

TextToolsにおけるODF解析結果と展開係数Cの関係

Hermonic法の展開係数から、再計算極点図、ODF図、逆極点図が計算可能である。

TextToolsはADC法のODF解析であるが、Hermonic法の展開係数Cファイルを出力出来る。

方位密度の大きい材料では、Hermonic法はゴーストが大きいが、ADC法ではゴーストが少ない特長がある。

では、ADC法のTextToolsで計算したODFからHermonic法の展開係数を計算した場合、ゴーストがどうなるか確認を行った。

ADC法に比べ、ADC法のODFから展開係数を計算した再計算ODF図では、ゴーストが発生し、結晶方位密度が低下しています。

参考に、LaboTexのODF解析結果から、TexToolsを介してEVNCOEFファイル作成し再計算ODF図を作成して見ました。

2015年09月17日

HelperTex Office

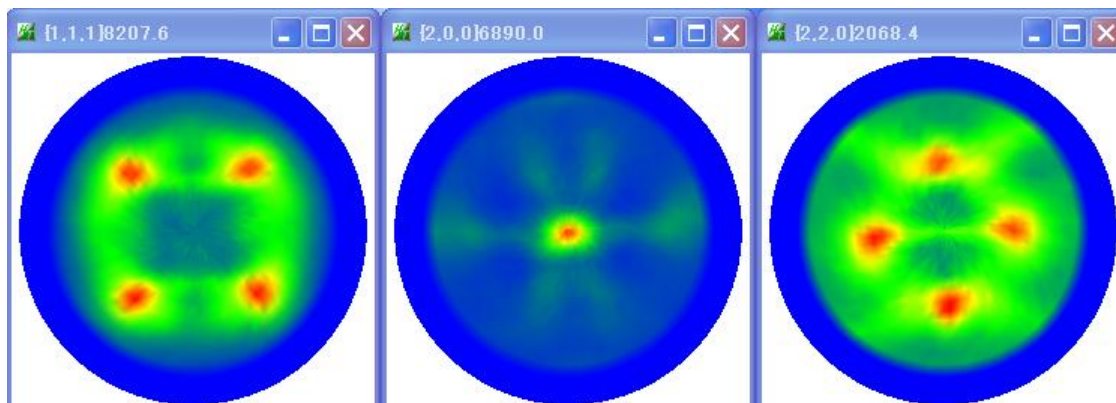
概要

ODF解析方法により、結晶方位密度は異なる事は確認されています。
LaboTex、TexToolsなどのADC法に比べ、
Hermonic法である、popLAや、StandardODFの方位密度は低下する。
TexToolsソフトウェアは、ADC法で解析を行った後、Hermonic法の
展開係数を出力する事が出来ます。
展開係数からODFや再計算極点図が計算出来ます。

