

[程序]DXF to Xtract 截面建模小程序

程序下载: 点击下载此文件: DXF to Xtract 建模小工具

使用说明: 点击下载此文件: DXF to Xtract 操作说明 PDF

下载地址: <http://www.dinochen.com/article.asp?id=353>

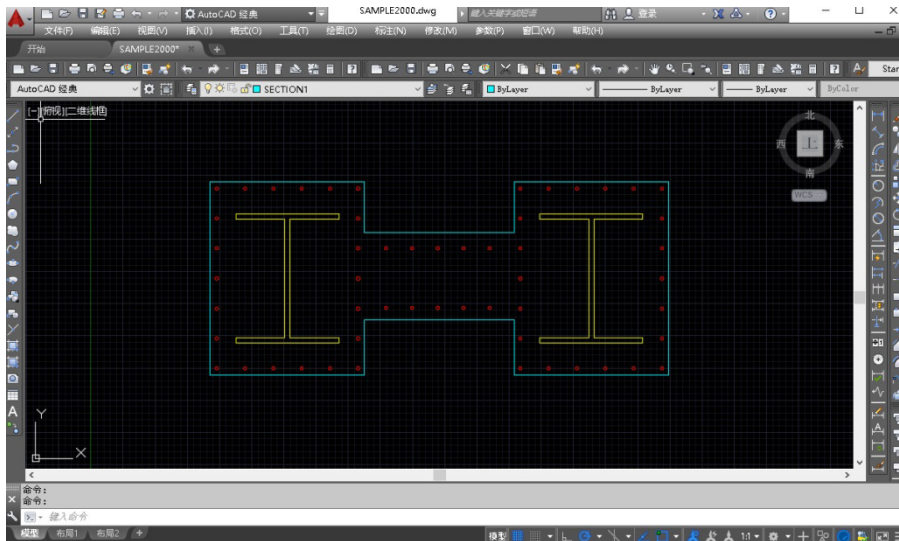
DXF to Xtract 使用说明

1)Xtract CAD 程序说明

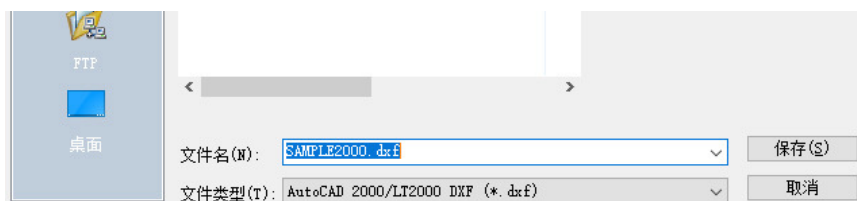
Xtract 是一个非常好的截面分析程序。Xtract 适合于建立非常复杂的组合截面，包括混凝土与钢材的组合材料，如果采用 AUTOCAD 进行前处理建模，建立复杂截面，推荐使用该项程序，由于 CAD 存在不同的版本，之前开发的 CAD TO XTRACT 不好使用，该程序是基于 CAD 输出的 DXF 文件为基础，建立复杂的构件截面，输入 DXF 文件，然后采用该程序就可以建立复杂的截面了，该程序需要使用 AUTOCAD DXF 2000 版，只要是 2000 年以后的 AUTOCAD 版本就可以使用了，免费的小程序请自行下载。


2)程序操作说明

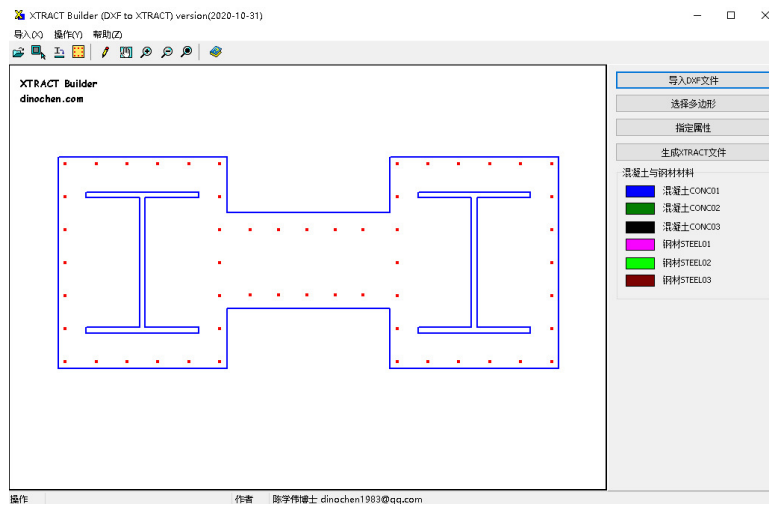
(1) 打开 AUTOCAD (任意版本)，建立你要分析的复杂截面，可以是多块混凝土，多块钢材截面组成。如下图所示。最后一定要另存为 AUTOCAD 的 2000 年的 DXF 文件格式。





