

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5729795号
(P5729795)

(45) 発行日 平成27年6月3日(2015.6.3)

(24) 登録日 平成27年4月17日(2015.4.17)

(51) Int.Cl.

F 1

A63F 13/58 (2014.01)

A 63 F 13/58

A63F 13/792 (2014.01)

A 63 F 13/792

A63F 13/79 (2014.01)

A 63 F 13/79

請求項の数 5 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2014-111538 (P2014-111538)	(73) 特許権者	000132471 株式会社セガゲームス 東京都大田区羽田1丁目2番12号
(22) 出願日	平成26年5月29日(2014.5.29)	(74) 代理人	100079108 弁理士 稲葉 良幸
(62) 分割の表示	特願2013-26945 (P2013-26945) の分割	(74) 代理人	100080953 弁理士 田中 克郎
原出願日	平成25年2月14日(2013.2.14)	(72) 発明者	増井 宏 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式 会社セガ内
(65) 公開番号	特開2014-168709 (P2014-168709A)		
(43) 公開日	平成26年9月18日(2014.9.18)		
審査請求日	平成26年10月1日(2014.10.1)		
早期審査対象出願		審査官	柴田 和雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ゲーム装置、プログラム、システム及び業務用ゲーム装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

通信ネットワークを介して、複数のプレイヤがそれぞれ操作する複数の端末装置でのゲームを実行させるシステムであって、

ゲーム内に設定された複数のゲーム行動の内、いずれか一のゲーム行動を実行する実行手段と、

実行許容値、回復上限値、回復値をそれぞれ記憶した記憶手段と、

前記実行許容値から、前記ゲーム行動に応じた消費値であって、前記複数のゲーム行動のうち少なくとも二つのゲーム行動に対してそれぞれ異なる値が設定された消費値を減算する減算手段と、

時間の経過に伴って、前記減算手段により減算された前記実行許容値を、前記回復上限値を上限として回復する経時回復手段と、

プレイヤの指示に応じて、前記実行許容値を、前記回復値に基づき前記回復上限値を超えて回復する回復手段とを有し、

前記記憶手段は、各プレイヤに対応する前記実行許容値、前記回復上限値、前記回復値をそれぞれ記憶し、

前記減算手段、前記経時回復手段、及び前記回復手段は、プレイヤごとに、該プレイヤに対応する前記実行許容値、前記回復上限値、前記回復値を用いて処理を行うことを特徴とする、システム。

【請求項 2】

各プレイヤに対応する前記回復上限値、前記回復値のうち少なくともいずれかは、プレイヤの熟練度に応じた可変値であることを特徴とする、請求項1記載のシステム。

【請求項3】

各プレイヤに対応する前記回復上限値と前記回復値はいずれもプレイヤの熟練度に応じた可変値であることを特徴とする、請求項2記載のシステム。

【請求項4】

同じプレイヤに対応する前記回復上限値と前記回復値は等しい値に設定されることを特徴とする、請求項1乃至3のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項5】

前記回復手段は、前記プレイヤの指示が、課金の支払い又は前記支払いにより得られるゲームアイテムの使用に基づいている場合に、前記実行許容値を、前記回復値に基づき前記回復上限値を超えて回復することを特徴とする、請求項1乃至4のいずれか1項に記載のシステム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲーム装置、プログラム、システム及び業務用ゲーム装置に関する。

【背景技術】

【0002】

昨今、アミューズメント施設等に設けられた所謂アーケードゲーム装置を用いて、複数のプレイヤが同一のゲームを遊戯することができるようになっている。また、スマートフォン等の携帯端末にゲームプログラムをダウンロードしておき、ゲーム進行処理はサーバ側で実施し、その処理結果を各携帯端末に反映させる所謂オンラインゲームを遊戯することができるようになっている。

20

【0003】

これらのゲームの中には、ゲーム内のゲーム行動（例えば「クエスト」）を実行するためには、何らかのコスト（例えば「スタミナ」）を消費し、消費されたスタミナが時間経過に伴って回復するゲームが存在している。

【0004】

このようなゲームでは、スタミナがなくなるとゲームを継続することができないようになっている。したがって、ゲームのプレイヤは、時間経過によるスタミナの回復を待つか、課金の支払いにより回復アイテムを取得し、取得した回復アイテムを使用してすぐにスタミナを回復してゲームを継続するかを選択することになる（例えば特許文献1及び非特許文献1）。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2012-235871号公報

【非特許文献】

【0006】

【非特許文献1】著者不明、"今さら人に聞けない『パズル&ドラゴンズ』の魅力"、[online]、平成24年11月30日、電撃オンライン、[平成25年1月25日検索]、インターネット URL: <http://news.dengeki.com/elem/000/000/564/564405/>

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

現在では、課金によって取得した回復アイテムを使用する際に、半端な量のスタミナが余る状況が多く発生する。例えば、スタミナの最大値が「100」であり、クエストを行うためにスタミナを「30」消費するゲームで、現在のスタミナが「28」であったときには、ここで回復アイテムを使用すると「28」であったスタミナが「100」に全回復する

50

ことになる。スタミナが「0」であっても「28」であっても、回復アイテムを使用した後のスタミナは「100」になるので、スタミナが「28」の場合では、プレイヤとしては元々有していた「28」分のスタミナを損したと感じてしまう。そのため、プレイヤの行動としては、「28」のスタミナが「30」まで回復するのを待ち、スタミナを「30」消費するクエストを1回行った後、回復アイテムを使用することが一般的であった。

【0008】

また、比較的報酬が多いクエストを行うためにスタミナを「30」消費し、比較的報酬が少ないクエストを行うためにスタミナを「10」消費するゲームで、現在のスタミナが「21」であったときに、プレイヤの行動としては、「21」のスタミナを全て損することを避けるために、報酬を稼ぐ目的で仕方なくスタミナを「10」消費するクエストを2回行った後、回復アイテムを使用することが一般的であった。

10

【0009】

しかしながら、このようにゲーム中にスタミナの回復を待つ待ち時間が発生することでゲームのテンポが悪くなるという問題があった。

【0010】

そこで、本発明は、ゲームのテンポを向上するゲーム装置、プログラム、システム及び業務用ゲーム装置を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

かかる課題を解決するべく本発明者は種々の検討を行った。ゲームのテンポを向上するには、回復アイテムを取得する課金の支払い機会を増やせばよい。例えば、ゲームがアーケードゲームの場合、待ち時間の間にアーケードゲーム装置が占有されて、使用回転率が下がり、課金の支払い機会を逃してしまうことが考えられる。また、ゲームがネットワークゲームの場合、時間潰しのために利用されることが多いため、待ち時間の間に他のゲームに移行されて、課金の支払い機会を逃していた。

20

【0012】

そこで、本発明者は、課金の支払い機会を増やすためには、上述のように、プレイヤが回復アイテムを使用しても元々有していたスタミナを損しないようにすることであると考えた。このような観点からさらに検討を重ねた本発明者は、課題の解決につながる知見を得るに至った。

30

【0013】

本発明はかかる知見に基づくものであり、ゲーム内のゲーム行動を実行する実行手段と、

前記ゲーム行動の実行許容値を記憶した記憶手段と、前記実行手段による前記ゲーム行動の実行の開始の際に、前記実行許容値から前記ゲーム行動に応じた消費値を減算して前記実行を許可する許可手段と、時間の経過に伴って、前記許可手段により減算された前記実行許容値を、回復上限値を上限として回復する経時回復手段と、課金の支払いにより又は前記支払いにより得られるゲームアイテムの使用により、前記許可手段により減算された前記実行許容値を、前記回復上限値を超えて回復する課金回復手段と、を有するゲーム装置である。

【0014】

40

この構成によれば、例えばスタミナ等の実行許容値を、課金の支払い又はゲームアイテムの使用により、回復上限値を超えて回復することができる。したがって、ゲーム行動を実行するのに半端な実行許容値が余っていても、回復した実行許容値にはその余った実行許容値も残るので、プレイヤは損をすることがない。また、経時回復手段では回復上限値を超えて回復することができないので、課金の支払い又はゲームアイテムの使用の感覚をプレイヤにより一層持たせることができる。これにより、プレイヤは積極的に課金の支払い又はゲームアイテムの使用をするようになり、ゲームのテンポを向上することができる。

【0015】

また、ゲーム装置では、記憶手段は、前記回復上限値よりも高い前記実行許容値の最大値

50

を記憶し、前記課金回復手段は、前記実行許容値が前記回復上限値を超えていたとき、前記支払い又は前記使用を禁止する、ことが好ましい。

【0016】

課金回復手段が単に回復上限値を超えて回復するだけだと、課金回復手段の回復の度合いにもよるが、実行許容値が回復上限値を超えていたときに、実行許容値を課金の支払い又はゲームアイテムの使用により回復すると、その回復途中で実行許容値が最大値に達して、プレイヤが元々所有していた実行許容値を損してしまう場合がある。したがって、この好ましい構成によれば、実行許容値が回復上限値を超えていたとき、課金の支払い又はゲームアイテムの使用を禁止することで、回復途中で実行許容値が最大値に達することを防止し、プレイヤが元々所有していた実行許容値を損しないようにすることができる。 10

