

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-122338

(P2006-122338A)

(43) 公開日 平成18年5月18日(2006.5.18)

(51) Int. Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F I

A63F 5/04 512D

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 33 頁)

(21) 出願番号 特願2004-314505 (P2004-314505)  
 (22) 出願日 平成16年10月28日 (2004.10.28)

(71) 出願人 598098526  
 アルゼ株式会社  
 東京都江東区有明3丁目1番地25  
 (74) 代理人 100086586  
 弁理士 安富 康男  
 (74) 代理人 100128956  
 弁理士 藪 慎吾  
 (72) 発明者 菊池 裕太  
 東京都江東区有明3丁目1番地25

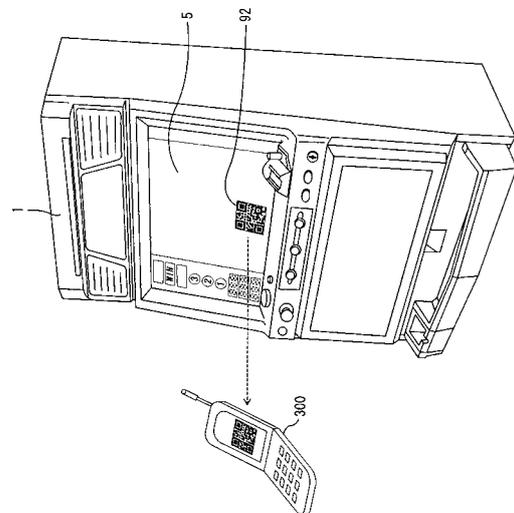
(54) 【発明の名称】 遊技機及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 遊技の面白みや公平性を損なうことなく、遊技者にとって興味深くて関心が高い情報を遊技者に提供し得る遊技機を提供すること。

【解決手段】 遊技の結果を決定するための抽選の当選確率に関する確率設定値を設定する設定手段と、設定手段により設定された確率設定値に基づいて、抽選を実行する抽選手段と、設定手段により設定された確率設定値を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報を、外部から撮像手段により撮像可能な態様で表示するコード情報表示手段とを備えたことを特徴とする遊技機。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技の結果を決定するための抽選の当選確率に関する確率設定値を設定する設定手段と、前記設定手段により設定された確率設定値に基づいて、前記抽選を実行する抽選手段と、前記設定手段により設定された確率設定値を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報を、外部から撮像手段により撮像可能な態様で表示するコード情報表示手段とを備えたことを特徴とする遊技機。

## 【請求項 2】

前記抽選手段により実行された抽選の結果に基づいて、遊技を実行する実行手段と、前記実行手段により実行された遊技の結果に基づいて、遊技の履歴に関する履歴情報を生成する履歴情報生成手段とを備え、

前記コード情報表示手段は、前記設定手段により設定された確率設定値及び前記履歴情報生成手段により生成された履歴情報を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報を表示することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

## 【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機に表示されるコード情報を撮像可能な撮像手段と、画像を表示可能な表示手段とを備えた携帯端末機を、

前記撮像手段がコード情報を撮像した際に得られる画像データから、コード情報を認識し、このコード情報から遊技環境情報を生成するコード情報認識手段、

前記コード情報認識手段により生成された遊技環境情報に基づいて、前記遊技機において行われる遊技を模したゲームを実行するゲーム実行手段、及び、

前記ゲーム実行手段により実行されるゲームの過程若しくは結果を示すゲーム画像を前記表示手段に表示する制御を行う表示制御手段として機能させることを特徴とするプログラム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、例えば、パチスロ遊技装置やパチンコ遊技装置等の遊技機と、例えば、携帯電話機等の携帯端末機において実行されるプログラムとに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、液晶表示装置等の表示手段を備えたパチスロ遊技装置（例えば、特許文献 1 参照）のなかには、例えば、本日の BB（ビッグボーナス）回数や RB（レギュラーボーナス）回数、BB 中における最大メダル獲得枚数、スランプグラフ等の遊技履歴を表示するパチスロ遊技装置が存在する。このようなパチスロ遊技装置によれば、他の遊技者の遊技履歴と自己の遊技履歴とを比較して自己の遊技状況を具体的に把握することができる。また、遊技履歴を参考にしてパチスロ遊技装置を選択することも可能になる。

## 【特許文献 1】特開 2000 - 210413 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

しかしながら、特許文献 1 に記載のパチスロ遊技装置では、表示手段に表示される情報が遊技履歴に限られているため、面白みに欠けるといった問題があった。また、遊技者にとっては、例えば、パチスロ遊技装置において実行される抽選の当選確率に関する確率設定値等、遊技を有利に進めるための情報に対する関心が高いのであるが、このような情報が直接的に表示手段に表示されると、通常の方法で遊技を進めていけば上記情報を把握することができるため、上記情報の価値が低下し、上記情報に対する関心が薄れてしまい、遊技

の面白さが損なわれるという問題があった。また、上述したような情報が直接的に表示手段に表示されると、遊技を行っていない周囲の遊技者であっても、どのパチスロ遊技装置であれば有利に遊技を行うことができるかを正確に把握することが可能になるため、特定のパチスロ遊技装置に遊技者が集中する事態等が生じるおそれがあり、遊技の公平性が損なわれるという問題があった。

【0004】

さらに、遊技者のなかには、例えば、自分が遊技を止めた後にそのパチスロ遊技装置でBBが発生したか否か等、仮にそのまま遊技を続けていたとすれば、どのような結果が得られたかということに興味や関心を抱く者も多く、そのような情報を遊技者が把握し得るサービスの登場が要望されていた。

10

【0005】

本発明は、上述した課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技の面白みや公平性を損なうことなく、遊技者にとって興味深く関心が高い情報を遊技者に提供し得る遊技機、及び、携帯端末機において実行されるプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

以上のような目的を達成するために、本発明は、以下のようなものを提供する。

(1) 遊技の結果を決定するための抽選の当選確率に関する確率設定値を設定する設定手段と、

上記設定手段により設定された確率設定値に基づいて、上記抽選を実行する抽選手段と、  
上記設定手段により設定された確率設定値を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報を、外部から撮像手段により撮像可能な態様で表示するコード情報表示手段と  
を備えたことを特徴とする遊技機。

20

【0007】

(1)の発明によれば、確率設定値等を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報が、外部から撮像手段により撮像可能な態様で表示されるため、例えば、遊技者は、携帯電話機の撮像手段(例えばカメラ等)でコード情報を撮像することにより、得られた画像データから携帯電話機によって生成される遊技環境情報を取得することが可能であり、遊技環境情報に含まれる確率設定値等を把握することができる。

このように、(1)の発明によれば、遊技環境情報がコード化されたコード情報が表示されるため、通常の方法で遊技を進めていても、遊技環境情報を把握することができず、遊技の面白みが損なわれることがない。逆に、コード情報を撮像することにより、遊技環境情報を把握し得るといふ、興趣性に富んだ方法で遊技環境情報を提供することができる。また、遊技環境情報がコード化されたコード情報が表示されるため、その遊技機で遊技を行っていない周囲の遊技者は、遊技環境情報を把握することが困難になる。従って、特定の遊技機に遊技者が集中する事態等の発生を防止することができ、遊技の公平性を確保することができる。

30

【0008】

さらに、本発明は、以下のようなものを提供する。

(2) 上記(1)の遊技機であって、

上記抽選手段により実行された抽選の結果に基づいて、遊技を実行する実行手段と、  
上記実行手段により実行された遊技の結果に基づいて、遊技の履歴に関する履歴情報を生成する履歴情報生成手段と  
を備え、

40

上記コード情報表示手段は、上記設定手段により設定された確率設定値及び上記履歴情報生成手段により生成された履歴情報を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報を表示することを特徴とする。

【0009】

(2)の発明によれば、コード情報を撮像することによって、確率設定値に加えて、遊技の履歴に関する履歴情報を取得することが可能であり、遊技者は、遊技者にとって興味深

50

くて関心が高い情報をより多く取得することが可能になる。

【0010】

(3) 上記(1)又は(2)の遊技機に表示されるコード情報を撮像可能な撮像手段と、

画像を表示可能な表示手段と

を備えた携帯端末機を、

前記撮像手段がコード情報を撮像した際に得られる画像データから、コード情報を認識し、このコード情報から遊技環境情報を生成するコード情報認識手段、

前記コード情報認識手段により生成された遊技環境情報に基づいて、前記遊技機において行われる遊技を模したゲームを実行するゲーム実行手段、及び、

前記ゲーム実行手段により実行されるゲームの過程若しくは結果を示すゲーム画像を前記表示手段に表示する制御を行う表示制御手段

として機能させることを特徴とするプログラム。

【0011】

(3)の発明によれば、遊技環境情報がコード化されたコード情報を表示する遊技機から、撮像手段によって当該コード情報を撮像すると、コード情報から遊技環境情報が生成され、その遊技環境情報に基づいて上記遊技機において行われる遊技を模したゲームを実行することが可能になる。従って、遊技者は、例えば、遊技を止める際に、携帯端末機が備える撮像手段によって、遊技機に表示されるコード情報を撮像することにより、遊技を止めた後にも、携帯端末機によって、上記遊技機における遊技の環境と同一の環境下で、上記遊技機において行われる遊技を模したゲームを実行することができる。従って、遊技を止めた後にその遊技機でBBが発生したか否か等、仮にそのまま遊技を続けていたとすれば、どのような結果が得られたかという、遊技者にとって興味深く関心が高い情報を、遊技者に提供することができる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、遊技の面白さや公平性を損なうことなく、遊技者にとって興味深く関心が高い情報を遊技者に提供することが可能になる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

図1は、本発明の一実施形態に係るパチスロ遊技装置と携帯電話機との一例を示す図である。

パチスロ遊技装置1では、コンピュータによって内部的な抽選処理(内部抽選)が行われる。内部抽選は、遊技の結果を決定するための抽選であり、この抽選によって内部当選役が決定され、当該内部当選役に基づいて遊技が実行される。パチスロ遊技装置1では、予め内部抽選の当選確率(BBに内部当選する確率)に関する確率設定値が設定されていて、内部抽選は、この確率設定値に基づいて実行される。確率設定値としては、“1”~“6”のいずれか1が設定される。確率設定値“1”が最も当選確率が低く、確率設定値“6”が最も当選確率が高い。

【0014】

パチスロ遊技装置1では、内部抽選が実行されるごとに、その回数が遊技回数としてカウントされる。また、内部抽選によってBBに内部当選して当該内部当選役に基づいてBBに入賞するごとに、その回数がBB入賞回数としてカウントされる。また、パチスロ遊技装置1では、遊技の進行に応じて、メダル(遊技媒体)の投入数及び払出数がカウントされる。遊技回数を示すデータ、BB入賞回数を示すデータ、メダルの投入数を示すデータ、及び、メダルの払出数を示すデータは、本発明における履歴情報に相当する。

【0015】

パチスロ遊技装置1では、2次元コードの表示を要求する旨の指示が入力された際に、上述した確率設定値及び履歴情報を含む遊技環境情報がコード化された2次元コード92が液晶表示装置5に表示される。

10

20

30

40

50

## 【0016】

遊技者は、携帯電話機300が備えるCCDカメラ308により、2次元コード92を撮像することができる。携帯電話機300は、図示しないが、本発明に係るプログラムを記憶する不揮発性メモリ320と、上記プログラムを読み出して実行するマイクロコンピュータ322とを備えており、マイクロコンピュータ322が上記プログラムを不揮発性メモリ320から読み出して実行することにより、携帯電話機300において以下のような処理が行われる。

## 【0017】

すなわち、携帯電話機300においては、CCDカメラ308が2次元コード92を撮像した際に得られる画像データから2次元コードが認識され、この認識した2次元コードから、遊技環境情報が生成される。また、携帯電話機300においては、上記遊技環境情報に基づいて、パチスロ遊技装置1において行われる遊技を模したゲームが実行され、ゲームの過程又は結果を示すゲーム画像（図示せず）が液晶パネル306に表示される。

10

## 【0018】

本実施形態においては、履歴情報が、遊技回数、BB入賞回数、メダルの投入数及びメダルの払出数である場合について説明するが、履歴情報は、遊技の履歴に関する情報であれば、特に限定されるものではなく、例えば、差枚数（払出数と投入数との差）、出率（投入数に対する払出数の割合）等を挙げることができる。

## 【0019】

パチスロ遊技装置1は、本発明の遊技機に相当するものである。本発明の遊技機は、この例に限定されず、例えば、パチンコ遊技装置、スロットマシン等を挙げることができる。本実施形態では、コード情報として、2次元コードを用いる場合について説明するが、本発明におけるコード情報は、2次元コードのみならず、1次元コード（バーコード）も含まれる。また、本実施形態では、2次元コードとしてQRコード（登録商標）を用いる場合について説明するが、本発明はこの例に限定されるものではない。

20

## 【0020】

携帯電話機300は、本発明に係る携帯端末機に相当するものである。なお、本発明に係る携帯端末機は、撮像手段と表示手段とを備え、かつ、本発明に係るプログラムを実行可能なものであれば、特に限定されるものではなく、例えば、パーソナル・デジタル・アシスタント等を挙げることができる。

30

## 【0021】

図2は、図1に示したパチスロ遊技装置の一例を模式的に示す斜視図である。このパチスロ遊技装置1は、コイン、メダル又はトークン等の他、遊技者に付与されたか、若しくは、付与される遊技価値の情報を記憶したカード等の遊技媒体を用いて遊技を行うことが可能な遊技機であるが、以下においては、メダルを用いるものとして説明することとする。

## 【0022】

パチスロ遊技装置1の全体を形成している筐体2の正面には、液晶表示装置5が設置されている。この液晶表示装置5は、透明液晶パネル34（図示せず）を備えており、この透明液晶パネル34は、その一部又は全部を透明/非透明の状態に切り替えることが可能であるとともに、コード情報としての2次元コード92を表示することが可能である。

40

液晶表示装置5は、コード情報表示手段として機能するものである。

本実施形態においては、コード情報表示手段としての液晶表示装置5が、回転リール3の前面に設けられている場合について説明するが、本発明において、コード情報表示手段が設けられる位置は、特に限定されるものではない。また、本実施形態においては、コード情報表示手段としての液晶表示装置5に、演出画像等も表示される場合について説明するが、本発明においては、演出画像等が表示される表示手段と、コード情報表示手段とが個別に設けられることとしてもよい。

