

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5480205号
(P5480205)

(45) 発行日 平成26年4月23日(2014.4.23)

(24) 登録日 平成26年2月21日(2014.2.21)

(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 32 頁)

(21) 出願番号	特願2011-149951 (P2011-149951)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成23年7月6日(2011.7.6)		株式会社三共
(62) 分割の表示	特願2008-226593 (P2008-226593) の分割		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
原出願日	平成14年7月29日(2002.7.29)	(74) 代理人	110001195 特許業務法人深見特許事務所
(65) 公開番号	特開2011-224393 (P2011-224393A)	(72) 発明者	鶴川 詔八 群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5
(43) 公開日	平成23年11月10日(2011.11.10)		
審査請求日	平成23年7月6日(2011.7.6)	審査官	小河 俊弥

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】

所定の始動条件の成立にもとづいて表示結果を導出表示する可変表示装置を備え、導出表示された表示結果が特定の表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能な遊技機であって、

複数種類の予告モードのうちから一の予告モードを設定する予告モード設定手段と、

複数種類の背景画像のうち前記予告モード設定手段により設定されている予告モードに対応する背景画像を表示する背景画像表示手段と、

複数種類の実行確率のうち前記予告モード設定手段により設定されている予告モードに対応する実行確率に従って、リーチ状態が発生する旨、または、特定の表示結果となる旨を予告報知するための予告報知演出を実行する手段であって、特定の表示結果となるときにおいて予告報知演出を実行するときには、予告モードの種類に関わらず、予告報知演出として予め複数種類定められた予告報知演出のうち、特定種類の予告報知演出を他の予告報知演出よりも高い確率で実行する予告報知演出実行手段と、

遊技者からの指示を受付ける指示受付手段とを備え、

前記予告モード設定手段は、前記指示受付手段により受け付けられた指示に基づいて予告モードを設定し、

前記背景画像表示手段は、予告報知演出の背景画像として、前記予告モード設定手段により設定されている予告モードに対応する背景画像を表示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】

パチンコ遊技機、コイン遊技機、スロットマシンなどで代表される遊技機に関する。詳しくは、所定の始動条件の成立にもとづいて表示結果を導出表示する可変表示装置を備え、導出表示された表示結果が特定の表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能な遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機として従来から一般的に知られているものに、たとえば、パチンコ遊技機のように、所定の始動条件の成立にもとづいて表示結果を導出表示する可変表示装置を備え、導出表示された表示結果が、たとえば、「777」の組合せとなったことを条件として大当たり状態に制御可能となるものがある。

10

【0003】

このような遊技機においては、大当たりとなることを予め遊技者に報知するための大当たり予告演出またはリーチ状態となることを予め遊技者に報知するためのリーチ予告演出を行ない、遊技演出を盛り上げつつ遊技者に大当たりまたはリーチとなるかもしれないといった期待感を持たせるものがあつた。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0005】

この発明の目的は、予告演出の出現率を異ならせた複数種類の予告モードのうちから遊技者の意思で予告モードを変更できる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段の具体例およびその効果】

【0006】

(1) 所定の始動条件(たとえば、始動入賞等)の成立にもとづいて表示結果(確定停止図柄)を導出表示する可変表示装置(可変表示装置8)を備え、導出表示された表示結果が特定の表示結果(たとえば、「111」等のゾロ目)となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態(いわゆる、大当たり)に制御可能な遊技機(パチンコ遊技機1)であつて、

30

複数種類の予告モードのうちから一の予告モードを設定する予告モード設定手段と、

複数種類の背景画像のうち前記予告モード設定手段により設定されている予告モードに対応する背景画像を表示する背景画像表示手段と、

複数種類の実行確率のうち前記予告モード設定手段により設定されている予告モードに対応する実行確率に従つて、リーチ状態が発生する旨、または、特定の表示結果となる旨を予告報知するための予告報知演出を実行する手段であつて、特定の表示結果となるときにおいて予告報知演出を実行するときには、予告モードの種類に関わらず、予告報知演出として予め複数種類定められた予告報知演出のうち、特定種類の予告報知演出を他の予告報知演出よりも高い確率で実行する予告報知演出実行手段と、

遊技者からの指示を受付ける指示受付手段とを備え、

40

前記予告モード設定手段は、前記指示受付手段により受け付けられた指示に基づいて予告モードを設定し、

前記背景画像表示手段は、予告報知演出の背景画像として、前記予告モード設定手段により設定されている予告モードに対応する背景画像を表示する。

【0007】

上述の構成によれば、遊技者からの指示を受付け、受け付けた指示に基づく予告モードを設定することができる。これにより、遊技者の所望する予告モードに変更することができ遊技者が遊技に介入している感覚を高め遊技の興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

50

【図 1】パチンコ遊技機を正面から見た正面図である。

【図 2】パチンコ遊技機の遊技領域を正面から見た正面図である。

【図 3】パチンコ遊技機の内部構造を示す全体背面図である。

【図 4】パチンコ遊技機の可変表示装置を右上から見た斜視図である。

【図 5】遊技制御基板における回路構成の一例を示すブロック図である。

【図 6】表示制御基板により行なわれる予告演出の決定・予告モードの抽選に用いられる表示制御用乱数を生成するためのランダムカウンタを説明するための図である。

【図 7】予告モードにより特定される予告テーブルを説明するための図である。

【図 8】表示制御用マイクロコンピュータにより実行される表示制御により行なわれる予告モード選択・予告モード報知・予告演出の実行が可変表示装置に表示されたときの表示画面を説明するための図である。

10

【図 9】客待ちプロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【図 10】タイトル画面表示プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【図 11】停止図柄表示プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【図 12】予告モード報知処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【図 13】予告モード選択プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【図 14】可変表示動作中処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

20

【図 15】予告演出決定処理のサブルーチンを説明するためのフローチャートである。

【図 16】大当たり表示処理を説明するためのフローチャートである。

【図 17】予告モード抽選プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【図 18】予告モード報知態様と予告の演出態様を説明するための図である。

【図 19】第 2 実施形態で用いる遊技制御基板 3 1 における回路構成の一例を示すブロック図である。

【図 20】特別図柄変動待ち処理のサブルーチンを説明するためのフローチャートである。

【図 21】全図柄変動開始処理のサブルーチンを説明するためのフローチャートである。

30

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下に、本発明の実施の形態を図面にもとづいて詳細に説明する。なお、本実施の形態においては、弾球遊技機の一例としてパチンコ遊技機を示すが、本実施形態ではこれに限らず、コイン遊技機等のその他の弾球遊技機であってもよく、所定の始動条件の成立にもとづいて表示結果を導出表示する可変表示装置を備え、導出表示された表示結果が特定の表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能な遊技機であればすべて対象となる。

【0016】

第 1 実施形態

40

まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機の全体構成について説明する。図 1 はパチンコ遊技機を正面から見た正面図、図 2 はパチンコ遊技機 1 の遊技領域を正面から見た正面図、図 3 はパチンコ遊技機 1 の内部構造を示す全体背面図である。

【0017】

図 1 に示すように、パチンコ遊技機 1 は、縦長な方形状に枠組形成される外枠 2 a と、該外枠 2 a の内側に開閉可能に軸支されかつパチンコ遊技機 1 の主要構成部が集約して設けられる前面枠 2 b と、該前面枠 2 b の前面上部に開閉自在に軸支されて設けられる額縁状のガラス扉枠 2 とから構成されている。ガラス扉枠 2 の下部表面には打球供給皿 3 が設けられている。前面枠 2 b において、打球供給皿 3 の下部には、打球供給皿 3 から溢れた貯留球を貯留する余剰球受皿 4 と打球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）5 とが設

50

けられている。また、ガラス扉枠 2 の後方に位置する前面枠 2 b には、前面側に遊技領域 7 が形成された遊技盤 6 が着脱可能に設けられている。前面枠 2 b およびガラス扉枠 2 は、パチンコ遊技機 1 の正面から見て左側の端部において軸支され、軸支位置を開閉軸として開閉される。ガラス扉枠 2 には、遊技盤 6 の遊技領域 7 をほぼ透視し得る透視窓が開設され該透視窓の裏面からガラス板が装着されている。遊技領域 7 の外側の左右上部には、効果音を発する 2 つのスピーカー 2 7 が設けられている。遊技領域 7 の外周には、遊技効果ランプ 2 8 a , 2 8 b , 2 8 c が設けられている。

【 0 0 1 8 】

図 2 に示すように、遊技領域 7 の中央付近には、液晶表示器よりなる特別図柄表示部 9 と遊技演出・予告演出にあわせて作動する役物 7 7 と予告モード選択画面等で遊技者からの予告モードを選択する指示を検出する光センサ 6 1 , 6 2 とを含む可変表示装置 8 が設けられている。

10

【 0 0 1 9 】

また、特別図柄表示部 9 の表示画面には、始動記憶・ゲート通過記憶の表示と特別図柄・普通図柄の可変表示が演出内容等とあわせて表示されるように構成されている。この始動記憶の表示点灯数により、特別図柄を始動させるための始動入賞口 1 4 への入賞数が記憶されている数を遊技者は認識できる。また、ゲート通過記憶の点灯している数により、普通図柄を始動させるための通過ゲート 1 1 への遊技球の通過数が記憶されていることが表示される。

【 0 0 2 0 】

20

遊技領域 7 の左右周辺には、遊技中に点灯表示される装飾ランプ 2 5 が設けられ、下部には、入賞しなかった打球を吸収するアウト口 2 6 がある。

【 0 0 2 1 】

遊技が開始された際の打球発射装置 3 4 から発射された打玉は、誘導レール 7 6 を通って遊技領域 7 に入り、その後、遊技領域 7 を流下してくる。打球が通過ゲート 1 1 を通ってゲートスイッチ 1 2 で検出されると、特別図柄表示部 9 内に表示される普通図柄の表示が変動する状態になる。また、打球が始動入賞口 1 4 に入り始動口スイッチ 1 7 で検出されると、図柄の変動を開始できる状態であれば、特別図柄表示部 9 内の図柄回転を始める。図柄の変動を開始できる状態でなければ、特別図柄表示部 9 内に表示される保留記憶の表示点灯数を 1 増やす点灯表示がなされる。

30

【 0 0 2 2 】

特別図柄表示部 9 内の映像の回転は、一定時間が経過したときに停止する。停止時の画像の組合せが大当たり図柄の組合せ（たとえば、1 1 1 , 7 7 7 等のゾロ目）であると、大当たり遊技状態に移行する。すなわち、大入賞口 2 0 が、一定時間経過するまで、または、所定個数（たとえば 1 0 個）の打球が入賞するまで開放する。そして、大入賞口 2 0 の開放中に打球が特定入賞領域に入賞し V カウントスイッチで検出されると、継続権が発生し大入賞口 2 0 の開放が再度行なわれる。継続権の発生は、所定回数（たとえば 1 5 ラウンド）許容される。

【 0 0 2 3 】

図示を省略するが、可変入賞球装置の内部（大入賞口 2 0 内）においては、シーソー式の玉振分部材としての大入賞口内誘導板が設けられている。この大入賞口内誘導板は、V カウントスイッチの方向へ向けて傾斜した状態と、V カウントスイッチとは逆の方向へ向けて傾斜した状態とのいずれかの状態に切換え可能となるようにソレノイドにより駆動制御される。その場合、大入賞口 2 0 が 1 回開放されたとき（1 ラウンド中）には、V カウントスイッチが玉を 1 個検出するまでは、振分部材が V カウントスイッチの方向へ向けて傾斜した状態にされることにより、玉が V カウントスイッチにより検出されやすい状態にされ、V カウントスイッチが玉を 1 個検出した後は、振分部材が V カウントスイッチとは逆方向へ向けて傾斜した状態にされることにより、玉が V カウントスイッチにより検出されにくい状態にされる。

40

【 0 0 2 4 】

50

また、可変表示装置 8 の可変表示中（この場合は、特別図柄表示部 9 の更新表示中）においては、リーチ状態（リーチ表示態様）が発生する場合がある。ここで、リーチとは、表示状態が変化可能な可変表示装置を有し、該可変表示装置が時期を異ならせて複数の識別情報の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果が予め定められた特定の表示結果の組合せとなった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な特定遊技状態となる遊技機において、前記複数の識別情報の表示結果の一部がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている識別情報の表示結果が前記特定の表示結果の組合せとなる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチとは、表示状態が変化可能な可変表示部を複数有する可変表示装置における識別情報の表示結果が予め定められた特定の表示結果の組合せになった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な特定遊技状態となる遊技機において、前記可変表示装置の表示結果がまだ導出表示されていない段階で、前記特定の表示結果の組合せが表示されやすい可変表示態様となったと遊技者に思わせるための表示状態をいう。そして、たとえば、前記特定の表示結果の組合せが揃った状態を維持しながら複数の前記可変表示部による可変表示を行なう状態もリーチ表示状態に含まれる。さらにリーチの中には、それが出現すると、通常のリーチに比べて、大当たりが発生しやすいものがある。このような特定のリーチをスーパーリーチという。

【 0 0 2 5 】

また、リーチ状態とは、可変表示装置が可変開始された後表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、前記特定の表示結果となる表示条件から外れていない表示態様をもいう。

【 0 0 2 6 】

また、リーチ状態とは、可変表示装置の表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点での表示状態であって、前記表示結果が導出表示される以前に決定されている複数の可変表示領域の表示結果の少なくとも一部が前記特定の表示結果となる条件を満たしている場合の表示状態をもいう。

