

システム制御工学	人工聴覚	ロボット聴覚, 信号処理, 機械学習, AI, 環境理解, レスキューロボット
----------	------	---



システム制御系	特任教授	中臺 一博
---------	------	-------

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
<ol style="list-style-type: none"> 1. 両耳聴、マイクロホンアレイ、視聴覚統合など様々なアプローチによるロボット聴覚機能（音源定位, 分離, 音声認識）の構築 2. 割込み発話対応, 音楽ロボットなどインタラクティブロボット構築 3. ロボット聴覚オープンソースソフト HARKの開発と展開 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロボット聴覚：ロボットの聴覚機能の構築、聖徳太子のように音が聞き分けられる機能の実現 2. 音環境理解：周囲の音環境を聞き分け, 把握できる技術, ドローンなどレスキューロボットへの展開, 鳥の歌の解析など動物行動学への展開 3. OSSの開発：HARKの継続的开发と講習会、ハッカソン開催 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ロボット聴覚の実用化（フィールドで使える技術に） 2. HARKの充実化（組み込み処理, クラウド処理化等） 3. 深層学習を始めとした機械学習と信号処理の融合 <p>音, ロボットをベースに, ロボティクス, AI, 信号処理技術を広く取り入れ, 融合することにより, 時系列データから周囲を認識するための基礎技術、応用技術の研究開発を行います。</p>

③ <http://www.cyb.mei.titech.ac.jp/nakadai/>, nakadai@ra.sc.e.titech.ac.jp