## 【0023】

また、液晶表示装置5の背面側には、3個の回転リール3L、3C、3Rが設けられてい

50

る。3個の回転リール3L、3C、3Rは、それぞれその外周面に複数の図柄等の識別情報が表示されており、回転可能に横一列に設けられている。

【0024】

液晶表示装置5の下方には、水平面を有する台座部10が形成されており、台座部10の右側には、メダル投入口22が設けられ、台座部10の左側には、1-BETスイッチ11及び最大BETスイッチ13が設けられている。

【0025】

台座部10の前面部の左寄りには、遊技者が遊技で獲得したメダルのクレジット/払い出しを押し操作により切り替える貯留メダル精算スイッチ14が設けられている。

この貯留メダル精算スイッチ14の切り替えにより「払い出し」が選択された場合には、正面下部のメダル払出口15からメダルが払い出され、払い出されたメダルはメダル受部16に溜められる。一方、「クレジット」が選択された場合には、パチスロ遊技装置1が備えるメモリ(例えば、後述するRAM43等)にメダル数がクレジットとして記憶される。

10

【0026】

貯留メダル精算スイッチ14の右側には、遊技者の操作により回転リール3L、3C、3Rを回転させるためのスタートレバー6が所定の角度範囲で回動自在に取り付けられている。台座部10の前面部中央には、3個の回転リール3L、3R、3Cの回転をそれぞれ停止させるための3個の停止ボタン7L、7C、7Rが設けられている。

【0027】

台座部10の前面部の右寄りには、決定ボタン26及び取消ボタン27が設けられている。この決定ボタン26及び取消ボタン27を操作することにより、液晶表示装置5の表示画面の切替や指示の入力等を行うことができる。

20

台座部10の前面部の右寄りには、さらに、ドア開閉及び打ち止め解除装置29が設けられており、このドア開閉及び打ち止め解除装置29は、所定の鍵を用いて、右に回すことにより前面ドアの開閉を行い、左に回すことにより打ち止め解除を行う。

【0028】

筐体2の上方の左右には、スピーカ21L、21Rが設けられ、その2台のスピーカ21L、21Rの間には、入賞図柄の組合せ及びメダルの配当枚数等を示す配当表パネル23が設けられている。

30

【0029】

図3は、回転リール3上に配列された図柄列を示した図である。

各回転リール3L、3C、3Rに表された複数種類の図柄が21個配列されている。各図柄には“00”~“20”のコードナンバーが付され、データテーブルとして、パチスロ遊技装置1が備えるメモリ(例えば、ROM)に格納されている。各回転リール3L、3C、3R上には、「青7」、「赤7」、「BAR」、「ベル」、「プラム」、「リプレイ(Replay)」及び「チェリー」の図柄で構成される図柄列が表されている。各回転リール3L、3C、3Rは、図柄列が矢印方向に移動するように回転駆動される。

【0030】

図4に示した表は、各遊技状態における入賞図柄組合せに対応する入賞役及び払い出し枚数を示したものである。

40

遊技状態は、一般遊技状態、BB中一般遊技状態、RB遊技状態の3つの状態に区分されている。一般的には、一般遊技状態をBB又はRBに内部当選しているか否かによって更に区分することもあるが、内部当選する可能性のある入賞役については同様であることから、この表における区分は表中の3状態で区分している。

【0031】

なお、内部当選する可能性のある入賞役の種類は、いわゆる確率抽選テーブル(確率抽選テーブルについては後述する)によって定まるものであり、この確率抽選テーブルは、各遊技状態に設けられている。すなわち、同一の遊技状態における遊技では、内部当選する可能性のある役の種類が同一となる。

50

## 【0032】

図4に示すように、一般遊技状態において、有効ラインに沿って「青7 - 青7 - 青7」又は「赤7 - 赤7 - 赤7」が並んだときには、BBの入賞が成立し、15枚のメダルが払い出されると共に、次のゲームの遊技状態が「BB遊技状態」となる。

## 【0033】

「RB遊技状態」は、「一般遊技状態」において、有効ラインに沿って並んだ図柄の組合せが「BAR - BAR - BAR」であるとき、又は、「BB中一般遊技状態」において、有効ラインに沿って並んだ図柄の組合せが「Replay - Replay - Replay」であるとき（いわゆる「JAC IN」）に発生し、15枚のメダルが払い出される。「一般遊技状態」から始まるRBを通常RB、「BB中一般遊技状態」から始まるRBをBB中のRBと区別する場合もある。

10

## 【0034】

「RB遊技状態」は、メダルを1枚賭けることにより所定の図柄組合せ「Replay - Replay - Replay」が揃い、15枚のメダルを獲得できる役物に当たりやすい遊技状態である。1回の「RB遊技状態」において遊技可能な最大のゲーム回数（これを「RBゲーム可能回数」という）は、12回である。また、このRB遊技状態において、入賞できる回数（これを「RBゲーム入賞可能回数」という）は、8回までである。すなわち、この「RB遊技状態」は、ゲーム回数が12回に達するか、又は入賞回数が8回に達した場合に終了する。そして、RB遊技状態が終了すると、一般遊技状態に移行する。

## 【0035】

一回のBBは、BB中一般遊技状態を30ゲーム遊技した場合、又は、RB遊技状態に3回移行し、3回目のRBが終了したところで終了する。そして、BB遊技状態が終了すると、一般遊技状態に移行する。

20

## 【0036】

一般遊技状態において、有効ラインに沿って並んだ図柄の組合せが「Replay - Replay - Replay」であるときは、再遊技の入賞が成立する。再遊技の入賞が成立すると、投入したメダルの枚数と同数のメダルが自動投入されるので、遊技者は、メダルを消費することなく遊技を行うことができる。

## 【0037】

一般遊技状態又はBB中一般遊技状態において、有効ラインに沿って図柄組合せ「ベル - ベル - ベル」が並ぶことにより、「ベルの小役」の入賞が成立する。一般遊技状態において「ベルの小役」に内部当選したとき、入賞が成立するか否かは、遊技者の停止ボタン7L、7C、7Rの停止順序が所定の順序であるか否かにより決定される。

30

## 【0038】

BB中一般遊技状態において、内部当選役「ベルの小役」と、内部当選役「RB（JAC IN）」とはグループ役であり、同一のフラグでその成否が判断される。どちらの入賞が成立するかは、停止ボタン7（7L、7C、7R）の停止順序によって決定される。

また、一般遊技状態及びBB中一般遊技状態では、「プラムの小役」や「チェリーの小役」等の入賞成立を実現することが可能であるが、その払い出し枚数は図示のとおりである。

40

## 【0039】

上述したような内部当選役は、所定のタイミング（例えば、スタートレバー6の操作時等）に、所定の数値範囲（例えば0～16383）のなかから乱数のサンプリングを行い、サンプリングされた乱数値に基づいて、確率抽選テーブルを参照することにより決定される。確率抽選テーブルは、乱数値と内部当選役とが対応付けられたものであり、遊技状態に応じた複数の確率抽選テーブルが、パチスロ遊技装置1が備えるメモリ（例えば、ROM等）にデータとして格納される。また、パチスロ遊技装置1が備えるメモリには、確率設定値“1”～“6”の夫々に対応した確率抽選テーブルが格納されている。

具体的には、図5に示すように、確率設定値“1”に対応した確率抽選テーブルでは、B

50

Bに内部当選する確率が最も低く設定されていて、大きな確率設定値に対応した確率抽選テーブルでは、BBに内部当選する確率がより高く設定されている。

また、パチスロ遊技装置1が備えるメモリには、3つの回転リール3(3L、3C、3R)の停止図柄、すなわち、停止用当選役を決定するための停止用当選役決定テーブルが、データとして格納される。

#### 【0040】

図6は、液晶表示装置に表示される画像の一例を模式的に示す図である。

図6に示すように、液晶表示装置5の背面側には、各々の外周面に複数の識別情報である図柄が描かれた3個の回転リール3(3L、3C、3R)が回転可能に横一列に設けられている(図3参照)。

10

#### 【0041】

液晶表示装置5は、正面パネル31と、正面パネル31の裏面に設けられた透明液晶パネル34(図示せず)とを備えている。正面パネル31は、透明な表示窓31aと、絵柄が描かれた絵柄形成領域31bとからなり、正面パネル31の裏面に設けられた透明液晶パネル34に表示される画面画像は、正面パネル31の表示窓31aを介して視認可能である。

#### 【0042】

図6に示す透明液晶パネル34の中央下側には、2次元コード92が表示され、さらに、その下側には“カメラで撮影して下さい。”という、遊技者に対して携帯電話機300のCCDカメラ308で2次元コード92を撮像するように促す画像が表示されている。

20

#### 【0043】

液晶表示装置5の左側の背面側には、遊技開始表示ランプ25、WINランプ17、メダル投入ランプ24、最大BETランプ9c、2-BETランプ9b及び1-BETランプ9aの各種ランプと、払出枚数表示部18、メダル貯留枚数表示部19及び役物作動回数表示部20の各種表示部とが設けられている。なお、正面パネル31の絵柄形成領域31bは、上述した各種ランプと各種表示部との前方部分が透明であり、各種ランプと各種表示部とを視認可能となっている。

#### 【0044】

1-BETランプ9a、2-BETランプ9b、最大BETランプ9cは、一のゲームを行うために賭けられたメダルの数(以下、BET数ともいう)に応じて点灯する。一のゲームは、全ての回転リールが停止したとき、又は、メダルの払い出しが行われる場合には、メダルが払い出されたときに終了する。

30

#### 【0045】

WINランプ17は、BB(ビッグボーナス)又はRB(レギュラーボーナス)に内部当選した場合に所定確率で点灯し、また、BB又はRBの入賞が成立した場合にも点灯する。遊技メダル投入ランプ24は、メダルの投入が受け付け可能であるときに点滅する。遊技開始表示ランプ25は、少なくとも1本のラインが有効化されたときに点灯する。

#### 【0046】

払出枚数表示部18は、入賞成立時のメダルの払出枚数を表示するものであり、メダル貯留枚数表示部19は、貯留されているメダルの枚数を表示するものであり、役物作動回数表示部20は、RBゲーム可能回数及びRBゲーム入賞可能回数等を表示する。これらの表示部は、7セグメント表示器からなるものである。

40

#### 【0047】

図7は、図1に示したパチスロ遊技装置が備える液晶表示装置の概略構成を示す斜視図である。図8は、図7に示した液晶表示装置の一部の構成の展開図である。

液晶表示装置5は、保護ガラス32と表示板33とからなる正面パネル31、透明液晶パネル34、導光板35、反射フィルム36、所謂白色光源である蛍光ランプ37a、37b、38a、38b、ランプホルダ39a~39h、及び、透明液晶パネル駆動用のICを搭載したテーブルキャリアパッケージ(TCP)とからなり、TCPは、透明液晶パネル34の端子部に接続したフレキシブル基板(図示せず)等により構成される。

50

## 【0048】

この液晶表示装置5は、回転リール3L、3C、3Rにより手前側に設けられている。また、この回転リール3L、3C、3Rと液晶表示装置5とは、所定の間隔をあけて設けられている。

## 【0049】

保護ガラス32及び表示板33は、透明な部材で構成されている。表示板33には、BEランプ9a~9cに対応する位置等に絵柄等が形成されている。すなわち、表示板33の絵柄等が形成されている領域が、正面パネル31における絵柄形成領域31bであり、表示板33の絵柄等が形成されていない領域が、正面パネル31における表示窓31aである(図2参照)。なお、正面パネル31に絵柄形成領域31bを形成せず、正面パネル31の全面を表示窓31aとしてもよい。この場合、表示板33に絵柄を形成しないか、又は、表示板33を省略すればよい。

10

なお、表示板33の裏面側に配置される各種ランプ及び各種表示部を動作させる電気回路等は図示していない。

## 【0050】

透明液晶パネル34は、薄膜トランジスタ層が形成されたガラス板等の透明な基板と、これに対向する透明な基板との間隙部に液晶が封入されて形成されている。

この透明液晶パネル34の表示モードは、ノーマリーホワイトに設定されている。ノーマリーホワイトとは、液晶を駆動していない状態で白表示(表示面側に透過した光が外部より視認可能である)となる構成である。ノーマリーホワイトに構成された透明液晶パネル34を採用することにより、液晶を駆動することができない事態が生じた場合であっても、回転リール3L、3C、3Rに表示された図柄等の識別情報の可変表示及び停止表示を視認することができ、遊技を継続することができる。すなわち、そのような事態が発生した場合でも、回転リール3L、3C、3Rに表示された識別情報の変動表示態様及び停止表示態様を中心とした遊技を行うことができる。

20

## 【0051】

導光板35は、蛍光ランプ37a、37bからの光を透明液晶パネル34へ導き出す(透明液晶パネル34を照明する)ためのものであり、透明液晶パネル34の裏側に設けられ、例えば、2cm程度の厚さを有するアクリル系樹脂等の透明部材(導光機能を有する)で構成されている。

30

## 【0052】

反射フィルム36は、例えば、白色のポリエステルフィルムやアルミ薄膜に銀蒸着膜を形成したものが用いられ、導光板35に導入された光を導光板35の正面側へ向けて反射させる。この反射フィルム36は、反射領域36A及び非反射領域(透過領域)36Bにより構成されている。

## 【0053】

蛍光ランプ37a、37bは、導光板35の上端部及び下端部に沿って配置され、両端はランプホルダ39(図6参照)により支持されている。この蛍光ランプ37a、37bから照射される光は、反射フィルム36の反射領域36Aで反射して透明液晶パネル34を照明する。

40

## 【0054】

蛍光ランプ38a、38bは、反射フィルム36の裏側の上方位置及び下方位置に回転リール3L、3C、3Rに向かって配置されている。この蛍光ランプ38a、38bから出て回転リール3L、3C、3Rの表面で反射して非反射領域36Bへ入射した光は、透明液晶パネル34を照明する。

## 【0055】

このように、液晶表示装置5においては、蛍光ランプ37a、37bから照射され、反射フィルム36の反射領域36Aで反射した光と、蛍光ランプ38a、38bから照射され、回転リール3L、3C、3Rの表面で反射して非反射領域36Bへ入射した光とが、透明液晶パネル34を照明するのである。

50

従って、反射フィルム 36 の非反射領域 36 B に対応する液晶表示装置 5 の領域は、液晶を駆動しているか否かによって、透明 / 非透明の状態に切り替わる領域であり、反射フィルム 36 の反射領域 36 A に対応する液晶表示装置の領域は、液晶を駆動しているか否かに拘わらず非透明状態となる。

【 0 0 5 6 】

パチスロ遊技装置 1 では、液晶表示装置の一部の領域のみが、透明 / 非透明の状態に切り替わる領域であるが、本発明の遊技機において、液晶表示装置の表示画面は、その全領域が透明 / 非透明の状態に切り替わる領域であってもよい。この場合、パチスロ遊技装置 1 において、液晶表示装置 5 の全領域を透過状態又は非透過状態に切り替わる領域とする場合、反射フィルム 36 を全て非反射領域 36 B とするか、反射フィルム 36 を省略すればよい。

