

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2023-34290
(P2023-34290A)

(43)公開日 令和5年3月13日(2023.3.13)

(51)国際特許分類
A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I
A 6 3 F 7/02 3 2 0

テーマコード (参考)
2 C 3 3 3

審査請求		未請求	請求項の数	1	O L	(全65頁)	
(21)出願番号	特願2021-140454(P2021-140454)	(71)出願人	000132747				
(22)出願日	令和3年8月30日(2021.8.30)	株式会社ソフィア	群馬県桐生市境野町7丁目201番地				
		(72)発明者	田中 雅也				
		群馬県太田市吉沢町990番地 株式会社ソフィア内					
		Fターム (参考)	2C333	AA11	CA26	CA50	CA53
				CA56	FA05	FA09	FA19

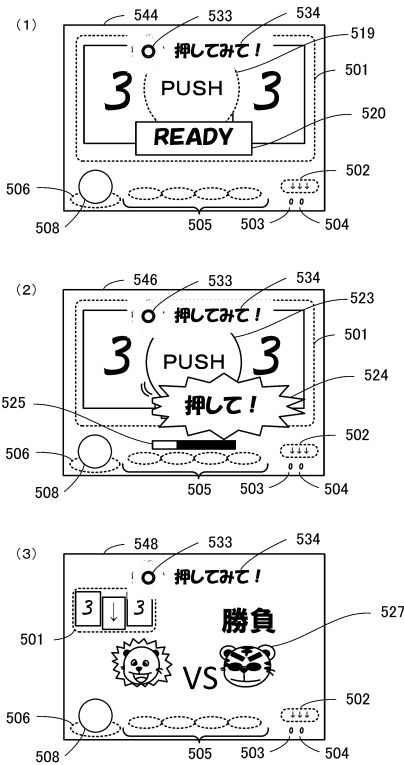
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】促進演出の興趣を向上できる遊技機を提供する。

【解決手段】表示画面546は、遊技者操作を促進する促進画像を伴う介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面544より後の表示画面である。表示画面546は、介入操作演出案内表示523、524、525と、示唆操作演出案内表示533、534を表示内容に含む。示唆操作演出案内表示533、534は、介入操作演出案内表示523、524、525よりも上位の表示レイヤ（前面側の表示レイヤ）に配置される。これにより、示唆操作演出案内表示533、534は、介入操作演出案内表示523、524、525に優先して表示される。

【選択図】 図34



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

識別情報を変動表示可能な遊技機であって、
第 1 の遊技者操作を受付可能な第 1 操作部と、
第 2 の遊技者操作を受付可能な第 2 操作部と、
前記第 1 の遊技者操作を促す第 1 促進画像と、前記第 1 の遊技者操作を受付可能な期間を案内する案内画像と、前記第 2 の遊技者操作を促す第 2 促進画像と、を表示装置に表示可能な制御手段と、を含み、
前記制御手段は、
1 の変動表示中に前記第 1 促進画像を表示可能にし、1 の変動表示を超えて前記第 2 促進画像を表示可能にする、
遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

操作ボタンの遊技者操作を促す促進演出を表示装置に表示する遊技機がある。

【先行技術文献】

20

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2014-068827 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

提案された遊技機は、促進演出の興味が十分でない。

1 つの側面では、本発明は促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

30

上記目的を達成するために、以下に示すような、遊技機が提供される。遊技機は、識別情報を変動表示可能な遊技機であって、第 1 の遊技者操作を受付可能な第 1 操作部と、第 2 の遊技者操作を受付可能な第 2 操作部と、第 1 の遊技者操作を促す第 1 促進画像と、第 1 の遊技者操作を受付可能な期間を案内する案内画像と、第 2 の遊技者操作を促す第 2 促進画像と、を表示装置に表示可能な制御手段と、を含む。制御手段は、1 の変動表示中に第 1 促進画像を表示可能にし、1 の変動表示を超えて第 2 促進画像を表示可能にする。

【発明の効果】

【0006】

1 態様によれば、遊技機において、促進演出の興趣を向上できる。

【図面の簡単な説明】

40

【0007】

【図 1】第 1 の実施形態の遊技機の一例を示す斜視図である。

【図 2】第 1 の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。

【図 3】第 1 の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。

【図 4】第 1 の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

【図 5】第 1 の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。

【図 6】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 1）である。

【図 7】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 2）である。

【図 8】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 3）である。

【図 9】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 4）である。

50

- 【図 10】第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 5）である。
- 【図 11】第 1 の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。
- 【図 12】第 1 の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。
- 【図 13】第 1 の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。
- 【図 14】第 1 の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。
- 【図 15】第 1 の実施形態の R A M 初期化時コマンドと停電復旧時コマンドの一例を示す図である。
- 【図 16】第 1 の実施形態の表示レイヤの構成の一例を示す図である。
- 【図 17】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 1）を示す図である。
- 【図 18】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 2）を示す図である。
- 【図 19】第 1 の実施形態の上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部の一例を示す図である。
- 【図 20】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 3）を示す図である。
- 【図 21】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 4）を示す図である。
- 【図 22】第 1 の実施形態の介入操作演出のタイミングチャートの一例を示す図である。
- 【図 23】第 1 の実施形態の介入操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例を示す図である。
- 【図 24】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 5）を示す図である。
- 【図 25】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 6）を示す図である。
- 【図 26】第 1 の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例（その 1）を示す図である。
- 【図 27】第 1 の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例（その 2）を示す図である。
- 【図 28】第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 1）を示す図である。
- 【図 29】第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 2）を示す図である。
- 【図 30】第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 3）を示す図である。
- 【図 31】第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 4）を示す図である。
- 【図 32】第 1 の実施形態の介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の一例を示す図である。
- 【図 33】第 1 の実施形態の示唆操作演出における操作受付開始契機と操作受付終了契機の一例を示す図である。
- 【図 34】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 7）を示す図である。
- 【図 35】第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 8）を示す図である。
- 【発明を実施するための形態】

10

20

30

40

【0008】

以下、図面を参照して実施形態を詳細に説明する。

〔第 1 の実施形態〕

まず、第 1 の実施形態を図面にもとづいて説明する。図 1 は、第 1 の実施形態の遊技機

の一例を示す斜視図である。

【0009】

第 1 の実施形態の遊技機 10 は、前面枠 12 を備え、該前面枠 12 は、外枠（支持枠）11 に正面視で左側を軸着側、右側を開放側にして開閉回動可能に組み付けられている。遊技盤 30（図 2 参照）は、前面枠 12 の表側に形成された収納部（図示省略）に収納されている。また、前面枠（本体枠）12 には、遊技盤 30 の前面を覆うカバーガラス（透明部材）14 を備えたガラス枠（透明部材保持枠）15 が取り付けられている。

50

【0010】

また、ガラス枠15の左右には、内部にランプやLED (Light Emitting Diode) 等を内蔵し装飾や演出、および異常発生時の報知（たとえば、払出異常が発生した場合はランプやLED等を異常報知色（たとえば、赤色）で点灯（点滅）させる）のために発光する枠装飾装置18や、音響（たとえば、効果音）を発するスピーカ（上スピーカ）19aが設けられている。さらに、前面枠12の下部にもスピーカ（下スピーカ）19bが設けられている。また、異常発生時はスピーカ19a, 19bから音声で異常内容が報知されるようになっている。なお、ガラス枠15の所定部位に払出異常報知用のランプを設けるようにしてもよい。

10

【0011】

また、前面枠12の下部には、図示しない打球発射装置に遊技球を供給する上皿（貯留皿）21、遊技機10の裏面側に設けられている払出ユニットから払い出された遊技球が流出する上皿球出口22、上皿21が一杯になった状態で払い出された遊技球を貯留する下皿（受皿）23および打球発射装置の操作部24等が設けられている。また、下皿23には、下皿23から遊技機外に遊技球を抜くための玉抜きレバー23aが設けられている。

【0012】

さらに、上皿21の上縁部には、遊技演出への介入操作等に用いられる演出ボタン25が設けられている。なお、演出ボタン25は、遊技演出への介入操作を受け付ける演出操作受付部として機能するとともに、所要の態様（たとえば、発光態様や振動や突出等の動作態様等）で演出可能な演出部としても機能する。また、上皿21の左縁部には、遊技者が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部29が設けられている。オプション設定部29は、4方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチと、十字カーソルスイッチの中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチと、十字カーソルスイッチの周縁部にあつて音量操作等に用いられる2つの付属スイッチとが設けられている。さらに、前面枠12下部右側には、前面枠12やガラス枠15を開放したり施錠したりする鍵を挿入するための鍵穴26が設けられている。

20

【0013】

なお、遊技機10は、演出ボタン25（プッシュボタン）の操作（たとえば押下操作）を検出する演出ボタンスイッチ25a（図4参照）から受け付けた遊技者の操作にもとづいて、遊技者の操作を介入させた演出をおこなうことができる。たとえば、遊技者の操作を介入させた演出は、表示装置（変動表示装置）41（図2参照）における変動表示ゲーム（飾り特図変動表示ゲーム）における演出があり、遊技機10は、表示装置41に表示するキャラクタを動作させたり、表示装置41に表示される飾り特図変動表示ゲームにおける識別情報を停止させたりすることができる。なお、このような遊技者の操作介入には、演出ボタン25のみならずオプション設定部29のスイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）のうちのいずれか一つまたは複数が使用される構成でもよい。後述する図4では、オプション設定部29の各スイッチをまとめて設定スイッチ29nと表している。

30

【0014】

また、演出ボタン25の右方には、遊技者が隣接する球貸機から球貸しを受ける場合に操作する球貸ボタン27、球貸機のカードユニットからプリペイドカードを排出させるために操作する排出ボタン28、プリペイドカードの残高を表示する残高表示部（図示省略）等が設けられている。この第1の実施形態の遊技機10においては、遊技者が上記操作部24を回動操作することによって、打球発射装置が上皿21から供給される遊技球を遊技盤30前面の遊技領域32（図2参照）に向かって発射する。また、遊技者がオプション設定部29の前述した設定スイッチ29n（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）のうちのいずれか一つまたは複数进行操作することによって、たとえば、スピーカ19a, 19bから放射される音量を設定したり、遊技盤30の明るさを設定したり

40

50

することができる。

【0015】

次に、遊技盤30について図2を用いて説明する。図2は、第1の実施形態の遊技盤の一例を示す正面図である。

遊技盤30の表面には、ガイドレール31で囲われた略円形状の遊技領域32が形成されている。遊技領域32は、遊技盤30の四隅に各々設けられた樹脂製のサイドケース33およびガイドレール31に囲繞されて構成される。遊技領域32には、ほぼ中央に表示装置(変動表示装置)41を備えたセンターケース(遊技演出構成体)40が配置されている。表示装置41は、センターケース40に設けられた凹部に、センターケース40の前面より奥まった位置に取り付けられている。すなわち、センターケース40は表示装置41の表示領域の周囲を囲い、表示装置41の表示面よりも前方へ突出し、周囲の遊技領域32から遊技球が飛び込みにくくなるように形成されている。

10

【0016】

表示装置41は、たとえば、LCD(液晶表示器)、CRT(Cathode Ray Tube: ブラ

ウン管)等の表示画面を有する装置で構成されている。なお、表示装置41は、LEDによるドットマトリクス表示可能な表示画面を有する装置等、その他の表示装置、あるいは2以上の表示装置の組合せで構成されるものであってもよい。表示画面の画像を表示可能な領域(表示領域)には、複数の識別情報(特別図柄)や特図変動表示ゲームを演出するキャラクタや演出効果を高める背景画像等の遊技に関する情報が表示される。表示装置41の表示画面においては、識別情報として割り当てられた複数の特別図柄が変動表示(可変表示)されて、特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームがおこなわれる。また、表示画面には、遊技の進行にもとづく演出のための画像(たとえば、大当たり表示画像、ファンファーレ表示画像、エンディング表示画像等)が表示される。

20

【0017】

また、センターケース40の上部には、動作することによって遊技の演出をおこなう盤演出装置44が備えられている。この盤演出装置44は、図2に示す状態から表示装置41の中央へ向けて動作可能となっている。

【0018】

遊技領域32におけるセンターケース40の下方右側には、普図変動表示ゲームの開始条件を与える普通図柄始動ゲート(普図始動ゲート)34が設けられている。普図始動ゲート34に入賞した遊技球(普図始動ゲート34を通過する遊技球)は、ゲートスイッチ34a(図3参照)により検出される。

30

【0019】

また、遊技領域32におけるセンターケース40の下方左側には、一般入賞口35が配置され、センターケース40の下方右側であって後述する特別変動入賞装置95の右部には、一般入賞口35が配置されている。これら一般入賞口35に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ35a(図3参照)により検出される。

【0020】

また、遊技領域32におけるセンターケース40の下方には、第1特図変動表示ゲーム(特図1変動表示ゲーム)の開始条件を与える第1始動入賞口(始動入賞領域)をなす始動入賞口36(始動口1)が設けられている。始動入賞口36に入賞した遊技球は、始動口1スイッチ36a(図3参照)により検出される。

40

【0021】

また、始動入賞口36の下方には、入賞口等に入賞しなかった遊技球を回収するアウト口30aが設けられている。

また、センターケース40よりも下方位置であって、普図始動ゲート34の左部には、第2特図変動表示ゲーム(特図2変動表示ゲーム)の開始条件を与える普通変動入賞装置37(第2始動入賞口、始動入賞領域)が設けられている。普通変動入賞装置37(始動口2)は、流入部分となる位置に可動部材37bが設けられる。可動部材37bは、普電

50

ソレノイド 37c (図 3 参照) によって前後方向にスライド移動して流入部分への遊技球の流入を阻止する阻止状態と、後方へ退避して流入部分への遊技球の流入を許容する許容状態とに変化させられるようになっている。可動部材 37b は、常時は閉状態 (遊技者にとって不利な状態) を保持している。そして、普通変動表示ゲームの結果が所定の停止表示態様となった場合には、開状態 (遊技者にとって有利な状態) に変化させられるようになっている。普通変動入賞装置 37 に入賞した遊技球は、始動口 2 スイッチ 37a (図 3 参照) により検出される。なお、普通変動入賞装置 37 が閉状態でも入賞できるようにし、閉状態では開状態よりは入賞しにくいものとしてもよい。普通変動入賞装置 37 は普通電動役物 (普電) に相当する。

【0022】

また、遊技領域 32 におけるセンターケース 40 の右側には、特図変動表示ゲーム (特図 1 変動表示ゲーム、および特図 2 変動表示ゲーム) の結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置 (大入賞口 1) 38 が配設されている。特別変動入賞装置 38 は、開閉部材 (可動片) 38c を有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材 38c が大入賞口を閉じた閉状態 (遊技者にとって不利な閉塞状態) から開閉部材 38c が退避して遊技領域 32 を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態 (遊技者にとって有利な状態) に変換する。すなわち特別変動入賞装置 38 は、駆動装置としての大入賞口 1 ソレノイド 38b (図 3 参照) により駆動される開閉部材 38c によって開閉される大入賞口 (大入賞口 1) を備え、特図 1 変動表示ゲーム及び特図 2 変動表示ゲームの結果による大当り遊技状態 (特別遊技状態) 中、および後述する特定領域 96 への入賞による大当り遊技状態 (特別遊技状態) 中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値 (賞球) を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部 (入賞領域) には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段としての大入賞口スイッチ (カウントスイッチ) 38a (図 3 参照) が配設されている。

【0023】

また、遊技領域 32 におけるセンターケース 40 の右下側には、特図変動表示ゲーム (特図 1 変動表示ゲーム、および特図 2 変動表示ゲーム) の結果によって遊技球を受け入れない状態と受け入れ易い状態とに変換可能な特別変動入賞装置 (大入賞口 2) 95 が配設されている。特別変動入賞装置 95 は、開閉部材 (開閉扉) 95c を有しており、補助遊技としての特図変動表示ゲームの結果如何によって開閉部材 95c が大入賞口を閉じた閉状態 (遊技者にとって不利な閉塞状態) から開閉部材 95c が退避して遊技領域 32 を流下する遊技球を受け入れ可能な開状態 (遊技者にとって有利な状態) に変換する。すなわち特別変動入賞装置 95 は、駆動装置としての大入賞口 2 ソレノイド 95b (図 3 参照) により駆動される開閉部材 95c によって開閉される大入賞口 (大入賞口 2) を備え、特図 1 変動表示ゲーム及び特図 2 変動表示ゲームの結果による小当り遊技状態中は、大入賞口を閉じた状態から開いた状態に変換することにより大入賞口内への遊技球の流入を容易にさせ、遊技者に所定の遊技価値 (賞球) を付与するようになっている。なお、大入賞口の内部 (入賞領域) には、当該大入賞口に入った遊技球を検出する検出手段としての大入賞口スイッチ (カウントスイッチ) 38a (図 3 参照) が配設されている。

【0024】

また、特別変動入賞装置 95 は、入賞口内に入賞した遊技球を特定領域 96 に誘導する V 流路を備える。特別変動入賞装置 95 は、特定領域 96 に流入した遊技球を検出する特定領域スイッチ 38e (図 3 参照) が設けられている。なお、特定領域スイッチ 38e における遊技球の検出 (特定領域 96 への入賞) は、特別変動入賞装置 (大入賞口 1) 38 を閉じた状態から開いた状態に変換する大当り遊技状態 (特別遊技状態) の発生条件の 1 つとなっている。

【0025】

また、センターケース 40 は、ワープ流路を備えないが、ワープ流路を備えるようにしてもよい。たとえば、センターケース 40 の左側側部にワープ口 (ワープ入口) を設け、

10

20

30

40

50

ワープ口からワープ流路に流入した遊技球をセンターケース４０内のステージ上を転動させ、その一部をワープ出口に案内するようにしてもよい。その場合、ワープ出口は、始動入賞口３６の直上に位置するようにして、ワープ出口に案内された遊技球を始動入賞口３６に入賞しやすくなるようにしてもよい。

【００２６】

第１の実施形態の遊技機１０においては、遊技球が流下する遊技領域３２のうち、センターケース４０の左方の領域が左側遊技領域とされ、センターケース４０の右方の領域が右側遊技領域とされている。そして、遊技者が発射勢を調節して左側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる左打ち）することで始動入賞口３６や一般入賞口３５（左側遊技領域に位置する）への入賞を狙うことができ、右側遊技領域へ遊技球を発射（いわゆる右打ち）することで普図始動ゲート３４や普通変動入賞装置３７、特別変動入賞装置３８，９５、一般入賞口３５（右側遊技領域に位置する）などへの入賞を狙うことができるようになっている。

10

【００２７】

また、遊技領域３２の外側（ここでは遊技盤３０の右下部）には、特図変動表示ゲームをなす第１特図変動表示ゲームや第２特図変動表示ゲームおよび普図始動ゲート３４への入賞をトリガとする普図変動表示ゲームの表示や、各種情報を表示する一括表示装置５０が設けられている。

【００２８】

一括表示装置５０は、ＬＥＤ等で構成されたラウンド表示部５１と、特図１保留表示部５２と、特図１図柄表示部５３と、特図２図柄表示部５４と、普図図柄表示部５５と、普図保留表示部５６と状態表示部５７とを備える（図５参照）。一括表示装置５０の詳細は、後述する。

20

【００２９】

遊技機１０は、特別変動入賞装置（大入賞口１）３８の近傍右側に右打ち案内表示装置９１ｃを備える。右打ち案内表示装置９１ｃは、遊技者に右打ちを案内するときに点灯し、その他の状態で消灯する。なお、右打ち案内表示装置９１ｃは、盤装飾装置４６に含まれる。

【００３０】

遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右下に特図ゲーム変動表示状態表示装置９８を備える。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、いわゆる第４図柄表示装置であって、２つのＬＥＤで構成される。特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、左側ＬＥＤにより特図１変動表示ゲームの変動表示状態を表示し、右側ＬＥＤにより特図２変動表示ゲームの変動表示状態を表示する。たとえば、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、点灯により特図変動表示ゲームの図柄停止状態を報知し、点滅により特図変動表示ゲームの図柄変動状態を報知する。なお、特図ゲーム変動表示状態表示装置９８は、盤装飾装置４６に含まれる。

30

【００３１】

遊技機１０は、遊技領域３２におけるセンターケース４０の右側に普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４を備える。普図変動表示装置９３は、２つのＬＥＤで構成され、交互点滅により普図ゲームの変動表示状態を報知し、点灯または消灯の組合せ態様により普図ゲームの変動表示結果を報知する。また、普図保留表示装置９４は、２つのＬＥＤで構成され、消灯、点灯、点滅の組合せ態様により０個から４個までの普図保留数を報知する。なお、普図変動表示装置９３と普図保留表示装置９４は、盤装飾装置４６に含まれる。

40

【００３２】

次に、遊技機の制御システムについて図３を用いて説明する。図３は、第１の実施形態の遊技機の制御システムの一例を示すブロック図である。

遊技機１０は、遊技制御装置１００を備え、遊技制御装置１００は、遊技を統括的に制御する主制御装置（主基板）であって、遊技用マイクロコンピュータ（以下、遊技用マイ

50

コンと称する) 111を有するCPU (Central Processing Unit) 部110と、入力

ポートを有する入力部120と、出力ポートやドライバ等を有する出力部130と、CPU部110と入力部120と出力部130との間を接続するデータバス140等からなる。

【0033】

CPU部110は、アミューズメントチップ(IC (Integrated Circuit)) と呼ばれ

る遊技用マイコン111と、水晶振動子のような発振子を備え、遊技用マイコン111の動作クロックやタイマ割込み、乱数生成回路の基準となるクロックを生成する発振回路(水晶発振器) 113等を有する。遊技制御装置100および該遊技制御装置100によつて駆動されるソレノイドやモータ等の電子部品は、電源装置400で生成されたDC (Direct Current) 32V、DC12V、DC5V等所定のレベルの直流電圧が供給されて動

作可能にされる。

【0034】

電源装置400は、24Vの交流電源から上記DC32Vの直流電圧を生成するAC (Alternating Current) - DCコンバータやDC32Vの電圧からDC12V、DC5V

等のより低いレベルの直流電圧を生成するDC-DCコンバータ等を有する通常電源部410と、遊技用マイコン111の内部のRAM (Random Access Memory) に対して停電時

に電源電圧を供給するバックアップ電源部420と、停電監視回路を有し、遊技制御装置100に停電の発生、回復を知らせる停電監視信号やリセット信号等の制御信号を生成して出力する制御信号生成部430等を備える。

【0035】

第1の実施形態では、電源装置400は、遊技制御装置100と別個に構成されているが、バックアップ電源部420および制御信号生成部430は、別個の基板上または遊技制御装置100と一体、すなわち、主基板上に設けるように構成してもよい。遊技盤30および遊技制御装置100は、機種変更の際に交換の対象となるので、第1の実施形態のように、電源装置400または主基板とは別の基板にバックアップ電源部420および制御信号生成部430を設けることにより、交換の対象から外しコストダウンを図ることができる。

【0036】

バックアップ電源部420は、電解コンデンサのような大容量のコンデンサ1つで構成することができる。バックアップ電源は、遊技制御装置100の遊技用マイコン111 (特に内蔵RAM) に供給され、停電中または電源遮断後もRAMに記憶されたデータが保持されるようになっている。制御信号生成部430は、たとえば通常電源部410で生成された32Vの電圧を監視してそれがたとえば17V以下に下がると停電発生を検出して停電監視信号を変化させるとともに、所定時間後にリセット信号を出力する。また、電源投入時や停電回復時にもその時点から所定時間経過後にリセット信号を出力する。

【0037】

また、遊技制御装置100にはRAM初期化スイッチ112が設けられている。このRAM初期化スイッチ112が操作されると初期化スイッチ信号が生成され、これにもとづき遊技用マイコン111内のRAM111Cおよび払出制御装置200内のRAMに記憶されている情報を強制的に初期化する処理がおこなわれる。特に限定されるわけではないが、初期化スイッチ信号は、電源投入時に読み込まれ、停電監視信号は遊技用マイコン111が実行するメインプログラムのメインループの中で繰り返し読み込まれる。リセット信号は強制割込み信号の一種であり、制御システム全体をリセットさせる。

【0038】

また、遊技制御装置100には設定値変更スイッチ126と設定キースイッチ127が

10

20

30

40

50

設けられている。設定値変更スイッチ 126 は、たとえばプッシュスイッチであって、押下操作を検出する。設定キースwitch 127 は、設定キーを挿入して ON 状態と OFF 状態とを切り替え可能にする。遊技制御装置 100 は、遊技性能に関する設定を変更可能であって、停電中または電源遮断後も RAM に記憶された設定が保持されるようになっている。たとえば、遊技制御装置 100 は、特図 1 変動表示ゲームおよび特図 2 変動表示ゲームの当り確率を 6 段階の設定に応じて変更可能にしている。

【0039】

遊技制御装置 100 は、設定キースwitch 127 が ON 状態かつ RAM 初期化スイッチ 112 が ON 状態での電源投入で、遊技機 10 の設定変更をおこなうことができる設定変更モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置 100 は、設定変更モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置 136 に表示しながら設定値変更スイッチ 126 の押下操作検出により設定 1 から設定 6 までをサイクリックに変更可能にする。確率設定値表示装置 136 は、設定値を表示可能な表示装置であり、たとえば 1 桁の 7 セグメント LED であって基板上に実装される。

【0040】

また、遊技制御装置 100 は、設定キースwitch 127 が ON 状態かつ RAM 初期化スイッチ 112 が OFF 状態での電源投入で、遊技機 10 の設定確認をおこなうことができる設定確認モードに制御状態を遷移する。たとえば、遊技制御装置 100 は、設定確認モードにおいて設定内容を確率設定値表示装置 136 に表示する。当然、確率設定値表示装置 136 は、遊技場の管理者によって確認可能であり、遊技者からは確認不可能になっている。

【0041】

遊技用マイコン 111 は、CPU（中央処理ユニット：マイクロプロセッサ）111A、読み出し専用の ROM（Read Only Memory）111B および随時読み出し書込み可能な RAM 111C を備える。

【0042】

ROM 111B は、遊技制御のための不変の情報（プログラム、固定データ、各種乱数の判定値等）を不揮発的に記憶し、RAM 111C は、遊技制御時に CPU 111A の作業領域あるいは各種信号や乱数値の記憶領域として利用される。ROM 111B または RAM 111C として、EEPROM（Electrically Erasable Programmable ROM）のような電気的に書換え可能な不揮発性メモリを用いてもよい。

【0043】

また、ROM 111B は、たとえば、特図変動表示ゲームの実行時間、演出内容、リーチ状態の発生の有無等を規定する変動パターン（変動態様）を決定するための変動パターンテーブルを記憶している。変動パターンテーブルとは、始動記憶として記憶されている変動パターン乱数 1、変動パターン乱数 2、および変動パターン乱数 3 を CPU 111A が参照して変動パターンを決定するためのテーブルである。また、変動パターンテーブルには、結果がはずれとなる場合に選択されるはずれ変動パターンテーブル、結果が大当たりとなる場合に選択される大当たり変動パターンテーブル等が含まれる。さらに、これらのパターンテーブルには、リーチ状態となった後の変動パターンである後半変動パターンを決定するためのテーブル（後半変動グループテーブルや後半変動パターン選択テーブル等）、リーチ状態となる前の変動パターンである前半変動パターンを決定するためのテーブル（前半変動グループテーブルや前半変動パターン選択テーブル等）が含まれている。

【0044】

ここで、リーチ（リーチ状態）とは、表示状態が変化可能な表示装置を有し、該表示装置が時期を異ならせて複数の表示結果を導出表示し、該複数の表示結果があらかじめ定められた特別結果態様となった場合に、遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態（特別遊技状態）となる遊技機 10 において、複数の表示結果の一部がまだ導出表示されていない

