IJCAD用 3 次元CAMソフト操作説明書







ソリッドデータの作成
 プログラムのロード
 NCデータ作成
 荒加工NCデータ作成
 NCデータの表示

コマンド: n e t l o a d NCANA5.DLL選択 コマンド: NC-3D コマンド: NC-ARA コマンド: NC-CH <u>3次元CAM7[°] ロケ^{*} ラム操作の説明</u>

1, ソリッド図形を作図

1個のソリッド図形のみが対象です。1個のソリッド図形に結合(和)してください。

- 2, プログラムをロードする
 - (1) コマンド: netload 🤄 (IJCAD (NET Framework4.8)上で動作します)
 - (2) ファイル選択ダイヤログから ncana5.dll を選択
 NC-3D、NC-ARA、NC-CHの3プログラムがロードされました。
 NC-3D-NCデータ作成、NC-ARA-荒加工、NC-CH-NCデータ表示、
- 3, NCデータの作成 (仕上げ加工、荒加工のベースのNCデータ作成)
 - (1) コマンド: NC-3D
 (2) solid図形を選択: ピック
 (3) 加工範囲1(左下点): ピック
 or 座標値入力 0,0,0
 - (4) 加工範囲2(右上点): ピック
 or 座標値入力 100,100,0
 - (5) 原点ポ イント: ピック ——記号文字「O」を記入
 - (6) ファイル名の入力 ダイヤログで
 新規ファイルを作成 test.nc OKピック
 NCデータ作成のファイル名です
 - (7) 工具送り速度は: 1000
 NCデータのFコードの入力です
 (8) 工具回転数は: 500
 NCデータのSコードの入力です



対象図形は ソリッドのみです







モデ゛ル

(14a) 工具の原点

フラット

緑 加工

ボール フ゛ルノース゛

赤

早送り

(18) 加エモードは

<1-右→左,2-下→上,3-左→右,4-上→下,5-円径加工,6-図形上,7-ル-プ図内→外,8-ル-プ図外→内>: 8-型

🖳 NCデータ作成状況

(19) 最終確認と変更



(20) 加工モードの説明

<1-右→左,2-下→上,3-左→右,4-上→下,5-円径加工,6-図形上,7-ル-プ図内→外,8-ル-プ図外→内>: 1√

2 ⇒の場合: 2-下→上

Y値のプラス方向に移動です

1→の場合: 1-右→左 X値のマイナス方向に移動です



加工始めは<1---下 or 2---上>: 1⊲ Y値のマイナス方向が下です 加工始めは<1---左 or 2---右>: 1⊲ X値のマイナス方向が左です 右

3 ⊲の場合: 3-左→右 X値のフ[°]ラス方向に移動です



加工始めは<1---下 or 2---上>: 1↩ Y値のマイナス方向が下です

4 → の場合: 4 - 上→下 Y値のマイナス方向に移動です



加工始めは<1---左 or 2---右>: 1⊲ X値のマイナス方向が左です

5 ⊸の場合 5-円径加工

6 ⊲の場合 6-図形上(開ポリライン図形のみ対応)





開ポリライン図形を指示
 スタートポイントは

加工方向は < 外→内 ---1 or 内→外 ---2 >:1 回転方向は < 時計回り ---1 or 逆 ---2 >:1 終了ポイントは(座標系ポイントからの距離): 加工円弧MAXは加工範囲1点と終了ポイントの距離です 内→外---2の場合はスタートポイントになります

7 ⊸の場合 7-ル-プ図内→外



ループ図形を選択
 スタートポイントは:(円中心)
 加工幅は何%: 100
 ポリライン図形等)



8 ⊲の場合 8 - ル- プ 図外→内



(21) NCデータ表示 → コナンド: NC-CH ⊲

% G90 G92X0.000Y0.000Z100.000 M08 S500 M03 F1000 G00 X0.000Y0.000Z100.000 X67.415Y98.099Z100.000 X67.415Y98.099Z35.000 G01 X67.415Y98.099Z16.070 X68.316Y98.528Z15.860 X69.285Y98.768Z15.740 X70.283Y98.812Z15.720 X71.269Y98.656Z15.790 X72.204Y98.308Z15.970 X73.053Y97.782Z16.240 X73.862Y97.194Z16.520 X74.671Y96.606Z16.800 X75.480Y96.018Z17.050 X76.289Y95.431Z17.290 X77.098Y94.843Z17.500 X77.907Y94.255Z17.700 X78.716Y93.667Z17.870 X79.525Y93.079Z18.020 V00 334V02 402710 150



