

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5395210号
(P5395210)

(45) 発行日 平成26年1月22日 (2014. 1. 22)

(24) 登録日 平成25年10月25日 (2013. 10. 25)

(51) Int. Cl.	F 1
A 6 3 F 13/87 (2014. 01)	A 6 3 F 13/00 3 8 4
A 6 3 F 13/795 (2014. 01)	A 6 3 F 13/00 3 1 4
A 6 3 F 13/847 (2014. 01)	A 6 3 F 13/00 3 6 8

請求項の数 12 (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2012-124112 (P2012-124112)	(73) 特許権者	506113602
(22) 出願日	平成24年5月31日 (2012. 5. 31)		株式会社コナミデジタルエンタテインメン ト
(65) 公開番号	特開2013-248085 (P2013-248085A)		東京都港区赤坂九丁目7番2号
(43) 公開日	平成25年12月12日 (2013. 12. 12)	(74) 代理人	110000165
審査請求日	平成25年5月30日 (2013. 5. 30)		グローバル・アイピー東京特許業務法人
		(72) 発明者	木村 憲司
			東京都港区赤坂九丁目7番2号 株式会社 コナミデジタルエンタテインメント内
		審査官	荒井 隆一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム、コミュニケーション装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザによるゲーム上の要請を受け付ける受付手段と、
 前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する決定手段と、
 前記要請先ユーザに前記要請を通知する通知手段と、
 前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける受諾手段と、

前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる記憶手段と、
 を具備し、

前記通知手段は、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、

ことを特徴とする、ゲーム制御装置。

【請求項 2】

前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの少なくとも1回の要請に対して前記ユーザが受諾した回数を含み、

前記通知手段は、前記回数に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、ことを特徴とする、

請求項 1 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 3】

10

20

前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請に対する前記ユーザの貢献の程度を示す貢献度を含み、

前記通知手段は、前記貢献度に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、ことを特徴とする、

請求項 1 または 2 に記載されたゲーム制御装置。

【請求項 4】

前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請に対する前記ユーザの受諾時期から前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知時期までの期間を含み、

前記通知手段は、前記期間に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、ことを特徴とする、

請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 5】

前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請を前記ユーザが受諾したときの前記要請先ユーザによるゲームの実行状況を含み、

前記通知手段は、前記実行状況に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、ことを特徴とする、

請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 6】

前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請に対する前記ユーザの貢献の程度を示す貢献度を含み、

前記通知手段は、前記ユーザからの要請を前記要請先ユーザに通知する際に、前記貢献度を前記要請先ユーザに通知する、ことを特徴とする、

請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 7】

前記通知手段は、前記要請先ユーザに対して要請を行うユーザが複数存在する場合に、前記受諾情報に基づいて、前記要請先ユーザに対する要請の通知態様を複数のユーザ毎に変更する、ことを特徴とする、

請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 8】

前記要請は、前記要請元ユーザがゲーム上の有利な効果を得るために行われることを特徴とする、

請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載されたゲーム制御装置。

【請求項 9】

ゲーム制御装置によって実行されるゲーム制御方法であって、

前記ゲーム制御装置の受付手段が、ユーザによるゲーム上の要請を受け付けるステップと、

前記ゲーム制御装置の決定手段が、前記要請の要請先である要請先ユーザを決定するステップと、

前記ゲーム制御装置の通知手段が、前記要請先ユーザに前記要請を通知するステップと

、前記ゲーム制御装置の受諾手段が、前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付けるステップと、

前記ゲーム制御装置の記憶手段が、前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させるステップと、

を備え、

前記要請を通知するステップでは、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、

ゲーム制御方法。

【請求項 10】

10

20

30

40

50

コンピュータに、
ユーザによるゲーム上の要請を受け付ける機能、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する機能、
前記要請先ユーザに前記要請を通知する機能、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける機能
、及び
前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる機能、
を実現させ、
前記要請を通知する機能では、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したと
きの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユ
ーザの要請の通知態様を変更する、
ことを実現させるためのプログラム。

10

【請求項 1 1】

通信端末と、当該通信端末からアクセスされるサーバとを含むゲームシステムであって
、
ユーザによるゲーム上の要請を受け付ける受付手段、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する決定手段、
前記要請先ユーザに前記要請を通知する通知手段、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける受諾
手段、
前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる記憶手段、
の各手段を、前記通信端末又は前記サーバのいずれか一方が備え、
前記通知手段は、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報
が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の
通知態様を変更する、
ゲームシステム。

20

【請求項 1 2】

ユーザによる要請を受け付ける受付手段と、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する決定手段と、
前記要請先ユーザに前記要請を通知する通知手段と、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける受諾
手段と、
前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる記憶手段と、
を具備し、
前記通知手段は、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報
が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の
通知態様を変更する、
ことを特徴とする、コミュニケーション装置。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本発明は、複数のユーザの各々の操作に応じて各ユーザによるゲームの進行を制御する
技術、及び複数のユーザ間でデータの送受信や共有などを行う技術に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、複数のユーザ間でネットワークを介したデータ（例えば、コメントやメッセージ
などのテキストデータ、画像データ、音声データなど）の送受信や共有などを行うことが
可能なコミュニケーションサービスが知られている。また、近年では、上述したコミュニ
ケーションサービスの一例として、特定のサービス提供者によるソーシャルネットワーキ
ングサービス（SNS）が知られている。このSNSでは、ウェブブラウザ上で動作する

50

A P I (Application Programming Interface)などの動作環境を基に作成されるゲーム用アプリケーションによって実行される、いわゆるソーシャルゲーム (Social Game) が普及している。ソーシャルゲームは、不特定多数のユーザ間でコミュニケーションをとりながらプレイするオンラインゲームの一種であると言える。ユーザは、インターネットに接続可能であり、かつウェブブラウザが搭載された通信端末を備えていれば、時間と場所を問わずソーシャルゲームを楽しむことができる。

【0003】

上述したソーシャルゲームでは、従来のオンラインゲームよりも、ユーザ間の交流を図るためのコミュニケーション機能が充実している点が特徴の1つとなっている。ソーシャルゲームでは、例えば、互いに関係付けられたユーザ (仲間) 間で協力したゲームの実行のほか、仲間との挨拶や連絡など仲間とコミュニケーションを取ることによる情報交換、仲間との間のゲーム上のアイテムのプレゼントあるいはアイテムの交換が行なわれている。このようなソーシャルゲームの一例として、下記の非特許文献1に記載されたデジタルカードゲーム (ドラゴンコレクション (登録商標)) が知られている。

10

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】 アプリ S T Y L E Vol.5 (株式会社イースト・プレス)、7-8頁

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0005】

従来のソーシャルゲームでは、例えば、複数のユーザが協力してバトル (対戦) などを実行する場合、一方のユーザ (要請元ユーザ) が他方のユーザに対して協力を要請し、他方のユーザ (要請先ユーザ) がその要請を受諾することによって両者の協力関係が形成されるようになっている。しかしながら、従来のソーシャルゲームでは、要請先ユーザに対して、要請元ユーザからの要請があったことが単に通知される構成となっていた。この場合、同じような要請が多数届いた場合等、要請先ユーザが要請を受諾することに対して消極的になる場合があり、結果として、両者の協力関係に基づくユーザ間の交流を図ることができないものとなっていた。

【0006】

30

本発明は上述した観点に鑑みてなされたもので、ユーザからの要請に対して要請先ユーザが受諾するように動機付けることができるゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム、コミュニケーション装置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】

【0007】

本発明の第1の観点は、ゲーム制御装置である。

当該ゲーム制御装置は、

ユーザによるゲーム上の要請を受け付ける受付手段と、

前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する決定手段と、

前記要請先ユーザに前記要請を通知する通知手段と、

前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける受諾手段と、

40

前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる記憶手段と、

を具備し、

前記通知手段は、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、

ことを特徴とする。

【0008】

ここで、「操作入力に関する情報」とは、ゲーム制御装置に対して直接操作入力される

50

ことにより得られる情報に限られず、例えば、ゲーム制御装置にアクセス可能な外部装置に対して操作入力されることにより得られる情報であってもよい。

このゲーム制御装置では、要請先ユーザによる要請をユーザ（要請元ユーザ）が受諾したときの受諾情報が記憶装置に記憶されている場合、すなわち要請先ユーザによる要請を要請元ユーザが受諾したことがある場合、要請先ユーザに対する要請元ユーザからの要請の通知態様を変更される。このとき、要請先ユーザは、要請の通知態様を変更されることによって、自らの要請を受諾したことの要請元ユーザからの要請であることを判別することができる。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を生じ得ることから、要請元ユーザからの要請を受諾するように動機付けられる。したがって、両者の協力関係に基づくユーザ間の交流を促進することができ、ソーシャル性を向上させることができる。

10

【0009】

上記ゲーム制御装置において、前記要請は、前記要請を行うユーザがゲーム上の有利な効果を得るために行われることであってもよい。

ここで、「ゲーム上の有利な効果」とは、例えば、ユーザがゲーム上保有するアイテムのパラメータを上昇させることであってもよいし、アイテムを用いることなくキャラクタの能力を向上させることであってもよいし、ユーザが特殊なアイテムを入手できることであってもよい。さらに、「ゲーム上の有利な効果」とは、ゲームにおけるシナリオの進行を進め易くするように設定を調整することであってもよく、例えば、ユーザの操作などに応じて消費するゲーム上のポイントの消費量を通常よりも低減させることであってもよいし、当該ポイントを入手できることであってもよい。さらにまた、「ゲーム上の有利な効果」とは、間接的にゲームを有利に進められるようにゲーム上の設定を調整することであってもよく、例えば、ユーザが特殊なアイテムを取得可能なイベントを発生させることでもよいし、アイテムのパラメータが大幅に上昇する確率を上昇させることであってもよい。

20

例えば、要請先ユーザが要請を受諾することによって、要請元ユーザ（ユーザ）がゲーム上の有利な効果を得られるように構成されている場合には、要請先ユーザは、要請元ユーザがゲームを有利に進めることに協力できたことを実感し得る。このため、要請先のユーザにとっては、要請を許諾した場合に得られる達成感を高めることができる。

【0010】

30

上記ゲーム制御装置において、前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの少なくとも1回の要請に対して前記ユーザが受諾した回数を含み、前記通知手段は、前記回数に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの少なくとも1回の要請に対して要請元ユーザ（ユーザ）が受諾した回数が多いほど、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、要請先ユーザからの要請を多く受諾したことの要請元ユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、自らの要請を要請元ユーザが受諾してくれたことに報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

40

【0011】

上記ゲーム制御装置において、前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請に対する前記ユーザの貢献の程度を示す貢献度を含み、前記通知手段は、前記貢献度に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザ（ユーザ）の貢献度が高いほど、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、要請先

50

ユーザからの要請に対して貢献度のより高いユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの貢献に報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

【0012】

上記ゲーム制御装置において、前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請に対する前記ユーザの受諾時期から前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知時期までの期間を含み、前記通知手段は、前記期間に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザ（ユーザ）の受諾時期から要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知時期までの期間が短いほど、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、当該要請元ユーザからの要請の通知時期から短い期間内に要請先ユーザからの要請を受諾したユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、短い期間内で相互に要請し合うことで要請元ユーザに対する親近感を生じ得ることから、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

【0013】

上記ゲーム制御装置において、前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請を前記ユーザが受諾したときの前記要請先ユーザによるゲームの実行状況を含み、前記通知手段は、前記実行状況に応じて、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの要請を要請元ユーザ（ユーザ）が受諾したときの要請先ユーザによるゲームの実行状況が滞っていたほど（ゲームが進行していないほど）、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、要請先ユーザによるゲームの実行状況が滞っていたときの要請先ユーザからの要請を受諾したユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、ゲームの実行状況が滞っていたときの自らの要請を要請元ユーザが受諾してくれたことに報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

【0014】

上記ゲーム制御装置において、前記受諾情報は、前記要請先ユーザからの要請に対する前記ユーザの貢献の程度を示す貢献度を含み、前記通知手段は、前記ユーザからの要請を前記要請先ユーザに通知する際に、前記貢献度を前記要請先ユーザに通知してもよい。

この場合、要請先ユーザは、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザの貢献度を具体的に認識することができる。このため、要請先ユーザは、要請元ユーザの貢献に報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感をさらに高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請をより積極的に受諾するように動機付けることができる。

【0015】

上記ゲーム制御装置において、前記通知手段は、前記要請先ユーザに対して要請を行うユーザが複数存在する場合に、前記受諾情報に基づいて、前記要請先ユーザに対する要請の通知態様を複数のユーザ毎に変更してもよい。

この場合、要請先ユーザは、例えば、複数の要請元ユーザからの要請のうち、要請先ユーザにとって優先度の高い要請を、各要請元ユーザの要請の通知態様に基づいて判別することができる。

【0016】

本発明の第2の観点は、ゲーム制御方法である。
当該ゲーム制御方法は、
ユーザによるゲーム上の要請を受け付けるステップと、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定するステップと、
前記要請先ユーザに前記要請を通知するステップと、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付けるステップと、
前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させるステップと、
を備え、
前記要請を通知するステップでは、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する。

10

【0017】

本発明の第3の観点は、コンピュータに、
ユーザによるゲーム上の要請を受け付ける機能、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する機能、
前記要請先ユーザに前記要請を通知する機能、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける機能、及び
前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる機能、
を実現させ、
前記要請を通知する機能では、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、
ことを実現させるためのプログラムである。

20

【0018】

コンピュータは、例えばネットワークサーバ、大型計算機等であってよい。また、このプログラムは、DVD-ROMやCD-ROM等のコンピュータが読み取り可能な情報記憶媒体に格納されてもよい。

