

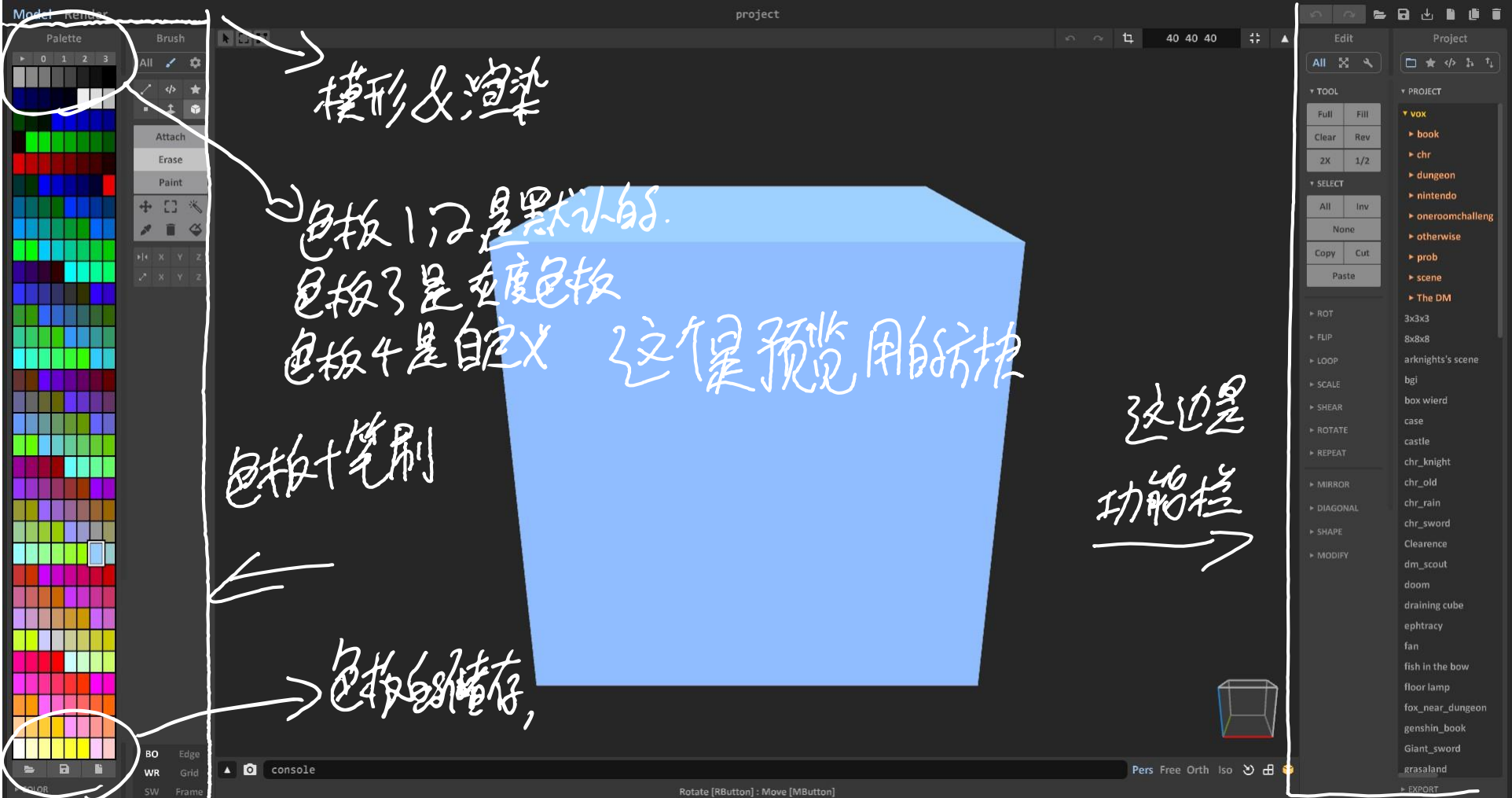
MagicaVoxel

初见指南

老火风 未来
By: Neko Soul

MagicaVoxel 初见指南

提供给那些：
渴求知识，却因为语言能力受到局限；
想要学一点新的技术；
想了解体素；
想做一些有意思的东西；
却对MagicaVoxel无从下手的人



模形&渲染

色板12是默认的

色板3是垂直色板

色板4是自定义

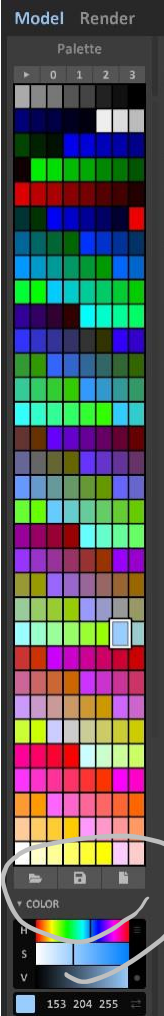
这个是预览用的方块

色板+笔刷

色板的储存

这边是
功能栏

这是整个界面,在全屏模式下是最完整的



在多数情况下
→ 点一下 COLOR 可以
打开调色器
除非：你默认用色板！

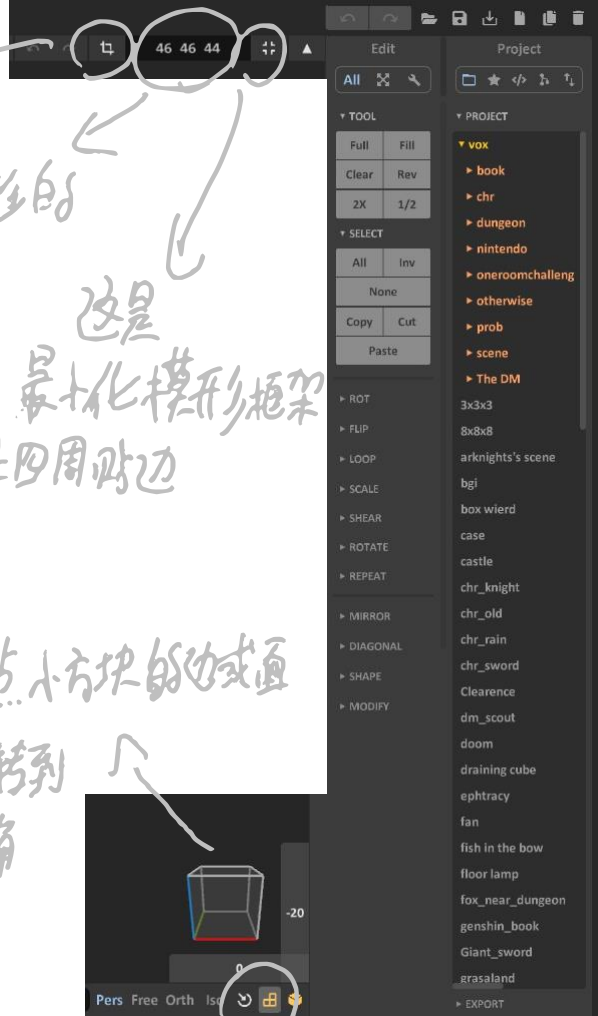
这个
可以调整
单个模型框架大小

这是你模型的
