

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第7部門第3区分
 【発行日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2003-163745(P2003-163745A)

【公開日】平成15年6月6日(2003.6.6)

【出願番号】特願2001-362210(P2001-362210)

【国際特許分類第7版】

H 0 4 M 3/50

G 0 6 F 3/02

G 1 0 L 13/00

G 1 0 L 15/00

G 1 0 L 15/22

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 3/42

H 0 4 M 11/00

【F I】

H 0 4 M 3/50 Z

G 0 6 F 3/02 3 7 0 B

H 0 4 M 1/00 R

H 0 4 M 3/42 P

H 0 4 M 3/42 Q

H 0 4 M 3/42 R

H 0 4 M 11/00 3 0 2

G 1 0 L 3/00 5 5 1 A

G 1 0 L 3/00 5 7 1 U

G 1 0 L 3/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月29日(2004.9.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

スピーカと、複数のキーと、対話手順が進む場合の一連の対話方法を受け取り、前記対話方法を表示する対話方法表示手段とを備えた電話機と、

外部からの入力を受け付け、前記外部入力を通知する入力手段と、

外部から対話手順を取り込み、前記入力手段により前記外部入力の通知を受け取ること
で前記対話手順を解釈実行する対話手順実行手段と、

前記対話手順実行手段が対話手順を解釈実行した結果発生する出力を前記スピーカに音
声出力する出力手段と、

前記対話手順実行手段により解釈実行された対話手順が進む場合の一連の対話方法を前
記対話手順実行手段から抽出して前記対話方法表示手段に提示する対話方法提示手段と

を備えた対話応答装置と

からなる対話応答システム。

【請求項2】

外部からの入力を受け付け、前記外部入力を通知する入力手段と、

外部から対話手順を取り込み、前記入力手段により前記外部入力の通知を受け取ること
で前記対話手順を解釈実行する対話手順実行手段と、

前記対話手順実行手段が対話手順を解釈実行した結果を出力する出力手段と、

前記対話手順実行手段により解釈実行された対話手順が進む場合の一連の対話方法を外
部へ提示する対話方法提示手段と

を備えた対話応答装置。

【請求項 3】

前記入力手段が、外部マイクロフォンからの音声を認識する請求項 2 記載の対話応答装
置。

【請求項 4】

前記出力手段が、対話手順中の文字列を音声合成する請求項 2 記載の対話応答装置。

【請求項 5】

前記対話方法提示手段が、対話手順を文字、静止画像、あるいは動画像として出力する
請求項 2 記載の対話応答装置。

【請求項 6】

前記対話手順実行手段が、外部から取得したプログラムの記述内容に基づいて対話手順
を実行する請求項 2 記載の対話応答装置。

【請求項 7】

前記対話手順実行手段が、外部から取得したプログラムの記述内容に基づいて対話手順
を実行し、前記対話意味抽出手段が、前記プログラム中の列挙型命令に基づいて対話手順
を提示する請求項 2 記載の対話応答装置。

【請求項 8】

請求項 2 ないし 7 のいずれか記載の対話応答装置と、

前記対話応答装置の出力手段の出力を再生するスピーカと、

前記対話応答装置の入力手段に入力内容を出力する複数のキーと、

前記対話応答装置の対話方法提示手段により提示された対話方法を受け取り、前記対話
方法を表示する対話方法表示手段と

を備えた対話応答端末。

【請求項 9】

前記対話方法表示手段が、前記キーを押下することによって対話手順が進むキーの集合
を強調表示する請求項 8 記載の対話応答端末。

【請求項 10】

前記強調表示が、前記キーを押下することによって対話手順が進むキーのみのキートッ
プを発光させる請求項 9 記載の対話応答端末。

【請求項 11】

文字、画像、あるいは双方を表示する表示手段を備え、前記対話方法提示手段より得ら
れる、押下することによって対話手順が進むキーに割り当てられた数字、あるいはその他
の文字の集合を前記表示手段に表示する請求項 8 記載の対話応答端末。

