

# 唐盒子 TangBox 的使用说明书

## 一、 软件简介

唐盒子 Tangbox 是由北京九天方圆科技发展有限公司开发的拼搭程序，登录网站 <http://www.tanglock.com/TangBox/> 下载唐盒子 TangBox 软件。唐盒子 TangBox 可以用于唐块拼搭 3D 模型，动画演示模型结构及拼搭过程，统计模型所需基础榫卯数量，并将作品进行线上分享。

拼搭功能可实现：

- a) 多种形状的基础卯块与榫条的自由组合，颜色自由搭配；
- b) 整体移动、镜像组合、复制组合、圆周复制；
- c) 榫条的自动添加；
- d) 生成所用基础榫卯数量的统计文件。

输出格式可实现：

- a) TKJS5 格式；唐块模型自有格式，可以在唐块体系中自由展示、编辑、动画演示；
- b) PNG 格式；输出模型效果图；
- c) Excel 格式；统计模型配件种类和数量；


动画功能可实现：

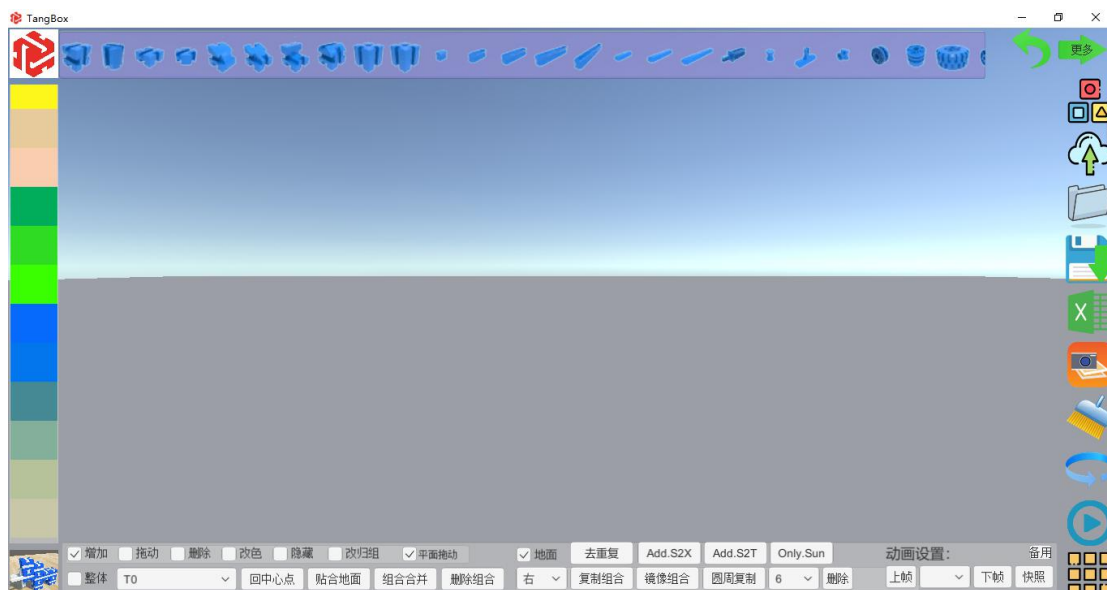
- a) 关键帧切换；
- b) 三维旋转；
- c) 拼搭过程展示；

模型载入可实现：

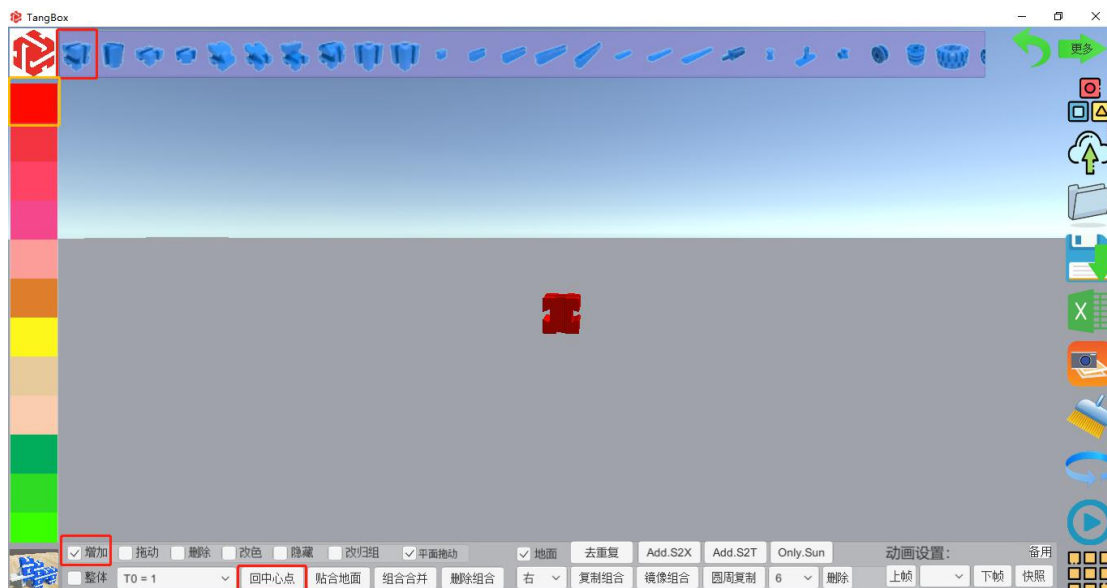
- a) 作品展示区直接鼠标左键点击载入网上作品；
- b) 通过打开文件导入 TKJS5 格式文件载入本地作品。

