

V1.0

DI MC MTS APC

SINUMERIK Operate DXF-Reader 如何处理图纸元素不显示问题

SINUMERIK 828D / 840D sl

DXF-Reader 图纸元素导入后不显示问题的处理方法

内容

1	免责声明	1
2	CAD 图纸中关联元素在 DXF-Reader 中不显示	2
3	CAD 部分复杂曲线在 DXF-Reader 中不显示	4
4	作者/联系人	7
5	版本信息	7

MTS APC

1 免责声明

本使用手册及样例包目录内所包含文档、PLC 程序、机床可执行程序（MPF、SPF、...）、电气图，可能与用户实际使用不同，用户可能需要先对例子程序做修改和调整，才能将其用于测试。本例程的作者和拥有者对于该例程的功能性和兼容性不负任何责任，使用该例程的风险完全由用户自行承担。由于它是免费的，所以不提供任何担保，错误纠正和热线支持，用户不必为此联系西门子技术支持与服务部门。

对于在使用中发生的人员、财产损失本公司不承担任何责任，由使用者自行承担风险。

以上声明内容的最终解释权归西门子（中国）有限公司所有，后续内容更新不做另行通知。

2 CAD 图纸中关联元素在 DXF-Reader 中不显示

由于 DXF-Reader 是用来生成加工轮廓的，需要知道轮廓的起点和终点。而 Auto CAD 在绘图时可能对元素或组合进行关联操作，如“阵列”等，这样得到的组合可能被 CAD 作为一个元素处理（具体设置请见 CAD 软件帮助文件）。如图 1 类似轮毂的图形，六个阵列出的轮廓中随意选中的一个，六个暨都被选中。而这种图形导入 DXF-Reader 后，阵列作为单一元素无法给出可选的加工轮廓起点和终点，元素不显示，只显示内外两个圆圈（图 1）。处理方法：在 CAD 软件中选中该组关联元素，使用“X”（EXPLODE 爆炸，分解）命令解除元素之间的关联后再载入 DXF-Reader 即可（图 2）。

