

明 細 書

発明の名称：

ゲームシステム、サーバ装置、端末装置、制御方法、非一時的な情報記録媒体、ならびに、プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、ゲームをプレイしているユーザに対し効果的なメッセージを提示するのに好適なゲームシステム、サーバ装置、端末装置、制御方法、非一時的な情報記録媒体、ならびに、プログラムに関する。

背景技術

[0002] ゲームをプレイしているユーザが、ゲームの攻略等のため、当該ゲームに関するヒントやアドバイスを得たいと思った場合、従来では、事前に用意されたゲーム資料や攻略ビデオ等を見ることが多かった。この場合、ユーザはゲームを始める前に、あるいはプレイしているゲームを中断して、ゲーム資料や攻略ビデオを見なければならなかった。そのため、近年では、ユーザがゲームをプレイしている最中に当該ゲームの攻略を支援するような手法が、種々に開発されてきた。

[0003] 例えば特許文献1には、ユーザが仮想空間内のキャラクタ等を実操作することで場面を進行させるゲームにおいて、ユーザからの入力が一定期間ない場合、ユーザがゲームを攻略するのに困窮していると判断し、ユーザの操作を誘導するための表示を行う技術が開示されている。これによりユーザは、キャラクタ等をどのように操作すればよいのかを、ゲームをプレイしながら認識することができる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2010-187940号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] ゲームを攻略するためのヒントやアドバイスは、ユーザにとって効果的なものもある一方で、必ずしも効果的でないものもありうる。例えば、上級者のユーザにとっては初心者用のアドバイスは不要であろうし、逆に初心者のユーザにとっては上級者用のアドバイスは適切でない場合がある。そのため、プレイをしているユーザに対し、あらかじめ用意されたヒントやアドバイスだけでなく、種々の状況に応じて効果的なヒントやアドバイスとなるメッセージを提供できるようにしたい、との要望がある。

[0006] 本発明は、上記のような課題を解決するもので、ゲームをプレイしているユーザに対し効果的なメッセージを提示するのに好適なゲームシステム、サーバ装置、端末装置、制御方法、非一時的な情報記録媒体、ならびに、プログラム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] 上記目的を達成するため、本発明の第1の観点に係るゲームシステムは、複数の端末装置とサーバ装置を備えるゲームシステムであって、複数の端末装置のそれぞれは、受付部、登録要求送信部、取得要求送信部、取得応答受信部、提示部を備え、サーバ装置は、登録要求受信部、記憶部、取得要求受信部、抽出部、取得応答送信部を備える。

[0008] 端末装置の受付部は、当該端末装置のユーザから当該端末装置においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける。ここで「プレイされるゲームに関するメッセージ」とは、ゲームをプレイする上でのヒントやアドバイス、コメント等のようなものを意味する。例えばユーザは、ダンスゲームにおいて、「ここで左へ一回転だ!」といったメッセージを、あるいはレースゲームにおいて、「コースのこのあたりからハンドルを右へ」というメッセージを、入力することができる。このようなメッセージは、コントローラやキーボード等を用いて文字によって入力するものであってもよいし、あるいはマイクを用いて音声によって入力するものであってもよい。

[0009] 端末装置の登録要求送信部は、受け付けられたメッセージを指定する登録

要求をサーバ装置へ送信する。ここで「登録要求」とは、後述するサーバ装置の記憶部にメッセージを記憶させるための、サーバ装置への要求命令をいう。すなわち当該登録要求送信部は、上記受付部によってユーザからメッセージを受け付けると、当該メッセージをサーバ装置の記憶部に記憶させるための登録要求を、ネットワークを介して接続されているサーバ装置へ送信する。

[0010] サーバ装置の登録要求受信部は、複数の端末装置のいずれかから送信された登録要求を受信する。すなわち当該登録要求受信部は、上記端末装置の登録要求送信部と対応するもので、複数の端末装置のうちいずれかの登録要求送信部が送信した登録要求を受信する。

[0011] サーバ装置の記憶部は、受信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。ここで記憶部は、データを格納するための記憶領域であり、上記登録要求受信部が登録要求を受信すると、当該登録要求に指定されたメッセージを記憶する。上記登録要求受信部は、複数の端末装置のそれぞれが送信した登録要求を受信するため、当該記憶部には、複数の端末装置のそれぞれにおいて受け付けられた様々なメッセージが蓄積されて記憶される。

[0012] 端末装置の取得要求送信部は、当該端末装置のユーザが当該端末装置においてゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求をサーバ装置へ送信する。ここで「ユーザの成績」とは、端末装置においてプレイをしようとしているゲームにおける当該ユーザの過去のプレイ内容等に基づく実績やスキルを表すものをいう。このような成績は、典型的な例では初心者・中級者・上級者のように、あるいはレベル「1」からレベル「10」までといったように、数段階に分けて表される。また「取得要求」とは、サーバ装置の記憶部に記憶されているメッセージを、後述する所定の条件のもと取得するための、サーバ装置への要求命令をいう。すなわち当該取得要求送信部は、ゲームが開始されると、メッセージを取得するための要求を、ユーザの成績を指定した上で、サーバ装置へ送信する。

[0013] サーバ装置の取得要求受信部は、複数の端末装置のいずれかから送信され

た取得要求を受信する。すなわち当該取得要求受信部は、上記端末装置の取得要求送信部と対応するもので、複数の端末装置のうちいずれかの取得要求送信部が送信した取得要求を受信する。

[0014] サーバ装置の抽出部は、受信された取得要求に指定される成績に基づいて、記憶部に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する。ここでサーバ装置の記憶部には、複数の端末装置のそれぞれにおいて受け付けられたメッセージが蓄積されて記憶されている。抽出部は、これら記憶されているメッセージのうちから、受信した取得要求に指定されるユーザの成績に基づいて、あらかじめ設定された「所定の抽出条件」を満たすメッセージを抽出する。例えば抽出部は、当該指定されるユーザに対し、成績が同程度の他のユーザからのメッセージ、成績が高い他のユーザからのメッセージ、成績が高くかつ成績に近い他のユーザからのメッセージ等を抽出するような条件を満たすメッセージを抽出する。

[0015] サーバ装置の取得応答送信部は、抽出されたメッセージを指定する取得応答を、取得要求を送信した端末装置へ送信する。ここで「取得応答」とは、上述した「取得要求」に対する応答であり、複数の端末装置のうち、取得要求を送信した端末装置へ送り返されるものである。このとき送信される取得応答には、上記抽出部によって抽出されたメッセージが指定される。

[0016] 端末装置の取得応答受信部は、サーバ装置から送信された取得応答を受信する。すなわち当該取得応答受信部は、上記サーバ装置の取得応答送信部と対応するもので、当該取得応答送信部が送信した取得応答を受信する。取得応答を受信した端末装置は、当該取得応答に指定されたメッセージ、すなわちサーバ装置の記憶部から抽出されたメッセージを取得することができる。

[0017] 端末装置の提示部は、受信された取得応答に指定されるメッセージを、当該端末装置においてゲームをプレイするユーザに提示する。すなわち当該提示部は、上記取得応答受信部がサーバ装置から取得応答を受信すると、当該取得応答に指定されるメッセージを、モニタに文字で表示させて、あるいはスピーカから音声を出力させて、当該プレイするユーザに提示する。このメ

ッセージは、サーバ装置に接続された複数の端末装置のうちのいずれかの端末装置においてユーザ（通常はプレイするユーザとは異なるユーザ）が入力したゲームを攻略する上でのアドバイスやコメントである。そのため、当該メッセージを提示されたユーザは、他のユーザからのメッセージを参考にしながら、ゲームをプレイすることができるようになる。

[0018] このような構成により、本発明のゲームシステムは、ゲームをプレイするユーザに対し、当該ゲームを攻略するためのヒントやアドバイスとして当該ユーザの成績を基準に効果的と考えられるメッセージを、他のユーザが入力した様々なメッセージの中から選別して提示することができる。

[0019] また、本発明のゲームシステムにおいて、
登録要求には、当該登録要求に指定されたメッセージを入力したユーザの成績がさらに指定され、

記憶部は、受信された登録要求に指定されるメッセージに対応付けて、当該登録要求に指定される成績をさらに記憶し、

複数の端末装置のそれぞれは、算定部、更新要求送信部をさらに備え、

サーバ装置は、更新要求受信部をさらに備え、

以下のように構成することも可能である。

[0020] 端末装置の算定部は、ゲームのプレイが終了すると、提示されたメッセージに対する評価値を算定する。ここで「評価値」とは、ゲームをプレイするユーザに提示されたメッセージが、当該ユーザにとって効果的なものであったか否かを示す値である。このような評価値は、典型的な例では「良い」・「普通」・「悪い」のように、あるいは評価「1」から評価「5」までといったように、数段階に分けて表される。すなわち当該算定部は、ゲームのプレイが終了すると、当該プレイにおいて提示されたメッセージに対して、このような評価値を算定する。なお、算定部による算定は、後記の通り、例えばCPU等による自動的な算出に基づくものとすることもできるし、プレイをしたユーザの評価の入力に基づくものでもよい。

[0021] 端末装置の更新要求送信部は、提示されたメッセージと、算定された評価

値と、を指定する更新要求をサーバ装置へ送信する。ここで「更新要求」とは、サーバ装置の記憶部の更新を行うためのサーバ装置への要求命令をいう。すなわち当該更新要求送信部は、プレイされていたゲームが終了すると、サーバ装置の記憶部を更新するため、当該プレイにおいて提示されたメッセージと当該メッセージに対して算定された評価値とを指定する更新要求をサーバ装置へ送信する。

[0022] サーバ装置の更新要求受信部は、複数の端末装置のいずれかから送信された更新要求を受信する。すなわち当該更新要求受信部は、上記端末装置の更新要求送信部と対応するもので、複数の端末装置のうちいずれかの更新要求送信部が送信した更新要求を受信する。

[0023] さらに、サーバ装置の記憶部は、受信された更新要求に指定されるメッセージに対応付けて、当該更新要求に指定される評価値をさらに記憶する。すなわち当該記憶部は、上記更新要求受信部が更新要求を受信すると、当該記憶部に記憶されているメッセージのうち、ゲームをプレイしたユーザに提示されたメッセージについて、算定された評価値を新たに記憶する。

[0024] このような構成により、本発明のゲームシステムは、ゲームに関するメッセージに、当該メッセージを入力したユーザの成績と、当該メッセージに対する評価値と、を対応付けて、サーバ装置の記憶部に記憶する。そして、ゲームシステムは、いずれかの端末装置においてゲームをプレイしようとするユーザに対し、当該成績と評価値とに基づいた所定の抽出条件を満たすメッセージを記憶部から抽出し、提示する。その結果、本発明のゲームシステムは、ゲームをプレイするユーザに対し、当該ゲームを攻略するためのヒントやアドバイスとして、例えば当該ユーザと同じ成績や高い成績、あるいは低い成績等をもつ他のユーザが入力したメッセージのうち相対的に評価の高いメッセージを、記憶される様々なメッセージの中から選別して提示することができる。

[0025] また、本発明のゲームシステムにおいて、
複数の端末装置のそれぞれは、

ゲームのプレイが終了すると、提示されたメッセージに対する評価値を算定する算定部、

提示されたメッセージと、算定された評価値と、ゲームをプレイしたユーザの成績と、を指定する更新要求をサーバ装置へ送信する更新要求送信部

をさらに備え、

サーバ装置は、

複数の端末装置のいずれかから送信された更新要求を受信する更新要求受信部

をさらに備え、

記憶部は、受信された更新要求に指定されるメッセージに対応付けて、当該更新要求に指定される評価値と、当該更新要求に指定される成績と、をさらに記憶する

ことも可能である。

[0026] すなわち、ゲームのプレイが終了すると、端末装置から送信される更新要求には、提示されたメッセージと算定された評価値に加え、ゲームをプレイしたユーザの成績がさらに指定される。そして、サーバ装置の記憶部は、当該評価値と、当該ゲームをプレイしたユーザの成績とを、メッセージに対応付けて記憶する。これにより、記憶部に記憶されるメッセージには、どの成績を有するユーザからどのような評価がされたかの情報が、対応付けられる。

[0027] このような構成により、本発明のゲームシステムは、ゲームに関するメッセージに、当該メッセージに対する評価値と、当該評価値が算定された際にゲームをプレイしたユーザの成績、すなわち当該メッセージの評価をしたユーザの成績と、を対応付けて、サーバ装置の記憶部に記憶する。そして、いずれかの端末装置においてゲームをプレイしようとするユーザに対し、当該成績と評価値とに基づいた所定の抽出条件を満たすメッセージを記憶部から抽出し、提示する。その結果、本発明のゲームシステムは、ゲームをプレイするユーザに対し、当該ゲームを攻略するためのヒントやアドバイスとして

、当該ユーザと同じ成績や高い成績、あるいは低い成績等をもつ他のユーザが効果的であると評価したメッセージを、記憶される様々なメッセージの中から選別して提示することができる。

[0028] また、本発明のゲームシステムにおいて、

所定の抽出条件は、記憶部に記憶されるメッセージのうち、当該メッセージに対応付けられて記憶される成績が受信された取得要求に指定される成績と合致し、当該合致するメッセージに対応付けられて記憶される評価値が所定の評価条件を満たす場合に、満たされる

ことも可能である。

[0029] すなわち、いずれかの端末装置においてユーザがゲームをプレイしようとする、サーバ装置の抽出部は、記憶部に記憶されたメッセージのうち、当該メッセージに対応付けられた成績と評価値とに着目する。そしてまず、抽出部は、受信された取得要求に指定される成績と合致する成績が対応付けられたメッセージを抽出する。

[0030] ここで「合致」とは、2つの成績が等しいか、またはその差が上下所定範囲以内に収まることをいう。具体的な例として、成績がレベル「1」からレベル「10」までの10段階に表され、さらに合致の条件として2つの成績がレベルの差で±2以内に収まることという条件が設定された場合について説明する。この場合、レベル「8」の成績とレベル「6」の成績はその差が2なので互いに合致し、レベル「5」の成績とレベル「2」の成績はその差が3なので互いに合致しない。

[0031] サーバ装置の抽出部は、受信された取得要求に指定される成績、すなわちゲームをプレイしようとするユーザの成績に対し、このような合致する成績が対応付けられたメッセージを、記憶されているメッセージのうちから抽出する。ここで、記憶されているメッセージに当該メッセージを入力したユーザの成績が対応付けられている場合には、ゲームをプレイしようとするユーザの成績に合致する成績をもつユーザが入力したメッセージが抽出される。あるいは、記憶されているメッセージに当該メッセージの評価値を算定した

際にゲームをプレイしたユーザの成績が対応付けられている場合には、ゲームをプレイしようとするユーザの成績に合致する成績をもつユーザによって評価値が算定されたメッセージが抽出される。

[0032] さらに抽出部は、当該合致する成績が対応付けられたメッセージのうち、同じくメッセージに対応付けられた評価値に着目し、当該評価値が所定の評価条件を満たすメッセージを、最終的に抽出する。すなわち、抽出部は、成績が合致するメッセージが複数存在した場合に、全てのメッセージを抽出するのではなく、その中からさらに抽出するメッセージを、「所定の評価条件」に基づいて選別する。このときの「所定の評価条件」として、例えば評価値が所定の閾値よりも高いメッセージを抽出するという条件が、典型的には想定される。

[0033] このような構成により、本発明のゲームシステムは、ユーザがゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績と合致する、すなわち同程度の成績が対応付けられたメッセージのうち、当該メッセージに対応付けられた評価値が所定の評価条件を満たすメッセージを記憶部から抽出し、当該ユーザに提示する。その結果、本発明のゲームシステムは、ゲームをプレイするユーザに対し、当該ゲームを攻略するためのヒントやアドバイスとして、例えば当該ユーザと同程度の成績をもつ他のユーザが入力したメッセージのうち相対的に評価の高いメッセージを、あるいは当該ユーザと同程度の成績をもつ他のユーザが効果的であると評価したメッセージを、記憶される様々なメッセージの中から選別して提示することができる。

[0034] また、本発明のゲームシステムにおいて、

所定の評価条件は、当該合致するメッセージに対応付けられて記憶される評価値の総和、平均、もしくは、減衰平均が、所定の閾値以上である場合に満たされる

ことも可能である。

[0035] すなわち、サーバ装置の抽出部は、メッセージを抽出する際の「所定の評価条件」として、メッセージに対応付けられた評価値の総和、平均、もしくは

は、減衰平均に着目し、これらが所定の閾値以上であるメッセージを抽出する。

[0036] 具体的な例として、取得要求に指定される成績と合致するメッセージとしてメッセージAとメッセージBがある場合であって、メッセージAには評価「5」、評価「4」、評価「3」という3個の評価値が付けられ、メッセージBには評価「5」、評価「4」という2個の評価値が付けられている場合について説明する。

このとき例えば、評価値の総和が所定の閾値「10」以上であるメッセージが抽出されるという条件の下では、メッセージAの評価値の総和は「12」($= 5 + 4 + 3$)であり、メッセージBの評価値の総和は「9」($= 5 + 4$)であるため、メッセージAは抽出され、メッセージBは抽出されない。

一方で別の例として、評価値の平均が所定の閾値「4.2」以上であるメッセージが抽出されるという条件の下では、メッセージAの評価値の平均は「4.0」($= (5 + 4 + 3) / 3$)であり、メッセージBの評価値の平均は「4.5」($= (5 + 4) / 2$)であるため、メッセージAは抽出されず、メッセージBは抽出される。

さらに別の例として、評価値の減衰平均、すなわち個々の評価値に何らかの重みを付けてとった平均が所定の閾値以上であるメッセージが抽出されるという条件の下では、上記のように評価値の単純平均をとった場合とは異なるメッセージが抽出される。例えば、時間に重みをつけ、新しく算定された評価値ほど重視されるような平均が用いられる条件の下では、最近高い評価がされたメッセージほど優先して抽出される。

[0037] このような構成により、本発明のゲームシステムは、ゲームをプレイしているユーザに対し、当該ゲームを攻略するためのヒントやアドバイスとして、種々の基準に基づき効果的であると評価されたメッセージを、記憶される様々なメッセージの中から選別して提示することができる。

[0038] また、本発明のゲームシステムにおいて、
端末装置の算定部は、ゲームをプレイしたユーザの成績の変化から、評価

値を算定する

ことも可能である。

[0039] ここで「成績の変化」とは、ユーザがゲームをプレイした後の成績の値が、プレイする前の成績の値と比べて、増加したか減少したかの度合をいう。すなわち当該算定部は、ゲームのプレイが終了すると、ユーザに提示されたメッセージに対する評価値を、当該ユーザの成績がプレイする前と比べて良くなったのか悪くなったのかの度合に応じて、算定する。

[0040] 具体的に、ユーザの成績が最低レベルのレベル「1」から最高レベルのレベル「10」までの10段階に表され、ユーザの成績がゲームのプレイ前にはレベル「6」であった場合について説明する。この場合、ユーザのプレイの結果が良く、プレイ後には成績がレベル「7」に上昇したとすると、当該プレイにおいて提示されたメッセージが効果的であったとして、算定部は相対的に高い評価値を算定する。逆に、ユーザのプレイの結果が悪く、プレイ後には成績がレベル「5」に下降したとすると、当該プレイにおいて提示されたメッセージが効果的でなかったとして、算定部は相対的に低い評価値を算定する。

[0041] このような構成により、本発明のゲームシステムでは、端末装置の算定部が、ゲームをプレイしたユーザの成績の変化に応じて、提示されたメッセージに対する評価値を算定する。その結果、提示されたメッセージが効果的であったか否かの指標を、プレイをしたユーザの成績から自動的に算定して更新することができる。

[0042] また、本発明のゲームシステムにおいて、

端末装置の算定部は、ゲームをプレイしたユーザの評価の入力から、評価値を算定する

ことも可能である。

[0043] すなわち、端末装置の算定部は、ゲームのプレイが終了すると、ユーザに提示されたメッセージに対する評価値を、ユーザからの入力によって算定する。例えば、提示されたメッセージが効果的であると感じたユーザは、当該

メッセージに対して相対的に高い評価値を入力するであろうし、逆に、提示されたメッセージが効果的でないと感じたユーザは、当該メッセージに対して相対的に低い評価値を入力すると考えられる。ここでは算定部は、このようなユーザからの入力を、提示されたメッセージに対する評価値とする。

[0044] このような構成により、本発明のゲームシステムでは、端末装置の算定部が、ゲームをプレイしたユーザからの入力に応じて、提示されたメッセージに対する評価値を算定する。その結果、提示されたメッセージが効果的であったか否かの指標を、プレイをしたユーザ自身の判断によって更新することができる。

[0045] 上記目的を達成するため、本発明の第2の観点に係るサーバ装置は、複数の端末装置に接続されるサーバ装置であって、登録要求受信部、記憶部、取得要求受信部、抽出部、取得応答送信部を備える。

登録要求受信部は、複数の端末装置のいずれかから送信された登録要求であって、当該端末装置のユーザから受け付けられた当該端末装置においてプレイされるゲームに関するメッセージを指定する登録要求を受信する。

記憶部は、受信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。

取得要求受信部は、複数の端末装置のいずれかから送信された取得要求であって、当該端末装置においてゲームをプレイしようとしたユーザの成績を指定する取得要求を受信する。

抽出部は、受信された取得要求に指定される成績に基づいて、記憶部に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する。

取得応答送信部は、抽出されたメッセージを指定する取得応答を、取得要求を送信した端末装置へ送信する。

[0046] 上記目的を達成するため、本発明の第3の観点に係る端末装置は、サーバ装置に接続される複数の端末装置のいずれかの端末装置であって、受付部、登録要求送信部、取得要求送信部、取得応答受信部、提示部を備える。

受付部は、当該端末装置のユーザから当該端末装置においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける。

登録要求送信部は、受け付けられたメッセージを指定する登録要求をサーバ装置へ送信する。

取得要求送信部は、当該端末装置のユーザが当該端末装置においてゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求をサーバ装置へ送信する。

取得応答受信部は、サーバ装置から送信された取得応答であって、送信された取得要求に指定される成績に基づいてサーバ装置が備える記憶部に記憶されるメッセージから抽出された所定の抽出条件を満たすメッセージを指定する取得応答を受信する。

提示部は、受信された取得応答に指定されるメッセージを、当該端末装置においてゲームをプレイするユーザに提示する。

サーバ装置が備える記憶部は、複数の端末装置のそれぞれから送信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。

[0047] 上記目的を達成するため、本発明の第4の観点に係る制御方法は、複数の端末装置とサーバ装置を備えるゲームシステムが実行する制御方法であって、当該複数の端末装置のそれぞれは、受付部、登録要求送信部、取得要求送信部、取得応答受信部、提示部を備え、当該サーバ装置は、登録要求受信部、記憶部、取得要求受信部、抽出部、取得応答送信部を備える。そして当該制御方法は、当該複数の端末装置のそれぞれにおいて、受付工程、登録要求送信工程、取得要求送信工程、取得応答受信工程、提示工程を備え、当該サーバ装置において、登録要求受信工程、記憶工程、取得要求受信工程、抽出工程、取得応答送信工程を備える。

[0048] (a) 複数の端末装置のそれぞれにおいて、

受付工程では、受付部が、当該端末装置のユーザから当該端末装置においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付け、

登録要求送信工程では、登録要求送信部が、受け付けられたメッセージを指定する登録要求をサーバ装置へ送信する。

(b) サーバ装置において、

登録要求受信工程では、登録要求受信部が、複数の端末装置のいずれかから送信された登録要求を受信し、

記憶工程では、記憶部が、受信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。

(c) さらに複数の端末装置のそれぞれにおいて、

取得要求送信工程では、取得要求送信部が、当該端末装置のユーザが当該端末装置においてゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求をサーバ装置へ送信する。

(d) さらにサーバ装置において、

取得要求受信工程では、取得要求受信部が、複数の端末装置のいずれかから送信された取得要求を受信し、

抽出工程では、抽出部が、受信された取得要求に指定される成績に基づいて、記憶部に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出し、

取得応答送信工程では、取得応答送信部が、抽出されたメッセージを指定する取得応答を、取得要求を送信した端末装置へ送信する。

(e) さらに複数の端末装置のそれぞれにおいて、

取得応答受信工程では、取得応答受信部が、サーバ装置から送信された取得応答を受信し、

提示工程では、提示部が、受信された取得応答に指定されるメッセージを、当該端末装置においてゲームをプレイするユーザに提示する。

[0049] 上記目的を達成するため、本発明の第5の観点に係る制御方法は、複数の端末装置に接続されるサーバ装置が実行する制御方法であって、当該サーバ装置は、登録要求受信部、記憶部、取得要求受信部、抽出部、取得応答送信部を備える。

登録要求受信工程では、登録要求受信部が、複数の端末装置のいずれかから送信された登録要求であって、当該端末装置のユーザから受け付けられた当該端末装置においてプレイされるゲームに関するメッセージを指定する登

録要求を受信する。

記憶工程では、記憶部が、受信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。

取得要求受信工程では、取得要求受信部が、複数の端末装置のいずれかから送信された取得要求であって、当該端末装置においてゲームをプレイしようとしたユーザの成績を指定する取得要求を受信する。

抽出工程では、抽出部が、受信された取得要求に指定される成績に基づいて、記憶部に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する。

取得応答送信工程では、取得応答送信部が、抽出されたメッセージを指定する取得応答を、取得要求を送信した端末装置へ送信する。

[0050] 上記目的を達成するため、本発明の第6の観点に係る制御方法は、サーバ装置に接続される複数の端末装置のいずれかの端末装置が実行する制御方法であって、当該端末装置は、受付部、登録要求送信部、取得要求送信部、取得応答受信部、提示部を備える。

受付工程では、受付部が、当該端末装置のユーザから当該端末装置においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける。

登録要求送信工程では、登録要求送信部が、受け付けられたメッセージを指定する登録要求をサーバ装置へ送信する。

取得要求送信工程では、取得要求送信部が、当該端末装置のユーザが当該端末装置においてゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求をサーバ装置へ送信する。

取得応答受信工程では、取得応答受信部が、サーバ装置から送信された取得応答であって、送信された取得要求に指定される成績に基づいてサーバ装置が備える記憶部に記憶されるメッセージから抽出された所定の抽出条件を満たすメッセージを指定する取得応答を受信する。

提示工程では、提示部が、受信された取得応答に指定されるメッセージを、当該端末装置においてゲームをプレイするユーザに提示する。

サーバ装置が備える記憶部は、複数の端末装置のそれぞれから送信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。

