

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分
 【発行日】平成 17 年 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公開番号】特開 2001-79245 (P2001-79245A)
 【公開日】平成 13 年 3 月 27 日 (2001.3.27)
 【出願番号】特願 平 11-258042
 【国際特許分類第 7 版】
 A 6 3 F 7/02
 【F I】
 A 6 3 F 7/02 3 3 4
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 7 月 21 日 (2004.7.21)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

遊技領域に設けられている入賞領域に遊技球が入賞したことに応じて遊技者に遊技結果価値を付与する遊技機であって、

R A M を内蔵し、遊技に供される遊技用装置を制御するための遊技用装置制御マイクロコンピュータが搭載された遊技用装置制御基板と、

遊技機の電源断時に前記 R A M の記憶内容を保存させるためのバックアップ電源と、

遊技球が前記入賞領域に入賞したことを検出し、遊技結果価値の付与を行うために前記遊技用装置制御マイクロコンピュータに検出信号を出力する遊技球検出手段と、

交流電源からの交流電圧を直流電圧に変換する整流手段と、

前記整流手段によって交流電圧から変換された直流電圧から、該直流電圧よりも低い電圧であって遊技機で用いられる前記遊技球検出手段に供給される直流電圧と、前記遊技球検出手段に供給される直流電圧よりも低く前記遊技用装置制御マイクロコンピュータの駆動電源電圧である直流電圧とを生成する直流電圧生成手段と、

前記整流手段によって交流電圧から変換された直流電圧を監視し、該直流電圧が前記遊技球検出手段に供給される直流電圧よりも高い所定の電圧に低下したことを検出したときに検出信号を出力する電源監視手段とを備え、

前記電源監視手段の検出信号は、前記遊技用装置制御マイクロコンピュータの入力ポートに接続され、

前記遊技用装置制御マイクロコンピュータは、

前記入力ポートを監視し、前記電源監視手段から検出信号が入力されたことにより、前記交流電圧から変換された直流電圧が前記所定の電圧に低下したか否かを判定する電圧低下判定処理を実行し、

前記交流電圧から変換された直流電圧が、前記所定の電圧に低下したと判定したときに、前記 R A M の記憶内容を保存するための電源断処理を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

遊技用装置制御マイクロコンピュータが搭載された遊技用装置制御基板には遊技球検出手段の検出信号を入力するための検出入力手段が設けられ、

電源監視手段の検出信号の入力ポートとして、前記検出入力手段の入力部と同一の入力

部が用いられる

請求項 1 記載の遊技機。

【請求項 3】

遊技用装置制御マイクロコンピュータは、電源断処理で、R A M へのアクセスを禁止する R A M アクセス禁止処理を行う

請求項 1 または請求項 2 記載の遊技機。

【請求項 4】

遊技用装置制御マイクロコンピュータは、R A M アクセス禁止処理を行う前に R A M の記憶内容に関連した演算の結果得られる R A M チェックデータを R A M に保存する

請求項 3 記載の遊技機。

【請求項 5】

遊技用装置制御マイクロコンピュータは、電源投入時に実行する処理で、R A M チェックデータにもとづく R A M の記憶内容のチェックを行い、チェック結果が正常でなければ R A M の記憶内容をクリアする初期化処理を実行する