长 X 宽 Y 高 Z

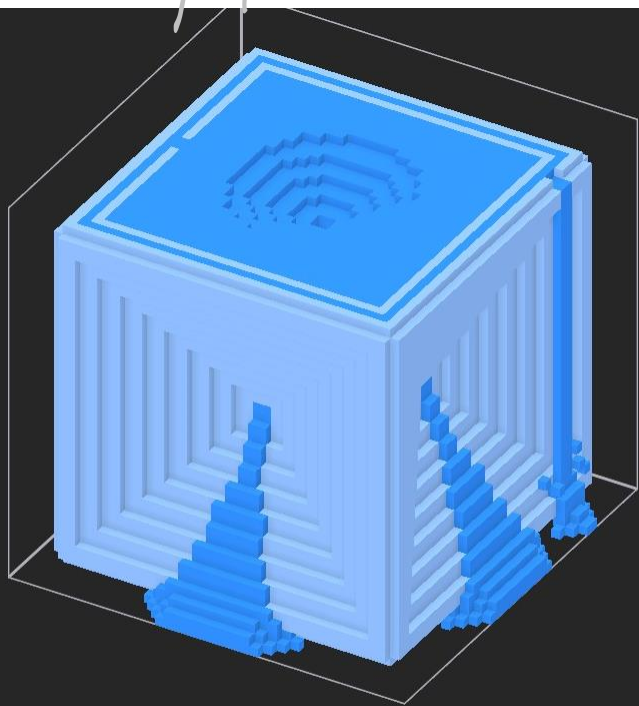
这是
最大化模型框架
让四周贴边

点一点小方块的边或面
会快速转到
对应视角

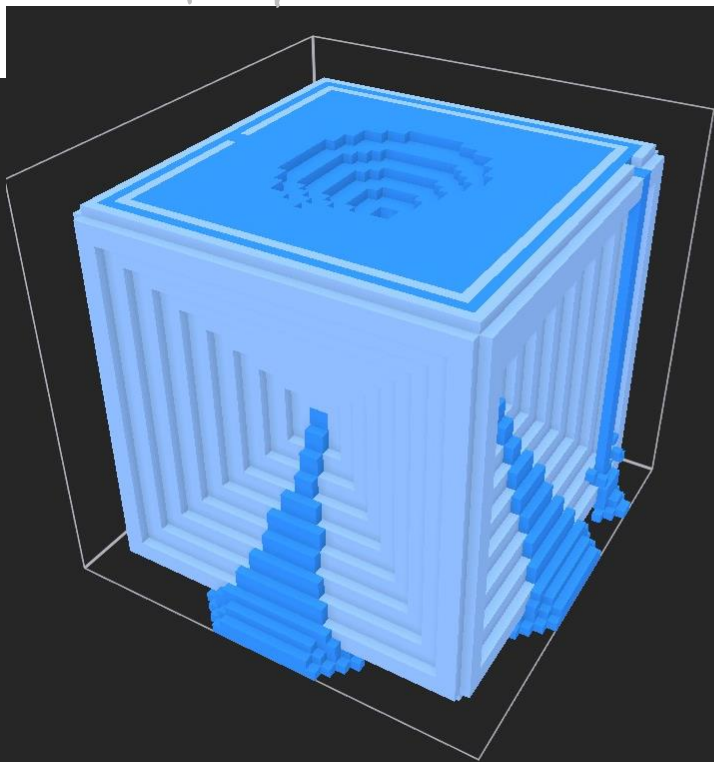
分别提
重置相机
视角角度显示



Orthographic 正交视角

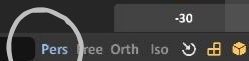


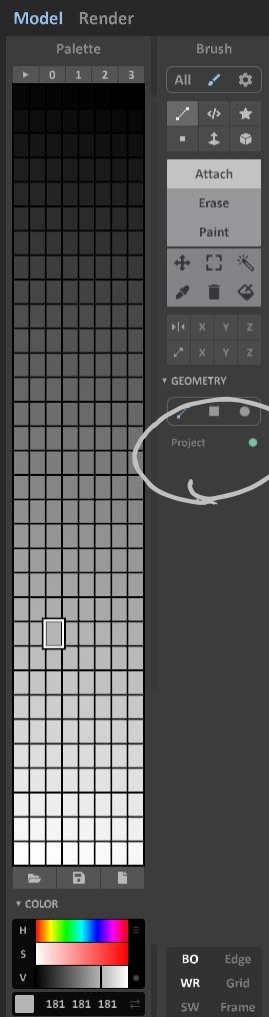
Perspective 透视视角



正交视角下,所有对象以相同比例显示

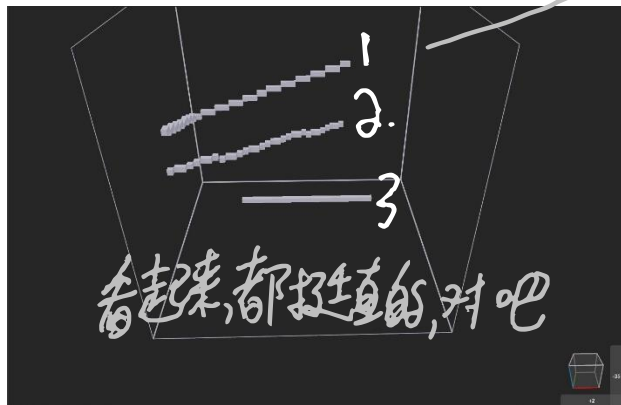
这边是正常的,每日可见的视角





笔刷:直线模式

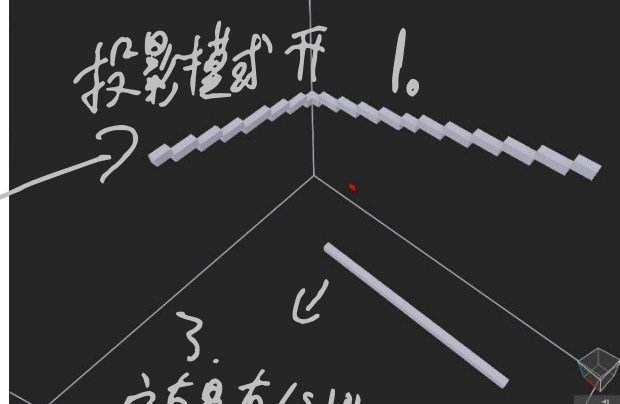
在拉直线的时候:根据需求
开关投影模式!