[0051] 上記目的を達成するため、本発明の第7の観点に係るプログラムは、端末用プログラムとサーバ用プログラムとを備えるプログラム群であって、端末用プログラムは、複数の端末用コンピュータのそれぞれを端末装置として機能させ、複数の端末用コンピュータのそれぞれに、上記のゲームシステムの制御方法の受付工程、登録要求送信工程、取得要求送信工程、取得応答受信工程、提示工程を実行させるように構成し、サーバ用プログラムは、サーバ用コンピュータをサーバ装置として機能させ、サーバ用コンピュータに、上記のゲームシステムの制御方法の登録要求受信工程、記憶工程、取得要求受信工程、抽出工程、取得応答送信工程を実行させるように構成する。

[0052] 上記目的を達成するため、本発明の第8の観点に係るプログラムは、コンピュータを、複数の端末装置に接続されるサーバ装置として機能させ、コンピュータに、上記のサーバ装置の制御方法の登録要求受信工程、記憶工程、取得要求受信工程、抽出工程、取得応答送信工程を実行させるように構成する。

[0053] 上記目的を達成するため、本発明の第9の観点に係るプログラムは、コンピュータを、サーバ装置に接続される複数の端末装置のいずれかの端末装置として機能させ、コンピュータに、上記の端末装置の制御方法の受付工程、登録要求送信工程、取得要求送信工程、取得応答受信工程、提示工程を実行させるように構成する。

[0054] また、本発明のプログラムは、コンパクトディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、半導体メモリ等のコンピュータ読み取り可能な非一時的な媒体（non-transitory medium）である情報記録媒体及び情報記憶媒体に記録することができる。本発明のプログラムは、RAM（Random Access Memory）等に一時的（temporary）に記録されて実行される。

[0055] 上記プログラムは、プログラムが実行されるコンピュータとは独立して、

プログラムの伝送のための一時的な媒体 (transitory medium) である信号線から構成されるコンピュータ通信網を介して配付・販売することができる。

また、上記情報記録媒体及び情報記憶媒体は、コンピュータとは独立して配付・販売することができる。

発明の効果

[0056] 本発明によれば、ゲームをプレイしているユーザに対し効果的なメッセージを提示するのに好適なゲームシステム、サーバ装置、端末装置、制御方法、非一時的な情報記録媒体、ならびに、プログラムを提供することができる。

図面の簡単な説明

[0057] [図1]本発明の実施形態に係る端末装置およびサーバ装置が実現される典型的な情報処理装置の概要構成を示す模式図である。

[図2]本発明の実施形態に係るマット型コントローラの概略図である。

[図3]実施形態1のゲームシステムにおけるサーバ装置と端末装置との関係を示す概略図である。

[図4A]実施形態1に係るサーバ装置の概要構成を示す模式図である。

[図4B]実施形態1に係る端末装置の概要構成を示す模式図である。

[図5]実施形態1に係るゲーム画面の構成例を示す図である。

[図6]実施形態1のゲームシステムにおいて、登録要求が送信される様子を示す図である。

[図7]実施形態1のゲームシステムにおいて、取得要求が送信される様子を示す図である。

[図8]実施形態1のゲームシステムにおいて、取得応答が送信される様子を示す図である。

[図9]実施形態1のゲーム画面において、メッセージが提示される様子を示す図である。

[図10]実施形態1に係る端末装置の処理の流れを示すフローチャートである。

[図11]実施形態1に係るサーバ装置の処理の流れを示すフローチャートである。

[図12A]実施形態2に係るサーバ装置の概要構成を示す模式図である。

[図12B]実施形態2に係る端末装置の概要構成を示す模式図である。

[図13]実施形態2において、成績が上がった場合にメッセージに評価値が算定される様子を示す図である。

[図14]実施形態2において、成績が下がった場合にメッセージに評価値が算定される様子を示す図である。

[図15]実施形態2のゲームシステムにおいて、更新要求が送信される様子を示す図である。

[図16]実施形態2において、サーバ装置の記憶部に評価値が記憶される様子を示す図である。

[図17]実施形態2において、サーバ装置の記憶部からメッセージが抽出される様子を示す図である。

[図18]実施形態2に係る端末装置の処理の流れを示すフローチャートである。

[図19]実施形態2に係るサーバ装置の処理の流れを示すフローチャートである。

[図20]実施形態3のゲーム画面において、メッセージが第1の態様で提示される様子を示す図である。

[図21]実施形態3のゲーム画面において、メッセージが第2の態様で提示される様子を示す図である。

[図22]実施形態3において、メッセージの入力ユーザごとに評価の入力がされる様子を示す図である。

[図23]実施形態3において、メッセージごとに評価の入力がされる様子を示す図である。

[図24]実施形態4において、メッセージにゲームをプレイしたユーザの成績と評価値とが対応付けられて記憶されている様子を示す図である。

発明を実施するための形態

[0058] 以下に本発明の実施形態を説明する。以下では、理解を容易にするため、ゲーム用の情報処理装置を利用して本発明が実現される実施形態を説明するが、以下に説明する実施形態は説明のためのものであり、本願発明の範囲を制限するものではない。したがって、当業者であればこれらの各要素を均等なものに置換した実施形態を採用することが可能であるが、これらの実施形態も本発明の範囲に含まれる。

[0059] (実施形態 1)

図 1 は、本発明の実施形態に係る端末装置およびサーバ装置が実現される典型的な情報処理装置の概要構成を示す模式図である。以下、図 1 を参照して説明する。

[0060] 情報処理装置 100 は、CPU (Central Processing Unit) 101 と、ROM (Read Only Memory) 102 と、RAM (Random Access Memory) 103 と、インターフェース 104 と、コントローラ 105 と、外部メモリ 106 と、画像処理部 107 と、DVD-ROM (Digital Versatile Disc ROM) ドライブ 108 と、NIC (Network Interface Card) 109 と、音声処理部 110 と、を備える。

[0061] ゲーム用のプログラムおよびデータを記憶した DVD-ROM を DVD-ROM ドライブ 108 に装着して、情報処理装置 100 の電源を投入することにより、当該プログラムが実行され、本実施形態の端末装置およびサーバ装置が実現される。

[0062] CPU 101 は、情報処理装置 100 全体の動作を制御し、各構成要素と接続され制御信号やデータをやりとりする。また、CPU 101 は、レジスタ (図示せず) という高速アクセスが可能な記憶域に対して ALU (Arithmetic Logic Unit) (図示せず) を用いて加減乗除等の算術演算や、論理和、論理積、論理否定等の論理演算、ビット和、ビット積、ビット反転、ビットシフト、ビット回転等のビット演算などを行うことができる。さらに、マルチメディア処理対応のための加減乗除等の飽和演算や、三角関数等、ベ

クトル演算などを高速に行えるように、CPU 101自身が構成されているものや、コプロセッサを備えて実現するものがある。

[0063] ROM 102には、電源投入直後に実行されるIPL (Initial Program Loader) が記録され、これが実行されることにより、DVD-ROMに記録されたプログラムをRAM 103に読み出してCPU 101による実行が開始される。また、ROM 102には、情報処理装置100全体の動作制御に必要なオペレーティングシステムのプログラムや各種のデータが記録される。

[0064] RAM 103は、データやプログラムを一時的に記憶するためのもので、DVD-ROMから読み出したプログラムやデータ、その他ゲームの進行やチャット通信に必要なデータが保持される。また、CPU 101は、RAM 103に変数領域を設け、当該変数に格納された値に対して直接ALUを作用させて演算を行う、また、RAM 103に格納された値を一旦レジスタに格納してからレジスタに対して演算を行い、演算結果をメモリに書き戻す、などの処理を行う。

[0065] インターフェース104を介して接続されたコントローラ105は、ユーザがゲーム実行の際の各種操作入力を受け付ける。

[0066] 本実施形態では、とくに情報処理装置100が端末装置として実現される場合、ゲームを実行するためのコントローラ105として、図2に示されるようなマット型コントローラ200が使用される。マット型コントローラ200は、床面に配置され、表面の所定領域には、プレイヤーが足や手などでの押圧動作により押圧状態と非押圧状態とに変化するボタンが複数配置されている。例えば、図2に示すように、左ボタン201a、下ボタン201b、上ボタン201c、右ボタン201d等が配置されている。そして、これらのボタンがユーザに押圧されると、押圧されたボタンに応じた操作入力を受け付ける。なお、図2ではマット型コントローラ200は4個のボタン201a～201dを備えているが、ボタンの数は4個に限定されず、3個以下あるいは5個以上でもよい。また、コントローラ105は、床面に配置され

るものに限られず、ユーザが手に持って操作する一般的なゲームコントローラや、いわゆるタッチパッド式のコントローラやスティック状のコントローラであってもよい。

[0067] 図1に戻って、インターフェース104を介して着脱自在に接続された外部メモリ106には、ゲーム等のプレイ状況（過去の成績等）を示すデータ、ゲームの進行状態を示すデータ、ネットワーク対戦の場合のチャット通信のログ（記録）のデータなどが書き換え可能に記憶される。ユーザは、コントローラ105を介して指示入力を行うことにより、これらのデータを適宜外部メモリ106に記録することができる。

[0068] DVD-ROMドライブ108に装着されるDVD-ROMには、ゲームを実現するためのプログラムとゲームに付随する画像データや音声データが記録される。CPU 101の制御によって、DVD-ROMドライブ108は、これに装着されたDVD-ROMに対する読み出し処理を行って、必要なプログラムやデータを読み出し、これらはRAM 103等に一時的に記憶される。

[0069] 画像処理部107は、DVD-ROMから読み出されたデータをCPU 101や画像処理部107が備える画像演算プロセッサ（図示せず）によって加工処理した後、これを画像処理部107が備えるフレームメモリ（図示せず）に記録する。フレームメモリに記録された画像情報は、所定の同期タイミングでビデオ信号に変換され画像処理部107に接続されるモニタ（図示せず）へ出力される。これにより、各種の画像表示が可能となる。

[0070] 画像演算プロセッサは、2次元の画像の重ね合わせ演算や α ブレンディング等の透過演算、各種の飽和演算を高速に実行できる。

また、仮想3次元空間に配置され、各種のテクスチャ情報が付加されたポリゴン情報を、Zバッファ法によりレンダリングして、所定の視点位置から仮想3次元空間に配置されたポリゴンを所定の視線の方向へ俯瞰したレンダリング画像を得る演算の高速実行も可能である。

[0071] さらに、CPU 101と画像演算プロセッサが協調動作することにより

、文字の形状を定義するフォント情報にしたがって、文字列を2次元画像としてフレームメモリへ描画したり、各ポリゴン表面へ描画したりすることが可能である。フォント情報は、ROM 102に記録されているが、DVD-ROMに記録された専用のフォント情報を利用することも可能である。

[0072] NIC 109は、情報処理装置100をインターネット等のコンピュータ通信網（図示せず）に接続するためのものであり、LAN（Local Area Network）を構成する際に用いられる10BASE-T／100BASE-T規格にしたがうものや、電話回線を用いてインターネットに接続するためのアナログモデム、ISDN（Integrated Services Digital Network）モデム、ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）モデム、ケーブルテレビジョン回線を用いてインターネットに接続するためのケーブルモデム等と、これらとCPU 101との仲立ちを行うインターフェース（図示せず）により構成される。

[0073] 音声処理部110は、DVD-ROMから読み出した音声データをアナログ音声信号に変換し、これに接続されたスピーカ（図示せず）から出力させる。また、CPU 101の制御の下、ゲームの進行の中で発生させるべき効果音や楽曲データを生成し、これに対応した音声をスピーカから出力させる。

[0074] 音声処理部110では、DVD-ROMに記録された音声データがMIDIデータである場合には、これが有する音源データを参照して、MIDIデータをPCMデータに変換する。また、ADPCM形式やogg Vorbis形式等の圧縮済音声データである場合には、これを展開してPCMデータに変換する。PCMデータは、そのサンプリング周波数に応じたタイミングでD/A（Digital/Analog）変換を行って、スピーカに出力することにより、音声出力が可能となる。

[0075] このほか、情報処理装置100は、ハードディスク等の大容量外部記憶装置を用いて、ROM 102、RAM 103、外部メモリ106、DVD-ROMドライブ108に装着されるDVD-ROM等と同じ機能を果たす

ように構成してもよい。

[0076] また、ユーザからの文字列の編集入力を受け付けるためのキーボードや、各種の位置の指定および選択入力を受け付けるためのマウスなどを接続する形態も採用することができる。また、本実施形態の情報処理装置１００にかえて、汎用のパーソナルコンピュータを利用することもできる。

[0077] 以上で説明した情報処理装置１００は、いわゆる「コンシューマ向けテレビゲームシステム」に相当するものであるが、コンピュータ通信網を介して他の機器と通信を行うものであれば本発明を実現することができる。したがって、携帯電話、携帯ゲーム機器、カラオケ装置、一般的なビジネス用コンピュータなど、種々の計算機上で本発明を実現することが可能である。

[0078] 例えば、一般的なコンピュータは、上記情報処理装置１００と同様に、ＣＰＵ、ＲＡＭ、ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＯＭドライブ、及び、ＮＩＣを備え、情報処理装置１００よりも簡易な機能を備えた画像処理部を備え、外部記憶装置としてハードディスクを有する他、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、磁気テープ等が利用できるようになっている。また、コントローラ１０５ではなく、キーボードやマウスなどを入力装置として利用する。

[0079] このような情報処理装置１００によって実現されるサーバ装置と端末装置は、図３に示されるようなゲームシステムを構成する。すなわち図３に示されるように、ゲームシステム３００は、１台のサーバ装置３１０と３台の端末装置３２０ａ～３２０ｃを備え、これらはインターネットを介して通信可能に接続される。サーバ装置３１０および端末装置３２０ａ～３２０ｃは、それぞれ互いに離れた場所に存在し、インターネットを介して互いに情報のやり取りを行う。なお、ゲームシステム３００を構成する端末装置３２０の個数は、３台に限られず、何台であってもよい。

[0080] サーバ装置３１０と端末装置３２０ａ～３２０ｃのそれぞれの概要構成の詳細は、図４Ａ、図４Ｂに示すようなものとなる。

[0081] 図４Ａに示されるように、サーバ装置３１０は、記憶部３１１、登録要求受信部３１２、取得要求受信部３１３、抽出部３１４、取得応答送信部３１

5を備え、複数の端末装置320とインターネットを介して接続される。

[0082] 登録要求受信部312は、複数の端末装置320a～320cのいずれかから送信された登録要求を受信する。すなわち登録要求受信部312は、後述する端末装置320の登録要求送信部322に対応するものであり、当該登録要求送信部322が送信した登録要求を受信する。そして、登録要求受信部312は、当該受信した登録要求を記憶部311へと供給する。登録要求受信部312は、例えばCPU 101がROM 102やRAM 103等と協働しながら、NIC 109の機能を用いることで実現される。

[0083] 記憶部311は、登録要求受信部312が登録要求を受信すると、受信された登録要求に指定されるメッセージを記憶する。後述するように、登録要求には端末装置320にてユーザから受け付けられたメッセージが指定されており、記憶部311は当該受け付けられたメッセージを記憶する。記憶部311は、例えばRAM 103や、ハードディスク等の大容量外部記憶装置の機能によって実現される。

[0084] 取得要求受信部313は、複数の端末装置320a～320cのいずれかから送信された取得要求を受信する。すなわち取得要求受信部313は、後述する端末装置320の取得要求送信部323に対応するものであり、当該取得要求送信部323が送信した取得要求を受信する。そして、取得要求受信部313は、当該受信した取得要求を抽出部314へと供給する。取得要求受信部313は、例えばCPU 101がROM 102やRAM 103等と協働しながら、NIC 109の機能を用いることで実現される。

[0085] 抽出部314は、受信された取得要求に指定される成績に基づいて、記憶部311に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する。すなわち抽出部314は、取得要求受信部313が取得要求を受信すると、記憶部311にアクセスし、記憶されているメッセージを抽出する。そして、抽出部314は、当該抽出したメッセージを取得応答送信部315へと供給する。後述するように、取得要求には端末装置320にてプレイしているユーザの成績が指定されており、抽出部314は、当該指定され

る成績に基づいてメッセージを抽出する。抽出部 314 は、例えば CPU 101 が ROM 102 や RAM 103 等と協働することで実現される。

[0086] 取得応答送信部 315 は、抽出されたメッセージを指定する取得応答を、取得要求を送信した端末装置 320 へ送信する。すなわち取得応答送信部 315 は、抽出部 314 が抽出したメッセージを受け取り、当該メッセージを指定する取得応答を生成し、生成した取得応答をインターネットを介して端末装置 320 へと送信する。この取得応答は、取得要求受信部 313 が受信した取得要求に対する応答であるため、取得応答送信部 315 は、当該取得要求を送信した端末装置 320 へと送信する。取得応答送信部 315 は、例えば CPU 101 が ROM 102 や RAM 103 等と協働しながら、NIC 109 の機能を用いることで実現される。

[0087] 図 4 B に示されるように、端末装置 320 は、受付部 321、登録要求送信部 322、取得要求送信部 323、提示部 324、取得応答受信部 325 を備える。

[0088] 受付部 321 は、当該端末装置 320 のユーザから当該端末装置 320 においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける。すなわち受付部 321 は、ユーザからゲームを攻略する上でのアドバイスやコメント等のメッセージを受け付ける。そして、受付部 321 は、当該受け付けたメッセージを登録要求送信部 322 へと供給する。受付部 321 は、例えば CPU 101 が ROM 102 や RAM 103 等と協働しながら、インターフェース 104 を介して接続されたコントローラ 105 や、その他キーボード等の機能により、実現される。

[0089] 登録要求送信部 322 は、受け付けられたメッセージを指定する登録要求をサーバ装置 310 へ送信する。すなわち登録要求送信部 322 は、受付部 321 が受け付けたメッセージをサーバ装置 310 に記憶させるため、当該メッセージを指定する登録要求を生成して、生成した登録要求をインターネットを介してサーバ装置 310 へと送信する。登録要求送信部 322 は、例えば CPU 101 が ROM 102 や RAM 103 等と協働しながら、

N I C 109の機能を用いることで実現される。

[0090] 取得要求送信部323は、当該端末装置320のユーザが当該端末装置320においてゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求をサーバ装置310へ送信する。すなわち取得要求送信部323は、ゲームをプレイするユーザに提示するメッセージをサーバ装置310から取得するため、取得要求を生成して、生成した取得要求をインターネットを介してサーバ装置310へと送信する。このとき取得要求送信部323は、ゲームをプレイするユーザの成績に基づいてメッセージを取得するため、当該ユーザの成績を指定する取得要求を生成して、生成した取得要求をサーバ装置310へと送信する。取得要求送信部323は、例えばCPU 101がROM 102やRAM 103等と協働しながら、N I C 109の機能を用いることで実現される。

[0091] 取得応答受信部325は、サーバ装置310から送信された取得応答を受信する。すなわち取得応答受信部325は、当該端末装置320の取得要求送信部323が送信した取得要求に対する応答である取得応答を受信する。そして、取得応答受信部325は、当該受信した取得応答を提示部324へと供給する。取得応答受信部325は、例えばCPU 101がROM 102やRAM 103等と協働しながら、N I C 109の機能を用いることで実現される。

[0092] 提示部324は、受信された取得応答に指定されるメッセージを、当該端末装置320においてゲームをプレイするユーザに提示する。すなわち提示部324は、取得応答受信部325が受信した取得応答に指定されるメッセージ、すなわちサーバ装置310の記憶部311から抽出されたメッセージを、モニタに出力することで、ユーザに提示する。提示部324は、例えばCPU 101がROM 102やRAM 103等と協働しながら、画像処理部107の機能を用いることで実現される。

[0093] このような構成を備えたサーバ装置310と端末装置320によって構成されるゲームシステム300について、具体的な処理を詳細に説明するため

、以下ではダンスゲームを例にとって説明する。すなわち、本実施形態では、ユーザが楽曲のリズムにあわせてダンスを踊り、その出来映えによって得点の高さを競うようなダンスゲームを例にとって、説明する。

[0094] 図5は、本実施形態に係るゲーム画面の構成例を示した図である。複数の端末装置320a～320cのそれぞれは、例えばゲーム画面500のようなゲームを構成するための種々の画像を生成し、画像表示部108の機能によりモニタへ表示する。

[0095] 本ダンスゲームでは、ゲーム画面500内において、複数種類の指示画像501a～501dが、移動レーン502a～502d（指示画像501の種類に応じたレーン）に沿って、下方から順次現れてそれぞれ上方まで移動して消えていく。

[0096] ここで指示画像501a～501dは、異なる向きの矢印シンボルを表し、上述したマット型コントローラ200のボタン201a～201dを押圧する（踏む）動作に対応している。すなわち、

（a）左向きの矢印シンボルである指示画像501aは、ユーザにマット型コントローラ200の左ボタン201aを踏む動作を指示するものであり、

（b）下向きの矢印シンボルである指示画像501bは、ユーザにマット型コントローラ200の下ボタン201bを踏む動作を指示するものであり、

（c）上向きの矢印シンボルである指示画像501cは、ユーザにマット型コントローラ200の上ボタン201cを踏む動作を指示するものであり、

（d）右向きの矢印シンボルである指示画像501dは、ユーザにマット型コントローラ200の右ボタン201dを踏む動作を指示するものである。

[0097] これら指示画像501a～501dは、再生される楽曲のリズム等に同調して、移動レーン502a～502dの下端（起点）から出現し、移動レーン502a～502dを上方向に移動し、そして、移動レーン502a～502dの上端（終点）にて消滅する。そして、ユーザには、いずれかの指示画像501a～501dが基準画像503a～503d（各指示画像501a～501dと同じ形状のオブジェクトを固定して配置したもの）に到達し

たタイミングにて、その指示画像501a～501dに対応した動作が要求される。

[0098] すなわち本ダンスゲームでは、基準画像503a～503dに、指示画像501a～501dがピッタリ重なったタイミングにて、その指示画像501a～501dにより指示されたマット型コントローラ200のボタン201a～201dを押圧する（踏む）動作が求められている。具体的に図5では、ゲーム画面500内の上から順に、「左」、「上」、「右」、「下」、「左」、「上」の向きを表す6個の指示画像501a～501dが示されている。そのためこの後、ユーザは、

（1）最も上の位置に表示されている指示画像501aが基準画像503aまで移動したタイミング（より詳細には指示画像501aと基準画像503aがピッタリ重なったタイミング）にて、マット型コントローラ200の左ボタン201aを踏み、

（2）上から2番目の位置に表示されている指示画像501cが基準画像503cまで移動したタイミングにて、マット型コントローラ200の上ボタン201cを踏み、

（3）上から3番目の位置に表示されている指示画像501dが基準画像503dまで移動したタイミングにて、マット型コントローラ200の右ボタン201dを踏み、

（4）上から4番目の位置に表示されている指示画像501bが基準画像503bまで移動したタイミングにて、マット型コントローラ200の下ボタン201bを踏み、

（5）上から5番目の位置に表示されている指示画像501aが基準画像503aまで移動したタイミングにて、マット型コントローラ200の左ボタン201aを踏み、

（6）上から6番目の位置に表示されている指示画像501cが基準画像503cまで移動したタイミングにて、マット型コントローラ200の上ボタン201cを踏む、

といった動作が求められる。

[0099] このような動作をとることで、本ゲームをプレイしているユーザは、再生される楽曲にあわせてダンスのステップを踏みながら、ゲームを進めることができる。すなわち、ユーザは、指示されたタイミングピッタリにてボタン201a～201dを踏むことができれば、再生される楽曲に合った模範的なダンスを踊ることができ、高い得点が得られる。逆に、ユーザが指示されたタイミングピッタリにてボタン201a～201dを踏むことができなければ、模範的なダンスを踊ることができず、得られる得点は低くなる。

[0100] このようなダンスゲームをプレイしているユーザは、当該ゲームに関するメッセージを入力することができる。ここで「メッセージ」とは、ゲームをプレイする上でのヒントやアドバイス、コメント等のようなものを意味する。すなわち、ダンスゲームをプレイしていたユーザは、自身のプレイの経験に基づいて、ゲームを上手にプレイするためのアドバイスやコメントを入力し、同じダンスゲームをプレイする他のユーザに伝えることができる。

[0101] 具体的に図6を参照して説明する。図6は、ゲームシステム300の端末装置320cにおいて上記のようなダンスゲームをプレイしていたユーザ601cが、ゲームに関するメッセージを入力している様子を示している。具体的にユーザ601cは、ゲームを上手にプレイするためのアドバイスとして、「ここで右足を前へ」というメッセージを入力している。すなわちユーザ601cは、当該ダンスゲームのあるタイミングで右足を前に出すようにプレイした方がゲームを上手にプレイすることができると考え、同じダンスゲームをプレイする他のユーザにその旨をメッセージとして伝えようとしている。

[0102] このときユーザ601cは、コントローラ105やキーボード等を介して、端末装置320cに入力したいメッセージの文字列を入力することで、当該「ここで右足を前へ」というメッセージを入力する。その際、当該メッセージとともに、それを提示させたいタイミング、すなわちゲーム中のどのステージのどの場面で提示させるか等といった提示タイミングも、ユーザ60

1 cは入力することができる。

[0103] ここで、メッセージを提示するタイミングは、任意に設定可能とすることもできるし、以下のような構成にしてもよい。すなわち、メッセージの入力可能なタイミングとしてゲーム内に複数のポイントをあらかじめ設定し、メッセージを入力したユーザ601cが、所定の複数ポイントのうちから当該メッセージを提示するタイミングを選ぶようにしてもよい。例えば、ダンスゲームにおける小さな動作が継続した後に大きな動作に切り替わるポイント、あるいは上半身の動きが継続した後に、脚部や下半身の動きに切り替わるポイントのような、ゲームの流れが分岐するようなポイントにおいて、メッセージ入力を可能とする構成にすることができる。このような切り替わりのポイントでの動作の難易度は高いため、そこで表示されるメッセージは、ゲームをプレイしているユーザに対して有効である。また、メッセージの表示によりユーザの興味も強く喚起することができるので、遊技性も向上する。このように、ゲームの時系列的な進行過程の中でメッセージを表示することにより、ユーザがその後のゲームを有利に、あるいはスムーズにプレイすることができ、ゲームの興趣性がより向上する。