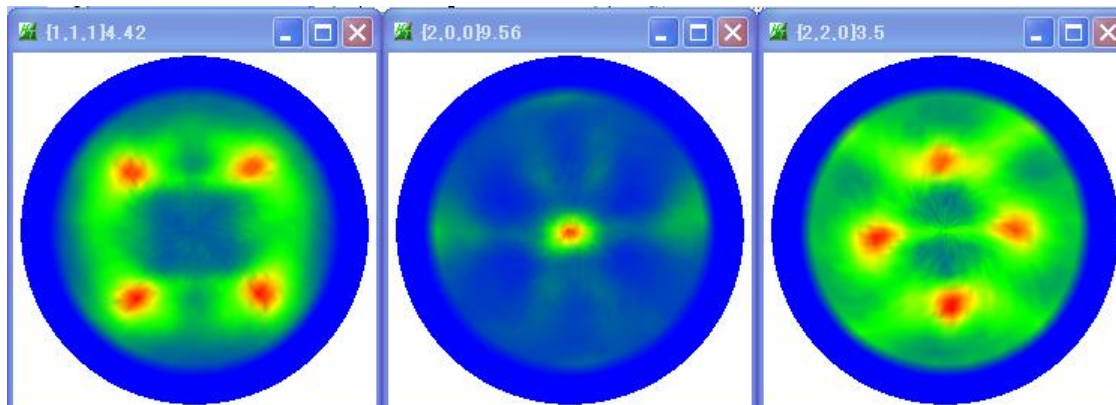
ADC法のODF図と展開係数から再計算したODF図の比較を行って見ます。

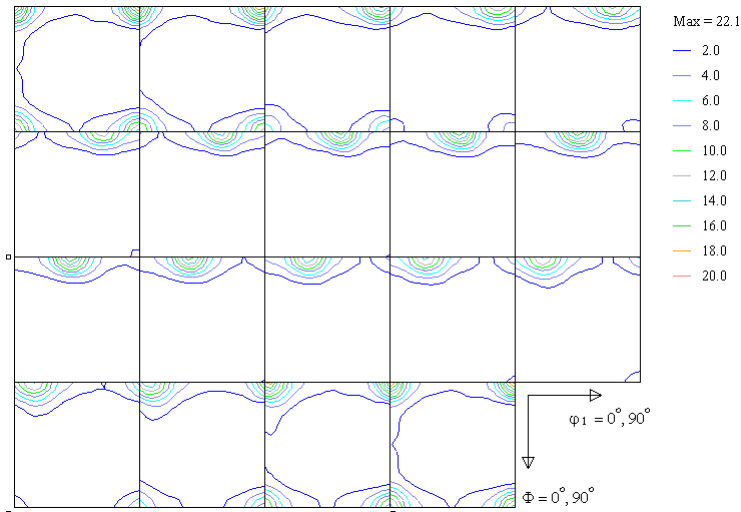
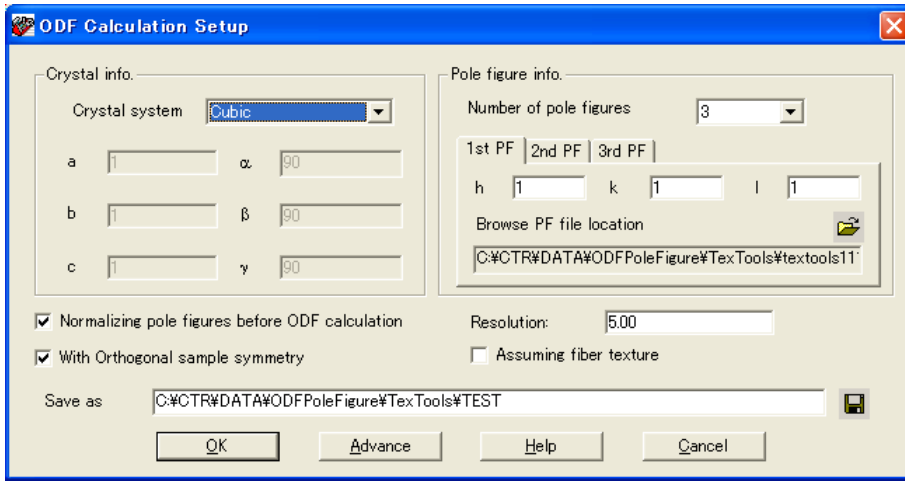
テストデータ

