

次世代型高品質日本語音声合成エンジンAITalk[®]5

概要

当社は2003年の設立以来、音声合成エンジンに特化した日本で唯一の専門メーカーで、音声合成業界におけるリーディングカンパニーです。

また、2018年6月下旬に東京証券取引所マザーズ市場への新規上場を果たしました。

特徴

- テキスト解析処理のアルゴリズムを変更し、解析精度を改善しました。
 - 従来の波形接続型合成方式に加えて、深層学習を適用したDNN+パラメトリック合成方式も採用し、更なる高品質化を実現しました。
- +DNN: ディープニューラルネットワーク

今後の展開

- テキスト解析処理への深層学習技術の導入やニューラルボコーダ導入による高品質化、より多様性のある音声合成エンジンの実現に向けた検討を進めていきます。

テーマ(科学技術が描く明るい未来社会～大阪・関西万博に向けて～)への関連

- 当社は音声合成技術を通じて、人と機械がより自然に対話ができるようになるための技術開発を推進していきます。

言語辞書

単語や品詞、アクセントなどの音声合成に必要な言語情報を

音声辞書

収録した音声より声の特徴を学習。抑揚などの韻律情報もつ韻律辞書と、音韻情報を格納した素片辞書または音響パラメタ辞書で構成

最新型言語辞書



テキスト入力

“有難う”

テキスト解析

テキストを解析し、読み・アクセントなどの言語情報を付与

テキスト解析結果に適した韻律パターンを予測

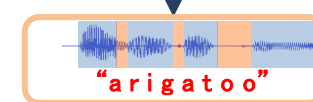
韻律予測

適切な素片を選択(従来方式)
素片のパラメタを予測(DNN方式)

素片生成

音素片を変形・接続(従来方式)
素片パラメタと韻律パターンから音声波形を生成(DNN方式)

波形生成



従来型波形接続音声合成

音声辞書

従来型韻律辞書



従来型素片辞書



ピッチ同期波形重畳

DNNパラメトリック音声合成

音声辞書

DNN韻律辞書



DNN音響パラメタ辞書



ボコーダ

教材・動画ナレーション
ニュース読み上げ・館内放送

音声対話・ガイダンス
防災行政無線
異常検知警報音声