段階で、既に導出表示されている表示結果が特別結果態様となる条件を満たしている表示状態をいう。また、別の表現をすれば、リーチ状態とは、表示装置の変動表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、特別結果態様となる表示条件からはずれていない表示態様をいう。そして、たとえば、特別結果態様が揃った状態を維持しながら複数の変動表示領域による変動表示をおこなう状態（いわゆる全回転リーチ）もリーチ状態に含まれる。また、リーチ状態とは、表示装置の表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点での表示状態であって、表示結果が導出表示される以前に決定されている複数の変動表示領域の表示結果の少なくとも一部が特別結果態様となる条件を満たしている場合の表示状態をいう。

【0045】

10

よって、たとえば、特図変動表示ゲームに対応して表示装置に表示される飾り特図変動表示ゲームが、表示装置における左、中、右の変動表示領域の各々で所定時間複数の識別情報を変動表示した後、左、右、中の順で変動表示を停止して結果態様を表示するものである場合、左、右の変動表示領域で、特別結果態様となる条件を満たした状態（たとえば、同一の識別情報）で変動表示が停止した状態がリーチ状態となる。またこの他に、すべての変動表示領域の変動表示を一旦停止した時点で、左、中、右のうちいずれか二つの変動表示領域で特別結果態様となる条件を満たした状態（たとえば、同一の識別情報となった状態、ただし特別結果態様は除く）をリーチ状態とし、このリーチ状態から残りの一つの変動表示領域を変動表示するようにしてもよい。

【0046】

20

そして、このリーチ状態には複数のリーチ演出が含まれ、特別結果態様が導出される可能性が異なる（期待値が異なる）リーチ演出として、ノーマルリーチ（Nリーチ）、スペシャル1リーチ（SP1リーチ）、スペシャル2リーチ（SP2リーチ）、スペシャル3リーチ（SP3リーチ）、プレミアリーチが設定されている。なお、期待値は、「リーチなし」<「ノーマルリーチ」<「スペシャル1リーチ」<「スペシャル2リーチ」<「スペシャル3リーチ」<「プレミアリーチ」の順に高くなるようになっている。また、このリーチ状態は、少なくとも特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出される場合（大当たりとなる場合）における変動表示態様に含まれるようになっている。すなわち、特図変動表示ゲームで特別結果態様が導出されないと判定する場合（はずれとなる場合）における変動表示態様に含まれることもある。よって、リーチ状態が発生した状態は、リーチ状態が発生しない場合に比べて大当たりとなる可能性の高い状態である。

【0047】

30

CPU111Aは、ROM111B内の遊技制御用プログラムを実行して、払出制御装置200や演出制御装置300に対する制御信号（コマンド）を生成したり、ソレノイドや表示装置の駆動信号を生成し出力して遊技機10全体の制御をおこなう。また、図示しないが、遊技用マイコン111は、特図変動表示ゲームの当りを判定するための大当たり乱数や大当たりの図柄を決定するための大当たり図柄乱数、特図変動表示ゲームでの変動パターン（各種リーチやリーチ無しの変動表示における変動表示ゲームの実行時間等を含む）を決定するための変動パターン乱数、普図変動表示ゲームの当りを判定するための当り乱数等を生成するための乱数生成回路と、発振回路113からの発振信号（原クロック信号）にもとづいてCPU111Aに対する所定周期（たとえば、4m秒（ms））のタイマ割込み信号や乱数生成回路の更新タイミングを与えるクロックを生成するクロックジェネレータを備えている。

【0048】

40

また、CPU111Aは、特図変動表示ゲームに関する処理において、ROM111Bに記憶されている複数の変動パターンテーブルの中から、いずれか一の変動パターンテーブルを取得する。具体的には、CPU111Aは、特図変動表示ゲームの遊技結果（当り（大当たりまたは小当たり）またははずれ）や、現在の遊技状態としての特図変動表示ゲームの確率状態（通常確率状態または高確率状態）、現在の遊技状態としての普通変動入賞装置37の動作状態（時短動作状態）、始動記憶数等にもとづいて、複数の変動パターンテ

50

ーブルの中から、いずれかの変動パターンテーブルを選択して取得する。ここで、CPU 111Aは、特図変動表示ゲームを実行する場合に、ROM 111Bに記憶された複数の変動パターンテーブルのうち、いずれかの変動パターンテーブルを取得する変動振り分け情報取得手段をなす。

【0049】

払出制御装置200は、CPU、ROM、RAM、入力インタフェース、出力インタフェース等を備え、遊技制御装置100からの賞球払出し指令（コマンドやデータ）に従って、遊技機10に設けられた払出ユニットの払出モータを駆動させ、賞球を払い出させるための制御をおこなう。また、払出制御装置200は、遊技機10に付設される球貸機のカードユニットからの貸球要求信号にもとづいて払出ユニットの払出モータを駆動させ、貸球を払い出させるための制御をおこなう。

10

【0050】

遊技用マイコン111の入力部120には、始動入賞口36内の始動口1スイッチ36a、普通変動入賞装置37内の始動口2スイッチ37a、普通始動ゲート34内のゲートスイッチ34a、入賞口スイッチ35a、特別変動入賞装置38, 95の大入賞口スイッチ38a、特別変動入賞装置95の特定領域スイッチ38eに接続され、これらのスイッチから供給されるハイレベルが11Vでロウレベルが7Vのような負論理の信号が入力され、0V-5Vの正論理の信号に変換するインタフェースチップ（近接I/F）121が設けられている。この近接I/F121には、遊技機10に対する電波の発射を検出する盤電波センサ62の検出信号も入力される。また近接I/F121は、入力の範囲が7V-11Vとされることで、センサや近接スイッチのリード線が不正にショートされたり、センサやスイッチがコネクタから外されたり、リード線が切断されてフローティングになったような異常な状態を検出することができ、異常検知信号を出力するように構成されている。

20

【0051】

なお、入賞口スイッチ35aについて説明すると、図3では入賞口スイッチ35aが1個のブロックで示されているが、実際には複数（n個）の入賞口スイッチ35a（本実施形態では3個）が遊技盤30に設けられており、それぞれの信号が異なる信号線で近接I/F121に入力されている。また、図3では大入賞口スイッチ38aが1個のブロックで示されているが、実際には複数（x個）の大入賞口スイッチ38a（本実施形態では3個）が遊技盤30に設けられている。そして、これら複数の大入賞口スイッチ38aが、それぞれ異なる信号線で接続されるか、あるいは、たとえばスイッチと遊技制御装置100（主基板）の間に存在する図示省略した中継基板上でワイヤードオア（wired OR）という

30

方式で遊技制御装置100に接続されている。盤電波センサ62や後述する磁気センサ61も、異なる複数の信号線で接続されてもよいし、同様にワイヤードオアという方式で遊技制御装置100に接続されていてもよい。

【0052】

近接I/F121の出力は、第2入力ポート123または第3入力ポート124へ供給されデータバス140を介して遊技用マイコン111に読み込まれる。なお、近接I/F121の出力のうち、始動口1スイッチ36a、始動口2スイッチ37a、ゲートスイッチ34a、入賞口スイッチ35a、大入賞口スイッチ38a、および特定領域スイッチ38eの検出信号は、第2入力ポート123へ入力される。なお、特図1の始動口スイッチである始動口1スイッチ36a、始動口2スイッチ37aの信号の出力（近接I/F121からの出力）については、図3では1本の信号線で示しているが、実際には2本ある。

40

【0053】

また、近接I/F121の出力のうち、盤電波センサ62の検出信号およびセンサやスイッチの異常を検出した際に出力される異常検知信号は、第3入力ポート124に入力される。また、第3入力ポート124には、遊技機10の前面枠12等に設けられた不正検出用の磁気センサ61の検出信号、遊技機10のガラス枠15等に設けられたガラス枠開

50

放検出スイッチ63の検出信号、遊技機10の前面枠（本体枠）12等に設けられた本体枠開放検出スイッチ64の検出信号、設定値変更スイッチ126の検出信号、設定キースイッチ127の検出信号、払出制御装置200からのタッチスイッチ信号（操作部24に設けられたタッチスイッチの入力にもとづく信号）が入力されるようになっている。

【0054】

また、近接I／F121の出力のうち、第2入力ポート123への出力は、遊技制御装置100から中継基板70を介して図示しない試射試験装置へも供給されるようになっている。さらに、近接I／F121の出力のうち、始動口1スイッチ36aと始動口2スイッチ37aの検出信号は、第2入力ポート123の他、遊技用マイコン111へ入力されるように構成されている。

10

【0055】

上記のように近接I／F121は、信号のレベル変換機能を有する。このようなレベル変換機能を可能にするため、近接I／F121には、電源装置400から通常のICの動作に必要なたとえば5Vのような電圧の他に、12Vの電圧が供給されるようになっている。

【0056】

第2入力ポート123が保持しているデータは、遊技用マイコン111が第2入力ポート123に割り当てられているアドレスをデコードすることによって図示省略したチップイネーブル信号CE（Chip Enable）をアサート（有効レベルに変化）することによって、読み出すことができる。第3入力ポート124や後述の第1入力ポート122も同様である。

20

【0057】

また、入力部120には、RAM初期化スイッチ112の検出信号、払出制御装置200からの枠電波不正信号（前面枠12に設けられた枠電波センサが電波を検出することにもとづき出力される信号）、払出ビジー信号（払出制御装置200がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号）、払出異常ステータス信号（払出異常を示すステータス信号）、シュート球切れスイッチ信号（払出し前の遊技球の不足を示す信号）、オーバーフロースイッチ信号（下皿23に遊技球が所定量以上貯留されていること（満杯になったこと）を検出したときに出力される信号）、アウト球検出スイッチ信号（アウト球を検出したときに出力される信号）を取り込んでデータバス140を介して遊技用マイコン111に供給する第1入力ポート122が設けられている。

30

【0058】

なお、アウト球検出スイッチ信号は、アウトセンサ（図示せず）が遊技機10のアウト球を1個検出するごとにアウトセンサから出力される信号である。たとえば、アウト球検出スイッチ信号は、遊技機10から遊技球（アウト球）を排出する排出口（図示せず）とアウト口30aとの間に排出流路（図示せず）に設けられる。アウト球検出スイッチ信号は、所定の稼働（たとえば、アウト球が60,000個）当りの遊技性能（たとえば、ベース）の算出に用いられ、算出した遊技性能は性能表示装置135に表示される。なお、アウト球検出スイッチ信号は、演出制御装置300に入力されるものであってもよい。その場合、アウト球検出スイッチ信号は、遊技演出や客待ち画面表示への切替トリガとなる稼働状態の判定等に用いられるものであってもよい。たとえば、性能表示装置135は、4桁の7セグメントLEDであって、10進数または16進数により遊技性能を表示することができる。

40

【0059】

また、遊技機10は、振動を検出する振動センサスイッチを設け、この振動センサスイッチの検出信号が第1入力ポート122あるいは第3入力ポート124に入力されるようにしてもよい。

【0060】

また、遊技制御装置100には、電源装置400からの停電監視信号やリセット信号等の信号を遊技用マイコン111等に入力するためのシュミットバッファ125が設けられ

50

ており、シュミットバッファ125はこれらの入力信号からノイズを除去する機能を有する。電源装置400からの停電監視信号や、RAM初期化スイッチ112からの初期化スイッチ信号は、一旦、第1入力ポート122に入力され、データバス140を介して遊技用マイコン111に取り込まれる。つまり、前述の各種スイッチからの信号と同等の信号として扱われる。遊技用マイコン111に設けられている外部からの信号を受ける端子の数には制約があるためである。

【0061】

一方、シュミットバッファ125によりノイズ除去されたリセット信号RESETは、遊技用マイコン111に設けられているリセット端子に直接入力されるとともに、出力部130の各ポートに供給される。また、リセット信号RESETは、出力部130を介さずに直接中継基板70に出力することで、試射試験装置へ出力するために中継基板70のポート（図示省略）に保持される試射試験信号をオフするように構成されている。また、リセット信号RESETは、中継基板70を介して試射試験装置へ出力可能に構成されるようにしてもよい。なお、リセット信号RESETは、入力部120の第1乃至第3入力ポート122, 123, 124には供給されない。リセット信号RESETが入る直前に遊技用マイコン111によって出力部130の各ポートに設定されたデータは、システムの誤動作を防止するためリセットする必要があるが、リセット信号RESETが入る直前に入力部120の各ポートから遊技用マイコン111が読み込んだデータは、遊技用マイコン111のリセットによって廃棄されるためである。

【0062】

出力部130には、遊技用マイコン111から演出制御装置300への通信経路および遊技用マイコン111から払出制御装置200への通信経路に配されるシュミットバッファ132が設けられている。遊技制御装置100から演出制御装置300および払出制御装置200へは、シリアル通信でデータが送信される。なお、遊技制御装置100から演出制御装置300および払出制御装置200へのシリアル通信は、演出制御装置300側から遊技制御装置100へ信号を入力できないようにした片方向通信とされている。

【0063】

さらに、出力部130には、データバス140に接続され図示しない認定機関の試射試験装置へ変動表示ゲームの特図図柄情報を知らせるデータや大当りの確率状態を示す信号等を中継基板70を介して出力するバッファ133が実装可能に構成されている。このバッファ133は、遊技店に設置される実機（量産販売品）としてのパチンコ遊技機の遊技制御装置（主基板）には実装されない部品である。なお、近接I/F121から出力される始動口スイッチ等加工の必要のないスイッチの検出信号は、バッファ133を通さずに中継基板70を介して試射試験装置へ供給される。

【0064】

一方、磁気センサ61や盤電波センサ62のようにそのままでは試射試験装置へ供給できない検出信号は、一旦、遊技用マイコン111に取り込まれて他の信号または情報に加工されて、たとえば遊技機が遊技制御できない状態であることを示すエラー信号としてデータバス140からバッファ133、中継基板70を介して試射試験装置へ供給される。なお、中継基板70には、上記バッファ133から出力された信号を取り込んで試射試験装置へ供給するポートや、バッファを介さないスイッチの検出信号の信号線の中継して伝達するコネクタ等が設けられている。中継基板70上のポートには、遊技用マイコン111から出力されるチップイネーブル信号CE（図示省略）も供給され、このチップイネーブル信号CEにより選択制御されたポートの信号が試射試験装置へ供給されるようになっている。

【0065】

また、出力部130には、データバス140に接続され、特別変動入賞装置38（大入賞口1）の開閉部材38cを開閉させる大入賞口1ソレノイド38bの開閉データ、特別変動入賞装置95（大入賞口2）の開閉部材95cを開閉させる大入賞口2ソレノイド95bの開閉データ、普通変動入賞装置37の可動部材37bを開閉させる普電ソレノイド

10

20

30

40

50

37cの開閉データ、および性能表示装置135の表示データを出力するための第1出力ポート134aが設けられている。

【0066】

また、出力部130には、確率設定値表示装置136の表示データを出力するための第2出力ポート134bが設けられている。また、出力部130には、一括表示装置50に表示する内容に応じてLEDのアノード端子が接続されているセグメント線のオン／オフデータを出力するための第3出力ポート134c、一括表示装置50のLEDのカソード端子が接続されているデジット線のオン／オフデータを出力するための第4出力ポート134dが設けられている。

【0067】

また、出力部130には、大当り情報等遊技機10に関する情報を外部情報端子板71へ出力するための第5出力ポート134eが設けられている。外部情報端子板71には、フォトリレーが備えられ、たとえば遊技店に設置された外部装置（情報収集端末や遊技場内部管理装置（ホールコンピュータ）等）に接続可能であり、遊技機10に関する情報をフォトリレーを介して外部装置に供給することができるようになっている。なお、外部装置に供給する情報の一部は、第4出力ポート134dから出力される。また、第5出力ポート134eからは、シュミットバッファ132を介して払出制御装置200に発射許可信号も出力される。

【0068】

さらに、出力部130には、第1出力ポート134aから出力される大入賞口ソレノイド38b、特定領域ソレノイド38d、普電ソレノイド37cの開閉データ信号を受けてソレノイド駆動信号を生成し出力する第1ドライバ（駆動回路）138a、第3出力ポート134cから出力される一括表示装置50の電流供給側のセグメント線のオン／オフ駆動信号を出力する第2ドライバ138b、第4出力ポート134dから出力される一括表示装置50の電流引き込み側のデジット線のオン／オフ駆動信号を出力する第3ドライバ138c、第5出力ポート134eや第4出力ポート134dから管理装置等の外部装置へ供給する外部情報信号を外部情報端子板71へ出力する第4ドライバ138d、第1出力ポート134aから出力される性能表示装置135の表示データ信号を受けて性能表示装置135の駆動信号を生成し出力する第5ドライバ138eが設けられている。

【0069】

上記第1ドライバ138aには、32Vで動作するソレノイドを駆動できるようにするため、電源電圧としてDC32Vが電源装置400から供給される。また、一括表示装置50のセグメント線を駆動する第2ドライバ138bには、DC12Vが供給される。デジット線を駆動する第3ドライバ138cは、表示データに応じたデジット線を電流で引き抜くためのものであるため、電源電圧は12Vまたは5Vのいずれであってもよい。

【0070】

12Vを出力する第2ドライバ138bによりセグメント線を介してLEDのアノード端子に電流を流し込み、接地電位を出力する第3ドライバ138cによりカソード端子よりセグメント線を介して電流を引き抜くことで、ダイナミック駆動方式で順次選択されたLEDに電源電圧が流れて点灯される。外部情報信号を外部情報端子板71へ出力する第4ドライバ138dは、外部情報信号に12Vのレベルを与えるため、DC12Vが供給される。なお、バッファ133や第1出力ポート134a、第1ドライバ138a等は、遊技制御装置100の出力部130、すなわち、主基板ではなく、中継基板70側に設けるようにしてもよい。また、性能表示装置135、あるいは第5ドライバ138eと性能表示装置135は、遊技制御装置100の出力部130、すなわち、主基板ではなく、外部基板（図示せず）側に設けるようにしてもよい。

【0071】

さらに、出力部130には、外部の検査装置490へ各遊技機の識別コードやプログラム等の情報を送信するためのフォトカプラ139が設けられている。フォトカプラ139は、遊技用マイコン111が検査装置490との間でシリアル通信によってデータの送受

10

20

30

40

50

信をおこなえるように双方通信可能に構成されている。なお、かかるデータの送受信は、通常の汎用マイクロプロセッサと同様に遊技用マイコン 111 が有するシリアル通信端子を利用しておこなわれるため、第 1 乃至第 3 入力ポート 122, 123, 124 のようなポートは設けられていない。

【0072】

次に、演出制御装置 300 の構成について図 4 を用いて説明する。図 4 は、第 1 の実施形態の演出制御装置の構成の一例を示すブロック図である。

演出制御装置 300 は、遊技用マイコン 111 と同様にアミューズメントチップ（IC）からなる主制御用マイコン（CPU）311 と、主制御用マイコン 311 からのコマンドやデータに従って表示装置 41 への映像表示のための画像処理をおこなうグラフィックプロセッサとしての VDP（Video Display Processor）312 と、各種のメロディ

10

や効果音等をスピーカ 19a, 19b から再生させるため音の出力を制御する音源 LSI 314 を備えている。

【0073】

主制御用マイコン 311 には、CPU が実行するプログラムや各種データを格納した PROM（プログラマブルリードオンリメモリ）からなる PROM 321、作業領域を提供する RAM 322、停電時に電力が供給されなくとも記憶内容を保持可能な FeRAM（Ferroelectric RAM）323、現在の日時（年月日や曜日、時刻等）を示す情報を生成す

20

る計時手段をなす RTC（リアルタイムクロック）338 が接続されている。なお、主制御用マイコン 311 の内部にも作業領域を提供する RAM 311a が設けられている。また、主制御用マイコン 311 には、WDT（ウォッチドッグ・タイマ）回路 324 が接続されている。主制御用マイコン 311 は、遊技用マイコン 111 からのコマンド（演出コマンド）を解析し、演出内容を決定して VDP 312 へ出力映像の内容を指示したり、音源 LSI 314 への再生音の指示、装飾ランプの点灯、モータやソレノイドの駆動制御、演出時間の管理等の処理を実行したりする。

【0074】

VDP 312 には、作業領域を提供する RAM 312a や、画像を拡大、縮小処理するためのスケーラ 312b が設けられている。また、VDP 312 には、キャラクタ画像や映像データが記憶された画像 ROM 325 や、画像 ROM 325 から読み出されたキャラクタ等の画像データを展開したり加工したりするのに使用される超高速な VRAM 326 が接続されている。

30

【0075】

特に限定されるわけではないが、主制御用マイコン 311 と VDP 312 との間は、パラレル方式でデータの送受信がおこなわれるように構成されている。パラレル方式でデータを送受信することで、シリアルの場合よりも短時間にコマンドやデータを送信することができる。

【0076】

VDP 312 から主制御用マイコン 311 へは、表示装置 41 の映像とガラス枠 15 や遊技盤 30 に設けられている装飾ランプの点灯を同期させるための垂直同期信号 VSYNC、データの送信タイミングを与える同期信号 STS が入力される。なお、VDP 312 から主制御用マイコン 311 へは、VRAM への描画の終了等処理状況を知らせるため割り込み信号 INT0～n および主制御用マイコン 311 からのコマンドやデータの受信待ちの状態にあることを知らせるためのウェイト信号 WAIT 等も入力される。

40

【0077】

演出制御装置 300 には、LVDS（Low Voltage Differential Signaling：小振幅信

号伝送）方式で表示装置 41 へ送信する映像信号を生成する信号変換回路 313 が設けられている。VDP 312 から信号変換回路 313 へは、映像データ、水平同期信号 HSY

50

N C および垂直同期信号 V S Y N C が入力されるようになっており、V D P 3 1 2 で生成された映像は、信号変換回路 3 1 3 を介して表示装置 4 1 に表示される。

【0078】

音源 L S I 3 1 4 には、音声データが記憶された音声 R O M 3 2 7 が接続されている。主制御用マイコン 3 1 1 と音源 L S I 3 1 4 は、アドレス／データバス 3 4 0 を介して接続されている。また、音源 L S I 3 1 4 から主制御用マイコン 3 1 1 へは、割込み信号 I N T が入力されるようになっている。演出制御装置 3 0 0 には、ガラス枠 1 5 に設けられた上スピーカ 1 9 a および前面枠 1 2 に設けられた下スピーカ 1 9 b を駆動するオーディオパワーアンプ等からなるアンプ回路 3 3 7 が設けられており、音源 L S I 3 1 4 で生成された音声はアンプ回路 3 3 7 を介して上スピーカ 1 9 a および下スピーカ 1 9 b から出力される。

10

【0079】

また、演出制御装置 3 0 0 には、遊技制御装置 1 0 0 から送信されてくるコマンドを受信するインタフェースチップ（コマンド I / F）3 3 1 が設けられている。このコマンド I / F 3 3 1 を介して、遊技制御装置 1 0 0 から演出制御装置 3 0 0 へ送信された飾り特図保留数コマンド、飾り特図コマンド、変動コマンド、停止情報コマンド等を、演出制御指令信号（演出コマンド）として受信する。遊技制御装置 1 0 0 の遊技用マイコン 1 1 1 は D C 5 V で動作し、演出制御装置 3 0 0 の主制御用マイコン 3 1 1 は D C 3 . 3 V で動作するため、コマンド I / F 3 3 1 には信号のレベル変換の機能が設けられている。

【0080】

また、演出制御装置 3 0 0 には、遊技盤 3 0 （センターケース 4 0 を含む）に設けられている L E D （発光ダイオード）などを有する盤装飾装置 4 6 を駆動制御する盤装飾 L E D 制御回路 3 3 2、ガラス枠 1 5 に設けられている L E D （発光ダイオード）を有する枠装飾装置（たとえば枠装飾装置 1 8 等）を駆動制御する枠装飾 L E D 制御回路 3 3 3、遊技盤 3 0 （センターケース 4 0 を含む）に設けられている盤演出装置 4 4 （たとえば表示装置 4 1 における演出表示と協働して演出効果を高める可動役物等）を駆動制御する盤演出可動体制御回路 3 3 4 が設けられている。ランプやモータおよびソレノイド等を駆動制御するこれらの制御回路 3 3 2 ～ 3 3 4 は、アドレス／データバス 3 4 0 を介して主制御用マイコン 3 1 1 と接続されている。なお、ガラス枠 1 5 にモータ（たとえば演出用の装置を動作させるモータ）等の駆動源を備えた枠演出装置を設け、この枠演出装置を駆動制御する枠演出可動体制御回路を備えていてもよい。

20

30

【0081】

さらに、演出制御装置 3 0 0 には、演出ボタン 2 5 の演出ボタンスイッチ 2 5 a やオプション設定部 2 9 の設定スイッチ 2 9 n と、盤演出装置 4 4 内のモータの初期位置等を検出する演出役物スイッチ 4 7 （演出モータスイッチ）のオン／オフ状態を検出して主制御用マイコン 3 1 1 へ検出信号を入力する機能や、演出制御装置 3 0 0 に設けられた音量調節スイッチ 3 3 5 の状態を検出して主制御用マイコン 3 1 1 へ検出信号を入力する機能を有するスイッチ入力回路 3 3 6 が設けられている。なお図 4 では、オプション設定部 2 9 の各スイッチを便宜上まとめて設定スイッチ 2 9 n と表しているが、詳細には、前述した各スイッチ（十字カーソルスイッチ、中央スイッチ、付属スイッチ）の状態がスイッチ入力回路 3 3 6 によりそれぞれ個別に検出されるように接続されており、各スイッチの各状態を示す検出信号がそれぞれ主制御用マイコン 3 1 1 へ入力される。

40

【0082】

電源装置 4 0 0 の通常電源部 4 1 0 は、上記のような構成を有する演出制御装置 3 0 0 やそれによって制御される電子部品に対して所望のレベルの直流電圧を供給するため、モータやソレノイドを駆動するための D C 3 2 V、液晶パネルからなる表示装置 4 1、モータや L E D を駆動するための D C 1 2 V、コマンド I / F 3 3 1 の電源電圧となる D C 5 V の他に、モータや L E D、スピーカを駆動するための D C 1 5 V の電圧を生成するように構成されている。さらに、主制御用マイコン 3 1 1 として、3 . 3 V または 1 . 2 V のような低電圧で動作する L S I を使用する場合には、D C 5 V にもとづいて D C 3 . 3 V

50

やDC1.2Vを生成するためのDC-DCコンバータが演出制御装置300に設けられる。なお、DC-DCコンバータは通常電源部410に設けるようにしてもよい。

【0083】

電源装置400の制御信号生成部430により生成されたリセット信号は、主制御用マイコン311に供給され、当該デバイスをリセット状態にする。また、主制御用マイコン311から出力される形で、VDP312（VDPRESET信号）、音源LSI314およびアンプ回路337（SNDRESET信号）、ランプやモータ等を駆動制御する制御回路332～334（IORESET信号）に供給され、これらをリセット状態にする。また、演出制御装置300には遊技機10の各所を冷却する冷却FAN45が接続され、演出制御装置300の電源が投入された状態では冷却FAN45が駆動するようにされている。また、演出制御装置300を構成する回路基板は、サブ制御基板（サブ基板ともいう）に相当する。

