

(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2009-160434

(P2009-160434A)

(43) 公開日 平成21年7月23日(2009.7.23)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z 2 C 0 8 8
 A 6 3 F 7/02 3 2 0

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2009-101804 (P2009-101804) (22) 出願日 平成21年4月20日 (2009. 4. 20) (62) 分割の表示 特願2004-240669 (P2004-240669) の分割 原出願日 平成16年8月20日 (2004. 8. 20)	(71) 出願人 000148922 株式会社大一商会 愛知県名古屋市中村区鴨付町1丁目22番地 (72) 発明者 市原 高明 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商會内 (72) 発明者 本田 温 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商會内 Fターム(参考) 2C088 AA35 AA36 EB58
--	--

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【目的】 次ラウンド移行条件の成立時における画像表示の制御を簡略化することで、主基板及び周辺基板の制御負担を軽減することができる遊技機を提供する。

【構成】 V入賞を示すコマンドをインターバル期間の演出画像を表示するコマンド信号(コマンド2501H, 2502H)で兼用する。これにより、V入賞時における画像表示の制御を簡略化することができ、ひいては主基板及び周辺基板の制御負担を軽減することができる。また、この構成によれば、インターバル期間を複数種類(実施形態中では、通常と延長の2種類)設定すると共に、そのインターバル期間に関わるコマンド信号に基づいて演出画像を表示制御するので、コマンド信号の種類を増やすことなくインターバル期間を多様化することができる。

【選択図】 図9

区別	コマンド名	コマンド	モード	状態	内容
入賞時	大当たり演出	2 0 H	0 1 H	大当たり演出時	大当たり演出時
	大当たり演出	2 1 H	0 1 H	1 ラウンド目の大当たり演出時	1 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	2 2 H	0 1 H	2 ラウンド目の大当たり演出時	2 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	2 3 H	0 1 H	3 ラウンド目の大当たり演出時	3 ラウンド目の大当たり演出時
通常時	大当たり演出	2 4 H	0 1 H	4 ラウンド目の大当たり演出時	4 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	2 5 H	0 1 H	5 ラウンド目の大当たり演出時	5 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	2 6 H	0 1 H	6 ラウンド目の大当たり演出時	6 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	2 7 H	0 1 H	7 ラウンド目の大当たり演出時	7 ラウンド目の大当たり演出時
延長時	大当たり演出	2 8 H	0 1 H	8 ラウンド目の大当たり演出時	8 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	2 9 H	0 1 H	9 ラウンド目の大当たり演出時	9 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	3 0 H	0 1 H	10 ラウンド目の大当たり演出時	10 ラウンド目の大当たり演出時
	大当たり演出	3 1 H	0 1 H	11 ラウンド目の大当たり演出時	11 ラウンド目の大当たり演出時

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

大当り遊技状態における一のラウンドにおいて、認識できない次ラウンド移行条件の成立に基づいて当該一のラウンドから次のラウンドへ移行するように構成された遊技機であって、

前記次ラウンド移行条件が成立したか否かを遊技者に予告する演出画像を表示する画像表示手段と、

前記次ラウンド移行条件が成立した否かを判別する条件成立判別手段、及び該条件成立判別手段により前記次ラウンド移行条件が成立したことが判別されたときに、前記一のラウンドと前記次のラウンドとの間に設けられるインターバル期間を複数種類の中から選択して決定するインターバル期間決定手段を含み、遊技機の主要な遊技制御を行うマイクロコンピュータを搭載した主基板と、

前記主基板とは別に構成されると共に前記画像表示手段による演出画像の表示を制御する画像表示制御手段を含み、前記主基板から受信するコマンド信号に基づいた制御を行うマイクロコンピュータを搭載した周辺基板と、
を備え、

前記画像表示制御手段は、前記周辺基板が前記主基板から前記インターバル期間決定手段によって決定された前記インターバル期間に関わるコマンド信号を受信することで、当該コマンド信号に基づいた演出画像の表示制御を行うことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、大当り遊技状態における一のラウンドにおいて、認識できない次ラウンド移行条件の成立に基づいて当該一のラウンドから次のラウンドへ移行するように構成された遊技機に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、大当り遊技状態を発生する遊技機の一例としてのパチンコ機では、大当り遊技状態を複数回のラウンドに分け、予め定めた次ラウンド移行条件の成立に基づいて一のラウンドから次のラウンドに移行するように構成している。また、このようなパチンコ機には、各ラウンド間に設けられるインターバル期間で複数種類の演出画像のうちいずれかを選択的に画像表示手段に表示することで、インターバル期間中の演出画像の表示によって視覚的な興味を向上するもの（例えば、特許文献 1 参照）が提案されている。

【特許文献 1】特開 2004 - 16672 号公報（図 14）

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

ところで、上記特許文献 1 の構成では、パチンコ機の主要な遊技制御を行うマイクロコンピュータを搭載した主基板と、該主基板からのコマンド信号に基づいて画像表示手段による演出画像の表示を制御するマイクロコンピュータを搭載した周辺基板とを備えた構成となっている。そして、主基板は、インターバル期間中の演出画像を表示させるインターバル画像表示コマンドを周辺基板に送信し、周辺基板は、インターバル画像表示コマンドの受信に基づいて複数種類の演出画像の中から選択した演出画像を表示制御する。しかしながら、特許文献 1 の構成では、次ラウンド移行条件が成立したことに基いてインターバル期間が設けられるにも拘わらず、次ラウンド移行条件が成立した旨を示す V 入賞画像を表示させる V 入賞表示コマンドをインターバル画像表示コマンドとは別に主基板から周辺基板に送信し、周辺基板は、V 入賞表示コマンドの受信に基づいて V 入賞画像の表示を制御するようになっていた。このため、主基板に設定するコマンド信号の種類が増えることから、次ラウンド移行条件の成立時、言い換えればラウンド継続時における画像表示の

制御が煩雑化し、結果として、主基板及び周辺基板の制御負担が増大していた。本発明は、上記した事情に鑑みなされたもので、その目的とするところは、主基板からのコマンド信号に基づいて演出画像を表示制御する周辺基板を備えた構成において、次ラウンド移行条件の成立時における画像表示の制御を簡略化することで、主基板及び周辺基板の制御負担を軽減することができる遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記目的を達成するために、請求項1に係る発明においては、大当り遊技状態における一のラウンドにおいて、認識できない次ラウンド移行条件の成立（V入賞センサ65による遊技球の検出）に基づいて当該一のラウンドから次のラウンドへ移行するように構成された遊技機（パチンコ機1）であって、前記次ラウンド移行条件が成立したか否かを遊技者に予期する演出画像を表示する画像表示手段（液晶表示器42）と、前記次ラウンド移行条件が成立した否かを判別する条件成立判別手段（大当り判定処理のステップS43）、及び該条件成立判別手段により前記次ラウンド移行条件が成立したことが判別されたときに、前記一のラウンドと前記次のラウンドとの間に設けられるインターバル期間を複数種類（通常時と延長時の2種類）の中から選択して決定するインターバル期間決定手段（インターバル期間決定処理ステップS45）を含み、遊技機の主要な遊技制御を行うマイクロコンピュータ（主制御基板101のCPU101a、ROM101b、RAM101c）を搭載した主基板（100）と、前記主基板とは別に構成されると共に前記画像表示手段による演出画像の表示を制御する画像表示制御手段（表示制御処理）を含み、前記主基板から受信するコマンド信号に基づいた制御を行うマイクロコンピュータ（サブ統合基板111のCPU111a、ROM111b、RAM111c及び第2電飾制御基板113のCPU113a、ROM113b、RAM113c）を搭載した周辺基板（110）と、を備え、前記画像表示制御手段は、前記周辺基板が前記主基板から前記インターバル期間決定手段によって決定された前記インターバル期間に関わるコマンド信号（インターバル情報のコマンド2501H, 2502H）を受信することで、当該コマンド信号に基づいた演出画像の表示制御を行うことを特徴とする。

【発明の効果】

【0005】

請求項1に係る発明においては、次ラウンド移行条件の成立を示すコマンドをインターバル期間の演出画像を表示するコマンド信号で兼用することができるため、主基板に設定するコマンド信号の種類を減らすことができる。このため、次ラウンド移行条件の成立時における画像表示の制御を簡略化することができ、ひいては主基板及び周辺基板の制御負担を軽減することができる。また、この構成によれば、インターバル期間を複数種類設定すると共に、そのインターバル期間に関わるコマンド信号に基づいて演出画像を表示制御するので、コマンド信号の種類を増やすことなくインターバル期間を多様化することができる。

【図面の簡単な説明】

【0006】

【図1】パチンコ機を示す正面図である。

【図2】本体枠及び前面枠を開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。

【図3】遊技盤を示す正面図である。

【図4】主基板及び周辺基板を示すブロック図である。

【図5】主制御基板で実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。

【図6】主制御基板で実行される特別図柄処理を示すフローチャートである。

【図7】特別図柄変動処理のサブルーチンとなる大当り判定処理を示すフローチャートである。

【図8】大当り判定処理のサブルーチンとなるインターバル期間決定処理を示すフローチャートである。

【図9】大当り関連のコマンドを示す一覧表図である。

【図 10】サブ統合基板で実行される表示制御処理を示すフローチャートである。

【図 11】大入賞口の開放 / 閉鎖に伴う液晶表示器の演出画像を示すタイムチャートである。

【図 12】液晶表示器による大当り中の演出画像を示す説明図である。

【図 13】液晶表示器による大当り中の演出画像を示す説明図である。

【図 14】液晶表示器による大当り中の演出画像を示す説明図である。

【図 15】液晶表示器による大当り中の演出画像を示す説明図である。

【図 16】変形例における大当り判定処理を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0007】

10

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について説明する。まず、図 1 及び図 2 を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体構成について説明する。図 1 は、パチンコ機を示す正面図である。図 2 は、本体枠及び前面枠を開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。

