

SWTDO ENT

SWTDO系统企业版

从个人效率到企业协同，输出工作全方位提效增速

Add in for **SOLIDWORKS**

北京岚月科技有限公司

15901520542

www.lanyue-tech.com

设计工作的拆分



TDO的**主攻方向**是输出
(Template Document Output)

TDO的构成



- 模板：提供模板的**SW**插件很多，但模板配合代码运行的，没有
- 代码
- 数据库存储（本地库、企业库）：市面上常见的**SW**插件，没有
- 网络结构：**U**端（**user**），**C**端（**Control**），**S**端（**Server**，**Save**）

1，模板（企业协同）

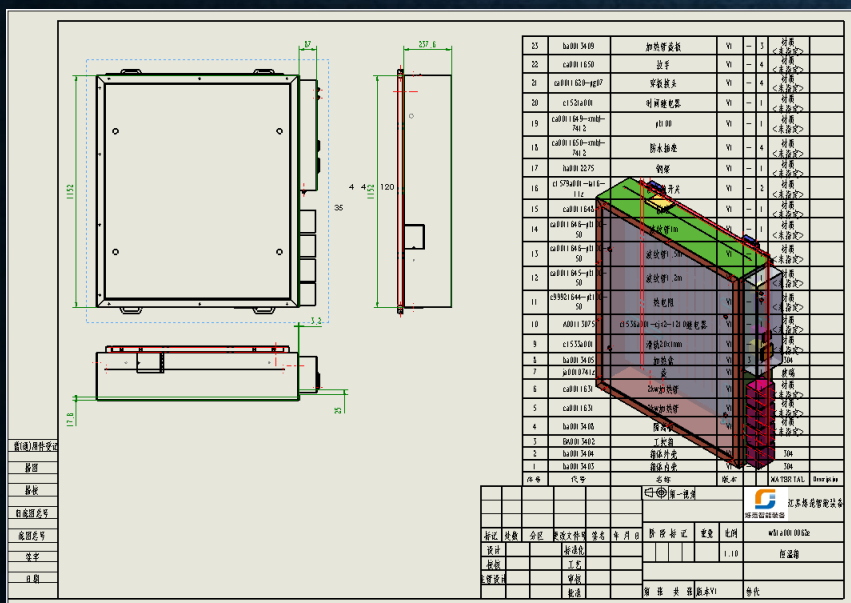
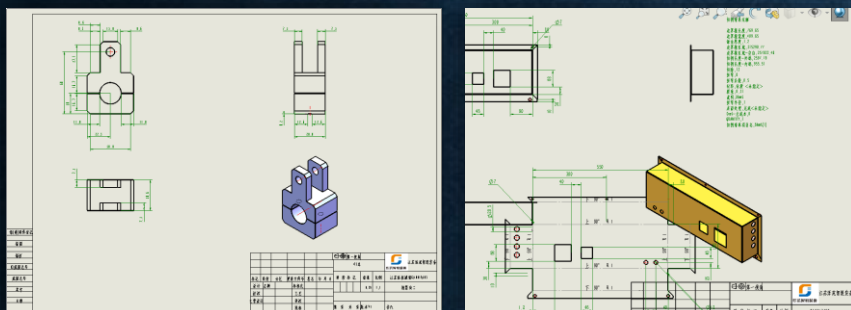
TDO的模板，最早可追溯到**2013**年，**2017**年的**SW**模板设计库模板**V3**，至今，也是**SW**设计师的首选，包含了**Solidworks**在设计工作中必备的所有模板

与代码的集成使用，带来的一个优势是，**SWTDO**可以定制化任意形式的企业输出格式
TDO能击穿任何企业规则下的条条框框，完全兼容**TDO**的所有输出批处理、改版批处理

设计的输出工作，创建动作如果有**4**成，改图动作是**6**成；量产设计的输出在**8**成以上

							第一视角			
						6061				
标记	处数	分区	更改文件号	签名	年 月 日	阶段 标记		重量	比例	
设计	正树		标准化					0.92	1.2	摆锯摆臂
校核			工艺							
主管设计			审核							
			批准			第 张 共 张		版本V1		替代

2, 52种逻辑判断的工程图**批量**输出 (企业协同)

