StandardODF, TexTools, MTEX, EBSD など解析 ODF データを LaboTex に読み込む

018年08月11日 *HelperTex Office* LaboTex は VolumeFraction など ODF データ解析が豊富である。

この豊富な解析を他の ODF ソフトウエアの ODF ファイル、EBSD の ODF ファイルから利用する 方法を説明します。

ソフトウエア

LaboTexソフトウエア(Ver. 3. 0以降) 予め、目的とする Orthorhombic、Triclinic、ステップ間隔で JOB ファイルを作成

LaboTexODFFileソフトウエア

LaboTexODFFile 1.04ST[19/03/31] by CTR バイナリ JOB ファイルを読み込む。 GPODFDisplay で各種 ODF ファイルから LaboTexODF ファイルを作成 LaboTexODF ファイルから JOB ファイルを追加作成する

GPODFDisplayソフトウエア

GPODFDisplay 1.47ST[19/03/31] by CTR LaboTexODFFileから呼び出される (各種ODFデータ(EBSDを含む)をLaboTexODFデータに変換)



LaboTexODF フォーマットでファイル作成

Save	LaboTexFomat(φ1,φ2,Φ,ODF) loop(φ1->φ2->Φ)
TmpfileDisp	StandardODFFormat(φ2,Φ,φ1,ODF) loop(φ1->Φ->φ2)
Exit	$OIMFormat(\phi 1, \Phi, \phi 2)$ $loop(\phi 2 -> \Phi -> \phi 1)$

LaboTex の JOB ファイル作成

バイナリファイル JOB1 を作成し、LaboTexODFFIle ソフトウエアで編集し、JOB2 に書き出しを行う。 JOB ファイルを読み込み



追加された JOB ファイルを LaboTex で読み込む

Orthorhombic、ステップ5. 0として JOB ファイルを作成



EBSD ODF data

StandradODF で解析した ODF ファイルの読み込み

File Help	GPODEDisplay 1.47ST[19/03/31] by CTR -	× – – ×
Input jobFile ODFFile C:\LaboTex2\USER\Lab Smooting file EBSD ODF data EBSD ODF	File A-Iron View Search 7.0,7, false Help Fiber_ODF DataBase Resolution	ection 90 90 90

LaboTexODF ファイル作成

	<u> 24</u>	GPODFDisplay 1.479	T[19/03/31] by CTR	_ 🗆 🗙				
e Help	File A-Iron Vie	w Search 7.0,7,false Help	Fiber ODF DataBase	Resolution				
Input jobFile	LaboTex (DF Export (PHI1 PHI2 PHI	ODF) + (StandardODF\ODF15	Wax=10.02 Win=0.0				
ODFFile C	TexTools	ODF Export	• 🔌 👟	10.0 9.0 8.0	mbic.ODF			
Smooting file	Standard	DF (ODF15,ODF15.bin)		7.0				
	NewODF(1	1 F f2 Value)	•	Bungey2section 0 90	job			
EBSD ODF data	popLA (He	xa: AType)	•	ψ2=0->90 step=5.0		-		
EBSD ODF	DhmsBung	je (*.EOD)		90		_		
	MTEX(f1 F	f2 Value)						
	MTEX(Tric	linic to Orthorhombic)			-			
	OIM(f1 F f	2 Value)						
	OIM(Triclin	nic to Orthorhombic)						
	Vector		•					
			LaboTexFor	at(@1.@2.@.ODF)	loop(@1->@2->Φ)			
	Save		East of the off					
	Save TmpfileDis	p	StandardOD	FFormat(φ2,Φ,φ1,	ODF) loop(φ1->Φ->φ2)			
ファイ	Save TmpfileDis Exit	p oTexODF)作历	StandardOD OIMFormat(q	FFormat(φ2,Φ,φ1, >1,Φ,φ2) loop(φ2 を終了	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1)			
ファイ	Save TmpfileDis Exit	p oTexODF)作历	式後 ODF 画面	FFormat(φ2,Φ,φ1, 11,Φ,φ2) loop(φ2 を終了	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1)			
	Save TmpfileDis Exit	。p oTexODF) 作店	这後 ODF 画面 aboTexODFFile 1.	FFormat(φ2,Φ,φ1, 11,Φ,φ2) loop(φ2 を終了 04ST[19/03,	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR			
ファイ e Help	Save TmpfileDis Exit	。p oTexODF) 作F	式後 ODF 画面 aboTexODFFile 1.	FFormat(φ2,Φ,φ1, ^{11,Φ,φ2)} loop(φ2 を終了 04ST[19/03,	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR			_ □
ファー e Help	Save TmpfileDis Exit	。p oTexODF) 作F	式後 ODF 画面 aboTexODFFile 1.	FFormat(φ2,Φ,φ1, 11,Φ,φ2) loop(φ2 を終了 04ST[19/03,	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR			
ファイ e Help Input jobFile ODFFile	C:\LaboT	ip oTexODF) 作F L ex2\USER\LaboTex.L	这後 ODF 画面 aboTexODFFile 1. AB\O-Cubit LAB\De	FFormat(φ2,Φ,φ1,)1,Φ,φ2) loop(φ2 を終了 04ST[19/03, mo.LAB\Ortho	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR	rthorombic.OE	DF	
ファイ e Help Input jobFile ODFFile	Save TmpfileDis Exit イル (Labo C:\LaboT	ip oTexODF) 作F L ex2\USER\LaboTex.L	这後 ODF 画面 aboTexODFFile 1. AB\O-Cubit LAB\De	FFormat(φ2,Φ,φ1, ^{11,Φ,φ2)} loop(φ2 を終了 04ST[19/03, mo.LAB\Ortho	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR	rthorombic.OE	DF	- 0
ファー e Help Input jobFile ODFFile	Save TmpfileDis Exit イル (Labo C:\LaboT	ip oTexODF) 作F. ex2\USER\LaboTex.L	StandardOD OIMFormat(g 这後 ODF 画面 aboTexODFFile 1. AB\O-Cubit LAB\De	FFormat(φ2,Φ,φ1, ^{11,Φ,φ2)} loop(φ2 を終了 04ST[19/03, mo.LAB\Ortho	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR rombic.LAB\Job01\o	rthorombic.OE	DF	job ODF Ma
TTT e Help Input jobFile ODFFile	C:\LaboT	ip oTexODF) 作F ex2\USER\LaboTex.L	AB\O-Cubit LAB\De	FFormat(φ2,Φ,φ1, i1,Φ,φ2) loop(φ2 を終了 04ST[19/03, mo.LAB\Ortho	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR	rthorombic.OE	DF	_ □ job ODF Ma
e Help Input jobFile ODFFile Smooting file	Save TmpfileDis Exit イル (Labo C:\LaboT	ip oTexODF) 作F: ex2\USER\LaboTex.L	这後 ODF 画面 aboTexODFFile 1. AB\O-Cubit LAB\De	FFormat(φ2,Φ,φ1, ^{11,Φ,φ2)} loop(φ2 を終了 04ST[19/03, mo.LAB\Ortho	ODF) loop(φ1->Φ->φ2) ->Φ->φ1) /31] by CTR	rthorombic.OE	DF	_ D

