

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7181323号
(P7181323)

(45)発行日 令和4年11月30日(2022.11.30)

(24)登録日 令和4年11月21日(2022.11.21)

(51)国際特許分類	F I
A 6 3 F 13/69 (2014.01)	A 6 3 F 13/69 5 1 0
A 6 3 F 13/58 (2014.01)	A 6 3 F 13/69
A 6 3 F 13/533 (2014.01)	A 6 3 F 13/58
A 6 3 F 13/792 (2014.01)	A 6 3 F 13/533
	A 6 3 F 13/792

請求項の数 9 (全26頁)

(21)出願番号	特願2021-18070(P2021-18070)	(73)特許権者	509070463 株式会社コロブラ 東京都港区赤坂九丁目7番2号
(22)出願日	令和3年2月8日(2021.2.8)	(72)発明者	入江 正樹 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号 株式会社コロブラ内
(62)分割の表示	特願2018-177960(P2018-177960))の分割	(72)発明者	田中 義也 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号 株式会社コロブラ内
原出願日	平成30年9月21日(2018.9.21)	(72)発明者	木村 哲 東京都渋谷区恵比寿四丁目20番3号 株式会社コロブラ内
(65)公開番号	特開2021-79127(P2021-79127A)	審査官	鈴木 智之
(43)公開日	令和3年5月27日(2021.5.27)		
審査請求日	令和3年9月17日(2021.9.17)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ゲームプログラム、方法、および情報処理装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

ゲームプログラムであって、
前記ゲームプログラムは、プロセッサおよびメモリを備えるコンピュータにより実行され、
前記ゲームプログラムは、前記プロセッサに、
第1の条件が成立することにより、複数種類のオブジェクトのうちいずれかをユーザに付与可能なオブジェクトとして特定するステップと、
既にユーザによって保有されているオブジェクトについて第2の条件が成立することにより、ユーザによって保有されている当該オブジェクトに関連付けられた第1パラメータを前記ユーザのゲームプレイが有利に進められるように更新して前記メモリに記憶させる第1処理を実行するステップと、
ユーザからの所定入力操作に応じて第3の条件が成立することにより、前記メモリに記憶されている前記第1パラメータを減算させて第2処理を実行するステップと、 を実行させ、
前記第2の条件は、既にユーザによって保有されているオブジェクトと同じオブジェクトが前記特定するステップにより特定されたときに当該オブジェクトをユーザに付与せずに重複保有させないことによって成立し、
前記第1処理を実行するステップは、既にユーザによって保有されているオブジェクトのうち所定のオブジェクトについて、前記第2の条件が成立したときには当該所定のオブ

10

20

ジェクトに関連付けられた第 1 パラメータについての第 1 処理を実行する、ゲームプログラム。

【請求項 2】

前記第 2 処理を実行するステップにおいて、前記ユーザに関連付けられる第 2 パラメータを更新する処理を実行する、請求項 1 記載のゲームプログラム。

【請求項 3】

前記第 2 処理を実行するステップにおいて、前記ユーザのゲームプレイが有利になるように前記第 2 パラメータを更新する処理を実行する、請求項 2 に記載のゲームプログラム。

【請求項 4】

前記第 2 の条件を成立させることとなったオブジェクトであって重複保有させないこととしたオブジェクトを前記特定するステップが特定する契機となった第 1 の条件が、課金処理を伴って成立したか否かに応じて、当該第 2 の条件が成立することにより前記第 1 処理を実行するステップによって前記第 1 パラメータを更新する更新量が前記課金処理を伴って更新されたか否かを前記メモリに記憶し、

10

前記第 2 処理として、減算する第 1 パラメータの減算量が、前記課金処理を伴って更新された前記更新量および前記課金処理を伴わない前記更新量の何れから引き当てられたかに応じて異なる処理を実行する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のゲームプログラム。

【請求項 5】

前記第 2 処理として、所定の規則に基づいて前記ゲームプレイにおいて利用可能なオブジェクトのうちの何れかを選択し、選択したオブジェクトを前記ユーザによって保有されるものとして前記ユーザに関連付けて前記メモリに記憶させる処理を実行する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のゲームプログラム。

20

【請求項 6】

前記ゲームプログラムは、前記プロセッサに、
前記ユーザが保有する前記オブジェクトの、前記第 1 パラメータを含むステータスとともに、前記第 2 処理の実行のために前記第 1 パラメータの減算を指示するためのユーザーインターフェースを表示するステップをさらに実行させる、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のゲームプログラム。

【請求項 7】

下記 A および B のいずれかを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のゲームプログラム；

30

(A) 前記第 1 処理を実行するステップにおいて、前記特定するステップで特定されたオブジェクトが、前記ユーザが保有する前記オブジェクトと重複する場合に、当該特定されたオブジェクトを付与せずに、前記第 1 パラメータを更新する、

(B) 前記第 1 処理を実行するステップにおいて、

前記特定するステップで特定されたオブジェクトが、前記ユーザが保有する前記オブジェクトと重複する場合に、当該特定されたオブジェクトの代わりに前記第 1 パラメータを更新させるアイテムを前記ユーザに付与して前記メモリに記憶させ、

前記ユーザの操作に応じて当該アイテムを消費することにより、前記第 1 パラメータを更新する。

40

【請求項 8】

コンピュータがゲームプログラムを実行する方法であって、前記コンピュータは、プロセッサおよびメモリを備え、

前記プロセッサが請求項 1 に記載の各ステップを実行する方法。

【請求項 9】

情報処理装置であって、前記情報処理装置は、
請求項 1 に記載のゲームプログラムを記憶するメモリと、
該ゲームプログラムを実行することにより、情報処理装置の動作を制御するプロセッサとを備えている、情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本開示はゲームプログラム、ゲームプログラムを実行する方法および情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

ユーザが、当該ユーザに付与されたオブジェクトを用いてプレイするゲームが、様々な事業者により提供されている。このようなゲームにおいて、ユーザによって既に保有されるオブジェクトと同種類のオブジェクトが、当該ユーザに新たに付与されることがある。

【0003】

特許文献1には、同種類のオブジェクトを組み合わせることによって一方のオブジェクトに設定されたパラメータの上限値を上昇させる技術が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2014-131758号公報(2014年7月17日公開)

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記の先行技術によれば、ユーザにとって、付与されたオブジェクトが保有するオブジェクトと重複しても、保有するオブジェクトのパラメータを高めることができ、オブジェクトが重複した結果が有効に活用される。よって、ゲームの興趣性が高められる。一方で、当該パラメータの利用については、未だ検討の余地が残されている。

【0006】

本開示の一態様は、ゲームの興趣性を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本開示に係るゲームプログラムは、プロセッサおよびメモリを備えるコンピュータにより実行される。ゲームプログラムは、プロセッサに、ユーザによって保有されるオブジェクトに関連付けられた第1パラメータを、当該オブジェクトの重複保有をさせないことにより、または当該オブジェクトの重複保有を解消することにより、前記ユーザのゲームプレイが有利に進められるように更新して前記メモリに記憶させる第1処理を実行するステップと、前記メモリに記憶されている前記第1パラメータを減算させることにより、第2処理を実行するステップと、を実行させる。

【0008】

また、本開示に係るコンピュータがゲームプログラムを実行する方法は、前記コンピュータは、プロセッサおよびメモリを備え、前記プロセッサが上記の各ステップを実行する。

【0009】

また、本開示に係る情報処理装置は、上記のゲームプログラムを記憶するメモリと、該ゲームプログラムを実行することにより、情報処理装置の動作を制御するプロセッサとを備えている。

【発明の効果】

【0010】

本開示の一態様によれば、ゲームの興趣性を向上させる効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】ゲームシステムのハードウェア構成を示す図である。

【図2】ユーザ端末およびサーバの機能的構成を示すブロック図である。

【図3】本実施形態に係るゲームプログラムに基づいて、ゲームシステムにおいて実行される処理の流れの一例を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

【図4】本実施形態における第1パラメータを更新する処理の一例を示すフローチャートである。

【図5】本実施形態における第1パラメータの更新処理の一例を示すフローチャートである。

【図6】本実施形態における第1パラメータの更新量が課金由来のものか否かを特定する処理の一例を示すフローチャートである。

【図7】(A)は、本実施形態における抽選で決定したキャラクタを表示する画面の一例を示す図であり、(B)は、本実施形態における抽選でキャラクタが重複した場合の、ユーザが保有するキャラクタのステータス表示を含む画面の一例を示す図である。

【図8】(A)は、本実施形態における通常時のキャラクタのステータス表示を含む画面の一例を示す図であり、(B)は、本実施形態における、ユーザが保有するキャラクタの第1パラメータを減算して抽選を実行するときの画面の一例を示す図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0012】

〔実施形態1〕

本開示に係るゲームシステムは、複数のユーザにゲームを提供するためのシステムである。以下、ゲームシステムについて図面を参照しつつ説明する。なお、本発明はこれらの例示に限定されるものではなく、特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が本発明に含まれることが意図される。以下の説明では、図面の説明において同一の要素には同一の符号を付し、重複する説明を繰り返さない。

20

【0013】

<ゲームシステム1のハードウェア構成>

図1は、ゲームシステム1のハードウェア構成を示す図である。ゲームシステム1は図示の通り、複数のユーザ端末100と、サーバ200とを含む。各ユーザ端末100は、サーバ200とネットワーク2を介して接続する。ネットワーク2は、インターネットおよび図示しない無線基地局によって構築される各種移動通信システム等で構成される。この移動通信システムとしては、例えば、所謂3G、4G移動通信システム、LTE(Long Term Evolution)、および所定のアクセスポイントによってインターネットに接続可能な無線ネットワーク(例えばWi-Fi(登録商標))等が挙げられる。

【0014】

サーバ200(コンピュータ、情報処理装置)は、ワークステーションまたはパーソナルコンピュータ等の汎用コンピュータであってよい。サーバ200は、プロセッサ20と、メモリ21と、ストレージ22と、通信IF23と、入出力IF24とを備える。サーバ200が備えるこれらの構成は、通信バスによって互いに電氣的に接続される。

30

【0015】

ユーザ端末100(コンピュータ、情報処理装置)は、スマートフォン、フィーチャーフォン、PDA(Personal Digital Assistant)、またはタブレット型コンピュータ等の携帯端末であってよい。ユーザ端末100は、ゲームプレイに適したゲーム装置であってもよい。ユーザ端末100は図示の通り、プロセッサ10と、メモリ11と、ストレージ12と、通信インターフェース(IF)13と、入出力IF14と、タッチスクリーン15(表示部)と、カメラ17と、測距センサ18とを備える。ユーザ端末100が備えるこれらの構成は、通信バスによって互いに電氣的に接続される。なお、ユーザ端末100は、タッチスクリーン15に代えて、または、加えて、ユーザ端末100本体とは別に構成されたディスプレイ(表示部)を接続可能な入出力IF14を備えていてもよい。

40

【0016】

また、図1に示すように、ユーザ端末100は、1つ以上のコントローラ1020と通信可能に構成されることとしてもよい。コントローラ1020は、例えば、Bluetooth(登録商標)等の通信規格に従って、ユーザ端末100と通信を確立する。コントローラ1020は、1つ以上のボタン等を有していてもよく、該ボタン等に対するユーザの入力操作に基づく出力値をユーザ端末100へ送信する。また、コントローラ1020は

50

、加速度センサ、および、角速度センサ等の各種センサを有していてもよく、該各種センサの出力値をユーザ端末100へ送信する。

【0017】

なお、ユーザ端末100がカメラ17および測距センサ18を備えることに代えて、または、加えて、コントローラ1020がカメラ17および測距センサ18を有していてもよい。

