(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2009 年5 月7 日 (07.05.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/057186 A1

(51) 国際特許分類:
A63F 13/12 (2006.01) *G06F 13/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/071008

(22) 国際出願日: 2007 年10 月29 日 (29.10.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大阪電気通信大学 (OSAKA ELECTRO-COMMUNICATION UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5728530 大阪府寝屋川市初町１８番８号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 魚井 宏高 (UOI, Hirotaka).

(74) 代理人: 河野 登夫 (KOHNO, Takao); 〒5400035 大阪府大阪市中央区釣鐘町二丁目４番３号 河野特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

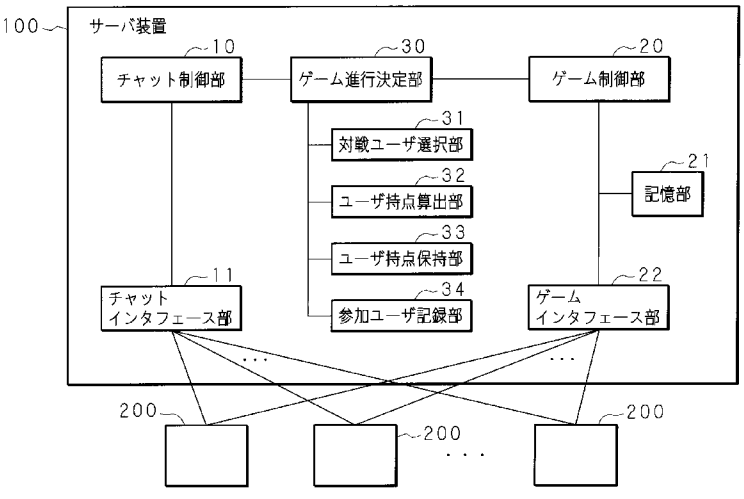
[続葉有]

WO 2009/057186 A1

(54) Title: CHAT SYSTEM, GAME SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, RECORDING MEDIUM INCLUDING COMPUTER PROGRAM RECORDED THEREIN, AND CHAT PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: チャットシステム、ゲームシステム、コンピュータプログラム、コンピュータプログラムが記録された記録媒体及びチャット処理方法

[図1]



100 SERVER DEVICE
10 CHAT CONTROL UNIT
11 CHAT INTERFACE UNIT
30 GAME PROGRESS DETERMINATION UNIT
31 OPPONENT USER SELECTION UNIT
32 USER HOLDING POINT CALCULATION UNIT
33 USER HOLDING POINT STORAGE UNIT
34 PARTICIPANT USER RECORDING UNIT
20 GAME CONTROL UNIT
21 STORAGE UNIT
22 GAME INTERFACE UNIT

(57) Abstract: Provided are a chat system having chat function and game function capable of playing between a plurality of users, a game system, a computer program, a chat processing method, and a game processing method. A game progress determination unit (30) extracts one or more characters at a predetermined position from a character string constituting user's remark contents in a chat. Based on character codes corresponding to the extracted characters, the game progress determination unit (30) generates a progress instruction related to a game progress and outputs the generated progress instruction to a game control unit (20). Remarks made by each user participating in the chat thereby allows the game to progress according to the remark contents, so that the user does not need to perform both a chat operation and a game operation, but need to perform only the chat operation to play the game smoothly.

[続葉有]

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(57) 要約: チャット機能と複数のユーザ間で対戦できるゲーム機能とを備えるチャットシステム、ゲームシステム、コンピュータプログラム、チャット処理方法及びゲーム処理方法を提供する。 ゲーム進行決定部３０は、チャットでのユーザの発言内容を構成する文字列から、所定の位置の１又は複数の文字を抽出する。ゲーム進行決定部３０は、抽出した文字に対応する文字コードに基づいて、ゲームの進行に関する進行指示を生成し、生成した進行指示をゲーム制御部２０へ出力する。これにより、チャットに参加している各ユーザが発言をすることにより、発言内容に応じてゲームが進行するので、ユーザは、チャットの操作とゲームの操作との両者を行う必要がなく、チャットの操作を行うだけでゲームを円滑に行うことができる。

明 細 書

チャットシステム、ゲームシステム、コンピュータプログラム、コンピュータプログラムが記録された記録媒体及びチャット処理方法

技術分野

[0001] 技術分野は、チャット処理部と複数のユーザ間で対戦できるゲーム処理部とを備えるチャットシステム、ゲームシステム、前記チャットシステム又はゲームシステムを実現するためのコンピュータプログラム、該コンピュータプログラムが記録された記録媒体及びチャット処理方法に関する。

背景技術

[0002] 近年、ネットワークの普及により、チャット、電子メール、電子掲示板、オンラインゲームなどのネットワークを通じて複数のユーザ同士がコミュニケーションを行うことができる技術が利用されている。例えば、オンラインゲームに関連付けて、特定のグループのユーザ同士がチャットを行うことができる技術が開示されている(特許文献1参照)。

特許文献1:特開2006－223893号公報

図面の簡単な説明

[0003] [図1]チャットシステム又はゲームシステムとしてのサーバ装置の構成の一例を示すブロック図である。

[図2]クライアント装置の構成の一例を示すブロック図である。

[図3]クライアント装置の表示部の画面表示の一例を示す説明図である。

[図4]攻撃相手の選択方法の一例を示す説明図である。

[図5]攻撃相手の選択方法の他の例を示す説明図である。

[図6]ユーザの最初の持点の設定の一例を示す説明図である。

[図7]減点数の算出方法の一例を示す説明図である。

[図8]ゲーム画面の一例を示す説明図である。

[図9]ゲーム画面の他の例を示す説明図である。

[図10]サーバ装置の処理手順を示すフローチャートである。

[図11]実施の形態2の持点の算出方法の一例を示す説明図である。

[図12]実施の形態2のサーバ装置の処理手順を示すフローチャートである。

[図13]実施の形態3のゲームの進行の決定方法の一例を示す説明図である。

符号の説明

[0004] 100 サーバ装置

10 チャット制御部

11 チャットインタフェース部

20 ゲーム制御部

21 記憶部

22 ゲームインタフェース部

30 ゲーム進行決定部

31 対戦ユーザ選択部

32 ユーザー持点算出部

33 ユーザ持点保持部

34 参加ユーザ記録部

200 クライアント装置

201 制御部

202 文字入力部

203 表示部

204 インタフェース部

211、212 チャット画面

213 ゲーム画面

214 バトル画面

215 参加ユーザリスト画面

発明を実施するための最良の形態

[0005] 実施の形態1

図1はチャットシステム又はゲームシステムとしてのサーバ装置100の構成の一例を示すブロック図であり、図2はクライアント装置200の構成の一例を示すブロック図で

ある。サーバ装置100は、チャット処理及びゲーム処理を行うチャットサーバ又はゲームサーバとしての機能を備え、サーバ装置100には、通信ネットワークを介して複数のクライアント装置200、…を接続してある。

[0006] クライアント装置200は、例えば、パーソナルコンピュータ、携帯電話機、通信端末機などで実現することができ、チャットを行うための文字入力部202(例えば、キーボード、マウスなど)、チャット画面及びゲーム画面などを表示する表示部203、サーバ装置100との通信機能を有するインタフェース部204、クライアント装置200全体を制御する制御部201などを備えている。各ユーザは、クライアント装置200の文字入力部202を通じて、文字(絵文字、特殊文字などを含む)を入力し、表示部203に表示される画面を見てチャット及びゲームを行うことができる。

[0007] サーバ装置100は、チャット制御部10、チャットインタフェース部11、ゲーム制御部20、記憶部21、ゲームインタフェース部22、ゲーム進行決定部30、対戦ユーザ選択部31、ユーザ持点算出部32、ユーザ持点保持部33、参加ユーザ記録部34などを備えている。ゲーム進行決定部30、対戦ユーザ選択部31、ユーザ持点算出部32は、CPU、RAM、ROMなどを用いて構成することができ、チャット処理に応じてゲーム処理を制御する制御部としての役割を有する。

[0008] チャット制御部10は、チャット処理を制御する機能を備え、例えば、複数のユーザがチャットに参加した場合、ユーザを識別するユーザ識別子とそのユーザの発言内容(文字列)との対応付け、発言内容をクライアント装置200の表示部203に表示させるための処理などを行う。また、チャット制御部10は、ユーザの発言内容を受け付けた場合、発言内容を構成する文字列(絵文字、特殊文字などを含む)をユーザ識別子に対応付けてゲーム進行決定部30へ出力すべく制御を行う。

[0009] チャット制御部10は、ユーザがクライアント装置200の表示部203の画面上で線又は図形を描くための描画機能を備えている。また、チャット制御部10は、チャットに参加しているユーザの発言内容に複数の話題がある場合、話題毎に発言内容を区分してクライアント装置200の表示部203に表示させる機能を備えている。

[0010] チャットインタフェース部11は、クライアント装置200とのインタフェース機能を備え、例えば、ユーザの発言内容である文字列の送受信、チャットの開始又は終了に伴う

処理を行う。

[0011] ゲーム制御部20は、例えば、CPU、ROM、RAMなどで構成され、記憶部21に予め記憶してある複数の対戦型のゲーム(例えば、ゲーム処理手順を定めたプログラムコード)の中から所要のゲームを読み出して、ゲーム処理手順に従ってゲームの進行を行う。ゲーム制御部20は、ゲームの進行に関する処理を行う場合、各ユーザからの直接的な操作を受け付ける代わりにゲーム進行決定部30から出力される進行指示に従って、ゲームの進行を行う。

[0012] ゲームインタフェース部22は、クライアント装置200とのインタフェース機能を備え、例えば、ゲーム制御部20での処理結果(映像信号、音声信号、文字情報など)をクライアント装置200へ出力する。これにより、クライアント装置200の表示部203は、ゲームの進行状況を表示することができる。

