

(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
2014年4月24日(24.04.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/061142 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 50/10 (2012.01) **G08B 5/00** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/077000
- (22) 国際出願日: 2012年10月18日(18.10.2012)
- (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: 株式会社安川電機(KABUSHIKI KAISHA YASKAWA DENKI) [JP/JP]; 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2番1号 Fukuoka (JP).
- (72) 発明者: 若松 剛(WAKAMATSU Tsuyoshi); 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2番1号 株式会社安川電機内 Fukuoka (JP). 進来太彦(SUZUKI Takahiko); 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2番1号 株式会社安川電機内 Fukuoka (JP). 曾我部 光司(SOKABE Koji); 〒8060004 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2番1号 株式会社安川電機内 Fukuoka (JP). 吉川大地(YOSHIKAWA Daichi); 〒8060004 福岡県北九

州市八幡西区黒崎城石2番1号 株式会社安川電機内 Fukuoka (JP).

- (74) 代理人: 中前 富士男, 外(NAKAMAE Fujio et al.); 〒8028691 福岡県北九州市小倉北区浅野2丁目13番23号 幹線ビル401号 中前国際特許商標事務所 Fukuoka (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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ

[続葉有]

(54) Title: GUIDING ASSISTANCE SYSTEM AND GUIDING ASSISTANCE METHOD

(54) 発明の名称: 案内支援システム及び案内支援方法

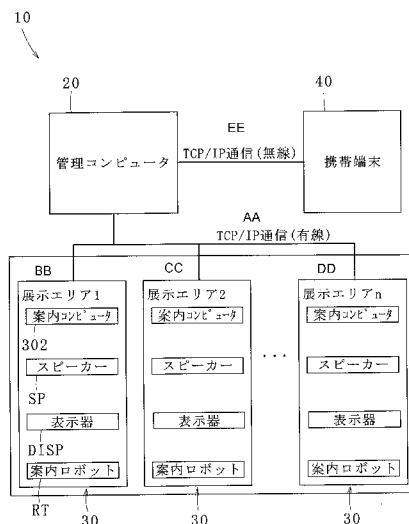


FIG. 1:
20 Administration computer
40 Portable terminal
302 Guiding computer
SP Speaker
DISP Display apparatus
RT Guiding robot
AA TCP/IP communication (by wire)
BB Exhibit area 1
CC Exhibit area 2
DD Exhibit area n
EE TCP/IP communication (wireless)

(57) Abstract: Provided are a guiding assistance system (10) and guiding assistance method for assisting guidance of a guide. A guiding assistance system (10) comprises: a plurality of guiding devices (30) which are respectively installed in a plurality of guiding areas wherein exhibits are placed, and which guide a person to be guided in accordance with a predetermined guidance sequence, as well as carry out descriptions of the respective exhibits to the person to be guided; and an administration computer (20), further comprising a database (214) which stores the guidance sequence, and a processing unit (212) which queries the database (214) and executes a process for causing each of the plurality of guiding devices (30) to operate in an order corresponding to the guidance sequence.

(57) 要約: 案内員による案内を支援する案内支援システム10及び案内支援方法を提供する。案内支援システム10は、展示物が配置された複数の案内エリアにそれぞれ設置され、予め決められた誘導順序に従って被案内者を案内するとともに、被案内者に対して展示物の説明をそれぞれ行う複数の案内装置30と、誘導順序を記憶するデータベース214及びデータベース214を参照し、誘導順序に対応して、複数の案内装置30を順番にそれぞれ動作させる処理を実行する処理部212を有する管理コンピュータ20と、を備える。



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, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：案内支援システム及び案内支援方法

技術分野

[0001] 本発明は、案内支援システム及び案内支援方法に関する。

背景技術

[0002] 特開 2 0 0 5 - 2 5 7 3 7 8 号公報には、見学者が、博物館或いは美術館の閲覧したい複数の展示品までの最短経路をナビゲーション画面上で見ながら探索でき、見学する予定時間が短縮できるようになり、博物館及び美術館にとっては、見学者の案内、誘導などが容易にできるようになるナビゲーションサービスとガイダンスサービスの提供方法が記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2 0 0 5 - 2 5 7 3 7 8 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 本発明は、案内員による案内を支援する案内支援システム及び案内支援方法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

[0005] 上記課題を解決するため、本発明の一の観点によれば、複数の案内エリアにそれぞれ設置され、予め決められた誘導順序に従って被案内者を誘導する複数の案内装置と、

前記誘導順序を記憶するデータベース及び該データベースを参照し、該誘導順序に対応して、前記複数の案内装置を順番にそれぞれ動作させる処理を実行する処理部を有する管理コンピュータと、を備えた案内支援システムが適用される。

[0006] また、他の観点によれば、被案内者に対して該展示物の説明をそれぞれ行う複数の案内装置を、複数の案内エリアにそれぞれ設置するステップと、

前記誘導順序を記憶するデータベース及び該データベースを参照し、該誘導順序に対応して、前記複数の案内装置を順番にそれぞれ動作させる処理を実行する処理部を有する管理コンピュータと、を設置するステップと、

前記管理コンピュータに接続され、該管理コンピュータを遠隔操作するための遠隔操作器を前記被案内者を案内する案内員が所持するステップと、

前記案内員が、前記遠隔操作器を用いて前記管理コンピュータを操作し、前記各案内装置を動作させるステップと、を含む案内支援方法が適用される。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、案内員による案内を支援することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]本発明の一実施例に係る案内支援システムの構成図である。

[図2]同案内支援システムが有する案内装置の配置例を示す説明図である。

[図3]同案内支援システムが有する案内装置の構成図である。

[図4]同案内支援システムが有する案内装置の案内ロボットを示す説明図である。

[図5]同案内支援システムが有する携帯端末に表示される操作ボタンの説明図である。

[図6]同案内支援システムの機能ブロック図である。

[図7A]同案内支援システムのシーケンスチャート（１／２）である。

[図7B]同案内支援システムのシーケンスチャート（２／２）である。

[図8]同案内支援システムが有する案内コンピュータの状態遷移図である。

発明を実施するための形態

[0009] 続いて、添付した図面を参照しつつ、本発明を具体化した実施例につき説明し、本発明の理解に供する。なお、各図において、説明に関連しない部分は図示を省略する場合がある。

