# UxdtoASCソフトウエアの使い方

Ver. 1.17

ASCファイル名とデータ \*INDEXに指数を取り込むため、MaterialDATAの取り込み MTEX付属のUxdフォーマットに対応(データが縦に並ぶ)

> 2021年09月12日 *HelperTex Office*

Bruker社の極点データUXDテキストデータをリガクASCテキストデータに変換する。 UXDテキストデータフォーマットには複数の種類が存在するようで全てのフォーマットをサポート していません。以前、Bruker社のシステムを使われている方がStandardODFでODF 解析する為に提供して頂いたデータ(複数のピーク極点図とバックグランドデータの組み合わせが結合 されている)、MulTexで極点解析したデータ(複数のピーク極点図)からLaboTexを 解析する為に提供されたデータ、MTEXのデモデータ(複数のピーク極点図でバックグランドデータ を含まない、強度データが縦に並ぶ)に対応しています。

どのデータも指数情報が含まれていない為、Ascフォーマットの指数部分に MaterialData プログラ ムを併用しています。



複数のUXDファイルを一括変換

変換後のAscデータは対象ファイルのディレクトリに関連するディレクトリを作成し登録される。 処理後はデータをcps単位に書き換える。

ピークデータとバックグランドデータをASCデータに書き換える。

ASCデータはリガクの極点処理、あるいは ODFPoleFigure2 ソフトウエアで処理が可能

### ソフトウエアの起動

ODFPoleFigure 2 - StoolKit- MeasureDatatoASCTools- UxdtoAsc

🕌 O D F Pole F	igure2 3.	05YT[	13/03/3	1] by CT		
File Linear	ToolKit	Help	InitSet	BGMod		
Files select ASC(RINT-PC	PFtoC	DF3				
L Calcration Cor	SoftW	'are				
Previous	Image	Tools				
-Backgroud de	PopLA	PopLATools				
🔽 🔿 Dout	ODFA	fterTo	ols	2		
Peak slit 7.0	PoleC	rienta	tionTool	s ili		
-AbsCalc	DataBaseTools					
	FiberTools					
Defocus file 3	Stand	ardOD	FTools	t r		
	Defoc	usToo	ls			
🔘 Det	Clust	erTool	s	fc		
0.0-6	Invers	eTool	6			
Def	Measi	ureDat	atoASC <sup>*</sup>	Tools		

A MeasureDatatoASC 1.02X by CTR						
File Help						
SmartLab measure data Ras Format Data(N)	RasPFtoASC	ASC Format Data				
Bruker data Uxd Format Data(N)	UxdtoASC	ASC Format Data				
RINT Inplane ,other data Asc Format Data(N)	PluralAsctoAsc	ASC Format Data				
- PANalytical data TXT,xdrml Data(N)	PANatoAsc	ASC Format Data				

Uxdto Asc 1.14X by CTR
Input File MakeDir Material Use Material Zirconium LIST RD Beta=0 CCW TD Beta=0 CCW Start Return Structure
ファイル選択 指数変換の為に材料を選択する。 変換の実行
InputFile で処理を行うファイルを選択(複数選択可能)

選択と同時にファイル名表示と処理結果を登録するディレクトリを表示 物質情報を指定により指数を決定

-Material			
💽 Use 🛛	Material	Zirconium	LIST

AscファイルのINDEX部分に指数登録とファイル名に指数を取り込む

# 被検材料の選択

🛃 MaterialData 1.22X by CTR	
File Help Disp	
_Search	
Hexagonal	*
LaboTex Trigonal(to Rhombohedral )	
_Wave length	
1.54056	
Zirconium.TXT	~
Disp Cancel Return Struct	iure

対象ファイル(複数選択も可能)

#### C:\CTR\DATA\UXD\Zr-pf.UXD

ファイル選択後

🛃 UxdtoAsc 1.14X by CTR	
File Help	
InputFile Zr-pf.UXD MakeDir Zr-pf-work	
Material O Use Material Zirconium	LIST
RD Beta=0 CCW TD Beta=0 CCW	
Start	
Return Structure	

入力極点図 $\beta=0$ がRDあるいはTDの指定



## RD Beta=0

TD Beta=0



(変換後、ODFPoleFigure2 で表示)



Start

で変換開始

#### 変換終了画面

🕌 Uxdto Asc 1.14X by CTR	
File Help	
InputFile Zr-pf.UXD	
Zr-pf-work	
Material O Use Material Zirconium	LIST
RD Beta=0 CCW D Beta=0 CCW	
Start Asc file has been Created. !!	
Return Structure	



