

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4499398号
(P4499398)

(45) 発行日 平成22年7月7日(2010.7.7)

(24) 登録日 平成22年4月23日(2010.4.23)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D
A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 5 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2003-367634 (P2003-367634)
 (22) 出願日 平成15年10月28日 (2003.10.28)
 (62) 分割の表示 特願2000-35561 (P2000-35561)
 分割
 原出願日 平成12年2月14日 (2000.2.14)
 (65) 公開番号 特開2004-33796 (P2004-33796A)
 (43) 公開日 平成16年2月5日 (2004.2.5)
 審査請求日 平成19年2月13日 (2007.2.13)

(73) 特許権者 597044139
 株式会社大都技研
 東京都台東区東上野一丁目1番14号
 (74) 代理人 100076428
 弁理士 大塚 康徳
 (74) 代理人 100112508
 弁理士 高柳 司郎
 (74) 代理人 100115071
 弁理士 大塚 康弘
 (74) 代理人 100116894
 弁理士 木村 秀二
 (72) 発明者 結城 勇
 東京都台東区東上野1丁目1番14号 大都ビル6階 株式会社大都技研内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】スロットマシン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数種類の絵柄よりなるリールを複数列備え、遊技媒体を投入し、ゲームの開始操作により前記複数列のリールをリール絵柄表示窓上で移動を開始させると同時に、制御部の内部抽選により複数種類の入賞役の内部入賞の当否を抽選し、各リールに対応した停止動作に対して、前記各リールを前記内部抽選に基づいた所定の前記絵柄組み合わせをリール絵柄表示窓上に表示させるように制御して停止させ、停止した前記リール絵柄表示窓上の絵柄の組み合わせから入賞を定め、所定数の遊技媒体を払い出すスロットマシンであって、前記複数種類の入賞役が、小役と、ボーナスゲームを開始させるボーナスとを含み、

前記ボーナスに内部入賞した場合には、前記ボーナスに入賞するまで次ゲーム以降も前記ボーナスの前記内部入賞の状態を保持する一方、前記小役に内部入賞した場合はそのゲームに限り前記小役の前記内部入賞の状態をセットし、

前記ボーナスの前記内部入賞の状態の保持中に、複数種類の演出の中からいずれかの演出をゲーム毎に選択する演出選択手段を備え、

前記複数種類の演出には、実行順位が予め定められており、

前記演出選択手段は、前記ボーナスの前記内部入賞の状態の保持中に前記演出を行ったゲームにおいて、前記内部抽選の結果が前記複数種類の入賞役のうち、前記小役の前記内部入賞である場合には次ゲームの演出として現順位の演出を選択し、そうでない場合には次ゲームの演出として次順位の演出を選択することを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】

10

20

前記複数種類の演出が、前記ボーナスに前記内部入賞していることを遊技者に報知する報知演出を含み、

前記報知演出の前記実行順位が最低優先順位であることを特徴とする請求項1に記載のスロットマシン。

【請求項3】

前記ボーナスがレギュラーボーナスと、ビッグボーナスとを含み、

前記演出選択手段は、前記内部抽選により内部入賞した入賞役が前記レギュラーボーナスか前記ビッグボーナスかに応じて、前記実行順位として最高優先順位が定められた演出以外の演出を選択することを特徴とする請求項1に記載のスロットマシン。

【請求項4】

前記制御部は、前記実行順位が相対的に高優先順位の演出が前記演出選択手段により選択されている場合には、前記ボーナスに対応する前記絵柄組み合わせが前記リール表示窓上に表示され難くなるように前記各リールの停止制御を行ない、前記実行順位が相対的に低優先順位の演出が前記演出選択手段により選択されている場合には、前記ボーナスに対応する前記絵柄組み合わせが前記リール表示窓上に表示され易くなるように前記各リールの停止制御を行なうことを特徴とする請求項1に記載のスロットマシン。

【請求項5】

前記制御部は、前記演出選択手段により選択された演出の前記実行順位に応じて滑りコマ数を変化させることを特徴とする請求項4に記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技媒体（メダル、玉等）を投入し、複数の種類の絵柄からなるリール（リール）を移動（回転）させ、それが停止した際にリール絵柄表示窓上に停止した絵柄の組み合わせから入賞が定められ、所定の遊技媒体の払い戻しを受けることを楽しむスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

スロットマシンを例にとると、従来のスロットマシンは、リール上に異種の絵柄が複数配列されリールを、例えば3個備え、ゲームの開始とともに全部のリールを同時に回転させる。次に、全部のリールが停止した時、各リール相互間の絵柄の組み合わせにより、入賞が判定され、それに応じたメダル等の払い出される。また、近年のスロットマシンでは、遊技者が期待を持ってゲームができるよう、多くのメダルが獲得できるボーナスゲームなどの特典をルールとして定めたスロットマシンが広く知られている。このボーナスゲームの特典は、各リールが停止した時点で、各リール相互間の絵柄の組み合わせが例えば、「7 7 7」となった場合に、所定枚数のメダルが払い出されるとともに、それ以降の所定のゲーム数が高確率状態となり多くのメダルを獲得できる機会が遊技者に与えられるようになっている。このボーナスゲームは遊技者にとって、多量のメダルを獲得できる良い機会ではあるが、ボーナスゲームに突入する確率が低いため、ある時は非常に多くの回数のゲームを行っても全くボーナスゲームの入賞が無く、また逆にある時は短いゲーム間隔において連続してボーナスゲーム入賞するといったバラツキが見られた。

【0003】

最近のスロットマシンでは、ハズレのゲームを含む全ての入賞役がバラツキなく平均的に発生するように、すなわちペイアウト率がほぼ一定になるように、マイクロコンピュータ（CPU）を用い、ゲーム開始と同時に、入賞する可能性のある絵柄の組み合わせを決定する制御が行われているのが一般的である。このCPUによる制御により駆動されるスロットマシンでは、遊技者がゲームを開始しスタートレバーを操作すると同時に、内部抽選が行われ、抽選に当選した場合（内部入賞した場合）は、内部入賞の絵柄の組み合わせが決定され、内部入賞情報として積極的に遊技者へ報知する、いわゆる演出が行われている。また、擬似的に内部入賞しているような報知をして、期待感を持たせ、遊技者がゲー

10

20

30

40

50

ムにあきないようにもしている。なお、演出の種類としては具体的に、後述するリーチ目によるものや、バックライトやランプ類の点灯／点滅や効果音などを用いて遊技者がゲームを楽しめる効果を出すものなどがある。

【0004】

ゲームにおいて演出が実施されるタイミングの主なものとしては、スタートレバーを操作した時や、各リールが停止した時などがあり、通常、これらの演出の種類が単独あるいは複数組み合わされ、また演出が実施されるタイミングも同様に1回あるいは異なるタイミングで複数回行われている。また、従来のスロットマシンにおける演出は、1ゲームで完結されるものであるか、あるいは、告知ランプが作動し、点灯する場合などのように、連続して行われるゲーム間でなされるものであっても変化の無い、お互いに関連の無い内容で、同じ内部状態に関する内容を演出するものであった。そのため、例えば、ボーナスゲームに移行する期待感のある演出がなされても、次のゲームではその演出が終了し、ボーナス入賞期待が消失するか、あるいはそのまま唐突にボーナスゲームに入賞する等、遊技者にとって違和感を得るといった問題点、または、告知ランプの作動のように変化のない演出のため、遊技者にボーナス入賞への期待感を高める効果が少ないという欠点があった。10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、このような従来技術の課題を解決するためになされたものであって、本発明の解決しようとする課題は、遊技者がゲームを行っていくうちに、遊技者が演出の変化を楽しめるスロットマシンの提供を目的とする。20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明によれば、複数種類の絵柄よりなるリールを複数列備え、遊技媒体を投入し、ゲームの開始操作により前記複数列のリールをリール絵柄表示窓上で移動を開始させると同時に、制御部の内部抽選により複数種類の入賞役の内部入賞の当否を抽選し、各リールに対応した停止動作に対して、前記各リールを前記内部抽選に基づいた所定の前記絵柄組み合わせをリール絵柄表示窓上に表示させるように制御して停止させ、停止した前記リール絵柄表示窓上の絵柄の組み合わせから入賞を定め、所定数の遊技媒体を払い出すスロットマシンであって、前記複数種類の入賞役が、小役と、ボーナスゲームを開始させるボーナスとを含み、前記ボーナスに内部入賞した場合には、前記ボーナスに入賞するまで次ゲーム以降も前記ボーナスの前記内部入賞の状態を保持する一方、前記小役に内部入賞した場合はそのゲームに限り前記小役の前記内部入賞の状態をセットし、前記ボーナスの前記内部入賞の状態の保持中に、複数種類の演出の中からいづれかの演出をゲーム毎に選択する演出選択手段を備え、前記複数種類の演出には、実行順位が予め定められており、前記演出選択手段は、前記ボーナスの前記内部入賞の状態の保持中に前記演出を行ったゲームにおいて、前記内部抽選の結果が前記複数種類の入賞役のうち、前記小役の前記内部入賞である場合には次ゲームの演出として現順位の演出を選択し、そうでない場合には次ゲームの演出として次順位の演出を選択することを特徴とするスロットマシンが提供される。30