## 二、 操作演示

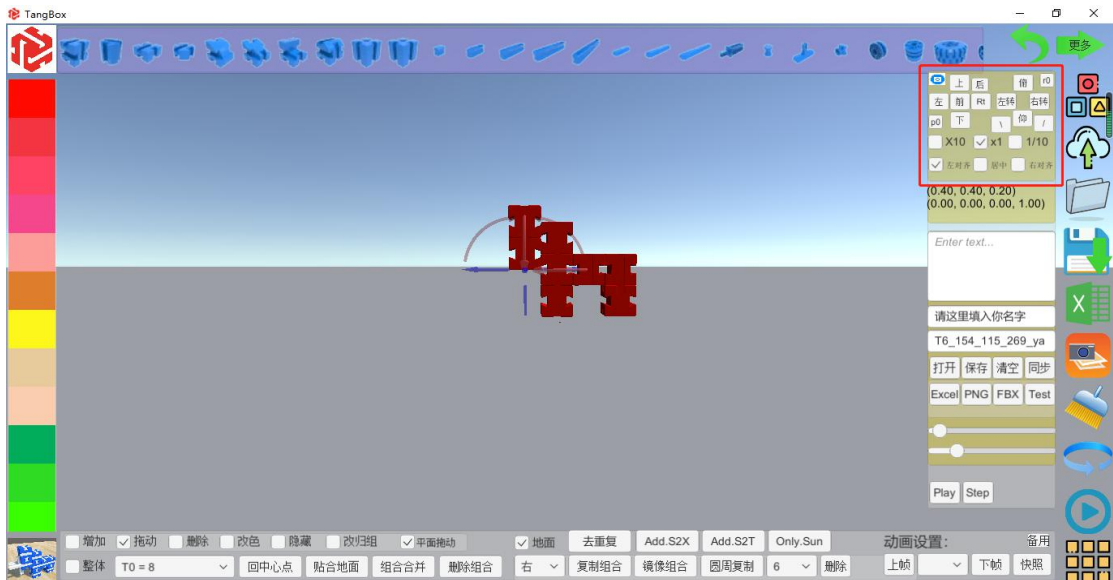
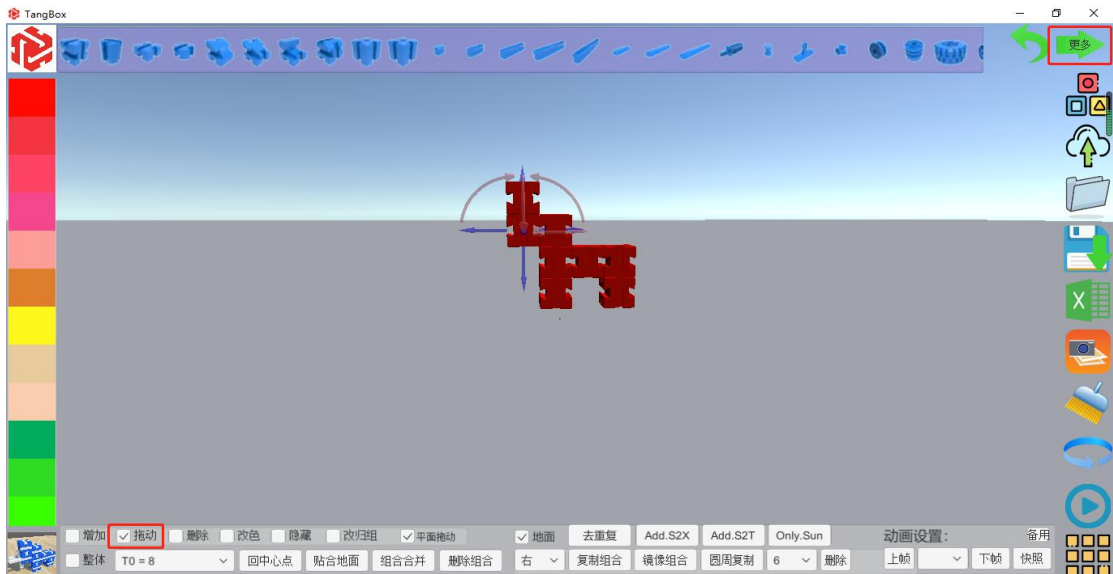
解压文件夹可得到应用程序  TangBox.exe ， 打开即可进行操作界面， 如下图所示：