【 0 0 2 7 】

可変表示の停止時における特別図柄表示部 9 での特別図柄の組合せが大当たり発生の確率変動を伴う大当たり図柄の組合せ（確率変動図柄の組合せともいう）である場合には、次に大当たりとなる確率が高くなる（大当たりが発生しやすくなる）。つまり、可変表示装置の表示結果が特定の表示結果のうちの特別の表示結果となった場合には、特別遊技状態として、特定の表示結果のうちの特別の表示結果以外の表示結果となった場合と比べて、付与される価値が大きくなる付加価値が付与される。このような場合には、予め定められた確率変動終了条件（たとえば次の大当たり状態が発生すること）が成立するまで、特別遊技状態としての確率変動状態（以下、「確変」という。）という遊技者にとってさらに有利な状態となる。このような確率変動状態は、大当たりとなる確率が向上した確率向上状態とも呼ばれる。

【 0 0 2 8 】

また、確率変動状態では、普通図柄における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、始動入賞球装置 15 の開放時間の増加と開放回数の増加（複数回開放するようになる）とが行なわれる。さらに、確率変動状態では、特別図柄表示部 9 および普通図柄における更新開始から更新停止までの時間が短縮される時短制御（変動時間短縮制御）が行なわれる。

【 0 0 2 9 】

また、このパチンコ遊技機 1 においては、特別図柄の表示結果が大当たりとなることが事前決定された場合には、特別図柄を一旦大当たり図柄の組合せで仮に停止した後、確率変動状態を発生させるか否かを抽選により決定するように見せる演出としての再抽選表示が行なわれる。つまり、再抽選表示は、大当たり図柄となる特別図柄を一時的に仮の表示結果として表示させた後、再度可変表示開始させ、確定する表示結果をいずれかの当り図柄として導出表示させる演出を行なう再可変表示である。さらに言い換えると、再抽選表示は、可変表示の過程において特定の表示結果（大当たり図柄の組合せ）を導出した後に、再度

表示結果として当該特定の表示結果（大当り図柄の組合せ）と同じ、または異なる特定の表示結果を導出する再可変表示である。その再可変表示の表示結果となった大当り図柄が予め定められた確率変動図柄（たとえば、「3」、「7」等の予め定められた大当り図柄）となった場合に、大当り制御終了後において確率変動状態が発生する。一方、再抽選の結果として確率変動図柄以外の非確率変動図柄が表示された場合には確率変動状態は発生しない。

【0030】

また、特別図柄の可変表示においては、リーチ状態となるか否かの段階、および、最終停止図柄が停止するか否かの段階等の所定のタイミングで、滑り停止表示（図柄が見かけ上、通常停止する位置を通り越して余分に変動させて滑ったように見せて停止する表示）と、戻り停止表示（図柄が見かけ上、通常停止する位置を通り越した後、逆戻りして停止する表示）とが行なわれる場合がある。このような停止表示パターンは、表示結果の導出過程において、一旦ある表示結果になると見せかけて別の表示結果を導出表示する演出表示であり、特別停止表示と総称される。言い換えると、この特別停止表示は、可変表示の過程において特定の表示結果を導出するときに、一旦特定の表示結果と異なる表示態様を導出した後、特定の表示結果を導出し直す特定の演出である。また、特別停止表示以外の停止表示パターンは、通常停止表示と呼ばれる。

【0031】

また、特別図柄の可変表示中には、リーチ状態が発生する旨を事前報知（予告）する予告報知（リーチ予告）が行なわれる場合があり、また、大当り状態が発生する旨を事前報知（予告）する予告報知（大当り予告）が行なわれる場合がある。リーチ予告を行なうか否かおよび大当り予告を行なうか否かは、遊技者により選択された予告モードにもとづいて表示制御用マイクロコンピュータにおいて予め定められたランダムカウンタ（後述する各種ランダムカウンタと同様の機能のもの）の数値データを用いた抽選により事前にランダムに決定される。リーチ予告は、実際にリーチ状態が発生する場合と実際にはリーチ状態が発生しない場合との両方の場合に行なわれる。また、大当り予告は、実際に大当り状態が発生する場合と実際には大当り状態が発生しない場合との両方の場合に行なわれる。なお、本実施形態においては、かかる大当り予告が行われたときにその予告の対象である大当り状態となる信頼度や予告が行なわれる確率等を異ならせた複数種類の予告モードを設定しており、かかる予告モードを遊技者が選択することができる。すなわち、遊技者は、予告が行なわれることによる信頼度や予告演出を楽しむことのできる割合等を選択することができる。

【0032】

次に、パチンコ遊技機1の裏面の構造について図3を参照して説明する。パチンコ遊技機1の遊技盤6の裏側には、前面枠2bが設けられており、さらに向かって手前に機構板36が備えられている。前面枠2bには、特別図柄表示部9の表示制御を行なう表示制御基板80、基板ケース32に覆われ遊技制御用マイクロコンピュータ等が搭載された遊技制御基板31、およびパチンコ玉の払出制御を行なう払出制御用マイクロコンピュータ等が搭載された賞球基板37が設置されている。さらに、モータの回転力を利用して打玉を遊技領域7に発射する打球発射装置34と、スピーカー27および遊技効果LED・ランプ28a, 28b, 28cに信号を送るためのランプ制御基板35が設けられている。一方、機構板36の上部には玉タンク38が設けられ、パチンコ遊技機1が遊技機設置島に設置された状態でその上方からパチンコ玉が玉タンク38に供給される。玉タンク38内のパチンコ玉は、誘導樋39を通して玉払出装置に供給される。

【0033】

図4は、本実施形態による可変表示装置8を右上から見た斜視図を示す図である。図4においては、図2に示された可変表示装置8と共通する部分については同一の参照番号を付し、その説明を省略する。

【0034】

図4を参照して、本実施形態の可変表示装置8においては、特別図柄表示部9の左上部

10

20

30

40

50

に、遊技者により画面表示上の左側の選択肢（たとえば、図 8 の（c）参照「鉄板モードに決定！」の選択肢）の選択を検出するための第 1 の光センサ 6 1 が斜め下方向に向け設けられ、特別図柄表示部 9 の右上部に、遊技者により画面表示上の右側の選択肢（たとえば、図 8 の（c）参照「モードチェンジ」の選択肢）の選択を検出するための第 2 の光センサ 6 2 が斜め下方向に向け設けられている。光センサ 6 1, 6 2 の各々は、光を前方へ投光する投光部、投光に応じて物体により反射した光を受光する受光部、および、受光部における反射光を受光した受光スポットの位置にもとづいて前方に存在する物体までの距離を算出し所定距離範囲内の物体の有無を検出する演算検出部とを含み、センサの前方の所定距離範囲内に物体（たとえば、遊技者の指先）を検出した場合に検出信号を出力する。

10

【0035】

本実施形態で用いる光センサ 6 1, 6 2 は、上述したように簡易な構造であるため、省スペース化を実現でき可変表示装置 8 のデザインを損なうことなく組み込みやすくなる。また、物体を検出する方法が物体からの反射光を受光部で受光した際の受光スポットの位置により物体までの距離を計測し、その物体までの距離が所定距離範囲内にあるか否かで検出を行なう（測距式）ため、受光量で検出を行なうセンサと比較して、物体固有の反射率に影響を受けず確実に検出できる。さらに、物体の有無を検出することができる範囲を示す所定距離範囲を設定することができるため、遊技上必要としない距離にある物体、たとえば遊技台から 1 m 離れた物体等を検出してしまいう誤検出を防止することも可能となる。

20

【0036】

図 5 は、遊技制御基板 3 1 における回路構成の一例を示すブロック図である。また、図 5 には、払出制御基板 3 7、ランプ制御基板 3 5、音制御基板 7 0、発射制御基板 9 1 および表示制御基板 8 0 が示されている。遊技制御基板 3 1 には、プログラムに従ってパチンコ遊技機 1 を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 と、ゲートスイッチ 1 2、始動口スイッチ 1 7、V カウントスイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 3、入賞口スイッチ 1 9 a、満タンスイッチ 4 8、球切れスイッチ 1 8 7、球切れ検出スイッチ 1 6 7、および賞球カウントスイッチ 3 0 1 A からの信号を遊技制御用マイクロコンピュータに与えるスイッチ回路 5 8 と、入賞球装置 1 5 を開閉するソレノイド 1 6 と大入賞口 2 0 の開閉板を開閉するソレノイド 2 1 および役物キャラクター 7 7 を作動させるソレノイド 1 3 を遊技

30

【0037】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 は、ゲーム制御用のプログラム等を記憶する ROM 5 4、ワークメモリとして使用される記憶手段の一例である RAM 5 5、制御用プログラムに従って制御動作を行なう CPU 5 6 および I/O ポート部 5 7 を含む遊技制御用のマイクロコンピュータである。この実施の形態では ROM 5 4, RAM 5 5 は CPU 5 6 に搭載されている。すなわち、CPU 5 6 は 1 チップマイクロコンピュータである。なお、CPU 5 6 と ROM 5 4, RAM 5 5 とは 1 チップ化されていなくてもよい。つまり、ROM 5 4、RAM 5 5 および I/O ポート部 5 7 は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I/O ポート部 5 7 は、マイクロコンピュータにおける情報入出力可能な端子である。

40

【0038】

また、本実施形態における特別図柄を可変表示する特別図柄表示部 9 の表示制御は、表示制御基板 8 0 に搭載されている表示制御手段である表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 によって行われる。遊技制御基板 3 1 から表示制御基板 8 0 には、可変表示装置 8 の表示、ランプの点灯、遊技音発生等の演出の制御に関する指令情報として表示制御コマンドが伝送される。表示制御基板 8 0 では、伝送されてきた表示制御コマンドに応じて特別図柄表示部 9 の表示制御を行なう。さらに、表示制御基板 8 0 は、光センサ 6 1, 6 2 で検出された信号が入力され、その指定値により後述する予告モードの変更を行なうことが

50

できる。また、表示制御基板 80 では、その伝送されてきた表示制御コマンドの解析がなされ、光センサ 61, 62 からの入力信号により選択設定された予告モードにもとづいてランプ・音制御コマンドを設定し、それぞれランプ・音制御制御基板に出力される。なお、本実施形態における光センサ 61, 62 からの検出信号は、前述したように遊技制御基板 31 を経ることなく、表示制御基板 80 に直接的に入力される。これにより、遊技制御基板 31 に入力信号が入力されないため不正防止を図れる。

【0039】

また、ランプ制御基板 35 に搭載されているランプ制御手段ではランプ制御用マイクロコンピュータにより、遊技効果 LED 28a、賞球ランプ 51、球切れランプ 52、役物飾りランプ 76 および、装飾ランプ 25 の点灯制御が行なわれる。すなわち、表示制御基板 80 から伝送されるランプ制御コマンド等の情報にしたがい、ランプ制御用マイクロコンピュータがランプ制御コマンドに応じて制御対象機器を駆動する制御を行なう。

10

【0040】

また、音制御基板 70 には、音制御用マイクロコンピュータが搭載されており、この音制御用マイクロコンピュータが、音制御コマンドに応じてスピーカー 27 からの出力される遊技音等の制御を行なう。表示制御基板 80 から伝送される音制御コマンド等の情報にしたがい、音制御用マイクロコンピュータが、音制御コマンドに応じて制御対象機器を駆動する制御を行なう。

【0041】

次に、この実施の形態に示されたパチンコ遊技機における大当たりとするかはずれとするかの決定（大当たり判定ともいう）、リーチ状態とするか否かの決定（リーチ判定ともいう）、識別情報（特別図柄、キャラクタ）の可変表示における変動パターンの決定、および、特別図柄の予定停止図柄の決定等の制御内容の決定について、決定のための処理手順を簡単に説明する。

20

【0042】

大当たりとするかはずれとするかの決定は、大当たり決定用のランダムカウンタのカウンタ値を用いて行なわれる。このランダムカウンタは、大当たりを発生させるか否かをランダムに決定するためのものであり、たとえば、0 からカウンタアップして所定の上限值までカウンタアップした後再度 0 からカウンタアップし直す数値データ更新手段である。このカウンタ動作は、所定周期（2 msec ごと）で 1 ずつ加算されることとなる。始動口スイッチ 17 により始動入賞が検出されると、それに応じてこのランダムカウンタのカウンタ値が抽出され、その後、その抽出値が、予め定められた大当たり判定値と一致するか否かの判断がなされる。抽出されたランダムカウンタの値と大当たり判定値とが一致した場合は、大当たりを発生させることが決定され、大当たり状態の制御が行なわれる。確率変動状態以外の通常の確率状態においては、大当たり判定値がたとえば 1 つの数値に設定される。確率変動状態においては、大当たり判定値が複数の数値に設定されることにより、確率変動状態の場合には大当たりの発生確率が向上するのである。

30

【0043】

次に、可変表示がはずれとなる場合においてリーチ状態とするか否かの決定（リーチ判定ともいう）は、リーチ決定用のランダムカウンタのカウンタ値を用いて行なわれる。このランダムカウンタは、大当たり判定においてははずれとする決定がされた場合にリーチ状態を発生させるか否かをランダムに決定するためのものであって、大当たり決定用のランダムカウンタと同様に機能する数値データ更新手段であり、特別図柄の変動開始時等の所定のタイミングで抽出されたカウンタの値が予め定められたリーチ決定値と一致する場合に、リーチ状態とすることが決定される。一方、大当たり判定において大当たりとする決定がされた場合には、リーチ決定用のランダムカウンタを用いた決定は行なわれず、すべての場合にリーチ状態となる。

