(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2006-346315
(P2006-346315A)
(43)公開日　平成18年12月28日(2006.12.28)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	302B	2C001
A63F 13/00	(2006.01)	A63F	7/02	340	2C088
		A63F	13/00	M	

審査請求 未請求　請求項の数 2　OL　（全 21 頁）

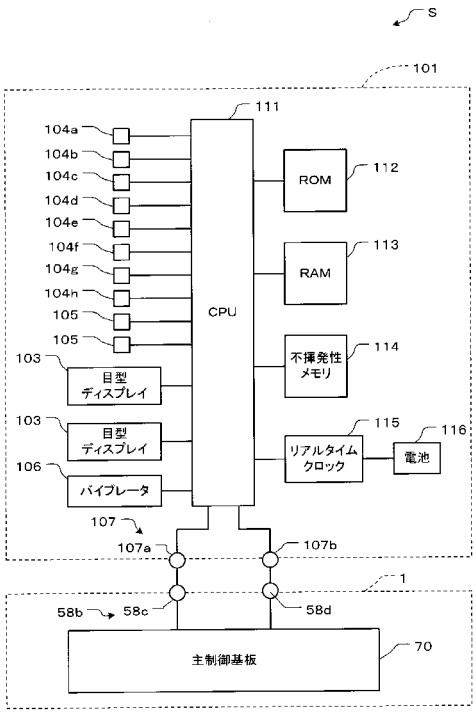
(21)出願番号　特願2005-178700 (P2005-178700)
(22)出願日　平成17年6月20日 (2005.6.20)

(71)出願人　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100110744
弁理士　藤川　敬知
(72)発明者　浅野　弘幸
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号　株式会社三洋物産内

Fターム(参考)　2C001 AA02 AA13 BA02 BA06 BB01 CB03 CB07 CB08 CC03
2C088 AA61 CA19 CA31 EA41 EB66 EB68

(54)【発明の名称】遊技システム及び遊技機用の電子端末

(57)【要約】
【課題】　簡単な構成で遊技機における遊技実行に伴って遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象の育成を楽しむことが可能な遊技システム及び遊技機用の電子端末を提供する。
【解決手段】　パチンコ機１が、遊技の実行に伴って信号出力端子５８ｃより作動チャッカー入賞信号又は大当り信号を送信すると、遊技者により所有されてパチンコ機１に装着された電子ペット１０１が、信号出力端子５８ｃから送信された信号を信号入力端子１０７ａにより受信することに基づいて、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データに対してポイントを加算して育成状況を向上させる育成処理を施す。よって、パチンコ機１上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子ペット１０１が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。
【選択図】　図８



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技機と、遊技者により所有されて前記遊技機に装着又は近傍に設置される電子端末とからなる遊技システムであって、
前記遊技機は、遊技の実行に伴って所定の信号を送信する送信手段を備え、
前記電子端末は、
前記送信手段から送信される前記所定の信号を受信する受信手段と、
育成対象の育成状況を表わす育成データを記憶する育成データ記憶手段と、
前記受信手段によって前記所定の信号を受信することに基づいて、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに対して所定の育成処理を施す育成処理手段と
を備えたことを特徴とする遊技システム。
【請求項２】
遊技者により所有され且つ遊技の実行に伴って所定の信号を送信する送信手段を備えた遊技機に装着又は近傍に設置される遊技機用の電子端末であって、
前記送信手段から送信される前記所定の信号を受信する受信手段と、
育成対象の育成状況を表わす育成データを記憶する育成データ記憶手段と、
前記受信手段によって前記所定の信号を受信することに基づいて、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに対して所定の育成処理を施す育成処理手段と
を備えたことを特徴とする電子端末。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機と電子端末とを用いた遊技システム及び遊技機用の電子端末に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来より、パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機において、抽選結果としての当り発生後等に、液晶表示画面に遊技画像を表示させることで、利用者の達成感を向上させようとする試みがなされている。しかし、当たり発生後に液晶表示画面に表示される遊技画像は、遊技機の利用者全員に同じであったり、毎回同じものである場合があり、遊技機への興味を失う可能性がある。一方、当たり発生後、液晶表示画面に表示される遊技画像がランダムに表示される場合でも、表示される遊技画像のパターンは有限であり、利用者に達成感を与えられない場合もある。このような問題に鑑みて、特許文献１には、ゲーム進行状況に基づいて抽選を行い、この抽選の結果に応じて所定の処理を擬似生物等の育成対象に対して行う育成型遊技装置が提案されている。この遊技機は、育成ゲームの結果を磁気カード等に保存し、前回の育成ゲームの結果を、次回の育成ゲームに反映させることにより、育成ゲームに継続性が付与されるものである。
【０００３】
また、特許文献２には、携帯端末でゲームを実行することによりキャラクタを育成すると共に、そのキャラクタを携帯端末からサーバを介して遊技機に投入し、育成状況に応じて突然変異を発生させた後、サーバを介して携帯端末にキャラクタを返信するようにした遊技システムが提案されている。
【０００４】
また、特許文献３には、遊技機で実行されるゲームにおいてキャラクタが育成され、そのキャラクタの情報をＩＣカードに記録したり、ＩＣカードからキャラクタの情報を読み出して遊技機で行われるゲームに参加させたりすることができる遊技システムが提案されている。
【特許文献１】特開２００４－３２１７０４号公報
【特許文献２】特開２００３－２４５４０７号公報
【特許文献３】特開２００１－８７４６１号公報

【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかしながら、上述した特許文献１乃至３に記載された従来技術においては、遊技機側にキャラクタの育成機能や外部からの入力機能を設ける必要があり、遊技機の構成が従来よりも複雑にならざるを得ないという問題や、ゲーム内容が当該キャラクタに関するものに限定されるため、複数機種で汎用的に採用することが困難であるという問題がある。
【０００６】
また、特許文献１に記載された従来技術は、パチンコ遊技機の遊技盤に設けられた液晶画面上に育成ゲームが表示されものであり、遊技者所有の磁気カードは育成ゲームの結果を保存する媒体に過ぎないものである。よって、この従来技術は、例えば、いわゆるペット型ロボットのように愛着や親しみを感じさせるという側面は少ないと考えられる。また、遊技盤に設けられた液晶画面は、図柄変動表示等の遊技画面と擬似生物画面とを切り替えて表示するものであるため、擬似生物の育成状況を常時認識することができない。
【０００７】
また、特許文献２に記載された従来技術は、遊技機における遊技の開始前と終了後に、携帯端末とサーバとの間でキャラクタの送受信を行わなければならず、操作が煩わしいのに加えて、キャラクタの育成は遊技機における遊技とは無関係に携帯端末上で行われるため、遊技機における遊技実行の継続に対する意欲向上への寄与は少ないと考えられる。
【０００８】
また、特許文献３に記載された従来技術は、遊技機において育成ゲームが表示され、ＩＣカードは育成ゲームの結果を保存する媒体に過ぎないものである。よって、この従来技術は、特許文献１と同様、いわゆるペット型ロボットのように愛着や親しみを感じさせるものではない。
【０００９】
解決しようとする課題は、簡単な構成で遊技機における遊技実行に伴って遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象の育成を楽しむことが可能な遊技システム及び遊技機用の電子端末を提供することである。
【課題を解決するための手段】
【００１０】
以下、上記課題を解決するのに適した各手段につき、必要に応じて作用効果等を付記しつつ説明する。
【００１１】
１．遊技機と、遊技者により所有されて前記遊技機に装着又は近傍に設置される電子端末とからなる遊技システムであって、
前記遊技機は、遊技の実行に伴って所定の信号を送信する送信手段を備え、
前記電子端末は、
前記送信手段から送信される前記所定の信号を受信する受信手段と、
育成対象の育成状況を表わす育成データを記憶する育成データ記憶手段と、
前記受信手段によって前記所定の信号を受信することに基づいて、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに対して所定の育成処理を施す育成処理手段と
を備えたことを特徴とする遊技システム。
手段１によれば、遊技機が、遊技の実行に伴って送信手段により所定の信号を送信すると、遊技者により所有されて遊技機に装着又は近傍に設置された電子端末が、送信手段から送信される所定の信号を受信手段により受信することに基づいて、育成データ記憶手段に記憶された育成対象の育成状況を表わす育成データに対して育成処理手段により所定の育成処理を施す。よって、遊技機上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。すなわち、遊技ホールに設置される遊技機における遊技はそれぞれ１回限りであって継続性を有しないが、遊技者所有の電子端末は、遊技機における複数回に亘る遊技を通じて擬似

生物等の育成対象が育成されていくという継続性のある楽しみを与えることができる。また、遊技機側では、擬似生物等の育成対象の育成処理が行われず、遊技の実行に伴って所定の信号を送信するだけであるため、従来の遊技機に少しの変更を加えるだけで本発明の遊技システムを構成する遊技機を容易に実現可能である。さらに、複数機種の遊技機において送信手段から送信される信号の形式を統一すれば、複数機種の遊技機において電子端末における擬似生物等の育成対象の育成を楽しむことができる。

【００１２】

２．前記所定の育成処理は、前記育成対象の育成状況を向上させる処理であることを特徴とする手段１に記載の遊技システム。

手段２によれば、電子端末において、育成処理手段は、遊技機の送信手段から送信された所定の信号を受信手段によって受信することに基づいて、育成データ記憶手段に記憶された育成データに対して育成対象の育成状況を向上させる所定の育成処理を施す。よって、擬似生物等の育成対象の育成状況の向上を欲する遊技者の遊技意欲を向上させることができる。

