
進捗報告

1 今週やったこと

ViT の attention map による判断根拠の視覚化をした, TransGAN の存在を知った, Toonify を用いて遊んだ.

2 判断根拠に対する懸念

attention map を用いて明るさの濃淡で判断根拠の視覚化を試みましたが, はっきりとした濃淡による区別が行われていない結果となった. このことから, 判断根拠として肖像画や風景画といったものではなくタッチ識別を行っている可能性が高いことがわかった.

3 画像生成に関する TransGAN について

TransGAN というものがあることを知った. TransGAN とは畳み込みを用いず, Transformer のみで画像を生成するというものである. 構造が ViT と似ていることから今後の研究に活かせる内容ではないかと思った.

4 Toonify で遊んだこと

GAN を用いたものとして実装されていた Toonify に画像を入力してみた. Toonify は顔の画像をアップロードするとディズニー顔に変換してくれるものである. 試しに多義図形の画像を入れてみたが, 明らかに顔がある画像だけしか変換できなかった.

5 今後の方針

ViT における判断根拠を明るさの濃淡ではなく色で識別を試みたい. また, タッチ識別にしないための対策を考える. TransGAN を理解する.