

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5774773号
(P5774773)

(45) 発行日 平成27年9月9日 (2015.9.9)

(24) 登録日 平成27年7月10日 (2015.7.10)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 3 F 13/58 (2014.01)	A 6 3 F 13/58
A 6 3 F 13/48 (2014.01)	A 6 3 F 13/48
A 6 3 F 13/77 (2014.01)	A 6 3 F 13/77
A 6 3 F 13/35 (2014.01)	A 6 3 F 13/35
A 6 3 F 13/822 (2014.01)	A 6 3 F 13/822

請求項の数 10 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2014-507445 (P2014-507445)	(73) 特許権者 000129149 株式会社カプコン 大阪府大阪市中央区内平野町3丁目1番3号
(86) (22) 出願日 平成25年3月28日 (2013.3.28)	
(86) 国際出願番号 PCT/JP2013/002140	
(87) 国際公開番号 W02013/145760	
(87) 国際公開日 平成25年10月3日 (2013.10.3)	(74) 代理人 110000556 特許業務法人 有古特許事務所
審査請求日 平成26年8月14日 (2014.8.14)	(72) 発明者 伊津野 英昭 大阪府大阪市中央区内平野町3丁目1番3号 株式会社カプコン内
(31) 優先権主張番号 特願2012-78636 (P2012-78636)	
(32) 優先日 平成24年3月30日 (2012.3.30)	
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)	
早期審査対象出願	審査官 宇佐田 健二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンピュータ装置、コンピュータプログラム、ゲームシステム、及び制御方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ー又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理モジュール、
ゲーム装置との間で通信する通信モジュール、
ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付モジュール、
前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定モジュール、
前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第1モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第1モード実行モジュール、及び
前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第2モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第2モード実行モジュール、
を備え、
前記第1モードに関して、
対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を送信する第1敵体力値送信モジュール、及び
ゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新モジュール、
を更に備え、
前記第2モードに関して、

対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を送信する第2敵体力値送信モジュール、及び

ゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限モジュール、

を更に備える、

コンピュータ装置。

【請求項2】

一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で用いられるゲーム情報を記憶部に記憶させるゲーム情報管理モジュール、

ゲーム装置との間で通信する通信モジュール、

ゲーム装置から最新のゲーム情報の配信要求を受け付ける配信要求受付モジュール、

前記記憶部に記憶されたゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定するゲーム情報判定モジュール、

前記ゲーム情報が前記条件を満たす場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のない第1モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第1モード実行モジュール、及び

前記ゲーム情報が前記条件を満たさない場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のある第2モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第2モード実行モジュール、

を備え、

前記ゲーム情報は、前記仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値であり、

前記最新のゲーム情報の配信要求は、敵キャラクタとの対戦申請であり、

前記第2モードに関して、

前記ゲーム情報の更新を制限するゲーム情報更新制限モジュール、及び、

前記ゲーム情報の配信要求を制限するゲーム情報配信要求制限モジュール、

を更に備える、

コンピュータ装置。

【請求項3】

前記第2モードでは、配信要求をしたゲーム装置に対し、ゲーム情報として所定値以下の敵キャラクタの体力値を送信する、請求項2に記載のコンピュータ装置。

【請求項4】

コンピュータを、

一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理手段、

ゲーム装置との間で通信する通信手段、

ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付手段、

前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定手段

、

前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第1モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第1モード実行手段、及び

前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第2モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第2モード実行手段、

を実行させ、

前記第1モードは、前記コンピュータを、

敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を、対戦を申請したゲーム装置へ送信する第1敵体力値送信手段、及び

ゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新手段、

として機能させ、

前記第2モードは、前記コンピュータを、

10

20

30

40

50

敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を、対戦を申請したゲーム装置へ送信する
第2敵体力値送信手段、及び

ゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された
敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限手段、

として機能させる、

コンピュータプログラム。

【請求項5】

コンピュータを、

一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で用いられるゲーム情報を
記憶部に記憶させるゲーム情報管理手段、

ゲーム装置との間で通信する通信手段、

ゲーム装置から最新のゲーム情報の配信要求を受け付ける配信要求受付手段、

前記記憶部に記憶されたゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定するゲーム情報
判定手段、

前記ゲーム情報が前記条件を満たす場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のない第1モ
ードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第1モード実行
手段、及び

前記ゲーム情報が前記条件を満たさない場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のある第
2モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第2モード
実行手段、

として機能させ、

前記ゲーム情報は、前記仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値であり、

前記最新のゲーム情報の配信要求は、敵キャラクタとの対戦申請であり、

前記コンピュータを、

前記ゲーム情報の更新を制限するゲーム情報更新制限手段、及び、

前記ゲーム情報の配信要求を制限するゲーム情報配信要求制限手段、

として更に機能させる、

コンピュータプログラム。

【請求項6】

前記第2モードにおいて前記コンピュータ装置に対し、配信要求をしたゲーム装置へ送
信するゲーム情報として所定値以下の敵キャラクタの体力値を送信させる、請求項5に記
載のコンピュータプログラム。

【請求項7】

請求項4乃至6の何れかに記載のコンピュータプログラムを記憶したプログラム記憶部
と、該プログラム記憶部に記憶されたプログラムを実行するコンピュータと、を有するコ
ンピュータ装置、及び

該コンピュータ装置との間で通信可能なゲーム装置、

を備えるゲームシステム。

【請求項8】

一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの
体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理ステップ、

ゲーム装置との間で通信する通信ステップ、

ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付ステップ、

前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定ステ
ップ、

前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第1モードに基づき
、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第1モード実行ステップ、及び

前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第2モードに基
づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第2モード実行ステップ、

を備え、

10

20

30

40

50

前記第 1 モードに関して、

対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を送信する第 1 敵体力値送信ステップ、及び

ゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新ステップ、

を更に備え、

前記第 2 モードに関して、

対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を送信する第 2 敵体力値送信ステップ、及び

ゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限ステップ、

を更に備える、

コンピュータ装置の制御方法。

【請求項 9】

一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で用いられるゲーム情報を記憶部に記憶させるゲーム情報管理ステップ、

ゲーム装置との間で通信する通信ステップ、

ゲーム装置から最新のゲーム情報の配信要求を受け付ける配信要求受付ステップ、

前記記憶部に記憶されたゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定するゲーム情報判定ステップ、

前記ゲーム情報が前記条件を満たす場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のない第 1 モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第 1 モード実行ステップ、及び

前記ゲーム情報が前記条件を満たさない場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のある第 2 モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第 2 モード実行ステップ、

を備え、

前記ゲーム情報は、前記仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値であり、

前記最新のゲーム情報の配信要求は、敵キャラクタとの対戦申請であり、

前記第 2 モードに関して、

前記ゲーム情報の更新を制限するゲーム情報更新制限ステップ、及び、

前記ゲーム情報の配信要求を制限するゲーム情報配信要求制限ステップ、

を更に備える、

コンピュータ装置の制御方法。

【請求項 10】

前記第 2 モードでは、配信要求をしたゲーム装置に対し、ゲーム情報として所定値以下の敵キャラクタの体力値を送信する、請求項 9 に記載のコンピュータ装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、仮想ゲーム空間でプレイヤーキャラクタが敵キャラクタと対戦するゲームを実現するコンピュータ装置、記録媒体、及び制御方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、アクションゲームやロールプレイングゲームなど、ユーザの操作に応じてプレイヤーキャラクタを仮想ゲーム空間内で動作させて進行させるゲームがある。また、この種のゲームでは、複数のゲーム装置を通信回線で接続し、複数のユーザが協力して敵キャラクタと対戦するものもある（非特許文献 1 参照）。非特許文献 1 のゲームでは、複数のユー

10

20

30

40

50

ザが操作する夫々のプレイヤーキャラクタがパーティを組んで協力し合い、仮想ゲーム空間に登場する敵キャラクタと対戦する。この対戦では、各プレイヤーキャラクタが自身の能力に応じた攻撃を敵キャラクタに加え、敵キャラクタは、受けたダメージに応じて体力値が減少し、この体力値がゼロになると討伐される。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0003】

