



社会実装目前！

画像処理技術とAIを活用した農工・医工連携型システム



情報通信プログラム 教授 Thi Thi Zin

出身：ミャンマー
趣味：食べること（特にスイーツ）
講義：画像工学、情報理論

ひとこと

私たちの研究は、持続可能な社会環境の構築に貢献し、今後さらに社会に必要とされるデジタル技術へと発展していきます。皆さんも未来の科学を支える一員として活躍できるよう、一緒に研究しましょう。

この研究はどう役立つ？ 研究から学べることは？

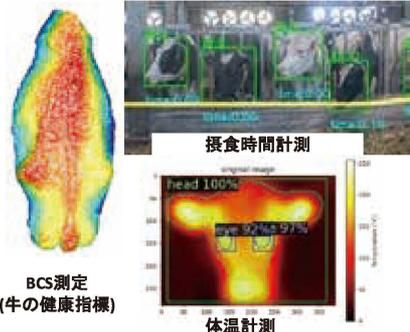
- 人の目の代わりになる「画像処理技術」は、労働人口が減る中で、生産性と経済性の維持に役立ちます。
- 実際の牧場や病院のデータを用いることで、AIや画像処理技術の現場での応用可能性を学び、実用化をめざす研究姿勢が身につきます。



国際学会だけでなくとまらないグローバルな交流！多種多様な備品！

牛の世界もDX！?
病気早期発見と負担軽減のために

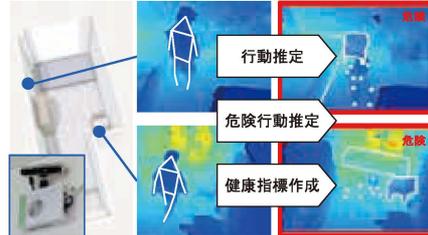
牛の健康モニタリングシステム



- 3Dカメラで背中中の凹凸を計測し、牛の太り具合(BCS)の計算
- RGBカメラで摂食時間の計測
- サーマルカメラで子牛の体温を計測

人生100年時代!
誰もが行きやすい世界実現のために

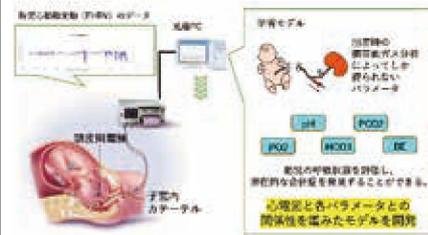
高齢者見守りシステム



- 3Dカメラでプライバシー保護
- 取得した骨格情報から行動を推定
- 周囲の状態を取得し、危険度を測定
- 骨格情報から歩幅や歩行速度を導出
- 危険に応じて、医療従事者への通知

命のはじまりをもっと安心に
AIで広げる「健やかな出産」への扉

胎児健康モニタリング



- 子宮内カテーテルで胎児心拍変動取得
- 心拍データから周波数特性を抽出
- 血液ガスパラメータ(pH, PCO₂, HCO₃⁻, BE等)を推定

出産前に胎児の様子を知ることができ、迅速な判断につながる