CTR¥DATA¥ODFPoleFigure データを用いる

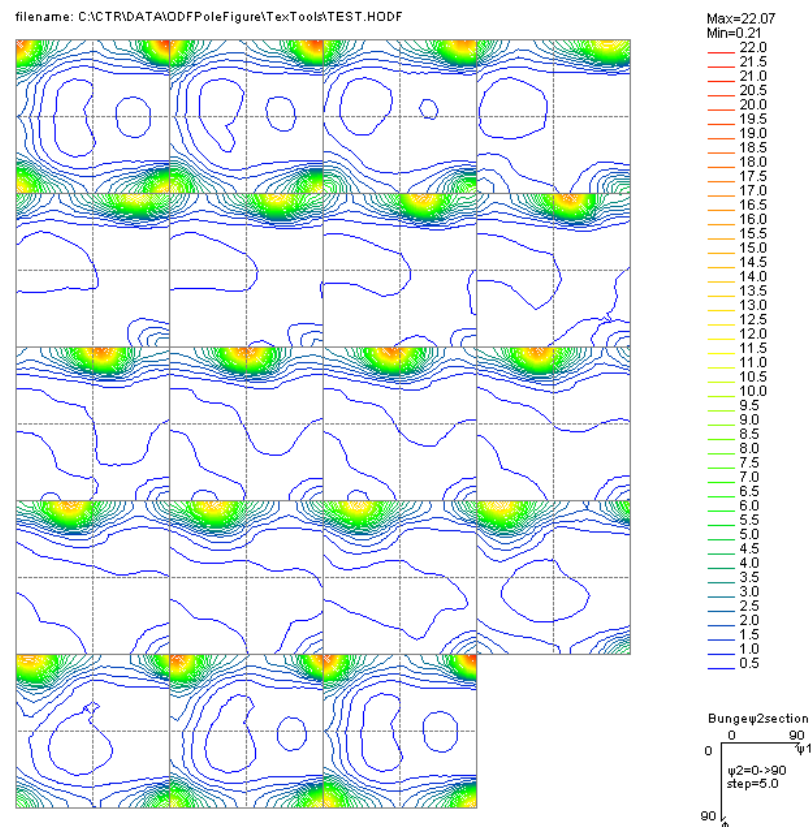


ODFPoleFigure2 ソフトウェアによるデータ処理結果

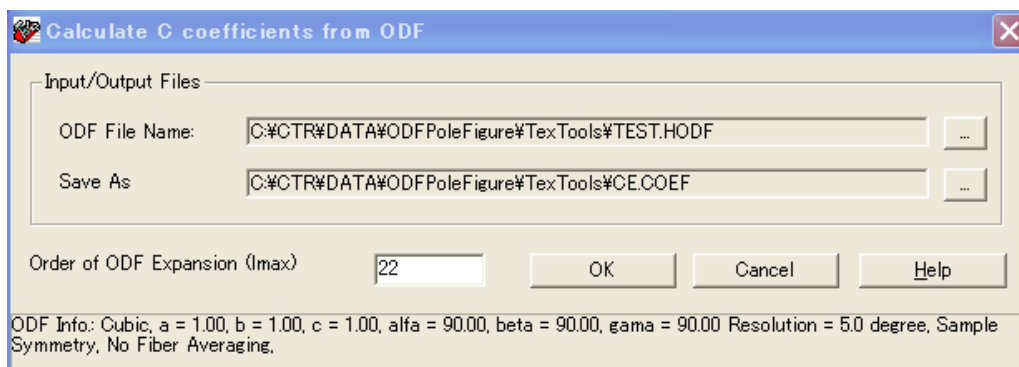
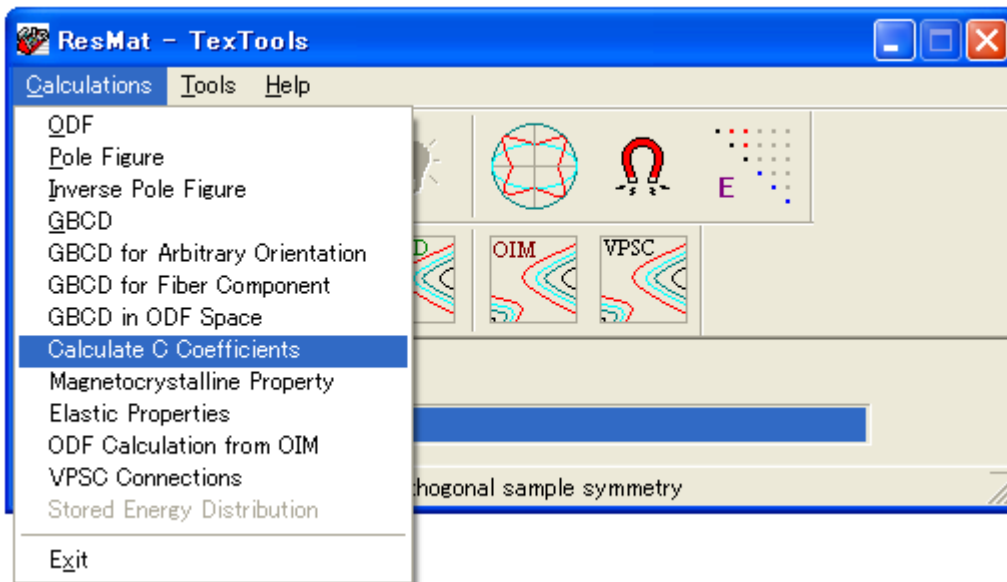