【0018】

ユーザ端末100は、例えばゲーム開始時に、コントローラ1020を使用するユーザに、該ユーザの名前またはログインID等のユーザ識別情報を、該コントローラ1020を介して入力させることが望ましい。これにより、ユーザ端末100は、コントローラ1020とユーザとを紐付けることが可能となり、受信した出力値の送信元(コントローラ1020)に基づいて、該出力値がどのユーザのものであるかを特定することができる。

10

【0019】

ユーザ端末100が複数のコントローラ1020と通信する場合、各コントローラ1020を各ユーザが把持することで、ネットワーク2を介してサーバ200などの他の装置と通信せずに、該1台のユーザ端末100でマルチプレイを実現することができる。また、各ユーザ端末100が無線LAN(Local Area Network)規格等の無線規格により互いに通信接続する(サーバ200を介さずに通信接続する)ことで、複数台のユーザ端末100によりローカルでマルチプレイを実現することもできる。1台のユーザ端末100によりローカルで上述のマルチプレイを実現する場合、ユーザ端末100は、さらに、サーバ200が備える後述する種々の機能の少なくとも一部を備えていてもよい。また、複数のユーザ端末100によりローカルで上述のマルチプレイを実現する場合、複数のユーザ端末100は、サーバ200が備える後述する種々の機能を分散して備えていてもよい。

20

【0020】

なお、ローカルで上述のマルチプレイを実現する場合であっても、ユーザ端末100はサーバ200と通信を行ってもよい。例えば、あるゲームにおける成績または勝敗等のプレイ結果を示す情報と、ユーザ識別情報とを対応付けてサーバ200に送信してもよい。

【0021】

また、コントローラ1020は、ユーザ端末100に着脱可能な構成であるとしてもよい。この場合、ユーザ端末100の筐体における少なくともいずれかの面に、コントローラ1020との結合部が設けられていてもよい。該結合部を介して有線によりユーザ端末100とコントローラ1020とが結合している場合は、ユーザ端末100とコントローラ1020とは、有線を介して信号を送受信する。

30

【0022】

図1に示すように、ユーザ端末100は、外部のメモ리카ード等の記憶媒体1030の装着を、入出力IF14を介して受け付けてもよい。これにより、ユーザ端末100は、記憶媒体1030に記録されるプログラム及びデータを読み込むことができる。記憶媒体1030に記録されるプログラムは、例えばゲームプログラムである。

【0023】

ユーザ端末100は、サーバ200等の外部の装置と通信することにより取得したゲームプログラムをユーザ端末100のメモリ11に記憶してもよいし、記憶媒体1030から読み込むことにより取得したゲームプログラムをメモリ11に記憶してもよい。

40

【0024】

以上で説明したとおり、ユーザ端末100は、該ユーザ端末100に対して情報を入力する機構の一例として、通信IF13、入出力IF14、タッチスクリーン15、カメラ17、および、測距センサ18を備える。入力する機構としての上述の各部は、ユーザの入力操作を受け付けるように構成された操作部と捉えることができる。

【0025】

例えば、操作部が、カメラ17および測距センサ18の少なくともいずれか一方で構成される場合、該操作部が、ユーザ端末100の近傍の物体1010を検出し、当該物体の検

50

出結果から入力操作を特定する。一例として、物体 1 0 1 0 としてのユーザの手、予め定められた形状のマーカーなどが検出され、検出結果として得られた物体 1 0 1 0 の色、形状、動き、または、種類などに基づいて入力操作が特定される。より具体的には、ユーザ端末 1 0 0 は、カメラ 1 7 の撮影画像からユーザの手が検出された場合、該撮影画像に基づき検出されるジェスチャ（ユーザの手の一連の動き）を、ユーザの入力操作として特定し、受け付ける。なお、撮影画像は静止画であっても動画であってもよい。

【 0 0 2 6 】

あるいは、操作部がタッチスクリーン 1 5 で構成される場合、ユーザ端末 1 0 0 は、タッチスクリーン 1 5 の入力部 1 5 1 に対して実施されたユーザの操作をユーザの入力操作として特定し、受け付ける。あるいは、操作部が通信 I F 1 3 で構成される場合、ユーザ端末 1 0 0 は、コントローラ 1 0 2 0 から送信される信号（例えば、出力値）をユーザの入力操作として特定し、受け付ける。あるいは、操作部が入出力 I F 1 4 で構成される場合、該入出力 I F 1 4 と接続されるコントローラ 1 0 2 0 とは異なる入力装置（図示せず）から出力される信号をユーザの入力操作として特定し、受け付ける。

10

【 0 0 2 7 】

< 各装置のハードウェア構成要素 >

プロセッサ 1 0 は、ユーザ端末 1 0 0 全体の動作を制御する。プロセッサ 2 0 は、サーバ 2 0 0 全体の動作を制御する。プロセッサ 1 0 および 2 0 は、C P U (Central Processing Unit)、M P U (Micro Processing Unit)、および G P U (Graphics Processing Unit) を含む。

20

【 0 0 2 8 】

プロセッサ 1 0 は後述するストレージ 1 2 からプログラムを読み出し、後述するメモリ 1 1 に展開する。プロセッサ 2 0 は後述するストレージ 2 2 からプログラムを読み出し、後述するメモリ 2 1 に展開する。プロセッサ 1 0 およびプロセッサ 2 0 は展開したプログラムを実行する。

【 0 0 2 9 】

メモリ 1 1 および 2 1 は主記憶装置である。メモリ 1 1 および 2 1 は、R O M (Read Only Memory) および R A M (Random Access Memory) 等の記憶装置で構成される。メモリ 1 1 は、プロセッサ 1 0 が後述するストレージ 1 2 から読み出したプログラムおよび各種データを一時的に記憶することにより、プロセッサ 1 0 に作業領域を提供する。メモリ 1 1 は、プロセッサ 1 0 がプログラムに従って動作している間に生成した各種データも一時的に記憶する。メモリ 2 1 は、プロセッサ 2 0 が後述するストレージ 2 2 から読み出した各種プログラムおよびデータを一時的に記憶することにより、プロセッサ 2 0 に作業領域を提供する。メモリ 2 1 は、プロセッサ 2 0 がプログラムに従って動作している間に生成した各種データも一時的に記憶する。

30

【 0 0 3 0 】

本実施形態においてプログラムとは、ゲームをユーザ端末 1 0 0 により実現するためのゲームプログラムであってもよい。あるいは、該プログラムは、該ゲームをユーザ端末 1 0 0 とサーバ 2 0 0 との協働により実現するためのゲームプログラムであってもよい。なお、ユーザ端末 1 0 0 とサーバ 2 0 0 との協働により実現されるゲームは、一例として、ユーザ端末 1 0 0 において起動されたブラウザ上で実行されるゲームであってもよい。あるいは、該プログラムは、該ゲームを複数のユーザ端末 1 0 0 の協働により実現するためのゲームプログラムであってもよい。また、各種データとは、ユーザ情報およびゲーム情報などのゲームに関するデータ、ならびに、ユーザ端末 1 0 0 とサーバ 2 0 0 との間または複数のユーザ端末 1 0 0 間で送受信する指示または通知を含んでいる。

40

【 0 0 3 1 】

ストレージ 1 2 および 2 2 は補助記憶装置である。ストレージ 1 2 および 2 2 は、フラッシュメモリまたは H D D (Hard Disk Drive) 等の記憶装置で構成される。ストレージ 1 2 およびストレージ 2 2 には、ゲームに関する各種データが格納される。

【 0 0 3 2 】

50

通信 I F 1 3 は、ユーザ端末 1 0 0 における各種データの送受信を制御する。通信 I F 2 3 は、サーバ 2 0 0 における各種データの送受信を制御する。通信 I F 1 3 および 2 3 は例えば、無線 L A N (Local Area Network) を介する通信、有線 L A N、無線 L A N、または携帯電話回線網を介したインターネット通信、ならびに近距離無線通信等を用いた通信を制御する。

【 0 0 3 3 】

入出力 I F 1 4 は、ユーザ端末 1 0 0 がデータの受け付けのためのインターフェースであり、またユーザ端末 1 0 0 がデータを出力するためのインターフェースである。入出力 I F 1 4 は、U S B (Universal Serial Bus) 等を介してデータの入出力を行ってもよい。入出力 I F 1 4 は、例えば、ユーザ端末 1 0 0 の物理ボタン、カメラ、マイク、または、スピーカ等を含み得る。サーバ 2 0 0 の入出力 I F 2 4 は、サーバ 2 0 0 がデータの受け付けのためのインターフェースであり、またサーバ 2 0 0 がデータを出力するためのインターフェースである。入出力 I F 2 4 は、例えば、マウスまたはキーボード等の情報入力機器である入力部と、画像を表示出力する機器である表示部とを含み得る。

10

【 0 0 3 4 】

ユーザ端末 1 0 0 のタッチスクリーン 1 5 は、入力部 1 5 1 と表示部 1 5 2 とを組み合わせた電子部品である。入力部 1 5 1 は、例えばタッチセンシティブなデバイスであり、例えばタッチパッドによって構成される。表示部 1 5 2 は、例えば液晶ディスプレイ、または有機 E L (Electro-Luminescence) ディスプレイ等によって構成される。

【 0 0 3 5 】

入力部 1 5 1 は、入力面に対しユーザの操作（主にタッチ操作、スライド操作、スワイプ操作、およびタップ操作等の物理的接触操作）が入力された位置を検知して、位置を示す情報を入力信号として送信する機能を備える。入力部 1 5 1 は、図示しないタッチセンシング部を備えていなければならない。タッチセンシング部は、静電容量方式または抵抗膜方式等のどのような方式を採用したものであってもよい。

20

【 0 0 3 6 】

図示していないが、ユーザ端末 1 0 0 は、該ユーザ端末 1 0 0 の保持姿勢を特定するための 1 以上のセンサを備えていてもよい。このセンサは、例えば、加速度センサ、または、角速度センサ等であってもよい。ユーザ端末 1 0 0 がセンサを備えている場合、プロセッサ 1 0 は、センサの出力からユーザ端末 1 0 0 の保持姿勢を特定して、保持姿勢に応じた処理を行うことも可能になる。例えば、プロセッサ 1 0 は、ユーザ端末 1 0 0 が縦向きに保持されているときには、縦長の画像を表示部 1 5 2 に表示させる縦画面表示としてもよい。一方、ユーザ端末 1 0 0 が横向きに保持されているときには、横長の画像を表示部に表示させる横画面表示としてもよい。このように、プロセッサ 1 0 は、ユーザ端末 1 0 0 の保持姿勢に応じて縦画面表示と横画面表示とを切り替え可能であってもよい。

30

【 0 0 3 7 】

カメラ 1 7 は、イメージセンサ等を含み、レンズから入射する入射光を電気信号に変換することで撮影画像を生成する。

【 0 0 3 8 】

測距センサ 1 8 は、測定対象物までの距離を測定するセンサである。測距センサ 1 8 は、例えば、パルス変換した光を発する光源と、光を受ける受光素子とを含む。測距センサ 1 8 は、光源からの発光タイミングと、該光源から発せられた光が測定対象物にあたって反射されて生じる反射光の受光タイミングとにより、測定対象物までの距離を測定する。測距センサ 1 8 は、指向性を有する光を発する光源を有することとしてもよい。

40

【 0 0 3 9 】

ここで、ユーザ端末 1 0 0 が、カメラ 1 7 と測距センサ 1 8 とを用いて、ユーザ端末 1 0 0 の近傍の物体 1 0 1 0 を検出した検出結果を、ユーザの入力操作として受け付ける例をさらに説明する。カメラ 1 7 および測距センサ 1 8 は、例えば、ユーザ端末 1 0 0 の筐体の側面に設けられてもよい。カメラ 1 7 の近傍に測距センサ 1 8 が設けられてもよい。カメラ 1 7 としては、例えば赤外線カメラを用いることができる。この場合、赤外線を照射