[0010] 本発明の一実施例に係る案内支援システム１０は、図１に示すように、管理コンピュータ２０、複数の案内装置３０、及び携帯端末４０を備えている

。

案内支援システム 10 は、例えば展示会場において、見学者（被案内者）のグループを率いて展示物を予め決められた順序で案内し、説明を行う案内員の負担を低減できる。具体的には、案内員が自ら所持する携帯端末 40 を介して各展示物の近傍に配置された各案内装置 30 を操作することによって、各案内装置 30 に展示物の説明をさせることができる。

なお、複数の案内員が、それぞれ携帯端末 40 を所持し、それぞれ複数の見学者のグループを率いて案内してもよい。また、見学者は 1 名であってもよい。

[0011] 管理コンピュータ 20 は、例えばパーソナルコンピュータである。管理コンピュータ 20 は、見学者のグループを案内するために必要な情報と、展示会場の案内状況に関する情報と、を保持できる。管理コンピュータ 20 は、携帯端末 40 によって遠隔操作され、これらの情報と携帯端末 40 から受信した動作指令信号とに基づいて、各案内装置 30 に対して動作指令信号を送信できる。

[0012] 各案内装置 30 は、図 2 に示すように、展示物が配置された複数の展示エリア（案内エリア）にそれぞれ設置される。各案内装置 30 は、予め決められた見学順序（図 2 に示す矢印参照）に従って見学者を誘導するとともに、見学者に対して展示物の説明を行うことができる。

各案内装置 30 は、図 3 に示すように、スピーカ SP、表示器 DISP、案内ロボット RT 及び案内コンピュータ 302 を有している。案内装置 30 は、スピーカ SP、表示器 DISP、及び案内ロボット RT のいずれか 1 つのみによって構成されていてもよいし、いずれかを組み合わせて構成されていてもよい。

[0013] スピーカ SP は、案内コンピュータ 302 に接続され、見学者に対して音や音声を出力できる。

表示器 DISP は、案内コンピュータ 302 に接続され、展示物の説明内容を表示できる。表示器 DISP は、例えば、液晶モニタである。

[0014] 案内ロボット R T は、図 4 に示すように、胴体部 3 8 2、胴体部 3 8 2 に設けられた腕部 3 8 4 及び胴体部 3 8 2 に設けられた頭部 3 8 6 を有している。案内ロボット R T は、案内コンピュータ 3 0 2 に接続される。案内ロボット R T は、案内コンピュータ 3 0 2 からの指令に基づいて腕部 3 8 4 を振ったり、頭部 3 8 6 を傾けたりして、形態を変えることができる。

[0015] 案内コンピュータ 3 0 2 は、例えば、パーソナルコンピュータである。案内コンピュータ 3 0 2 は、管理コンピュータ 2 0 に有線接続又は無線接続される。案内コンピュータ 3 0 2 は、管理コンピュータ 2 0 から送られた情報を元に、見学者のグループに対して、呼びかけを行う呼びかけ動作及び展示物を説明する説明動作を制御できる。ここで、呼びかけ動作とは、次に訪れる予定の見学者を誘導するための動作である。呼びかけ動作は、例えば、スピーカ S P から予め決められたメッセージを発する動作である。説明動作は、例えば、展示物を説明するための文章、写真、及び動画等の説明資料を表示する動作である。

[0016] 携帯端末（遠隔操作器の一例）4 0 は、例えば、スマートフォンである。携帯端末 4 0 は、図 1 に示すように、管理コンピュータ 2 0 に無線接続され、管理コンピュータ 2 0 を遠隔操作できる。

携帯端末 4 0 は、タッチパネルを有している。タッチパネルには、図 5 に示すような操作ボタンが表示される。具体的には、タッチパネルには、説明開始ボタン B 1、停止ボタン B 2、B a c k ボタン B 3、N e x t ボタン B 4 が表示される。案内員は、操作ボタンを操作することにより、例えば、案内ロボット R T が見学者を呼びかける呼びかけ動作、案内装置 3 0 が展示物を説明する説明動作、及び案内装置 3 0 による説明を中断する中断動作を実行できる。

[0017] 次に、管理コンピュータ 2 0、案内コンピュータ 3 0 2、及び携帯端末 4 0 について、それぞれ図 6 に示した機能ブロックに基づいて、詳細に説明する。

[0018] 管理コンピュータ 2 0 は、表示制御部 2 0 2、ユーザ入力部 2 0 4、デー

タ受信部２０６、データ受信部２０８、データ送信部２１０、データベース２１４、及び処理部２１２を有している。

[0019] 表示制御部２０２は、案内支援システム１０を動作させるために必要な情報（見学者のグループに関するグループ情報）を設定するための設定画面の表示を制御できる。グループ情報の一例を表１に示す。

[0020] [表１]

表１ グループ情報

情報	項目
グループ名	***様
来客人数	**名
グループ数	*(1～3)
利用日時	****/**/**
所要希望時間	**:**:**
見学希望展示物	チェックボックスのリストで表示
説明難易度	一般的 or 技術的
説明言語	日本語 or 英語

[0021] グループ情報の内、見学希望展示物については、見学順序の情報も含まれる。

ユーザ入力部２０４は、ユーザからの入力を受け付けることができる。

データ受信部２０６は、携帯端末４０からの信号を受信できる。

データ受信部２０８は、案内コンピュータ３０２から、案内コンピュータ３０２の状態に関する情報を受信できる。

データ送信部２１０は、案内コンピュータ３０２に対し、各種動作指令信号及び展示エリアの状況に関する情報を送信できる。

[0022] データベース２１４は、ユーザによって入力されたグループ情報を格納できる。

管理コンピュータ２０は、グループ情報に基づいて生成された管理情報（表２参照）を管理することによって、各グループについての案内時間を管理

できる。

[0023] [表2]

表2 管理情報

情報	項目
グループ名	***様
グループID	**
来客人数	**名
グループ数	*(1～3)
利用日時	****/**/**
所要希望時間	** : ** : **
見学希望展示物	チェックボックスのリストで表示
説明難易度	一般的 or 技術的
説明言語	日本語 or 英語
実案内開始時刻	** : ** : **
各ブースで要した案内時間	** : ** : **
現在説明中のブースID	***
ブース毎の説明終了フラグ	0(未) or 1(完)
案内終了予想時刻	** : ** : **

