

テーマ名： 地域活性化もしくは音声合成インタフェースの製作ならびに活用

担当者： 代表 情報システム系 川波 弘道

(情報システム系 松島 由紀子 (2020 年度欠席))
(情報システム系 (新任) (仮))

受入可能人数： 最大 4 人 ((新任) (仮) 参加の場合は 5、6 人程度)

実施予定場所： 北館 情報制御システム実験室、専攻科棟 電子・情報学生研究室 1

実施内容： ①か②を選択します。②は①の希望者がいた場合に可能です。

① 音声合成ボードを使ったユーザインタフェースの製作ならびに活用 (メイン)

KDDI 総合研究所 (KDDI とは別組織) の小型音声合成ボード (写真の中央の IC) にマイコンボードの Arduino などからテキストを送り音声を作成します。基盤の配線・はんだづけから始め、Arduino などを使った制御プログラムを学びながら開発します。学生の皆さんにはこれを活用してインタフェースを開発して欲しい。可能なら②の地域活性化プロジェクトで扱う観光案内データとリンクさせて市役所で発表。(外部サーバを使わない省電力な観光情報読み上げ器の開発など。)

※KDDI 総合研究所との「高専教育における音声合成ボードの利活用」研究の一部です。

演習計画

1. 合成器の製作 (配線、はんだづけなど)、制御プログラムの学習。
2. 音声合成インタフェースのアイデア出し、担当決め。
3. 開発と実験。
4. ②と関係するアイデアであれば津山市役所で成果報告会 (現時点では未確定)。

② 地域活性化プロジェクト (継続・サブ)

総合理工学科での学習内容を活用し岡山県北を元気にする研究活動を行います。学年末には津山市役所で成果報告会に参加予定。みなさんのアイデアを形にしましょう。2019 年度は「IchigoJam を使った位置データ取得」「津山市バス路線の GTFS データ作成」「津山市観光ウェブの作成」に取り組みました。

※津山市の協力のもと実施されます。松島先生復帰まで川波が暫定代表です。

演習計画

1. プロジェクトを立案する。または、継続プロジェクトに参加する。
2. 地域活性化に向けたアイデアを出し合い、担当を決める。
3. 研究開発および実験を行う。
4. 津山市役所で成果報告を行う (現時点では未確定)。

