

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-150109

(P2006-150109A)

(43) 公開日 平成18年6月15日(2006.6.15)

(51) Int. Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 320

テーマコード(参考)

2C088

審査請求有 請求項の数 2 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2006-62876 (P2006-62876)
 (22) 出願日 平成18年3月8日(2006.3.8)
 (62) 分割の表示 特願平4-316271の分割
 原出願日 平成4年10月30日(1992.10.30)

(71) 出願人 000154679
 株式会社平和
 群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8
 (74) 代理人 100068618
 弁理士 粵 経夫
 (74) 代理人 100104145
 弁理士 宮崎 嘉夫
 (74) 代理人 100109690
 弁理士 小野塚 薫
 (72) 発明者 中島 健吉
 群馬県桐生市広沢町2丁目3014番地の8
 株式会社平和内
 Fターム(参考) 2C088 AA35 AA36 EA10

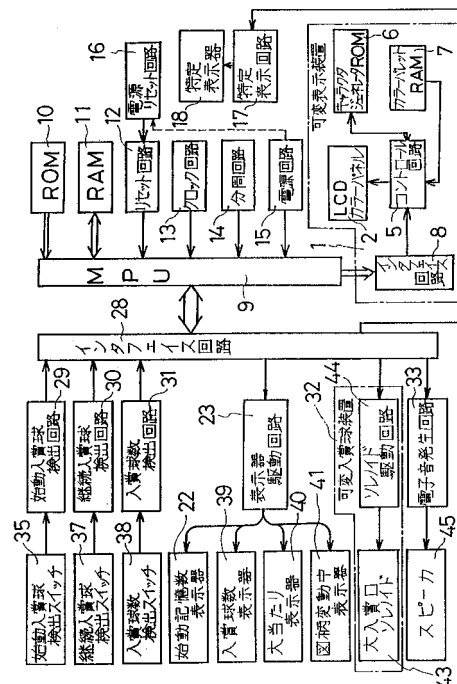
(54) 【発明の名称】 パチンコ機の画像表示装置

(57) 【要約】

【課題】 第1種パチンコ機のゲーム中に所定条件が満足されたとき、その旨を視覚に対して明瞭に表示する。

【解決手段】 コントロール回路5は、個別のパレット符号が割り当てられたカラーパレット「1」～「8」からなる複数のカラーパレットグループc p 1～3をC-P.RAM 7内に設け、C-G.ROM 6から任意の色彩データを各カラーパレットグループc p 1～3単位でカラーパレット「1」～「8」の各々に登録し、C-G.ROM 6内の識別情報のキャラクタデータをいずれかのカラーパレットグループc p 1の各カラーパレット「1」～「8」に基いて表示し、所定条件が満足されたとき、原カラーパレットグループc p 1から他のカラーパレットグループc p 2, 3に所定タイミングで変更する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技盤に配置された始動領域へのパチンコ球の入賞または通過に基づいて、複数種の識別情報の配列を所定時間変動表示させ、該変動表示の終了に基づいて前記識別情報の配列を順次停止表示させる可変表示装置を設けたパチンコ機の画像表示装置において、前記可変表示装置には、前記識別情報を表示するためのキャラクタデータおよび色彩データが格納されたメモリを設け、

該メモリには、パレット符号と前記色彩データとが対応づけられた複数のカラーパレットからなるカラーパレットグループが複数格納され、

前記カラーパレットは、各カラーパレットグループ毎で同一のパレット符号に対して前記色彩データが異なるように構成されていて、前記キャラクタデータと前記いずれかのカラーパレットグループとに基づいて、前記識別情報を表示制御し、所定のタイミングで、前記表示されている識別情報のカラーパレットグループを、異なるカラーパレットグループのいずれかに変更して表示する表示制御回路を設けたことを特徴とするパチンコ機の画像表示装置。

10

【請求項 2】

前記所定のタイミングは、前記可変表示装置がいずれかの列の識別情報を変動表示させている時点で、すでに停止表示済みの識別情報が同種のもを表示するリーチ状態、または、前記可変表示装置が停止表示済みの全ての識別情報が同種のもを表示する大当り状態の場合であることを特徴とする請求項 1 記載のパチンコ機の画像表示装置。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、始動入賞口の入賞に応じて所定の識別情報を表示するパチンコ機の画像表示装置の改良に関する。

【背景技術】

【0002】

パチンコ機には画像表示装置を設け、遊技の進行に応じて多種多彩な画像情報を画像表示装置に表示する機種がある。この種のパチンコ機の画像表示装置はたとえば 7 セグメントおよびドットマトリクス of LED または LCD からなる表示素子を備えた可変表示装置を設け、機種によっては画像情報を複数色で表示する機能を可変表示装置に備えさせ、遊技変化を視覚的に良好にしたものもある。

30

【0003】

この可変表示装置は通常のパチンコ遊技時または非遊技時にその内容に応じて所定の内容が表示され、非遊技状態からパチンコ球が所定の始動領域に入賞または始動領域を通過したとき、可変表示装置はゲームを開始する。

【0004】

このゲームは複数列の識別情報を可変表示装置に変動表示させ、所定時間経過後、識別情報を変動表示状態の識別情報を停止表示に移行させるのである。このとき変動表示状態の識別情報がすべての列を同時に停止表示される機種はまれで、変動表示状態から 1 列づつ順次停止表示する機種が主流を占めている。

40

【0005】

上記停止表示された識別情報（以下、停止識別情報という）が予め定められた特定の識別情報（以下、特定識別情報という）であるとき、遊技者に有利な権利が発生する。すなわち、可変表示装置が複数の停止識別情報をすべて同種のもを表示した場合を特定識別情報とする。

【0006】

そして可変表示装置がいずれかの列の識別情報を変動表示させている時点で、すでに停止表示済みの識別情報によって特定識別情報の一部が形成されている場合をリーチ状態とい

50

い、リーチ状態形成中にはその旨が遊技者に報知される。

【0007】

ところで識別情報は可変表示装置に複数列（たとえば3列）で1行あるいは複数列2行で表示されたり、機種によっては複数列の識別情報が3行以上で表示されるものもある。

【0008】

このように識別情報が複数列1行での表示機種は、特定識別情報の組合せが1行分すなわち1通り、同じく複数列2行では2通りだが、複数列3行たとえば3列3行では行方向のほかに対角線が付加されるために合計5通り、場合によっては列方向に3通りを加算して、合計8通りが特定識別情報の組合せになる。

【0009】

そこで上述したリーチ状態にその旨を明確に報知するために、リーチ状態にある識別情報を他の識別情報とは異なる態様で表示する必然性が出てくる。

【0010】

このための手段として可変表示装置が複数種の色彩を表示可能な素子たとえばLCDカラーパネルを備えた場合、リーチ状態にある識別情報を他の識別情報とは異なる色彩で表示する機種がある。

【0011】

この種のパチンコ機の画像表示装置は、少なくとも識別情報のキャラクタデータおよび色彩データをメモリにリーチ状態と通常時との2種類ともに別個にメモリに格納し、停止表示時および変動表示時には通常用の両データに基いて、またリーチ状態にはリーチ用の両データに基いてそれぞれ可変表示装置に識別情報を表示するのである。

【0012】

そしてリーチ状態にある識別情報を複数色いわゆるカラーで表示することにより、他の識別情報から視覚を介して明確に識別させるのみでなく、同時にリーチ状態にあるか否かも色彩によって報知し、上記権利に対する期待感を遊技者に抱かせるとともに視覚的遊技変化を色彩の点において遊技者に付与する。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0013】

ところが上記プログラムの容量には上限が定められているため、規定容量からパチンコ機の制御用プログラムを除いた容量内で画像情報に係るプログラムおよびその複数種の色彩に係るプログラムを作成しなければならない。

【0014】

すなわちカラー表示用のパチンコ機の画像表示装置は画像情報を複数種の色彩で表示できることから、単色表示用機種よりも視覚的興趣を遊技者に付与する可能性が大きい反面、プログラム用量において単色表示用のパチンコ機の画像表示装置と比較して、カラー表示用のプログラム分だけ画像情報に多くのプログラム用量を要する。

【0015】

これはカラー表示用機種は動画・静止画などの画像情報に係る処理に重点を置いたプログラムを作成した場合には色彩に係るプログラムの残容量が減少するためにプログラムの開発能率が低減することを示す一方、色彩処理に係るプログラム処理に重点を置いたプログラムを作成した場合、上記画像情報に係るプログラムの残容量が減少するためにプログラムの開発能率の低減を招く。