30

【0019】

本発明の第4の観点は、通信端末と、当該通信端末からアクセスされるサーバとを含むゲームシステムであって、
ユーザによるゲーム上の要請を受け付ける受付手段、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する決定手段、
前記要請先ユーザに前記要請を通知する通知手段、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける受諾手段、
前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる記憶手段、
の各手段を、前記通信端末又は前記サーバのいずれか一方が備え、
前記通知手段は、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する。

40

【0020】

通信端末は、例えば携帯端末、スマートフォン、PDA(Personal Digital Assistant)、パーソナルコンピュータ、双方向の通信機能を備えたテレビジョン受像機、通信機能付きゲーム装置等であってよい。

【0021】

本発明の第5の観点は、コミュニケーション装置である。
当該コミュニケーション装置は、

50

ユーザによる要請を受け付ける受付手段と、
前記要請の要請先である要請先ユーザを決定する決定手段と、
前記要請先ユーザに前記要請を通知する通知手段と、
前記要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて前記要請の受諾を受け付ける受諾手段と、

前記要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる記憶手段と、
を具備し、

前記通知手段は、前記要請先ユーザによる要請を前記ユーザが受諾したときの受諾情報が前記記憶装置に記憶されている場合に、前記要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更する、
ことを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0022】

本発明のゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム、コミュニケーション装置によれば、ユーザからの要請に対して要請先ユーザが受諾するように動機付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】実施形態のゲームシステムの基本構成を示す図。

【図2】実施形態の通信端末の外観の例を示す図。

20

【図3】実施形態の通信端末の構成を示すブロック図。

【図4】実施形態のゲームサーバの構成を示すブロック図。

【図5】実施形態のデータベースサーバの構成を示すブロック図。

【図6】データベースサーバに含まれるユーザデータベースの構成例を示す図。

【図7】モンスターキャラクターデータの内容を例示する図。

【図8】要請受諾リストのデータ構成例を示す図。

【図9】トップページを表示する通信端末の表示画面の一例を示す図。

【図10】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。

【図11】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。

【図12】ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。

30

【図13】要請先ユーザの通信端末において表示される一連のウェブページを例示する図。

。

【図14】ユーザ及び要請先ユーザの各々の通信端末において表示されるウェブページを例示する図。

【図15】実施形態のゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図。

【図16】実施形態のゲーム制御装置におけるバトル処理の一例を示すフローチャート。

【図17】(a)、(b)は、実施形態のゲーム制御装置の主要な処理の一例を示すシーケンスチャート。

【図18】変形例における要請受諾リストのデータ構成例を示す図。

40

【図19】変形例における要請受諾リストのデータ構成例を示す図。

【図20】実行状況データのデータ構成例を示す図。

【図21】要請先ユーザの通信端末において表示されるウェブページを例示する図。

【図22】要請先ユーザの通信端末において表示されるウェブページを例示する図。

【図23】要請先ユーザの通信端末において表示されるウェブページを例示する図。

【図24】通信端末及びゲームサーバの各々における各機能の構成例を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0024】

以下、本発明の実施形態について説明する。

ここで、本実施形態では、ユーザが保有する通信端末に対して、コミュニケーションサ

50

ービスの一例であるゲーミングサービスを提供する場合を例に挙げて説明する。なお、コミュニケーションサービスは、ゲーミングサービスに限られず、例えば、複数のユーザ間でネットワークを介したデータ（例えば、コメントやメッセージなどのテキストデータ、画像データ、音声データなど）の送受信や共有などを行うことが可能なサービスであれば何でもよい。

【0025】

（１）ゲームシステムの構成

図１は、実施形態のゲームシステムのシステム構成例を示している。図１に示すように、このゲームシステムは、例えばインターネットなどの通信網NW（ネットワーク）に接続可能な通信端末１０a、１０b、１０c、…と、通信網NWに接続されているゲームサーバ２０と、データベースサーバ３０とによって構成されている。各通信端末１０a、１０b、１０c、…はそれぞれ、個々のユーザによって操作される端末であり、例えば、携帯端末、スマートフォン、PDA(Personal Digital Assistant)、パーソナルコンピュータ、双方向の通信機能を備えたテレビジョン受像機（いわゆる多機能型のスマートテレビも含む。）などの通信端末である。なお、以下の説明において、各通信端末１０a、１０b、１０c、…に共通して言及するときには、通信端末１０と表記する。

このゲームシステムにおいて、ゲームサーバ２０は、クライアントである通信端末１０と通信可能に構成されており、通信端末１０に対してゲーミングサービスを提供する。ゲームサーバ２０には、ゲーム用アプリケーションとしてウェブブラウザ上で動作可能なアプリケーションが実装されている。データベースサーバ３０は、ゲームを実行する上での後述する様々な情報を格納しており、それらの情報の読み書きのためにゲームサーバ２０と有線又は無線で接続される。なお、ゲームサーバ２０とデータベースサーバ３０は、通信網NWを介して接続しても良い。

通信端末１０は、ゲームサーバ２０によって提供されるウェブページを表示可能なウェブブラウザを備えており、ユーザは、通信端末１０上でウェブページに対する操作を行うことにより、ゲームを実行する。

【0026】

また、図１には図示していないが、ゲームサーバ２０とは別に各通信端末１０のユーザを認証するための認証サーバを設けてもよい。また、多くの通信端末１０からのアクセスを受け入れるために複数のゲームサーバ２０を設ける場合は、その複数のゲームサーバ２０間の負荷を調整するためのロードバランサを設けてもよい。また、ゲームサーバ２０は単一のサーバ装置として構成してもよいが、機能を分散させた複数のサーバ装置として構成してもよい。

【0027】

（２）通信端末の構成

図２及び図３を参照して通信端末１０について説明する。

図２は、通信端末１０の外観の例を示す図であって、（a）は、例えば折り畳み式の携帯端末（携帯電話機）などの釦入力方式の通信端末を例示したものであり、（b）は、例えばスマートフォンなどのタッチパネル入力方式の通信端末を例示したものである。図３は、通信端末１０の内部構成を示すブロック図である。

図３に示すように、通信端末１０は、CPU(Central Processing Unit) 11、ROM(Read Only Memory) 12、RAM(Random Access Memory) 13、画像処理部 14、指示入力部 15、表示部 16、及び、通信インタフェース部 17を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス 18が設けられている。

【0028】

CPU 11は、ROM 12内のウェブブラウザをRAM 13にロードして実行する。そして、CPU 11は、指示入力部 15等によってユーザに入力されるURL(Uniform Resource Locator)の適切な指定に基づき、通信インタフェース部 17を介して、ゲームサーバ２０からウェブページを表示するためのデータ、すなわち、HTML(HyperText Markup Language)文書や当該文書と関連付けられた画像などのオブジェクトのデータ（以下、

総称して適宜「HTMLデータ」と表記する。)を、通信インタフェース部17を介して取得し、そのHTMLデータを解釈する。なお、通信端末10には、ウェブブラウザのブラウザ機能を拡張するための様々なプラグインが実装されていてよい。

なお、HTMLデータの取得に当たって、CPU11は、予め登録されたユーザID(ユーザ識別情報)、あるいは指示入力部15を介して入力されるユーザIDを含むアクセス要求メッセージを、通信インタフェース部17を介してゲームサーバ20へ通知する。

【0029】

ウェブブラウザは、画像処理部14を介して、取得したHTMLデータに基づき、ゲームサーバ20から提供されるウェブページを表示部16に表示する。また、ウェブブラウザは、ユーザが指示入力部15の操作によってウェブページ上のハイパーリンク(Hyperlink)またはメニューが選択されると、その選択に応じたウェブページを表示するための新たなHTMLデータの送信(つまり、ウェブページの更新)をゲームサーバ20へ要求する。

10

【0030】

画像処理部14は、HTMLデータの解析結果としてCPU11から与えられる表示用画像データに基づいて、表示部16にウェブページを表示する。表示部16は、例えば、マトリクス状に画素単位で配置された薄膜トランジスタを含むLCD(Liquid Crystal Display)モニタであり、表示用画像データに基づいて薄膜トランジスタを駆動することでウェブページの画像を表示画面16aに表示する。

【0031】

20

通信端末10が釦入力方式の通信端末(図2(a)に示す)である場合、指示入力部15は、ユーザの操作入力を受け入れるための方向指示釦と決定釦などの複数の指示入力釦を含む釦群15a、及び、テンキーなどの複数の指示入力釦を含む釦群15bを備え、各釦の押下(操作)入力を認識してCPU11へ出力するためのインタフェース回路を含む。例えば、方向指示釦は、表示部16に表示されているウェブページをスクロールして表示することをCPU11へ指示するために設けられる。また、決定釦は、例えばウェブページ上で複数のハイパーリンクまたはメニューが表示されるときに、アクティブ表示(例えば強調表示)されている1つのハイパーリンクまたはメニューをユーザが選択することをCPU11へ指示するために設けられる。なお、通信端末10を小型の携帯端末によって構成する場合には、これらの釦は、ユーザが通信端末10を片手で保持したままその親指で操作(クリック)しやすいように、通信端末10の前面に配置されていることが好ましい。図2(a)に示す例では、釦群15bは、釦群15aの下方に配置され、「0」〜「9」、「*」、「#」(テンキー)が表記された複数の指示入力釦を含む。

30

【0032】

通信端末10がタッチパネル入力方式の通信端末(図2(b)に示す)である場合、指示入力部15は、主として表示画面16aに指先あるいはペンで触れることによるタッチパネル方式の入力を受け付ける。タッチパネル入力方式は、静電容量方式などの公知の方式でよい。なお、図2(b)に示すように、通信端末10がタッチパネル入力方式の場合であっても釦群15aが設けられる場合もある。

【0033】

40

通信端末10に表示されるウェブページ上のメニューの選択操作は、例えば通信端末10が携帯端末である場合には、方向指示釦の押下操作によってメニューを選択し、決定釦の押下操作によって、選択したメニューを確定することによって行われる。また、選択操作は、例えば通信端末10がタッチパネル入力方式の場合には、ウェブページが表示されている表示画面16a上のメニューの位置を指あるいはペンで指示(タッチ操作)することによって行われる。

【0034】

(3) ゲームサーバの構成

図4を参照してゲームサーバ20の構成について説明する。

ゲームサーバ20は、例えば階層構造の複数のウェブページからなるゲームのウェブサ

50

イトを管理しており、通信端末10に対してゲームのウェブサービスを提供する。図4に示すように、ゲームサーバ20は、CPU21、ROM22、RAM23、データベース(DB)アクセス部24、及び、通信インタフェース部25を備えており、各部間の制御信号あるいはデータ信号を伝送するためのバス26が設けられている。なお、ゲームサーバ20は、ハードウェアに関しては汎用のウェブサーバと同一の構成をとることができる。

【0035】

ROM22には、クライアントである通信端末10のウェブブラウザに対してHTML文書や画像などのオブジェクトの表示(ウェブページの表示)のサービスを提供するアプリケーションプログラムが格納されている。ROM22には、アプリケーションプログラム以外にもCPU21によって参照される各種データが格納されている。

10

CPU21は、ROM22内のゲームプログラムをRAM23にロードして実行し、通信インタフェース部25を介して、各種の処理を行う。

【0036】

例えば、CPU21は、通信インタフェース部25を介して、HTMLデータを通信端末10宛に送信する。なお、ゲームサーバ20が通信端末10のユーザの認証処理を行う場合には、CPU21はその認証処理を行う。

CPU21は、通信端末10に表示されるウェブページ上でユーザにより選択されたハイパーリンクまたはメニューに応じた処理を行う。その処理は、例えば、新たなHTMLデータの送信、または、ゲームサーバ20内の演算処理あるいはデータ処理などを含む。

20

データベースアクセス部24は、CPU21がデータベースサーバ30に対してデータの読み書きを行うときのインタフェースである。

【0037】

(4) データベースサーバの構成

データベースサーバ30は、大容量のハードディスク装置やRAID(Redundant Arrays of Inexpensive Disks)等の形態の記憶装置等、汎用ストレージで実現できる。データベースサーバ30内の各データベースは、ゲームサーバ20のデータベースアクセス部24を介してCPU21からのデータの読み書きが可能となるように構成されている。

図5に、データベースサーバ30の構成の一例を示す。図5に示すように、データベースサーバ30は、ユーザデータベース31と、ゲームデータベース32とを備える。

30

【0038】

本実施形態のゲームシステムによって実現されるゲームのタイプは特に限定されるものではないが、以下では、本実施形態のゲームの一例として、ユーザの通信端末10に対する操作に応じて、ユーザがゲーム上で仮想的に保有する戦士カードを使い、ゲーム上のモンスターであるモンスターキャラクタとバトルを行う対戦型デジタルカードゲーム(以下、適宜「本実施形態のゲーム」という。)を採り上げる。後述するように、本実施形態のゲームでは、ユーザがモンスターキャラクタとのバトル(対戦)で敗北すると支援要請を行うことができるように構成されている。また、このゲームでは、支援要請の要請先である他のユーザ(要請先ユーザ)が支援要請を受諾すると、支援要請元のユーザ(以降、要請元ユーザという。)の代わりに要請先ユーザがモンスターキャラクタとバトルを行うこと

40

【0039】

図6に、本実施形態のゲームにおいて適用されるユーザデータベース31の一例を示す。この例では、ユーザデータベース31は、ユーザID(ユーザ識別情報)ごとに、ユーザ名/表示画像、技能レベル、戦士数、勝利数、仲間のユーザID及び保有カードのデータの各項目についての情報を含む。ユーザデータベース31に含まれる情報は、ゲームサーバ20によって逐次更新されうる。

【0040】

以下の説明では、ユーザデータベース31に含まれるユーザID、あるいはユーザを特定するユーザ名(後述する)ごとのデータを総称してユーザデータという。ユーザデータ

50

を構成する各項目のデータは、例えば以下のとおりである。

- ・ユーザ名／表示画像

ゲームの実行時に通信端末10のユーザを特定するために表示されるユーザ名及び表示画像である。ユーザ名はユーザによって予め指定される所定長以下のテキストであり、表示画像は例えばユーザによって予め選択されるアバタ画像である。ユーザ名は、ゲームサーバ20によって提供されるネットワーク環境（あるいはゲームコミュニティ）上でユーザを特定する名称である。

