

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-184846

(P2016-184846A)

(43) 公開日 平成28年10月20日(2016.10.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>H04M 9/00 (2006.01)</b>	H04M 9/00 H	5K038
<b>G06Q 50/10 (2012.01)</b>	G06Q 50/10	5K201
<b>H04M 11/00 (2006.01)</b>	H04M 9/00 D	5L049
	H04M 11/00 301	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2015-63855 (P2015-63855)  
 (22) 出願日 平成27年3月26日 (2015.3.26)

(71) 出願人 000005016  
 パイオニア株式会社  
 東京都文京区本駒込二丁目28番8号  
 (74) 代理人 100104190  
 弁理士 酒井 昭徳  
 (72) 発明者 吉田 孝雄  
 埼玉県川越市山田字西町25番地1 パイ  
 オニア株式会社 川越事業所内  
 Fターム(参考) 5K038 AA06 CC01 DD15 DD22 FF12  
 GG03  
 5K201 AA05 BA02 BC02 CB06 EB07  
 ED01 ED04 EF04 EF05 EF09  
 5L049 CC11

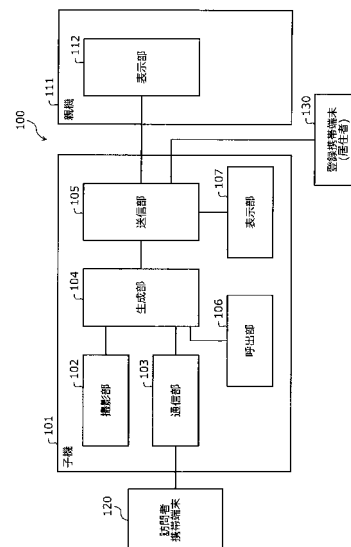
(54) 【発明の名称】 住宅用インターホンシステム、住宅用インターホン方法、住宅用インターホンプログラムおよび記録媒体

## (57) 【要約】

【課題】居住人不在時に配達情報を居住人に送信し再配達手配できること。

【解決手段】住宅用インターホンシステム100は、画像を撮影する撮影部102、または訪問者の訪問者携帯端末120と通信を行う通信部103のいずれかと、撮影部102が撮影した画像または通信部103が受信したデータを基に、画像またはデータに関連するURLを生成する生成部104と、あらかじめ登録された居住人の登録携帯端末130に、生成部104で生成されたURLを含む情報を送信する送信部105と、を有する。

【選択図】図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

画像を撮影する撮影部、または訪問者の訪問者携帯端末と通信を行う通信部のいずれかと、

前記撮影部が撮影した画像、または前記通信部が受信した受信データを基に、前記画像または前記受信データに関連するURLを生成する生成部と、

あらかじめ登録された登録携帯端末に、前記生成部で生成された前記URLを含む情報を送信する送信部と、

を備えることを特徴とする住宅用インターホンシステム。

**【請求項 2】**

居住人を呼び出す呼出部を備え、

前記生成部は、前記呼出部が呼び出しを実行した後、所定の時間内に前記居住人が応答しない場合に、前記撮影部が撮影した画像または前記通信部が受信した受信データを基に、前記画像または前記受信データに関するURLの生成を可能にする、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の住宅用インターホンシステム。

**【請求項 3】**

前記送信部は、前記URLに含まれるドメインと、あらかじめ登録されたドメインを比較し、ドメインが一致した場合に、前記登録携帯端末に前記URLを含む情報を送信する、

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の住宅用インターホンシステム。

**【請求項 4】**

前記通信部は、前記送信部が前記登録携帯端末に前記URLを含む情報の送信が完了した後に、前記訪問者の訪問者携帯端末に前記送信の完了を示す情報を送信する、

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一つに記載の住宅用インターホンシステム。

**【請求項 5】**

前記生成部により生成されたURL、および当該URLを含む情報を前記送信部により送信させるか否かを問うメッセージを訪問者に対し表示する表示部を備え、

前記送信部は、前記メッセージに対する前記訪問者の応答に基づいて、前記登録携帯端末に前記URLを含む情報を送信する、

ことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一つに記載の住宅用インターホンシステム。

**【請求項 6】**

住宅用インターホンシステムが実施する住宅用インターホン方法において、

訪問者が有する画像の撮影、または、訪問者の訪問者携帯端末と通信を行う工程と、

撮影した前記画像、または訪問者の前記訪問者携帯端末との通信で受信した受信データを基に、前記画像または前記受信データに関連するURLを生成する生成工程と、

あらかじめ登録された登録携帯端末に、前記URLを含む情報を送信する送信工程と、

を含むことを特徴とする住宅用インターホン方法。

**【請求項 7】**

請求項 6 に記載の住宅用インターホン方法をコンピュータに実行させることを特徴とする住宅用インターホンプログラム。

**【請求項 8】**

請求項 7 に記載の住宅用インターホンプログラムを記録したことを特徴とする記録媒体。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