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、遊技者がゲームを行っていくうちに、遊技者が演出の変化を楽しめるスロットマシンを提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明を、本発明の実施の形態の1例であるスロットマシンを例にとって、添付図面を用い詳細に説明する。

【0017】

<スロットマシンの外観構成>

図1は本発明を適用した実施の形態例のスロットマシンの外観を示す斜視図である。図1に示すこのスロットマシン本体100の中央部には、各々の外周面に特定絵柄を含む複数種類の絵柄を配列したリールが3個（左リール101、中リール102、右リール103）収納され、本体100の内部で回転できるように構成されている。各リール101～103の絵柄は、本体100の正面のリール絵柄表示窓115～117より、各リール毎に縦方向に3つの絵柄を表示し、遊技者が見ることができるようにになっている。従って、リールが停止した時にはリール絵柄表示窓115～117には、3×3の合計9個の絵柄が遊技者に表示されることになる。

【0018】

参照番号104は乱数による内部抽選の結果、各ボーナス（ビッグボーナス：以下BB、レギュラーボーナス：以下RB）に内部入賞した状態を内部情報として遊技者に報知するための告知ランプである。参照番号105はリール絵柄表示窓115～117に停止した絵柄の組み合わせが入賞することを遊技者へ知らせるWinランプである。参照番号106はゲームが開始されたことを遊技者に知らせるためのスタートランプである。参照番号107は前回のゲーム開始から今回のゲーム開始までの時間が規定値以下であるときに、今回のゲームが待機中であることを遊技者に知らせるためのウエイトランプである。参照番号108はリプレイランプで、リール絵柄表示窓115～117に停止した絵柄の組み合わせがリプレイ役に入賞した時に遊技者へ次のゲームがリプレイ（再遊技）であることを知らせるランプである。

【0019】

参照番号109は、遊技者が獲得したメダルを例えば最大50枚までクレジットしていることを遊技者に場合に表示するためのクレジット表示器である。参照番号110はメダルのインサートランプで、ゲーム開始のために遊技者にメダルの投入を促すランプである。参照番号111は、液晶表示装置（LCD）や、CRT等の画像表示装置であって、ボーナス入賞等の期待感を連続演出により期待感を付与したり、あるいは、遊技機の内部情報、ゲームの経過情報等を各遊技状態に応じてキャラクター等を用いて遊技者に表示するものである。参照番号112は、BBやRB等のゲーム回数、またはゲームの期待感を高める演出等を行うための3色3桁7セグメント表示装置である。参照番号113はリール絵柄表示窓115～117に停止した絵柄の組み合わせが入賞役である場合に払い出されるメダルの枚数を表示するペイアウト表示器である。

【0020】

参照番号114は入賞有効ラインの表示をするためのランプであり、投入されたメダルの枚数に対応した有効ラインの位置や、リール絵柄表示窓115～117に揃った絵柄の入賞ラインを表示するための有効ライン表示ランプである。ここで、リール絵柄表示窓115～117に揃った絵柄が入賞と判定される有効ラインは、一般にメダルを1枚投入した時は中段の水平ライン1ライン、メダルを2枚投入した時は中段の水平ラインに上下の水平ライン2ラインを加えた3ライン、メダルを3枚投入した時は更に左上から右下への斜めの線並びに左下から右上への斜めの線を加えた5ラインが入賞有効ラインとなる。参照番号118はゲームを開始するに当たって遊技者がメダルを投入するメダル投入口である。参照番号119、120、121はクレジットからのクレジットベットボタンで、119はメダル最大3枚掛ボタン、120はメダル最大2枚掛ボタン、121はメダル1枚掛ボタンであり、各々のボタンを操作することにより1回のゲームに1～3枚のメダルをクレジット表示器109に表示されている中から遊技機に投入（ベット）できる。

【0021】

参照番号122はクレジット表示器109に貯留されているメダルを精算して排出するための精算ボタン、および遊技者が入賞により獲得したメダルを例えば50枚までスロットマシン本体内に貯留するか否かを切換えるためのクレジット切換ボタンの両方を兼用しているクレジット兼精算ボタンである。参照番号123～125はリール101～103を停止するためのストップボタンで、各リールに対応して備えてある。即ち、左リール101に対しては左リールストップボタン123、中リール102に対して中リールストップボタン124、右リール103に対しては右リールストップボタン125である。

10

20

30

40

50

プボタン 124、右リール 103 に対して右リールストップボタン 125 が対応している。参照番号 126 はゲームを開始させるためのスタートレバーであって、この操作を行うと、各々のリール 101～103 が一斉に回転を開始すると同時に、遊技機の内部（制御部）では入賞する入賞役を決定するための乱数抽選が行われる。

【0022】

参照番号 127 は遊技機の内部に設けてあるスピーカの音を出力するための音孔であり、各々の遊技状態に応じて効果音を発生する。参照番号 128 は入賞時のメダルの払出口であり、払い出されたメダルは受皿 129 に溜まるようになっている。参照番号 130 は各入賞役に対応して払い出されるメダルの配当枚数を表示している表示板（オッズパネル）である。参照番号 131、132 はフリッカー表示ランプであり、各々の遊技状態に応じて内部のランプを点灯／消灯／点滅してゲームを盛り上げる装飾ランプである。ここで、参照番号 131 は遊技者に対して光を照射するものであり、132 は遊技場全体に対して各々の遊技状態を表示するものである。参照番号 133 は、遊技者の操作により報知や演出やサービス等の機能の作動を停止（不可能）したり、バックライトによるルーレットを停止させたり、その他の演出動作を停止させたり、切替えたりする停止スイッチである。

10

【0023】

この停止スイッチ 133 は、以下に説明するような所定の機能の作動を可能としたり、不可能としたり、又は所定の機能の作動を選択的（例えば交互）に可能または不可能としたり、又は所定の機能の動作（内容）を切替えたりするスイッチとして用いることができることはいうまでもない。上述の所定の機能の例としては、ルーレットを模したバックライトの演出含む演出や、電子ルーレット表示装置や、またはディジタル表示装置（ディジタルの数の回転）による演出や、遊技者のストップボタンの操作により各リールが前記リール絵柄表示窓上に停止するリール停止装置とは別に設けた演出用のリール装置のリールの回転・表示や、またはこれらの組み合せによる演出や、遊技台の内部抽選によりハズレを含む小役又は B B 又は R B に内部当選したことを報知する機能や、所定のゲーム数の間に遊技者が投入した遊技媒体の数を表示する機能や、所定のゲーム数の間に入賞により払い出された遊技媒体の数を表示する機能や、遊技者によるストップボタンが操作された時より各リールがリール絵柄表示窓上に停止表示されるまでに移動した絵柄の移動駒数を表示する機能や、所定のゲーム数の間の入賞役の当選回数を表示する機能や、所定のゲーム数の間のスランプグラフを表示する機能や、リール絵柄表示窓上に表示された場合にボーナス又はビッグボーナスに内部当選したことを知らせるリーチ目の組み合せを表示する機能等、報知機能や演出動作機能やデモンストレーション等のサービス機能があげられる。

20

【0024】

<バックライト>

図 1 に示したリール絵柄表示窓 115～117 に内部に格納されている 3 個のリール 101、102、103 は、図 2 に示すように 1 つのリールマウントに組み込まれている。各リールが停止した時にリール絵柄表示窓 115～117 へ絵柄が表示される位置（9 箇所）に対応して、各リール毎に 3 個の絵柄を裏側から制御に基づいて各々選択的に照らすように構成されたバックライトが取り付けられている。図 2 に示す参照番号 200、201、202 は、リールが停止した時にリール絵柄表示窓 115～117 上に表示される各絵柄を後ろから照らすようにバックライト 210（代表して左リールの 3 個の絵柄に対応した部分に参照番号 210 が付してある）を縦方向に配置した基板（プリント基板）である。バックライトは、左リール 101 のバックライトとして左基板 200 の L1、L2、L3 があり、中央リール 102 のバックライトとしての中央基板 201 の L4、L5、L6 があり、右リール 103 のバックライトとして右基板 202 の L7、L8、L9 の合計 9 セットのバックライトが設けられている。これらのバックライトの光源としては、LED や通常のランプ等絵柄を後ろより照明し、遊技者に演出を表現できるものであれば種類は問わない。以上、説明したバックライト L1～L9 の点灯／消灯／点滅の動作により、ゲームの進行に基づき種々の演出を行う。例えば、ルーレットを摸した演出等によりゲー