[0024] 処理部212は、データベース214を参照し、見学順序に対応して、複数の案内装置30を順番にそれぞれ動作させる処理を実行できる。

また、処理部212は、各見学者のグループが、互いに近接した展示エリアに案内されないように、各案内装置30を動作させる処理を実行できる。

更に、処理部212は、各グループの時間管理を行うことができる。

[0025] 案内コンピュータ302は、説明の言語、説明内容の難易度、及び説明の長さをパラメータとして記憶している。

管理コンピュータ20は、各グループの説明時間を案内開始時刻からカウントし、現在までに要した説明時間と、残りの展示エリアにて必要とされる説明時間とを合計した時間を、グループ情報の一部として設定された所要希望時間（表1参照）と比較する。

その結果、所要希望時間を予め決められた時間を超えるようであれば、展示物を短い時間で説明するよう案内コンピュータ302に信号を送信して、

案内時間を調整できる。

[0026] 管理コンピュータ 20 は、すべての案内コンピュータ 302 に対し、グループ情報に基づいて生成された参照情報（表 3 参照）を送信する。

各案内コンピュータ 302 は、この参照情報に基づいて、展示物の説明を行う。

[0027] [表3]

表3 参照情報

情報	項目	補足
グループ名	***様	
グループID	**	
説明難易度	一般的 or 技術的	
説明言語	日本語 or 英語	
現在説明中のブースID	***	
ブース毎の説明終了フラグ	未 or 完	
動作パターン指令	呼びかけ or 説明 or 引き止め	次のブースが詰まっているとき、引き止め指令を与える
説明の長さ	短 or 標準	

[0028] 管理コンピュータ 20 は、各展示エリアにて案内コンピュータ 302 が説明を開始すると、案内コンピュータ 302 から説明開始の信号を受け取り、各グループについて、各展示エリアにおける説明時間の計測を開始する。各展示エリアでの説明に要する時間は既知であるので、説明時間が経過すると、管理コンピュータ 20 は、次に説明をする予定の案内コンピュータ 302 に対して、呼びかけ動作開始の操作指令信号を送信する。

[0029] 案内コンピュータ 302 は、処理部 303、音声出力部 304、動作指令部 306、表示制御部 308、ユーザ入力部 310、データ送信部 312、及びデータ受信部 314 を有している。

処理部 303 は、管理コンピュータ 20 からの動作指令信号に基づいて、動作を決定できる。

音声出力部 304 は、スピーカ SP に対し、音声信号を出力できる。

動作指令部 306 は、管理コンピュータ 20 からの信号に基づいて、案内ロボット R T に動作指令信号を送信できる。

表示制御部 308 は、表示器 D I S P の表示を制御できる。

ユーザ入力部 310 は、ユーザからの入力を受け付けることができる。ユーザは、タッチパネルから情報を入力できる。

データ送信部 312 は、管理コンピュータ 20 に対して、情報を送信できる。

データ受信部 314 は、管理コンピュータ 20 から情報を受信できる。

[0030] 案内コンピュータ 302 は、管理コンピュータ 20 から送信された参照情報（表 3 参照）に基づいて、各グループに対して呼びかけ動作及び説明動作を行う。

案内コンピュータ 302 は、携帯端末 40 と管理コンピュータ 20 との間で通信に障害が発生した場合に備え、携帯端末 40 の操作ボタン（図 5 参照）に対応する操作ボタンを表示できる。

[0031] 案内コンピュータ 302 に表示された停止ボタン操作され、説明が途中で終了した場合には、管理コンピュータ 20 は、案内コンピュータ 302 からその信号を受け取り、次の案内コンピュータ 302 に対し、準備をするための動作指令信号を送信する。

[0032] 携帯端末 40 は、処理部 402、タッチパネル制御部 404、及びデータ送信部 406 を有している。

処理部 402 は、タッチパネルに表示される G U I と各種信号の通信制御を行うことができる。

タッチパネル制御部 404 は、タッチパネルを制御できる。

データ送信部 406 は、ユーザから入力された情報を管理コンピュータ 20 に送信できる。

[0033] 次に、展示会場における案内支援システム 10 の動作について、図 7 A 及び図 7 B に基づいて説明する。展示エリアの数は n （ n は整数）である。見学者のグループ数は 3 である。

なお、案内コンピュータ302の状態は、携帯端末40の操作ボタンの押し下げにより、図8に示すように遷移する。

[0034] (ステップS1)

案内装置30を展示物が配置された各展示エリアに設置する。また、展示会場の任意の場所に管理コンピュータ20を設置する。

[0035] 案内員が、管理コンピュータ20にグループ情報を登録する。

[0036] (ステップS2)

展示会場の入り口にて、見学者をグループ分けする。

[0037] (ステップS3)

グループ*i* ($i = 1 \sim 3$)の案内員が携帯端末40のリスト取得ボタンを押下げる。

a. 携帯端末40から管理コンピュータ20に案内グループリスト取得信号を送信する。

b. 管理コンピュータ20から携帯端末40に案内グループリストを送信する。

[0038] (ステップS4)

グループ*i* ($i = 1 \sim 3$)の案内員が携帯端末40で案内グループを選択する。

a. 携帯端末40から管理コンピュータ20に選択したグループID信号を送信する。

b. 管理コンピュータ20から携帯端末40に案内グループセット信号を送信する。

[0039] (ステップS5)

グループ*i* ($i = 1 \sim 3$)を案内する案内員が携帯端末40でNextボタンB4を押下げる。

a. 携帯端末40から管理コンピュータ20にエリア案内開始信号を送信する。

b. 一番初めに案内される展示エリアでなければ、管理コンピュータ20

は直前に案内した展示エリアの案内コンピュータ302[j-1] (j = 1 ~ n) に誘導信号を送信する。なお、案内コンピュータ302[j-1] は、j-1番目の展示エリアに設置された案内コンピュータ302を示す。

- [0040] c. 案内コンピュータ302[j-1] が誘導動作を開始する。誘導動作とは、例えば、表示器DISPに「次へお進みください」というようなメッセージを表示し、見学者を次の展示エリアに誘導するための動作である。
- d. 案内コンピュータ302[j-1] が案内ロボットRTに誘導信号を送信する。
- e. 案内コンピュータ302[j-1] が管理コンピュータ20に誘導状態となったことを報告する。
- f. 案内コンピュータ302[j-1] の誘導動作が終了し、停止状態となる。
- g. 案内コンピュータ302[j-1] が案内ロボットRTに停止信号を送信する。
- h. 案内コンピュータ302[j-1] が管理コンピュータ20に停止状態となったことを報告する。
- [0041] i. 管理コンピュータ20から案内コンピュータ302[j] に案内パラメータを送信する。
- j. 管理コンピュータ20から案内コンピュータ302[j] に呼びかけ信号を送信する。
- k. 案内コンピュータ302[j] が呼びかけ動作を開始する。
- l. 案内コンピュータ302[j] は案内ロボットRTに呼びかけ信号を送信する。
- m. 案内コンピュータ302[j] は管理コンピュータ20に呼びかけ状態となったことを報告する。
- n. 管理コンピュータ20は携帯端末40に案内コンピュータ302[j] が呼びかけ状態となったことを報告する。

