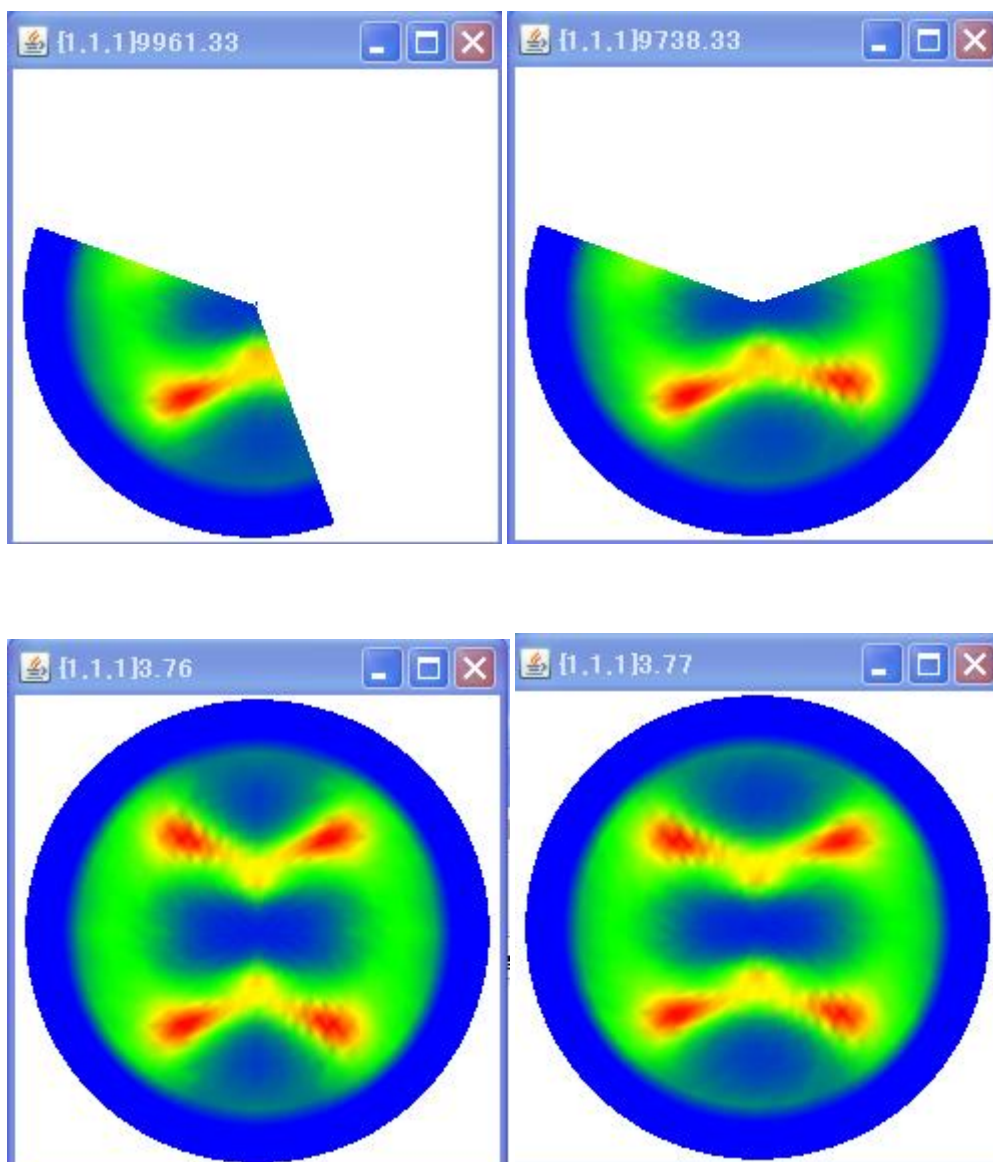


β 方向に不完全な極点図を完全な極点図に拡張

ODF Pole Figure 2 ソフトウェア機能紹介

Ver.3.22



2014年03月01日



HelperTex Office

概要

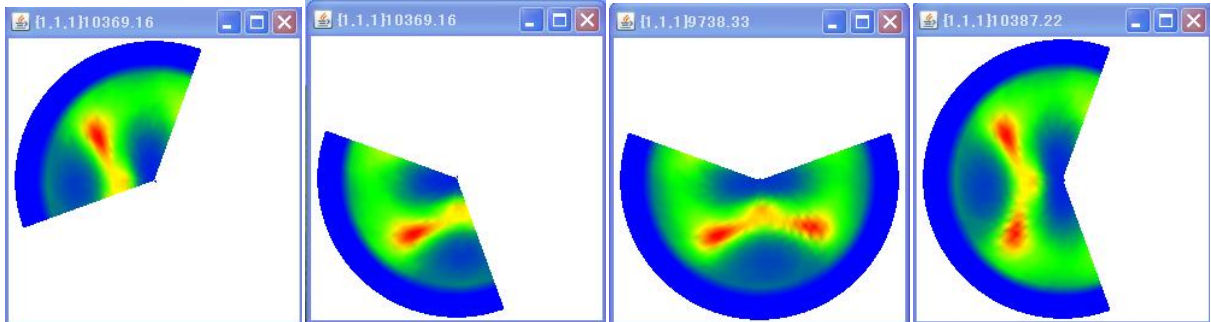
最近、 β 方向に不完全な極点図を測定する機会があった。ODFに展開する場合不都合があるので ODF Pole Figure 2 ソフトウェアで完全化処理を試みた。

