

(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
2017年12月28日(28.12.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/221409 A1

(51) 国際特許分類:

G06F 3/0482 (2013.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2016/068837

(22) 国際出願日: 2016年6月24日(24.06.2016)

(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: ヤマハ株式会社 (YAMAHA CORPORATION) [JP/JP]; 〒4308650 静岡県浜松市中区中沢町10番1号 Shizuoka (JP).

(72) 発明者: 須山明彦 (SUYAMA, Akihiko); 〒4308650 静岡県浜松市中区中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内 Shizuoka (JP). 塚田啓介 (TSUKADA, Keisuke); 〒4308650 静岡県浜松市中区中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内 Shizuoka (JP). 虫壁和也 (MUSHIKABE, Kazuya); 〒4308650 静岡県浜松市中区中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人 楓国際特許事務所 (KAEDE PATENT ATTORNEYS' OFFICE); 〒5400011 大阪府大阪市中央区農人橋1丁目4番34号 Osaka (JP).

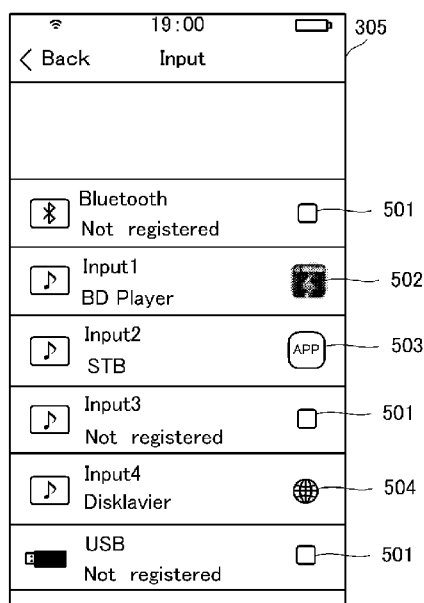
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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,

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, SMARTPHONE, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 情報処理装置、スマートフォン、プログラムおよび情報処理方法

[図8]



(57) Abstract: An information processing device that comprises a display unit, an information acquisition unit, and a display processing unit. The information acquisition unit acquires input information that represents information on an apparatus that is connected to an input device that has a plurality of input units. On the basis of the input information acquired by the information acquisition unit, a display processing unit displays, on the display unit, transition information for transitioning to screens for programs that are respectively associated with the plurality of input units.

(57) 要約: 情報処理装置は、表示部と、情報取得部と、表示処理部と、を備えている。情報取得部は、複数の入力部を有する入力装置に接続されている機器の情報を示す入力情報を取得する。表示処理部は、前記情報取得部が取得した入力情報に基づいて、前記複数の入力部の各入力部に関連付けられたプログラムの画面に移行するための移行情報を前記表示部に表示する。

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：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、スマートフォン、プログラムおよび情報処理方法

技術分野

[0001] 本発明の一実施形態は、所定の情報を取得し、取得した情報に応じて各種の処理を行なう情報処理装置に関する。

背景技術

[0002] 特許文献１に示すように、携帯電話等の情報処理装置は、様々なアプリケーションプログラムを搭載している。

[0003] 近年の情報処理装置におけるアプリケーションプログラムでは、他装置から所定の情報を取得したり、他装置を制御したりすることが可能である。

[0004] 例えば、ＡＶレシーバを制御するアプリケーションプログラムでは、ＡＶレシーバにおける複数の入力インタフェースのうち、利用する入力インタフェースの選択操作を受け付け、ＡＶレシーバに対し、入力を切り替えるように制御する情報を送信することができる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献１：特表２０１０－５１０７５７

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] ＡＶレシーバ等の多数の入力インタフェースを有する装置には、多数の機器が接続される。これら多数の装置は、それぞれ利用するプログラムが異なる場合が多い。この場合、ユーザは、入力インタフェースを選択するだけでなく、各機器に関連するプログラムを別途探して起動させる必要がある。

[0007] 例えば、ユーザがＢＤプレーヤを選択して、ＢＤプレーヤの再生画面に移行した場合でも、当該ＢＤプレーヤの詳細な制御を行なうための管理プログラムを利用するためには、別途、当該管理プログラムを探し出して起動させ

る必要があった。

[0008] そこで、この発明の一実施形態の目的は、ユーザが各機器に関連するプログラムを探す手間を省くことができる情報処理装置、プログラム、および情報処理方法を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0009] 情報処理装置は、表示部と、情報取得部と、表示処理部と、を備えている。情報取得部は、複数の入力部を有する入力装置に接続されている機器の情報を示す入力情報を取得する。表示処理部は、前記情報取得部が取得した入力情報に基づいて、前記複数の入力部の各入力部に関連付けられたプログラムの画面に移行するための移行情報を前記表示部に表示する。

発明の効果

[0010] 本発明の一実施形態によれば、ユーザが各機器に関連するプログラムを探す手間を省くことができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1] A V（オーディオ・ヴィジュアル）システムの概要を示す図である。

