

(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
2020年1月30日(30.01.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/021626 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 10/00 (2012.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/027665

(22) 国際出願日: 2018年7月24日(24.07.2018)

(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: 三菱電機ビルテクノサービス株式会社 (MITSUBISHI ELECTRIC BUILDING TECHNO-SERVICE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目7番1号 Tokyo (JP). 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 井上 淳(INOUE, Jun); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目7番1号 三菱電機ビルテクノサービス株式会社内 Tokyo (JP). 長徳 典宏(CHOTOKU, Norihiro); 〒1000006 東京

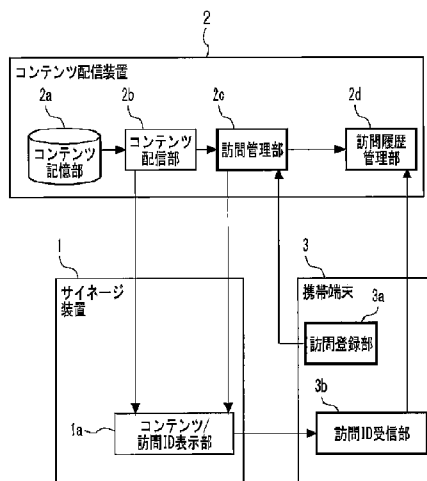
都千代田区有楽町一丁目7番1号 三菱電機ビルテクノサービス株式会社内 Tokyo (JP). 峯 慎吾(MINE, Shingo); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 皆木 宗(MINAKI, So); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 小泉 賢一(KOIZUMI, Kenichi); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 高田 守, 外(TAKADA, Mamoru et al.); 〒1040045 東京都中央区築地1丁目12番22号 コンワビル7階 特許業務法人 高田・高橋国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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,

(54) Title: CONTENT DISTRIBUTION DEVICE HAVING VISIT MANAGEMENT FUNCTION

(54) 発明の名称: 訪問管理機能を備えたコンテンツ配信装置



- 1 Signage device
- 1a Content/visit ID display unit
- 2 Content distribution device
- 2a Content storage unit
- 2b Content distribution unit
- 2c Visit management unit
- 2d Visit history management unit
- 3 Mobile terminal
- 3a Visit registration unit
- 3b Visit ID reception unit

(57) Abstract: Provided is a content distribution device capable of managing the visits of visitors, without the need for special equipment. This content distribution device comprises: a visit management unit which distributes visit ID information, which is associated with a visit destination and a date and time, to a signage device installed at the visit destination, on the basis of information transmitted from a mobile terminal; and a visit history management unit which stores distribution history information of the visit ID information distributed by the distribution management unit, and reception history information of the visit ID information from the signage device by the mobile terminal in association with each other.

(57) 要約: 特別な機器を要することなく、訪問者の訪問管理を行うことができるコンテンツ配信装置を提供する。コンテンツ配信装置は、携帯端末から送信された情報に基づいて、訪問先と日時とに対応付けられた訪問IDの情報を前記訪問先に設けられたサイネージ装置に配信する訪問管理部と、前記配信管理部による訪問IDの情報の配信履歴情報と前記携帯端末による前記サイネージ装置からの訪問IDの情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶する訪問履歴管理部と、を備えた。

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：

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称： 訪問管理機能を備えたコンテンツ配信装置

技術分野

[0001] この発明は、訪問管理機能を備えたコンテンツ配信装置に関する。

背景技術

[0002] 特許文献 1 は、訪問管理システムを開示する。当該訪問管理システムによれば、訪問者の訪問を管理し得る。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本特開 2 0 0 8 － 9 9 7 7 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献 1 に記載の訪問管理システムにおいては、訪問者受付装置等の特別な機器が必要となる。このため、訪問管理システムのコストが高くなる。

[0005] この発明は、上述の課題を解決するためになされた。この発明の目的は、特別な機器を要することなく、訪問者の訪問管理を行うことができるコンテンツ配信装置を提供することである。

課題を解決するための手段

[0006] この発明に係るコンテンツ配信装置は、携帯端末から送信された情報に基づいて、訪問先と日時とに対応付けられた訪問 ID の情報を前記訪問先に設けられたサイネージ装置に配信する訪問管理部と、前記配信管理部による訪問 ID の情報の配信履歴情報と前記携帯端末による前記サイネージ装置からの訪問 ID の情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶する訪問履歴管理部と、を備えた。