50

する照明装置および可視光を遮断するフィルタ等が、カメラ17に設けられてもよい。これにより、屋外か屋内かにかかわらず、カメラ17の撮影画像に基づく物体の検出精度をいっそう向上させることができる。

【0040】

プロセッサ10は、カメラ17の撮影画像に対して、例えば以下の(1)~(5)に示す処理のうち1つ以上の処理を行ってもよい。(1)プロセッサ10は、カメラ17の撮影画像に対し画像認識処理を行うことで、該撮影画像にユーザの手が含まれているか否かを特定する。プロセッサ10は、上述の画像認識処理において採用する解析技術として、例えばパターンマッチング等の技術を用いてよい。(2)また、プロセッサ10は、ユーザの手の形状から、ユーザのジェスチャを検出する。プロセッサ10は、例えば、撮影画像から検出されるユーザの手の形状から、ユーザの指の本数(伸びている指の本数)を特定する。プロセッサ10はさらに、特定した指の本数から、ユーザが行ったジェスチャを特定する。例えば、プロセッサ10は、指の本数が5本である場合、ユーザが「パー」のジェスチャを行ったと判定する。また、プロセッサ10は、指の本数が0本である(指が検出されなかった)場合、ユーザが「グー」のジェスチャを行ったと判定する。また、プロセッサ10は、指の本数が2本である場合、ユーザが「チョキ」のジェスチャを行ったと判定する。(3)プロセッサ10は、カメラ17の撮影画像に対し、画像認識処理を行うことにより、ユーザの指が人差し指のみ立てた状態であるか、ユーザの指がはじくような動きをしたかを検出する。(4)プロセッサ10は、カメラ17の撮影画像の画像認識結果、および、測距センサ18の出力値等の少なくともいずれか1つに基づいて、ユーザ端末100の近傍の物体1010(ユーザの手など)とユーザ端末100との距離を検出する。例えば、プロセッサ10は、カメラ17の撮影画像から特定されるユーザの手の形状の大小により、ユーザの手がユーザ端末100の近傍(例えば所定値未満の距離)にあるのか、遠く(例えば所定値以上の距離)にあるのかを検出する。なお、撮影画像が動画の場合、プロセッサ10は、ユーザの手がユーザ端末100に接近しているのか遠ざかっているのかを検出してよい。(5)カメラ17の撮影画像の画像認識結果等に基づいて、ユーザの手が検出されている状態で、ユーザ端末100とユーザの手との距離が変化していることが判明した場合、プロセッサ10は、ユーザが手をカメラ17の撮影方向において振っていると認識する。カメラ17の撮影範囲よりも指向性が強い測距センサ18において、物体が検出されたりされなかったりする場合に、プロセッサ10は、ユーザが手をカメラの撮影方向に直交する方向に振っていると認識する。

【0041】

このように、プロセッサ10は、カメラ17の撮影画像に対する画像認識により、ユーザが手を握りこんでいるか否か(「グー」のジェスチャであるか、それ以外のジェスチャ(例えば「パー」)であるか)を検出する。また、プロセッサ10は、ユーザの手の形状とともに、ユーザがこの手をどのように移動させているかを検出する。また、プロセッサ10は、ユーザがこの手をユーザ端末100に対して接近させているのか遠ざけているのかを検出する。このような操作は、例えば、マウスまたはタッチパネルなどのポインティングデバイスを用いた操作に対応させることができる。ユーザ端末100は、例えば、ユーザの手の移動に応じて、タッチスクリーン15においてポインタを移動させ、ユーザのジェスチャ「グー」を検出する。この場合、ユーザ端末100は、ユーザが選択操作を継続中であると認識する。選択操作の継続とは、例えば、マウスがクリックされて押し込まれた状態が維持されること、または、タッチパネルに対してタッチダウン操作がなされた後タッチされた状態が維持されることに対応する。また、ユーザ端末100は、ユーザのジェスチャ「グー」が検出されている状態で、さらにユーザが手を移動させると、このような一連のジェスチャを、スワイプ操作(またはドラッグ操作)に対応する操作として認識することもできる。また、ユーザ端末100は、カメラ17の撮影画像によるユーザの手の検出結果に基づいて、ユーザが指をはじくようなジェスチャを検出した場合に、当該ジェスチャを、マウスのクリックまたはタッチパネルへのタップ操作に対応する操作として認識してもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 2 】

< ゲーム概要 >

ゲームシステム 1 によって実行されるゲーム（以下、本ゲーム）は、特定のジャンルに限らず、あらゆるジャンルのゲームであってよい。例えば、テニス、卓球、ドッジボール、野球、サッカーおよびホッケーなどのスポーツを題材としたゲーム、パズルゲーム、クイズゲーム、RPG、アドベンチャーゲーム、シューティングゲーム、シミュレーションゲーム、育成ゲーム、アクションゲーム、ならびに、アクションロールプレイングゲームなどであってもよい。

【 0 0 4 3 】

また、本ゲームは、特定のプレイ形態に限らず、あらゆるプレイ形態のゲームであってもよい。例えば、単一のユーザによるシングルプレイゲーム、および、複数のユーザによるマルチプレイゲーム、また、マルチプレイゲームの中でも、複数のユーザが対戦する対戦ゲーム、および、複数のユーザが協力する協力プレイゲームなどであってもよい。

10

【 0 0 4 4 】

ゲームシステム 1 は、一例として、パズル要素を配置する領域を含む盤面に複数種類の該パズル要素を配置し、該盤面を、ユーザ端末 1 0 0 の表示部に表示し、該盤面におけるパズル要素の配置が変更されることによって同種のパズル要素が所定数以上連続して配置された場合に、該連続して配置されたパズル要素の少なくとも 1 つを盤面から除去し、除去されたパズル要素に応じて成績を決定することによって進行するパズルゲームを実行するためのシステムである。本実施形態では、単一のユーザ端末 1 0 0 において実行されるパズルゲーム（シングルプレイ型パズルゲーム）が想定されている。この場合、シングルプレイ型パズルゲームをユーザ端末 1 0 0 において実行するために必要な情報のやりとりがユーザ端末 1 0 0 とサーバ 2 0 0 との間で行われる。

20

【 0 0 4 5 】

別の実施形態では、ゲームシステム 1 は、例えば、マルチプレイ型ゲームを実行するためのシステムであってもよい。マルチプレイ型ゲームとしてのパズルゲーム（マルチプレイ型パズルゲーム）は、ユーザが操作するユーザ端末 1 0 0（クライアントのコンピュータ）と、1 以上の他のユーザが操作する 1 以上の他のユーザ端末 1 0 0（他のクライアントのコンピュータ）との間で、該ゲームに係るデータの少なくとも一部を共有することにより、複数のユーザが 1 のパズルゲームに参加して協力してゲームプレイすることが可能なパズルゲームである。

30

【 0 0 4 6 】

ゲームシステム 1 がマルチプレイ型パズルゲームである場合、サーバ 2 0 0 を介して通信する第 1 のユーザ端末 1 0 0、第 2 のユーザ端末 1 0 0、および、第 3 のユーザ端末 1 0 0・・・のそれぞれにおいて、盤面が生成され、それぞれの表示部に表示される。別の実施形態では、パズルゲームに係るデータとして、例えば、盤面に配置されるパズル要素の種類、クリア条件、フィーバーゲージ、プレイ結果などが、サーバ 2 0 0 を介して、複数のユーザ端末 1 0 0 間で共有される。サーバ 2 0 0 は、各ユーザ端末 1 0 0 から収集した情報、および、自装置において生成した情報を、1 のパズルゲームに協力して参加する各ユーザ端末 1 0 0 に配布して共有させる。具体的には、盤面に配置されるパズル要素の種類を示すパズル要素データ D 1、クリア条件を示すクリア条件データ D 2、フィーバーゲージの情報を示すフィーバーゲージデータ D 3、および、ゲームプレイ結果を示す成績データ D 4 などが、各ユーザ端末 1 0 0 に配布され、共有される。

40

【 0 0 4 7 】

さらに別の実施形態では、ゲームシステム 1 において実行されるパズルゲームは、複数のステージを含んでいてもよい。ユーザは、ユーザ端末 1 0 0 を操作して、複数のステージの中からプレイしたいステージを選択し、選択したステージをプレイする。

【 0 0 4 8 】

ゲームシステム 1 がゲームプログラム 1 3 1 に基づいて実現するゲームは、ゲーム空間にキャラクタオブジェクトを配置し、該ゲーム空間内で、該キャラクタをユーザの入力操作

50

に応じて動作させるゲームであってもよい。ゲームプログラム 131 に基づくゲームは、3次元のゲーム空間および3次元のオブジェクトで表現される3Dゲームであってもよいし、2次元のオブジェクトで表現される2Dゲームであってもよい。なお、以降、ユーザの入力操作に応じて動作するキャラクタを「操作キャラクタ」もしくは「プレイヤーキャラクタ(以下、PC)」と称する。

【0049】

また、ゲームシステム1は、ゲームプレイにおいてユーザが利用可能なキャラクタをユーザに付与してメモリ11に記憶させる。たとえば、ゲームプログラム131は、プロセッサ10に、特定のキャラクタを含む複数のキャラクタのうち何れか1つを選択するステップを実行させる。ゲームプログラム131は、選択されたキャラクタがユーザによって既に保有されているオブジェクトと異なる場合は、当該選択されたキャラクタを、ユーザに保有されるキャラクタとしてメモリ11に記憶させる。

10

【0050】

たとえば、本実施形態で説明するパズルゲームでは、パズルゲームの1ゲームプレイの終了時、パズルゲームの実行について設定されている各種条件をクリアした場合、チケットなどの特定のアイテムの使用(消費)時に、新たにユーザに付与され得るキャラクタは、カプセルが画面に表示され、当該カプセルが割れてカプセル内からキャラクタが出現するように表示される。キャラクタが出現した画面700は、図7(A)に示すように、キャラクタの画像701と、当該キャラクタのステータス表示702と、当該キャラクタの希少度の表示703とを含んでいる。

20

【0051】

ここで「希少度」とは、キャラクタ(カード)の希少価値を等級で表したものである。本ゲームでは、一例として、メインプレイパート(対戦パート、実践パート、実戦パート)においてユーザに有利な効果をもたらすキャラクタ、すなわち、能力の高いキャラクタほど、上級の希少度が設定されている。本実施形態では、希少価値の高い等級から順に、「S」、「A」、「B」、および、「C」のアルファベットで示された希少度が設定される。なお、希少度は、例えば、キャラクタ(カード)の入手困難性、より具体的には、キャラクタ(カード)が当たる抽選における当選確率、クエストまたはミッションのクリア報酬として入手される場合のクエストまたはミッションの難易度、または、有償で入手する場合の価格などと相関があってもよい。一般に、高価な、または、入手困難性が高いキャラクタ(カード)ほど、上級の希少度が設定されている。

30

【0052】

<ゲーム詳細>

以下、実施形態のパズルゲームを具体的に説明する。図3(A)は、後述する第3プレイパート進行部113によって表示されるパズル画面の一例である。このパズル画面は、複数のパズル要素301と、射出台302とを含む盤面によって構成される。複数のパズル要素301は、盤面内に配置される。各パズル要素301には、複数種類のキャラクタの何れかが表示されている。射出台302上には、キャラクタ要素303の何れかがセットされ得る。