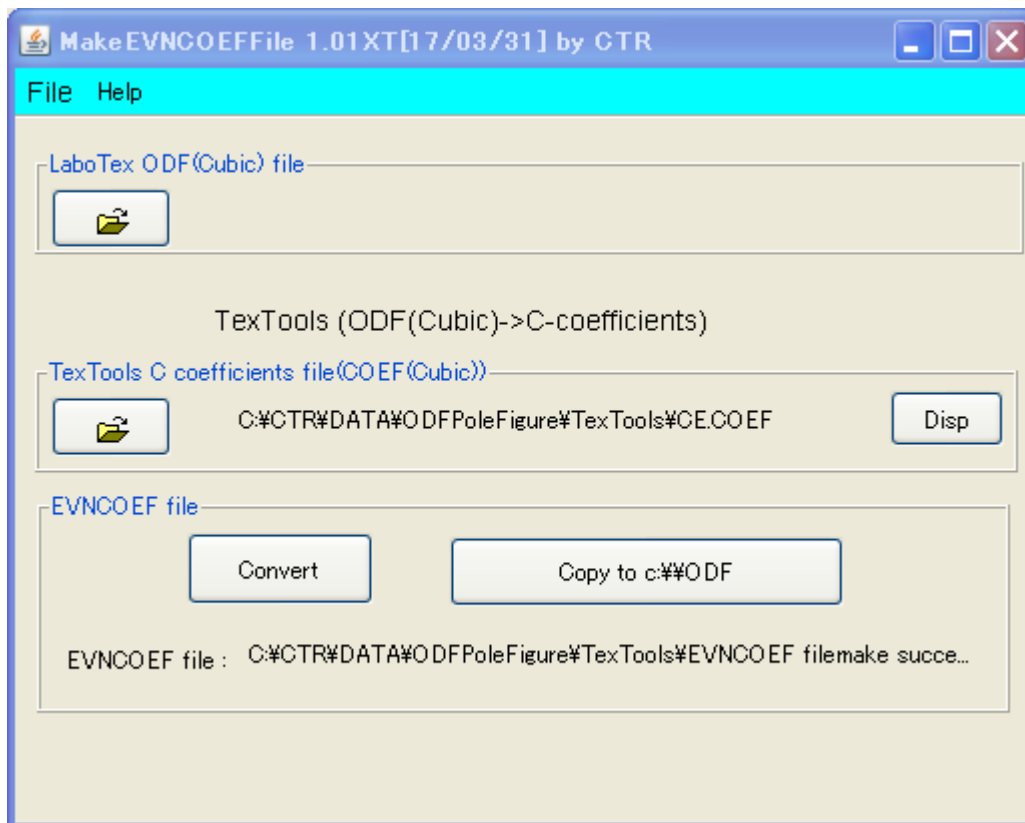
GPODFDisplay で詳細表示



ADC 法 ODF 解析結果から Hermonic 展開係数の出力



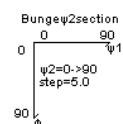
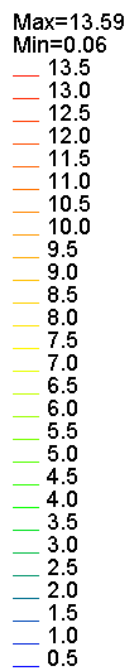
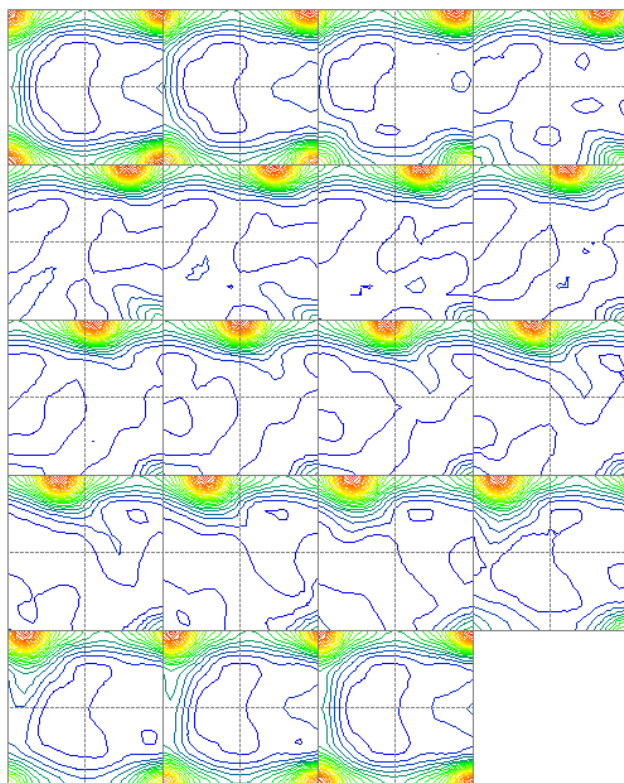
TexToolsの展開係数ファイルをStandard ODFの展開係数ファイルに変更