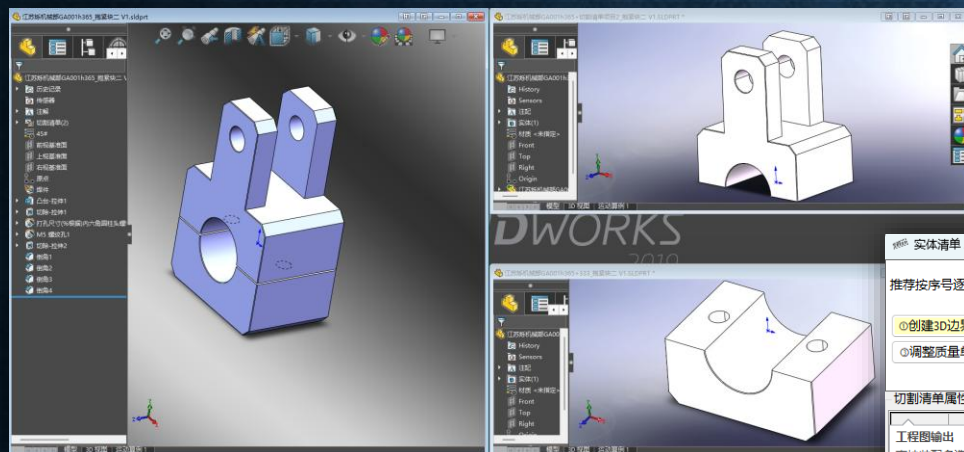


1. 批量输出基本工程图
2. 批量添加基本尺寸
3. **自动判断图纸类型**
4. 对装配, 自动添加BOM
5. 对焊件, 自动添加切割清单表
6. 对焊件实体, 自动添加实体工程图
7. 对钣金, 自动添加展开视图、折弯线
8. 对钣金, 自动添加切割清单注解
9. 支持多配置, 不同配置, 自动图纸
10. 支持4种自动标注方法
11. 支持3D下的公差、基准偏差、注释、焊缝
12. 支持工程图反向驱动3D变更

不需要设计师手工配置

3，焊接

支持在装配下，对多实体的逐一输出，支持对实体数量的统计



支持如根据实体的质量统计，根据长度的下料统计，根据下料尺寸或材料等统一命名

实体清单 2025.1.29.05WTD0 Ent Lanyue-tech.com

推荐按序号逐一运行，小数位对统计结果影响极大。实体清单无法处理创建于SW2014以下零件

创建3D边界框 切割清单重命名为 属性集群 属性集群 属性集群

调整质量单位小数位 6 切割清单手动更新 切割清单格式化 实体导出Step 行号

切割清单属性表

工程图输出	切割清单项目名	切割清单项目2	3D-边界框厚度	3D-边界框宽度	3D-边界框长度	3D-边界框体积	表面积	单重	代号	名称
支持装配多选，参考在线文档	65_抱紧块二 V1.sldprt	切割清单项目2 - 长度	30	45	49.75	67162.5	9228.943178	228.877462	江苏烁机械部GA001h365+	切割清单项目2 抱紧块二
	抱紧块一.sldprt	切割清单项目2 - 长度	30	37.75	45	50962.5	7909.755784	203.379875		
	江苏烁机械部GA001h365_抱紧块二 V1.sldprt	333 - 长度	19.75	30	45	26662.5	6273.327392	156.221579	江苏烁机械部GA001h365+333	抱紧块二
	抱紧块一.sldprt	切割清单项目1 - 长度	19.75	30	45	26662.5	6273.327392	156.221579		
	凌创-智慧模拟量接近电眼-dw-ad-509-m18-390.sldprt	切割清单项目3 - 长度	4	24	27.71	2660.43004				
	凌创-智慧模拟量接近电眼-dw-ad-509-m18-390.sldprt	切割清单项目2 - 长度	4	24	27.71	2660.43004				
	凌创-智慧模拟量接近电眼-dw-ad-509-m18-390.sldprt	切割清单项目1 - 长度	18	18	111	35964				

属性筛选 应变 表复制 添加属性 属性移除 属性反写 属性读取

零件数统计表

Title
凌创-智慧模拟量接近电眼-dw-ad
L012017002019_电眼检测板 V1.sldp
轴承压盖.sldprt
调节辊.sldprt
橡胶缓冲.sldprt
橡胶转轴.sldprt

