

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-42050

(P2010-42050A)

(43) 公開日 平成22年2月25日(2010.2.25)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 5 1 6 D	2 C 0 8 2
	A 6 3 F 5/04 5 1 4 G	
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 32 頁)

(21) 出願番号	特願2008-206101 (P2008-206101)	(71) 出願人	597044139
(22) 出願日	平成20年8月8日 (2008.8.8)		株式会社大都技研
		(74) 代理人	100119758
			弁理士 菊地 保宏
		(72) 発明者	岩倉 智樹
			東京都台東区東上野一丁目1番14号 株式会社大都技研内

最終頁に続く

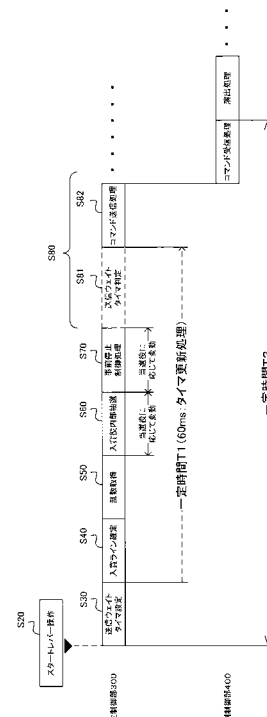
(54) 【発明の名称】 遊技台

(57) 【要約】

【課題】 演出処理を開始するタイミングを一律として、違和感を生じさせないとともに、不正行為を防止することができる遊技台を提供する。

【解決手段】 遊技に関する抽選の結果に応じて処理時間が異なる遊技処理を実行する遊技処理実行手段と、抽選結果に基づいて演出処理を実行する演出処理実行手段と、を備える遊技台であって、演出処理実行手段は、遊技処理実行手段が遊技処理を実行開始して、遊技処理に要する最大処理時間以上で、かつ一定に定められた一定時間が経過した場合に、演出処理を実行する。

【選択図】 図16



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技に関する抽選の結果に応じて処理時間が異なる遊技処理を実行する遊技処理実行手段と、

前記抽選結果に基づいて演出処理を実行する演出処理実行手段と、を備え、

前記演出処理実行手段は、

前記遊技処理実行手段が前記遊技処理を実行開始して、前記遊技処理に要する最大処理時間以上で、かつ一定に定められた一定時間が経過した場合に、前記演出処理を実行することを特徴とする遊技台。

【請求項 2】

10

複数種類の役の内部当選の当否抽選に用いる抽選データと、

複数種類の図柄が施され、駆動源により回転駆動されるリールと、をさらに備え、

前記遊技処理は、

前記抽選データを用いて、1回の抽選で複数の役を当選させることが可能である抽選処理と、

前記抽選処理による抽選結果に基づいて、前記回転駆動されたリールを停止させる制御に用いるリール停止データを事前に準備する事前停止データ準備処理と、を含むことを特徴とする請求項 1 記載の遊技台。

【請求項 3】

20

前記遊技処理は、

前記抽選結果を示す抽選結果情報を前記演出処理実行手段に送信する送信処理をさらに含み、

前記一定時間は、

前記抽選処理と前記事前停止データ準備処理のそれぞれに要する最大処理時間の合計以上で、かつ一定に定められた第 1 特定時間と、前記送信処理に要する処理時間である第 2 特定時間と、

を含み、

前記遊技処理実行手段は、

前記遊技処理実行手段が前記遊技処理を実行開始して、前記第 1 特定時間が経過した場合に、前記送信処理を実行し、

30

前記演出処理実行手段は、

前記送信処理にて送信された前記抽選結果情報を受信した場合に、前記演出処理を実行することを特徴とする請求項 2 記載の遊技台。

【請求項 4】

前記第 1 特定時間は、100ms 以下に設定されていることを特徴とする請求項 3 記載の遊技台。

【請求項 5】

前記一定時間は、200ms 以下に設定されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の遊技台。

【請求項 6】

40

複数種類の役の内部当選の当否抽選に用いる抽選データをさらに備え、

前記遊技処理は、

前記抽選データを用いて遊技に関する抽選を行う抽選処理を含み、

前記演出処理は、

前記抽選処理にて当選した役を遊技者が通常遊技よりも有利に獲得できる操作を示唆する操作情報を遊技者へ報知する報知演出処理を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の遊技台。

【請求項 7】

所定のタイマ値を設定し、該設定した所定のタイマ値を更新するタイマ処理を実行して、前記一定時間を計時する計時手段をさらに備え、

50

前記演出処理実行手段は、

前記計時手段による計時結果に基づいて、前記演出処理を実行することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の遊技台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スロットマシン（パチスロ）、パチンコに代表される遊技台に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技台（例えば、スロットマシン）は、メダルを投入してスタートレバーを操作することでリールを回転させるとともに、内部抽選によって役を内部決定し、ストップボタンを操作することでリールを停止させた時に、図柄表示窓上に内部決定に応じて予め定められた図柄の組合せが表示されると役が成立するように構成されている。そして、メダルの払出を伴う役が成立した場合には、成立した役に対応する規定数のメダルが払い出されるようになっている。

【0003】

このような遊技台は、例えば、特許文献 1 に示すように、遊技進行に関する基本的な制御を行う主制御部（メイン基板）と、演出に関する制御を行う副制御部（サブ基板）と、を備え、主制御部（メイン基板）で行われた抽選結果を受けて、副制御部（サブ基板）が遊技演出として、液晶表示部に成立している役を表示する制御やスピーカから遊技に関する音声を出力する制御が行われるようになっている。

【0004】

【特許文献 1】特開 2003-175156 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、上述した構成の遊技台においては、遊技が開始される（遊技者によりスタートレバーの操作が行われる）ことに基づいて、主制御部では抽選処理として、乱数の抽出および抽出した乱数の判定を行い、役の抽選を行うこととなる。一般的に、抽出した乱数が複数種類ある役のうち、いずれかの役に当選しているかの判定は、予め定めた順序で上位の役から順に、抽出した乱数に今回の判定対象とした役に応じた演算処理を施して抽選当否の判定を行う処理を繰り返し行っていく、今回の判定対象とした役に当選した段階で抽選処理を終了することとなる。そのため、抽選処理の処理時間は、当選した役に応じて異なってしまうため、その後の演出処理の開始タイミングも、当選した役に起因してしまい、演出の開始がまばらな違和感のあるものとなっていた。

【0006】

また、AT（アシストタイム）を搭載した遊技台においては、この特性を利用した不正器具を用いることで、アシストタイム以外であっても当選している役を把握して、メダルを獲得する不正行為が行われる懸念があった。

【0007】

本発明は上記の問題を解決するためになされたものであり、演出処理を開始するタイミングを一律として、違和感を生じさせないとともに、不正行為を防止することができる遊技台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】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明に係る遊技台は、次のように構成される。

【0009】

本発明に係る遊技台（例えば、スロットマシン 100）は、その一態様として、遊技に関する抽選の結果（例えば、入賞役の内部抽選処理の結果）に応じて処理時間が異なる遊技処理（例えば、入賞役内部抽選処理 S60、事前リール制御処理 S70 など）を実行す

る遊技処理実行手段（例えば、主制御部 300）と、前記抽選結果に基づいて演出処理を実行する演出処理実行手段（例えば、副制御部 400）と、を備え、前記演出処理実行手段は、前記遊技処理実行手段が前記遊技処理を実行開始して、前記遊技処理に要する最大処理時間以上で、かつ一定に定められた一定時間が経過した場合に、前記演出処理を実行することを特徴とする。

【0010】

本発明の一態様においては、抽選結果に係らず、演出処理を開始するタイミングを一律にできるので、遊技者に違和感を生じさせないとともに、不正行為を防止することができる。

【0011】

また、複数種類の役の内部当選の可否抽選に用いる抽選データ（例えば、入賞役の内部抽選データ）と、複数種類の図柄が施され、駆動源により回転駆動されるリール（例えば、リール 110～112）と、をさらに備え、前記遊技処理は、前記抽選データを用いて、1回の抽選で複数の役を当選させることが可能である抽選処理（例えば、入賞役内部抽選処理 S60）と、前記抽選処理による抽選結果に基づいて、前記回転駆動されたリールを停止させる制御に用いるリール停止データを事前に準備する事前停止データ準備処理（例えば、事前リール制御処理 S70）と、を含むことが好ましい。これにより、1回の抽選で複数の役を当選させることが可能な遊技台を提供できるとともに、複数の役に当選した場合には、1つの役に当選した場合に比べて、事前停止データ準備処理に多くの時間を要するが、この事前停止データ準備処理にてさらに拡大される処理時間の差異に係らず、演出処理の開始タイミングを一律にすることができるため、このような遊技台に好適に適用可能である。

【0012】

また、前記遊技処理は、前記抽選結果を示す抽選結果情報を前記演出処理実行手段に送信する送信処理（例えば、演出情報送信処理 S80）をさらに含み、前記一定時間は、前記抽選処理と前記事前停止データ準備処理のそれぞれに要する最大処理時間の合計以上で、かつ一定に定められた第1特定時間と、前記送信処理に要する処理時間である第2特定時間と、を含み、前記遊技処理実行手段は、前記遊技処理実行手段が前記遊技処理を実行開始して、前記第1特定時間が経過した場合に、前記送信処理を実行し、前記演出処理実行手段は、前記送信処理にて送信された前記抽選結果情報を受信した場合に、前記演出処理を実行することが好ましい。これにより、抽選結果に係らず、送信タイミングを一律とすることで、抽選結果に起因しない演出処理の開始タイミングとなり、違和感を与えない演出が可能となる。

【0013】

また、前記第1特定時間は、100ms以下に設定されていることが好ましい。100msは、抽選処理や事前停止準備処理などの最大処理時間の合計を加味した時間なので、これにより、遊技処理から演出処理に到るまでの時間に余裕を持たせることができ、遊技台の制御部の処理性能を上げることなく、正確な演出の開始タイミングを設定することができる。

【0014】

また、前記一定時間は、200ms以下に設定されていることが好ましい。200msは、抽選処理や事前停止準備処理などの最大処理時間の合計及び送信処理を加味した時間なので、これにより、遊技処理から演出処理に到るまでの時間に余裕を持たせることができ、遊技台の制御部の処理性能を上げることなく、正確な演出の開始タイミングを設定することができる。

【0015】

また、複数種類の役の内部当選の可否抽選に用いる抽選データをさらに備え、前記遊技処理は、前記抽選データを用いて遊技に関する抽選を行う抽選処理を含み、前記演出処理は、前記抽選処理にて当選した役を遊技者が通常遊技よりも有利に獲得できる操作を示唆する操作情報を遊技者へ報知する報知演出処理（例えば、当選役報知処理 S350）を含

むことが好ましい。これにより、当選役を報知する当選役報知演出を違和感なく実行することができるとともに、当選役報知演出を利用した不正行為を防止することができる。特にA T（アシストタイム）を搭載した遊技台に好適に適用可能となる。

【0016】

また、所定のタイマ値（例えば、60msに相当するタイマ値）を設定し、該設定した所定のタイマ値を更新するタイマ処理（例えば、送信ウェイトタイマ減算処理S150）を実行して、前記一定時間を計時する計時手段（例えば、主制御部300）をさらに備え、前記演出処理実行手段は、前記計時手段による計時結果に基づいて、前記演出処理を実行することが好ましい。これにより、タイマ処理により正確な一定時間の計時が可能となり、演出処理の開始タイミングを確実に一律とすることができる。

10

【発明の効果】

【0017】

本発明の遊技台によれば、演出処理を開始するタイミングを一律とすることができるので、遊技者に違和感を生じさせないとともに、不正行為を防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。

【0019】

<全体構成>

図1は、本発明の一実施形態に係るスロットマシン100の外観斜視図である。スロットマシン100は、メダルの投入により遊技が開始され、遊技の結果によりメダルが払い出されるものである。

20

【0020】

スロットマシン100は、略箱状の本体101と、この本体101の前面開口部に取り付けられた前面扉102とを有して構成されている。スロットマシン100の本体101の中央内部には、外周面に複数種類の図柄が所定コマ数だけ配置されたリールが3個（左リール110、中リール111、右リール112）収納され、スロットマシン100の内部で回転できるように構成されている。各図柄は帯状部材に等間隔で適当数印刷され、この帯状部材が所定の円形枠材に貼り付けられて各リール110～112が構成されている。リール110～112上の図柄は、遊技者から見ると、図柄表示窓113から縦方向に概ね3つ表示され、合計9つの図柄が見えるようになっている。そして、各リール110～112を回転させることにより、遊技者から見える図柄の組み合わせが変動することとなる。なお、本実施形態では、3個のリールをスロットマシン100の中央内部に備えているが、リールの数やリールの設置位置はこれに限定されるものではない。

