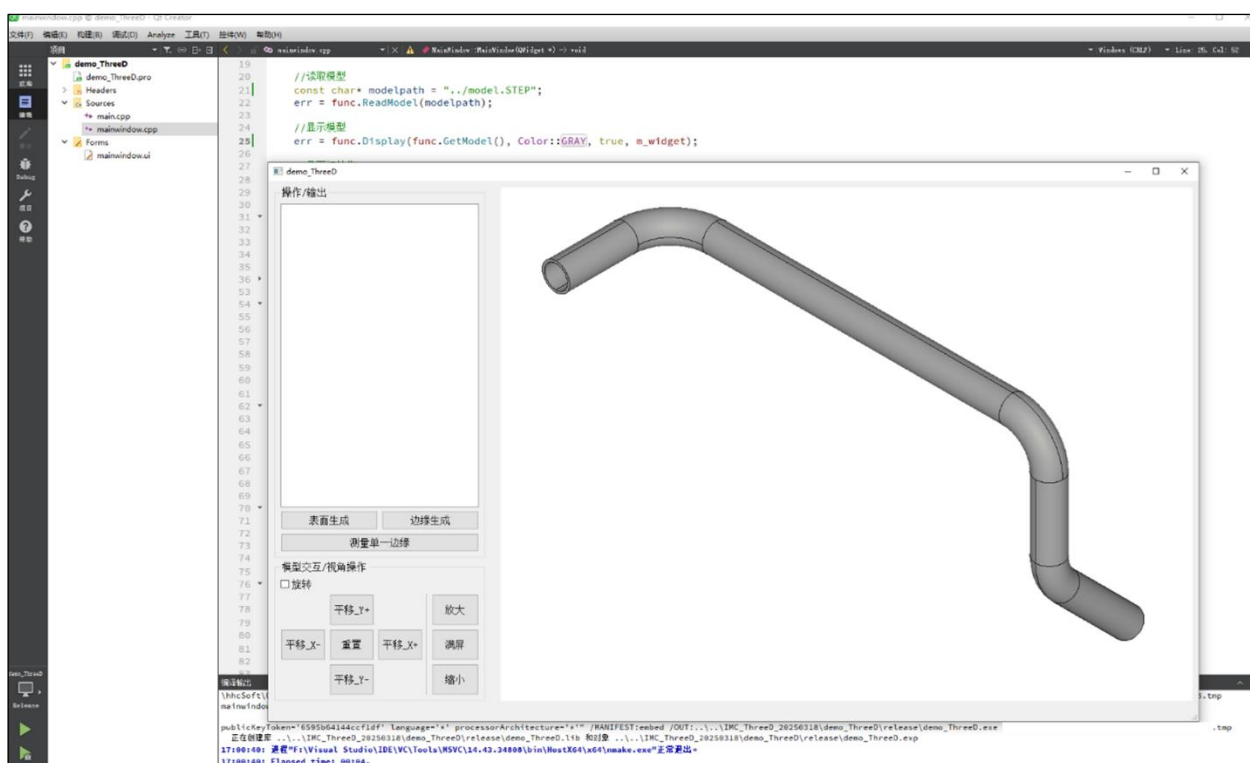


IMC_ThreeD 使用指南

目录

1 环境配置.....	2
1.1 系统环境变量配置	2
1.2 选择编译器.....	3
2 函数解释.....	3
3 更多帮助.....	3

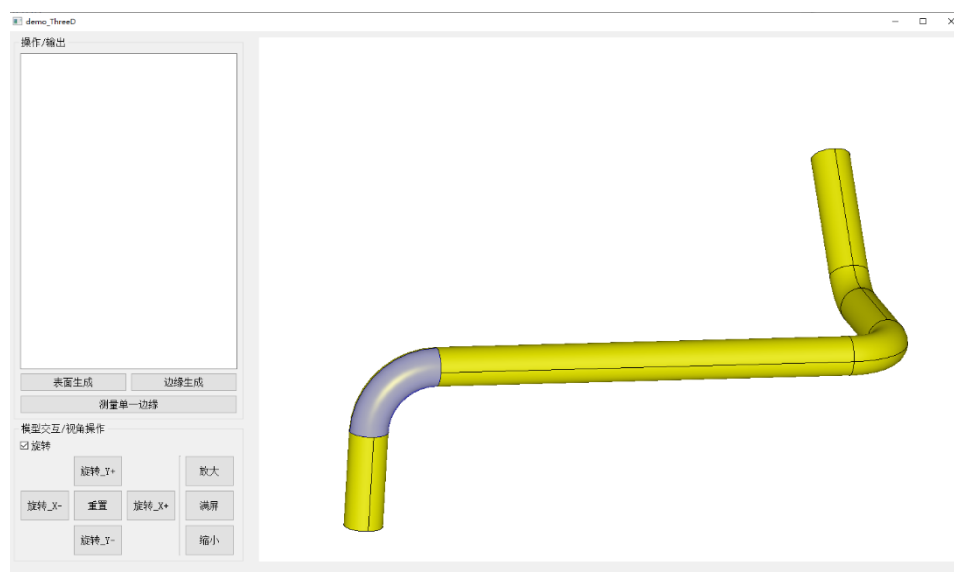


IMC_ThreeD 是用于读取、交互、操作 **3D 模型** 的函数库，可实现功能：

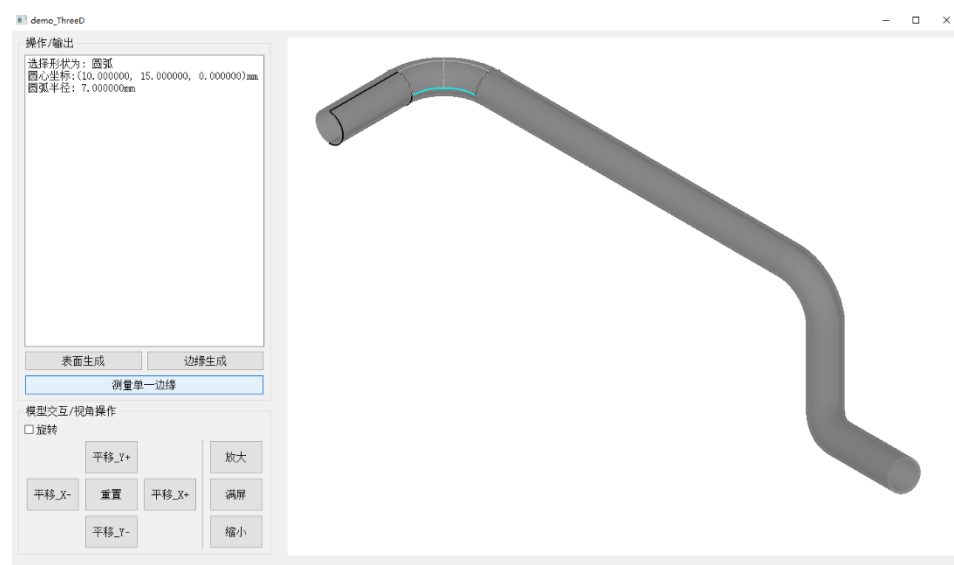
- (1) **读取、显示** step 格式的三维模型，模型**颜色多种可调**；
- (2) 通过鼠标或函数操控模型在视图中**缩放、平移、旋转**等操作；
- (3) 获取模型指定**表面数据**：直线长度与方向，圆弧圆心与半径等。

示例 demo 基于 Qt 进行开发，兼容 Windows 与 Linux 平台，工程可在 windows 与 linux 系统间流畅切换，无需额外修改配置，功能演示齐全、代码简洁清晰。

相关资料包可联系客服。



模型调色、平移/旋转/缩放



获取边缘尺寸数据

1 环境配置

运行 demo_ThreeD.exe 或使用函数库 IMC_ThreeD 开发程序前，需要先进行以下配置：

1.1 系统环境变量配置

添加以下函数库所对应的路径：