この発明は、住宅用のインターホンにかかる住宅用インターホンシステム、住宅用インターホン方法、住宅用インターホンプログラムおよび記録媒体に関する。ただし、この発明の利用は、住宅用インターホンシステム、住宅用インターホン方法、住宅用インターホンプログラムおよび記録媒体に限らない。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、郵便受けの投函口にスキャナ装置を設置し、不在通知書が投函されると、スキャナ装置が不在通知書の画像情報を取得し、取得した画像情報の解析を行って宛先情報を特定し、取得した宛先情報が示す宛先（例えば携帯端末等）に投函情報を通知することで、不在通知書の宛名を抽出する郵便受けが開示されている（例えば、下記特許文献1参照）。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

10

【特許文献1】特開2010-075563号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

上記従来技術では、配達時に受取人が不在であるとき、配達物が受け取れなかったという不在通知に関する内容が通知されるのみであり、再配達に手間がかかり効率的に配達物を受け取ることができないという問題が一例として挙げられる。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明にかかる住宅用インターホンシステムは、画像を撮影する撮影部、または訪問者の訪問者携帯端末と通信を行う通信部のいずれかと、前記撮影部が撮影した画像、または前記通信部が受信した受信データを基に、前記画像または前記受信データに関連するURLを生成する生成部と、あらかじめ登録された登録携帯端末に、前記生成部で生成された前記URLを含む情報を送信する送信部と、を備えることを特徴とする。

20

## 【0006】

また、請求項6の発明にかかる住宅用インターホン方法は、住宅用インターホンシステムが実施する住宅用インターホン方法において、訪問者が有する画像の撮影、または、訪問者の訪問者携帯端末と通信を行う工程と、撮影した前記画像、または訪問者の前記訪問者携帯端末との通信で受信した受信データを基に、前記画像または前記受信データに関連するURLを生成する生成工程と、あらかじめ登録された登録携帯端末に、前記URLを含む情報を送信する送信工程と、を含むことを特徴とする。

30

## 【0007】

また、請求項7の発明にかかる住宅用インターホンプログラムは、請求項6に記載の住宅用インターホン方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。

## 【0008】

また、請求項8の発明にかかる記録媒体は、請求項7に記載の住宅用インターホンプログラムを記録したことを特徴とする。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0009】

40

【図1】図1は、実施の形態にかかる住宅用インターホンシステムの機能的構成の一例を示すブロック図である。

【図2】図2は、実施の形態にかかる住宅用インターホンシステムの処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図3】図3は、実施例1にかかる住宅用インターホンシステムのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【図4】図4は、実施例1にかかる住宅用インターホンシステムの構成例を示す図である。

【図5】図5は、実施例1にかかる住宅用インターホンシステムの処理手順の一例を示すフローチャートである。

50

**【発明を実施するための形態】****【0010】****(実施の形態)**

以下に添付図面を参照して、この発明にかかる住宅用インターホンシステム、住宅用インターホン方法、住宅用インターホンプログラムおよび記録媒体の好適な実施の形態を詳細に説明する。

**【0011】**

図1は、実施の形態にかかる住宅用インターホンシステムの機能的構成の一例を示すブロック図である。図1には、住宅用インターホンシステム100を構成する子機101と、親機111を示している。子機101は、住宅の玄関扉やその近傍に配置され、親機111は、住宅内部に設けられる。

10

**【0012】**

子機101は、撮影部102と、通信部103と、生成部104と、送信部105と、を含む。また、呼出部106と、表示部107と、を有してもよい。

**【0013】**

子機101の構成を説明すると、撮影部102は、住宅の玄関先で周囲を撮影する。例えば、撮影部102は訪問者（配送物等の配送者）や、配送物の配送情報（例えば、配送伝票のバーコード等）を撮影する。撮影部102が読み取る配送伝票は、紙の伝票に限らず、配送者が保持する訪問者携帯端末120の表示部に表示されたものを読み取ることもできる。

