

(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  
2011年11月24日(24.11.2011)



PCT



(10) 国際公開番号

WO 2011/145431 A1

(51) 国際特許分類:

A63F 13/00 (2006.01) G10L 11/04 (2006.01)  
G10L 11/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2011/059940

(22) 国際出願日:

2011年4月22日(22.04.2011)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2010-115808 2010年5月19日(19.05.2010) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社バンダイ(BANDAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 内海 翼(UTSUMI Tsubasa) [JP/JP]; 〒1118081 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会社バンダイ内 Tokyo (JP). 島貫 真一(SHIMANUKI Shinichi) [JP/JP]; 〒1030007 東京都中央区日本橋浜町三丁目42番3号 株式会社ウィズ内 Tokyo (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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

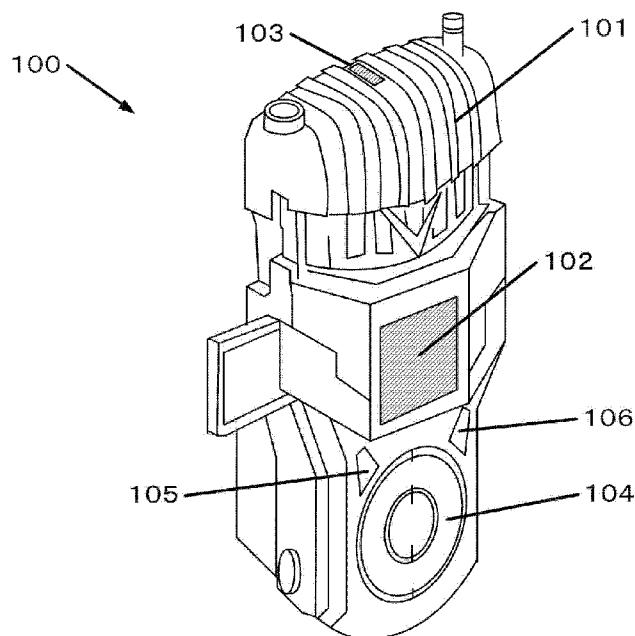
— 国際調査報告(条約第21条(3))

[続葉有]

(54) Title: GAMING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: ゲーム装置及びコンピュータプログラム

[図1]



(57) Abstract: [Problem] To provide a gaming device capable of recognizing characters by differentiating collected sounds by type thereof. [Solution] A gaming device for playing games is provided with: a display means for displaying a gaming screen; a collection means for generating voice data by collecting vocal sounds; an analysis means for analyzing the aforementioned voice data; a memory means for retaining a character table in which characters displayed on the aforementioned gaming screen are registered; and a selection means for selecting characters displayed on the aforementioned gaming screen from the aforementioned character table, based on analysis results from the aforementioned analysis means.

(57) 要約: 【課題】ゲーム装置において採取する音の種別を区別して、キャラクタを識別可能とする。【解決手段】ゲームを実行するゲーム装置であって、ゲーム画面を表示する表示手段と、音声を採取して音声データを生成する採取手段と、前記音声データを解析する解析手段と、前記ゲーム画面に表示されるキャラクタを登録するキャラクタテーブルを記憶する記憶手段と、前記解析手段の解析結果に基づいて、前記ゲーム画面に表示するキャラクタを前記キャラクタテーブルから選択する選択手段とを備える。

- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正を受理した際には再公開される。（規則

## 明 細 書

### 発明の名称：ゲーム装置及びコンピュータプログラム

#### 技術分野

[0001] 本発明は、ゲーム装置、特に携帯型ゲーム装置に係る技術に関する。

#### 背景技術

[0002] 携帯可能なゲーム装置には様々なものがある。そのうちの1つに、特許文献1に開示されているゲーム装置がある。

[0003] このゲーム装置は音声を採取して、採取した音声に応じたキャラクタを取得することを可能とする。具体的には、複数の音や音声に含まれる特徴情報を複数のキャラクタの個々の識別情報と予め対応付けておき、採取した音の特徴情報を照合してキャラクタを識別する。識別されたキャラクタは、表示部に表示される。

#### 先行技術文献

#### 特許文献

[0004] 特許文献1：特開2007-175290号公報

#### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0005] しかし、上述のゲーム装置では、採取する音の種別、例えばテレビで放送された予め定められたパターンの音と、それ以外の環境音とを区別して、キャラクタを識別することはできない。

[0006] そこで、本発明は、ゲーム装置において採取する音の種別を区別して、キャラクタを識別可能とすることを目的とする。

#### 課題を解決するための手段

[0007] 上記課題を解決するための本発明は、ゲームを実行するゲーム装置であって、ゲーム画面を表示する表示手段と、音声を採取して音声データを生成する採取手段と、前記音声データを解析する解析手段と、前記ゲーム画面に表示されるキャラクタを登録するキャラクターテーブルを記憶する記憶手