【非特許文献1】「モンスターハンターポータブル2nd G 公式ガイドブック」株式会社エンターブレイン、2008年8月1日、p.34-35

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記のような複数のユーザが協力するプレイが可能なゲームの場合、敵キャラクタにとどめを刺したユーザとは、敵キャラクタの体力値をゼロにした攻撃を加えたプレイヤーキャラクタを操作したユーザである。パーティが比較的少数のプレイヤーキャラクタで構成されている場合には、自身がとどめを刺せなかった場合であっても、当該パーティの構成員として敵キャラクタを討伐した達成感を得ることができる。

【0005】

しかしながら、敵キャラクタが非常に強力であり、非常に多くのユーザがその討伐に参加するような対戦の場合、敵キャラクタにとどめを刺した一のユーザのみが大きな達成感を得ることができ、他のユーザは達成感を得られない。また、参加するユーザ数が多いほど、自身が敵キャラクタにとどめを刺せる可能性（即ち、討伐の達成感を得られる可能性）が低くなるため、このような対戦への参加自体が敬遠されてしまう可能性がある。

【0006】

また、特に多くのユーザが好きな時間に参加できるゲームの場合、強力な敵キャラクタが討伐間近な状態になると、非常に多くのユーザが当該ゲームをプレイしようとする。この場合、非常に多くのゲーム装置がサーバ装置にアクセスするため、サーバ装置に大きな負荷がかかってしまう。

【0007】

そこで本発明は、複数のユーザが敵キャラクタの討伐に参加する対戦においても、より多くのユーザが、敵キャラクタを討伐した達成感を得ることができるゲームを実現可能なコンピュータ装置、記録媒体、及び制御方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明に係るコンピュータ装置は、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理モジュール、ゲーム装置との間で通信する通信モジュール、ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付モジュール、前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定モジュール、前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第1モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第1モード実行モジュール、及び前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第2モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第2モード実行モジュール、を備え、前記第1モードに関して、対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を送信する第1敵体力値送信モジュール、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新モジュール、を更に備え、前記第2モードに関して、対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を送信する第2敵体力値送信モジュール、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限モジュール、を更に備

10

20

30

40

50

える。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、複数のユーザが敵キャラクタの討伐に参加する対戦においても、より多くのユーザが、敵キャラクタを討伐した達成感を得ることができるゲームを実現可能なコンピュータ装置、記録媒体、及び制御方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】ゲーム装置及びサーバ装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図2】ゲーム装置及びサーバ装置の機能的な構成を示すブロック図である。

【図3】サーバ装置が行うモード判定処理を示すフローチャートである。

【図4】第1モードでのサーバ装置の動作を説明するフローチャートである。

【図5】第2モードでのサーバ装置の動作を説明するフローチャートである。

【図6】ゲーム装置及びサーバ装置の動作例を示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

第1の発明は、コンピュータ装置であって、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理モジュール、ゲーム装置との間で通信する通信モジュール、ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付モジュール、前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定モジュール、前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第1モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第1モード実行モジュール、及び前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第2モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第2モード実行モジュール、を備え、前記第1モードに関して、対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を送信する第1敵体力値送信モジュール、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新モジュール、を更に備え、前記第2モードに関して、対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を送信する第2敵体力値送信モジュール、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限モジュール、を更に備える。

【0012】

このようなコンピュータ装置は、例えば、複数のゲーム装置に対して通信回線を介して接続されるサーバ装置に適用することができる。当該コンピュータ装置が上述したような構成を備えることにより、敵キャラクタの体力値が所定値より大きい第1モードでは、対戦申請した複数のユーザによって敵キャラクタへのダメージを蓄積していくことができる。即ち、第1モードでは、一のユーザが対戦によって敵キャラクタにダメージを与えると、敵キャラクタの体力値は、そのダメージ分だけ減少した値で管理される。そして、その後他のユーザが対戦する際には、対戦開始時の敵キャラクタの体力値に、この減少した体力値が反映される。従って、複数のユーザ間において、互いに協力して敵キャラクタと対戦しているという、共闘感を共有することができる。

【0013】

一方、敵キャラクタの体力値が所定値以下の第2モードになると、一のユーザが敵キャラクタに与えたダメージは、他のユーザが対戦する敵キャラクタの体力値に反映されない。そして、対戦を申請したゲーム装置に対しては、敵キャラクタの体力値として所定値を付与する。そのため、より多くのユーザが、低体力値の敵キャラクタと対戦することができ、また、対戦したユーザのうち複数のユーザが、敵キャラクタを討伐することができる。なお、第2モードにおいて、対戦申請に制限を設けてもよい。この場合には、敵キャラ

クタの討伐を体験し得るユーザ数の過剰な増加を防止することができる。なお、上記「記憶部」は、当該コンピュータ装置（例えば、サーバ装置）が備えるものであってもよいし、ゲーム装置が備えるものであってもよいし、これら以外の記憶装置を適用してもよい。

【0014】

ところで、上記第1モード及び第2モードにおいて、サーバ装置等のコンピュータ装置がゲーム装置へ送信する情報が敵キャラクタの体力値以外であっても、同様の作用効果を奏する。そのような構成を以下に記載する。

【0015】

第2の発明は、コンピュータ装置であって、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で用いられるゲーム情報を記憶部に記憶させるゲーム情報管理モジュール、ゲーム装置との間で通信する通信モジュール、ゲーム装置から最新のゲーム情報の配信要求を受け付ける配信要求受付モジュール、前記記憶部に記憶されたゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定するゲーム情報判定モジュール、前記ゲーム情報が前記条件を満たす場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のない第1モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第1モード実行モジュール、及び前記ゲーム情報が前記条件を満たさない場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のある第2モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第2モード実行モジュール、を備える。

【0016】

第3の発明は、上記第2の発明において、前記ゲーム情報は、前記仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値であり、前記最新のゲーム情報の配信要求は、敵キャラクタとの対戦申請であり、前記第2モードに関して、前記ゲーム情報の更新を制限するゲーム情報更新制限モジュール、及び、前記ゲーム情報の配信要求を制限するゲーム情報配信要求制限モジュール、を更に備える。

【0017】

第4の発明は、上記第3の発明において、前記第2モードでは、配信要求をしたゲーム装置に対し、ゲーム情報として所定値以下の敵キャラクタの体力値を送信する。

【0018】

本願は、上記コンピュータ装置に加えて記録媒体及び制御方法を提案する。記録媒体及び制御方法の具体的内容を以下に記す。

【0019】

第5の発明は、コンピュータ装置の制御部により実行可能な指令を記憶した、該コンピュータ装置での読み取りが可能な記録媒体であって、前記指令は、前記コンピュータ装置に対し、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理ステップ、ゲーム装置との間で通信する通信ステップ、ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付ステップ、前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定ステップ、前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第1モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第1モード実行ステップ、及び前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第2モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第2モード実行ステップ、を実行させ、前記指令は、前記第1モードにおいて前記コンピュータ装置に対し、敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を、対戦を申請したゲーム装置へ送信する第1敵体力値送信ステップ、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新ステップ、を更に実行させ、前記指令は、前記第2モードにおいて前記コンピュータ装置に対し、敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を、対戦を申請したゲーム装置へ送信する第2敵体力値送信ステップ、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限ステップ、を更に実行させる。

【 0 0 2 0 】

第 6 の発明は、コンピュータ装置の制御部により実行可能な指令を記憶した、該コンピュータ装置での読み取りが可能な記録媒体であって、前記指令は、前記コンピュータ装置に対し、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で用いられるゲーム情報を記憶部に記憶させるゲーム情報管理ステップ、ゲーム装置との間で通信する通信ステップ、ゲーム装置から最新のゲーム情報の配信要求を受け付ける配信要求受付ステップ、前記記憶部に記憶されたゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定するゲーム情報判定ステップ、前記ゲーム情報が前記条件を満たす場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のない第 1 モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第 1 モード実行ステップ、及び前記ゲーム情報が前記条件を満たさない場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のある第 2 モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第 2 モード実行ステップ、を実行させる。なお、上記指令（プログラム）を記憶した記録媒体としては、半導体メモリ及び光ディスクの他、当該指令を記憶したサーバ装置も含まれ得る。

10

【 0 0 2 1 】

第 7 の発明は、上記第 6 の発明において、前記ゲーム情報は、前記仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値であり、前記最新のゲーム情報の配信要求は、敵キャラクタとの対戦申請であり、前記指令は、前記第 2 モードにおいて前記コンピュータ装置に対し前記ゲーム情報の更新を制限するゲーム情報更新制限ステップ、及び、前記ゲーム情報の配信要求を制限するゲーム情報配信要求制限ステップ、を更に実行させる。

