

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成22年11月11日(2010.11.11)

【公開番号】特開2008-183452(P2008-183452A)

【公開日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【年通号数】公開・登録公報2008-032

【出願番号】特願2008-119910(P2008-119910)

【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 6 D

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

A 6 3 F 5/04 5 1 4 G

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月22日(2010.9.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段と、

n(nは正の整数)ずつ増加する値であり、前記事前決定手段の決定結果に対応して一意的に定められた複数の決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する決定番号を設定する決定番号設定手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データを格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段と、

前記決定番号設定手段により設定された決定番号を用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記決定番号に応じたアドレスを算出するアドレス算出手段と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データから前記決定番号に対応する導出制御データを選択する導出制御データ選択手段と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データを設定する異常入賞判定用データ設定手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データを設定する入賞結果データ設定手段と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段と、

前記ゲームの開始操作がなされたタイミングで、乱数値データを取得する乱数値データ取得手段と、

入賞の種類毎に、前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値数データを記憶する判定値数データ記憶手段と、

を備え、

前記事前決定手段は、

前記判定値数データ記憶手段に記憶された判定値数データを、入賞毎に順次前記乱数値データに加算する加算手段を含み、

前記加算手段の加算結果が所定の範囲を越えたか否かを判定し、該所定の範囲を越えると判定されたときの加算を行った判定値数データに対応する入賞の発生を許容する旨を決定する

ことを特徴とするスロットマシン。

#### 【請求項 2】

遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段と、

n (nは正の整数)ずつ増加する値であり、前記事前決定手段の決定結果に対応して一意的に定められた複数の決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する決定番号を設定する決定番号設定手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データを格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段と、

前記決定番号設定手段により設定された決定番号を用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記決定番号に応じたアドレスを算出するアドレス算出手段と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データから前記決定番号に対応する導出制御データを選択する導出制御データ選択手段と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データを設定する異常入賞判定用データ設定手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データを設定する入賞結果データ設定手段と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段と、

前記ゲームの開始操作がなされたタイミングで、乱数値データを取得する乱数値データ

取得手段と、

入賞の種類毎に、前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値数データを記憶する判定値数データ記憶手段と、

を備え、

前記事前決定手段は、

前記判定値数データ記憶手段に記憶された判定値数データを、入賞毎に順次前記乱数値データから減算する減算手段を含み、

前記減算手段の減算結果が所定の範囲を越えたか否かを判定し、該所定の範囲を越えると判定されたときの減算を行った判定値数データに対応する入賞の発生を許容する旨を決定する

ことを特徴とするスロットマシン。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1に記載のスロットマシンは、

遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段と、

n(nは正の整数)ずつ増加する値であり、前記事前決定手段の決定結果に対応して一意的に定められた複数の決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する決定番号を設定する決定番号設定手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データを格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段と、

前記決定番号設定手段により設定された決定番号を用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記決定番号に応じたアドレスを算出するアドレス算出手段と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データから前記決定番号に対応する導出制御データを選択する導出制御データ選択手段と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データを設定する異常入賞判定用データ設定手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データを設定する入賞結果データ設定手段と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段と、

前記ゲームの開始操作がなされたタイミングで、乱数値データを取得する乱数値データ

取得手段と、

入賞の種類毎に、前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値数データを記憶する判定値数データ記憶手段と、

を備え、

前記事前決定手段は、

前記判定値数データ記憶手段に記憶された判定値数データを、入賞毎に順次前記乱数値データに加算する加算手段を含み、

前記加算手段の加算結果が所定の範囲を越えたか否かを判定し、該所定の範囲を越えると判定されたときの加算を行った判定値数データに対応する入賞の発生を許容する旨を決定する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、事前決定手段によりいずれか1つの入賞の発生を許容する旨が決定されたか、複数種類の入賞の発生を許容する旨が決定されたか、に関わらず、n ( n は正の整数 ) ずつ増加する値であり、事前決定手段により決定された決定結果に対して一意的な決定番号が設定されるので、事前決定手段によりいずれか1つの入賞の発生を許容する旨が決定されている状況であっても、複数種類の入賞の発生を許容する旨が決定されている状況であっても、ともに当該決定番号を用いて算出したアドレスに基づいてデータ格納手段に格納されている導出制御データを選択すれば良く、導出制御データを選択する際に、従来のように全ての入賞についての当選フラグを確認せずに済むので、導出制御データを選択する際の処理を簡略化することができる。

また、決定番号が n ( n は正の整数 ) ずつ規則的に増加する値であるため、従来のように当選した入賞に対して割り当てられたビットを1とする当選フラグ、すなわち規則的に増加しない値を用いるよりも、決定番号に応じたアドレス、すなわち導出制御データを選択する際に用いるアドレスを簡単な計算で算出することが可能となる。

また、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算し、その結果を判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要もないでの、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

本発明の請求項2に記載のスロットマシンは、

遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段と、

n ( n は正の整数 ) ずつ増加する値であり、前記事前決定手段の決定結果に対応して一意的に定められた複数の決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する決定番号を設定する決定番号設定手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データを格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段と、

前記決定番号設定手段により設定された決定番号を用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記決定番号に応じたアドレスを算出するアドレス算出手段と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データから前記決定番号に対応する導出制御データを選択する導出制御データ選択手段と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データを設定する異常入賞判定用データ設定手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データを設定する入賞結果データ設定手段と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段と、

前記ゲームの開始操作がなされたタイミングで、乱数値データを取得する乱数値データ取得手段と、

入賞の種類毎に、前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値数データを記憶する判定値数データ記憶手段と、

を備え、

前記事前決定手段は、

前記判定値数データ記憶手段に記憶された判定値数データを、入賞毎に順次前記乱数値データから減算する減算手段を含み、

前記減算手段の減算結果が所定の範囲を越えたか否かを判定し、該所定の範囲を越えると判定されたときの減算を行った判定値数データに対応する入賞の発生を許容する旨を決定する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、事前決定手段によりいずれか1つの入賞の発生を許容する旨が決定されたか、複数種類の入賞の発生を許容する旨が決定されたか、に関わらず、 $n$  ( $n$ は正の整数) ずつ増加する値であり、事前決定手段により決定された決定結果に対して一意的な決定番号が設定されるので、事前決定手段によりいずれか1つの入賞の発生を許容する旨が決定されている状況であっても、複数種類の入賞の発生を許容する旨が決定されている状況であっても、ともに当該決定番号を用いて算出したアドレスに基づいてデータ格納手段に格納されている導出制御データを選択すれば良く、導出制御データを選択する際に、従来のように全ての入賞についての当選フラグを確認せずに済むので、導出制御データを選択する際の処理を簡略化することができる。

また、決定番号が $n$  ( $n$ は正の整数) ずつ規則的に増加する値であるため、従来のように当選した入賞に対して割り当てられたビットを1とする当選フラグ、すなわち規則的に増加しない値を用いるよりも、決定番号に応じたアドレス、すなわち導出制御データを選択する際に用いるアドレスを簡単な計算で算出することが可能となる。

