



サイレント音声入力システム

細井 裕司

Hiroshi Hosoi

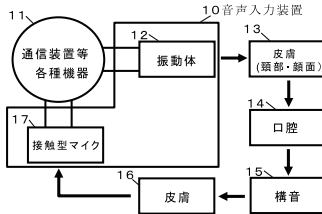
理事長・学長

- キーワード サイレント、音声入力、通信装置
- 研究フェーズ 実装フェーズ
- モダリティ 機器開発

シーズ概要

電話をかけるとき、声帯振動や呼吸を用いず口パクで話すため周囲の人には全く聞こえないが、遠隔地にいる電話の受け手には音声伝わるシステムである。

本音声入力装置は、原音を作る電気振動体と舌や口唇を用いて行う構音動作によって口腔内に生じる言語音を集音するマイクロホンを用意している。小さい振動体を使用者の頸部付近に接触させ、マイクロホンをその近傍に設置する。声帯振動の代わりに電気振動体で作られた振動は口腔内に伝えられ、次いで言語音が構音動作をすることによって生成される。生成された言語音はマイクロホンによって集音され通信装置や情報処理装置へと送られる。振動体の音圧を周囲に聞こえないくらい小さい音に制御すれば、可聴音が外部に漏れることなく言語情報を各種装置に入力することができる。本入力装置によって、騒音による迷惑を防ぎ、話し手は話の内容を他人に知られることがない。



本システムの音声の流れを示すブロック図

研究成果の応用可能性

- 1) 新幹線などで周囲に音声もれず電話会話ができるので、デッキに行く必要がない。
- 2) 会議中に電話をしても、音声も隣の人に聞こえないので、部屋から出る必要がない。
- 3) 電気振動による発声なので声質の個人差が少ない。
- 4) 電気振動による発声なので、発話の自然性がなく、いわゆるロボットボイスになる。

Appeal Point

アピールポイント

周囲に聞かれることなく音声入力が可能です。

関連文献／特許

1. 参考文献：電子情報通信学会 信学技法 SP2003-105 WIT2003-17,18 (2003-10)