[図2] 各装置の接続関係を示す図である。

[図3] A Vレシーバの主要構成を示すブロック図である。

[図4] S T Bの主要構成を示すブロック図である。

[図5] B Dプレーヤの主要構成を示すブロック図である。

[図6] 自動演奏ピアノの主要構成を示すブロック図である。

[図7] スマートフォンの主要構成を示すブロック図である。

[図8] I n p u t 設定画面の表示態様の例である。

[図9] スマートフォンの動作を示すフローチャートである。

[図10] 図 1 0（A）は、I n p u t の選択画面の一例であり、図 1 0（B）は、再生画面の一例である。

[図11] 図 1 1（A）は、I n p u t の選択画面の変形例であり、図 1 1（B）は、再生画面の変形例を示す図である。

[図12] 図 1 2（A）は、関連プログラムのシンボル画像を表示させている再

生画面を示す図であり、図１２（Ｂ）は、起動された関連プログラムの画面を示す図である。

発明を実施するための形態

- [0012] 図１は、ＡＶ（オーディオ・ビジュアル）システム９００の概要を示す図である。ＡＶシステム９００は、中継装置である無線ルータ１０、ＳＴＢ（セットトップボックス）３０、ＢＤプレーヤ３１、スマートフォン３２、自動演奏ピアノ３３、およびＡＶレシーバ１００を備えている。
- [0013] 図２に示すように、ＳＴＢ３０、スマートフォン３２、自動演奏ピアノ３３、およびＡＶレシーバ１００は、無線ルータ１０を介して互いにネットワークで接続されている。ＳＴＢ３０、スマートフォン３２、自動演奏ピアノ３３、およびＡＶレシーバ１００は、無線ルータ１０により、ＬＡＮ内のＩＰアドレスが割り当てられている。
- [0014] ＡＶレシーバ１００には、ＳＴＢ３０、ＢＤプレーヤ３１、および自動演奏ピアノ３３が接続されている。ＡＶレシーバ１００、ＳＴＢ３０、およびＢＤプレーヤ３１は、例えばＨＤＭＩ（登録商標）インタフェースを介して接続されている。よって、これらＡＶレシーバ１００、ＳＴＢ３０、およびＢＤプレーヤ３１は、互いにＨＤＭＩ（登録商標）－ＣＥＣの各種情報を送受信することができる。自動演奏ピアノ３３およびＡＶレシーバ１００は、例えばアナログオーディオ端子を介して接続されている。
- [0015] ＡＶレシーバ１００は、ＨＤＭＩ（登録商標）インタフェースを介して、自装置に接続されている装置の情報を収集し、収集した情報をスマートフォン３２に送信することができる。スマートフォン３２は、ＡＶレシーバ１００のコントローラとして機能し、ＡＶレシーバ１００および他の装置を制御する。
- [0016] ＡＶレシーバ１００は、例えば各装置からオーディオ信号を入力し、自装置に接続されたスピーカ（不図示）を介して、各装置から入力されたオーディオ信号に基づく音を出力させる。また、ＡＶレシーバ１００は、例えば各装置から映像信号を入力し、自装置に接続された表示器（不図示）を介して

、各装置から入力された映像信号に基づく映像を出力させる。

[0017] 図3は、AVレシーバ100の主要構成を示すブロック図である。図4は、STB30の主要構成を示すブロック図である。図5は、BDプレーヤ31の主要構成を示すブロック図である。図6は、自動演奏ピアノ33の主要構成を示すブロック図である。図7は、スマートフォン32の主要構成を示すブロック図である。

[0018] AVレシーバ100は、入力インタフェース(I/F)101、制御部102、ROM103、RAM104、DSP105、出力I/F106、および通信I/F107を備えている。

[0019] 入力I/F101は、HDMI(登録商標)端子、USB端子、デジタルオーディオ端子、またはアナログオーディオ端子等の複数のインタフェースを有する。また、Bluetooth(登録商標)、またはNFC等の近接ネットワーク通信インタフェースも、入力I/F101に含まれる。入力I/F101に入力されたコンテンツデータ、オーディオ信号、または映像信号等は、制御部102の制御により、DSP105に入力され、出力I/F106に出力される。

[0020] 制御部102は、ROM103に記憶されているプログラムをワークメモリであるRAM104に読み出して実行することにより、AVレシーバ100の各構成を統括的に制御する。例えば、制御部102は、入力I/F101に接続されている機器の情報を取得し、現在の入力状態を把握する。また、制御部102は、入力I/F101に接続されている複数の機器から、ユーザが選択した機器に係るオーディオ信号または映像信号を、出力I/F106を介して出力する。

[0021] DSP105は、オーディオデータをデコードしてデジタルオーディオ信号に変換したり、当該デジタルオーディオ信号に各種音響処理を行ったりする。ただし、DSP105の各種処理は、制御部102によるソフトウェアで実現されてもよい。DSP105で処理された後のオーディオ信号または映像信号は、出力I/F106を介して出力される。出力I/F106には

、例えばＴＶ（不図示）またはスピーカ（不図示）等の装置が接続されている。ＴＶは、映像信号に係る映像を表示し、スピーカは、オーディオ信号に係る音を出力する。

[0022] 通信Ｉ／Ｆ１０７は、例えば有線ＬＡＮのインタフェースであり、ＬＡＮケーブルを介して無線ルータ１０に接続される。ＡＶレシーバ１００は、通信Ｉ／Ｆ１０７を介して、スマートフォン３２から各種の制御情報を受信する。制御部１０２は、受信した制御情報に基づいて、各種の動作を行なう。

[0023] 図４に示すように、ＳＴＢ３０は、制御部３５１、通信Ｉ／Ｆ３５２、ＲＯＭ３５３、ＲＡＭ３５４、および出力Ｉ／Ｆ３５５を備えている。すなわち、ＳＴＢ３０は、パーソナルコンピュータに類似した構成を有する。制御部３５１は、ＲＯＭ３５３に記憶されているＯＳおよびアプリケーションプログラムをＲＡＭ３５４に読み出すことで、種々の動作を行なう。ＳＴＢ３０は、例えば通信Ｉ／Ｆ３５２を介して、インターネットからコンテンツデータを受信する。ＳＴＢ３０は、受信したコンテンツデータを再生し、再生したオーディオ信号および映像信号を、出力Ｉ／Ｆ３５５を介して、ＡＶレシーバ１００に出力する。

[0024] 図５に示すように、ＢＤプレーヤ３１は、制御部３７１、再生部３７２、ＲＯＭ３７３、ＲＡＭ３７４、および出力Ｉ／Ｆ３７５を備えている。制御部３７１は、ＲＯＭ３７３に記憶されているファームウェアをＲＡＭ３７４に読み出すことで、種々の動作を行なう。ＢＤプレーヤ３１は、再生部３７２において、メディア（ＢＤ）からコンテンツデータを読み出して再生する。ＢＤプレーヤ３１は、再生したコンテンツデータに係るオーディオ信号および映像信号を、出力Ｉ／Ｆ３７５を介して、ＡＶレシーバ１００に出力する。

[0025] 図６に示すように、自動演奏ピアノ３３は、出力Ｉ／Ｆ３３１、制御部３３２、ＲＯＭ３３３、ＲＡＭ３３４、演奏部３３５、および通信Ｉ／Ｆ３３６を備えている。制御部３３２は、ＲＯＭ３３３に記憶されているファームウェアをＲＡＭ３３４に読み出すことで、種々の動作を行なう。なお、自動

演奏ピアノ 33 は、各鍵が押されると音を発するアコースティック楽器としても機能する。

[0026] 演奏部 335 は、例えば M I D I 規格に基づいたシーケンスデータに基づいて、各鍵に対応して設けられたハンマーを機械的に駆動させ、自動演奏を行なう。通信 I / F 336 は、例えば有線 L A N であり、無線ルータ 10 に接続される。自動演奏ピアノ 33 は、通信 I / F 336 を介して、スマートフォン 32 から各種の制御情報を受信する。制御部 332 は、受信した制御情報に基づいて、各種の動作を行なう。

[0027] 図 7 に示すように、スマートフォン 32 は、タッチパネル 301、制御部 302、ROM 303、RAM 304、表示部 305、および通信 I / F 306 を備えている。スマートフォン 32 は、情報処理装置の一例である。

[0028] タッチパネル 301 は、利用者からの操作を受け付ける受付部に相当する。表示部 305 は、利用者に各種情報を提示する。

[0029] 制御部 302 は、記憶媒体である ROM 303 に記憶されている OS およびアプリケーションプログラムを RAM 304 に読み出すことで、各種の動作を行なう。例えば、制御部 302 は、ユーザからタッチパネル 301 を介してアプリケーションプログラムの起動を指示されると、指示されたアプリケーションプログラムを起動し、表示部 305 に該アプリケーションプログラムの画面を表示する。