10

【 0 0 5 7 】

図 9 は、図 1 に示したパチスロ遊技装置の内部構成を示すブロック図である。

主制御回路 8 1 は、回路基板上に配置されたマイクロコンピュータ 4 0 を主たる構成要素とするものである。マイクロコンピュータ 4 0 は、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行う CPU 4 1 と、ROM 4 2 及び RAM 4 3 とを含む。CPU 4 1 には、基準クロックパルスを設定するクロックパルス発生回路 1 4 4 及び分周器 1 4 5 と、サンプリングされる乱数を発生する乱数発生器 1 4 6 及びサンプリング回路 1 4 7 とが接続されている。なお、乱数サンプリングのための手段として、CPU 4 1 の動作プログラム上で乱数のサンプリングを実行するように構成してもよい。

20

【 0 0 5 8 】

ROM 4 2 には、副制御回路 8 2 へ送信するための各種制御指令（コマンド）等が格納されている。当該コマンドとしては、例えば、液晶表示装置 5 に対する表示制御に関するコマンド等が格納されている。

【 0 0 5 9 】

液晶表示装置 5 に対する表示制御に関するコマンドとしては、例えば、演出開始コマンド、終了演出コマンド等を挙げることができる。

演出開始コマンドは、3つの回転リール 3 の回転開始時に液晶表示装置 5 に演出画像を表示させるためのコマンドである。終了演出コマンドは、3つの回転リール 3 が全て停止した際に液晶表示装置 5 に演出画像を表示させるためのコマンドである。

30

また、RB、BBの設定又は解除に関するコマンドも、ROM 4 2 に格納されており、当該コマンドによって RB 又は BB の設定又は解除が副制御回路 8 2 に通知される。なお、RB、BBの設定又は解除に関するコマンドにかえて、液晶表示装置 5 に対する表示制御に関する各種のコマンドに、RB 又は BB の実行中であることを示すデータを含めることとしてもよい。

【 0 0 6 0 】

上述したような各種のコマンドは、所定条件の成立を契機として CPU 4 1 によって ROM 4 2 から呼び出されて RAM 4 3 にセットされる。そして、RAM 4 3 にセットされたコマンドは所定のタイミングで副制御回路 8 2 に供給される。副制御回路 8 2 は、供給されたコマンドに基づいて各種の処理を実行する。

40

【 0 0 6 1 】

なお、副制御回路 8 2 が主制御回路 8 1 へコマンド等を入力することはなく、主制御回路 8 1 から副制御回路 8 2 への一方向で通信が行われる。また、ROM 4 2 には、回転リール 3 L、3 C、3 R の回転位置と回転リール外周面上に描かれた図柄とを対応付けるために、図柄テーブル（図 3 参照）が格納されており、また、入賞となる図柄の組合せと、入賞のメダル配当枚数と、その入賞を表す入賞判定コードとが対応付けられた入賞図柄組合せテーブルや、内部当選役を決定する抽選を行うために必要な確率抽選テーブル等が格納される。RAM 4 3 には、上述したコマンド以外に、例えば、メダルの数に相当するクレジット数等、遊技進行に係る変数やフラグ等が格納される。

【 0 0 6 2 】

50

マイクロコンピュータ40からの制御信号により動作が制御される主要な周辺装置(アクチュエータ)としては、各種ランプ(1-BETランプ9a、2-BETランプ9b、最大BETランプ9c、WINランプ17、遊技メダル投入ランプ24、遊技開始表示ランプ25)と、各種表示部(払出枚数表示部18、メダル貯留枚数表示部19、役物作動回数表示部20)と、メダルを収納し、ホッパー駆動回路51の命令により所定枚数のメダルの払い出しを行うホッパー(払い出しのための駆動部を含む)50と、回転リール3L、3C、3Rを回転駆動するステッピングモータ59L、59C、59Rとがある。

**【0063】**

さらに、ステッピングモータ59L、59C、59Rを駆動制御するモータ駆動回路49、ホッパー50を駆動制御するホッパー駆動回路51、各種ランプを駆動制御するランプ駆動回路55、及び、各種表示部を駆動制御する表示部駆動回路58が、I/Oポート48を介してCPU41の出力部に接続されている。これらの駆動回路は、それぞれCPU41から出力される駆動指令等の制御信号を受けて、各アクチュエータの動作を制御する。

10

**【0064】**

また、マイクロコンピュータ40が制御指令を発生するために必要な入力信号を発生させる主な入力信号発生装置としては、スタートスイッチ6S、1-BETスイッチ11、最大BETスイッチ13、貯留メダル精算スイッチ14、投入メダルセンサ22S、リセットスイッチ62、設定用鍵型スイッチ63、確率設定値用スイッチ64、リール停止信号回路56、リール位置検出回路60、払い出し完了信号回路61がある。これらもI/O

20

**【0065】**

スタートスイッチ6Sは、スタートレバー6の操作を検出する。投入メダルセンサ22Sは、メダル投入口22に投入されたメダルを検出する。リール停止信号回路56は、各停止ボタン7L、7C、7Rの操作に応じて停止信号を発生する。決定ボタン26及び取消ボタン27は、これらの操作により、液晶表示装置5の表示画面の切替や指示の入力等を行うことができる。

**【0066】**

リール位置検出回路60は、リール回転センサからのパルス信号を受けて各回転リール3L、3C、3Rの位置を検出するための信号をCPU41に送信する。  
払出完了信号回路61は、メダル検出部50Sの計数値(ホッパー50から払い出されたメダルの枚数)が指定された枚数に達したとき、メダル払出完了信号を発生する。CPU41がこのメダル払出完了信号を受信すると、ホッパー駆動回路51を介してホッパー50の駆動を停止し、メダルの払出を完了させる。このメダル検出部50Sは、ホッパー50から払い出されるメダルを検出するための物理センサ等からなるメダルセンサを備えており、このメダルセンサにより払い出されるメダルの枚数の計数を行うことができる。

30

**【0067】**

確率設定値用スイッチ64は、確率設定値を“1”~“6”のいずれか1に設定するためのスイッチであり、パチスロ遊技装置1内に格納されている。確率設定値用スイッチ64は、遊技者によって操作されるものではなく、遊技店の管理者によって操作されるものである。通常、遊技店の管理者は、その日の営業が開始されるまでに、確率設定値用スイッチ64により、そのパチスロ遊技装置1の確率設定値を設定する。

40

**【0068】**

図9に示した回路において、乱数発生器46は、一定の数値範囲に属する乱数を発生し、サンプリング回路47は、スタートレバー6が操作された後の適宜のタイミングで1個の乱数をサンプリングする。こうしてサンプリングされた乱数に基づいて、ROM42内に格納された確率抽選テーブルを参照し、内部当選役を決定する。このとき、確率設定値用スイッチ64により設定された確率設定値に応じた確率抽選テーブルを参照する。抽選によって内部当選役が決定されると、内部当選役を示すデータがRAM43に記憶される。また、内部当選役を示すデータは副制御回路82に送信され、副制御回路82のワークR

50

A M 2 1 0 に記憶される。さらに、内部当選役が決定された後、「停止制御テーブル」を選択するために再び乱数のサンプリングが行われる。

【 0 0 6 9 】

回転リール 3 L、3 C、3 R の回転が開始された後、ステッピングモータ 5 9 L、5 9 C、5 9 R の各々に供給される駆動パルス数が計数され、その計数値は R A M 4 3 の所定エリアに書き込まれる。回転リール 3 L、3 C、3 R からは一回転毎にリセットパルスが得られ、これらのパルスはリール位置検出回路 6 0 を介して C P U 4 1 に入力される。こうして得られたリセットパルスにより、R A M 4 3 で計数されている駆動パルスの計数値が " 0 " にクリアされる。これにより、R A M 4 3 内には、各回転リール 3 L、3 C、3 R について一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が格納される。

10

【 0 0 7 0 】

上記のような回転リール 3 L、3 C、3 R の回転位置と回転リール外周面上に描かれた図柄とを対応づけるために、図柄テーブルが、R O M 4 2 内に格納されている（図 3 参照）。この図柄テーブルでは、前述したリセットパルスが発生する回転位置を基準として、各回転リール 3 L、3 C、3 R の一定の回転ピッチ毎に順次付与されるコードナンバーと、それぞれのコードナンバー毎に対応して設けられた図柄を示す図柄コードとが対応づけられている。

【 0 0 7 1 】

更に、R O M 4 2 内には、入賞図柄組合せテーブルが格納されている。この入賞図柄組合せテーブルでは、入賞となる図柄の組合せと、入賞のメダル配当枚数と、その入賞を表す入賞判定コードとが対応づけられている。上記の入賞図柄組合せテーブルは、左の回転リール 3 L、中央の回転リール 3 C、右の回転リール 3 R の停止制御時、及び全回転リール停止後の入賞確認を行うときに参照される。

20

【 0 0 7 2 】

上記乱数サンプリングに基づく抽選処理（確率抽選処理）により内部当選した場合には、C P U 4 1 は、遊技者が停止ボタン 7 L、7 C、7 R を操作したタイミングでリール停止信号回路 5 6 から送られる操作信号、及び、選択された「停止制御テーブル」に基づいて、回転リール 3 L、3 C、3 R を停止制御する信号をモータ駆動回路 4 9 に送る。

【 0 0 7 3 】

内部当選した役の入賞成立を示す停止態様となった場合、貯留メダル精算スイッチ 1 4 の切り替えにより「払い出し」が選択されているときには、C P U 4 1 は、払い出し指令信号をホッパー駆動回路 5 1 に供給してホッパー 5 0 から所定個数のメダルの払い出しを行う。その際、メダル検出部 5 0 S は、ホッパー 5 0 から払い出されるメダルの枚数を計数し、その計数値が指定された数に達したときに、メダル払い出し完了信号が C P U 4 1 に入力される。これにより、C P U 4 1 は、ホッパー駆動回路 5 1 を介してホッパー 5 0 の駆動を停止し、「メダルの払い出し処理」を終了する。

30

一方、貯留メダル精算スイッチ 1 4 の切り替えにより「クレジット」が選択されているときには、払い出されるべきメダルの数がクレジットとして R A M 4 3 に記憶されることになる。

【 0 0 7 4 】

C P U 4 1 は、内部抽選が実行されるごとに、その回数を遊技回数として R A M 4 3 に更新記憶する。また、C P U 4 1 は、内部抽選によって B B に内部当選して当該内部当選役に基づいて B B に入賞するごとに、その回数を B B 入賞回数として R A M 4 3 に更新記憶する。さらに、C P U 4 1 は、所定のタイミングで、遊技回数及び B B 入賞回数を示すデータを副制御回路 8 2 に供給する。副制御回路 8 2 に供給された遊技回数及び B B 入賞回数を示すデータは、副制御回路 8 2 を構成するワーク R A M 2 1 0 に記憶される。

40

【 0 0 7 5 】

C P U 4 1 を備えた主制御回路 8 1 には、副制御回路 8 2 が接続されている。

副制御回路 8 2 は、主制御回路 8 1 からの制御指令（コマンド）に基づいて、液晶表示装置 5 の表示制御及びスピーカ 2 1 L、2 1 R からの音の出力制御を行う。

50

## 【0076】

図10は、図9に示した副制御回路の構成を示すブロック図である。

尚、本実施形態においては、主制御回路81から副制御回路82に対してコマンドを供給するとともに、副制御回路82から主制御回路81に対して信号を供給できないように構成したが、これに限らず、副制御回路82から主制御回路81に対して信号を送信できるように構成してもよい。

## 【0077】

副制御回路82は、サブCPU206、プログラムROM208及びワークRAM210を備えている。また、副制御回路82には、インターフェイス回路240を介して、決定ボタン26及び取消ボタン27が接続されている。

10

また、副制御回路82は、液晶表示装置5における表示制御を行う表示制御回路250と、スピーカ21から発生させる音に関する制御を行う音声制御回路230とを備えている。

## 【0078】

サブCPU206には、プログラムROM208に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有し、CPU41から供給される各種のコマンドに従って、副制御回路82の制御を行う。特に、サブCPU206は、表示制御回路250に対する表示制御を行う。

また、サブCPU206は、2次元コードの表示を要求する旨の指示を入力された際に、ワークRAM210に記憶された確率設定値及び履歴情報を含む遊技環境情報をエンコードして2次元コードを生成し、ワークRAM210に記憶させる。続いて、サブCPU206は、プログラムROM208から2次元コード表示パターンを抽出してVDP212に送信する。2次元コード表示パターンには、例えば、2次元コードを表示する位置や期間等、2次元コードを表示するために必要な各種のデータが含まれる。後述するように、2次元コード表示パターンを受信したVDP212は、当該2次元コード表示パターンに基づいて、ワークRAM210から2次元コードを読み出して液晶表示装置5に表示させる処理を行う。本実施形態では、遊技環境情報をエンコードして2次元コードを生成する場合について説明するが、本発明においては、2次元コードを予め画像データROM216等に記憶させておいてもよい。

20

## 【0079】

プログラムROM208には、サブCPU206により、液晶表示装置5における遊技演出を制御するためのプログラムが記憶されており、その他には、演出に関する決定を行うためのテーブル等の各種のテーブルも記憶されている。

30

また、プログラムROM208には、液晶表示装置5に表示される画面画像に対応した複数種類の演出パターンと、全ての回転リール3が停止した際に液晶表示装置5に表示される画面画像に対応した複数種類の終了演出パターンとが記憶されている。さらに、プログラムROM208には、2次元コードを表示するための各種のデータを含む2次元コード表示パターンが記憶されている。

## 【0080】

なお、本実施形態においては、プログラム、テーブル等を記憶する記憶媒体としてプログラムROM208を用いるように構成したが、これに限らず、CPU等を備えたコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体であれば別態様であってもよく、例えば、ハードディスク装置、CD-ROM及びDVD-ROM、ROMカートリッジ等の記憶媒体に記録されていてもよい。もちろん、プログラムROM208に記憶されるものをROM42に記憶することとしてもよい。また、これらのプログラムは、予め記録されているものでなくとも、電源投入後にこれらのプログラムをダウンロードし、ワークRAM210等に記録されるものでもよい。更にまた、プログラムの各々が別々の記憶媒体に記録されていてもよい。