30

【0021】

また、図柄表示窓113の外枠には、点滅や点灯などの点灯制御によって、後述する有効ラインや入賞ラインを報知するためのライン表示LED（図示省略）が配置されている。

【0022】

さらに、スロットマシン100内部において各々のリール110～112の近傍には、投光部と受光部からなる光学式センサ（図示省略）が設けられており、この光学式センサの投光部と受光部の間を、リールに設けられた一定の長さの遮光片が通過するように構成されている。このセンサの検出結果に基づいてリール上の図柄の回転方向の位置を判断し、目的とする図柄が入賞ライン114上に表示されるようにリール110～112を停止させる。

40

【0023】

入賞ライン表示ランプ120は、有効となる入賞ラインを示すランプである。有効となる入賞ラインは、スロットマシン100に投入されたメダルの数によって予め定められている。5本の入賞ライン114のうち、例えば、メダルが1枚投入された場合、中段の水平入賞ラインが有効となり、メダルが2枚投入された場合、上段水平入賞ラインと下段水平

50

入賞ラインが追加された3本が有効となり、メダルが3枚投入された場合、右下り入賞ラインと右上り入賞ラインが追加された5本が入賞ラインとして有効になる。なお、入賞ライン114の数については5本に限定されるものではない。

【0024】

スタートランプ121は、リール110～112が回転することができる状態にあることを遊技者に知らせるランプである。再遊技ランプ122は、前回の遊技において入賞役の一つである再遊技役に入賞した場合に、今回の遊技が再遊技可能であること（メダルの投入なしに、前回遊技で投入した枚数と同じ枚数のメダルを投入したものとして遊技可能であること）を遊技者に知らせるランプである。告知ランプ123は、後述する内部抽選において、特定の入賞役（例えば、BB（ビッグボーナス）やRB（レギュラーボーナス）等のボーナス）に内部当選していることを遊技者に知らせるランプである。メダル投入ランプ124は、メダルの投入が可能であることを知らせるランプである。

払出枚数表示器125は、何らかの入賞役に入賞した結果、遊技者に払出されるメダルの枚数を表示するための表示器である。遊技回数表示器126は、メダル投入時のエラー表示や、ビッグボーナスゲーム中（BBゲーム中）の遊技回数、所定の入賞役の入賞回数等を表示するための表示器である。貯留枚数表示器127は、スロットマシン100に電子的に貯留されているメダルの枚数を表示するための表示器である。リールパネルランプ128は、演出用のランプである。

【0025】

メダル投入ボタン（ベットボタン）130、131は、スロットマシン100に電子的に貯留されているメダル（クレジットという）を所定の枚数分投入するためのボタンである。本実施形態においては、メダル投入ボタン130が押下される毎に1枚ずつ最大3枚まで投入され、メダル投入ボタン131が押下されると3枚投入されるようになっている。メダル投入口134は、遊技を開始するに当たって遊技者がメダルを投入するための投入口である。すなわち、メダルの投入は、メダル投入ボタン130又は131により電子的に投入することもできるし、メダル投入口134から実際のメダルを投入することもできる。

【0026】

精算ボタン132は、スロットマシン100に電子的に貯留されたメダル及びベットされたメダル（ベットされているが、未だ遊技に使用されていないメダル）を精算し、メダル払出口155よりメダル受皿156に排出するためのボタンである。ここで、精算とは、遊技に使用する遊技媒体（例えば、メダル）を遊技者に返却することを意味し、遊技に使用する遊技媒体には、上述したように、電子的に貯留された遊技媒体と、ベットされているが未だ遊技に使用されていない遊技媒体と、を含んでもよいし、また、電子的に貯留された遊技媒体だけであってもよい。メダル返却ボタン133は、投入されたメダルが詰まった場合に押下してメダルを取り除くためのボタンである。

【0027】

スタートレバー135は、遊技の開始操作を行うためのレバー型のスイッチである。すなわち、メダル投入口134に所望する枚数のメダルを投入して、スタートレバー135を操作すると、これを契機としてリール110～112が回転し、遊技が開始される。ストップボタン137～139は、スタートレバー135の操作によって回転を開始したリール110～112を個別に停止させるためのボタン型のスイッチであり、各リール110～112に対応して設けられている。そして、いずれかのストップボタン137～139を操作すると対応するいずれかのリール110～112が停止することになる。

【0028】

ドアキー孔140は、スロットマシン100の前面扉102のロックを解除するためのキーを挿入する孔である。メダル払出口155は、メダルを払出すための払出口である。メダル受皿156は、メダル払出口155から払出されたメダルを溜めるための器である。なお、メダル受皿156は、本実施形態では発光可能な受皿を採用している。

【0029】

10

20

30

40

50

上部ランプ150、サイドランプ151、中央ランプ152、腰部ランプ153、下部ランプ154は、遊技を盛り上げるための装飾用のランプである。演出装置190は、例えば開閉自在な扉装置（シャッター）163が前面に取り付けられた液晶表示装置157を含み、この演出装置190には、例えば小役告知等の各種の情報が表示される。音孔160は、スロットマシン100内部に設けられているスピーカの音を外部に出力するための孔である。タイトルパネル162には、スロットマシン100を装飾するための図柄が描かれている。

【0030】

本実施形態では、後述するように、遊技状態がRT2（ボーナス遊技）中やRT3（再遊技高確率遊技）中において、小役1、2または3に内部当選した場合には、上述した液晶表示装置157を用いて、当選した小役を報知する当選役報知演出を実行するようになっている。

【0031】

＜制御部の回路構成＞

次に、図2および図3を用いて、このスロットマシン100の制御部の回路構成について詳細に説明する。

【0032】

スロットマシン100の制御部は、大別すると、遊技の中核部分の制御、すなわち、スロットマシン100の遊技進行に関する処理を実行する主制御部300と、主制御部300より送信された信号（制御コマンド）に応じて各種機器を制御、すなわち、演出に関する処理を実行する副制御部400と、によって構成されている。

【0033】

＜主制御部＞

まず、図2を用いて、スロットマシン100の主制御部300について説明する。なお、同図は主制御部300の回路ブロック図を示したものである。

【0034】

主制御部300は、主制御部300の全体を制御するための演算処理装置であるCPU310や、CPU310が各ICや各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、その他、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路314は、水晶発振器311から発振されたクロックを分周してCPU310に供給する回路である。例えば、水晶発振器311の周波数が12MHzの場合に、分周後のクロックは6MHzとなる。CPU310は、クロック補正回路314により分周されたクロックをシステムクロックとして受け入れて動作する。

【0035】

また、CPU310には、センサやスイッチの状態を常時監視するためのタイマ割り込み処理の周期やモータの駆動パルスの送信周期を設定するためのタイマ回路315がバスを介して接続されている。CPU310は、電源が投入されると、データバスを介してROM312の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路315に送信する。タイマ回路315は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をCPU310に送信する。CPU310は、この割り込み要求を契機に、各センサ等の監視や駆動パルスの送信を実行する。例えば、CPU310のシステムクロックを8MHz、タイマ回路315の分周値を $1/256$ 、ROM312の分周用のデータを47に設定した場合、この割り込みの基準時間は、 $256 \times 47 \div 8 \text{ MHz} = 1.504 \text{ ms}$ となる。後述する送信ウェイトタイマは1割り込み時間（ 1.504 ms ）で、タイマ値を1減算しており、また、4.1秒ウェイトタイマは、14割り込み時間（ $21.056 \text{ ms} = 1.504 \times 14$ ）で、タイマ値を1減算している。

【0036】

さらに、CPU310には、各ICを制御するためのプログラム、入賞役の内部抽選時に用いる抽選データ、リールの停止位置等の各種データを記憶しているROM312や、一時的なデータを保存するためのRAM313が接続されている。これらのROM312

やRAM 313については他の記憶手段を用いてもよく、この点は後述する副制御部400においても同様である。また、CPU 310には、外部の信号を受信するための入力インタフェース360が接続され、割込み時間ごとに入力インタフェース360を介して、メダル投入センサ320、スタートレバーセンサ321、ストップボタンセンサ322、メダル投入ボタンセンサ323、精算スイッチセンサ324、メダル払い出しセンサ326、電源判定回路327、及びドアキーセンサ328の状態を検出し、各センサを監視している。

【0037】

メダル投入センサ320は、メダル投入口134の内部の通路に設置されており、メダル投入口134に投入されたメダルを検出するためのセンサである。スタートレバーセンサ321はスタートレバー135の操作を検出するためのセンサである。ストップボタンセンサ322はストップボタン137～139のいずれかが押された場合、どのストップボタンが押されたかを検出するためのセンサである。メダル投入ボタンセンサ323はメダル投入ボタン130、131のいずれかが押下された場合、どのメダル投入ボタンが押されたかを検出するためのセンサである。精算スイッチセンサ324は、精算ボタン132に設けられており、精算ボタン132が一回押されると、貯留されているメダル及びベットされているメダル（ベットされているが、未だ遊技に使用されていないメダル）が精算されて払い出されることになる。メダル払い出しセンサ326は、払い出されるメダルを検出するためのセンサである。電源判定回路327は、スロットマシン100に供給される電源の遮断を検出するための回路である。

【0038】

CPU 310には、更に、入力インタフェース361、出力インタフェース370、371、時計IC 380がアドレスデコード回路350を介してアドレスバスに接続されている。CPU 310は、これらのインタフェースを介して外部のデバイスと信号の送受信を行っている。

【0039】

入力インタフェース361には、インデックスセンサ325が接続されている。インデックスセンサ325は、各リール110～112の取付台の所定位置に設置されており、リール110～112に設けた遮光片がこのインデックスセンサ325を通過するたびにハイレベルになる。CPU 310は、この信号を検出すると、リールが1回転したものと判断し、リールの回転位置情報をゼロにリセットする。

【0040】

出力インタフェース370には、リールを駆動させるためのモータを制御するリールモータ駆動部330と、ホッパー（メダル払出装置）のモータを駆動するためのホッパーモータ駆動部331と、遊技ランプ340（具体的には、入賞ライン表示ランプ120、スタートランプ121、再遊技ランプ122、告知ランプ123、メダル投入ランプ124等）と、7セグメント（SEG）表示器341（払出枚数表示器125、遊技情報表示器126、貯留枚数表示器127、7セグ表示器等）が接続されている。

【0041】

また、CPU 310には、乱数発生回路317がデータバスを介して接続されている。乱数発生回路317は、水晶発振器311及び水晶発振器316から発振されるクロックに基づいて、一定の範囲内で値をインクリメントし、そのカウント値をCPU 310に出力することのできるインクリメントカウンタであり、後述する入賞役の内部抽選をはじめ各種抽選処理に使用される。

【0042】

CPU 310のデータバスには、副制御部400にコマンド（例えば、後述するスタートコマンドや演出情報コマンドなど）を送信するための出力インタフェース371が接続されている。主制御部300と副制御部400との情報通信は一方方向の通信であり、主制御部300は副制御部400へコマンドを送信するが、副制御部400から主制御部300へ何らかのコマンド等を送信することはできない。

【0043】

<副制御部>

次に、図3を用いて、スロットマシン100の副制御部400について説明する。なお、同図は副制御部400の回路ブロック図を示したものである。

【0044】

副制御部400は、主制御部300より送信された主制御コマンド等に基づいて副制御部400の全体を制御する演算処理装置であるCPU410や、CPU410が各IC、各回路と信号の送受信を行うためのデータバス及びアドレスバスを備え、以下に述べる構成を有する。クロック補正回路414は、水晶発振器411から発振されたクロックを補正し、補正後のクロックをシステムクロックとしてCPU410に供給する回路である。

10

【0045】

また、CPU410にはタイマ回路415がバスを介して接続されている。CPU410は、所定のタイミングでデータバスを介してROM412の所定エリアに格納された分周用のデータをタイマ回路415に送信する。タイマ回路415は、受信した分周用のデータを基に割り込み時間を決定し、この割り込み時間ごとに、割り込み要求をCPU410に送信する。CPU410は、この割り込み要求のタイミングをもとに、各ICや各回路を制御する。

【0046】

また、CPU410には、副制御部400の全体を制御するための命令及びデータ、ライン表示LEDの点灯パターンや各種表示器を制御するためのデータが記憶されたROM412や、データ等を一時的に保存するためのRAM413が各バスを介して接続されている。

