





- ◇ **同步改名**: 此功能采用静默方式运行, 在 **Creo** 中修改模型名称会同步修改对应工程图
的名称。


- ◇  **数字尾巴**: 一键移除文件名后面的数字尾巴, 通常用于快捷处理输入文件自动加
上的数字尾巴, 例如-22、_32 等。


- ◇  **清理垃圾**: 一键清理工作目录下的垃圾文件, 垃圾文件的定义在 **setting.ini** 中
Rubbish 字段设置。


- ◇  **模板刷子**: 使用模板批量刷新外来模型, 包括各种格式的输入模型、用户提供的
Creo 参数化模型等, 可刷项目单位、材料、视图、参数和关系等等


- ◇  **批量转换**: 批量进行模型的输入输出和打印工作, 包括 **stp**、**igs**、**dxf/dwg**、**pdf**、
neu 等各种常见共用格式文件和 **Creo** 模型之间的输入和输出, 还可以批量打印。


- ◇  **中文 STP**: 一键输出支持中文零件的 **STP** 格式文件, 使用 **Creo** 导入可以保持原本
组件内元件的中文名称。

- ◇  **省心零件**: 从零件库快速生成常用零件并快捷装配到组件, 支持各种方式的快速
连续装配。

- ◇  **零件库**: 定制常用零件库, 方便用户自己添加和定义自己的常用零件以便在以后
使用省心零件功能调用。

- ◇  **特征库**: 定制用户常用的 **UDF** 特征库, 方便用户自己在以后建模过程中使用省心
特征功能调用和生成自己定义的 **UDF** 特征

- ◇  **省心特征**: 从特征库快速调用和生成用户自定义 **UDF** 特征

- ◇  **同名绘图**: 一键打开当前模型的同名绘图, 如果没有则使用模板创建, 默认模板

是 config 选项 `template_drawing` 选项制定（使用绝对路径，不能包含 `$PRO_DIRECTORY` 变量），此功能可在零件和组件下使用。

- ✧  **出图大师**: 批量创建当前组件下所有零件和子组件的同名绘图，可以指定绘图模板，此功能仅在装配模式下激活。
- ✧  **一键拆迁**: 一键把多实体零件拆分成关联的组件，每个实体对应生成一个零件，原零件可以作为主控零件或骨架模型。支持在组件内直接对多实体零件使用，生成的子组件将装配会零件的原位置。
- ✧  **一键暴富**: 一键把当前工作目录下的零件自动装配到当前组件，使用默认方式装配。本功能需要再组件状态下使用，一般为新建的空白组件下。
- ✧  **查重合并**: 一键模型查重和合并功能，查找组件中具有相同几何而文件名不同的模型并可以通过一键使用其中一个替换其他模型并在组件中装配到对应的位置。
- ✧  **中央缩放**: 一键把模型拉回到屏幕中间居中放大显示，和 creo 自带的中央缩放功能不同，本功能不管模型几何偏离默认坐标原点多远都可以拉回中央显示。
- ✧  **自动正向**: 一键把当前显示模型摆到最接近的正方向显示
- ✧  **模型缤纷**: 组件下一键自动给组件下所有圆角进行随机着色，相同的零件颜色相同，注意的是组件下的模型缤纷着色只是改变零件在组件内的显示颜色，零件的实际颜色不会变化。零件下则随机给模型着色。
- ✧  **零件缤纷**: 在组件下对组件内所有零件进行随机着色，注意本功能和模型缤纷不同，着色是直接对零件进行，因此零件的实际颜色会跟随变化。注意第一次使用本功能最好先清除装配外观。支持用户自定义的颜色库，不同主题风格一键切换。
- ✧  **模型切片**: 对模型批量生成切片的截图，并可以生成对应的切片动画
- ✧  **展示动画**: 创建和定义并生成模型的展示动画，包括平移、缩放、旋转的组合。