段と、前記解析手段の解析結果に基づいて、前記ゲーム画面に表示するキャラクタを前記キャラクタテーブルから選択する選択手段とを備え、前記解析手段は、前記音声データについて予め定められた複数の音階の信号の組合せが含まれているか否かを解析して、該音声データに含まれる音階の組合せを特定し、前記キャラクタテーブルは、前記キャラクタを前記予め定められた複数の音階の組合せのいずれかと関連づけて登録し、前記選択手段は、前記キャラクタテーブルに登録されているキャラクタが関連づけられている音階の組合せと、前記解析手段が特定した前記音階の組合せとに基づいて、前記ゲーム画面に表示するキャラクタを選択し、前記解析手段が前記音階の組合せを特定できなかった場合に、前記キャラクタテーブルに登録されているキャラクタのうちのいずれかを選択することを特徴とする。

## 発明の効果

[0008] 本発明によれば、ゲーム装置において採取する音の種別を区別して、キャラクタを識別可能とすることを目的とする。

## 図面の簡単な説明

[0009] [図1]発明の実施形態に係る携帯型ゲーム装置の外観の一例を示す図である。

[図2]発明の実施形態に係る携帯型ゲーム装置100のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

[図3]発明の実施形態に対応するゲーム処理の一例を示すフローチャートである。

[図4]発明の実施形態に対応する録音データの解析手法を説明するための図である。

[図5]発明の実施形態に対応するキャラクタテーブルの構成の一例を示す図である。

[図6]発明の実施形態に対応する再生用音声データの構成例を示す図である。

## 発明を実施するための形態

[0010] 以下添付図面を参照して、本発明を好適な実施形態に従って詳細に説明する。

- [0011] [第1の実施形態] 図1は、本実施形態に係る携帯型ゲーム装置の外観の一例を示す図である。同図に示すように、携帯型ゲーム装置100は、マイク101、表示部102、赤外線受発光部103、ジョグダイアル104、ボタン105、106を有する。
- [0012] なお、本実施形態では、携帯型ゲーム装置は図1の外観構成を有するものであるとして説明するが、表示部102、ボタン群104～106の配置やその形状などは同図のものに限定することなく、様々な変形例が考えられる。そして、それぞれの変形例についても以下の説明が適用可能であることは、以下の説明により明らかとなるであろう。
- [0013] また、図1、及び以下の図面には、以下の説明で用いる部分を中心に示しており、例えば電源スイッチなど、本実施形態の趣旨に直接関連しない部分については、図示を省略している。
- [0014] 図2は、本実施形態に係る携帯型ゲーム装置100のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。
- [0015] CPU201は、ROM203に格納されているプログラムやデータ、RAM202に一時的に保持されているデータ等を用いて携帯型ゲーム装置100全体の制御を行うと共に、後述するゲーム処理を実行する。
- [0016] RAM202は、処理中のデータを一時的に記憶する為のエリアを適宜提供することができる。ROM203は、CPU201に本携帯型ゲーム装置100全体の制御を行わせたり、後述するゲーム処理を実行させたりする為のプログラムやデータが格納されている。このデータには、後述するキャラクターテーブル500が含まれる。そして、該テーブルのデータは、適宜RAM202にロードされ、処理で用いられる。
- [0017] 表示部204は、図1の表示部102に対応する構成であって、キャラクタの表示などを行う。操作部205は、ボタン群104から106に対応する構成であって、ユーザーからの操作を受けつける。マイク206は、ゲーム進行時において、テレビ等の音声出力が可能な特定の装置から出力される音声を採取したり、携帯型ゲーム装置100の周囲の環境音を採取したりする

ための音声採取手段である。マイク 206 には、採取した音声信号を増幅するアンプ及び、雑音を除去するためのフィルタが含まれる。赤外線受発光部 207 は、赤外線受発光部 103 に対応する構成であって、他の携帯型ゲーム装置 100 等と赤外線通信を行うために用いられる。

- [0018] 次に、本実施形態に対応する携帯型ゲーム装置 100 を用いて実施されるゲーム処理について説明する。図 3 は、本実施形態に対応するゲーム処理の一例を示すフローチャートである。図 3 に示したフローチャートに従った処理を CPU 201 に実行させるためのプログラムやデータは ROM 203 に格納されており、CPU 201 がこのプログラムやデータを用いて処理を実行することで、本実施形態に係る携帯型ゲーム装置 100 は以下説明する各処理を実行する。
- [0019] まず、ステップ S 301 では、ゲームを開始するか否かを判定する。もし、ゲームが開始された場合には（ステップ S 301において「YES」）、ステップ S 302 に移行する。
- [0020] ゲームが開始されると、ステップ S 302 では、携帯型ゲーム装置 100 で、装置周辺の音声の採取開始が指示されたか否かを判定する。採取開始の指示は、例えばゲーム本体 100 のジョグダイアルの中央のスイッチを操作に基づいて受け付けることができる。或いは、マイク部分をスライド可能に構成し、スライドスイッチを設けることで、スライドスイッチが操作された場合に採取開始指示がなされたとみなしてもよい。
- [0021] 採取開始指示を受け付けると（S 302 で「YES」）、S 303 でマイク 206 を用いて音声採取を開始する。採取が開始されると S 304 にて、採取した音声データの解析を併せて開始する。S 305 では、解析が終了したか否かを判定する。もし解析が終了した場合には（S 305 で「YES」）、S 306 に移行して解析結果に基づきキャラクタ選択を行う。続く S 307 では、選択されたキャラクタを表示部 102 に表示する。
- [0022] 次に、図 4 を参照して、S 304 における音声データの解析手法及び S 307 におけるキャラクタ選択手法について説明する。図 4 において、マイク 2

