|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **界面视图** |  |  |
| 视图放大 |  |  |
| 所选视图放大 | Ctrl+空格 |  |
| 所选视图全屏 | Ctrl+ALT+空格 |  |
| 视图切换 |  |  |
| 调出视图切换菜单 | ~（tab上面） |  |
| 切换视图 | Alt（按住）+中键拖拽 |  |
| 透视图 | 中键+随意拖拽鼠标 |  |
| 顶视图 | 数字键盘【7】 |  |
| 底视图 | 数字键盘【Ctrl+7或者两下7】 |  |
| 前视图 | 数字键盘【1】 |  |
| 后视图 | 数字键盘【Ctrl+1或者两下1】 |  |
| 右视图 | 数字键盘【3】 |  |
| 左视图 | 数字键盘【Ctrl+3或者两下3】 |  |
| 摄像机视图 | 数字键盘【0】 |  |
| 正交视图/透视图 | 数字键盘【5】 |  |
| 翻转视角 | 数字键盘【9】 |  |
| 透视图/四视图 | Ctrl+ALT+Q |  |
| 视图旋转 |  |  |
| 上下旋转视图 | 数字键盘【8】 |  |
| 下上旋转视图 | 数字键盘【2】 |  |
| 左右旋转视图 | 数字键盘【4】 |  |
| 右左旋转视图 | 数字键盘【6】 |  |
| 视角操作 |  |  |
| 视角移动 | SHIFT+中键 |  |
| 视角旋转 | 中键（如果开启了3键模拟则也可以使用alt+左键，不推荐，会和环选冲突） |  |
| 视角缩放 | 直接滚动滚轮或者按住Ctrl+中键并拖拽鼠标（较为精确） |  |
| 视图漫游（第一人称视角） | shift+~ | wasd移动（shift冲刺alt减速） |
| 视窗交换 |  |  |
| 视窗交换 | 鼠标放到视窗右下角，按住Ctrl+左键出现+号并拖动到其他视窗 |  |
| 模式切换 |  |  |
| 模式切换 | CTRL+TAB/"~"键 |  |
| 辅助显示系统 |  |  |
| 显示模式切换 | Shift+Z | 1来回切换物体的显示模式；2默认是线框和实体的切换 |
| 显示漫游器 | CTRL+~ |  |
| 透显模式 | ALT+Z |  |
| 线框模式+透显模式 | SHIFT+Z |  |
| 摄像机 |  |  |
| 设置活动相机到视角 | ctrl +alt+0 | 1注意选中摄像机 |
| 设置活动物体为摄像机 | ctrl+0 |  |
| 全局操作 |  |  |
| 游标控制 |  |  |
| 放置游标 | SHIFT+右键 |  |
| 重置游标到世界坐标中心 | SHIFT+C |  |
| 打开游标操作菜单 | SHIFT+S |  |
| 基本操作 |  |  |
| 撤销 | CTRL+Z |  |
| 保存 | CTRL+S |  |
| 删除 | X/DEL |  |
| 移动 | G | 1按完之后，继续按X/Y/Z可进入对应坐标轴，再按X/Y/Z可切换全局自身坐标，按住shift可选多轴 |
| 旋转 | R | 1按完之后，继续按X/Y/Z可进入对应坐标轴，再按X/Y/Z可切换全局自身坐标 |
| 缩放 | S | 1按完之后，继续按X/Y/Z可进入对应坐标轴，再按X/Y/Z可切换全局自身坐标，按住shift可选多轴 |
| 法向缩放 | ALT+S |  |
| 独立复制 | SHIFT+D | 1物体复制完之后和原来物体几乎没有关系(看编辑设置) |
| 关联复制 | ALT+D | 1物体复制完之后会随着原物体变化而变化 |
| 正常复制 | CTRL+C |  |
| 设置当前视角为摄像机视角 | CTRL+ALT+0 | 1选中摄像机 |
| 设置活动对象为伪摄像机 | CTRL+0 | 1万物皆可摄像机，可以设置为空物体 |
| 镜像翻转 | CTRL+M | 1记得选取轴才管用 |
| 全选 | A |  |
| 取消选择 | A~A | 1连续平A |
| 加选/减选 | SHIFT+左键 |  |
| 套索加选/减选 | CTRL+右键/CTRL+SHIFT+右键 |  |
| 扩大选择/收缩选择 | CTRL+小键盘“+"/"-" |  |
| 框选 | B |  |
| 反向选择 | CTRL+I |  |
| 软选择 | 开衰减 |  |
| 打开最近菜单 | F9 |  |
| 区域渲染 | ctrl+b（取消 ctrl+alt+b） |  |
| 切换坐标系 | < |  |
| 切换轴心点 | > |  |
