



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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
- 補正された請求の範囲及び説明書 (条約第 19 条(1))

明 細 書

発明の名称：

エンタテインメント装置、表示制御方法、プログラム及び情報記憶媒体
技術分野

[0001] 本発明は、エンタテインメント装置、表示制御方法、プログラム及び情報記憶媒体に関する。

背景技術

[0002] ユーザが入力した音声を受け付けて、当該音声が表示情報に応じた処理を実行する技術が存在する。当該技術を利用した装置の一例として、受け付けた音声がいわゆるマジックワードなどの所与の情報を表すことが公知の音声認識技術によって認識された場合に、コマンドを示す語句等のコマンド情報が表示されるものが存在する。このような装置では当該コマンド情報が表示音声を受け付けた際に当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理が実行される。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0003] 従来技術では、受け付けた音声が表示情報に表す場合には画面の表示内容に関わらず表示されるコマンド情報は画面内の所定の位置に配置されていた。そのため例えば当該位置に重要な情報が配置されている状況などにおいては画面に配置されるコマンド情報がユーザの邪魔になることがあった。

[0004] 本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的の1つは、画面に配置されるコマンド情報がユーザの邪魔になるおそれを従来よりも低減できるエンタテインメント装置、表示制御方法、プログラム及び情報記憶媒体を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0005] 上記課題を解決するために、本発明に係るエンタテインメント装置は、音声を受け付ける音声受付部と、前記音声が表示情報に表す場合に、コマン

ドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するコマンド情報配置部と、を含むことを特徴とする。

[0006] また、本発明に係る表示制御方法は、音声を受け付けるステップと、前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するステップと、を含むことを特徴とする。

[0007] また、本発明に係るプログラムは、音声を受け付ける手順、前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置する手順、をコンピュータに実行させることを特徴とする。

[0008] また、本発明に係る情報記憶媒体は、音声を受け付ける手順、前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置する手順、をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体である。

[0009] また、本発明に係る別のエンタテインメント装置は、音声を受け付ける音声受付部と、前記音声受付部を通じて取得される音声データから、特定の音声コマンドを認識する音声コマンド認識部と、第1画面で、前記特定の音声コマンドが認識された場合は、1以上の音声コマンドを含む第1のメニューを表示させ、第2画面で、当該音声コマンドが認識された場合は、1以上の音声コマンドを含む第2のメニューを表示させる表示制御部と、を含むことを特徴とする。

[0010] 本発明の一態様では、前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に、前記音声コマンド認識部が前記音声コマンドを認識し、前記表示制御部が前記音声コマンドに基づいて前記メニューを表示させる。

報を表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する処理実行部、をさらに含み、前記コマンド情報配置部は、前記画面の表示内容に応じて、前記コマンド情報を配置するか否かを制御し、前記処理実行部は、前記コマンド情報が配置されているか否かに関わらず、前記音声受付部が受け付ける音声の前記コマンド情報を表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する。

[0011] この態様では、前記コマンド情報配置部は、複数の前記コマンド情報のそれぞれについて、前記画面の表示内容に応じて、当該コマンド情報を配置するか否かを制御し、前記処理実行部は、前記音声受付部が受け付ける音声の前記複数のコマンド情報のいずれかを表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行してもよい。

[0012] さらに、前記複数のコマンド情報のいずれかは、画面の表示内容をキャプチャするコマンドを示す前記コマンド情報であってもよい。

[0013] また、本発明の一態様では、前記コマンド情報配置部は、前記画面の表示内容に応じた大きさの前記画面内の領域の表示内容を隠して当該領域に前記コマンド情報を配置する。

[0014] この態様では、前記コマンド情報配置部は、ゲームのプレイ画面が表示されている際には、プレイするゲームを選択する画面が表示されている際よりも小さな前記画面内の領域の表示内容を隠して当該領域に前記コマンド情報を配置してもよい。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]本発明の一実施形態に係る情報処理システムの全体構成の一例を示す図である。

[図2]本発明の一実施形態に係る情報処理装置のハードウェア構成の一例を示す図である。

[図3A]本発明の一実施形態に係るコントローラの一例の平面図である。

[図3B]図3Aに示すコントローラの背面図である。

[図4]ホーム画面の一例を示す図である。

[図5]ホーム画面の一例を示す図である。

[図6]ホーム画面の一例を示す図である。

[図7]ホーム画面の一例を示す図である。

[図8]ホーム画面の一例を示す図である。

[図9]プログラム管理データの一例を示す図である。

[図10]コマンド管理データの一例を示す図である。

[図11]プレイ画面の一例を示す図である。

[図12]プレイ画面の一例を示す図である。

[図13]コマンド管理データの一例を示す図である。

[図14]ホーム画面の一例を示す図である。

[図15]プレイ画面の一例を示す図である。

[図16]プレイ画面の一例を示す図である。

[図17]電源制御画面の一例を示す図である。

[図18]電源制御画面の一例を示す図である。

[図19]本発明の一実施形態に係る情報処理装置で実現される機能の一例を示す機能ブロック図である。

[図20]配置決定規則データの一例を模式的に示す図である。

[図21]本実施形態に係る情報処理装置で行われる処理の流れの一例を示すフロー図である。

[図22]本実施形態に係る情報処理装置で行われる処理の流れの一例を示すフロー図である。

発明を実施するための形態

[0016] 以下、本発明の一実施形態について図面に基づき詳細に説明する。

[0017] 図1は、本発明の一実施形態に係る情報処理システム10の全体構成の一例を示す図である。図1に示すように、本実施形態に係る情報処理システム10は、情報処理装置12とディスプレイ14とカメラマイクユニット16とコントローラ18とを含んでいる。

[0018] 本実施形態に係る情報処理装置12は、例えばゲームコンソールなどとい

ったエンタテインメント装置等のコンピュータであり、例えば図2に示すように、制御部20、記憶部22、通信部24、入出力部26を含んでいる。制御部20は、例えば情報処理装置12にインストールされるプログラムに従って動作するCPU等のプログラム制御デバイスである。記憶部22は、例えばROMやRAM等の記憶素子やハードディスクドライブなどである。記憶部22には、制御部20によって実行されるプログラムなどが記憶される。通信部24は、例えばネットワークボードや無線LANモジュールなどの通信インタフェースなどである。入出力部26は、HDMI（登録商標）（High-Definition Multimedia Interface）ポートやUSBポートなどの入出力ポートである。

[0019] 本実施形態に係るディスプレイ14は、液晶ディスプレイ等であり、情報処理装置12が生成する画面などを表示させる。また、本実施形態に係るディスプレイ14は、情報処理装置12が生成する音声データが表す音声を入力するスピーカも備えている。本実施形態に係るカメラマイクユニット16は、例えば被写体を撮像した画像を情報処理装置12に出力するカメラ16a及び周囲の音声を取得して当該音声を音声データに変換して情報処理装置12に出力するマイク16bを含んでいる。

[0020] 情報処理装置12とディスプレイ14とは、例えば、AVケーブルや、HDMIケーブル等を介して接続されている。情報処理装置12とカメラマイクユニット16とは、例えば、USBケーブルや、AVケーブルや、HDMI（登録商標）（High-Definition Multimedia Interface）ケーブル等を介して接続されている。

[0021] 本実施形態に係るコントローラ18は、情報処理装置12に対する操作入力を行うための操作入力装置である。図3Aは、本実施形態に係るコントローラ18の一例の平面図である。図3Bは、当該コントローラ18の背面図である。

[0022] これらの図に示されるように、コントローラ18は、横長の本体部分に対して、その左右から手前側（図3Bにおける紙面下側）に突出する把持部G

L、GRを有している。ユーザは、把持部GL、GRをそれぞれ左右の手で把持してコントローラ18を使用する。

[0023] コントローラ18の上面左側の、ユーザが把持部GLを左手で把持した状態でその親指により操作可能な位置には、4つの方向キーDK1～DK4や操作スティックSLなどが配置されている。コントローラ18の上面右側の、ユーザが把持部GRを右手で把持した状態でその親指により操作可能な位置には、4つのボタンB1～B4や操作スティックSRが設けられている。コントローラ18の背面左側の、ユーザが把持部GLを左手で把持した状態でその人差し指や中指により操作可能な位置には、ボタンBL1、BL2が設けられている。コントローラ18の背面右側の、ユーザが把持部GRを右手で把持した状態でその人差し指や中指により操作可能な位置には、背面ボタンBR1、BR2が設けられている。また、本実施形態に係るコントローラ18には、その他のボタン等の操作子やタッチセンサも設けられている。また、本実施形態に係るコントローラ18は、角速度を検出するジャイロセンサ、加速度を検出する加速度センサ等のセンサを備えている。

[0024] また、本実施形態に係るコントローラ18はジャックJを備えており、当該ジャックJにマイクが備えるプラグを差し込むことにより、当該マイクによる音声入力も可能を行うことができるようになっている。コントローラ18に差し込まれたマイクに入力された音声はコントローラ18で音声データに変換されて情報処理装置12に出力される。

[0025] 本実施形態では、カメラマイクユニット16が備えるマイク16bにユーザが音声を入力することにより、情報処理装置12は当該音声を認識して、当該音声の認識結果に応じた各種処理を実行する。このようにして、本実施形態では、ユーザは音声によって情報処理装置12に対する操作を行うことができるようになっている。なお本実施形態では、コントローラ18のジャックJにマイクのプラグが差し込まれている際には、当該マイクに入力された音声の認識結果をカメラマイクユニット16が備えるマイク16bに入力された音声の認識結果よりも優先して取り扱うようになっている。

- [0026] またユーザは、方向キーDK1～DK4、ボタンB1～B4、BL1、BL2、BR1、BR2を押下したり、操作スティックSL、SRを傾けたりすることで、コントローラ18を用いて各種の操作入力を行うことができる。そして本実施形態では、コントローラ18は、操作入力に対応付けられる入力データを情報処理装置12に出力する。
- [0027] また、本実施形態に係るコントローラ18は、USBポートを備えている。コントローラ18は、USBケーブルで情報処理装置12と接続することで、入出力部26を介して有線で入力データを情報処理装置12に出力することができる。また、本実施形態に係るコントローラ18は、無線通信モジュール等を備えており、通信部24を介して無線で入力データを情報処理装置12に出力することができるようにもなっている。
- [0028] 図4は、本実施形態に係るディスプレイ14に表示されるホーム画面30の一例を示す図である。本実施形態では、ホーム画面30において、ユーザは情報処理装置12にインストールされているプログラムのうちのいずれかを選択できるようになっている。本実施形態では例えば、情報処理装置12に8個のゲームプログラムがインストールされていることとする。
- [0029] ホーム画面30には、初期状態では、図4に示すようにそれぞれプログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像32（図4の例ではプログラムアイコン画像32-1～32-5）が配置されている。図4に示すホーム画面30には、情報処理装置12にインストールされている8個のプログラムのうちの一部である5個のプログラムについてのプログラムアイコン画像32が配置されている。そして当該プログラムアイコン画像32のうちいずれかのプログラムアイコン画像32、図4の例ではプログラムアイコン画像32-1が、選択されている状態であることが示される。本実施形態では選択されている状態であるプログラムアイコン画像32-1は、他のプログラムアイコン画像32とは異なる態様で表示される。以下、選択されている状態となった選択肢を注目選択肢と呼ぶこととする。上述の例では、プログラムアイコン画像32-1が注目選択肢である。

[0030] 本実施形態では、図4に示すように、注目選択肢であるプログラムアイコン画像32-1の右下に、当該プログラムアイコン画像32-1に対応付けられるプログラムの名称を表す文字列が配置される。また、注目選択肢であるプログラムアイコン画像32-1が他のプログラムアイコン画像32（32-2～32-5）よりも強調表示されている。具体的には、例えば、プログラムアイコン画像32-1は他のプログラムアイコン画像32（32-2～32-5）よりもサイズが大きく、また、プログラムアイコン画像32-1の周囲には枠が配置されている。本実施形態では、以上のことによって、プログラムアイコン画像32-1が選択されている状態であること、すなわちプログラムアイコン画像32-1が注目選択肢であることが示されている。なお、プログラムアイコン画像32が注目選択肢であることを示す手法は図4に示すものには限定されない。

[0031] ここで、図4に示すホーム画面30が表示されてから所定時間、例えば10秒経過したとする。すると、ディスプレイ14に表示されているホーム画面30は、図5に示す状態となる。そして、ホーム画面30は、所定時間間隔、例えば3秒間隔で、図5に示す状態と図6に示す状態とが切り替わる。図5に示す状態では、ホーム画面30には、コントローラ18による操作内容を案内するコントローラ操作案内画像34が配置される。一方、図6に示す状態では、ホーム画面30には、音声認識を開始するための音声を表す所与の情報が配置されたマジックワード案内画像36が配置される。図6には、当該所与の情報の一例として、「音声認識開始」との語句が示されている。以下、音声認識を開始するための音声を表す所与の語句をマジックワードと呼ぶこととする。

[0032] このようにして本実施形態では、ホーム画面30が表示されてから所定時間が経過すると、コントローラ18でどのような操作をすればよいかと、どのような音声を入力すればよいかの両方がユーザに案内されることとなる。なお、本実施形態では、ユーザによる音声入力ができない場合には、ホーム画面30はマジックワード案内画像36が配置された状態には切り替わらな

い。例えば、カメラマイクユニット 16 が情報処理装置 12 と接続されておらず、コントローラ 18 のジャック J にマイクのプラグが差し込まれていない場合には、ホーム画面 30 はマジックワード案内画像 36 が配置された状態には切り替わらない。

[0033] ホーム画面 30 が、図 4、図 5、又は、図 6 に示す状態となっている際に、情報処理装置 12 がマジックワードを表す音声を受け付けた場合は、ホーム画面 30 が図 7 に示す状態に切り替わる。また本実施形態では、ホーム画面 30 が、図 4、図 5、又は、図 6 に示す状態となっている際に、所定の操作子に対する操作、例えばボタン B R 2 の押下操作が行われた場合にも、ホーム画面 30 は、図 7 に示す状態に切り替わる。図 7 に示す状態では、ホーム画面 30 に、入力すべき音声をユーザに案内するための音声入力案内画像 38 が配置されている。

