#### 進捗報告

### 1 今週やったこと

● VAE の性能を svg 化で確認など

#### 2 出力の確認

Sketch RNN に入力するイラストと、出力されたイラストを svg に書き出し、性能を確認した.以前学習したデータが読み込めなくなっていたので、あらたに学習したパラメータの 1000 step 目と 12000 step 目の出力を比較した.

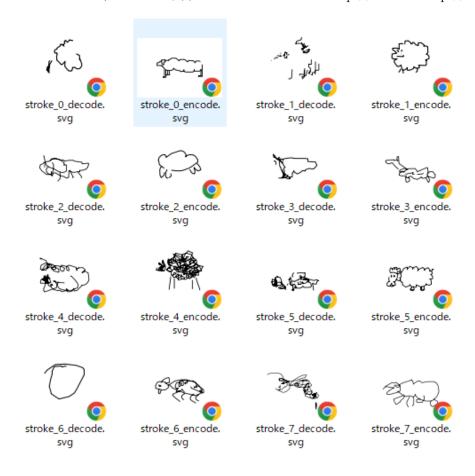


図 1: 1000 step 目での出力

パラメータの学習と結果の出力に関しては問題なく行えることが確認できた.

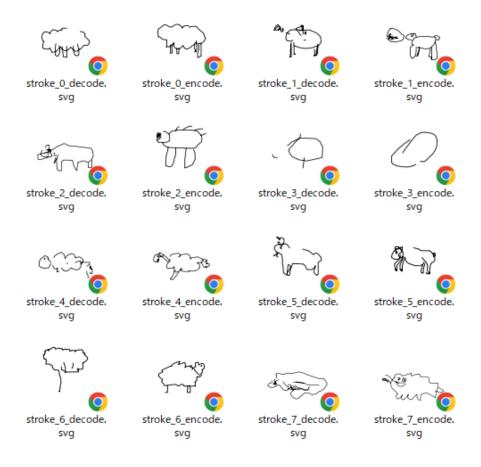


図 2: 12000 step 目での出力

### 3 データセットの確認

データセットに含まれるイラストについて, 絵描き歌に用いるような単純な幾何図形を調査した.

# 4 潜在変数 (分散表現)の確認

潜在変数 z の次元数を確認したところ、128 次元であった。データベースの構築には、

- 潜在変数の保存
- 潜在変数の類似度比較

の2つが必要となるため、まずは類似度比較手法としてSSIMを実験できるようにしたい.

## 5 今後の予定

前提段階までは確認できたので、今後は次の類似指標による検索の段階へ移りたい. いまのところ、予定として以下を考えている.

- データベースの作成準備
- オリジナルのデータセット作成法の確認