【００１３】

３．前記遊技機側では、前記送信手段が遊技の実行状況に応じて異なる信号を送信し、

前記電子端末側では、前記育成処理手段が前記受信手段によって受信された信号の種類に応じて前記育成データに対して異なる育成処理を施すことを特徴とする手段２に記載の遊技システム。

手段３によれば、遊技機側では、送信手段が遊技の実行状況に応じて異なる信号を送信し、電子端末側では、育成処理手段が受信手段によって受信された信号の種類に応じて育成データに対して異なる育成処理を施すので、遊技の実行状況に応じて電子端末における擬似生物等の育成対象の育成状況に変化が与えられることによって育成対象の育成に対する興趣の向上が図られる。

【００１４】

４．前記遊技機は、遊技の実行に伴う所定の条件成立によって抽選を行うように構成され、

前記送信手段は、前記抽選の結果に応じて異なる信号を送信することを特徴とする手段３に記載の遊技システム。

手段４によれば、遊技機において遊技の実行に伴う所定の条件成立によって抽選が行われると、送信手段が抽選の結果に応じて異なる信号を送信し、電子端末において、育成処理手段が受信手段によって受信された信号の種類に応じて育成データに対して異なる育成処理を施すので、遊技機における抽選結果に応じて電子端末における擬似生物等の育成対象の育成状況に変化が与えられることによって育成対象の育成に対する興趣の向上が図られる。尚、「抽選の結果に応じて異なる信号を送信」には、抽選の結果に応じて信号の送信を行ったり、行わなかったりする場合を含む。

【００１５】

５．前記育成データ記憶手段は、データ書き換え可能な不揮発性メモリからなることを特徴とする手段１乃至４のいずれかに記載の遊技システム。

手段５によれば、育成データ記憶手段がデータ書き換え可能な不揮発性メモリからなるので、電子端末の電源がオフされた後も育成データが確実に保持され、遊技機における複数回に亘る遊技を通じて擬似生物等の育成対象を継続的に育成することができる。

【００１６】

６．前記電子端末は、

前記受信手段により前記所定の信号を受信した日時を記憶する受信日時記憶手段と、

前記受信日時記憶手段によって記憶された受信日時からの時間経過に応じて、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに対して所定の時間経過処理を施す時間経過処理手段と

をさらに備えたことを特徴とする手段１乃至５のいずれかに記載の遊技システム。

手段６によれば、電子端末において、受信日時記憶手段が受信手段により所定の信号を

受信した日時を記憶し、時間経過処理手段が、受信日時記憶手段によって記憶された受信日時からの時間経過に応じて、育成データ記憶手段に記憶された育成データに対して所定の時間経過処理を施す。よって、遊技の実行に伴う所定の信号の受信による育成状況の変化だけでなく、時間経過によっても育成状況が変化するので、より一層、擬似生物等の育成対象の育成に対する興趣の向上が図られる。

【００１７】

７．前記所定の時間経過処理は、前記受信日時記憶手段によって記憶された受信日時からの時間経過に伴って前記育成対象の育成状況を低下させる処理であることを特徴とする手段６に記載の遊技システム。

手段７によれば、電子端末において、受信日時記憶手段が受信手段により所定の信号を受信した日時を記憶し、時間経過処理手段が、育成データ記憶手段に記憶された育成データに対して、受信日時記憶手段によって記憶された受信日時からの時間経過に伴って育成対象の育成状況を低下させる時間経過処理を施す。よって、時間経過による擬似生物等の育成対象の育成状況の低下を防ぎたいと欲する遊技者に対して、効果的に遊技意欲の向上を図ることができる。

【００１８】

８．前記電子端末は、時間経過を計時する計時手段を備え、

前記時間経過処理手段は、前記受信日時記憶手段によって記憶された受信日時からの時間経過を前記計時手段が計時することに基づいて、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに対して所定の時間経過処理を施すことを特徴とする手段６又は７に記載の遊技システム。

手段８によれば、電子端末において、時間経過処理手段は、受信日時記憶手段によって記憶された受信日時からの時間経過を計時手段が計時することに基づいて、育成データ記憶手段に記憶された育成データに対して所定の時間経過処理を施すので、遊技機に装着又は近傍に設置されていない状態で時間経過に伴って擬似生物等の育成対象の育成状況を変化させることにより興趣の向上が図られる。

【００１９】

９．前記受信日時記憶手段は、データ書き換え可能な不揮発性メモリからなることを特徴とする手段６乃至８のいずれかに記載の遊技システム。

手段９によれば、受信日時記憶手段がデータ書き換え可能な不揮発性メモリからなるので、電子端末の電源がオフされた後も受信日時が確実に保持され、遊技機における複数回に亘る遊技において擬似生物等の育成対象の育成状況を前回受信日時からの時間経過によって変化させることができる。

【００２０】

１０．前記遊技機は、前記電子端末を着脱可能に装着させる装着部を備え、

前記電子端末は、前記遊技機の前記装着部に装着された状態においてのみ、当該遊技機の送信手段から送信される前記所定の信号を前記受信手段によって受信可能であることを特徴とする手段１乃至９のいずれかに記載の遊技システム。

手段１０によれば、電子端末は、遊技機の装着部に装着された状態においてのみ、当該遊技機の送信手段から送信される所定の信号を受信手段によって受信可能であるので、隣接配置された他の遊技機から誤って信号を受信することが確実に防止される。

【００２１】

１１．前記遊技機は、電力を供給する電力供給部を備え、

前記電子端末は、前記遊技機の装着部に装着された状態で、前記電力供給部から電力が供給されるように構成されたことを特徴とする手段１０に記載の遊技システム。

手段１１によれば、電子端末は、遊技機の装着部に装着された状態で、遊技機側の電力供給部から電力が供給されるので、電池切れ等で電子端末が動作不能となることがなく、遊技者は電子端末における電力消費を気にせずに長時間に亘り遊技に興ずることができる。

【００２２】

１２．前記電子端末は、内蔵電源を備えたことを特徴とする手段１乃至１１のいずれかに記載の遊技システム。

手段１２によれば、電子端末は、遊技機から取り外した状態でも内蔵電源によって動作することができる。

【００２３】

１３．前記育成対象は、生物をモデル化した擬似生物であることを特徴とする手段１乃至１２のいずれかに記載の遊技システム。

手段１３によれば、電子端末が、生物をモデル化した擬似生物を育成としているので、遊技者は、親しみやすく且つ愛着を感じやすい擬似生物の育成を楽しむことができる。例えば、リスやネズミ等の小動物や、犬、猫等のペットをモデル化した擬似生物を育成対象としてもよい。

【００２４】

１４．前記育成対象は、非生物をモデル化したものであることを特徴とする手段１乃至１２のいずれかに記載の遊技システム。

手段１４によれば、遊技者は、電子端末において非生物をモデル化した育成対象の育成を楽しむことができる。例えば、太古から現代に向かって成長する地球のモデルや、村や町から成長していく都市のモデルを育成対象としてもよい。

【００２５】

１５．前記電子端末は、

所定の表現動作を実行する表現動作手段と、

前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに基づいて、前記表現動作手段による前記所定の表現動作の実行を制御する制御手段と

をさらに備えたことを特徴とする手段１乃至１４のいずれかに記載の遊技システム。

手段１５によれば、電子端末において、受信手段が、遊技機の送信手段から送信される所定の信号を受信すると、育成処理手段が、育成データ記憶手段に記憶された育成対象の育成状況を表わす育成データに対して所定の育成処理を施し、制御手段が、育成データ記憶手段に記憶された育成データに基づいて表現動作手段による所定の表現動作の実行を制御する。よって、電子端末において擬似生物等の育成対象の育成状況に応じて表現動作手段による所定の表現動作が実行されるので、遊技者は擬似生物等の育成対象の育成状況を表現動作によって知ることができ、遊技機における遊技実行に対する意欲向上を図ることができる。

【００２６】

１６．前記電子端末は、擬似生物の外観を呈するペット型ロボットであることを特徴とする手段１５に記載の遊技システム。

手段１６によれば、電子端末が育成対象である擬似生物の外観を呈するペット型ロボットであるので、親しみやすいペット型ロボットが、育成状況に応じて表現動作を行うことにより、遊技者における愛着を増大させることができ、より一層効果的に擬似生物の育成に対する興趣の向上が図られる。

【００２７】

１７．前記電子端末が前記遊技機に装着又は近傍に設置された状態で、前記表現動作手段が前記所定の表現動作を実行可能であることを特徴とする手段１５又は１６に記載の遊技システム。

手段１７によれば、遊技者が遊技機で遊技を行っている最中に、電子端末が表現動作を行うことにより、遊技者の遊技意欲を向上させることができる。

【００２８】

１８．前記電子端末が前記遊技機に装着又は近傍に設置されていない状態においても、前記表現動作手段が前記所定の表現動作を実行可能であることを特徴とする手段１５乃至１７のいずれかに記載の遊技システム。

