

(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
2018年12月6日(06.12.2018)



(10) 国際公開番号

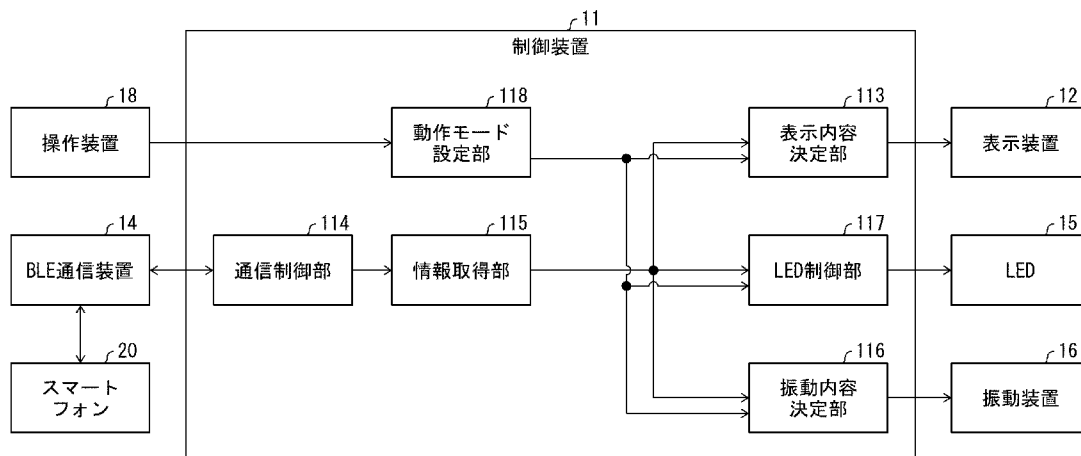
WO 2018/221012 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 13/00 (2006.01) G06F 3/0481 (2013.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/014796
- (22) 国際出願日: 2018年4月6日(06.04.2018)
- (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 2017-108761 2017年5月31日(31.05.2017) JP
特願 2017-155907 2017年8月10日(10.08.2017) JP
- (71) 出願人: シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5908522 大阪府堺市堺区匠町1番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 横川 恵 (YOKOGAWA, Megumi). 安藤 忠 郎 (ANDOH, Tadao). 大塚 健文 (OHTSUKA, Kiyofumi).
- (74) 代理人: 特許業務法人 H A R A K E N Z O W O R L D P A T E N T & T R A D E M A R K (HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋2丁目北2番6号 大和南森町ビル 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

(54) Title: ELECTRONIC INSTRUMENT, PROGRAM, CONTROL DEVICE, AND CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: 電子機器、プログラム、制御装置および制御方法

図 1



- | | |
|-----------------------------|--|
| 11 Control device | 113 Display content determination unit |
| 12 Display device | 114 Communication control unit |
| 14 BLE communication device | 115 Information acquisition unit |
| 16 Vibration device | 116 Vibration content determination unit |
| 18 Manipulation device | 117 LED control unit |
| 20 Smartphone | 118 Operation mode setting unit |

(57) Abstract: The present invention provides appropriate information that is in accordance with a match condition that a user is attending to. An electronic instrument (10) comprising information presentation devices (12, 15, 16) and a control device (11), wherein the control device (11) performs a control process to cause the information presentation devices (12, 15, 16) to present information in accordance with a match condition for a match that a user is attending to, said match condition being evaluated using information that has been accumulated by a server (30).

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,
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).

規則4. 17に規定する申立て：

- 一 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て（規則4. 17(v)）

添付公開書類：

- 一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：ユーザが対応中の試合状況に応じた、適切な情報を提示する。情報提示装置（12、15、16）と、制御装置（11）とを備えた電子機器（10）において、制御装置（11）は、ユーザが対応中の試合についてサーバ（30）に蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、情報提示装置（12、15、16）に実行させる制御処理を行う。

明 細 書

発明の名称： 電子機器、プログラム、制御装置および制御方法
技術分野

[0001] 本発明は、電子機器、プログラム、制御装置および制御方法に関する。

背景技術

[0002] 従来から、ユーザの表情等から当該ユーザの感情を推定し、推定された感情に対して的確に応答する画像や音声メッセージ等を出力する電子機器の研究開発が進められている。例えば、特許文献1には、ユーザの状況を解析するユーザ状況解析部と、コンテンツの状況を解析するコンテンツ情報解析部と、解析されたユーザ状況およびコンテンツ状況に基づいてユーザの共感が得られると推測されるコメントを作成するコメント生成部と、作成されたコメントを音声等で出力するコメント出力部と、を備えた電子機器が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本国公開特許公報「特開2016-186741号公報（2016年10月27日公開）」

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 特許文献1の技術では、ユーザの状況、および、コンテンツの状況に基づいて、情報を提示しているが、ユーザの状況には個人差があるので、必ずしもすべてのユーザに共感される情報を提示できるとは限らない。一方、コンテンツ、例えば、ユーザが対応中の試合内容だけを用いても、ユーザに、精度のよい情報を提示することはできない。

[0005] 本発明の一態様は、ユーザが対応中の試合状況に応じた、適切な情報を提示することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る電子機器は、少なくとも1つの情報提示装置と、少なくとも1つの制御装置とを備えた電子機器であって、上記制御装置が、上記ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行う。

