進捗報告

1 目のみ画像の識別,分散表現

目抜きの画像の識別と比べるために、目のみの画像を用いて識別タスクを行い、その分散表現をプロットした.また、目のパーツが入っていない画像は除去して実験を行ったため、各タッチの枚数が異なる.

表 1 に各タッチの画像枚数を示す.

表 1: 目のみデータセットの各タッチ枚数

萌えタッチ	64
青年漫画タッチ	74
少年漫画タッチ	66

表 2 に各タッチのテスト識別率を示す.

表 2: 目のみ画像のテスト識別率

識別器	accuracy
CAE + RF	0.821
CAE + SVM	0.718
AE + RF	0.436
AE + SVM	0.333

目のみになると AE よりも CAE のほうがさらに有効であることが確認できた. 表 3 に各タッチの混同行列を示す.

表 3: 混同行列

		予測値		
		萌え	青年	少年
真値	萌え	9	0	0
	青年	0	14	3
	少年	0	4	9

図 1 に目の分散表現を t-SNE でプロットした結果を示す. 萌えタッチの目の特徴が他とは異なることが見て取れる.

図2に各タッチの目の例を示す.

2 PFN インターン コーディング課題終了

貴重な GW を全部奪われたが無事に完成.

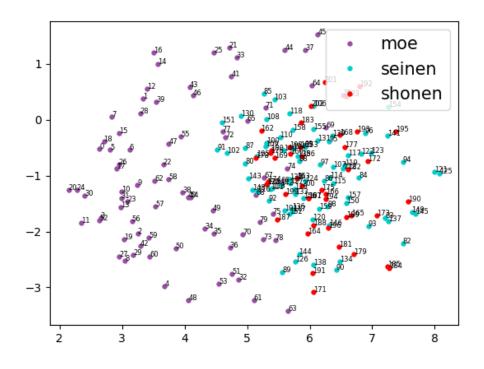


図 1: 目のみ画像の t-SNE 結果

3 来週以降の予定

- JSAI および前期研究発表会のスライド準備
- manpu?
- パーツ抜き画像の学習モデルを作る



(a) 少年漫画タッチ (b) 青年漫画タッチ



(c) 萌えタッチ図 2: 各タッチ例