不完全→完全化の場合、測定データの β 範囲に制限があるので、纏めてみます。

対応可能なデータ

本来、 β 方向に不完全となる測定は、測定アタッチメントに問題があり、 $0 \rightarrow 360$ 度の測定が出来ない時にで、通常、 360 度付近が測定出来ません。

想定される測定データは、

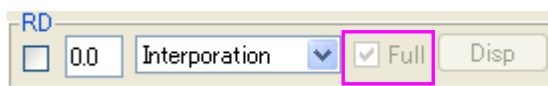
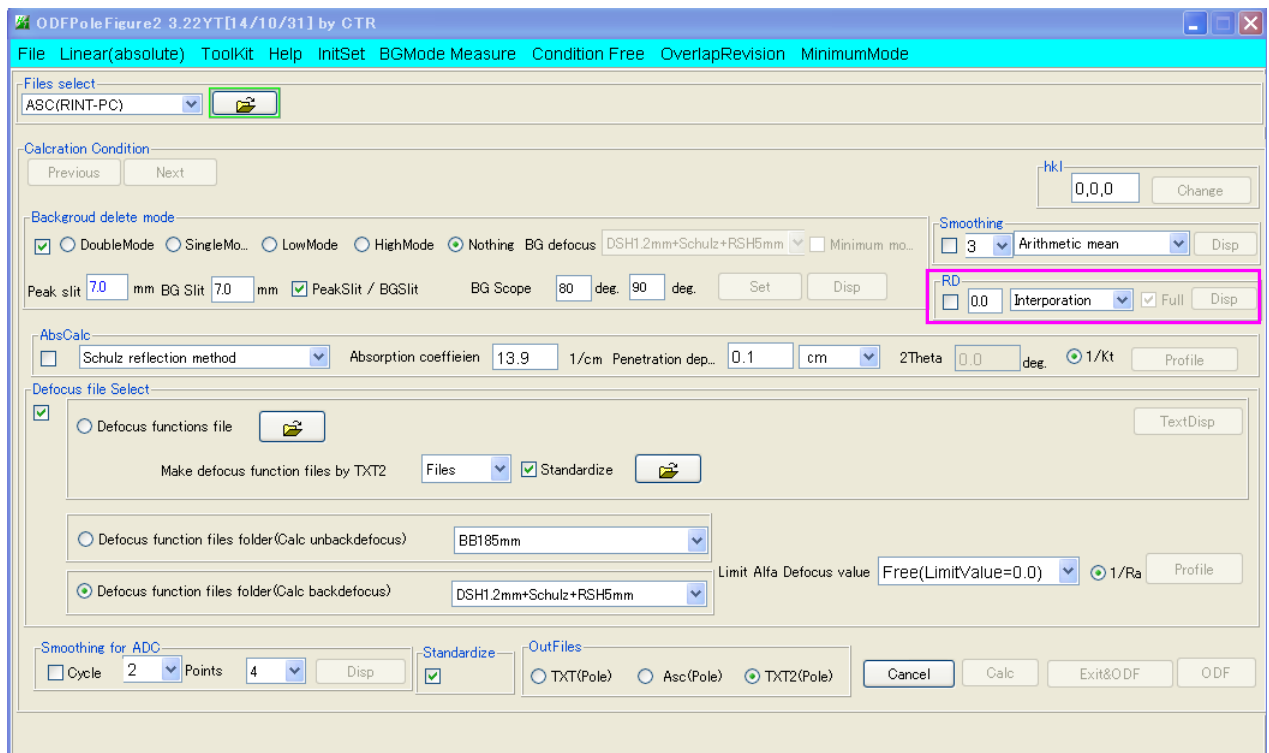


