
進捗報告

1 今週やったこと

- CycleGAN を使った写真→星図変換
- サイエンスインカレの資料作成

2 今週の収穫

2.1 CycleGAN を使った写真→星図変換

いままで写真と星図の類似度比較をしていたが、星図と星図の類似度を比較した結果すべて識別ができていた（比較画像に全く同じ星図が含まれているので当然といえば当然）ので、星図風であればうまく識別できるようになるのではないかと考え CycleGAN を使って写真→星図変換を試みた。訓練画像には写真 2400 枚（ネットからスクレイピングしてきた 120 枚をデータオーギュメンテーションで拡大）、星図 2160 枚を使用して変換を試みた。

が、変換は全然うまくいかなかった。まだ一応仮で動かしているだけなのでもう少しいじってみようとは思っている。もしこれがうまくできれば、写真そのものの分散表現と星図の分散表現の類似度をとるよりも精度が高くなりそうであるし、またちょっと面白いなと思ったりもしている。

2.2 サイエンスインカレの資料作成

今やっていることは資料には間に合いそうにないので、前回のインカレに出した一部と今やっていることの一部を資料に載せようと思っている。

3 今後の方針

CycleGAN をいじりつつトリプレットロスの導入についても検討していきたい。