

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5777256号  
(P5777256)

(45) 発行日 平成27年9月9日(2015.9.9)

(24) 登録日 平成27年7月17日(2015.7.17)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O

請求項の数 1 (全 47 頁)

(21) 出願番号 特願2013-75851 (P2013-75851)  
 (22) 出願日 平成25年4月1日 (2013.4.1)  
 (62) 分割の表示 特願2008-78243 (P2008-78243)  
 原出願日 平成20年3月25日 (2008.3.25)  
 (65) 公開番号 特開2013-128812 (P2013-128812A)  
 (43) 公開日 平成25年7月4日 (2013.7.4)  
 審査請求日 平成25年4月1日 (2013.4.1)

(73) 特許権者 598098526  
 株式会社ユニバーサルエンターテインメント  
 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明  
 フロンティアビルA棟  
 (74) 代理人 100145816  
 弁理士 鹿股 俊雄  
 (74) 代理人 100101971  
 弁理士 大畠 敏朗  
 (72) 発明者 青木 一  
 東京都江東区有明3丁目1番地25  
 審査官 廣瀬 貴理

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技球が転動する遊技領域を有する遊技盤と、  
 演出画像の表示が可能な演出表示手段と、  
 前記演出表示手段と対向する位置に設けられ、遊技者による接触を検出可能であり、当該接触を検出した際に接触位置を特定するタッチパネルと、  
 前記演出表示手段に演出画像を表示させる制御を行う演出表示制御手段と、  
 所定条件が成立したことに基づいて、遊技者に利益を与える当たり抽選を行う当たり抽選手段と、

前記当たり抽選手段による抽選結果に基づいて、リーチ状態を発生させる制御を行うリーチ状態発生手段とを備え、

前記演出表示制御手段は、

前記タッチパネルへの遊技者の接触且つ所定位置への移動である接触移動が行われたときに表示内容を変化させ、表示内容の変化後である表示結果態様により前記当たり抽選手段の抽選結果の示唆、又は前記リーチ状態発生手段の制御により生じるリーチ状態の予告を行う特定の予告演出を実行する制御が実行可能であり、

前記特定の予告演出を実行する制御は、前記接触移動が行われたときにのみ実行され、かつ、前記リーチ状態の発生前のタイミングで演出画像の表示変化を行う、

ことを特徴とする遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

10

20

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、遊技機に関し、特に画像を表示可能な表示手段を備えたパチンコ遊技機やパチスロ遊技機などの遊技機に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来より、遊技盤における遊技領域に向けて遊技球を発射させる遊技に加えて、所定の操作を行うことによって演出表示の態様を変更する遊技を行うことが可能なパチンコ遊技機が提供されている。

**【0003】**

10

例えば、特許文献1には、表示手段の前方にタッチパネルが設けられ、遊技者による当該タッチパネルの操作に応じて、遊技者の必要とする情報や、遊技状態に応じた情報を示す情報画像等を表示するパチンコ遊技機が記載されている。

**【0004】**

このように、タッチパネルの入力操作に応じて情報画像等を表示可能な特許文献1の遊技機によれば、遊技者が必要とするような情報を、遊技者の所望のタイミングで提示することが可能となる。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0005】**

20

**【特許文献1】特開2006-288477号公報****【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、特許文献1の遊技機では、タッチパネル等の入力操作による演出表示の態様の変更は、主に遊技状況を確認するときに利用されるのみで、タッチパネルを操作すること自体には特段の面白みはなかった。

**【0007】**

そのため、折角遊技者の入力操作が可能なタッチパネルを設けたとしても、当該タッチパネルの操作頻度が低下してしまう虞がある。

30

**【0008】**

そこで、本発明は、タッチパネルの操作に面白みを持たせることにより、当該タッチパネルの操作頻度を高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】****【0010】**

請求項1に記載の本発明は、遊技球が転動する遊技領域を有する遊技盤と、演出画像の表示が可能な演出表示手段と、前記演出表示手段と対向する位置に設けられ、遊技者による接触を検出可能であり、当該接触を検出した際に接触位置を特定するタッチパネルと、前記演出表示手段に演出画像を表示させる制御を行う演出表示制御手段と、所定条件が成立したことに基づいて、遊技者に利益を与える当たり抽選を行う当たり抽選手段と、前記当たり抽選手段による抽選結果に基づいて、リーチ状態を発生させる制御を行うリーチ状態発生手段とを備え、前記演出表示制御手段は、前記タッチパネルへの遊技者の接触且つ所定位置への移動である接触移動が行われたときに表示内容を変化させ、表示内容の変化後である表示結果態様により前記当たり抽選手段の抽選結果の示唆、又は前記リーチ状態発生手段の制御により生じるリーチ状態の予告を行う特定の予告演出を実行する制御が実行可能であり、前記特定の予告演出を実行する制御は、前記接触移動が行われたときにのみ実行され、かつ、前記リーチ状態の発生前のタイミングで演出画像の表示変化を行う、ことを特徴とする。

**【発明の効果】****【0011】**

40

50

本発明によれば以下の効果を奏することができる。

【0012】

すなわち、本発明によれば、タッチパネルの操作に面白みを持たせることができ、当該タッチパネルの操作頻度を高めることができが可能な遊技機を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本実施の形態に係る遊技機を示す斜視図である。

【図2】本実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す分解斜視図である。

【図3】図1に示した遊技機の遊技盤を示す正面図である。

【図4】図1に示した遊技機の制御系を示すブロック図である。

【図5】本実施の形態に係る遊技機の主制御回路の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】本実施の形態に係る特別図柄制御処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図7】本実施の形態に係る特別図柄記憶チェック処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図8】本実施の形態に係るコマンド受信割込処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図9】本実施の形態に係る遊技機の副制御回路によるメイン処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図10】本実施の形態に係るコマンド解析処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図11】本実施の形態に係るシステムタイマ割込処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図12】本実施の形態に係るタッチパネル接触検知処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図13】本実施の形態に係る大当たり抽選テーブルの一例を示す図である。

【図14】本実施の形態に係る演出表示パターン決定テーブルの一例を示す図である。

【図15】本実施の形態に係る変動表示パターン決定テーブルの一例を示す図である。

【図16】本実施の形態に係る装飾図柄の変動表示の進行様式の一例を示す説明図である。

【図17】本実施の形態に係る装飾図柄の変動表示の様式の一例を示す図である。

【図18】本実施の形態に係る装飾図柄の変動表示の様式の一例を示す図である。

【図19】本実施の形態に係る液晶表示装置をタッチパネルを介して視認した様子を示す説明図である。

【図20】本実施の形態に係る液晶表示装置をタッチパネルを介して視認した様子を示す説明図である。

【図21】本実施の形態に係る演出画像の表示様式の一例を示す図である。

【図22】本実施の形態に係る演出画像の表示様式の一例を示す図である。

【図23】本実施の形態に係るタッチパネル、遊技盤及び液晶表示装置の配置状態を側方から見た説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明を実施するための形態を、図面を参照しつつさらに具体的に説明する。ここで、添付図面において同一の部材には同一の符号を付しており、また、重複した説明は省略されている。なお、ここでの説明は本発明が実施される最良の形態であることから、本発明は当該形態に限定されるものではない。

【0015】

以下、本実施の形態におけるパチンコ遊技機（遊技機）1の構成について、図面を参照しながら説明する。図1～図23は、プリペイドカード方式を適用した遊技機1の一実施の形態を示している。

10

20

30

40

50

## 【0016】

図1は本実施の形態に係る遊技機を示す斜視図、図2は本実施形態のパチンコ遊技機における概観を示す分解斜視図、図3は図1に示した遊技機の遊技盤を示す正面図、図4は図1に示した遊技機の制御系を示すブロック図、図5は本実施の形態に係る遊技機の主制御回路の処理手順を示すフローチャート、図6は本実施の形態に係る特別図柄制御処理の処理手順を示すフローチャート、図7は本実施の形態に係る特別図柄記憶チェック処理の処理手順を示すフローチャート、図8は本実施の形態に係るコマンド受信割込処理の処理手順を示すフローチャート、図9は本実施の形態に係る遊技機の副制御回路によるメイン処理の処理手順を示すフローチャート、図10は本実施の形態に係るコマンド解析処理の処理手順を示すフローチャート、図11は本実施の形態に係るシステムタイマ割込処理の処理手順を示すフローチャート、図12は本実施の形態に係るタッチパネル接触検知処理の処理手順を示すフローチャート、図13は本実施の形態に係る大当たり抽選テーブルの一例を示す図、図14は本実施の形態に係る演出表示パターン決定テーブルの一例を示す図、図15は本実施の形態に係る変動表示パターン決定テーブルの一例を示す図、図16は本実施の形態に係る装飾図柄の変動表示の進行態様の一例を示す説明図、図17は本実施の形態に係る装飾図柄の変動表示の態様の一例を示す図、図18は本実施の形態に係る装飾図柄の変動表示の態様の一例を示す図、図19は本実施の形態に係る液晶表示装置をタッチパネルを介して視認した様子を示す説明図、図20は本実施の形態に係る液晶表示装置をタッチパネルを介して視認した様子を示す説明図、図21は本実施の形態に係る演出画像の表示態様の一例を示す図、図22は本実施の形態に係る演出画像の表示態様の一例を示す図、図23は本実施の形態に係るタッチパネル、遊技盤及び液晶表示装置の配置状態を側方から見た説明図である。

10

20

## 【0017】

最初に、遊技機1の構成について、図1および図2を参照しながら説明する。

## 【0018】

図1および図2に示すように、パチンコ遊技機1は、遊技盤2(図2)が装着されるとともに、前面に開口3aaが形成された本体枠3aと、その本体枠3aにおける開口3aaの内部に配設される各種の部品と、遊技盤2の前面側を視認可能に被うガラス板9bが嵌め込まれたガラス扉9aと、本体枠3aの後方に配置され、島設備に固定される外枠3bとから構成されている。

30

## 【0019】

なお、本体枠3aは、その一方端が、ヒンジ(図示せず)を介して外枠3bに回動可能に取り付けられるようになっており、これら本体枠3aおよび外枠3bで遊技機本体3が構成されている。そして、このような遊技機本体3の本体枠3aに対して、本体枠3a上部の左右に固定されたスピーカ6a, 6b(図4)を保護するスピーカカバー60a, 60bを備える装飾ユニット60、液晶表示装置(演出表示手段)21、遊技盤2を視認可能に被うガラス扉9a、上皿部4、下皿部5および発射ハンドル7が取り付けられるようになっている。

## 【0020】

ガラス扉9aおよび上皿部4は一体化して形成されており、この一体化された開閉扉(開閉体)は、その一端が本体枠3aに回動可能に軸支され、他端が本体枠3aに係合するようになっている。これにより、通常、ガラス扉9aは遊技盤2の前面(正面)に對面閉鎖した状態で遊技が行われる。

40

## 【0021】

本体枠3aの開口3aaの内部には、後述するように、演出画像(例えば、遊技状態に対応したアニメーションやその他の報知情報など)等を表示可能な表示領域21aを有する液晶表示装置(演出表示手段)21、スペーサ11、遊技盤2等が配設されている。なお、遊技盤2、スペーサ11、液晶表示装置21以外の各種の部品(図示せず)については、理解を容易にするために説明を省略する。

## 【0022】

50

遊技盤2は、その全部が光を透過する透過性を有する板形状の樹脂（透過性を有する部材）によって形成されている。この透過性を有する部材としては、例えば、アクリル樹脂、ポリカーボネート樹脂、メタクリル樹脂など各種の材質が該当する。また、遊技盤2は、ガラス扉9aにおけるガラス板9bと対向する正面側に、発射された遊技球が転勤流下が可能な遊技領域2aを有している。この遊技領域2aは、レール6に囲まれ、遊技球の転勤流下が可能な領域である。なお、上記遊技盤2は、透明であってもよいし、半透明であってもよい。また、合成樹脂以外の部材から構成されていてもよい。

#### 【0023】

遊技領域2aは、レール6に包囲されており、図3に示すように、風車や障害釘等の障害物（図示せず）や、一般入賞装置12、通過ゲート13、始動口18、大入賞装置15、アウト口16、障害物28, 29、などの遊技部材が配置されている。10

#### 【0024】

スペーサ11は、遊技盤2の後方（背面側）に配設されるとともに、液晶表示装置21の前方（前面側）に配設される。つまり、スペーサ11は、遊技盤2と液晶表示装置21によって扶持される。このスペーサ11は、透過性を有した材料で形成されており、中央に大きな貫通孔11aが設けられている。そして、スペーサ11は、貫通孔11aに、遊技に関する所定の情報を報知する電飾ユニット26等が納められるような厚みを提供する。。

#### 【0025】

また、スペーサ11の背面には、上述した液晶表示装置21が配置されている。つまり、液晶表示装置21は、図23に示すように、タッチパネル100の後方に位置する遊技盤2の背面側に配置されている（図23は、タッチパネル、遊技盤及び液晶表示装置の配置状態を側方から見た説明図である。同図においては、スペーサ11の記載を省略している）。なお、液晶表示装置21の表示領域21aは、演出画像を表示する領域と、表示領域21aのうち上側に位置する領域である上部領域800（図19、図20）と、表示領域21aのうち下側に位置する領域である下部領域850（図19、図20）と、装飾図柄（識別情報）の変動表示が行われる装飾図柄表示領域21b（図3、図17、図18）とからなっている。20

#### 【0026】

装飾図柄表示領域21bは、図17及び図18に示すように左リール部27a、中リール部27b、右リール部27cの3つに区分されており、それぞれのリール部で別々に装飾図柄の変動表示が行われるようになっている。30

#### 【0027】

また、遊技盤2およびスペーサ11が透過性を有した材料で形成された本実施の形態では、液晶表示装置21の表示領域21aが遊技盤2およびスペーサ11を通して視認可能に配置されている。ここで、液晶表示装置21にかえて、例えばCRT（陰極線管）あるいはプラズマディスプレイ等を用いることもできる。

#### 【0028】

本実施形態のように、液晶表示装置21を、遊技盤2の背面側に設けることにより、例えば、障害釘の植設領域や役物、装飾部材等を設ける領域を大きくし、レイアウトの自由度も更に大きくすることが可能である。40

#### 【0029】

ここで、一般入賞装置12は、遊技球が入賞すると所定の数の遊技球が払い戻される装置、通過ゲート13は、遊技球が通過したことを契機として普通図柄表示器25a, 25b（後述）を点滅させるための装置である。

#### 【0030】

また、遊技盤2の略中央部上部には障害物28が設けられており、当該障害物28の下方には障害物29が設けられている。発射ハンドル7の操作によって遊技盤2に打ち出された遊技球において、障害物28, 29に衝突した遊技球は、障害物28, 29に沿って遊技領域2aの左側または右側の何れかに流下する。50

## 【0031】

障害物29の下方には、遊技球の入賞が可能であるとともに、当該入賞した遊技球がその内部を通過可能な始動口（特定領域）18が設けられている。さらに始動口18は、当該始動口18の内部を遊技球が通過することが容易な開状態と、始動口18の内部を遊技球が通過することが困難な閉状態とに変化可能な可変翼18a, 18bを有している。

## 【0032】

ここで、可変翼18a, 18bの閉状態とは、可変翼18a, 18bが閉じて遊技球が始動口18に入賞し難くなる状態のことである。一方、可変翼18a, 18bにおける開状態とは、可変翼18a, 18bが逆八字状に開口して遊技球が始動口18に入賞し易くなる状態のことである。また、通常時において始動口18は、閉状態となっている。

10

## 【0033】

この始動口18に遊技球が入賞してその内部を通過すると、特別図柄表示器24に表示される特別図柄や、液晶表示装置21における装飾図柄が変動及び停止するようになっている。なお、本実施の形態における始動口18には上述した可変翼18a, 18bが設けられていたが、これに限らず、当該始動口18は、可変翼18a, 18bが設けられない構造であってもよい。

## 【0034】

始動口18の下方には、大入賞装置15が設けられている。大入賞装置15は、扉15aおよび遊技球の受け入れ口を有するいわゆるアッカーモードの開閉装置であって、扉15aが閉じて遊技球の入賞が困難となる閉状態と、扉15aが開放して遊技球の入賞が容易となる開状態との開閉動作が行われるようになっている。さらに、大入賞装置15の内部には、大入賞装置15に入賞した遊技球の通過が可能な通過領域が設けられている。

20

## 【0035】

また、アウトロ16は、一般入賞装置12、始動口18、大入賞装置15の何れにも入賞（入球）しなかった遊技球が流入して回収される装置である。なお、回収された遊技球は遊技領域2a外へ排出される。

## 【0036】

[タッチパネル]

## 【0037】

図1及び図2に示すように、ガラス扉9aには、透過性を有するタッチパネル100が配設されている。タッチパネル19は、ガラス扉9aが閉鎖された状態で遊技盤2の前面に対面するように配設されている。

30

## 【0038】

タッチパネル100は、アナログ抵抗膜方式のタッチパネルである。すなわち、タッチパネル100は、ガラス板の前面に複数のドットスペースを介して透明フィルムが貼着されたものであり、ガラス板の表面と、透明フィルムの裏面とには、夫々、透明電極が設けられている。遊技者が指でタッチパネル100にタッチすると、フィルム側電極とガラス側電極とが接触し、接触位置のガラス側電極上のX軸及びY軸の電位（電圧）がフィルム側電極によって検出されて、当該接触位置が特定される。また、遊技者が指をスライドさせることによりタッチパネル100との接觸位置を変化させた場合には、当該変化したフィルム側電極とガラス側電極とが接觸し、当該接觸位置のガラス側電極上のX軸及びY軸の電位（電圧）がフィルム側電極によって検出されて、当該変化した接觸位置が特定される。ここで、タッチパネル100は、サブCPU301に電気的に接続されており、接觸位置を特定した場合には、当該接觸位置を示す検知信号を当該サブCPU301へと送信する。

40

## 【0039】

また、本実施形態におけるタッチパネル100は、上述したようにアナログ抵抗膜方式のタッチパネルであるが、これに限らず、マトリックス抵抗膜方式のタッチパネルであってもよい。また、本発明において、タッチパネルとしては、上述したような抵抗膜方式のタッチパネルに限定されず、例えば、光学方式、静電容量方式、超音波方式等、従来公

50

知の検出方式のタッチパネルを採用することが可能である。

**【0040】**

本実施の形態において、遊技者は、自己の指にてタッチパネル100のうち何れかを接觸し、そして、タッチパネル100との接觸状態を保ちつつ当該指を何れかの方向に移動させることによって、接觸位置に対向する位置に表示される演出画像の表示位置を、指を移動させた方向に変化させることができる。