0 6 は、ハードウェア的に実現可能である一方、ブロック 4 0 1 から 4 0 7 は、C P U 2 0 1 がR O M 2 0 3 に記憶されたプログラムを実行することにより、ソフトウェア的に実現することが可能である。なお、C P U 2 0 1 でなくとも、専用のロジック回路を用いてもよい。

[0023] まず、マイク 2 0 6 で取得されたアナログの音声信号は、マイク 2 0 6 内のアンプで増幅され、フィルタによりノイズが除去されたのち、A / D 変換部 4 0 1 に入力される。A / D 変換部 4 0 1 は、入力されたアナログ音声信号をサンプリング周波数 4 4 k H z の 1 2 ビット（或いは 1 0 ビット）のデジタル音声データに変換する。続いて、デジタル音声データは、サブサンプリング部 4 0 2 において、サブサンプリングされてビット数が削減され、デジタルフィルタ 4 0 3 に入力される。デジタルフィルタ 4 0 3 は、所定の周波数の信号を抽出するためのフィルタであって、本実施形態では、8 つの周波数を利用する。具体的には、音階 C 6 、 C # 6 、 D 6 、 D # 6 、 E 6 、 F 6 、 F # 6 、 G 6 に対応する周波数であって、 1, 0 4 6. 5 H z 、 1, 1 0 8 . 7 H z 、 1, 1 7 4. 7 H z 、 1, 2 4 4. 5 H z 、 1, 3 1 8. 5 H z 、 1, 3 9 6. 9 H z 、 1, 4 8 0, 0 H z 、 1, 5 6 8. 0 H z である。

[0024] デジタルフィルタからの 8 通りのフィルタ処理結果は、レベル判定量子化部 4 0 4 に入力され、所定の比較用パターンと照合される。当該比較用パターンは、予め決定された入力が得られたときのデジタルフィルタ処理の結果を表すパターンであって、上述の 8 つの音階のそれぞれについて、比較用のパターンが用意される。当該比較用のパターンは、テーブル化されて R O M 2 0 3 に格納しておくことができる。もし、8 つの出力信号のうち、いずれか 1 つが、8 つの音階用の比較用パターンのいずれか 1 つと一致する場合には、当該信号は、対応する音階の音声信号であると判定される。いずれかの音階の音声信号である場合には、対応する音階を示す値が S T A R T / E N D 同期検出部 4 0 5 に対して出力される。一方、いずれのパターンとも一致しない場合には、エラー判定が行われ、エラー値が S T A R T / E N D 同期検

出部405に対して出力される。また、無音区間については、フィルタからの出力結果が一定のレベルを有していないため、無音区間を表す値を出力する。

- [0025] S T A R T／E N D同期検出部405では、レベル判定量子化部からの値を保持しておき、いずれかの音階を示す値が連續して入力されたか否かを判定する。また、連續して入力された音階を示す値の前後に、無音区間を表す値が出力されたか否かを判定する。本実施形態では、無音区間で挟まれた区間に、音階を示す値が3つ存在するパターンを、データセットとして検出す。検出されたデータセットはコードデータ出力部406に出力される。
- [0026] なお、上記のデータセットとしては検出できなかった場合であっても、何らかの音階を示す値が検出された場合には、当該音階が検出されたことを示す値（環境音値）をコードデータ出力部406に出力する。
- [0027] コードデータ出力部406は、S T A R T／E N D同期検出部405から取得したデータセットに含まれる音階を示す値の組合せから、コードデータを生成してキャラクタ選択部407に出力する。コードデータは、音階の組合せを示すデータであり、例えば、9ビットの信号として表現することができる。より具体的には、上述の音階C6、C#6、D6、D#6、E6、F6、F#6、G6の8音階のそれぞれに、0～7までの3ビットで表現可能な数字のいずれかを割り当てる。順に0から7とすると、(C6、C#6、D6)は、(0、1、2)のコードデータとして表すことができる。このコードデータが生成されると、音声データの解析が終了したと見なすことができる。なお、コードデータは、3つの音階の組合せが所定回数（例えば3回）連續して検出された場合にのみ生成することにしてもよい。
- [0028] また、データセットではなく環境音値が入力された場合には、コードデータ出力部406は、当該環境音値について予め割り当てられた値をコードデータとして、キャラクタ選択部407に出力する。
- [0029] ここで更に図5を参照する。図5は、コードデータを用いてキャラクタを選択するためのテーブルの構成例を示す図である。テーブル500には

、キャラクタ名 501、音階 1（502）、音階 2（503）、音階 3（504）及び本体データ 505 が登録されている。音階 1 乃至 音階 3 には、上述の音階 C6、C#6、D6、D#6、E6、F6、F#6、G6 の 8 音階のいずれかを示す値がそれぞれ登録されている。当該値は、好ましくはコードデータで各音階を示す値と対応していることが望ましい。キャラクタ名 501 には、3 つの音階の組合せにそれぞれ対応づけられたキャラクタの名称が登録され、本体データ 505 には、当該キャラクタを表示部 102 に表示するためのデータを含むキャラクタデータが登録される。例えば、コードデータが（0, 2, 4）を示す場合には、キャラクタ名 ABC のキャラクタが選択されることとなる。