[0013] 図3はクライアント装置200の表示部203の画面表示の一例を示す説明図である。表示部203には、チャット画面211、212、ゲーム画面213、ゲームの対戦状況を表示するバトル画面214、参加ユーザリスト画面215などが同時に表示される。

[0014] チャット画面211、212は、複数のユーザの発言内容を表示するものである。話題が異なる発言内容がされた場合、話題毎にチャット画面を分けるようにしている。チャットの際に複数の話題が発生した場合、発言の場所を他の話題とは違う場所に置くことにより、グループ分けを行うことができる。これにより、ユーザは、視覚的に話題の流れを把握することが容易となり、同時に他の話題を見ることもできるので情報を共有することができるという利点がある。

[0015] ゲーム画面213は、対戦型のゲームの進行状況を表示するものである。チャット画面211、212と同じ画面上にゲーム画面213を表示させることにより、ユーザはチャットに参加しつつ対戦型ゲームを楽しむことができる。

[0016] バトル画面214は、ゲーム画面213で表示される対戦型のゲームに関する情報(例えば、ユーザの持点の履歴を示す履歴情報、ゲームの勝敗結果など)を表示するものである。なお、バトル画面214の詳細は後述する。参加ユーザリスト画面215は、チャットに参加しているユーザ名を表示するものである。なお、上述の各画面表示例は、一例であって、これに限定するものではない。

[0017] ゲーム進行決定部30は、チャットでユーザが発言（例えば、「スタート」など）することにより、ゲーム制御部20に対してゲーム処理を開始する旨の進行指示を出力する。ゲーム進行決定部30は、取得したユーザの発言内容を構成する文字列から、所定の位置の1又は複数の文字を抽出する。ゲーム進行決定部30は、抽出した文字に対応する文字コード（例えば、特殊文字コード）に基づいて、ゲームの進行に関する進行指示を生成し、生成した進行指示をゲーム制御部20へ出力する。これにより、チャットに参加している各ユーザが発言をすることにより、発言内容に応じてゲームが進行するので、ユーザは、チャットの操作とゲームの操作との両者を行う必要がなく、チャットの操作を行うだけ（例えば、発言内容の文字を入力するだけ）でゲームを円滑に行うことができる。

[0018] ゲーム進行決定部30は、チャットに参加しているユーザ名を参加ユーザ記録部34に記録するとともに、参加ユーザの配列位置を設定する。なお、配列位置については後述する。また、ゲーム進行決定部30は、チャットに新たなユーザが参加する都度、新たに参加したユーザのユーザ名を参加ユーザ記録部34に記録するとともに、配列位置に追加する。

[0019] 対戦ユーザ選択部31は、参加ユーザ記録部34に記録された各ユーザの中から、チャットで発言したユーザの対戦相手（攻撃相手）となるユーザを選択する。例えば、対戦ユーザ選択部31は、発言したユーザがゲーム上で攻撃する相手となるユーザを選択する。

[0020] 図4は攻撃相手の選択方法の一例を示す説明図である。図4に示すように、対戦ユーザ選択部31は、参加ユーザ記録部34に記録されたチャットに参加している各ユーザ（例えば、田中、鈴木、佐藤、八木、田村）の配列位置（図4の例では、一列に配列）及び選択順序を決定する。対戦ユーザ選択部31は、発言したユーザ（図4の例では、佐藤）の配列位置から1つ先のユーザ（図4の例では、八木）を攻撃相手として選択する。1つ先のユーザがいない場合は折り返し、選択順序を逆にして攻撃相手を選択する。なお、1つ先のユーザを選択する代わりに、2つ先あるいは3つ先のユーザを選択するようにしてもよい。また、ゲームを開始する都度、あるいは、所定時間経過の都度、ユーザの配列位置を変更してもよい。

[0021] 図5は攻撃相手の選択方法の他の例を示す説明図である。図5では、各ユーザを円状に配列している。対戦ユーザ選択部31は、発言したユーザ(図5の例では、佐藤)の配列位置から1つ先のユーザ(図5の例では、八木)を攻撃相手として選択する。なお、1つ先のユーザを選択する代わりに、2つ先あるいは3つ先のユーザを選択するようにしてもよい。

[0022] ユーザ持点算出部32は、チャットに参加したユーザのユーザ名を構成する文字列に基づいて、ユーザの最初の持点(耐久力)を設定する。

[0023] 図6はユーザの最初の持点の設定の一例を示す説明図である。図6の例では、八木(やぎ)というユーザ名のユーザがチャットに参加した場合を示す。図6に示すように、ユーザが新たにチャットに参加することで、ゲームに参加する場合、バトル画面214には、新たにユーザが参加した旨、ユーザの最初の持点(耐久力)などが表示される。

[0024] ユーザ持点算出部32は、ユーザ名の文字列の中央の文字を抽出する。文字列が偶数である場合には、中央から1つ後ろの文字を抽出する。図6の例では、文字列「やぎ」から文字「ぎ」を抽出している。ユーザ持点算出部32は、抽出した文字に対応する文字コードを商が50以下になるまで2で除算し続ける。図6の例では、文字「ぎ」に対応する文字コードが12366であり、12366を2で除算し続けることにより49が得られる。ユーザ持点算出部32は、除算で得られた結果に100を加算して、ユーザの最初の持点(耐久力)を設定する。

[0025] なお、各ユーザの最初の持点の設定方法は、上述の例に限定されるものではなく、文字列から抽出する文字の位置、数などは適宜決定することができる。例えば、ユーザ名を構成する文字列の各文字に対応する文字コードをすべて加算し、加算した値を2で除算し続けてもよい。また、2で除算する代わりに3、4など他の数値で除算してもよい。また、除算した結果の値に100を加算する代わりに、他の値を加算してもよく、あるいは、予め最初の持点の範囲(例えば、100～200など)を定めておき、除算した結果が前記範囲になったときの値を最初の持点とすることもできる。

[0026] ユーザ持点算出部32は、チャットで発言があった場合、対戦ユーザ選択部31で選択したユーザ(対戦相手)の持点(耐久力)を減点させるための減点数(攻撃力)を算

出し、対戦相手のユーザの持点から算出した減点数を減算する。

[0027] 図7は減点数の算出方法の一例を示す説明図である。図7の例では、佐藤(さとう)というユーザ名のユーザがチャットに参加し、「バトル開始されてるの」という発言をした場合を示す。この場合、図4の例で示すように、発言したユーザが佐藤(さとう)であるため、対戦相手(攻撃相手)は、八木(やぎ)となる。図7に示すように、バトル画面214は、ユーザがチャットで発言することで、参加しているユーザの中から対戦相手(攻撃相手)が選択され、選択されたユーザの持点(耐久力)が減点数(攻撃力)により減算される様子が表示される。

[0028] ユーザ持点算出部32は、発言を構成する文字列から中央の文字と最後から1つ前の文字とを抽出する。図7の例では、文字列「バトル開始されてるの」から文字「さ」及び「る」を抽出している。ユーザ持点算出部32は、抽出した文字に対応する文字コードを加算して2乗し、2乗した値を商が30未満になるまで2で除算し続ける。図7の例では、文字「さ」に対応する文字コードが12373であり、文字「る」に対応する文字コードが12427であり、両者を加算し(24800)、2乗することで615040000が得られ、さらに2で除算し続けることで減点数(攻撃力)として15が得られる。

[0029] これにより、佐藤(さとう)というユーザの発言により、八木(やぎ)というユーザが対戦相手(攻撃相手)として選択され、発言内容に基づいて算出した減点数(攻撃力)で八木(やぎ)というユーザの持点(耐久力)が減算(攻撃)される。以下、同様にチャットでユーザが発言する都度、対戦相手(攻撃相手)が選択され、発言内容に基づいて算出された減点数(攻撃力)で選択されたユーザの持点(耐久力)が減算(攻撃)される。

[0030] なお、減点数の算出方法は、上述の例に限定されるものではなく、文字列から抽出する文字の位置、数などは適宜決定することができる。また、抽出した文字に対応する文字コードを加算して2乗する代わりに、文字コード同士を積算してもよく、また、2で除算する代わりに3、4など他の数値で除算してもよい。

[0031] ユーザ持点保持部33は、各ユーザの持点を保持し、ユーザ持点算出部32でユーザの持点が更新される都度、更新後の持点を保持する。

[0032] ゲーム進行決定部30は、ゲームの進行途中で、ユーザ持点保持部33で保持した

ユーザのいずれかの持点が0以下になった場合、ゲームの勝敗を決定する。ゲームの勝敗は、例えば、持点が0以下になったユーザを対戦相手とした際に発言したユーザを1勝とする。なお、持点が0以下になったユーザを1敗とし、その他のユーザを1勝としてもよく、持点の多少に応じて順位を決定してもよい。

[0033] ゲーム進行決定部30は、チャットでユーザが「リスタート」と発言(入力)することでゲームを再開し、ユーザが「エンド」と発言(入力)することでゲームを終了し、ゲームの勝敗結果をバトル画面214に表示する。

[0034] 図8はゲーム画面213の一例を示す説明図である。図8の例は、チャットに参加しているユーザのアバターがゲーム中に登場する。このようなゲームは、対戦型アクションゲームであり、バトル(ゲーム)が開始されるとアバターが画面中をリアルタイムで動き回るとともに、相手を攻撃すべく様々なアクションを行う。仮にチャットのための文字入力とゲームのための入力操作とを別々に行う必要があるとすると、チャット操作中に相手から攻撃される可能性が高くなり、チャットを行いつつゲームを楽しむことが困難となる。本実施の形態では、チャット操作を行うだけでゲームが自動的に進行するため、チャットと併用してゲームを円滑に行うことができる環境を提供することができる。

