2024/12/16　岸孝樹

**タイトル案**

1. Infrared Few-shot Open-set Recognitionを考慮した動物分類
2. 赤外線カメラトラップにおける動物分類のためのメタ学習
3. 赤外線カメラトラップにおける動物分類のための特徴抽出器の構築
4. メタ学習に基づく未登録の赤外線動物画像に対する多クラス分類の高精度化
5. メタ学習によるInfrared Few-shot Open-set Recognitionを考慮した動物分類
6. メタ学習による新規動物を考慮したInfrared Few-shot Open-set Recognition

**章立て案**

第1章　序論

第2章　深層学習を用いた動物分類に関する既存研究

　2.1　赤外線画像に対する既存研究

　2.2　Few-Shot Open-Set Recognitionに関する既存研究

第3章　夜間の野生動物モニタリングの実現に向けた動物分類

　3.1　Infrared Few-shot Open-set Recognition (IFOR)

　　3.1.1　問題設定

　　3.1.2　画像分類モデル

　　3.1.3　転移学習

　　3.1.4　メタ学習

　3.2　メタ学習に対するクラスタリングに基づく損失関数の導入

　　3.2.1　メタ学習にクラスタリングを導入する狙い

　　3.2.2　損失関数

　3.3　Contrastive Language-Image Pre-training (CLIP)

第4章　評価実験

　4.1　データセット

　4.2　IFORにおける既存手法の有効性の検証

　　4.2.1　実験条件

　　4.2.2　実験結果及び考察

　4.3　クラスタリングに基づく損失の有効性の検証

4.3.1　実験条件

　　4.3.2　評価指標

　　4.3.3　実験結果及び考察

　4.4　IFORにおけるCLIPの有効性の検証

　　4.4.1　実験条件

　　4.4.2　実験結果及び考察

第5章　結論

謝辞

参考文献