- [0030] なお、図 5 では、音階 1 乃至 音階 3 をそれぞれ登録したが、キャラクタの識別番号として音階 1 乃至 3 に対応する値を登録してもよい。その場合には、コードデータにより、直ちにキャラクタを特定することが可能となる。
- [0031] なお、コードデータが環境音値を表している場合には、テーブルに登録されているキャラクタの中から、一定確率でランダムにいずれかのキャラクタを選択することができる。
- [0032] 以上の実施形態によれば、図 6 に示すようなある特定のパターンでテレビ等の特定の装置から出力された音声を採取して、当該音声に含まれる音階に対応するキャラクタを取得することが可能となる。その一方で、装置 100 の周囲の環境音を採取した場合であっても、一定確率でランダムにキャラクタを取得することが可能となる。
- [0033] 図 6 は、テレビ等の特定の装置で再生される音声のデータ構造の一例を示す図である。図 6 に示す音声データ 600 は、1 回分のデータであってテレビでの再生時には 3 回繰り返される。音声データは先頭と最後に無音期間（601、602）が 0.5 秒設けられており、これにより上述のデータセットの識別が可能となる。なお、音声データは必ずしも先頭と最後に無音期間（601、602）を設ける必要はなく、先頭には無音期間（601）を設けない場合には、最後の無音区間（602）が所定数の音階の信号の検出区間

と所定数の音階の信号の検出区間とに挟まれて音声データ内に存在する場合にデータセットを識別することも可能である。音声認識区間 602 から 604 には、それぞれ 0.5 秒間の音階データが含まれる。音声データ区間 605 には、任意の音声データが含まれてもよいが、開始音の音階は、音階認識区間 602 における音階とは異なっていることが望ましい。これは、データセットの誤判定を防止するためである。音声データ区間は例えば、0.8 秒間とすることができる。なお、図 6において、各区間の時間はあくまで一例として記載したものであって、これよりも長くても短くてもよい。この音声データ区間の存在により（この音声データ区間に例えばキャラクタの誕生音等を挿入することにより）、ユーザーに対して、その音声が何の音声であるのか認識させることが可能となる。

[0034] 図 6 のような音声データ 600 を用いて、かつ、音階認識区間に用いる音階の種類に対応する比較用パターンを用意しておけば、テレビ等の特定の装置で再生された音声データに基づいて、ユーザーに特定のキャラクタを取得させることができが可能となる。その一方で、図 6 のパターンに合致しない環境音が採取された場合は、一定の確率に基づいてユーザーがキャラクタを取得することができる。

[0035] [その他の実施形態] 以上的処理（例えば上記実施形態では図 3 に示したフローチャートに従った処理）をコンピュータプログラムとして CD-R、ROM や DVD-ROM、MO 等の記憶媒体に記憶させ、この記憶媒体に記憶されているプログラムをコンピュータに読み込ませる（インストール、もしくはコピーさせる）ことで、このコンピュータは、本発明に対応するゲーム装置として機能することができる。よって、このようなコンピュータプログラム及びそれを記憶する記憶媒体も本発明の範疇にあることは明白である。