[0030] 図 8 は、アプリケーションプログラムの設定画面の一例を示す図である。図 9 は、スマートフォン 32 の動作を示すフローチャートである。図 8 に示す画面は、A V レシーバ 100 の入力 I / F 101 に現在接続されている装置の一覧と、各装置に関連するアプリケーションプログラムのアイコン画像が表示されている。この画面は、A V レシーバ 100 の現在の接続状態を示すだけのアプリケーションプログラムにおいて表示されるものであってもよいし、A V レシーバ 100 の制御を行なうコントロール用アプリケーションプログラムであってもよいし、別のアプリケーションプログラム（例えば、A V レシーバ 100 から他の装置にコンテンツを配信させる動作を行なわせ

るためのアプリケーションプログラム)で表示されるものであってもよい。

[0031] 制御部302は、まず、AVレシーバ100から、現在の入力I/F101の状態を示す情報(入力情報)を取得する(S11)。このとき、制御部302は、情報取得部391として機能する。すなわち、S11の動作は、複数の入力部を有する入力装置(AVレシーバ100)に接続されている機器の情報を示す入力情報を取得する、「情報取得部」の動作に対応する。

[0032] AVレシーバ100は、Input1にBDプレーヤ31が接続され、Input2にSTB30が接続され、Input4に自動演奏ピアノ33が接続されている。ユーザは、ユーザがタッチパネル301を操作して、各Inputに対する装置の名称等(現在の入力I/F101の状態)、またはインプットID等を入力する。これにより、制御部302は、機器の情報を示す入力情報を取得する。その結果、制御部302は、図10(A)に示すように、Inputの選択画面に機器名等を表示することができる。

[0033] また、これらInput1、Input2、およびInput4が、HDMI(登録商標)インタフェースに対応する場合には、AVレシーバ100は、HDMI(登録商標)-CECを用いて、BDプレーヤ31、STB30、および自動演奏ピアノ33に対して、自装置の情報を送信するように要求してもよい。この場合、BDプレーヤ31、STB30、および自動演奏ピアノ33は、自装置の情報をAVレシーバ100に送信する。各装置が送信する情報は、機器の名称、アドレス、識別情報(メーカーIDまたはMACアドレス等)、または関連プログラムを示す情報(プログラム名)、等が含まれている。アドレスには、HDMI(登録商標)-CECにおける論理アドレスまたは物理アドレスが含まれている。これらの情報は、AVレシーバ100からスマートフォン32に送信される。制御部302は、以上の様な動作を行なっても、図10(A)に示すように、Inputの選択画面に機器名等を表示することができる。

[0034] 次に、制御部302は、各装置に関連するプログラムの情報を取得する(S12)。ただし、S12の処理は、このタイミング(S11の処理後)で

行なう必要はなく、予め別のタイミングで行なってもよい。

[0035] 各装置に関連するプログラムの情報には、起動ファイルのディレクトリを示す情報および各プログラムのシンボル画像（アイコン画像）が含まれる。ユーザは、図8に示す画面上で、各Inputに関連するアプリケーションプログラムを手動で選択することもできる。例えば、ユーザが図8に示す画面上でblank画像501を選択すると、制御部302は、自装置にインストールされているアプリケーションプログラムの一覧表（シンボル画像の一覧表）、またはアプリケーションプログラムの起動ファイルを選択するためのディレクトリ名の入力画面を表示部305に表示させ、関連するアプリケーションプログラムの選択を受け付ける。

[0036] または、制御部302は、AVレシーバ100から各種の情報を受信した場合には、各装置の関連プログラムを示す情報（プログラム名）が含まれているため、自装置のROM303の各ディレクトリを検索し、受信したインプット名もしくはインプットIDに合致するもの（ディレクトリ名および起動ファイル名）を抽出する。これにより、制御部302は、関連するプログラムの情報を取得する。

[0037] なお、制御部302は、自装置に搭載されているOSの機能において、自装置にインストールされているアプリケーションプログラムの情報（シンボル画像および起動ファイルのディレクトリ）を取得することができる場合には、全てのアプリケーションプログラムの一覧表を表示し、ユーザからアプリケーションプログラムの選択を受け付ける。制御部302は、自装置に搭載されているOSの機能において、自装置にインストールされているアプリケーションプログラムの一覧を取得できない場合には、ユーザからアプリケーションプログラムの起動ファイルが存在するディレクトリ、もしくはアプリケーションプログラムを起動するURLまたはプログラム名等の入力を受け付ける。

[0038] アプリケーションプログラムが他のアプリケーションプログラムのシンボル画像を取得できる場合には、制御部302は、図8に示すシンボル画像5

02のように、専用のシンボル画像を表示する。アプリケーションプログラムが、他のアプリケーションプログラムのシンボル画像を取得できない場合には、制御部302は、図8に示すシンボル画像503のように、汎用のシンボル画像を表示する。

[0039] なお、関連プログラムがブラウザのアプリケーションプログラムである場合には、図8に示すシンボル画像504のように汎用のブラウザプログラムのシンボル画像を表示する。関連プログラムがブラウザのアプリケーションプログラムである場合には、制御部302は、ユーザまたは対象の機器から、URL（IPアドレス）の情報を取得する。IPアドレスは、上述のHDMI（登録商標）-CECにより取得してもよいし、無線ルータ10からLAN経由で検索、および検出して取得してもよい。

[0040] 次に、図9に示すように、制御部302は、Input選択画面を表示する（S13）。Input選択画面は、例えば図10（A）に示すように、Inputの名称と、接続されている機器の名称と、を表示する。その後、制御部302は、ユーザからInputの選択を受け付けたか否かを判断する（S14）。制御部302は、ユーザからInputの選択を受け付けた場合、再生画面（Now Playing画面）の表示処理に移行する（S15）。

[0041] 図10（B）は、再生画面の一例を示す図である。再生画面は、選択されたInputに接続されている機器が、例えばオーディオデータを再生している場合に、アルバムアート等を表示する画面である。また、ユーザが、音量の変更、再生停止、または再生位置の指定等を操作を行なうための画面である。ユーザが音量の変更、再生停止、または再生位置の指定等の操作を行った場合、制御部302は、AVレシーバ100に対してこれら操作に係る情報、および対象機器を示す情報（アドレス、または識別情報等）を送信する。AVレシーバ100は、受信した情報に応じて、対応する機器に対し、音量の変更、再生停止、または再生位置の指示を行なう。

[0042] また、制御部302は、再生画面において、関連プログラムの画面に移行

するためのシンボル画像を表示する。この例では、シンボル画像502を表示している。制御部302は、再生画面において、シンボル画像が選択され、関連プログラムが選択されたか否かを判断する(S16)。関連プログラムが選択されない場合には、S15から処理を繰り返し、再生画面を引き続き表示させる。