アドレス(D) 🗁 C:¥CTR¥DATA¥UXD¥Zr-p	f-work			
	名前	サイズ	種類	更新日時 🔺
ファイルとフォルダのタスク 📎	🖸 002_2_34.99.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:15
	🔄 100_3_32.14.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:15
その他 🛛 📎	🔄 101_1_36.65.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:15
	🔄 102_0_48.12.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:15
詳細	🔄 0_48.12.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:17
	🔄 1_36.65.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:17
	🔄 2_34.99.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:17
	🗟 3_32.14.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/20 5:17

指数付き、指数なしファイル、20角度の前の数字は連番で、同一20角度ファイルの識別

*BEGIN↓	*BEGIN↓
*GROUP = O↓	*GROUP = O↓
*START = 0.0↓	*START = 0.0↓
*STOP = 360.0↓	*STOP = 360.0↓
*STEP = 5.0↓	*STEP = 5.04
×SPEED = 1.0↓	*SPEED = 1.0↓
*SLIT SPEC = 0, 0.2°, 0.2, 10↓	*SLIT SPEC = 0, 0.2°, 0.2, 10↓
*SLIT SPEC = 1, 2.991mm, 2.991, 10↓	*SLIT SPEC = 1, 2,991mm, 2,991, 10↓
*SLIT SPEC = 2, 2.991mm, 2.991, 10↓	*SLIT SPEC = 2, 2,991mm, 2,991, 10↓
*SLIT_SPEC = 3, 2mm, 2, 2↓	*SLIT_SPEC = 3. 2mm. 2. 2↓
*LOW = 7443.0↓	*LOW = 7443.0↓
*HIGH = 5634.0↓	*HIGH = 5634.0↓
*FULL SCALE = 1000↓	*FULL SCALE = 1000↓
*PF AĀNGLE = 10.0↓	*PF AĀNGLE = 10.0↓
*PF <sup>-</sup> BANGLE = 0.04	<u>*PE_BANGLE = 0.0↓</u>
*INDEX = 0,0,2↓	*INDEX = 0,0,0↓
*COUNT = 73↓	*COUNT = 73↓
231.50347255208828↓	231.50347255208828↓
204.5030675460132↓	204.5030675460132↓
228.00342005130076↓	228.00342005130076↓

変換データは CPS 単位です。

#### C:\CTR\DATA\UXD\Zr-pf.UXD

複数の極点図が連続的に登録されているフォーマットで、バックグランドは1点測定データ

#### PEAKDATA

XIA
; (Uata for Range number 1)↓
DRIVE='PHI'↓
STEPTIME=1.999970↓
STEPMODE='C'↓
START=0.000000↓
THETA=16.070000↓
THETA=20.39999↓
KHI=0.000000↓
PHI=0.000000↓
Y=0.000000↓
Z=0.250000↓
DIVERGENCE=0.200000↓
DIVERGENCE=0.200000↓
DIVERGENCE=0.200000↓
START=0.400000↓
START=0.200000↓
START=0.20000↓
START=0.200000↓
START=0.200000↓
START=0.200000↓
START=0.20000↓
START=0.2000↓
START=0.20000↓
START=0.2000↓
START=0.2000↓
START=0.20000↓
STAR AINTIGATICLE 2:051000↓ DETECTOR=1↓ ; S.C.↓ HV=771.000000↓ LLD=0.600000↓ ULD=1.738940↓ DETECTORSLIT='out'↓ AUX1=0.000000↓ AUX2=0.000000↓ TIMESTARTED=13.000000↓ TEMP PATE=0.000000↓ TEMP PATE=0.000000↓ KV=40↓ MA=30↓ RANGE WL=1.540600↓ 3DPLANE=0↓ COUNTS↓ 489 503 495 461↓ 495 500 540 562 555 461↓ 483 589↓ 547 530↓ 543 544J 577↓ 555 532 574 557 525 586↓ 577 503↓ 502↓ 