[0104] ユーザ601cがメッセージとその提示タイミングを入力し、端末装置320cの受付部321がそれらを受け付けると、次に端末装置320cの登録要求送信部322が、当該入力されたメッセージと提示タイミング、さらにユーザ601cの成績を指定する登録要求602を生成し、生成した登録要求602をサーバ装置310へと送信する。ここで「成績」とは、当該ゲームにおけるユーザの過去のプレイ内容等に基づく実績やスキルを表すものである。本実施形態では、成績は、最低レベルのレベル「1」から最高レベルのレベル「10」までの10段階に分けて表される。図6の例では、メッセージを入力したユーザ601cは、当該ゲームの過去のプレイ内容等により、レベル「6」の成績を有する。登録要求送信部322は、このレベル「6」というユーザ601cの成績を取得し、取得した成績とメッセージ等とが指定された登録要求602をサーバ装置310へと送信する。

- [0105] ここで登録要求602とは、サーバ装置310の記憶部311にメッセージ等を記憶させるためのサーバ装置310への要求命令である。登録要求602は、メッセージ等のデータをサーバ装置310へ適切に送信するため、ネットワーク通信に適した伝送形式にされる。送信された登録要求602は、図6に示されるように、サーバ装置310へインターネットを介して伝送される。その後、登録要求602がサーバ装置310へと到達すると、サーバ装置310の登録要求受信部312が当該登録要求602を受信する。
- [0106] 登録要求602を受信したサーバ装置310は、受信した登録要求602に指定されるメッセージを、同じく受信した登録要求602に指定される当該メッセージを入力したユーザ601cの成績と当該メッセージの提示タイミングとに対応付けて、サーバ装置310が備える記憶部311に記憶する。記憶部311は、ハードディスク等の記憶装置によって構成され、各端末装置320a～320cにおいて受け付けたメッセージ等を記憶し、蓄積していく。
- [0107] 図6の例では、サーバ装置310の記憶部311は、あらかじめ、端末装置320a～320cのいずれかにおいて過去に受け付けられたメッセージが、当該メッセージを入力したユーザの成績に対応付けて、既にいくつか記憶している状態にある。具体的に、レベル「5」の成績を有するユーザが入力した「ここでジャンプ！」というメッセージ（メッセージA）、レベル「4」の成績を有するユーザが入力した「ここからテンポが上がるよ」というメッセージ（メッセージB）、レベル「9」の成績を有するユーザが入力した「ここで左へ一回転だ！」というメッセージ（メッセージC）等のメッセージ群が、既に記憶されている。このような状態において、ユーザ601cが入力した「ここで右足を前へ」というメッセージ（メッセージX）が、当該ユーザ601cの成績（レベル「6」）とともに、新たに記憶部311に記憶され、メッセージ群の中に加えられる。
- [0108] このように、本実施形態のゲームシステム300は、インターネットを介して接続された3台の端末装置320a～320cのそれぞれにおいて受け

付けられたメッセージ等を、１台のサーバ装置３１０の記憶部３１１に集め、蓄積していく。

[0109] その後、メッセージを入力したユーザ６０１ｃとは別のユーザ６０１ａが、ダンスゲームをプレイした場合について説明する。具体的には図７に示されるように、ネットワークを介して接続された３台の端末装置３２０ａ～３２０ｃのうち、ユーザ６０１ｃがメッセージを入力した端末装置３２０ｃとは別の端末装置３２０ａにおいて、ユーザ６０１ａがゲームをプレイした場合について説明する。

[0110] ユーザ６０１ａがゲームのプレイを開始しようとする、端末装置３２０ａの取得要求送信部３２３は、まず当該ユーザ６０１ａの成績を取得する。図７の例では、ユーザ６０１ａは、ユーザ６０１ｃと同じレベル「６」の成績を有している。すなわちユーザ６０１ａの成績は、過去のプレイ内容等に基づいてゲームのプレイの開始前に設定されており、端末装置３２０ａに接続される外部メモリ１０６等の記憶媒体に記憶される。取得要求送信部３２３は、ユーザ６０１ａがゲームのプレイを開始しようとする、当該外部メモリ１０６等にアクセスすることで、ユーザ６０１ａの成績（図７の例ではレベル「６」の成績）を取得する。

[0111] ユーザ６０１ａの成績を取得すると、取得要求送信部３２３は、ユーザ６０１ａの成績を指定する取得要求６０３を生成し、当該取得要求６０３をサーバ装置３１０へと送信する。ユーザ６０１ａの成績をサーバ装置３１０へと供給し、記憶部３１１に記憶されているメッセージのうちから、当該成績に基づいてメッセージを取得するためである。

[0112] ここで取得要求６０３とは、サーバ装置３１０の記憶部３１１に記憶されているメッセージを取得するためのサーバ装置３１０への要求命令である。取得要求６０３は、ユーザ６０１ａの成績データをサーバ装置３１０へ適切に送信するため、ネットワーク通信に適した伝送形式にされる。送信された取得要求６０３は、サーバ装置３１０へインターネットを介して伝送され、その後サーバ装置３１０へと到達すると、サーバ装置３１０の取得要求受信

部 3 1 3 が当該取得要求 6 0 3 を受信する。

[0113] 取得要求 6 0 3 を受信すると、次にサーバ装置 3 1 0 の抽出部 3 1 4 が、受信された取得要求 6 0 3 に指定される成績に基づいて、記憶部 3 1 1 に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する。具体的に抽出部 3 1 4 は、受信された取得要求 6 0 3 に指定される成績と、記憶部 3 1 1 内のメッセージのそれぞれに対応付けられて記憶されている成績とを比較する。そして、抽出部 3 1 4 は、当該指定される成績と合致する成績が対応付けられたメッセージを、記憶部 3 1 1 内のメッセージのうちから抽出する。

[0114] ここで「合致」とは、2つの成績が等しいか、またはその差が上下所定範囲以内に収まることを意味する。すなわち抽出部 3 1 4 は、ゲームのプレイを開始したユーザ 6 0 1 a と同程度のスキルをもつユーザから受け付けられたメッセージを抽出する。スキルが同程度のユーザからのメッセージの方が、スキルが大きく異なるユーザからのメッセージよりも、効果的であると考えられるからである。

[0115] 以下では、「合致」の条件として、2つの成績がレベルの差で ± 1 以内に収まるという条件が設定された場合について説明する。具体的に図 8 の例では、記憶部 3 1 1 に記憶されるメッセージ A、メッセージ B、メッセージ C・・・メッセージ X 等のそれぞれのメッセージには、各メッセージを入力したユーザの成績として、それぞれレベル「5」、レベル「4」、レベル「9」・・・レベル「6」等が対応付けられている。そして、受信された取得要求 6 0 3 には、端末装置 3 2 0 a にてゲームのプレイを開始したユーザ 6 0 1 a の成績として、レベル「6」の成績が指定される。抽出部 3 1 4 は、取得要求 6 0 3 を受信すると、当該受信された取得要求 6 0 3 に指定される成績であるレベル「6」と、記憶部 3 1 1 内のメッセージのそれぞれに対応付けられた成績とを比較し、合致する成績、すなわちレベルの差が ± 1 以内に収まる成績が対応付けられたメッセージを抽出する。図 8 の例では、メッセージ A（レベル「5」）やメッセージ X（レベル「6」）等が、抽出される

。

[0116] 抽出部 3 1 4 がメッセージを抽出すると、次にサーバ装置 3 1 0 の取得応答送信部 3 1 5 が、抽出されたメッセージ（メッセージ A、メッセージ X 等）、およびそれらに対応付けられた提示タイミングを指定する取得応答 6 0 4 を生成し、生成した取得応答 6 0 4 を、取得要求 6 0 3 を送信した端末装置 3 2 0 a へと送信する。抽出したメッセージを、端末装置 3 2 0 a へ供給し、ゲームをプレイするユーザ 6 0 1 a に提示するためである。

[0117] ここで取得応答 6 0 4 とは、取得要求 6 0 3 に対する応答である。取得応答 6 0 4 は、ユーザ 6 0 1 a がゲームのプレイを開始した端末装置 3 2 0 a へメッセージ等のデータを適切に送信するため、ネットワーク通信に適した伝送形式にされる。送信された取得応答 6 0 4 は、取得要求 6 0 3 を送信した、すなわちユーザ 6 0 1 a がゲームのプレイを開始しようとしている端末装置 3 2 0 a へインターネットを介して伝送される。その後、取得応答 6 0 4 が端末装置 3 2 0 a へと到達すると、端末装置 3 2 0 a の取得応答受信部 3 2 5 が当該取得応答 6 0 4 を受信する。

[0118] 取得応答 6 0 4 を受信すると、次に端末装置 3 2 0 a の提示部 3 2 4 が、受信された取得応答 6 0 4 に指定されるメッセージを、当該端末装置 3 2 0 a においてゲームをプレイするユーザ 6 0 1 a に、所定の提示タイミングで提示する。すなわち提示部 3 2 4 は、ユーザ 6 0 1 a によって開始されたゲームの進行中、受信された取得応答 6 0 4 に指定されるメッセージ（すなわち記憶部 3 1 1 から抽出されたメッセージ A、メッセージ X 等）の対応付けられた提示タイミングになると、画像処理部 1 0 7 を介してモニタに当該メッセージの内容を表示する。ここで所定の提示タイミングは、メッセージを入力したユーザ 6 0 1 c が設定したダンスゲーム中でのいずれかのタイミングである。例えば典型的には、所定の提示タイミングは、ダンスの動作が切り替わるようなゲームの流れが分岐するタイミングである。

[0119] 具体的には図 9 に示されるように、ダンスゲームの進行中の所定のタイミングにおいて、ゲーム画面 5 0 0 内に「ここで右足を前へ」というメッセー

ジが表示される。すなわち図9は、再生される楽曲に同調して指示画像501a～501dが移動レーン502a～502dに沿って移動する等しながらダンスゲームが進行した様子を示す。ここでは、抽出されたメッセージA、メッセージX等のうち、上述したユーザ601cが入力した「ここで右足を前へ」というメッセージXに対応付けられた提示タイミングにまでゲームの進行が到達し、当該メッセージXが表示されている。

[0120] このように、提示部324は、サーバ装置310の記憶部311から抽出されたメッセージA、メッセージX等のそれぞれについて、プレイされるダンスゲームの進行中にそれぞれの提示タイミングになると、画像処理部107を介してモニタのゲーム画面500内にメッセージを表示し、ゲームをプレイするユーザ601aへと提示する。このようなゲーム画面500を見ながらゲームをプレイしているユーザ601aは、種々のタイミングで表示される様々なメッセージからゲームを上手にプレイするためのヒントやアドバイスを得ながら、ゲームをプレイすることができる。

[0121] 以上、ここまで説明してきた本実施形態に係るゲームシステム300の処理の流れについて、図10および図11のフローチャートにまとめて、以下に説明する。

[0122] 図10は、本実施形態における端末装置320の処理の流れを示すフローチャートである。ゲームシステム300においてネットワークを介して接続された3台の端末装置320a～320cのそれぞれは、図10に示されるような流れで処理を実行する。

[0123] 端末装置320の処理が開始されると、各種初期化処理の後、まず端末装置320は、ゲームが開始されたか否かを判定する（ステップS1001）。すなわち端末装置320は、ユーザからの各種入力処理を受け付けるコントローラ105等により、端末装置320が提供するダンスゲームのプレイ開始の入力を受け付けたか否かを判定する。ゲームが開始されないと（ステップS1001；NO）、端末装置320の処理はステップS1001にとどまり、ゲームの開始まで待機する。

- [0124] ゲームが開始されると（ステップS1001；YES）、次に端末装置320の取得要求送信部323が、メッセージの取得要求603をサーバ装置310へと送信する（ステップS1002）。ゲームをプレイしようとするユーザに提示するためのメッセージを、サーバ装置310から取得するためである。送信される取得要求603には、サーバ装置310からメッセージを取得するための基準とされる当該ユーザの成績が指定される。
- [0125] 取得要求603を送信すると、次に端末装置320の取得応答受信部325が、サーバ装置310から取得応答604を受信したか否かを判定する（ステップS1003）。ここで取得応答604は、メッセージの取得要求603に対するサーバ装置310からの応答である。取得応答604を受信していない場合は（ステップS1003；NO）、端末装置320の処理はステップS1001にとどまり、取得応答604を受信するまで待機する。取得応答604を受信できないと、ゲーム中に提示するメッセージの取得ができないからである。
- [0126] 取得応答604を受信すると、次に端末装置320は、開始されたゲームを進行させる（ステップS1004）。すなわち、端末装置320は、楽曲を再生し、指示画像501a～501d等の各種ゲーム画像を当該楽曲の再生にあわせて適宜モニタに表示させる等によって、ダンスゲームを進行させる。
- [0127] そして、端末装置320の提示部324が、ゲームの進行中にメッセージの提示タイミングになったか否かを判定し（ステップS1005）、提示タイミングになると（ステップS1005；YES）、当該メッセージをユーザに提示する（ステップS1006）。すなわち提示部324は、サーバ装置310から取得したメッセージの内容をゲーム画面500内に表示することで、ゲームに関するヒントやアドバイスをユーザに提示する。一方で、提示タイミングでないときは（ステップS1005；NO）、メッセージが提示されることなく、端末装置320の処理はその後の処理へ移行する。
- [0128] その後、端末装置320は、進行中のゲームが終了したか否かを判定する

(ステップS 1 0 0 7)。ゲームが終了していなければ(ステップS 1 0 0 7 ; N O)、端末装置3 2 0の処理は再びステップS 1 0 0 4へと戻り、さらにゲームを進行させる処理が実行される。そして、再びステップS 1 0 0 5において、提示部3 2 4がメッセージの提示タイミングになったか否かを判定し、提示タイミングになるとそのメッセージを提示する。このように端末装置3 2 0は、ゲームが終了するまで、取得したメッセージのそれぞれを、その提示タイミングでユーザに提示しながらゲームを進行させる。

[0129] そして、進行中のゲームが終了すると(ステップS 1 0 0 7 ; Y E S)、端末装置3 2 0は、ゲーム中のユーザのプレイ内容に基づいて、当該ユーザの成績を更新する(ステップS 1 0 0 8)。例えばユーザのプレイ内容が良く、難易度の高いステージをクリアした場合には、ユーザの成績は上がる。一方で、ユーザのプレイ内容が悪く、ステージのクリアに失敗した場合には、ユーザの成績は下がる。

[0130] ゲームが終了し、ユーザの成績が更新されると、次に端末装置3 2 0の受付部3 2 1が、ゲームをプレイしたユーザからメッセージを受け付ける(ステップS 1 0 0 9)。すなわち、ゲームをプレイしたユーザは、ゲームに関するメッセージを入力することができる。これによりユーザは、自身のプレイ経験に基づき、当該ゲームを上手にプレイするためのヒントやアドバイス等のメッセージを、同じゲームをプレイする他のユーザに伝えることができる。端末装置3 2 0の受付部3 2 1は、備えられたコントローラ1 0 5やキーボード等を介して、ユーザからのメッセージの入力を受け付ける。

[0131] メッセージが受け付けられると、次に端末装置3 2 0の登録要求送信部3 2 2が、当該受け付けたメッセージを指定する登録要求6 0 2を生成し、生成した登録要求6 0 2をサーバ装置3 1 0へと送信する(ステップS 1 0 1 0)。ユーザから受け付けたメッセージを、サーバ装置3 1 0に登録し、後にゲームをプレイする他のユーザへ提示するためである。その後、端末装置3 2 0の処理は終了する。

[0132] 一方で図1 1は、本実施形態におけるサーバ装置3 1 0の処理の流れを示

すフローチャートである。上記のような処理を行う端末装置 320a~320c とネットワークを介して接続されたサーバ装置 310 は、図 11 に示されるような流れで処理を実行する。

[0133] サーバ装置 310 の処理が開始されると、各種初期化処理の後、まずサーバ装置 310 の取得要求受信部 313 が、端末装置 320a~320c のいずれかから送信された取得要求 603 を受信したか否かを判定する（ステップ S1101）。上述したように、3 台の端末装置 320a~320c のそれぞれは、ゲームをプレイするユーザに提示するためのメッセージを取得するため、取得要求 603 をサーバ装置 310 へと送信する。ここでサーバ装置 310 の取得要求受信部 313 は、そのうちいずれかの端末装置 320 からの取得要求 603 を受信したか否かを判定する。

[0134] 取得要求 603 を受信すると（ステップ S1101；YES）、サーバ装置 310 の抽出部 314 が、当該取得要求 603 に指定されるユーザの成績に基づいて、記憶されているメッセージを抽出する（ステップ S1102）。具体的には、抽出部 314 は、記憶部 311 内のメッセージのうち、当該ユーザの成績と合致する成績をもつユーザから入力されたメッセージを抽出する。スキルが同程度のユーザからのメッセージの方が、スキルが大きく異なるユーザからのメッセージよりも効果的であると考えられるからである。

[0135] メッセージを抽出すると、次にサーバ装置 310 の取得応答送信部 315 が、当該抽出されたメッセージ、およびその提示タイミングを指定する取得応答 604 を生成し、取得要求 603 を送信した端末装置 320 へ、当該取得応答 604 を送信する（ステップ S1103）。メッセージの取得を要求した端末装置 320 へ、抽出したメッセージを提供するためである。

[0136] その後、サーバ装置 310 の処理は、ステップ S1101 へと戻る。すなわち、取得要求受信部 313 が、引き続き端末装置 320a~320c のいずれかから取得要求 603 を受信したか否かを判定する。そして、取得要求 603 を受信する限り、記憶されたメッセージを抽出し、取得応答 604 を端末装置 320 へ送信する処理が実行される。

- [0137] 一方、取得要求603が受信されない場合は（ステップS1101；NO）、サーバ装置310の登録要求受信部312が、端末装置320a～320cのいずれかから送信された登録要求602を受信したか否かを判定する（ステップS1104）。上述したように、3台の端末装置320a～320cのそれぞれは、ユーザから受け付けたメッセージの登録要求602をサーバ装置310へと送信する。ここでサーバ装置310の登録要求受信部312は、そのうちいずれかの端末装置320からの登録要求602を受信したか否かを判定する。
- [0138] 登録要求602が受信されると（ステップS1104；YES）、サーバ装置310の記憶部311が、当該登録要求602に指定される受け付けたメッセージを記憶する（ステップS1105）。すなわち記憶部311は、3台の端末装置320a～320cのそれぞれにおいてユーザから受け付けたメッセージを、蓄積して記憶していく。その後、サーバ装置310の処理は、ステップS1101へと戻る。
- [0139] 一方、登録要求602が受信されなかった場合もまた（ステップS1104；NO）、サーバ装置310の処理は、ステップS1101へと戻る。すなわち、引き続きネットワークを介して接続された端末装置320a～320cのいずれかからの取得要求603と登録要求602の受信の有無が判定される。そして、これらが受信される限り、メッセージの抽出と取得応答604の送信、そしてメッセージの記憶等といった対応する処理が実行され続ける。
- [0140] このような構成によって、本実施形態に係るゲームシステム300は、複数の端末装置320a～320cのそれぞれにおいてユーザが入力したゲームに関するメッセージを、サーバ装置310の記憶部311に記憶する。そして、ゲームシステム300は、いずれかの端末装置320においてユーザがゲームをプレイしようとする、記憶されたメッセージのうちから、当該ゲームをプレイしようとするユーザの成績と合致する成績をもつユーザが入力したメッセージを抽出し、当該ゲームをプレイするユーザに提示する。そ

の結果、ゲームをプレイするユーザは、自身と同程度のスキルをもつユーザからのメッセージ、すなわち自身のスキルに基づいて効果的と考えられるヒントやアドバイスを得ながら、ゲームをプレイすることができる。

[0141] (実施形態2)

次に、本発明の実施形態2について説明する。実施形態1でのゲームシステム300は、記憶されているメッセージのうち、ユーザの成績に基づいてメッセージを抽出し、ゲームをプレイするユーザに提示した。それに対して本実施形態でのゲームシステム300は、メッセージに対する評価を算定し、さらに当該評価にも基づいてメッセージを抽出し、ゲームをプレイするユーザに提示する。以下、説明する。

[0142] 本実施形態におけるゲームシステム300は、実施形態1(図3)と同様、ダンスゲームをユーザに提供するものであり、インターネットを介して通信可能に接続された1台のサーバ装置310と3台の端末装置320a~320cを備える。そして本実施形態では、これらサーバ装置310と端末装置320a~320cの概要構成は、図12A、図12Bに示されるようになる。

[0143] 図12Aに示されるサーバ装置310は、実施形態1(図4A)と同様、記憶部311、登録要求受信部312、取得要求受信部313、抽出部314、取得応答送信部315を備える。図12Bに示される端末装置320は、実施形態1(図4B)と同様、受付部321、登録要求送信部322、取得要求送信部323、提示部324、取得応答受信部325を備える。

[0144] これら各部は、原則として実施形態1と同様の機能を有する。

すなわち、端末装置320の受付部321が、ユーザからゲームに関するメッセージの入力を受け付ける。当該メッセージは、登録要求送信部322と登録要求受信部312を介してサーバ装置310へ供給され、記憶部311に記憶される。

そして、端末装置320のユーザがゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績が、取得要求送信部323と取得要求受信部313を介してサ

サーバ装置 310 へ供給される。当該成績に基づいて、抽出部 314 が、記憶部 311 に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する。

さらに、抽出されたメッセージは、取得応答送信部 315 と取得応答受信部 325 を介して端末装置 320 へ供給される。提示部 324 が、ゲームをプレイするユーザに当該抽出されたメッセージを提示する。

[0145] これら各部に加え、本実施形態では、サーバ装置 310 は更新要求受信部 316 を、端末装置 320 は算定部 327、更新要求送信部 326 を、それぞれさらに備える。これらは、以下のように機能する。

[0146] 算定部 327 は、ゲームのプレイが終了すると、提示されたメッセージに対する評価値を算定する。ここで「評価値」とは、メッセージが効果的なものであるか否かを示す値である。ここでは評価値は、最低の評価「1」から最高の評価「5」までの5段階に分けて表される。すなわち当該算定部 327 は、ゲームのプレイ中に提示されたメッセージが、ユーザにとって効果的なものであったか否かの指標として、評価「1」から評価「5」までの評価値を算定する。そして、算定部 327 は、算定された評価値を更新要求送信部 326 へと供給する。算定部 327 は、例えば CPU 101 が ROM 102 や RAM 103 等と協働することで実現される。

[0147] 更新要求送信部 326 は、提示されたメッセージと、算定された評価値と、を指定する更新要求をサーバ装置 310 へ送信する。すなわち当該更新要求送信部 326 は、ゲームのプレイが終了すると、当該プレイ中に提示部 324 が提示したメッセージと、当該メッセージに対して算定部 327 が算定した評価値と、を対応付ける。そして、更新要求送信部 326 は、これらをサーバ装置 310 の記憶部 311 に記憶させるため、更新要求を生成して、インターネットを介してサーバ装置 310 へと送信する。更新要求送信部 326 は、例えば CPU 101 が ROM 102 や RAM 103 等と協働しながら、NIC 109 の機能を用いることで実現される。

[0148] 更新要求受信部 316 は、端末装置 320 から送信された更新要求を受信

する。すなわち当該更新要求受信部316は、後述する端末装置320の更新要求送信部326に対応するものであり、当該更新要求送信部326が送信した更新要求を受信する。そして、更新要求受信部316は、当該受信した更新要求を記憶部311へと供給する。更新要求を供給された記憶部311は、当該更新要求に指定されるメッセージに対応付けて、同じく当該更新要求に指定される評価値を記憶する。更新要求受信部316は、例えばCPU101がROM102やRAM103等と協働しながら、NIC109の機能を用いることで実現される。

[0149] 具体的に、ゲームのプレイが終了し、算定部327が評価値を算定する例として、図13および図14を参照して説明する。なおここからの説明では、実施形態1（図5～図9）と同様の状況を例にとり、それに引き続く形で説明する。すなわち、レベル「6」の成績を有するユーザ601aが、端末装置320aにおいて、別のユーザ601cが入力したメッセージXや、メッセージA等の提示を見ながらダンスゲームをプレイした状況について説明する。

[0150] まず図13は、ユーザ601aがダンスゲームをプレイし、当該プレイをしたステージをクリアした結果、ユーザ601aの成績がレベル「6」からレベル「7」へと上がった場合のゲーム画面500の様子を示す。

[0151] このとき、端末装置320aの算定部327は、ユーザ601aの成績の変化に基づいて、評価値を算定する。すなわち図13の例では、算定部327は、ユーザ601aの成績がレベル「6」からレベル「7」へと上がったという結果を反映し、プレイ中に提示されたメッセージに対し、5段階中上から2番目に良い評価「4」という評価値を算定する。ユーザ601aのレベルが上がったということは、プレイ中に提示されたメッセージが効果的であった可能性が高いと考えられるからである。

[0152] 一方で図14は、ユーザ601aがダンスゲームをプレイし、当該プレイをしたステージをクリアできずにゲームオーバーとなった結果、ユーザ601aの成績がレベル「6」からレベル「5」へと下がった場合の例のゲーム

画面 500の様子を示す。

- [0153] この場合、端末装置 320a の算定部 327 は、ユーザ 601a の成績がレベル「6」からレベル「5」へと下がったという結果を反映し、プレイ中に提示されたメッセージに対し、5段階中下から2番目に悪い評価「2」という評価値を算定する。ユーザ 601a のレベルが下がったということは、プレイ中に提示されたメッセージが効果的でなかった可能性が高いと考えられるからである。
- [0154] さらに図 13 および図 14 に示された例以外にも、算定部 327 は、例えば、ゲームをプレイしたユーザ 601a の成績の変化がなければ、プレイ中に提示されたメッセージに対し、中間の評価「3」という評価値を算定する。また、算定部 327 は、ゲームをプレイしたユーザ 601a の成績が大幅に上がれば、プレイ中に提示されたメッセージに対し、最高の評価「5」という評価値を算定する。さらに、算定部 327 は、ゲームをプレイしたユーザ 601a の成績が大幅に下がれば、プレイ中に提示されたメッセージに対し、最低の評価「1」という評価値を算定する。
- [0155] このように、端末装置 320a の算定部 327 は、ゲームをプレイしたユーザ 601a の成績の変化に基づいて、プレイ中に提示されたメッセージに対し、様々な評価値を算定する。これにより、算定部 327 は、メッセージが効果的なものであったか否かの指標を定める。
- [0156] 評価値が算定されると、図 15 に示されるように、端末装置 320a の更新要求送信部 326 が、提示されたメッセージと、算定された評価値と、を指定する更新要求 605 を生成し、当該更新要求 605 をサーバ装置 310 へと送信する。提示されたメッセージに対して算定された評価値を、サーバ装置 310 へと供給し、記憶部 311 を更新するためである。
- [0157] ここで更新要求 605 とは、提示されたメッセージに対して算定された評価値をサーバ装置 310 の記憶部 311 に記憶させるためのサーバ装置 310 への要求命令である。更新要求 605 は、メッセージや評価値のデータをサーバ装置 310 へ適切に送信するため、ネットワーク通信に適した伝送形