- ◇  **切换基准**: 一键切换模型中基准的显示，包括基准坐标、基准轴、基准曲线和基准点。控制基准的显示与否。
- ◇  **切换透明**: 一键切换组件中选定元件的透明显示，方便在组件中查看内部结构
- ◇  **切换线框**: 一键切换组件中选定元件的线框显示，方便在组件中查看内部结构
- ◇  **只看实体**: 一键隐藏所有除实体几何以外的几何
- ◇  **反向隐藏**: 组件下一键隐藏除了选定元件外的所有元件
- ◇  **正向隐藏**: 组件下一键隐藏选定的元件
- ◇  **取消隐藏**: 取消反向隐藏或正向隐藏状态，恢复到隐藏前状态
- ◇  **动态干涉**: 在进行反向隐藏的同时计算显示模型的干涉情况并以表格方式动态显示干涉的大小。
- ◇  **抓图大师**: 自动抓取屏幕上模型的图片，组件下可以批量抓取组件内所有子组件和零件的图片。可以自定义抓取的角度，图片自动居中放大显示。支持静态图片和 Gif 动画图片。
- ◇  **缩略图**: 自动抓取并生成模型的缩略图片，如果是组件下可以批量进行。生成的缩略图可用于生成带缩略图的产品报告。
- ◇  **产品报告**: 一键生成零件的信息汇总或组件的 BOM 明细表，并可导出带缩略图的 EXCEL 文件，报告的参数和 EXCEL 的模板均可以自定义。会自动创建代表模型轮廓尺寸的参数 IBX_SIZE3D。还可以从 EXCEL 重新导入报表，从而可以利用来批量刷新参数和批量进行模型改名，改名操作同步对工程图名称进行改动。
- ◇  **真实大小**: 一键把模型在屏幕上缩放成实际尺寸大小。

- ✧  **批设主视**: 一键把当前视图设置为模型的主视图，视图名为 MAX_VIEW，如果在组件下，没有选择任何零件时，则组件内所有子组件和零件都会进行设置；如果选择了一个或多个零件或组件，则对已选择的零件和组件进行设置。
- ✧  **设轴测图**: 操作类似批设主视，不过这里设置的是轴测图，视图名为 IBX_ISO.
- ✧  **自定视图**: 操作类似批设主视，不过这里设置的是任意视图，视图名需要用户输入。
- ✧  **框选表面**: 框选实体几何的表面，可以重复选择，连接中键完成退出。
- ✧  **框选边界**: 操作类似框选表面，只是框选的是实体表面的边界。
- ✧  **框选基准点**: 操作类似框选表面，只是框选的基准点。
- ✧  **框选面组**: 操作类似框选表面，只是框选的是面组。
- ✧  **框选曲线**: 操作类似框选表面，只是框选的基准曲线。
- ✧  **刻字大师**: 快捷在模型表面进行刻字的功能，支持连续刻字模式和随点随刻，支持方通打标（刻字）的随点随刻
- ✧  **顶针刻字**: 专门针对模具顶针的批量快速刻字工具，支持在组件下自动识别顶针并在顶针端面进行刻字，刻字内容支持多种方式的自动递增、支持从文件名提取编号等。
- ✧  **顶针识别**: 一键自动识别组件内所有的顶针并单独显示出来。
- ✧  **方通下料**: 一键自动识别钣金组件内的各种型号方通并进行分类统计，同时可以根据标准型材长度进行下料计算。
- ✧  **卡口**: 组件内自动配对创建方通和钣金的卡口功能，随点随建、连续操作。