【0017】

また、ゲーム装置では、前記課金回復手段は、前記許可手段により減算された前記実行許容値を、前記最大値と前記回復上限値との差以下の値だけ回復する、ことが好ましい。

【0018】

課金回復手段が単に回復上限値を超えて回復するだけだと、課金回復手段の回復の度合いが高い場合、実行許容値が回復上限値を超えていないときでも最大値から実行許容値を差し引いた値が回復の度合い未満にあると、その回復途中で実行許容値が最大値に達して、プレイヤが元々所有していた実行許容値の一部（回復の度合と前記差し引いた値との差分）を損してしまう場合がある。したがって、この好ましい構成によれば、課金の支払い又はゲームアイテムの使用により、実行許容値を、実行許容値の最大値と回復上限値との差以下の値だけ回復することで、実行許容値が回復上限値を超えていないとき、最大値から実行許容値を差し引いた値が回復の度合い未満となることがなく、最大値に達するまでに必ずその値分回復し、プレイヤが元々所有していた実行許容値の一部を損しないようにすることができる。 20

【0019】

また、ゲーム装置は、前記実行許容値をバー表示で表す表示手段をさらに有し、前記表示手段は、前記実行許容値が前記回復上限値を超えていたとき、前記バー表示の背景をバーと同系色とし、前記実行許容値が前記回復上限値以下のとき、前記バー表示の背景をバーと異系色とする、ことが好ましい。

【0020】

この構成によれば、プレイヤは実行許容値が回復上限値を超えていたとき、バー表示の背景がバーと同系色になることで、例えば課金の支払い又はゲームアイテムの使用ができるなどを知ることができる。また、プレイヤは実行許容値が回復上限値以下のとき、バー表示の背景がバーと異系色になることで、例えば課金の支払い又はゲームアイテムの使用ができるなどを知ることができる。 30

【0021】

また、ゲーム装置では、前記表示手段は、前記実行許容値が前記回復上限値以下のとき、前記バー表示の最大値を回復上限値の示す値として表示する、ことが好ましい。

【0022】

この構成によれば、実行許容値がその最大値に達していない場合であっても経時回復で全回復するとバー表示のバーがバー表示の最大値まで達して表示され、プレイヤに実行許容値があたかも完全に回復した感じを持たせることができる。これにより、経時回復の満足感をプレイヤに持たせることができる。 40

【0023】

また、ゲーム装置では、前記表示手段は、前記実行許容値が前記回復上限値を超えていたとき、前記バー表示の最大値を前記実行許容値の示す値として表示する、ことが好ましい。

【0024】

この構成によれば、課金の支払い又はゲームアイテムの使用の回復により、実行許容値がその最大値に達していない場合であってもバー表示のバーがバー表示の最大値まで達し、 50

プレイヤに実行許容値があたかも完全に回復した感じを持たせることができる。これにより、課金の支払い又はゲームアイテムの使用の感覚をプレイヤにより一層持たせることができる。

【0025】

また、ゲーム装置では、前記表示手段は、前記実行許容値が前記許可手段により減算される前記ゲーム行動に応じた値未満となっているとき、課金を促す表示をする、ことが好ましい。

【0026】

この好ましい構成によれば、プレイヤに課金を促す表示を見させることによって、意思的に経時回復を待たずに課金をするようにさせることができる。

10

【0027】

また、ゲーム装置は、前記ゲームの操作用の操作手段と、前記課金の支払いを受け取る受取手段と、を備えるアーケードゲーム装置とされている、ことが好ましい。

【0028】

この好ましい構成によれば、ゲーム行動を実行するのに半端な実行許容値が余っていても、プレイヤが積極的に課金の支払いをするようになる。したがって、待ち時間の間にアーケードゲーム装置が占有されることが少なくなり、使用回転率が下がることを抑制できる。

【0029】

また、本発明は、コンピュータに対して、ゲーム内のゲーム行動を実行する実行ステップと、前記実行ステップの実行の開始の際に、前記ゲーム行動の実行許容値から前記ゲーム行動に応じた値を減算して前記実行を許可する許可ステップと、時間の経過に伴って、前記許可ステップにより減算された前記実行許容値を、回復上限値を上限として回復する経時回復ステップと、課金の支払いにより又は前記支払いにより得られるゲームアイテムの使用により、前記許可ステップにより減算された前記実行許容値を、前記回復上限値を超えて回復する課金回復ステップと、を実行させるプログラムである。

20

【0030】

このステップによれば、上述と同様に、ゲームのテンポを向上することができる。

【0031】

また、本発明は、ゲーム内のゲーム行動を実行する実行手段と、前記ゲーム行動の実行許容値を記憶した記憶手段と、前記実行手段による前記ゲーム行動の実行の開始の際に、前記実行許容値から前記ゲーム行動に応じた消費値を減算して前記実行を許可する許可手段と、時間の経過に伴って、前記許可手段により減算された前記実行許容値を、回復上限値を上限として回復する経時回復手段と、

30

課金の支払いにより又は前記支払いにより得られるゲームアイテムの使用により、前記許可手段により減算された前記実行許容値を、前記回復上限値を超えて回復する課金回復手段と、を有するシステムである。

【0032】

この構成によれば、上述と同様に、ゲームのテンポを向上することができる。

【0033】

また、本発明は、ゲーム施設に設置される業務用ゲーム装置であって、プレイヤの操作に応じてゲームを操作する操作手段と、課金の支払いを受け取る受取手段と、前記課金の支払い無しに、前記操作手段の操作に応じて前記ゲームを開始するゲーム開始手段と、前記操作手段の操作に応じて前記ゲーム内のゲーム行動を実行する実行手段と、前記ゲーム行動の実行許容値を記憶した記憶手段と、前記実行手段による前記ゲーム行動の実行の開始の際に、前記実行許容値が前記ゲーム行動に応じた消費値以上である場合に、前記課金の支払い無しに前記実行許容値から前記消費値を減算して前記実行を許可する許可手段と、時間の経過に伴って、前記実行許容値を、回復上限値を上限として回復する経時回復手段と、課金の支払いにより又は前記支払いにより得られるゲームアイテムの使用により、前記実行許容値を、前記回復上限値を超えて回復する課金回復手段と、

40

50

を有する業務用ゲーム装置である。

【0034】

この構成によれば、上述と同様に、ゲームのテンポを向上することができる。また、この構成によれば、課金の支払い無しにゲームを開始ができ、実行許容値がゲーム行動に応じた消費値以上である場合に、課金の支払い無しにゲーム行動の実行ができるため、経時回復するだけだと効率良く課金の支払いを受け取ることができない。このため、課金の支払いにより又はその支払いにより得られるゲームアイテムの使用により、実行許容値を、回復上限値を超えても回復するようにして、半端なスタミナが回復するまでに要する待ち時間の間にアーケードゲーム装置が占有されることが少なくなり、使用回転率が下がることを抑制できる。この結果、効率良く課金の支払いを受け取ることができる。

10

【発明の効果】

【0035】

本発明によれば、ゲームのテンポを向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】第1実施形態におけるゲーム装置の正面外観斜視図である。

【図2】第1実施形態におけるゲーム装置のハードウェア構成の概略ブロック図である。

【図3】表示装置に表示されるストーリー選択画面の概略説明図である。

【図4】第1実施施形態のゲーム装置の機能構成をブロックで示す機能ブロック図である。

20

【図5】第1実施施形態に係る許可手段の処理の流れを示すフローチャートである。

【図6】第1実施施形態に係る経時回復手段の処理の流れを示すフローチャートである。

【図7】第1実施施形態に係るクレジット回復手段の処理の流れを示すフローチャートである。

【図8】(A)はスタミナ表示欄の第1の説明図であり、(B)はスタミナ表示欄の第2の説明図である。(C)はスタミナ表示欄の第3の説明図であり、(D)はスタミナ表示欄の第4の説明図である。

【図9】第1実施施形態に係るクレジット回復手段が表示させる第1のダイアログボックスの説明図である。

【図10】第1実施施形態に係るクレジット回復手段が表示させる第2のダイアログボックスの説明図である。

30

【図11】第1実施施形態に係るクレジット回復手段が表示させる第3のダイアログボックスの説明図である。

【図12】第2実施形態に係る表示手段のスタミナの表示方法を示す図である。

【図13】第3実施形態に係る表示手段のスタミナの表示方法を示す図である。

【図14】第5実施形態におけるシステムとしてのネットワークゲームシステムの構成を示す構成図である。

【発明を実施するための形態】

【0037】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。ただし、以下に説明する実施形態は、あくまでも例示であり、以下に明示しない種々の変形や技術の適用を排除する意図はない。即ち、本発明は、その趣旨を逸脱しない範囲で種々変形（各実施例を組み合わせる等）して実施することができる。また、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には同一または類似の符号を付して表している。図面は模式的なものであり、必ずしも実際の寸法や比率等とは一致しない。図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれていることがある。

40

【0038】

＜第1実施形態＞ 以下、本発明の第1実施形態におけるゲーム装置及びプログラムを、図面を用いて説明する。図1は、第1実施形態におけるゲーム装置の正面外観斜視図である。

