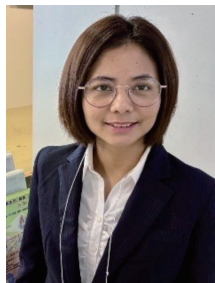




University of Miyazaki
Faculty of Engineering

接触なしで測定、人工知能が本質を見抜く



機械知能プログラム 特別助教 KHIN DAGON WIN

出身:ミャンマー
趣味:ヨガ、ダンス。
講義:機械知能工学実験と知能センシングシステムなど

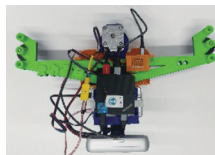
ひとこと

触れずにサイズや体重を測ることは本当に可能なのか？
AIを活用したセンシング技術とその進化は、どんな未来をもたらすのか？最先端にふれて、未来を学ぼう — 宮崎大学。

研究内容

カメラを用いて豚の体重測定システム開発

- ケーブルカメラが1日に何度も豚舎をまわって、写真を撮りながら豚の体重を自動で測る。1台でたくさんの豚の体重を測れるのが特徴である。
- 自動で豚を「出荷用」と「育て続ける用」に選別するシステムもある。これにより、人の手を使わずに、豚の体重管理や出荷の準備ができるスマートな農場づくりが実現できる。毎日数百の豚の体重を測定する。
- 本システムでは3Dカメラを用い、豚の認識から体重推定までの全工程をAIが自動で処理する。

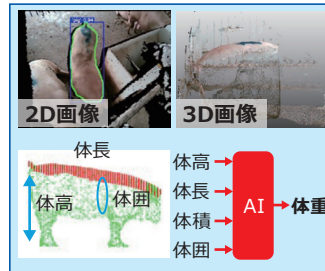


看護師の姿勢から考える、保育器の最適な高さ(医工連携)

- カメラを使って看護師の動きや身長、保育器の高さを測定し、人工知能応用センシングで最適な保育器の高さを見つける。これにより、看護師が安全で働きやすくなる。

この研究はどう役立つ？研究から学べることは？

- 農場の人手不足を助けるために役立つ。宮崎は畜産がさかんな地域なので、この技術が使われることで、**スマート農業**の発展にもつながる。たくさん豚を効率よく育てることで、食料を安定して届けることができ、**新しい技術で農業を進化させることもできる**。
- 長時間の保育作業は、保育器の高さが合っていないと看護師の腰に負担をかける。**AIで姿勢を分析**し、保育器の高さを最適化することで、負担を軽減し、看護師の健康を守ることとなる。
- この研究を通じて、技術がどのように人の命や暮らしを支えているのかを学べる。今ある課題に気づき、それをAIやデジタルの力で解決する力が身につく。



体重測定方法



看護師の姿勢解析