【0053】

なお、パズルゲームのゲームプレイに際して、ユーザは、ゲームプレイに使用するキャラクタを選択する。たとえば、当該パズル画面では、ユーザのゲームプレイに使用するキャラクタとして「ティア」が選択されていることが表示されている。そして、当該パズル画面には、選択しているキャラクタ「ティア」を囲む環状のゲージ307が表示されている。

40

【0054】

第3プレイパート進行部113は、射出台302上のキャラクタ要素303が操作されると、当該キャラクタ要素303を射出させる。そして、射出したキャラクタ要素303が複数のパズル要素301の少なくとも一部に衝突すると、衝突に応じて、複数のパズル要素301の配置を変更する。このとき、複数のパズル要素301のうち、射出されたキャラクタ要素303と同種のキャラクタが表示されたパズル要素301が、所定数以上連続

50

して配置されれば、第3プレイパート進行部113は、それらのパズル要素301を盤面から除去する。

【0055】

また、第3プレイパート進行部113は、除去されたパズル要素301に応じてゲームプレイ結果を算出する。ゲームプレイ結果は、例えば、連続して除去された同種のパズル要素301の個数(連鎖数)によって表される。

【0056】

ここで、射出台302上にセット可能なキャラクタ要素303は、ユーザが保有しているオブジェクトの何れかである。オブジェクトとしては、例えば、キャラクタが挙げられる。例えば、第3プレイパート進行部113は、保有しているキャラクタの一覧304から、射出台302にセットするキャラクタ要素303を選択可能な選択画面を表示してもよい。

10

【0057】

図3(B)は、選択画面の一例である。選択画面は、保有しているキャラクタの一覧304を含む。この例では、一覧304は、「ティア」、「ハート」、「ルナ」の3つのキャラクタを含んでいる。なお、一覧304の中で「ティア」を示す図形の輪郭が太線となっているのは、当該キャラクタが選択されていることを示している。また、選択画面は、選択されたキャラクタに関するパラメータ表示305を含んでいる。また、選択画面は、選択されたキャラクタのキャラクタ要素303を射出台302にセットすることを指示する「セット」ボタン306を含んでいる。

20

【0058】

この例では、パラメータ表示305には、「ティア」に関するパラメータとして、レベルが23であることと、得点単価(以下、「スコア」とも言う)が454であることと、スキルレベルが3であることが表示されている。レベルが高くなるとスコアが高くなる。スキルレベル、スコアおよびは、いずれも本発明における第1パラメータの一態様である。

【0059】

レベルは、当該キャラクタが最初にユーザに付与されたときには、初期値(例えば、1)が設定される。また、レベルは、例えば、当該キャラクタによるゲームプレイ中の累計得点に応じてアップする。また、レベルは、例えば、当該キャラクタと同一のキャラクタがユーザに付与されたときにアップする。レベルが増加することにより、下記のスコアおよびスキルレベルが増加し、ゲームを有利に進行させることが可能である。レベルは、その上限値が定められていてもよいが、定められていなくてもよい。

30

【0060】

得点単価(スコア)は、パズル要素301がゲームプレイにおいて盤面から除去されたときの得点の単価である。得点単価は、レベルアップに伴い増加する。当該パズルゲームでは、ユーザの得点として、盤面から除去されたパズル要素301のスコアの積算値が計上される。よって、キャラクタのスコアは、高いほどパズルゲームの得点を高くすることができるので、ゲームを有利に進行させることが可能である。

【0061】

前述のゲージ307は、スキルに関するものであり、ユーザが選択した特定のパズル要素301(ティア)を盤面から除去したときに増加する。ゲージ307が満たされると、「ティア」のスキルが発動可能となる。

40

【0062】

「スキル」は、パズル要素301に特有の技であり、一般に、盤面からパズル要素301を効果的に除去するための特殊効果を伴う。スキルレベルは、ゲームプレイにおけるスキルの有利さの高さを表すパラメータである。有利さとしては、効果の高さ、実行可能となるまでの条件の易しさなどが挙げられる。スキルレベルは、例えば限界突破数の増加に伴い増加する。スキルレベルは、その上限が設定されていてもよいし、されていなくてもよいが、本実施形態では、「10」を上限値とする。スキルレベル10に達したキャラクタのパラメータ表示305では、スキルレベルは「MAX」と表示される。スキルレベルが

50

上がるためのサブパラメータが設定されていてもよい。例えば、サブパラメータが所定の値になるとスキルレベルが1上がるように設定されてもよい。このようなサブパラメータが増加することも、本明細書ではスキルレベルの増加と称する。「スキル」の効果は、スキルレベルが高いほど高くなる。よって、スキルレベルが高いほど、ゲームを有利に進行させることが可能である。スキルを発動すると、ゲージ307は空の状態に戻る。

【0063】

限界突破数は、ユーザが保有するキャラクタと、ユーザに新たに付与されるキャラクタとの重複に応じて決められるパラメータであり、例えば、当該重複の回数である。限界突破数は、スコアとレベルとの関係とは別に、スコアと関連しており、限界突破数が増加するとスコアも増加する。また、限界突破数は、スキルレベルとも関連しており、限界突破数の増加によりスキルレベルも増加する。限界突破数は、レベルおよびスキルレベルを高くし、レベルおよびスキルレベルが高くなるとゲームの得点を高くすることができる。よって、限界突破数も、高いほどゲームを有利に進行させることが可能である。一方、限界突破数を減算する場合は、当該減算に併せてレベル、スコアおよびスキルレベルも下がる。たとえば、限界突破数13のときにスコアが500であり、限界突破数23のときにスコアが1000である場合に限界突破数を10減算(23から13に減算)させると、スコアも500に下がる。

10

【0064】

ユーザがキャラクタを獲得すると、このような選択画面の一覧304に、新たなキャラクタが追加される。

20

【0065】

<ゲームシステム1の機能的構成>

図2は、ゲームシステム1に含まれるサーバ200およびユーザ端末100の機能的構成を示すブロック図である。サーバ200およびユーザ端末100のそれぞれは、図示しない、一般的なコンピュータとして機能する場合に必要な機能的構成、および、ゲームにおける公知の機能を実現するために必要な機能的構成を含み得る。

【0066】

ユーザ端末100は、ユーザの入力操作を受け付ける入力装置としての機能と、ゲームの画像や音声を出力する出力装置としての機能を有する。ユーザ端末100は、プロセッサ10、メモリ11、ストレージ12、通信IF13、および入出力IF14等の協働によって、制御部(プロセッサ)110および記憶部(メモリ)120として機能する。

30

【0067】

サーバ200は、各ユーザ端末100と通信して、ユーザ端末100がゲームを進行させるのを支援する機能を有する。ゲームがマルチプレイゲームである場合には、サーバ200は、ゲームに参加する各ユーザ端末100と通信して、ユーザ端末100同士のやりとりを仲介する機能を有していてもよい。サーバ200は、プロセッサ20、メモリ21、ストレージ22、通信IF23、および入出力IF24等の協働によって、制御部(プロセッサ)210および記憶部(メモリ)220として機能する。

【0068】

記憶部120および記憶部220は、ゲームプログラム、ゲーム情報132およびユーザ情報133を格納する。ゲームプログラム131は、ユーザ端末100が実行するゲームプログラムである。ゲームプログラム231は、サーバ200が実行するゲームプログラムである。ゲーム情報132は、制御部110および制御部210がゲームプログラムを実行する際に参照するデータである。ユーザ情報133は、ユーザのアカウントに関するデータである。記憶部220において、ゲーム情報132およびユーザ情報133は、ユーザ端末100ごとに格納されている。

40

【0069】

(サーバ200の機能的構成)

制御部210は、記憶部220に格納されたゲームプログラム231を実行することにより、サーバ200を統括的に制御する。例えば、制御部210は、ユーザ端末100に各

50

種データおよびプログラム等を送信する。制御部 2 1 0 は、ゲーム情報もしくはユーザ情報の一部または全部をユーザ端末 1 0 0 から受信する。ゲームがマルチプレイゲームである場合には、制御部 2 1 0 は、ユーザ端末 1 0 0 からマルチプレイの同期の要求を受信して、同期のためのデータをユーザ端末 1 0 0 に送信してもよい。

【 0 0 7 0 】

制御部 2 1 0 は、ゲームプログラム 2 3 1 の記述に応じて、進行支援部 2 1 1、同期制御部 2 1 2、および、抽選部 2 1 3 として機能する。制御部 2 1 0 は、実行するゲームの性質に応じて、ユーザ端末 1 0 0 におけるゲームの進行を支援するために、図示しないその他の機能ブロックとしても機能することができる。

【 0 0 7 1 】

たとえば、制御部 2 1 0 は、ユーザ端末 1 0 0 からの要求に応じて、キャラクタの第 1 パラメータの更新すべき値を算出してもよい。以下、更新すべき値を「更新量」といい、更新が増加であるときは「増加量」ともいう。当該更新量は、ユーザが保有しているキャラクタのその時点での第 1 パラメータに応じた値となるように算出されてもよい。たとえば、ユーザが保有しているキャラクタの限界突破数が小さい場合にはより大きい更新量とし、当該限界突破数が大きくなるにつれて更新量が小さくなるように当該更新量を算出してよい。また、当該更新には減算が含まれる。本実施形態では、第 1 パラメータの一部のみを更新してもよく、前述の限界突破数によれば、キャラクタのレベルの増加を伴わずに第 1 パラメータの一態様であるスキルレベルおよびスコアを上昇させることができる。制御部 2 1 0 は、必要に応じて、第 1 パラメータの更新回数、第 1 パラメータの上限、および、更新回数に対する第 1 パラメータの増分の割合などの種々の設定条件を参照し、第 1 パラメータの更新量を算出してもよい。

【 0 0 7 2 】

進行支援部 2 1 1 は、ユーザ端末 1 0 0 と通信し、ユーザ端末 1 0 0 が、本ゲームに含まれる各種のプレイパートを進行させるための支援を行う。例えば、上述の各プレイパートのいずれが実行されているのかに応じて、そのときにユーザ端末 1 0 0 が参照すべき情報を適宜提供する。

【 0 0 7 3 】

同期制御部 2 1 2 は、P v P 戦において、対戦する各ユーザ端末 1 0 0 と通信して、ユーザ端末 1 0 0 同士のやりとりを仲介する。さらに、同期制御部 2 1 2 は、対戦相手のマッチング、対戦の進行状況の同期をとるための同期制御などを実行する。

【 0 0 7 4 】

抽選部 2 1 3 は、所定の条件に基づいて、ユーザに関連付けられるオブジェクトを選択することを、ユーザ端末 1 0 0 からの要求に応じて実行するブロックとして機能することが可能である。所定の条件に基づくオブジェクトを選択する方法としては、例えば、抽選、所定の優先度に基づく選択等が挙げられる。本実施形態では当該方法として抽選をする形態について説明する。

【 0 0 7 5 】

(ユーザ端末 1 0 0 の機能的構成)

制御部 1 1 0 は、記憶部 1 2 0 に格納されたゲームプログラム 1 3 1 を実行することにより、ユーザ端末 1 0 0 を統括的に制御する。例えば、制御部 1 1 0 は、ゲームプログラム 1 3 1 およびユーザの操作にしたがって、ゲームを進行させる。また、制御部 1 1 0 は、ゲームを進行させている間、必要に応じて、サーバ 2 0 0 と通信して、情報の送受信を行う。

【 0 0 7 6 】

制御部 1 1 0 は、ゲームプログラム 1 3 1 の記述に応じて、第 1 プレイパート進行部 1 1 1、第 2 プレイパート進行部 1 1 2、第 3 プレイパート進行部 1 1 3、第 4 プレイパート進行部 1 1 4、および、第 5 プレイパート進行部 1 1 5 として機能する。