50

【0039】

図1に例示するゲーム装置100は、例えば日本全国の各地域に所在しているアミューズメント施設に設けられた業務用の所謂アーケードゲーム装置の一種である。ゲーム装置100は、例えばゲーム装置100のプレイヤと敵との戦闘に落下式パズルゲーム（本実施形態では「ぷよぷよ（登録商標）」と称されるゲーム）を取り入れたクエストをクリアしていく新パズルロールプレイングゲームを行うゲーム装置である。

【0040】

ゲーム装置100は、通常アミューズメント施設に設けられているアーケードゲーム装置とは異なり、プレイヤがコインを投入しなくとも、後述するスタミナが残っている状態であれば無料でゲームを行うことができる。所謂フリー・トゥ・プレイ（F2P）と呼ばれる基本プレイ無料のビジネスモデルを採用したアーケードゲーム装置である。また、プレイヤはコインを投入することで、投入したコインに応じてクレジットを得ることができ、このクレジットを消費して、後述するゲームアイテム等を購入することができる。

10

【0041】

【ゲーム装置の構成例】 まず、このようなゲーム装置100の構成例について説明する。

ゲーム装置100は、スピーカ101と、二つのディスプレイ102と、二つの操作ボタン（以下、「操作入力装置」103という。）と、カード読取装置104と、コイン投入装置105と、カード払出装置106とを備える。スピーカ101は、ゲームの音声案内や効果音等を出力する。ディスプレイ102は、上下二つのディスプレイで構成されており、ゲームを表現あるいは演出するための画像（例えば、静止画、動画、映像等）を表示する。操作入力装置103は、左右二つのボタンで構成されており、プレイヤからの指示をゲーム装置に入力するためのボタンである。カード読取装置104は、プレイヤが所有するカードから情報を読み取る。コイン投入装置105は、プレイヤが投入する硬貨やメダル等のコインをゲームプレイの対価として受け付ける。カード払出装置106は、プレイヤにカードを払い出す。

20

【0042】

カードは、ゲーム装置100によって識別可能なIDを保持している。本実施形態では、紙製の各カード上にユニークなIDを示すバーコードを印刷し、各カードを、ゲーム装置100のカード払出装置106に格納する。これにより、カード1枚当たりの単価を安くすることができ、ゲームごとにカードを払い出すことも可能となる。また、本実施形態では、カードに印刷されているバーコードに対応するIDをプレイヤ識別情報として用いる。

30

【0043】

図2を参照して、ゲーム装置100のハードウェア構成について説明する。図2に示すように、ゲーム装置100は、例示的に、コンピューティング装置200と、オーディオ出力装置101と、表示装置102と、操作入力装置103と、カード読取装置104と、コイン投入装置105と、カード払出装置106とを備える。

【0044】

コンピューティング装置200は、ゲーム装置100を統括的に制御する。コンピューティング装置200は、各種のプロセッサおよびメモリ等からなる、例えばチップセットを含むコンピュータ回路要素である。本実施形態のコンピューティング装置200は、例示的に、CPU201と、メインメモリ202と、BIOS-ROM203と、記憶装置204と、音声処理部205と、画像処理部206と、通信インターフェース207と、ペリフェラルインターフェース208と、これらを接続するシステムバス210とを含む。

40

【0045】

CPU201は、例えば、メインメモリ202上に展開されたゲームプログラムを実行し、コンピューティング装置200に各種の機能を実現させる。言い換れば、コンピューティング装置200は、CPU201の制御の下、ゲームプログラムを実行することにより、他のハードウェアと協働してゲームを実現する。

【0046】

50

記憶装置 204 は、プログラムや各種データを格納する。音声処理部 205 は、CPU201 の制御の下、各種のサウンド処理を行う。画像処理部 206 は、CPU201 の制御の下、各種のグラフィックス処理を行なう。通信インターフェース 207 は、サーバや他のゲーム装置との通信を可能にするインターフェースである。ペリフェラルインターフェース 208 は、操作入力装置 103、カード読取装置 104、コイン投入装置 105 およびカード払出手装置 106 等の周辺機器との通信を可能にするインターフェースである。

【0047】

[ゲームの内容例] 次に、本実施形態のゲーム装置 100 によってユーザに提供されるゲームの内容の一例について説明する。かかるゲームは、ゲーム装置 100 が、CPU201 の制御の下、ゲームプログラムを実行することにより、実現される。

10

【0048】

まずプレイヤーは、ゲームを始めるために、所有するカードをゲーム装置 100 のカード読取装置 104 に入れ、且つコイン投入装置 105 にコインを入れる。コインを入れると、コインの額に相当するクレジットをゲーム内で所有できる。

【0049】

ゲーム装置 100 は、読み取ったカードのIDに応じたストーリー選択画面を表示装置 102 に表示させる。

【0050】

図3は、表示装置 102 に表示されるストーリー選択画面 220 の概略説明図である。

20

【0051】

ストーリー選択画面 220 の中央上端部には、例えば読み取ったカードのIDに基づいたプレイヤーの名前やレベル、ゲーム内での資金等が表示されたプレイヤー情報表示欄 222 が設けられている。ストーリー選択画面 220 においてプレイヤー情報表示欄 222 の右隣には、例えばスタミナ表示欄 224 が設けられている。

【0052】

このスタミナ表示欄 224 には、例えば、本実施形態に係る実行許容値としてのスタミナがバー表示で表されたバー表示欄 226 が設けられている。バー表示欄 226 には、現在のスタミナの値を示すバー 228 と、このバー 228 の枠 230 が設けられている。

【0053】

なお、このスタミナの詳細については後に説明するが、スタミナはストーリーのクエストを実行する毎に消費され、時間の経過と共に及びクレジットを使用することにより、回復することができるものである。スタミナが消費されて「0」になると、ゲームは終了する。また、本実施形態では、スタミナの最大値は例えば「200」と設定されている。スタミナ表示欄 224 においてバー表示欄 226 の右隣には、例えばスタミナ回復ボタン 232 が設けられている。このスタミナ回復ボタン 232 の詳細については後に説明するが、スタミナ回復ボタン 232 の押下に応答してプレイヤーが所有するクレジットを使用し、スタミナを回復するものである。

30

【0054】

ストーリー選択画面 220 においてスタミナ表示欄 224 の右上には、例えば、コインを支払うことにより取得してプレイヤーが所有するクレジットの残高を示すクレジット残高表示欄 234 が設けられている。

40

【0055】

またストーリー選択画面 220 においてスタミナ表示欄 224 の右隣には、例えば、ゲームの進行時間を減算することにより表した時間表示欄 236 が設けられている。

【0056】

ストーリー選択画面 220 には、中央部から左端部に渡って広がるマップ領域 240 が設けられている。このマップ領域 240 では、ゲーム内で遊戯したい場所をプレイヤーによる操作入力装置 103 の入力により選択できるようになっている。

【0057】

ストーリー選択画面 220 においてマップ領域 240 の右隣には、プレイヤーにより選択さ

50

れた場所の詳細が表示される

場所詳細表示領域 242 が設けられている。この場所詳細表示領域 242 には、例えば、ストーリー選択欄 244 と、ストーリー詳細表示欄 246 と、決定ボタン 248 と、等が設けられている。

【0058】

ストーリー選択欄 244 には、選択された場所の中にある複数のストーリーのうち 1 つを選ぶための複数のストーリー選択ボタン 250 が設けられている。プレイヤが操作入力装置 103 を用いて複数のストーリー選択ボタン 250 のうち 1 つのストーリー選択ボタン 250 を選択（押下）すると、この選択されたストーリー選択ボタン 250 がアクティブになる（例えば明るくなる）。そして、選択されたストーリー選択ボタン 250 に対応するストーリーの詳細がストーリー詳細表示欄 246 に反映される。

10

【0059】

ストーリー詳細表示欄 246 には、ストーリー名やそのストーリーの難易度、そのストーリーを実行することにより消費されるスタミナの量（以下、「消費スタミナ」という。）、そのストーリーに出現するモンスター等が表示される。なお、この「消費スタミナ」は、クエストの種類によって値が異なり、例えば難易度が高い程高い値に設定されている（例えば難易度が 3 なら消費スタミナは 30、難易度が 4 なら消費スタミナ 40 等）。

【0060】

決定ボタン 248 は、プレイヤによる操作入力装置 103 を用いた押下に応答して、選択されたストーリー選択ボタン 250 に対応するストーリーを開始するためのボタンである。決定ボタン 248 の押下によりストーリーが開始されると、現在のスタミナから消費スタミナを消費して、ストーリー中のクエストが実行される。クエストは、詳細は省略するが、上述したように、プレイヤと敵（モンスター）との戦闘に落下式パズルゲーム（ぶよぶよ）を取り入れたものである。

20

【0061】

[ゲーム装置 100 の機能構成例] 次に、本第 1 実施形態のゲーム装置 100 の機能構成を説明する。図 4 は、本第 1 実施形態のゲーム装置 100 の機能構成をブロックで示す機能プロック図である。

【0062】

ゲーム装置 100 は、例えば、記憶手段 300 と、クレジット手段 302 と、読み取り手段 304 と、ゲーム開始手段 305 と、ゲーム実行手段 306 と、許可手段 308 と、計測手段 310 と、ゲーム終了手段 312 と、払出手段 314 と、を有する。また本実施形態では、ゲーム装置 100 は、表示手段 316 と、経時回復手段 318 と、クレジット回復手段 320 と、を有する。