502 502↓ ; (Data for Range number 2)↓

バックグランドデータ

; (Data for Range number 18)↓ DRIVE='PHI'↓ STEPTIME=4.000000↓ STEPSIZE=5.000000↓ START=0.000000↓ THETA=15.000000↓ ZTHETA=30.000000↓ KHI=0.000000↓ PHI=0.000000↓ X=0.000000↓ PHI=0.000000↓ X=0.000000↓ Z=0.250000↓ DIVERGENCE=0.20000↓ ANTISCATTER=2.991000↓ DETECTOR=1↓ ; S.C.↓ HV=771.0000000↓ GAIN=80.000000↓ LLD=0.600000↓ GAIN=80.000000↓ LLD=0.600000↓ ULD=1.738940↓ DETECTORSLIT='out'↓ AUX1=0.000000↓ AUX2=0.000000↓ TIMESTARTED=2685.000000↓ TEMP RATE=0.000000↓ TEMP DELAY=0.000000↓ KV=40↓ MA=30↓ MA=30J RANGE WL=1.540600↓ 3DPLANE=0↓ COUNTS↓ 336↓ ; (Data for Range number 19)↓

Zr-pf.UXD を単独Ascファイルに変換(workエリアに仮に作成)

アドレス(D) 🛅 C:¥CTR¥work¥UxdtoAsc						
		名前 🔺	サイズ	種類	更新日時	
ファイルとフォルダのタスク	۲		29 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		🔄 01_BG_30.0.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
その他	۲	🔄 02_BG_33.5.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		34.99.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
344		🔄 04_BG_30.99.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
01-40	<u> </u>	🔄 05_BG_37.99.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		🔄 06_PK_36.65.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		🔄 07_BG_30.65.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		🗟 08_BG_39.65.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		🔄 09_PK_48.12.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		🔄 10_BG_45.12.ASC	14 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	
		R 11_BG_51.12.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 6:10	

ファイルの先頭から連番、ピークバックの識別、測定20角度のASCファイルが作成される。

バックグランドをピークファイルに結合し、指数付きファイルを作成(実際に作成されるファイル)

アドレス(D) 🗁 C:¥CTR¥DATA¥UXD¥Zr-pf-work						
		名前	サイズ	種類	更新日時 🔺	
ファイルとフォルダのタスク	۲	🔍 002_2_34.99.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:06	
		🔄 100_3_32.14.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:06	
その他	8	🔄 101_1_36.65.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:06	
		🔄 102_0_48.12.ASC	30 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:06	
	-					

指数、連番、測定20角度のASCファイルが作成される。

# AscファイルをODFPoleFigure2で読み込む

Files select         ASC(RINT-PC)         Image: Coloration Condition         Previous         Next         C:#CTR#DATA#UXD#Zr-pf-work#002_2_34.99.ASC							
<b>≗</b> [0,0,2]2851,54 [.	- 🗆 🛛 🛓	<mark>8</mark> [1,0,0]917.51	🛛	🎒 [1.0,1]4647.07		🍰 {1.0,2]996.01	







バックグランドの Defocus は別に実測値から多項式を近似したデータベースから計算しています。

## 入力データ2

# C:\CTR\DATA\MulTex

	ューター 🕨 Wind	lows-7-64-D0	(C:) 🕨 CTR	► DATA ►	MulTex		
整理 ▼ ライブラリ	に追加 <b>▼</b> 共有	· ▼ 書き込	む 新しい	1フォルダー			
☆ お気に入り		ī			更新日時	種類	サイズ
↓ ダウンロード		110.uxd			2012/12/05 2:56	i UXD ファイル	16 KB
		200.uxd			2012/12/05 2:56	UXD ファイル	16 KB
 1911 最近表示した場所		211.uxd			2012/12/05 2:56	UXD ファイル	16 KB
データフォーマッ	・ト						
SAMPLE = MulTex A         WL=0=↓         WL=1=↓         WL=2=↓         ; (Data for Range DRIVE='PHI'↓         STEPSIZE=5.00000↓         THETA=0.000000↓         2THETA=0.000000↓         THETA=0.000000↓         COUNTS↓         424         5TEPSIZE=5.000000         START=0.000000↓         THETA=0.000000↓         THETA=0.000000↓         THETA=0.000000↓         THETA=0.000000↓         THETA=0.000000↓         THETA=0.000000↓         PHI=0.000000↓         PHI=0.000000↓         PHI=0.000000↓         PHI=0.000000↓         PHI=0.0000000↓         296	rea to *.uxd number 1)↓ 0↓ 4 424 4 424 4 424 4 424 4 424 4 424 4 424 4 424 4 424 1 0↓ 0↓ 0↓	424 424 424 424 424 424 424 424 424 424	424 424 424 424 424 424 424 424 424 424	424 424 424 424 424 424 424 424 424 424	424 424 424 424 424 424 424 424 424 424	424↓ 424↓ 424↓ 424↓ 424↓ 424↓ 424↓ 424↓	