[0043] 制御部302は、関連プログラムが選択された場合、当該関連プログラムを起動し(S17)、当該関連プログラムの画面に移行する(S18)。関連プログラムが、ブラウザのアプリケーションプログラムである場合、制御部302は、当該ブラウザのアプリケーションプログラムにおいて、指定されたURLにアクセスする。ただし、S16～S18の処理は、必須ではない。制御部302は、各Inputの機器に関連するプログラムを表示させるだけでもよい。

[0044] 制御部302は、このようにして、各Inputの機器に関連するプログラム画面に移行するための移行情報(例えばシンボル画像、または「AV CONTROLLER」等の文字情報)を表示部305に表示することで、表示処理部392として機能する。これにより、ユーザは、AVレシーバ100に接続された複数の機器について、それぞれ利用するプログラムがどのようなものであるのか、別途探す必要がなく、起動すべきプログラムを容易に判断することができる。また、ユーザは、Inputの一覧画面または再生画面から、関連するプログラムを容易に起動させることができる。

[0045] 次に、図11(A)は、Inputの選択画面の変形例であり、図11(B)は、再生画面の変形例を示す図である。この例では、Inputの選択画面において、関連プログラムの画面に移行するためのシンボル画像(例えば、シンボル画像502、およびシンボル画像503)を表示する。また、この例では、図11(B)に示すように、制御部302は、再生画面においては、関連プログラムの画面に移行するためのシンボル画像は表示していない。

[0046] 無論、制御部302は、Inputの選択画面において関連プログラムの

シンボル画像を表示し、かつ再生画面においても関連プログラムのシンボル画像を表示してもよい。

[0047] 次に、図 1 2 (A) は、関連プログラムのシンボル画像を表示させている再生画面を示す図であり、図 1 2 (B) は、起動された関連プログラムの画面を示す図である。この例では、制御部 3 0 2 は、再生画面の背景画像と、起動された関連プログラムの背景画像と、を類似する画像としている。

[0048] これにより、制御部 3 0 2 が別のアプリケーションプログラム、あるいは URL で指定された別ページを表示した場合でも、ユーザは、あたかも同じアプリケーションプログラム内の別画面が表示されたように感じることができる。

符号の説明

[0049] 1 0 …無線ルータ
3 0 …S T B
3 1 …B D プレーヤ
3 2 …スマートフォン
3 3 …自動演奏ピアノ
1 0 0 …A V レシーバ
1 0 1 …入力 I / F
1 0 2 …制御部
1 0 3 …R O M
1 0 4 …R A M
1 0 5 …D S P
1 0 6 …出力 I / F
1 0 7 …通信 I / F
3 0 1 …タッチパネル
3 0 2 …制御部
3 0 3 …R O M
3 0 4 …R A M

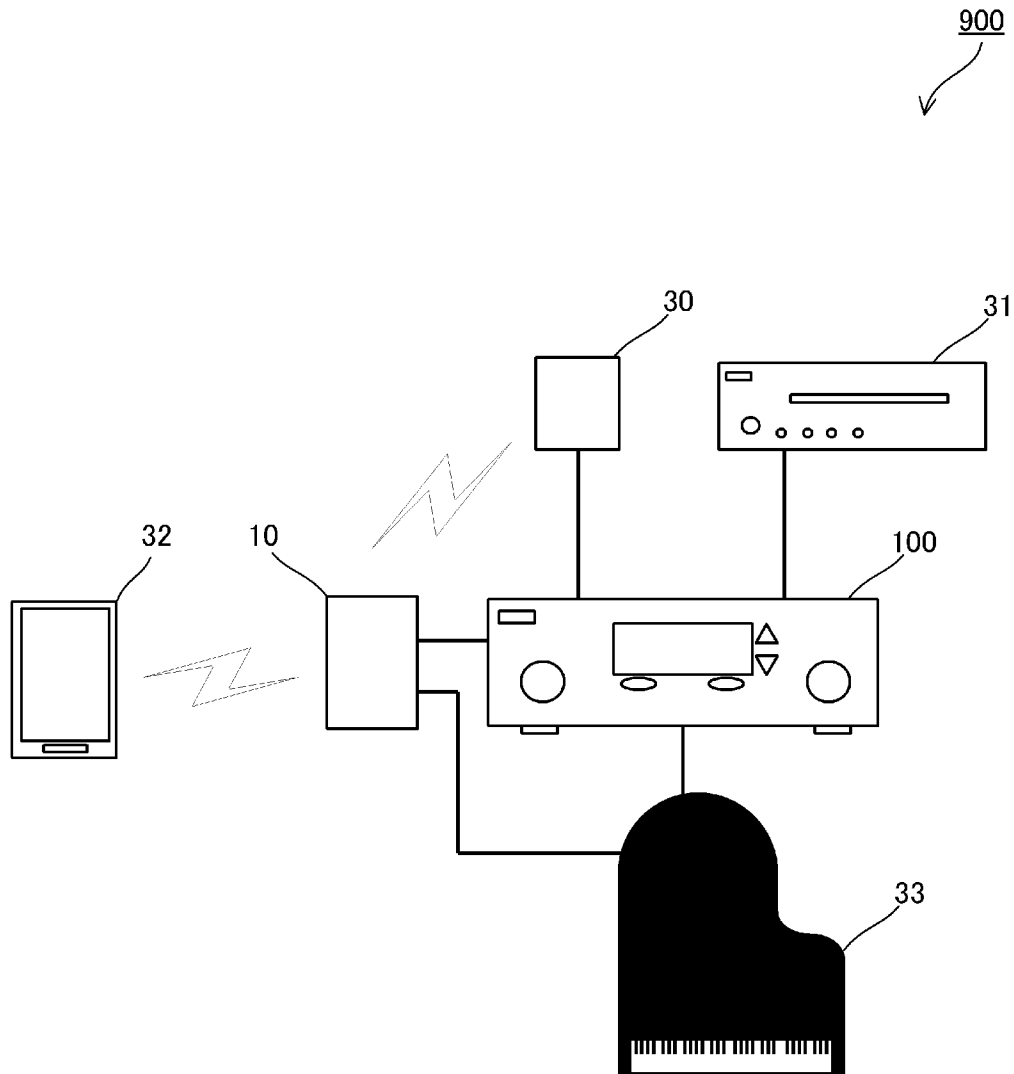
3 0 5 …表示部
3 0 6 …通信 I / F
3 3 1 …出力 I / F
3 3 2 …制御部
3 3 3 …R O M
3 3 4 …R A M
3 3 5 …演奏部
3 3 6 …通信 I / F
3 5 1 …制御部
3 5 2 …通信 I / F
3 5 3 …R O M
3 5 4 …R A M
3 5 5 …出力 I / F
3 7 1 …制御部
3 7 2 …再生部
3 7 3 …R O M
3 7 4 …R A M
3 7 5 …出力 I / F
3 9 1 …情報取得部
3 9 2 …表示処理部
5 0 1 …ブランク画像
5 0 2, 5 0 3, 5 0 4 …シンボル画像
9 0 0 …A Vシステム