発明の効果

[0007] この発明によれば、コンテンツ配信装置は、配信管理部による訪問IDの情報の配信履歴情報と携帯端末によるサイネージ装置からの訪問IDの情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶する。このため、特別な機器を要することなく、訪問者の訪問管理を行うことができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]実施の形態1におけるコンテンツ配信装置が適用されるシステムの構成図である。

[図2]実施の形態1におけるコンテンツ配信装置から配信された情報を表示するサイネージ端末の正面図である。

[図3]実施の形態1におけるコンテンツ配信装置の動作の概要を説明するためのフローチャートである。

[図4]実施の形態1におけるコンテンツ配信装置のハードウェア構成図である。

発明を実施するための形態

[0009] この発明を実施するための形態について添付の図面に従って説明する。なお、各図中、同一または相当する部分には同一の符号が付される。当該部分の重複説明は適宜に簡略化ないし省略する。

[0010] 実施の形態1.

図1は実施の形態1におけるコンテンツ配信装置が適用されるシステムの構成図である。

[0011] 図1において、サイネージ装置1は、保守員の訪問管理を要する訪問先に設けられる。例えば、サイネージ装置1は、訪問先の建築物に設けられる。例えば、サイネージ装置1は、訪問先の建築物に設けられたエレベーターの乗場に設けられる。例えば、サイネージ装置1は、訪問先の建築物に設けられた複数のエレベーターのかごの各々に設けられる。サイネージ装置1は、コンテンツ／訪問ID表示部1aを備える。

[0012] コンテンツ／訪問ID表示部1aは、外部の装置から配信されたコンテンツの情報の入力を受け付け得るように設けられる。コンテンツ／訪問ID表

示部 1 a は、当該コンテンツの情報を表示により出力し得るように設けられる。コンテンツ／訪問 I D 表示部 1 a は、外部の装置から配信された訪問 I D の情報の入力を受け付け得るように設けられる。コンテンツ／訪問 I D 表示部 1 a は、当該訪問 I D の情報を表示により出力し得るように設けられる。

[0013] 例えば、コンテンツ配信装置 2 は、訪問先の建築物の監視センターに設けられる。例えば、コンテンツ配信装置 2 は、訪問先の建築物のエレベーターの保守を担当する保守会社の情報センターに設けられる。コンテンツ配信装置 2 は、コンテンツ記憶部 2 a とコンテンツ配信部 2 b と訪問管理部 2 c と訪問履歴管理部 2 d とを備える。

[0014] コンテンツ記憶部 2 a は、コンテンツの情報を記憶し得るように設けられる。

[0015] コンテンツ配信部 2 b は、コンテンツ記憶部 2 a に記憶されたコンテンツの情報をサイネージ装置 1 に配信し得るように設けられる。

[0016] 訪問管理部 2 c は、外部の装置から送信された情報に基づいて、訪問先と日時とに対応付けられた訪問 I D の情報を生成し得るように設けられる。訪問管理部 2 c は、当該訪問 I D の情報をサイネージ装置 1 に配信し得るように設けられる。

[0017] 訪問履歴管理部 2 d は、訪問管理部 2 c による訪問 I D の情報の配信履歴情報と外部の装置によるサイネージ装置 1 からの訪問 I D の情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶し得るように設けられる。

[0018] 携帯端末 3 は、訪問先の訪問管理の対象者に携帯される。例えば、携帯端末 3 は、エレベーターの保守員に携帯される。例えば、携帯端末 3 は、スマートフォンである。例えば、携帯端末 3 は、タブレット端末である。携帯端末 3 は、訪問登録部 3 a と訪問 I D 受信部 3 b とを備える。

[0019] 訪問登録部 3 a は、保守員による携帯端末 3 の操作により保守員の訪問先を示す情報をコンテンツ配信装置 2 に送信し得るように設けられる。

[0020] 訪問 I D 受信部 3 b は、サイネージ装置 1 が出力する訪問 I D の情報を受

信し得るように設けられる。訪問ＩＤ受信部３ｂは、訪問ＩＤの情報の受信履歴情報をコンテンツ配信装置２に送信し得るように設けられる。

[0021] 次に、図２を用いて、サイネージ装置１の表示を説明する。

図２は実施の形態１におけるコンテンツ配信装置から配信された情報を表示するサイネージ端末の正面図である。

[0022] 図２のサイネージ装置１は、エレベーターのかごの内部に設けられる。サイネージ装置１において、訪問ＩＤの情報は、コンテンツ／訪問ＩＤ表示部１ａの下部に表示される。

