

(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
2021年9月10日(10.09.2021)



(10) 国際公開番号

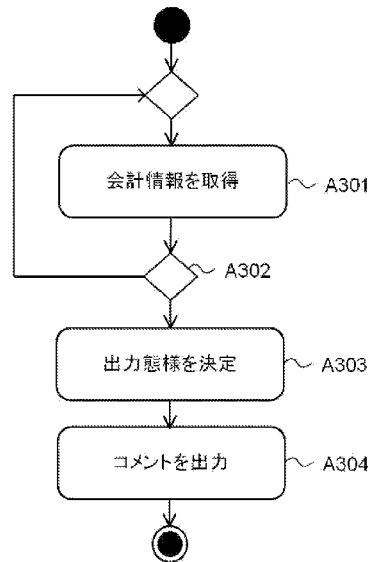
WO 2021/176591 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 10/06 (2012.01) G06Q 40/00 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/009129
- (22) 国際出願日: 2020年3月4日(04.03.2020)
- (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: 株式会社マネーフォワード (MONEY FORWARD, INC.) [JP/JP]; 〒1080023 東京都港区芝浦3-1-21 msb Tamachi 田町ステーションタワーS 21F Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 北岸 郁雄 (KITAGISHI Ikuo); 〒1080023 東京都港区芝浦3-1-21 msb Tamachi 田町ステーションタワー
- S 21F 株式会社マネーフォワード内 Tokyo (JP), 菅藤 達也 (KANTO Tatsuya); 〒1080023 東京都港区芝浦3-1-21 msb Tamachi 田町ステーションタワーS 21F 株式会社マネーフォワード内 Tokyo (JP), 伊藤 大輔 (ITO Daisuke); 〒1080023 東京都港区芝浦3-1-21 msb Tamachi 田町ステーションタワーS 21F 株式会社マネーフォワード内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 I P X (IPX PATENT PARTNERS); 〒1070061 東京都港区北青山二丁目7番20号 第二猪瀬ビル3階 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,

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

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

[図4]



A301 Acquire accounting information
 A303 Determine output mode
 A304 Output comment

(57) Abstract: [Problem] To provide a technology which outputs a comment in an output mode based on sense-of-value information. [Solution] According to an aspect of the present invention, provided is an information processing device comprising an acquisition unit and an output control unit, wherein the acquisition unit acquires management resource information, and when the management resource information meets an output condition, the output control unit is configured to be able to determine an output mode of a comment pertaining to the management resource information on the



WO 2021/176591 A1

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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 :

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

basis of sense-of-value information and the management resource information that meets the output condition, and output the comment in the determined output mode, wherein the sense-of-value information indicates the sense of value of an organization.

(57) 要約: 【課題】 価値観情報に基づいた出力態様でコメントを出力する技術を提供すること。【解決手段】 本発明の一態様によれば、情報処理装置であって、取得部と、出力制御部と、を有し、前記取得部は、経営資源情報を取得し、前記経営資源情報が出力条件を満たした場合、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、前記経営資源情報に関するコメントの出力態様を決定し、決定した出力態様で前記コメントを出力可能に構成され、前記価値観情報は、組織の価値観を表す情報である、情報処理装置が提供される。

明 細 書

発明の名称： 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、報処理装置、情報処理方法及びプログラムに関する。

背景技術

[0002] 財務分析に基づき企業の経営を判断することが行われている。特許文献1には、財務分析を行うシステムが開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2004-227601号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、企業等の組織には、組織ごとの価値観が存在する。従来の技術では、組織の価値観を考慮したコメントは行われていなかった。

[0005] 本発明は、かかる事情を鑑みてなされたものであり、価値観情報に基づいた出力態様でコメントを出力する技術を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の一態様によれば、情報処理装置であって、取得部と、出力制御部と、を有し、前記取得部は、経営資源情報を取得し、前記経営資源情報が出力条件を満たした場合、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、前記経営資源情報に関するコメントの出力態様を決定し、決定した出力態様で前記コメントを出力可能に構成され、前記価値観情報は、組織の価値観を表す情報である、情報処理装置が提供される。

発明の効果

[0007] 本発明の一つによれば、価値観情報に基づいた出力態様でコメントを出力

する技術を提供することができるという有利な効果を奏する。

図面の簡単な説明

- [0008] [図1]サーバ装置100を含むシステム1000の概略図である。
- [図2]サーバ装置100のハードウェア構成の一例を示す図である。
- [図3]サーバ装置100の機能構成の一例を示す図である。
- [図4]サーバ装置100における情報処理の一例を示すアクティビティ図である。
- [図5]変形例2のサーバ装置100の機能構成の一例を示す図である。
- [図6]変形例2のサーバ装置100における情報処理の一例を示すアクティビティ図である。

発明を実施するための形態

- [0009] 以下、図面を用いて本発明の実施形態について説明する。以下に示す実施形態中で示した各種特徴事項は、互いに組み合わせ可能である。
- [0010] 本明細書において「部」とは、例えば、広義の回路によって実施されるハードウェア資源と、これらのハードウェア資源によって具体的に実現されるソフトウェアの情報処理とを合わせたものも含みうる。また、本実施形態においては様々な情報を取り扱うが、これら情報は、0又は1で構成される2進数のビット集合体として信号値の高低によって表され、広義の回路上で通信・演算が実行されうる。
- [0011] また、広義の回路とは、回路 (Circuit)、回路類 (Circuitry)、プロセッサ (Processor)、及びメモリ (Memory) 等を少なくとも適当に組み合わせることによって実現される回路である。すなわち、特定用途向け集積回路 (Application Specific Integrated Circuit: ASIC)、プログラマブル論理デバイス (例えば、単純プログラマブル論理デバイス (Simple Programmable Logic Device: SPLD)、複合プログラマブル論理デバイス (Complex Programmable Logic Device: CPLD)、及びフィールドプログラマブ