20

【 0 0 2 2 】

第 8 の発明は、上記第 7 の発明において、前記指令は、前記第 2 モードにおいて前記コンピュータ装置に対し、配信要求をしたゲーム装置へ送信するゲーム情報として所定値以下の敵キャラクタの体力値を送信させる。

【 0 0 2 3 】

第 9 の発明は、コンピュータ装置の制御方法であって、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値を、記憶部に記憶させる敵体力値管理ステップ、ゲーム装置との間で通信する通信ステップ、ゲーム装置からの敵キャラクタとの対戦申請を受け付ける対戦申請受付ステップ、前記記憶部に記憶された体力値が所定値以下であるか否かを判定する敵体力値判定ステップ、前記記憶部に記憶された体力値が所定値より大きい場合に、所定の第 1 モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第 1 モード実行ステップ、及び前記記憶部に記憶された体力値が前記所定値以下である場合に、所定の第 2 モードに基づき、対戦を申請したゲーム装置に対してプレイを許可する第 2 モード実行ステップ、を備え、前記第 1 モードに関して、対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、前記記憶部に記憶された体力値を送信する第 1 敵体力値送信ステップ、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づき、前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値を更新する敵体力値更新ステップ、を更に備え、前記第 2 モードに関して、対戦を申請したゲーム装置に対し、敵キャラクタの体力値として、所定の体力値を送信する第 2 敵体力値送信ステップ、及びゲーム装置から受信した敵キャラクタへのダメージ値に基づく前記記憶部に記憶された敵キャラクタの体力値の更新を制限する敵体力値更新制限ステップ、を更に備える。

30

40

【 0 0 2 4 】

第 10 の発明は、コンピュータ装置の制御方法であって、一又は二以上のゲーム装置にて生成される仮想ゲーム空間内で用いられるゲーム情報を記憶部に記憶させるゲーム情報管理ステップ、ゲーム装置との間で通信する通信ステップ、ゲーム装置から最新のゲーム情報の配信要求を受け付ける配信要求受付ステップ、前記記憶部に記憶されたゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定するゲーム情報判定ステップ、前記ゲーム情報が前記条件を満たす場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のない第 1 モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第 1 モード実行ステップ、及び前記ゲー

50

ム情報が前記条件を満たさない場合に、前記ゲーム情報の更新に制限のある第2モードに基づき、配信を要求したゲーム装置に対してゲーム情報を送信する第2モード実行ステップ、を備える。

【0025】

第11の発明は、上記第10の発明において、前記ゲーム情報は、前記仮想ゲーム空間内で行動する敵キャラクタの体力値であり、前記最新のゲーム情報の配信要求は、敵キャラクタとの対戦申請であり、前記第2モードに関して、前記ゲーム情報の更新を制限するゲーム情報更新制限ステップ、及び、前記ゲーム情報の配信要求を制限するゲーム情報配信要求制限ステップ、を更に備える。

【0026】

第12の発明は、上記第11の発明において、前記第2モードでは、配信要求をしたゲーム装置に対し、ゲーム情報として所定値以下の敵キャラクタの体力値を送信する。

【0027】

以下、本発明の実施の形態に係るコンピュータ装置、記録媒体、及び制御方法について、図面を参照しつつ説明する。

【0028】

(ゲーム概要)

本実施の形態では、街、森、平原、海などを表す仮想のゲーム空間内を、ユーザの操作によりプレイヤーキャラクタ(PC)を行動させてゲームを進行させるアクションゲームを例にして説明する。このゲームでは、進行に応じて様々な課題(クエスト)が発生する。そして、この課題をクリアすることにより、あるいは、仮想ゲーム空間内で出会う他のノンプレイヤーキャラクタ(NPC)への対応などにより、ゲームの進行が異なってくる。また、ゲーム空間中には様々な敵キャラクタ(ノンプレイヤーキャラクタ：NPC)が配置されており、プレイヤーキャラクタは、ゲームの進行過程でこれらの敵と対戦する。

【0029】

本ゲームに登場する敵キャラクタは、2種類ある。このうち一方は、各ユーザが個々に討伐しなければならない敵キャラクタである。即ち、この敵キャラクタは各ユーザに対応して、互いに独立して複数存在し、一のユーザが与えたダメージは、他のユーザが対戦する当該敵キャラクタの体力値に何ら影響しない。この種の敵キャラクタには、例えば、ゲーム空間内に多く出没する雑魚キャラクタなどが含まれる。他方の敵キャラクタは、全ユーザに対して唯一の存在となっており、複数のユーザが対戦で与えたダメージが、体力値に反映される敵キャラクタ(特殊敵キャラクタ)である。この敵キャラクタには膨大な体力値が設定されており、複数のユーザが協力してこの敵キャラクタを倒す。以下の説明では「特殊敵キャラクタ」のことを「敵キャラクタ」と称する。

【0030】

このような非常に強力な敵キャラクタに対して複数のユーザが対戦する場合、討伐するまでに長時間を要するにもかかわらず、最終的にとどめを刺す(討伐に成功する)ことのできるユーザは、従来では1人に限られてしまう。そこで本発明が実現するゲームでは、このような敵キャラクタであっても、より多くのユーザが討伐に成功する機会を得ることができるようにしている。

【0031】

(ハードウェア構成)

上述したゲームを実現するゲームシステムの構成について説明する。図1は、当該ゲームシステムを構成するゲーム装置1及びサーバ装置(コンピュータ装置)2のハードウェア構成を示すブロック図である。図1に示すように、ゲーム装置1は、他のゲーム装置1及びサーバ装置2との間で、インターネット又はLANなどの通信ネットワークNWを介して互いに通信可能である。このゲーム装置1は、その動作を制御するコンピュータであるCPU10を備え、このCPU10には、バス11を介してディスクドライブ12、メモリカードスロット13、プログラム記憶手段を成すHDD14及びROM15、並びにRAM16が接続されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 2 】

ディスクドライブ12には、DVD-ROM等のディスク型記録媒体30が装填可能である。該ディスク型記録媒体30には、ゲームプログラム30aと、本ゲームに登場するプレイヤーキャラクタ、味方キャラクタ、敵キャラクタ、ゲーム空間を生成するのに必要なオブジェクト及びテクスチャ等のゲームデータ30bと、が記録されている。また、メモリカードスロット13にはカード型記録媒体31が装填できる。該カード型記録媒体31には、ゲームの途中経過等のプレイ状況を示すセーブデータを、CPU10からの指示に応じて記録できる。

【 0 0 3 3 】

HDD14はゲーム装置1が内蔵する大容量記録媒体であって、ディスク型記録媒体30から読み込んだゲームプログラム30a及びゲームデータ30b、並びにセーブデータ等を記録する。ROM15は、マスクROM又はPROMなどの半導体メモリであり、ゲーム装置1を起動する起動プログラム、及び、ディスク型記録媒体30が装填されたときの動作を制御するプログラムなどを記録している。RAM16は、DRAM又はSRAMなどから成り、CPU10が実行すべきゲームプログラム30a、及び、その実行の際に必要なゲームデータ30bなどを、ゲームのプレイ状況に応じてディスク型記録媒体30又はHDD14から読み込んで一時的に記録する。

【 0 0 3 4 】

また、CPU10には更に、バス11を介してグラフィック処理部17、オーディオ合成部20、無線通信制御部23、及びネットワークインタフェース25が接続されている。

【 0 0 3 5 】

このうちグラフィック処理部17は、CPU10の指示に従ってゲーム空間100及び各キャラクタ等を含むゲーム画像を描画し、更に、このゲーム画像に重ねて味方キャラクタが発言したメッセージを描画する。また、グラフィック処理部17は、ビデオ変換部18を介して外部のディスプレイ19と接続し、グラフィック処理部17によって描画されたゲーム画像は、ビデオ変換部18において動画形式に変換され、更にディスプレイ19にて表示される。

【 0 0 3 6 】

オーディオ合成部20は、CPU10の指示に従ってデジタルのゲーム音声を再生及び合成する。また、オーディオ合成部20は、オーディオ変換部21を介して外部のスピーカ22と接続している。従って、オーディオ合成部20によって再生及び合成されたゲーム音声は、オーディオ変換部21によってアナログ形式にデコードされ、更にスピーカ22から外部へ出力される。