40

【0044】

また、特別図柄の可変表示においてリーチ状態となる決定がされた場合（大当たりとする決定が行なわれた場合と、はずれとする決定が行なわれた場合との両方を含む）には、リ

50

ーチ状態の変動パターンが複数種類の変動パターンのうちから選択的に決定（ランダムに決定）される。このような変動パターンの決定は、変動パターン決定用のランダムカウンタのカウンタ値を用いて行なわれる。このランダムカウンタは、リーチ状態の変動パターンをランダムに決定するためのものであって、大当たり決定用のランダムカウンタと同様に機能する数値データ更新手段であり、特別図柄の変動開始時等の所定のタイミングで抽出されたカウンタの値が、複数種類予め定められた変動パターン決定値のうちの一一致するものに対応する変動パターンとすることが決定される。

【 0 0 4 5 】

また、特別図柄の可変表示における停止図柄の決定は、左，中，右の各図柄に対応する3つの停止図柄決定用のランダムカウンタのそれぞれのカウンタ値を用いて行なわれる。この各ランダムカウンタは、対応する特別図柄の停止図柄をランダムに決定するためのものであって、大当たり決定用のランダムカウンタと同様に機能する数値データ更新手段である。複数種類の停止図柄のそれぞれには図柄決定用の数値データが対応付けられており、はずれとする決定がされた場合には、特別図柄の変動開始時等の所定のタイミングで各ランダムカウンタから抽出されたカウンタの値と一致する数値データに対応する図柄が左，中，右の各停止図柄として決定される。一方、大当たりとする決定がされた場合には、特別図柄の変動開始時等の所定のタイミングで左特別図柄決定用のランダムカウンタから抽出されたカウンタの値と一致する数値データに対応する図柄が左，中，右の各停止図柄として決定される。また、はずれとなる場合においてリーチ状態とすることが決定された場合には、左，右の各停止図柄が一致するように決定される。

【 0 0 4 6 】

また、再抽選表示が行なわれる場合の仮の表示結果となる大当たり図柄は、表示制御用マイクロコンピュータ800の側で決定される。表示制御用マイクロコンピュータ800は、遊技制御用マイクロコンピュータ53からの予定停止図柄を示す表示制御コマンドの内容により、最終的な大当たりの図柄である再抽選の表示結果となる大当たり図柄（以下、確定大当たり図柄という）を再抽選前の変動表示中に認識している。そして、表示制御用マイクロコンピュータ800では、大当たりとなる場合において、再抽選開始前に一旦表示する大当たり図柄（再抽選前大当たり図柄という）を事前にランダムに決定する。たとえば、再抽選前大当たり図柄は、遊技制御に用いられる各種ランダムカウンタと同様の機能を有するランダムカウンタを用い、そのランダムカウンタから所定のタイミングでカウンタ値を抽出し、前述した大当たり図柄決定用のランダムカウンタと同様の手順で予め定められた大当たり図柄およびカウンタ値の関係に基づいて、抽出値から決定される。

【 0 0 4 7 】

このような再抽選前大当たり図柄の決定において、確定大当たり図柄が確率変動図柄の場合は、再抽選前大当たり図柄が確率変動図柄および非確率変動図柄のいずれかとなるように決定が行なわれる。一方、確定大当たり図柄が非確率変動図柄の場合は、再抽選前大当たり図柄が非確率変動図柄となるように決定が行なわれる。これにより、再抽選前大当たり図柄が確率変動図柄となった場合は、再抽選後の確定大当たり図柄が必ず確率変動図柄となるので、再抽選前大当たり図柄として確率変動図柄となった場合の再抽選後に確定大当たり図柄が非確率変動図柄となってしまうことが防がれ、遊技者の興趣の低下を防ぐことができる。

【 0 0 4 8 】

なお、特別図柄表示部9の表示画面中で表示される普通図柄の表示結果もランダムカウンタにより決定される。そのランダムカウンタは、たとえば、2 m s e c 毎に1ずつ加算されるものであり、0からカウンタアップして上限である10までカウンタアップした後再度0からカウンタアップし直す。このランダムカウンタのカウンタ値は、普通図柄の表示結果に基づいて発生する普通当りを発生させるか否かをランダムに決定するためのものである。ゲートスイッチ12によりゲート通過検出がされると、それに応じてランダムカウンタのカウンタ値が抽出される。そして、ゲート通過検出がされた場合は、その抽出されたランダムカウンタの値が、普通当り判定値（たとえば「2」）と一致するか否かの判断がなされ、一致した場合に普通当りを発生させる制御が行なわれる。普通当りが決定さ

10

20

30

40

50

れた場合には、それに応じて普通当りに該当する停止図柄が決定され、はずれが決定された場合には、その他のランダムカウンタを用いて普通図柄の停止表示結果が決定される。

【 0 0 4 9 】

このパチンコ遊技機においては、遊技制御用マイクロコンピュータ53により、このような各種ランダムカウンタを用いて制御内容が決定され、その決定に従って、遊技制御が実行される。また、表示制御用マイクロコンピュータ800により、ランダムカウンタを用いて再抽選前大当り図柄が決定される。

【 0 0 5 0 】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ53のCPU56により実行される制御を説明する。遊技制御用マイクロコンピュータ53では、遊技の進行を制御するための処理である遊技制御のメイン処理およびタイマ割込み処理が実行され、これらの処理により、各種制御用のサブルーチンプログラムが呼び出されて実行されることにより、各種の遊技制御が行なわれる。

10

【 0 0 5 1 】

遊技制御用マイクロコンピュータ53では、特別図柄表示部9における可変表示の制御を指令するために表示制御コマンドを表示制御用マイクロコンピュータ800へ送信するが、そのコマンドの送信は、基本的に、次のように行なわれる。

【 0 0 5 2 】

まず、遊技制御用マイクロコンピュータ53は、大当たりとするか否かおよび特別図柄の変動パターン（可変表示時間を含む）を指定する変動パターンコマンドを送信する。変動パターンコマンドとしては、リーチ表示態様とならない変動パターンを指定するコマンド、ノーマルリーチのリーチ表示態様となる変動パターンを指定するコマンド、スーパーリーチのリーチ表示態様となる変動パターンを指定するコマンド等の各種コマンドが含まれる。そして、遊技制御用マイクロコンピュータ53は、変動パターンコマンドの送信に引き続き、左、中、右特別図柄の予定停止図柄を指定する停止図柄コマンドを送信する。

20

【 0 0 5 3 】

その後、特別図柄の可変表示が開始されてから変動パターンコマンドにより指定した可変表示時間が経過した時に、遊技制御用マイクロコンピュータ53は、特別図柄の可変表示の停止を指示するための変動停止コマンドを送信する。

【 0 0 5 4 】

30

そして、可変表示の結果として大当たりとなった場合、遊技制御用マイクロコンピュータ53では、大当たり制御時の表示制御内容を指定するコマンド等の各種コマンドを送信する制御が行なわれる。

【 0 0 5 5 】

表示制御用マイクロコンピュータ800では、前述したような各種表示制御コマンドを受信した場合に、そのコマンドにより指定される表示制御を実行する制御を行なう。

【 0 0 5 6 】

次に、表示制御用マイクロコンピュータ800のCPUにより実行される制御を説明する。表示制御用マイクロコンピュータ800では、可変表示の進行を制御するための処理である表示制御のメイン処理およびタイマ割込み処理が実行され、これらの処理により、各種制御用のサブルーチンプログラムが呼び出されて実行されることにより、各種の表示制御が行なわれる。

40

【 0 0 5 7 】

図6は、表示制御基板80により行なわれる予告演出の決定・予告モードの抽選に用いられる表示制御用乱数を生成するためのランダムカウンタを説明するための図である。

【 0 0 5 8 】

図6におけるランダムカウンタRSは、選択されている予告モードにより特定されるテーブルにしたがって予告演出を行なうか否かの判定および予告の内容を決定するために用いられ、そのカウント範囲は0～599である。かかるランダムカウンタRSから抽出した乱数値にもとづき予告演出を実行するか否か、また実行するときの予告演出の決定がな

50

される。

【 0 0 5 9 】

図 6 におけるランダムカウンタ R S ' は、選択されている予告モードを遊技者の意思とは別に切替えるときに用いられるランダムカウンタであり、そのカウント範囲は 0 ~ 3 である。かかるランダムカウンタ R S ' から抽出した乱数値にもとづき切替後の予告モードの決定がなされる。

【 0 0 6 0 】

上記した乱数を発生させている乱数発生手段では、カウント範囲内を順次数値が更新される。そして、乱数発生手段で発生された乱数を抽出する抽出手段によってカウント中の数値が抽出され、その抽出された数値が判定対象となる数値のいかなる範囲に属するかにより予告を行なうか否か、または、いかなる予告を行なうかの判定や、どの予告モードに切替えるかの決定に用いられる。

【 0 0 6 1 】

図 7 は、予告モードにより特定される予告テーブルを説明するための図である。予告テーブルは、保留記憶中に大当たりとなる記憶があるか否かにより、それぞれ対応して設定されている。たとえば、保留記憶中に大当たりとなる記憶が存在し、予告モードとして鉄板モードが選択されているときは、図 7 (a) の大当たり判定時テーブルを参照し、左列のモード名欄の「鉄板モード」に対応してあらかじめ記憶されている振分率データ R S 1 - 1 を参照し、表示制御用乱数からの抽出値が 0 ~ 9 9 のときは「予告演出 1」, 1 0 0 ~ 2 9 9 のときは「予告演出 2」, 3 0 0 ~ 3 9 9 のときは「予告演出 3」, 4 0 0 ~ 4 9 9 のときは「予告演出 4」, 5 0 0 ~ 5 9 9 のときは「予告演出なし」に振分けられることとなる。以下それぞれの予告テーブルについて具体的に説明する。

【 0 0 6 2 】

図 7 (a) の大当たり判定時テーブルにおいては、モード毎に「予告演出 1」「予告演出 2」「予告演出 3」「予告演出 4」「予告演出なし」に振分けられる振分率データが記憶されている。例えば、モード 2 の「激アツモード」が選択設定されている場合においては、左列のモード名欄の「激アツモード」に対応してあらかじめ記憶されている振分率データ R S 1 - 2 を参照し、表示制御用乱数からの抽出値が 0 ~ 1 0 9 のときは「予告演出 1」, 1 1 0 ~ 4 0 9 のときは「予告演出 2」, 4 1 0 ~ 4 8 4 のときは「予告演出 3」, 4 8 5 ~ 4 9 9 のときは「予告演出 4」, 5 0 0 ~ 5 9 9 のときは「予告演出なし」に振分けられることとなる。また、モード 3 の「ノーマルモード」が選択設定されている場合においても同様に、左列のモード名欄の「ノーマルモード」に対応してあらかじめ記憶されている振分率データ R S 1 - 3 を参照し、表示制御用乱数からの抽出値が 0 ~ 9 のときは「予告演出 1」, 1 0 ~ 2 0 9 のときは「予告演出 2」, 2 1 0 ~ 2 6 9 のときは「予告演出 3」, 2 7 0 ~ 2 9 9 のときは「予告演出 4」, 3 0 0 ~ 5 9 9 のときは「予告演出なし」に振分けられることとなる。モード 4 の「出まくりモード」が選択設定されている場合も同様に、左列のモード名欄の「出まくりモード」に対応してあらかじめ記憶されている振分率データ R S 1 - 4 を参照し、表示制御用乱数からの抽出値が 0 ~ 1 9 のときは「予告演出 1」, 2 0 ~ 6 9 のときは「予告演出 2」, 7 0 ~ 7 9 のときは「予告演出 3」, 8 0 ~ 9 9 のときは「予告演出 4」, 1 0 0 ~ 5 9 9 のときは「予告演出なし」に振分けられることとなる。

【 0 0 6 3 】

図 7 (b) ののはずれ判定時テーブルにおいても、上記説明内容と同様に、モードごとに設定されている振分率データにしたがいそれぞれ予告演出の振分けがなされる。なお、本実施形態においては、はずれと判定されたときに、予告演出に振分けられる振分率データを極めて低くなるように設定している。たとえば、「鉄板モード」が選択されているときは、予告演出が選択される可能性がなく、「激アツモード」が選択されているときも、ほぼ同様に、予告演出がほとんど行なわれる可能性がないように振分率データを設定している。これにより、「鉄板モード」か「激アツモード」のいずれかが選択されているときの予告は、信頼度・期待度が高い予告演出とすることができ、逆に、「ノーマルモード」か

10

20

30

40

50

「出まくりモード」のいずれかが選択されているときは、予告演出が行なわれる率が高くなるように振分率データを設定しているため、予告演出が出現する機会が多く、遊技者の趣向に応じることができ、興趣向上につながる。

【 0 0 6 4 】

このように、表示制御基板 8 0 は、保留記憶に大当たりとなる保留が記憶されているか否かの判定と、選択されている予告モードにより振分率データが記憶された予告テーブルのうちルックアップする予告テーブルを決定し、さらに予告テーブル毎に設定されている振分率データと表示制御用乱数の抽出値にもとづき可変表示装置 8 において予告演出を表示させる制御を行なっている。また、表示制御基板 8 0 は、遊技制御基板 3 1 から送信された変動パターンコマンドと選択されている予告モード・実行される予告演出に対応させて、遊技音発生に関する音制御コマンドと装飾ランプ等の点灯パターンに関するランプ制御コマンドをそれぞれ音制御基板 7 0 とランプ制御基板 3 5 に送信を行なう。これにより、予告モード・予告演出に同調した遊技音の発生・ランプの点灯を実行させる制御コマンドを送信することができるため、可変表示装置 8 に表示される演出等と遊技音・ランプの点灯が相互にずれる不都合を未然に防止することができる。また、表示制御基板 8 0 は「予告演出 1」「予告演出 2」「予告演出 3」「予告演出 4」に加えて「予告演出なし」の 5 種類から、予告テーブルごとに記憶されている振分率データにしたがって予告演出を決定することが可能となっている。そのため、予告演出を多様化することが可能となり、飽きることなく遊技を続行することができ興趣を向上させることができる。

