



# ARTLANTIS Studio

用户手动



Abvent Copyright 2013

此页有意留白。

## 目录

---

<b>Artlantis家族</b> .....	1
<b>Artlantis Render - 静态图像渲染</b> .....	1
<b>Artlantis Studio - 动态渲染</b> .....	1
<b>Abvent媒体商店</b> .....	1
<b>Artlanti5.0新特色</b> .....	2
基本点 .....	2
视图 .....	2
大地面板 .....	2
2D 视图 .....	2
素材 .....	2
物件 .....	2
灯光 .....	2
日光面板 .....	2
VR 对象 .....	3
全景视图 .....	3
<b>Android Player</b> .....	3
动画 .....	3
<b>Maxwell渲染</b> .....	3
<b>系统配置</b> .....	3
系统最低配置 .....	3
推荐系统配置 .....	3
安装 .....	3
<b>序列号</b> .....	5
<b>激活并升级Artlantis</b> .....	5
<b>Artlantis许可证激活</b> .....	5
通过网络 .....	5
潜在问题: .....	6
手动过程 .....	7
<b>Maxwell许可证激活</b> .....	9
通过网络 .....	9
潜在问题 .....	10
手动过程 .....	10
<b>许可证撤销激活</b> .....	12
手动过程 .....	12
<b>Maxwell许可证撤销激活</b> .....	15
手动过程 .....	15
<b>试用期</b> .....	17
<b>安装激活网络许可证</b> .....	18
目标: .....	18



要求 .....	19
安装 .....	19
通过网络生效 .....	19
步骤1- 在服务器上激活网络许可证 .....	19
手动激活确认 .....	20
第二步: 在客户终端安装Artlantis .....	22
在客户子网络上运行Artlantis .....	23
潜在问题 .....	24
密钥管理器问题: .....	24
<b>打开文档 .....</b>	<b>27</b>
打开3DS文件 .....	27
刻度 .....	27
转换 .....	27
翻译 .....	27
打开一个Artlantis文件 .....	27
双击ATL或ATLA文件 .....	28
程序运行的时候打开文件 .....	28
打开... .....	29
打开最近 .....	29
退出 .....	29
拖拽和放置ATL或ATLA格式文件到Artlantis图标。 .....	29
打开DWG/DXF文件 .....	29
刻度 .....	29
图块处理 .....	29
材质效果 .....	29
3D三角测量 .....	29
2D几何图形 .....	29
打开DWF文件 .....	30
刻度 .....	30
坐标 .....	30
使用单位和坐标系统设置 .....	30
打开OBJ文件 .....	30
刻度 .....	30
坐标 .....	30
打开FBX文件 .....	31
刻度 .....	31
坐标 .....	31
使用参考文件 .....	31
Artlantis菜单>使用参考文件 .....	31
更新几何图层样本 .....	31
步骤: .....	32



<b>Artlantis带状菜单</b> .....	<b>33</b>
最近... ..	33
打开... ..	33
键盘快捷键 .....	33
保存 .....	33
键盘快捷键 .....	34
保存为... ..	34
撤消 .....	34
关闭 .....	34
使用参考文件 .....	34
剪贴画 .....	34
撤销 .....	34
键盘快捷键 .....	34
重做 .....	34
键盘快捷键 .....	34
剪切 .....	34
键盘快捷键 .....	34
复制 .....	34
键盘快捷键 .....	35
粘贴 .....	35
键盘快捷键 .....	35
删除 .....	35
许可证 .....	35
设置 .....	35
信息... ..	35
帮助 .....	35
<b>Artlantis官网</b> .....	35
教程 .....	35
关于 .....	35
退出Artlantis .....	35
<b>Artlantis界面</b> .....	<b>37</b>
工具栏菜单 .....	38
以下9个工具栏可使用。 .....	39
材质 .....	39
灯光 .....	39
日光面板 .....	39
物件 .....	39
透视图 .....	39
平行视图 .....	39
全景视图 .....	39
VR对象 .....	39



动画 .....	39
<b>Artlantis菜单 .....</b>	<b>39</b>
<b>Artlantis带状菜单 .....</b>	<b>40</b>
最近... .....	40
打开... .....	40
键盘快捷键 .....	40
保存 .....	40
键盘快捷键 .....	40
保存为... .....	41
撤消 .....	41
关闭 .....	41
使用参考文件 .....	41
剪贴画 .....	41
撤销 .....	41
键盘快捷键 .....	41
重做 .....	41
键盘快捷键 .....	41
剪切 .....	41
键盘快捷键 .....	41
复制 .....	41
键盘快捷键 .....	41
粘贴 .....	41
键盘快捷键 .....	41
删除 .....	41
许可证 .....	42
设置 .....	42
信息... .....	42
帮助 .....	42
<b>Artlantis官网 .....</b>	<b>42</b>
教程 .....	42
关于 .....	42
退出Artlantis .....	42
<b>2D视图窗口 .....</b>	<b>42</b>
投影视图 .....	42
显示全部 .....	44
显示类似 .....	44
显示选中 .....	44
编辑路径 .....	44
固定视图 .....	44
在2D视图下编辑物件 .....	44
在2D视图下编辑平行视图 .....	44



---

在2D视图下编辑透视图 .....	44
在2D视图下编辑灯光 .....	44
编辑日光 .....	44
在2D视图下编辑裁剪框 .....	44
动画 .....	44
在2D视图下编辑全景视图 .....	44
在2D视图下设置VR物件 .....	44
在2D视图下编辑动画 .....	44
2D视图窗口 .....	44
投影视图 .....	44
显示全部 .....	46
显示类似 .....	46
显示选中 .....	46
编辑路径 .....	46
固定视图 .....	47
在2D视图下编辑物件 .....	47
在2D视图下编辑平行视图 .....	47
在2D视图下编辑透视图 .....	47
在2D视图下编辑灯光 .....	47
编辑日光 .....	47
在2D视图下编辑裁剪框 .....	47
动画 .....	47
在2D视图下编辑全景视图 .....	47
在2D视图下设置VR物件 .....	47
在2D视图下编辑动画 .....	47
在2D视图下编辑透视图 .....	47
在2D视图下编辑透视图 .....	49
在2D视图下编辑平行视图 .....	52
在2D视图下编辑物件 .....	54
右键菜单 .....	59
复制一个物件。 .....	59
删除物件 .....	60
定义为目标 .....	60
重置为原始大小 .....	60
应用重力 .....	60
垂直于支持面 .....	60
隐藏/显示 .....	60
低光能传递 .....	60
移动到 .....	60
重新定义物件的控制点。 .....	60
在预览视图下编辑物件 .....	60



右键菜单 .....	62
复制 .....	62
删除 .....	62
定义为目标/取消定义为目标 .....	62
重置为原始大小 .....	62
应用重力 .....	62
贴近支撑物 .....	62
隐藏/显示 .....	62
低光能传递 .....	62
移动到 .....	62
替换物件 .....	62
在预览视图中编辑物件：替换物件 .....	63
在2D视图下编辑灯光 .....	64
右键菜单 .....	67
打开/关闭 .....	67
复制 .....	67
剪切 .....	67
复制 .....	67
黏贴灯光 .....	67
删除 .....	67
编辑使用该灯光的视图 .....	67
移动到 .....	67
在预览视图中控制灯光 .....	68
右键菜单 .....	69
打开/关闭 .....	69
复制 .....	69
剪切/复制和黏贴灯光 .....	69
删除 .....	69
编辑使用该灯光的视图 .....	69
移动到 .....	69
在2D视窗下编辑材质。 .....	69
在预览视图下编辑材质 .....	70
在2D视图下面编辑纹理 .....	71
在预览视图下编辑纹理 .....	73
右键菜单 .....	75
删除 .....	75
合并纹理源 .....	75
编辑日光 .....	75
在2D视图下编辑裁剪框 .....	76
在2D视图下设置VR物件 .....	78
在2D视图下编辑全景视图 .....	84



---

在2D视图下编辑相机动画 .....	88
2D视图窗口 .....	88
编辑路径 .....	88
创建路径 .....	90
移动路径 .....	91
编辑路径 .....	91
添加控制点 .....	91
在点上编辑切线的一部分: .....	92
删除折射点: .....	93
扩展路径 .....	94
路径编辑弹出菜单 .....	95
编辑关键帧 .....	96
弹出菜单编辑关键帧 .....	96
添加关键帧 .....	96
在2D视窗编辑过滤弹出菜单。 .....	97
视点编辑弹出菜单: .....	98
在2D视图下编辑灯光动画 .....	98
2D视图窗口 .....	98
编辑路径 .....	99
创建路径 .....	101
移动路径 .....	101
编辑路径 .....	102
添加控制点 .....	103
在点上编辑切线的一部分: .....	104
删除折射点: .....	105
扩展路径 .....	105
路径编辑弹出菜单 .....	106
编辑关键帧 .....	107
弹出菜单中关键帧编辑 .....	107
添加关键帧 .....	107
弹出菜单编辑关键帧 .....	108
在2D视图下设置物件动画 .....	109
2D视图窗口 .....	109
编辑路径 .....	109
创建路径 .....	112
移动路径 .....	112
编辑路径 .....	112
添加控制点 .....	113
在点上编辑切线的一部分: .....	114
删除折射点: .....	115
扩展路径 .....	115



路径编辑弹出菜单 .....	117
编辑关键帧 .....	118
弹出菜单编辑关键帧 .....	118
添加关键帧。 .....	118
在2D视窗编辑过滤弹出菜单。 .....	119
编辑框选 .....	120
命令 .....	120
预览显示 .....	121
预览显示和工具栏 .....	123
窗口快捷键命令 .....	123
显示工具栏 .....	123
空间导航外设兼容性 .....	124
时间轴窗口 .....	124
介绍 .....	124
显示 .....	124
上图解说 .....	124
下图解说 .....	124
临时自动显示选项 .....	124
此序列当前时间 .....	124
FPS(每秒帧数) .....	124
当前序列 .....	125
记录 .....	126
移动到序列的开始 .....	127
前一张图像 .....	127
播放或停播序列 .....	127
后一张图像 .....	127
移动到序列的终点 .....	127
此序列当前时间 .....	127
录制动画 .....	127
序列时长控制 .....	127
当前序列的长度。 .....	127
设置动画 .....	127
时间轴的用户界面 UI 说明...	128
关键帧 .....	128
向导 .....	128
动画 .....	128
快捷键 .....	128
修改指标 .....	128
快捷键 .....	128
关键帧和向导 .....	128
关键帧 .....	128



在时刻T的当前动画元素 .....	128
对当前元素动画设置。 .....	128
帧如何表示 .....	129
基本信息: .....	129
选择动画元素的指针 .....	130
创建关键帧 .....	130
光标弹出菜单 .....	130
添加关键帧 .....	130
删除关键帧 .....	130
键盘快捷键 .....	131
移动关键帧 .....	131
复制关键帧 .....	131
为一个元素移动一组关键帧 相机, 灯光, 日光或物件 .....	131
向导 .....	131
创建向导 .....	131
删除向导 .....	131
移动一个向导 .....	131
添加一个向导到光标 .....	131
从光标删除向导 .....	132
<b>透视图工具栏 .....</b>	<b>133</b>
场景插入工具 .....	134
裁剪框 .....	135
基调设定 .....	135
后期处理 .....	135
渲染参数 .....	135
使用默认设置 .....	135
设为默认 .....	135
确定所有下拉菜单 .....	136
透视图列表 .....	136
列表拖下菜单 .....	137
添加到全景视图列表 .....	138
添加到VR物件列表 .....	138
添加到动画列表 .....	138
编辑日光 .....	138
编辑灯光 .....	138
添加到 平行视图列表 .....	138
背景和前景设置 .....	138
背景 .....	138
白色 .....	139
日光天空 .....	139
梯度 .....	139



图像 .....	139
编辑背景图 .....	139
2D图像 .....	139
3D图像 .....	140
HDR图像 .....	140
HDRI背景设置 .....	142
透视图渲染设置 .....	142
渲染引擎 .....	143
文件格式 .....	143
渲染尺寸和分辨率 .....	143
抗锯齿 边缘柔化 .....	143
光能传递 .....	144
采样间距 .....	144
光传临界值 .....	144
灯光 .....	144
灯光: 内部/外部/自定义 .....	144
衰减, 渗色 .....	144
衰减 .....	144
渗色 .....	144
灯光强度 .....	144
自动照明 .....	144
第一次反射 .....	144
二次反射 .....	145
物理相机灯光 .....	145
ISO/感光度 .....	145
快门速度 .....	145
渲染 .....	145
开始渲染 .....	145
稍后渲染 .....	145
渲染目标 .....	145
渲染 .....	145
<b>平行视图工具栏 .....</b>	<b>147</b>
视图名称 .....	147
投影类型 .....	147
相机转角 .....	147
模型宽度 .....	148
霓虹材质 .....	148
背景 .....	148
前景 .....	148
大地面板 .....	148
裁剪框 .....	148



---

显示 .....	149
激活 .....	149
可见图层 .....	149
坐标 .....	149
基调设定 .....	149
后期处理 .....	149
渲染参数 .....	149
使用默认设置 .....	149
设为默认 .....	149
确定所有下拉菜单 .....	149
平行视图列表 .....	150
列表拖下菜单 .....	151
复制 .....	151
删除 .....	151
添加到透视图列表 .....	152
添加到全景视图列表 .....	152
添加到VR物件列表 .....	152
添加到动画列表 .....	152
在平行视图中编辑激活的日光。 .....	152
在平行视图中编辑激活的灯光。 .....	152
平行视图渲染设置 .....	152
渲染引擎 .....	152
文件格式 .....	152
渲染尺寸和分辨率 .....	152
抗锯齿 边缘柔化 .....	153
光能传递 .....	153
采样间距 .....	153
光传临界值 .....	153
灯光 .....	153
灯光: 内部/外部/自定义 .....	153
衰减, 渗色 .....	154
衰减 .....	154
渗色 .....	154
灯光强度 .....	154
自动照明 .....	154
第一次反射 .....	154
二次反射 .....	154
物理相机灯光 .....	154
ISO/感光度 .....	154
快门速度 .....	154
渲染 .....	154



开始渲染 .....	154
稍后渲染 .....	154
渲染目标 .....	154
渲染 .....	155
<b>素材目 .....</b>	<b>157</b>
素材目窗口 .....	157
为场景添加素材 .....	159
从目录拖放媒体到预览窗口 .....	159
分类和次级分类 .....	161
五种材质 .....	161
八种3D物件 .....	161
看板和图片 .....	162
添加一个新的素材目 .....	163
如何添加一个媒体目录到素材目? .....	163
例子: 添加3D植物目录。 .....	163
删除子目录 .....	165
Artlantis素材转换器 .....	165
Artlantis 5 的格式不同于之前的版本-素材也同样。 .....	165
Artlantis材质转换界面 .....	165
媒体转换 .....	166
明信片 .....	167
添加文件夹... .....	169
选择/取消 .....	169
在文件夹中显示 .....	169
从列表中移除 .....	169
使用明信片 .....	169
使用明信片 .....	169
<b>材质工具栏 .....</b>	<b>173</b>
材质 .....	173
创建一个材质 .....	173
创建材质和材质界面匹配 .....	175
材质列表 .....	176
列表管理 .....	177
大地材料 .....	177
物件名称 .....	177
材料名称 .....	177
材质名称 .....	177
纹理图名称 .....	177
新创建的材料与几何图形不相关。 .....	178
添加纹理 .....	178
真实水材质 .....	179



霓虹灯材质 .....	181
基本材质 .....	182
漫射菲涅尔材质 .....	183
透明菲涅耳材质 .....	184
程序材质 .....	185
自发光材质 .....	187
发光材质 .....	188
多重纹理材质 .....	190
<b>Maxwell物体特殊材质 .....</b>	<b>191</b>
金属材质 .....	192
金属材质 .....	192
光泽度 .....	192
汽车油漆材质 .....	192
光泽度 .....	193
发光材质 .....	193
建筑玻璃材质 .....	193
反射 .....	193
反射度 .....	193
高品质玻璃 低品质和磨砂玻璃 .....	193
反射 .....	193
衰减距离 .....	193
化纤制品 .....	193
缎面或天鹅绒材质 .....	193
添加纹理 .....	194
施加纹理图可以由进行 .....	194
删除纹理图可以通过 .....	194
纹理映射 .....	194
宽/高 .....	195
水平/垂直间距 .....	195
水平和/或垂直重复 .....	195
水平镜像和/或垂直镜像 .....	195
翻转 .....	195
按钮 .....	195
重新应用材质 .....	196
在预览窗口中。 .....	196
例如: 使用网格分离材质 .....	197
材料 .....	197
创建材质... .....	197
应用于所有实例 .....	198
重置为默认 .....	198
添加纹理... .....	198



合并具有相同名称的材料 .....	198
合并具有相同的材质的材料。 .....	198
合并顶点 .....	198
可视 .....	198
投影 .....	198
受影 .....	198
删除所有未使用的材质ID .....	198
删除 .....	198
网格分离材料 .....	198
纹理图 .....	199
删除 .....	199
合并纹理源 .....	199
<b>物件工具栏 .....</b>	<b>201</b>
位置 .....	202
旋转 .....	202
法线 .....	202
路径取向 .....	203
路径只沿X, Y取向。 .....	203
物件动画 .....	203
物件工具栏 所选图层 .....	203
无 .....	204
激活 .....	204
场景信息和编辑 .....	204
尺寸调整 .....	205
从场景中创建一个物件 .....	206
创建物件 .....	206
位置 .....	207
旋转 .....	208
法线 .....	208
路径取向 .....	208
路径只沿X, Y取向。 .....	208
物件动画 .....	208
物件列表 .....	209
有两种方式来显示列表的内容: 按层次或图层 .....	209
按图层 .....	209
按层次结构 .....	209
复制/删除图层或对象 .....	209
复制 .....	209
删除 .....	209
杂项 .....	210
物件的弹出式菜单 .....	211



复制 .....	211
删除 .....	211
定义为目标/取消定义为目标 .....	211
重置为原始大小 .....	212
应用重力 .....	212
实例隐藏/显示实例 .....	212
低光能传递 .....	212
移动到 .....	212
透视图坐标工具栏 .....	212
图层弹出菜单 .....	212
默认 .....	213
在当前视图隐藏/显示 .....	213
在可见图层中编辑视图 .....	213
在可见图层中激活视图 .....	213
默认图层 .....	213
删除 .....	213
删除所有空图层 .....	213
实例化物件 .....	213
实例化一个物件 .....	214
删除依附关系 .....	214
物件工具栏 看板 .....	214
两种类型的看板 .....	214
亮度 .....	215
对比度 .....	215
位置 .....	215
旋转 .....	215
法线 .....	215
路径取向 .....	215
路径只沿X, Y取向。 .....	215
物件动画 .....	215
物件工具栏 灯光 .....	216
位置 .....	216
旋转 .....	216
法线 .....	217
路径取向 .....	217
路径只沿X, Y取向。 .....	217
物件动画 .....	217
物件工具栏 3D植物 .....	217
季节 .....	218
位置 .....	218
旋转 .....	218



法线 .....	218
路径取向 .....	218
路径只沿X, Y取向。 .....	218
物件动画 .....	218
物件工具栏 3D动画人物 .....	218
反射 .....	219
光泽度 .....	219
凸起 .....	219
位置 .....	219
法线 .....	220
路径取向 .....	220
路径只沿X, Y取向。 .....	220
物件动画 .....	220
3D站立人物的物件工具栏 .....	220
位置 .....	221
法线 .....	221
路径取向 .....	221
路径只沿X, Y取向。 .....	221
物件动画 .....	221
<b>日光工具栏 .....</b>	<b>223</b>
太阳投射光线。 .....	223
选择A - 根据地理位置 .....	223
地理位置 .....	224
添加 .....	224
编辑 .....	224
删除 .....	224
北面方位 .....	224
设置数据和时间。 .....	225
选择B- 手动调节位置 .....	225
选择C - 45°投射 .....	226
灯光 .....	226
彩色滤光片 .....	226
彩色滤光片 .....	226
杂项 .....	228
云分布 .....	229
云彩遮光率 .....	229
启动距离 .....	229
可视距离 .....	229
海拔 .....	229
颜色 .....	229
动画 .....	229



---

日光列表 .....	230
日光动画 .....	230
日光列表 .....	230
日光 .....	231
激活当前视图 .....	231
撤销激活当前视图 .....	231
自动命名日光 .....	231
删除 .....	231
日光视图 .....	231
用日光激活视图 .....	231
编辑使用该日光的视图 .....	231
<b>灯光工具栏 .....</b>	<b>233</b>
灯光 .....	233
镜头光晕 .....	234
激活目标 .....	234
杂项 .....	234
动画 .....	234
灯光列表 .....	235
灯组弹出菜单 .....	236
粘贴 .....	236
删除 .....	236
启动/关闭的当前视图 .....	236
编辑使用该光组的视图 .....	236
灯光弹出窗口 .....	237
打开/关闭 .....	237
复制 .....	237
剪切 .....	237
复制 .....	237
粘贴 .....	237
删除 .....	237
编辑使用该灯光的视图 .....	237
选择和多个灯光进行编辑 .....	238
<b>场景插入工具 .....</b>	<b>239</b>
打开插入命令 .....	239
在2D视图中设置坐标轴标记 .....	240
在预览视图中设置坐标轴标记 .....	240
运行插入计算 .....	240
步骤一- 在2D窗口中设置坐标轴标记 .....	240
步骤二- 在预览视图中设置坐标轴标记 .....	240
步骤三- 运行插入计算 .....	241
<b>后期处理效果过滤 .....</b>	<b>243</b>



例子: 后期处理渲染 .....	244
基调设定 .....	244
例子: 后期处理渲染 .....	245
<b>渲染 .....</b>	<b>249</b>
视图渲染设置 .....	249
选择一个渲染引擎: Artlantis或Maxwell渲染 .....	249
特别的文件格式* .....	249
透视图和平行视图 .....	250
全景模式和VR物件 .....	250
动画 .....	250
渲染尺寸和分辨率 .....	250
Flash播放器尺寸 .....	250
渲染大小 .....	250
渲染大小 .....	251
渲染大小 .....	251
抗锯齿 边缘柔化 .....	251
光能传递 .....	251
采样间距 .....	251
光传临界值 .....	251
灯光 .....	252
灯光: 内部/外部/自定义 .....	252
衰减, 渗色 .....	252
衰减 .....	252
渗色 .....	252
灯光强度 .....	252
自动照明 .....	252
第一次反射 .....	252
二次反射 .....	252
物理相机灯光 .....	252
ISO/感光度 .....	252
快门速度 .....	252
渲染 .....	252
开始渲染 .....	252
稍后渲染 .....	253
渲染目标 .....	253
渲染 .....	253
全景视图渲染和播放 .....	253
从一个节点移到另一个。 .....	256
VR对象渲染和播放 .....	259
渲染VR物件 .....	259
Maxwell渲染设置 .....	261



Flash播放器尺寸 .....	262
渲染大小 .....	262
渲染大小 .....	263
帧数 .....	263
影片尺寸 .....	263
全部渲染 .....	263
渲染从X到Y的图像 .....	263
帧数 .....	263
ISO/感光度 .....	263
快门速度 .....	263
时间轴 .....	264
抽样水平 .....	264
渲染 .....	264
<b>Maxwell渲染窗口 .....</b>	<b>264</b>
<b>Maxwell限制 .....</b>	<b>265</b>
发光和透明度 .....	265
霓虹灯和霓虹发光材质 .....	265
日光面板 .....	265
相机 .....	265
灯光 .....	265
材质 .....	266
注意: Maxwell转换 .....	266
<b>RAM .....</b>	<b>266</b>
适用于平面的发光材质 .....	266
发光, 透明盒反射 .....	266
<b>Artlantis批量渲染器 .....</b>	<b>266</b>
复选框 .....	267
指数 .....	267
渲染引擎类型 .....	267
场景信息 .....	267
视图名称 .....	267
视图类型 .....	267
状态 .....	267
状态 .....	267
时间轴 .....	268
文件名称和文件类型 .....	268
透视图和平行视图: .....	268
VR物件和全景模式 .....	268
动画 .....	268
制定规则 .....	268
指数的 .....	268



替换 .....	268
重新计算按钮 .....	269
删除按钮 .....	269
批量渲染器窗口 .....	270
在Artlantis工具条中, 点击批量渲染图标。 .....	270
复选框 .....	271
指数 .....	271
渲染引擎类型 .....	271
场景信息 .....	271
视图名称 .....	271
视图类型 .....	271
状态 .....	271
状态 .....	271
时间轴 .....	271
透视图和平行视图: .....	272
VR物件和全景模式 .....	272
动画 .....	272
制定规则 .....	272
指数的 .....	272
指数的 .....	272
存储文件按钮 .....	272
部分渲染窗口 .....	273
<b>全景视图工具栏 .....</b>	<b>275</b>
裁剪框 .....	276
显示 .....	276
激活 .....	276
基调设定 .....	276
后期处理 .....	277
渲染参数 .....	277
使用默认设置 .....	277
设为默认 .....	277
确定所有下拉菜单 .....	277
全景视图列表 .....	277
列表拖下菜单 .....	278
复制 .....	278
删除 .....	278
添加到透视图列表 .....	279
添加到 平行视图列表 .....	279
添加到VR物件列表 .....	279
添加到动画列表 .....	279
编辑灯光 .....	279



编辑日光 .....	279
创建第一个节点 .....	279
创建节点间的链接 .....	279
全景视图渲染和播放 .....	279
从一个节点移到另一个。 .....	282
全景视图渲染设置 .....	285
渲染引擎 .....	285
文件格式 .....	285
渲染尺寸和分辨率 .....	285
Flash播放器尺寸 .....	286
渲染大小 .....	286
抗锯齿 边缘柔化 .....	286
光能传递 .....	286
采样间距 .....	286
光传临界值 .....	286
灯光 .....	286
灯光: 内部/外部/自定义 .....	287
衰减, 渗色 .....	287
衰减 .....	287
渗色 .....	287
灯光强度 .....	287
自动照明 .....	287
第一次反射 .....	287
二次反射 .....	287
物理相机灯光 .....	287
ISO/感光度 .....	287
快门速度 .....	287
渲染 .....	287
开始渲染 .....	287
稍后渲染 .....	287
渲染目标 .....	288
渲染 .....	288
<b>创建pno文件并在移动设备读取它 .....</b>	<b>289</b>
创建PNO或VRO文件并在移动设备读取它 .....	289
使用Android设备 .....	290
使用IOS设备 .....	290
<b>VR 物件工具栏 .....</b>	<b>293</b>
裁剪框 .....	294
显示 .....	294
激活 .....	294
水平移动 .....	295



水平梯度 .....	295
半径 .....	295
基调设定 .....	295
后期处理 .....	295
渲染参数 .....	295
使用默认设置 .....	295
设为默认 .....	295
确定所有下拉菜单 .....	295
VR对象渲染和播放 .....	295
VR 物件列表 .....	296
列表拖下菜单 .....	297
复制 .....	297
删除 .....	297
添加到透视图列表 .....	297
添加到 平行视图列表 .....	297
添加到全景视图列表 .....	297
添加到动画列表 .....	297
编辑日光 .....	297
编辑灯光 .....	298
VR对象渲染和播放 .....	298
渲染VR物件 .....	298
VR物件渲染设置 .....	300
渲染引擎 .....	301
文件格式 .....	301
渲染尺寸和分辨率 .....	301
渲染大小 .....	301
帧数 .....	301
抗锯齿 边缘柔化 .....	301
光能传递 .....	302
采样间距 .....	302
光传临界值 .....	302
灯光 .....	302
灯光: 内部/外部/自定义 .....	302
衰减, 渗色 .....	302
衰减 .....	302
渗色 .....	302
灯光强度 .....	302
自动照明 .....	302
第一次反射 .....	303
二次反射 .....	303
物理相机灯光 .....	303



ISO/感光度 .....	303
快门速度 .....	303
渲染 .....	303
开始渲染 .....	303
稍后渲染 .....	303
渲染目标 .....	303
渲染 .....	303
<b>动画工具栏 .....</b>	<b>305</b>
动画:通用信息 .....	305
裁剪框 .....	306
显示 .....	306
激活 .....	306
基调设定 .....	307
后期处理 .....	307
渲染参数 .....	307
使用默认设置 .....	307
设为默认 .....	307
确定所有下拉菜单 .....	307
基本动画信息 .....	307
序列 .....	307
一个序列在其它工具栏中的动画参数设置: .....	307
实时播放: .....	308
可以被设置成动画的元素 .....	308
动画列表 .....	308
列表拖下菜单 .....	310
复制 .....	310
复制视图和路径 .....	310
删除 .....	310
添加到透视图列表 .....	310
添加到 平行视图列表: .....	310
添加到 全景视图列表: .....	310
添加到 VR对象列表: .....	310
编辑日光 .....	310
编辑灯光 .....	310
动画坐标轴 .....	310
视点位置 .....	311
目标点位置 .....	311
在一个固定目标点 .....	311
路径方向 .....	311
在一个物件上 .....	311
动画相机参数 .....	312



什么可以动画 .....	312
什么不能设置动画 .....	312
动画日光参数 .....	313
什么可以动画 .....	313
什么不能设置动画 .....	313
动画灯光参数 .....	313
什么可以动画 .....	313
什么不能设置动画 .....	314
动画物件参数 .....	314
什么可以动画 .....	314
什么不能设置动画 .....	314
动画渲染参数 .....	315
渲染引擎 .....	315
文件格式 .....	315
渲染尺寸和分辨率 .....	315
渲染大小 .....	315
帧数 .....	316
抗锯齿 边缘柔化 .....	316
光能传递 .....	316
采样间距 .....	316
光传临界值 .....	316
灯光 .....	316
灯光: 内部/外部/自定义 .....	316
衰减, 渗色 .....	316
衰减 .....	316
渗色 .....	317
灯光强度 .....	317
自动照明 .....	317
第一次反射 .....	317
二次反射 .....	317
物理相机灯光 .....	317
ISO/感光度 .....	317
快门速度 .....	317
渲染 .....	317
开始渲染 .....	317
稍后渲染 .....	317
渲染目标 .....	317
渲染 .....	317
<b>设置 .....</b>	<b>319</b>
进入: Artlantis的菜单>设置 .....	319
常规 .....	319