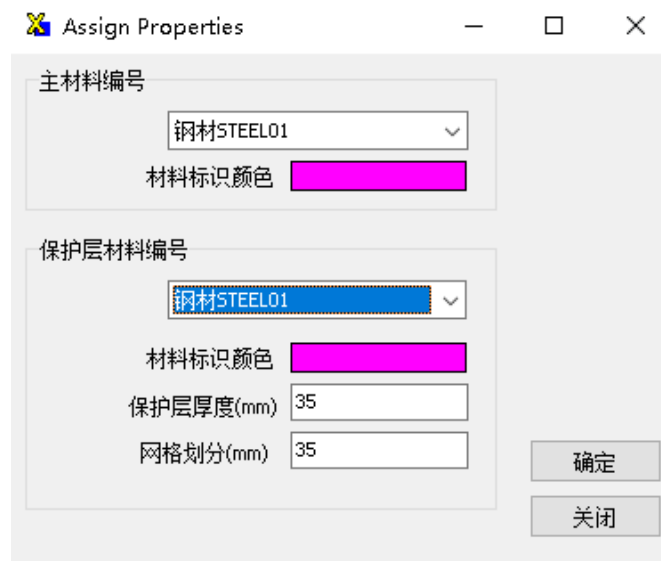
注意：混凝土与大型的钢材一定要是头尾相连的 POLY LINE ,多义线。而钢筋一定是圆形 (Circle)。在 CAD 里面不需要明确图层。可以点击【帮助】采用【生成 DXF 模板范例】，生成一个范例的 DXF 文件可供练习。




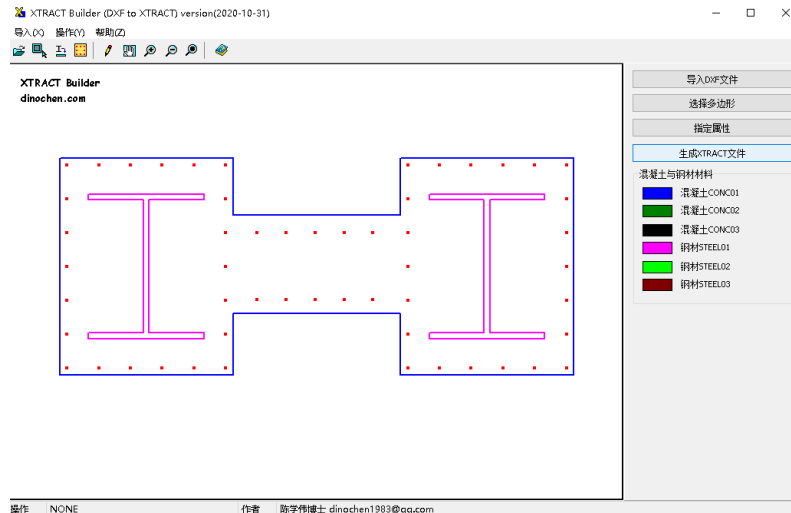
(2) 打开 DXF TO XTRACT 小程序, 点击  【导入 DXF 文件】按钮, 把刚才输出的文件导入。如下图所示。



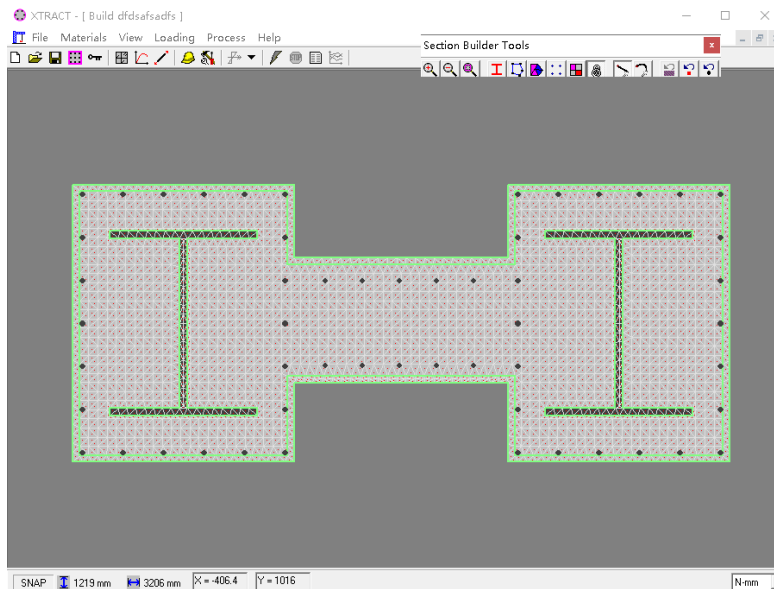
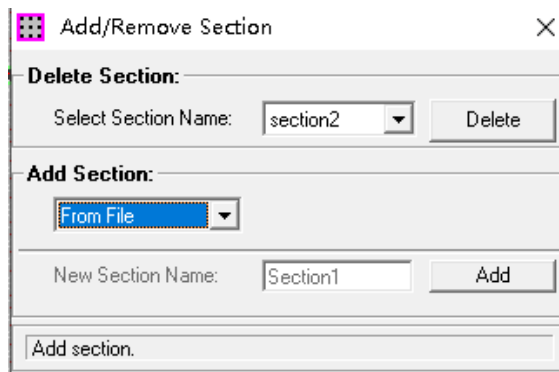
(3) 按 **【ctrl+S】** 或点击按钮 , 可以选取每个多边形 (多义线), 然后点击按钮 , 赋予多边形属性, 如下图所示, 可以赋予多边形不同的混凝土材料, 保护层材料, 保护层厚度及划分网格大小等属性, 点 **【确定】** 退出。材料编号有 3 种混凝土材料, 有 3 种钢板材料, 具体参数可在 XTRACT 设置。



(4) 最后点击 **【生成 XTRACT】** 按钮 , 就可以生成 (*.sec) 的 XTRACT 文本格式文件, 可以导入 XTRACT 程序当中。如下图所示。



(5) 将 SEC1.SEC 导入 XTRACT 以后, 就可以看到以下结果, 表明截面导入成功。



(6) 接下来可以在 XTRACT 程序中修改材料属性参数, 最后完成截面分析, 具体在 XTRACT 如何分析, 请看 XTRACT 的说明书, 或者看这个视频教程:

[Dino 公开课]截面分析 XTRACT 程序介绍

<http://dinochen.com/article.asp?id=244>