[0042] (ステップS6)

グループ*i* (*i* = 1～3)の案内員が携帯端末40で説明開始ボタンB1を押下げる。

- a. 携帯端末40から管理コンピュータ20に説明信号を送信する。
- b. 管理コンピュータ20から案内コンピュータ302に説明信号を送信する。
- c. 案内コンピュータ302[j]を含む案内装置30が説明動作を開始する。

[0043] d. 案内コンピュータ302[j]は案内ロボットRTに説明信号を送信する。

e. 案内コンピュータ302[j]は管理コンピュータ20に説明状態となったことを報告する。

f. 管理コンピュータ20は携帯端末40に案内コンピュータ302[j]が説明状態となったことを報告する。

[0044] (ステップS7)

案内装置30による説明が終了する。

- a. 案内コンピュータ302[j]は管理コンピュータ20に停止状態となったことを報告する。
- b. 管理コンピュータ20は携帯端末40に案内コンピュータ302[j]が停止状態となったことを報告する。

[0045] (ステップS8)

見学者が、展示エリアを全てを見学し終わるまで、ステップS5～S7を繰り返す。

[0046] (ステップS9)

管理コンピュータ20は携帯端末40に全案内終了信号を送信する。

[0047] このように、案内支援システム10によれば、案内員に代わって案内装置30が説明を行うので、案内員の負担を低減できる。また、案内員による説明内容の質のばらつきが抑えられる。更に、説明に要する時間管理が容易と

なる。

[0048] なお、本発明は、前述の実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨を変更しない範囲での変更は可能である。例えば、前述の実施例や変形例の一部又は全部を組み合わせで発明を構成する場合も本発明の技術的範囲に含まれる。

[0049] 案内支援システムは、展示会場のみならず、銀行やコンビニにて被案内者を誘導するために使用することも可能である。

符号の説明

[0050] 10：案内支援システム、20：管理コンピュータ、30：案内装置、40：携帯端末、202：表示制御部、204：ユーザ入力部、206：データ受信部、208：データ受信部、210：データ送信部、212：処理部、214：データベース、302：案内コンピュータ、303：処理部、304：音声出力部、306：動作指令部、308：表示制御部、310：ユーザ入力部、312：データ送信部、314：データ受信部、382：胴体部、384：腕部、386：頭部、402：処理部、404：タッチパネル制御部、406：データ送信部、B1：説明開始ボタン、B2：停止ボタン、B3：Back ボタン、B4：Next ボタン、RT：案内ロボット、SP：スピーカ、DISP：表示器

請求の範囲

- [請求項1] 複数の案内エリアにそれぞれ設置され、予め決められた誘導順序に従って被案内者を誘導する複数の案内装置と、
前記誘導順序を記憶するデータベース及び該データベースを参照し、該誘導順序に対応して、前記複数の案内装置を順番にそれぞれ動作させる処理を実行する処理部を有する管理コンピュータと、を備えた案内支援システム。
- [請求項2] 展示物が配置された複数の案内エリアにそれぞれ設置され、予め決められた複数の誘導順序にそれぞれ従って、複数の被案内者のグループを案内する複数の案内装置と、
前記複数の誘導順序を記憶するデータベース及び該データベースを参照し、該各誘導順序について、前記複数の案内装置を該誘導順序に対応してそれぞれ動作させる処理を実行する処理部を有する管理コンピュータと、を備えた案内支援システム。
- [請求項3] 請求項 1 又は 2 記載の案内支援システムにおいて、
前記複数の案内エリアにはそれぞれ展示物が配置され、
前記複数の案内装置は、前記案内エリアに設けられて前記誘導順序に従って被案内者を誘導するとともに、該被案内者に対して該展示物の説明をそれぞれ行うように構成されている案内支援システム。
- [請求項4] 請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の案内支援システムにおいて、
前記管理コンピュータに接続され、該管理コンピュータを遠隔操作するための遠隔操作器を更に有する案内支援システム。
- [請求項5] 請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の案内支援システムにおいて、
前記処理部は、前記各被案内者のグループが、互いに近接した案内エリアに案内されないように、前記各案内装置を動作させる案内支援システム。
- [請求項6] 請求項 5 記載の案内支援システムにおいて、
前記各案内装置は、前記被案内者に対して音声を出力するスピーカ

を有する案内支援システム。

[請求項7]