媒体文件夹路径 .....	320
最终渲染 .....	320
界面 .....	321
<b>鼠标和键盘快捷键 .....</b>	<b>323</b>
基本2D快捷键 .....	323
基本2D快捷键 .....	324
2D快捷键-视图下编辑 .....	325
2D快捷键-平行视图下编辑 .....	325
2D快捷键-裁剪框编辑 .....	325
指令 .....	326
2D快捷键 编辑物件 .....	327
2D快捷键-编辑灯光 .....	327
2D快捷键-编辑日光 .....	328
地理位置选择 .....	328
手动调节太阳位置选项 .....	329
有对阴影取决于视点的位置被投射在45°的选项。.....	330
2D快捷键-全景视图下编辑 .....	330
2D快捷键-编辑VR物件 .....	331
2D快捷键-编辑动画 .....	331
一般预览 - 显示快捷键 .....	332
一般预览 - 显示快捷键 .....	332
一般预览 - 导航快捷键 .....	332
例子: .....	334
激活物件工具栏-预览快捷键 .....	334
透视图工具栏预览视图快捷键 - 插入到站点 .....	334
激活日光工具栏-预览快捷键 .....	335
手动移动太阳的例子 .....	335
雾起始位置的例子 .....	336
激活着色器工具栏-预览快捷键 .....	337

此页有意留白。



用户手动

法律信息

Artlantis™是Abvent自主研发。明信片™是Abvent自主研发。

RayBooster™是HPC SA的注册商标。

SketchUp®是Google公司的注册商标。

Macintosh®, Mac OS®的, 的QuickTime®是Apple Inc的注册商标。

Windows是微软公司的注册商标。

Photoshop®是Adobe系统公司的注册商标。

提及的所有其它商标均为其各自所有者注册。

致谢

我们要感谢产品在准备阶段中所有的beta测试者们的支持和反馈。他们帮助我们创建一个以他们的需求度身订造的工具。

## ARTLANTIS家族

Artlantis中结合了最先进, 最有效的功能模拟任何3D项目所需的真实的材料和照明效果。Artlantis可以直接与领先的CAD建筑软件 如ArchiCAD, Revit, Vectorworks, SketchUp, AutoCAD等 对接, 并可以导入主要的CAD文件格式: 3DS, DWF, DXF, DWG, FBX, OBJ和SKP。

Artlantis技术主要有两个版本, 提供适合不同需求和实践的产品线。

## Artlantis Render - 静态图像渲染

Artlantis Render是用于简单真实的执行高分辨率渲染的唯一的理想工具。该FastRadiosity™引擎让您在预览视图中实时计算光能传递图像。Artlantis Render让您在预览窗口中简单地通过拖放直接使用3D部件和3D植物。这使用户能够在各种情况下迅速开展工作, 并模拟在真实环境中的虚拟场景。

## Artlantis Studio - 动态渲染

Artlantis Studio是设计了一种基于固定图像, 动画, 全景, 和VR对象演示的专业人士的理想工具。

配备FastRadiosity™引擎, ArtlantisStudio提供很多先进的功能, 仅举几例如场景动画和全景动画。与大多数Artlantis的功能, 相机平移, 视点和目标点可容易并直观地被定义。

## Abvent媒体商店

除了标准目录之外, Abvent媒体商店还提供了众多的材料和3D物件, 你可以用它来制作合成图像。这些都是由Abvent的一批行业合作伙伴和独立设计师专门为Artlantis设计制作的。



这个图标指示的功能只存在Artlantis Studio版本中。



## ARTLANTI5.0新特色

### 基本点

完全重新设计和标准化了Mac和Windows下的新的用户界面

适合全景画面的更宽的预览显示

优化的预览显示: 工具栏现在位于水平方向的顶部, 素材目在屏幕的底部, 并且滑动列表是在屏幕的左侧。

在列表中有一个新的选项, 允许您筛选的显示和优化列表内容。

预览刷新率可设置, 数值从2到24 FPS。

### 视图

每个视图拥有它自己的无限大地和它自己的材质。

透视图和动画新工具建筑师相机给人具有平行的垂直线的拍照效果。

### 大地面板

大地面板现在与视图有关, 其海拔高度可以在预览和2D视图来设定。

### 2D 视图

相机高度的部分显示提供了更好的视野高度。

显示可以在2D窗口编辑的材质和纹理图。

### 素材

素材目可以快速显示。它分为由图标表示的类别和子类别, 允许在几秒钟内找到您要的媒体。它可以从软件屏幕脱离, 从而使其能够在第二个屏幕上显示。

该目录可以随时加入媒体商店中可用的新媒体。

超过5 000的对象, 材质和纹理图可供购买。

提供一个媒体转换器用来转换您之前使用的材质。

着色器中新的材质, 新的参数和突起模拟连接面。

新材质瓦片类型没有任何重复显示。骰子可以随意改变地图的位置。

新型天然涂料材质, 模拟无重复的大地, 草, 水。创建不同的地图之间的混合剂量水平。

编辑: 现在可以直接在2D视图和预览图中编辑材质, 纹理图, 物件和灯光。

沿曲线对象的多个重复。

在预览中览使用所有实例命令可以一次性用另一个物件替换原物件。

### 物件

现在可以根据直链或调整形状的路径在2D视图中复制物件。

### 灯光

先在可以在2D视图和预览视图中调整灯光的位置。

新的控制点可以使它更容易的在2D视窗和预览视图中被定位或编辑。

可以添加一个光锥到每个点光来代表体积光效果。

### 日光面板

现在可以生成体积光效果。



## VR 对象

就像全景视图，VR对象先在可以[渲染程html文件格式](#)并且可以被任何网络浏览器和IOS, Android设备读取。

## 全景视图

现在在多节点全景视图中有两种[导航方法](#)。视点朝向照相机方向或定向在该节点的默认方向。在预览中，我们可以从一个节点通过点击一个节点的敏感点或在其名称上移动到另一个节点。

## Android Player

可在[Google Play](#)中找到。

## 动画

时间轴可以被[释放](#)。这样，动画中所有的事件都被分层次显示。每个轨道表示该项目中的一个元素的一个动画参数。

新的，高清晰度的3D人物在媒体商店出售。

可在OpenGL的预览窗口显示。

## Maxwell渲染

渲染窗口显示关联到视图的所有光源，即使在渲染完成后任何光源均可单独设置，。

---

## 系统配置

### 系统最低配置

- 英特尔双核处理器2.66GHz或相同级别
  - 内存: 4GB 32位或6GB 64位
  - 系统: Windows Vista家庭基本版32位
  - 512MB显卡, OpenGL
  - 分辨率: 1280x 800
  - 接入网络
- 不支持集成显卡。

### 推荐系统配置

- 英特尔4核i7处理器
- 系统: Windows 7或8, 64位
- 1GB显卡, OpenGL
- 分辨率: 1920 x 1080

### 安装

- 以管理员身份登录。
- 请按照下列步骤: 用户许可, 自定义安装, 安装盘。
- 根据默认设置, Artlantis文件夹被安装在系统文件的第一层, 该文件中包含所有安装应用: Artlantis, Artlantis批量渲染器, Implose Explose, Artlantis许可证管理器, Artlantis素材转



换器, **iVisit 3D<sup>1</sup> Bulider**, 和卸载管理器。

- 媒体和场景文件夹被安装在该路径下: **C:/Users/Public/Public Documents/Abvent/Artlantis/Media**
- 在线帮助可从这里进入 带状工具栏: 菜单/ **Information..**/帮助
- 示例文件被安装在**Artlantis**的**4**文件夹的场景文件夹中。

---

<sup>1</sup>这是iPad, iPhone或iPodTouch的iOS应用程序。它是用来查看Artlantis的全景视图。

# 序列号

关于软件激活

你会在这个章节了解到下列话题的信息

激活并升级Artlantis .....	5
Artlantis许可证激活 .....	5
Maxwell许可证激活 .....	9
许可证撤销激活 .....	12
Maxwell许可证撤销激活 .....	15
试用期 .....	17
安装激活网络许可证 .....	18

## 激活并升级ARTLANTIS

首次使用Artlantis，激活和升级对话框将跳出。



你可以对Artlantis和Maxwell引擎试用30天。在试用期间，一个Artlantis或者Maxwell渲染引擎的水印会出现在你的渲染作品上。当试用期结束后，Artlantis就不能再运行了。然而，你可以通过输入序列号对其进行激活。所有任何在试用期间进行的项目都可以继续运行。

## ARTLANTIS许可证激活

### 通过网络

首先

- 在您的注册卡或发送给您的邮件中找到**序列号\*** 由破折号隔开的两组数字构成。
- 检查您是否连接网络。Artlantis需要连接到激活服务器。



**NB**一旦打开, Artlantis会自动接入网络。

- 进入许可证管理器, 请通过以下路径 Artlantis Menu > License.....



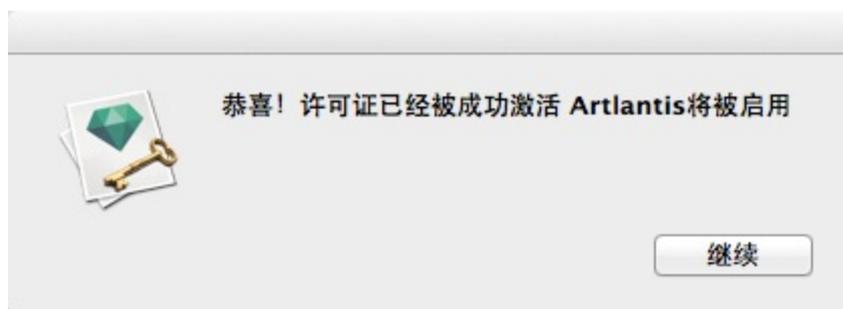
- 选择artlantis标签



- 点击激活按钮。随后会显示确认激活的消息窗口，关闭消息窗口之后，打开文件对话框会显示在桌面上。

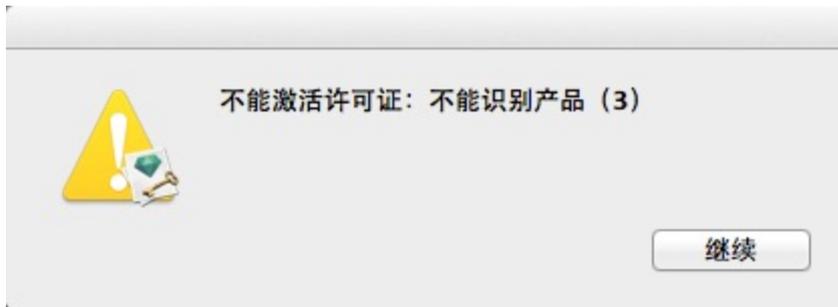


- 输入序列号。



**潜在问题:**

许可证无效



许可证所允许的最大用户数量已满。要想激活新的工作站，您需要先关闭目前正在使用的工作站。然后您才可以激活新的工作站。另一个解决方案是以折扣价格购买一个新的许可证。请联系经销商以获得更多信息。

**NB:** \*你不需要卸载该软件，只需撤销激活许可证即可。

## 手动过程

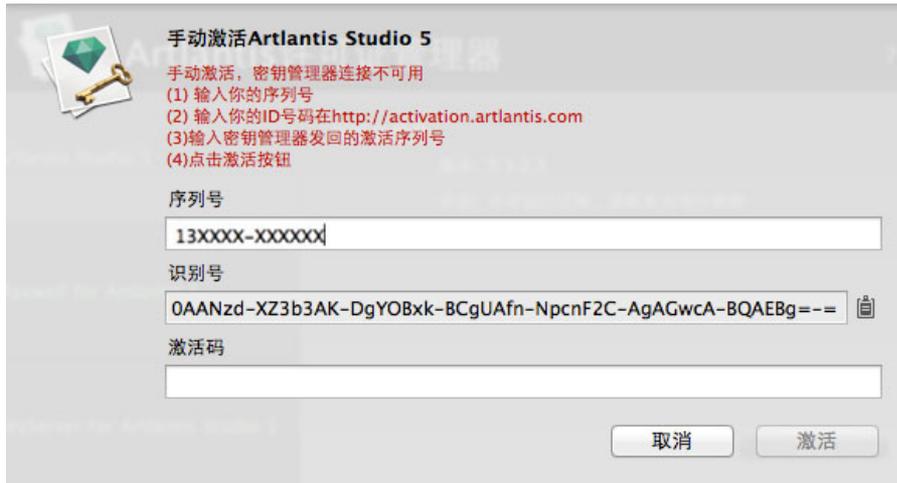
如果没有网络链接。

- 在您的注册卡或发送给您的邮件中找到**序列号\*** 由破折号隔开的两组数字构成。
- 进入许可证管理器，请通过以下路径 Artlantis Menu > License.....
- 选择artlantis标签
- 在Artlantis标签中选择Maxwell





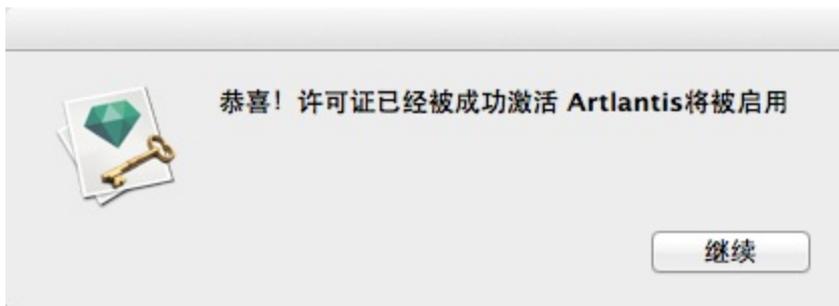
- 点击激活键显示对话框



- 请记住许可证处理器上的ID编号(该编号是被加密的)。
- 用连接网络的电脑登陆网站<http://activation.artlantis.com>激活Artlantis
- 一旦激活页面出现，输入你之前记下的ID号码然后点击[链接到服务器](#)。



你将得到 许可证号码，将其复制粘贴到许可证管理器中输入激活号码的区域。





## MAXWELL许可证激活

### 通过网络

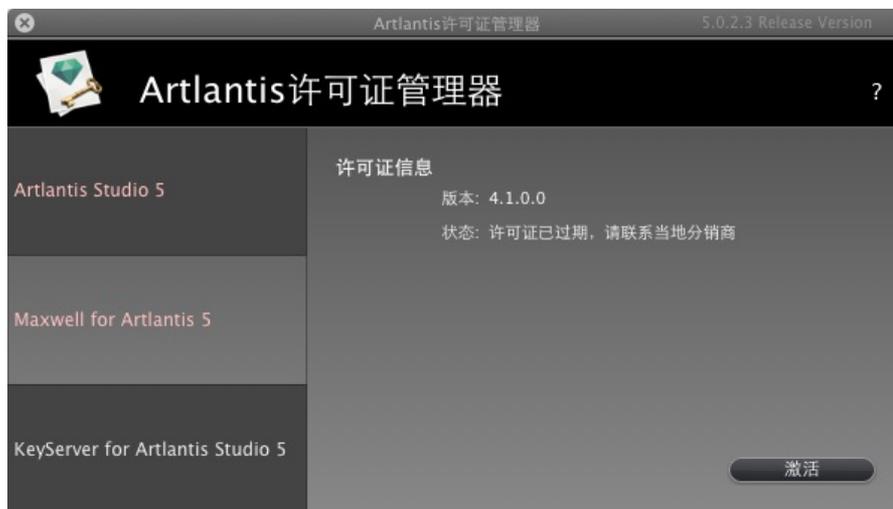
首先

- 在您的注册卡或发送给您的邮件中找到**序列号\*** 由破折号隔开的两组数字构成。
- 检查您是否连接网络。Artlantis需要连接到激活服务器。
- 无论您使用的是Mac还是Windows系统的电脑，序列号都可被使用。



**NB** 一旦打开, Artlantis会自动接入网络。

- 进入许可证管理器, 请通过以下路径 Artlantis Menu > License.....
- 在Artlantis标签中选择Maxwell



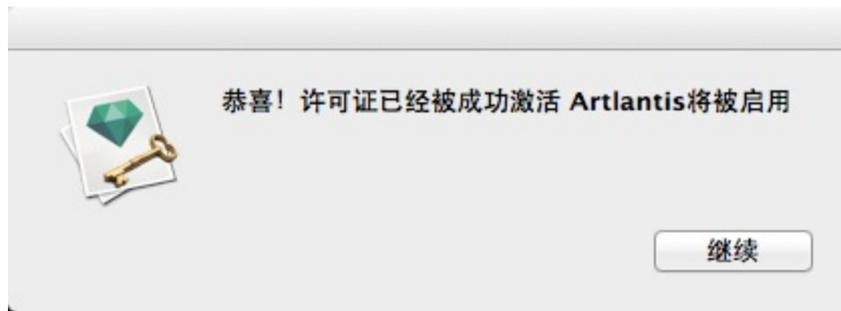
- 点击激活键显示对话框



- 输入序列号。
- 点击激活按钮。随后会显示确认激活的消息窗口, 关闭消息窗口之后, 打开文件对话框会显

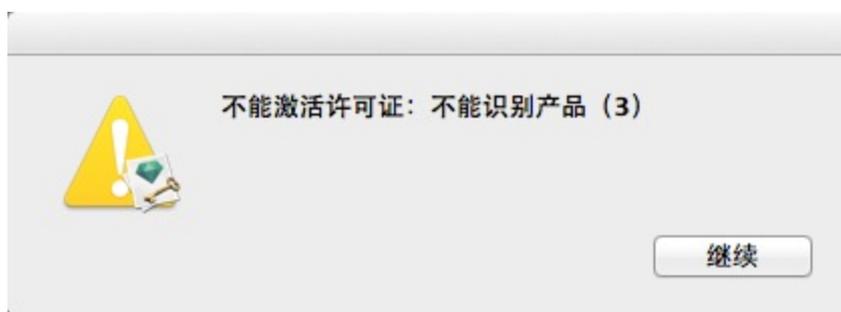


示在桌面上。



### 潜在问题

许可证无效



许可证所允许的最大用户数量已满。要想激活新的工作站，您需要先关闭目前正在使用的工作站。然后您才可以激活新的工作站。另一个解决方案是以折扣价格购买一个新的许可证。请联系经销商以获得更多信息。

**NB:** \*你不需要卸载该软件，只需撤销激活许可证即可。

### 手动过程

如果没有网络链接。

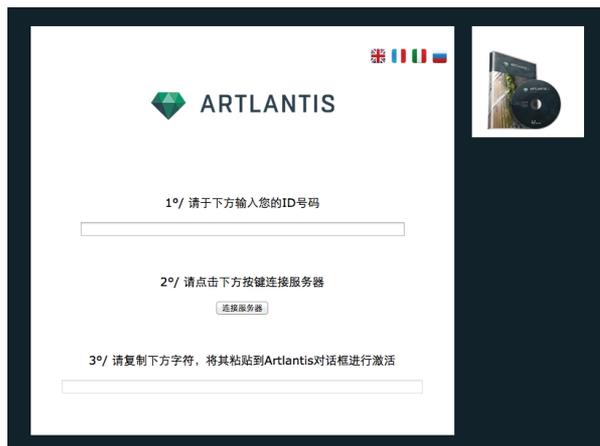
- 在您的注册卡或发送给您的邮件中找到**序列号\*** 由破折号隔开的两组数字构成 。
- 进入许可证管理器，请通过以下路径 Artlantis Menu > License.....
- 在Artlantis标签中选择Maxwell



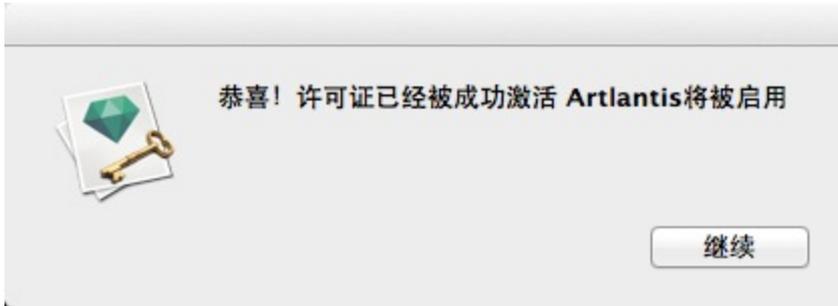
- 点击激活键显示对话框



- 请记住下许可证处理器上的ID编号(该编号是被加密的)。
- 用连接网络的电脑登陆网站<http://activation.artlantis.com>激活Artlantis
- 一旦激活页面出现, 输入你之前记下的ID号码然后点击[链接到服务器](#)。

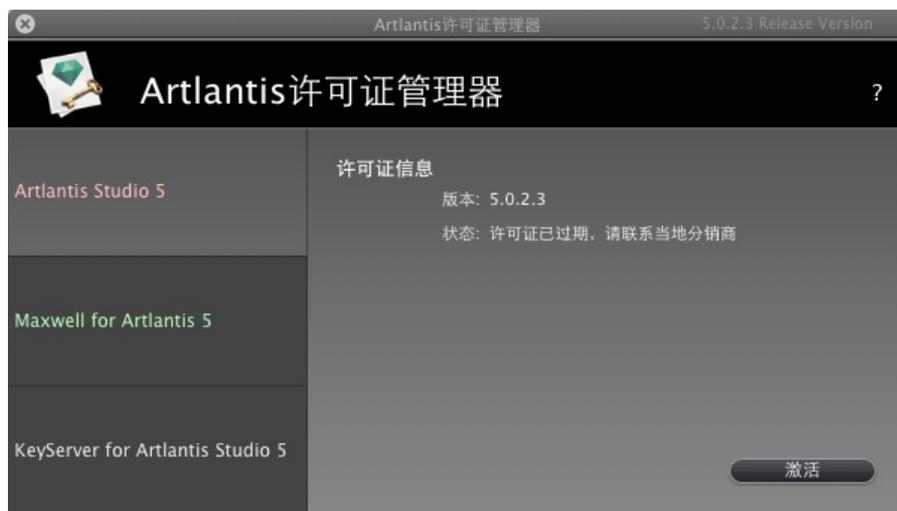


你将得到 许可证号码, 将其复制粘贴到许可证管理器中输入激活号码的区域。



## 许可证撤销激活

- Artlantis菜单>许可证.....点击Artlantis标签



- 撤销激活许可证, 点击 "撤销激活"



 **NB:**取消激活Artlantis许可证的同时会取消激活Maxwell渲染引擎许可证。

## 手动过程

如果没有网络链接。



- Artlantis菜单>许可证.....点击Artlantis标签



- 撤销激活许可证, 点击 "撤销激活"



- 请记住在许可证处理器上的**ID编号**(该编号被加密)。
- 用连接网络的电脑登陆网站<http://activation.artlantis.com>激活 Artlantis
- 一旦激活页面出现, 输入你之前记下的ID号码然后点击[链接到服务器](#)。



服务器会发送给你一个**序列号码**，请复制粘贴到许可证管理器输入序列号码处。

- 点击**取消激活**键然后确定来确认取消激活。





## MAXWELL许可证撤销激活

- Artlantis 菜单 > 许可证...点击Artlantis中的Maxwell按钮。



- 撤销激活许可证, 点击 "撤销激活"



 **NB:** 取消激活Artlantis许可证的同时也会取消激活Maxwell渲染许可证。

### 手动过程

如果没有网络链接。



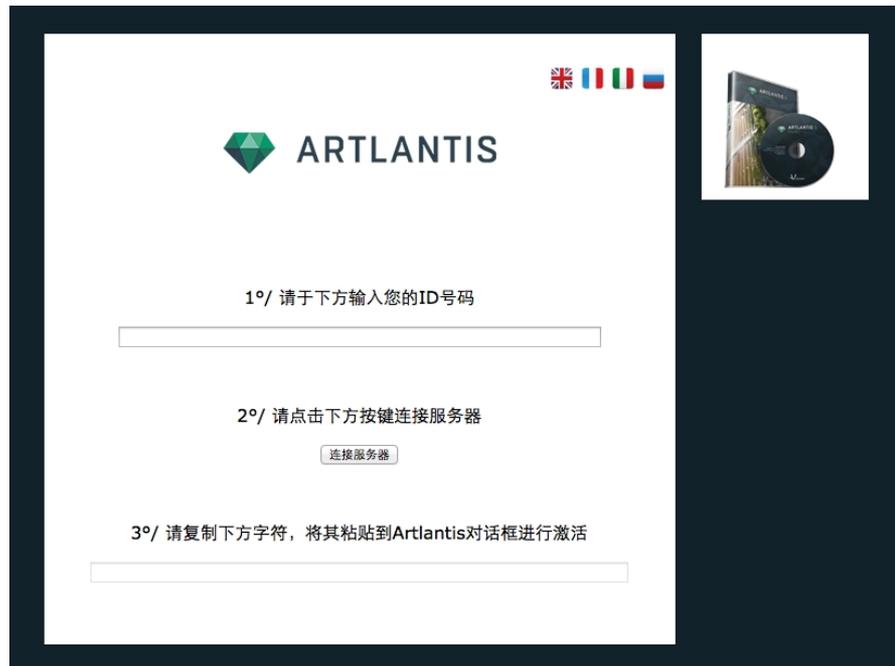
- Artlantis 菜单 > 许可证...点击Artlantis中的Maxwell按钮



- 撤销激活许可证, 点击 "撤销激活"



- 请记住在许可证处理器上的**ID编号**(该编号被加密)。
- 用连接网络的电脑登陆网站<http://activation.artlantis.com>激活Artlantis
- 一旦激活页面出现, 输入你之前记下的ID号码然后点击[链接到服务器](#)。



服务器会发送给你一个**序列号码**，请复制粘贴到许可证管理器输入序列号码处。

- 点击**取消激活**键然后确定来确认取消激活。



## 试用期

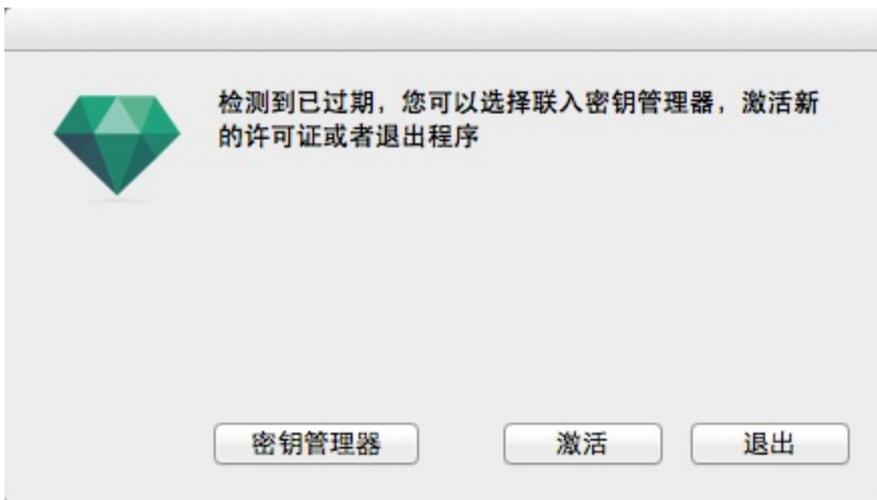
点击**试用开始**Maxwell和Artlantis引擎的30天试用期。在此期间内所有的功能应用都可以被使用。

唯一的限制就是**Artlantis**或**Maxwell**渲染的试用的标志会出现在渲染图中。



30天试用期结束后程序将不能打开文件。

然而, 软件可以继续被启动并被激活。请联系销售商购买许可证。



- 点击 "激活" 进入激活对话框。
- 点击 "退出" 关闭程序。
- 点击 "密钥管理器" 进入网络许可证的激活对话框。

**NB:** 许可证被激活后, 您可以继续编辑在试用版本中创建的项目。

## 安装激活网络许可证

### 目标:

使用**Artlantis许可证管理器**, 可在多个连入网络的终端电脑上运行Artlantis。

Artlantis可同时在X个客户端同时运行 X是网络许可证所允许的客户端数目。一旦它在X个客户端上运行了, 在没有关闭已运行的客户端的情况下, Artlantis将不能在其它任何额外的客户端运行。



## 要求

- 一个Mac或者Windows下的接入网络的客户终端。
- 一个特殊的”网络“序列号。

## 安装

安装和网络 推荐 或手动激活许可证。服务器可以是任何一台连接网络的电脑。推荐选择一台连接网络的电脑。

## 通过网络生效

步骤 1- 在服务器上激活网络许可证

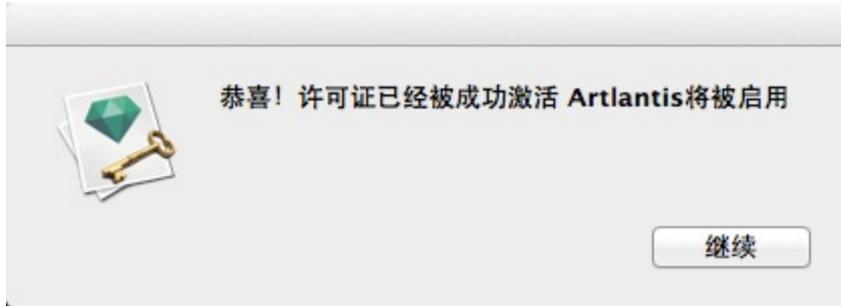
- 在局域网中，任何一台电脑都可被选作服务器，然后运行**Artlantis许可证管理器**，在Artlantis安装文件中可以找到。
- 在Artlantis标签中选择**密钥服务器**



- 点击 激活 按钮。



- 输入序列号。
- 在您的注册卡或发送给您的邮件中找到**序列号\*** 由破折号隔开的两组数字构成。
- 点击激活按钮。随后会显示确认激活的消息窗口。



- 许可证和网络信息将会显示在**Artlantis许可证管理器**
- 点击**开始**键运行密钥服务器

### 手动激活确认

如果没有网络连接。

- 找到**序列号\*** 由破折号隔开的两组数字构成，它显示在您的注册卡或将其通过电子邮件发送给您。
- 运行**Artlantis许可证管理器**，可在Artlantis安装文件夹中找到。



- 在Artlantis标签中选择**密钥服务器**



- 点击**激活**键显示如下对话框



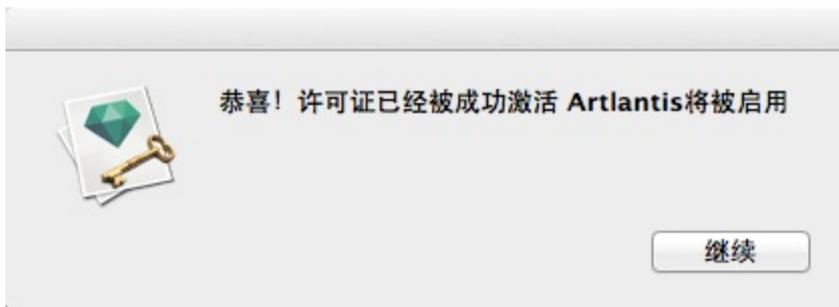
- 请记住在许可证处理器上的**ID编号**(该编号被加密)。
- 用连接网络的电脑登陆网站<http://activation.artlantis.com>激活Artlantis