【 0 0 3 7 】

無線通信制御部23は、2.4GHz帯の無線通信モジュールを有し、ゲーム装置1に付属するコントローラ24との間で無線により接続され、該コントローラ24との間でデータの送受信が可能となっている。ユーザは、このコントローラ24に設けられたボタン等の操作子（図示せず）を操作することにより、ゲーム装置1へ信号を入力することができ、ディスプレイ19に表示されるプレイヤーキャラクタの動作を制御できる。また、ネットワークインタフェース25は、インターネット又はLANなどの通信ネットワークNWに対してゲーム装置1を接続する。従って、ゲーム装置1は、他のゲーム装置1又はサーバ装置2との間で通信可能である。

【 0 0 3 8 】

一方、サーバ装置2は、その動作を制御するコンピュータであるCPU40を備え、このCPU40には、バス41を介してプログラム記憶手段を成すHDD42及びROM43、RAM44、並びにネットワークインタフェース45が接続されている。なお、サーバ装置2は、必要に応じてキーボード等の入力インタフェース、及び、液晶ディスプレイ等の出力インタフェースを備えていてもよい。

【 0 0 3 9 】

HDD42はサーバ装置2が内蔵する大容量記録媒体であって、ゲームプログラム（コンピュータプログラム）42a及びゲームデータ42b等が記録されている。ROM43は、マスクROM又はPROMなどの半導体メモリであり、サーバ装置2の基本的な動作を規定する

10

20

30

40

50

プログラムなどを記録している。R A M 44は、D R A M又はS R A Mなどから成り、C P U 10が実行すべきゲームプログラム42a、及び、その実行の際に必要なゲームデータ42bなどを、必要に応じてH D D 42から読み込んで一時的に記録する。ネットワークインタフェース45は、通信ネットワークNWを介してゲーム装置1と接続する手段であり、サーバ装置2は、該ネットワークインタフェース45を介して複数のゲーム装置1との間で通信可能である。

【 0 0 4 0 】

(機能的構成)

図 2 は、上述したゲーム装置1及びサーバ装置2の機能的な構成を示すブロック図である。ゲーム装置1は、ゲームプログラム30aを実行することで、下記の各部1a ~ 1gの機能を備える。このような各機能は、ハード的には図 1 に示すC P U 10, H D D 14, R O M 15, R A M 16, グラフィック処理部17, ビデオ変換部18, オーディオ合成部20, オーディオ変換部21, 及びネットワークインタフェース25等によって実現される。

10

【 0 0 4 1 】

各部1a ~ 1gの機能について順に説明する。通信部 (通信モジュール) 1aは、通信ネットワークNWを介して他のコンピュータ (他のゲーム装置1及びサーバ装置2) との間でデータの送受信を行う。仮想ゲーム空間生成部 (仮想ゲーム空間生成モジュール) 1bは、三次元のゲーム空間を生成し、更に、これをディスプレイ19に表示するための二次元画像を生成する。

【 0 0 4 2 】

20

P C 制御部 (P C 制御モジュール) 1cは、プレイヤキャラクタを生成すると共に、ユーザによるコントローラ24の操作に応じて、又は、ゲームの状況に応じて、ゲーム空間でのプレイヤキャラクタの動作を制御する。例えば、ユーザはコントローラ24を操作することにより、プレイヤキャラクタをゲーム空間内で移動でき、味方キャラクタに対して指示を出すことができ、敵キャラクタに対して攻撃することができる。

【 0 0 4 3 】

N P C 制御部 (N P C 制御モジュール) 1dは、味方キャラクタ及び敵キャラクタを生成する。また、ゲームの状況に応じて、ゲーム空間での味方キャラクタ及び敵キャラクタの動作を制御する。例えば、N P C 制御部1dは、ユーザの操作によるプレイヤキャラクタの行動に伴い、味方キャラクタに所定の行動を実行させ、又は、ゲーム状況に応じた行動とその行動に応じた発言を、味方キャラクタに行わせる。また、N P C 制御部1dは、敵キャラクタについても、プレイヤキャラクタの行動に伴い、プレイヤキャラクタに対して攻撃をさせ、又は、逃避させる。

30

【 0 0 4 4 】

ゲーム進行制御部 (ゲーム進行制御モジュール) 1eは、ユーザの操作及びゲーム内時間の経過等に応じて、ゲームの進行を制御する。例えば、ユーザの操作によりプレイヤキャラクタが所定の動作を行なった場合に、所定のイベントを発生させて一定期間だけ所定の動画を再生する。また、ゲーム進行制御部1eは、ゲーム内時間の経過に伴って、ゲーム空間内の環境を変化させる。更に、ゲーム進行制御部1eは、プレイヤキャラクタの所在等に応じて、ゲーム空間の各所に敵キャラクタを出現させ、又は、プレイヤキャラクタが敵キャラクタに対して所定距離以内に接近すると、該敵キャラクタにプレイヤキャラクタを攻撃させる。

40

【 0 0 4 5 】

対戦申請部 (対戦申請モジュール) 1fは、上述した敵キャラクタとの対戦の許可を、サーバ装置2に対して申請する。より具体的には、この対戦申請部1fは、敵キャラクタとの対戦の許可申請として、当該敵キャラクタの体力値等に関する最新のゲーム情報の配信要求をサーバ装置2に対して行う。従って、より一般的に言えば、対戦申請部1fは、敵キャラクタの体力値等に関する最新のゲーム情報の配信を、サーバ装置2に対して要求するゲーム情報配信要求部 (ゲーム情報要求モジュール) を成す。

【 0 0 4 6 】

50

本ゲームでは、ゲーム空間内の特定の場所（例えば、ゲーム進行上の最終局面で到達できるように設定されたラストダンジョンなど）にプレイヤーキャラクタが到達すると、敵キャラクタと対戦できる。具体的には、プレイヤーキャラクタがこの場所に到達すると、対戦申請部1fは、通信部1aによってサーバ装置2に対し対戦申請（即ち、最新のゲーム情報の配信要求）を送信する。これに应答して、サーバ装置2からは、敵キャラクタの現時点の体力値に関する情報が送信される。

【0047】

そして、上記情報を受信したゲーム装置1は、この体力値を備えた状態の敵キャラクタをゲーム空間に出現させる。従って、ユーザは、プレイヤーキャラクタを操作してこの敵キャラクタと対戦可能になる。なお、敵キャラクタをゲーム装置1のディスプレイ19に表示するのに必要なデータ、及び、動作させるのに必要なデータは、体力値を除き、ゲーム装置1のディスクドライブ12により読み込まれるゲームデータ30b等に記憶されている。

10

【0048】

敵ダメージ送信部（敵ダメージ送信モジュール）1gは、ゲーム情報送信部（ゲーム情報送信モジュール）を成す。この敵ダメージ送信部1gは、敵キャラクタに対して与えたダメージ値（ゲーム情報）を、通信部1aを介してサーバ装置2へ送信する。このようなダメージ値の送信処理は、敵キャラクタとの対戦終了後、自動的に、あるいは、ユーザが所定の操作を行うことによって実行される。なお、本ゲームでは、敵キャラクタとの対戦時間に制限が設けられている。例えば、本ゲームは、対戦を開始してから8分が経過すると、敵キャラクタはその場から離れるように設定されている。この対戦継続時間は適宜変更することができる。例えば、サーバ装置2は、敵キャラクタの最新の体力値をゲーム装置1へ送信する際に、適宜変更された対戦継続時間に関する情報も送信できる。そして、これを受信したゲーム装置1は、受信した情報に基づき、敵キャラクタとの対戦継続時間を管理する。

20

【0049】

一方、サーバ装置2は、ゲームプログラム42aを実行することで、下記の各部2a~2lの機能を備える。このような各機能は、ハード的には図1に示すCPU40、HDD42、ROM43、RAM44、及びネットワークインタフェース45等によって実現される。

【0050】

各部2a~2lの機能について順に説明する。通信部（通信モジュール）2aは、通信ネットワークNWを介して複数のゲーム装置1との間でデータの送受信を行う。敵体力値管理部（敵体力値管理モジュール）2bは、ゲーム情報管理部（ゲーム情報管理モジュール）を成す。この敵体力値管理部2bは、全ユーザに対して唯一の存在である上記敵キャラクタの体力値（ゲーム情報）を、記憶部を成すHDD42に記憶したり、適宜更新したりする。対戦申請受付部（対戦申請受付モジュール）2cは、配信要求受付部（配信要求受付モジュール）を成す。この対戦申請受付部2cは、ゲーム装置1から送られてきた対戦申請（ゲーム情報の配信要求）の受け付けを行う。そして、後述の第1モード及び第2モードのうち、何れのモードに基づいてサーバ装置2を動作させるか判断すべく、敵体力値判定部2dを起動させる。