[0007] また、上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る制御装置は、電子機器を制御する制御装置であって、上記ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記電子機器に備えられた情報提示装置に実行させる制御処理を行う。

[0008] また、上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る制御方法は、電子機器を制御する制御方法であって、上記ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記電子機器に備えられた情報提示装置に実行させるステップを含んでいる。

発明の効果

[0009] 本発明の一態様によれば、ユーザが対応中の試合状況に応じた、適切な情報を提示することができるとの効果を奏する。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]本発明の実施形態1に係るウェアラブル端末の制御装置の要部構成を示すブロック図である。

[図2]本発明の実施形態1に係るウェアラブル端末およびスマートフォンの構成を示すブロック図である。

[図3]本発明の実施形態1に係るウェアラブル端末の外観を示す模式図である。

[図4]本発明の実施形態1に係るウェアラブル端末の制御装置の処理を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0011] [実施形態1]

以下、本発明の実施形態1について、詳細に説明する。

[0012] 図2は、本実施形態に係るウェアラブル端末（電子機器）10およびスマートフォン20の構成を示すブロック図である。図3は、本実施形態に係るウェアラブル端末10の外観を示す模式図である。

[0013] （ウェアラブル端末10の構成）

ウェアラブル端末10は、例えば、腕時計型のウェアラブル端末であり、図2に示すように、少なくとも1つの制御装置11、表示装置（情報提示装置）12、BLE（Bluetooth Low Energy）通信装置14、LED（情報提示装置、表示装置）15、振動装置（情報提示装置）16、および、操作装置18を備えている。

[0014] なお、ウェアラブル端末10は、腕時計型に限定されることはなく、電子機器であればよい。また、ウェアラブル端末10は、少なくとも1つの情報提示装置を備えていればよく、例えば、表示装置12、LED15、および、振動装置16の少なくとも1つを備えていればよい。さらに、ウェアラブル端末10は、上記3つの装置以外の情報提示処理を行う装置（情報提示装置）を備えていてもよい。

[0015] 制御装置11は、ウェアラブル端末10の各構成要素を統括的に制御する機能を備えている演算装置であり、ユーザが応援中の試合についてクラウド（サーバ）30に蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、表示装置12、LED15、および、振動装置16の少なくとも1つに実行させる制御処理を行う。具体的には、制御装置11は、試合状況として、ユーザによる応援の盛り上がりを数値化し、数値化された盛り上がりに応じた情報提示を、情報提示装置に実行させる制御処理を行う。

[0016] なお、本実施形態に係る制御装置11は、ユーザが応援中の試合の状況に応じた情報提示を実行させる制御処理に限定されることなく、ユーザが対応中の試合の状況に応じた情報提示を実行させる制御処理を行うものであればよい。

[0017] 制御装置11は、具体的にはCPU（Central Processing Unit）等である。制御装置11の詳細については、後述する。表示装置12は、文字、画像

等を表示するものであり、例えば、図3に示すような液晶ディスプレイ等である。

[0018] BLE通信装置14は、無線通信プロトコルであるBLEを制御するものであり、スマートフォン20のBLE通信装置21との間で無線通信を行う。LED15は、制御装置11によって発光色および光の強さが変化することにより情報を提示するものであり、例えば、図3に示すように、表示装置12の周囲に配置される。振動装置16は、例えばバイブレータであり、制御装置11によって振動の種類、強弱が変化することにより、情報を提示するものである。操作装置18は、ユーザが操作することにより制御装置11に情報を出力するものであり、例えば、図3に示すように、表示装置12の右側に配置されるボタン等である。

[0019] (スマートフォン20の構成)

スマートフォン20は、パーソナルコンピュータ・PDA(Personal Digital Assistant: 携帯情報端末)等の機能を併せ持った多機能の携帯電話機である。スマートフォン20は、図2に示すように、BLE通信装置21、制御装置22、および、通信制御装置23を備えている。BLE通信装置21は、無線通信プロトコルであるBLEを制御するものであり、ウェアラブル端末10のBLE通信装置14との間で無線通信を行う。制御装置22は、スマートフォン20の各構成要素を統括的に制御する機能を備えている演算装置であり、具体的にはCPU等である。通信制御装置23は、スマートフォン20とクラウド30との間でデータのやり取り(アップロードおよびダウンロード)を行うための装置である。

[0020] (クラウド30)

クラウド30は、ユーザが最良にしているチーム、選手の各種データが格納されており、スマートフォン20との間で上記各種データのやり取りを行うサーバである。

[0021] (制御装置11の構成)

図1は、本実施形態に係るウェアラブル端末10の制御装置11の要部構

成を示すブロック図である。制御装置 11 は、図 1 に示すように、表示内容決定部 113、通信制御部 114、情報取得部 115、振動内容決定部 116、LED 制御部 117、および、動作モード設定部 118 を備えている。

[0022] 表示内容決定部 113 は、ユーザが応援中の試合についてクラウド 30 に蓄積された情報により判定された試合状況と、操作装置 18 から取得した情報により設定された動作モードとに応じた、表示装置 12 の表示内容を決定して、当該表示内容を表示装置 12 に表示させる。通信制御部 114 は、BLE 通信装置 14 を介して、スマートフォン 20 との間でデータの送受信を行う。情報取得部 115 は、ユーザが応援中の試合についてクラウド 30 に蓄積された情報を取得して、当該情報を表示内容決定部 113、振動内容決定部 116 および LED 制御部 117 に出力する。

