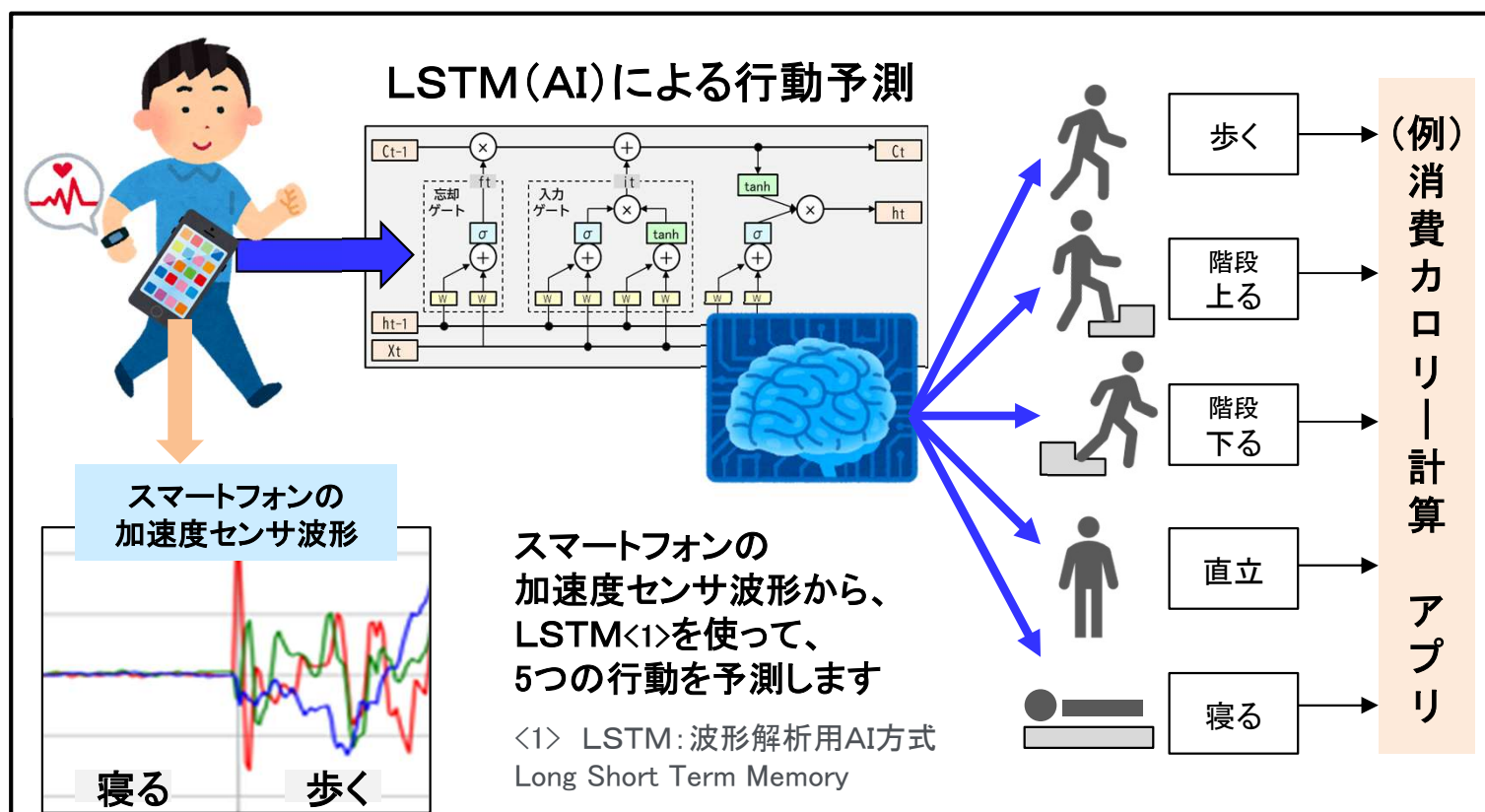


波形分析用AI(LSTM)による、人の行動分類

～ 波形分析AIの学習 と グループ(社会人・学生)での課題解決 ～

・スマートフォンの加速度センサ情報から、5つの行動を予測するAIについて、概要とアルゴリズムを把握した上で、実際に動かします。また、提供する行動予測アルゴリズムの課題・改善目標について、グループ毎に議論し、更に、目標値に向けた改善に取り組むミニ・ハッカソンです。



波形分析の基礎を学ぶ(9時～12時)

- ①波形分析の概要 と 分析の準備
(Google Colaboratory 環境等)
- ②波形の異常検知演習
講義 ⇒ 予知保全の基礎演習
- ③波形異常検知のグループ演習
お互いの得手・不得手紹介
グループでの改善検討⇒発表

波形分析用AIを学ぶ(13時～17時)

- ④波形AI(LSTM)アルゴリズム説明
- ⑤波形AIによる行動分類演習
- ⑥波形AIの性能改善グループ演習
・改善目標、改善策の議論
・グループでの改善検討⇒発表



日程 : 令和8年8月29日(土) 9時～17時(昼休憩1時間)

場所 : 岡山大学 自然科学研究科棟・大講義室(2階)

定員 : 30名 *定員になり次第締め切らせて頂きます

受講料 : 社会人7,000円(税込み)、学生無料

講師 : 野上 保之(環境生命自然科学学域 教授)

赤田 拓磨(環境生命自然科学学域 特任助教)

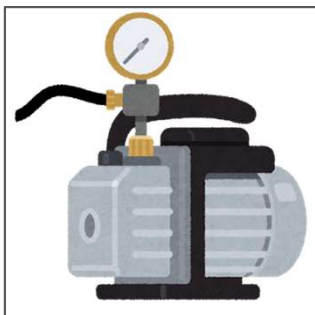
小林 隆宏(岡山県産業振興課/岡山大学情報数理工学研究室客員研究員)

参加資格 : A Iに興味がある人 or 波形分析に課題がある企業 等

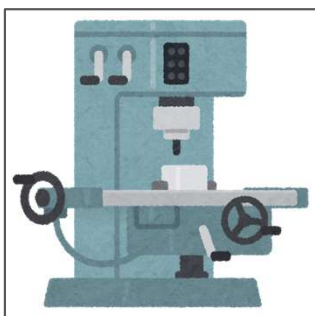
準備物 : ノートPC *提供ソフトを動かす環境等は別途ご連絡

午前の「波形の異常検知演習」イメージ

ポンプ



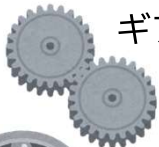
加工機



モータ



ギア



ベアリング



ベアリングや
ギアが損傷・摩耗
⇒振動、音等増加

振動

加速度
センサ

生産に
影響

故障中



使用時間

<演習内容>
故障する前に
モータ故障の予兆を見つける

- ・今回、LSTM(AI)については、午後の波形分類で学びますが、LSTMは、波形異常検知や予測にも適用することが可能です(LSTMの波形異常検知適用については、資料等をお渡しすることが可能です)

【募集期間】 令和8年7月1日(水)～7月28日(火)

【応募方法】

お申し込みはこちらのQRから→
(岡山大学公開講座申し込みHP)
※先着順です。



受講料の支払い方法等、詳細については
受講者決定後、後日ご連絡いたします。

【お問い合わせ】

岡山大学自然系研究科等総務課総務グループ
TEL : 086-251-8005
E-mail : kikaku@adm.okayama-u.ac.jp



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY