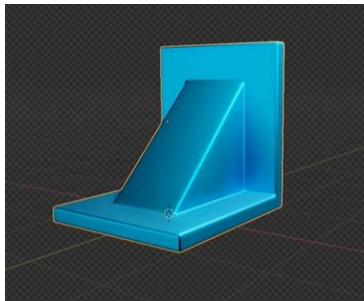


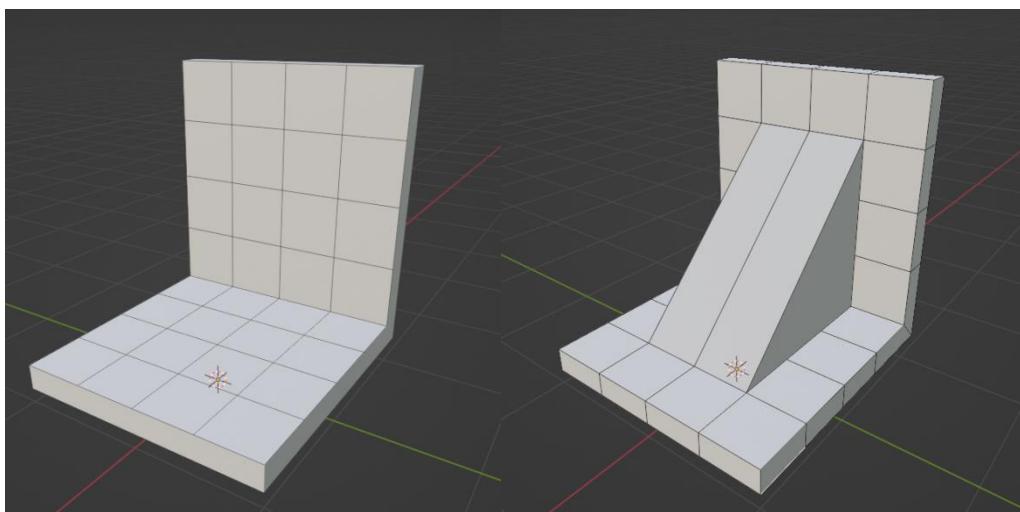
1. 第1天:

Shift+a 新建一个立方体



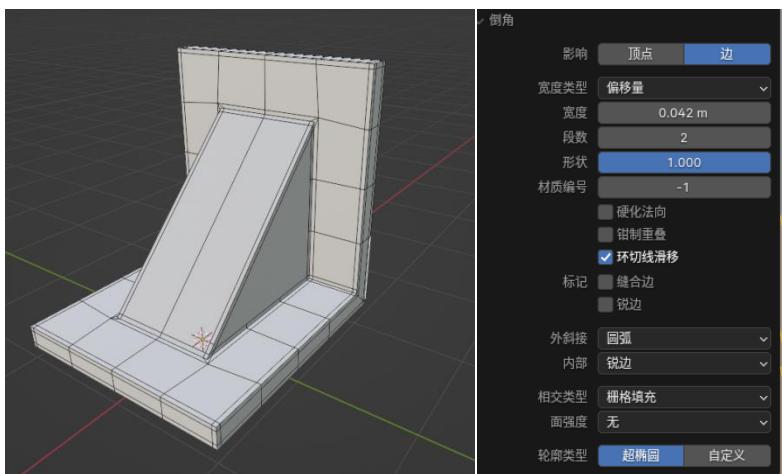
1. 应用实体化(选择均匀厚度抵消不均匀问题)

2. 删除面 然后补面



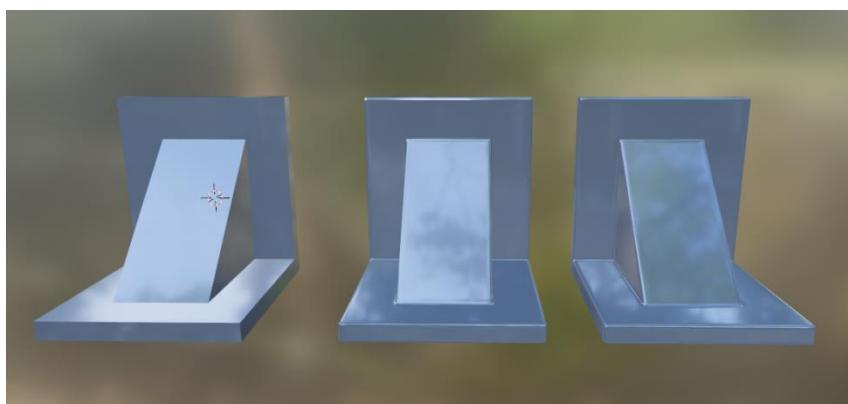
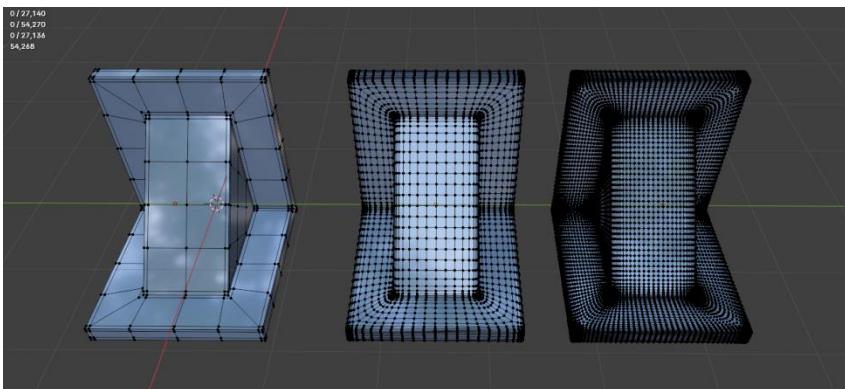
1.选中所有边然后倒角（卡线），选中多边形按J进行手动分割

2.注意不同的倒角方法，结果有所不同，然后将非四边面划分为四边面(需要分割多边形则用细分或环切)
细分的好处：省力但没有好的过渡，环切则直接分割出过渡区域（看三角斜面）

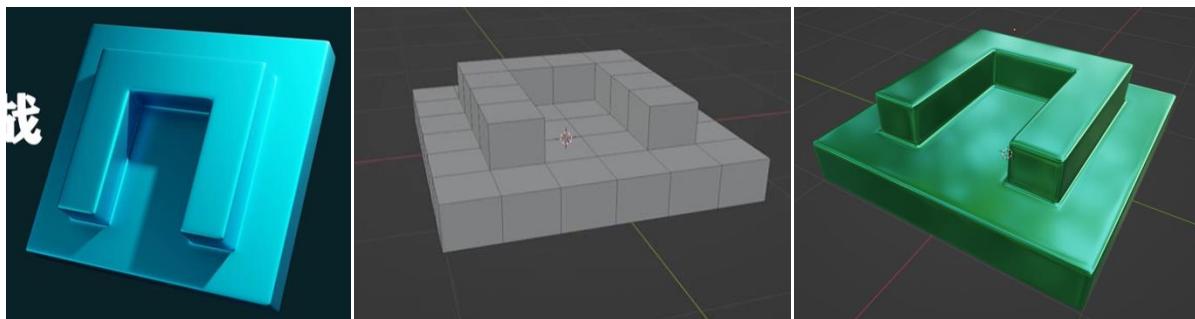


总结：

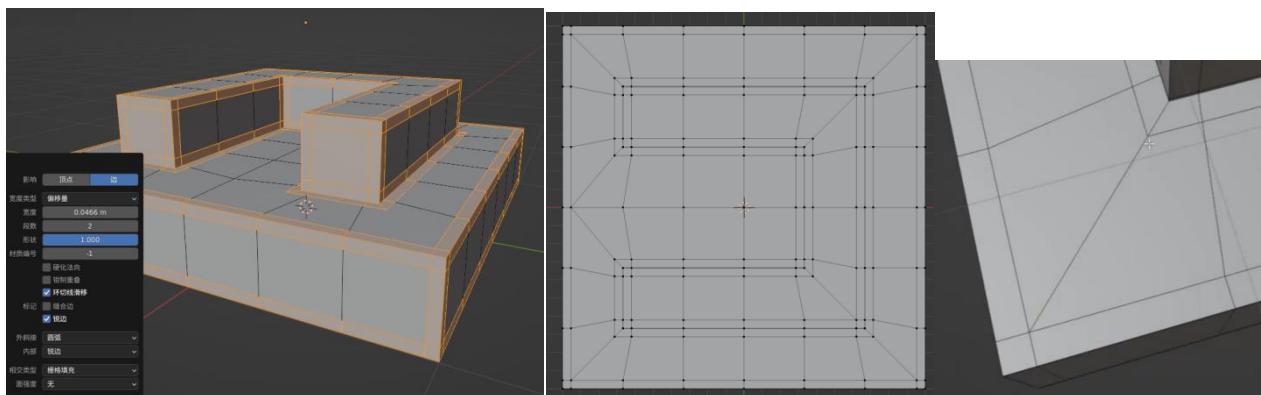
好的布线效果如下（几乎是全四边形覆盖）：



2. 第 2 天（一般是两个锐边之间需要卡线）：

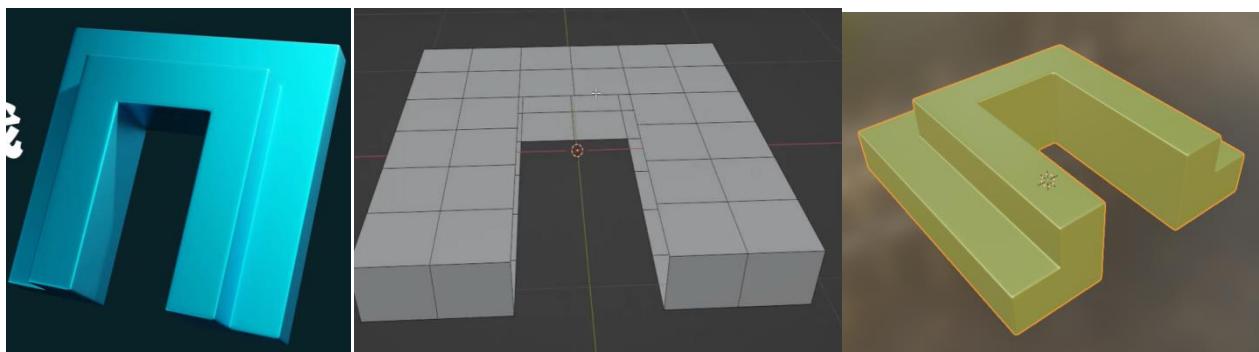


1. 边选择模式下，选择锐边，可以选中所有边缘
2. 外斜接是一般向往的那一圈，调整为圆弧()

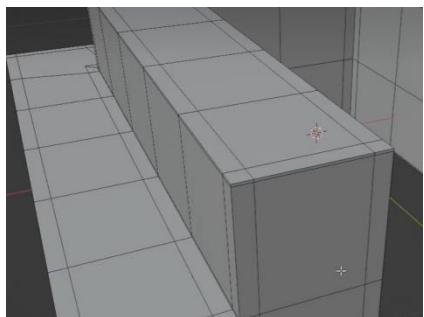


- 3.请尝试在内部锐边的情况下，用 k 小刀把线分割为图 3

3. 第3天(这一关试试，在补面后，对其一个侧面快速按F，迅速补面):

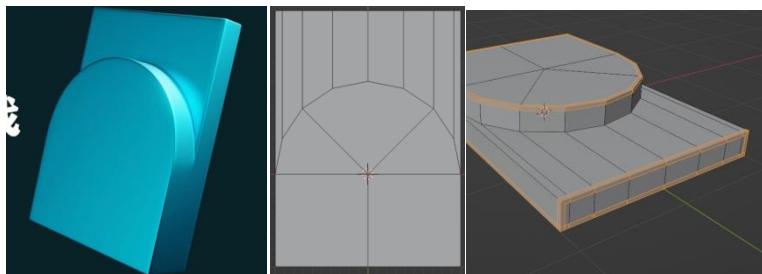


当不均匀卡线的情况（回到物体模式，ctrl+a，点击全部变换：尤其是倒角前）



简单总结：往往需要补线的角都在如，三角架样子的区域里

4. 第4天：

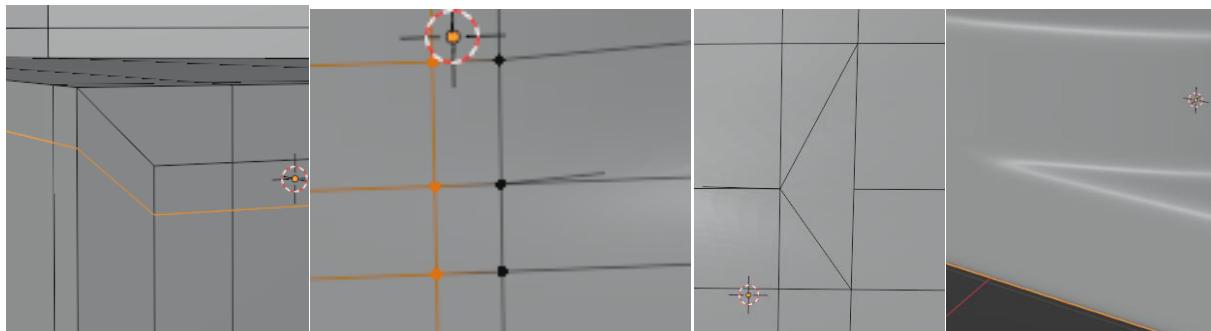


1. 根据半圆弧的形状，挤出上下两边

2. s y 0 可以对其上边

3. f 连接顶点，j 在面上切割顶点

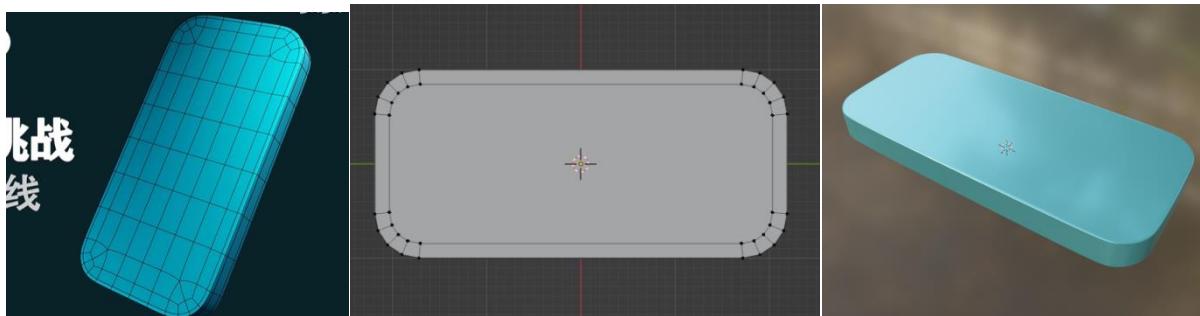
要点：先倒角再环切，圆弧衔接处要环切出卡线



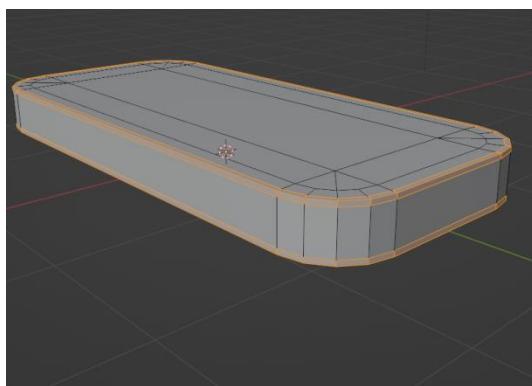
1.这就行了，过渡的挺好了（三个四边形的过渡）

2.圆弧连接处末端，需要卡线过渡

5. 第 5 天（环形边的布线，像这种形状，本质上是方形，思路是对方形顶点倒角）：



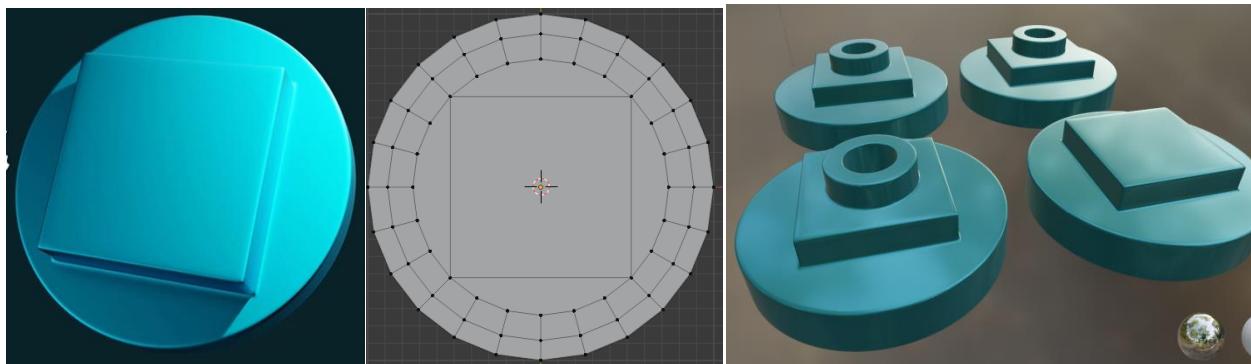
环形边的布线（倒角为 5 点面：4，这样可以分割成 2 个四边形，（3,5,7））