【請求項 12】

押下することによって対話手順が進むキーの意味を前記対話手順実行手段から抽出し、
前記意味の表示を指示する対話意味抽出手段を備えた請求項 8 記載の対話応答端末。

【請求項 13】

前記キー押下の意味を通知するキー入力ガイダンス手段を備える請求項 9 記載の対話応
答端末。

【請求項 14】

押下することによって対話手順が進むキーの集合とそれぞれのキー押下の意味を対話手
順実行手段から抽出する対話意味抽出手段と、キーの集合の中の 1 つずつのキーに対して
強調表示を前記対話方法表示手段に指示し、前記意味の出力を前記出力手段に指示するこ
とを順次行う第 1 の対話方法順次提示手段を備えた請求項 8 記載の対話応答端末。

【請求項 15】

文字、画像、あるいは双方を表示する表示手段と、押下することによって対話手順が進むキーの集合とそれぞれのキー押下の意味を対話手順実行手段から抽出する対話意味抽出手段と、前記キーの集合の中の1つずつのキーに対して強調表示を対話方法表示手段に指示し、前記意味の表示を表示手段に指示することを順次行う第2の対話方法順次提示手段を備えた請求項8記載の対話応答端末。

【請求項16】

押下することによって対話手順が進むキーの集合とそれぞれのキー押下の意味を対話手順実行手段から抽出する対話意味抽出手段と、キーの集合の中の1つずつのキーに対して強調表示を前記対話方法表示手段に指示し、前記意味の表示を表示手段に指示し、かつ、前記意味の出力を出力手段に指示することを順次行う第3の対話方法順次提示手段を備えた請求項8記載の対話応答端末。

【請求項17】

キー入力ガイダンス手段が、音声再生によるガイダンスを送出する請求項13記載の対話応答端末。

【請求項18】

キー入力ガイダンス手段が、音声合成によるガイダンスを送出する請求項13記載の対話応答端末。

【請求項19】

複数のキーと、

外部から対話手順を取り込み、前記キーにより入力の通知を受け取ることで前記対話手順を解釈実行する対話手順実行手段と、

前記対話手順実行手段により解釈実行された対話手順を音声出力する出力手段と、前記対話手順実行手段により解釈実行された対話手順が進む場合の対話方法を表示する対話方法表示手段を備える電話機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

【課題を解決するための手段】

この課題を解決するために本発明は、第1に、スピーカと、複数のキーと、対話手順が進む場合の一連の対話方法を受け取り、前記対話方法を表示する対話方法表示手段とを備えた電話機と、外部からの入力を受け付け、前記外部入力を通知する入力手段と、外部から対話手順を取り込み、前記入力手段により前記外部入力の通知を受け取ることで前記対話手順を解釈実行する対話手順実行手段と、前記対話手順実行手段が対話手順を解釈実行した結果発生する出力を前記スピーカに音声出力する出力手段と、前記対話手順実行手段により解釈実行された対話手順が進む場合の一連の対話方法を前記対話手順実行手段から抽出して前記対話方法表示手段に提示する対話方法提示手段とを備えた対話応答装置とからなる対話応答システムであることを特徴する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

第2に、押下することによって対話手順が進むキーの意味を前記対話手順実行手段から抽出し、前記意味の表示を指示する対話意味抽出手段を対話応答端末に備えたものである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0019
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0019】

これにより、対話応答端末が入力として受け付けるキーのみを発光させ、かつ、それぞれのキーの意味を画面に表示することが可能となり、各キーの意味を視覚的にも確認できるため、さらに使いやすい対話応答を実現する対話応答システムが得られる。

【手続補正5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0020
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0020】

第3に、前記対話応答端末に、押下することによって対話手順が進むキーの集合とそれぞれのキー押下の意味を対話手順実行手段から抽出する対話意味抽出手段と、キーの集合の中の1つずつのキーに対して強調表示を前記対話方法表示手段に指示し、前記意味の出力を前記出力手段に指示することを順次行う第1の対話方法順次提示手段を備えたものである。

【手続補正6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0021
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0021】

これにより、対話応答端末が入力するキーの強調表示と、そのキーの意味の説明を音声出力する音声ガイダンスとを順に見て、聞けるため、さらに使いやすい対話応答を実現する対話応答システムが得られる。

【手続補正7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0022
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0022】

第4に、前記対話応答端末に、文字、画像、あるいは双方を表示する表示手段を備え、前記対話応答装置に、押下することによって対話手順が進むキーの集合とそれぞれのキー押下の意味を対話手順実行手段から抽出する対話意味抽出手段と、前記キーの集合の中の1つずつのキーに対して強調表示を対話方法表示手段に指示し、前記意味の表示を表示手段に指示することを順次行う第2の対話方法順次提示手段を備えたものである。