(1)ファイル名の選択:OK↩

NCーCHコマンドでNCデータ表示



② 原点ポイント: (文字の挿入点)

4、荒加工用NCデータ作成

(1) 3、NC-3DコマンドでベースとなるNCデータ作成 ファイル名03.datとします



(2) コマント: NC-ARA 🚽





(4) [、]-スのNCデータファイルを選択 : 03.dat

📒 元ファイルを選択	7						×
ファイルの場所(I)	: swapdir				~	₿¢₿:	プレビュー 🔹
<i>Q</i>	名前	`/	更新日時	種類	サイズ		^
	0.dat /		2022/01/16 21:26	DAT ファイル	84 KB		
	0.dat.txt		2022/01/16 21:24	テキスト ドキュメント	1 KB		
履歴	01.dat		2022/01/16 20:13	DAT ファイル	84 KB		
4-	01.dat.txt		2022/01/16 20:10	テキスト ドキュメント	1 KB		
	02.dat		2022/01/16 20:39	DAT ファイル	88 KB		
	02.dat.txt		2022/01/16 20:24	テキスト ドキュメント	1 KB		
	2.dat		2020/12/20 23:14	DAT ファイル	1 KB		
5	🥘 03.dat		2022/01/17 22:51	DAT ファイル	211 KB		
	03.dat.txt		2022/01/17 22:50	テキスト ドキュメント	1 KB		
	3.dat		2020/12/13 11:17	DAT ファイル	1 KB		
	🥘 04.dat		2022/01/19 22:20	DAT ファイル	1,070 KB		
	04.dat.txt		2022/01/12 21:44	テキスト ドキュメント	1 KB		
	🥘 4.dat		2020/12/21 0:04	DAT ファイル	1 KB		
デスクトップ	4.dat.lsp		2020/12/12 7:41	LSP ファイル	1 KB		
1	05.dat		2022/01/10 23:17	DAT ファイル	79 KB		
2	05.dat.txt		2022/01/10 23:15	テキスト ドキュメント	1 KB		~
	ファイル名(N): 03.d	lat				✓ 開	((<u>O</u>) ▼
	ファイルの種類(T): All f	ile(*.*)				~ +1	ッンセル
	場所検索(L)	ファイル検索(F)				
							-
	開く	をピック/					

所へでヒノノ

(5)作成ファイル名を記入 03ARA.DAT

🧧 変換ファイルを					×			
ファイルの場所(I)	: 🔄 swapdir			~	0] (> 0] לעצו- י			
8 -	名前	更新日時	種類	サイズ	^			
	0.dat	2022/01/16 21:26	DAT ファイル	84 KB				
	0.dat.txt	2022/01/16 21:24	テキスト ドキュメント	1 KB				
履歴	01.dat	2022/01/16 20:13	DAT ファイル	84 KB				
<u>A-</u>	01.dat.txt	2022/01/16 20:10	テキスト ドキュメント	1 KB				
	02.dat	2022/01/16 20:39	DAT ファイル	88 KB				
	02.dat.txt	2022/01/16 20:24	テキスト ドキュメント	1 KB				
	2.dat	2020/12/20 23:14	DAT ファイル	1 KB				
54	03.dat	2022/01/17 22:51	DAT ファイル	211 KB				
	03.dat.txt	2022/01/17 22:50	テキスト ドキュメント	1 KB				
	3.dat	2020/12/13 11:17	DAT ファイル	1 KB				
	04.dat	2022/01/19 22:20	DAT ファイル	1,070 KB				
. <u> </u>	04.dat.txt	2022/01/12 21:44	テキスト ドキュメント	1 KB				
	4.dat	2020/12/21 0:04	DAT ファイル	1 KB				
	4.dat.lsp	2020/12/12 7:41	LSP ファイル	1 KB				
1	05.dat	2022/01/10 23:17	DAT ファイル	79 KB				
	05.dat.txt	2022/01/10 23:15	テキスト ドキュメント	1 KB	¥			
	ファイル名(N): O3ARA.DAT				✓ 開く(<u>0</u>) ▼			
	ファイルの種類(T): All file(*.*)				~ キャンセル			
	場所検索(L) ファイル	検索(F)						

