# 基本操作

1. 窗口
   1. 观察：
      1. 旋转（鼠标中键）
      2. 平移（shift+中键）
      3. 缩放（ctrl+中键）
   2. 模型居中（shift+C）
   3. 四窗口模式（alt+ctrl+q）
   4. 显示模式（右上角的四个球）
      1. shift+z切换
   5. 选择模型快速居中（。）
   6. 观看全部模型（home）
   7. 独立显示选中模型（/）
2. 操作
   1. 添加（shift+a）
   2. 几何体参数
      1. 尺寸（模型大小）
      2. 分段（面的多少）
         1. 游戏，vr，虚拟仿真（实时渲染----模型精简）
         2. 动漫，电影，广告（模型精细）
   3. 游标（shift+右键----控制游标的位置）
   4. 复制（shift+D）
   5. 关联复制（alt+D）
   6. 物体合并（alt+J）
   7. 全屏展示（ctrl+空格）
   8. 重复上一步操作（shift+R）
   9. 按照轴向打平（s+XYZ+0）
3. 选择
   1. 反选（ctrl+i）
   2. 选择相似（shift+G）
   3. 镜像选择（ctrl+shift+M）
   4. 关联选择（L）
   5. 取消关联（alt+A）
   6. 循环选择（alt）
   7. 扩展选区（ctrl+‘+’）
4. 基本工具
   1. 选择工具 W
   2. 游标工具 shift+右键
   3. 移动工具 G
   4. 缩放工具 S
   5. 旋转工具 R
   6. 变换工具（结合移动，缩放，旋转）
5. 额外控制
   1. 物体变换+ctrl（数值捕捉--吸附）
   2. 物体变换+shift（精细化调整）
   3. alt+数值变换（G R S）（对应变换归零）
6. 模型的编辑
   1. 传统模式（点线面）
   2. 修改器
   3. 雕刻模式
   4. 工具
      1. 挤出shift+E
         1. ctrl+右键（快速挤出）
      2. 内插面 shift+I
         1. 额外操作：+ctrl 可以控制插入的高度
      3. 倒角
         1. ctrl+B 边
         2. ctrl+shift+B 点
      4. 环切 alt+R
         1. 环形加线（ctrl+shift+R）
      5. 切割alt+K
      6. 焊接 M
      7. 断开 V
      8. 拆分 Y
      9. ctrl+X（删除面 边 点）
      10. 分离（p）--使物体独立
      11. 封面（F）
7. 其他操作
   1. 添加锐边，不会被平滑掉

# 插件

1. blender自带
   1. bool计算模型之前的（交，差，并）