【手続補正8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0023
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0023】

これにより、対話応答端末は、入力するキーの強調表示と、そのキーの意味の説明を、個別に見ることができ、さらに使いやすい対話応答を実現する対話応答端末が得られる。

【手続補正9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

（実施の形態1）

図1は対話応答システムを示し、図1において101は対話応答を利用する電話機、102-1から102-16は、押下された時に入力手段107にキー入力を通知し、また対話方法表示手段105から発光を指示された際に、各キーが個別に発光するキー、103は出力手段107から送られた音声データを出力するスピーカ、104はマイクロフォン、105は対話方法提示手段から、対話手順実行手段108がキー入力を受け付けるキーの集合の通知を受け、前記集合に含まれるキーのみを発光させる対話方法表示手段である。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

次に、キーの集合を対話方法表示手段105に通知する（ステップ206）。次に対話方法表示手段105は、受け取ったキーの集合に属するキーのみを発光させる（ステップ207）。次に、対話手順実行手段108は、出力手段109に対して、キー入力のための音声ガイダンスの文字列を通知する（ステップ208）。ここでは、図3のステップ303の、「東京なら1を、名古屋なら2を、大阪なら3を押して下さい」という文字列を通知する。次に、出力手段109は、受け取った文字列を音声データに変換する（ステップ209）。次に出力手段109は、音声データをスピーカ103へ送る（ステップ210）。次にスピーカ103は、受け取った音声データを出力する（ステップ211）。次にボタン102-1から102-16は、ユーザからのキー入力を受け付ける（ステップ212）。次にボタン102-1から102-16は、キー入力を入力手段107に通知する（ステップ213）。次に入力手段107は対話手順実行手段108にキー入力を通知し（ステップ214）、ステップ203に戻って処理を続ける。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

（実施の形態2）

図4は対話応答システムを示し、図4において401は文字、画像、あるいは双方を表示する画面。402は対話手順実行手段108から、各キーの押下の意味を示す文字列を抽出する対話意味抽出手段であり、その他の構成は図1と同じである。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

（実施の形態3）

図7は対話応答システムを示し、図7において701は対話意味抽出手段402から得られた、入力可能なキーのそれぞれの意味を出力手段109へ、対話方法表示手段105へは対応するキーの番号等を、同期して通知する対話方法順次提示手段（第1の対話方法順次提示手段）、402は実施の形態2において示した対話意味抽出手段である。その他

の構成は図 1 と同じである。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 9】

(実施の形態 4)

図 1 0 は対話応答システムを示し、図 1 0 において 1 0 0 1 は対話意味抽出手段 4 0 2 から得られた、入力を受け付けるキーとそのそれぞれのキーの意味を、1 組ずつ順に表示手段 4 0 1 と対話方法表示手段 1 0 5 へ通知する対話方法順次提示手段 (第 2 / 第 3 の対話方法順次提示手段) である。4 0 1 は文字、画像、あるいは双方を表示する表示手段、4 0 2 は実施の形態 2 において示した対話意味抽出手段である。その他の構成は図 1 と同じである。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 3】

なお、本実施の形態では、対話応答システムを示したが、電話機単独で使われる場合、キーの一部を発光させる機能を持つため、他の用途、たとえばキー早押しゲームに使われる場合や、キーの集合の選びかたによって、簡易な絵を表示するなどの用途に用いることができる。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 4】

また、対話応答装置単独で使われる場合、次の対話のために必要な入力を示すことができるため、他種の入力手段、たとえば画像認識と組み合わせるなどの用途に用いることができる。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 5】

また、本実施の形態で述べた対話応答システムを 1 つの装置として利用することも可能である。従来の電話を用いた音声応答システムでは、ユーザが持つ電話機の能力に差があり、画面表示、キー発光などの機能を前提とできないため、一般的に使用できる、音声メッセージによるガイダンスが用いられているが、最近では、携帯電話が高機能化し、表示機能も高機能化することが可能となっている。また、より高速な C P U , 大容量のメモリの搭載も可能となっており、図 1 における対話応答そのものを携帯電話に搭載し、対話手順のみを外部から入手して対話を実行することもできる。この際に、本発明で述べた対話方法表示手段を設けることによって、より理解しやすい対話応答を行うことができる。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 8】