[0034] 本実施形態では、音声入力案内画像 38 が配置されている状態にホーム画面 30 がなった際には、ユーザが音声を入力すると、情報処理装置 12 は、当該音声を表す情報を認識して、その認識結果に基づいて、当該音声を表すコマンドを特定する。そして、情報処理装置 12 は、当該コマンドに応じた処理を実行する。以下、音声入力案内画像 38 が画面に表示されて、音声入力によるコマンドの入力が可能となっている状態を、ボイスコマンド入力可能状態と呼ぶこととする。一方、音声入力案内画像 38 が画面に表示されておらず、音声入力によるコマンドの入力が不可能でない状態を、ボイスコマンド入力不可能状態と呼ぶこととする。上述のように本実施形態では、コントローラ 18 による操作によってもマジックワードを音声入力することによっても情報処理装置 12 をボイスコマンド入力可能状態とすることができるようになっている。なお、情報処理装置 12 がボイスコマンド入力可能状態である間は、スピーカから出力される音の音量が小さくなるよう制御されても構わない。

[0035] そして本実施形態では、ボイスコマンド入力可能状態となってから、コントローラ 18 による操作も音声入力も行われない状態が所定時間、例えば 1

0秒間経過したら、情報処理装置12はボイスコマンド入力不可能状態となる。また、ボイスコマンド入力可能状態となってから、コントローラ18による操作が行われた場合も同様に、情報処理装置12はボイスコマンド入力不可能状態となる。図7に示すホーム画面30がディスプレイ14に表示されている場合に、情報処理装置12はボイスコマンド入力不可能状態となった際には、表示されているホーム画面30は図4に示すものに戻る。

[0036] ボイスコマンド入力可能状態では、受け付ける音声の音量が所定の音量の範囲内である場合に、受け付ける音声に応じたコマンドの特定が行われる。以下、受け付ける音声の音量が音量L以上音量H以下である場合に、受け付ける音声に応じたコマンドの特定が行われることとする。なお、現在に至る所定時間に受け付けた音量の平均値が、現在受け付けた音声の音量として取り扱われるようにしてもよい。図7に示す音声入力案内画像38には、情報処理装置12が受け付けている音声の音量が表現される音量画像40が配置されている。当該音量画像40は、例えば受け付けている音量に応じた態様でディスプレイ14に表示される。具体的には、例えば、音声を受け付けていない場合には、音量画像40の背景は黒色であり枠は青色である。そして、音声を受け付けた際に背景が青色になる。ここで、受け付ける音量が大きい程、音量画像40の背景の青色が濃くなるようにしてもよい。

[0037] また本実施形態では、受け付ける音量が音量Hよりも大きい場合には、受け付ける音声に応じたコマンドの特定が行われない。そして本実施形態では、コマンドの特定が行われない状態であることが音量画像40によって示される。具体的には例えば、受け付ける音量が音量Hよりも大きい場合に、音量画像40の枠の色及び背景が赤色となる。このように、本実施形態に係る情報処理装置12では、受け付ける音量に応じた態様で音量画像40がディスプレイ14に表示されるようにすることで、適切な音量でコマンドの音声入力を行うようユーザに促すことができるようになっている。なお以下の説明では、ユーザは上述の所定の音量の範囲内、例えば音量L以上音量H以下の音量で音声入力を行うこととする。

- [0038] 本実施形態では、図7に示す音声入力案内画像38には、コマンドを示すコマンド情報C1が少なくとも1つ配置されている。本実施形態では、コマンド情報C1としてコマンドを示す語句が配置される。なお、コマンド情報C1として語句の代わりにコマンドを象徴するアイコン画像などの他の情報が配置されても構わない。
- [0039] コマンド情報C1は、情報処理装置12が受付可能なコマンドに対応付けられている。そして本実施形態では、コマンド情報C1が表す音声ユーザにより入力されると、当該コマンド情報C1に対応付けられるコマンドに応じた処理が実行されることとなる。
- [0040] 図7に示すホーム画面30には4つのコマンド情報C1が配置されている。本実施形態では、ホーム画面30に配置されているコマンド情報C1の左側にはコマンド識別画像C1Pが配置されている。そして、当該コマンド識別画像C1Pにより、ユーザは、その右側のコマンド情報C1が表す音声を入力することで当該コマンド情報C1に対応付けられるコマンドに応じた処理が実行されることを認識できることとなる。
- [0041] また本実施形態では、コマンド情報C1が表すコマンドには、コントローラ18のボタン等の操作子が割り当てられている。そしてボタンを押下することで、当該ボタンに対応付けられるコマンドに応じた処理が実行されることとなる。このように、本実施形態では、コマンド情報C1が表すコマンドに応じた処理は、操作子の操作によっても音声入力によっても実行することができるようになっている。
- [0042] また本実施形態では、表示されているプログラムアイコン画像32は、当該プログラムアイコン画像32に対応付けられるプログラムの名称、略称、通称等の情報が少なくとも1つ関連付けられている。そして本実施形態では、プログラムの名称等を表す音声をユーザが音声入力すると、当該プログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像32が注目選択肢として特定される。ここで、入力された音声複数のプログラムについての名称等を表している場合は、これら複数のプログラムのうちのいずれかに対応付けられる

プログラムアイコン画像 32 が注目選択肢として特定される。本実施形態では、図 7 に示すホーム画面 30 が表示されている際に、情報処理装置 12 が「ドラゴンゲーム」との語句を表す音声を受け付けると、ホーム画面 30 は図 8 に示す状態に切り替わる。図 8 に示すホーム画面 30 には、6 つのプログラムアイコン画像 32 (32-3~32-8) が配置されている。プログラムアイコン画像 32-4 が注目選択肢として特定された場合には、図 8 に示すように、ホーム画面 30 において、プログラムアイコン画像 32-4 が強調表示される。

[0043] また本実施形態では、入力された音声が複数のプログラムについての名称等を表している場合は、これら複数のプログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像 32 のうち、注目選択肢以外のプログラムアイコン画像 32 のいずれかが代替選択肢として特定される。そして本実施形態では、代替選択肢に対応付けられるプログラムの名称が音声入力案内画像 38 に配置される。図 8 の例では、音声入力案内画像 38 に、プログラムアイコン画像 32-7 に対応付けられるプログラムの名称を示す代替選択肢情報 A1 が配置されている。図 8 の例では、「ドラゴンゲーム 2」との名称が代替選択肢情報 A1 に含まれている。

[0044] 本実施形態では、注目選択肢及び代替選択肢の特定は、図 9 に示すプログラム管理データ及び図 10 に示すコマンド管理データに基づいて行われる。

[0045] 図 9 に示すように、プログラム管理データには、例えば、プログラム ID、プログラム名称データ、ベンダ名称データ、ボイスコマンドデータ、最終プレイ日時データ、などが含まれる。プログラム ID は、プログラムの識別情報である。プログラム名称データは、当該プログラムの名称を示すデータである。ベンダ名称データは、当該プログラムを提供する提供者の名称を示すデータである。ボイスコマンドデータは、当該プログラムに対応するプログラムアイコン画像 32 が注目選択肢又は代替選択肢として特定されるようにするためのコマンドを示す情報である。本実施形態では、プログラム毎に、例えばプログラムの名称、略称、通称などを示す少なくとも 1 つのボイス

コマンドデータの値が設定可能となっている。図9には、第1ボイスコマンドデータの値、第2ボイスコマンドデータの値、及び、第3ボイスコマンドデータの値といった3個のボイスコマンドデータの値が設定されているプログラム管理データが一例として示されている。また、本実施形態では、ボイスコマンドデータの値として、受け付ける音声が表示された文字列が設定される。最終プレイ日時データは、当該プログラムが最後にプレイされた日時を示すデータである。

[0046] 本実施形態では、プログラムに対応付けられるいずれかのボイスコマンドデータの値として、当該プログラムの名称が表示された文字列が設定されている。図9の例では、名称が「ドラゴンゲーム3」であるプログラム及び名称が「ドラゴンゲーム2」であるプログラムについて、第3ボイスコマンドデータの値として当該名称が表示された文字列が設定されている。

[0047] そして本実施形態では、図9に示すプログラム管理データに基づいて、図10に示すコマンド管理データが生成される。コマンド管理データは、受け付ける音声と当該音声の受付に応じて実行される処理との関係を管理するデータである。コマンド管理データは、図10に示すように、受け付ける音声を表すボイスコマンドデータと、当該音声の受付に応じて実行される処理を表す処理内容データと、が含まれている。図10では、ボイスコマンドデータの値として、受け付ける音声が表示された文字列が示されている。

[0048] 本実施形態では、プログラム管理データに設定されている、第1ボイスコマンドデータの値、第2ボイスコマンドデータの値、及び、第3ボイスコマンドデータの値が、コマンド管理データにおけるボイスコマンドデータの値として設定される。このように本実施形態では、コマンド管理データにおいて、1つのプログラムについて当該プログラムに対応付けられる3個のボイスコマンドデータが設定される。そして、コマンド管理データにおいて、プログラムに対応付けられる3個のボイスコマンドデータに関連付けられる処理内容データの値として、当該プログラムについての順位付けされた2つの処理を示すデータが設定される。図10の例では、当該プログラムに対応付

けられるプログラムアイコン画像 32 を注目選択肢として特定する処理が 1 位の処理として、当該プログラムアイコン画像 32 を代替選択肢として特定する処理が 2 位の処理として設定されている。

[0049] また本実施形態では、コマンド管理データにおいて、画面に配置されているコマンド情報 C1 が表す音声が表示された文字列についても、ボイスコマンドデータの値として設定されている。そして、コマンド管理データにおいて、当該ボイスコマンドデータに関連付けられる処理内容データの値として、当該ボイスコマンドデータが表す音声を受け付けた際に実行される処理を示すデータが設定されている。

[0050] そして本実施形態では、コマンド管理データにおいて、受け付けた音声を表すボイスコマンドデータに関連付けられている処理内容データが示す処理が実行されることとなる。

[0051] 例えば、図 8 に示すホーム画面 30 がディスプレイ 14 に表示されている際に、「はじめる」との語句を表す音声を情報処理装置 12 が受け付けた際には、注目選択肢であるプログラムアイコン画像 32-4 に対応付けられるプログラムの実行が開始される。また、「電源」との語句を表す音声を情報処理装置 12 が受け付けた際には、電源制御画面 44（図 17 参照）がディスプレイ 14 に表示される。また「スクリーンショットを撮る」との語句を表す音声を情報処理装置 12 が受け付けた際には、ホーム画面 30 の表示内容を静止画像としてキャプチャしたキャプチャ画像が情報処理装置 12 の記憶部 22 に保存される。また「ログインする」との語句を表す音声を情報処理装置 12 が受け付けた際には、ディスプレイ 14 にはユーザの一覧が表示された画面が表示される。そして、当該画面で情報処理装置 12 に登録されているユーザの識別子を音声入力することで当該ユーザによるログインが行われる。

[0052] そして本実施形態では、図 10 に示すように、コマンド管理データにおいて、同一の文字列を表す複数のボイスコマンドデータのそれぞれが、互いに異なる処理に関連付けられることがある。このようなボイスコマンドデータ

を、重複設定されているボイスコマンドデータと呼ぶこととする。例えば、図10に示されている、値が「どらごんげいむ」であるボイスコマンドデータ及び値が「でいいじい」であるボイスコマンドデータは、重複設定されているボイスコマンドデータである。

[0053] そして受け付けた音声が表示するボイスコマンドデータが重複設定されているボイスコマンドデータである場合は、予め定められた基準に従って、プログラムの優先順位が決定される。

[0054] プログラムの優先順位を決定するにあたって、本実施形態ではまず、重複設定されているボイスコマンドデータのそれぞれに関連付けられている処理が特定される。そして当該処理において注目選択肢又は代替選択肢として特定されるプログラムアイコン画像32に対応付けられるプログラムが特定される。例えば受け付けた音声が「どらごんげいむ」である場合は、名称がドラゴンゲーム3であるプログラムと名称がドラゴンゲーム2であるプログラムとが特定されることとなる。そして、特定されたプログラムのうち、最後に実行されたタイミングが最も遅いプログラムが1位のプログラム、2番目に遅いプログラムが2位のプログラムとして決定される。本実施形態では例えば、プログラム管理データにおける最終プレイ日時データが示す日時が最も新しいプログラムが1位のプログラム、2番目に新しいプログラムが2位のプログラムとして決定される。このようにして本実施形態ではプログラムの優先順位が決定される。なお、プログラムの優先順位の決定方法は上述のものには限定されない。

[0055] そして本実施形態では、1位のプログラムに対応付けられる処理内容データにおいて1位の処理として設定されている処理、及び、2位のプログラムに対応付けられる処理内容データにおいて2位の処理として設定されている処理が実行される。ここでは例えば、1位のプログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像32を注目選択肢として特定する処理、及び、2位のプログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像32を代替選択肢として特定する処理が実行される。なお本実施形態では、最後に実行されたタイ

ミングが1位又は2位であるプログラムに対応付けられる処理が実行されるが、最後に実行されたタイミングが3位以下であるプログラムについては、当該プログラムに対応付けられる処理は実行されない。

[0056] 例えば、受け付けた音声が「どらごんげいむ」又は「でいいじい」を表す場合は、上述の基準に従って、プログラムアイコン画像32-4が注目選択肢として、プログラムアイコン画像32-7が代替選択肢として特定される。そして、本実施形態では、このようにして特定された注目選択肢及び代替選択肢に基づいて、図8に示すホーム画面30が生成されて、ディスプレイ14に表示されることとなる。

[0057] 図8に示すホーム画面30が表示されている際に、当該ホーム画面30において代替選択肢情報A1として配置されている「ドラゴンゲーム2」との語句を表す音声を受け付けたとする。すると、図10に示すコマンド管理データにおいて1つ存在する、値が「どらごんげいむつう」であるボイスコマンドデータが特定される。そして、コマンド管理データにおいて、特定されたボイスコマンドデータに1位の処理として関連付けられている、ドラゴンゲーム2に対応するプログラムアイコン画像32-7を注目選択肢として特定する処理が実行されることとなる。そして、注目選択肢として特定されたプログラムアイコン画像32-7が強調表示されたホーム画面30が表示されることとなる。