【0008】

図 1 及び図 2 に示すように、パチンコ機 1 は、外枠 2、本体枠 3、遊技盤 4、前面枠 5 等を備えて構成されている。外枠 2 は、上下左右の枠材によって縦長四角形の枠状に形成され、外枠 2 の前側下部には、本体枠 3 の下面を受ける下受板 6 を有している。外枠 2 の前面側には、ヒンジ機構 7 によって本体枠 3 が前方に開閉可能に装着されている。また、本体枠 3 は、前枠体 8、遊技盤装着枠 9、及び機構装着枠 10 を合成樹脂材によって一体成形することで構成されている。本体枠 3 の前側に形成された前枠体 8 は、外枠 2 前側の下受板 6 を除く外郭形状に対応する大きさの矩形枠状に形成されている。前枠体 8 の後部に一体的に形成された遊技盤装着枠 9 には、遊技盤 4 が前方から着脱交換可能に装着されるようになっている。遊技盤 4 の盤面（前面）には、外レールと内レールとを備えた案内レール 11 が設けられ、該案内レール 11 の内側には、遊技領域 12 が区画形成されている。遊技盤装着枠 9 よりも下方に位置する前枠体 8 の前側下部の側寄りには、スピーカ装着板 13 を介して低音用スピーカ 14 が装着されている。また、前枠体 8 前面の下部領域内の上側部分には、遊技盤 4 の発射通路に向けて遊技球を導く発射レール 15 が傾斜状に装着されている。一方、前枠体 8 前面の下部領域内の下側部分には、下前面部材 16 が装着されている。下前面部材 16 前面のほぼ中央には、下皿 17 が設けられ、片側寄りには操作ハンドル 18 が設けられている。

20

30

【0009】

本体枠 3（前枠体 8）のヒンジ機構 7 が設けられる側とは反対側となる開放側の後面には、外枠 2 に対して本体枠 3 を施錠する機能と、本体枠 3 に対して前面枠 5 を施錠する機能とを兼ね備えた施錠装置 19 が装着されている。施錠装置 19 は、外枠 2 に設けられた閉止具 20 に係脱可能に係合して本体枠 3 を閉鎖状態に施錠する上下複数の本体枠施錠フック 21 と、前面枠 5 の開放側の後面に設けられた閉止具 22 に係脱可能に係合して前面枠 5 を閉鎖状態に施錠する上下複数の扉施錠フック 23 とを備えている。そして、シリンダー錠 24 の鍵穴に鍵が挿入されて一方向に回動操作されることで、本体枠施錠フック 21 と外枠 2 の閉止具 20 との係合が解除されて本体枠 3 が解錠され、これとは逆方向に鍵が回動操作されることで、扉施錠フック 23 と前面枠 5 の閉止具 22 との係合が解除されて前面枠 5 が解錠されるようになっている。なお、シリンダー錠 24 の前端部は、パチンコ機 1 の前方から鍵を挿入して解錠操作が行えるように、前枠体 8 及び下前面部材 16 を貫通して下前面部材 16 の前面に露出して配置されている。

40

【0010】

本体枠 3 前面の側には、ヒンジ機構 25 によって前面枠 5 が前方に開閉可能に装着されている。前面枠 5 は、扉本体フレーム 26、サイド装飾装置 27、上皿 28、音響電飾装置 29 を備えて構成されている。扉本体フレーム 26 は、プレス加工された金属製フレーム部材によって構成され、前枠体 8 の上端から下前面部材 16 の上縁に亘る部分を覆う大きさに形成されている。扉本体フレーム 26 のほぼ中央には、遊技盤 4 の遊技領域 12

50

を前方から透視可能なほぼ円形状の開口窓 30 が形成されている。また、扉本体フレーム 26 の後側には、開口窓 30 よりも大きい矩形枠状をなす窓枠 31 が設けられ、該窓枠 31 には、透明板 32 が装着されている。

【0011】

扉本体フレーム 26 の前側には、開口窓 30 の周囲において、左右両側部にサイド装飾装置 27 が、下部に上皿 28 が、上部に音響電飾装置 29 が装着されている。サイド装飾装置 27 は、ランプ基板が内部に配置され且つ合成樹脂材によって形成されたサイド装飾体 33 を主体として構成されている。サイド装飾体 33 には、横方向に長いスリット状の開口孔が上下方向に複数配列されており、該開口孔には、ランプ基板に配置された光源に対応するレンズ 34 が組み込まれている。音響電飾装置 29 は、透明カバー体 35、スピーカ 36、スピーカカバー 37、及びリフレクタ体（図示しない）等を備え、これらの構成部材が相互に組み付けられてユニット化されている。

【0012】

次に、遊技盤 4 に区画形成された遊技領域 12 内に設けられる各種構成部材について図 3 を参照して説明する。図 3 は、遊技盤 4 を示す正面図である。

【0013】

遊技領域 12 の中央部分から右上部分に亘る領域には、演出装置 40 が配設されている。演出装置 40 は、左・中・右の特別図柄を個々に変動表示する特別図柄表示器 41 と、演出表示を行う液晶表示器 42 と、普通図柄を変動表示する普通図柄表示器 50 と、特別図柄表示器 41、液晶表示器 42、及び普通図柄表示器 50 を遊技盤 4 の表面（遊技領域 12）に取り付けるための前面装飾板 43 とを備えている。液晶表示器 42 は、遊技領域 12 の中央部分に配置され、特別図柄表示器 41 は、遊技領域 12 の右上部分に配置されている。但し、特別図柄表示器 41 の配置位置は、これに限定するものではなく、遊技者が視認可能な位置であれば、遊技盤 4 のいずれの部分に取り付けてもよい。例えば、遊技領域 12 内の上端部分に案内リール 11 に沿って取り付けたり、視認可能であれば遊技領域 12 外の遊技盤 4 表面に取り付けてもよい。また、液晶表示器 42 を遊技領域 12 の中央部分に配置した場合には、液晶表示器 42 の下方に後述の大入賞口装置 60 を配置することを考慮して、液晶表示器 42 よりも上方に特別図柄表示器 41 を配置することが望ましい。また、前面装飾板 43 における液晶表示器 42 と特別図柄表示器 41 との間には、複数の演出ランプ 44 が取り付けられている。複数の演出ランプ 44 は、液晶表示器 42 による演出表示に合わせた点灯を行うようになっている。

【0014】

演出装置 40 の下方には、一対の開閉翼 47 を有する電動始動入賞口 46 が配設されている。電動始動入賞口 46 は、普通図柄表示器 50 の表示結果が「当り」となったときに、開閉翼 47 が所定時間（例えば、通常時 0.5 秒又は確率変動時 3 秒）開放されるように制御される。また、電動始動入賞口 46 に入賞した遊技球は、始動口センサ 55（図 4 参照）によって検出され、この検出に基づいて特別図柄表示器 41 で特別図柄の変動表示が許可される。

【0015】

電動始動入賞口 46 の下方には、横長長方形の大入賞口 61 を開閉する開閉板 62 を有する大入賞口装置 60 が配設されている。大入賞口装置 60 は、大入賞口 61（開閉板 62）の開閉用駆動源となるソレノイド 63、カウントセンサ 64、及び V 入賞センサ 65（共に図 4 参照）を備えている。大入賞口装置 60 の下方となる遊技領域 12 の最下部には、遊技領域 12 を流下していずれの入賞口や入賞装置にも入賞しなかった遊技球が取り込まれるアウト口 48 が設けられている。電動始動入賞口 46 及び大入賞口装置 60 の左右側方には、入賞口 66a ~ 66d が設けられている。また、遊技領域 12 には、遊技状態に応じて点灯点滅が制御される電飾用の装飾ランプ 49（図 4 に符号のみ記載）が取り付けられている。

【0016】

演出装置 40 の左側方には、普通図柄表示器 50 で普通図柄の変動表示を許可するゲー

10

20

30

40

50

トセンサ 53 が設けられている。なお、普通図柄の変動中にゲートセンサ 53 を通過した遊技球は、所定個数（例えば、4 個）まで記憶可能であり、その記憶数は、複数個の発光体（例えば、4 個の LED）からなる普通記憶ランプ（図示しない）の点灯によって表示される。また、ゲートセンサ 53 の下方には、球誘導装置 70 が設けられている。球誘導装置 70 は、1 個の遊技球を停留可能な停留部材 71 と、該停留部材 71 の下方に配置された回転体 72 とから構成されている。そして、球誘導装置 70 は、後述する大当り遊技状態の発生に伴って停留部材 71 による遊技球の停留を解除し、その遊技球を回転体 72 の凹部 73 で受け、回転体 72 の回転によって凹部 73 の遊技球を誘導釘 74 を介して入賞口 66b に誘導するようになっている。これにより、大当り遊技状態の発生時に、遊技領域 12 に打ち込む遊技球がなくなってしまうような場合でも、入賞口 66b への入賞に伴う賞球の払い出しによって遊技者に打ち込む遊技球を与えることができ、打ち込む遊技球がないことでラウンド継続が終了して大当り遊技状態が終了してしまうこと（これを俗にパンクという）を回避できる。

10

20

30

40

50

【0017】

遊技盤 4 に設けられる各種の入賞装置等によって実現される遊技について説明すると、パチンコ機 1 の裏面側に設けられる発射装置（図示しない）によって打ち出されて発射レール 15 及び案内レール 11 を通って遊技領域 12 に放出された遊技球は、遊技領域 12 を障害釘等に衝突しながらアウト口 48 に向かって流下する。遊技領域 12 を流下する遊技球がゲートセンサ 53 によって検出されると、普通図柄表示器 50 で普通図柄が変動表示され、その表示結果が「当り」であるときに電動始動入賞口 46 の開閉翼 47 が所定時間（例えば、0.5 秒）開放される。もちろん、普通図柄表示器 50 の表示結果が「ハズレ」の場合、開閉翼 47 が開放されることはないが、開閉翼 47 が開放しなくても遊技球は、電動始動入賞口 46 に入賞し得るようになっている。