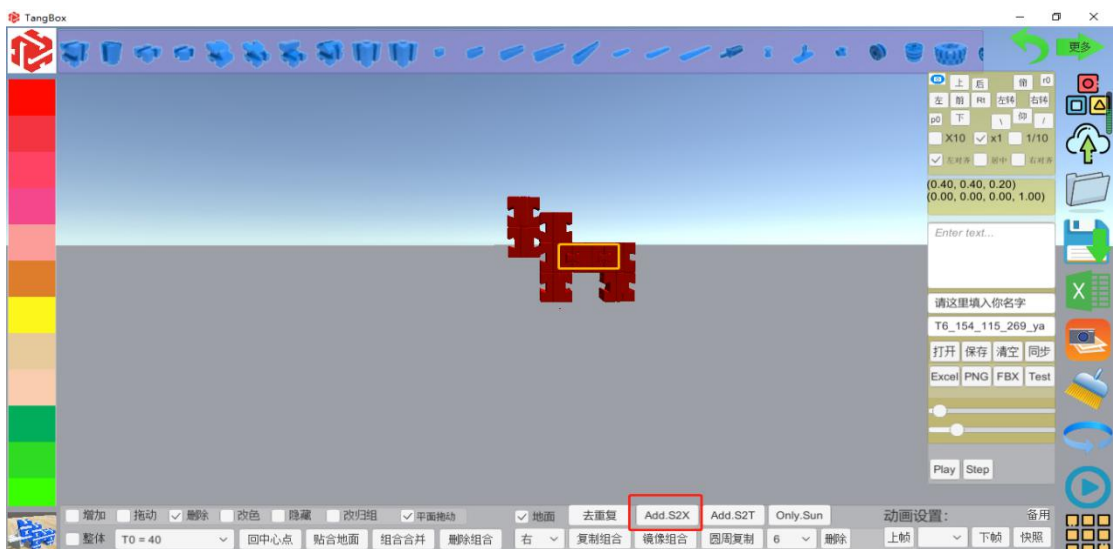
第一步：点击基础卯块， 选择颜色， 选择增加， 在展示板鼠标左键即可出现如下图模型，  
选择回中心点， 模型在坐标中心点位置。



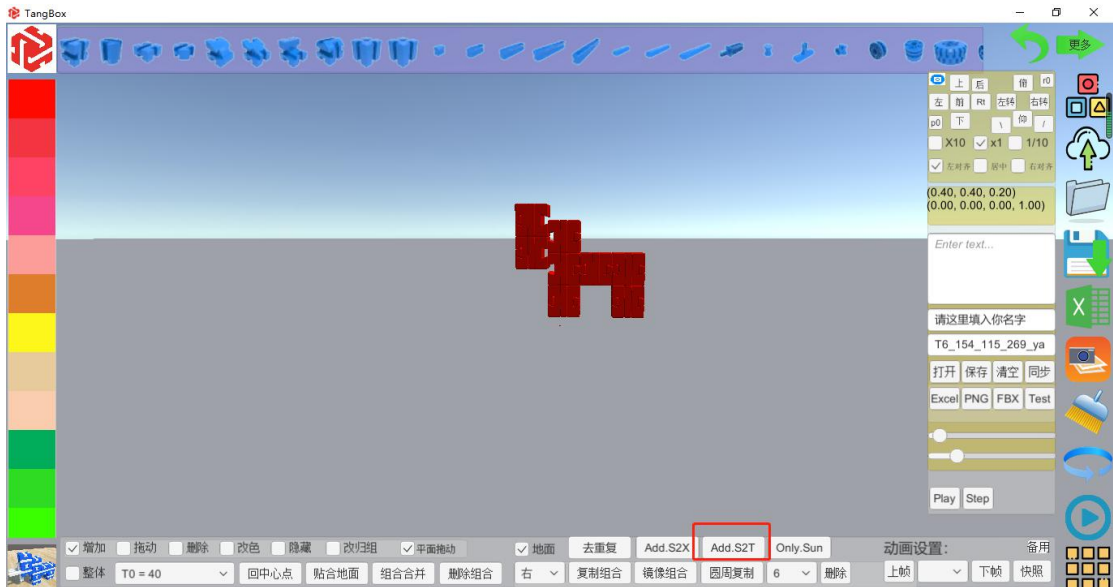
第二步：以猛犸象为例， 在增加的情况下， 点击卯块的某个面自动放置新的卯块， 同样  
榫条也是如此添加， 将猛犸象的形象用基础块搭建出来， 如下图， 如需移动基础卯块，  
选择移动， 选择更多， 通过点击上下左右将基础卯块移动到合适的位置。