10

【0084】

次に、これらの制御回路においておこなわれる遊技制御について説明する。

遊技制御装置100の遊技用マイコン111のCPU111Aでは、普図始動ゲート34に備えられたゲートスイッチ34aからの遊技球の検出信号の入力にもとづき、普図の当り判定用乱数値を抽出してROM111Bに記憶されている判定値と比較し、普図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。そして、一括表示装置50の普図図柄表示部55に、識別図柄（識別情報）を所定時間変動表示した後、停止表示する普図変動表示ゲームを表示する処理をおこなう。この普図変動表示ゲームの結果が当りの場合は、普図図柄表示部55に第1当り停止図柄～第3当り停止図柄の各々に対応した特別の結果態様を表示するとともに、普電ソレノイド37cを動作させ、普通変動入賞装置37の可動部材37bを所定時間（たとえば、0.5秒間または1.7秒間）上述のように開放する制御をおこなう。すなわち、遊技制御装置100が、変換部材（可動部材37b）の変換制御をおこなう変換制御実行手段をなす。なお、普図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、普図図柄表示部55にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

20

【0085】

また、始動入賞口36に備えられた始動口1スイッチ36aからの遊技球の検出信号の入力にもとづき始動入賞（始動記憶）を記憶し、この始動記憶にもとづき、第1特図変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出してROM111Bに記憶されている判定値と比較し、第1特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。また、普通変動入賞装置37に備えられた始動口2スイッチ37aからの遊技球の検出信号の入力にもとづき始動記憶を記憶し、この始動記憶にもとづき、第2特図変動表示ゲームの大当り判定用乱数値を抽出してROM111Bに記憶されている判定値と比較し、第2特図変動表示ゲームの当りはずれを判定する処理をおこなう。

30

【0086】

そして、遊技制御装置100のCPU111Aは、上記の第1特図変動表示ゲームや第2特図変動表示ゲームの判定結果を含む制御信号（演出制御コマンド、演出コマンド）を、演出制御装置300に出力する。そして、一括表示装置50の特図1図柄表示部53や特図2図柄表示部54に、識別図柄（識別情報）を所定時間変動表示した後、停止表示する特図変動表示ゲームを表示する処理をおこなう。すなわち、遊技制御装置100が、遊技領域32を流下する遊技球の始動入賞領域（始動入賞口36、普通変動入賞装置37）への入賞にもとづき変動表示ゲームの進行制御をおこなう遊技制御手段をなす。

40

【0087】

また、演出制御装置300では、遊技制御装置100からの制御信号にもとづき、表示装置41で特図変動表示ゲームに対応した飾り特図変動表示ゲームを表示する処理をおこなう。さらに、演出制御装置300では、遊技制御装置100からの制御信号にもとづき、演出状態の設定や、スピーカ19a, 19bからの音の出力、各種LEDの発光を制御する処理等をおこなう。すなわち、演出制御装置300が、遊技（変動表示ゲーム等）に関する演出を制御する演出制御手段をなす。

50

【0088】

そして、遊技制御装置100のCPU111Aは、特図変動表示ゲームの結果が大当りや小当りの場合は、特図1図柄表示部53や特図2図柄表示部54に特別結果態様や小当り結果態様を表示するとともに、特別遊技状態や小当り遊技状態を発生させる処理（すなわち、特別遊技や小当り遊技を実行する処理）をおこなう。第1特図変動表示ゲームや第2特図変動表示ゲームの結果が大当りとなったことによる特別遊技状態を発生させる処理においては、CPU111Aは、たとえば、大入賞口ソレノイド38bにより特別変動入賞装置38の開閉部材38cを開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御をおこなう。この特別遊技状態でCPU111Aは、たとえば大入賞口に所定個数（たとえば、9個）の遊技球が入賞するか、大入賞口の開放から所定の開放可能時間が経過するか（たとえば、9個）の遊技球が入賞するか、大入賞口の開放から所定の開放可能時間が経過するかのいずれかの条件が達成されるまで大入賞口を開放することを1ラウンドとし、これを所定ラウンド回数継続する（繰り返す）制御（サイクル遊技）をおこなう。また、第1特図変動表示ゲーム（特図1変動表示ゲーム）あるいは第2特図変動表示ゲーム（特図2変動表示ゲーム）の結果が小当りとなったことによる小当り遊技状態を発生させる処理においては、CPU111Aは、たとえば、大入賞口ソレノイド38bにより特別変動入賞装置38の開閉部材38cを開放させ、大入賞口内への遊技球の流入を可能とする制御をおこなう。

10

【0089】

なお、これら小当り遊技状態でおこなわれる大入賞口の開閉動作パターン（開閉動作態様）は、たとえば200m秒だけ開閉部材を開状態に維持する動作を1500m秒間隔で4回おこなうといったものである。このように、遊技制御装置100は、停止結果態様が特別結果態様となった場合に、大入賞口を開閉する制御をおこなう大入賞口開閉制御手段をなす。またCPU111Aは、特図変動表示ゲームの結果がはずれの場合は、一括表示装置50の特図1図柄表示部53や特図2図柄表示部54にはずれの結果態様を表示する制御をおこなう。

20

【0090】

また、第1の実施形態の遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなわないが、図変動表示ゲームにおいて確率変動をおこなうものであってもよい。たとえば、遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として高確率状態を発生可能となっている。この高確率状態は、特図変動表示ゲームにて当り結果となる確率が、通常確率状態に比べて高い状態である。また、第1特図変動表示ゲームおよび第2特図変動表示ゲームのどちらの特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき高確率状態となっても、第1特図変動表示ゲームおよび第2特図変動表示ゲームの両方が高確率状態となる。

30

【0091】

また、遊技制御装置100は、特図変動表示ゲームの結果態様にもとづき、特別遊技状態の終了後に、遊技状態として時短状態（特定遊技状態、普図高確率状態）を発生可能となっている。この時短状態においては、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率（普図確率）を通常確率（普図低確率状態）である0よりも高い高確率（普図高確率状態）とすることが可能である。これにより、普通変動入賞装置37が普図低確率状態である場合よりも、単位時間当りの普通変動入賞装置37の開放時間が多くなるように制御するようになっている。ここで、本実施形態における普通変動入賞装置37は、通常遊技状態においては可動部材37bを開放しないように普図確率が「0」に設定されている。

40

【0092】

また、時短状態において、普図変動表示ゲームの実行時間（普図変動時間）は、たとえば、500m秒となり、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間は、たとえば、600m秒となり、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置37が開放される場合に、第1当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、500m秒×1回）、第2当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（たとえば、1700m秒×2回）、第3当り停止図柄の開放時間（普電開放時間）と開放回数（

50

たとえば、1700m秒×3回)となるように設定することが可能である。

【0093】

なお、普図変動表示ゲームおよび普通変動入賞装置37を時短動作状態とする制御をおこなうよう適宜普図変動表示ゲームの実行時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間を設定してもよく、たとえば、時短状態においては、上述の普図変動表示ゲームの実行時間(普図変動時間)を第1変動表示時間よりも短い第2変動表示時間となるように制御することが可能である(たとえば、10000m秒が1000m秒)。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの結果を表示する普図停止時間を第1停止時間よりも短い第2停止時間となるように制御することが可能である(たとえば、1604m秒が704m秒)。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームが当り結果となって普通変動入賞装置37が開放される場合に、開放時間(普電開放時間)を通常状態(普図低確率状態)の第1開放時間よりも長い第2開放時間となるように制御することが可能である(たとえば、100m秒が1352m秒)。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの1回の当り結果に対して、普通変動入賞装置37の開放回数(普電開放回数)を第1開放回数(たとえば、2回)よりも多い回数(たとえば、4回)の第2開放回数に設定することが可能である。また、時短状態においては、普図変動表示ゲームの当り結果となる確率(普図確率)を通常動作状態である場合の通常確率(普図低確率状態、たとえば、1/251)よりも高い高確率(普図高確率状態、たとえば、250/251)とすることが可能である。

10

【0094】

時短状態においては、普図変動時間、普図停止時間、普電開放回数、普電開放時間、普図確率のいずれか一つまたは複数を変化させることで普通変動入賞装置37を開状態に状態変換する時間を通常よりも延長するようにする。また、変化させるものが異なる複数種類の時短状態を設定することも可能である。また、当りとなった場合に第1開放態様と第2開放態様のいずれかを選択するようにしてもよい。この場合、第1開放態様と第2開放態様の選択確率を異ならせてもよい。また、高確率状態と時短状態は、それぞれ独立して発生可能であり、両方を同時に発生することも可能であるし、一方のみを発生させることも可能である。また時短状態は、普電サポート状態(普電サポート中、或いは電サポ中)と称することもできる。

20

【0095】

次に、一括表示装置の構成について図5を用いて説明する。図5は、第1の実施形態の一括表示装置の一例を示す図である。一括表示装置50は、7セグメントLED_d1と7セグメントLED_d2、およびLED_d3からLED_d18までの16個のLEDを備える。一括表示装置50は、7セグメントLED_d1と7セグメントLED_d2、およびLED_d3からLED_d18の点灯態様により各種状態表示をおこなう。

30

【0096】

一括表示装置50は、7セグメントLED_d1と7セグメントLED_d2、およびLED_d3からLED_d18に各種状態表示機能を振り分けることで、ラウンド表示部51と、特図1保留表示部52と、特図1図柄表示部53と、特図2図柄表示部54と、普図図柄表示部55と、普図保留表示部56と、状態表示部57と、特図2保留表示部58とを備える。ラウンド表示部51は、LED_d3からLED_d6の4個のLEDの点灯態様により、特図ゲームにおけるラウンド数を表示する。特図1保留表示部52は、LED_d11とLED_d12の2個のLEDの点灯態様により、特図1ゲームにおける保留数を表示する。特図1図柄表示部53は、7セグメントLED_d1の8個のLED(7個のセグメントLEDと1個のドットLED)の点灯態様により、特図1ゲームにおける図柄を表示する。特図2図柄表示部54は、7セグメントLED_d2の8個のLED(7個のセグメントLEDと1個のドットLED)の点灯態様により、特図2ゲームにおける図柄を表示する。普図図柄表示部55は、LED_d8、LED_d10、およびLED_d18の3個のLEDの点灯態様により、普図ゲームにおける図柄を表示する。普図保留表示部56は、LED_d15とLED_d16の2個のLEDの点灯態様

40

50

により、普図ゲームにおける保留数を表示する。状態表示部 57 は、LED_d7、LED_d9、および LED_d17 の 3 個の LED の点灯態様により、特図ゲームにおける遊技状態を表示する。特図 2 保留表示部 58 は、LED_d13 と LED_d14 の 2 個の LED の点灯態様により、特図 2 ゲームにおける保留数を表示する。

【0097】

以下、このような遊技をおこなう遊技機の制御について説明する。まず、遊技制御装置 100 の遊技用マイコン 111 によって実行される制御について説明する。遊技用マイコン 111 による制御処理は、主にメイン処理と、所定時間周期（たとえば 4 m 秒）でおこなわれるタイマ割込み処理とからなる。

【0098】

〔メイン処理〕

まず、第 1 の実施形態の遊技制御装置のメイン処理について図 6 から図 10 を用いて説明する。図 6 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 1）である。図 7 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 2）である。図 8 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 3）である。図 9 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 4）である。図 10 は、第 1 の実施形態のメイン処理のフローチャートを示す図（その 5）である。

【0099】

メイン処理は、電源が投入されることで制御部（遊技用マイコン 111）によって開始される。このメイン処理においては、まず、割込みを禁止する処理（ステップ S1）をおこなってから、割込みが発生したときにレジスタ等の値を退避する領域の先頭アドレスであるスタックポインタを設定するスタックポインタ設定処理（ステップ S2）をおこなう。次に、レジスタバンク 0 を指定し（ステップ S3）、所定のレジスタ（たとえば D レジスタ）に RAM 先頭アドレスの上位アドレスをセットする（ステップ S4）。RAM 111C のアドレスの範囲は、0000h～01FFh で、上位としては 00h か 01h をとる。ステップ S4 では RAM 111C のアドレスの範囲のうち先頭側にある 00h をセットする。

【0100】

次に、発射停止の信号を出力して発射許可信号を禁止状態に設定する（ステップ S5）。発射許可信号は、遊技制御装置 100 と払出制御装置 200 の少なくとも一方が発射停止の信号を出力している場合に禁止状態に設定され、遊技球の発射が禁止されるようになっている。

【0101】

その後、入力ポート 1（第 1 入力ポート 122）の状態を第 1 レジスタ（たとえば B レジスタ）に読み込み（ステップ S6）、続けて入力ポート 3（第 3 入力ポート 124）の状態を第 2 レジスタ（たとえば C レジスタ）に読み込む（ステップ S7）。

【0102】

ここで、第 1 レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップ S8）。たとえば、RAM 初期化スイッチ 112 からの検出信号に対応する B レジスタの第 2 ビットだけを保持し、第 0 ビットと第 1 ビットと、第 3 ビットから第 7 ビットをクリアする。そして、第 2 レジスタの所定ビットをマスクし、その他のビットをクリアする（ステップ S9）。たとえば、設定キースイッチ 127 からの検出信号に対応する C レジスタの第 4 ビットだけを保持し、第 0 ビットから第 3 ビットと第 5 ビットから第 7 ビットをクリアする。

【0103】

第 1 レジスタの情報を第 2 レジスタに統合し、第 2 レジスタが保持する情報を RAM 111C に頼らない参照用の情報として保持する（ステップ S10）。たとえば、B レジスタと C レジスタの論理和を C レジスタに格納し、C レジスタを状態参照用レジスタとして保持する。

【0104】

10

20

30

40

50

たとえば、状態参照用レジスタ（Cレジスタ）の値「00000000B」は、第0ビットと第1ビット、第3ビットと第5ビットから第7ビットがクリアされて「0」であり、第2ビットがRAM初期化スイッチ112からの検出信号オンに対応する「0」であり、第4ビットが設定キースwitch127からの検出信号オンに対応する「0」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00000000B」は、RAM初期化スイッチ112がオン（ON）、かつ設定キースwitch127がオン（ON）である設定変更状態を示す。

【0105】

また、状態参照用レジスタの値「00010000B」は、第0ビットと第1ビット、第3ビットと第5ビットから第7ビットがクリアされて「0」であり、第2ビットがRAM初期化スイッチ112からの検出信号オンに対応する「0」であり、第4ビットが設定キースwitch127からの検出信号オフに対応する「1」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00010000B」は、RAM初期化スイッチ112がオン（ON）、かつ設定キースwitch127がオフ（OFF）であるRAM初期化状態を示す。

10

【0106】

また、状態参照用レジスタの値「00000100B」は、第0ビットと第1ビット、第3ビットと第5ビットから第7ビットがクリアされて「0」であり、第2ビットがRAM初期化スイッチ112からの検出信号オフに対応する「1」であり、第4ビットが設定キースwitch127からの検出信号オンに対応する「0」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00000100B」は、RAM初期化スイッチ112がオフ（OFF）、かつ設定キースwitch127がオン（ON）である設定確認状態を示す。

20

【0107】

また、状態参照用レジスタの値「00010100B」は、第0ビットと第1ビット、第3ビットと第5ビットから第7ビットがクリアされて「0」であり、第2ビットがRAM初期化スイッチ112からの検出信号オフに対応する「1」であり、第4ビットが設定キースwitch127からの検出信号オフに対応する「1」であることを示す。すなわち、状態参照用レジスタの値「00010100B」は、RAM初期化スイッチ112がオフ（OFF）、かつ設定キースwitch127がオフ（OFF）である復電（停電復旧）状態を示す。

30

【0108】

これにより、RAM初期化スイッチ112からの検出信号と設定キースwitch127からの検出信号とがCレジスタに保持される。なお、RAM初期化スイッチ112からの検出信号のBレジスタにおける格納位置（第2ビット）と設定キースwitch127からの検出信号のCレジスタにおける格納位置（第4ビット）とが異なるためBレジスタとCレジスタの論理和によっても、RAM初期化スイッチ112からの検出信号と設定キースwitch127からの検出信号は、失われずに保存される。

【0109】

その後、電源投入ディレイタイマを設定する処理をおこなう（ステップS11）。この処理では、所定の初期値を設定することにより、主制御手段をなす遊技制御装置100からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（たとえば、払出制御装置200や演出制御装置300等の従制御装置）のプログラムが正常に起動するのを待つための待機時間（たとえば3秒）が設定される。これにより、電源投入の際に仮に遊技制御装置100が先に立ち上がって従制御手段が立ち上がる前にコマンドを従制御手段へ送ってしまい、従制御手段がコマンドを取りこぼすのを回避することができる。すなわち、遊技制御装置100が、電源投入時において、主制御手段の起動を遅らせて従制御手段の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段をなす。

40

【0110】

また、電源投入ディレイタイマの計時は、RAM領域が保持するデータの正当性判定（チェックサム算出）の対象とならない記憶領域（正当性判定対象外のRAM領域またはレ

50

ジスタ等)を用いておこなわれる。これにより、RAM領域のチェックサム等のチェックデータを算出する際に、一部のRAM領域を除外して算出する必要がないため電源投入時の制御が複雑になることを防止することができる。

【0111】

なお、第2レジスタ(Cレジスタ)には、RAM初期化スイッチ112の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、RAM初期化スイッチ112の操作を確実に保存できる。すなわち、待機時間の経過後にRAM初期化スイッチ112の状態を読み込むようにすると、待機時間の経過を待ってからRAM初期化スイッチ112を操作したり、電源投入から待機時間の経過までRAM初期化スイッチ112を操作し続けたりする必要がある。しかし、待機時間の開始前に状態を読み込むことで、このような煩わしい操作をおこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった初期化の操作が受け付けられないような事態を防止できる。

10

【0112】

また、第2レジスタ(Cレジスタ)には、設定キースイッチ127の検出信号が保存されるようになっているが、待機時間の開始前までに保存されることで、設定キースイッチ127の操作を確実に検出できる。すなわち、待機時間の経過後に設定キースイッチ127の状態を読み込むようにすると、待機時間の経過を待ってから設定キースイッチ127を操作したり、電源投入から待機時間の経過まで設定キースイッチ127を操作し続けたりする必要がある。しかし、待機時間の開始前に状態を読み込むことで、このような煩わしい操作をおこなわなくても電源投入後すぐに操作をおこなうことで検出されるようになり、電源投入時におこなった設定変更操作あるいは設定確認操作が受け付けられないような事態を防止できる。

20

【0113】

次に、電源投入ディレイタイマ(たとえば、約3秒)を設定する処理(ステップS11)をおこなった後、待機時間の計時と、待機時間中における停電の発生を監視する処理(ステップS12からS16)をおこなう。まず、電源装置400から入力されている停電監視信号をポートおよびデータバスを介して読み込んでチェックする回数(たとえば2回)を設定し(ステップS12)、停電監視信号がオンであるか否かの判定をおこなう(ステップS13)。

30

【0114】

停電監視信号がオンである場合(ステップS13;Y)は、ステップS12で設定したチェック回数分停電監視信号のオン状態が継続しているか否かを判定する(ステップS14)。そして、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続していない場合(ステップS14;N)は、停電監視信号がオンであるか否かの判定(ステップS13)に戻される。また、チェック回数分停電監視信号のオン状態が継続している場合(ステップS14;Y)、すなわち、停電が発生していると判定した場合は、遊技機10の電源が遮断されるのを待つ。このように、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定することで、ノイズ等により停電を誤検知することを防止でき、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。

40

【0115】

すなわち、遊技制御装置100が、所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段をなす。これにより、主制御手段をなす遊技制御装置100の起動を遅らせている期間において発生した停電に対応することが可能となり、電源投入時における不具合に適切に対処することができる。なお、待機時間の終了まではRAM111Cへのアクセスが許可されておらず、前回の電源遮断時の記憶内容が保持されたままとなっているため、ここでの停電発生時にはバックアップの処理等はおこなう必要がない。このため、待機時間中に停電が発生してもRAM111Cのバックアップを取る必要がなく、制御の負担を軽減することができる。

【0116】

50

一方、停電監視信号がオンでない場合（ステップ S 1 3 ; N）、すなわち、停電が発生していない場合には、電源投入ディレイタイマを「-1」更新し（ステップ S 1 5）、タイマの値が「0」であるか否かを判定する（ステップ S 1 6）。タイマの値が 0 でない場合（ステップ S 1 6 ; N）、すなわち、待機時間が終了していない場合は、停電監視信号のチェック回数を設定する処理（ステップ S 1 2）に戻される。また、タイマの値が「0」である場合（ステップ S 1 6 ; Y）、すなわち、待機時間が終了した場合、R A M 1 1 1 C や E E P R O M 等の読出し書き込み可能な R W M (Read Write Memory) のアクセス許可をし（ステップ S 1 7）、全出力ポートにオフデータを出力（出力がない状態に設定）する（ステップ S 1 8）。

10

【0117】

次に、シリアルポート（遊技用マイコン 1 1 1 にあらかじめ搭載されているポートで、演出制御装置 3 0 0 や払出制御装置 2 0 0 との通信に使用）を設定する（ステップ S 1 9）。

【0118】

ステップ S 2 0 では、遊技用マイコン 1 1 1（クロックジェネレータ）内のタイマ割込み信号および乱数更新トリガ信号（C T C）を発生する C T C 回路を起動する処理をおこなう。

【0119】

ステップ S 2 1 では、R A M 異常フラグをセットする処理をおこなう。なお、R A M 異常フラグのセットは、暫定的なものであって後で実行される R A M の異常を検査する処理において更新され得る。

20

【0120】

ステップ S 2 2 では、R W M 内の停電検査領域 1 の値が正常な停電検査領域チェックデータ 1（たとえば 5 A h）であるか否かを判定する。停電検査領域 1 の値が正常であれば（ステップ S 2 2 ; Y）、R W M 内の停電検査領域 2 の値が正常な停電検査領域チェックデータ 2（たとえば A 5 h）であるか否かを判定し（ステップ S 2 3）、停電検査領域 2 の値が正常であれば（ステップ S 2 3 ; Y）、R W M 内の所定領域のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップ S 2 4）をおこなう。

【0121】

なお、チェックサム算出処理では、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータを合算したものをチェックサムとして算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータと状態表示用ワーク領域のデータからそれぞれ別々にチェックサムを算出してもよいし、遊技制御用ワーク領域のデータだけからチェックサムを算出してもよい。遊技制御用ワーク領域とは、R W M 内の記憶領域のうち遊技制御用に使われる作業領域である。状態表示用ワーク領域とは、R W M 内の記憶領域のうち状態表示用に使われる作業領域である。

30

【0122】

次に、ステップ S 2 4 で算出したチェックサムと電源断時のチェックサムが一致するかどうかを判定（ステップ S 2 5）し、チェックサムが一致する（正常である）と判定された場合（ステップ S 2 5 ; Y）は、ステップ S 2 1 で暫定的にセットした R A M 異常フラグをクリアする（ステップ S 2 6）。

40

【0123】

なお、チェックサムが一致しない（正常でない）と判定された場合（ステップ S 2 5 ; N）は、ステップ S 2 6 をパスしてステップ S 2 7 へ移行することで、ステップ S 2 1 で暫定的にセットした R A M 異常フラグが確定的になる。停電検査領域のチェックデータが正常なデータでない（ステップ S 2 2 ; N またはステップ S 2 3 ; N）と判定された場合も、ステップ S 2 6 をパスしてステップ S 2 7 へ移行することで、ステップ S 2 1 で暫定的にセットした R A M 異常フラグが確定的になる。

【0124】

50

ステップS 2 7では、第2レジスタ（Cレジスタ）を参照して、設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンかつRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号がオンであるか否かを判定する。設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンかつRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号がオンである場合には、ステップS 3 3に進み、設定キースイッチ1 2 7の検出信号がオンかつRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号がオンでない場合には、ステップS 2 8に進む。

【0 1 2 5】

なお、遊技制御装置1 0 0は、設定キースイッチ1 2 7の検出信号とRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号とを第2レジスタ（Cレジスタ）に保持しているため、設定キースイッチ1 2 7の検出信号とRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号とを同時に判定することができる。また、遊技制御装置1 0 0は、設定キースイッチ1 2 7の検出信号とRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号とを第2レジスタ（Cレジスタ）に保持しているため、RAMの正当性判定をおこなう以前の設定キースイッチ1 2 7の検出信号とRAM初期化スイッチ1 1 2の検出信号とを判定対象にすることができる。

10

【0 1 2 6】

ステップS 2 8では、制御部は、RAM異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、RAM異常フラグがオンである場合（すなわち、RAM異常フラグがセットされている場合）にステップS 3 0に進み、RAM異常フラグがオンでない場合（すなわち、RAM異常フラグがクリアされている場合）にステップS 2 9に進む。

20

【0 1 2 7】

ステップS 2 9では、制御部は、設定変更モード中フラグがオンか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中フラグがオンである場合にステップS 4 8に進み、設定変更モード中フラグがオンでない場合にステップS 3 0に進む。

【0 1 2 8】

ステップS 3 0からステップS 3 2は、RAM異常時、あるいは設定中に電源遮断があったときにRAMクリアされずに再起動された時に実行される処理である。ステップS 3 0では、制御部は、メイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置3 0 0に送信する。これにより、演出制御装置3 0 0は、メイン異常エラー報知のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置3 0 0は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、RAMクリアを伴う再起動を案内するメッセージを表示装置4 1に表示させたり、スピーカ1 9 a, 1 9 bから音出力させたりする。また、演出制御装置3 0 0は、メイン異常エラー報知のコマンドを受信して、枠装飾装置1 8や盤装飾装置4 6、盤演出装置4 4によりメイン異常エラーを報知する。

30

【0 1 2 9】

ステップS 3 1では、制御部は、遊技停止時の7セグ表示データを性能表示装置1 3 5に出力する。このとき、制御部は、性能表示装置1 3 5にメイン異常エラーに対応するステータスを表示することができる。また、制御部は、遊技停止時の7セグ表示データを確率設定値表示装置1 3 6に出力する。このとき、制御部は、確率設定値表示装置1 3 6に確率設定値にない数値や文字を表示することができる。なお、制御部は、遊技停止時のLED表示データを含む7セグ表示データを一括表示装置5 0に出力するようにしてもよい。このとき、制御部は、一括表示装置5 0を全消灯あるいは全点灯としてもよい。

40

【0 1 3 0】

ステップS 3 2では、制御部は、セキュリティ信号のオンデータを外部情報端子板7 1から出力する。このとき、制御部は、外部情報端子板7 1から出力するその他の信号の出力データをオフにする。制御部は、ステップS 3 1とステップS 3 2とを繰り返し実行して電源遮断を待つ。すなわち、遊技機1 0は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板7 1からセキュリティ信号を出力する。また、遊技機1 0は、電源遮断を待つまでの間、外部情報端子板7 1からセキュリティ信号以外の信号を出力しない。

【0 1 3 1】

なお、制御部は、電源遮断を待つまでのステップS 3 1とステップS 3 2の繰り返し実

50

行において、RAMアクセスを禁止していない。これにより、遊技機10は、NMI (Non-Maskable Interrupt) 発生時に戻りアドレスをRAMに格納可能にして、プログラム暴

走の危険を低減している。このように、制御部は、電源遮断を待つまでのステップS31とステップS32の繰り返し実行中のRAMの記憶内容をRAMアクセス禁止により保護しないが、再起動時のRAMクリアが遊技制御開始の条件となるため、RAMの記憶内容が保護されない危険を限定的にしている。すなわち、遊技機10は、RAMの記憶内容が保護されない危険を限定的にして引き受けながら、プログラム暴走の危険低減効果を得る。また、制御部は、電源遮断を待つまでのステップS31とステップS32の繰り返し実行において、RAMアクセスを禁止しないことにより、ステップS31やステップS32においてサブルーチンを呼出可能にしてプログラム効率の向上を図ることができる。