20

【0047】

さらに、CPU410には、外部の信号を送受信するための入出力インタフェース460が接続されており、入出力インタフェース460には、図柄表示窓113の外枠に配設され、点滅や点灯などの点灯制御によって有効ラインや入賞ラインを報知するためのライン表示LED420、前面扉102の開閉を検出するための扉センサ421、RAM413に記憶されている情報を初期化するリセットスイッチ422が接続されている。

【0048】

CPU410には、データバスを介して主制御部300から主制御コマンドを受信するための入力インタフェース461が接続されており、入力インタフェース461を介して受信したコマンド（例えば、後述するスタートコマンドや演出情報コマンドなど）に基づいて、遊技全体を盛り上げる演出処理が実行される。また、CPU410のデータバスとアドレスバスには、音源IC480が接続されている。音源IC480は、CPU410からの命令に応じて音声の制御を行う。また、音源IC480には、音声データが記憶されたROM481が接続されており、音源IC480は、ROM481から取得した音声データをアンプ482で増幅させてスピーカ483から出力する。CPU410には、主制御部300と同様に、外部ICを選択するためのアドレスデコード回路450が接続されており、アドレスデコード回路450には、主制御部300からのコマンドを受信するための入力インタフェース461、時計IC423、7セグメント表示器440への信号

30

40

【0049】

時計IC423が接続されていることで、CPU410は、現在時刻を取得することが可能である。7セグメント表示器440は、スロットマシン100の内部に設けられており、たとえば副制御部400に設定された所定の情報を遊技店の係員等が確認できるようになっている。更に、出力インタフェース470には、デマルチプレクサ419が接続されている。デマルチプレクサ419は、出力インタフェース470から送信された信号を各表示部等に分配する。すなわち、デマルチプレクサ419は、CPU410から受信されたデータに応じて上部ランプ150、サイドランプ151、中央ランプ152、腰部ランプ153、下部ランプ154、リールパネルランプ128、タイトルパネルランプ17

50

0、払出口ストロボ171を制御する。タイトルパネルランプ170は、タイトルパネル162を照明するランプであり、払出口ストロボ171は、メダル払出口155の内側に設置されたストロボタイプのランプである。なお、CPU410は、扉・液晶画面制御部490への信号送信は、デマルチプレクサ419を介して実施する。扉・液晶画面制御部490は、液晶表示装置157及び扉装置163を制御する制御部である。

【0050】

<図柄配列>

図4は、各リール110～112に施される図柄の配列を平面的に展開して示した図である。同図に示すように、各リール110～112には、複数種類の図柄が所定コマ数（ここでは21コマ）だけ配置されている。コマとは1つの図柄が配設される領域の単位である。図柄表示窓113には、21コマの内の3コマ分が表示される。

10

【0051】

図4の左端に示した番号0～20は、リール上のどの位置のコマに各図柄が配置されているか、すなわち、配置番号（各コマを識別するための識別子であり、リールの回転位置はこの配置番号で管理される）である。この配置番号と図柄とは1対1で対応しており、例えば、左リール110の番号0のコマにはリプレイ2図柄、中リール111の番号1のコマにはBB1図柄、右リール112の番号2のコマにはリプレイ1図柄が、それぞれ配置されている。なお、図柄に関しては図4に示した図柄に限定されず、ある図柄と他の図柄とを識別可能な識別子であれば如何なるものも採用でき、数字、英字、図形、イラスト等が採用可能である。

20

【0052】

<入賞役の種類>

次に、図5を用いて、スロットマシン100の入賞役の種類について説明する。なお、同図は入賞役の種類及び名称、各入賞役に対応する図柄組合せ、払出、並びに備考（遊技状態の移行先、条件装置（フラグ）の作動）を示す図である。

【0053】

本実施形態の入賞役には、大別して、特別役（特別役1、特別役2、特別役3）と、小役（小役1、小役2、小役3、小役4、小役5）と、再遊技役（再遊技役1、再遊技役2）がある。

【0054】

尚、本実施形態において、「入賞役」とは、メダルの配当がある役（小役1～5）の他、メダルの配当がない作動役（特別役1～3、再遊技役）を含む意味である。従って、本実施形態における「入賞」には、作動役の図柄組合せが有効化された入賞ライン上に表示された場合も含み、例えば、再遊技役（リプレイ）入賞、特別役入賞とした場合には、それぞれ、リプレイの図柄組合せ、特別役の図柄組合せが有効化された入賞ライン上に表示されることを意味する。

30

【0055】

「ビッグボーナス（BB1、2）」は、入賞により特別遊技であるビッグボーナス遊技（BB遊技）が開始される特別役（作動役）である。対応する図柄組合せは、本実施形態の場合、BB1が「BB1図柄－BB1図柄－BB1図柄」、BB2が「BB2図柄－BB2図柄－BB2図柄」である。また、本実施形態ではBB1、BB2についてフラグ持越しを行う。すなわち、BB1～BB2に内部当選すると、これを示すフラグが立つ（主制御部300のRAM313の所定のエリア内に記憶される）が、その遊技においてBB1、BB2に入賞しなかったとしても、入賞するまでフラグが立った状態が維持され、次遊技以降でもBB1、BB2に内部当選中とする。なお、BB1とBB2を合わせてBBと総称する。

40

【0056】

「レギュラーボーナス（RB）」は、入賞によりレギュラーボーナス遊技（RB遊技）が開始される特別役（作動役）である。対応する図柄組合せは、本実施形態の場合、RBが「RB図柄－RB図柄－RB図柄」である。なお、本実施形態ではRBについても上述

50

の B B 1、B B 2 と同様にフラグ持越しを行う。

【0057】

「小役（ベル 1、ベル 2、ベル 3、スイカ、チェリー）」は、入賞により所定数のメダルが払い出される入賞役で、対応する図柄組合せは、本実施形態の場合、ベル 1 が「B B 1 図柄ーベル図柄ーベル図柄」、ベル 2 が「B B 2 図柄ーベル図柄ーベル図柄」、ベル 3 が「R B 図柄ーベル図柄ーベル図柄」、スイカが「スイカ図柄ースイカ図柄ースイカ図柄」、チェリーが「チェリー図柄ーA N Y 図柄ーA N Y 図柄」である。また、対応する払出枚数は、同図に示す通り、ベル 1 ～ 3 が 1 5 枚、スイカが 5 枚、チェリーが 1 枚である。なお、「チェリー図柄ーA N Y 図柄ーA N Y 図柄」の場合、左リール 1 1 0 の図柄が「チェリー図柄」であればよく、中リール 1 1 1 と右リール 1 1 2 の図柄はどの図柄でもよい。

10

【0058】

「再遊技役（リプレイ 1、リプレイ 2）」は、入賞により、次回の遊技でメダル（遊技媒体）の投入を行うことなく遊技を行うことができる入賞役（作動役）であり、メダルの払出は行わない。すなわち、メダルの投入なしに、前回遊技で投入した枚数と同じ枚数のメダルを投入したものとして遊技を行うことができる。対応する図柄組合せは、本実施形態の場合、リプレイ 1 が「リプレイ 1 図柄ーリプレイ 1 図柄ーリプレイ 1 図柄」、リプレイ 2 が「リプレイ 2 図柄ーリプレイ 2 図柄ーリプレイ 2 図柄」である。

【0059】

なお、入賞役の種類は、図 5 に示す入賞役に限定されるものではなく、任意に採用できることは言うまでもない。

20

【0060】

<遊技状態>

次に、図 5 及び図 6 を参照して、スロットマシン 1 0 0 の遊技状態について説明する。図 6 は、遊技状態の遷移を示す図である。

【0061】

スロットマシン 1 0 0 の遊技状態は、通常遊技状態（R T 0 と称する）、特別役内部当選中（上述した B B 1、B B 2、R B に内部当選中の状態。R T 1 と称する）、ボーナス遊技中（上述した B B 遊技、R B 遊技の状態。R T 2 と称する）、再遊技変動遊技（R T 3 と称する）に大別される。

30

【0062】

R T 0（通常遊技状態）は、初期設定後、または R T 3 が終了（ただし、特別役 1 ～ 3 の内部当選なし）した後に設定される遊技状態である。R T 1 は、R T 0 または R T 3 の遊技状態において特別役（B B 1、B B 2、R B）に内部当選すると設定される遊技状態であり、内部当選した特別役に入賞しないかぎり R T 1 の遊技状態が維持される。

【0063】

R T 2 は、ボーナス遊技の状態であり、内部当選した特別役に入賞すると設定される遊技状態である。B B 1 入賞または B B 2 入賞の場合は B B 遊技、R B 入賞の場合は R B 遊技が開始され、メダルの払出枚数が規定数（本実施形態では、B B 遊技の場合は 3 0 0 枚、R B 遊技の場合は 1 0 5 枚）を越えた場合には、B B 遊技、又は R B 遊技が終了して、遊技状態が R T 3 に設定される。R T 2 は、R T 0 と比較して多くのメダルを獲得できる遊技状態であり、遊技者にとって最も有利な遊技状態である。ここで、有利とは、例えば、遊技に用いるメダルなどの遊技媒体の獲得が総じて期待できる獲得期待度や、遊技に用いるメダルなどの遊技媒体の使用量が少なく済む度合いなどを意味する。

40

【0064】

R T 3 は、R T 2 が終了した場合に設定される遊技状態で、本実施形態では、1 0 0 ゲームの間、特別役に内部当選しないかぎり、設定された R T 3 の遊技状態が維持される。また、設定された R T 3 において、特別役に内部当選した場合は、前述した R T 1 の遊技状態が設定される。R T 3 において 1 0 0 ゲームを消化した場合は、再遊技変動遊技が終了して、R T 0 の遊技状態が設定される。R T 3 は、後述するように、R T 0（通常遊技

50

状態)に比べて再遊技役の内部当選確率だけが強く設定されており、R T 0 よりも遊技者に有利な遊技状態となっている。

【0065】

なお、詳しくは後述するが、R T 2 及び R T 3 において小役 1 ～ 3 に内部当選した場合には、内部当選した小役を報知する当選役報知演出を実行するので、R T 2 及び R T 3 は、小役 1 ～ 3 に入賞しやすい遊技状態となっている。

【0066】

<入賞役の内部抽選データ>

次に、図 7 を用いて、上述した入賞役の内部抽選データについて説明する。スロットマシン 100 では、遊技状態毎に、入賞役の内部抽選データを備えている。

【0067】

ここで、入賞役の内部抽選について概説すると、内部抽選時に取得される乱数値の範囲(例えば、0 ～ 6 5 5 3 5)はあらかじめいくつかの領域(各当選確率の大きさに相当する領域)に分割されており、各領域に当選やハズレが対応付けられている。例えば、図 7 に示す通常遊技状態(R T 0)の内部抽選データにおいては、0 ～ 6 9 は N o. 1 の特別役 1 (B B 1) が割り当てられており、また、7 0 ～ 1 3 9 は N o. 2 の特別役 2 (B B 2) が割り当てられている。これらの情報は、入賞役抽選テーブルとして R O M 3 1 2 に格納されており、入賞役の内部抽選では、取得した乱数値がどの範囲に属するかで入賞役の内部当選の可否が決定する。なお、内部当選の状態は R A M 3 1 3 に記憶領域が設定されている内部当選フラグの O N、O F F により管理される。内部当選フラグは、フラグ持ち越しの対象(本実施形態では、特別役)となる場合を除き、1 回の遊技に限って有効となり、その遊技が終了すると O F F となる。

【0068】

内部当選種別には単独と重複があり、単独は 1 回の内部抽選で 1 つの入賞役が内部当選となるもの、重複は 1 回の内部抽選で複数の入賞役が内部当選となるものである。例えば、N o. 1 は単独であり、特別役 1 (B B 1) に内部当選したことを意味し、N o. 1 1 は重複であり、特別役 1 (B B 1) と小役 1 (ベル 1) に同時に内部当選したことを意味する。

【0069】

内部当選確率(各抽選データ(N o.)に割り当てられた乱数値の範囲を全乱数値(本実施形態では、6 5 5 3 6)で除した数値)の設定は、一般に所定の出玉率の範囲内になるように設定されており、遊技店の営業に合わせて設定 1 から設定 6 までの 6 段階に設定できるようになっている。図 7 では、任意の 1 段階(設定 N)を例示し、他の設定に関しては省略している。そして、内部抽選処理の結果、いずれかの入賞役に内部当選した場合に、内部当選した入賞役に対応する図柄組合せが有効化された入賞ライン 1 1 4 上に停止する可能性がある。