請求の範囲

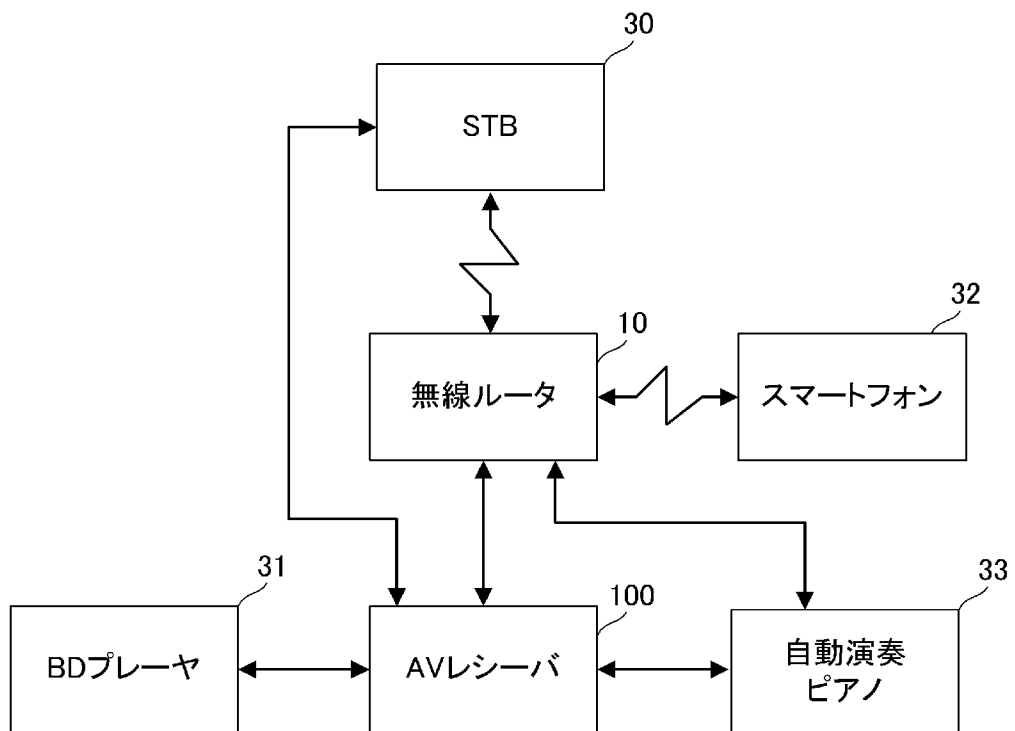
- [請求項1] 表示部と、
 複数の入力部を有する入力装置に接続されている機器の情報を示す入力情報を取得する、情報取得部と、
 前記情報取得部が取得した入力情報に基づいて、前記複数の入力部の各入力部に関連付けられたプログラムの画面に移行するための移行情報を前記表示部に表示する、表示処理部と、
 を備えた情報処理装置。
- [請求項2] 前記表示処理部は、前記移行情報の選択を受け付けた場合に、前記プログラムを起動させて、前記表示部に該プログラムの画面を表示する、
 請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記表示処理部は、ブラウザプログラムを起動させ、該ブラウザプログラムにおいて、前記移行情報に対応するURLにアクセスすることで、前記表示部に前記プログラムの画面を表示する、
 請求項2に記載の情報処理装置。
- [請求項4] 前記移行情報を表示させている画面の背景と、前記プログラムの画面における背景と、が類似した画像となっている、
 請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の情報処理装置。
- [請求項5] 前記表示処理部は、前記複数の入力部の選択画面を前記表示部に表示し、
 前記選択画面における各入力部を示す情報とともに、前記移行情報を表示する、
 請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の情報処理装置。
- [請求項6] 前記表示処理部は、前記複数の入力部の各入力部に接続されたコンテンツ再生機器に対応する再生画面上において、前記移行情報を表示する、
 請求項1乃至請求項5のいずれかに記載の情報処理装置。

- [請求項7] 前記情報取得部は、前記入力装置から前記入力情報を受信する、請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の情報処理装置。
- [請求項8] 前記表示処理部は、前記複数の入力部の一覧画面を表示し、前記一覧画面において、各入力部に対して関連付けされるプログラムの選択を受け付ける、受付部を備えた、請求項1乃至請求項7のいずれかに記載の情報処理装置。
- [請求項9] 請求項1乃至請求項8のいずれかに記載の情報処理装置からなるスマートフォン。
- [請求項10] 表示部を備えた情報処理装置に、複数の入力部を有する入力装置に接続されている機器の情報を示す入力情報を取得する、情報取得処理と、前記情報取得処理で取得した入力情報に基づいて、前記複数の入力部の各入力部に関連付けられたプログラムの画面に移行するための移行情報を前記表示部に表示する、表示処理と、を実行させる、プログラム。
- [請求項11] 複数の入力部を有する入力装置に接続されている機器の情報を示す入力情報を取得し、取得した入力情報に基づいて、前記複数の入力部の各入力部に関連付けられたプログラムの画面に移行するための移行情報を表示部に表示する、を実行する情報処理方法。

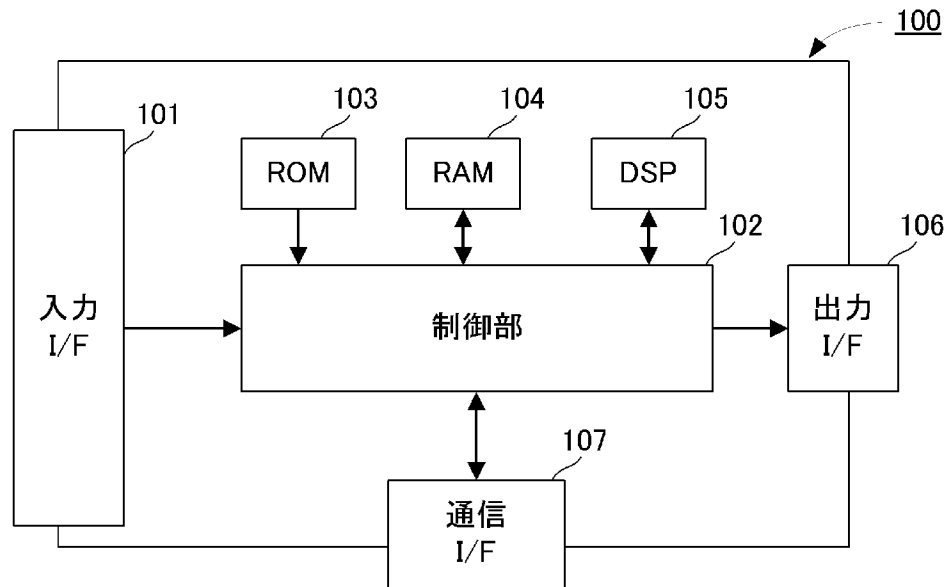
[図1]