また、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算し、その結果を判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要もないでの、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

尚、所定数の賭数とは、少なくとも1以上の賭数であって、2以上の賭数が設定されることや最大賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。また、複数の遊技状態に応じて定められた賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。

また、前記事前決定手段が、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能であるとは、そのゲームにおいて複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うものであっても良いし、前のゲームからいずれかの入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態で、新たに他の入賞の発生を許容する旨を決定することで、双方の入賞の発生を許容する旨の決定を行うものであっても良い。

また、 $n$  ( $n$  は正の整数) ずつ増加する値とは、例えば、0、1、2、3…や0、2、4、6…、0、3、6、9…などの値であれば良い。

また、前記導出制御データとは、前記可変表示装置の表示結果を導出する際に用いるデータであり、制御内容そのものが格納されているデータであっても良いし、制御内容が格納されているデータを特定する際に参照するデータ（例えば、制御データの格納先のアドレスなど）であっても良い。

#### 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の手段1に記載のスロットマシンは、請求項1または2に記載のスロットマシンであって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を0とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を1とする異常入賞判定用データを設定し、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を1とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を0とする入賞結果データを設定し、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理積演算し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理積演算し、その演算結果のうち、0以外の値が1つでもあるか否かを判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要ないので、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

尚、前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定しているが、前記演算手段により算出された各ビットの1と0を反転する演算を行った後、各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

また、前記演算手段が、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を否定論理積演算し、前記異常入賞判定手段が、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

#### 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の手段2に記載のスロットマシンは、請求項1または2に記載のスロットマシン

であって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を1とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を0とする異常入賞判定用データを設定し、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を0とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を1とする入賞結果データを設定し、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理和演算し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理和演算し、その演算結果のうち、1つでも0があるか否かを判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要もないので、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

尚、前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定しているが、前記演算手段により算出された各ビットの1と0を反転する演算を行った後、各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

また、前記演算手段が、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を否定論理和演算し、前記異常入賞判定手段が、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

#### 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の手段3に記載のスロットマシンは、手段1に記載のスロットマシンであって、前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を1とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を0とする第1のデータを設定する第1データ設定手段を備え、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記第1データ設定手段により設定された第1のデータの各ビットの1と0を反転する演算を行うことにより第2のデータを算出し、該算出した第2のデータを前記異常入賞判定用データとして設定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、一度、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を1とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を0とする第1のデータ、すなわち従来からの当選フラグと同様のデータを作成した後、この第1のデータの各ビットの1と0を反転して異常入賞判定用データを設定するので、第1のデータを他の用途（例えば、外部へ出力する試験信号や他の基板へ出力するコマ

ンドを作成する際のデータなど)に用いることも可能となる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の手段4に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1、2のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段の決定結果に対応する前記異常入賞判定用データを記憶する異常入賞判定用データ記憶手段を備え、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記事前決定手段の決定結果に対応して前記異常入賞判定用データ記憶手段に記憶されている異常入賞判定用データを設定する、ことを特徴としている。

この特徴によれば、事前決定手段の決定結果に対応して異常入賞判定用データ記憶手段に記憶されているデータを参照するのみの簡単な手順で、異常入賞判定用データを設定することができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の手段5に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1、2のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段により入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを特定可能な値である決定結果情報を記憶する決定結果記憶手段を備え、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記決定結果記憶手段に記憶されている値を用いて予め定められた演算を行うことにより前記異常入賞判定用データを算出し、該算出した異常入賞判定用データを設定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、決定結果記憶手段に記憶されている値を用いて予め定められた演算を行うのみで異常入賞判定用データを設定することができるうえに、決定結果と異常入賞判定用データの対応関係を定めたテーブルデータも必要ないので、プログラム容量を削減することもできる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明の手段6に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～5のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段により遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを特定可能な値である特別決定結果情報を記憶する特別決定結果記憶手段と、

前記事前決定手段により前記特別入賞以外の通常入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを特定可能な値である通常決定結果情報を記憶する通常決定結果記憶手段と、

1ゲーム毎に、前記通常決定結果記憶手段に、当該ゲームの事前決定手段による前記通常決定結果情報を設定する通常決定結果情報設定手段と、

前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨の決定がなされたときに、前記特別決定結果記憶手段に、当該ゲームの事前決定手段により決定された特別入賞の発生が許容されている旨を特定可能な特別決定結果情報を設定し、該特別決定結果情報を該許容された特別入賞が発生するまで維持するとともに、該特別入賞が発生したときに、前記特別決定結果記憶手段に、前記特別入賞の発生が許容されていない旨を特定可能な特別決定結果情報を設定する特別決定結果情報設定手段と、

を備え、

前記決定番号設定手段は、前記特別決定結果記憶手段に記憶されている値と、前記通常決定結果記憶手段に記憶されている値と、を用いて所定の演算を行うことにより前記決定番号を算出し、該算出した決定番号を設定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されているか否かに関わらず、特別決定結果記憶手段に記憶されている値と、通常決定結果記憶手段に記憶されている値と、を用いて所定の演算を行ふのみで決定番号を設定することができる。すなわち常に共通の方法で決定番号を設定することが可能となる。

#### 【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0016】

本発明の手段7に記載のスロットマシンは、

遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に遊技状態の移行を伴う特別入賞及び該特別入賞以外の通常入賞を含む入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段と、

n(nは正の整数)ずつ増加する値であり、前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを示す複数の特別決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する特別決定番号を設定する特別決定番号設定手段と、

前記nずつ増加する値であり、前記通常入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを示す複数の通常決定番号から前記事前決定手段の決定結果に対応する通常決定番号を設定する通常決定番号設定手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データを格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段と、

前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号とを用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記特別決定番号と前記通常決定番号との組み合わせに応じたアドレスを算出するアドレス算出手段と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データからいずれかの導出制御データを選択する導出制御データ選択手段と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号とに基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データを

設定する異常入賞判定用データ設定手段と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データを設定する入賞結果データ設定手段と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段と、

備えることを特徴としている。

この特徴によれば、いずれか1つの入賞の発生を許容する旨が決定されたか、複数種類の入賞の発生を許容する旨が決定されたか、に関わらず、特別入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを示す複数の特別決定番号からいずれか1つの特別決定番号が設定され、通常入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを示す複数の通常決定番号からいずれか1つの通常決定番号が設定されるので、いずれか1つの入賞の発生を許容する旨が決定されている状況であっても、複数種類の入賞の発生を許容する旨が決定されている状況であっても、ともに当該特別決定番号と通常決定番号とを用いて算出したアドレスに基づいてデータ格納手段に格納されている導出制御データを選択すれば良く、導出制御データを選択する際に、従来のように全ての入賞についての当選フラグを確認せずに済むので、導出制御データを選択する際の処理を簡略化することができる。

