

麻雀点数計算プログラム 注釈書

14EC004 飯田頌平

2016 年 2 月 19 日

1 はじめに

本稿は吉田さんの麻雀点数計算プログラム [1] の注釈書にあたる。

このプログラムはカメラで麻雀の手牌を撮影すると点数を自動で計算するというものであり、大まかにサーバ、画像認識、点数計算の三つのモジュールに分かれている。

このうち本稿では画像認識の部分について触れる。画像認識の実装ファイル `TemplateMatching.scala` を付録に掲載するので、参考にしながら読むこと。

2 画像認識のフロー

画像認識はパターンマッチングによって行われている。よって、最初に訓練データからテンプレート

を生成し、その後テストデータとテンプレートを照合させて結果を求める。まずはテンプレートの生成手順を示す。

1. 雀牌群と背景を判別し、雀牌群だけを切り取る
2. 雀牌群を黒と白で二値化する
3. 雀牌群から雀牌ひとつあたりの縦幅と横幅を求める
4. 白と判別された誤差（牌の隅）を黒く塗りつぶす

参考文献

- [1] Sanshiro Yoshida. mahjongs.
<https://github.com/halcat0x15a/mahjongs>