ルゲートアレイ (Field Programmable Gate Array : FPGA)) 等を含むものである。

[0012] <実施形態 1>

1. システムの概要

図 1 は、情報処理システム 1000 の一例を示す図である。図 1 に示されるように、情報処理システム 1000 は、サーバ装置 100 と、ユーザ端末 120 と、を含む。ユーザ端末 120 の例としては、スマートフォン 120 a であったり、スマートスピーカー 120 b であったりする。サーバ装置 100 と、ユーザ端末 120 とは、ネットワーク (NW) を介して通信可能に接続されている。なお、ユーザ端末 120 の他の例として、PC (Personal Computer)、タブレット型端末、ウェアラブルデバイス等であってもよい。

[0013] 2. ハードウェア構成

図 2 は、サーバ装置 100 のハードウェア構成の一例を示す図である。図 2 に示されるように、サーバ装置 100 は、ハードウェア構成として、制御部 101 と、記憶部 102 と、入力部 103 と、出力制御部 104 と、通信部 105 と、を含む。制御部 101 は、CPU 等であって、サーバ装置 100 の全体を制御する。記憶部 102 は、HDD、ROM、RAM 等であって、プログラム、制御部 101 がプログラムに基づき処理を実行する際に利用するデータ等を記憶する。制御部 101 が、記憶部 102 に記憶されているプログラムに基づき、処理を実行することによって、サーバ装置 100 の機能が実現される。入力部 103 は、マウス及びキーボード等であって、ユーザ操作を制御部 101 に入力する。出力制御部 104 は、ディスプレイ及びマイク等であって、制御部 101 の処理の結果等を表示したり、音声として出力したりする。通信部 105 は、NIC 等であって、サーバ装置 100 をネットワークに接続し、サーバ装置 100 及びユーザ端末 120 との通信を司る。

[0014] なお、ユーザ端末 120 のハードウェア構成もサーバ装置 100 のハード

ウェア構成と同様であり、ユーザ端末120の制御部がユーザ端末120の記憶部に記憶されているプログラムに基づき処理を実行することによりユーザ端末120の機能等が実現される。

[0015] 3. 機能構成

図3は、サーバ装置100の機能構成の一例を示す図である。図3に示されるように、機能構成として、取得部201と、検知部202と、出力制御部203と、を含む。

[0016] (取得部201)

取得部201は、例えば、記憶部102の所定の領域に記憶されている経営資源情報を所定の領域から取得する。ここで、経営資源情報とは、例えば、サーバ装置100が設置されている会社の会計情報又は財務情報を含む情報である。但し、このことは本実施の形態を制限するものではなく、経営資源情報として、労働力の情報、知的財産の情報、会社の土地、建物等の不動産の情報等を含んでもよい。また、経営資源情報は、会計情報、財務情報、労働力の情報等を分析した結果の分析情報であってもよい。また、経営資源情報は、会計情報及び財務情報であってもよい。すなわち、経営資源情報とは、会社等の経営において資源となる情報であればどのような情報であってもよい。但し、以下では、説明の簡略化のため、経営資源情報として、会計情報を例に説明を行う。

[0017] (検知部202)

検知部202は、会計情報が出力条件を満たしたことを検知する。

出力条件としては、例えば、

- ・所定期間における売上金額が設定値を下回る
- ・所定期間における支払金額が設定値を上回る

等がある。なお、出力条件は複数設定することができる。但し、以下では説明の簡略化のため、特に言及しない限り、出力条件を1つとして説明を行う。

[0018] (出力制御部203)

会計情報が出力条件を満たした場合、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様を決定し、決定した出力態様でコメントを出力可能に構成されている。より具体的に説明すると、検知部202によって会計情報が出力条件を満たしたことが検知された場合、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報に基づいて、出力するコメントを決定する。ここで、出力条件を満たした会計情報に関する情報とは、出力条件と、その出力条件を満たした会計情報との情報である。出力条件が上述した「売上金額が設定値を下回る」であった場合、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」という情報と、実際の「売上金額」と、に基づいて、例えば、出力するコメントとして、「先月の売上金額は1000万円です。目標値である1500万円を500万円下回っています！」等と決定する。

[0019] また、他の例として、出力条件が、

・手持ちの現金が設定値以下

であるなど、検知部202によって会計情報が出力条件を満たしたことが検知された場合には、出力制御部203は、「手持ちの現金が設定値以下」という条件と、実際の「手持ちの現金」と、に基づいて、「融資を受けた方がいいです！」等とコメントする。その際、出力制御部203は、そのようなコメントを出力する理由を含めて出力してもよい。上記の例の場合、理由は、「手持ちの現金は〇〇〇万円、設定値の〇〇〇〇万円以下になっています。」等がある。すなわち、この場合は、事実に基づいたコメントに限られず、システムによる予測に基づいたコメントであってもよい。ここで、手持ちの現金とは、例えば、口座残高、社内の金庫に保管している現金、小口現金が挙げられる。

[0020] また、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、コメントの出力態様を決定し、決定した出力態様でコメントを出力する。ここで、価値観情報は、何に価値を置いた経営を行うか等の組織の価値観を表す情報である。価値観情報は、月ごとに設定

されてもよいし、年ごとに設定されてもよい。また、価値観情報に日時情報が付加されて設定されてもよい。価値観情報として日時情報が付加されている場合、出力制御部203は、出力態様を決定する際の日時に対応する日時情報が付加されている価値観情報を使用する。

