

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5719136号

(P5719136)

(45) 発行日 平成27年5月13日(2015.5.13)

(24) 登録日 平成27年3月27日(2015.3.27)

(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 3 (全 36 頁)

(21) 出願番号 特願2010-222548 (P2010-222548)
 (22) 出願日 平成22年9月30日(2010.9.30)
 (65) 公開番号 特開2012-75593 (P2012-75593A)
 (43) 公開日 平成24年4月19日(2012.4.19)
 審査請求日 平成25年8月7日(2013.8.7)

(73) 特許権者 000154679
 株式会社平和
 東京都台東区東上野一丁目16番1号
 (74) 代理人 100091269
 弁理士 半田 昌男
 (72) 発明者 近藤 隆
 東京都台東区東上野二丁目22番9号 株
 式会社平和内
 (72) 発明者 中島 浩一
 東京都台東区東上野二丁目22番9号 株
 式会社平和内

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】

遊技に関わる演出として、識別情報を変動表示する変動表示演出を行う演出表示手段と、

前記変動表示演出の制御に必要な情報を、前記変動表示演出の前半部の種類及びその変動時間を規定する前変動パターン情報と前記変動表示演出の後半部の種類及びその変動時間を規定する後変動パターン情報とに分けて、前記前変動パターン情報と前記後変動パターン情報とをそれぞれ抽選で決定し、その決定した前記前変動パターン情報を指定する前変動パターンコマンド及びその決定した前記後変動パターン情報を指定する後変動パターンコマンドを個別に送信する遊技制御手段と、

10

前記遊技制御手段から前記前変動パターンコマンド及び前記後変動パターンコマンドが送信されたときに、当該前変動パターンコマンドに基づいて前記変動表示演出についての前記前半部の演出内容を抽選で決定すると共に当該後変動パターンコマンドに基づいて前記変動表示演出についての前記後半部の演出内容を抽選で決定し、その決定した前記前半部の演出内容及び前記後半部の演出内容にしたがって前記演出表示手段を制御する演出制御手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項2】

所定の抽選契機が発生したときに、所定の範囲の数値の中から一の数値を前変動パターン情報抽選用乱数値として取得する第一の乱数値取得手段と、

20

その抽選契機が発生したときに、所定の範囲の数値の中から一の数値を後変動パターン情報抽選用乱数値として取得する第二の乱数値取得手段と、

所定の遊技の状況の各々に応じて設けられた、前記前変動パターン情報抽選用乱数値と前記前変動パターン情報との対応関係を定めた前変動パターン情報抽選テーブル、及び、前記前変動パターン情報抽選テーブルの各々に対して当該前変動パターン情報抽選テーブルに定められている前記前変動パターン情報の各々に応じて設けられた、前記後変動パターン情報抽選用乱数値と前記後変動パターン情報との対応関係を定めた後変動パターン情報抽選テーブルを記憶する記憶手段と、

を更に備え、

前記遊技制御手段は、現在の遊技の状況に対する前記前変動パターン情報抽選テーブルを用いて、前記第一の乱数値取得手段で取得された前記前変動パターン情報抽選用乱数値がどの前記前変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、次の遊技における前記前変動パターン情報を決定し、その用いた前記前変動パターン情報抽選テーブルに対する複数の前記後変動パターン情報抽選テーブルのうち、当該決定した前記前変動パターン情報に対するものを用いて、前記第二の乱数値取得手段で取得された前記後変動パターン情報抽選用乱数値がどの前記後変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、前記後変動パターン情報を決定することを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

遊技に関わる演出として、識別情報を変動表示する変動表示演出を行う演出表示手段と

前記変動表示演出の制御に必要な情報を、前記変動表示演出の前半部の種類及びその変動時間を規定する前変動パターン情報と前記変動表示演出の後半部の種類及びその変動時間を規定する後変動パターン情報とに分けて、前記前変動パターン情報と前記後変動パターン情報とをそれぞれ抽選で決定し、その決定した前記前変動パターン情報及び前記後変動パターン情報を指定する変動パターンコマンドを送信する遊技制御手段と、

前記遊技制御手段から前記変動パターンコマンドが送信されたときに、当該変動パターンコマンドで指定する前記前変動パターン情報に基づいて前記変動表示演出についての前記前半部の演出内容を抽選で決定すると共に当該変動パターンコマンドで指定する前記後変動パターン情報に基づいて前記変動表示演出についての前記後半部の演出内容を抽選で決定し、その決定した前記前半部の演出内容及び前記後半部の演出内容にしたがって前記

演出表示手段を制御する演出制御手段と、

を備え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、遊技に関わる演出として、識別情報を変動表示する変動表示演出及びその変動表示演出の後に識別情報を停止表示する停止表示演出を行う遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、パチンコ機等の遊技機は、遊技盤と、遊技内容の制御を行う主制御基板と、遊技の状況に応じて各種の演出を行う複数の演出手段と、各演出手段を制御する演出制御基板とを備えている。主制御基板は、遊技盤に設けられた始動入賞口への遊技球の入賞により、大当たりであるか外れであるかの抽選を行い、その抽選の結果が大当たりであると、所定の大当たり遊技を実行する。遊技者はこの大当たり遊技により多量の遊技球を獲得することが可能となる。

【0003】

また、各演出手段としては、画像を表示する画像表示装置、複数の表示用ランプを点灯表示する電飾表示部、音響を出力するスピーカ部が該当する。特に、画像表示装置は、識別情報を変動表示する変動表示演出と、その変動表示演出の後に識別情報を停止表示し、

10

20

30

40

50

その停止態様により上記抽選の結果を報知する停止表示演出とを行う。この変動表示演出の制御に際しては、まず、主制御基板が変動表示演出の種類及びその変動時間を指示する変動パターンコマンドを演出制御基板に送信する（例えば、特許文献1参照。）。そして、演出制御基板がその変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出の具体的な内容を決定した後、その決定した演出内容にしたがって画像表示装置を制御している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2007-199号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

このように、従来、主制御基板は一の変動パターンコマンドにより変動表示演出の種類及びその変動時間を指定しているため、演出制御基板の側では、各変動表示演出毎に、その全体の内容が定められた演出パターンデータを複数用意しておく必要がある。特に、最近では変動表示演出の種類が増える傾向にあり、この点からも、演出パターンデータのデータ量が多くなるという問題があった。また、演出内容に不具合が発生した場合や、開発時に演出内容をチェックする場合等に、そのチェックに長時間を要してしまうという問題もある。

【0006】

20

本発明は上記事情に基づいてなされたものであり、演出パターンデータのデータ量を少なくすることができると共に演出内容に不具合が発生した場合等にそのチェックに要する時間を短縮することができる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】

上記の目的を達成するための本発明に係る遊技機は、遊技に関わる演出として、識別情報を変動表示する変動表示演出を行う演出表示手段と、変動表示演出を前半部と後半部とに分けて、変動表示演出の前半部の種類及びその変動時間を規定する前変動パターン情報と変動表示演出の後半部の種類及びその変動時間を規定する後変動パターン情報とをそれぞれ抽選で決定し、その決定した前変動パターン情報を指定する前変動パターンコマンド及びその決定した後変動パターン情報を指定する後変動パターンコマンドを個別に送信する遊技制御手段と、遊技制御手段から前変動パターンコマンド及び後変動パターンコマンドが送信されたときに、当該前変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出についての前半部の演出内容を抽選で決定すると共に当該後変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出についての後半部の演出内容を抽選で決定し、その決定した前半部の演出内容及び後半部の演出内容にしたがって演出表示手段を制御する演出制御手段と、を備えることを特徴とするものである。

30

【0008】

上記の構成により、遊技制御手段は、変動表示演出の前半部の種類及びその変動時間を規定する前変動パターン情報と変動表示演出の後半部の種類及びその変動時間を規定する後変動パターン情報とをそれぞれ抽選で決定し、その決定した前変動パターン情報を指定する前変動パターンコマンド及びその決定した後変動パターン情報を指定する後変動パターンコマンドを個別に演出制御手段に送信する。そして、演出制御手段は、遊技制御手段から送信された前変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出についての前半部の演出内容を抽選で決定すると共に遊技制御手段から送信された後変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出についての後半部の演出内容を抽選で決定する。このように、演出制御手段は、変動表示演出の前半部の内容と後半部の内容とをそれぞれ独立に決定するので、変動表示演出についての演出パターンデータとしては、変動表示演出の前半部の内容を定めた前半用の演出パターンデータと変動表示演出の後半部の内容を定めた後半用の演出パターンデータとを個別に用意しておくことができる。このため、変動表示演出については

40

50

その全体の内容を定めた演出パターンデータを用意する必要がなくなるので、演出パターンデータのデータ量を少なくすることができる。また、変動表示演出のチェックを行う場合には、前半用の演出パターンデータ、後半用の演出パターンデータを個別にチェックするだけでよいので、演出内容に不具合が発生した場合や開発時に演出のチェックを行う場合等に、そのチェックに要する時間を短縮することができる。

【0009】

また、本発明に係る遊技機は、所定の抽選契機が発生したときに、所定の範囲の数値の中から一の数値を前変動パターン情報抽選用乱数値として取得する第一の乱数値取得手段と、その抽選契機が発生したときに、所定の範囲の数値の中から一の数値を後変動パターン情報抽選用乱数値として取得する第二の乱数値取得手段と、所定の遊技の状況の各々に
10
応じて設けられた、前変動パターン情報抽選用乱数値と前変動パターン情報との対応関係を定めた前変動パターン情報抽選テーブル、及び、前変動パターン情報抽選テーブルの各々に対して当該前変動パターン情報抽選テーブルに定められている前変動パターン情報の各々
20
に応じて設けられた、後変動パターン情報抽選用乱数値と後変動パターン情報との対応関係を定めた後変動パターン情報抽選テーブルを記憶する記憶手段と、を更に備えることが望ましい。この場合、遊技制御手段は、現在の遊技の状況に対する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて、第一の乱数値取得手段で取得された前変動パターン情報抽選用乱数値がどの前変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、次の遊技における前変動パターン情報を決定し、その用いた前変動パターン情報抽選テーブルに対する複
数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、当該決定した前変動パターン情報に対する
20
ものを用いて、第二の乱数値取得手段で取得された後変動パターン情報抽選用乱数値がどの後変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、後変動パターン情報を決定する。

【0010】

このように、所定の遊技の状況の各々に応じて前変動パターン情報抽選テーブルを設け、前変動パターン情報抽選テーブルの各々に対して当該前変動パターン情報抽選テーブルに定められている前変動パターン情報の各々に応じて後変動パターン情報抽選テーブルを設けておき、遊技制御手段が、現在の遊技の状況に対する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて次の遊技における前変動パターン情報を決定し、その用いた前変動パターン情報抽選テーブルに対する複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、当該決定した前
30
変動パターン情報に対するものを用いて、後変動パターン情報を決定することにより、次の遊技の前変動パターン情報として現在の遊技の状況に適したものを決定することができると共に、前変動パターン情報及び後変動パターン情報として互いに関連したものを決定することができる。

【発明の効果】

【0011】

本発明に係る遊技機によれば、演出パターンデータのデータ量を少なくすることができると共に演出内容に不具合が発生した場合等にそのチェックに要する時間を短縮することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】図1は本発明の一実施形態である遊技機の概略正面図である。

【図2】図2はその遊技機の遊技盤の概略正面図である。

【図3】図3はその遊技機の概略制御ブロック図である。

【図4】図4はその遊技機における遊技状況表示部を説明するための図である。

【図5】図5はその遊技機の主制御基板、演出制御基板及び各演出手段の概略ブロック図である。

【図6】図6はその遊技機の演出ユニットに設けられた可動演出部の概略斜視図である。

【図7】図7は主制御基板のROMに格納されているデータの内容を説明するための図である。

10

20

30

40

50

【図 8】図 8 は主制御基板の R O M に記憶されている前変動パターン情報抽選テーブル及び後変動パターン情報抽選テーブルを説明するための図である。

【図 9】図 9 は演出制御基板の R O M に格納されているデータの内容を説明するための図である。

【図 1 0】図 1 0 は主制御基板の C P U が行う処理の手順を説明するためのフローチャートである。

【図 1 1】図 1 1 は主制御基板の C P U が行う変動パターン情報抽選処理の手順を説明するためのフローチャートである。

【図 1 2】図 1 2 は主制御基板の C P U が行う演出制御出力処理の手順を説明するためのフローチャートである。

10

【図 1 3】図 1 3 は演出制御基板の C P U が行う処理の手順を説明するためのフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 3 】

以下に、図面を参照して、本願に係る発明を実施するための最良の形態について説明する。図 1 は本発明の一実施形態である遊技機の概略正面図、図 2 はその遊技機の遊技盤の概略正面図、図 3 はその遊技機の概略制御ブロック図、図 4 はその遊技機における遊技状況表示部を説明するための図、図 5 はその遊技機の主制御基板、演出制御基板及び各演出手段の概略ブロック図、図 6 はその遊技機の演出ユニットに設けられた可動演出部の概略斜視図である。ここでは、遊技機がパチンコ機である場合について説明する。また、このパチンコ機は、C R ユニットに接続する機種、すなわち、いわゆる C R 機であるものとする。

20

【 0 0 1 4 】

本実施形態のパチンコ機は、図 1、図 2 及び図 3 に示すように、ガラス枠ユニット 1 0 と、受け皿ユニット 2 0 と、シリンダ錠 3 0 と、グリップユニット 4 0 と、遊技盤 5 0 と、遊技状況表示部 6 0 と、枠電飾表示部 7 0 と、スピーカ部 8 0 と、演出ユニット 1 0 0 と、始動ゲートセンサ 2 1 1 と、普通入賞口センサ 2 1 2 と、第一始動入賞口センサ 2 1 3 と、第二始動入賞口センサ 2 1 4 と、大入賞口センサ 2 1 5 と、普通電動役物用ソレノイド 2 2 1 と、特別電動役物用ソレノイド 2 2 2 と、払出装置 2 3 1 と、払出制御基板 2 3 2 と、発射ソレノイド 2 4 1 と、発射制御基板 2 4 2 と、受皿中継端子板 2 5 1 と、C R 基板 2 6 1 と、C R ユニット接続端子板 2 6 2 と、球貸ボタン操作検出センサ 2 7 1 と、返却ボタン操作検出センサ 2 7 2 と、盤用外部端子板 2 8 1 と、枠用外部端子板 2 8 2 と、主制御基板 3 0 0 と、演出制御基板 4 0 0 とを備える。

30

【 0 0 1 5 】

図 1 に示すように、ガラス枠ユニット 1 0 はパチンコ機の前面上部に取り付けられ、受け皿ユニット 2 0 はパチンコ機の前面下部であってガラス枠ユニット 1 0 の下側に取り付けられている。ガラス枠ユニット 1 0 及び受け皿ユニット 2 0 はそれぞれ、その左側端部が軸支されており、開閉可能に構成されている。

【 0 0 1 6 】

シリンダ錠 3 0 は、受け皿ユニット 2 0 の右端部に設けられている。例えば、遊技場の管理者が専用キーをシリンダ錠 3 0 の鍵穴に差し込んで、シリンダ錠 3 0 を時計回りに捻ると、ガラス枠ユニット 1 0 及び受け皿ユニット 2 0 が開放可能な状態になり、一方、シリンダ錠 3 0 を反時計回りに捻ると、ガラス枠ユニット 1 0 だけが開放可能な状態になる。

40

【 0 0 1 7 】

ガラス枠ユニット 1 0 の中央部には、縦長楕円形状の窓 1 1 が形成されており、この窓 1 1 内にガラスユニット 1 2 が装着されている。ガラスユニット 1 2 は、例えば窓 1 1 の形状に合わせてカットされた二枚の透明板（ガラス板）を組み合わせたものである。一方、ガラス枠ユニット 1 0 の背後には、遊技盤 5 0 が着脱可能に設置されている。遊技者は窓 1 1 内に装着されたガラスユニット 1 2 を通じて前面側から遊技盤 5 0 を視認可能であ

50

る。ガラス枠ユニット１０が閉じられると、ガラスユニット１２の内面と遊技盤５０との間に遊技球が流下できる空間が形成される。

【００１８】

受け皿ユニット２０は、全体的に前面側に突出した形状に形成されており、上皿２１と、下皿２２とを有している。上皿２１は、遊技者に貸し出された遊技球（貸球）や入賞により獲得した遊技球（賞球）を貯留するためのものである。下皿２２は、上皿２１の下側に設けられており、上皿２１が満杯の状態にあるときにさらに払い出された遊技球を貯留するためのものである。