また、特別決定番号も通常決定番号も $n$ ( $n$ は正の整数)ずつ規則的に増加する値であるため、従来のように当選した入賞に対して割り当てられたビットを1とする当選フラグ、すなわち規則的に増加しない値を用いるよりも、特別決定番号と通常決定番号との組み合わせに応じたアドレス、すなわち導出制御データを選択する際に用いるアドレスを簡単な計算で算出することが可能となる。

また、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算し、その結果を判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要もないことで、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明の手段8に記載のスロットマシンは、手段7に記載のスロットマシンであって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号とに基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を0とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を1とする異常入賞判定用データを設定し、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を1とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を0とする入賞結果データを設定し、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理積演算し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外

の値が1つでもある場合に異常入賞と判定する、  
ことを特徴としている。

この特徴によれば、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理積演算し、その演算結果のうち、0以外の値が1つでもあるか否かを判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要もないので、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

尚、前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定しているが、前記演算手段により算出された各ビットの1と0を反転する演算を行った後、各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

また、前記演算手段が、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を否定論理積演算し、前記異常入賞判定手段が、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の手段9に記載のスロットマシンは、手段7に記載のスロットマシンであって、前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号とに基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を1とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を0とする異常入賞判定用データを設定し、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を0とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を1とする入賞結果データを設定し、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理和演算し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、異常入賞か否かの判定を行う際には、異常入賞判定用データ及び入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理和演算し、その演算結果のうち、1つでも0があるか否かを判定するのみで異常入賞か否かを判定することが可能となり、従来のように成立している入賞の当選フラグのビットをわざわざ特定して、その特定したビットの値を確認する必要もないので、異常入賞か否かの判定を行う際の処理も簡略化することができる。

尚、前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定しているが、前記演算手段により算出された各ビットの1と0を反転する演算を行った後、各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

また、前記演算手段が、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞

判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を否定論理和演算し、前記異常入賞判定手段が、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定するようにしても良い。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本発明の手段10に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～9のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段により決定を行う前に、所定のタイミングで所定の範囲内において更新される値データを、ゲーム毎に判定用値データとして判定領域に入力する値データ入力手段と、

前記入賞について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データを記憶する範囲特定データ記憶手段と、

を備え、

前記範囲特定データ記憶手段は、前記範囲特定データとして、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞及び該特別入賞以外の通常入賞の双方の発生を同時に許容する旨を決定することとなる判定値の範囲を特定可能な重複範囲特定データを記憶し、

前記事前決定手段は、前記範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記判定領域に入力された判定用値データが含まれるか否かによって前記入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する許容判定手段を含み、該許容判定手段により発生を許容する旨を示していると判定された入賞の発生を許容する旨を決定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、判定領域に入力された判定用値データが、重複範囲特定データにより特定される判定値の範囲に含まれる場合には、事前決定手段により特別入賞及び通常入賞の双方の発生を同時に許容する旨が決定されることとなるため、ゲームの結果として通常入賞が発生した場合に、特別入賞の発生が許容されていることに対して期待が持てる。

尚、前記範囲特定データ記憶手段は、前記範囲特定データとして、前記特別入賞のみの発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲を特定可能な単独範囲特定データと、前記特別入賞及び前記通常入賞の双方の発生を同時に許容する旨を決定することとなる判定値の範囲を特定可能な重複範囲特定データと、を記憶するようにしても良く、このようにすれば、ゲームの結果として通常入賞が発生しなかった場合でも、特別入賞の発生が許容されていることが否定されないので、このような状況においても特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を持続させることができる。

また、前記範囲特定データ記憶手段は、前記範囲特定データとして、前記通常入賞のみの発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲を特定可能な単独範囲特定データと、前記特別入賞及び前記通常入賞の双方の発生を同時に許容する旨を決定することとなる判定値の範囲を特定可能な重複範囲特定データと、を記憶するようにしても良く、このようにすれば、ゲームの結果として通常入賞が発生した場合でも、特別入賞の発生が許容されていることが否定されないので、このような状況においても特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を持続させることができる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明の手段11に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～10のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段により決定を行う前に、所定のタイミングで所定の範囲内において更新される値データを、ゲーム毎に判定用値データとして判定領域に入力する値データ入力手段と、

遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データを記憶する特別入賞用範囲特定データ記憶手段と、

前記特別入賞以外の通常入賞について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データを記憶する通常入賞用範囲特定データ記憶手段と、

を備え、

前記事前決定手段が前記特別入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲は、前記事前決定手段が前記通常入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲と重複する判定値の範囲を含み、

前記事前決定手段は、

前記通常入賞用範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記判定領域に入力された判定用値データが含まれるか否かによって前記通常入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する通常入賞許容判定手段と、

前記特別入賞用範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記通常入賞許容判定手段が判定に用いるのと同一の前記判定用値データが含まれるか否かによって前記特別入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する特別入賞許容判定手段と、

を含み、

該事前決定手段は、

前記通常入賞許容判定手段及び前記特別入賞許容判定手段の双方によって入賞の発生を許容する旨を示しているか否かの判定を行い、

前記通常入賞許容判定手段及び前記特別入賞許容判定手段の双方が入賞の発生を許容する旨を示していると判定した場合に前記通常入賞及び前記特別入賞双方の発生を許容する旨を決定する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、判定領域に入力された判定用値データが、特別入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲、通常入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲の双方に含まれる場合には、事前決定手段により特別入賞及び通常入賞の双方の発生を同時に許容する旨が決定されることとなるため、ゲームの結果として通常入賞が発生した場合に、特別入賞の発生が許容されていることに対して期待が持てる。

尚、前記事前決定手段が前記特別入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲は、前記事前決定手段が前記通常入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲と重複しない判定値の範囲も含み、前記事前決定手段は、前記特別入賞許容判定手段のみが入賞の発生を許容する旨を示していると判定した場合に前記特別入賞のみの発生を許容する旨を決定し、前記通常入賞許容判定手段及び前記特別入賞許容判定手段の双方が入賞の発生を許容する旨を示していると判定した場合に前記通常入賞及び前記特別入賞双方の発生を許容する旨を決定するようにも良く、このようにすれば、ゲームの結果として通常入賞が発生しなかった場合でも、特別入賞の発生が許容されていることが否定されないので、このような状況においても特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を

持続させることができる。

また、前記事前決定手段が前記通常入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲は、前記事前決定手段が前記特別入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲と重複しない判定値の範囲を含み、前記事前決定手段は、前記通常入賞許容判定手段のみが入賞の発生を許容する旨を示していると判定した場合に前記通常入賞のみの発生を許容する旨を決定し、前記通常入賞許容判定手段及び前記特別入賞許容判定手段の双方が入賞の発生を許容する旨を示していると判定した場合に前記通常入賞及び前記特別入賞双方の発生を許容する旨を決定するようにも良く、このようにすれば、ゲームの結果として通常入賞が発生した場合でも、特別入賞の発生が許容されていることが否定されないので、このような状況においても特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を持続させることができる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明の手段12に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～11のいずれかに記載のスロットマシンであって、