[0023] 保守員は、コンテンツ／訪問ＩＤ表示部１ａの下部に表示された訪問ＩＤの情報を携帯端末３のカメラにより撮影する。保守員は、携帯端末３のカメラにより撮影された訪問ＩＤの画像の情報を訪問ＩＤの情報の受信履歴情報としてコンテンツ配信装置２に送信する。

[0024] 次に、図３を用いて、コンテンツ配信装置２が適用されるシステムの動作の概要を説明する。

図３は実施の形態１におけるコンテンツ配信装置の動作の概要を説明するためのフローチャートである。

[0025] ステップＳ１では、携帯端末３は、保守員の操作により訪問管理アプリを起動する。その後、携帯端末３は、ステップＳ２の動作を行う。ステップＳ２では、携帯端末３は、訪問先の建築物番号とエレベーター番号との情報をコンテンツ配信装置２に送信する。

[0026] その後、コンテンツ配信装置２は、ステップＳ３の動作を行う。ステップＳ３では、コンテンツ配信装置２は、複数のエレベーターのうちの当該エレベーター番号に対応したエレベーターに設けられたサイネージ装置１に訪問ＩＤの情報を配信する。その後、コンテンツ配信装置２は、ステップＳ４の動作を行う。ステップＳ４では、コンテンツ配信装置２は、訪問ＩＤの情報の配信履歴情報を更新する。

[0027] その後、サイネージ装置１は、ステップＳ５の動作を行う。ステップＳ５では、サイネージ装置１は、訪問ＩＤの情報を表示する。

- [0028] その後、携帯端末3は、ステップS6の動作を行う。ステップS6では、携帯端末3は、サインージ装置1に表示された訪問IDの情報を取得する。その後、携帯端末3は、ステップS7の動作を行う。ステップS7では、携帯端末3は、訪問IDの情報の受信履歴情報をコンテンツ配信装置2に送信する。
- [0029] その後、コンテンツ配信装置2は、ステップS8の動作を行う。ステップS8では、コンテンツ配信装置2は、訪問IDの情報の配信履歴情報とIDの情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶する。その後、システムの動作が終了する。
- [0030] 以上で説明した実施の形態1によれば、コンテンツ配信装置2は、訪問管理部2cによる訪問IDの情報の配信履歴情報と携帯端末3によるサインージ装置1からの訪問IDの情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶する。例えば、コンテンツ配信装置2は、現状のエレベーターのコンテンツ配信装置の機能を拡張することで実現され得る。このため、特別な機器を要することなく、保守員等の訪問者の訪問管理を容易かつ安価に行うことができる。その結果、エレベーターの保守時だけでなく、保守日のお知らせの張り紙のための訪問の情報も、エレベーターの所有者のスマートフォン等に送信することができる。
- [0031] なお、訪問IDの情報は、適宜設定すればよい。例えば、訪問IDの情報として、訪問先と日時とに対応付けられたQRコード（登録商標）を表示させてもよい。例えば、訪問IDの情報として、訪問先と日時とに対応付けられたワンタイムパスワードを表示させてもよい。例えば、訪問先と日時とに対応付けられたコンテンツとして、今日のひとこと、ニュース等を表示させてもよい。例えば、訪問先と日時とに対応付けられたコンテンツとして、訪問先と日時との文字情報を表示させてもよい。この場合も、特別な機器を要することなく、訪問者の訪問管理を行うことができる。
- [0032] また、訪問IDの情報は、人に認識されにくい情報でもよい。例えば、訪問IDの情報として、訪問先と日時とに対応付けられた条件で色と輝度と点

滅状態とのうちのいずれか一つを変化させる光をサインージ装置 1 に出力させてもよい。例えば、訪問 I D の情報として、訪問先と日時とに対応付けられた電子透かしをサインージ装置 1 に出力させてもよい。これらの場合、訪問 I D の情報を常時表示させても、訪問 I D が訪問管理の対象の訪問者以外に認識されることを抑制できる。

[0033] また、訪問 I D の情報は、複数のエレベーターのうちの当該エレベーター番号に対応したエレベーターに設けられたサインージ装置 1 に表示される。このため、保守が必要なエレベーターへの訪問管理を確実に行うことができる。

