

進捗報告

1 今週やったこと

- シャンテン実験

2 シャンテン実験

表 1 と 2 に最初の実験の結果を示す, 0 はシャンテン数下がる, 1 はシャンテン数変わらない, 2 はシャンテン数あがる. 結果を見ると, 2 (シャンテン数あがる) の予測は 0 になった. 原因を探すため, 2 の class weight を 10 にして実験した. 表 3 と 4 に実験の結果を示す. classweight の調整で最初はクラス 1 に予測したものは多くクラス 2 になったが, クラス 0 に影響が少ない. だから, 2 クラスモデルに変えてまた実験した.

表 1: 一回目の結果

| | precision | recall | f1 | support |
|-----|-----------|--------|--------|---------|
| 0 | 0.6182. | 0.6261 | 0.6221 | 34260 |
| 1 | 0.7738 | 0.9850 | 0.8667 | 57908 |
| 2 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 2656 |
| acc | | | 0.8143 | 94821 |

表 2: 混同行列

| | | 予測 | | |
|----|----|-------|-------|---|
| | | 0 | 1 | 2 |
| 真値 | 0. | 20182 | 14078 | 0 |
| | 1 | 871 | 57037 | 0 |
| | 2 | 62 | 2594 | 0 |

表 3: classweight 調整した後の結果

| | precision | recall | f1 | support |
|-----|-----------|--------|--------|---------|
| 0 | 0.6182. | 0.6261 | 0.6221 | 34260 |
| 1 | 0.7738 | 0.9850 | 0.8667 | 57908 |
| 2 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 2656 |
| acc | | | 0.8143 | 94821 |

表 4: 混同行列

| | | 予測 | | |
|----|----|-------|-------|------|
| | | 0 | 1 | 2 |
| 真値 | 0. | 19780 | 10722 | 3744 |
| | 1 | 775 | 48261 | 8745 |
| | 2 | 48 | 783 | 1776 |

3 2クラス実験

モデルを2クラスに調整し、また実験した、表5に結果を示す、1はシャンテン数下がる。少し classweight 調整し実験した、表6に結果を示す。

表 5: 2クラス実験の結果

| | precision | recall | f1 | support |
|-----|-----------|--------|--------|---------|
| 0 | 0.8078. | 0.9842 | 0.8873 | 60380 |
| 1 | 0.9546 | 0.5872 | 0.7271 | 34246 |
| acc | | | 0.8405 | 94626 |

表 6: 2クラス実験の結果

| | precision | recall | f1 | support |
|-----|-----------|--------|--------|---------|
| 0 | 0.8868. | 0.8219 | 0.8531 | 60380 |
| 1 | 0.7219 | 0.8150 | 0.7656 | 34246 |
| acc | | | 0.8194 | 94626 |

4 来週の予定

- 三角形のマスクを作り今実験中.
- Tranformer の decoder も利用するモデルを考えた、完成したらまた報告する。タイミング