【0018】

そして、電動始動入賞口 46 に遊技球が入賞すると、特別図柄表示器 41 で特別図柄が変動を開始して、所定時間経過した後に停止する。その停止した時の複数の図柄が特定の表示態様（組み合わせ）になると、「大当り遊技状態」となって、大入賞口装置 60 の開閉板 62 が手前側に倒れて大入賞口 61 を開放し、所定時間（例えば、30 秒）、あるいは所定個数（例えば、10 個）の入賞があるまで大入賞口 61 を開放した状態に維持する。その後、開閉板 62 の起立により大入賞口 61 が閉じられた後においても、大入賞口 61 を通って受け止められた遊技球（入賞球）が、内部の V 入賞領域（V 入賞センサ 65）を通過すると、再度、開閉板 62 が手前側に倒れることにより、大入賞口 61 が開放される開閉サイクル（以下、これをラウンド「R」ともいう）を最高 16 回繰り返すようになっている。なお、特別図柄の変動中に電動始動入賞口 46 に入賞した遊技球は、所定個数（例えば、4 個）まで記憶可能であり、その記憶数（始動記憶数）は、複数個の発光体（例えば、4 個の LED）からなる保留球ランプ 54（図 4 に符号のみ記載）の点灯によって表示される。

【0019】

なお、大入賞口 61 内には、該大入賞口 61 内に入った遊技球の流下方向を通常入賞領域（カウントセンサ 64）と V 入賞領域（V 入賞センサ 65）との間で振り分ける振分流路（図示しない）が設けられている。この振分流路は、V 入賞領域に遊技球を振り分ける割合が 9 割程度となるような設計構造となっている。即ち、本実施形態のパチンコ機 1 では、各ラウンドにおいて略 90% の確率でラウンド継続を行うようになっている。また、V 入賞領域への入賞は、遊技者が確認できないようになっており、ラウンド継続の確認は、後述する各ラウンドのインターバル期間における液晶表示器 42 の演出表示によって確認される。

【0020】

次に、パチンコ機 1 の裏面側に設けられる主基板 100 及び周辺基板 110 について図 4 を参照して説明する。図 4 は、主基板 100 及び周辺基板 110 を示すブロック図である。

【 0 0 2 1 】

図 4 に示すように、主基板 1 0 0 は、主制御基板 1 0 1 と払出制御基板 1 0 2 とから構成されている。主制御基板 1 0 1 は、中央演算装置としての CPU 1 0 1 a、読み出し専用メモリとしての ROM 1 0 1 b、読み書き可能メモリとしての RAM 1 0 1 c を備えている。CPU 1 0 1 a は、ROM 1 0 1 b に格納されている制御プログラムを実行することによりパチンコ機 1 で行われる各種遊技を制御したり、周辺基板 1 1 0 や払出制御基板 1 0 2 に出力するコマンド信号を作成したりする。RAM 1 0 1 c には、主制御基板 1 0 1 で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。主制御基板 1 0 1 には、ゲートセンサ 5 3、始動口センサ 5 5、カウントセンサ 6 4、V 入賞センサ 6 5 等からの検出信号が入力される。一方、主制御基板 1 0 1 は、ソレノイド 6 3、特別図柄表示器 4 1、普通図柄表示器 5 0 等へ駆動信号を出力する。また、払出制御基板 1 0 2 は、中央演算装置としての CPU 1 0 2 a、読み出し専用メモリとしての ROM 1 0 2 b、読み書き可能メモリとしての RAM 1 0 2 c を備えている。そして、払出制御基板 1 0 2 は、主制御基板 1 0 1 から入力したコマンド信号を処理し、払出装置 1 0 3 (払出モータ) に駆動信号を出力する。これにより、払出装置 1 0 3 は、駆動信号に従って遊技球を払い出す。

10

【 0 0 2 2 】

周辺基板 1 1 0 は、サブ統合基板 1 1 1 と第 1 電飾制御基板 1 1 2 (図 4 中には電飾制御基板 1 と記載) と第 2 電飾制御基板 1 1 3 (図 4 中には電飾制御基板 2 と記載) と波形制御基板 1 1 4 とから構成されている。サブ統合基板 1 1 1 は、CPU 1 1 1 a、ROM 1 1 1 b、RAM 1 1 1 c を備えている。CPU 1 1 1 a は、ROM 1 1 1 b に格納されている制御プログラムに従ってコマンド信号を処理する。RAM 1 1 1 c には、サブ統合基板 1 1 1 で実行される種々の処理において生成される各種データや入出力信号等の情報が一時的に記憶される。そして、サブ統合基板 1 1 1 は、主制御基板 1 0 1 から入力したコマンド信号を処理し、第 1 電飾制御基板 1 1 2、第 2 電飾制御基板 1 1 3、及び波形制御基板 1 1 4 にコマンド信号を出力する。

20

【 0 0 2 3 】

第 1 電飾制御基板 1 1 2、第 2 電飾制御基板 1 1 3、及び波形制御基板 1 1 4 は、それぞれ中央演算装置としての CPU 1 1 2 a、1 1 3 a、1 1 4 a、読み出し専用メモリとしての ROM 1 1 2 b、1 1 3 b、1 1 4 b、読み書き可能メモリとしての RAM ROM 1 1 2 c、1 1 3 c、1 1 4 c を備えている。そして、第 1 電飾制御基板 1 1 2 は、サブ統合基板 1 1 1 からのコマンド信号に基づいて保留球ランプ 5 4 と演出ランプ 4 4 とを制御する。電飾用電飾基板 1 1 3 は、サブ統合基板 1 1 1 からのコマンド信号に基づいて液晶表示器 4 2 と装飾ランプ 4 9 とを制御する。波形制御基板 1 1 4 は、サブ統合基板 1 1 1 からのコマンド信号に基づいてスピーカ 3 6 と超音波送受信装置 1 1 5 とを制御する。

30

【 0 0 2 4 】

次に、パチンコ機 1 の遊技進行に応じて実行される種々の制御処理について図 5 乃至図 1 0 を参照して説明する。図 5 は、主制御基板 1 0 1 で実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。図 6 は、主制御基板 1 0 1 で実行される特別図柄処理を示すフローチャートである。図 7 は、特別図柄変動処理のサブルーチンとなる大当たり判定処理を示すフローチャートである。図 8 は、大当たり判定処理のサブルーチンとなるインターバル期間決定処理を示すフローチャートである。図 9 は、大当たり関連の送信コマンドを示す一覧表図である。図 1 0 は、第 2 電飾制御基板 1 1 3 で実行される表示制御処理を示すフローチャートである。なお、始動入賞処理は、主制御基板 1 0 1 において ROM 1 0 2 に格納されている遊技制御プログラムを CPU 1 0 1 a が適当なタイミングで実行することによって実現される。表示制御処理は、第 2 電飾制御基板 1 1 3 において ROM 1 1 3 b に格納されている液晶表示制御プログラムを CPU 1 1 3 a が適当なタイミングで実行することによって実現される。

40

【 0 0 2 5 】

先ず、図 5 に示す始動入賞処理では、電動始動入賞口 4 6 に対する遊技球の入賞処理を

50

行う。即ち、電動始動入賞口 4 6 に遊技球が入賞したか否かを判別する（ステップ S 1）。具体的には、始動口センサ 5 5 から検出信号が出力された場合には入賞した（YES）と判別し、検出信号が出力されなければ入賞しない（NO）と判別する。そして、電動始動入賞口 4 6 に遊技球が入賞したときには、RAM 1 0 1 c に設けられている保留球数カウンタの値が上限値となる 4 よりも小さいか否かを判別する（ステップ S 2）。保留球数カウンタが上限値よりも小さければ（YES）、保留記憶格納処理を実行する（ステップ S 3）。保留記憶格納処理では、保留球数カウンタに「1」を加算する処理と、保留球数カウンタの加算に伴ってサブ統合基板 1 1 1 に表示データを出力して保留球ランプ 5 4 で点灯するランプの個数を変える処理と、各種乱数の取得処理とを行う。

【0026】

ここで、各種乱数には、大当たり判定用乱数、大当たり図柄用乱数、変動表示パターン乱数がある。大当たり判定用乱数は、大当たりか否かを判別するための乱数である。大当たり図柄用乱数は、大当たり判定用乱数によって大当たりと判別された場合において、特別図柄表示器 4 1 に停止して表示する特別図柄を特定するための乱数である。変動表示パターン乱数は、特別図柄表示器 4 1 に表示されている特別図柄の変動表示パターンを特定するための乱数である。なお、ステップ S 1 において電動始動入賞口 4 6 に遊技球が入賞していない場合や、ステップ S 2 において保留球数が上限値以上の場合には、何もせずにそのまま始動入賞処理を終了する。

【0027】

次に、図 6 に示す特別図柄処理では、まず、保留球数カウンタの値が 0 であるか否かを判別する（ステップ S 1 1）。保留球数カウンタの値が 0 のときは、そのまま後述のステップ S 1 5 へ移行する。一方、保留球数カウンタの値が 0 でないときは、特別図柄の変動表示が可能か否か、即ち特別図柄の変動表示中でないか否かを判別する（ステップ S 1 2）。特別図柄の変動表示中のときは、そのままステップ S 1 5 へ移行する。特別図柄の変動表示中でないときは、保留記憶移行処理を実行する（ステップ S 1 3）。保留記憶移行処理では、保留球数カウンタから 1 を減算する処理と、RAM 1 0 1 c に設けられた始動入賞記憶の保存領域の内容をシフトする処理とを行う。

【0028】

その後は、特別図柄変動処理（ステップ S 1 4）と情報出力処理（ステップ S 1 5）とを順次実行する。特別図柄変動処理では、始動入賞処理のステップ S 3 で取得された大当たり図柄用乱数や変動表示パターン乱数等に基づいて停止図柄や変動表示パターンに係る情報を決定したり、始動入賞処理のステップ S 3 で取得された大当たり判定用乱数が当り値のときに当りフラグを ON にする等の処理を行う。情報出力処理では、特別図柄変動処理で決定される特別図柄の変動表示に係る各種情報をサブ統合基板 1 1 1 に出力する処理を行う。次に、当りフラグが ON 状態である否かを判別する（ステップ S 1 6）。当りフラグが OFF のときは、そのままメインフローに復帰する。一方、当りフラグが ON のときは、大当たり判定処理を実行した後に（ステップ S 1 7）、当りフラグを OFF にして（ステップ S 1 8）、メインフローに復帰する。