式にされる。送信された更新要求605は、サーバ装置310へインターネットを介して伝送される。その後、更新要求605がサーバ装置310へと到達すると、サーバ装置310の更新要求受信部316が当該更新要求605を受信する。

[0158] 更新要求605を受信したサーバ装置310は、受信した更新要求605に指定されるメッセージに対応付けて、同じく当該更新要求605に指定される評価値を、記憶部311に記憶する。図15の記憶部311は、メッセージA、メッセージB、メッセージC・・・メッセージX等、端末装置320a～320cのそれぞれにおいて受け付けられた様々なメッセージを既に記憶している。ここでは、ゲームをプレイしたユーザ601aに提示されたメッセージAやメッセージX等に対する評価値が、これらのメッセージに対応付けられてさらに記憶される。

[0159] 具体的には図16に示されるように、記憶部311に記憶されるメッセージA、メッセージX等に対応付けて、ユーザ601aのプレイの結果として算定された評価値が新たに記憶される。ここでは例として評価「4」という評価値が、新たに記憶される。図16の例では、記憶部311に記憶される各メッセージには、あらかじめ、端末装置320a～320cのいずれかにおいて過去に算定された評価値が、既にいくつか記憶されている。例えばメッセージAには「3」、「4」、「1」という値が、メッセージBには「5」、「4」、「2」、「5」という値が、メッセージCには「2」、「4」、「1」という値が、さらにメッセージXには「5」という値が、評価値として既に記憶されている。このような状態において、ユーザ601aのプレイの結果として算定された「4」という値の評価値が、ユーザ601aに提示されたメッセージAとメッセージX等に対して新たに記憶される。一方で、提示されなかったメッセージであるメッセージBとメッセージC等については、元のまま新たな評価値は記憶されない。

[0160] このように、記憶されるメッセージのそれぞれについて、ゲームをプレイしたユーザに提示された際の当該ユーザの成績の変化に基づいて算定された

評価値を、記憶部 311 が蓄積して記憶していく。その結果、例えばメッセージを提示されたユーザの成績が上がった場合には、当該メッセージには高い評価値が多く記憶され、逆にユーザの成績が下がった場合には、当該メッセージには低い評価値が多く記憶される。

[0161] その後、メッセージに対応付けられて記憶される評価値の数が所定の個数を超えると、サーバ装置 310 の抽出部 314 は、記憶部 311 からメッセージを抽出する際、当該評価値にも基づいてメッセージを抽出ようになる。すなわち、実施形態 1 における抽出部 314 は、メッセージの取得要求 603 を受けると、ゲームを開始したユーザの成績に基づいて、当該ユーザの成績に合致する成績をもつユーザから受け付けられたメッセージを、記憶部 311 から抽出した。本実施形態ではユーザの成績に加え、抽出部 314 は、記憶されるメッセージに対応付けられた評価値にも基づいて、メッセージを抽出する。

[0162] 具体的に、記憶部 311 からメッセージを抽出する様子の例を、図 17 に示す。図 17 は、レベル「5」の成績を有するユーザが、端末装置 320a ~ 320c のいずれかにおいてゲームを開始した場合を示す。このとき、まず抽出部 314 は、記憶されたメッセージのうち、当該レベル「5」の成績に合致する成績が対応付けられたメッセージ、すなわち、当該レベル「5」からレベルの差が±1 以内に収まる成績が対応付けられたメッセージを抽出する。具体的に図 17 では、メッセージ A（レベル「5」）、メッセージ B（レベル「4」）、メッセージ X（レベル「6」）等が、合致する成績が対応付けられたメッセージとして抽出される。一方で、メッセージ C（レベル「9」）等は、成績が合致しないため、抽出されない。

[0163] 合致する成績が対応付けられたメッセージを抽出すると、さらに抽出部 314 は、当該抽出したメッセージにさらに対応付けられて記憶されている評価値に着目し、当該評価値の平均が所定の閾値以上であるメッセージをさらに抽出する。すなわち抽出部 314 は、合致する成績が対応付けられたメッセージのそれぞれについて、評価値の平均を算出し、算出した平均をあらか

じめ定められた閾値と比較する。そして、抽出部 314 は、当該閾値以上であればそのメッセージを抽出し、当該閾値に達しなければそのメッセージを抽出しない。なるべく高い評価のされたメッセージを抽出して提示する方が、ゲームをプレイするユーザにとって効果的であると考えられるからである。

[0164] 具体的に、所定の閾値が「4.0」である場合を例にとり、図17を参照して説明する。

まず、メッセージAの4個の評価値（「3」、「4」、「1」、「4」）の平均値は「3.0」（ $= (3 + 4 + 1 + 4) / 4$ ）であり、所定の閾値「4.0」未満である。そのため抽出部 314 は、メッセージAを抽出しない。

一方で、メッセージBの4個の評価値（「5」、「4」、「2」、「5」）の平均値は「4.0」（ $= (5 + 4 + 2 + 5) / 4$ ）であり、所定の閾値「4.0」と等しい、すなわち、所定の閾値以上であるという条件を満たす。そのため抽出部 314 は、メッセージBを抽出する。

さらに、メッセージXの2個の評価値（「5」、「4」）の平均値は「4.5」（ $= (5 + 4) / 2$ ）であり、所定の閾値「4.0」以上である。そのため抽出部 314 は、メッセージXを抽出する。

[0165] このように抽出部 314 は、記憶されたメッセージのうちから、ゲームを開始したユーザの成績と合致する成績が対応付けられたメッセージを抽出し、さらに、評価値の平均が所定の閾値以上であるメッセージを抽出する。これにより、ゲームシステム 300 は、同程度のスキルをもつユーザが入力したメッセージのうち、相対的に高い評価がされたメッセージを抽出し、ゲームをプレイするユーザに提示することができる。

[0166] 以上、ここまで説明してきた本実施形態に係るゲームシステム 300 の処理の流れについて、図18および図19のフローチャートにまとめて、以下に説明する。

[0167] 図18は、本実施形態における端末装置 320 の処理の流れを示すフロー

チャートである。ゲームシステム300においてネットワークを介して接続された3台の端末装置320a～320cのそれぞれは、図18に示されるような流れの処理を実行する。

[0168] 端末装置320の処理が開始されると、各種初期化処理の後、まず端末装置320は、ゲームが開始されたか否かを判定する（ステップS1801）。すなわち端末装置320は、ユーザからの各種入力処理を受け付けるコントローラ105等により、端末装置320が提供するダンスゲームのプレイ開始の入力を受け付けたか否かを判定する。ゲームが開始されないと（ステップS1801；NO）、端末装置320の処理はステップS1801にとどまり、ゲームの開始まで待機する。

[0169] ゲームが開始されると（ステップS1801；YES）、次に端末装置320の取得要求送信部323が、メッセージの取得要求603をサーバ装置310へと送信する（ステップS1802）。ゲームをプレイしようとするユーザに提示するためのメッセージを、サーバ装置310から取得するためである。送信される取得要求603には、サーバ装置310からメッセージを取得するための基準とされる当該ユーザの成績が指定される。

[0170] 取得要求603を送信すると、次に端末装置320の取得応答受信部325が、サーバ装置310から取得応答604を受信したか否かを判定する（ステップS1803）。ここで取得応答604は、メッセージの取得要求603に対するサーバ装置310からの応答である。取得応答604を受信していない場合は（ステップS1803；NO）、端末装置320の処理はステップS1801にとどまり、取得応答604を受信するまで待機する。取得応答604を受信できないと、ゲーム中に提示するメッセージの取得ができないからである。

[0171] 取得応答604を受信すると、次に端末装置320は、開始されたゲームを進行させる（ステップS1804）。すなわち、端末装置320は、楽曲を再生し、指示画像501a～501d等の各種ゲーム画像を当該楽曲の再生にあわせて適宜モニタに表示させる等によって、ダンスゲームを進行させ

る。

[0172] そして、端末装置 320 の提示部 324 が、ゲームの進行中にメッセージの提示タイミングになったか否かを判定し（ステップ S 1805）、提示タイミングになると（ステップ S 1805；YES）、当該メッセージをユーザに提示する（ステップ S 1806）。すなわち提示部 324 は、サーバ装置 310 から取得したメッセージの内容をゲーム画面 500 内に表示することで、ゲームに関するヒントやアドバイスをユーザに提示する。一方で、提示タイミングでないときは（ステップ S 1805；NO）、メッセージが提示されることなく、端末装置 320 の処理はその後の処理へ移行する。

[0173] その後、端末装置 320 は、進行中のゲームが終了したか否かを判定する（ステップ S 1807）。ゲームが終了していなければ（ステップ S 1807；NO）、端末装置 320 の処理は再びステップ S 1804 へと戻り、さらにゲームを進行させる処理が実行される。そして、再びステップ S 1805 において、提示部 324 がメッセージの提示タイミングになったか否かを判定し、提示タイミングになるとそのメッセージを提示する。このように端末装置 320 は、ゲームが終了するまで、取得したメッセージのそれぞれを、その提示タイミングでユーザに提示しながらゲームを進行させる。

[0174] そして、進行中のゲームが終了すると（ステップ S 1807；YES）、端末装置 320 は、ゲーム中のユーザのプレイ内容に基づいて、当該ユーザの成績を更新する（ステップ S 1808）。例えばユーザのプレイ内容がよく、難易度の高いステージをクリアした場合には、ユーザの成績は上がる。一方で、ユーザのプレイ内容が悪く、ステージのクリアに失敗した場合には、ユーザの成績は下がる。

[0175] ゲームが終了し、ユーザの成績が更新されると、次に端末装置 320 の算定部 327 が、ゲームをプレイしたユーザの成績の変化に基づいて、提示されたメッセージに対する評価値を算定する（ステップ S 1809）。ユーザの成績が更新された結果、例えば成績が上がった場合には、相対的に高い評価値が算定され、逆に成績が下がった場合には、相対的に低い評価が算定さ

れる。

[0176] 評価値が算定されると、端末装置 320 の更新要求送信部 326 が、当該評価値を指定する更新要求 605 をサーバ装置 310 へと送信する（ステップ S1810）。提示されたメッセージに対して算定した評価値を、サーバ装置 310 に記憶するためである。当該評価値は、後にゲームをプレイする他のユーザへ提示するメッセージを抽出する際の基準とされる。

[0177] 更新要求 605 が送信されると、さらに端末装置 320 の受付部 321 が、ゲームをプレイしたユーザからメッセージを受け付ける（ステップ S1811）。すなわち、ゲームをプレイしたユーザは、ゲームに関するメッセージを入力することができる。これによりユーザは、自身のプレイ経験に基づき、当該ゲームを上手にプレイするためのヒントやアドバイス等のメッセージを、同じゲームをプレイする他のユーザに伝えることができる。端末装置 320 の受付部 321 は、備えられたコントローラ 105 やキーボード等を介して、ユーザからのメッセージの入力を受け付ける。

[0178] メッセージが受け付けられると、次に端末装置 320 の登録要求送信部 322 が、当該受け付けたメッセージを指定する登録要求 602 を生成し、生成した登録要求 602 をサーバ装置 310 へと送信する（ステップ S1812）。ユーザから受け付けたメッセージを、サーバ装置 310 に登録し、後にゲームをプレイする他のユーザへ提示するためである。その後、端末装置 320 の処理は終了する。

[0179] 一方で図 19 は、本実施形態におけるサーバ装置 310 の処理の流れを示すフローチャートである。上記のような処理を行う端末装置 320a～320c とネットワークを介して接続されたサーバ装置 310 は、図 19 に示されるような流れで処理を実行する。

[0180] サーバ装置 310 の処理が開始されると、各種初期化処理の後、まずサーバ装置 310 の取得要求受信部 313 が、端末装置 320a～320c のいずれかから送信された取得要求 603 を受信したか否かを判定する（ステップ S1901）。上述したように、3 台の端末装置 320a～320c のそ

れぞれは、ゲームをプレイするユーザに提示するためのメッセージを取得するため、取得要求603をサーバ装置310へと送信する。ここでサーバ装置310の取得要求受信部313は、そのうちいずれかの端末装置320からの取得要求603を受信したか否かを判定する。

[0181] 取得要求603を受信すると（ステップS1901；YES）、サーバ装置310の抽出部314が、当該取得要求603に指定されるユーザの成績と、記憶される評価値とに基づいて、記憶されているメッセージを抽出する（ステップS1902）。具体的には、抽出部314は、記憶部311内のメッセージのうち、当該ユーザの成績と合致する成績をもつユーザから入力されたメッセージを抽出し、さらにその中で評価値の平均が所定の閾値以上のメッセージを抽出する。スキルが同程度のユーザからのメッセージのうち、相対的に高い評価がされたメッセージの方が、ゲームをプレイするユーザにとって効果的であると考えられるからである。

[0182] メッセージを抽出すると、次にサーバ装置310の取得応答送信部315が、当該抽出されたメッセージ、およびその提示タイミングを指定する取得応答604を生成し、取得要求603を送信した端末装置320へ、当該取得応答604を送信する（ステップS1903）。メッセージの取得を要求した端末装置320へ、抽出したメッセージを提供するためである。

[0183] その後、サーバ装置310の処理は、ステップS1901へと戻る。すなわち、取得要求受信部313が、引き続き端末装置320a～320cのいずれかから取得要求603を受信したか否かを判定する。そして、取得要求603を受信する限り、記憶されたメッセージを抽出し、取得応答604を端末装置320へ送信する処理が実行される。

[0184] 一方、取得要求603が受信されない場合は（ステップS1901；NO）、サーバ装置310の登録要求受信部312が、端末装置320a～320cのいずれかから送信された登録要求602を受信したか否かを判定する（ステップS1904）。上述したように、3台の端末装置320a～320cのそれぞれは、ユーザから受け付けたメッセージの登録要求602をサ

サーバ装置 310 へと送信する。ここでサーバ装置 310 の登録要求受信部 312 は、そのうちいずれかの端末装置 320 からの登録要求 602 を受信したか否かを判定する。

[0185] 登録要求 602 が受信されると（ステップ S1904；YES）、サーバ装置 310 の記憶部 311 が、当該登録要求 602 に指定される受け付けたメッセージを記憶する（ステップ S1905）。すなわち記憶部 311 は、3 台の端末装置 320a～320c のそれぞれにおいてユーザから受け付けたメッセージを、蓄積して記憶していく。その後、サーバ装置 310 の処理は、ステップ S1901 へと戻る。

[0186] 一方、登録要求 602 が受信されない場合は（ステップ S1904；NO）、さらにサーバ装置 310 の更新要求受信部 316 が、端末装置 320a～320c のいずれかから送信された更新要求 605 を受信したか否かを判定する（ステップ S1906）。上述したように、3 台の端末装置 320a～320c のそれぞれは、ユーザに提示されたメッセージの更新要求 605 をサーバ装置 310 へと送信する。ここでサーバ装置 310 の更新要求受信部 316 は、そのうちいずれかの端末装置 320 からの更新要求 605 を受信したか否かを判定する。

[0187] 更新要求 605 が受信されると（ステップ S1906；YES）、サーバ装置 310 の記憶部 311 が、当該更新要求 605 に指定される提示されたメッセージに対応付けて、同じく当該更新要求 605 に指定される評価値を記憶する（ステップ S1907）。記憶された評価値は、上記ステップ S1902 において、メッセージの抽出の基準とされる。その後、サーバ装置 310 の処理は、ステップ S1901 へと戻る。

[0188] 一方、更新要求 605 が受信されなかった場合もまた（ステップ S1906；NO）、サーバ装置 310 の処理は、ステップ S1901 へと戻る。すなわち、引き続きネットワークを介して接続された端末装置 320a～320c のいずれかからの取得要求 603 と登録要求 602、そして更新要求 605 の受信の有無が判定される。そして、これらが受信される限り、メッセ

ージの抽出と取得応答604の送信、そしてメッセージや評価値の記憶等といった対応する処理が実行され続ける。

[0189] このような構成によって、本実施形態に係るゲームシステム300は、ゲームをプレイしているユーザに提示されたメッセージに対する評価値を、当該ユーザの成績の変化から算定し、当該提示されたメッセージに当該算定した評価値を対応付けて、サーバ装置310の記憶部311に記憶する。そして、ゲームシステム300は、その後ゲームをプレイするユーザに対し、成績と評価値とに基づいて、記憶されているメッセージを抽出し、提示する。その結果、メッセージが効果的であるか否かの指標を、様々なユーザがゲームをプレイした結果に基づいて自動的に更新することができ、その後にゲームをプレイする他のユーザへ、より精度の高い基準によって効果的なメッセージを抽出し、提示することができる。

[0190] なお、本実施形態では、端末装置320の算定部327は、提示された全てのメッセージに対して一律に評価値を算定した。しかし、算定部327は、メッセージごとに評価値を算定してもよい。すなわち、算定部327は、ゲームをプレイするユーザに提示されたメッセージのそれぞれについて、提示された際の当該ユーザの成績の変化を個別に取得し、提示されたメッセージごとに評価値を算定してもよい。

[0191] 例えば、メッセージが提示されたタイミング後の所定の期間内にユーザがプレイに成功し、高い得点が得られた場合には、算定部327は当該提示されたメッセージが効果的であったと判断し、相対的に高い評価値を算定する。あるいは逆に、メッセージが提示されたタイミング後の所定の期間内にユーザがプレイに失敗し、得点が下がったり、低い得点しか得られなかったりした場合には、算定部327は当該提示されたメッセージが効果的でなかったと判断し、相対的に低い評価値を算定する。その結果、提示されたメッセージのそれぞれに対して個別に評価値を算定でき、算定される評価値の精度を向上させることにつながる。

[0192] (実施形態3)

次に、本発明の実施形態 3 について説明する。実施形態 2 では、端末装置 320 の算定部 327 は、ゲームをプレイしたユーザの成績の変化から、提示されたメッセージに対する評価値を算定した。それに対して本実施形態では、算定部 327 は、ゲームをプレイしたユーザの評価の入力から、評価値を算定する。以下、説明する。

[0193] 本実施形態での端末装置 320 は、当該端末装置 320 においてユーザがゲームをプレイしようとする、上記実施形態と同様に、当該ユーザの成績に基づいて、サーバ装置 310 の記憶部 311 からメッセージを抽出し、当該ゲームをプレイしているユーザに提示する。その際、サーバ装置 310 の記憶部 311 は、メッセージを入力したユーザの識別情報を当該メッセージに対応付けて記憶する。そして、端末装置 320 の提示部 324 は、抽出されたメッセージに対応付けられた入力ユーザの識別情報に基づいて、メッセージを入力したユーザごとに異なる態様で提示する。

[0194] 具体的な例として、「ここで右足を前へ」というメッセージが提示される様子を図 20 に示す。端末装置 320 の提示部 324 は、ゲームのプレイが進行し所定のタイミングになると、図 20 に示されるように、「ここで右足を前へ」というメッセージを、その背景に斜線の模様を施した態様でゲーム画面 500 内に表示することで、当該メッセージをゲームをプレイするユーザへと提示する。

[0195] 一方、ゲームのプレイが進行し、さらに別のメッセージを提示するタイミングになると、提示部 324 は、上記メッセージとは異なる態様でメッセージを表示する。具体的には図 21 に示されるように、提示部 324 は、「ここでジャンプ!」というメッセージを、その背景に縦線の模様を施した態様でゲーム画面 500 内に表示することで、当該メッセージをゲームをプレイするユーザへと提示する。

[0196] このように、提示部 324 が、メッセージを入力したユーザごとに異なる態様で表示する。これにより、ゲームをプレイしているユーザは、どのユーザから入力されたメッセージが効果的であって、どのユーザから入力された

メッセージが効果的でなかったということを、表示された態様ごとに区別して認識することができる。

[0197] その後、ゲームのプレイが終了すると、端末装置 320 の算定部 327 は、プレイ中に提示されたメッセージに評価値を算定するため、図 22 に示されるようなゲーム画面 500 において、評価の入力をユーザに促す。このとき端末装置 320 は、メッセージが表示された態様と同じ態様で、メッセージの入力ユーザ（アドバイザ）をゲーム画面 500 内に表示する。ゲームのプレイを終了したユーザは、プレイ中にどの態様で表示されたメッセージが効果的で、どの態様で表示されたメッセージが効果的でなかったかを、評価値として入力する。これにより、ユーザは、提示されたメッセージについてアドバイザごとに異なる評価をすることができる。

[0198] 具体的には図 22 の例のように、ゲームのプレイを終了したユーザは、
（A）背景に斜線の模様が施されて表示されたメッセージが効果的であったと考え、アドバイザ A に対し、評価「4」の評価値を入力し、
（B）背景に縦線の模様が施されて表示されたメッセージがとても効果的でなかったと考え、アドバイザ B に対し、評価「1」の評価値を入力し、
（C）背景に横線の模様が施されて表示されたメッセージがとても効果的であったと考え、アドバイザ C に対し、評価「5」の評価値を入力し、
（D）背景に交差した斜線の模様が施されて表示されたメッセージが多少効果的であったと考え、アドバイザ D に対し、評価「3」の評価値を入力する。

[0199] その後、ユーザからの入力により算定された評価値は、実施形態 2 と同様、更新要求 605 に指定された上でサーバ装置 310 へと送信される。そして、算定された評価値は、記憶部 311 に記憶されるメッセージに対応付けられて記憶される。

[0200] このような構成によって、本実施形態に係るゲームシステム 300 は、メッセージの入力ユーザ（アドバイザ）ごとに異なる態様で表示し、ゲームをプレイしたユーザから、アドバイザごとに評価の入力を受け付けることによ

って、提示されたメッセージに対する評価値を算定する。これにより、各アドバイザーのメッセージが効果的であったか否かを、ゲームをプレイしたユーザ自身の判断によって評価することができ、その後にゲームをプレイする他のユーザへ、当該メッセージを提示すべきか否かの基準に反映させることができる。

[0201] なお、本実施形態では、提示部324がメッセージをアドバイザーごとに異なる態様で表示する際、メッセージの背景に斜線や縦線等の模様を施してメッセージを表示した。しかし、提示部324は、アドバイザーごとに異なる色でメッセージを表示するようにしてもよい。すなわち、例えば「赤」、「白」、「青」、「緑」等というように、アドバイザーごとに異なる色を対応付け、提示部324が、当該対応付けられた色でゲーム画面500内にメッセージを表示する。そしてゲームのプレイを終了したユーザは、表示されたメッセージの色ごとに評価を入力することで、アドバイザーごとに評価を入力できるようにしてもよい。

[0202] また、本実施形態では、ゲームのプレイを終了したユーザは、提示されたメッセージに対する評価値を、メッセージの入力ユーザ（アドバイザー）ごとに入力した。しかし、ゲームのプレイを終了したユーザは、メッセージごとに評価値を入力するようにしてもよい。すなわち、同じアドバイザーからのメッセージには全て同じ評価が入力されるのではなく、メッセージごとに異なる評価が入力されるようにしてもよい。

[0203] 具体的には図23に示されるように、ゲームのプレイが終了すると、端末装置320は、プレイ中に提示された全てのメッセージを、当該プレイ中に表示された態様と同じ態様でゲーム画面500内に並べて表示する。ゲームのプレイを終了したユーザは、プレイ中にどの態様で表示されたメッセージが効果的で、どの態様で表示されたメッセージが効果的でなかったかの評価値を、画面をスクロールさせながら、当該並べて表示されたメッセージのそれぞれに独立して入力することができる。その結果、提示されたメッセージのそれぞれに対して個別に評価値を算定でき、算定される評価値の精度を

向上させることにつながる。

[0204] (実施形態4)

次に、本発明の実施形態4について説明する。上記実施形態では、サーバ装置310の抽出部314は、記憶部311に記憶されたメッセージのうち、当該メッセージの入力ユーザの成績がゲームのプレイを開始したユーザの成績と合致するメッセージを抽出した。それに対して本実施形態では、メッセージの入力ユーザの成績に換えて、評価値が算定されたときにゲームをプレイしたユーザの成績が着目される。すなわち抽出部314は、記憶部311に記憶されたメッセージのうち、評価値が算定されたときにゲームをプレイしたユーザの成績がゲームのプレイを開始したユーザの成績と合致するメッセージを抽出する。以下、説明する。

[0205] 本実施形態に係るゲームシステム300において、サーバ装置310と端末装置320の概要構成は、実施形態2の概要構成(図12)と原則的に同様である。すなわち、サーバ装置310は、記憶部311、登録要求受信部312、取得要求受信部313、抽出部314、取得応答送信部315、更新要求受信部316を備える。端末装置320は、受付部321、登録要求送信部322、取得要求送信部323、提示部324、取得応答受信部325、更新要求送信部326、算定部327を備える。

[0206] 本実施形態では、端末装置320においてゲームのプレイが終了し、算定部327が提示されたメッセージに対する評価値を算定すると、更新要求送信部326が、提示されたメッセージと算定された評価値に加え、さらにゲームをプレイしたユーザの成績を更新要求605に指定し、当該更新要求605をサーバ装置310へ送信する。そして、サーバ装置310では、更新要求受信部316が更新要求605を受信すると、記憶部311が、受信された更新要求605に指定されるメッセージを、当該更新要求605に指定される評価値に加え、さらに同じく当該更新要求605に指定されるゲームをプレイしたユーザの成績を対応付けて、記憶する。

[0207] すなわち、端末装置320におけるゲーム中に提示されたメッセージは、

当該メッセージに対してどのくらいの成績のユーザからどのくらいの評価を受けたか、という情報が対応付けられて、サーバ装置 310 の記憶部 311 に蓄積される。

[0208] その結果、記憶部 311 に記憶されるメッセージには、図 24 に示されるように、ゲームをプレイしたユーザの様々なレベルの成績と、当該プレイの際に算定された様々な評価値と、が対応付けられる。具体的に図 24 は、「ここでジャンプ！」というメッセージ A に対して、様々なレベルの成績を有するユーザが当該メッセージ A を見ながらゲームをプレイした結果、どのような評価値が算定されたか、という情報が蓄積された様子を示している。