【0070】

なお、R T 1 においては、内部当選している特別役のフラグに応じて 3 種類の内部当選確率があり、対応する内部当選確率を用いて内部抽選は行われる。

【0071】

また、R T 2 においては、小役 1 ～ 3 の内部当選確率が R T 0 に比べて高く設定されており、小役 1 ～ 3 に内部当選する確率は、それぞれ、 $21650 / 655376$ ($1 / 3$)なので、R T 2 においては、小役 1 ～ 3 のいずれかに内部当選している可能性が高い。本実施形態では、上述したように R T 2 において小役 1 ～ 3 に内部当選した場合には、当選役を報知するようになっているので、遊技者は報知に従った停止操作を行うことで、小役 1 ～ 3 への入賞が容易となっている。

【0072】

また、R T 3 においては、R T 0 と比べて、再遊技役(リプレイ 1、リプレイ 2)の内部当選確率だけが高くなっている。例えば、R T 0 の状態において再遊技役 1 に内部当選する確率は、 $8000 / 65536$ であるのに対して、R T 3 の状態において再遊技役 1

10

20

30

40

50

に内部当選する確率は、 $39570/65536$ であり、また、RT0の状態において再遊技役2に内部当選する確率は $860/65536$ であるのに対して、RT3の状態において再遊技役1に内部当選する確率は、 $4000/65536$ である。また、RT3においては、RT2と同様に、小役1～3に内部当選した場合には、当選役を報知するようになっているので、遊技者は報知に従った停止操作を行うことで、小役1～3への入賞が容易となっている。

【0073】

<メイン処理>

次に、図8を用いて、遊技の基本的制御である主制御部300のメイン処理について説明する。なお、図8は、主制御部300のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

10

【0074】

遊技の基本的制御は、主制御部300のCPU310が中心になって行い、電源断等を検知しないかぎり、ステップS20～ステップS130の処理を繰り返し実行する。

【0075】

ステップS10では、電源投入が行われると、まず、各種の初期化処理が行われる。これにより、主制御部300のRAM313に記憶されている情報はクリアされる。ステップS10の処理終了後はステップS20に進む。

【0076】

ステップS20では、メダル投入に関する処理を行う。ここでは、メダルの投入の有無をチェックし、投入されたメダルの枚数（メダルの賭け枚数）に応じて入賞ライン表示ランプ120を点灯させる。なお、前回の遊技で再遊技役に入賞した場合はメダルの投入が不要である。

20

【0077】

また、ステップS20では、メダル投入に関する処理に引き続いて、遊技のスタート操作に関する処理を行う。ここでは、スタートレバー135が操作されたか否かのチェックを行い、スタート操作されたと判断した場合は、投入されたメダル枚数（メダルの賭け枚数）を確定する。また、このステップS20では、副制御部400に対してスタートコマンドを送信する。副制御部400は、このスタートコマンドを受信することによってスタートレバー135が操作されたことを把握する。ステップS20の処理終了後はステップS30に進む。

30

【0078】

ステップS30では、送信ウェイトタイマの設定を行う。ここで、送信ウェイトタイマとは、後述する演出情報コマンドを送信するタイミングを一律にするためのタイマであり、上述したスタートコマンド送信を契機に、送信ウェイトタイマの初期値をセットする。本実施形態では、60ms（後述する最大処理時間の合算以上となる時間）に相当するタイマ値40を送信ウェイトタイマの初期値として設定する。なお、送信ウェイトタイマの値は、1割り込み時間（1.504ms）で、1減算され、0になると、演出情報コマンドを送信する。ステップS30の処理終了後はステップS40に進む。

【0079】

ステップS40では、ステップS20にて確定されたメダルの賭け枚数に応じて、有効な入賞ラインを確定する。ステップS40の処理終了後はステップS50に進む。

40

【0080】

ステップS50では、スタート操作の受付に基づいて、乱数発生器311で発生させた乱数を取得する。ステップS50の処理終了後はステップS60に進む。

【0081】

ステップS60では、ステップS50で取得した乱数値と、ROM312に格納されている入賞役抽選テーブルの抽選データ（上述した入賞役の内部抽選データ）を用いて、入賞役の内部抽選を行う。内部抽選の結果、いずれかの入賞役に内部当選した場合、その入賞役のフラグが内部的にONになる。ここで、入賞役の内部抽選処理では、ステップS5

50

0で取得した乱数値が、入賞役抽選テーブルの乱数範囲（例えば、0～65535）のうち、いずれの役の領域に該当するのかを判定する判定処理を、テーブルの一方（例えば、0）に対応づけられた役から他方（例えば、65535）に対応づけられた役に向けて演算処理を順次繰り返していき、取得した乱数値が今回の判定対象とした役の領域に該当した段階で抽選処理を終了するようになっているので、入賞役内部抽選処理に要する処理時間は、当選した役に応じて異なってくる。例えば、入賞役抽選テーブルの0から65535に向けて順次、役の判定処理を行う場合には、入賞役抽選テーブルの0近傍に割り当てられた役を抽選結果とするときには、最小限の処理時間で済むが、65535近傍に割り当てられた役を抽選結果とするときには、最大限の処理時間を要してしまう。このように、ステップS60の入賞役内部抽選処理に要する処理時間は、内部抽選の結果に応じて異なってくる。ステップS60の処理終了後はステップS70に進む。 10

【0082】

ステップS70では、内部抽選結果等に基づき、リール110～112を停止させるためのリール停止データを事前に準備する事前リール制御処理を行う。詳しくは、事前リール制御処理では、非当選の誤入賞を回避する回避処理、当選役の引き込み数を準備する引き込み数準備処理、当選役に応じた停止テーブルを展開する停止テーブル展開処理を行う。事前リール制御処理は、当選役すべてを加味した回避処理、引き込み処理、停止テーブル展開処理を行うので、ステップS60において当選役が複数の場合には、1つの役のみに当選した場合に比べてより多くの処理時間を要する。すなわち、ステップS70の事前リール制御処理に要する処理時間は、内部抽選の結果に応じて処理時間が異なってくる。 20
ステップS70の処理終了後はステップS80に進む。

【0083】

ステップS80では、副制御部400に対して演出情報コマンドを送信する。演出情報コマンドは、ステップS60の内部抽選結果を示す情報、後述するステップS140で更新された遊技状態（例えば、RT3を示す情報）を示す情報などを含んで構成される。副制御部400は、この演出情報コマンドを受信することによって内部抽選の結果、遊技状態などを把握する。なお、ステップS80の演出情報送信処理に関しては、詳しくは後述する。ステップS80の処理終了後はステップS90に進む。

【0084】

ステップS90では、リール回転開始処理により、全リール110～112の回転を開始させる。また、ステップS90では、4.1秒タイマの設定を行う。ここで、4.1秒タイマとは、当該遊技のリール回転開始から次遊技のリール回転開始までの時間を計測するタイマであり、リール回転開始を契機に、4.1秒タイマの初期値をセットする。本実施形態では、4.1秒に相当するタイマ値195を4.1秒タイマの初期値として設定する。なお、4.1秒タイマの値は、14割り込み時間（21.056ms）で、1減算され、0になると次遊技におけるリール回転開始が許容される。ステップS90の処理終了後はステップS100に進む。 30

【0085】

ステップS100では、ストップボタン137～139の受け付けが可能となり、リール停止制御処理により、押されたストップボタン137～139に対応するリール110～112の回転を停止させる。この際、各リール110～112を、ステップS70で展開した停止テーブルのリール停止データに基づいて停止させる。なお、本実施形態では、スタートレバー135操作後、ストップボタン137～139が有効となる時間としては、ステップS50の乱数取得、ステップS60の入賞役内部抽選処理、及びステップS70の事前リール制御処理各々における最大処理時間の合算以上である約60ms、ステップS80の演出情報送信処理に約40ms、リール1回転に約530ms要するので、合計として約630ms程度の時間を要するようになっている。なお、本実施形態では、リールが1回転すると所定の一定速（例えば、80rpm）に到達可能に構成されている。 40

【0086】

また、このステップS100では、副制御部400に対して停止コマンドを送信する。 50

すなわち、第1停止操作に対しては、第1停止リールの停止位置を示す第1停止コマンド、第2停止操作に対しては、第2停止リールの停止位置を示す第2停止コマンド、第3停止操作に対しては、第3停止リールの停止位置を示す第3停止コマンドを送信する。副制御部400は、この第1停止コマンド、第2停止コマンド、及び第3停止コマンドを受信することによって、リールの停止操作及びリールの停止位置を把握する。ステップS100の処理終了後はステップS110に進む。

【0087】

ステップS110では、ストップボタン137～139が押されることによって停止した図柄の入賞判定を行う。ここでは、有効ライン上に、内部当選した入賞役またはフラグ持越し中の入賞役に対応する入賞図柄組合せが揃った（表示された）場合にその入賞役に入賞したと判定する。例えば、有効ライン上に、「リプレイ1図柄ーリプレイ1図柄ーリプレイ1図柄」が揃っていたならばリプレイ1入賞と判定する。また、このステップS110では、副制御部400に対して入賞判定の結果と、入賞した役の種類と、を示す表示判定コマンドを送信する。副制御部400は、この表示判定コマンド（例えば、リプレイ1入賞コマンド）を受信することによって入賞判定の結果と入賞した役の種類を把握する。ステップS110の処理終了後はステップS120に進む。

10

【0088】

ステップS120では、払出処理を行う。この払出処理では、メダル払出（配当）のある何らかの入賞役に入賞していれば、その入賞役に対応する枚数のメダルを払い出す。ステップS120の処理終了後はステップS130に進む。

20

【0089】

ステップS130では、遊技状態制御処理を行う。遊技状態制御処理では、遊技状態を移行するための制御が行われ、例えば、今回の遊技でBB入賞した場合に次の遊技からBB遊技を開始できるよう準備し、BB遊技の最終遊技では、次の遊技から再遊技変動遊技を開始できるよう準備する。なお、ステップS130の遊技状態制御処理に関しては、詳しくは後述する。ステップS130の処理終了後は、ステップS20に戻る。

【0090】

<演出情報送信処理>

次に、図9を用いて、演出情報送信処理について詳しく説明する。図9は、図8のステップS80の演出情報送信処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

30

【0091】

ステップS81では、ステップS30で設定された送信ウェイトタイマのタイマ値が0であるか否かを判定する。送信ウェイトタイマが0であるときは、ステップS82に進み、そうでないときは、ステップS81に戻る。

【0092】

ステップS82では、送信ウェイトタイマが0となったので、演出情報コマンドを副制御部400に送信する。すなわち、本実施形態では、上述した入賞役内部抽選処理（ステップS60）や事前停止制御処理（ステップS70）の処理時間に変動はあっても、スタートレバー操作後から常に一定時間（60ms）経過後に演出情報コマンドが送信される。この結果、副制御部400では、演出情報コマンドを受信した後に実行する演出処理の開始タイミングを一律とすることができる。本実施形態では、このように演出処理の開始タイミングを一律にすることを特徴としているので、この演出処理の開始タイミングを一律にする制御に関しては、後述する副制御部400の処理を説明後、タイムチャート図を用いて再度、詳細に説明する。ステップS82の処理終了後は、ステップS83に進む。

40

【0093】

ステップS83では、ステップS90で設定された4.1秒ウェイトタイマのタイマ値が0であるか否かを判定する。4.1秒ウェイトタイマのタイマ値が0であるときは、リール回転開始が許容されるので、当該処理を終了し、そうでないときは、ステップS83に戻る。

【0094】

50

<遊技状態制御処理>

次に、図10を用いて、遊技状態制御処理について詳しく説明する。図10は、図8のステップS130の遊技状態制御処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【0095】

ステップS131では、遊技状態がボーナス遊技中であるか否かを判定する。遊技状態がボーナス遊技中であるときは、ステップS132に進み、そうでないときは、ステップS134に進む。

【0096】

ステップS132では、ボーナス遊技中に払い出されたメダルをカウントする払出カウンタを更新する。ステップS132の処理終了後は、ステップS133に進む。

10

【0097】

ステップS133では、払出カウンタの値が所定値を越えたか否かを判定する。ここで、所定値とは、BB1、BB2入賞によるBB遊技の場合には300枚であり、また、RB入賞によるRB遊技の場合には105枚である。払出カウンタの値が所定値を越えたときには、ボーナス遊技中を終了させるので、ステップS139に進み、払出カウンタの値が所定値以下のときには、ステップS134に進む。

【0098】

ステップS134では、特別役（BB1、BB2、RB）に内部当選したか否かを判定する。特別役に内部当選したときは、ステップS135に進み、特別役に内部当選しなかったときは、ステップS136に進む。