30

40

50

ム全体を盛り上げるようにしている。本発明の実施の形態例では、後述するように、このバックライトを用いて連続演出のパターンを表示する。

【0025】

<制御部の構成>

図3は、本実施の形態例におけるスロットマシン100における制御部の構成例を示す図である。参照番号200は遊技全体を制御する制御部であり、参照番号201は遊技全体を盛り上げるための装飾用のランプ類や効果音などを制御するサブ制御部201、参照番号202は図1の参照番号111に示す液晶を制御する液晶制御部202である。

【0026】

(制御部200)

10

参照番号10で示される部分は、本実施の形態例におけるスロットマシンの制御動作の中核となるマイクロプロセッサ（以降MainCPUと称す）で、バス30を介して周辺部との制御信号やデータの受渡しを行う。参照番号11は各ゲームにおける入賞役（ハズレを含む）等の抽選に用いる乱数発生器であり、バス30を介して、MainCPU10に接続されている。参照番号12はメダル投入口118より投入された遊技メダルを感じるためのメダルセンサー、参照番号13は遊技者が各リールを停止させるために押下したトップボタン123～125の信号又は停止スイッチ133からの入力を検知するための停止ボタンスイッチ、参照番号14はスタートレバー126が操作されたことを感知するセンサ、参照番号15はクレジットベットボタン119～121のいずれかが押されたことを検知するためのクレジットベットボタンスイッチ、参照番号16はメダルを払い出すホッパーに併設されたホッパートンクから補助タンクに溢れ出たメダルが規定量を超えたことを感知するためのオーバーフローセンサーであり、これらは入力インターフェース17を経て、バス30を介し、MainCPU10と接続されている。

20

【0027】

参照番号18はROM（リード・オンリー・メモリ）であり、本実施の形態例におけるスロットマシンのフレームワーク部分等の制御を行うためのプログラムや、前記リール101～103の停止制御を行うための制御データやテーブル等を含んでおり、参照番号19はRAM（ランダム・アクセス・メモリ）であり、プログラムのワークエリアや可変データ等を記憶する部分で、これらのROM18ならびにRAM19のメモリは、バス30を介してMainCPU10に接続されている。参照番号20はリール101～103の回転あるいは停止を行うためのモータ制御部、参照番号21はメダルの払出を行うためのホッパー制御部であり、これらは入出力インターフェース22を経てバス30を介してMainCPU10へ接続されている。

30

【0028】

参照番号23はボーナスに内部当選していることを遊技者に内部情報として知らせるための告知ランプ104や、リール絵柄表示窓上に停止した絵柄の組合せが入賞であることを遊技者へ知らせるWinランプ105や、ゲームが開始されたことを遊技者に知らせるためのスタートランプ106や、ゲームを開始したときに前回ゲームからの経過時間が規定以下であることを遊技者に知らせるためのウェイトランプ107や、再遊技のゲームに入賞していることを遊技者に知らせるリプレイランプ108や、貯留されているメダルの残枚数を表示するためのクレジット表示器109や、メダルの投入を遊技者に促すインサートランプ110や、ボーナス回数等のゲーム状態を表示する3桁7セグメント表示器112や、入賞により払い出されるメダルの枚数を表示するペイアウト表示器113や、遊技台に投入されたメダル枚数に対応した有効入賞ラインを表示する有効ライン表示ランプ114等を制御するランプ制御部であり、これらのランプ類はバス30と出力インターフェース24を介してMainCPU10と接続され、MainCPU10の制御に従い、点灯／消灯／点滅の制御がなされる。従って、遊技者はこれらのランプ類を参照することによりゲームの進行状況が確認できることになる。また、上述のランプ制御部23の制御内容に加えて、リール101～103を上側、または下側から照らす照明の制御、絵柄を裏側から照明するバックライトの点灯／点滅／消灯の制御、または装飾用としてのフリッ

40

50

カー表示ランプ 132 等の制御を行うようにしても何ら問題ない。

【0029】

(サブ制御部 201)

参照番号 S10 は、MainCPU10 の制御部からの信号を出力インターフェース S25 から入力インターフェース S16 で受けバス S30 を介して、各々の遊技状態に対応してその周辺部と制御信号等のデータの受渡しを制御するマイクロプロセッサ（以降 SubCPU と称す）である。参照番号 S11 はリード・オンリー・メモリ（ROM）であり、本実施の形態例におけるスロットマシンのランプ類、および効果音や BGM 等の音楽の制御を行うためのプログラムや、制御データ等を含んでおり、参照番号 S12 はランダム・アクセス・メモリ（RAM）であり、プログラムのワークエリアや可変データ等を記憶する部分で、これらの ROM S11、ならびに RAM S12 のメモリは、バス S30 を介して SubCPU S10 に接続されている。10

【0030】

参照番号 S13 は、リールの絵柄を裏から照明するバックライトの点灯 / 点滅 / 消灯の制御、リール 101 ~ 103 を上側、または下側から照らす照明の制御を行う制御部であり、これらは出力インターフェース S15 を経てバス S30 を介して SubCPU S10 へ接続されている。なお、リール 101 ~ 103 を上側、または下側から照らす照明の制御は、上述の制御部 S13 以外にも、電源投入時にインバータ基板を通して行うようにしても良いことはいうまでもない。即ち、SubCPU S10 により制御されなくて良い。参照番号 S14 は、フリッカー表示ランプ 132 等のランプ類をボーナス入賞時、または各ゲーム状態に応じて演出、または装飾用として点灯 / 点滅 / 消灯の制御を行うランプ制御部であり、出力インターフェース S15 とバス S30 を介して SubCPU S10 に接続されている。参照番号 S19 はスピーカーであり、SubCPU S10 から受け渡された制御信号やデータを出力インターフェース S17 を介して S18 のアンプで増幅し、SubCPU S10 からの指示に従い、各々の効果音及び BGM を出力する。20

【0031】

(液晶制御部 202)

参照番号 L10 は SubCPU S10 の制御部からの信号を出力インターフェース S20 から入力インターフェース L11 で受けバス L30 を介して、LCD（液晶）L18 を制御する制御データ等の受渡しを行うマイクロプロセッサ（以降 LCDCPU と称す）である。ここで、SubCPU S10 の状態によっては、MainCPU10 による出力インターフェース S25 からの信号を、SubCPU S10 の入力インターフェース S16 とバス S30 と出力インターフェース S20 を介して直接受け取ってもよい。参照番号 L12 は ROM（リード・オンリー・メモリ）であり、LCD（液晶）を制御するための制御データ等を含んでおり、参照番号 L13 は RAM（ランダム・アクセス・メモリ）であり、LCDCPU L10 の制御用のワークエリアとして使用され、これらの ROM L12 ならびに RAM L13 のメモリは、バス L30 を介して LCDCPU L10 に接続されている。30

【0032】

参照番号 L14 はビデオ・ディスプレイ・プロセッサー（VDP）であって、LCD（液晶）画像を制御するマイクロプロセッサである。参照番号 L15 は ROM（リード・オンリー・メモリ）であり、画像を制御するための画像データを格納している。また、参照番号 L16 は RAM（ランダム・アクセス・メモリ）であり、VDP L14 の制御用のワークエリアとして使用され、これらの ROM L15 ならびに RAM L16 のメモリは、VDP L14 に直接接続されている。参照番号 L18 は、リキッド・クリスタル・ディスプレイ（LCD）、即ち液晶表示装置である。この液晶表示装置は、出力インターフェース L17 を介して、VDP L14 に接続されている。なお、図 3において、プログラム容量や応答時間などに支障がなければ、SubCPU やそれに係るメモリの部分等は、MainCPU に包含してもよいことはいうまでもない。40

【0033】

<語句の説明>

以降の本発明の実施の形態で用いる特殊用語の幾つかを説明する。

'ビタ押し'

遊技者が、ある絵柄を所定の位置に停止させるために、停止させたい絵柄が所定の位置を通過するときに、目視によりストップボタンを操作することをいう。

'リール停止制御'および'滑りコマ数'

遊技者によりストップボタンが操作され、(遊技台の制御部により)リールを停止させるときに、ボーナス等の入賞役を示すフラグに対応する絵柄を揃えるように制御したり、あるいはフラグが成立していない役を揃えないように、リールの停止位置を制御することをいう。一般的に、ある入賞役のフラグが成立している場合、その入賞役を構成する絵柄をビタ押しして揃えることもできるが、例えば、該当の絵柄が入賞ラインの4絵柄手前に位置しているときにストップボタンを操作しても、リール停止制御により「4」絵柄分リールを進め、該当の絵柄を入賞させることができる。この場合、滑りコマ数が「4」であるという。