遊技の制御を行うとともに、前記事前決定手段、前記決定番号設定手段、前記導出制御データ記憶手段、前記導出制御データ選択手段、前記導出制御手段、前記異常入賞判定用データ設定手段、前記入賞結果データ設定手段、前記演算手段及び前記異常入賞判定手段を含むメイン制御手段を搭載したメイン制御基板と、

前記メイン制御手段から送信された制御情報の受信に基づき演出の制御を行うサブ制御手段を搭載したサブ制御基板と、

前記メイン制御基板と前記サブ制御基板とを通信可能に接続する中継基板と、  
を備える、  
ことを特徴としている。

この特徴によれば、メイン制御基板とサブ制御基板とが中継基板を介して通信可能に接続されており、メイン制御基板にサブ制御基板が直接接続されていないので、制御情報の送信線等からメイン制御手段に対して外部から不正な信号が入力され、遊技の制御に影響を与えられてしまうことを防止できる。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の手段13に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～12のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段より入賞の発生が許容されるか否かが決定される割合が異なる複数種類の許容段階のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段と、

前記事前決定手段により決定を行う前に、所定のタイミングで所定の範囲内において更新される値データを、ゲーム毎に判定用値データとして判定領域に入力する値データ入力手段と、

いずれかの入賞について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データを、前記複数種類の許容段階に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない入賞について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することと

なる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データを、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データ記憶手段と、

を備え、

前記事前決定手段は、前記範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記判定領域に入力された判定用値データが含まれるか否かによって前記入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する許容判定手段を含み、該許容判定手段により発生を許容する旨を示していると判定された入賞の発生を許容する旨を決定し、

前記範囲特定データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データとして異なる判定値の範囲を特定可能な異範囲特定データと、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データとして同一の判定値の範囲を示す同範囲特定データとを、前記入賞の種類に応じて記憶する、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、範囲特定データ記憶手段には、いずれかの入賞について複数種類の許容段階に共通して範囲特定データが記憶されているので、このように複数種類の許容段階に共通して範囲特定データが記憶される入賞については、範囲特定データの記憶に必要な記憶容量が少なくて済むようになる。すなわち入賞の発生を許容するか否かの決定のために必要な範囲特定データのデータ量を抑えることができる。

また、範囲特定データ記憶手段には、いずれかの入賞について複数種類の許容段階に共通して範囲特定データが記憶されるとともに、他の入賞について許容段階の種類に応じた範囲特定データが個別に記憶されており、この中には、許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データとして同一の判定値の範囲を示す同範囲特定データも含まれている。範囲特定データは、許容段階に応じて事前決定手段が各々の入賞の発生を許容する旨を決定する確率を決定するものとなるが、開発用の機種においては、この判定値データを微妙に調整しながらシミュレーションを行っていくのが通常である（当初の判定値データを異なるものとしておく場合と、同じものとしておく場合とがあり得る）。そして、シミュレーションの結果で得られた適切な判定値の範囲を量産用の機種に適用するものとしている。ここで、許容段階に応じて判定値の範囲を変化させながらシミュレーションを行った結果として許容段階に関わらずに判定値の範囲が同じものとなったとしても、そのような種類の入賞は、そのまま許容段階の種類に応じて個別に範囲特定データを記憶させておけば良い。

また、当初は許容段階の種類に応じて個別に同一の判定値の範囲を示す同範囲特定データとして範囲特定データを記憶させておいた場合、シミュレーションの結果により当初登録しておいた範囲特定データのままでよければ、そのまま同数範囲特定データとして範囲特定データ記憶手段に記憶させておくことができる。シミュレーションの結果として当初登録しておいた範囲特定データで問題があったときには、許容段階に応じて判定値の範囲を変化させ、異数範囲特定データとして範囲特定データ記憶手段に記憶させることができる。このため、開発用の機種における範囲特定データの記憶態様を量産用の機種においてそのまま転用することができるので、最初の設計段階から量産用の機種に至るまでの開発を容易に行うことができる。

尚、範囲特定データを許容段階の種類に応じて個別に記憶するとは、必ずしも許容段階の種類の数だけ個別に範囲特定データを記憶するものだけを意味するものではなく、全ての許容段階の種類に共通して範囲特定データを記憶するのではなければ、これに含まれるものとなる。例えば、許容段階の種類が6種類（第1段階～第6段階）ある場合、第1～第3段階までは共通、第4～第6段階までは共通といった場合も、範囲特定データを許容段階の種類に応じて個別に記憶するものとなる。

また、前記許容段階設定手段により設定可能な複数種類の許容段階は、前記事前決定手段が入賞の発生を許容する割合がその全ての種類において互いに異なっていなければならないというものではなく、一部の種類における前記許容する割合が他の種類における前記許容する割合と異なっていれば良い。もっとも、全ての種類において異なっていることを

妨げるものではない。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、上記各手段において、判定値の範囲を特定可能となるように定められた範囲特定データとは、判定値の範囲を示すデータそのものであっても良いし、各入賞の判定値と判定値の総数を記憶し、判定値の総数と各入賞の判定値から判定値の範囲を特定できるものであっても良い。また、最後に判定される入賞以外の判定値と判定値の総数を記憶し、判定値の総数から最後に判定される入賞以外の判定値を除いた残りの判定値の範囲を、最後に判定される入賞についての判定値の範囲として特定できるものであっても良い。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0516

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0516】

本発明の請求項1に記載のスロットマシンは、

遊技用価値（メダル）を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）を変動表示可能な可変表示装置（リール2L、2C、2R）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシン（スロットマシン1）であって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段（CPU41aによる役の抽選、通常遊技状態においては特別役と一般役とが同時に当選し得る）と、

n（nは正の整数）ずつ増加する値（本実施例におけるnは1）であり、前記事前決定手段の決定結果（特別役の当選番号と一般役の当選番号との組み合わせ）に対応して一意に定められた複数の決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する決定番号を設定する決定番号設定手段（特別役の当選番号及び一般役の当選番号を用いて、決定番号となる[4×特別役の当選番号+一般役の当選番号]を算出し、Aレジスタに格納する処理。但し、4は一般役の種類数）と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データ（停止制御用データの格納領域の先頭アドレスを示すインデックスデータ）を格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段（ROM41bにおける停止制御用データのインデックス領域）と、

前記決定番号設定手段により設定された決定番号を用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記決定番号に応じたアドレスを算出するアドレス算出手段（1個目のインデックスデータの格納領域の先頭アドレス(ctrlidata\_index)と決定番号を用いて、決定番号に対応するインデックスデータの格納領域の先頭アドレスを算出する、具体的には[ctrlidata\_index+2×決定番号]によってインデックスデータの格納アドレスを算出する処理）と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データから前記決定番号に対応する導出制御データを選択する導出制御データ選択手段（決定番号から算出されたアドレスに格納されているインデックスデータを選択して、このインデックスデータを停止制御用データ格納ワーク（ctrlidata\_ptr）に設定する処理）と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段（停止制御用データ格納ワーク（ctrldata\_ptr））に格納されているアドレスを参照することで取得される停止制御用データに応じたリール停止制御処理）と、