- ・技能レベル

ゲーム上のユーザの技能レベル示すデータである。例えばLv1（レベル1）からLv100（レベル100）までの範囲のレベル値である。

10

- ・戦士数

ユーザが保有する戦士カードの数である。戦士数の最大値（例えば、60）は予め規定されている。

- ・勝利数

モンスターキャラクタとのバトルにおいて勝利した数である。

- ・仲間のユーザID

対象となるユーザIDと関係付けられた他のユーザのユーザIDのデータである。

- ・保有カードのデータ

保有カードのデータは、ユーザが保有している戦士カードのデータであり、例えば、図6に示すように、戦士カード毎の画像、攻撃力などのパラメータを含む。戦士カードがモンスターキャラクタとバトルを行うときに、モンスターキャラクタに対して攻撃力の値に応じたダメージを与えることができる。

20

【0041】

図5に戻り、ゲームデータベース32は、ゲームサーバ20からのアクセスに基づき、ゲームサーバ20によって実行されたゲームの進行に関する情報や、モンスターキャラクタのデータ（モンスターキャラクタデータ）や、要請受諾リストなどを記憶する。ゲームの進行に関する情報は、ゲームの性質によって多様な情報を含みうる。本実施形態のゲームの場合を例に挙げれば、ゲームの進行に関する情報は、各ユーザのモンスターキャラクタとのバトルの詳細結果などを含んでもよい。

【0042】

30

モンスターキャラクタデータの一例を図7に示す。モンスターキャラクタデータは、バトルの相手となるモンスターキャラクタのデータを含む。モンスターキャラクタデータは、バトル処理の実行とともにゲームデータベース32から例えばRAM23にロードされ、記憶されるデータである。図7では、バトルに出現するモンスターキャラクタMC1、MC2、MC3、…の各々について、ウェブページに表示される画像と、モンスターキャラクタの体力を示すHP(Hit Point)の値とが対応付けられている。例えば、図7に示す例では、各モンスターキャラクタのHPは1500～2000の範囲内であるが、この範囲の中からバトルを行うときにランダムにHPの値が設定されてもよい。

【0043】

要請受諾リストは、要請の受諾に関する受諾情報が順に書き込まれたリストである。

40

図8は、要請受諾リストのデータ構成例を示す図である。図8に例示する要請受諾リストでは、支援を要請した要請元ユーザのユーザIDごとに、支援要請が行われたときのバトルのバトル相手（モンスターキャラクタ）と、バトル相手の残りHPと、要請元ユーザからの要請を受諾した要請先ユーザのユーザIDと、当該要請先ユーザが要請を受諾したときの日時である受諾日時とが書き込まれる。残りHPは、対応するモンスターキャラクタの最新のHPの値を示している。例えば、1又は複数回のバトルにおいてHPが低減した場合に、低減後のHPが要請受諾リストに書き込まれる。

【0044】

本実施形態のゲームでは、後述するように、ユーザがモンスターキャラクタとのバトルにおいて敗北した場合に、他のユーザに対してそのバトルに対する支援要請を行うことが

50

できることとしているが、支援要請を行う条件は、ユーザがモンスターキャラクタとのバトルにおいて敗北したという条件に限られない。バトル開始時に無条件で支援要請できることとしてもよいし、バトルにおける所定の条件が満たされた場合にのみ支援要請ができることとしてもよい。バトルにおける所定の条件とは、例えば、ユーザがバトルで使用する戦士カード、及びバトル相手のモンスターキャラクタの攻撃力などのパラメータ（又は能力レベル）についての所定の条件であってもよく、より具体的には、例えば、戦士カードとモンスターキャラクタとの間の攻撃力の差が一定値あることという条件としてもよい。

【0045】

（５）本実施形態のゲーム

以下、本実施形態のゲームのモンスターキャラクタとのバトル処理について、図9～14を参照しながら説明する。図9は、本実施形態のゲームにおいて通信端末10上に表示されるトップページの一例を示す図である。図10～14は、バトル処理が実行されるときに通信端末10上に表示されるウェブページの例を示す図である。また、ここでは、「ABC」というユーザ（以下、ユーザ：ABCと表記する。）からの支援要請を「XYZ」というユーザ（以下、ユーザ：XYZと表記する。）が受諾し、その後、ユーザ：XYZからの支援要請がユーザ：ABCに通知される場合を一例として説明する。

【0046】

まず、ユーザ：ABCからの支援要請をユーザ：XYZが受諾する場合の一例について説明する。

図9に例示する本実施形態のゲームのトップページは、個々のユーザIDに応じたウェブページで構成される。図9の例では、ユーザデータ表示領域、戦士画像表示領域及びメニュー表示領域を含む。

ユーザデータ表示領域は、対象となるユーザIDのユーザデータに含まれる、技能レベル、戦士数、勝利数の各項目のデータ（図6参照）が表示される領域である。なお、図9において、戦士数の一例として「40／60」と表記されているが、これは、ユーザが保有する戦士カードが40枚であり、最大で保有可能な戦士カードの枚数が60枚であることを示す。

戦士画像表示領域は、対象となるユーザIDのユーザデータに含まれる複数の戦士カードのうちユーザによって予め指定された戦士カードの画像が表示される領域である。

メニュー表示領域は、本実施形態のゲームにおいてバトル処理の実行を開始するためのメニューm1を含む複数のメニュー（メニューm1以外は図示せず）が表示される領域である。

【0047】

図9のトップページ上で、ユーザ：ABCによりメニューm1が選択操作されると、図10のステップS1に示すようにウェブページが更新される。ステップS1のウェブページには、モンスターキャラクタ（図の例ではモンスターキャラクタMC1）の画像のほか、「バトル開始」と表記されたメニューm11などが表示される。

【0048】

ステップS1のウェブページにおいて、ユーザ：ABCによりメニューm11が選択されると、図10のステップS2に示すようにウェブページが更新される。ステップS2のウェブページでは、ユーザ：ABCが保有する所定数（図の例では10枚）の戦士カード202が表示される。また、ステップS2のウェブページでは、「攻撃する」と表記されたメニューm12が表示される。戦士カード202は、ユーザ：ABCが保有する戦士カードの中からランダムに、あるいは予めユーザ：ABCの選択によって決定されてよい。

ここで、メニューm12が選択操作されると、図11のステップS3に示すようにウェブページが更新されて、ユーザ：ABCがモンスターキャラクタMCとの間でゲーム上のバトルを行うことになる。

【0049】

モンスターキャラクタMC1とのバトルでは、メニューm12の選択操作に応じて行わ

10

20

30

40

50

れる10枚の戦士カードの攻撃によって、モンスターキャラクタMC1のHPが低下する。メニューm12が選択操作される毎に低下するHPの量は、戦士カードの攻撃力に応じて決定されてもよい。また、メニューm12の選択操作に応じて、あるいはランダムなタイミングで、モンスターキャラクタMC1から10枚の戦士カードに対して順に攻撃が行われる。ステップS3のウェブページの10枚の戦士カード202のうち、モンスターキャラクタMC1に倒された戦士カード（ステップS3の例では、3枚のユーザの戦士カード202）については、倒れた形態でカードが表示される。バトルの結果、例えば、モンスターキャラクタMC1のHPがゼロになり、且つ、ユーザ：ABCの10枚の戦士カードのうち少なくとも1枚の戦士カードが倒されずにいる場合には、ユーザ：ABCがバトルに勝利し、モンスターキャラクタMC1が撃破されたことになる。この場合、図11のステップS4に示すようにウェブページが更新される。一方、例えば、モンスターキャラクタMC1のHPがゼロにならず、且つ、ユーザ：ABCの10枚の戦士カードがすべて倒された（全滅した）場合には、ユーザ：ABCがバトルに敗北したと判断されて、図12のステップS5に示すようにウェブページが更新される。バトルに敗北した場合、モンスターキャラクタMC1は消失せずに、バトル後に残存するHPが維持された状態となる。

10

【0050】

なお、ステップS5のウェブページには、他のユーザに支援要請を行うための「支援要請する」と表記されたメニューm13が表示される。

ここで、メニューm13が選択操作されると、ユーザ：ABCは、支援の要請元ユーザとなる。なお、メニューm13が選択操作された場合、他のモンスターキャラクタとのバトルが行われるようにしてもよい。この場合、他のモンスターキャラクタ（例えば、モンスターキャラクタMC2）の画像が表示されたステップS1のウェブページに更新される。

20

【0051】

ステップS5のウェブページにおいてユーザ：ABCがメニューm13を選択操作すると、支援要請の要請先である要請先ユーザが決定され、決定された要請先ユーザの通信端末10上には、要請元ユーザ（ここでは、ユーザ：ABC）からの支援要請を受諾するか否かを確認するためのメッセージが表示される。要請先ユーザとして決定されたユーザ：XYZ向けのウェブページの一例を図13のステップS6に示す。ステップS6のウェブページには、支援要請を受諾するか否かの選択を促すために、「受諾する」と表記されたメニューm14と、「受諾しない」と表記されたメニューm15とが表示される。ステップS6のウェブページにおいてメニューm14（「受諾する」）が選択操作されると、図13のステップS7に示すようにウェブページが更新されて、ユーザ：XYZが、自ら保有する所定数（図の例では10枚）の戦士カード202を使用して、ユーザ：ABCのバトル相手であるモンスターキャラクタMC1とバトルを行う画面に遷移する。ステップS7のウェブページは、例えば図10のステップS2のウェブページと同形式であるが、モンスターキャラクタMCのHPの値は、ユーザ：ABCが敗北した時点のHP（つまり、ステップS5のウェブページのモンスターキャラクタMCのHP）の値となっている。

30

【0052】

そして、ステップS7のウェブページにおいて、「攻撃する」と表記されたメニューm12が選択操作されると、ユーザ：XYZがモンスターキャラクタMC1との間でゲーム上のバトルを行うことになる。なお、ここでのバトル処理は、上述したステップS3～S5のウェブページと同様に、ウェブページが更新されるように行われる。

40

ユーザ：XYZによるバトルの結果、例えば、モンスターキャラクタMC1のHPがゼロになり、且つ、ユーザ：XYZの10枚の戦士カードのうち少なくとも1枚の戦士カードが倒されずにいる場合には、ユーザ：XYZがバトルに勝利し、モンスターキャラクタMC1が撃破されたことになる。この場合、ユーザ：ABCの勝利数が1つ増加する。また、ユーザ：ABC及びユーザ：XYZの各々の勝利数が1つ増加してもよい。

一方、例えば、モンスターキャラクタMC1のHPがゼロにならず、且つ、ユーザ：X

50

Y Zの10枚の戦士カードがすべて倒された（全滅した）場合には、ユーザ：X Y Zがバトルに敗北したと判断される。バトルに敗北した場合、モンスターキャラクタMC 1は消失せずに、バトル後に残存するHPが維持された状態となる。

【0053】

なお、要請先ユーザであるユーザ：X Y Zが、支援要請されたバトルに敗北した場合、要請先ユーザであるユーザ：X Y Zが、支援要請されたバトルの対戦相手（ここでは、モンスターキャラクタMC 1）をバトルの対象とした支援要請を行えるようにしてもよい。この場合、処理が煩雑になるおそれがあるため、要請先ユーザは、支援要請されたバトルにおいて敗北した場合、当該バトルの対戦相手をバトルの対象とした支援要請を行えないようにすることが好ましい。この場合、要請元ユーザはユーザ：A B Cのまま変わらず、新たな要請先ユーザがユーザ：A B Cからの支援要請を受諾してバトルを行うことになる。

10

【0054】

次に、ユーザ：X Y Zからの支援要請がユーザ：A B Cに通知される場合の一例について説明する。

例えば、ユーザ：X Y Zが、他のユーザからの支援要請に基づくことなく自ら実行したバトルにおいて敗北した場合、図14のステップS8に例示するウェブページがユーザ：X Y Zの通信端末10上に表示される。ステップS8のウェブページの例は、図12のステップS5のウェブページと同形式であり、ユーザ：X Y Zが、モンスターキャラクタ（図の例では、モンスターキャラクタMC 2）とのバトルに敗北したことを示している。

20

ここで、メニューm13が選択操作されると、ユーザ：X Y Zは、支援の要請元ユーザとなる。

【0055】

ステップS8のウェブページにおいてユーザ：X Y Zがメニューm13を選択操作すると、要請先ユーザが決定され、決定された要請先ユーザの通信端末10上には、要請元ユーザ（ここでは、ユーザ：X Y Z）からの支援要請を受諾するか否かを確認するためのメッセージが表示される。ここで、ユーザ：A B Cが要請先ユーザとして決定された場合におけるユーザ：A B C向けのウェブページの一例を図14のステップS9に示す。ステップS9のウェブページは、図13のステップS6のウェブページと形式が異なる（要請の通知態様が異なる）ように構成されている。具体的には、ステップS9のウェブページの例では、ユーザ：X Y Zが過去にユーザ：A B Cからの要請を受諾したユーザであることを通知するメッセージ（図の例では、「あなたの支援要請に応じてくれたX Y Zさん」）が他のテキストと比べて大きく表示されている。

30

このとき、要請先ユーザであるユーザ：A B Cは、要請の通知態様が変更されることによって、自らの要請を受諾したことのある要請元ユーザ（ユーザ：X Y Z）からの要請であることを判別することができる。この場合、ユーザ：A B Cは、ユーザ：X Y Zからの要請に応えようという使命感を生じ得ることから、ユーザ：X Y Zからの要請を受諾するように動機付けられる。