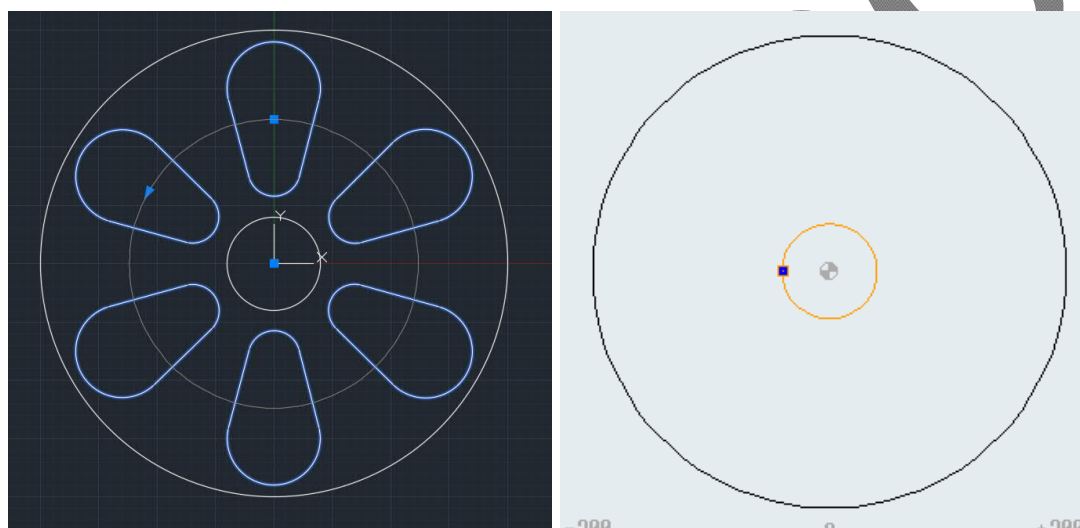


图 1

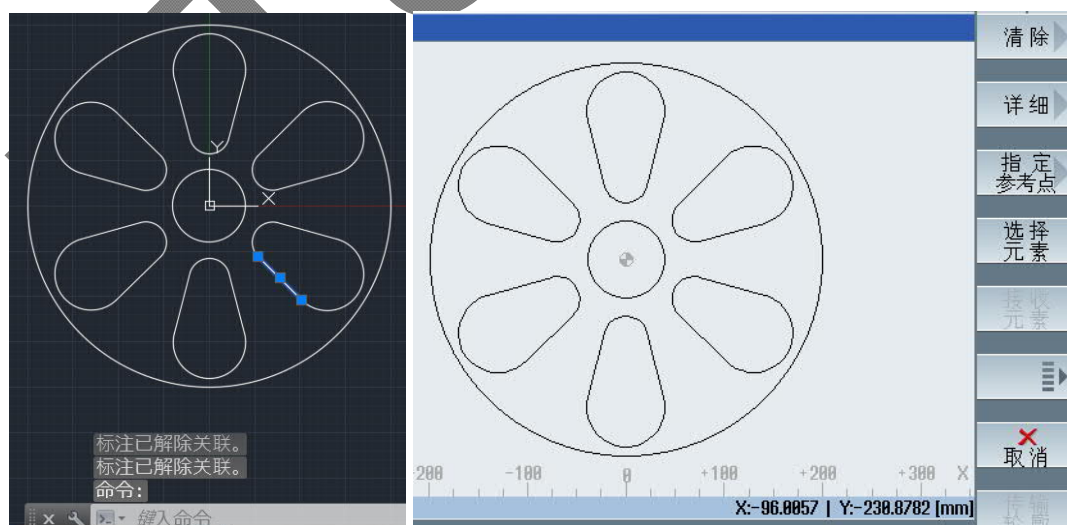


图 2

DXF-Reader 和轮廓编辑器虽然可以一次性读取所有线条（图 2），但加工循环一次只处理一个封闭型腔（凸台）或者单一起点和终点的路径，需要用 MCALL 指令重复调用该轮廓进行加工，请大家自己试一下（图 3）。

