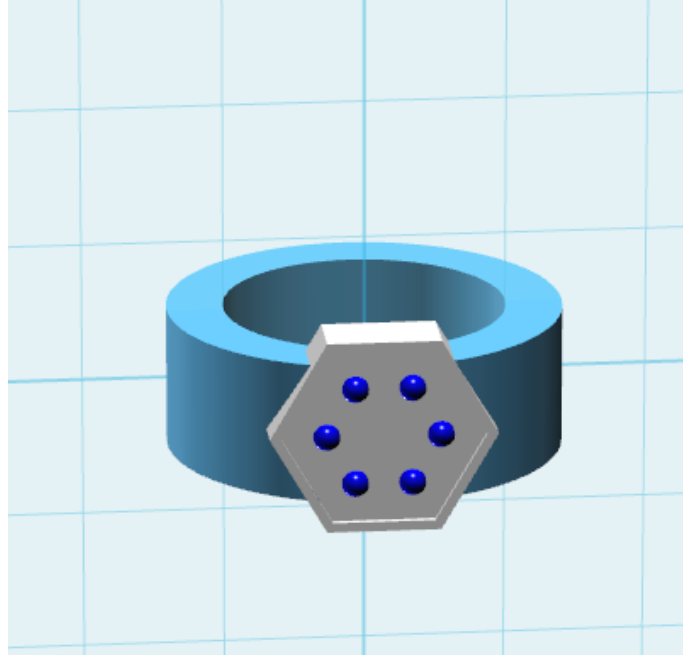


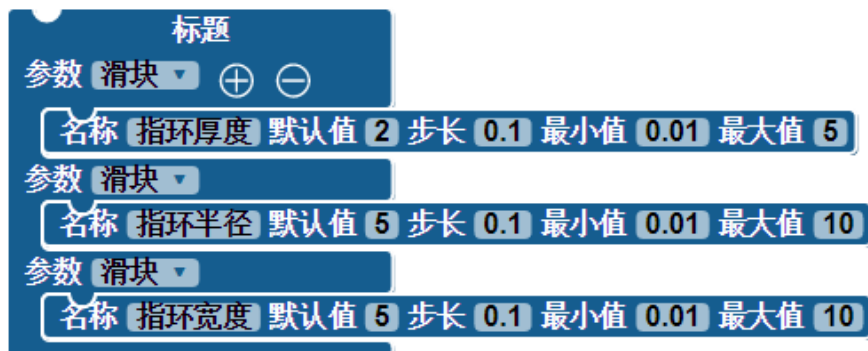
设计戒指



通过堆叠此案例中的“戒指”模型，我们能够熟悉定义面板、变量、循环等各积木块的使用方式，通过自定义面板参数，用户可以更随意地设计自己的模型。此案例的模型原型是创客导师孙洪波的课件“戒指”，社区链接：http://www.i3done.com/shows/26_19.html

一 指环

1.1 选择“定义面板” → “标题”，通过添加参数按钮，定义 3 个参数“滑块”：指环厚度、指环半径、指环宽度，“默认值”、“步长”、“最小值”、“最大值”按照下图设置：