【0016】

また、リーチ状態のための表示処理などにあっては1つの識別情報に対して色彩数に相当するだけのメモリ容量（色彩データ、キャラクタデータおよび命令）を要する。

【0017】

このため、カラー表示用機種は単色表示用機種と比較してプログラム作成上制限が大きくなり易いために開発の長期化を招き易く、しかも画像情報および色彩の両処理を充分発揮したプログラムを作成することが困難である。したがってコストアップを招き易いだけ

10

20

30

40

50

でなく、視覚的に変化に富んだ画像を作成しにくいことからパチンコ遊技は単調になり易いので遊技意欲の低減を招き易い。

【0018】

そこで本発明はリーチ時の識別情報表示処理のためのデータ容量およびプログラム容量を減少させたパチンコ機の画像表示装置の提供を目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0019】

本発明は、上記目的を達成するため、請求項1のパチンコ機の画像表示装置に係る発明は、遊技盤に配置された始動領域へのパチンコ球の入賞または通過に基づいて、複数種の識別情報の配列を所定時間変動表示させ、該変動表示の終了に基づいて前記識別情報の配列を順次停止表示させる可変表示装置を設けたパチンコ機の画像表示装置において、前記可変表示装置には、前記識別情報を表示するためのキャラクタデータおよび色彩データが格納されたメモリを設け、該メモリには、パレット符号と前記色彩データとが対応づけられた複数のカラーパレットからなるカラーパレットグループが複数格納され、前記カラーパレットは、各カラーパレットグループ毎で同一のパレット符号に対して前記色彩データが異なるように構成されていて、前記キャラクタデータと前記いずれかのカラーパレットグループとに基づいて、前記識別情報を表示制御し、所定のタイミングで、前記表示されている識別情報のカラーパレットグループを、異なるカラーパレットグループのいずれかに変更して表示する表示制御回路を設けたことを特徴とする。

10

【0020】

また、請求項2の発明は、請求項1のパチンコ機の画像表示装置において、前記所定のタイミングは、前記可変表示装置がいずれかの列の識別情報を変動表示させている時点で、すでに停止表示済みの識別情報が同種のもを表示するリーチ状態、または、前記可変表示装置が停止表示済みの全ての識別情報が同種のもを表示する大当たり状態の場合であることを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0021】

本発明は、このような構成としたことにより、複数のカラーパレットの中から所望カラーパレットのみを登録することによって所望色彩データのみでカラーパレットグループを構成でき、表示制御回路は通常時にはいずれかのカラーパレットグループに基づいて識別情報のキャラクタデータを表示制御し、所定条件が満足されたときに原カラーパレットグループから他のカラーパレットグループに指定を変更するだけで、原カラーパレットグループの各パレット符号に登録されている色彩データを、ほかのカラーパレットグループの各パレット符号に登録されている色彩データに変更できる。

30

本発明の表示制御回路は、所定条件が満足されたとき識別情報を構成している原カラーパレットグループをほかのカラーパレットグループに変更するだけで、各パレット符号に登録されている色彩データをほかのカラーパレットグループの各パレット符号に登録されている色彩データに容易に変更できるので、所定条件が満足されたことを可変表示装置によって視覚的に明確に報知できるだけでなく、画像情報処理に係る極端なプログラム容量増大を抑止できる。

40

これにより、視覚的に変化に富んだ画像を容易に提供できることから、パチンコ遊技に変化をもたらせることによって遊技意欲が向上し、カラー表示用機種のパターン作成上制限を減少し、かつ、開発期間の長期化を抑止でき、しかもカラー表示に基づいて画像情報および色彩の両処理を充分発揮したプログラムが容易で、コストアップを抑止する。

また、表示制御回路がリーチ状態において停止表示中の識別情報を構成しているカラーパレットグループを異なるカラーパレットグループに変更する構成の場合、色彩データの変更によって可変表示装置を介してリーチ状態を表示することができる。

【0022】

またリーチ状態のときに表示制御回路が停止表示中の識別情報を構成しているカラーパレットグループを異なるカラーパレットグループに変更する構成の場合、色彩データの変

50

更によってリーチ状態が表示される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下に、本発明の一実施形態を図面に基いて詳細に説明する。図1ないし図3は本発明に係るパチンコ機の画像表示装置の要部を表し、1は可変表示装置を示し、2は可変表示装置1の一部を構成するLCDカラーパネルを示している。可変表示装置1は図2および図3に示したパチンコ機3の遊技盤4面のほぼ中央部に配置されている。

【0024】

本実施形態においてLCDカラーパネル(LCD表示素子)2は、およそ10万画素(図示省略)を備え、各画素は光の三原色としての赤(以下、Rと表示する)、緑(以下、Gと表示する)および青(以下、Bと表示する)をそれぞれ2ドットずつ合計6ドットで形成されている。

10

【0025】

各ドットは、可変表示装置1に設けられた表示制御回路としてのコントロール回路(図1参照)5によって制御され、コントロール回路5には各ドットの輝度を調節することにより、各画素を単位として4096種の色調に表示する機能が備えてられている(詳細後述)。

【0026】

LCDカラーパネル2は、パチンコ機3が設置された状態で遊技客の着座または起立状態において、その表示内容を明瞭に認識できるように、明視方向を上方から下方に設定している。

20

【0027】

このように可変表示装置1をLCD表示素子で構成しているため、外形をブラウン管で構成した場合と比較して小さく、しかも消費電力もブラウン管およびLED表示素子と比較して小さいため、可変表示装置1の外形および消費電力の省力化が容易に図られる。

【0028】

LCDカラーパネル2は表示面を図2および図3の破線で示すように、右中左および上中下にそれぞれ3分割すなわち3行3列の合計9つに分割し、各分割表示面イ～リをコントロール回路5によって各分割表示面イ～リ単位で表示制御する。

【0029】

なお本実施形態ではLCDカラーパネル2の表示面が9分割されているが、図2および図3に破線で示しているところの分割境界線は便宜上のもので、この破線を実際に目視することはできない。

30

【0030】

各分割表示面イ～リには主に識別情報および一般情報が各々動画または静止画で表示される。一般情報は識別情報と異なる表示で、本実施形態における一般情報はデモンストレーション(以下、デモという)画面と、各種のメッセージ画面とで構成されている。

【0031】

本実施形態では識別情報として「0～9」の数字と「A～H」の大文字アルファベットとがゲーム中に使用され、識別情報の便宜上の配置が各列毎に図4に示されている。

40

【0032】

他方、一般情報はゲーム中でない場合に表示され、一般情報のうちのメッセージ画面には権利およびエラーが発生した旨、権利の行使回数、大入賞口(後述)への入賞球数、権利の継続が決定した旨および権利が終了した旨などがある。

【0033】

また分割表示面イ～リの表示内容はパチンコ遊技の進行に応じて変動し、いずれかの停止識別情報は各分割表示面イ～リに対して1つずつ割り当てられる(図5ないし図8参照)。そして一般情報は後述するゲーム中でないとき、図7に示すように分割表示面イ～リの全体にわたって表示される。

【0034】

50

可変表示装置 1 がゲームの開始によって起動されると、LCD カラーパネル 2 には所定の変動表示時間だけ複数種の識別情報が図 2 中、上方から下方に各列単位で順次スクロールされることによって変動表示される(図 6 参照)。

【0035】

この変動表示時間が経過すると、可変表示装置 1 は識別情報の変動表示を停止し、この停止に基いていずれかの識別情報を LCD カラーパネル 2 に所定の停止表示時間だけ停止表示する。

【0036】

図 1 に戻り、可変表示装置 1 は LCD カラーパネル 2 およびコントロール回路 5 のほかに、メモリとしてのキャラクタジェネレータ ROM (以下、C-G.ROM という) 6 およびカラーパレット RAM (以下、C-P. RAM という) 7 を備えている。

10

【0037】

この C-P. RAM 7 には後述するカラーパレットデータを格納するためのエリアが備えられており、このほかに LCD カラーパネル 2 に表示される動画および静止画のために、各種キャラクタデータを一時的に格納し、かつ、格納済の同データを読み出しするためのエリアも備えられている。

【0038】

コントロール回路 5 はインタフェース回路 8 を介して MPU 9 に交信可能に接続され、MPU 9 は、ROM 10 に格納されたパチンコ機 3 の制御プログラムおよび各種データ(ともに図示省略)に基いてパチンコ機 3 の各部を制御する。

20

【0039】

このパチンコ機 3 の制御の際に MPU 9 は各命令を実行するために各データ、演算値および命令を RAM 11 に一時的に格納する。なお MPU 9 は時計機能を備えており、MPU 9 にはリセット回路 12、クロック回路 13、分周回路 14、電源回路 15 が接続されている。