40

## 【0081】

また、本実施形態において、CPU41及びROM42を含む主制御回路81と、サブC

50

P U 2 0 6 及びプログラム R O M 2 0 8 を含む副制御回路 8 2 と、を別々に構成したが、これに限らず、C P U 4 1 及び R O M 4 2 を含む主制御回路 8 1 のみで構成してもよく、この場合には、上述したプログラム R O M 2 0 8 に記憶されているプログラムを R O M 4 2 に記憶させ、C P U 4 1 により実行されるように構成してもよい。もちろん、サブ C P U 2 0 6 及びプログラム R O M 2 0 8 を含む副制御回路 8 2 のみで構成するようにしてもよく、この場合には、上述した R O M 4 2 に記憶されているプログラムをプログラム R O M 2 0 8 に記憶させ、サブ C P U 2 0 6 により実行されるように構成してもよい。

**【 0 0 8 2 】**

ワーク R A M 2 1 0 は、サブ C P U 2 0 6 の一時記憶領域としての種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。さらに、ワーク R A M 2 1 0 は、主制御回路 8 1 から供給される確率設定値及び遊技情報を含む遊技環境情報や、当該遊技環境情報をエンコードした 2 次元コード等を記憶する。なお、本実施形態においては、サブ C P U 2 0 6 の一時記憶領域としてワーク R A M 2 1 0 を用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

10

**【 0 0 8 3 】**

また、音声制御回路 2 3 0 は、音声に関する制御を行う音源 I C 2 3 2、各種の音声データを記憶する音声データ R O M 2 3 4、音声信号を増幅するための増幅器 2 3 6 (以下、A M P と称する。) から構成されている。

**【 0 0 8 4 】**

この音源 I C 2 3 2 は、サブ C P U 2 0 6、音声データ R O M 2 3 4、A M P 2 3 6 と接続されている。この音源 I C 2 3 2 は、スピーカ 2 1 から発生させる音声の制御を行う。

20

**【 0 0 8 5 】**

サブ C P U 2 0 6 は、C P U 4 1 から供給されるコマンドに基づいて、音声データ R O M 2 3 4 に記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。その後、サブ C P U 2 0 6 は、選択された音声データを音声データ R O M 2 3 4 から読み出し、音源 I C 2 3 2 に供給する。音声データを受け取った音源 I C 2 3 2 は、その音声データを所定の音声信号に変換し、その音声信号を A M P 2 3 6 に供給する。A M P 2 3 6 は、音声信号を増幅させ、スピーカ 2 1 ( 2 1 L 及び 2 1 R ) から音声を発生させる。

**【 0 0 8 6 】**

表示制御回路 2 5 0 は、C P U 4 1 により決定された遊技結果、又は、各種ボタン 2 6、2 7 により入力された指示に応じて、画面画像を生成し、液晶表示装置 5 に上記画面画像を表示する制御を行うものであり、画像データプロセッサ (以下、V D P と称する。) 2 1 2、各種の画像データを記憶する画像データ R O M 2 1 6、画像データを画像信号として変換する D / A コンバータ 2 1 8 から構成されている。V D P 2 1 2 は、サブ C P U 2 0 6、画像データが記憶されている画像データ R O M 2 1 6、画像データを画像信号に変換する D / A コンバータ 2 1 8 と接続されている。

30

**【 0 0 8 7 】**

この V D P 2 1 2 は、いわゆるスプライト回路、スクリーン回路、及びパレット回路等の各種の回路を含み、液晶表示装置 5 に画面画像を表示させるための種々の処理を行うことができる装置である。つまり、V D P 2 1 2 は、液晶表示装置 5 に対する表示制御を行う。また、V D P 2 1 2 には、液晶表示装置 5 の透明液晶パネル 3 4 に画面画像を表示するためのバッファとしての記憶媒体 (例えば、ビデオ R A M ) を備えている。この記憶媒体の所定の記憶領域に画像データを記憶することによって、所定のタイミングで液晶表示装置 5 の透明液晶パネル 3 4 に画面画像が表示されることとなる。

40

**【 0 0 8 8 】**

画像データ R O M 2 1 6 は、例えば、背景画像、キャラクタを表すキャラクタ画像等を記憶する。本実施形態では、遊技環境情報をエンコードして 2 次元コードを生成する場合について説明するが、本発明においては、2 次元コードを予め画像データ R O M 2 1 6 に記憶させておいてもよい。

**【 0 0 8 9 】**

50

VDP212は、サブCPU206から供給される画像表示命令(コマンド)に応じて、画像データROM216から、演出画像を抽出する。また、VDP12は、サブCPU206から2次元コード表示パターンを受信したとき、当該2次元コード表示パターンに基づいて、ワークRAM210から2次元コードを抽出する。

【0090】

VDP212は、画像データROM216又はワークRAM210から抽出した各種画像を、後方に位置する画像から順に、例えば、背景画像、キャラクタ画像、2次元コードの順に、重ね合わせてバッファ(例えば、ビデオRAM等)に記憶することにより画面画像を合成し、所定のタイミングでD/Aコンバータ218に供給する。D/Aコンバータ218は、この画面画像を画像信号として変換し、この画像信号を液晶表示装置5に供給する。その結果、液晶表示装置5に、2次元コード92が表示される(図2参照)。

10

遊技者は、液晶表示装置5に表示された2次元コード92を、携帯電話機300が備えるCCDカメラ308により撮像することができる。

このとき、液晶表示装置5は、確率設定値及び履歴情報を含む遊技環境情報がコード化されたコード情報(2次元コード)を表示するコード情報表示手段として機能する。

本実施形態では、サブCPU206が遊技環境情報をエンコードして2次元コードを生成する場合について説明するが、本発明においては、遊技機が備える記憶手段に2次元コードが記憶されることとしてもよい。

【0091】

以下においては、パチスロ遊技装置1は起動しており、CPU41において用いられる変数は所定の値に初期化されるとともに、設定値も所定の値に設定された状態で定常動作しているものとする。

20

【0092】

図11は、主制御回路において行われる遊技実行処理のメインルーチンを示すフローチャートである。

【0093】

まず、CPU41は、メダルの自動投入の要求があるか否かを判断する(ステップS120)。なお、自動投入の要求がある場合とは、先の遊技において再遊技(リプレイ)の入賞が成立した場合である。メダルの自動投入の要求があるときには、投入要求分のメダルを自動投入し(ステップS122)、副制御回路82にメダル投入コマンドを送信する(ステップS123)。

30

【0094】

一方、ステップS120において、メダルの自動投入の要求がないと判断した場合、CPU41は、メダルが投入されたか否かを判断する(ステップS121)。すなわち、CPU41は、メダル投入口22にメダルが投入されたことを検知した投入メダルセンサ22Sにより発せられる検知信号を受信したか否か、又は、BETスイッチ(1-BETスイッチ11又は最大BETスイッチ13)により発せられる検知信号を受信したか否かを判断することにより、メダルが投入されたか否かを判断する。なお、BETスイッチ(1-BETスイッチ11又は最大BETスイッチ13)により発せられる検出信号を受信したと判断した場合、CPU41は、RAM43に記憶されたクレジット数から、BETされたメダルの数に相当するクレジット数を減算する処理を行う。

40

【0095】

ステップS121において、メダルが投入されていないと判断した場合、CPU41は、処理をステップS120に戻す。

また、ステップS121において、メダルが投入されたと判断した場合、又は、ステップS123の処理が実行された場合には、CPU41は、スタートレバー6が操作されたか否かを判断する(ステップS124)。すなわち、CPU41は、スタートスイッチ6Sからの入力信号を受信したか否かを判断するのである。

【0096】

ステップS124において、スタートレバー6が操作されていないと判断した場合、CP

50

U 4 1 は、処理をステップ S 1 2 0 に戻す。一方、ステップ S 1 2 4 において、スタートレバー 6 が操作されたと判断した場合、CPU 4 1 は、入賞判定を行い、内部当選役を決定する（ステップ S 1 2 5）。ステップ S 1 2 5 においては、まず、CPU 4 1 は、遊技状態と確率設定値とに応じた確率設定テーブルを ROM 4 2 から読み出して RAM 4 3 にセットする。次に、CPU 4 1 は、0 ~ 1 6 3 8 3 の数値範囲に含まれる乱数を発生させる乱数発生器 1 4 6 から乱数サンプリング回路 1 4 7 により乱数をサンプリングし、サンプリングした乱数に基づいて、RAM 4 3 にセットされた確率抽選テーブルを参照し、内部当選役を決定する。続いて、CPU 4 1 は、決定された内部当選役を示すデータを RAM 4 3 に記憶するとともに、当該データを副制御回路 8 2 に送信する。副制御回路 8 2 のサブ CPU 2 0 6 は、内部当選役を示すデータを受信すると、当該データをワーク RAM 2 1 0 に記憶させる。このとき、CPU 4 1 は、遊技の結果を決定するための抽選の当選確率に関する確率設定値を設定する設定手段として機能する。

**【0097】**

次に、CPU 4 1 は、各種設定に係る処理を行う（ステップ S 1 2 6）。この各種設定処理では、例えば、WINランプ点灯抽選処理、回転リールを停止させるための停止制御テーブルの選択に係る処理、リール回転用に初期化する処理等を行い、回転リール 3（3 L、3 C、3 R）の回転を開始させる。

**【0098】**

回転リール 3 L、3 C、3 R の回転が開始された後、ステッピングモータ 5 9 L、5 9 C、5 9 R の各々に送信される駆動パルス数が計数され、その計数値は RAM 4 3 に記憶される。回転リール 3 L、3 C、3 R から一回転ごとにリセットパルスが得られ、これらのパルスはリール位置検出回路 6 0 を介して CPU 4 1 に入力される。こうして得られたリセットパルスにより、RAM 4 3 で計数されている駆動パルスの計数値が「0」にクリアされる。このようにすることにより、RAM 4 3 内には、各回転リール 3 L、3 C、3 R についての一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が格納される。

**【0099】**

また、回転リール 3 L、3 C、3 R の回転位置と回転リール外周面上に描かれた図柄とを対応付けるために ROM 4 2 に格納された図柄テーブルでは、上述したリセットパルスが発生する回転位置を基準として、各回転リール 3 L、3 C、3 R の一定の回転ピッチごとに順次付与されるコードナンバーと、それぞれのコードナンバーごとに対応して設けられた図柄を示す図柄コードとが対応付けられている。また、ROM 4 2 に格納された入賞図柄組合せテーブルは、各回転リール 3 L、3 C、3 R の停止制御時、及び、全回転リール停止後の入賞確認を行うときに参照される。

ステップ S 1 2 6 の処理を実行した後、CPU 4 1 は、処理をステップ S 1 2 7 に移す。

**【0100】**

ステップ S 1 2 7 において、CPU 4 1 は、RAM 4 3 に演出開始コマンドをセットする。この演出開始コマンドは、液晶表示装置 5 への所定の演出画像の表示を開始させるためのコマンドであり、上記抽選処理により決定された内部当選役に関するデータを含んでいる。演出開始コマンドは、所定のタイミングで副制御回路 8 2 に供給される。

ステップ S 1 2 7 の処理を実行した後、CPU 4 1 は、処理をステップ S 1 2 8 に移す。

**【0101】**

ステップ S 1 2 8 において、CPU 4 1 は、リール停止信号回路 5 6 からの入力信号の有無により、停止ボタン 7（7 L、7 C、7 R）が「オン」であるか否かを判断する（ステップ S 1 2 8）。停止ボタン 7 が「オン」ではないと判断した場合、CPU 4 1 は、自動停止タイマの値が「0」であるか否かを判断し（ステップ S 1 2 9）、「0」ではないと判断した場合には、処理をステップ S 1 2 8 に戻す。

**【0102】**

一方、ステップ S 1 2 8 において、停止ボタン 7 が「オン」であると判断した場合、又は、ステップ S 1 2 9 において、自動停止タイマの値が「0」であると判断した場合、CPU 4 1 は、停止ボタン 7 に対応した回転リール 3 の回転を停止させるのであるが、その際

、当選要求（内部当選役のこと）、図柄位置（操作時における回転リール3の回転位置）、選択されている停止制御テーブル等から滑りコマ数を決定する（ステップS130）。

【0103】

次に、CPU41は、ステップS130において決定された滑りコマ数分、回転リール3を回転させて停止させる処理を行い（ステップS131）、一の回転リール3についての停止要求をセットする（ステップS132）。

【0104】

次に、CPU41は、3つの回転リール3（3L、3C、3R）の全てが停止したか否かを判断する（ステップS134）。全ての回転リール3が停止していないと判断した場合、処理をステップS128に戻す。一方、全ての回転リール3が停止したと判断した場合、CPU41は、RAM43に記憶される遊技回数を示すデータを、当該データが示す遊技回数が1増加するように更新記憶する（ステップS135）。なお、RAM43に記憶された遊技回数を示すデータは、所定のタイミングで、副制御回路82に供給され、ワークRAM210に記憶される。

10

【0105】

続いて、CPU41は入賞検索を行う（ステップS136）。このとき、ROM42に格納された入賞図柄組合せテーブル等が参照されることになる。また、入賞フラグが正常であるか否かを判断し、正常でない場合には、イリーガルエラーの表示を行って処理を中断することとしてもよい。

【0106】

次に、CPU41は、RAM43に終了演出コマンドをセットする（ステップS137）。この終了演出コマンドは、遊技結果に応じた遊技終了時の演出画像を表示させるためのコマンドであり、ステップS136における入賞検索の結果に関するデータを含む。終了演出コマンドは、所定のタイミングで副制御回路82に供給される。

20

【0107】

次に、CPU41は、メダルの払出があるか否か、すなわち、入賞枚数の有無を判断する（ステップS138）。

メダルの払出があると判断した場合、CPU41は、遊技状態及び入賞役に応じた枚数のメダルの貯留又は払出を行う（ステップS139）。メダルの貯留を行う場合には、CPU41は、RAM43に記憶されたクレジット数を加算する処理を行う。一方、メダルの払出を行う場合には、CPU41は、払出指令信号をホッパー駆動回路51に送信してホッパー50から所定枚数のメダルの払出を行う。その際、メダル検出部50Sは、ホッパー50から払い出されるメダルの枚数を計数し、その計数値が指定された数に達したときに、メダル払出完了信号がCPU41に入力される。これにより、CPU41は、ホッパー駆動回路51を介してホッパー50の駆動を停止し、メダルの払出処理を終了する。

30

【0108】

次に、CPU41は、RBに入賞したか否かを判断する（ステップS140）。RBに入賞したと判断すると、CPU41は、RB設定に係る処理を行う（ステップS141）。このステップS141において、CPU41は、RB用の確率抽選テーブルや、RB用の入賞図柄組合せテーブルの設定に係る処理を行う。また、このステップS141において、CPU41は、RBゲーム入賞回数等の計数を開始し、その計数値を役物作動回数表示部20に表示させる処理を開始する。ステップS141の処理を実行した後、CPU41は、処理をステップS142に移す。