30

【0063】

記憶手段 300 は、例えば記憶装置 204 や CPU 201、メインメモリ 202、ゲームプログラム GP 等で構成される。この記憶手段 300 は、プレイヤ識別情報と、クレジットの残高と、現在のスタミナと、スタミナの最大値と、ゲーム進行状況情報と、を対応付けて記憶している。プレイヤ識別情報は、プレイヤを一意に特定する ID 情報である。本実施形態では、カードに印刷されているバーコードに対応する ID をプレイヤ識別情報として用いる。クレジットの残高は、前回のゲーム終了時ににおけるクレジットの残り数である。ゲーム進行状況情報は、前回のゲーム終了時ににおけるゲームでの到達地点、例えどもクエストをクリアしたか等のゲームの進行状況に関する情報である。また、記憶手段 300 は、ゲーム終了時に、カード読み取り装置 104 にカードが挿入されている場合、そのカードの ID に対応付けて記憶装置 204 に記録されているクレジットの残高とゲーム進行状況情報を更新する。

40

【0064】

クレジット手段 302 は、CPU 201 やメインメモリ 202、ゲームプログラム GP 等で構成される。このクレジット手段 302 は、コイン投入装置 105 から投入されたコインを検知し、そのコインを、コインの額に応じたクレジットに換算して、そのクレジット

50

を記憶手段 300 に記憶されたクレジットに加算する。

【0065】

読み取り手段 304 は、例えばカード読み取り装置 104 や C P U 201、メインメモリ 202、ゲームプログラム G P 等で構成される。この読み取り手段 304 は、カード読み取り装置 104 に挿入されたカードからプレイヤ識別情報を読み取る。

【0066】

ゲーム開始手段 305 は、例えば C P U 201 やメインメモリ 202、ゲームプログラム G P 等で構成される。このゲーム開始手段は、読み取り手段 304 によるプレイヤ識別情報の取得に応答して、また、プレイヤによる操作入力装置 103 の操作情報の取得に応答して、表示装置 102 の表示を待機画面（アドバタイズ画面）からゲーム画面に切り替えてゲームが開始される。

10

【0067】

ゲーム実行手段 306 は、例えば C P U 201 やメインメモリ 202、ゲームプログラム G P 等で構成される。そして、ゲーム実行手段 306 は、例えば許可手段 308 による許可通知の取得に応答して、本実施形態のゲーム行動としてのクエストを実行する。なお、従来のアーケードゲーム装置では、ゲームの開始、またゲーム行動の実行には所定のコインの投入が必要であった。しかし、本実施形態のゲーム装置 100 では、コインの投入を行わなくてもゲームの開始ができ、また、現在のスタミナがクエストに応じた消費スタミナ以上であれば、コインの投入を行わなくてもゲーム行動としてのクエストの実行ができる。

20

【0068】

許可手段 308 は、例えば C P U 201 やメインメモリ 202、ゲームプログラム G P 等で構成される。この許可手段 308 は、ゲーム実行手段 306 による実行の開始の際、例えば図 3 に示す決定ボタン 248 が押下されてあるストーリーのクエストが実行される直前に、記憶手段 300 に記憶されている現在のスタミナからクエストに応じた消費スタミナを減算してゲーム実行手段 306 に許可通知を与え、クエストの実行を許可する。

30

【0069】

具体的には、許可手段 308 は、図 5 に示すような処理を行う。図 5 は、許可手段 308 の処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートの処理は、図 3 に示すストーリー選択画面 220 において 1 秒毎に繰り返される。なお、以下、括弧中の識別符号は、図中のステップ識別符号と対応している。

【0070】

(S P 10) 許可手段 308 は、図 3 に示す決定ボタン 248 が押下されたか否か判断する。許可手段 308 は、肯定判断した場合にはステップ S P 12 の処理に移行し、否定判断した場合には全体の処理を終える。

40

【0071】

(S P 12) 許可手段 308 は、現在のスタミナ S 0 を記憶手段 300 から取得する。次に、許可手段 308 は、ステップ S P 14 の処理に移行する。

【0072】

(S P 14) 許可手段 308 は、プレイヤにより選択されたストーリーの種類に応じた消費スタミナ S 1 を取得する。次に、許可手段 308 は、ステップ S P 16 の処理に移行する。

【0073】

(S P 16) 許可手段 308 は、現在のスタミナ S 0 が消費スタミナ S 1 以上あるか否か判断する (S 0 > S 1)。肯定判断した場合にはステップ S P 18 の処理に移行し、否定判断した場合にはステップ S P 22 の処理に移行する。

【0074】

(S P 18) 許可手段 308 は、スタミナ消費を行う。具体的には、現在のスタミナ S 0 から消費スタミナ S 1 を減算する (S 0 = S 0 - S 1)。そして、減算した後のスタミナ S 0 を現在のスタミナ S 0 として記憶手段 300 に記憶する。これにより、表示手段 31

50

6が、減算の結果を図3に示す現在のスタミナのバー228に反映させる。次に、許可手段308は、ステップSP20の処理に移行する。

【0075】

(SP20)許可手段308は、プレイヤによるコインの投入無しにゲーム実行手段306に許可通知を与える。これにより、ゲーム実行手段306はクエストの実行が可能となる。次に、許可手段308は、全体の処理を終える。

【0076】

(SP22)許可手段308は、表示手段316に対して、ストーリー選択画面220においてクエストの実行ができない旨を表示させる。さらに、「コインを投入して下さい」或いは「クレジットを使用して下さい」等の課金を促す表示をする。次に、許可手段308は、全体の処理を終える。

10

【0077】

図4に戻って、計測手段310について説明する。計測手段310は、例えばCPU201やメインメモリ202、ゲームプログラムGP等で構成され、ゲームの進行時間を計測する。この計測された値は、隨時、図3に示す時間表示欄236に反映される。

【0078】

ゲーム終了手段312は、例えばCPU201やメインメモリ202、ゲームプログラムGP等で構成される。このゲーム終了手段312は、プレイヤが所定のタイミングでゲームを終了したいと考えて、ゲーム終了ボタン等を選択した場合に、ゲームを終了させる。所定のタイミングとは、マップ画面でゲーム終了ボタンを選択する、ストーリーの攻略に失敗した際に表示されるコンティニュー画面で、「コンティニューしない」を選択する、ストーリー攻略後のリザルト画面で、「ゲームを継続しない」を選択するタイミングである。

20

【0079】

払出手段314は、例えばカード読取装置104やCPU201、メインメモリ202、ゲームプログラムGP等で構成される。この払出手段314は、ゲームの開始前に、カード読取装置104にカードが挿入されなかった場合、ゲームが終了したときにカードを払い出す。

【0080】

表示手段316は、例えば表示装置102やCPU201、メインメモリ202、ゲームプログラム等で構成される。この表示手段316は、図3に示すストーリー選択画面220やスタミナのバー228の表示制御等を行う。また表示手段316は、上記課金を促す表示の他、例えば、現在のスタミナS0が後述する経時回復手段318の予め定められた回復上限値（スタミナの最大値よりも低い値）を超えていているとき、バー表示欄226の背景をバー228と同系色とし、現在のスタミナS0が回復上限値（例えば「100」）以下のとき、バー表示欄226の背景をバー228と異系色とする。具体例としては、例えば表示手段316は、スタミナが回復上限値を超えていているとき、バーの枠230の色や枠320内の色をバー228と同じ青色とし、現在のスタミナS0が回復上限値以下のとき、バーの枠230の色や枠320内の色をバー228（青色）と異なる赤色とする。

30

【0081】

経時回復手段318は、例えばCPU201やメインメモリ202、ゲームプログラム等で構成される。この経時回復手段318は、時間の経過に伴って、許可手段308により減算された現在のスタミナS0を、上記回復上限値を上限として経時回復する。なお、経時回復の度合いや経時回復の時間間隔は特に限定されないが、例えば、3分経過ごとにスタミナS0は「1」回復するように設定することができる。現在のスタミナS0が回復上限値に達すると、それ以上経時回復が行われないようになっている。

40

【0082】

具体的には、経時回復手段318は、図6に示すような処理を行う。図6は、5秒経過ごとにスタミナS0が「X」回復する場合の経時回復手段318の処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートの処理は、図3に示すストーリー選択画面220に

50

おいて1秒毎に繰り返される。なお、以下、括弧中の識別符号は、図中のステップ識別符号と対応している。

【0083】

(S P 3 0) 経時回復手段 3 1 8 は、前回の経時回復から例えば5秒が経過したか否か判断する。経時回復手段 3 1 8 は、肯定判断した場合にはステップ S P 3 2 の処理に移行し、否定判断した場合には全体の処理を終える。

【0084】

(S P 3 2) 経時回復手段 3 1 8 は、現在のスタミナ S 0 を記憶手段 3 0 0 から取得する。次に、経時回復手段 3 1 8 は、ステップ S P 3 4 の処理に移行する。

【0085】

(S P 3 4) 経時回復手段 3 1 8 は、現在のスタミナ S 0 が回復上限値 S m a x 1 (例えば「100」) 以上であるか否か判断する (S 0 > S m a x 1)。経時回復手段 3 1 8 は、肯定判断した場合には全体の処理を終え、否定判断した場合にはステップ S P 3 6 の処理に移行する。