20

**【0014】**

通信部103は、訪問者が保持する訪問者携帯端末120と無線通信を行う。例えば、配送物の配送情報（例えば、配送伝票の情報）を近距離無線通信等により受信する。撮影部102と、通信部103は、いずれも配送物の配送情報（例えば、配送伝票の情報）を取得するものであり、子機101は、少なくともいずれか一方を有していればよい。

**【0015】**

生成部104は、撮影部102が撮影した画像、または通信部103が受信したデータを基に、これら画像やデータに関連するURLを生成する。例えば、撮影部102は、訪問者が有する配送伝票の情報（バーコード等）を撮影する。通信部103は、訪問者が有する配送伝票の情報（データ）を受信する。これにより、生成部104は、配送物の再配達を受け付ける配送業者のWebページのURLを生成する。

30

**【0016】**

送信部105は、あらかじめ登録された登録携帯端末130に、生成部104で生成されたURLを含む情報を送信する。例えば、この住宅用インターホンシステム100を設置した住宅の居住人の登録携帯端末130をあらかじめ登録しておくことで、送信部105は、居住人が外出等で自宅不在時に、居住人の登録携帯端末130に配送物の再配達用のURLを含む情報を送信する。

**【0017】**

呼出部106は、訪問者により操作されて住宅の居住人を呼び出す。例えば、ベルやチャイム音を発生させる操作キーである。この際、生成部104は、呼出部106が呼び出しを実行した後、所定の時間内に居住人が応答しない場合に、撮影部102が撮影した画像または通信部103が受信したデータを基に、画像、またはデータに関するURLの生成を行ってもよい。

40

**【0018】**

また、送信部105は、URLに含まれるドメインと、あらかじめ登録されたドメインを比較し、ドメインが一致した場合に、居住人の登録携帯端末130にURLを含む情報を送信する。例えば、あらかじめ訪問者の配送業者のドメインをあらかじめ登録しておくことで、特定の配送業者による配達時に居住人が不在の場合のみ居住人の登録携帯端末130に配送業者の再配達受付用のURLを含む（配送者のメッセージも含んでもよい）情報を送信することができ、不特定な訪問（いたずら）等での送信を防止できる。この際、

50

通信部 103 は、送信部 105 が訪問者携帯端末 120 に URL を含む情報の送信が完了したことに基づいて、訪問者の訪問者携帯端末 120 に送信の完了を示す情報を送信してもよい。

【0019】

表示部 107 は、生成部 104 により生成された URL、およびこの URL を含む情報を送信部 105 により送信させるか否かを問うメッセージを表示する。表示部 107 の表示により、訪問者に居住人の不在を通知し、配送物の不在通知を居住人に通知する処理の有無を示すメッセージを訪問者に通知できる。この際、送信部 105 は、メッセージに対する訪問者の応答に基づいて、居住人の登録携帯端末 130 に URL を含む情報を送信してもよい。例えば、訪問者が表示部 107 に表示されたメッセージに従い、不在通知を行うことを許可する操作入力がされれば、登録携帯端末 130 に URL を含む情報を送信できる。

10

【0020】

親機 111 は、表示部 112 を含む。親機 111 に設けられた表示部 112 は、訪問者の呼出により撮影部 102 が撮影した玄関先（例えば訪問者）の画像を表示することで、インターホンの画像表示を行う。居住人は在宅時には、この親機 111 の表示部 112 で訪問者の訪問を確認して、応答を行う。

【0021】

図 2 は、実施の形態にかかる住宅用インターホンシステムの処理手順の一例を示すフローチャートである。図 2 を用いて、居住人の不在時に住宅用インターホンシステム 100 が行う処理を示している。

20

【0022】

訪問者が配送物等の配送で居住人の自宅を訪れた際、居住人が不在の場合、訪問者は、配送物の再配達処理を行う。この際、住宅用インターホンシステム 100 は、配送物の情報（例えば、配送物名、配送日時等）を取得する（ステップ S201）。例えば、撮影部 102 により配送物の配送伝票（バーコード等）を撮影する。また、通信部 103 を介して配送者の登録携帯端末 130 から配送物の配送伝票の情報を無線通信で取得する。この配送伝票の情報には、配送物の再配達の情報（再配達可能日時等）を含んでもよい。

【0023】

次に、住宅用インターホンシステム 100 は、取得した配送物の情報に基づき、不在配達の配達情報（再配達情報）を生成する（ステップ S202）。例えば、住宅用インターホンシステム 100 は、配送物の配送業者の再配達受付用のページを示す URL を生成する。