[0058] 例えば、ユーザが、注目選択肢に対応付けられるプログラムを実行したいわけではなく、代替選択肢に対応付けられるプログラムを実行したいことがある。具体的には例えば、ユーザが、「ドラゴンゲーム3」との名称のゲームよりも「ドラゴンゲーム2」との名称のゲームをプレイしたいことがある。このことに備え、本実施形態では、注目選択肢が選択されていることを表す情報と、受付に応じて代替選択肢が注目選択肢として特定される音声を表す情報である代替選択肢情報A1と、が表示される。そして代替選択肢情報A1が表す音声をユーザが入力すると当該代替選択肢が注目選択肢として特定されることとなる。そして注目選択肢として新たに特定されたプログラム

アイコン画像 32 が選択されている状態となる。このようにして本実施形態によれば、どのような音声を入力すれば代替選択肢が注目選択肢として特定されるのかがユーザに案内されることとなる。

[0059] また、本実施形態では、上述のように代替選択肢情報 A1 として、代替選択肢に関連付けられている複数のボイスコマンドデータの値のいずれかに対応付けられる音声を表す情報が配置されてもよい。またこのとき、注目選択肢に関連付けられているボイスコマンドデータの値とは異なる値に対応付けられる音声を表す情報が代替選択肢情報 A1 として配置されてもよい。こうすれば、代替選択肢情報 A1 が表す音声をユーザが入力しても、現在の注目選択肢が再度、注目選択肢として特定されてしまうことを防ぐことができる。

[0060] また、最近実行されたプログラムに対応付けられる選択肢が注目選択肢又は代替選択肢として特定されてもよい。具体的には例えば、上述のように、それぞれプログラムに対応付けられる複数の選択肢のうち最後に実行されたタイミングが最も遅いプログラムに対応付けられる選択肢が注目選択肢として特定されてもよい。また、最後に実行されたタイミングが 2 番目に遅いプログラムに対応付けられる選択肢が代替選択肢として特定されてもよい。このようにすれば、最近実行されたプログラムであればあるほど、優先的に注目選択肢又は代替選択肢として特定される。一般的にユーザが実行したいプログラムは、最近実行したプログラムである傾向が強いので、このようにすれば、ユーザが実行したいプログラムに対応付けられる選択肢が注目選択肢又は代替選択肢として特定される可能性が高くなる。

[0061] なお、プログラムが最後に実行されたタイミング以外の、プログラムに関連付けられている属性の値に基づいて注目選択肢や代替選択肢が特定されても構わない。ここで例えば、プログラムに関連付けられている属性に基づいて、最も高い順位の選択肢として特定される選択肢が注目選択肢として特定され、2 番目に高い順位であると特定される選択肢が代替選択肢として特定されても構わない。こうすれば、受け付ける音声を表すボイスコマンドデー

タに関連付けられる選択肢が複数存在する場合に、選択肢に関連付けられている属性の値によって、これらの選択肢のうちのどれを注目選択肢や代替選択肢として特定するかが決定されることとなる。

[0062] また、プログラムのユーザや提供者によって設定可能な属性の値に基づいて注目選択肢や代替選択肢が特定されても構わない。この場合は、プログラムのユーザや提供者が、受け付ける音声を表すボイスコマンドデータに関連付けられる選択肢が複数存在する場合に、これらの選択肢のうちのどれが注目選択肢や代替選択肢として特定されるかを制御できることとなる。

[0063] また、以上の説明では、受け付ける音声を表す情報に関連付けられている選択肢が代替選択肢として特定されていたが、例えば注目選択肢に関連付けられている選択肢が代替選択肢として特定されても構わない。具体的には例えば、特定された注目選択肢に応じてユーザにリコメンドされる選択肢として決定される選択肢が代替選択肢として特定されても構わない。ここで例えば、ユーザにリコメンドされる選択肢が複数存在する場合には、例えば選択肢に対応付けられるプログラムが最後に実行された日時などの属性の値に基づいて、当該複数の選択肢のうちから代替選択肢が特定されるようにしてもよい。また例えば、注目選択肢に対応付けられるプログラムと提供者が同じであるプログラムのいずれかに対応付けられる選択肢が、代替選択肢として特定されても構わない。このようにすれば、どのような音声を入力すれば、注目選択肢に関連付けられている選択肢が注目選択肢として特定されるのがユーザに案内されることとなる。

[0064] また例えば、プログラムに対応付けられる選択肢に関連付けられている音声を表す情報であるボイスコマンドデータの値は、当該選択肢に対応付けられるプログラムの提供者により設定された情報であってもよい。こうすれば、例えばプログラムの提供者が、当該プログラムに関して一般的にユーザに用いられている略称等をボイスコマンドデータの値として設定して、当該プログラムが注目選択肢又は代替選択肢として選択されやすい状況を作り出すことができる。

[0065] 図 8 に示すホーム画面 30 が表示されている場合に「はじめる」との語句を表す音声情報を情報処理装置 12 が受け付けた際には、選択状態であるプログラムアイコン画像 32-4 に対応付けられるプログラムの実行が開始される。本実施形態では「ドラゴンゲーム 3」という名称のゲームプログラムの実行が開始されることとなる。このとき、プログラム管理データにおける当該プログラムに対応付けられる最終プレイ日時データの値が現在日時に更新される。

[0066] 図 11 は、当該ゲームプログラムの実行時に生成されてディスプレイ 14 に表示されるプレイ画面 42 の一例を示す図である。図 11 に示すプレイ画面 42 が表示されている際には、情報処理装置 12 はボイスコマンド入力不可能状態である。ここで例えば情報処理装置 12 がマジックワードを受け付けると、情報処理装置 12 はボイスコマンド入力可能状態に切り替わる。そしてプレイ画面 42 は、図 12 に示すように音声入力案内画像 38 が配置される状態に切り替わる。図 12 に示す音声入力案内画像 38 には、ホーム画面 30 に戻るコマンドを示すコマンド情報 C1 が配置されている。当該コマンド情報 C1 の左にはコマンド識別画像 C1P が配置されている。

[0067] 図 13 は、図 12 に示すプレイ画面 42 が表示されている際におけるコマンド管理データの一例を示す図である。図 12 に示すプレイ画面 42 が表示されている際には、図 13 に示すコマンド管理データに基づいて実行される処理が決定される。

[0068] そして図 12 に示すプレイ画面 42 が表示されている際に、情報処理装置 12 が「ホーム画面」との語句を表す音声を受け付けると、表示されている画面は図 14 に示すホーム画面 30 に切り替わる。図 14 に示すホーム画面 30 に配置されている音声入力案内画像 38 は、基本的に図 7 に示すものと同様である。ただし、図 14 に示す音声入力案内画像 38 には、コマンドを表す語句が「ゲームに戻る」である、プレイ画面 42 に戻るコマンドを示すコマンド情報 C1 がさらに追加されている。ここで例えば情報処理装置 12 が「ゲームに戻る」との語句を表す音声を受け付けると、ディスプレイ 14

に表示されているホーム画面 30 は、プレイ画面 42 に切り替わる。なお、図 14 に示すホーム画面 30 が表示されている際に実行可能なその他のコマンドに応じた処理については、図 7 に示すホーム画面 30 が表示されている場合と同様の音声入力によって実行可能である。

[0069] また図 12 に示すプレイ画面 42 が表示されている場合に「スクリーンショットを撮る」との語句を表す音声情報を情報処理装置 12 が受け付けた際には、プレイ画面 42 の表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像が情報処理装置 12 の記憶部 22 に保存される。キャプチャ画像が記憶部 22 に保存されると、図 15 に示すように、保存されたことを示すキャプチャ完了画像 C C P が右上に配置されたプレイ画面 42 が所定時間表示される。そして、情報処理装置 12 は、ボイスコマンド入力不可能状態に切り替わる。また、「ログインする」との語句を表す音声情報を情報処理装置 12 が受け付けた際には、ディスプレイ 14 にはユーザの一覧が示された画面が表示される。これらの処理については、図 13 に示すコマンド管理データに設定されている。このように本実施形態では、対応するコマンド情報 C I が表示されていないコマンドに応じた処理のなかに、音声入力により実行可能なものがある。

[0070] 例えばプレイ画面 42 内において、図 7 や図 14 に示すホーム画面 30 内における位置と同様の位置にコマンド情報 C I が配置されるようにしたとする。そうすると、例えば図 11 に示すようにプレイ画面 42 の下側にプレイヤのオブジェクト等が配置されているような場合にはゲームをプレイしているユーザの邪魔になることがある。本実施形態では以上説明したように、情報処理装置 12 は、表示内容に応じた画面内の位置にコマンド情報 C I を配置する。具体的には例えば、音声入力案内画像 38 が、ホーム画面 30 では下側に配置されるがプレイ画面 42 では右上側に配置される。このようにして、本実施形態では、画面に配置されるコマンド情報 C I がゲームをプレイするユーザの邪魔になるおそれが低減できることとなる。

[0071] また本実施形態では、情報処理装置 12 は、画面の表示内容に応じた大きさの画面内の領域の表示内容を音声入力案内画像 38 によって隠す。具体的

には例えば、ゲームのプレイ画面42が表示されている際には、プレイするゲームを選択するホーム画面30が表示されている際よりも小さな画面内の領域の表示内容を隠して当該領域にコマンド情報C1を配置する。このようにして、本実施形態ではコマンド情報C1がユーザにとって見やすいものとなるようにしつつ、画面に配置されるコマンド情報C1がユーザの邪魔になるおそれが従来よりも低減できることとなる。

[0072] また本実施形態では、情報処理装置12は、画面の表示内容に応じて、特定のコマンドについては当該コマンドに対応するコマンド情報C1を配置するか否かを制御する。具体的には、例えば、画面の表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像を保存するコマンドを示すコマンド情報C1については、図7や図14に示すホーム画面30には配置されるが図12に示すプレイ画面42には配置されない。しかし、図12に示すプレイ画面42が表示されている場合でも、情報処理装置12は、「スクリーンショットを撮る」との語句を表す音声を受け付けた際には、プレイ画面42の表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像を保存する処理を実行する。以上のように例えばコマンド情報C1が配置される領域ができるだけ小さい方が望ましい場合などに、音声入力による受付が可能なコマンドの一部についてのコマンド情報C1が表示されないようにしてもよい。このようにしてコマンド情報C1が配置される領域の大きさが節約されるようにすれば、画面に配置されるコマンド情報C1がユーザの邪魔になるおそれがさらに低減できることとなる。

[0073] また、情報処理装置12は、複数のコマンド情報C1のそれぞれについて、画面の表示内容に応じて、当該コマンド情報を配置するか否かを制御するようにしてもよい。例えば図16に示すように、画面の表示内容によっては、ホーム画面30に戻るコマンドを示すコマンド情報C1の代わりに、画面の表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像を保存するコマンドを示すコマンド情報C1が画面に配置されるようにしてもよい。図16には、一例としてゲームにおいてドラゴンを倒した場面が示されている。このような場面では、ユーザはキャプチャ画像を保存したくなる可能性が高い。そこでこのよ

うな場面では、画面の表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像を保存するコマンドを示すコマンド情報C1が画面に配置されるようにしてもよい。

[0074] そして、図16に示すプレイ画面42が表示されている場合に、「スクリーンショットを撮る」との語句を表す音声の情報処理装置12が受け付けた際には、プレイ画面42の表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像が記憶部22に保存されるようにしてもよい。また、「ホーム画面」との語句を表す音声を受け付けた際には、表示されている画面が図14に示すホーム画面30に切り替わるようにしてもよい。

[0075] 本実施形態では、上述のように、図7、図8、又は、図14に示すホーム画面30が表示されている場合に、「電源」との語句を表す音声の情報処理装置12が受け付けた際には、図17に示す電源制御画面44がディスプレイ14に表示される。図17に示す電源制御画面44が表示されても、情報処理装置12はボイスコマンド入力可能状態のままである。

[0076] 図17に示す電源制御画面44には、4つのコマンド情報C1が配置された音声入力案内画像38が配置されている。これらのコマンド情報C1の左側には、コマンド識別画像C1Pが配置されている。また、電源制御画面44には、音声入力案内画像38に配置されたコマンド情報C1以外にも、ログアウトするコマンド、スタンバイモードにするコマンド、電源を切るコマンドそれぞれに対応するコマンド情報C1が配置されている。そして、スタンバイモードにするコマンドに対応するコマンド情報C1と電源を切るコマンドそれぞれに対応するコマンド情報C1の左側には、コマンド識別画像C1Pが配置されている。

[0077] ここで、「スタンバイモードにする」との語句を表す音声の情報処理装置12が受け付けた際には、情報処理装置12はスタンバイモードとなる。また、「電源を切る」との語句を表す音声の情報処理装置12が受け付けた際には、情報処理装置12はその電源を切る。このようにして本実施形態では、音声入力によって情報処理装置12の電源を切ることができるようになっている。

[0078] なお、本実施形態では、ログアウトする処理については音声入力により行うことはできないようになっている。このことは、ログアウトするコマンドを示すコマンド情報C1の左側にコマンド識別画像C1Pが配置されていないことからユーザが認識できるようになっている。

[0079] また、図17に示す電源制御画面44が表示されている場合に、コントローラ18による操作が行われた際には、情報処理装置12はボイスコマンド入力不可能状態となり、表示されている電源制御画面44は図18に示す状態に切り替わる。図18に示す電源制御画面44には、音声入力案内画像38が配置されていない。また、スタンバイモードにするコマンドに対応するコマンド情報C1と、電源を切るコマンドそれぞれに対応するコマンド情報C1の左側に配置されていたコマンド識別画像C1Pは消去されている。そして、一番上に配置されている、ログアウトするコマンドを示すコマンド情報C1の周囲には、選択状態であることを示す枠が配置されている。ここで、ユーザがコントローラ18を操作することで、図18に示されている3個のコマンド情報C1のそれぞれに対応するコマンドのうちから、実行される処理に対応するコマンドを選択することができるようになっている。そして、所定の操作、例えばボタンB1を押下する操作が行われると、選択状態であるコマンド情報C1に対応するコマンドに応じた処理が実行される。

[0080] 以上の説明では、音声入力によって表示内容をキャプチャしたキャプチャ画像が静止画像として記憶部22に保存される例について説明したが、情報処理装置12において音声入力によって表示内容をキャプチャした動画画像が保存可能であってもよい。具体的には例えば、「録画開始」との語句を表す音声情報を情報処理装置12が受け付けた際には、画面のキャプチャを開始し、「録画終了」との語句を表す音声情報を情報処理装置12が受け付けた際には、画面のキャプチャを終了してもよい。そして、情報処理装置12は、キャプチャ開始からキャプチャ終了までの間にキャプチャした一連の画像から構成される動画画像をキャプチャ動画画像として情報処理装置12の記憶部22に保存してもよい。

