

Audio/Sprachlokalisierung

Für ältere Menschen wurde von unserem Institut ein AAL System mit drahtloser Sensorik entwickelt und in mehreren Projekt-Prototypen eingesetzt.

Teil der Funktionalität ist die Erkennung von Sprachbefehlen in der Wohnumgebung.

Dabei gilt es oftmals auch Sprache von Geräuschen zu unterscheiden und die sprechende Person zu lokalisieren. Dies kann mittels der in der Kinect eingebauten 4 Mikrofone erfolgen.



Ziel:

- Unter Verwendung einer Kinect (v1) soll mittels Kinect SDK oder äquivalenter Linux-Bibliothek das Signal des Kinect (Array-) Mikrofons zur Erkennung des Vorhandenseins von Sprache (nicht Spracherkennung - ASR) und Ermittlung der Richtung eingesetzt werden (Programmerstellung und Test sowie Dokumentation).
- Vergleich der Richtungserkennung mit einem spezialisierten Mikrofon

Benötigte Kenntnisse:

- C++, Python, bash, Linux/Windows Grundkenntnisse oder andere geeignete Programmiersprachenkenntnisse

Getestet werden soll unter Linux/Ubuntu oder Windows.

Das Projekt kann **ab sofort** begonnen werden.

Wenn Sie Interesse an dieser Arbeit haben, bewerben Sie sich bitte möglichst rasch per e-mail bei Dipl.-Ing. Peter Mayer (mayer@fortec.tuwien.ac.at).