10

【0132】

ステップS33からステップS36は、設定変更準備に関する処理であり、ステップS27において、設定キースイッチ127の検出信号がオンかつRAM初期化スイッチ112の検出信号がオンである場合に実行される処理である。

【0133】

ステップS33では、制御部は、RAM異常フラグがオンか否かを判定する。制御部は、RAM異常フラグがオンである場合にステップS34に進み、RAM異常フラグがオンでない場合にステップS35に進む。

【0134】

ステップS34では、制御部は、RAM異常フラグがオンであることから設定値をクリアする。なお、設定値のクリアは、設定値として無効な値をセットすることによってもよいし、不正対策の観点から遊技者にとって最も不利な値をセットすることによってもよい。

20

【0135】

ステップS35では、制御部は、設定変更モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定変更モード中フラグは、遊技機10が設定変更中か否かを示すフラグであって、設定変更中であるときに設定変更モード中フラグがセットされ、設定変更中でないときに設定変更モード中フラグがクリア (リセット) される。

【0136】

ステップS36では、制御部は、設定変更中のコマンドを演出制御装置300に送信する。これにより、演出制御装置300は、設定変更中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置300は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを案内するメッセージを表示装置41に表示させたり、スピーカ19a, 19bから音出力させたりする。また、演出制御装置300は、設定変更中のコマンドを受信して、設定変更中であることを枠装飾装置18や盤装飾装置46、盤演出装置44により報知する。

30

【0137】

ステップS37は、設定変更準備 (ステップS33からステップS36) の後、または設定確認準備 (ステップS49、ステップS50) の後に実行される処理である。ステップS37では、制御部は、セキュリティ信号制御タイマに128msを設定する。これにより、遊技機10は、少なくともセキュリティ信号制御タイマがタイムアップされるまでの間、セキュリティ信号を出力する。

40

【0138】

ステップS38からステップS40は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理である。遊技機10は、ステップS37でセキュリティ信号を出力セットしていることにより設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理の実行を外部から把握可能にしている。

【0139】

制御部は、割込みを許可 (ステップS38) した後、第2レジスタ (Cレジスタ) を参

50

照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフであるか否かを判定する（ステップＳ３９）。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフである場合にステップＳ５５に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオフでない場合にステップＳ４０に進む。

【０１４０】

ステップＳ４０では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップＳ４１に進み、停電が発生していない場合にステップＳ３９に進む。すなわち、制御部は、ステップＳ３８で割込みを許可した状態で、停電発生までの間、設定キーのオフを待ち受ける。

10

【０１４１】

制御部は、停電が発生していると判定した場合、割込みを禁止する処理（ステップＳ４１）、全出力ポートにオフデータを出力する処理（ステップＳ４２）をおこなう。

その後、停電検査領域１に停電検査領域チェックデータ１をセーブし（ステップＳ４３）、停電検査領域２に停電検査領域チェックデータ２をセーブする（ステップＳ４４）。さらに、ＲＷＭの電源遮断時のチェックサムを算出するチェックサム算出処理（ステップＳ４５）、算出したチェックサムをチェックサム領域にセーブする処理（ステップＳ４６）をおこなった後、ＲＡＭへのアクセスを禁止する処理（ステップＳ４７）をおこなってから、遊技機の電源が遮断されるのを待つ。このように、停電検査領域にチェックデータをセーブするとともに、電源遮断時のチェックサムを算出することで、電源の遮断の前にＲＷＭに記憶されていた情報が正しくバックアップされているか否かを電源再投入時に判定することができる。

20

【０１４２】

ステップＳ４８は、ステップＳ２９で設定変更モード中フラグがオンであると判定された場合に実行される。ステップＳ４８では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンである場合にステップＳ４９に進み、設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでない場合にステップＳ５１に進む。

【０１４３】

ステップＳ４９、ステップＳ５０は、設定確認準備に関する処理である。ステップＳ４９では、制御部は、設定確認モード中フラグをセットする処理をおこなう。設定確認モード中フラグは、遊技機１０が設定確認中か否かを示すフラグであって、設定確認中であるときに設定確認モード中フラグがセットされ、設定確認中でないときに設定確認モード中フラグがクリア（リセット）される。ステップＳ５０では、制御部は、設定確認中のコマンドを演出制御装置３００に送信する。これにより、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、設定確認中であることを案内するメッセージを表示装置４１に表示させたり、スピーカ１９ａ，１９ｂから音出力させたりする。また、演出制御装置３００は、設定確認中のコマンドを受信して、枠装飾装置１８や盤装飾装置４６、盤演出装置４４により設定確認中であることを報知する。この後、制御部は、ステップＳ３７に進む。

30

40

【０１４４】

一方、制御部は、ステップＳ４８において設定キースイッチ１２７の検出信号がオンでないと判定した場合に、ステップＳ５１を実行する。ステップＳ５１では、制御部は、第２レジスタ（Ｃレジスタ）を参照して、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンであるか否かを判定する。制御部は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンである場合にステップＳ５２に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の検出信号がオンでない場合にステップＳ５８に進む。すなわち、遊技機１０は、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴う起動検出によりＲＡＭ初期化（ＲＡＭクリア）に関する処理の実行に進み、ＲＡＭ初期化スイッチ１１２の押下操作を伴わない起動検出により停電復旧に関する処理の

50

実行に進む。

【0145】

次に、ステップS52以降でおこなうRAM初期化に関する処理について説明する。RAM初期化に関する処理では、制御部は、設定値以外のRAM領域を0クリア（ゼロクリア）し（ステップS52）、初期化すべき領域にRAM初期化時の初期値をセーブする（ステップS53）。たとえば、制御部は、RAMクリア時の先頭アドレスとしてRAMクリア先頭アドレス2を設定し、RWM（たとえばRAM111C）の記憶領域（アクセス禁止領域を含まない領域）のうちのクリア対象領域（遊技制御用ワーク領域）のデータをゼロクリアする。

【0146】

なお、設定変更モード中フラグ、および設定確認モード中フラグは、クリア対象領域のデータに含まれることから、クリア対象領域のデータのゼロクリアによってクリアされる。

【0147】

ステップS54では、制御部は、RAM初期化時のコマンドを演出制御装置300に送信する。これにより、演出制御装置300は、RAM初期化時のコマンドに対応する演出制御をおこなう。たとえば、演出制御装置300は、RAM初期化時のコマンドを受信して、RAMが初期化されたことを案内するメッセージを表示装置41に表示させたり、スピーカ19a、19bから音出力させたりする。また、演出制御装置300は、RAM初期化のコマンドを受信して、RAMが初期化されたことを枠装飾装置18や盤装飾装置46、盤演出装置44により報知する。

【0148】

また、制御部は、設定変更終了待ち、あるいは設定確認終了待ちに関する処理（ステップS38からステップS40）の実行後に、設定キースイッチ127の検出信号がオフであることを検出した場合に、ステップS55を実行する。制御部は、割込みを禁止（ステップS55）した後、報知終了のコマンドを演出制御装置300に送信する（ステップS56）。

【0149】

これにより、演出制御装置300は、設定変更中のコマンドの受信により開始した設定変更中であることの報知、あるいは設定確認中のコマンドの受信により開始した設定確認中であることの報知を終了する。

【0150】

次に、制御部は、設定変更モード中フラグを参照して、設定変更モード中であるか否かを判定する（ステップS57）。制御部は、設定変更モード中である場合にステップS52に進み、RAM初期化に関する処理を実行する。一方、制御部は、設定変更モード中でない場合にステップS58に進み、停電復旧に関する処理を実行する。

【0151】

ステップS58では、制御部は、停電復旧処理を実行する。停電復旧処理は、初期化すべき領域に停電復旧時の初期値をセーブし、特図ステータスを参照して特図ゲームが高確率中であるか否かを判定し、特図ゲームが高確率中である場合に高確率報知フラグ領域にオン情報をセーブし、高確率報知LEDのオンデータをセグメント領域にセーブする処理を含む。

【0152】

なお、停電復旧処理における初期化すべき領域とは、停電検査領域、チェックサム領域、設定変更モード中フラグ、設定確認モード中フラグ、およびエラー不正監視に係る領域である。なお、停電復旧処理では、払出制御装置200がコマンドを受付可能な状態か否かを示す信号である払出ビジー信号の状態を記憶するビジー信号ステータス領域もクリアされ、払出ビジー信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。同様にタッチスイッチ信号の状態を記憶するタッチスイッチ信号状態監視領域もクリアされ、タッチスイッチ信号の状態を確定していないことを示す不定状態とされる。

10

20

30

40

50

【0153】

次に、制御部は、特図ゲーム処理番号に対応する停電復旧時のコマンドを演出制御基板（演出制御装置300）へ送信し（ステップS59）、ステップS60へ進む。なお、ステップS59では、機種指定コマンド、特図1保留数コマンド、特図2保留数コマンド、確率情報コマンド、確率設定値情報コマンド、画面指定のコマンド等の複数のコマンドを送信する。また、機種によっては、これらのコマンドに加えて、演出回数情報や高確率回数情報を送信する。なお、画面指定のコマンドとは、特図1変動表示ゲームと特図2変動表示ゲームの制御状態がいずれも普段処理中（変動中、大当たり中（第1特別遊技状態）、小当たり中（第2特別遊技状態）のうちの何れでもない状態）である場合には、客待ちデモ画面の表示を指令するコマンドであり、それ以外である場合には復旧画面の表示を指令するコマンドである。

10

【0154】

ステップS60では、制御部は、乱数生成回路を起動設定する処理をおこなう。その後、電源投入時の乱数生成回路内の所定のレジスタ（ソフト乱数レジスタ1～n）の値を抽出し、対応する各種初期値乱数（大当り図柄初期値乱数、小当り図柄初期値乱数、当り初期値乱数、当り図柄初期値乱数）の初期値（スタート値）としてRWMの所定領域にセーブしてから（ステップS61）、割込みを許可する（ステップS62）。

【0155】

続いて、制御部は、各種初期値乱数の値を更新して乱数の規則性を崩すための初期値乱数更新処理（ステップS63）をおこなう。この初期値乱数更新処理は、各初期値乱数をたとえばそれぞれ「+1」更新（インクリメント）する処理である。このように、遊技機10は、メイン処理の中で時間が許す限り初期値乱数を更新し続けることによって、乱数のランダム性を高めることができるようにしている。

20

【0156】

ここで、制御部は、一旦、割込みを禁止（ステップS64）して、性能表示編集処理を実行（ステップS65）し、性能表示編集処理の実行後に、割込みを許可する（ステップS66）。性能表示編集処理は、ベースの算出と表示に関する処理である。制御部は、性能表示編集処理の処理負荷が比較的高いため、割込みを禁止してより速やかな処理結果導出を図っている。これにより、遊技機10は、タイマ割込みにより遊技状態が更新されるまでに、性能表示編集処理の処理結果導出を担保する。

30

【0157】

ステップS67では、制御部は、停電が発生したか否かを判定する。なお、制御部は、停電監視信号の所定時間の継続検出により、停電発生を判定することができる。制御部は、停電が発生した場合にステップS41に進み、停電が発生していない場合にステップS63に進む。

【0158】

すなわち、制御部は、停電が発生しない限り、ステップS63からステップS67までの処理を繰り返し実行する。詳しくは、制御部は、停電が発生していない場合には、初期値乱数更新処理と性能表示編集処理と停電監視信号のチェック（ループ処理）を繰り返しおこなう。

40

【0159】

そして、初期値乱数更新処理（ステップS63）の前に割込みを許可する（ステップS66）ことによって、初期値乱数更新処理中にタイマ割込みが発生すると割込み処理が優先して実行されるようになり、タイマ割込みが初期値乱数更新処理によって待たされることで割込み処理が圧迫されるのを回避することができる。

【0160】

同様に、性能表示編集処理（ステップS65）の前に割込みを禁止する（ステップS64）ことによって、タイマ割込みに優先して性能表示編集処理が実行されるようになり、性能表示編集処理が圧迫されるのを回避することができる。

【0161】

50

以上のことから、遊技を統括的に制御する主制御手段（遊技制御装置１００）と、該主制御手段からの指示にしたがい種々の制御をおこなう従制御手段（払出制御装置２００、演出制御装置３００等）と、を備える遊技機において、主制御手段は、電源投入時において、当該主制御手段の起動を遅らせて従制御手段の起動を待つための所定の待機時間を設定する待機手段（遊技制御装置１００）と、当該所定の待機時間において停電の発生を監視する停電監視手段（遊技制御装置１００）と、を備えていることとなる。

【０１６２】

また、各種装置に電力を供給する電源装置４００を備え、当該電源装置４００は、停電の発生を検出した際に停電監視信号を出力するように構成され、停電監視手段（遊技制御装置１００）は、所定期間にわたり停電監視信号を受信し続けた場合に停電が発生したと判定するようにしていることとなる。

10

【０１６３】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃと、外部からの操作が可能な初期化操作部（ＲＡＭ初期化スイッチ１１２）と、初期化操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃに記憶されたデータを初期化する初期化手段（遊技制御装置１００）と、を備え、当該初期化操作部の操作状態を待機時間の開始前に読み込むようにしていることとなる。

【０１６４】

なお、遊技制御装置１００は、データ異常時の初期化の処理（第１初期化処理）と、初期化操作時の初期化の処理（第２初期化処理）とを区別して実行する機能（第１初期化手段、第２初期化手段）を有するため、状況に応じた最適かつ無駄のない初期化の処理が実現できる。

20

【０１６５】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、データを記憶可能なＲＡＭ１１１Ｃと、外部からの操作が可能な設定操作部（設定値変更スイッチ１２６、設定キースwitch１２７）と、設定操作部が操作されたことにもとづきＲＡＭ１１１Ｃに記憶された設定値を変更する設定変更手段（遊技制御装置１００）とを備えることで設定変更を可能にするとともに、設定表示部（確率設定値表示装置１３６）を備えることで設定（設定値）を確認可能にしている。また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、待機時間の経過後にＲＡＭ１１１Ｃへのアクセスを許可するようにしていることとなる。

30

【０１６６】

また、主制御手段（遊技制御装置１００）は、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを禁止（ステップＳ４７）してすべての処理の実行停止を待機する停電発生時待機処理（ステップＳ４７の後のループ）と、ＲＡＭ（ＲＡＭ１１１Ｃ）へのアクセスを許可（ステップＳ１７）しながらすべての処理の実行停止を待機するＲＡＭ異常時待機処理（ステップＳ３１、ステップＳ３２のループ）と、を実行可能にしている。

【０１６７】

ここで、停電発生時待機処理とＲＡＭ異常時待機処理について説明する。停電発生時待機処理は、メイン処理のステップＳ４７でＲＡＭへのアクセスを禁止された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、停電発生時待機処理は、メイン処理のステップＳ４１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ただし、停電発生時待機処理は、停電発生時に実行される処理であることから、当該処理の実行中にＮＭＩ割込みが発生する危険が小さい。また、停電発生時待機処理は、異常報知を伴わない待機処理である。これにより、遊技機１０は、電源遮断までの電力を停電処理に振り向けることができる。なお、遊技機１０は、停電発生時待機処理にＲＡＭへのアクセスを禁止することで、不安定な電圧によりＲＡＭの記憶内容が変化する危険を低減している。

40

【０１６８】

50

ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１７でＲＡＭ（ＲＷＭ）へのアクセスを許可された後に実行されて、すべての処理の実行停止を待機するループ処理である。また、ＲＡＭ異常時待機処理は、メイン処理のステップＳ１で割込みを禁止された後に実行されることから、ＮＭＩ割込みでない割込み（タイマ割込み）が禁止される。なお、停電発生時待機処理は、ＮＭＩ割込みについて割込みを禁止することができないことからＮＭＩ割込みが発生し得る。ＲＡＭ異常時待機処理は、電源遮断を待つ処理であることから、当該処理の実行中にＮＭＩ割込みが発生する危険が停電発生時待機処理よりも大きい。しかしながら、ＲＡＭ異常時待機処理は、ＮＭＩ割込みが発生してもＲＡＭへのアクセスが許可されていることから戻りアドレスをＲＡＭに格納可能であって、ＮＭＩ割込み発生によるプログラム暴走の危険が小さい。また、遊技機１０は、ステップＳ３０においてメイン異常エラー報知のコマンドを演出制御装置３００に送信することから、ＲＡＭ異常時待機処理の実行中に、演出制御装置３００による異常報知を並行しておこなうことができる。これにより、遊技機１０は、速やかな再起動が期待できる。

10

【０１６９】

〔タイマ割込み処理〕

次に、遊技制御装置１００のタイマ割込み処理について図１１を用いて説明する。図１１は、第１の実施形態のタイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。このタイマ割込み処理は、上述のメイン処理において、割込み許可が出てから割込みが禁止されるまでの間（ステップＳ３８からステップＳ４１まで、ステップＳ３８からステップＳ５５まで、ステップＳ６６からステップＳ６４まで、ステップＳ６６からステップＳ４１まで）に生じる割込み処理である。タイマ割込み処理は、ＣＰＵ１１１Ａが実行する処理である。

20

【０１７０】

タイマ割込み処理は、クロックジェネレータ内のＣＴＣ回路で生成される周期的なタイマ割込み信号がＣＰＵ１１１Ａに入力されることで開始される。遊技用マイコン１１１において、タイマ割込みが発生すると、自動的に割込み禁止状態になって、タイマ割込み処理が開始される。

【０１７１】

タイマ割込み処理が開始されると、まず、レジスタバンク１を指定する（ステップＳ７１）。レジスタバンク１に切り替えたことで、所定のレジスタ（たとえば、メイン処理で使っているレジスタ）に保持されている値をＲＷＭに移すレジスタ退避の処理をおこなったのと同等になる。次に、所定のレジスタ（たとえばＤレジスタ）にＲＡＭ先頭アドレスの上位アドレスをセットする（ステップＳ７２）。ステップＳ７２では、メイン処理におけるステップＳ４と同じ処理をおこなっているが、レジスタバンクが異なる。

30

【０１７２】

次に、各種センサやスイッチからの入力や、信号の取り込み、すなわち、各入力ポートの状態を読み込む入力処理（ステップＳ７３）をおこなう。ステップＳ７４では、制御部は、設定変更モード中フラグと設定確認モード中フラグとを参照し、設定変更モード中または設定確認モード中であるか否かを判定する。制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中である場合にステップＳ７５に進み、設定変更／確認処理を実行し、タイマ割込み処理を終了する。一方、制御部は、設定変更モード中または設定確認モード中のいずれでもない場合にステップＳ７６に進む。

40

【０１７３】

ステップＳ７６では、制御部は、各種処理でセットされた出力データにもとづき、ソレノイド（大入賞口ソレノイド３８ｂ、普電ソレノイド３７ｃ）等のアクチュエータの駆動制御等をおこなうための出力処理を実行する。

【０１７４】

なお、メイン処理におけるステップＳ５で発射停止の信号を出力すると、この出力処理がおこなわれることで発射許可の信号が出力され、発射許可信号を許可状態に設定可能な状態とされる。この発射許可信号は、払出制御装置を経由して発射制御装置に出力される

50

。その際、信号の加工等はおこなわれない。また、当該発射許可信号は、遊技制御装置 100 から見た発射許可の状態を示す第 1 の信号であり、払出制御装置 200 から見た発射許可の状態を示す第 2 の信号（発射許可信号）も払出制御装置 200 内で生成され、発射制御装置に出力される。つまり、2 つの発射許可信号が発射制御装置に出力されており、両者がともに発射許可となっている場合に、遊技球が発射可能な状態となるよう構成されている。

【0175】

次に、制御部は、各種処理で送信バッファにセットされたコマンドを払出制御装置 200 に出力する払出コマンド送信処理（ステップ S 77）、乱数更新処理 1（ステップ S 78）、乱数更新処理 2（ステップ S 79）を実行する。ここで、乱数更新処理 1 は、初期値乱数更新処理の対象となっている大当り図柄乱数、小当り図柄乱数、当り乱数、当り図柄乱数の初期値（スタート値）を更新するための処理である。また、乱数更新処理 2 は、特図 1、特図 2 の変動表示ゲームにおける変動パターンを決定するための変動パターン乱数を更新する処理である。なお、乱数更新処理 1、あるいは乱数更新処理 1 に加えて乱数更新処理 2 は、設定変更中の乱数更新の停止や更新周期の変更をおこなうようにしてもよい。

10

【0176】

次に、制御部は、始動口 1 スイッチ 36 a、始動口 2 スイッチ 37 a、普図のゲートスイッチ 34 a、入賞口スイッチ 35 a、大入賞口スイッチ 38 a、特定領域スイッチ 38 e から正常な信号の入力があるか否かの監視や、エラーの監視（前面枠やガラス枠が開放されていないか等）をおこなう入賞口スイッチ／状態監視処理（ステップ S 80）をおこなう。また、始動口 1 スイッチ 36 a および始動口 2 スイッチ 37 a の入賞を監視する始動口スイッチ監視処理（ステップ S 81）をおこなう。なお、始動口スイッチ監視処理では、第 1 始動入賞口をなす始動入賞口 36、または第 2 始動入賞口をなす普通変動入賞装置 37 に遊技球の入賞があると、各種乱数（大当り乱数等）の抽出をおこない、特図変動表示ゲームの開始前の段階で当該入賞にもとづく遊技結果を事前に判定する遊技結果事前判定をおこなう。

20

【0177】

次に、制御部は、特図 1 変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図 1 ゲーム処理（ステップ S 82）、特図 2 変動表示ゲームに関する処理をおこなう特図 2 ゲーム処理（ステップ S 83）に続いて、いわゆる 2 種ゲームに関する処理をおこなう 2 種ゲーム処理（ステップ S 830）を実行し、その後に普図変動表示ゲームに関する処理をおこなう普図ゲーム処理（ステップ S 84）を実行する。

30

【0178】

次に、遊技機 10 に設けられ、特図変動表示ゲームの表示や遊技に関する各種情報を表示するセグメント LED（たとえば、一括表示装置 50 の特図 1 図柄表示部 53 等の LED）を所望の内容を表示するように駆動するセグメント LED 編集処理（ステップ S 85）、磁気センサ 61 からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう磁石不正監視処理（ステップ S 86）、盤電波センサ 62 からの検出信号をチェックして異常がないか判定する処理をおこなう盤電波不正監視処理（ステップ S 87）をおこなう。それから、外部の各種装置に出力する信号を出力バッファにセットする外部情報編集処理（ステップ S 88）、性能表示装置制御処理（ステップ S 89）をおこなって、タイマ割込み処理を終了する。

40

【0179】

ここで、第 1 の実施形態では、割込み禁止状態を復元する処理（すなわち、割込みを許可する処理）や、レジスタバンクの指定を復元する処理（すなわち、レジスタバンク 0 を指定する処理）は、割込みリターンの際（タイマ割込み処理の終了時）に自動的におこなわれる。なお、使用する CPU によっては、割込み禁止状態を復元する処理やレジスタバンクの指定を復元する処理の実行を命令する必要がある遊技機もある。

【0180】

50

〔メイン処理〕

次に、演出制御装置 300 のメイン処理を図 12 を用いて説明する。図 12 は、第 1 の実施形態の演出制御装置におけるメイン処理のフローチャートを示す図である。

【0181】

メイン処理は、パチンコ機 1 の電源供給が開始された時点で演出制御装置 300 の制御部 (CPU 311) によって実行される処理である。

〔ステップ D11〕制御部は、割込みを禁止する。

【0182】

〔ステップ D12〕制御部は、CPU 311 の初期設定をおこなう。

〔ステップ D13〕制御部は、VDP 312 の初期設定をおこなう。

10

〔ステップ D14〕制御部は、割込みを許可する。

【0183】

〔ステップ D15〕制御部は、表示用データ生成を許可する。すなわち、制御部は、VDP 312 内の表示回路 (図示省略) が VDP 312 内の VRAM (図示省略) へアクセスをおこない、表示データを生成することを許可する。

【0184】

〔ステップ D16〕制御部は、乱数シードを設定する。これは、たとえば `srand` 関数を用いて擬似乱数の発生系列を設定する処理である。ここで、制御部は、`srand` 関数に与える引数として 0 (ゼロ) 等の固定値を使用してもよいし、遊技機ごとに異なるように CPU 等の ID 値等を基に作成した値を使用してもよい。

20

【0185】

〔ステップ D17〕制御部は、演出制御装置 300 の RWM (たとえば RAM 322) における初期化すべき領域 (たとえば、演出用フラグ領域 (当該演出制御装置 300 の制御処理において後述する各種のフラグとして使う記憶領域)) に電源投入時の初期値をセーブする。

【0186】

〔ステップ D18〕制御部は、WDT (ウォッチドッグ・タイマ) をクリアする。

〔ステップ D19〕制御部は、演出ボタン入力処理を実行する。演出ボタン入力処理は、演出ボタン 25 (演出ボタンスイッチ 25a) が有効時に操作された場合の編集をおこなう処理である。なお、演出ボタンは高速でオンオフしないので、制御部は、演出ボタンの入力を検知する処理を演出ボタン入力処理内でおこなってもよいし、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなってもよい。

30

【0187】

〔ステップ D20〕制御部は、ホール・遊技者設定モード処理を実行する。ホール・遊技者設定モード処理は、LED や表示装置 41 の輝度、音量等の変更可能範囲の設定や、遊技者による LED や表示装置 41 の輝度、音量の変更等の操作を受け付ける処理である。

【0188】

〔ステップ D21〕制御部は、乱数更新処理を実行する。乱数更新処理は、たとえば `rand` 関数を用いてメイン処理の制御周期ごとに少なくとも 1 回の擬似乱数の更新をおこなう処理である。`rand` 関数は、再計算がおこなわれる度に指定の生成系列にもとづいて乱数を生成するので、制御部は、`rand` 関数を実行するだけで乱数を得ることができる。なお、主基板 (遊技制御装置 100) のように「1」ずつインクリメントするカウンタを乱数として用いてもよい。

40

【0189】

〔ステップ D22〕制御部は、受信コマンドチェック処理を実行する。受信コマンドチェック処理は、遊技制御装置 100 から受信したコマンドを所定数単位で解析する処理である。

【0190】

〔ステップ D23〕制御部は、演出表示編集処理を実行する。演出表示編集処理は、V

50

D P 3 1 2 に表示装置 4 1 での描画内容を指示するための各種コマンドとそのパラメータの設定をおこなう処理である。たとえば、制御部は、演出表示編集処理においてコマンドをテーブル状に設定する。

【0191】

【ステップ D 2 4】制御部は、描画コマンド準備終了設定を実行する。描画コマンド準備終了設定は、演出表示編集処理で設定される V D P 3 1 2 へのすべてのコマンドの準備が終了したことを設定する処理である。

【0192】

【ステップ D 2 5】制御部は、フレーム切替タイミングであるか否かを判定し、フレーム切替タイミングであればステップ D 2 6 に進み、フレーム切替タイミングでなければフレーム切替タイミングを待つ。ここで、フレーム切替タイミングは、V ブランク割込み（V シンク割込みともいう）の周期（たとえば $1/60$ 秒）を基に作成された処理周期（たとえば $1/30$ 秒 33.333ms ）に相当する時間的間隔で到来するタイミングである。なお、V ブランク割込みは、V D P 3 1 2 によって描画のための画面全体の 1 回の走査が終了する度に発生する。この V ブランク割込みの発生周期は、前述したように、たとえば $1/60$ 秒である。本実施例の場合、同じ描画が 2 回繰り返されて V ブランク割込みが 2 回発生するとフレーム切替がおこなわれ、フレーム切替タイミングの周期は、V ブランク割込みの周期（たとえば $1/60$ 秒）の 2 倍（たとえば $1/30$ 秒 33.33ms ）になる。但し、この態様に限られず、フレーム切替タイミングは適宜任意に変更可能であり、たとえば、 $1/30$ 秒以上の周期でフレーム切替（画像の更新）をおこなってもよいし、 $1/30$ 秒未満の周期でフレーム切替をおこなってもよい。