切割清单项目名统计表

切割清单项目名	StepTitle	实体总数
---------	-----------	------

选中实体 清除冗余 Prod复制实体数

表复制 打开清单工程图 批量导出CAD 统计

属性总计统计表

材质	单重总计
材质 <未指定>	无效
45#	770.198082
Q235	719.202908

根据 材质 统计 单重

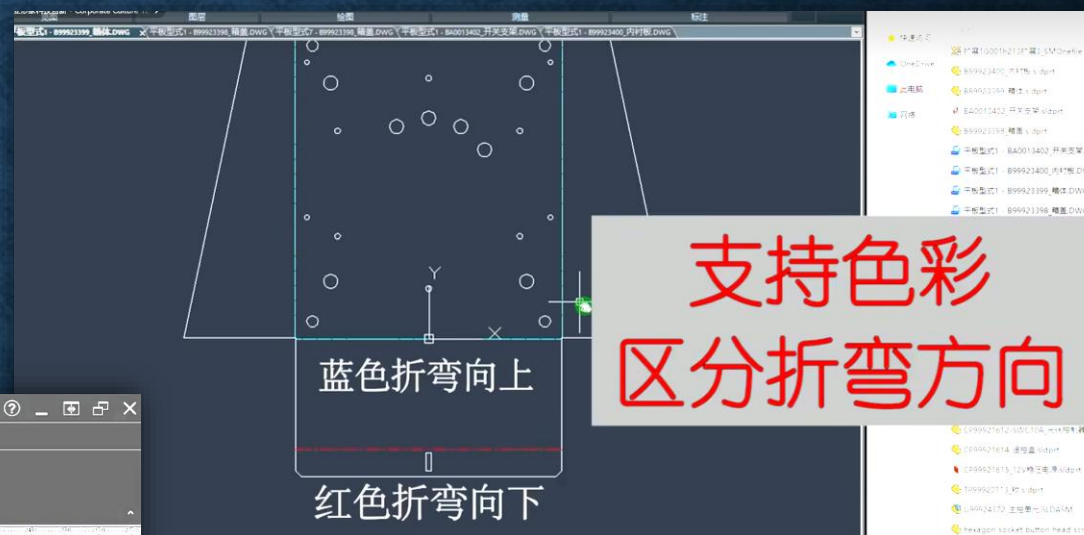
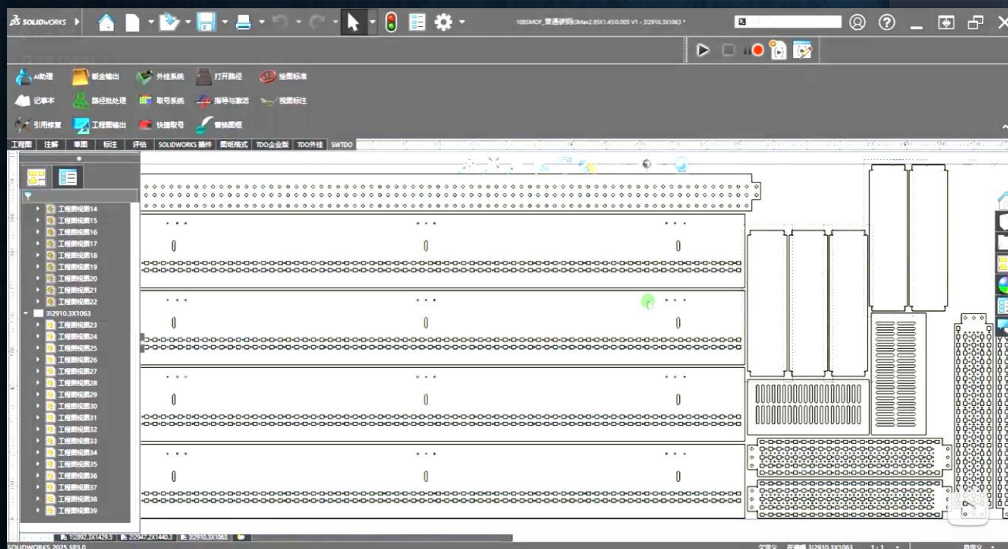
表复制 统计

所有Title默认路径E:\WORK\ME-421江苏烁智能装备\1.SW文件

在线文档

4, 钣金

支持在装配下，焊件**实体级逐一输出**
支持对实体数量的统计



TDO自主研发**矩形拟和算法**的批量下料排版图纸，根据厚度排版，根据数量排版

<https://www.bilibili.com/video/BV11eanzaEi7>

5, BOM (企业协同)

Prod系统的BOM创建, 基于属性批处理, 组合属性管理器的批量赋值+本地数据库存储。我们可以在5-20秒内, 输出任意形式的BOM表

支持基于BOM的生产文件导出, **TDO的生产分发, 不超过20秒, 精确度100%**

基于属性管理器的BOM批量记录改版

支持**任意形式、任意数量**的BOM表

Prod系统, 对其他批处理操作, 有着发动机级别的选中实例功能

整套图纸的合规报警功能

本地数据库, 企业数据库的入口功能

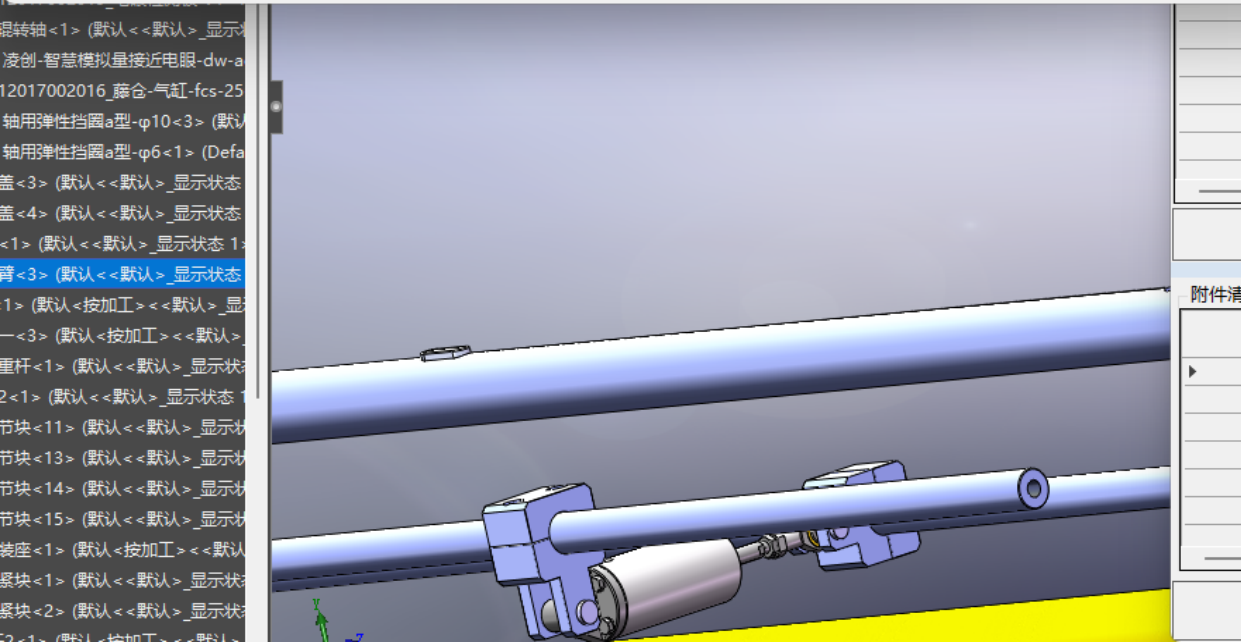
Prod 2025.1.29.0SWTDO Sys Lanyue-tech.com