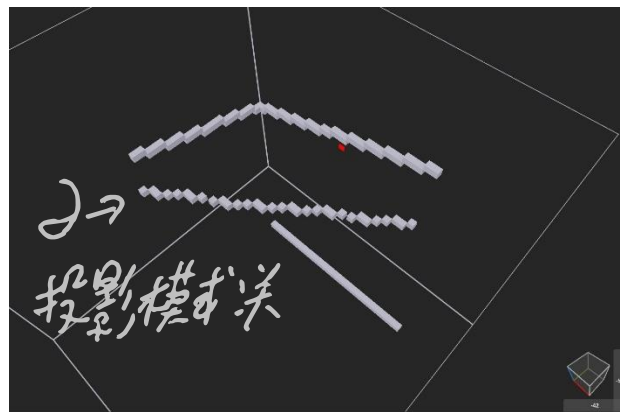
在一些情况下

投影模式会很方便:

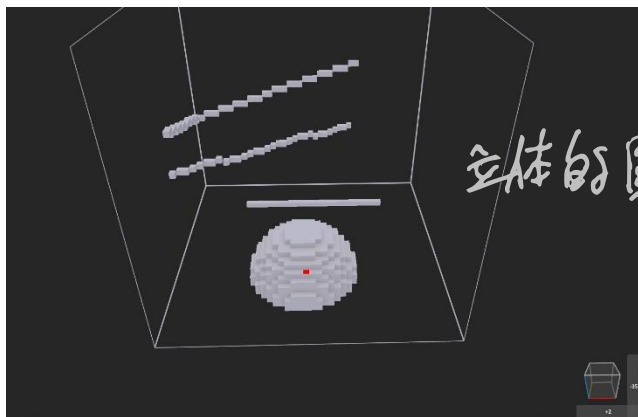
侧面
加粗门框
除了直线,有弧度的外框



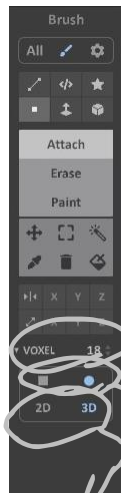
3.
它真是真的!!!



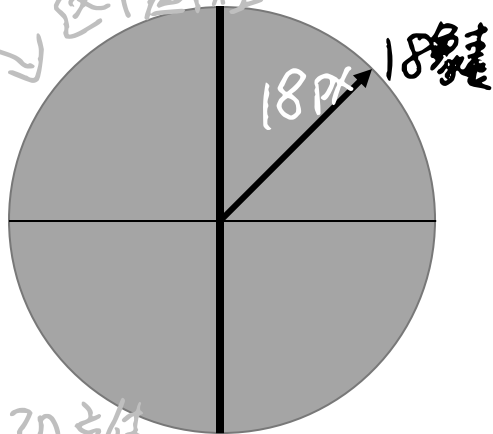
笔刷:体素模式



立体的圆(球形)

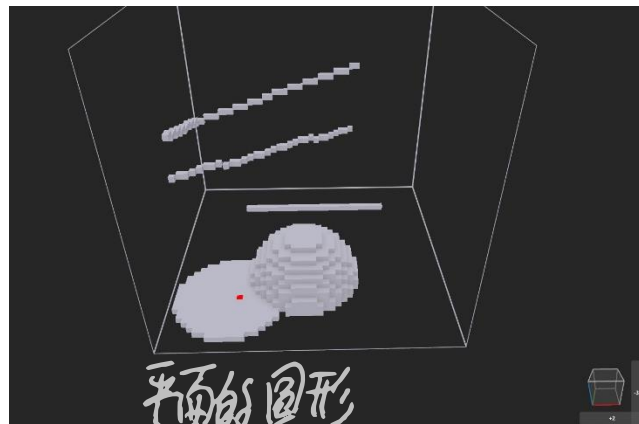


这个是半径



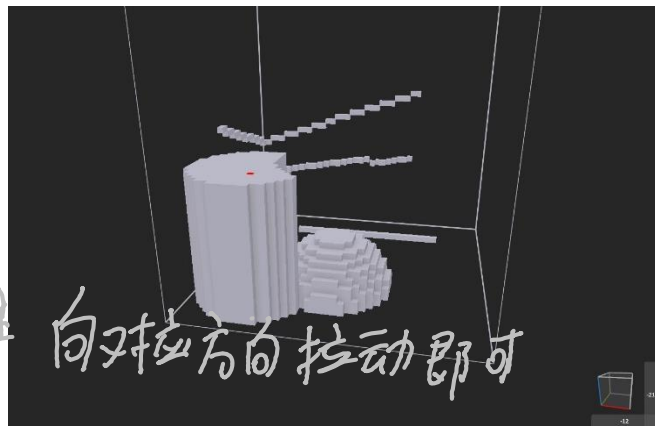
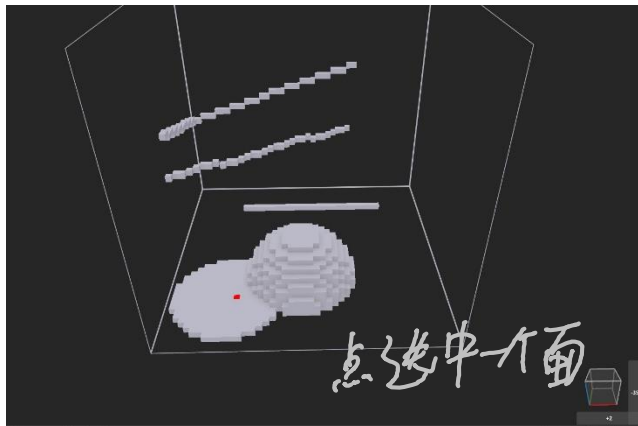
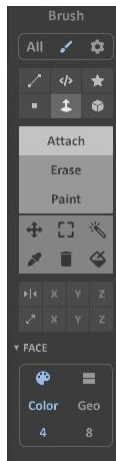
万或圆

