

ProstoCAD — 快速入门

版本 0.12.0 · 面向 3D 打印的免费参数化 CAD，基于 FreeCAD 1.1.3 内核

程序的菜单和按钮是英文的；本指南按屏幕上显示的名称给出。

1 安装

macOS (Apple 芯片, macOS 13 或更高版本)

1. 打开 DMG, 把 ProstoCAD.app 拖到“应用程序”文件夹。
2. 首次打开: macOS 无法验证此应用。点按**完成**(不要点“移到废纸篓”)。
3. 系统设置 ▶ 隐私与安全性 ▶ **仍要打开**, 输入密码确认。只需一次。

Windows 10 / 11 (x64) — Portable

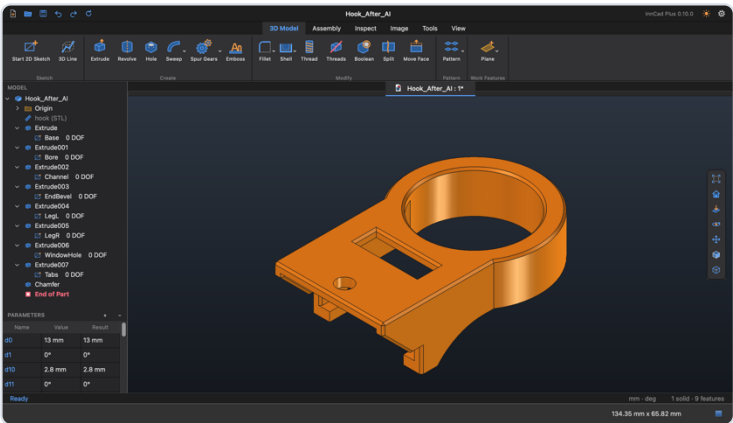
1. 无需安装: 把 ZIP 解压到只含拉丁字母的短路径, 例如 C:\ProstoCAD。
2. 运行 **ProstoCAD.exe**。
3. 出现“Windows 已保护你的电脑”? 点击**更多信息** ▶ **仍要运行**。

无需安装 FreeCAD: 内核已内置。下载: github.com/lgr11/ProstoCAD-releases/releases/latest

2 首次启动

ProstoCAD 会询问要创建什么: **Part** (一个零件) 或 **Assembly** (放置并约束零件文件), 以及单位: **Millimeters** 或 **Inches**。点击 **Create**。勾选 **Remember my choice** 后不再询问。

3 窗口



顶部是功能区 (选项卡 **3D Model**、**Inspect**、**Tools**、**View**)；左侧是 **Model Browser**, 显示零件历史直到 **End of Part**；其下是 **Parameters**——每个尺寸都有名称, 可用公式；底部是状态栏: 提示为蓝色, 错误为红色。

4 鼠标

左键单击	选择; ⌘ 或 ⌘ (Windows 上为 Ctrl) 加选
左键 + 右键拖动	绕指针下的点旋转
中键拖动	平移
滚轮	在指针处缩放
右键单击	标记菜单; 快速向某方向右键拖动即执行该方向的命令
双击	在浏览器中: 编辑该特征或草图; 在草图中: 编辑尺寸

没有中键? 视图右边缘的工具条上有 **Orbit** 和 **Pan**。

5 五步做出第一个零件

1. 按 **S** (**Start 2D Sketch**)，点击 **XY · Top**。
2. 按 **R** (**Rectangle**)，点击两个角点。
3. 按 **D** (**Dimension**)，点击一条边，输入 **40** 并回车；另一条边 **20**。
4. **Finish Sketch** (或 **Esc**)。
5. 按 **E** (**Extrude**)，**Distance** 设为 **10 mm**，**OK**。然后对几条边做 **Fillet**。

每一步都是 **Model Browser** 中的一行：双击即可修改。撤销是 **⌘Z** (Windows 上 **Ctrl+Z**)。

6 接下来试试

按真实尺寸的照片

Image ▶ Insert Image，然后 **Scale**：两点加一个真实长度。**Horizontal / Vertical** 可摆正拍歪的照片。

真正的螺纹

在圆柱面上使用 **3D Model ▶ Modify ▶ Thread**。
Print-friendly 为平牙顶；**Print clearance** 可任意设置（默认 0.2 mm），让打印的零件能拧在一起。
Custom：自定螺距、角度和牙深——适合罐子和瓶盖。

把 STL 变回零件

用 **Tools ▶ Files ▶ Import** 导入 STL，然后 **Mesh Section** 或 **Smooth**——或让你的 AI 重建。

你的 AI 在 ProstoCAD 中

安装 Claude Code、Codex 或 Gemini CLI，然后 **Tools ▶ AI ▶ Connect AI**。用自己的话告诉它你想要什么。

3D 线

3D Model ▶ Sketch ▶ 3D Line：在虚拟立方体的任意层上选点——作为 **Sweep** 和 **Loft** 的路径。

比打印机还大

在草图中画出切割线（例如燕尾形），**Split ▶ Keep all**，然后 **Make Assembly**：各块立即成为装配体，每块都是可打印的零件。用 **Offset** 再画一条线即可得到任意间隙（删除两线之间的窄条）。

7 打印

File ▶ Export：给切片软件用 **STL** (**STL Precision** 滑块决定精细程度)，给其他 CAD 用 **STEP**。文件本身仍是普通的 FreeCAD .FCStd。

8 帮助

- 完整手册（英文、俄文）介绍每个工具；第 10 章是 3D 打印技巧。
- 出问题了？[🔗 ▶ Show Log File](#) 会显示日志；连同操作步骤一起发送到：github.com/lgr11/ProstoCAD/issues

ProstoCAD 由一个人开发。欢迎提出愿望、错误报告和请求——如果修复错误或实现愿望需要一些时间，请提前谅解。