[0023] 振動内容決定部 116 は、ユーザが応援中の試合についてクラウド 30 に蓄積された情報により判定された試合状況と、操作装置 18 から取得した情報により設定された動作モードとに応じた、振動装置 16 の振動内容を決定して、当該振動内容を振動装置 16 に振動させる。LED 制御部 117 は、ユーザが応援中の試合についてクラウド 30 に蓄積された情報により判定された試合状況と、操作装置 18 から取得した情報により設定された動作モードとに応じて、LED 15 の発光態様を制御する。動作モード設定部 118 は、操作装置 18 から取得した情報により動作モードを設定して、当該動作モードを表示内容決定部 113、振動内容決定部 116 および LED 制御部 117 に出力する。

[0024] (制御装置 11 の処理)

図 4 は、本実施形態に係るウェアラブル端末 10 の制御装置 11 の処理を示すフローチャートである。

[0025] (ステップ S101)

ウェアラブル端末 10 の制御装置 11 において、まず、動作モード設定部 118 は、ユーザの操作に応じて操作装置 18 が出力した情報を取得して、当該ユーザの応援チームを示す動作モードを設定し、当該動作モードを表示

内容決定部 113 および振動内容決定部 116 に出力する。

[0026] (ステップ S102)

次に、情報取得部 115 は、BLE 通信装置 14 および通信制御部 114 を介して、スマートフォン 20 から、ユーザが応援中の試合についてクラウド 30 に蓄積された情報を取得する。当該情報には、アウトカウント、点差、ランナーの出塁情報等の、現在の試合に関する情報と、投手との対戦成績、得点圏打率、長打率、出塁率、球場別および曜日別の成績等の、打者の過去に関する情報とが含まれている。

[0027] (ステップ S103)

そして、情報取得部 115 は、現在の試合に関する情報を用いて、現在の状況がチャンスまたはピンチであるか否かを判定する。

[0028] 現在の状況がチャンスまたはピンチであると判定した場合（ステップ S103 の Yes）、情報取得部 115 は、例えばアウトカウントおよびランナーの出塁情報を用いて、応援の盛り上がりとして、応援するチームのピンチ（劣勢）およびチャンス（優勢）の度合いを数値化する。例えば、大ピンチ、ピンチ、チャンス、大チャンスの 4 段階に数値化することが考えられる。情報取得部 115 は、数値化した度合いを表示内容決定部 113、振動内容決定部 116 および LED 制御部 117 に出力する。

[0029] もちろん、劣勢か優勢かの数値化については、大ピンチ、ピンチ、チャンス、および大チャンスの 4 段階に限定されるものではなく、より多くの段階を設定してもよい。また、劣勢か優勢かの数値化のために用いる情報としては、アウトカウントやランナーの出塁情報に限定されるものではなく、打者と投手との対戦成績や、得点圏打率、長打率を用いてもよい。

[0030] 現在の状況がチャンスでもないし、ピンチでもないと判定した場合（ステップ S103 の No）、情報取得部 115 は、ステップ S102 に戻って、再度、ユーザが応援中の試合についてクラウド 30 に蓄積された情報を取得する。

[0031] (ステップ S104)

表示内容決定部 113、振動内容決定部 116 および LED 制御部 117 は、動作モード設定部 118 からユーザの応援チームを示す動作モードを取得し、情報取得部 115 から数値化した度合いを取得して、試合状況に応じた、表示装置 12 の表示内容、振動装置 16 の振動内容、LED 15 の発光態様をそれぞれ決定する。以下に、それらの例を示す。

[0032] 例えば、表示内容決定部 113 は、ユーザの応援チームのピンチ、チャンスの度合いに応じて、表示装置 12 における表示内容（例えば、「大ピンチ！！」、「ピンチ！」、「チャンス！」または「大チャンス！！」等）を決定する。

[0033] 振動内容決定部 116 は、ユーザの応援チームのピンチ、チャンスの度合いに応じて、振動装置 16 におけるバイブレーションの強弱、間隔を決定する。

[0034] LED 制御部 117 は、ユーザの応援チームのチームカラーに合う、LED 15 の色を決定する。また、LED 制御部 117 は、ユーザの応援チームのピンチ、チャンスの度合いに応じて、LED 15 の適切な点灯パターン、消灯パターン、または、点滅パターンを決定する。さらに、LED 制御部 117 は、ユーザの応援チームにとって有利なイベント（ヒット、得点等）が発生した場合、チャンスが到来した場合には、応援チームのチームカラーに合う、LED 15 の色を決定し、一方、ユーザの相手チームに有利な状況である場合、相手チームのチームカラーに合う、LED 15 の色を決定してもよい。

[0035] （ステップ S105）

表示内容決定部 113、振動内容決定部 116 および LED 制御部 117 は、数値化された度合いに応じた情報提示を、情報提示装置に実行させる制御処理を行う。すなわち、表示内容決定部 113 は、決定した表示内容を表示装置 12 に表示させる。次に、振動内容決定部 116 は、決定した振動内容を振動装置 16 に実行させる。そして、LED 制御部 117 は、決定した色およびパターンによる点灯、消灯、または、点滅（試合状況に応じて異なる）