**【0041】**

例えば、液晶表示装置21における表示領域21aの略中央に、騎士を模した画像であるA画像710と、鷺を模した画像であるB画像720とが並んで表示されているときにおいて(図19参照。同図においては、遊技盤2の記載を省略している)、タッチパネル100のうちA画像710と対向する領域(以下、当該領域を「A領域」という)に指600にて接觸し、そして、タッチパネル100との接觸状態を保ちつつ当該指600を何れかの方向に移動させることによって、接觸位置に対向する位置に表示されるA画像710の表示位置を、指600を移動させた方向に変化させることができるとなっている。つまり、遊技者によりタッチパネル100のうちA領域を指600にて接觸されて、タッチパネル100との接觸状態を保ちつつ当該指600を移動された場合、A画像710の表示位置は、表示領域21aのうち指600と対向する位置に切り替わる。

**【0042】**

そのため、例えば、遊技者が、A領域を接觸した指600を図20及び図23に示す上方に移動させ、そして、上部領域800と対向する位置にてタッチパネル100から指600を離した場合には、A画像710は、最終的には当該上部領域800に表示されることとなる(図20は、液晶表示装置をタッチパネルを介して視認した様子を示す説明図である。同図においては遊技盤2の記載を省略している。また、図23は、タッチパネル、遊技盤及び液晶表示装置の配置状態を側方から見た説明図である)。

**【0043】**

また、例えば、遊技者が、A領域を接觸した指600を、図20に示す下方に移動させ、そして、下部領域850と対向する位置にてタッチパネル100から指600を離した場合、A画像710は、最終的には当該下部領域850に表示されることとなる。

**【0044】**

これによれば、遊技者は、タッチパネル100を接觸することによって、演出画像の表示位置を任意の位置に変化させることができるようになるので、遊技者のタッチパネルの操作による演出画像の変化の態様をより多様化させることができ、タッチパネル100の操作に面白みを持たせることができる。

**【0045】**

ガラス扉9aの下方には、図1に示すように第1排出口55から払い出された遊技球および遊技領域2aに打ち込まれる遊技球が貯留される上皿4aが配置されている。また、上皿4aの下方には、払い出しにより上皿4aからオーバーフローした遊技球が貯留される下皿5aが配置されている。また、上皿4aの所定の位置に、遊技終了時などにおいて上皿4aに貯留された遊技球を下皿5aに移動させて取り出す場合に操作されるシャッターレバー10が設けられている。

**【0046】**

ここで、上皿4aから溢れた遊技球やシャッターレバー10の操作により移動する遊技球は、第2排出口56を介して下皿5aに到達するようになっている。

**【0047】**

下皿5aの右側には、レール6を介して遊技領域2aへ遊技球を発射する際に回動操作される発射ハンドル7が設けられている。発射ハンドル7には遊技球の発射を停止するストップボタン(図示せず)が設けられている。

**【0048】**

そして、遊技者が上記発射ハンドル7を回動して打ち出し操作をすることにより、上皿4a中の遊技球が、発射球供給装置(図示せず)により本体枠3aの背面に配設された発

10

20

30

40

50

射装置 90 (図 4 参照) に供給されて、当該発射装置 90 によりレール 6 に沿って遊技領域 2a に発射される。

#### 【0049】

次に、電飾ユニット 26 について説明する。電飾ユニット 26 は、スペーサ 11 に設けられた貫通孔 11a の上部に配置されており (図 2 参照)、特別図柄表示器 24、普通図柄表示器 25a, 25b、4 個の普通図柄通過記憶表示器 23、4 個の特別図柄保留記憶表示器 22 で構成されている。なお、特別図柄表示器 24 は 7 セグメント LED より構成されており、一方、普通図柄表示器 25a, 25b、普通図柄通過記憶表示器 23、特別図柄保留記憶表示器 22 は、それぞれ LED で構成されている。

#### 【0050】

また、電飾ユニット 26 は、透過性を有した遊技盤 2 の背面側に位置しているため、上記特別図柄表示器 24、普通図柄表示器 25a, 25b、4 個の普通図柄通過記憶表示器 23、4 個の特別図柄保留記憶表示器 22 は、それぞれ遊技盤 2 の表面側から視認可能となっている (図 3 参照)。

#### 【0051】

上記通過ゲート 13 は、通過する遊技球を検出するようになっている。この通過ゲート 13 を遊技球が通過した場合、普通当たり抽選用乱数値などが通過記憶として抽出され、当該通過記憶が、後述するメイン RAM 203 の通過記憶領域 ("0" ~ "4") に記憶される。そして、この通過記憶に基づいて、普通図柄表示器 25a, 25b の点滅表示が所定時間にわたって行われる。また、上述した 4 個の普通図柄通過記憶表示器 23 には、通過記憶領域 ("1" ~ "4") に記憶された通過記憶の数が表示されるようになっている。

#### 【0052】

例えば、通過記憶領域 ("1" ~ "4") に 2 個の通過記憶が記憶されている場合には、4 個の普通図柄通過記憶表示器 23 のうち 2 個が点灯される。この普通図柄通過記憶表示器 23 の点灯個数により、遊技者に対して、通過記憶領域 ("1" ~ "4") に記憶されている通過記憶の数を報知することができる。

#### 【0053】

上記普通図柄表示器 25a, 25b は、交互に点滅するようになっており、普通図柄表示器 25a, 25b の点滅が終了して「当たり」が表示された場合 (上記点滅が終了して、普通図柄表示器 25a が点灯したまま停止表示した場合。以下、「普通当たり時」という。) に、始動口 18 が、所定時間だけ遊技球を受け入れ易い開状態に切り換えられる (開状態となる時間は、非時短状態中においては 0.3 秒間である。一方、時短状態中である場合は、1.8 秒間の開状態が 3 回繰り返される。)。

#### 【0054】

ここで、時短状態とは、普通図柄の平均点滅表示時間が他の状態時 (非時短状態時) よりも短くなり、時間あたりの普通図柄の変動表示回数が向上する状態をいう (例えば、非時短状態時における普通図柄の変動表示時間は 50 秒間、時短状態時における普通図柄の変動表示時間は 5 秒間である。)。さらに、時短状態となると、可変翼 18a, 18b は、開状態に切り替わる頻度が非時短状態時と比べて向上するようになる (すなわち、単位時間あたりにおける可変翼 18a, 18b の開状態時間の総和が相対的に大きくなる)。

#### 【0055】

なお、時短状態の制御は、特別図柄の変動表示が、所定の上限回数 (例えば、100 回) に達するまで、もしくは後述する大当たり抽選手段による大当たり抽選に当選するまで継続される。

#### 【0056】

始動口 18 の内部を遊技球が通過 (入賞) した場合、大当たり抽選用乱数値などが保留記憶として抽出され、当該保留記憶が、後述するメイン RAM 203 の保留記憶領域 ("0" ~ "4") に記憶されるようになっている。そして、上述した 4 個の特別図柄保留記憶表示器 22 には、保留記憶領域 ("1" ~ "4") に記憶された保留記憶の数が表示さ

10

20

30

40

50

れるようになっている。

#### 【0057】

例えば、保留記憶領域の（“1”～“4”）に2個の保留記憶が記憶されている場合には、4個の特別図柄保留記憶表示器22のうち2個が点灯される。この特別図柄保留記憶表示器22の点灯個数により、遊技者に対して、保留記憶領域（“1”～“4”）に記憶されている保留記憶の数を報知することができる。なお、特別図柄表示器24における特別図柄や装飾図柄表示領域21bにおける装飾図柄の変動および停止は、上記保留記憶に基づいて行われる。

#### 【0058】

特別図柄表示器24は、始動口18の内部を遊技球が通過したことに応じて変動する。  
また、特別図柄表示器24は、7セグメントLEDで構成されている。この7セグメントLEDは、所定の特別図柄の変動表示開始条件の成立により、点灯・消灯を繰り返す。7セグメントLEDの点灯・消灯によって、“0”から“9”までの10個の数字図柄及び記号図柄“-”が、特別図柄として変動表示される。この特別図柄として、大当たり図柄（例えば、“0”から、“9”までの数字図柄）が停止表示された場合は、遊技状態が、他の遊技状態と比べて遊技者に有利な大当たり遊技に移行する。この大当たり遊技となつた場合には、後述するように、大入賞装置15が開状態となり、当該大入賞装置15への遊技球の入賞が容易な状態となる。

#### 【0059】

なお、特別図柄に奇数の数字図柄（例えば、1、3、5、7、9）が停止表示されると、大当たり遊技の終了後、大当たりに当選する可能性が高い（後述する大当たり抽選手段による抽選に当選する確率が相対的に高い）高確率状態へ移行される。また、特別図柄に偶数の数字図柄（例えば、0、2、4、6、8）が停止表示されると、大当たり遊技の終了後、大当たりに当選する可能性が低い（後述する大当たり抽選手段による抽選に当選する確率が相対的に低い）非高確率状態へ移行される。

#### 【0060】

また、他の遊技状態と比べて遊技者に有利な大当たり遊技とは、例えば後述する大入賞装置ソレノイド72Sが、大入賞装置15に対して、開状態から閉状態に変化するまでの一連の開閉動作（以下、大当たり遊技中における大入賞装置15の一連の開閉動作のことを「ラウンド動作」という）を繰り返し行わせることで、他の遊技状態よりも多くの遊技球を入賞させやすくする遊技状態のことである。

#### 【0061】

また、装飾図柄表示領域21bに表示される装飾図柄として、例えば「0」、「1」、「2」…「9」等のアラビア数字やその他の図柄等があげられる。そして、左リール部22a、中リール部22b、右リール部22cにおける装飾図柄は、特別図柄表示器24における特別図柄に対応して変動表示される（図17参照）。そして、左リール部22a、中リール部22b、右リール部22cにおける装飾図柄の変動表示が終了した場合には、特別図柄表示器24に停止表示される図柄を基に決定された図柄が停止表示される。なお、これらの装飾図柄の変動表示が終了して停止した場合における装飾図柄が『「7」「7」「7』』、『「2」「2」「2』』等のように同一の数字や図柄が一列に3個揃った場合（図18（b）参照）を大当たり表示態様という。この大当たり表示態様は、他の遊技状態と比較して遊技者に有利な大当たり遊技に移行すること（すなわち「大当たり」となつたこと）を示す表示態様である。なお、上述した大当たり表示態様以外の停止態様をはずれ停止態様という。

#### 【0062】

このように、左リール部22a、中リール部22b、右リール部22cにおける装飾図柄の変動表示は、上述した特別図柄の変動表示と連動（対応）して行われる。

#### 【0063】

そのため、特別図柄の停止態様が大当たり遊技を実行することを示す表示態様（例えば、“0”から、“9”までの数字図柄）となつた場合は、左リール部22a、中リール部

10

20

30

40

50

22b、右リール部22cにおける装飾図柄の停止態様も大当たり遊技を実行すること(大当たり抽選に当選すること)を示す表示態様(すなわち、大当たり表示態様)となる。例えば、特別図柄表示器24に特別図柄“7”が停止表示されるときには、装飾図柄表示領域21bには装飾図柄『「7」「7」「7」』が停止表示される。

#### 【0064】

ここで、本実施の形態において、装飾図柄の変動態様の種類としては、通常変動や、リーチ変動(ノーマルリーチ変動、スーパーりーチ変動1、スーパーりーチ変動2等)等が挙げられる。

#### 【0065】

通常変動とは、全てのリール部における装飾図柄が別々に変動表示される変動態様のことである(図17参照)。

#### 【0066】

リーチ変動とは、3つのリール部における変動列のうち2つに同一の装飾図柄が停止表示もしくは仮停止(一時的な停止)される一方、残る一つのリール部における変動列の変動表示が継続される変動であるリーチ態様を伴う変動態様のことである。つまり、リーチ変動とは、変動表示される変動列が残り一つとなり、且つ大当たり抽選の当選を示す表示態様(大当たり表示態様)が導出される可能性が残されたリーチ態様を伴う変動態様である。

#### 【0067】

例えば、図18(a)では、左リール部22aの変動列における装飾図柄と右リール部22cの変動列における装飾図柄とが、同一の数字図柄(すなわち、“7”)にて停止表示され、中リール部22bにおける変動列の変動表示は継続されている。なお、このリーチ態様が発生すると大当たりの期待が高まるので、遊技者にとっては遊技の興奮を覚える瞬間となる。また、大当たり期待度の高さは、スーパーりーチ変動2、スーパーりーチ変動1、ノーマルリーチ変動の順となっている。

#### 【0068】

なお、本実施の形態において、保留記憶領域(“1”～“4”)に記憶された保留記憶の数や通過記憶領域(“1”～“4”)に記憶された通過記憶の数は、それぞれ特別図柄保留記憶表示器22、普通図柄通過記憶表示器23に表示されるようになっているが、これに限られず、他の表示媒体に表示されてもよい。例えば、表示領域21aに表示されるようになっていてもよい。

#### 【0069】

次に、図1に示した遊技機1の制御系について、図4を参照して説明する。なお、図4は図1に示した遊技機の制御系を示すブロック図である。

#### 【0070】

遊技機1の制御系は、主制御回路200、この主制御回路200に接続される副制御回路300、払出制御回路70a及び発射制御回路70bを有している。この制御系は遊技盤2の背面側に搭載されている。

#### 【0071】

遊技機1の払出制御回路70aには、カードユニット81が接続されている。

#### 【0072】

カードユニット81は、パチンコ遊技機1の近傍に設置され、プリペイドカードを差込可能な差込口を有しており、当該差込口に差し込まれたプリペイドカードに記録された記録情報を読み取る読み取り手段と、球貸し操作パネル9(図4)の操作に応じて、払出制御回路70aに対し遊技球の貸出を指令する貸出指令信号を出力する貸出指令信号出力手段と、読み取り手段によって読み取った記録情報から特定される貸出可能数から貸出指令信号出力手段により貸出を指令した貸出数を減算し、上記差込口に差し込まれているプリペイドカードに当該情報を記録させる書き込み手段とを有している。

#### 【0073】

主制御回路200には、予め設定されたプログラムに従ってパチンコ遊技機1の遊技の

10

20

30

40

50

進行を制御するメインC P U (超小型演算処理装置) 201、異常時や電源投入時に各種設定を初期値に戻すためのリセット信号を生成する初期リセット回路204、L E D等の表示制御を行うランプ制御回路207、メインC P U 201が動作する上で必要な各種データを記憶するメインR A M 203が実装されている。

#### 【0074】

そしてさらに主制御回路200には、メインC P U 201が遊技機1の遊技動作を処理制御するためのプログラム、大当たり遊技を実行するか否かの大当たり抽選をする際に参照される大当たり抽選テーブル(図13)、実行する演出表示パターンを決定する際に参照される演出表示パターン決定テーブル(図14)、可変翼18a, 18bを開状態とするか否か(すなわち、特定領域への遊技球の通過を容易にさせるか否か)の普通当たり抽選をする際に参照される普通当たり抽選テーブル、装飾図柄の変動表示パターンを決定する際に参照される変動表示パターン決定テーブル(図15)、及びその他の演出を抽選する際に参照される各種確率テーブルを格納しているメインR O M 202が実装されている。

#### 【0075】

上記変動表示パターン決定テーブル(図15)には、通常変動(はずれ)、ノーマルリーチ変動(はずれ)、ノーマルリーチ変動(当たり)、スーパーリーチ変動1(はずれ)、スーパーリーチ変動1(当たり)、スーパーリーチ変動2(はずれ)、スーパーリーチ変動2(当たり)等の変動表示パターンが示されている。

#### 【0076】

通常変動(はずれ)とは、装飾図柄の通常変動(図17(a))が12(s)の間継続された後に、全リール部における装飾図柄が停止表示される変動表示パターンである。

#### 【0077】

メインR A M 203は、後述する保留記憶領域("0"~"4")に記憶される保留記憶をカウントするための保留記憶カウンタ、後述する通過記憶領域("0"~"4")に記憶される通過記憶をカウントするための通過記憶カウンタ、1回のラウンド動作中に大入賞装置15に入賞した遊技球の数を記憶するための大入賞装置入賞カウンタ、1回の大当たり遊技中において大入賞装置15の扉15aが開放した回数(すなわち、1回の大当たり遊技中におけるラウンドの動作回数)を記憶するための大入賞装置開放回数カウンタなどを具備する。

#### 【0078】

なお、1回のラウンド動作とは、大入賞装置15が開状態となってから所定の時間(例えば、30秒)が経過するまで、または大入賞装置15が開状態となってから所定数(例えば、10個)の遊技球が大入賞装置15に入賞するまでの期間のことである。

#### 【0079】

ここで、メインR A M 203は、("0"~"4")の保留記憶領域を有している。

#### 【0080】

なお、保留記憶領域とは、上述した保留記憶が、保留記憶領域"0"から順に記憶される領域のことである。また、保留記憶領域("1"~"4")に記憶されている大当たり抽選用乱数値などは、特別図柄保留記憶表示器22に表示される保留記憶に相当し、保留記憶領域"0"に記憶されている大当たり抽選用乱数値などは、大当たり抽選処理などに用いられるものである。

#### 【0081】

さらに、メインR A M 203は、("0"~"4")の通過記憶領域を有している。

#### 【0082】

なお、通過記憶領域とは、通過ゲート13を遊技球が通過したことを条件として抽出される普通当たり抽選用乱数値などが、通過記憶領域"0"から順に記憶される領域のことである。また、通過記憶領域("1"~"4")に記憶されている普通当たり抽選用乱数値などは、普通図柄通過記憶表示器23に表示される通過記憶に相当し、通過記憶領域"0"に記憶されている普通当たり抽選用乱数値などは、普通当たり抽選などに用いられる

10

20

30

40

50

ものである。

**【0083】**

またメインRAM203は、遊技状態フラグを具備している。ここで、遊技状態フラグは、遊技状態が高確率状態に移行されると高確率状態を示す値(01)がセットされ、また、遊技状態が非高確率状態に移行されると非高確率状態を示す値(00)がセットされる。

**【0084】**

さらに、メインRAM203は、変動短縮フラグを具備している。ここで、変動短縮フラグは、時短状態となると、時短状態を示す値(33)がセットされ、また、非時短状態となると、非時短状態を示す値(00)がセットされる。

10

**【0085】**

メインCPU201は、大当たり抽選手段、遊技状態決定手段、特別図柄決定手段、予告演出実行決定手段、変動表示パターン決定手段、特別図柄変動表示パターン決定手段、特別図柄表示制御手段、遊技状態制御手段及びコマンド送信手段の各機能を有している。

**【0086】**

大当たり抽選手段は、所定条件が成立したこと(例えば、遊技領域2aにおける始動口(特定領域)18の内部を遊技球が通過(入賞)したこと)を契機として、遊技者に有利な大当たり遊技を実行するか否かの大当たり抽選を行う手段である。

**【0087】**

例えば、大当たり抽選手段は、始動口18に遊技球が入賞した場合、乱数抽選により抽出した大当たり抽選用乱数値に基づいて上記抽選を実行し、大当たり遊技を実行するか否かを決定する。

20

**【0088】**

ここで、大当たり抽選手段による大当たり抽選に当選すると、特別図柄表示器24には大当たり図柄が、液晶表示装置21の装飾図柄表示領域21bには大当たり表示態様がそれぞれ停止表示されて、後述する遊技状態制御手段により大当たり遊技の制御が行われる。