【0193】

フレーム切替タイミングの判定処理によって、これより後の処理（ステップ D 2 6 乃至ステップ D 3 0、およびその後のステップ D 1 8 乃至ステップ D 2 4）は、このフレーム切替タイミングで上記処理周期ごとに実行される。なお、演出内容と同期する必要のある時間管理は、このフレーム単位（即ち、上記処理周期単位）でおこなわれる。上記処理周期が、 $1/30$ 秒の場合、たとえば 3 フレームでは 100ms になる。このことは、主基板（遊技制御装置）がタイマ割込み周期の 4ms 単位で時間値管理しているのと同様である。

【0194】

【ステップ D 2 6】制御部は、ステップ D 2 3 で設定したコマンドにしたがい V D P 3 1 2 に画面描画を指示する。たとえば、制御部は、テーブル状に設定したコマンドを順次送信して、V D P 3 1 2 に画面描画を指示する。

【0195】

【ステップ D 2 7】制御部は、サウンド制御処理を実行する。サウンド制御処理は、スピーカ（上スピーカ 1 9 a、下スピーカ 1 9 b）からの音声の音量制御に関する処理である。

【0196】

【ステップ D 2 8】制御部は、装飾制御処理を実行する。装飾制御処理は、盤装飾装置 4 6 や枠装飾装置 1 8 等の各種 L E D 等を制御する処理である。

【ステップ D 2 9】制御部は、可動体制御処理を実行する。可動体制御処理は、各種モータや S O L（ソレノイド）を含む可動体（たとえば、盤演出装置 4 4）を制御する処理である。

【0197】

【ステップ D 3 0】制御部は、発射情報制御処理を実行する。発射情報制御処理は、発射状態フラグにもとづいて、発射関連情報を設定するとともに、特図回転状態（所定金額分（即ち所定貸球数分）の遊技あたりの特図変動回数）に応じた演出のモード補正をおこなう処理である。

【0198】

【ステップ D 3 1】制御部は、情報開示処理を実行する。情報開示処理は、遊技者に対

して遊技性能に関する性能情報を開示する処理である。

制御部は、ステップD31を実行した後にステップD18に戻り、以降、ステップD18乃至ステップD31の処理を繰り返し実行する。即ち、ステップD18乃至ステップD31は、演出制御装置300の起動後に上記処理周期で繰り返し実行されるループ処理（場合によりメインループ処理という）を構成している。

【0199】

なお、制御部は、画面の演出に合わせるためメインループ処理内でステップD27乃至ステップD29の処理を実行しているが、これら制御処理で生成または設定された信号やデータ（特に各種LEDやモータを駆動制御する信号等）を実際にポートに出力する処理は、図示していない短周期のタイマ割込み内でおこなわれる。ただし、各種デバイスの制御に特化したICを使用している場合は、シリアル通信等で指示するだけで、タイマ割込みで信号等の出力をおこなわない場合もある。

【0200】

次に、遊技機10におけるゲーム性について図13と図14を用いて説明する。図13は、第1の実施形態の遊技状態の状態遷移の一例を示す図である。図14は、第1の実施形態の遊技性能の一例を示す図である。

【0201】

遊技機10のゲームの遊技状態は、当り導出過程の遊技状態と当りごとの遊技状態とを含む。当り導出過程の遊技状態は、遊技状態A、遊技状態B、遊技状態C、および遊技状態Dを含む。当りごとの遊技状態は、特図1当り、特図2当り、およびV当りを含む。

【0202】

遊技機10は、特図1ゲームと特図2ゲームからなる2つの特別図柄変動表示ゲームの結果として大当り遊技状態（特別遊技状態：特図1当り、特図2当り）を生起可能であるとともに、特別図柄変動表示ゲームの結果としての小当りから特定領域96への入賞による大当り遊技状態（特別遊技状態：V当り）を生起可能である。すなわち、遊技機10は、1種+2種というゲーム性を有する遊技機の範疇に含まれる。

【0203】

また、遊技機10は、特図1ゲームと特図2ゲームを確率変動なしに実行する。また、遊技機10は、遊技状態として時短a（遊技状態D）、時短b（遊技状態B）、および時短c（遊技状態C）の3つの時短状態に遷移可能である。

【0204】

なお、時短a（遊技状態D）は、発生契機を当りとする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短b（遊技状態B）は、発生契機を低確状態における所定回数のゲームの実行とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。また、時短c（遊技状態C）は、発生契機を低確状態における所定結果の導出（所定図柄の導出）とする時短であり、終了条件成立まで継続する時短である。

【0205】

遊技状態Aは、時短なしの遊技状態であり、一般に通常遊技状態と呼ばれる遊技状態である。遊技状態Aは、遊技者にとって有利でない（不利な）遊技状態である。そのため多くの場合、遊技者は、遊技状態Aから遊技を開始して遊技状態Aで遊技を終える。遊技状態Bは、b時短の遊技状態である。遊技状態Bは、遊技状態Aと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。遊技状態Cは、c時短の遊技状態である。遊技状態Cは、遊技状態Aと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。遊技状態Dは、a時短の遊技状態である。遊技状態Dは、遊技状態Aと比較して遊技者にとって有利な遊技状態である。

【0206】

遊技機10は、設定値の設定により最大6段階で遊技性能を変更可能である。ただし、遊技機10は、設定値1と設定2だけを用いて2段階で遊技性能を変更可能にしている。図14（1）に示す設定値1における遊技性能は、特図1ゲームの大当り確率が1/199であり、小当り確率が0であり、a時短の発生確率が0であり、b時短の発生条件が前回大当りから500ゲームの実行であり、c時短の発生確率が1/199である。特図1

ゲームにおいて発生するb時短は、1000ゲーム継続し、特図1ゲームにおいて発生するc時短は、6ゲーム継続する。

【0207】

また、設定値1における遊技性能は、特図2ゲームの大当たり確率が1/199であり、小当たり確率が1/7であり、a時短の発生確率が1であり、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からb時短、c時短の設定がない。特図2ゲームにおいて発生するa時短は、100ゲーム継続する。

【0208】

2種ゲームは、特図2ゲームにおける変動表示の結果として小当たりとなる図柄組合せの導出を経た特定領域96への入賞を契機として当り（大当り）を発生可能にするため、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からb時短、c時短の設定がない。なお、2種ゲームにより発生した大当たり後のa時短の発生確率は1であり、2種ゲームにおいて発生するa時短は、16ゲーム継続する。

【0209】

図14(2)に示す設定値2における遊技性能は、特図1ゲームの大当たり確率が1/189であり、小当たり確率が0であり、a時短の発生確率が0であり、b時短の発生条件が前回大当たりから500ゲームの実行であり、c時短の発生確率が1/199である。特図1ゲームにおいて発生するb時短は、1000ゲーム継続し、特図1ゲームにおいて発生するc時短は、6ゲーム継続する。

【0210】

また、設定値2における遊技性能は、特図2ゲームの大当たり確率が1/189であり、小当たり確率が1/7であり、a時短の発生確率が1であり、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からb時短、c時短の設定がない。特図2ゲームにおいて発生するa時短は、100ゲーム継続する。

【0211】

2種ゲームは、特図2ゲームにおける変動表示の結果として小当たりとなる図柄組合せの導出を経た特定領域96への入賞を契機として当り（大当り）を発生可能にするため、時短中にしか始動記憶が発生しない制約からb時短、c時短の設定がない。なお、2種ゲームにより発生した大当たり後のa時短の発生確率は1であり、2種ゲームにおいて発生するa時短は、16ゲーム継続する。

【0212】

各遊技状態は、ゲーム（特図ゲーム）の実行ごとに他の遊技状態への遷移契機を得るが、所定の遷移条件成立がない場合には当該遊技状態に留まる。遊技機10は、時短中を除いて普通変動入賞装置37への入賞機会がなく、特図2ゲームの始動記憶を発生し得ないことから、時短を伴わない遊技状態Aにおいて始動入賞口36への入賞機会を得て特図1ゲームの始動記憶を発生し得る左打ちを案内する。遊技機10は、時短中において普通変動入賞装置37への入賞機会を得て特図2ゲームの始動記憶を発生し得ることから、時短を伴う遊技状態B、C、Dにおいて右打ちを案内する。すなわち、遊技状態Aは、原則として左打ちにより主として特図1ゲームによる遊技進行をおこなう遊技状態であり、遊技状態B、C、Dは、原則として右打ちにより主として特図2ゲームによる遊技進行をおこなう遊技状態である。

【0213】

遊技状態Aは、大当たりを発生可能にしながら、小当たりを発生可能にしないことから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図1当り（大当り）となる図柄組合せの導出となる。特図1当りは、a時短を発生させないため特図1当りの終了後の遊技状態は、遊技状態Aとなる。遊技状態Aは、変動表示ゲームの500回の実行、いわゆる天井到達によりb時短を発生して遊技状態Bに遷移する。また、遊技状態Aは、変動表示ゲームが特定の結果態様、いわゆる時短図柄の導出によりc時短を発生して遊技状態Cに遷移する。

【0214】

遊技状態Bは、大当たりと小当たりを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲー

10

20

30

40

50

ムの結果として特図2当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域96への入賞となる。遊技状態Bは、特図2当りまたはV当りを発生させることなくb時短が終了すれば遊技状態Aに遷移する。また、遊技状態Bは、特図2当りとV当りの終了後の遊技状態は、a時短が発生することから遊技状態Dとなる。

【0215】

遊技状態Cは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図2当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域96への入賞となる。遊技状態Cは、特図2当りまたはV当りを発生させることなくc時短が終了すれば遊技状態Aに遷移する。また、遊技状態Cは、特図2当りとV当りの終了後の遊技状態は、a時短が発生することから遊技状態Dとなる。

10

【0216】

遊技状態Dは、大当りと小当りを発生可能にすることから、当り機会は、変動表示ゲームの結果として特図2当り（大当り）となる図柄組合せの導出と、変動表示ゲームの結果として小当りとなる図柄組合せの導出を経た特定領域96への入賞となる。遊技状態Dは、特図2当りまたはV当りを発生させることなくa時短が終了すれば遊技状態Aに遷移する。また、遊技状態Dは、特図2当りとV当りの終了後の遊技状態は、a時短が発生することから再び遊技状態Dとなる。

【0217】

20

これにより、遊技機10は、特図1ゲームの遊技進行において特図1当りを発生させる第1のゲーム性と、特図1ゲームにおいて時短（時短b、時短c）を発生させて特図2ゲームの遊技進行に移行し、特図2ゲームの遊技進行において時短aを伴うV当りを発生させて特図2ゲームの遊技進行をループする第2のゲーム性とを有する。なお、遊技機10は、特図2ゲームの遊技進行において時短aを伴う特図2当りも発生可能であり、特図2当りとV当りとの間でa時短の継続回数に差を設けて興趣を演出する。

【0218】

なお、遊技機10は、特図1ゲームと特図2ゲームでそれぞれ始動記憶が「1」以上ある場合に特図2ゲームを特図1ゲームに優先して実行するものであってもよいし、特図1ゲームと特図2ゲームでそれぞれ始動記憶が「1」以上ある場合に特図1ゲームであるか特図2ゲームであるかによらずに始動記憶の発生順序で実行するものであってもよい。

30

【0219】

なお、遊技機10は、設定値1と設定2だけを用いて2段階で遊技性能を変更可能にしているとしたが3段階以上で遊技性能を変更可能にするものであってもよい。また、遊技機10は、設定値1と設定2において遊技性能の相違を特図1ゲームの大当り確率と特図2ゲームの大当り確率だけとしたが、これに限らずその他のパラメータによって遊技性能を違えるものであってもよい。

【0220】

次に、遊技制御装置100による演出制御装置300への設定値の通知について図15を用いて説明する。図15は、第1の実施形態のRAM初期化時コマンドと停電復旧時コマンドの一例を示す図である。

40

【0221】

図15（1）に示すRAM初期化時コマンドは、遊技制御装置100がRAM初期化時に送信するコマンドを示す。まず、遊技制御装置100は、送信順「1」のコマンド（コマンド名「機種指定」）を送信する。コマンド名「機種指定」は、MODE「ACH」と、機種に応じてACTION「10H」からACTION「30H」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置100は、送信順「2」のコマンド（コマンド名「特図1保留数」）を送信する。コマンド名「特図1保留数」は、MODE「A1H」と、保留なしに対応するACTION「01H」を含む。次に、遊技制御装置100は、送信順「3」のコマンド（コマンド名「特図2保留数」）を送信する。コマンド名「特図2保留数」は、MOD

50

E「A2H」と、保留なしに対応するACTION「01H」を含む。次に、遊技制御装置100は、送信順「4」のコマンド（コマンド名「確率情報」）を送信する。コマンド名「確率情報」は、MODE「A0H」と、初期状態に対応してACTION「01H」からACTION「07H」のいずれかを含む。

【0222】

次に、遊技制御装置100は、送信順「5」のコマンド（コマンド名「設定値」）を送信する。コマンド名「設定値」は、MODE「AFH」と、設定値に対応するACTION「01H」～「06H」を含む。なお、ACTION「01H」～「06H」は、設定値「1」～設定値「6」に対応する。

【0223】

次に、遊技制御装置100は、送信順「6」のコマンド（コマンド名「打ち方」）を送信する。コマンド名「打ち方」は、MODE「D3H」と、初期状態（左打ち）に対応するACTION「01H」を含む。

【0224】

次に、遊技制御装置100は、送信順「7」のコマンド（コマンド名「電源投入」）を送信する。コマンド名「電源投入」は、MODE「AAH」と、対応するACTION「55H」を含む。

【0225】

これにより、遊技制御装置100は、RAM初期化時に設定されている設定値（1～6の範囲）や「打ち方」などの情報を演出制御装置300に通知できる。演出制御装置300は、設定値の通知を受けて設定値の示唆演出が実行可能になる。

【0226】

図15（2）に示す停電復旧時コマンドは、遊技制御装置100が停電復旧時に送信するコマンドを示す。まず、遊技制御装置100は、送信順「1」のコマンド（コマンド名「機種指定」）を送信する。コマンド名「機種指定」は、MODE「ACH」と、機種に応じてACTION「10H」からACTION「30H」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置100は、送信順「2」のコマンド（コマンド名「特図1保留数」）を送信する。コマンド名「特図1保留数」は、MODE「A1H」と、保留なしから保留数4に対応するACTION「01H」からACTION「05H」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置100は、送信順「3」のコマンド（コマンド名「特図2保留数」）を送信する。コマンド名「特図2保留数」は、MODE「A2H」と、保留なしから保留数4に対応するACTION「01H」からACTION「05H」のいずれかを含む。次に、遊技制御装置100は、送信順「4」のコマンド（コマンド名「確率情報」）を送信する。コマンド名「確率情報」は、MODE「A0H」と、各種遊技状態に対応するACTION「01H」からACTION「07H」のいずれかを含む。

【0227】

次に、遊技制御装置100は、送信順「5」のコマンド（コマンド名「設定値」）を送信する。コマンド名「設定値」は、MODE「AFH」と、設定値に対応するACTION「01H」～「06H」を含む。なお、ACTION「01H」～「06H」は、設定値「1」～設定値「6」に対応する。

【0228】

次に、遊技制御装置100は、送信順「6」のコマンド（コマンド名「打ち方」）を送信する。コマンド名「打ち方」は、MODE「D3H」と、停電時の遊技状態に対応するACTION「01H」または「F1H」を含む。ここで、ACTION「01H」は左打ちを示し、ACTION「F1H」は右打ちを示す。遊技者の利益のためには、遊技球を遊技領域32の左側に打ち込む左打ちと、遊技球を遊技領域32の右側に打ち込む右打ちは、遊技状態に応じていずれかを選択しておこなうべきである。このため、遊技制御装置100は、停電時の遊技状態が左打ちをおこなうべき状態であれば上記送信順「6」のコマンド（以下、打ち方コマンドという）のACTIONのデータを「01H」とし、停電時の遊技状態が右打ちをおこなうべき状態であれば上記送信順「6」のコマンドのAC

10

20

30

40

50

TIONのデータを「F1H」とする。

【0229】

次に、遊技制御装置100は、送信順「7」のコマンド（コマンド名「停電復旧」）を送信する。コマンド名「停電復旧」というコマンド（停電復旧画面コマンド）は、MODE「ABH」と、対応するACTION「55H」を含む。

【0230】

これにより、遊技制御装置100は、停電復旧時に設定されている設定値（1～6の範囲）と、特図1保留数および特図2保留数や、打ち方などの情報を演出制御装置300に通知できる。

【0231】

そして演出制御装置300は、停電復旧時に送信されてくる各コマンド（特に停電復旧画面コマンドや打ち方コマンド）を受けて、たとえば打ち方表示を含む表示画面停電復旧画面として表示装置41に表示可能にする。また、演出制御装置300は、設定値の通知を受けて設定値の示唆演出が実行可能になる。

【0232】

次に、表示装置41における表示レイヤの構成について図16を用いて説明する。図16は、第1の実施形態の表示レイヤの構成の一例を示す図である。表示レイヤとは、画像が手前側（前側）にあるものとして優先的に表示されるか、あるいは逆に奥側（後ろ側）にあるものとして表示されるか、という画像同士の相対的な前後関係を大別する制御処理上のレイヤ（層）である。たとえば、表示位置が重なる異なる二つの画像が異なる表示レイヤに配置されて描画された場合、後側の優先度の低い表示レイヤに配置された画像は、手前側の優先度の高い表示レイヤに配置された画像によって重なった部分で遮蔽され、この手前側の画像の透明度がゼロであれば重なった部分では後側の画像は制御上描画されていても表示装置41の観察者からは全く見えなくなる。

【0233】

本実施形態の場合、上記表示レイヤとしては、たとえば手前側（優先度の高い側）から順に、停電復旧画面の画像を配置する表示レイヤL1、エラー報知の画像を配置する表示レイヤL2、小図柄や小保留の画像を配置する表示レイヤL3、案内画像Aを配置する表示レイヤL4、案内画像Bやキャラクタの画像を配置する表示レイヤL5、大図柄や大保留の画像を配置する表示レイヤL6、背景の画像を配置する表示レイヤL7、ムービーの画像を配置する表示レイヤL8がある。なお、図示する「停電復旧画面」、「エラー報知」といった文字は各表示レイヤの説明であり、表示されるものではない。

【0234】

なお、優先度が低い奥側の表示レイヤで描画を開始していても、優先度が高い手前側の表示レイヤで表示装置41の表示領域全体を覆う大きさかつ透明度ゼロの画像が表示されれば、優先度が低い奥側の表示レイヤに配置された画像は見えない。一方で、優先度が高い手前側の表示レイヤで表示装置41の表示領域全体を覆わない大きさの画像が表示されれば、優先度が低い奥側の表示レイヤに配置された画像は重ならない範囲で見える。また、優先度が高い手前側の表示レイヤで表示装置41の表示領域全体を覆う大きさであっても透明度ゼロでない画像が表示されれば、優先度が低い奥側の表示レイヤに配置された画像は前側に表示されたが画像越しに見える。

【0235】

次に、ゲーム表示画面について図17と図18を用いて説明する。図17は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例（その1）を示す図である。図18は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例（その2）を示す図である。

【0236】

図17（1）に示す表示画面500は、図柄停止中の表示画面であり、特図1ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。なお、表示画面500は、遊技状態A（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面500は、飾り図柄である大図柄群501と、同

10

20

30

40

50

じく飾り図柄である小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示（特図 1 小保留、特図 1 待機保留数字表示）503 と、特図 2 保留数表示（特図 2 小保留、特図 2 待機保留数字表示）504 と、保留表示（大保留、待機保留イメージ表示）505 と、保留消化表示（消化保留イメージ表示）506 とを表示する。

【0237】

なお、特図 1 ゲームまたは特図 2 ゲームにおける本特図は、一括表示装置 50 の特図 1 図柄表示部 53 または特図 2 図柄表示部 54 に表示される図柄（LED の点灯態様）であり、大図柄群 501 と小図柄群 502 は、本特図に対応した飾り図柄である。また、図示しないが、遊技機 10 は、特図 1 ゲームまたは特図 2 ゲームにおける図柄として、変動表示ゲームの結果態様の区別を示すことなしに変動状態と停止状態とを、たとえば LED の点滅と点灯とによって示す第 4 図柄を有する。

10

【0238】

大図柄群 501 は、興趣向上を目的として遊技演出を担当する。そのため、大図柄群 501 は、表示装置 41 の略中央部に変動表示領域を設定して大きく表示される。大図柄群 501 は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。

【0239】

表示画面 500 では、左図柄は、図柄が「3」で停止していることを示し、中図柄は、図柄が「5」で停止していることを示し、右図柄は、図柄が「7」で停止していることを示す。すなわち、表示画面 500 では大図柄群 501 は、特図変動表示ゲームが停止状態（図柄停止中）であることを示す。

20

【0240】

なお、大図柄群 501 と小図柄群 502 は、同タイミング（変動開始時にあらかじめ定まるタイミング、あるいは変動終了を指示するコマンドの受信にもとづいて定まるタイミング）で停止表示する。

【0241】

小図柄群 502 は、遊技者の遊技状態把握の容易性向上を目的として変動表示状態の報知を担当する。そのため、小図柄群 502 は、大図柄群 501 による表示演出を邪魔せず視認性を確保するように表示装置 41 の周縁部に小さく表示される。小図柄群 502 は、左図柄と中図柄と右図柄とを含む。表示画面 500 では、小図柄群 502 を構成する左図柄と中図柄と右図柄は、いずれも対応する特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。

30

【0242】

また、小図柄群 502 は、変動開始時から所定速度（一定速度）で変動（定速変動表示）し、変動終了時に仮停止することなく停止表示する。なお、小図柄群 502 は、停止表示から所定速度に達するまでに所定の加速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。また、小図柄群 502 は、定速変動表示から停止表示するまでに所定の減速変動期間を設けて表示されてもよいし、設けずに表示されてもよい。

【0243】

一般に、大図柄群 501 は、小図柄群 502 と比較して大きく表示され、表示位置の自由度が高く、またその表示態様が大きく変化可能である。反対に、小図柄群 502 は、大図柄群 501 と比較して、小さく表示され、表示位置の自由度が低い（たとえば位置固定）。

40

【0244】

特図 1 保留数表示 503 は、特図 1 ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面 500 では、特図 1 保留数表示 503 は、特図 1 ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。特図 2 保留数表示 504 は、特図 2 ゲームの保留記憶数を表示する。表示画面 500 では、特図 2 保留数表示 504 は、特図 2 ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。

【0245】

保留表示（待機保留表示）505 は、遊技状態に応じて特図 1 ゲームの保留数と特図 2 ゲームの保留数のうちいずれか一方の保留数を保留アイコン 507 により表示する。なお

50

、表示画面500は、保留アイコンの表示によって特図1ゲームの保留数を示す。保留消化表示（消化保留表示）506は、保留消化アイコンの表示によって特図ゲームが変動中であることを示す遊技状態（遊技状態A）の表示画面である。表示画面500は、保留表示505によって特図1ゲームの保留記憶数または特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示す。また、表示画面500は、保留消化表示506によって、特に消化保留台座上に保留消化アイコンがないことによって、特図1ゲームまたは特図2ゲームが変動中でないことを示す。

【0246】

図17（2）に示す表示画面510は、変動表示ゲームを開始した後の表示画面である。表示画面510は、表示画面500の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。なお、表示画面510は、遊技状態A（通常遊技状態）における表示画面の一例である。表示画面510では、大図柄群501の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面510では、小図柄群502の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【0247】

表示画面510では、特図1保留数表示503は、特図1ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、特図2保留数表示504は、特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、保留表示505は、特図1ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図1ゲーム）の保留記憶数が「0」であることを示す。また、表示画面510では、保留消化表示506は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【0248】

なお、表示画面500や表示画面510は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【0249】

また、保留消化表示506は、特図ゲームの保留消化に対応する保留消化アイコン508が表示される様子を示す。保留消化アイコン508は、たとえば、球形状であり、保留消化アイコン508もまたアニメーション（たとえば、変形、色変化、上下動等）により動きを伴った表示を演出可能である。

【0250】

保留表示505は、その表示態様（保留表示505に表示した保留記憶表示）により、特図変動表示ゲームの保留記憶数を明示するとともに、保留記憶ごとのゲーム結果に対する期待度を報知できる。なお、保留数または保留記憶数とは、特図の変動表示ゲームが未実行である始動記憶の数を意味する。

【0251】

保留消化表示506は、その表示態様により、特図変動表示ゲームが変動表示状態にあるか否かを示すとともにゲーム結果に対する期待度を報知できる。表示画面500では保留消化表示506は、枠内をブランク（空白）にして、特図変動表示ゲームが停止状態であることを示す。この後、遊技機10は、特図1ゲームの保留記憶数または特図2ゲームの保留記憶数が1以上になったときに変動表示を開始する。

【0252】

図17（3）に示す表示画面512は、表示画面510の後の図柄停止中の表示画面である。表示画面512は、特図1ゲームにおける変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。また、表示画面512は、特図1ゲームと特図2ゲームのいずれにおいても保留記憶数を「0」にしている。

【0253】

なお、遊技機10は、特図1ゲームと特図2ゲームのいずれにおいても保留記憶数が「0」であることから、所定時間の間、当該画面を表示してから客待ち演出を開始する。そ

10

20

30

40

50

して、遊技機 10 は、特図 2 ゲームにおいて保留記憶数が「1」以上になった場合に特図 2 ゲームの変動表示を開始し、特図 2 ゲームにおいて保留記憶数が「0」かつ特図 1 ゲームにおいて保留記憶数が「1」以上になった場合に特図 1 ゲームの変動表示を開始する。

【0254】

図 18 (1) に示す表示画面 514 は、表示画面 512 の後の客待ち演出中の表示画面の一例である。表示画面 514 は、左打ち遊技状態（たとえば、遊技状態 A）における客待ち演出中の表示画面である。表示画面 514 は、演出表示 515 と、小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示 503 と、特図 2 保留数表示 504 とを表示内容に含む。

【0255】

演出表示 515 は、遊技者に対して客待ち中であることを案内する演出画面である。客待ち演出においては、ムービー演出（ゲーム演出の一部紹介、メーカー名や機種名の案内、遊技ののめり込み等の注意喚起等）等を繰り返し実行するものであってもよい。

【0256】

図 18 (2) に示す表示画面 514a は、表示画面 512 の後の客待ち演出中の表示画面 514 の別例である。表示画面 514a は、右打ち遊技状態（たとえば、遊技状態 B, C, D、特図 1 当り、特図 2 当り、V 当り）における客待ち演出中の表示画面である。表示画面 514a は、演出表示 515 と、打ち方案内表示 516 と、小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示 503 と、特図 2 保留数表示 504 とを表示内容に含む。

【0257】

打ち方案内表示 516 は、時短中（時短モード）における打ち方（右打ち）を遊技者に案内する表示であり、メッセージやピクトグラムを伴う所要の表示態様で表示される。たとえば、打ち方案内表示 516 は、メッセージ「右打ち」を表示する。