【0086】

(S P 3 6) 経時回復手段 3 1 8 は、現在のスタミナ S 0 を経時回復する。具体的に経時回復手段 3 1 8 は、現在のスタミナ S 0 に数値 X (例えば「2」) を加算する (S 0 = S 0 + X)。そして、加算した後のスタミナ S 0 を現在のス

タミナ S 0 として記憶手段 3 0 0 に記憶する。これにより、表示手段 3 1 6 が、加算の結果を図 3 に示す現在のスタミナのバー 2 2 8 に反映させる。ここで、例えば現在のスタミナ S 0 に「2」以上加算する場合、現在のスタミナ S 0 が回復上限値 S m a x 1 を超えないようにする。例えば現在のスタミナ S 0 が「99」で経時回復の度合いが 2 であり回復上限値 S m a x 1 が「100」であるとき、経時回復手段 3 1 8 は、現在のスタミナ S 0 を 100 まで回復し、経時回復の残り「1」分は切り捨てる。次に、経時回復手段 3 1 8 は、全体の処理を終える。

【0087】

図 4 に戻って、クレジット回復手段 3 2 0 について説明する。クレジット回復手段 3 2 0 は、C P U 2 0 1 やメインメモリ 2 0 2 、ゲームプログラム等で構成される。このクレジット回復手段 3 2 0 は、クレジットの使用により、許可手段 3 0 8 により減算された現在のスタミナ S 0 を、上記回復上限値 S m a x 1 を上限とせずにこれを超えて回復する。また、クレジット回復手段 3 2 0 は、現在のスタミナ S 0 が上記回復上限値 S m a x 1 を超えているとき、クレジットの使用を禁止することが好ましい。さらに、クレジット回復手段 3 2 0 は、許可手段 3 0 8 により減算された現在のスタミナ S 0 を、スタミナの最大値と回復上限値 S m a x 1 との差以下の値だけ回復することがより好ましい。

【0088】

具体的には、クレジット回復手段 3 2 0 は、図 7 に示すような処理を行う。図 7 は、クレジット回復手段 3 2 0 の処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートの処理は、図 3 に示すストーリー選択画面 2 2 0 において1秒毎に繰り返される。なお、以下、括弧中の識別符号は、図中のステップ識別符号と対応している。

【0089】

(S P 4 0) クレジット回復手段 3 2 0 は、現在のスタミナ S 0 を記憶手段 3 0 0 から取得する。次に、クレジット回復手段 3 2 0 は、ステップ S P 4 2 の処理に移行する。

【0090】

(S P 4 2) クレジット回復手段 3 2 0 は、現在のスタミナ S 0 が回復上限値 S m a x 1 超であるか否か判断する (S 0 > S m a x 1)。クレジット回復手段 3 2 0 は、肯定判断した場合にはステップ S P 4 4 の処理に移行し、否定判断した場合にはステップ S P 4 6 の処理に移行する。

【0091】

(S P 4 4) クレジット回復手段 3 2 0 は、表示手段 3 1 6 に対して、図 8 (C) や図 8 (D) に示すように、ストーリー選択画面 2 2 0 内のスタミナ回復ボタン 2 3 2 を非明確

10

20

30

40

50

化させる。なお、「非明確化」とは、例えばスタミナ回復ボタン232の背景を暗くしたり、スタミナ回復ボタン232中の文字を薄くしたり、この文字を消したりする等である。次に、クレジット回復手段320は、ステップSP46の処理に移行する。

【0092】

(SP46) クレジット回復手段320は、表示手段316に対して、図8(A)や図8(B)に示すように、ストーリー選択画面220内のスタミナ回復ボタン232を明確化させる。なお、「明確化」とは、例えばスタミナ回復ボタン232の背景を明るくしたり、スタミナ回復ボタン232中の文字を濃くしたりする等である。次に、クレジット回復手段320は、ステップSP48の処理に移行する。

【0093】

(SP48) クレジット回復手段320は、スタミナ回復ボタン232が押下されたか否か判断する。クレジット回復手段320は、肯定判断した場合にはステップSP50の処理に移行し、否定判断した場合には全体の処理を終える。

【0094】

(SP50) クレジット回復手段320は、現在のスタミナS0が回復上限値Smax1超であるか否か判断する(S0 > Smax1)。クレジット回復手段320は、肯定判断した場合にはステップSP52の処理に移行し、否定判断した場合にはステップSP54の処理に移行する。

【0095】

(SP52) クレジット回復手段320は、表示手段316に対して、ストーリー選択画面220において例えば図9に示すようなダイアログボックス400を表示させる。このダイアログボックス400には、例えば「スタミナがいっぱいです。スタミナは100以下で回復することができます」という記載やOKボタン402等の表示がされている。クレジット回復手段320は、OKボタン402の押下に応答して、全体の処理を終える。

したがって、この処理では、現在のスタミナS0が回復上限値Smax1を超えていたとき、クレジットの使用、つまり回復を禁止するようになっている。

【0096】

(SP54) クレジット回復手段320は、現在のクレジット残高を記憶手段300から取得する。そして、クレジット回復手段320は、クレジット残高がある、例えば「1」以上あるか否か判断する。クレジット回復手段320は、肯定判断した場合にはステップSP56の処理に移行し、否定判断した場合にはステップSP62の処理に移行する。

【0097】

(SP56) クレジット回復手段320は、表示手段316に対して、ストーリー選択画面220において例えば図9に示すようなダイアログボックス410を表示させる。このダイアログボックス410には、例えば「1CREDITでスタミナ100回復できます！1CREDIT消費してもよろしいですか？」という記載や「はい」ボタン412、「キャンセル」ボタン414等の表示がされている。次に、クレジット回復手段320は、ステップSP58の処理に移行する。

【0098】

(SP58) クレジット回復手段320は、ダイアログボックス410において「はい」ボタン412が押下されたか、又は「キャンセル」ボタン414が押下されたかを判断する。クレジット回復手段320は、「はい」ボタン412が押下された場合にはステップSP60の処理に移行し、「キャンセル」ボタン414が押下された場合には全体の処理を終える。

【0099】

(SP60) クレジット回復手段320は、クレジット残高から1クレジットを使用して許可手段308により減算された現在のスタミナS0を回復する。具体的にクレジット回復手段320は、現在のスタミナS0に数値Y(例えば「100」)を加算する(S0 = S0 + Y)。なお、この数値Yは、クレジット回復手段320は、現在のスタミナS0を、スタミナの最大値Smax2と回復上限値Smax1との差SS1(例えば「200」)

10

20

30

40

50

- 「100」=「100」)以下とされている(YSS1)。またこの回復は回復上限値 S_{max1} を超えてよく、最大スタミナの最大値 S_{max2} まで行われる。そして、クレジット回復手段320は、加算した後のスタミナ S_0 を現在のスタミナ S_0 として記憶手段300に記憶する。これにより、表示手段316が、加算の結果を図3に示す現在のスタミナのバー228に反映させる。以上により、クレジット回復手段320は、全体の処理を終える。

【0100】

(SP62) クレジット回復手段320は、表示手段316に対して、ストーリー選択画面220において例えば図11に示すようなダイアログボックス420を表示させる。このダイアログボックス420には、例えば「1CREDITでスタミナ100回復できます! CREDITを追加してください。」という記載や「はい」ボタン422、「キャンセル」ボタン424等の表示がされている。次に、クレジット回復手段320は、ステップSP64の処理に移行する。

10

【0101】

(SP64) クレジット回復手段320は、ダイアログボックス420において「はい」ボタン422が押下されたか、又は「キャンセル」ボタン424が押下されたかを判断する。クレジット回復手段320は、「はい」ボタン422が押下された場合にはステップSP58の処理に移行し、「キャンセル」ボタン424が押下された場合には全体の処理を終える。【ゲーム装置100の効果】次に、ゲーム装置100の効果について説明する。

20

【0102】

本実施形態のゲーム装置100は、時間の経過に伴って許可手段308により減算された現在のスタミナ S_0 を、回復上限値 S_{max1} を上限として回復する経時回復手段318を有する。また、本実施形態のゲーム装置100は、スタミナが残っている限り無料でゲームを行うことができる、所謂フリー・トゥ・プレイ(F2P)と呼ばれる基本プレイ無料のビジネスモデルを採用したアーケードゲーム装置であり、コインの支払いにより得られるクレジットの使用により、許可手段308により減算された現在のスタミナ S_0 を、回復上限値 S_{max1} を超えて回復するクレジット回復手段320を有する。

【0103】

この構成によれば、例えばスタミナを、クレジットの使用により、回復上限値 S_{max1} を超えて回復することができる。したがって、クエストを実行するのに半端なスタミナが余っていても、回復したスタミナ S_0 にはその余ったスタミナも残るので、プレイヤは損をすることがないため、現在のスタミナ S_0 の数値に関わらず、プレイヤは所望のタイミングでクレジットを使用することができる。また、経時回復手段318では回復上限値 S_{max1} を超えて回復することができないので、クレジット使用の感覚をプレイヤにより一層持たせることができる。これにより、プレイヤは積極的にクレジット使用をするようになり、ゲーム中にスタミナの回復を待つ待ち時間の発生を抑えることができ、ゲームのテンポを向上することができる。また、ゲーム中にスタミナの回復を待つ待ち時間にプレイヤに遊びたくないクエストを遊ばせてしまうことも抑制できる。