10

【0034】

'フラグの成立、保持'

乱数発生器で発生した乱数の抽選により、内部入賞役が決定されるとフラグが成立したといい、内部的にフラグをセットする(立てる)。そこで、所定の入賞役のフラグが成立すると、遊技者によるストップボタンの操作タイミング如何により、その該当役を有効入賞ライン上に揃えることができる。なお、ボーナス絵柄に関するフラグが成立した場合等に限っては、該当する絵柄の組み合わせが揃いぼーなすに入賞するまで、フラグが成立したゲーム以降のゲームにおいてもフラグ成立常態が維持され、ボーナスに入賞する機会が与えられる。これを「フラグの保持」という。

20

【0035】

'取りこぼし'

ある入賞役のフラグが成立(内部入賞状態)している場合に、遊技者がその役を有効入賞ライン上に揃えられない時のこと。ここで、ある入賞役が小役であれば、そのフラグは次のゲーム以降に保持されないので、メダル獲得の機会を失うことになる。

'差枚数カウンタ'

遊技者がゲームを行なうために遊技台に投入するメダル枚数と、入賞により払い出されるメダル枚数の差をカウントするカウンタであって、このカウンタの値が所定の値に達することにより、ゲームの状態を、例えば、小役の入賞に関し、「高確率」と「低確率」の状態間を遷移させる機能を有する。具体的には、内部入賞しているにもかかわらず、該当の入賞役を揃えられない場合が増え、カウンタ値がある所定の値に達すると、「差枚数カウンタ」により、ゲーム状態が「高確率状態」となり、小役の入賞確率が上昇し、以前取りこぼした小役のメダル損失が補正(救済)される。また、「高確率状態」において、入賞回数が増加し、配当メダルが増えると、カウンタの値が所定の値に達し、小役の「低確率状態」へと移る。

30

【0036】

'引き込み制御における<テーブル方式>'

40

あらかじめ何種類かの停止パターンデータ(データテーブル)を用意しておき、状況にしたがってそれらのテーブルを参照し、停止パターンデータに従い、所定範囲内の「滑りコマ数」で「リール停止制御」を行なうリール制御の一手法。「リーチ目」

内部入賞したゲームにおいて、該当する絵柄の組み合わせが揃えられなかった場合、通常とは異なる所定の組み合わせの絵柄をリール絵柄表示窓上に表示するようにして「リール停止制御」を行い、「リーチ目」遊技者に知らせる。遊技者は、ボーナス入賞に関するリーチ目を見たならば、ボーナス内部入賞状態になっていると推定し、ボーナス絵柄がリール絵柄表示窓上に揃うようにストップボタンを押す(狙い打ち)ことになる。

【0037】

<ゲーム操作の概略>

50

以下図1に示すスロットマシンによるゲームの概略について説明する。ゲームの開始は、遊技者がメダル投入口118からメダルを投入し、スタートレバー126を操作することにより開始する。ゲームが開始すると、3つのリール101、102、103が回転を開始し、各リールの回転速度が所定の速度に達した後に、各リールに対応して設けられたストップボタン123～125の操作が有効化されるので、遊技者はこれらのボタンを押し下し、対応するリールの回転を停止させる。各リール101～103が停止した時に、メダルの投入枚数によって決まる有効入賞ライン上で停止した絵柄の組み合わせが所定の入賞組み合わせに該当していれば、入賞の種類に応じた枚数のメダルを受皿129に払い出し1回のゲームが終了する。

【0038】

10

<一般的のゲーム進行>

以上説明したようなスロットマシンの一般的ゲームの進行をフローチャートにすると図4のようになる。以下3リールを用いた一般的スロットマシンのゲームの流れを図4を用いて説明する。なお、これ以外の複数リールを有するスロットマシンも同様である。

【0039】

ステップS101：(メダル投入)

遊技者の選択により1～3枚の遊技メダルをメダル投入口118から投入するか、またはクレジットベットボタン(メダル最大3枚掛けボタン119、メダル最大2枚掛けボタン120、メダル1枚掛けボタン121)から選択して押下する。この時、投下する遊技メダルの枚数に応じて有効ライン表示ランプ114が点灯し、ゲームができる状態であることを遊技者に報知(表示)する。メダルの投入がない場合は、ループにより、メダルが投入されるまで待機する。

20

ステップS102：(スタートレバーON)

スタートレバー126が操作されると、スタートレバーセンサ14がONになり、MainCPU10はスタート操作の受付けを検知しゲームが開始される。

【0040】

ステップS103：(乱数抽選)

遊技者によるスタートレバー126の操作と同時に、制御部は乱数発生器11から乱数值を取得し、その値とROM18内に格納されている入賞テーブルの比較を行い、内部入賞が決定される。この内部入賞の種類としては、BBやRBなどのボーナスゲーム、小役の各種類およびハズレがある。

30

ステップS104：(内部情報の報知1)

ステップS103で内部入賞の種類が決定されるので、それらの情報を信頼度を加味して報知する。ここで、報知する手段としては、バックライトなどのランプ類、効果音、画像表示装置等が挙げられる。なお、ボーナスに内部入賞した場合、告知ランプにより報知をしても良い。

【0041】

ステップS105：(全リール回転)

全リール101、102、103の回転を開始する。

ステップS106：(第1リールのストップボタン操作)

40

遊技者により、ストップボタン123～125のうちの一つを操作し、対応するリールを停止させる。

ステップS107：(第1リール回転停止)

ステップS106において、遊技者が操作したストップボタンに対応したリールが回転を停止する。

ステップS108：(内部情報の報知2)

ステップS104と同様に内部入賞情報を報知する。あるいは、例えば、内部入賞役を構成する絵柄が、停止させた第1リールの有効入賞ライン上に現れた場合、期待感を高める意味でバックライトを点灯・点滅させる等の演出効果を出すことができる。

【0042】

50

ステップ S 109：（第2リールのストップボタン操作）

遊技者により、回転中の2リールのうち、遊技者が選択するリールに対応するストップボタンを操作する。

ステップ S 110：（第2リール回転停止）

ステップ S 109において、遊技者が操作したストップボタンに対応したリールの回転を停止する。

ステップ S 111：（内部情報の報知 3）

ステップ S 104と同様に内部入賞情報を報知する。あるいは、例えば、入賞役を構成する絵柄の組み合わせがリーチ状態になった場合、その状態を遊技者に報知するために特別な効果音を発等の演出効果を出すことができる。

10

ステップ S 112：（第3リールのストップボタン操作）

遊技者により、回転中の1リールに対応するストップボタンを操作する。

ステップ S 113：（第3リール回転停止）

ステップ S 112において、遊技者が操作したストップボタンに対応したリールが回転を停止する。

【0043】

ステップ S 114：（入賞判定）

入賞に相当する絵柄の組み合わせが有効入賞ライン上に揃っているか否かの判定を行う。すなわち、入賞に相当する絵柄の組み合わせが、入賞テーブルとして ROM 18 内に格納されているので、この入賞テーブルと入賞有効ライン上の絵柄の組み合わせを比較することにより、入賞判定がなされる。ここで、入賞している場合は、ステップ S 115へ進み、入賞に該当していない場合はステップ S 116へ進む。なお、上記では、「絵柄の組み合わせ」ということで、複数の絵柄により入賞が判定される事例を述べたが、例えば、「チェリー」絵柄に代表される一つの絵柄のみで入賞となる場合についても全く同様に入賞判定が実施される。

20

ステップ S 115：（メダル払出）

ステップ S 114 の入賞判定の結果、入賞の種類に応じた所定枚数のメダルをメダル払い口 128 より、メダル受け皿 129 に払い出す。

ステップ S 116：（内部情報の報知 4）

ステップ S 104 と同様に内部入賞情報を報知する。あるいは、一例として、取りこぼした入賞役に関する情報の報知や、ボーナス絵柄が揃った場合などに、特別な効果音による報知等の演出を行うことができる。なお、内部情報の報知 1 ~ 4 については、1 ゲームにおいて全て報知を行う必要は必ずしもなく、また、内部情報の報知 1 ~ 4 以外の任意のタイミングで報知することもできることはいうまでもない。

30

【0044】

<本発明の実施の形態例でのゲームの進行>

本発明の実施の形態例であるスロットマシンにおける連続演出について、更に2つの例を挙げ、具体的に説明する。なお、最初の例は、現在実行されているゲームで実施される演出が、前回のゲームの実行で行われた演出内容により導きだされる連続演出 1（連動演出）の形態を示す。また、次の例は、前回のゲームの実行で行われた演出内容と、遊技台の内部情報から、今回のゲームで実施される演出の内容をが決める連続演出 2（連動演出）の形態を示す。