左 2 例は $1/4 \rightarrow 1/1$ にそれぞれ拡張されます。

右 2 例は $1/2 \rightarrow 1/1$

ODF Pole Figure 2 の操作

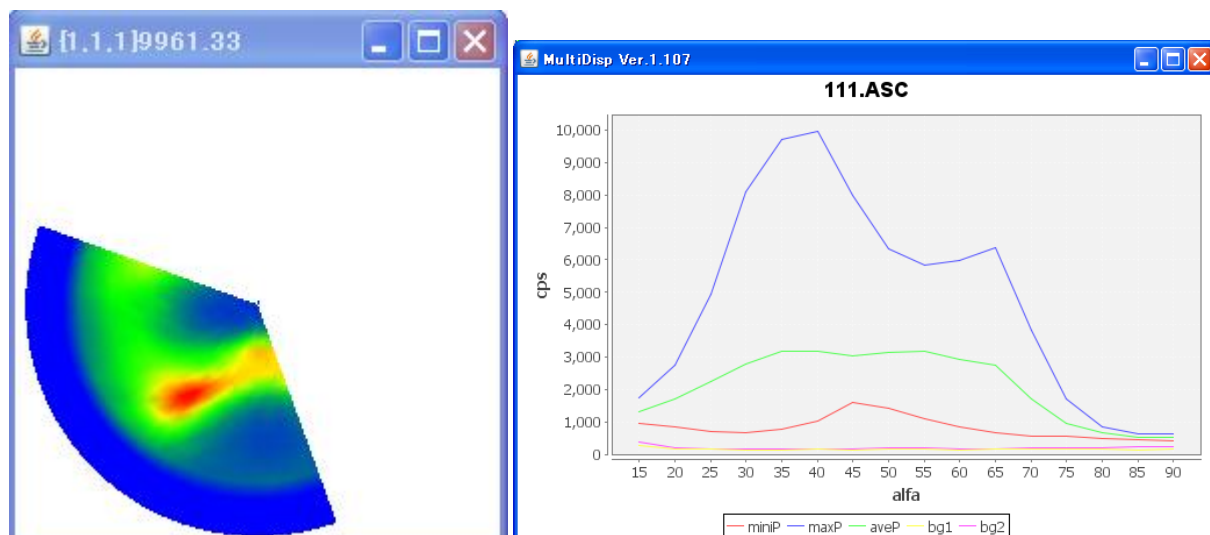
拡張機能は RD に含まれていて、RD 補正後のデータに対して拡張されます。



チェックで β 方向データの拡張が行われます。

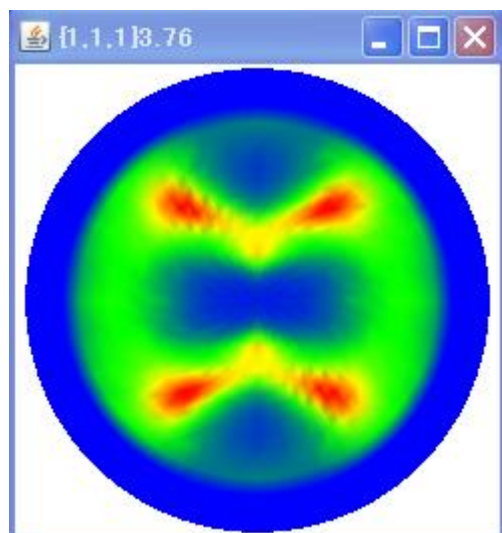
拡張確認

入力データ



バックグラウンド処理前の極点図に

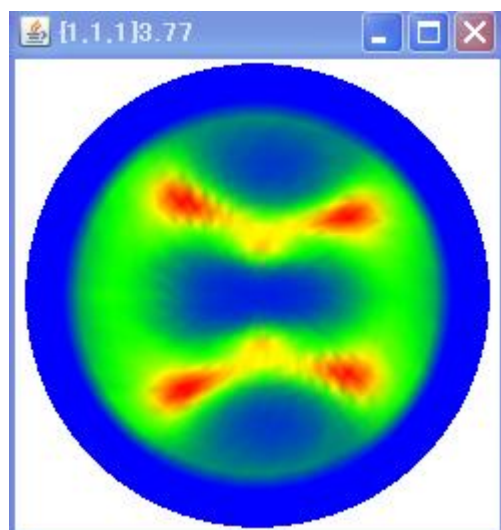
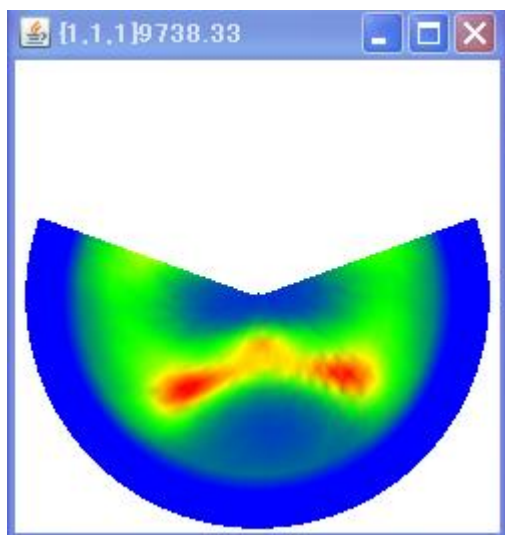