前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データ（許容されている役に割り当てられたビットの値を0とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を1とする異常入賞判定用フラグ）を設定する異常入賞判定用データ設定手段（特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、許容されている役に割り当てられたビットの値を1とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を0とする内部当選フラグに変換する処理、及び内部当選フラグの全ビット反転により異常入賞判定用フラグへ変換する処理）と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データ（入賞した役に割り当てられたビットの値を1とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を0とする入賞図柄フラグ）を設定する入賞結果データ設定手段（全リールの停止後にその停止図柄から入賞図柄フラグを作成する処理）と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段（異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理積演算）と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段（論理積演算の結果が0か否かを判定し、0でない場合には、すなわち0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定する処理）と、

前記ゲームの開始操作がなされたタイミング（スタートスイッチ7の検出時）で、乱数値データ（内部抽選用の乱数）を取得する乱数値データ取得手段（CPU41aによる乱数取得処理）と、

入賞の種類毎に、前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値数データ（判定値数）を記憶する判定値数データ記憶手段（ROM41bにおける役別テーブル及び判定値数の格納領域）と、

を備え、

前記事前決定手段は、

前記判定値数データ記憶手段に記憶された判定値数データ（判定値）を、入賞毎に順次前記乱数値データ（内部抽選用の乱数）に加算する加算手段を含み、

前記加算手段の加算結果が所定の範囲（0～65535）を越えたか否かを判定し、該所定の範囲を越えると判定されたときの加算を行った判定値数データに対応する入賞の発生を許容する旨を決定する（内部抽選用の乱数と判定値数を加算した値がオーバーフローしたか否かに基づいて、役の当選を判定する抽選処理）

ことを特徴としている。

本発明の請求項2に記載のスロットマシンは、

遊技用価値（メダル）を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）を変動表示可能な可変表示装置（リール2L、2C、2R）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシン（スロットマシン1）であって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段（CPU41aによる役の抽選、通常遊技状態においては特別役と一般役とが同時に当選し得る）と、

n（nは正の整数）ずつ増加する値（本実施例におけるnは1）であり、前記事前決定

手段の決定結果（特別役の当選番号と一般役の当選番号との組み合わせ）に対応して一意的に定められた複数の決定番号から、前記事前決定手段の決定結果に対応する決定番号を設定する決定番号設定手段（特別役の当選番号及び一般役の当選番号を用いて、決定番号となる [ $4 \times$  特別役の当選番号 + 一般役の当選番号] を算出し、Aレジスタに格納する処理。但し、4は一般役の種類数）と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データ（停止制御用データの格納領域の先頭アドレスを示すインデックスデータ）を格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段（ROM41bにおける停止制御用データのインデックス領域）と、

前記決定番号設定手段により設定された決定番号を用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記決定番号に応じたアドレスを算出するアドレス算出手段（1個目のインデックスデータの格納領域の先頭アドレス（ctrlidata\_index）と決定番号を用いて、決定番号に対応するインデックスデータの格納領域の先頭アドレスを算出する、具体的には [ $\text{ctrlidata\_index} + 2 \times \text{決定番号}$ ] によってインデックスデータの格納アドレスを算出する処理）と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データから前記決定番号に対応する導出制御データを選択する導出制御データ選択手段（決定番号から算出されたアドレスに格納されているインデックスデータを選択して、このインデックスデータを停止制御用データ格納ワーク（ctrlidata\_ptr）に設定する処理）と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段（停止制御用データ格納ワーク（ctrlidata\_ptr）に格納されているアドレスを参照することで取得される停止制御用データに応じたリール停止制御処理）と、

前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データ（許容されている役に割り当てられたビットの値を0とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を1とする異常入賞判定用フラグ）を設定する異常入賞判定用データ設定手段（特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、許容されている役に割り当てられたビットの値を1とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を0とする内部当選フラグに変換する処理、及び内部当選フラグの全ビット反転により異常入賞判定用フラグへ変換する処理）と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データ（入賞した役に割り当てられたビットの値を1とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を0とする入賞図柄フラグ）を設定する入賞結果データ設定手段（全リールの停止後にその停止図柄から入賞図柄フラグを作成する処理）と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段（異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理積演算）と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段（論理積演算の結果が0か否かを判定し、0でない場合には、すなわち0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定する処理）と、

を備え、

前記ゲームの開始操作がなされたタイミング（スタートスイッチ7の検出時）で、乱数値データ（内部抽選用の乱数）を取得する乱数値データ取得手段（CPU41aによる乱数取得処理）と、

入賞の種類毎に、前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の数を示す判定値数データ（判定値数）を記憶する判定値数データ記憶手段（ROM41b

における役別テーブル及び判定値数の格納領域)と、

を備え、

前記事前決定手段は、

前記判定値数データ記憶手段に記憶された判定値数データ(判定値)を、入賞毎に順次前記乱数値データ(内部抽選用の乱数)から減算する減算手段を含み、

前記減算手段の減算結果が所定の範囲(0~65535)を越えたか否かを判定し、該所定の範囲を越えると判定されたときの減算を行った判定値数データに対応する入賞の発生を許容する旨を決定する(内部抽選用の乱数から判定値数を減算した値がオーバーフローしたか否かに基づいて、役の当選を判定する抽選処理)

ことを特徴としている。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0517

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0517】

本発明の手段1に記載のスロットマシンは、請求項1または2に記載のスロットマシンであって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を0とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を1とする異常入賞判定用データ(許容されている役に割り当てられたビットの値を0とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を1とする異常入賞判定用フラグ)を設定し(特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、許容されている役に割り当てられたビットの値を1とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を0とする内部当選フラグに変換して、内部当選フラグの全ビット反転により異常入賞判定用フラグへ変換する)、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を1とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を0とする入賞結果データ(入賞した役に割り当てられたビットの値を1とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を0とする入賞図柄フラグ)を設定し(全リールの停止後にその停止図柄から入賞図柄フラグを作成し)、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理積演算(異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理積演算)し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が1つでもある場合に異常入賞と判定する(論理積演算の結果が0か否かを判定し、0でない場合には、異常入賞と判定する)、

ことを特徴としている。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0518

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0518】

本発明の手段2に記載のスロットマシンは、請求項1または2に記載のスロットマシンであって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記事前決定手段の決定結果に基づいて、入賞