**【0089】**

遊技状態決定手段は、上記大当たり抽選手段により大当たり遊技が決定された場合(大当たり抽選に当選した場合)に、大当たり遊技の終了後における遊技状態を決定する手段である。

30

**【0090】**

具体的には、遊技状態決定手段は、大当たり抽選手段により大当たり遊技が決定される確率(大当たり抽選の当選確率)が相対的に高い遊技状態である高確率状態、及び大当たり抽選の当選確率が相対的に低い遊技状態である非高確率状態のうち何れかを、当該大当たり遊技の終了後における遊技状態として決定する。

**【0091】**

本実施の形態においては、大当たり抽選手段による大当たり抽選に当選し、且つ遊技状態決定手段により高確率状態が決定された場合を確変大当たりといい、また、大当たり抽選手段による抽選に当選し、且つ遊技状態決定手段により非高確率状態が決定された場合を通常大当たりという。

40

**【0092】**

特別図柄決定手段は、大当たり抽選手段による大当たり抽選が行われた場合に、当該大当たり抽選手段による抽選の結果に応じて、特別図柄表示器24に停止表示される特別図柄を決定する手段である。

**【0093】**

具体的には、特別図柄決定手段は、上記大当たり抽選が行われた場合には、0~9の数字図柄及び記号図柄"-”の中から特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄を決定し、当該特別図柄を示す停止図柄コマンドを生成してセットする。

**【0094】**

50

予告演出実行決定手段は、遊技球が始動口 18 の内部を通過したことを契機として、実行する演出表示パターンを決定する手段である。

#### 【0095】

具体的には、予告演出実行決定手段は、遊技球が始動口 18 の内部を通過したことに応じて行われる抽選よって、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターンのうち何れかを決定する。

#### 【0096】

大当たり予告パターンとは、大当たりに当選することやリーチ状態になることを予告する演出表示パターンのことであり、また、はずれ予告パターンとは、大当たり抽選にはずれることを予告する演出表示パターンのことである。また、移動演出パターンとは、遊技者によるタッチパネル 100 の接触に応じて、表示される演出画像が変化する演出表示パターンのことである。また、通常演出パターンとは、予め決定されたパターンに従った演出表示が行われる演出表示パターンのことである。なお、通常演出パターンに従った演出表示に対しては、タッチパネル 100 の接触による演出表示の変更は不可となっている。10

#### 【0097】

ここで、大当たり予告パターンに応じた演出表示は、遊技者によるタッチパネル 100 の接触の態様に応じて異なるようになっている。

#### 【0098】

例えば、大当たり予告パターンに応じた演出表示が実行されると、まずは、液晶表示装置 21 における表示領域 21a の略中央に、騎士を模した画像である A 画像 710 と、鷲を模した画像である B 画像 720 とが並んで表示される（図 19 参照）。そして、所定時間（例えば、10 秒）の間に、タッチパネル 100 における A 領域に遊技者による接触がなされない場合には、そのまま大当たり予告パターンに応じた演出表示が終了する。20

#### 【0099】

また、所定時間（例えば、10 秒）の間に、上部領域 800 に A 画像 710 が表示された場合（つまり、タッチパネル 100 における A 領域に遊技者による接触がなされ、且つ接触した指 600 が、上部領域 800 と対向する位置まで移動した後に、タッチパネル 100 から離れた場合）には、上部領域 800 に対応した演出が当該上部領域 800 に表示される。

#### 【0100】

例えば上部領域 800 に、A 画像 710 により B 画像 720 が倒される演出画像が表示され（具体的には、剣を振り上げて B 画像 720 に向けて光線を発する A 画像 710 と、当該 A 画像 710 により倒される B 画像 720 とが表示される）、さらに、上部領域 800 に、「勝利」の文字を模した画像が表示される（図 21 (a) 参照）。

#### 【0101】

また、所定時間（例えば、10 秒）の間に、下部領域 850 に A 画像 710 が表示された場合（つまり、タッチパネル 100 における A 領域に遊技者による接触がなされ、且つ接触した指 600 が、下部領域 850 と対向する位置まで移動した後に、タッチパネル 100 から離れた場合）には、下部領域 850 に対応した演出が当該下部領域 850 に表示される。40

#### 【0102】

例えば下部領域 850 に、A 画像 710 により B 画像 720 が倒される演出画像が表示され（具体的には、剣で B 画像 720 を殴打する A 画像 710 と、当該 A 画像 710 により倒される B 画像 720 とが表示される）、さらに、下部領域 850 に、「勝利」の文字を模した画像が表示される（図 21 (b) 参照）。

#### 【0103】

つまり、本実施の形態においては、大当たり予告パターンに応じた演出表示が実行される場合、A 画像 710 が、遊技者のタッチパネル 100 の操作により上部領域 800 もしくは下部領域 850 に表示されたときにのみ、大当たり当選やリーチ発生を示唆する演出（A 画像 710 が B 画像 720 に勝利する演出）が表示され、当該遊技者に対して大當た50

りに当選することやリーチ状態になることが予告されるようになっている。

**【0104】**

また、はずれ予告パターンに応じた演出表示は、遊技者によるタッチパネル100の接触の様に応じて異なるようになっている。

**【0105】**

例えば、はずれ予告パターンに応じた演出表示が実行されると、まずは、液晶表示装置21における表示領域21aの略中央に、騎士を模した画像であるA画像710と、鷺を模した画像であるB画像720とが並んで表示される（図19参照）。そして、所定時間（例えば、10秒）の間に、タッチパネル100におけるA領域に遊技者による接触がなされない場合には、そのままはずれ予告パターンに応じた演出表示が終了する。

10

**【0106】**

また、所定時間（例えば、10秒）の間に、上部領域800にA画像710が表示された場合（つまり、タッチパネル100におけるA領域に遊技者による接触がなされ、且つ接触した指600が、上部領域800と対向する位置まで移動した後に、タッチパネル100から離れた場合）には、上部領域800に対応した演出が当該上部領域800に表示される。

**【0107】**

例えば上部領域800に、B画像720によりA画像710が倒される演出画像が表示され（具体的には、A画像710に向けて光線を発するB画像720と、当該B画像720により倒されるA画像710とが表示される）、さらに、上部領域800に、「敗北」の文字を模した画像が表示される（図21（c）参照）。

20

**【0108】**

また、所定時間（例えば、10秒）の間に、下部領域850にA画像710が表示された場合（つまり、タッチパネル100におけるA領域に遊技者による接触がなされ、且つ接触した指600が、下部領域850と対向する位置まで移動した後に、タッチパネル100から離れた場合）には、下部領域850に対応した演出が当該下部領域850に表示される。

**【0109】**

例えば下部領域850に、B画像720によりA画像710が倒される演出画像が表示され（具体的には、羽でA画像710を殴打するB画像720と、当該B画像720により倒されるA画像710とが表示される）、さらに、下部領域850に、「敗北」の文字を模した画像が表示される（図21（d）参照）。

30

**【0110】**

つまり、本実施の形態においては、はずれ予告パターンに応じた演出表示が実行される場合、A画像710が、遊技者のタッチパネル100の操作により上部領域800もしくは下部領域850に表示されたときにのみ、大当たり抽選にはずれることを示唆する演出（A画像710がB画像720に倒される演出）が表示され、当該遊技者に対して大当たり抽選にはずれることが予告されるようになっている。

**【0111】**

また、移動演出パターンに応じた演出表示は、遊技者によるタッチパネル100の接触の様に応じて異なるようになっている。

40

**【0112】**

例えば、移動演出パターンに応じた演出表示が実行されると、まずは、液晶表示装置21における表示領域21aの略中央に、騎士を模した画像であるA画像710と、鷺を模した画像であるB画像720とが並んで表示される（図19参照）。そして、所定時間（例えば、10秒）の間に、タッチパネル100におけるA領域に遊技者による接触がなされない場合には、そのまま移動演出パターンに応じた演出表示が終了する。

**【0113】**

また、所定時間（例えば、10秒）の間に、上部領域800にA画像710が表示された場合（つまり、タッチパネル100におけるA領域に遊技者による接触がなされ、且つ

50

接触した指 600 が、上部領域 800 と対向する位置まで移動した後に、タッチパネル 100 から離れた場合)には、上部領域 800 に対応した演出が当該上部領域 800 に表示される。

#### 【 0114 】

例えば上部領域 800 に、A 画像 710 と B 画像 720 とが対決する演出画像が表示され(具体的には、B 画像 720 に向けて剣を振り上げる A 画像 710 と、羽を広げる B 画像 720 とが表示される。図 22(a) 参照)。

#### 【 0115 】

また、所定時間(例えば、10秒)の間に、下部領域 850 に A 画像 710 が表示された場合(つまり、タッチパネル 100 における A 領域に遊技者による接触がなされ、且つ接触した指 600 が、下部領域 850 と対向する位置まで移動した後に、タッチパネル 100 から離れた場合)には、下部領域 850 に対応した演出が当該下部領域 850 に表示される。

10

#### 【 0116 】

例えば下部領域 850 に、A 画像 710 と B 画像 720 とが互いに様子を見合う演出画像が表示され(具体的には、剣を構える A 画像 710 と、A 画像 710 を見据える B 画像 720 とが表示される。図 22(b) 参照)。

#### 【 0117 】

ここで、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン等が実行されるときにおいて、A 画像 710 が、遊技者によるタッチパネル 100 の操作によって上部領域 800、下部領域 850 以外の領域に表示された場合には、当該表示位置に応じた演出画像が表示されるようになっている。

20

#### 【 0118 】

そして、予告演出実行決定手段は、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターンのうち何れかを決定した場合には、当該決定した演出表示のパターンを示す予告演出実行コマンドを生成する。この予告演出実行コマンドがサブ CPU 301 に送信されると、リーチ態様が表示される前に、後述する演出表示制御手段によって、予告演出実行決定手段により決定された演出表示パターンに応じた演出を実行する制御が行われる。

#### 【 0119 】

30

変動表示パターン決定手段は、大当たり抽選手段による抽選が行われた場合に、当該大当たり抽選手段による抽選の結果に応じて、液晶表示装置(表示装置) 21 における装飾図柄の変動表示パターンや変動表示時間を決定する手段である。

#### 【 0120 】

具体的には、変動表示パターン決定手段は、上記大当たり抽選手段の抽選結果及び所定の乱数抽選に基づいて、液晶表示装置 21 における装飾図柄の変動表示パターンや変動表示時間を決定している。また、変動表示パターン決定手段は、決定した変動表示パターンや変動表示時間を示す変動表示パターンコマンドを生成してセットしている。

#### 【 0121 】

特別図柄変動表示パターン決定手段は、上記大当たり抽選手段の抽選結果及び所定の乱数抽選に基づいて、特別図柄表示器 24 における特別図柄の変動表示パターンや変動表示時間を決定する手段である。

40

#### 【 0122 】

特別図柄表示制御手段は、上記特別図柄決定手段により特別図柄が決定された場合に、ランプ制御回路 207 を制御することにより、特別図柄表示器 24 にて、上記特別図柄変動表示パターン決定手段によって決定された変動表示パターンに従って特別図柄を変動表示させた後に特別図柄決定手段により決定された特別図柄を停止表示させる手段である。

#### 【 0123 】

遊技状態制御手段は、大当たり抽選手段により大当たり遊技が決定された場合には、大当たり遊技の制御を行い、当該大当たり遊技の制御が終了した場合には、遊技状態決定手

50

段により決定された遊技状態の制御を行う手段である。

**【0124】**

具体的には、遊技状態制御手段は、上記大当たり抽選手段によって大当たり遊技が決定され、且つ特別図柄表示器24に、大当たり抽選に当選した旨を示す大当たり図柄（例えば、”0”～”9”的数字図柄）が停止表示された場合に、遊技状態を遊技者に有利な大当たり遊技へ移行させるとともに、当該大当たり遊技の制御を行う。

**【0125】**

ここで、遊技状態制御手段による大当たり遊技の制御は、上述したラウンド動作の実行回数が所定の上限ラウンド動作回数（例えば、15ラウンド）に達するまで継続される。

**【0126】**

さらに、遊技状態制御手段は、上記遊技状態決定手段により決定された遊技状態の制御を行う手段もある。具体的には、遊技状態制御手段は、上記大当たり遊技の制御が終了したときに、遊技状態決定手段により決定された遊技状態（例えば、高確率状態や非高確率状態等）の制御を行う。

**【0127】**

上述した各手段の機能をそれぞれ実現するためのプログラムがメインROM202に格納されており、メインCPU201が、これら各プログラムをメインRAM203からローディングするとともに演算結果をメインRAM203へ更新記憶して実行することにより、上述した各手段の機能を実現するようになっている。勿論、上述した各手段は、専用のハードウェアで構成するようにしても良い。

**【0128】**

さらに、コマンド送信手段であるメインCPU201は、生成した各種のコマンド（変動表示パターンコマンド、予告演出実行コマンド、停止図柄コマンド等）を副制御回路300のサブCPU301に送信することにより、当該遊技における演出を実行させている。

**【0129】**

そして、本実施の形態では、上記各種のコマンド（変動表示パターンコマンド、予告演出実行コマンド、停止図柄コマンド等）に基づいて、液晶表示装置21などによる表示の演出、スピーカ6a, 6bなどの音出力手段による音の演出及びランプあるいはLEDなど発光手段による光の演出等が行われる。

**【0130】**

主制御回路200のI/Oポート（図示せず）には、通過ゲート13の内側に設けられ、当該通過ゲート13を通過する遊技球を検出するセンサである通過ゲートスイッチ19Saや、始動口（特定領域）18に設けられ、当該始動口18に入賞してその内部を通過する遊技球を検出するセンサである始動口スイッチ19aが接続されている。

**【0131】**

また、I/Oポートには、大入賞装置15内の通過領域に設けられ、当該通過領域を通過する遊技球を検出するセンサである大入賞装置スイッチ19Se、一般入賞装置12へ入賞した遊技球を検出するセンサである一般入賞装置スイッチ19Sb、及びメインRAM203に記憶されている各種データを消去するためのバックアップクリアスイッチ74Sが接続されている。

**【0132】**

さらに、I/Oポートには、次の各構成要素が接続されている。すなわち、始動口18における可変翼18a, 18bを駆動する可動部材ソレノイド71S、大入賞装置15の扉15aを開閉する大入賞装置ソレノイド72Sなどのアクチュエータが接続されている。

**【0133】**

ここで、上記各センサが遊技球を検出すると、その検出信号は主制御回路200のメインCPU201に入力されるので、メインCPU201は、その入力される検出信号に応じて、上記アクチュエータ71S, 72Sを駆動制御する。

10

20

30

40

50

**【0134】**

主制御回路200のコマンド出力ポート206からは、副制御回路300、払出制御回路70a、及び発射制御回路70bに対してそれぞれ制御指令（コマンド）が送信される。

**【0135】**

この制御指令（コマンド）を受信した副制御回路300のサブC P U 3 0 1によって液晶表示装置21、スピーカ6a, 6b、装飾ランプ39aの動作が制御されるとともに、この制御指令（コマンド）を受信した払出制御回路70a及び発射制御回路70bによって、払出装置82及び発射装置90の動作が制御される。

**【0136】**

払出制御回路70aには賞球や貸球等を払出す払出装置82が接続されている。払出制御回路70aは、一般入賞装置12、大入賞装置15、始動口18などへ遊技球が入賞したこと等を条件として主制御回路200から出力される払出指令信号に応じて払出装置82を駆動制御する。これにより、所定数の遊技球が賞球として第1排出口55より払い出される。また、払出制御回路70aは、カードユニット81から出力される貸出指令信号に応じて払出装置82を駆動制御することで、所定数の遊技球を貸球として第1排出口55より払い出させている。

**【0137】**

発射制御回路70bには遊技球を遊技領域2aに向けて発射する発射装置90が接続されている。また、発射制御回路70bは、発射ハンドル7の回動操作に応じて発射ソレノイドを駆動制御することにより、発射装置90から遊技球を発射させる。

**【0138】**

また、ランプ制御回路207には、特別図柄表示器24、普通図柄表示器25a, 25b、普通図柄通過記憶表示器23、特別図柄保留記憶表示器22等のLEDが電気的に接続されている。ランプ制御回路207は、メインC P U 2 0 1の制御に基づき、上記LEDの表示制御を行う。

**【0139】**

次に、副制御回路300の構成について説明する。副制御回路300には、サブC P U 3 0 1、プログラムROM302、ワークRAM303、コマンド入力ポート（図示せず）、画像制御回路305、音声制御回路306、ランプ制御回路307が備えられている。

**【0140】**

プログラムROM302には、サブC P U 3 0 1が音声制御回路306を処理制御するための制御プログラムや、サブC P U 3 0 1がランプ制御回路307を処理制御するための制御プログラム（演出データ）等が格納されている。

**【0141】**

ワークRAM303は、サブC P U 3 0 1が上記制御プログラムに従って処理制御を行う際の一時的な記憶手段となるものであり、メインC P U 2 0 1から送信されたコマンド等を記憶する受信バッファ領域（図示せず）と、処理制御するのに必要なデータなどを記憶する作業領域（図示せず）とが割り当てられている。

**【0142】**

サブC P U 3 0 1は、コマンド入力ポートを介して主制御回路200から受信したコマンドや、タッチパネル100から入力された接触検知信号に応じてセットした演出データ等に従って、画像制御回路305、音声制御回路306、ランプ制御回路307等の制御を行う。

**【0143】**

また、サブC P U 3 0 1は、装飾図柄決定手段、表示制御手段、演出表示制御手段の機能を有している。

**【0144】**

装飾図柄決定手段は、特別図柄決定手段による決定が行われた場合（メインC P U（大

10

20

30

40

50

当たり抽選手段) 201 による大当たり抽選が行われた場合) に、当該特別図柄決定手段による決定に応じて、液晶表示装置 21 に停止表示される装飾図柄を決定する手段もある。

#### 【0145】

具体的には、装飾図柄決定手段は、メイン CPU 201 から送信された停止図柄コマンドが示す特別図柄に応じて、液晶表示装置 21 に停止表示される装飾図柄を決定する。

#### 【0146】

また、表示制御手段は、装飾図柄を特別図柄に対応させて液晶表示装置(演出表示手段) 21 に変動表示させる制御、を行う手段もある。

#### 【0147】

具体的には、表示制御手段は、変動表示パターン決定手段によって決定された変動表示パターンコマンドが、メイン CPU 201 から送信された場合に、当該変動表示パターンに従って液晶表示装置 21 における装飾図柄を変動表示させた後に上記装飾図柄決定手段により決定された装飾図柄を停止表示させるを行う。

