

【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26年5月22日(2014.5.22)

【公開番号】特開2014-28256(P2014-28256A)

【公開日】平成26年2月13日(2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-008

【出願番号】特願2013-182576(P2013-182576)

【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月7日(2014.4.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、

所定期間が経過した後、不揮発性メモリの記憶内容に基づき遊技機における遊技制御を実行する制御用CPUが内蔵された遊技制御用マイクロコンピュータと、

前記遊技制御用マイクロコンピュータに内蔵又は外付けされ、乱数値となる数値データを生成する乱数回路とを備え、

前記乱数回路は、

数値データを予め定められた手順により更新して出力する数値更新手段と、

前記数値更新手段から出力された数値データを前記乱数値として格納する乱数値格納手段とを含み、

前記遊技制御用マイクロコンピュータは、

前記乱数値格納手段から前記乱数値を読み出す乱数読出手段と、

前記乱数読出手段により読み出された前記乱数値を保留記憶として上限数を限度に記憶する保留記憶手段と、

前記保留記憶手段に記憶される保留記憶に基づいて、前記制御用CPUにより所定の決定を行う制御決定手段と、

前記数値更新手段から出力された数値データが前記乱数値格納手段に格納されたときに第1の値にされて新たな数値データの格納を制限する一方、該乱数値格納手段に格納された数値データが前記乱数読出手段により読み出されたときに第2の値にされて新たな数値データの格納を許可する所定のデータと、

前記所定期間ににおいて前記不揮発性メモリの記憶内容が変更されたか否かを検査するセキュリティチェックを実行するセキュリティチェック手段と、

前記所定期間を可変設定可能な開始期間設定手段とを含み、

前記保留記憶手段が記憶する保留記憶の数が上限数に達しているときに前記乱数値格納手段に格納された前記乱数値について、前記乱数読出手段は該乱数値を読み出す一方、前記保留記憶手段は該乱数値を保留記憶として記憶しない、

ことを特徴とする遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機等の遊技を行うことが可能な遊技機に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するため、本願の請求項に係る遊技機は、遊技を行うことが可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機1など）であって、所定期間が経過した後、不揮発性メモリ（例えばROM506など）の記憶内容に基づき遊技機における遊技制御を実行する制御用CPU（例えばCPU505など）が内蔵された遊技制御用マイクロコンピュータ（例えば遊技制御用マイクロコンピュータ100など）と、前記遊技制御用マイクロコンピュータに内蔵又は外付けされ、乱数値となる数値データを生成する乱数回路（例えば乱数回路509など）とを備え、前記乱数回路は、数値データを予め定められた手順により更新して出力する数値更新手段（例えば乱数生成回路553や乱数列変更回路555など）と、前記数値更新手段から出力された数値データを前記乱数値として格納する乱数値格納手段（例えば乱数値レジスタ559A（R1D）や乱数値レジスタ559B（R2D）など）とを含み、前記遊技制御用マイクロコンピュータは、前記乱数値格納手段から前記乱数値を読み出す乱数読出手段と、前記乱数読出手段により読み出された前記乱数値を保留記憶として上限数を限度に記憶する保留記憶手段と、前記保留記憶手段に記憶される保留記憶に基づいて、前記制御用CPUにより所定の決定を行う制御決定手段（例えばCPU505がステップS229、S230、S260、S262の処理を実行する部分や、ステップS170の普通図柄通常処理にて普図表示結果を決定する部分など）と、前記数値更新手段から出力された数値データが前記乱数値格納手段に格納されたときに第1の値にされて新たな数値データの格納を制限する一方、該乱数値格納手段に格納された数値データが前記乱数読出手段により読み出されたときに第2の値にされて新たな数値データの格納を許可する所定のデータ（例えば乱数ラッチフラグRDFM0、RDFM1など）と、前記所定期間ににおいて前記不揮発性メモリの記憶内容が変更されたか否かを検査するセキュリティチェックを実行するセキュリティチェック手段（例えばCPU505がステップS9～ステップS14の処理を実行する部分など）と、前記所定期間を可変設定可能な開始期間設定手段（例えばセキュリティ時間設定KSESのビット番号[2-0]に基づきCPU505がステップS1～ステップS4の処理を実行する部分や、セキュリティ時間設定KSESのビット番号[4-3]に基づきCPU505がステップS5～ステップS8の処理を実行する部分など）とを含み、前記保留記憶手段が記憶する保留記憶の数が上限数に達しているときに前記乱数値格納手段に格納された前記乱数値について、前記乱数読出手段は該乱数値を読み出す一方、前記保留記憶手段は該乱数値を保留記憶として記憶しない。このような構成によれば、正確な乱数値を取得できる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