[0035] 図9はゲーム画面213の他の例を示す説明図である。図9の例は、ボードゲーム、パズルゲームなどの対戦型ゲームであり、対戦型アクションゲームほどのリアルタイム性を必要としない。仮にチャットのための文字入力とゲームのための入力操作とを別々に行う必要があるとすると、これらのゲームを行っている間はチャットの入力操作が行われなくなるという傾向がある。本実施の形態では、チャット操作を行うだけでゲームが自動的に進行するため、チャットと併用してゲームを円滑に行うことができる環境を提供することができる。なお、チャットの操作により開始されるゲームは、上述の例に限定されるものではなく、対戦型のゲームであれば、どのようなゲームに対しても本実施の形態を適用することが可能である。

[0036] 次にサーバ装置100の動作について説明する。図10はサーバ装置100の処理手順を示すフローチャートである。サーバ装置100(以下、「装置100」という。)は、ユーザのチャットへの参加があるか否かを判定し(S11)、参加がない場合(S11でNO)、ステップS11の処理を続け、チャットにユーザが参加するまで待機する。

[0037] ユーザの参加があった場合(S11でYES)、装置100は、参加ユーザの記録を行う(S12)。この際にユーザの配列位置を決定する。装置100は、ユーザ名に基づいて各ユーザの最初の持点(耐久力)を設定し(S13)、チャットでの発言の有無を判定する(S14)。発言がない場合(S14でNO)、装置100は、ステップS14の処理を続け、発言があるまで待機する。

[0038] チャットで発言があった場合(S14でYES)、装置100は予め設定されたゲームを開始する(S15)。なお、どのゲームを開始するかは、チャットに参加したユーザが設定することができる。装置100は、発言したユーザの配列位置を参照し、発言したユーザに応じて攻撃相手(ゲームの対戦相手)を選択し(S16)、発言内容(文字列)に基づいて攻撃相手に対する減点数(攻撃力)を算出する(S17)。

[0039] 装置100は、攻撃相手の持点(耐久力)から算出した減点数(攻撃力)を減算し(S18)、攻撃相手の持点が0以下であるか否かを判定する(S19)。攻撃相手の持点が0以下でない場合(S19でNO)、装置100は、チャットでの発言の有無を判定する(S20)。チャットでの発言がない場合(S20でNO)、装置100は、ステップS20の処理を続け、チャットでの発言があった場合(S20でYES)、ステップS16以降の処理を続ける。

[0040] 攻撃相手の持点が0以下である場合(S19でYES)、装置100は、ゲームの勝敗を決定し(S21)、ゲームの再開要求の有無を判定する(S22)。ゲームの再開要求がある場合(S22でYES)、装置100は、ステップS13以降の処理を続け、ゲームの再開要求がない場合(S22でNO)、処理を終了する。

[0041] 上述の例で、すでにチャットが開始されている場合に、新たにユーザが参加するときは、参加したユーザに対してステップS12、S13の処理が行われる。

[0042] 次に本実施の形態の評価結果について説明する。本実施の形態のサーバ装置100を用いて5名のユーザにより約20分間チャットを行い、チャット後にアンケートによる評価を行った。「どのような時に使用すると楽しそうか」という質問に対しては、「暇な時」、「チャットの話題がなくなったとき」などが挙げられた。この「話題がなくなったとき」という意見からは、チャットの操作によりゲームも自動的に同時進行していることから、話題がなくなってもゲームに関連する話題で会話が楽しくなるものと考えられる。

[0043] また、「今後使用したいか」という質問に対しては、「使用したい」、「あれば使用したい」などの回答が得られた。また、これらの質問に対しては、「普段あまりチャットを使用しない」と回答した人がいたことから、チャット操作を行うだけでゲームも自動的に進行する環境を提供することで、普段チャットを使用しないユーザを楽しませることができるものといえる。

[0044] 実施の形態2

上述の実施の形態1では、チャットで発言したユーザの発言内容に応じて攻撃相手の持点(耐久力)を減算し、持点が0以下になった時点でゲームの勝敗を決定するものであったが、これに限定されるものではない。例えば、発言内容に応じて発言したユーザの持点を加算又は減算し、持点が所定の値以上になった時点でゲームの勝敗を決定することもできる。

[0045] 図11は実施の形態2の持点の算出方法の一例を示す説明図である。図11の例では、佐藤(さとう)というユーザ名のユーザが「映画は上映されてるの」という発言をした場合を示す。この場合、図11に示すように、発言内容に応じて発言したユーザの持点に得点(正、負又は0)が加算される。バトル画面214は、ユーザがチャットで発言することで、発言したユーザの持点(耐久力)に負の得点が加算、すなわち持点が減点される様子が表示される。

[0046] ユーザ持点算出部32は、発言を構成する文字列から中央の文字と最後から1つ前の文字とを抽出する。図11の例では、文字列「映画は上映されてるの」から文字「さ」及び「る」を抽出している。ユーザ持点算出部32は、抽出した2つの文字のうち、1つ目の文字に対応する文字コードから、2つ目の文字に対応する文字コードを減算し、減算した値を商が－30～30の範囲内になるまで2で除算し続ける。図11の例では、文字「さ」に対応する文字コードが12373であり、文字「る」に対応する文字コードが12427であり、1つ目の文字コードから2つ目の文字コードを減算して－54を得る。さらに2で除算し続けることで得点－18が得られる。

[0047] これにより、佐藤(さとう)というユーザの発言により、佐藤(さとう)というユーザの持点に正又は負(あるいは、0)の得点が加算される。以下、同様にチャットでユーザが発言する都度、発言したユーザの持点に得点が加算される。

[0048] なお、持点の算出方法は、上述の例に限定されるものではなく、文字列から抽出する文字の位置、数などは適宜決定することができる。また、2で除算する代わりに3、4など他の数値で除算してもよい。

[0049] ユーザ持点算出部32は、ゲームを開始する時点で、各ユーザの持点を、例えば、0に設定する。

[0050] ユーザ持点保持部33は、各ユーザの持点を保持し、ユーザ持点算出部32でユーザの持点が更新される都度、更新後の持点を保持する。

[0051] ゲーム進行決定部30は、ゲームの進行途中で、ユーザ持点保持部33で保持したユーザのいずれかの持点が所定の値(例えば、100)以上になった場合、ゲームの勝敗を決定する。ゲームの勝敗は、例えば、持点が100以上になったユーザを1勝とする。なお、持点の多少に応じて順位を決定してもよい。

[0052] 図12は実施の形態2のサーバ装置100の処理手順を示すフローチャートである。サーバ装置100(以下、「装置100」という。)は、ユーザのチャットへの参加があるか否かを判定し(S31)、参加がない場合(S31でNO)、ステップS31の処理を続け、チャットにユーザが参加するまで待機する。

[0053] ユーザの参加があった場合(S31でYES)、装置100は、参加ユーザの記録を行う(S32)。装置100は、ユーザ名に基づいて各ユーザの最初の持点(耐久力、例えば、0)を設定し(S33)、チャットでの発言の有無を判定する(S34)。発言がない場合(S34でNO)、装置100は、ステップS34の処理を続け、発言があるまで待機する。

[0054] チャットで発言があった場合(S34でYES)、装置100は予め設定されたゲームを開始する(S35)。なお、どのゲームを開始するかは、チャットに参加したユーザが設定することができる。装置100は、発言内容(文字列)に基づいて発言したユーザの得点を算出し(S36)、発言したユーザの持点に算出した得点を加算する(S37)。

[0055] 装置100は、発言したユーザの持点が100以上であるか否かを判定する(S38)。ユーザの持点が100以上でない場合(S38でNO)、装置100は、チャットでの発言の有無を判定する(S39)。チャットでの発言がない場合(S39でNO)、装置100は、ステップS39の処理を続け、チャットでの発言があった場合(S39でYES)、ステップS36以降の処理を続ける。

[0056] ユーザの持点が100以上である場合（S38でYES）、装置100は、ゲームの勝敗を決定し（S40）、ゲームの再開要求の有無を判定する（S41）。ゲームの再開要求がある場合（S41でYES）、装置100は、ステップS33以降の処理を続け、ゲームの再開要求がない場合（S41でNO）、処理を終了する。

[0057] これにより、チャットの入力操作だけでゲームを円滑に行うことができ、ユーザを楽しませることができる。

[0058] 実施の形態3

上述の実施の形態1、2では、ユーザのチャットでの発言内容に応じて、攻撃相手又は発言したユーザの持点を加減算する構成であったが、これに限定されるものではない。例えば、対戦型のゲームに登場するアバターの動作に連動して持点が加算又は減算するような場合には、ユーザの発言内容に応じて、発言したユーザに対応するアバターの動作（すなわち、ゲームの進行）を決定することもできる。

[0059] 図13は実施の形態3のゲームの進行の決定方法の一例を示す説明図である。図13において、チャットで発言したユーザの得点は、実施の形態2（図11の例）と同様に求めることができる。図13に示すように、発言したユーザの得点が更新される都度、得点に応じて、発言したユーザのアバターの動作（例えば、前進、右、左など）を決定する。これにより、ユーザの発言内容に応じて得点が変動し、変動した得点に応じてゲーム上のアバターの動作を決定付けることが可能となり、チャットの入力操作だけでゲームを円滑に行うことができ、ユーザを楽しませることができる。

[0060] 以上説明したように上述の実施の形態にあっては、チャットの操作を行うだけで、同じ画面上でゲームが自動的に進行するため、チャットで話題がなくなるという問題、あるいは、ユーザがチャットでの会話に飽きるという問題を解決することができる。また、チャットの操作（文字入力）だけでゲームが進行し、ゲームの操作を別個に行う必要がないため、ユーザの楽しみが増大するとともに、チャットの操作中にゲームの進行に追い付けずゲームに負けてしまうという問題が生じることもなく、また、ゲームの操作によりチャットのやり取りが止まってしまうという問題も生じることがない。