#### 【0148】

例えば、表示制御手段は、コマンド送信手段であるメイン CPU 201 から変動表示パターンコマンドが送信された場合に、画像制御回路 305 に対して指示制御を行うことにより、当該変動表示パターンコマンドに応じた装飾図柄の変動表示制御や、その他の演出画像の表示制御等を行う。そして、装飾図柄の変動表示の後には、上記装飾図柄決定手段により決定された装飾図柄を停止表示させるための指示制御を画像制御回路 305 に対して行っている。この場合、液晶表示装置 21 の装飾図柄表示領域 21b においては、変動表示パターンコマンドに応じた装飾図柄の変動表示、すなわち、特別図柄に対応した装飾図柄の変動表示が行われた後に、装飾図柄決定手段により決定された装飾図柄が停止表示される。また、表示制御手段は、上記変動表示パターンコマンドに、ノーマルリーチ変動、スーパーリーチ変動1、スーパーリーチ変動2等のリーチ態様が含まれていた場合には、当該リーチ態様を、液晶表示装置(演出表示手段) 21 に表示させる制御を行う。このようなサブ CPU 301 は、変動表示される変動列が残り一つとなり、且つ大当たり抽選の当選を示す表示態様が導出される可能性が残された変動態様であるリーチ態様を、液晶表示装置(演出表示手段) 21 に表示する制御を行う表示制御手段の一例である。また、サブ CPU 301 は、大当たり抽選手段による抽選結果に基づいて、液晶表示装置(演出表示手段) 21 にリーチ状態を発生させる制御を行うリーチ状態発生手段の一例である。

#### 【0149】

また、液晶表示装置 21 は、大当たり抽選手段による大当たり抽選の結果に基づき、複数の装飾図柄(識別情報)で構成された変動列が、複数変動表示及び停止表示を行う変動表示手段の一例である。

#### 【0150】

演出表示制御手段は、メイン CPU(予告演出実行決定手段) 201 により実行する演出表示パターンが決定された場合に、リーチ態様が表示される前に当該決定された演出表示パターンに応じた演出を実行する制御を行う手段である。

#### 【0151】

具体的には、演出表示制御手段は、メイン CPU 201 から予告演出実行コマンドが送信された場合に、画像制御回路 305 に対して指示制御を行うことにより、当該予告演出実行コマンドに応じた演出の表示制御等を行う。

#### 【0152】

例えば、演出表示制御手段は、コマンド送信手段であるメイン CPU 201 から大当たり予告パターンに応じた演出を示す予告演出実行コマンドが送信された場合には、画像制御回路 305 に対して指示制御を行うことにより、リーチ態様が表示される前に、大当たり予告パターンに応じた演出を表示する。

#### 【0153】

また、演出表示制御手段は、コマンド送信手段であるメイン CPU 201 からはずれ予

10

20

30

40

50

告パターンに応じた演出を示す予告演出実行コマンドが送信された場合には、画像制御回路305に対して指示制御を行うことにより、リーチ態様が表示される前に、はずれ予告パターンに応じた演出を表示する。

#### 【0154】

また、演出表示制御手段は、コマンド送信手段であるメインCPU201から移動演出パターンに応じた演出を示す予告演出実行コマンドが送信された場合には、画像制御回路305に対して指示制御を行うことにより、リーチ態様が表示される前に、移動演出パターンに応じた演出を表示する。

#### 【0155】

さらに、演出表示制御手段は、タッチパネル100により遊技者による接触が検出された場合には、液晶表示装置21に表示される演出画像のうち、タッチパネル100により特定された接触位置に対応する演出画像（具体的には、タッチパネル100により特定された接触位置と対向する位置に表示される演出画像）を、遊技者による接触に応じて変化させる制御を行う手段である。10

#### 【0156】

例えば、演出表示制御手段は、遊技者によりタッチパネル100のうちA領域を指600にて接触されて、タッチパネル100との接触状態を保ちつつ当該指600を移動された場合、A画像710の表示位置を、表示領域21aのうち指600と対向する位置に切り替える制御を行う。つまり、演出表示制御手段は、タッチパネル100により特定された接触位置に対応する演出画像の表示位置を、遊技者による接触に応じた位置に変化させる制御を行う手段である。20

#### 【0157】

画像制御回路305は、サブCPU301からの指示（ワークRAM303の所定の作業領域にセットされた演出データに基づいた指示）に応じて、表示領域21aに装飾図柄の変動表示などの表示を実行するものであり、各種画像データを記憶する画像データROM305bと、サブCPU301からの制御に応じて対応する画像データを画像データROM305bから抽出し、抽出したその画像データを基にして装飾図柄の変動表示や演出画像の表示などを実行するためのデータを生成するVDP（Video Display Processor）305aと、VDP305aにより生成された表示画像データをアナログ信号に変換するD/A変換回路（D/Aコンバータ）305dとを具備する。30

#### 【0158】

また、画像データROM305bには、液晶表示装置21に画像を表示させるための画像データが記憶されている。なお、各画像データには、表示領域21aに各画像データを表示させるために必要な複数の画素データ（ドット単位のデータ）が含まれている。

#### 【0159】

ここで、VDP305aには、2つのバッファ領域が設けられたVRAM305cが接続されている。VDP305aは、所定時間（例えば、1/30秒）ごとに送信されるサブCPU301からの指示に基づいて、表示領域21aにおける表示を実行するためのデータを生成する際に、以下の処理を行う。VDP305aは、画像データROM305bから、所定の画像データを読み出し、VRAM305cに展開するとともに、VRAM305cから、展開された画像データを読み出す。具体的には、VDP305aは、VRAM305cに設けられた一方のバッファ領域に対して、展開処理を行い、他方のバッファ領域から、既に展開処理が行われた画像データを読み出す。次にVDP305aは、サブCPU301の指示に基づいて、展開処理対象のバッファ領域と、読み出し対象のバッファ領域とを切り換える。そして、VDP305aは、読み出した画像データを、D/A変換回路305dを介して、表示領域21aに表示させる。40

#### 【0160】

なお、本実施の形態では、画像データを展開する記憶装置としてVRAMを使用しているが、これに限られず、他の記憶装置を利用してもよい。たとえば、データを高速で読み書きできるSDRAMを用いてもよい。

**【 0 1 6 1 】**

音声制御回路 306 にはスピーカ 6a, 6b が接続されている。音声制御回路 306 は、サブ C P U 301 の制御に基づき、音信号を生成する。スピーカ 6a, 6b は、入力したこの音信号に基づいて音を発生する。

**【 0 1 6 2 】**

ランプ制御回路 307 には装飾ランプ 39a (装飾ランプとは、遊技機 1 の各所に備え付けられているランプや L E D 等の総称である) が接続されている。ランプ制御回路 307 は、サブ C P U 301 の制御に基づき、信号を生成する。装飾ランプ 39a は、入力したこの信号に基づいて点灯表示等を行う。

**【 0 1 6 3 】**

このように、スピーカ 6a, 6b、装飾ランプ 39a、及び液晶表示装置 21 は、サブ C P U 301 がセットした (制御プログラム) 演出データに基づいて演出や動作を行うようになっている。

**【 0 1 6 4 】**

なお、遊技機 1 における各処理は、主制御回路 200 と副制御回路 300 とにより制御されているが、主制御回路 200 は、副制御回路 300 により制御される処理の全部または一部を処理してもよく、副制御回路 300 は、主制御回路 200 により制御される処理の全部または一部を処理してもよい。

**【 0 1 6 5 】**

[ 装飾図柄の変動表示 ]

**【 0 1 6 6 】**

図 16 は、30 秒間のノーマルリーチ変動が開始されてから終了するまでの進行態様を示す。

**【 0 1 6 7 】**

例えば、図 16 に示すように、30 秒間のノーマルリーチ変動が開始されてから所定時間 (例えば、16 s) が経過するまでの間は、装飾図柄の変動表示 (例えば、図 17 (a), (b) 等に示す変動) が行われる。そして、16 s 経過後は、リーチ態様 (図 18a 参照) が発生し、そして装飾図柄の変動表示が開始されてから 30 s が経過した時点で、当該ノーマルリーチ変動が終了する (図 18 (b) 参照)。

**【 0 1 6 8 】**

ここで、上記予告演出実行決定手段により予告演出を実行する旨が決定された場合には、装飾図柄の変動表示が開始されてからリーチ態様が発生するまでの間 (図 17 に示す (A) の期間) に、予告演出実行決定手段により決定された演出表示パターンに応じた演出表示が実行される。

**【 0 1 6 9 】**

例えば、予告演出実行決定手段により大当たり予告パターンが決定された場合には、装飾図柄の変動表示が開始されてからリーチ態様が発生するまでの間 (図 16 (a) に示す (A) の期間) に、大当たり予告パターンに応じた演出表示が実行される。

**【 0 1 7 0 】**

また、予告演出実行決定手段によりはずれ予告パターンを実行する旨が決定された場合には、装飾図柄の変動表示が開始されてからリーチ態様が発生するまでの間 (図 16 (a) に示す (A) の期間) に、はずれ予告パターンに応じた演出表示が実行される。

**【 0 1 7 1 】**

すなわち、本実施の形態によれば、リーチ態様の発生前に、予告演出実行決定手段の決定に応じた演出にて大当たりやリーチ状態の発生有無が予告される。但し、本発明はこれに限られず、予告演出実行決定手段の決定に応じた演出は、装飾図柄の停止態様が導出される以前に表示されるようになっていればよい。例えば、リーチ態様の発生後 (図 16 に示す (B) の期間) に、予告演出実行決定手段の決定に応じた演出が表示されるようになっていてもよい。また、予告演出実行決定手段の決定に応じた演出は、装飾図柄の変動表示が行われていないときに表示されるようになっていてもよい。

10

20

30

40

50

【0172】

[主制御回路処理]

【0173】

次に、本実施の形態に係る遊技機1の主制御回路200による処理の手順について、図5を参照して説明する。

【0174】

なお、図5(a)は、所定の周期(例えば、2 msec)でメイン処理に割り込むように行なわれるシステムタイマ割込処理手順を示すフローチャートであり、図5(b)は、本実施の形態に係る遊技機1のメイン処理手順を示すフローチャートである。

【0175】

最初に、システムタイマ割込処理について、図5(a)を参照しながら説明する。

【0176】

ステップS100において、メインCPU201は、レジスタに格納されている情報を退避させる。

【0177】

ステップS110において、メインCPU201は、大当たり抽選用乱数値、大当たり図柄乱数値、普通当たり抽選用乱数値などの値を更新する。

【0178】

ステップS120において、メインCPU201は、スイッチ入力検出処理を行う。以下、スイッチ入力検出処理について具体的に説明する。

【0179】

メインCPU201は、大入賞装置スイッチ19Se、一般入賞装置スイッチ19Sb、始動口スイッチ19aおよび通過ゲートスイッチ19Saなどから出力された検出信号をI/Oポートを介して検出する。そして、これらの検出信号を検出したメインCPU201は、その検出した検出信号の内容に応じて、次の(1)~(3)の処理を実行する。

【0180】

(1) メインCPU201は、大入賞装置スイッチ19Seからの検出信号を検出した場合は、大入賞装置入賞カウンタの値に“1”を加算する。

【0181】

(2) メインCPU201は、始動口18内に設けられた始動口スイッチ19aからの検出信号を検出した場合は、保留記憶カウンタの値を確認する。そして、この保留記憶カウンタの値が例えば4以下の場合には、保留記憶カウンタの値に“1”を加算するとともに、乱数抽選により大当たり抽選用乱数値と大当たり図柄決定用乱数値と予告演出用乱数値とリーチ演出用乱数値とを抽出する。

【0182】

具体的には、メインCPU201は、0~299の範囲で発生した乱数のうち、一の乱数値を大当たり抽選用乱数値として抽出する。また、0~99の範囲で発生した乱数のうち、一の乱数値を予告演出用乱数値として抽出する。さらに、0~99の範囲で発生した乱数のうち、一の乱数値をリーチ演出用乱数値として抽出する。また、所定の範囲で発生した乱数のうち、一の乱数値を大当たり図柄乱数値として抽出する。

【0183】

そして、メインCPU201は、当該大当たり抽選用乱数値と大当たり図柄決定用乱数値とを保留記憶として、メインRAM203の保留記憶領域(“0”~“4”)のうち空いている領域に記憶する。

【0184】

(3) メインCPU201は、通過ゲートスイッチ19Saから出力された検出信号を検出した場合、通過記憶カウンタの値を確認する。そして、この通過記憶カウンタの値が例えば4以下の場合には、通過記憶カウンタの値に“1”を加算するとともに、乱数抽選により普通当たり抽選用乱数値を抽出し、当該普通当たり抽選用乱数値を通過記憶として、メインRAM203の通過記憶領域(“0”~“4”)のうち空いている領域に記憶す

10

20

30

40

50

る。

**【0185】**

ステップS130において、メインCPU201は、遊技球の入賞が容易な開状態にある始動口18の残り開放時間、遊技球を受け入れ易い開状態にある大入賞装置15の扉15aの残り開放時間（残りラウンド動作時間）、などを更新する。

**【0186】**

さらに、メインCPU201は、変動表示されている特別図柄や装飾図柄の残り変動表示時間を更新する（具体的には、待ち時間タイマにセットされた変動表示時間等を更新する）。

**【0187】**

ステップS190において、メインCPU201は、ステップS100で退避した情報をレジスタに復帰させる。

**【0188】**

次に、主制御回路200によるメイン処理について、図5（b）を参照しながら説明する。

**【0189】**

ステップS10において、メインCPU201は、遊技機1における各種設定を、前回電源断となった際の設定内容に復帰させるか、若しくは初期化する。

**【0190】**

ステップS20において、メインCPU201は、詳細については後述する特別図柄制御処理（図6参照）を実行する。

**【0191】**

ステップS30において、メインCPU201は、普通図柄に関する各処理を実行する。具体的には、メインCPU201は、通過ゲート13を遊技球が通過したことを条件として抽出される普通当たり抽選用乱数値に基づいて普通当たり抽選を行い、この普通当たり抽選の結果に基づいて、普通図柄表示器25a, 25bにおける普通図柄の点滅表示パターンを選択する。そして、普通図柄表示器25a, 25bが当該点滅表示パターンに従って点滅表示した後に、当該普通図柄表示器25a, 25bに「当たり」が表示された場合（すなわち、上記普通当たり抽選が当たりである場合）、メインCPU201は、始動口18の開放制御を行い、通過記憶カウンタから“1”を減算するとともに、通過記憶領域（“1”～“4”）にそれぞれ記憶されているデータを、それぞれ通過記憶領域（“0”～“3”）にシフトさせる。

**【0192】**

ステップS40において、メインCPU201は、特別図柄の変動表示の実行や大当たりの発生などの遊技情報を、遊技場に設置されているホールコンピュータへ出力する。

**【0193】**

ステップS50において、メインCPU201は、可動部材ソレノイド71S、大入賞装置ソレノイド72Sなどのソレノイドを駆動制御する。

**【0194】**

ステップS60において、メインCPU201は、特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄を示す停止図柄コマンド、変動表示パターンコマンド、予告演出実行コマンド、待機状態コマンド、その他のコマンド等を副制御回路300へ出力する。

**【0195】**

ステップS70において、メインCPU201は、メインRAM203の保留記憶領域（“1”～“4”）に記憶されている保留記憶の数を特別図柄保留記憶表示器22に表示させるためにランプ制御回路207を制御する。

**【0196】**

例えば、保留記憶領域の（“1”～“4”）に2個の保留記憶が記憶されている場合には、4個の特別図柄保留記憶表示器22のうち2個が点灯される。

**【0197】**

10

20

30

40

50

さらに、メインCPU201は、メインRAM203の通過記憶領域（“1”～“4”）に記憶されている通過記憶の数を普通図柄通過記憶表示器23に表示させるためにランプ制御回路207を制御する。

#### 【0198】

また、メインCPU201は、後述する特別図柄記憶チェック処理（図7）にて特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄や、特別図柄の変動表示パターンが決定された場合は、当該決定された変動表示パターンにてその特別図柄を特別図柄表示器24に表示させるためにランプ制御回路207を制御する。これにより、特別図柄表示器24の特別図柄は、特別図柄記憶チェック処理によって決定された変動表示パターンに基づいて変動表示し、そして、同処理にて決定された特別図柄を表示して停止する。

10

#### 【0199】

また、メインCPU201は、後述するステップS30にて普通図柄の点滅表示パターンや停止態様が選択された場合は、当該点滅表示パターンや停止態様を普通図柄表示器25a, 25bに表示させるためにランプ制御回路207を制御する。これにより、普通図柄表示器25a, 25bの普通図柄は、ステップS30によって選択された点滅表示パターンに基づいて点滅表示し、そして、同ステップにて選択された停止態様で停止する。

#### 【0200】

また、メインCPU201は、球切れや下皿満タンなどのエラーを所定のランプに表示するように指示する制御指令、その他必要な制御指令を副制御回路300へ出力する。

#### 【0201】

ステップS80において、メインCPU201は、遊技球が入賞（入球）した入賞装置の種類（一般入賞装置12、大入賞装置15、始動口18など）に応じて、所定の遊技球を賞球として払い出すように指示する払出指令信号などの制御指令を払出制御回路70aへ出力する。

20

#### 【0202】

ステップS90において、メインCPU201は、メイン処理にて用いられた乱数などの値を更新する。

#### 【0203】

なお、メインCPU201は、上述のステップS20からステップS90までの処理を繰り返し行う。

30

#### 【0204】

[特別図柄制御処理]

#### 【0205】

次に、上記ステップS20の特別図柄制御処理について、図6を参照しながら説明する。なお、図6は本実施の形態に係る特別図柄制御処理の処理手順を示すフローチャートである。

#### 【0206】

ステップS20-1において、メインCPU201は、制御状態フラグをロードする処理を実行する。なお、制御状態フラグとは、特別図柄ゲームにおける遊技の状態を示すフラグである。メインCPU201は、この制御状態フラグに基づいて、ステップS20-2乃至ステップS20-10における各処理を実行するか否かを判別する。

40

#### 【0207】

ステップS20-2において、メインCPU201は、詳細については後述する特別図柄記憶チェック処理（図7参照）を行う。ここでは、主に、大当たり遊技を実行するか否かを抽選する処理が行われる。そして、この抽選処理の結果に応じて、特別図柄表示器24に停止表示される特別図柄、当該特別図柄の変動表示パターン、変動表示時間等の決定が行われる。

#### 【0208】

ステップS20-3において、メインCPU201は、制御状態フラグが特別図柄変動表示時間管理を示す値（01）であり、且つ変動表示時間がセットされた待ち時間タイマ

50

の値が“0”である場合は、特別図柄の変動表示を終了するために特別図柄表示時間管理を示す値(02)を制御状態フラグにセットするとともに、確定後待ち時間(例えば、1秒)を待ち時間タイマにセットする。なお、変動表示時間が終了した場合は、ステップS20-2にて決定された特別図柄の停止態様が特別図柄表示器24に停止表示される。