請求項6記載の案内支援システムにおいて、
前記各案内装置は、形態が変わる案内ロボットと、
前記展示物の説明内容を表示する表示器を有する案内支援システム
。

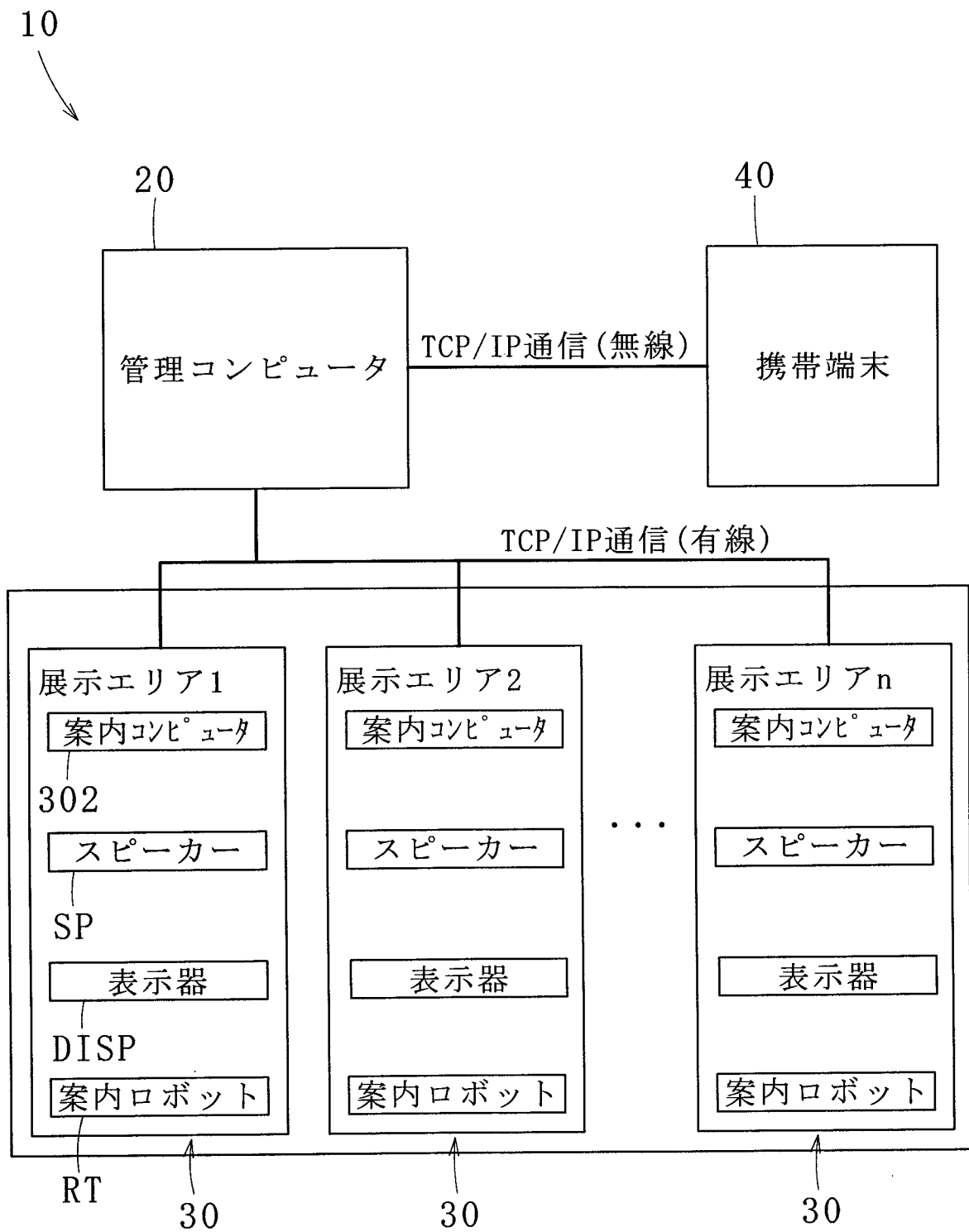
[請求項8]

被案内者に対して該展示物の説明をそれぞれ行う複数の案内装置を、
複数の案内エリアにそれぞれ設置するステップと、
前記誘導順序を記憶するデータベース及び該データベースを参照し、
該誘導順序に対応して、前記複数の案内装置を順番にそれぞれ動作
させる処理を実行する処理部を有する管理コンピュータと、を設置す
るステップと、

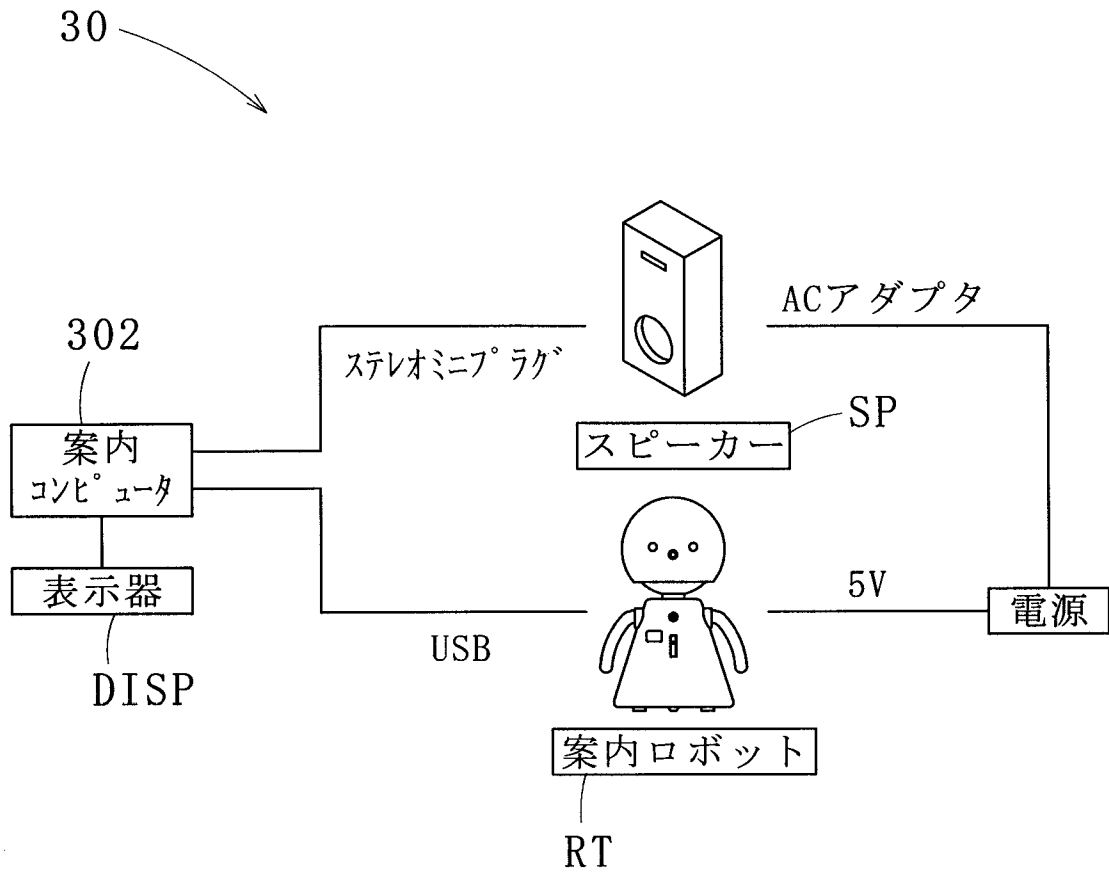
前記管理コンピュータに接続され、該管理コンピュータを遠隔操作
するための遠隔操作器を前記被案内者を案内する案内員が所持するス
テップと、

前記案内員が、前記遠隔操作器を用いて前記管理コンピュータを操
作し、前記各案内装置を動作させるステップと、を含む案内支援方法
。

[図1]