【 0 0 7 7 】

なお、制御部 1 1 0 は、実行するゲームの性質に応じて、ゲームを進行させるために、図

10

20

30

40

50

示しないその他の機能ブロックとしても機能することができる。例えば、制御部 110 は、第 6 プレイパート進行部、および、第 7 プレイパート進行部として機能してもよい。

【0078】

さらに、制御部 110 は、図示しない操作受付部、および、表示制御部などとしても機能する。操作受付部は、入力部 151 に対するユーザの入力操作を検知し受け付ける。例えば、操作受付部は、上述の入力操作の、入力部 151 における入力位置の座標を検出し、該入力操作の種類を特定する。操作受付部は、例えば、タッチ操作、スライド操作、スワイプ操作、およびタップ操作等を特定する。表示制御部は、タッチスクリーン 15 の表示部 152 に対して、制御部 110 の各部によって実行された処理結果が反映されたゲーム画面を出力する。表示制御部は、制御部 110 の各部によって生成された映像を含むゲーム画面を表示部 152 に表示してもよい。また、表示制御部は、グラフィカルユーザインターフェース（以下、G U I ）を、該ゲーム画面に重畳して描画してもよい。

10

【0079】

第 1 プレイパート進行部 111 は、U I を構築するために表示部 152 に表示させる U I オブジェクトを制御する。U I オブジェクトは、ユーザが、ゲームの進行上必要な入力をユーザ端末 100 に対して行うためのツール、または、ゲームの進行中に出力される情報をユーザ端末 100 から得るためのツールである。U I オブジェクトは、これには限定されないが、例えば、アイコン、ボタン、リスト、メニュー画面などである。

【0080】

第 2 プレイパート進行部 112 は、各種オブジェクトの制御態様に基づいて、各種オブジェクトのモーションを示すアニメーションを生成する。例えば、抽選が実行されている様子を表現したアニメーション等を生成してもよい。

20

【0081】

第 3 プレイパート進行部 113 は、パズルをゲームプレイするプレイ画面を生成する。また、第 3 プレイパート進行部 113 は、プレイ画面に対する操作に応じて、パズルを進行する。また、第 3 プレイパート進行部 113 は、パズルの 1 ゲームプレイが終了すると、そのゲームプレイにおける成績等を表すゲームプレイ結果を算出する。なお、パズルの 1 ゲームプレイとは、パズルゲームにおいて定められたゲームプレイの単位の 1 回分を指すものとする。

【0082】

第 4 プレイパート進行部 114 は、ユーザの操作に応じて、または、ゲームのプレイに伴って、オブジェクトの第 1 パラメータおよび第 2 パラメータに関する種々の処理を実行する。また、第 4 プレイパート進行部 114 は、必要に応じて、サーバ 200 の制御部 210 に第 1 パラメータおよび第 2 パラメータの算出、決定を要求する。

30

【0083】

本実施形態において、第 4 プレイパート進行部 114 は、ユーザに保有されるキャラクタに関連付けられている前述の第 1 パラメータを、ゲームプレイが有利に進められるように更新する。第 1 パラメータとして、本実施形態では、レベル、スコア、スキルレベルおよび限界突破数である形態について説明するが、本発明における第 1 パラメータはこれに限定されず、例えば、敵と戦闘するゲームであれば攻撃力、防御力、レースゲームであればスピード等、ユーザが使用するオブジェクトに対応付けられる各種のパラメータを採用できる。

40

【0084】

第 1 パラメータを更新する処理は、当該オブジェクトの重複保有をさせないこと、または、重複保有を解消することにより、ユーザに関連づけられた消費アイテムの消費に基づいてゲームプレイが有利に進められるように更新する処理である。「重複保有をさせない」とは、例えば、既に保有するオブジェクトと同じオブジェクトを保有するための条件を満たしたときに、当該同じオブジェクトを保有させないという形態が挙げられる。たとえば、制御部 110 は、ユーザが既に保有しているキャラクタと同じキャラクタが新たに選択されることに応じた設定値の分だけ、当該同じキャラクタを重複して保有させる代わりと

50

して、当該同じキャラクタを保有させずに、既に保有しているキャラクタのスコアおよびスキルレベルを増加させる。

【0085】

また、「重複保有を解消する」とは、例えば、予め同一のオブジェクトを重複して保有するときに、重複しているオブジェクトのうちの一部の保有を解消する形態が挙げられる。なお、本実施形態は、特定のキャラクタを含む複数のキャラクタのうち何れか1つを抽選するステップをさらに含む。そして、選択するステップで選択されたキャラクタが、ユーザが保有するキャラクタと重複する場合に、当該選択されたキャラクタを保有させずに、ゲームプレイが有利に進められるように第1パラメータを更新する。

【0086】

なお、第4プレイパート進行部114は、ユーザに関連づけられたゲーム内価値の消費に基づいて第1パラメータを更新させる処理を実行してよい。ゲーム内価値は、例えば、宝石、コイン、チケットなどのアイテムとして表示される消費アイテムである。ゲーム内価値は、ユーザの操作に基づく課金処理に基づいて、ユーザによって保有されるものも含まれ得る。このような処理の実行が可能であると、ユーザは、課金によってオブジェクトの第1パラメータを迅速に高めることができ、それにより、より一層有利なゲームプレイを期待することができる。よって、ゲームの興趣性のみならず、ユーザの課金処理に対する満足度を高めることが可能となる。

【0087】

また、第4プレイパート進行部114は、メモリ11に記憶されている第1パラメータを減算させることにより、第2処理を実行してもよい。第2処理とは、第1パラメータの減算に応じて実行される処理であれば限定されない。たとえば、第2処理は、第1パラメータの減算の成果をユーザに付与する処理であっても付与しない処理であってもよい。たとえば、第2処理は、第1パラメータの減算の結果を表示部152に表示させる処理であってもよい。

【0088】

第2処理は、ユーザに関連付けられる第2パラメータを更新する処理であってもよい。この場合、第1パラメータを第2パラメータの更新に利用することが可能となるので、例えばパズルゲームを進めるための戦略を多様化させる観点からより効果的である。第2パラメータとは、ユーザに関連付けられるものであればよく、例えばユーザに付与されるキャラクタ、ユーザが保有しているキャラクタ、消費アイテム、当該キャラクタの(第1パラメータと同じであってもよい)パラメータ、ゲームプレイの回数または時間に応じてユーザに付与されるもの(ユーザのログインにより提供されるサービスなど)も含む。また、第2パラメータを更新する処理とは、第2パラメータに応じて適宜に決めることができ、例えば、ユーザにキャラクタを付与し、ユーザが保有するキャラクタを更新する処理、が挙げられる。

【0089】

第2処理は、ゲームの興趣性を高める観点から、ユーザのゲームプレイが有利になるように第2パラメータを更新する処理であってもよい。さらに、第2処理は、ユーザに対する効果が異なる複数の処理から選ばれる処理であってもよい。すなわち、状況の如何に応じて、ユーザにとって常に有利になるように第2パラメータを更新する処理であってもよいし、あるいは、ユーザにとって不利になり得るように第2パラメータを更新する処理であってもよい。このような第2処理によれば、第2処理による効果が予見しにくいためにゲームの興趣性が高まることがある。

【0090】

第5プレイパート進行部115は、ユーザの入力に応じてサーバ200へ抽選の実行を要求し、サーバ200からの抽選結果を受け付けるとともにその判定および確定を実行する。

【0091】

本実施形態では、上記のような多様な第2処理の一態様として、前述した抽選、すなわち、所定の規則に基づいてゲームプレイにおいて利用可能なオブジェクトのうちの何れかを

10

20

30

40

50

選択し、選択したオブジェクトをユーザによって保有されるものとしてユーザに関連付けてメモリ 11 に記憶させる処理を採用する。当該抽選は、第 1 パラメータの減算によって新たなキャラクタを獲得すること、および、それによるより有利なゲームプレイ、が期待される。

【0092】

なお、図 2 に示すサーバ 200 およびユーザ端末 100 の機能は一例にすぎない。サーバ 200 は、ユーザ端末 100 が備える機能の少なくとも一部を備えていてもよい。また、ユーザ端末 100 は、サーバ 200 が備える機能の少なくとも一部を備えていてもよい。さらに、ユーザ端末 100 およびサーバ 200 以外の他の装置をゲームシステム 1 の構成要素とし、該他の装置にゲームシステム 1 における処理の一部を実行させてもよい。すなわち、本実施形態においてゲームプログラムを実行するコンピュータは、ユーザ端末 100、サーバ 200、および他の装置の何れであってもよいし、これらの複数の装置の組み合わせにより実現されてもよい。

10

【0093】

<処理フロー>

図 4 は、本実施形態における、第 1 パラメータの更新とその減算による第 2 処理としての抽選処理の一例を示すフローチャートである。本実施形態において、ゲームプログラム 131 は、レベル、スコア、スキルレベルおよび限界突破数を、当該キャラクタの重複保有をさせないことによりユーザのゲームプレイが有利に進められるように更新してメモリ 11 に記憶させる第 1 処理を実行する。本実施形態において、「第 1 パラメータを更新する」とは、第 1 パラメータを増加させることである。

20

【0094】

[第 1 パラメータの更新処理の一例]

ステップ S401 において、第 4 プレイパート進行部 114 は、第 1 パラメータの更新処理を実行する。本実施形態において、第 1 パラメータは、スコア、スキルレベルおよび限界突破数である。第 4 プレイパート進行部 114 は、例えば、図 5 に示されるフローにしたがって、第 1 パラメータの更新処理を実行する。図 5 は、本実施形態における第 1 パラメータの更新処理の一例を示すフローチャートである。

【0095】

ステップ S501 において、第 4 プレイパート進行部 114 は、ユーザに新たに付与されるキャラクタが、ユーザに既に保有されているキャラクタと重複するか否かを判定する。キャラクタが重複する場合は、ステップ S502 において、第 4 プレイパート進行部 114 は、所定の更新方法に基づいて第 1 パラメータの増加分を決定する。そして、ステップ S503 において、第 4 プレイパート進行部 114 は、決定した増加分を、ユーザが既に保有しているキャラクタの第 1 パラメータに加算する。そして、制御部 110 は、図 4 に示すフローに復帰する。一方で、ステップ S501 においてキャラクタが重複しない場合には、制御部 110 は、図 4 に示すフローに復帰する。このような処理により、ユーザは、キャラクタを重複保有させないことによりキャラクタの第 1 パラメータを更新することができる。

30

【0096】

第 1 パラメータの更新は、例えば、抽選によって選ばれたキャラクタが、ユーザにより保有されているキャラクタと重複することによって実行される。当該抽選により、複数のキャラクタからなる群から新たなキャラクタが選ばれると、制御部 110 は、例えば、図 7 (A) に示される画面 700 を表示部 152 に表示させる。

40

【0097】

図 7 (A) は、抽選で決定したキャラクタを表示する画面の一例を示す図である。画面 700 は、キャラクタ「ベア」の画像 701 と、当該キャラクタの第 1 パラメータの数値を示すパラメータ表示 702 と、当該キャラクタの希少度を示す表示 703 とを含む。

【0098】

そして、抽選で新たに選ばれたキャラクタと、ユーザに保有されているキャラクタとが重

50

複する場合は、ステップS501において、第4プレイパート進行部114は、ユーザが保有するキャラクタ「ベア」の限界突破数、レベル、スコアおよびスキルレベルを所定の設定に基づいて更新する。