30

【0051】

敵体力値判定部（敵体力値判定モジュール）2dは、ゲーム情報判定部（ゲーム情報判定モジュール）を成す。この敵体力値判定部2dは、現時点の敵キャラクタの体力値（ゲーム情報）を敵体力値管理部2bから取得し、取得したゲーム情報が所定の条件を満たすか否かを判定する。本ゲームでは、取得した体力値が所定値（以下、「モード判定値」とも称する）より大きいかな否かを判定する。なお、以下の説明において、本ゲームの敵キャラクタは、初期の体力値が例えば100万に設定されており、モード判定値は5000に設定されている場合を例示する。

40

【0052】

第1モード実行部（第1モード実行モジュール）2eは、ゲーム情報（ここでは、敵キャラクタの体力値）が所定の条件を満たす場合に、ゲーム情報の更新に制限のない第1モー

50

ドに基づき、サーバ装置2を動作させる。即ち、敵体力値判定部2dにおいて、現時点の体力値がモード判定値（5000）より大きいと判定された場合に、サーバ装置2を第1モードでの動作に規制する。この第1モードで動作するサーバ装置2は、第1敵体力値送信部2f及び敵体力値更新部2gとして機能する。なお、第1敵体力値送信部（第1敵体力値送信モジュール）2fは第1ゲーム情報配信部（第1ゲーム情報配信モジュール）を成し、敵体力値更新部（敵体力値更新モジュール）2gはゲーム情報更新部（ゲーム情報更新モジュール）を成す。

【0053】

具体的に説明すると、第1敵体力値送信部2fは、対戦を申請（最新のゲーム情報の配信を要求）したゲーム装置1に対し、現時点の敵キャラクタの体力値として、HDD42に記憶された体力値を送信する。また、敵体力値更新部2gは、ゲーム装置1から敵キャラクタに与えたダメージ値が送信されてきた場合に、当該ダメージ値に基づいて現時点の敵キャラクタの体力値（ゲーム情報）を更新する。

【0054】

第2モード実行部（第2モード実行モジュール）2hは、ゲーム情報（ここでは、敵キャラクタの体力値）が所定の条件を満たさない場合に、ゲーム情報の更新に制限のある第2モードに基づき、サーバ装置2を動作させる。即ち、敵体力値判定部2dにおいて、現時点の体力値がモード判定値（5000）以下と判定された場合に、サーバ装置2を第2モードでの動作に規制する。この第2モードで動作するサーバ装置2は、第2敵体力値送信部2i、敵体力値更新制限部2j、敵体力値調整部2k、及び対戦申請制限部2lとして機能する。なお、第2敵体力値送信部（第2敵体力値送信モジュール）2iは第2ゲーム情報配信部（第2ゲーム情報配信モジュール）を成す。敵体力値更新制限部（敵体力値更新制限モジュール）2jはゲーム情報更新制限部（ゲーム情報更新制限モジュール）を成す。敵体力値調整部（敵体力値調整モジュール）2kはゲーム情報調整部（ゲーム情報調整モジュール）を成す。また、対戦申請制限部（対戦申請制限モジュール）2lはゲーム情報配信要求制限部（ゲーム情報配信要求制限モジュール）を成す。

【0055】

具体的に説明すると、第2敵体力値送信部2iは、対戦を申請（最新のゲーム情報の配信を要求）したゲーム装置1に対して所定値又は所定値以下の体力値を送信する。敵体力値更新制限部2jは、ゲーム装置1から敵キャラクタに与えたダメージ値が送信されてきた場合に、このダメージ値による体力値の更新を制限（例えば、禁止）する。敵体力値調整部2kは、第2モードが有効になった時点からの対戦申請数、及び/又は、当該時点からの経過時間に応じて、新たに対戦申請してきたゲーム装置1へ送信する体力値を調整する。従って、上記第2敵体力値送信部2iがゲーム装置1へ送信する「所定の体力値」は、この敵体力値調整部2kにより調整された体力値となる。

【0056】

また、対戦申請制限部2lは、ゲーム装置1からの対戦の申請（ゲーム情報の配信要求）に制限を設け、所定の条件に照らして、対戦申請受付部2cによる受け付けを許可又は禁止する。例えば、第2モードが有効になった時点からの対戦申請数に上限値を設け、対戦申請数がこの上限値に達すると、それ以後は対戦申請を受け付けない。あるいは、第2モードにおいて対戦申請を受け付ける期間を設定し、この期間を過ぎると、それ以後は対戦申請を受け付けない。

【0057】

（モード判定フロー）

次に、ゲーム装置1からサーバ装置2へ対戦申請があった場合に、サーバ装置2がはじめに行うモード判定処理について説明する。図3に示すように、ゲーム装置1のゲーム進行制御部1eは、ユーザによるプレイヤーキャラクタの操作等に基づくゲーム進行処理を行う（ステップS101）。そして、ゲーム装置1は、プレイヤーキャラクタが、対戦申請を行うことになるゲーム空間内の所定の位置に到達したか否かを判定する（ステップS102）。例えば、本ゲームでは、ゲーム進行上の最終段階において到達できるラストダンジョンが上記「

10

20

30

40

50

所定の位置」に設定されており、プレイヤーキャラクタがこのラストダンジョンに進入すると、到達した（ステップS102：YES）と判定する。一方、このような所定位置に到達していない場合は（ステップS102：NO）、ステップS101のゲーム進行処理を継続する。

【0058】

ステップS102にて、プレイヤーキャラクタが所定位置に到達したと判定すると、ゲーム装置1はサーバ装置2に対して、対戦申請を送信する（ステップS103）。このような処理は、通信部1a及び対戦申請部1fによって行われる。

【0059】

なお、ステップS102とステップS103との間に、「通信回線に接続されているか否か」の判定処理を実行することとしてもよい。そして、当該判定の結果が「YES」の場合はステップS103へ移行し、「NO」の場合はステップS103以降の処理はせず、プレイヤーキャラクタを、当該ゲーム装置1で管理されている敵キャラクタ（即ち、ローカルで管理されている敵キャラクタ）と対戦させる処理を実行してもよい。

【0060】

サーバ装置2は、対戦申請を受信すると（ステップS201：YES）、モード判定を行う（ステップS202）。このモード判定では、敵キャラクタ（フローチャート中では「敵NPC」と表記）の体力値が所定値より大きいかなかを判定する。即ち、サーバ装置2は、敵体力値管理部2bにより管理されている敵キャラクタの現時点での体力値を、所定値（前記モード判定値；例えば5000）と比較する。そして、管理されている体力値が所定値より大きい場合は（ステップS202：YES）、第1モードを実行する（ステップS210）。管理されている体力値が所定値以下である場合は（ステップS202：NO）、第2モードを実行する（ステップS220）。

【0061】

（第1モード）

図4は、第1モードでのサーバ装置2の動作を説明するフローチャートである。サーバ装置2は、第1モードに基づいて動作する場合（ステップS210）、ステップS103の対戦申請を行ったゲーム装置1に対して、記憶部内の敵体力値に関する情報を送信する（ステップS211）。即ち、第1敵体力値送信部2fは、敵体力値管理部2bによってHDD42等に記憶されている敵体力値に関する情報を取得し、これを、通信部2aを介してゲーム装置1へ送信する。これによりサーバ装置2は、ゲーム装置1からの対戦申請（ゲーム情報の配信要求）を受け付けたこととなる。

【0062】

ゲーム装置1は、サーバ装置2から現時点の敵キャラクタの体力値に関する情報を受信すると（ステップS110）、ユーザの操作に応じてプレイヤーキャラクタと敵キャラクタとの対戦させる（ステップS111）。具体的に説明すると、このゲーム装置1のNPC制御部1dは、仮想ゲーム空間生成部1bが生成したゲーム空間内に、ステップS110で受信した体力値をステータスの1つとする敵キャラクタを出現させる。そして、PC制御部1c、NPC制御部1d、及びゲーム進行制御部1eは、ユーザの操作に応じてプレイヤーキャラクタと敵キャラクタとの対戦を実行する。また、NPC制御部1dは、敵キャラクタが受けたダメージ値を記憶する。本ゲームでは上述したように敵キャラクタとの1回の対戦継続時間に限度が設けられており、例えば8分間を経過すると、その回の対戦は強制終了する。そして、敵キャラクタとの対戦が終了すると、この対戦において敵キャラクタに与えたダメージ値に関する情報（ゲーム情報）を、敵ダメージ送信部1gがゲーム装置1からサーバ装置2へと送信する（ステップS112）。

