

武田 龍

大阪大学産業科学研究所
准教授

音声対話系における言語・音響モデル自動適応

§ 1. 研究成果の概要

本研究では、音声対話を通じて、音声認識における言語モデル(単語)や音響モデル(発声特徴)の自動適応を目指す。システムがユーザに適応することで、次第に使いやすくなる音声対話システムの構築を目指している。本年度の主な研究成果は、音声認識中における音響モデルの教師なし適応(図1)である。

音響モデルの教師なし適応とは、ユーザ発話に対する書き起こしを用いないモデル適応技術である。一般的なコーパスで学習した音響モデルを初期モデルとして用いる。本研究では、ユーザ発話の認識と音響モデル教師なし適応をフレーム単位で交互に行うことで、ユーザ音声聞くだけでリアルタイムにそのユーザ専用の音響モデルへと修正していく。音素認識率に基づく評価を行い、本技術の有効性を確認した。

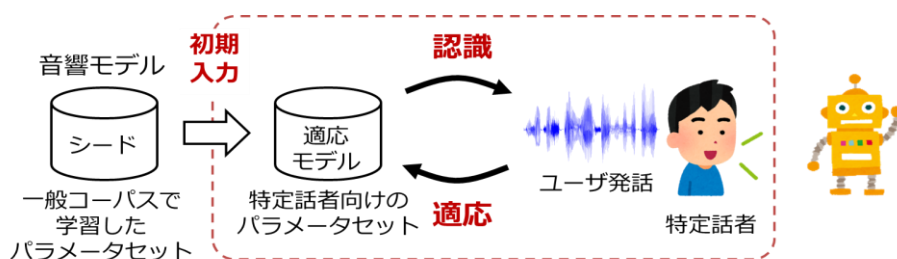


図 1 本年度の研究成果