[0034] また、サインージ装置 1 に対応したエレベーターの運転モードが保守作業を行う際のメンテナンスモードに切り替えられた際に訪問 I D の情報をサインージ装置 1 に出力させてもよい。この場合、訪問 I D が不必要に表示されることを抑制できる。

[0035] また、携帯端末 3 により、保守員による携帯端末 3 の操作により保守員の訪問先を示す情報だけでなく、保守員の識別情報も、コンテンツ配信装置 2 に送信してもよい。この際、コンテンツ配信装置 2 により、訪問先と日時と保守員とに対応付けられた訪問 I D の情報を配信させてもよい。この場合、訪問者を確実に特定した上で訪問管理を行うことができる。

[0036] 次に、図 4 を用いて、コンテンツ配信装置 2 の例を説明する。

図 4 は実施の形態 1 におけるコンテンツ配信装置のハードウェア構成図である。

[0037] コンテンツ配信装置 2 の各機能は、処理回路により実現し得る。例えば、処理回路は、少なくとも 1 つのプロセッサ 4 a と少なくとも 1 つのメモリ 4 b とを備える。例えば、処理回路は、少なくとも 1 つの専用のハードウェア 5 を備える。

[0038] 処理回路が少なくとも 1 つのプロセッサ 4 a と少なくとも 1 つのメモリ 4 b とを備える場合、コンテンツ配信装置 2 の各機能は、ソフトウェア、ファームウェア、またはソフトウェアとファームウェアとの組み合わせで実現さ

れる。ソフトウェアおよびファームウェアの少なくとも一方は、プログラムとして記述される。ソフトウェアおよびファームウェアの少なくとも一方は、少なくとも1つのメモリ4 bに格納される。少なくとも1つのプロセッサ4 aは、少なくとも1つのメモリ4 bに記憶されたプログラムを読み出して実行することにより、コンテンツ配信装置2の各機能を実現する。少なくとも1つのプロセッサ4 aは、中央処理装置、処理装置、演算装置、マイクロプロセッサ、マイクロコンピュータ、DSPともいう。例えば、少なくとも1つのメモリ4 bは、RAM、ROM、フラッシュメモリ、EPROM、EEPROM等の、不揮発性または揮発性の半導体メモリ、磁気ディスク、フレキシブルディスク、光ディスク、コンパクトディスク、ミニディスク、DVD等である。

[0039] 処理回路が少なくとも1つの専用のハードウェア5を備える場合、処理回路は、例えば、単回路、複合回路、プログラム化したプロセッサ、並列プログラム化したプロセッサ、ASIC、FPGA、またはこれらの組み合わせで実現される。例えば、コンテンツ配信装置2の各機能は、それぞれ処理回路で実現される。例えば、コンテンツ配信装置2の各機能は、まとめて処理回路で実現される。

[0040] コンテンツ配信装置2の各機能について、一部を専用のハードウェア5で実現し、他部をソフトウェアまたはファームウェアで実現してもよい。例えば、訪問管理部2 cの機能については専用のハードウェア5としての処理回路で実現し、訪問管理部2 cの機能以外の機能については少なくとも1つのプロセッサ4 aが少なくとも1つのメモリ4 bに格納されたプログラムを読み出して実行することにより実現してもよい。