[0081] また本実施形態では、情報処理装置 12 において予め定められた複数の言語のうちのいずれかをシステム言語として設定することができるようになっている。しかし、当該複数の言語のうちの一部は、本実施形態における音声認識に対応していない。本実施形態では、このような音声認識に対応していない言語がシステム言語として設定された際には、当該言語が音声認識に対応していない旨がディスプレイ 14 に表示されることとなる。また、この場合、当該言語に代替する言語、例えば英語が音声認識用の言語として設定される。そして、音声入力による受付が可能なコマンドを示すコマンド情報 C1 は音声認識用の言語として設定された言語で表示されることとなる。

[0082] 以下、コマンド情報 C1 の配置制御及び注目選択肢や代替選択肢の特定処理についてさらに説明する。

[0083] 図 19 は、本実施形態に係る情報処理装置 12 で実装される、コマンド情報 C1 の配置制御及び注目選択肢や代替選択肢の特定処理に関する機能の一例を示す機能ブロック図である。なお、本実施形態に係る情報処理装置 12 で、図 19 に示す機能のすべてが実装される必要はなく、また、図 19 に示す機能以外の機能が実装されていても構わない。

[0084] 本実施形態に係る情報処理装置 12 は、図 19 に示すように、機能的には例えば、プログラム管理データ記憶部 50、コマンド管理データ記憶部 52、操作受付部 54、音声受付部 56、ボイスコマンド特定部 58、選択肢特定部 60、コマンド特定部 62、処理実行部 64、配置決定規則データ記憶部 66、コマンド情報配置部 68、画面生成部 70、コマンド管理部 72、表示制御部 74、を含んでいる。プログラム管理データ記憶部 50、コマンド管理データ記憶部 52、配置決定規則データ記憶部 66 は、記憶部 22 を主として実装される。音声受付部 56 は、入出力部 26 を主として実装される。操作受付部 54 は、通信部 24 又は入出力部 26 を主として実装される。表示制御部 74 は、入出力部 26 を主として実装される。その他の機能は、制御部 20 を主として実装される。

[0085] そして、以上の機能は、コンピュータである情報処理装置 12 にインストール

ールされた、以上の機能に対応する指令を含むプログラムを制御部 20 で実行することにより実装されている。このプログラムは、例えば、光ディスク、磁気ディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等のコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体を介して、あるいは、インターネットなどの通信手段を介して情報処理装置 12 に供給される。

[0086] プログラム管理データ記憶部 50 は、図 9 に例示するプログラム管理データを記憶する。

[0087] コマンド管理データ記憶部 52 は、図 10 及び図 13 に例示するコマンド管理データを記憶する。そして後述のコマンド管理部 72 が、実行された処理や画面の表示内容に応じて、画面の表示内容に応じてコマンド管理データを更新する。例えば、ホーム画面 30 が表示されている際には、コマンド管理データ記憶部 52 には図 10 に例示するコマンド管理データが記憶される。一方、プレイ画面 42 が表示されている際には、コマンド管理データ記憶部 52 には図 13 に例示するコマンド管理データが記憶される。

[0088] 操作受付部 54 は、コントローラ 18 に対する操作を受け付ける。本実施形態では操作受付部 54 は、例えば押下されたボタンを表す信号等を受け付ける。

[0089] 音声受付部 56 は、音声を受け付ける。音声受付部 56 は、本実施形態では例えば、ユーザによりマイク 16b に入力される音声を受け付ける。

[0090] ボイスコマンド特定部 58 は、コマンド管理データにおける、音声受付部 56 が受け付ける音声を表すボイスコマンドデータを特定する。ボイスコマンド特定部 58 は、本実施形態では、音声受付部 56 が受け付けた音声に基づいてボイスコマンドデータを特定するにあたって、公知の音声認識処理技術により、受け付けた音声を表す情報を特定する。本実施形態では例えば、所定の音量の範囲内、例えば上述の音量 L 以上音量 H 以下の範囲内である音声を受け付けた際に、ボイスコマンド特定部 58 は、当該タイミングをボイスコマンド特定の開始タイミングとして特定する。そして、音量 L より小さな音声を所定時間だけ継続して受け付けた際に、ボイスコマンド特定部 58

は、当該タイミングをボイスコマンド特定の終了タイミングとして特定する。そして、ボイスコマンド特定部58は、ボイスコマンド特定の開始タイミングから終了タイミングまでに受け付けた音声の認識結果と完全一致する値のボイスコマンドデータを特定する。なお、ボイスコマンド特定部58は、音声の認識結果と部分一致又は完全一致する値のボイスコマンドデータを特定するようにしてもよい。なお、ボイスコマンド特定部58は、コマンドの特定が開始されたタイミングで、特定されるボイスコマンドデータの候補を絞り込む処理を開始してもよい。そして、ボイスコマンド特定部58は、コマンド特定の終了タイミングが特定された際に、特定されるボイスコマンドデータを確定するようにしてもよい。また、受け付けた音声の音量が音量Hより大きい場合には、ボイスコマンドデータの特定は行われない。なお、ボイスコマンドデータは音素列によって表現されても構わない。そして、ボイスコマンド特定部58は、音声受付部56が受け付ける音声を音素に分解して、当該音声に対応付けられる音素列を示すボイスコマンドデータを特定するようにしてもよい。また、本実施形態に係るボイスコマンド特定部58は、音声受付部56を通じて取得される音声データから、特定の音声コマンド、ここでは例えばマジックワードを認識する音声コマンド認識部としての役割を担う。

[0091] 上述のように、ボイスコマンド特定部58は、重複設定されているボイスコマンドデータを特定する場合がある。

[0092] 選択肢特定部60は、音声受付部56による音声の受付に応じて、複数の選択肢、本実施形態では例えば複数のプログラムアイコン画像32のうちから、注目選択肢及び代替選択肢を特定する。選択肢特定部60は、ボイスコマンド特定部58により複数のボイスコマンドデータが特定された際に、上述のようにして、これら複数のボイスコマンドデータに関連付けられるプログラムアイコン画像32のうちから注目選択肢と代替選択肢とを特定する。ここで選択肢特定部60は、選択肢に関連付けられている属性の値、例えば選択肢に対応付けられるプログラムが実行されたタイミングに基づいて、注

目選択肢と代替選択肢とを特定してもよい。また選択肢特定部60は、例えばユーザにレコメンドする選択肢などといった、注目選択肢に関連付けられている選択肢を代替選択肢として特定してもよい。

[0093] コマンド特定部62は、音声受付部56が受け付ける音声、又は、操作受付部54が受け付けるに基づいて、実行される処理に対応付けられるコマンドを特定する。ここでいうコマンドとは、コマンド情報C1に対応付けられるコマンドに限定されず、例えば、情報処理装置12をボイスコマンド入力不可能状態からボイスコマンド入力可能状態に変更するコマンドなども含まれる。

[0094] 処理実行部64は、コマンド特定部62が特定するコマンドに応じた処理等の各種処理を実行する。処理実行部64は、例えば、音声受付部56が受け付ける音声コマンド情報C1を表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する。また処理実行部64が、例えば実行中のプログラムの実行状況に応じた処理を実行してもよい。

[0095] 配置決定規則データ記憶部66は、画面に配置されるコマンド情報C1の位置、大きさ、内容を決定するための配置決定規則データを記憶する。図20は、配置決定規則データの一例を模式的に示す図である。図20に示す配置決定規則データにおいては、画面の表示内容に、当該画面に配置される音声入力案内画像38の位置、大きさ、当該音声入力案内画像38に配置されるコマンド情報C1の内容が関連付けられている。

[0096] コマンド情報配置部68は、コマンド情報C1を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置する。コマンド情報配置部68は、本実施形態では例えば、画面の表示内容と、配置決定規則データと、に基づいて、コマンド情報C1が配置された音声入力案内画像38の配置を決定する。

[0097] なお、コマンド情報配置部68は、上述のように、画面の表示内容に応じて、コマンド情報C1を配置するか否かを制御してもよい。この場合、処理実行部64が、対応するコマンド情報C1が配置されているか否かに関わらず、音声受付部56が受け付ける音声を表すボイスコマンドデータが存在す

る場合に、ボイスコマンドデータに関連付けられている処理を実行してもよい。また、コマンド情報配置部 68 は、複数のボイスコマンドデータに対応付けられるコマンド情報 C1 のそれぞれについて、画面の表示内容に応じて、当該コマンド情報 C1 を配置するか否かを制御してもよい。この場合、音声受付部 56 が受け付ける音声は複数のコマンド情報 C1 のいずれかを表す場合に、当該コマンド情報 C1 が示すコマンドに応じた処理を実行してもよい。

[0098] また、コマンド情報配置部 68 は、上述のように、画面の表示内容に応じた大きさの画面内の領域の表示内容を隠して当該領域にコマンド情報 C1 を配置してもよい。また、コマンド情報配置部 68 は、プレイ画面 42 が表示されている際には、ホーム画面 30 が表示されている際よりも小さな画面内の領域の表示内容を隠して当該領域にコマンド情報 C1 を配置してもよい。

[0099] 画面生成部 70 は、表示される画面、例えばホーム画面 30 やプレイ画面 42 を生成する。本実施形態では、画面生成部 70 は、所定のフレームレートで画面を生成する。画面生成部 70 は、コマンド情報配置部 68 が決定した配置に従ってコマンド情報 C1 が配置された画面を生成する。また画面生成部 70 は、選択肢特定部 60 が注目選択肢及び代替選択肢を特定した際には、当該注目選択肢が強調表示され、代替選択肢に対応付けられる名称を示す代替選択肢情報 A1 が配置されたホーム画面 30 を生成する。

[0100] コマンド管理部 72 は、処理実行部 64 が実行する処理や画面生成部 70 が生成する画面等に応じて、コマンド管理データ記憶部 52 に記憶されているコマンド管理データを更新する。

[0101] 表示制御部 74 は、画面生成部 70 が生成した画面を示すデータをディスプレイ 14 に出力する。本実施形態では、表示制御部 74 は、画面生成部 70 が所定のフレームレートで画面を生成する度に、当該画面を示すデータをディスプレイ 14 に出力する。ディスプレイ 14 は当該データに応じた画面を表示する。このようにして本実施形態では、所定のフレームレートでディスプレイ 14 に画面が表示されることとなる。

[0102] 本実施形態では、選択肢特定部60が注目選択肢及び代替選択肢を特定した際には、表示制御部74は、例えば、注目選択肢が選択されていることを表す情報と、音声受付部56による受付に応じて選択肢特定部60により代替選択肢が注目選択肢として特定される音声を表す情報と、を表示させる。具体的には、表示制御部74は、例えば、注目選択肢を他の選択肢よりも大きく表示させることで注目選択肢が選択されていることを表す情報を表示させる。また、表示制御部74は、代替選択肢に対応付けられる名称を示す代替選択肢情報A1を表示させる。

[0103] また、表示制御部74は、第1画面で、マジックワード等の特定の音声コマンドが認識された場合、1以上の音声コマンドを含む第1のメニューを表示させ、第2画面で、当該音声コマンドが認識された場合、1以上の音声コマンドを含む第2のメニューを表示させる。本実施形態では、上述の第1画面は例えばホーム画面30に相当し、上述の第2画面は例えばプレイ画面42などといった、実行中のアプリケーションプログラムプログラムによって生成される画面に相当する。そして上述の第1のメニューは例えばホーム画面30に配置されたコマンド情報C1に相当し、上述の第2のメニューは例えばプレイ画面42に配置されたコマンド情報C1に相当する。なお、第1画面が、システムメニューが表示されるシステムメニュー画面であっても構わない。

[0104] そして本実施形態では、上述のように、第1のメニューと第2のメニューとではコマンド情報C1が表示される位置が異なる。また、第2のメニューは、第1のメニューのサブセットであってもよい。例えば、図16のプレイ画面42に示されているコマンド情報C1は、図14に示すホーム画面30に示されているコマンド情報C1のサブセットである。そして上述のように、第1のメニュー又は第2のメニューに、画面の表示内容をキャプチャするコマンドが含まれていてもよい。

[0105] ここで、ボイスコマンド特定部58が受け付ける音声に基づいて少なくとも1つのボイスコマンドデータを特定したことをトリガとして、本実施形態

に係る情報処理装置 12 で行われる処理の流れの一例を、図 21 に示すフロー図を参照しながら説明する。

[0106] まず、ボイスコマンド特定部 58 がボイスコマンドデータを特定すると、選択肢特定部 60 は、コマンド管理データにおいて、当該ボイスコマンドデータが重複設定されているボイスコマンドデータであるか否かを確認する（S101）。重複設定されているボイスコマンドデータである場合は（S101：Y）、選択肢特定部 60 が、予め定められた基準に従って注目選択肢及び代替選択肢を特定する（S102）。S102 に示す処理における処理の流れの一具体例については図 22 で説明する。重複設定されているボイスコマンドデータではない場合（S101：N）、又は、S102 に示す処理で選択肢が特定された場合は、コマンド特定部 62 が、実行の対象となる処理に対応するコマンドを特定する（S103）。そして、処理実行部 64 が、S103 に示す処理で特定されるコマンドに応じた処理を実行する（S104）。

[0107] そして、コマンド情報配置部 68 が、S104 に示す処理における、コマンドに応じた処理の実行結果に応じて生成される画面内における、音声入力案内画像 38 の位置、大きさ、及び、内容を決定する（S105）。そして、画面生成部 70 が、S104 に示す処理におけるコマンドの実行結果、及び、S105 に示す処理で決定される音声入力案内画像 38 の位置、大きさ、及び、内容に基づいて、表示される画面を生成する（S106）。そして、コマンド管理部 72 が、S104 に示す処理の実行結果及び、S106 に示す処理で生成される画面に基づいて、コマンド管理データ記憶部 52 に記憶されているコマンド管理データを更新する（S107）。そして、表示制御部 74 が、S107 に示す処理で生成された画面を示すデータをディスプレイ 14 に出力して（S108）、本処理例に示す処理を終了する。