【００１９】

受け皿ユニット２０の上面には、球貸ボタン２４及び返却ボタン２５が設けられている。ＣＲユニットに有価媒体（例えば磁気記録媒体、記憶ＩＣ内蔵媒体等）を投入した状態で、遊技者が球貸ボタン２４を一回押すと、予め定められた度数単位（例えば５度数）に対応する個数（例えば１２５個）分の遊技球が貸し出される。また、遊技者が返却ボタン２５を押すと、投入した有価媒体に度数が残存していれば、その有価媒体が返却される。

【００２０】

また、受け皿ユニット２０の前面であって上皿２１の手前には、上皿球抜きレバー２８が設けられ、下皿２２の前面中央部には、下皿球抜きボタン２９が設けられている。遊技者が上皿球抜きレバー２８を例えば左方向にスライドさせることにより、上皿２１に貯留されている遊技球を下皿２２へ流下させることができる。また、遊技者が下皿球抜きボタン２９を押すことにより、下皿２２に貯留されている遊技球を下方へ落下させて外部に排出することができる。ここで、排出された遊技球は、例えば図示しない球受け箱等に受け止められる。

【００２１】

受け皿ユニット２０の右下部には、グリップユニット（発射操作ハンドル）４０が設置されている。グリップユニット４０は、遊技盤５０に向けて遊技球を発射することを指示すると共にその遊技球の発射力を調整するためのものである。

【００２２】

遊技盤５０は、ガラス枠ユニット１０の背後であってガラスユニット１２に対応する位置に設けられている。この遊技盤５０には、図２に示すように、始動ゲート５１と、普通入賞口５２と、第一始動入賞口５３と、第二始動入賞口５４と、大入賞口（特別電動役物）５５と、アウト口５６とが設けられている。ここで、第二始動入賞口５４は、その入賞口が開閉する電動チューリップ（普通電動役物）により構成されている。また、遊技盤５０の中央部から右側部分にかけての広い領域には、演出ユニット１００が配置されている。遊技盤５０における演出ユニット１００の左側及び下側の領域は、遊技球が移動可能な遊技領域を構成する。始動ゲート５１、普通入賞口５２、第一始動入賞口５３、第二始動入賞口５４、大入賞口５５、アウト口５６は、この遊技領域に配置されている。更に、遊技盤５０の右下には、遊技状況表示部６０が設けられている。この遊技状況表示部６０は、図４に示すように、普通図柄表示器６１と、普通図柄保留表示器６２と、第一特別図柄表示器６３と、第二特別図柄表示器６４と、第一特別図柄保留表示器６５と、第二特別図柄保留表示器６６と、遊技状態表示器６７とを含んで構成されている。

【００２３】

演出ユニット１００は、各種の演出を実行するものであり、図２及び図３に示すように、画像表示装置１１０と、可動演出部１２０と、盤面電飾表示部１３０とを備えている。

【００２４】

画像表示装置（演出表示手段）１１０は、画像を表示することにより遊技に関わる演出を行うものであり、図２に示すように、演出ユニット１００の左側部分に設けられている。ここでは、画像表示装置１１０として液晶表示装置を用いている。かかる画像表示装置１１０は、図５に示すように、液晶パネル１１１と、液晶パネル１１１を制御する液晶制御基板１１２とを有する。ここで、液晶制御基板１１２は、全体的な制御を行う表示制御ＣＰＵと、表示プロセッサであるＶＤＰ（Video Display Processor）と、画像データを

10

20

30

40

50

記憶する画像ROMと、フレームバッファとして利用されるVRAMとを備えている。この画像表示装置110は、例えば三つの表示エリアの各々において数字やキャラクタによる図柄で構成される識別情報を個別に変動表示することができる。画像表示装置110に表示される識別情報を通常、「特別図柄」と呼んでいる。そして、特別図柄を変動表示した後、その変動表示が停止したときに、例えば「7」-「7」-「7」のように三つの表示エリアに表示される図柄が一致すると、遊技者は大当たりや当選したことを知ることができる。このように、画像表示装置110は、遊技に関わる演出として、特別図柄を変動表示する変動表示演出及びその変動表示演出の後に変動表示を停止表示する停止表示演出を行う。ここで、変動表示演出の際には、通常、特別図柄の背景として様々な演出図柄も同時に変動表示される。本実施形態では、変動表示演出とは、単に特別図柄を変動表示する演出のみならず、特別図柄と共に演出図柄を変動表示する演出をも意味するものとする。また、画像表示装置110は、変動表示演出及び停止表示演出以外に、各種の演出画像を表示する他の演出を行う。かかる画像表示装置110の制御は主制御基板300からのコマンド（指令信号）に基づき演出制御基板400により行われる。

【0025】

尚、図1に示すように、受け皿ユニット20の中央部であって上皿21の手前位置には、演出切替ボタン26が設けられている。遊技者は、この演出切替ボタン26を操作することにより、画像表示装置110における演出内容を切り替えたり、例えば特別図柄の変動表示中あるいは大当たり当選後における大当たり遊技の実行中に、画像表示装置110において所定の演出を発生させたりすることができる。

【0026】

可動演出部120は、所定の可動体が動作することにより、遊技に関わる演出を行う可動演出手段である。この可動演出部120の制御は、主制御基板300からのコマンドに基づいて演出制御基板400により行われる。

【0027】

本実施形態では、可動演出部120として、液晶パネル111の画面を開放したり一部閉鎖したりするシャッター装置を用いている。具体的に、可動演出部120は、図5及び図6に示すように、一組のシャッター121a, 121bと、ガイド部材122a, 122bと、シャッター用モータ123a, 123bとを備えている。

【0028】

一組のシャッター121a, 121bは、液晶パネル111の前面側に配置されている。ここで、図2においては、一組のシャッター121a, 121bは遊技盤50の裏に隠れており、正面（遊技者側）から見ることはできない。これら各シャッター121a, 121bは左右方向に移動可能に構成されている。具体的に、図6に示すように、シャッター121aは正面から見たときに左側に設けられ、シャッター121bは正面から見たときに右側に設けられている。シャッター121a, 121bはそれぞれ、黒色不透明で厚さ2～3mmの合成樹脂製の板材の表面に不透明な装飾部材を取り付けて構成されている。また、各シャッター121a, 121bの横幅は、液晶パネル111の横幅の約四分の一である。このため、一組のシャッター121a, 121bがともに液晶パネル111の前面側に移動してきても、液晶パネル111が一組のシャッター121a, 121bにより完全に閉鎖されることはない。ガイド部材122aは、左側のシャッター121aを左右方向に移動可能となるように支持するものであり、ガイド部材122bは、右側のシャッター121bを左右方向に移動可能となるように支持するものである。左側のシャッター121aはシャッター用モータ123aにより駆動され、右側のシャッター121bはシャッター用モータ123bにより駆動される。ここで、各シャッター用モータ123a, 123bとしては、ステッピングモータが用いられる。

【0029】

具体的に、本実施形態では、シャッター121a, 121bの基本的な状態として、一組のシャッター121a, 121bがともに液晶パネル111の画面に重ならない位置に移動して、すなわち、遊技盤50の裏に隠れて当該画面が完全に開放している状態である

完全開状態（図2に示す状態）と、一組のシャッター121a, 121bが液晶パネル111の画面の中央に移動して当該画面の中央部が閉鎖されている状態である中央閉状態と、左側のシャッター121aが液晶パネル111の画面の左端部に重なる位置に移動すると共に右側のシャッター121bが液晶パネル111の画面の右端部に重なる位置に移動して当該画面の中央部が開放していてその両端部が閉鎖されている状態である両端閉状態とがある。

【0030】

盤面電飾表示部130は、複数の表示用ランプ（表示素子）を点灯表示することにより、遊技に関わる演出を行う電飾表示手段である。本実施形態では、表示用ランプとして発光ダイオード（light-emitting diode、以下「LED」とも称する。）を用いている。この盤面電飾表示部130の制御は、主制御基板300からのコマンドに基づいて演出制御基板400により行われる。具体的に、盤面電飾表示部130は、図2に示すように、第一ランプユニット130aと、第二ランプユニット130bと、第三ランプユニット130cとを有する。これら三つのランプユニット130a, 130b, 130cは演出ユニット100の左側部分において上下に並べて配置され、それぞれサーチライトを模した形状に形成されている。また、各ランプユニット130a, 130b, 130cは、複数のLEDとそれを搭載する基板とにより構成されている。

【0031】

演出ユニット100の左側の遊技領域は遊技球の流路となる領域であり、図2に示すように、この領域内の所定位置に始動ゲート51が設けられている。始動ゲート51の裏側には始動ゲートセンサ211が設けられている。この始動ゲートセンサ211は、遊技球が始動ゲート51を通過したことを検出するものである。始動ゲートセンサ211からの検出信号は主制御基板300に送られる。主制御基板300は、その検出信号を受け取ると、普通図柄抽選を行う。この普通図柄抽選は、電動チューリップを開放するかどうか（当たりかどうか）を決定する抽選である。普通図柄抽選の結果は、普通図柄表示器61によって報知される。具体的に、図4に示すように、普通図柄表示器61は二つのLEDで構成されており、各LEDの点灯／消灯の状態が「普通図柄」と称される。普通図柄表示器61は、例えば二つのLEDを交互に点滅をくり返すことにより普通図柄の変動表示を行った後に普通図柄の変動表示を停止する。普通図柄抽選の結果が当たりである場合には、二つのLEDはともに点灯状態で停止表示する。一方、普通図柄抽選の結果が外れである場合、いずれか一方のLEDが点灯状態で停止表示し、他方のLEDが消灯状態で停止表示する。この普通図柄表示器61の制御は主制御基板300により行われる。

【0032】

この普通図柄表示器61の下側には普通図柄保留表示器62が設けられている。この普通図柄保留表示器62は、始動ゲート51への遊技球の通過に基づく普通図柄の変動表示が未だ開始されていない回数（保留数）を表示するものである。この普通図柄保留表示器62は二つのLEDで構成されており、それらのLEDの点灯・消灯・点滅の状態により保留数を表示する。例えば、二つのLEDがともに消灯している場合には、普通図柄の変動表示の保留数が「0」であることを表し、左側のLEDが点灯し、右側のLEDが消灯している場合には、普通図柄の変動表示の保留数が「1」であることを表し、二つのLEDがともに点灯している場合には、普通図柄の変動表示の保留数が「2」であることを表す。そして、左側のLEDが点灯し、右側のLEDが点滅している場合には、普通図柄の変動表示の保留数が「3」であることを表し、二つのLEDがともに点滅している場合には、普通図柄の変動表示の保留数が「4」であることを表す。このように、普通図柄の変動表示の保留数は最大「4」である。

【0033】

また、遊技領域の下部の所定位置には、普通入賞口52が設けられている。遊技球が普通入賞口52に入ると、当該遊技球は入賞する。普通入賞口52の内部には普通入賞口センサ212が設けられている。この普通入賞口センサ212は、遊技球が普通入賞口52に入ったことを検出するものである。普通入賞口センサ212からの検出信号は主制御基

10

20

30

40

50

板 3 0 0 に送られる。主制御基板 3 0 0 は、その検出信号を受け取ると、所定数の賞球を払い出す旨の賞球指示コマンドを払出制御基板 2 3 2 に送信する。これにより、所定数の賞球が払い出される。

【 0 0 3 4 】

第一始動入賞口 5 3 と第二始動入賞口 5 4 とは、演出ユニット 1 0 0 の下側の遊技領域において、上下縦一列に並んで設けられている。第一始動入賞口 5 3 は、その上面に開口部が形成された単純構造のものである。これに対し、第二始動入賞口 5 4 は、左右一対の可動片からなる電動チューリップにより構成されている。この電動チューリップは、通常、閉じた状態となっており、例えば、普通図柄が当たりの態様で停止表示したときに所定時間だけ開放する。このため、電動チューリップが開放したときに、遊技球が第二始動入賞口 5 4 に入賞することが可能である。電動チューリップの開閉は、主制御基板 3 0 0 からの信号に基づいて普通電動役物用ソレノイド 2 2 1 により行われる。

10

【 0 0 3 5 】

遊技球が第一始動入賞口 5 3 に入ると、当該遊技球は入賞する。第一始動入賞口 5 3 の内部には第一始動入賞口センサ 2 1 3 が設けられている。この第一始動入賞口センサ 2 1 3 は、遊技球が第一始動入賞口 5 3 に入ったことを検出するものである。第一始動入賞口センサ 2 1 3 からの検出信号は主制御基板 3 0 0 に送られる。主制御基板 3 0 0 は、その検出信号を受け取ると、所定数の賞球を払い出す旨の賞球指示コマンドを払出制御基板 2 3 2 に送信する。これにより、所定数の賞球が払い出される。

【 0 0 3 6 】

20

また、遊技球が第二始動入賞口 5 4 に入ると、当該遊技球は入賞する。ここで、上述したように、普通図柄抽選で当たりに当選しないと電動チューリップは開放されないので、この点で、第二始動入賞口 5 4 への遊技球の入賞は、第一始動入賞口 5 3 への遊技球の入賞に比べて困難である。第二始動入賞口 5 4 の内部には第二始動入賞口センサ 2 1 4 が設けられている。この第二始動入賞口センサ 2 1 4 は、遊技球が第二始動入賞口 5 4 に入ったことを検出するものである。第二始動入賞口センサ 2 1 4 からの検出信号は主制御基板 3 0 0 に送られる。主制御基板 3 0 0 は、その検出信号を受け取ると、所定数の賞球を払い出す旨の賞球指示コマンドを払出制御基板 2 3 2 に送信する。これにより、所定数の賞球が払い出される。

【 0 0 3 7 】

30

また、主制御基板 3 0 0 は、遊技球が第一始動入賞口 5 3 又は第二始動入賞口 5 4 に入り、第一始動入賞口センサ 2 1 3 又は第二始動入賞口センサ 2 1 4 からの検出信号を受け取ったときに、特別図柄抽選を行う。この特別図柄抽選は、大当たりかどうかを決定する抽選である。特別図柄抽選の結果は、画像表示装置 1 1 0、及び、第一特別図柄表示器 6 3 又は第二特別図柄表示器 6 4 において報知される。上述したように、画像表示装置 1 1 0 は、特別図柄を変動表示する変動表示演出を行った後、その変動表示を停止する停止表示演出を行う。そして、特別図柄抽選の結果が大当たりである場合には、画像表示装置 1 1 0 によって表示される三つの特別図柄は所定の大当たりの態様で停止表示する。また、第一特別図柄表示器 6 3 は、第一始動入賞口 5 3 への遊技球の入賞により実行された特別図柄抽選の結果を報知するものであり、第二特別図柄表示器 6 4 は、第二始動入賞口 5 4 への遊技球の入賞により実行された特別図柄抽選の結果を報知するものである。第一特別図柄表示器 6 3 及び第二特別図柄表示器 6 4 はそれぞれ 7 セグメント表示器で構成されている。かかる 7 セグメント表示器表示器は表示図柄（識別情報）を変動表示することができる。そして、第一特別図柄表示器 6 3、第二特別図柄表示器 6 4 によって表示される表示図柄が変動表示した後、その変動表示が停止したときに、表示図柄が所定の大当たりの態様で停止表示すると、特別図柄抽選の結果が大当たりであることが報知される。第一特別図柄表示器 6 3 及び第二特別図柄表示器 6 4 の制御は主制御基板 3 0 0 により行われる。尚、第一特別図柄表示器 6 3 及び第二特別図柄表示器 6 4 によって表示される表示図柄と、画像表示装置 1 1 0 によって表示される特別図柄とは異なるものであるが、特別図柄抽選の結果を表示するという点で同じ役割を果たすので、以下では、第一特別図柄表示器