- 一旦激活页面出现，输入你之前记下的ID号码然后点击[链接到服务器](#)。



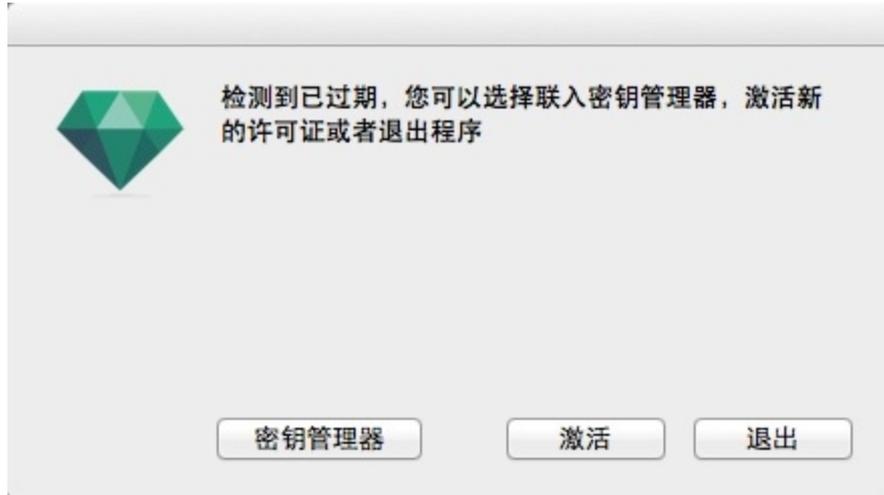
你将得到 **许可证号码**，将其复制粘贴到许可证管理器上输入激活号码的区域。



**NB:** Artlantis许可证管理器只能在服务器上运行，为了使客户端可以使用Artlantis，必须运行 Artlantis许可证管理器并激活密匙管理器。

**第二步：在客户终端安装ARTLANTIS**

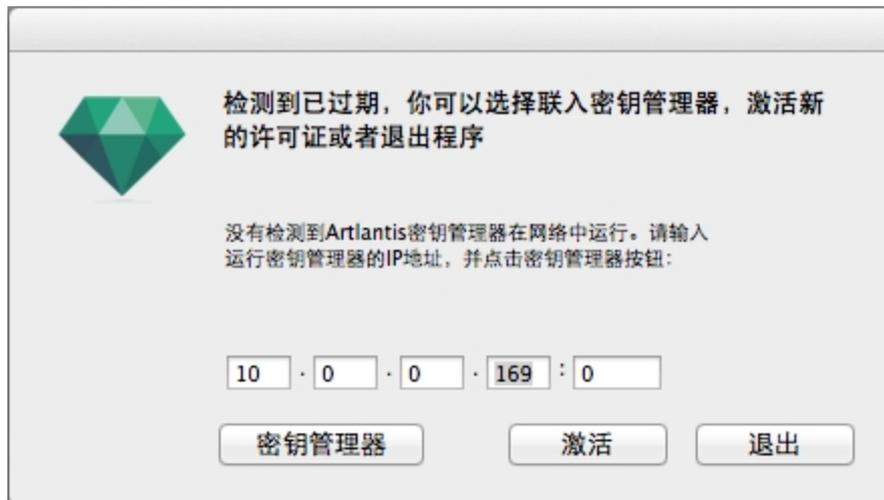
- 确保**Artlantis许可证管理器**已在服务器上运行后，你可以在客户端上激活运行**Artlantis**
- 点击**秘钥服务器**找到一个有效钥匙。如果服务器上有可使用的许可证，**Artlantis**会立刻被激活运行。



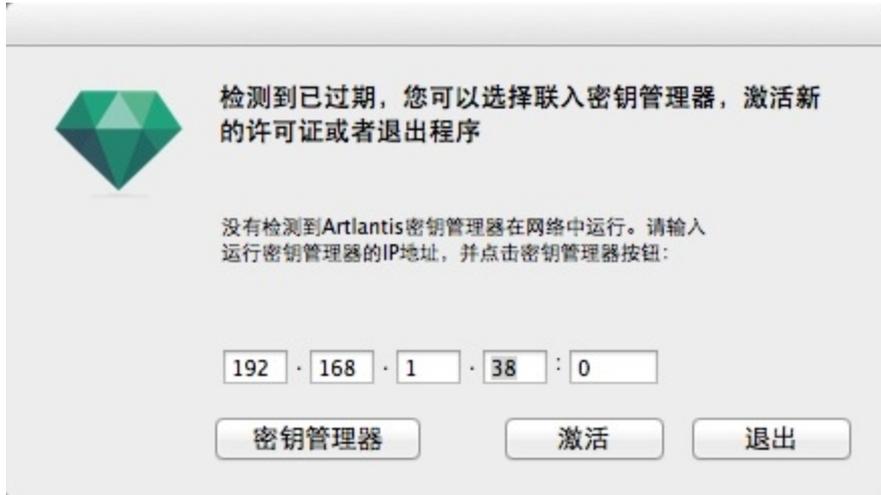
 NB Artlantis 使用密钥管理器时批量渲染器不可用。

**在客户子网络上运行 Artlantis**

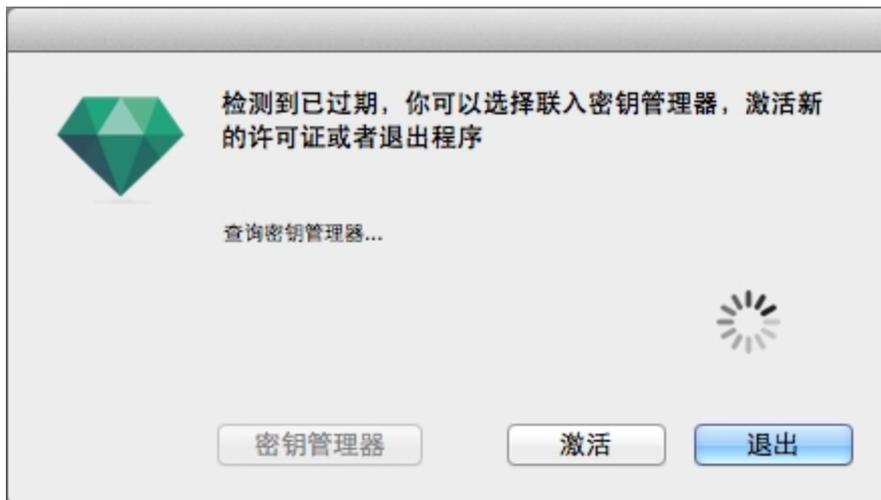
- 如果服务器运行良好但**没有找到密钥服务器**的消息在客户端上显示，可能是因为客户端在一个子网络上。



- 这种情况下，点击**手动填写服务器地址**，你可以输入服务器的IP地址。



- 然后点击**密钥服务器**按钮



这些步骤必须在每个子网络的Artlantis客户端上操作。

**NB:** 服务器的IP地址可以在Artlantis许可证管理器中密钥服务器标签中显示。

**潜在问题**

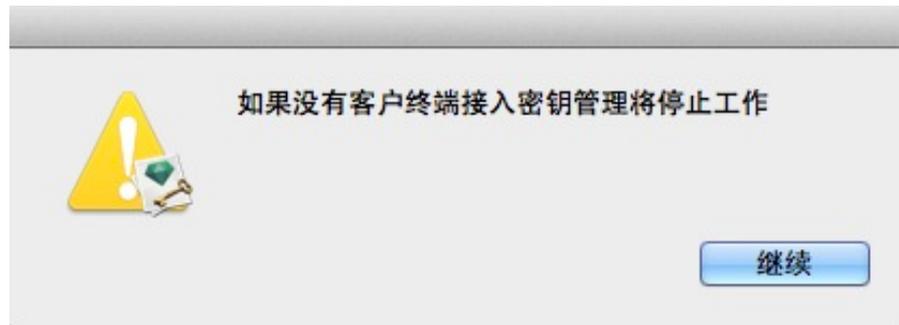
- 如果Artlantis提示你在客户端上输入序列号: 首先确认电脑是否连接到当地网络, 然后确认Artlantis许可证管理器是否已在服务器上运行。
- 当防火墙显示**Artlantis许可证管理器**或者Artlantis师徒使用网络, 点击解除拦截键
- 对于其它防火墙, 确认TCP50150, TCP50151或TCP4242是打开的。

**NB:** 修改该设置不会影响Mac的安全系统性能或者其他软件的操作使用。

**密钥管理器问题:**

**1. 不能关闭Artlantis许可证管理器**

如果一个或多个客户端还在运行, 密钥服务器不能被停止;在这种情况下, 会显示以下信息:



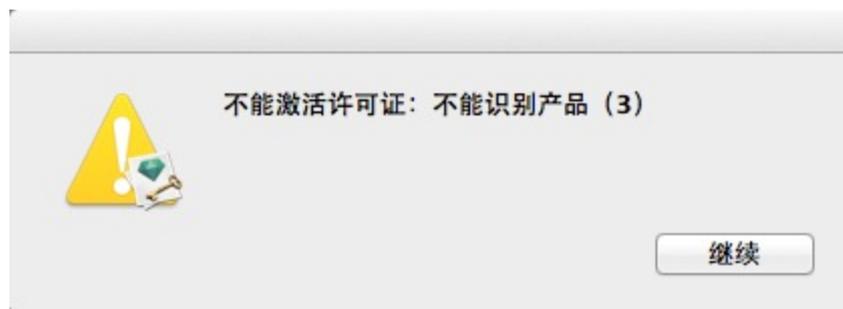
- 关闭所有连接着的客户端，然后关闭Artlantis许可证管理器。

## 2. 客户不能搜索岛密钥服务器

同一网络中只能运行一个密钥服务器许可证

## 3. 错误3

这个序列号已经在其它电脑上被激活。在新电脑激活前你必须先在原电脑上取消激活。



此页有意留白。

## 打开文档

Artlantis读取以下文件格式:

**NB**对于ArchiCAD 13到17的使用者,当你导出文件到Artlantis的时候,您有一个依据ArchiCAD图层形式导出几何图形的选项。在Artlantis物件工具栏中,ArchiCAD图层将被列在图层列表中。如果您不想分图层导出几何图形,希望都在一个图层中,在导出对话框中选择唯一图层。

**NB:**ArchiCAD, Revit, SketchUp 和VectorWorks可以直接导出成Artlantis的ATL格式。如果您没有这些软件的导出插件,您可以去网站下载:[www.artlantis.com/download/update](http://www.artlantis.com/download/update)

你会在这个章节了解到下列话题的信息

打开3DS文件 .....	27
打开一个Artlantis文件 .....	27
打开DWG/DXF文件 .....	29
打开DWF文件 .....	30
打开OBJ文件 .....	30
打开FBX文件 .....	31
使用参考文件 .....	31

## 打开3DS文件



### 刻度

缩小或放大物件尺寸。比例因子是个相似系数。

### 转换

- **相机或灯光:** 导入原模型中设置好的灯光和/或相机。

### 翻译

重新设定导入物体相对场景几何标签的位置。

**NB** Artlantis导入物体名称,材质和固定相机。

## 打开一个ARTLANTIS文件

通过::



### 双击ATL或ATLA文件

- 当打开文件时出现以下对话框，这意味着缺少了一个与项目相关的媒体。点击缺少的元素

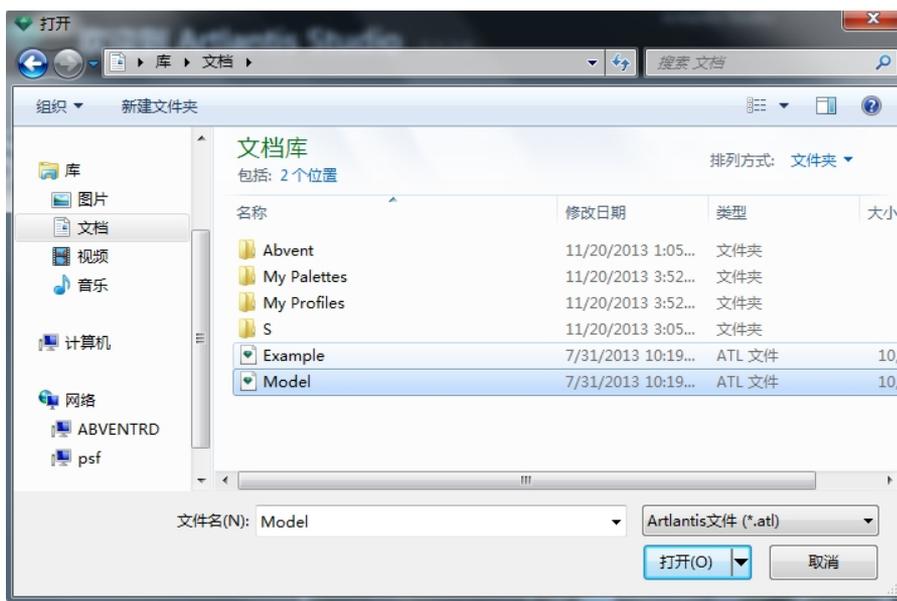


- 删除永久删除缺失媒体，当再次打开文件的时候就不会提示了。
- 文件夹...查看硬盘寻找包含丢失素材的文件夹。
- 用...替换:允许丢失的素材被其他素材替换。
- 继续:关闭对话框，保存选择的选项。

### 程序运行的时候打开文件



- 点击图标进入菜单。





## 打开...

- 显示打开文档的对话框。

## 打开最近

- 显示15个最近打开的文档。

## 退出

- 没有打开或导入文件的情况下关闭程序。

拖拽和放置ATL或ATLA格式文件到Artlantis图标。

 **NB:** OPT/DB旧版本的artlantis文件不被支持。

## 打开DWG/DXF文件



## 刻度

缩小或放大物件尺寸。比例因子是个相似系数。

## 图块处理

图块的材质解释基于以下：

- 组成
- 实例化
- 名称
- 每个独立的图块都拥有其独立的材料。
- 每个块的组成部分都有独立的材料。
- 独立的材质归属到一个独立的图块。

## 材质效果

取决于颜色或图块图层来定义。

## 3D三角测量

- **角度偏差值:**两个平面之间的角度和定义与平行的距离。输入数值。
- **正态分割值:**点的数量决定了曲线和圆实体。

## 2D几何图形

- **正态分割值:**点的数量决定了曲线和圆实体。
- **导入闭合轮廓** 闭合的边缘都视为表面



**NB:** Artlantis可识别AutoCad的dwg和dxf文件中的ACIS 3DSolid实体图Artlantis导入材质名字和固定相机。

## 打开DWF文件



### 刻度

缩小或放大物件尺寸。比例因子是个相似系数。

### 坐标

- 根据竖轴转换:模型高度由建模软件中Y轴的深度或Z轴的高度定义。
- 从利手转换:右或左手,从上面看,改变物体的对称性。

### 使用单位和坐标系统设置

使用标准设置导入文件。

**NB** Artlantis导入材料名称和纹理。

## 打开OBJ文件



### 刻度

缩小或放大物件尺寸。比例因子是个相似系数。

### 坐标

- 根据竖轴转换:模型高度由建模软件中Y轴的深度或Z轴的高度定义。
- 从利手转换:右或左手,从上面看,改变物体的对称性。



 **NB Artlantis**导入材料名称和纹理\*\*  
导入纹理的时候必须生成MTL文件 OBJ和MTL文件必须并行导入。

## 打开FBX文件



### 刻度

缩小或放大物件尺寸。比例因子是个相似系数。

### 坐标

- 根据竖轴转换:模型高度由建模软件中Y轴的深度或Z轴的高度定义。
- 从利手转换:右或左手,从上面看,改变物体的对称性。

 **NB Artlantis**导入物体名称,材质,光源和固定相机。

## 使用参考文件

### Artlantis菜单>使用参考文件



该命令让你:

- 参考之前创建的at文件来恢复材质, 灯光, 日光, 物件, 透视图, 平行视图, 全景视图, VR对象和动画 .
- 在建模软件和Artlantis内更新几何图层和材料。

在对话框中,确认将从参考文件中修复的元素:材质,灯光,日光,物件,透视图,平行视图,全景视图,VR对象和动画。

### 更新几何图层样本

假设你要给一个名为“A.at”的已经赋予材质和灯光等的文件加入一扇门。



步骤：

1. 保存现有的 **A.atl** 文档。
2. 返回建模软件添加门的模型。导出文件重新命名为 **B.atl**。
3. 在 **Artlantis** 中打开 **B.atl** 文件，在文件菜单中选择 **使用参考文件** 然后在对话框内选择参考文件 **A.atl**。

**Artlantis** 将确认从文件 **A** 到 **B** 的选项，材质，灯光，日光，物件，透视图，平时视图。全景视图，VR 对象和动画。

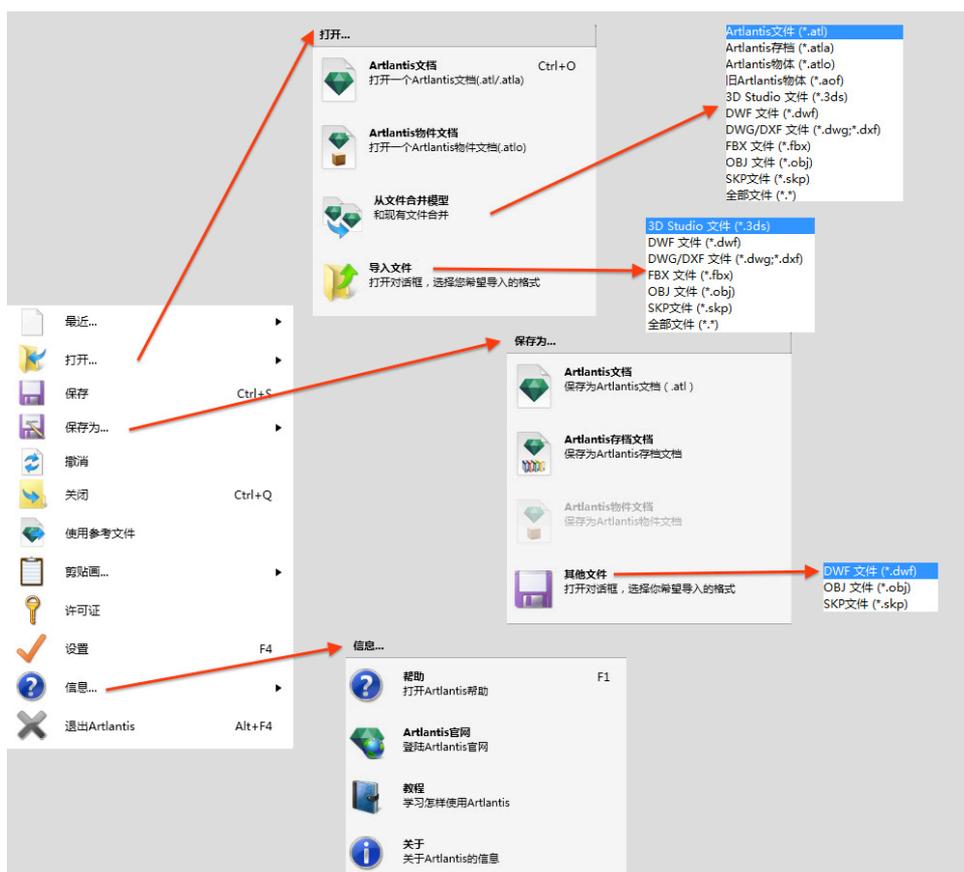
 **NB:**建模文件导出的文件格式为 **DWG DXF 3DS FBX OBJ DWF** 或 **SKP** 首先你要先把文件保存为 **.atl** 格式。

 **NB** 使用参考文件的限制在于：

- 1- 如果一个材质已经被重命名或重新分配，它不会被列入。
- 2- 如果几何的一部分已被保存为一个物件，被破坏的几何形状将再次出现。
- 3- 如果包含的场景的几何图形的 **Artlantis** 图层被重命名，它们所包含的几何体将不包括在内。

 **NB:**CAD 软件 **ArchiCAD** 和的 **Vectorworks** 允许您直接更新一个已经在 **Artlantis** 中制作的 **ATL** 文件。请参阅相关软件的文档。

## ARLTANTIS带状菜单



包括管理文件的命令 打开, 保存, 恢复, 关闭, 使用参考文件, 合并, 许可证, 设置, 信息和退出。

### 最近...

快速访问最近使用的文件列表。

### 打开...

- **Arltantis文件** 打开atl, Arltantis文件格式, atla文档格式和atlo物件文件格式。
- **Arltantis物件文件** 打开一个atlo或一个旧版的aof的Arltantis物件格式文件。
- **从文件合并几何图形** 当前文件与其它文件合并: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj, and skp。
- **导入文件** 用以下格式打开文件: 3ds, dwf, dwg, dxf, obj and skp。



**NB:** 您需要将Arltantis 4或更早版本中的媒体转换成新版Arltantis文件格式atls(材质)和atlo物件后才能使用。请使用Arltantis 5文件夹中的Arltantis媒体转换器。旧的文件格式opt/db不再被支持。

### 键盘快捷键

Ctrl O

### 保存

保存当前的Arltantis文档到你的文件夹中。



## 键盘快捷键

Ctrl S

 **NB:**保存文档后将不能在之前的版本中使用。

## 保存为...

- **Artlantis文件**保存当前文件作为一个新的ATL文件。新的文件将成为活动文档。
- **Artlantis文档文件**保存当前文件为一个文档，产生一个包含着Artlantis项目和其关联的媒体的atla文件，分享项目是这个功能很有用。
- **Artlantis物件文件**保存当前文件为一个物件，产生一个atlo文件。

 **NB**当前文件已经包含一个物件时，此场景不能保存成Artlantis物件

- 其它文件导出当前文件的几何图形成dwf,obj,.or skp 文件格式。

## 撤消

恢复到文件的保存版本。

## 关闭

关闭文件，一个提醒保存修改的对话框将跳出。

## 使用参考文件

修复部分或全部不同的元素。atl和atla文件导入到当前文件。可用于从视图中导入材质，灯光，日光，物件和相机。

## 剪贴画

包括以下管理文件的标准命令：撤销，重做，剪切，复制，黏贴和删除。

## 撤销

撤消上一个命令。还允许用户倒退几步，撤消从文件打开后执行的所有操作。

## 键盘快捷键

Ctrl+Z

## 重做

撤消上一个撤销命令。

## 键盘快捷键

Shift Ctrl+Z

## 剪切

命令在数值编辑框和工具栏列表中生效。被剪切的元素被保存在剪贴板中。

## 键盘快捷键

Ctrl+X

## 复制

在数值编辑框和工具栏列表操作时，被剪切的元素被保存在剪贴板中。



## 键盘快捷键

Ctrl+C

## 粘贴

黏贴剪切板内容到工具栏列表和数值编辑框。

## 键盘快捷键

Ctrl+V

## 删除

在工具栏列表，数字区域和场景中的物件中移除选择元素。

键盘快捷键 Del

## 许可证

显示Artlantis许可证，Maxwell引擎和Artlantis秘钥服务器激活，以及Artlantis版本和序列号状态。可用于激活和取消激活许可证。

## 设置

定义软件的全部行为。

## 信息...

## 帮助

Artlantis在线文件，包括程序功能的参考文件和详细的演示教程。

## Artlantis官网

在网页浏览器打开Artlantis主页。

## 教程

在浏览器中显示在线教程。

## 关于

关于Artlantis版本和当前使用序列号的信息。

## 退出Artlantis

保存或不打开文件后退出程序。

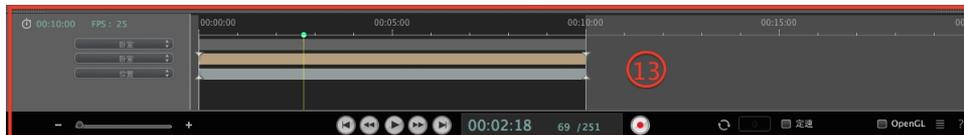
此页有意留白。

# ARTLANTIS界面

默认情况下，当程序运行的时候，Artlantis带状工具栏，工具栏导航和预览图将会出现。

以下其他的因素可以被称为：基本设置，2D视图窗口，素材目，时间轴和批量渲染器窗口。

- 当您移动鼠标到命令附近时，帮助对话框会出现。
- 您可以从素材目或硬盘中直接拖动放置物件，材质，纹理图和背景视图到预览视图中。



1. 带状菜单
2. 工具条
3. 工具栏设置
4. 预览视图
5. 工具栏列表
6. 显示视窗
7. 显示工具
8. 导航工具
9. 预览位置和尺寸
10. 素材目
11. 2D视图窗口
12. 在线帮助
13. 时间轴



你会在这个章节了解到下列话题的信息

<b>工具栏菜单</b> .....	<b>38</b>
以下9个工具栏可使用。 .....	39
<b>Artlantis菜单</b> .....	<b>39</b>
Artlantis带状菜单 .....	40
<b>2D视图窗口</b> .....	<b>42</b>
投影视图 .....	42
固定视图 .....	44
动画 .....	44
2D视图窗口 .....	44
在2D视图下编辑透视图 .....	47
<b>编辑框选</b> .....	<b>120</b>
<b>预览显示</b> .....	<b>121</b>
<b>预览显示和工具栏</b> .....	<b>123</b>
窗口快捷键命令 .....	123
显示工具栏 .....	123
空间导航外设兼容性 .....	124
<b>时间轴窗口</b> .....	<b>124</b>
介绍 .....	124
显示 .....	124
设置动画 .....	127
<b>关键帧和向导</b> .....	<b>128</b>
关键帧 .....	128
向导 .....	131

## 工具栏菜单

使用户从一个工具栏导航到另一个以编辑的视图和动画，装饰模型，应用灯光效果和融合项目到它的环境中。

某些鼠标和键盘快捷键的行为取决于当前工具栏。





以下9个工具栏可使用。

材质

灯光

日光面板

物件

透视图

平行视图

全景视图 

VR 对象 

动画 

通过工具条激活和转换工具栏。

- 单击所需的工具栏 例如，上方的透视图 。
- 在视图工具栏之间导航，点击箭头。在下拉菜单中显示所有视图工具栏。

## ARTLANTIS菜单

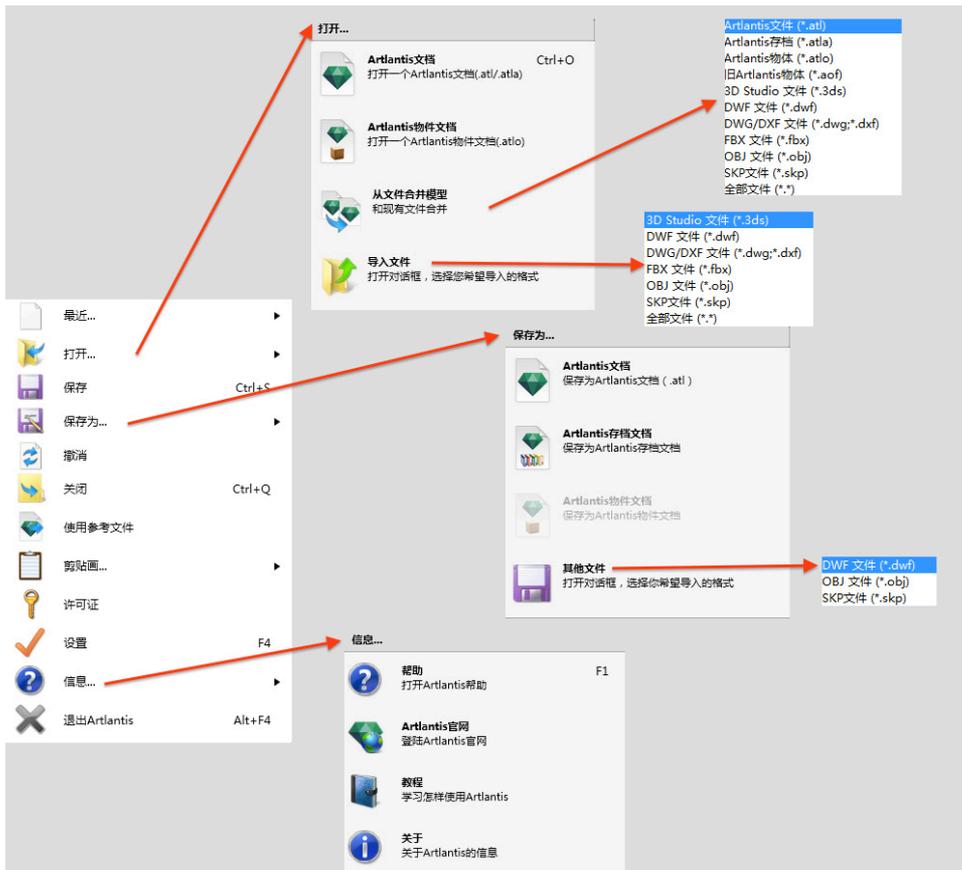
使用Artlantis带状菜单进入以下命令: 文件管理, 许可证管理器, 设置, 信息, 帮助等。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

<b>Artlantis带状菜单</b> .....	<b>40</b>
最近... ..	40
打开... ..	40
保存 .....	40
保存为... ..	41
撤消 .....	41
关闭 .....	41
使用参考文件 .....	41
剪贴画 .....	41
撤销 .....	41
重做 .....	41
剪切 .....	41
复制 .....	41
粘贴 .....	41
删除 .....	41
许可证 .....	42
设置 .....	42
信息... ..	42
退出Artlantis .....	42



## Artilantis 带状菜单



包括管理文件的命令 打开, 保存, 恢复, 关闭, 使用参考文件, 合并, 许可证, 设置, 信息和退出。

### 最近...

快速访问最近使用的文件列表。

### 打开...

- **Artilantis 文件** 打开 atl, Artilantis 文件格式, atla 文档格式和 atlo 物件文件格式。
- **Artilantis 物件文件** 打开一个 atlo 或一个旧版的 aof 的 Artilantis 物件格式文件。
- **从文件合并几何图形** 当前文件与其它文件合并: atl, atla, atlo, aof, 3ds, dwf, dwg, dxf, fbx, obj, and skp。
- **导入文件** 用以下格式打开文件: 3ds, dwf, dwg, dxf, obj and skp。

**NB:** 您需要将 Artilantis 4 或更早版本中的媒体转换成新版 Artilantis 文件格式 atls 材质 和 atlo 物件 后才能使用。请使用 Artilantis 5 文件夹中的 Artilantis 媒体转换器。旧的文件格式 opt/db 不再被支持。

键盘快捷键

Ctrl O

### 保存

保存当前的 Artilantis 文档到你的文件夹中。

键盘快捷键

Ctrl S



 **NB:**保存文档后将不能在之前的版本中使用。

### 保存为...

- **Artlantis文件**保存当前文件作为一个新的ATL文件。新的文件将成为活动文档。
- **Artlantis文档文件**保存当前文件为一个文档，产生一个包含着Artlantis项目和其关联的媒体的atla文件，分享项目是这个功能很有用。
- **Artlantis物件文件**保存当前文件为一个物件，产生一个atlo文件。