[0021] コメントの出力態様の一例としては、コメントの出力手段がある。例えば、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」ことが価値観情報に基づき重要であると判断した場合は、コメントを音声で出力すると共に、メール又はチャットへのテキストで出力することを決定する。これは、例えば、売上を増やすことが重要である、という価値観に基づくものである。また、例えば、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」ことが価値観情報に基づき普通であると判断した場合は、コメントを音声で出力することを決定する。これは、例えば、売上を増やすことも重要であるものの、従業員の働きやすさとのバランスが重要である、という価値観に基づくものである。また、例えば、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」ことが価値観情報に基づき重要でないと判断した場合は、コメントをメール又はチャットへのテキストで出力することを決定する。これは、例えば、売上を増やすことよりも、従業員の働きやすさが重要である、という価値観に基づくものである。

[0022] すなわち、価値観情報に基づいて決定された重要度が高いほど、ユーザに対して伝わりやすいコミュニケーション手段を採用することが好ましい。また、ユーザの属性（例：役職、役割、性格、資質）を考慮して、最適なコミュニケーション手段を採用することがさらに好ましい。

[0023] 4. 情報処理

図4は、サーバ装置100における情報処理の一例を示すアクティビティ図である。

A301において、取得部201は、会計情報を取得する。

A302において、検知部202は、A301において取得された会計情報が出力条件を満たしているか否かを判定する。検知部202は、会計情報

が出力条件を満たしことを検知した場合、会計情報が出力条件を満たしたと判定し、処理をA303に進める。一方、検知部202は、会計情報が出力条件を満たしことを検知していない場合、会計情報が出力条件を満たしていないと判定し、A301に処理を戻す。

[0024] A303において、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様を決定する。

A303において、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報に基づいて、出力するコメントを決定し、A303で決定した出力態様で、コメントを出力する。上述したように、出力制御部203は、コメントを音声で出力したり、予め設定された管理者等のメールアドレス宛にメールで出力したりする。なお、出力先は、サーバ装置100の出力部104であってもよいし、ユーザ端末120の出力部等であってもよい。

[0025] 実施形態1によれば、価値観情報に基づいた出力態様でコメントを出力することができる。例えば、サーバ装置100は、価値観情報に基づいて、通知する内容として重要であると判断した場合は、コメントを、音声で出力すると共に、メール等のテキストで出力する。また、サーバ装置100は、価値観情報に基づいて、通知する内容として普通であると判断した場合、コメントを音声で出力する。また、サーバ装置100は、価値観情報に基づいて、通知する内容として重要ではないと判断した場合は、コメントをメール等のテキストで出力する。このように、価値観情報に基づいた出力態様を切り替えることによって、ある組織における価値観に基づいて、重要なコメントは分かりやすい形（例：音声で出力すると共にメール等のテキストでも出力する）で管理者等に伝えることができると共に、その組織においてあまり重要でないコメントは取り敢えず伝える形（例：メール等のテキストだけで出力する）で、管理者等に伝えることができる。

[0026] なお、サーバ装置100を情報処理装置の一例とした場合、サーバ装置100の出力制御部203により出力されたコメント出力命令がユーザ端末120に送信され、ユーザ端末120からコメントが出力されてもよいし、サ

サーバ装置100の出力部104から出力されてもよい。サーバ装置100の出力部104から出力される場合、サーバ装置100は、ユーザ（例えば、社長等）の部屋に設置されているものとする。また、ユーザ端末120（例えば、プログラムをプリインストールしたスマートスピーカー）を情報処理装置の一例とした場合、サーバ装置100の機能の全て又は一部はユーザ端末120に入っているもよい。以下の実施形態においても同様である。

[0027]（変形例1）

変形例1を説明する。

実施形態1ではコメントの出力態様の一例として、コメントの出力手段を例に説明を行った。しかし、コメントの出力態様の他の例として、コメントの出力方法を使い分けてもよい。変形例1では、コメントの出力手段として音声为例に説明を行う。

即ち、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、コメントを出力する音声の声色を決定するようにしてもよい。また、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、コメントを出力する音声の音量を決定するようにしてもよい。

[0028] 例えば、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」ことが価値観情報に基づき、重要であると判断した場合は、音の声色及び音声の音量を決定し、通常より大きな、怒った感じで、コメントを出力するようにする。また、例えば、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」ことが価値観情報に基づき、普通であると判断した場合は、音の声色及び音声の音量を決定し、通常の大きさと、普通の話し声で、コメントを出力するようにする。また、例えば、出力制御部203は、「売上金額が設定値を下回る」ことが価値観情報に基づき、重要でないとして判断した場合は、音の声色及び音声の音量を決定し、通常より小さく、明るい感じで、コメントを出力するようにする。ここで、本実施形態では、価値観情報と出力態様を対応付けて記憶部102に記憶している。

[0029] なお、上述した例は、一例であって、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、申し訳無さそうな感じ、怒った感じ、無表情な感じ、悲しそうな感じで、コメントを音声で出力するようにしてもよい。出力制御部203は、これらの感じは、声色（波長、振幅、振動数、話のスピード、抑揚、間合い等）、音量等を代えて表現してもよい。

[0030] また、予め、申し訳無さそうな感じ、怒った感じ、無表情な感じ、悲しそうな感じの音声モードの音声サーバ装置100に記憶されており、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、音声モードを選択し、選択した音声モードでコメントを出力するようにしてもよい。

[0031] また、出力制御部203は、複数のコメントを続けて出力する場合で、ポジティブな内容と、ネガティブな内容とが混在していた場合、どちらかの音声モードに合わせてコメントを出力するようにしてもよい。例えば、先月に比べて売上金額は増加していたが、営業利益が減少していた場合、出力制御部203は、売上金額の増加も悲しそうな感じでコメントを音声で出力すると共に、営業利益の減少についても悲しそうな感じでコメントを音声で出力する。

[0032] また、出力制御部203は、出力条件を満たした会計情報に関する情報に基づき、支出が増加していると判断した場合であっても、価値観情報に基づき、必要な支出だと判断した場合は、別の部分での節約を申し訳無さそうに、提案するコメントを出力するようにしてもよい。