[0061] また、ユーザがチャットで発言するだけで、ユーザがゲームのための入力操作を行うことなく、チャットと同時にゲーム画面上でゲームが進行し、かつゲームの進行状況

は、チャットの発言内容に応じて変化する。ユーザは、どのような発言をすれば、どのようにゲームが進行（展開）するかは判らないため、却ってゲームの展開に興味を抱くことになりチャットとゲームとに対する楽しみが増加する。

[0062] 上述の実施の形態では、チャットの発言を文字入力により行う場合について説明したが、チャットは文字入力に限定されるものではなく、例えば、音声入力によるチャットに対しても本実施の形態を適用することができる。この場合、音声で入力された信号を文字列に変換することができる。

[0063] 上述の実施の形態では、チャットの発言を構成する文字列から予め決定された手順により文字を抽出し、抽出した文字の文字コードに基づいて持点を算出する構成であったが、これに限定されるものではなく、文字列を構成する文字数に所定の演算を行って持点を算出するようにしてもよい。また、抽出する文字の数は1つでもよく、あるいは複数であってもよい。また、文字列を抽出してもよい。

[0064] 上述の実施の形態におけるサーバ装置100の処理は、CPU、RAM、ROMなどを備えたパーソナルコンピュータに、ゲームの進行手順を定めたプログラムコードをロードすることによりCPUでプログラムコードを実行させることにより行うこともできる。

[0065] 上述の実施の形態1と実施の形態2とを組み合わせて、発言したユーザの持点を算出するとともに、攻撃相手を選択して攻撃相手の持点を減点する構成とすることもできる。

[0066] 上述の実施の形態では、サーバ装置100にチャット機能とゲーム機能とを備える構成であったが、これに限定されるものではなく、チャット機能のみを備えたチャットサーバと、ゲーム機能のみを備えたゲームサーバとを相互に接続し、いずれかのサーバに発言内容に応じてゲームの進行を決定する機能を備える構成とすることもできる。

請求の範囲

[1] ユーザの発言を受け付ける受付部を有する複数の端末装置と、該受付部で受け付けた発言を前記端末装置から取得する取得部、複数のユーザ間で発言を交換するチャット処理部及び複数のユーザ間で対戦できるゲーム処理部を有する中央装置とを備えるチャットシステムであって、

前記中央装置は、

取得した発言から文字又は文字列を抽出する抽出手段と、

該抽出手段で抽出した文字又は文字列に基づいて、ゲームの進行を決定する進行決定手段と

を備えることを特徴とするチャットシステム。

[2] 前記進行決定手段は、

ユーザの発言を取得した場合、ゲームを開始するように構成してあることを特徴とする請求項1に記載のチャットシステム。

[3] 前記中央装置は、

チャットに参加している各ユーザの識別子を予め記憶する記憶部と、

ユーザの発言を取得する都度、記憶した識別子に基づいて各ユーザの中から対戦相手となるユーザを選択する選択手段と

を備え、

前記進行決定手段は、

前記選択手段で選択したユーザを対戦相手としてゲームを進行するように構成してあることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のチャットシステム。

[4] 前記中央装置は、

各ユーザの持点を設定する設定手段と、

前記抽出手段で抽出した文字又は文字列に基づいて、ユーザの減点数を算出する減点数算出手段と、

前記選択手段で選択した対戦相手となるユーザの持点から算出した減点数を減算する減算手段と、

該減算手段で減算した結果の各ユーザの持点に応じて、ゲームの勝敗を決定する

勝敗決定手段と

を備えることを特徴とする請求項3に記載のチャットシステム。

[5] 前記中央装置は、

各ユーザの持点を設定する設定手段と、

前記抽出手段で抽出した文字又は文字列に基づいて、ユーザの得点数を算出する得点算出手段と、

前記抽出手段で文字又は文字列を抽出したユーザの持点に前記得点算出手段で算出した得点点数を加算する加算手段と、

該加算手段で加算した結果の各ユーザの持点に応じて、ゲームの勝敗を決定する勝敗決定手段と

を備えることを特徴とする請求項1から請求項4までのいずれか1つに記載のチャットシステム。

[6] 前記中央装置は、

各ユーザの持点の加減の履歴を示す履歴情報を出力する出力部を備えることを特徴とする請求項4又は請求項5に記載のチャットシステム。

[7] 前記端末装置それぞれは、

各ユーザの発言内容を表示する表示部を備え、

該表示部は、

ゲームの進行を表示するように構成してあることを特徴とする請求項1から請求項6までのいずれか1つに記載のチャットシステム。

[8] ユーザの発言を受け付ける受付部を有する複数の端末装置と、該受付部で受け付けた発言を前記端末装置から取得する取得部、複数のユーザ間で発言を交換するチャット処理部及び複数のユーザ間で対戦できるゲーム処理部を有する中央装置とを備えるゲームシステムであって、

前記中央装置は、

取得した発言から文字又は文字列を抽出する抽出手段と、

該抽出手段で抽出した文字又は文字列に基づいて、ゲームの進行を決定する進行決定手段と

を備えることを特徴とするゲームシステム。

[9] コンピュータに、複数のユーザ間で発言を交換するチャット処理と、複数のユーザ間で対戦できるゲーム処理とを実行させるためのコンピュータプログラムであって、

コンピュータに、ユーザの発言から文字又は文字列を抽出する手順と、

抽出した文字又は文字列に基づいて、ゲームの進行を決定する手順と

を実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。

[10] コンピュータに、ユーザの発言を取得する都度、チャットに参加している各ユーザの識別子に基づいて各ユーザの中から対戦相手となるユーザを選択する手順と、

選択したユーザを対戦相手としてゲームを進行する手順と

を実行させることを特徴とする請求項9に記載のコンピュータプログラム。

[11] コンピュータに、複数のユーザ間で発言を交換するチャット処理と、複数のユーザ間で対戦できるゲーム処理とを実行させるためのコンピュータプログラムが記録された記録媒体であって、