【0040】

リセット回路 12 は MPU 9 を初期状態にするためのもので、リセット回路 12 には電源リセット回路 16 が接続され、電源回路 15 から電力が供給される際にリセット回路 12 に連動して MPU 9 を必ず初期状態にする。

【0041】

クロック回路 13 は MPU 9 に基本クロックパルス信号を供給し、MPU 9 は基本クロックパルス信号に基いて上記制御プログラムを所定タイミングで実行する。クロック回路 13 が発生させる基本クロックパルス信号の周期は、8 MHz ないし 10 MHz 程度であり、基本クロックパルス信号はクロック回路 13 から分周回路 14 に入力されている。

30

【0042】

電源回路 15 はパチンコ機 3 の各部に電力を供給するものであるが、各部への電力供給手段は、図示が省略されている。17 は特定表示回路で、特定表示回路 17 は権利が発生した場合に MPU 9 から入力される制御信号に基いて、図 1 ないし図 3 に示す特定表示器(装飾用ランプ) 18 を表示制御する。

【0043】

コントロール回路 5 は MPU 9 から入力される命令に基いて LCD カラーパネル 2 の表示制御すなわち走査制御をするためのもので、LCD カラーパネル 2 には図 10 に示す X ドライバ回路 19, 19 および Y ドライバ回路 20, 20 が分割表示面イ ~ リの駆動用に設けられ、X - Y 制御回路 21 によって制御される。

40

【0044】

LCD カラーパネル 2 に表示される各種キャラクタのデータは C-G.ROM 6 に予め格納されている。詳しくいえば C-G.ROM 6 には、識別情報のキャラクタデータ、権利の発生および行使に相当する大役処理(後述)の継続回数静止画素材用キャラクタデータ(図 9 R>9 参照) r、権利の発生を示す大当たり用キャラクタデータ(図 9 参照) c、各種デモの静止画素材用キャラクタデータ、同動画素材用キャラクタデータ、入賞球数用キャラクタデータ(図 9 参照) b、各種メッセージ(大役発生表示、大役処理中表示、権利継続決

50

定表示、権利終了表示およびエラー表示など)用静止画素材用キャラクタデータ、同動画素材用キャラクタデータおよびカラーパレットグループcpのデータが格納されている。

【0045】

識別情報のキャラクタデータは識別情報の変動状態、リーチ状態および停止状態を表示するためのもので、LCDカラーパネル2上の表示を想定して上記数字およびアルファベットを「1」および「0」の2進符号で形成している。

【0046】

この識別情報のキャラクタデータはゲームの開始に伴ってコントロール回路5により、動画または静止画として処理される。本実施形態における識別情報の動画および静止画はすべての分割表示面イ~リの全体を同時に表示制御される構成ではなく、各列毎に左列から右列にかけて、また上行から下行にかけて各分割表示面イ~リ単位で表示制御される。

10

【0047】

すなわち識別情報の表示は、コントロール回路5が識別情報のいずれかのキャラクタデータを各分割表示面イ~リ単位で左列分割表示面イ,ニ,ト、中列分割表示面ロ,ホ,チおよび右列分割表示面ハ,ヘ,リの順で、上行から下行にかけて走査してC-P.R.A.M7の空きエリアに一時的に格納しながらLCDカラーパネル2上に識別情報を表示するのである。

【0048】

そしてコントロール回路5がすでにC-P.R.A.M7に格納済のキャラクタデータに対応する識別情報を分割表示面イ~リのいずれかに繰り返して表示した場合、その識別情報は停止表示され、コントロール回路5が識別情報のキャラクタデータを走査する箇所を順次移動させてC-P.R.A.M7に格納した場合、識別情報は動画表示される。

20

【0049】

なお本実施形態ではリーチ状態は各行および対角線上において、左列および中列の各識別情報のキャラクタデータが一致する場合をいい、リーチ状態における識別情報のスクロール速度は変動表示時における識別情報のスクロール速度よりも遅く定められている。

【0050】

大当たり用キャラクタデータcは権利発生時に使用されるもので、権利発生 of 旨を表示するとともに大役処理中に遊技変化をもたらせる装飾することを主目的とし、本実施形態では互いに異なる5種類がC-G.R.O.M6の同じエリアに格納されている(図9参照)。

30

【0051】

カラーパレット用データは電源の投入と同時にコントロール回路5により、C-G.R.O.M6からC-P.R.A.M7に書き込まれる(図9、図12ないし図15参照~詳細後述)。

【0052】

始動記憶数表示器22は図1の表示器駆動回路23によって駆動制御され、表示器駆動回路23はMPU9によって制御される。始動記憶数表示器22は図11に示す4個のLED24~27からなり、表示器駆動回路23は各LED24~27をドライブする機能を備えている。表示器駆動回路23はMPU9にインタフェイス回路28を介して接続されている。

【0053】

インタフェイス回路28はパチンコ機3の各部とMPU9との電氣的整合を図るためのもので、またインタフェイス回路8は可変表示装置1とMPU9との電氣的整合を図るためのものである。インタフェイス回路28には表示器駆動回路23のほか、上述した特定表示回路17、始動入賞球検出回路29、継続入賞球検出回路30、入賞球数検出回路31、表示器駆動回路23、可変入賞球装置32および電子音発生回路33が接続されている。

40

【0054】

始動入賞球検出回路29は図2および図3に示す始動入賞口34への入賞球(以下、始動入賞球という)を検出するためのもので、始動入賞口34に設けられた始動入賞球検出スイッチ35によって始動入賞球の有無を検出する。

【0055】

これにより始動入賞球検出回路29は始動入賞球を始動入賞球検出スイッチ35の動作に基

50

いて検出でき、始動入賞球の検出信号をインタフェイス回路28を介してMPU9に入力する。ついでMPU9はこの始動入賞球に基づいて上述したゲームを開始するために可変表示装置1を起動させると同時に、ROM10に予め格納された手順に基づいていずれかの停止識別情報を決定する。

【0056】

このゲーム中いいかえれば可変表示装置1の変動表示中に1球の始動入賞球があった場合、MPU9は始動入賞球検出回路29を介して変動表示中の始動入賞球を検出し、インタフェイス回路28を介して表示器駆動回路23に検出信号を入力する。

【0057】

こののち表示器駆動回路23は始動記憶数表示器22のうちの図11中、一番左端のLED24を点灯させ、ゲーム中に合計2球の始動入賞球があった場合には図11中、左側2球分のLED24, 25を、合計3球の場合には左側3球分のLED24~26を、さらに合計4球の場合にはLED24~27のすべてを点灯させる。

【0058】

なお入賞球数検出回路31はゲーム中でない場合と、ゲーム中であって可変表示装置1に識別情報が変動表示中に始動入賞球がない場合、いずれのLED24~27も点灯させない。

【0059】

可変表示装置1に識別情報を変動表示させている始動入賞球を含め、合計で5球の始動入賞球があり、これによりLED24~27のすべてが点灯しているときに、さらに第6球目またはそれ以降に始動入賞球があっても、LED24~27の点灯状態に変化はない。

【0060】

始動記憶数表示器22の点灯動作中、1ゲームが終了する度に表示器駆動回路23によって始動記憶数表示器22はLED27、LED26、LED25、LED24の順序で1つつつ消灯されてゆく。また上述したLED24~27の点灯または消灯は、権利発生に依存しない。

【0061】

始動記憶数表示器22は、権利が発生した時点のLED24~27の点灯表示数に応じ、コントロール回路5によって読み出される大当たり用キャラクタデータcの種別を決定する。

【0062】

本実施形態ではいずれのLED24~27も点灯されていないときに権利が発生した場合、コントロール回路5は図9に示した大当たり用キャラクタデータcの中からキャラクタ1を構成するデータを読み出す。

【0063】

また図11中、一番左端のLED24の点灯中に権利が発生した場合、コントロール回路5はキャラクタ2を読み出し、同図中、左側2球分のLED24, 25の点灯中にはキャラクタ3を、左側3球分のLED24~26の点灯中にはキャラクタ4を、さらにすべてのLED24~27の点灯中に権利が発生した場合、コントロール回路5は大当たり用キャラクタデータcの中からキャラクタ5を読み出す。

【0064】

これによりコントロール回路5は、権利が発生した時点で始動記憶数表示器22に表示されている始動入賞球数に応じて大当たり用キャラクタデータcの種別を決定し、キャラクタ1~5のいずれかに基づいて互いに異なる権利発生に係る一般情報を可変表示装置1に表示することができる。