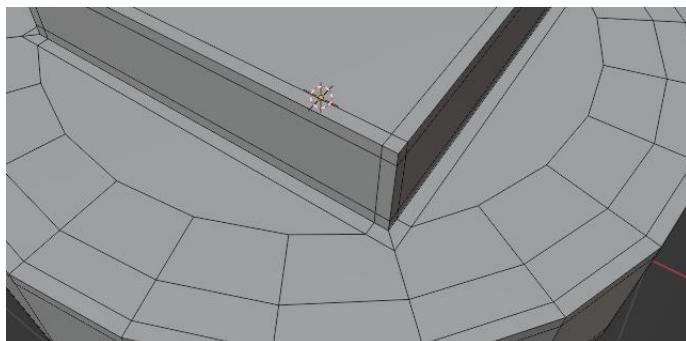
两种卡线方法：一种对内线倒角，一种对边线倒角

目的：在硬边缘卡出一条线包围

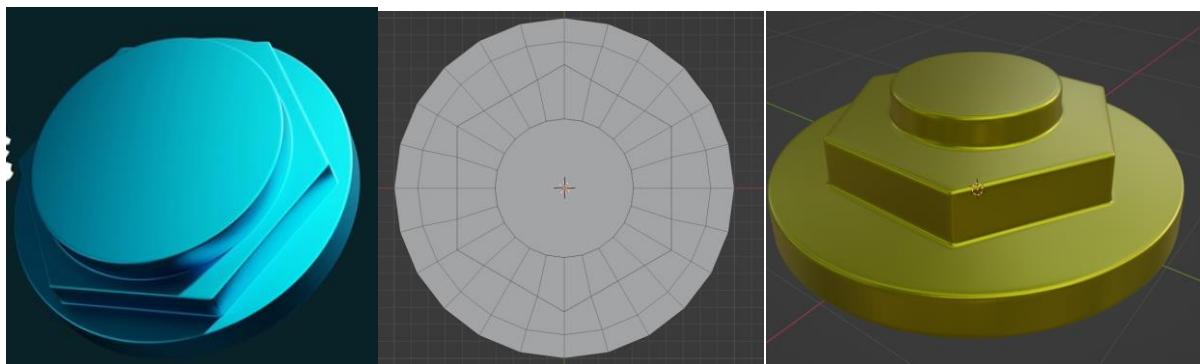
6. 第 6 天（外圆内方，该情况下会出现五边形）：



划出两个三角形，然后把两个三角形合成一个四边形（ $s+shift+z$ 排除掉 z 轴放大）



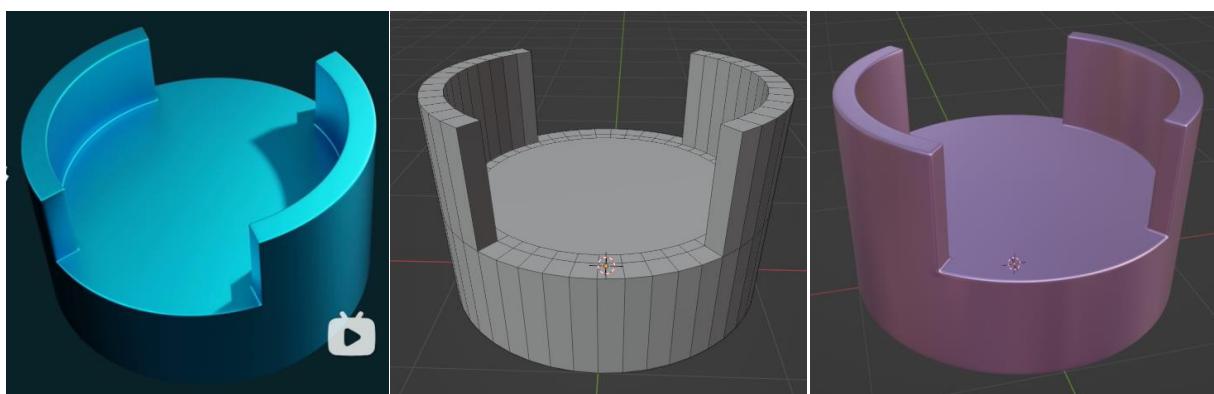
7. 第 7 天(几何形建模):



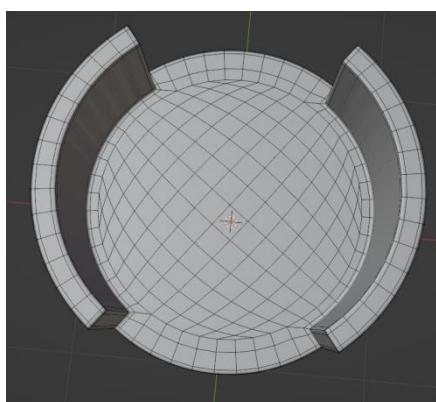
思路: 24 边圆上画出六边形, 然后用 **LoopTools** 在六边形上做出圆环

最终结论: 手动的布线效果其实更好

8. 第 8 天 () :

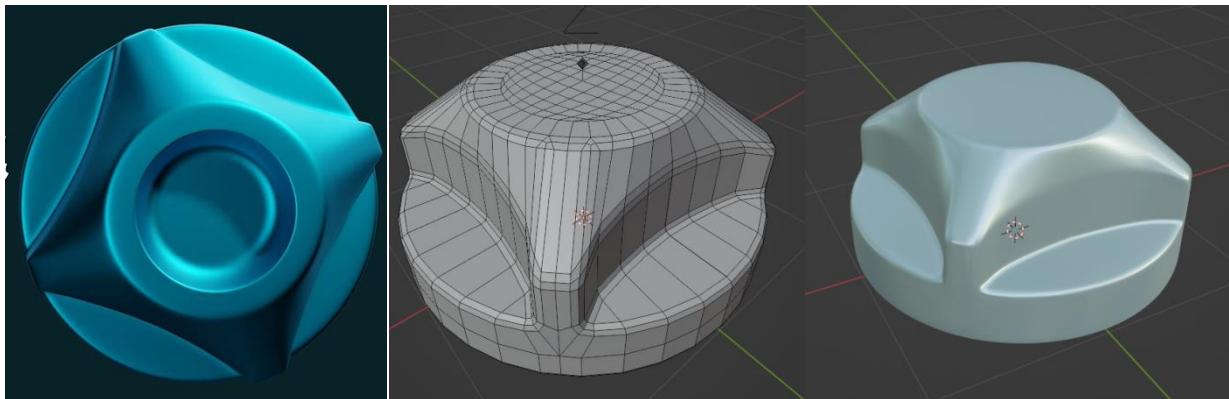


卡边操作: 衔接边, 尖锐边的卡线包围



最后使删除圆面, 然后使用栅格填充 (48 面或偶数面)

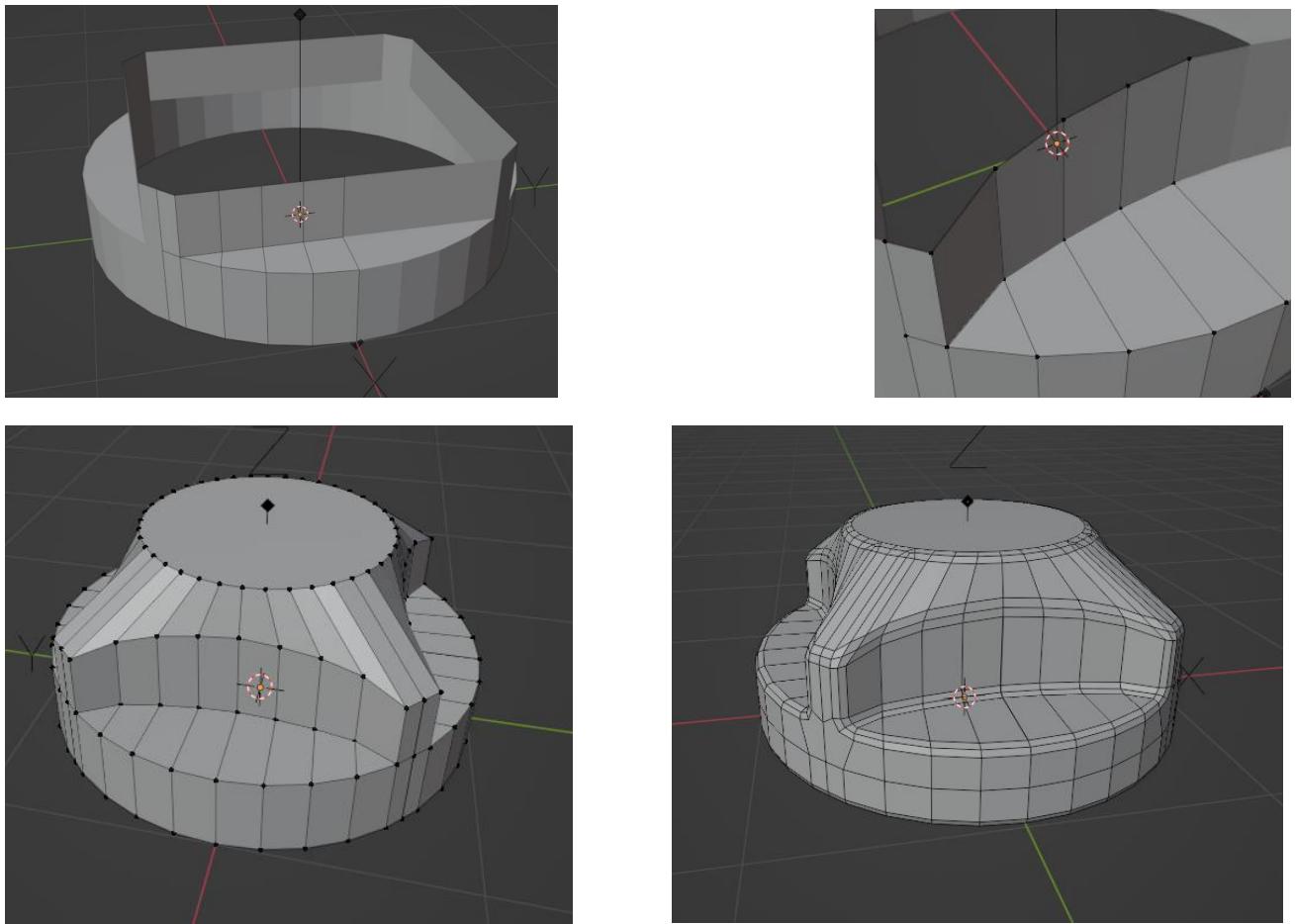
9. 第 9 天(36 面做类似的东西，难在二重镜像):