手段１８によれば、遊技者が遊技機で遊技を行っていない場合にも、電子端末の表現動作を通して遊技機に対する遊技意欲を向上させることができる。

【００２９】
１９．前記表現動作手段は、発光を行う発光手段を含み、
前記制御手段は、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに基づいて、前記発光手段による発光を制御することを特徴とする手段１５乃至１８のいずれかに記載の遊技システム。
手段１９によれば、電子端末において育成データ記憶手段に記憶された育成データに基づいて発光手段による発光が制御されるので、遊技者は、電子端末における発光を楽しむと同時に擬似生物等の育成対象の育成状況を確実に把握することができる。
【００３０】
２０．前記表現動作手段は、画面表示を行う表示手段を備え、
前記制御手段は、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに基づいて、前記表示手段による画面表示を制御することを特徴とする手段１５乃至１９のいずれかに記載の遊技システム。
手段２０によれば、電子端末において育成データ記憶手段に記憶された育成データに応じて表示手段による画面表示が制御されるので、遊技者は、電子端末における画面表示を楽しむと同時に擬似生物等の育成対象の育成状況を確実に把握することができる。
【００３１】
２１．前記表現動作手段は、振動を発生する振動発生手段を備え、
前記制御手段は、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに基づいて、前記振動発生手段による振動の発生を制御することを特徴とする手段１５乃至２０のいずれかに記載の遊技システム。
手段２１によれば、電子端末において育成データ記憶手段に記憶された育成データに応じて振動発生手段による振動の発生が制御されるので、遊技者は、電子端末における振動の発生を楽しむと同時に育成状況を確実に把握することができる。
【００３２】
２２．前記表現動作手段は、音声を発生する音声発生手段を含み、
前記制御手段は、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに基づいて、前記音声発生手段による音声の発生を制御することを特徴とする手段１５乃至２１のいずれかに記載の遊技システム。
手段２２によれば、電子端末において育成データ記憶手段に記憶された育成データに応じて音声発生手段による音声の発生が制御されるので、遊技者は、電子端末における音声の発生を楽しむと同時に育成状況を確実に把握することができる。
【００３３】
２３．前記表現動作手段は、機械的動作を行う可動手段を含み、
前記制御手段は、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに基づいて、前記可動手段による機械的動作を制御することを特徴とする手段１５乃至２２に記載の遊技システム。
手段２３によれば、電子端末において育成データ記憶手段に記憶された育成データに応じて可動手段による機械的動作が制御されるので、遊技者は、電子端末における機械的動作を楽しむと同時に育成状況を確実に把握することができる。
【００３４】
２４．前記電子端末は、表示部と、操作部とを備え、前記表示部にゲーム画面を表示すると共に前記操作部の操作に応じてゲームを実行可能に構成された携帯型電子ゲーム機であることを特徴とする手段１乃至２３のいずれかに記載の遊技システム。
手段２４によれば、電子端末上で擬似生物等の育成対象の育成を楽しむのに加えて、ゲームの実行を楽しむことができる。
【００３５】
２５．前記電子端末は、楽曲データを記憶して再生することが可能な携帯型音楽プレーヤーであることを特徴とする手段１乃至２３のいずれかに記載の遊技システム。
手段２５によれば、電子端末上で擬似生物等の育成対象の育成を楽しむのに加えて、楽

曲データを記憶・再生して楽しむことができる。

【００３６】

２６．前記遊技機は、パチンコ遊技機であることを特徴とする手段１乃至２５のいずれかに記載の遊技システム。

手段２６によれば、パチンコ遊技機上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。

【００３７】

２７．前記遊技機は、複数種類の図柄が表示された複数の回転リールを有し、前記各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に応じて遊技球が払い出されるパチロット遊技機であることを特徴とする手段１乃至２５のいずれかに記載の遊技システム。

手段２７によれば、パチロット遊技機上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。

【００３８】

２８．前記遊技機は、スロットマシンであることを特徴とする手段１乃至２５のいずれかに記載の遊技システム。

手段２８によれば、スロットマシン上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。

【００３９】

２９．遊技者により所有され且つ遊技の実行に伴って所定の信号を送信する送信手段を備えた遊技機に装着又は近傍に設置される遊技機用の電子端末であって、

前記送信手段から送信される前記所定の信号を受信する受信手段と、

育成対象の育成状況を表わす育成データを記憶する育成データ記憶手段と、

前記受信手段によって前記所定の信号を受信することに基づいて、前記育成データ記憶手段に記憶された前記育成データに対して所定の育成処理を施す育成処理手段と

を備えたことを特徴とする電子端末。

手段２９によれば、遊技機が、遊技の実行に伴って送信手段により所定の信号を送信すると、遊技者により所有され且つ遊技機に装着又は近傍に設置された電子端末が、送信手段から送信される所定の信号を受信手段により受信することに基づいて、育成データ記憶手段に記憶された育成対象の育成状況を表わす育成データに対して育成処理手段により所定の育成処理を施す。よって、遊技機上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。すなわち、遊技ホールに設置される遊技機における遊技はそれぞれ１回限りであって継続性を有しないが、遊技者所有の電子端末は、遊技機における複数回に亘る遊技を通じて擬似生物等の育成対象が育成されていくという継続性のある楽しみを与えることができる。また、遊技機側では、擬似生物等の育成対象の育成処理が行われず、遊技の実行に伴って所定の信号を送信するだけであるため、従来の遊技機に少しの変更を加えるだけで本発明の遊技システムを構成する遊技機を容易に実現可能である。また、複数機種の遊技機において送信手段から送信される信号の形式を統一すれば、複数機種の遊技機において電子端末における擬似生物等の育成対象の育成を楽しむことができる。

【発明の効果】

【００４０】

本発明によれば、遊技機上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子端末上で擬似生物等の育成対象が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。すなわち、遊技ホールに設置される遊技機における遊技はそれぞれ１回限りであって継続性を有しないが、遊技者所有の電子端末は、遊技機における複数回に亘る遊技を通じて擬似生物等の育成対象が育成されていくという継続性のある楽しみを与えることができる。また、遊

技機側では、育成対象の育成処理が行われず、遊技の実行に伴って所定の信号を送信するだけであるため、従来の遊技機に少しの変更を加えるだけで本発明の遊技システムを構成する遊技機を容易に実現可能である。また、複数機種の遊技機において送信手段から送信される信号の形式を統一すれば、複数機種の遊技機において電子端末における擬似生物等の育成対象の育成を楽しむことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００４１】

以下、本発明の遊技システム及び遊技機用の電子端末を具体化した実施形態について図面を参照しつつ説明する。

【００４２】

本発明の実施形態の遊技システムＳは、図１に示すように、パチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」と称する）１と、パチンコ機１に着脱可能に装着される電子ペット１０１とから構成されている。図１は、パチンコ機１に電子ペット１０１が装着された状態を示す正面図、図２は、パチンコ機１を示す側面図、図３は、パチンコ機１から電子ペット１０１を取り外した状態を示す正面図である。尚、パチンコ機１が本発明の遊技機を、電子ペット１０１が電子端末をそれぞれ構成するものである。

【００４３】

パチンコ機１は、内部の遊技球払い出し機構を利用して遊技球の貸し出しを行うＣＲ機と称されるタイプのパチンコ機であり、遊技ホールでは図示しないカードユニットが隣接配置され且つ電気的に接続される。

【００４４】

パチンコ機１は、図１乃至図２に示すように、外枠２と、その外枠２の前部に設けられ外枠２の一側部にて開閉可能に支持され且つ遊技領域１４を有する本体枠３とを備えている。外枠２は、パチンコ機１のベースとなる枠であり、板材により全体として矩形状に構成され、本体枠３を矩形開口内にて開閉可能に支持している。尚、本実施の形態では、外枠２の上下方向の長さは８０８ｍｍ、左右方向の長さは５２０ｍｍとなっている。

【００４５】

本体枠３は、合成樹脂、具体的にはＡＢＳ樹脂により構成されている。本体枠３の開閉軸線はパチンコ機１の正面から見て左側に上下に延びるように設定されている。尚、外枠２は樹脂により構成されていてもよく、あたかも外枠２及び本体枠３が一体物に見えるように構成されていてもよい。本体枠３には、後述する下皿ユニット５１を除く本体枠３の前面側を覆うように、ガラス扉枠４が本体枠３左端の垂直軸心回りに開閉自在に設けられている。

【００４６】

ガラス扉枠４の開閉軸線（軸支部）は、パチンコ機１の正面から見て左側に上下に延びるように設定されている。詳しくは、ガラス扉枠４の左側の上端部付近に図示しない回動軸が設けられ、本体枠３の正面から見て左側の上端部付近には回動軸が嵌め込まれる軸受部９２が設けられている。また、軸受部９２の下方には、上方に突出する突回動軸９３が設けられ、ガラス扉枠４の下側面には、前記回動軸の下方位置において、前記突回動軸９３を嵌め込むための図示しない軸受凹部が設けられている。そして、突回動軸９３を前記軸受凹部に嵌め込み、回動軸を軸受部９２に嵌め込むことによって、ガラス扉枠４が軸支され開閉可能となる。このように本実施の形態では、回動軸と突回動軸９３を結ぶ線がガラス扉枠４の開閉軸線として設定されている。

【００４７】

本体枠３の後側（ガラス扉枠４の奥、外枠２の内側）には、図４に示すように、遊技盤５が着脱可能に装着されている。尚、図４は、ガラス扉枠４を開放した状態における本体枠３、遊技盤５等を示す正面図である。遊技盤５は、その周縁部が本体枠３の裏側に当接した状態で取り付けられており、図４では、遊技盤５の前面部の略中央部分だけが本体枠３の前面側に露出した状態となっている。この遊技盤５の上下方向の長さは４７６ｍｍ、左右方向の長さは４５１ｍｍとなっている。また、遊技盤５には、ルータ加工が施される

ことによって複数の開口部が形成されており、各開口部には、普通入賞チャッカー６、可変入賞装置７、作動チャッカー８、スルーチャッカー１０、図柄変動表示装置５７等が配設されている。