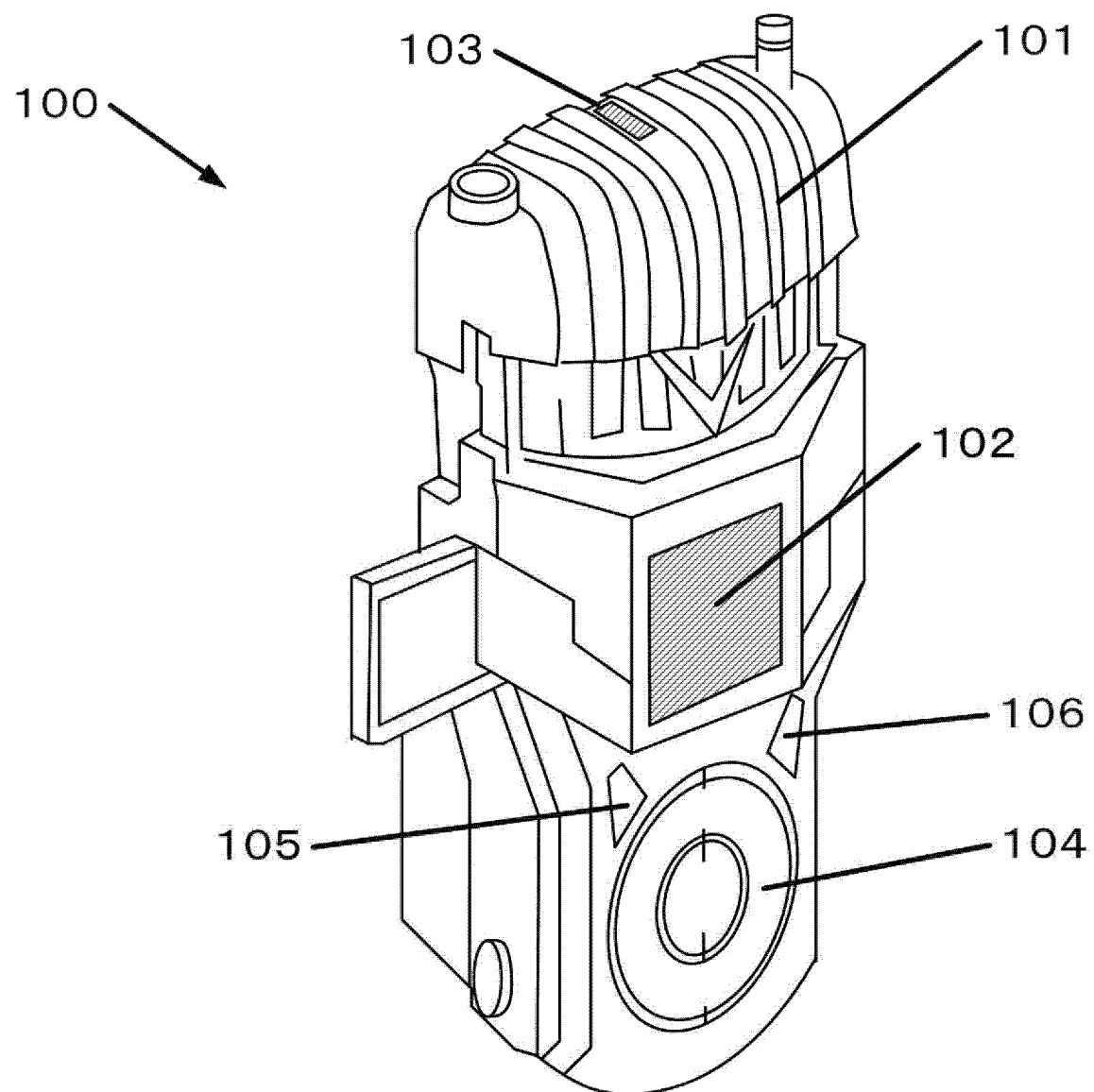
## 請求の範囲

- [請求項1] ゲームを実行するゲーム装置であって、ゲーム画面を表示する表示手段と、音声を採取して音声データを生成する採取手段と、前記音声データを解析する解析手段と、前記ゲーム画面に表示されるキャラクタを登録するキャラクターテーブルを記憶する記憶手段と、前記解析手段の解析結果に基づいて、前記ゲーム画面に表示するキャラクタを前記キャラクターテーブルから選択する選択手段とを備え、前記解析手段は、前記音声データについて予め定められた複数の音階の信号の組合せが含まれているか否かを解析して、該音声データに含まれる音階の組合せを特定し、前記キャラクターテーブルは、前記キャラクタを前記予め定められた複数の音階の組合せのいずれかと関連づけて登録し、前記選択手段は、前記キャラクターテーブルに登録されているキャラクタが関連づけられている音階の組合せと、前記解析手段が特定した前記音階の組合せとに基づいて、前記ゲーム画面に表示するキャラクタを選択し、前記解析手段が前記音階の組合せを特定できなかった場合に、前記キャラクターテーブルに登録されているキャラクタのうちのいずれかを選択することを特徴とするゲーム装置。
- [請求項2] 前記解析手段は、前記音声データに含まれる無音区間を抽出し、所定数の音階の信号が前記無音区間に挟まれて前記音声データ内に存在する場合に、当該所定数の音階を、前記音階の組合せとして特定することを特徴とする請求項1に記載のゲーム装置。
- [請求項3] 前記解析手段は、前記音声データに含まれる無音区間を抽出し、前記無音区間が所定数の音階の信号の検出区間と所定数の音階の信号の検出区間に挟まれて前記音声データ内に存在する場合に、当該所定数の音階を、前記音階の組合せとして特定することを特徴とする請求項1に記載のゲーム装置。
- [請求項4] 前記解析手段は、前記無音区間に挟まれて存在する前記所定数の音階