【0056】

（6）ゲーム制御装置における各機能の概要

40

次に、上述した本実施形態のゲームを実現するゲーム制御装置における各処理について説明する。なお、ゲーム制御装置は、本発明の「コミュニケーション装置」の一例である。

本実施形態では、ゲームサーバ20及びデータベースサーバ30によってゲーム制御装置が構成されている。以下では、上述した対戦型デジタルカードゲームが適用される場合を例として、本実施形態のゲーム制御装置で実現される機能について、図15を参照して説明する。図15は、本実施形態のゲーム制御装置で主要な役割を果たす機能を説明するための機能ブロック図である。

なお、図15の機能ブロック図において、受付手段53、決定手段54、通知手段55、受諾手段56及び記憶手段57が本発明の主要な構成に対応している。その他の手段は

50

必ずしも必須の構成ではないが、本発明をさらに好ましくするための構成である。

また、以下の説明において、通信端末10に表示されるウェブページ上で表示されるメニュー、マーク等はウェブページ上で所望の位置に配置されるものであって、通信端末10で視認されるメニュー、マーク等の表示画面上の位置は、ユーザの方向指示鉤あるいはタッチパネルの操作によるウェブページのスクロール操作によって変化する。

【0057】

登録手段51は、例えば通信端末10に提供するウェブページ上での通信端末10への適切な操作入力に基づいてユーザの要求を認識し、登録処理（ユーザ登録）を行う機能を備える。この登録処理は、ユーザが本実施形態のゲームにユーザ登録を行うときに実行される。

10

なお、登録手段51は、本発明に必須の構成要素ではないが、本発明をさらに好ましくするための構成要素である。

【0058】

登録手段51の機能は、例えば以下のとおり実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、通信インタフェース部25を介して通信端末10から登録要求メッセージを受信する。登録要求メッセージは、ゲームサーバ20から提供されるウェブページ上での通信端末10に対する所定の操作（例えば、所定のメニューの選択操作やユーザが指定するユーザIDやパスワード等のテキスト入力等）によって自動的に生成されるように、ウェブページが構成されていてもよい。登録要求メッセージには、送信元の通信端末10を特定するための情報（例えば、UID（Unique Identifier）などの端末の個体識別情報、IP アドレス、メールアドレス等）が含まれていてもよく、あるいは、ユーザが既に同一のサービス提供者による他のゲームを利用している場合には、そのユーザIDが含まれていてもよい。

20

CPU21は、登録要求メッセージを受信し、登録要求メッセージにユーザIDが含まれていない場合には、ユーザIDを新規に発行してそのユーザIDの登録処理を行った後、登録処理が完了した旨のメッセージを通信端末10へ送信する。CPU21は、登録要求メッセージを受信し、登録要求メッセージにユーザIDが含まれている場合には、そのユーザIDの登録処理を行った後、登録処理が完了したことを示す登録完了メッセージを通信端末10へ送信する。

登録が完了すると、CPU21は、ユーザIDに対応するユーザデータを生成し、ユーザデータベース31に格納する。登録が完了すると、ユーザは、本実施形態のゲームを実行することが可能となる。

30

【0059】

また、登録手段51は、ユーザ同士を関係付ける機能を備えてもよい。具体的には、登録手段51は、ユーザIDに基づく申請を契機として当該ユーザIDを他のユーザIDと関係付けて登録してもよい。すなわち、登録手段51は、ユーザIDに基づく申請を契機として、他のユーザIDを「仲間」として登録する。

この場合における登録手段51の機能は、例えば以下のとおり実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、通信インタフェース部25を介して、あるユーザIDに対応するユーザの通信端末10から、仲間になりたいユーザID（あるいは、対応する表示名）を指定した申請メッセージ（申請）を受け付ける。この申請メッセージの送信は、ユーザの通信端末10に提供されるウェブページの機能として予め設定されている。CPU21は、申請メッセージを受け付けると、申請メッセージに含まれるユーザIDに基づくアクセスがあったタイミングで、そのユーザIDに対応する通信端末10宛に、他のユーザIDに基づく申請を承認するか否かを返信することを要求するためのウェブページを表示させるHTMLデータを送信する。その申請を承認することが返信されれば、CPU21は、両者を仲間として登録する。具体的には、CPU21は、ユーザデータベース31内の対応する2つのユーザIDのユーザデータにアクセスして、「仲間ユーザ」の箇所（図6参照）にデータを書き込む。

40

なお、ユーザ同士を関係付ける条件は、上記のような申請と承認を必要とする形式に限

50

られず、同一のゲーム上のステージを実行するユーザやバトルを行ったユーザを、ユーザとゲーム内で関係付けられたユーザ、つまり仲間として登録してもよい。あるいは、所定回数の挨拶メッセージを送信するユーザ同士を自動的に仲間として登録してもよいし、ユーザ間でバトルを行うゲーム上のモードが存在する場合には、所定回数以上バトルを行ったユーザ同士を自動的に仲間として登録してもよい。

【0060】

対戦実行手段52は、ユーザによるゲーム上のバトル（対戦）を実行する機能を備える。

ここで、本実施形態のゲームでは、バトルの相手（対戦相手）がモンスターキャラクタである場合を一例として説明しているが、対戦相手は、例えば、他のユーザであってもよいし、他のユーザの保有する複数あるいは単一の戦士カードからなるチームであってもよいし、CPU21が任意に抽出した複数あるいは単一の戦士カードからなるチームであってもよい。

なお、対戦実行手段52は、本発明に必須の構成要素ではないが、本発明をさらに好ましくするための構成要素である。

対戦実行手段52は、例えば、通信端末10に表示するウェブページを、通信端末10からの要求に応じて逐次更新させることによって、ゲーム上のバトルを実行するようにしてもよい。この場合、対戦実行手段52の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU21は、通信端末10からHTTPリクエストを受信し、そのHTTPリクエストに応じてゲーム上の所定の処理を行い、ゲームの実行結果としてのHTMLデータを含むHTTPレスポンスを通信端末10宛に返信する。

【0061】

例えば、図9に示すゲームのトップページ上でメニューm1が選択操作されたことによってHTTPリクエストが通信端末10からゲームサーバ20宛に送信されると、ゲームサーバ20のCPU21は、そのHTTPリクエストに応じて、図10のステップS1に示すウェブページを表示するためのHTMLデータを含むHTTPレスポンスを通信端末10宛に送信する。このとき、HTMLデータを作成するに当たって、CPU21は、モンスターキャラクタデータからゲームを実行中のユーザのバトル相手となるモンスターキャラクタを読み出してRAM23に記憶させるとともに、読み出したデータに基づいてHTMLデータを生成する。

【0062】

モンスターキャラクタとのバトル処理では、ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザによる適切な操作に応じて、ユーザが保有する戦士カードのうちバトルで使用される所定数の戦士カードの選択結果を取得する。なお、以下では、理解の容易のために、バトルに参加する戦士カードの数を1枚とする。CPU21は、各ユーザについて、モンスターキャラクタを倒したタイミングで、あるいはランダムなタイミングで、ゲームデータベース32が記憶するモンスターキャラクタデータのうちのいずれかのモンスターキャラクタをバトルのために出現させる。具体的には、CPU21は、ユーザのバトル相手となるモンスターキャラクタのデータを読み出し、RAM23に新たに書き込む。このとき、モンスターキャラクタのデータのHPの初期値がランダムに決定される。例えば、モンスターキャラクタデータにおいてモンスターキャラクタMC1のHPが1500～2000の範囲として設定されているが、実際のバトル処理を行うときに使用されるHPの初期値として、1500～2000の範囲の中からランダムに1つの値が決定される。

なお、CPU21は、要請先ユーザからのメニューm14（「受諾する」）の選択操作を認識すると、当該要請先ユーザと、要請対象のバトルにおけるモンスターキャラクタとの間で、バトルの処理を実行する。具体的には、CPU21は、要請先ユーザが要請対象のバトルにおけるモンスターキャラクタに対して攻撃操作が可能となるようにHTMLデータを生成して、要請先ユーザの通信端末10宛に送信する（例えば、図13のステップS7のウェブページ参照）。このとき、バトル相手となるモンスターキャラクタのHPは、要請受諾リストに書き込まれている残りHPの値を元にバトルが開始される。このとき

、CPU 21は、要請受諾リストに書き込まれている残りHPの値をRAM 23に書き込む。

【0063】

CPU 21は、バトルで使用される戦士カードのデータをユーザデータから読み出して、RAM 23に記憶させ、以下のバトル処理を実行する。

CPU 21は、例えば、ユーザが戦士カードを使ってモンスターキャラクタを攻撃するとき（例えば図10のステップS2のウェブページでメニューm12（「攻撃する」）が選択操作されたとき）には、使用される戦士カードの攻撃力の値に応じてモンスターキャラクタのHPを低減させる処理を行う。以下、メニューm12（「攻撃する」）に対する操作を「攻撃操作」という。

10

例えば、戦士カードの攻撃力をPaとし、ランダムに決定される係数をkとすると、1回の攻撃操作によって、モンスターキャラクタのHPに対して行われる演算は、例えば以下の式（1）に従って行われるようにしてもよい。なお、式（1）では、攻撃前のHPをHPb、攻撃後のHPをHPaとして記す。更新されたHPの値（HPa）は、バトル実行中に逐次RAM 23に上書きされる。

$$HPa = HPb - Pa \times k \quad \cdots (1)$$

【0064】

また、攻撃操作に応じてバトル相手のモンスターキャラクタから戦士カードに対して、一定の、あるいはランダムな値の攻撃力にて攻撃が加えられる。モンスターキャラクタの攻撃力は、HPに概ね比例した値としてもよいし、一定の、あるいはランダムな値であってもよい。モンスターキャラクタから加えられる攻撃力、あるいはその攻撃力の積算値（複数回の攻撃操作に伴う攻撃力の積算値）が戦士カードの防御力を上回った場合に、その戦士カードが倒されたことになる。ユーザがバトルで使用される戦士カードが1枚のみの場合、その戦士カードが倒されたときにはユーザの敗北となる。なお、戦士カードが複数枚バトルに参加する場合、モンスターキャラクタから加えられる攻撃の対象となる戦士カードは一定の順に、あるいはランダムに決定されてよい。

20

【0065】

攻撃操作によるモンスターキャラクタのHPの更新は、上述した式（1）に限られない。例えば、上記式（1）におけるPaは戦士カードの攻撃力ではなく、所定の範囲の中から攻撃操作に応じてランダムに決定される数値としても良い。

30

また、バトルの勝敗の決定方法は適宜設定することができる。例えば、所定回数の攻撃操作によって、あるいは所定時刻までにモンスターキャラクタのHPをゼロにすることができなければ、そのモンスターキャラクタを倒せなかった（敗北した）と判断してもよい。

【0066】

CPU 21は、更新後のモンスターキャラクタのHPの値がゼロになった場合には、モンスターキャラクタを撃破した（モンスターキャラクタに勝利した）と判断し、ユーザデータの勝利数を1だけ増加させる。

40

【0067】

受付手段53は、要請元ユーザ（ユーザ）によるゲーム上の要請を受け付ける機能を備える。

ここで、「ゲーム上の要請」とは、例えば、バトル処理（対戦）における支援要請や、ユーザ間におけるアイテムの交換などのように、ゲーム上の必要のために行われるものであれば何でもよいが、例えば、要請を行うユーザがゲーム上の有利な効果を得るために行われることであってもよい。本実施形態の例では、要請元ユーザは、要請先ユーザが支援要請におけるバトルに勝利すると、要請元ユーザの勝利数が1つ増加するというゲーム上の有利な効果を得ることができる。

例えば、要請先ユーザが要請を受諾することによって、要請元ユーザ（ユーザ）がゲー

50

ム上の有利な効果を得られるように構成されている場合には、要請先ユーザは、要請元ユーザがゲームを有利に進めることに協力できたことを実感し得る。このため、要請先のユーザにとっては、要請を許諾した場合に得られる達成感を高めることができる。

なお、ゲーム上の有利な効果とは、例えば、ユーザがゲーム上保有するアイテムのパラメータを上昇させることであってもよいし、アイテムを用いることなくキャラクタ（例えば戦士カード）の能力を向上させることであってもよいし、ユーザが特殊なアイテムを入手できることであってもよい。さらに、ゲーム上の有利な効果とは、ゲームにおけるシナリオの進行を進め易くするように設定を調整することであってもよく、例えば、ユーザの操作などに応じて消費するゲーム上のポイントの消費量を通常よりも低減させることであってもよいし、当該ポイントを入手できることであってもよい。さらにまた、ゲーム上の有利な効果とは、間接的にゲームを有利に進められるようにゲーム上の設定を調整することであってもよく、例えば、ユーザが特殊なアイテムを取得可能なイベントを発生させることでもよいし、アイテムのパラメータが大幅に上昇する確率を上昇させることであってもよい。

10

【0068】

受付手段53の機能は、例えば以下のようにして実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、図12のステップS5に示すウェブページにおいてメニューm13が選択操作されると、選択操作を行ったユーザ（ここでは、ユーザ：ABC）を支援要請の要請元ユーザとして認識し、当該ユーザ（ユーザ：ABC）のユーザIDをRAM23に記憶する。また、CPU21は、図14のステップS8に示すウェブページにおいてメニューm13が選択操作されると、選択操作を行ったユーザ（ここでは、ユーザ：XYZ）を支援要請の要請元ユーザとして認識し、当該ユーザ（ユーザ：XYZ）のユーザIDをRAM23に記憶する。

20

【0069】

決定手段54は、要請の要請先である要請先ユーザを決定する機能を備える。

決定手段54の機能は、例えば以下のようにして実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、例えば、支援要請の要請元ユーザのユーザIDがRAM23に記憶されると、ユーザデータベース31にアクセスし、ユーザデータベース31内の複数のユーザIDの中から少なくとも1つのユーザIDを抽出する。そして、CPU21は、抽出したユーザIDに対応するユーザを、要請先ユーザとして決定する。なお、抽出されたユーザIDは、RAM23に記憶される。