[0033] 変形例1によっても価値観情報に基づいた出力態様でコメントを出力することができる。例えば、変形例1によれば、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、価値観情報と、に基づいて、例えば、申し訳無さそうな感じ、怒った感じ、無表情な感じ、悲しそうな感じで、コメントを音声で出力することができる。

また、サーバ装置100は、実施形態1と変形例1を組み合わせて実施し

てもよい。

[0034] (変形例 2)

変形例 2 を説明する。

図 5 は、変形例 2 のサーバ装置 100 の機能構成の一例を示す図である。図 5 に示されるように、変形例 2 のサーバ装置 100 は、機能構成として、実施形態 1 のサーバ装置 100 の機能構成に比べて、設定部 401 を更に含む。

設定部 401 は、価値観情報を設定する。より具体的説明すると、設定部 401 は、入力部 103 等を介したユーザ操作に基づいて、価値観情報を設定してもよいし、過去の価値観情報、入力された教師データとしての価値観情報に基づいて、価値観情報を機械学習し、新たな価値観情報を設定してもよい。価値観情報は、予め定められた情報、又は、組織の価値観の変化に伴い新たに生成された情報である。具体的には、システム 1000 の提供者により予め定められた情報、ユーザが任意に設定した情報に加え、組織の価値観の変化に伴い、システムが自動的に生成した情報が含まれる。会計情報が出力条件を満たした場合、出力制御部 203 は、出力条件を満たした会計情報に関する情報と、設定部によって設定された価値観情報と、に基づいて、出力態様を決定し、決定した出力態様でコメントを出力する。また、設定部 401 は、入力部 103 等を介したユーザ操作に基づいて、複数の価値観情報の中から一又は複数の価値観情報を選択し、設定するようにしてもよい。ここで、複数の価値観情報を選択する場合には、それぞれの価値観情報における優先順位に基づいて、具体的なコメントを決定することができる。

[0035] 図 6 は、変形例 2 のサーバ装置 100 における情報処理の一例を示すアクティビティ図である。変形例 2 のサーバ装置 100 における情報処理は、実施形態 1 のサーバ装置 100 における情報処理に比べて A501 を更に含む。

A501 において、設定部 401 は、価値観情報を設定する。ここで、価値観情報は、会社全体に 1 つであってもよいし、部ごとに異なる価値観情報

があってもよい。その場合、組織の上位の価値観情報が優先されるものとする。即ち、ある部の価値観情報と、会社全体の価値観情報とは、会社全体の価値観情報が優先されるものとする。なお、会社全体の価値観情報、部ごとの価値観情報がある場合、これらに対応する、会社全体の出力条件、部ごとの出力条件があってもよい。

例えば、A303において、出力制御部203は、会社全体の出力条件を満たした会計情報に関する情報と、会社全体の価値観情報とに基づいて、第1の出力態様を決定すると共に、ある部の出力条件を満たした会計情報に関する情報と、ある部の価値観情報とに基づいて、第2の出力態様を決定する。

そして、A304において、出力制御部203は、A303で決定された第1の出力態様で会社全体のコメントを出力し、A303で決定された第2の出力態様である部のコメントを出力する。

このような構成とすることによって、例えば、出力制御部203は、会社全体の報告をする際には、元気に力強く、目標が達成されたことをコメントする一方、ある部の報告をする際には、元気なく残念な感じで、目標が達成されなかったことをコメントすることができる。

[0036] 変形例2によれば、価値観情報を設定することができる。また、部ごと、及び会社全体等に価値観情報を設定することもできる。このようにすることによって、更に、バリエーションに富んだ出力態様でコメントを出力することもできる。

[0037] (変形例3)

変形例3を説明する。出力制御部203は、ユーザの入力情報に基づいて、コメントの出力態様を変更するようにしてもよい。例えば、ユーザ端末120において、コメントが音声で出力された場合に、ユーザによって、「もっと詳しく」と音声入力されたとする。ユーザ端末120を介して、音声が入力された場合、出力制御部203は、音声を解析し、もっと詳しい情報の要求であると判定すると、例えば、音声のみならず、メール等のテキスト

でコメントも更に出力するよう制御してもよい。その際、そのテキストには音声で出力された情報より更に詳細な情報を記載するようにしてもよい。詳細な情報とは、例えば、音声で出力したコメントの根拠となるデータ、コメントに関する資料のリンク情報等が含まれる情報である。

[0038] また、もっと詳しい情報の要求であると判定した場合、出力制御部203は、出力手段を変える、又は追加するのではなく、同じ出力手段であってもその方法を変えるよう制御してもよい。例えば、前回は音声によるコメントの出力であったとしても、もっと詳しい情報の要求であると判定した場合、出力制御部203は、出力するコメントのスピードを先程よりゆっくりと出力するよう制御するようにしてもよい。特に、出力制御部203は、他の部分より重要であると判断できる箇所、例えば、コメントにおける結論等は、他の箇所よりはっきりとした音声で、ゆっくりと出力するよう制御してもよい。

[0039] また、ユーザ端末120を介して、音声が入力された場合、出力制御部203は、音声を解析し、「ん?」、「えっ?」等の聞き返しの要求であると判定すると、出力するコメントのスピードを先程よりゆっくりと、大きな音声で出力するよう制御してもよい。また、聞き返しの要求があったと判定すると、出力制御部203は、重要である箇所の音声を出力するよう制御してもよい。

即ち、出力制御部203は、状況に応じて、話すスピード、声の大きさ等、抑揚を付けてコメントを出力するよう制御してもよい。

[0040] (変形例4)

以下、変形例4を説明する。

変形例4では、出力制御部203は、コメントを伝える対象のユーザの属性、又は性質等に基づいて、出力態様を変更するようにしてもよい。ユーザの属性、又は性質は、予め設定されていてもよいし、出力制御部203等が学習し、学習結果を記憶部102等に記憶してもよい。例えば、何回も聞き直すことが続いた場合、出力制御部203は、対象とするユーザは、雑音が