40

50

6 3 及び第二特別図柄表示器 6 4 によって表示される表示図柄のことも「特別図柄」と称することにする。

【 0 0 3 8 】

図 4 に示すように、第一特別図柄表示器 6 3、第二特別図柄表示器 6 4 の下側にはそれぞれ、第一特別図柄保留表示器 6 5、第二特別図柄保留表示器 6 6 が設けられている。第一特別図柄保留表示器 6 5 は、遊技球が第一始動入賞口 5 3 に入って入賞したが、その入賞に基づく特別図柄の変動表示が未だ開始されていない回数（保留数）を表示するものである。また、第二特別図柄保留表示器 6 6 は、遊技球が第二始動入賞口 5 4 に入って入賞したが、その入賞に基づく特別図柄の変動表示が未だ開始されていない回数（保留数）を表示するものである。第一特別図柄保留表示器 6 5 及び第二特別図柄保留表示器 6 6 はそれぞれ、二つの L E D で構成されており、それらの L E D の点灯・消灯・点滅の状態により保留数を表示する。ここで、当該保留数の表示方法は、上述した普通図柄保留表示器 6 2 の場合と同様である。したがって、第一始動入賞口 5 3 への遊技球の入賞に基づく特別図柄の変動表示の保留数、及び、第二始動入賞口 5 4 への遊技球の入賞に基づく特別図柄の変動表示の保留数はともに、最大「4」である。

【 0 0 3 9 】

第二始動入賞口 5 4 の下側には、図 2 に示すように、大入賞口 5 5 が設けられている。大入賞口 5 5 は、通常、閉じた状態になっているが、特別図柄が大当たりの態様で停止表示したとき、すなわち、特別図柄抽選で大当たりに当選したときに、所定のパターンで開閉する。具体的に、大入賞口 5 5 は、開放した後、所定数の遊技球が入賞するか、所定時間経過するかのいずれかの条件を満たすと、一旦、開放状態を終了して閉じる。この開閉動作は所定回数だけ行われる。ここで、大入賞口 5 5 が開閉動作を行うことを「ラウンド」と称す。大入賞口 5 5 の開閉は、主制御基板 3 0 0 からの信号に基づいて特別電動役物用ソレノイド 2 2 2 により行われる。大入賞口 5 5 も当然、入賞口であるので、遊技球が大入賞口 5 5 に入ると、当該遊技球は入賞する。大入賞口 5 5 の内部には大入賞口センサ 2 1 4 が設けられている。この大入賞口センサ 2 1 4 は、遊技球が大入賞口 5 5 に入ったことを検出するものである。大入賞口センサ 2 1 4 からの検出信号は主制御基板 3 0 0 に送られる。主制御基板 3 0 0 は、その検出信号を受け取ると、所定数の賞球を払い出す旨の賞球指示コマンドを払出制御基板 2 3 2 に送信する。これにより、所定数の賞球が払い出される。また、主制御基板 3 0 0 はかかる検出信号に基づいて大入賞口 5 5 に入った遊技球の数を認識することができる。特別図柄抽選で大当たりに当選し、その後、大入賞口 5 5 が開閉動作を繰り返している期間の遊技は「大当たり遊技」と称され、遊技者はこの大当たり遊技により多量の遊技球を獲得することが可能である。

【 0 0 4 0 】

本実施形態では、大当たりの種類として、例えば、「1 5 ラウンド確変大当たり」と、「1 5 ラウンド通常大当たり」と、「2 ラウンド確変大当たり」との合計三種類が設定されている。特別図柄抽選により 1 5 ラウンド確変大当たりに当選した場合には、当該大当たり遊技において大入賞口 5 5 の開閉動作が合計 1 5 回行われると共に、パチンコ機が、当該大当たり遊技の終了後に大当たりになる確率が通常よりも高くなる、いわゆる確率変動遊技状態に移行するという特典が与えられる。特別図柄抽選により 1 5 ラウンド通常大当たりに当選した場合には、当該大当たり遊技において大入賞口 5 5 の開閉動作が合計 1 5 回行われるという特典が与えられるが、パチンコ機が当該大当たり遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行するという特典は与えられない。また、特別図柄抽選により 2 ラウンド確変大当たりに当選した場合には、当該大当たり遊技において大入賞口 5 5 の開閉動作が合計 2 回行われると共に、パチンコ機が当該大当たり遊技の終了後に確率変動遊技状態に移行するという特典が与えられる。

【 0 0 4 1 】

また、大当たりの種類に応じて、画像表示装置 1 1 0 における特別図柄の大当たり態様（大当たり図柄）は予め決められている。例えば、大当たりの種類が 1 5 ラウンド確変大当たりである場合には、画像表示装置 1 1 0 には、例えば「7」-「7」-「7」のよう

に同じ奇数を表す特別図柄が三つ揃った態様で停止表示される。一方、大当たりの種類が 15 ラウンド通常大当たりである場合には、画像表示装置 110 には、例えば「2」-「2」-「2」のように同じ偶数を表す特別図柄が三つ揃った態様で停止表示される。また、大当たりの種類が 2 ラウンド確変大当たりである場合には、画像表示装置 110 には、例えば「1」-「3」-「5」のように、奇数を表す特別図柄が所定の組み合わせで揃った態様で停止表示される。

【0042】

遊技状態表示器 67 は、図 4 に示すように、普通図柄保留表示器 62、特別図柄 1 保留表示器 65 及び特別図柄 2 保留表示器 66 の下側に設けられている。この遊技状態表示器 67 は、左端に配置された一つの時短状態表示ランプと、その時短状態表示ランプの右側に配置された一つの確変状態表示ランプと、その確変状態表示ランプの右側に配置された一つの大当たり表示ランプと、その大当たり表示ランプの右側に配置された二つの大当たり種別表示ランプとを有する。これらの各ランプは LED で構成されている。時短状態表示ランプは、パチンコ機が時短遊技状態にあることを報知するものである。パチンコ機が時短遊技状態にある期間中、時短状態表示ランプが点灯する。ここで、時短遊技状態については後述する。また、確変状態表示ランプは、パチンコ機が確率変動遊技状態にあることを報知するものである。大当たり表示ランプは、大当たり遊技の実行中であることを報知するものである。二つの大当たり種別表示ランプは、実行中の大当たり遊技についてその大当たりの種類を報知するものである。具体的に、15 ラウンド確変大当たり又は 15 ラウンド通常大当たりに当選した場合には、当該大当たり遊技の実行中に、大当たり表示ランプが点灯すると共に、二つの大当たり種別表示ランプのうち「15R」と表示されたランプが点灯し、一方、2 ラウンド確変大当たりに当選した場合には、当該大当たり遊技の実行中に、大当たり表示ランプが点灯すると共に、二つの大当たり種別表示ランプのうち「2R」と表示されたランプが点灯する。そして、時短遊技状態、確率変動遊技状態、大当たり遊技状態のいずれの遊技状態でもないいわゆる通常遊技状態の場合、遊技状態表示器 67 の各ランプはいずれも点灯しない。

【0043】

遊技領域の最下部にはアウト口 56 が設けられており、入賞しなかった遊技球はアウト口 56 を介して回収される。尚、遊技領域には、遊技球を予期せぬ方向へ跳ね返らせるための複数の釘 57 や、遊技球を予期せぬ方向へ方向転換させるための風車 58 等も取り付けられている。

【0044】

演出ユニット 100 の上縁部は、遊技球の流下方向を変化させる案内部材として機能する。また、演出ユニット 100 の左縁部には球案内通路 101 が形成されており、その下縁部には転動ステージ 102 が形成されている。球案内通路 101 は、その左上端の開口部（不図示）を介して遊技領域内を流下する遊技球が球案内通路 101 の内部に流入したときに、その流入した遊技球を転動ステージ 102 に案内するものである。転動ステージ 102 の上面は滑らかな湾曲面となるように形成されている。遊技球は転動ステージ 102 上で左右方向に転動自在であり、やがて転動ステージ 102 から下方の遊技領域に流下する。また、転動ステージ 102 の中央位置には球放出路（不図示）が形成されている。この球放出路は、第一始動入賞口 53 の真上に位置しており、遊技球が転動ステージ 102 から球放出路に流下したときには、当該遊技球は第一始動入賞口 53 に流入しやすくなる。このように、球案内通路 101、転動ステージ 102 及び球放出路が形成されている演出ユニット 100 の部分も、遊技球が移動可能な遊技領域を構成する。

【0045】

枠電飾表示部 70 は、複数の表示用ランプを点灯表示することにより、遊技に関わる演出を行う電飾表示手段である。本実施形態では、表示用ランプとして LED を用いている。この枠電飾表示部 70 の制御は、主制御基板 300 からのコマンドに基づいて演出制御基板 400 により行われる。具体的に、枠電飾表示部 70 は、図 1 に示すように、トップランプユニット 71 と、左サイドランプユニット 72 と、右サイドランプユニット 73 と

、受け皿ランプユニット 7 4 とを有する。各ランプユニット 7 1 , 7 2 , 7 3 , 7 4 は、複数の LED とそれを搭載する基板とにより構成されている。

【 0 0 4 6 】

トップランプユニット 7 1 は、ガラス枠ユニット 1 0 の裏側であってその上部に設けられている。左サイドランプユニット 7 2 は、ガラス枠ユニット 1 0 の裏側であってその左側部に設けられ、右サイドランプユニット 7 3 は、ガラス枠ユニット 1 0 の裏側であってその右側部に設けられている。受け皿ランプユニット 7 4 は、受け皿ユニット 2 0 の裏側であって上皿 2 1 及び下皿 2 2 を取り囲む部分に設けられている。これらトップランプユニット 7 1、左サイドランプユニット 7 2、右サイドランプユニット 7 3 及び受け皿ランプユニット 7 4 は、外見上、パチンコ機の前面において一体的に繋がっているかのようにデザインされている。

10

【 0 0 4 7 】

スピーカ部 8 0 は、効果音、BGM や音声等を出力して遊技に関わる演出を行う音響出力手段である。スピーカ部 8 0 の制御は、主制御基板 3 0 0 からのコマンドに基づいて演出制御基板 4 0 0 により行われる。かかるスピーカ部 8 0 は、図 1 に示すように、一対のガラス枠上スピーカ 8 1 a , 8 1 b と、ガラス枠中スピーカ 8 2 と、受け皿スピーカ 8 3 とを有する。一対のガラス枠上スピーカ 8 1 a , 8 1 b はそれぞれガラス枠ユニット 1 0 の上部であってその左端部、右端部に内蔵されており、ガラス枠中スピーカ 8 2 はガラス枠ユニット 1 0 の上部であってその中央部に内蔵されている。また、受け皿スピーカ 8 3 は受け皿ユニット 2 0 の下皿 2 2 の上側部分に内蔵されている。

20

【 0 0 4 8 】

尚、画像表示装置 1 1 0、可動演出部 1 2 0、盤面電飾表示部 1 3 0、枠電飾表示部 7 0、スピーカ部 8 0 はいずれも、遊技に関わる演出を行うものであり、以下では「演出手段」とも称することにする。

【 0 0 4 9 】

パチンコ機の裏側には、払出装置 2 3 1、払出制御基板 2 3 2、発射ソレノイド 2 4 1、発射制御基板 2 4 2、受皿中継端子板 2 5 1、CR 基板 2 6 1、CR ユニット接続端子板 2 6 2、盤用外部端子板 2 8 1、枠用外部端子板 2 8 2、主制御基板 3 0 0、演出制御基板 4 0 0 等が設置されている。ここで、図 3 に示すように、主制御基板 3 0 0 は、払出制御基板 2 3 2 及び演出制御基板 4 0 0 と通信ケーブル線を介して接続されている。払出制御基板 2 3 2 は、発射制御基板 2 4 2 及び CR ユニット接続端子板 2 6 2 と通信ケーブル線を介して接続されている。発射制御基板 2 4 2 は受皿中継端子板 2 5 1 と通信ケーブル線を介して接続されている。そして、受皿中継端子板 2 5 1 は、CR 基板 2 6 1 及び CR ユニット接続端子板 2 6 2 と通信ケーブル線を介して接続されている。また、盤用外部端子板 2 8 1 は主制御基板 3 0 0 と接続され、枠用外部端子板 2 8 2 は払出制御基板 2 3 2 と接続されている。

30

【 0 0 5 0 】

払出装置 2 3 1 は、賞球や貸球を受け皿ユニット 2 0 に払い出すものである。この払出装置 2 3 1 の動作は払出制御基板 2 3 2 によって制御される。具体的に、遊技球が各入賞口 5 2 , 5 3 , 5 4 , 5 5 に入ると、主制御基板 3 0 0 は所定の賞球指示コマンドを払出制御基板 2 3 2 に送出し、払出制御基板 2 3 2 はその賞球指示コマンドに基づいて、要求された数の賞球を払い出すように払出装置 2 3 1 の動作を制御する。ここで、一般には、入賞口毎に賞球の数が異なる。

40

【 0 0 5 1 】

発射ソレノイド 2 4 1 は、所定の発射位置に送り出された遊技球を打撃し、遊技領域に向けて打ち出すものである。発射制御基板 2 4 2 は発射ソレノイド 2 4 1 の動作を制御するものである。具体的に、グリップユニット 4 0 には、図 3 に示すように、発射レバーボリューム 4 1、タッチセンサ 4 2 が設けられている。発射レバーボリューム 4 1 は、遊技者によるグリップユニット 4 0 の操作量（回転量）に比例したアナログ信号を生成して出力する。タッチセンサ 4 2 は、静電容量の変化に基づいて遊技者の身体がグリップユニッ

50

ト４０に触れていることを検出し、その検出信号を出力する。受け皿ユニット２０内には、受皿中継端子板２５１が設けられており、発射レバーボリューム４１やタッチセンサ４２からの信号は、受皿中継端子板２５１を経由して発射制御基板２４２に送出される。発射制御基板２４２は、かかる発射レバーボリューム４１やタッチセンサ４２からの信号に基づいて発射ソレノイド２４１を駆動することにより、遊技球の打ち出す強さを調整している。

【００５２】

ＣＲユニット接続端子板２６２にはＣＲユニットが接続される。また、ＣＲ基板２６１には、球貸ボタン２４が押されたことを検出する球貸ボタン操作検出センサ２７１からの信号、返却ボタン２５が押されたことを検出する返却ボタン操作検出センサ２７２からの信号が入力する。これらの信号は、ＣＲ基板２６１から受皿中継端子板２５１、ＣＲユニット接続端子板２６２を経由してＣＲユニットに送信される。ＣＲユニットは、球貸ボタン操作検出センサ２７１からの信号を受けると、有価媒体に現在記憶されている度数から所定数の貸球を払い出すのに必要な度数を減算すると共に、所定数の貸球を払い出す旨の貸球指示コマンドを、ＣＲユニット接続端子板２６２を経由して払出制御基板２３２に送出する。払出制御基板２３２はその貸球指示コマンドに基づいて、所定数の貸球を払い出すように払出装置２３１の動作を制御する。また、ＣＲユニットは、返却ボタン操作検出センサ２７２からの信号を受けると、度数が残存している有価媒体を返却する。

【００５３】

盤用外部端子板２８１及び枠用外部端子板２８２は、遊技場の全体を管理するホールコンピュータと接続される。主制御基板３００は、盤用外部端子板２８１を介してホールコンピュータへ遊技の進行状況を示す情報を送信し、また、払出制御基板２３２は、枠用外部端子板２８２を介してホールコンピュータへ払出情報を送信する。

【００５４】

主制御基板３００は、主に遊技内容や遊技球の払出しの制御及び管理を行うものである。かかる主制御基板３００は、図５に示すように、乱数発生器３１０、ＣＰＵ（遊技制御手段）３２０等を備えている。

【００５５】

乱数発生器３１０は、特別図柄抽選で使用するハードウェア乱数を発生するものである。具体的に、乱数発生器３１０は、所定範囲の数値を順次発生し、所定のタイミングでその発生した一の数値を乱数値として取得する。この乱数発生器３１０が取得した乱数値はＣＰＵ３２０に送られ、ＣＰＵ３２０はその送られた乱数値に基づいて、特別図柄抽選の処理、すなわち、大当たりか外れかの抽選処理を行うことになる。ここで、乱数発生器３１０としては、２バイトのハードウェア乱数カウンタを用いており、このため、乱数発生器３１０の発生する数値の範囲は１０進数表記で０から６５５３５までの範囲である。また、乱数発生器３１０が乱数値を取得するタイミングは、第一始動入賞口センサ２１３から検出信号が送られたとき、及び、第二始動入賞口センサ２１４から検出信号が送られたときである。