[0041] このように、処理回路は、ハードウェア5、ソフトウェア、ファームウェア、またはこれらの組み合わせでコンテンツ配信装置2の各機能を実現する。

産業上の利用可能性

[0042] 以上のように、この発明に係るコンテンツ配信装置は、エレベーターシス

テムに利用できる。

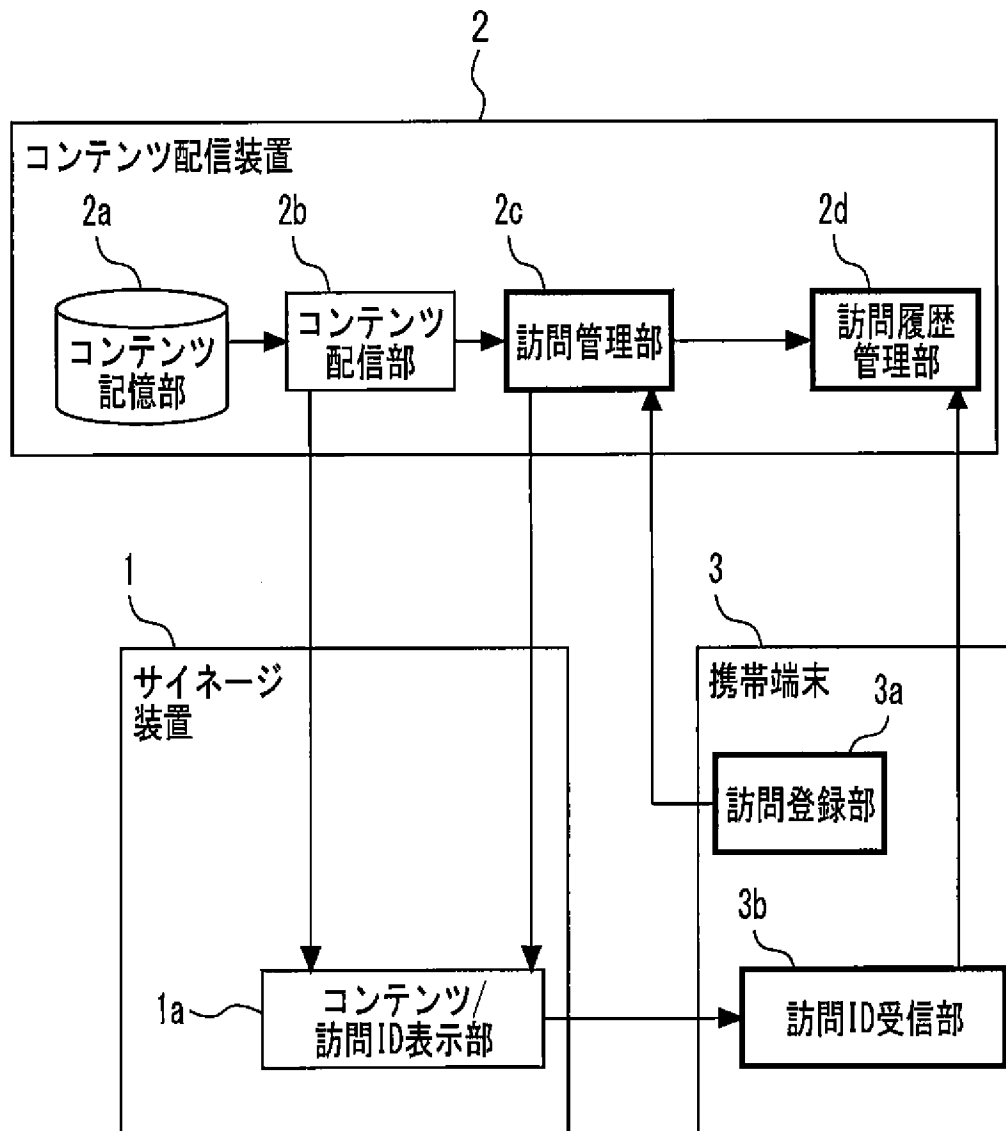
符号の説明

[0043] 1 サイネージ装置、 1 a コンテンツ／訪問 I D 表示部、 2 コンテンツ配信装置、 2 a コンテンツ記憶部、 2 b コンテンツ配信部、 2 c 訪問管理部、 2 d 訪問履歴管理部、 3 携帯端末、 3 a 訪問登録部、 3 b 訪問 I D 受信部、 4 a プロセッサ、 4 b メモリ、 5 ハードウェア