る色の表示)を、LED15に実行させる。

[0036] (実施形態1の効果)

本実施形態によれば、まず、現在の試合に関する情報と、打者の過去に関する情報とを用いるので、精度のよいピンチおよびチャンスの演出が可能となる。次に、球場内のファン同士でピンチおよびチャンスの思いを共有すること、ユーザの応援チームのチームカラーを考慮したLED15の色、ピンチおよびチャンスに即したバイブレーションによる演出により、ユーザに対して、一層の応援の盛り上がりおよび一体感を創出することができる。また、ユーザに対して、球場での応援の楽しさを認識させることにより、球場に足を運ぶ動機付けを行うことができる。

[0037] Aチームは赤、Bチームは黄色など、各チームカラーのイメージが強いため、当該チームカラーに合う、LED15の色を点灯させることにより、球団との一体感を創出することができる。

[0038] 例えば、ピンチの場合には相手チームのチームカラーでの点灯が続き、不安を掻き立てられるが、ファインプレーによりピンチを脱した場合には、応援チームのチームカラーを点灯することにより、ユーザに安堵感を創出することができる。野球に詳しくないユーザや子供にとっても、チームカラーに対応するLED15の色により、応援チームの状況の有利、不利の判断が容易になることから、あまり迷うことなく、応援に集中することができる。

[0039] また、本実施形態以下の各実施形態では、応援モーションという、特定の対象に対して好意的な動作を表す例を挙げて説明を行っているが、この場合に限定されない。例えば、最下でないチームに対する好意的でないモーションに対応するものであってもよいし、あるいは最下のチームに対しても好意的でないモーションに対応するものであってもよい。さらには、ユーザがスポーツ観戦をしているときの身体の動きとしてのモーションではなく、ユーザの身体の動き全般としてのモーションに対応するものであってもよい。

[0040] [実施形態2]

本発明の実施形態2について、説明すれば、以下のとおりである。なお、

説明の便宜上、上記実施形態にて説明した部材と同じ機能を有する部材については、同じ符号を付記し、その説明を省略する。

[0041] 本実施形態に係る制御装置 11 は、スマートフォン 20 を介して、応援の盛り上がりをクラウド 30 にアップロードする。

[0042] クラウド 30 は、制御装置 11 から、スマートフォン 20 を介して、応援の盛り上がりを取得し、その応援の盛り上がりを数値化する（例えば、大ピンチ、ピンチ、チャンス、大チャンスの 4 段階のいずれかに割り当てる）。そして、クラウド 30 は、スマートフォン 20 を介して、制御装置 11 に、応援の盛り上がりを示す数値を送信する。

[0043] 制御装置 11 は、クラウド 30 から、スマートフォン 20 を介して、応援の盛り上がりを示す数値を受信して、当該数値を、表示装置 12、LED 15、および、振動装置 16 による情報提示に反映させる。

[0044] また、クラウド 30 は、応援の盛り上がりを示す数値を、同じチームを応援するユーザのスマートフォン 20 に一斉に配信する。スマートフォン 20 は、クラウド 30 から数値を受信して、当該数値をウェアラブル端末 10 に送信する。

[0045] そして、制御装置 11 は、同じチームを応援するユーザのウェアラブル端末 10 に対して一斉に、クラウド 30 からスマートフォン 20 を介して配信された数値（情報）に応じて、情報提示を表示装置 12、LED 15、または、振動装置 16 に実行させる制御処理を行う。

[0046] なお、本実施形態に係る制御装置 11、スマートフォン 20、および、クラウド 30 は、ユーザの応援の盛り上がりに関する処理に限定されることなく、ユーザの対応の盛り上がりに関する処理を行うものであればよい。

[0047] （実施形態 2 の効果）

本実施形態によれば、応援の盛り上がりを示す数値を、ウェアラブル端末 10 に反映させることによって、チャンスの場合には、さらに期待感が増すという効果を奏し、ピンチの場合には、さらに危機感が増すという効果を奏する。従って、さらなる相乗効果が期待することができる。

[0048] また、チームへの応援の盛り上がりを示す数値を、その同じチームを応援するユーザのスマートフォン 20、さらにウェアラブル端末 10 に一斉に配信することにより、球場内のファン同士の間一体感を創出することができ、さらに応援を盛り上げることができる。

[0049] [ソフトウェアによる実現例]

制御装置 11 の制御ブロック（特に、表示内容決定部 113、振動内容決定部 116、LED 制御部 117）は、集積回路（IC チップ）等に形成された論理回路（ハードウェア）によって実現してもよいし、ソフトウェアによって実現してもよい。

[0050] 後者の場合、制御装置 11 は、各機能を実現するソフトウェアであるプログラムの命令を実行するコンピュータを備えている。このコンピュータは、例えば 1 つ以上のプロセッサを備えていると共に、上記プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を備えている。そして、上記コンピュータにおいて、上記プロセッサが上記プログラムを上記記録媒体から読み取って実行することにより、本発明の目的が達成される。上記プロセッサとしては、例えば CPU を用いることができる。上記記録媒体としては、「一時的でない有形の媒体」、例えば、ROM（Read Only Memory）等の他、テープ、ディスク、カード、半導体メモリ、プログラマブルな論理回路などを用いることができる。また、上記プログラムを展開する RAM（Random Access Memory）などをさらに備えていてもよい。また、上記プログラムは、該プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネットワークや放送波等）を介して上記コンピュータに供給されてもよい。なお、本発明の一態様は、上記プログラムが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