30

【0024】

次に、住宅用インターホンシステム 100 は、居住人の登録携帯端末 130 に再配達情報を送信する（ステップ S203）。居住人は、自宅不在時に、登録携帯端末 130 で配送物の不在通知を受信することができる。また、登録携帯端末 130 で受信した再配達情報には、配送物の再配達を受け付ける URL が示されており、URL にアクセスすることで、再配達依頼を外出先で行うことができる。この再配達情報には、URL に限らず、配送者からのメッセージを含ませることもできる。

40

【0025】

図 2 の処理には記載しなかったが、住宅用インターホンシステム 100 は、上記処理の過程で、配送者の訪問時に呼び出しを行った際、所定の時間内（例えば、3 分以内）に居住人が応答しない場合には、撮影部 102 や通信部 103 を介して取得した配送情報を基に、URL の生成を行ってもよい。これにより、所定の時間を限度として再配達情報の生成を行うことができ、配達人が不要に長時間待つことがなく、居住人に対しても再配達情報を早めに送信できるようになる。

【0026】

また、住宅用インターホンシステム 100 にあらかじめ配送者（配送業者）のドメインをあらかじめ登録しておくことで、居住人の登録携帯端末 130 に URL を送信する際、

50

URLに含まれるドメインと、登録されたドメインが一致した場合に、居住人の登録携帯端末130にURLを送信することとしてもよい。これにより、特定の配送業者の再配達受付用のURLのみを受け付けることができ、不特定な訪問（いたずら）等での送信を防止できる。

【0027】

また、住宅用インターホンシステム100は、訪問者携帯端末120にURLを含む情報の送信が完了したことに基づいて、訪問者の訪問者携帯端末120に送信の完了を示す情報を送信してもよい。これにより、訪問者は、居住人の登録携帯端末130に再配達情報の送信が完了したことを確認することができる。

【0028】

また、住宅用インターホンシステム100は、表示部107に再配達用のURL、およびこのURLを含む情報を送信部105により送信させるか否かを問うメッセージを表示してもよい。これにより、訪問者は、配送物の不在通知を居住人に通知する処理の有無を示すメッセージを訪問者に通知できる。この際、住宅用インターホンシステム100は、メッセージに対する訪問者の応答に基づいて、居住人の登録携帯端末130にURLを含む情報を送信してもよい。これにより、訪問者は、表示部107に表示されたメッセージにより、不在通知を行うことを操作入力で確認でき、この確認後に住宅用インターホンシステム100は、登録携帯端末130にURLを含む情報を送信する。

【0029】

以上の実施の形態によれば、住宅用インターホンシステムは、配送物配達時に居住人が不在のとき、配送情報を撮影または無線通信で取得し、再配達用のURLを生成して、居住人の携帯端末に再配達の情報を送信する。これにより、居住人は、自宅不在の外出中でも携帯端末から再配達を依頼することができ、効率的に配達物を受け取ることが可能となる。

【実施例1】

【0030】

（住宅用インターホンシステムのハードウェア構成）

図3は、実施例1にかかる住宅用インターホンシステムのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。図3において、住宅用インターホンシステム100の子機101は、CPU301、ROM302、RAM303、メモリ304、音声I/F（インターフェース）308、マイク309、スピーカ310、入力デバイス311、映像I/F312、ディスプレイ313、通信I/F314、カメラ317、を備えている。各構成部301～317は、バス320によってそれぞれ接続されている。

【0031】

CPU301は、住宅用インターホンシステムの全体の制御を司る。ROM302は、ブートプログラム、撮影プログラムを記録している。RAM303は、CPU301のワークエリアとして使用される。すなわち、CPU301は、RAM303をワークエリアとして使用しながら、ROM302に記録された各種プログラムを実行することによって、住宅用インターホンシステムの全体の制御を司る。

【0032】

メモリ304は、各種データを記録する記録媒体であり、例えば、不揮発性メモリを用いることができる。着脱可能な記録媒体として、USBメモリカードなどを用いることができる。

【0033】

音声I/F308は、音声入力用のマイク309および音声出力用のスピーカ310に接続される。マイク309に受音された音声は、音声I/F308内でA/D変換される。スピーカ310からは、所定の音声信号を音声I/F308内でD/A変換した音声が出力される。

【0034】

入力デバイス311は、文字、数値、各種指示などの入力のための複数のキーを備えた

10

20

30

40

50

リモコン、キーボード、タッチパネルなどが挙げられる。入力デバイス 3 1 1 は、リモコン、キーボード、タッチパネルのうちいずれか一つの形態によって実現されてもよいが、複数の形態によって実現することも可能である。