【0063】

サーバ装置2が通信部2aを介してこのダメージ値に関する情報を受信すると（ステップS212）、敵体力値管理部2bは、HDD42等に記憶している敵キャラクタの体力値を更新する（ステップS213）。具体的には、記憶されている体力値から、受信したダメージ値に対応する値を減算し、その結果を再びHDD42等の記憶部に記憶する。なお、体力値から減算する値は、ダメージ値そのものでも、これに対応する値でもよい。その後、サーバ装置

2は、再びステップS201（図3参照）に戻る。そして、ゲーム装置1から対戦申請を受信した場合には、上述したモード判定（ステップS202）以降の処理を行う。

【0064】

なお、本ゲームの敵キャラクタは、身体全体で共通する1の体力値が設定されており、身体の中の部位にダメージを受けても、共通する1の体力値が減っていく。但し、身体を複数部位に区分し（例えば、30区分）、部位ごとに体力値の初期値を設定して、部位ごとに、受けたダメージ値に応じて体力値を更新してもよい。例えば、頭部に50,000、左腕に30,000の初期体力値が設定され、頭部に4,000、左腕に1,000のダメージを受けた場合は、頭部の体力値は46,000に更新され、左腕の体力値は29,000に更新される。そして、ある部位の体力値がゼロになると、その部位のみが破壊された状態（部位破壊）となる。また、全ての部位の体力値がゼロになると、敵キャラクタの討伐に成功したこととなる。

10

【0065】

部位ごとに初期体力値を設定する場合、サーバ装置2は、部位ごとに体力値を管理する。そして、サーバ装置2からゲーム装置1へステップS211で送信する体力値に関する情報は、敵キャラクタの各部位に関連付けられる。一方、ゲーム装置1は、敵キャラクタに与えたダメージ値を部位ごとに記憶する。そして、ステップS112でのダメージ値の送信処理では、ゲーム装置1は、与えたダメージ値とこれに対応する部位とを関連付けた情報を作成し、この情報をサーバ装置2へ送信する。サーバ装置2は、受信した部位ごとのダメージ値に基づき、部位ごとに体力値を更新する。

【0066】

20

このように第1モードで動作するサーバ装置2は、敵キャラクタに与えたダメージ値をゲーム装置1から受信するたびに、サーバ装置2にて管理している敵キャラクタの体力値を順次更新する。そして、対戦を申請したユーザは、最新の更新後の体力値を備える敵キャラクタと対戦する。複数のユーザが夫々敵キャラクタと対戦することにより、敵キャラクタの体力値を徐々に減らしていくことができる。従って、各ユーザに対しては、強力な敵キャラクタを複数のユーザが互いに協力して討伐する、という共闘感を与えることができる。

【0067】

（第2モード）

図5は、第2モードでのサーバ装置2の動作を説明するフローチャートである。サーバ装置2は、第2モードに基づいて動作する場合（ステップS220）、ステップS201で受信した対戦申請の受け付けが可能か否かを判定する（ステップS221）。即ち、本ゲームでは、第2モードにおいて対戦申請を受け付ける期間に制限を設けている。これにより、第2モードにおいて敵キャラクタと対戦できるユーザ数が過剰に多くなるのを防止し、サーバ装置2へのアクセス増大に起因する負荷を軽減している。具体的には、受け付けた申請数が所定数に達した場合、あるいは、申請の受け付け開始から所定期間が経過した場合には、それ以後の申請を受け付けない。但し、制限内容はこれに限られない。例えば、申請数が所定数に達し且つ経過期間が所定期間に達した場合に、それ以後の申請を受け付けないこととしてもよい。あるいは、他の制限（例えば、ユーザが、ゲーム内で使用する所定のアイテムを所有していること、という条件など）に替えたり、他の制限を追加してもよい。

30

40

【0068】

対戦申請の受け付けが可能な場合は（ステップS221：YES）、敵キャラクタの体力値の調整を行い（ステップS222）、調整後の体力値に関する情報を、現時点の敵キャラクタの体力値としてゲーム装置1へ送信する（ステップS223）。具体的に説明すると、敵体力値調整部2kは、第2モードでの対戦申請数が増加するにつれて、又は、第2モードでの対戦申請の受け付け開始からの経過時間に応じて、ゲーム装置1へ送信する敵キャラクタの体力値を徐々に小さくする。

【0069】

なお、本ゲームでは、第2モードの開始と共に、敵キャラクタの体力値を、一旦、予め設定しておいた所定値（例：5,000）にリセットする。そして、体力値の調整処理（ステ

50

ップS222)では、この所定値を基準として、申請数及び/又は経過時間に応じて体力値を削減する。但し、上記基準値としては、予め設定しておいた所定値に限定されない。例えば、最初にモード判定値(5,000)以下となったときの、その体力値(即ち、リセットしないときの値)を基準として採用してもよい。

【0070】

また、体力値の調整方法についても上記に限られない。例えば、対戦申請数の増加及び経過時間の両方に基づいて調整してもよいし、他の基準により調整してもよい。また、この体力値の調整に際しては、第1モードにて最終更新された体力値を基準値とし、第2モードではこの基準値に対して調整することとしてもよい。あるいは、第1モードにて更新された体力値とは別に、第2モードにおいてゲーム装置1へ送信する体力値をHDD42等に予め記憶しておき、第2モードではこれを用いてゲーム装置1へ送信することとしてもよい。また、体力値の削減は、ステップS222の処理毎に行う必要はなく、申請数や経過時間に応じて段階的に行ってもよい。即ち、ステップS222の処理では、申請数や経過時間が所定の条件を満たした場合にのみ、体力値を削減することとしてもよい。更に、体力値の削減を全く行わず、一定(例えば、5,000)の体力値をゲーム装置1へ送信することとしてもよい。この場合は、図5のステップS222の処理は省略できる。

【0071】

ゲーム装置1は、サーバ装置2から現時点の敵キャラクタの体力値を受信すると(ステップS120)、第1モードでのステップS111、S112と同様の処理を行う。即ち、ユーザの操作に応じて、プレイヤーキャラクタと敵キャラクタとの対戦を実現させる(ステップS121)。そして、敵キャラクタとの対戦が終了すると、この対戦において敵キャラクタに与えたダメージ値に関する情報を、敵ダメージ送信部1gが、ゲーム装置1からサーバ装置2へと送信する(ステップS122)。

【0072】

ここで、サーバ装置2は、第1モードと同様にゲーム装置1からのダメージ値に関する情報を受信する(ステップS224)。しかし、本実施の形態に係る第2モードでは、受信したダメージ値による敵体力値の更新は行わない(ステップS225)。即ち、第2モードでは、各ユーザが敵キャラクタとの対戦で与えたダメージは、敵体力値管理部2bで管理されている体力値に反映されない。従って、対戦申請したユーザは、第2モード中に他のユーザが敵キャラクタにどれだけのダメージを与えたか、あるいは、敵キャラクタを討伐したか否か、にかかわらず、あくまでステップS222にて調整された体力値を備える敵キャラクタと対戦する。

【0073】

なお、第2モードにて管理する体力値は、 $0 < \text{体力値} \leq \text{所定値}$ (例えば、5,000)の範囲で更新することとしてもよい。この場合、体力値に下限値を設定することができる。そして、更新後の体力値が下限値に達した場合、それ以降は下限値の体力値(例えば、1,000)をゲーム装置1へ配信することとすればよい。また、第1モードにおいて、サーバ装置2がゲーム装置1から受信したダメージ値に基づいて体力値を更新した結果、体力値がゼロになる可能性がある。この場合、第2モードでは、体力値を所定値(例えば、5,000)に戻すように更新し、この更新後の体力値をゲーム装置1へ送信することとしてもよい。更に、ゲーム装置1は、敵キャラクタに与えたダメージ値の所定の割合分だけをサーバ装置2へ送信するよう構成されていてもよい。あるいは、ゲーム装置1は、与えたダメージ値から所定値を減算した値を、サーバ装置2へ送信するよう構成されていてもよい。