【 0 0 6 5 】

図 8 は、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 により実行される表示制御により行なわれる予告モード選択・予告モード報知・予告演出の実行が可変表示装置 8 に表示されたときの表示画面を説明するための図である。なお、かかる表示画面は、それぞれ対応する制御用のサブルーチンプログラムが呼び出されて実行されているため、ここでは図 8 の (a) から (p) の表示を制御すべく処理を行なうサブルーチンプログラムごとにわけて簡単に説明する。

【 0 0 6 6 】

図 8 の (a) から (k) は、可変表示装置 8 に停止図柄 (左図柄 3 , 中図柄 9 , 右図柄 4) が表示されているにもかかわらず、特別図柄の可変表示が行なわれる条件である始動入賞口 1 4 へ遊技球が入賞していない待機状態中の可変表示装置 8 の表示画面であり、かかる表示画面は図 9 を用いて説明する客待ちプロセス処理により表示制御が行なわれている。制御内容としては、予告モードの選択と、選択されている予告モードの報知を実行する制御がなされる。

【 0 0 6 7 】

図 8 の (l) から (p) は、特別図柄の可変表示が行なわれる条件である始動入賞口 1 4 へ遊技球が入賞し、特別図柄の可変表示が行われているときの可変表示装置 8 の表示画面であり、かかる表示画面は図 1 4 を用いて説明する可変表示動作中処理により表示制御が行なわれている。制御内容としては、選択されている予告モードの報知と、選択されている予告モードにもとづく予告演出を実行する制御がなされる。以下、かかる可変表示装置 8 の表示画面を示した図 8 を参照しつつ対応する処理を具体的に説明する。

【 0 0 6 8 】

図 9 は、客待ちプロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

S A 0 1 では、光センサ 6 1 , 6 2 の判定が有効となるよう設定がなされる。これにより、特別図柄の可変表示が行なわれていないときに光センサ 6 1 , 6 2 の判定が有効となり、予告モード選択が不可能である特別図柄の可変表示中に光センサ 6 1 , 6 2 の判定がなされるといった無駄な制御負担が行なわれることを回避することができる。なお、本実施形態においては、光センサ 6 1 , 6 2 の判定が有効になっていることを報知するために、可変表示装置 8 の下部において「モード変更は画面を押してね!」といった表示制御を行なっている (図 8 (a) 等参照) 。

【 0 0 6 9 】

S A 0 2 では、光センサ 6 1 , 6 2 のうちいずれかのフラグがオンになっているか否かの判別がなされる。オンフラグとなっていた場合には S A 0 3 に進み選択受付音発生コマンド・ランプ点灯コマンドを音制御基板・ランプ制御基板に送信設定がなされ、S A 0 4 において予告モード選択プロセス処理が行なわれる。かかる予告モード選択プロセス処理においては、予告モード選択画面を表示し、光センサ 6 1 , 6 2 の検出信号にもとづき選択された予告モードを設定する処理が行なわれる。

【 0 0 7 0 】

また、S A 0 2 においてオンフラグとなっていなかった場合には、客待ちプロセスフラグにしたがい、タイトル画面表示プロセスフラグであったときには S A 0 5 におけるタイトル画面表示プロセス処理によりタイトル画面の表示が行なわれ、停止図柄表示プロセスフラグであったときには S A 0 6 において停止図柄表示プロセス処理が行なわれる。停止図柄表示プロセス処理においては、最後の始動入賞に起因した図柄変動における停止図柄を一定時間表示する処理が行なわれる。S A 0 4 から S A 0 6 のいずれかの処理を行ない S A 0 7 に移行し、S A 0 1 において有効にしているセンサ判定を、無効にする処理が行なわれ客待ちプロセス処理を終了する。

【 0 0 7 1 】

次に、図 9 の S A 0 5 により実行されるタイトル画面表示プロセス処理の処理内容を説明する。図 1 0 は、タイトル画面表示プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 7 2 】

まず、S B 0 1 においては、タイトル画面の表示がなされ S B 0 2 に進み予告モード報知処理が行なわれる。かかる予告モード報知処理においては、選択されている予告モードを遊技者に認識させるために報知する処理が行なわれる。図 8 (a) を参照して、たとえば、画面中に「フィーバー x 」と遊技機のネーミング表示がなされるとともに、現在の選択されている予告モードは「激アツモード」であることを認識させる表示が同時になされる。S B 0 3 においてはタイマ T 1 の加算更新がなされる。S B 0 4 では、タイマ T 1 がタイムアップしたか否かの判別がなされる。タイマ T 1 がタイムアップしていた場合は、S B 0 5 に進みタイマ T 1 がリセットされ、S B 0 6 で客待ちプロセスフラグが予告モード選択プロセスフラグに更新され終了する。また、タイマ T 1 がタイムアップしていなかった場合は、客待ちプロセス処理が繰返し実行されるため、S B 0 1 のタイトル画面の表示をタイマ T 1 がタイムアップするまで継続して表示される。なお、かかるタイトル画面の表示が行なわれているときに光センサ 6 1 , 6 2 のセンサフラグがオンになったときには、予告モード選択プロセス処理が実行されるため予告モード選択画面表示に切替えられる。

【 0 0 7 3 】

次に、図 9 の S A 0 6 により実行される停止図柄表示プロセス処理の処理内容を説明する。図 1 1 は、停止図柄表示プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 7 4 】

まず、S C 0 1 においては、最後の図柄変動における停止図柄を可変表示装置 8 に表示が行なわれる。S C 0 2 においては予告モード報知処理が行なわれる。かかる予告モード報知処理においては、選択されている予告モードを遊技者に認識させるために報知する処理が行なわれる。図 8 (b) を参照して、たとえば、画面中に最後の図柄変動における停止図柄として「3 9 4」の表示がなされるとともに、現在の選択されている予告モードは「激アツモード」であることを認識させる表示が同時になされる。S C 0 3 においては、タイマ T 1 の加算が行なわれ、S C 0 4 によりタイマ T 1 がタイムアップしているかどうかの判定がなされタイムアップしている場合は S C 0 5 に進みタイマ T 1 がリセットされ、タイムアップしていない場合は客待ちプロセス処理が繰返し実行されるため、S C 0 1 の表示が継続して実行されることとなる。S C 0 5 においては、客待ちプロセスフラグをタイトル画面表示プロセス処理に更新を行なう。なお、かかる停止図柄の表示が行なわれ

ているときに光センサ 6 1 , 6 2 のセンサフラグがオンになったときには、予告モード選択プロセス処理が実行されるため予告モード選択画面表示に切替えられる。

【 0 0 7 5 】

次に、図 1 0 の S B 0 2 と図 1 1 の S C 0 2 により実行される予告モード報知処理の処理内容を説明する。図 1 2 は、予告モード報知処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 7 6 】

S D 0 1 においては、選択されている予告モードが「鉄板モード」であるか否かの判定がなされ、「鉄板モード」であるときには S D 0 2 において「鉄板モード」であることを遊技者に認識させるために可変表示装置 8 の上部に背景画像として「鉄板モード」をスクロールさせる表示処理が行なわれる。

10

【 0 0 7 7 】

S D 0 3 , S D 0 5 , S D 0 7 においても同様に、選択されている予告モードが「激アツモード」, 「ノーマルモード」, 「出まくりモード」であるか否かの判定がなされ、S D 0 4 , S D 0 6 , S D 0 8 においてそれぞれの判定に対応する「激アツモード」, 「ノーマルモード」, 「出まくりモード」を可変表示装置 8 の上部に背景画像としてスクロールさせる表示処理が行なわれる。

【 0 0 7 8 】

次に、図 9 の S A 0 4 により実行される予告モード選択プロセス処理の処理内容を表示画面と併せて説明する。図 1 3 は予告モード選択プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

20

【 0 0 7 9 】

まず、S E 0 1 においては、予告モード選択画面表示がなされる。予告モード選択画面表示とは、予告モードを変更可能である時に表示される画面をいう。図 8 (c) を参照して、たとえば、左側は「鉄板モード」に決定するときの選択肢の表示がなされており、右側は「モードチェンジ」するための選択肢の表示がなされている。また、現在選択されている予告モードを「現在激アツモードです! 」といった表示を行なうことにより遊技者に認識させることができる。さらに、サイドランプ・スピーカー音もこの画面表示に合わせて点灯・音発生等が行なわれる。このように選択可能な予告モードを画面表示、サイドランプの点灯パターン、遊技音等で表現し報知することにより、遊技者にとって予告モード選択遊技をわかりやすくできるとともに、選択画面自体の演出も多種多様に表現することが可能となる。なお、本実施形態においては、モード選択を決定するための選択肢とモードを順次変更していくための選択肢の表示を同時に行なっているが、これに限らず、たとえば、左右両側に矢印を表示させ、画面真中に予告モードの表示がなされており、左の矢印を選択すると一つ前の予告モードを表示し、右の矢印を選択すると次の振り分け率モードを表示するようにしてもよい。複数の予告モードから選択できるような画面構成になっていればよい。これにより、報知パターンの幅が広がり遊技者の興趣が向上する。

30

【 0 0 8 0 】

S E 0 2 では、選択フラグに現状の予告モードを設定する処理がなされる。ここで選択フラグとは、光センサのオンフラグにもとづいて設定されるフラグであり、表示制御基板 8 0 は表示制御基板 8 0 の R A M で記憶されている選択フラグに設定されている予告モードにもとづき予告を実行するか否かの決定を行なう。よって、選択がなされず光センサからの検出信号が送られてこなければ、選択フラグは現状の「激アツモード」に決定され、現状の予告モードが予め定められた予告モードとして決定されることとなる。これにより、選択がされなかったことでエラーを引き起こす危険性も無く、制御負担を軽減させることができる。

40

【 0 0 8 1 】

S E 0 3 では、左オンフラグがセットされているか否かの判別がなされる。セットされていない場合には S E 0 9 に移行し、右オンフラグがセットされているか否かの判別がなされる。セットされている場合には S E 1 0 に進み右選択領域の表示をオン表示動作させ

50

る処理がなされ、左選択領域の選択できる予告モードとして次の予告モードが設定されるよう変更がなされる。図8の(d)から(g)の表示画面は、右オンフラグがセットされ右選択領域の表示をオン表示動作させる処理が実行されたときの表示画面である。(d)、(f)は、右選択領域の選択肢が選択されたことを遊技者に認識させるために「モードチェンジ」の選択肢の外枠を強調表示させている。また、(e)、(g)は、右選択領域の選択肢が選択されたことにより、左選択領域の選択できる予告モードが次の異なる予告モードに変更がなされている。

【0082】

SE11では、右選択領域の表示をオフ表示動作させる処理がなされる。なお、SE09において、セットされていない場合は、SE03とSE09の判定処理が繰返し行なわれることとなる。また、SE03において左オンフラグがセットされている場合には、SE04に進み左選択領域の表示をオン表示動作させる処理が実行される。図8の(i)を参照して、左選択領域の「出まくりモードに決定!」の選択肢の外枠が強調表示する処理が行なわれる。SE05に進み選択フラグに選択されている予告モードを設定する。ここで設定された予告モードに対応する予告テーブルを参照し、予告演出を実行するか否かの決定が行なわれる。

【0083】

SE06においては、予告モード選択終了画面の表示がなされる。図8(j)を参照して、たとえば、「出まくりモード」に決定したときは、「出まくりモード」が選択されました等、予告モードの選択決定が終了し、これからの予告モードは「出まくりモード」の振分率データにもとづいて予告演出を実行するか否か等の決定が行なわれることを認識させるために表示がなされる。

【0084】

SE07では、客待ちプロセスフラグを停止図柄表示プロセスに更新する処理がなされる。よって、予告モード選択終了画面の表示がなされた後は、図11を用いて説明した停止図柄表示プロセス処理が行なわれ、図8(k)を参照して、停止図柄が可変表示装置8の表示画面に表示される。SE08において、左右両方の光センサの判定が無効となるように設定する処理がなされる。これにより、光センサを用いて遊技を行なうとき以外、すなわち、選択受付時間(有効期間)が終了した後は光センサの判定が無効となり無駄な制御を行なう必要がなくなり負担が軽減される。

【0085】

図14は、可変表示動作中処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。かかる処理においては、前述した変動開始コマンド(変動パターンコマンド)に応じて、可変表示パターンの設定をするとともに、選択されている予告モードを報知し、選択されている予告モードに対応する振分率データを参照し、予告演出を行なうか否かの決定を行ない、予告演出が実行される旨の決定がなされているときには、予告演出フラグの設定を行なう。そして左中右図柄の変動が開始されるように制御する。さらに、変動パターンを構成する各変動状態(変動速度や背景、キャラクタ)の切替タイミングを制御するとともに、変動時間の終了を監視する。予告演出を行なう場合はそのタイミングを制御する処理がなされる。

【0086】

まず、SF01において、遊技制御基板31から送信されてきた受信コマンドに対応した可変表示パターンを設定する処理がなされる。SF02では、選択されている予告モードを特別図柄の可変表示中においても遊技者に認識させるために報知する処理が行なわれる。図8(l)を参照して、たとえば、停止していた「394」図柄の変動が開始するときに、可変表示装置8の下部に表示されていたモード変更可能であることを報知する表示に変えて、現在選択されている予告モードである「出まくりモード」を右側から左側にスクロール表示する制御が行なわれる。