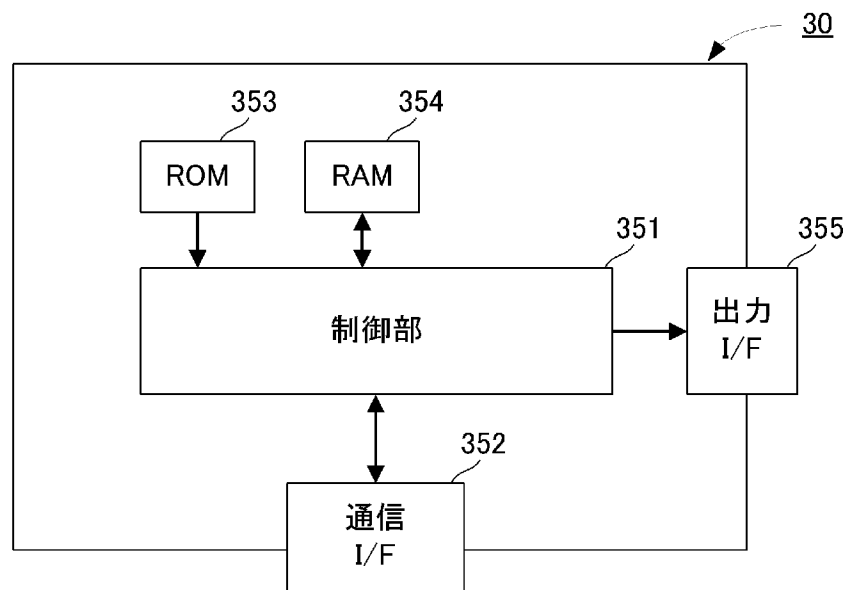
[図2]



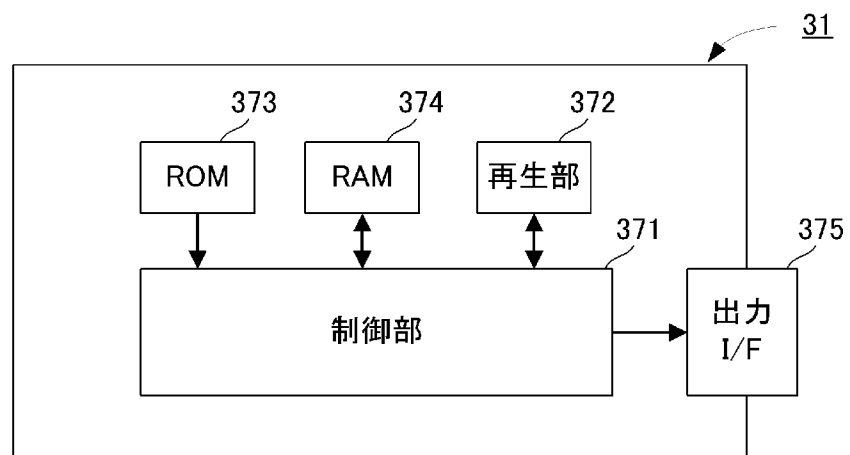
[図3]



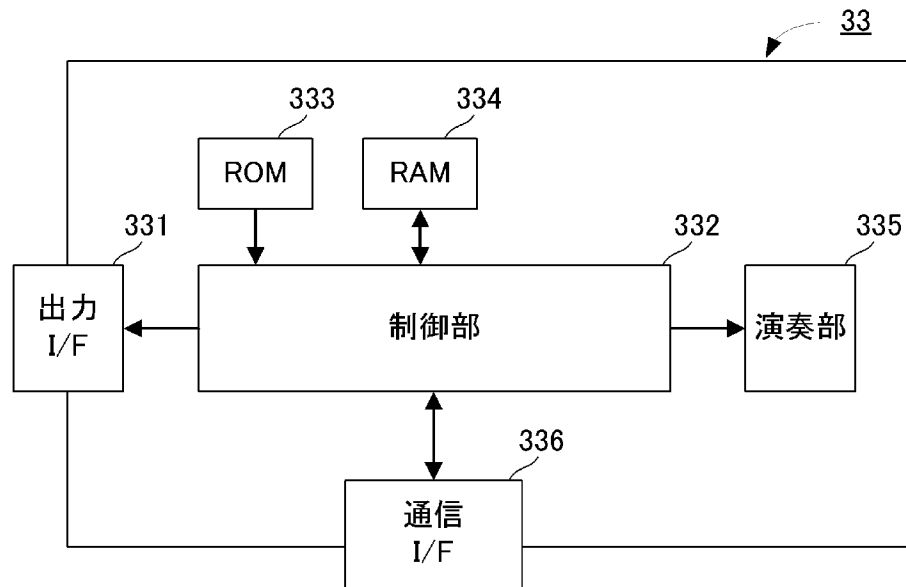
[図4]



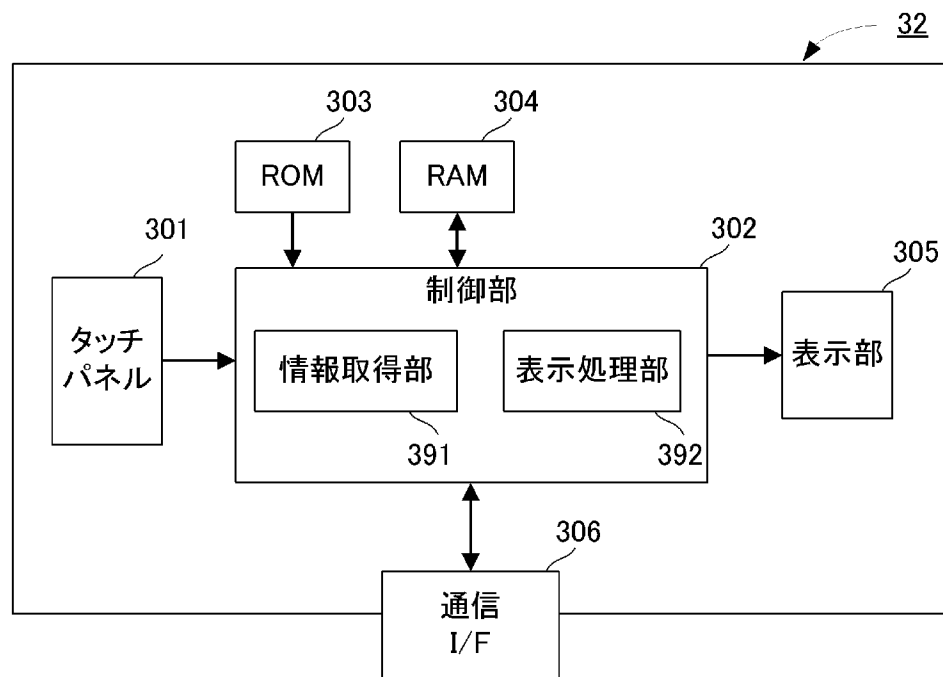
[図5]