20

【0099】

ステップS135では、特別役に内部当選したので、内部当選した特別役に対応したフラグ（ボーナスフラグともいう）を設定する。具体的には、BB1に内部当選したときは、BB1フラグ、BB2に内部当選したときは、BB2フラグ、RBに内部当選したときは、RBフラグが、それぞれ設定される。なお、この特別役に対応したフラグに基づいて、RT1中の内部抽選データは選択される（図7参照）。なお、本実施形態では、ボーナスフラグは一旦設定されると、リセットされるまでは、再度、ボーナスフラグが設定されることはない。ステップS135の処理終了後は、ステップS139に進む。

【0100】

ステップS136では、特別役（BB1、BB2、RB）に入賞したか否かを判定する。特別役に入賞したときは、ステップS137に進み、特別役に入賞しなかったときは、ステップS138に進む。

30

【0101】

ステップS137では、特別役に入賞したので、入賞した特別役に対応したボーナス遊技を設定して、対応するボーナスフラグをリセットする。具体的には、BB1またはBB2に入賞したときは、BB遊技が設定されて、BB1フラグまたはBB2フラグがリセットされ、また、RBに入賞したときは、RB遊技が設定され、RBフラグがリセットされる。ステップS137の処理終了後は、ステップS139に進む。

【0102】

ステップS138では、再遊技変動遊技の規定ゲーム数（100ゲーム）を消化したか否かを判定する。再遊技変動遊技の規定ゲーム数を消化したときは、RT3の遊技状態を終了するので、ステップS139に進み、再遊技変動遊技の規定ゲーム数を消化していないときは、ステップS141に進む。

40

【0103】

ステップS139では、遊技状態の移行があるので、遊技状態の移行に合わせて、待ち時間の設定を行う。具体的には、移行する遊技状態に応じた初期値を待ち時間タイマにセットする。ステップS139の処理終了後は、ステップS140に進む。

【0104】

ステップS140では、遊技状態の更新処理を行う。例えば、ボーナス遊技中（RT2）が終了したときは、遊技状態を再遊技変動遊技（RT3）に移行させる。ステップS1

50

40の処理終了後は、ステップS141に進む。

【0105】

ステップS141では、設定された遊技状態を示す遊技設定コマンドを副制御部400に送信する。副制御部400は、この遊技設定コマンドを受信することによって遊技状態を把握する。ステップS141の処理終了後は、ステップS142に進む。

【0106】

ステップS142では、待ち時間処理を行う。具体的には、待ち時間タイマのタイマ値に基づき、ステップS139で設定された待ち時間が経過した否かを判定し、設定された待ち時間が経過したときは、処理を終了する。この結果、遊技状態の移行時における主制御部300と副制御部400の処理の間に同期をとることができるので、遊技の進行と演出の進行の間に齟齬がなくなる。例えば、特別役に入賞したとき（ボーナス遊技中に移行するとき）には、副制御部400は、特別役に入賞したことを示すボーナス祝福演出を実行するが、主制御部300は、当該ボーナス祝福演出が終了するまで、次遊技の開始（スタートレバー操作）を妨げることができる。

【0107】

<主制御部タイマ割込み処理>

次に、図11を用いて、主制御部300のタイマ割込み処理について説明する。図11は、主制御部300のタイマ割込み処理の流れを示すフローチャートである。本実施形態では、主制御部300は所定の周期（上述したように1.504msに1回）でタイマ割込みを発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込みを契機として、主制御部300タイマ割込み処理を実行する。

【0108】

ステップS150では、送信ウェイトタイマを1減算する。すなわち、送信ウェイトタイマは1割込みで1減算される。ステップS150の処理終了後は、ステップS160に進む。

【0109】

ステップS160では、その他のタイマ更新処理を行う。例えば、4.1秒タイマに関しては、14回割込み（21.056ms）ごとに、1減算される。また、待ち時間タイマに関しても、このステップでタイマ値の更新がされる。ステップS160の処理終了後は、タイマ割込み処理を終了する。

【0110】

<副制御部の処理>

次に、図12を参照して、副制御部400の処理について詳しく説明する。図12は、スロットマシン100の副制御部400の割り込み処理及びメイン処理を示すフローチャートである。

【0111】

まず、図12(a)を参照して、割り込み処理について説明する。副制御部400は、所定周期（本実施形態では2msに1回）でタイマ割込みを発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込みを契機として、CPU410は割り込み処理を実行する。

【0112】

ステップS210では、主制御部300からの制御コマンドを受信したか否かを判定する。主制御部300からの制御コマンドを受信した場合は、ステップS220に進み、主制御部300からの制御コマンドを受信しなかった場合は、処理を終了する。

【0113】

ステップS220では、主制御部300から受信した制御コマンドをRAM413の所定のエリア（コマンド格納エリアという）に上書きせずに順次格納して、処理を終了する。

【0114】

次に、図12(b)を参照して、メイン処理について説明する。副制御部400のCP

10

20

30

40

50

U 4 1 0 は、電源断等を検知しないかぎり、同図の処理（ステップ S 3 1 0 ～ S 3 9 0）を繰り返し実行する。

【0 1 1 5】

ステップ S 3 1 0 では、コマンド格納エリアに少なくとも 1 つの制御コマンド（例えば、演出情報コマンドや表示判定コマンド）が格納されているか否かを判定する。制御コマンドが格納されている場合は、ステップ S 3 2 0 へ進み、制御コマンドが格納されていない場合は、ステップ S 3 1 0 へ戻る。

【0 1 1 6】

ステップ S 3 2 0 では、コマンド格納エリアから制御コマンドを取得し、その内容を判定する。取得した制御コマンドはコマンド格納エリアから消去する。ステップ S 3 2 0 の処理終了後はステップ S 3 3 0 に進む。

10

【0 1 1 7】

ステップ S 3 3 0 では、ステップ S 3 2 0 の判定結果に応じて、演出制御処理を行う。なお、ステップ S 3 3 0 の演出制御処理に関しては、詳しくは後述する。ステップ S 3 3 0 の処理終了後はステップ S 3 8 0 に進む。

【0 1 1 8】

ステップ S 3 8 0 では、制御データ（演出制御データとも言う）の出力があるか否かを判定する。具体的には、ステップ S 3 0 2 の判定結果に応じたステップ S 3 3 0 の演出制御処理の演出処理の結果（セットされた演出データ）に基づいて、副制御部 4 0 0 のデバイスドライバ、又は扉・液晶画面制御部 4 9 0 に演出を実行させるための制御データ（演出制御データ）を出力するか否かを判定する。制御データ（演出制御データ）の出力があるときには、ステップ S 3 9 0 に進み、制御データ（演出制御データ）の出力がないときには、ステップ S 3 1 0 に戻る。

20

【0 1 1 9】

ステップ S 3 9 0 では、副制御部 4 0 0 のデバイスドライバ、又は扉・液晶画面制御部 4 9 0 に制御データを出力する。この結果、副制御部 4 0 0 のデバイス（例えば、スピーカ、ランプなど）、扉装置 1 6 3、又は液晶表示装置 1 5 7 を介した演出処理が実行される。なお、ステップ S 3 9 0 の処理終了後はステップ S 3 1 0 に戻る。

【0 1 2 0】

<演出制御処理>

30

次に、図 1 3 を用いて、演出制御処理について詳しく説明する。図 1 3 は、図 1 2 のステップ S 3 3 0 の演出制御処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【0 1 2 1】

ステップ S 3 4 0 では、遊技回数更新処理を行う。具体的には、遊技状態が R T 3 の場合には、主制御部 3 0 0 から送信されたスタートコマンドを受信するごとに、R T 3 のゲーム数をカウントする遊技回数カウンタに 1 加算して更新する。なお、遊技状態は、主制御部 3 0 0 から送信される演出情報コマンドの遊技状態を示す情報に基づいて判断し、遊技状態が R T 2 から R T 3 に移行したときに遊技回数カウンタを 0 に設定する。ステップ S 3 4 0 の処理終了後はステップ S 3 5 0 に進む。

【0 1 2 2】

40

ステップ S 3 5 0 では、当選役報知処理を行う。当選役報知処理に関しては、詳しくは、後述するが、上述した当選役報知演出を実行するための演出データをセットする。ステップ S 3 5 0 の処理終了後はステップ S 3 6 0 に進む。

【0 1 2 3】

ステップ S 3 6 0 では、その他の演出処理を行う。例えば、特別役の入賞を祝福する祝福演出や再遊技変動遊技におけるリプレイタイム演出などの演出を実行するための演出データをセットする。ステップ S 3 6 0 の処理終了後は演出制御処理を終了する。

【0 1 2 4】

<当選役報知演出>

次に、図 1 4 を用いて、当選役報知処理について詳しく説明する。図 1 4 は、図 1 3 の

50

ステップ S 3 5 0 の当選役報知処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【0125】

ステップ S 3 5 1 では、遊技状態が R T 2 または R T 3 であるか否かを判定する。遊技状態が R T 2 または R T 3 であるか否かは、主制御部 3 0 0 から送信される演出情報コマンドの遊技状態を示す情報に基づいて判断する。遊技状態が R T 2 または R T 3 であるときは、ステップ S 3 5 2 に進み、遊技状態が R T 2 及び R T 3 のいずれでもないときには、処理を終了する。

【0126】

ステップ S 3 5 2 では、小役 1 に内部当選したか否かを判定する。小役 1 に内部当選したか否かは、主制御部 3 0 0 から送信される演出情報コマンドの内部当選情報に基づいて判断する。小役 1 に内部当選したときは、ステップ S 3 5 3 に進み、小役 1 に内部当選しなかったときは、ステップ S 3 5 4 に進む。

10

【0127】

ステップ S 3 5 3 では、R T 2 中または R T 3 中に小役 1 に内部当選したので、当選役報知演出を行うべく、小役 1 報知演出データをセットする。この結果、液晶表示装置 1 5 7 の画面上には、小役 1 への内部当選を示唆する演出画像（例えば、小役 1 に対応する図柄組合せの画像）が表示される。ステップ S 3 5 3 の処理終了後は、ステップ S 3 5 4 に進む。

【0128】

ステップ S 3 5 4 では、小役 2 に内部当選したか否かを判定する。小役 2 に内部当選したか否かは、主制御部 3 0 0 から送信される演出情報コマンドの内部当選情報に基づいて判断する。小役 2 に内部当選したときは、ステップ S 3 5 5 に進み、小役 2 に内部当選しなかったときは、ステップ S 3 5 6 に進む。

20

【0129】

ステップ S 3 5 5 では、R T 2 中または R T 3 中に小役 2 に内部当選したので、当選役報知演出を行うべく、小役 2 報知演出データをセットする。この結果、液晶表示装置 1 5 7 の画面上には、小役 2 への内部当選を示唆する演出画像（例えば、小役 2 に対応する図柄組合せの画像）が表示される。ステップ S 3 5 5 の処理終了後は、ステップ S 3 5 6 に進む。

【0130】

ステップ S 3 5 6 では、小役 3 に内部当選したか否かを判定する。小役 3 に内部当選したか否かは、主制御部 3 0 0 から送信される演出情報コマンドの内部当選情報に基づいて判断する。小役 3 に内部当選したときは、ステップ S 3 5 7 に進み、小役 3 に内部当選しなかったときは、処理を終了する。

30

【0131】

ステップ S 3 5 7 では、R T 2 中または R T 3 中に小役 3 に内部当選したので、当選役報知演出を行うべく、小役 3 報知演出データをセットする。この結果、液晶表示装置 1 5 7 の画面上には、小役 3 への内部当選を示唆する演出画像（例えば、小役 3 に対応する図柄組合せの画像）が表示される。ステップ S 3 5 7 の処理終了後は、処理を終了する。

【0132】

図 1 5 に、R T 3 中に実行される当選役報知演出の演出画像を示す。図 1 5 (a) は、再遊技変動遊技の開始を示す画像であり、図 1 5 (b) は、R T 3 中に小役 1 に内部当選したときの当選役報知演出の演出画像である。図 1 5 (b) に示すように、R T 3 中に小役 1 に内部当選したときには、小役 1 に対応する図柄組合せである「B B 1 図柄ーベルーベル」を液晶表示装置 1 5 7 上に表示するので、遊技者は、小役 1 に内部当選したことを把握することができる。

40

【0133】

なお、図 1 5 (a) 及び (b) の演出画像に示した、R T 3 の残りゲーム数は、図 1 3 の演出制御処理の遊技回数更新処理（ステップ S 7 0 1）で計数された遊技回数（遊技回数カウンタの値）が表示されるものである。また、図 1 5 (b) に示した当選役報知演出

50

の演出画像は、R T 3 中の演出画像であったが、R T 2 中でも略同一であり、内部当選した小役 1 ～ 3 に対応する図柄組合せを演出画像として表示するようになっている。