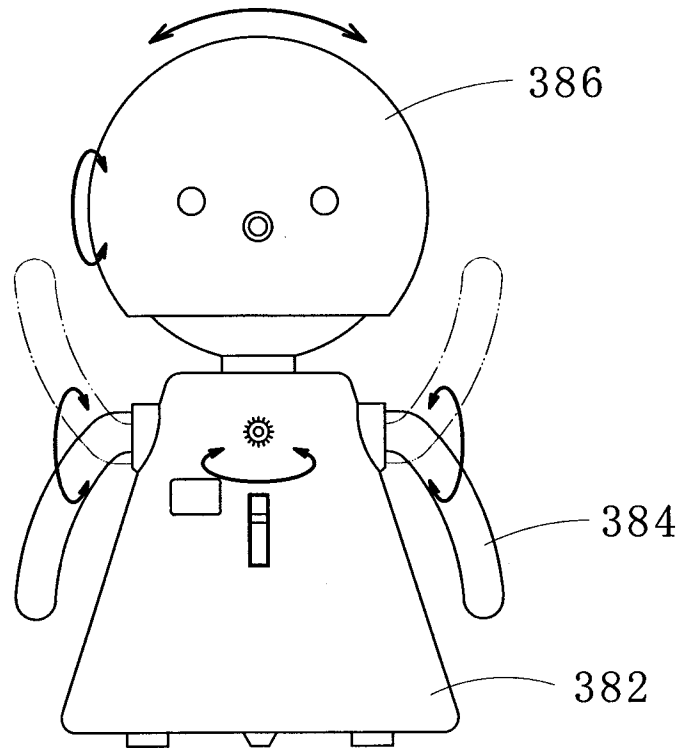


[図3]

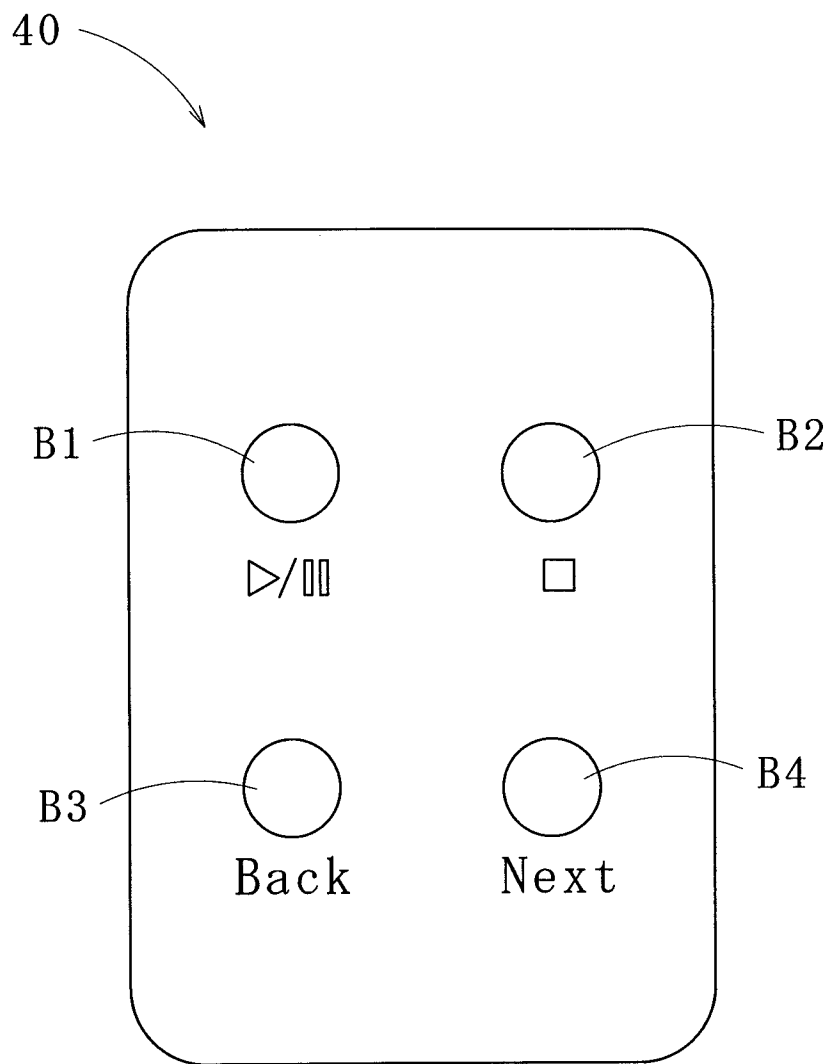


[図4]