#### 【0209】

ステップS20-4において、メインCPU201は、制御状態フラグが特別図柄表示時間管理処理を示す値(02)であり、また、確定後待ち時間がセットされた待ち時間タイマの値が“0”であり、さらに、上記ステップS20-2の特別図柄チェック処理における大当たり抽選処理(詳細については後述する)で行われた大当たり抽選に当選した場合には、大当たり遊技の制御を開始するために大当たり開始インターバル管理処理を示す値(03)を制御状態フラグにセットするとともに、高確率フラグ及び変動短縮フラグに(00)をセットする。そして、大当たり開始インターバルに対応する時間(例えば、10秒)を待ち時間タイマにセットして特別図柄表示時間管理処理を終了する。10

#### 【0210】

また、メインCPU201は、上記大当たり抽選処理で行われた大当たり抽選にはずれた場合には、特別図柄ゲーム終了処理を示す値(08)を制御状態フラグにセットして特別図柄表示時間管理処理を終了する。

#### 【0211】

ステップS20-5において、メインCPU201は、制御状態フラグが大当たり開始インターバル管理を示す値(03)であり、且つ大当たり開始インターバルに対応する時間がセットされた待ち時間タイマの値が“0”であるか否かを確認し、当該条件を満たしていない場合には、当該ステップを終了する。20

#### 【0212】

上記条件を満たしている場合は、メインCPU201は、当該ステップにおいて大入賞装置開放回数カウンタに“1”を加算するとともに、大入賞装置15の扉15aを開放するように大入賞装置ソレノイド72Sを制御する。これにより、大入賞装置15が遊技球を受け入れ易い開状態となるラウンド動作の制御が開始され、遊技球が通過領域を通過可能となる。

#### 【0213】

次に、メインCPU201は、大入賞装置開放中を示す値(04)を制御状態フラグにセットするとともに、開放上限時間(例えば、30秒)を大入賞装置開放時間タイマにセットする。30

#### 【0214】

ステップS20-6において、メインCPU201は、制御状態フラグに大入賞装置開放中を示す値(04)がセットされているか否かを確認し、大入賞装置開放中を示す値(04)がセットされていない場合には、当該ステップを終了する。一方、大入賞装置開放中を示す値(04)がセットされている場合には、次に開放上限時間がセットされた大入賞装置開放時間タイマの値が“0”であるという条件、または大入賞装置15に遊技球が10個以上入球したという条件の何れかが成立しているか否かを確認する。そして、2つの条件のうち、いずれかの条件が成立している場合、メインCPU201は、大入賞装置15の扉15aを閉じるように大入賞装置ソレノイド72Sを制御する。これにより、大入賞装置15は閉状態となりラウンド動作が終了する。40

#### 【0215】

また、メインCPU201は、当該ステップにおいて大入賞装置内残留球監視を示す値(05)を制御状態フラグにセットするとともに、大入賞装置内残留球監視時間(例えば、1秒)を待ち時間タイマにセットする。

#### 【0216】

ステップS20-7において、メインCPU201は、制御状態フラグが大入賞装置内残留球監視を示す値(05)であり、且つ大入賞装置内残留球監視時間がセットされた待ち時間タイマの値が“0”であるか否かを確認する。50

**【0217】**

そして、メインCPU201は、上記何れの条件も満たす場合には、次に大入賞装置開放回数カウンタの値が“15”以上（最終ラウンド）であるという条件が成立しているか否かを確認する。なお、大入賞装置開放回数カウンタとは、大当たり遊技におけるラウンド数をカウントするものである。

**【0218】**

また、メインCPU201は、大入賞装置開放回数カウンタの値が“15”以上（最終ラウンド）である場合には、大当たり終了インターバルを示す値（07）を制御状態フラグにセットするとともに、大入賞装置開放回数カウンタに“0”をセットする。そして、大当たり終了インターバルに対応する時間を持ち時間タイマにセットする。

10

**【0219】**

一方、メインCPU201は、大入賞装置開放回数カウンタの値が“15”以上（最終ラウンド）ではない場合には、大入賞装置再開放待ち時間管理を示す値（06）を制御状態フラグにセットするとともに、ラウンド間インターバルに対応する時間を持ち時間タイマにセットする。

**【0220】**

ステップS20-8において、メインCPU201は、制御状態フラグに大入賞装置再開放待ち時間を示す値（06）がセットされているか否かを確認し、大入賞装置再開放待ち時間を示す値（06）がセットされていない場合には、当該ステップを終了する。一方、大入賞装置再開放待ち時間を示す値（06）がセットされている場合には、次にラウンド間インターバルに対応する時間がセットされた待ち時間タイマの値が“0”であるか否かを確認する。そして、当該待ち時間タイマの値が“0”である場合には、メインCPU201は、大入賞装置開放回数カウンタの値に“1”を加算するとともに、大入賞装置15の扉15aを開放するように大入賞装置ソレノイド72Sを制御する。これにより、大入賞装置15は開状態となりラウンド動作の制御が開始される。そして、次に大入賞装置開放中を示す値（04）を制御状態フラグにセットするとともに、開放上限時間として所定時間（例えば、30秒）を大入賞装置開放時間タイマにセットする。

20

**【0221】**

ステップS20-9において、メインCPU201は、制御状態フラグが大当たり終了インターバル処理を示す値（07）であり、大当たり終了インターバルに対応する時間がセットされた待ち時間タイマの値が“0”である場合は、特別図柄ゲーム終了処理を示す値（08）を制御状態フラグにセットする。

30

**【0222】**

また、遊技状態制御手段であるメインCPU201は、ステップS20-2-5（図7）にて高確率状態が決定されたか否かを確認する。確認の結果、高確率状態が決定された場合には、高確率状態の制御を開始するために遊技状態フラグに高確率状態を示す値（01）をセットする。

**【0223】**

さらに、メインCPU201は、時短状態の制御を開始するために変動短縮フラグに時短状態を示す値（33）をセットする。これにより、単位時間あたりにおける始動口18への入賞遊技球数が相対的に増加する可能性の高い（可変翼18a, 18bが開状態となる時間の総和が相対的に大きくなる）時短状態に移行する。ここで、時短状態の制御は、特別図柄の変動表示が所定回数（例えば、100回）行われるまで、もしくは大当たり遊技に当選するまで継続される。

40

**【0224】**

このように、本実施の形態における時短状態は、大当たりに当選し、且つ大当たり遊技が終了した場合に、開始されるようになっている。但し、本発明においては、時短状態の開始条件はこれに限られない。また、大当たり遊技の終了後に時短状態を開始させるか否かは、抽選により決定されるようになっていてよい。

**【0225】**

50

ステップS20-10において、メインCPU201は、制御状態フラグが特別図柄ゲーム終了を示す値(08)である場合に、保留記憶カウンタから“1”を減算する。また、メインCPU201は、保留記憶領域(“1”～“4”)にそれぞれ記憶されているデータを、それぞれ保留記憶領域(“0”～“3”)にシフトさせるとともに、特別図柄記憶チェックを示す値(00)を制御状態フラグにセットする。

#### 【0226】

[特別図柄記憶チェック処理]

#### 【0227】

次に、上記ステップS20-2の特別図柄記憶チェック処理について、図7を参照しながら説明する。なお、図7は本実施の形態に係る特別図柄記憶チェック処理の処理手順を示すフローチャートである。10

#### 【0228】

ステップS20-2-1において、メインCPU201は、制御状態フラグが特別図柄記憶チェックを示す値(00)であるか否かを確認し、この確認の結果、制御状態フラグが特別図柄記憶チェックを示す値(00)である場合には、ステップS20-2-2の処理に移り、一方、制御状態フラグが特別図柄記憶チェックを示す値(00)でない場合は、この特別図柄記憶チェック処理を終了する。

#### 【0229】

ステップS20-2-2において、メインCPU201は、保留記憶カウンタの値が“0”であるか否か(すなわち、保留記憶領域(“0”～“4”)に記憶された保留記憶の数が“0”であるか否か)を確認し、この確認の結果、保留記憶カウンタの値が“0”である場合にはステップS20-2-3の処理に移り、一方、保留記憶カウンタの値が“0”でない場合はステップS20-2-4の処理に移る。20

#### 【0230】

ステップS20-2-3において、メインCPU201は、デモ演出画像の表示を実行するように指示する待機状態コマンドを生成し、セットする。なお、上記待機状態コマンドは、遊技状態が待機状態(特別図柄表示器24における特別図柄の変動表示の動作が行われておらず、大当たり遊技中でもなく、保留記憶もない状態)の場合に生成される。

#### 【0231】

ステップS20-2-4において、メインCPU201は、特別図柄変動表示時間管理を示す値(01)を制御状態フラグにセットする。30

#### 【0232】

ステップS20-2-5において、大当たり抽選手段であるメインCPU201は、保留記憶領域(“0”)に記憶された保留記憶に含まれる大当たり抽選用乱数値と、大当たり抽選テーブル(図13)とを基にして、遊技者に有利な大当たり遊技を実行するか否の大当たり抽選を行う。

#### 【0233】

例えば、メインCPU201は、非高確率状態の場合(遊技状態フラグに非高確率状態を示す値(00)がセットされている場合)においては、大当たり抽選用乱数値が7のときに大当たりと判断する。また、メインCPU201は、高確率状態の場合(遊技状態フラグに高確率状態を示す値(01)がセットされている場合)においては、3、5、7、11、13のときに大当たりと判断する。このように、本実施の形態では、高確率状態時においては、非高確率状態時と比べて、大当たりとなる乱数値が多く設定されており、大当たりに当選し易く(つまり、遊技者に有利に)なっている。40

#### 【0234】

ステップS20-2-6において、メインCPU201は、ステップS20-2-5にて行われた大当たり抽選の結果が遊技状態を大当たり遊技とするものであるか否かを確認する。そして、メインCPU201は、大当たり抽選の結果が遊技状態を大当たり遊技とするものである場合(大当たりに当選した場合)には、ステップS20-2-8の処理に移る。一方、大当たり抽選の結果が遊技状態を大当たり遊技とするものでない場合(大當50

たりに当選しなかった場合)には、ステップS20-2-7の処理に移る。

**【0235】**

ステップS20-2-7において、特別図柄決定手段であるメインCPU201は、ステップS20-2-5の大当たり抽選結果及び図13に示す大当たり抽選テーブルに基づいて、特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄を決定する。具体的には、メインCPU201は、記号図柄「-」を特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄として決定し、次に、当該特別図柄「-」を示す停止図柄コマンドを生成してセットする。本ステップの処理が終了した場合には、ステップS20-2-9に処理を移行する。

**【0236】**

ステップS20-2-8において、遊技状態決定手段及び特別図柄決定手段であるメインCPU201は、ステップS20-2-5の大当たり抽選結果、保留記憶領域(“0”)に記憶された保留記憶に含まれる大当たり図柄乱数値及び図13のテーブルに基づいて、大当たり遊技の終了後における遊技状態及び特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄を決定する。

10

**【0237】**

例えは、メインCPU201は、上記大当たり図柄乱数値が“1”である場合には、大当たり遊技の終了後における遊技状態として高確率状態を決定するとともに、数字図柄「1」を特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄として決定する。また、メインCPU201は、上記大当たり図柄乱数値が“2”である場合には、大当たり遊技の終了後における遊技状態として非高確率状態を決定するとともに、数字図柄「2」を特別図柄表示器24に停止表示させる特別図柄として決定する。

20

**【0238】**

ここで、遊技状態決定手段は、大当たり遊技の終了後における遊技状態を、50%の確率で高確率状態に決定している。但し、本発明では、遊技状態決定手段が高確率状態を決定する確率はこれに限られない。また、遊技状態決定手段が高確率状態を決定する確率を、遊技状態に応じて異ならせる(具体的には、遊技状態決定手段が高確率状態を決定する確率を、遊技状態フラグに高確率状態を示す値(01)がセットされている場合と非高確率状態を示す値(00)がセットされている場合とで異なる)ようにしてもよい。

**【0239】**

次に、メインCPU201は、決定した特別図柄を示す停止図柄コマンドを生成してセットする。本ステップの処理が終了した場合には、ステップS20-2-9に処理を移行する。

30

**【0240】**

ステップS20-2-9において、予告演出実行決定手段であるメインCPU201は、実行する演出表示パターンを決定する処理を行う。

**【0241】**

具体的には、メインCPU201は、保留記憶領域(“0”)に記憶された保留記憶に含まれる乱数値(大当たり抽選用乱数値、リーチ演出用乱数値、予告演出乱数値)と、大当たり予告演出実行決定テーブル(図14)とを基にして、実行する演出表示パターンを決定する。

40

**【0242】**

例えは、予告演出実行決定手段であるメインCPU201は、抽出された大当たり抽選用乱数値が大当たり抽選に当選する乱数値である場合(具体的には、非高確率状態時においては、大当たり抽選用乱数値が7である場合、一方、高確率状態時においては、大当たり抽選用乱数値が3, 5, 7, 11, 13の何れかである場合)には、予告演出乱数値が0~29の範囲であれば大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が30~59の範囲であれば、はずれ予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が60~89の範囲であれば移動演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が90~99の範囲であれば、通常演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定する。

50

**【 0 2 4 3 】**

また、抽出された大当たり抽選用乱数値が大当たり抽選にはずれる乱数値であり（具体的には、非高確率状態時においては、大当たり抽選用乱数値が7以外である場合、一方、高確率状態時においては、大当たり抽選用乱数値が3，5，7，11，13以外である場合）、且つリーチ演出用乱数値が0～79の範囲であるとき（リーチ変動が実行されない値であるとき）には、予告演出乱数値が0～9の範囲であれば大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が10～79の範囲であれば、はずれ予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が80～89の範囲であれば移動演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が90～99の範囲であれば、通常演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定する。

10

**【 0 2 4 4 】**

また、抽出された大当たり抽選用乱数値が大当たり抽選にはずれる乱数値であり、且つリーチ演出用乱数値が80～99の範囲であるとき（リーチ変動が実行される値であるとき）には、予告演出乱数値が0～19の範囲であれば大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が20～69の範囲であれば、はずれ予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が70～89の範囲であれば移動演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出乱数値が90～99の範囲であれば、通常演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定する。

20

**【 0 2 4 5 】**

このように、本ステップでは、抽出された大当たり抽選用乱数値が大当たり抽選に当選する乱数値である場合には、30%の確率で大当たり予告パターンに応じた演出表示の実行が決定される。また、抽出された大当たり抽選用乱数値が大当たり抽選にはずれる乱数値であるときには、リーチ変動が実行されない場合であれば10%の確率で、リーチ変動が実行される場合であれば20%の確率で、それぞれ大当たり予告パターンに応じた演出表示の実行が決定される。

20

**【 0 2 4 6 】**

つまり、本実施の形態では、大当たりに当選する場合やリーチ変動が実行される場合に、大当たり予告パターンに応じた演出が発生する確率が向上するようになっている。これによれば、大当たり予告パターンに応じた演出が実行されることによって、大当たりの当選やリーチ状態の発生を予告することができ、遊技者の期待感を高ぶらせることができる。

30

**【 0 2 4 7 】**

次に、メインCPU201は、決定した演出表示を実行する旨を示す予告演出実行コマンドを生成してセットする。例えば、メインCPU201は、大当たり予告パターンに応じた演出を実行する旨を決定した場合には、当該演出を示す予告演出実行コマンドを生成してセットし、移動演出パターンに応じた演出を実行する旨を決定した場合には、当該演出を示す予告演出実行コマンドを生成してセットする。本ステップの処理が終了した場合には、ステップS20-2-10に処理を移行する。

40

**【 0 2 4 8 】**

ステップS20-2-10において、特別図柄変動表示パターン決定手段及び変動表示パターン決定手段であるメインCPU201は、特別図柄や装飾図柄の変動表示パターンや変動表示時間を決定する処理を行う。

**【 0 2 4 9 】**

まず、メインCPU201は、乱数発生器により0から99の範囲で発生した乱数のうち、一の乱数値を抽出する。次に、メインCPU201は、抽出した乱数値と、変動表示パターン決定テーブル（図15）とを基にして、特別図柄や装飾図柄の変動表示パターンや変動表示時間を決定する。

**【 0 2 5 0 】**

例えば、特別図柄変動表示パターン決定手段及び変動表示パターン決定手段であるメイ

50

ン C P U 2 0 1 は、ステップ S 2 0 - 2 - 5 にて行われた大当たり抽選の結果がはずれであり、且つ抽出された乱数値が 0 から 7 0 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「通常変動（はずれ）」を決定する（このとき、変動表示時間は、1 2（s）に決定される）。

#### 【 0 2 5 1 】

また、メイン C P U 2 0 1 は、大当たり抽選の結果がはずれであり、且つ抽出された乱数値が 8 0 から 8 9 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「ノーマルリーチ変動（はずれ）」を決定する（このとき、変動表示時間は 3 0（s）に決定される）10。

#### 【 0 2 5 2 】

また、メイン C P U 2 0 1 は、大当たり抽選の結果がはずれであり、且つ抽出された乱数値が 9 0 から 9 4 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「スーパーリーチ変動 1（はずれ）」を決定する（このとき、変動表示時間は 4 5（s）に決定される）。

#### 【 0 2 5 3 】

また、メイン C P U 2 0 1 は、大当たり抽選の結果がはずれであり、且つ抽出された乱数値が 9 5 から 9 9 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「スーパーリーチ変動 2（はずれ）」を決定する（このとき、変動表示時間は 5 5（s）に決定される）20。

#### 【 0 2 5 4 】

また、メイン C P U 2 0 1 は、大当たり抽選の結果が当選であり、且つ抽出された乱数値が 0 から 2 0 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「ノーマルリーチ変動（当たり）」を決定する（このとき、変動表示時間は 3 0（s）に決定される）。

#### 【 0 2 5 5 】

また、メイン C P U 2 0 1 は、大当たり抽選の結果が当選であり、且つ抽出された乱数値が 2 1 から 5 0 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「スーパーリーチ変動 1（当たり）」を決定する（このとき、変動表示時間は 4 5（s）に決定される）30。

#### 【 0 2 5 6 】

また、メイン C P U 2 0 1 は、大当たり抽選の結果が当選であり、且つ抽出された乱数値が 5 1 から 9 9 の範囲に含まれるものであったときは、当該条件に応じた特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、装飾図柄の変動表示パターンとして「スーパーリーチ変動 2（当たり）」を決定する（このとき、変動表示時間は 5 5（s）に決定される）40。

#### 【 0 2 5 7 】

そして、当該決定した装飾図柄の変動表示パターンや変動表示時間等を示す変動表示パターンコマンドを生成してセットする。

#### 【 0 2 5 8 】

ステップ S 2 0 - 2 - 1 1 において、メイン C P U 2 0 1 は、ステップ S 2 0 - 2 - 1 0 の処理にて決定された変動表示時間を待ち時間タイマにセットする。

#### 【 0 2 5 9 】

なお、特別図柄表示器 2 4 における特別図柄の変動表示は、ステップ S 2 0 - 2 - 1 1 によってセットされた変動表示時間の間、ステップ S 2 0 - 2 - 1 0 にて決定された特別図柄の変動表示パターンに従って行われる。変動表示時間が終了すると、変動表示される50