【0029】

大当たり判定処理では、図 7 に示すように、遊技初期化処理（ステップ S 3 1）とラウンド初期化処理（ステップ S 3 2）とを順次実行した後に、大入賞口 6 1 を開放する（ステップ S 3 3）。遊技初期化処理では、例えば、液晶表示器 4 2 で大当たりの表示を行う表示コマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信したり、ラウンドの進行状況を表すラウンド数カウンタの値を所定値（例えば「1」）に初期化する等の処理を行う。ラウンド初期化処理では、液晶表示器 4 2 でラウンド表示を行う表示コマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信したり、一のラウンド中に大入賞口 6 1 に入賞した遊技球の個数を表す入賞数カウンタの値を「0」に初期化したり、V 入賞センサ 6 5 から出力される検出信号の有無に基づいて ON / OFF を設定する V フラグを OFF で初期化する等の処理を行う。なお、ラウンド数カウンタ及び入賞数カウンタは、それぞれ RAM 1 0 1 c に設けられ、V フラグの ON / OFF 状態は、RAM 1 0 1 c に記憶される。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 0 】

次に、大入賞口 6 1 の開放が所定の開放期間（例えば、30 秒）内である否かを判別する（ステップ S 3 4）。所定の開放期間が経過したときは、後述のステップ S 4 2 へ移行する。一方、所定の開放期間内であれば、入賞数カウンタの値が 10 未満であるか否か、言い換えれば大入賞口 6 1 への入賞個数が 10 個未満であるか否かを判別する（ステップ S 3 5）。入賞個数が 10 個以上のときは、ステップ S 4 2 へ移行する。一方、入賞個数が 10 個未満のときは、カウントセンサ 6 4 が ON したか否かを判別する（ステップ S 3 6）。カウントセンサ 6 4 が ON していれば、入賞数カウンタに 1 を加算した後に（ステップ S 3 7）、また、カウントセンサ 6 4 が ON していなければ、そのままステップ S 3 8 へ移行して V 入賞センサ 6 5 が ON したか否かを判別する。V 入賞センサ 6 5 が ON していれば、入賞数カウンタに 1 を加算すると共に（ステップ S 3 9）V フラグを ON にして（ステップ S 4 0）、後述のインターバル期間決定処理（ステップ S 4 1）を実行した後に、また、V 入賞センサ 6 5 が ON していなければ、そのまま前記ステップ S 3 4 に戻る。

10

【 0 0 3 1 】

また、ステップ S 4 2 では、大入賞口 6 1 を閉鎖する。次に、ラウンド数カウンタの値が 16 未満であるか否か、言い換えれば継続ラウンド回数が 16 回未満であるか否かを判別する（ステップ S 4 3）。継続ラウンド回数が 16 回となったときは、そのままメインフローに復帰する。一方、継続ラウンド回数が 16 回未満のときは、V フラグが ON したか否かを判別する（ステップ S 4 4）。V フラグが ON していなければそのままメインフローに復帰する一方、V フラグが ON していれば、ラウンド数カウンタに 1 を加算すると共に（ステップ S 4 5）インターバル待ち処理を実行した後に（ステップ S 4 6）前記ステップ S 3 2 に戻る。なお、ステップ S 4 6 のインターバル待ち処理では、ステップ S 4 1 のインターバル期間決定処理で設定されるインターバル期間（例えば、3 秒又は 6 秒）が経過するまで次のラウンドを開始するのを待つ処理が実行される。また、大当たり判定処理における各ステップ S 3 3、S 3 6、S 4 2 では、後述する図 9 に示す各コマンド（大当たり中及びそのインターバル期間中に液晶表示器 4 2 で表示する演出画像を指示する表示コマンド等）がそれぞれのステップに対応してサブ統合基板 1 1 1 に送信される。

20

【 0 0 3 2 】

インターバル期間決定処理では、図 8 に示すように、ROM 1 0 1 b に設けられたインターバル期間決定用乱数の抽出を行い（ステップ S 6 1）、その抽出値がインターバル期間の延長を決定する値であるか否かを判別する（ステップ S 6 2）。抽出値がインターバル期間の延長を決定する値でないとき、言い換えれば大当たり中のインターバル期間を通常時のインターバル期間（例えば、3 秒）に決定したときは、通常のインターバル時の V 入賞領域通過を指示するコマンド 2 5 0 2 H（図 9 参照）をサブ統合基板 1 1 1 に送信する（ステップ S 6 3）。一方、抽出値がインターバル期間の延長を決定する値のとき、言い換えれば大当たり中のインターバル期間を延長時のインターバル期間（例えば、6 秒）に決定したときは、インターバル延長時の V 入賞領域通過を指示するコマンド 2 5 0 1 H（図 9 参照）をサブ統合基板 1 1 1 に送信する（ステップ S 6 4）。なお、インターバル期間決定用乱数は、「0 ~ 1 2 7」の計 1 2 8 個の乱数からなり、このうち「0 ~ 1 5」の 16 個の乱数が延長決定値として設定されている。このため、インターバル期間決定用乱数によってインターバル期間の延長を決定する割合は、1 割程度に設定されている。言い換えれば、各ラウンドにおいてラウンド継続が決定された場合、略 10 % の確率でインターバル期間が 6 秒に延長されるようになっている。

30

40

【 0 0 3 3 】

前述した大当たり判定処理で送信される大当たり関連の送信コマンドについて図 9 を参照して説明する。図 9 において、コマンド 2 0 0 1 H（ステータス 2 0 H、モード 0 1 H）は、大当たりオープニング開始を指示するコマンドである。コマンド 2 1 0 1 H ~ 2 1 1 0 H（ステータス 2 1 H、モード 0 1 H ~ 1 0 H）は、各ラウンド目（1 ~ 16 ラウンド目）の大入賞口 6 1 の開放開始を指示するコマンドである。コマンド 2 2 0 1 H（ステータス

50

2 2 H、モード 0 1 H) は、ラウンド間の大入賞口 6 1 の閉鎖開始を指示するコマンドである。コマンド 2 3 0 1 H (ステータス 2 3 H、モード 0 1 H) は、大当りエンディング開始を指示するコマンドである。コマンド 2 4 0 1 H ~ 2 4 0 A H (ステータス 2 4 H、モード 0 1 H ~ 0 A H) は、入賞数 (0 ~ 9 個のカウント) を示すコマンドである。コマンド 2 5 0 1 H, 2 5 0 2 H (ステータス 2 5 H、モード 0 1 H, 0 2 H) は、V 入賞領域への入賞を示すコマンドである。このうちコマンド 2 5 0 1 H は、通常のインターバル期間となる場合のコマンドであり、コマンド 2 5 0 2 H は、インターバル期間延長となる場合のコマンドである。即ち、コマンド 2 5 0 1 H, 2 5 0 2 H は、V 入賞領域通過を指示すると共にインターバル情報を含んだコマンドとなっている。コマンド 2 6 X X H (ステータス 2 6 H、モード X X H) は、大当り図柄の情報表示を指示するコマンドである。

10

【0034】

次に、図 10 に示す表示制御処理では、主制御基板 101 から表示用信号 (表示用コマンドを含む) を受信したか否かを判別する (ステップ S101)。コマンドを受信したときは、そのコマンドがインターバル情報のコマンド (コマンド 2 5 0 1 H 又はコマンド 2 5 0 2 H) であるか否かを判別する (ステップ S102)。インターバル情報のコマンドであれば、インターバル表示処理を実行する (ステップ S103)。このインターバル表示処理では、受信したインターバル情報のコマンドに基づいて大当りのインターバル期間中に表示する演出画像を決定して、その決定した演出画像を液晶表示器 42 に表示制御する。なお、図 10 に示す表示制御処理は、コマンド信号の判定をインターバル情報のコマンドのみに限定して記載したものであり、実際にはその他のコマンド信号の判定処理及びこれに伴ったコマンド処理が行われるものである。

20

【0035】

次に、大当り中における液晶表示器 42 の演出画像について図 11 乃至図 15 を参照して説明する。図 11 は、大入賞口 61 の開放 / 閉鎖に伴う液晶表示器 42 の演出画像を示すタイムチャートである。図 12 乃至図 15 は、液晶表示器 42 による大当り中の演出画像を示す説明図である。

【0036】

先ず、図 11 に示すように、大当り遊技状態が発生すると、大入賞口 61 の開放が開始されるまでの期間 S で、図 12 (A) に示す大当り遊技状態が発生した旨を遊技者に予告する演出画像が液晶表示器 42 に表示される。図 12 (A) に示す演出画像としては、「大当り」の文字 80 に加えて、「マラソン大会」のスタートゲート 81 と該スタートゲート 81 でスタートを待つキャラクタが表示される。キャラクタは、複数の一般キャラクタ 82 と、該一般キャラクタ 82 とは異なった (例えば、キャラクタの色) 一人の主要キャラクタ 83 とから構成される。その後、大入賞口 61 が開放されて 1 ラウンド目 (1 R) が開始されると、その 1 ラウンド目における大入賞口 61 の開放期間 A1 で、図 12 (B) ~ (D) に示す大当り中の演出画像が液晶表示器 42 に表示される。具体的には、一般キャラクタ 82 と主要キャラクタ 83 とが観客 84 を前に街中 85 をマラソンする動画が大当り中の演出画像として表示される。また、このような大当り中の演出画像には、現在のラウンド数を示すラウンド表示部 86 とその時点での大入賞口 61 への入賞数を示す入賞カウント表示部 87 とが表示される。図 12 (B) ~ (D) 中のラウンド表示部 86 は、現在のラウンド数が 1 ラウンド目であることを示す「R1」の文字を表示している。図 12 (B) ~ (D) 中の入賞カウント表示部 87 は、それぞれ入賞数が 0 個、6 個、9 個となった旨を示す「C0」「C6」「C9」の文字を表示している。