【0074】

また、第2モードでは、ゲーム装置1からのダメージ値に関する情報をサーバ装置2が受信しない構成としてもよいし、そもそもゲーム装置1が当該情報を送信しないように設定してもよい。また、敵キャラクタを討伐することができた場合にのみ、その対戦で与えたダメージ値がゲーム装置1からサーバ装置2へ送信されるように構成してもよい。更に、敵キャラクタを討伐することができた場合には、ダメージ値は送信せず、討伐に成功した旨の情報のみがゲーム装置1からサーバ装置2へ送信されるように構成してもよい。

【 0 0 7 5 】

図5のフローチャートの説明に戻る。ステップS225の後、サーバ装置2は、この第2モードの終了条件が成立したか否かを判定する（ステップS227）。本ゲームでは、対戦申請の受け付け開始から所定期間（例えば、8時間）の経過により、第2モードの終了条件成立と判定する。但し、終了条件はこれに限られず、例えば、第2モードにおいて敵キャラクターの討伐に成功したユーザ数が所定値に達した時点で、第2モードの終了条件成立と判定してもよい。この場合は、ステップS122でゲーム装置1がダメージ値をサーバ装置2へ送信する際に、討伐に成功したか否かを判別できる情報も含める。そして、サーバ装置2は、討伐に成功した旨の情報が含まれていた回数をカウントすればよい。また、第2モードの間、体力値を一定とする場合は、サーバ装置2がステップS224で受信したダメージ値が、ステップS223で送信した体力値以上であった回数をカウントすればよい。

10

【 0 0 7 6 】

このようにして第2モードの終了判定を行い、終了条件が成立しない場合は（ステップS227：NO）、再びステップS201（図3参照）に戻り、ゲーム装置1から対戦申請の受信待ちを行う。この場合、敵キャラクターの体力値は依然として所定値（例：5,000）以下で管理されている。従って、ゲーム装置1から対戦申請があると（ステップS201：YES）、サーバ装置2は第2モードに基づき（ステップS202：NO、ステップS220）、ステップS221以降の処理（図5参照）を行う。

【 0 0 7 7 】

一方、終了条件が成立した場合は（ステップS227：YES）、敵キャラクターの体力値をリセットし（ステップS228）、再びステップS201（図3参照）に戻って、ゲーム装置1からの対戦申請の受信待ちを行う。ここで、ステップS228のリセットにより、敵キャラクターの体力値は初期値に戻されるため、ゲーム装置1から対戦申請があると（ステップS201：YES）、サーバ装置2は第1モードに基づき（ステップS202：YES、ステップS210）、ステップS211以降の処理（図4参照）を行う。なお、ステップS221にて申請を受け付けられないと判定した場合（ステップS221：NO）も、申請したゲーム装置1に対して受け付けできない旨の情報を送信した上で（ステップS226）、上記ステップS227以降の処理を行う。

20

【 0 0 7 8 】

このように、敵キャラクターの体力値のリセット（ステップS228）は、ユーザが対戦する敵キャラクターの世代交代を意味する。なお、第2モードの終了条件が成立した場合、敵キャラクターの体力値を初期値にリセットするのに替えて、異なる値にリセットしてもよい。また、体力値のリセットに替えて、敵キャラクター自体を別の敵キャラクターに切り換えることとしてもよい。また、ステップS221にて申請を受け付けられないと判定した場合、その旨の情報を、申請したゲーム装置1へ送信（ステップS226）するのに加え、次の世代の敵キャラクターの体力値に関する情報を当該ゲーム装置1へ送信することとしてもよい。

30

【 0 0 7 9 】

図6は、上述したゲーム装置1及びサーバ装置2の動作例を示す模式図である。この図6では、第N世代の敵キャラクターが登場し、第1モード及び第2モードを経て、次の第N+1世代の敵キャラクターに世代交代するまでの変遷例を示している。なお、以下の説明中に示すP1、P2などの符号は、図6中に示す各プロセスを区別するために括弧付きで表示されたP1、P2などの符号に対応している。

40

【 0 0 8 0 】

第N世代の敵キャラクターは、初期体力値が1,000,000にセットされている（P1、図5のステップS228）。サーバ装置2は、ゲーム装置1Aから対戦申請があると（P2、図3のステップS201：YES）、第1モードに基づいて動作し、現時点の体力値として初期値1,000,000を送信する（P3、図4のステップS211）。この体力値を受信したゲーム装置1Aは、ユーザの操作に応じてプレイヤーキャラクターと敵キャラクターとの対戦を実現する（P4、図4のステップS111）。ゲーム装置1Aは、対戦終了後、与えたダメージ値2,000をサーバ装置2へ送信する（P5、図4のステップS112）。そしてサーバ装置2は、受信したダメージ値2,000に基づき、敵キャラクターの体力値を998,000に更新する（P6、図4のステップS213）。

50

【0081】

本ゲームでは、敵キャラクタの体力値が所定値5,000以下となるまで上記のような動作が繰り返され、特にサーバ装置2は、更新された体力値の送信と、ダメージ値に基づく体力値の更新とを順次行う。そして、あるゲーム装置1から送信されたダメージ値により更新された体力値が所定値5,000以下になると（P7，図3のステップS202：N0）、サーバ装置2は第1モードから第2モードへと切り替わる（P8，図3のステップS220）。また、本ゲームでは、第2モードへの切り替わりの際に、敵キャラクタの体力値を強制的に所定値（例：5,000）にリセットする（P9）。

【0082】

第2モードで動作するサーバ装置2は、ゲーム装置1B，1Cなどからの対戦申請（P10，P15）に対し、これらの申請を受け付ける場合には、所定の体力値を送信する（P11，P16，図5のステップS223）。また、第2モードでは、ゲーム装置1B，1Cなどからダメージ値を受信しても（P13，P18，図5のステップS224）、これに基づく敵キャラクタの体力値の更新は行わない（P14，P19，図5のステップS225）。一方、第2モードにて対戦申請の受け付けを開始した後、申請数又は経過時間に応じて体力値を適宜調整する（P20，図5のステップS222）。その結果、その後に対戦申請し（P21）、これが受け付けられたゲーム装置1Dへは、現時点の敵キャラクタの体力値として、調整後の体力値（例：4,000）が送信される（P22，図5のステップS223）。

【0083】

このようにしてサーバ装置2は第2モードでの動作を継続する。そして、対戦申請の受け付け開始から所定時間（例：8時間）が経過し、第2モードの終了条件が成立すると（P24，図5のステップS227：YES）、第N世代の敵キャラクタから第N+1世代の敵キャラクタへと世代交代が行われる。例えば、それまでの敵キャラクタの体力値を、初期値1,000,000にリセットすることにより（P25，図5のステップS228）、リセット後の敵キャラクタが第N+1世代となる。

【0084】

なお、図6のゲーム装置1Bに示すように、第1モードのサーバ装置2から対戦申請の許可を得て対戦したゲーム装置1が、第2モードのサーバ装置2に対戦申請してももちろんよい。この場合も、申請数や経過時間等が申請を受け付け可能な条件を満たす限り（図5のステップS221）、対戦申請は受け付けられる。また、図6には例示しないが、第2モードの間に、同一のゲーム装置1が同一世代の敵キャラクタと複数回対戦することも可能である。即ち、ゲーム装置1が、第2モードのサーバ装置2から対戦申請の許可を得て敵キャラクタと対戦し、その対戦終了後に再び、依然として第2モードのサーバ装置2に対戦を申請し、同一世代の敵キャラクタと対戦することも可能である。

【0085】

このような構成により、本ゲームは、強大な体力値を備える敵キャラクタを、複数のユーザにより協力し合って討伐するという共闘感を得ることができる。しかも、一の世代の敵キャラクタの討伐者は一人のユーザに限定されることなく、複数のユーザが一世代の敵キャラクタの討伐者となることができる（P12，P23）。このように、本ゲームは、唯一の存在である敵キャラクタとの対戦に、比較的多くのユーザが参加可能であるにもかかわらず、その討伐者となれる機会を高めることができる。従って、強大な敵キャラクタであっても、その討伐に参加しようという動機付けをユーザに与えることができる。