JOB ファイルを作成



JOB2 が追加される。

Win-8 (C:) → Labo Nex2 → USER → LaboTex.LAB → O-Cubic.LAB → D	emo.LAB → Orthorombic.L	AB
^ 名前 ^	更新日時	種類
Job01	2018/08/11 20:22	ファイル フォルダー
Job02	2018/08/11 20:32	ファイル フォルダー
LaboTox で確認		
LaboTex - LaboTex Us		
File Edit View Calculation Analysis Modelling Help		
🔄 🕂 🗅 🚅 🔎 🏂 🎒 🐒 🎟 🖽 🖽 🖽 🖽 🛄 🔃 💓		
CPF NPF RPF INV ODF J1J2 P1 P2 D		
<u> </u>		
N/S/V Sar C/V		
Levels 102 9.4 8.7 8.0 7.2 6.5		
-0.1 Max=10.918 Mim=0.896 2018/08/11		

Vector 法を除く EBSD を含む ODF ファイルに適用できます。

TexToolsの場合

24	LaboTexODFFile 1.04ST[19/03/31] by CTR	- 🗆 ×
File Help		
_Input jobFile		
ODFFile	C:\LaboTex2\USER\LaboTex.LAB\O-Cubic.LAB\Demo.LAB\Orthorombic.LAB\Job01\orthorombic.ODF	
Smooting file		
		job ODF Make
EBSD ODF data —		
EBSD ODF	C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-H\TexTools\Al-H.HODFSM.TXT	
C:\LaboTex2\USE	ER\LaboTex.LAB\O-Cubic.LAB\Demo.LAB\Orthorombic.LAB\Job03\orthorombic.ODF make success !!	

MTEXの場合

<u>M</u>	LaboTexODFFile 1.04ST[19/03/31] by CTR	- 🗆 🗙
File Help		
Input jobFile ODFFile C:\LaboTex2\	JSER\LaboTex.LAB\O-Cubic.LAB\Demo.LAB\Orthorombic.LAB\Job01\orthorombic.ODF	
Smooting file		job ODF Make
EBSD ODF data EBSD ODF C:\CTR\DATA	Aluminum-H-O\Aluminum-H\MTEX\ODFSM.TXT	
C:\LaboTex2\USER\LaboTex.LAB	O-Cubic.LAB\Demo.LAB\Orthorombic.LAB\Job04\orthorombic.ODF make success !!	

EBSDの場合

//	LaboTexODFFile 1.04ST[19/03/31] by CTR	_ 🗆 🛛
File Help		
Input jobFile ODFFile C	:\LaboTex2\USER\LaboTex.LAB\O-Cubic.LAB\Demo.LAB\Orthorombic.LAB\Job01\orthorombic.ODF	
Smooting file		job ODF Make
EBSD ODF data	::\CTR\DATA\EBSD-OIM\OIM-ODFSM.TXT	
C:\LaboTex2\USER\L	aboTex.LAB\O-Cubic.LAB\Demo.LAB\Orthorombic.LAB\Job05\orthorombic.ODF make success !!	

LaboTexでJobを確認



Job が追加されています。

C u b i c 以外の場合

領域確保のJob作成時、目的とする結晶系でJobを作成





GPODFDisplayの結晶系(材料)とステップ間隔を指定