バックグラウンド処理、極点図Full化、defocus処理、密度の疑似規格化を行うと



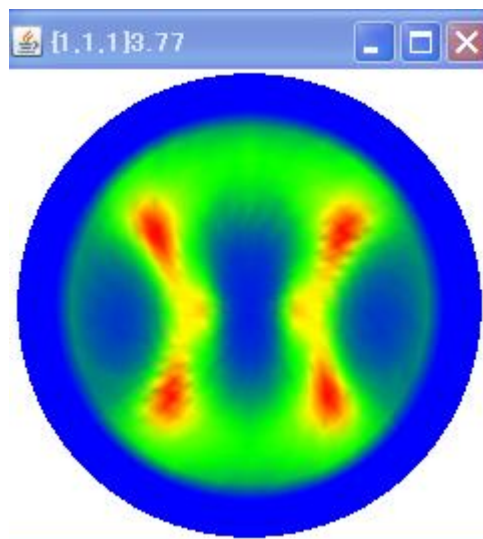
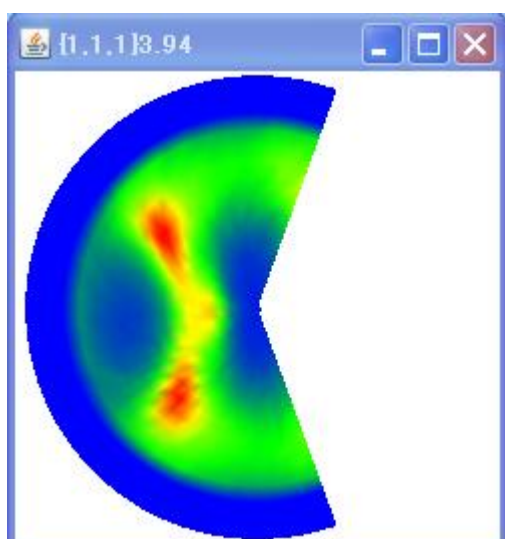
β 方向にデータが拡張されます。

1 / 4 データの場合、Mirror(0-180)-Mirror(90-270)拡張が行われます。

1 / 2 データの場合



Mirror(90-360)が行われる。



Mirror(0-180)が行われる。

光学系が β 方向に自由回転出来ない場合、

極点図が、1 / 4 対称なのか、或いは 1 / 2 対称なのかを考慮した
試料の取り付け方向にしてください。