【0258】

図 18 (3) に示す表示画面 500a は、図柄停止中の表示画面 500 の別例である。表示画面 500a は、右打ち遊技状態（たとえば、遊技状態 B, C, D、特図 1 当り、特図 2 当り、V 当り）における図柄停止中の表示画面である。表示画面 500a は、飾り図柄である大図柄群 501 と、同じく飾り図柄である小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示（特図 1 小保留、特図 1 待機保留数字表示）503 と、特図 2 保留数表示（特図 2 小保留、特図 2 待機保留数字表示）504 と、保留表示（大保留、待機保留イメージ表示）505 と、保留消化表示（消化保留イメージ表示）506 と、打ち方案内表示 516 とを表示する。

【0259】

次に、上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部について図 19 を用いて説明する。図 19 は、第 1 の実施形態の上皿ユニットに設けられる演出ボタンとオプション設定部の一例を示す図である。

【0260】

まず、図 19 (1) に示す上皿ユニット 807 の平面図と、図 19 (2) に示すオプション設定部 29 の拡大図とを用いて、演出ボタン 25 とオプション設定部 29 を説明する。

【0261】

上皿ユニット 807 は、平面視で略半円形状であり、弦に相当する面で前面枠ベース 806 と接続し、弧に相当する面を遊技者側に向ける。上皿ユニット 807 は、中央部に演出ボタン 25 を配設し、前面枠ベース 806 側であって演出ボタン 25 の左側に上皿 21 を配設し、前面枠ベース 806 側であって演出ボタン 25 の右側に球抜きレバー 808 とスマートフォン載置部 809 を配設する。球抜きレバー 808 は、上皿 21 から下皿に遊技球を抜く時の操作レバーである。スマートフォン載置部 809 は、載置面に載置したスマートフォンを上皿ユニット 807 上に保持可能にする。スマートフォン載置部 809 は、載置面に角度と長さを違えた 3 つのリブを突設して、形状が異なるスマートフォンの載置に対応する。なお、遊技機 10 は、スマートフォン載置部 809 に載置されたスマートフォンのカメラに対応する位置に表示装置を設け、スマートフォン載置部 809 に載置さ

10

20

30

40

50

れたスマートフォンから所要の情報を読み取り可能にしてもよい。

【0262】

また、上皿ユニット807は、プリペイドカードの残高を表示可能なカード残高表示部810と、プリペイドカードの残高の範囲内での遊技貸出操作を受け付け可能な貸出ボタン811と、プリペイドカードの返却操作を受け付け可能な返却ボタン812とを演出ボタン25の右側に配設する。

【0263】

また、上皿ユニット807は、遊技者が各種オプションの設定をおこなうオプション設定部29を演出ボタン25の右側に配設する。オプション設定部29は、4方向の入力操作を受け付け可能な十字カーソルスイッチ29a, 29b, 29c, 29dと、オプション設定部29の中央部に決定操作等を受け付け可能な中央スイッチ29eと、音量を大きくする調整操作を受け付け可能なプラス調整ボタン29fと、音量を小さくする調整操作を受け付け可能なマイナス調整ボタン29gとを含む。

10

【0264】

なお、オプション設定部29は、十字カーソルが硬質素材により一体成型されて4方向の入力操作と決定操作を択一的に入力可能にしている。またこれにより、オプション設定部29は、遊技者が注意を払わずにオプション設定部29の全体を押下したときに中央スイッチ29eからの操作検出を容易にしている。

【0265】

なお、オプション設定部29は、十字カーソルを軟質素材により一体成型したり、各操作部を別体成型して4方向の入力操作と決定操作のうち2以上の同時入力を可能にする構成としてもよい。

20

【0266】

なお、上皿ユニット807は、円形の演出ボタン25を囲むように操作パネル813を配設する。操作パネル813は、メッキ処理が施され、演出ボタン25を装飾する装飾光を反射可能にしている。このように、操作パネル813は、演出ボタン25の装飾効果の向上に寄与する。

【0267】

次に、演出ボタン25を用いた介入操作演出について図20から図23を用いて説明する。まず、介入操作演出の表示例について図20と図21を用いて説明する。図20は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例（その3）を示す図である。図21は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例（その4）を示す図である。

30

【0268】

図20（1）に示す表示画面518は、変動表示ゲームを実行中であって、リーチ演出中の表示画面である。表示画面518は、大図柄群501の左図柄と右図柄が「3」を仮停止表示し、中図柄が変動中であり、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面518は、小図柄群502の左図柄と中図柄と右図柄とが所定速度で変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【0269】

表示画面518は、さらに特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506と、介入操作演出示唆表示519、520を表示内容に含む。保留消化表示506は、保留消化アイコン508により消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。なお、表示画面518は、介入操作演出示唆表示519、520の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506（保留消化アイコン508を含む）を非表示にして、介入操作演出示唆表示519、520の示唆効果を高めるようにしてもよい。

40

【0270】

介入操作演出示唆表示519、520は、介入操作演出があることを示唆する表示である。介入操作演出示唆表示519は、演出ボタン25を不完全な表示態様で表示し、介入操作演出があることを示唆するとともに未だ介入操作演出が始まっていないことを案内す

50

る。演出ボタン２５の不完全な表示態様は、たとえば静止画像による静的な表示、半透明表示や点滅表示、縮小表示、簡易表示などがある。介入操作演出示唆表示５２０は、示唆メッセージとして「READY」を表示し、介入操作演出があることを示唆するとともに未だ介入操作演出が始まっていないこと、遊技者に介入操作演出に対する準備を案内する。示唆メッセージは、文字の他、カウントダウンやピクトグラム等を用いたものであってもよい。また、介入操作演出があることの示唆は、必ずしも介入操作演出があることを保証するものでなくてもよく、報知態様に応じた所定確率で介入操作演出があることを報知するものであってもよい。

【０２７１】

図２０（２）に示す表示画面５２２は、変動表示ゲームを実行中であって、リーチ演出中の表示画面であり、表示画面５１８の後の表示画面である。表示画面５２２は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５を含む。なお、表示画面５２２は、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５の表示に伴い、大図柄群５０１と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）を非表示にして、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５の案内効果を高めるようにしてもよい。

【０２７２】

介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５は、介入操作演出を案内する表示である。介入操作演出案内表示５２３は、演出ボタン２５を完全な表示態様で表示し、操作対象となる操作部（演出ボタン２５の位置や形状、操作方法）や介入操作演出を案内するとともに介入操作演出中であることを案内する。演出ボタン２５の完全な表示態様は、不完全な表示態様との比較において区別可能な表示態様であればよく、厳密な意味での完全を求めない。演出ボタン２５の完全な表示態様は、たとえばエフェクトやアニメーションを伴う動的な表示、非透明表示や点灯表示、拡大表示、詳細表示などがある。介入操作演出案内表示５２４は、案内メッセージとして「押して！」を表示し、介入操作演出中であることを案内するとともに、遊技者に介入操作演出に対する介入操作を促す。なお、案内メッセージは、文字の他、ピクトグラム等を用いたものであってもよい。介入操作演出案内表示５２５は、介入操作の受付期間を案内する表示であり、数字やグラフ、その他ピクトグラム等を用いた表示であってもよい。

【０２７３】

介入操作とは、遊技演出の態様に変化を与えること、すなわち遊技演出に介入することが可能な操作であり、所定の操作部についておこなう所定の入力操作である。遊技機１０においては、演出ボタン２５の押下操作が介入操作に相当する。なお、介入操作は、押下操作に限らず、引いたり、倒したり、タッチしたり等するものであってもよい。また、介入操作は、一回の入力操作（たとえばワンショット操作）であってもよいし、複数回の入力操作（たとえば、ツーショット操作や連打操作）を求めるものであってもよいし、所定時間の入力操作（たとえば、長押し操作）を求めるものであってもよいし、複数の入力手順の組合せ（たとえば、モールス信号のような入力操作等）を求めるものであってもよい。

【０２７４】

なお、介入操作演出案内表示５２３，５２４，５２５は、遊技者に所定の入力操作を促す操作促進画像としての役割を果たす一面がある。これにより、遊技機１０は、遊技者に対して好適に遊技演出から興味を得る機会を提供し、興味向上を図ることができる。

【０２７５】

図２０（３）に示す表示画面５２６は、変動表示ゲームを実行中であって、リーチ演出中の表示画面であり、表示画面５２２の後の表示画面である。表示画面５２６は、大図柄群５０１と、小図柄群５０２と、特図１保留数表示５０３と、特図２保留数表示５０４と、保留表示５０５と、保留消化表示５０６（保留消化アイコン５０８を含む）と、介入操作演出表示５２７を含む。介入操作演出表示５２７は、介入操作を受け付けた結果として

表示する演出であり、たとえばバトル演出等がある。

【0276】

図21(1)に示す表示画面522aと図21(2)に示す表示画面522bは、表示画面522の別例である。表示画面522a, 522bは、介入操作演出案内表示523が表示領域内容を移動表示する。介入操作演出案内表示523の移動表示は、遊技者が演出ボタン25を押下操作するごとに移動するものであってもよく、これにより遊技機10は、繰り返しの押下操作受付を好適に案内することができる。また、介入操作演出案内表示523の移動表示は、遊技者操作と関係なしに移動表示するものであってもよく、所定位置での押下操作受付に対して特典となる演出(たとえば、特別な表示態様への変化等)を実行するようにしてもよい。介入操作演出案内表示524は、表示位置や数等、その表示態様を違って遊技者に介入操作演出に対する介入操作をより強く促すようにしてもよい。介入操作演出案内表示525は、時間経過に伴いその表示態様を違って、遊技者に対して理解容易にして介入操作の受付期間を案内する。

10

【0277】

次に、介入操作演出の実行契機について図22を用いて説明する。図22は、第1の実施形態の介入操作演出のタイミングチャートの一例を示す図である。介入操作演出は、1回の変動表示中において実行可能である。言い換えれば、介入操作演出は、遊技制御装置100が演出制御装置300に通知する1つの変動表示パターンのうちで実行可能である。

【0278】

たとえば、遊技機10は、n回目の変動表示において介入操作演出をおこなう。n回目の変動表示においておこなう介入操作演出は、遊技制御装置100が演出制御装置300に対して送信した特定のコマンドにより特定される変動表示パターンに対応して、演出制御装置300が決定した演出のうちに含まれる演出である。介入操作演出は、一回の変動表示中において完了し、一回の変動表示を超えて実行されない。たとえば、介入操作演出は、2回の変動表示に跨って実行されないし、客待ち演出中や当り演出中に実行されない。

20

【0279】

介入操作演出は、所定の介入操作演出期間だけ示唆演出(たとえば、介入操作演出示唆表示519、520の表示を伴う演出)をおこなう。介入操作演出は、示唆演出の後に所定の介入操作受付期間だけ案内演出(たとえば、介入操作演出案内表示523, 524, 525の表示を伴う演出)をおこなうことができる。介入操作演出は、介入操作受付期間のうちに介入操作(たとえば、演出ボタン25の押下操作)を検出しなければ、(A)に示すように介入操作演出を終了する。なお、介入操作演出は、介入操作受付期間のうちに介入操作を検出しないときに、介入操作受付期間の満了を待って介入操作非検出演出をおこなうようにしてもよい。

30

【0280】

介入操作演出は、介入操作受付期間のうちに介入操作を検出すれば、(B)に示すように介入操作の検出を契機にして、所定の契機演出期間だけ契機演出(たとえば、介入操作演出表示527の表示を伴う演出)をおこなう。介入操作演出は、一連の演出を1回の変動表示期間中に開始して、1回の変動表示期間中に終える。

40

【0281】

次に、介入操作演出に伴う音声演出について図23を用いて説明する。図23は、第1の実施形態の介入操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例を示す図である。介入操作受付期間のうちに介入操作の検出がある介入操作演出は、示唆演出と案内演出と契機演出を含む。表示演出は、示唆演出のうちに示唆表示をおこない、案内演出のうちに案内表示をおこない、契機演出のうちに契機演出表示をおこなう。

【0282】

介入操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば4つのチャンネルに音声演出1, 2, 3, 4が割り当てられている。音声演出1は、ベース音声

50

を担当し、たとえば変動表示期間中のBGM音声であり、示唆演出期間と案内演出期間と契機演出期間のすべてで出力される。音声演出2は、示唆演出を担当し、示唆演出期間において音声案内Aを出力し、その余の期間で非出力となる。音声演出3は、案内演出を担当し、案内演出期間において音声案内Bを出力し、その余の期間で非出力となる。音声演出4は、契機演出を担当し、契機演出期間において音声契機演出を出力し、その余の期間で非出力となる。

【0283】

また、遊技機10は、可動演出の1つとして、契機演出において可動部を動作させる可動部契機演出を実行可能である。可動部は、たとえば表示装置41の中央へ向けて動作可能な盤演出装置44であり、表示演出や音声演出と協同して契機演出の興趣向上を図る。なお、可動部は、契機演出として実行可能なものであればよく盤演出装置44に限らず、その他の役物装置等であってもよい。

【0284】

次に、中央スイッチ29eを用いた示唆操作演出について図24から図31を用いて説明する。まず、示唆操作演出の表示例について図24と図25を用いて説明する。図24は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例（その5）を示す図である。図25は、第1の実施形態のゲーム表示画面の一例（その6）を示す図である。

【0285】

図24（1）に示す表示画面530は、図柄停止中の表示画面であり、特図1ゲーム（変動表示ゲーム）における変動表示終了後に変動表示ゲームの結果態様である図柄を所定期間停止表示するものである。表示画面530は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506とを表示する。表示画面530は、未だ示唆操作演出が実行されていない表示状態を示す。

【0286】

図24（2）に示す表示画面532は、変動表示ゲームを開始した後の表示画面である。表示画面532は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506（保留消化アイコン508を含む）と、示唆操作演出案内表示533，534を含む。なお、表示画面532は、示唆操作演出案内表示533，534の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506（保留消化アイコン508を含む）を非表示にして、示唆操作演出案内表示533，534の案内効果を高めるようにしてもよい。

【0287】

表示画面532は、表示画面530の後の画面であって、変動表示中（三図柄変動中）の画面を示す。表示画面532では、大図柄群501の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。また、表示画面532では、小図柄群502の左図柄と中図柄と右図柄とが変動しており、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【0288】

表示画面532では、特図1保留数表示503は、特図1ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、特図2保留数表示504は、特図2ゲームの保留記憶数が「0」であることを示し、保留表示505は、特図1ゲームの保留数を案内する遊技状態であり、特図変動表示ゲーム（特図1ゲーム）の保留記憶数が「0」であることを示す。また、表示画面510では、保留消化表示506は、消化中の保留記憶表示を表示し、特図変動表示ゲームが変動表示中であることを示す。

【0289】

なお、表示画面500や表示画面510は、図示しない背景表示やキャラクタ表示、文字表示等の演出表示要素を含むものであってもよく、演出表示要素もまたアニメーション等により動きを伴った表示を演出可能であってもよい。

【0290】

10

20

30

40

50

示唆操作演出案内表示 533, 534 は、示唆操作演出を案内する表示である。示唆操作演出案内表示 533 は、オプション設定部 29 の概形を不完全な表示態様で表示し、中央スイッチ 29 e を完全な表示態様で表示し、操作対象となる操作部（中央スイッチ 29 e の位置や形状、操作方法）や示唆操作演出を案内するとともに示唆操作演出中であることを案内する。中央スイッチ 29 e の完全な表示態様は、不完全な表示態様との比較において区別可能な表示態様であればよく、厳密な意味での完全を求めない。中央スイッチ 29 e の完全な表示態様は、たとえばエフェクトやアニメーションを伴う動的な表示、表示の濃淡、透明度、明るさなどがある。示唆操作演出案内表示 534 は、案内メッセージとして「押してみて！」を表示し、示唆操作演出中であることを案内するとともに、遊技者に示唆操作演出に対する示唆操作を促す。なお、案内メッセージは、文字の他、ピクトグラム等を用いたものであってもよい。

10

【0291】

示唆操作とは、設定値の示唆機会を得ることが可能な操作であり、所定の操作部についておこなう所定の入力操作である。遊技機 10 においては、中央スイッチ 29 e の押下操作が示唆操作に相当する。なお、示唆操作は、押下操作に限らず、引いたり、倒したり、タッチしたり等するものであってもよい。また、示唆操作は、一回の入力操作（たとえばワンショット操作）であってもよいし、複数回の入力操作（たとえば、ツーショット操作や連打操作）を求めるものであってもよいし、所定時間の入力操作（たとえば、長押し操作）を求めるものであってもよいし、複数の入力手順の組合せ（たとえば、モールス信号のような入力操作等）を求めるものであってもよい。

20

【0292】

なお、示唆操作演出案内表示 533, 534 は、遊技者に所定の入力操作を促す操作促進画像としての役割を果たす一面がある。これにより、遊技機 10 は、遊技者に対して好適な遊技の実行機会を提供し、興趣向上を図ることができる。

【0293】

図 24 (3) に示す表示画面 536 は、変動表示ゲームを実行中の表示画面であり、表示画面 532 の後の表示画面である。表示画面 536 は、大図柄群 501 と、小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示 503 と、特図 2 保留数表示 504 と、保留表示 505 と、保留消化表示 506（保留消化アイコン 508 を含む）と、示唆操作演出表示 537 を含む。示唆操作演出表示 537 は、示唆操作を受け付けた結果として、設定値を示唆可能な演出である。示唆操作演出表示 537 は、たとえばメッセージ「LUCKY DAY！」とライオンのようなキャラクタを表示する。メッセージ「LUCKY DAY！」やライオンのようなキャラクタは、たとえば高設定を示唆するメッセージである。

30

【0294】

なお、示唆操作演出案内表示 533, 534 の表示機会は、変動表示中に限られない。たとえば、図 25 (1) に示す表示画面 538 のように図柄停止中に示唆操作演出案内表示 533, 534 の表示機会を得るものであってもよいし、図 25 (2) に示す表示画面 540 のように客待ち演出中に示唆操作演出案内表示 533, 534 の表示機会を得るものであってもよい。また、示唆操作演出案内表示 533, 534 の表示機会は、当り中などその他の遊技状態に設定されるものであってもよい。

40

【0295】

また、示唆操作演出表示 537 は、たとえばメッセージ「BAD DAY！」とシマウマのようなキャラクタを表示して低設定を示唆するようなものであってもよい。また、示唆操作演出表示 537 は、メッセージやキャラクタのうちいずれか一方で設定値示唆をおこなうものであってもよいし、両方や、あるいは組合せによって設定値示唆をおこなうものであってもよい。また、示唆操作演出表示 537 は、図 25 (3) に示す表示画面 542 のように確率的にメッセージやキャラクタを表示しないようにして、必ずしも設定値示唆をおこなわないものであってもよい。

【0296】

なお、表示画面 538 は、大図柄群 501 と、小図柄群 502 と、特図 1 保留数表示 5

50

03と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506と、示唆操作演出案内表示533, 534を表示内容に含むが、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506を非表示にして、示唆操作演出案内表示533, 534の案内効果を高めるようにしてもよい。

【0297】

また、表示画面540は、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、演出表示(客待ち演出)515と、示唆操作演出案内表示533, 534を表示内容に含むが、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、演出表示515のうち少なくとも1つを選択的に非表示にして、示唆操作演出案内表示533, 534の案内効果を高めるようにしてもよい。

10

【0298】

次に、示唆操作演出の実行契機の一例について図26を用いて説明する。図26は、第1の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例(その1)を示す図である。示唆操作演出は、1回の変動表示を超えて実行可能である。言い換えれば、示唆操作演出は、遊技制御装置100が演出制御装置300に通知する1つの変動表示パターンのうちでの実行に限られない。示唆操作演出は、たとえば、演出制御装置300が遊技制御装置100の指示なしに実行契機を決定できる。また示唆操作演出は、たとえば、時短などの遊技状態を指示するコマンドや、始動入賞のようなイベントトリガとなるコマンドによって演出制御装置300に実行が指示されるものであってもよい。

【0299】

たとえば、遊技機10は、 $(n-1)$ 回目の変動表示中の示唆操作受付開始契機から示唆操作演出をおこなう。 $(n-1)$ 回目の変動表示において開始した示唆操作演出は、一回の変動表示中において終了せずに、 n 回目の変動表示を超えて、 $(n+1)$ 回目の変動表示中の示唆操作受付終了契機において示唆操作演出を終了する。このように、示唆操作演出は、1回の変動表示を超えて、2以上の変動表示に跨って実行可能である。また、示唆操作演出は、1回の変動表示を超えて実行するときに客待ち演出を挟むものであってもよい。

20

【0300】

演出制御装置300は、示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機を決定できる。示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機の決定については、後で図33を用いて説明する。

30

【0301】

示唆操作演出は、所定の示唆操作演出期間だけ案内演出(たとえば、示唆操作演出案内表示533, 534の表示を伴う演出)をおこなう。案内演出は、示唆操作受付期間のうちに示唆操作(たとえば、中央スイッチ29eの押下操作)を検出しなければ、(A)に示すように示唆操作受付期間の満了を待って終了する。

【0302】

示唆操作演出は、示唆操作受付期間のうちに示唆操作を検出すれば、(B)に示すように示唆操作の検出を契機にして示唆操作受付期間を終了し、所定の契機演出期間だけ契機演出(たとえば、示唆操作演出表示537の表示を伴う演出)をおこなう。

40

【0303】

なお、示唆操作演出は、介入操作演出と異なり示唆演出をおこなってから案内演出をおこなうことをしていない。これにより、示唆演出は、介入操作演出よりも多様な機会で行行可能になる。なお、示唆操作演出もまた介入操作演出と同様に示唆演出をおこなってから案内演出をおこなうようにしてもよい。

【0304】

次に、示唆操作演出の実行契機の別例について図27を用いて説明する。図27は、第1の実施形態の示唆操作演出のタイミングチャートの一例(その2)を示す図である。たとえば、遊技機10は、 $(n-1)$ 回目の変動表示中の示唆操作受付開始契機から示唆操作演出をおこなう。 $(n-1)$ 回目の変動表示において開始した示唆操作演出は、一回の

50

変動表示中において終了せずに、n 回目の変動表示を超えて、当り演出を挟んで当り後の 1 回目の変動表示中の示唆操作受付終了契機において示唆操作演出を終了する。このように、示唆操作演出は、1 回の変動表示を超えて、2 以上の変動表示に跨って実行可能である。また、示唆操作演出は、1 回の変動表示を超えて実行するときに当り演出を挟むものであってもよい。

【0305】

次に、示唆操作演出に伴う音声演出の一例について図 28 を用いて説明する。図 28 は、第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 1）を示す図である。示唆操作受付期間のうちに示唆操作の検出がある示唆操作演出は、案内演出と契機演出を含む。表示演出は、案内演出のうちに案内表示をおこない、契機演出のうちに契機演出表示をおこなう。

10

【0306】

示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば 2 つのチャンネルに音声演出 1, 2 が割り当てられている。音声演出 1 は、ベース音声を担当し、たとえば変動表示期間中や客待ち期間、当り期間中の BGM 音声であり、案内演出期間と契機演出期間のすべてで出力される。音声演出 2 は、案内演出を担当し、案内演出期間において音声案内を出力し、その余の期間で非出力となる。

【0307】

また、遊技機 10 は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機 10 は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。

20

【0308】

次に、客待ち演出中の示唆操作演出に伴う音声演出の一例について図 29 を用いて説明する。図 29 は、第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 2）を示す図である。客待ち演出は、客待ち状態移行直後に 1 回限り実行する客待ち演出 A と、客待ち演出 A の実行後に繰り返し実行する客待ち演出 B とがある。

【0309】

示唆操作受付期間のうちに示唆操作の検出がある示唆操作演出は、案内演出と契機演出を含む。表示演出は、案内演出のうちに案内表示をおこない、契機演出のうちに契機演出表示をおこなう。

30

【0310】

示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば 2 つのチャンネルに音声演出 1, 2 が割り当てられている。音声演出 1 は、客待ち演出 A のベース音声を担当し、客待ち演出 B の期間で非出力となる。音声演出 2 は、案内演出を担当し、案内演出期間のうち客待ち演出 A において音声案内を出力し、客待ち演出 B の期間で非出力となる。これにより、遊技機 10 は、非遊技中の遊技機が他の遊技機で遊技中の遊技者の興趣を削ぐ事態を抑制できる。

【0311】

また、遊技機 10 は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機 10 は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。

40

【0312】

次に、客待ち演出を超える示唆操作演出に伴う音声演出の一例について図 30 を用いて説明する。図 30 は、第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 3）を示す図である。客待ち演出中から実行の示唆操作演出は、客待ち演出が終了して変動表示開始後にも実行可能である。

【0313】

示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば 2 つの

50

チャンネルに音声演出 1, 2 が割り当てられている。音声演出 1 は、客待ち演出 A のベース音声を担当し、客待ち演出 B の期間で非出力となる。音声演出 2 は、案内演出を担当し、案内演出期間のうち所定の客待ち中出力保障期間において音声案内を出力し、客待ち中出力保障期間の満了を待って非出力となる。なお、客待ち中出力保障期間は、客待ち演出 A の期間より大きな期間とする。これにより、遊技機 10 は、非遊技中の遊技機が他の遊技機で遊技中の遊技者の興趣を削ぐ事態を抑制できる。また、遊技機 10 は、ベース音声非出力の期間において音声案内を出力可能な期間を設定可能であり、一定の案内効果を得ることができる。

【0314】

また、遊技機 10 は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機 10 は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。

【0315】

また、遊技機 10 は、遊技者による遊技開始の検出により音声出力を再開する。遊技者による遊技開始の検出は、客待ち演出の終了、変動表示の開始、タッチ検出などであってもよい。

【0316】

次に、客待ち演出を超える示唆操作演出に伴う音声演出の別例について図 31 を用いて説明する。図 31 は、第 1 の実施形態の示唆操作演出に伴う音声演出のタイミングチャートの一例（その 4）を示す図である。客待ち演出中から実行の示唆操作演出は、客待ち演出が終了して変動表示開始後にも実行可能である。

【0317】

示唆操作演出に伴う音声演出は、複数のチャンネルで実行可能であり、たとえば 2 つのチャンネルに音声演出 1, 2 が割り当てられている。音声演出 1 は、客待ち演出 A のベース音声を担当し、客待ち演出 B の期間で非出力となる。音声演出 2 は、案内演出を担当し、案内演出期間のうち所定の客待ち中出力保障期間において音声案内を出力し、客待ち中出力保障期間の満了を待って非出力となる。なお、客待ち中出力保障期間は、客待ち演出 A の期間より小さな期間とする。これにより、遊技機 10 は、非遊技中の遊技機が他の遊技機で遊技中の遊技者の興趣を削ぐ事態を抑制できる。また、遊技機 10 は、音声案内が非出力の期間においてベース音声を出力可能な期間を設定可能であり、客待ち状態の発生に対して一定の案内効果を得ることができる。

【0318】

また、遊技機 10 は、可動演出可能な可動部を有するが、示唆操作演出における契機演出においては可動部を動作させる可動部契機演出を実行しない。これにより、遊技機 10 は、時機を選ばない示唆操作演出が他の演出との不整合を生じることを防止することができる。

【0319】

また、遊技機 10 は、遊技者による遊技開始の検出により音声出力を再開する。遊技者による遊技開始の検出は、客待ち演出の終了、変動表示の開始、タッチ検出などであってもよい。

【0320】

次に、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会について図 32 を用いて説明する。図 32 は、第 1 の実施形態の介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の一例を示す図である。まず、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の一例を図 32 (1) に示す。遊技機 10 は、遊技状態を、客待ち状態、遊技状態 A, B, C, D、当り状態の 6 つの状態種別に区別し、各状態種別ごとに介入操作演出と示唆操作演出の有無を設定できる。介入操作演出は、遊技状態 A, B, C, D の 4 つの状態種別で実行機会を有し、客待ち状態と当り状態の 2 つの状態種別で実行機会を有しない。示唆操作演出は、客待ち状態、遊技状態 A, B, C, D、当り状態の 6 つの状態種別で実行機会を有し、実行機会を有しない状態種別が