40

【0045】

（連続演出 1）

連続演出 1 は、現在実行されているゲームで実施される演出が、前回のゲームの実行で行われた演出内容により導きだされる連続演出 1（連動演出）の例であり、以下図 5 の制御フローを用いて詳細に説明する。なお、フローチャート図 5 は、内部情報の報知が、乱数抽選の後にのみ行われることを除いては、図 4 と同じであるため、重複する部分（S 1 0 1 ~ S 1 0 3 = S 2 0 1 ~ S 2 0 3、S 1 0 5 ~ S 1 0 7 = S 2 0 5 ~ S 2 0 7、S 1 0 9 ~ S 1 1 0 = S 2 0 8 ~ S 2 0 9、S 1 1 2 ~ S 1 1 5 = S 2 1 0 ~ S 2 1 3）を割

50

愛し、ステップ S 204（図4のステップ S 104 の位置に相当する）のみを説明する。

【0046】

ステップ S 204：（内部情報の報知）

連続演出が開始されている時は、前回ゲームで実施された連続演出の内容により、今回のゲームで行われる演出の内容が抽選により決められる。なお、連続演出がなされていない場合は、図4による従来のゲーム進行に関するフローチャートと同様の演出をすることができる。ここで、報知する連続演出の種類とその演出内容について、図6および図7を用いて詳細に説明する。

【0047】

連続演出1の演出内容は、図6に示す遊技状態（A、B）により変化することになる。
10
ここで、本例では遊技状態「A」をボーナス内部入賞状態時、遊技状態「B」をボーナス内部未入賞状態時とする。また、前回の遊技の演出結果を図6に示すように、遊技状態Aの場合は、演出なし、E 1、E 2、E 3、E 4とし、遊技状態Bの場合は、演出なし、E 1、E 2、E 3として、今回のゲームで演出するために前回の遊技の演出結果より、今回の演出を「抽選する演出」演出なし、E 1、E 2、E 3、E 4の中より抽選で決定する。これらの演出動作は、図7に示すように、連続演出の種類である、「E 1」、「E 2」、「E 3」の演出内容を、リール絵柄表示窓上の $3 \times 3 = 9$ 個の絵柄に対応したバックライトを点灯あるいは消灯させるものとする。図7では、「四角」は点灯状態を示し、「黒く埋めた四角」は消灯状態を示す。「E 1」等のパターンを例えば、850ミリ秒程度遊技者に対して点灯／消灯表示すればよく、演出「E 4」は告知ランプの作動（点灯）とする。図6の抽選する演出において、「2重丸」、「丸」、「バツ」はそれぞれ、演出が選択される抽選確率を示し、「バツ」は抽選確率が「0」で、その演出が選択されないことを意味する。「2重丸」および「丸」は抽選確率が0を超えることである。なお、「2重丸」と「丸」の抽選確率の程度は、 $0 < (\text{「丸」の抽選確率}) < (\text{「2重丸」の抽選確率}) < 1$ である。
20

【0048】

次に、遊技状態「A」（ボーナス内部入賞状態時）における連続演出の表示内容を説明する。まず、遊技者が現在、nゲーム目を遊技しており、(n-1)ゲーム目における演出がされなかった場合、nゲームでの演出は、図6より、「前回遊技の結果」より「演出なし」の横軸を見て、演出「E 1」、「E 2」、「E 3」、「E 4」のいずれか、あるいは「演出なし」が抽選により選択されることになる。これらの中で演出「E 1」が選択される確率は、他の演出（「演出なし」を含む）が選択される確率より高いことになる。抽選の結果、「E 1」が選択されると、nゲーム目での演出は「E 1」となり、ここで連続演出が開始される。
30

【0049】

次に、nゲームで演出「E 1」が選択された場合、(n+1)ゲーム目における演出は、図6より同様に、演出「E 1」、「E 2」、「E 3」、「E 4」のいずれか、あるいは「演出なし」が抽選により選択されることになり、なかでも演出「E 2」が選択される確率は、他の演出（「演出なし」を含む）が選択される確率より高く、例えば、ここでは(n+1)ゲーム目での演出として「E 2」が抽選により選択され、演出を行なうこととなる。以下、(n+2)ゲーム以降において抽選により選択される演出を、確率に基づいて考えると、(n+2)ゲーム目の演出が「E 3」、(n+3)ゲーム目の演出が「E 4」の順で選択されることになる。
40

【0050】

以上のことより、「遊技状態 A」における演出の内容の変化は、概ね、「演出なし」「E 1」「E 2」「E 3」「E 4」となり、最終的に、告知ランプが作動し、遊技者にボーナス内部入賞状態を報知する。なお、上記は、確率に基づいて演出が選択される場合を示したが、これ以外にも、低い確率が選択される場合として、例えば、「演出なし」「E 1」「E 2」「演出なし」「E 3」「E 4」のような経路をたどって遊技者にボーナス内部入賞状態を報知する場合も存在する。
50

【0051】

以上説明したように、本発明によれば、連続する複数ゲームにおいて、種類の異なる演出が上述のようにある所定の順序で関連性を持って、連続的になされるとき、遊技者はボーナス入賞への期待感を持ってゲームを楽しみながら行うことができる。

【0052】

一方、遊技状態「B」（ボーナス内部未入賞状態時）における連続演出の表示内容は、図6に示すように、演出「E4」が選択されることがない。これは、ボーナスフラグが未成立状態であるため、告知ランプの作動が行われないことを意味する。ただ、このようにボーナス内部未入賞状態であっても、上述の連続演出を行うことによって、遊技者にボーナス入賞の期待感を与えることができるため、遊技状態「B」における演出も本発明の範囲内における例である。10

【0053】

本例では、連続演出をバックライトを用いてその点灯・消灯状態で表現することを図7を用いて説明したが、これは一例であり、多種多様な点灯・点滅・消灯状態を用いることができることはいうまでもない。また、連続演出の実施は、バックライト以外のランプ類や、画像表示装置や、遊技台の操作部に振動を与える振動発生装置や、音声等遊技者の五感に訴えることができる装置により行うことができる。

【0054】

以上の例では、抽選により、次のゲームで行われる演出内容を選択したが、例えば、「E1」「E2」「E3」「E4」のように、連続するゲームで実施される連続演出の内容を抽選によらず固定して、一義的に決めてしまう方法であっても良い。20

【0055】

(連続演出2)

連続演出2は、前回のゲームの実行で行われた演出内容と、遊技台の内部情報から、今回のゲームで実施される演出の内容を決める連続演出（連動演出）の例である。以下、図8に示す制御フロー用いて、連続演出2の例の制御の流れ（連続演出のみ）を詳細に説明する。なお、本例では、メダルの投入や、スタートレバーの操作、ストップボタンの操作等割愛して説明する。また、本例の連続演出は、ゲームの中にどのようなタイミングで取り入れてもよいことはいうまでもない。

【0056】

ステップS301：（抽選当選？）

連続演出を開始するかどうかの抽選を行う。抽選は、内部入賞役を決定する乱数抽選器あるいは別個に設けられた連続演出用の乱数抽選器を用いて実施することができる。抽選に当選した場合は、連続演出を始めるためステップS303へ進む。一方、抽選に当選しなかった場合には、ステップS302へ進む。

ステップS302：（ボーナス内部入賞？）

抽選に当選しなくとも、ボーナス内部入賞している場合には、抽選に当選した場合と同様、連続演出が開始される。ここで、ボーナス内部入賞していなければ、連続演出は開始されることはない。

【0057】

ステップS303：（「レベル1」演出）

「レベル1」の連続演出が開始され、液晶上に該当の画像が表示される。具体例としては、日本の港を大型クルーズ船がハワイ、ニューヨーク、ロンドンを経由して最終目的地である、パリに向かって出発する風景が映し出される。

ステップS304：（小役内部入賞？）

「レベル1」の画像が表示されたゲームにおいて、配当メダル枚数の少ない小役に内部入賞した時は、その次のゲームにおいても引き続き「レベル1」の画像を表示させることとする。これは、遊技者による小役入賞に費やした1ゲームを考慮して、連続演出を1ゲーム多く実施するのが適当であることおよび同一レベルの連続演出がなされた場合、遊技者に前回のゲームが小役内部入賞状態であったことの情報を付与する理由に基づく。4050

【0058】

ステップS305～S310：

液晶画面に表示する内容が「レベル」によって異なることを除けば、ステップS305、307および309はステップS303と同じ内容であり、また、ステップS306、308および310はステップS304と同様の処理を行う。なお、「レベル2～4」において液晶画面に表示する内容は次のとおりである。