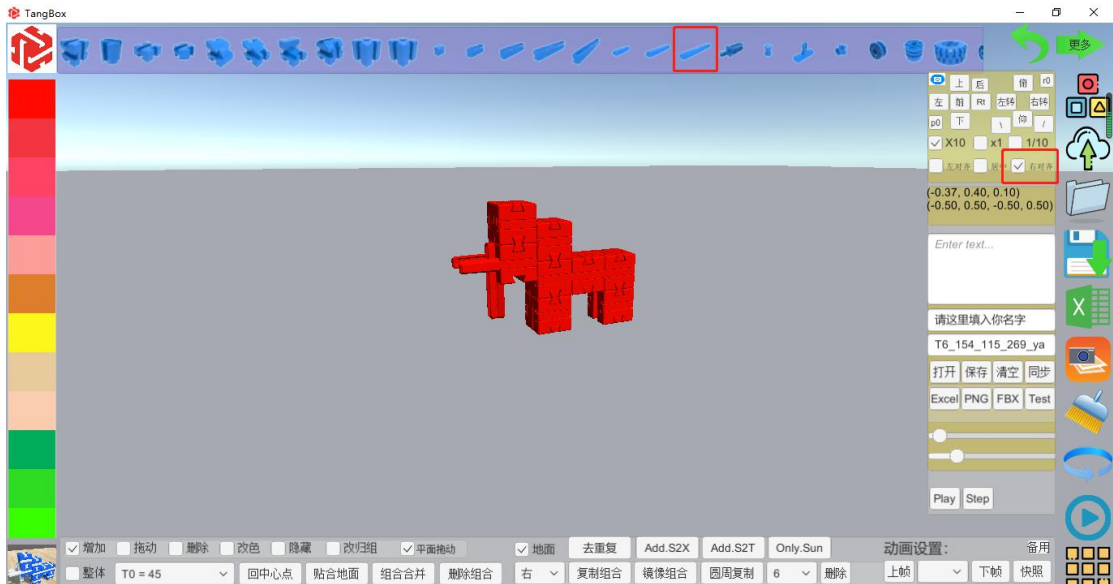
第三步：鼠标左键点击 Add S2X，可自动添加 20mm 银锭棒，如下图



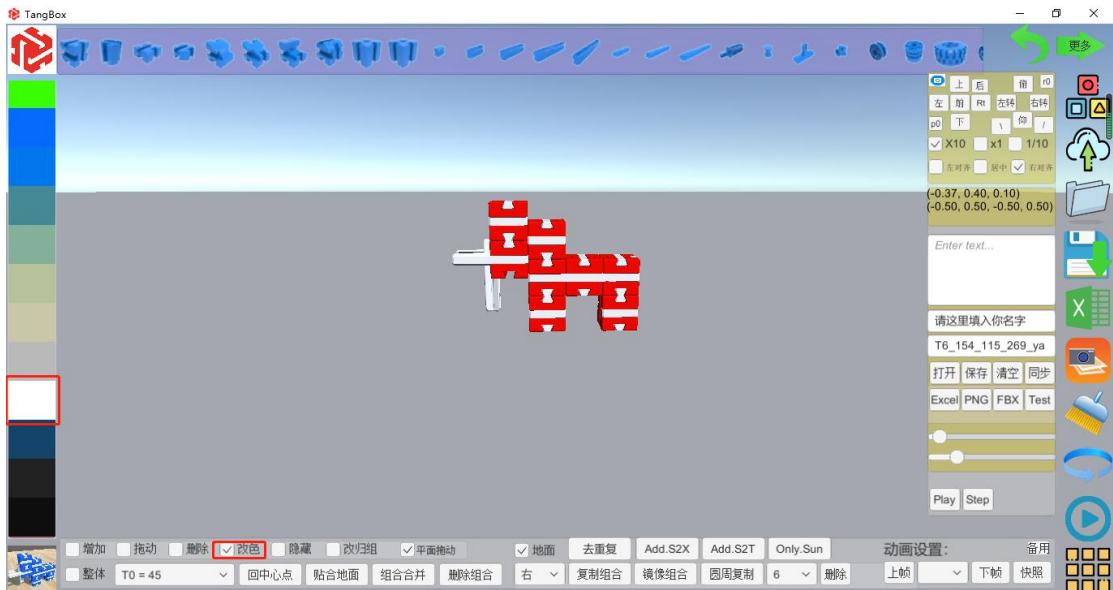
第四步：鼠标左键点击 Add S2T，可自动添加 20mm 梯形棒，如下图：