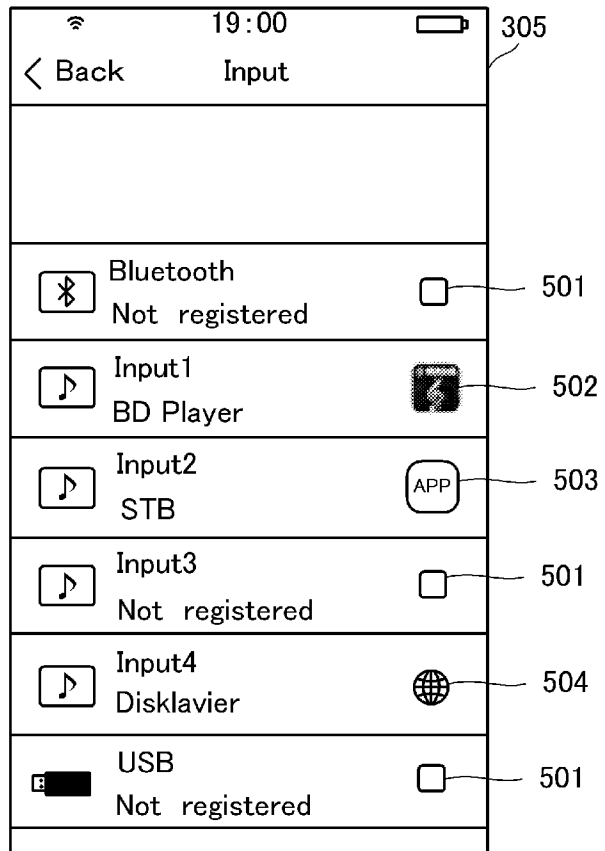
[図6]



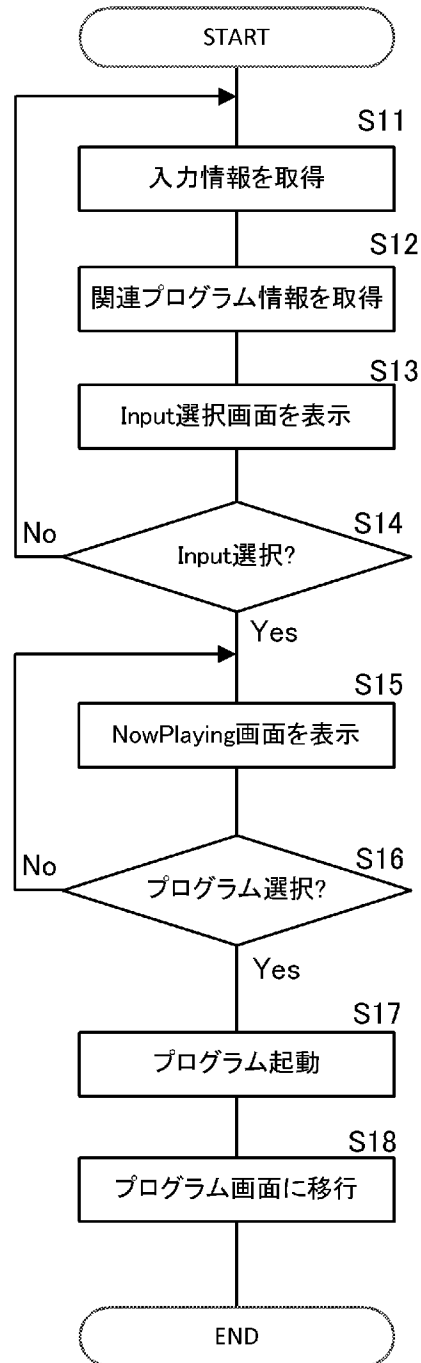
[図7]



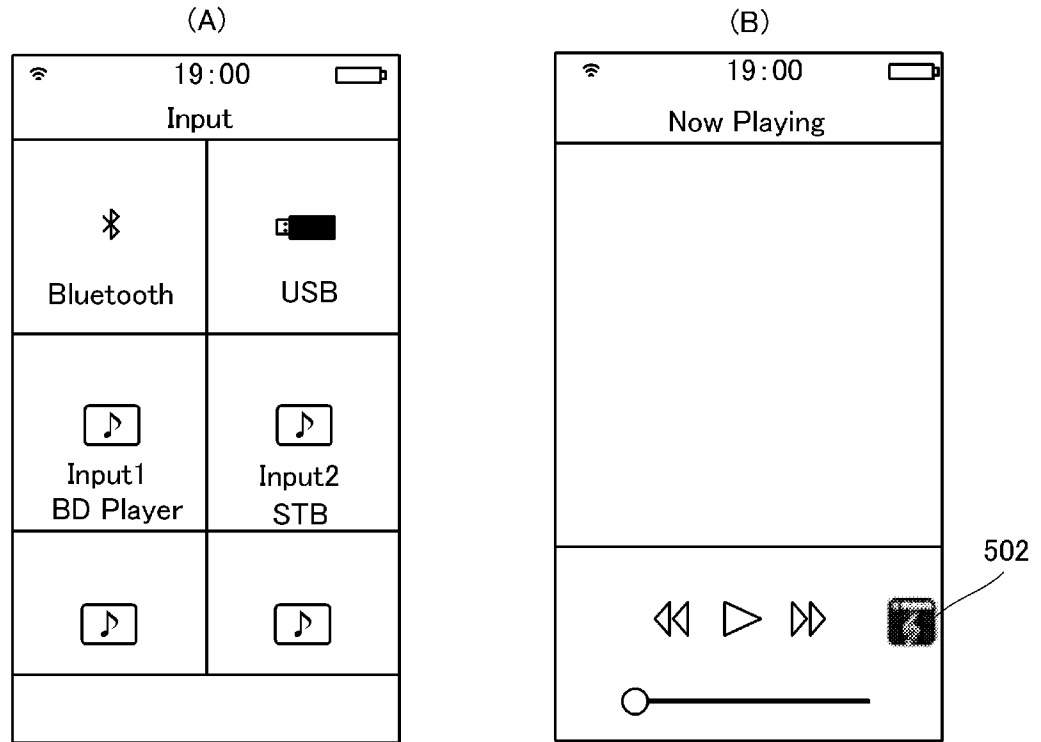
[図8]