【0087】

SF03において、図15を用いて後述する予告演出決定処理が行なわれ、選択されて

10

20

30

40

50

いる予告モードに対応する振分率データに記憶された振分率にもとづき予告演出を実行するか否かの決定がなされ、予告演出フラグの設定がなされる。S F 0 4 においては、予告演出フラグが成立しているか否かが判別される。予告演出フラグは、予告演出を実行する決定がなされたときにセットされる。S F 0 4 において予告演出フラグが成立していると判別されれば S F 0 5 と S F 0 6 に進み、予告演出開始時間タイマをスタートさせ予告演出フラグに応じたキャラクタ等の演出の設定がなされる。S F 0 4 において予告演出フラグが成立していないと判別されればそのまま S F 0 7 に進む。

【 0 0 8 8 】

次に、S F 0 7 において可変表示装置 8 の可変表示時間を計時するための可変表示時間タイマをスタートさせる。次に、S F 0 8 において、設定された可変表示パターンおよび可変表示時間で、可変表示装置 8 において表示結果を導出表示するための可変表示を開始する。S F 0 9 において、予告演出を開始するまでの待機時間を計数するための予告開始時間タイマがタイムアウトしたか否かが判別される。すなわち、予告演出を開始すべきタイミングであるか否かが判別される。S F 0 9 において予告開始時間タイマがタイムアウトとなっていれば S F 1 0 に進み、予告演出を行なうためのキャラクタ画像等の表示を開始する。図 8 の (m) から (p) を参照して、前述した S F 0 3 の予告演出決定処理により決定されたフラグにしたがって、キャラクタ画像の表示が開始される。

【 0 0 8 9 】

また、S F 1 1 においては、表示結果を導出表示するための可変表示を終了するタイミングであるか否かが判別される。S F 1 1 において可変表示時間タイマがタイムアウトしていれば S F 1 2 に進み、遊技制御基板 3 1 から送信される全図柄停止コマンドを受信する処理が行なわれる全図柄停止待ち処理に移行させるように設定し可変表示動作中処理を終了するが、S F 1 1 において可変表示時間がタイムアウトしていなければそのまま可変表示動作中処理が繰返し実行される。

【 0 0 9 0 】

図 1 5 は、図 1 4 を用いて前述した可変表示動作中処理の S F 0 3 で行なわれる予告演出決定処理のサブルーチンを説明するためのフローチャートである。ここでは、保留記憶中に大当たりとなる記憶の存否と選択設定されている予告モードにより決定された予告モードの振分率データにしたがって予告演出の決定が行なわれる。

【 0 0 9 1 】

まず、S G 0 1 において、予告演出を行なうか否かの判別に用いられるランダムカウンタ R S から乱数値の抽出がなされる。次に、S G 0 2 において、保留記憶中に大当たりとなる保留記憶が存在するか否かの判別がなされ、存在すると判定された場合には S G 0 3 へ移行し、予告演出の決定に際して大当たり判定時テーブル R S 1 が用いられる。S G 0 4 において、選択設定されている予告モードが鉄板モードであるか否かの判別がなされ、鉄板モードであった場合には S G 0 5 において R S 1 - 1 テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされる。次に、S G 0 6 において、選択設定されている予告モードが激アツモードであるか否かの判別がなされ、激アツモードであった場合には S G 0 7 において R S 1 - 2 テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされる。

【 0 0 9 2 】

S G 0 8 において、選択設定されている予告モードがノーマルモードであるか否かの判別がなされ、ノーマルモードであった場合には S G 0 9 において R S 1 - 3 テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされる。同様に、S G 1 0 において、選択設定されている予告モードが出まくりモードであるか否かの判別がなされ、出まくりモードであった場合には S G 1 1 において R S 1 - 4 テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされ、予告決定処理を終了する。

【 0 0 9 3 】

また、S G 0 2 において、保留記憶中に大当たりとなる保留記憶が存在するか否かの判別がなされ、存在しないと判定された場合には S G 1 2 へ移行し、予告演出の決定に際して

はずれ判定時テーブルRS2が用いられる。SG13において、選択設定されている予告モードが鉄板モードであるか否かの判別がなされ、鉄板モードであった場合にはSG14においてRS2-1テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされる。次に、SG15において、選択設定されている予告モードが激アツモードであるか否かの判別がなされ、激アツモードであった場合にはSG16においてRS2-2テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされる。

【0094】

SG17において、選択設定されている予告モードがノーマルモードであるか否かの判別がなされ、ノーマルモードであった場合にはSG18においてRS2-3テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされる。同様に、SG19において、選択設定されている予告モードが出まくりモードであるか否かの判別がなされ、出まくりモードであった場合にはSG20においてRS2-4テーブルの振分率データにもとづき対応した予告演出フラグのセットがなされ、予告演出決定処理を終了する。

【0095】

図16は、大当り表示処理を説明するためのフローチャートである。大当り表示処理とは、可変表示装置8に表示されている停止図柄が大当りとなる図柄の組み合わせであったときに、大当り遊技状態の表示制御を実行する処理がなされる。すなわち、特定遊技状態となっている期間における表示を制御する処理がなされる。

【0096】

まず、SH01において、大当りが確率変動状態を付随する確変大当りであるか否かが判別される。SH01において確変大当りでなければSH03に進み、通常大当りであることを示す表示を行ってからSH04に進むが、SH01において大当りが確変大当りであればSH02に進み確変大当りであることを示す表示を行ってからSH04に進む。

【0097】

SH04においては、大当り遊技が終了したか否かが判別される。SH04において大当り遊技が終了していなければ大当り表示処理をそのまま終了するが、SH04において大当り遊技が終了していればSH05に進み、図17を用いて後述する予告モード抽選プロセス処理がなされる。SH06では、遊技制御基板31から送信される変動開始コマンド(変動パターンコマンド)を受信する処理が行なわれる変動開始コマンド受信待ち処理に移行させるように設定し大当り表示処理を終了する。

【0098】

次に、図16のSH05により実行される予告モード抽選プロセス処理の処理内容を説明する。図17は、予告モード抽選プロセス処理の処理内容を説明するためのフローチャートである。

【0099】

SJ01においては、図6を用いて前述した予告モード抽選用ランダムカウンタRS'から遊技者により選択された予告モードを切替えるために用いられる乱数を抽出し、格納する処理が行なわれる。

【0100】

SJ02においては、ランダムカウンタRS'から抽出した抽出値が「0」であるか否かの判定がなされ、「0」であるときにはSJ03において選択されている予告モードを「鉄板モード」に切替える処理が行なわれる。

【0101】

SJ04, SJ06, SJ08においても同様に、ランダムカウンタRS'から抽出した抽出値が「1」, 「2」, 「3」であるか否かの判定がなされ、選択されている予告モードをSJ05, SJ07, SJ09においてそれぞれの判定に対応する「激アツモード」, 「ノーマルモード」, 「出まくりモード」に切替える処理が行なわれる。このように、大当り後に突然遊技者が選択していた予告モードを自動的に切替えられ変化することにより、遊技者が意図した予告とは異なる予告演出が報知されるため、遊技に意外性を付加

10

20

30

40

50

することができ遊技の興趣が増す。

【0102】

図18は、予告モード報知態様と予告の演出態様を説明するための図である。図18(a)は、予告モードとして「鉄板モード」が選択されているときに、予告として「予告演出1」が実行されたときの表示画面である。予告の演出態様として人間の顔のような模様が施された大きな月が出現する。

【0103】

図18(b)は、予告モードとして「激アツモード」が選択されているときに、予告として「予告演出2」が実行されたときの表示画面である。予告の演出態様として雨雲が出現する。

【0104】

図18(c)は、予告モードとして「ノーマルモード」が選択されているときに、予告として「予告演出3」が実行されたときの表示画面である。予告の演出態様として真っ赤な太陽が出現する。

【0105】

図18(d)は、予告モードとして「出まくりモード」が選択されているときに、予告として「予告演出4」が実行されたときの表示画面である。予告の演出態様として落雷が出現する。

【0106】

なお、ここでは、各予告モード報知態様に対し一の予告演出態様の組み合わせのみについて説明したが、予告モード報知態様と予告演出態様を相互に入れ替え組み合わせることにより、すべての組み合わせの態様が考えられるものとする。また、予告モード報知態様として、画面上部・下部に表示させた予告モード名を右側から左側にスクロールさせ背景画像の一部として報知しているが、これに限らず、予告モードごとにキャラクタ種別を異ならせる態様により予告モードを報知するようにしてもよい。さらに、選択されている予告モードに対応するキャラクタ種別の中でさらに異なるキャラクタ態様となるように、予告演出態様を複数種類のキャラクタにより報知するようにしてもよい。これにより、予告モード・予告演出の種類によって表示態様が異なるため、選択している予告モードと予告の演出態様により大当たり・リーチとなる割合、すなわち大当たり・リーチ信頼度を遊技者に把握させることができる。また、これらの予告モード・予告演出と同期させランプ点灯パターンや遊技音を、それぞれの予告に対応して、点灯・発生させるような演出により行なってもよい。選択されている予告モードや予告の種類に対応して振分率が異なるように振分率データが設定されているため、遊技者は予告の演出態様により予告の信頼度を見極めることが可能となり、遊技に対する興趣が増す。

【0107】

さらに、本実施形態では4パターンの予告モードと予告演出のそれぞれの態様について説明しているが、これに限るものではなく、予告モードと予告の種類をより多く設けてもよい。また、図2で説明した役物77を動作させることにより予告演出を行なうように設定してもよい。さらに、予告演出は、可変表示装置8に表示させることにより行なっていたが、音やランプまたはこれらの組合せによって行なうものであったもよい。このように、予告モード・予告の態様を複数パターン設けることにより、遊技演出の幅が広がり、視覚・聴覚を通じ、遊技を楽しむことができる。また、これらとは逆に、予告演出態様を1種類のみで行なうようにしてもよい。

【0108】

次に、この実施の形態により得られる主な効果をまとめて説明する。

前述した予告モード選択においては、特別図柄を可変表示させるための始動入賞や保留記憶が存在していない待機状態時に、遊技者により予告モードを変更することができる。これにより、遊技者側にとって、一旦遊技球の打ち出しを中断しデモ制御が行なわれるまで待たなくても、現在の予告モードを所望の予告モードに変更することができる。また、遊技者の所望する予告モードに変更することができることにより遊技者が遊技に介入して

10

20

30

40

50

いる感覚を高め遊技の興趣を向上させることができる。さらに、遊技場側にとっては、遊技者が予告モードを変更するために稼働率が低下していた不都合を防止することができる。

【0109】

前述したように、遊技状態が特別図柄の可変表示が行なうことのできる、または可変表示状態であるときに、遊技者により選択されている予告モードに対応する画像データを可変表示装置に表示することができる。これにより、遊技者側にとって、一旦遊技球の打ち出しを中断しデモ制御が行なわれるまで待たなくても、現在の予告モードを認識することができる。また、前述した信頼度・出現率を認識しつつ予告演出を楽しむことができるため、遊技の興趣を向上させることができる。また、遊技場側にとっては、遊技者が予告モードを確認するために稼働率が低下していた不都合を防止することができる。

10

【0110】

さらに、大当たり状態となることを予告する予告演出であるため、大当たりとなる事前判定が行われたときに予告演出が実行される割合と大当たりとならないと事前判定が行われたときに予告演出が実行される割合のうちどちらか少なくとも一方を予告モードにより異ならせることにより、予告演出が行われたときの大当たりとなる信頼度を予告モードごとに異ならせることができる。また、予告演出の実行される割合を異ならせることにより予告モードにより予告演出の出現率を異ならせることができる。たとえば、実行される割合を高くしたときには予告演出を遊技者が味わう機会を増やすこともでき、遊技者の趣向により応じることができる遊技機を提供することができる。

20

【0111】

前述したように、特別図柄の可変表示中や予告モードを選択するときにおいて、いずれのモードが選択されたのか、また、現時点で選択されている予告モードを遊技者に認識できるよう報知するために画面上にモード名を表示している。これにより、いずれの予告モードが選択されているかを、遊技者にとって容易に把握することができる。また、かかる予告モードの信頼度・出現率等を考慮しつつ遊技を楽しむことができる。

【0112】

前述したように、予告モードを変更することができることを遊技者にとって容易に認識させる表示を行なっている。これにより、遊技者が無駄な選択作業を行なうことを防止することができる。また、遊技者により変更された予告モードを認識させることができるため、遊技者の希望する予告モードに変更されていないまま遊技が行なわれることを防止することができる。

30

【0113】

前述したように、大当たり遊技終了後に遊技者により選択されていた予告モードをランダムカウンタからの抽出値に対応した予告モードに自動的に切替えることができる。これにより、遊技者が意図した予告モードと異なる予告モードにランダムに切替えられるため遊技に意外性を付加でき遊技の興趣を向上させることができる。

【0114】

前述したように、複数種類の予告演出を定めており、かかる複数の予告演出態様の中には可変表示装置に大当たり図柄の組合わせが表示される割合が異なる予告報知演出が含まれている。これにより、予告演出が実行されたときに大当たりとなる組合わせの図柄が表示される割合が予告演出態様によりことなるため、予告演出態様ごとの信頼度等を追求する遊技者の探究心を向上させることができる。