【 0 0 3 5 】

映像 I / F 3 1 2 は、ディスプレイ 3 1 3 に接続される。映像 I / F 3 1 2 は、具体的には、例えば、ディスプレイ 3 1 3 全体を制御するグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録する V R A M ( V i d e o R A M ) などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいてディスプレイ 3 1 3 を制御する制御 I C などによって構成される。

【 0 0 3 6 】

ディスプレイ 3 1 3 には、アイコン、カーソル、メニュー、ウインドウ、あるいは文字や画像などの各種データが表示される。ディスプレイ 3 1 3 としては、例えば、T F T 液晶ディスプレイ、有機 E L ディスプレイなどを用いることができる。

【 0 0 3 7 】

カメラ 3 1 7 は、住宅外部の映像を撮影する。映像は静止画あるいは動画のどちらでもよく、例えば、カメラ 3 1 7 によって配達物の配達伝票を撮影し、撮影した画像（例えば配達情報のバーコード）を C P U 3 0 1 において画像解析したりする。

【 0 0 3 8 】

通信 I / F 3 1 4 は、無線を介してネットワークに接続され、住宅用インターホンシステムおよび C P U 3 0 1 のインターフェースとして機能する。ネットワークとして機能する通信網には、住宅内の専用通信網や、公衆回線網や携帯電話網、L A N、W A N などがある。通信 I / F 3 1 4 は、例えば、公衆回線用接続モジュールや、F M チューナー、等である。

【 0 0 3 9 】

図 1 に示した住宅用インターホンシステム 1 0 0 は、図 3 に記載の R O M 3 0 2、R A M 3 0 3、メモリ 3 0 4 などに記録されたプログラムやデータを用いて、C P U 3 0 1 が所定のプログラムを実行することによって図 1 の生成部 1 0 4 の機能を実現する。

【 0 0 4 0 】

また、図 3 のカメラ 3 1 7 を用いて図 1 の撮影部 1 0 2 の機能を実現できる。また、図 3 の通信 I / F 3 1 4 を用いて、図 1 の通信部 1 0 3、送信部 1 0 5 の機能を実現できる。また、図 3 のディスプレイ 3 1 3 を用いて図 1 の表示部 1 0 7 の機能を実現でき、図 3 の入力デバイス 3 1 1 を用いて図 1 の呼出部 1 0 6 の機能を実現できる。

【 0 0 4 1 】

図 1 に示した親機 1 1 1 についても図 3 同様のハードウェア構成とすることができる。上記説明では、C P U 3 0 1 が子機 1 0 1 に設けられた構成としたが、親機 1 1 1 にも C P U 3 0 1 を設けてもよいし、子機 1 0 1 あるいは親機 1 1 1 の一方に C P U 3 0 1 を設けてもよく、この場合、C P U 3 0 1 を設けた側の機器が他方の機器を制御する。また、図 3 のディスプレイ 3 1 3 を用いて図 1 の表示部 1 1 2 の機能を実現できる。

【 0 0 4 2 】

（住宅用インターホンシステムの構成例）

図 4 は、実施例 1 にかかる住宅用インターホンシステムの構成例を示す図である。図 4 において図 1 と同様の構成部には同一の符号を付してある。近距離無線通信部 1 0 3 は、図 1 の通信部 1 0 3 を近距離無線で構成した例である。

【 0 0 4 3 】

制御部 4 0 1 は、図 1 の生成部 1 0 4 等の機能を有し、子機 1 0 1 全体を制御する（図 3 の C P U 3 0 1 に相当）。収音部（マイク等）4 0 2 は、音を取得する。例えば、訪問者（配達物等の配送者）の配達時の音声メッセージを取得することができる。音声出力部（スピーカ等）4 0 3 は、訪問者（配達物等の配送者）の配達時に再配達処理、例えば、配達伝票を撮影部 1 0 2 で撮影したり、近距離無線通信部 1 0 3 で無線送信するための案内音声等を出力する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 4 】

図 4 の子機 1 0 1 の撮影部 1 0 2 は、自宅への各種訪問者、および配達業者専用の訪問者携帯端末 1 2 0 上に画面表示されるか印刷出力されたバーコード 4 2 0 を撮影する。図 4 の例では、バーコード 4 2 0 は 2 次元バーコードであり、このバーコード 4 2 0 には、配達物の不在通知内容・再配達を依頼する配送業者の Web サイトの URL の情報が含まれている。