特別図柄は、ステップ S 2 0 - 2 - 7 もしくはステップ S 2 0 - 2 - 8 にて決定された特別図柄が表示された状態で停止する。

#### 【 0 2 6 0 】

また、装飾図柄の変動表示は、ステップ S 2 0 - 2 - 1 1 によってセットされた変動表示時間の間、ステップ S 2 0 - 2 - 1 0 にて生成された変動表示パターンコマンドに基づいて行われる。変動表示時間が終了すると、変動表示される装飾図柄は、ステップ S 2 0 - 2 - 7 もしくはステップ S 2 0 - 2 - 8 にて生成された停止図柄コマンドを基にサブ C P U (装飾図柄決定手段) 3 0 1 により決定された装飾図柄、が表示された状態で停止する。

#### 【 0 2 6 1 】

ステップ S 2 0 - 2 - 1 2 において、メイン C P U 2 0 1 は、今回の特別図柄記憶チェック処理に用いられた乱数値などを、所定の記憶領域から消去する。

#### 【 0 2 6 2 】

[ 副制御回路処理 ]

#### 【 0 2 6 3 】

次に、副制御回路 3 0 0 によるメイン処理、及び主制御回路 2 0 0 からのコマンドを受信したことを契機としてメイン処理に割込むように実行されるコマンド受信割込処理について説明する。図 8 は本発明の実施の形態に係るコマンド受信割込処理の処理手順を示すフローチャートであり、図 9 は本発明の実施の形態に係る遊技機の副制御回路によるメイン処理の処理手順を示すフローチャートである。

#### 【 0 2 6 4 】

最初に、コマンド受信割込処理について、図 8 を参照して説明する。このコマンド受信割込処理は、副制御回路 3 0 0 が主制御回路 2 0 0 からコマンドを受信する毎に発生するようになっている。

#### 【 0 2 6 5 】

ステップ S 2 0 1 において、サブ C P U 3 0 1 は、現在実行中のプロセス(後述するメイン処理)を中断するために、レジスタに格納されている情報を退避させる。

#### 【 0 2 6 6 】

ステップ S 2 0 2 において、サブ C P U 3 0 1 は、コマンド入力ポート 3 0 4 を介して受信したメイン C P U 2 0 1 からのコマンド(例えば、変動表示パターンコマンド、予告演出実行コマンド、停止図柄コマンド、待機状態コマンドなど)を、ワーク R A M 3 0 3 の受信バッファ領域へ格納する。

#### 【 0 2 6 7 】

ステップ S 2 0 3 において、サブ C P U 3 0 1 は、ステップ S 2 0 1 で退避させた情報をレジスタに復帰させる。これにより、中断されているプロセスは再開可能となる。

#### 【 0 2 6 8 】

次に、本実施の形態の副制御回路 3 0 0 のメイン処理について、図 9 を参照しながら説明する。

#### 【 0 2 6 9 】

ステップ S 2 1 0 において、サブ C P U 3 0 1 は、各種設定を初期化する初期化処理を実行する。

#### 【 0 2 7 0 】

ステップ S 2 2 0 において、サブ C P U 3 0 1 は、詳細については後述するコマンド解析処理(図 10 参照)を実行する。当該ステップにおいては、主に、受信バッファに格納されたコマンドを読み出す処理等が行われる。

#### 【 0 2 7 1 】

ステップ S 2 3 0 において、サブ C P U 3 0 1 は、後述するコマンド解析処理(図 10 )等においてセットした演出データを確認し、当該セットされた演出データに基づいて画像表示制御処理を実行する。

#### 【 0 2 7 2 】

10

20

30

40

50

また、表示制御手段であるサブC P U 3 0 1は、ステップS 2 2 0 - 4(図10)において変動表示パターンコマンドに対応する演出データがセットされた場合、セットされた演出データに含まれる様に従った装飾図柄の変動表示を行うように、V D P 3 0 5 aに指示するためのデータを経時的に変化させる。V D P 3 0 5 aが所定時間ごとに送信される上記指示を実行することにより、液晶表示装置2 1の装飾図柄表示領域2 1 bにおいて、ステップS 2 0 - 2 - 1 0(図7)にて決定された変動表示時間の間、セットされた演出データに応じた装飾図柄の変動表示が行われる。

#### 【0273】

例えれば、サブC P U 3 0 1は、コマンド解析処理(図10)において、スーパーリーチ変動1(はずれ)を示す変動表示パターンコマンドに対応する演出データがセットされた場合には、4 5(s)の間、スーパーリーチ変動1に対応する装飾図柄の変動表示を実行する。

#### 【0274】

上記変動表示が終了した後は、後述するステップS 2 2 0 - 4にて決定された装飾図柄が停止表示される。

#### 【0275】

また、演出表示制御手段であるサブC P U 3 0 1は、後述するコマンド解析処理のステップS 2 2 0 - 6(図10)において、大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行させるための演出データがセットされた場合には、当該演出データに含まれる様に従った演出表示を行うように、V D P 3 0 5 aに指示するためのデータを経時的に変化させる。V D P 3 0 5 aが所定時間ごとに送信される上記指示を実行することにより、液晶表示装置2 1の装飾図柄表示領域2 1 bにおいて、後述するステップS 2 2 0 - 7(図10)にてセットされた予告演出の実行時間の間、セットされた演出データに応じた演出表示が行われる。

#### 【0276】

ステップS 2 4 0において、サブC P U 3 0 1は、音声制御処理を実行する。

#### 【0277】

具体的には、音声制御処理においてサブC P U 3 0 1は、ステップS 2 2 0でセットした演出データに、音声に関する演出データが含まれているか否かを確認する。確認の結果、音声に関する演出データが含まれている場合には、当該演出データ(以下、「音声演出データ」という)を音声制御回路3 0 6に送る。音声制御回路3 0 6は、音声演出データに基づいて、スピーカ8 a, 8 bに、例えば、所定の遊技状態を遊技者に報知するための音信号を出力させる。

#### 【0278】

ステップS 2 5 0において、サブC P U 3 0 1は、ランプ制御処理を実行する。

#### 【0279】

具体的には、ランプ制御処理においてサブC P U 3 0 1は、ステップS 2 2 0でセットした演出データに、ランプやL E Dに関する演出データが含まれているか否かを確認する。確認の結果、ランプやL E Dに関する演出データが含まれている場合には、当該演出データ(以下、「ランプ演出データ」という)をランプ制御回路3 0 7に送る。ランプ制御回路3 0 7は、ランプ演出データに基づいて、装飾ランプ3 9 aに、例えば、所定の点灯・消灯パターンに従った点灯・消灯を行わせる。

#### 【0280】

このメイン処理においては、上述したステップS 2 2 0からステップS 2 5 0までの処理が繰り返し行われる。

#### 【0281】

[コマンド解析処理]

#### 【0282】

次に、上記ステップS 2 2 0のコマンド解析処理について、図10を参照しながら説明する。なお、図10は本実施の形態に係るコマンド解析処理の処理手順を示すフローチャ

10

20

30

40

50

ートである。

【0283】

ステップS220-1において、サブCPU301は、受信バッファにコマンドが記憶されているか否かを判断する。この判断の結果、受信バッファにコマンドが記憶されている場合にはステップS220-2の処理に移る。一方、受信バッファにコマンドが記憶されていない場合は、このコマンド解析処理を終了する。

【0284】

ステップS220-2において、サブCPU301は、その受信バッファからコマンドを読み出す。

【0285】

ステップS220-3において、サブCPU301は、この読み出したコマンドは変動表示パターンコマンドであるか否かを判断する。この判断の結果、変動表示パターンコマンドである場合にはステップS220-4の処理に移る。一方、変動表示パターンコマンドでない場合（その他のコマンドである場合）はステップS220-5の処理に移る。

【0286】

ステップS220-4において、サブCPU301は、読み出した変動表示パターンコマンドに対応する演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。また、同ステップにおいて、サブCPU301は、メインCPU201から送信された停止図柄コマンドに応じて、装飾図柄の停止態様を決定し、当該停止態様に対応する演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。これにより、表示制御処理（図9）にて、変動表示パターンコマンドに対応する装飾図柄の変動表示が行われた後に、本ステップにて決定した停止態様が停止表示される。

【0287】

ステップS220-5において、サブCPU301は、この読み出したコマンドは予告演出実行コマンドであるか否かを判断する。この判断の結果、予告演出実行コマンドである場合にはステップS220-6の処理に移る。一方、予告演出実行コマンドでない場合（その他のコマンドである場合）はステップS220-8の処理に移る。

【0288】

ステップS220-6において、演出表示制御手段であるサブCPU301は、予告演出実行コマンドの示す演出表示パターンに基づいて、実行する演出表示を決定する。

【0289】

例えば、サブCPU301は、予告演出実行コマンドが大当たり予告パターンを示している場合には、大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定し、予告演出実行コマンドがはずれ予告パターンを示している場合には、はずれ予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定する。また、予告演出実行コマンドが移動演出パターンを示している場合には、移動演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定する。

【0290】

そして、サブCPU301は、大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定した場合には、大当たり予告パターンに応じた演出表示を実行させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。また、はずれ予告パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定した場合には、はずれ予告パターンに応じた演出を実行させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。また、移動演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定した場合には、移動演出パターンに応じた演出を実行させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。また、通常演出パターンに応じた演出表示を実行する旨を決定した場合には、通常演出パターンに応じた演出を実行させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。

【0291】

ここで、例えば、大当たり予告パターンに応じた演出を実行させるための演出データがセットされた場合には、表示制御処理（図9）にて、リーチ態様が表示される前に大当たり予告パターンに応じた演出が実行されるので、タッチパネル100の操作により上部領

10

20

30

40

50

域 800 もしくは下部領域 850 に A 画像 710 を表示させた遊技者に対して、大当たりとなる可能性があることを認識させることができる。

#### 【0292】

また、はずれ予告パターンに応じた演出を実行させるための演出データがセットされた場合には、表示制御処理（図9）にて、リーチ態様が表示される前にはずれ予告パターンに応じた演出が実行されるので、タッチパネル100の操作により上部領域800もしくは下部領域850にA画像710を表示させた遊技者に対して、大当たり抽選にはずれる可能性が高いことを認識させることができる。

#### 【0293】

また、このような本実施の形態によれば、タッチパネル100により遊技者による接触が検出された場合には、遊技者による接触及び当該タッチパネル100により特定された接触位置に応じて、メインCPU（大当たり抽選手段）201による大当たり抽選の結果や、サブCPU（リーチ状態発生手段）301の制御により生じるリーチ状態を予告する演出画像が表示されるようになる。10

#### 【0294】

すなわち、本発明によれば、遊技者は、タッチパネル100の操作に応じて変化した演出画像によって、大当たり抽選の結果やリーチ状態の発生有無等を推測することが可能となる。この処理が終了した後は、ステップS220-7に処理を移行する。

#### 【0295】

ステップS220-7において、サブCPU301は、予告演出の実行時間（例えば、10秒）を予告演出実行時間タイマにセットする。予告演出実行コマンドの示す演出表示パターンに基づいた演出表示は、当該予告演出実行時間タイマにセットされた時間が経過するまでの間、継続される。この処理が終了した後は、ステップS220-8に処理を移行する。20

#### 【0296】

ステップS220-8において、サブCPU301は、タッチパネル100の接触に応じた演出画像の変化を可能にするためにタッチパネル操作可能フラグをワークRAM303の所定領域にセットする。但し、上記ステップS220-6にて、通常演出パターンに応じた演出表示を実行する旨が決定されている場合には、本ステップをスキップする。この処理が終了した後は本サブルーチンを終了する。30

#### 【0297】

ステップS220-9において、サブCPU301は、読み出したコマンドに基づいて所定の処理を実行する。例えば、読み出したコマンド（例えば、待機状態コマンドなど）に対応する演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。

#### 【0298】

[システムタイマ割込処理]

#### 【0299】

また、サブCPU301は、メイン処理を実行している状態であっても、メイン処理を中断させ、システムタイマ割込処理を実行する場合がある。サブCPU301は、所定の周期（例えば2ミリ秒）毎にクロックパルスを発生させ、これに応じて、以下のシステムタイマ割込処理を実行する。図11を用いて、システムタイマ割込処理を説明する。40

#### 【0300】

ステップS310においては、各レジスタを退避させる処理を行う。この処理において、サブCPU301は、ワークRAM303の各レジスタ（記憶領域）に記憶される実行中のプログラムにおいて使用されていた値を退避させる処理を行う。この処理が終了した場合には、ステップS320に処理を移行する。

#### 【0301】

ステップS320においては、タイマ更新処理を行う。この処理において、サブCPU301は、装飾図柄の残り変動表示時間、予告演出実行時間タイマにセットされた予告演出の実行時間等を更新する処理を実行する。ここで、予告演出の実行時間が終了した場合50

には、予告演出実行コマンドの示す演出表示パターンに応じた演出が終了する。また、サブC P U 3 0 1は、予告演出の実行時間が終了したときにおいて、ワークR A M 3 0 3の所定領域にタッチパネル操作可能フラグやA画像移動中フラグがセットされている場合には、当該タッチパネル操作可能フラグやA画像移動中フラグをクリアする。この処理が終了した場合には、ステップS 3 3 0に処理を移行する。

#### 【0302】

ステップS 3 3 0においては、タッチパネル接触検知処理を行う。タッチパネル接触検知処理については、後述する。この処理が終了した場合には、ステップS 3 4 0に処理を移行する。

#### 【0303】

ステップS 3 4 0においては、各レジスタを復帰させる処理を行う。この処理において、サブC P U 3 0 1は、ステップS 3 1 0で退避した値を各レジスタに復帰させる処理を行う。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

10

#### 【0304】

[タッチパネル接触検知処理]

#### 【0305】

図12を用いて、図11のステップS 3 3 0におけるタッチパネル接触検知処理を説明する。

#### 【0306】

ステップS 3 3 0 - 1においては、サブC P U 3 0 1は、ワークR A M 3 0 3の所定領域にタッチパネル操作可能フラグがセットされているか否かを判定する処理を行う。タッチパネル操作可能フラグがセットされていると判定した場合にはステップS 3 3 0 - 2に処理を移行する。タッチパネル操作可能フラグがセットされていると判定しない場合には本サブルーチンを終了する。ここで、タッチパネル操作可能フラグとは、タッチパネル100の接触に応じた演出画像の変化が可能な状態になった場合に、ワークR A M 3 0 3の所定領域にセットされるフラグである。

20

#### 【0307】

ステップS 3 3 0 - 2においては、サブC P U 3 0 1は、ワークR A M 3 0 3の所定領域にA画像移動中フラグがセットされているか否かを判定する処理を行う。A画像移動中フラグがセットされている場合には、タッチパネル100の接触中であると判断してステップS 3 3 0 - 6に処理を移行する。A画像移動中フラグがセットされていない場合には本サブルーチンを終了する。ここで、A画像移動中フラグとは、タッチパネル100のうちA領域を遊技者の指にて接触された場合に、ワークR A M 3 0 3の所定領域にセットされるフラグである。当該A画像移動フラグは、タッチパネル100と遊技者の指との接触状態が終了した場合にクリアされる。

30

#### 【0308】

ステップS 3 3 0 - 3において、サブC P U 3 0 1は、タッチパネル100からの検知信号を受信したか否かを判定する処理を行う。検知信号を受信したと判定した場合（すなわち、遊技者によりタッチパネル100が接触された場合）には、タッチパネル100における接觸位置を確認するためにステップS 3 3 0 - 4に処理を移行する。検知信号を受信したと判定しない場合には本サブルーチンを終了する。

40

#### 【0309】

ステップS 3 3 0 - 4において、サブC P U 3 0 1は、タッチパネル100からの検知信号が示す接觸位置がA領域（表示されているA画像710と対向する位置）であるか否かを判定する処理を行う。A領域である場合（すなわち、遊技者によりA領域が接觸された場合）には、ステップS 3 3 0 - 5に処理を移行する。A領域ではない場合には本サブルーチンを終了する。

#### 【0310】

ステップS 3 3 0 - 5において、サブC P U 3 0 1は、遊技者によりA領域が接觸された旨を示すためにA画像移動中フラグをワークR A M 3 0 3の作業領域にセットする。

50

**【0311】**

ステップS330-6において、サブCPU301は、タッチパネル100からの検知信号の受信が継続されているか否かを判定する処理を行う。検知信号の受信が継続されていると判定した場合（すなわち、タッチパネル100と遊技者の指との接触状態が継続されている場合）には、タッチパネル100における接触位置に応じてA画像710を変化させるためにステップS330-7に処理を移行する。検知信号の受信が継続されていないと判定した場合にはステップS330-8に処理を移行する。

**【0312】**

ステップS330-7において、演出表示制御手段であるサブCPU301は、A画像710の表示位置をタッチパネル100から送信された検知信号の示す接触位置に対向する位置に切り替えるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。10

**【0313】**

ここで、例えば、A画像710の表示位置をタッチパネル100から送信された検知信号の示す接触位置に対向する位置に切り替えるための演出データがセットされた場合には、表示制御処理（図9）にて、A画像710の表示位置を、タッチパネル100から送信された検知信号の示す接触位置に対向する位置に切り替えるための制御が行われる。

**【0314】**

これによれば、遊技者によりタッチパネル100のうちA領域を指600にて接触されて、タッチパネル100との接触状態を保ちつつ当該指600を移動された場合（図20、図23参照）、A画像710の表示位置は、表示領域21aのうち指600と対向する位置に切り替わるようになる。20

**【0315】**

これによれば、遊技者は、タッチパネルを接触することによって、演出画像の表示位置を任意の位置に変化させることができるようになるので、遊技者のタッチパネル100の操作による演出画像の変化の態様をより多様化させることができる。

**【0316】**

ステップS330-8において、サブCPU301は、ワークRAM303の作業領域から、タッチパネル操作可能フラグ及びA画像移動中フラグをクリアする。

**【0317】**

ステップS330-9において、サブCPU301は、現時点におけるA画像710の表示位置が上部領域800内であるか否かを判定する処理を行う。現時点におけるA画像710の表示位置が上部領域800内である場合には、当該上部領域800に対応した演出を表示させるためにステップS330-12に処理を移行する。現時点におけるA画像710の表示位置が上部領域800内ではない場合には、ステップS330-10に処理を移行する。30

**【0318】**

ステップS330-10において、サブCPU301は、現時点におけるA画像710の表示位置が下部領域850内であるか否かを判定する処理を行う。現時点におけるA画像710の表示位置が下部領域850内である場合には、当該下部領域850に対応した演出を表示させるためにステップS330-11に処理を移行する。現時点におけるA画像710の表示位置が下部領域850内ではない場合には、ステップS330-13に処理を移行する。40

**【0319】**

ステップS330-11において、演出表示制御手段であるサブCPU301は、メインCPU201から送信された予告演出実行コマンドに応じて実行されている演出表示パターン及び下部領域850に対応する演出を当該下部領域850に表示させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。