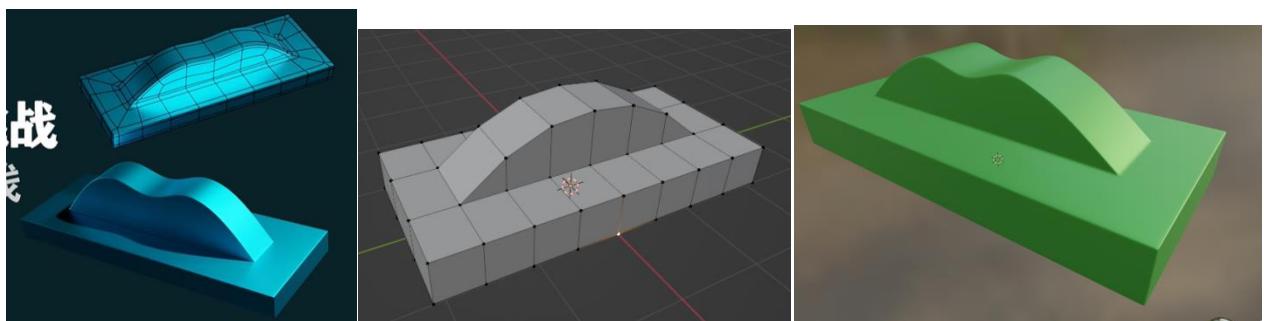
关键：镜像修改器和物体阵列，然后手动调节出弧度

然后调节完弧度，要检查是否有顶点重叠的情况，最后挤出后使用 LoopTools 制作环形
然后卡线，最后切割多边形面

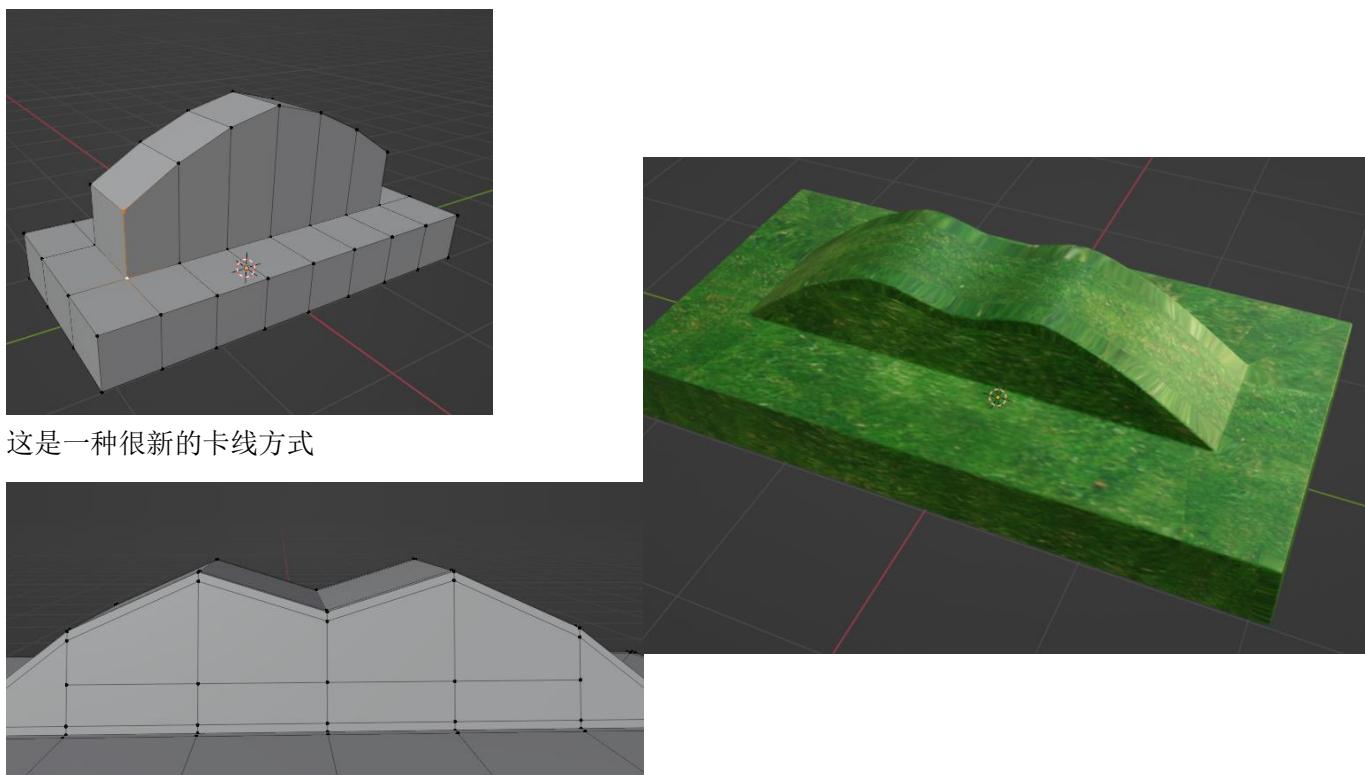
操作：选择-按特征选-按特征全选-按侧选面-调节为不等于 4 即可查看当前的非四边形面



10. 第 10 天主要在于如何链接顶点):



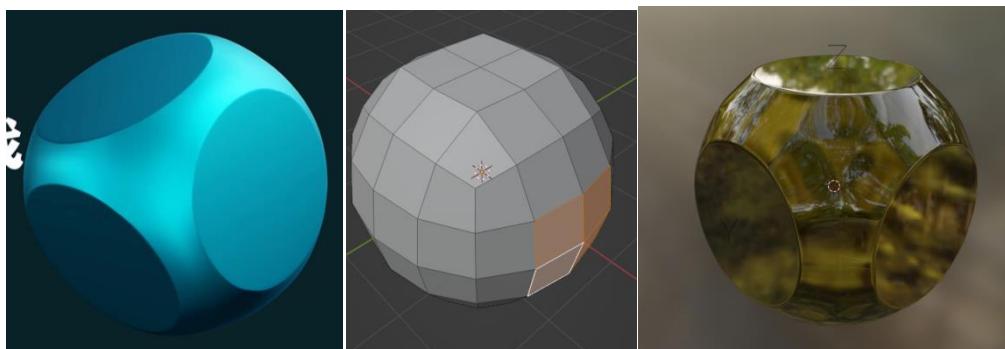
难度(按 M, 选中到末选点, 融并顶点):



这是一种很新的卡线方式

问题: 应该在卡线之前上一遍 UV, 否则会有这种不均匀情况

11. 第 11 天（难度很大的球...）：



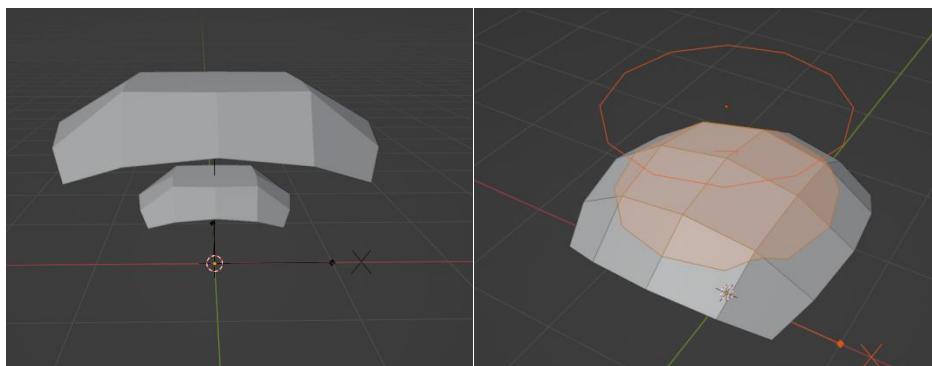
方向球的特点：能被 6 整除，因为其由方形倒角而来。如图为 16×6 个正方形。

