

(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2004-304535

(P2004-304535A)

(43) 公開日 平成16年10月28日(2004.10.28)

(51) Int.Cl.⁷

H04M 11/00

H04M 9/00

H04N 7/18

F I

H04M 11/00 303

H04M 9/00 Z

H04N 7/18 H

テーマコード (参考)

5C054

5K038

5K101

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2003-95480 (P2003-95480)

(22) 出願日 平成15年3月31日(2003.3.31)

(71) 出願人 000110217

トッパン・フォームズ株式会社
東京都港区東新橋一丁目7番3号

(74) 代理人 100062225

弁理士 秋元 輝雄

(72) 発明者 梅田 誠

東京都千代田区神田駿河台1丁目6番地
トッパン・フォームズ株式会社内Fターム(参考) 5C054 AA01 CD03 CD06 CE16 DA06
FF07 HA22

5K038 AA06 CC01 DD01 DD15 DD22

EE05 FF01

5K101 KK13 LL12 NN06 NN18 PP03

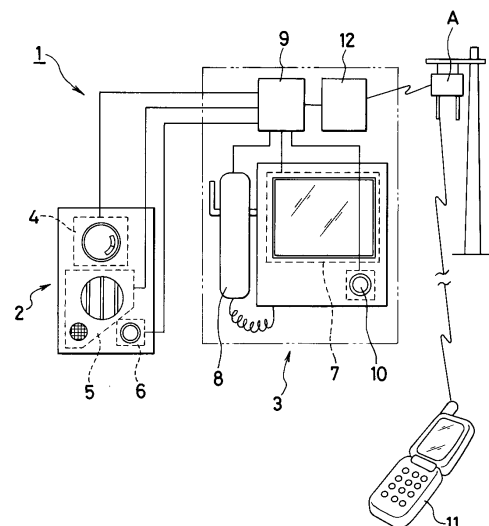
(54) 【発明の名称】 インターフォンシステム

(57) 【要約】

【課題】対応者がいずれの場所においても、画像表示機能付携帯電話を用いて外来者を映し出した画像データが得られるようにし、外来者の確認を容易にするのと同時に、対応者が外出していてもその外出先から外来者に対応できるようにする。

【解決手段】外景撮影手段4と音声入出力手段5とからなる外来者受付機2と、外来者受付機2の音声入出力手段5との間で音声データの送受が可能な音声入出力手段8と外景撮影手段4からの画像データを受信表示する画像表示手段7とからなる応答機3とを備え、応答機3は、予め設定された画像表示機能付携帯電話11宛てに画像データと音声データとを無線または有線により外部通信基地局に転送する転送手段12を有する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

外景撮影手段と音声入出力手段とからなる外来者受付機と、前記外来者受付機の音声入出力手段との間で音声データの送受が可能な音声入出力手段と前記外景撮影手段からの画像データを受信表示する画像表示手段とからなる応答機とを備え、
前記応答機は、予め設定された画像表示機能付携帯電話宛てに画像データと音声データとを無線または有線により外部通信基地局に転送する転送手段を有することを特徴とするインターフォンシステム。

【請求項 2】

上記転送手段は、上記外来者受付機の呼び出し操作に対する上記応答機の非応答状態が予め設定した時間を経過後したときに、上記画像表示機能付通信携帯端末宛てに外来者受付機からの画像データと音声データとを転送出力する請求項 1 に記載のインターフォンシステム。 10

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明はインターフォンシステムに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来から一般家庭などで利用されているインターフォンシステムは、屋外に接地された外来者受付機と屋内に設置された応答機とを無線または有線により接続された状態とし、外来者が外来者受付機側に設けられている呼び出しボタンを押下すると応答機側で呼び出しが行われ、この応答機を利用した対応者の呼び掛けにて外来者と対応者の会話を行なうて外来者の確認が行えるようにしたものとなっている。 20

また、近年においては、屋外ビデオカメラで外来者を撮影し、そのビデオカメラから出力されたビデオ信号を記憶装置に記録し、その記憶装置に記録されたビデオ信号を順次読み出してファクシミリデータとして外出先のファクシミリ機器に送信できるようにしたり、外来者の音声データがインターフォンシステムの外来者受付機を介して対応者が所持する携帯端末に転送され、外来者受付機の通話口の外来者に対して、外出中の対応者が携帯端末を利用して応対できるようにした工夫が加えられている（例えば、特許文献 1 参照）。 30