30

【0104】

また、ゲーム装置100は、スタミナの最大値 S_{max2} がある場合、クレジット回復手段320は、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 S_{max1} を超えているとき、クレジットの使用を禁止している。

40

【0105】

クレジット回復手段320が単に回復上限値 S_{max1} を超えて回復するだけだと、クレジット回復手段320の回復の度合いにもよるが、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 S_{max1} を超えているときに、現在のスタミナ S_0 をクレジットの使用により回復すると、その回復途中で現在のスタミナ S_0 が最大値 S_{max2} に達して、プレイヤが元々所有していたスタミナを損してしまった場合がある。したがって、この好ましい構成によれば、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 S_{max1} を超えているとき、クレジットの使用を禁止

50

することで、回復途中で現在のスタミナ S_0 が最大値 $S_{max} \times 2$ に達することを防止し、プレイヤが元々所有していたスタミナを損しないようにすることができる。

【0106】

また、ゲーム装置 100 では、クレジット回復手段 320 は、許可手段 308 により減算された現在のスタミナ S_0 を、スタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ と回復上限値 $S_{max} \times 1$ との差 S_{SS1} 以下の値 Y だけ回復する。

【0107】

クレジット回復手段 320 が単に回復上限値 $S_{max} \times 1$ を超えて回復するだけだと、クレジット回復手段 320 の回復の度合い Y が高い場合、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ を超えていないときでも最大値 $S_{max} \times 2$ から現在のスタミナ S_0 を差し引いた値が回復の度合い Y 未満にあると ($S_{max} \times 2 - S_0 < Y$)、その回復途中で現在のスタミナ S_0 が最大値 $S_{max} \times 2$ に達して、プレイヤが元々所有していたスタミナの一部(回復の度合 Y と前記差し引いた値 $S_{max} \times 2 - S_0$ との差分 = $Y - (S_{max} \times 2 - S_0)$)を損してしまう場合がある。したがって、この好ましい構成によれば、クレジットの使用により、現在のスタミナ S_0 を、スタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ と回復上限値 $S_{max} \times 1$ との差 S_{SS1} 以下の値 Y だけ回復することで、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ を超えていないとき、最大値 $S_{max} \times 2$ から現在のスタミナ S_0 を差し引いた値が回復の度合い Y 未満となることがなく、最大値 $S_{max} \times 2$ に達するまでに必ずその値分回復し、プレイヤが元々所有していたスタミナの一部を損しないようにすることができる。

【0108】

また、ゲーム装置 100 では、表示手段 316 は、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ を超えているとき、バー表示の背景をバー 228 と同系色とし、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ 以下のとき、バー表示の背景をバー 228 と異系色とする。

【0109】

この構成によれば、

プレイヤは現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ を超えているとき、バー表示の背景がバー 228 と同系色になることで、例えばクレジットの使用ができないことを知ることができる。また、プレイヤは現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ 以下のとき、バー表示の背景がバー 228 と異系色になることで、例えばクレジットの使用ができるることを知ることができる。

【0110】

また、ゲーム装置 100 では、表示手段 316 は、現在のスタミナ S_0 がクエストに応じた消費スタミナ S_1 未満となっているとき、課金を促す表示をする。これにより、プレイヤに課金を促す表示を見させることによって、意思的に経時回復を待たずに課金をするようにさせることができる。

【0111】

また、ゲーム装置 100 は、本実施形態ではアーケードゲーム装置とされている。このため、クエストを実行するのに半端なスタミナが余っていても、プレイヤが積極的に課金の支払いをするようになる。したがって、半端なスタミナが回復するまでに要する待ち時間の間にアーケードゲーム装置が占有されることが少くなり、使用回転率が下がることを抑制できる。

【0112】

<第 2 実施形態> 次に、本発明の第 2 実施形態におけるゲーム装置を、図面を用いて説明する。第 2 実施形態におけるゲーム装置は、表示手段 316 のスタミナの表示方法が異なる以外は、第 1 実施形態のゲーム装置の同様である。

【0113】

図 12 は、第 2 実施形態に係る表示手段 316 のスタミナの表示方法を示す図である。

【0114】

表示手段 316 は、現在のスタミナ S_0 が回復上限値 $S_{max} \times 1$ 以下のとき、図 12 (A) や図 12 (B) に示すように、バー表示欄 226 の最大値 B_{max} を回復上限値 S_{max}

10

20

30

40

50

$\times 1$ の示す値（例えば「100」）として表示している。

【0115】

また表示手段316は、現在のスタミナS0が回復上限値Smax1を超えているとき、図12（C）に示すように、バー表示欄226の最大値Bmaxをある固定値（例えば「200」）で表示している。

【0116】

以上、第2実施形態におけるゲーム装置によれば、現在のスタミナS0がその最大値Smax2に達していない場合であっても経時回復で全回復するとバー表示のバー228がバー表示欄226の最大値Bmaxまで達して表示され、プレイヤに現在のスタミナS0があたかも完全に回復した感じを持たせることができる。これにより、経時回復の満足感をプレイヤに持たせることができる。 10

【0117】

＜第3実施形態＞ 次に、本発明の第3実施形態におけるゲーム装置を、図面を用いて説明する。第3実施形態におけるゲーム装置は、表示手段316のスタミナの表示方法が異なる以外は、第1実施形態のゲーム装置の同様である。

【0118】

図13は、第3実施形態に係る表示手段316のスタミナの表示方法を示す図である。

【0119】

表示手段316は、現在のスタミナS0が回復上限値Smax1以下のとき、図13（A）や図13（B）に示すように、バー表示欄226の最大値Bmaxを回復上限値Smax1の示す値（例えば「100」）として表示している。 20

【0120】

また表示手段316は、現在のスタミナS0が回復上限値Smax1を超えているとき、図13（C）に示すように、バー表示欄226の最大値Bmaxを現在のスタミナS0の示す値として表示している。

【0121】

以上、第3実施形態におけるゲーム装置によれば、現在のスタミナS0がその最大値Smax2に達していない場合であっても経時回復で全回復するとバー表示のバー228がバー表示欄226の最大値Bmaxまで達して表示され、プレイヤに現在のスタミナS0があたかも完全に回復した感じを持たせることができる。これにより、経時回復の満足感をプレイヤに持たせることができる。 30

【0122】

また、第3実施形態におけるゲーム装置によれば、クレジットの使用の回復により、現在のスタミナS0がその最大値Smax2に達していない場合であってもバー表示欄226のバー228がバー表示欄226の最大値Bmaxまで達し、プレイヤに現在のスタミナS0があたかも完全に回復した感じを持たせることができる。これにより、クレジットの使用の感覚をプレイヤにより一層持たせることができる。

【0123】

＜第4実施形態＞ 次に、本発明の第4実施形態におけるゲーム装置を説明する。第4実施形態におけるゲーム装置は、クレジット回復手段320のスタミナ回復の処理以外は、第1実施形態のゲーム装置の同様である。 40

【0124】

第4実施形態に係るクレジット回復手段320は、スタミナの最大値Smax2と現在のスタミナS0の差がクレジット回復手段320の回復の度合いY未満にあるとき（ $Smax2 - S0 < Y$ ）、そのスタミナの最大値Smax2と現在のスタミナS0の差だけスタミナを回復すると共に（ $S0 = S0 + (Smax2 - S0)$ ）、回復の度合Yから最大値Smax2と現在のスタミナS0の差を差し引いた差分（ $Y - (Smax2 - S0)$ ）を、その差分だけ回復するクレジットや他のゲームアイテムとして残すようにする。

【0125】

第1実施形態のように、クレジット回復手段320により現在のスタミナS0が回復上限 50

値 S_{max1} を超えているとき、クレジットの使用を禁止し、且つ、クレジット回復手段 320 により許可手段 308 により減算された現在のスタミナ S_0 を、スタミナの最大値 S_{max2} と回復上限値 S_{max1} との差以下の値 Y だけ回復すると、最大値 S_{max2} から現在のスタミナ S_0 を差し引いた値が回復の度合い Y 未満となることがないと考えられる。しかしながら、そのような構成でなかったとしても又はそのような構成であっても仮に最大値 S_{max2} から現在のスタミナ S_0 を差し引いた値が回復の度合い Y 未満となるようなことがあっても、第 4 実施形態の構成によれば、回復の度合い Y から最大値 S_{max2} と現在のスタミナ S_0 の差を差し引いた差分を、その差分だけ回復するゲームアイテムとして残すため、プレイヤが元々所有していたスタミナの一部を損しないようにすることができる。

10

【0126】

＜第 5 実施形態＞ 次に、本発明の第 5 実施形態におけるシステムを、図面を用いて説明する。図 14 は、第 5 実施形態におけるシステムとしてのネットワークゲームシステム 10 の構成を示す構成図である。

