

進捗報告

1 今週やったこと

- 特化モデルの交差テスト
- 曖昧部分の分析
- 思いついたこと

2 特化モデルの交差テスト

表 1 に交差テストの結果を示す。縦はモデルで、横はテストデータ。結果から見ると、特化したモデルの精度が向上したと言えない。一回 TNSP で学習したモデルの結果と比較したほうがいい。

表 1: 交差テストの結果

	T	N	S	P
T	0.6020	0.5982	0.5780	0.5731
N	0.5932	0.6013	0.5972	0.5978
S	0.6014	0.6091	0.6044	0.5993
P	0.5969	0.5995	0.5977	0.5938
support	23556	23732	23134	22703

3 曖昧部分の分析

計算結果が 0.4 から 0.6 までの結果を曖昧結果と呼ばれている。その部分について分析した。今回は東家特化モデルと東家だけのテストデータで実験した。表 2 に一般のテスト結果を示す。表 3 に曖昧結果抜きの結果を示す。表 4 に曖昧部分だけの結果を示す。表 5 に曖昧部分を全部テンパイと予測した結果を示す。結果を見ると、曖昧部分のテンパイ率は全体より高くて、モデルの精度も全体より低い。曖昧部分を適切な処理したら精度が上がると考えられる。

表 2: 一般結果

	precision	recall	f1	support
0(ノーテン)	0.9500	0.9619	0.9560	21077
1(テンパイ)	0.6379	0.5700	0.6020	2479
acc			0.9207	23556

表 3: 曖昧抜き結果

	precision	recall	f1	support
0(ノーテン)	0.9586	0.9757	0.9671	20314
1(テンパイ)	0.7038	0.5783	0.6349	2030
acc			0.9396	22344

表 4: 曖昧部分結果

	precision	recall	f1	support
0(ノーテン)	0.6842	0.5963	0.6373	763
1(テンパイ)	0.4369	0.5323	0.4799	449
acc			0.5726	1212

4 思いついたこと

リーチしたプレイヤーが必ずテンパイしてるので、予測する必要ないと以前から考えられた、逆に自摸切りの時はプレイヤーのテンパイ状態は必ず変わらないので、予測する必要もないと考えられる。手出し後の自摸切りから予測結果を変えることはよくあるけど、もし自摸切りと鳴きの時だけ予測したほうの精度が高いなら、自摸切りの予測はいらないと考えられる。

表 5: 曖昧部分をテンパイにした結果

	precision	recall	f1	support
0(ノーテン)	0.9586	0.9404	0.9494	21077
1(テンパイ)	0.5635	0.6547	0.6057	2479
acc			0.9103	23556