【００５６】

ＣＰＵ３２０は、図示しないＣＰＵコアやレジスタとともにＲＯＭ（記憶手段）３２１及びＲＡＭ３２２等の半導体メモリを集積したＬＳＩとして構成されている。また、ＣＰＵ３２０には、各種の抽選処理で使用する乱数を発生させるための乱数発生用カウンタが多数設けられている。図５では、かかるカウンタとして、代表的に、第一乱数発生用カウンタ（第一の乱数値取得手段）３２３及び第二乱数発生用カウンタ（第二の乱数値取得手段）３２４の二つを示している。これら第一乱数発生用カウンタ３２３及び第二乱数発生用カウンタ３２４は、プログラム上で乱数を発生するソフトウェアカウンタであり、後述する変動パターン情報抽選処理において使用される。第一乱数発生用カウンタ３２３は、所定の範囲の数値を順次発生し、所定のタイミングでその発生した一の数値を乱数値として取得するものであり、第二乱数発生用カウンタ３２４は、所定の範囲の数値を順次発生し、上記タイミングと同じタイミングでその発生した一の数値を乱数値として取得するも

10

20

30

40

50

のである。具体的に、これら第一乱数発生用カウンタ 3 2 3 及び第二乱数発生用カウンタ 3 2 4 の各々が乱数値を取得するタイミングは、第一始動入賞口センサ 2 1 3 から検出信号が送られたとき、及び、第二始動入賞口センサ 2 1 4 から検出信号が送られたときである。すなわち、乱数発生器 3 1 0 が乱数値を取得するタイミングと同じである。

【 0 0 5 7 】

R O M 3 2 1 には、遊技内容の制御等に関する各種のプログラムが格納されている。R A M 3 2 2 は、データを一時的に記憶する作業用のメモリである。また、R O M 3 2 1 には、プログラムの他に、各種の抽選テーブル等、各種のデータが格納されている。図 7 は主制御基板 3 0 0 の R O M 3 2 1 に格納されているデータの内容を説明するための図である。R O M 3 2 1 のデータ格納領域としては、図 7 に示すように、普通図柄抽選テーブル格納領域 3 2 1 a、大当たり判定抽選テーブル格納領域 3 2 1 b、大当たり種別抽選テーブル格納領域 3 2 1 c、前変動パターン情報抽選テーブル格納領域 3 2 1 d、後変動パターン情報抽選テーブル格納領域 3 2 1 e、変動時間テーブル格納領域 3 2 1 f 等がある。普通図柄抽選テーブル格納領域 3 2 1 a には、普通図柄抽選の処理で使用する普通図柄抽選テーブルが格納されている。大当たり判定抽選テーブル格納領域 3 2 1 b には、特別図柄抽選の処理で使用する高確率用大当たり判定抽選テーブル及び低確率用大当たり判定抽選テーブルが格納され、大当たり種別抽選テーブル格納領域 3 2 1 c には、特別図柄抽選の処理で使用する複数の大当たり種別抽選テーブルが格納されている。前変動パターン情報抽選テーブル格納領域 3 2 1 d には、後述の変動パターン情報抽選処理で使用する複数の前変動パターン情報抽選テーブルが格納され、後変動パターン情報抽選テーブル格納領域 3 2 1 e には、変動パターン情報抽選処理で使用する複数の後変動パターン情報抽選テーブルが格納されている。また、変動時間テーブル格納領域 3 2 1 f には、所定の変動時間テーブルが格納されている。これらの各テーブルの内容については後述する。

【 0 0 5 8 】

C P U 3 2 0 は、R O M 3 2 1 に格納されているプログラムを実行することにより、遊技状態の管理や遊技内容の制御を行ったり、払出制御基板 2 3 2 を制御することによって賞球の払出しを制御したり、演出制御基板 4 0 0 を制御することによって演出の制御を行ったりする。

【 0 0 5 9 】

まず、遊技状態の管理について説明する。本実施形態のパチンコ機には、「通常遊技状態」、「時短遊技状態」、「確率変動遊技状態」、「大当たり遊技状態」という四種類の遊技状態がある。「通常遊技状態」とは、「時短遊技状態」、「確率変動遊技状態」及び「大当たり遊技状態」以外の遊技状態のことである。電源投入時の遊技状態は通常遊技状態である。「時短遊技状態」とは、普通図柄の変動表示を行う時間を通常よりも短くし、且つ、普通図柄抽選の結果が当たりである場合に電動チューリップの開放時間を長くした遊技状態のことである。本実施形態では、特別図柄抽選により 1 5 ラウンド通常大当たりに当選した場合に、その大当たり遊技が終了すると、パチンコ機は時短遊技状態に移行する。この時短遊技状態は、例えば普通図柄の抽選が 1 0 0 回行われるまで継続する。そして、その時短遊技状態の間に大当たりに当選しなければ、その後、パチンコ機は通常遊技状態に移行する。「確率変動遊技状態」とは、上述したように、大当たりになる確率が通常よりも高くなっている遊技状態のことである。特別図柄抽選により 1 5 ラウンド確変大当たり又は 2 ラウンド確変大当たりに当選した場合に、その大当たり遊技が終了すると、パチンコ機は確率変動遊技状態に移行する。ここで、特別図柄抽選における大当たりの確率の観点からは、「確率変動遊技状態」は「高確率状態」、「通常遊技状態」及び「時短遊技状態」は「低確率状態」とも称される。C P U 3 2 0 は、特別図柄抽選の結果、普通図柄抽選の回数等に基づいて遊技状態の移行を管理している。この遊技状態の管理は、例えばフラグを用いて行われる。また、「大当たり遊技状態」とは、特別図柄抽選で大当たりに当選し、その後大入賞口 5 5 が所定回数開閉動作を繰り返す遊技状態である。この大当たり遊技状態では、遊技者は大入賞口 5 5 に遊技球を短時間に多数入賞させることにより、多量の遊技球を獲得することが可能となる。

【 0 0 6 0 】

また、CPU 320が行う遊技内容の制御に関する処理としては、具体的に、入力イベント処理、普通図柄抽選処理、普通図柄遊技処理、特別図柄抽選処理、特別図柄遊技処理、変動パターン情報抽選処理、演出制御出力処理、大当たり遊技処理等がある。

【 0 0 6 1 】

入力イベント処理は、始動ゲートセンサ211、普通入賞口センサ212、第一始動入賞口センサ213、第二始動入賞口センサ214、大入賞口センサ215からの信号に基づいて遊技中に発生したイベントを認識し、その発生したイベントに応じた処理を実行する処理である。具体的に、CPU 320は、始動ゲートセンサ211からの信号を受けると、遊技球が始動ゲート51を通過したことを認識する。そして、図示しない乱数発生用カウンタ（ソフトウェアカウンタ）が順次発生する所定範囲の数値の中から、一の数値を乱数値として取得し、その取得した乱数値を、普通図柄抽選で使用する乱数値（普通図柄抽選用乱数値）としてRAM 322に記憶する。ここで、普通図柄抽選用乱数値は最大4個まで記憶される。

10

【 0 0 6 2 】

また、CPU 320は、各入賞口センサ212, 213, 214, 215からの信号を受けると、当該入賞口に遊技球が入賞したことを認識する。そして、各入賞口に入賞した遊技球の数をRAM 322に記憶して管理する。このRAM 322に記憶されている、各入賞口毎に入賞した遊技球の数についての情報を、「入賞記憶」と称することにする。

【 0 0 6 3 】

20

特に、CPU 320は、第一始動入賞口センサ213からの信号を受けたときには、乱数発生器310が取得した乱数値を第一特別図柄抽選用乱数値としてRAM 322に記憶すると共に、第一乱数発生用カウンタ323が取得した乱数値及び第二乱数発生用カウンタ324が取得した乱数値をRAM 322に記憶する。ここで、第一乱数発生用カウンタ323が取得した乱数値を「前変動パターン情報抽選用乱数値」、第二乱数発生用カウンタ324が取得した乱数値を「後変動パターン情報抽選用乱数値」と称する。これら第一特別図柄抽選用乱数値、前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値は互いに関連付けてRAM 322に記憶される。同様に、CPU 320は、第二始動入賞口センサ214からの信号を受けたときには、乱数発生器310が取得した乱数値を第二特別図柄抽選用乱数値としてRAM 322に記憶すると共に、第一乱数発生用カウンタ323が取得した前変動パターン情報抽選用乱数値及び第二乱数発生用カウンタ324が取得した後変動パターン情報抽選用乱数値をRAM 322に記憶する。これら第二特別図柄抽選用乱数値、前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値は互いに関連付けてRAM 322に記憶される。尚、第一特別図柄抽選用乱数値、第二特別図柄抽選用乱数値はそれぞれ、最大4個まで記憶される。

30

【 0 0 6 4 】

このように、本実施形態では、乱数発生器310が取得した乱数値を、第一始動入賞口センサ213からの信号を受けたときに取得したものであるか、第二始動入賞口センサ214からの信号を受けたときに取得したものであるかに応じて、第一特別図柄抽選用乱数値、第二特別図柄抽選用乱数値として区別している。これは、第二始動入賞口64への遊技球の入賞は、第一始動入賞口63への遊技球の入賞に比べて困難であることから、後述するように、第二特別図柄抽選用乱数値に基づく特別図柄抽選が第一特別図柄抽選用乱数値に基づく特別図柄抽選よりも若干有利になるようにするためである。

40

【 0 0 6 5 】

次に、普通図柄抽選処理について説明する。普通図柄抽選処理は、普通図柄抽選を行う処理である。具体的に、CPU 320は、RAM 322に普通図柄抽選用乱数値が記憶されている場合に、RAM 322から一の普通図柄抽選用乱数値を読み出し、その読み出した普通図柄抽選用乱数値が所定の当たり範囲内の数値に該当するか否かを判定することにより、普通図柄抽選を行う。この判定は、ROM 321の普通図柄抽選テーブル格納領域321aに記憶されている普通図柄抽選テーブルを用いて行われる。かかる普通図柄抽選

50

テーブルには、当たりに対応する普通図柄抽選用乱数値の範囲と外れに対応する普通図柄抽選用乱数値の範囲とが定められている。この普通図柄抽選の結果は、当該普通図柄抽選用乱数値と関連付けて、RAM 322に記憶される。

【0066】

次に、普通図柄遊技処理について説明する。普通図柄遊技処理は、普通図柄抽選の結果に応じて普通図柄表示器61や普通電動役物用ソレノイド221を制御する処理である。具体的に、CPU 320は、RAM 322に普通図柄抽選の結果が記憶されている場合に、RAM 322から一の普通図柄抽選の結果を読み出す。ここで、複数の普通図柄抽選の結果がRAM 322に記憶されている場合には、例えば、記憶された順番の最も古いものが読み出される。当該普通図柄抽選の結果が当たりである場合、CPU 320は、普通図柄表示器61を制御して、普通図柄表示器61に普通図柄の変動表示を行わせた後に、普通図柄を当たりの態様で停止表示させる。その後、CPU 320は、普通電動役物用ソレノイド221に信号を送り、電動チューリップを所定時間だけ開放させる。一方、当該普通図柄抽選の結果が外れである場合、CPU 320は、普通図柄表示器61を制御して、普通図柄表示器61に普通図柄の変動表示を行わせた後に、普通図柄を外れの態様で停止表示させる。

10

【0067】

また、CPU 320は、普通図柄遊技処理が終了すると、この普通図柄遊技処理の対象となった普通図柄抽選の結果及びそれに関連付けられている普通図柄抽選用乱数値をRAM 322から消去する。更に、CPU 320は、RAM 322に現在記憶されている普通図柄抽選用乱数値の個数に基づいて普通図柄保留表示器62を制御して、普通図柄保留表示器62に普通図柄の変動表示の保留数を表示させる。

20

【0068】

次に、特別図柄抽選処理について説明する。特別図柄抽選処理は、特別図柄抽選を行う処理である。ここで、特別図柄抽選は、大当たりであるか外れであるかを決定する大当たり判定抽選と、その大当たり判定抽選の結果が大当たりである場合にその大当たりの種類(大当たり種別)を決定する大当たり種別抽選とに分けられる。具体的に、CPU 320は、RAM 322に第一特別図柄抽選用乱数値及び/又は第二特別図柄抽選用乱数値が記憶されている場合に、RAM 322から一の第一特別図柄抽選用乱数値又は第二特別図柄抽選用乱数値を読み出し、その読み出した特別図柄抽選用乱数値が所定の大当たり範囲内の数値に該当するか否かを判定することにより、大当たりか外れであるかを決定する。この判定は、ROM 321の大当たり判定抽選テーブル格納領域321bに格納されている高確率用大当たり判定抽選テーブル又は低確率用大当たり判定抽選テーブルを用いて行われる。これら各大当たり判定抽選テーブルは、大当たりに対応する特別図柄抽選用乱数値の範囲と外れに対応する特別図柄抽選用乱数値の範囲とを定めたものである。ここで、高確率用大当たり判定抽選テーブルでは、低確率用大当たり判定抽選テーブルに比べて大当たりになる確率が高く設定されている。CPU 320は、現在の遊技状態が確率変動遊技状態である場合には、高確率用大当たり判定抽選テーブルを用いて大当たり判定抽選を行い、一方、現在の遊技状態が確率変動遊技状態以外の遊技状態である場合には、低確率用大当たり判定抽選テーブルを用いて大当たり判定抽選を行う。この大当たり判定抽選の結果が外れであれば、その結果は、特別図柄抽選の結果として、当該特別図柄抽選用乱数値と関連付けて、RAM 322に記憶される。

30

40

【0069】

また、この大当たり判定抽選の結果が大当たりであれば、CPU 320は、さらに大当たり種別を決定する。具体的に、CPU 320は、所定の乱数発生用カウンタ(ソフトウェアカウンタ)が順次発生する所定範囲の数値の中から、所定のタイミングで一の数値を大当たり種別抽選用の乱数値として取得し、その取得した大当たり種別抽選用乱数値に基づいて大当たりの種類を決定する。この決定は、ROM 321の大当たり種別抽選テーブル格納領域321cに記憶されている複数の大当たり種別抽選テーブルのうちの一つを用いて行われる。ここで、大当たり種別抽選テーブルは、三つの遊技状態の各々に対して特

50

別図柄抽選用乱数値の種類（第一特別図柄抽選用乱数値であるか第二特別図柄抽選用乱数値であるか）に応じて、合計六種類設けられている。すなわち、通常遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する大当たり種別抽選テーブル、通常遊技状態・第二特別図柄抽選用乱数値に対する大当たり種別抽選テーブル、時短遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する大当たり種別抽選テーブル、時短遊技状態・第二特別図柄抽選用乱数値に対する大当たり種別抽選テーブル、確率変動遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する大当たり種別抽選テーブル、確率変動遊技状態・第二特別図柄抽選用乱数値に対する大当たり種別抽選テーブルが設けられている。各大当たり種別抽選テーブルは、各大当たりの種類に対応する大当たり種別抽選用乱数値の範囲を定めたものである。特に、同一の遊技状態に対する二つの大当たり種別抽選テーブルについては、第二特別図柄抽選用乱数値に対するものは、第一特別図柄抽選用乱数値に対するものに比べて、15ラウンド大当たりに当選しやすく設定されている。この点で、第二特別図柄抽選用乱数値に基づく特別図柄抽選は第一特別図柄抽選用乱数値に基づく特別図柄抽選よりも遊技者にとって有利になっている。CPU320は、現在の遊技状態及び当該特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値の種類に対応する大当たり種別抽選テーブルを用いて、当該大当たり種別抽選用乱数値がどの大当たりの種類の範囲内の数値に該当するかを判定する。この大当たり種別抽選の結果は、特別図柄抽選の結果として、当該特別図柄抽選用乱数値と関連付けて、RAM322に記憶される。

10

【0070】

次に、特別図柄遊技処理について説明する。特別図柄遊技処理は、特別図柄抽選の結果に応じて第一特別図柄表示器63又は第二特別図柄表示器64や特別電動役物用ソレノイド222等を制御する処理である。CPU320は、RAM322に特別図柄抽選の結果が記憶されている場合に、RAM322から一の特別図柄抽選の結果を読み出す。ここで、複数の特別図柄抽選の結果がRAM322に記憶されている場合には、例えば、記憶された順番の最も古いものが読み出される。また、CPU320は、その読み出した特別図柄抽選の結果に関連付けてRAM322に記憶されている特別図柄抽選用乱数値の種類を認識する。

20

【0071】

かかる認識の結果、当該特別図柄抽選用乱数値が第一特別図柄抽選用乱数値である場合には、CPU320は、当該特別図柄抽選の結果が大当たりであれば、第一特別図柄表示器63を制御して、第一特別図柄表示器63に特別図柄の変動表示を行わせた後に、特別図柄を大当たりの態様で停止表示させる。その後、CPU320は、特別電動役物用ソレノイド222に信号を送り、大入賞口55を開放させる。また、CPU320は、当該特別図柄抽選の結果が外れであれば、第一特別図柄表示器63を制御して、第一特別図柄表示器63に特別図柄の変動表示を行わせた後に、特別図柄を外れの態様で停止表示させる。