2D面或3D立体



平面的圆形

笔刷：推拉模式



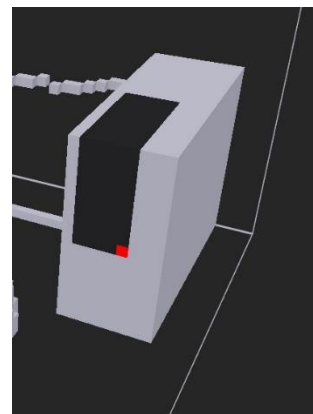
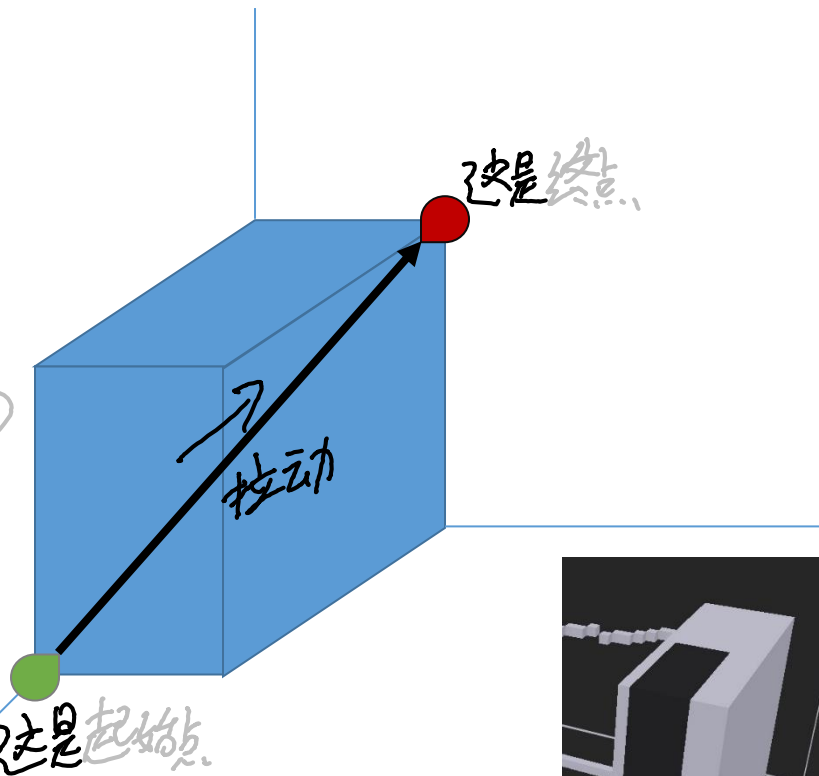
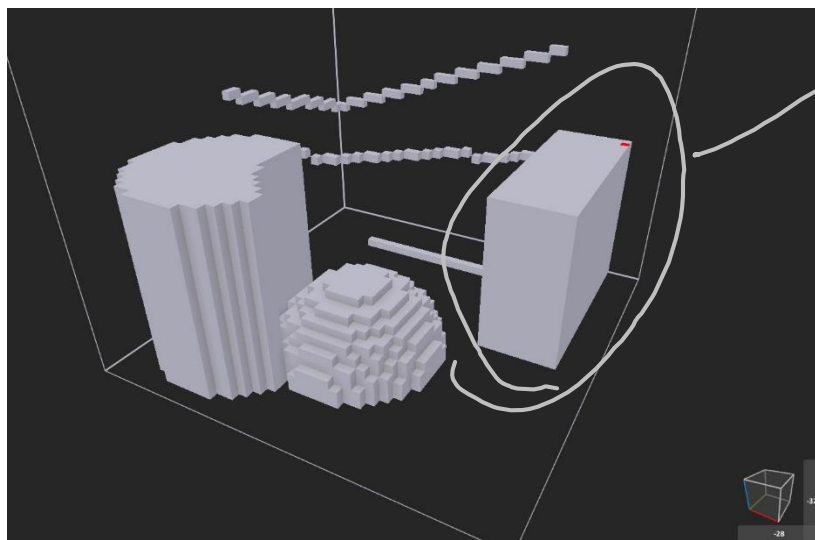
Attach (连接): 会增加方块

Erase (擦除): 会减少方块

shift 按住
可切换

Paint (上色): 在对应的方块上绘制调色板的对应颜色

笔刷：方块模式

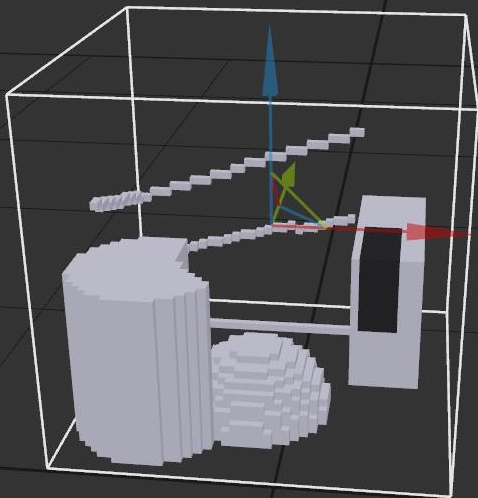


用这个方法的话，内部的方块也会有影响！尤其是上色！

或按这里

加减模型

在键盘上按下『TAB』(制表键)

可以快速切换到
世界模式这里
你可以管理
多个模型

-24

-6

All



LAYER

0

1

2

3

4

5

6

7

All



SELECT

All

Inv

None

Copy

Cut

Ref

Ref-D

Paste

BOOLEAN

ROT



FLIP

MOVE



ALIGN

HIDE

ORDER

BO

Edge

WR

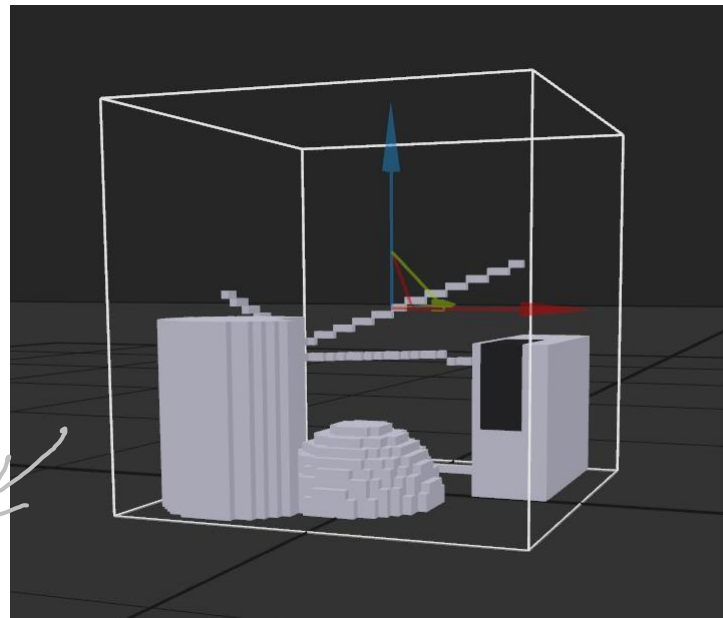
Grid



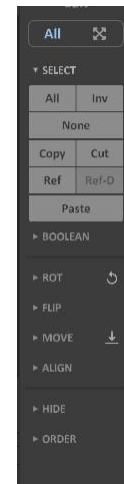
console

Pers Free Orth Iso





选中后
可以调整方位!



