UMR IRISA

THÈSE

www.irisa.fr

Sujet • Title

Évaluation expérimentale d'un système statistique de synthèse de la parole, HTS, pour la langue française

Présentation par • Display by

Sébastien LE MAGUER – Université de Rennes 1

Résumé • Abstract

Les travaux présentés dans cette thèse se situent dans le cadre de la synthèse de la parole à partir du texte et, plus précisément, dans le cadre de la synthèse paramétrique utilisant des règles statistiques. Nous nous intéressons à l'influence des descripteurs linguistiques utilisés pour caractériser un signal de parole sur la modélisation effectuée dans le système de synthèse statistique HTS.

Pour cela, deux méthodologies d'évaluation objective sont présentées.

La première repose sur une modélisation de l'espace acoustique, généré par HTS par des mélanges gaussiens (GMM). En utilisant ensuite un ensemble de signaux de parole de référence, il est possible de comparer les GMM entre eux et ainsi les espaces acoustiques générés par les différentes configurations de HTS.

La seconde méthodologie proposée repose sur le calcul de distances entre trames acoustiques appariées pour pouvoir évaluer la modélisation effectuée par HTS de manière plus locale. Cette seconde méthodologie permet de compléter les diverses analyses en contrôlant notamment les ensembles de données générées et évaluées.

Les résultats obtenus selon ces deux méthodologies, et confirmés par des évaluations subjectives, indiquent que l'utilisation d'un ensemble complexe de descripteurs linguistiques n'aboutit pas nécessairement à une meilleure modélisation et peut s'avérer contre-productif sur la qualité du signal de synthèse produit.

Dpt scientifique • Scientific department

D6 - Média et Interactions

Equipe CORDIAL