40

【0115】

前述したように、複数種類の予告演出のなかには、可変表示装置に表示されたときの表示態様が異なる予告演出が含まれているため、実行される予告演出の表示態様により前述した信頼度や出現率を予測しつつ遊技を行なうことができる。また、予告演出の表示態様を多様化することができ、視覚的に遊技者を楽しませ遊技の興趣を向上させることができる。

【0116】

50

前述したように、客待ちプロセス処理中において光センサの判定を有効にするように設定している。これにより、予告モードを選択できない期間は光センサの判定は無効となるため、誤動作を極力防止することができ、光センサに無駄な検出信号を発信させ処理する無駄な制御が行なわれることを防止することができる。

【 0 1 1 7 】

前述したように、客待ちプロセス処理がなされている待機状態においても、予告モードを変更するための受付期間が設定されており、遊技者の選択により予告モードの変更を行なうことができる。これにより、待機状態であるにもかかわらず、その画面表示を見た遊技者の興味を引きつけ好奇心を高ぶらせることができる。

【 0 1 1 8 】

前述したように、予告演出を実行するか否か、また、どの予告演出を実行するかを決定している予告演出決定処理は、表示制御基板 8 0 で処理される表示制御プロセス処理の可変表示動作設定処理のサブルーチンプログラムにおいて処理がなされている。これにより、予告演出を実行するか否か等の決定はすべて表示制御基板 8 0 側で行なうことができ、遊技制御基板 3 1 側は、かかる処理を行なう必要がなく制御負担を軽減することができる。そのため、規制されている遊技制御基板 3 1 のプログラム容量を、予告を実行するか否か等の決定に使う必要がなく、他の遊技制御を実行するためのプログラムに用いることができる。

【 0 1 1 9 】

前述したように予告モードのそれぞれに対応した振分率データを設け、かかる振分率データにもとづいて予告演出の実行を決定している。たとえば、大当たり判定時であったときに、激アツモードに対しては振分率データ R S 1 - 2 が設定されており、予告モード選択遊技において激アツモードが選択されときは、振分率データ R S 1 - 2 にもとづき予告の実行を決定している。これにより、予告モード選択遊技において、選択された予告モードに対応する振分率データを切替えるのみで予告演出の実行される割合を変更することができるため、選択率を変更するためのプログラムを用意する必要がなく、制御負担を少なくし複雑な予告モード選択遊技を実行することを可能にしている。

【 0 1 2 0 】

前述したように予告モードを変更するための手段として光センサを使用しているため、遊技者が遊技機に非接触で選択検出を行なうことができる。これにより、物理的なスイッチ（たとえば、押しボタンスイッチ）のように遊技者に接触する態様で選択に関する信号入力を行なう接触入力手段を用いる場合と比較して、遊技者によりスイッチ部に過度の圧力がかけられたため破損してしまう等、装置が物理的に破損するおそれを少なくすることができるが、遊技枠にスイッチを設けてスイッチによって予告モードを選択させるような構造としてもよい。この場合、各予告モード（選択率モード）に対応したスイッチが遊技機枠に設けられ、いずれかのボタンを押したことにより振分率データを選択決定させるようにしてもよく、さらに、ボタンを透光性とし、ボタンの点灯 / 消灯によって選択操作が有効か無効かを報知するようにしてもよい。

【 0 1 2 1 】

前述したように受付期間内において選択可能な予告モードが表示される際に、その予告モードの内容が遊技者にとってわかるように画面表示・ランプ点灯・遊技音等を駆使して報知がなされる。たとえば、「鉄板モード」であれば、硬く動かないことがイメージでき、予告が発生したときは 1 0 0 % 大当たりになることが想起できる。これにより、変更可能な予告モードがわかりやすいだけでなく、その予告モードの内容も把握することができ遊技者の期待を裏切る演出が行なわれる不都合の発生を防止することができる。

【 0 1 2 2 】

前述したように遊技者による選択が行なわれた場合に、選択がなされていることを遊技者にとってわかるように報知を行なっている。これにより、選択が確実に行なわれていることが遊技者にとってわかりやすく、さらに、非接触により検出可能であるがために発生する欠点、すなわち、物理的感触により選択の確認を行なうことができないため検出でき

10

20

30

40

50

ているのか否か不安になるといった欠点を補うばかりでなく、視覚・聴覚を通して遊技者に認識させることが可能となる。

【 0 1 2 3 】

前述したように光センサ 6 1 , 6 2 から伝送される検出信号は、表示制御基板 8 0 にすべて入力され、その信号にもとづき表示制御基板 8 0 から音制御基板 7 0 ・ランプ制御基板 3 5 にコマンドを出力している。これにより、遊技演出中に画像表示と遊技音またはランプ点灯パターンが微妙にずれる不都合を解消でき、常に同期のとれた演出を遊技者に提供することができる。

【 0 1 2 4 】

さらに、選択センサのような非接触入力手段を遊技領域に設けたことにより、遊技機の枠を共通化することができる。これにより、遊技機の機種変更を行なう場合には遊技盤を新しいものに交換するに際して遊技枠ごと新しいものに交換せずに遊技盤のみを交換することで足りるようにすることができる。

【 0 1 2 5 】

第 2 実施形態

次に、第 2 実施形態を説明する。前述した第 1 実施形態では、予告モード選択遊技において光センサを用い予告モードを選択することにより、予告演出が実行される割合を遊技者の希望する割合に設定することができ、その希望する割合にもとづき予告演出の実行を決定する処理を、表示制御基板 8 0 に搭載されている表示制御手段である表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 によって行なう実施例について説明したが、この第 2 実施形態においては、かかる処理を遊技制御基板 3 1 に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 によって行なう実施例について説明する。なお、本実施形態における予告モードの選択方法や予告モード選択遊技画面等に関しては、第 1 実施形態において説明した処理と同様の処理を行ない予告モードの選択決定を行なうため説明を省略する。また、図 6 , 図 7 を用いて説明したランダムカウンタや振分率データ等は遊技制御基板 3 1 により乱数の生成・データ参照等を行なえるように構成されているものとする。

【 0 1 2 6 】

図 1 9 は、本実施形態で用いる遊技制御基板 3 1 における回路構成の一例を示すブロック図である。また、図 1 9 には、払出制御基板 3 7 、ランプ制御基板 3 5 、音制御基板 7 0 、発射制御基板 9 1 および表示制御基板 8 0 が示されている。なお、図 1 9 においては、図 5 に示された回路と共通する部分については同一の参照番号を付し、その説明を省略する。

【 0 1 2 7 】

本実施形態においては、遊技制御基板 3 1 から演出制御基板 8 1 に各種指令信号が伝送され入出力ドライバ基板 8 2 を経て各機器を制御する回路構成について説明する。

【 0 1 2 8 】

図 1 9 において、図 5 の回路構成との決定的な相違点は、図 5 に示す表示制御基板 8 0 と音制御基板 7 0 とランプ制御基板 3 5 の遊技演出を制御する基板が、図 1 9 に示す演出制御基板 8 1 にまとめられていることである。

【 0 1 2 9 】

このように演出に関する基板を一つの基板にまとめたことにより、たとえば、表示制御基板 8 0 から音制御基板 7 0 , ランプ制御基板 3 5 に送信されてきたコマンド受信時に際してエラーが発生した場合、エラー信号を検出した時点で音制御基板 7 0 , ランプ制御基板 3 5 からエラー検出信号コマンドが表示制御基板 8 0 に送信され、再度、表示制御基板 8 0 から音制御基板 7 0 , ランプ制御基板 3 5 にコマンドを送信することができる。これにより、誤った効果音の発生やランプ点灯等が生じたまま遊技が続行されるという従来からの不具合を完全に解消することができる。

【 0 1 3 0 】

また、表示制御基板 8 0 から送信されたコマンドに対する処理を音制御基板 7 0 とランプ制御基板 3 5 で行ない、その処理が終了すれば、処理終了のコマンドを表示制御基板 8

10

20

30

40

50

0 に送信することができる。これにより、表示制御基板 8 0 にタイマ機能を含める必要がなく、処理の簡略化が図れる。

【 0 1 3 1 】

図 1 9 において、図 5 の回路構成とのもう一つの相違点は、図 5 に示す表示制御基板 8 0 , 音制御基板 7 0 , ランプ制御基板 3 5 から直接各種機器に接続するのではなく、演出制御基板 8 1 と各種機器との間に入出力ドライバ基板 8 2 を介していることである。この相違点に着目した場合に、たとえば、新機種に交換する際において、制御基板をそっくり交換する必要がなくコストダウンを図れ、機種交換のための時間的手間も軽減できる効果が生じる。

【 0 1 3 2 】

また、以上の効果は、前述した第 1 実施形態で説明した予告モードを遊技者に選択させるような遊技台にとっては大きなメリットとなる。たとえば、新機種として、実施形態で紹介したような遊技台を提供することにより複数の遊技演出を遊技者に提供することができ興趣を増すとともに、さらに新機種への交換に際しても比較的低コストで行なえるため全く違った遊技演出を遊技者に短いサイクルで提供することが可能となる。なお、実際の機種交換の際には、遊技制御基板 3 1 と演出制御基板 8 1 のマイクロコンピュータを新機種用のマイクロコンピュータに差し替える必要がある。

【 0 1 3 3 】

また、本実施形態においては、光センサ 6 1 , 6 2 を用いて選択された予告モードに対応する振分率データの振分率にしたがい、予告演出の実行を決定するため、光センサ 6 1 , 6 2 からの検出信号は、遊技制御基板 3 1 に入力されるように接続されている。これにより、遊技制御基板 3 1 において光センサ 6 1 , 6 2 からの検出信号にもとづき、選択されている予告モードを特定し、その選択されている予告モードに対応する振分率データの振分率にしたがって、予告演出を実行するか否かの決定等を行なうことができる。以下、本実施形態における遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 によって行なわれる遊技制御について説明する。

【 0 1 3 4 】

遊技制御基板 3 1 において特別図柄プロセス処理が実行される。この特別図柄プロセス処理とは、可変表示装置 8 で可変表示が行なわれる特別図柄を制御する処理であり、特別図柄用プロセスフラグの値に応じて、複数種類の処理の内、いずれかを実行する遊技制御が行なわれる。

【 0 1 3 5 】

図 2 0 は、かかる特別図柄プロセス処理のうち特別図柄の変動開始条件が成立するのを待つ特別図柄変動待ち処理のサブルーチンを説明するためのフローチャートである。

【 0 1 3 6 】

S K 0 1 において、始動入賞口 1 4 に打玉が入賞したか否かの判別がなされる。始動入賞があったときには S K 0 2 に移行し、保留記憶数が「 4 」であるか否かの判別がなされる。保留記憶数が「 4 」であったときにはそのまま特別図柄変動待ち処理を終了するが、保留記憶数が「 4 」でなかったときには前述した大当り決定用のランダムカウンタから乱数を抽出し格納する処理を行ない特別図柄変動待ち処理を終了する。

【 0 1 3 7 】

また、S K 0 1 において、始動入賞がなかったときには、S K 0 4 の客待ちプロセス処理が行なわれる。かかる客待ちプロセス処理においては、図 9 から図 1 3 を用いて説明した内容と同様の処理がなされる。すなわち、タイトル画面と停止図柄画面を交互に表示させて、その間は光センサ 6 1 , 6 2 の判定を有効にしておき、遊技者により予告モードを選択できるように遊技制御を行なうこととなる。また、この間、選択されている予告モードを遊技者が認識できるように、選択されている予告モードに対応する画像を表示させるコマンドを演出制御基板 8 1 に送信する処理が行なわれる。これにより、図 8 の (a) から (k) の予告モード選択遊技を実行することができる。

【 0 1 3 8 】

図 2 1 は、特別図柄プロセス処理のうち特別図柄の変動を開始する全図柄変動開始処理のサブルーチンを説明するためのフローチャートである。

【 0 1 3 9 】

S L 0 1 において、始動入賞時に抽出・格納していた乱数値にもとづき設定された可変表示パターンに対応するコマンドを演出制御基板 8 1 に送信する処理が行なわれる。これにより、演出制御基板 8 1 は、可変表示装置 8 の特別図柄の可変表示を開始する処理を実行することができる。

【 0 1 4 0 】

S L 0 2 において、予告モード報知処理が行なわれる。かかる予告モード報知処理においては、図 1 2 を用いて説明した内容とほぼ同様の処理がなされるが、本実施形態においては、選択されている予告モードに対応する背景画像の報知コマンドをセットする処理がなされる。S L 0 3 においては、S L 0 2 においてセットされた報知コマンドを演出制御基板 8 1 に送信する処理が行なわれる。これにより、可変表示中においても、選択されている予告モードに対応する画像が可変表示装置 8 において報知されるため、遊技者が予告モードを容易に認識することができる。

【 0 1 4 1 】

S L 0 4 において、予告演出決定処理が行なわれる。かかる予告演出決定処理においては、図 1 5 を用いて説明した内容と同様の処理がなされる。すなわち、選択されている予告テーブルに対応した振分率データにもとづき、予告演出を実行するか否かの決定とどの予告演出を実行するか等の決定がなされ、予告演出フラグをセットする処理が行なわれる。

【 0 1 4 2 】

S L 0 5 においては、予告演出フラグが成立しているか否かが判別される。予告演出フラグは、予告演出が実行されると決定されたときにセットされる。S L 0 5 において予告演出フラグが成立していると判別されれば S L 0 6 と S L 0 7 に進み、予告演出開始時間タイマをスタートさせ予告演出フラグに応じたキャラクタ等の演出の設定がなされる。S L 0 5 において予告演出フラグが成立していないと判別されればそのまま S L 0 8 に進む。