TexToolsのADC法から展開係数ENVCOEFFを計算し、更に再計算ODF図の作成

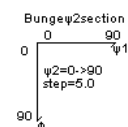
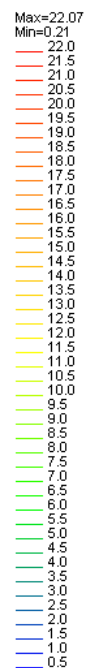
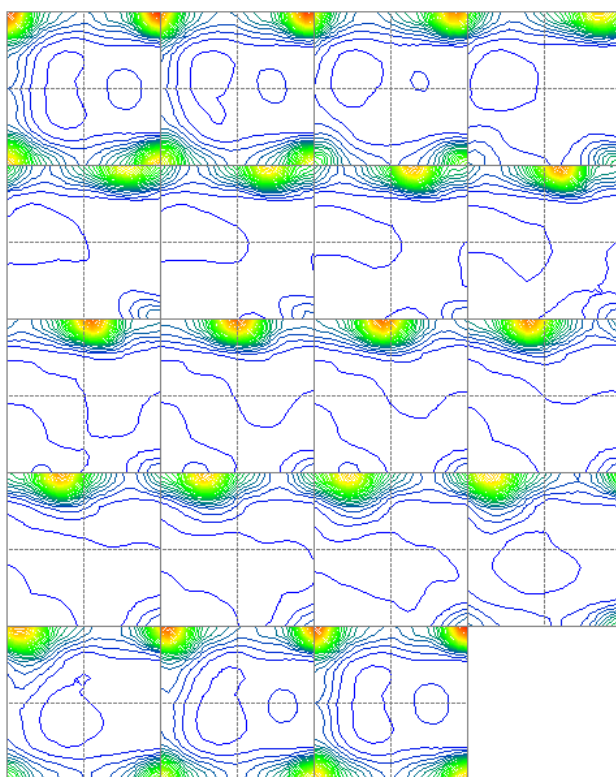
(StandardODF の奇数項の ODF 計算と同じ)

filename: C:\CTR\RODF\ODF15



TextToolsのADC法解析結果

filename: C:\CTR\DATA\ODFPoleFigure\TextTools\TEST.HODF

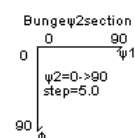
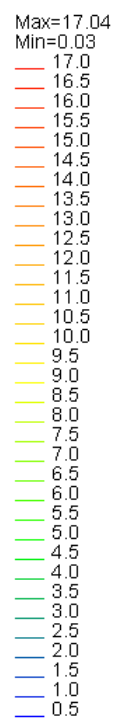
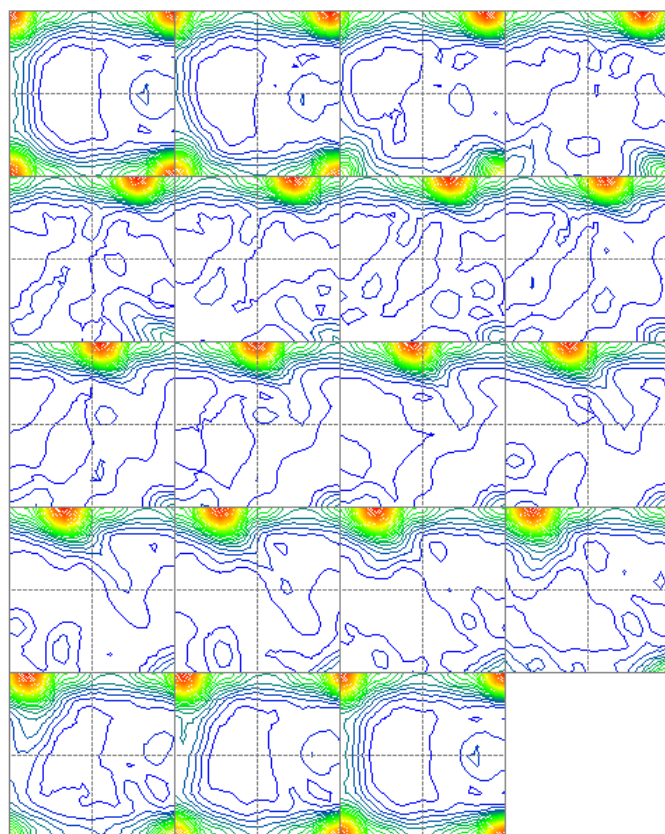