**【0320】**

ここで、例えば、メインCPU201から送信された予告演出実行コマンドに応じて実行されている演出表示パターンが大当たり演出パターンである場合には、表示制御処理（50

図9)にて、下部領域850に、A画像710によりB画像720が倒される演出画像が表示され(具体的には、剣でB画像720を殴打するA画像710と、当該A画像710により倒されるB画像720とが表示される)、さらに、下部領域850に、「勝利」の文字を模した画像が表示される(図21(b)参照)。

#### 【0321】

ステップS330-12において、演出表示制御手段であるサブCPU301は、メインCPU201から送信された予告演出実行コマンドに応じて実行されている演出表示パターン及び上部領域800に対応する演出を当該上部領域800に表示させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。

#### 【0322】

ここで、例えば、メインCPU201から送信された予告演出実行コマンドに応じて実行されている演出表示パターンが大当たり演出パターンである場合には、表示制御処理(図9)にて、上部領域800に、A画像710によりB画像720が倒される演出画像が表示され(具体的には、剣を振り上げてB画像720に向けて光線を発するA画像710と、当該A画像710により倒されるB画像720とが表示される)、さらに、上部領域800に、「勝利」の文字を模した画像が表示される(図21(a)参照)。

#### 【0323】

ステップS330-13において、演出表示制御手段であるサブCPU301は、メインCPU201から送信された予告演出実行コマンドに応じて実行されている演出表示パターン及びA画像710の表示位置に応じた演出を表示させるための演出データをワークRAM303の作業領域にセットする。

#### 【0324】

これにより、表示制御処理(図9)にて、メインCPU201から送信された予告演出実行コマンドに応じて実行されている演出表示パターン及びA画像710の表示位置に応じた演出画像が表示される。

#### 【0325】

このように、本実施の形態によれば、遊技者のタッチパネルの操作に応じて表示位置が変化した演出画像(例えば、A画像710)は、当該変化した表示位置に応じて、その態様が異なるようになる。

#### 【0326】

この場合、遊技者は、演出画像の表示位置を異ならせることによって、当該演出画像の態様を変化させることができるようになるので、遊技者のタッチパネル100の操作による演出画像の変化の態様をより多様化させることができる。

#### 【0327】

以上、本発明の実施の形態を説明したが、これは本発明を具体的に例示したに過ぎず、特に本発明を限定するものではない。

#### 【0328】

例えば、本実施の形態では、大当たり抽選手段による大当たり抽選に当選した場合、大当たり遊技の終了後の遊技状態として、高確率状態及び非高確率状態のうち何れかが遊技状態決定手段により決定されるようになっていたが、これに限らず、上記大当たりに当選した場合には、遊技状態決定手段によって、必ず高確率状態が決定されるようになっていてもよい。

#### 【0329】

また、本実施の形態において、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターン等に応じた演出の実行時間は、10秒であったが、これら演出の実行時間は10秒に限られず、他の時間であってもよい。

#### 【0330】

さらに、本実施の形態の演出制御手段は、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターン等に応じた演出が行われる場合に、遊技者のタッチパネル100の接触に応じて演出画像を変化させる制御を行うようになっていたが、こ

10

20

30

40

50

れに限らず、演出制御手段は、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターン等に応じた演出が行われていない場合であっても、遊技者のタッチパネル100の接触に応じて演出画像を変化させる制御を行うようになっていてよい。

#### 【0331】

また、本実施のサブCPU（演出表示制御手段）301は、タッチパネル100により特定された接触位置に対向する位置に表示される演出画像の表示位置を、指を移動させた方向に変化させる制御を行うようになっていたが、これに限らず、当該特定された接触位置に対向する位置以外の位置に表示される演出画像の表示位置を変化させる制御を行うようになっていてよいし、指を移動させた方向以外の方向に変化させる制御を行うようになっていてよい。さらに、本実施の形態においては、遊技者によるタッチパネル100の接触に応じて、サブCPU（演出表示制御手段）301がA画像710を変化させる制御を行う例を示したが、これに限らず、演出表示制御手段は、A画像710以外の画像（例えば、B画像720）を、遊技者によるタッチパネル100の接触に応じて変化させる制御を行うことが可能であってもよい。10

#### 【0332】

また、A画像710、B画像720のうち、遊技者によるタッチパネル100の接触に応じて変化する演出画像を、当該タッチパネル100の接触位置に応じて異ならせるようにすることもでき（例えば、タッチパネル100のうちA領域が接触された場合にはA画像710が、タッチパネル100のうちB画像720と対向する位置が接触された場合にはB画像720がそれぞれタッチパネル100に接触された遊技者の指の移動に応じて変化するようになっていてよい）、この場合、遊技者に対して、変化させる演出画像を選ばせることができるようになるので、当該遊技者のタッチパネル100に対する操作意欲をより高めることが可能となる。20

#### 【0333】

さらに、本実施の形態において、A画像710は、騎士を模した画像から構成され、B画像720は鷺を模した模様から構成されていたが、これに限らず、A画像710、B画像720は、他の画像から構成されていてよい。

#### 【0334】

さらに、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターン等の態様は、本実施の形態にて説明した例に限らず、他の態様であってもよい。また、演出表示制御手段は、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターン以外の演出表示を行うことが可能であってもよい。30

#### 【0335】

また、タッチパネル100の形状は、本実施の形態にて説明した例に限らず、他の形状であってもよい。

#### 【0336】

さらに、本実施の形態における予告演出実行決定手段は、遊技球が始動口18の内部を通過したことを契機として、実行する演出表示パターンを決定するようになっていたが、これに限らず、遊技に他の変化があった場合に、上記決定を行うようになっていてよい。40

#### 【0337】

例えば、予告演出実行決定手段は、遊技状態が高確率状態もしくは非高確率状態に移行した場合に、実行する演出表示パターンを決定するようになっていてよいし、遊技状態が時短状態もしくは非時短状態に移行した場合に、実行する演出表示パターンを決定するようになっていてよい。

#### 【0338】

これによれば、演出表示制御手段により実行される演出表示制御の態様をより多様化させることができとなる。

#### 【0339】

50

また、本実施の形態における予告演出実行決定手段は、遊技球が始動口18の内部を通過したことを契機として、大当たり予告パターン、はずれ予告パターン、移動演出パターン、通常演出パターンのうち何れかを決定するようになっていたが、これに限られず、演出表示を実行しない旨を決定可能であってもよい。

【0340】

予告演出実行決定手段により演出表示を実行しない旨が決定された場合、装飾図柄の変動表示が開始されたとしても、演出表示制御手段による演出画像の表示等は実行されない。

【0341】

また、本発明においては、タッチパネル100の接触に応じた演出画像の変化が可能な状態になった場合（タッチパネル操作可能フラグがワークRAM303の所定領域にセットされた場合）には、その旨を報知する演出が行われるようになっていてもよい。当該報知は、たとえば、液晶表示装置21に所定の画像が表示されることによりなされてもよいし、スピーカ6a, 6bから所定の音声が出力されることによりなされてもよいし、遊技機1に備えられた装飾ランプ39a等が所定の態様で発光することによりなされてもよい。

【0342】

以上説明したように、本実施の形態によれば、タッチパネル100により遊技者による接触が検出された場合には、液晶表示装置（演出表示手段）21に表示される演出画像のうち、タッチパネル100により特定された接触位置に対応する演出画像（具体的には、タッチパネル100により特定された接触位置と対向する位置に表示される演出画像）が、遊技者による接触に応じて変化するようになる。

【0343】

これによれば、遊技者は、タッチパネル100を接触することによって、当該接触位置に対応する演出画像を変化させることができるようになる。この場合、当該遊技者に対して、自身の操作にて演出を変更させたという実感を与えることができ、タッチパネル100の操作に面白みを持たせることが可能となるので、当該タッチパネル100の操作頻度を高めることが可能となる。

【0344】

さらに、タッチパネル100の接触位置を異ならすことによって変化する演出画像が異なる本発明によれば、遊技者に対して、変化させる演出画像を選ばせることができるようになるので、当該遊技者のタッチパネルに対する操作意欲をより高めることが可能となる。

【0345】

また、液晶表示装置（演出表示手段）21における表示領域21aが透光性を有する部材を有する遊技盤2の背面側に設けられた本実施の形態によれば、遊技者は、当該遊技盤2における透光性を有する部分を介して、表示領域21aに表示される演出画像を視認することができる。

【0346】

これによれば、遊技者は、遊技盤2における遊技領域2aを転動する遊技球と表示領域21aに表示される演出画像とを同時に視認することができるようになるので、当該遊技者の監視負担を軽減することが可能となる。

【0347】

さらに、液晶表示装置（演出表示手段）21に表示される演出画像のうち、タッチパネル100により特定された接触位置と対向する位置に表示される演出画像が、遊技者による接触に応じて変化する本実施の形態によれば、遊技者は、タッチパネル100のうち、変化させたい演出画像と対向する部分を接触することで当該演出画像を変化させることができるようになる。

【0348】

これによれば、タッチパネル100にて演出画像を変化させる操作が容易となるので、

10

20

30

40

50

遊技者のタッチパネル100の操作意欲を高めることができ、タッチパネル100の操作頻度を高めることが可能となる。

#### 【0349】

また、本実施の形態によれば、タッチパネル100により特定された接触位置に対応する演出画像の表示位置は、遊技者による接触に応じた位置に変化するようになる。

#### 【0350】

これによれば、遊技者は、タッチパネル100を接触することによって、演出画像の表示位置を任意の位置に変化させることができるようになるので、遊技者のタッチパネル100の操作による演出画像の変化の態様をより多様化させることができる。そのため、タッチパネル100の操作により面白みを持たせることができ、遊技者のタッチパネル100に対する操作意欲をより高めることができる。10

#### 【0351】

さらに、本実施の形態のサブCPU（演出表示制御手段）301は、演出画像の表示位置を変化させた場合には、当該演出画像を、当該変化した表示位置に応じた態様で表示させる制御を行っている。

#### 【0352】

これによれば、遊技者のタッチパネル100の操作に応じて表示位置が変化した演出画像は、当該変化した表示位置に応じて、その態様が異なるようになる。

#### 【0353】

この場合、遊技者は、演出画像の表示位置を異ならすことによって、当該演出画像の態様を変化させることができるようになるので、遊技者のタッチパネル100の操作による演出画像の変化の態様をより多様化させることができる。そのため、タッチパネル100の操作により面白みを持たせることができ、遊技者のタッチパネル100に対する操作意欲をより高めることができる。20

#### 【0354】

また、本実施の形態によれば、タッチパネル100により遊技者による接触が検出された場合には、遊技者による接触及び当該タッチパネル100により特定された接触位置に応じて、メインCPU（大当たり抽選手段）201による大当たり抽選の結果や、サブCPU（リーチ状態発生手段）301の制御により生じるリーチ状態を予告する演出画像が表示されるようになる。30

#### 【0355】

すなわち、本発明によれば、遊技者は、タッチパネル100の操作に応じて変化した演出画像によって、大当たり抽選の結果やリーチ状態の発生有無等を推測することが可能となる。

#### 【0356】

この場合、遊技者のタッチパネル100の操作意欲をより高めることができる。

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0357】

以上の説明においては、本発明をパチンコ遊技機本体が遊技台に取り付けられた遊技機に適用した場合が説明されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、パチスロ遊技機（スロットマシン）、雀球、スマートボールあるいはゲームセンターに設置された各種ゲーム機など、種々の遊技機に適用することが可能である。40

#### 【符号の説明】

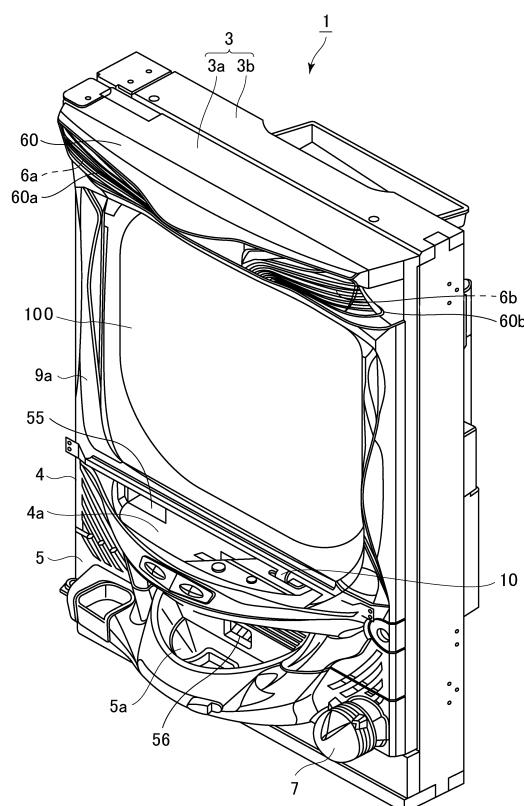
#### 【0358】

- 1 パチンコ遊技機（遊技機）
- 2 遊技盤
- 3 a 本体枠
- 3 a a 開口
- 3 b 外枠
- 4 上皿部

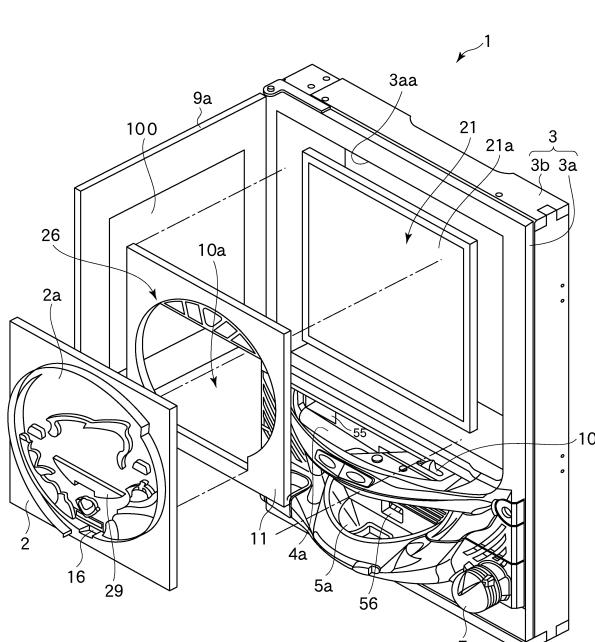
4 a	上皿	
5	下皿部	
5 a	下皿	
6	レール	
6 a , 6 b	スピーカ	
7	発射ハンドル	
9	球貸し操作パネル	
9 a	ガラス扉	
10	シャッターレバー	
11	スペーサ	10
11 a	貫通孔	
12	一般入賞装置	
13	通過ゲート	
15	大入賞装置	
15 a	扉	
16	アウトロ	
18	始動口(特定領域)	
18 a , 18 b	可変翼(可変部材)	
19 S e	大入賞装置スイッチ	
19 S b	一般入賞装置スイッチ	20
19 S a	通過ゲートスイッチ	
19 a	始動口スイッチ	
21	液晶表示装置(演出表示手段)	
21 a	表示領域	
21 b	装飾図柄表示領域	
22 a	左リール部	
22 b	中リール部	
22 c	右リール部	
23	普通図柄通過記憶表示器	
24	特別図柄表示器	30
25 a , 25 b	普通図柄表示器	
26	電飾ユニット	
39 a	装飾ランプ	
45 , 46	障害物	
55	第1排出口	
56	第2排出口	
60	装飾ユニット	
60 a , 60 b	スピーカカバー	
70 a	払出制御回路	
70 b	発射制御回路	40
71 S	可動部材ソレノイド	
72 S	大入賞装置ソレノイド	
74 S	バックアップクリアスイッチ	
81	カードユニット	
82	払出装置	
90	発射装置	
100	タッチパネル	
200	主制御回路	
201	メインC P U	
202	メインR O M	50

2 0 3	メイン R A M	
2 0 4	初期リセット回路	
2 0 5	I / O ポート	
2 0 6	コマンド出力ポート	
3 0 0	副制御回路	
3 0 1	サブ C P U	
3 0 2	プログラム R O M	
3 0 3	ワーク R A M	
3 0 5	表示制御回路	
3 0 5 a	V D P	10
3 0 5 b	画像データ R O M	
3 0 5 c	V R A M	
3 0 5 d	D / A 変換回路	
3 0 6	音声制御回路	
3 0 7	ランプ制御回路	
6 0 0	指	
7 1 0	A 画像	
7 2 0	B 画像	
8 0 0	上部領域	
8 5 0	下部領域	20