[0209] 例えば、当該メッセージ A は、ゲームのプレイ中に提示された結果、レベル「10」の成績を有する 4 人のユーザから、それぞれ「5」、「4」、「3」、「4」（平均値「4.0」）の評価値を受け、レベル「9」の成績を有する 2 人のユーザから、それぞれ「5」、「4」（平均値「4.5」）の評価値を受け、レベル「8」の成績を有する 3 人のユーザから、それぞれ「4」、「3」、「5」（平均値「4.0」）の評価値を受け、・・・レベル「2」の成績を有する 3 人のユーザから、それぞれ「1」、「3」、「2」（平均値「2.0」）の評価値を受け、レベル「1」の成績を有する 2 人のユーザから、それぞれ「2」、「1」（平均値「1.5」）の評価値を受けている。

[0210] このように、サーバ装置 310 の記憶部 311 は、記憶されるメッセージのそれぞれについて、当該メッセージを見ながらゲームをプレイした様々なレベルの成績を有するユーザによって算定された様々な評価値を、蓄積して記憶する。

[0211] その後、本実施形態のゲームシステム 300 では、新たにゲームのプレイを開始しようとするユーザに対し、サーバ装置 310 の抽出部 314 が、記憶部 311 に記憶されたメッセージのうち、当該プレイを開始しようとするユーザの成績に合致する成績のユーザによって算定された評価値の平均が所

定の閾値以上であるメッセージを抽出する。すなわち、ゲームをプレイするユーザにとって、自身と同程度のレベルのユーザが良いと評価したメッセージが抽出される。

[0212] 具体的に図24の例では、「ここでジャンプ!」というメッセージAは、レベル「10」、レベル「9」、レベル「8」といった比較的高い成績のユーザからは、評価値の平均が「4.0」や「4.5」といった比較的高い評価を受け、レベル「2」やレベル「1」といった比較的低い成績のユーザからは、評価値の平均が「1.5」や「2.0」といった比較的低い評価を受けている。すなわち、当該メッセージAは、比較的高いレベルのユーザにとって適したメッセージであるということが考えられる。そのため、当該メッセージAは、相対的に高い成績のユーザがゲームのプレイを開始すると、記憶部311から抽出され、提示される。一方で、当該メッセージAは、相対的に低い成績のユーザがゲームのプレイを開始した場合には、記憶部311から抽出されず、提示されない。

[0213] このように、単一のメッセージに対して、高いレベルから低いレベルまでの様々な成績を有するユーザから独立に評価される。その結果、本実施形態に係るゲームシステム300は、スキルの高いユーザにとっては効果的であるがスキルの低いユーザにとっては効果的でないメッセージ、逆にスキルの低いユーザにとっては効果的であるがスキルの高いユーザにとっては効果的でないメッセージ、あるいはどのスキルのユーザにとっても効果的なメッセージ等、様々なスキルのユーザに対して柔軟にメッセージの評価を行うことができる。

[0214] (他の実施形態)

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は、上述した実施形態に限定されず、種々の変形および応用が可能である。また、上述した実施形態の各構成要素を自由に組み合わせることも可能である。

[0215] 例えば、上記実施形態では、ダンスゲームを提供するゲームシステムが用いられた。しかし本発明はダンスゲームに限らず、アクションゲーム、レー

スゲーム、シューティングゲーム等、その他様々なジャンルのゲームにおいても実現可能である。

例えばユーザが自動車を運転することを模擬するレースゲームでは、ゲームをプレイしているユーザは、ゴールまでのタイムを縮めるためコースのどこでハンドルを切ったりブレーキをかけたりすればよいか等といったゲームを攻略するために効果的な情報を、他のユーザが入力したメッセージから得て、ゲームを進めることができる。

あるいはユーザが敵キャラクタを倒しながらゲームを進めるアクションゲームでは、ゲームをプレイしているユーザは、敵キャラクタを有効に倒すための方法等といったゲームを攻略するために効果的な情報を、他のユーザが入力したアドバイスから得て、ゲームを進めることができる。

[0216] また、上記実施形態では、2つの成績が「合致」する条件として、2つの成績がレベルの差で ± 1 以内に収まるという条件が設定された。しかしこれに限らず、2つの成績が「合致」する条件は、レベルの差が ± 0 以内に収まるという条件、すなわち2つの成績が等しいという条件であってもよい。あるいは、レベルの差が ± 2 、 ± 3 、 ± 4 以内に収まるという条件等、合致の条件となる所定範囲が広げられてもよい。どの程度の範囲で成績が合致するメッセージを提示することがゲームをプレイするユーザにとって効果的であるかは、状況によって様々である。そのため、2つの成績が合致する条件は、状況に応じて種々に調整されることが通常である。

[0217] また、上記実施形態では、サーバ装置310の抽出部314は、ユーザの成績に合致する成績をもつ他のユーザのメッセージのうち、評価値の平均が所定の閾値以上であるメッセージを記憶部311から抽出した。しかし、抽出部314は、評価値の平均に限らず、評価値の総和もしくは減衰平均が、所定の閾値以上であるメッセージを抽出するようにしてもよい。

[0218] 例えば、評価値の総和が所定の閾値以上であるメッセージが抽出される場合、評価値の平均がとられた場合と同様、高く評価されたメッセージほど抽出されやすくなる。一方で、平均は総和を評価回数で割ったものであるため

、評価値の総和に着目した場合の方が、評価回数が多いメッセージほど抽出される。すなわち、何度も高い評価がされたメッセージほど抽出され、ゲームをプレイしているユーザに提示されやすくなる。

[0219] あるいは、評価値の減衰平均が所定の閾値以上であるメッセージが抽出される場合、評価値の単純平均をとった場合とは異なるメッセージが抽出される。例えば、時間に重みがつけられ、新しく算定された評価値ほど重視されるように平均がとられる場合、最近高い評価がされたメッセージほど優先して抽出される。これにより、ゲームをプレイしているユーザは、最近良い評価がされたメッセージを優先的に得ながら、ゲームを進めることができる。

[0220] また、上記実施形態では、端末装置 3 2 0 の提示部 3 2 4 は、ゲームをプレイしているユーザに対し、サーバ装置 3 1 0 の記憶部 3 1 1 から抽出されたメッセージを、原則的には全て提示した。しかしこれに限らず、提示部 3 2 4 は、抽出されたメッセージのうちから部分的に選択されたメッセージを提示するようにしてもよい。

[0221] 例えば、ゲームのプレイ開始時に、提示部 3 2 4 がメッセージの入力ユーザ（アドバイザー）ごとに分類して表示することで、どのアドバイザーからのメッセージを提示し、どのアドバイザーからのメッセージを提示しないかを、ゲームをプレイするユーザが選ぶようにしてもよい。あるいは、提示部 3 2 4 が、抽出されたメッセージのうちから無作為に提示するメッセージを選んでよい。これにより、抽出されたメッセージのうちから提示するメッセージを絞り込むことができ、特に抽出されたメッセージの数が多い場合等において効果的である。

[0222] あるいは提示部 3 2 4 は、メッセージの提示タイミングにも着目し、記憶部 3 1 1 から抽出すべきメッセージに提示タイミングが同程度のものが複数存在した場合に、そのうちいずれか 1 つを選んで提示するようにしてもよい。同じタイミングで複数のメッセージが提示されると、ゲームをプレイしているユーザは、どちらのメッセージを参考にすべきか判断に迷い、混乱してしまうと考えられるからである。このとき、提示部 3 2 4 がいずれか 1 つの

メッセージを選ぶ際、提示タイミングが同程度の複数のメッセージのうち評価値の平均等が最も高いものを1つ選ぶようにしてもよい。これにより、ゲームをプレイしているユーザにとってより効果的なメッセージを提示することができる。

[0223] なお、本願については、日本国特許願 特願2011-106661号を基礎とする優先権を主張し、当該基礎出願の内容をすべて本願にとりこむものとする。

産業上の利用可能性

[0224] 以上説明したように、本発明によれば、ゲームをプレイしているユーザに対し効果的なメッセージを提示するのに好適なゲームシステム、サーバ装置、端末装置、制御方法、非一時的な情報記録媒体、ならびに、プログラムを提供することができる。

符号の説明

[0225] 100 情報処理装置
101 CPU
102 ROM
103 RAM
104 インターフェース
105 コントローラ
106 外部メモリ
107 画像処理部
108 DVD-ROMドライブ
109 NIC
110 音声処理部
200 マット型コントローラ
201 (201a~201d) ボタン
300 ゲームシステム
310 サーバ装置

- 3 1 1 記憶部
- 3 1 2 登録要求受信部
- 3 1 3 取得要求受信部
- 3 1 4 抽出部
- 3 1 5 取得応答送信部
- 3 1 6 更新要求受信部
- 3 2 0 (3 2 0 a ~ 3 2 0 c) 端末装置
- 3 2 1 受付部
- 3 2 2 登録要求送信部
- 3 2 3 取得要求送信部
- 3 2 4 提示部
- 3 2 5 取得応答受信部
- 3 2 6 更新要求送信部
- 3 2 7 算定部
- 5 0 0 ゲーム画面
- 5 0 1 (5 0 1 a ~ 5 0 1 d) 指示画像
- 5 0 2 (5 0 2 a ~ 5 0 2 d) 移動レーン
- 5 0 3 (5 0 3 a ~ 5 0 3 d) 基準画像
- 6 0 1 (6 0 1 a, 6 0 1 c) ユーザ
- 6 0 2 登録要求
- 6 0 3 取得要求
- 6 0 4 取得応答
- 6 0 5 更新要求

請求の範囲

- [請求項1] 複数の端末装置(320)とサーバ装置(310)を備えるゲームシステム(300)であって、
- (a) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれは、
- 当該端末装置(320)のユーザから当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付部(321)、
- 前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ装置(310)へ送信する登録要求送信部(322)
- を備え、
- (b) 前記サーバ装置(310)は、
- 前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された登録要求(602)を受信する登録要求受信部(312)、
- 前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶部(311)
- を備え、
- (c) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれは、
- 当該端末装置(320)のユーザが当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ装置(310)へ送信する取得要求送信部(323)
- をさらに備え、
- (d) 前記サーバ装置(310)は、
- 前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された取得要求(603)を受信する取得要求受信部(313)、
- 前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出部(314)、
- 前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末装置(320)へ送信する取得応答送信部(315)

をさらに備え、

(e) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれは、

前記サーバ装置(310)から送信された取得応答(604)を受信する取得
応答受信部(325)、

前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該端
末装置(320)において前記ゲームをプレイするユーザに提示する提示
部(324)

をさらに備える

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項2]

請求項1に記載のゲームシステム(300)であって、

前記登録要求(602)には、当該登録要求(602)に指定されたメッセー
ジを入力したユーザの成績がさらに指定され、

前記記憶部(311)は、前記受信された登録要求(602)に指定されるメ
ッセージに対応付けて、当該登録要求(602)に指定される成績をさら
に記憶し、

(f) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれは、

前記ゲームのプレイが終了すると、前記提示されたメッセージに対
する評価値を算定する算定部(327)、

前記提示されたメッセージと、前記算定された評価値と、を指定す
る更新要求(605)を前記サーバ装置(310)へ送信する更新要求送信部(3
26)

をさらに備え、

(g) 前記サーバ装置(310)は、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された更新要求(605)
を受信する更新要求受信部(316)

をさらに備え、

前記記憶部(311)は、前記受信された更新要求(605)に指定されるメ
ッセージに対応付けて、当該更新要求(605)に指定される評価値をさ

らに記憶する

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項3]

請求項1に記載のゲームシステム(300)であって、

(f) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれは、

前記ゲームのプレイが終了すると、前記提示されたメッセージに対する評価値を算定する算定部(327)、

前記提示されたメッセージと、前記算定された評価値と、前記ゲームをプレイしたユーザの成績と、を指定する更新要求(605)を前記サーバ装置(310)へ送信する更新要求送信部(326)

をさらに備え、

(g) 前記サーバ装置(310)は、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された更新要求(605)を受信する更新要求受信部(316)

をさらに備え、

前記記憶部(311)は、前記受信された更新要求(605)に指定されるメッセージに対応付けて、当該更新要求(605)に指定される評価値と、当該更新要求(605)に指定される成績と、をさらに記憶する

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項4]

請求項2に記載のゲームシステム(300)であって、

前記所定の抽出条件は、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージのうち、当該メッセージに対応付けられて記憶される成績が前記受信された取得要求(603)に指定される成績と合致し、当該合致するメッセージに対応付けられて記憶される評価値が所定の評価条件を満たす場合に、満たされる

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項5]

請求項4に記載のゲームシステム(300)であって、

前記所定の評価条件は、当該合致するメッセージに対応付けられて記憶される評価値の総和、平均、もしくは、減衰平均が、所定の閾値

以上である場合に満たされる

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項6]

請求項2に記載のゲームシステム(300)であって、

前記算定部(327)は、前記ゲームをプレイしたユーザの成績の変化から、前記評価値を算定する

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項7]

請求項2に記載のゲームシステム(300)であって、

前記算定部(327)は、前記ゲームをプレイしたユーザの評価の入力から、前記評価値を算定する

ことを特徴とするゲームシステム(300)。

[請求項8]

複数の端末装置(320)に接続されるサーバ装置(310)であって、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された登録要求(602)であって、当該端末装置(320)のユーザから受け付けられた当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージを指定する登録要求(602)を受信する登録要求受信部(312)、

前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶部(311)、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された取得要求(603)であって、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとしたユーザの成績を指定する取得要求(603)を受信する取得要求受信部(313)、

前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出部(314)、

前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末装置(320)へ送信する取得応答送信部(315)

を備える

ことを特徴とするサーバ装置(310)。

[請求項9] サーバ装置(310)に接続される複数の端末装置(320)のいずれかの端末装置(320)であって、

当該端末装置(320)のユーザから当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付部(321)、

前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ装置(310)へ送信する登録要求送信部(322)、

当該端末装置(320)のユーザが当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ装置(310)へ送信する取得要求送信部(323)、

前記サーバ装置(310)から送信された取得応答(604)であって、前記送信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて前記サーバ装置(310)が備える記憶部(311)に記憶されるメッセージから抽出された所定の抽出条件を満たすメッセージを指定する取得応答(604)を受信する取得応答受信部(325)、

前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイするユーザに提示する提示部(324)

を備え、

前記記憶部(311)は、前記複数の端末装置(320)のそれぞれから送信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する

ことを特徴とする端末装置(320)。

[請求項10] 複数の端末装置(320)とサーバ装置(310)を備えるゲームシステム(300)が実行する制御方法であって、当該複数の端末装置(320)のそれぞれは、受付部(321)、登録要求送信部(322)、取得要求送信部(323)、取得応答受信部(325)、提示部(324)を備え、当該サーバ装置(310)は、登録要求受信部(312)、記憶部(311)、取得要求受信部(313)、抽出部(314)、取得応答送信部(315)を備え、

前記制御方法は、

(a) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれにおいて、

前記受付部(321)が、当該端末装置(320)のユーザから当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付工程、

前記登録要求送信部(322)が、前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ装置(310)へ送信する登録要求送信工程

を備え、

(b) 前記サーバ装置(310)において、

前記登録要求受信部(312)が、前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された登録要求(602)を受信する登録要求受信工程、

前記記憶部(311)が、前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶工程

を備え、

(c) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれにおいて、

前記取得要求送信部(323)が、当該端末装置(320)のユーザが当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ装置(310)へ送信する取得要求送信工程

をさらに備え、

(d) 前記サーバ装置(310)において、

前記取得要求受信部(313)が、前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された取得要求(603)を受信する取得要求受信工程、

前記抽出部(314)が、前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出工程、

前記取得応答送信部(315)が、前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末装置(320)へ

送信する取得応答送信工程

をさらに備え、

(e) 前記複数の端末装置(320)のそれぞれにおいて、

前記取得応答受信部(325)が、前記サーバ装置(310)から送信された取得応答(604)を受信する取得応答受信工程、

前記提示部(324)が、前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイするユーザに提示する提示工程

をさらに備える

ことを特徴とする制御方法。

[請求項11]

複数の端末装置(320)に接続されるサーバ装置(310)が実行する制御方法であって、当該サーバ装置(310)は、登録要求受信部(312)、記憶部(311)、取得要求受信部(313)、抽出部(314)、取得応答送信部(315)を備え、

前記制御方法は、

前記登録要求受信部(312)が、前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された登録要求(602)であって、当該端末装置(320)のユーザから受け付けられた当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージを指定する登録要求(602)を受信する登録要求受信工程、

前記記憶部(311)が、前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶工程、

前記取得要求受信部(313)が、前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された取得要求(603)であって、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとしたユーザの成績を指定する取得要求(603)を受信する取得要求受信工程、

前記抽出部(314)が、前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の

抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出工程、

前記取得応答送信部(315)が、前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末装置(320)へ送信する取得応答送信工程

を備える

ことを特徴とする制御方法。

[請求項12]

サーバ装置(310)に接続される複数の端末装置(320)のいずれかの端末装置(320)が実行する制御方法であって、当該端末装置(320)は、受付部(321)、登録要求送信部(322)、取得要求送信部(323)、取得応答受信部(325)、提示部(324)を備え、

前記制御方法は、

前記受付部(321)が、当該端末装置(320)のユーザから当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付工程、

前記登録要求送信部(322)が、前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ装置(310)へ送信する登録要求送信工程、

前記取得要求送信部(323)が、当該端末装置(320)のユーザが当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ装置(310)へ送信する取得要求送信工程、

前記取得応答受信部(325)が、前記サーバ装置(310)から送信された取得応答(604)であって、前記送信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて前記サーバ装置(310)が備える記憶部(311)に記憶されるメッセージから抽出された所定の抽出条件を満たすメッセージを指定する取得応答(604)を受信する取得応答受信工程、

前記提示部(324)が、前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイするユ

ーザに提示する提示工程

を備え、

前記記憶部(311)は、前記複数の端末装置(320)のそれぞれから送信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶することを特徴とする制御方法。

[請求項13]

複数の端末用コンピュータのそれぞれを端末装置(320)として機能させる端末用プログラムと、サーバ用コンピュータをサーバ装置(310)として機能させるサーバ用プログラムと、を備えるプログラムであって、

(a) 前記端末用プログラムは、前記複数の端末用コンピュータのそれぞれを、

当該端末用コンピュータのユーザから当該端末用コンピュータにおいてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付部(321)、

前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ用コンピュータへ送信する登録要求送信部(322)

として機能させ、

(b) 前記サーバ用プログラムは、前記サーバ用コンピュータを、前記複数の端末用コンピュータのいずれかから送信された登録要求(602)を受信する登録要求受信部(312)、

前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶部(311)

として機能させ、

(c) 前記端末用プログラムは、前記複数の端末用コンピュータのそれぞれを、

当該端末用コンピュータのユーザが当該端末用コンピュータにおいて前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ用コンピュータへ送信する取得要求送信

部(323)

としてさらに機能させ、

(d) 前記サーバ用プログラムは、前記サーバ用コンピュータを、
前記複数の端末用コンピュータのいずれかから送信された取得要求
(603)を受信する取得要求受信部(313)、

前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記
記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメ
ッセージを抽出する抽出部(314)、

前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得
要求(603)を送信した端末用コンピュータへ送信する取得応答送信部(
315)

としてさらに機能させ、

(e) 前記端末用プログラムは、前記複数の端末用コンピュータのそ
れぞれを、

前記サーバ用コンピュータから送信された取得応答(604)を受信す
る取得応答受信部(325)、

前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該端
末用コンピュータにおいて前記ゲームをプレイするユーザに提示する
提示部(324)

としてさらに機能させる

ことを特徴とするプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能
な非一時的な情報記録媒体。

[請求項14]

コンピュータを、複数の端末装置(320)に接続されるサーバ装置(31
0)として機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された登録要求(602)
であって、当該端末装置(320)のユーザから受け付けられた当該端末
装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージを指定す

る登録要求(602)を受信する登録要求受信部(312)、

前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶部(311)、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された取得要求(603)であって、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとしたユーザの成績を指定する取得要求(603)を受信する取得要求受信部(313)、

前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出部(314)、

前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末装置(320)へ送信する取得応答送信部(315)

として機能させる

ことを特徴とするプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な非一時的な情報記録媒体。

[請求項15]

コンピュータを、サーバ装置(310)に接続される複数の端末装置(320)のいずれかの端末装置(320)として機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

当該コンピュータのユーザから当該コンピュータにおいてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付部(321)、

前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ装置(310)へ送信する登録要求送信部(322)、

当該コンピュータのユーザが当該コンピュータにおいて前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ装置(310)へ送信する取得要求送信部(323)、

前記サーバ装置(310)から送信された取得応答(604)であって、前記送信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて前記サーバ装

置(310)が備える記憶部(311)に記憶されるメッセージから抽出された所定の抽出条件を満たすメッセージを指定する取得応答(604)を受信する取得応答受信部(325)、

前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該コンピュータにおいて前記ゲームをプレイするユーザに提示する提示部(324)

として機能させ

前記記憶部(311)は、前記複数の端末装置(320)のそれぞれから送信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する

ことを特徴とするプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な非一時的な情報記録媒体。

[請求項16]

複数の端末用コンピュータのそれぞれを端末装置(320)として機能させる端末用プログラムと、サーバ用コンピュータをサーバ装置(310)として機能させるサーバ用プログラムと、を備えるプログラムであって、

(a) 前記端末用プログラムは、前記複数の端末用コンピュータのそれぞれを、

当該端末用コンピュータのユーザから当該端末用コンピュータにおいてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付部(321)、

前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ用コンピュータへ送信する登録要求送信部(322)

として機能させ、

(b) 前記サーバ用プログラムは、前記サーバ用コンピュータを、

前記複数の端末用コンピュータのいずれかから送信された登録要求(602)を受信する登録要求受信部(312)、

前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶部(311)

として機能させ、

(c) 前記端末用プログラムは、前記複数の端末用コンピュータのそれぞれを、

当該端末用コンピュータのユーザが当該端末用コンピュータにおいて前記ゲームをプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ用コンピュータへ送信する取得要求送信部(323)

としてさらに機能させ、

(d) 前記サーバ用プログラムは、前記サーバ用コンピュータを、
前記複数の端末用コンピュータのいずれかから送信された取得要求(603)を受信する取得要求受信部(313)、

前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出部(314)、

前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末用コンピュータへ送信する取得応答送信部(315)

としてさらに機能させ、

(e) 前記端末用プログラムは、前記複数の端末用コンピュータのそれぞれを、

前記サーバ用コンピュータから送信された取得応答(604)を受信する取得応答受信部(325)、

前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該端末用コンピュータにおいて前記ゲームをプレイするユーザに提示する提示部(324)

としてさらに機能させる

ことを特徴とするプログラム。

[請求項17]

コンピュータを、複数の端末装置(320)に接続されるサーバ装置(31

0)として機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された登録要求(602)であって、当該端末装置(320)のユーザから受け付けられた当該端末装置(320)においてプレイされるゲームに関するメッセージを指定する登録要求(602)を受信する登録要求受信部(312)、

前記受信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する記憶部(311)、

前記複数の端末装置(320)のいずれかから送信された取得要求(603)であって、当該端末装置(320)において前記ゲームをプレイしようとしたユーザの成績を指定する取得要求(603)を受信する取得要求受信部(313)、

前記受信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて、前記記憶部(311)に記憶されるメッセージから所定の抽出条件を満たすメッセージを抽出する抽出部(314)、

前記抽出されたメッセージを指定する取得応答(604)を、前記取得要求(603)を送信した端末装置(320)へ送信する取得応答送信部(315)

として機能させる

ことを特徴とするプログラム。

[請求項18]

コンピュータを、サーバ装置(310)に接続される複数の端末装置(320)のいずれかの端末装置(320)として機能させるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピュータを、

当該コンピュータのユーザから当該コンピュータにおいてプレイされるゲームに関するメッセージの入力を受け付ける受付部(321)、

前記受け付けられたメッセージを指定する登録要求(602)を前記サーバ装置(310)へ送信する登録要求送信部(322)、

当該コンピュータのユーザが当該コンピュータにおいて前記ゲーム

をプレイしようとする、当該ユーザの成績を指定する取得要求(603)を前記サーバ装置(310)へ送信する取得要求送信部(323)、

前記サーバ装置(310)から送信された取得応答(604)であって、前記送信された取得要求(603)に指定される成績に基づいて前記サーバ装置(310)が備える記憶部(311)に記憶されるメッセージから抽出された所定の抽出条件を満たすメッセージを指定する取得応答(604)を受信する取得応答受信部(325)、

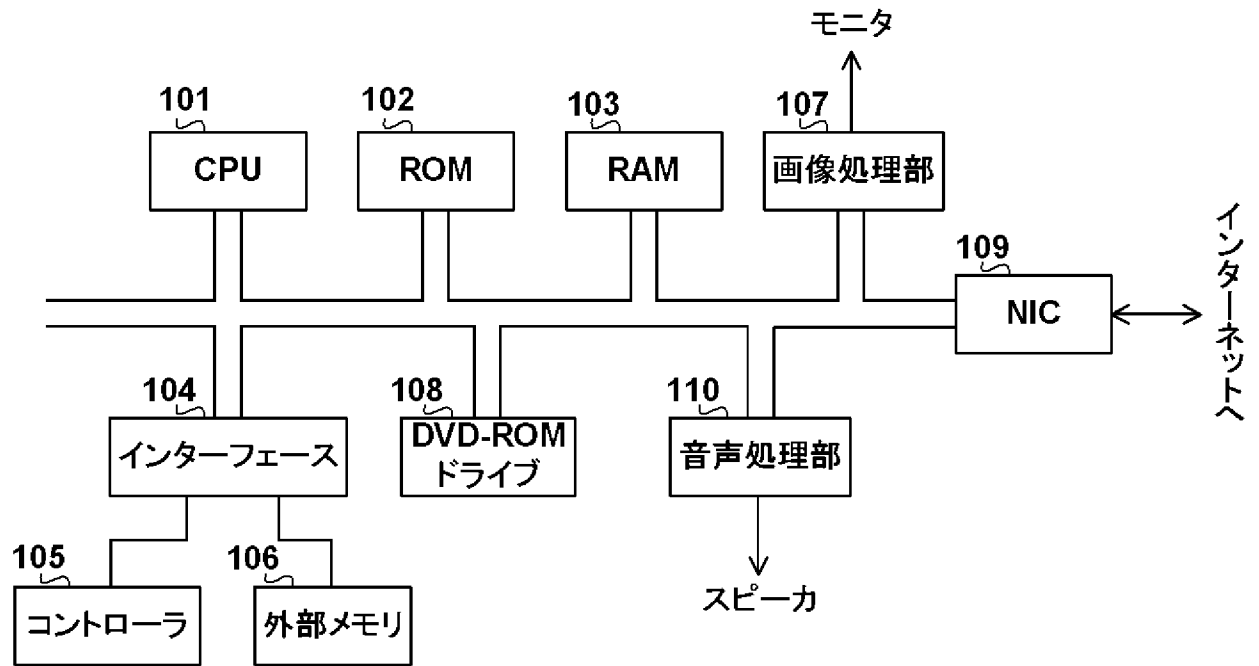
前記受信された取得応答(604)に指定されるメッセージを、当該コンピュータにおいて前記ゲームをプレイするユーザに提示する提示部(324)