全选 缩放

选择规则

布尔操作

旋转 重置

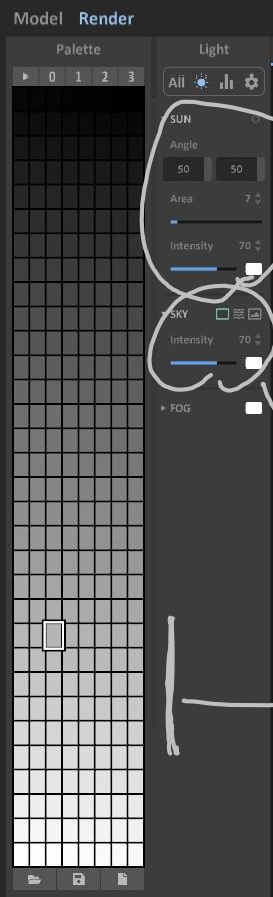
翻转

移动 连接地

对齐

~~隐藏~~

此选项



现在
我们进入渲染模式
点一下在左上角的 Render

渲染下的光线参数

画盘还是这里



天空：
只有强度。

角度

1	1.	2.
---	----	----

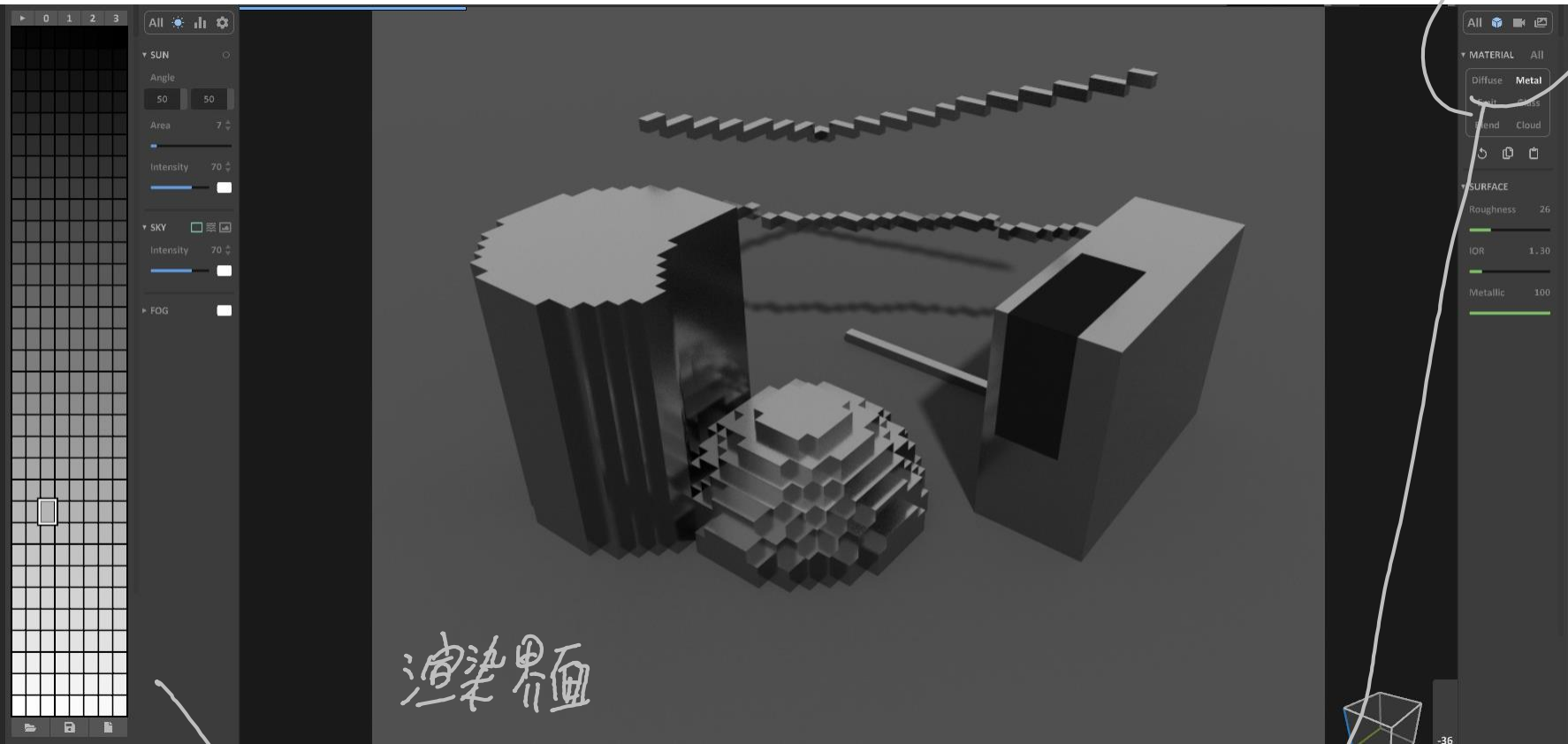
1. 升起角度

2. 太阳方位

Area: 照亮区域