 **NB**当当前文件已经包含一个物件时，此场景不能保存成Artlantis物件

- **其它文件**导出当前文件的几何图形成dwf,.obj,.or skp 文件格式。

### 撤消

恢复到文件的保存版本。

### 关闭

关闭文件，一个提醒保存修改的对话框将跳出。

### 使用参考文件

修复部分或全部不同的元素。**atl**和**atla**文件导入到当前文件。可用于从视图中导入材质，灯光，日光，物件和相机。

### 剪贴画

包括以下管理文件的标准命令：撤销，重做，剪切，复制，黏贴和删除。

### 撤销

撤销上一个命令。还允许用户倒退几步，撤销从文件打开后执行的所有操作。

**键盘快捷键**

Ctrl+Z

### 重做

撤销上一个撤销命令。

**键盘快捷键**

Shift Ctrl+Z

### 剪切

命令在数值编辑框和工具栏列表中生效。被剪切的元素被保存在剪切板中。

**键盘快捷键**

Ctrl+X

### 复制

在数值编辑框和工具栏列表操作时，被剪切的元素被保存在剪切板中。

**键盘快捷键**

Ctrl+C

### 粘贴

黏贴剪切板内容到工具栏列表和数值编辑框。

**键盘快捷键**

Ctrl+V

### 删除

在工具栏列表，数字区域和场景中的物件中移除选择元素。



键盘快捷键 Del

### 许可证

显示Artlantis许可证, Maxwell引擎和Artlantis秘钥服务器激活,以及Artlantis版本和序列号状态。可用于激活和取消激活许可证。

### 设置

定义软件的全部行为。

### 信息...

帮助

Artlantis在线文件, 包括程序功能的参考文件和详细的演示教程。

### ARTLANTIS官网

在网页浏览器打开Artlantis主页。

教程

在浏览器中显示在线教程。

关于

关于Artlantis版本和当前使用序列号的信息。

### 退出Artlantis

保存或不打开文件后退出程序。

## 2D视图窗口

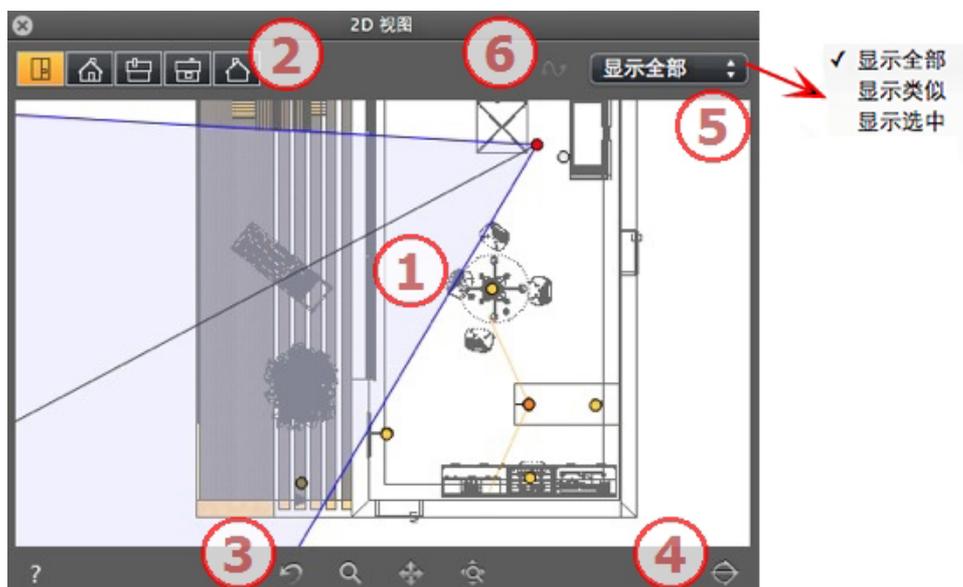
这用于在以下投影视图中查看和编辑该项目:

### 投影视图

显示以下5个投影视图中的一个: 上, 前, 右, 左或后视图。

对当前工具栏来说视图显示是独立的。

**样本:** 在透视图检查器中, 你可以在2D视图中编辑灯光, 而不需要激活灯光工具栏





## 1. 投影视图

显示以下5个投影视图中的一个是：

右键点击你想要编辑的视图，显示跳出菜单：*复制*；*删除* *添加到*等。这些同步显示在预览窗口和相关工具栏中。

## 2. 投影视图类型

从左到右：上视图，前视图，右视图，左视图和后视图。

- 点击图标显示视图

## 3. 导航工具

从左到右：



当视图被激活需要重新设置相机位置。



移动相机 区域由矩形定义 ALT +缩放向后移动。



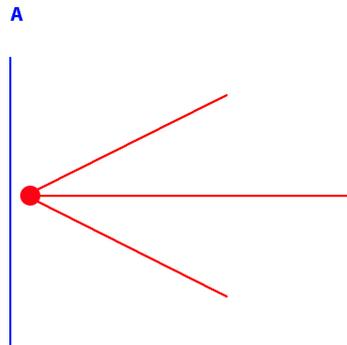
移动目前相机来平移场景。



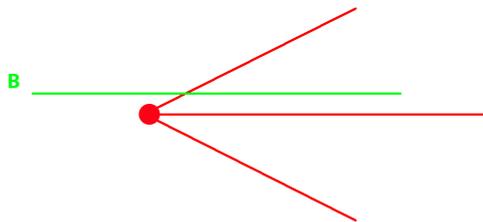
优化整个几何图形在视图中的显示。

## 4. 在视图中剪切几何图形。

点击键可以剪切几何图形，保留相机前面的部分，相机后部都将被隐藏。



立体视图坐标：相机用红色表示，垂直剪切平面用蓝色表示；所有在相机背面的几何图形 例如蓝色的线 都是被隐藏的。





上部视图坐标: 相机用红色表示, 水平剪切平面用绿色表示; 所有在相机上部的几何图形 例如绿色的线 都是被隐藏的。



**NB:** 剪切平面不能被设定, 它取决于相机的位置。对预览视图没有影响。

## 5. 过滤显示

改善场景的可见性

### 显示全部

显示现有的视图, 物件和灯光。

### 显示类似

显示拥有相同属性的物件或灯光。

### 显示选中

只显示选择的元素: 视图, 物件或灯光。其它元素将被隐藏。

## 6. 编辑路径

### 编辑路径



: 在动画模式下, 这是用来创建或修改相机, 灯光或一个  物件。

## 固定视图

### 在2D视图下编辑物件

### 在2D视图下编辑平行视图

### 在2D视图下编辑透视图

### 在2D视图下编辑灯光

### 编辑日光

### 在2D视图下编辑裁剪框

右键点击你想要编辑的视图, 显示跳出菜单: 复制; 删除 添加到 等。这些同步显示在预览窗口和相关工具栏中。

## 动画

### 在2D视图下编辑全景视图



### 在2D视图下设置VR物件

### 在2D视图下编辑动画



## 2D视图窗口

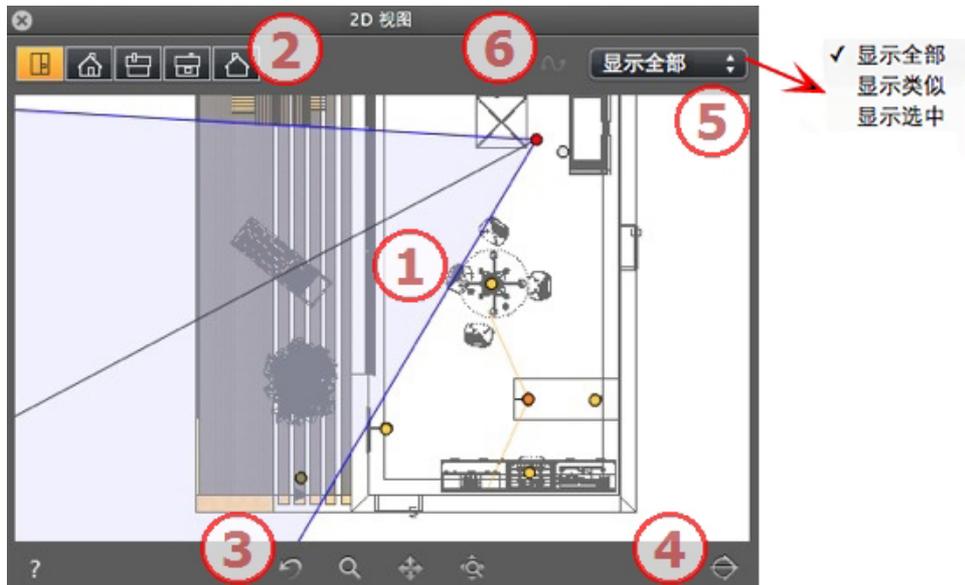
这用于在以下投影视图中查看和编辑该项目:

### 投影视图

显示以下5个投影视图中的一个: 上, 前, 右, 左或后视图。

对当前工具栏来说视图显示是独立的。

**样本:** 在透视图检查器中, 你可以在2D视图中编辑灯光, 而不需要激活灯光工具栏



## 1. 投影视图

显示以下5个投影视图中的一个：

右键点击你想要编辑的视图，显示跳出菜单：*复制*; *删除* *添加到*等。这些同步显示在预览窗口和相关工具栏中。

## 2. 投影视图类型

从左到右：上视图，前视图，右视图，左视图和后视图。

- 点击图标显示视图

## 3. 导航工具

从左到右：



当视图被激活需要重新设置相机位置。



移动相机 区域由矩形定义 ALT +缩放向后移动。



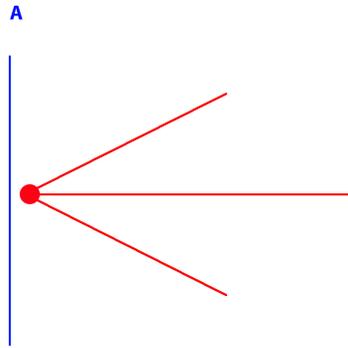
移动目前相机来平移场景。



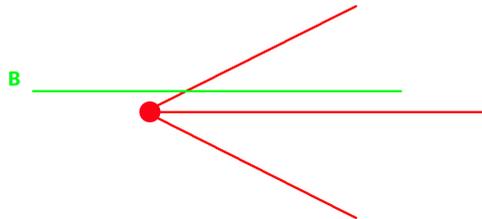
优化整个几何图形在视图中的显示。

## 4. 在视图中剪切几何图形。

点击键可以剪切几何图形，保留相机前面的部分，相机后部都将被隐藏。



立体视图坐标：相机用红色表示，垂直剪切平面用蓝色表示；所有在相机背面的几何图形（例如蓝色的线）都是被隐藏的。



上部视图坐标：相机用红色表示，水平剪切平面用绿色表示；所有在相机上部的几何图形（例如绿色的线）都是被隐藏的。



**NB:** 剪切平面不能被设定，它取决于相机的位置。对预览视图没有影响。

## 5. 过滤显示

改善场景的可见性

显示全部

显示现有的视图，物件和灯光。

显示类似

显示拥有相同属性的物件或灯光。

显示选中

只显示选择的元素：视图，物件或灯光。其它元素将被隐藏。

## 6. 编辑路径

编辑路径



：在动画模式下，这是用来创建或修改相机，灯光或一个  物件。



## 固定视图

[在2D视图下编辑物件](#)

[在2D视图下编辑平行视图](#)

[在2D视图下编辑透视图](#)

[在2D视图下编辑灯光](#)

[编辑日光](#)

[在2D视图下编辑裁剪框](#)

右键点击你想要编辑的视图，显示跳出菜单：[复制](#)；[删除](#) [添加到](#)等。这些同步显示在预览窗口和相关工具栏中。

## 动画

[在2D视图下编辑全景视图](#)

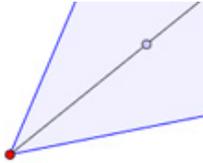
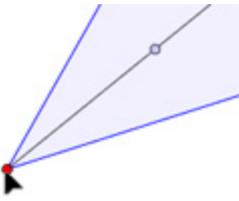


[在2D视图下设置VR物件](#)

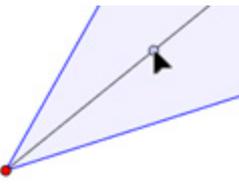
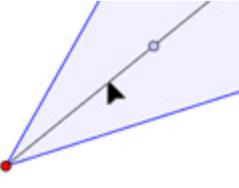
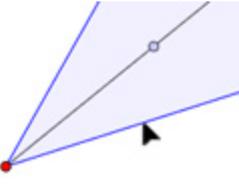
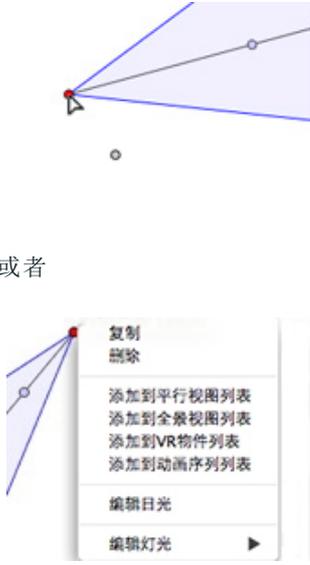
[在2D视图下编辑动画](#)



## 在2D视图下编辑透视图

显示线框模式	命令或执行	评论
	无效视点	由相机代表 灰点 。
	激活选择的视点。	相机 红色的点，目标点 灰色的点，焦距角度 蓝色的线 和角度平分线 灰色的线 。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动相机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动红点。</li> </ul>

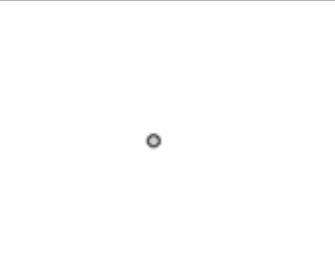


显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动目标点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动灰点。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平行移动相机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动灰色的二分线。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 改变聚焦角。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动两条蓝线中的一条。</li> </ul>
<p>或者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 复制视点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击 <i>ALT</i> 并且移动相机红点。</li> </ul> <p>或者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 右击相机然后在弹出菜单选择“复制”。</li> </ul>

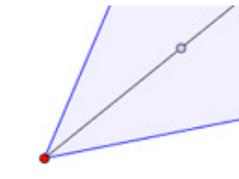
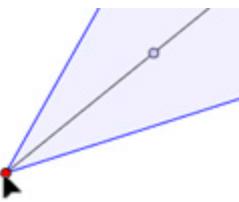
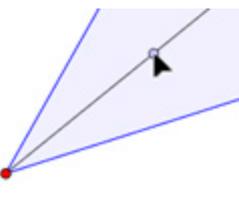
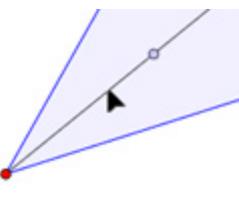
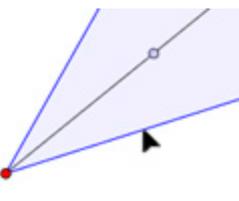
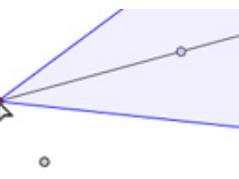


显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除视点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单中选择“删除”。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在视图中编辑激活的灯光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机 红色的点，在弹出菜单中选择“编辑灯光”选择灯光的名字。</li> </ul> <p><b>NB:</b>在工具栏中从透视图模式切换到灯光模式。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在视图中编辑激活的日光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机 红色的点 然后在弹出菜单中选择“编辑日光”。</li> </ul> <p><b>NB:</b>将工具栏从透视图模式切换到日光模式。</p>

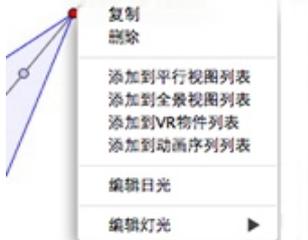
在2D视图下编辑透视图

显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>无效视点</p>	<p>由相机代表 灰点 。</p>



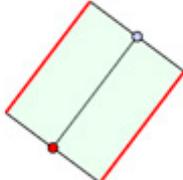
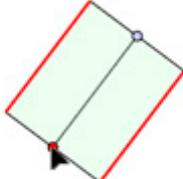
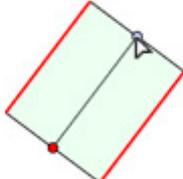
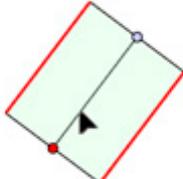
显示线框模式	命令或执行	评论
	激活选择的视点。	相机 红色的点 ，目标点 灰色的点 ，焦距角度 蓝色的线 和角度平分分线 灰色的线 。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动相机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动红点。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动目标点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动灰点。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平行移动相机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动灰色的二分线。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 改变聚焦角。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动两条蓝线中的一条。</li> </ul>
 <p>或者</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 复制视点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击 <i>ALT</i> 并且移动相机红点 。</li> </ul> 或者 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 右击相机然后在弹出菜单选择“复制”。</li> </ul>



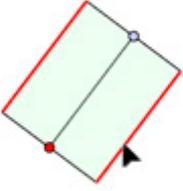
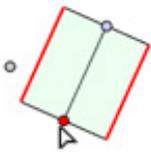
显示线框模式	命令或执行	评论
		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除视点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单选择“删除”。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在视图中编辑激活的灯光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机 红色的点 ，在弹出菜单中选择“编辑灯光”选择灯光的名字。</li> </ul> <p><b>NB:</b>在工具栏中从透视图模式切换到灯光模式。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在视图中编辑激活的日光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机 红色的点 然后在弹出菜单中选择“编辑日光”。</li> </ul> <p><b>NB:</b>将工具栏从透视图模式切换到日光模式。</p>



在2D视图下编辑平行视图

显示线框模式	命令或执行	评论
	无效视点	由相机代表 灰点 。
	激活选择的视点。	由相机 红色的点 ，目标 灰色的点 ，视野的宽度 红色线 和连接相机和目标点的角平分轴 灰色线 表示。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动相机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动红点。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动目标点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动灰点。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平行移动相机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动灰色的对称轴。</li> </ul>

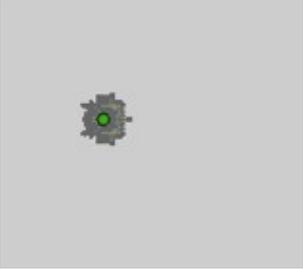


显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>定义视图区域。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移动其中一条红线。</li> </ul>
 <p>或者</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>复制视图。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>点击 <i>ALT</i> 键, 然后移动相机 红色的点 , 目标点 灰色的点 或者对称轴 灰色</li> </ul> <p>或者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单选择“复制”。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除视点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单选择“删除”。</li> </ul>

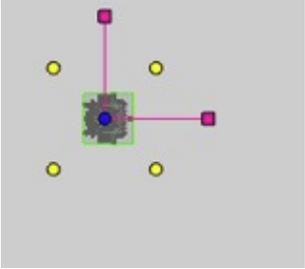
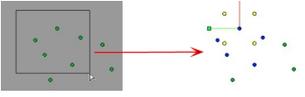
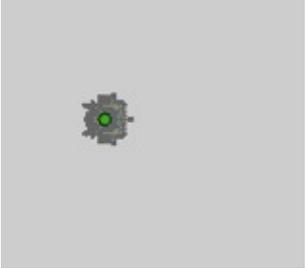
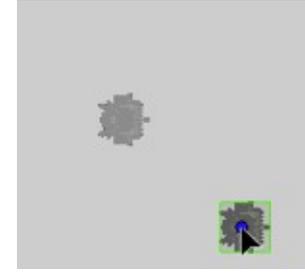
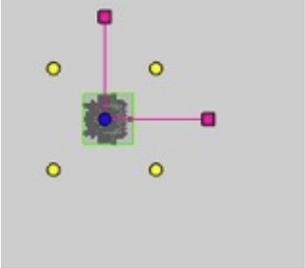


显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 添加到视图列表:透视图, 全景视图, VR物件或动画片段</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 右击相机然后选择弹出窗口中的“添加到列表...”。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在视图中编辑激活的日光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 右击相机 红色的点 然后在弹出菜单中选择“编辑日光”。</li> </ul> <p><b>NB:</b> 将工具栏从平行视图模式调至日光模式。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在视图中编辑激活的灯光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 右击相机 红色的点 , 在弹出菜单中选择“编辑灯光”选择灯光的名字。</li> </ul> <p><b>NB:</b>将工具栏从平行视图模式切换到灯光模式。</p>

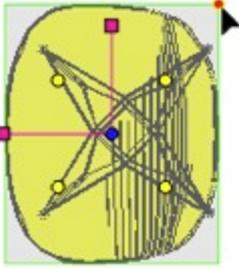
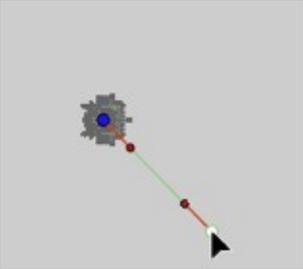
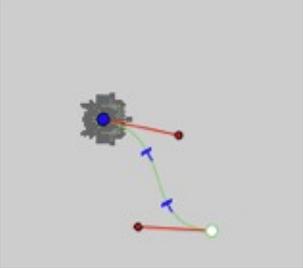
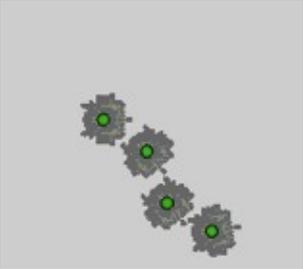
在2D视图下编辑物件

显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>未被选择的物件。</p>	<p>由一个几何图形和绿色中心点代表。</p>

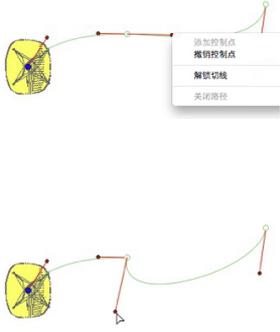
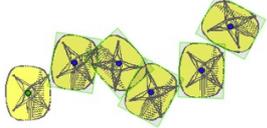
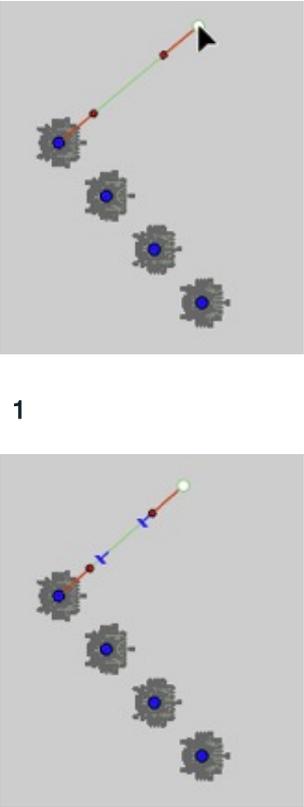


显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>被选择的物件。</p>	<p>由一个带有蓝色的中心点，额外的控制点的几何图形表示。</p>
	<p>多项选择。</p>	<p>拖动矩形框，所有里面的物件都被选择。</p>
	<p>轴的颜色取决于物体的坐标是否被锁定。</p> <p>左图：坐标被锁定</p> <p>右图：坐标被解锁</p>	<p>使用一个或多个坐标轴调整尺寸。</p> <p>轴呈红色出现。</p> <p>轴呈红色，绿色或蓝色出现。</p>
	<p>移动一个物件。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果该对象是激活的的移动蓝点，如果它是未被激活移动绿色的点。</li> </ul>
	<p>复制一个物件。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按下Alt移动蓝色或绿色点。</li> </ul>
	<p>沿规定的方向移动对象。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择并拖动四个绿色线之一，该对象将沿这条线的垂直方向移动。通过按Shift键，可以捕捉线到另一个物体的边缘线或拖放到另一个对象的绿框的绿线。</li> </ul>

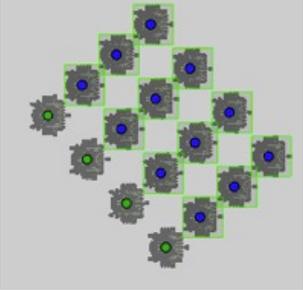
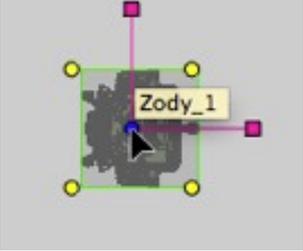
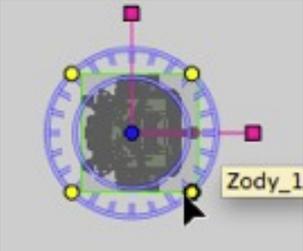


显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>使用绿色矩形框的一个角来移动物件。</p>	<p>通过移动鼠标到绿色矩形的角，一个红色的捕捉点会显示。</p> <p>捕捉边缘的点可以通过按住 <b>Shift</b> 键被激活 只能在识别几何图形不能识别包围盒。</p>
<p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p>  <p>4</p>	<p>对路径上的一个对象多个重复。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 <b>Shift+Alt</b> 键画一条绿色的线。使用红色切线的柄来改变线的形状。</li> <li>2. 点击“*”键来增加复制的数量 蓝色标记*。按“-”键将其删除。蓝色标记表示每个副本的方向。该副本保持和原始物件相同的与轨迹切线的角度。</li> <li>3. 确认点击输入。</li> </ol>
	<p>路径编辑下的复制选项。</p> <p>当路径被创建，右击绿色线出现一个菜单。</p>	<p>这允许你增加或删除控制点，锁定和解锁切线，关闭/打开路径。</p>

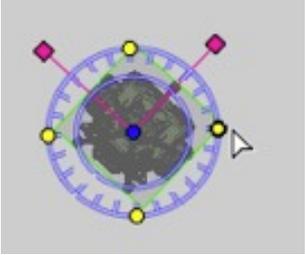
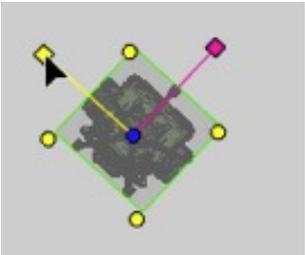
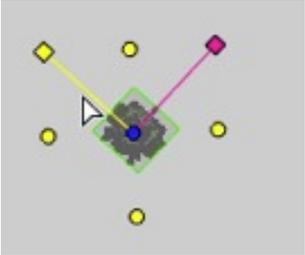


显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>添加控制点</p>	<p>这个新的控制点可以被移除，它的切线可被编辑。</p>
	<p>解锁切线</p>	<p>创建一个拐点：</p>
	<p>多个复制的结果被完成。</p>	<p>沿路径方向复制物件。</p>
 <p>1</p>	<p>对多个物件进行多重复制。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择物件：</li> <li>• <b>Ctrl+</b> 点击物件</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 <b>Shift+Alt</b> 键画一条绿色的线。</li> <li>2. 点击 <b>+</b> 键增加复制的数量 粉色点 ；点击 <b>-</b> 键减少。</li> <li>3. 确认点击输入。</li> </ol>



显示线框模式	命令或执行	评论
<p>2</p> 		
<p>3</p> 	<p>在相同水平高度上复制物件。沿选择的线方向复制，然后右击其中一个选择应用重力。</p> <p>因此，沿路径复制的树的锚点将遵循山不同海拔高度摆放。</p>	
	<p>一旦复制，新树会根据地势分布。</p>	
	<p>旋转物件。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择它。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击和拖拽控制点附近的黄色控制点。</li> </ul>



显示线框模式	命令或执行	评论
		<p>手柄转动。</p> <p><b>NB:</b> 按住Shift键, 旋转将呈15°递增。</p>
	<p>编辑尺寸。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择物件, 出现一个红色的控制点。一旦被选择, 它变成黄色。</li> </ul> <p><b>NB:</b> 轴坐标在不再用红色表示, 而呈现红, 绿和蓝色, 并且可独立进行编辑。</p>
		<p>沿轴拖动控制柄来放大或缩小物件。</p>

右键菜单

- 右击物件



复制一个物件。

- 点击Alt键来移动绿色的点。

或者



- 右击绿色的点在弹出菜单中选择“复制”。

**删除物件**

右击物件在弹出菜单中选择“删除”。物件被删除了。恢复物件 **撤销删除物件**。

**定义为目标**

在动画或透视图图中 **用为相机目标/不用做相机目标**。

**重置为原始大小**

恢复原来的尺寸。

**应用重力**

物体的控制点被垂直投射到表面之下。

**垂直于支持面**

适用于“总是垂直表面的物体”：物件总是垂直于任何表面。第一次使用后。

**隐藏/显示**

隐藏/显示物件。当被隐藏时，选择点仍然可用。

**低光能传递**

可以对这个物件优化渲染时间。勾选后，光能传递以低能计算。例如3D草地有彼此投射阴影。

**移动到**

选择其它图层存放物件。

**重新定义物件的控制点**。

选择物件，在2D视窗中按下 **D**，拖动物件的蓝色锚点。

这工作适用 **内部**和**外部物件**。

物件控制点的例子

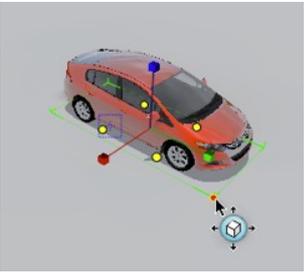


**NB:** 物件可在列表中被删除。

**在预览视图下编辑物件**

显示	命令或执行	评论
	物件 未被选择/选择	当被选择时，物件被绿色的边框，一个彩色的坐标轴和四个黄色的控制柄表示。  <b>NB:</b> 当鼠标移至绿色长方形的一角时，角上出现一个红色的点，表示在这个点上这个物件可以精确移动。
	坐标轴的颜色取决于物体的坐标是否被锁定。  左图：坐标被锁定  右图：坐标被解锁	使用一个或多个坐标轴调整尺寸。  轴呈红色出现。  轴呈红色，绿色或蓝色出现。



显示	命令或执行	评论
	自由移动物件。	<ul style="list-style-type: none"> <li>为了选择物件，可点击它的任何部分然后移动它。</li> </ul>
	沿一个方向移动物件。	<ul style="list-style-type: none"> <li>点击长方形的一条边，边变成高光绿色；你可以移动物件。</li> </ul>
	使用绿色长方形边框的一角来移动物件。	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过移动鼠标在一个绿色的长方形，将显示一个红色的捕捉点。按住<b>Shift</b>键可激活捕捉边缘功能。捕捉可吸附到几何结构，不能吸附到包围框。</li> </ul>
	旋转物件	<ul style="list-style-type: none"> <li>点击黄色控制柄，一个紫色的圆形光标将出现；移动圆形光标上的黄色的点。</li> <li>点击物件的时候按下<b>Shift</b>键，可使物体15°间距旋转。</li> </ul>
	调整物件尺寸	<ul style="list-style-type: none"> <li>点击红色控制点。X, Y, Z轴上的控制点变成黄色。拖动控制点，可以对物件的尺寸进行调节。</li> </ul>