前記コンピュータプログラムは、

コンピュータに、ユーザの発言から文字又は文字列を抽出する手順と、

抽出した文字又は文字列に基づいて、ゲームの進行を決定する手順と

を実行させることを特徴とする記録媒体。

[12] 前記コンピュータプログラムは、

コンピュータに、ユーザの発言を取得する都度、チャットに参加している各ユーザの識別子に基づいて各ユーザの中から対戦相手となるユーザを選択する手順と、

選択したユーザを対戦相手としてゲームを進行する手順と

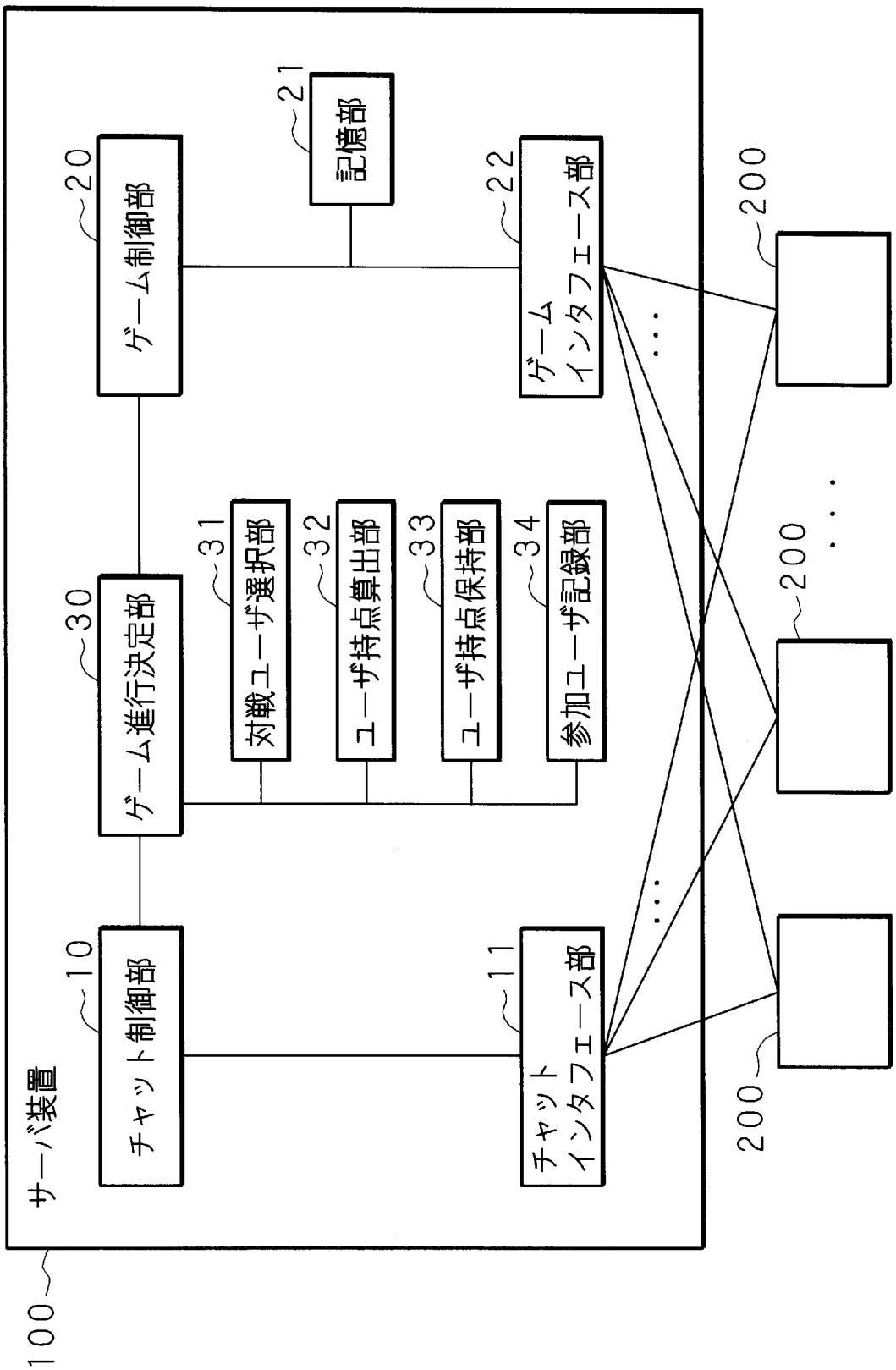
を実行させることを特徴とする請求項11に記載の記録媒体。

[13] 複数のユーザ間で発言を交換するチャット処理と、複数のユーザ間で対戦できるゲーム処理とを用いたチャット処理方法であって、

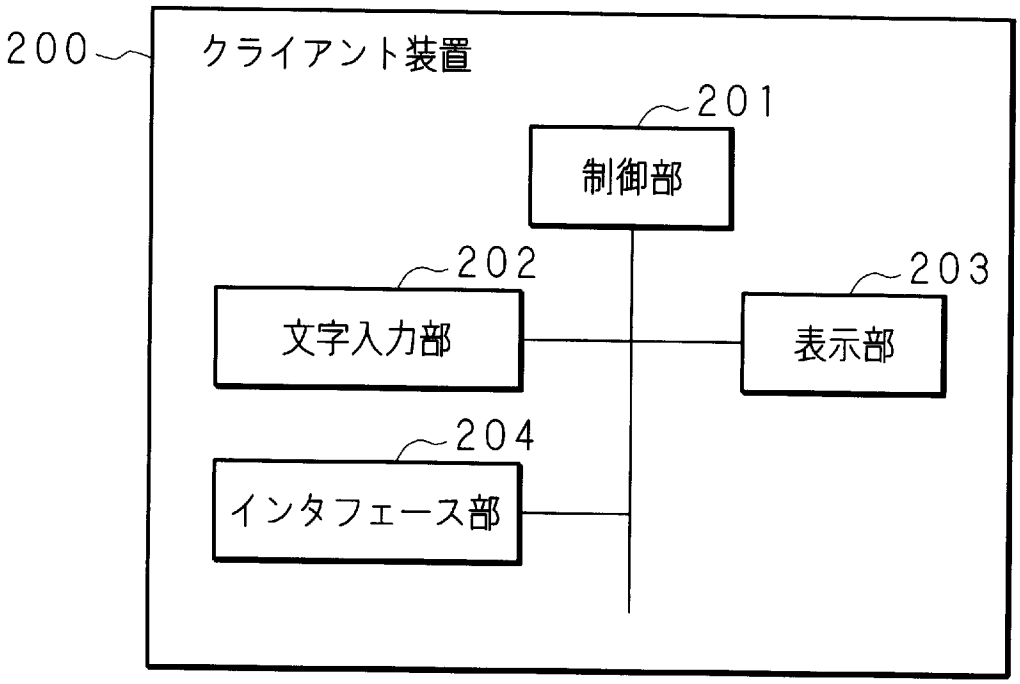
ユーザの発言から文字又は文字列を抽出し、

抽出した文字又は文字列に基づいて、ゲームの進行を決定することを特徴とするチャット処理方法。

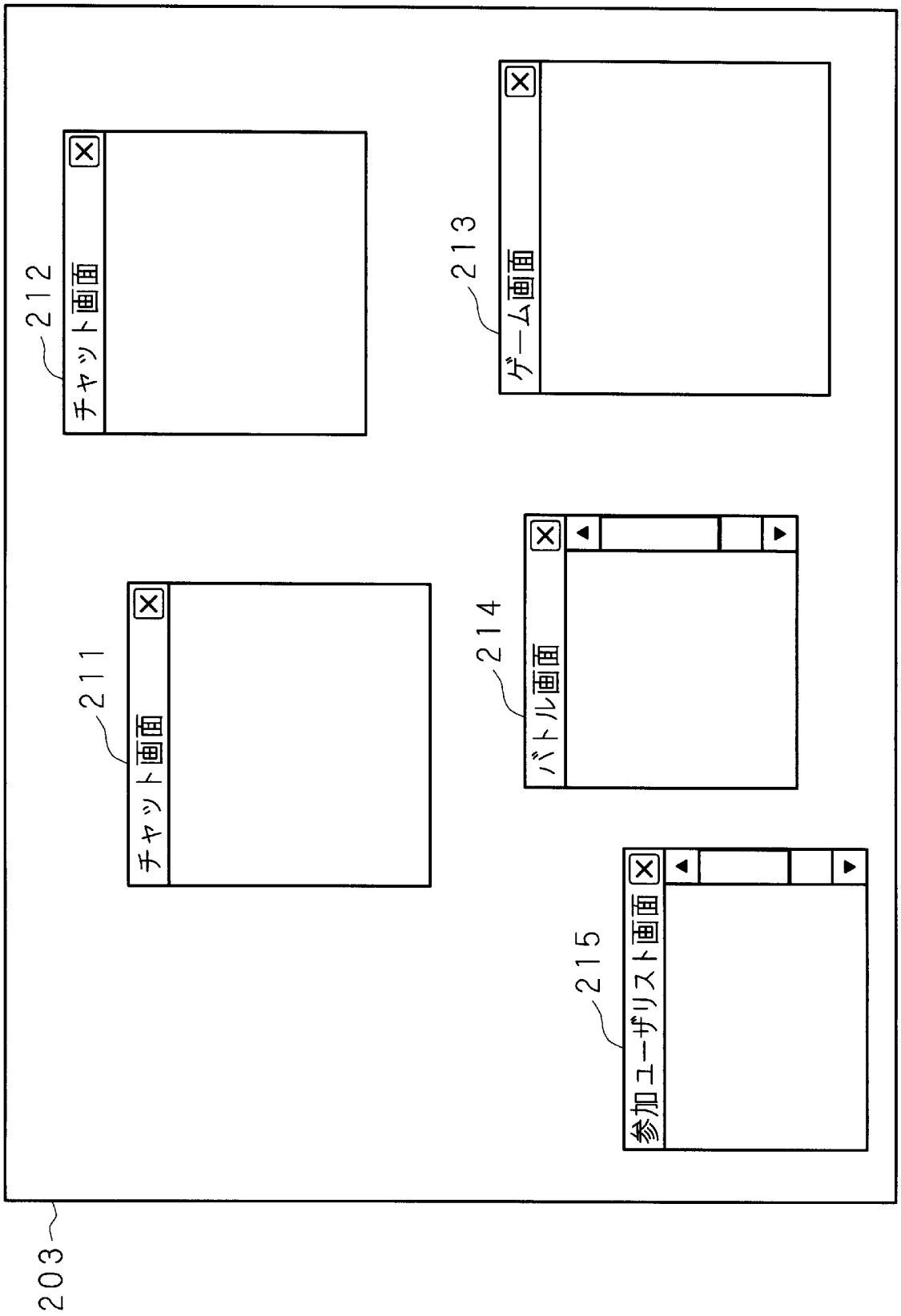
[図1]


100
サーバ装置
10
チャット制御部
11
チャット
インタフェース部
20
ゲーム制御部
21
記憶部
22
ゲーム
インタフェース部
30
ゲーム進行決定部
31
対戦ユーザ選択部
32
ユーザ持点算出部
33
ユーザ持点保持部
34
参加ユーザ記録部
200
200
200

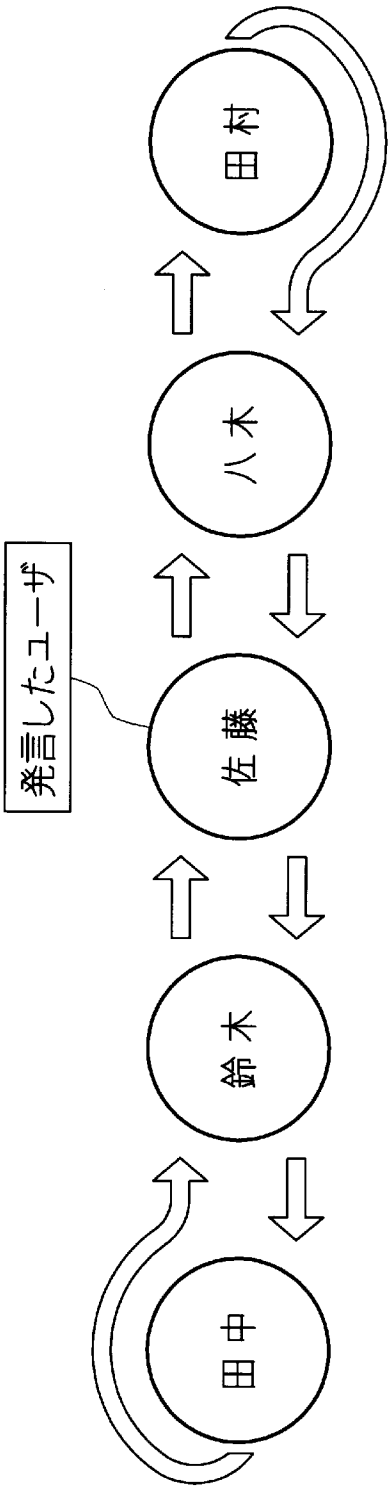
[図2]