Intensity: 光照强度与颜色



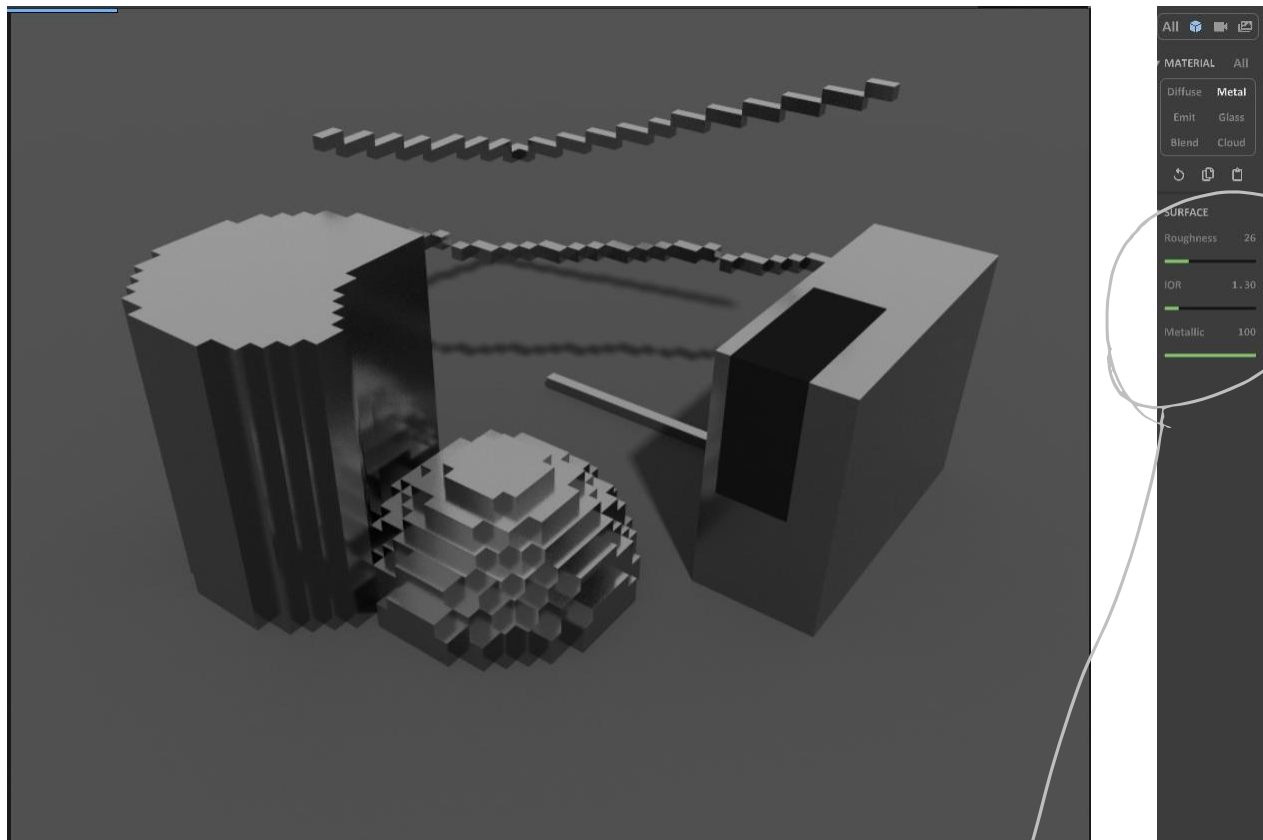


渲染界面

色板: 对应的每个颜色
都可以更改材质!

全部 | 材质 | 视图 | 渲染

材质: 金属

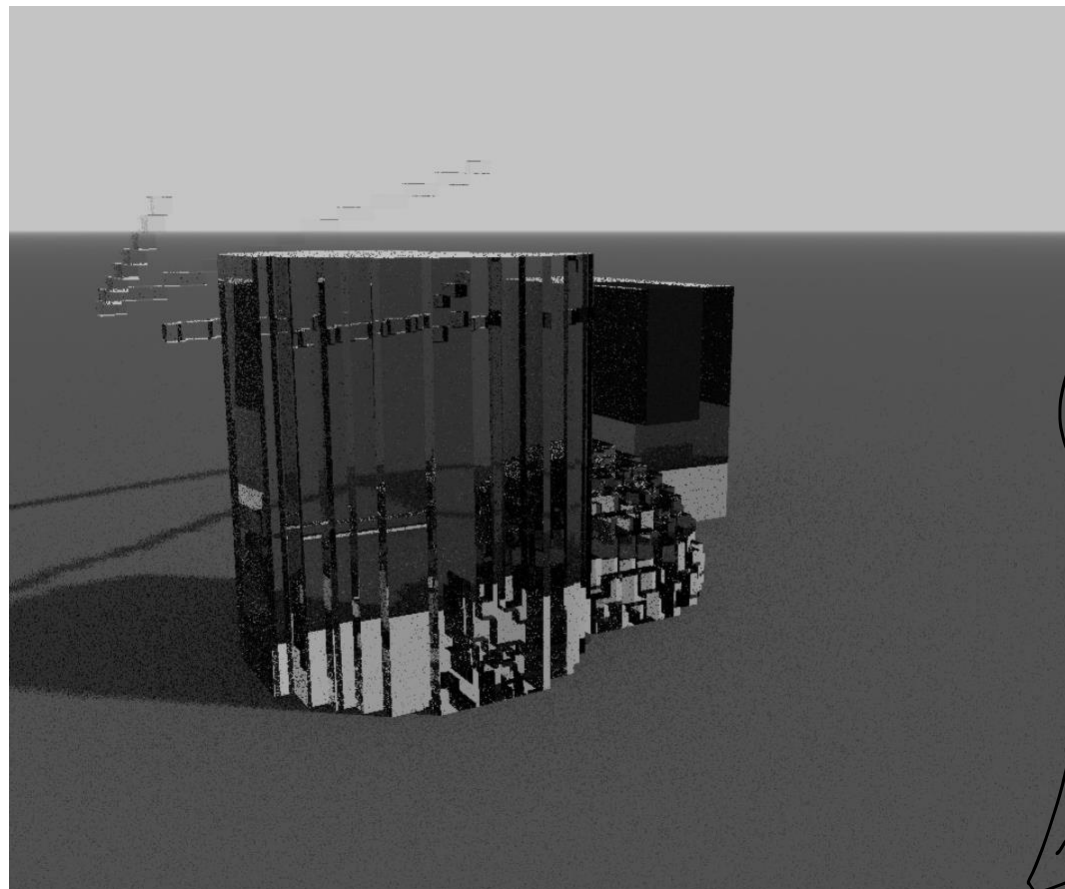


Roughness:
粗糙度 (玻璃与毛玻璃)

IOR 折射率 (见最后一页)
Metallic (金属光泽): 越大越接近金属
不然很像塑料 (笔)

材质:玻璃

在IOR的改下,
除了玻璃,也可以
变成液体.



