

マルチメディア研究室

SDGs達成に向けた取り組み



キーワード・研究テーマ Keywords・Research Themes

- 音声技術
Speech technology
- 人工知能
Artificial intelligence
- 深層学習
Deep learning
- 教育用webアプリケーション
Educational web application
- 音声知覚モデル
Speech perception model

音声知覚モデルの構築と その工学的応用システムの開発

Development of speech perception model and its application system



担当教員 勝瀬 郁代
Subject Teacher Masuda-Katsuse Ikuyo

PROFILE

職位 Position	准教授・大学院准教授 Associate Professor・Associate Professor at Graduate School	担当講義科目 Charge of Subjects	Webコンテンツ企画設計、深層学習 Web Content Design, Deep Learning
大学院 Graduate School	電子情報工学コース Electronics and Computer Science Course	e-mail	katsuse@fuk.kindai.ac.jp
学位 Degree	博士(工学) Doctor of Engineering		

FOR
MORE

Masuda-Katsuse Ikuyo

研究概要 Research Outline

AIの特徴表現学習を応用して、人間の音声の特徴をモデル化しています。

We apply AI feature representation learning to model human speech features.

進行中の研究内容 Research Contents in Progress

1 現在は、日本語のピッチアクセントのモデル化に取り組んでいます。多くの音声データをAIに学習させ、ピッチアクセントの特徴表現を取得しています。この特徴表現を利用して、人の音声のピッチアクセントの自動評価を実現し、外国人の日本語音声教育や言語聴覚障害児の発音練習システムに活用する予定です。

Currently, we are working on modeling pitch accent in Japanese. We have trained AI on a large amount of speech data to obtain feature representations of pitch accent. We plan to use this feature representation to automatically evaluate the pitch accent of human speech, and use it in Japanese speech education for Japanese learners and in pronunciation practice systems for children with speech and hearing disabilities.

最近の研究実績 Recent Research Results

論文 / Published Papers

- 勝瀬郁代, "Sequential VAE潜在変数による日本語アクセント型の判定", 日本音響学会秋季研究発表会講演論文集, 3-P-7, 2022.
Ikuyo Masuda-Katsuse, "Classification of Japanese accent types based on static latent variables of Sequential VAE", Proc. of 2022 Spring meeting of the Acoustical Society of Japan, 3-P-7, 2022.
- 勝瀬郁代, "Sequential VAEによるピッチアクセントの特徴表現", 日本音響学会春季研究発表会講演論文集, 2-8P-6, 2022.
Ikuyo Masuda-Katsuse, "Feature representation of pitch accents by Sequential VAE", Proc. of 2022 Spring meeting of the Acoustical Society of Japan, 2-8P-6, 2022.
- Ikuyo Masuda-Katsuse and Yuiko Hirashima, "Development and evaluation of remote articulation test system to support collaboration between special education classes and external experts," Information Engineering Express, Vol. 8, No. 1, IEE627, pp. 1-13, 2022.
- 勝瀬郁代, "ICTを活用した地域課題の解決を題材とした社会人基礎力を涵養する教養科目の授業実践", 教育システム情報学会誌38巻2号, pp. 272-277, 2021.
Ikuyo Masuda-Katsuse, "Educational practice in liberal arts in ICT usage to solve local problems in cultivating basic abilities to work in society," Journal of Japanese Society for Information and Systems in Education, Vol. 38, No. 2, pp. 272-277, 2021.
- 勝瀬郁代, 平島ユイ子, "言語通級指導教室を支援するための遠隔構音検査システム", 教育システム情報学会誌38巻1号, pp. 55-60, 2021.
Ikuyo Masuda-Katsuse and Yuiko Hirashima, "Remote Articulation Test System for Supporting Special Education Classes for Language-disabled Children," Journal of Japanese Society for Information and Systems in Education, Vol. 34, No. 1, pp. 55-60, 2021.