の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を1とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を0とする異常入賞判定用データ（許容されている役に割り当てられたビットの値を1とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を0とする異常入賞判定用フラグ）を設定し（特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、異常入賞判定用フラグ（内部当選フラグ）に変換する、図31に示す変形例）、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を0とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を1とする入賞結果データ（入賞した役に割り当てられたビットの値を0とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を1とする入賞図柄フラグ）を設定し（入賞した役に割り当てられたビットの値を1とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を0とするデータを全ビット反転して入賞図柄フラグを作成する、図31に示す変形例）、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理和演算（異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理和演算、図31に示す変形例）し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0が1つでもある場合に異常入賞と判定する（論理和演算の結果、FFF FH以外かどうか、すなわち0が1ビットでも含まれているか否かを判定し、FFF FH以外であれば異常入賞と判定する、図31に示す変形例）、

ことを特徴としている。

#### 【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0519

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0519】

本発明の手段3に記載のスロットマシンは、手段1に記載のスロットマシンであって、前記事前決定手段（CPU41aによる役の抽選）の決定結果（特別役の当選番号と一般役の当選番号との組み合わせ）に基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を1とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を0とする第1のデータ（許容されている役に割り当てられたビットの値を1とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を0とする内部当選フラグ）を設定する第1データ設定手段（特別役の当選番号及び一般役の当選番号を内部当選フラグに変換する処理）を備え、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記第1データ設定手段により設定された第1のデータの各ビットの1と0を反転する演算を行うことにより第2のデータを算出し、該算出した第2のデータを前記異常入賞判定用データとして設定する（内部当選フラグを全ビット反転したものを異常入賞判定用フラグとする）、

ことを特徴としている。

#### 【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0520

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0520】

本発明の手段4に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1、2のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段（C P U 4 1 aによる役の抽選）の決定結果（特別役の当選番号と一般役の当選番号との組み合わせ）に対応する前記異常入賞判定用データ（異常入賞判定用フラグ）を記憶する異常入賞判定用データ記憶手段（取りうる当選番号の組み合わせに対応する異常入賞判定用フラグの値そのものが格納された番号／フラグ変換テーブルの変形例）を備え、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記事前決定手段の決定結果に対応して前記異常入賞判定用データ記憶手段に記憶されている異常入賞判定用データを設定する（番号／フラグ変換テーブルを利用して当選番号の組み合わせに応じた異常入賞判定用データに直接変換する変形例）、

ことを特徴としている。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0521

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0521】

本発明の手段5に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1、2のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段（C P U 4 1 aによる役の抽選）により入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを特定可能な値である決定結果情報（当選番号）を記憶する決定結果記憶手段（R A M 4 1 cにおける特別役格納ワーク（iwin\_bonus）及び一般役格納ワーク（iwin\_gen））を備え、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記決定結果記憶手段に記憶されている値（当選番号）を用いて予め定められた演算を行うことにより前記異常入賞判定用データを算出し、該算出した異常入賞判定用データを設定する（当選番号が示す値分ビットをシフトする演算を行うことにより算出した内部当選フラグを全ビット反転したものを異常入賞判定用フラグとする、図32に示す変形例）、

ことを特徴としている。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0522

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0522】

本発明の手段6に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～5のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段（C P U 4 1 aによる役の抽選）により遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定されたか否かを特定可能な値である特別決定結果情報（特別役の当選番号（ハズレを示す00Hを含む））を記憶する特別決定結果記憶手段（R A M 4 1 cにおける特別役格納ワーク（iwin\_bonus））と、

前記事前決定手段により前記特別入賞以外の通常入賞（一般役）の発生を許容する旨が決定されたか否かを特定可能な値である通常決定結果情報（一般役の当選番号（ハズレを示す00Hを含む））を記憶する通常決定結果記憶手段（R A M 4 1 cにおける一般役格納ワーク（iwin\_gen））と、

1ゲーム毎に、前記通常決定結果記憶手段に、当該ゲームの事前決定手段による前記通常決定結果情報を設定する通常決定結果情報設定手段（内部抽選処理が行われる毎に、その結果に基づいて一般役の当選番号を一般役格納ワーク（iwin\_gen）に格納する処理）と、

前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨の決定がなされたときに、前

記特別決定結果記憶手段に、当該ゲームの事前決定手段により決定された特別入賞の発生が許容されている旨を特定可能な特別決定結果情報を設定し（特別役の当選が判定されたときに、その旨を示す特別役の当選番号を特別役格納ワーク（iwin\_bonus）に格納し）、該特別決定結果情報を該許容された特別入賞が発生するまで維持するとともに（一度、特別役格納ワーク（iwin\_bonus）に特別役の当選番号が格納されることで、その後当該特別役が入賞するまでその値をクリアせずに維持し）、該特別入賞が発生したときに、前記特別決定結果記憶手段に、前記特別入賞の発生が許容されていない旨を特定可能な特別決定結果情報（00H）を設定する特別決定結果情報設定手段（特別役が入賞したときに、特別役格納ワーク（iwin\_bonus）をクリアする処理）と、

を備え、

前記決定番号設定手段は、前記特別決定結果記憶手段に記憶されている値と、前記通常決定結果記憶手段に記憶されている値と、を用いて所定の演算を行うことにより前記決定番号を算出し、該算出した決定番号を設定する（所定の演算となる[4×特別役の当選番号+一般役の当選番号]を行うことにより決定番号を算出し、Aレジスタに設定する）、ことを特徴としている。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0523

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0523】

本発明の手段7に記載のスロットマシンは、

遊技用価値（メダル）を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報（図柄）を変動表示可能な可変表示装置（リール2L、2C、2R）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシン（スロットマシン1）であって、

前記可変表示装置の表示結果が導出される前に遊技状態の移行を伴う特別入賞（特別役）及び該特別入賞以外の通常入賞（一般役）を含む入賞について発生を許容するか否かを決定する手段であり、1ゲームにつき複数種類の入賞の発生を許容する旨の決定を行うことが可能な事前決定手段（CPU41aによる役の抽選、通常遊技状態においては特別役と一般役とが同時に当選し得る）と、

n（nは正の整数）ずつ増加する値（本実施例におけるnは1）であり、前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを示す複数の特別決定番号（00H～03Hの特別役の当選番号）から、前記事前決定手段の決定結果に対応する特別決定番号を設定する特別決定番号設定手段（特別役格納ワーク（iwin\_bonus）に00H～03Hから抽選結果に応じた特別役の当選番号を設定する処理）と、

前記nずつ増加する値であり、前記通常入賞の発生を許容する旨が決定されたか否かを示す複数の通常決定番号から前記事前決定手段の決定結果に対応する通常決定番号を設定する通常決定番号設定手段（00H～04Hから抽選結果に応じた一般役の当選番号を一般役格納ワーク（iwin\_gen）に設定する処理）と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に用いる導出制御データ（停止制御用データの格納領域の先頭アドレスを示すインデックスデータ）を格納する導出制御データ格納領域を含むデータ格納手段（ROM41bにおける停止制御用データのインデックス領域）と、