【 0 1 4 3 】

S L 0 8 において、予告演出を開始するまでの待機時間を計数するための予告開始時間タイマがタイムアウトしたか否かが判別される。すなわち、予告演出を開始すべきタイミングであるか否かが判別される。S L 0 8 において予告開始時間タイマがタイムアウトとなっていれば S L 0 9 に進み、予告演出を行なうためのキャラクタ画像等の表示を開始するためのコマンドが演出制御基板 8 1 に送信され全図柄変動開始処理が終了する。以上の処理により、遊技者は特別図柄の可変表示中においても予告モードを確認することができるため、かかる予告モードにより予告演出が実行されたときの大当たりとなる信頼度や、予告演出の出現率等を考慮しながら可変表示演出を楽しむことができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【 0 1 4 4 】

また、以上に示した第 2 実施形態については、前述した第 1 実施形態と共通する技術思想による構成について、前述した第 1 実施形態の場合と同様の技術的效果を得ることができる。

【 0 1 4 5 】

次に、以上説明した実施の形態の変形例や特徴点を以下に列挙する。

(1) 前述した実施形態においては、大当たりとなるか否かを対象として予告演出を行なう例について説明したが、これに限らず、確変図柄大当たりとなるか否か、リーチとなるか否か、普通図柄の変動が開始してから表示結果が導出表示されるまでの変動時間を短縮する時間短縮遊技状態に制御されるか否かや、特別図柄の変動が開始してから識別情報の組合せ表示結果が導出表示されるまでの変動時間を短縮する変動時間短縮遊技状態に制御されるか否か、および、始動入賞口 1 4 に設けられた左右 1 対の可動片 (電動チューリッ

10

20

30

40

50

プ)の開放時間を延長させる開放時間延長遊技状態に制御されるか否か等を対象に予告演出を行なうようにしてもよい。

【0146】

(2) 前述した実施形態においては、選択されている予告モードに対応する画像データとして、選択されている予告モードの予告モード名を特別図柄表示部9の上部・下部に背景画像として表示させる例について説明したが、これに限らず、キャラクタ種別や物語種別を異ならせた画像データを用いてもよい。物語種別を異ならせた予告モードとして、たとえば、野球モード、サッカーモード、テニスモード等を設定し、さらに野球モードを予告モードとして選択しているときは、野球用品であるヘルメット、バット、グローブ、または体格の異なる野球選手等を複数種類の予告演出態様となるような画像データを記憶

10

【0147】

(3) 前述した実施形態においては、ランダムカウンタを用いて自動的に選択されている予告モードを切替える処理を大当り遊技終了後に行なっている例について説明したが、これに限らず、可変表示装置の表示結果が予め定められた図柄の組合わせ(たとえば、「893」、「554」等のような図柄の組み合わせであってもよい)となったときに自動的に予告モードを切替える処理を行なうようにしてもよい。遊技を進めるに際しより意外性から発生する刺激を遊技者に与えることができる。たとえば、予告演出が行なわれれば100パーセント大当りとなる「鉄板モード」を選択中に予め定められた図柄の組合わせが導出表示され予告モードが「出まくりモード」に切り替わったような場合において、切替え後初回の予告演出が行われたときに、予告モードが切替えられていることに気付かない遊技者は大当りになると思い気持ちが高ぶり、その後予告モードが変わっていることに気付き残念な気持ちを膨らませるといったように、遊技者の気持ちを激しく変化させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

20

【0148】

(4) 前述した実施形態においては、予告モードを選択しているときに、始動入賞等の可変表示する条件が成立したときについては説明していないが、たとえば、遊技球の入賞により始動入賞が検出されたときは、予告モードの選択を終了する強制終了手段を採用してもよく、逆に、予告モードの選択操作が完了するまで可変表示を開始しない強制選択実行手段を採用してもよい。これにより、前者に関しては、遊技球の始動入賞を第1に遊技が進行するため、遊技者により選択を希望していないときにまで強制的に予告モード選択遊技が実行されることを防止することができ、後者に関しては、一旦、予告モード選択遊技が実行されたことにより、その後、遊技球を発射しても予告モード選択遊技が終了しないため、予告モードの選択を行いつつ遊技球を発射し保留記憶に貯留させ、予告モードの選択終了後に、その貯留による可変表示を楽しむことができ付加価値を発生させることができる。

30

【0149】

(5) 前述した実施形態においては、予告モード選択画面で選択が行なわれた場合に、その選択が確実に光センサにより検出されていることを報知する実施を説明した。たとえば、選択がなされた場合に、画面表示は選択された選択肢が強調表示されるとともに、遊技音として選択時に「ピポッ」と検出音を鳴らし、ランプ点滅間隔を短くし遊技者に報知してもよい。これにより、選択したことが遊技者にとって確認でき、また、遊技者は選択動作をしているにもかかわらず報知情報がなされない場合等は、光センサが故障していることを早期に発見することができる。

40

【0150】

(6) また、前述した実施形態においては、遊技制御基板31から表示制御基板80にコマンドが伝送され、表示制御コマンド80から各基板にコマンドを伝送する回路構成について説明したが、これに限らず、遊技制御基板からのコマンドを音制御基板70ある

50

いはランプ制御基板 35 に伝送してもよい。またその場合、光センサからの検出信号を音制御基板 70 あるいはランプ制御基板 35 に伝送してもよい。これにより、同期の取れた演出を実行することができる。また、制御負担を各基板に分担することができる。

【0151】

(7) 前述した実施の形態においては、光センサを表飾りに設けた実施を説明したが、これに限らず、遊技領域 7 に設けるものであればよい。通常遊技領域 7 内には遊技者の手は届き操作可能であるためである。すなわち、遊技者が選択可能な位置ならばどこに設けられてもよい。また、遊技制御基板 31 や表示制御基板 80 等の基板に SW を設けて、店員のみ選択率モードを操作可能な構成にしてもよい。

【0152】

(8) 前述した実施の形態においては、光センサとして物体までの距離を測定しその距離が所定距離範囲内にあるか否かで物体の有無の判別を行なう測距式センサについての実施を説明したが、これに限らず、受光部で受光した反射光の量により検出を行なう光量式センサであってもよく、ガラスの透明度はそのままでも導電性を持った薄膜に直接触れることで検出を行なうタッチパネルセンサや感圧式センサであってもよい。このようなセンサであっても、上述した有効検出範囲と表示された選択内容情報の表示位置とを互いにリンクさせることができ同様の効果を発揮することができる。

【0153】

(9) 上記の各実施の形態のパチンコ遊技機は、主として、所定の始動条件の成立にもとづいて表示結果を導出表示する可変表示装置を備え、導出表示された表示結果が特定の表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能な第 1 種パチンコ遊技機であったが、始動入賞に基づいて開放する電動役物の所定領域への入賞があったときにも遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能となる特定遊技状態に制御可能となる第 2 種パチンコ遊技機の要素を含んだ前記第 1 種パチンコ遊技機や、始動入賞に基づいて複数種類の識別情報の可変表示を行ない、表示結果を導出表示可能な複数の表示領域を備えた可変表示装置を有し、該可変表示装置の表示結果が予め定められた特定の識別情報の組合せとなったときに、所定の電動役物を開放する制御を行なうことが可能であり、該電動役物への入賞があったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態として、所定の権利を発生または継続させる制御を行なうことが可能な第 3 種パチンコ遊技機であっても本発明を適用できる。

【0154】

さらに、遊技に使用する遊技媒体が遊技球（パチンコ玉）であるパチンコ遊技機に限らず、たとえばコイン等の遊技媒体を使用するスロットマシン等にも本発明は適用可能である。具体的には、コイン等の遊技者所有の有価価値を投入（使用）して 1 ゲームのゲーム結果に賭ける賭数を遊技者が入力し、次に所定のスタート操作を行なうことにより可変表示装置が可変開始された後停止され、景品コインの払出（払出可能に払出数を記憶する場合も含む）等の所定の有価価値が遊技者に付与されて 1 ゲームが終了するように構成されたスロットマシン等の遊技機であっても、可変表示装置の表示結果が予め定められた特定の識別情報の組合せとなったときに所定の価値が付与される特定の遊技状態に制御可能となる場合には本発明を適用できる。

【0155】

また、たとえば、コイン等の遊技者所有の有価価値を投入（使用）して 1 ゲームのゲーム結果に賭ける賭数を遊技者が入力し、次に所定のスタート操作を行なうことにより可変表示装置が可変開始された後停止され、その可変表示装置の表示結果が予め定められた特定の識別情報の組合せとなったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能（所定の価値が付与される）となるコイン遊技機等の遊技機にも本発明を適用できる。

【0156】

(10) 今回開示され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と考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて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および範囲内でのすべての変更が含まれること

10

20

30

40

50

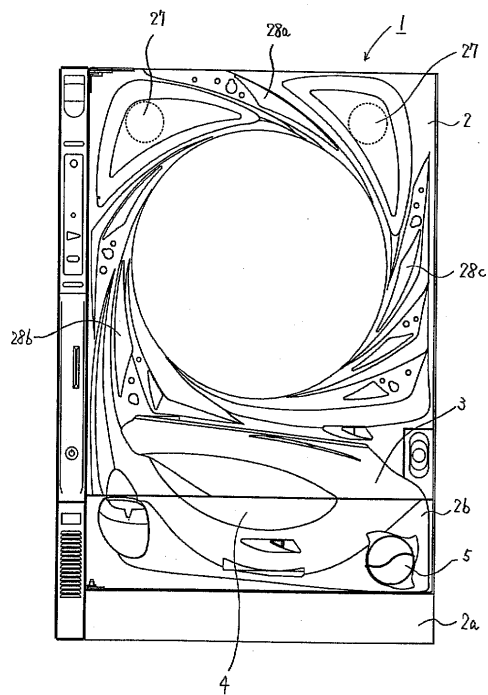
が意図される。

【符号の説明】

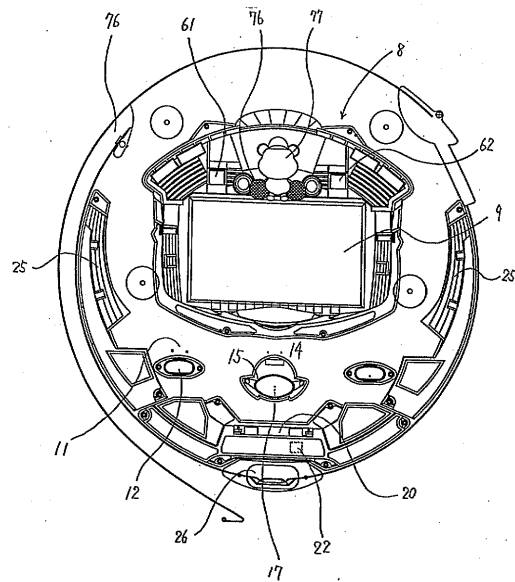
【 0 1 5 7 】

1 パチンコ遊技機、61, 62 光センサ、80 表示制御基板、31 遊技制御基板、35 ランプ制御基板、70 音制御基板、81 演出制御基板、82 入出力ドライバ基板、2' ガラス板。

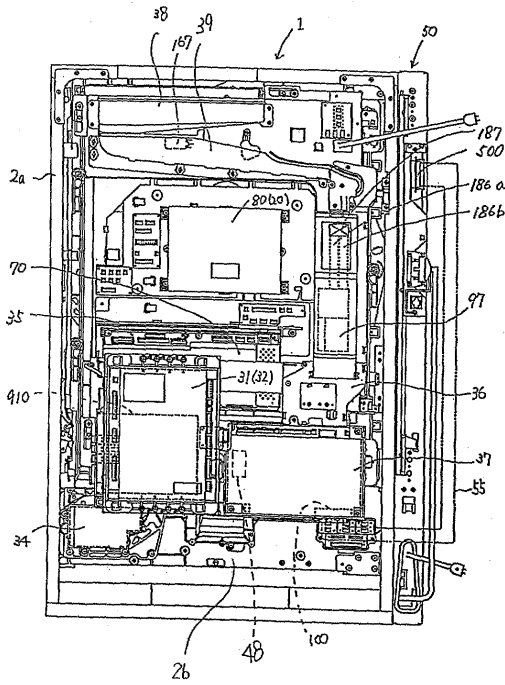
【図1】



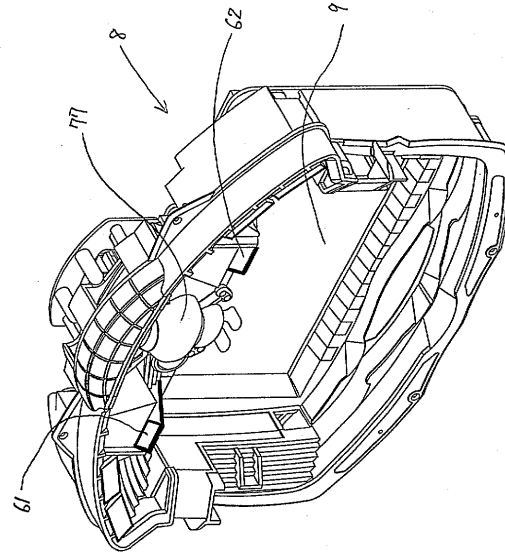
【図2】



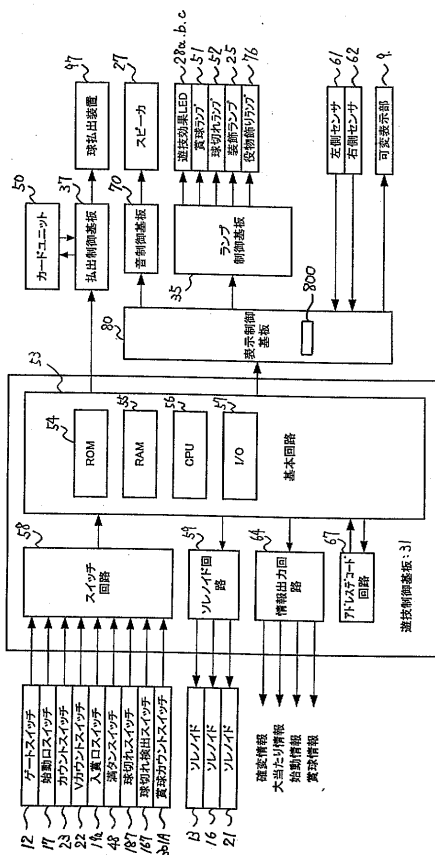
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