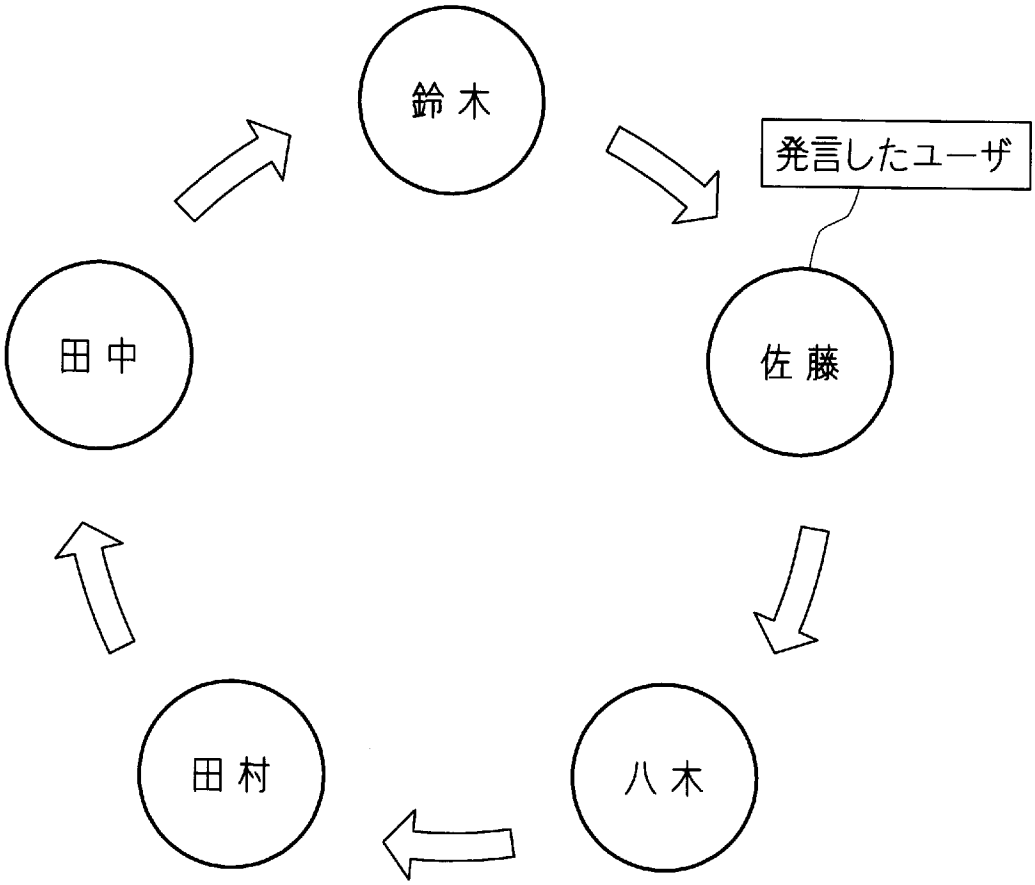
[図3]


203
211
チャット画面
212
チャット画面
213
ゲーム画面
214
バトル画面
215
参加ユーザリスト画面

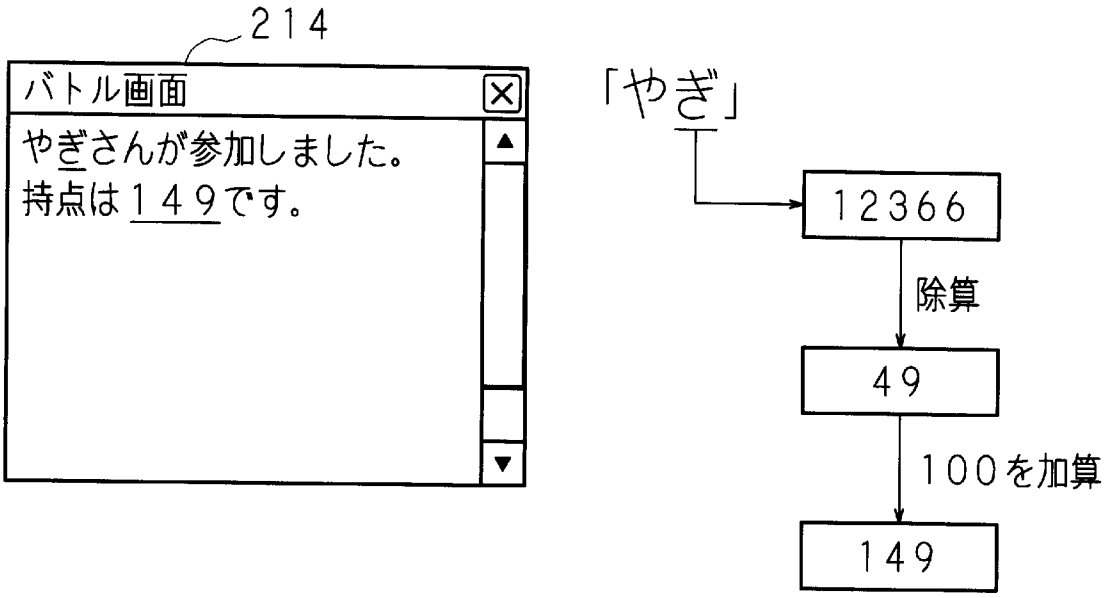
[図4]



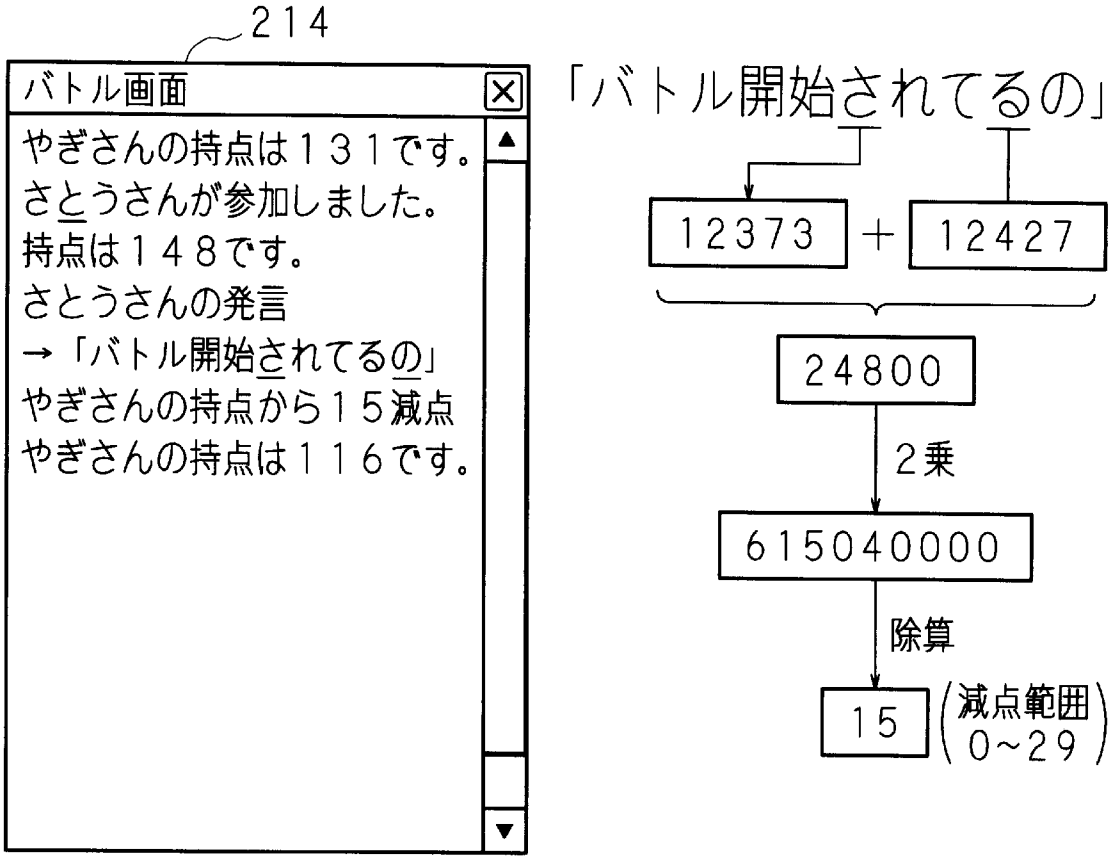
[図5]



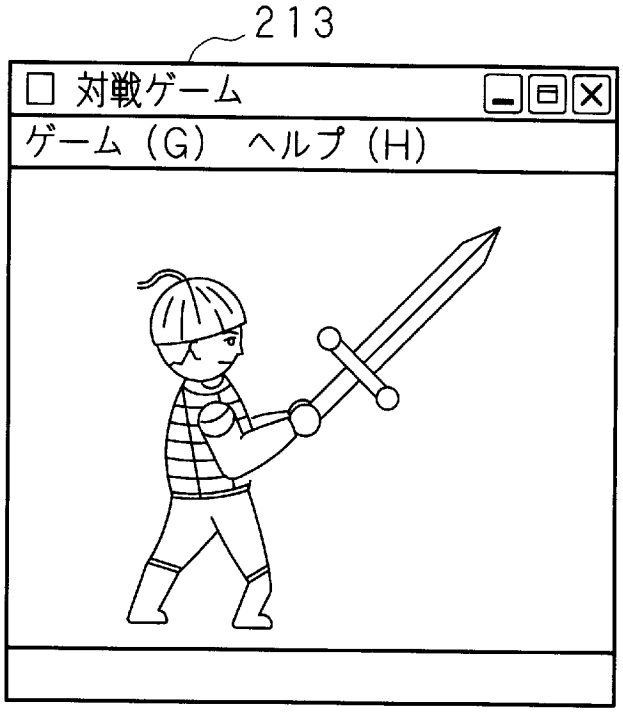
[図6]