「レベル2」：クルーズ船のハワイ到着の風景。

「レベル3」：クルーズ船のニューヨーク到着の風景。

「レベル4」：クルーズ船のロンドン到着の風景。

【0059】

10

ステップS311：ボーナス内部入賞？

ボーナスに内部入賞しているかどうかの判定を行い、ボーナス内部入賞している場合、ステップS312へ進み、一方、ボーナスに内部入賞していない場合には、例えば、クルーズ船が沈没・遭難することなどにより、連続演出を停止させる。

ステップS312：「レベル5」演出

クルーズ船の最終目的地である、パリ近郊到着の風景を液晶画面に映し、ボーナスに内部入賞している情報を遊技者に報知する。この時、画面上に「ボーナス入賞！！」と表示させても良い。更に、内部入賞したボーナスの種類（RB、BB等）を液晶画面に表示させても良い。

ステップS313：小役内部入賞？

20

前述のステップS304と同様の処理を行う。

【0060】

ステップS314：告知ランプ点灯？

告知ランプが作動し、点灯・点滅等の状態にあるかどうかの判定を行い、告知ランプが作動している場合には、ステップS315へ進み、作動していない場合には、ステップS312へ戻り、再び演出「レベル5」を繰り返す。

ステップS315：連続演出終了

ステップS314で、告知ランプが作動したことにより、ボーナス内部入賞状態が確定されたため、連続演出を終了させる。

【0061】

30

ステップS316：ボーナス入賞？

ゲームにおいて、「7-7-7」などのボーナス絵柄の組み合わせが有効入賞ライン上に揃ったかどうか判定し、揃った場合には、ステップS317へ進む。ボーナス絵柄の組み合わせが揃わなかった場合には、揃うまでステップS316を繰り返す。

ステップS317：メダル払出

ボーナス入賞により、所定枚数のメダルを遊技者に払い出す。

ステップS318：ボーナス入賞演出

ボーナス入賞したことを遊技者に知らせる演出を実行する。具体的には、液晶画面上での表示、効果音や振動の発生、ランプ類の点灯・点滅などによりゲームを盛り上げ、優越感等を高めるように報知する。その後、高確率で入賞できる状態を所定のゲーム数に限り実行する制御を開始する。

40

【0062】

以上の例では、連続演出の内容を決めるために、前回のゲームにおける小役内部入賞情報用いたが、これ以外にも遊技台の内部情報として、差枚数カウンタの状態（高確率、低確率）や実際の小役の入賞状況、入賞した小役の種類などを適宜、演算して連続演出の内容を決定することができる。更に、ここでは、ゲームの進行に伴い「レベル」の値を増加させることにしているが、ゲームの期待感を一層高めるために、連続演出中で、いったん「レベルダウン」させるように液晶画面に表示することもできる。また、図8のフローチャートでは、連続演出が、「レベル1」から始まることになっているが、成立したボーナスフラグの種類等によって、例えば、いきなり「レベル2」や「レベル3」から開始さ

50

れるようにしても良い。また、レベルの値のアップは、連続演出2の例のように1ゲーム経過により実行しても良いし、それ以外では、例えば、所定のゲーム数の経過毎に行っても良い。以上本発明の実施の形態を詳細に説明したが、更に本発明は、次に挙げる各事項等を含むことはいうまでもない。

【0063】

(1) 連続演出はバックライトおよび液晶を用いて報知するとしたが、これ以外にも音声合成等の効果音、振動装置、7セグメント表示器等人間の五感に訴えることができるものであれば特に限定されず、更に、これらのデバイスを組み合わせることもできる。その具体例としては、効果音を用いる場合として、連続演出1における「E1」状態を音階の「ドレミ」、「E2」状態を同じく音階の「ファソ」、「E3」状態を「ラシ」、あるいはランプを用いる場合として、インジケータとして告知ランプの下に3つのランプ「E1」、「E2」、「E3」を配置し、演出の種類の対応したインジケータランプを点灯させる、または、振動装置を用いる場合として、演出の種類の応じて操作部の振動の度合いを変化させるなどの手法が挙げられる。10

(2) 連続演出を開始するタイミングとしては、(a)ボーナス内部未入賞時における抽選によって選択されたゲーム、(b)ボーナスに内部入賞した当該ゲーム、(c)ボーナス内部入賞ゲームから所定ゲーム数経過後のゲーム、(d)ボーナス内部入賞ゲーム以降のゲームにおいて、抽選によって選択されたゲーム 等が挙げられる。

(3) 連続演出の種類や「レベル」の設定数および連続演出の発生確率は、ゲームの期待感を高める目的に照らし合わせ、任意に設定することができる。20

【0064】

(4) ボーナス内部入賞状態下において、連続演出が開始された場合、連続演出が終了する前の段階でボーナス入賞してしまう場合が発生し、興趣の欠けたゲーム性となる場合がある。従って、このような不具合を避け、連続演出が終了した後でボーナスゲームに入賞させるようにゲーム性を構築するには以下の手法を採用することができる。

【0065】

第1の手法としては、連続演出の初期段階においては、ボーナス絵柄が「ビタ押し」でしか揃わないように「滑りコマ数」を制御する。この場合、3リール毎の全ての絵柄を「ビタ押し」で揃えるのはかなり困難なので、「取りこぼし」が発生することが多い。そして、連続演出レベルが進むに従って、徐々にリール停止制御の「滑りコマ数」を増やしていく、すなわち、ボーナス絵柄の引き込み率を「悪 良」にする。この手法により、徐々にボーナス絵柄を有効入賞ライン上に引き込みやすくなるため、多くの遊技者は、連続演出終了後に、ボーナス入賞を果たすことになる。30

【0066】

他の手法としては、連続演出時に用いるリール制御データテーブルを複数用意し、それらの個々の内容としては、ボーナス内部入賞しているにもかかわらずボーナス絵柄に関するリーチ目がほとんど出現しない「バラケ目」、ボーナス内部入賞を期待させるもののボーナス内部入賞しているかどうか確実ではない「チャンス目」および確実にボーナス内部入賞していることがわかる「鉄板目」などを用いて制御する。ここで、例えば、連続演出初期には「バラケ目」のデータテーブルを用い、連続演出中期には「チャンス目」のデータテーブルを用い、連続演出後期には「鉄板目」のデータテーブルを用いる等、変化を持たる。すると、遊技者は連続演出が行われている初中期段階では、容易に当選フラグが判別できないので、ボーナスに内部入賞しているとわかりにくくなる。従って、ボーナス内部入賞状態下において、連続演出が終了した後でボーナスゲームに入賞させるようにゲーム性を構築するには、これらの2手法のどちらかを探るか、あるいはこれらを組み合わせて用いるなど多くの変化を付けることができる。40

【0067】

(5) 連続演出を実施するタイミングは、フローチャートに示された以外の任意のタイミングで行うことができる。1例としては、個々のリールが停止した時、全リールが停止した時、ゲームに支障がないようなタイミング、あるいは、更に複数のこれらのタイミン50

グを組み合わせたものであってもよい。

(6) 連続演出1、連続演出2で説明した連続演出はボーナス告知ランプの作動以前のゲームにおいて実施することにしているが、告知ランプの作動と無関係に実施しても良い。更に、ゲームの期待感を高めるため、ボーナス中における連続演出の実施も可能である。

(7) 本発明の実施の形態例においては、1ゲーム終了ごとに演出内容が変化するように制御しているが、これにとらわれず、例えば、連続する数ゲームにおいて、同じ演出を維持・報知したり、あるいは、1ゲーム内においても複数回の演出を行い、「レベル2」および「レベル3」のような二階級の報知をすることもできる。

(8) 本発明の実施の形態では、ボーナス入賞への期待を背景に、入賞の内部フラグ成立を基に連続演出を説明したが、ボーナス以外にフラグを保持できる入賞役がある場合には、その入賞役に対しても同様に連続演出を設定することができることはいうまでもない。

【0068】

以上本発明を実施の形態に従って詳細に説明したように、本発明によれば、連続する複数のゲームにまたがり、内容が異なり、かつ相互に関連性のある連続演出を行う機能をのある遊技台を提供することにより、遊技者がゲームをあきずに期待感を持って行なうことのできる遊技台を提供できる。即ち、本発明によれば、前回のゲームでの演出内容により今回のゲームでの演出内容が導きだされる演出を行なったり、又は前回のゲームでの演出内容および前回ゲームでの遊技台の内部情報により今回のゲームでの演出内容が導きだす連続演出により、遊技者はゲームの面白味と期待感を増すことができる。

