

CAD坐标转换器使用手册 v1.1.0

非技术人员版

目录

- [1. 软件简介](#)
- [2. 安装和启动](#)
- [3. 基本操作](#)
- [4. 高级功能](#)
- [5. 常见问题](#)
- [6. 安全提示](#)

🎯 软件简介

什么是CAD坐标转换器?

CAD坐标转换器是一个专门帮助您将坐标数据转换成CAD绘图命令的工具。简单来说，它就像一个“翻译官”，把您的坐标数据“翻译”成CAD软件能理解的命令。

主要功能

- 坐标转换:** 将TXT文件中的坐标转换成CAD命令
- 图形预览:** 在转换前预览坐标数据的图形效果
- 分组处理:** 支持多个图形的分组处理
- 自动复制:** 一键将命令复制到CAD软件中

v1.1.0版本新功能

- NEW 自动复制到CAD:** 新增一键自动复制功能
- NEW 分组多段线优化:** 修复了分组图形合并的问题
- NEW 界面优化:** 改进了软件界面，使用更便捷
- NEW 安全机制:** 增加了详细的操作提示和警告

💻 安装和启动

系统要求

- 操作系统:** Windows 7 SP1及以上 支持32位及64位
- 内存:** 至少 4GB RAM

- **硬盘空间:** 至少 100MB 可用空间

安装步骤

方法一：直接运行（推荐）

1. 下载 CAD坐标转换器.exe 文件
2. 双击文件即可运行，无需安装

方法二：Python环境运行

1. 确保电脑已安装Python 3.7或更高版本
2. 下载项目文件
3. 打开命令提示符，进入项目文件夹
4. 运行命令： python CAD坐标转换器.py

启动软件

1. 双击 CAD坐标转换器.exe 文件
2. 等待软件启动（可能需要几秒钟）
3. 看到主界面后即可开始使用



基本操作

第一步：准备坐标文件

文件格式要求

您的坐标文件必须是 .txt 格式，内容格式如下：

简单坐标格式：

```
447677.9778, 2491585.3947  
447678.1234, 2491586.5678  
447679.2345, 2491587.7890
```

带Z坐标的格式：

```
447677.9778, 2491585.3947, 100.5  
447678.1234, 2491586.5678, 101.2  
447679.2345, 2491587.7890, 102.1
```

分组坐标格式：

第1组
447677.9778, 2491585.3947
447678.1234, 2491586.5678

第2组

447679.2345, 2491587.7890

447680.3456, 2491588.9012

注意事项

- 坐标之间用逗号分隔
- 每组坐标之间用空行分隔
- 支持中文分组名称
- 坐标精度建议保留4位小数

第二步：加载坐标文件

1. 点击“浏览”按钮

- 在软件左侧找到“文件选择”区域
- 点击“浏览”按钮

2. 选择文件

- 在弹出的文件选择窗口中
- 找到您的坐标文件 (.txt格式)
- 点击“打开”

3. 确认文件加载

- 文件路径会显示在输入框中
- 可以点击“预览文件内容”查看文件内容

第三步：设置转换选项

转换类型选择

在“转换选项”区域选择您需要的类型：

- **多段线(pline)**: 生成连续的线条，适合绘制复杂图形
- **直线(line)**: 生成独立的直线段，适合简单图形
- **点(point)**: 生成独立的点，适合标记位置

其他选项

- **添加文字标注**: 勾选后会在每个坐标点添加文字标注
- **按分组处理**: 勾选后会分别处理每个分组
- **自动复制**: 勾选后会自动将结果复制到剪贴板

第四步：转换坐标

1. 点击“转换坐标”按钮

- 在左侧面板底部找到"转换坐标"按钮
- 点击开始转换

2. 等待转换完成

- 转换过程通常很快（几秒钟）
- 转换完成后会在右侧显示结果

3. 查看结果

- 转换结果会显示在右侧的"CAD命令"区域
- 可以滚动查看所有生成的命令

第五步：使用转换结果

方法一：手动复制粘贴

1. 点击"复制到剪贴板"按钮
2. 打开CAD软件
3. 在CAD中按 `ctrl+v` 粘贴命令

方法二：保存到文件

1. 点击"保存到文件"按钮
2. 选择保存位置和文件名
3. 点击"保存"
4. 在CAD中打开保存的文件



高级功能

自动复制到CAD功能

什么是自动复制？

自动复制功能可以帮您直接将生成的CAD命令粘贴到CAD软件中，无需手动复制粘贴。

使用步骤

1. 启用自动复制

- 在转换选项中勾选"自动复制"
- 点击"转换坐标"