| 吸附开关 | shift+tab |  |
| 临时吸附切换 | （进入固定模式）按住ctrl | 使用示范：按G进入移动模式，此时按住ctrl |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **物体模式** |  |  |
| 物体显隐 |  |  |
| 隐藏选中项 | H |  |
| 隐藏未中项 | SHIFT+H |  |
| 显示所有隐藏对象 | Alt+ H |  |
| 显示 |  |  |
| 显示场景全部对象 | HOME |  |
| 单独显示 | 数字键盘“/” | 1再次点击返回 |
| 重聚焦选中对象 | 数字键盘“.” | 1也可用于解决视角卡死 |
| 显示属性栏 | N |  |
| 显示工具菜单 | T |  |
| 显示模式选择 | Z |  |
| 操作 |  |  |
| 应用当前状态 | Ctrl+A | 1把当前状态设置为物体初始值，即用现在状态当做初始状态 |
| 位置归零 | ALT+G |  |
| 旋转归零 | ALT+R |  |
| 缩放归零 | A;T+S |  |
| 对齐 | ALT+A | 1M3工具快捷键（可对其到地面或者物体对齐） |
| 打开工具菜单 | SHIFT+空格 |  |
| 物体重命名 | F2 |  |
| 原地复制 | Ctrl+C 复制Ctrl+V粘贴 |  |
| 合并模型 | Ctrl+J（将选中模型合并为一个模型J=join加入） | 1坐标轴为最后选中物体的 |
| 添加表面细分 | Ctrl+0~5（0代表没有） | 1会添加表面细分修改器 |
| 物体合并 | CTRL+J | 1将多个物体合并为一个物体（J=jion） |
| 设置父级 | CTRL+P | 1最后选中的是父级 |
| 曲线 |  |  |
| 曲线形变 | CTRL+P | 1先选模型（模型可带阵列修改器），再选曲线（曲线为父级）2使用后修改器在模型上3注意模型细分不然没效果 |
| 曲线 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编辑模式** |  |  |
| 操作 |  |  |
| 模式 |  |  |
| 切换点线面 | 1=点；2=线；3=面 |  |
| 点、线、面菜单 | CTRL+V、CTRL+E、CTRL+F | 1vertices=顶点，edge=边，face=面 |
| 添加 |  |  |
| 添加网格 | SHIFT+A |  |
| 选择 |  |  |
| 切换选择方式 | W | 1多次点击多次切换 |
| 加选/减选 | SHIFT+左键 | 1再次点击已选中的就可以减选 |
| 连选 | CTRL+左键选择首尾；SHIFT先选择新的起点,然后在按CTRL+左键选择首尾（加/减选连选） | 1默认最短路径 |
| 环选 | ALT+左键；ALT+SHIFT+左键（加/减选环选） | 1面模式选择记得方向为并排边方向 |
| 选择并排边 | 边模式：CTRL+ALT+左键；边模式：CTRL+ALT+左键（加/减选并排边） | 1选择并排边 |
| 选择相连元素 | CTRL+L |  |
| 挤出 |  |  |
| 挤出到光标 | CTRL+右键 | 1推荐进入对应视图对点使用，绘制轮廓很方便 |
| 挤出菜单 | ALT+E |  |
| 挤出 | E |  |
| 沿法线挤出 | (SHIFT空格，然后9键)或者（ALT+E在菜单点击） |  |
| 挤出各个面 | ALT+E在菜单点击 |  |
| 内插面 |  |  |
| 内插面 | I（再次点击进行整体内插和分别内插） |  |
| 倒角 |  |  |
| 边线倒角 | CTRL+B | 1CTRL+B后，滑动滚轮增加分段数2上下滑动鼠标调整倒角大小（按住SHIFT微调）3按P可以更改倒角的轮廓（每0.25算一档） |
| 点倒角 | CTRL+SHIFT+B |  |
| 切割 |  |  |
| 切刀 | K | 1可以按住CTRL可以捕捉中点；2按住SHIFT取消吸附；3按E键可以断开当前连续切割，重新加入切点；4按Z键切换是否只切割可见；5按C进行平行/垂直/45度角劈线 |
| 切分 | SHIFT 2；（注意M3工具会替换这个快捷键） |  |
| 环切 | CTRL+R | 1滚动滚轮调整切割数，也可以直接按数字；2默认中点，右键确认 |
| 偏移环切边 | CTRL+SHIFT+R |  |
| 多边形建模流程（2.8） |  |  |
| 1 基点建基面 | 至少点击三个点（一般四个），按F填充面 |  |