【 0 1 3 4 】

< タイムチャート >

図 1 6 は、上述した主制御部 3 0 0 及び副制御部 4 0 0 の動作をまとめたタイムチャート図である。本実施形態では、図 1 6 に示すように、スタートレバー 1 3 5 が操作されると（ステップ S 2 0）、主制御部 3 0 0 は送信ウェイトタイマに初期値（本実施形態では 6 0 m s）を設定し（ステップ S 3 0）、送信ウェイトタイマの設定値が 0 になると（ステップ S 8 1）、演出情報コマンドを送信している（ステップ S 8 2）。すなわち、入賞役内部抽選処理（ステップ S 6 0）や事前リール制御処理（ステップ S 7 0）に要する処理時間は、当選役に応じて変動するので、従来の構成であれば、演出情報コマンドを送信するタイミングは一律とならないが、本実施形態では、主制御部 3 0 0 が送信ウェイトタイマを保持し、送信ウェイトタイマが演出情報コマンドの送信タイミングを一律になるように管理しているので、入賞役内部抽選処理（ステップ S 6 0）や事前リール制御処理（ステップ S 7 0）の処理時間によらず、演出情報コマンドを常にスタートレバー操作から一定時間 T 1 経過後に送信している。

【 0 1 3 5 】

ここで、一定時間 T 1（本実施形態では 6 0 m s）は、入賞役内部抽選処理の最大処理時間 T A と、事前リール制御処理の最大処理時間 T B を加算した時間（T A + T B）以上の時間が設定されていなければならないが、好適には、一定時間 T 1 の値は、1 0 0 m s 以下の値が設定されていることが望ましい。現状の遊技台の処理スペックにおいて、入賞役内部抽選処理の最大処理時間及び事前リール制御処理の最大処理時間を考慮すると、T A + T B は、1 0 0 m s を越えることはないからである。

【 0 1 3 6 】

この結果、副制御部 4 0 0 は、スタートレバー操作から一定時間 T 2 後に、演出処理を開始することができる。厳密には、副制御部 4 0 0 の割り込み処理は、2 m s ごとに行われるので、演出情報コマンドを受信するタイミングが最大で 2 m s ずれ、演出処理を開始するタイミングが最大で 2 m s ずれる可能性があるが、このずれ時間は、一定時間 T 1、一定時間 T 2 の大きさに比べては微小なので、本実施形態においては、スタートレバー操作から演出処理を実行開始するまでの時間 T 2 を一定としている。なお、一定時間 T 2 の値に関しては、一定時間 T 1 にコマンド送信の時間（約 4 0 m s）を加味して、好適には、2 0 0 m s 以下の値が望ましい。上述した好適な一定時間 T 1 の値に、コマンド送信の時間を考慮しても、2 0 0 m s を越えることはないからである。

【 0 1 3 7 】

以上、述べたように本実施形態のスロットマシン 1 0 0 によれば、主制御部 3 0 0 が具備する送信ウェイトタイマの管理によって、演出処理の実行開始のタイミングを一律とすることができるので、遊技者に違和感を生じさせないとともに、不正行為を防止することができる。すなわち、遊技者は、入賞役の内部抽選結果によらず、常に同じタイミングで演出を視聴できるので、違和感を生じることがなく、同じペースで遊技を進行させることができる。また、入賞役の内部抽選結果によらず、常に同じタイミングで演出が開始されるので、演出の開始タイミングから入賞役の内部抽選結果を把握する不正行為を確実に防止することができる。

【 0 1 3 8 】

< その他の実施形態 >

なお、上記実施形態（第 1 実施形態）では、副制御 4 0 0 が演出処理を開始するタイミングを一律にするために、主制御部 3 0 0 が送信ウェイトタイマを保持し、送信ウェイトタイマが演出情報コマンドを送信するタイミングを一律としたが、これとは別の形態を採用してもよい。例えば、図 1 7 に示すように、副制御部 4 0 0 が演出ウェイトタイマを保持して、演出ウェイトタイマがスタートコマンド受信後の一定時間 T 3 を計時し、一定時間経過 T 3 後に演出処理を開始するようにしてもよい（第 2 実施形態）。この場合には、

図 17 に示すように、スタートコマンド操作後の一定時間経過 T 4 後に演出デバイスに対する演出制御データの出力を行うので、本発明における「演出処理の開始タイミング」には、上記実施形態（第 1 実施形態）で述べた、演出処理自体の開始タイミングも含まれるし、また、演出処理の中の演出デバイスに対する演出制御データ出力開始のタイミングも含まれる。

【0139】

図 18～図 23 に、第 2 実施形態の主制御部 300 及び副制御部 400 の処理の流れを示すフローチャートを示す。なお、以下においては、第 1 実施形態と異なる処理ステップのみ説明し、その他の処理ステップに関しては同一処理には同一符号を付して説明を省略する。

10

【0140】

図 18 は、第 2 実施形態の主制御部メイン処理の流れを示すフローチャートであり、図 19 は、図 18 のステップ S 80A の演出情報送信処理の流れを詳しく示すフローチャートである。また、図 20 は、第 2 実施形態の主制御部タイマ割込み処理の流れを示すフローチャートである。

【0141】

図 18 に示すように、第 2 実施形態では、副制御部 400 が演出ウェイトタイマを保持するので、第 1 実施形態の送信ウェイトタイマ処理（ステップ S 30）がなく（図 8 参照）、また、ステップ S 80A の演出情報送信処理では、図 19 に示すように、送信ウェイトタイマの判定処理（ステップ S 81）がない（図 9 参照）。また、図 20 に示すように、主制御部タイマ割込み処理では、送信ウェイトタイマの減算処理（ステップ S 150）がない（図 11 参照）。

20

【0142】

図 21 は、第 2 実施形態の副制御部 400 のタイマ割り込み処理の流れを示すフローチャートである。副制御部 400 は、所定周期（本実施形態では 2 ms に 1 回）でタイマ割込みを発生するハードウェアタイマを備えており、このタイマ割込みを契機として、CPU 410 はタイマ割り込み処理を実行する。

【0143】

ステップ S 410 では、演出ウェイトタイマを 1 減算する。すなわち、演出ウェイトタイマは 1 割込みで 1 減算される。ステップ S 410 の処理終了後は、ステップ S 420 に進む。

30

【0144】

ステップ S 420 では、その他のタイマ更新処理を行う。ステップ S 420 の処理終了後は、タイマ割込み処理を終了する。

【0145】

図 22 は、第 2 実施形態の副制御部 400 のメイン処理の流れを示すフローチャートであり、図 23 は、図 22 のステップ S 330A の演出制御処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【0146】

図 22 のステップ S 370 に示すように、第 2 実施形態では、演出ウェイトタイマが 0 か否かを判定し、演出ウェイトタイマが 0 になると、ステップ S 380 に進み、制御データ（演出制御データ）の出力があるか否かを判定する。ここで、演出ウェイトタイマは、演出処理（詳しくは演出制御データの出力処理）を一律にするためのタイマであり、後述するように、スタートコマンド受信を契機に、演出ウェイトタイマの初期値をセットする。本実施形態では、140 msec に相当するタイマ値 70 を演出ウェイトタイマの初期値として設定する。なお、演出ウェイトタイマの値は、1 割り込み時間（2 ms）で 1 減算され、0 になると、演出制御データの出力処理を行う（ステップ S 380 及び S 390）。

40

【0147】

すなわち、図 23 に示すように、演出制御処理では、ステップ S 331 において、主制

50

御部 300 より送信されるスタートコマンドを受信したか否かを判定し、スタートコマンドを受信したときは、ステップ S 332 に進み、ステップ S 332 においては、演出ウェイトタイマの設定を行う（図 13 参照）。このように、第 2 実施形態においては、スタートコマンドを受信したときに、演出ウェイトタイマに初期値がセットされる。

【0148】

以上、述べたように本実施形態によれば、副制御部 400 が具備する演出ウェイトタイマの管理によって、演出処理の演出デバイスに対する演出制御データ出力開始のタイミングを一律とすることができるので、遊技者に違和感を生じさせないとともに、不正行為を防止することができる。

【0149】

また、上記実施形態においては、スタートレバー操作時にタイマ（送信ウェイトタイマ、演出ウェイトタイマ）に所定の初期値をセットした後、タイマ値を所定時間経過ごとに減算して更新して、所望の一定時間を計測したが、一定時間の計測方法はこれに限定されない。例えば、タイマ（送信ウェイトタイマ、演出ウェイトタイマ）に所定の初期値をセットしないで、タイマ値を所定時間経過ごとに加算または減算して更新し、タイマ値が所定の閾値に到達したか否かで所望の一定時間を計測するようにしてもよい。この場合には、タイマ値が所定の閾値に到達したときに、タイマ値をリセットする。

【0150】

また、本実施形態においては、RT2 及び RT3 の遊技状態で、当選役報知演出を実行するようにしたが、これとは別の遊技性を有する仕様としてもよい。例えば、（1）RT3 中のみ当選役報知演出を実行するようにしてもよいし、また、（2）原則、RT3 中のみ当選役報知演出を実行するようにするが、RT3 中に特別役に当選したときには、例外的に RT2 中においても当選役報知演出を実行するようにしてもよい。（2）の場合には、副制御部 400 は、演出情報コマンドを受信することにより、RT3 中に特別役に当選したことを把握したときには、特別報知フラグを設定するようにする一方、RT2 中において特別報知フラグが設定されているときには、当選役報知演出を実行するものである。なお、特別報知フラグは RT2 終了後に初期化される。（2）の場合には、RT3 中に当選した特別役に付加価値を付けることができ、メリハリのある遊技性を提供することができる。

【0151】

また、上記実施形態のスロットマシン 100 の制御部は、処理負荷を軽減するために、主制御部 300 と副制御部 400 を有する構成であったが、1 つの制御部を有する構成であってもよい。すなわち、1 つの制御部で遊技処理及び演出処理を実行するようにしてもよい。

【0152】

また、第 1 実施形態では、事前リール制御処理終了後に演出情報コマンドを送信するように、送信ウェイトタイマを設定したが、事前リール制御処理に要する処理時間が略同一と見なせる場合（例えば、停止テーブル展開を常に 1 つとするなど、入賞役内部抽選処理の処理結果に応じた事前リール制御処理の処理時間が略一定と見なせる場合）には、入賞役内部抽選処理の後に、送信ウェイトタイマに基づいて演出情報コマンドを送信するようにしてもよい。この場合は、送信ウェイトタイマの設定は、入賞役内部抽選処理に要する最大処理時間以上とすることが好ましい。

【0153】

また、上記実施形態における当選役報知演出では、内部当選した小役に対応した図柄組合せの画像を液晶表示装置 157 に表示して、直接的に当選役を報知するようにしたが、これとは別に、内部当選した小役を連想させるような画像（例えば、模写したキャラクタなど）を液晶表示装置 157 上に表示して、間接的に当選役を報知するようにしてもよい。

【0154】

また、上記実施形態における当選役報知演出においては、当選役を通常遊技よりも有利

10

20

30

40

50

に遊技者が獲得できる操作を示唆する操作情報として、目押しに関する情報を報知していたが、これとは別に、予め定められた押し順に関する情報を報知するようにしてもよい。この場合には、ストップボタン１３７～１３９の予め定められた押し順（例えば、中→左→右）に従うことにより、内部当選した小役に入賞することができる。また、当選役を通常遊技よりも有利に遊技者が獲得できる操作を示唆する操作情報として、目押しに関する情報及び押し順に関する情報の双方を報知するようにしてもよい。

【０１５５】

以上、本発明の実施の形態について説明してきたが、本発明は、上述した実施の形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において、本発明の実施の形態に対して種々の変形や変更を施すことができ、そのような変形や変更を伴うものもまた、本発明の技術的範囲に含まれるものである。また、発明の実施の形態に記載された、作用及び効果は、本発明から生じる最も好適な作用及び効果を列挙したに過ぎず、本発明による作用及び効果は、本発明の実施の形態に記載されたものに限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【０１５６】

【図１】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの外観を示す斜視図である。

【図２】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの主制御部を示すブロック図である。

【図３】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの副制御部を示すブロック図である。

【図４】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの各リールに施される図柄の配列を示す図である。

【図５】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの入賞役の種類及び名称、各入賞役に対応する図柄組合せ、払出、並びに備考を示す図である。

【図６】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの遊技状態の遷移図である。

【図７】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの入賞役の内部抽選データの一例である。

【図８】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの主制御部のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図９】図８のステップＳ８０の演出情報送信処理の流れを詳しく示すフローチャート図である。