30

【0072】

一方、当該特別図柄抽選用乱数値が第二特別図柄抽選用乱数値である場合には、CPU320は、当該特別図柄抽選の結果が大当たりであれば、第二特別図柄表示器64を制御して、第二特別図柄表示器64に特別図柄の変動表示を行わせた後に、特別図柄を大当たりの態様で停止表示させる。その後、CPU320は、特別電動役物用ソレノイド222に信号を送り、大入賞口55を開放させる。また、CPU320は、当該特別図柄抽選の結果が外れであれば、第二特別図柄表示器64を制御して、第二特別図柄表示器64に特別図柄の変動表示を行わせた後に、特別図柄を外れの態様で停止表示させる。

40

【0073】

また、CPU320は、特別図柄遊技処理が終了すると、この特別図柄遊技処理の対象となった特別図柄抽選の結果及びそれに関連付けられている特別図柄抽選用乱数値をRAM322から消去する。更に、CPU320は、その消去した特別図柄抽選用乱数値が第一特別図柄抽選用乱数値である場合には、RAM322に現在記憶されている第一特別図柄抽選用乱数値の個数に基づいて第一特別図柄保留表示器65を制御して、第一特別図柄

50

保留表示器 6 5 に特別図柄の変動表示の保留数を表示させる。一方、その消去した特別図柄抽選用乱数値が第二特別図柄抽選用乱数値である場合には、R A M 3 2 2 に現在記憶されている第二特別図柄抽選用乱数値の個数に基づいて第二特別図柄保留表示器 6 6 を制御して、第二特別図柄保留表示器 6 6 に特別図柄の変動表示の保留数を表示させる。

【 0 0 7 4 】

次に、変動パターン情報抽選処理について説明する。変動パターン情報抽選処理は、特別図柄抽選の結果を報知するための変動表示演出の制御に必要な情報である変動パターン情報を抽選で決定する処理である。特別図柄抽選の結果を報知するための変動表示演出は、画像表示装置 1 1 0 等の各演出手段で行われる。例えば、画像表示装置 1 1 0 では、上述したように、特別図柄を変動表示する変動表示演出が行われた後、特別図柄を停止表示する停止表示演出が行われ、この停止表示演出の内容により特別図柄抽選の結果が報知される。このとき、変動表示演出では、リーチ状態が発生することがある。リーチ状態とは、三つの特別図柄のうち二つの特別図柄だけが停止（仮停止）している状態であって、変動表示中の残り一つの特別図柄が所定の態様で停止表示すれば、大当たりになる可能性が存在している状態のことである。ここで、二つの特別図柄の停止状態を仮停止と言うのは、リーチ状態の演出で他の一つの特別図柄もリーチ図柄と同じ図柄で揃って大当たりとなった後、全体の図柄が再変動してリーチのときとは異なる図柄で停止して大当たりが確定する場合があるためである。本実施形態では、特別図柄の変動表示演出を、リーチ状態になる前の演出である変動表示演出の前半部と、リーチ状態における演出である変動表示演出の後半部とに分け、変動表示演出の前半部と変動表示演出の後半部との組み合わせにより全体として一つの変動表示演出を構成することにしている。ここで、変動表示演出の後半部には、リーチ状態がないという演出内容も含まれる。このため、C P U 3 2 0 は、変動パターン情報抽選処理において、変動表示演出の前半部の変動パターン情報（前変動パターン情報）と変動表示演出の後半部の変動パターン情報（後変動パターン情報）とをそれぞれ個別に抽選で決定することになる。ここで、前変動パターン情報とは、変動表示演出の前半部の種類とその変動時間とを規定するものであり、後変動パターン情報とは、変動表示演出の後半部の種類とその変動時間とを規定するものである。すなわち、この変動パターン情報抽選処理では、変動表示演出の制御に必要な情報として、変動表示演出の前半部の種類（通常パターン（擬似連なし）か擬似連パターン（1～4回）か）及びその変動時間、変動表示演出の後半部の種類（リーチパターンの内容（強、中、弱））及びその強、中、弱に合わせた変動時間（長、中、短）が決められるのである。そして、演出制御基板 4 0 0 が、この決定された前変動パターン情報及び後変動パターン情報に基づいて、変動表示演出前半部の具体的な内容と変動表示演出後半部の具体的な内容とを決定することになる。ここで、擬似連とは、1つの入賞に対する演出で複数回（最大4回）連続して図柄の変動停止を繰り返す予告演出のことであり、特別図柄抽選で大当たりにな選した場合、演出パターンとして擬似連の数が多いものほど選択される確率が高くなっているため、擬似連の連続数が増加するに従ってその変動時間も長くなるが、その分、当たりへの信頼度も高く、期待できる演出となるようになっている。

【 0 0 7 5 】

具体的に、C P U 3 2 0 は、まず、特別図柄抽選の結果と関連付けて R A M 3 2 2 に記憶されている特別図柄抽選用乱数値の中から一の特別図柄抽選用乱数値を特定する。そして、その特定した特別図柄抽選用乱数値と関連付けられた前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値を R A M 3 2 2 から読み出す。次に、C P U 3 2 0 は、その読み出した前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値に基づいて、前変動パターン情報及び後変動パターン情報を決定する。ここで、前変動パターン情報の決定は、R O M 3 2 1 の前変動パターン情報抽選テーブル格納領域 3 2 1 d に記憶されている複数の前変動パターン情報抽選テーブルのうちの一つを用いて行われ、後変動パターン情報の決定は、R O M 3 2 1 の後変動パターン情報抽選テーブル格納領域 3 2 1 e に記憶されている複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうちの一つを用いて行われる。

【 0 0 7 6 】

いま、前変動パターン情報抽選テーブル及び後変動パターン情報抽選テーブルについて説明する。図 8 は主制御基板 3 0 0 の R O M 3 2 1 に記憶されている前変動パターン情報抽選テーブル及び後変動パターン情報抽選テーブルを説明するための図である。前変動パターン情報抽選テーブルは、所定の遊技の状況の各々に応じて設けられている。具体的に、前変動パターン情報抽選テーブルは、三つの遊技状態及び三つの大当たり種別の各々に対して、特別図柄抽選用乱数値の種類（第一特別図柄抽選用乱数値であるか第二特別図柄抽選用乱数値であるか）に応じて、合計十二種類設けられている。すなわち、通常遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、通常遊技状態・第二特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、確率変動遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、確率変動遊技状態・第二特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、時短遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、時短遊技状態・第二特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、15 ラウンド確変大当たり・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、15 ラウンド確変大当たり・第二特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、15 ラウンド通常大当たり・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、15 ラウンド通常大当たり・第二特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、2 ラウンド確変大当たり・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル、2 ラウンド確変大当たり・第二特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブルが設けられている。図 8 には、これら十二種類の前変動パターン情報抽選テーブルのうち、代表的に通常遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル A 1 が示されている。これら各前変動パターン情報抽選テーブルには、前変動パターン情報抽選用乱数値と前変動パターン情報との対応関係が定められている。また、後変動パターン情報抽選テーブルは、前変動パターン情報抽選テーブルの各々に対して当該前変動パターン情報抽選テーブルに定められている前変動パターン情報の各々に応じて、設けられている。ここで、図 8 には、通常遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブル A 1 に対して設けられた複数の後変動パターン情報抽選テーブル B 1 , B 2 , . . . が示されている。これら各後変動パターン情報抽選テーブルには、後変動パターン情報抽選用乱数値と後変動パターン情報との対応関係が定められている。

【 0 0 7 7 】

C P U 3 2 0 は、当該特別図柄抽選の結果が外れである場合には、現在の遊技状態及び当該特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値の種類に対応する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて、当該前変動パターン情報抽選用乱数値がどの前変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、前変動パターン情報を決定する。一方、当該特別図柄抽選の結果が大当たりである場合には、その大当たり種類及び当該特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値の種類に対応する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて、当該前変動パターン情報抽選用乱数値がどの前変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、前変動パターン情報を決定する。次に、C P U 3 2 0 は、その前変動パターン情報の決定に用いた前変動パターン情報抽選テーブルに対する複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、その決定した前変動パターン情報に対するものを用いて、当該後変動パターン情報抽選用乱数値がどの後変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、後変動パターン情報を決定する。このように、本実施形態では、所定の遊技の状況の各々に応じて前変動パターン情報抽選テーブルを設け、前変動パターン情報抽選テーブルの各々に対して当該前変動パターン情報抽選テーブルに定められている前変動パターン情報の各々に応じて後変動パターン情報抽選テーブルを設けておき、主制御基板 3 0 0 の C P U 3 2 0 が、現在の遊技の状況に対する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて前変動パターン情報を決定し、その用いた前変動パターン情報抽選テーブルに対する複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、当該決定した前変動パター

ン情報に対するものを用いて、後変動パターン情報を決定することにより、前変動パターン情報として現在の遊技の状況に適したものを決定することができると共に、前変動パターン情報及び後変動パターン情報として互いに関連したものを決定することができる。こうして決定された前変動パターン情報と後変動パターン情報とは、当該特別図柄抽選の結果と関連付けて、RAM 322 に記憶される。

【0078】

また、上述したように、ROM 321 の変動時間テーブル格納領域 321 f には、変動時間テーブルが記憶されている。この変動時間テーブルには、前変動パターン情報、後変動パターン情報の各々に対する具体的な変動時間が定められている。CPU 320 は、前変動パターン情報及び後変動パターン情報を決定したときに、この変動時間テーブルを用いて、その決定した前変動パターン情報に対する変動時間と、その決定した後変動パターン情報に対する変動時間とを取得する。そして、CPU 320 は、それらの変動時間を加算することにより、変動表示演出全体の変動時間を求める。この求めた変動表示演出全体の変動時間は、上記決定された前変動パターン情報及び後変動パターン情報と関連付けて RAM 322 に記憶される。

【0079】

次に、演出制御出力処理について説明する。演出制御出力処理は、演出制御基板 400 に各種のコマンドを出力する処理である。ここで、演出制御基板 400 に出力する各種のコマンドとしては、例えば、特別図柄抽選の結果を報知するための変動表示演出の制御に必要な情報に関するコマンド、すなわち、特別図柄種別コマンド、前変動パターンコマンド、後変動パターンコマンド、特別図柄抽選結果コマンド、変動表示演出停止コマンド等がある。ここで、CPU 320 が出力する各種のコマンドは、先行コマンドと後続コマンドとにより構成されている。先行コマンドは、当該コマンドの種別を示すものであり、後続コマンドは当該コマンドの具体的な内容を示すものである。

【0080】

特別図柄種別コマンドは、当該特別図柄抽選の結果と関連付けて RAM 322 に記憶されている特別図柄抽選用乱数値の種類、すなわち、第一特別図柄抽選用乱数値であるか第二特別図柄抽選用乱数値であるかを示すものである。また、前変動パターンコマンドは、当該特別図柄抽選の結果と関連付けて RAM 322 に記憶されている前変動パターン情報を指定するものであり、後変動パターンコマンドは、その前変動パターン情報とともに RAM 322 に記憶されている後変動パターン情報を指定するものである。演出制御基板 320 は、前変動パターンコマンド及び後変動パターンコマンドに基づいて、特別図柄抽選の結果を報知するための変動表示演出についての具体的な内容を決定することになる。特別図柄抽選結果コマンドは、当該特別図柄抽選の結果、すなわち、大当たりであるか外れであるか、大当たりの場合にあってはその大当たりの種類を示すものである。演出制御基板 320 は、この特別図柄抽選結果コマンドに基づいて、変動表示演出を停止したときの停止表示演出の具体的な内容、すなわち、特別図柄の停止態様を決定することになる。CPU 320 は、特別図柄の変動表示演出を開始させる際に、RAM 322 に記憶されている各データに基づいて、これら特別図柄種別コマンド、前変動パターンコマンド、後変動パターンコマンド、特別図柄抽選結果コマンドを作成して、演出制御基板 400 に出力する。

【0081】

また、変動表示演出停止コマンドは、特別図柄の変動表示演出を停止する旨を指示するものである。本実施形態では、CPU 320 は、前変動パターンコマンド及び後変動パターンコマンドを演出制御基板 400 に出力するときに、所定のタイマを用いて計時を開始し、そのタイマの値が、当該前変動パターン情報及び後変動パターン情報と関連付けて RAM 322 に記憶されている変動表示演出全体の変動時間を経過したかどうかを判断する。そして、CPU 320 は、当該変動時間を経過したことを認識すると、変動表示演出停止コマンドを作成して演出制御基板 400 に出力する。演出制御基板 400 は、この変動表示演出停止コマンドを受け取ると、現在実行中の特別図柄の変動表示を停止して、特別

図柄の停止表示演出を行うことになる。

【 0 0 8 2 】

尚、CPU 320は、パチンコ機の遊技状態を指示する遊技状態コマンドや、特別図柄の変動表示の保留数を指示する特別図柄保留数コマンドも演出制御基板400に出力する。

【 0 0 8 3 】

次に、大当たり遊技処理について説明する。大当たり遊技処理は、大当たり遊技を実行する処理である。具体的に、CPU 320は、特別図柄抽選により大当たりに当選し、その特別図柄抽選の結果が第一特別図柄表示器63又は第二特別図柄表示器64、及び、画像表示装置110で表示された後に、遊技状態表示器67において、二つの大当たり種別表示ランプのうち当該大当たりの種類に応じたランプと大当たり表示ランプとを点灯させると共に、当該大当たりの種類に応じたラウンド数を所定のカウンタ（不図示）にセットする。ここで、このカウンタの値は、大入賞口55が開放する度に1だけ減じる。すなわち、このカウンタの値は残りラウンド数を示す。また、CPU 320は、大入賞口55が開放する度に、その開放時からの経過時間を所定のタイマで計時する。CPU 320は、大入賞口55が開放した後、大入賞口55に入賞した入賞記憶に基づいて当該ラウンドにおいて大入賞口55に入賞した遊技球の数が所定数に達したかどうかを判断すると共に、上記タイマの値が所定時間かを示しているかどうかを判断する。そして、CPU 320は、当該ラウンドにおいて、所定数の遊技球が大入賞口55に入賞するか、所定時間経過するかのいずれかの条件を満たしたと判断すると、特別電動役物用ソレノイド222に信号を送り、大入賞口55を閉じさせる。その後、残りラウンド数がゼロでなければ、CPU 320は、特別電動役物用ソレノイド222に信号を送り、大入賞口55を再び開放させる。一方、残りラウンド数がゼロであれば、CPU 320は、大当たり遊技を終了し、大当たり表示ランプ及び当該大当たり種別表示ランプを消灯させると共に、当該大当たりの種類が15ラウンド通常大当たりであった場合には、時短状態表示ランプを点灯させ、一方、当該大当たりの種類が15ラウンド確変大当たり又は2ラウンド確変大当たりであった場合には、確変状態表示ランプを点灯させる。

【 0 0 8 4 】

また、CPU 320は、遊技球が各入賞口52, 53, 54, 55に入ったときに所定の数の賞球を払い出す賞球払出処理を行う。具体的に、CPU 320は、各入賞口毎に入賞した入賞記憶がRAM 322にあるかどうかを判断する。入賞記憶があると判断すると、CPU 320は、当該入賞口に応じた数の賞球を払い出す旨の賞球指示コマンドを払出制御基板232に出力する。その後、CPU 320は、その出力した賞球指示コマンドに対応する入賞記憶を消去する。CPU 320は、入賞記憶がなくなるまで、かかる処理を繰り返す。

【 0 0 8 5 】

次に、演出制御基板400について説明する。演出制御基板400は、主に遊技の進行に伴う演出の制御を行う。この演出制御基板400は、図5に示すように、CPU（演出制御手段）410、可動体駆動回路420、ランプ駆動回路430、スピーカ駆動回路440等を有する。