查询关键字 不可留空, 或代号、清单名称 筛选 放卷摆辊-总BOM 查看清单 删除清单

	代号	名称	数量	材质	文件 区分	类别	备注	来源
1		A001h365 抱紧块二	1	45#		标-电气		
2		轴用弹性挡圈a型-φ6	1	65Mn		其他		
3		抱紧块一	1	Q235				
4		气缸销2	1	45#				
5		调节辊	1	6063-T5				
6		拉杆1	1	45#				
7		摆辊配重杆	1	45#				
8		轴承压盖	2	Q235				
9		拉杆2	1	45#				
10		转轴抱紧块	2	Q235				
11		摆辊调节块	4	Q235				
12		airtac-鱼眼接头-f-m6x100u	1	材质<未指定>		其他		

提示: 生产文件可导出的要求包括 待导出文件已高亮选择 应在Prod路径内 应与部件同名

50 高 缩略图 导出Excel 其他 IEGS X_T STEP PDF DXF DWG 全选 生产文件导出



系统 2025.1.29.0SWTDO Sys Lanyue-tech.com

关键字 筛选 放卷摆辊-总BOM 查看导出 删除 修改

代号	名称	数量	材质	文件 区分	类别	备注	来源	单重	Surface Treatment
	A001h386+1 放卷摆辊	1	材质<未指定>					34.08	
	A001h398 摆辊固定端轴承座1	1	Q235					0.66	
	A001h404 拉杆2	1	45#					1675.13	
	A001h400 气缸销1	1	45#					16.74	
	A001h397 nsk-调心球轴承-1200	2	材质<未指定>			其他		0.00	
	A001h401 airtac-鱼眼接头-f-m6x100u	1	材质<未指定>			其他		0.00	
	A001h392 tr-带座轴承-ucfc205	2	材质<未指定>			其他		0.15	
	A001h396 摆辊活动端轴承座2	1	Q235					0.64	
	A001h394 轴用弹性挡圈a型-φ10	2	65Mn			其他		0.000	
	A001h395 轴用弹性挡圈a型-φ8	1	65Mn			其他		0.000	
	A001h393 普通平键a型-10x30	2	材质<未指定>			其他		0.002	
	55+M3-5 单头铜柱M3	1	黄铜					1.12	
	A001h405 轴承压盖	2	Q235					0.05	
	A001h410 抱紧块一	1	Q235					359.60	
	A001h388 摆辊摆臂	2	6061			标-电气		0.92	
	A001h408 调节辊	1	6063-T5					2.17	
	A001h407 拉杆1	1	45#					2454.38	
	A001h399 电眼安装座	1	SL15304					0.09	

自动代号 运算列重算 应变 部件修复引用 导出 数据入库 属性反写 清除选中 重做 总BOM 创建/追加

附件清单

代号	名称	数量	材质	文件 区分	类别	备注	来源	单重	Surface Treatment	喷涂	规格	材 计
	A001h387螺丝 φ5平垫片	24		-	紧固件			-	-	-		-
	A001h388螺丝 M5螺栓	48		-	紧固件			-	-	-		-
	A001h389螺丝 M5半圆头内六角\32	8		-	紧固件			-	-	-		-
	A001h390螺丝 M5半圆头内六角\10	8		-	紧固件			-	-	-		-
	A001h391螺丝 M16沉头\12	2		-	紧固件			-	-	-		-
	A001h392螺丝 M8圆柱头\12	2		-	紧固件			-	-	-		-
	A001h393螺丝 M5半圆头内六角\27	8		-	紧固件			-	-	-		-

6，紧固件（企业协同）

螺栓统计，是一款**无紧固件**，统计紧固件的工具，
基于纯粹的3D几何体运算

统计范围：

圆孔、锥孔、槽孔；

螺栓长度，螺母垫片等配件数量，全自动叠加计算

支持开孔辅助打点：

配合草图阵列或异性孔向导，支持任何形式的批量打孔

支持映射企业库存规格

支持组合Prod系统的BOM存储

支持深度自动计算、孔径自动计算

支持常用螺栓长度的批量适配

紧固件**独立数据表**，配合Prod系统，可存储诸如采购来源，采购
单价等信息

支持既有规格的模板导入导出



潜力：TDO支持Toolbox的数据库直读，可借用Toolbox
的3600万数据库

标准化

- 模板标准化
- 共享库
- 既有数据的混乱处理



7,传统式的文件名识别式创建（企业协同）

快捷更名 2025.1.29.05WTD0 Ent Lanyue-tech.com

组成元素

自然数 初始值 1 001 3 位

版本 ☒ 短日期 ☐ V1

零组标记 装配标记 U 零件标记 P

文件名 装配名 TDO代号

层级 顶级装配层级为 0

TDO项目名 有项目扩展 ☐

属性1 属性2 属性3

属性4 属性5 属性6

Cus1 Cus2 Cus3

Cus4 Cus5 Cus6

格式化序列 重做

替换1 替换2 删除 移除 之前 之后 清除勾选

提示：
按需排序，区分字母大小写
预设保存，区分装配预设和零件预设
警告：
快捷更名或 将造成属性格式化异常，非安全格式请勿入库
安全格式(数据库意外覆盖避免需求):
代号唯一性必须，代号★名称★版本格式必须

