

音声感情認識

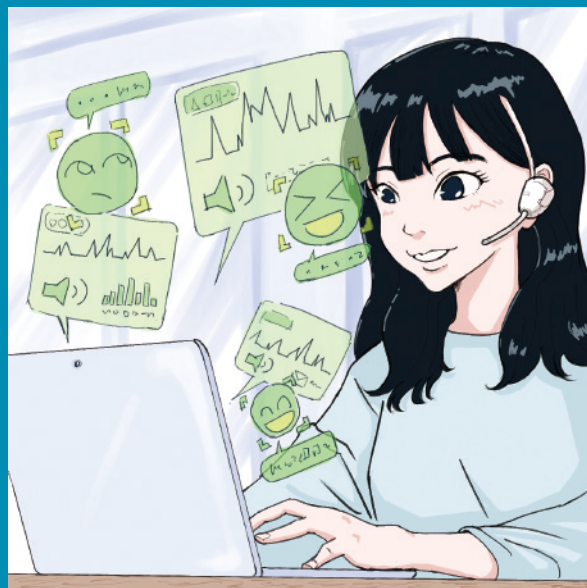
相手の感情を声だけで推測し、コミュニケーションを支援

技術概要

発話者の入力音声から「喜び」や「怒り」といった感情を判定

言語の種類や地方差に影響されない判定が可能

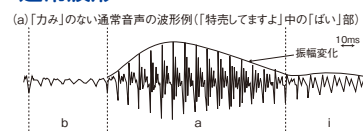
■ 特許第04085130号 他



特徴

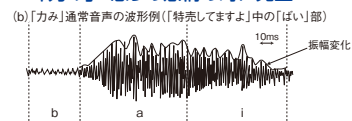
- ▷ 音韻単位での認識であるため、言語の種類・個人差・地方差に影響されず、不特定多数を対象とした音声認識に適する
- ▷ 短い会話や単純な会話でも感情の強度を判定でき、特に「怒り」の感情認識に優れる
- ▷ 話者の感情あるいは発話態度によって、音声の中のところどころに音韻単位で観察される「裏声」「力んだ声」「気息性の声」などの特定の音響特性から、特徴的な音色を検出して感情を認識するシステム

通常波形



「力み」がみられる波形

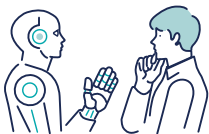
※「力み」=怒りの感情の時に発生



※音韻

- 「h」(声門によって構音される無声摩擦音)
- 「k」(軟口蓋によって構音される無声破裂子音)
- 「d」(硬口蓋によって構音される有声破裂子音)
- 「m」(口唇によって構音される鼻音)
- 「g」(軟口蓋によって構音される有性破裂子音)

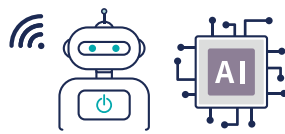
「怒り」を認識した場合の応用例



自動応答システムで
丁寧に対応



アバター・キャラクター画像で
画像の変更



対話ロボット・AIスピーカーで
誤認識(?)→実行コマンドの修正

効果的な使い方

活用シーン

- ・コールセンター
- ・自動電話対応システム
- ・電子秘書システム
- ・アバターやキャラクター画像との対話
- ・対話ロボット
等、音声対話によるインターフェースを持つ
対話システム

活用分野

- ・マーケティング活動
- ・エンターテインメント分野