30

なお、ユーザIDの抽出方法は、例えば、ランダムであってもよいし、所定の規則に基づくものであってもよい。また、要請先ユーザは、例えば要請元ユーザの仲間であってもよい。

【0070】

通知手段55は、要請先ユーザに要請を通知する機能を備える。

通知手段55の機能は、例えば以下のようにして実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、要請先ユーザを決定すると、要請受諾リストを参照し、要請先ユーザによる要請を要請元ユーザが受諾したことがあるか否かを判別する。具体的に説明すると、CPU21は、ユーザ：ABCからの支援要請の要請先ユーザとしてユーザ：XYZが決定された場合、ユーザ：XYZのユーザIDが要請元ユーザのユーザIDに記録され、且つ、ユーザ：ABCのユーザIDが要請を受諾した要請先ユーザのユーザIDに記録された受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されているか否かを判別する。そして、CPU21は、当該受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されていない場合に、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：ABC）が受諾したことがないと判別する。一方、当該受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されている場合、CPU21は、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：ABC）が受諾したことがあると判別する。

40

ここで、本実施形態では、当該受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されていない、すなわち要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：ABC）が受

50

諾したことがない場合を前提として説明する。CPU 21は、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：ABC）が受諾したことがないと判別すると、図13のステップS6に例示するウェブページを表示するためのHTMLデータを生成して、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）の通信端末10宛に送信する。ここで、ステップS6に示すウェブページがユーザ：XYZの通信端末10上に表示されるタイミングは、例えば、ユーザ：XYZがゲームをプレイ中の場合には、要請元ユーザ（ユーザ：ABC）からの要請を受け付けたタイミングとほぼ同時であってもよく、ユーザ：XYZがゲームをプレイしていない場合には、ユーザ：XYZがゲームのプレイを開始したタイミングであってもよい。

【0071】

また、通知手段55は、要請先ユーザによる要請を要請元ユーザ（ユーザ）が受諾したときの受諾情報が記憶装置に記憶されている場合に、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知態様を変更する機能を備える。

この場合における通知手段55の機能を実現するために、ゲームサーバ20のCPU 21は、要請先ユーザを決定すると、ゲームデータベース32が構成された記憶装置にアクセスして、ゲームデータベース32内の要請受諾リストを参照し、要請先ユーザによる要請を要請元ユーザが受諾したことがあるか否かを判別する。ここでは、ユーザ：XYZからの支援要請の要請先ユーザとしてユーザ：ABCが決定され、且つ、要請先ユーザ（ユーザ：ABC）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：XYZ）が受諾したことがある場合を前提として説明する。つまり、この場合には、ユーザ：XYZからの支援要請の要請先ユーザとしてユーザ：ABCが決定された時点において、ユーザ：ABCのユーザIDが要請元ユーザのユーザIDに記録され、且つ、ユーザ：XYZのユーザIDが要請を受諾した要請先ユーザのユーザIDに記録された受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されている。

CPU 21は、要請先ユーザ（ユーザ：ABC）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：XYZ）が受諾したことがあると判別すると、図14のステップS9に例示するウェブページを表示するためのHTMLデータを生成して、要請先ユーザ（ユーザ：ABC）の通信端末10宛に送信する。なお、ステップS9に示すウェブページにおける要請の通知態様がステップS6に示すウェブページと異なる点については、上述したとおりである。また、ステップS9に示すウェブページがユーザ：ABCの通信端末10上に表示されるタイミングは、上述したステップS6に示すウェブページが表示されるタイミングと同様であってもよい。

【0072】

なお、上述した例では、要請元ユーザ（ユーザ：XYZ）が要請先ユーザ（ユーザ：ABC）からの要請を受諾したユーザであることを通知するメッセージをウェブページに含むことによって、支援要請の通知態様を変更する場合を一例として説明したが、支援要請の通知の変更態様はこれに限られない。例えば、ステップS9のウェブページでは、通常の支援要請を通知するためのウェブページ（例えば、ステップS6のウェブページ）と比べて、ウェブページを構成するテキストのフォントの種類、サイズ、あるいは色などが変更されてもよい。また、例えば、通常の支援要請を通知するためのウェブページが静止画像を含む場合には、支援要請の通知態様を変更する際、当該画像が動画像（例えば、静止画像の色が変化するなど）に置き換えられてもよい。さらに、例えば、通常の支援要請を通知するためのウェブページが音声データを含む場合には、支援要請の通知態様を変更する際、当該音声データが変更されてもよい。また、ステップS6のウェブページの例では、要請元ユーザの表示名がテキストで表示されているが、支援要請の通知態様を変更する際、要請元ユーザの表示名が例えばアイコン等で表示されてもよい。さらに、通常の支援要請を通知するためのウェブページが所定の背景色で構成されている場合、支援要請の通知態様を変更する際、当該背景色が変更されてもよい。

【0073】

受諾手段56は、要請先ユーザの操作入力に関する情報に基づいて要請の受諾を受け付

10

20

30

40

50

ける機能を備える。

ここで、「操作入力に関する情報」とは、ゲーム制御装置に対して直接操作入力されることにより得られる情報に限られず、例えば、ゲーム制御装置にアクセス可能な外部装置に対して操作入力されることにより得られる情報であってもよい。

受諾手段56の機能は、例えば以下のようにして実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、図13のステップS6に示すウェブページにおいてメニューm14が選択操作されると、選択操作を行ったユーザ（ここでは、ユーザ：XYZ）を、支援要請を受諾した要請先ユーザとして認識し、当該要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）のユーザIDをRAM23に記憶する。また、CPU21は、図14のステップS9に示すウェブページにおいてメニューm14が選択操作されると、選択操作を行ったユーザ（ここでは、ユーザ：ABC）を、支援要請を受諾した要請先ユーザとして認識し、当該要請先ユーザ（ユーザ：ABC）のユーザIDをRAM23に記憶する。

10

【0074】

記憶手段57は、要請の受諾に関する受諾情報を記憶装置に記憶させる機能を備える。

記憶手段57の機能は、例えば以下のようにして実現される。ゲームサーバ20のCPU21は、支援要請を受諾した要請先ユーザのユーザIDがRAM23に記憶されると、RAM23に記憶された要請元ユーザのユーザID、バトル相手のモンスターキャラクタ、当該モンスターキャラクタの残りHP、支援要請を受諾した要請先ユーザのユーザID及び要請の受諾日時を含む受諾情報を生成する。なお、要請の受諾日時は、例えば要請先ユーザがメニューm14を選択操作したときの日時であってもよい。そして、CPU21は、ゲームデータベース32が構成された記憶装置にアクセスして、当該受諾情報を、ゲームデータベース32内の要請受諾リストに記録する。

20

【0075】

（7）本実施形態のゲーム制御装置の主要な処理のフロー

次に、本実施形態のゲーム制御装置により行われる主要な処理のフローの一例について、図16のフローチャートを参照して説明する。図16は、本実施形態のゲーム制御装置によって行われる、モンスターキャラクタとのバトル処理を示している。なお、ここでは、ユーザ：ABCがバトル処理を実行する場合を一例として説明する。

【0076】

先ず、図10のステップS1に示したようにモンスターキャラクタ（図の例ではモンスターキャラクタMC1）が出現するウェブページ上で、メニューm11が選択されたことが認識されると（ステップS100：YES）、CPU21は、図10のステップS2に示すウェブページを表示するためのHTMLデータを生成して、ユーザ：ABCの通信端末10宛に送信する（ステップS102）。

30

【0077】

ステップS2のウェブページ上でメニューm12の選択操作、すなわち攻撃指示操作がなされたことが認識されると（ステップS104：YES）、CPU21は、モンスターキャラクタとのバトル処理を行う（ステップS106）。このバトル処理は、ユーザ：ABCのユーザデータと、モンスターキャラクタデータとに基づいて実行される。バトル処理においては、攻撃指示操作に応じて、ユーザ：ABCの手持ちの戦士カード（ユーザの戦士カードと仲間の戦士カード）からモンスターキャラクタに対して攻撃が行われ、それによってモンスターキャラクタのHPが低下し、ウェブページ上のHPゲージ201の目盛りの量が低下する。また、バトル処理においては、攻撃指示操作に応じて、あるいはランダムなタイミングで、モンスターキャラクタからユーザ：ABCの手持ちの戦士カードに対して攻撃が行われ、それによって1又は複数枚の戦士カードが倒される場合がある。HPゲージ201の目盛りが変化する、あるいは戦士カードが倒されることによって、例えば図11のステップS3に示すように、逐次ウェブページが更新される。

40

【0078】

次に、CPU21は、モンスターキャラクタとのバトルが終了したか否かの判定（ステップS108）を行う。この判定は適宜行うことができる。例えば、一定回数の攻撃指示

50

操作がなされたこと、あるいは最初に攻撃指示操作を行ってから一定時間経過したことをもってバトルが終了したと判定を行ってもよいし、モンスターキャラクタのHPがゼロになった場合、又はユーザ：ABCの手持ちの戦士カードがすべて倒された（全滅した）場合にバトルが終了したと判定してもよい。

モンスターキャラクタとのバトルが終了したと判定された場合には（ステップS108：YES）、ステップS110へ進む。モンスターキャラクタとのバトルが終了していないと判定された場合には（ステップS108：NO）、ステップS104へ戻り、次の攻撃指示操作を受け入れ可能な状態となる。

【0079】

CPU21は、ユーザ：ABCがモンスターキャラクタとのバトルに勝利したと判定された場合に（ステップS110：YES）、図11のステップS4に示すウェブページを表示するためのHTMLデータを生成して、ユーザ：ABCの通信端末10宛に送信する（ステップS112）。次に、CPU21は、ユーザデータベース31にアクセスして、ユーザ：ABCのユーザIDに対応する勝利数を1つ増加（インクリメント）する（ステップS114）。

10

一方、CPU21は、ユーザがモンスターキャラクタとのバトルに敗北したと判定された場合に（ステップS110：NO）、図12のステップS5に示すウェブページを表示するためのHTMLデータを生成して、ユーザの通信端末10宛に送信する（ステップS116）。ここで、ユーザ：ABCがメニューm13の選択操作を行った場合（ステップS118：YES）、CPU21は、後述する要請処理を行う（ステップS120）。

20

【0080】

次に、本実施形態のゲーム制御装置により行われる主要な処理のシーケンスの一例について、図17（a）のシーケンスチャートを参照して説明する。図17（a）は、ユーザ：ABCにより支援要請が行われた場合における要請処理の一例を示すシーケンスチャートである。

【0081】

まず、ゲームサーバ20のCPU21は、図16のフローのステップS118においてメニューm13が選択操作され、支援要請を含むHTTプリクエストを受信すると（ステップS200）、選択操作を行ったユーザ（ここでは、ユーザ：ABC）を支援要請の要請元ユーザとして認識し、当該ユーザ（ユーザ：ABC）のユーザIDをRAM23に記憶する。次に、CPU21は、ユーザデータベース31にアクセスし、ユーザデータベース31内の複数のユーザIDの中から少なくとも1つのユーザIDを抽出する。そして、CPU21は、抽出したユーザIDに対応するユーザを、要請先ユーザとして決定する（ステップS202）。なお、ここでは、ユーザ：XYZが要請先ユーザとして決定されたこととする。

30

【0082】

次いで、CPU21は、要請先ユーザを決定すると、要請受諾リストを参照し、要請先ユーザによる要請を要請元ユーザが受諾したことがあるか否かを判別する（ステップS204）。具体的に説明すると、CPU21は、ユーザ：XYZのユーザIDが要請元ユーザのユーザIDに記録され、且つ、ユーザ：ABCのユーザIDが要請を受諾した要請先ユーザのユーザIDに記録された受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されているか否かを判別する。なお、ここでは、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：ABC）が受諾したことがない場合を前提として説明する。

40

CPU21は、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）による要請を要請元ユーザ（ユーザ：ABC）が受諾したことがないと判別すると、図13のステップS6に例示するウェブページを表示するためのHTMLデータを生成して、要請先ユーザ（ユーザ：XYZ）の通信端末10宛に送信する（ステップS206）。

【0083】

ステップS6のウェブページ上でユーザ：XYZによってメニューm14（「受諾する」）が選択操作され、支援要請が受諾されたことを認識すると（ステップS208）、C

50

P U 2 1 は、メニュー m 1 4 の選択操作を行ったユーザ（ユーザ：X Y Z）を、支援要請を受諾した要請先ユーザとして認識し、当該要請先ユーザ（ユーザ：X Y Z）のユーザ I D を R A M 2 3 に記憶する。また、C P U 2 1 は、R A M 2 3 に記憶された要請元ユーザのユーザ I D、バトル相手のモンスターキャラクタ、当該モンスターキャラクタの残り H P、支援要請を受諾した要請先ユーザのユーザ I D 及び要請の受諾日時を含む受諾情報を生成する。そして、C P U 2 1 は、ゲームデータベース 3 2 が構成された記憶装置にアクセスして、当該受諾情報を、ゲームデータベース 3 2 内の要請受諾リストに記録する（ステップ S 2 1 0）。また、C P U 2 1 は、図 1 3 のステップ S 7 に例示するウェブページを表示するための H T M L データを生成して、要請先ユーザ（ユーザ：X Y Z）の通信端末 1 0 宛に送信する（ステップ S 2 1 2）。ここで、ユーザ：X Y Z によって行われるバトル処理の流れは、図 1 6 のフローと同様であってもよい。

10

【0084】

次に、本実施形態のゲーム制御装置により行われる主要な処理のシーケンスの一例について、図 1 7（b）のシーケンスチャートを参照して説明する。図 1 7（b）は、ユーザ：X Y Z により支援要請が行われた場合における要請処理の一例を示すシーケンスチャートである。なお、ここでは、ユーザ：X Y Z がモンスターキャラクタとのバトルに敗北したことにより（図 1 6 のフローのステップ S 1 1 0：N O）、図 1 4 のステップ S 8 に示すウェブページがユーザ：X Y Z の通信端末 1 0 に表示されていることを前提とする。