【0127】

第 5 実施形態のネットワークゲームシステム 10 は、サーバ装置としてのゲームサーバ 20 と、ゲーム装置としての複数のゲーム端末 40 と、を有している。これらゲームサーバ 20 とゲーム端末 40 とは、基地局 BS を介して間接的に、または、直接的に、インターネット上において提供される World Wide Web システムなどのネットワーク N によってそれぞれ接続できるようになっている。

20

【0128】

このネットワークゲームシステム 10 では、ゲーム端末 40 がネットワーク N 及びゲームサーバ 20 と接続された場合に、当該ゲーム端末 40 に対して種々のネットワークゲームをオンラインで提供することができるようになっている。このネットワークゲームシステム 10 においては、複数種類のゲームソフト（アプリケーション）に対応したプレイヤデータを管理・提供等することにより、プレイヤに対し、さながらゲームセンターの色々なゲームを遊戯しているかのような楽しみを提供することが可能となっている。ゲームソフトは、ゲーム端末 40 にインストールされたものであってもよいし、オンライン上でゲームサーバ 20 からゲーム機能が提供されるものであってもよい。一例として、本実施形態では、ゲーム端末 40 のプレイヤと敵との戦闘に落下式パズルゲームを取り入れたクエストをクリアしていく新パズルロールプレイングゲームが提供される。

30

【0129】

第 5 実施形態のネットワークゲームシステム 10 では、第 1 実施形態で説明したゲーム装置 100 の機能構成例と同様の機能が行われる。ただし、第 5 実施形態では、図 4 に示す機能構成の全部又は一部はゲーム端末 40 ではなく、ゲームサーバ 20 に設けられる。

【0130】

第 5 実施形態での課金の支払い方法については、コインを支払う方法ではなく、例えば、ゲームサーバ 20 がプレイヤの日々の支払うべき額を加算していく、月毎にその加算した総額を現金又はクレジットカードで支払う方法を用いる。

【0131】

以上、第 5 実施形態のシステムによれば、第 1 実施形態と同様に、ゲームのテンポを向上することができる。これにより、ネットワークゲームは時間潰しのために利用されることが多いため、待ち時間の間に他のゲームに移行されて、課金の支払い機会を逃すことを抑制できる。

40

【0132】

＜変形例＞ 以上、本願の開示する技術の複数の実施形態について説明したが、本願の開示する技術は、上記に限定されるものではない。

【0133】

例えば、クレジット回復手段 320 は、コインの支払いにより得られるクレジットの使用により現在のスタミナ S_0 を回復しているが、コインを支払いと同時に現在のスタミナ S

50

0を回復してもよい。すなわち、クレジット回復手段320は、クレジットという間接的なゲームアイテムを使用せずに、課金の支払いという直接的なもので回復するようにしてもよい。

【0134】

また、クレジット回復手段320は、クレジットの使用を説明したが、クレジット以外のゲームアイテム、例えば薬草やポーション、回復魔法等を使用してもよい。

【0135】

また、ゲームプログラムGPの内容は、上述した新パズルロールプレイングゲームに限られるものではなく、例えば単純なロールプレイングゲームや単純なパズルゲーム、アクションゲーム、格闘ゲーム、シューティングゲーム、ガンゲーム、ドライブゲーム、クイズゲーム、麻雀ゲーム、メダルゲーム、又は音楽ゲーム等であってもよい。

10

【0136】

また、ゲーム中のゲーム行動は、上述したクエストの実行に限られず、格闘ゲームの実行やシューティングゲームの実行等であってもよい。さらに、ゲーム中のゲーム行動は複数種あっても单一種のみあってもよく、消費スタミナも複数種あっても单一種のみあってもよい。

【0137】

また、許可手段308が減算するものは「スタミナ」という表現に限られず、体力や魔力、パワー、活力、クレジット、HP(ヒットポイント)等の他の表現の実行許容値であってもよい。

20

【0138】

また、回復上限値 $S_{max} \times 1$ やスタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ は、「100」や「200」といった固定値に限られず、プレイヤの熟練度(レベル)やゲーム状況に応じた可変値にしてもよい。例えばクレジットの使用による回復が「100」で一定の場合、レベル1のときのスタミナの回復上限値 $S_{max} \times 1$ は「20」でスタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ は「120」とし、レベル99のときのスタミナの回復上限値 $S_{max} \times 1$ は「100」でスタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ は「200」とする。また、例えば、課金により得たゲームアイテムを使用することで、一定の期間(例えば、アイテムの使用から1日間)は、スタミナの回復上限値 $S_{max} \times 1$ を加算してもよい。その場合、回復上限値 $S_{max} \times 1$ の加算値と同じ量だけ、スタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ を加算することが望ましい。

30

【0139】

さらに、クレジットの使用による回復の度合いYは、「100」といった固定値に限られず、プレイヤの熟練度(レベル)に応じた可変値にしてもよい。例えばレベル1のときのスタミナの回復上限値 $S_{max} \times 1$ は「20」でスタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ は「40」で回復度合いYが「20」とし、レベル99のときのスタミナの回復上限値 $S_{max} \times 1$ は「100」でスタミナの最大値 $S_{max} \times 2$ は「200」で回復度合いYが「100」とする。

【0140】

また、スタミナは、最大値 $S_{max} \times 2$ がある場合を説明したが、最大値 $S_{max} \times 2$ がなくて無限であってもよい。

40

【0141】

<付記> [付記項1] 前記課金回復手段は、前記実行許容値の最大値と前記実行許容値の差が回復の度合い未満にあるとき、前記回復の度合いだけ実行許容値を回復すると共に、前記回復の度合いから前記最大値と前記実行許容値の差を差し引いた差分を、その差分だけ回復する前記ゲームアイテムとして残す。

【符号の説明】

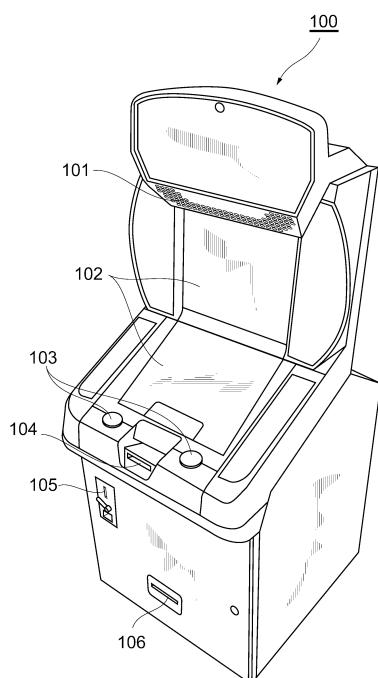
【0142】

GP...ゲームプログラム、10...ネットワークゲームシステム(システム)、100...ゲーム装置、103...操作入力装置(操作手段)、105...コイン投入装置(受取手段)、226...バー表示欄(バー表示)、228...バー、230...枠(背景)、300...記憶

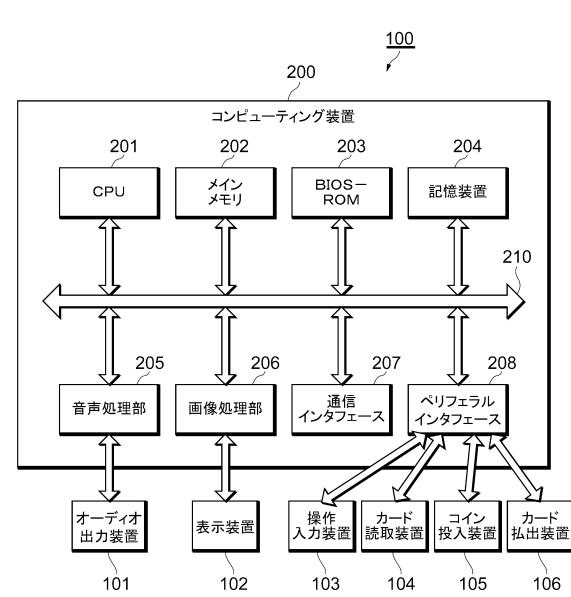
50

手段、305…ゲーム行動開始手段、306…ゲーム実行手段（実行手段）、308…許可手段、316…表示手段、318…経時回復手段、320…クレジット回復手段（課金回復手段）、S0…現在のスタミナ（実行許容値）、S1…消費スタミナ（消費値）、S_{max1}…回復上限値、S_{max2}…スタミナの最大値