思路：因为目标也是六个面，我们可以只取 16 个，然后使用镜像和阵列操作

T

通过反选快速选中，然后加一个 12 网格的圆环线，选择网格-投影切割

（两个物体，先进入球的编辑模式，然后选中圆环才可以操作，相机看向-z）

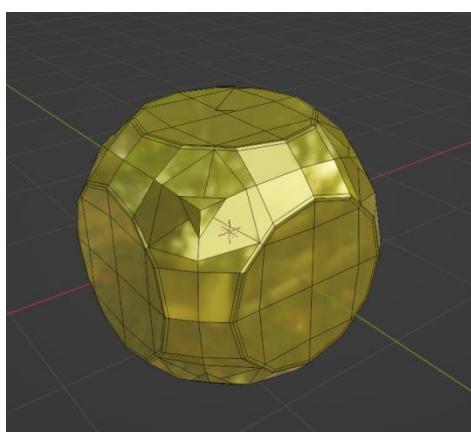


像这种情况也可以使用 `ctrl + a` 全部变换解决

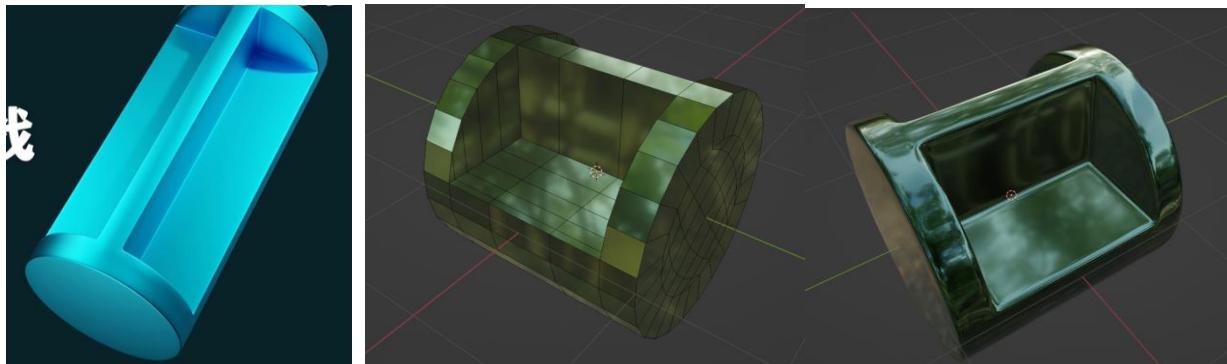
快捷键学习：`ctrl+J` 快速合并

全选点 按 `m` 选择按距离可以合并过近的顶点

布线问题：不够均匀导致的过方

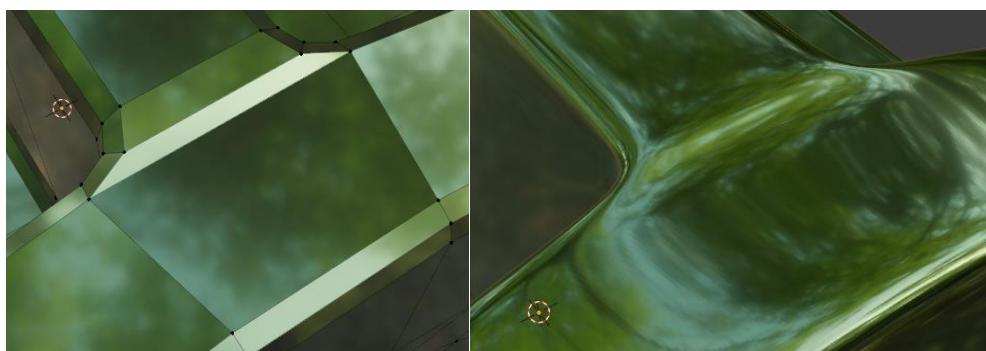


12. 第 12 天：

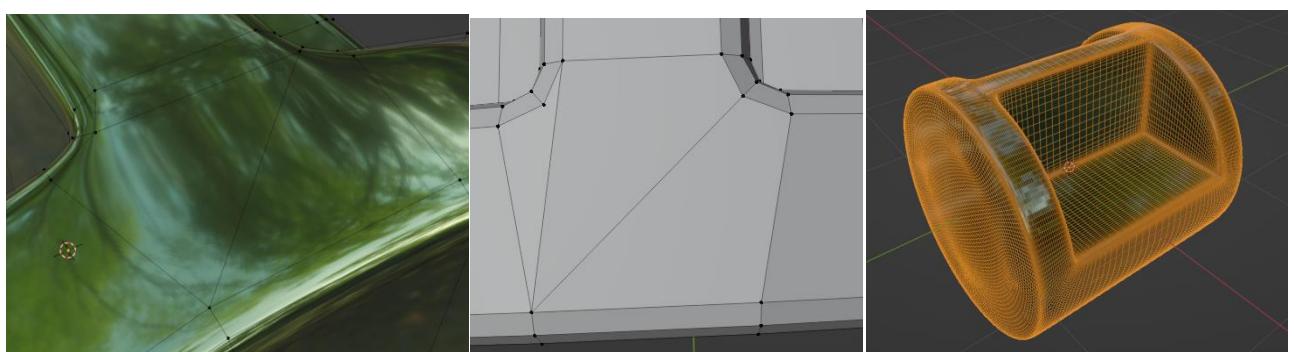


注意问题：由于挤出的缘故，会有个面留在里面导致无法倒角（蝴蝶面）

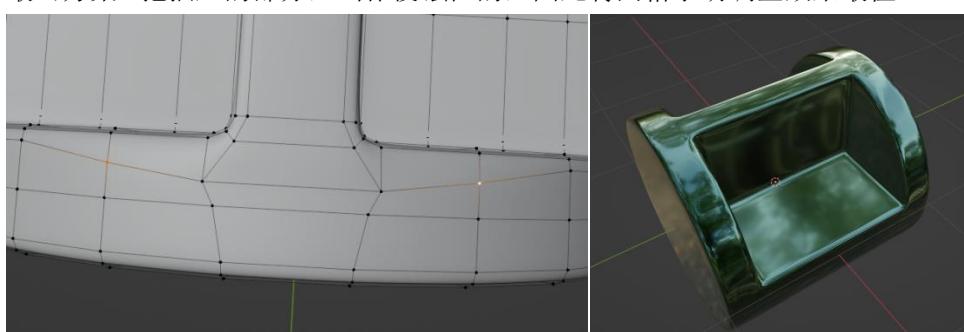
7 转 4：方法 1 过疏松的拆边会导致皱印



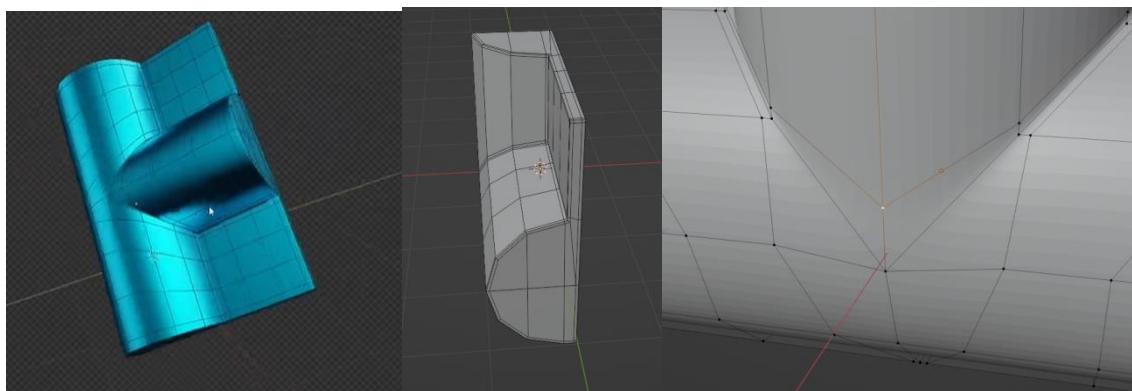
7 转 4：方法 2 凌乱但均匀点的方法,会更均匀的分散在中心过渡



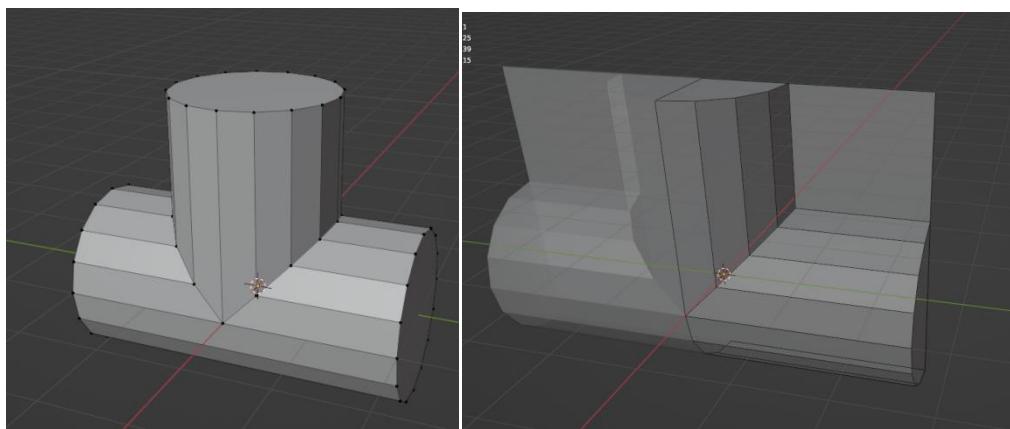
最终方案：把插入的部分，当作侵蚀性的，因此将网格手动调整效果最佳



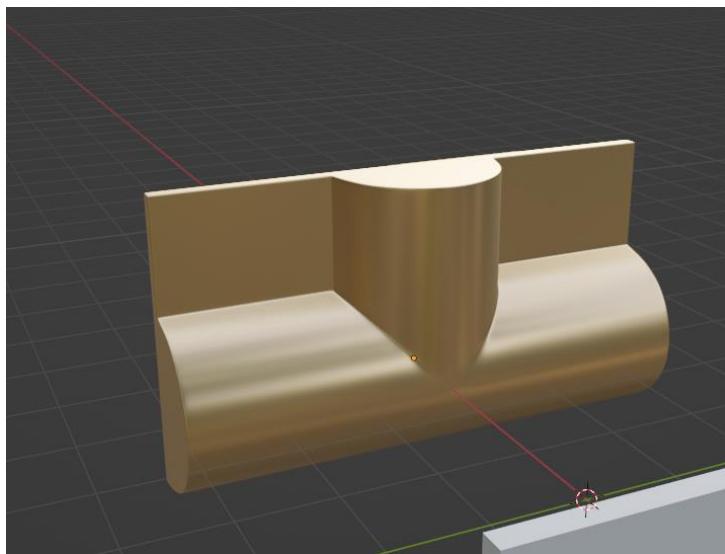
13. 第 13 天(失败两次):