30

40

【0037】

そして、上記した 1 ラウンド目における大入賞口 61 の開放期間 A1 中に入賞した遊技球が V 入賞領域を通過すると、1 ラウンド目の終了 (大入賞口 61 の閉鎖) から 2 ラウンド目の開始 (次の大入賞口 61 の開放開始) までのインターバル期間 B1 で、図 13 (A) に示すラウンドの継続が決定した旨を遊技者に予告する演出画像が液晶表示器 42 に表示される。図 13 (A) に示す演出画像としては、「ラウンド継続決定」の文字 88 に加えて、一般キャラクタ 82 の集団から主要キャラクタ 83 が猛然とダッシュで抜け出す動

50

画像が表示される。なお、インターバル期間 B 1 は、通常時のインターバル期間（3 秒）であり、図 1 3（A）に示す演出画像は、ラウンド継続が決定されると共に、前記インターバル期間決定用乱数によってインターバル期間を延長しないことが決定されたときに表示されるインターバル期間中の表示画像（コマンド 2 5 0 1 H に対応した表示画像）である。

【0038】

その後、大入賞口 6 1 が開放されて 2 ラウンド目（2 R）が開始されると、その 2 ラウンド目における大入賞口 6 1 の開放期間 A 2 で、図 1 3（B）～（D）に示す大当り中の演出画像が液晶表示器 4 2 に表示される。具体的には、前記図 1 2（B）～（D）に示した 1 ラウンド目の演出画像と同様に、一般キャラクタ 8 2 と主要キャラクタ 8 3 とが観客 8 4 を前に街中 8 5 をマラソンする動画像が大当り中の演出画像として表示される。なお、2 ラウンド目における大入賞口 6 1 の開放開始時に表示される図 1 3（B）の演出画像は、前記図 1 3（A）に示したインターバル期間中の表示において猛然とダッシュした主要キャラクタ 8 3 が前を走っていた一般キャラクタ 8 2 の集団に追いついたときの演出画像となる。また、図 1 3（B）～（D）中のラウンド表示部 8 6 には、2 ラウンド目であることを示す「R 2」の文字が表示される。

10

【0039】

そして、上記した 2 ラウンド目における大入賞口 6 1 の開放期間 A 2 中に入賞した遊技球が V 入賞領域を通過すると、2 ラウンド目の終了（大入賞口 6 1 の閉鎖）から 3 ラウンド目の開始（次の大入賞口 6 1 の開放開始）までのインターバル期間 B 2 で、図 1 4（A）～（D）に示す演出画像が液晶表示器 4 2 に表示される。但し、インターバル期間 B 2 は、延長時のインターバル期間（6 秒）であり、図 1 4（A）～（D）に示す演出画像は、ラウンド継続が決定されると共に、前記インターバル期間決定用乱数によってインターバル期間を延長することが決定されたときに表示されるインターバル期間中の表示画像である（コマンド 2 5 0 2 H に対応した表示画像）。具体的には、先ず、図 1 4（A）に示すように、一般キャラクタ 8 2 の集団から主要キャラクタ 8 3 が遅れて倒れこんだ動画像が表示され、次いで、図 1 4（B）に示すように、「リタイア」の文字 8 9 に加えて、あきらめ顔の主要キャラクタ 8 3 が液晶表示器 4 2 の画面全体に表示される。その後、図 1 4（C）に示すように、街中 8 5 で倒れこんだ主要キャラクタ 8 3 が再び表示され、「ガンバレ」の文字 9 0 と一人の観客 8 4 a が声援を送る動画像が表示された後、図 1 4（D）に示すように、観客 8 4 a の声援で立ち上がった主要キャラクタ 8 3 が猛然とダッシュで走り出す動画像と「復活」の文字 9 5 とが表示される。

20

30

【0040】

なお、大入賞口 6 1 の開放期間中に入賞した遊技球が V 入賞領域を通過せずに、ラウンド継続が行われない場合、大入賞口 6 1 の閉鎖後、前記図 1 4（A）（B）に示した演出画像が順次液晶表示器 4 2 に表示されてラウンド継続が終了し、その後、大当り遊技状態が終了するようになっている。このため、前記インターバル期間 B 2 で図 1 4（A）（B）が表示された時点で、遊技者に対してラウンド継続が終了して大当り遊技状態が終了するようには思わせることができる。その後、図 1 4（C）（D）の表示によってラウンド継続が行われることを遊技者に予期することで、敗者復活的にラウンド継続を儲けたように遊技者に思わせることができる。但し、延長時のインターバル期間において図 1 4（B）の演出画像を表示する時間は、ラウンド継続の終了時に図 1 4（B）の演出画像を表示する時間と同一に設定しているが、これよりも長い時間であってもよい。即ち、ラウンド継続の終了時に表示する時間と比べて長い時間又は同一の時間で延長時のインターバル期間に図 1 4（B）の演出画像を表示することで、ラウンド継続が終了する旨を遊技者に強く印象付けることができ、その後、ラウンド継続が行われることとなるので、遊技の緊迫感をより一層高めることができる。

40

【0041】

その後、大入賞口 6 1 が開放されて 3 ラウンド目が開始されると（開放期間 A 3 が開始されると）、前記図 1 3（B）に示した 2 ラウンド目開始時の演出画像と同様に、前記図

50

14 (D) に示したインターバル期間中の表示において猛然とダッシュした主要キャラクタ 83 が前を走っていた一般キャラクタ 82 の集団に追いついてマラソンを続ける演出画像が表示され (図 15 (A) 参照)、大当り遊技状態が継続される。そして、最高ラウンド回数となる 16 ラウンド目までラウンドが継続すると、その 16 ラウンド目の終了 (大入賞口 61 の閉鎖) から所定時間が経過するまでの期間 E で、図 15 (B) に示す最高ラウンド回数を継続して大当り遊技状態が終了した旨を遊技者に予告する演出画像が液晶表示器 42 に表示される。図 15 (B) に示す演出画像としては、「16 R 完走」の文字 91 と、月桂冠 92 をかぶって完走を喜ぶ主要キャラクタ 83 とが液晶表示器 42 の画面全体に表示される。

【0042】

10

なお、以上説明した液晶表示器 42 による大当り中の演出時には、これに合わせてスピーカ 36 から効果音が発せられると共に、演出ランプ 44 が点灯制御されて演出を盛り上げるようになっている。このようなスピーカ 36 及び演出ランプ 44 の制御は、液晶表示器 42 の制御と同様に、サブ側の基板となる周辺基板 110 によって行われ、大当り中の演出表示に合わせて制御されるようになっている。このため、スピーカ 36 及び演出ランプ 44 による演出を確実に大当り中の演出表示と同期させて行わせることができ、インターバル期間を含む大当り中の演出をより効果的に盛り上げることができる。

【0043】

20

以上のように、本実施形態の構成によれば、V 入賞したときでも、V 入賞しないときに表示される「リタイア」の文字 89 を含んだ演出画像を一旦表示し、その後、キャラクタ 83 がダッシュで走り出す演出画像を表示する場合がある。このため、演出画像の表示によってラウンドが継続するか否かの緊張感を盛り上げることができる。具体的な効果としては、敗者復活的にラウンド継続を儲けたように遊技者に思わせることができる。

【0044】

30

また、本実施形態の構成によれば、V 入賞しないときは、ラウンドが終了してから大当り遊技状態が終了するまでの期間内で演出画像を表示する一方、V 入賞したときは、インターバル期間内で演出画像を表示することで、V 入賞したか否かを遊技者に予告する。このため、インターバル期間内の演出画像の表示によって遊技者はラウンド継続するか否かを知ることとなり、ひいてはインターバル期間を単に待ち時間とすることなく遊技者を楽しませることができる。

【0045】

さらに、本実施形態の構成によれば、V 入賞を示すコマンドをインターバル期間の演出画像を表示するコマンド信号 (コマンド 2501H, 2502H) で兼用することができるため、主基板 100 に設定するコマンド信号の種類を減らすことができる。このため、V 入賞時における画像表示の制御を簡略化することができる。ひいては主基板 100 及び周辺基板 110 の制御負担を軽減することができる。また、この構成によれば、インターバル期間を複数種類 (実施形態中では、通常と延長の 2 種類) 設定すると共に、そのインターバル期間に関わるコマンド信号に基づいて演出画像を表示制御するので、コマンド信号の種類を増やすことなくインターバル期間を多様化することができる。

【0046】

40

なお、上記した実施形態では、ラウンド継続の有無を予告する演出画像の表示をラウンド終了時 (継続する場合は、インターバル期間) に行う構成としているが、演出画像を常にラウンド終了時に表示する必要はなく、ラウンド終了時に演出画像を表示する構成を基本とした上で、乱数抽出等の決定に基づいて、V 入賞するとラウンド継続が決定された旨を予告する演出画像をラウンド中に表示する構成を含むようにしてもよい。例えば、特別演出決定用乱数の抽出によって特別演出を実行する旨が決定された場合、図 15 (C) に示すように、ラウンド中に V 入賞があると、マラソンコース内に給水所 93 を表示する。そして、その給水所 93 から主要キャラクタ 83 が給水用の紙コップ 94 を取り水を飲むことで、猛然とダッシュで走り出す動画像を表示すると共に、「ラウンド継続決定」の文字 88 を表示してラウンド継続が決定した旨をラウンド中に予告する。この構成によれば

50

、ラウンド中にラウンド継続の決定を予期する特別演出が行われた場合、ラウンド終了時にラウンド継続の有無が決定すると思っていた遊技者に儲けたように思わせることができ、ひいては演出画像の表示における興趣を向上することができる。

【0047】

また、実施形態中では、次ラウンド移行条件の成立をV入賞領域への遊技球の通過としているが、これに限定するものではない。例えば、ラウンド継続決定用乱数を設けてラウンド継続の有無を決定するようにしてもよい。以下、このような変形例における大当たり判定処理を図16を参照して説明する。変形例の大当たり判定処理では、図16に示すように、遊技初期化処理(ステップS131)とラウンド初期化処理(ステップS132)とを順次実行した後に、ラウンド継続決定処理を実行する(ステップS133)。このラウンド継続決定処理では、ラウンド継続決定用乱数を抽出して、その抽出値が予め定めた継続決定値と一致するか否かの判別を行い、継続決定値と一致するときは、VフラグをONにする処理を実行する。なお、変形例では、ラウンド継続決定用乱数によってラウンドの継続を決定する割合を9割程度に設定している。具体的に、ラウンド継続決定用乱数は、「0~127」の計128個の乱数からなり、このうち「16~127」の112個の乱数が継続決定値として設定されている。その後、VフラグがONしたか否かを判別し(ステップS134)、VフラグがONしていれば、前述した実施形態のステップS41と同様のインターバル期間決定処理を実行した後に(ステップS135)、また、VフラグがONしていなければ、そのままステップS136へ移行して大入賞口61を開放する。