40

【0109】

ステップS142において、CPU41は、RAM43にRB設定コマンドをセットする。RB設定コマンドは、画面画像としてのRB用の演出画像を液晶表示装置5に表示させるためのコマンドであり、所定のタイミングで副制御回路82に供給される。

【0110】

ステップS140においてRBに入賞していないと判断された場合、又は、ステップS142の処理が実行された場合、CPU41は、BBに入賞したか否かを判断する（ステッ

50

プS 1 4 3)。BBに入賞したと判断すると、CPU 4 1は、RAM 4 3に記憶されるBB入賞回数を示すデータを、当該データが示すBB入賞回数が1増加するように更新記憶する(ステップS 1 4 4)。なお、RAM 4 3に記憶されたBB入賞回数を示すデータは、所定のタイミングで、副制御回路8 2に供給され、ワークRAM 2 1 0に記憶される。続いて、CPU 4 1は、BB設定に係る処理を行う(ステップS 1 4 5)。このステップS 1 4 5において、CPU 4 1は、BB用の確率抽選テーブルや、BB用の入賞図柄組合せテーブル等の設定に係る処理を行う。また、このステップS 1 4 5において、CPU 4 1は、BBゲーム消化回数等の計数や、その計数値の役物動作回数表示部2 0への表示や、払い出されたメダルの計数等を開始する。その後、CPU 4 1は、処理をステップS 1 4 6へ移す。

10

**【0 1 1 1】**

ステップS 1 4 6において、CPU 4 1は、RAM 4 3にBB設定コマンドをセットする。BB設定コマンドは、画面画像としてのBB用の演出画像を液晶表示装置5に表示させるためのコマンドであり、所定のタイミングで副制御回路8 2に供給される。

**【0 1 1 2】**

ステップS 1 4 3において、BBに入賞していないと判断された場合、又は、ステップS 1 4 6の処理を実行した場合、CPU 4 1は、RBが終了したか否かを判断する(ステップS 1 4 7)。RBが終了したと判断すると、次に、CPU 4 1は、RB設定解除に係る処理を行う(ステップS 1 4 8)。ステップS 1 4 9において、CPU 4 1は、ステップS 1 4 1の処理で設定したRB用の確率抽選テーブルや、RB用の入賞図柄組合せテーブル等から、通常の遊技状態(RB又はBB以外)に用いられる確率抽選テーブルへの設定変更に係る処理を行う。その後、CPU 4 1は、処理をステップS 1 4 9へ移す。

20

**【0 1 1 3】**

ステップS 1 4 9において、CPU 4 1は、RAM 4 3にRB解除コマンドをセットする。RB解除コマンドは、画面画像としてのRB用の演出画像の表示を停止し、通常(RB又はBB以外)の演出画像を液晶表示装置5に表示させるためのコマンドである。RB解除コマンドは、所定のタイミングで副制御回路8 2に供給される。

**【0 1 1 4】**

ステップS 1 4 7において、RBが終了したと判断されなかった場合、又は、ステップS 1 4 9の処理を実行した場合、CPU 4 1は、BBが終了したか否かを判断する(ステップS 1 5 0)。BBが終了したと判断すると、次に、CPU 4 1は、BB設定解除に係る処理を行う(ステップS 1 5 1)。ステップS 1 5 1において、CPU 4 1は、ステップS 1 4 5の処理で設定したBB用の抽選テーブルや、BB用の入賞図柄組合せテーブル等から、通常の遊技状態(RB又はBB以外)に用いられる確率抽選テーブルへの設定変更に係る処理を行う。その後、CPU 4 1は、処理をステップS 1 5 2へ移す。

30

**【0 1 1 5】**

ステップS 1 5 2において、CPU 4 1は、RAM 4 3にBB解除コマンドをセットする。BB解除コマンドは、画面画像としてのBB用の演出画像の表示を停止し、通常(RB又はBB以外)の演出画像を液晶表示装置5に表示させるためのコマンドである。BB解除コマンドは、所定のタイミングで副制御回路8 2に供給される。

40

ステップS 1 5 0において、RBが終了していないと判断した場合、又は、ステップS 1 5 2の処理を実行した場合、本サブルーチンを終了する。

**【0 1 1 6】**

図1 2は、副制御回路において行われる遊技履歴情報生成処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

まず、サブCPU 2 0 6は、初期設定処理を行う(ステップS 1 6 0)。ステップS 1 6 0において、サブCPU 2 0 6は、ワークRAM 2 1 0の記憶領域のうち、例えば、メダルの投入数、払出数等の記憶領域を初期化する処理等を行う。

**【0 1 1 7】**

次に、サブCPU 2 0 6は、メダルの投入が行われたか否かを判断する(ステップS 1 6

50

1)。図11に示したサブルーチンのステップS121においてメダルの投入が行われたと判断されると、主制御回路81のCPU41は、メダルの投入数に関するデータを副制御回路82に送信する。ステップS161において、サブCPU206は、当該データを主制御回路81から受信したか否かを判断するのである。

メダルの投入が行われたと判断した場合、サブCPU206は、当該データに基づいて、ワークRAM210の所定領域に、メダルの投入数を記憶させる(ステップS162)。既にメダルの投入数がワークRAM210に記憶されている場合には、その投入数に新たに投入されたメダルの投入数を加算してワークRAM210に記憶させる。

#### 【0118】

ステップS161においてメダルの投入が行われていないと判断した場合、又は、ステップS162の処理を実行した場合、サブCPU206は、メダルの貯留/払出が行われたか否かを判断する(ステップS163)。図11に示したサブルーチンのステップS139の処理が行われると、主制御回路81のCPU41は、メダルの払出数に関するデータを副制御回路82に送信する。ステップS163において、サブCPU206は、当該データを主制御回路81から受信したか否かを判断するのである。

メダルの貯留/払出が行われたと判断した場合、サブCPU206は、当該データに基づいて、ワークRAM210の所定領域に、メダルの払出数を記憶させる(ステップS164)。既にメダルの払出数がワークRAM210に記憶されている場合には、その払出数に新たに払い出されたメダルの払出数を加算してワークRAM210に記憶させる。

#### 【0119】

ステップS163において、メダルの貯留/払出が行われていないと判断した場合、又は、ステップS164の処理を実行した場合、サブCPU206は、所定のタイミングであるか否かを判断する(ステップS165)。所定のタイミングとしては、例えば、10分ごとのタイミング、1時間ごとのタイミング、その日の営業が終了したタイミング等を挙げることができる。

#### 【0120】

所定のタイミングであると判断した場合には、サブCPU206は、ワークRAM210に記憶されたメダルの投入数に関するデータ及び払出数に関するデータと、所定のタイミングで主制御回路81から供給されてワークRAM210に記憶される遊技回数に関するデータ及びBB入賞回数に関するデータとに基づいて、履歴情報を生成し(ステップS166)、ワークRAM210の所定領域に記憶させる(ステップS167)。ステップS161に処理を戻す。

#### 【0121】

図12に示したサブルーチンが実行されることにより、メダルの投入数に関するデータ、払出数に関するデータ、遊技回数に関するデータ及びBB入賞回数に関するデータを含む履歴情報が、ワークRAM210に生成される。

#### 【0122】

図13は、副制御回路において行われるコマンド受信処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

まず、ステップS200において、サブCPU206は、演出開始コマンドを受信したか否かを判断する。演出開始コマンドを受信していないと判断した場合、処理をステップS210に移す。

一方、演出開始コマンドを受信したと判断した場合、ステップS201において、サブCPU206は、プログラムROM208に記憶された複数種類の演出パターンのなかから、当該コマンドに対応した演出パターンを選択する。

サブCPU206は、RBフラグがセットされている場合には、RB用の演出パターンを選択する。また、BBフラグがセットされている場合には、BB用の演出パターンを選択する。次に、ステップS202において、演出パターンを示すデータである演出パターンデータを表示制御回路250に供給する。

ステップS202の処理を実行した後、ステップS210に処理を移す。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 2 3 】

ステップ S 2 1 0 において、サブ CPU 2 0 6 は、終了演出コマンドを受信したか否かを判断する。終了演出コマンドを受信していないと判断した場合、処理をステップ S 2 2 0 に移す。

一方、終了演出コマンドを受信したと判断した場合、ステップ S 2 1 1 において、サブ CPU 2 0 6 は、プログラム ROM 2 0 8 に記憶された複数種類の終了演出パターンのなかから、当該コマンドに対応した終了演出パターンを選択する。

次に、ステップ S 2 1 2 において、終了演出パターンデータを表示制御回路 2 5 0 に供給する。ステップ S 2 1 0 の処理を実行した後、処理をステップ S 2 2 0 に移す。

## 【 0 1 2 4 】

ステップ S 2 2 0 において、サブ CPU 2 0 6 は、R B 設定コマンドを受信したか否かを判断する。R B 設定コマンドを受信していないと判断した場合、処理をステップ S 2 3 0 に移す。一方、R B 設定コマンドを受信したと判断した場合、サブ CPU 2 0 6 は、ステップ S 2 2 1 において、R B フラグをセットする。ステップ S 2 2 1 の処理を実行した後、処理をステップ S 2 3 0 に移す。なお、R B フラグは、R B 開始時にセットされ、R B 終了時にクリアされるフラグである。

## 【 0 1 2 5 】

ステップ S 2 3 0 において、サブ CPU 2 0 6 は、B B 設定コマンドを受信したか否かを判断する。B B 設定コマンドを受信していないと判断した場合、処理をステップ S 2 4 0 に移す。一方、B B 設定コマンドを受信したと判断した場合、サブ CPU 2 0 6 は、ステップ S 2 3 1 において、B B フラグをセットする。B B フラグは、B B 開始時にセットされ、B B 終了時にクリアされるフラグである。

ステップ S 2 3 1 の処理を実行した後、ステップ S 2 4 0 に処理を移す。

## 【 0 1 2 6 】

ステップ S 2 3 0 において、B B 設定コマンドを受信していないと判断した場合、又は、ステップ S 2 3 1 の処理を実行した場合、サブ CPU 2 0 6 は、R B 解除コマンドを受信したか否かを判断する（ステップ S 2 4 0 ）。R B 解除コマンドを受信したと判断した場合、R B フラグをクリアする（ステップ S 2 4 1 ）。

## 【 0 1 2 7 】

ステップ S 2 4 0 において、R B 解除コマンドを受信していないと判断した場合、又は、ステップ S 2 4 1 の処理を実行した場合、サブ CPU 2 0 6 は、B B 解除コマンドを受信したか否かを判断する（ステップ S 2 5 0 ）。

B B 解除コマンドを受信していないと判断した場合、ステップ S 2 6 0 に処理を移す。

一方、B B 解除コマンドを受信したと判断した場合、サブ CPU 2 0 6 は、B B フラグをクリアする（ステップ S 2 5 1 ）。ステップ S 2 5 1 の処理を実行した後、ステップ S 2 6 0 に処理を移す。

## 【 0 1 2 8 】

ステップ S 2 5 0 において、B B 解除コマンドを受信していないと判断した場合、又は、ステップ S 2 5 1 の処理を実行した場合、サブ CPU 2 0 6 は、遊技者によって各種ボタン 2 6、2 7 が操作されることにより、2 次元コードの表示を要求する旨の指示が入力されたか否かを判断する（ステップ S 2 6 0 ）。2 次元コードの表示を要求する旨の指示が入力されていないと判断した場合には、本サブルーチンを終了する。

一方、2 次元コードの表示を要求する旨の指示が入力されたと判断した場合、サブ CPU 2 0 6 は、確率設定値用スイッチ 6 4 が操作されることにより設定されてワーク RAM 2 1 0 に記憶された確率設定値と、図 1 2 に示したサブルーチンが実行されることによりワーク RAM 2 1 0 に記憶された履歴情報とに基づいて、遊技環境情報を生成する（ステップ S 2 6 1 ）。遊技環境情報には、確率設定値と履歴情報とが含まれる。また、履歴情報には、遊技回数、B B 入賞回数、メダルの投入数及びメダルの払出数に関するデータが含まれる。ステップ S 2 6 1 の処理を実行した後、ステップ S 2 6 2 に処理を移す。

## 【 0 1 2 9 】

10

20

30

40

50

次に、サブCPU 206は、エンコード処理を行い、ステップS 261において生成された遊技環境情報を2次元コードにコード化する(ステップS 262)。このエンコード処理については、後で図14を用いて詳述することにする。

次に、サブCPU 206は、ステップS 262において生成された2次元コードをワークRAM 210に記憶させる(ステップS 263)。

次に、サブCPU 206は、プログラムROM 208から2次元コード表示パターンデータを読み出して表示制御回路250に供給し(ステップS 264)、本サブルーチンを終了する。

#### 【0130】

図14は、図13に示したサブルーチンのステップS 262において呼び出されて実行されるエンコード処理のサブルーチンを示すフローチャートである。 10

まず、サブCPU 206は、図13に示したサブルーチンのステップS 261において生成された遊技環境情報をワークRAM 210にセットする(ステップS 400)。遊技環境情報には、上述したように、確率設定値と履歴情報とが含まれ、履歴情報には、遊技回数、BB入賞回数、メダルの投入数及びメダルの払出数に関するデータが含まれる。

#### 【0131】

次に、サブCPU 206は、ワークRAM 210に、遊技環境情報の文字種(例えば、数字、英数字、漢字等)に応じたモード識別子を作成する(ステップS 401)。

次に、サブCPU 206は、ワークRAM 210に、遊技環境情報の文字数に応じた文字数識別子を作成する(ステップS 402)。 20

次に、サブCPU 206は、遊技環境情報を2進化する処理を行う(ステップS 403)。

次に、サブCPU 206は、ステップS 401~S 403により得られたデータに終端パターンを付加する処理を行う(ステップS 404)。

#### 【0132】

次に、サブCPU 206は、ステップS 404により得られたデータのコード語変換を行い(ステップS 405)、さらに、ステップS 405により得られたデータに基づいてエラー訂正コード語を作成し、ステップS 405により得られたデータに付加する(ステップS 406)。次に、サブCPU 206は、ステップS 406により得られたデータを2進化し、マトリックス状に配置する処理を行う(ステップS 407)。 30

次に、サブCPU 206は、ステップS 407により得られたデータに対して所定パターンのマスクをかける処理を行う(ステップS 408)。次に、エラー訂正レベルとマスク識別子とを含む形式情報を付加する処理を行い(ステップS 409)、2次元コードを生成する(ステップS 410)。生成された2次元コードは、ワークRAM 210に記憶される。