预设保存 恢复默认 预览

快捷更名，支持15种命名元素拆分和自用户定义排序组合，支持**格式预存储**，对装配，对零件，有不同存储

我们的元素拼接+属性管理器的批处理，产品上线至今，对用户文件命名需求的**适配率是100%**

8,TDO推荐的集合式检索导出

- 传统的分类方式，你要从文件名称，去识别图纸属于哪种类型
- TDO并不推荐以上，TDO将文件，**用属性去贴标签**，大众化理解：你可以理解为微信标签，搜索联系人，因属性贴标签的动作，TDO可批量执行，我们可以迅速的将所有共享文件，高速整理。TDO当前支持标签数量，高达66条，即，用户可以用66个标签，去描述一张图纸，最大限度**重复利用既有数据**
- 高速整理的基础是：TDO不但支持装配批处理，也**支持多级路径批处理**
- 一旦完成属性标签工作，通过标签的数据检索，我们获取同标签文件集合（组装加速定制化下，支持标签的组合查询），获取集合后，我们可选操作
 1. 生产导出
 2. 高速组装（组装加速模块）

9, 类库

类库，是共享部件的总成标准，参数化系统的项目菜单，支持6级分类，支持基于用户权限的**全员参与的共建**、共享、，支持零件、工程图、装配格式支持特征库，成型工具，面注释，线注释，技术要求等钣金设计标准化需要的全部共享资源，支持任何形式、任何格式的非SW文档的共享

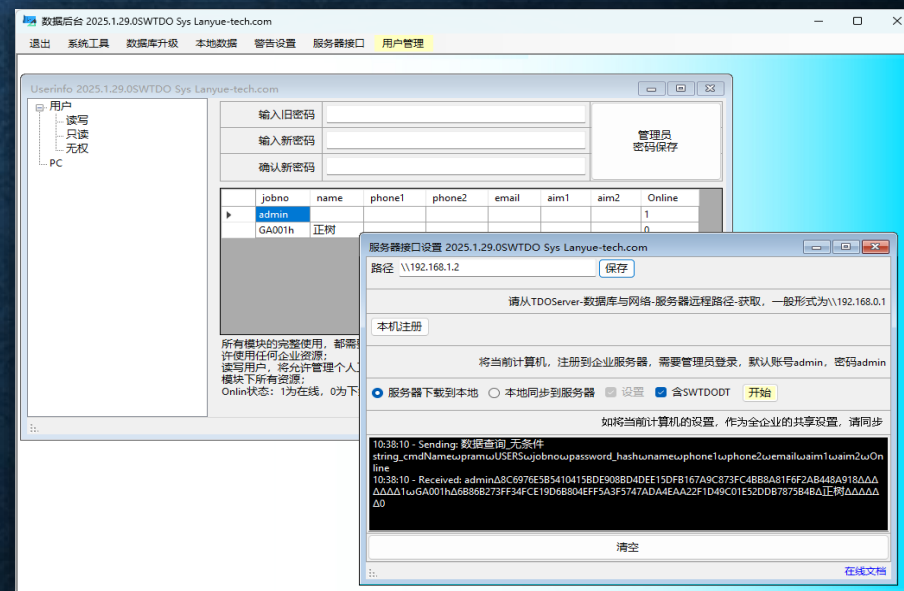
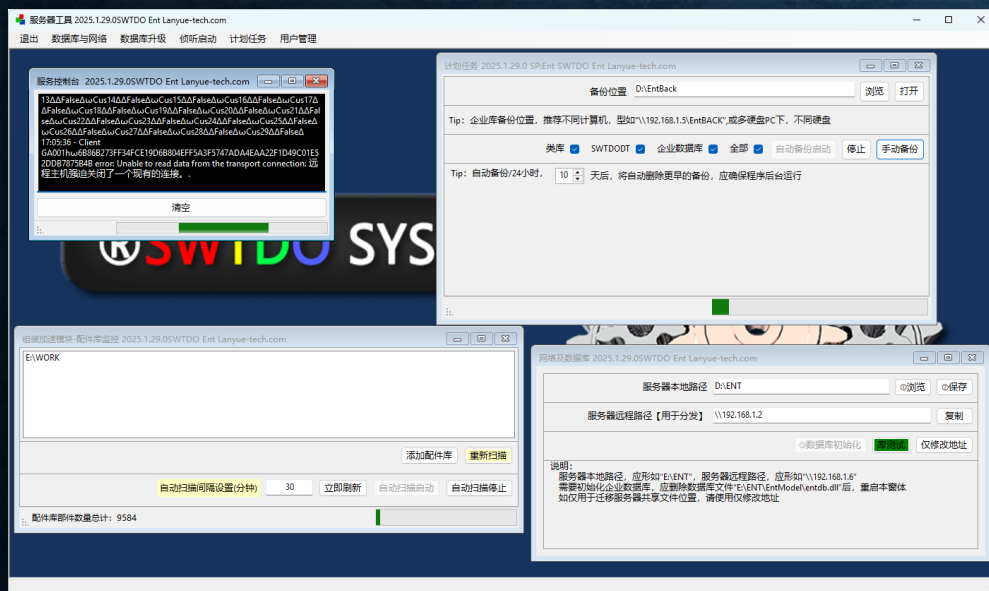
<https://www.bilibili.com/video/BV1P9jRzXEtn/>