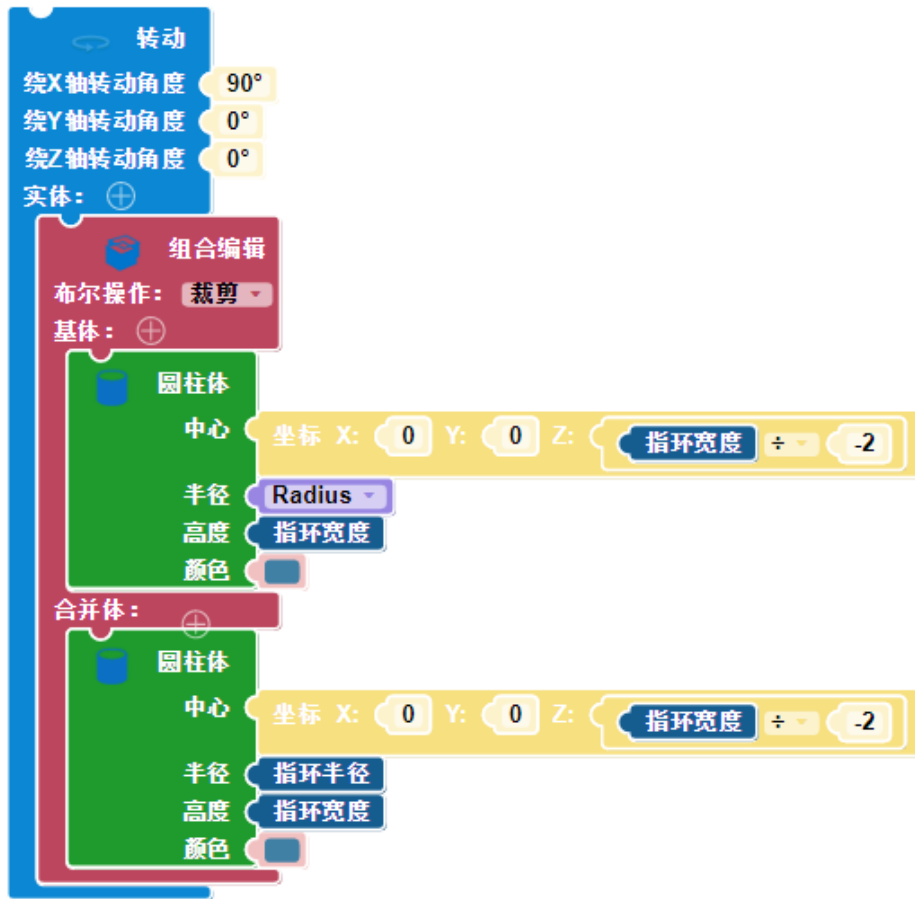
1.2 添加完上面的 3 个参数后，会自动在“定义面板”内生产这 3 个参数的积木块，这些积木块的使用方法与内置的其他积木块类似，直接拖动到需要的位置即可：



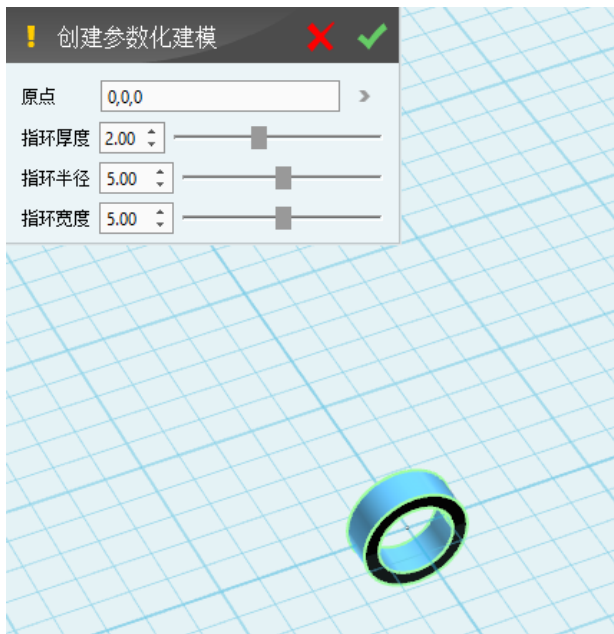
1.2 选择“变量” → “创建变量”，在输入框中输入变量名字：Radius；再选择“变量” → “赋值 Radius 为”，设置 Radius 的值为：指环厚度+指环半径：



1.3 选择“基本实体” → “圆柱体”，利用“定义面板”里的各参数积木，按照下图中的值设置 2 个圆柱体，其中一个“圆柱体”的半径为 1.2 中建立的变量 Radius；再选择“特征造型” → “组合编辑”，对 2 个圆柱体进行“裁剪”；再选择“基本编辑” → “转动”，设置“绕 X 轴转动角度为” 90 度：