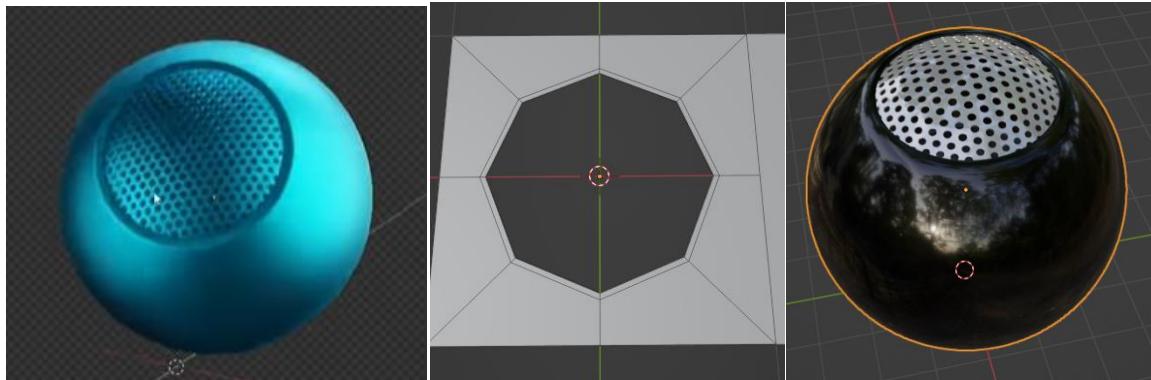
思路 1: 先拿布尔工具把两个圆柱体链接
(因为做的是半边, 因此你要将之切半)



操作: 挤出线再填充, 应对面线情况的填充, 以及到末选点的消除五边面方法



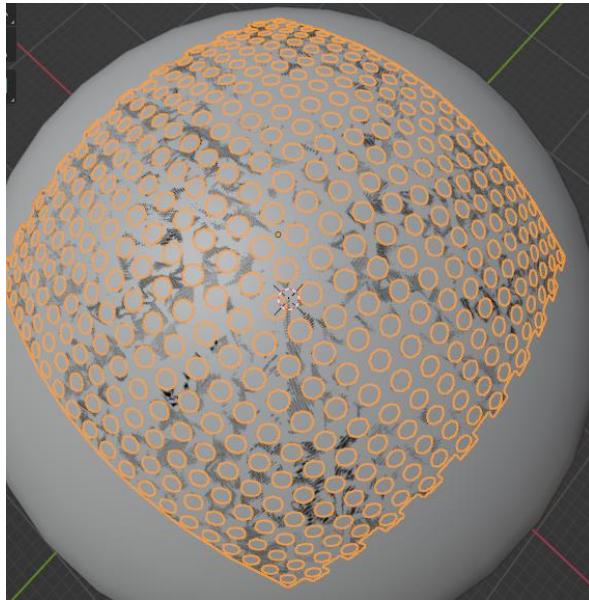
14. 第 14 天(做阵列):



核心思想：三重阵列做筛网



使用缩裹工具投影到球上

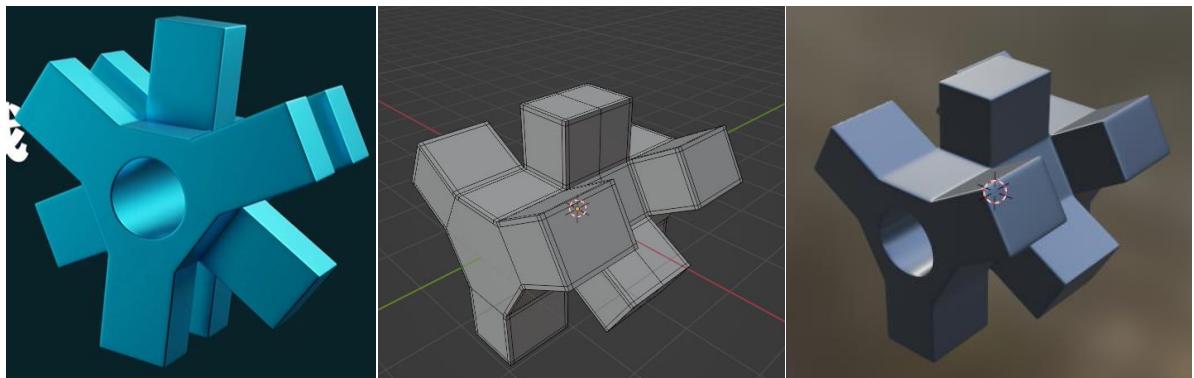


设置

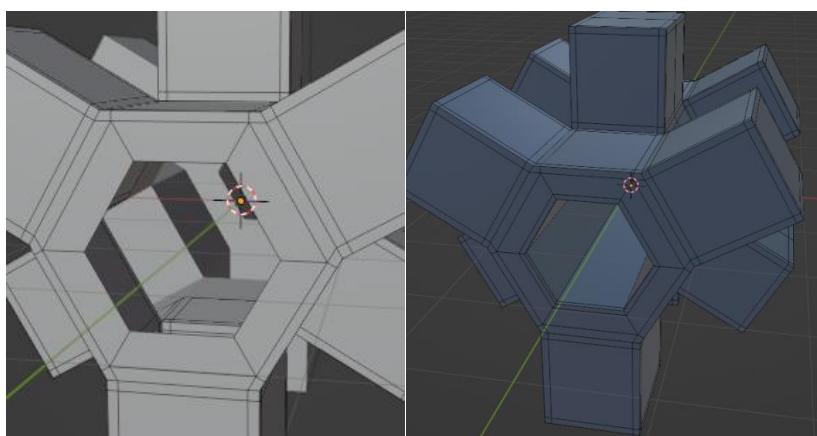


最终给筛网做个实体化和细分和球的卡线

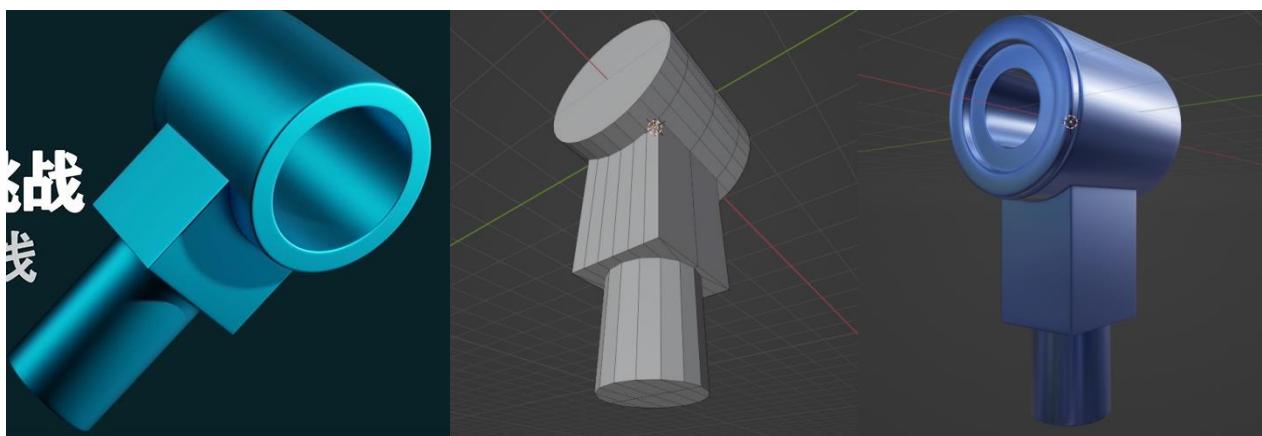
15. 第 15 天（六棱柱的挤出，面内的圆）：



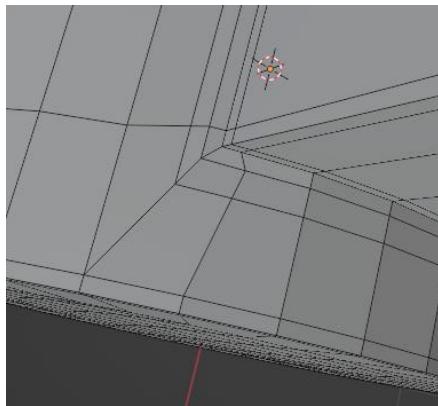
环的做法：应该在面先内插后再挤压环



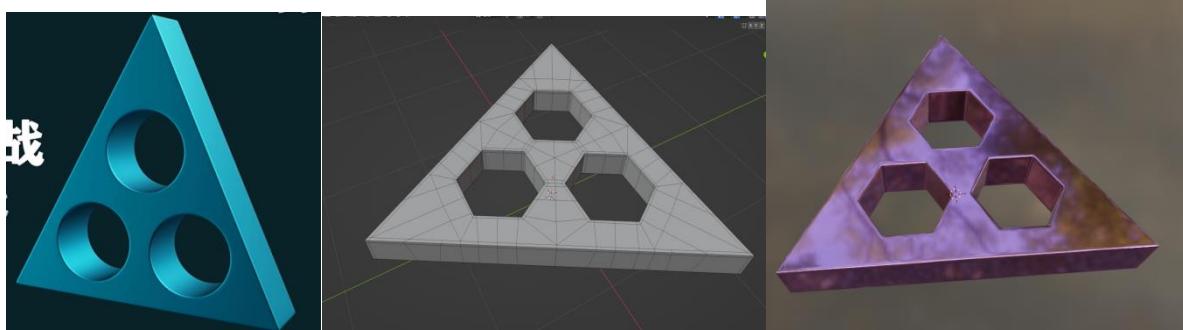
16. 第 16 天：



环切线封边，减弱过渡效果()