[0051] [まとめ]

本発明の態様 1 に係る電子機器（ウェアラブル端末 10）は、少なくとも 1 つの情報提示装置（表示装置 12、LED 15、振動装置 16）と、少なくとも 1 つの制御装置（11）とを備えた電子機器であって、上記制御装置

が、ユーザが対応中の試合についてサーバ（クラウド 30）に蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行う。

[0052] 上記の構成によれば、制御装置は、ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報を用いることにより、試合状況に応じた、適切な情報を提示することができる。

[0053] 本発明の態様 2 に係る電子機器は、上記態様 1 において、上記制御装置が、上記試合状況として、ユーザによる対応の盛り上がりを数値化し、数値化された盛り上がりに応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行ってもよい。

[0054] 上記の構成によれば、制御装置は、ユーザによる対応の盛り上がりを数値化することにより、試合状況に応じた、さらに適切な情報を提示することができる。

[0055] 本発明の態様 3 に係る電子機器は、上記態様 2 において、上記制御装置が、上記対応の盛り上がりとして、ユーザが対応するチームの劣勢および優勢の度合いを数値化し、数値化された度合いに応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行ってもよい。

[0056] 上記の構成によれば、制御装置は、ユーザが対応するチームの劣勢および優勢の度合いを数値化することにより、対応の盛り上がりに応じた、さらに適切な情報を提示することができる。

[0057] 本発明の態様 4 に係る電子機器は、上記態様 1 から 3 のいずれかにおいて、上記情報提示装置が、表示装置（表示装置 12、LED 15）であり、上記制御装置が、上記試合状況に応じて異なる色の表示を、上記表示装置に実行させる制御処理を行ってもよい。

[0058] 上記の構成によれば、制御装置は、ユーザが対応中の試合状況に応じて異なる色を表示装置に表示させることにより、試合状況に応じた、分かりやすい情報を提示することができる。

[0059] 本発明の態様 5 に係る電子機器は、上記態様 1 から 4 のいずれかにおいて

、上記制御装置が、同じチームに対応するユーザの電子機器に対して一斉にサーバから配信された情報に応じて、上記情報提示を上記情報提示装置に実行させる制御処理を行ってもよい。

[0060] 上記の構成によれば、制御装置は、同じチームに対応するユーザの電子機器に対して一斉にサーバから配信された情報を用いることにより、試合状況に応じた、ユーザ同士の一体感を創出することができる。

[0061] 本発明の態様6に係る制御装置は、電子機器を制御する制御装置であって、ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記電子機器に備えられた情報提示装置に実行させる制御処理を行う。

[0062] 上記の構成によれば、電子機器に対して、ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報を用いることにより、試合状況に応じた、適切な情報を提示させる制御装置を実現することができる。

[0063] 本発明の態様7に係る制御方法は、電子機器を制御する制御方法であって、ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記電子機器に備えられた情報提示装置に実行させるステップを含んでいる。

[0064] 上記の構成によれば、電子機器に対して、ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報を用いることにより、試合状況に応じた、適切な情報を提示させる制御方法を実現することができる。

[0065] 本発明の各態様に係る制御装置は、コンピュータによって実現してもよく、この場合には、コンピュータを上記制御装置が備える各部（ソフトウェア要素）として動作させることにより上記制御装置をコンピュータにて実現させる制御装置のプログラム、およびそれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体も、本発明の範疇に入る。

[0066] [付記事項]

本発明は上述した各実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能であり、異なる実施形態にそれぞれ開示された技術

的手段を適宜組み合わせ得られる実施形態についても本発明の技術的範囲に含まれる。さらに、各実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を組み合わせることにより、新しい技術的特徴を形成することができる。

符号の説明

- [0067] 1 0 ウェアラブル端末（電子機器）
 1 1 制御装置
 1 2 表示装置（情報提示装置）
 1 5 L E D（情報提示装置、表示装置）
 1 6 振動装置（情報提示装置）
 3 0 クラウド（サーバ）