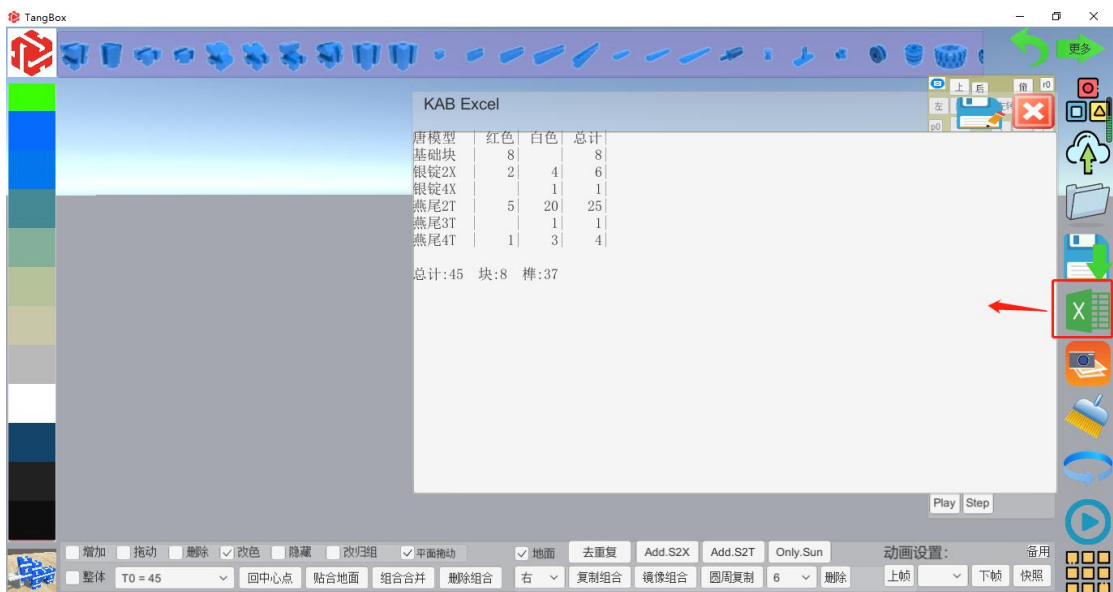
第五步：根据模型需要调整棒条大小，选择删除，鼠标左键点击错误的棒条进行删除，选择 40mm 银锭棒作为猛犸象的鼻子，鼠标左键添加在相应的卯块上，使用上下左右键调整棒条位置。选择 40mm 梯形棒作为猛犸象的牙，选择右对齐，鼠标左键添加在相应的卯块上，如下图。