多い環境で仕事をしているユーザであると学習し、学習結果を記憶部120等に記憶する。雑音が多い環境で仕事をしているユーザに対してコメントを音声で出力する場合、出力制御部203は、コメントの音声を大きくしたり、滑舌よくコメントを出力するよう制御する。

[0041] (付記)

本発明は、次に記載の各態様で提供されてもよい。

前記情報処理装置において、設定部を有し、前記設定部は、前記価値観情報を設定し、前記価値観情報は、予め定められた情報、又は、組織の価値観の変化に伴い新たに生成された情報である、情報処理装置。

前記情報処理装置において、前記設定部は、複数の価値観情報の中から選択された一又は複数の価値観情報を設定する、情報処理装置。

前記情報処理装置において、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、前記価値観情報と、に基づいて、出力態様として、前記コメントを音声で出力することを決定する、情報処理装置。

前記情報処理装置において、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、コメントを出力する音声の声色を決定する、情報処理装置。

前記情報処理装置において、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、コメントを出力する音声の音量を決定する、情報処理装置。

前記情報処理装置において、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、前記コメントをメール又はチャットへのテキストで出力することを決定する、情報処理装置。

前記情報処理装置において、検知部を有し、前記検知部は、前記経営資源情報が出力条件を満たしたことを検知し、前記検知部によって前記経営資源情報が出力条件を満たしたことが検知された場合、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様

を決定する、情報処理装置。

前記情報処理装置において、前記経営資源情報は、会計情報又は財務情報を含む、情報処理装置。

情報処理装置が実行する情報処理方法であって、第1の工程と、第2の工程と、を含み、前記第1の工程では、経営資源情報を取得し、前記経営資源情報が出力条件を満たした場合、前記第2の工程では、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、前記経営資源情報に関するコメントの出力態様を決定し、決定した出力態様で前記コメントを出力可能に構成され、前記価値観情報は、組織の価値観を表す情報である、情報処理方法。

プログラムであって、コンピュータを、前記情報処理装置の各部として機能させるためのプログラム。

もちろん、この限りではない。

[0042] 例えば、上述のプログラムを記憶する、コンピュータ読み取り可能な非一時的な記憶媒体として提供してもよい。

また、上述した実施形態及び変形例を任意に組み合わせて実施するようにしてもよい。

また、出力制御部203は、音声、又はコメント以外に、振動、光等でも情報を出力するようにしてもよい。

[0043] 最後に、本発明に係る種々の実施形態を説明したが、これらは、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれると共に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれるものである。

符号の説明

[0044] 100 : サーバ装置
120 : ユーザ端末

- 1 0 1 : 制御部
- 1 0 2 : 記憶部
- 1 0 3 : 入力部
- 1 0 4 : 出力制御部
- 1 0 5 : 通信部
- 1 2 0 : ユーザ端末
- 2 0 1 : 取得部
- 2 0 2 : 検知部
- 2 0 3 : 出力制御部
- 4 0 1 : 設定部

請求の範囲

- [請求項1] 情報処理装置であって、
取得部と、出力制御部と、を有し、
前記取得部は、経営資源情報を取得し、
前記経営資源情報が出力条件を満たした場合、前記出力制御部は、
出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて
、前記経営資源情報に関するコメントの出力態様を決定し、決定した
出力態様で前記コメントを出力可能に構成され、
前記価値観情報は、組織の価値観を表す情報である、
情報処理装置。
- [請求項2] 請求項1に記載の情報処理装置において、
設定部を有し、
前記設定部は、前記価値観情報を設定し、
前記価値観情報は、予め定められた情報、又は、組織の価値観の変
化に伴い新たに生成された情報である、
情報処理装置。
- [請求項3] 請求項2に記載の情報処理装置において、
前記設定部は、複数の価値観情報の中から選択された一又は複数の
価値観情報を設定する、
情報処理装置。
- [請求項4] 請求項1～請求項3までの何れか1項に記載の情報処理装置におい
て、
前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、前記
価値観情報と、に基づいて、出力態様として、前記コメントを音声で
出力することを決定する、
情報処理装置。
- [請求項5] 請求項1～請求項4までの何れか1項に記載の情報処理装置におい
て、

前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、コメントを出力する音声の声色を決定する、

情報処理装置。

[請求項6] 請求項1～請求項5までの何れか1項に記載の情報処理装置において、

前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、コメントを出力する音声の音量を決定する、

情報処理装置。

[請求項7] 請求項1～請求項3までの何れか1項に記載の情報処理装置において、

前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様として、前記コメントをメール又はチャットへのテキストで出力することを決定する、

情報処理装置。

[請求項8] 請求項1～請求項7までの何れか1項に記載の情報処理装置において、

検知部を有し、

前記検知部は、前記経営資源情報が出力条件を満たしたことを検知し、

前記検知部によって前記経営資源情報が出力条件を満たしたことが検知された場合、前記出力制御部は、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づいて、出力態様を決定する、

情報処理装置。

[請求項9] 請求項1～請求項8までの何れか1項に記載の情報処理装置において、

前記経営資源情報は、会計情報又は財務情報を含む、

情報処理装置。

[請求項10]

情報処理装置が実行する情報処理方法であって、

第1の工程と、第2の工程と、を含み、

前記第1の工程では、経営資源情報を取得し、

前記経営資源情報が出力条件を満たした場合、前記第2の工程では

、出力条件を満たした前記経営資源情報と、価値観情報と、に基づい

て、前記経営資源情報に関するコメントの出力態様を決定し、決定し

た出力態様で前記コメントを出力可能に構成され、

前記価値観情報は、組織の価値観を表す情報である、

情報処理方法。

[請求項11]