請求の範囲

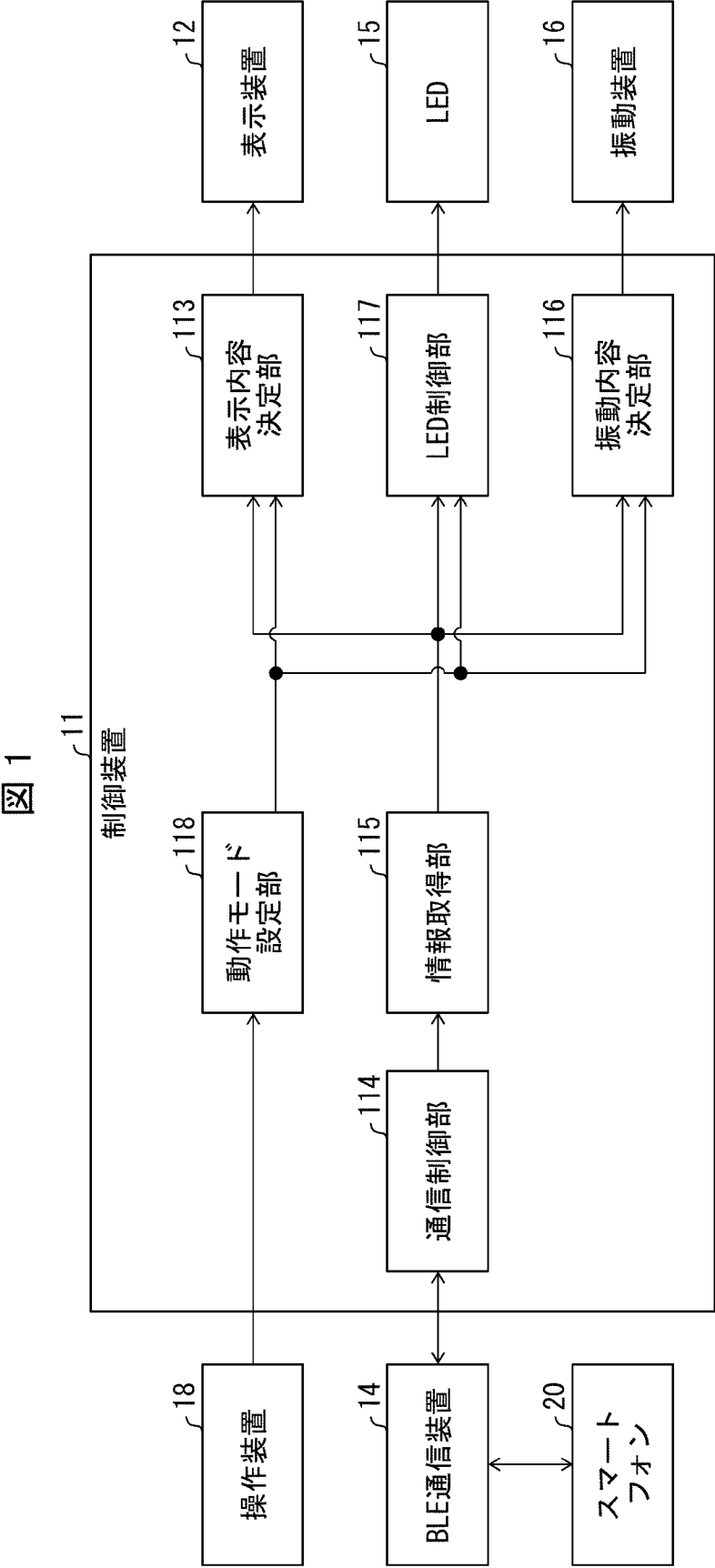
- [請求項1] 少なくとも1つの情報提示装置と、少なくとも1つの制御装置とを備えた電子機器であって、
- 上記制御装置は、ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行うことを特徴とする電子機器。
- [請求項2] 上記制御装置は、上記試合状況として、ユーザによる対応の盛り上がりを数値化し、数値化された盛り上がりに応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行うことを特徴とする請求項1に記載の電子機器。
- [請求項3] 上記制御装置は、上記対応の盛り上がりとして、ユーザが対応するチームの劣勢および優勢の度合いを数値化し、数値化された度合いに応じた情報提示を、上記情報提示装置に実行させる制御処理を行うことを特徴とする請求項2に記載の電子機器。
- [請求項4] 上記情報提示装置は、表示装置であり、
- 上記制御装置は、上記試合状況に応じて異なる色の表示を、上記表示装置に実行させる制御処理を行うことを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項5] 上記制御装置は、同じチームに対応するユーザの電子機器に対して一斉にサーバから配信された情報に応じて、上記情報提示を上記情報提示装置に実行させる制御処理を行うことを特徴とする請求項1から4のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項6] 請求項1ないし5のいずれか1項に記載の電子機器における制御装置としてコンピュータを機能させるためのプログラム。
- [請求項7] 電子機器を制御する制御装置であって、
- ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記電子機器に備えられた情報提示装置に実行させる制御処理を行うことを特徴とする制御装置。

[請求項8]