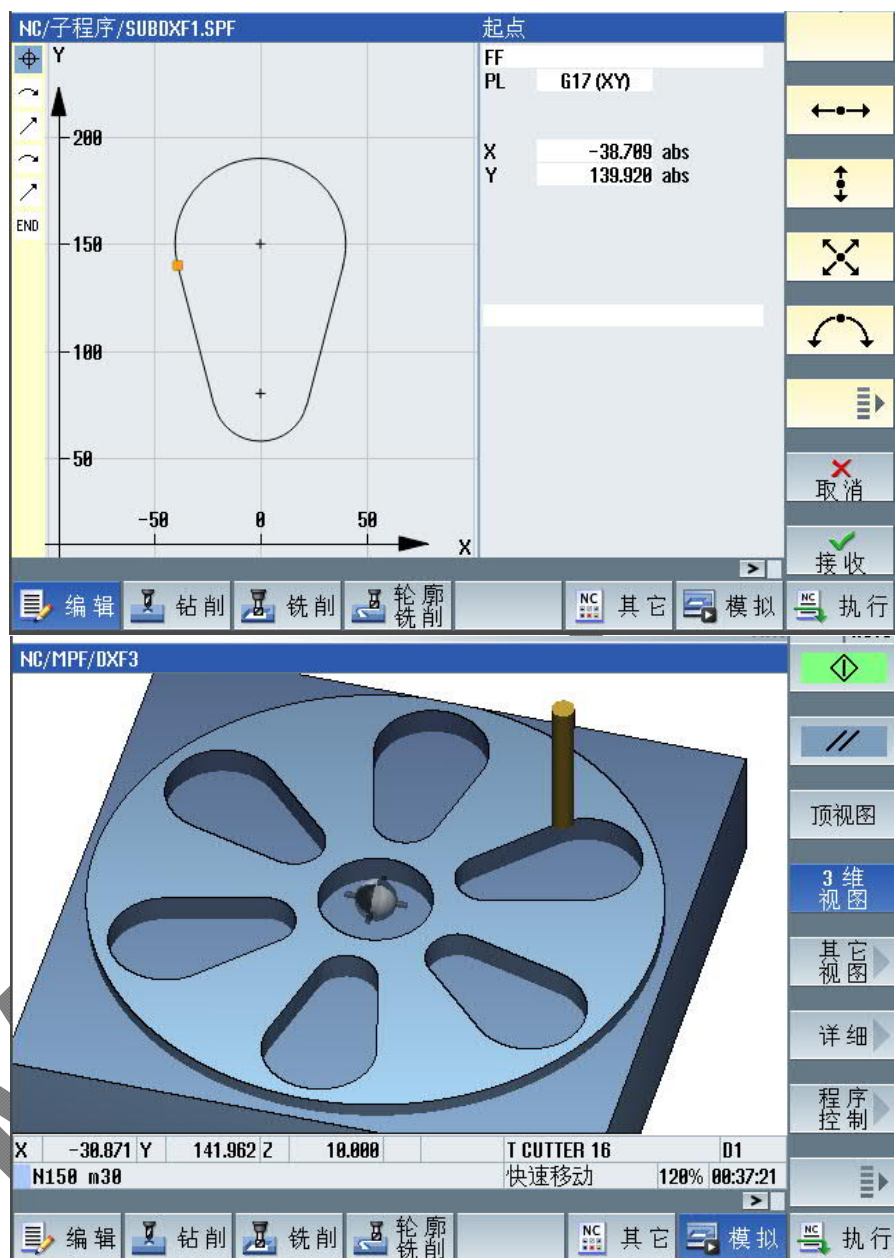


图 3

3 CAD 部分复杂曲线在 DXF-Reader 中不显示

如下图 4 所示，CAD 图形由两条样条曲线和两个圆弧组成，导入 DXF-Reader 后，只显示两个圆弧。需要将样条曲线进行“转换为多段线”操作（图 5），并指定精度（0-99），数值越高线段越多越密，与原曲线拟合越好，但会影响加工。请参考 SINUMERIK 相关切削运行控制指令。