【0003】**【特許文献 1】**

特開 2000 - 232525 号公報（段落番号 0002、0003）

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

このようにインターフォンシステムには各種のものが提案され、対応者が外出先でも外来者に音声にて対応できるようになっているが、外来者が誰であるかの判断には目視にて確認することが一番有効である。しかしながら、上述したファクシミリデータを外出先に転送するものにおいて、外来者の撮影画像をファクシミリデータとして送信し、外来者撮影画像をファクシミリ出力紙上で見ることができるとシステムとした場合、ファクシミリ主力紙上で構成された撮影画像から外来者が誰であるかを判断することになるが、転送先のファクシミリ機器を常時移動させることができないために、転送場所が限定されてしまい、一般の外来者に対して時間を置いて対応することにもなるという問題がある。 40

ところで、近年においては液晶ディスプレイ装置にて画像データを見ることのできる画像表示機能付携帯電話が広く普及し、屋外に設置された撮影カメラからの画像データを、通常の無線や有線の公衆回線だけでなくインターネットに代表される通信網も介してその携帯電話で受信して画像表示することができる環境が整ってきている。

本発明者は画像データの受信機器として画像表示機能付携帯電話の可搬性の良好な点に着目して本発明に至ったものである。即ち、本発明は対応者がいずれの場所にいても、画像表示機能付携帯電話を用いて上記外来者を映し出した画像データが得られるようにするこ 50

とを課題とし、外来者の確認を容易にするるともに対応者が外出していてもその外出先から外来者に対応できるようにすることを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明は上記課題を考慮してなされたもので、外景撮影手段と音声入出力手段とからなる外来者受付機と、前記外来者受付機の音声入出力手段との間で音声データの送受が可能な音声入出力手段と前記外景撮影手段からの画像データを受信表示する画像表示手段とからなる応答機とを備え、前記応答機は、予め設定された画像表示機能付携帯電話宛てに画像データと音声データとを無線または有線により外部通信基地局に転送する転送手段を有することを特徴とするインターフォンシステムを提供して、上記課題を解消するものである 10

また、本発明において、上記転送手段は、上記外来者受付機の呼び出し操作に対する上記応答機の非応答状態が予め設定した時間を経過後したときに、上記画像表示機能付通信携帯端末宛てに外来者受付機からの画像データと音声データとを転送出力することが可能なものである。

【 0 0 0 6 】

【発明の実施の形態】

つぎに本発明を図 1 に示す実施の形態に基づいて詳細に説明する。

図中 1 は本発明のインターフォンシステムであり、該インターフォンシステム 1 は外器として例えば屋外の門柱や扉、扉脇の壁面、そしてオフィス受付カウンタなどに設置される 20 外来者受付機 2 と、内器として居室側に設置される応答機 3 とを備えてなるものである。上記外来者受付機 2 は外来者を撮影することができる位置に設けられる撮影カメラである外景撮影手段 4 を有していて、この外景撮影手段 4 で得られる画像データは応答機 3 に常時送出される。また、外来者受付機 2 は外来者の声を音声データとして応答機 3 に送出するマイクと応答機 3 側からの音声データを音声として出力するスピーカーとの組み合わせからなる音声入出力手段 5 を有している。さらにこの外来者受付機 2 には通常のインターフォンシステムと同じように呼び出しボタンからなる呼び出し信号送出手段 6 が設けられており、呼び出しボタンの押下によって呼び出し信号が応答機 3 に出力されるようにしている。

なお、外来者受付機 2 と応答機 3 とは無線や有線にてデータの送受が行われる。 30

【 0 0 0 7 】

一方、上記応答機 3 は、上記外来者受付機 2 側の外景撮影手段 4 からの画像データを受信表示する画像表示手段 7 を有しており、この画像表示手段 7 は例えば液晶ディスプレイ装置から構成されている。また、応答機 3 は外来者受付機 2 側の上記音声入出力手段 5 との間で音声データの送受が可能な音声入出力手段 8 を有しており、外来者受付機 2 の音声入出力手段 5 と同じように、対応者の声を音声データとして外来者受付機 2 側に送出するマイクと前記音声入出力手段 5 のマイクからの外来者の音声データを音声として出力するスピーカとの組み合わせによって構成されている。

さらに、応答機 3 では、画像表示手段 7 を必要時に表示動作させるとともに、音声入出力手段 5 と音声入出力手段 8 とで必要時に通話回路を形成できるように両音声入出力手段 5 40 、 8 を動作させる制御部 9 を有しており、この制御部 9 は呼び出し信号が外来者受付機 3 から出力されたとき、即ち、外来者が呼び出しボタンを押下したときに画像表示手段 7 を表示動作させ、対応者が応答機 3 の応答ボタン 10 を押下すると前記通話回路を形成するようにしている。