ランダム	範囲	用途	加算
RS	0~599	予告演出決定用	33ms毎に1加算
RS'	0~3	予告エード抽選用	33ms毎に1加算

【図 7】

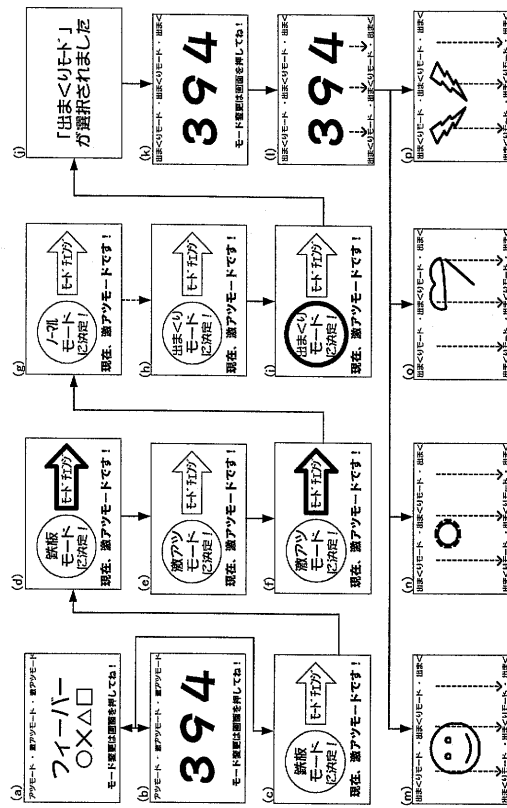
(a) 大当り時判定時テーブル

テーブル名	モード名	予告1	予告2	予告3	予告4	予告なし
RS1-1	モード1(鉄板モード)	0~99	100~299	300~399	400~499	500~599
RS1-2	モード2(激アツモード)	0~109	110~409	410~484	485~499	500~599
RS1-3	モード3(ノーマルモード)	0~9	10~209	210~269	270~299	300~599
RS1-4	モード4(出まくりモード)	0~19	20~69	70~79	80~99	100~599

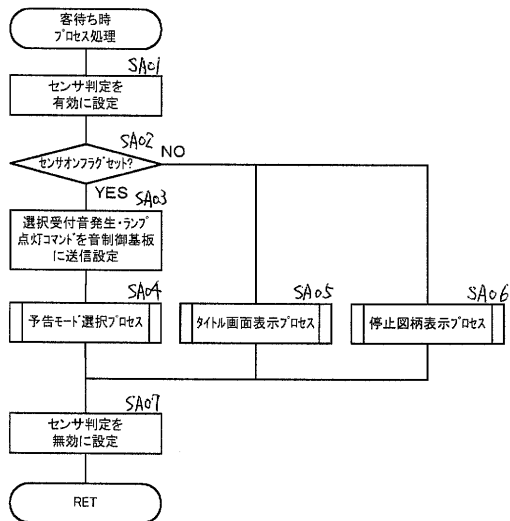
(b) はずれ判定時テーブル

テーブル名	モード名	予告1	予告2	予告3	予告4	予告なし
RS2-1	モード1(鉄板モード)	-	-	-	-	0~599
RS2-2	モード2(激アツモード)	0	1, 2	3	4	5~599
RS2-3	モード3(ノーマルモード)	0~9	10~34	35~49	50~59	60~599
RS2-4	モード4(出まくりモード)	0~49	50~149	150~224	225~299	300~599

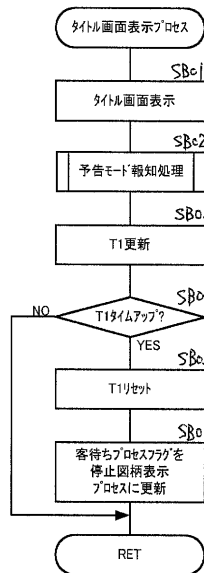
【図 8】



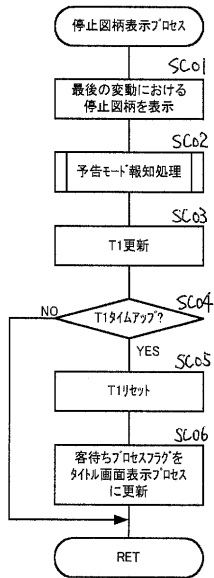
【図 9】



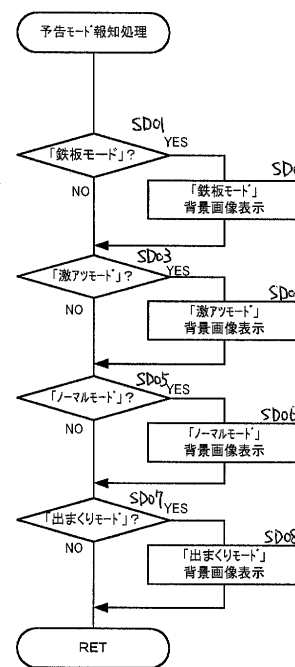
【図 10】



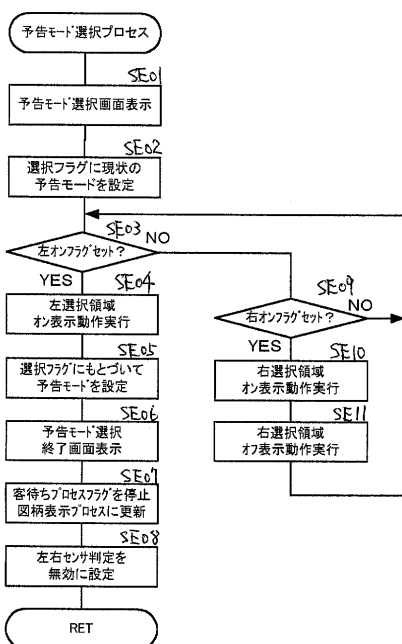
【図 1 1】



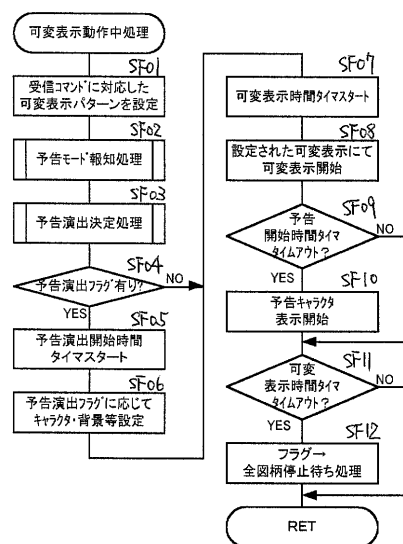
【図 1 2】



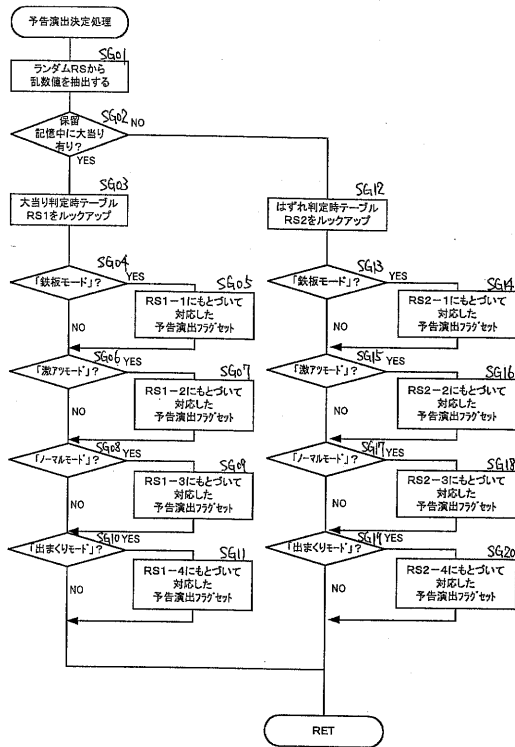
【図 1 3】



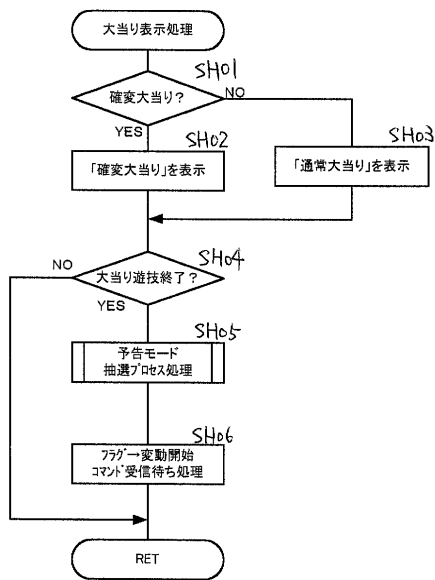
【図 1 4】



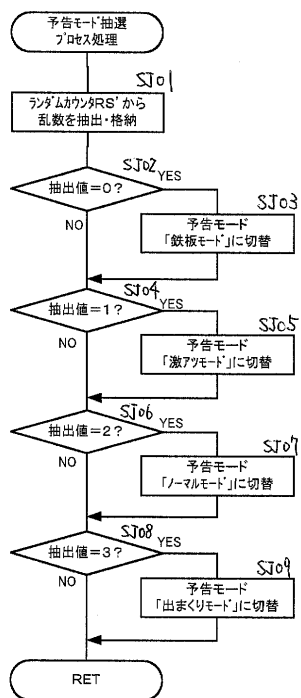
【図15】



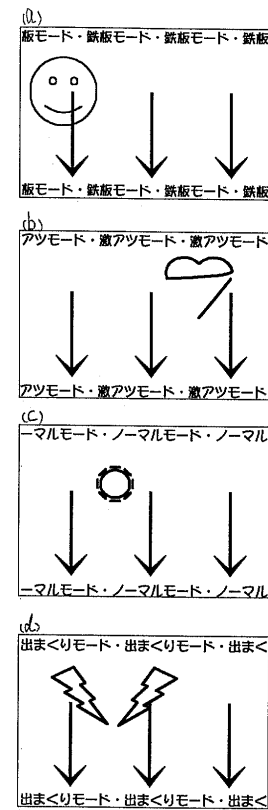
【図16】



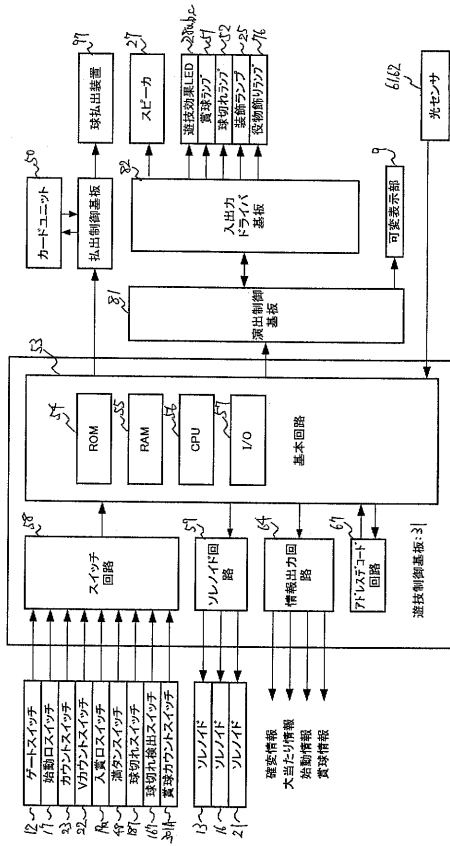
【図17】



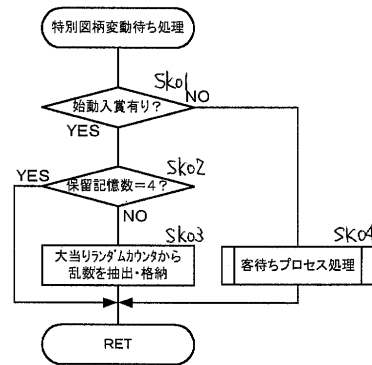
【図18】



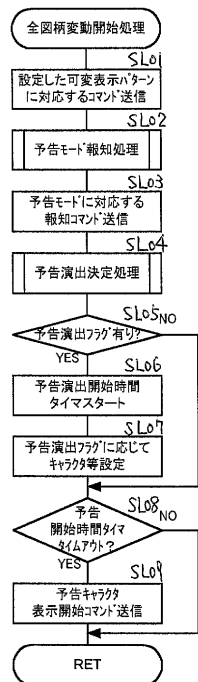
【図 19】



【図 20】



【図 21】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-095829(JP,A)
特開平06-047147(JP,A)
特開2002-058822(JP,A)
特開2003-210748(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02