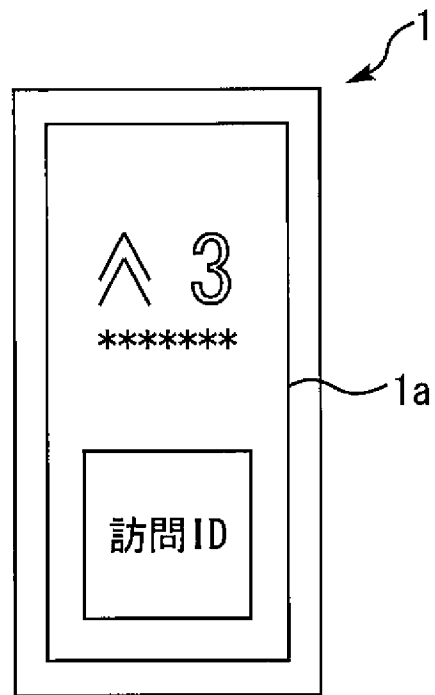
請求の範囲

- [請求項1] 携帯端末から送信された情報に基づいて、訪問先と日時とに対応付けられた訪問IDの情報を前記訪問先に設けられたサイネージ装置に配信する訪問管理部と、
- 前記訪問管理部による訪問IDの情報の配信履歴情報と前記携帯端末による前記サイネージ装置からの訪問IDの情報の受信履歴情報とを紐付けて記憶する訪問履歴管理部と、
- コンテンツ配信装置。
- [請求項2] 前記訪問管理部は、訪問IDの情報として、訪問先と日時とに対応付けられた条件で色と輝度と点滅状態とのうちのいずれか一つを変化させる光を前記サイネージ装置に出力させる請求項1に記載のコンテンツ配信装置。
- [請求項3] 前記訪問管理部は、訪問IDの情報として、訪問先と日時とに対応付けられた電子透かしを前記サイネージ装置に出力させる請求項1に記載のコンテンツ配信装置。
- [請求項4] 前記訪問管理部は、訪問先の複数のエレベーターのうちのいずれか1つを示す情報に対応付けられた訪問IDの情報を当該エレベーターのサイネージ装置に配信させる請求項1から請求項3のいずれか一項に記載のコンテンツ配信装置。
- [請求項5] 前記訪問管理部は、前記サイネージ装置に対応したエレベーターの運転モードが保守作業を行う際のメンテナンスモードに切り替えられた際に訪問IDの情報を前記サイネージ装置に出力させる請求項4に記載のコンテンツ配信装置。

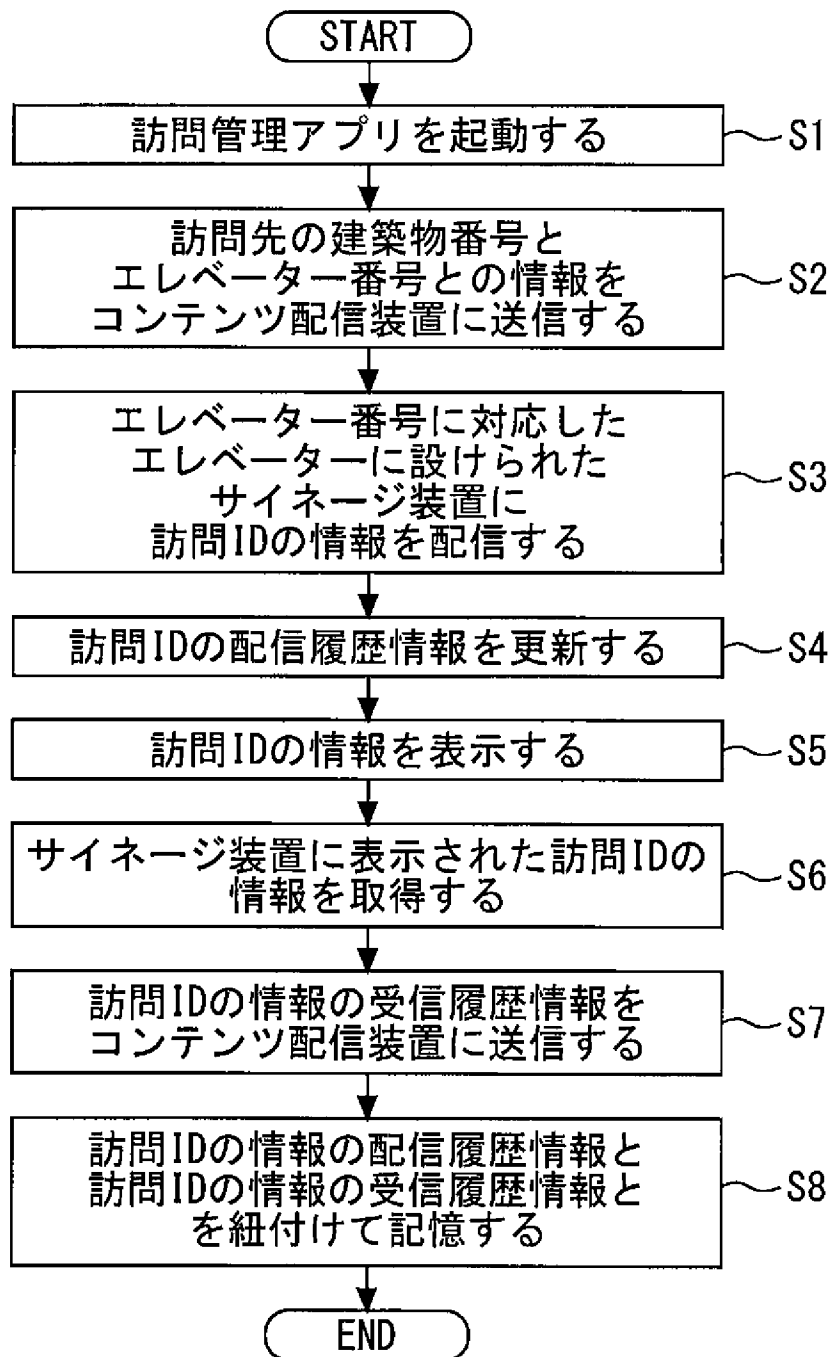
[図1]



