



HRI-JP Audition for Robots with Kyoto University

第10回 ロボット聴覚オープンソースソフトウェア HARK 講習会開催のご案内

日時：2013年12月5日(木) 10:00~16:30

場所：早稲田大学 西早稲田キャンパス 55号館S 第4会議室

(http://www.wise.sci.waseda.ac.jp/material/images/campuslife/campus_map_okubo02.gif)

■ 講習会概要

ロボット聴覚システムHARKは、8本程度の任意配置のマイクロホン（マイクロホンアレイ）を使用し、音源定位、音源分離、分離音声認識をほぼ実時間で行うことができるソフトウェアです。2008年から、ロボット聴覚研究の成果として、Linuxベースのオープンソースソフトとして公開を始めました。SIG2、Robovie、川田工業のHRP-2、ホンダのヒューマノイドといった様々なロボット上に移植され、三話者同時発話認識や口によるじゃんけんの判定などのデモを通じた動作実証が行われてきました。今年度は、プログラミング環境を一新し、プラットフォーム非依存のWEBベースGUIであるHARK-Designerを新規開発、音源分離アルゴリズムを新規追加するなどして、メジャーバージョンアップを行った**HARK 2.0**をリリースする予定です。これに伴い、HARKの機能概要を中心とした解説、Microconeを用いた具体的な HARK 使用法の実習、HARK を用いた簡単な対話システムの構築といった内容を含んだ講習会を行います。HARK 2.0 での主要な機能は、以下の通りです。

- ・プラットフォーム非依存のWEBベースGUIプログラミング環境 HARK Designer提供
- ・Microsoft Kinect, Sony PlayStation Eye, Dev-Audio Microcone, SiF RASP24 サポート
- ・音源定位（閾値設定簡略化機能追加）・音源分離（適応BFなど10種追加）・音声認識(Julius4.2.3ベース)
- ・伝達関数収録・作成ツール・ROS (HARK-ROS, hydro medusa予定), python (HARK-python) サポート
- ・各種ドキュメントの更新・Windows/Linux 32/64 bit サポート ・その他, バグフィックス

■ URL : <http://winnie.kuis.kyoto-u.ac.jp/HARK/>

■ 参加費、資料代：無料

■ 募集人数：50名（施設の関係で50名までで打ち切らせていただきます。ご了承ください。）

■ 持参していただく機材

- ・DVD-Rドライブを備えたノートPC (Windows 7/8, Core2Duo以上推奨)
- ・事前に以下をインストール願います。Python (version 2.7.x, <http://www.python.org/download/>), 最新のKinect SDK (Kinect 持参の方のみ,

<http://www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows/develop/developer-downloads.aspx>), nodejs (0.10.10以降, <http://nodejs.org/download/>), Google Chrome (version 27以降), テキストエディタ。

- ・当日, Windows 版の HARK 一式が入った DVD を配布します。

■ スケジュール (当日までに変更される可能性があります。ご了承ください。)

- 10:00-10:10 挨拶
- 10:10-10:40 HARK 概要・新機能紹介
- 10:40-11:10 HARK 起動確認(当日配布のDVDにて)
- 11:10-12:00 実習 1 (音源定位)
- 12:00-13:30 昼休み
- 13:30-14:30 実習 2 (音源分離, 音声認識)
- 14:30-15:00 break
- 15:00-16:00 実習 3 (対話システム作成)
- 16:00-16:30 ライブデモ(同時発話認識)

■ 主催：科学研究費補助金 基盤研究(S)「ロボット聴覚の実環境理解に向けた多面的展開」(研究代表者 奥乃 博) 京都大学大学院情報学研究科知能情報学専攻「卓越した大学院拠点形成プロジェクト」(株)ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン (HRI-JP)

■ 協賛 (一部依頼中) (五十音順) :

- | | | |
|-------------------|----------------------------|-----------------|
| (公益社団法人) 計測自動制御学会 | 言語処理学会 | (一般社団法人) 情報処理学会 |
| (社団法人) 人工知能学会 | (社団法人) 電気学会 | (社団法人) 電子情報通信学会 |
| (社団法人) 日本音響学会 | (一般社団法人) 日本ソフトウェア科学会 | |
| (一般社団法人) 日本ロボット学会 | (特定非営利活動法人) ヒューマンインタフェース学会 | |

■ お問い合わせ/参加申し込み先： HARK13Waseda-Reg_at_zeus.kuis.kyoto-u.ac.jp (_at_ を@に変換願います)

第 10 回 HARK 講習会申込書

第7回 HARK 講習会に参加します。

氏名（よみ）： 所属：

E-mail：

ご持参予定PCの機種・型番：