【 0 0 8 6 】

CPU 410は、演出抽選を行うことにより、各演出手段110, 120, 130, 70, 80に実行させる演出の内容を決定し、その決定した内容にしたがって各演出手段110, 120, 130, 70, 80を制御するものである。このCPU 410は、図示しないCPUコアやレジスタとともにROM 411及びRAM 412等の半導体メモリを集積したLSIとして構成されている。ROM 411には、遊技演出等に関する各種のプログラムが格納されている。また、RAM 412は、データを一時的に記憶する作業用のメモリである。このRAM 412には、例えば、主制御基板300から送られたコマンド等が一時記憶される。尚、CPU 410には、複数のカウンタ（不図示）が設けられている。これらのカウンタの中には、演出抽選の処理で使用する乱数を発生させるための乱数発

生用カウンタ（ソフトウェアカウンタ）が含まれている。

【 0 0 8 7 】

可動体駆動回路 4 2 0 には、駆動用 I C 等が備えられている。この駆動用 I C は、C P U 4 1 0 からの駆動信号に基づいて、シャッター用モータ 1 2 3 a , 1 2 3 b の駆動を制御する。また、ランプ駆動回路 4 3 0 には、ランプ制御 I C やスイッチング素子等が備えられている。このランプ制御 I C は、C P U 4 1 0 からの点灯指令信号に基づいて、電飾表示部 1 3 0 , 7 0 に含まれる複数の L E D の点灯を駆動制御する。更に、スピーカ駆動回路 4 4 0 には、音響制御 I C 、サウンド R O M 、アンプ等が備えられている。サウンド R O M には複数の音源データが格納されており、音響制御 I C は C P U 4 1 0 からの指令に基づいてスピーカ部 8 0 を駆動制御する。すなわち、このスピーカ駆動回路 4 4 0 はサウンドジェネレータである。

10

【 0 0 8 8 】

また、R O M 4 1 1 には、プログラムの他に、各種のデータが格納されている。次に、この R O M 4 1 1 に格納されているデータの内容を詳しく説明する。図 9 は演出制御基板 4 0 0 の R O M 4 1 1 に格納されているデータの内容を説明するための図である。R O M 4 1 1 のデータ格納領域としては、図 9 に示すように、演出抽選テーブル格納領域 4 1 1 a 、停止図柄抽選テーブル格納領域 4 1 1 b 、画像演出パターンデータ格納領域 4 1 1 c 、可動体演出パターンデータ格納領域 4 1 1 d 、盤面電飾演出パターンデータ格納領域 4 1 1 e 、枠電飾演出パターンデータ格納領域 4 1 1 f 、音響演出パターンデータ格納領域 4 1 1 g 等がある。

20

【 0 0 8 9 】

演出抽選テーブル格納領域 4 1 1 a には、演出抽選テーブルが前変動パターン情報及び後変動パターン情報の各々に応じて格納されている。各前変動パターン情報に対する演出抽選テーブルは、変動表示演出の前半部についての具体的な演出内容を決定するために用いられるものである。各前変動パターン情報に対する演出抽選テーブルには、後述する前演出抽選用乱数値と変動表示演出の前半部についての具体的な演出内容を特定する情報（前演出番号）との対応関係が定められている。また、各後変動パターン情報に対する演出抽選テーブルは、変動表示演出の後半部についての具体的な演出内容を決定するために用いられるものである。各後変動パターン情報に対する演出抽選テーブルには、後述する後演出抽選用乱数値と変動表示演出の後半部についての具体的な演出内容を特定する情報（後演出番号）との対応関係が定められている。

30

【 0 0 9 0 】

停止図柄抽選テーブル格納領域 4 1 1 b には、停止図柄抽選テーブルが特別図柄抽選の結果の各々に応じて格納されている。各停止図柄抽選テーブルは、変動表示演出が終了したときの停止表示演出における特別図柄の停止態様を決定するために用いられるものである。各停止図柄抽選テーブルには、後述する停止図柄抽選用乱数値と特別図柄の停止態様との対応関係が定められている。

【 0 0 9 1 】

画像演出パターンデータ格納領域 4 1 1 c には、画像表示装置 1 1 0 に実行させる変動表示演出の前半部の内容を定めた複数の前半用の画像演出パターンデータと、画像表示装置 1 1 0 に実行させる変動表示演出の後半部の内容を定めた複数の後半用の画像演出パターンデータとが格納されている。可動体演出パターンデータ格納領域 4 1 1 d には、可動演出部 1 2 0 に実行させる変動表示演出の前半部の内容を定めた複数の前半用の可動体演出パターンデータと、可動演出部 1 2 0 に実行させる変動表示演出の後半部の内容を定めた複数の後半用の可動体演出パターンデータとが格納されている。また、盤面電飾演出パターンデータ格納領域 4 1 1 e には、盤面電飾表示部 1 3 0 に実行させる変動表示演出の前半部の内容を定めた複数の前半用の盤面電飾演出パターンデータと、盤面電飾表示部 1 3 0 に実行させる変動表示演出の後半部の内容を定めた複数の後半用の盤面電飾演出パターンデータとが格納されている。枠電飾演出パターンデータ格納領域 4 1 1 f には、枠電飾表示部 7 0 に実行させる変動表示演出の前半部の内容を定めた複数の前半用の枠電飾演

40

50

出パターンデータと、枠電飾表示部 70 に実行させる変動表示演出の後半部の内容を定めた複数の後半用の枠電飾演出パターンデータとが格納されている。音響演出パターンデータ格納領域 411g には、スピーカ部 80 に実行させる変動表示演出の前半部の内容を定めた複数の前半用の音響演出パターンデータと、スピーカ部 80 に実行させる変動表示演出の後半部の内容を定めた複数の後半用の音響演出パターンデータとが格納されている。また、各前半用の演出パターンデータには前演出番号が付されており、各後半用の演出パターンデータには後演出番号が付されている。

【0092】

このように、本実施形態では、変動表示演出を前半部と後半部とに分けて、変動表示演出の前半部の内容を定めた前半用の演出パターンデータと変動表示演出の後半部の内容を定めた後半用の演出パターンデータとを ROM 411 に記憶しており、従来のように変動表示演出の全体の内容を定めた演出パターンデータを ROM に記憶しておくのではない。このため、ROM 411 に記憶しておく演出パターンデータのデータ量を少なくすることができる。例えば、変動表示演出の前半部の内容が 100 種類あり、変動表示演出の後半部の内容が 100 種類あるとする。従来は、これら前半部の内容と後半部の内容とを組み合わせ構成される 10000 (= 100 × 100) 種類の変動表示演出を実現するには、10000 個の演出パターンデータを作成する必要があった。これに対して、本実施形態では、かかる 10000 種類の変動表示演出を実現するには、100 種類の前半用の演出パターンデータと 100 種類の後半用の演出パターンデータとを合せて、合計 200 種類の演出パターンデータを作成するだけで済む。

【0093】

各演出手段 110, 120, 130, 70, 80 に実行させる具体的な演出内容（前半部の演出内容及び後半部の演出内容）については、CPU 410 が抽選で決定する。具体的に、まず、CPU 410 は、主制御基板 300 から前変動パターンコマンドを受け取ったときに、そのコマンドの内容、すなわち、前変動パターン情報を認識すると共に、所定の乱数発生用カウンタ（ソフトウェアカウンタ）が順次発生する所定範囲の数値の中から一の数値を前演出抽選用乱数値として取得する。そして、CPU 410 は、その認識した前変動パターン情報に対する演出抽選テーブルを ROM 411 の演出抽選テーブル格納領域 411a から読み出し、その演出抽選テーブルを用いて、その取得した前演出抽選用乱数値に対応する前演出番号を決定する。次に、CPU 410 は、主制御基板 300 から後変動パターンコマンドを受け取ったときに、そのコマンドの内容、すなわち、後変動パターン情報を認識すると共に、所定の乱数発生用カウンタ（ソフトウェアカウンタ）が順次発生する所定範囲の数値の中から一の数値を後演出抽選用乱数値として取得する。そして、CPU 410 は、その認識した後変動パターン情報に対する演出抽選テーブルを ROM 411 の演出抽選テーブル格納領域 411a から読み出し、その演出抽選テーブルを用いて、その取得した後演出抽選用乱数値に対応する後演出番号を決定する。このように、CPU 410 が前演出番号及び後演出番号をそれぞれ個別に決定することにより、その決定された前演出番号によって特定される変動表示演出の前半部についての演出内容とその決定された後演出番号によって特定される変動表示演出の後半部についての演出内容とを組み合わせたものが、今回、各演出手段 110, 120, 130, 70, 80 に実行させる変動表示演出についての具体的な演出内容となる。

【0094】

また、CPU 410 は、主制御基板 300 から特別図柄抽選結果コマンドを受け取ったときに、そのコマンドの内容、すなわち、特別図柄抽選の結果を認識すると共に、所定の乱数発生用カウンタ（ソフトウェアカウンタ）が順次発生する所定範囲の数値の中から一の数値を停止図柄抽選用乱数値として取得する。そして、CPU 410 は、当該特別図柄抽選の結果に対する停止図柄抽選テーブルを ROM 411 の停止図柄抽選テーブル格納領域 411b から読み出し、その読み出した停止図柄抽選テーブルを用いて、その取得した停止図柄抽選用乱数値に対応する停止図柄を決定する。この決定された停止図柄が、今回の変動表示演出が終了したときの停止表示演出の具体的な内容、すなわち、特別図柄の停

止態様となる。

【 0 0 9 5 】

次に、C P U 4 1 0 は、その決定した前演出番号及び後演出番号にしたがって各演出手段 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 7 0 , 8 0 を制御する。具体的に、各演出手段 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 7 0 , 8 0 の制御は次のように行われる。画像表示装置 1 1 0 を制御する場合、C P U 4 1 0 は、上記決定した前演出番号に対応する前半用の画像演出パターンデータと上記決定した後演出番号に対応する後半用の画像演出パターンデータとを R O M 4 1 1 の画像演出パターンデータ格納領域 4 1 1 c から読み出し、液晶制御基板 1 1 2 に送出する。これにより、液晶制御基板 1 1 2 は、これらの画像演出パターンデータに基づいて画像の表示を制御する。また、可動演出部 1 2 0 を制御する場合、C P U 4 1 0 は、上記決定した前演出番号に対応する前半用の可動体演出パターンデータと上記決定した後演出番号に対応する後半用の可動体演出パターンデータとを R O M 4 1 1 の可動体演出パターンデータ格納領域 4 1 1 d から読み出し、これらの読み出した可動体演出パターンデータに基づいて駆動信号を生成する。そして、C P U 4 1 0 がその生成した駆動信号を可動体駆動回路 4 2 0 に送出すると、可動体駆動回路 4 2 0 がその駆動信号にしたがってシャッター用モータ 1 2 3 a , 1 2 3 b を駆動し、これによりシャッター 1 2 1 a , 1 2 1 b が動作する。

10

【 0 0 9 6 】

また、盤面電飾表示部 1 3 0 を制御する場合、C P U 4 1 0 は、上記決定した前演出番号に対応する前半用の盤面電飾演出パターンデータと上記決定した後演出番号に対応する後半用の盤面電飾演出パターンデータとを R O M 4 1 1 の盤面電飾演出パターンデータ格納領域 4 1 1 e から読み出し、これらの読み出した盤面電飾演出パターンデータに基づいて点灯指令信号を生成する。そして、C P U 4 1 0 がその生成した点灯指令信号をランプ駆動回路 4 3 0 に送出すると、ランプ駆動回路 4 3 0 がその点灯指令信号にしたがって盤面電飾表示部 1 3 0 を制御する。枠電飾表示部 7 0 を制御する場合には、C P U 4 1 0 は、上記決定した前演出番号に対応する前半用の枠電飾演出パターンデータと上記決定した後演出番号に対応する後半用の枠電飾演出パターンデータとを R O M 4 1 1 の枠電飾演出パターンデータ格納領域 4 1 1 f から読み出し、これらの読み出した枠電飾演出パターンデータに基づいて点灯指令信号を生成する。そして、C P U 4 1 0 がその生成した点灯指令信号をランプ駆動回路 4 3 0 に送出すると、ランプ駆動回路 4 3 0 がその点灯指令信号にしたがって枠電飾表示部 7 0 を制御する。更に、スピーカ部 8 0 を制御する場合、C P U 4 1 0 は、上記決定した前演出番号に対応する前半用の音響演出パターンデータと上記決定した後演出番号に対応する後半用の音響演出パターンデータとを R O M 4 1 1 の音響演出パターンデータ格納領域 4 1 1 g から読み出し、スピーカ駆動回路 4 4 0 に送出する。これにより、スピーカ駆動回路 4 4 0 は、それらの音響演出パターンデータに基づいてスピーカ部 8 0 からの音響の出力を制御する。

20

30

【 0 0 9 7 】

尚、演出制御基板 4 0 0 には、主制御基板 3 0 0 から、特別図柄の変動表示の保留数を指示する特別図柄保留数コマンドも送信される。演出制御基板 4 0 0 の C P U 4 1 0 は、この特別図柄保留数コマンドと特別図柄種別コマンドとに基づいて、特別図柄抽選用乱数値の種類毎に、特別図柄の変動表示の保留数を画像表示装置 1 1 0 に表示させることにしている。ここでは、この保留数の表示についての詳しい説明を省略する。

40

【 0 0 9 8 】

次に、本実施形態のパチンコ機において主制御基板 3 0 0 の C P U 3 1 0 が行う処理の手順について説明する。図 1 0 は主制御基板 3 0 0 の C P U 3 1 0 が行う処理の手順を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 9 9 】

主制御基板 3 0 0 の C P U 3 1 0 には、割り込み信号が一定周期で繰り返し入力されるような構成になっている。そして、C P U 3 1 0 は、割り込み信号が送られる度に、図 1 0 に処理フローに示される各処理、すなわち、入力イベント処理 (S 1 1) 、普通図柄抽

50

選処理（S12）、特別図柄抽選処理（S13）、変動パターン情報抽選処理（S14）、演出制御出力処理（S15）、普通図柄遊技処理（S16）、特別図柄遊技処理（S17）、大当たり遊技処理（S18）、賞球払出処理（S19）をこの順序で繰り返し実行する。各処理は、独立した処理モジュール（サブルーチン）になっている。また、上記周期を複数の時間に区分し、その区分した各時間をそれぞれ、上記の各処理に振り分けている。これにより、各処理は、割り込み信号により上記周期毎に繰り返し実行される。以下では、主として、変動パターン情報の決定・送信に関連する処理、すなわち、入力イベント処理（S11）、特別図柄抽選処理（S13）、変動パターン情報抽選処理（S14）、演出制御出力処理（S15）を説明することにする。尚、図10に示す各処理の詳細な内容は上述した通りである。

10

【0100】

CPU320は、第一始動入賞口センサ213又は第二始動入賞口センサ214からの信号を受けると、入力イベント処理を行う（S11）。具体的に、第一始動入賞口センサ213又は第二始動入賞口センサ214から検出信号が主制御基板300に送られてくると、乱数発生器310が一の数値を乱数値として取得すると共に、第一乱数発生用カウンタ323が一の数値を前変動パターン情報抽選用乱数値として、そして、第二乱数発生用カウンタ324が一の数値を後変動パターン情報抽選用乱数値として取得する。第一始動入賞口センサ213からの信号を受けた場合には、CPU320は、乱数発生器310が取得した乱数値を第一特別図柄抽選用乱数値として、前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値と関連付けてRAM322に記憶する。また、第二始

20

【0101】

次に、CPU320は、RAM322に記憶されている特別図柄抽選用乱数値を用いて特別図柄抽選処理を行う（S13）。まず、CPU320は、RAM322から一の第一特別図柄抽選用乱数値又は第二特別図柄抽選用乱数値を読み出し、現在の遊技状態に応じた大当たり判定抽選テーブルを用いて、その読み出した特別図柄抽選用乱数値が所定の大当たり範囲内の数値に該当するか否かを判定することにより、大当たりか外れであるかを決定する。この大当たり判定抽選の結果が外れであれば、その結果は、特別図柄抽選の結果として、当該特別図柄抽選用乱数値と関連付けて、RAM322に記憶される。一方、この大当たり判定抽選の結果が大当たりであれば、CPU320は、さらに大当たり種別を決定する。具体的に、CPU320は、所定の乱数発生用カウンタが順次発生する所定範囲の数値の中から、所定のタイミングで一の数値を大当たり種別抽選用乱数値として取得する。そして、現在の遊技状態及び当該特別図柄抽選用乱数値の種類に対応する大当たり種別抽選テーブルを用いて、当該大当たり種別抽選用乱数値がどの大当たりの種類の範囲内の数値に該当するかを判定する。この大当たり種別抽選の結果は、特別図柄抽選の結果として、当該特別図柄抽選用乱数値と関連付けて、RAM322に記憶される。