【0099】

図7(B)は、抽選でキャラクタが重複した場合の、ユーザが保有するキャラクタ「ベア」のステータス表示を含む画面の一例を示す図である。画面710は、キャラクタの画像701と、キャラクタの限界突破前後における限界突破数、レベル、スコアおよびスキルレベルの数値を表示するステータス表示712とを含んでいる。抽選によって一体のキャラクタが重複した場合は、第4プレイパート進行部114は、当該一体のキャラクタ重複応じた設定値(更新量)を決定し、設定値の加算前後のベアの第1パラメータの数値を表示する。この場合では、制御部110は、例えば、限界突破数を1増やして27から28とし、スコアを100増やして2700から2800とする。レベルは、スコアの増加に伴って、1増えて30から31となるが、スキルレベルは、限界突破数の増加によって更新されるもの値は増加せず9のままとなる。

10

【0100】

[課金処理の有無による第1パラメータ更新量の区別]

ゲームプログラム131は、前述の第1パラメータの更新処理において、重複保有させないこととしたキャラクタを入手するための操作が課金処理に基づく操作であるか、課金処理に基づかない操作であるかに応じて、更新による第1パラメータの更新量が課金処理に基づくか、課金処理に基づかないかをメモリ11に記憶することができる。この場合、第4プレイパート進行部114は、図6に示されるフローにしたがって、第1パラメータの更新量が課金由来のものか否かを特定する処理を実行する。図6は、本実施形態における第1パラメータの更新量が課金由来のものか否かを特定する処理の一例を示すフローチャートである。

20

【0101】

すなわち、ステップS502において第1パラメータの増加分を決定すると、ステップS601において、第4プレイパート進行部114は、ユーザに新たに付与されるキャラクタを入手した操作が課金処理に基づくか否かを判定する。課金処理に基づくキャラクタの入手操作とは、キャラクタを直接または間接的に課金処理によって入手する操作である。たとえば、課金によってユーザが取得した消費アイテムを消費してキャラクタを入手する操作、である。一方で、課金処理に基づかないキャラクタの入手操作とは、例えば、ゲームの進行に伴ってユーザにキャラクタが付与される場合におけるゲーム操作、および、ゲームの進行に伴ってユーザが獲得した消費アイテムを消費してキャラクタを入手する操作、などである。

30

【0102】

そして、当該操作が課金処理に基づく場合は、ステップS602において、第4プレイパート進行部114は、第1パラメータの増加分(更新量)を有償分としてメモリ11に記憶させる。当該操作が課金処理に基づくものではない場合には、ステップS603において、第4プレイパート進行部114は、第1パラメータの増加分を無償分としてメモリ11に記憶させる。そして、制御部110は、図5に示すフローに復帰する。

40

【0103】

次に、図4に戻り、第4プレイパート進行部114が、メモリ11に記憶されている第1パラメータを減算させることにより、第2処理を実行するフローについて説明する。本実施形態において、第2処理とは、前述したように抽選である。

【0104】

ステップS402において、制御部110は、ユーザの所定の操作を受け付けると、ユーザが保有するキャラクタのステータスを表示するステータス画面を表示部152に表示させる。当該ステータス画面は、第2処理の実行のために第1パラメータの減算を指示するためのユーザーインターフェース(UI)を含んでいる。図8はステータス画面の一例である。図8(A)は、キャラクタ「ベア」の通常のステータス画面の一例を示す図である

50

。この画面 800 は、キャラクタであるベアの画像 701 と、そのステータスを表示するステータス表示 801 と、三つの UI 802 ~ 804 とを含んでいる。UI 802 は、第 1 パラメータ（限界突破数）の有償分の減算による抽選の実行を指示するための UI である。UI 803 は、第 1 パラメータの無償分の減算による抽選の実行を指示するための UI である。UI 804 は、特定アイテムを消費して第 1 パラメータを増加させる処理の実行を指示するための UI である。ステップ S 403 における、第 1 パラメータを消費する抽選を指示する操作とは、UI 802 または 803 をユーザがタッチする操作である。第 1 パラメータの更新量を課金処理の有無によって区別する場合の処理については後述する。

【0105】

制御部 110 がステータス画面を表示部 152 に表示させる処理を実行するとき、第 4 プレイパート進行部 114 は、第 1 パラメータの消費に関する条件（消費可能条件）を満たしたか否かを判定してもよい。ここで、消費可能条件とは、例えば、一回の第 2 処理に必要な量以上の第 1 パラメータをユーザが保有していること、が挙げられる。制御部 110 は、表示部 152 に、第 4 プレイパート進行部 114 が消費可能条件を満たしていると判定した場合は、対応する第 2 処理の実行のために第 1 パラメータの減算を指示するための UI を、タッチ操作による指示を受け付可能な状態に表示させ、第 4 プレイパート進行部 114 が消費可能条件を満たしていないと判定した場合には、当該 UI をタッチ操作による指示を受け付不可能な状態に表示させてもよい。

10

【0106】

ステップ S 403 において、制御部 110 は、第 1 パラメータを消費する抽選を指示する操作を受け付けたか否かを判定する。

20

【0107】

ステップ S 403 において当該抽選の指示を受け付けた場合には、ステップ S 404 において、第 4 プレイパート進行部 114 は、ユーザが保有するキャラクタの第 1 パラメータを、抽選の処理に応じた量だけ減算する。ステップ S 405 において、制御部 110 は、抽選の処理を実行することをサーバ 200 に要求する。ステップ S 406 において、ユーザ端末 100 からの要求を受け付けたサーバ 200 の抽選部 213 は、抽選の処理を実行し、ユーザに付与すべきキャラクタを決定する。ステップ S 407 において、抽選部 213 は、抽選により決められたキャラクタをユーザ端末 100 に通知する。

【0108】

次いで、ステップ S 408 において、ユーザ端末 100 の第 5 プレイパート進行部 115 は、サーバ 200 より通知されたキャラクタをユーザに付与する。キャラクタの付与は、ユーザに付与されるキャラクタとしてメモリ 11 に記憶させることによって実行されてもよい。そして、制御部 110 は、第 1 パラメータの減算により第 2 処理を実行する一連の処理を終了する。

30

【0109】

なお、ステップ S 403 において、制御部 110 がユーザからの抽選を指示する操作を受け付けていない場合でも、制御部 110 は、第 1 パラメータの減算により第 2 処理を実行する一連の処理を終了する。

【0110】

[第 1 パラメータの有償分による第 2 処理の一例]

第 2 処理について、前述したように第 1 パラメータの更新量を課金処理の有無によって区別する場合では、サーバ 200 の抽選部 213 は、減算する第 1 パラメータの減算量が、課金処理に基づく更新量および課金処理に基づかない更新量の何れから引き当てられたかに応じて異なる処理を実行してよい。このような第 2 処理を実行することにより、ユーザは、減算する第 1 パラメータの有償/無償の由来に応じて異なる結果を獲得することが可能となる。よって、第 2 処理の多様化およびそれによるゲームの興趣性をより高めることが可能となる。以下、本実施形態において、抽選のために消費される第 1 パラメータの更新量が課金由来か否かに応じて異なる抽選処理を実行する例を、図 8 に示す画面例を用いて説明する。

40

50

【 0 1 1 1 】

たとえば、ユーザによるUI 802へのタッチ操作を受け付けると、制御部110は、図8(B)に示されるような画面810を表示部152に表示させる。画面810は、例えば、画面800にウィンドウ811が重なって表示されることによって構成されている。ウィンドウ811は、ベアの限界突破数の有償分を10消費してキャラクタ1体の抽選を実行する旨を通知するメッセージ812と、当該消費前後の第1パラメータの変動を表示するパラメータ変動表示813と、抽選の実行を指示するためのUI 814および当該抽選を実行しないことを指示するためのUI 815とを含んでいる。

【 0 1 1 2 】

制御部110は、ユーザによるUI 814へのタッチ操作を受け付けると、前述したように、ステップS404において、第1パラメータを減算する。より具体的には、ユーザが保有する「ベア」の限界突破数の有償分が10消費されて15から5に減算される。それにより「ベア」の限界突破数は28から18に減算される。この限界突破数の減算に伴って「ベア」のレベルは11減って31から20に減算され、スコアは100減って2800から1800に減算され、スキルレベルは3減って9から6に減算される。

10

【 0 1 1 3 】

次に、ユーザ端末100およびサーバ200は、ステップS405～ステップS407の処理を実行する。次に、制御部110は、例えば、画面700においてベアの画像701に代えて抽選により決定されたキャラクタを表示する抽選結果表示画面を表示部152に表示させる。

20

【 0 1 1 4 】

[第1パラメータの無償分による第2処理の一例]

あるいは、制御部110がユーザによるUI 803へのタッチ操作を受け付けると、画面810に代えて、限界突破数の有償分に代えて無償分を消費することを通知するメッセージと、限界突破数の無償分およびスコアの変動を示す表示と、を含む画面を表示部152に表示させる。制御部110が、ユーザによるUI 814へのタッチ操作を受け付けると、前述したように、ステップS404において、第1パラメータを減算する。たとえば、ユーザが保有する「ベア」の限界突破数の無償分が10消費され、その結果、前述したように、限界突破数が18、レベルが20に減算され、のスコアが1800、そしてスキルレベルが6に減算される。次に、画面700においてベアの画像701に代えて抽選により決定されたキャラクタを表示する抽選結果表示画面が、表示部152に表示される。

30

【 0 1 1 5 】

限界突破数の有償分に代えて無償分を消費した場合に、有償分を消費した場合と異なる処理をする例として、例えば、キャラクタ等のゲーム媒体をユーザにひとつ付与するための抽選処理を1回実行するのに必要な第1の量のゲーム内価値(例えば、宝石などとして表示される仮想通貨)により、第1パラメータを所定量だけ増加させるように更新できるとする。この場合、限界突破数の有償分のうち、上記の所定量を減算することにより、上記の抽選処理を1回実行して、抽選によってキャラクタを選び、選んだひとつのキャラクタをユーザに付与する。一方、抽選処理として、キャラクタなどのゲーム媒体を複数投入することで抽選を行い、抽選の結果、ひとつのゲーム媒体を付与するものもあるとする。例えば、同じ希少度のキャラクタを複数投入する代わりに、別のキャラクタをひとつ付与する(投入したキャラクタと同じキャラクタは抽選されないようにしてもよい)。ここで、限界突破数の無償分のうち、上記の所定量より多い量を消費して、抽選処理を1回実行して、抽選によってゲーム媒体をひとつユーザに付与することとしてもよい。

40

【 0 1 1 6 】

ここで、制御部110は、限界突破数の有償分を消費する場合に比べて、限界突破数の無償分を消費する方が、ユーザにとってより有利または不利となるように第2処理を実行してもよい。このような有利な第2処理の例として、ユーザが保有している、第1パラメータを減算させるキャラクタを抽選対象として含まない複数のキャラクタから新たなキャラクタの抽選を実行する処理、が挙げられる。この場合、当該抽選によって「ベ

50

ア」が再び選択されることがない。よって、ベアの第1パラメータを10乃至100消費して、新たにベアがユーザに保有される事態が回避されるので、この点、第1パラメータの有償分を消費する通常の抽選に比べてユーザにとってより有利と言える。なお、限界突破数の有償分を消費する方が、ユーザにとってより有利になるように上記のような第2処理を実行してもよい。

【0117】

[特定アイテムによる限界突破]

また、例えば、制御部110は、ユーザによるUI804へのタッチ操作を受け付けると、画面810におけるメッセージ812の代わりに限界突破数を増加させるチケットなどの特定のアイテムを消費してベアの限界突破数を増加させる旨のメッセージとUI814、815を含む画面を表示部152に表示させる。制御部110は、ユーザによるUI814へのタッチ操作を受け付けると、図7(B)に示されるように、キャラクタと増加前後の限界突破数およびスコアを示す画面を表示部152に表示させる。