【0048】

次に、大入賞口61の開放が所定の開放期間(例えば、30秒)内である否かを判別する(ステップS137)。所定の開放期間が経過したときは、後述のステップS141へ移行する。一方、所定の開放期間内であれば、入賞数カウンタの値が10未満であるか否か、言い換えれば大入賞口61への入賞個数が10個未満であるか否かを判別する(ステップS138)。入賞個数が10個以上のときは、ステップS1412へ移行する。一方、入賞個数が10個未満のときは、カウントセンサ64がONしたか否かを判別する(ステップS139)。カウントセンサ64がONしていれば、入賞数カウンタに1を加算した後に(ステップS140)、また、カウントセンサ64がONしていなければ、そのままステップS137へ移行して

また、ステップS141では、大入賞口61を閉鎖する。次に、ラウンド数カウンタの値が16未満であるか否か、言い換えれば継続ラウンド回数が16回未満であるか否かを判別する(ステップS142)。継続ラウンド回数が16回となったときは、そのままメインフローに復帰する。一方、継続ラウンド回数が16回未満のときは、VフラグがONしたか否かを判別する(ステップS143)。VフラグがONしていなければそのままメインフローに復帰する一方、VフラグがONしていれば、ラウンド数カウンタに1を加算すると共に(ステップS144)前述した実施形態のステップS46と同様のインターバル待ち処理を実行した後に(ステップS145)前記ステップS137に戻る。なお、このようにラウンド継続決定用乱数を設けてラウンド継続の有無を決定する構成とした場合、ラウンドが進む毎にラウンド継続の決定確率が徐々に低くなるように設定してもよい。こうすることで、ラウンドが進むにつれてラウンド継続し難くでき、ひいてはラウンド継続における遊技性を高めることができる。また、ラウンド継続決定用乱数を設けた場合には、V入賞センサを大入賞口61内に設ける必要がなくなる。

【0049】

また、変形例の構成によれば、前述したようにインターバル期間の延長確率を略10%に設定(計128個のインターバル期間決定用乱数のうち16個を延長決定値に設定)した上で、ラウンド継続が終了する確率を略10%に設定(計128個のラウンド継続決定用乱数のうち16個を継続決定値以外の値に設定)している。このため、前記図14(B)の演出画像を表示してラウンド継続が終了する割合と前記図14(B)の演出画像を表示してインターバル期間を延長する割合とをほぼ同一に設定することができ、前記図14(B)の演出画像が表示されてからラウンド継続が終了するのか、あるいはインターバル

期間が延長されてラウンド継続するのかという緊張感を高めるようになっている。

【0050】

なお、インターバル期間決定用乱数及びラウンド継続決定用乱数は、実施形態中に記載の設定数に限定するものではない。例えば、インターバル期間決定用乱数及びラウンド継続決定用乱数の設定によってインターバル期間の延長確率をラウンド継続が終了する確率よりも高く設定することで、前記図14(B)の演出画像を表示してインターバル期間を延長する割合を、前記図14(B)の演出画像を表示してラウンド継続が終了する割合よりも高く設定してもよい。この場合には、前記図14(B)の演出画像が表示されてからインターバル期間が延長されてラウンド継続する割合が高いため、前記図14(B)の演出画像が表示された時点で遊技者にラウンド継続することに対するゆとりを持たせることができる。一方、インターバル期間の延長確率をラウンド継続が終了する確率よりも低く設定した場合には、前記図14(B)の演出画像を表示してインターバル期間を延長する割合を、前記図14(B)の演出画像を表示してラウンド継続が終了する割合よりも低く設定でき、ラウンド継続するか否かの緊張感をより一層高めることができる。

10

【0051】

また、インターバル期間決定用乱数によってインターバル期間を決定する構成としては、大当り遊技状態の発生を決定した大当り図柄の種類によって延長確率を異ならせるようにしてもよい。これにより、遊技状態に応じてインターバル期間の延長確率を異ならせることができ、ひいてはインターバル期間を延長する演出が単調化することを回避できる。

【0052】

20

また、上記した実施形態から把握できる発明として下記のような発明がある。

(1) 前記画像表示制御手段は、前記次ラウンド移行条件が成立しないとき、第1の演出画像を表示する不成立表示制御を行い、前記次ラウンド移行条件が成立したとき、前記第1の演出画像とは異なる第2の演出画像を表示する第1の成立表示制御、又は前記第1の演出画像を一旦表示した後に前記第2の演出画像を表示する第2の成立表示制御のいずれかを行うことを特徴とする遊技機。

【0053】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、次ラウンド移行条件が成立したときでも、次ラウンド移行条件が成立しないときに表示される第1の演出画像を一旦表示し、その後、第2の演出画像を表示する場合がある。このため、演出画像の表示によってラウンドが継続するか否かの緊張感を盛り上げることができる。具体的な効果としては、敗者復活的にラウンド継続を儲けたように遊技者に思わせることができるというメリットがある。

30

(2) 前記画像表示制御手段は、前記次ラウンド移行条件が成立しないとき、前記一のラウンドが終了してから前記大当り遊技状態が終了するまでの期間内で演出画像を表示する制御を行い、前記次ラウンド移行条件が成立したとき、前記一のラウンドと前記次のラウンドとの間に設けられるインターバル期間内で演出画像を表示する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【0054】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、次ラウンド移行条件が成立しないときは、ラウンドが終了してから大当り遊技状態が終了するまでの期間内で演出画像を表示する一方、次ラウンド移行条件が成立したときは、インターバル期間内で演出画像を表示することで、次ラウンド移行条件が成立したか否かを遊技者に予告する。このため、インターバル期間内の演出画像の表示によって遊技者はラウンド継続するか否かを知ることとなり、ひいてはインターバル期間を単に待ち時間とすることなく遊技者を楽しませることができるというメリットがある。

40

(3) 前記演出画像の表示タイミングに合わせて装飾的な発光を行う光装飾手段(演出ランプ44)と、該光装飾手段による発光を制御する発光制御手段と、前記演出画像の表示タイミングに合わせて音を発生する音発生手段(スピーカ36)と、該音発生手段による音の発生を制御する音発生制御手段と、を備え、前記周辺基板は、前記主基板からのコマ

50

ンド信号を受信するサブ統合基板（１１１）と、前記発光制御手段を含むと共に前記サブ統合基板から受信するコマンド信号に基づいた制御を行うマイクロコンピュータを搭載した第１制御基板（第１電飾制御基板１１２）と、前記画像表示制御手段を含むと共に前記サブ統合基板から受信するコマンド信号に基づいた制御を行うマイクロコンピュータを搭載した第２制御基板（第２電飾制御基板１１３）と、前記音発生制御手段を含むと共に前記サブ統合基板から受信するコマンド信号に基づいた制御を行うマイクロコンピュータを搭載した波形制御基板（１１４）と、から構成されることを特徴とする遊技機。

【００５５】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、画像表示手段の制御と同様に、サブ側の基板となる周辺基板によって音発生手段及び光装飾手段の制御が行われる。このため、音発生手段及び光装飾手段による演出を確実に演出画像の表示と同期させて行わせることができるので、インターバル期間を含む大当り中の演出をより効果的に盛り上げることができるというメリットがある。

10

（４）前記次ラウンド移行条件の成立に基づいて特別演出を実行するか否かを決定する特別演出決定手段（特別演出決定用乱数）を備え、前記画像表示手段は、前記特別演出決定手段によって特別演出を実行する旨が決定されたとき、ラウンド中に演出画像（主要キャラクター８３が水を飲んで猛然とダッシュで走り出す動画像と「ラウンド継続決定」の文字８８）を表示制御することを特徴とする遊技機。

【００５６】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、ラウンド中にラウンド継続の決定を予期する特別演出が行われた場合、ラウンド終了時にラウンド継続の有無が決定すると思っていた遊技者に儲けたように思わせることができ、ひいては演出画像の表示における興趣を向上することができるというメリットがある。

20

（５）ラウンド継続決定用乱数の抽出に基づいて前記次ラウンド移行条件が成立するか否かを決定すると共に、前記ラウンド継続決定用乱数において、ラウンドが進む毎に前記次ラウンド移行条件の成立確率（ラウンド継続の決定確率）が徐々に低くなるように設定されていることを特徴とする遊技機。

【００５７】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、ラウンドが進むにつれてラウンド継続し難くでき、ひいてはラウンド継続における遊技性を高めることができるというメリットがある。

30

（６）前記次ラウンド移行条件は、大入賞口内に入った遊技球が振分流路で振り分けられて前記大入賞口内のＶ入賞領域を通過することであることを特徴とする遊技機。

【００５８】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、電氣的に複雑な制御を必要とせず次ラウンド移行条件を設定することができる。また、乱数抽出による不規則性ではなく遊技機本来の遊技性となる球流れによる不規則性によって次ラウンド移行条件が成立するか否かを決定することができるというメリットがある。

（７）前記次ラウンド移行条件は、前記一のラウンドの終了前に、ラウンド継続決定用乱数の抽出を行うと共にその抽出値が予め定めた値と一致することであることを特徴とする遊技機。

40

【００５９】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、ラウンドが移行する割合（ラウンド継続する確率）を正確に設定することができる。また、ラウンドの終了前にラウンド継続の有無を決定する構成において、事前に複数種類の演出画像を設定しておき、ラウンド継続を決定したときに複数種類の演出画像の中からいずれかを選択決定することができるので、各ラウンド間（インターバル期間）の演出を多様化することができるというメリットがある。