前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号とを用いて、前記データ格納手段の格納領域に割り当てられたアドレスであり、前記特別決定番号と前記通常決定番号との組み合わせに応じたアドレスを算出するアドレス算出手段（インデックスデータの格納領域の先頭アドレス（ctrl\_data\_index）または（ctrl\data\_index2）と特別役の当選番号と一般役の当選番号とに基

づいて、特別役の当選番号と一般役の当選番号との組み合わせに対応するインデックスデータの格納領域の先頭アドレスを算出する、具体的には、特別役の当選番号が 0 の場合には [ ctrl\data\_index2 + 2 × 一般役の当選番号 ] によってインデックスデータの格納アドレスを算出し、特別役の当選番号が 0 以外の場合には [ ctrl\data\_index + 2 × ( 4 × 特別役の当選番号 + 一般役の当選番号 ) ] によってインデックスデータの格納アドレスを算出する処理。但し、4 は一般役の種類 ) と、

前記アドレス算出手段により算出されたアドレスに基づいて、前記導出制御データ格納領域に格納されている導出制御データからいざれかの導出制御データを選択する導出制御データ選択手段 ( 算出されたアドレスに格納されている停止制御用データのインデックスデータを選択して、このインデックスデータを停止制御用データ格納ワーク ( ctrl\data\_ptr ) に設定する処理 ) と、

前記導出制御データ選択手段により選択された導出制御データに基づいて前記可変表示装置に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段 ( 停止制御用データ格納ワーク ( ctrl\data\_ptr ) に格納されているアドレスを参照することで取得される停止制御用データに応じたリール停止制御処理 ) と、

前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号とに基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が当該ゲームにおいて許容されているか否かを特定可能な異常入賞判定用データ ( 許容されている役に割り当てられたビットの値を 0 とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を 1 とする異常入賞判定用フラグ ) を設定する異常入賞判定用データ設定手段 ( 特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、許容されている役に割り当てられたビットの値を 1 とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を 0 とする内部当選フラグに変換する処理、及び内部当選フラグを全ビット反転により異常入賞判定用フラグへ変換する処理 ) と、

前記可変表示装置の表示結果が導出された後、該導出された表示結果に基づいて入賞の種類毎に割り当てられたビット毎に該入賞が発生したか否かを特定可能な入賞結果データ ( 入賞した役に割り当てられたビットの値を 1 とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を 0 とする入賞図柄フラグ ) を設定する入賞結果データ設定手段 ( 全リールの停止後にその停止図柄から入賞図柄フラグを作成する処理 ) と、

前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を演算する演算手段 ( 異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理積演算 ) と、

前記演算手段により算出された各ビットの値に基づいて異常入賞か否かを判定する異常入賞判定手段 ( 論理積演算の結果が 0 か否かを判定し、0 でない場合には、異常入賞と判定する処理 ) と、

備えることを特徴としている。

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 5 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 5 2 4】

本発明の手段 8 に記載のスロットマシンは、手段 7 に記載のスロットマシンであって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号 ( 特別役の当選番号 ) と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号 ( 一般役の当選番号 ) とに基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を 0 とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を 1 とする異常入賞判定用データ ( 許容されている役に割り当てられたビットの値を 0 とし、許容されていない役に

割り当てられたビットの値を 1 とする異常入賞判定用フラグ) を設定し(特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、許容されている役に割り当てられたビットの値を 1 とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を 0 とする内部当選フラグに変換して、内部当選フラグを全ビット反転により異常入賞判定用フラグへ変換し)、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を 1 とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を 0 とする入賞結果データ(入賞した役に割り当てられたビットの値を 1 とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を 0 とする入賞図柄フラグ)を設定し(全リールの停止後にその停止図柄から入賞図柄フラグを作成し)、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理積演算(異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理積演算)し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0以外の値が 1 つでもある場合に異常入賞と判定する(論理積演算の結果が 0 か否かを判定し、0 でない場合には、異常入賞と判定する)、

ことを特徴としている。

#### 【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 5 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0 5 2 5】

本発明の手段 9 に記載のスロットマシンは、手段 7 に記載のスロットマシンであって、

前記異常入賞判定用データ設定手段は、前記特別決定番号設定手段により設定された特別決定番号(特別役の当選番号)と前記通常決定番号設定手段により設定された通常決定番号(一般役の当選番号)とに基づいて、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、当該ゲームにおいて許容されている入賞に割り当てられたビットの値を 1 とし、当該ゲームにおいて許容されていない入賞に割り当てられたビットの値を 0 とする異常入賞判定用データ(許容されている役に割り当てられたビットの値を 1 とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を 0 とする異常入賞判定用フラグ)を設定し(特別役の当選番号及び一般役の当選番号を、許容されている役に割り当てられたビットの値を 1 とし、許容されていない役に割り当てられたビットの値を 0 とする内部当選フラグに変換し、内部当選フラグをそのまま異常入賞判定用フラグとして設定する処理、図 3 1 の変形例)、

前記入賞結果データ設定手段は、前記可変表示装置の表示結果が導出された後、入賞の種類毎に割り当てられたビットのうち、該導出された表示結果に基づいて発生した入賞に割り当てられたビットの値を 0 とし、該導出された表示結果に基づいて発生していない入賞に割り当てられたビットの値を 1 とする入賞結果データ(入賞した役に割り当てられたビットの値を 0 とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を 1 とする入賞図柄フラグ)を設定し(全リールの停止後にその停止図柄において入賞した役に割り当てられたビットの値を 1 とし、入賞していない役に割り当てられたビットの値を 0 とするデータを全ビット反転することにより入賞図柄フラグを作成する、図 3 1 に示す変形例)、

前記演算手段は、前記異常入賞判定用データ設定手段により設定された異常入賞判定用データ及び前記入賞結果データ設定手段により設定された入賞結果データにおいて同一の種類の入賞が割り当てられたビット同士の値を論理和演算(異常入賞判定用フラグと入賞図柄フラグの論理和演算)し、

前記異常入賞判定手段は、前記演算手段により算出された各ビットの値のうち、0 が 1 つでもある場合に異常入賞と判定する(論理和演算の結果、FFF F H 以外かどうか、すなわち 0 が 1 ビットでも含まれているか否かを判定し、FFF F H 以外であれば異常入賞

と判定する、図31に示す変形例)、  
ことを特徴としている。

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0526

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0526】

本発明の手段10に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～9のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段(CPU41aによる役抽選)により決定を行う前に、所定のタイミング(スタートスイッチ7の検出時)で所定の範囲(0～65535)内において更新される値データを、ゲーム毎に判定用値データ(内部抽選用の乱数)として判定領域(CPU41aのHLレジスタ)に入力する値データ入力手段(CPU41aによる乱数取得処理)と、

前記入賞について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データ(判定値数)を記憶する範囲特定データ記憶手段(ROM41bにおける役別テーブル及び判定値数の格納領域)と、