## 右键菜单

- 右击物件



### 复制

复制该物件。

### 删除

删除被选择物件。

### 定义为目标/取消定义为目标

强制当前相机使用物件作为目标。在列表中，物体前面有个红色标志。在透视图工具栏中的坐标窗口处，可在下拉菜单中选择目标物件。**定位固定顶点**。

### 重置为原始大小

物件返回到它的默认大小。

### 应用重力

物体的控制点被垂直投射到表面之下。

### 贴近支撑物

适用于“总是垂直表面的物体”：物件总是垂直于任何表面。第一次使用后。

### 隐藏/显示

在场景中隐藏物件。为了在列表中再次显示它，右击列表中物件弹出菜单选择**显示**。

### 低光能传递

物件渲染时可忽视几何细节来节省时间。

例如3D地毯的毛不会投影到每个其它毛上，只会影响其中一部分。

### 移动到

将物件从当前图层移动到其它图层。

### 替换物件

在预览视图中替换物件。



在预览视图中编辑物件：替换物件

显示	命令或执行	评论
	<p>这四个相同的椅子需要被替换。</p>	<p>它可以使用两种不同的方法完成：</p> <p>第一方案：一个个的替换物件。</p> <p>第二方案：将其中一个物件替换时选择应用于所有实例。</p>
	<p>第一方案：用其它黄色的椅子替换蓝色椅子。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在素材目中<b>Ctrl+点击</b>黄色椅子，拖放到预览视图中的蓝色椅子上，会有以下对话框跳出.....</li> </ul>
	<p>您希望替换所有实例或者只替换选中实例。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>点击<b>选中实例</b>，只有当前椅子被替换。</li> </ul>
	<p>结果</p>	<p>.</p>
	<p>第二方案：将所有蓝色椅子替换成黄色椅子。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择<b>所有实例</b>即所有相同物件被替换。</li> </ul>

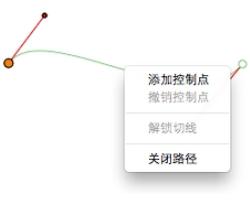


显示	命令或执行	评论
	<p>结果</p>	

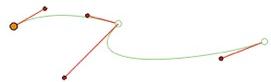
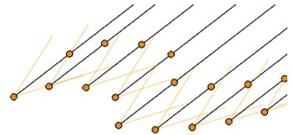
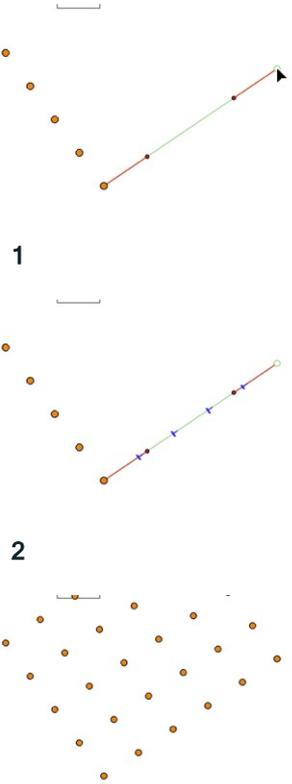
在2D视图下编辑灯光

显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>未被选择灯光是关闭的。</p>	<p>由黄色阴影表示。</p>
	<p>关闭所选灯光。</p>	<p>由黑色圈住的黄色阴影表示。</p>
	<p>未被选择灯光是开启的。</p>	<p>由黑色圆圈内的亮黄色点表示。</p>
	<p>打开所选灯光。</p>	<p>由带黑色圆圈的黄点表示。</p>
	<p>移动灯光。</p>	<p>根据灯光的类型移动黄点。</p>



显示线框模式	命令或执行	评论
 <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>多次复制灯光。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 剪辑 <b>Shift+Alt</b>键画一条绿色的线。</li> <li>2. 使用红色切线的控制柄改变线的形状。</li> <li>3. 点击“+”键来选择复制的数量 蓝色的点。点击“-”键来移除它们。</li> <li>4. 确认点击输入。</li> </ol>
	<p>路径编辑下的复制选项。 当路径被创建, 右击绿色线出现一个菜单。</p>	<p>这允许你增加或删除控制点, 锁定和解锁切线, 关闭/打开路径。</p>
	<p>添加控制点</p>	<p>这个新的控制点可以被移除, 它的切线可被编辑。</p>



显示线框模式	命令或执行	评论
		
	解锁切线	创建一个拐点:
	多个复制的结果被完成。	复制的灯光沿路径排列。
	<p>选择一个以上灯光的多重复制。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择同一组的灯光: <b>Ctrl+点击</b>灯光。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>剪辑 <b>Shift+Alt</b>键画一条绿色的 线。</li> <li>点击 <b>+</b>键增加复制的数量 粉色点 ;点击 <b>-</b>键减少。</li> <li>确认点击输入。</li> </ol> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>NB:</b> 复制出的灯光拥有与原灯光相同的参数设置 强度, 影子等</p> </div>



## 右键菜单

- 右击灯光。



### 打开/关闭

打开/关闭当前灯光。

 **NB:** 选择多个灯光同时打开和关闭它们。

### 复制

- 点击 *Alt* 键移动黄点。

或者

- 右击黄点选择弹出菜单中复制。

 **NB:** 复制出的灯光拥有与原灯光相同的参数设置 强度, 影子等

### 剪切

删除当前灯光, 但是它保存在内存中, 所以以后它可以被粘贴到灯光列表的光组中。要粘贴到灯光列表中, 右键单击光组的名字, 并选择黏贴。

### 复制

在不删除它的前提下复制当前灯光。它保存在内存中, 以便以后就可以粘贴到灯光列表的光组中。要粘贴到灯光列表中, 右键单击光组的名字, 并选择黏贴。

 **NB:** 选择多个灯光同时复制它们。

### 黏贴灯光

#### 删除

- 右击灯光弹出菜单中选择“删除”, 灯光就被删除了。恢复灯光, 撤销删除灯光。

#### 编辑使用该灯光的视图

- 右击灯光, 弹出菜单中选择“编辑使用该灯光的视图”。现则视图名字。

 **NB:** 将工具栏从灯光模式调到视图模式 透视图或平行视图。

### 移动到

选择另一个图层放置灯光。



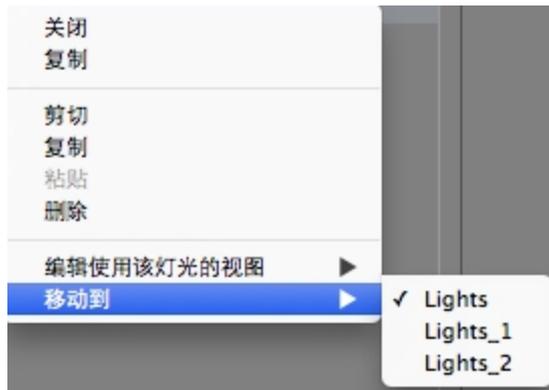
在预览视图中控制灯光

显示	命令或执行	评论
	被选择的灯光点。 • 移动它的立场。	被一个光源表示: 黄色的控制点和蓝色的垂直线。
	被选择的灯光点。 • 移动光源点。只能垂直移动。	被一个光源表示: 黄色的控制点和蓝色的垂直线。
	移动光源点来改变垂直位置。	• 选择光源, 沿着蓝色垂直线移动黄色控制点。
	移动光源点来改变垂直位置。	• 选择光源, 沿着蓝色垂直线移动黄色控制点。
	选择蓝色轴来移动灯光。	• 点击蓝色的轴然后移动灯光。
	调整光锥	• 点击橙色的环, 拖动光标来放大和缩小光锥形状。
	移动灯光目标点。	• 拖动黄色目标点来改变位置。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>NB:</b> 通过移动鼠标到该项目的几何形状上, 目标可以侦测到它, 例如, 如果你将它拖动到墙上时, 将在其上设置, 如果你将它拖到一个角或线, 可对它们进行设置。                     </div>



右键菜单

- 右击灯光。



打开/关闭

控制灯光开关。

复制

复制下灯光

剪切/复制和黏贴灯光

当前基本操作

删除

删除选择灯光

编辑使用该灯光的视图

在列表选择一个视图。被选择的视图会在预览窗口显示。将工具栏直接转换到透视图，平行视图，全景模式，VR对象，或者动画模式。

移动到

将物件从当前图层移动到其它图层。

在2D视窗下编辑材质。

显示	命令或执行	评论
	材质未被选择的/选择的	当被选择，由黄色十字定位点，黄色的点 旋转，一个带有彩色边框和蓝色角三角 调整尺寸 的矩形框表示。当鼠标移动过去，一个红色的控制点出现。  当你只看到了十字定位点，将其拖动可显示其控制点。
	自由移动材质。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择材质：点击它的任意部分。 当鼠标在其上，可选择红色控制角。</li> </ul>

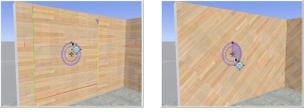
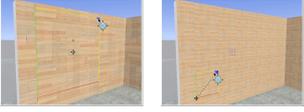


显示	命令或执行	评论
	使用多色的矩形框一角移动材质。	移动鼠标到矩形框的角，出现一个红色的捕捉点。边缘捕捉点可通过按下 <b>Shift</b> 点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒
	沿一个方向移动材质。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击矩形框的有颜色的一边。这个边变成高光，然后可以沿平行方向移动。</li> <li>• 边缘捕捉点可通过按下<b>Shift</b>点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒。</li> </ul>
	旋转材质。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击黄色控制柄，一个紫色的圆形光标将出现；移动圆形光标上的黄色的点。</li> <li>• 点击材质的同时按下<b>Shift</b>键可沿15°增量旋转。</li> </ul>
	调整材质尺寸。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击显示在角的蓝色三角然后拖动来调整材质尺寸。</li> </ul>

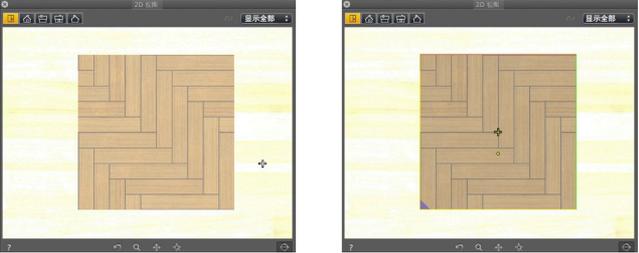
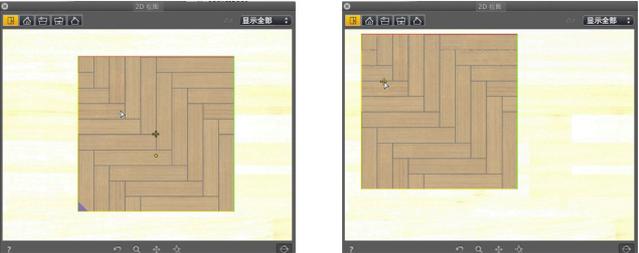
在预览视图下编辑材质

显示	命令或执行	评论
	材质未被选择的/选择的。	<p>当被选择时，由一个黄色的交叉定位点，一个黄色的点 旋转，多色边的矩形和角落视为一个蓝色的三角形 调整 表示。移动鼠标到它时，一个红色的手柄出现在一个角落里。</p> <p>当你只看到了十字定位点，将其拖动可显示其控制点。</p>
	自由移动材质。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择材质：点击它的任意部分。</li> <li>当鼠标在其上，可选择红色控制角。</li> </ul>
	用矩形的一个角移动材质。	移动鼠标到矩形框的角，出现一个红色的捕捉点。边缘捕捉点可通过按下 <b>Shift</b> 点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒

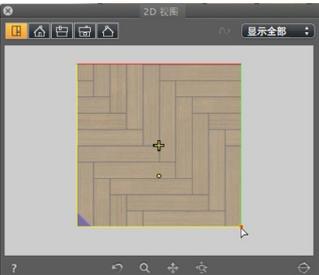
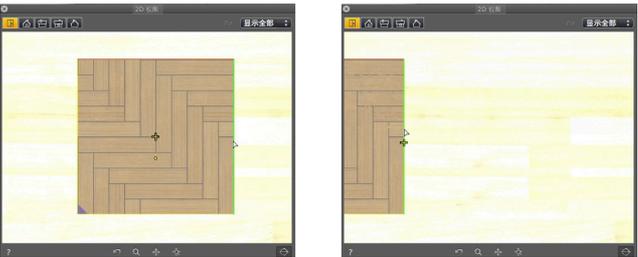
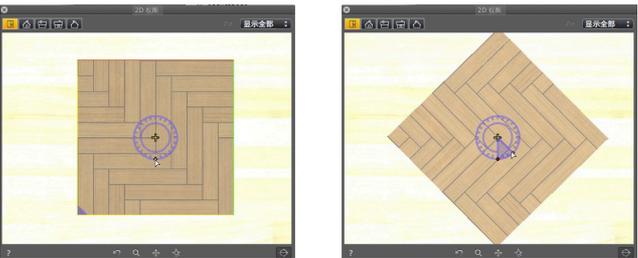


显示	命令或执行	评论
	<p>沿一个方向移动材质。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击矩形框的有颜色的一边。这个边变成高光，然后可以沿平行方向移动。</li> <li>• 边缘捕捉点可通过按下 <b>Shift</b> 点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒。</li> </ul>
	<p>旋转材质。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击黄色控制柄，一个紫色的圆形光标将出现；移动圆形光标上的黄色的点。</li> <li>• 点击物件的时候按下 <b>Shift</b> 键，可使物体 15° 间距旋转。</li> </ul>
	<p>调整材质尺寸。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击显示在角的蓝色三角然后拖动来教程材质尺寸。</li> </ul>

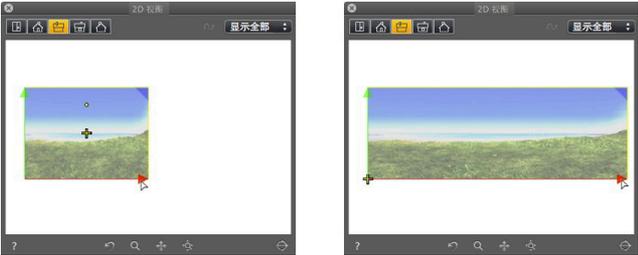
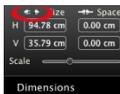
在2D视图下面编辑纹理

显示	命令或执行	评论
	<p>未被选择的/选择的纹理图</p>	<p>当被选择，由黄色十字定位点，黄色的点 旋转，一个带有彩色边框和蓝色角三角 调整尺寸 的矩形框表示。当鼠标移动过去，一个红色的控制点出现。</p> <p>当你只看到了十字定位点，将其拖动可显示其控制点。</p>
	<p>自由的移动纹理图</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择纹理图：点击它的任何部分，然后移动它。当光标在其上时，这也可以</li> </ul>

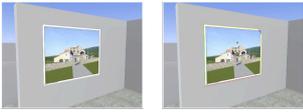


显示	命令或执行	评论
		通过选择一个角落的红色手柄来完成。
	使用彩色矩形的一角来移动纹理图。	移动鼠标到矩形框的角，出现一个红色的捕捉点。边缘捕捉点可通过按下 <b>Shift</b> 点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒
	沿一个方向移动纹理图。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击彩色矩形的一边。这条边变成高光，然后可使纹理图沿其水平方向移动。</li> <li>• 边缘捕捉点可通过按下 <b>Shift</b> 点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒。</li> </ul>
	旋转纹理图	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击黄色控制柄，一个紫色的圆形光标将出现；移动圆形光标上的黄色的点。</li> <li>• 点击物件的时候按下 <b>Shift</b> 键，可使物体 <b>15°</b> 间距旋转。</li> </ul>

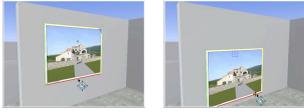
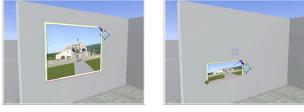
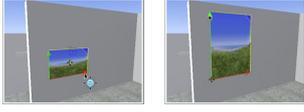


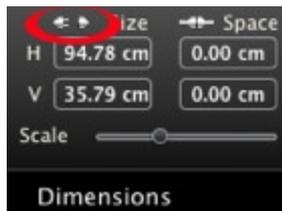
显示	命令或执行	评论
	<p>与垂直和水平方向相关联的调整纹理图尺寸。在着色器工具栏中定义纹理图的尺寸。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击蓝色角然后拖动它，纹理图按比例调整尺寸。</li> </ul>
	<p>与垂直和水平方向无关联的调节纹理图尺寸。在着色器工具栏中定义纹理图的尺寸。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击蓝色角然后拖动它来沿任何方向按比例调整纹理图尺寸。</li> </ul> <p>或者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击一个箭头的顶端并拖动它。纹理根据所选择的方向调整大小。</li> </ul>

在预览视图下编辑纹理

显示	命令或执行	评论
	<p>未被选择的/选择的纹理图</p>	<p>当被选择时，由一个黄色的交叉定位点表示，一个黄色的点 旋转，多色边的矩形和在角落的一个蓝色的三角形 调整。</p> <p>当你只看到了十字定位点，将其拖动可显示其控制点。</p>
	<p>自由的移动纹理图</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 选择纹理图，可点击它的任何一部分然后移动它。</li> </ul>



显示	命令或执行	评论
	使用彩色矩形的一角来移动纹理图。	移动鼠标到矩形框的角，出现一个红色的捕捉点。边缘捕捉点可通过按下 <b>Shift</b> 点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒
	沿一个方向移动纹理图。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击彩色矩形的一边。这条边变成高光，然后可使纹理图沿其水平方向移动。</li> <li>• 边缘捕捉点可通过按下<b>Shift</b>点来激活 只识别几何图形边缘，不能识别包围盒。</li> </ul>
	旋转纹理图	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击黄色控制柄，一个紫色的圆形光标将出现；移动圆形光标上的黄色的点。</li> <li>• 点击物件的时候按下<b>Shift</b>键，可使物体15°间距旋转。</li> </ul>
	与垂直和水平方向相关联的调整纹理图尺寸。 在着色器工具栏中定义纹理图的尺寸。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击蓝色角然后拖动它，纹理图按比例调整尺寸。</li> </ul>
	与垂直和水平方向无关联的调节纹理图尺寸。 在着色器工具栏中定义纹理图的尺寸。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击蓝色角然后拖动它来沿任何方向按比例调整纹理图尺寸。</li> </ul> 或者 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击一个箭头的顶端并拖动它。纹理根据所选择的方向调整大小。</li> </ul>





右键菜单

- 右击纹理图



**删除**

删除当前纹理图。

**合并纹理源**

根据设置定位点或设置相关联纹理图的位置来调整纹理图位置。

在预先确定的位置设置纹理: 左上, 右上, 左下, 右下, 或中心。

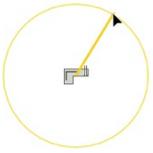
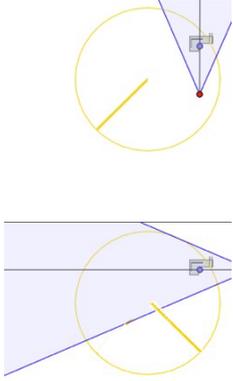


**NB:** 这个在单个纹理图有效, 当两个或多个相关联的时候也有效。

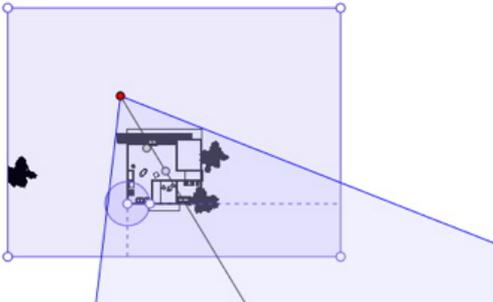
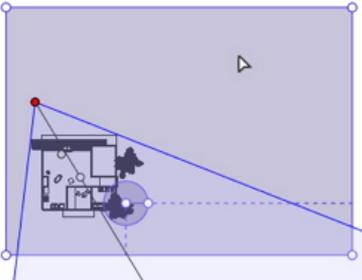
**编辑日光**

太阳位置	显示线框模式	命令或执行	评论
根据地理位置, 日期和所在地区设定太阳位置		方向	北方 指南针。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设置北的方向</li> <li>• 围绕黄色点的罗盘, 黄色箭头可沿着圆圈移动。</li> </ul>	阳光 带箭头的黄线 的光线定位取决于位置, 北的方位和日期, 时间。  <b>NB:</b> 使用日光工具栏设定这些因素, 除了正北方位。  阴影在预览视图窗口下被重新计算。
手动移动太阳。		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 手动移动太阳。</li> </ul>	阴影在预览视图窗口下被重新计算。

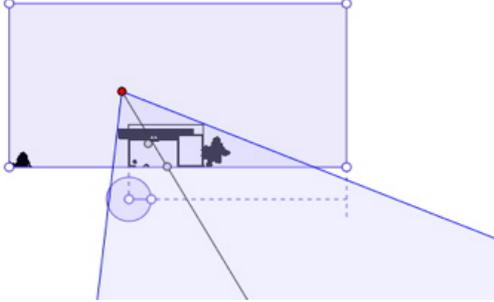
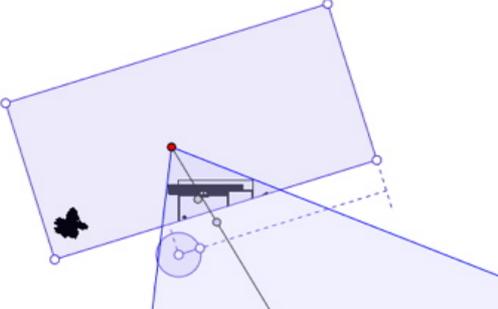
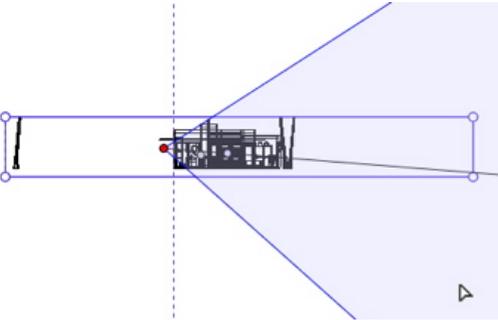


太阳位置	显示线框模式	命令或执行	评论
			
<p>限制太阳使其始终保持阴影在45°，取决于视点位置。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>图形移动视点重定向投射的阴影到45°。</li> </ul>	<p>阴影在预览视图窗口下被重新计算。</p>

在2D视图下编辑裁剪框

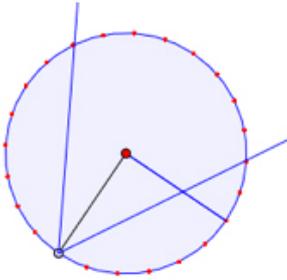
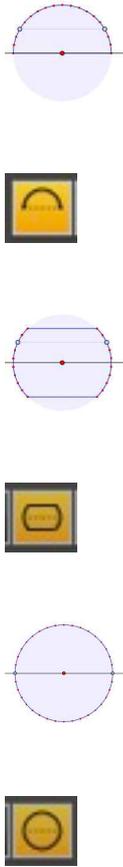
显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>限制框</p>	<p>由蓝十字和矩形表示。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>点击/拖放到盒子中进行移动。</li> </ul>	



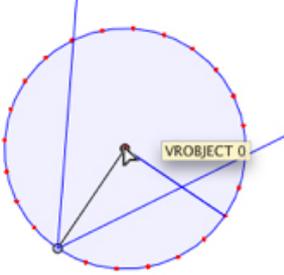
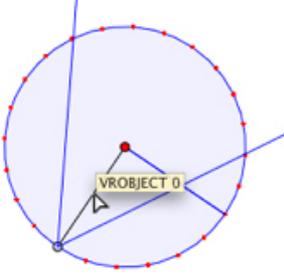
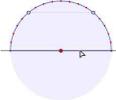
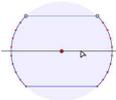
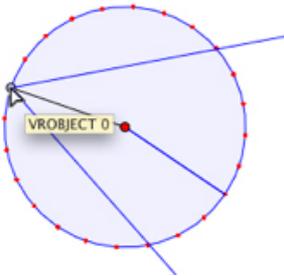
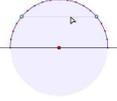
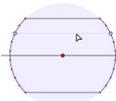
显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>调整裁剪框</li> </ul>	<p>移动拐角处的蓝点。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>旋转载剪框</li> </ul>	<p>移动它中心十字的蓝色控制柄</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>移动十字准线的中心重新定义旋转轴。</li> </ul>
	<p>海拔视图</p>	<p>在平面视图中除了裁剪框其它编辑操作是一样的。</p>



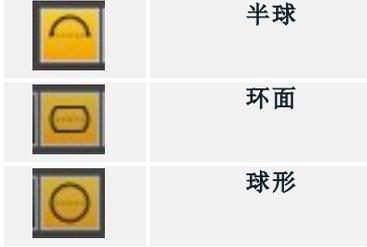
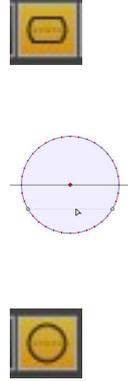
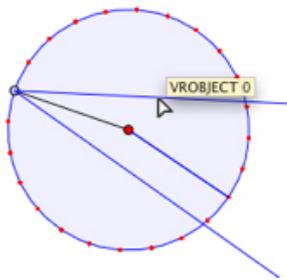
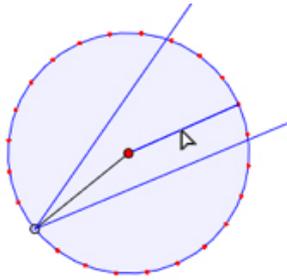
在2D视图下设置VR物件

<p>在平面显示模式下的线框视图</p> 	<p>海拔显示模式下的线框视图</p>	<p>命令或执行</p>	<p>评论</p>
	<p>未被选择的VR对象</p>	<p>被灰色的目标点和圆圈表示。</p>	
		<p>选择的VR对象</p>	<p>上部视图：被相机 圆上的灰点和目标点 中央红点 来表示。</p> <p>摄像头沿着蓝色圆圈移动。聚焦角被两条蓝线和角平分线 灰线 定义。</p> <p>在海拔视图中：目标点是红色。被一条阴影线连接的两个灰点代表相机高度。</p> <p>圆上的红色小圆点代表相机移动间距 在上部视图和海拔视图中的间距数值不相关 。</p>

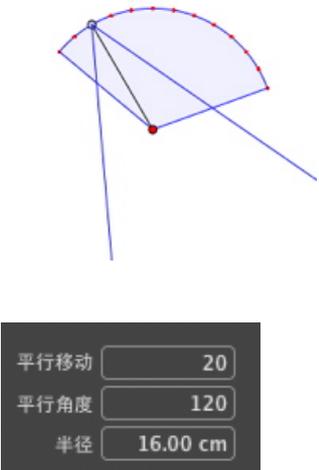
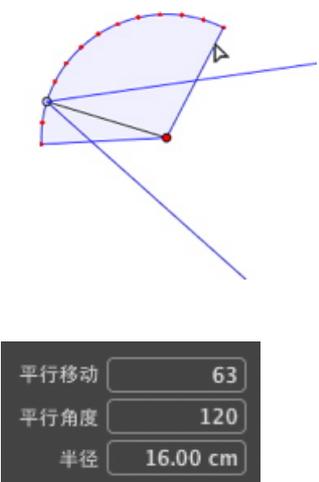
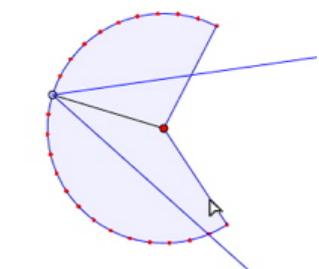


<p>在平面显示模式下的线框视图</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">半球</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">环面</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">球形</div> </div> </div>	<p>海拔显示模式下的线框视图</p>	<p>命令或执行</p>	<p>评论</p>
<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">或者</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动VR物件。</li> </ul>	<p>视图：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动红色目标点或灰色的平分线。</li> </ul> <p>在海拔视图中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动红色目标点或阴影水平线。</li> </ul>
<div style="text-align: center;">  </div>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动相机。</li> </ul>	<p>上部视图：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动蓝色圆环上的蓝点。</li> </ul> <p>在海拔视图中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 通过移动贯穿两个灰点的阴影水平线来调整摄像头的高度。</li> </ul> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>NB:</b> 在这些视图中, 当VR物件被播放时, 相机位置定义了起始画面。</p> </div>

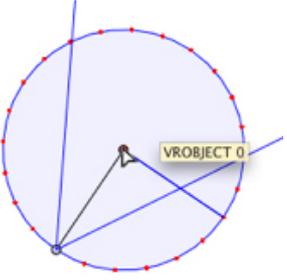
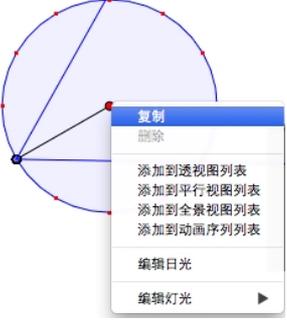


在平面显示模式下的线框视图 	海拔显示模式下的 线框视图	命令或执行	评论
			
	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>改变聚焦角。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移动两条蓝线中的一条。</li> </ul>
 <div data-bbox="215 1702 478 1870" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>平行移动 <input type="text" value="20"/></p> <p>平行角度 <input type="text" value="360"/></p> <p>半径 <input type="text" value="16.00 cm"/></p> </div>	N/A	打开角度限制。  <ul style="list-style-type: none"> <li>锁定VR物件开始角度的位置。</li> </ul>	表示在一个三角圈内关联于0°的开度角的起始位置。  <ul style="list-style-type: none"> <li>绕着中心红点的蓝色半径。这限制了在VR对象/坐标工具栏中的数值。</li> </ul>

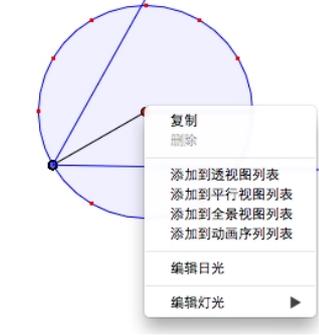
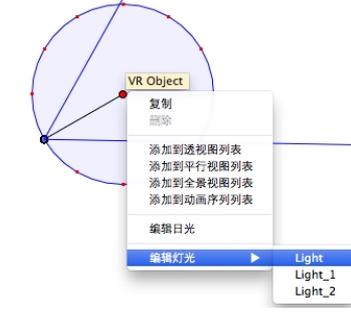
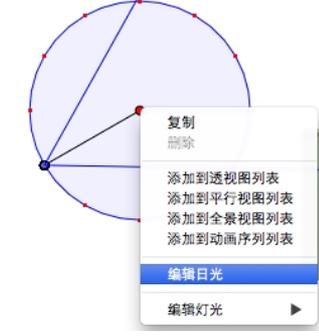


在平面显示模式下的线框视图 	海拔显示模式下的 线框视图	命令或执行	评论
 <p>平行移动 <input type="text" value="20"/></p> <p>平行角度 <input type="text" value="120"/></p> <p>半径 <input type="text" value="16.00 cm"/></p>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>VR物件水平开度角限制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在VR对象/坐标工具栏中输入小于360°的角度值。</li> </ul>
 <p>平行移动 <input type="text" value="63"/></p> <p>平行角度 <input type="text" value="120"/></p> <p>半径 <input type="text" value="16.00 cm"/></p>			一旦打开，圆圈可以被编辑。
			展角数值取决于极限角度值。