として機能させ

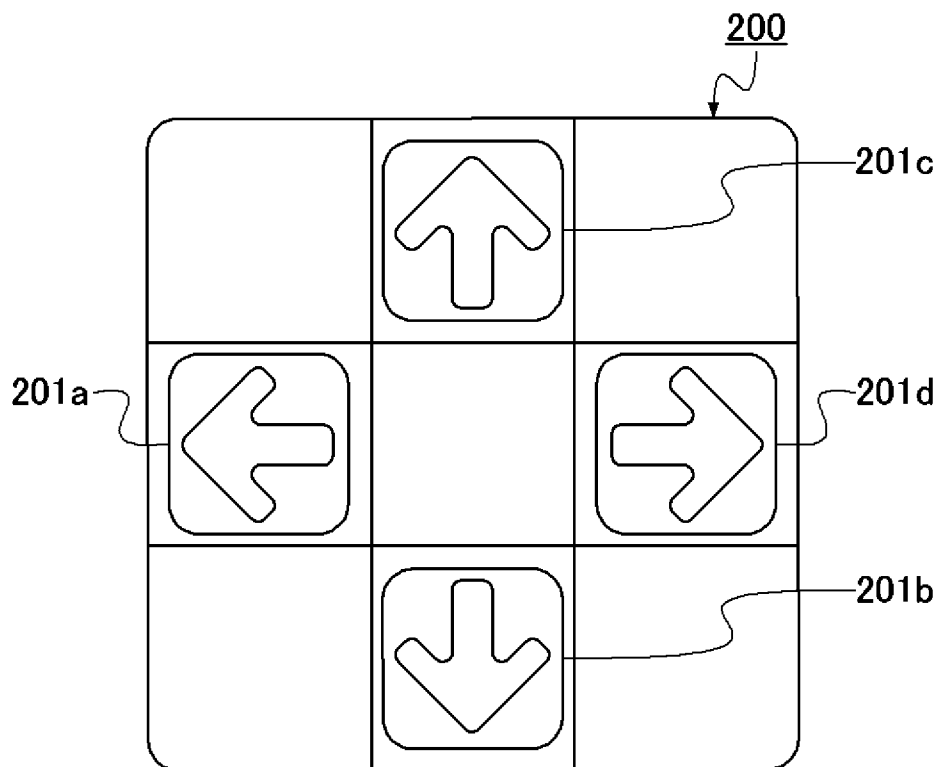
前記記憶部(311)は、前記複数の端末装置(320)のそれぞれから送信された登録要求(602)に指定されるメッセージを記憶する

ことを特徴とするプログラム。

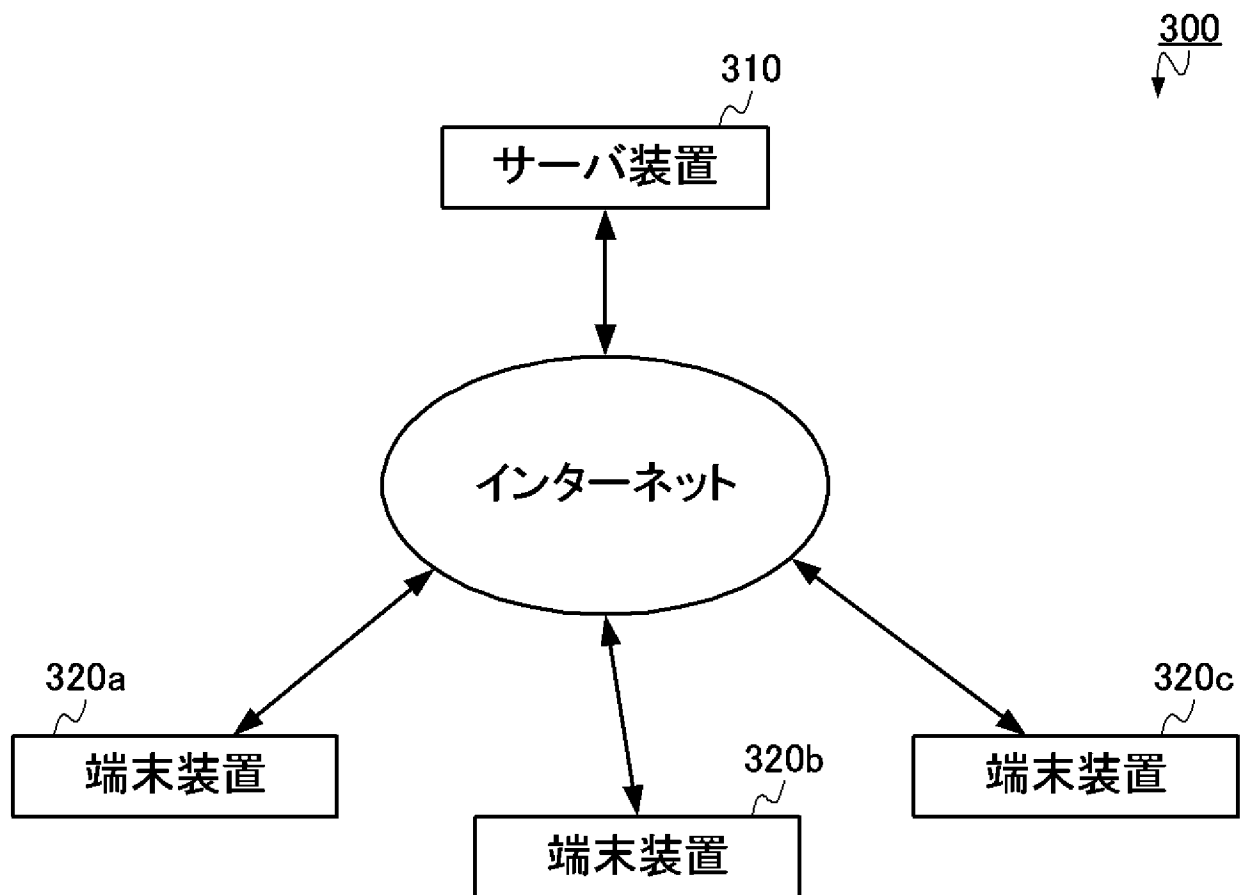
[図1]



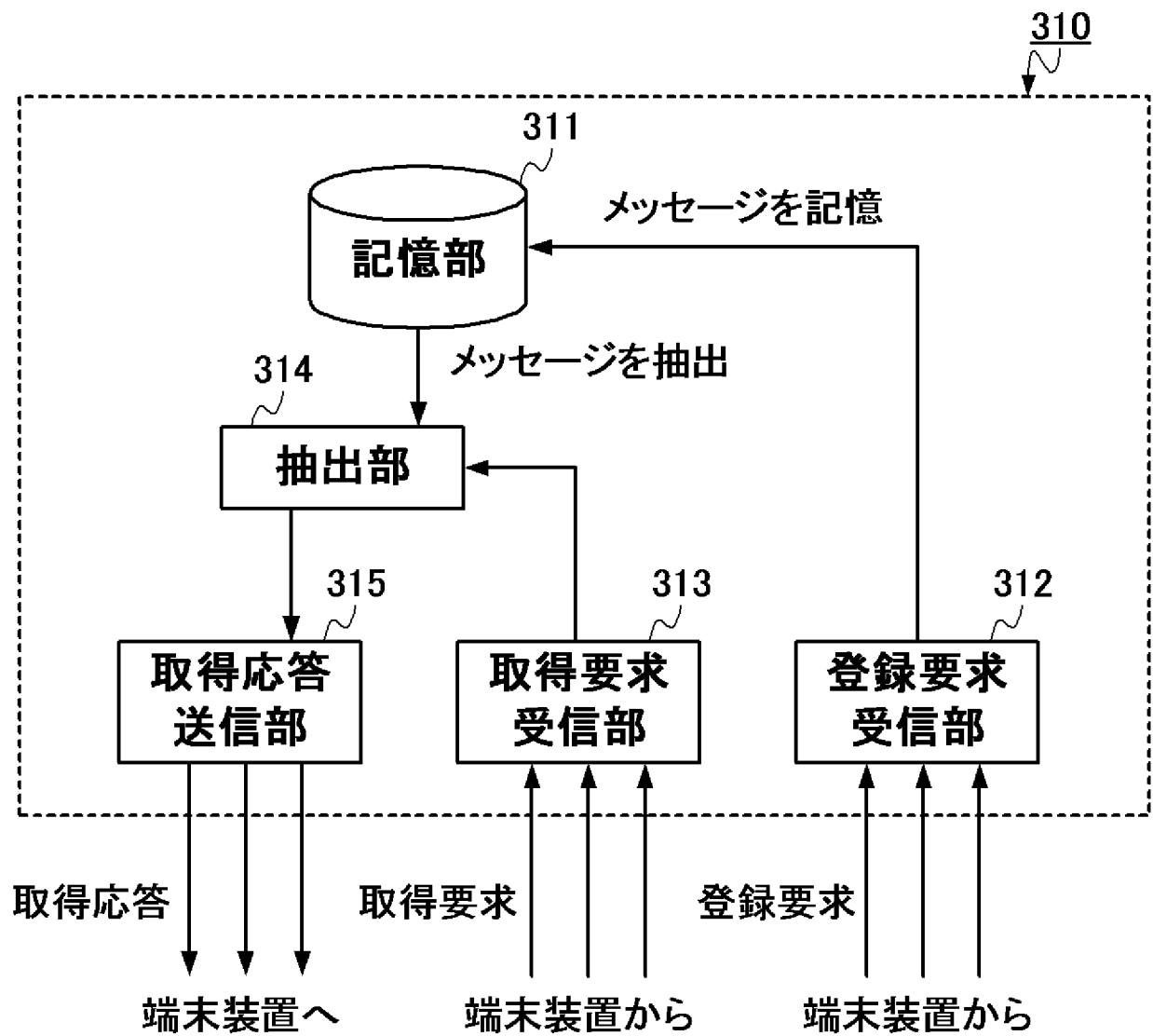
[図2]



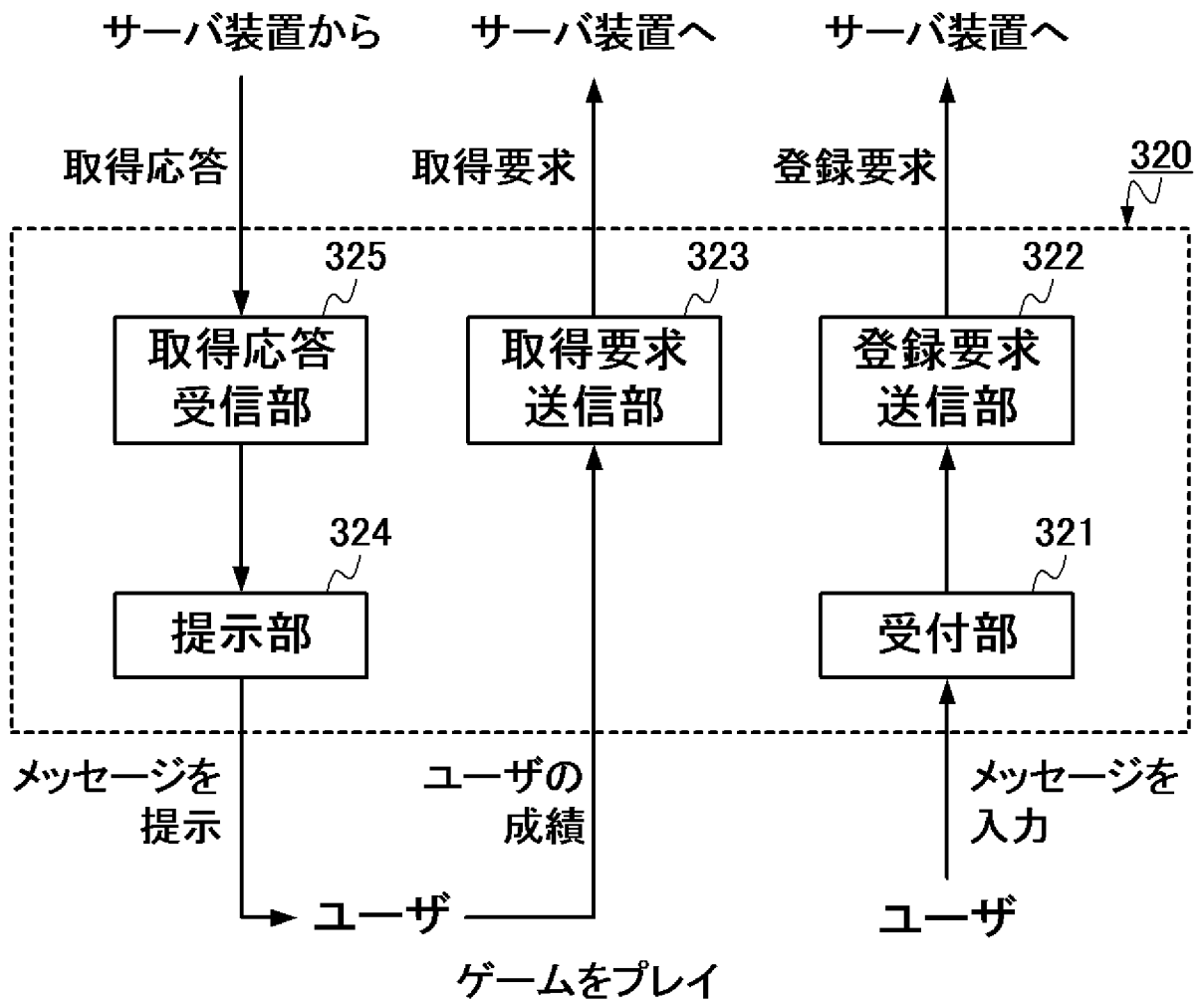
[図3]



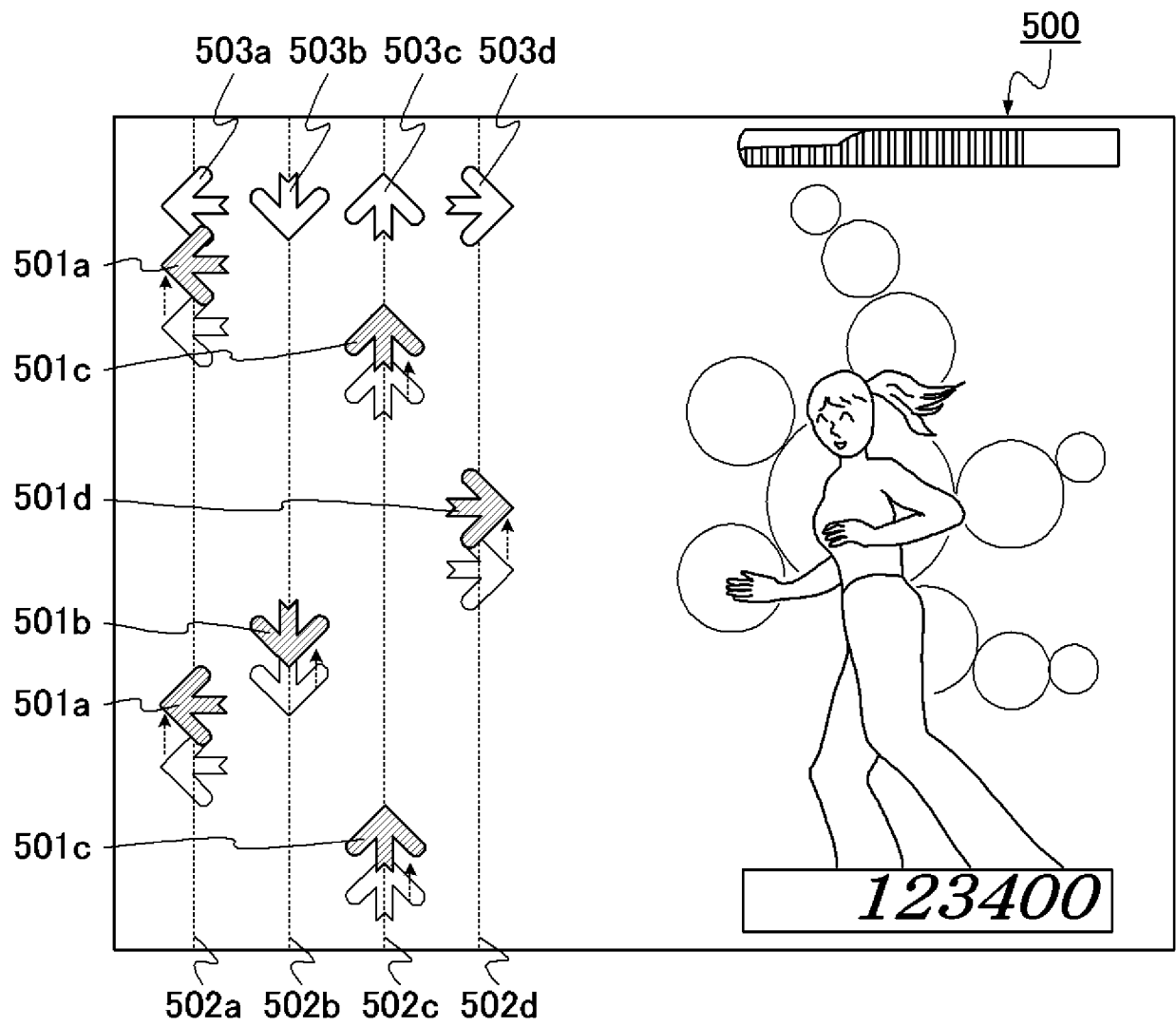
[図4A]



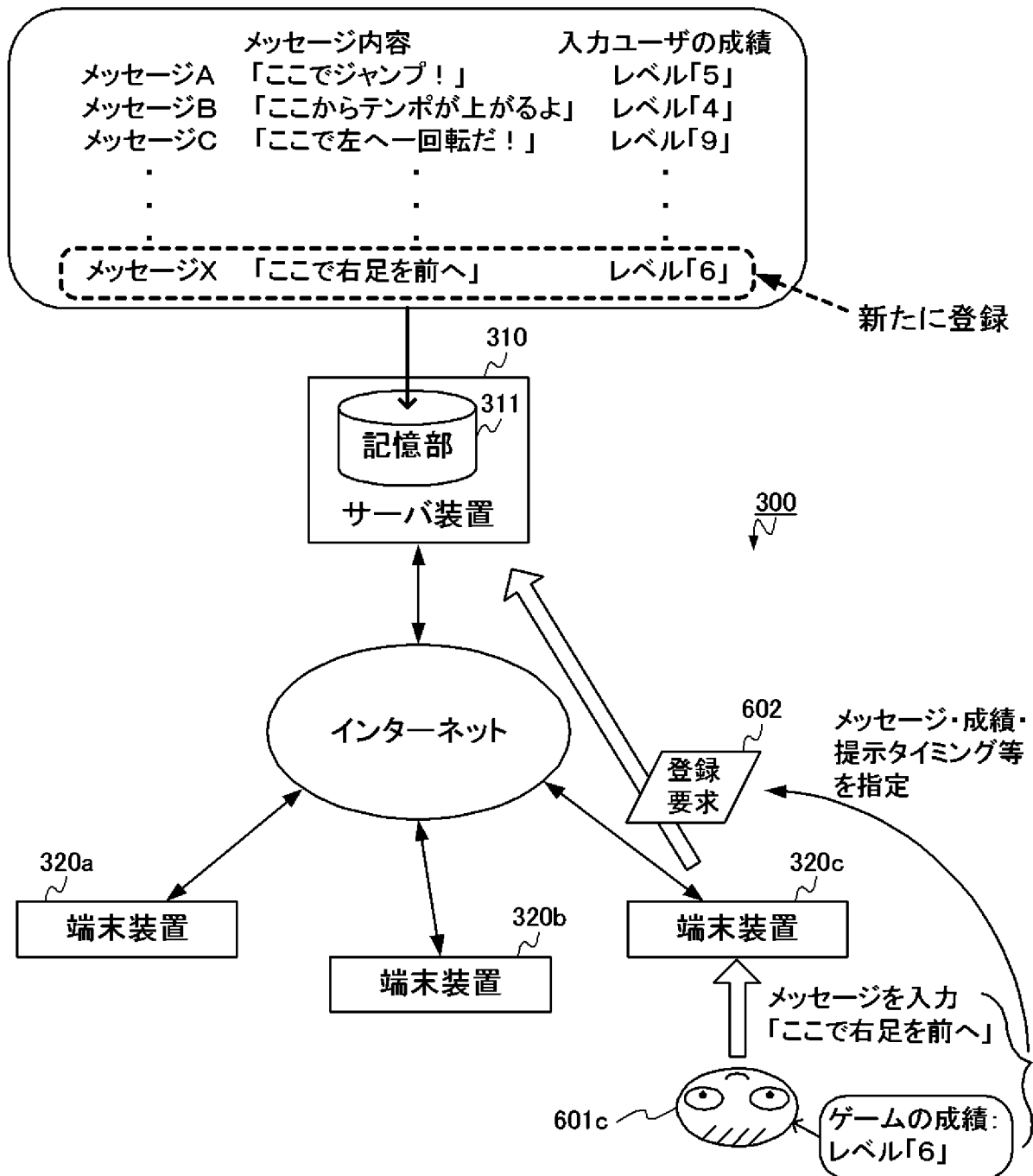
[図4B]



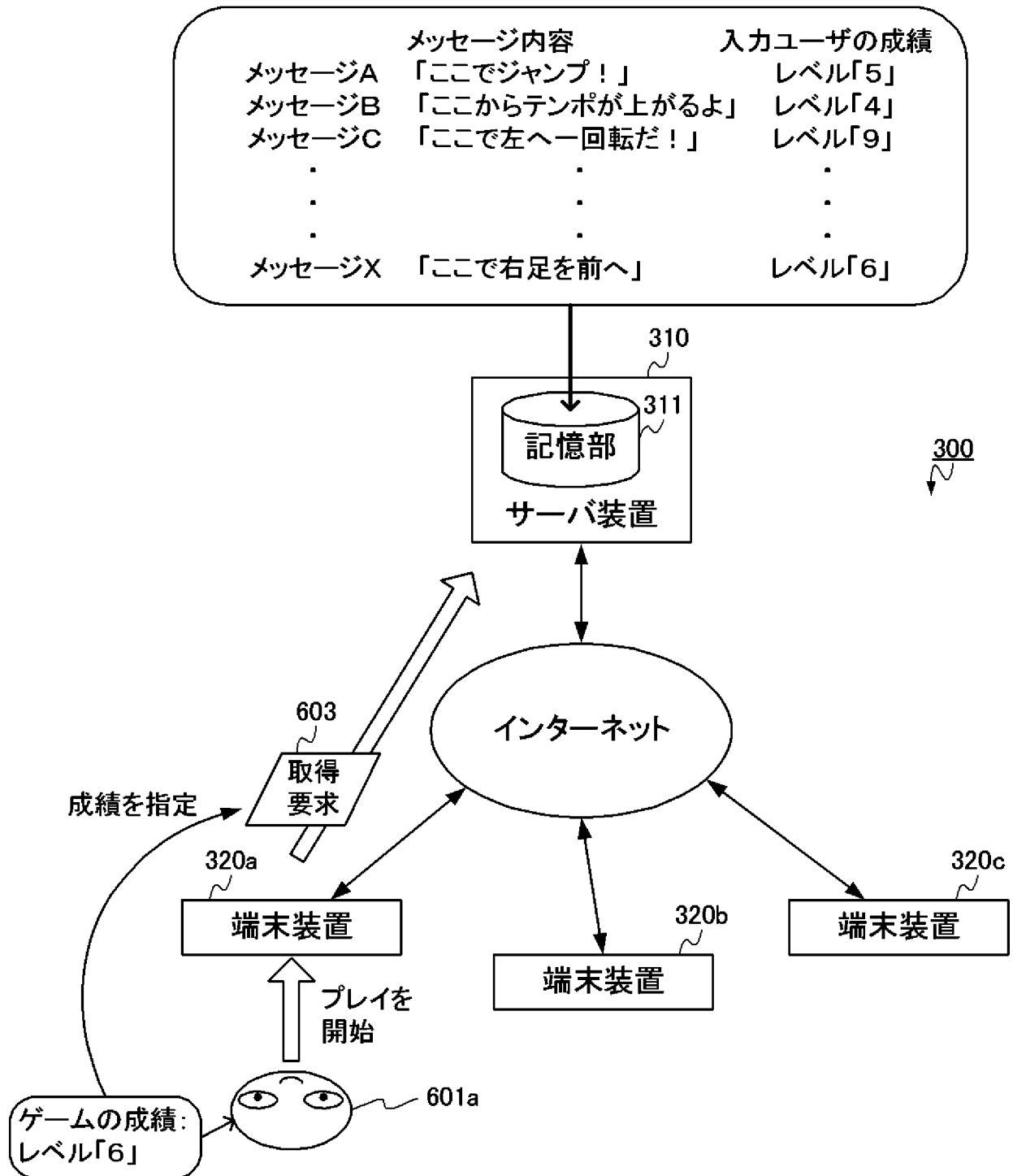
[図5]