【0065】

本実施形態において図16に示す横方向に組合せラインL1~L3を3本、そして対角線方向に組合せラインL4, L5を2本の合計5本を配置し、組合せラインの各々について、停止識別情報のすべてが同じ場合を特定識別情報に定めることにする。なお組合せラインを図16中、縦方向に設けてもよい。

【0066】

また可変入賞球装置32に設けられた大入賞口(図2および図3参照)36への入賞球数用キャラクタデータbおよび大当たり用キャラクタデータcは、大役処理中、LCDカラー

パネル 2 の全体にわたって同時表示され、これらはコントロール回路 5 によって分割表示面イ～リ単位で表示制御される。

【 0 0 6 7 】

図 9 に示す cp は、パレット符号としての「1」～「8」で示したカラーパレットからなるカラーパレットグループの一部であり、図 12 ないし図 15 で示すカラーパレットデータから構成されている。

【 0 0 6 8 】

カラーパレットデータは、図 15 で示すような、所定のカラーパレットグループ cp 1 ~ cp 3 単位で C-G.ROM 6 に格納されており、各グループ cp 1 ~ cp 3 は、カラーパレット「1」～「8」の合計 8 色分のキャラクタデータで構成されている。

10

【 0 0 6 9 】

本実施形態では第 1 ないし第 3 のカラーパレットグループ cp 1 ~ cp 3 を設けた場合を説明し、図 15 中、「1」は「ON 状態」を示し、「0」は「OFF 状態」を示すものとする。

【 0 0 7 0 】

図 15 に示した第 1 カラーパレットグループ cp 1 において、カラーパレット「1」は、RGB が共に「0」で黒を示し、カラーパレット「2」が RGB の順序で「1」、「0」、「0」で赤を示し、以下同様に、カラーパレット「3」が「0」、「1」、「0」で緑を、カラーパレット「4」が「0」、「0」、「1」で青を、カラーパレット「5」が「1」、「1」、「0」で黄を、カラーパレット「6」が「0」、「1」、「1」でシアンを、カラーパレット「7」が「1」、「0」、「1」でマゼンダを、そしてカラーパレット「8」が「1」、「1」、「1」で白をそれぞれ表し、図 9 の cp に示すように識別情報のキャラクタデータが構成されたキャラクタを図 12 に示す色彩で表示する。

20

【 0 0 7 1 】

図 15 に示した第 2 カラーパレットグループ cp 2 において、カラーパレット「1」は RGB の順序で「1」、「0」、「0」によって赤を示し、カラーパレット「2」が「0」、「1」、「0」で緑を、カラーパレット「3」が「0」、「0」、「1」で青を、カラーパレット「4」が「1」、「1」、「0」で黄を、カラーパレット「5」が「0」、「1」、「1」でシアンを、カラーパレット「6」が「1」、「0」、「1」でマゼンダを、カラーパレット「7」が「1」、「1」、「1」で白を、そしてカラーパレット「8」が RGB 共に「0」で黒をそれぞれ表し、図 9 の cp に示すように識別情報のキャラクタデータが構成されたキャラクタを図 13 に示す色彩で表示する。

30

【 0 0 7 2 】

図 15 に示した第 3 カラーパレットグループ cp 3 において、カラーパレット「1」は RGB の順序で「0」、「1」、「0」によって緑を示し、カラーパレット「2」が「0」、「0」、「1」で青を、カラーパレット「3」が「1」、「1」、「0」で黄を、カラーパレット「4」が「0」、「1」、「1」でシアンを、カラーパレット「5」が「1」、「0」、「1」でマゼンダを、カラーパレット「6」が「1」、「1」、「1」で白を、カラーパレット「7」が RGB 共に「0」で黒を、そしてカラーパレット「8」が RGB の順序で「1」、「0」、「0」によって赤をそれぞれ表し、図 9 の cp に示すように識別情報のキャラクタデータが構成されたキャラクタを図 14 に示す色彩で表示する。

40

【 0 0 7 3 】

また本実施形態では各カラーパレットグループ cp 1 ~ cp 3 に「4096 色の中から任意に選択された」カラーパレット「1」～「8」の合計 8 色が登録されているが、カラーパレットグループ cp 1 ~ cp 3 の各々は、16 色 (R) × 16 色 (G) × 16 色 (B) = 4096 色の中から 256 色までのカラーパレットが選択可能に構成されている (図 17 参照)。

【 0 0 7 4 】

すなわち LCD カラーパネル 2 には画像情報を最大 256 種類の色彩で同時に表示できることになる。なお本実施形態では 4096 色の中から選択された任意の 8 色に使用される以外のカラーパレットに係るメモリは使用されない。

50

【0075】

このようにカラーパレットグループcp1～cp3はそれぞれ8色のカラーデータからなり、各カラーデータは共通しているもの、各カラーパレット「1」～「8」に対応するカラーデータの組合せ、いいかえればカラーデータを格納しているメモリのアドレスが異なる。

【0076】

そしてコントロール回路5はカラーパレットグループcp1～cp3のいずれかを選択し、選択されたカラーパレットグループcp1～cp3に基いて上述した各画素を構成するドットを異なる色調に調節している。これによりLCDカラーパネル2はカラーパレットグループcp1～cp3のいずれかの色調に基く配色で表示される。

【0077】

このことから、選択されているいずれかのカラーパレットグループcp1～cp3から、選択されているものとは異なるカラーパレットグループのいずれかに変更するだけで、任意の識別情報のキャラクタデータを変更することなく、LCDカラーパネル2上の配色すなわち輝度（または色調）を容易迅速に変更することができる。

【0078】

図18に示すようにカラーパレットグループの相対的な輝度は数値で示されており、本実施形態では輝度は0～15の16段階に定められている。その数値は小さくなるほど輝度が減少する一方、大きくなるほど輝度が増大するように定められている。

【0079】

たとえばカラーパレットグループcp1において赤が、カラーパレット15であるが、カラーパレットグループcp2ではカラーパレット9に、カラーパレットグループcp3ではカラーパレット0に定めることによって、カラーパレットグループcp1からカラーパレットグループcp3にかけて輝度を小さく設定しておけば、LCDカラーパネル2にカラーパレットグループcp1に基いて表示された所定キャラクタを（図19参照）、カラーパレットグループcp1からカラーパレットグループcp2およびカラーパレットグループcp3の順序で変更することによって、上記キャラクタを段階を追って溶暗表示させることができる。

【0080】

さらに逆の順序でカラーパレットグループcp1～cp3を変更することにより、上記キャラクタを段階を追って同系色でLCDカラーパネル2に溶明表示させることができる。

【0081】

さらにまたカラーパレットグループを増設するとともに各カラーパレットグループ間の輝度差を小さく定めることにより、所定キャラクタの同系色での溶明表示または溶暗表示をより円滑にLCDカラーパネル2に表示できる。

【0082】

C-G.ROM6に格納された各種キャラクタのアドレスはROM10に格納されており、MPU9はコントロール回路5に所定の順序でキャラクタのアドレスを順次入力し、これによりコントロール回路5は適宜、LCDカラーパネル2を表示制御する。

【0083】

C-G.ROM6に格納された各種キャラクタのアドレスはROM10に格納されており、MPU9はコントロール回路5に所定の順序でキャラクタのアドレスを順次入力し、これによりコントロール回路5は適宜、LCDカラーパネル2を表示制御する。

【0084】

またC-G.ROM6に格納されたリーチ状態停止素材用キャラクタデータは、組合せラインL1～L5の各々について格納され、これらをリーチ状態の報知表示の際、上述したカラーパレットグループcp1～cp3の変更を比較的短時間の周期で行う。

【0085】

これにより、段落0006で説明したリーチ状態にある停止識別情報が互いに異なる色彩で表示されるので、遊技者はリーチ状態を容易に目視で知覚することができる。このようなカラーパレットグループcp1～cp3の変更に基く異なる色彩による表示は、以下、プリンク表示ということにする。

10

20

30

40

50

【0086】

M P U 9には後述する無限カウンタ(または乱数表)が備えられ、始動入賞口34への入賞タイミングに応じ、M P U 9はこの無限カウンタに基いて停止識別情報に相当する停止図柄用キャラクタデータを選択する。この停止図柄用キャラクタデータはM P U 9によって各行各列毎に選択される。

【0087】

M P U 9によって選択された停止図柄用キャラクタデータは、この停止図柄用キャラクタデータに応じた制御信号がM P U 9からインタフェイス回路8を介してコントロール回路5に入力される。