10

【0118】

第4プレイパート進行部114は、当該チケットが課金処理によりユーザが取得したものである場合には、第1パラメータの増加量をユーザに関連付けるとともに、有償分としてメモリ11に記憶する。当該チケットが、ゲームの進行に伴うなどにより課金処理を要せずにユーザが取得したものである場合には、第4プレイパート進行部114は、第1パラメータの増加量をユーザに関連付けるとともに、無償分としてメモリ11に記憶する。

【0119】

このように、キャラクタのステータス画面に、第1パラメータの減算およびそれによる第2パラメータの更新を実行するためのUIを表示させることは、ユーザが保有するキャラクタの第1パラメータの状況確認とともに第2パラメータの更新の可否および実行を容易に実行することが可能となり、便利である。

20

【0120】

[変形例]

前述の本発明の実施形態では、特定のオブジェクトを含む複数のオブジェクトのうち何れか1つを選択するステップをさらに含み、第1処理を実行するステップにおいて、選択するステップで選択されたオブジェクトが、ユーザが保有するオブジェクトと重複する場合に、当該選択されたオブジェクトを保有させずに、第1パラメータを更新する形態を説明した。本発明では、オブジェクトを重複させないか重複を解消することにより第1パラメータを更新する形態は、上記の形態に限定されない。

30

【0121】

たとえば、本発明では、特定のオブジェクトを含む複数のオブジェクトのうち何れか1つを選択するステップをさらに含み、第1処理を実行するステップにおいて、選択するステップで選択されたオブジェクトが、ユーザが保有するオブジェクトと重複する場合に、当該選択されたオブジェクトの代わりに第1パラメータを更新させるアイテムをユーザに付与してメモリ11に記憶させ、ユーザの操作に応じて当該アイテムを消費することにより、第1パラメータを更新してもよい。この態様の一例としては、ユーザに付与すべき新たなキャラクタが、ユーザによって保有されているキャラクタと重複した場合に、その消費によってキャラクタの限界突破が実行されるアイテムをユーザに付与すること、が挙げられる。当該アイテムは、ユーザが保有するいずれのキャラクタに対しても使用可能であってよい。

40

【0122】

あるいは、本発明では、第1処理を実行するステップにおいて、ユーザが保有する重複する複数のオブジェクトから一のオブジェクトを残して残りのオブジェクトを消費することで、当該オブジェクトの重複保有を解消することにより、第1パラメータを更新してもよい。この態様の一例としては、ユーザに付与すべき新たなキャラクタが、ユーザによって保有されているキャラクタと重複した場合に、当該新たなキャラクタをユーザに重複して保有させる。そして、重複している複数の同種のキャラクタにおいて、保有しているキャラ

50

ラクタの少なくとも1つを消費することで、対象のキャラクタの能力を向上させる態様が挙げられる。

【0123】

本実施形態において、スコアと限界突破との具体的な関係は限定されない。当該関係は、例えば、レベルとスコアとの第一の相関と、限界突破数とスコアとの第二の相関とがそれぞれ設定されており、第一の相関から決まるレベルと第二の相関から決まるレベルの総和としてキャラクタのレベルが決められてもよい。

【0124】

あるいは、レベルと限界突破との関係は、一定のレベルの範囲（例えばレベル1からレベル100）に、限界突破数と同じ数の成長曲線が設定されており、一の成長曲線から一つの成長曲線に、レベルを変えずに移ることであってもよい。

【0125】

〔ソフトウェアによる実現例〕

制御部210の制御ブロック（特に、抽選部213）、ならびに、制御部110の制御ブロック（特に、第4プレイパート進行部114）は、集積回路（ICチップ）等に形成された論理回路（ハードウェア）によって実現してもよいし、CPU（Central Processing Unit）を用いてソフトウェアによって実現してもよい。

【0126】

後者の場合、制御部210または制御部110、もしくはその両方を備えた情報処理装置は、各機能を実現するソフトウェアであるプログラムの命令を実行するCPU、上記プログラムおよび各種データがコンピュータ（またはCPU）で読み取り可能に記録されたROM（Read Only Memory）または記憶装置（これらを「記録媒体」と称する）、上記プログラムを展開するRAM（Random Access Memory）などを備えている。そして、コンピュータ（またはCPU）が上記プログラムを上記記録媒体から読み取って実行することにより、本発明の目的が達成される。上記記録媒体としては、「一時的でない有形の媒体」、例えば、テープ、ディスク、カード、半導体メモリ、プログラマブルな論理回路などを用いることができる。また、上記プログラムは、該プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネットワークや放送波等）を介して上記コンピュータに供給されてもよい。なお、本発明の一態様は、上記プログラムが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

【0127】

本発明は上述した各実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能であり、異なる実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を適宜組み合わせ得られる実施形態についても本発明の技術的範囲に含まれる。

【0128】

〔付記事項〕

本発明の一側面に係る内容を列記すると以下のとおりである。

【0129】

（項目1） ゲームプログラム（131）について説明した。本開示のある局面によると、ゲームプログラムは、プロセッサ（10、20）およびメモリ（11、21）を備えるコンピュータ（ユーザ端末100およびサーバ200の少なくとも一方）により実行される。ゲームプログラムは、プロセッサに、ユーザによって保有されるオブジェクトに関連付けられた第1パラメータを、当該オブジェクトの重複保有をさせないことにより、または当該オブジェクトの重複保有を解消することにより、ユーザのゲームプレイが有利に進められるように更新してメモリに記憶させる第1処理を実行するステップと、メモリに記憶されている第1パラメータを減算させることにより、第2処理を実行するステップと、を実行させる。これにより、ユーザは、オブジェクトを重複保有させないか重複保有を解消することによりオブジェクトの第1パラメータを更新することができ、また、ユーザが既に獲得している当該第1パラメータの減算と引き換えに、ゲームに関するさらなる処理を実行させることが可能となる。よって、オブジェクトの第1パラメータを更新すること

10

20

30

40

50

への意欲が高まり、また、更新した第1パラメータの活用方法が増えることで、ゲームを進めるための戦略が多様化する。よってゲームの興趣性が高まる。

【0130】

(項目2) (項目1)において、ゲームプログラムは、第2処理を実行するステップにおいて、ユーザに関連付けられる第2パラメータを更新する処理を実行させてもよい。この構成によれば、ユーザは、ユーザが保有するオブジェクトの第1パラメータを、ユーザに関連付けられている第2パラメータの更新に利用することが可能となる。よって、ゲームを進めるための戦略が多様化する観点、および、ゲームの興趣性を高める観点からより一層効果的である。

【0131】

(項目3) (項目1)または(項目2)において、ゲームプログラムは、第2処理を実行するステップにおいて、ユーザのゲームプレイが有利になるように第2パラメータを更新する処理を実行させてよい。この構成によれば、ユーザは、第2パラメータの更新によって、ゲームを有利に進めることが可能となる。よって、ゲームの興趣性がより一層高まる。

【0132】

(項目4) (項目1)から(項目3)までのいずれか1項目において、ゲームプログラムは、第1処理を実行するステップにおいて、重複保有させないこととしたオブジェクトを入手するための操作、または、重複保有を解消させたオブジェクトを入手するための操作が、課金処理に基づく操作であるか否かに応じて、更新による第1パラメータの更新量が課金処理に基づくか、課金処理に基づかないかをメモリに記憶し、第2処理として、減算する第1パラメータの減算量が、課金処理に基づく更新量および課金処理に基づかない更新量の何れから引き当てられたかに応じて異なる処理を実行させてもよい。この構成によれば、ユーザは、減算する第1パラメータの有償/無償の由来に応じて、異なる第2処理による結果を獲得することが可能となる。よって、第2処理が多様になるので、ゲームの興趣性が向上する。

【0133】

(項目5) (項目1)から(項目4)までのいずれか1項目において、第2処理として、所定の規則に基づいてゲームプレイにおいて利用可能なオブジェクトのうちの何れかを選択し、選択したオブジェクトをユーザによって保有されるものとしてユーザに関連付けてメモリに記憶させる処理を実行させてもよい。この構成によれば、第2処理として、所定の規則に基づいてゲームプレイにおいて利用可能なオブジェクトのうちの何れかを選択し、選択したオブジェクトをユーザによって保有されるものとしてユーザに関連付けてメモリに記憶させる処理を実行する。

【0134】

(項目6) (項目1)から(項目5)までのいずれか1項目において、ゲームプログラムは、プロセッサに、ユーザが保有するオブジェクトの、第1パラメータを含むステータスとともに、第2処理の実行のために第1パラメータの減算を指示するためのユーザーインターフェースを表示するステップをさらに実行させてもよい。この構成によれば、ユーザは、自身が保有するオブジェクトの第1パラメータを確認した際に、例えば第1パラメータに余裕を感じた場合に直ちに、パラメータの減算による第2処理を実行させることが可能となる。よって、当該第2処理による有利な効果を獲得することの利便性をより一層向上させることができる。

【0135】

(項目7) (項目1)から(項目6)までのいずれか1項目において、下記A、BおよびCのいずれかを含むゲームプログラムであってもよい。この構成によれば、第1パラメータを更新する方法が多様になるので、ゲームの興趣性が向上する。

【0136】

(A) 特定のオブジェクトを含む複数のオブジェクトのうち何れか1つを選択するステップをさらに含み、第1処理を実行するステップにおいて、選択するステップで選択された

10

20

30

40

50

オブジェクトが、ユーザが保有するオブジェクトと重複する場合に、当該選択されたオブジェクトを保有させずに、第1パラメータを更新する。

【0137】

(B) 特定のオブジェクトを含む複数のオブジェクトのうち何れか1つを選択するステップをさらに含み、第1処理を実行するステップにおいて、選択するステップで選択されたオブジェクトが、ユーザが保有するオブジェクトと重複する場合に、当該選択されたオブジェクトの代わりに第1パラメータを更新させるアイテムをユーザに付与してメモリに記憶させ、ユーザの操作に応じて当該アイテムを消費することにより、第1パラメータを更新する。

【0138】

(C) 第1処理を実行するステップにおいて、ユーザが保有する重複する複数のオブジェクトから一のオブジェクトを残して残りのオブジェクトを消費することで、当該オブジェクトの重複保有を解消することにより、第1パラメータを更新する。

【0139】

(項目8) ゲームプログラムを実行する方法を説明した。本開示のある局面によると、ゲームプログラムは、プロセッサおよびメモリを備えるコンピュータにより実行される。該方法は、プロセッサが(項目1)に記載の各ステップを実行する方法である。(項目8)に係る方法は、(項目1)に係るゲームプログラムと同様の作用効果を奏する。

【0140】

(項目9) 情報処理装置を説明した。本開示のある局面によると、該情報処理装置は、(項目1)に係るゲームプログラムを記憶する記憶部(120)と、該ゲームプログラムを実行することにより、情報処理装置(ユーザ端末100)の動作を制御する制御部(110)とを備える。(項目9)に係る情報処理装置は、(項目1)に係るゲームプログラムと同様の作用効果を奏する。