【００４８】

図柄変動表示装置５７は、長方形状を呈する液晶ディスプレイを備え、左図柄列、中図柄列及び右図柄列の３つの表示列が画面表示される。各図柄列は複数の図柄によって構成されており、これら図柄が各図柄列毎にスクロールされるように表示画面に可変表示されるようになっている。

【００４９】

図柄変動表示装置５７の制御を行う表示制御回路７１を搭載した表示制御基板、後述するスピーカ５９における音声出力の制御を行う音声制御基板等を含む各種の制御基板は、図２に示すように、遊技盤５の背面側に設けた透明樹脂製の裏パック５ａによって覆われている。また、パチンコ機１の主制御を行う主制御回路７０を搭載したメイン基板はメイン基板ボックス５ｂに、入賞による遊技球の払い出しやカードユニットからの貸し出し要求に基づいて遊技球の払い出しを行う払出ユニット７４の制御を行う払出制御回路７３及び遊技球の発射を行う発射装置３１の制御を行う発射制御回路を搭載した払出発射制御基板は払出発射制御基板ボックス５ｃにそれぞれ収納されている。

【００５０】

また、可変入賞装置７は、通常、遊技球Ｂが入賞できない状態又は入賞し難い状態になっている。より詳しくは、作動チャッカー８に対し遊技球Ｂが入賞することに基づいて、図柄変動表示装置５７の液晶表示部の図柄が可変表示される。そして、確定された図柄の組合わせが予め設定した特定の図柄の組合わせとなったこと、ここでは停止した図柄が特定の組み合わせであることを必要条件に特別遊技状態が発生し、可変入賞装置７の大入賞口が所定の開放状態となり（具体的には所定時間、所定回数だけ開く）、遊技球Ｂが入賞しやすい状態（大当り遊技状態）になるよう構成されている。尚、図柄変動表示装置５７において変動表示される複数の図柄列のうち、１つを除く他の図柄列の停止時の組合せが大当り図柄の組合せであるリーチ遊技状態となったときに、図柄変動表示装置５７においてリーチ演出画面が表示されると共に、リーチ遊技状態の発生がスピーカ５９から出力される効果音によって報知される。

【００５１】

また、周知のとおり、前記一般入賞口６、可変入賞装置７、作動チャッカー８に遊技球Ｂが入賞して図示しない入賞感知スイッチを通過することに基づいて、払出ユニット７４より後述する上皿５４（場合によっては下皿５３）に対し所定数の遊技球が景品球として払い出されるようになっている。また、遊技盤５には、遊技球Ｂの落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車９等の各種部材（役物）が配設されている。

【００５２】

さて、本体枠３は、図４に示すように、外形が前記外枠２とほぼ同一形状をなす樹脂ベース１１と、この樹脂ベース１１の最内周側に位置し略円弧状をなすよう一体形成された内レール１２と、主として図の左側の内レール１２に対し所定間隔を隔てて前記樹脂ベース１１に一体形成された外レール１３とを備えている。これら内レール１２及び外レール１３は遊技球発射ハンドル５２の回動操作に基づき発射装置３１から発射された遊技球Ｂを遊技盤５上部へ案内する発射路としての役割を主として果たすものである。従って、内レール１２と外レール１３とが並行する部分（向かって左側の部分）によって、誘導レールが構成されることとなる。

【００５３】

前記内レール１２の下端部付近において、遊技盤５には遊技球Ｂを導出するアウト口２５が形成されている。そして、遊技盤５の下部に落下した遊技球の多くは、このアウト口２５を通って図示しない球排出路の方へと案内されるようになっている。このような構成の下、本体枠３の内周側の窓孔によって主として遊技領域１４の外縁部１４ａが確定され

ており、本体枠３に対し遊技盤５が装着された状態にあっては、内レール１２及び外レール１３が遊技盤５に当接又は近接した状態となる。そして、発射装置３１により発射された遊技球Ｂは、主として外レール１３によって遊技盤５の上部へと案内される。また、遊技盤５には、遊技球の払い出しを行う払出口３２が設けられ、この払出口３２に連通するようにガラス扉枠４側に払出口４５が設けられている。

【００５４】

次に、遊技領域１４について説明する。本実施の形態では、遊技領域１４を、パチンコ機１の正面から見て、内レール１２及び外レール１３によって囲まれる領域のうち、内外レール１２，１３の並行部分である誘導レールの領域を除いた略円形状の領域としている。また、パチンコ機１において、外レール１３の最上部地点から遊技盤５下部までの間の距離は４６２ｍｍ、外レール１３の極左位置から内レール１２の極右位置までの間の距離は４４９ｍｍとなっている。また、内レール１２の極左位置から内レール１２の極右位置までの間の距離は４３２ｍｍとなっている。尚、遊技領域１４の形状は、略円形状には限られず、略楕円形状としても構わない。

【００５５】

併せて、図１乃至図２に示すように、ガラス扉枠４の存在していない本体枠３下部は、例えばＡＢＳ樹脂よりなる下皿ユニット５１となっている。下皿ユニット５１の右下部からは、遊技球発射用ハンドル５２が手前側に延設されている。また、下皿ユニット５１の略中央には景品球払出用の下皿５３が設けられている。下皿５３は、上皿５４から誘導された遊技球、本体枠３より払い出された遊技球又は発射装置３１によって発射された遊技球のうち遊技盤５に到達しなかった遊技球を受けて貯留する球受皿である。

【００５６】

次に、ガラス扉枠４の構成について図１，図２等を参照しつつ説明する。ガラス扉枠４の略中央には、遊技領域１４の殆どを外部から視認することができるように略円形状の視認窓４１が形成されている。また、視認窓４１の左端と、ガラス扉枠４の左端との間の最短距離（いわゆる左側部フレーム部分の左右幅）は、ガラス扉枠４自体の強度及び支持強度を高めるために比較的大きく設定されている。より詳しくは、ガラス扉枠４が閉じられた状態において、外レール１３の左側部は勿論、内レール１２の左側部も前記左側部フレーム部分によって覆い隠される。すなわち、誘導レールの一部が覆い隠される。このように遊技球Ｂが一時的に視認困難となったとしても、それは、遊技球Ｂが遊技領域１４に案内される通過点に過ぎず、遊技者が主として遊技を楽しむ遊技領域１４において遊技球Ｂが視認困難となるわけではない。そのため、実際の遊技に際しては何ら支障が生じない。また、このような支障が生じない一方で、ガラス扉枠４の十分な強度及び支持強度が確保可能となっている。

【００５７】

また、ガラス扉枠４には、裏側から一対のガラス板４２が並行して取り付けられている。ベース部４０の左右方向の長さは、本体枠３とほぼ同等であり、そのガラス扉枠４によって本体枠３下部に設けられた下皿ユニット５１を除く殆どの部分が覆われるようになっている。また、視認窓４１の周囲には、電球やＬＥＤからなる電飾部材４６が配設されている。

【００５８】

ガラス扉枠４の視認窓４１下方の下部フレームには、上皿５４が一体的に設けられている。上皿５４は、図５の平面図に示すように、合成樹脂製の皿本体５５と、皿本体５５を囲む合成樹脂製の皿カバー体５６とから構成されている。上皿５４は、本体枠３より払い出された遊技球や遊技者によって投入された遊技球を貯留して発射装置３１へ供給する球受皿である。

【００５９】

皿本体５５は、払出ユニット７４より払出し口３２，４５を介して払い出された遊技球及び遊技者により投入された遊技球を貯留する凹状の貯留部５５ａを有し、貯留部５５ａの底部は右下がりに緩やかに傾斜している。また、貯留部５５ａには、右側に向かって徐

々に幅狭となるように形成されると共に、貯留された遊技球を一列に整流してガラス扉枠４の図示しない供給穴を通して発射装置３１に誘導する整流部５５ｂが設けられている。整流部５５ｂの底面には、細長い長方形状の金属板５５ｃが装着されている。金属板５５ｃは、遊技球の流れをスムーズにする機能、底面を補強して摩擦による削れを防止する機能、ノイズを防止する機能等を有している。さらに、整流部５５ｂの最も低い位置に球抜き穴５５ｄが形成されている。

【００６０】

ガラス扉枠４前面の視認窓４１と上皿５４との間には、遊技球の貸し出しに関する操作を行うための貸球操作部４８が配設されている。貸球操作部４８は、図１等に示すように、遊技球の貸し出し可能状態をランプによって示す貸出ボタンランプ４８ａ、遊技球の貸し出しを行うための貸出ボタン４８ｂ、プリペイドカードの返却を行うための返却ボタン４８ｃ、プリペイドカードの残り度数を表示する度数表示ＬＥＤ４８ｄとを備えている。

【００６１】

ガラス扉枠４の上皿５４の右側には、図１，図２に示すように、電子ペット１０１が着脱可能に装着される装着部５８が設けられている。装着部５８は、図６に示すように、上向きに開口した中空部を有するホルダ部５８ａと、ホルダ部５８ａによって囲まれた中空部内の底部に設けられるコネクタ部５８ｂとを備えている。図６（ａ）は、装着部５８の正面図、（ｂ）は上面図、（ｃ）は（ｂ）におけるＡ－Ａ線断面図、（ｄ）は電子ペット１０１が装着された状態を示す図である。電子ペット１０１は、縦置き姿勢でホルダ部５８ａへ装着・取外し可能となっている。コネクタ部５８ｂは、信号出力端子５８ｃ及び電源出力端子５８ｄを備えている。尚、信号出力端子５８ｃが本発明の信号送信手段を、電源出力端子５８ｄが電力供給部をそれぞれ構成するものである。電子ペット１０１側の端子部１０７がコネクタ部５８ｂと接続されることにより、電子ペット１０１とパチンコ機１との機械的接続及び電気的接続が図られる（図６（ｄ）参照）。コネクタ部５８ｂの信号出力端子５８ｃから出力される信号には、遊技球が作動チャッカー８に入賞したことを示す作動チャッカー入賞信号、及び大当り遊技状態が発生したことを示す大当り信号がある。