【0088】

そして詳細は後述するが始動入賞口34への入賞に基いて、コントロール回路5はLCDカラーパネル2に識別情報を各分割表示面イ~リ単位で所定時間変動表示したのち、左列から右列にかけて順次停止図柄用キャラクタデータに相当する停止識別情報を表示する。

【0089】

この停止識別情報の表示に際してリーチしているときには、コントロール回路5には上述したようにリーチ信号がM P U 9から入力されるので、コントロール回路5はリーチしている組合せラインL1~L5について、特定組合せを構成する停止識別情報の分割表示面イ~リのうちリーチで選択された分割表示面と、それ以外の残りの分割表示面とを互いに異なる態様で表示制御する。

【0090】

したがってリーチ状態およびその組合せラインL1~L5が、遊技者に対して特定組合せを構成する停止識別情報とともに表示される。本実施形態においてリーチ信号がコントロール回路5に入力されたとき、リーチ状態にある分割表示面イ~リと他の分割表示面イ~リとを互いに異なる色彩によって、所定タイミングで互いに入れ換える表示をする。

【0091】

また上記異なる態様は、上述した互いに異なる色彩による所定タイミングでの入れ換えに限定されるものではなく、リーチ状態にある分割表示面イ~リと他の分割表示面イ~リとが判別可能であるかぎり、いかなる態様であってもよい。

【0092】

つぎにリーチ状態からすべての列の識別情報が停止すると、M P U 9は、停止図柄用キャラクタデータに相当する停止識別情報の組合せが、段落0005で説明した特定識別情報であるか否かを判定する。

【0093】

そして特定識別情報である場合には可変表示装置1の下方に配置された可変入賞球装置32を大役処理として駆動制御することにより、閉鎖している大入賞口(図2および図3参照)36を継続的に開放させる。他方、特定識別情報でない場合にM P U 9はつぎのゲームが開始されることを待つ(後述)。

【0094】

上記無限カウンタは分割表示面イ~リに表示される識別情報に対応して設けられており、それぞれ「0」ないし「9」の数字と、「A」ないし「H」のアルファベットとに相当する合計18種類の停止図柄用キャラクタデータを発生させる。

【0095】

継続入賞球検出回路30は大入賞口36内に設けられた継続入賞口(図示省略)に継続入賞球検出スイッチ37を備え、継続入賞球検出スイッチ37は上記継続入賞口に入賞したとき、継続入賞球の検出信号をインタフェイス回路28を介してM P U 9に入力する。

【0096】

入賞球数検出回路31は大入賞口36に入賞したときに、入賞球の検出信号をインタフェイス回路28を介してM P U 9に入力するもので、大入賞口36内には入賞球数検出スイッチ38を設けている。

【0097】

10

20

30

40

50

継続入賞球検出スイッチ37は大入賞口36への入賞球を検出したとき、すでに実行中の大役処理を継続させるためのものである。また入賞球数検出スイッチ38は大入賞口36に入賞したすべてのパチンコ球をカウントする(図1参照)。

【0098】

上述した始動入賞球検出スイッチ35、継続入賞球検出スイッチ37および入賞球数検出スイッチ38は近接センサからなり、パチンコ球が各スイッチ35, 37, 38のいずれかに近接したときに所定の信号を発生させる。

【0099】

表示器駆動回路23はMPU9から入力される制御信号に基いて、始動記憶数表示器22、入賞球数表示器39、大当たり表示器40および図柄変動中表示器41を表示制御するためのもので、ランプ、LCDまたはLED(ともに図示省略)などを駆動するための図示を省略した各ドライブ手段を備えている。なお入賞球数表示器39は「7セグメント」LED表示素子からなる。

10

【0100】

始動記憶数表示器22は4個のLED表示素子からなり、MPU9により始動入賞球検出回路29を介してカウントされた始動入賞球数を点灯表示するためのもので、表示される始動入賞球数用キャラクタデータbの最大値は4球に定められている。そして5球目以降の始動入賞球に対する表示は行われない。

【0101】

ここでゲーム中に始動入賞球が5球以上あった場合、MPU9は4球目までの各始動入賞球についてはゲーム開始に係る権利を保持し、この権利が保持されている各始動入賞球に対応した停止図柄用キャラクタデータをMPU9によって決定し、5球目以降の始動入賞球に対応する停止図柄用キャラクタデータの決定は行わない。

20

【0102】

すなわちMPU9は5球目以降の始動入賞球をゲームの始動について無視することになり、この始動入賞球に対しては通常の入賞処理のみが施されることになる。

【0103】

また始動記憶数表示器22は可変表示装置1を起動いいかえれば停止表示状態から変動表示状態に移行させ、ゲームを最初に開始させた始動入賞球数を表示しない。

【0104】

さらに詳しくいえば始動記憶数表示器22はゲーム中すなわちLCDカラーパネル2が識別情報を変動表示させてから、停止表示するまでの始動入賞球数用キャラクタデータbを1ゲーム毎に点灯表示するものである。

30

【0105】

そしてLCDカラーパネル2が変動表示中の識別情報を停止表示させ、表示されている停止識別情報が特定識別情報でないと判定された時点で、始動記憶数表示器22によって始動入賞球数用キャラクタデータbを点灯表示している場合、始動記憶数表示器22は始動入賞球数用キャラクタデータbを1球分減じるのである。

【0106】

可変入賞球装置32は大入賞口36を開閉する開閉板(図2および図3参照)42と、開閉板42の開閉制御をする大入賞口ソレノイド43と、大入賞口ソレノイド43を駆動するソレノイド駆動回路44とを主構成とする(図1ないし図3参照)。

40

【0107】

開閉板42は図示を省略したピンによって前後方向に回動自在に連結され、図示を省略したリンク機構を介して大入賞口ソレノイド43に連結されている。ソレノイド駆動回路44はMPU9によって制御される。

【0108】

そしてソレノイド駆動回路44が大入賞口ソレノイド43を励磁すると、大入賞口36の開閉板42が開放され、発射球は大入賞口36に入賞し易くなる。大入賞口36への入賞球は入賞球数検出スイッチ38によって検出され、その入賞球数は入賞球数検出回路31からの入力信号

50

に基づいてMPU9によってカウントされると同時にMPU9は表示器駆動回路23を介して入賞球数表示器39に入賞球数を表示する。

【0109】

そして入賞球数検出スイッチ38によって検出された入賞球数用キャラクタデータbが所定数（本実施形態においては10球）に達したとき、MPU9は大入賞口ソレノイド43に開閉板42を閉鎖させるための信号を発生させる。これにより励磁状態にある大入賞口ソレノイド43は解磁され、開放されている大入賞口36は閉止されて発射球を入賞させない。

【0110】

またMPU9は、入賞球数検出スイッチ38が10球の入賞球をカウントしない場合には、大入賞口36を開放してからおよそ30秒間が経過するまで、大入賞口36の開放を継続させる。

10

【0111】

この入賞球数検出スイッチ38によってカウントされた大入賞口36への入賞球数用キャラクタデータbはC-P.R.A.M7に一時的に格納され、これに基づいてLCDカラーパネルに適宜静止画（または動画）で表示される。なお上述した大入賞口36の開放時間を以下、大役時間という。

【0112】

このような大役処理中、MPU9が継続入賞球検出スイッチ37および継続入賞球検出回路30によって入賞球を検出した場合、継続モードがセットされる。そしてMPU9は大役処理開始から大役時間経過後または10球入賞後、大入賞口ソレノイド43を駆動して開閉板42を一旦閉鎖させてから、入賞球数用キャラクタデータbにかかわらず大役処理はふたたび1回のみ継続（再開）されると同時に、すでにセット済の上記継続モードが解除される。

20

【0113】

この継続モードは、継続入賞球検出スイッチ37が入賞球を検出しないときにはセットされず、大役処理が予め定められた回数まで継続したときにおいてもふたたびセットされることはない。本実施形態において、上記継続モードがセットされる回数の最高値は15回に定められている。

【0114】

電子音発生回路33はMPU9によって制御され、各種効果音を遊技の進行に応じてスピーカ45から発生させる。スピーカ45は図2および図3において図示が省略されている。

30

【0115】

なおパチンコ球は図2に示した上皿46から投入されると、図示を省略した投入球供給装置から上記打球装置（図示省略）に供給される。そして47で示したハンドル装置を操作することによって、パチンコ球は遊技盤に向かって打ち出される。また図2に示した48は下皿である。つぎに上記構成に係るパチンコ機の制御手順を以下に説明する。まず電源回路15から電力が供給されると、MPU9はリセット回路12および電源リセット回路16によって初期化され、これと同時にMPU9はパチンコ機3の各部に初期設定の処理を施す。