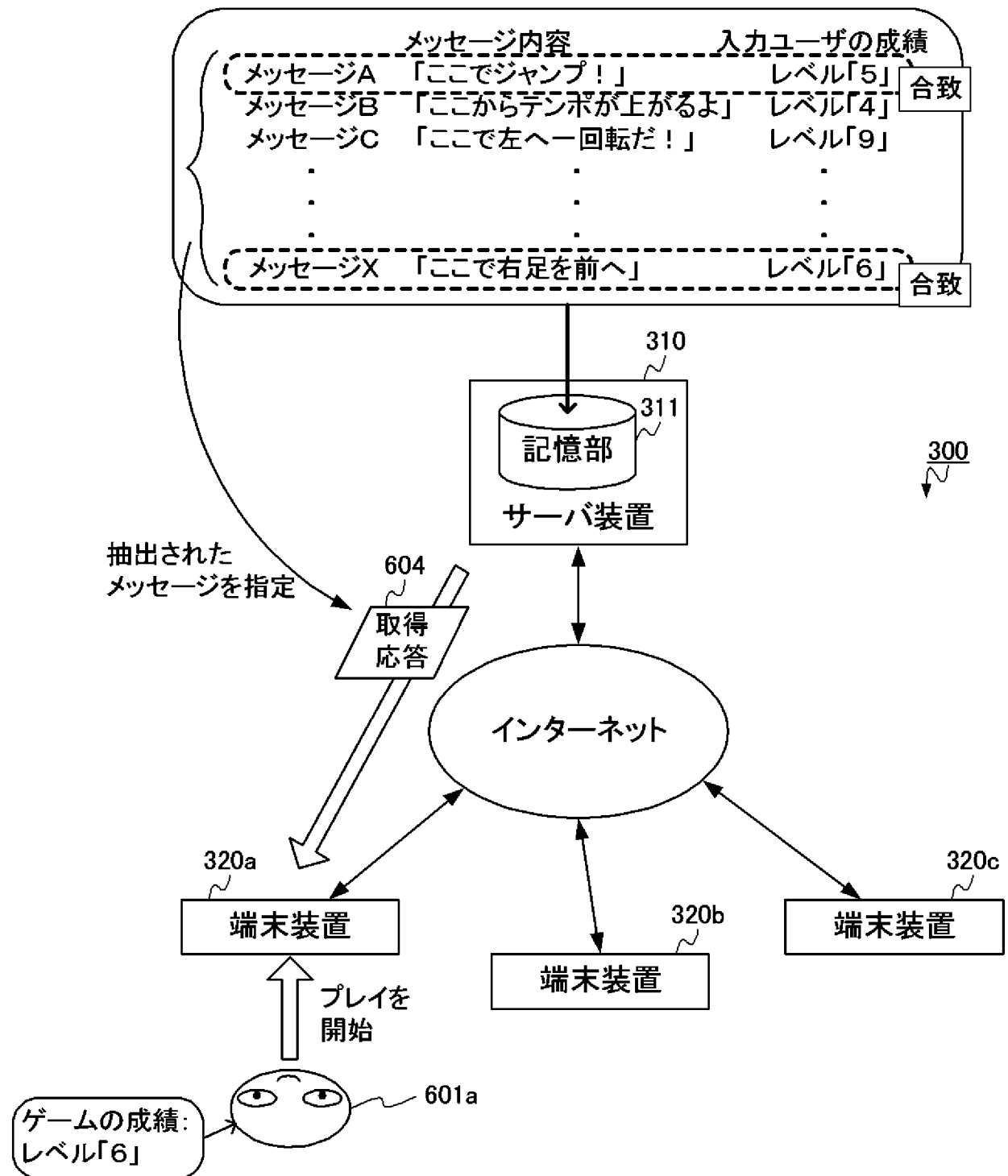
[図6]



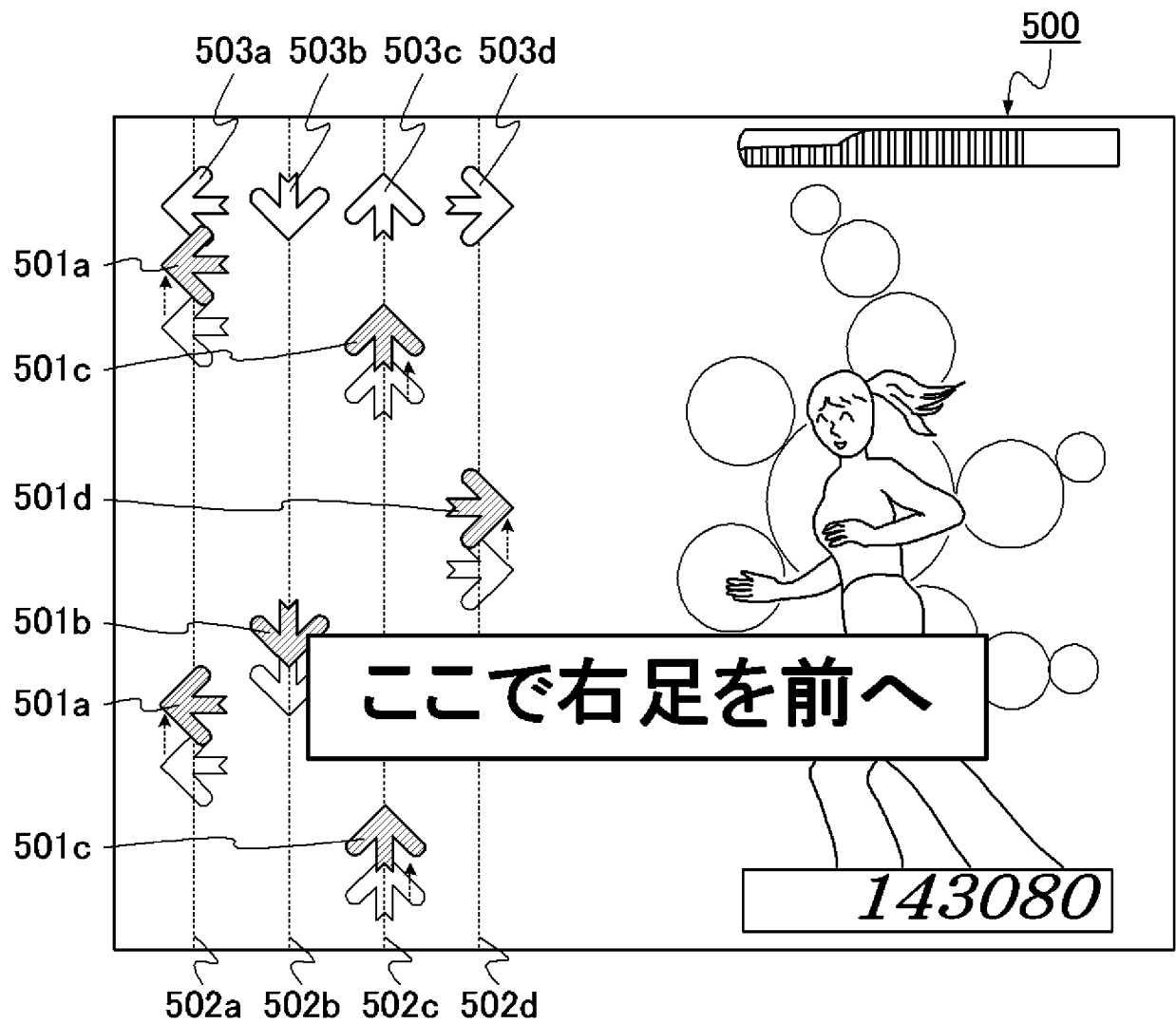
[図7]



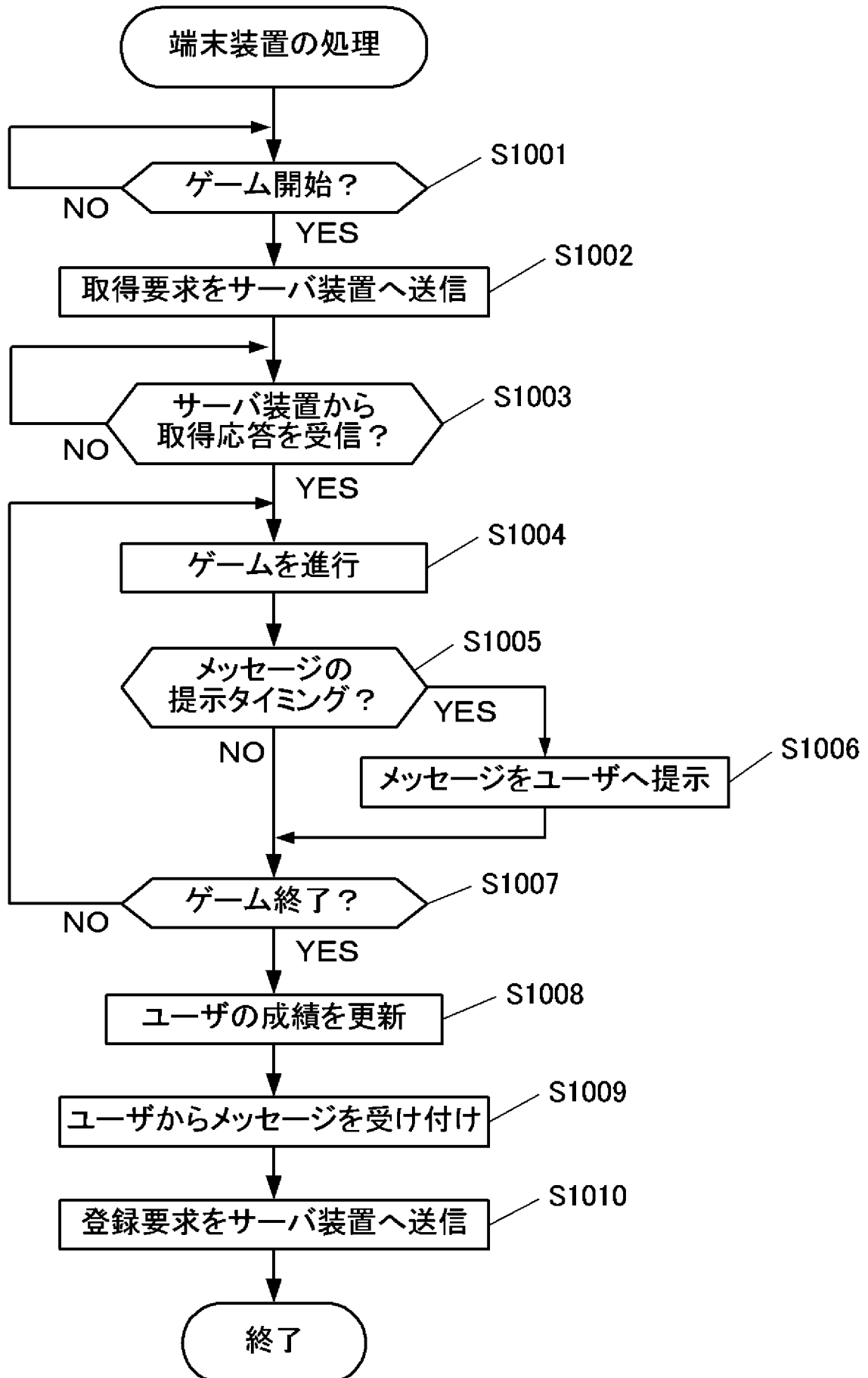
[図8]



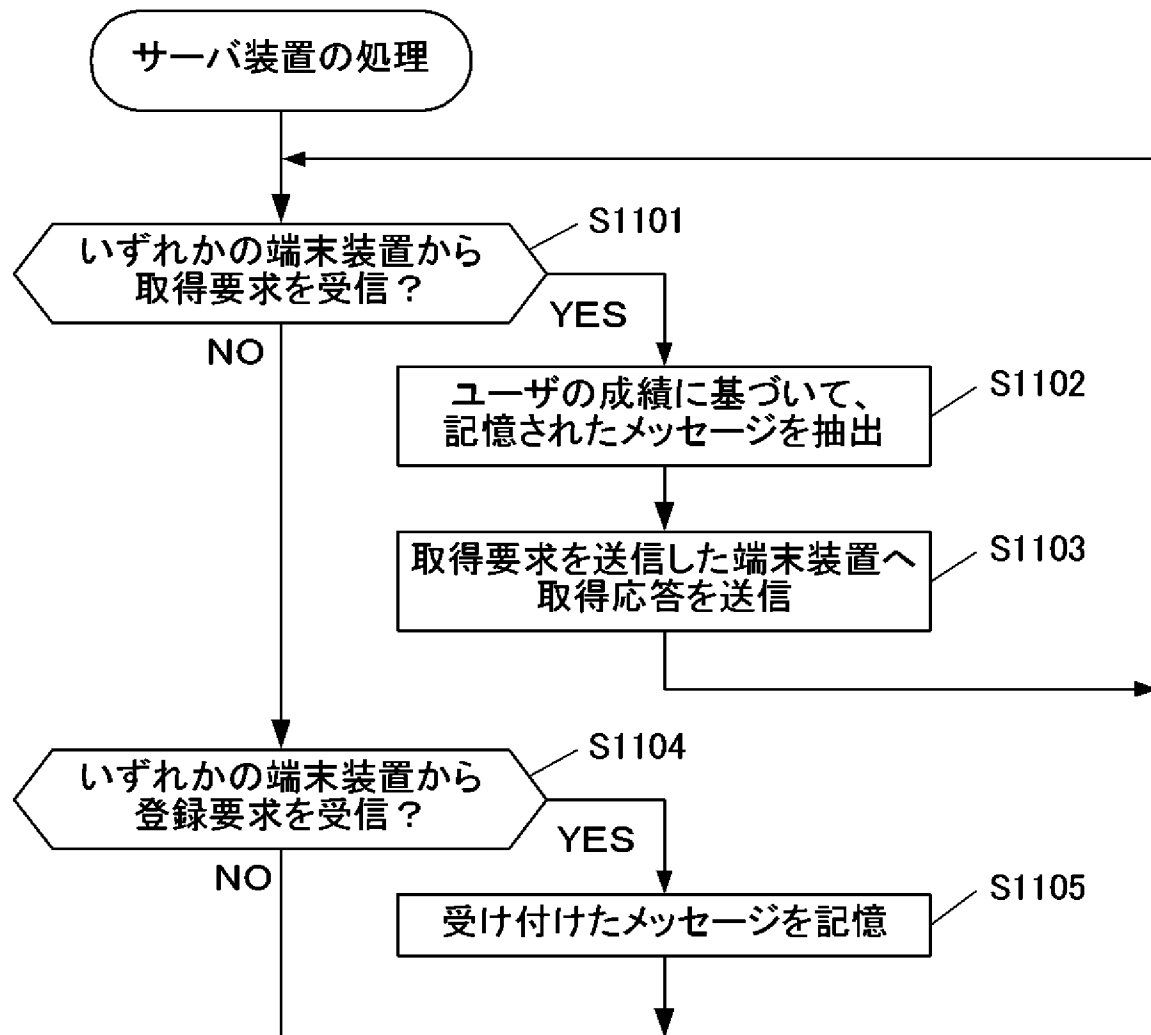
[図9]



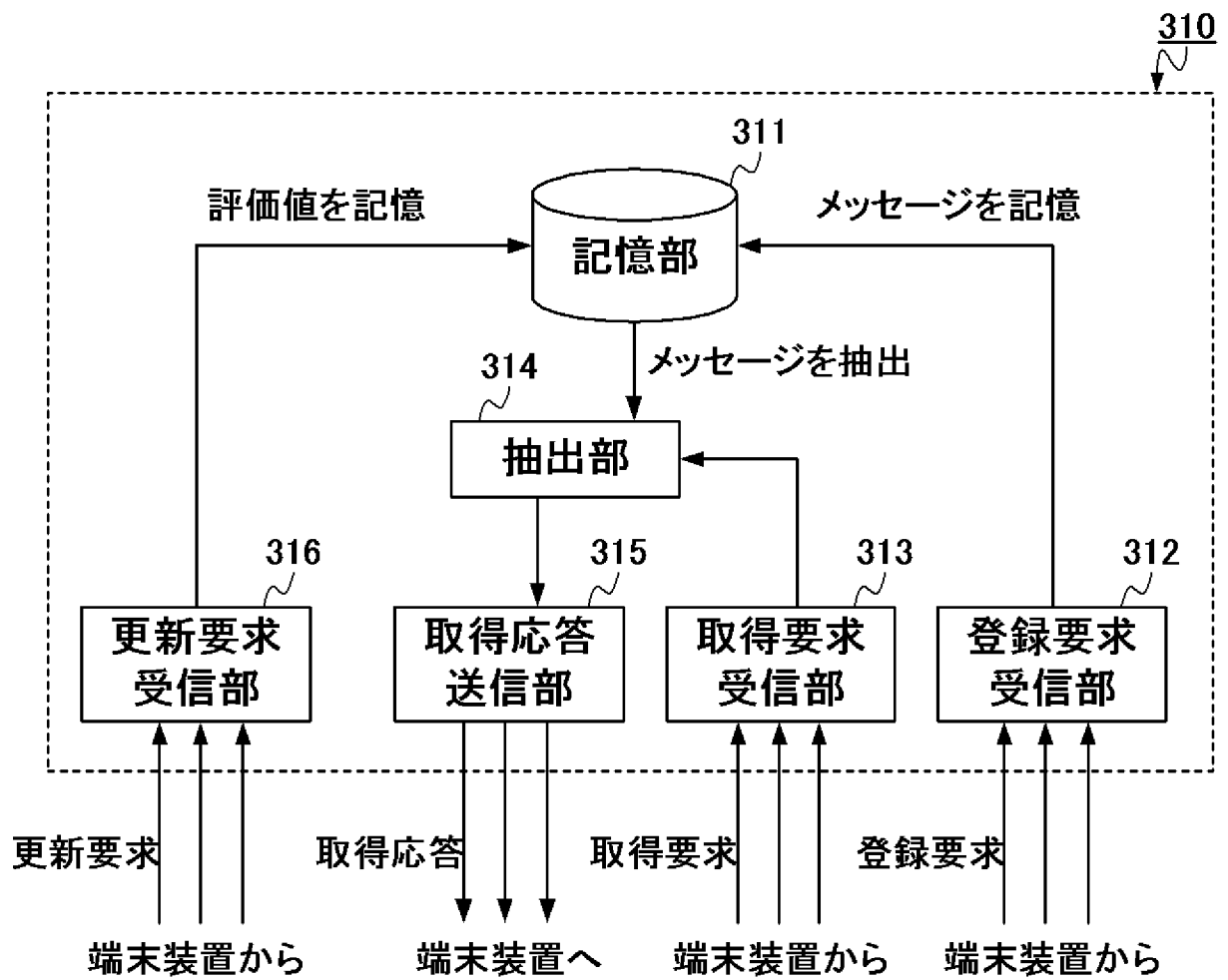
[図10]



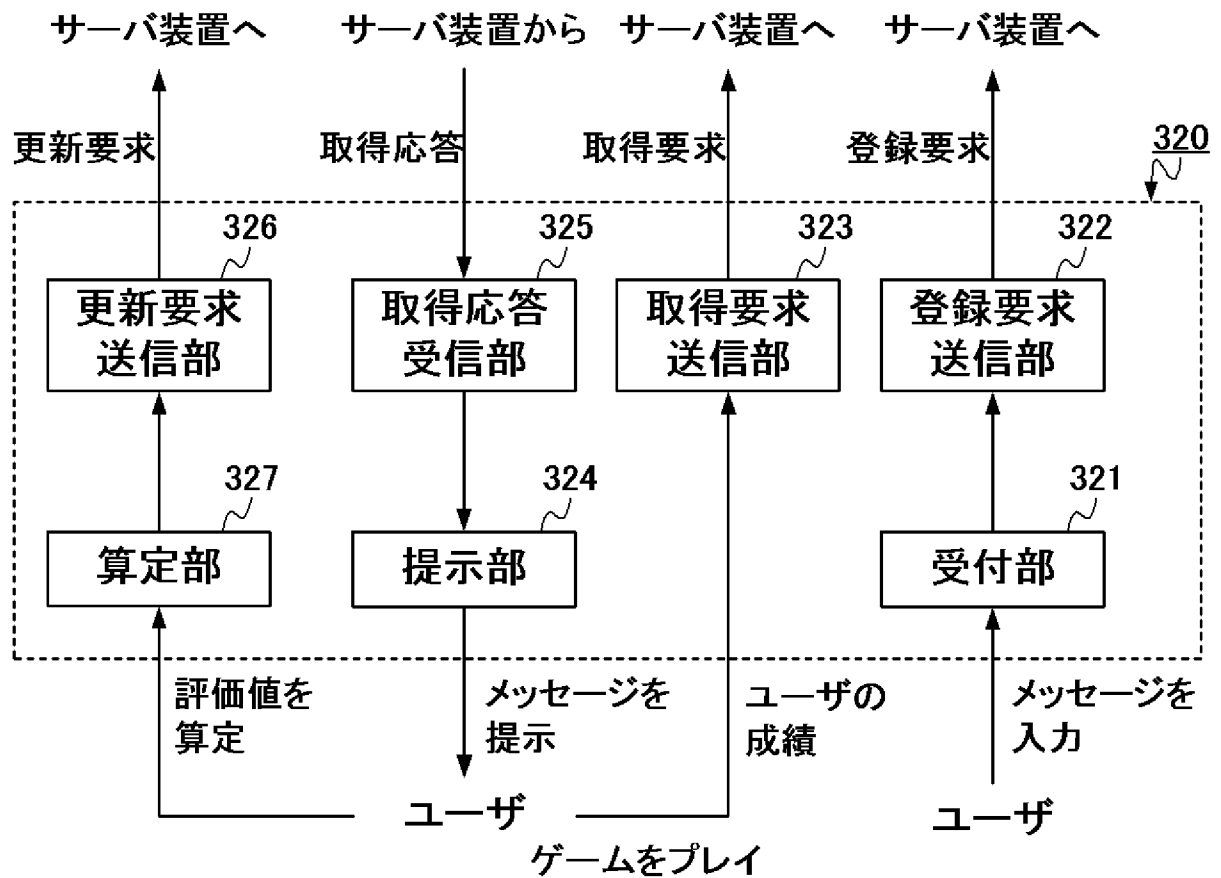
[図11]



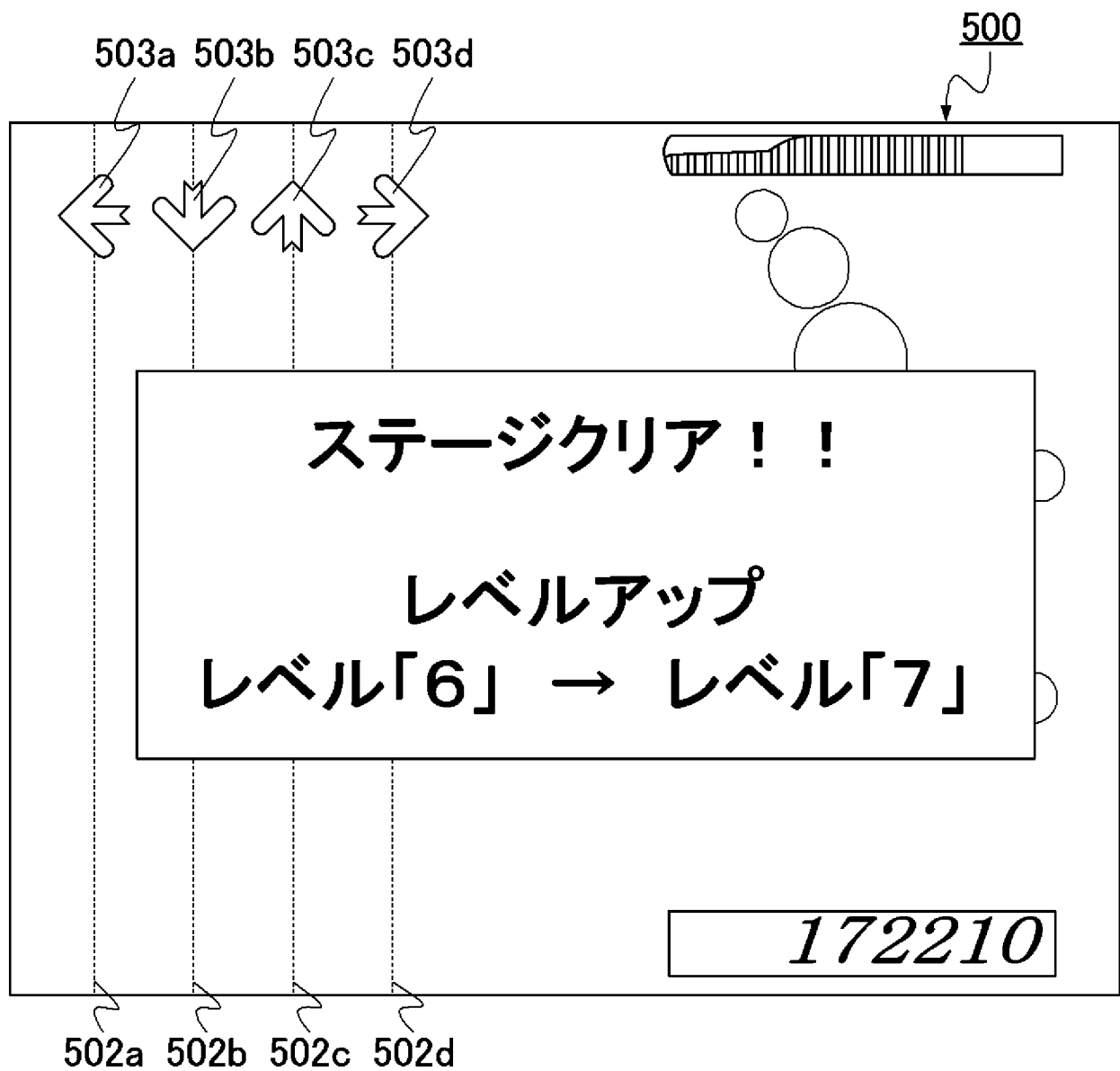
[図12A]



[図12B]