その後、本サブルーチンを終了する。

#### 【0133】

本実施形態においては、遊技環境情報のみを2次元コードにエンコード(コード化)する場合について説明したが、本発明においては、遊技環境情報と他のデータ(例えば、遊技機の機種を示すデータ、遊技機を識別するための当該遊技機の固有のデータ等)とをエンコードすることとしてもよい。 40

#### 【0134】

図15は、表示制御回路において行われる表示制御処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

VDP 212は、サブCPU 206から供給される各種のデータに対応した画面画像を生成する。

VDP 212は、サブCPU 206から演出パターンデータの供給を受けていない場合には(ステップS 300:NO)、画像データROM 216からデモ画像を抽出し、バッファに記憶する(ステップS 301)。

#### 【0135】

VDP 212は、サブCPU 206から演出パターンデータの供給を受けており（ステップS300：YES）、終了演出パターンデータの供給を受けていない場合には（ステップS304：NO）、画像データROM 216から演出画像を抽出し、バッファに記憶する（ステップS305）。

【0136】

VDP 212は、サブCPU 206から演出パターンデータの供給を受け（ステップS300：YES）、終了演出パターンデータの供給を受けている場合（ステップS304：YES）、画像データROM 216から、終了時の演出画像を抽出し、バッファに記憶する（ステップS306）。

ステップS301、S305又はS306の処理を実行した後、VDP 212は、2次元コード表示パターンデータの供給を受けた場合には（ステップS320：YES）、ワークRAM 210から2次元コードを抽出し、バッファに記憶する（ステップS321）。このとき、ステップS301、S305又はS306において抽出されてバッファに記憶された演出画像に重ね合わせて2次元コードを記憶する。

その後、2次元コードの表示を終了するタイミングであれば（ステップS323：YES）、2次元コード表示パターンデータをクリアする（ステップS324）。

【0137】

次に、所定のタイミング毎（例えば、1/30秒毎）に（ステップS307：YES）、画面画像を液晶表示装置5に出力する（ステップS308）。その結果、液晶表示装置5には、図2に示すように、2次元コード92が表示されることになる。

一方、所定のタイミングではない場合には（ステップS307：NO）、処理をステップS307に戻す。

【0138】

その後、演出が終了していない場合には（ステップS310：NO）、ステップS300に処理に戻す。一方、演出が終了した場合には（ステップS310：YES）、パターンデータをクリアし（ステップS311）、処理をステップS300に戻す。

【0139】

本実施形態においては、遊技者に各種ボタン26、27が操作されることにより2次元コードの表示を要求する旨の指示が入力された際に2次元コードを表示する場合について説明したが、本発明においてコード情報を表示するタイミングは、特に限定されるものではなく、例えば、所定の周期で2次元コードを表示することとしてもよく、BB終了時に2次元コードを表示することとしてもよい。

【0140】

図16(a)は、図1に示した携帯電話機を模式的に示す正面図であり、(b)は、その背面図である。

携帯電話機300は、折り畳み式の携帯電話機であり、図16(a)に示すように、液晶パネル306と、複数のボタン等からなる操作部304と、送受信アンテナ318とを備えている。また、図16(b)に示すように、携帯電話機300の背面側には、CCDカメラ308が設けられている。CCDカメラ308は、パチスロ遊技装置1に表示される2次元コード92を撮像可能な撮像手段として機能するものである。また、液晶パネル306は、画像を表示可能な表示手段として機能するものである。

【0141】

図17は、図16に示した携帯電話機の内部構成を示すブロック図である。

携帯電話機300は、操作部304、液晶パネル306、CCDカメラ308、無線部310、音声回路312、スピーカ314、マイク316、送受信アンテナ318、不揮発性メモリ320、マイクロコンピュータ322及び二次電池324を備えている。

【0142】

無線部310は、マイクロコンピュータ322により制御されて、送受信アンテナ318を通じて電波を媒体として基地局に対して送受信する。音声回路312は、無線部310からマイクロコンピュータ322を通じて出力された受信信号をスピーカ314に出力す

るとともに、マイク 316 から出力された音声信号を送信信号としてマイクロコンピュータ 322 を通じて無線部 310 に出力する。

【0143】

スピーカ 314 は、音声回路 312 から出力された受信信号を受信音声に変換して出力し、マイク 316 は、操作者から発せられた送信音声を変換して音声回路 312 に出力する。

CCDカメラ 308 は、パチスロ遊技装置 1 の液晶表示装置 5 に表示される 2次元コード 92 を撮像可能であり、撮像して得られた画像データは不揮発性メモリ 320 に記憶される。本実施形態では、撮像手段として CCDカメラを用いる場合について説明するが、本発明における撮像手段は、特に限定されるものではなく、例えば、CMOSセンサカメラ等を挙げることができる。

【0144】

不揮発性メモリ 320 は、例えば、CCDカメラ 308 が 2次元コード 92 を撮像して得られた画像データ、パチスロ遊技装置 1 における遊技を模したゲームを実行するためのアプリケーション等を不揮発的に記憶する。このアプリケーションには、本発明に係るプログラム、当該プログラムが実行される際に用いられる各種のデータ、液晶パネル 306 に表示される各種の画像データ等が含まれる。プログラムが実行される際に用いられる各種のデータとしては、例えば、ゲームに用いられる変数としてのデータ、識別情報の配列(図 3 参照)を示すテーブルデータ、内部当選役を決定するための抽選が行われる際に参照される複数種類の確率設定テーブル、停止表示された識別情報の組合せと入賞役とが対応付けられた入賞図柄組合せテーブル等が記憶される。また、液晶パネル 306 に表示される各種の画像データとしては、例えば、デモ画像用の画像データ、演出画像を表す画像データ、終了時の演出画像を表す画像データ等が記憶される。

【0145】

二次電池 324 は、各回路に電力を供給する。マイクロコンピュータ 322 は、CPU、ROM 及び RAM から構成されたもので、例えば、電話の発着信処理、電子メールの作成送受信処理、インターネット処理等を行う。なお、電子メールの送受信及びインターネットによるデータの送受信は、マイクロコンピュータ 322 が無線部 310 及び送受信アンテナ 318 を介して行う。

【0146】

マイクロコンピュータ 322 は、不揮発性メモリ 320 に記憶されたプログラムを読み出して実行することにより、下記(A)~(C)のように機能する。

(A) マイクロコンピュータ 322 は、CCDカメラ 308 が 2次元コード 92 を撮像した際に得られる画像データから 2次元コードを認識し、この認識した 2次元コードから遊技環境情報を生成する。このとき、マイクロコンピュータ 322 は、コード情報認識手段として機能する。

(B) マイクロコンピュータ 322 は、上記(A)において生成された遊技環境情報に基づいて、パチスロ遊技装置 1 において行われる遊技を模したゲームを実行する。このとき、マイクロコンピュータ 322 は、ゲーム実行手段として機能する。

(C) マイクロコンピュータ 322 は、上記(B)により実行されるゲームの過程又は結果を示すゲーム画像を液晶パネル 306 に表示する制御を行う。このとき、マイクロコンピュータ 322 は、表示制御手段として機能する。

【0147】

本実施形態では、予め携帯電話機 300 がサーバ 200 からアプリケーション(プログラム)をダウンロードする場合について説明するが、インターネット等を介して携帯電話機 300 が所定のサーバ等からアプリケーションをダウンロードすることとしてもよい。

【0148】

図 18 は、携帯電話機において行われる撮像処理を示すフローチャートである。

まず、携帯電話機 300 がマイクロコンピュータ 322 は、操作部 304 を介して入力された指示に基づいて、撮像手段としての CCDカメラ 308 を駆動させ、CCDカメラ 3

10

20

30

40

50

08は、パチスロ遊技装置1の液晶表示装置5に表示された画面画像に含まれる2次元コード92を撮像する(ステップS500)。

【0149】

その後、マイクロコンピュータ322は、ステップS500において得られた画像データを不揮発性メモリ320に記憶させる(ステップS501)。

次に、マイクロコンピュータ322は、2次元コード認識処理を行い(ステップS502)、ステップS500において得られた画像データから2次元コードを認識し、この認識した2次元コードから遊技環境情報を生成する。2次元コード認識処理については、後で詳述することにする。続いて、マイクロコンピュータ322は、ステップS502において生成された遊技環境情報を不揮発性メモリ320に記憶させ(ステップS503)、本サブルーチンを終了する。

10

【0150】

図19は、図18に示した処理のステップS502において呼び出されて実行される2次元コード認識処理を示すフローチャートである。

まず、マイクロコンピュータ322は、不揮発性メモリ320に記憶された画像データに対して画像変換処理を行う(ステップS700)。画像変換処理は、撮像されて得られた画像データから、2次元コードが表示されている領域の画像データを抜き出し、傾きや歪みを補正し、所定の閾値によりモノクロ画像に変換し、正面視した2次元コードを含む画像データを得る処理である。

【0151】

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS700において得られた画像データから2次元コードを抽出し、ノイズ除去等の補正を行う(ステップS701)。

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS701において得られた2次元コードの2値化処理を行い、2次元コードを構成する各ドットを“0”又は“1”に置き換え(ステップS702)、2値化マトリックスデータを生成する(ステップS703)。

次に、マイクロコンピュータ322は、2値化マトリックスデータをデコードし(ステップS704)、遊技環境情報を生成する(ステップS705)。その後、本サブルーチンを終了し、図18に示したフローチャートのステップS503に処理を移すのである。

【0152】

図20は、携帯電話機において行われるゲーム処理のサブルーチンを示すフローチャートである。図21は、携帯電話機が備える液晶パネルに表示される画像の一例を示す図である。

20

30

【0153】

まず、マイクロコンピュータ322は、図19のステップS705において生成されて不揮発性メモリ320に記憶された遊技環境情報に含まれる確率設定値、遊技回数、BB入賞回数、メダルの払出数及びメダルの投入数を、夫々パチスロ遊技装置1における遊技を模したゲーム(以下、シミュレーションゲームともいう)に関する変数として設定し、メダルの払出数及びメダルの投入数に基づいて、シミュレーションゲームに用いられる変数としてのメダル数を設定する(ステップS800)。ステップS800において設定された変数が用いられ、ステップS801以降の処理が行われ、シミュレーションゲームが

40

【0154】

次に、マイクロコンピュータ322は、不揮発性メモリ320から各種の画像データを抽出し、ゲーム画像400を液晶パネル306に表示する(ステップS801)。

ゲーム画像400は、図21に示すように、シミュレーションゲームに用いられる変数を示す変数表示領域410、パチスロ遊技装置1の回転リール3と同様に識別情報の変動表示と停止表示とが行われる識別情報表示領域420、及び、パチスロ遊技装置1における演出と同内容の演出が行われる演出画像表示領域430からなる。

【0155】

マイクロコンピュータ322は、シミュレーションゲームに用いられる変数として設定さ

50

れて不揮発性メモリ320に記憶されている遊技回数、BB入賞回数、メダルの払出数及びメダルの投入数に基づいて、不揮発性メモリ320から所定の画像データを抽出し、変数表示領域410に表示される画像を生成する。

また、マイクロコンピュータ322は、不揮発性メモリ320に記憶された識別情報の配列(図3参照)を示すテーブルデータに従って、識別情報の種類とその表示位置とを決定し、不揮発性メモリ320から識別情報を表す画像データを抽出し、識別情報表示領域420に表示される画像を生成する。

また、マイクロコンピュータ322は、不揮発性メモリ320に記憶されたゲーム開始前の演出画像(デモ画像)用の画像データを抽出し、演出画像表示領域430に表示される画像を生成する。

10

このようにして、マイクロコンピュータ322は、変数表示領域410に表示される画像、識別情報表示領域420に表示される画像、及び、演出画像表示領域430に表示される画像を生成することにより、液晶パネル306に表示されるゲーム画像400を生成する。

#### 【0156】

次に、マイクロコンピュータ322は、遊技者によって操作部304が操作されることにより、ゲーム上におけるメダル投入の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS802)。ゲーム上におけるメダル投入の指示が入力されていないと判断した場合、ステップS802に処理を戻す。

#### 【0157】

20

ステップS802において、ゲーム上におけるメダル投入の指示が入力されたと判断した場合、マイクロコンピュータ322は、不揮発性メモリ320に記憶されているメダル数を更新する処理を行う(ステップS803)。

次に、マイクロコンピュータ322は、遊技者によって操作部304が操作されることにより、ゲームをスタートさせる旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS804)。

ゲームをスタートさせる旨の指示が入力されていないと判断した場合、ステップS802に処理を戻す。

#### 【0158】

ステップS803において、ゲームをスタートさせる旨の指示が入力されたと判断した場合、マイクロコンピュータ322は、入賞判定を行い、内部当選役を決定する(ステップS805)。ステップS805においては、まず、マイクロコンピュータ322は、不揮発性メモリ320に記憶された複数種類の確率設定テーブルのなかから、遊技状態と確率設定値とに応じた確率設定テーブルを選択する。続いて、不揮発性メモリ320に記憶された乱数発生プログラムを実行することにより、0~16383の数値範囲に含まれる乱数を抽出する。次に、その乱数に基づいて、選択した確率設定テーブルを参照し、内部当選役を決定する。その後、マイクロコンピュータ322は、決定された内部当選役を示すデータを不揮発性メモリ320に記憶する。

30

#### 【0159】

次に、マイクロコンピュータ322は、識別情報表示領域420に表示される識別情報の変動表示を開始する(ステップS806)。この処理において、マイクロコンピュータ322は、所定の周期ごとに(1/30秒ごと)に、識別情報が下方へ移動するように識別情報の表示位置を更新するとともに、識別情報の配列(図3参照)を示すテーブルデータに従って、識別情報表示領域420の上部に新たな識別情報を表示する。その結果、識別情報表示領域420において、識別情報が変動表示されることとなる。

40

#### 【0160】

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS805において決定された内部当選役に基づいて、不揮発性メモリ320から演出画像を抽出し、演出画像表示領域430に演出画像を表示する(ステップS807)。

#### 【0161】

50

次に、マイクロコンピュータ322は、遊技者によって操作部304が操作されることにより、識別情報の変動表示をストップさせる旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS808)。

識別情報の変動表示をストップさせる旨の指示が入力されていないと判断した場合、マイクロコンピュータ322は、自動停止タイマの値が「0」であるか否かを判断し(ステップS809)、「0」ではないと判断した場合には、ステップS808に処理を戻す。

【0162】

ステップS808において、識別情報の変動表示をストップさせる旨の指示が入力されたか判断した場合、又は、ステップS809において、自動停止タイマの値が「0」であると判断した場合、マイクロコンピュータ322は、識別情報表示領域420において変動表示されている3列の識別情報のうち、1列の識別情報を停止表示させるのであるが、その際、内部当選役、指示が入力された際に変動表示されている識別情報等に基づいて、滑りコマ数を決定する(ステップS810)。