| 2 建立边线 | 左键点击，产生新面（默认为三角面）；再额外加点按CTRL+左键 |  |
| 3 删除点 | ALT+点击要删除的点 |  |
| 多边形建模流程（2.9） |  |  |
| 1 基点建基面 | ctrl+左键新建点，至少新建三个点，可以选择全选中按F填充，或者按住ctrl根据引导线来建立第四个点从而形成四边面 |  |
| 2 建立边线 | 激活对象为顶点：在光标位置创建顶点并与原始顶点相连形成四边面 | 激活对象为边：三角面边：光标处新建顶点并与拓展为四边面 四边面边：相当于挤出 |
| 3 删除点 | shift+左键，根据引导线决定删除面或者点 |  |
| 4 移动点 | 此时直接左键点击点可以移动点 | 特别提示：由于按ctrl键会开启吸附，所以最好让你的吸附保持关闭状态，这样你在按ctrl+左键建立点就同时能开启吸附了~ |
| 滑动 |  |  |
| 滑动点/线/面 | 选中+G~G~ | 1本质就是移动点 2激活后按E激活平行，激活平行后方向不对按F进行反转 |
| 切变和球形化 |  |  |
| 切变 | SHIFT+CTRL+S |  |
| 球形化 | SHIFT+ALT+S |  |
| 断离 |  |  |
| 断离顶点 | V |  |
| 断离顶点并填充 | ALT+V | 1可在后面按G来实现滑动边复制 |
| 断离顶点并延长 | ALT+D |  |
| 分离 |  |  |
| 分离模型 | P/或ALT+M | 1将选中的网格从当前网格分离成为新物体；2分离后坐标轴为原合并整体的坐标轴 |
| 合并 |  |  |
| 合并菜单 | M |  |
| 合并到首选点（只点模式可用） | M |  |
| 合并到末选点（只点模式可用） | M |  |
| 到中心 | M |  |
| 到游标 | M | 1可以环选并排边使用 |
| 塌陷 | M | 1注意调节间距 |
| BY DISTANCE（按间距合并） | M |  |
| 点菜单 |  |  |
| 从顶点创建边/面 | F | 1仅具备创建功能，不具备链接并切割功能 |
| 连接顶点路径 | J | 1连接两点并对面（如果有的话）进行切割 |
| 挂钩 | CTRL+H | 1编辑模式使用 |
| 设置父级顶点 | CTRL+P | 1编辑模式使用 |
| 边菜单 |  |  |
| 细分 | 右键-细分 |  |
| 边线折痕 | SHIFT+E |  |
| 面菜单 |  |  |
| 面三角化 | CTRL+T |  |
| 三角面转四边面 | ALT+J |  |
| 填充 | ALT+F |  |
| 网格菜单 |  |  |
| 拆分 | Y |  |
| 法向菜单 | ALT+N |  |
| 向外重计算法线 | SHIFT+N |  |
| 向内重计算法线 | SHIFT+ALT+N |  |
| POINT NORMALS TO TARGET | ALT+L |  |
| 弯曲 | SHIFT+W |  |
| 曲线 | 以下只有选中曲线进入编辑模式才会有 |  |
| 曲线菜单 |  |  |
| 切换曲线为循环 | ALT+C |  |
| 控制点 |  |  |
| 倾斜 | CTRL+T | 1记得可以按轴进行倾斜~ |
| 清除倾斜 | ALT+T |  |
| 设置控制柄类型 | V |  |
| 重计算法线 | SHIFT+N |  |
| 挂钩 | CTRL+H |  |
| 创建父级顶点 | CTRL+P |  |
| UV |  |  |
| UV菜单 | U |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **UV编辑** |  |
| 曲线菜单 |  |
| 钉固 | P/取消ALT+P |
| 缝合 | V |
| 焊接对齐 | SHIFT+W |
| 展开 | U |
| 查看完整图像 | SHITF+HOME |
| 新建纹理 | ALT+N |

|  |  |
| --- | --- |
| **纹理绘制** |  |
| 笔刷 |  |
| 笔刷大小 | F或者【和】键 |
| 笔刷强度 | SHIFT+F |
| 填充 | SHIFT+K |
| 展开 | U |
| 查看完整图像 | SHITF+HOME |
| 新建纹理 | ALT+N |
| 吸管工具 | s |
| 纹理遮罩 |  |
| 镂版移动 | alt+右键 |
| 镂版缩放 | alt+shift+右键 |
| 镂版旋转 | alt+ctrl+右键 |