30

【0102】

次に、CPU320は、変動パターン情報抽選処理を行い（S14）、特別図柄抽選の結果を報知するための変動表示演出の制御に必要な情報である前変動パターン情報及び後変動パターン情報を抽選で決定する。図11は主制御基板300のCPU320が行う変動パターン情報抽選処理の手順を説明するためのフローチャートである。

40

【0103】

図11の処理フローにしたがい、CPU320は、まず、RAM322に記憶されている一の特別図柄抽選の結果を特定し、当該特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値と関連付けられた前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値をRAM322から読み出す（S141）。次に、CPU320は、その読み出した前変動パターン情報抽選用乱数値に基づいて前変動パターン情報を決定する（S142）。具体的に、当該特別図柄抽選の結果が外れである場合には、CPU320は、現在の

50

遊技状態及び当該特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値の種類に対応する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて、当該前変動パターン情報抽選用乱数値がどの前変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、前変動パターン情報を決定する。一方、当該特別図柄抽選の結果が大当たりである場合には、CPU320は、その大当たり種類及び当該特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値の種類に対応する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて、当該前変動パターン情報抽選用乱数値がどの前変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、前変動パターン情報を決定する。その後、CPU320は、その決定した前変動パターン情報及びその読み出した後変動パターン情報抽選用乱数値に基づいて後変動パターン情報を決定する（S143）。具体的に、CPU320は、当該前変動パターン情報抽選テーブルに対する複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、その決定された前変動パターン情報に対するものを用いて、当該後変動パターン情報抽選用乱数値がどの後変動パターン情報に対応するのかを判定することにより、後変動パターン情報を決定する。

10

【0104】

ここで、かかる前変動パターン情報及び後変動パターン情報を決定する処理を、具体例を用いて説明する。いま、処理対象となる特別図柄抽選の結果が「外れ」であり、その特別図柄抽選の際に用いられた特別図柄抽選用乱数値と関連付けられた前変動パターン情報抽選用乱数値及び後変動パターン情報抽選用乱数値がそれぞれ、「4」、「6」であるとする。また、その特別図柄抽選用乱数値の種類が「第一特別図柄抽選用乱数値」であり、現在の遊技状態が「通常遊技状態」であるとする。この場合、CPU320は、図8に示す通常遊技状態・第一特別図柄抽選用乱数値に対する前変動パターン情報抽選テーブルA1を用いて、前変動パターン情報抽選用乱数値「4」がどの前変動パターン情報に対応するのかを判定する。図8の例では、CPU320は、前変動パターン情報「001」を決定する。次に、CPU320は、当該前変動パターン情報抽選テーブルA1に対する複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、その決定された前変動パターン情報「001」に対する後変動パターン情報抽選テーブルB1を用いて、後変動パターン情報抽選用乱数値「6」がどの後変動パターン情報に対応するのかを判定する。図8の例では、CPU320は、後変動パターン情報「002」を決定する。尚、本実施形態では、第一特別図柄と第二特別図柄とで抽選用乱数値を分けているが、ハズレの場合、その遊技仕様は第一特別図柄と第二特別図柄とで区別がなく同じなので、第一特別図柄と第二特別図柄とで抽選用乱数値を特に分ける必要はなく、同じ乱数値を使用してもよい。ただし、本実施形態では、大当たりの場合は、第一特別図柄と第二特別図柄とでラウンド数が異なる等大当たりの遊技仕様が異なることから、両図柄で使用する抽選用乱数値は分ける必要がある。

20

30

【0105】

次に、CPU320は、変動時間テーブルを用いて、その決定した前変動パターン情報に対する変動時間と、その決定した後変動パターン情報に対する変動時間とを取得し、それらの変動時間を加算することにより、変動表示演出全体の変動時間を求める（S144）。CPU320は、こうして決定した前変動パターン情報及び後変動パターン情報と、変動表示演出全体の変動時間とを、当該特別図柄抽選の結果と関連付けて、RAM322に記憶する（S145）。

40

【0106】

次に、CPU320は、演出制御出力処理を行い（S15）、特別図柄抽選の結果を報知するための変動表示演出の制御に必要な情報に関するコマンド等を演出制御基板400に出力する。図12は主制御基板のCPUが行う演出制御出力処理の手順を説明するためのフローチャートである。

【0107】

図12の処理フローにしたがい、CPU320は、まず、現在の遊技状態を示す遊技状態コマンドを作成し、演出制御基板400に送信する（S151）。次に、CPU320は、RAM322に記憶されている一の特別図柄抽選の結果を特定し、当該特別図柄抽選の結果と関連付けてRAM322に記憶されている特別図柄抽選用乱数値の種類（第一特

50

別図柄抽選用乱数値であるか第二特別図柄抽選用乱数値であるか)を示す特別図柄種別コマンドを作成して、演出制御基板400に送信する(S152)。

【0108】

次に、CPU320は、当該特別図柄抽選の結果と関連付けてRAM322に記憶されている前変動パターン情報を読み出し、その読み出した前変動パターン情報示す前変動パターンコマンドを作成して、演出制御基板400に送信する(S153)。また、CPU320は、その前変動パターン情報とともにRAM322に記憶されている後変動パターン情報を読み出し、その読み出した後変動パターン情報示す後変動パターンコマンドを作成して、演出制御基板400に送信する(S154)。こうして、前変動パターンコマンド及び後変動パターンコマンドを演出制御基板400に送信した後、CPU320は、所定のタイマにその計時動作を開始させる(S155)。

10

【0109】

次に、CPU320は、当該特別図柄抽選の結果を指示する特別図柄抽選結果コマンドを作成して、演出制御基板400に送信する(S156)。また、CPU320は、RAM322に記憶されている特別図柄の変動表示の保留数を示す特別図柄保留数コマンドを作成して、演出制御基板400に送信する(S157)。

【0110】

その後、CPU320は、上記タイマの値が、当該特別図柄抽選の結果と関連付けてRAM322に記憶されている変動表示演出全体の変動時間に達したかどうかを判断する(S158)。CPU320は、タイマの値が当該変動時間に達したと判断すると、変動表示演出を停止する旨を示す変動表示演出停止コマンドを作成して、演出制御基板400に送信する(S159)。

20

【0111】

次に、本実施形態のパチンコ機において演出制御基板400のCPU410が行う処理の手順について説明する。図13は演出制御基板400のCPU410が行う処理の手順を説明するためのフローチャートである。

【0112】

演出制御基板400のCPU410も、上記の主制御基板300のCPU320と同様に、割り込み信号が送られる度に、図11の処理フローに示される各処理、すなわち、コマンド受信処理、演出内容決定処理、画像演出表示出力処理、可動体駆動処理、ランプ駆動処理、スピーカ駆動処理をこの順序で繰り返し実行する。

30

【0113】

まず、CPU410はコマンド受信処理を行う(S51)。このコマンド受信処理では、CPU410は、主制御基板300から送信される各種のコマンドを受信する。そして、CPU410は、受信したコマンドを解析し、それらを種別別にRAM412に保存する。ここで、主制御基板300から送信されるコマンドには、遊技状態コマンド、特別図柄種別コマンド、前半部変動パターンコマンド、後半部変動パターンコマンド、特別図柄抽選結果コマンド、特別図柄保留数コマンド、変動表示演出停止コマンド等がある。

【0114】

次に、CPU410は演出内容決定処理を行う(S52)。この演出抽選処理では、CPU410は、まず、主制御基板300から送信された前変動パターンコマンドの内容(前変動パターン情報)を認識すると共に、所定の乱数発生用カウンタが順次発生する所定範囲の数値の中から一の数値を前演出抽選用乱数値として取得する。そして、CPU410は、その認識した前変動パターン情報に対する演出抽選テーブルをROM411の演出抽選テーブル格納領域411aから読み出し、その演出抽選テーブルを用いて、当該前演出抽選用乱数値に対応する前演出番号を決定する。次に、CPU410は、主制御基板300から送信された後変動パターンコマンドの内容(後変動パターン情報)を認識すると共に、所定の乱数発生用カウンタが順次発生する所定範囲の数値の中から一の数値を後演出抽選用乱数値として取得する。そして、CPU410は、その認識した後変動パターン情報に対する演出抽選テーブルをROM411の演出抽選テーブル格納領域411aから

40

50

読み出し、その演出抽選テーブルを用いて、当該後演出抽選用乱数値に対応する後演出番号を決定する。その後、CPU 410は、その決定した前演出番号に対応する前半用の演出パターンデータと、その決定した後演出番号に対応する後半用の演出パターンデータとを、ROM 411の各演出パターンデータ格納領域411c, 411d, 411e, 411f, 411gから読み出し、RAM 412に一時記憶する。また、CPU 410は、主制御基板300から送信された特別図柄抽選結果コマンドの内容（特別図柄抽選の結果）を認識すると共に、所定の乱数発生用カウンタが順次発生する所定範囲の数値の中から一の数値を停止図柄抽選用乱数値として取得する。そして、CPU 410は、当該特別図柄抽選の結果に対する停止図柄抽選テーブルをROM 411の停止図柄抽選テーブル格納領域411bから読み出し、その読み出した停止図柄抽選テーブルを用いて、その取得した停止図柄抽選用乱数値に対応する停止図柄を決定する。この決定された停止図柄に関する情報は、RAM 412に一時記憶される。

10

【0115】

次に、CPU 410は画像演出表示出力処理を行う（S53）。この画像演出表示出力処理では、CPU 410が画像表示装置110に対して演出内容についての情報を出力する。具体的に、CPU 410は、演出内容決定処理によりRAM 412に記憶された前半用の画像演出パターンデータ及び後半用の画像演出パターンデータを、液晶制御基板112に送出する。これにより、液晶制御基板112は、それらの画像演出パターンデータに基づいて画像の表示を制御する。

【0116】

20

次に、CPU 410は可動体駆動処理を行う（S54）。この可動体駆動処理では、CPU 410が可動体駆動回路420を制御することにより一組のシャッター121a, 121bの動作を制御する。具体的に、CPU 410は、演出内容決定処理によりRAM 412に記憶された前半用の可動体演出パターンデータと後半用の可動体演出パターンデータとに基づいてシャッター用モータ123a, 123bを駆動するための駆動信号を生成する。そして、CPU 410がかかる駆動信号を可動体駆動回路420に送出すると、可動体駆動回路420はその駆動信号にしたがってシャッター用モータ123a, 123bの駆動を制御し、これにより、一組のシャッター121a, 121bが動作する。

【0117】

次に、CPU 410はランプ駆動処理を行う（S55）。このランプ駆動処理では、CPU 410がランプ駆動回路430を制御することにより盤面電飾表示部130、枠電飾表示部70の点灯を制御する。具体的に、CPU 410は、演出内容決定処理によりRAM 412に記憶された各電飾表示部130, 70についての前半用の演出パターンデータと後半用の演出パターンデータとに基づいて各電飾表示部130, 70を点灯するための点灯指令信号を生成する。そして、CPU 410が盤面電飾表示部140に対する点灯指令信号をランプ駆動回路430に送出すると、ランプ駆動回路430はその点灯指令信号にしたがって盤面電飾表示部130を制御する。また、CPU 410が枠電飾表示部70に対する点灯指令信号をランプ駆動回路430に送出すると、ランプ駆動回路430はその点灯指令信号にしたがって枠電飾表示部70を制御する。

30

【0118】

その後、CPU 410はスピーカ駆動処理を行う（S56）。このスピーカ駆動処理では、CPU 410がスピーカ駆動回路440を制御することによりスピーカ部80を制御する。具体的に、CPU 410は、演出内容決定処理によりRAM 412に記憶された前半用の音響演出パターンデータ及び後半用の音響演出パターンデータを、スピーカ駆動回路440に送出する。これにより、スピーカ駆動回路440は、それらの音響演出パターンデータに基づいてスピーカ部80からの音響の出力を制御する。

40

【0119】

本実施形態のパチンコ機では、主制御基板のCPUは、変動表示演出の前半部の種類及びその変動時間を規定する前変動パターン情報と変動表示演出の後半部の種類及びその変動時間を規定する後変動パターン情報とをそれぞれ抽選で決定し、その決定した前変動パ

50

ターン情報を指定する前変動パターンコマンド及びその決定した後変動パターン情報を指定する後変動パターンコマンドを個別に演出制御基板に送信する。そして、演出制御基板のCPUは、主制御基板から前変動パターンコマンド及び後変動パターンコマンドが送信されたときに、当該前変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出についての前半部の演出内容を抽選で決定すると共に当該後変動パターンコマンドに基づいて変動表示演出についての後半部の演出内容を抽選で決定する。このように、演出制御基板のCPUは、変動表示演出の前半部の内容と後半部の内容とをそれぞれ独立に決定するので、演出制御基板では、変動表示演出についての演出パターンデータとして、変動表示演出の前半部の内容を定めた前半用の演出パターンデータと変動表示演出の後半部の内容を定めた後半用の演出パターンデータとを個別に用意しておくことができる。このため、変動表示演出についてはその全体の内容を定めた演出パターンデータを用意する必要がなくなるので、演出パターンデータのデータ量を少なくすることができる。しかも、変動表示演出のチェックを行う場合には、前半用の演出パターンデータ、後半用の演出パターンデータを個別にチェックするだけでよいので、演出内容に不具合が発生した場合や開発時に演出のチェックを行う場合等に、そのチェックに要する時間を短縮することができる。

10

【0120】

また、本実施形態のパチンコ機では、所定の遊技の状況の各々に応じて前変動パターン情報抽選テーブルを設け、前変動パターン情報抽選テーブルの各々に対して当該前変動パターン情報抽選テーブルに定められている前変動パターン情報の各々に応じて後変動パターン抽選テーブルを設けておき、主制御基板のCPUが、現在の遊技の状況に対する前変動パターン情報抽選テーブルを用いて前変動パターン情報を決定し、その用いた前変動パターン情報抽選テーブルに対する複数の後変動パターン情報抽選テーブルのうち、当該決定した前変動パターン情報に対するものを用いて、後変動パターン情報を決定する。これにより、前変動パターン情報として現在の遊技の状況に適したものを決定できると共に、前変動パターン情報及び後変動パターン情報として互いに関連したものを決定することができる。

20

【0121】

尚、本発明は上記の実施形態に限定されるものではなく、その要旨の範囲内において種々の変形が可能である。

【0122】

上記の実施形態では、前変動パターン情報抽選テーブルを、遊技状態及び大当たり種別の各々に対して、特別図柄抽選用乱数値の種類に応じて、複数設けた場合について説明したが、一般に、前変動パターン情報抽選テーブルは、所定の遊技の状況に応じて複数設けるようにすればよい。例えば、前変動パターン情報抽選テーブルを、遊技状態及び大当たり種別に応じて複数設けたり、或いは、遊技状態に応じて複数設けたりしてもよい。

30

【0123】

また、上記の実施形態では、特別図柄の変動表示演出を、リーチ状態になる前の演出である変動表示演出の前半部と、リーチ状態における演出である変動表示演出の後半部とに分けた場合について説明したが、リーチ状態とは無関係に、特別図柄の変動表示演出を、前半部と後半部とに分けるようにしてもよい。

40

【0124】

また、上記の実施形態では、パチンコ機が二つの始動入賞口を備える場合について説明したが、始動入賞口は一つ又は三つ以上備えていてもよい。その他、パチンコ機の構造や遊技盤の構成等は上記実施形態で説明したものに限らず、どのようなものであってもよい。

【0125】

更に、上記の実施形態では、本発明をパチンコ機に適用した場合について説明したが、本発明を、複数の回胴リールを備える回胴式遊技機等に適用してもよい。

【産業上の利用可能性】

【0126】

50

以上説明したように、本発明の遊技機によれば、演出制御手段は、変動表示演出の前半部の内容と後半部の内容とをそれぞれ独立に決定するので、変動表示演出についての演出パターンデータとしては、変動表示演出の前半部の内容を定めた前半用の演出パターンデータと変動表示演出の後半部の内容を定めた後半用の演出パターンデータとを個別に用意しておくことができる。このため、変動表示演出についてはその全体の内容を定めた演出パターンデータを用意する必要がなくなるので、演出パターンデータのデータ量を少なくすることができる。また、変動表示演出のチェックを行う場合には、前半用の演出パターンデータ、後半用の演出パターンデータを個別にチェックするだけでよいので、演出内容に不具合が発生した場合や開発時に演出のチェックを行う場合等に、そのチェックに要する時間を短縮することができる。このように、本発明は、遊技に関わる演出として、識別