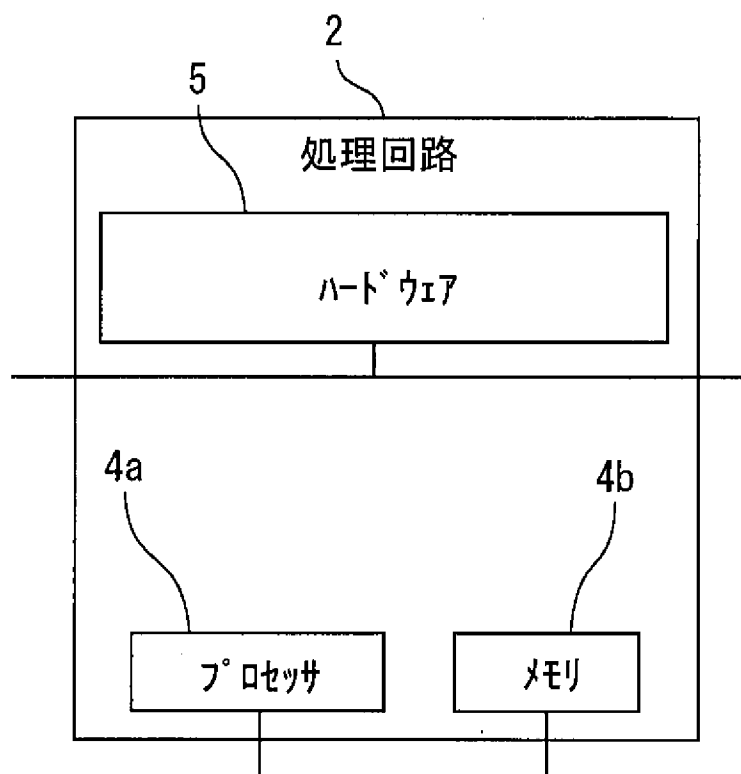
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/027665

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. G06Q10/00 (2012.01) 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. G06Q10/00

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 1971-2018

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.
X	JP 2018-13945 A (LEIS KK) 25 January 2018,	1
Y	paragraphs [0045], [0046], [0049]-[0056], [0063]	2-4
A	(Family: none)	5
Y	JP 2015-106848 A (FUJITSU LTD.) 08 June 2015,	2-4
	paragraphs [0030]-[0039], [0109], [0110] & US	
	2015/0154725 A1, paragraphs [0054]-[0063], [0133],	
	[0134]	
A	JP 2016-149066 A (SATELLITE CO., LTD.) 18 August	1-5
	2016, entire text, all drawings (Family: none)	

☐ 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
04.10.2018

Date of mailing of the international search report
16.10.2018

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. G06Q10/00(2012.01)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. G06Q10/00

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	1971-2018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
X	JP 2018-13945 A（株式会社L E I S）	1
Y	2018.01.25, 段落[0045]-[0046], [0049]-[0056], [0063]	2-4
A	（ファミリーなし）	5
Y	JP 2015-106848 A（富士通株式会社） 2015.06.08, 段落[0030]-[0039], [0109]-[0110] & US 2015/0154725 A1, 段落[0054]-[0063], [0133]-[0134]	2-4

☒ 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

04.10.2018

国際調査報告の発送日

16.10.2018

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）

宮地 匡人

5 L

1204

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

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
A	JP 2016-149066 A (株式会社サテライト) 2016.08.18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-5