第六步：如果已经拼完，发现颜色选择错误，不用删除作品，直接选择好相应的颜色，点击改色，鼠标左键点击需要改变颜色的卯块或棒条即可，如下图：

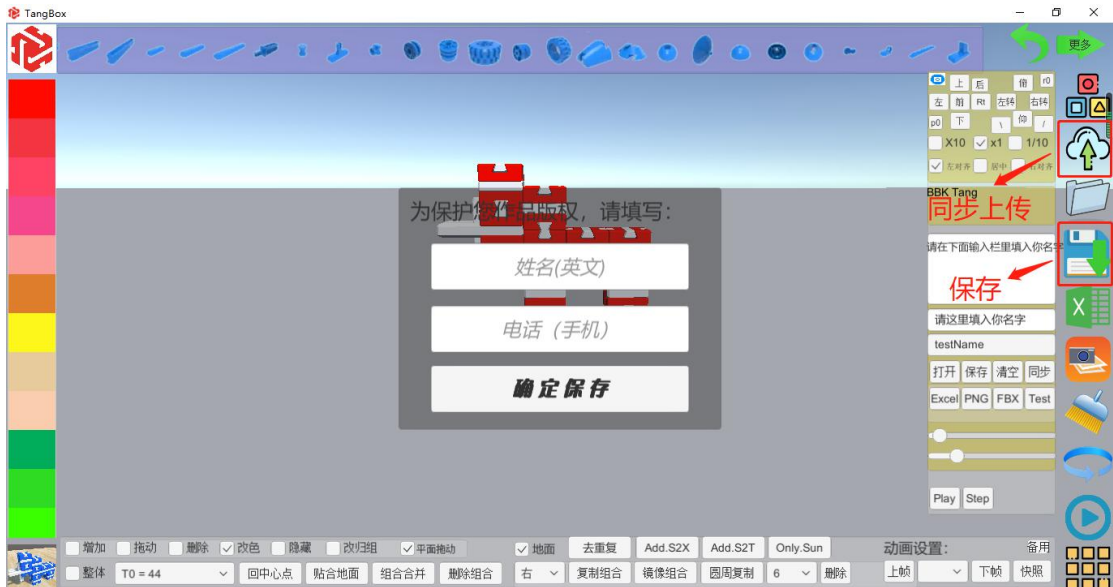


第七步：点击 Excel 表可查看作品使用榫卯数量情况，如下图：



第八步：对作品进行保存，第一次使用会出现填写个人信息的情况，输出的文件有三种

格式：tkjs5，png、Excel。

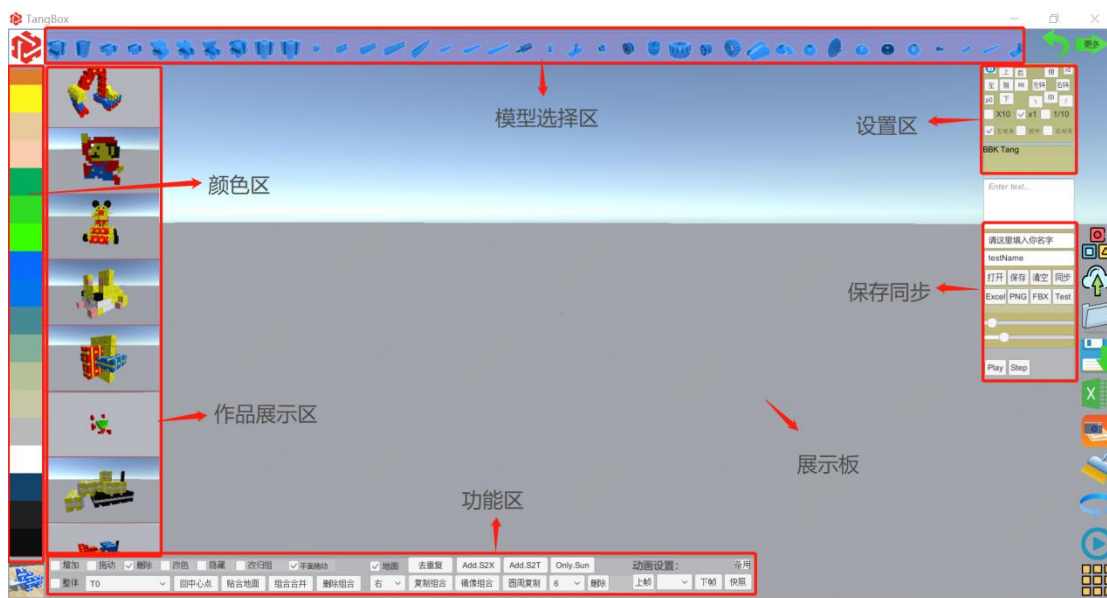


T猛犸象_8_44_yangshuai.csv	2020/5/8 14:13	XLS 工作表
T猛犸象_8_44_yangshuai.jpg	2020/5/8 14:13	JPG 文件
T猛犸象_8_44_yangshuai.png	2020/5/8 14:13	PNG 文件
T猛犸象_8_44_yangshuai.tkjs5	2020/5/8 14:13	TKJS5 文件



点击同步上传，输入文件名，保存，出现以下界面，上传成功。



### 三、 操作介绍



- 1、 **展示板**：所有模型及模型组合成果再展示板上呈现。
- 2、 **模型选择区**：鼠标左键点击可选中使用的模型。
- 3、 **颜色区**：鼠标左键点击可选中所需颜色，左键点击上下滑动可查看更多颜色。

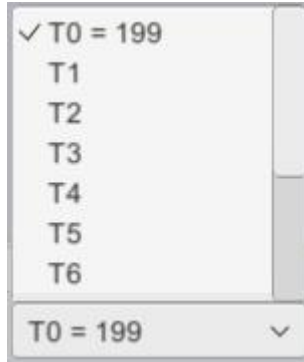
- 4、 **作品展示区**：作品为用户通过同步将作品上传至网上，点击 、 均可出现所有用户的作品展示。

#### 5、 功能区：

- 勾选  **增加**，在展示板单击即可出现所选模型及颜色。
- 勾选  **拖动**，鼠标左键点击模型即为选中模型。
- 勾选  **删除**，鼠标左键点击模型即可删除此模型。
- 勾选  **改色**，鼠标左键点击模型即可改变此模型颜色。
- 勾选  **隐藏**，鼠标左键点击模型即可隐藏此模型。
- 勾选  **改归组**，选中组别鼠标左键点击模型即可将模型从原有组别改为选中组别。

