

【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】令和3年11月25日(2021.11.25)

【公開番号】特開2021-97896(P2021-97896A)

【公開日】令和3年7月1日(2021.7.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-029

【出願番号】特願2019-231449(P2019-231449)

【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 5/04 6 1 1 B

【手続補正書】

【提出日】令和3年10月12日(2021.10.12)

【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】

演算制御部、第1記憶部及び第2記憶部を内蔵したマイクロプロセッサを備えた遊技機であって、

前記演算制御部は、

前記第2記憶部内に配置されたスタック領域のアドレスが保存されるスタックポインタと、

実行すべき処理コードのアドレスが保存されるプログラムカウンタと、を有し、

前記第1記憶部は、前記演算制御部による制御において使用可能な、複数種の命令及び複数のデータで構成されたプログラムを記憶可能であり、

前記複数種の命令には、特定のコール命令及び特定のリターン命令が含まれ、

前記特定のコール命令では、オペランドとして、命令、及び、呼び出し先に関する情報がこの順で配置され、前記特定のリターン命令では、オペランドとして、命令のみが配置され、

前記演算制御部により前記特定のコール命令が実行されると、割込み禁止の制御が行われ、処理コードの戻り先のアドレスが前記スタックポインタを使用して前記スタック領域に格納され、且つ、前記呼び出し先のアドレスが前記プログラムカウンタにセットされ、

前記特定のコール命令の実行により行われる前記割込み禁止の制御では、割込み信号の受付を許可／禁止する回路を禁止状態にセットし、

前記演算制御部により前記特定のリターン命令が実行されると、割込み制御が行われ、処理コードの戻り先のアドレスが前記スタックポインタを使用して前記スタック領域から取得され、当該取得された前記戻り先のアドレスが前記プログラムカウンタにセットされ、

前記特定のリターン命令の実行により行われる前記割込み制御では、割込み信号の受付を許可／禁止する回路を許可又は禁止のいずれか一方の状態にセットし、

前記特定のコール命令は、単位遊技毎にループするメインループ処理において、遊技機の外部に出力する制御信号を生成する外部制御信号生成処理を呼び出す場合に使用可能であり、

前記外部制御信号生成処理は、複数の表示列に対する停止操作の順序に関するデータに基づいて、前記制御信号を生成し、

前記第1記憶部は、遊技の進行に関するプログラムが記憶された遊技用領域と、遊技の進行に関与しないプログラムが記憶された規定外領域とを有し、

前記特定のリターン命令は、前記規定外領域に記憶されたプログラムから前記遊技用領域に記憶されたプログラムに処理を戻す場合に使用可能であり、

前記規定外領域に記憶された複数のプログラムのうち、前記遊技用領域に記憶されたメインループプログラムに処理が戻るプログラムは、前記メインループプログラムから呼び出される前記遊技用領域に記憶されたサブルーチンプログラムに処理が戻るプログラムと異なる

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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

演算制御部（例えば、後述のメインCPU101）、第1記憶部（例えば、後述のメインROM102）及び第2記憶部（例えば、後述のメインRAM103）を内蔵したマイクロプロセッサを備えた遊技機であって、

前記演算制御部は、

前記第2記憶部内に配置されたスタック領域のアドレスが保存されるスタックポインタ（例えば、後述のスタックポインタSP）と、

実行すべき処理コードのアドレスが保存されるプログラムカウンタ（例えば、後述のPCレジスタ）と、を有し、

前記第1記憶部は、前記演算制御部による制御において使用可能な、複数種の命令及び複数のデータで構成されたプログラムを記憶可能であり、

前記複数種の命令には、特定のコール命令（例えば、後述の「CALL D mn」等）及び特定のリターン命令（例えば、後述の「RET D」、「RET E」）が含まれ、

前記特定のコール命令では、オペランドとして、命令（例えば、後述の「CALL D」等）、及び、呼び出し先に関する情報（例えば、後述の「mn」）がこの順で配置され、前記特定のリターン命令では、オペランドとして、命令（例えば、後述の「RET D」、「RET E」）のみが配置され、

前記演算制御部により前記特定のコール命令が実行されると、割込み禁止の制御が行われ、処理コードの戻り先のアドレスが前記スタックポインタを使用して前記スタック領域に格納され、且つ、前記呼び出し先のアドレスが前記プログラムカウンタにセットされ、

前記特定のコール命令の実行により行われる前記割込み禁止の制御では、割込み信号の受付を許可／禁止する回路（例えば、後述の割込みイネーブルフリップフロップ）を禁止状態にセットし、

前記演算制御部により前記特定のリターン命令が実行されると、割込み制御が行われ、処理コードの戻り先のアドレスが前記スタックポインタを使用して前記スタック領域から取得され、当該取得された前記戻り先のアドレスが前記プログラムカウンタにセットされ、

前記特定のリターン命令の実行により行われる前記割込み制御では、割込み信号の受付を許可／禁止する回路を許可又は禁止のいずれか一方の状態にセットし、

前記特定のコール命令は、単位遊技毎にループするメインループ処理において、遊技機の外部に出力する制御信号を生成する外部制御信号生成処理（例えば、後述の第2インターフェースボード制御処理）を呼び出す場合に使用可能であり、

前記外部制御信号生成処理は、複数の表示列に対する停止操作の順序に関するデータ（例えば、後述のナビデータ）に基づいて、前記制御信号を生成し、

前記第1記憶部は、遊技の進行に関するプログラムが記憶された遊技用領域（例えば、後述の遊技用ROM領域）と、遊技の進行に関与しないプログラムが記憶された規定外

領域（例えば、後述の規定外エリア）とを有し、

前記特定のリターン命令は、前記規定外領域に記憶されたプログラムから前記遊技用領域に記憶されたプログラムに処理を戻す場合に使用可能であり、

前記規定外領域に記憶された複数のプログラムのうち、前記遊技用領域に記憶されたメインループプログラムに処理が戻るプログラムは、前記メインループプログラムから呼び出される前記遊技用領域に記憶されたサブルーチンプログラムに処理が戻るプログラムと異なる

ことを特徴とする遊技機。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】