

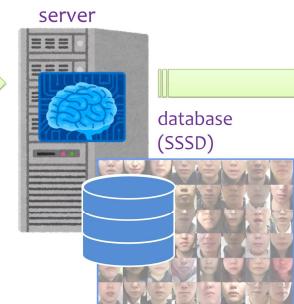
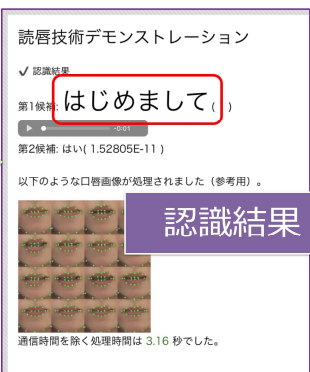


研究機関名	九州工業大学				
プログラム名	次世代音声インタフェース読唇技術の先取り				
先生(代表者)	齊藤 剛史(さいとう たけし)・大学院情報工学研究院・准教授				
自己紹介	子供の頃、流行りだしたファミコンのゲームを自分で作りたいと思い、コンピュータを使うことに憧れていました。工業高校で本格的に学び始め、工学系大学で高度な専門知識を学びました。現在は読唇技術を中心に画像処理・パターン認識に関連した研究に取り組んでいますが、研究を加速して、早く研究成果を社会に還元したい思いで研究を進めています。				
開催日時・募集対象	2020年 8月30日(日)	受講対象者	高校生	募集人数	12名
集合場所・時間	九州工業大学飯塚キャンパス ラーニングアゴラ棟		(集合時間)	10:00	
開催会場	九州工業大学飯塚キャンパス・ラーニングアゴラ棟 住所: 〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4 アクセスマップ URL: <a href="http://www.iizuka.kyutech.ac.jp/access">http://www.iizuka.kyutech.ac.jp/access</a>				
内 容					
<p>声を出せない障害者はどのように会話しているか知っていますか？皆さんはスマートフォンを持っているかもしれませんが、待合室などの公共の場所や賑やかな場所で通話できますか？私たちは、このような問題を解決する手段として、音声情報を用いずに発話時の唇の動きのみから発話の内容を読み取る読唇技術に取り組んでいます。読唇技術は次世代音声インタフェースとして期待されていますが、本プログラムでは、この読唇技術がどのようなものなのか、どのように役立つのか、などを紹介し、また下図に示すスマートデバイスで利用可能な読唇技術 Web アプリ LiP25w を体験してもらいます。さらに障害者が利用しているコミュニケーション支援機器の体験や、発話シーンのビデオ視聴や独自パズルを利用した読唇を体験してもらいます。読唇技術において国内で先駆的な研究者から、これまでの経緯から現在に至るまでの歩みや最先端研究の一端に触れ、次世代音声インタフェースを先取りしてみませんか。</p>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;">  <p>はじめまして 発話シーン</p> <p>① スマートデバイスで Web サイトにアクセスして、</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>② 声を出さず口だけを動かして発話して、撮影シーンをアップロードして下さい。</p>  <p>server database (SSSD)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>③ 認識結果が表示されます。</p>  <p>読唇技術デモンストレーション</p> <p>✓ 認識結果</p> <p>第1候補: はじめまして( )</p> <p>第2候補: はい( 1.52805E-11 )</p> <p>以下のような口唇画像が処理されました(参考用)。</p> <p>認識結果</p> <p>通信時間を除く処理時間は 3.16 秒でした。</p> </div> </div>					
読唇技術 Web アプリ LiP25w の概要					
持ち物	特記事項				

筆記用具 ノート スマートフォンあるいはタブレット (所有している場合)	
<b>スケジュール</b>	
<p>09:05-09:24, 09:55-10:14 バスによる移動(飯塚バスセンター～JR 新飯塚駅～飯塚キャンパス)</p> <p>10:00-10:30 受付(集合場所:飯塚キャンパス ラーニングアゴラ棟)</p> <p>10:30-11:00 開講式(あいさつ, 大学紹介, オリエンテーション, 科研費の説明)</p> <p>11:00-11:30 講義 「読唇技術って何？」</p> <p>11:35-12:05 体験 「AIと読唇勝負！読唇を体験してみよう」</p> <p>12:05-13:05 昼食</p> <p>13:05-13:50 体験 「様々なインタフェースとコミュニケーション支援機器の体験」</p> <p>13:55-14:40 実習 「パズルを利用して読唇を深読み」</p> <p>14:40-15:00 休憩およびディスカッション(ティータイム(お菓子, 飲料))</p> <p>15:00-15:30 講義 「読唇技術の総括」</p> <p>15:30-16:00 修了式(アンケート記入, 未来博士号の授与)</p> <p>16:00 終了・解散</p> <p>16:30-16:46 バスによる移動(飯塚キャンパス～飯塚バスセンター～JR 新飯塚駅)</p>	

課題番号	20HT0209	分野	工学・その他	キーワード	読唇技術、次世代インタフェース、機械学習、コミュニケーション支援
------	----------	----	--------	-------	----------------------------------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	九州工業大学情報工学部総務係・和田 瑛子
住所	〒820-8502福岡県飯塚市川津680-4
TEL番号	0948-29-7500
FAX番号	0948-29-7517
E-mail	hirameki@pr.iizuka.kyutech.ac.jp
申込締切日	2020年8月5日(水)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

## 《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2016年度 ~ 2019年度	基盤研究(B)(一般)	16H03211	マルチモーダルサイレント音声認識技術に関する研究
2019年度 ~ 2021年度	基盤研究(C)(特設分野研究)	19KT0029	神経難病患者の進行性を考慮した顔面を用いたコミュニケーション支援の実証的研究
2009年度 ~ 2011年度	若手研究(B)	21700582	聴覚障害者のコミュニケーション支援のための読唇による会話認識インタフェースの開発



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000010379654>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。