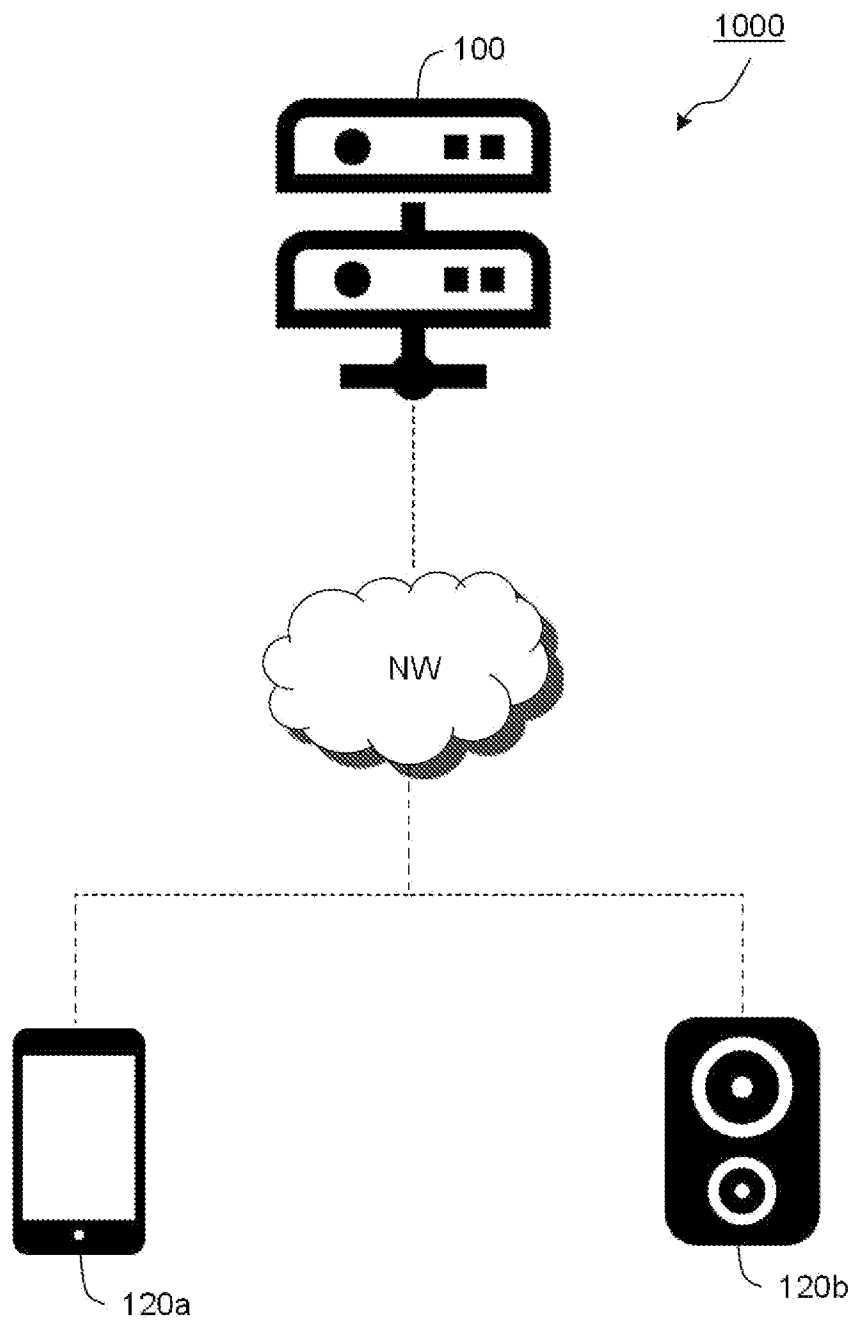
プログラムであって、コンピュータを、請求項1～請求項9までの

何れか1項に記載の情報処理装置の各部として機能させるためのプロ

グラム。

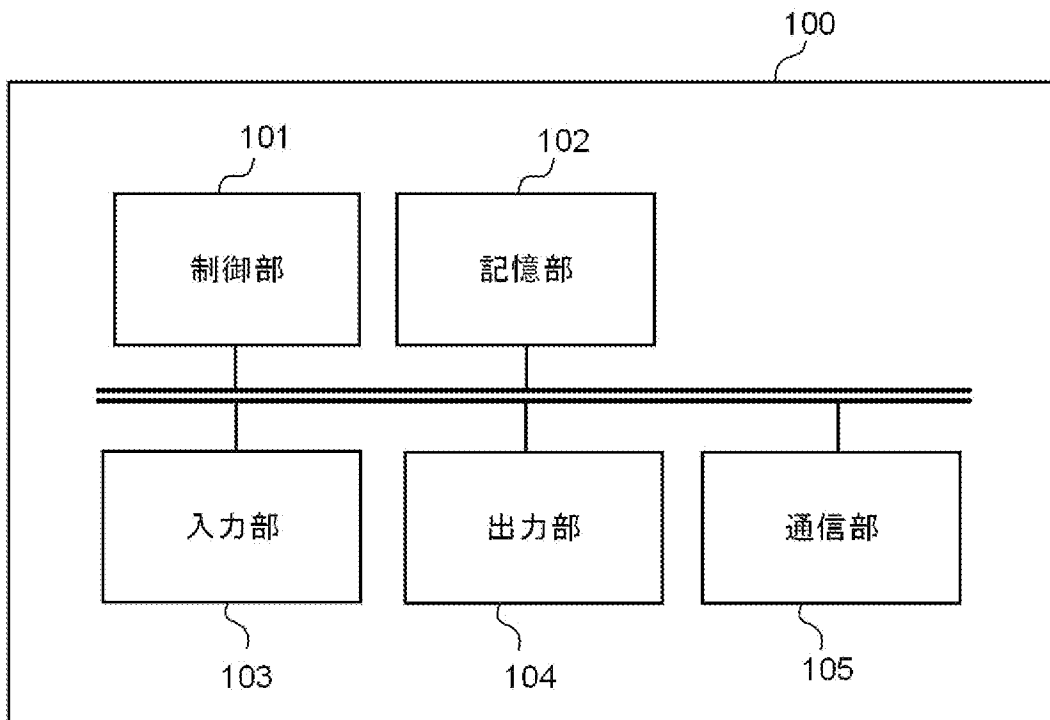
[図1]