請求項 4 記載の遊技機。

【請求項 6】

遊技用装置制御基板とは別個に設けられ、遊技用装置制御基板で使用される各電圧を生成する電源基板を備え、

バックアップ電源は、前記電源基板に搭載されている

請求項 1 から請求項 5 のうちのいずれかに記載の遊技機。

【請求項 7】

バックアップ電源は、遊技用装置制御基板における各制御回路を駆動するための電源のラインから蓄電される

請求項 6 記載の遊技機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

【課題を解決するための手段】

本発明による遊技機は、遊技領域に設けられている入賞領域に遊技球が入賞したことに応じて遊技者に遊技結果価値を付与する遊技機であって、R A M を内蔵し、遊技に供される遊技用装置を制御するための遊技用装置制御マイクロコンピュータが搭載された遊技用装置制御基板と、遊技機の電源断時に R A M の記憶内容を保存させるためのバックアップ電源と、遊技球が入賞領域に入賞したことを検出し、遊技結果価値の付与を行うために遊技用装置制御マイクロコンピュータに検出信号を出力する遊技球検出手段と、交流電源からの交流電圧を直流電圧に変換する整流手段と、整流手段によって交流電圧から変換された直流電圧から、直流電圧よりも低い電圧であって遊技機で用いられる遊技球検出手段に供給される直流電圧と、遊技球検出手段に供給される直流電圧よりも低く遊技用装置制御マイクロコンピュータの駆動電源電圧である直流電圧とを生成する直流電圧生成手段と、整流手段によって交流電圧から変換された直流電圧を監視し、該直流電圧が遊技球検出手段に供給される直流電圧よりも高い所定の電圧に低下したことを検出したときに検出信号を出力する電源監視手段とを備え、電源監視手段の検出信号は、遊技用装置制御マイクロコンピュータの入力ポートに接続され、遊技用装置制御マイクロコンピュータは、入力ポートを監視し、電源監視手段から検出信号が入力されたことにより、交流電圧から変換された直流電圧が所定の電圧に低下したか否かを判定する電圧低下判定処理を実行し、交流電圧から変換された直流電圧が、所定の電圧に低下したと判定したときに、R A M の記憶内容を保存するための電源断処理を実行することを特徴とする。なお、遊技結果価値とは、遊技球の払い出しや、画像式遊技機の場合の得点の加点を示す概念である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

遊技用装置制御マイクロコンピュータが搭載された遊技用装置制御基板には遊技球検出手段の検出信号を入力するための検出入力手段が設けられ、電源監視手段の検出信号の入力ポートとして、検出入力手段の入力部と同一の入力部が用いられるように構成されていてもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

遊技用装置制御マイクロコンピュータは、電源断処理で、R A M へのアクセスを禁止する R A M アクセス禁止処理を行うように構成されていてもよい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

遊技用装置制御マイクロコンピュータは、R A M アクセス禁止処理を行う前に R A M の記憶内容に関連した演算の結果得られる R A M チェックデータを R A M に保存するように構成されていてもよい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

遊技用装置制御マイクロコンピュータは、電源投入時に実行する処理で、R A M チェックデータにもとづく R A M の記憶内容のチェックを行い、チェック結果が正常でなければ R A M の記憶内容をクリアする初期化処理を実行するように構成されていてもよい。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

遊技機は、遊技用装置制御基板とは別個に設けられ、遊技用装置制御基板で使用される各電圧を生成する電源基板を備え、バックアップ電源は、電源基板に搭載されている構成であつてもよい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 8 6 】

【 発明の効果 】

以上のように、本発明によれば、遊技機を、直流電圧が遊技球検出手段に供給される直流電圧よりも高い所定の電圧に低下したことを検出したときに検出信号を出力する電源監視手段を備え、遊技用装置制御マイクロコンピュータが、電圧低下時に行う電源断処理と、電源監視手段からの情報入力にもとづく電源断処理に移行するか否かを判定する電圧低下判定処理とを実行するように構成したので、電源断が発生しても、遊技者に不利益がもたらされることを防止することができるという効果がある。

【 手続補正 9 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 8 7

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 8 7 】

遊技用装置制御マイクロコンピュータが搭載された遊技用装置制御基板には遊技球検出手段の検出信号を入力するための検出入力手段が設けられ、電源監視手段の検出信号の入力ポートとして、検出入力手段の入力部と同一の入力部が用いられるように構成されていることから、入力部の有効活用を図ることができる。

【 手続補正 1 0 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 8 8

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 8 8 】

遊技用装置制御マイクロコンピュータが、電源断処理で、R A M へのアクセスを禁止する R A M アクセス禁止処理を行うように構成されていることから、電源断時に、R A M のデータが破壊されることがないという効果がある。

【 手続補正 1 1 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 8 9

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 8 9 】

遊技用装置制御マイクロコンピュータが、R A M アクセス禁止処理を行う前に R A M の記憶内容に関連した演算の結果得られる R A M チェックデータを R A M に保存するように構成されていることから、電源復旧時にチェックデータにもとづいてデータが破壊されていないかどうかチェックすることができ、保存されるデータの信頼性を向上させることができる。

【 手続補正 1 2 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 9 0

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 0 0 9 0 】

遊技用装置制御マイクロコンピュータが、電源投入時に実行する処理で、R A M チェックデータにもとづく R A M の記憶内容のチェックを行い、チェック結果が正常でなければ R A M の記憶内容をクリアする初期化処理を実行するように構成されていることから、異常なデータにもとづいて遊技状態が復旧されてしまうことが防止される。

【 手続補正 1 3 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 1 】

遊技用装置制御基板で使用される各電圧を生成する電源基板が遊技用装置制御基板とは別個に設けられ、バックアップ電源が、電源基板に搭載されていることから、遊技用装置制御基板にバックアップ電源を備える必要はなく、遊技機コストを低減した上で、電源断からの復旧時に遊技状態を電源断時の状態に戻して遊技者への不利益をなくす等の効果を得ることができる。