【0085】

まず、ゲームサーバ 2 0 の C P U 2 1 は、図 1 6 のフローのステップ S 1 1 8 においてメニュー m 1 3 が選択操作され、支援要請を含む H T T P リクエストを受信すると（ステップ S 2 2 0）、選択操作を行ったユーザ（ここでは、ユーザ：X Y Z）を支援要請の要請元ユーザとして認識し、当該ユーザ（ユーザ：X Y Z）のユーザ I D を R A M 2 3 に記憶する。次に、C P U 2 1 は、ユーザデータベース 3 1 にアクセスし、ユーザデータベース 3 1 内の複数のユーザ I D の中から少なくとも 1 つのユーザ I D を抽出する。そして、C P U 2 1 は、抽出したユーザ I D に対応するユーザを、要請先ユーザとして決定する（ステップ S 2 2 2）。なお、ここでは、ユーザ：A B C が要請先ユーザとして決定されたこととする。

20

【0086】

次いで、C P U 2 1 は、要請先ユーザを決定すると、要請受諾リストを参照し、要請先ユーザ（ここでは、ユーザ：A B C）による要請を要請元ユーザ（ここでは、ユーザ：X Y Z）が受諾したことがあるか否かを判別する（ステップ S 2 2 4）。ここで、上述した図 1 7（a）のステップ S 2 1 0 の処理において、ユーザ：A B C のユーザ I D が要請元ユーザのユーザ I D に記録され、且つ、ユーザ：X Y Z のユーザ I D が要請を受諾した要請先ユーザのユーザ I D に記録された受諾情報が要請受諾リスト内に記憶されている。このため、C P U 2 1 は、要請先ユーザによる要請を要請元ユーザが受諾したことがあると判別する。

30

C P U 2 1 は、要請先ユーザによる要請を要請元ユーザが受諾したことがあると判別すると、図 1 4 のステップ S 9 に例示するウェブページを表示するための H T M L データを生成する（ステップ S 2 2 6）。なお、ステップ S 9 に示すウェブページは、ステップ S 6 に示すウェブページと要請の通知態様が異なるように生成される。そして、C P U 2 1 は、生成した H T M L データを要請先ユーザ（ユーザ：A B C）の通信端末 1 0 宛に送信する（ステップ S 2 2 8）。

40

【0087】

上述したように、実施形態のゲーム制御装置によれば、ユーザ：A B C（要請先ユーザ）による要請をユーザ：X Y Z（要請元ユーザ）が受諾したときの受諾情報が記憶装置に記憶されている場合、すなわちユーザ：A B C による要請をユーザ：X Y Z が受諾したことがある場合、ユーザ：A B C に対するユーザ：X Y Z からの要請の通知態様が変更される。このとき、ユーザ：A B C は、要請の通知態様が変更されることによって、自らの要請を受諾したことのユーザ：X Y Z からの要請であることを判別することができる。

50

この場合、ユーザ：A B Cは、ユーザ：X Y Zからの要請に応えたいという気持ちを生じ得ることから、ユーザ：X Y Zからの要請を受諾するように動機付けることができる。したがって、両者の協力関係に基づくユーザ間の交流を促進することができ、ソーシャル性を向上させることができる。

【0088】

(8) 変形例

以下、上述した実施形態の変形例について説明する。

【0089】

(8-1) 変形例1

上記実施形態において、受諾情報は、要請先ユーザからの少なくとも1回の要請に対して要請元ユーザ（ユーザ）が受諾した回数を含み、通知手段55は、前記回数に応じて、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの少なくとも1回の要請に対して要請元ユーザが受諾した回数が多いほど、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、要請先ユーザからの要請を多く受諾したことがあるユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、自らの要請を要請元ユーザが受諾してくれたことに報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

【0090】

通知手段55の機能は例えば、以下のとおり実現される。なお、ここでは、ユーザ：A B Cが要請先ユーザであり、ユーザ：X Y Zが要請元ユーザである場合を一例として説明する。ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザ：A B Cを要請先ユーザとして決定すると、ゲームデータベース32内の要請受諾リストを参照し、ユーザ：A B Cからの少なくとも1回の要請に対するユーザ：X Y Zの受諾回数を計数する。ここで、ユーザ：X Y Zの受諾回数は、例えばユーザ：A B Cが要請元ユーザとして記録された受諾情報のうち、ユーザ：X Y Zが要請先ユーザとして記録された受諾情報の数を計数することで求められてもよい。

そして、CPU21は、ユーザ：X Y Zからの要請をユーザ：A B Cに通知するためのウェブページを表示するためのHTMLデータを生成する際に、例えばユーザ：X Y Zの受諾回数が多いほど、ユーザ：X Y Zからの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるようにウェブページを構成する。例えば、ユーザ：X Y Zの受諾回数が多いほど、ウェブページに表示されるテキストのフォントがより大きくなるように構成されてもよいし、メニューm14のサイズが大きくなるように構成されてもよい。

【0091】

(8-2) 変形例2

上記実施形態において、受諾情報は、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザ（ユーザ）の貢献の程度を示す貢献度を含み、通知手段55は、前記貢献度に応じて、要請先ユーザに対する前記ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザの貢献度が高いほど、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、要請先ユーザからの要請に対して貢献度のより高いユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの貢献に報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

【0092】

本変形例における通知手段５５の機能を実現するに当たり、例えば図１８に示す要請受諾リストがゲームデータベース３２に記憶されてもよい。図１８に示す要請受諾リストは、複数の受諾情報ごとに貢献度が含まれる点において図８の要請受諾リストと異なっている。ここで、貢献度は、本実施形態のゲームを例に挙げれば、１回のバトル処理におけるモンスターキャラクタへの攻撃回数（つまり、メニューｍ１２の選択回数）であってもよいし、１回のバトル処理においてモンスターキャラクタに与えたダメージの合計などであってもよい。なお、モンスターキャラクタへの攻撃回数や、モンスターキャラクタに与えたダメージの合計などは、対戦実行手段５２の機能によってＲＡＭ２３に記憶されてもよい。

本変形例における記憶手段５７では、ゲームサーバ２０のＣＰＵ２１は、要請先ユーザによる要請対象のバトルが終了すると、ＲＡＭ２３に記憶された要請元ユーザのユーザＩＤ、バトル相手のモンスターキャラクタ、当該モンスターキャラクタの残りＨＰ、要請先ユーザのユーザＩＤ、要請の受諾日時及び貢献度を含む受諾情報を生成する。そして、ＣＰＵ２１は、生成した受諾情報を要請受諾リストに記録する。

また、本変形例における通知手段５５の機能は、例えば以下のようにして実現できる。なお、ここでは、ユーザ：ＡＢＣが要請先ユーザであり、ユーザ：ＸＹＺが要請元ユーザである場合を一例として説明する。ゲームサーバ２０のＣＰＵ２１は、ユーザ：ＡＢＣを要請先ユーザとして決定すると、ゲームデータベース３２内の要請受諾リストを参照し、ユーザ：ＡＢＣからの要請に対するユーザ：ＸＹＺの貢献度を抽出する。

そして、ＣＰＵ２１は、ユーザ：ＸＹＺからの要請をユーザ：ＡＢＣに通知するためのウェブページを表示するためのＨＴＭＬデータを生成する際に、ユーザ：ＸＹＺの貢献度が高いほど、ユーザ：ＸＹＺからの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるようにウェブページを構成してもよい。例えば、ユーザ：ＸＹＺの貢献度が高いほど（例えば、モンスターキャラクタへの攻撃回数や、モンスターキャラクタに与えたダメージの合計が多いほど）、ウェブページに表示されるテキストのフォントがより大きくなるように構成されてもよいし、メニューｍ１４のサイズが大きくなるように構成されてもよい。

【００９３】

（８－３）変形例３

上記実施形態において、受諾情報は、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザ（ユーザ）の受諾時期から要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知時期までの期間を含み、通知手段は、前記期間に応じて、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

例えば、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザの受諾時期から要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知時期までの期間が短いほど、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、当該要請元ユーザからの要請の通知時期から短い期間内に要請先ユーザからの要請を受諾したユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、短い期間内で相互に要請し合うことで要請元ユーザに対する親近感を生じ得ることから、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

【００９４】

本変形例における通知手段５５の機能は、例えば以下のようにして実現できる。なお、ここでは、ユーザ：ＡＢＣが要請先ユーザであり、ユーザ：ＸＹＺが要請元ユーザである場合を一例として説明する。ゲームサーバ２０のＣＰＵ２１は、図１７（ｂ）のシーケンスのステップＳ２２６において、ゲームデータベース３２内の要請受諾リストを参照し、ユーザ：ＡＢＣからの要請に対してユーザ：ＸＹＺが受諾したことを示す受諾情報が存在する場合には、当該受諾情報からユーザ：ＸＹＺの受諾時期を抽出する。

そして、ＣＰＵ２１は、ユーザ：ＸＹＺからの要請をユーザ：ＡＢＣに通知するための

ウェブページを表示するためのHTMLデータを生成する際に、例えば、ユーザ：XYZの受諾時期からHTMLデータを生成するまでの経過時間が短いほど、ユーザ：XYZからの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるようにウェブページを構成してもよい。例えば、ユーザ：XYZの受諾時期からHTMLデータを生成するまでの経過時間が短いほど、ウェブページに表示されるテキストのフォントがより大きくなるように構成されてもよいし、メニューm14のサイズが大きくなるように構成されてもよい。

【0095】

(8-4) 変形例4

上記実施形態において、受諾情報は、要請先ユーザからの要請を要請元ユーザ（ユーザ）が受諾したときの要請先ユーザによるゲームの実行状況を含み、通知手段55は、前記実行状況に応じて、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請の通知態様を変更してもよい。

10

例えば、要請先ユーザからの要請を要請元ユーザ（ユーザ）が受諾したときの要請先ユーザによるゲームの実行状況が滞っていたほど（ゲームが進行していないほど）、要請先ユーザに対する要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるように、要請の通知態様を変更してもよい。この場合、要請先ユーザは、要請元ユーザの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるほど、当該要請元ユーザが、要請先ユーザによるゲームの実行状況が滞っていたときの要請先ユーザからの要請を受諾したユーザであると判別することができる。この場合、要請先ユーザは、ゲームの実行状況が滞っていたときの自らの要請を要請元ユーザが受諾してくれたことに報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感を高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請を積極的に受諾するように動機付けることができる。

20

【0096】

本変形例における通知手段55の機能を実現するに当たり、例えば図19に示す要請受諾リストがゲームデータベース32に記憶されてもよい。図19に示す要請受諾リストは、複数の受諾情報ごとに、要請先ユーザが要請を受諾したときの要請元ユーザによるゲームの実行状況が含まれる点において図8の要請受諾リストと異なっている。ここで、要請元ユーザによるゲームの実行状況は、本実施形態のゲームを例に挙げれば、モンスターキャラクターとのバトルにおいて要請元ユーザが勝利を得るまでの進行状況であってもよいし、要請元ユーザのバトルの勝利数であってもよい。

30

また、ゲームの実行状況は、例えば、図20に例示する実行状況データに基づいて設定されてもよい。図20に示す実行状況データは、例えばモンスターキャラクターとのバトルにおいて要請元ユーザが勝利を得るまでの状況（図の例では、「余裕がある」、「苦戦している」など）ごとに、当該状況に該当する条件が予め設定されたデータである。なお、図20の例では、「苦戦している」という実行状況が、「余裕である」という実行状況と比較して、ゲームの実行状況が滞っていることを示している。また、各実行状況に対応する条件は任意に設定され得る。例えば、モンスターキャラクターと1回のバトルを行うために、要請元ユーザが保有するポイントから所定量のポイントが消費されるように構成されている場合、要請元ユーザが当該所定量よりも多量のポイントを保有していたときには、「余裕がある」という実行状況に該当するようにしてもよいし、要請元ユーザが当該所定量未満のポイントしか保有していない（つまり、モンスターキャラクターとのバトルを行うことができない）ときには、「苦戦している」という実行状況に該当するようにしてもよい。なお、実行状況データは、ゲームデータベース32に記憶されてもよい。

40

【0097】

本変形例における記憶手段57では、ゲームサーバ20のCPU21は、例えば図17(a)のシーケンスのステップS210において、要請元ユーザのユーザID、バトル相手のモンスターキャラクター、当該モンスターキャラクターの残りHP、支援要請を受諾した要請先ユーザのユーザID、要請の受諾日時及び要請先ユーザが要請を受諾したときの要請元ユーザによるゲームの実行状況を含む受諾情報を生成する。ここで、CPU21は、例えば図20に示す実行状況データを参照して、要請元ユーザによるゲームの実行状況を

50

設定してもよい。なお、図20の例において、バトルに参加している戦士カードの攻撃力は、例えば要請元ユーザのユーザデータ内の保有カードのデータに記録されている値であってよい。また、図20の例において、モンスターキャラクタのHPは、例えばRAM23に記憶された残りHPであってよい。そして、CPU21は、生成された受諾情報を、ゲームデータベース32内の要請受諾リストに記録する。

本変形例における通知手段55の機能は、例えば以下のようにして実現できる。なお、ここでは、ユーザ：ABCが要請先ユーザであり、ユーザ：XYZが要請元ユーザである場合を一例として説明する。ゲームサーバ20のCPU21は、図17(b)のシーケンスのステップS226において、ゲームデータベース32内の要請受諾リストを参照し、ユーザ：ABCからの要請に対してユーザ：XYZが受諾したことを示す受諾情報が存在する場合には、当該受諾情報からユーザ：ABCによるゲームの実行状況を抽出する。