ADC法に比べ、展開係数から計算したH e r m o n i c法のODF図はゴーストが発生し、M a x 結晶方位密度が低下しています。

参考、S t n a d r d O D Fの解析結果と比較

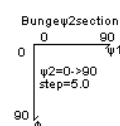
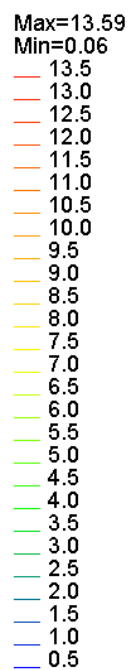
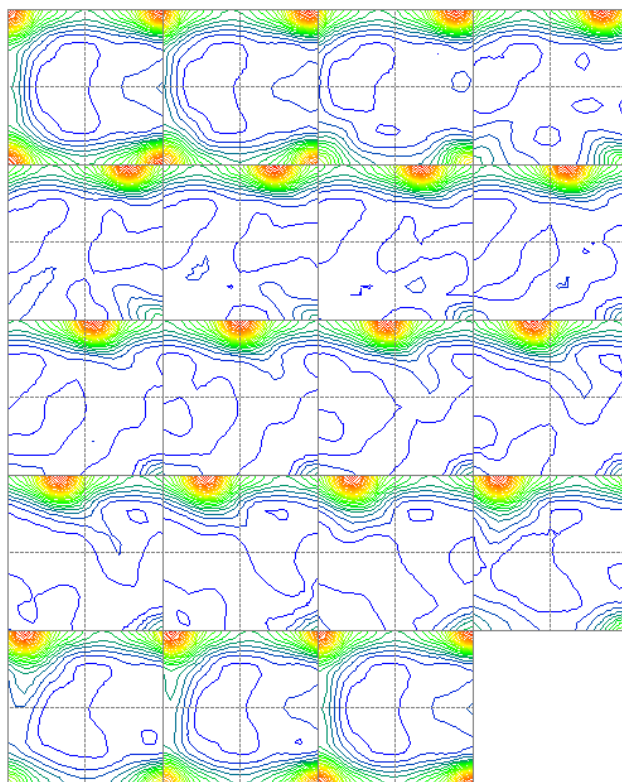
StandardODF 結果

filename: C:\ODF\ODF15



TexTools-ADC-Harmonic

filename: C:\CTR\RODF\ODF15

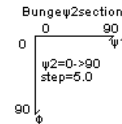
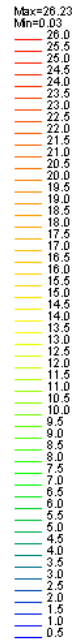
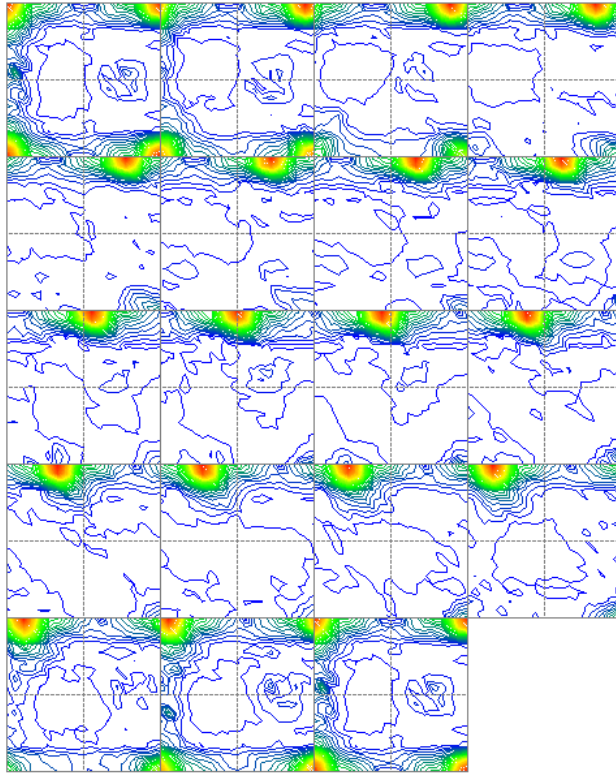


StandardODF に比べ、平滑化されている。

参考、LaboTex の場合

LaboTex の ODF 解析結果

filename: S:\Version管理\Pole\RODF\RODF\ODF\PoleFigure\LaboTex\CW\labotex.TXT



LaboTex の ODF 結果を TexTools を介して HermonicEVNCOEF ファイル作成し
再計算 ODF 図を表示

filename: C:\TR\RODF\ODF15