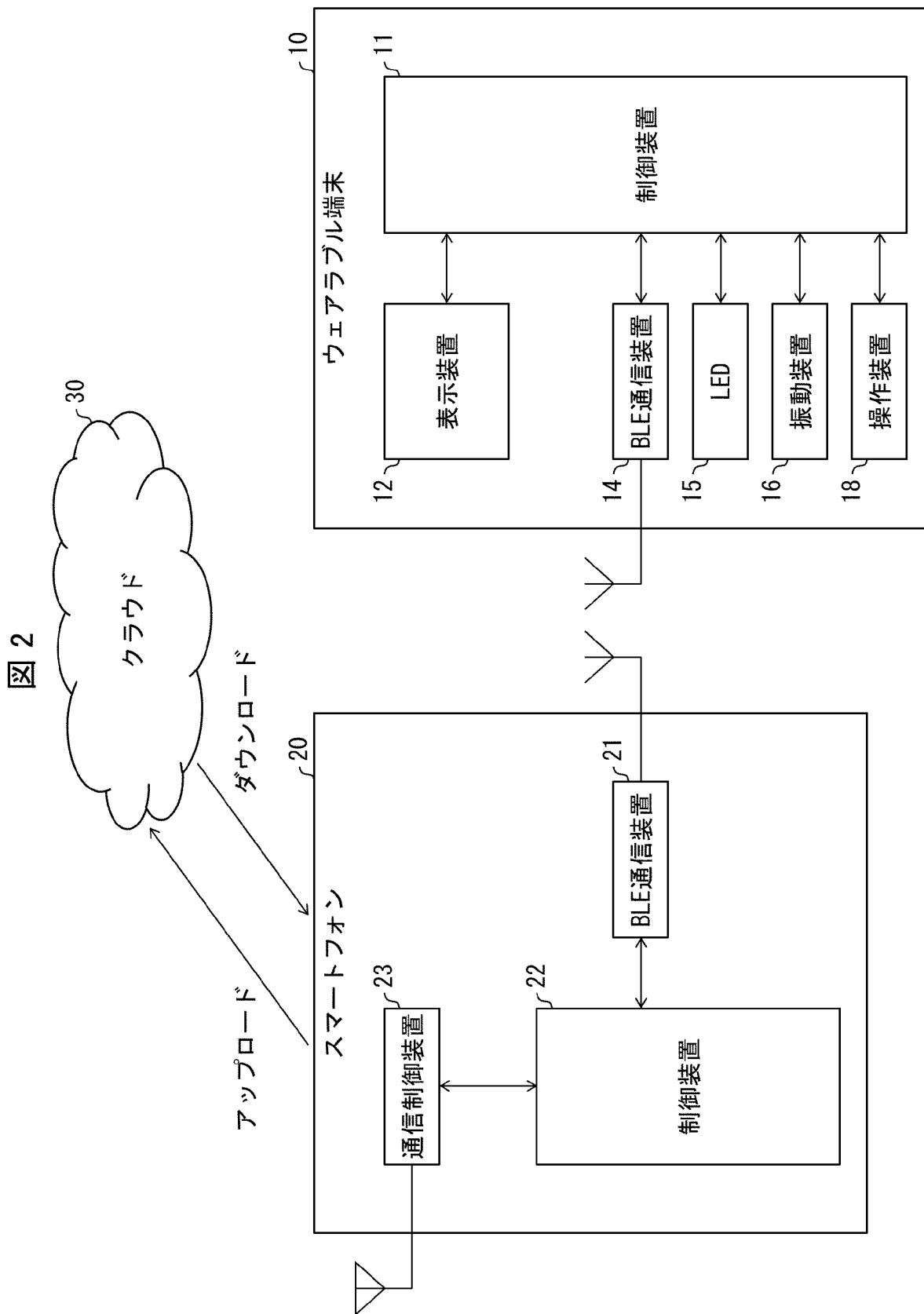
電子機器を制御する制御方法であって、

ユーザが対応中の試合についてサーバに蓄積された情報により判定された試合状況に応じた情報提示を、上記電子機器に備えられた情報提示装置に実行させるステップを含んでいることを特徴とする制御方法。

[図1]

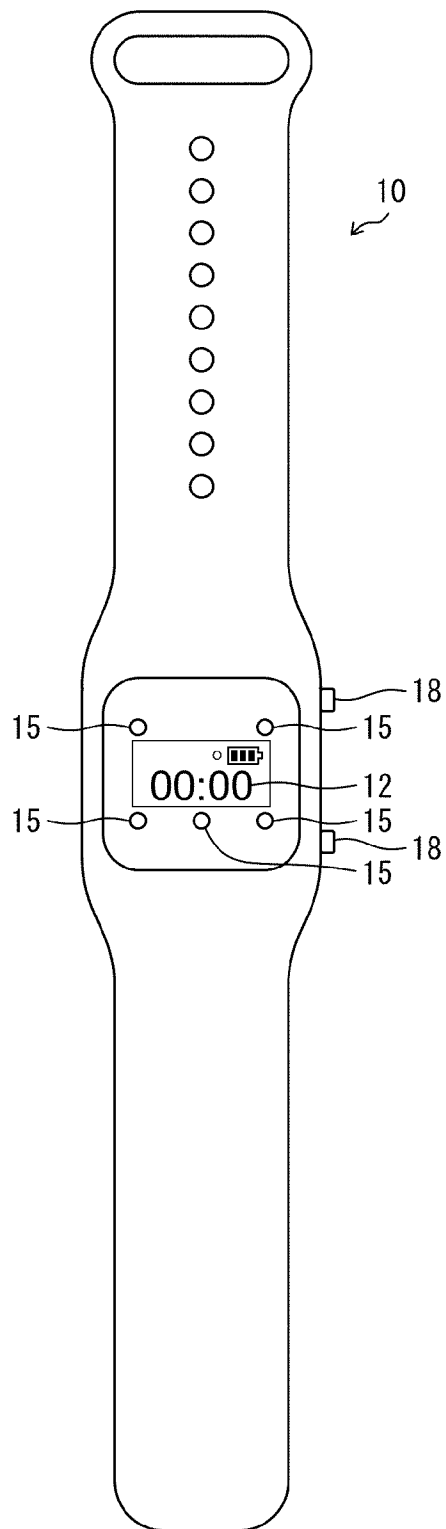


[図2]