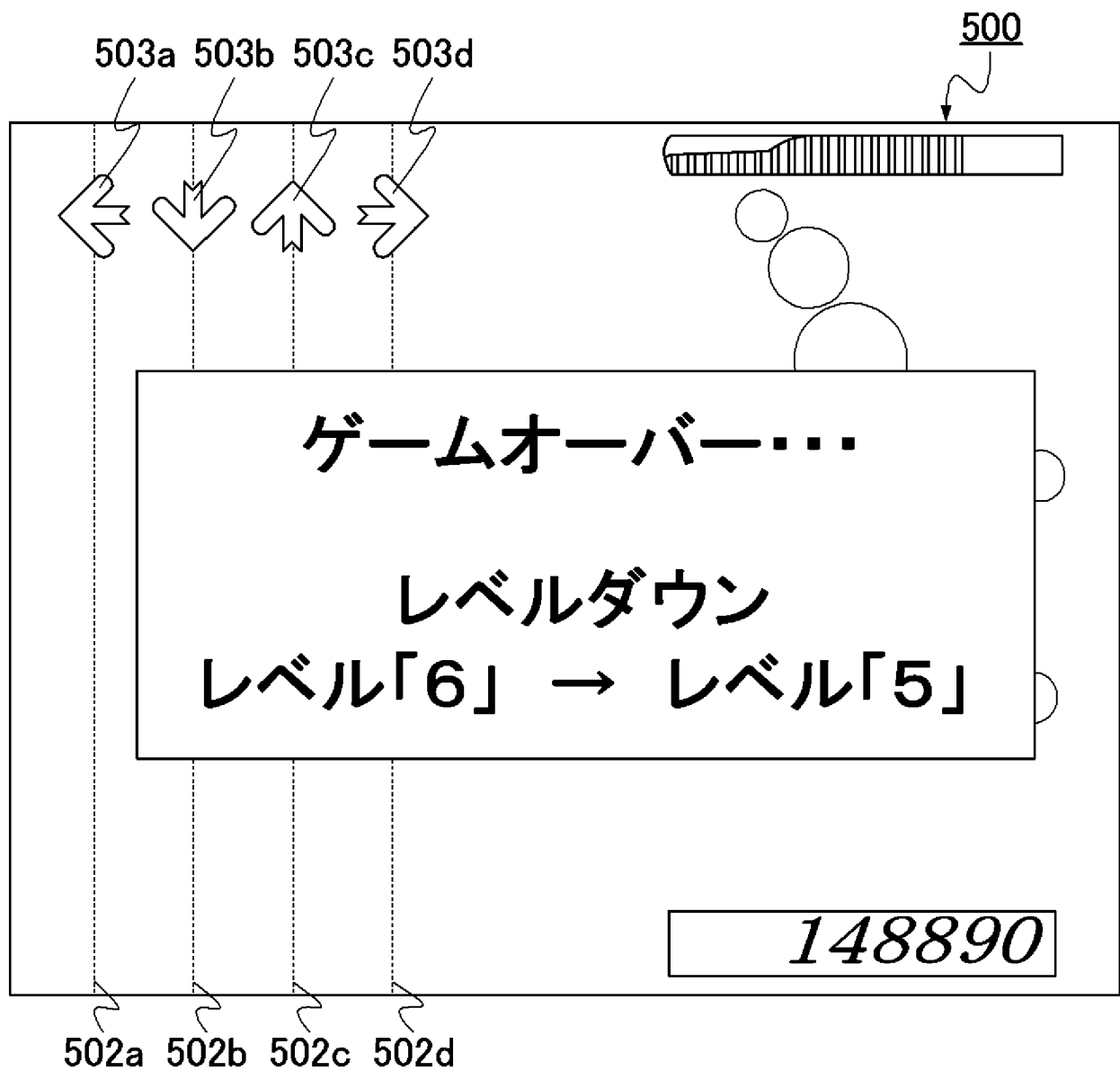


[図13]



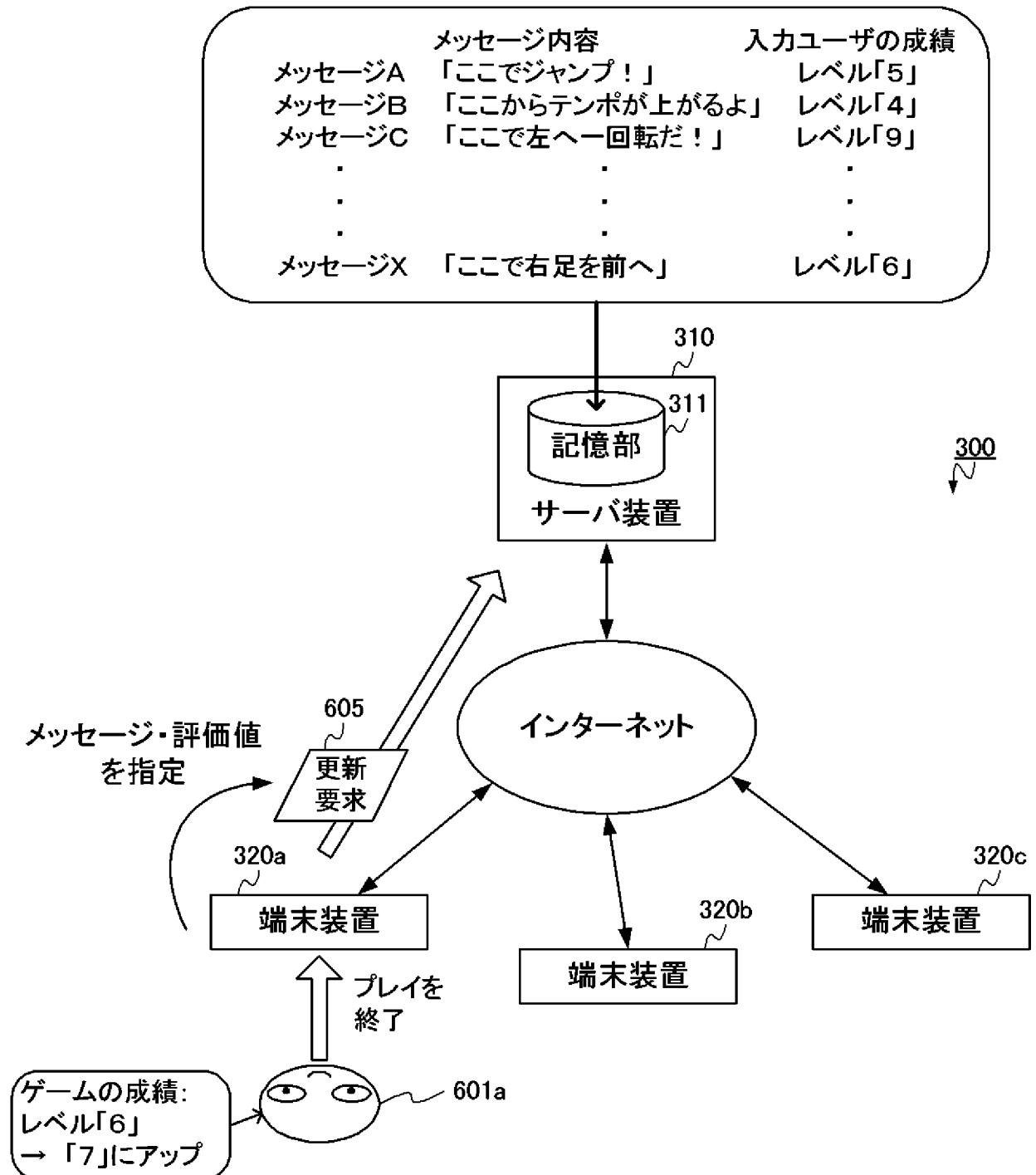
提示されたメッセージに
評価「4」と算定

[図14]



提示されたメッセージに
評価「2」と算定

[図15]



[図16]

メッセージA、メッセージXに、 新たに評価値「4」が登録される例

	入力ユーザの成績	評価値
メッセージA 「ここでジャンプ！」	レベル「5」	「3」 「4」 「1」 「4」
メッセージB 「ここからテンポが 上がるよ」	レベル「4」	「5」 「4」 「2」 「5」
メッセージC 「ここで左へ 一回転だ！」	レベル「9」	「2」 「4」 「1」
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・
メッセージX 「ここで右足を前へ」	レベル「6」	「5」 「4」
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・

新たに登録

新たに登録

[図17]

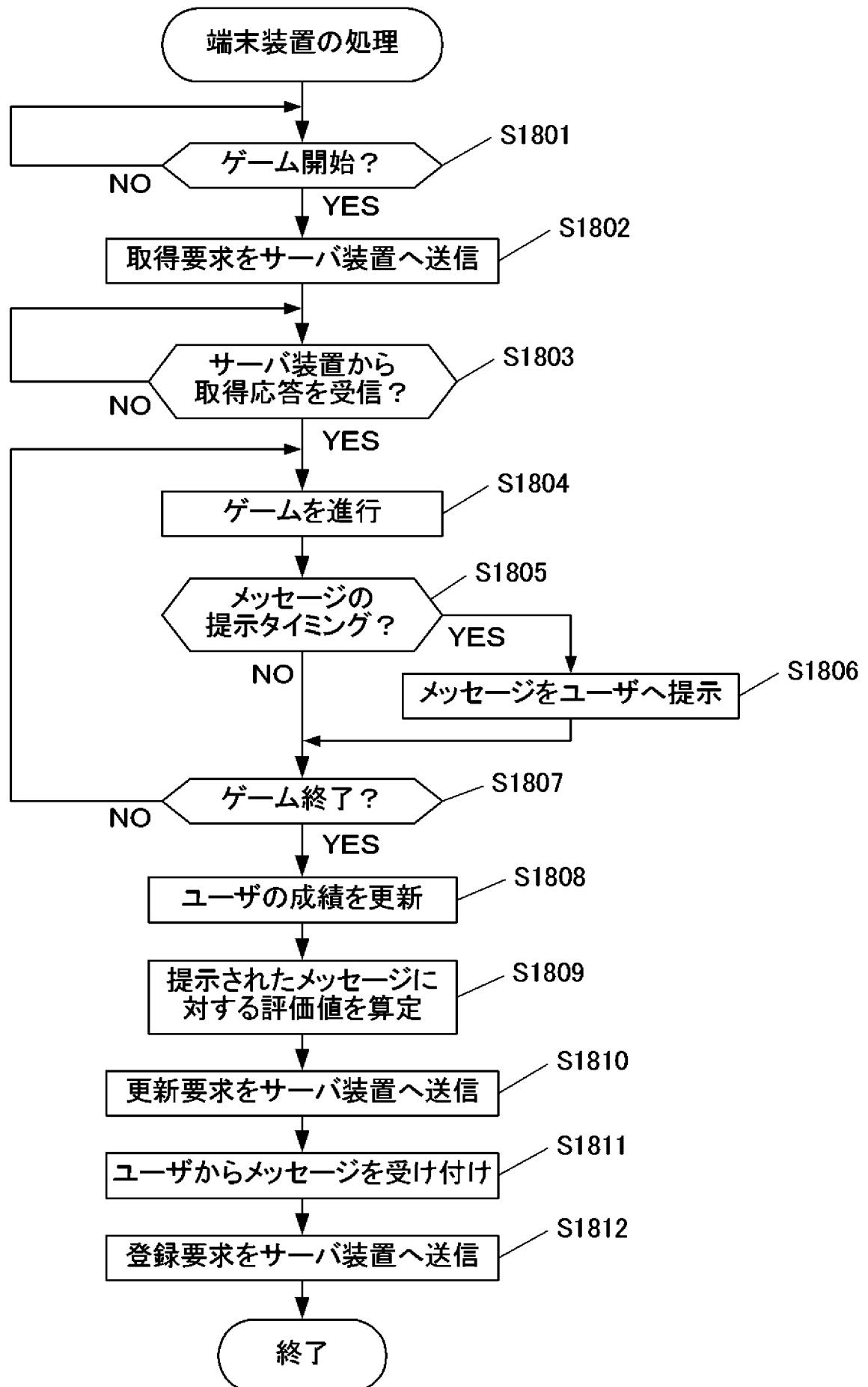
レベル「5」のユーザがゲームを開始した場合の例

成績が合致： レベルの差が±1以内

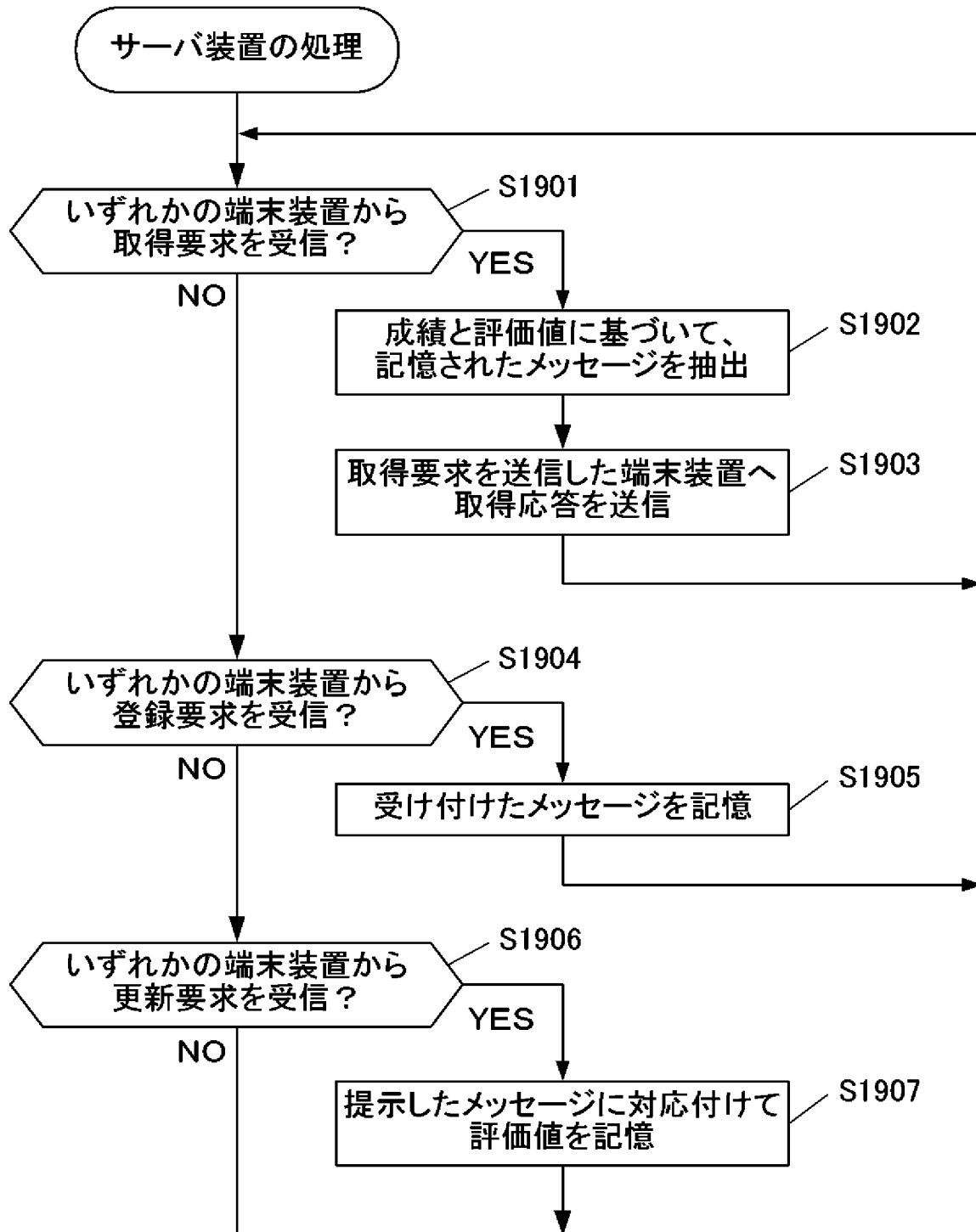
所定の閾値： 評価値の平均値が4.0以上

	入力ユーザの成績	評価値	
メッセージA 「ここでジャンプ！」	レベル「5」 合致	「3」 「4」 「1」 「4」	平均値： 3.0 → 抽出しない
メッセージB 「ここからテンポが 上がるよ」	レベル「4」 合致	「5」 「4」 「2」 「5」	平均値： 4.0 → 抽出する
メッセージC 「ここで左へ 一回転だ！」	レベル「9」 合致せず	「2」 「4」 「1」	
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	
メッセージX 「ここで右足を前へ」	レベル「6」 合致	「5」 「4」	平均値： 4.5 → 抽出する
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・	

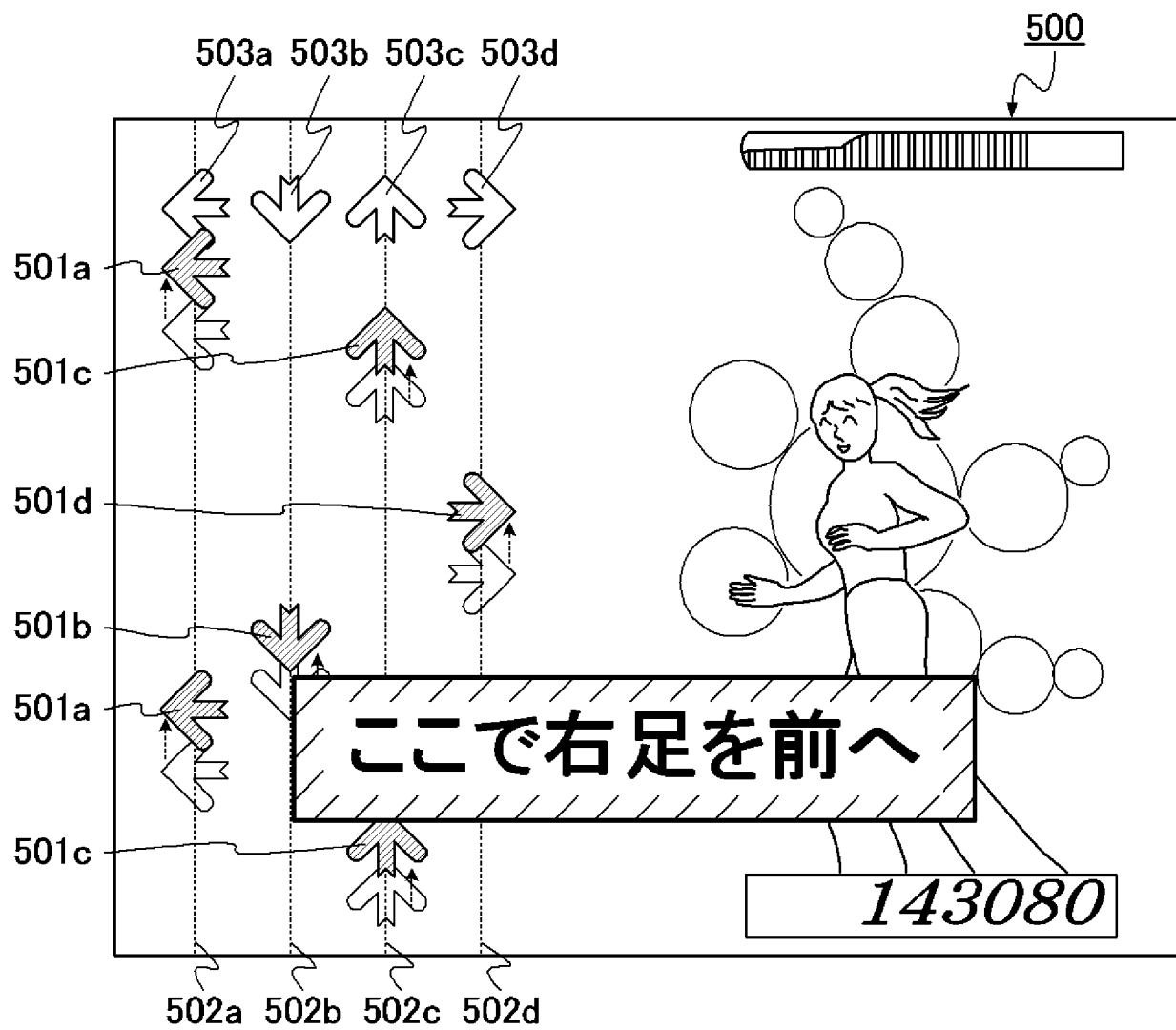
[図18]



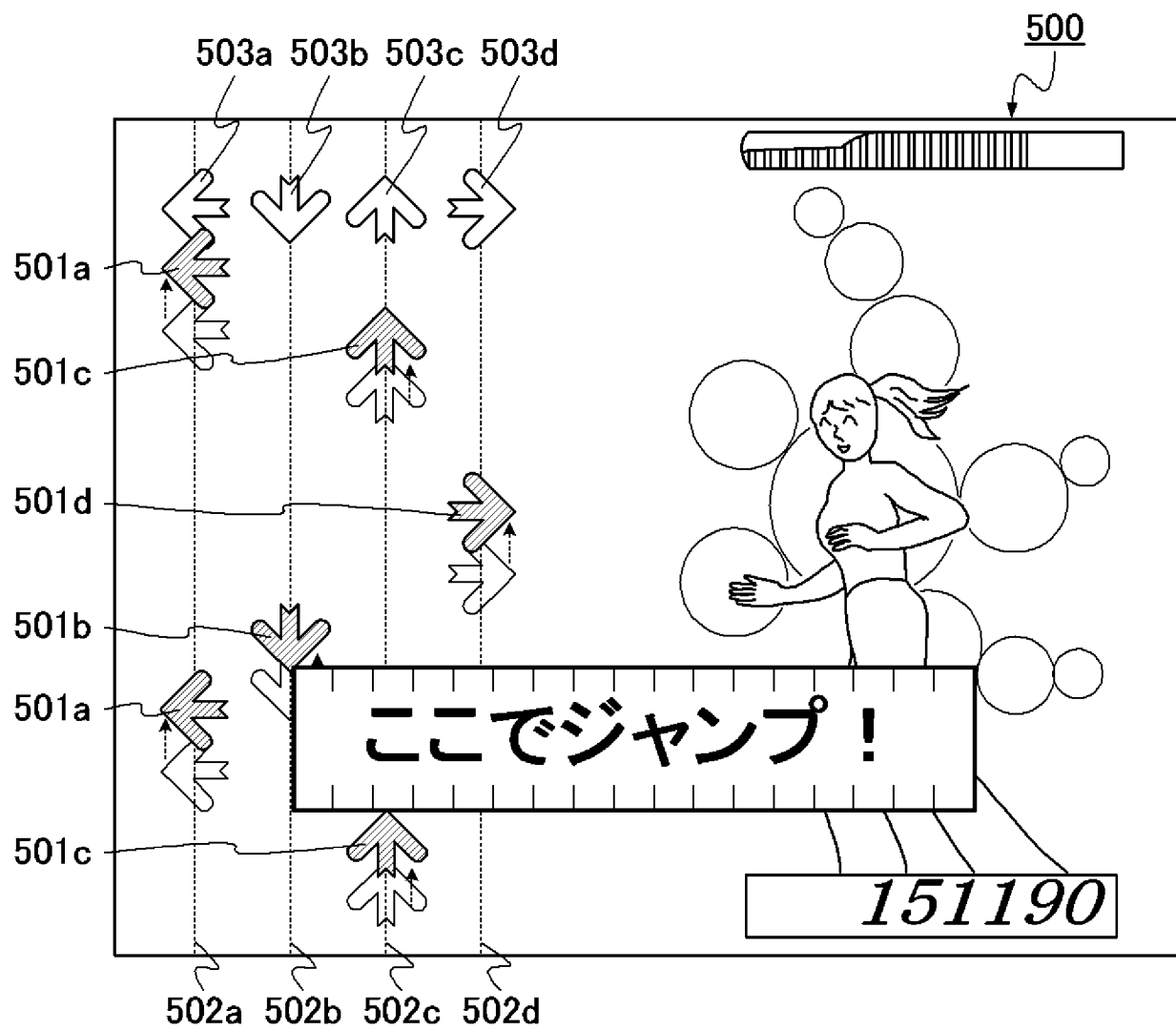
[図19]



[図20]



[図21]



[図22]

500

**アドバイザーに対する
評価を入力して下さい**

アドバイザーA	4
アドバイザーB	1
アドバイザーC	5
アドバイザーD	3

[図23]

500

**メッセージに対する
評価を入力して下さい**

	▼
ここで右足を前へ	▲ 4 ▼
ここでジャンプ！	▲ 1 ▼
ここからテンポが上がるよ	▲ 5 ▼
	▲

▲
▼

[図24]

メッセージA「ここでジャンプ！」が、
どの成績のユーザにどう評価されたか

<u>プレイした ユーザの成績</u>		<u>評価値</u>
メッセージA 「ここでジャンプ！」	レベル「10」	{ 「5」 「4」 「3」 「4」 <u>平均値： 4. 0</u>
	レベル「9」	{ 「5」 「4」 <u>平均値： 4. 5</u>
	レベル「8」	{ 「4」 「3」 「5」 <u>平均値： 4. 0</u>
	.	.
	.	.
	.	.
	レベル「2」	{ 「1」 「3」 「2」 <u>平均値： 2. 0</u>
	レベル「1」	{ 「2」 「1」 <u>平均値： 1. 5</u>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/062203

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F13/12 (2006.01) i, A63F13/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63F13/00-13/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2010-88695 A (Sony Computer Entertainment Inc.), 22 April 2010 (22.04.2010), paragraphs [0031] to [0033], [0035], [0045] to [0048] & US 2011/0190063 A1 & EP 2335790 A1 & WO 2010/041359 A1	1-3, 6-18 4, 5
Y	JP 2011-25044 A (Sony Computer Entertainment America L.L.C.), 10 February 2011 (10.02.2011), paragraph [0064] & US 2010/0041475 A1 & US 2009/0063463 A1 & EP 2322257 A2 & CN 101968827 A & KR 10-2011-0011583 A	4, 5



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 May, 2012 (25.05.12)

Date of mailing of the international search report

12 June, 2012 (12.06.12)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/062203

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2010-187940 A (Konami Digital Entertainment Co., Ltd.), 02 September 2010 (02.09.2010), entire text; all drawings & WO 2010/095549 A1 & TW 201034727 A	1-18
A	JP 2002-191868 A (Namco Ltd.), 10 July 2002 (10.07.2002), entire text; all drawings (Family: none)	1-18
A	JP 2010-35968 A (Konami Digital Entertainment Co., Ltd.), 18 February 2010 (18.02.2010), entire text; all drawings (Family: none)	1-18

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. A63F13/12(2006.01)i, A63F13/00(2006.01)i		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. A63F13/00-13/12		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 日本国公開実用新案公報 1 9 7 1 - 2 0 1 2 年 日本国実用新案登録公報 1 9 9 6 - 2 0 1 2 年 日本国登録実用新案公報 1 9 9 4 - 2 0 1 2 年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 2010-88695 A（株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント）2010.04.22, 【0031】 - 【0033】、【0035】、【0045】 - 【0048】 & US 2011/0190063 A1 & EP 2335790 A1 & WO 2010/041359 A1	1-3, 6-18 4, 5
Y	JP 2011-25044 A（ソニー・コンピュータ・エンタテインメント・アメリカ・エルエルシー）2011.02.10, 【0064】 & US 2010/0041475 A1 & US 2009/0063463 A1 & EP 2322257 A2 & CN 101968827 A & KR 10-2011-0011583 A	4, 5
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 2 5 . 0 5 . 2 0 1 2	国際調査報告の発送日 1 2 . 0 6 . 2 0 1 2	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 松本 隆彦 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 3 7	2 B 2 9 1 4

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2010-187940 A (株式会社コナミデジタルエンタテインメント) 2010.09.02, 全文、全図 & WO 2010/095549 A1 & TW 201034727 A	1-18
A	JP 2002-191868 A (株式会社ナムコ) 2002.07.10, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-18
A	JP 2010-35968 A (株式会社コナミデジタルエンタテインメント) 2010.02.18, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-18