1.4 点击“运行”按钮可以进行实时预览，此时可以对自定义各参数的值进行再调整：



二 宝石底座

2.1 通过添加参数按钮，再添加 2 个参数“滑块”：底座半径和底座边数，各参数值按照下图设置：



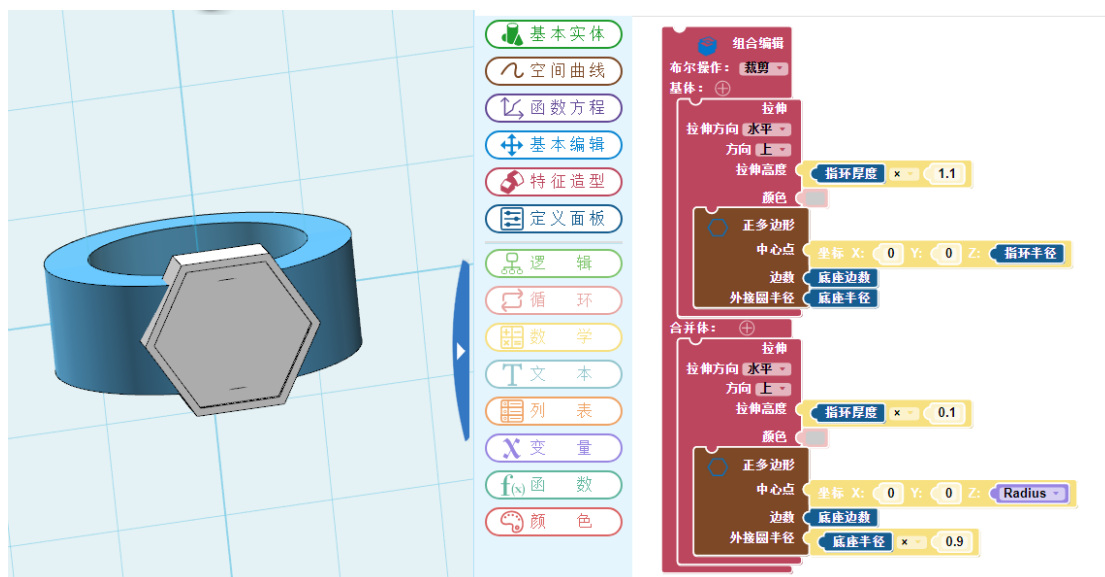
2.2 选择“空间曲线”→“正多边形”，拉取上面自定义的各参数积木块，来设置“正多边形”的各项参数输入；对此“正多边形”进行“拉伸”操作，设置“拉伸高度”为指环厚度的 1.1 倍，选取合适的“颜色”：



2.3 点击上面的拉伸积木块，右键单击选择复制，按照下图修改各参数值，其中“中心点”坐标 Z 的值为 1.2 中建立的变量 Radius：



2.4 选择“特征造型” → “组合编辑”，将上面两次拉伸所得的实体进行减运算：

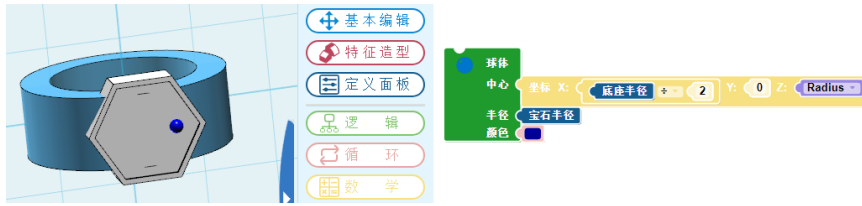


三 宝石

3.1 通过添加参数按钮，再添加 2 个参数“滑块”：宝石数量和宝石半径，各参数值按照下图设置：



3.2 选择“基本实体” → “球体”，按照下图设置各参数值，得到第一颗宝石：



3.3 通过循环、转动两个命令，重复建立 3.1 中的球体，得到其他的宝石，各参数值按照下图设置：



3.4 点击“运行”按钮，可以根据实际情况修改各参数值：