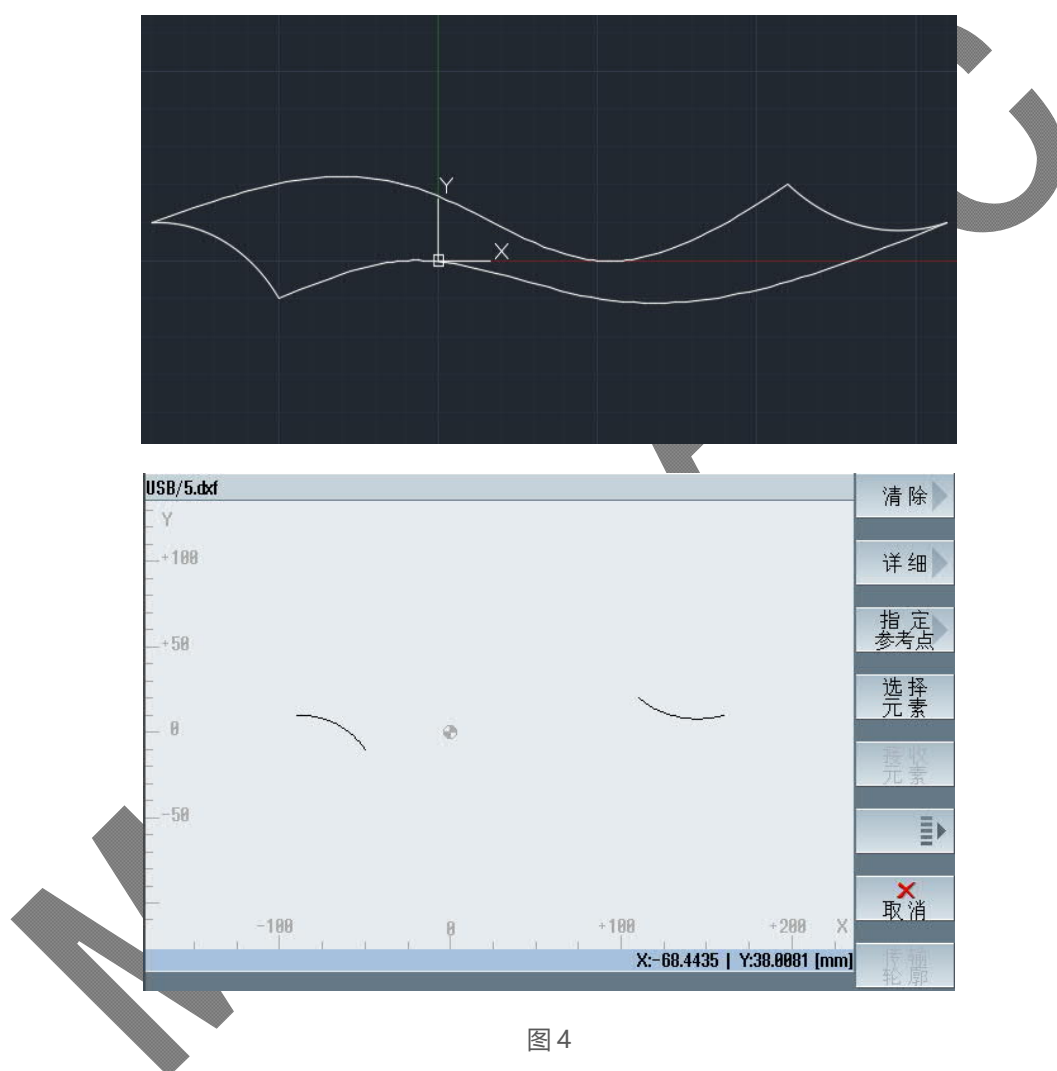


图 4

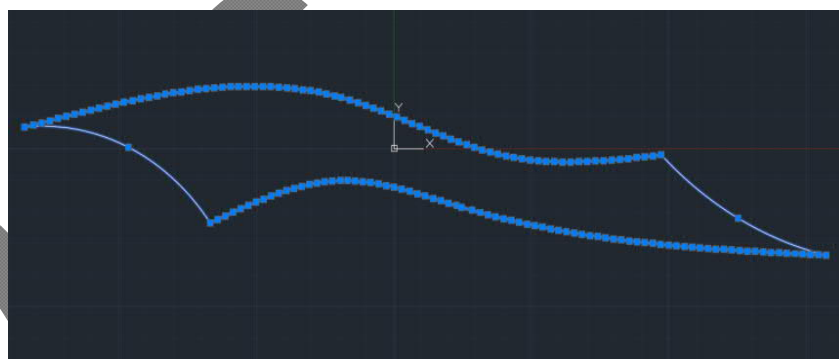
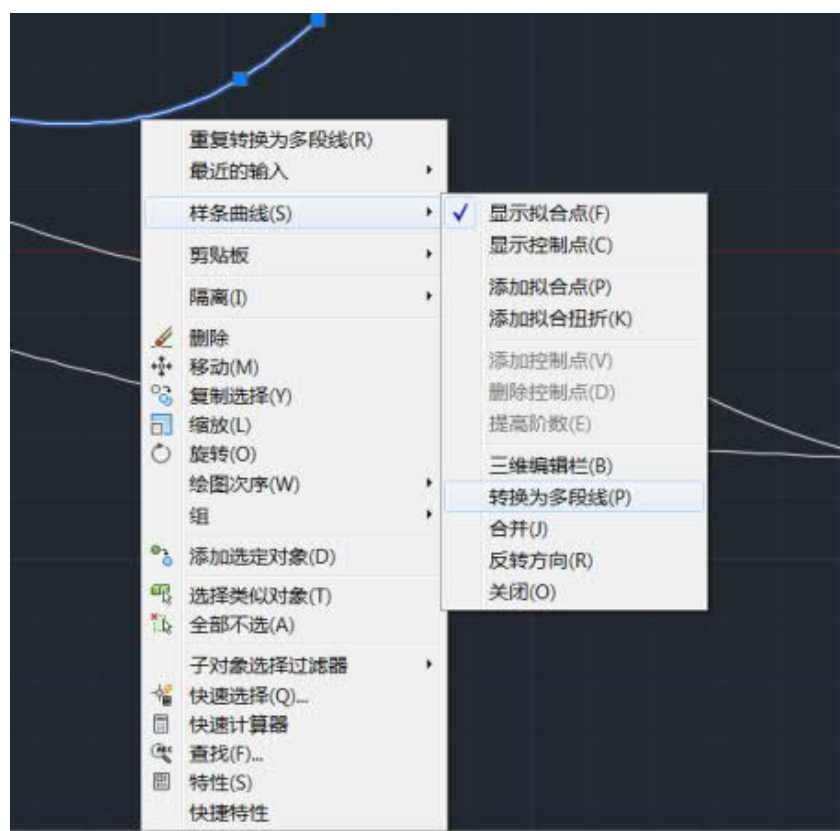