【0116】

このときコントロール回路5はMPU9から入力される制御信号により、C-G.R.O.M6から初期設定時におけるデモ用画面素材データを読み出してC-P.R.A.M7に書き込み、LCDカラーパネル2にはそのデモ用画面を表示する。

40

【0117】

このデモ用画面はLCDカラーパネル2へのいわゆる焼きつきを抑止するため、3～5分程度で分割表示面イ～リの表示位置を変更する（たとえば分割表示面イ，ロ，ハおよび分割表示面ト，チ，リ…図5参照）。

【0118】

またデモ用画面中、LCDカラーパネル2にブリンク表示をする場合、コントロール回路5はパレットグループcpの番号をほかのパレットグループcpの番号に変更するだけでよい。

50

【0119】

このLCDカラーパネル2には初期状態におけるデモ用画面素材として、分割表示面イ～リに停止識別情報が動画素材データまたは静止画素材データによって表示され、分割表示面イ～リに商標、遊技説明およびメッセージなどの一般表示が動画素材データまたは静止画素材データで表示される。

【0120】

このときMPU9はゲームの開始までウェイト状態いいかえれば始動入賞球の検出待ち状態になっており、図示を省略した始動記憶カウンタの値が「0」であるか否かを判定する。そして「0」でない場合には上記始動記憶カウンタの値を「1」を減算処理したのち、図示を省略した図柄自動停止タイマをスタートする。

10

【0121】

つぎにコントロール回路5はLCDカラーパネル2の左列、中列、右列の各識別情報の変動表示すなわち図6に示す上方から下方へのスクロール動画に係る表示制御を各列毎に順次開始させる。

【0122】

ついでMPU9は、識別情報が変動していることを図柄変動中表示器41およびスピーカ45を介して音および光によって遊技者に報知し、スタート済の上記図柄自動停止タイマがタイムアップするまで待機する。

【0123】

つづいてコントロール回路5は、変動表示中の左列識別情報がすでに呼び出し済の左列停止図柄データと一致するまで現変動表示を継続させたのち、左列識別情報の変動表示を停止させる。

20

【0124】

同様にコントロール回路5は、変動表示中の中列識別情報とすでに呼び出し済の中列停止図柄データとが一致したときに中列識別情報を停止させ、停止表示された左列識別情報および中列識別情報がいずれかの組合せライン(図16参照)L1～L5上に一致しているカード否かを判定する。

【0125】

そして組合せラインL1～L5のいずれかに沿って左列識別情報および中列識別情報が一致している場合、MPU9はそのリーチ状態を検出するとともにリーチ信号をコントロール回路5および特定表示器18に入力する。

30

【0126】

これによりリーチフラグがセットされ、いずれかの組合せラインL1～L5上の左列停止識別情報および中列停止識別情報を図20ないし図24に示すようにブリンク表示する。

【0127】

本実施形態ではパレットグループcpの番号変更により、図20ないし図24に示すように組合せラインL1～L5に対応して識別情報の色彩および識別情報の背景の色彩が変更される。

【0128】

これにより識別情報および背景の色彩が所定周期で変化するので、リーチ状態が視覚において明確に表示される。このリーチ状態におけるブリンク表示は、パレットグループcpの番号をほかのパレットグループcpの番号に変更するだけでよい。

40

【0129】

なお図20は組合せラインL1を示し、図21は組合せラインL2を、図22は組合せラインL3を、図23は組合せラインL4を、そして図24は組合せラインL5を表している。

【0130】

そしてコントロール回路5はリーチフラグのセットを確認したのちに図示を省略したリーチ目タイマをスタートし、右列識別情報の変動速度いいかえれば上方から下方へのスクロール速度を現動画の変動(スクロール)速度よりも遅く切り換える。このとき上述したブリンク表示は継続され、遅い変動表示は、上記リーチ目タイマがタイムアップするまで

50

継続される。

【0131】

上記リーチ目タイムがタイムアップすると、コントロール回路5は変動表示中の右列識別情報とすでに呼び出し済の右列停止図柄データとの比較判定を開始し、一致したならば右列識別情報の変動表示を停止表示に移行させる。

【0132】

つぎにコントロール回路5は、いずれかの組合せラインL1～L5上に一致している停止識別情報がある場合、該当する組合せラインL1～L5に沿って停止表示された左列識別情報、中列識別情報および右列識別情報をブリンク表示する。

【0133】

このブリンク表示はパレットグループcpの番号をほかのパレットグループcpの番号に変更するだけでよく、これにより遊技者に有利な権利の発生いかえれば大当たりを表示することができる。

【0134】

また大当たり状態を表示するためのブリンク表示は、リーチ状態のためのブリンク表示と比較して色彩、ブリンクのタイミングなどが異なる表示内容になっており、これにより両状態を視覚において明確に識別できるようにしている。

【0135】

これと並行してコントロール回路5は大当たり状態の表示のためのキャラクタをLCDカラーパネル2の全面に表示するとともに(図7参照)、図柄変動中表示器41およびスピーカ45を介して音および光によって遊技者に報知する。これに対していずれの組合せラインL1～L5上にも一致した停止識別情報がない場合、新たなゲームの開始または初期状態に戻る。

【0136】

ついでに図示を省略した大入賞開口タイムがスタートされ、上記権利の行使回数をカウントする継続回数カウンタ(図示省略)に「1」を加算処理し、左列上行の分割表示面Iにその値を表示したのちに大入賞口ソレノイド43を「ON」して大入賞口36を開口する。

【0137】

そして上記権利行使毎に継続入賞球検出スイッチ37が入賞球を検出している場合、次の権利を一回だけ継続させることができ、上記継続回数カウンタに加算処理される値が最大で「16」に達するまで上記権利を継続できる。

【0138】

またMPU9は、権利行使中に入賞球数検出スイッチ38が入賞球を検出したか否かを判定し、検出した場合には入賞球数検出回路31に「1」を加算処理し、その値を最大で「10」まで上記いずれかの当たりキャラクタc1～5とともに右列上行の分割表示面八に表示する。

【0139】

そして入賞球数検出回路31に加算処理された値が「10」に達すると、大入賞口ソレノイド43を「ON」してから所定時間が経過するまで大入賞口36の開口状態が保持されたのちに大入賞口ソレノイド43は「OFF」される。

【0140】

これにより大入賞口36が閉止される一方、上記継続回数カウンタの値が「16」に達していれば上記権利は終了される。そして所定時間が経過するまでの間に各部はつぎのゲームのためのデータ処理および初期化が実行される。

【0141】

本実施形態では上記一連のゲームの処理とともに、所定時間(たとえば4 msec)毎に以下の割り込み処理が実行される。この割り込み処理は、まず始動入賞球検出スイッチ35が始動入賞球により「ON」されたか否かが判定され、「ON」されている場合には上記始動記憶カウンタの値が「4」に達しているか否かを判定する。

【0142】

10

20

30

40

50

そして「4」に達していなければ上記始動記憶カウンタの値に「1」を加算処理したのちに上記無限カウンタから乱数を選択し、その乱数に対応した左列、中列および右列の各停止識別情報データが決定されるとともにRAM11の所定エリアに格納され、割込処理を終了する。

【0143】

また本実施形態ではリーチ状態においてパレットグループcpの番号変更によって識別情報と識別情報の背景との色彩を変更する場合を説明したが、図25および図26のA, Aに示すように識別情報の色彩のみを変更してもよい。なお図25および図26において識別情報A, Aは円形状に形成され、これらが上下に配置され、B, Bは識別情報A, Aの背景を示している。

10

【0144】

さらにまた識別情報A, Aおよびその背景B, Bの色彩の変更によって、識別情報A, A(または背景B, B)の形状を変化させるようにしてもよい。そのために1つの識別情報A, A(または背景B, B)のキャラクタデータを複数のカラーパレット「1」~「8」で構成するとともにいずれかのカラーパレットグループcpのカラーパレット「1」~「8」のうちの少なくとも2つに同じ色彩を登録し、この同じ色彩のカラーパレットの少なくとも1つに他と異なる色彩を登録すればよい。

【0145】

たとえば図27に示すように識別情報A, A(第1の識別情報)を単体の円形状に形成するとともに仮想線で示す識別情報A, Aよりも大きな同心円を識別情報C, C(第2の識別情報)として構成し、識別情報A, Aのキャラクタデータ(第1のキャラクタデータ)をカラーパレット「1」(第1のカラーパレット)で構成し、識別情報A, Aと背景B, Bとの間のキャラクタデータ(第2のキャラクタデータ)をカラーパレット「2」(第2のカラーパレット)で構成し、さらには背景B, Bのキャラクタデータ(第3のキャラクタデータ)をカラーパレット「3」(第3のカラーパレット)で構成する。