Multexである程度データ処理された結果でほかのODF解析で処理するformatです。 本ソフトウエアではなく

DFPoleFigure2 ソフトウエアあるいは、

ODFAfterToolsの MakePoleFile ソフトウエアで変換し、PFtoODF3 で他の ODF ファイルを作成

# 入力データ3 (MTEX)

# $C: \ensuremath{\texttt{¥CTR}}\ensuremath{\texttt{¥DATA}}\ensuremath{\texttt{¥MTEX}}\ensuremath{\texttt{\$bruker.uxd}}$

; (Data for Range number	1)↓
STEPTIME=1.000000↓	
_STEPSIZE=5.000000↓   STEPMODE='C'↓	
START=0.000000↓	
_2THETA=34.400002↓	
_KHI=U.UUUUUU↓   PHI=0.000000↓	
_X=0.876000↓	
_Z=0.085500↓	
ANTISCATTER=0.200000↓	
DETECTOR=1↓	
_HV=584.000000↓	
LLD=0.494000↓	
ULD=2.094000↓ DETECTORSLIT='upkp'↓	
_AUX1=0.000000↓	
_AUX2=0.000000↓ _AUX3=0.000000↓	
L_TIMESTARTED=15.000000↓ L_TEMP_RATE=0_000000↓	
_MA=40↓	
_RANGE_WL=1.540600↓   3DPLANF=0↓	
_2THETACPS↓	
5.0000 2464.0↓	
10.0000 2412.0↓   15.0000 2319.0↓	
20.0000 2270.0↓ 25.0000 2263.0↓	
30.0000 2276.0↓	
40.0000 2238.0↓	
45.0000 2196.0↓ 50.0000 2314.0↓	
55.0000 2407.04	

バックグランドデータが含まれていない。

データの読み込み

🛃 Uxdto Asc 1.14X by CTR
File Help
InputFile bruker.UXD MakeDir
Material Use Material Zirconium LIST
RD Beta=0 CCW TD Beta=0 CCW
Start Asc file has been Created. !!
Return Structure

# 作成されたASCファイル

アドレス(D) 🛅 C:¥CTR¥DATA¥MTEX¥bruker-work							
		名前 🔺	サイズ	種類	更新日時		
ファイルとフォルダのタスク	۲	🔍 002_3_34.4.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:35		
		🔄 100_1_31.0.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:35		
その他	۲	🔄 101_2_36.45.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:35		
		🔄 102_0_47.8.ASC	15 KB	RINT2000アスキー	2012/12/19 7:35		
詳細	۲						

ODFPoleFigure2 で読み込み

🍰 {0,0,2]3097.0	🖌 🛃 [1.0,01965.0	🕌 [1.0,1]1401.0 📃 🗖 🔀	🛃 [1.0.2]670.0
	and the second se		

従来、1つのファイルに複数の極点図が収録されていたが、指数毎に別々ファイルデータを追加した。

> mtex-5.1.1 > data > PoleFigure > ZnCuTi

▲ 名前	^	更新日時	種類	サイズ
📃 ZnCuTi_	defocusing_PF_002_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
/// ZnCuTi_	defocusing_PF_100_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
//////////////////////////////////////	defocusing_PF_101_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
🦲 ZnCuTi_	defocusing_PF_102_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
/// ZnCuTi_	Wal_50_5x5_PF_002_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
/// ZnCuTi_	Wal_50_5x5_PF_100_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
//////////////////////////////////////	Wal_50_5x5_PF_101_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB
ZnCuTi_	Wal_50_5x5_PF_102_R.UXD	2020/10/15 5:49	UXD ファイル	33 KB



Start

Asc file has been Created. !!

#### mtex-5.1.1 > data > PoleFigure > ZnCuTi > UXD\_work

^	名前 ^	更新日時	種類	サイズ
	📭 002_0_36.54.ASC	2021/09/12 16:15	RINT20007スキー	15 KB
	100_0_39.13.ASC	2021/09/12 16:15	RINT200077+-	15 KB
	101_0_43.395.ASC	2021/09/12 16:15	RINT200077+-	15 KB
	4 102_0_54.566.ASC	2021/09/12 16:15	RINT200077+-	15 KB

# d e f o c u s データ



metalデータ