## 【 0 0 4 5 】

近距離無線通信部 1 0 3 は、配達業者の訪問者携帯端末 1 2 0 から NFC、Bluetooth (登録商標) 等の近距離無線通信により、配達物の不在通知内容・再配達を依頼する Web サイトの URL の情報 (無線のデータ) 4 2 1 を受け取る。また、子機 1 0 1 (送信部 1 0 5) が居住人の登録携帯端末 1 3 0 に不在配達の情報を送信した場合、近距離無線通信部 1 0 3 を介して、配達業者の訪問者携帯端末 1 2 0 に送信が完了したという内容を通知するようにしてもよい。

10

## 【 0 0 4 6 】

表示部 1 0 7 は、撮影部 1 0 2 が撮影した例えばバーコード等を表示する。これにより配達業者は撮影された画像 (配送伝票) を確認することができ、バーコードの読み取りが容易になる。また、撮影部 1 0 2 や近距離無線通信部 1 0 3 が取得した情報に含まれる一部の内容を表示部 1 0 7 に表示することで、配達業者に読み取った情報が正しいことを確認させることができる。この表示部 1 0 7 をタッチスクリーンで構成することで、配達業者からの操作を入力させるようにしてもよい。

20

## 【 0 0 4 7 】

制御部 4 0 1 は、撮影部 1 0 2 が撮影したバーコード画像や近距離無線通信部 1 0 3 が受信したデータに基づき、配達物の再配達を依頼する再配達用の配送情報 (運送会社の Web サイトの URL) を生成する。また、配達業者の訪問者携帯端末 1 2 0 から受信した情報の一部を表示部 1 0 7 に表示させて、配達業者に内容の確認を行わせるように制御を行う。

## 【 0 0 4 8 】

送信部 1 0 5 は、配達業者の訪問者携帯端末 1 2 0 から受信した配送情報に基づいて、あらかじめ登録された配達物受取人の登録携帯端末 1 3 0 に不在時の再配達用の配送情報を送信する。

30

## 【 0 0 4 9 】

図 5 は、実施例 1 にかかる住宅用インターホンシステムの処理手順の一例を示すフローチャートである。図 4 に示す子機 1 0 1 の制御部 4 0 1 (図 3 の CPU 3 0 1) が主に実行する不在配達の処理内容について説明する。

## 【 0 0 5 0 】

はじめに、配達物の配送者は、子機 1 0 1 の呼出部 1 0 6 を操作する。これにより、子機 1 0 1 は、配達物受取人 (居住人) を呼び出す (ステップ S 5 0 1)。子機 1 0 1 は、呼出部 1 0 6 が操作されることにより居住人の応答 (配達物の受け取り) を待つ (ステップ S 5 0 2)。居住人の応答があれば (ステップ S 5 0 2 : Yes)、配達物を居住人に渡すことができる (配送完了) ことにより、処理を終了する。

40

## 【 0 0 5 1 】

一方、ステップ S 5 0 2 で居住人の応答がない場合には (ステップ S 5 0 2 : No)、あらかじめ定めた所定の期間、応答を待つ (ステップ S 5 0 3)。応答を待つ所定の期間は、ステップ S 5 0 3 : Yes ~ ステップ S 5 0 2 : No のループ処理となる。そして、所定の期間経過したが居住人からの応答がない場合には (ステップ S 5 0 3 : No)、居住人 (配達物の受取人) が不在と判断し、子機 1 0 1 は、撮影部 1 0 2 または近距離無線通信部 1 0 3 でのデータの解読を可能にする (ステップ S 5 0 4)。この際、子機 1 0 1 は、音声出力部 4 0 3 および / または表示部 1 0 7 に、データの解読が可能になったことを示す情報を出力する (ステップ S 5 0 5)。

## 【 0 0 5 2 】

50



これにより、配送者は、訪問者携帯端末120から配達物の配送情報（この場合、不在通知、および配達物の再配達情報）を撮影部102または近距離無線通信部103を介して子機101に読み取らせる。この際、訪問者携帯端末120は、配送情報として、不在通知、配達物の再配達を依頼するWebサイトのURLリンクを含むバーコード（例えば2次元バーコード）を出力する。このように、データの解読が可能となる為の時間を設けることで、再配達情報を不必要に居住人に送信すること、または不特定な訪問（いたずら）等による送信を防止できる。

#### 【0053】

なお、子機101は、訪問者携帯端末120から所定の期間内にデータ（配送情報）が送信され、配送情報を読み取りできたことで（ステップS506：No）、ステップS507に移行する。一方、訪問者携帯端末120から所定の期間内にデータ（配送情報）が送信されず読み取れない場合には（ステップS506：Yes）、処理を終了する。