10

20

30

40

50

ない。このようにして、遊技機 10 は、介入操作演出と比較して示唆操作演出について幅広い実行機会を有し、遊技者が興味を得る機会の多様化を図っている。

【0321】

次に、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の別例を図 3 2 (2) に示す。介入操作演出は、遊技状態 A と当り状態の 2 つの状態種別で実行機会を有し、客待ち状態と遊技状態 B, C, D の 4 つの状態種別で実行機会を有しない。示唆操作演出は、遊技状態 B, C, D, 当り状態の 4 つの状態種別で実行機会を有し、客待ち状態と遊技状態 A の 2 つの状態種別で実行機会を有しない。このようにして、遊技機 10 は、ゲーム性に応じて多様な態様で介入操作演出の実行機会を得ることができる。また、遊技機 10 は、示唆操作演出について一定の稼働が期待される状態で実行機会を設定できる。

10

【0322】

また、介入操作演出と示唆操作演出の実行機会の別例を図 3 2 (3) に示す。介入操作演出と示唆操作演出の実行機会は、状態種別に応じて設定されることに限らず、状態種別に応じて設定されることに代えてあるいは加えてゲーム種別に応じて設定されるものであってもよい。介入操作演出は、特図 1 ゲームと特図 2 ゲームの 2 つのゲーム種別で実行機会を有し、実行機会を有しないゲーム種別がない。示唆操作演出は、特図 2 ゲームで実行機会を有し、特図 1 ゲームで実行機会を有しない。このようにして、遊技機 10 は、多様な介入操作演出の実行機会を得ることができる。また、遊技機 10 は、示唆操作演出について一定の稼働が期待される状態で実行機会を設定できる。

20

【0323】

次に、示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機について図 3 3 を用いて説明する。図 3 3 は、第 1 の実施形態の示唆操作演出における操作受付開始契機と操作受付終了契機の一例を示す図である。

【0324】

遊技機 10 は、示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機について 1 または 2 以上の契機種別を設定可能である。たとえば、遊技機 10 は、契機種別 A, B, C, D を設定可能であり、遊技機 10 は、多様な示唆操作受付開始契機と示唆操作受付終了契機で示唆操作演出の興趣向上を図ることができる。

【0325】

遊技機 10 は、特定遊技状態（たとえば、遊技状態 B）の発生を示唆操作受付開始契機とし、特定遊技状態（たとえば、遊技状態 B）の終了を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別 A）。

30

【0326】

また、遊技機 10 は、特定遊技状態（たとえば、遊技状態 A）かつ特定稼働量検出（たとえば、100 ゲーム消化）の発生を示唆操作受付開始契機とし、特定遊技状態（たとえば、遊技状態 A）の終了または特定稼働量検出の後の所定稼働量の検出（たとえば、4 ゲーム消化）を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別 B）。

【0327】

また、遊技機 10 は、特定 RTC 値検出（たとえば、毎日 19 時）の発生を示唆操作受付開始契機とし、所定時間（たとえば、3 分）経過を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別 C）。

40

【0328】

また、遊技機 10 は、開始抽選（たとえば、ゲーム実行ごと 500 分の 1）の当選かつタッチ信号検出を示唆操作受付開始契機とし、終了抽選（たとえば、ゲーム実行ごと 4 分の 1）の当選かつタッチ信号非検出を示唆操作受付終了契機とすることができる（契機種別 D）。

【0329】

次に、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示例について図 3 4 と図 3 5 を用いて説明する。図 3 4 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 7）を示す図である。図 3 5 は、第 1 の実施形態のゲーム表示画面の一例（その 8）を示す図である。

50

【0330】

図34(1)に示す表示画面544は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面である。表示画面544は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)と、介入操作演出示唆表示519、520と、示唆操作演出案内表示533、534を含む。なお、表示画面544は、介入操作演出示唆表示519、520と示唆操作演出案内表示533、534の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)を非表示にして、介入操作演出示唆表示519、520と示唆操作演出案内表示533、534の案内効果を高めるようにしてもよい。

10

【0331】

なお、示唆操作演出案内表示533、534は、表示レイヤL4に配置される案内画像Aの一形態であり、介入操作演出示唆表示519、520は、表示レイヤL5に配置される案内画像Bの一形態である。すなわち示唆操作演出案内表示533、534は、介入操作演出示唆表示519、520に優先して表示される。

【0332】

図34(2)に示す表示画面546は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面544より後の表示画面である。表示画面546は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)と、介入操作演出案内表示523、524、525と、示唆操作演出案内表示533、534を含む。なお、表示画面546は、介入操作演出案内表示523、524、525と示唆操作演出案内表示533、534の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)を非表示にして、介入操作演出案内表示523、524、525と示唆操作演出案内表示533、534の案内効果を高めるようにしてもよい。

20

【0333】

なお、示唆操作演出案内表示533、534は、表示レイヤL4に配置される案内画像Aの一形態であり、介入操作演出案内表示523、524、525は、表示レイヤL5に配置される案内画像Bの一形態である。すなわち示唆操作演出案内表示533、534は、介入操作演出案内表示523、524、525に優先して表示される。

30

【0334】

図34(3)に示す表示画面548は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面546より後の表示画面である。表示画面548は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)と、介入操作演出表示527と、示唆操作演出案内表示533、534を含む。なお、表示画面548は、介入操作演出表示527と示唆操作演出案内表示533、534の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)を非表示にして、介入操作演出表示527と示唆操作演出案内表示533、534の案内効果を高めるようにしてもよい。

40

【0335】

なお、示唆操作演出案内表示533、534は、表示レイヤL4に配置される案内画像Aの一形態であり、介入操作演出表示527は、表示レイヤL5に配置される案内画像Bの一形態である。すなわち示唆操作演出案内表示533、534は、介入操作演出表示527に優先して表示される。

【0336】

図35(1)に示す表示画面550は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面である。表示画面550は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506(保

50

留消化アイコン508を含む)と、介入操作演出示唆表示519、520と、示唆操作演出表示537を含む。なお、表示画面550は、介入操作演出示唆表示519、520と示唆操作演出表示537の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)を非表示にして、介入操作演出示唆表示519、520と示唆操作演出表示537の案内効果を高めるようにしてもよい。

【0337】

なお、示唆操作演出表示537は、表示レイヤL4に配置される案内画像Aの一形態であり、介入操作演出示唆表示519、520は、表示レイヤL5に配置される案内画像Bの一形態である。すなわち示唆操作演出表示537は、介入操作演出示唆表示519、520に優先して表示される。

【0338】

図35(2)に示す表示画面552は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面550より後の表示画面である。表示画面552は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)と、介入操作演出案内表示523、524、525と、示唆操作演出表示537を含む。なお、表示画面552は、介入操作演出案内表示523、524、525と示唆操作演出表示537の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)を非表示にして、介入操作演出案内表示523、524、525と示唆操作演出表示537の案内効果を高めるようにしてもよい。

【0339】

なお、示唆操作演出表示537は、表示レイヤL4に配置される案内画像Aの一形態であり、介入操作演出案内表示523、524、525は、表示レイヤL5に配置される案内画像Bの一形態である。すなわち示唆操作演出表示537は、介入操作演出案内表示523、524、525に優先して表示される。

【0340】

図35(3)に示す表示画面554は、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時の表示画面であって、表示画面552より後の表示画面である。表示画面554は、大図柄群501と、小図柄群502と、特図1保留数表示503と、特図2保留数表示504と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)と、介入操作演出表示527と、示唆操作演出表示537を含む。なお、表示画面554は、介入操作演出表示527と示唆操作演出表示537の表示に伴い、大図柄群501と、保留表示505と、保留消化表示506(保留消化アイコン508を含む)を非表示にして、介入操作演出表示527と示唆操作演出表示537の案内効果を高めるようにしてもよい。

【0341】

なお、示唆操作演出表示537は、表示レイヤL4に配置される案内画像Aの一形態であり、介入操作演出表示527は、表示レイヤL5に配置される案内画像Bの一形態である。すなわち示唆操作演出表示537は、介入操作演出表示527に優先して表示される。

【0342】

このように、遊技機10は、介入操作演出よりも示唆操作演出の方が遊技者の利益が大きいことから、介入操作演出と示唆操作演出の重複実行時に介入操作演出に優先して示唆操作演出を表示する。

【0343】

上述した第1の実施形態の遊技機10(変形例を含む)は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第1の実施形態の遊技機10は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。

【0344】

(1) 遊技機(たとえば、遊技機10)は、表示装置(たとえば、表示装置41)において識別情報(たとえば、大図柄群501、小図柄群502)を変動表示可能であって、

10

20

30

40

50

第1の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第1操作部（たとえば、演出ボタン25）と、第2の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第2操作部（中央スイッチ29e）と、第1の遊技者操作を促す第1促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示523, 524, 525）と、第2の遊技者操作を促す第2促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示533, 534）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置100, 演出制御装置300）と、を含む。制御手段は、1の変動表示中に第1促進画像を表示可能にし（たとえば、図22参照）、1の変動表示を超えて第2促進画像を表示可能にし（たとえば、図26, 27参照）、第1促進画像に優先して第2促進画像を表示可能にする（たとえば、図34（2）参照）。

【0345】

また上述した第1の実施形態の遊技機10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第1の実施形態の遊技機10は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第1の実施形態の遊技機10は、遊技者が観察不可能な設定値を推測する興趣を演出可能にする。

【0346】

（1）遊技機（たとえば、遊技機10）は、設定値（たとえば、設定1から設定6）により遊技性能（たとえば、大当たり確率）を設定可能（たとえば、図14参照）にして遊技者が観察不可能な設定表示装置（たとえば、確率設定値表示装置136）において設定値を表示可能にするとともに、遊技者が観察可能な変動表示装置（たとえば、表示装置41）において識別情報（たとえば、大図柄群501, 小図柄群502）を変動表示可能であって、第1の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第1操作部（たとえば、演出ボタン25）と、第2の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第2操作部（中央スイッチ29e）と、第1の遊技者操作を促す第1促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示523, 524, 525）と、第2の遊技者操作を促す第2促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示533, 534）とを変動表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置100, 演出制御装置300）と、を含む。制御手段は、1の変動表示中に第1促進画像を表示可能にし（たとえば、図22参照）、1の変動表示を超えて第2促進画像を表示可能にし（たとえば、図26, 27参照）、第1促進画像に優先して第2促進画像を表示可能にする（たとえば、図34（2）参照）。

【0347】

また上述した第1の実施形態の遊技機10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第1の実施形態の遊技機10は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第1の実施形態の遊技機10は、遊技者が把握容易でない遊技に関する情報を推測する興趣を演出可能にする。

【0348】

（1）遊技機（たとえば、遊技機10）は、識別情報（たとえば、特図1ゲームの図柄、特図2ゲームの図柄、普図ゲームの図柄）を変動表示可能であって、当該遊技機の背面側（たとえば、前面枠12に対する背面側）に設けられ、遊技に関する情報（たとえば、遊技性能や設定値）を表示可能な第1表示装置（たとえば、性能表示装置135や確率設定値表示装置136）と、当該遊技機の前面側に設けられ、識別情報（たとえば、大図柄群501, 小図柄群502）を変動表示可能な第2表示装置（たとえば、表示装置41）と、第1の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第1操作部（たとえば、演出ボタン25）と、第2の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第2操作部（中央スイッチ29e）と、第1の遊技者操作を促す第1促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示523, 524, 525）と、第2の遊技者操作を促す第2促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示533, 534）とを第2表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置100, 演出制御装置300）と、を含む。制御手段は、1の変動表示中に第1促進画像を表示可能にし（たとえば、図22参照）、1の変動表示を超えて第2促進画像を表示可能にし（たとえば、図26, 27参照）、第1促進画像に優先して第

10

20

30

40

50

2 促進画像を表示可能にする（たとえば、図 3 4（2）参照）。

【0349】

また、上述した第 1 の実施形態の遊技機 10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第 1 の実施形態の遊技機 10 は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第 1 の実施形態の遊技機 10 は、第 1 の遊技者操作の操作機会の逸失を抑制可能にする。

【0350】

（1）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、表示装置（たとえば、表示装置 41）において識別情報（たとえば、大図柄群 501，小図柄群 502）を変動表示可能であって、第 1 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 1 操作部（たとえば、演出ボタン 25）と、第 2 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 2 操作部（中央スイッチ 29e）と、第 1 の遊技者操作を促す第 1 促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示 523，524）と、第 1 の遊技者操作を受付可能な期間（たとえば、介入操作受付期間）を案内する案内画像（たとえば、介入操作演出案内表示 525）と、第 2 の遊技者操作を促す第 2 促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示 533，534）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置 100，演出制御装置 300）と、を含む。制御手段は、1 の変動表示中に第 1 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 22 参照）、1 の変動表示を超えて第 2 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 26，27 参照）、第 1 促進画像に優先して第 2 促進画像を表示可能にする（たとえば、図 3 4（2）参照）。

【0351】

また、上述した第 1 の実施形態の遊技機 10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第 1 の実施形態の遊技機 10 は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第 1 の実施形態の遊技機 10 は、可動部と連携した興趣を演出可能にする。

【0352】

（1）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、表示装置（たとえば、表示装置 41）において識別情報（たとえば、大図柄群 501，小図柄群 502）を変動表示可能であって、第 1 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 1 操作部（たとえば、演出ボタン 25）と、第 2 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 2 操作部（中央スイッチ 29e）と、第 1 の遊技者操作にもとづいて動作可能な可動部（たとえば、盤演出装置 44）と、第 1 の遊技者操作を促す第 1 促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示 523，524，525）と、第 2 の遊技者操作を促す第 2 促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示 533，534）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置 100，演出制御装置 300）と、を含む。制御手段は、1 の変動表示中に第 1 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 22 参照）、1 の変動表示を超えて第 2 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 26，27 参照）、第 1 促進画像に優先して第 2 促進画像を表示可能にする（たとえば、図 3 4（2）参照）。

【0353】

また、上述した第 1 の実施形態の遊技機 10（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第 1 の実施形態の遊技機 10 は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第 1 の実施形態の遊技機 10 は、遊技案内と連携した興趣を演出可能にする。

【0354】

（1）遊技機（たとえば、遊技機 10）は、表示装置（たとえば、表示装置 41）において識別情報（たとえば、大図柄群 501，小図柄群 502）を変動表示可能であって、第 1 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 1 操作部（たとえば、演出ボタン 25）と、第 2 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 2 操作部（中央スイッチ 29e）と、第 1 の遊技領域（たとえば、左側遊技領域）における遊技、または第 1 の遊技領域よりも遊技者が有利に遊技可能な第 2 の遊技領域（たとえば、右側遊技領域

）における遊技を案内可能な遊技案内部（たとえば、表示装置 4 1、打ち案内表示 5 1 6）と、第 1 の遊技者操作を促す第 1 促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示 5 2 3、5 2 4、5 2 5）と、第 2 の遊技者操作を促す第 2 促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示 5 3 3、5 3 4）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置 1 0 0、演出制御装置 3 0 0）と、を含む。制御手段は、遊技案内部により第 1 の遊技領域における遊技を案内している状態（たとえば、遊技状態 A、図 3 2（1）参照）において、1 の変動表示中に第 1 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 2 2 参照）、1 の変動表示を超えて第 2 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 2 6、2 7 参照）、第 1 促進画像に優先して第 2 促進画像を表示可能にする（たとえば、図 3 4（2）参照）。

【0355】

また、上述した第 1 の実施形態の遊技機 1 0（変形例を含む）は、一側面において以下のような特徴を有する。なお、従来の遊技機は、促進演出の興趣が十分でない。第 1 の実施形態の遊技機 1 0 は、促進演出の興趣を向上可能な遊技機を提供する。また、第 1 の実施形態の遊技機 1 0 は、当り期間の興趣を向上可能にする。

【0356】

（1）遊技機（たとえば、遊技機 1 0）は、表示装置（たとえば、表示装置 4 1）において識別情報（たとえば、大図柄群 5 0 1、小図柄群 5 0 2）を変動表示可能なゲーム（たとえば、特図 1 ゲーム、特図 2 ゲーム）の結果として当り（たとえば、特図 1 当り、特図 2 当り）を導出可能であって、第 1 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 1 操作部（たとえば、演出ボタン 2 5）と、第 2 の遊技者操作（たとえば、押下操作）を受付可能な第 2 操作部（中央スイッチ 2 9 e）と、第 1 の遊技者操作を促す第 1 促進画像（たとえば、介入操作演出案内表示 5 2 3、5 2 4、5 2 5）と、第 2 の遊技者操作を促す第 2 促進画像（たとえば、示唆操作演出案内表示 5 3 3、5 3 4）とを表示装置に表示可能な制御手段（たとえば、遊技制御装置 1 0 0、演出制御装置 3 0 0）と、を含む。制御手段は、1 の変動表示中に第 1 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 2 2 参照）、1 の変動表示を超えて当りの期間に第 2 促進画像を表示可能にし（たとえば、図 2 6、2 7 参照）、第 1 促進画像に優先して第 2 促進画像を表示可能にする（たとえば、図 2 7、図 3 4（2）参照）。

【0357】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、実施形態の遊技機が有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記憶装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリ等がある。磁気記憶装置には、ハードディスク装置（HDD）、フレキシブルディスク（FD）、磁気テープ等がある。光ディスクには、DVD（Digital Versatile Disk）、DVD-RAM、CD（Compact Disk）-ROM／RW（ReWritable）等がある。光磁気記録媒体には、MO（Magneto-Optical disk）等がある。

【0358】

プログラムを流通させる場合には、たとえば、そのプログラムが記録された DVD、CD-ROM 等の可搬型記録媒体が販売される。また、プログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することもできる。

【0359】

プログラムを実行するコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムに

10

20

30

40

50

したかった処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムにしたかった処理を実行することもできる。また、コンピュータは、ネットワークを介して接続されたサーバコンピュータからプログラムが転送されるごとに、逐次、受け取ったプログラムにしたかった処理を実行することもできる。

【0360】

また、上記の処理機能の少なくとも一部を、DSP (Digital Signal Processor)、ASIC (Application Specific Integrated Circuit)、PLD (Programmable Logic Device) 等の電子回路で実現することもできる。

10

【0361】

なお、本発明の遊技機は、遊技機として、開示した実施形態に示されるようなパチンコ遊技機に限られるものではなく、たとえば、その他のパチンコ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機等の遊技球を使用するすべての遊技機、およびメダルを使用する遊技機であるスロットマシンに適用可能である。

【0362】

また、開示した実施形態はすべての点で例示されるものであって制限的なものではないと考えられるべきである。また、上述の実施形態および変形例の各構成を組み合わせ適用してもよい。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