【0163】

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS810において決定された滑りコマ数分、識別情報を変動表示させた後に停止表示させる処理を行う(ステップS811)。

【0164】

続いて、マイクロコンピュータ322は、3列の識別情報の全てが停止表示されたか否かを判断する(ステップS812)。3列の識別情報の全てが停止表示されていないと判断した場合、ステップS808に処理を戻す。一方、3列の識別情報の全てが停止表示されたか判断した場合、マイクロコンピュータ322は、識別情報表示領域420に停止表示された識別情報の組合せに基づいて、不揮発性メモリ320に記憶された入賞図柄組合せテーブル等を参照して入賞検索を行い、入賞役を決定する(ステップS813)。

【0165】

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS813において決定された入賞役に基づいて、不揮発性メモリ320からゲーム終了時用の演出画像を抽出し、演出画像表示領域430に演出画像を表示する(ステップS814)。

【0166】

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS813において決定された入賞役に基づいて、メダルの払出があるか否か、すなわち、入賞枚数の有無を判断する(ステップS815)。メダルの払出があると判断した場合、マイクロコンピュータ322は、遊技状態及び入賞役に応じた数だけメダル数が増加するように、不揮発性メモリ320に記憶されたメダル数を更新記憶する(ステップS816)。

【0167】

次に、マイクロコンピュータ322は、ステップS813において決定された入賞役等に応じて、一般遊技状態、BB遊技状態、RB遊技状態等の遊技状態の設定を行う(ステップS817)。

【0168】

次に、マイクロコンピュータ322は、遊技者によって操作部304が操作されることにより、ゲームを終了する旨の指示が入力されたか否かを判断する(ステップS818)。ゲームを終了する旨の指示が入力されていないと判断した場合、ステップS801に処理を戻し、次のゲームを開始する。一方、ゲームを終了する旨の指示が入力されたか判断した場合、本サブルーチンを終了する。

【0169】

以上、パチスロ遊技装置1によれば、確率設定値及び履歴情報を含む遊技環境情報がコード化された2次元コード92が表示されるため、通常の方法で遊技を進めていても、遊技環境情報を把握することができず、遊技の面白みが損なわれることがない。逆に、2次元コード92を撮像することにより、遊技環境情報を把握し得るといふ、興趣性に富んだ方法で遊技環境情報を提供することができる。また、遊技環境情報がコード化された2次元コード92が表示されるため、パチスロ遊技装置1で遊技を行っていない周囲の遊技者は

、遊技環境情報を把握することが困難になる。従って、特定の遊技機に遊技者が集中する事態等の発生を防止することができ、遊技の公平性を確保することができる。

【0170】

また、本発明のプログラムによれば、遊技環境情報がコード化され2次元コード92を表示するパチスロ遊技装置1から、CCDカメラ308によって2次元コード92を撮像すると、2次元コード92から遊技環境情報が生成され、その遊技環境情報に基づいて、パチスロ遊技装置1において行われる遊技を模したゲームを実行することが可能になる。従って、遊技者は、例えば、遊技を止める際に、携帯電話機300が備えるCCDカメラ308によって、パチスロ遊技装置1に表示される2次元コード92を撮像することにより、遊技を止めた後にも、携帯電話機300によって、パチスロ遊技装置1における遊技の環境と同一の環境下で、パチスロ遊技装置1において行われる遊技を模したゲームを実行することができる。従って、遊技を止めた後にそのパチスロ遊技装置1でBBが発生したか否か等、仮にそのまま遊技を続けていたとすれば、どのような結果が得られたかという、遊技者にとって興味深く関心が高い情報を、遊技者に提供することができる。

10

【0171】

以上、本発明の実施形態を説明したが、具体例を例示したに過ぎず、特に本発明を限定するものではなく、各手段等の具体的構成は、適宜設計変更可能である。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

20

【0172】

【図1】本発明の一実施形態に係るパチスロ遊技装置と携帯電話機との一例を示す図である。

【図2】図1に示したパチスロ遊技装置の一例を模式的に示す斜視図である。

【図3】リール上に配列された図柄列を示した図である。

【図4】入賞図柄組合せに対応する入賞役及び払い出し枚数を示す図である。

【図5】確率設定値と抽選における当選確率との関係を示す図である。

【図6】液晶表示装置に表示される画像の一例を模式的に示す図である。

【図7】図1に示したパチスロ遊技装置が備える液晶表示装置の概略構成を示す斜視図である。

30

【図8】図7に示した液晶表示装置の一部の構成の展開図である。

【図9】図1に示したパチスロ遊技装置の内部構成を示すブロック図である。

【図10】図9に示した副制御回路の構成を示すブロック図である。

【図11】主制御回路において行われる遊技実行処理のメインルーチンを示すフローチャートである。

【図12】副制御回路において行われる遊技履歴情報生成処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図13】副制御回路において行われるコマンド受信処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図14】図13に示したサブルーチンのステップS262において呼び出されて実行されるエンコード処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

40

【図15】表示制御回路において行われる表示制御処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図16】(a)は、図1に示した携帯電話機を示す正面図であり、(b)は、携帯電話機の背面図である。

【図17】図16に示した携帯電話機の内部構成を示すブロック図である。

【図18】携帯電話機において行われる撮像処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図19】図18に示した処理のステップS502において呼び出されて実行される2次元コード認識処理を示すフローチャートである。

50

【図20】携帯電話機において行われるゲーム処理のサブルーチンを示すフローチャートである。

【図21】携帯電話機が備える液晶パネルに表示される画像の一例を示す図である。

【符号の説明】

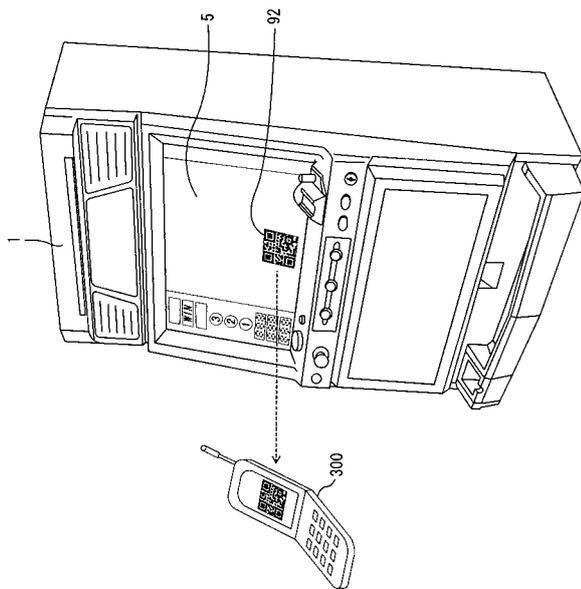
【0173】

- 1 パチスロ遊技装置
- 2 筐体
- 3 (3L、3C、3R) 回転リール
- 5 液晶表示装置
- 34 透明液晶パネル
- 41 CPU
- 42 ROM
- 43 RAM
- 82 副制御回路
- 92 2次元コード
- 300 携帯電話機
- 308 CCDカメラ
- 320 不揮発性メモリ
- 322 マイクロコンピュータ

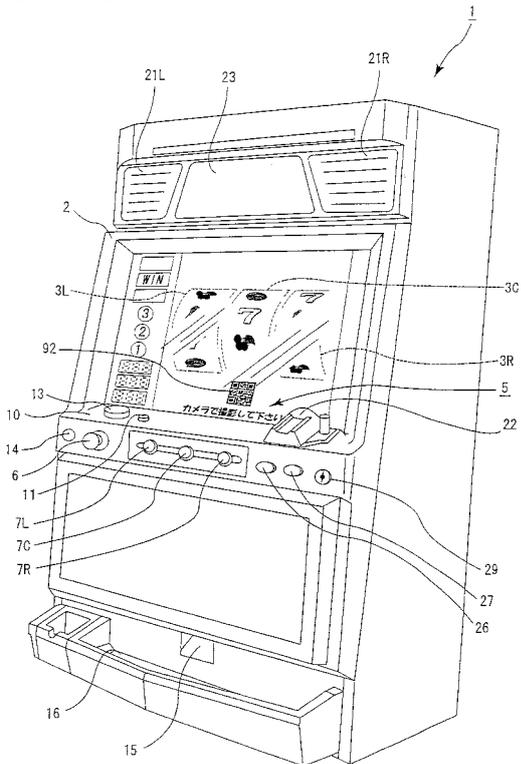
10

20

【図1】



【図2】



【 図 3 】

	左リール	中リール	右リール
00	赤7	赤7	赤7
01	チェリー	プラム	ベル
02	青7	リプレイ	リプレイ
03	ベル	ベル	BAR
04	リプレイ	チェリー	プラム
05	赤7	リプレイ	ベル
06	チェリー	チェリー	リプレイ
07	青7	ベル	チェリー
08	ベル	BAR	青7
09	リプレイ	チェリー	チェリー
10	プラム	リプレイ	ベル
11	ベル	ベル	リプレイ
12	リプレイ	青7	チェリー
13	BAR	リプレイ	プラム
14	赤7	チェリー	ベル
15	ベル	ベル	リプレイ
16	プラム	BAR	チェリー
17	リプレイ	プラム	青7
18	プラム	リプレイ	ベル
19	ベル	ベル	リプレイ
20	リプレイ	チェリー	チェリー

【 図 4 】

遊技状態毎の配当表

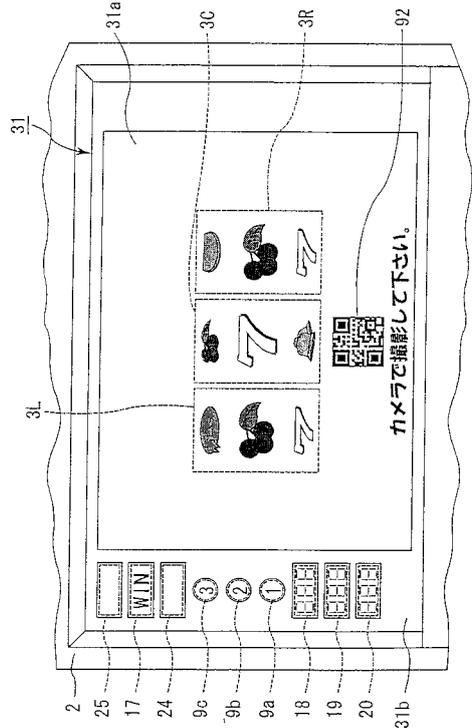
各遊技状態における入賞図柄組合せに対応する役および払出枚数

図柄組合せ	一般遊技状態	BB中 一般遊技状態	RB 遊技状態
赤7-赤7-赤7	BB 15枚	-	-
青7-青7-青7	BB 15枚	-	-
BAR-BAR-BAR	RB 15枚	-	-
ベル-ベル-ベル	ベルの小役 15枚	ベルの小役 15枚	-
プラム-プラム-プラム	プラムの小役 6枚	プラムの小役 6枚	-
Replay-Replay-Replay	再遊技 0枚	RB (JAC IN) 15枚	役物 15枚
チェリー-ANY-ANY	チェリーの役 2又は4枚	チェリーの役 2又は4枚	-