10

そして、CPU21は、ユーザ：XYZからの要請をユーザ：ABCに通知するためのウェブページを表示するためのHTMLデータを生成する際に、例えば、ユーザ：ABCによるゲームの実行状況が滞っていたほど、ユーザ：XYZからの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるようにウェブページを構成してもよい。例えば、ユーザ：ABCによるゲームの実行状況が滞っていたほど、ウェブページに表示されるテキストのフォントがより大きくなるように構成されてもよいし、メニューm14のサイズが大きくなるように構成されてもよい。ここで、ユーザ：ABCの通信端末10に表示されるウェブページの一例を図21に示す。図21に例示するウェブページには、例えば、要請元ユーザであるユーザ：XYZが、ユーザ：ABCによるゲームの実行状況が「苦戦している」という実行状況であったときにユーザ：ABCからの支援申請を受諾したユーザであることを通知するメッセージが含まれてもよい。

20

【0098】

(8-5) 変形例5

上記実施形態において、受諾情報は、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザ(ユーザ)の貢献の程度を示す貢献度を含み、通知手段55は、要請元ユーザからの要請を要請先ユーザに通知する際に、前記貢献度を要請先ユーザに通知してもよい。

この場合、要請先ユーザは、要請先ユーザからの要請に対する要請元ユーザの貢献度を具体的に認識することができる。このため、要請先ユーザは、要請元ユーザの貢献に報いるために、要請元ユーザからの要請に応えようという使命感をさらに高めることができる。これにより、要請元ユーザからの要請をより積極的に受諾するように動機付けることができる。

30

【0099】

本変形例では、例えば図18に示す要請受諾リストがゲームデータベース32に記憶されてもよい。

また、本変形例における通知手段55の機能は、例えば以下のようにして実現できる。なお、ここでは、ユーザ：ABCが要請先ユーザであり、ユーザ：XYZが要請元ユーザである場合を一例として説明する。ゲームサーバ20のCPU21は、ユーザ：ABCを要請先ユーザとして決定すると、ゲームデータベース32内の要請受諾リストを参照し、ユーザ：ABCからの要請に対するユーザ：XYZの貢献度を抽出する。

40

そして、CPU21は、ユーザ：XYZからの要請をユーザ：ABCに通知するためのウェブページを表示するためのHTMLデータを生成する際に、ユーザ：XYZの貢献度を含むようにウェブページを構成してもよい。ここで、ウェブページの表示例を図22に示す。図22に例示するウェブページには、例えば、ユーザ：ABCからの要請に対するユーザ：XYZの貢献度(図の例では、モンスターキャラクタに与えたダメージの合計)を通知するメッセージなどが含まれる。なお、貢献度の部分が他の部分と比べて大きな表示変化(例えば、貢献度の部分のみをさらに拡大表示するなど)となるようにしてもよい。

【0100】

(8-6) 変形例6

50

上記実施形態において、通知手段５５は、要請先ユーザに対して要請を行う要請元ユーザが複数存在する場合に、受諾情報に基づいて、要請先ユーザに対する要請の通知態様を複数のユーザ毎に変更してもよい。

この場合、要請先ユーザは、例えば、複数の要請元ユーザからの要請のうち、要請先ユーザにとって優先度の高い要請を、各要請元ユーザの要請の通知態様に基づいて判別することができる。

【０１０１】

本変形例における通知手段５５の機能は、例えば以下のようにして実現できる。なお、ここでは、ユーザ：ＡＢＣが要請先ユーザである場合を一例として説明する。ゲームサーバ２０のＣＰＵ２１は、例えば複数の要請元ユーザからの要請の要請先ユーザとしてユーザ：ＡＢＣを決定した場合、ゲームデータベース３２内の要請受諾リストを参照し、ユーザ：ＡＢＣからの要請に対して要請先ユーザが受諾したことを示す受諾情報が存在するかどうかを複数の要請元ユーザ毎に判別する。

そして、ＣＰＵ２１は、受諾情報が存在すると判別された要請元ユーザからの要請をユーザ：ＡＢＣに通知するためのウェブページを表示するためのＨＴＭＬデータを生成する。ここで、例えば、ユーザ：ＡＢＣからの要請に対する要請元ユーザの受諾回数が多いほど、当該要請元ユーザからの要請が視覚的あるいは聴覚的により認識し易くなるようにウェブページを構成してもよい。ここで、ユーザ：ＡＢＣの通信端末１０に表示されるウェブページの一例を図２３に示す。図２３に例示するウェブページでは、ユーザ：ＡＢＣからの要請に対する要請元ユーザの受諾回数が多いほど、当該要請元ユーザの表示名を含むメッセージが大きく表示されるようになっている。また、ユーザ：ＡＢＣからの要請に対する要請元ユーザの受諾回数が多いほど、当該要請元ユーザに対応する「受諾する」と表記されたメニューｍ１４のサイズが大きく形成されてもよい。

【０１０２】

以上、本発明の実施形態について詳細に説明したが、本発明は上記実施形態に限定されない。また、各実施形態は、本発明の主旨を逸脱しない範囲において、種々の改良や変更をしてもよいのは勿論である。上記実施形態及び各変形例に記載された技術的事項は適宜組合せて適用してもよい。

【０１０３】

例えば、上述した実施形態では、コミュニケーション装置の一例であるゲーム制御装置がゲームを実行する場合の例について説明したが、これに限られず、任意のコミュニケーション装置に本発明を適用することができる。例えば、複数のユーザ間でネットワークを介したデータ（例えば、コメントやメッセージなどのテキストデータ、画像データ、音声データなど）の送受信や共有などを行うことが可能なコミュニケーションサービスにおいて、ユーザが他のユーザに対して何らかの要請（例えば、ゲームに招待することや、情報やデータなどの交換の依頼など）を行うことができるように構成されている場合には、本発明の構成を好適に適用することができる。このようなコミュニケーション装置では、例えば、過去に要請先ユーザが要請元ユーザに行った要請に対する要請元ユーザの受諾回数に応じて、要請元ユーザからの要請が要請先ユーザに通知される際の当該要請の通知態様を変更されるように構成されてもよい。

【０１０４】

上述した実施形態では、複数のカードを用いたバトルを行う場合を例として説明したが、これに限られない。カードでなく、例えば、ユーザのアバター画像等の各種オブジェクトであってもよい。また、バトルにおけるカードやオブジェクトは複数でなくてもよく、単一のカードやオブジェクトで構わない。あるいは、カード等のオブジェクトを使用せずにバトル処理を行ってもよい。

【０１０５】

上述した実施形態では、実行対象のゲームがカードを用いたバトルゲームである場合の例について説明したが、本発明のゲームはこれに限られず、任意のゲームに適用することができる。例えば、ロールプレイングゲーム、テーブルゲーム、パズルゲーム、スポーツ

ゲーム、レースゲーム、シューティングゲーム、アクションゲーム、アドベンチャーゲーム、シミュレーションゲームなどの各種ジャンルのゲームにおいて、ユーザによる要請を他のユーザ（要請先ユーザ）に通知し、要請先ユーザが当該要請を受諾することを受け付けるように構成されている場合には、本発明を好適に適用することができる。

【0106】

上述した実施形態では、ユーザによる通信端末に対する所定の操作入力、ユーザの通信端末に対する所定の操作釦の押下操作の入力や、タッチパネル機能を備えた通信端末に対する表示画面上のタッチ操作の入力であるとしたが、操作入力はこれに限られない。操作入力は、加速度センサを備えた通信端末を振ることによる操作入力、あるいはジェスチャによる操作入力（ジェスチャ入力）であってもよい。ジェスチャ入力では、撮像機能を備えた通信端末に対する所定のジェスチャを行うことで通信端末がそのジェスチャを画像認識し、予めジェスチャに対応付けられた操作入力を認識する。また、音声認識プログラムを実行可能な通信端末の場合には、操作入力は、音声を入力することにより行われてもよい。

10

【0107】

上述した実施形態では、ソーシャルゲームに適用される場合を例として説明したが、これに限られない。例えば、ネットワーク上に置かれたサーバ装置と家庭用オンラインゲーム機とを接続した、いわゆるオンラインゲームシステムにおいても、上述した実施形態と同様に、各ユーザによるゲームの進行を制御できることは言うまでもない。

【0108】

20

上述した実施形態では、ネットワーク上のゲームサーバ20及びデータベースサーバ30によって、受付手段53、決定手段54、通知手段55、受諾手段56及び記憶手段57の各機能を実現する構成としたが、この構成に限られない。これらのすべての手段を通信端末10によって実現する構成としてもよいし、少なくとも一部の手段を通信端末10によって実現する構成としてもよい。通信端末10とゲームサーバ20とでは実質的に同一のハードウェア構成を採ることができるため、上記実施形態に記載したようにして通信端末10によっても各機能を実現できる。例えば、図24(a)、(b)には、図15に示した機能ブロック図の各機能について、通信端末10と、ゲームサーバ20及びデータベースサーバ30との機能分担の例を示す。なお、上述した実施形態では、各種データ（例えば、モンスターキャラクターデータや要請受諾リストなど）をデータベースサーバ30（ゲームデータベース32）が記憶している構成としたが、通信端末10内の記憶装置に記憶させてもよい。その場合には、記憶装置は、通信端末10内のRAM13や図示しないHDD(Hard Disk Drive)などの大容量記憶装置であってよい。

30

【符号の説明】

【0109】

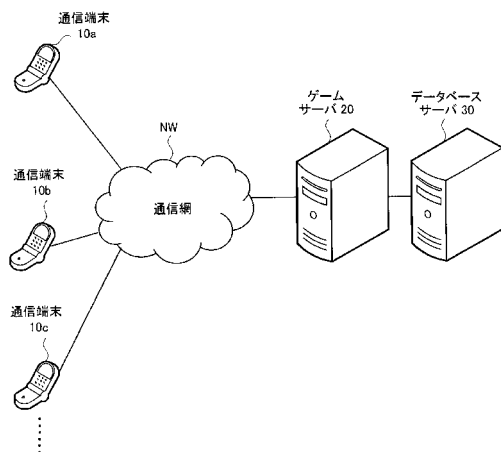
- 10…通信端末
- 11…CPU
- 12…ROM
- 13…RAM
- 14…画像処理部
- 15…指示入力部
- 16…表示部
- 17…通信インタフェース部
- 18…バス
- 20…ゲームサーバ
- 21…CPU
- 22…ROM
- 23…RAM
- 24…データベースアクセス部
- 25…通信インタフェース部

40

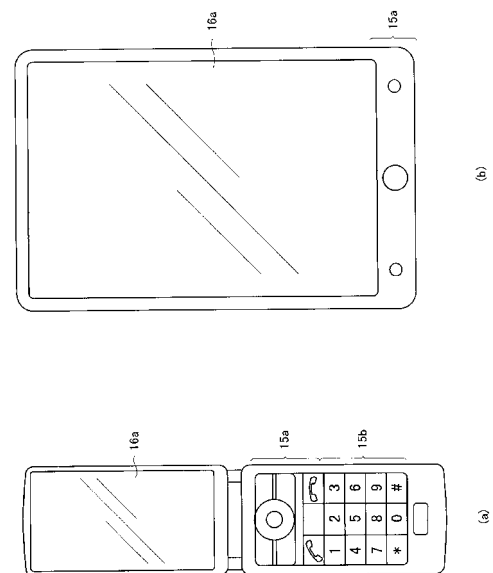
50

- 26 …バス
- 30 …データベースサーバ
- 31 …ユーザデータベース
- 32 …ゲームデータベース
- 51 …登録手段
- 52 …対戦実行手段
- 53 …受付手段
- 54 …決定手段
- 55 …通知手段
- 56 …受諾手段
- 57 …記憶手段

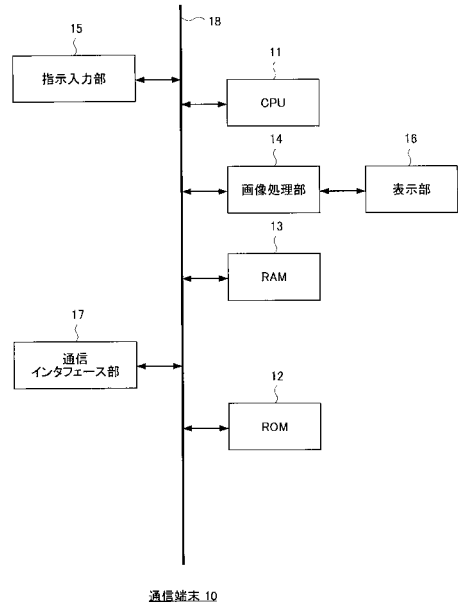
【図 1】



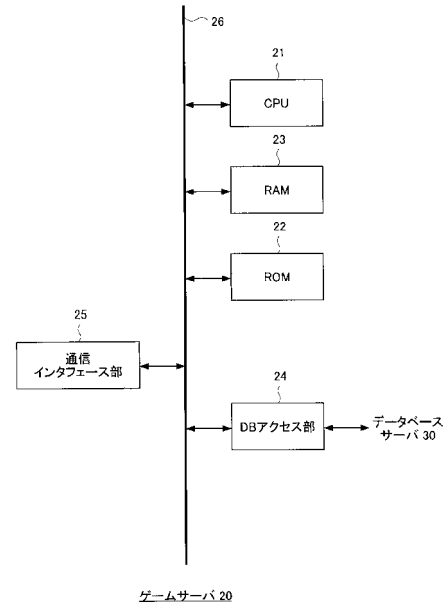
【図 2】



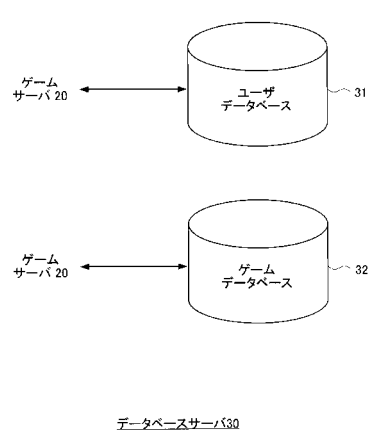
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

ユーザID	ユーザ名 /表示画像	技能 レベル	戦士数	勝利数	仲間 ユーザID	保有カードのデータ			
						戦士 カード	画像 データ	攻撃力	
000001	ABC /xxx.jpg	4	40	0	012345,...	WR080	xxx.jpg	200	
						WR121	xxx.jpg	300	
						...	...	...	
000002	GIP /xxx.jpg	1	10	2	001001,...	WR220	xxx.jpg	500	
						WR341	xxx.jpg	250	
						...	...	...	
...						...	...	...	

