーリー系5	5
	2	バトル系5	5
	3	キャラ系5	5

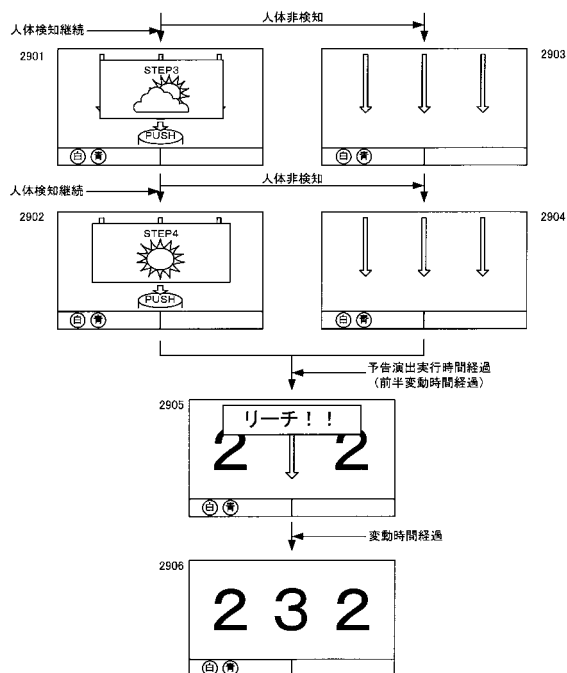
【図 26B】



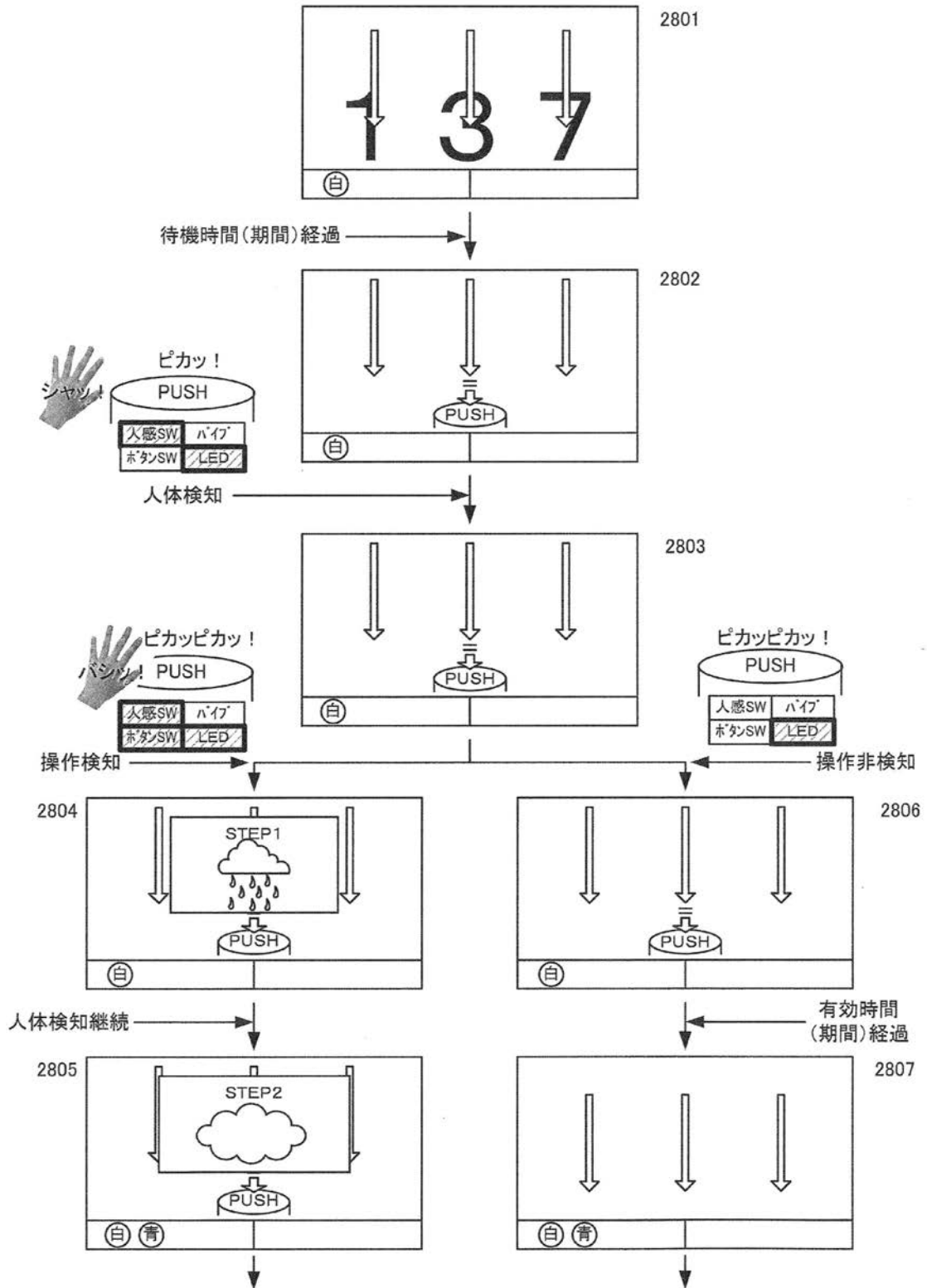
【図 27】



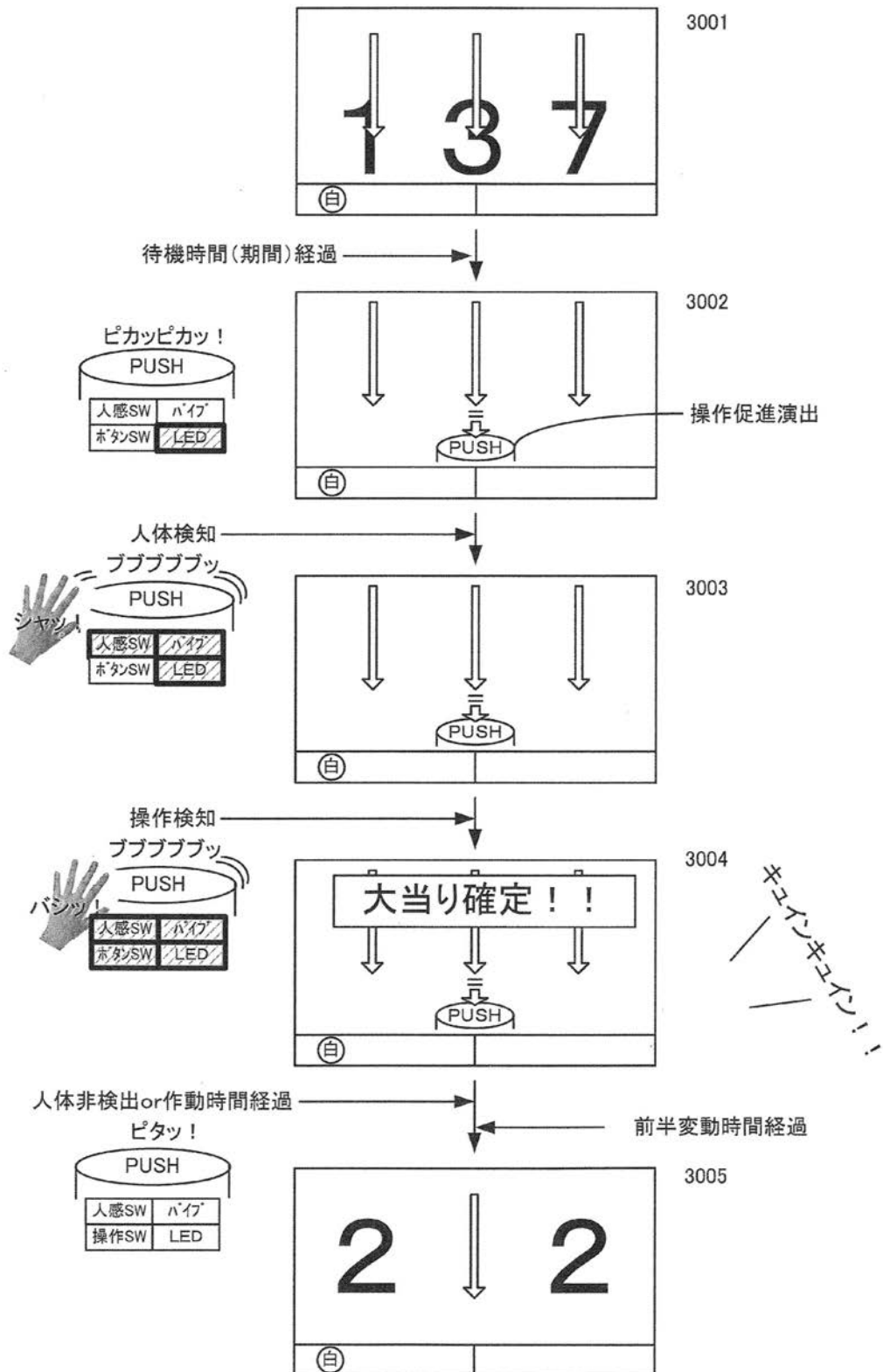
【図 29】



【図 28】



【図30】



フロントページの続き

審査官 篠崎 正

(56)参考文献 特開2009-125319(JP,A)
特開2011-200269(JP,A)
特開2009-291411(JP,A)
特開2007-105235(JP,A)
特開2008-220571(JP,A)
特開2006-230611(JP,A)
特開2008-048887(JP,A)
特開2009-254633(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02