<https://www.bilibili.com/video/BV1J2jvzdEph/>



10，组队

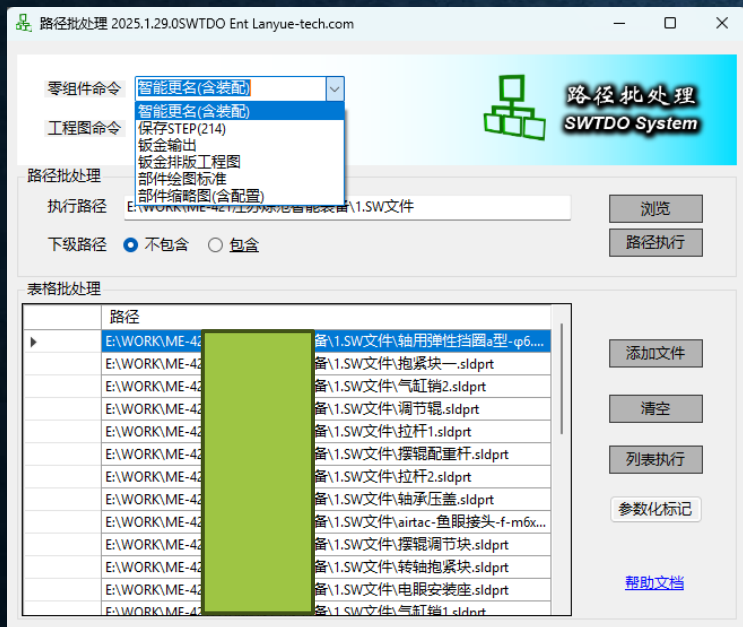
- TDO并不是一刀切的全员同步，我们将设置拆分为企业通用设置+个人独特设置
- 服务器的作用之一，是将通用设置分发到个人用户，以实现输出的规范化，和降低对模板、工具预设置的学习成本，**不存在解决复杂问题，还没有学习成本的工具**。我们参与过的PDM、ERP、PLM产品，培训指导，5天起步，TDO是个输出工作全方位提供解决方案的工具。至今我们没见过任何一个工具，比我们解决设计输出更全面的产品，TDO所有工具，针对的都是设计的软肋，包括海外产品，PDM可没有批处理，TDO有高达**300种批处理逻辑**，所有PDM只对管理有效，只会降低个人效率，**没有例外**



<https://www.bilibili.com/video/BV13M4m1z76C>

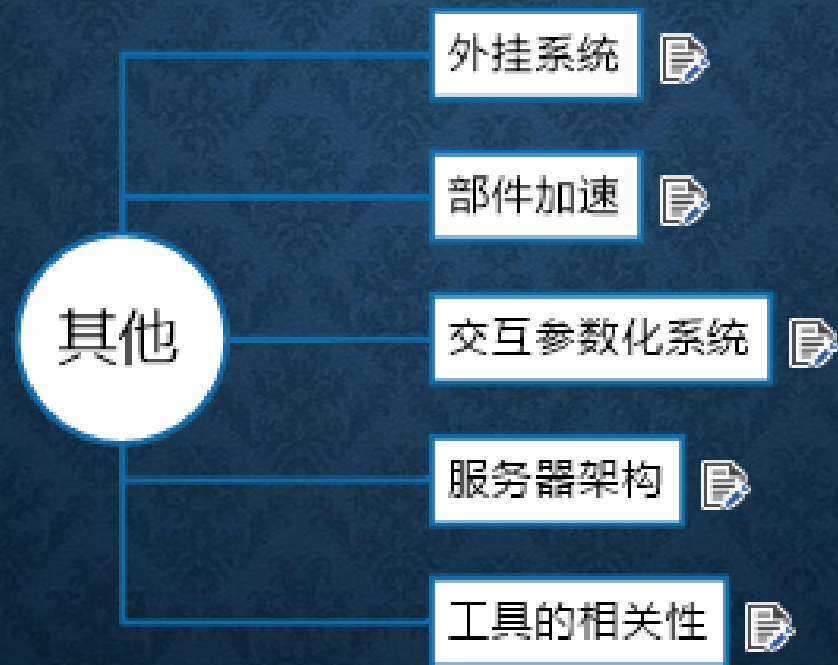
11,既有混乱共享库的处理

标准库，哪怕贵公司现阶段的共享库乱七八糟，TDO支持多级路径批处理，属性、文件格式，到文件关联关系指针，比如零件对图纸，都是我们批处理范围。哪怕零件丢失，只要文件还在你们公司的电脑中，组装加速模块能扫描企业所有图纸，我们的速度战绩是17秒从43785张图纸，4个不同项目中，筛选组装出31个零件



<https://www.bilibili.com/video/BV1cRsmzEEJw/>
<https://www.bilibili.com/video/BV1e3DNYBEkE/>