【 0 0 0 8 】

また、本インターフォンシステム 1 では画像表示機能付携帯電話 11 を利用することができるものであって、対応者が画像表示機能付携帯電話 11 の画像表示にて外来者を確認して通話できる工夫が施されている。

まず、上記応答機 3 には、画像表示手段 7 と音声入出力手段 8 の他に、外来者受付機 2 からの画像データと音声データとを無線または有線により外部通信基地局 A に転送する転送 50

手段 1 2 を備えていて、この転送手段 1 2 に予め特定の画像表示機能付携帯電話 1 1 を呼び出すための電話機能が組み入れられている。そして、留守時設定として外来者による呼び出し操作があったときに自動的に上記制御部 9 が転送手段 1 2 を動作させるように設けられている。また、外来者により呼び出し操作があっても応答機 3 の応答ボタン 1 0 を押下するなどの応答動作が行われず、その非応答状態のまま予め設定された時間（例えば、10 秒程度）が経過した場合に、留守時設定状態に切り替わって上記制御部 9 が転送手段 1 2 を動作させる。

上記転送手段 1 2 が動作すれば、電話機能により画像表示機能付携帯電話 1 1 の呼び出しが外部基地局に対して行われ、応答機 3 と画像表示機能付携帯電話 1 1 との通話が成立したときにその応答機 3 が受信している外来者受付機 3 の画像データと音声データを画像表示機能付携帯電話宛てとして外部基地局に転送するように設けられている。

よって、画像データと音声データとの転送を受けた画像表示機能付携帯電話 1 1 により対応者が画像ディスプレイ装置に映し出された外来者を確認でき、外来者との通話を行なえるようになる。

【0009】

画像表示機能付携帯電話 1 1 との通話が予め設定された時間（例えば、5 秒程度）を経過しても成立しない場合には呼び出しを停止し、応答機 3 が受信している画像データと音声データとを一時記録するようにしている。

一方、画像表示機能付携帯電話 1 1 との通話が成立しない場合にあっては、画像表示機能付携帯電話 1 1 自体に応答機 3 からの呼び出しが非通話情報として記録され、画像表示機能付携帯電話 1 1 側の機能によって非通話となった応答機 3 に対して呼び出しが行えるものであることから、本インターフォンシステム 1 では、画像表示機能付携帯電話 1 1 から応答機 3 への呼び出しを行なうことで、応答機 3 側で一時記録された画像データと音声データとをその画像表示機能付携帯電話 1 1 宛てに発信できるように設けられている。よって、外来者による外来者受付機 2 からの呼び出しに対応者が対応できない場合でも、対応者側では時間をおいてから外来者を確認できるものとなる。

【0010】

【発明の効果】

以上説明した本発明に係るインターフォンシステムによれば、外景撮影手段と音声入出力手段とからなる外来者受付機と、前記外来者受付機の音声入出力手段との間で音声データの送受が可能な音声入出力手段と前記外景撮影手段からの画像データを受信表示する画像表示手段とからなる応答機とを備え、前記応答機は、予め設定された画像表示機能付携帯電話宛てに画像データと音声データとを無線または有線により外部通信基地局に転送する転送手段を有することを特徴とするものである。

このように外来者を撮影してなる画像データと音声データとを画像表示機能付携帯電話宛てに転送できることから、対応者が外出中であっても画像表示機能付携帯電話を携帯すれば、画像データによる画像表示を確認して外来者に対応できるようになり、画像表示機能付携帯電話の受信範囲であれば対応者の行動範囲を制限することがなくなる。

【0011】

また、画像表示機能付携帯電話への自動転送は留守時の対応であって、対応者が在室中、在宅中であれば外来者からの呼び出しがあってもすぐに転送させる必要はないが、在室中、在宅中であっても応答機を操作できる場所にいるとはかぎらないものであることから、上記転送手段を、上記外来者受付機の呼び出し操作に対する上記応答機の非応答状態が予め設定した時間を経過後したときに、上記画像表示機能付通信携帯端末宛てに外来者受付機からの画像データと音声データとを転送出力するものとすれば、対応者の状況の判断により、応答機や画像表示機能付携帯電話機のいずれでも外来者に対応できるようになるなど、実用性に優れた効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係るインターフォンシステムの一例を示す説明図である。

【符号の説明】

10

20

30

40

50

- 1 ... インターフォンシステム
- 2 ... 外来者受付機
- 3 ... 応答機
- 4 ... 外景撮影手段
- 5 ... 音声入出力手段
- 6 ... 呼び出し信号送出手段
- 7 ... 画像表示手段
- 8 ... 音声入出力手段
- 9 ... 制御部
- 10 ... 画像表示機能付携帯電話
- 11 ... 転送手段

10

【図 1】