3rdparty-vc14-64\freetype-2.5.5-vc14-64\bin

3rdparty-vc14-64\tcltk-86-64\bin

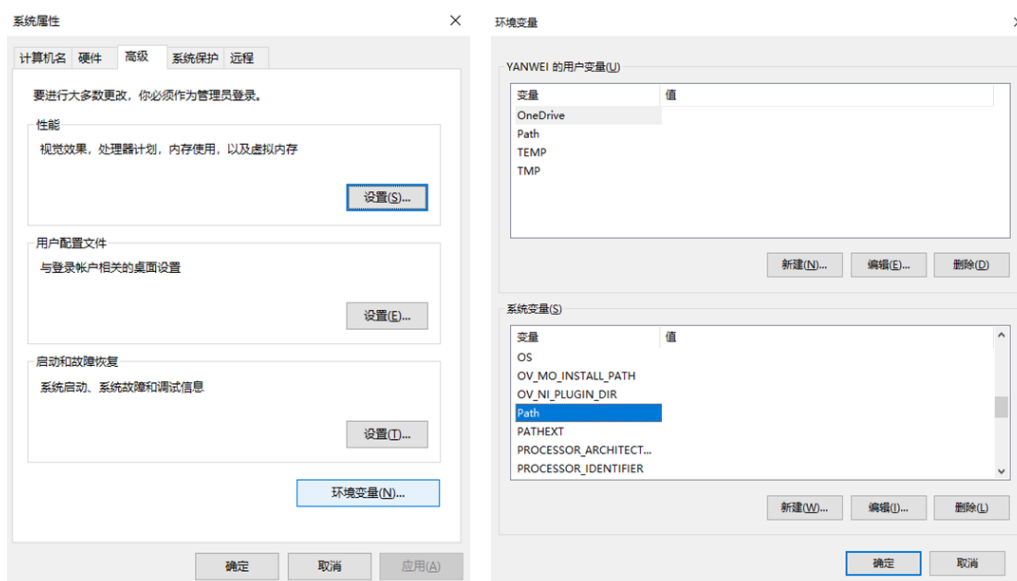
src\lib\win64-vc14\bin

操作教程：

- (1) 在 Windows 上,使用 Win+R 打开命令运行框,输入"sysdm.cpl"后确认,转到"高级"界面,点击"环境变量"进入设置页面；
- (2) 设置系统变量,在系统变量中,编辑变量 Path,将对应函数库路径添加至 Path 中。

添加完成后,检查变量是否生效：

如设置环境变量后仍无法打开程序,可重启电脑后再尝试。



环境变量设置

1.2 选择编译器

在使用函数库进行开发或编译程序时，应使用 MSVC 编译链进行编译，MSVC 版本推荐 2015 及以上，demo 测试使用 MSVC 2017 进行测试。

使用教程：

安装 MSVC 编译链时可通过 Visual Studio Installer 进行下载，下载完成后在 Qt 添加对应编译链即可。

2 函数解释

函数解释位于 IMC_ThreeD 函数的各个头文件中，每个对应函数都有对应的参数解释。工程的创建、配置、输出的使用在示例 demo_ThreeD 中都有涉及。

3 更多帮助

对函数使用存在疑问或对 3D 功能有进一步需求的，可联系技术：胡工 15360890131。