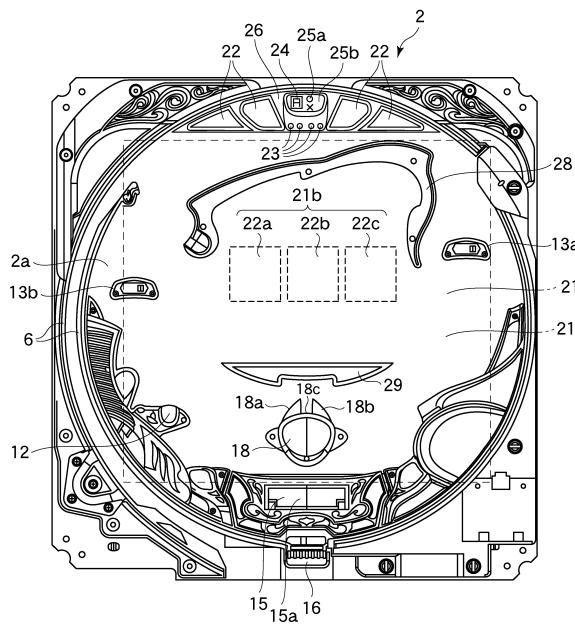
【図 1】



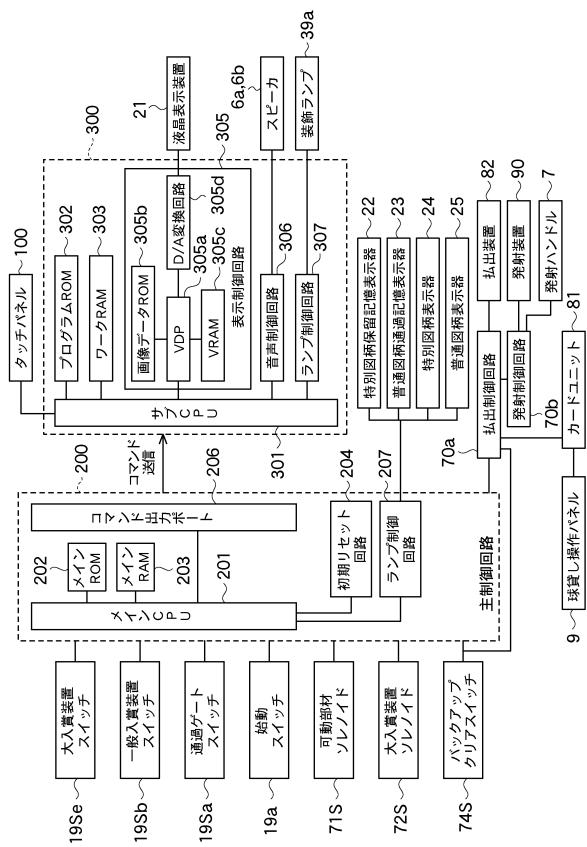
【図 2】



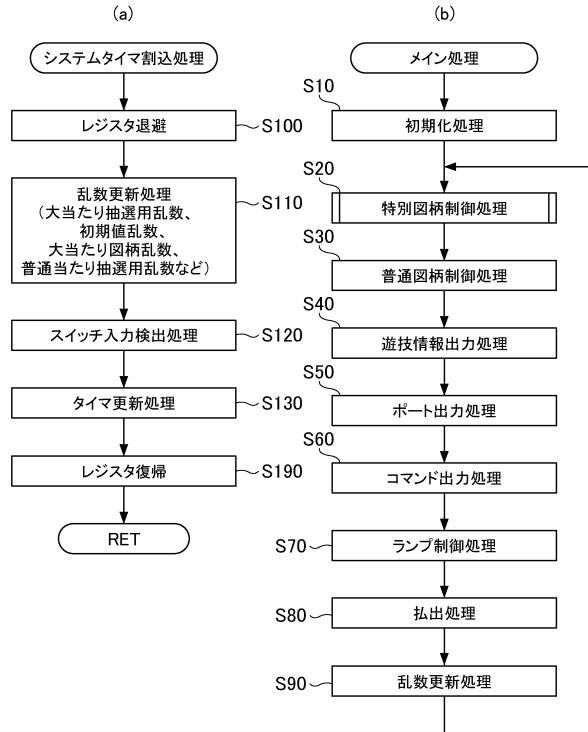
【図3】



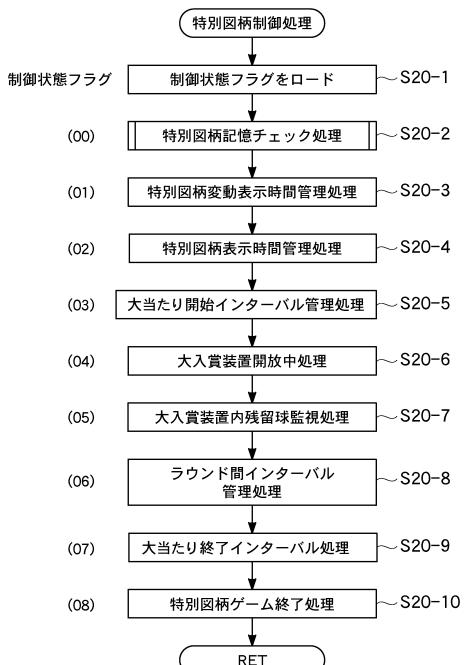
【図4】



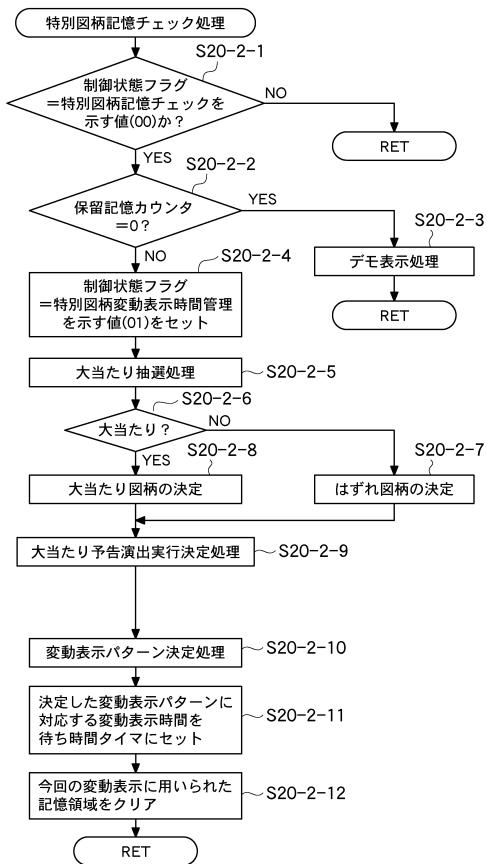
【図5】



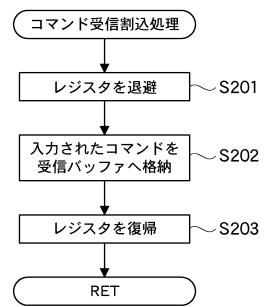
【図6】



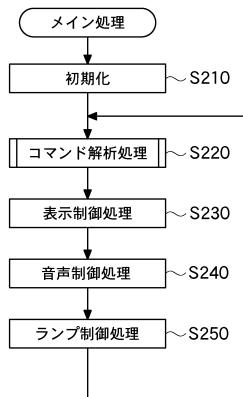
【図7】



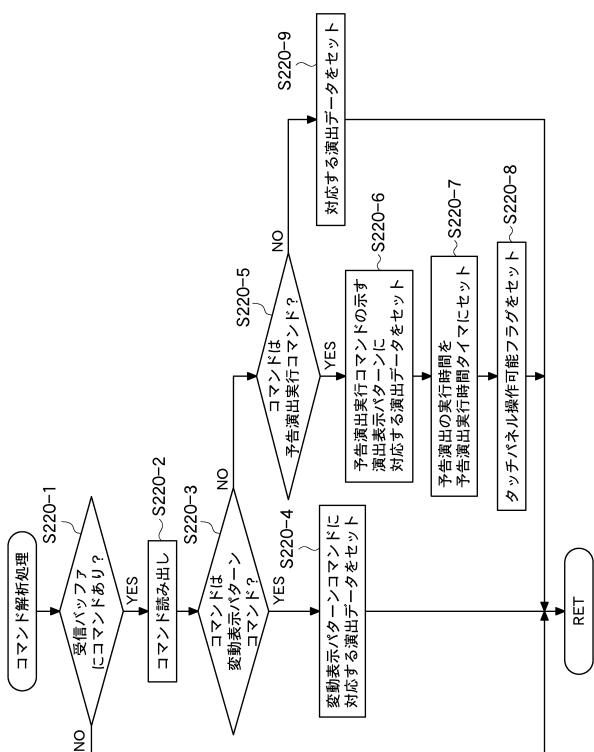
【図8】



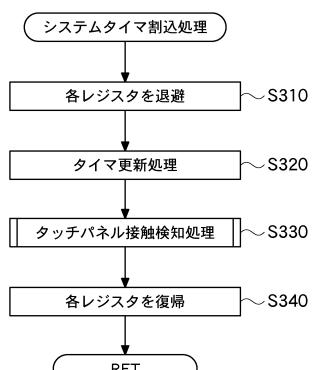
【図9】



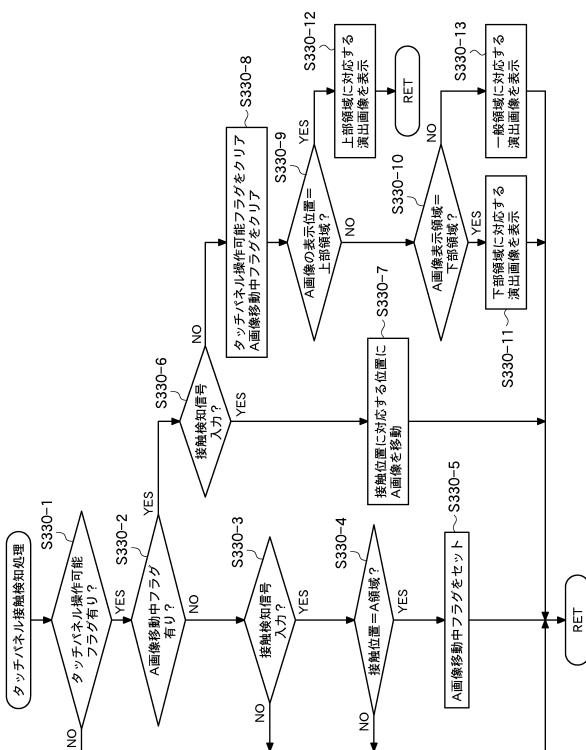
【図10】



【図11】



【図12】



【図13】

大当たり抽選用乱数値 (0~299)		リーチ演出用乱数値 (0~99)		予告演出用乱数値 (0~99)		大当たり 予告演出有無		発生率		内容	
非高確率状態	高確率状態	7	3, 5, 7, 11, 13	0~99	0~99	大当たり予告パターン	大当たり予告パターン	30%	30%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				30~59	30~59	はされ予告パターン	はされ予告パターン	30%	30%	非高確率状態移行有り	非高確率状態移行有り
				60~89	60~89	移動演出パターン	通常演出パターン	10%	10%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				90~99	90~99	大当たり予告パターン	はされ予告パターン	70%	70%	非高確率状態移行有り	非高確率状態移行有り
				0~9	0~9	通常演出パターン	移動演出パターン	10%	10%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				10~79	10~79	はされ予告パターン	通常演出パターン	10%	10%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				80~89	80~89	移動演出パターン	大当たり予告パターン	20%	20%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				90~99	90~99	通常演出パターン	はされ予告パターン	50%	50%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				0~19	0~19	大当たり予告パターン	移動演出パターン	20%	20%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				20~69	20~69	はされ予告パターン	通常演出パターン	90%	90%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				70~89	70~89	移動演出パターン	通常演出パターン	10%	10%	高確率状態移行有り	高確率状態移行有り
				90~99	90~99	通常演出パターン					

【図14】

大当たり抽選用乱数値 (0~299)		リーチ演出用乱数値 (0~99)		予告演出用乱数値 (0~99)		大当たり 予告演出有無		発生率	
7	3, 5, 7, 11, 13	0~99	0~99	0~29	30~59	大当たり予告パターン	大当たり予告パターン	30%	30%
7以外	3, 5, 7, 11, 13以外	0~79	0~79	60~89	90~99	はされ予告パターン	はされ予告パターン	30%	30%

【図15】

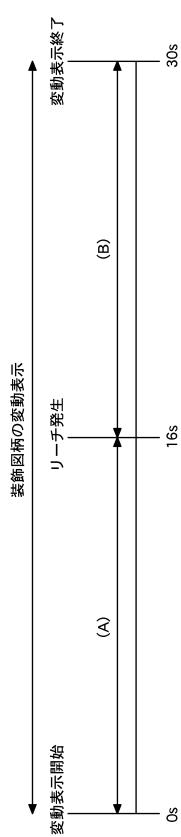
変動表示パターン決定テーブル

大当たり抽選結果		大当たり回数		大当たり回数乱数値 (0~9)		大当たり回数乱数値 (0~299)		大当たり回数乱数値 (0~299)		特別回数	
非高確率状態	高確率状態	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	3, 5, 7, 11, 13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

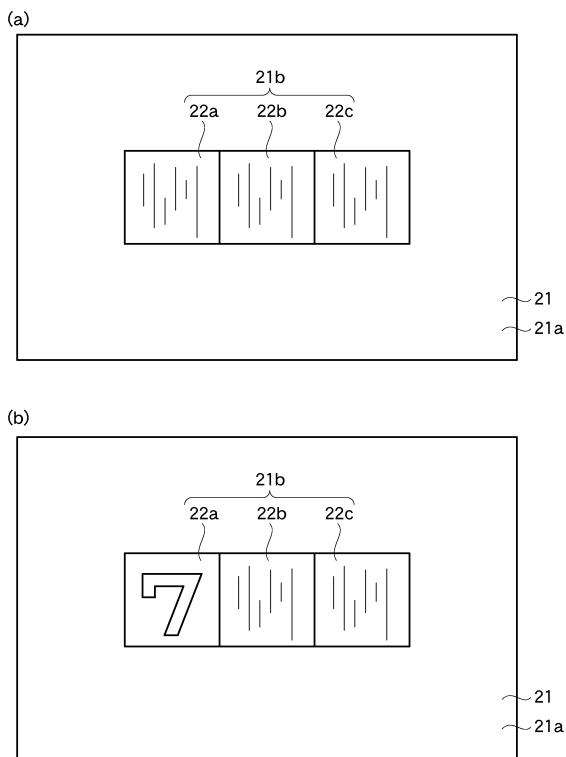
変動表示パターン決定テーブル

当落	乱数値 (0~99)	装飾図柄の 変動表示パターン	変動表示時間(s)
はずれ	0~79	通常変動(はずれ)	12
	80~89	ノーマルリーチ変動(はずれ)	30
	90~94	スーパーリーチ変動1(はずれ)	45
	95~99	スーパーリーチ変動2(はずれ)	55
大当たり	0~30	ノーマルリーチ変動(当たり)	30
	31~50	スーパーリーチ変動1(当たり)	45
	51~99	スーパーリーチ変動2(当たり)	55

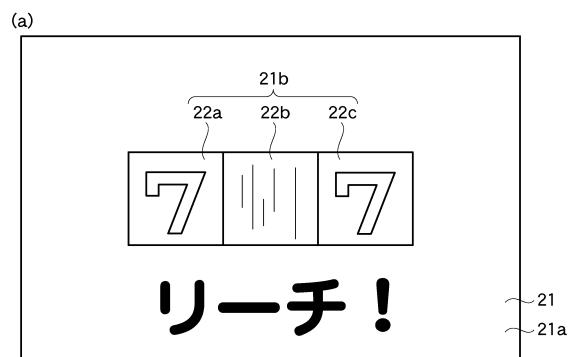
【図16】



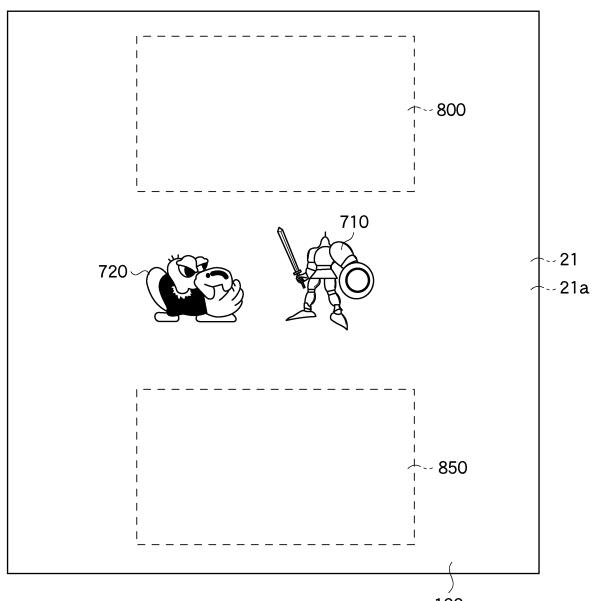
【図17】



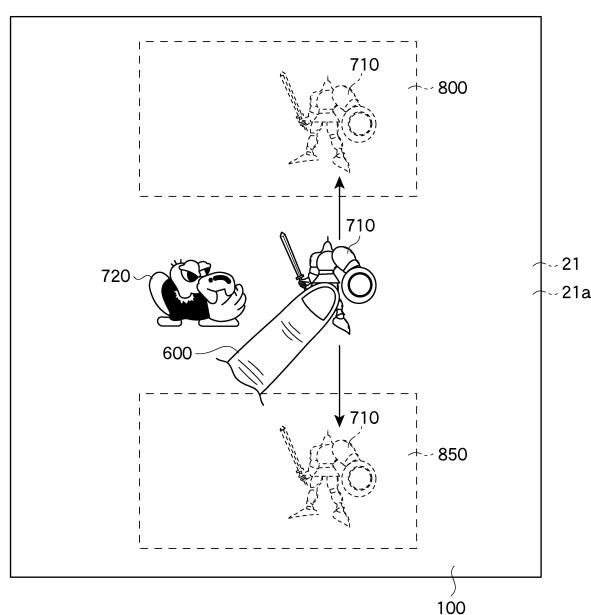
【図18】



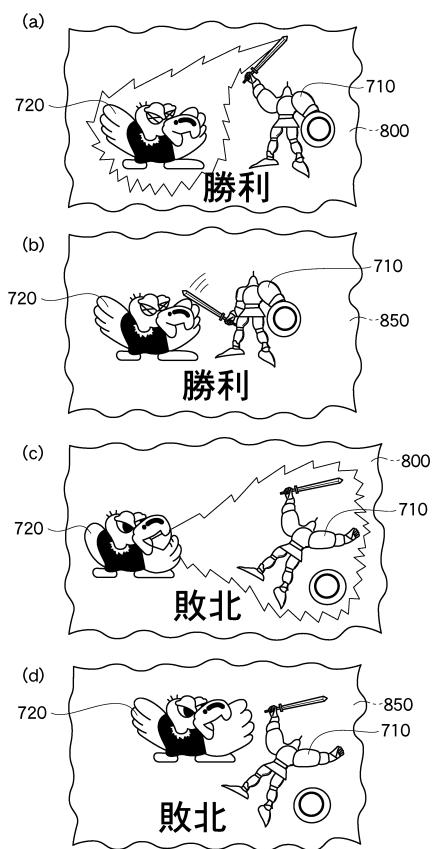
【図19】



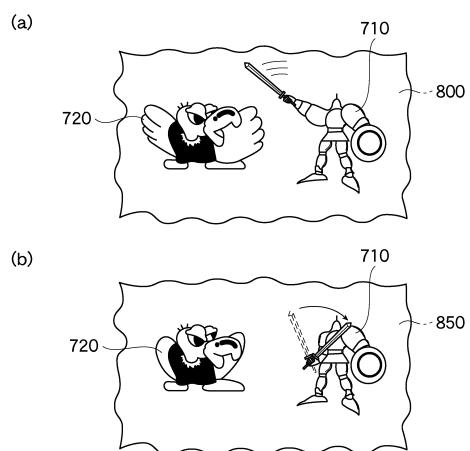
【図 2 0】



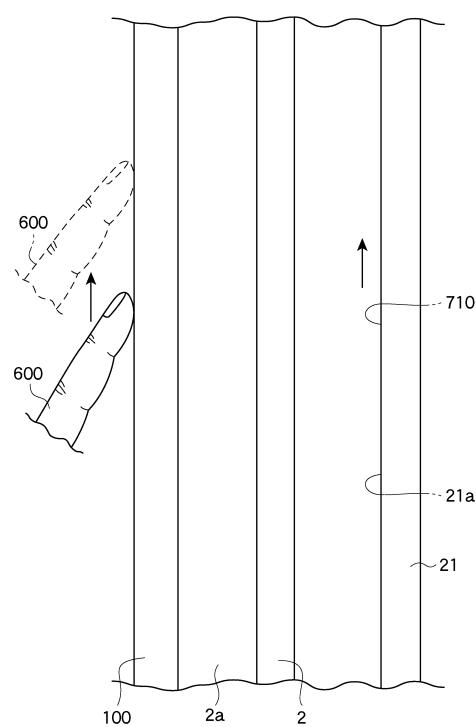
【図 2 1】



【図 2 2】



【図 2 3】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-263344(JP,A)  
特開2003-325874(JP,A)  
特開2005-160867(JP,A)  
特開2006-271552(JP,A)  
特開2004-275533(JP,A)  
特開2007-061145(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F      7 / 0 2