【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8月18日(2005.8.18)

【公開番号】特開2000-342790(P2000-342790A)
【公開日】平成12年12月12日(2000.12.12)
【出願番号】特願平11-162196
【国際特許分類第７版】
　Ａ６３Ｆ　 7/02
【ＦＩ】
　Ａ６３Ｆ　 7/02　　３２０

【手続補正書】
【提出日】平成17年2月3日(2005.2.3)
【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】
　始動口への遊技球の入賞に基づいて大当たり発生の抽選を行い、該抽選毎に表示画面の複数の表示領域に図柄を変動表示し、抽選結果により遊技が大当たり状態となると、各表示領域に図柄を所定の組み合わせで停止し、遊技者に多くの賞球獲得の機会を与える遊技機において、
　遊技を統括的に制御すると共に、前記表示画面における表示を制御する表示制御信号を送信する遊技用マイクロコンピュータを有する遊技制御装置と、
　前記遊技用マイクロコンピュータからの表示制御信号を読み込み、前記読み込んだ表示制御信号に基づいて前記表示装置における表示を制御するＣＰＵ及びＶＤＰを含む表示制御装置と、を備え、
　前記遊技用マイクロコンピュータは、前記表示制御信号と前記表示制御信号の読み込みを行わせる通信割込信号とを前記表示制御装置に送信し、
　前記ＣＰＵは、
　前記通信割込信号を受けると、前記受け取った表示制御信号に基づいて画面情報を作成し、
　該画面情報に基づく画像表示を、前記ＶＤＰからの垂直同期割り込みのタイミングで行い、
　前記遊技用マイクロコンピュータは、
　変動表示時間を特定する情報及び変動表示後に停止する図柄を特定する情報に基づいて、前記表示制御信号を編集し、
　前記編集した表示制御信号を前記ＣＰＵに対して送信し、
　変動表示時間をタイマにセットし、
　前記タイマがタイムアップしたときに変動表示を停止する指令を前記表示制御信号として送信し、
　前記ＣＰＵは、
　前記変動表示時間を特定する情報及び変動表示後に停止する図柄を特定する情報を含む表示制御信号を受信すると、前記表示画面の各表示領域に図柄の変動表示を開始し、
　前記変動表示を停止する指令である表示制御信号を受信すると、前記表示画面の各表示領域に変動表示の最終局面として揺動している図柄を停止す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】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、始動口への遊技球の入賞に基づいて大当たり発生の抽選を行い、該抽選毎に表示画面の複数の表示領域に図柄を変動表示し、抽選結果により遊技が大当たり状態となると、各表示領域に図柄を所定の組み合わせで停止し、遊技者に多くの賞球獲得の機会を与える遊技機に関し、特に遊技制御装置から表示制御装置への表示制御信号の送信についての改良に関する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
本発明は、このような問題点に着目してなされたもので、遊技制御装置から送信される表示制御信号に基づいて表示制御装置が表示画面における変動表示を制御する遊技機において、遊技制御装置の負担を軽減でき、また検査や開発における労力を低減できる遊技機を提供することを目的とする。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
【課題を解決するための手段】
第１の発明では、始動口への遊技球の入賞に基づいて大当たり発生の抽選を行い、該抽選毎に表示画面の複数の表示領域に図柄を変動表示し、抽選結果により遊技が大当たり状態となると、各表示領域に図柄を所定の組み合わせで停止し、遊技者に多くの賞球獲得の機会を与える遊技機において、遊技を統括的に制御すると共に、前記表示画面における表示を制御する表示制御信号を送信する遊技用マイクロコンピュータを有する遊技制御装置と、前記遊技用マイクロコンピュータからの表示制御信号を読み込み、前記読み込んだ表示制御信号に基づいて前記表示装置における表示を制御するＣＰＵ及びＶＤＰを含む表示制御装置と、を備え、前記遊技用マイクロコンピュータは、前記表示制御信号と前記表示制御信号の読み込みを行わせる通信割込信号とを前記表示制御装置に送信し、前記ＣＰＵは、前記通信割込信号を受けると、前記受け取った表示制御信号に基づいて画面情報を作成し、該画面情報に基づく画像表示を、前記ＶＤＰからの垂直同期割り込みのタイミングで行い、前記遊技用マイクロコンピュータは、変動表示時間を特定する情報及び変動表示後に停止する図柄を特定する情報に基づいて、前記表示制御信号を編集し、前記編集した表示制御信号を前記ＣＰＵに対して送信し、変動表示時間をタイマにセットし、前記タイマがタイムアップしたときに変動表示を停止する指令を前記表示制御信号として送信し、前記ＣＰＵは、前記変動表示時間を特定する情報及び変動表示後に停止する図柄を特定する情報を含む表示制御信号を受信すると、前記表示画面の各表示領域に図柄の変動表示を開始し、前記変動表示を停止する指令である表示制御信号を受信すると、前記表示画面の各表示領域に変動表示の最終局面として揺動している図柄を停止することを特徴とする。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８

【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２４
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２５】
【発明の作用および効果】
第１の発明では、表示制御信号の構成が単純化され、コマンド長を短くできるとともに、表示制御信号の送信回数を少なくすることができるので、遊技制御装置の処理負担を大幅に軽減できるとともに、遊技機の表示制御信号に関連する検査や開発における労力を低減できる。

【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２６】
また、表示制御信号には図柄の変動時間が情報として含まれているので、表示制御装置は、表示制御信号の受信と同時に、この変動時間に適合した変動パターンを選択し、この変動パターンによる図柄変動を開始することができる。したがって、表示制御装置における処理が合理化できる。
【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２７
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２８】
また、表示制御信号には変動表示を停止する指令を備えたので、変動時間の送信エラーや、表示制御装置における何らかのエラーがあった場合でも、図柄の変動表示は、変動表示を停止する指令を受け取ったタイミングで停止される。したがって、エラーが生じた場合でも、遊技の進行と画面の表示の内容とを、大筋で一致させることができる。
【手続補正１６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２９
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３０】
また、変動表示の最終局面に図柄が揺動動作する時間が設けられるので、表示制御信号に含まれる変動時間の情報により特定される一つの変動時間に対して、種々の変動パターンを違和感なく当てはめることができる。したがって、画像表示に多様性を持たせることができ、遊技の興趣が高められるとともに、遊技機開発の効率を高めることができる。
【手続補正１８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５１】
詳しく説明すると、遊技用マイクロコンピュータ１０１は、特別図柄入賞記憶（特別図柄始動センサ５２による始動口１４への入賞検出のタイミングにおける特別図柄乱数カウ

ンタの値）に基づいて、（特別図柄に関する）大当たりの抽選を行う。また、普通図柄入賞記憶（普通図柄始動センサ５２による普通図柄始動ゲート１８通過検出のタイミングにおける普通図柄乱数カウンタの値）に基づいて、普通図柄に関する当たりの抽選を行う。
【手続補正１９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７４】
具体的には、まず、最も古い特別図柄始動記憶に基づいて、大当たりの判定を行う。続いて、この判定結果に基づいて、左、中、右の各図柄の停止図柄を決定する。また、図柄変動時間を決定する。また、場合により、変動動作中における演出装置の動作（音出力装置からの効果音の出力、各種装飾表示装置（サイドランプ４１等）の装飾動作）も併せて決定する。そして、このように決定された変動時間、演出装置の動作パターン、停止図柄に基づいて、表示指令信号（変動開始指令および図柄別停止図柄通知）を編集する。最後に、これらの処理が終了したら、最も古い特別図柄始動記憶を消去し、図柄変動時間に相当する時間を制御タイマにセットする。