12, 其他



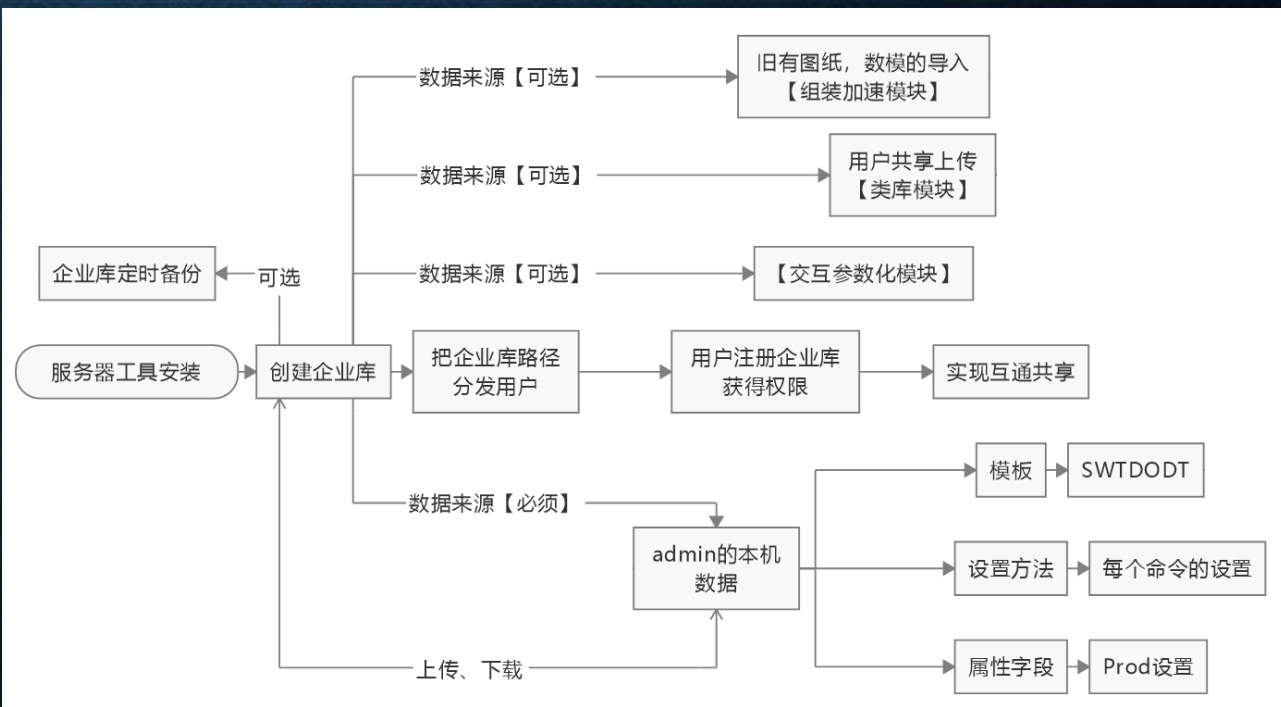
外挂系统，支持设计师自定义的功能拓展，支持所有设计资料，设计工具，外挂系统的存在，理论上，TDO的功能，可以无限拓展，且支持SW工具卡集成



模型加速 2025.1.29.0 SP:Ent SWTDO Ent Lanyue-tech.com

图像品质 <input checked="" type="radio"/> 低 <input type="radio"/> 好	曲面，圆孔，如注塑，压铸部件推荐降低	执行
自动生成切割清单 <input checked="" type="radio"/> 关 <input type="radio"/> 开	通常仅老旧文件才需要此处理	执行
自动更新切割清单 <input checked="" type="radio"/> 关 <input type="radio"/> 开	多实体，焊接件，在设计过程推荐打开，输出过程推荐关闭	执行
自动切割清单重命名 <input checked="" type="radio"/> 关 <input type="radio"/> 开	对运行速度影响并不大，但打开会直接影响焊件输出文件名	执行
特征 <input checked="" type="radio"/> 冻结 <input type="radio"/> 解冻	部件存在大量关联、参考、曲面阵列，或特征数量较多的时推荐冻结，可多选	执行
配合 <input checked="" type="radio"/> 固定 <input type="radio"/> 浮动	固定所有部件，不支持多选	执行
外观	含实体、面、部件外观，等于着色命令反写，此命令运行量较大，推荐多选操作	清除

服务器架构和流程



部件加速旨在提高大型装配数模性能，所有工具，都支持批处理

13, 命令相关性



14，交互参数化系统

市面上叫“参数化”的很多，能对任意**装配**参数化改造的，几乎没有。TDO交互参数化系统，背靠的是TDO全方位输出方法。图纸批量、代号批量，生产文件批量输出。所以我们可以**只靠几个参数，改造整套图纸**，输出不同规格的整套产品。

此产品对不同类型的产品，价值不同，对于系列化产品，有着足以压缩人头成本的巨大价值。

<https://www.lanyue-tech.com/8360.html>



15，技术支持

比我司更懂Solidworks的并不多，比我们懂设计的，也不是很多，包括达索代理的专职讲师，我们接受过亿达四方（中国区最大代理）的多名CSWE讲师的培训。相对来讲，他们确实懂软件的新功能，但对设计的应用场景，知之甚少，而TDO，是通过上百产品开发经验淬炼出的产品，TDO没有少点两个鼠标的操作，我们只做能够给设计按工作日，按周计算巨幅压缩工作量的大型工具，哪怕是我们2017年的V3，至今也是绝大部分个人，企业的首选模板，我们是**实战派**，不是学院派，更不是拍脑袋敲代码的外行，我们能成为贵企最坚实的技术后盾。