- ◇  **自动中心轴**: 一键自动创建模型内所有中心轴，包括圆柱面、圆锥面和旋转面的中心轴。
- ◇  **智能中心轴**: 自动创建模型内圆柱面的中心轴，可以限定圆柱面的半径范围。
- ◇  **单手标注**: 结合 ProE5 工程图的手单标注和 Creo 的动态尺寸优点，工程图中标注多元尺寸无需按住 CTRL 键，单手操作，自动识别尺寸类型，连续操作，轻松方便。
- ◇  **拼图标注**: 针对元件拼图模式下的连续标注方式，自动根据模型视图大小调整标注文本的高度以适应模型。单手操作，连续创建。
- ◇  **智能尺寸号**: 工程图下创建尺寸的检查号，支持批量自动创建，支持同步创建尺寸检查表。
- ◇  **智能孔表**: 工程图下自动创建选定表面的各种孔的标识和尺寸并同步创建对应的孔表。
- ◇  **点坐标尺寸**: 工程图下自动创建点坐标尺寸并同步创建点位置尺寸表。
- ◇  **智能轴线**: 工程图下快捷创建圆柱面对应的中心轴线，可以创建各种孔、回转面的中心，也可以直接创建矩形平面的中心轴线，
- ◇  **球标排序**: 工程图下进行球标和明细表的自动排序功能
- ◇  **省心符号**: 自定义符号的管理和快捷放置工具，支持分类管理和连续放置，快捷修改符号可变值
- ◇  **切换直径符号**: 一键添加或删除选定尺寸前面的直径符号
- ◇  **切换尺寸公差**: 一键切换尺寸的公差显示

- ✧  **零件卡片**：组件工程图下一键创建组件内选定模型的零件卡片，卡片内参数和视图可以自定义组合，自动标注轮廓尺寸。
- ✧  **智能三视**：一键添加模型的三视图，并可以根据图框的尺寸自动确定合适的视图大小，即便是偏离默认坐标很有的模型也可以自动放置到合适的位置。
- ✧  **元件拼图**：在组件工程图同一页面下一键生成组件下所有模型的工程图，视图、参数和图框均可以自定义。
- ✧  **元件页面**：在组件工程图下生成所有模型的工程图页面，每一个模型一个页面。视图、参数和图框均可以自定义。
- ✧  **钣金出图**：在组件工程图下生成所有钣金零件的工程图的拼图，自动创建展开视图和标注轮廓尺寸。在零件下批量创建各元件的钣金工程图，每个零件对应一个 `drw`。
- ✧  **顶针出图**：自动识别和创建组件内所有顶针零件的工程图并拼接在同一页面，自动创建合适的视图和标注所有尺寸。
- ✧  **斜顶出图**：自动创建组件内所有斜顶零件的工程图并拼接在同一页面，自动创建合适的视图和标注轮廓尺寸
- ✧  **配件出图**：自动创建组件内所有模具配件零件的工程图并拼接在同一页面，自动创建合适的视图和标注轮廓尺寸
- ✧  **X轴旋转**：直接把选定的工程图视图绕屏幕 X 轴旋转，从而方便调整已放置视图的方向。
- ✧  **Y轴旋转**：直接把选定的工程图视图绕屏幕 Y 轴旋转，从而方便调整已放置视图的方向。
- ✧  **Z轴旋转**：直接把选定的工程图视图绕垂直于屏幕的 Z 轴旋转，从而方便调整已

放置视图的方向。



◇ **动向视图**：在工程图状态下直接对视图进行缩放、旋转操作以重新定义视图方向。

另外冰盒子还提供了几个可在关系中使用的函数和参数

函数：

- **ibx_stod()**：把字符串转换为实数
- **ibx_stoi()**：把字符串转换为整数

参数：

- **IBX_MDL_PATH**：模型所在的路径
- **IBX_SIZE3D**：模型的实际轮廓尺寸，只有在使用过产品报告功能后才创建。

另外修改冰盒子目录下的 `setting.ini` 里 `WORK_DIRECTORY=0` 的值为任意非 0 值，可以开启自动保存工作目录功能，下次进入 `creo` 自动切换到上次保存的目录。模型改名自动同步修改同名工程图的名称。

官网地址： <http://www.5dcad.cn/App/IceBox/index.html>