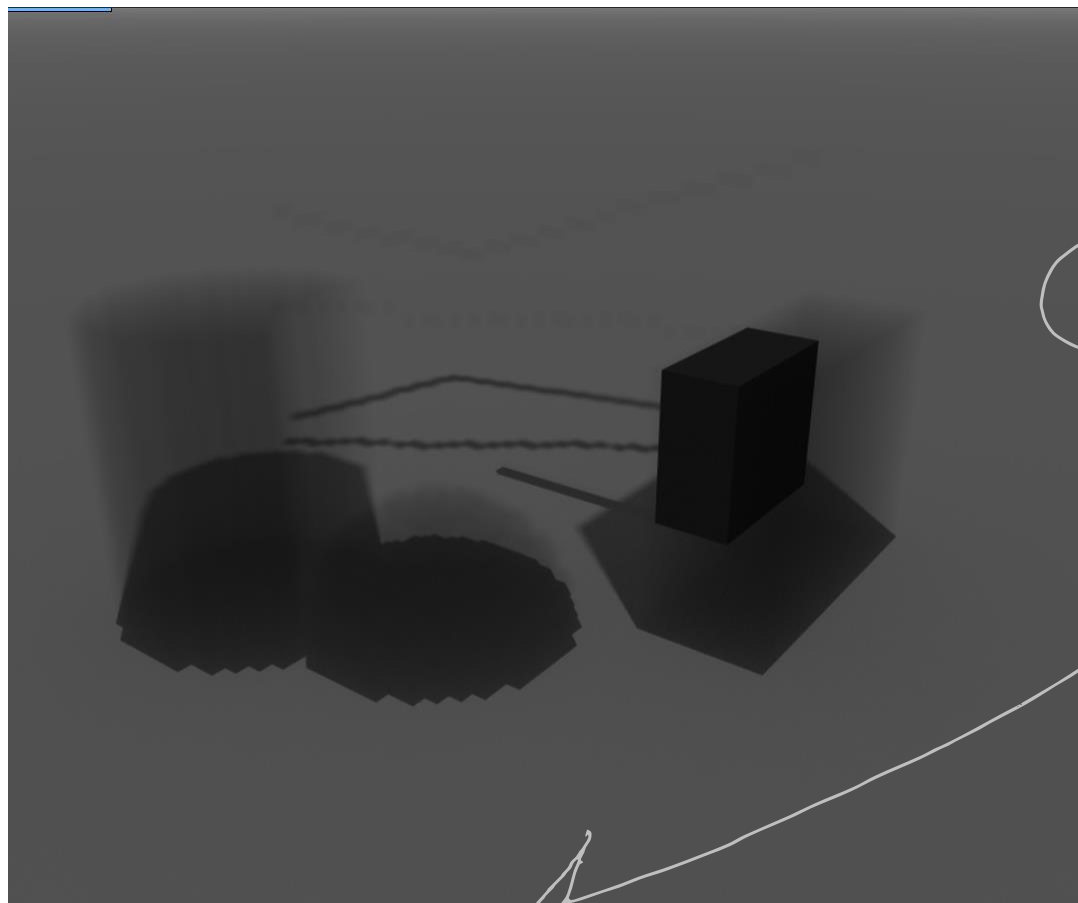
Roughness:
粗糙度 (玻璃与毛玻璃)

IOR 折射率(见最后一页)