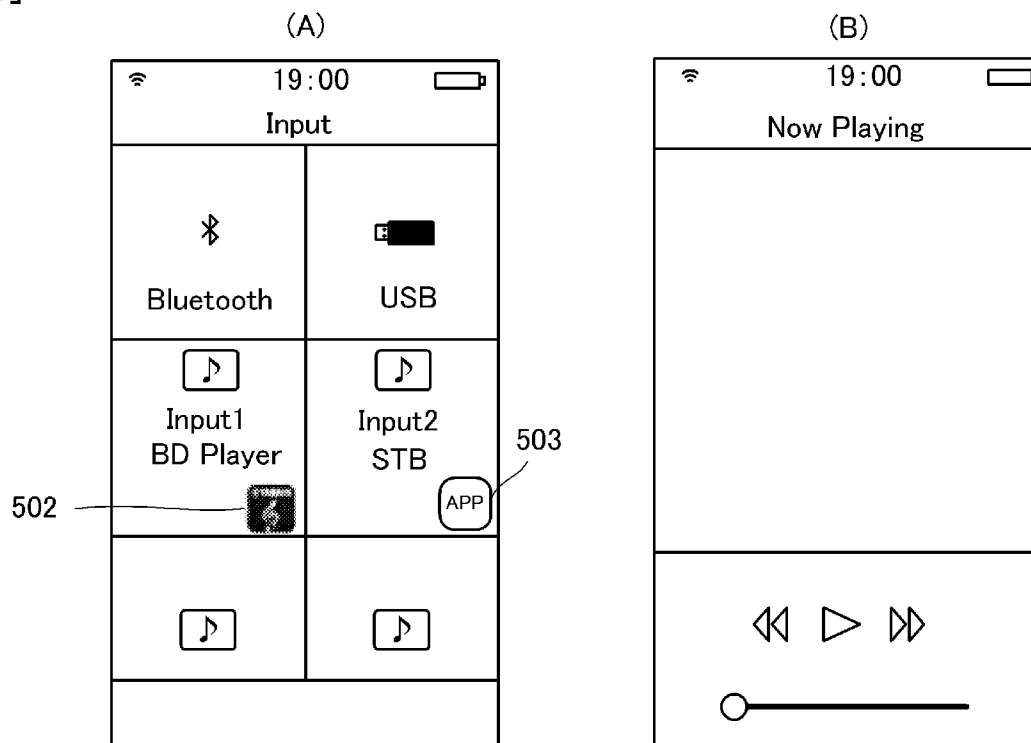
[図9]



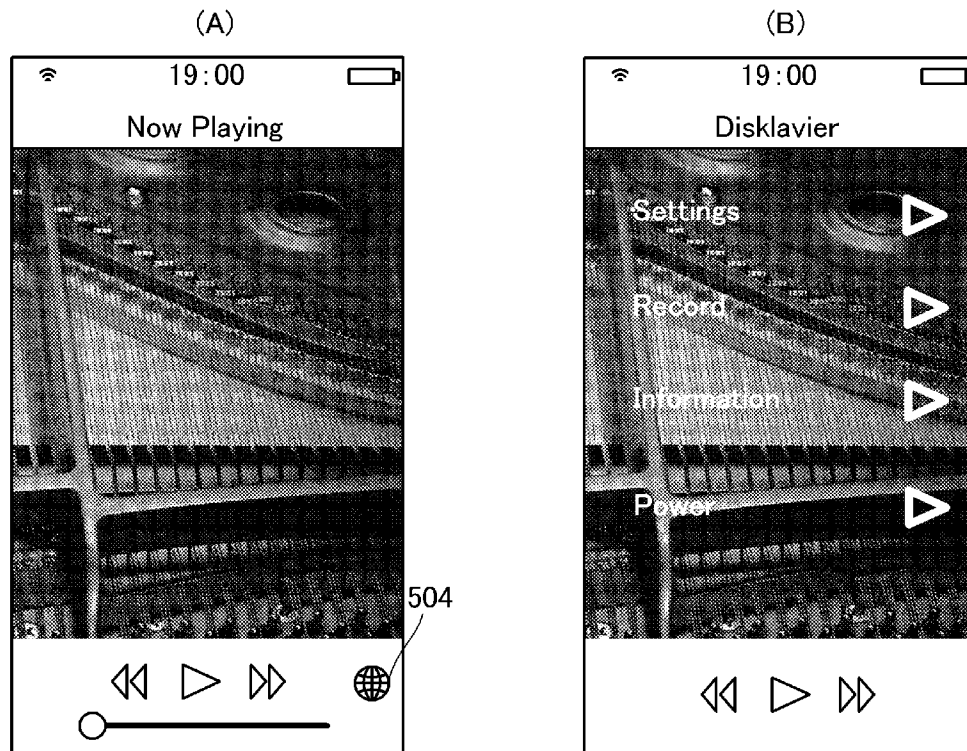
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/068837

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F3/0482(2013.01) 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)

G06F3/0482

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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 2012-159930 A (Sony Corp.), 23 August 2012 (23.08.2012), paragraphs [0030], [0044] to [0060]; fig. 1 to 3 & US 2012/0197977 A1 paragraphs [0076] to [0109]; fig. 1 to 3 & CN 102624701 A	1-11
Y	JP 2015-184713 A (Yamaha Corp.), 22 October 2015 (22.10.2015), paragraphs [0021] to [0030]; fig. 3 to 5 & US 2015/0135044 A1 paragraphs [0031] to [0040]; fig. 3 to 5 & EP 2871565 A1 & CN 104636035 A	1-11

☒ 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
04 August 2016 (04.08.16)

Date of mailing of the international search report
16 August 2016 (16.08.16)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/068837

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2015-95256 A (Sony Computer Entertainment Inc.), 18 May 2015 (18.05.2015), paragraphs [0021] to [0030]; fig. 3 to 5 & US 2015/0135044 A1 paragraphs [0031] to [0040]; fig. 3 to 5 & EP 2871565 A1 & CN 104636035 A	4 1-3, 5-11
A	JP 2014-119876 A (Funai Electric Co., Ltd.), 30 June 2014 (30.06.2014), paragraphs [0030] to [0058]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1-11

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06F3/0482(2013.01)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. G06F3/0482

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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 2012-159930 A（ソニー株式会社）2012.08.23, 段落0030, 0044-0060, 図1-3 & US 2012/0197977 A1, 段落0076-0109, 図1-3 & CN 102624701 A	1-11
Y	JP 2015-184713 A（ヤマハ株式会社）2015.10.22, 段落0021-0030, 図3-5 & US 2015/0135044 A1, 段落0031-0040, 図3-5 & EP 2871565 A1 & CN 104636035 A	1-11

☒ 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

04.08.2016

国際調査報告の発送日

16.08.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

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）

佐賀野 秀一

5E

5878

電話番号 03-3581-1101 内線 3521

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 A	JP 2015-95256 A (株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメン ト) 2015.05.18, 段落0021-0030, 図3-5 & US 2015/0135044 A1, 段落0031-0040, 図3-5 & EP 2871565 A1 & CN 104636035 A	4 1-3, 5-11
A	JP 2014-119876 A (船井電機株式会社) 2014.06.30, 段落0030-0058, 図1-3 (ファミリーなし)	1-11