2. 选择复制方式

软件会弹出选择窗口，提供三种方式：

- **复制全部组**: 复制所有分组的命令
- **选择特定组**: 手动选择要复制的分组

- **预览后复制:** 先预览再决定是否复制

3. 确认操作

- 阅读警告信息
- 点击"确认"继续操作

4. 等待完成

- 软件会自动执行复制操作
- 完成后会显示统计信息

重要提醒

- **⚠ 操作前请保存CAD中的工作**
- **⚠ 确保CAD窗口处于活动状态**
- **⚠ 不要移动鼠标或键盘, 避免干扰操作**

分组处理功能

什么是分组处理?

分组处理允许您将多个图形分别处理, 每个分组生成独立的CAD命令。

使用步骤

1. 准备分组数据

第1组

100, 200
200, 300
300, 400

第2组

400, 500
500, 600
600, 700

2. 启用分组处理

- 勾选"按分组处理"选项
- 点击"转换坐标"

3. 选择处理方式

- 可以选择处理所有分组
- 也可以选择特定的分组

图形预览功能

什么是图形预览?

图形预览功能可以在转换前查看坐标数据的图形效果，帮助您确认数据是否正确。

使用步骤

1. 加载坐标文件

- 按照基本操作步骤加载文件

2. 查看预览

- 转换完成后，在右侧会显示图形预览
- 可以查看2D或3D图形效果

3. 调整显示

- 可以缩放、平移查看图形
- 支持鼠标交互操作

？ 常见问题

Q1: 软件无法启动怎么办？

A: 请检查以下几点：

- 确保系统是Windows 7 SP1及以上，支持32位及64位
- 检查是否有杀毒软件阻止运行
- 尝试以管理员身份运行

Q2: 坐标文件加载失败怎么办？

A: 请检查文件格式：

- 确保文件是.txt格式
- 检查坐标格式是否正确
- 确保文件编码是UTF-8

Q3: 转换结果在CAD中不显示怎么办？

A: 请尝试以下方法：

- 检查CAD软件是否支持该命令格式
- 尝试手动复制粘贴
- 检查CAD的坐标系统设置

Q4: 自动复制功能不工作怎么办？

A: 可能的原因：

- 未安装pyautogui库

- CAD窗口未处于活动状态
- 系统权限不足

Q5: 图形预览不显示怎么办?

A: 可能的原因:

- 未安装matplotlib库
- 坐标数据格式错误
- 图形数据为空

Q6: 分组处理不生效怎么办?

A: 请检查:

- 是否勾选了"按分组处理"选项
- 坐标文件中是否有分组标识
- 分组格式是否正确

⚠ 安全提示

自动复制功能安全提醒

风险说明

- **键盘模拟:** 自动复制功能会模拟键盘操作
- **窗口焦点:** 需要CAD窗口处于活动状态
- **操作不可逆:** 操作过程中请勿移动鼠标或键盘

安全建议

1. **操作前备份:** 在CAD中保存当前工作
2. **测试环境:** 建议先在测试文件中验证功能
3. **关闭其他程序:** 操作时关闭不必要的程序
4. **保持专注:** 操作过程中不要做其他事情

数据安全

- **文件备份:** 重要文件请做好备份
- **格式检查:** 转换前检查坐标数据格式
- **结果验证:** 转换后验证结果是否正确

系统安全

- **权限管理:** 某些功能可能需要管理员权限
- **防火墙:** 确保防火墙不会阻止软件运行

- **杀毒软件:** 将软件添加到杀毒软件白名单

技术支持

获取帮助

如果您在使用过程中遇到问题，可以：

1. **查看帮助文档:** 按F1键查看详细帮助
2. **检查错误信息:** 查看软件显示的错误提示
3. **联系技术支持:** 发送邮件到 747384120@qq.com

反馈建议

我们非常重视您的反馈，如果您有：

- 功能建议
- 使用问题
- 改进意见

请随时联系我们，我们会认真考虑您的建议。

版本信息

- **当前版本:** v1.1.0
- **发布日期:** 2025年7月24日
- **支持系统:** Windows 7 SP1及以上
- **作者:** ViVi141

感谢您使用CAD坐标转换器！

如果您觉得这个软件对您有帮助，请推荐给您的同事和朋友。