【符号の説明】

【0141】

1 ゲームシステム、2 ネットワーク、10, 20 プロセッサ、11, 21 メモリ、12, 22 ストレージ、13, 23 通信IF(操作部)、14, 24 入出力IF(操作部)、15 タッチスクリーン(表示部、操作部)、17 カメラ(操作部)、18 測距センサ(操作部)、100 ユーザ端末(情報処理装置)、110, 210 制御部(プロセッサ)、111 第1プレイパート進行部、112 第2プレイパート進行部、113 第3プレイパート進行部、114 第4プレイパート進行部、115 第5プレイパート進行部、120, 220 記憶部(メモリ)、131, 231 ゲームプログラム、132 ゲーム情報、133 ユーザ情報、151 入力部(操作部)、152 表示部、200 サーバ、211 進行支援部、212 同期制御部、213 抽選部、301 パズル要素、302 射出台、303 キャラクタ要素、304 一覧、305 パラメータ表示、306 ボタン、307 ゲージ、700, 710, 800, 810 画面、701 画像、702, 712, 801 ステータス表示、703 希少度の表示、802~804, 814, 815 UI、811 ウィンドウ、812 メッセージ、813 パラメータ変動表示、1010 物体、1020 コントローラ(操作部)、1030 記憶媒体

10

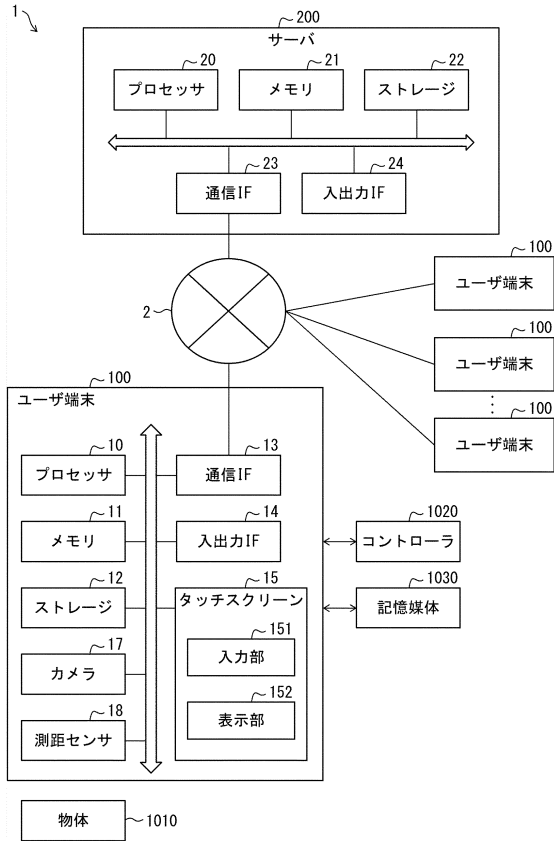
20

30

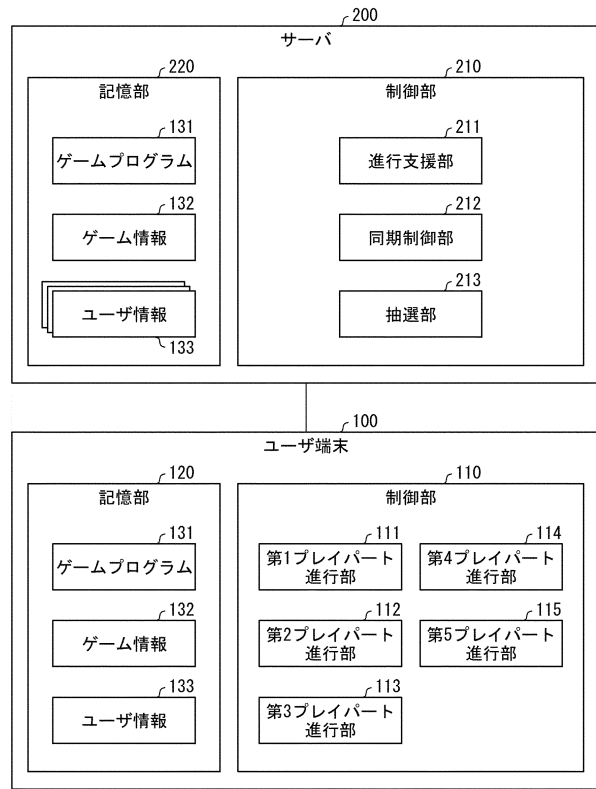
40

【図面】

【図 1】



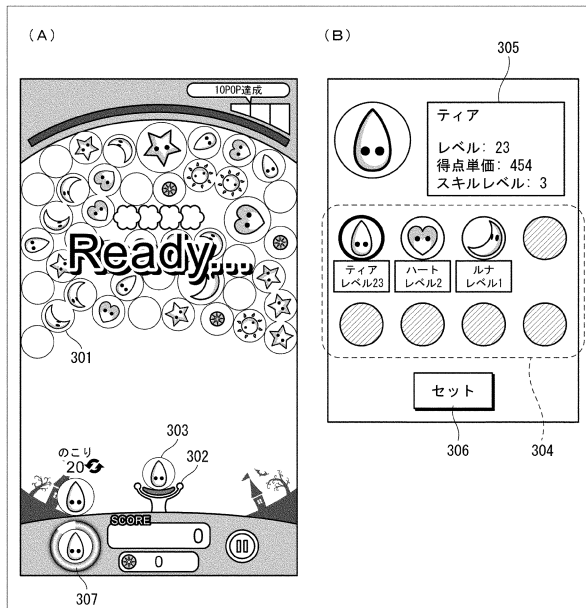
【図 2】



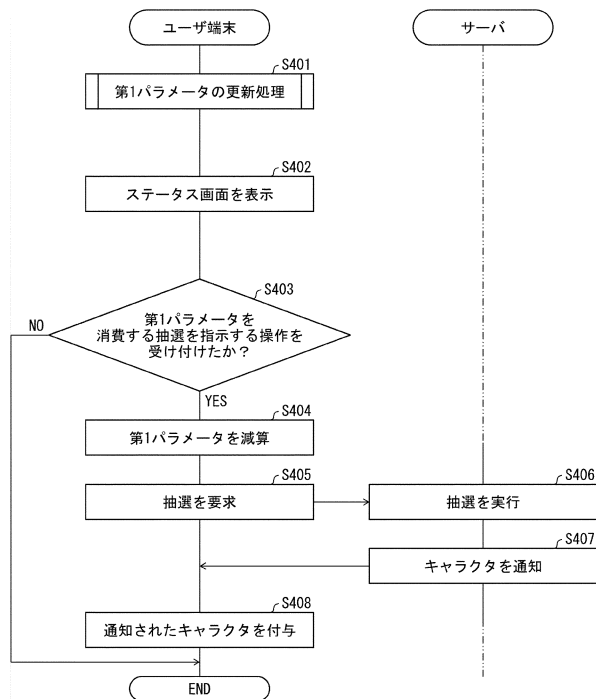
10

20

【図 3】



【図 4】

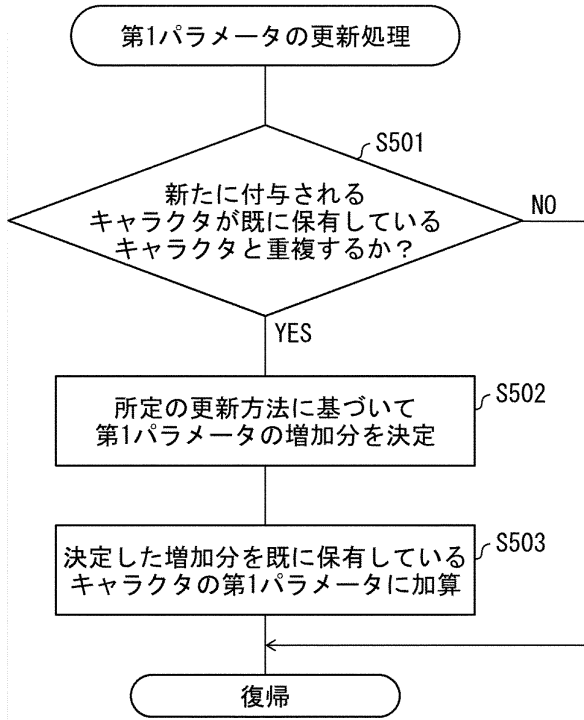


30

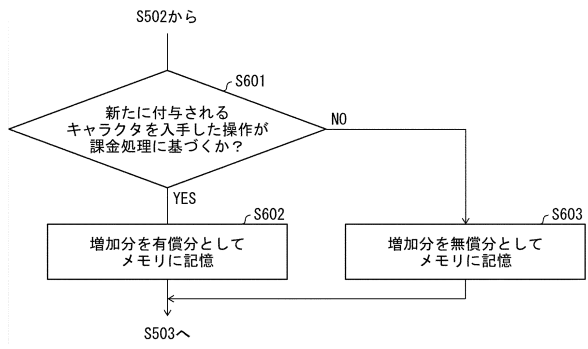
40

50

【図5】



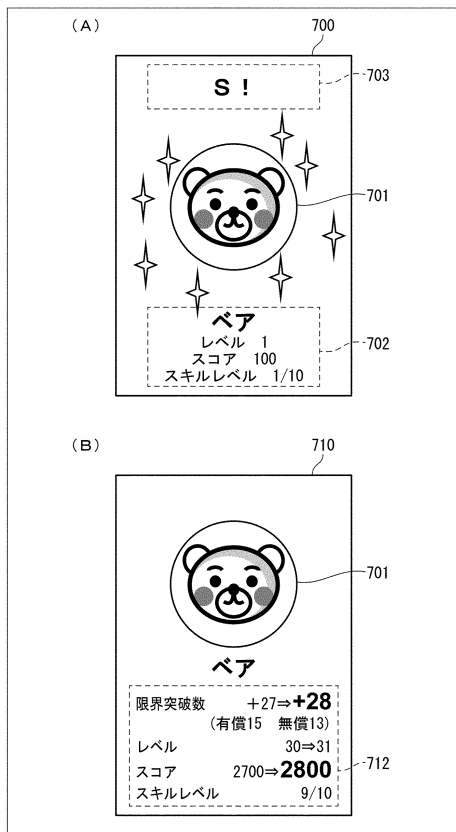
【図6】



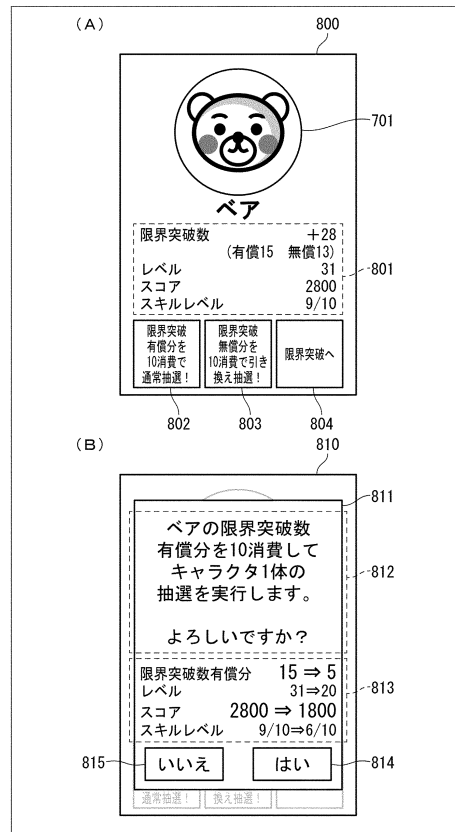
10

20

【図7】



【図8】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 1 5 - 1 1 9 7 6 6 (J P , A)
特開 2 0 0 7 - 2 2 2 5 9 7 (J P , A)
特開 2 0 1 8 - 0 3 3 8 6 4 (J P , A)
[パワプロアプリ] ミキサーガチャの候補とオススメのタイミング [パワプロ] , GameWith , 2017年12月06日 , <http://xn--odkm0eg.gamewith.jp/article/show/35400>
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 9 / 2 4
A 6 3 F 1 3 / 0 0 - 1 3 / 9 8