【図 7】

エリア	モンスター キャラクタ	画像	HP
1	MC1		1500 ~ 2000
2	MC2		1500 ~ 2000
3	MC3		1500 ~ 2000
⋮	⋮	⋮	⋮

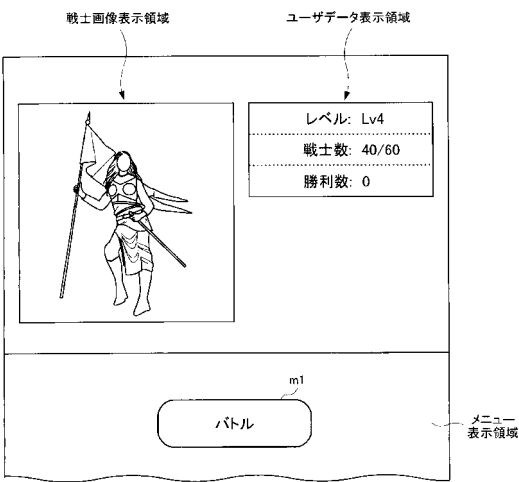
モンスターキャラクタデータ

【図 8】

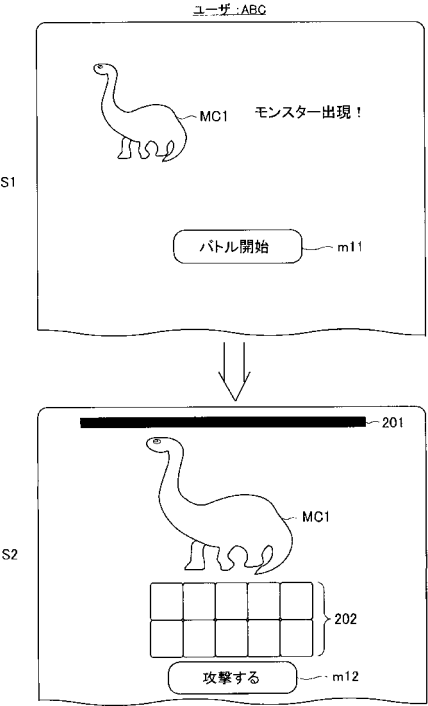
要請元ユーザ のユーザID	バトル相手	残りHP	要請先ユーザ のユーザID	要請の 受諾日時
000001	MC1	1000	123456	2012/5/31 12:00
xxxxxx	xxx	xxx	xxxxxx	xxxx/xx/xx xx:xx
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

要請受諾リスト

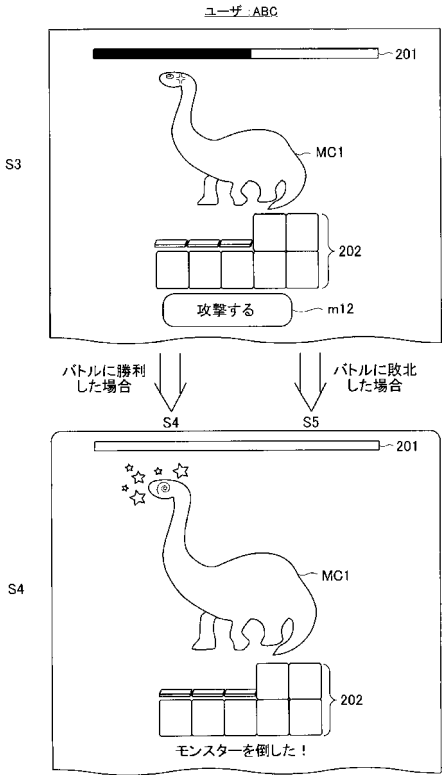
【図 9】



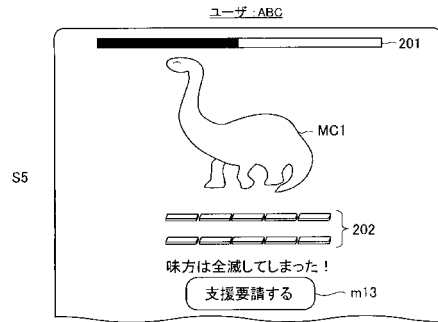
【図 10】



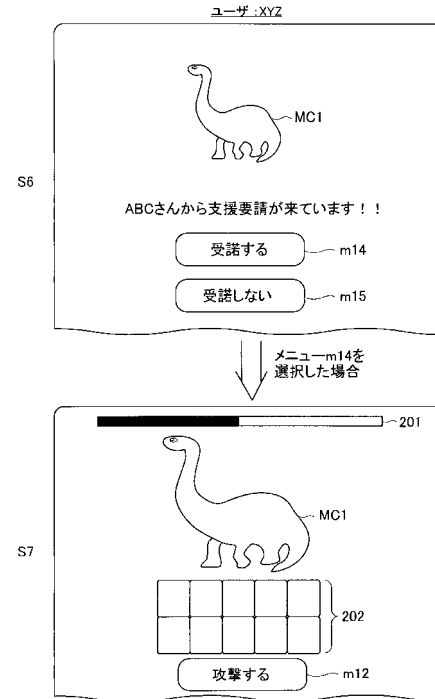
【図 11】



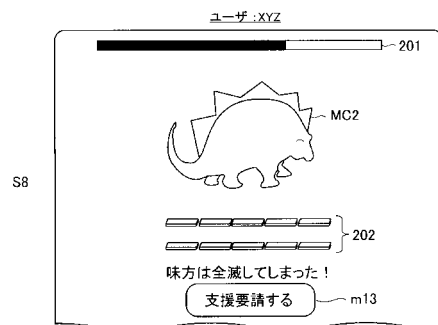
【図 1 2】



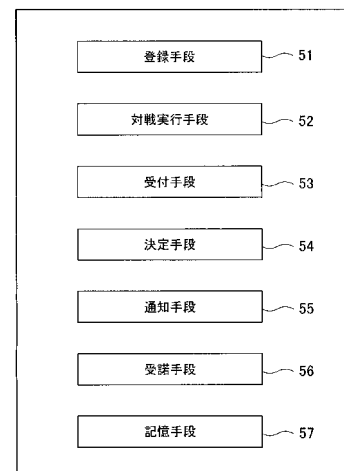
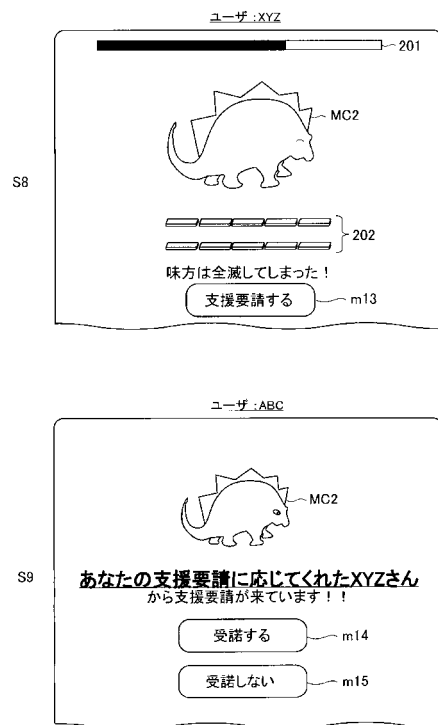
【図 1 3】



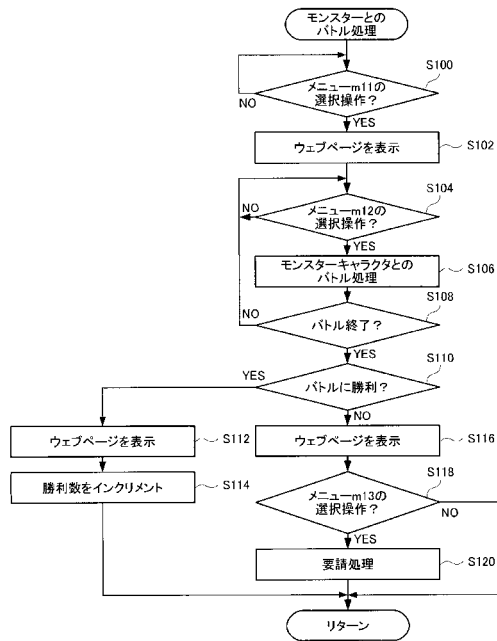
【図 1 4】



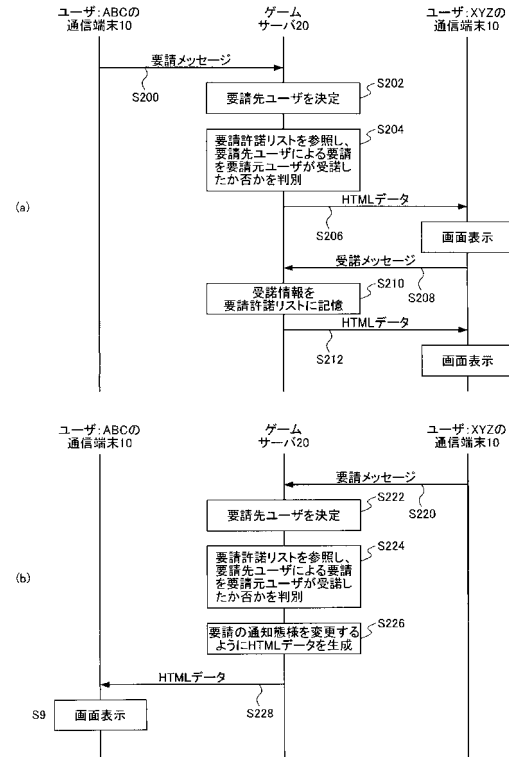
【図 1 5】



【図 16】



【図 17】

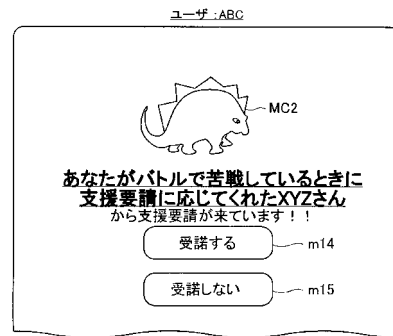


【図 18】

要請元ユーザのユーザID	バトル相手	残りHP	要請先ユーザのユーザID	要請の受諾日時	貢献度
XXXXXXXX	XXX	XXX	XXXXXXXX	XXXX/XX/XX XX:XX	XXXXXXXX
XXXXXXXX	XXX	XXX	XXXXXXXX	XXXX/XX/XX XX:XX	XXXXXXXX
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

要請受諾リスト

【図 21】

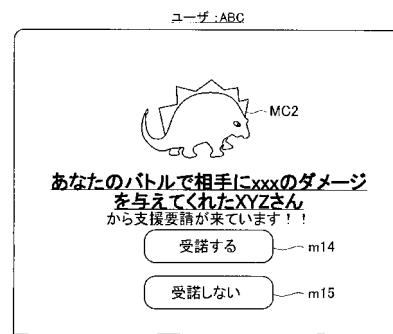


【図 19】

要請元ユーザのユーザID	バトル相手	残りHP	要請先ユーザのユーザID	要請の受諾日時	要請元ユーザの実行状況
XXXXXXXX	XXX	XXX	XXXXXXXX	XXXX/XX/XX XX:XX	XXXXXXXX
XXXXXXXX	XXX	XXX	XXXXXXXX	XXXX/XX/XX XX:XX	XXXXXXXX
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

要請受諾リスト

【図 22】

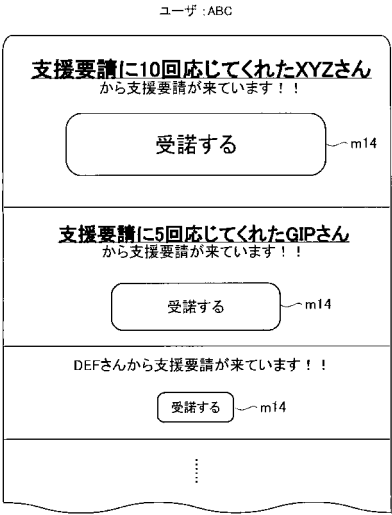


【図 20】

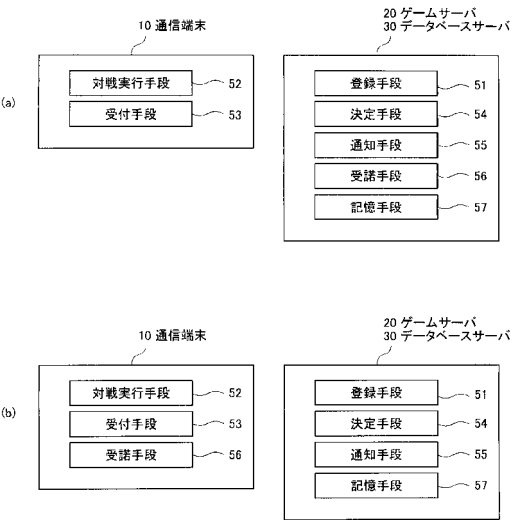
実行状況	条件
余裕がある	バトルに参加している戦士カードの攻撃力がモンスターキャラクターのHPのX%以上
苦戦している	バトルに参加している戦士カードの攻撃力がモンスターキャラクターのHPのY%以下
⋮	⋮

実行状況データ

【図 2 3】



【図 2 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-369968 (JP, A)
特開2010-42083 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A 6 3 F 1 3 / 0 0 - 1 3 / 1 2
A 6 3 F 9 / 2 4