图 5

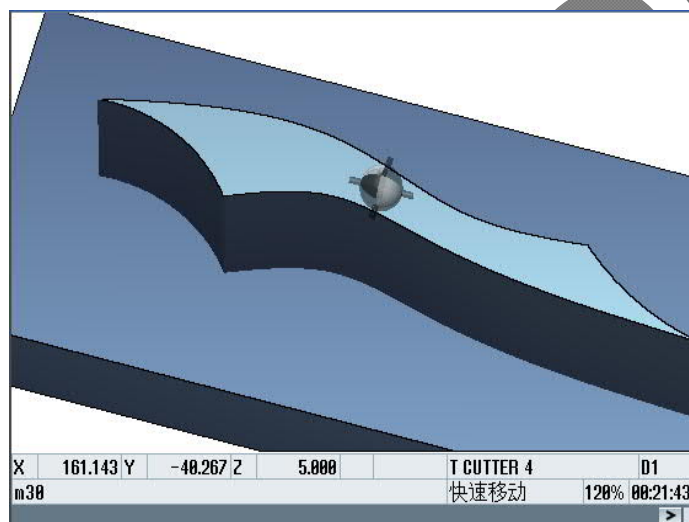
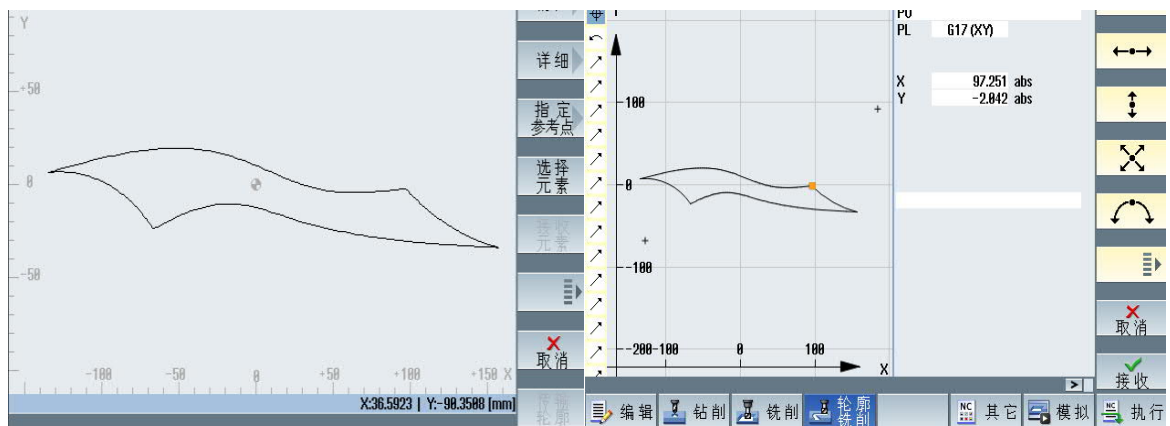


图 6

之后，便可以载入轮廓配合工艺循环进行加工了，如图 6。

总之，西门子系统中的 DXF-reader 能够方便地把 CAD 图纸转化为加工轮廓。这样，一些复杂的轮廓就可以在二维 CAD 软件中快速生成，而且不用后处理。再配合西门子加工循环或工步编程方法，实现方便快捷的加工。

4 作者/联系人

Liu Rui

2018.04.10

5 版本信息

版本	日期	修改内容
V1.0	2018.04.10	
V2.0	2019.10.22	