（８）前記画像表示制御手段は、前記ラウンド中における演出画像の表示制御を行うラウンド表示制御手段と、前記一のラウンドと前記次のラウンドとの間に設けられるインター

50

バル期間中における演出画像の表示制御を行うインターバル表示制御手段とを含み、前記ラウンド表示制御手段による演出画像と前記インターバル表示制御手段による演出画像との間に関連性を持たせたことを特徴とする遊技機。

【0060】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、ラウンド中に表示する演出画像とインターバル期間中に表示する演出画像とに関連性を持たせることで、大当り遊技状態の全体を通して繋がりのある演出表示を行うことができるというメリットがある。

(9) 前記第1の演出画像は、前記ラウンドの継続が終了する旨を遊技者に予告する画像であることを特徴とする遊技機。

【0061】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、次ラウンド移行条件が成立しないときは、第1の演出画像を表示することで、ラウンド継続が終了する旨を遊技者に予告することができるというメリットがある。

(10) 前記第2の演出画像は、前記次のラウンドに移行する旨を遊技者に予告する画像であることを特徴とする遊技機。

【0062】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、次ラウンド移行条件が成立したときは、第2の演出画像を表示することで、次のラウンドに移行する旨を遊技者に予告することができるというメリットがある。

(11) 前記画像表示制御手段は、前記第2の成立表示制御において、前記次ラウンド移行条件が成立しないときに前記第1の演出画像を表示する時間と比べて長い時間又は同一の時間で前記第1の演出画像を表示した後に前記第2の演出画像を表示することを特徴とする遊技機。

【0063】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、ラウンド継続が終了する旨を遊技者に強く印象付けることができ、その後、ラウンド継続が行われることとなるので、遊技の緊迫感をより一層高めることができるというメリットがある。

(12) インターバル期間決定用乱数の抽出に基づいて前記インターバル期間を延長するか否かを決定すると共に、ラウンド継続決定用乱数の抽出に基づいて前記次ラウンド移行条件が成立するか否かを決定し、前記インターバル期間決定用乱数による前記インターバル期間の延長確率を前記ラウンド継続決定用乱数による前記次ラウンド移行条件の成立確率(ラウンド継続の決定確率)と略同一に設定したことを特徴とする遊技機。

【0064】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、第1の演出画像を表示してラウンド継続が終了する割合と第1の演出画像を表示してインターバル期間を延長する割合とをほぼ同一に設定することができ、第1の演出画像が表示されてからラウンド継続が終了するのか、あるいはインターバル期間が延長されてラウンド継続するのかという緊張感を高めることができるというメリットがある。

(13) インターバル期間決定用乱数の抽出に基づいて前記インターバル期間を延長するか否かを決定すると共に、ラウンド継続決定用乱数の抽出に基づいて前記次ラウンド移行条件が成立するか否かを決定し、前記インターバル期間決定用乱数による前記インターバル期間の延長確率を前記ラウンド継続決定用乱数による前記次ラウンド移行条件の成立確率(ラウンド継続の決定確率)よりも高く設定したことを特徴とする遊技機。

【0065】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、第1の演出画像が表示されてからインターバル期間が延長されてラウンド継続する割合が高いため、第1の演出画像が表示された時点で遊技者にラウンド継続することに対するゆとりを持たせることができるというメリットがある。

(14) インターバル期間決定用乱数の抽出に基づいて前記インターバル期間を延長するか否かを決定すると共に、ラウンド継続決定用乱数の抽出に基づいて前記次ラウンド移行

10

20

30

40

50

条件が成立するか否かを決定し、前記インターバル期間決定用乱数による前記インターバル期間の延長確率を前記ラウンド継続決定用乱数による前記次ラウンド移行条件の成立確率（ラウンド継続の決定確率）よりも低く設定したことを特徴とする遊技機。

【 0 0 6 6 】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、第 1 の演出画像を表示してインターバル期間を延長する割合を、第 1 の演出画像を表示してラウンド継続が終了する割合よりも低く設定でき、ラウンド継続するか否かの緊張感をより一層高めることができるというメリットがある。

（ 1 5 ）図柄を変動表示すると共に該図柄の表示結果によって遊技者に前記大当り遊技状態の発生可否を認識させる図柄表示装置（特別図柄表示器 4 1）を備え、インターバル期間決定用乱数の抽出に基づいて前記インターバル期間を延長するか否かを決定し、前記大当り遊技状態の発生を決定した図柄の表示結果の種類によって前記インターバル期間決定用乱数による前記インターバル期間の延長確率を異ならせたことを特徴とする遊技機。

【 0 0 6 7 】

上記のように実施形態から把握できる発明においては、遊技状態に応じてインターバル期間の延長確率を異ならせることができ、ひいてはインターバル期間を延長する演出が単調化することを回避できるというメリットがある。

（ 1 6 ）前記遊技機は、パチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機。なお、パチンコ遊技機の基本構成としては、操作ハンドルの操作に応じて遊技球を遊技領域に打ち込み、該打ち込んだ遊技球が遊技領域内に設けられた始動口（電動始動入賞口 4 6）に入賞することを条件として図柄表示装置（特別図柄表示器 4 1）で図柄の変動表示を行い、図柄の表示結果を停止表示するものである。また、大当り遊技状態の発生時には、遊技領域内に設けられた大入賞口を所定態様で開放して遊技球の入賞を可能にし、その入賞に基づいて遊技者に遊技特典（賞球の付与や磁気カードへのポイントの書き込み等）を付与するものである。

（ 1 7 ）前記遊技機は、回動式遊技機であることを特徴とする遊技機。なお、回動式遊技機の基本構成としては、複数の図柄からなる図柄列（例えば、複数の図柄を付した複数のリール列）を変動表示した後に、図柄の表示結果を停止表示する変動表示手段を備え、共に、始動用操作手段（例えば、操作レバー）の操作に基づいて図柄の変動表示を開始し、停止用操作手段（例えば、ストップボタン）の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄の変動表示を停止する。そして、図柄の表示結果が予め定めた特定表示結果となることを条件として遊技者に有利な大当り遊技状態を発生させる大当り遊技状態発生手段を備えたものである。

（ 1 8 ）前記遊技機は、パチンコ遊技機と回動式遊技機とを融合させた遊技機であることを特徴とする遊技機。なお、パチンコ遊技機と回動式遊技機とを融合させた遊技機の基本構成としては、複数の図柄からなる図柄列（例えば、複数の図柄を付した複数のリール列）を変動表示した後に、図柄の表示結果を停止表示する変動表示手段を備え、共に、始動用操作手段（例えば、操作レバー）の操作に基づいて図柄の変動表示を開始し、停止用操作手段（例えば、ストップボタン）の操作あるいは所定時間の経過に基づいて図柄の変動表示を停止する。そして、図柄の表示結果が予め定めた特定表示結果となることを条件として遊技者に有利な大当り遊技状態を発生させる大当り遊技状態発生手段を備え、共に、遊技媒体として遊技球を使用することで、図柄の変動開始時には、所定数の遊技球を必要とし、大当り遊技状態の発生時には、多量の遊技球が払い出されるように構成されたものである。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 8 】

- 1 パチンコ機（遊技機）
- 4 0 演出装置
- 4 1 特別図柄表示器

10

20

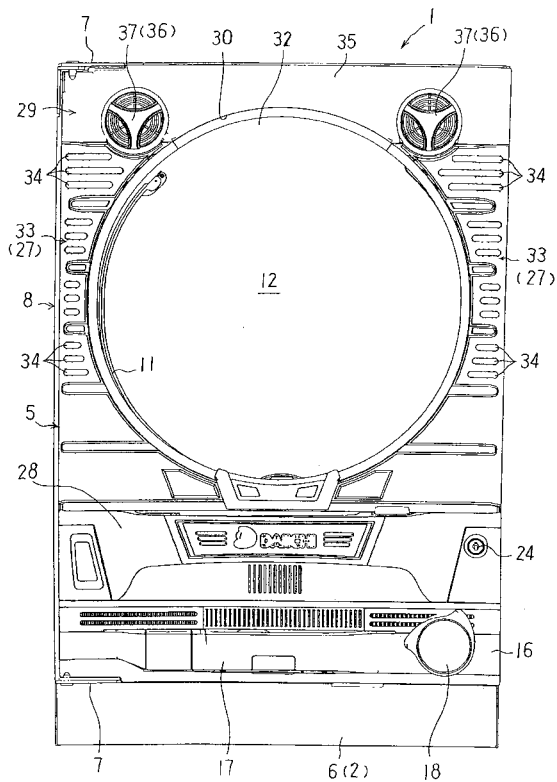
30

40

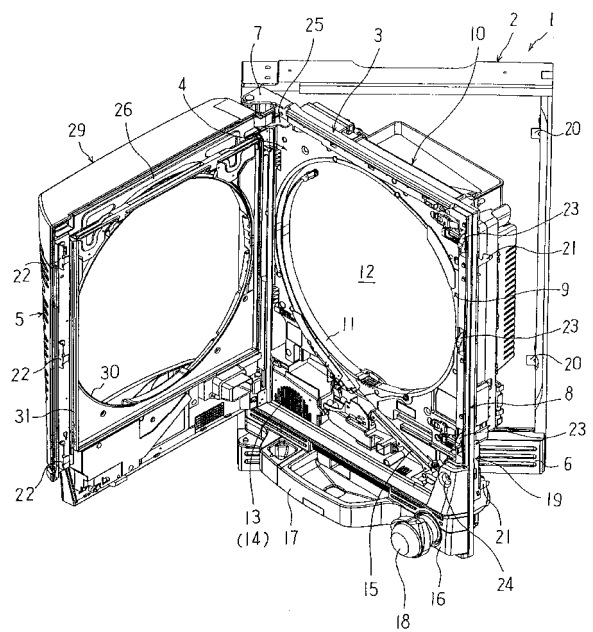
50

- 4 2 液晶表示器（画像表示手段）
- 4 6 電動始動入賞口
- 5 5 始動口センサ
- 6 0 大入賞口装置
- 6 1 大入賞口
- 6 4 カウントセンサ
- 6 5 V入賞センサ
- 1 0 0 主基板
- 1 0 1 主制御基板
- 1 1 0 周辺基板（画像表示制御手段）
- 1 1 1 サブ統合基板