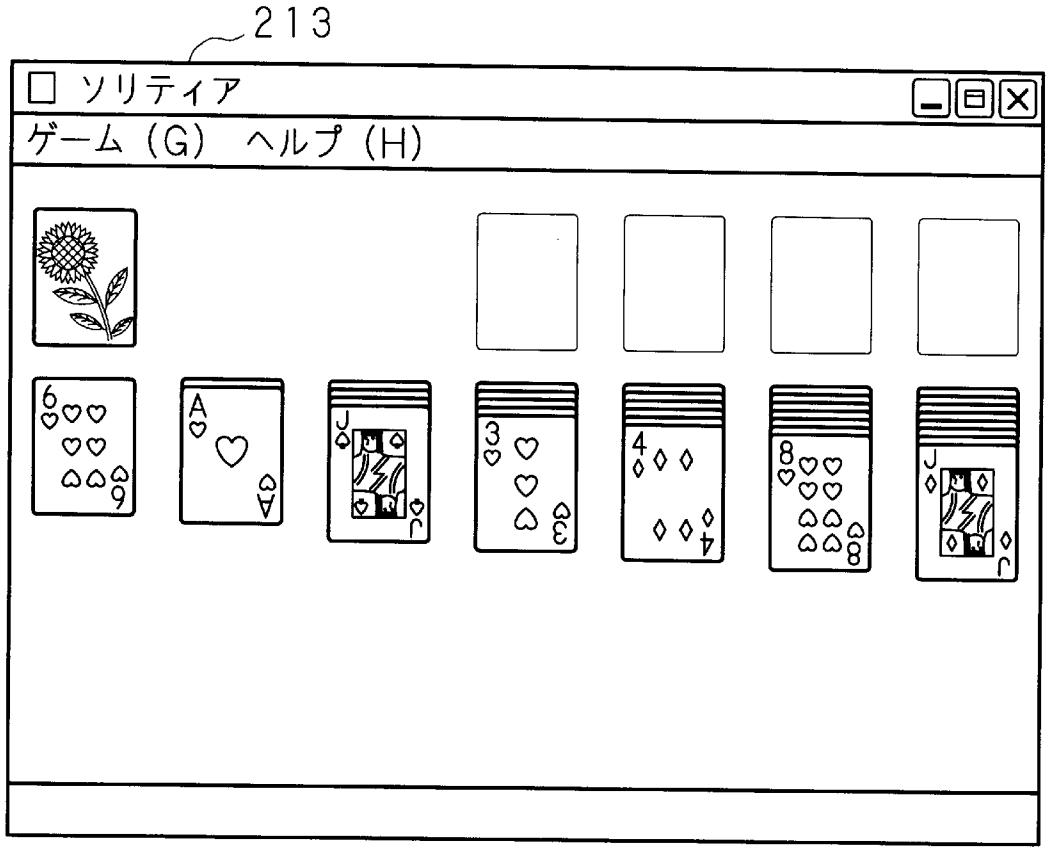
[図7]


214
バトル画面
やぎさんの持点は１３１です。
さとうさんが参加しました。
持点は１４８です。
さとうさんの発言
→「バトル開始されてるの」
やぎさんの持点から１５減点
やぎさんの持点は１１６です。
「バトル開始されてるの」
12373
＋
12427
24800
2乗
615040000
除算
15
減点範囲
0~29

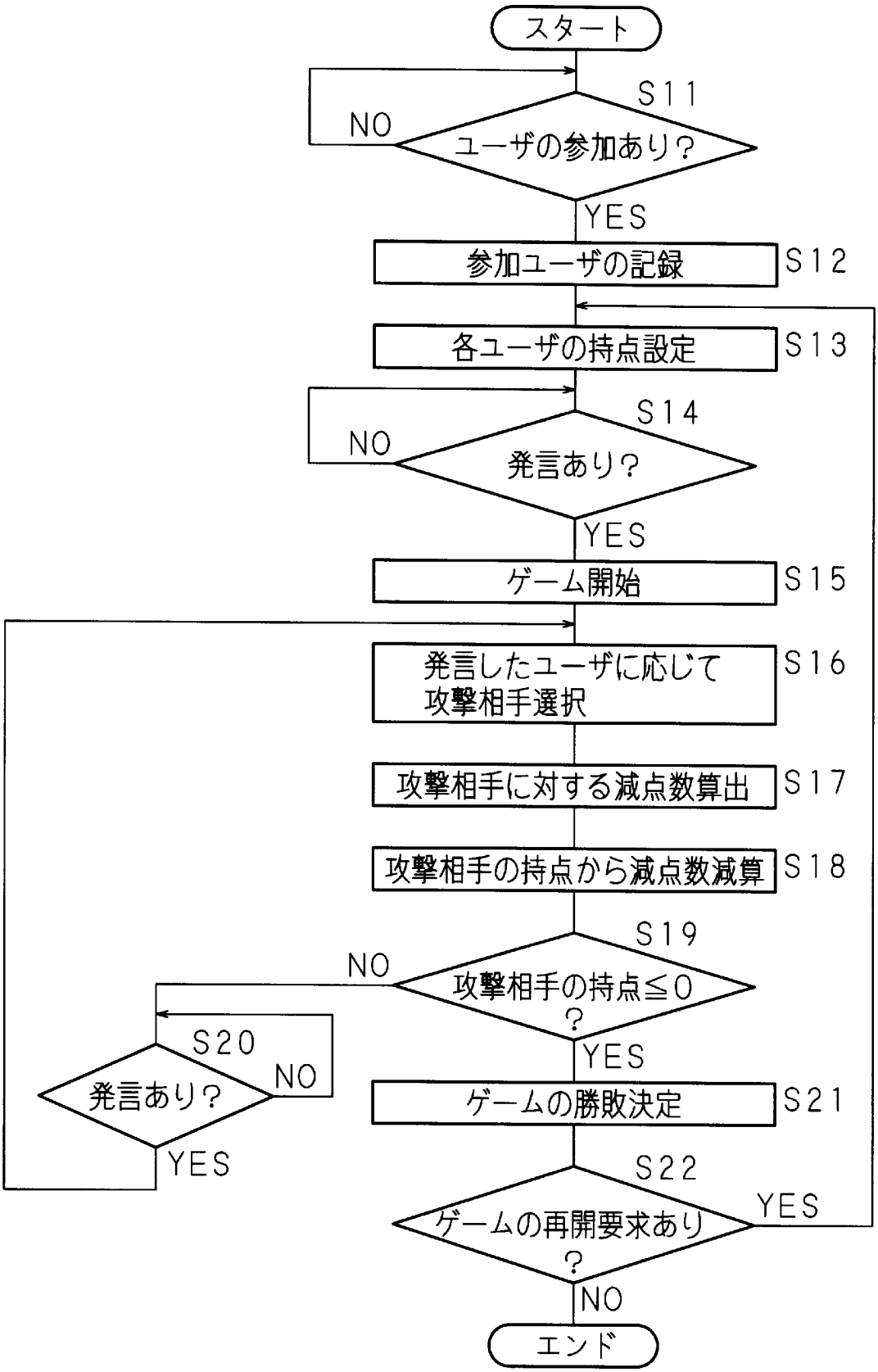
[図8]



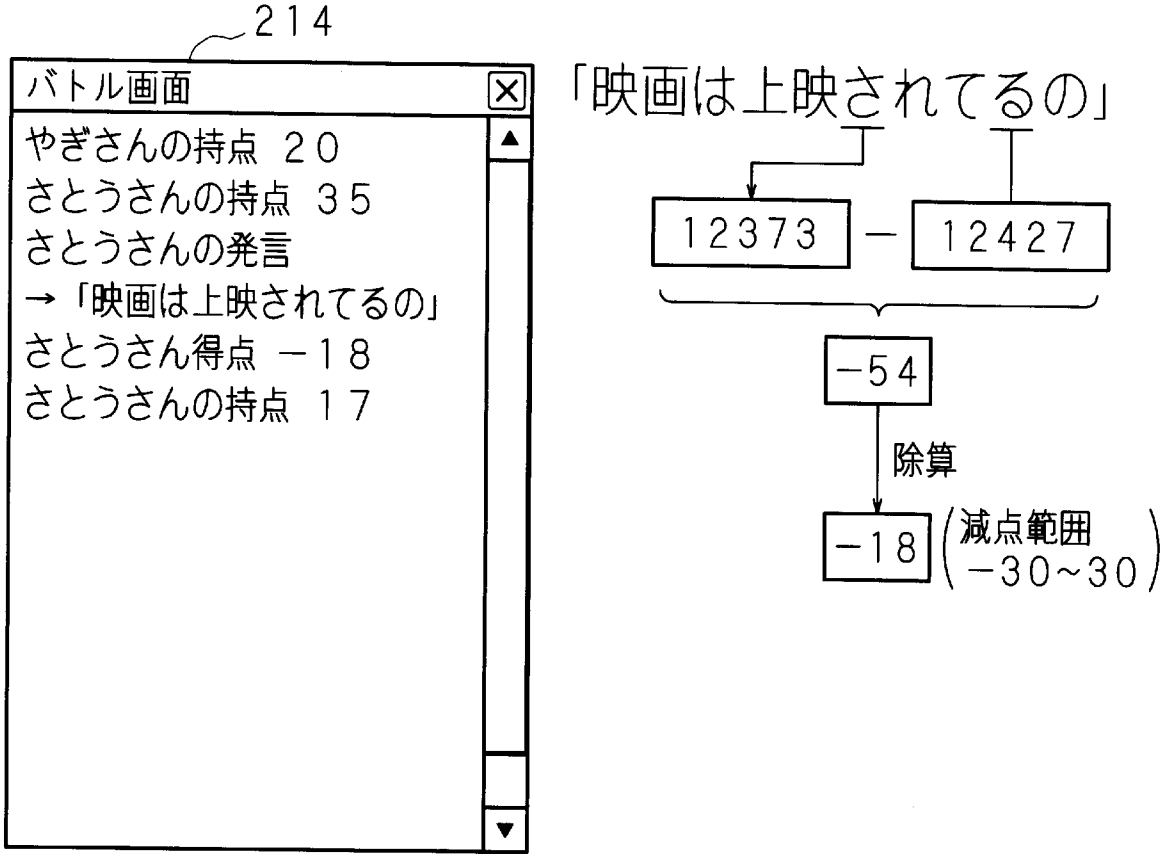
[図9]