【0069】

具体的な連続演出としてリールの停止制御を例にとると、ボーナスに内部入賞している場合、リール停止制御の滑りコマ数をゲームの進行に伴い増加させるというリールの停止制御による連続演出や、リール停止の制御を行なうデータテーブルをボーナス絵柄に関するリーチ目がほとんど出現しないデータテーブルから、確実にボーナスに内部入賞していることが判るデータテーブルまで段階的に(複数)備え、ゲームの進行に伴い、順次、このボーナス絵柄に関するリーチ目がほとんど出現しないデータテーブルを使用する制御から、確実にボーナスに内部入賞していることが判るデータテーブルまでを使用する制御を行なう連続演出がある。

【0070】

また、ボーナスに内部入賞していない場合のリールの停止制御を例にとると、この場合も、ボーナスに内部入賞した場合と同様に、リール停止制御の滑りコマ数をゲームの進行に伴い増加させる制御を行い、途中でその制御を停止する制御を行なう連続演出や、データテーブルをボーナス絵柄に関するリーチ目がほとんど出現しないデータテーブルからボーナスに内部入賞していること期待させるもののボーナスに内部入賞しているか否か確実でないチャンス目が出現するデータテーブルまで段階的に複数備え、ゲームの進行に伴い、このボーナス絵柄に関するリーチ目がほとんど出現しないデータテーブルを使用する制御から、順次、ボーナスに内部入賞していることを期待させるもののボーナスに内部入賞しているか否かが確実でないチャンス目が出現するデータテーブルまでを使用する連続演出の制御を行い、遊技者の入賞の期待感を高め、ゲームを面白いものとすることができます。

【0071】

これら本発明による連続演出は、リールの停止制御によるものだけではなく、上述のように、画像表示装置(LCD、CRT、EL、LEDのアレイ、等など)や、効果音発生装置や、振動発生器装置や、発光装置等などで実施できることはいうまでもない。また、連続演出を開始するタイミングは、ボーナスに内部入賞していないゲームにおける抽選による当選時や、ボーナスに内部入賞したときのゲーム時や、ボーナスに内部入賞したゲームより所定のゲーム数が経過した時や、ボーナスに内部入賞したゲーム以降における抽選による当選時等などが挙げられる。

10

20

30

40

50

【0072】

以上、本発明の実施の形態例をスロットマシンにより詳細に説明したが、パチンコ、ゲーム機等の打球遊技機に回転リールを設けた遊技台にも本発明を適用することができるることはいうまでもない。

【図面の簡単な説明】

【0073】

【図1】本発明の実施の形態例のスロットマシンの斜視図である。

【図2】本発明の実施の形態例のバックライトの構成図である。

【図3】本発明の実施の形態例のスロットマシン制御部のロックダイヤグラムである。

【図4】一般的スロットマシンの演出制御を示すフロー・チャートである。 10

【図5】本発明の実施の形態例における連続演出1の場合のバックライトによる連続演出を説明するフロー・チャートである。

【図6】本発明の実施の形態例における連続演出1において、連続するゲーム間における演出の相互関係を示す図である。

【図7】本発明の実施の形態例の連続演出時におけるバックライトの点灯・消灯パターンの1例である。

【図8】本発明の実施の形態例における連続演出2の液晶による連続演出を説明するためのフロー・チャートである。

【符号の説明】

【0074】 20

10 Main CPU

11 亂数発生器

12 メダルセンサー

13 停止ボタンスイッチ

14 スタートレバーセンサー

15 クレジットベットボタン

16 オーバーフローセンサー

17 入力インターフェース

18 ROM

19 RAM

20 モータ制御部

21 ホッパー制御部

22 入出力インターフェース

23 ランプ制御部

24 出力インターフェース

25 出力インターフェース

30 バス

S10 Sub CPU

S11 ROM

S12 RAM

S13 バックライト

S14 上部表示ランプ

S15 出力インターフェース

S16 入力インターフェース

S17 出力インターフェース

S18 アンプ

S19 スピーカー

S20 出力インターフェース

L10 LCD CPU

L11 ROM

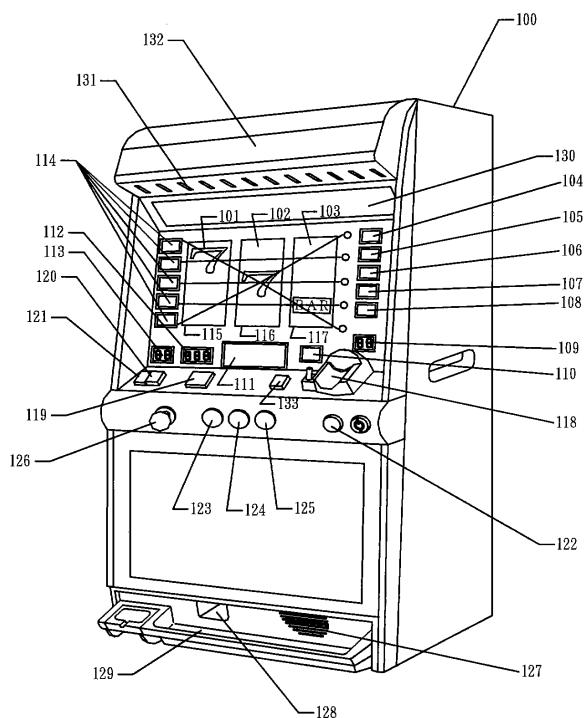
30

40

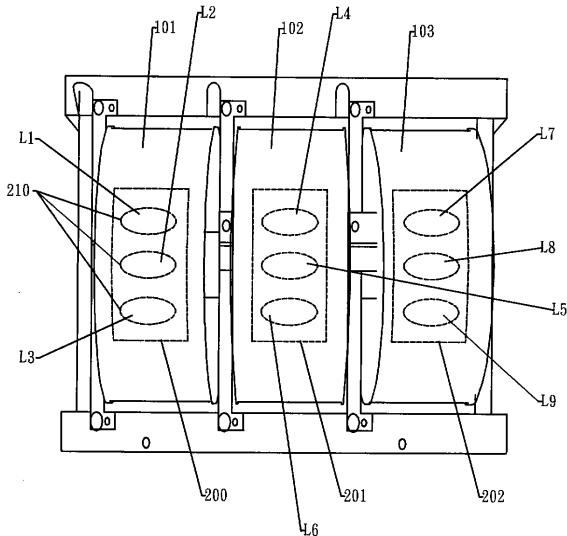
50

L 1 2	R A M	
L 1 3	V D P	
L 1 4	R O M	
L 1 5	出力インターフェース	
L 1 6	L C D	
1 0 0	スロットマシン	
1 0 1	左リール	
1 0 2	中リール	
1 0 3	右リール	
1 0 4	告知アンプ	10
1 0 5	W i n ランプ	
1 0 6	スタートランプ	
1 0 7	ウェイトランプ	
1 0 8	リプレイランプ	
1 0 9	クレジット表示器	
1 1 0	インサートランプ	
1 1 1	液晶表示装置	
1 1 2	3色3桁7セグメント表示装置	
1 1 3	ペイアウト表示器	
1 1 4	有効ライン表示ランプ	20
1 1 5	左リール絵柄表示窓	
1 1 6	中リール絵柄表示窓	
1 1 7	右リール絵柄表示窓	
1 1 8	メダル投入口	
1 1 9	メダル最大3枚掛けボタン	
1 2 0	メダル最大2枚掛けボタン	
1 2 1	メダル1枚掛けボタン	
1 2 2	メダル精算ボタン/クレジット切換ボタン	
1 2 3	左リールストップボタン	
1 2 4	中リールストップボタン	30
1 2 5	右リールストップボタン	
1 2 6	スタートレバー	
1 2 7	音孔	
1 2 8	メダル払出口	
1 2 9	メダル受皿	
1 3 0	オッズパネル	
1 3 1	フリッカー表示ランプ(下側)	
1 3 2	フリッcker表示ランプ(上側)	
1 3 3	停止スイッチ	
2 0 0	左バックライト基板	40
2 0 1	中バックライト基板	
2 0 2	右バックライト基板	
2 1 0	バックライト	
L 1 ~ L 9	リール絵柄表示窓から見える絵柄の各々に対応したバックライト	