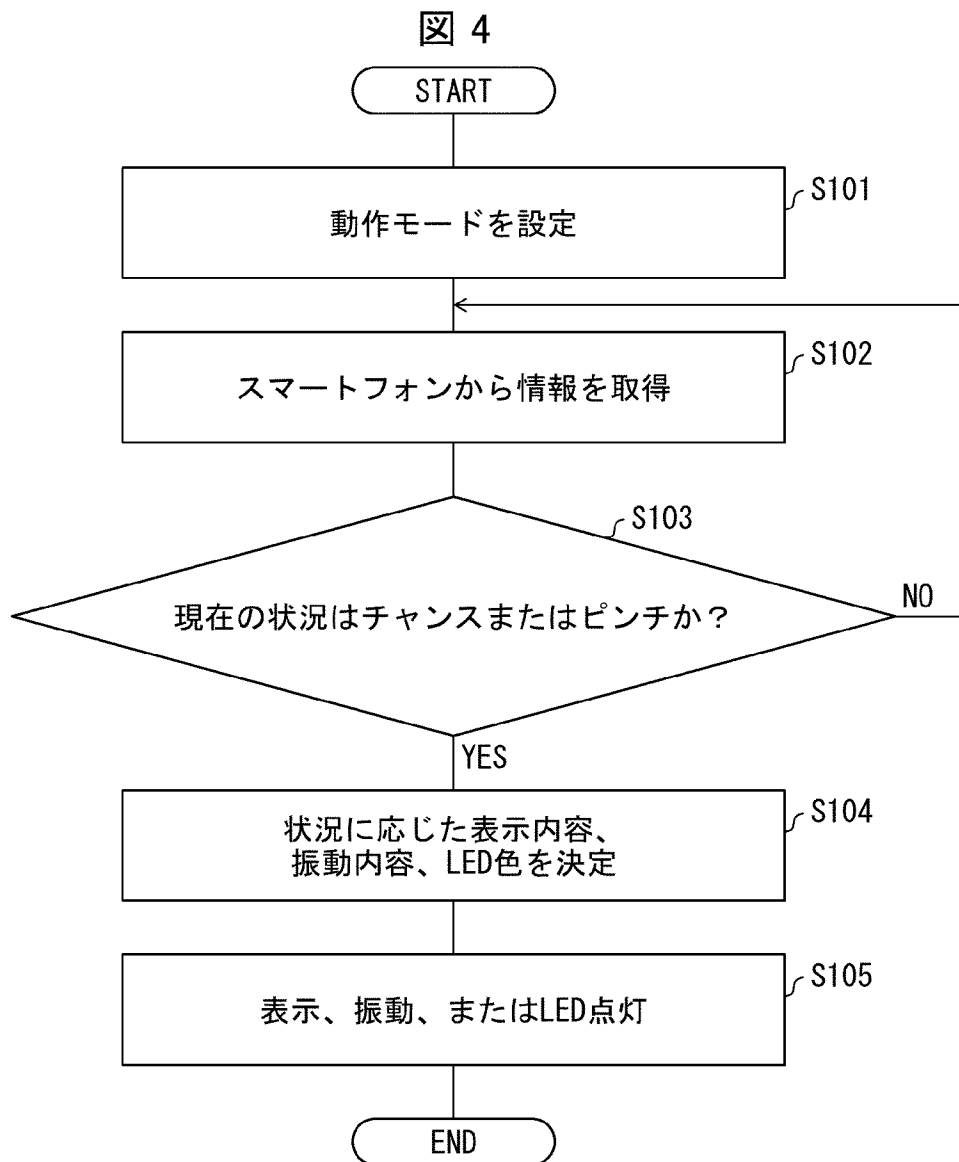


[図3]

図 3



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/014796

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. G06F13/00 (2006.01) i, G06F3/0481 (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)

Int. Cl. G06F13/00, G06F3/0481

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 1971-2018

Registered utility model specifications of Japan 1996-2018

Published registered utility model applications of Japan 1994-2018

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.
P, A	JP 2017-134533 A (FUJITSU LTD.) 03 August 2017, claim 1, paragraphs [0013], [0038], [0039], [0048], [0049], [0085], fig. 1, 9, 10 (Family: none)	1-8
A	JP 2016-4566 A (CANON INC.) 12 January 2016, claim 1, paragraphs [0028]-[0035] (Family: none)	1-8
A	JP 2016-224584 A (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORP.) 28 December 2016, paragraphs [0015]-[0048] (Family: none)	1-8

☐ 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
25.05.2018

Date of mailing of the international search report
05.06.2018

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

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G06F13/00(2006.01)i, G06F3/0481(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. G06F13/00, G06F3/0481

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	1971-2018年
日本国実用新案登録公報	1996-2018年
日本国登録実用新案公報	1994-2018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
P, A	JP 2017-134533 A（富士通株式会社）2017.08.03, [請求項1]、 [0013]、[0038]、[0039]、[0048]、[0049]、[0085]、 [図1]、[図9]、[図10]（ファミリーなし）	1-8
A	JP 2016-4566 A（キヤノン株式会社）2016.01.12, 請求項1、 [0028]～[0035]（ファミリーなし）	1-8
A	JP 2016-224584 A（日本電信電話株式会社）2016.12.28, [0015]～[0048]（ファミリーなし）	1-8

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	「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
「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	「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
「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）	「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
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」 同一パテントファミリー文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日

25.05.2018

国際調査報告の発送日

05.06.2018

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）

安藤 一道

5 X

3048

電話番号 03-3581-1101 内線 3596