【図１０】図８のステップＳ１３０の遊技状態制御処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【図１１】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの主制御部のタイマ割込み処理の流れを示すフローチャートである。

【図１２】（ａ）本発明の一実施形態に係るスロットマシンの副制御部の割込み処理の流れを示すフローチャートである。（ｂ）本発明の一実施形態に係るスロットマシンの副制御部のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図１３】図１２（ｂ）のステップＳ３３０の演出制御処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【図１４】図１３のステップＳ３５０の当選役報知処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

【図１５】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの当選役報知演出の演出画像の一例である。

【図１６】本発明の一実施形態に係るスロットマシンの主制御部及び副制御部の動作を示すタイムチャート図である。

【図１７】本発明の別の実施形態に係るスロットマシンの主制御部及び副制御部の動作を示すタイムチャート図である。

【図１８】本発明の別の実施形態に係るスロットマシンの主制御部のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図１９】図１８のステップＳ８０Ａの演出情報送信処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

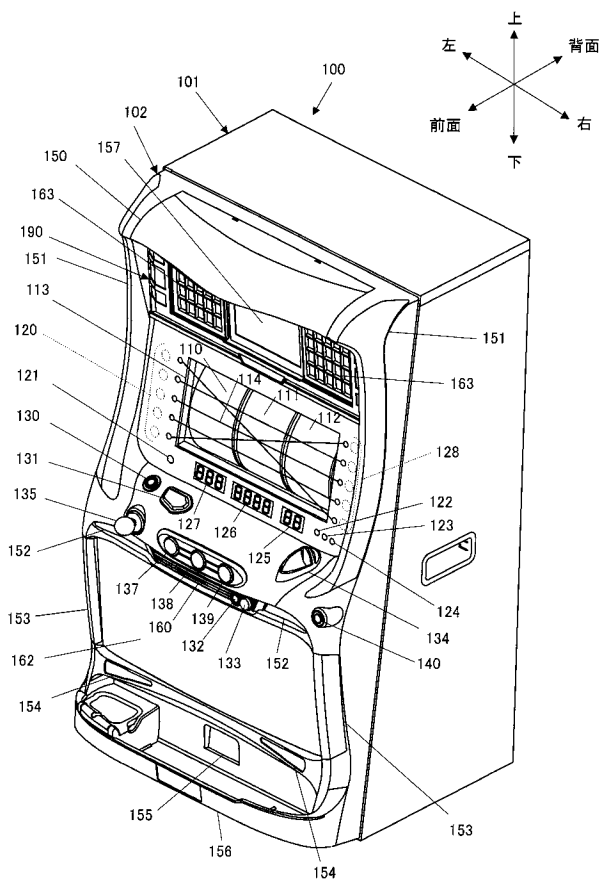
【図 2 0】本発明の別の実施形態に係るスロットマシンの主制御部のタイマ割込み処理の流れを示すフローチャートである。

【図 2 1】本発明の別の実施形態に係るスロットマシンの副制御部のタイマ割込み処理の流れを示すフローチャートである。

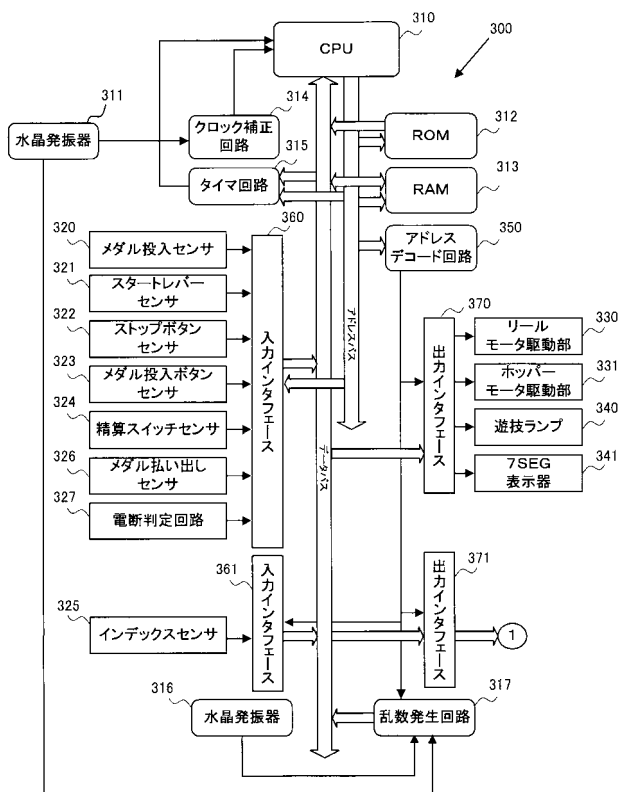
【図 2 2】本発明の別の実施形態に係るスロットマシンの副制御部のメイン処理の流れを示すフローチャートである。

【図 2 3】図 2 2 のステップ S 3 3 0 A の演出制御処理の流れを詳しく示すフローチャートである。

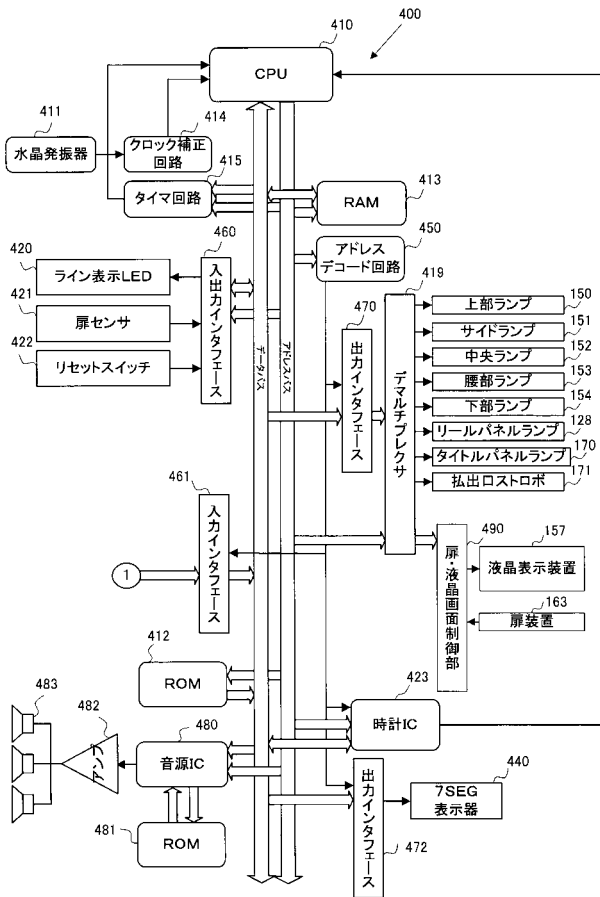
【図 1】



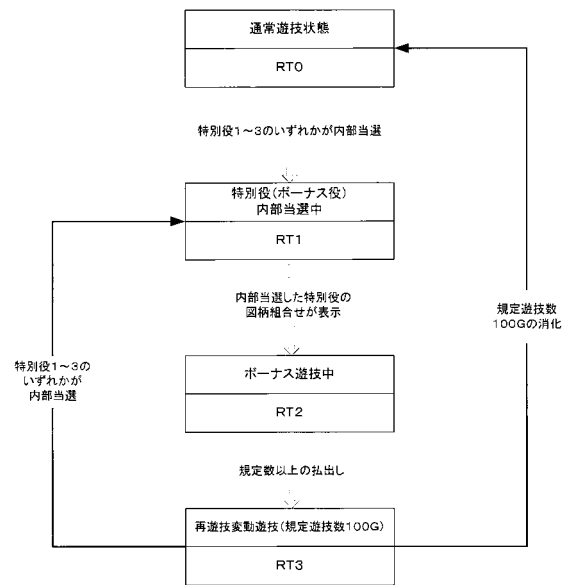
【図 2】



【図 3】



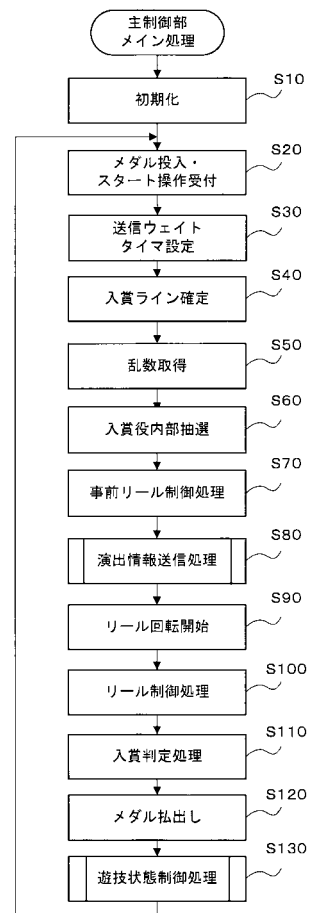
【図 6】



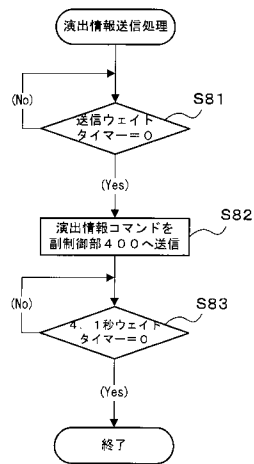
【図 7】

* 設定N				RTモード別の内部当選確率 (55534で割る)							
NO	種別	特別役	小役	再遊技役	RT0	RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6
1	特別役1 (BB1)				70	45976	0	0	0	70	
2	特別役2 (BB2)				70	0	45976	0	0	70	
3	特別役3 (BB3)				180	0	0	46976	0	180	
4	小役1 (ベル1)				2730	0	0	0	21650	2730	
5	小役2 (ベル2)				2730	0	0	0	21650	2730	
6	小役3 (ベル3)				2730	0	0	0	21650	2730	
7	小役4 (スイカ)				500	0	0	0	500	500	
8	小役5 (チェリー)				800	0	0	0	80	800	
9	再遊技役1 (リプレイ1)				8000	0	0	0	0	39570	
10	再遊技役2 (リプレイ2)				860	0	0	0	0	4000	
11	特別役1 (BB1)	小役1 (ベル1)			0	2730	0	0	0	0	
12	特別役2 (BB2)	小役2 (ベル2)			0	2730	0	0	0	0	
13	特別役3 (BB3)	小役3 (ベル3)			0	2730	0	0	0	0	
14	特別役1 (BB1)	小役4 (スイカ)			10	530	0	0	0	10	
15	特別役2 (BB2)	小役5 (チェリー)			20	850	0	0	0	20	
16	特別役1 (BB1)		再遊技役1 (リプレイ1)		1	8120	0	0	0	1	
17	特別役2 (BB2)		再遊技役2 (リプレイ2)		39	860	0	0	0	39	
18	特別役3 (BB3)	小役1 (ベル1)			0	0	2730	0	0	0	
19	特別役4 (BB4)	小役2 (ベル2)			0	0	2730	0	0	0	
20	特別役5 (BB5)	小役3 (ベル3)			0	0	2730	0	0	0	
21	特別役6 (BB6)	小役4 (スイカ)			10	0	530	0	0	10	
22	特別役7 (BB7)	小役5 (チェリー)			20	0	850	0	0	20	
23	特別役8 (BB8)		再遊技役1 (リプレイ1)		1	0	8120	0	0	1	
24	特別役9 (BB9)		再遊技役2 (リプレイ2)		39	0	860	0	0	39	
25	特別役10 (BB10)	小役1 (ベル1)			0	0	0	2730	0	0	
26	特別役11 (BB11)	小役2 (ベル2)			0	0	0	2730	0	0	
27	特別役12 (BB12)	小役3 (ベル3)			0	0	0	2730	0	0	
28	特別役13 (BB13)	小役4 (スイカ)			10	0	0	530	0	10	
29	特別役14 (BB14)	小役5 (チェリー)			20	0	0	850	0	20	
30	特別役15 (BB15)		再遊技役1 (リプレイ1)		1	0	0	8120	0	1	
31	特別役16 (BB16)		再遊技役2 (リプレイ2)		39	0	0	860	0	39	