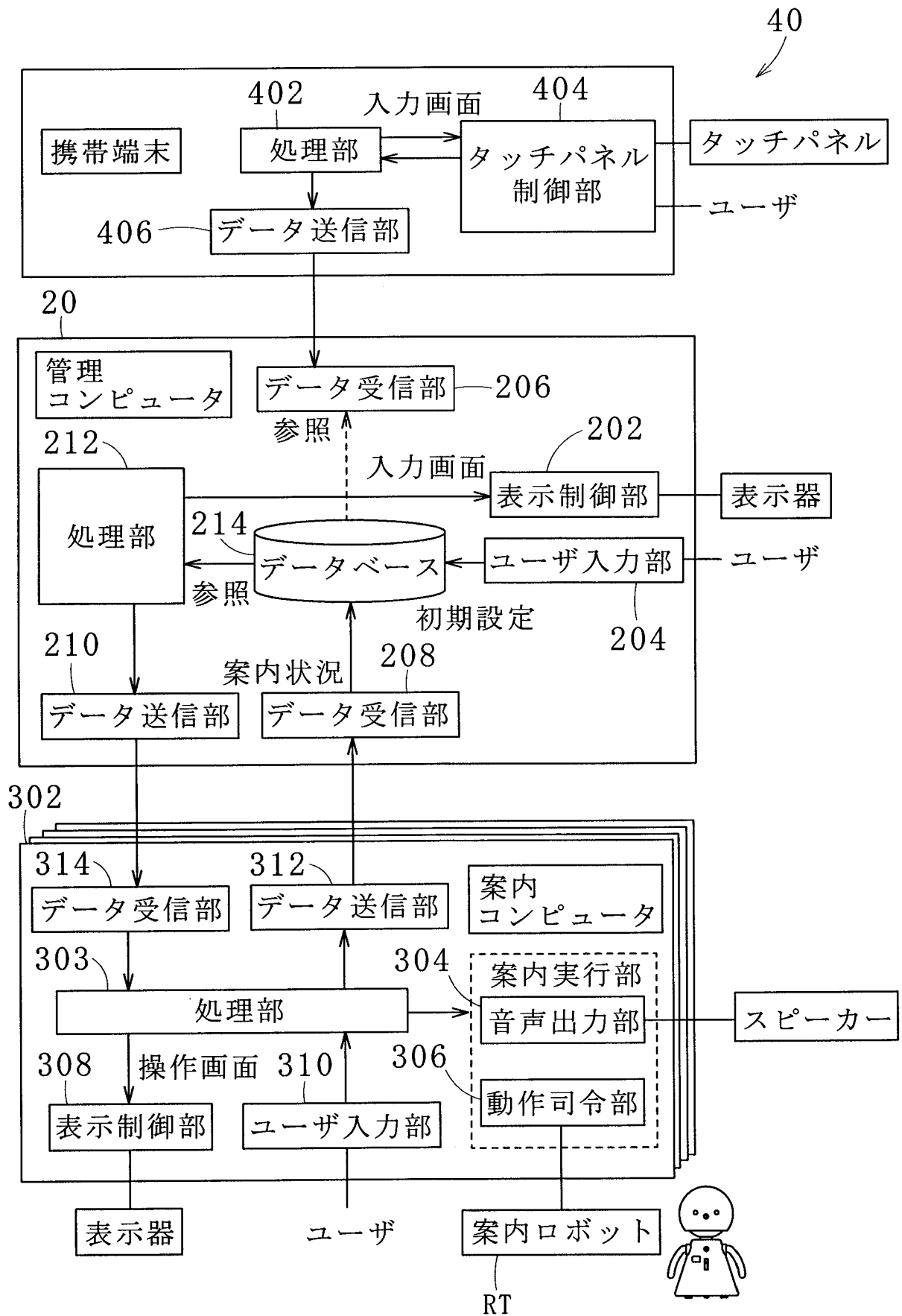
RT



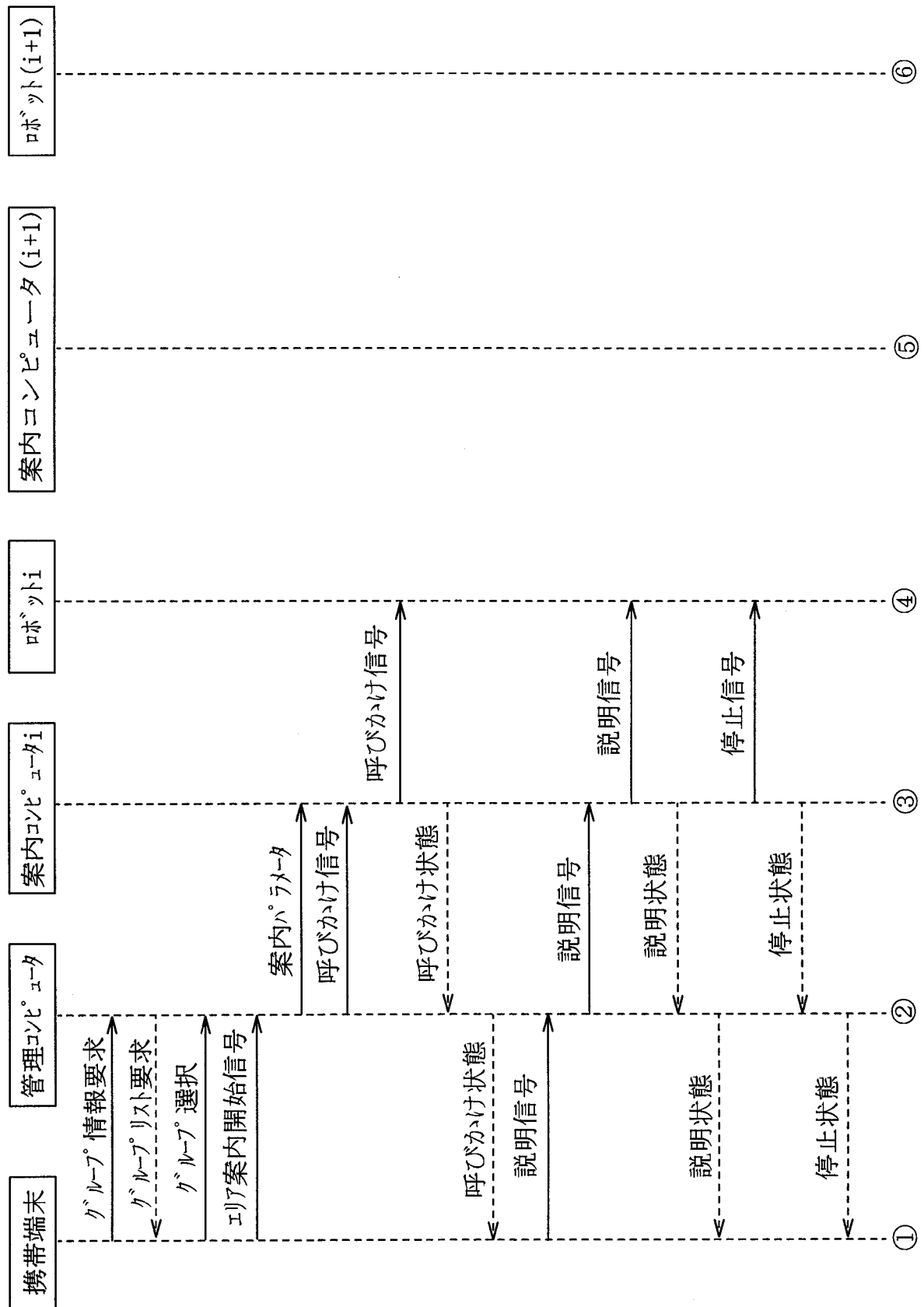
[図5]