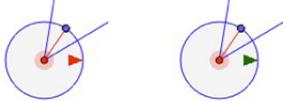
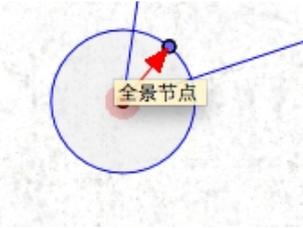
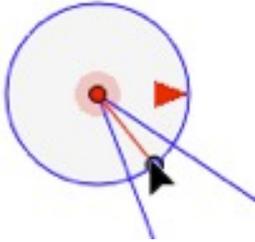
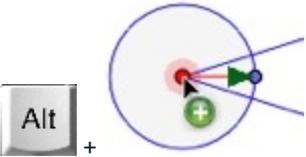
在平面显示模式下的线框视图	海拔显示模式下的线框视图	命令或执行	评论
 <p>半球</p> <p>环面</p> <p>球形</p>			
			
<p></p> <p>+</p>  <p>或者</p> 	保存为窗口视图	<ul style="list-style-type: none"> <li>复制VR物件。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按下 <i>ATL</i> 然后移动红色的相机目标。</li> </ul> <p>或者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单选择“复制”。</li> </ul>



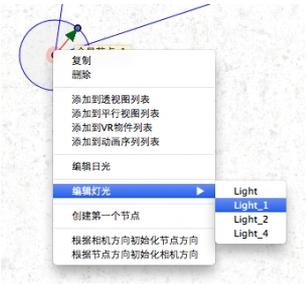
<p>在平面显示模式下的线框视图</p>  <p>半球</p> <p>环面</p> <p>球形</p>	<p>海拔显示模式下的线框视图</p>	<p>命令或执行</p>	<p>评论</p>
	<p>保存为窗口视图</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除VR物件。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单选择“复制”。</li> </ul>
	<p>保存为窗口视图</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在VR物件中编辑激活的灯光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击红色目标点。在弹出菜单中, 选择编辑灯光和灯光名字。</li> </ul> <div data-bbox="1177 1137 1385 1249" style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>NB:</b> 工具栏从VR物件转换到灯光模式。</p> </div>
	<p>保存为窗口视图</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在VR物件中编辑激活的日光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击红色的目标选择弹出菜单栏中的编辑日光。</li> </ul> <div data-bbox="1177 1480 1385 1592" style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>NB:</b> 工具栏从VR物件转换到日光模式。</p> </div>



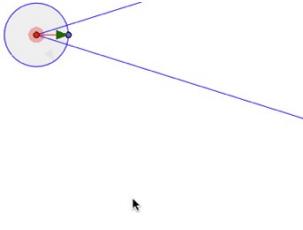
在2D视图下编辑全景视图

显示线框模式	命令或执行	评论
	<p>取消选定节点</p>	<p>由相机 灰色点 和水平或垂直方向的视点运动圆圈表示。激活的观点。</p>
	<p>选定节点</p>	<p>由带有在圆圈 蓝色圆圈 中目标点 蓝色，焦距角 蓝色线 和角平分线 红色线的 相机 红色的点。</p> <p>对于第一个节点其方向是由红色箭头表示的，其它节点用绿色箭头表示。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动视点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用红色的点。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动目标点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 移动蓝色圆环上的蓝点。</li> </ul> <p> <b>NB:</b>当全景模式被读取的时候目标点位置定义了起始画面。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 复制节点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击<b>ALT</b>并且移动相机红点</li> </ul> <p>或者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 右击相机然后在弹出菜单选择“复制”。</li> </ul>



显示线框模式	命令或执行	评论
		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除节点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机然后在弹出菜单中选择“删除”。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在这个视图下编辑激活的灯光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机 红色的点，在弹出菜单中选择“编辑灯光”选择灯光的名字。</li> </ul> <p><b>NB:</b>将工具栏从全景模式转换到灯光模式。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>在这个视图下编辑激活的日光。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击相机 红色的点 然后在弹出菜单中选择“编辑日光”。</li> </ul> <p><b>NB:</b>在工具栏上从全景模式切换到日光模式。</p>



显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>被选择节点变成第一个节点，当播放全景视图的时候，这是第一个被播放的点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>右击全景视图中的节点然后选择“第一个节点”。当所选节点已经是第一个节点时，这个选项是禁用的。“是第一季节点”显示。</li> </ul>
	<p>根据相机位置初始化节点位置</p>	<p>迫使节点和相机有相同的方向。 当读取时，相机将使用节点的方向替换它原始方向。</p>
	<p>根据节点位置初始化镜头方向</p>	<p>迫使相机和节点有相同的方向。 当读取时，相机将使用节点的方向替换它原始方向。</p>



显示线框模式	命令或执行	评论
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 怎样定义新的方向？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击并四周移动，转动红色或绿色箭头来定义该节点的新方向。所有其他节点的方向都会受影响。只有在第一个节点被红色箭头定义。</li> <li>• 当全景视图被播放时，这个视图被默认播放。</li> <li>• 每个节点都有自己的方向。修改其中一个不会影响其它节点的方向。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 怎样在两个节点间创造连接？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 点击一个节点的蓝色圆圈，按住鼠标拖动光标到另一个节点的蓝色圆圈中来连接他们。一个绿色的箭头出现在两个节点之间。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 怎样删除两个节点间的连接？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 为了删除两个节点间的连接，点击连接选择它，它变成绿色。然后右击它选择删除。</li> </ul>



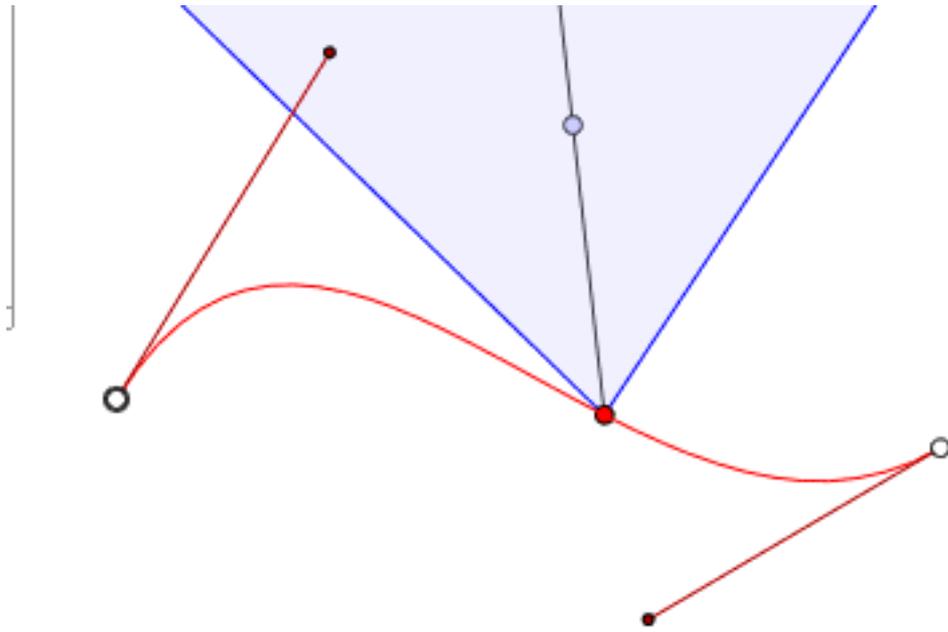
## 在2D视图下编辑相机动画

### 2D视图窗口

路径的编辑与关键帧的编辑不同。

这些会影响相机的路径，灯光和物件还有相关的弹出菜单。

### 编辑路径

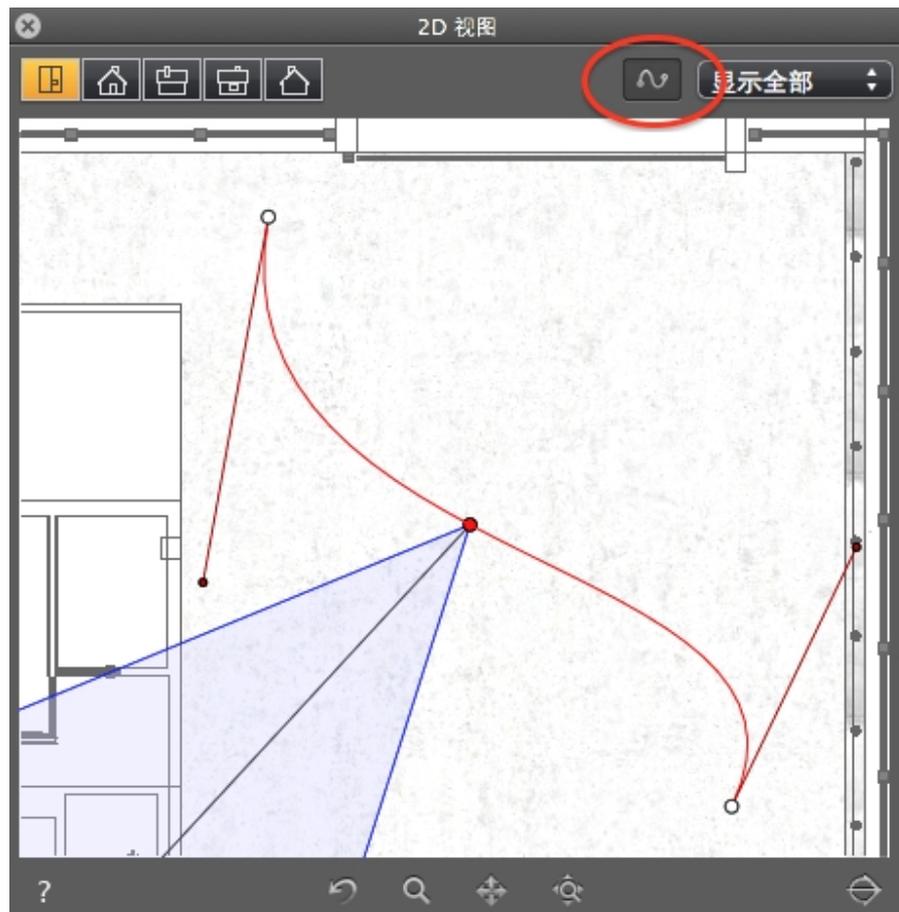


相机路径是红色的

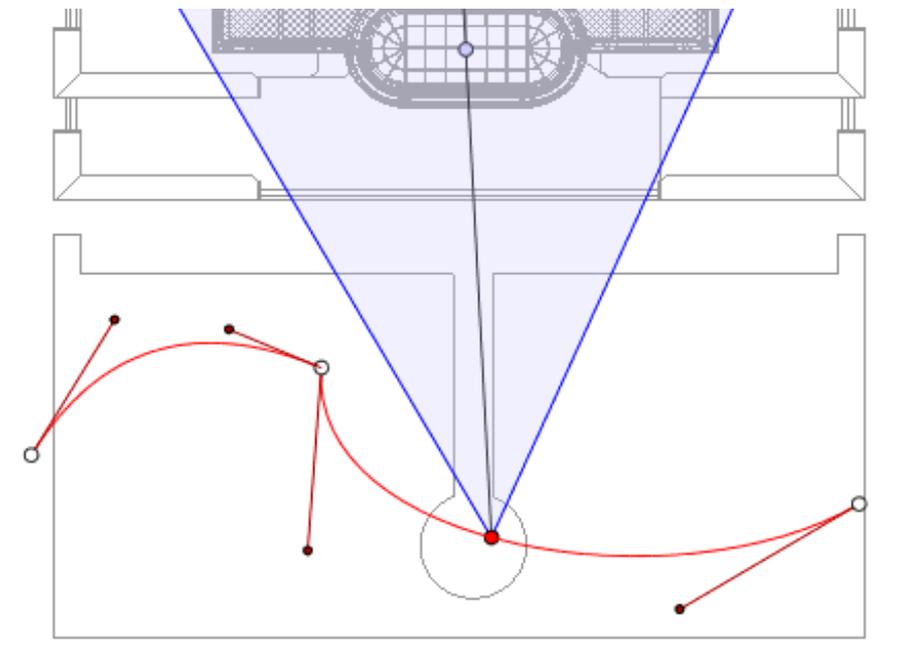
 **NB:** 相机的目标点可以在任何时间编辑，无论是否为录制模式。



- 在视窗栏使用 **编辑路径**  工具来选择模式。

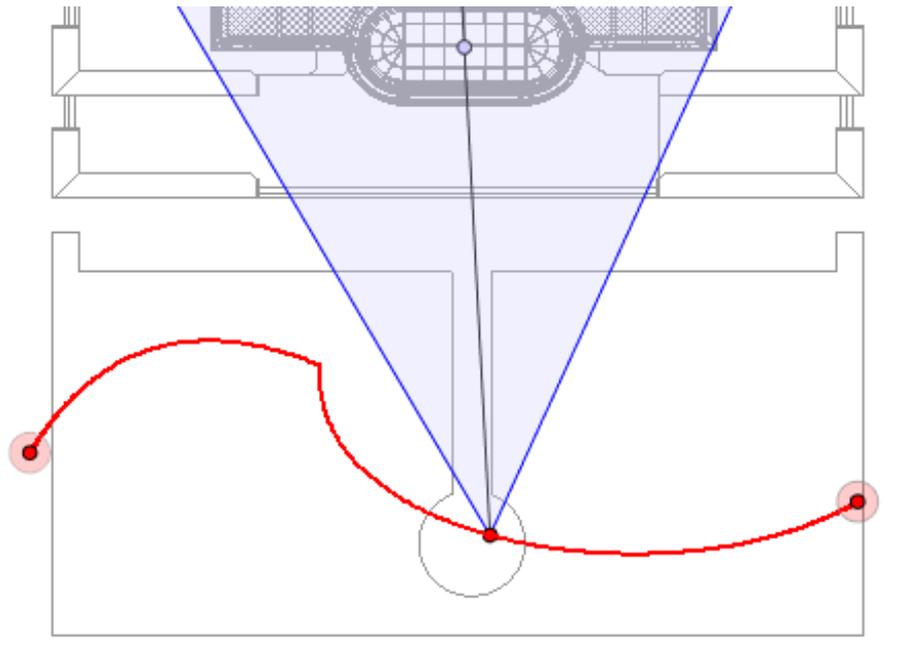


- 按下按钮:  开启路线编辑器 因此, 在预览视图中关键帧编辑器是关闭的。



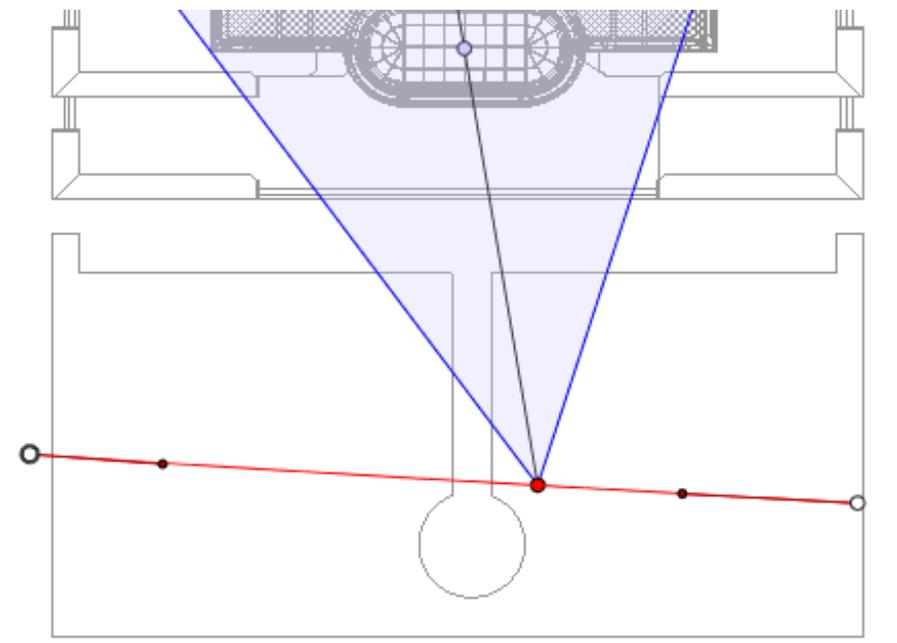


- 释放按钮:  关键帧编辑器是激活的 作为结果, 该路径是可见的, 但不能被编辑。



### 创建路径

- 在  这个模式下, 移动相机点。
- 画红色的直线路径。



- 灰色圈的白点指示了拥有切线的始点和终点。
- 切线控制柄是由黑色圈起来的红点表示。

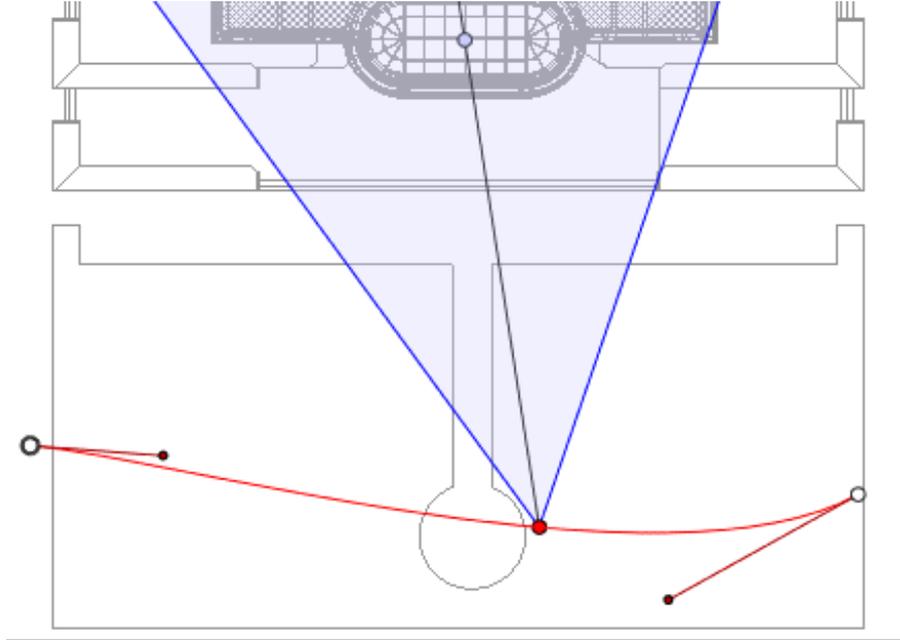


### 移动路径

- 点击移动路径。

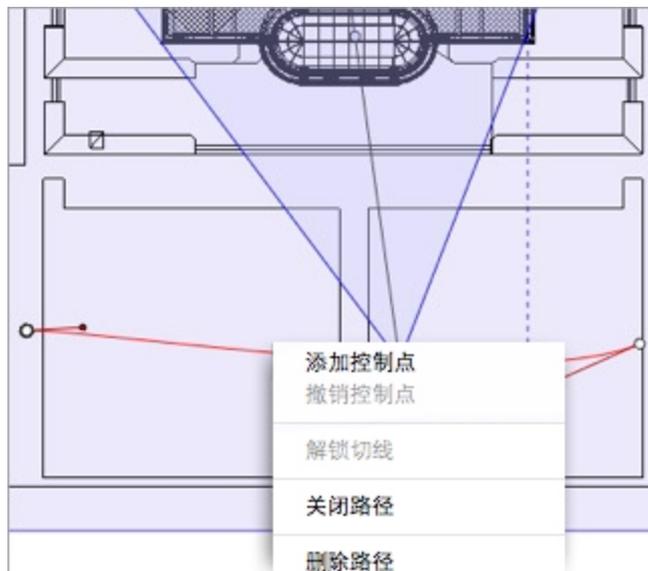
### 编辑路径

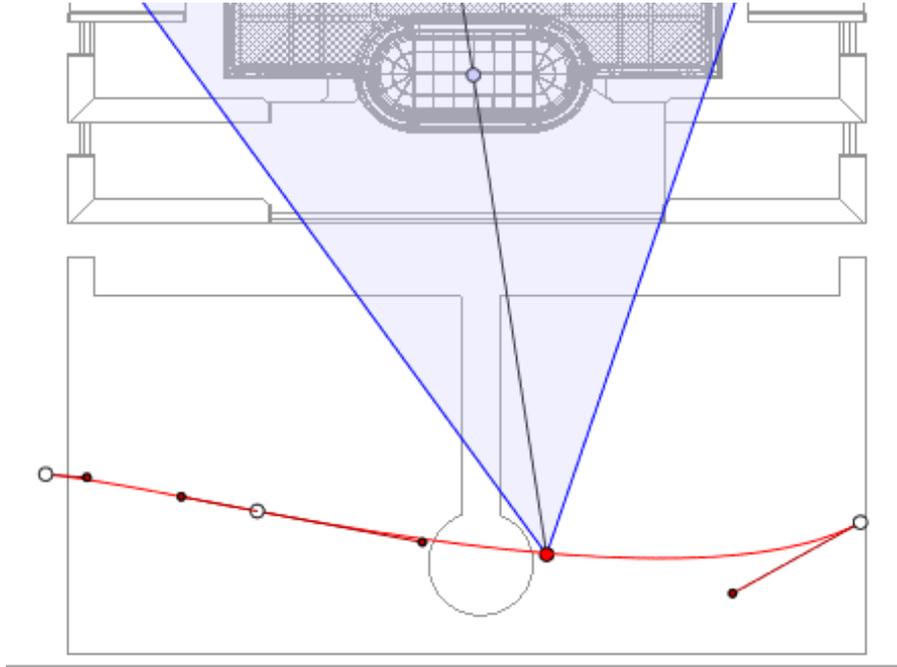
- 使用控制柄来编辑切线。



### 添加控制点

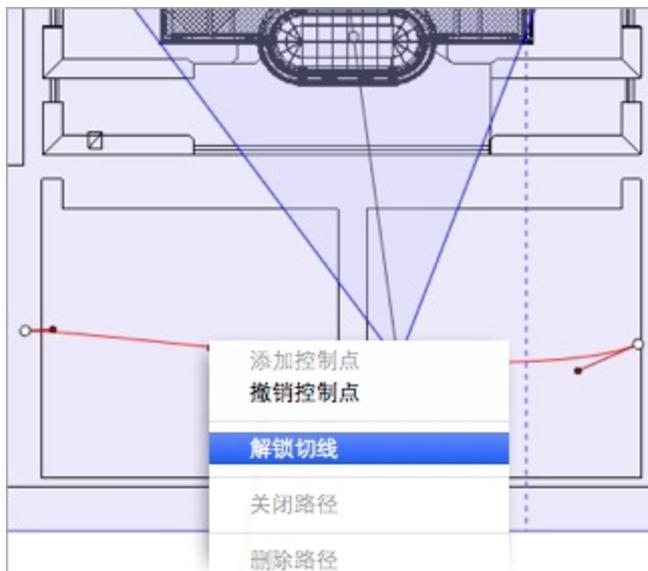
- 右击红色路径选择“添加控制点”出现一个灰色圆圈和一个带有两个控制柄的切线。

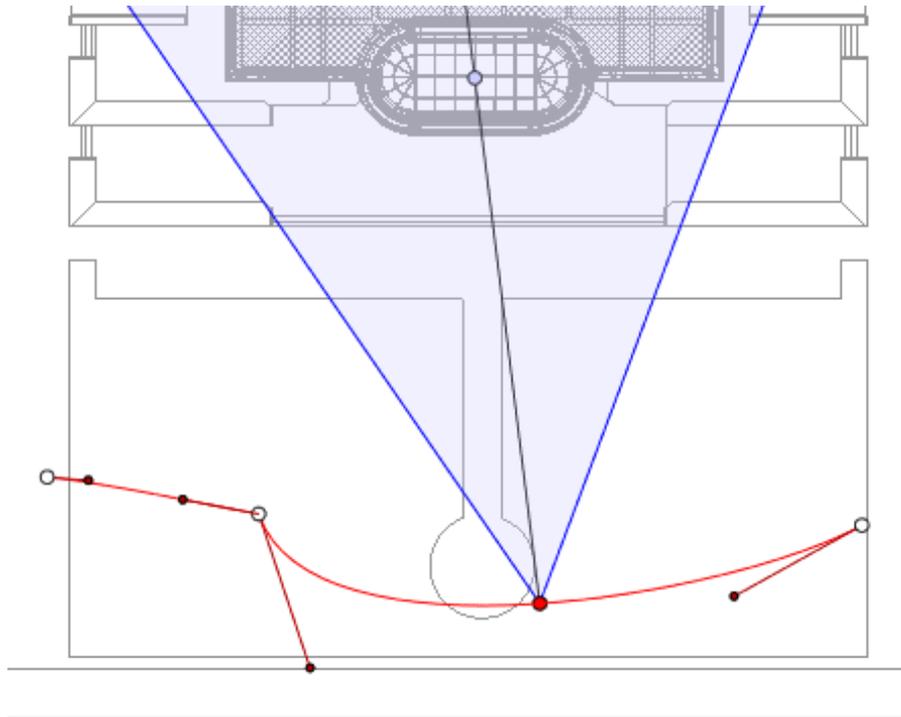




在点上编辑切线的一部分：

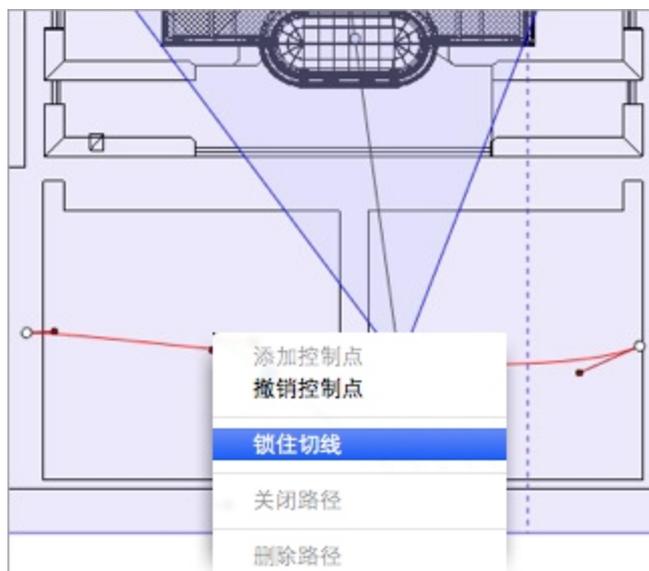
- 右击点选择解锁切线然后在路径上创建一个拐点。

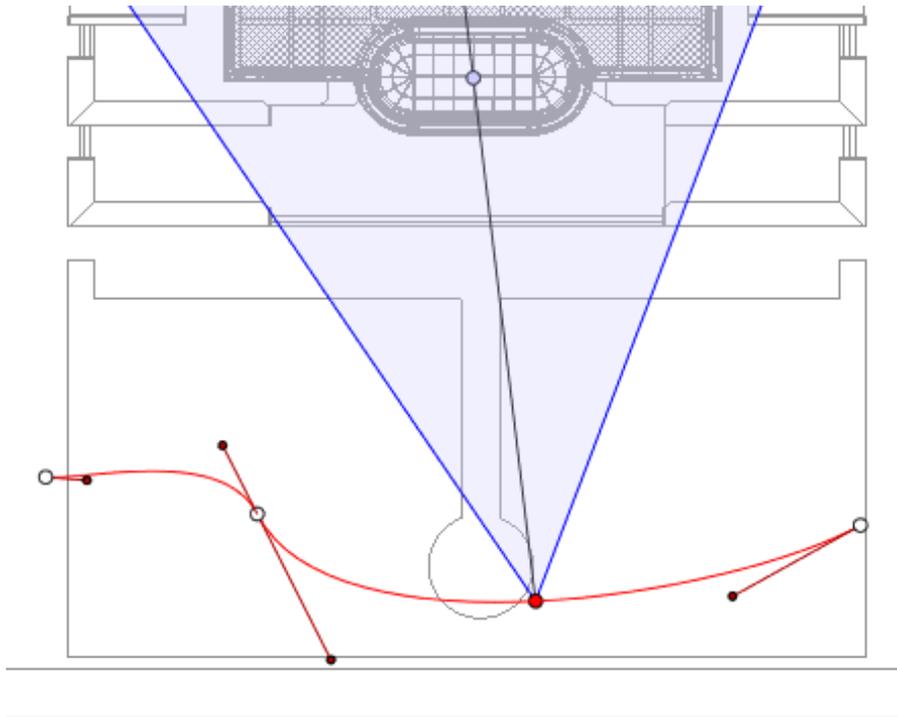




**删除折射点:**

- 右击点选择锁定切线。

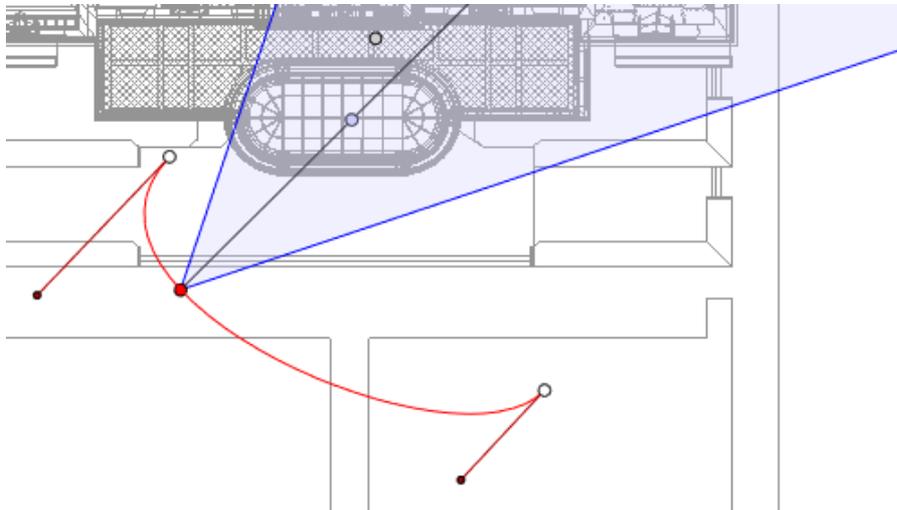


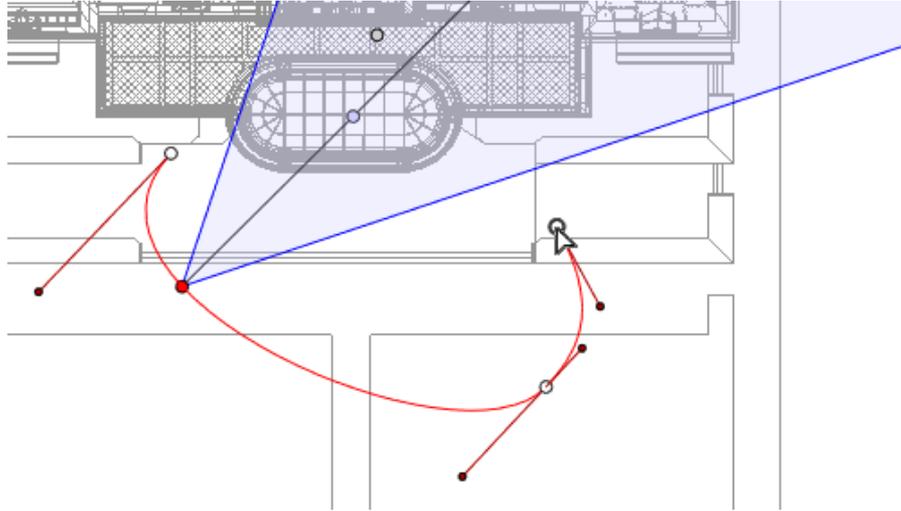


### 扩展路径

不改变现有的动画的前提下扩展路径。

- Alt+点击路径终端的控制点。





- 在路径终端创建新的控制点。

**NB:**时间轴可以用来在任意时间播放片段。

### 路径编辑弹出菜单

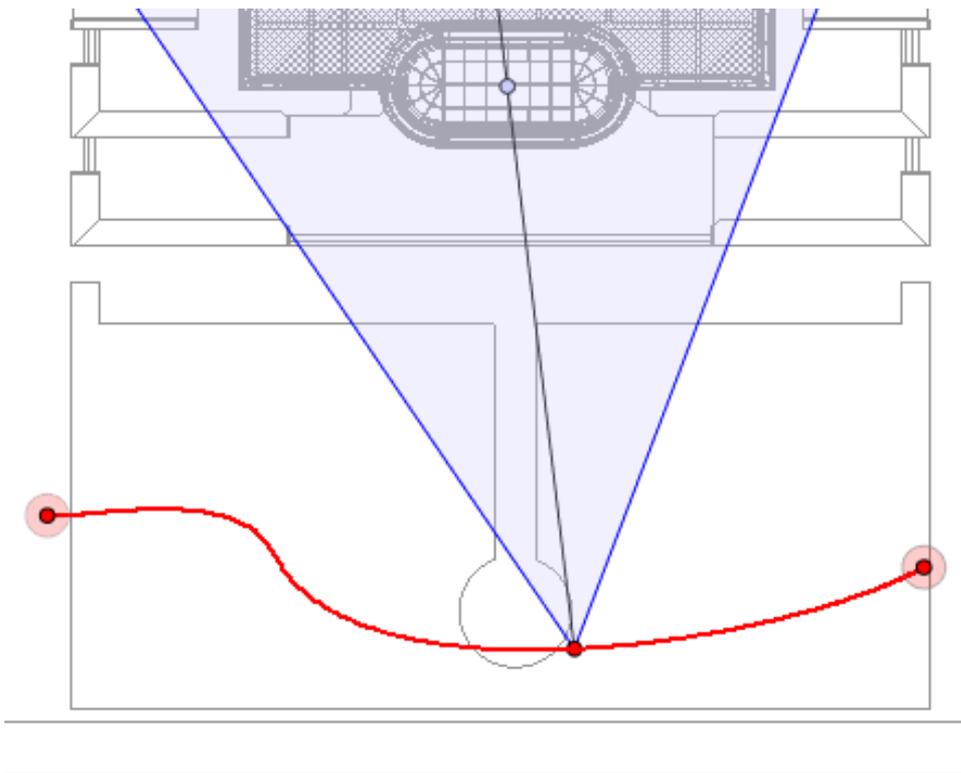
- 右击红色路径弹出一个拥有以下选项的菜单：



- **添加控制点:**在路径上添加编辑点。
- **删除控制点:**删除路径中的控制点 除了终点 。
- **关闭路径:**关闭路径。
- **打开路径:**重新打开路径。
- **删除路径:**删除路径。