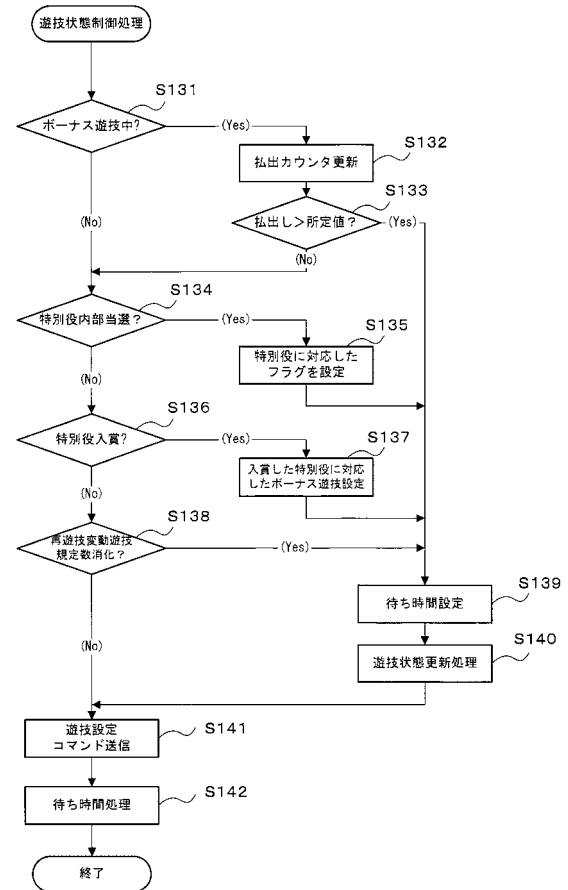
【図 8】



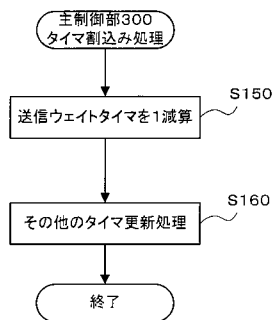
【図 9】



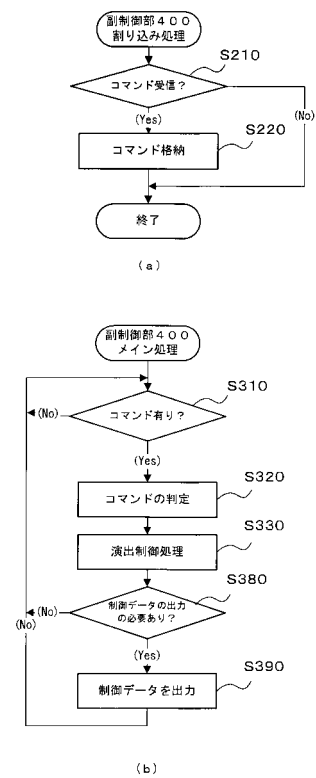
【図 10】



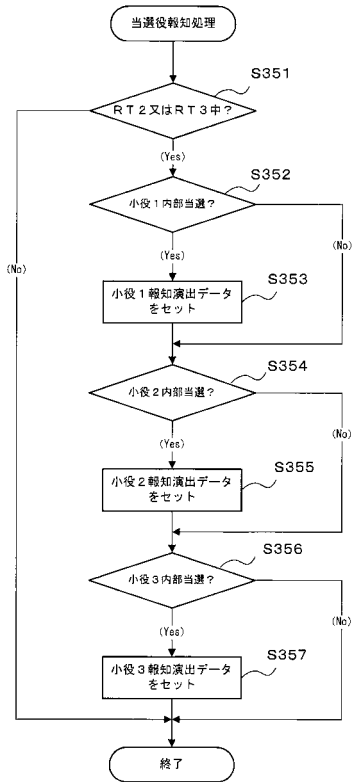
【図 11】



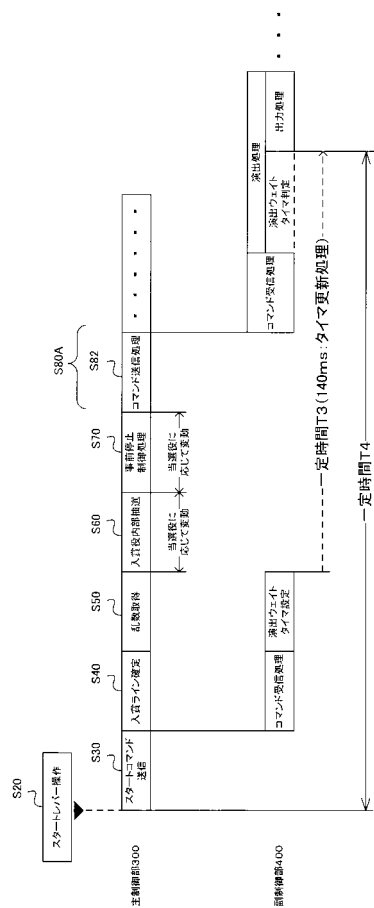
【図 12】



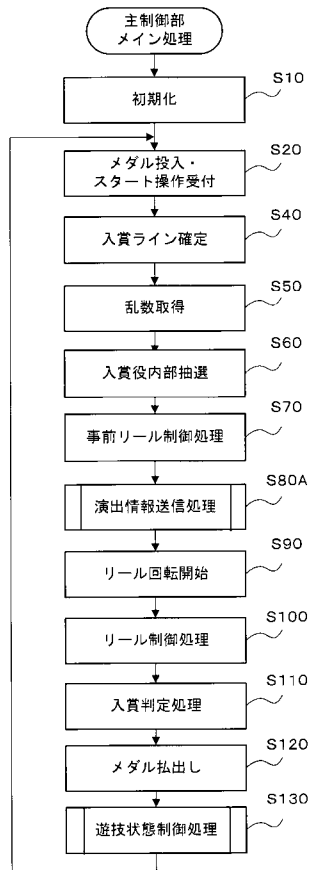
【 図 1 4 】



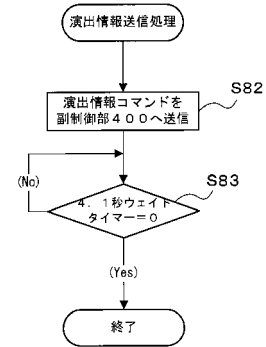
【図 17】



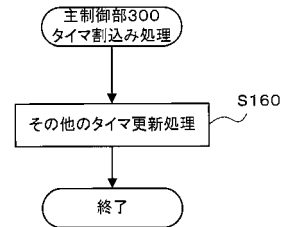
【図 18】



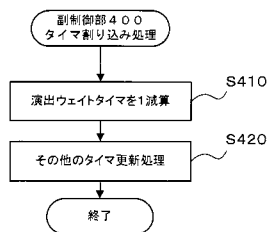
【図 19】



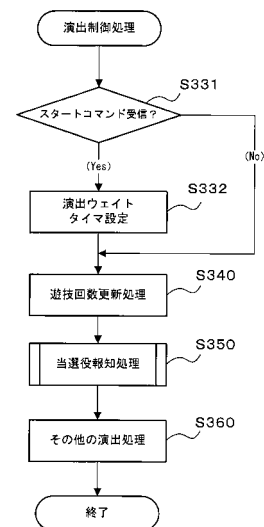
【図 20】



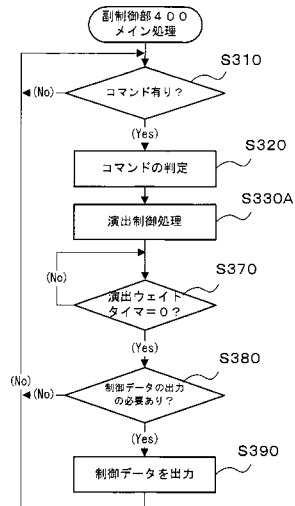
【図 21】



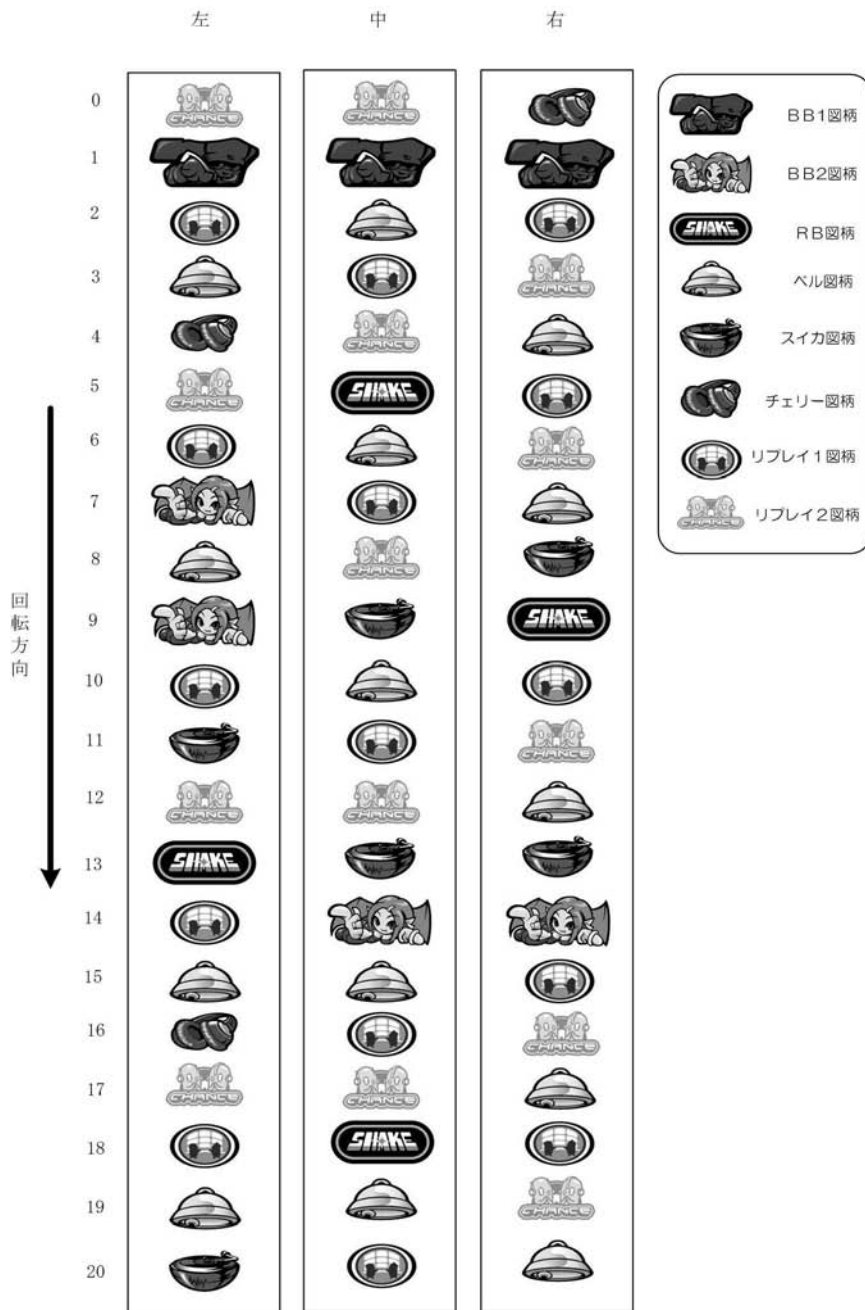
【図 23】



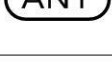
【図 22】



【図 4】



【図5】

役	名称	図柄組合せ			払出し	備考
特別役1	BB1				・0枚	・内部当選でRT1へ移行 ・図柄組合せ表示でRT2へ移行 ・ボーナス終了でRT3へ移行
特別役2	BB2				・0枚	・内部当選でRT1へ移行 ・図柄組合せ表示でRT2へ移行 ・ボーナス終了でRT3へ移行
特別役3	RB				・0枚	・内部当選でRT1へ移行 ・図柄組合せ表示でRT2へ移行 ・ボーナス終了でRT3へ移行
小役1	ベル1				・15枚	
小役2	ベル2				・15枚	
小役3	ベル3				・15枚	
小役4	スイカ				・5枚	
小役5	チェリー				・1枚	
再遊技役1	リプレイ1				・0枚	・メダルの投入なしに前回遊技で投入した枚数と同じ枚数の遊技が再度行える
再遊技役2	リプレイ2				・0枚	・メダルの投入なしに前回遊技で投入した枚数と同じ枚数の遊技が再度行える

【図 15】

(a)



(b)



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C082 AA02 AB04 AB12 AB16 AC23 AC36 AC52 AC77 AC82 BA02
BA13 BA14 BA15 BA22 BA32 BA35 BB02 BB03 BB13 BB14
BB16 BB17 BB23 BB24 BB32 BB43 BB46 BB78 BB80 BB83
BB85 BB93 BB94 BB96 CA02 CA23 CA24 CA25 CA29 CB04
CB23 CB33 CB41 CC01 CC13 CC24 CD03 CD06 CD12 CD18
CD23 CD31 CD41 CD51 DA29 DA52 DA54 DA58 DA63