を備え、

前記範囲特定データ記憶手段は、前記範囲特定データとして、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞(特別役)及び該特別入賞以外の通常入賞(一般役)の双方の発生を同時に許容する旨を決定することとなる判定値の範囲を特定可能な重複範囲特定データ(ビッグボーナス(1)+チェリー、ビッグボーナス(2)+チェリー、チャレンジボーナス+チェリーに対応する判定値数)を記憶し、

前記事前決定手段は、前記範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記判定領域に入力された判定用値データが含まれるか否かによって前記入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する許容判定手段(内部抽選用の乱数と判定値数を加算した値がオーバーフローしたか否かに基づいて、役の当選を判定する抽選処理)を含み、該許容判定手段により発生を許容する旨を示していると判定された入賞の発生を許容する旨を決定する(内部抽選用の乱数と判定値数を加算した値がオーバーフローした場合に、その役を当選とする)、

ことを特徴としている。

【手続補正28】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0527

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0527】

本発明の手段11に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～10のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段(CPU41aによる役の抽選)により決定を行う前に、所定のタイミング(スタートスイッチ7の検出時)で所定の範囲(0～65535)内において更新される値データを、ゲーム毎に判定用値データ(内部抽選用の乱数)として判定領域(CPU41aのHLレジスタ)に入力する値データ入力手段(CPU41aによる乱数取得処理)と、

遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞(特別役)について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データ(特別役の判定値数)を記憶する特別入賞用範囲特定データ記憶手段(ROM41bにおける特

別役用の役別テーブル及び特別役の判定値数の格納領域、実施例1の変形例)と、

前記特別入賞以外の通常入賞(一般役)について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データ(一般役の判定値数)を記憶する通常入賞用範囲特定データ記憶手段(ROM41bにおける一般役用の役別テーブル及び一般役の判定値数の格納領域、実施例1の変形例)と、

を備え、

前記事前決定手段が前記特別入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲は、前記事前決定手段が前記通常入賞の発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲と重複する判定値の範囲(一般役、特別役が重複して当選する判定値の範囲)を含み、

前記事前決定手段は、

前記通常入賞用範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記判定領域に入力された判定用値データが含まれるか否かによって前記通常入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する通常入賞許容判定手段(内部抽選用の乱数と一般役の判定値数を加算した値がオーバーフローしたか否かに基づいて、一般役の当選を判定する抽選処理)と、

前記特別入賞用範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記通常入賞許容判定手段が判定に用いるのと同一の前記判定用値データが含まれるか否かによって前記特別入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する特別入賞許容判定手段(内部抽選用の乱数と特別役の判定値数を加算した値がオーバーフローしたか否かに基づいて、特別役の当選を判定する抽選処理)と、

を含み、

該事前決定手段は、

前記通常入賞許容判定手段及び前記特別入賞許容判定手段の双方によって入賞の発生を許容する旨を示しているか否かの判定を行い(一般役の当選を判定する抽選処理と特別役の当選を判定する抽選処理との双方を別個に行い)、

前記通常入賞許容判定手段及び前記特別入賞許容判定手段の双方が入賞の発生を許容する旨を示していると判定した場合に前記通常入賞及び前記特別入賞双方の発生を許容する旨を決定する(一般役の当選を判定する抽選処理、特別役の当選を判定する抽選処理の双方で当選が判定された場合には、当選と判定された一般役及び特別役の双方を当選とする)、

ことを特徴としている。

【手続補正29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0528

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0528】

本発明の手段12に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1~11のいずれかに記載のスロットマシンであって、

遊技の制御を行うとともに、前記事前決定手段、前記導出制御データ選択手段、前記導出制御手段、前記異常入賞判定用データ設定手段、前記入賞結果データ設定手段、前記演算手段及び前記異常入賞判定手段を含むメイン制御手段(CPU41a、ROM41b、RAM41c、I/Oポート41dを含むメイン制御部41)を搭載したメイン制御基板(遊技制御基板40)と、

前記メイン制御手段から送信された制御情報(コマンド)の受信に基づき演出の制御を行なうサブ制御手段(サブ制御部91)を搭載したサブ制御基板(演出制御基板90)と、

前記メイン制御基板と前記サブ制御基板とを通信可能に接続する中継基板(中継基板80)と、

を備える、  
ことを特徴としている。

【手続補正30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0529

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0529】

本発明の手段13に記載のスロットマシンは、請求項1、2、手段1～12のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段（CPU41aによる役の抽選）より入賞の発生が許容されるか否かが決定される割合（当選確率）が異なる複数種類の許容段階（設定値）のうちから、いずれかの許容段階を選択して設定する許容段階設定手段（CPU41aによる設定変更処理）と、

前記事前決定手段により決定を行う前に、所定のタイミング（スタートスイッチ7の検出時）で所定の範囲（0～65535）内において更新される値データを、ゲーム毎に判定用値データ（内部抽選用の乱数）として判定領域（CPU41aのHLレジスタ）に入力する値データ入力手段（CPU41aによる乱数取得処理）と、

いずれかの入賞（リプレイ、状態番号3のベル、状態番号2及び3のチェリー）について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データ（判定値数）を、前記複数種類の許容段階（設定値1～6）に共通して記憶するとともに、前記許容段階に共通して判定値データが記憶されていない入賞（ビッグボーナス（1）（+チェリー）、ビッグボーナス（2）（+チェリー）、チャレンジボーナス（+チェリー）、状態番号0～2のベル、及び状態番号0、1のチェリー）について、前記判定領域に入力された判定用値データに対して前記事前決定手段が発生を許容する旨を決定することとなる判定値の範囲が特定可能となるように定められた範囲特定データ（判定値数）を、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データ記憶手段（ROM41bにおける役別テーブル及び判定値数の格納領域）と、

を備え、

前記事前決定手段は、前記範囲特定データ記憶手段に記憶された範囲特定データにより特定される判定値の範囲に、前記判定領域に入力された判定用値データが含まれるか否かによって前記入賞の発生を許容する旨を示しているか否かを判定する許容判定手段（内部抽選用の乱数と判定値数を加算した値がオーバーフローしたか否かに基づいて、役及び役の当選を判定する抽選処理）を含み、該許容判定手段により発生を許容する旨を示していると判定された入賞の発生を許容する旨を決定し（内部抽選用の乱数と判定値数を加算した値がオーバーフローした場合に、その役を当選とする）、

前記範囲特定データ記憶手段は、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データとして異なる判定値の範囲を特定可能な異範囲特定データ（ビッグボーナス（1）（+チェリー）、ビッグボーナス（2）（+チェリー）、チャレンジボーナス（+チェリー）、状態番号0～2のベル、状態番号0のチェリーの判定値数）と、前記許容段階の種類に応じて個別に記憶する範囲特定データとして同一の判定値の範囲を示す同範囲特定データ（状態番号1のチェリーの判定値数）とを、前記入賞の種類に応じて記憶する、

ことを特徴としている。