開くピック





(6) NCデータ作成

% G90 G92X0.000Y0.000Z100.000 M08 S500 МОЗ F1000 G00 X0.000Y0.000Z100.000 X67.415Y98.099Z100.000 X67.415Y98.099Z35.000 G01 X67.415Y98.099Z35.000 X68.316Y98.528Z35.000 X69.285Y98.768Z35.000 X70.283Y98.812Z35.000 X71.269Y98.656Z35.000 X72.204Y98.308Z35.000 X73.053Y97.782Z35.000 X73.862Y97.194Z35.000 X74.671Y96.606Z35.000 X75.480Y96.018Z35.000 X76.289Y95.431Z35.000 X77.098Y94.843Z35.000 X77.907Y94.255Z35.000 X78.716Y93.667Z35.000 X79.525Y93.079Z35.000 X80 33/Y92 /92735 000



0

NC-CHコマンドで03ARA.DATのNCデータ表示

5, NCデータの表示

(1) コマント: NC-CH 🚽

NCデータファイルを選択ピック

								1
	📒 ファイルを選択							×
	ファイルの場所(1):	swapdir 🗸 🖓 🖓 🖓					ן 🗘 📮 אוליב-	- •
		名前	^	更新日時	種類	サイズ		^
		0.dat		2022/01/20 21:33	DAT ファイル	213 KB		
		0.dat.txt		2022/01/20 21:32	テキスト ドキュメント	1 KB		
	履歴	01.dat		2022/01/20 21:35	DAT ファイル	1,273 KB		
	4-	0,dat.txt		2022/01/16 20:10	テキスト ドキュメント	1 KB		
		02.Jat		2022/01/20 21:43	DAT ファイル	63 KB		
	ドキュックル	02,dat.txt		2022/01/20 21:41	テキスト ドキュメント	1 KB		
		💹 2.dat		2020/12/20 23:14	DAT ファイル	1 KB		
	<u></u>	/// 03.dat		2022/01/17 22:51	DAT ファイル	211 KB		
		03.dat.txt		2022/01/17 22:50	テキスト ドキュメント	1 KB		
	お気に入り	3.dat		2020/12/13 11:17	DAT ファイル	1 KB		
		//////////////////////////////////////		2022/01/19 22:20	DAT ファイル	1,070 KB		
		04.dat.txt		2022/01/12 21:44	テキスト ドキュメント	1 KB		
		🦾 4.dat		2020/12/21 0:04	DAT ファイル	1 KB		
	デスクトップ	🦉 4.dat.lsp		2020/12/12 7:41	LSP ファイル	1 KB		
	1	//////////////////////////////////////		2022/01/10 23:17	DAT ファイル	79 KB		
用くヒック ―――	<u> </u>	05.dat.txt		2022/01/10 23:15	テキストドキュメント	1 KB		\sim
	ネットワーク	ファイル名(<u>N</u>):					✓ 開<(<u>O</u>)	-
		ファイルの種類(<u>T</u>):	All file(*.*)				- キャンセル	
		場所検索(<u>L</u>) ファイル検索(Ð				







6, その他(注意点)

- ① 加工開始高さより高いZ値は 早送り高さで早送りします。
- ② 工具とモデルがZ方向で干渉しない位置(モデルがない)は 早送り高さでの早送りか、省略されます。
- ③ 最低加工高さより低いZ値は、最低加工高さのZ値となります。
- ④ 3 DCAM処理を強制終了したい時、Ctrl + Alt + Delete キーを同時に押し、タスクマネージャーの「タスクを終了」 で実施してください。IJCAD全体の終了となりますので、データ保存等をCAMソフト起動前にお願いします。