【００６２】

次に、電子ペット１０１の構成について図７及び図８を参照しつつ説明する。ここで、図７（ａ）は、電子ペット１０１の正面図、（ｂ）は背面を示す斜視図、（ｃ）は側面図である。図８は、電子ペット１０１の回路構成を含む遊技システムＳの全体を示すブロック図である。電子ペット１０１は、図７に示すように、筐体１０２と、２個の目型ディスプレイ１０３，１０３と、８個の赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈと、２個の緑色ＬＥＤ１０５，１０５と、バイブレータ１０６と、端子部１０７とを備えている。尚、目型ディスプレイ１０３が本発明の表現動作手段及び表示手段を、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈ、緑色ＬＥＤ１０５が表現動作手段及び発光手段を、バイブレータ１０６が表現動作手段及び振動発生手段をそれぞれ構成するものである。

【００６３】

筐体１０２は、小動物を模した外観形状を呈する半透明樹脂からなるケース部材であり、前面部材１０２ａと、下向きに開口するスリット１０２ｃを挟んで背面側に設けられた背面部材１０２ｂとからなる。スリット１０２ｃは、装着部５８のホルダ部５８ａに挿入することができるようにホルダ部５８ａの厚さより若干大きめに形成され、電子ペット１０１は、ホルダ部材５８ａの前方側に前面部材１０２ａが、後方側の中空部内に背面部材１０２ｂがそれぞれ位置するように、装着部５８に対して装着される。

【００６４】

目型ディスプレイ１０３，１０３は、筐体１０２の前面部材１０２ａ頭部の左右両側に設けられた丸形のＬＥＤディスプレイである。目型ディスプレイ１０３，１０３は、図９，１０に示すように、５通りの目の表情を表わすことができる。具体的には、図９（ａ）は、通常の表情を表わす「丸目」の表示例を、（ｂ）は微笑んでいる表情を表わす「ニコ目」の表示例を、（ｃ）はがっかりした表情を表わす「下がり目」の表示例を示している

。また、図１０（ａ）は喜びの表情を表わす「星目」の表示例を、（ｂ）は最大の喜びの表情を表わす「ハート目」の表示例を示している。図１１は、目型ディスプレイ１０３，１０３の表示及びバイブレータ１０６のオン・オフパターンを示す表である。

【００６５】

赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈは、筐体１０２の前面部材１０２ａ内部に設けられた赤色の光を発するＬＥＤであり、前面部材１０２ａ全体にほぼ等間隔で配置されている。赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈは、個別に点灯・消灯の制御が可能であり、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈの点灯個数によって、育成対象である擬似生物としての電子ペット１０１の育成レベルが表現される。図１２に示す表は、育成レベル別の赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈ及び緑色ＬＥＤ１０５，１０５の点灯・消灯パターンを表わしている。尚、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈは、筐体１０２の前面部材１０２ａは、上述したとおり、半透明樹脂からなるため、が発する赤色光を外部から視認することができる。

【００６６】

緑色ＬＥＤ１０５，１０５は、筐体１０２後部表面に設けられた緑色の光を発するＬＥＤである。緑色ＬＥＤ１０５，１０５は、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈと同様に電子ペット１０１の育成レベルを表現するものであり、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈの全てが点灯された状態で緑色ＬＥＤ１０５，１０５が点灯されることにより、育成レベルが最高であることを表現する。

【００６７】

バイブレータ１０６は、筐体１０２の前面部材１０２ａ内部に設けられ、オンされることにより振動を発生する振動発生部材であり、従来より携帯電話機に内蔵されているバイブレータと同様の部材である。

【００６８】

端子部１０７は、筐体１０２の背面部材１０２ｂ後端部に設けられ、信号入力端子１０７ａ及び電源入力端子１０７ｂを備えている。尚、信号入力端子１０が、本発明の受信手段を構成するものである。端子部１０７がパチンコ機１装着部５８のコネクタ部５８ｂに接続されることにより、信号入力端子１０７ａと信号出力端子５８ｃとが、電源入力端子１０７ｂと電源出力端子５８ｄとがそれぞれ電気的に接続される。そして、パチンコ機１の主制御基板７０から送信された信号が信号出力端子５８ｃより出力されると、信号入力端子１０７ａを介してＣＰＵ１１１に入力される。また、パチンコ機１から出力される電源が、電源出力端子５８ｄ及び電源入力端子１０７ｂを介してＣＰＵ１１１を含む電子ペット１０１各部へ供給される。

【００６９】

次に、電子ペット１０１の電気的回路構成について、図８に示すブロック図を参照しつつ説明する。電子ペット１０１は、ＣＰＵ１１１と、ＲＯＭ１１２と、ＲＡＭ１１３と、不揮発性メモリ１１４と、日時データを出力するリアルタイムクロック１１５と、リアルタイムクロック１１５に電源を供給する電池１１６とを備えている。ＣＰＵ１１１は、各部を制御する制御手段として機能する中央処理装置である。ＲＯＭ１１２には、ＣＰＵ１１１によって読み出されて実行される制御プログラムやデータテーブル等が格納されている。ＲＡＭ１１３は、ＣＰＵ１１１が制御プログラムを実行する際のワークエリアとして使用される。不揮発性メモリ１１４は、データ書き換え可能な不揮発性の記憶媒体であって、育成データや受信日時データを不揮発的に記憶する。尚、不揮発性メモリ１１４が、本発明の育成データ記憶手段及び受信日時記憶手段を、リアルタイムクロック１１５が計時手段を構成するものである。

【００７０】

次に、電子ペット１０１において実行される処理の流れについて図１３及び図１４に示すフローチャートを参照しつつ説明する。電子ペット１０１をパチンコ機１の装着部５８に装着し、端子部１０７をコネクタ５８ｂに接続すると、電子ペット１０１の電源がオンされる（ステップ１。以下、Ｓ１と略記する。他のステップも同様。）。続いて、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データの値に基づいて、前回の育成レベルを算出する（

Ｓ２）。育成レベルは、０～９までの１０段階となっており、育成データの値が大きくなるに従って上位の育成レベルとなる。例えば、育成データ値０～９９を育成レベル０、育成データ値１００～１９９を育成レベル１，・・・のように設定する。

【００７１】

次に、前回の育成レベルに基づいて、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈ、緑色ＬＥＤ１０５，１０５の点灯制御を行う（Ｓ３）。育成レベル別の赤色ＬＥＤ・緑色ＬＥＤの点灯パターンは、図１２の表に示す通りである。例えば、育成レベル０では、全てのＬＥＤが消灯される。育成レベル１では、赤色ＬＥＤ１０４ａのみが点灯される。以後、育成レベルが１段階上がるに従って、赤色ＬＥＤ１０４ｂ、１０４ｃ・・・のように点灯個数が１ずつ増加し、育成レベル８では赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈの全てが点灯し、さらに、最高の育成レベルである育成レベル９では緑色ＬＥＤ１０５，１０５が点灯する。

【００７２】

次に、リアルタイムクロック１１５から出力される現在の日時と不揮発性メモリ１１４に記憶された前回受信日時との差を求めて、前回受信日時からの経過時間を算出する（Ｓ４）。続いて、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データより経過時間に応じたポイント数を減算し（Ｓ５）、減算後の育成データに基づいて現在の育成レベルを算出する（Ｓ６）。続いて、現在の育成レベルに基づいて、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈ、緑色ＬＥＤ１０５，１０５の点灯制御を行う（Ｓ７）。次に、現在の育成レベルと前回の育成レベルとを比較し（Ｓ８）、前回の育成レベルと同じである場合（Ｓ８：Ｎｏ）、目型ディスプレイ１０３，１０３に「丸目」（図９（ａ）参照）の表示を行う（Ｓ１０）。前回の育成レベルよりも低下している場合（Ｓ８：Ｙｅｓ）、目型ディスプレイ１０３，１０３に「下がり目」（図９（ｃ）参照）を一定時間（例えば、数秒間）表示し（Ｓ９）、その後、目型ディスプレイ１０３，１０３に「丸目」の表示を行う（Ｓ９）。

【００７３】

次に、パチンコ機１から信号を受信したか否かを判定する（Ｓ１１）。信号を受信した場合（Ｓ１１：Ｙｅｓ）、受信した信号が作動チャッカー入賞信号か否かを判別する（Ｓ１２）。受信した信号が作動チャッカー入賞信号の場合（Ｓ１２：Ｙｅｓ）、目型ディスプレイ１０３，１０３に「星目」（図１０（ａ）参照）を一定時間表示すると共に（Ｓ１３）、育成データに１ポイントを加算する（Ｓ１４）。

【００７４】

受信した信号が作動チャッカー入賞信号でない場合（Ｓ１２：Ｎｏ）、大当り信号か否かを判別する（Ｓ１５）。受信した信号が大当り信号の場合（Ｓ１５：Ｙｅｓ）、目型ディスプレイ１０３，１０３に「ハート目」（図１０（ｂ）参照）を一定時間表示すると共に（Ｓ１６）、育成データに３０ポイントを加算する（Ｓ１７）。受信した信号が大当り信号でない場合（Ｓ１５：Ｎｏ）、Ｓ１１に戻る。Ｓ１４又はＳ１７で育成データにポイント加算された後、リアルタイムクロック１１５より現在の日時を読み出して、不揮発性メモリ１１４に日時データを書き込む（Ｓ１８）。続いて、育成データに基づいて現在の育成レベルを求め（Ｓ１９）、現在の育成レベルに基づいて赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈ、緑色ＬＥＤ１０５，１０５の点灯制御を行う（Ｓ２０）。