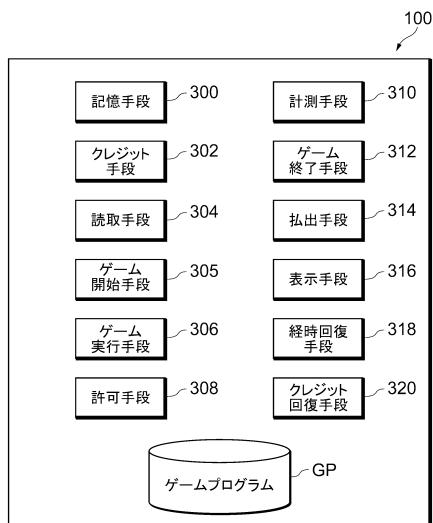
【図1】



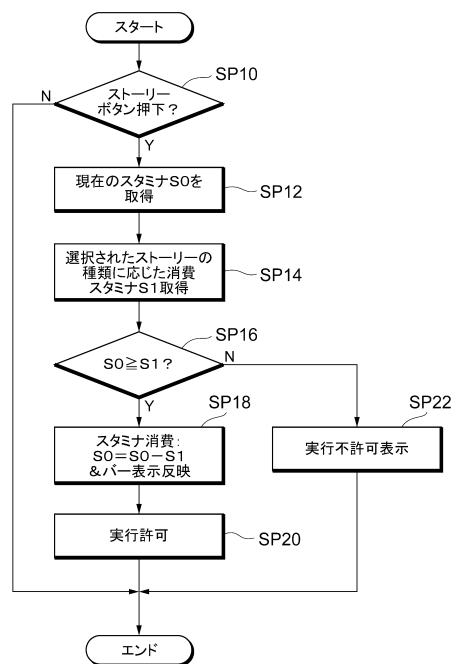
【図2】



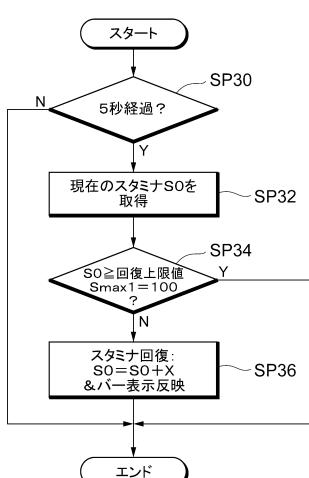
【図4】



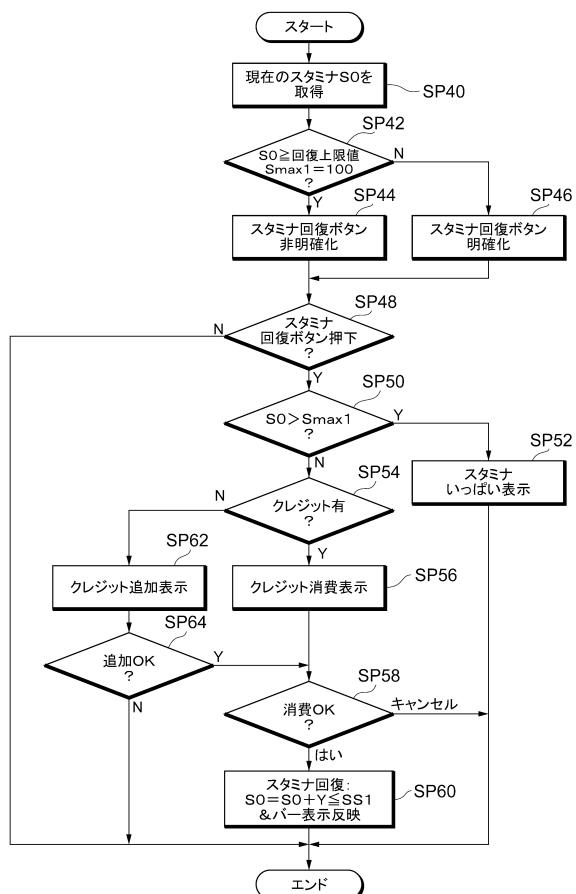
【図5】



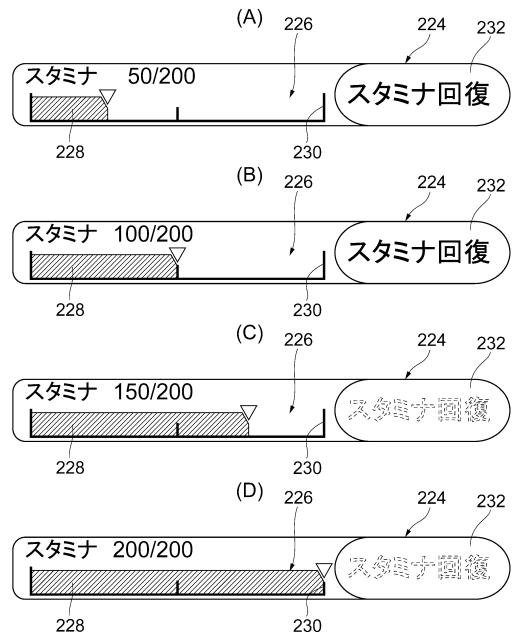
【図6】



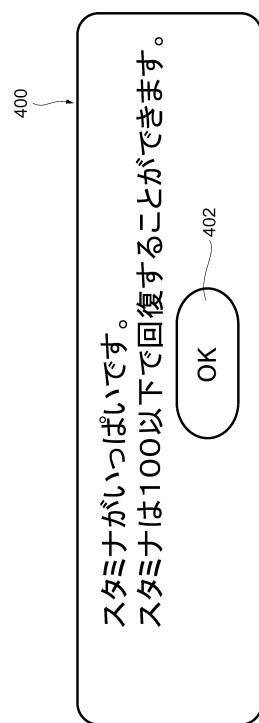
【図7】



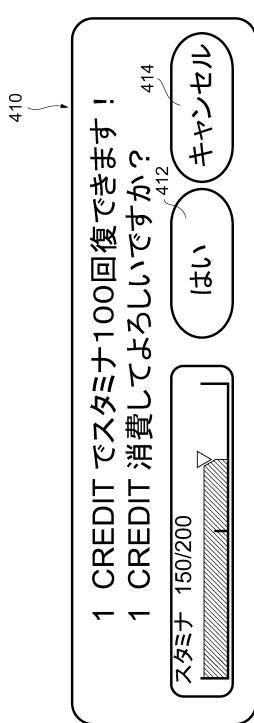
【図 8】



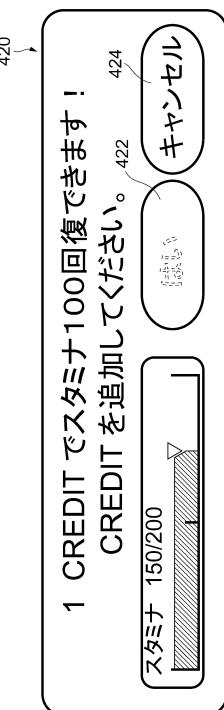
【図 9】



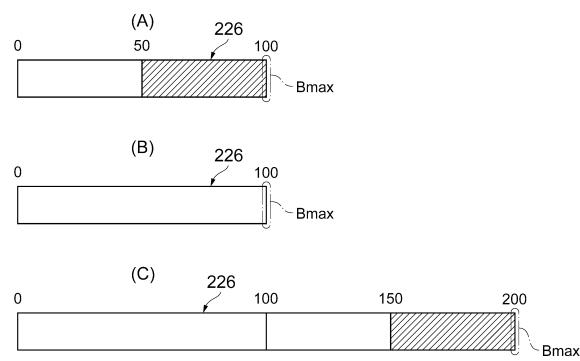
【図 10】



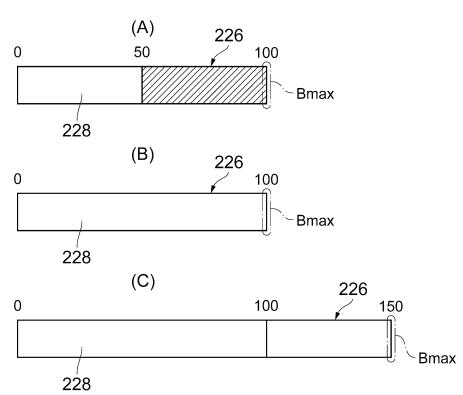
【図 11】



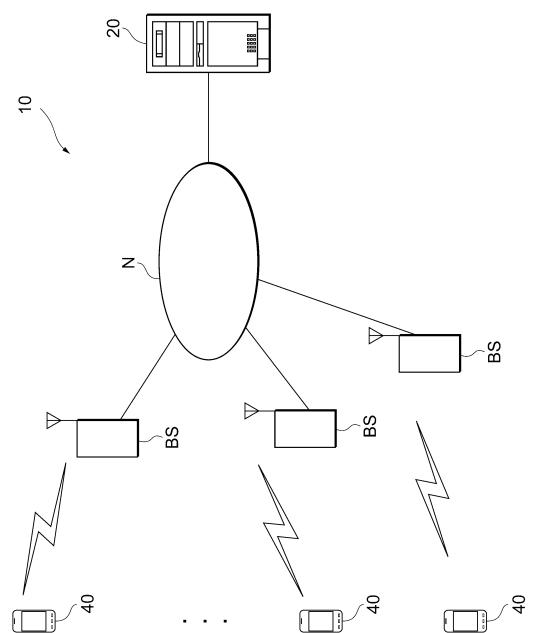
【図1-2】



【図1-3】



【図1-4】



【図3】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2013-198543(JP, A)
特許第5463436(JP, B1)
特開2005-000304(JP, A)
特開2004-227606(JP, A)
剣と魔法のログレス公式サイト, 2013年12月17日, アップロード日2012年3月30日, URL, <http://mmo-logres.com/news/319-%E3%82%A2%E3%83%83%E3%83%97%E3%83%87%E3%83%BC%E3%83%88%E3%81%AE%E3%81%8A%E7%9F%A5%E3%82%89%E3%81%9B%EF%BC%883-29%EF%BC%89%E3%80%903-30-%E8%BF%BD%E8%A8%98%E3%80%91>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 1 3 / 0 0 - 1 3 / 9 8
A 6 3 F 9 / 2 4