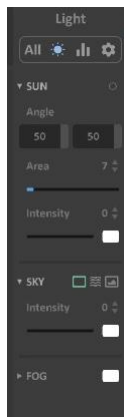
Transparency: 透明度

模拟：气态

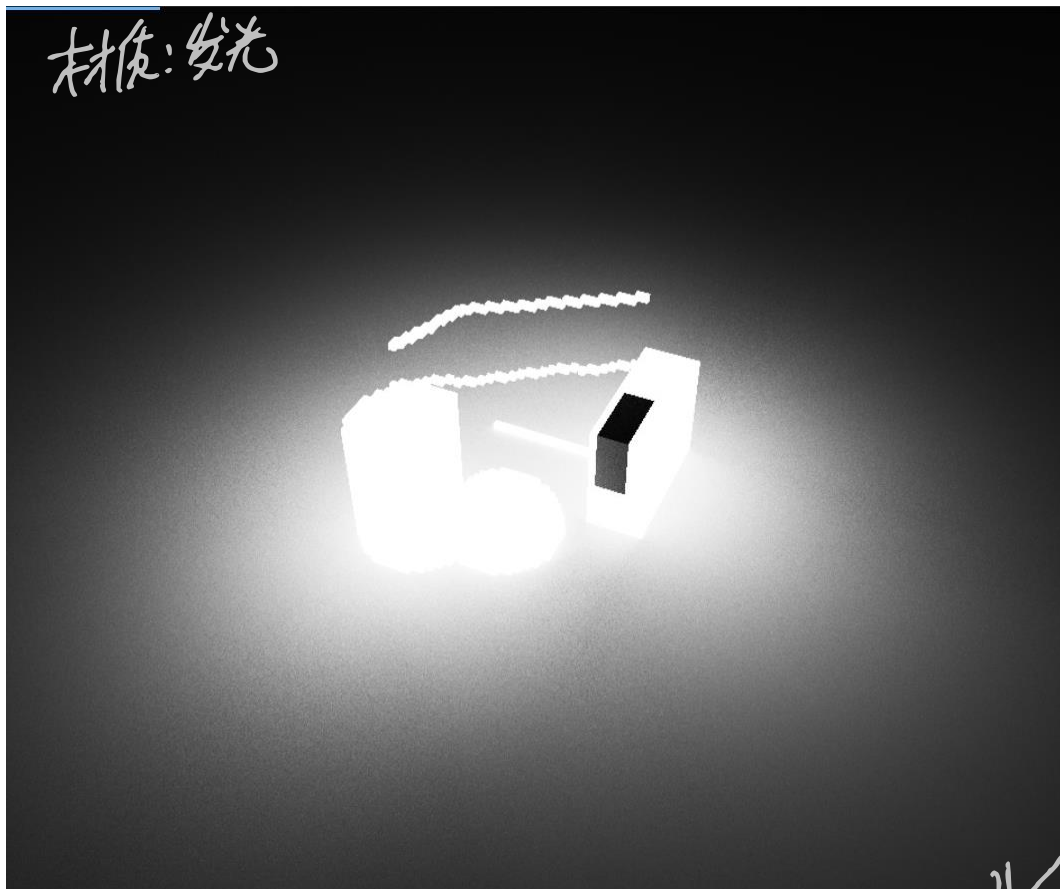
模拟：气体



Density: 密度
越小, 越透明飘渺



黑暗环境

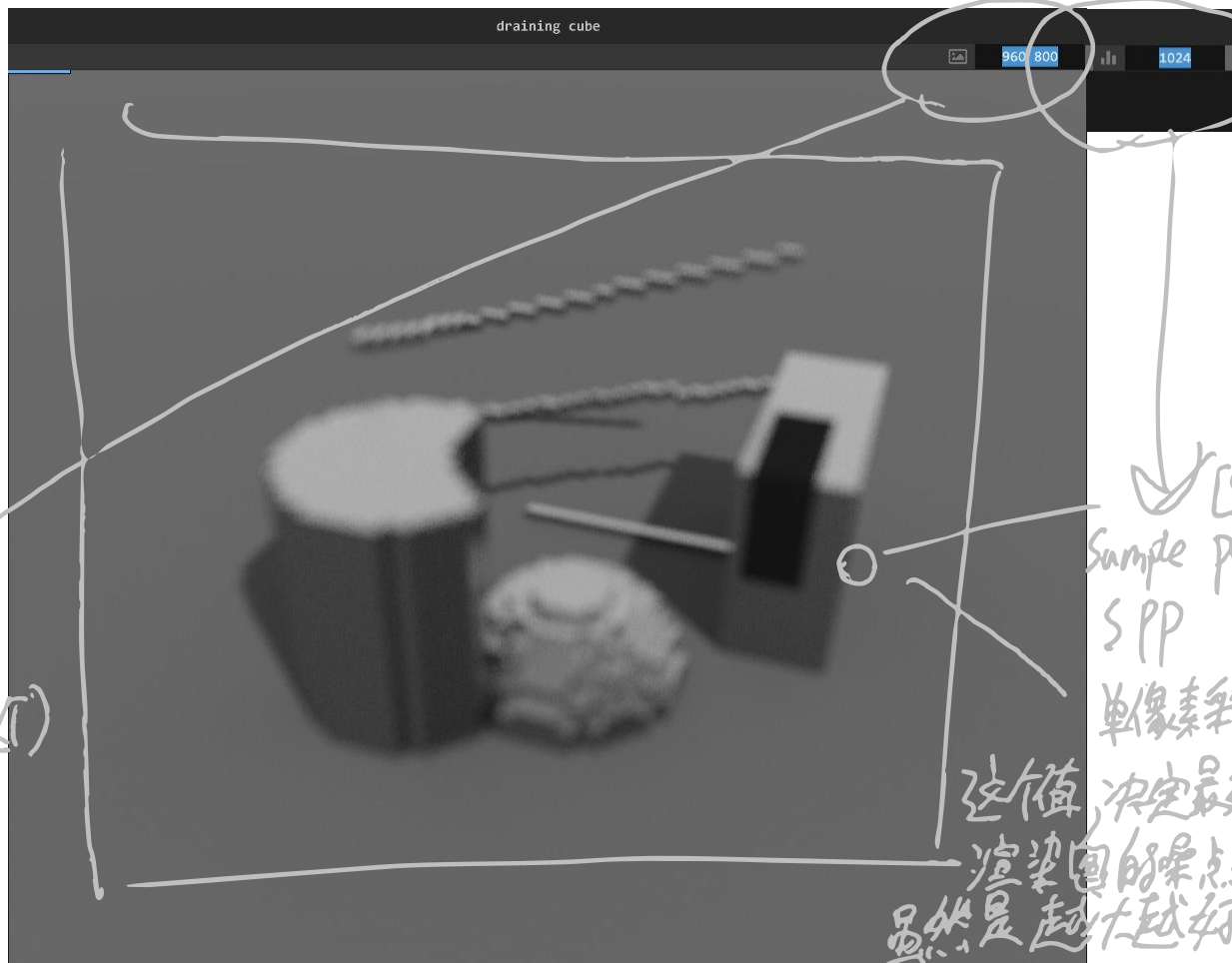


Emission: 发射量: 发出光的多少 (0.00 → 1.00)

Power: 能量级: 光的总能量: (1.00 → 5.00)

LDR: 低动态范围

Low Dynamic Range



渲染材料
(就是你眼前这个)

[512 ↔ 100000]
Sample per pixel
SPP

单像素采样

这个值, 决定最终
渲染图的噪点多少
虽然是越大越好

但量力而行, 显卡配置不好的
同志还是减小一些



渲染模式

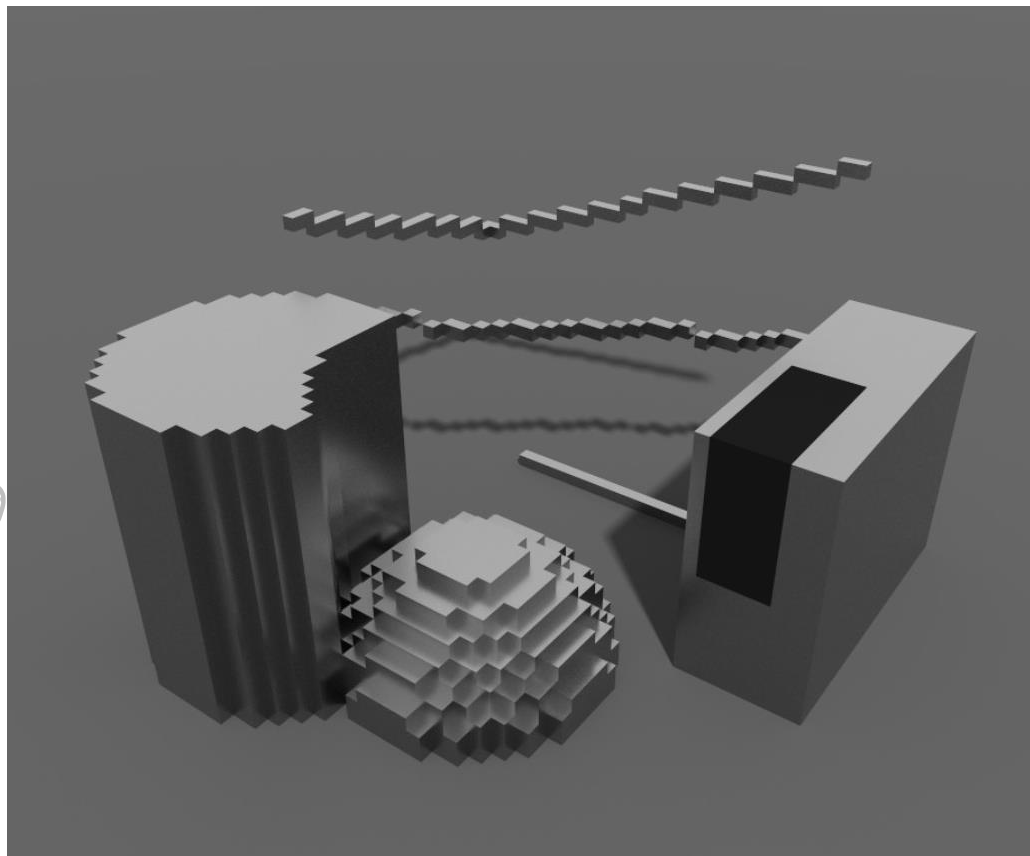
photo
照片

Turn able
导出大幅旋转视角
图片, 得自己整合

width: 宽 (像素)
height: 高 (像素)

Render: 开始渲染

注意事项: 后台一切占用 GPU (显卡) 的软件 一律关闭,
然后开始



实用的IOR网站

<https://pixelandpoly.com/ior.html> (对应材料英文名很快就能查到)

常见的IOR数值:

- 水: 1.33
- 空气: 1.00
- 玻璃: 1.51 ~ 1.53
- 钛: 2.16
- 铁: 2.95
- 金: 0.47
- 石材: 1.52 ~ 1.56

- 有时候不一定要完全对应材质IOR, 为了整体环境而更改材质IOR使其适配好看才是最重要的

The image shows two handwritten signatures in black ink. The first signature, 'Fin', is written in a large, elegant, cursive script. The second signature, 'Phos', is written in a smaller, more compact cursive script below and to the right of the first.