20

【0146】

さらにはパレットグループcp1(一方のカラーパレットグループ)のカラーパレット「1」およびカラーパレット「2」には互いに異なる色彩を登録し、かつ、カラーパレット「2」およびカラーパレット「3」は同一の色彩を登録する。

【0147】

またパレットグループcp2(他方のカラーパレットグループ)については、カラーパレット「1」およびカラーパレット「2」には同一の色彩を登録し、かつ、カラーパレット「2」およびカラーパレット「3」には互いに異なる色彩を登録する。そして、パレットグループcp1およびパレットグループcp2において、両カラーパレット「1」には同一の色彩が登録され、また両カラーパレット「3」においても同一の色彩が登録されている。

30

【0148】

このような構成の実施形態では、リーチ状態においてコントロール回路5がカラーパレットグループcp1からパレットグループcp2に変更することで、図28に示すように識別情報の直径が伸長される。

【0149】

またコントロール回路5がカラーパレットグループcp2からパレットグループcp1に変更することで識別情報の直径が縮小される。このカラーパレットグループcp1およびカラーパレットグループcp2の選択を所定タイミングで変更することにより、識別情報(または背景)の形状が変化する。

40

【0150】

本実施形態では識別情報および背景の色彩を変更しない場合を説明したがこれに限定されるものではない。たとえば識別情報および背景の色彩を入れ換えながら両者の形状を変化させたり、まったく異なる色彩に変化させながら両者の形状を変化させてもよい。

【0151】

またカラーパレットグループcpの数を3組以上にしてもよいのはもちろんで、これによ

50

りさらに変化に富んだリーチ状態を表現でき、これらの表現はリーチ状態のみに限定されるものではない。

【0152】

さらにカラーパレットグループcp1において赤が、カラーパレット15であるが、カラーパレットグループcp2ではカラーパレット9に、カラーパレットグループcp3ではカラーパレット0に定めることによって、カラーパレットグループcp1からカラーパレットグループcp3にかけて輝度を小さく設定しておけば、LCDカラーパネル2にカラーパレットグループcp1に基いて表示された所定キャラクタを(図19参照)、カラーパレットグループcp1からカラーパレットグループcp2およびカラーパレットグループcp3の順序で変更することによって、上記キャラクタを段階を追って溶暗表示させることができる。さらに上述した実施形態は、分割表示面イ〜リに変動表示されている識別情報が左列、中列および右列の順序で停止表示される場合を説明したが、これに限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0153】

