

進捗報告

1 今週やったこと

- Sketchformer
- スケッチ分割
- AKAZE

2 Sketchformer の準備

マルチクラスに対応して、事前学習パラメータも用意されている。データセットを専用の形式に変換するのに時間がかかっているが、終わり次第今までの実験を Sketchformer でやりたい。

3 スケッチ分割実験

オリジナルスケッチをスケッチ 1, スケッチ 2 に分割し、デコードした $z_1 + z_2$ と比較した。結果としてオリジナルと離れたスケッチが出力された。エンコードがうまくできていないため、潜在変数を足した場合が崩れたと考えられる。

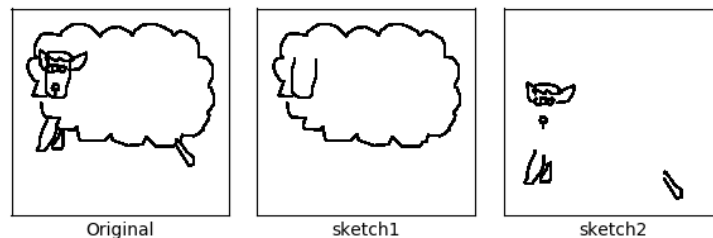


図 1: オリジナル/分割後 1/分割後 2

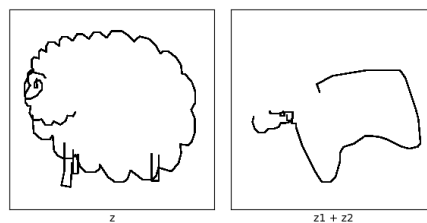


図 2: オリジナルデコード/分割後 1+2 デコード

4 AKAZE での類似度比較

ラスタ画像化したスケッチを AKAZE で類似度比較した．あるスケッチからデコードしたものを比較元として，オリジナルを含む 10 枚のスケッチと AKAZE 類似度を出した．図 3 ～ 6 に示す．主観ではスケッチでも十分類似度として機能していると感じた．最終状態の類似度比較指標は AKAZE の利用を検討している．



図 3: 比較元のデコードスケッチ



図 4: オリジナルスケッチ D=111



図 5: 最小 AKAZE 類似度スケッチ D=95



図 6: 最大 AKAZE 類似度スケッチ D=124

5 予定

描き順と最終状態の類似度指標を一旦完成させ，さらに絵描き歌用のオブジェクトへ分割するところまでいきたい．その次の週は資料作成と発表準備．