【0086】

なお、上述した説明では、敵キャラクタとして唯一の存在のものを例示したが、これに限られない。例えば、敵キャラクタを複数体（あるいは、複数種類）用意しておき、ユーザが、これらの中から一又は複数の敵キャラクタを選択できるようにしてもよい。この場合、サーバ装置2により対戦申請が許可されれば、ゲーム装置1では、選択した一又は複数の敵キャラクタとの対戦が実行される。また、実施の形態に係るサーバ装置2は、敵キャラクタの体力値を管理（S213等）及び送信（S211，S223等）するが、これに限られない。敵キャラクタのある時点での体力値は、設定された最大体力値からその時点までに累積さ

10

20

30

40

50

れたダメージ値を差し引いたものに等しい。従って、敵キャラクタに設定された最大体力値とダメージ値とを管理及び送信することとしてもよい。また、ゲーム装置1にて敵キャラクタの最大体力値が把握されている場合には、サーバ装置2からは、累積されたダメージ値のみをゲーム装置1へ送信することとしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0087】

本発明は、複数のユーザが敵キャラクタの討伐に参加する対戦においても、より多くのユーザが、敵キャラクタを討伐した達成感を得ることができるゲームを実現可能なコンピュータ装置、記録媒体、及び制御方法に適用することができる。

【符号の説明】

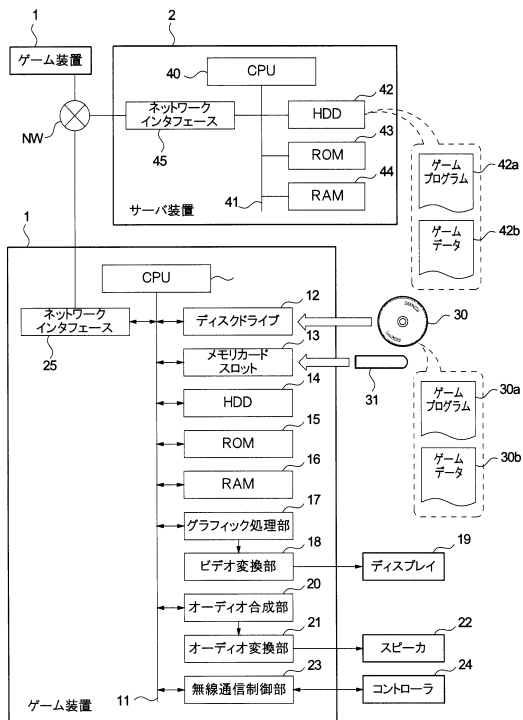
10

【0088】

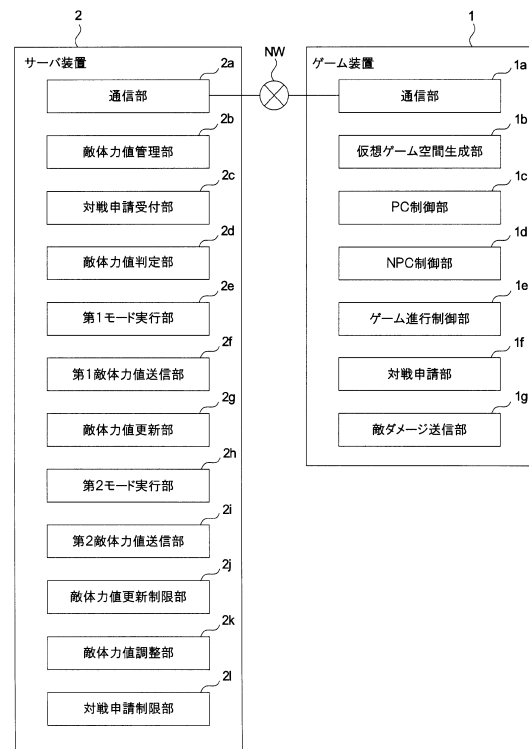
- 1 ゲーム装置
- 2 サーバ装置（コンピュータ装置）
- 2 a 通信部
- 2 b 敵体力値管理部（ゲーム情報管理部）
- 2 c 対戦申請受付部（配信要求受付部）
- 2 d 敵体力値判定部（ゲーム情報判定部）
- 2 e 第1モード実行部
- 2 f 第1敵体力値送信部（第1ゲーム情報配信部）
- 2 g 敵体力値更新部（ゲーム情報更新部）
- 2 h 第2モード実行部
- 2 i 第2敵体力値送信部（第2ゲーム情報配信部）
- 2 j 敵体力値更新制限部（ゲーム情報更新制限部）
- 2 k 敵体力値調整部（ゲーム情報調整部）
- 2 l 対戦申請制限部（ゲーム情報配信要求制限部）
- 4 2 a ゲームプログラム（コンピュータプログラム）

20

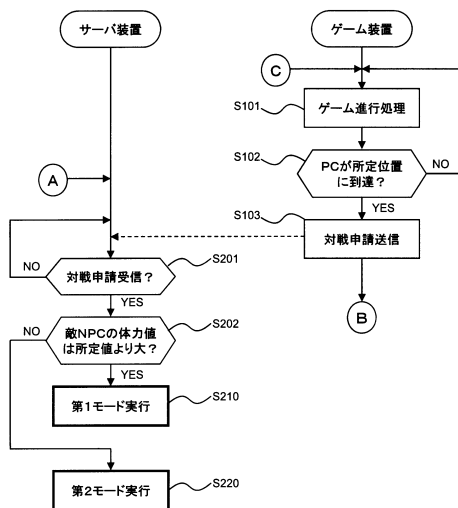
【図 1】



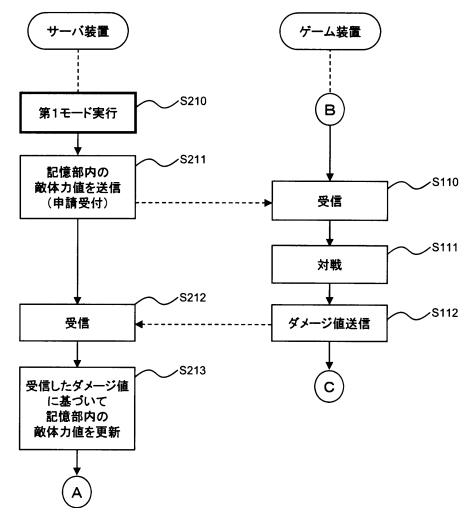
【図 2】



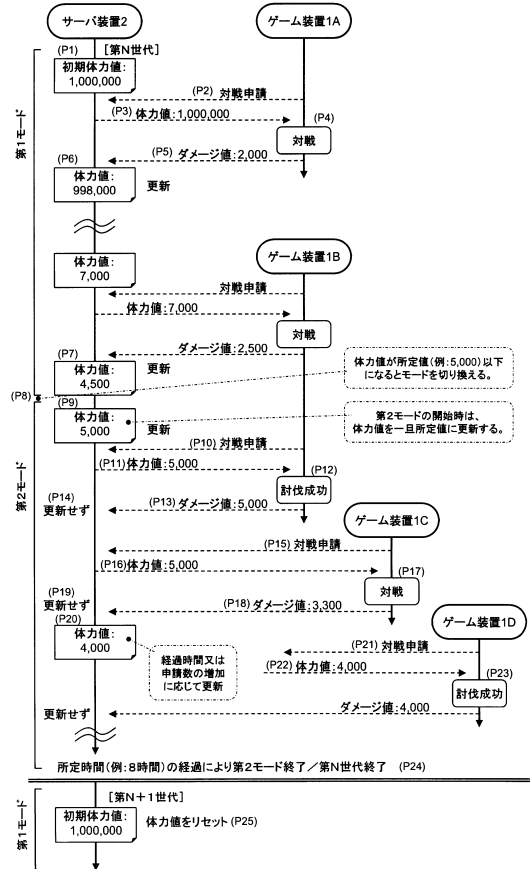
【図 3】



【図 4】



【 図 6 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-054171(JP,A)
特開2008-142352(JP,A)
特開2004-329779(JP,A)
特開2011-030892(JP,A)
株式会社スタジオベントスタッフ,「ファイナルファンタジーX-2 アルティマニア」,日本
株式会社スクウェア・エニックス,2004年 5月 7日,初版,p.526,(「ULTIMANIA C
OLUMN【トレーニングによるパラメータの変化】」の項)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
A63F 13/00-13/98,9/24