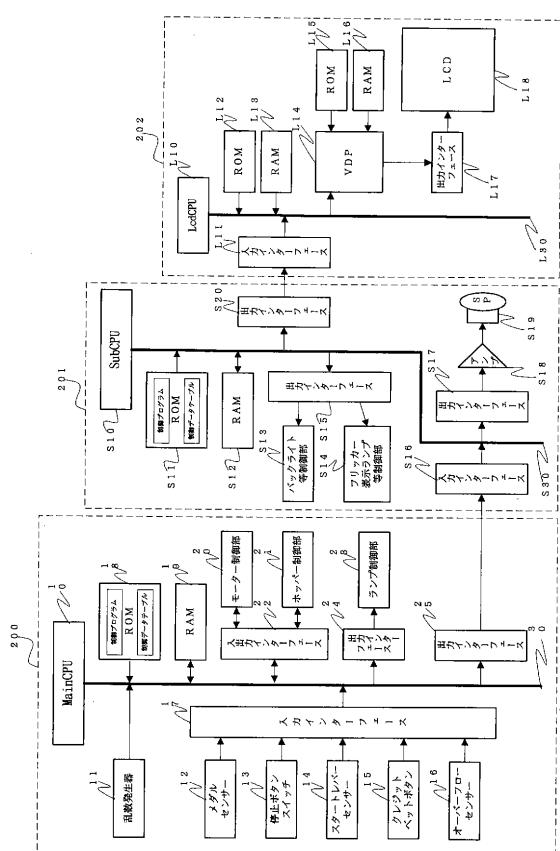
【図1】



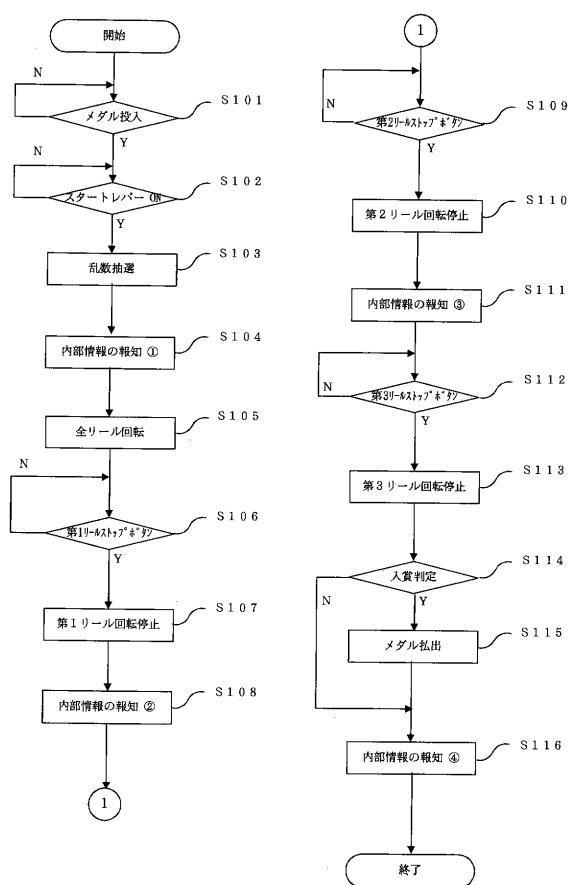
【図2】



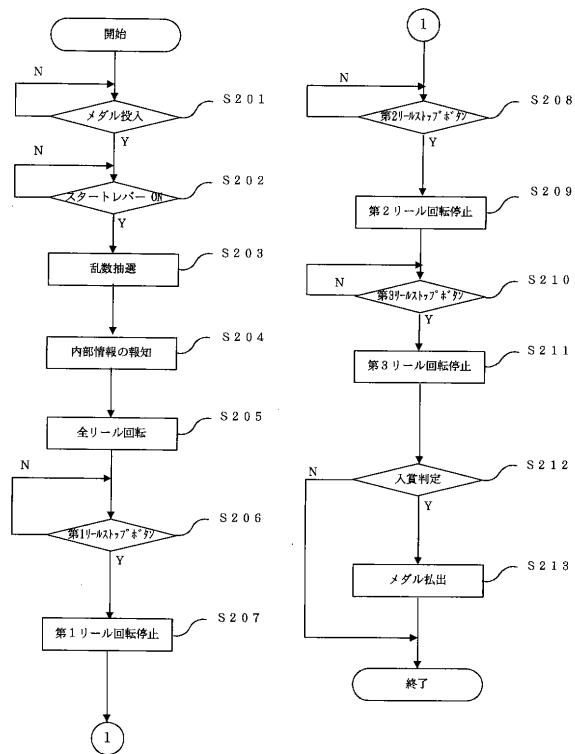
【図3】



【図4】



【図5】



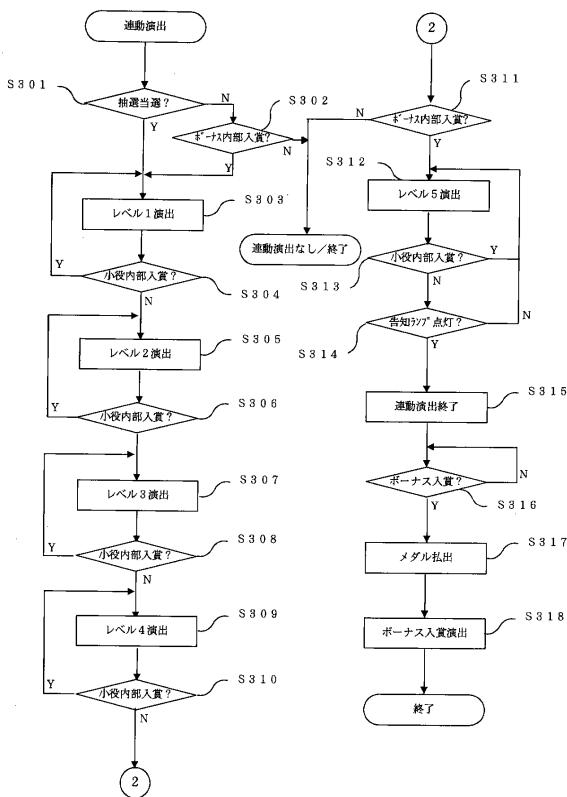
【図6】

遊技状態	前回遊技の演出結果	抽選する演出				
		演出なし	E 1	E 2	E 3	E 4
A	演出なし	○	◎	○	○	○
	E 1	○	○	◎	○	○
	E 2	○	○	○	◎	○
	E 3	○	○	○	○	◎
B	演出なし	◎	○	○	○	×
	E 1	○	○	◎	○	×
	E 2	○	○	○	◎	×
E 3	◎	○	○	○	○	×

【図7】

演出の種類	バックライト点灯パターン
E 1	
E 2	
E 3	

【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 横田 和伸

東京都台東区東上野1丁目1番14号 大都ビル6階 株式会社大都技研内

審査官 山崎 仁之

(56)参考文献 特開2001-218892(JP,A)

特開平11-299963(JP,A)

特開平09-285595(JP,A)

特開平11-009761(JP,A)

特開平10-099497(JP,A)

特開平11-128474(JP,A)

特開平07-222849(JP,A)

実用新案登録第3068196(JP,Y2)

特開平08-117390(JP,A)

特開平11-216222(JP,A)

特開平11-221312(JP,A)

デュエルドラゴン, パチスロ攻略マガジン 2000年3月号, 日本, 株式会社 双葉社, 2000年 3月 1日, 第9巻第6号通巻第111号, P. 4-5, 2000年2月7日発売

ピカゴロウ, パチスロ攻略マガジン 1998年7月号, 日本, 株式会社 双葉社, 1998年 7月 1日, 第7巻第8号通巻第77号, P. 4-7

コア, パチスロ必勝ガイド 1999年9月号, 日本, 株式会社 白夜書房, 1999年 9月 1日, 第10巻第9号(通巻第134号), P. 14-15

キングジャック, パチスロ攻略マガジンドラゴン 2000年1月号増刊, 日本, 株式会社 双葉社, 1999年12月21日, 第9巻第1号通巻第106号, P. 22-23

スノーキー, パチスロ必勝ガイド 1999年4月号, 日本, 株式会社 白夜書房, 1999年 4月 1日, 第10巻第4号(通巻第129号), P. 59-61, P. 60「ゲーム性を司る衝撃の告知システム！！」を参照。

ダブルアップ, パチスロ必勝ガイド 1998年12月号, 日本, 株式会社 白夜書房, 1998年12月 1日, 第9巻第15号(通巻第125号), P. 40-41, P. 40「2段階告知システム紹介」を参照。

レーザー2, パチスロ攻略マガジン 1999年4月号, 日本, 株式会社 双葉社, 1999年 4月 1日, 第8巻第5号通巻第89号, P. 26-27, P. 27「告知までの流れ」を参照。

スーパースターダスト2, パチスロ必勝ガイド 1999年12月号, 日本, 株式会社 白夜書房, 1999年12月 1日, 第10巻第12号(通巻第137号), P. 40-41, P. 40「デジタル告知&フラッシュ機能解説」を参照。

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 5 / 0 4

A 63 F 7 / 0 2