Pythonコードに見つかっているバグ

* θが180度増えるとρは\*(-1)となる。旧selectBand, find関数でこの変換を行ってなかった。
* 次ページに述べるようにコード中で様々な座標系が使われる（他にHough変換の座標系, PCを中心とする座標系がある）。最近コード全体の確認を行ったが、旧addBandsFrom4Bandsにもこの座標系に関わるバグがあったと思われる。

入力パラメータの変更点

* Projection centerの座標は小数値ではなく、画像のpxをすでにかけた値とする（画像の縦横のピクセル数さが異なる場合を考慮するのが面倒なので）。
* Skimage/radon.pyに渡すパラメータCIRCLE（EBSD画像が円形かどうかを設定する）を追加。
* パラメータnum\_mushi\_pointsを削除 (このパラメータを用いるのと同様の効果が、上記のCIRCLE=Trueとすることで得られるため)。
* これまであったthredの他、2次元マスクと画像の相関の下限値としてMinCorrelationというパラメータが加わっている。詳細はパワーポイントを参照。

その他のコードの変更点

* 旧getLine関数を、getLine/getLineForDisplayに分割 (旧HalfOffset=False/Trueに対応。理由は以下の座標の取り方の問題。②から③の座標をこの関数の中で暗黙に実施していたが、②→③の変換が本当に(x,y)→(y, image\_shape[0]-1-x)なのかという問題があるため、表示でなく単に計算目的の場合はこの変換を行わないことにした。

|  |
| --- |
|  |

* Hough変換した際のθグリッドの配列名: thetaからthetasに変更（配列でないthetaと区別するため）
* skimage/radon.pyの仕様より、Hough変換を考えるときのEBSD画像の中心、およびHough画像のρ座標の中心を以下に変更（以前は//2ではなく、\*0.5だった）

image\_o = [image.shape[0]//2, image.shape[1]//2]

rho\_o = len(rhos)//2

* BandDataのメンバからithetaを除去。
* バンドのソート基準をithetaから2次元マスクとの相関値(putConvolution)に変更している。theta値を使いたい場合、ithetaの代わりにthetaの値そのものがcenter\_rt[1]に格納されているためputThetaメソッドを用いることもできる。