【００７５】

次に、現在の育成レベルが前回の育成レベルより上昇したかを判別し（Ｓ２１）、育成レベルが上昇した場合（Ｓ２１：Ｙｅｓ）、目型ディスプレイ１０３，１０３に「ニコ目」（図９（ｂ）参照）を一定時間表示すると共に（Ｓ２２）、バイブレータ１０６を一定時間オンする（Ｓ２３）。その後、目型ディスプレイ１０３，１０３に「丸目」の表示を行い（Ｓ２４）、Ｓ１１へ戻る。

【００７６】

ここで、図１５は、電子ペット１０１における表現動作例を示す図である。図１５（ａ）では、育成レベル２の遊技開始時の状態を示しており、赤色ＬＥＤ１０４ａ及び１０４ｂの２個の赤色ＬＥＤが点灯されている（Ｓ３）。遊技者は、赤色ＬＥＤ１０４ａ及び１０４ｂの点灯を視認することにより電子ペット１０１の育成レベルを認識することができ

る。図１５（ｂ）は、大当り発生直後の状態を示しており、目型ディスプレイ１０３，１０３に「ハート目」が一定時間表示される（Ｓ１６）。遊技者は、目型ディスプレイ１０３，１０３の「ハート目」表示を視認することによって、大当りの喜びがより一層増大される。図１５（ｃ）は、大当り発生によって育成状態にポイントが加算されて育成レベルが２から３へ向上した状態を示しており、赤色ＬＥＤ１０４ａ、１０４ｂ及び１０４ｃの３個の赤色ＬＥＤが点灯されると共に（Ｓ２０）、目型ディスプレイ１０３，１０３に「ニコ目」が表示され（Ｓ２２）、さらにバイブレータ１０６が振動する（Ｓ２３）。遊技者は、赤色ＬＥＤの点灯が増えるのを視認することにより、育成レベルが向上したことを認識し、目型ディスプレイ１０３，１０３の「ニコ目」表示及びバイブレータ１０６の振動によって気分が盛り上げられる。

【００７７】

そして、電子ペット１０１を装着部５８から取り外して端子部１０７とコネクタ５８ｂとの電気的接続が解除されることによって、図１３、図１４に示すフローチャートの処理が終了する。尚、電子ペット１０１が装着部５８から取り外されて電源オフ状態となっても、育成データ及び前回の受信日時データは不揮発性メモリ１１４に記憶されているため消失することはない。よって、次回に遊技を行う際には、前回の続きの育成データ及び前回の受信日時データを用いて継続的に電子ペット１０１の育成を楽しむことができる。尚、図１３、図１４に示すフローチャートにおいて、Ｓ１１～Ｓ１７のステップが本発明の育成処理手段として、Ｓ４～Ｓ５のステップが時間経過処理手段としてそれぞれ機能するものである。

【００７８】

以上詳述したことから明らかなように、本実施形態の遊技システムＳによれば、パチンコ機１が、遊技の実行に伴って信号出力端子５８ｃより所定の信号（作動チャッカー入賞信号、大当り信号）を送信すると、遊技者により所有されてパチンコ機１に装着された電子ペット１０１が、信号出力端子５８ｃから送信された信号を信号入力端子１０７ａにより受信することに基づいて、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データに対してポイントを加算して育成状況を向上させる育成処理を施す（Ｓ１４，Ｓ１７）。よって、パチンコ機１上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子ペット１０１が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。すなわち、遊技ホールに設置されるパチンコ機における遊技はそれぞれ１回限りであって継続性を有しないが、遊技者所有の電子ペット１０１は、パチンコ機における複数回に亘る遊技を通じて育成されていくという継続性のある楽しみを与えることができる。また、パチンコ機１側では、育成処理が行われず、遊技の実行に伴って所定の信号を送信するだけであるため、従来のパチンコ機に少しの変更を加えるだけで本発明の遊技システムＳを構成するパチンコ機１を容易に実現可能である。さらに、複数機種のパチンコ機において送信出力される信号の形式を統一すれば、複数機種のパチンコ機において電子ペット１０１の育成を楽しむことができる。

【００７９】

また、パチンコ機１側では、信号出力端子５８ｃが遊技の実行状況に応じて異なる信号（作動チャッカー入賞信号、大当り信号）を送信し、電子ペット１０１側では、信号入力端子１０７ａによって受信された信号の種類に応じて育成データに対して異なる育成処理を施す（異なる値のポイント数を加算する）ので、遊技の実行状況に応じて電子ペット１０１の育成状況に変化が与えられることによって、育成に対する興趣の向上が図られる。

【００８０】

また、、パチンコ機１から作動チャッカー８通過によって抽選が行われると、抽選の結果が大当りである場合に大当り信号を送信し、電子ペット１０１において育成データに対して育成処理を施すので、パチンコ機１における抽選結果に応じて電子ペット１０１における育成状況に変化が与えられることによって興趣の向上が図られる。

【００８１】

また、電子ペット１０１において、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データに対して、不揮発性メモリ１１４によって記憶された前回の受信日時からの時間経過に伴って

育成状況を低下させる時間経過処理を施すので、時間経過による育成状況の低下を防ぎたいと欲する遊技者に対して、効果的に遊技意欲の向上を図ることができる。尚、育成データ及び受信日時は、データ書き換え可能な不揮発性メモリ１１４に記憶されるので、電子ペット１０１の電源がオフされた後も確実に保持される。

【００８２】

また、電子ペット１０１は、パチンコ機１の装着部５８に装着された状態で、パチンコ機１側の電源出力端子５８ｄを介して電力が供給されるので、電池切れ等で電子ペット１０１が動作不能となることがなく、遊技者は電子ペット１０１における電力消費を気にせずに長時間に亘り遊技に興ずることができる。また、電子ペット１０１は、パチンコ機１の装着部５８に装着された状態においてのみ、当該パチンコ機１から送信される所定の信号を受信可能であるので、隣接配置された他の遊技機から誤って信号を受信することが確実に防止される。

【００８３】

また、電子ペット１０１は、所定の表現動作を実行する表現動作手段として目型ディスプレイ１０３，１０３と、赤色ＬＥＤ１０４ａ～１０４ｈと、２個の緑色ＬＥＤ１０５，１０５と、バイブレータ１０６とを備え、パチンコ機１において遊技を行っている最中に、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データに基づいて所定の表現動作の実行が制御されるので、遊技者は電子ペット１０１の育成状況を表現動作によって知ることができ、パチンコ機１における遊技実行に対する意欲向上を図ることができる。特に、電子ペット１０１が擬似生物の外観を呈するペット型ロボットであるので、親しみやすいペット型ロボットが、育成状況に応じて表現動作を行うことにより、遊技者における愛着を増大させることができ、より一層効果的に育成に対する興趣の向上が図られる。

【００８４】

尚、本発明は上述した各実施の形態に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲で種々の変更を施すことが可能である。例えば、前記実施の形態において、電子ペット１０１をパチンコ機１に装着する構成としたが、電子ペット１０１を内蔵電源によって動作可能とし、且つパチンコ機１の近傍に設置して無線通信により所定の信号を受信する構成としてもよい。本変形例では、パチンコ機１に電子ペット１０１を装着するための装着部５８を設ける必要が無いという利点がある。

【００８５】

また、前記実施の形態において、パチンコ機１から送信されて電子ペット１０１により受信される所定の信号は、上述した作動チャッカー入賞信号、大当り信号には限られず、払出信号等の他の信号であってもよい。

【００８６】

また、前記実施の形態において、電子ペット１０１がパチンコ機１に装着されていない状態で、目型ディスプレイ１０３等による表現動作や、不揮発性メモリ１１４に記憶された育成データに対する所定の時間経過処理を施すようにしてもよい。

【００８７】

また、電子ペット１０１の表現動作手段として音声を発生する音声発生手段を含み、育成データに基づいて音声発生手段による音声の発生を制御するように構成してもよい。本変形例によれば、遊技者は、電子ペット１０１における音声の発生を楽しむと同時に育成状況を確実に把握することができる。また、表現動作手段として機械的動作を行う可動手段を含み、育成データに基づいて可動手段による機械的動作を制御するように構成してもよい。本変形例によれば、電子ペット１０１における機械的動作を楽しむと同時に育成状況を確実に把握することができる。

【００８８】

また、前記実施形態は、小動物をモデル化した擬似生物を育成対象とすると共に、本発明の電子端末を擬似生物の外観を呈する電子ペット１０１として構成したが、このような構成には限られない。例えば、矩形平板形や小判形等の携帯型電子端末に液晶画面を設け、その液晶画面上に表示される育成対象を育成するように構成してもよい。また、電子端

末における育成対象は、リスやネズミ等の小動物や、犬、猫等のペットをモデル化した擬似生物には限られず、非生物をモデル化したものであってもよい。例えば、電子端末の液晶画面上に地球のモデルを表示し、パチンコ機１から送信される所定の信号を受信することに基づいて、太古の時代の原始的な地球から現代の地球へと徐々に地球が育成されていくように構成してもよい。或いは、電子端末の液晶画面上に都市のモデルを表示し、パチンコ機１から送信される所定の信号を受信することに基づいて、小さな村から町へ、町から都市へと徐々に都市が育成されていくように構成してもよい。