[0108] 次に、上述の S102 に示す処理における処理の流れの一具体例を、図 22 に示すフロー図を参照しながら説明する。

[0109] まず、選択肢特定部 60 が、重複設定されているボイスコマンドデータの

それぞれに関連付けられているプログラムを特定する（S201）。ここでは例えば、図10に示すコマンド管理データの処理内容データにおいて、注目選択肢や代替選択肢として設定される対象となることが示されているプログラムアイコン画像32に対応付けられるプログラムが特定される。そして、選択肢特定部60は、S201に示す処理で特定されるプログラムのそれぞれに関連付けられている属性の値を特定する（S202）。本処理例では、例えば、プログラム管理データにおいて、当該プログラムについての最終プレイ日時データの値が特定される。

[0110] そして、選択肢特定部60は、S202に示す処理で特定された属性の値に基づいて、注目選択肢及び代替選択肢となるプログラムアイコン画像32を特定して（S203）、本処理例に示す処理を終了する。ここでは、例えば上述のように、最後に実行されたタイミングが最も遅いプログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像32が注目選択肢として特定され、2番目に遅いプログラムに対応付けられるプログラムアイコン画像32が代替選択肢として特定される。

[0111] 以上のようにして注目選択肢及び代替選択肢が特定された際には、S106に示す処理において、画面生成部70が、当該注目選択肢が強調表示され、代替選択肢に対応付けられる名称を示す代替選択肢情報A1が配置されたホーム画面30を生成する。

[0112] なお、本発明は上述の実施形態に限定されるものではない。

[0113] 例えば、情報処理装置12が、カメラ16aやマイク16bを備えた携帯型ゲーム装置であってもよい。また、情報処理装置12は、パーソナルコンピュータ、タブレット端末、スマートフォン、などであっても構わない。また、情報処理装置12、ディスプレイ14、カメラマイクユニット16、の役割分担は上述のものに限定されない。また、情報処理装置12が複数の筐体から構成されていてもよい。

[0114] また、上記の具体的な文字列や図面中の具体的な文字列は例示であり、これらの文字列には限定されない。

請求の範囲

- [請求項1] 音声を受け付ける音声受付部と、
- 前記音声が表示の情報を表す場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するコマンド情報配置部と、
- を含むことを特徴とするエンタテインメント装置。
- [請求項2] 前記音声受付部が受け付ける音声が表示コマンド情報を表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する処理実行部、をさらに含み、
- 前記コマンド情報配置部は、前記画面の表示内容に応じて、前記コマンド情報を配置するか否かを制御し、
- 前記処理実行部は、前記コマンド情報が配置されているか否かに関わらず、前記音声受付部が受け付ける音声が表示コマンド情報を表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する、
- ことを特徴とする請求項1に記載のエンタテインメント装置。
- [請求項3] 前記コマンド情報配置部は、複数の前記コマンド情報のそれぞれについて、前記画面の表示内容に応じて、当該コマンド情報を配置するか否かを制御し、
- 前記処理実行部は、前記音声受付部が受け付ける音声が表示複数のコマンド情報のいずれかを表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する、
- ことを特徴とする請求項2に記載のエンタテインメント装置。
- [請求項4] 前記複数のコマンド情報のいずれかは、画面の表示内容をキャプチャするコマンドを示す前記コマンド情報である、
- ことを特徴とする請求項3に記載のエンタテインメント装置。
- [請求項5] 前記コマンド情報配置部は、前記画面の表示内容に応じた大きさの前記画面内の領域の表示内容を隠して当該領域に前記コマンド情報を

配置する、

ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のエンタテインメント装置。

[請求項6]

前記コマンド情報配置部は、ゲームのプレイ画面が表示されている際には、プレイするゲームを選択する画面が表示されている際よりも小さな前記画面内の領域の表示内容を隠して当該領域に前記コマンド情報を配置する、

ことを特徴とする請求項 5 に記載のエンタテインメント装置。

[請求項7]

音声を受け付ける音声受付部と、

前記音声受付部を通じて取得される音声データから、特定の音声コマンドを認識する音声コマンド認識部と、

第 1 画面で、前記特定の音声コマンドが認識された場合は、1 以上の音声コマンドを含む第 1 のメニューを表示させ、第 2 画面で、当該音声コマンドが認識された場合は、1 以上の音声コマンドを含む第 2 のメニューを表示させる表示制御部と、

を含むことを特徴とするエンタテインメント装置。

[請求項8]

音声を受け付けるステップと、

前記音声が表示の情報を表す場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するステップと、

を含むことを特徴とする表示制御方法。

[請求項9]

音声を受け付ける手順、

前記音声が表示の情報を表す場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置する手順、

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

[請求項10]

音声を受け付ける手順、

前記音声が所与の情報を表す場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置する手順、

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体。

補正された請求の範囲
[2015年3月12日(12.03.2015)国際事務局受理]

[請求項1]

(補正後) 音声を受け付ける音声受付部と、

前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するコマンド情報配置部と、

前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する処理実行部と、を含み、

前記コマンド情報配置部は、前記画面の表示内容に応じて、前記コマンド情報を配置するか否かを制御し、

前記処理実行部は、音声入力に応じて実行される処理に対応付けられる前記コマンド情報が配置されているか否かに関わらず、前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に当該処理を実行する、

ことを特徴とするエンタテインメント装置。

[請求項2]

(補正後) 前記コマンド情報配置部は、複数の前記コマンド情報のそれぞれについて、前記画面の表示内容に応じて、当該コマンド情報を配置するか否かを制御し、

前記処理実行部は、前記音声受付部が受け付ける音声が入力された複数のコマンド情報のいずれかを表す場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する、

ことを特徴とする請求項1に記載のエンタテインメント装置。

[請求項3]

(補正後) 前記複数のコマンド情報のいずれかは、画面の表示内容をキャプチャするコマンドを示す前記コマンド情報である、

ことを特徴とする請求項2に記載のエンタテインメント装置。

[請求項4]

(補正後) 前記コマンド情報配置部は、前記画面の表示内容に応じた大きさの前記画面内の領域の表示内容を隠して当該領域に前記コマ

ンド情報を配置する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のエンタテインメント装置。

[請求項5] (補正後) 前記コマンド情報配置部は、ゲームのプレイ画面が表示されている際には、プレイするゲームを選択する画面が表示されている際よりも小さな前記画面内の領域の表示内容を隠して当該領域に前記コマンド情報を配置する、

ことを特徴とする請求項 4 に記載のエンタテインメント装置。

[請求項6] (補正後) 音声を受け付ける音声受付ステップと、

前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するコマンド情報配置ステップと、

前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する処理実行ステップと、を含み、

前記コマンド情報配置ステップでは、前記画面の表示内容に応じて、前記コマンド情報を配置するか否かを制御し、

前記処理実行ステップでは、音声入力に応じて実行される処理に対応付けられる前記コマンド情報が配置されているか否かに関わらず、前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に当該処理を実行する、

を含むことを特徴とする表示制御方法。

[請求項7] (補正後) 音声を受け付ける音声受付手順、

前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が表す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するコマンド情報配置手順、

前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する処理実行手順、をコンピュータに実行させ、

前記コマンド情報配置手順では、前記画面の表示内容に応じて、前記コマンド情報を配置するか否かを制御し、

前記処理実行手順では、音声入力に応じて実行される処理に対応付けられる前記コマンド情報が配置されているか否かに関わらず、前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に当該処理を実行する、

ことを特徴とするプログラム。

[請求項8] (補正後) 音声を受け付ける音声受付手順、

前記音声が入力された場合に、コマンドを示す情報であって当該情報が示す音声を受け付けた際に当該コマンドに応じた処理が実行されることとなるコマンド情報を、画面の表示内容に応じた当該画面内の位置に配置するコマンド情報配置手順、

前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に、当該コマンド情報が示すコマンドに応じた処理を実行する処理実行手順、をコンピュータに実行させ、

前記コマンド情報配置手順では、前記画面の表示内容に応じて、前記コマンド情報を配置するか否かを制御し、

前記処理実行手順では、音声入力に応じて実行される処理に対応付けられる前記コマンド情報が配置されているか否かに関わらず、前記音声受付部が受け付ける音声が入力された場合に当該処理を実行する、

ことを特徴とするプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な情報記憶媒体。

[請求項9] (削除)

[請求項10] (削除)

条約第19条(1)に基づく説明書

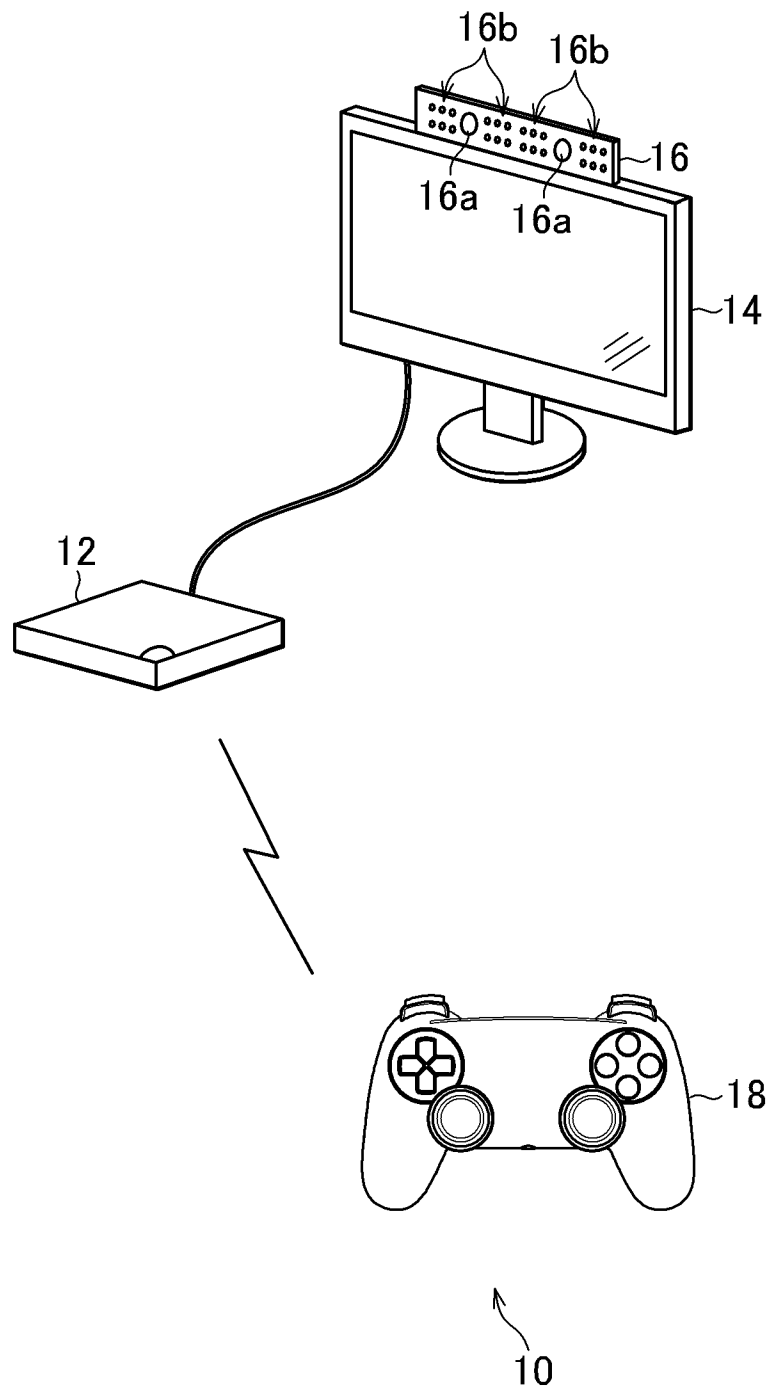
請求項1、請求項6～8についての補正は、音声入力に応じて実行される処理に対応付けられるコマンド情報が配置されているか否かに関わらず、受け付ける音声当該コマンド情報を表す場合に当該処理を実行することを明らかにした。

国際調査報告で引用された文献2の第0045段落の「なお、本発明を適用した車載ナビゲーション装置1においては、上述したような定型文章と同一の処理内容を特定するための文章であって、この定型文章とは表現形式の異なる他の文章も音声認識部11による認識対象として登録しておくようにしてもよい。」との記載から明らかなように、文献2に記載の発明は、音声認識によって実行される処理に対応づけられる何らかの文章が表示されることが前提となっている。そうである以上、文献2に上記の事項が開示されているとは言えない。