勾选  平面拖动，模型可在平行于屏幕的平面移动，取消勾选，则可以在 Z 轴移动。

勾选  整体，展示板上的模型成为一个整体，可整体移动。



，可选择 0-13 不同维度进行模型拼插，若勾选 T0 组合体即可操作 T0 组合体范围内的模型。

回中心点，若勾选 T0 组合体，则 T0 组合体所有模型回归地面坐标原点。可选择 T0-13。

贴合地面，若勾选 T0 组合体，则 T0 组合体所有模型贴合地面，可选择 T0-13。

组合合并，若在 T0-13 均有组合体，勾选 T6，点击合并，则 T6 组合体所有模型合并至 T5 组合体，以此类推，可得到需要的合并。

删除组合，选中 T0-13 组合体点击删除组合即可删除模型。

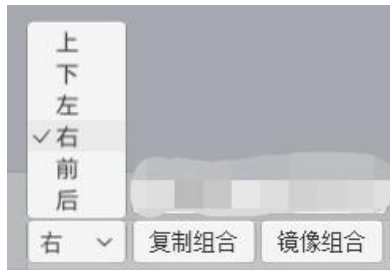
去重复，点击去重复，可以去除拼搭过程中重复的卯块和榫条。

Add.S2X，可在模型中自动添加 2x 银锭榫条。

Add.S2T，可在模型中自动添加 2T 梯形榫条。

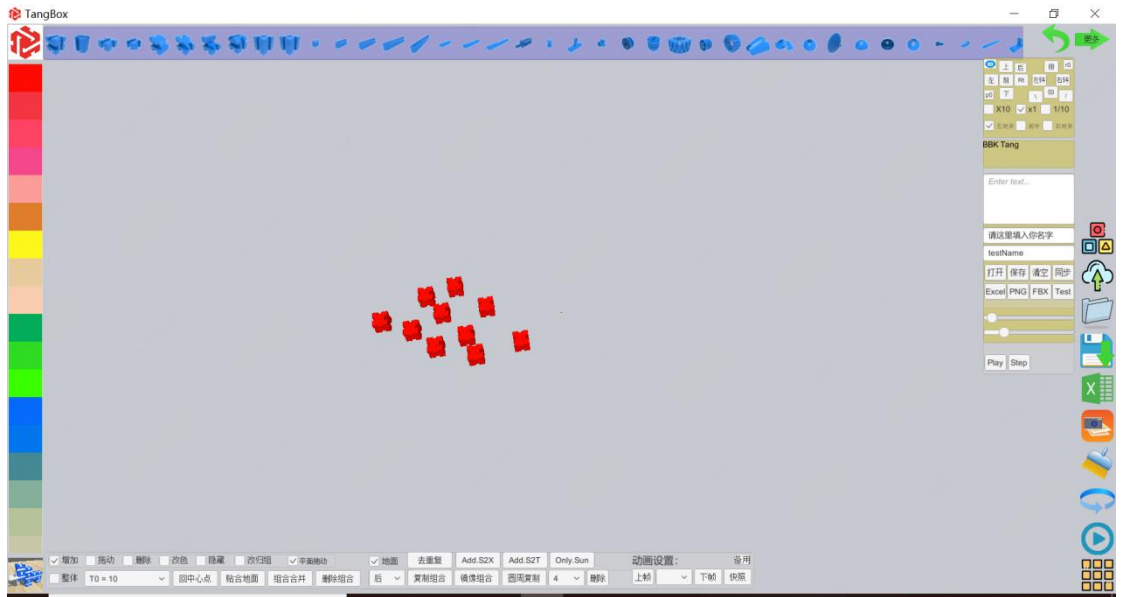
Only.Sun，点击可隐藏所有卯块只剩榫条，再次点击可恢复显示。



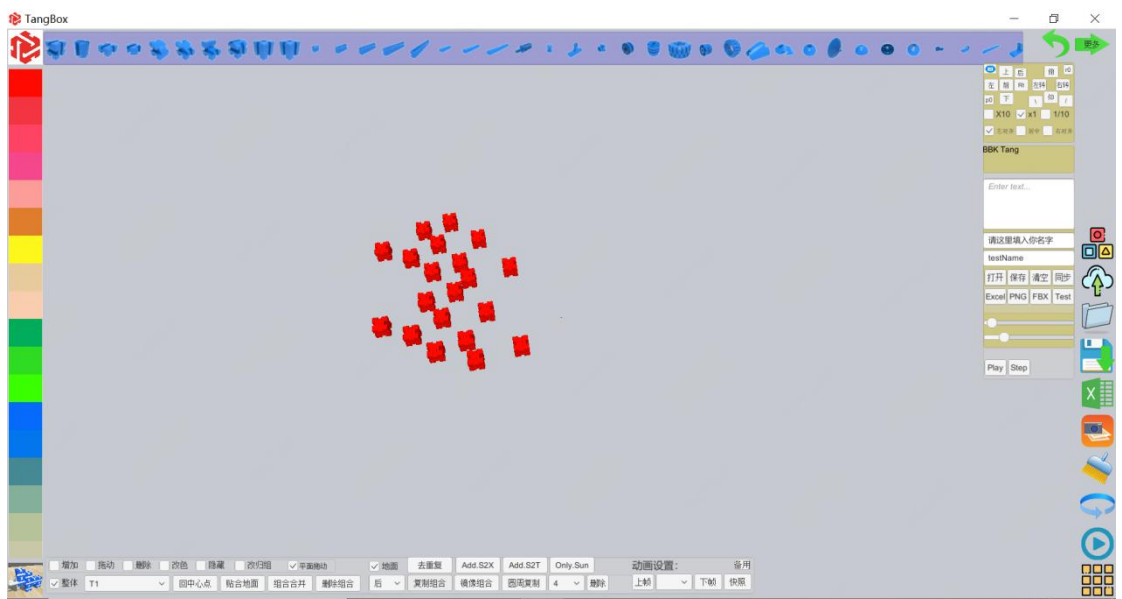


选择上下左右前后，点击复制组合或镜像组合的模

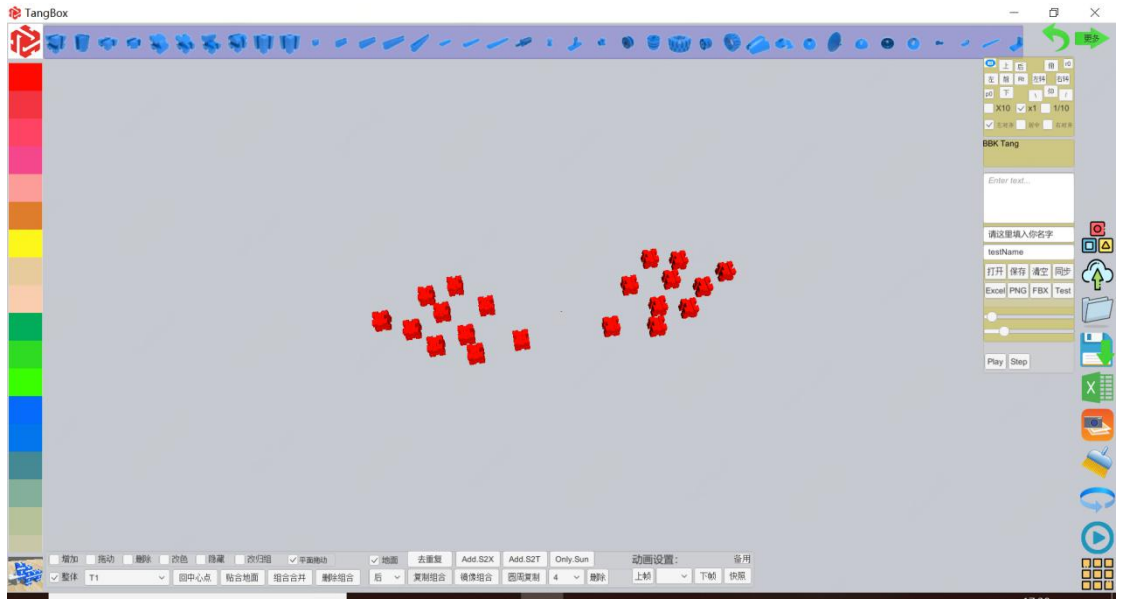