20

【符号の説明】

【0363】

- 10 遊技機
- 30 遊技盤
- 41 表示装置
- 100 遊技制御装置
- 300 演出制御装置

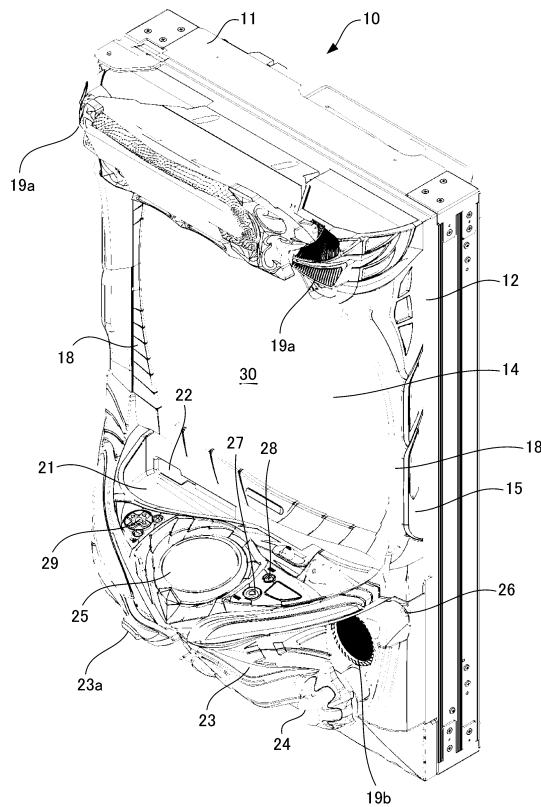
30

40

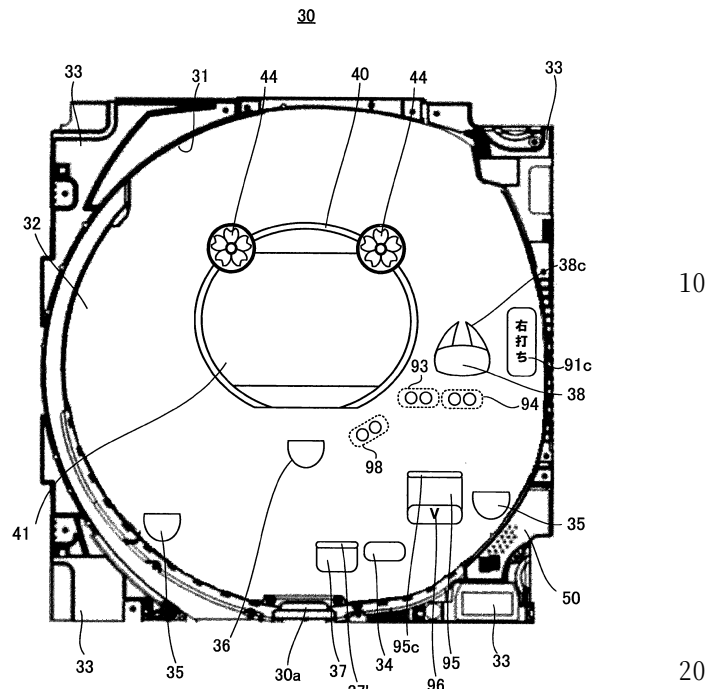
50

【凶面】

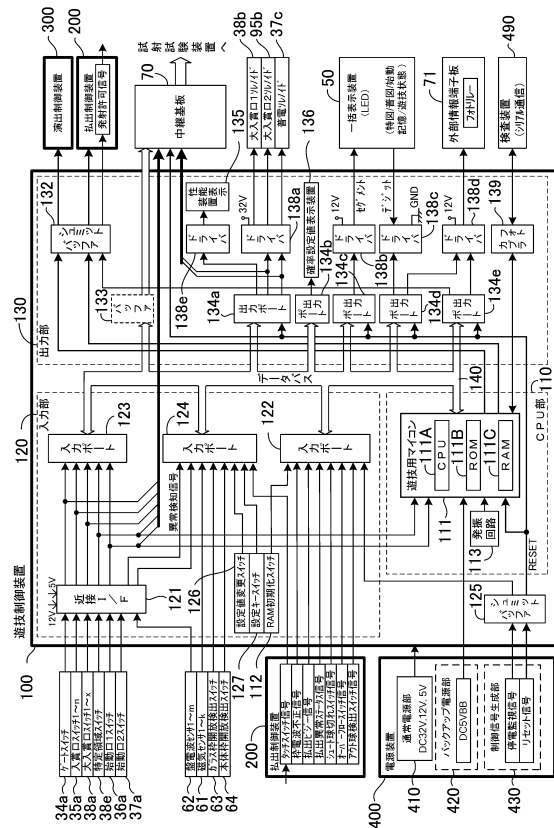
【図 1】



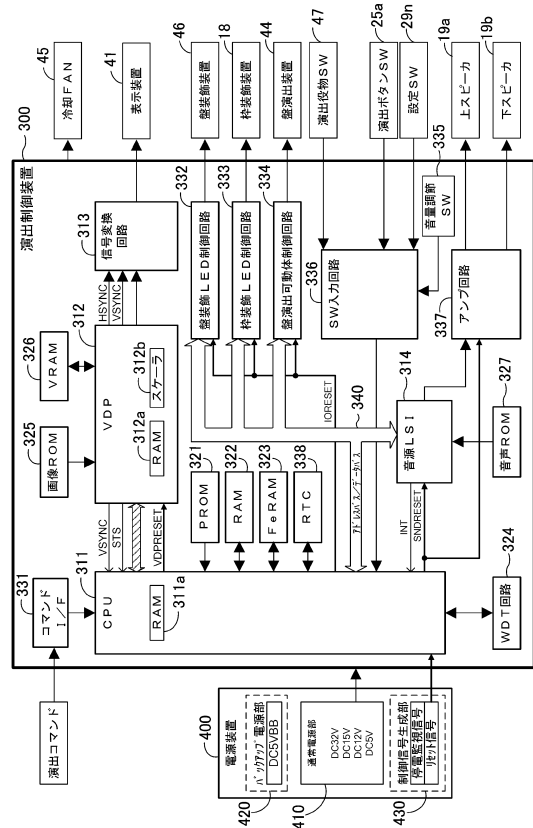
【圖 2】



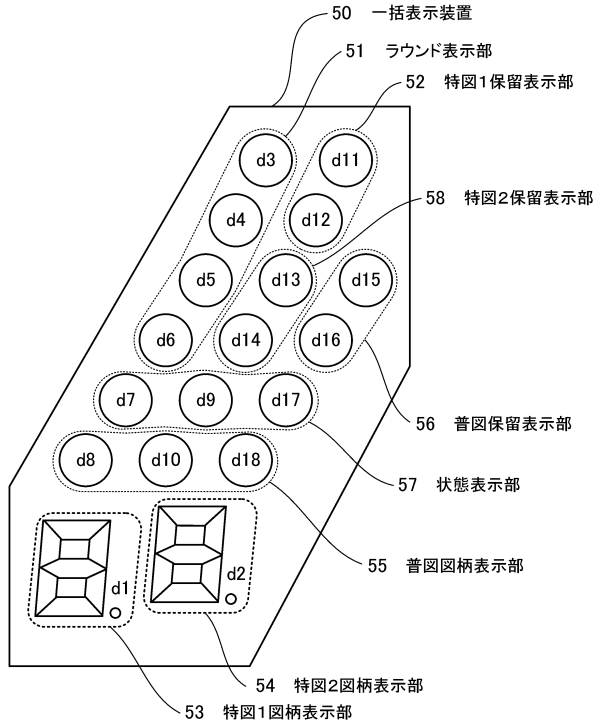
【圖 3】



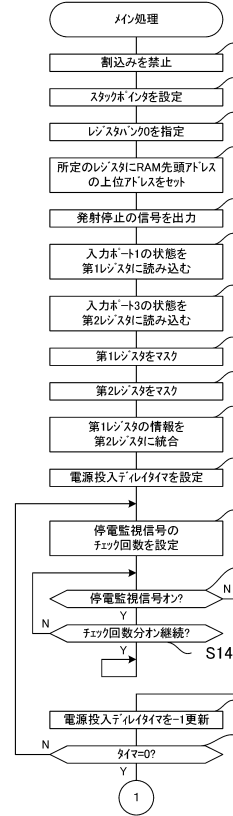
【図 4】



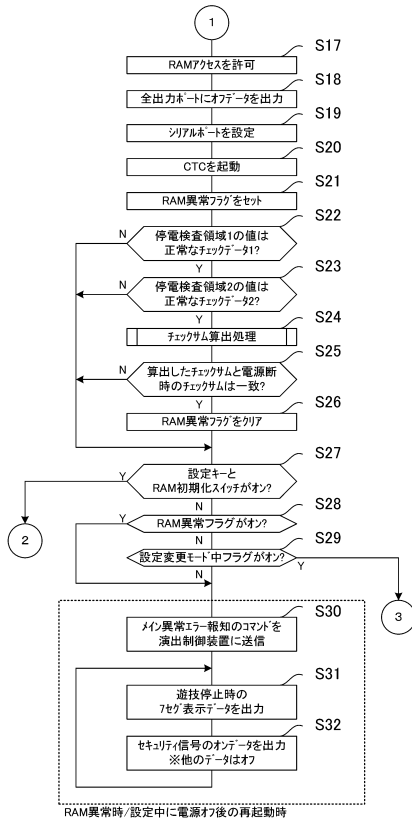
【図 5】



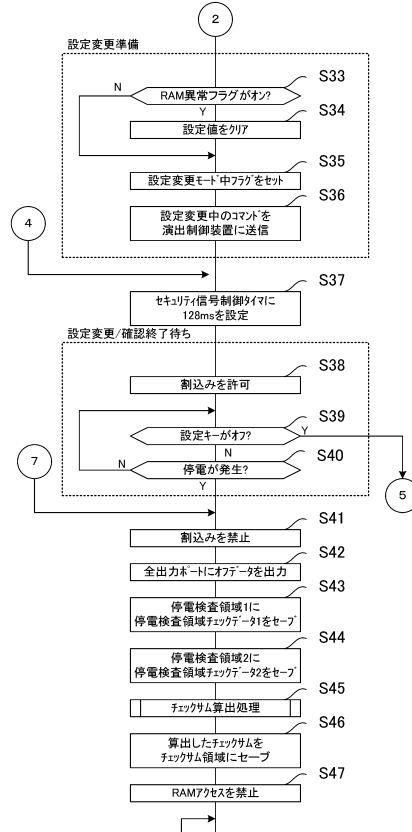
【図 6】



【図 7】



【図 8】



10

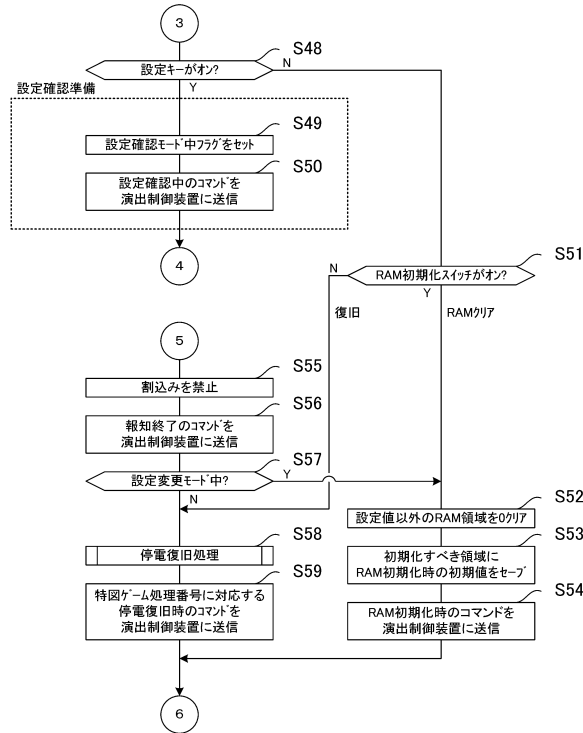
20

30

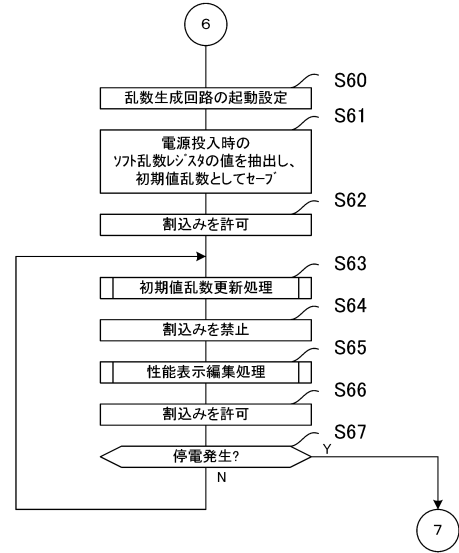
40

50

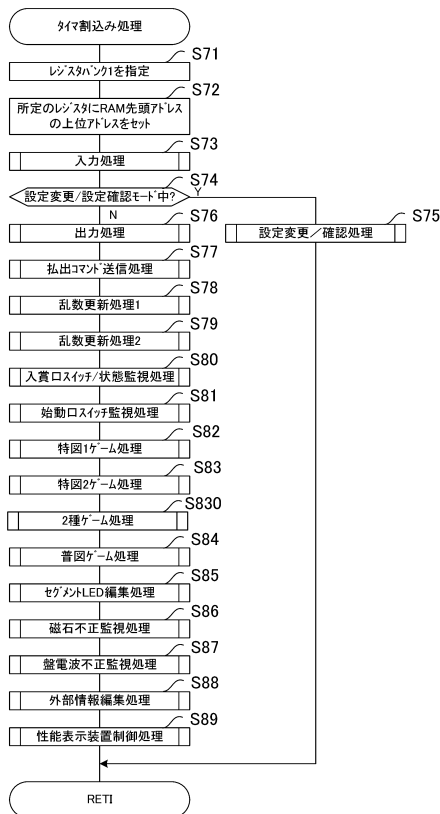
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【図 12】



10

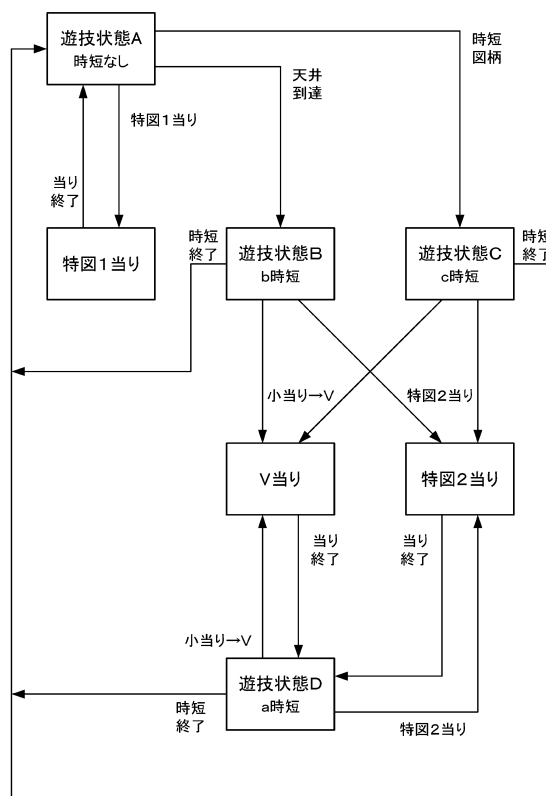
20

30

40

50

【圖 13】



【圖 14】

ゲーム種別	大当り確率	小当り確率	a略短		b略短		c略短	
			発生確率	ゲーム数	発生条件	ゲーム数	発生確率	ゲーム数
特図1	1/199	0	0	0	500ゲーム	1000	1/199	6
特図2	1/199	1/7	1	100	—	—	—	—
2種	—	—	1	16	—	—	—	—

(1) 遊技性能(設定1)

ゲーム種別	大当り確率	小当り確率	a時短		b時短		c時短	
			発生確率	ゲーム数	発生条件	ゲーム数	発生確率	ゲーム数
特図1	1/189	0	0	0	500ゲーム	1000	1/199	6
特図2	1/189	1/7	1	100	—	—	—	—
2種	—	—	1	16	—	—	—	—

(2) 遊技性能(設定2)

【図 15】

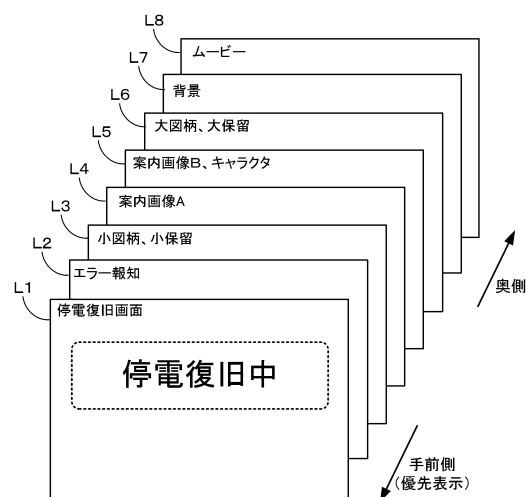
(1) RAM初期化時コマンド

送信順	コマンド名	MODE	ACTION
1	機種指定	ACH	10H~30H
2	特図1保留数	A1H	01H
3	特図2保留数	A2H	01H
4	確率情報	A0H	01H~07H
5	設定値	AFH	01H~06H
6	打ち方	D3H	01H
7	電源投入	AAH	55H

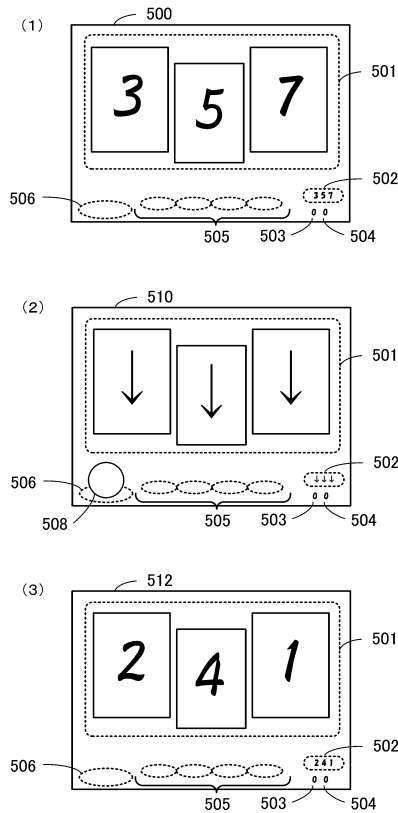
(2) 停電復旧時コマンド

送信順	コマンド名	MODE	ACTION
1	機種指定	ACH	10H~30H
2	特図1保留数	A1H	01H~05H
3	特図2保留数	A2H	01H~05H
4	確率情報	A0H	01H~07H
5	設定値	AFH	01H~06H
6	打ち方	D3H	01H、F1H
7	停電復旧	ABH	55H

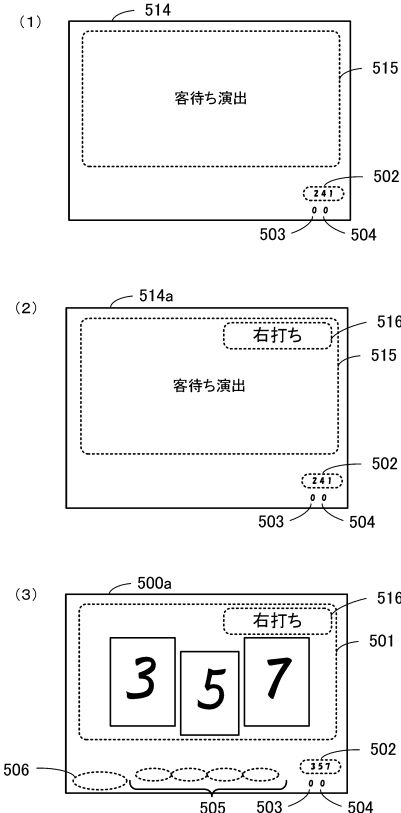
【図 16】



【図 17】



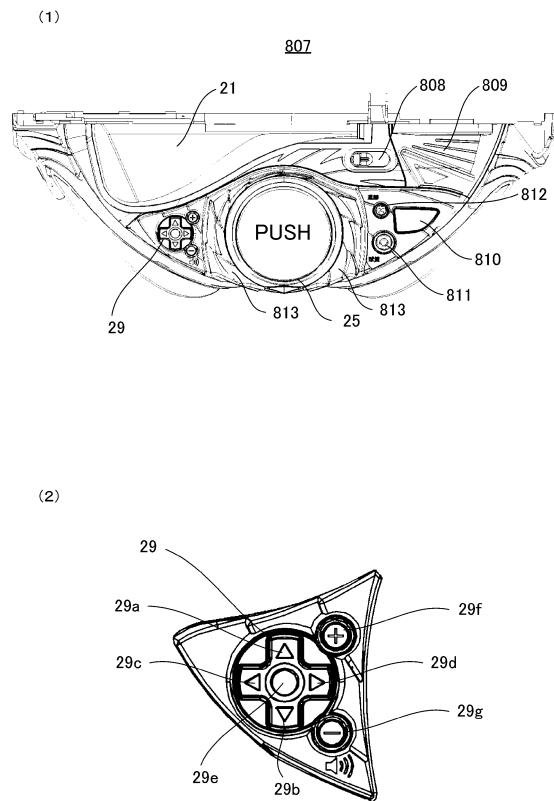
【図 18】



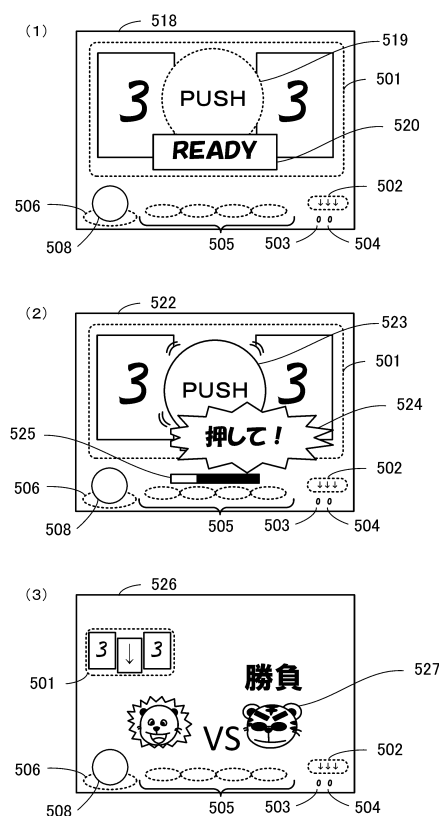
10

20

【図 19】



【図 20】

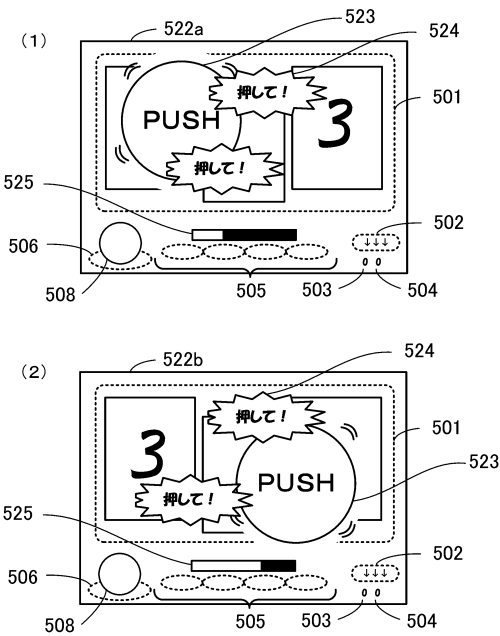


30

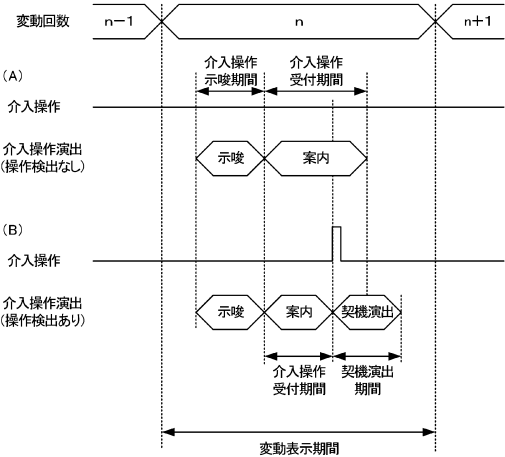
40

50

【図 2 1】



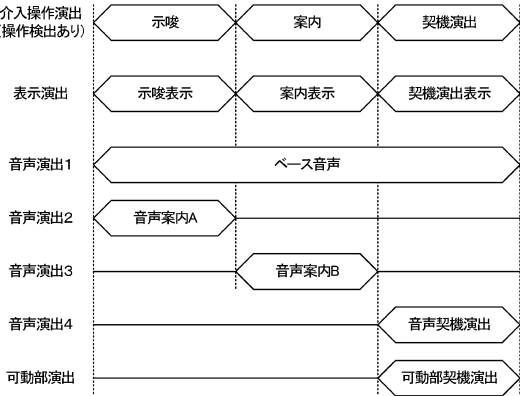
【図 2 2】



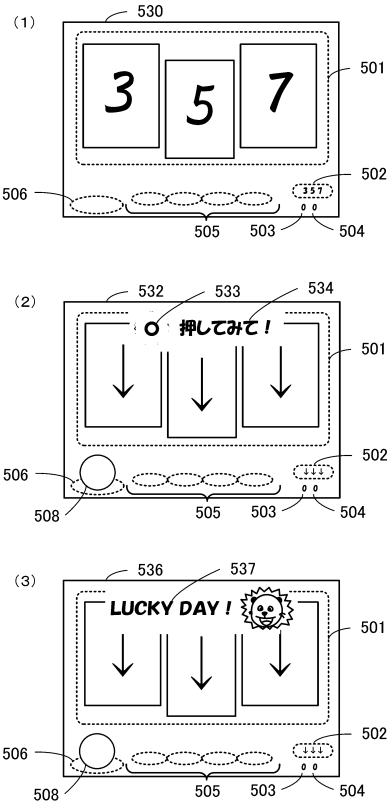
10

20

【図 2 3】



【図 2 4】

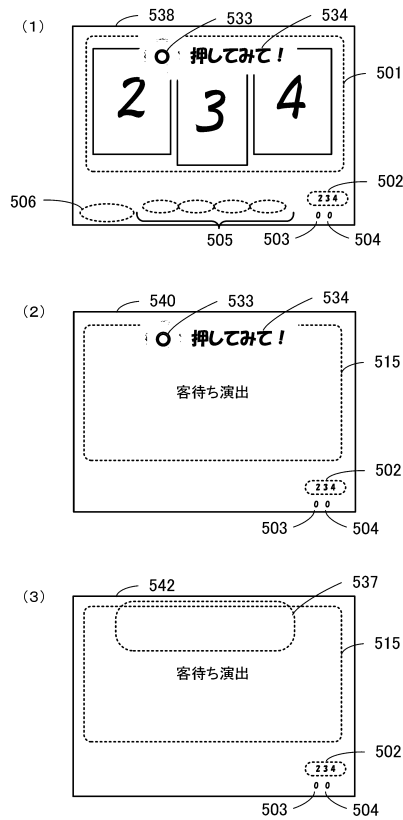


30

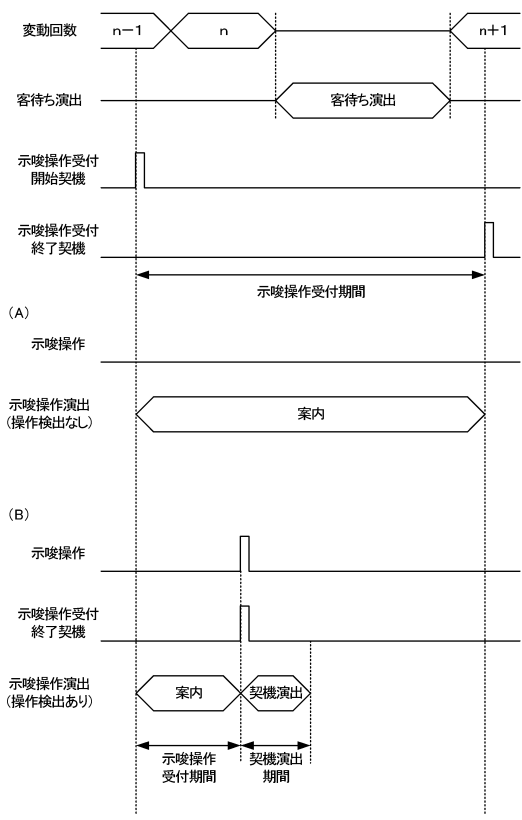
40

50

【図 2 5】



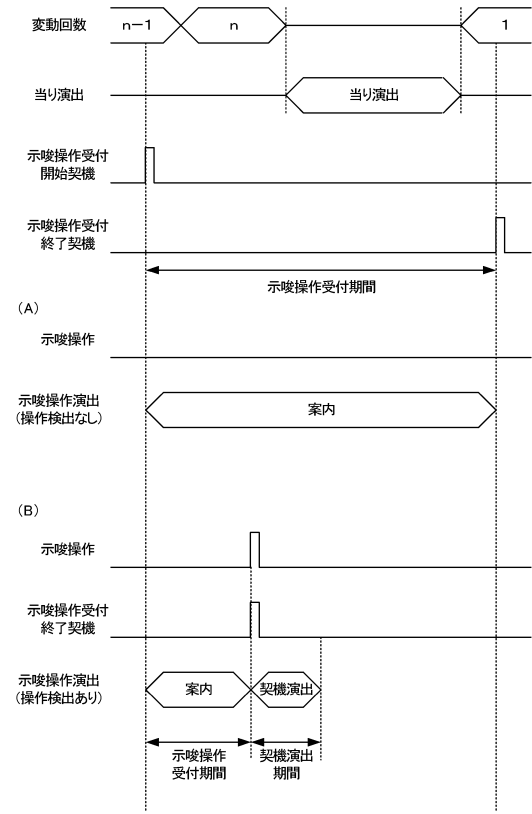
【図 2 6】



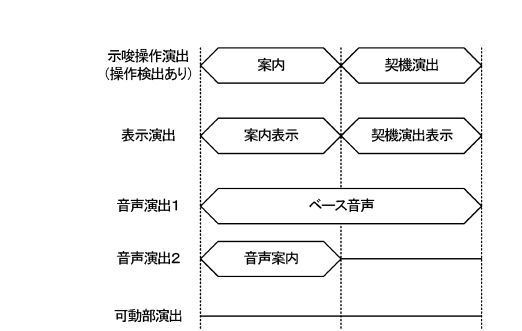
10

20

【図 2 7】



【図 2 8】

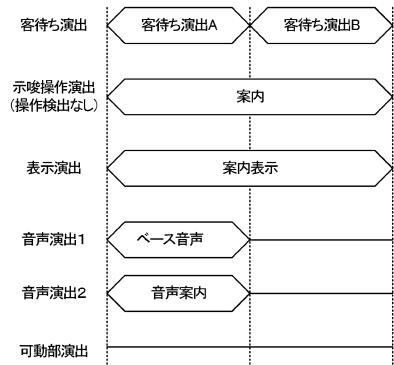


30

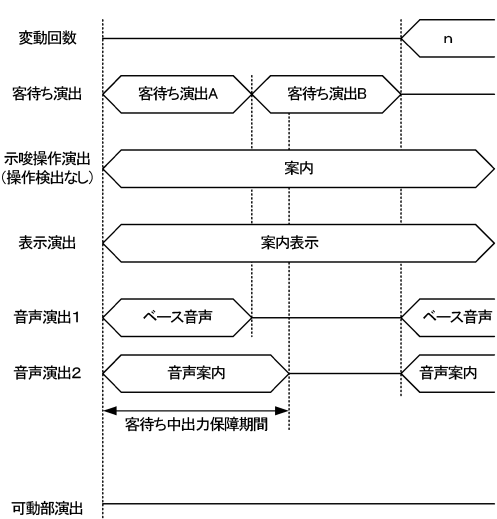
40

50

【図 29】



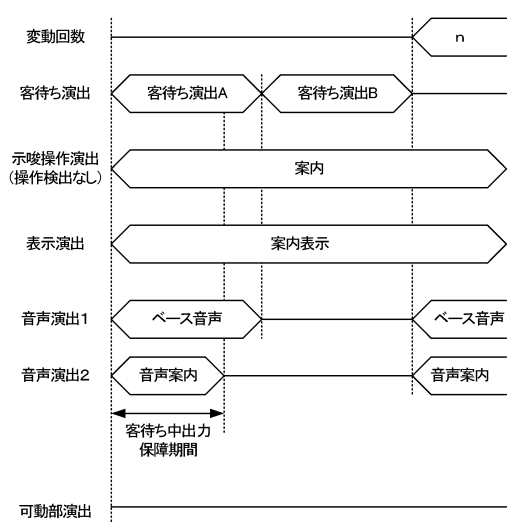
【図 30】



10

20

【図 31】



【図 32】

(1)

状態種別	介入操作演出	示唆操作演出
客待ち状態	なし	あり
遊技状態A	あり	あり
遊技状態B	あり	あり
遊技状態C	あり	あり
遊技状態D	あり	あり
当り状態	なし	あり

30

(2)

状態種別	介入操作演出	示唆操作演出
客待ち状態	なし	なし
遊技状態A	あり	なし
遊技状態B	なし	あり
遊技状態C	なし	あり
遊技状態D	なし	あり
当り状態	あり	あり

40

(3)

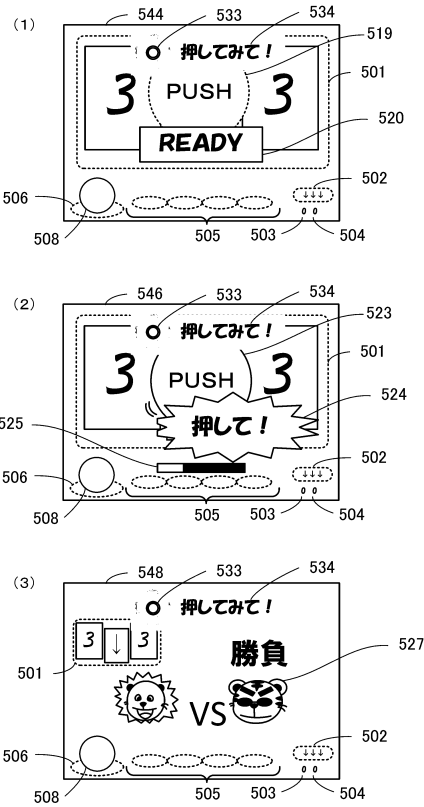
ゲーム種別	介入操作演出	示唆操作演出
特図1ゲーム	あり	なし
特図2ゲーム	あり	あり

50

【図 3 3】

契機種別	示唆操作受付開始契機	示唆操作受付終了契機
A	特定遊技状態	特定遊技状態終了
B	特定遊技状態かつ 特定稼働量検出	特定遊技状態終了 または所定稼働量検出
C	特定RTC値検出	所定時間経過
D	開始抽選当選 かつタッチ検出	終了抽選当選 またはタッチ非検出

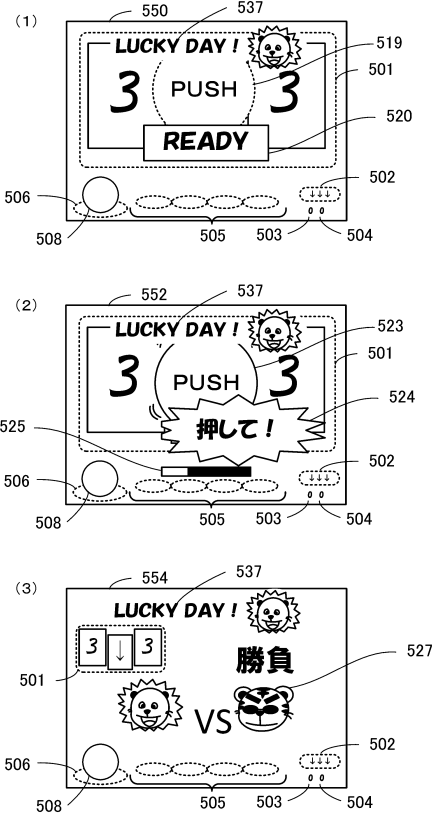
【図 3 4】



10

20

【図 3 5】



30

40

50