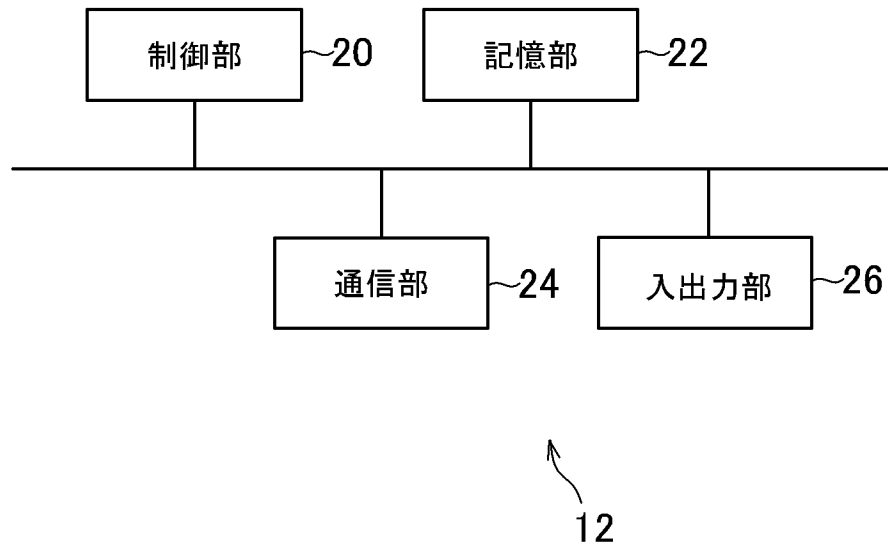
また、国際調査報告で引用された文献1にも、上記の事項は何ら開示されていない

。

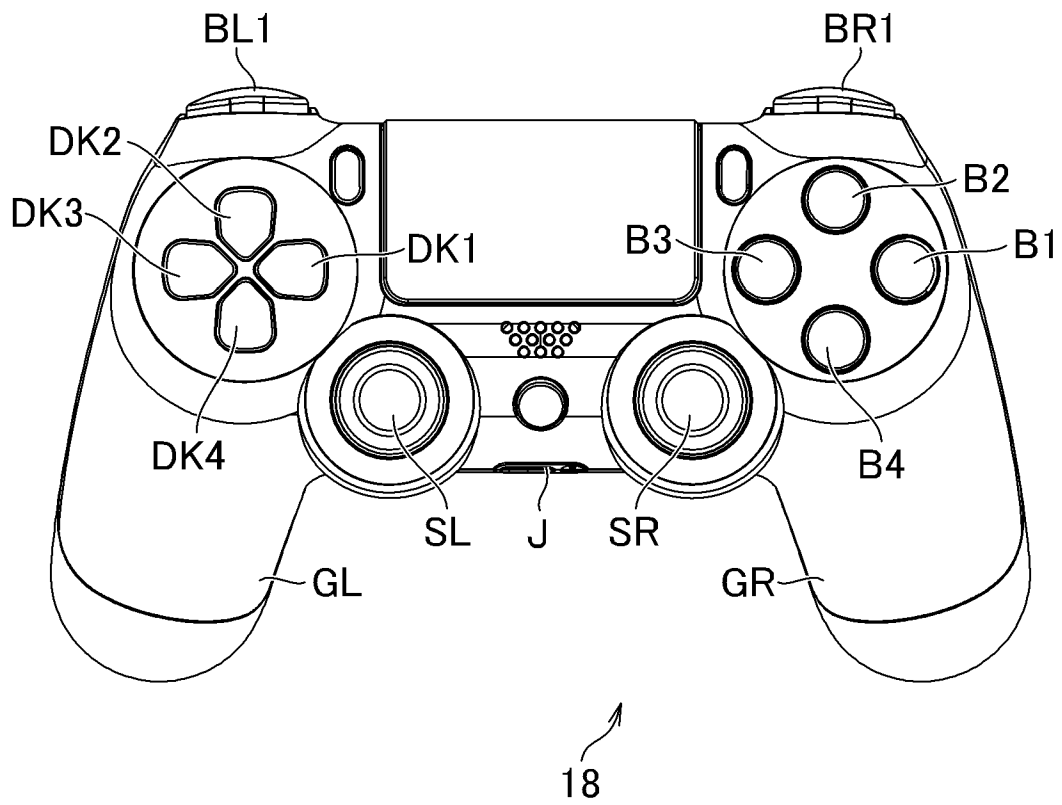
[図1]



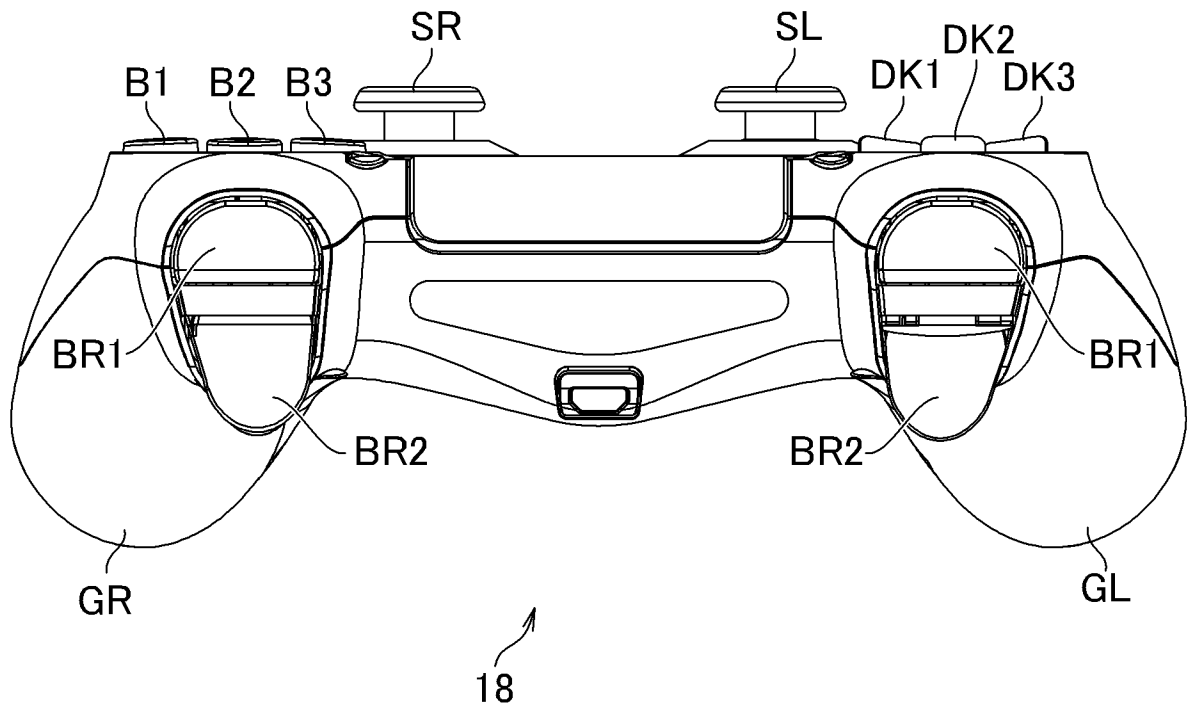
[図2]



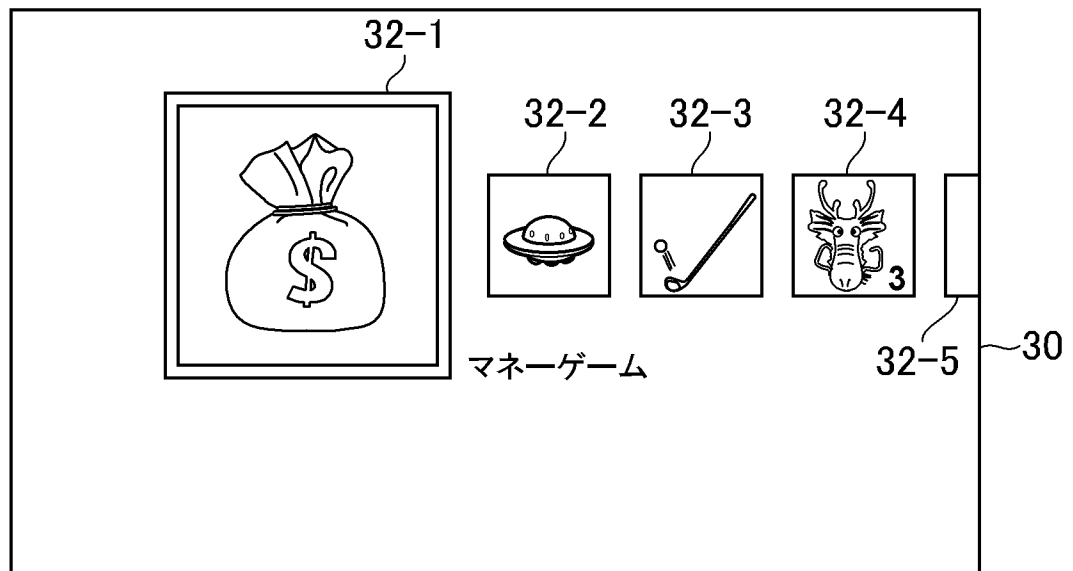
[図3A]



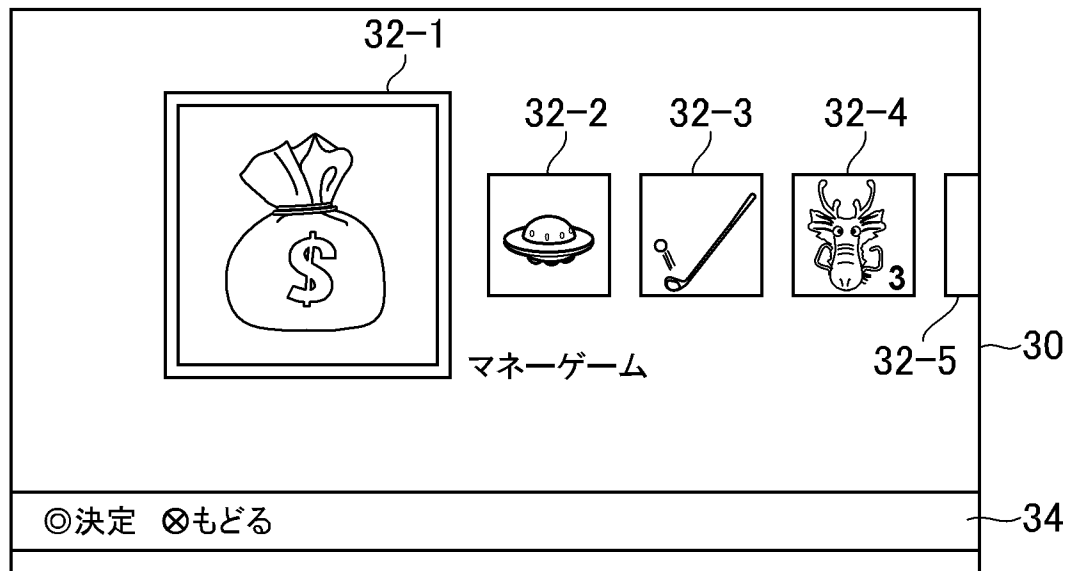
[図3B]



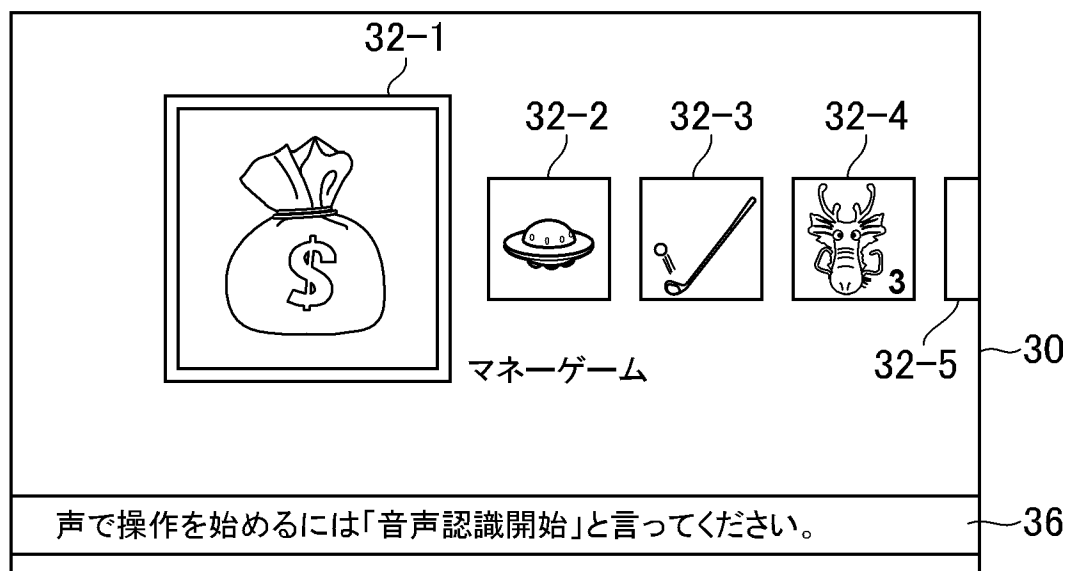
[図4]



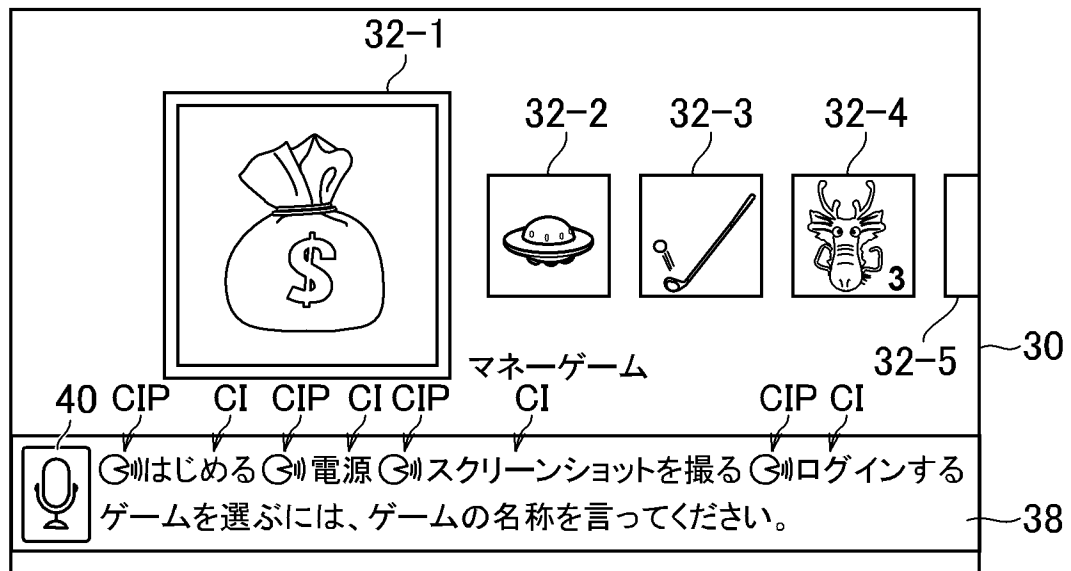
[図5]



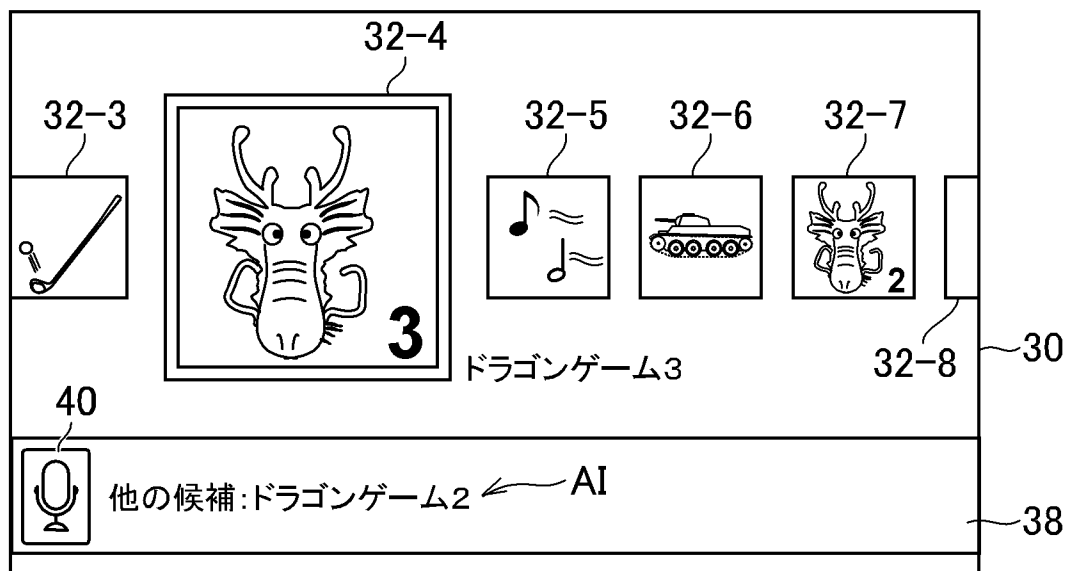
[図6]