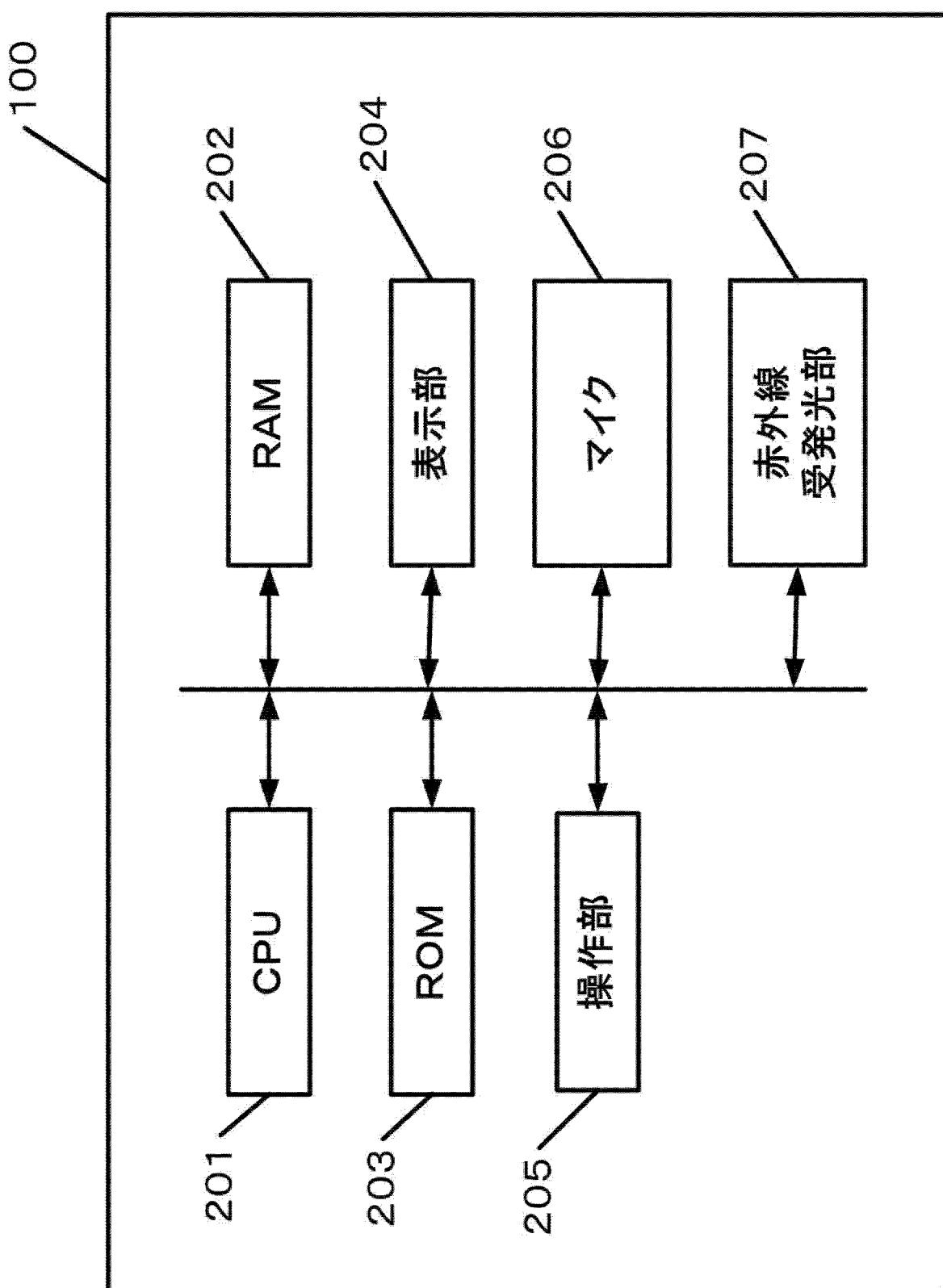
の組合せであって、同一の組合せを連続して複数回検出した場合に、当該所定数の音階を、前記音階の組合せとして特定することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載のゲーム装置。

- [請求項5] 前記解析手段は、所定数の音階の信号が前記無音区間に挟まれて存在しない場合に、前記音階の組合せを特定できないと判定することを特徴とする請求項 2 または 4 に記載のゲーム装置。
- [請求項6] 前記解析手段は、前記複数の音階の信号に対応する周波数に基づくフィルタリング結果に応じて、前記音階の組合せを特定することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のゲーム装置。
- [請求項7] 情報処理装置を、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のゲーム装置として機能させるためのコンピュータプログラム。

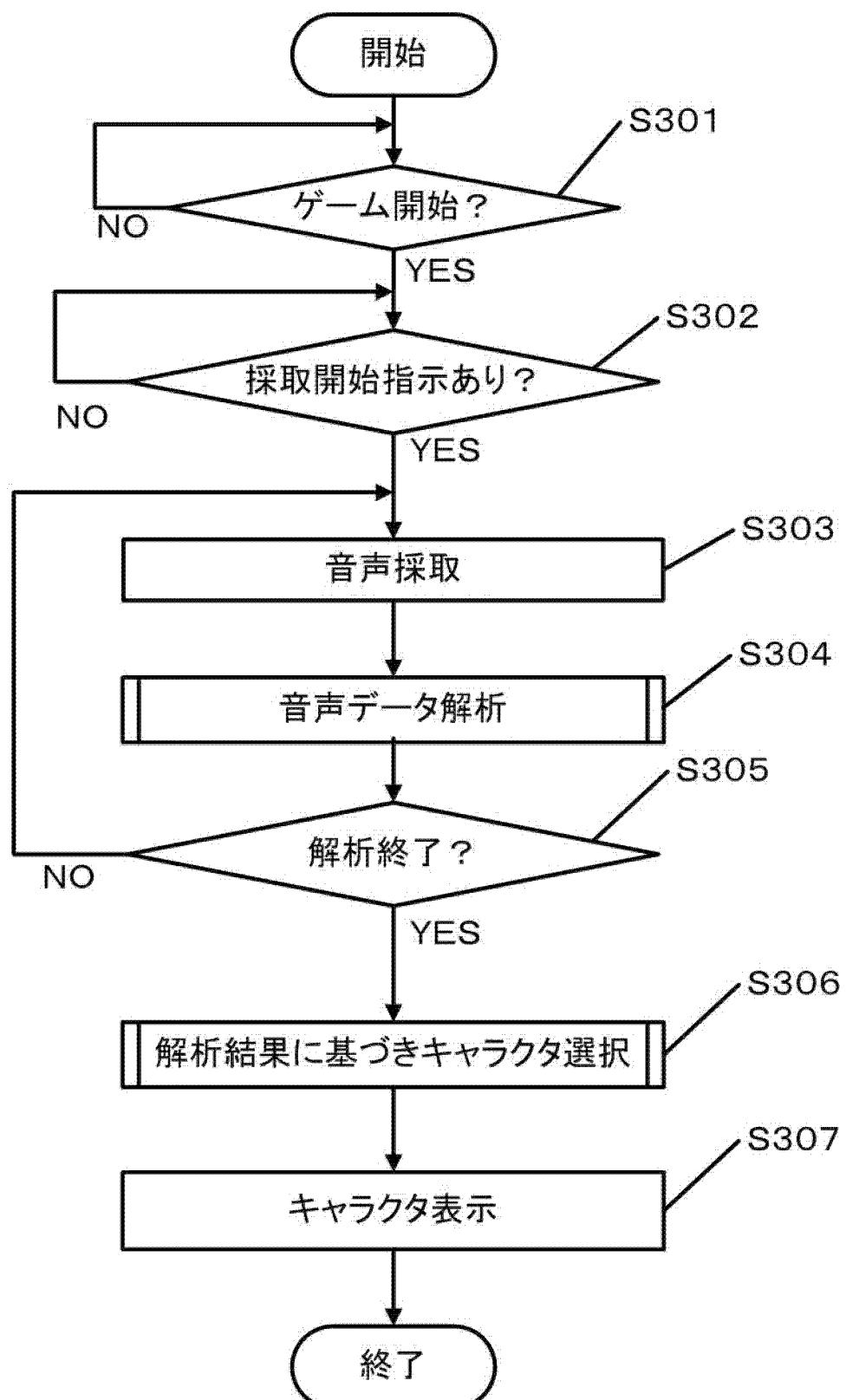
[図1]