【００８９】

また、電子端末を、表示部と、操作部とを備え、表示部にゲーム画面を表示すると共に操作部の操作に応じてゲームを実行可能に構成された携帯型電子ゲーム機として構成してもよい。本変形例によれば、擬似生物等の育成対象の育成を楽しむのに加えて、ゲームの実行を楽しむことができる。また、本発明の電子端末を、楽曲データを記憶して再生することが可能な携帯型音楽プレーヤーとして構成してもよい。本変形例によれば、擬似生物等の育成対象の育成を楽しむのに加えて、楽曲データを記憶・再生して楽しむことができる。

【００９０】

また、前記各実施形態では、本発明をパチンコ遊技機に適用した例を示したが、他の種類の遊技機にも適用可能である。例えば、本発明を、複数種類の図柄が表示された複数の回転リールを有し、前記各回転リールの回転停止時の図柄の組合わせに基づく入賞態様に応じて遊技球が球受皿に払い出されるパチロット遊技機に適用してもよい。本発明を適用したパチロット遊技機と電子ペット１０１とからなる遊技システムによれば、パチロット遊技機上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子ペット１０１が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。

【００９１】

また、本発明を、スロットマシンに適用してもよい。本発明を適用したスロットマシンと電子ペット１０１とからなる遊技システムによれば、スロットマシン上で実行される遊技の楽しみに加えて、遊技者所有の電子ペット１０１が育成される楽しみを遊技者に与えることができる。

【産業上の利用可能性】

【００９２】

本発明は、パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機と電子端末とを用いた遊技システム及び遊技機用の電子端末に適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【００９３】

【図１】本発明の実施形態のパチンコ機に電子端末が装着された状態を示す正面図である。

【図２】パチンコ機を示す側面図である。

【図３】パチンコ機から電子端末を取り外した状態を示す正面図である。

【図４】ガラス扉枠を開放した状態における本体枠、遊技盤等を示す正面図である。

【図５】パチンコ機の上皿を示す平面図である。

【図６】（ａ）は、装着部５８の正面図、（ｂ）は上面図、（ｃ）は（ｂ）におけるＡ－Ａ線断面図、（ｄ）は電子ペットが装着された状態を示す図である。

【図７】（ａ）は、電子ペットの正面図、（ｂ）は背面を示す斜視図、（ｃ）は側面図である。

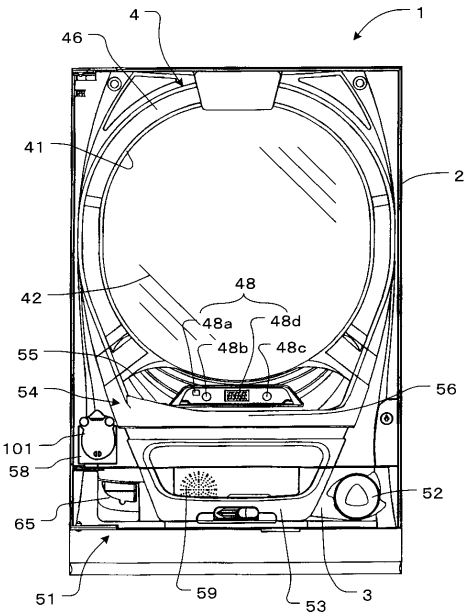
【図８】電子ペットの回路構成を含む遊技システム全体を示すブロック図である。

【図９】（ａ）は、通常の表情を表わす「丸目」の表示例を、（ｂ）は微笑んでいる表情を表わす「ニコ目」の表示例を、（ｃ）はがっかりした表情を表わす「下がり目」の表示例をそれぞれ示す図である。

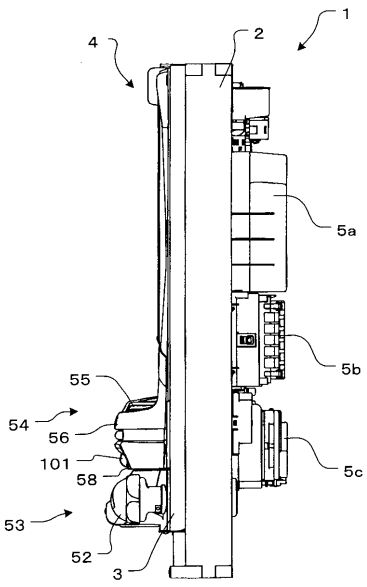
【図１０】（ａ）は喜びの表情を表わす「星目」の表示例を、（ｂ）は最大の喜びの表情を表わす「ハート目」の表示例をそれぞれ示している。

【図１１】目型ディスプレイの表示及びバイブレータのオン・オフパターンを示す表である。
【図１２】育成レベル別の赤色ＬＥＤ及び緑色ＬＥＤの点灯・消灯パターンを示す表である。
【図１３】電子ペットにおいて実行される処理の流れを示すフローチャートである。
【図１４】図１３に示すフローチャートの続きである。
【図１５】電子ペットにおける表現動作例を示す図であり、（ａ）は育成レベル２の遊技開始時の状態を、（ｂ）は大当り発生直後の状態を、（ｃ）は育成レベルが２から３へ向上した状態をそれぞれ示している。
【符号の説明】
【００９４】
　Ｓ　遊技システム
　１　パチンコ遊技機（遊技機）
５８　装着部
５８ｃ　信号出力端子（送信手段）
５８ｄ　電源出力端子（電力供給部）
１０１　電子ペット（電子端末）
１０３　目型ディスプレイ（表現動作手段、表示手段）
１０４ａ～１０４ｈ　赤色ＬＥＤ（表現動作手段、発光手段）
１０５　緑色ＬＥＤ（表現動作手段、発光手段）
１０６　バイブレータ（表現動作手段、振動発生手段）
１０７ａ　信号入力端子（受信手段）
１１１　ＣＰＵ（制御手段）
１１４　不揮発性メモリ（育成データ記憶手段、受信日時記憶手段）
１１５　リアルタイムクロック（計時手段）