[図7]



[図8]



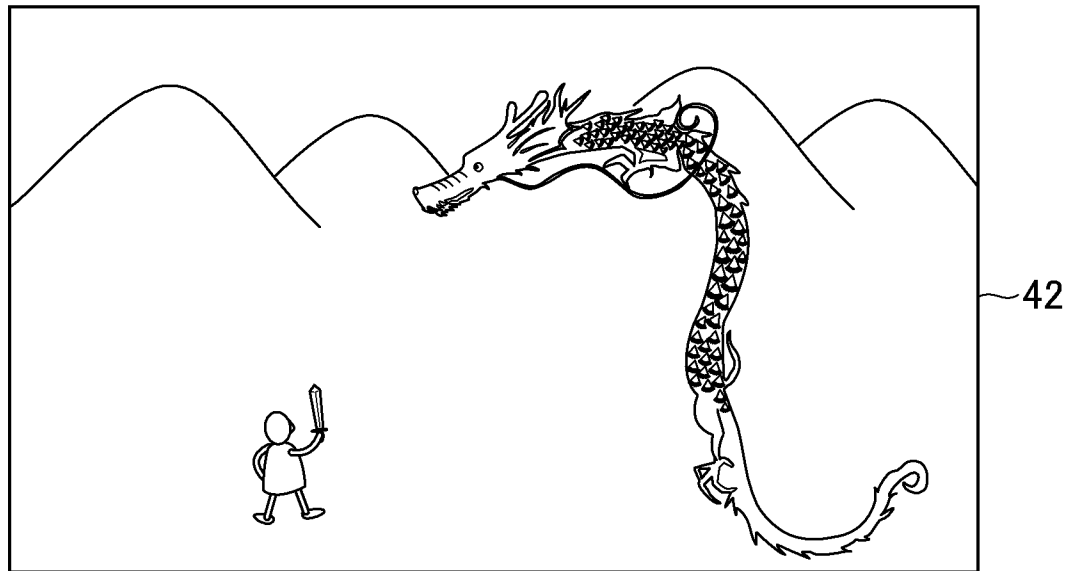
[図9]

プログラムID	プログラム名称データ	ベンダ名称データ	ボイスコマンドデータ			最終プレイ日時データ
			第1ボイスコマンドデータ	第2ボイスコマンドデータ	第3ボイスコマンドデータ	
025	ドラゴンゲーム3	A社	どらごんげいむ	でいいじい	どらごんげいむすりい	2013/9/6 16:15:30
013	ドラゴンゲーム2	A社	どらごんげいむ	でいいじい	どらごんげいむつう	2012/7/5 15:36:15
012	ミュージックパニック	B社	みゅうじっくぱにっく	えむぴい	みゅうじっく	2013/9/10 19:20:36

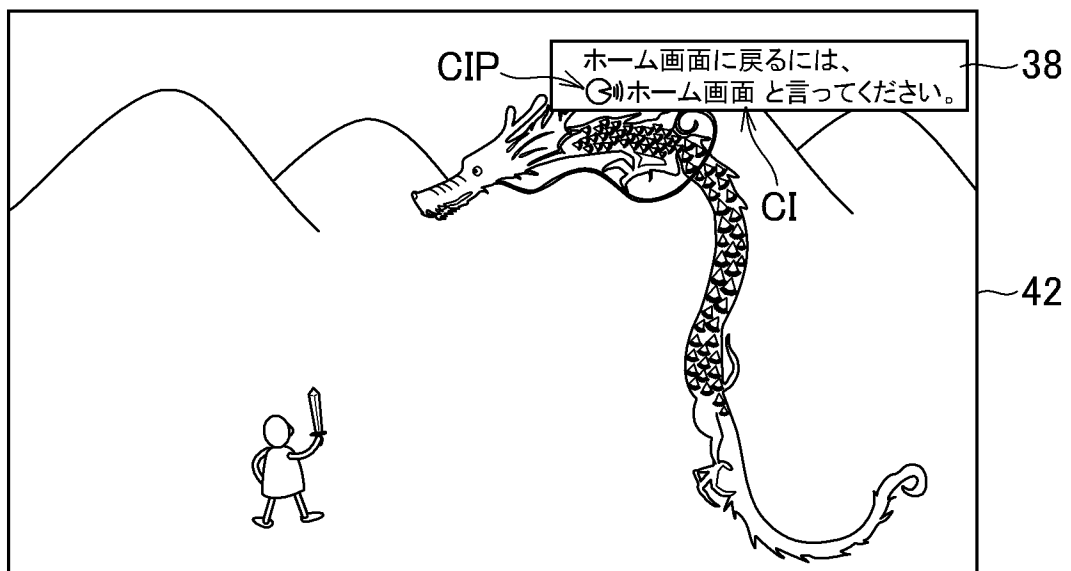
[図10]

ボイスコマンドデータ	処理内容データ
はじめる	選択されているプログラムの実行
でんげん	電源制御画面に遷移
すくりいんしょつとをとる	画像のキャプチャ
ろぐいんする	ユーザ選択画面に遷移
どらごんげいむ	1位: プログラムアイコン画像32-4を 注目選択肢として特定 2位: プログラムアイコン画像32-4を 代替選択肢として特定
でいいじい	
どらごんげいむすりい	
どらごんげいむ	1位: プログラムアイコン画像32-7を 注目選択肢として特定 2位: プログラムアイコン画像32-7を 代替選択肢として特定
でいいじい	
どらごんげいむつう	
みゅうじっくぱにつく	1位: プログラムアイコン画像32-5を 注目選択肢として特定 2位: プログラムアイコン画像32-5を 代替選択肢として特定
えむぴい	
みゅうじっく	

[図11]



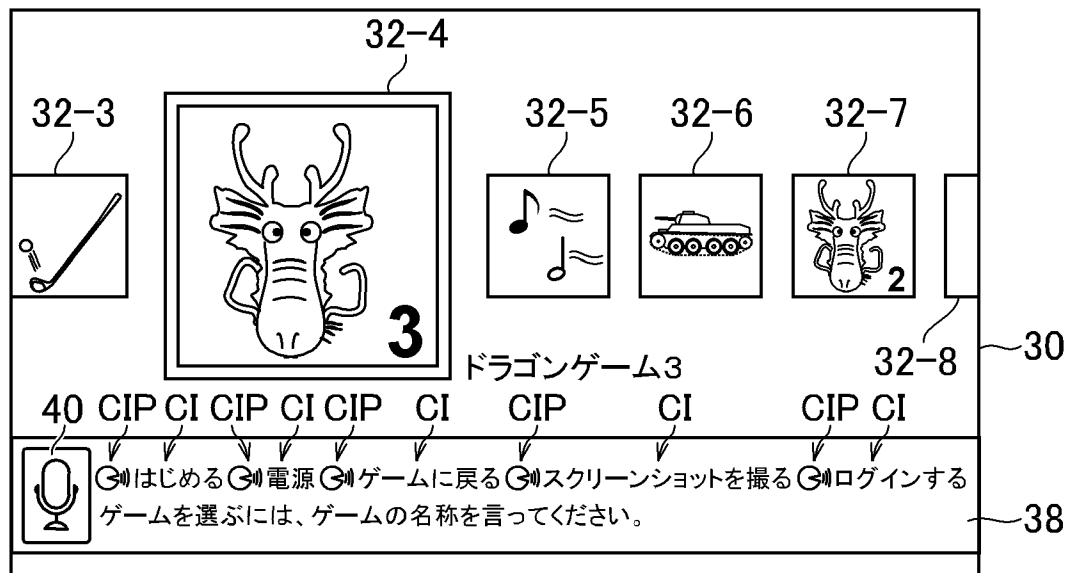
[図12]



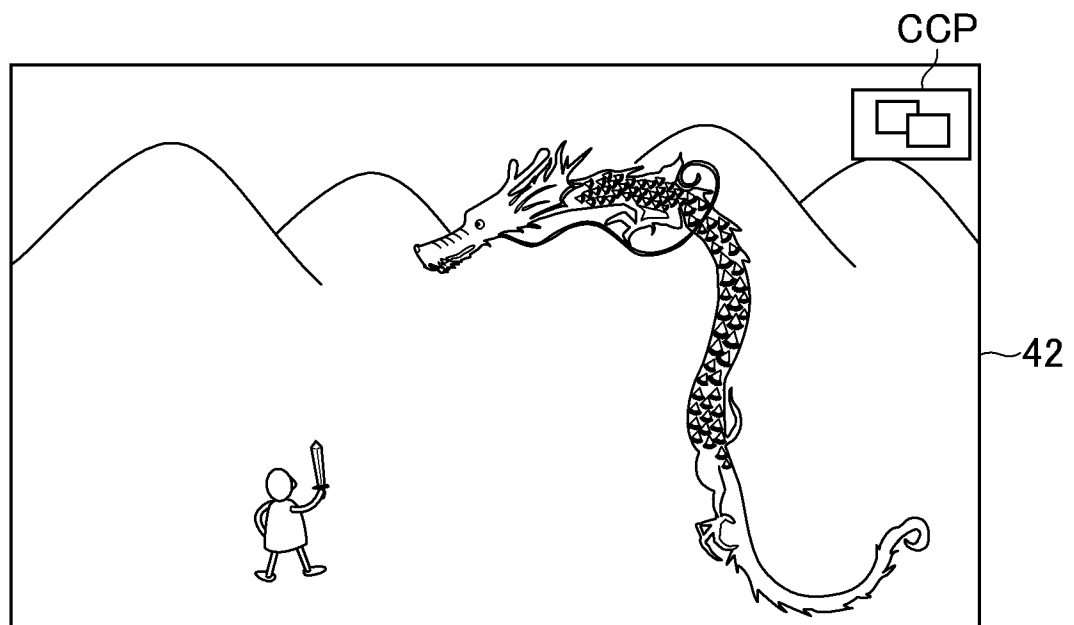
[図13]

ボイスコマンドデータ	処理内容データ
ほうむがめん	ホーム画面に遷移
すくりいんしょつとをとる	画像のキャプチャ
ろぐいんする	ユーザ選択画面に遷移

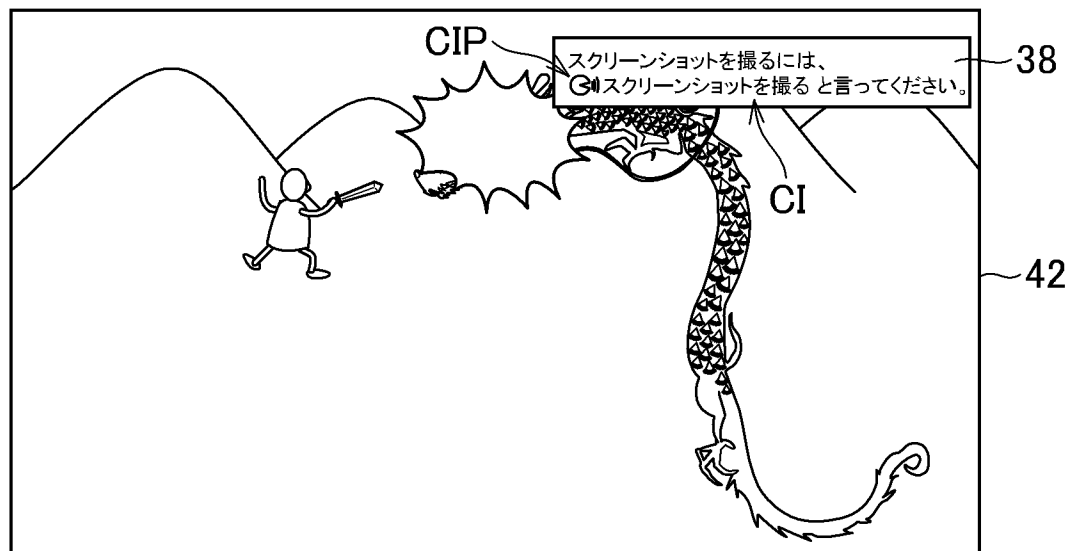
[図14]



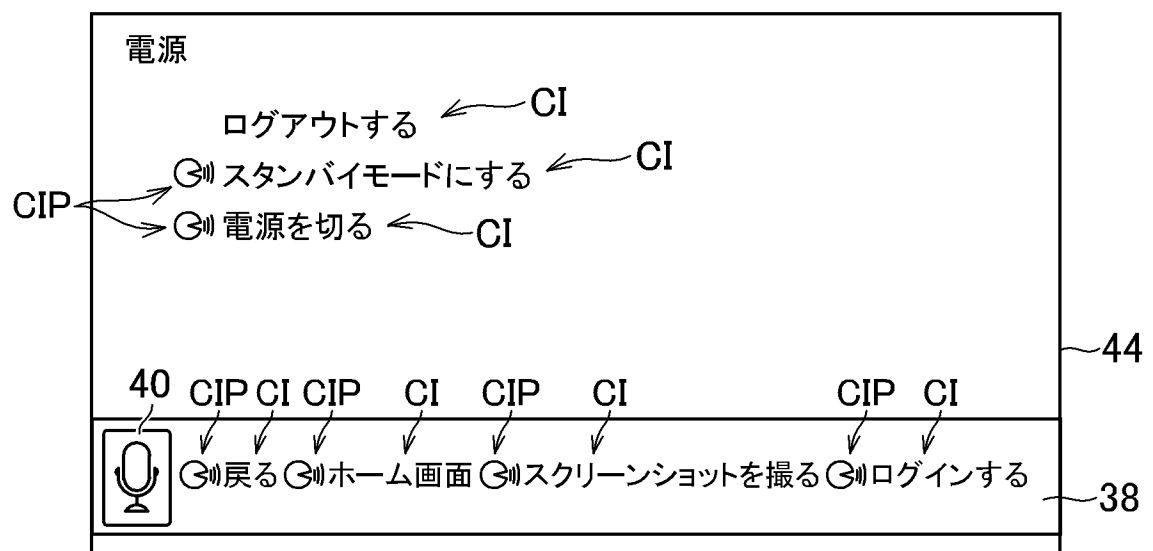
[図15]



