

進捗報告

1 今週行ったこと

猫の耳カットの4クラス識別を行った(表1参照).

表 1: ラベル

| ラベル | | 数 ねこまわり | 記録会 | 合計 |
|-----|-------------------------------|------------|-----|------|
| 0 | 耳カットなし (non) | 93 | 67 | 160 |
| 1 | 右耳カット (オス) (right) | 145 | 182 | 327 |
| 2 | 左耳カット (メス) (left) | 107 | 116 | 223 |
| 3 | 耳カットしているかわからない (ネコ) (unknown) | 621 | 306 | 927 |
| 合計 | | 966 | 671 | 1637 |

left, right は猫の顔が反対を向いていると反転してしまうので識別は難しそうである (図1参照). 猫の右耳を right, 左耳を left とした. (猫の顔が正面を向いている場合向かって左が right, 右が left になってしまうため単に画像の右側, 左側にカットがあることを判別するだけでは不十分である.)

図は batch_size=16, iteration 数 4000 回のときの重みを使ったものである.

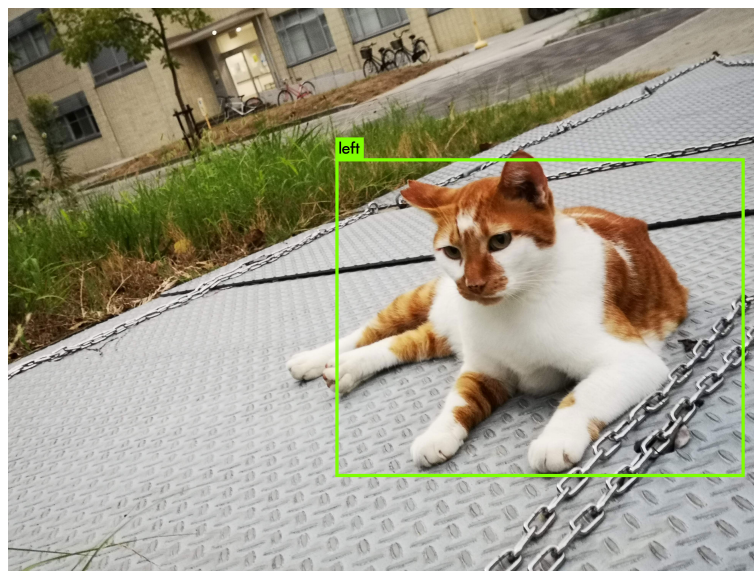


図 1: 誤検出 (誤ったクラス分け) の例 1

そこでさくらねこの画像を拾って識別を行うと図2のようになった.
(<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000021.000033795.html>)

図2を見る限り猫とは認識できているものもあるが, 耳カットの識別は全くできていない. iteration 数がかなり足りていないか教師画像が少ないなどの原因が考えられる.

-map オプションを付けたが，mAP は算出してくれなかった．



図 2: 誤検出（誤ったクラス分け）の例 2

2 次回行うこと

- mAP を表示してイテレーション数の適当なところを調べる．
- 耳カットを識別できるようにする．