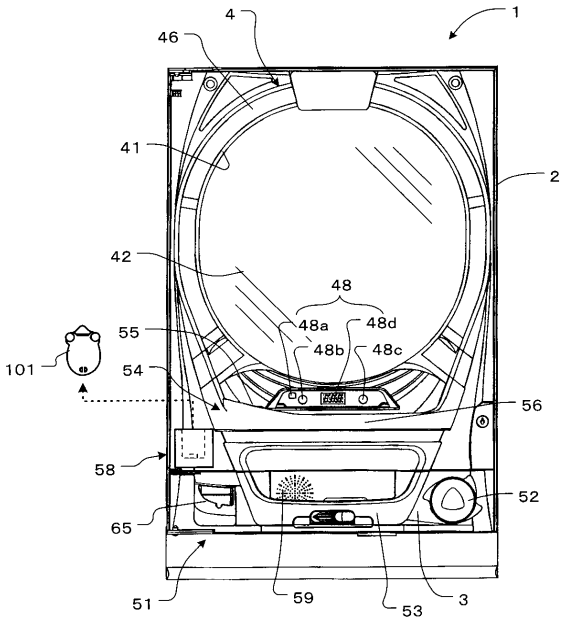
【図１】



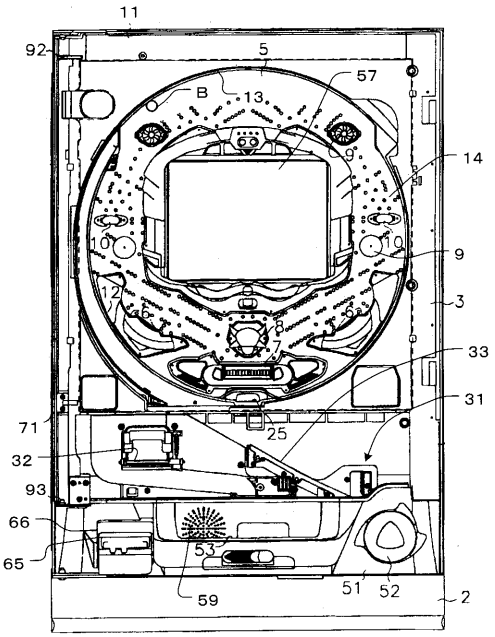
【図２】



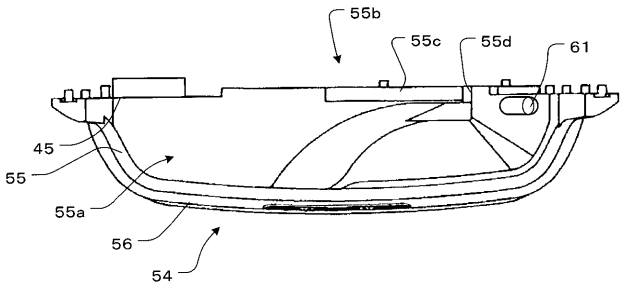
【図３】


1
4
46
41
2
42
48
48a
48d
48b
48c
55
101
54
56
58
52
65
51
59
53
3

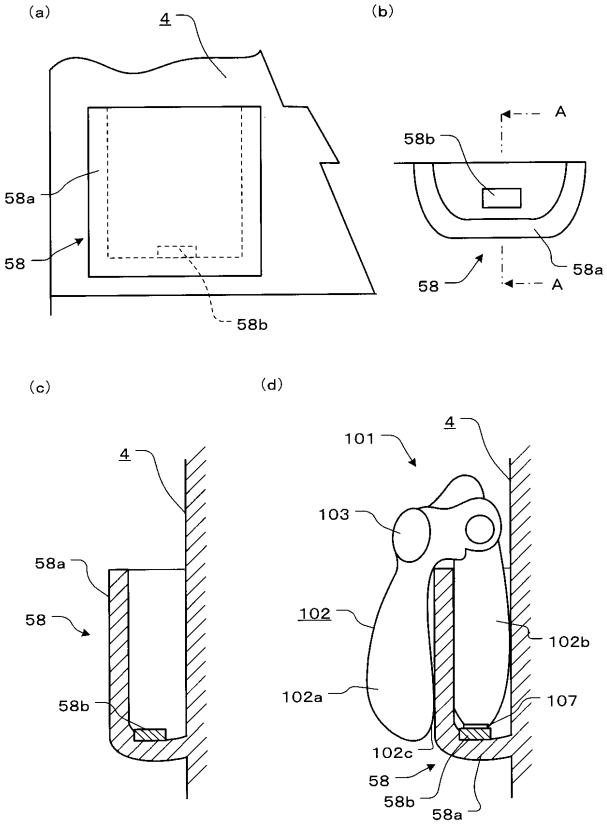
【図４】


11
92
5
B
13
57
14
9
10
12
6
8
7
3
33
31
71
25
32
93
66
65
53
59
51
52
2

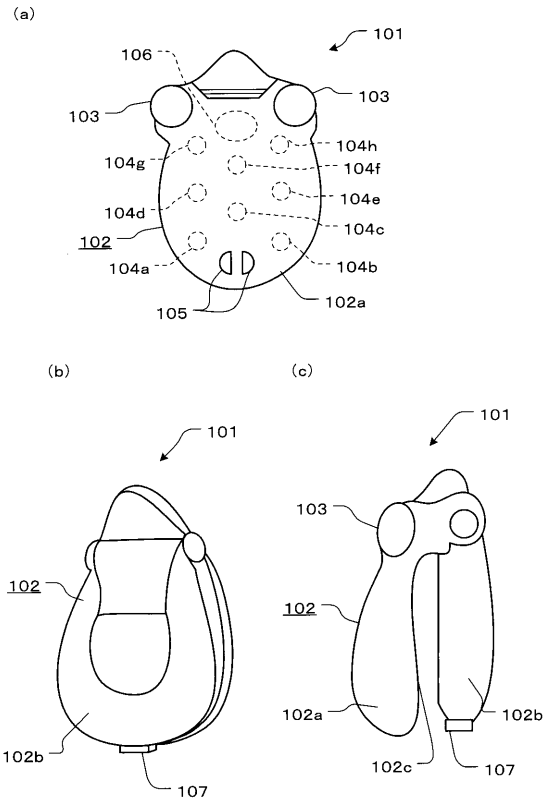
【図５】


55b
55c
55d
61
45
55
55a
56
54

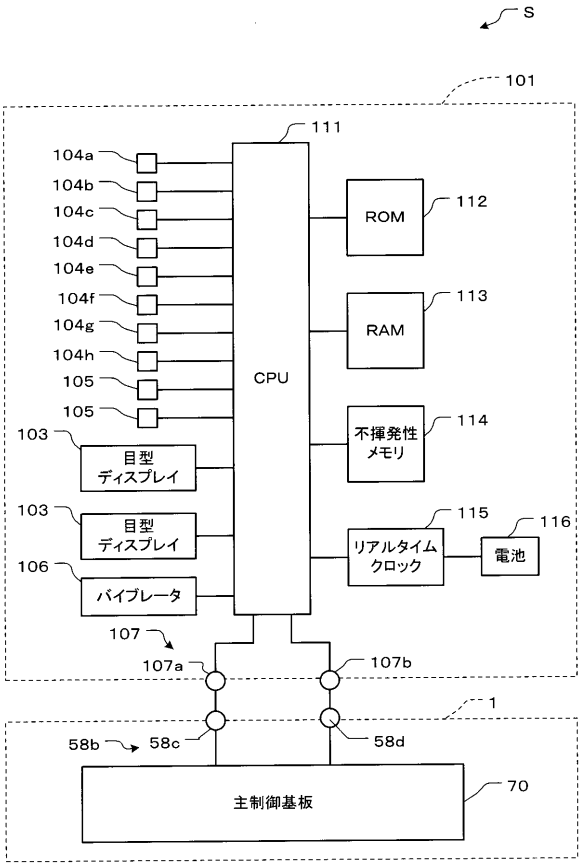
【図６】


(a)
4
58a
58
58b
(b)
A
58b
58a
58
A
(c)
4
58a
58
58b
(d)
101
4
103
102
102b
102a
107
102c
58
58b
58a

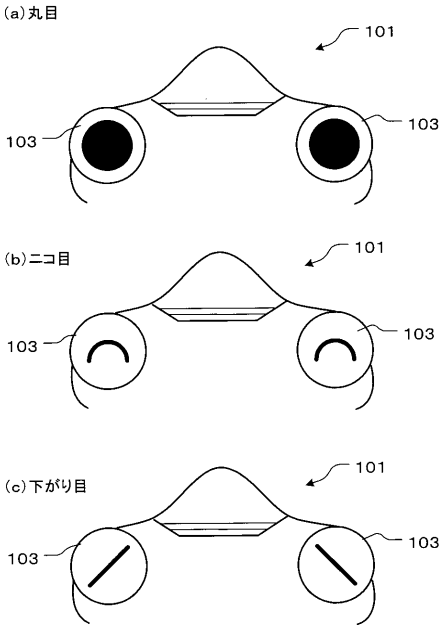
【図７】



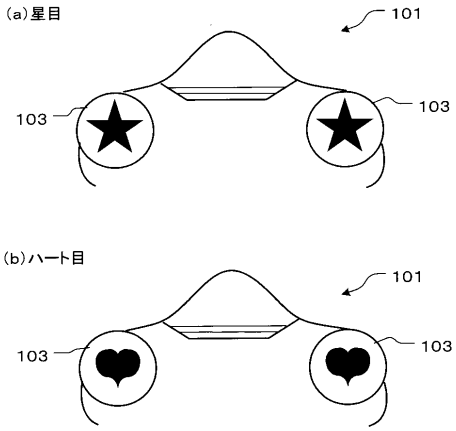
【図８】



【図９】



【図１０】



【図１１】

目型ディスプレイの表示及びバイブレータのオン・オフパターン

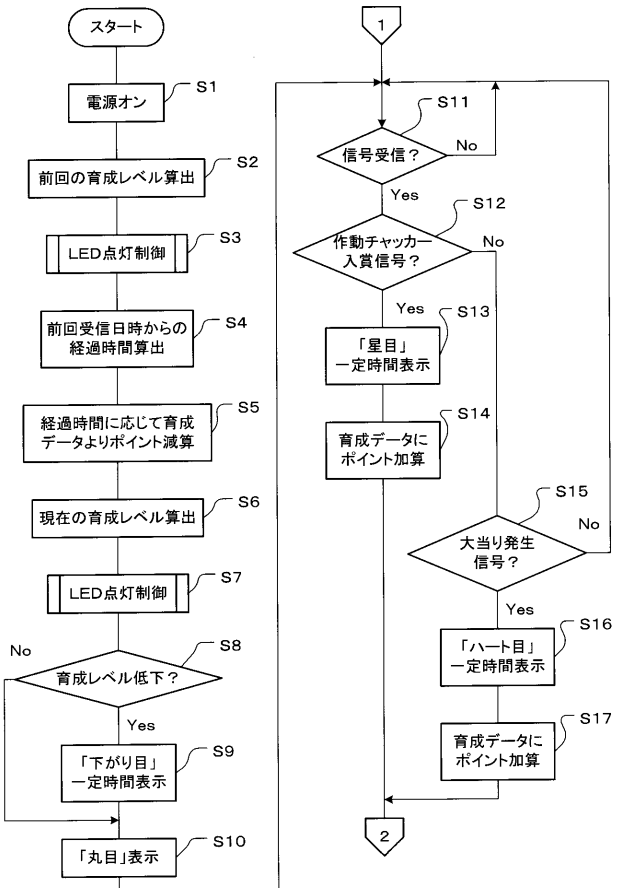
電子ペットの状態	目型ディスプレイの表示	バイブレータ
通常	丸目	オフ
育成レベル上昇	ニコ目	オン
育成レベル低下	下がり目	オフ
作動チャッカー入賞	星目	オフ
大当り発生	ハート目	オフ

【図１２】

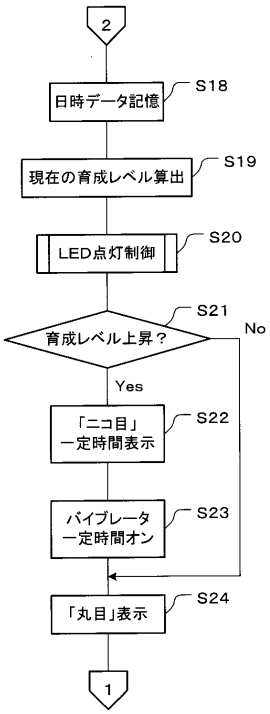
育成レベル別のLED点灯・消灯パターン

育成レベル	赤色LED	緑色LED
0	全て消灯	消灯
1	1個点灯	消灯
2	2個点灯	消灯
3	3個点灯	消灯
4	4個点灯	消灯
5	5個点灯	消灯
6	6個点灯	消灯
7	7個点灯	消灯
8	8個点灯	消灯
9	8個点灯	点灯

【図１３】



【図１４】



【図１５】

