

進捗報告

1 今週行ったこと

- VGG16 をファインチューニングし，猫の画像から猫をトリミングした．

表 1 にファインチューニング時のパラメータを示す．実験的に 5×5 でのトリミングを行った．25 箇所のうち，最も猫であると判断した所だけを抜き出した．図 1，図 3，図 5 をそれぞれトリミングした結果が図 2，図 4，図 6 である．この方法では，図 4 のように見切れてしまうものが出現した．

表 1: モデル

クラス	2 クラス分類
訓練データ数	500 (各 250)
input	image(224 × 224 × 3)
output	class(2)
ベースモデル	VGG16
optimizer	rmsprop
損失関数	categorical_crossentropy
train:test	2:1
batch_size	32
epochs	12

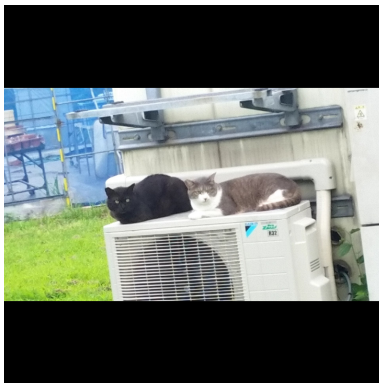


図 1: 猫画像 1

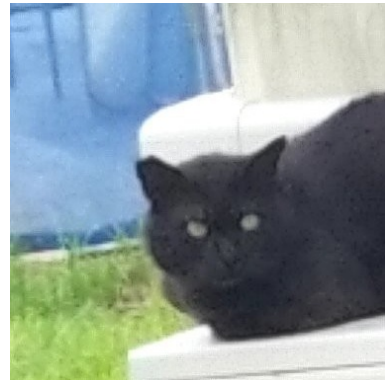


図 2: 猫画像 1 のトリミング

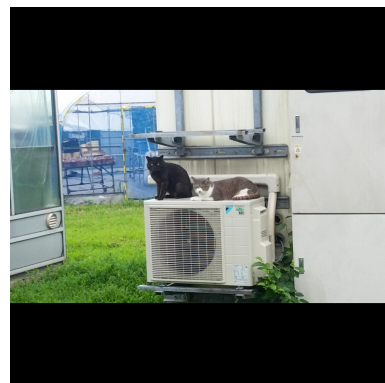


図 3: 猫画像 2

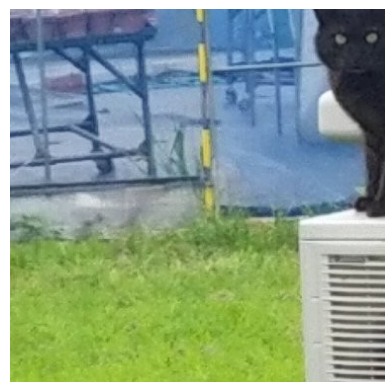


図 4: 猫画像 2 のトリミング

2 次回行うこと

- マスクを移動させて識別範囲を変える

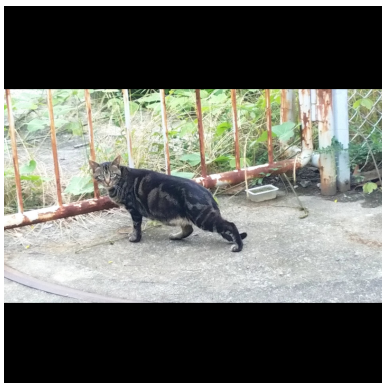


図 5: 猫画像 3



図 6: 猫画像 3 のトリミング