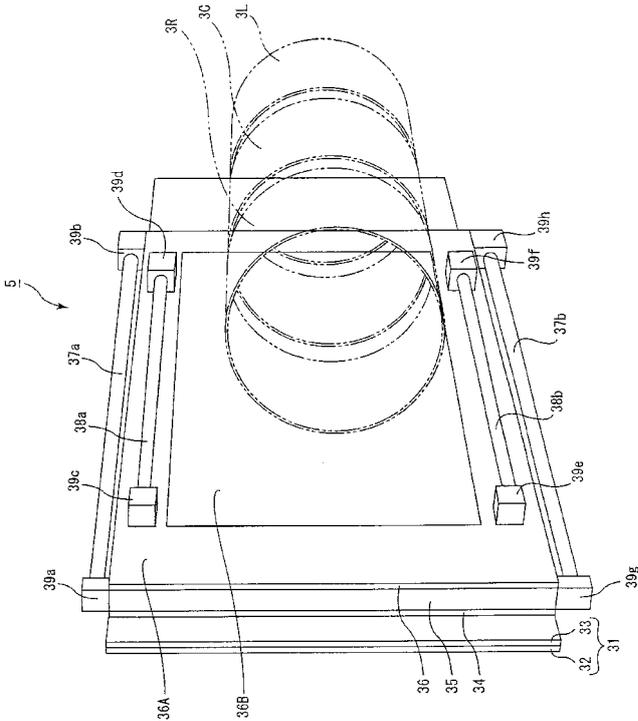
【 図 5 】

確率設定値	当選確率
1	1/333.3
2	1/316.7
3	1/300.0
4	1/283.3
5	1/266.7
6	1/250.0

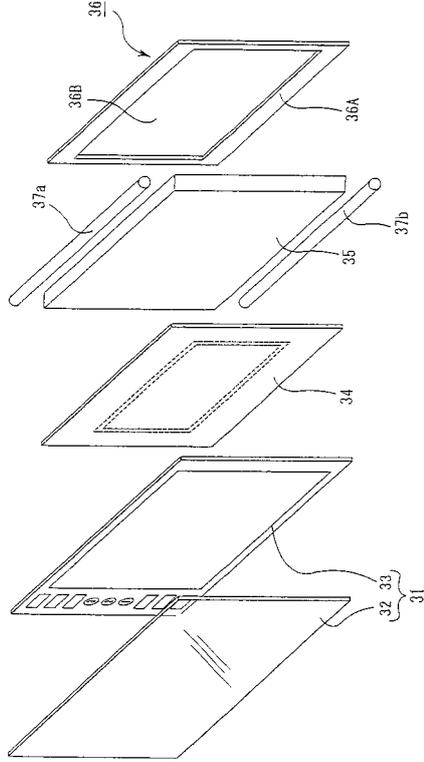
【 図 6 】



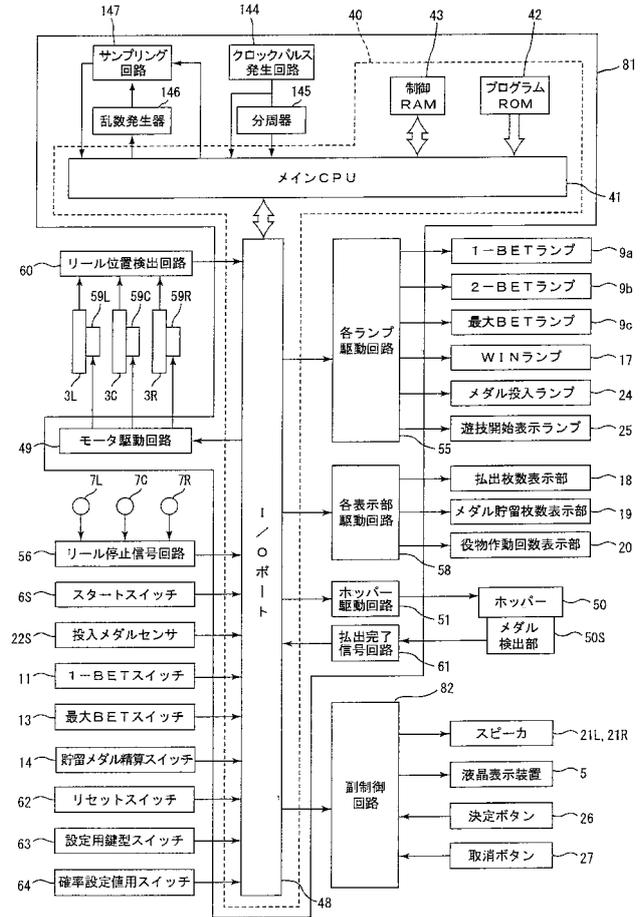
【 図 7 】



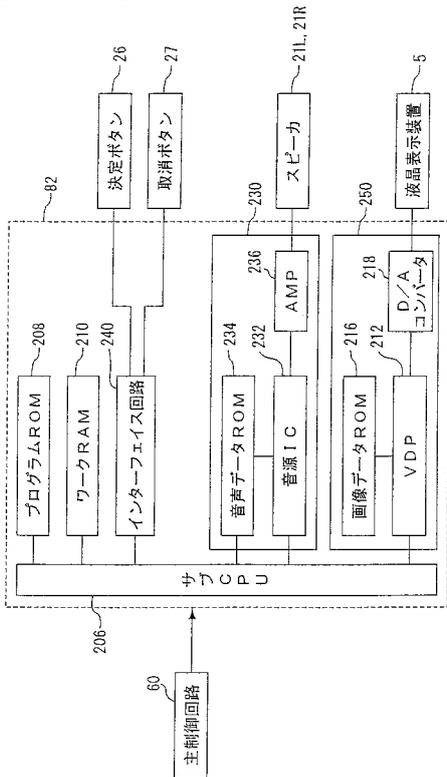
【図 8】



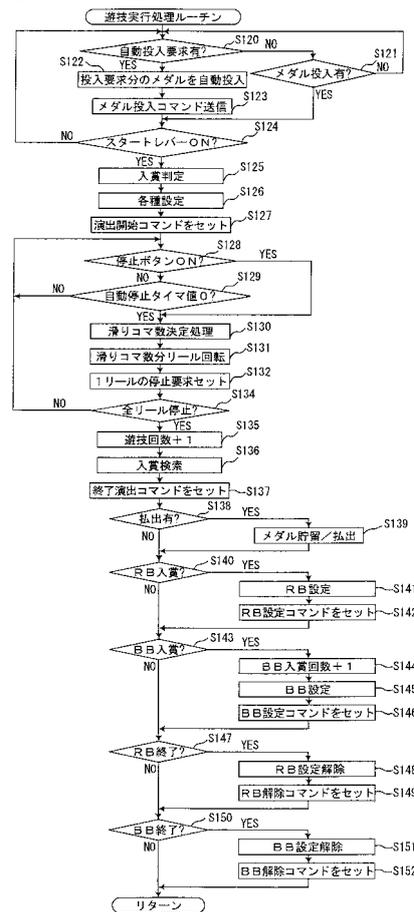
【図 9】



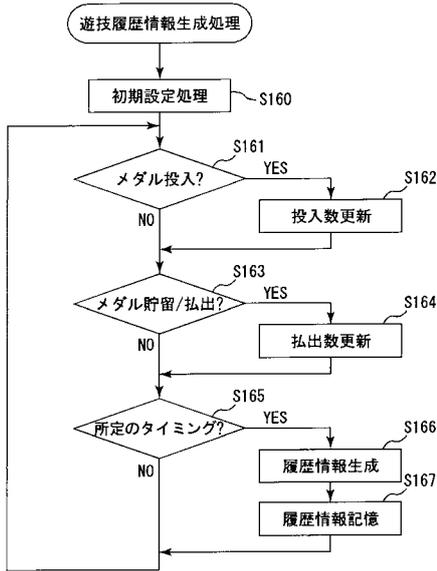
【図 10】



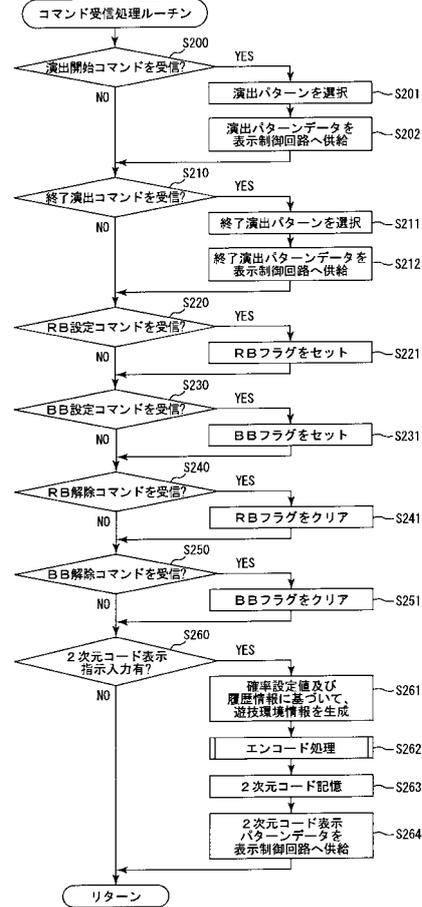
【図 11】



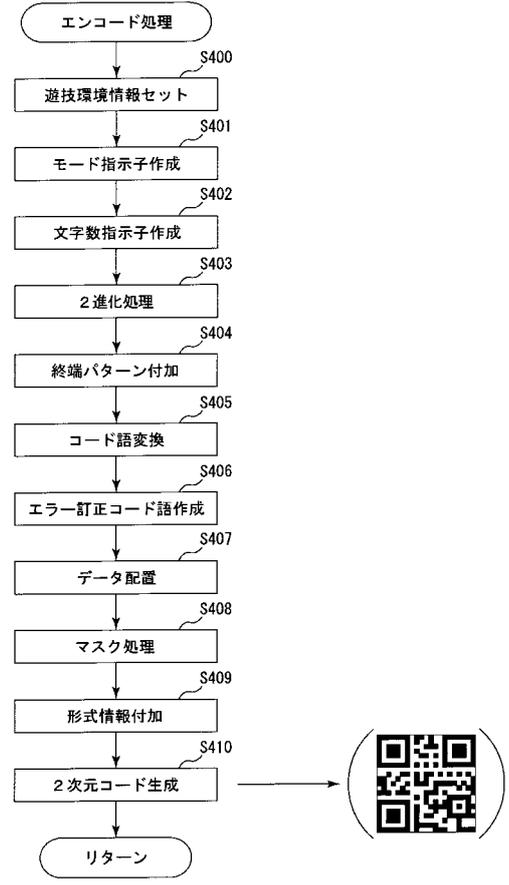
【 図 1 2 】



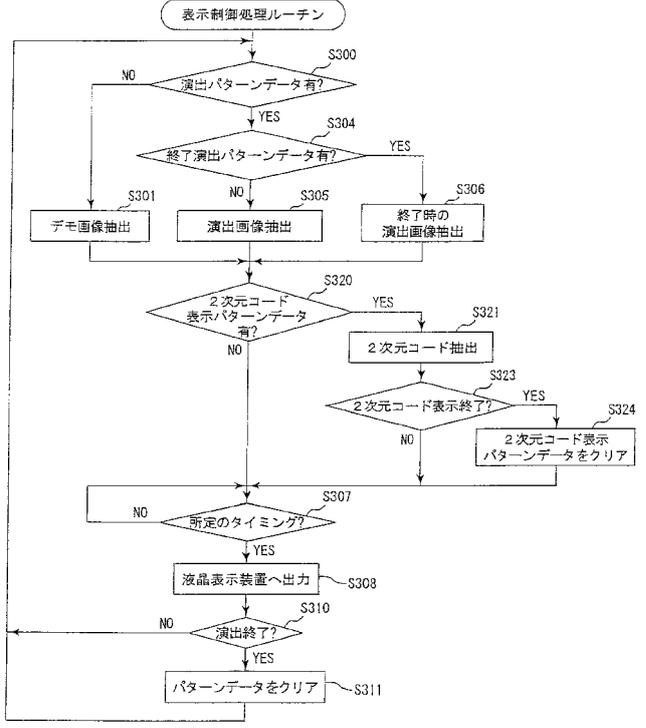
【 図 1 3 】



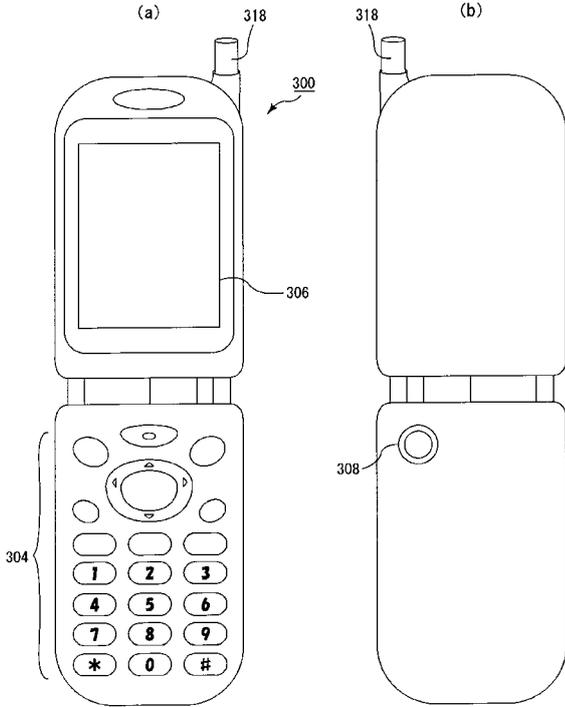
【 図 1 4 】



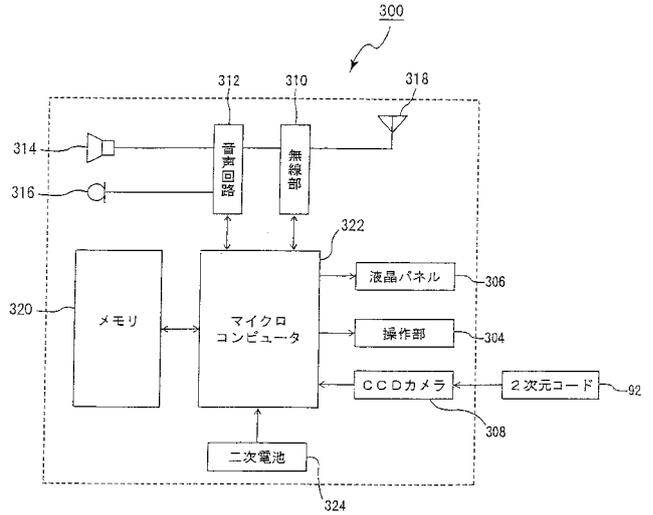
【 図 1 5 】



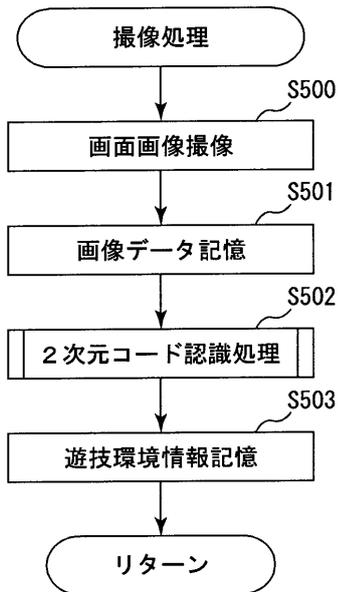
【図16】



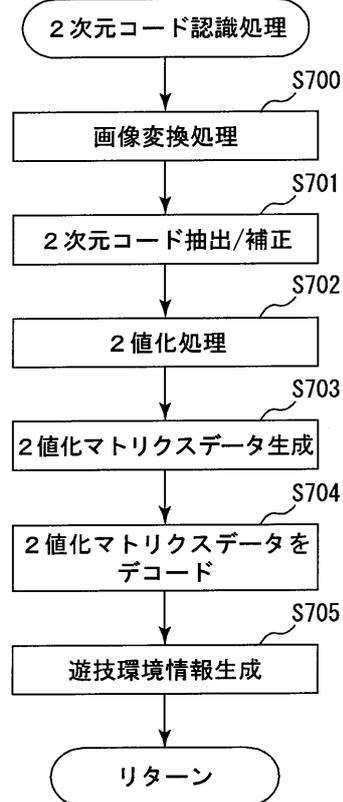
【図17】



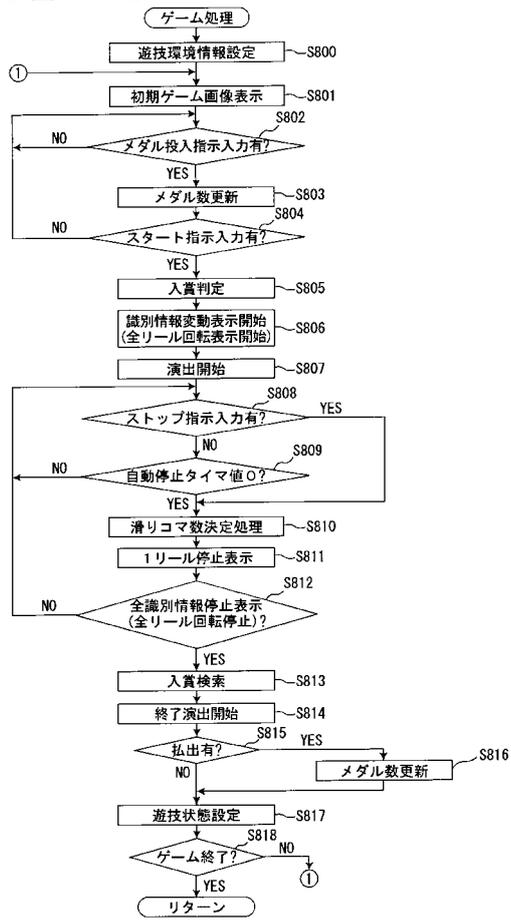
【図18】



【図19】



【図20】



【図21】