#### 【0054】

そして、子機101は、訪問者携帯端末120から送られてきた配送情報を基に、再配達用のWebサイトにアクセス可能なURLを生成し、URLを含む情報を、あらかじめ登録された居住人の登録携帯端末130に送信する（ステップS507）。

#### 【0055】

この後、子機101は、居住人の登録携帯端末130への配送情報（不在通知、および配達物の再配達情報）送信の完了により、近距離無線通信部103を介して配達者の訪問者携帯端末120に送信が完了した結果の情報を送信し（ステップS508）、以上の処理を終了する。

#### 【0056】

上記の処理には記載していないが、子機101にあらかじめ配送者（配送業者）のドメインをあらかじめ登録しておくことで、居住人の登録携帯端末130にURLを送信する際、URLに含まれるドメインと、登録されたドメインが一致した場合に、居住人の登録携帯端末130にURLを送信することができる。これにより、特定の配送業者の再配達受付用のURLのみを受け付けることができ、不特定な訪問（いたずら）等を防止できる。

#### 【0057】

また、登録携帯端末130にURLを含む情報の送信が完了したことに基づいて、近距離無線通信部103は、訪問者の訪問者携帯端末120に送信の完了を示す情報を送信してもよい。これにより、訪問者は、居住人の登録携帯端末130に再配達情報の送信が完了したことを確認することができる。

#### 【0058】

また、子機101は、表示部107に再配達用のURL、およびこのURLを含む情報を送信部105により送信させるか否かを問うメッセージを表示してもよい。これにより、訪問者は、配達物の不在通知を居住人に通知する処理の有無を示すメッセージを訪問者に通知できる。この際、住宅用インターホンシステム100は、メッセージに対する訪問者の応答に基づいて、居住人の登録携帯端末130にURLを含む情報を送信する。これにより、訪問者は、表示部107に表示されたメッセージにより、不在通知を行うことを操作入力で確認でき、この確認後に住宅用インターホンシステム100は、登録携帯端末130にURLを含む情報を送信する。

#### 【0059】

以上の処理により、居住人（配達物受取人）は、外出中のため自宅を不在にし、配達物を受け取ることができない状況であっても、登録携帯端末130が受信した配送情報に基づいて配達物の再配達を依頼するURLリンクにアクセスすることで、外出先から配達物の再配達を依頼することが可能となる。これにより、自宅に戻る以前に再配達を依頼できるようになる。

#### 【0060】

なお、上記処理には記載しなかったが、居住人が自宅を不在にする際には、住宅用イン

10

20

30

40

50

ターホンシステム 1 0 0 (例えば親機 1 1 1 の操作入力) に対して不在設定を行う。これにより、子機 1 0 1 は、居住人が不在時に訪問者 (配送者) が呼出部 1 0 6 で読み出しを行うと居住人の応答を待つことなく (ステップ S 5 0 3 の処理を行わず)、直ぐにステップ S 5 0 4 の (撮影部 1 0 2 または近距離無線通信部 1 0 3 でのデータの解読可能にする) 処理を行うこととしてもよい。これにより、配送者は解読可能となる時間を待つことなく居住人が不在時の作業 (再配達処理) を行えるようになる。

#### 【実施例 2】

##### 【0 0 6 1】

実施例 2 にかかる住宅用インターホンシステムでは、子機 1 0 1 の撮影部 1 0 2 または近距離無線通信部 1 0 3 のいずれかから取得した配送情報の一部を、表示部 1 0 7 に表示する。これにより、配送者は子機 1 0 1 が読み取った配送情報が正しいかどうかを確認することができる。

10

##### 【0 0 6 2】

この後、子機 1 0 1 は、配送者による確認の操作入力 (例えば、表示部 1 0 7 上のタッチパネルや操作ボタン等) を待ち、送信許可を表す操作入力があれば送信部 1 0 5 を介して配送情報 (再配送情報) を居住人の登録携帯端末 1 3 0 に送信する。配送者が送信を許可しない操作入力を行った場合には、送信処理を実行しない。

##### 【0 0 6 3】

実施例 2 によれば、配送者に対する確認のステップを設けたので、撮影部 1 0 2 で撮影する際の配送情報 (バーコード等) の誤読や、近距離無線通信部 1 0 3 が受信する配送情報 (データ) の送受信ミスに対応できる。

20

##### 【0 0 6 4】

以上のように、上述した各実施例によれば、配送物配達時に居住人が不在のとき、配送情報を撮影または無線通信で取得し、再配達用の URL を生成して、居住人の携帯端末に再配達の情報を送信する。これにより、居住人は、自宅不在の外出中でも携帯端末から再配達を依頼することができ、効率的に配達物を受け取ることが可能となる。