(1)あるいは、所定の遊技を行うことが可能な遊技機（例えばパチンコ遊技機1など

)であって、所定の初期設定（例えばステップ S 1 ~ S 1 4 からなるセキュリティチェック処理など）を実行した後、不揮発性メモリ（例えば ROM 506 など）の記憶内容に基づき遊技機における遊技制御を実行する制御用 CPU（例えば CPU 505 など）が内蔵された遊技制御用マイクロコンピュータ（例えば遊技制御用マイクロコンピュータ 100 など）と、前記遊技制御用マイクロコンピュータに内蔵又は外付けされ、乱数値となる数値データを生成する乱数回路（例えば乱数回路 509 など）とを備え、前記乱数回路は、数値データを予め定められた手順により更新して出力する数値更新手段（例えば乱数生成回路 553 や乱数列変更回路 555 など）と、前記数値更新手段から出力された数値データを前記乱数値として取り込んで格納する乱数値格納手段（例えば乱数値レジスタ 559A (R1D) や乱数値レジスタ 559B (R2D) など）とを含み、前記遊技制御用マイクロコンピュータは、前記乱数回路によって生成された乱数値を用いた所定の演算により決定用数値を設定する演算手段（例えば CPU 505 がステップ S 508 ~ S 510 の処理を実行する部分や、ステップ S 36 、 S 95 にて遊技用乱数更新処理を実行する部分など）と、前記演算手段により設定された決定用数値に基づいて、前記制御用 CPU により所定の決定を行う制御決定手段（例えば CPU 505 がステップ S 229 、 S 230 、 S 260 、 S 262 の処理を実行する部分や、ステップ S 170 の普通図柄通常処理にて普図表示結果を決定する部分など）と、所定信号（例えば第 1 始動入賞信号 SS1 や第 2 始動入賞信号 SS2 に基づく乱数ラッチ信号 LL1 、 LL2 など）の入力に基づいて前記数値更新手段から出力された数値データが前記乱数値格納手段に格納されたときに第 1 の値にされて新たな数値データの格納を制限する一方、前記乱数値格納手段に格納された数値データが前記乱数値の読み出タイミングにて前記制御用 CPU により読み出されたときに第 2 の値にされて新たな数値データの格納を許可する所定のデータ（例えば乱数ラッチフラグ RDFM0 、 RDFM1 など）と、前記所定の初期設定において前記不揮発性メモリの記憶内容が変更されたか否かを検査するセキュリティチェックを実行するセキュリティチェック手段（例えば CPU 505 がステップ S 9 ~ ステップ S 14 の処理を実行する部分など）と、前記セキュリティチェック手段によるセキュリティチェックの実行時間を可変設定可能なセキュリティ時間設定手段（例えばセキュリティ時間設定 KSES のビット番号 [2 - 0] に基づき CPU 505 がステップ S 1 ~ ステップ S 4 の処理を実行する部分や、セキュリティ時間設定 KSES のビット番号 [4 - 3] に基づき CPU 505 がステップ S 5 ~ ステップ S 8 の処理を実行する部分など）とを含んでもよい。

このような構成によれば、所定信号の入力に基づいて数値データが乱数値格納手段に格納されたときに所定のデータが第 1 の値にされて新たな数値データの格納が制限される一方、乱数値の読み出タイミングにて乱数値格納手段から数値データが読み出されたときに所定のデータが第 2 の値にされて新たな数値データの格納が許可される。これにより、所定信号の入力に基づいて乱数値格納手段に格納された数値データを、正確な乱数値として取得することができる。また、セキュリティチェック処理の実行時間を可変設定できる。これにより、遊技制御の実行開始タイミングを特定することが困難になり、制御コードの解析結果に基づく狙い撃ちや、いわゆる「ぶら下げ基板」を接続することによる不正行為を、確実に防止することができる。さらに、乱数回路によって生成された乱数値を用いた所定の演算により設定された決定用数値に基づいて、制御用 CPU により所定の決定が行われる。これにより、決定内容に偏りが生じることなどを防止できる。