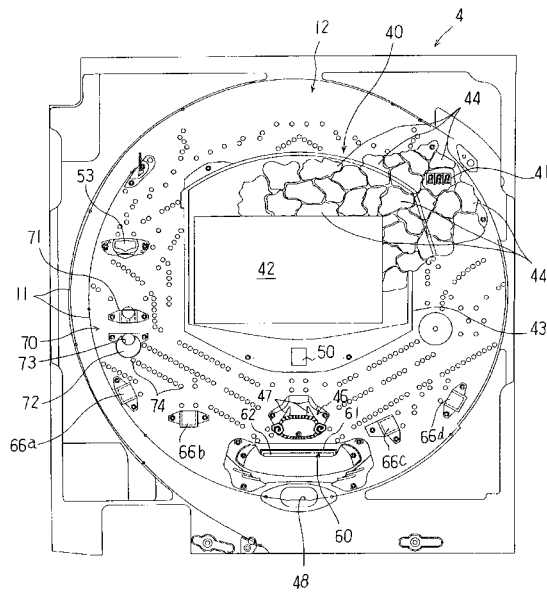
【図 1】



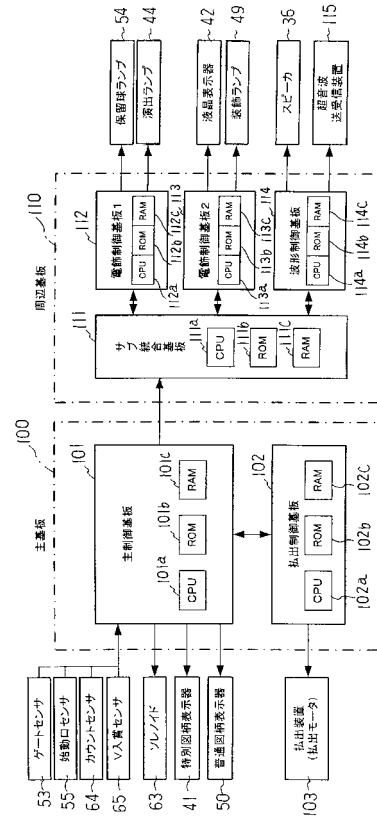
【図 2】



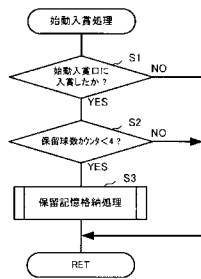
【図 3】



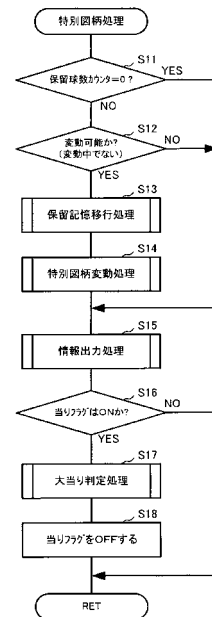
【図 4】



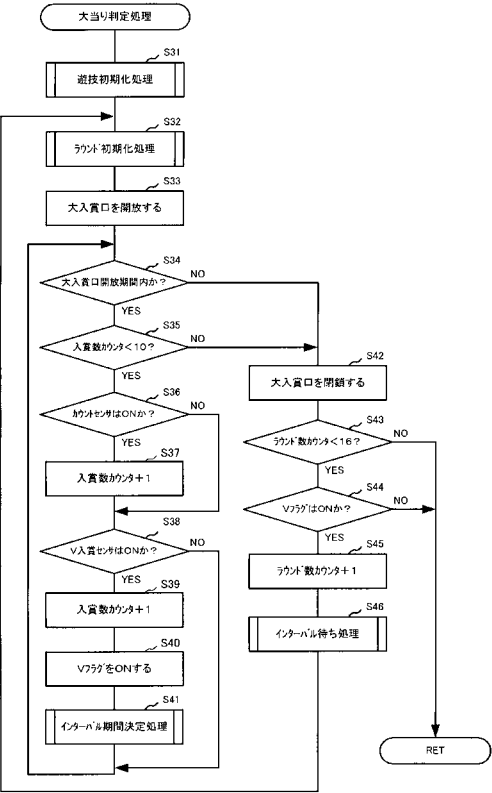
【図 5】



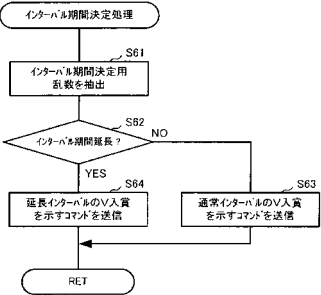
【図 6】



【図 7】



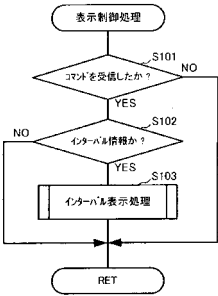
【図 8】



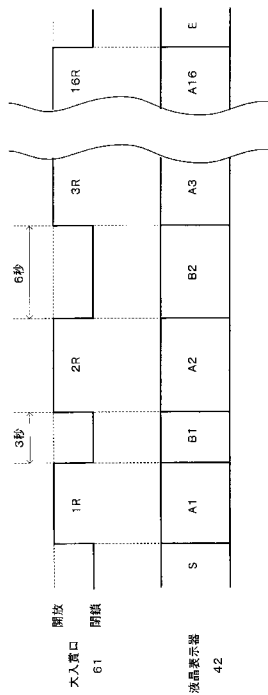
【図 9】

主制御基板			サブ基板基座		内容
区分	コマンド名	コマンド	モード	主基板送信タイミング	
大当り関連	大当りオープン	スタート	2.0 H	大当りオープンタイミング開始時	大当りオープンタイミング開始を示す
		2.0 H	0.1 H	1 ラウンド目の大入賞口開放時	1 ラウンド目の大入賞口開放開始を示す
		2.1 H	0.2 H	2 ラウンド目の大入賞口開放時	2 ラウンド目の大入賞口開放開始を示す
	大入賞口閉鎖	2.2 H	0.1 H	15 ラウンド目の大入賞口開放時	15 ラウンド目の大入賞口開放開始を示す
		2.3 H	0.1 H	16 ラウンド目の大入賞口開放時	16 ラウンド目の大入賞口開放開始を示す
		2.4 H	0.1 H	大当りエンディング開始時	ラウンド目の大入賞口開放開始を示す
	大当りエンディング	2.4 H	0.1 H	大当りエンディング開始時	大当りエンディング開始を示す
		2.4 H	0.2 H	カウント 0 回	カウント 0 回
		2.4 H	0.2 H	カウント 1 回	カウント 1 回
	V入賞検出	2.5 H	0.9 H	カウント 8 回	カウント 8 回
		2.5 H	0.4 H	カウント 9 回	カウント 9 回
		2.5 H	0.1 H	V入賞検出時	V入賞検出通知 (通常インターバル)
入賞口閉鎖	入賞口閉鎖	2.6 H	0.2 H	V入賞検出時	V入賞検出通知 (インターバル延長)
		2.6 H	** H	大当り閉鎖時	大当り閉鎖通知を示す

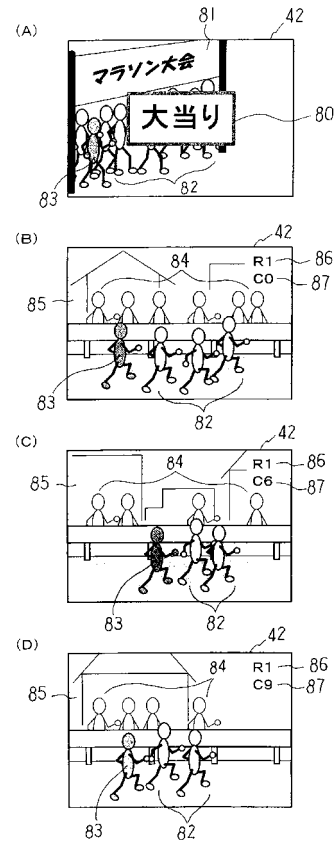
【図 10】



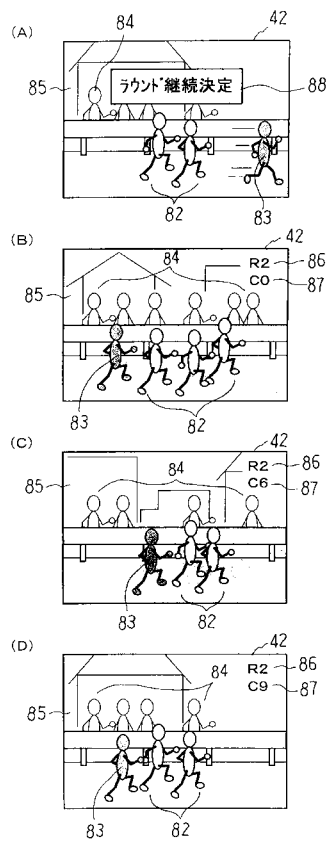
【図 1 1】



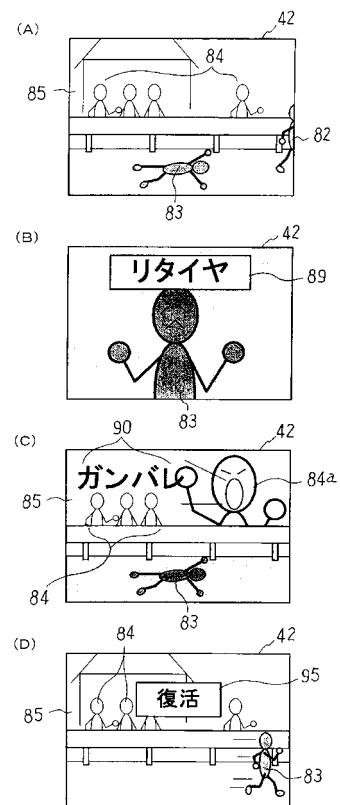
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



【 図 1 6 】

