

Système autonome d'enregistrement de corpus de parole

Encadrants : Michel Vacher François Portet
 Michel.Vacher@imag.fr Francois.Portet@imag.fr

Laboratoire LIG, Équipe GETALP, Bâtiment B, 385, avenue de la Bibliothèque,
B.P. 53, 38041 GRENOBLE Cedex 9
<http://getalp.imag.fr>

Le sujet proposé s'inscrit dans le cadre des projets conduits par l'équipe GETALP du Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG) concernant l'analyse des sons et de la parole en vue d'aider les personnes âgées seules à domicile. Le but de ces projets est d'améliorer les systèmes domotiques actuels par l'ajout de fonctionnalités d'interaction plus naturelles entre l'utilisateur et son environnement. La reconnaissance de la parole apparaît comme la modalité d'interaction idéale pour ce genre d'application. Nos précédents travaux entrepris au sein de l'équipe GETALP [1] ont montré l'intérêt de l'information audio pour la reconnaissance d'activités dans un habitat intelligent. Cependant, les systèmes de reconnaissance de la parole étant basés sur une approche probabiliste, ils sont très gourmands en corpus de parole. Dans le cas classique, l'enregistrement de parole se fait généralement en studio mais dans le cas de personnes âgées, ayant quelque fois du mal à se déplacer, cette solution n'est pas envisageable. Il devient donc nécessaire de mettre au point un logiciel d'enregistrement de parole qui soit adapté à ce nouvel usage afin d'acquérir des corpus de parole chez l'habitant.

Sujet du stage Les logiciels dont nous disposons ne permettent pas d'effectuer facilement des enregistrements hors du laboratoire. Le travail consistera donc à définir et développer un logiciel interactif implémentable sur ordinateur portable afin d'enregistrer facilement des corpus de parole.

Principales étapes du stage :

- étude des solutions existantes (ergonomie, fonctionnalités),
- définition du cahier des charges du logiciel,
- réalisation du logiciel et évaluation.

Durée : 6 mois

Profil du candidat : Étudiant(e) en Master Informatique ou PFE ingénieur. Le candidat devra posséder un bon niveau en programmation (langage C). Des notions en traitement des signaux et en audio seraient un plus.

Mots clés : Corpus de parole, reconnaissance de la parole.

Lieu du stage : LIG, équipe GETALP, 385 avenue de la Bibliothèque, campus universitaire.

Indemnités de stage prévues.

Références

- [1] M. Vacher, A. Fleury, J.-F. Serignat, N. Noury, H. Glasson, Preliminary evaluation of speech/sound recognition for telemedicine application in a real environment, INTERSPEECH 2008.