资质

营业执照

统一社会信用代码
91110108MA00T2X0K

名称 北京凤月科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 赵晓卿
经营范围 技术开发、技术推广、技术转让、技术服务;软件开发;货物进出口、代理进出口;产品设计;模型设计;计算机、软件及辅助设备、五金交电(不含电动自行车)、机械设备、电子产品、橡胶制品、塑料制品;设计、制作、代理、发布广告;企业管理咨询;教育咨询;计算机技术培训(不得面向全国招生);翻译服务;《企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。》

注册资本 20万元
成立日期 2017年07月03日
住所 北京市通州区临西二街1号院4号楼5层502室388号

登记机关 北京市通州区市场监督管理局
2025年10月28日

商标注册证

第 74459334 号

SWTDO

核定使用商品/服务项目(国际分类: 42)
第 42 类: 工业品外观设计; 机械研究; 软件由加电驱动下的软件开发; 产品原型设计; 人工智能技术咨询; 集成电路设计; 工程制图; 土木工程制图; 计算机辅助设计和编程; 为机器人进行运动设计(截止)

注册人 北京凤月科技有限公司

注册人地址 北京市通州区临西二街1号院4号楼5层502室388号

注册日期 2024年04月07日 有效期至 2034年04月06日
局长 申长雨 发证机关 北京市知识产权局

商标注册证

第 69519550 号

SWTDO

核定使用商品/服务项目(国际分类: 35)
第 35 类: 会计; 广告; 将信息编入计算机数据库; 为他人采购(为其他企业购买商品或服务); 为消费者提供商品和服务选择方面的商业信息和建议; 特许经营的商业管理; 为零售目的在通信媒体上展示商品; 寻找赞助; 人才中介(管理或职业介绍); 医疗用品零售或批发服务(截止)

注册人 北京凤月科技有限公司

注册人地址 北京市通州区临西二街1号院4号楼5层502室388号

注册日期 2023年09月14日 有效期至 2033年09月13日
局长 申长雨 发证机关 北京市知识产权局

商标注册证

第 74459338 号

SWTDO

核定使用商品/服务项目(国际分类: 9)
第 9 类: 个人用防事故装置; 工业遥控操作用电气设备; 计数器; 动画片; 芯片(集成电路); 绘图机(截止)

注册人 北京凤月科技有限公司

注册人地址 北京市通州区临西二街1号院4号楼5层502室388号

注册日期 2024年06月28日 有效期至 2034年06月27日
局长 申长雨 发证机关 北京市知识产权局

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

证书号: 软著登字第10030650号

软件名称: SW模板设计库输出系统
[简称: SW设计库]
V2022

著作权人: 赵晓卿

开发完成日期: 2022年08月10日
首次发表日期: 未发表
权利取得方式: 原始取得
权利范围: 全部权利
登记号: 2022SR1376351

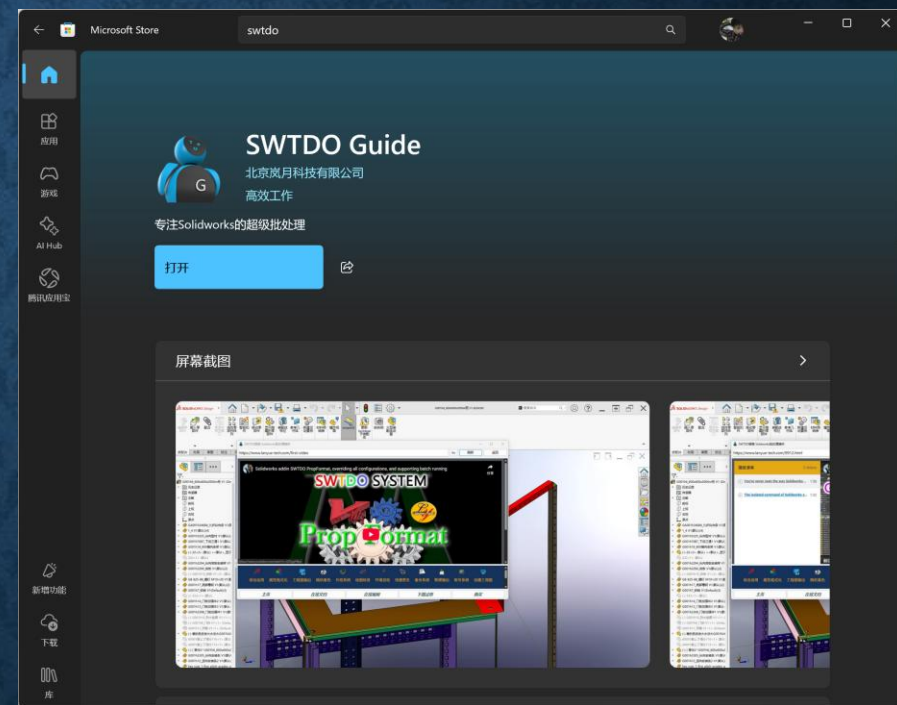
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定, 经中国版权保护中心审核, 对以上事项予以登记。

No. 11844551
2022年09月27日

相关产品



TDOServer, 服务器侦听、计划任务工具



SWTDO Guide 微软商城上架产品, 海外市场采购引导、TDO视频 (Youtube)、文本操作手册, 240个国家上架