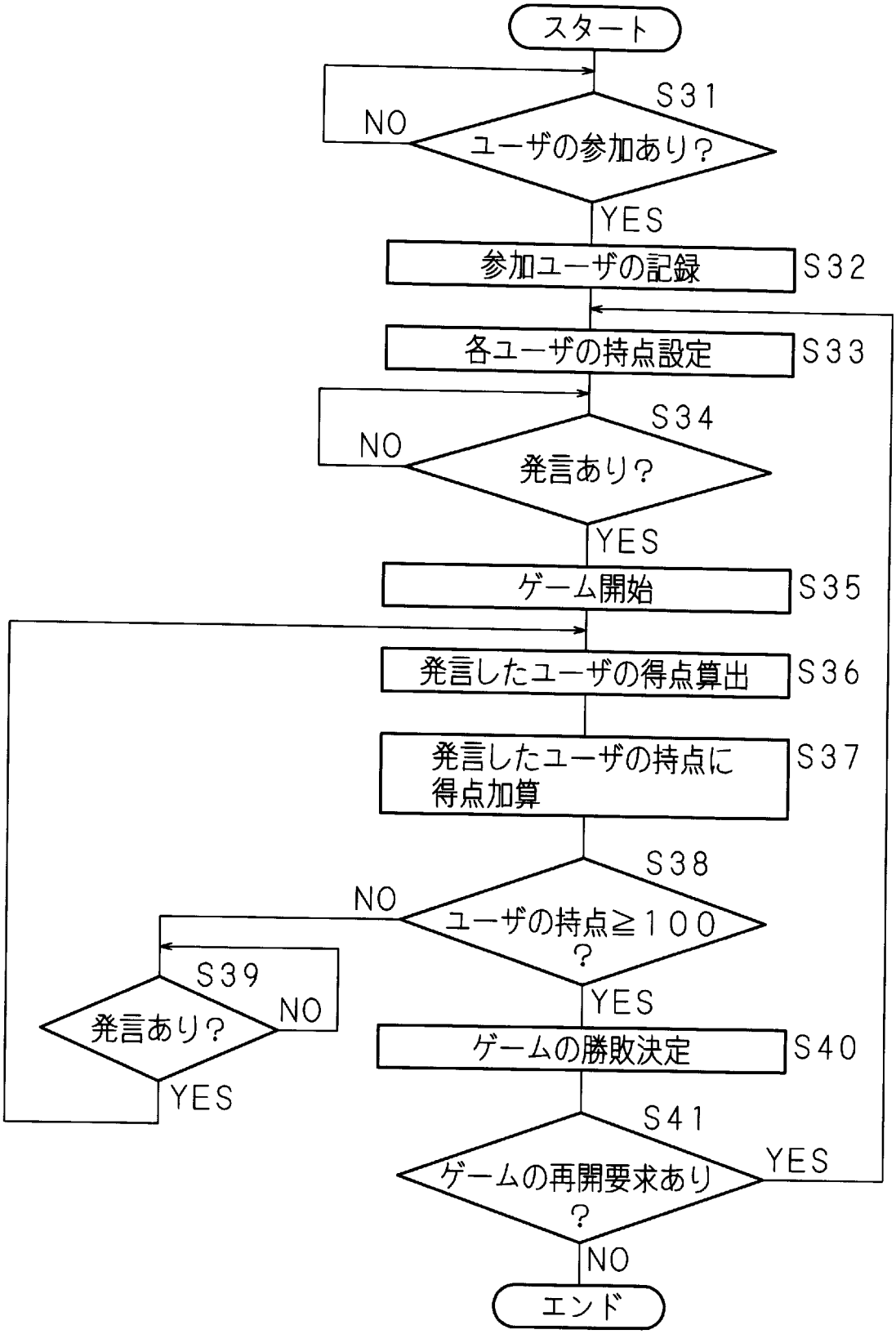
[図10]


スタート
S11
NO
ユーザの参加あり？
YES
参加ユーザの記録
S12
各ユーザの持点設定
S13
S14
NO
発言あり？
YES
ゲーム開始
S15
発言したユーザに応じて
攻撃相手選択
S16
攻撃相手に対する減点数算出
S17
攻撃相手の持点から減点数減算
S18
S19
NO
攻撃相手の持点≦0
？
YES
S20
NO
発言あり？
YES
ゲームの勝敗決定
S21
S22
YES
ゲームの再開要求あり
？
NO
エンド

[図11]


214
バトル画面
やぎさんの持点 ２０
さとうさんの持点 ３５
さとうさんの発言
→「映画は上映されてるの」
さとうさん得点 －１８
さとうさんの持点 １７
「映画は上映されてるの」
12373
－
12427
－54
除算
－18
減点範囲
－30~30

[図12]


スタート
S31
NO
ユーザの参加あり？
YES
参加ユーザの記録
S32
各ユーザの持点設定
S33
S34
NO
発言あり？
YES
ゲーム開始
S35
発言したユーザの得点算出
S36
発言したユーザの持点に得点加算
S37
S38
NO
ユーザの持点≧１００？
YES
S39
NO
発言あり？
YES
ゲームの勝敗決定
S40
S41
YES
ゲームの再開要求あり？
NO
エンド

[図13]

発言したユーザの得点	発言したユーザのアバターの動作
0 ~ 5	前 進
6 ~ 10	右
11 ~ 15	左
⋮	⋮

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2007/071008

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A63F13/12(2006.01)i, *G06F13/00*(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, G06F13/00

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 1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2007 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2007

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 A	JP 2004-159886 A (Capcom Co., Ltd.), 10 June, 2004 (10.06.04), Par. Nos. [0001] to [0057]; Figs. 1 to 20 (Family: none)	1,7-9,11,13 2-6,10,12
Y A	JP 2007-222411 A (Konami Digital Entertainment Co., Ltd.), 06 September, 2007 (06.09.07), Par. Nos. [0001] to [0129]; Figs. 1 to 8 & WO 2007/097371 A1	1-2,7-9,11,13 3-6,10,12
Y A	JP 2003-62346 A (Namco Ltd.), 04 March, 2003 (04.03.03), Par. Nos. [0001] to [0164]; Figs. 1 to 22 (Family: none)	1-2,7-9,11,13 3-6,10,12

☒ 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	Date of mailing of the international search report
14 November, 2007 (14.11.07)	27 November, 2007 (27.11.07)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2007/071008

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 2004-216033 A (Konami Co., Ltd.), 05 August, 2004 (05.08.04), Par. Nos. [0001] to [0163]; Figs. 1 to 10 (Family: none)	1-13
A	JP 2002-139987 A (Kabushiki Kaisha ATR Media Integration & Communications Research Laboratories), 17 May, 2002 (17.05.02), Par. Nos. [0013] to [0079]; Figs. 1 to 16 (Family: none)	1-13
A	JP 2005-118372 A (Aruze Corp.), 12 May, 2005 (12.05.05), Par. Nos. [0001] to [0152]; Figs. 1 to 22 (Family: none)	1-13
A	JP 2003-19359 A (Sega Corp.), 21 January, 2003 (21.01.03), Par. Nos. [0023] to [0094]; Figs. 1 to 10 & US 2003/0013529 A1	1-13
A	JP 2007-7233 A (Mobcast Inc, Kabushiki Kaisha Gemu Ripaburikku), 18 January, 2007 (18.01.07), Par. Nos. [0014] to [0115]; Figs. 1 to 15 (Family: none)	1-13
A	JP 2001-204973 A (Kabushiki Kaisha SNK), 31 July, 2001 (31.07.01), Par. Nos. [0009] to [0056]; Figs. 1 to 7 (Family: none)	1-13

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００７／０７１００８

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A63F13/12(2006.01)i, G06F13/00(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（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A63F13/00-13/12, G06F13/00

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	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２００７年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００７年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００７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	関連する請求の範囲の番号
X A	JP 2004-159886 A（株式会社カプコン）2004.06.10, 段落【０００１】－【００５７】, 図１－２０（ファミリーなし）	1,7-9,11,13 2-6,10,12
Y A	JP 2007-222411 A（株式会社コナミデジタルエンタテインメント）2007.09.06, 段落【０００１】－【０１２９】, 図１－８ & WO 2007/097371 A1	1-2,7-9,11,13 3-6,10,12

☑　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の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 １４．１１．２００７	国際調査報告の発送日 ２７．１１．２００７
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００－８９１５ 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）　２Ｔ　３６１２ 古川　直樹 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３２６６

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	関連する請求の範囲の番号
Ｙ	JP 2003-62346 A（株式会社ナムコ）2003.03.04，段落【０００１】－【０１６４】，図１－２２（ファミリーなし）	1-2,7-9,11,13
Ａ		3-6,10,12
Ａ	JP 2004-216033 A（コナミ株式会社）2004.08.05，段落【０００１】－【０１６３】，図１－１０（ファミリーなし）	1-13
Ａ	JP 2002-139987 A（株式会社エイ・ティ・アール知能映像通信研究所）2002.05.17，段落【００１３】－【００７９】，図１－１６（ファミリーなし）	1-13
Ａ	JP 2005-118372 A（アルゼ株式会社）2005.05.12，段落【０００１】－【０１５２】，図１－２２（ファミリーなし）	1-13
Ａ	JP 2003-19359 A（株式会社セガ）2003.01.21，段落【００２３】－【００９４】，図１－１０ & US 2003/0013529 A1	1-13
Ａ	JP 2007-7233 A（株式会社モブキャスト、株式会社ゲームリパブリック）2007.01.18，段落【００１４】－【０１１５】，図１－１５（ファミリーなし）	1-13
Ａ	JP 2001-204973 A（株式会社エス・エヌ・ケイ）2001.07.31，段落【０００９】－【００５６】，図１－７（ファミリーなし）	1-13