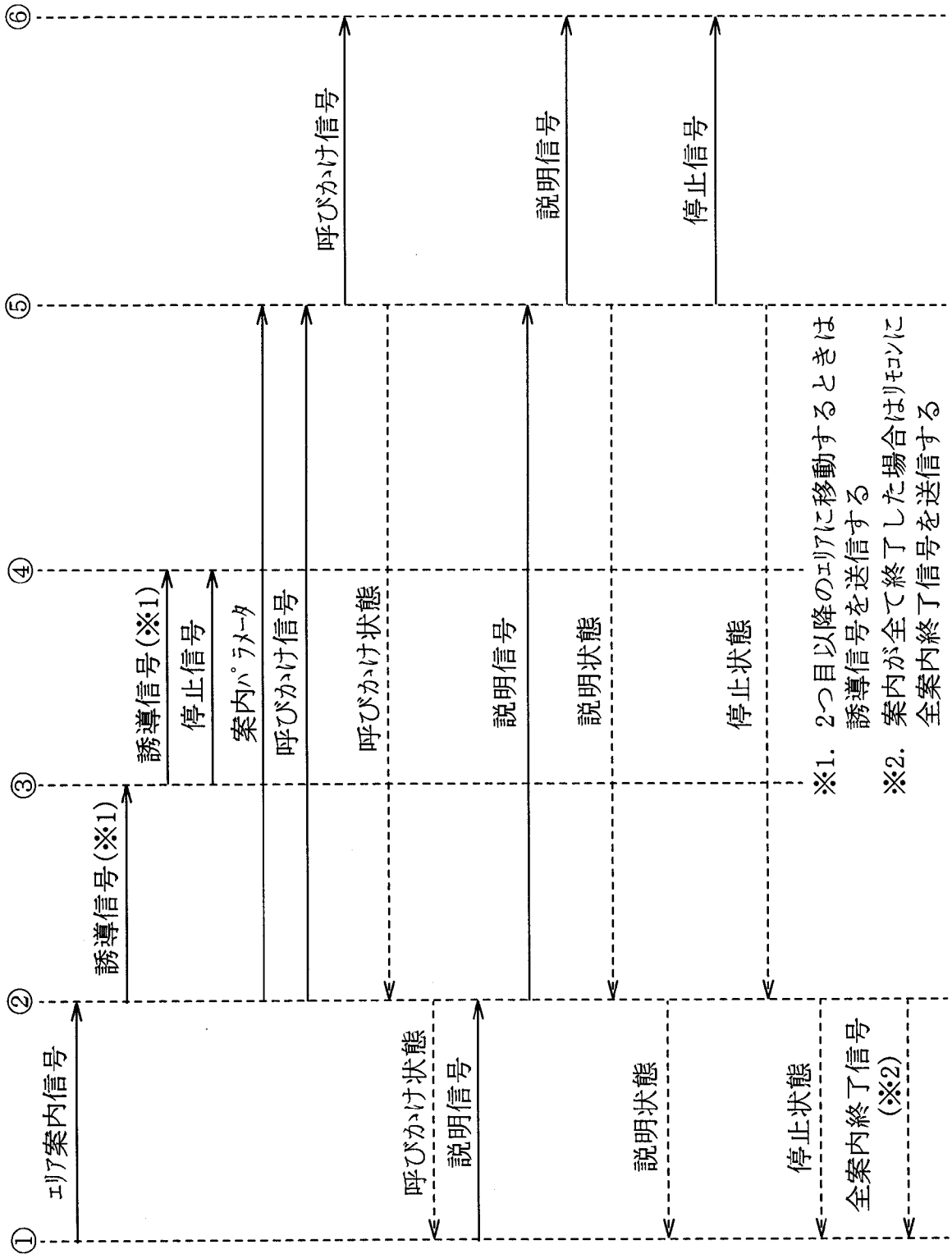
[図6]



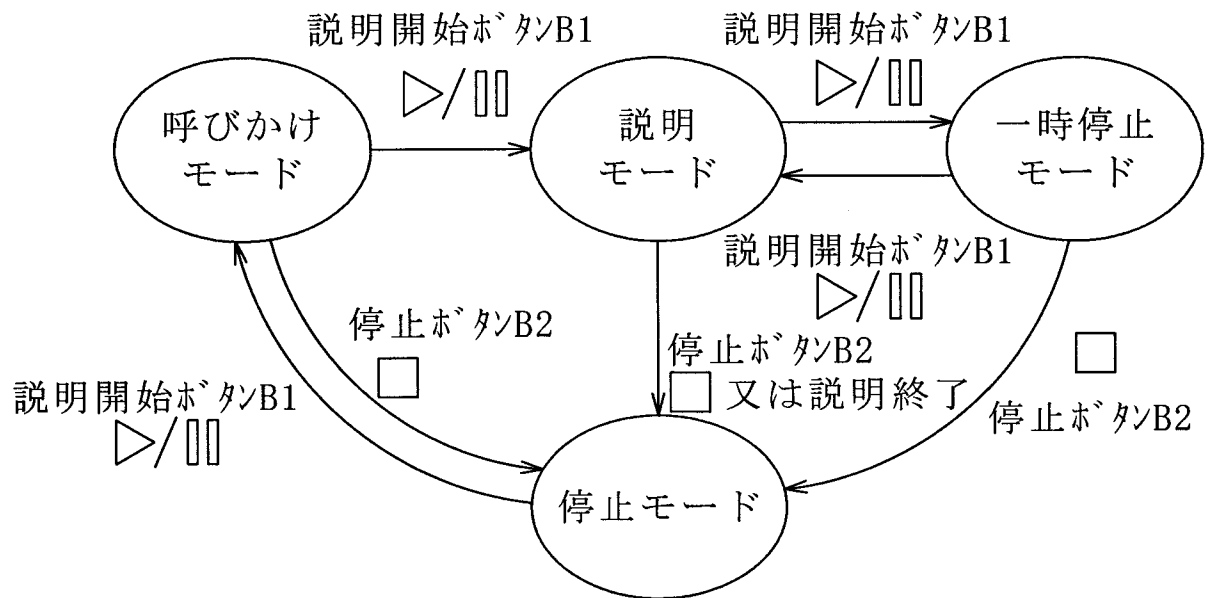
[図7A]



[図7B]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/077000

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q50/10 (2012.01) i, G08B5/00 (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)

G06Q50/10, G08B5/00

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	1996-2012
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2012	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2012

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 2005-292196 A (Clarion Co., Ltd.), 20 October 2005 (20.10.2005), entire text; all drawings (Family: none)	1-6, 8 7
Y	JP 2011-224737 A (Toyota Motor Corp.), 10 November 2011 (10.11.2011), entire text; all drawings (Family: none)	7

☐ 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
05 November, 2012 (05.11.12)

Date of mailing of the international search report
13 November, 2012 (13.11.12)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese 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. G06Q50/10(2012.01)i, G08B5/00(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. G06Q50/10, G08B5/00

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	1971-2012年
日本国実用新案登録公報	1996-2012年
日本国登録実用新案公報	1994-2012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 2005-292196 A (クラリオン株式会社) 2005. 10. 20, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-6, 8 7
Y	JP 2011-224737 A (トヨタ自動車株式会社) 2011. 11. 10, 全文, 全図 (ファミリーなし)	7

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

05. 11. 2012

国際調査報告の発送日

13. 11. 2012

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)

関 博文

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

5 L

9844