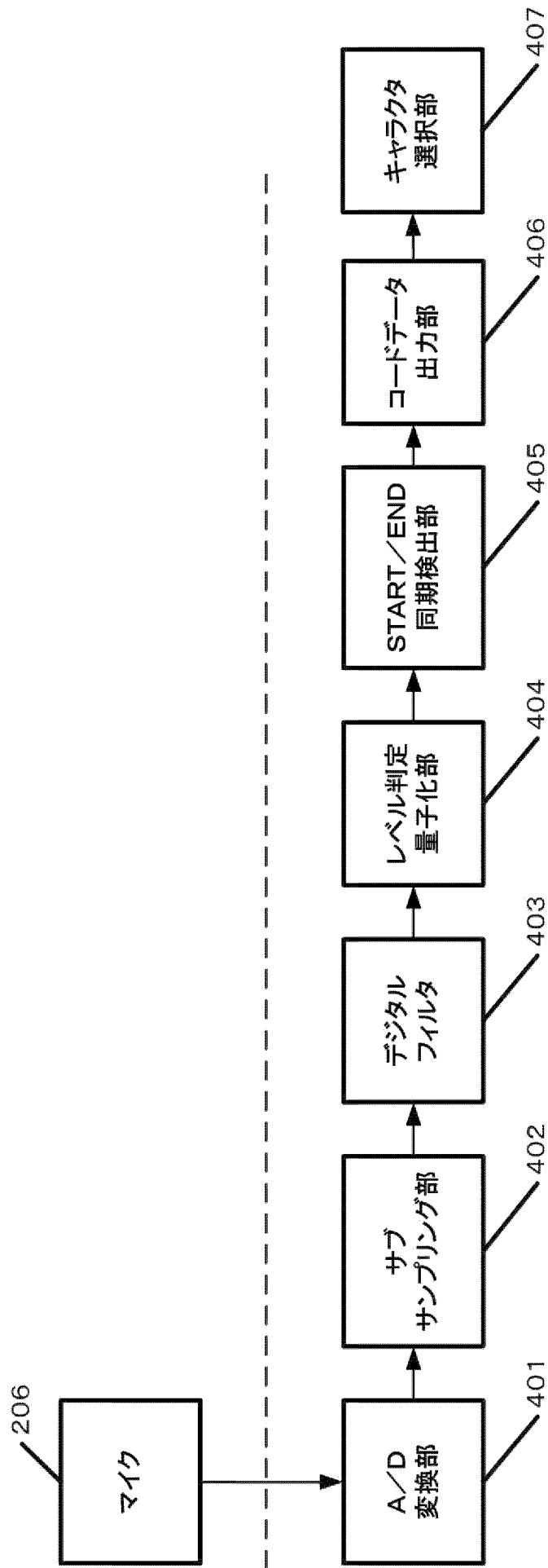
[図2]



[図3]