【図1】本発明の一実施形態を示す要部ブロック図である。

【図2】図1の装置を設けたパチンコ機の正面図である。

【図3】図2のパチンコ機の要部正面図である。

【図4】図2の変表示装置に表示される識別情報の配列を示す説明図である。

【図5】図2のLCDカラーパネルの表示態様を示す説明図である。

【図6】図5と異なる状態を示す説明図である。

【図7】図6と異なる状態を示す説明図である。

【図8】図7と異なる状態を示す説明図である。

【図9】図1のキャラクタジェネレータROMに格納されたデータの一部を示す説明図である。

【図10】図1の変表示装置の構成を示すブロック図である。

【図11】図2の変表示装置の一部を示す拡大図である。

【図12】図9の他部を示す説明図である。

【図13】図12の他部を示す説明図である。

【図14】図13の他部を示す説明図である。

【図15】図14の他部を示す説明図である。

【図16】図4の分割表示面の組合せラインを示す正面図である。

【図17】図15の構成を示す説明図である。

【図18】図17の構成を示す説明図である。

【図19】図18の構成を示す説明図である。

【図20】図1のLCDカラーパネルにおいてリーチ状態を示す一部正面図である。

【図21】図20と異なる状態を示すの他部を示す一部正面図である。

【図22】図21と異なる状態を示すの他部を示す一部正面図である。

【図23】図22と異なる状態を示すの他部を示す一部正面図である。

【図24】図23と異なる状態を示すの他部を示す一部正面図である。

【図25】図24と異なる実施形態を示すLCDカラーパネルの一部正面図である。

【図26】図25と異なる状態を示す一部正面図である。

【図27】図26と異なる実施形態を示すLCDカラーパネルの一部正面図である。

【図28】図27と異なる状態を示す一部正面図である。

【符号の説明】

【0154】

- 1 変表示装置
- 2 LCDカラーパネル
- 3 パチンコ機
- 4 遊技盤
- 5 コントロール回路

10

20

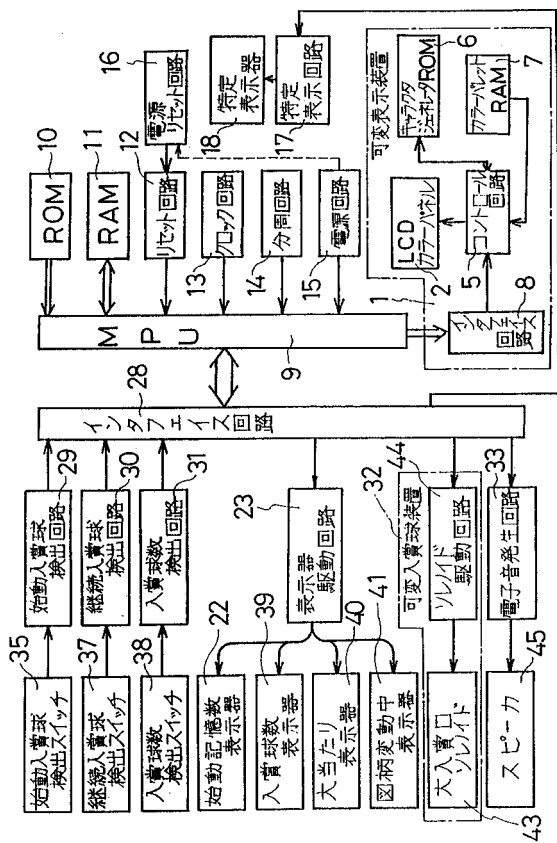
30

40

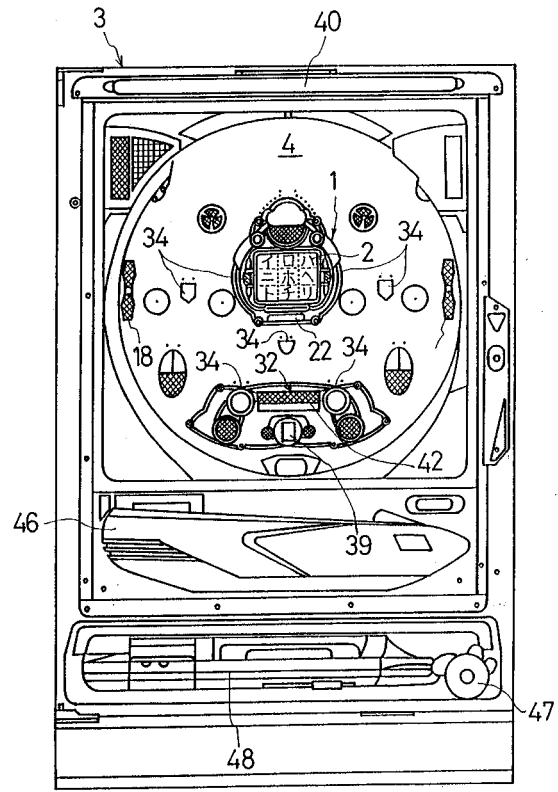
50

- 6 C-G.ROM
- 7 C-P.RAM
- 「1」～「8」 カラーパレット
- 3 4 始動入賞口
- c p カラーパレットグループ

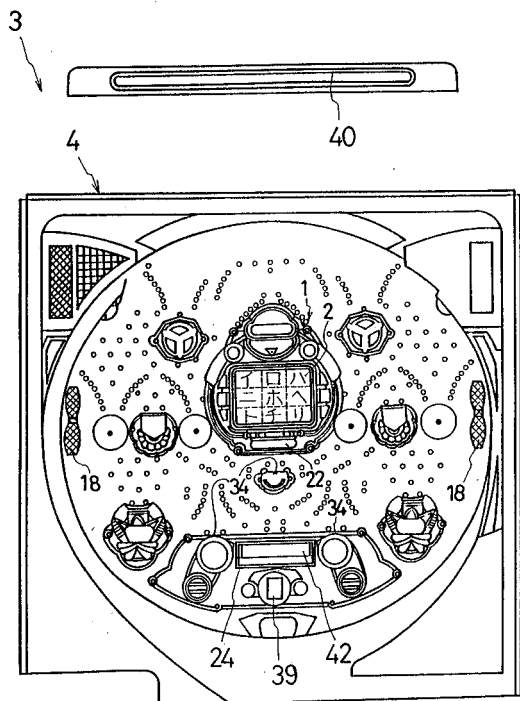
【 図 1 】



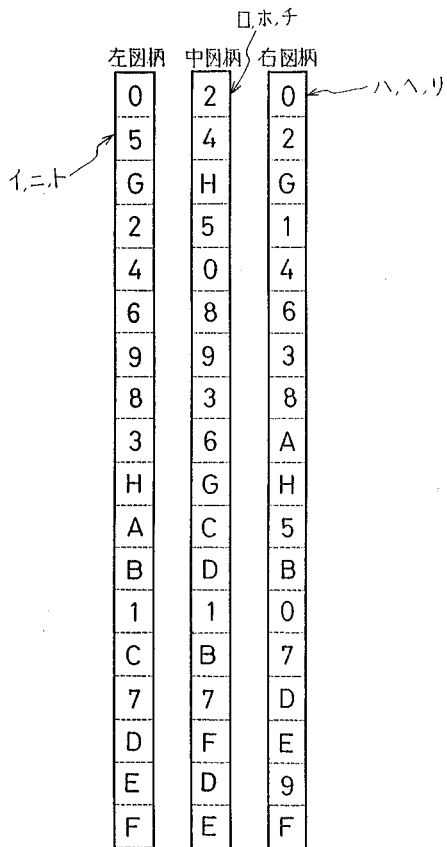
【 図 2 】



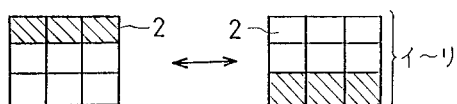
【図3】



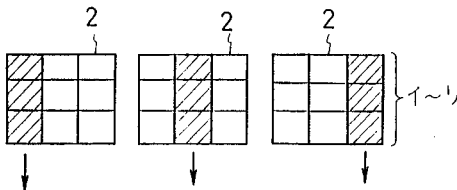
【図4】



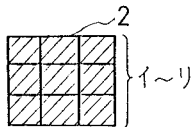
【図5】



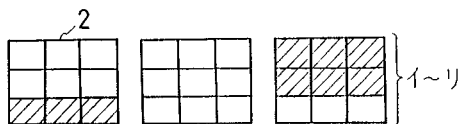
【図6】



【図7】



【図8】

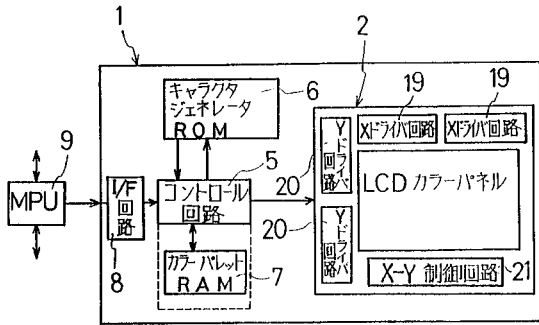


【図9】

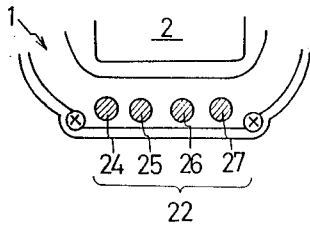
継続回数	入賞球数	当たりキャラクター	
1R	1	キャラクター 1	
2R	2	キャラクター 2	
3R	3	キャラクター 3	
4R	4	キャラクター 4	
5R	5	キャラクター 5	
6R	6		
7R	7		
8R	8		
9R	9		
10R	10		
11R			
12R			
13R		パレット「1」	パレット「5」
14R		パレット「2」	パレット「6」
15R		パレット「3」	パレット「7」
16R		パレット「4」	パレット「8」

Labels: 'r' points to row 9R, 'b' points to row 8R, 'c' points to the character column, 'cp' points to the palette columns, and '6' points to the entire table structure.

【図10】



【図11】



【図12】

パレットグループ1表示態様

黒	黄
赤	シアン
緑	マゼンタ
青	白

【図13】

パレットグループ2表示態様

赤	シアン
緑	マゼンタ
青	白
黄	黒

【図14】

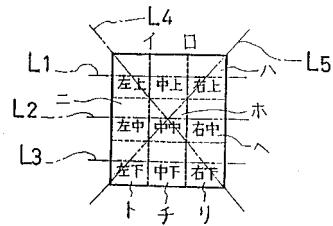
パレットグループ3表示態様

緑	マゼンタ
青	白
黄	黒
シアン	赤

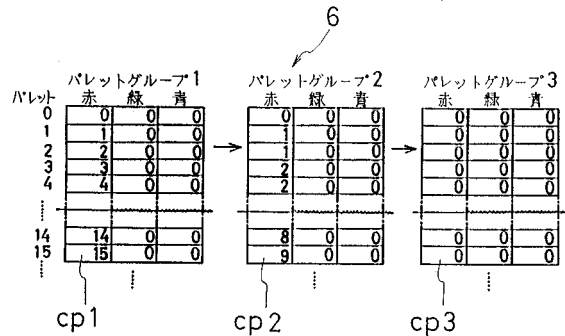
【図15】

パレットの設定	パレットグループ1			パレットグループ2			パレットグループ3				
	色	黒	赤	緑	青	黄	シアン	マゼンタ	白	黒	赤
	B	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
	G	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
	R	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1
	色	黒	赤	緑	青	黄	シアン	マゼンタ	白	黒	赤
	B	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
	G	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
R	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	
色	黒	赤	緑	青	黄	シアン	マゼンタ	白	黒	赤	
B	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	
G	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
R	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	
パレット	パレット1	パレット2	パレット3	パレット4	パレット5	パレット6	パレット7	パレット8			

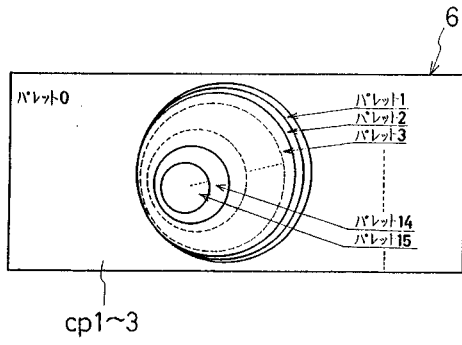
【図16】



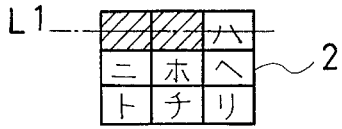
【図18】



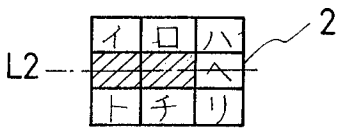
【図 19】



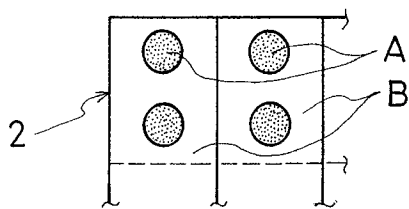
【図 20】



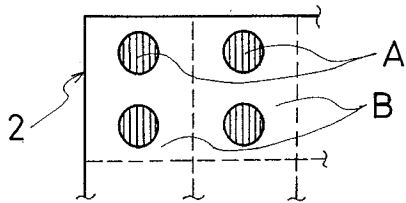
【図 21】



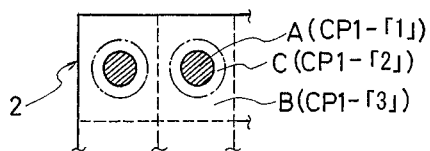
【図 25】



【図 26】



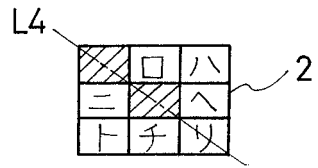
【図 27】



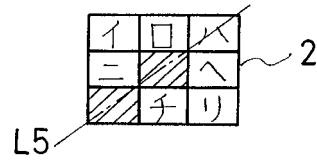
【図 22】



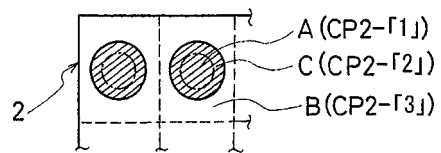
【図 23】



【図 24】



【図 28】



【 図 1 7 】