##### 【0 0 6 5】

なお、本実施の形態で説明した方法は、あらかじめ用意されたプログラムをパーソナル・コンピュータやワークステーションなどのコンピュータで実行することにより実現することができる。このプログラムは、ハードディスク、フレキシブルディスク、CD - ROM、MO、DVD などのコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録され、コンピュータによって記録媒体から読み出されることによって実行される。またこのプログラムは、インターネットなどのネットワークを介して配布することが可能な伝送媒体であってもよい。

30

#### 【符号の説明】

##### 【0 0 6 6】

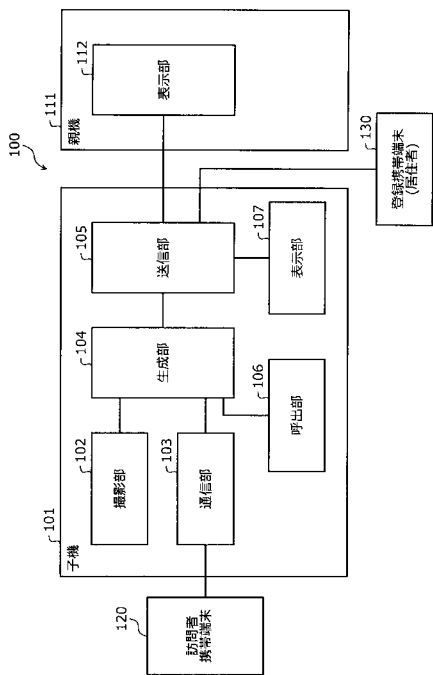
- 1 0 0 住宅用インターホンシステム
- 1 0 1 子機
- 1 0 2 撮影部
- 1 0 3 通信部 (近距離無線通信部)
- 1 0 4 生成部
- 1 0 5 送信部
- 1 0 6 呼出部
- 1 0 7 表示部
- 1 1 1 親機
- 1 1 2 表示部
- 1 2 0 訪問者携帯端末
- 1 3 0 登録携帯端末 (居住者の端末)
- 3 0 1 CPU
- 4 0 1 制御部

40

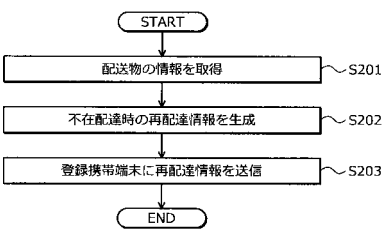
50

4 2 0    バ ー コ ー ド

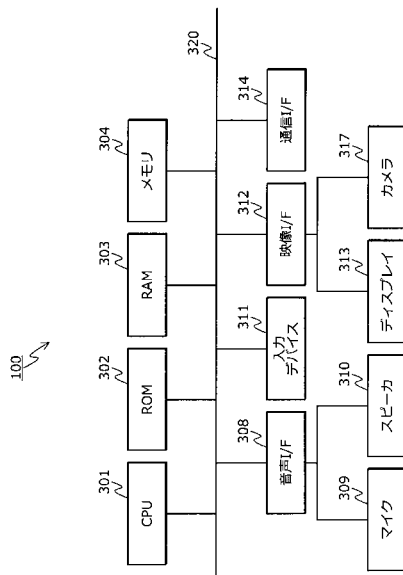
【 図 1 】



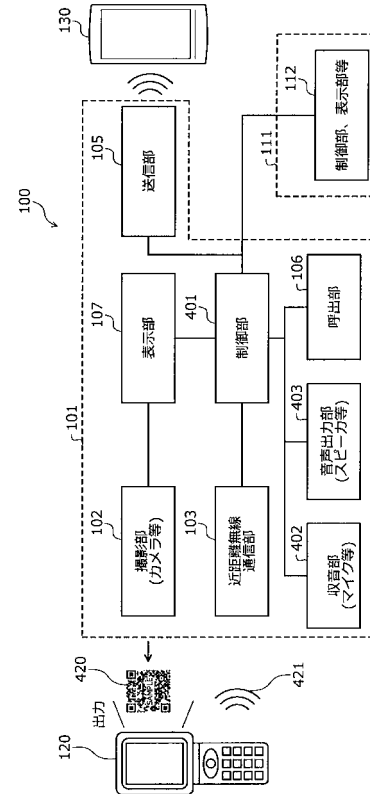
【 図 2 】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