Fig. 1



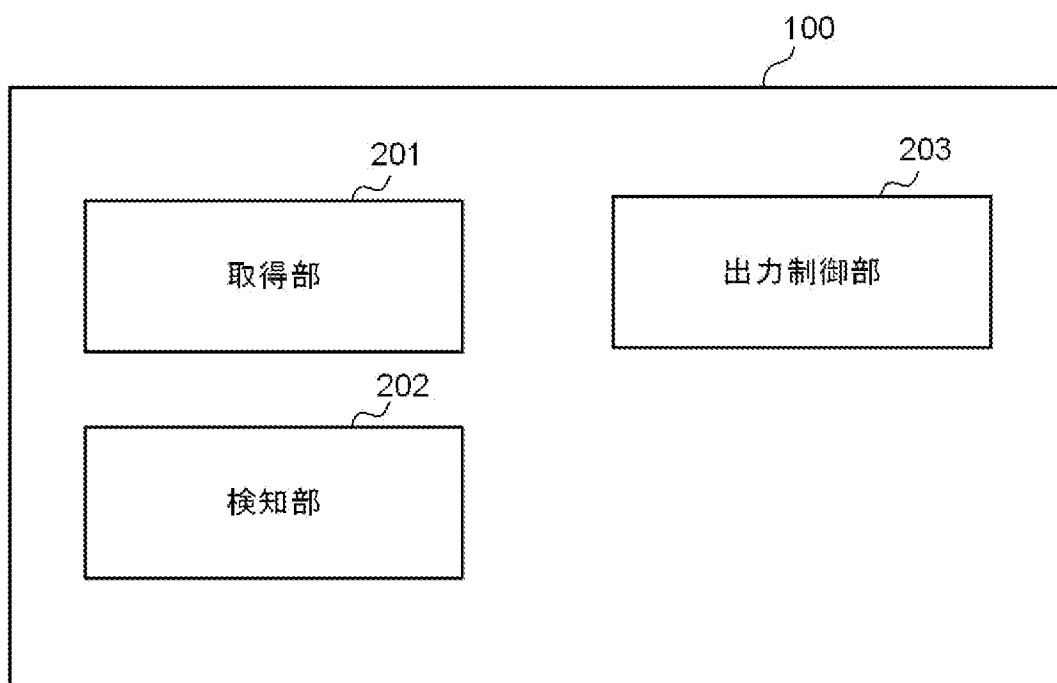
[図2]

Fig. 2



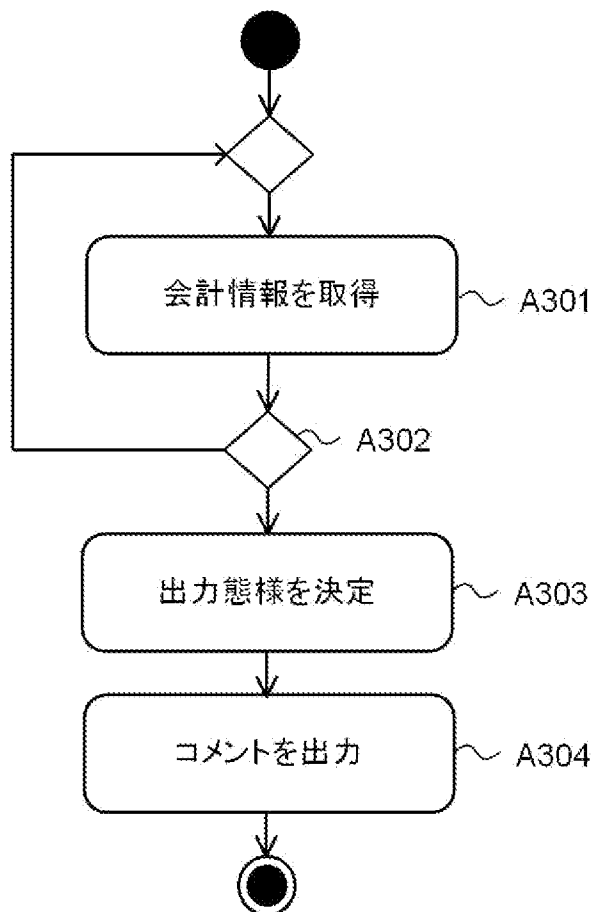
[図3]

Fig. 3



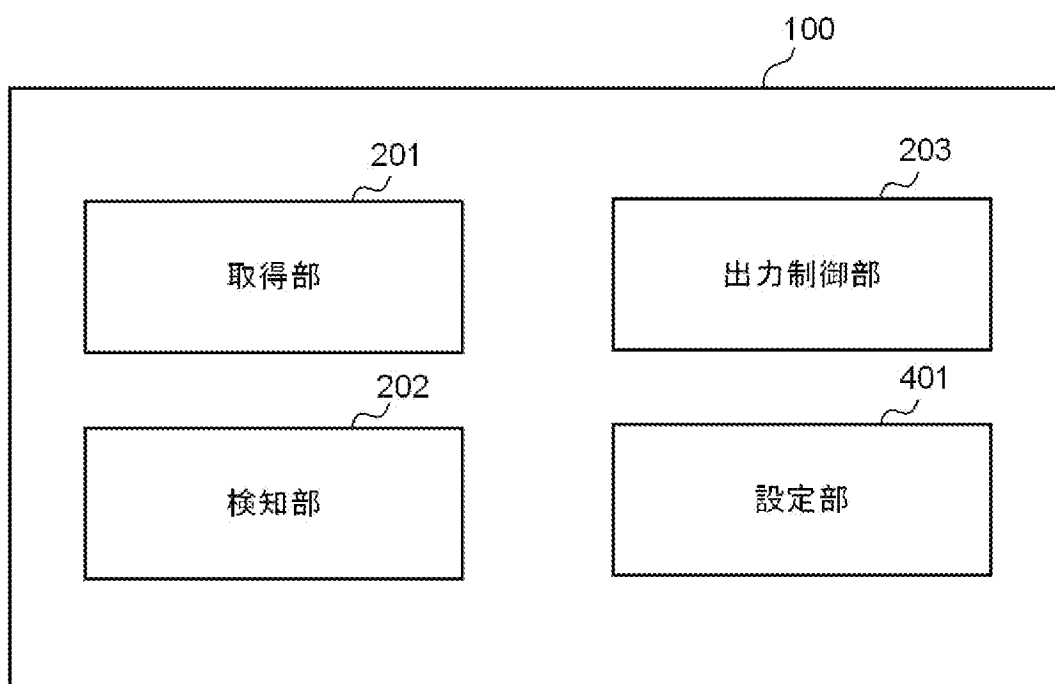
[図4]