型方向以此为准，原图如下：



复制组合图：

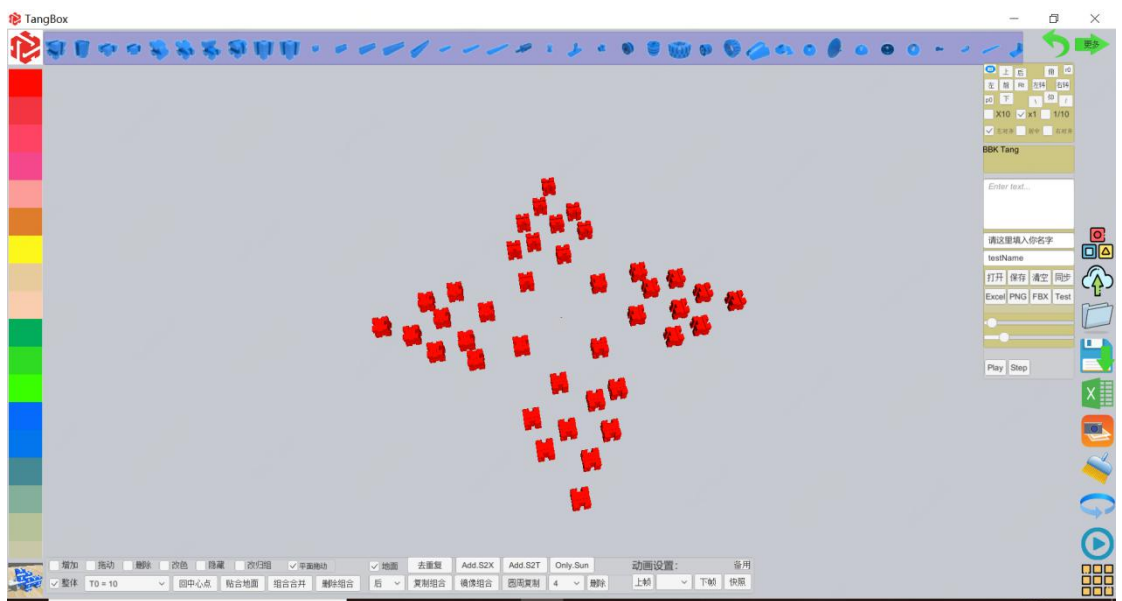


镜像组合图:



在数字中选中 4, 点击圆周复制即可在现有的模型基础上再出

现 3 个相同的模型, 围城一个圈, 只对 T0 起作用, 圆周复制如下:



点击删除即可删除对模型进行的复制、镜像、圆周等所有操作。



移动模型点击快照，存储当前图像，以此类

推，可保存每帧快照，点击上帧、下帧可形成动画，同步后动画也不会消失。

## 6、设置区：



点击更多出现设置区，勾选选择，选中某个模型后，可

进行设置操作，所有方向和角度均以当前视角为调整的基准方向。



以 9 度为标准，\*10 为调整 90 度，\*1 为调整 9 度，1/10

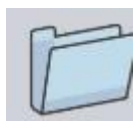
为 9/10 度，点击左对齐，榫条自动与模型左边进行对齐，居中，右对齐同上，此

三个功能只针对榫条。

## 7、保存同步



点击保存前需要先输入名字及文件名。



点击可打开.tkjs5 文件



点击可保存拼搭的作品。



点击可同步作品输入文件名作品可上传至网上。



点击可查看所拼作品榫卯数量。



点击可保存当前作品图片。



点击可清空桌面。



点击桌面作品可进行旋转。



点击可进行拼搭效果展示，只针对保存完成并重新打开的作品。