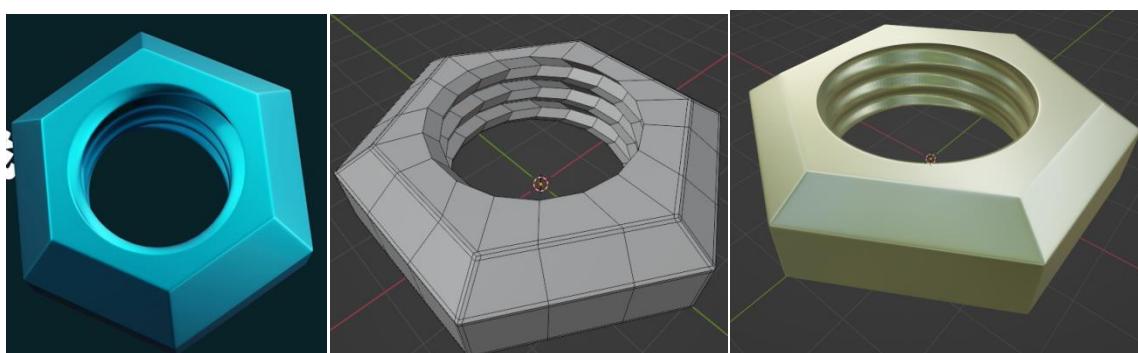
17. 第 17 天：



倒角总结：

诸如这种多边形的，圆弧外接则每一个多边形顶点有且仅有一条线连出，才能有 规则的四边面
外界圆弧：外接圆弧形成的倒角效果是最均匀的

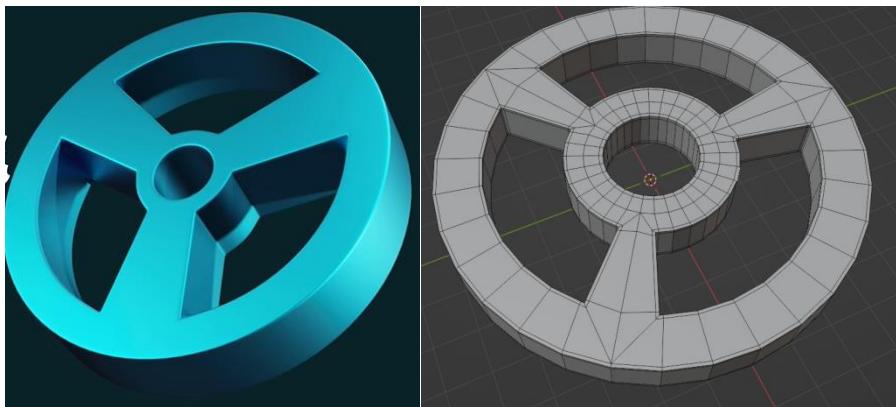
18. 第 18 天：



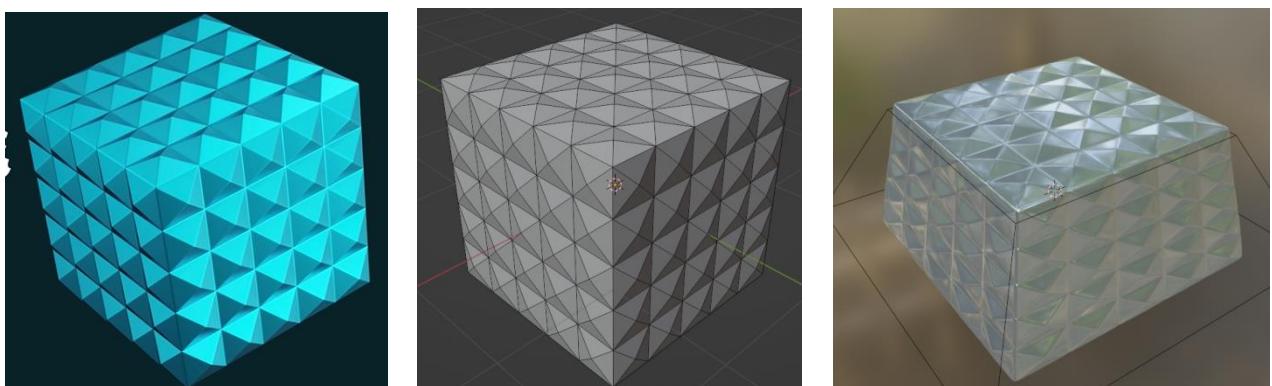
按键 H : 编辑模式下的独显（选中的部分隐藏）,alt+H 显示

非常不可思议的螺旋做法：4 个为一组的 xyxy 的进行一定单位的偏移

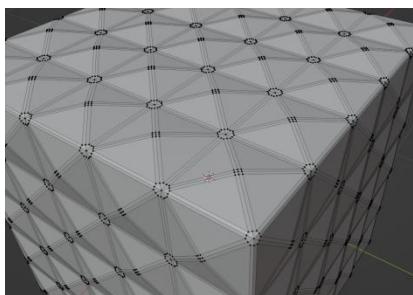
19. 第 19 天(比较简单):



20. 第 20 天(五细分尖分练习, 法向缩放):

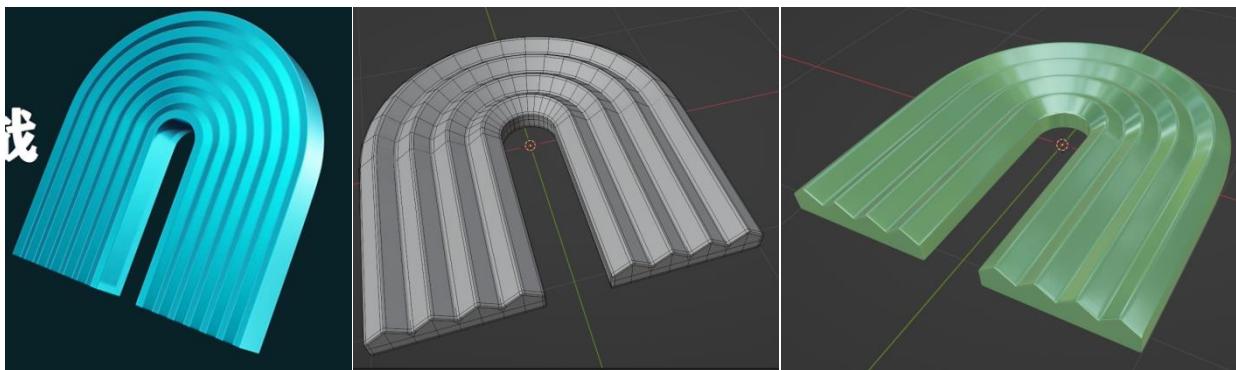


事实上说: 往往转折处布线为 4 更适合

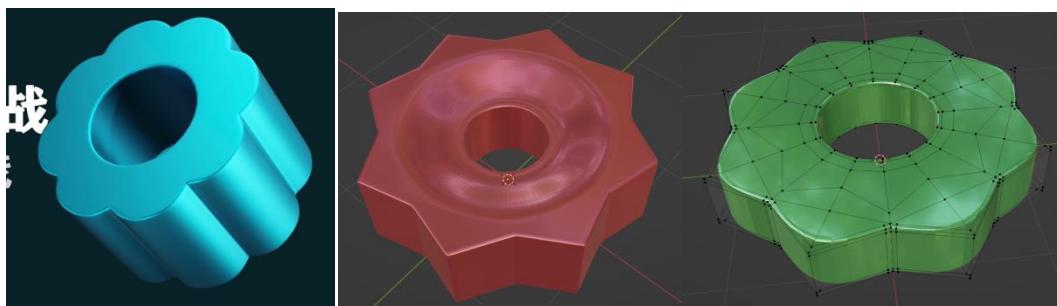


评论: 本新手 无意间发现, 选择一个顶点, 选择相似-连接边数量, 可以选到所有中间的点, alt+s 沿法向挤出

21. 第 21 天(OK):

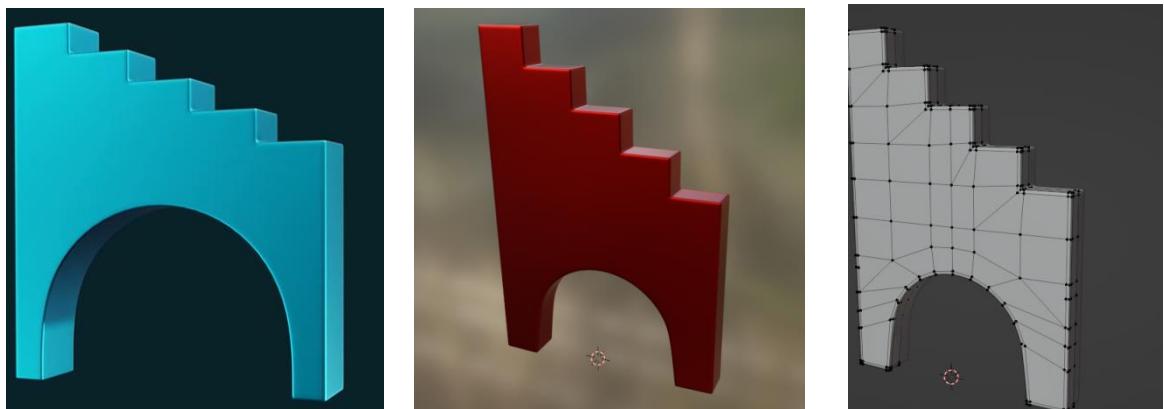


22. 第 22 天:

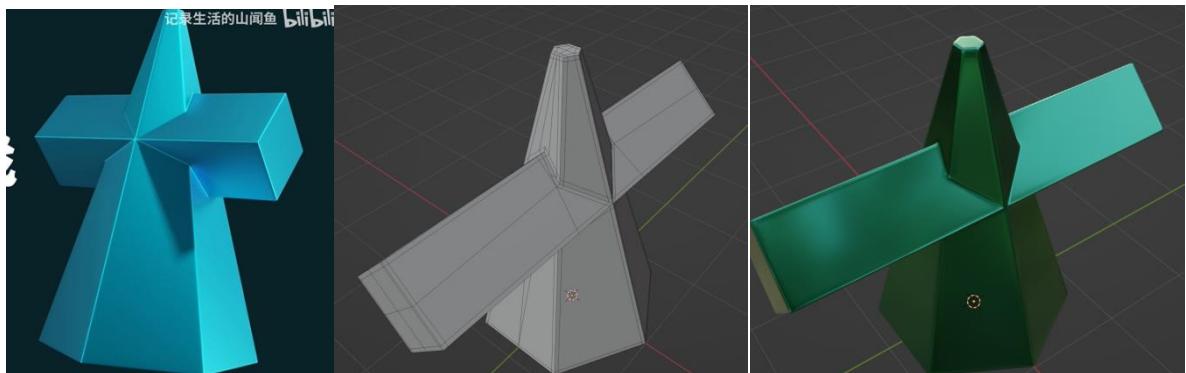


没啥多说的。很简单的

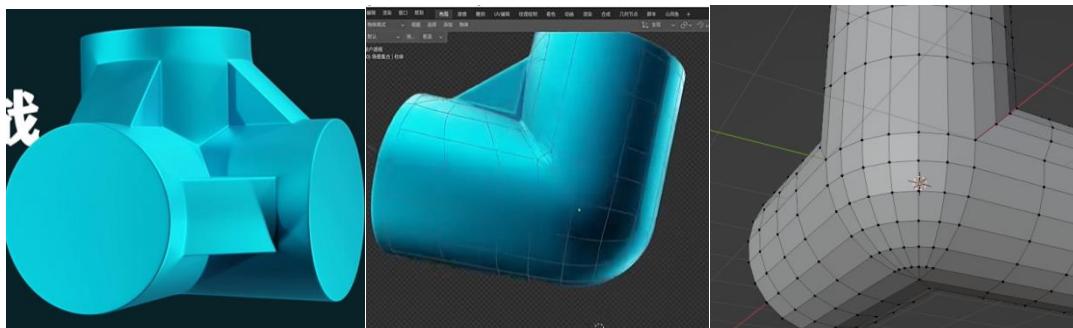
23. 第 23 天:



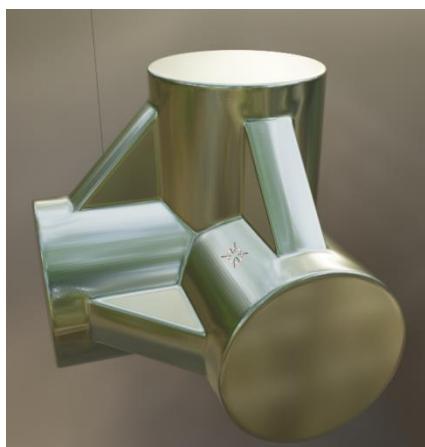
24. 第 24 天(布尔操作然后修正):



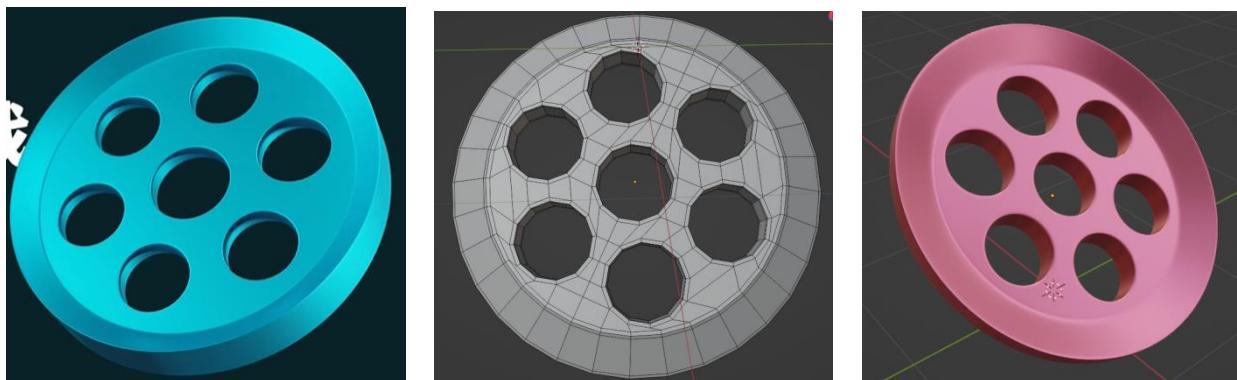
25. 第 25 天:



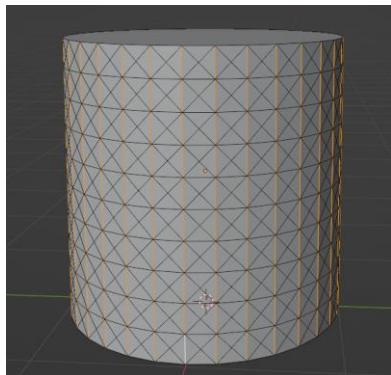
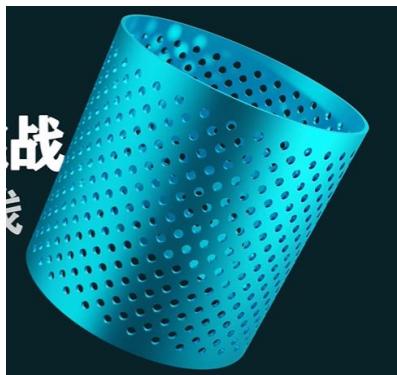
两个关键方法：用三个圆柱做布尔，然后再用合适的经纬球补充关节处



26. 第 26 天(与其布线为 4，不如布线均匀)：

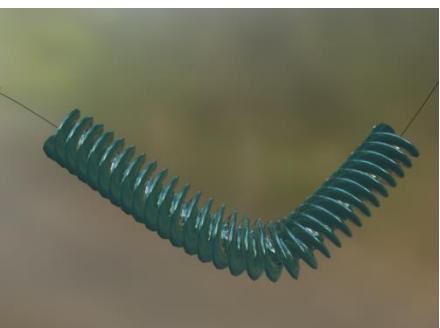
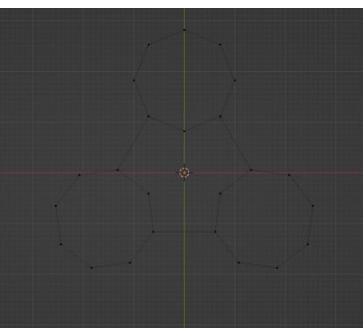


27. 第 27 天:

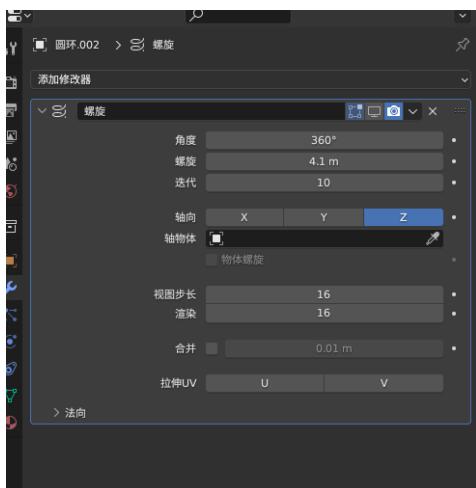


选择相似 : 融并边即可

28. 第 28 天(螺旋修改器):

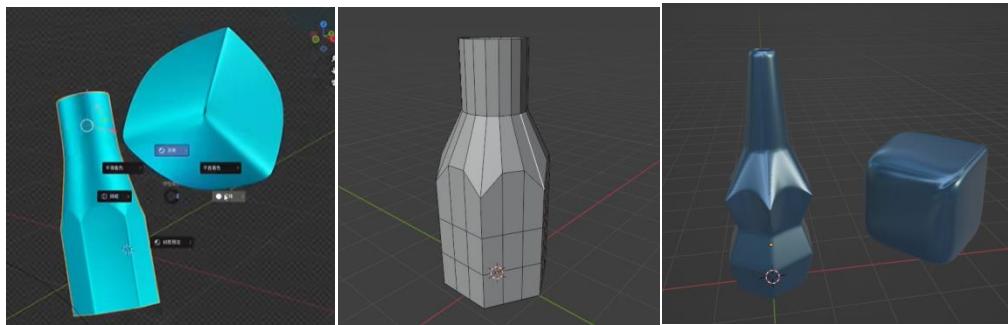


螺旋修改器要求: 给定一线圈, 生成对应的螺旋



29. 第 29 天:

使用 Loops 桥接



倒角修改器可选择权重，为不同的边设定权重则可限定操作的角
以及桥接的变数要为 n 倍的关系

30. 30 天（最后一个模型也是挤出出来的）