10

【符号の説明】

【 0 1 2 7 】

- 1 0 ガラス枠ユニット
- 1 1 窓
- 1 2 ガラスユニット
- 2 0 受け皿ユニット
- 2 1 上皿
- 2 2 下皿
- 2 4 球貸ボタン
- 2 5 返却ボタン
- 2 6 演出切替ボタン
- 2 8 上皿球抜きレバー
- 2 9 下皿球抜きボタン
- 3 0 シリンダ錠
- 4 0 グリップユニット
- 4 1 発射レバーボリウム
- 4 2 タッチセンサ
- 5 0 遊技盤
- 5 1 始動ゲート
- 5 2 普通入賞口
- 5 3 第一始動入賞口
- 5 4 第二始動入賞口
- 5 5 大入賞口
- 5 6 アウト口
- 6 0 遊技状況表示部
- 6 1 普通図柄表示器
- 6 2 普通図柄保留表示器
- 6 3 第一特別図柄表示器
- 6 4 第二特別図柄表示器
- 6 5 第一特別図柄保留表示器
- 6 6 第二特別図柄保留表示器
- 6 7 遊技状態表示器
- 7 0 枠電飾表示部
- 7 1 トップランプユニット
- 7 2 左サイドランプユニット
- 7 3 右サイドランプユニット
- 7 4 受け皿ランプユニット
- 8 0 スピーカ部

20

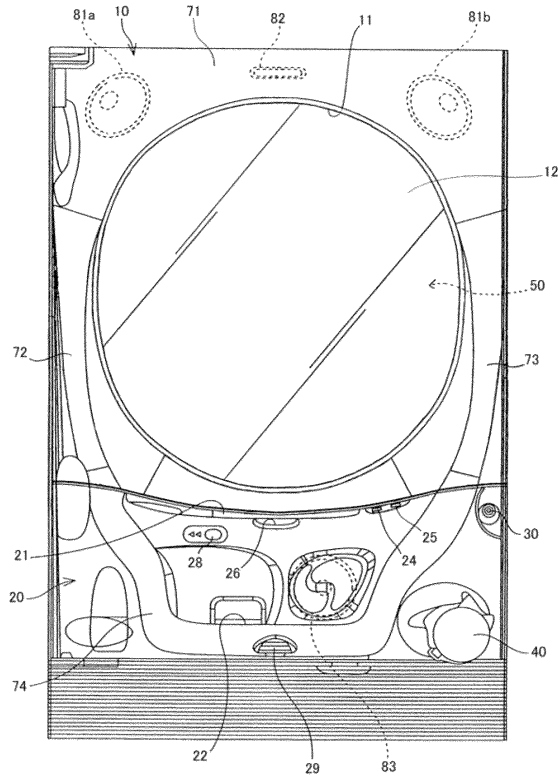
30

40

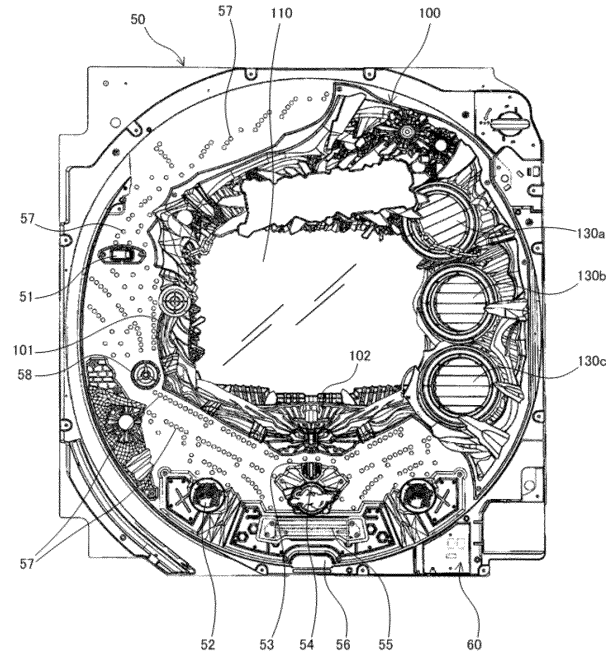
50

8 1 a , 8 1 b	ガラス枠上スピーカ	
8 2	ガラス枠中スピーカ	
8 3	受け皿スピーカ	
1 0 0	演出ユニット	
1 0 1	球案内通路	
1 0 2	転動ステージ	
1 1 0	画像表示装置 (演出表示手段)	
1 1 1	液晶パネル	
1 1 2	液晶制御基板	
1 2 0	可動演出部	10
1 2 1 a , 1 2 1 b	シャッター	
1 2 2 a , 1 2 2 b	ガイド部材	
1 2 3 a , 1 2 3 b	シャッター用モータ	
1 3 0	盤面電飾表示部	
1 3 0 a	第一ランプユニット	
1 3 0 b	第二ランプユニット	
1 3 0 c	第三ランプユニット	
2 1 1	始動ゲートセンサ	
2 1 2	普通入賞口センサ	
2 1 3	第一始動入賞口センサ	20
2 1 4	第二始動入賞口センサ	
2 1 5	大入賞口センサ	
2 2 1	普通電動役物用ソレノイド	
2 2 2	特別電動役物用ソレノイド	
2 3 1	払出装置	
2 3 2	払出制御基板	
2 4 1	発射ソレノイド	
2 4 2	発射制御基板	
2 5 1	受皿中継端子板	
2 6 1	C R 基板	30
2 6 2	C R ユニット接続端子板	
2 7 1	球貸ボタン操作検出センサ	
2 7 2	返却ボタン操作検出センサ	
2 8 1	盤用外部端子板	
2 8 2	枠用外部端子板	
3 0 0	主制御基板	
3 1 0	乱数発生器	
3 2 0	C P U (遊技制御手段)	
3 2 1	R O M (記憶手段)	
3 2 2	R A M	40
3 2 3	第一乱数発生用カウンタ (第一の乱数値取得手段)	
3 2 4	第二乱数発生用カウンタ (第二の乱数値取得手段)	
4 0 0	演出制御基板	
4 1 0	C P U (演出制御手段)	
4 1 1	R O M	
4 1 2	R A M	
4 2 0	可動体駆動回路	
4 3 0	ランプ駆動回路	
4 4 0	スピーカ駆動回路	

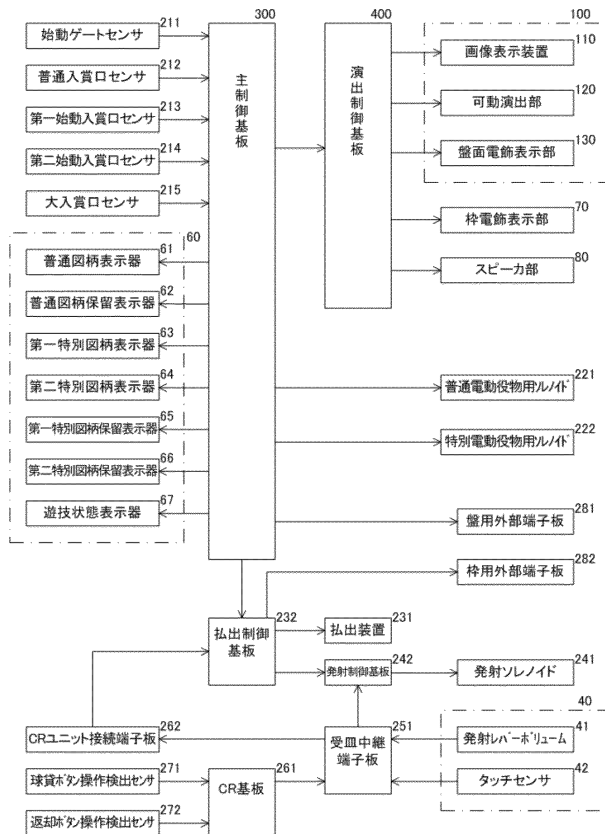
【図 1】



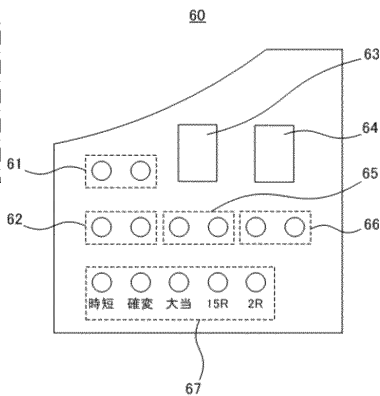
【図 2】



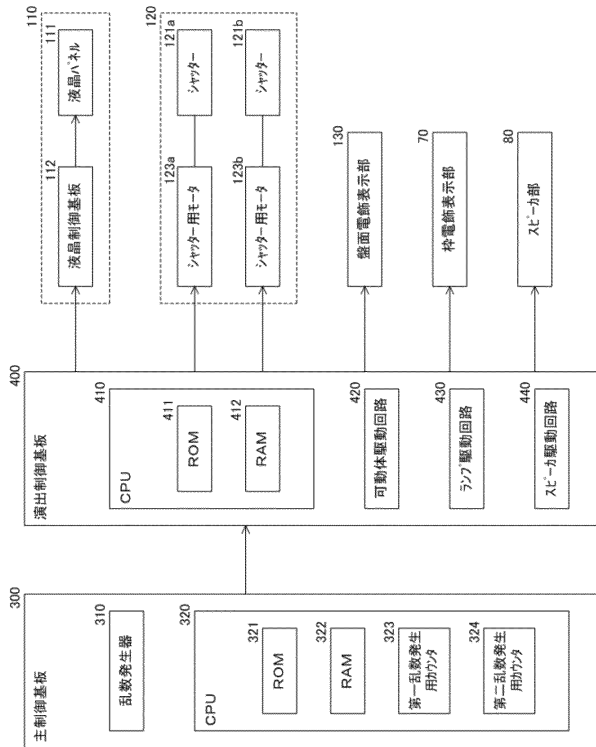
【図 3】



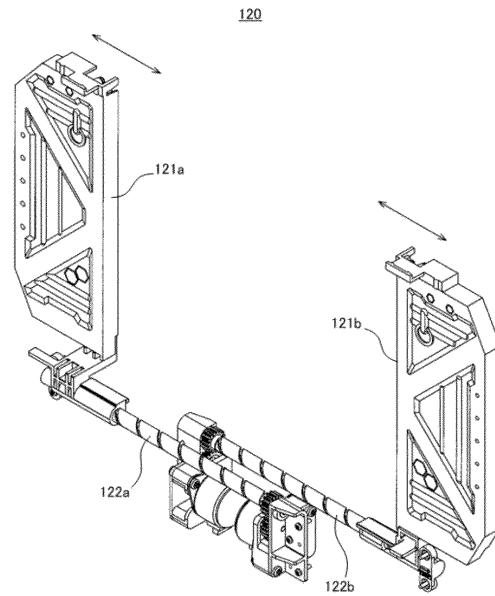
【図 4】



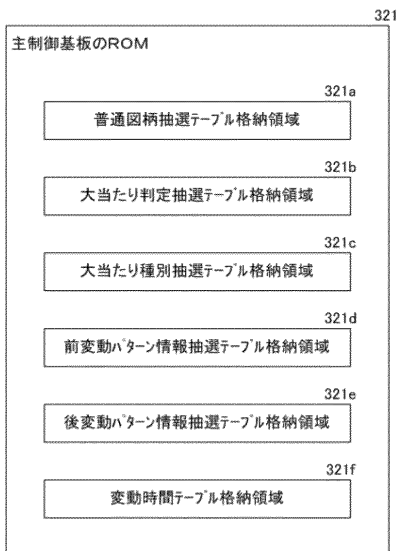
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

通常遊技状態・第一特別図柄に対する
前変動ハターン情報抽選用テーブルA1

乱数値	前変動ハターン情報
0～5	001
6～10	002
11～15	003
：	：

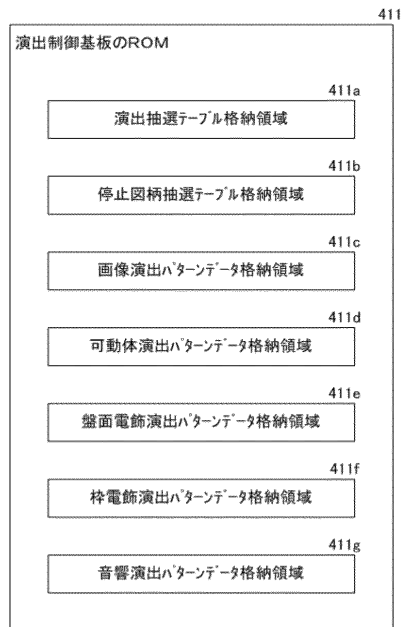
A1に対する後変動ハターン情報抽選用テーブルB1

乱数値	後変動ハターン情報
0～5	001
6～10	002
11～30	003
：	：

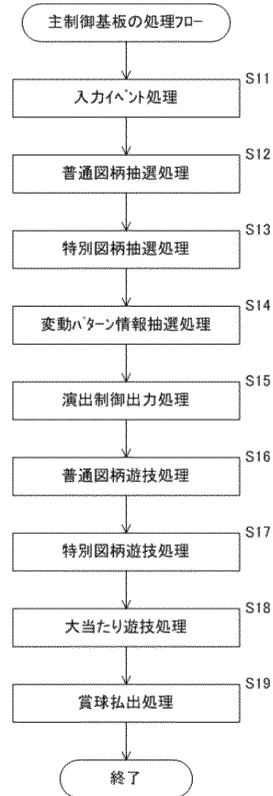
A1に対する後変動ハターン情報抽選用テーブルB2

乱数値	後変動ハターン情報
0～5	011
6～20	012
20～40	013
：	：

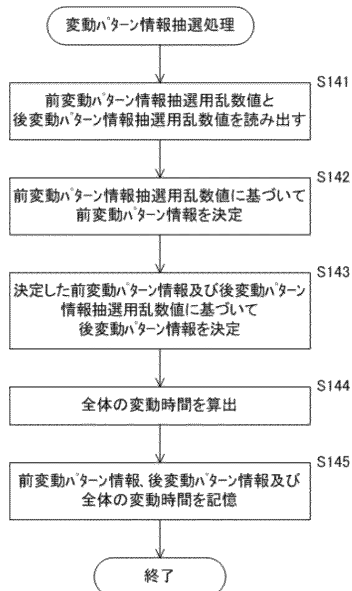
【図 9】



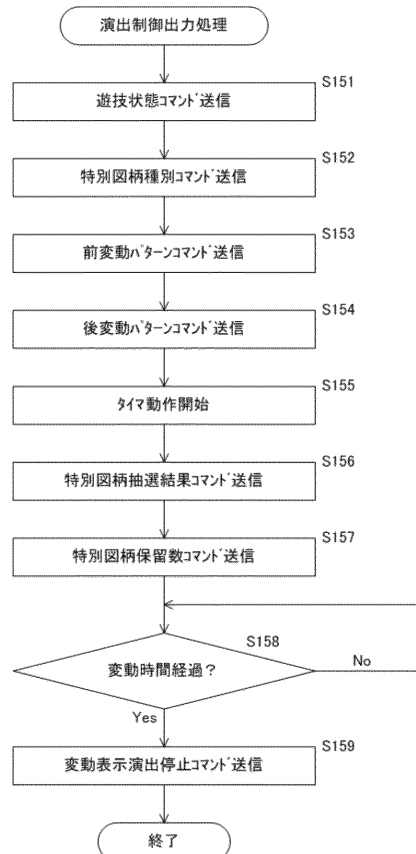
【図 10】



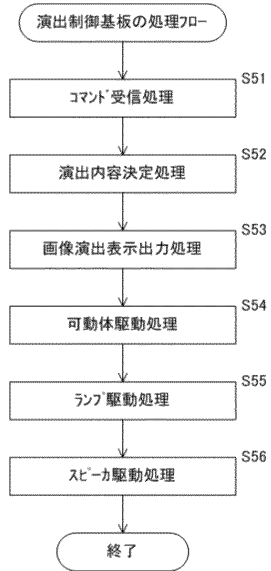
【図 11】



【図 12】



【図 13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-285254(JP,A)
特開2008-036139(JP,A)
特開2004-313220(JP,A)
特開2010-167221(JP,A)
特開2010-214007(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 7/02