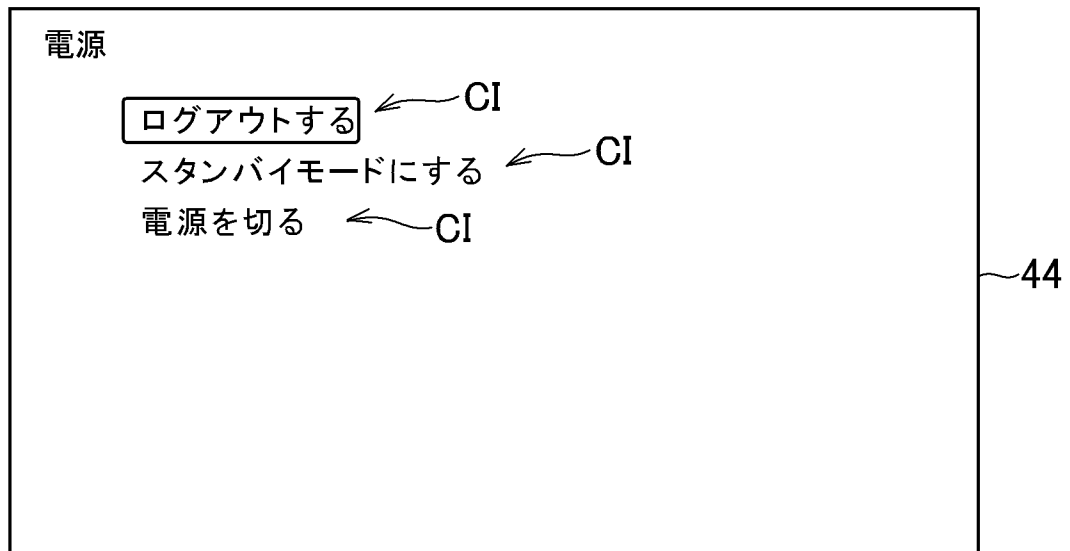
[図16]



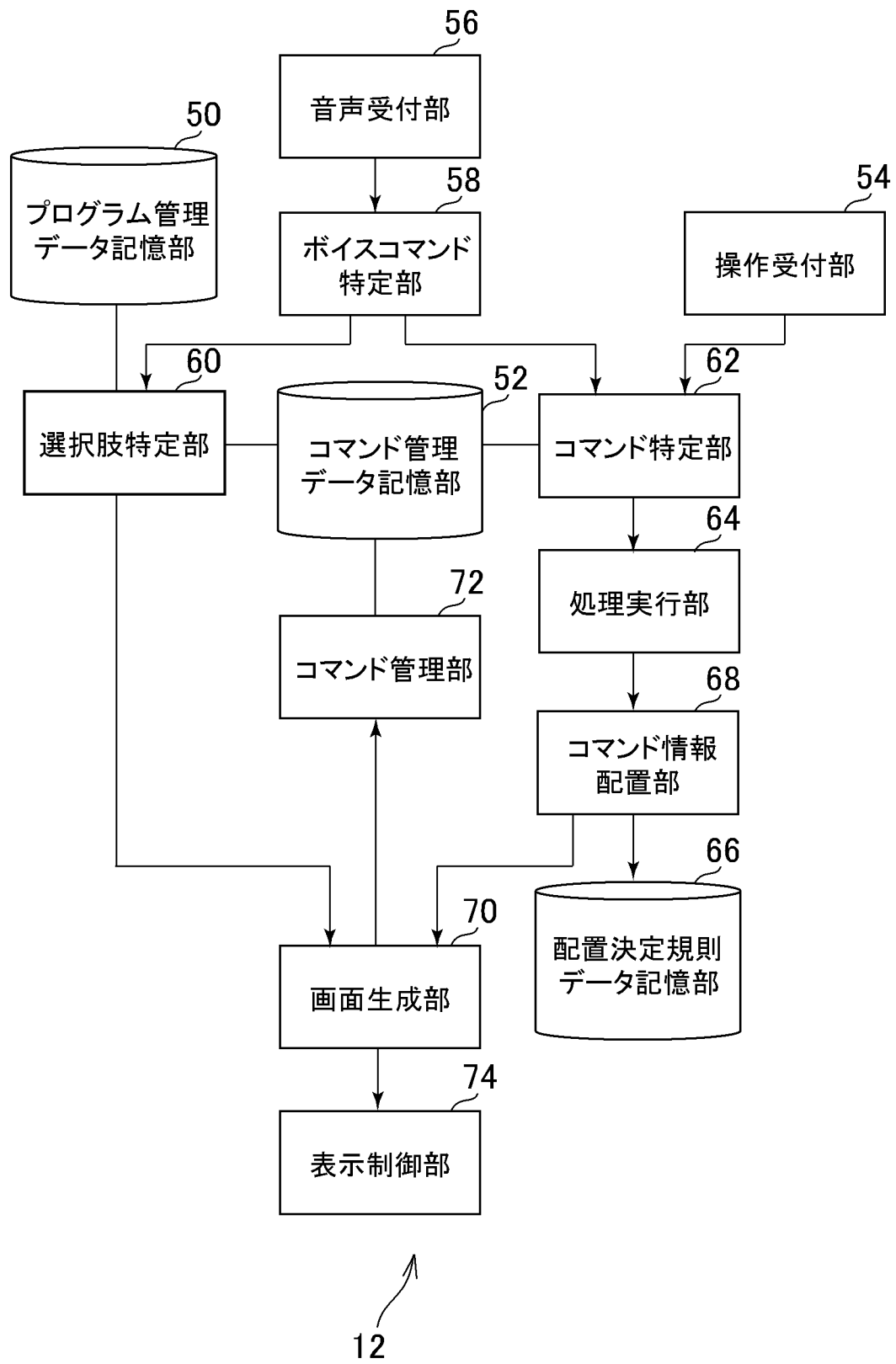
[図17]



[図18]



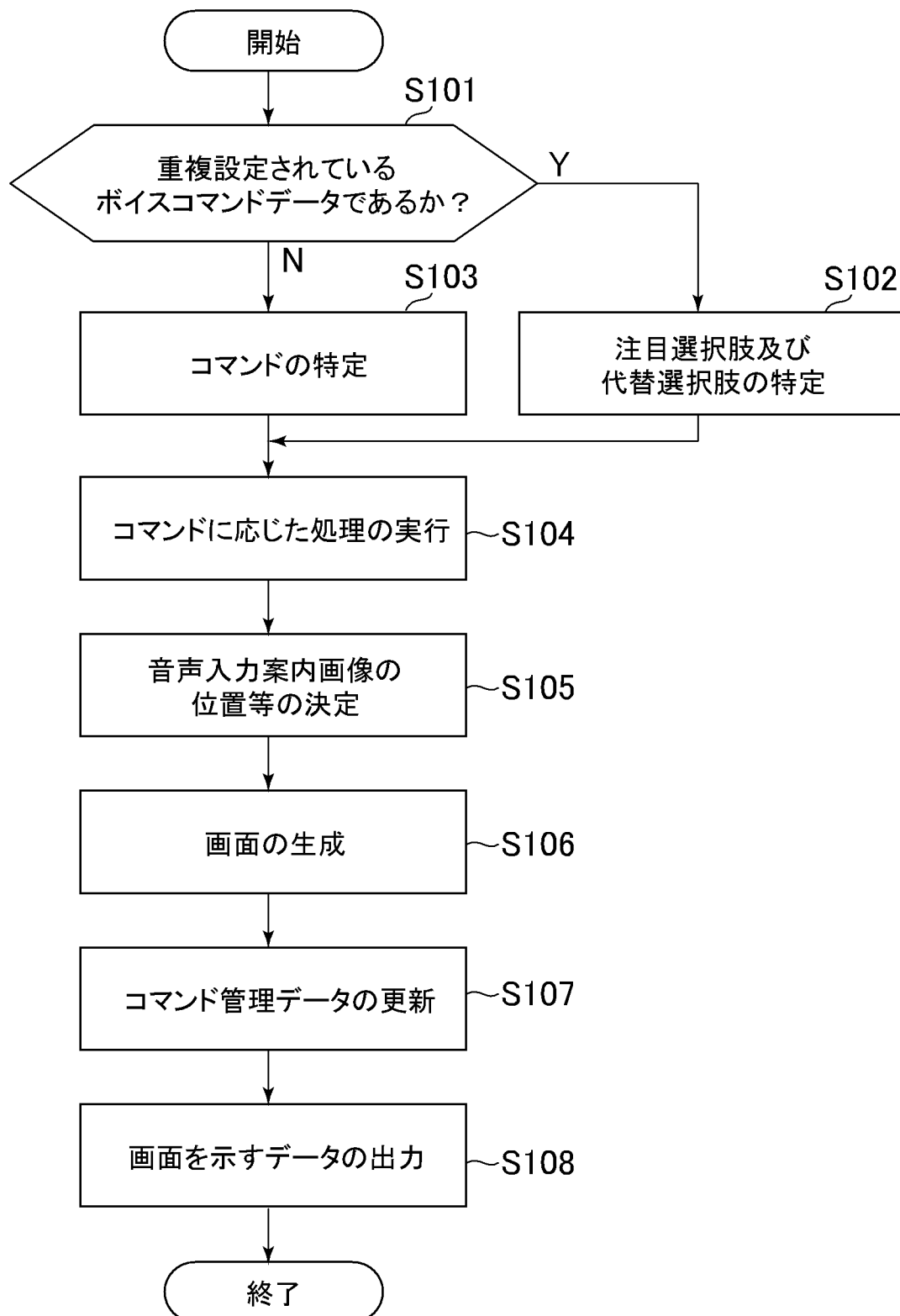
[図19]



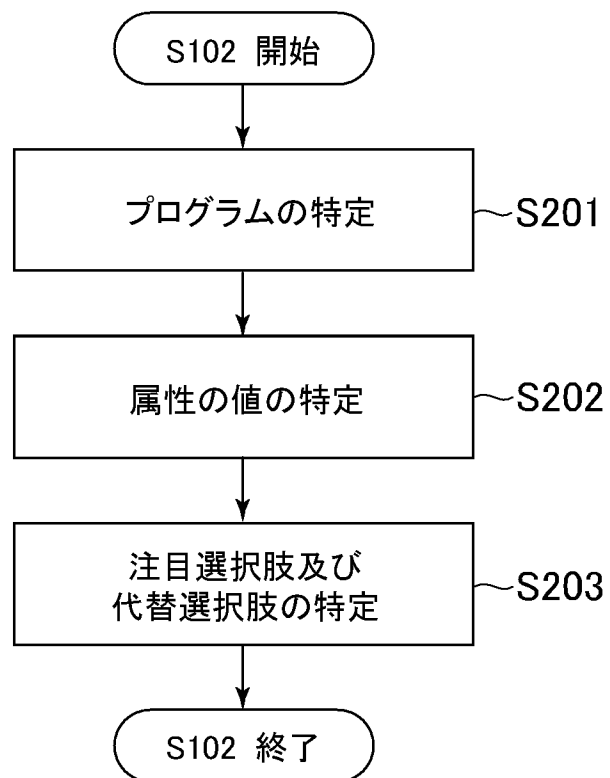
[図20]

表示内容	位置	大きさ	配置される内容
ホーム画面	(x1,y1)	(a1,b1)	🔍 はじめる 🔍 電源 ...
プレイ画面 (ドラゴンを倒した 場面以外)	(x2,y2)	(a2,b2)	ホーム画面に戻るには...
プレイ画面 (ドラゴンを倒した 場面)	(x3,y3)	(a3,b2)	スクリーンショットを撮るには...

[図21]



[図22]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/079255

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F3/16(2006.01)i, A63F13/215(2014.01)i, A63F13/424(2014.01)i, A63F13/48(2014.01)i, A63F13/533(2014.01)i, G10L15/00(2013.01)i, G10L15/22(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)

G06F3/16, A63F13/215, A63F13/424, A63F13/48, A63F13/533, G10L15/00, G10L15/22

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	1996-2014
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2014	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2014

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 2013-54074 A (Aisin AW Co., Ltd.), 21 March 2013 (21.03.2013), paragraphs [0023] to [0064] (Family: none)	1, 5-10 2-4
Y A	JP 2003-227729 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 15 August 2003 (15.08.2003), claim 2; paragraph [0046] & US 2003/0128211 A1	2-4 1, 5-10
A	JP 6-259091 A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 16 September 1994 (16.09.1994), paragraphs [0024] to [0033] (Family: none)	1-10

☐ 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
26 December 2014 (26.12.14)

Date of mailing of the international search report
13 January 2015 (13.01.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06F3/16(2006.01)i, A63F13/215(2014.01)i, A63F13/424(2014.01)i, A63F13/48(2014.01)i,
A63F13/533(2014.01)i, G10L15/00(2013.01)i, G10L15/22(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. G06F3/16, A63F13/215, A63F13/424, A63F13/48, A63F13/533, G10L15/00, G10L15/22

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 4 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 4 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 4 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 2013-54074 A（アイシン・エイ・ダブリュ株式会社）2013.03.21, 【0023】 - 【0064】（ファミリーなし）	1, 5-10 2-4
Y A	JP 2003-227729 A（日産自動車株式会社）2003.08.15, 請求項 2 【0046】 & US 2003/0128211 A1	2-4 1, 5-10
A	JP 6-259091 A（三洋電機株式会社）1994.09.16, 【0024】 - 【0033】 （ファミリーなし）	1-10

☐ 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

2 6 . 1 2 . 2 0 1 4

国際調査報告の発送日

1 3 . 0 1 . 2 0 1 5

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）

遠藤 尊志

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 2 1

5 E

3 0 5 2