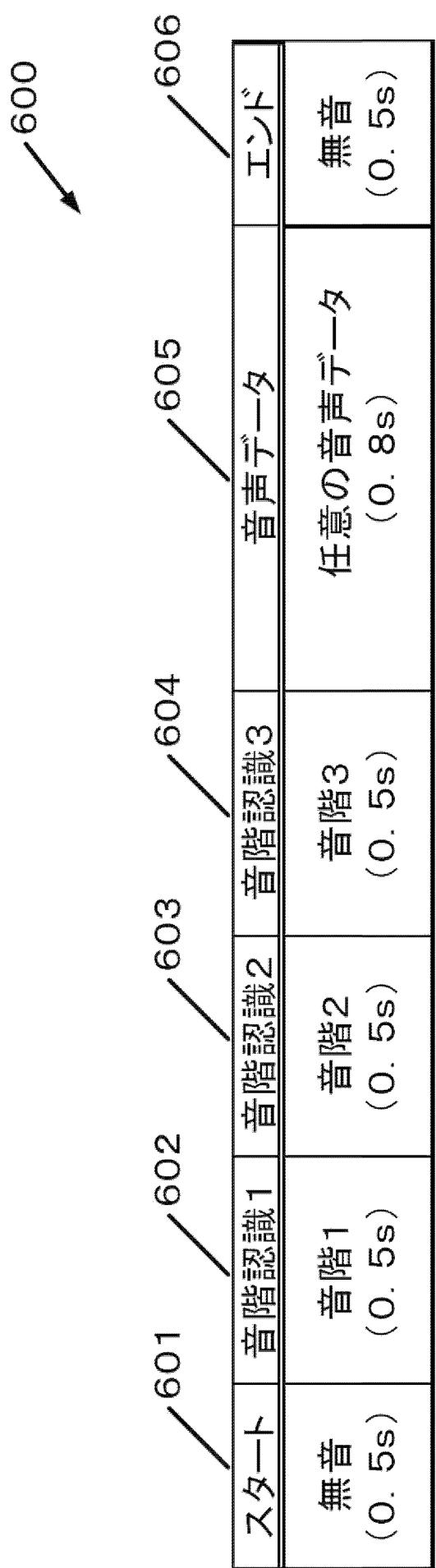
[図4]



[図5]

キャラクタ名	音階1	音階2	音階3	本体データ
ABC	C6	D6	E6	..
DNC	C6	C#6	D6	..
AWO	C6	F6	E6	..
..	..	..	..	..
..	..	..	..	..
..	..	..	..	..

[図6]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/059940

### A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

*A63F13/00 (2006.01) I, G10L11/02 (2006.01) i, G10L11/04 (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, A63F9/24, A63H1/00-37/00, G10L11/02, G10L11/04, G10L15/00, G10L15/04, G11B33/12*

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

<i>Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1922-1996</i>	<i>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</i>	<i>1996-2011</i>
<i>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1971-2011</i>	<i>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1994-2011</i>

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.
Y	JP 2006-102270 A (Sony Computer Entertainment Inc.), 20 April 2006 (20.04.2006), paragraphs [0013] to [0041], [0049] to [0050] (Family: none)	1-7
Y	JP 2008-54851 A (Namco Bandai Games Inc.), 13 March 2008 (13.03.2008), paragraphs [0030], [0057] to [0058], [0063] to [0064], [0149] & US 2008/0058101 A1 & GB 2446677 A & GB 716859 D0	1-7
Y	JP 8-185196 A (Sony Corp.), 16 July 1996 (16.07.1996), paragraphs [0002], [0049] to [0052] (Family: none)	2-7

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  
05 September, 2011 (05.09.11)

Date of mailing of the international search report  
13 September, 2011 (13.09.11)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2011/059940

## 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 2003-19364 A (Takara Co., Ltd.), 21 January 2003 (21.01.2003), entire text (Family: none)	1-7
A	JP 2000-184490 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 30 June 2000 (30.06.2000), paragraphs [0054] to [0058] (Family: none)	1-7
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 23176/1985 (Laid-open No. 140497/1986) (Sanyo Electric Co., Ltd.), 30 August 1986 (30.08.1986), entire text (Family: none)	1-7

## A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A63F13/00 (2006.01) I, G10L11/02 (2006.01) i, G10L11/04 (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, A63F9/24, A63H1/00-37/00, G10L11/02, G10L11/04, G10L15/00, G10L15/04, G11B33/12

## 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	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2011年
日本国実用新案登録公報	1996-2011年
日本国登録実用新案公報	1994-2011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
Y	JP 2006-102270 A (株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント) 2006.04.20, 段落【0013】-【0041】、【0049】-【0050】 (ファミリーなし)	1-7
Y	JP 2008-54851 A (株式会社バンダイナムコゲームス) 2008.03.13, 段落【0030】、【0057】-【0058】、【0063】-【0064】、【0149】 & US 2008/0058101 A1 & GB 2446677 A & GB 716859 D0	1-7

 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  05.09.2011	国際調査報告の発送日  13.09.2011
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） 植田 泰輝 電話番号 03-3581-1101 内線 3237 2B 3921

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
Y	JP 8-185196 A (ソニー株式会社) 1996.07.16, 段落【0002】、【0049】 - 【0052】 (ファミリーなし)	2-7
A	JP 2003-19364 A (株式会社タカラ) 2003.01.21, 全文 (ファミリーなし)	1-7
A	JP 2000-184490 A (オリンパス光学工業株式会社) 2000.06.30, 段落【0054】 - 【0058】 (ファミリーなし)	1-7
A	日本国実用新案登録出願 60-23176 号(日本国実用新案登録出願公開 61-140497 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (三洋電機株式会社) 1986.08.30, 全文 (ファミリーなし)	1-7