Fig. 4



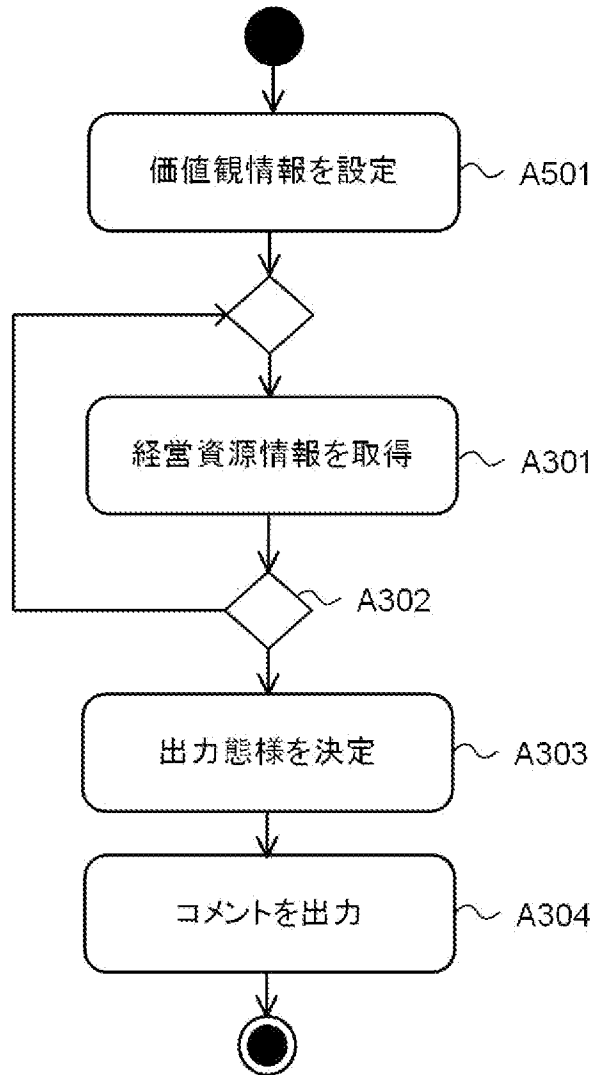
[図5]

Fig. 5



[図6]

Fig. 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/009129

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. G06Q10/06 (2012.01) i, G06Q40/00 (2012.01) i
 FI: G06Q10/06, G06Q40/00400

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)

Int.Cl. G06Q10/00-99/00

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2020
Registered utility model specifications of Japan	1996-2020
Published registered utility model applications of Japan	1994-2020

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 2019-8691 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 17.01.2019 (2019-01-17), paragraphs [0030]-[0088], fig. 1, 2, 7, 10	1-3, 7-11 4-6
Y	JP 2000-222027 A (TOSHIBA CORPORATION) 11.08.2000 (2000-08-11), paragraph [0023]	4-6
A	JP 2014-229219 A (NAGATA ACCOUNTING LTD.) 08.12.2014 (2014-12-08), entire text, all drawings	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
28.07.2020

Date of mailing of the international search report
04.08.2020

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
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2020/009129

JP 2019-8691 A	17.01.2019	US 2019/0005420 A1 paragraphs [0042]-[0130], fig. 1, 2, 7, 10 CN 109146226 A
JP 2000-222027 A	11.08.2000	(Family: none)
JP 2014-229219 A	08.12.2014	(Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06Q 10/06(2012.01)i; G06Q 40/00(2012.01)i FI: G06Q10/06; G06Q40/00 400		
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）） G06Q10/00-99/00 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 1971-2020年 日本国実用新案登録公報 1996-2020年 日本国登録実用新案公報 1994-2020年		
国際調査でを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	JP 2019-8691 A（セイコーエプソン株式会社）17.01.2019（2019-01-17） 段落[0030]-[0088], 図1-2, 7, 10	1-3, 7-11
Y	段落[0030]-[0088], 図1-2, 7, 10	4-6
Y	JP 2000-222027 A（株式会社東芝）11.08.2000（2000-08-11） 段落[0023]	4-6
A	JP 2014-229219 A（株式会社 永田会計）08.12.2014（2014-12-08） 全文, 全図	1-11
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> 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抵触するものではなく、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 28.07.2020	国際調査報告の発送日 04.08.2020	
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 岸 健司 5R 6300 電話番号 03-3581-1101 内線 3502	

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/009129

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2019-8691 A	17.01.2019	US 2019/0005420 A1 段落[0042]-[0130], 図1-2, 7, 10 CN 109146226 A	
JP 2000-222027 A	11.08.2000	(ファミリーなし)	
JP 2014-229219 A	08.12.2014	(ファミリーなし)	