### 编辑关键帧



相机路径是红色的

 **NB 1:**你必须在录制模式下编辑时间轴上的元素。

### 弹出菜单编辑关键帧

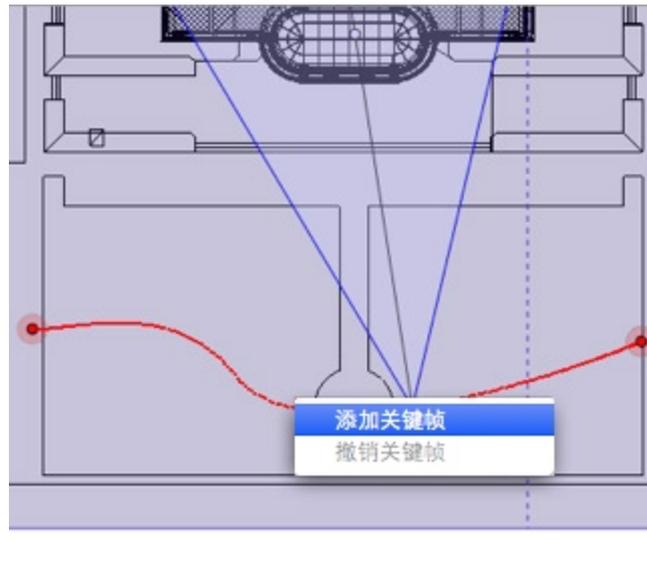
- 添加关键帧: 添加一个关键帧。
- 移除关键帧: 删除关键帧。

添加关键帧

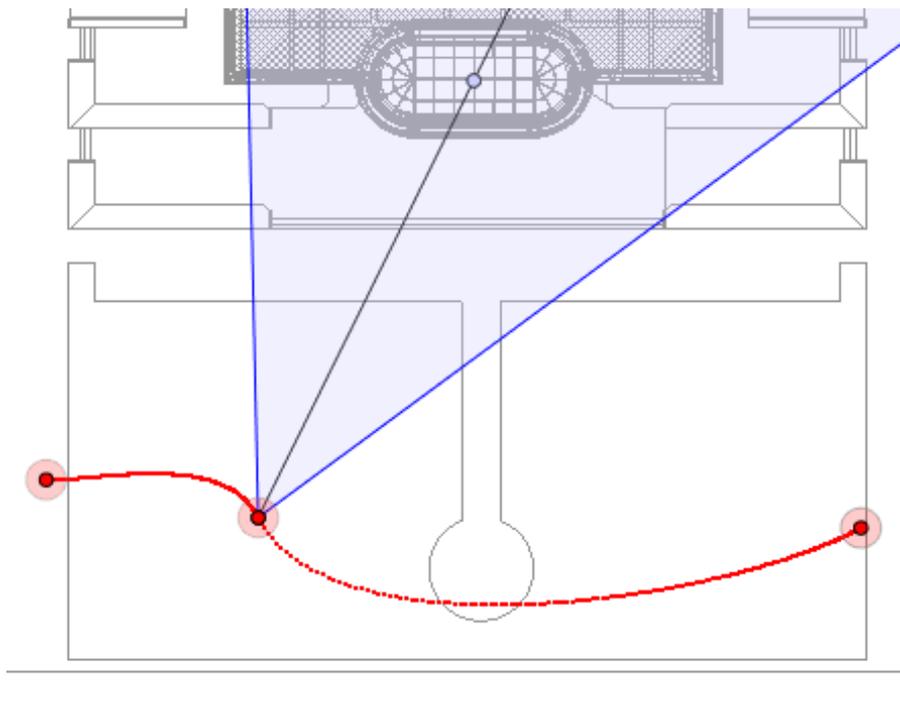
- 在  这个模式下, 按键是释放的 未被激活 。
- 在 时间轴窗口, 在2D视图下  点击录制, 右击路径, 在弹出菜单中选择添加关



键帧。



创建关键帧。



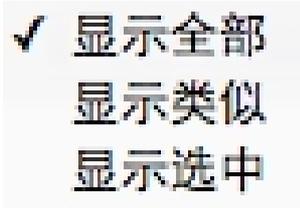
关键帧可在路径上移动，可以使它加速或减速等等。

**NB:** 在2D视图中选择的关键帧在时间轴上以红色指针的模式出现。复制时间轴上的关键帧可在元素移动中创建一个暂停。

**在2D视窗编辑过滤弹出菜单。**

这显示和/或隐藏路径，以改善2D视图编辑。

- 右击2D视图的白色背景显示以下弹出菜单，它可以使2D视窗中的编辑更加容易并可以显示和隐藏路径。



- **显示全部:**显示所有相机，灯光和物件路径。
- **只显示当前类型的元素:**取决于哪个工具栏是激活的 动画，灯光或物件 ，这个选项显示所有相机，灯光或物件路径。
- **只显示当前元素:**只显示当前被编辑的路径。

**视点编辑弹出菜单：**

无论用户是在路径还是时间编辑模式，右击相机的目标点或代表视野的其中一条蓝线都会跳出一个拥有以下选项的菜单：



- **复制:**复制序列，当前相机位置变成默认位置，路径不是被复制的。使用原始的创建一个新的叠加观点。
- **添加到 透视图列表**
- **添加到 平行视图列表**
- **添加到: 全景视图列表**
- **添加到: VR对象列表**

取决于选择的选项，从透视图添加当前视图到平行视图，全景视图或VR对象。

- **在这个视图中编辑激活灯光:**  
选择一个灯光。工具栏切换到灯光模式，这个灯光被选择。
- **在这个视图中编辑激活日光:**  
工具栏切换到日光模式，这个日光被选择。
- **删除:**视图从列表中移除。

**在2D视图下编辑灯光动画**

2D视图窗口

路径的编辑与关键帧的编辑不同。

这些会影响相机的路径，灯光和物件还有相关的弹出菜单。

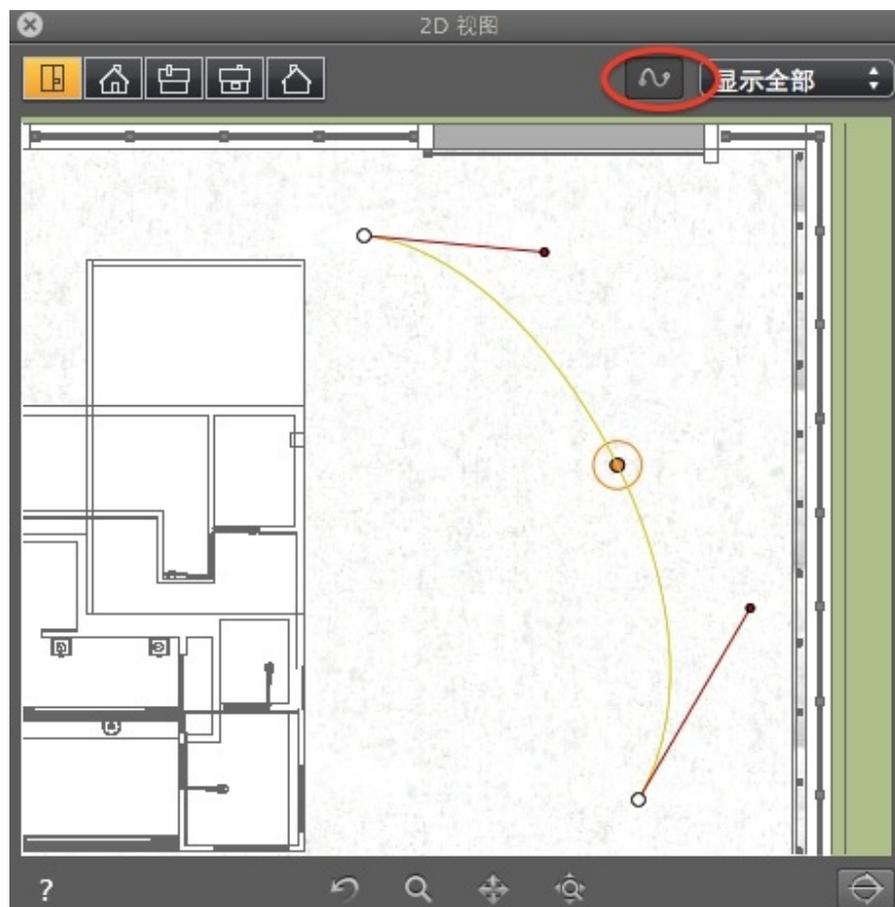


### 编辑路径



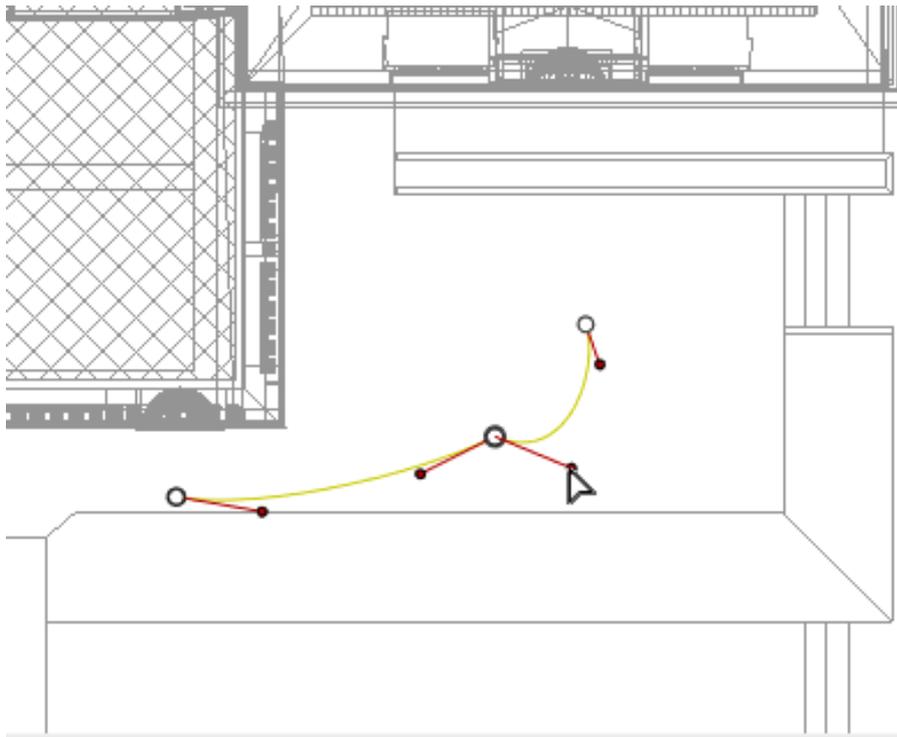
灯光路径是黄色。

- 在视窗栏使用 **编辑路径**  工具来选择模式。





- 按下按钮:  开启路线编辑器 因此, 在预览视图中关键帧编辑器是关闭的。

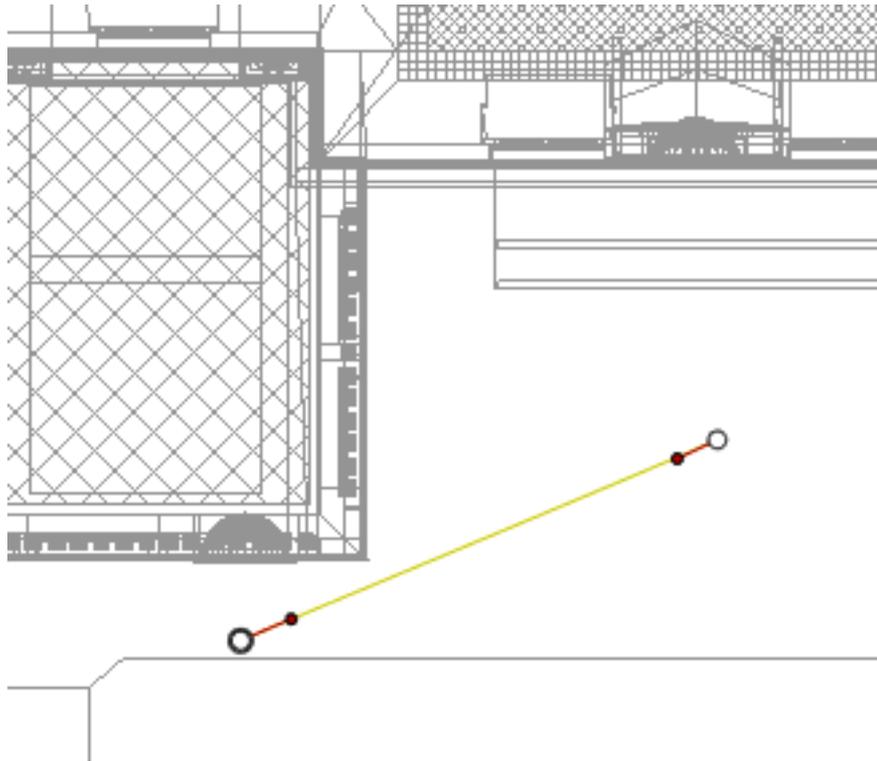


- 释放按钮:  激活关键帧编辑 结果是路径可见却不能编辑。





## 创建路径



- 在  这个模式下，移动灯光光源。
- 画出一条直线的黄色路径。
- 灰色圈的白点指示了拥有切线的始点和终点。
- 切线控制柄是由黑色圈起来的红点表示。

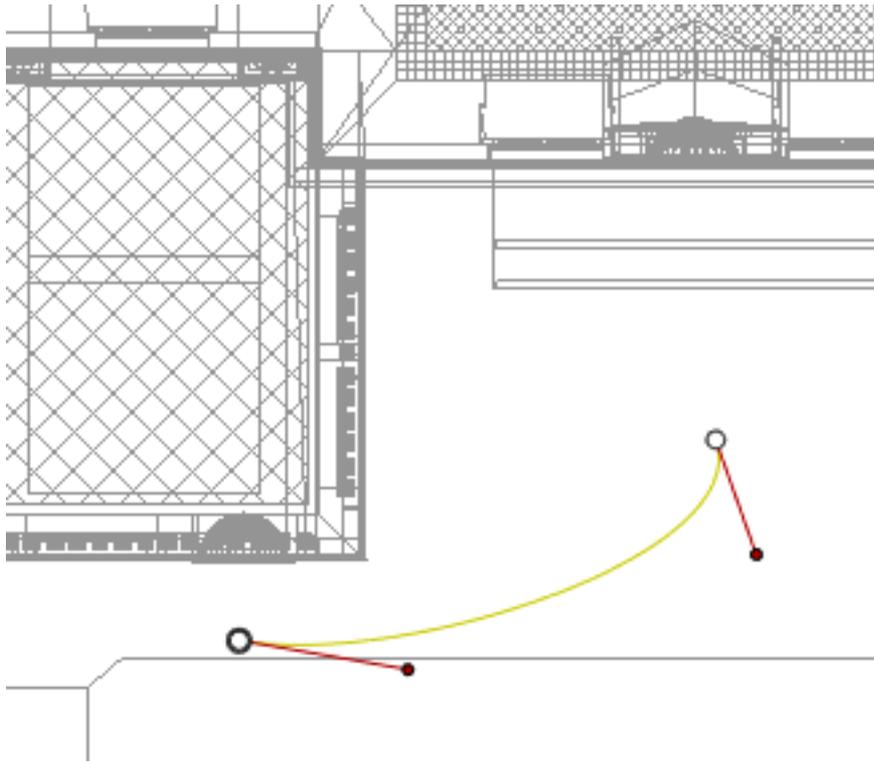
### 移动路径

- 点击移动路径。



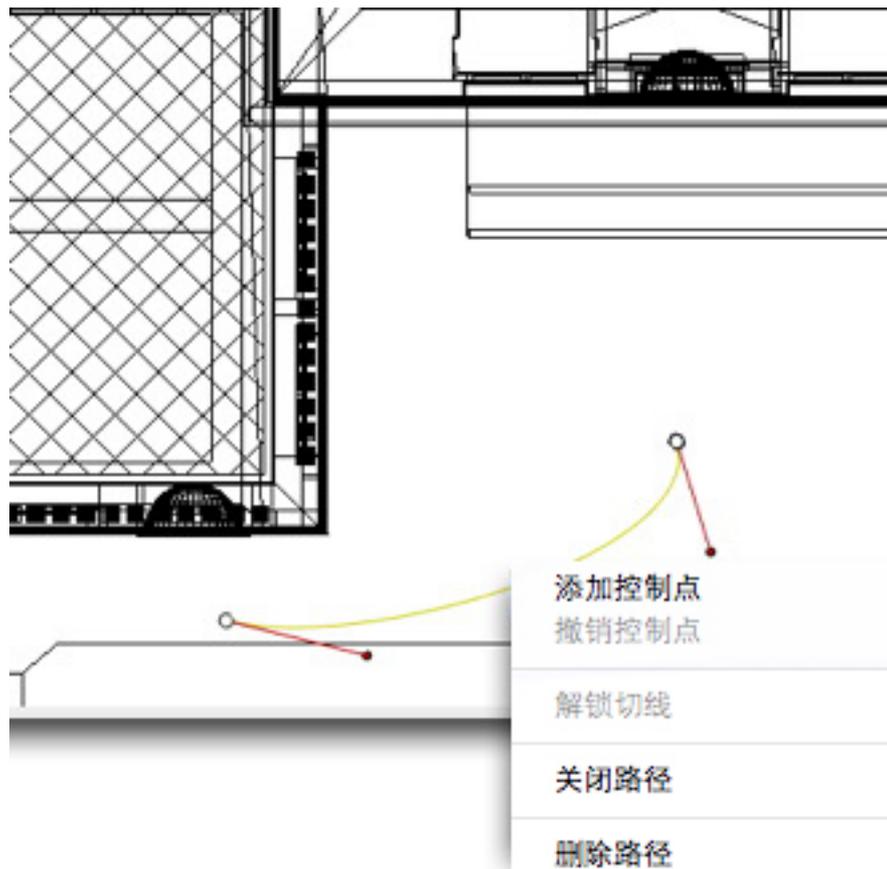
**编辑路径**

- 使用控制柄来编辑切线。

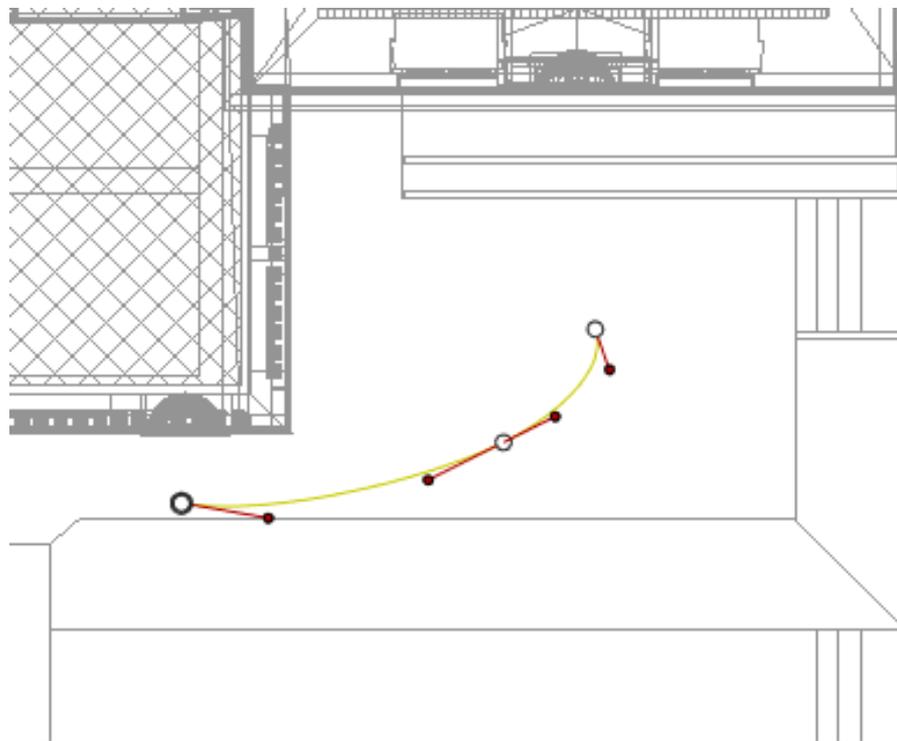




### 添加控制点



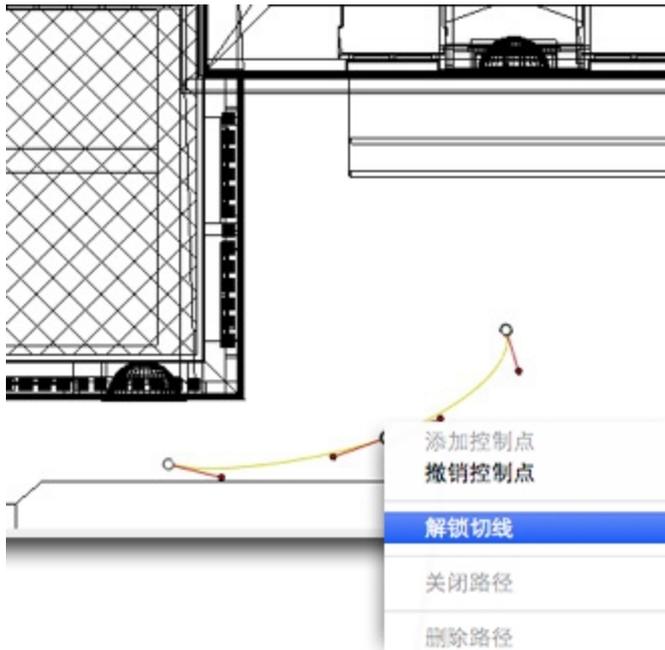
- 右击黄色路径线然后选择“添加控制点”显示灰色圆圈和带有两个控制柄的切线。



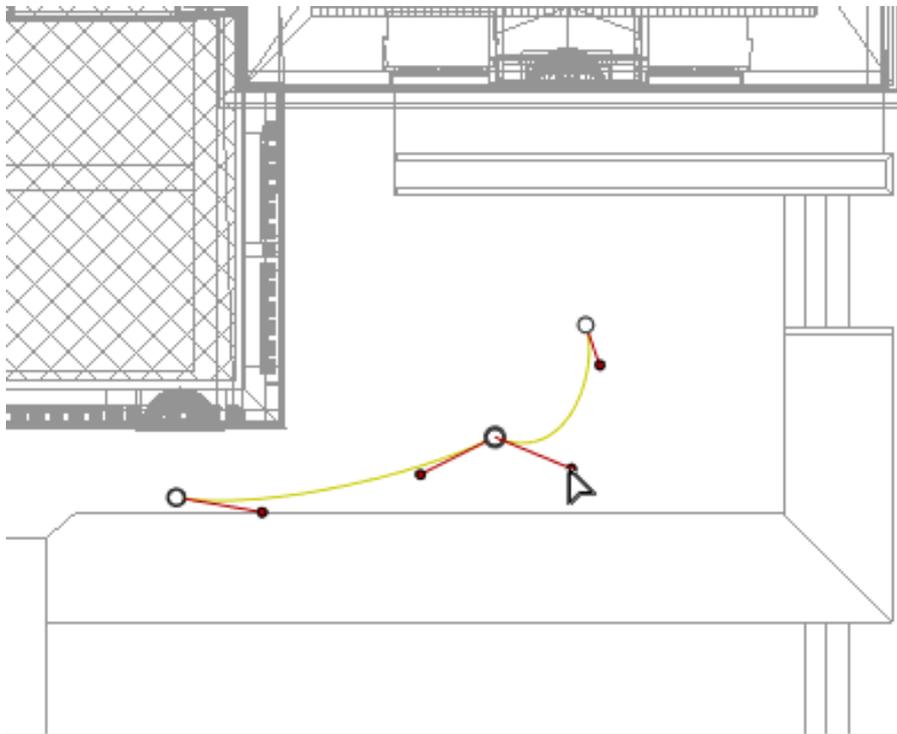


结果:

在点上编辑切线的一部分:



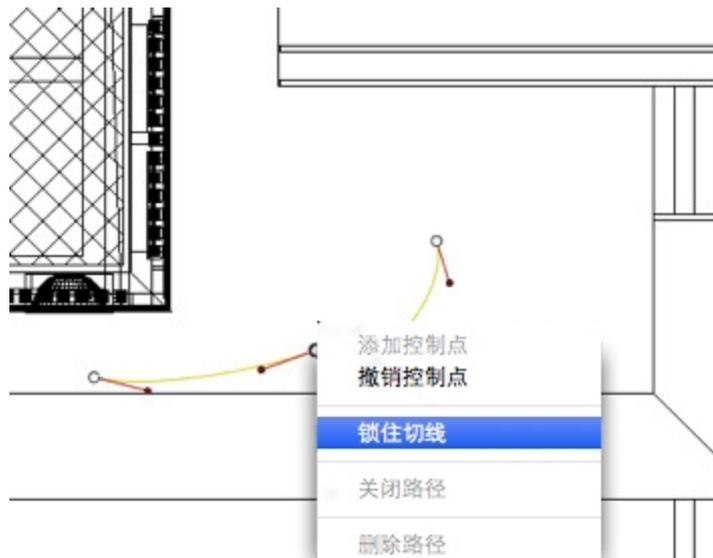
- 右击点或者“解锁切线”，在路径上创建一个拐点。



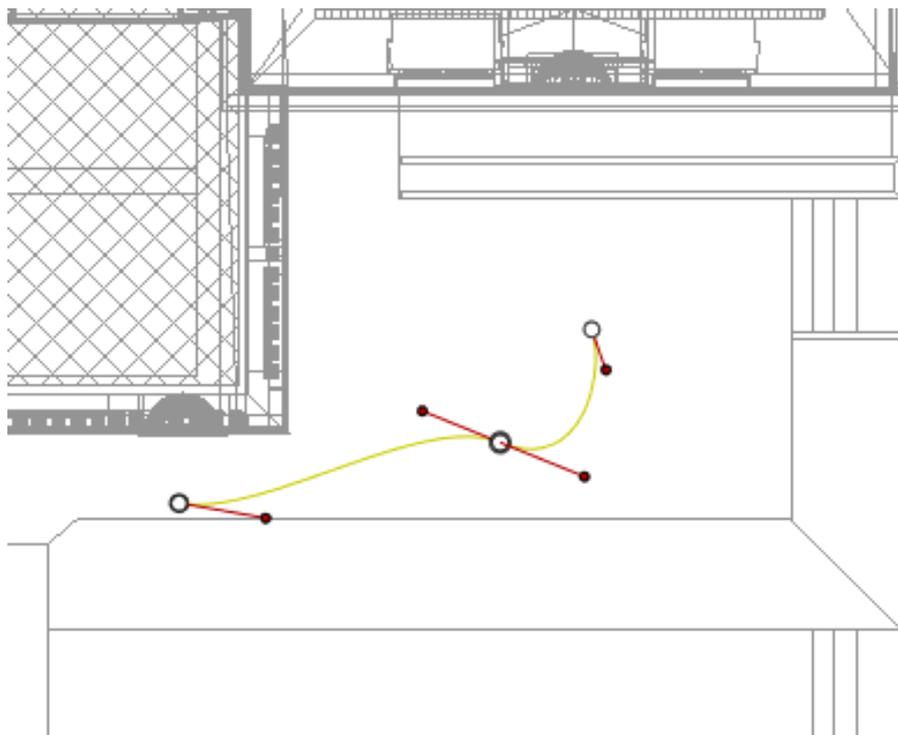
结果:



### 删除折射点：



- 选择“锁定切线”。

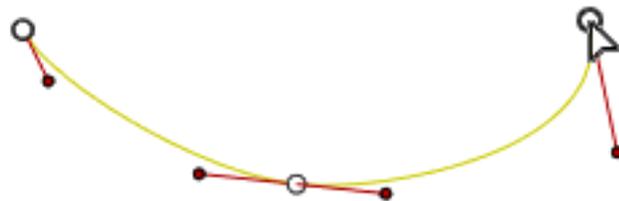


结果：

### 扩展路径

不改变现有的动画的前提下扩展路径。

- **Alt+** 点击路径终端的控制点。



 **NB:**时间轴可以用来在任意时间播放片段。

### 路径编辑弹出菜单

- 右击黄色的路径显示一个有下列选项的弹出菜单：



添加控制点  
撤销控制点

解锁切线

关闭路径

删除路径

- 添加控制点:在路径上添加编辑点。
- 删除控制点:删除路径中的控制点 除了终点 。
- 关闭路径:关闭路径。
- 打开路径:重新打开路径。
- 删除路径:删除路径。
- 右击控制点或者切线控制柄来显示有以下选项的弹出菜单:

添加控制点  
撤销控制点  
解锁切线  
关闭路径  
删除路径

- 锁定切线:删除一个拐点。
- 解锁切线:创建一个拐点:它可以创建一个拐点来控制独立的切线。

### 编辑关键帧

 **NB 1:**你必须在录制模式下编辑时间轴上的元素。

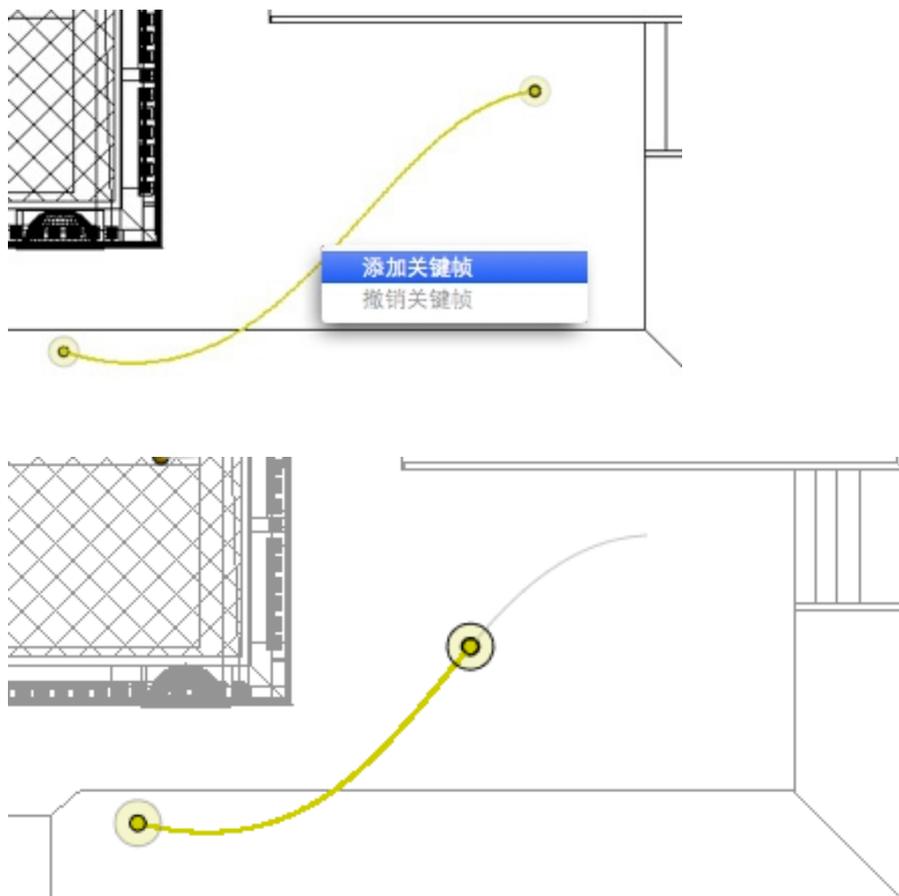
### 弹出菜单中关键帧编辑

- 添加关键帧:添加一个关键帧。
- 移除关键帧:删除关键帧。

添加关键帧

- 在  这个模式下,按钮是释放的 未激活 。

- 在时间轴窗口,在2D视窗中点击录制键 ,右击路径,在弹出窗口中选择添加关键帧。



创建关键帧。

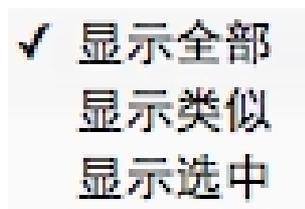
关键帧可在路径上移动，可以使它加速或减速等等。

 **NB:** 在2D窗口中被选择的关键帧在时间轴上标有红色指针。在时间轴上复制关键帧可以在移动中创建一个暂停。

#### 弹出菜单编辑关键帧

这显示和/或隐藏路径，以改善2D视图编辑。

- 右击2D视图的白色背景显示以下弹出菜单，它可以使2D视窗中的编辑更加容易并可以显示和隐藏路径。



- **显示全部:**显示所有相机，灯光和物件路径。
- **只显示当前类型的元素:**取决于哪个工具栏是激活的 动画，灯光或物件 ，这个选项显示所有相机，灯光或物件路径。
- **只显示当前元素:**只显示当前被编辑的路径。



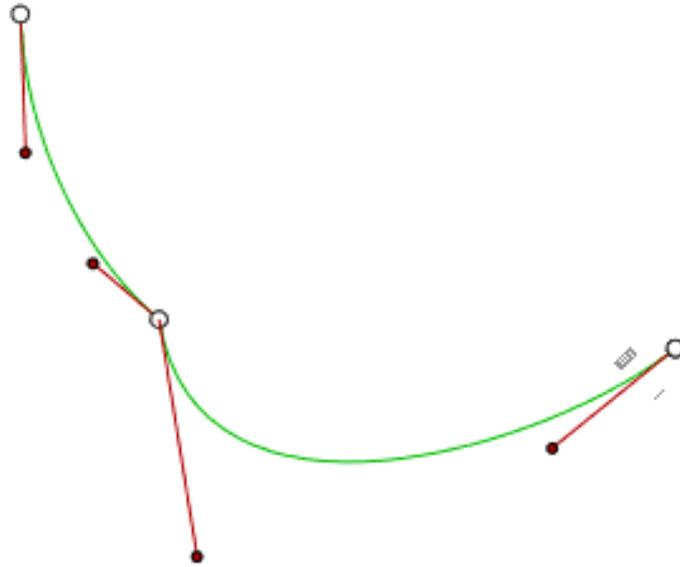
## 在2D视图下设置物件动画

### 2D视图窗口

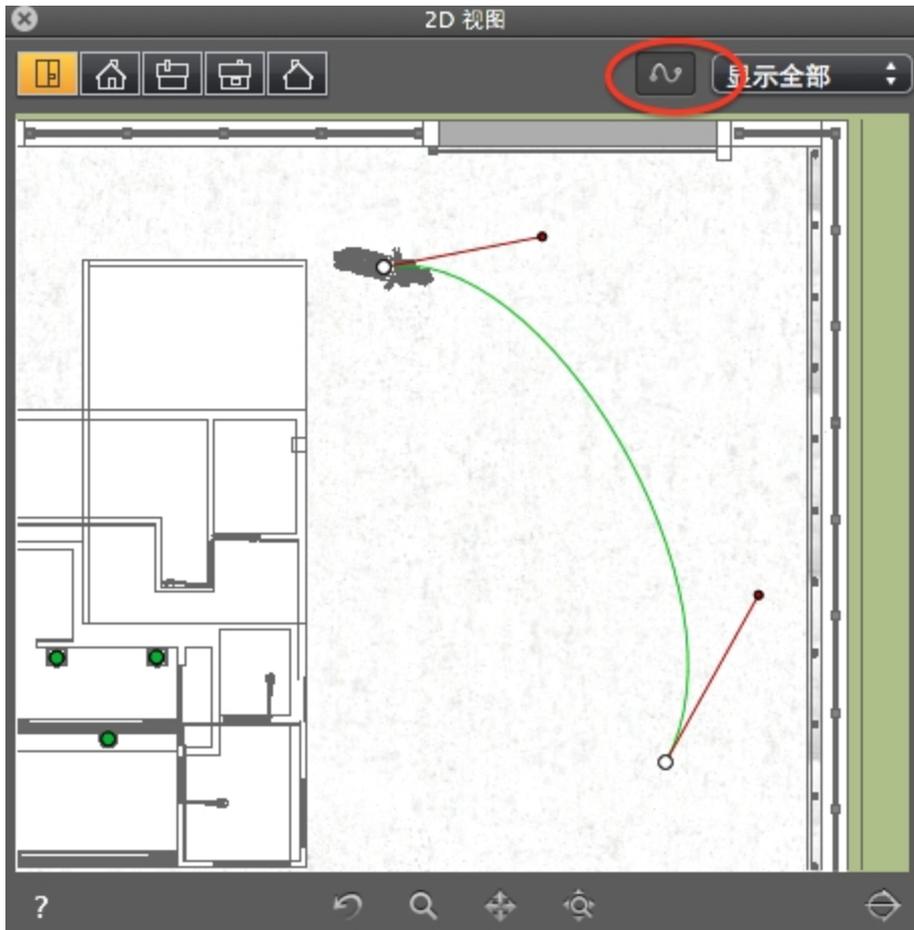
路径的编辑与关键帧的编辑不同。

这些会影响相机的路径，灯光和物件还有相关的弹出菜单。

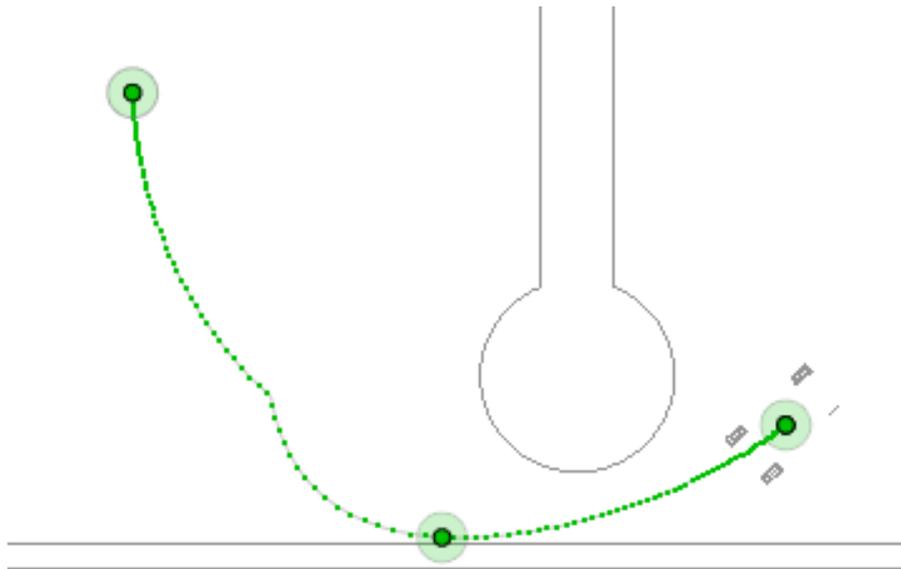
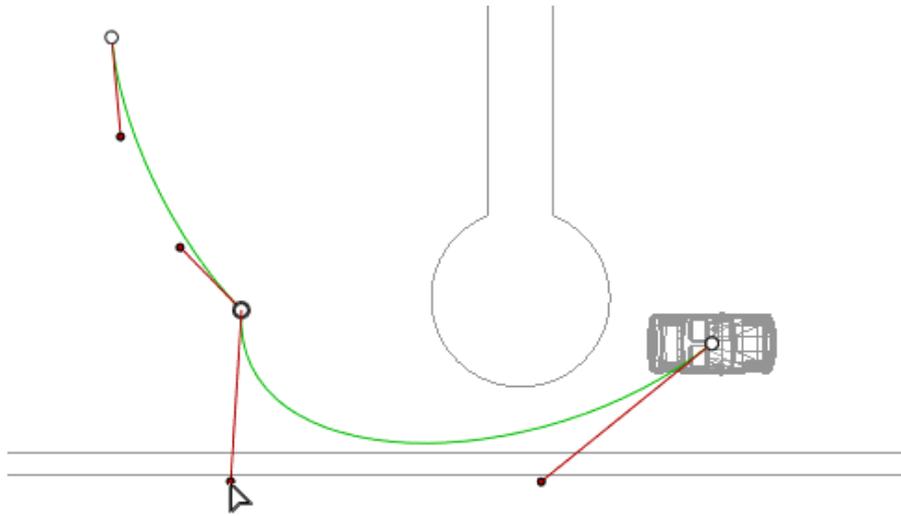
### 编辑路径



物件路径是绿色

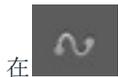
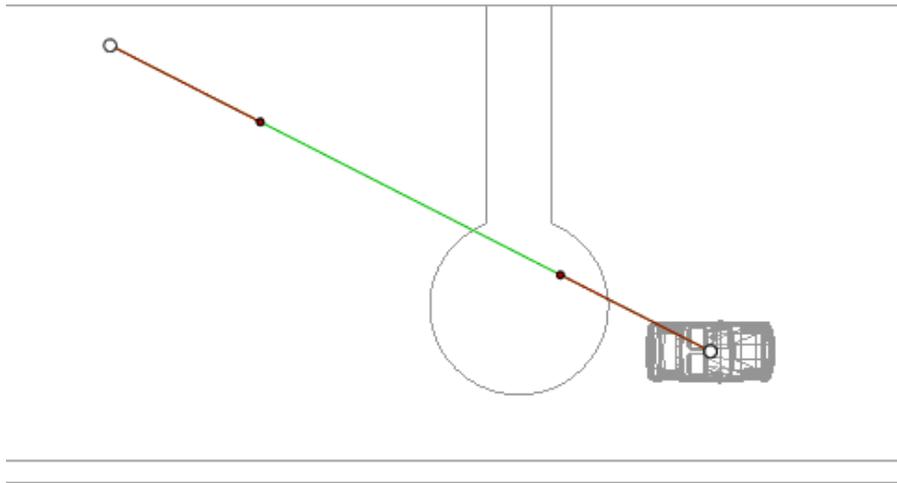


- 在视窗栏使用  编辑路径 工具来选择模式。
- 按下按钮:  激活路径编辑 结果是在视图中关键帧编辑处在未激活状态 。
- 释放按钮:  关键帧编辑器是激活的 作为结果, 该路径是可见的, 但不能被编辑 。





### 创建路径



在这个模式下，移动物件。

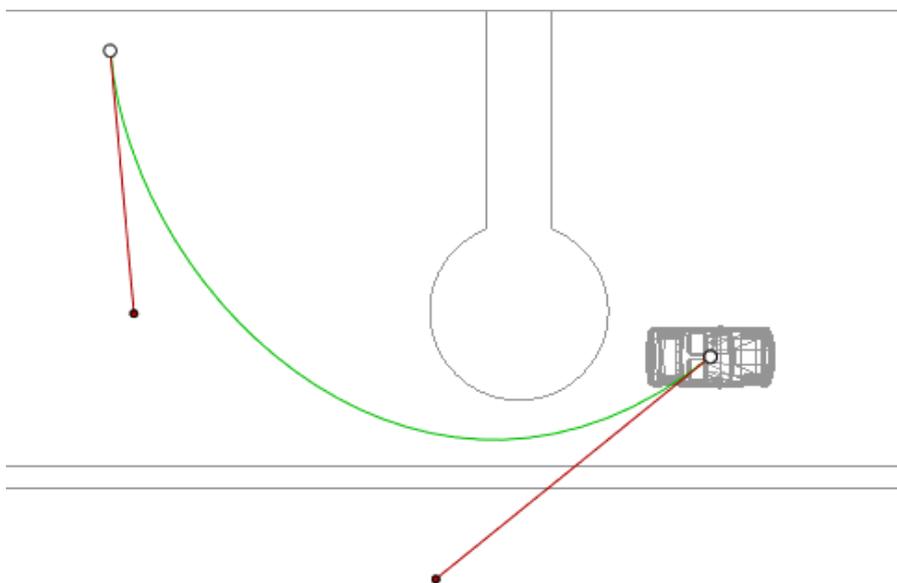
- 灰色圈的白点指示了拥有切线的始点和终点。
- 切线控制柄是由黑色圈起来的红点表示。

绘制一条绿色的路径直线。

### 移动路径

- 点击移动路径。

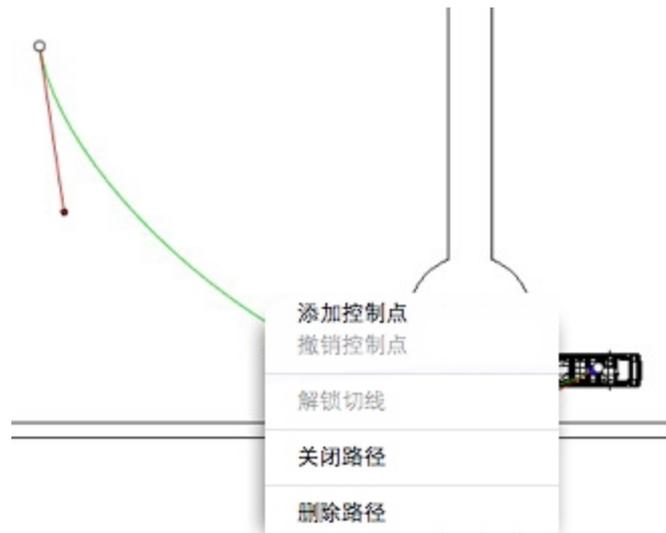
### 编辑路径



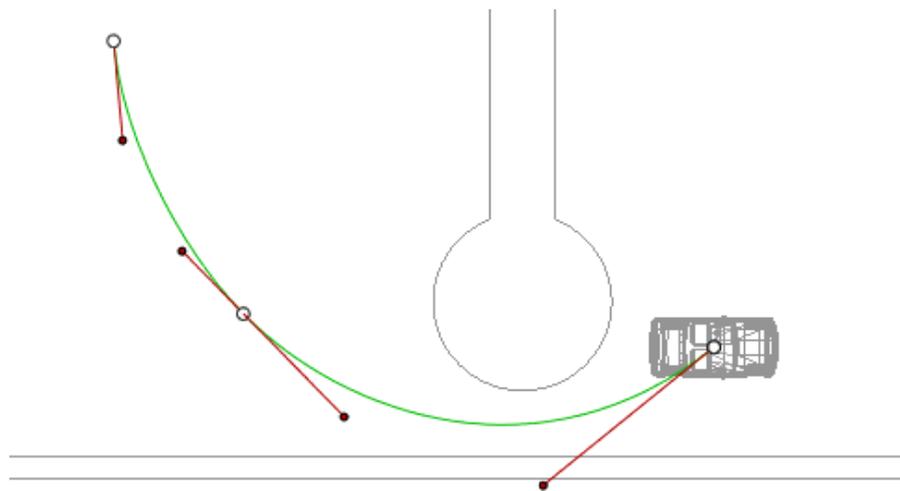


- 使用控制柄来编辑切线。

### 添加控制点



- 右击绿色路径选择“添加控制点”显示灰色圆圈和带有控制柄的切线。



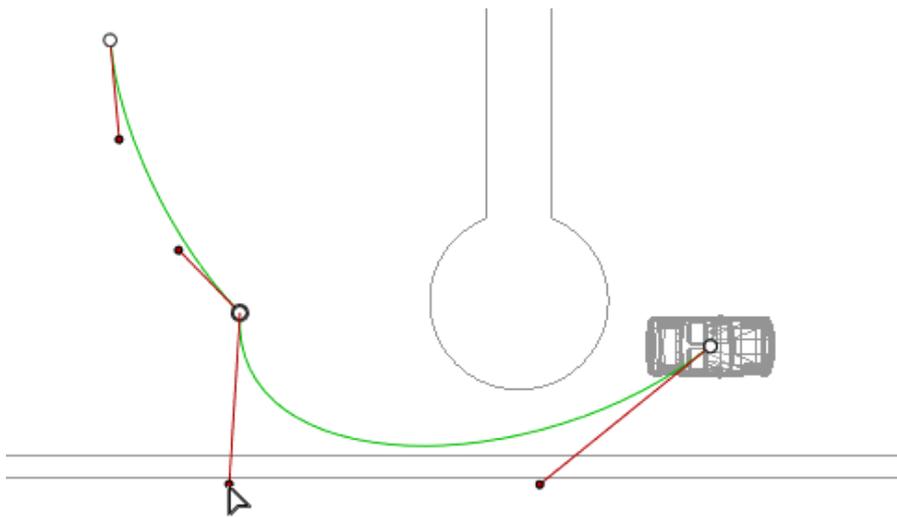
结果:



在点上编辑切线的一部分：



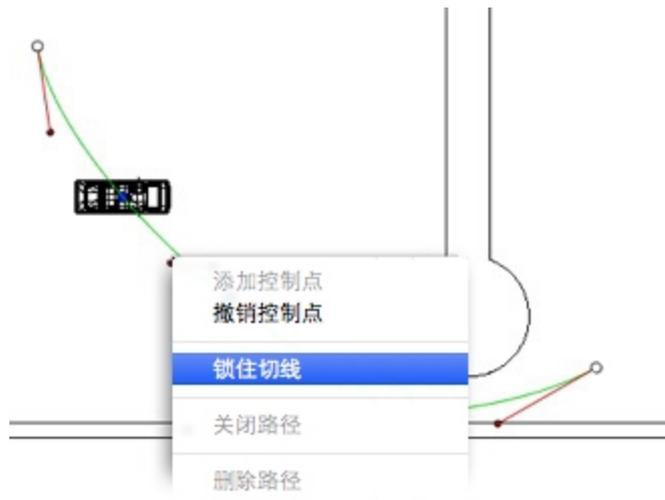
- 右击点或者“解锁切线”，在路径上创建一个拐点。



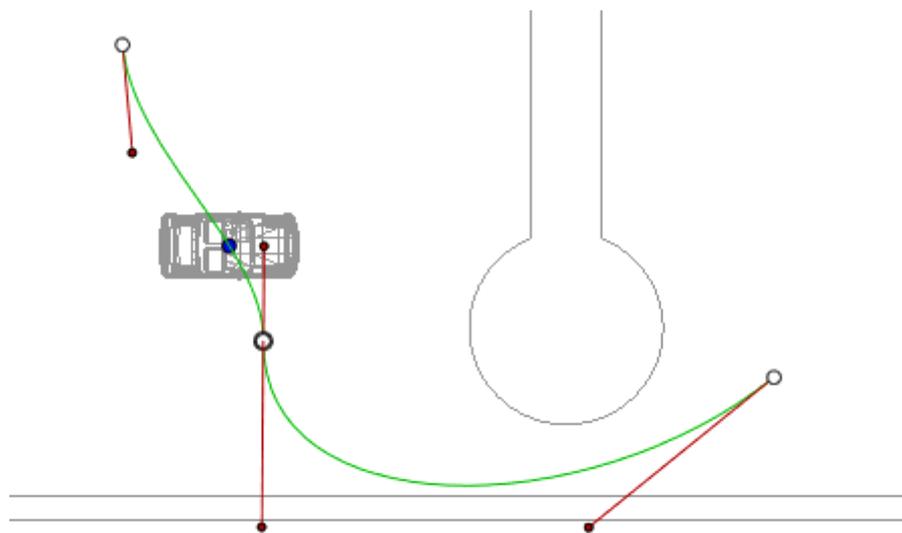
结果：



删除折射点：



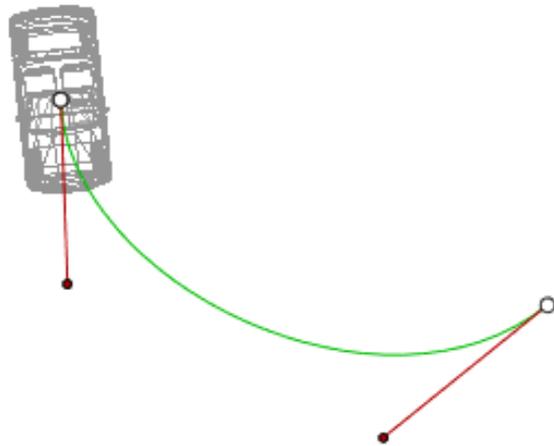
- 选择“锁定切线”。



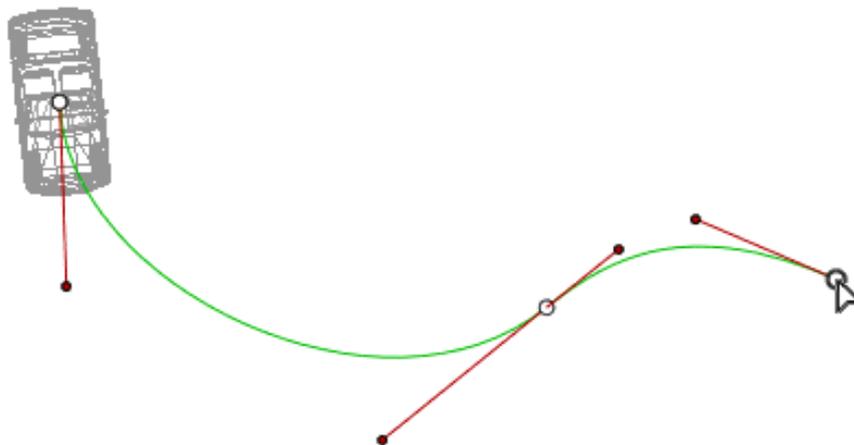
结果：

**扩展路径**

不改变现有的动画的前提下扩展路径。



- *Alt*+ 点击路径终端的控制点。



结果:



**NB:**时间轴可以用来在任意时间播放片段。



## 路径编辑弹出菜单

- 右击黄色的路径显示一个有下列选项的弹出菜单：



- **添加控制点**:在路径上添加编辑点。
- **删除控制点**:删除路径中的控制点 除了终点 。
- **关闭路径**:关闭路径。
- **打开路径**:重新打开路径。
- **删除路径**:删除路径。
- 右击切线控制柄或控制点显示带有以下选项的弹出菜单：



- **锁定切线**:删除一个拐点。

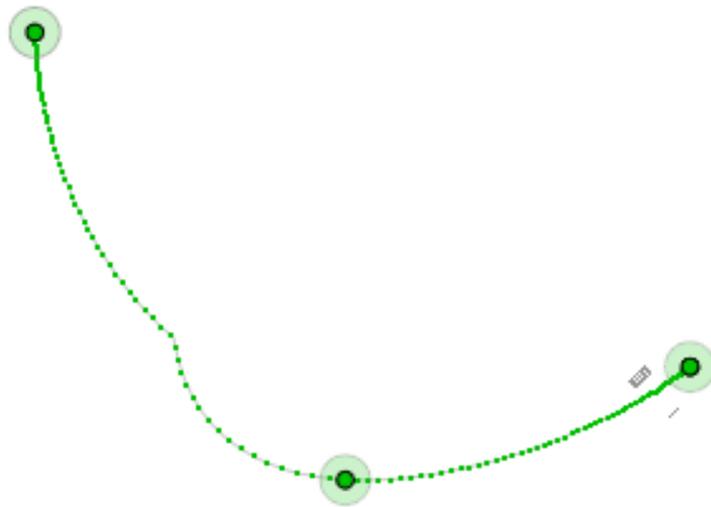
或者

- **解锁切线**:创建拐点。

解锁切线后，您可以创建一个拐点可以独立控制半个切线。



## 编辑关键帧

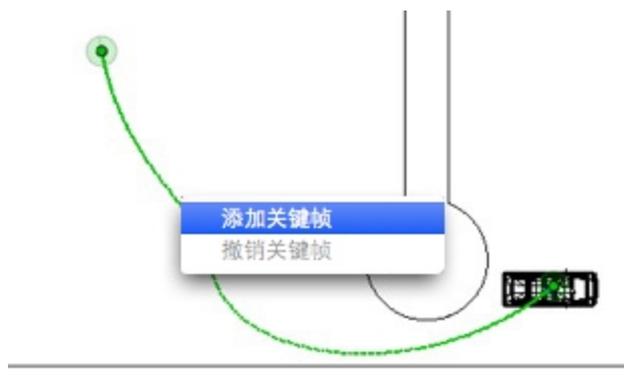


物件路径是绿色

**NB 1:** 你必须在录制模式下编辑时间轴上的元素。

### 弹出菜单编辑关键帧

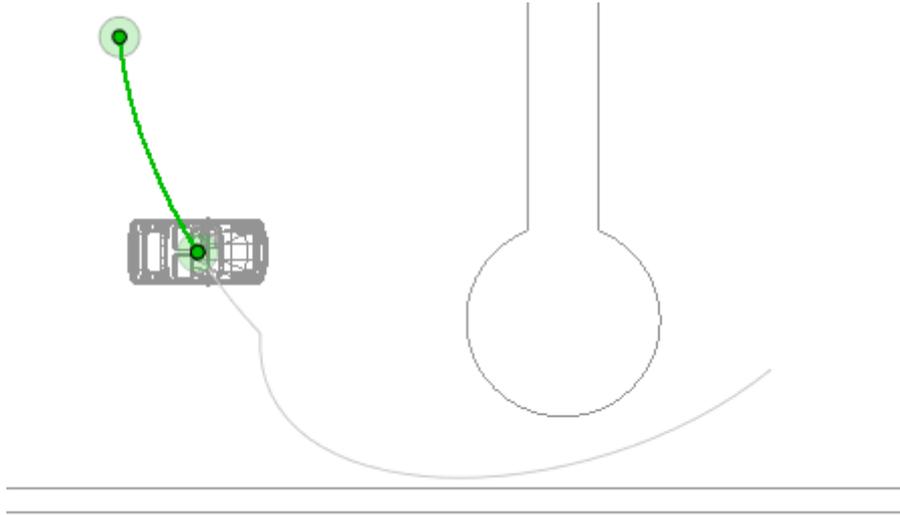
- 右击黄色的路径显示一个有下列选项的弹出菜单：
    - 添加关键帧：添加一个关键帧。
    - 移除关键帧：删除关键帧。
- 添加关键帧。



在  这个模式下，按键是释放的 未被激活 。



在时间轴窗口，在2D视图下  点击录制，右击路径，在弹出菜单中选择添加关键帧。



创建关键帧。

关键帧可在路径上移动，可以使它加速或减速等等。

 **NB:** 在2D窗口中被选择的关键帧在时间轴上标有红色指针。在时间轴上复制关键帧可以在移动中创建一个暂停。

在2D视窗编辑过滤弹出菜单。

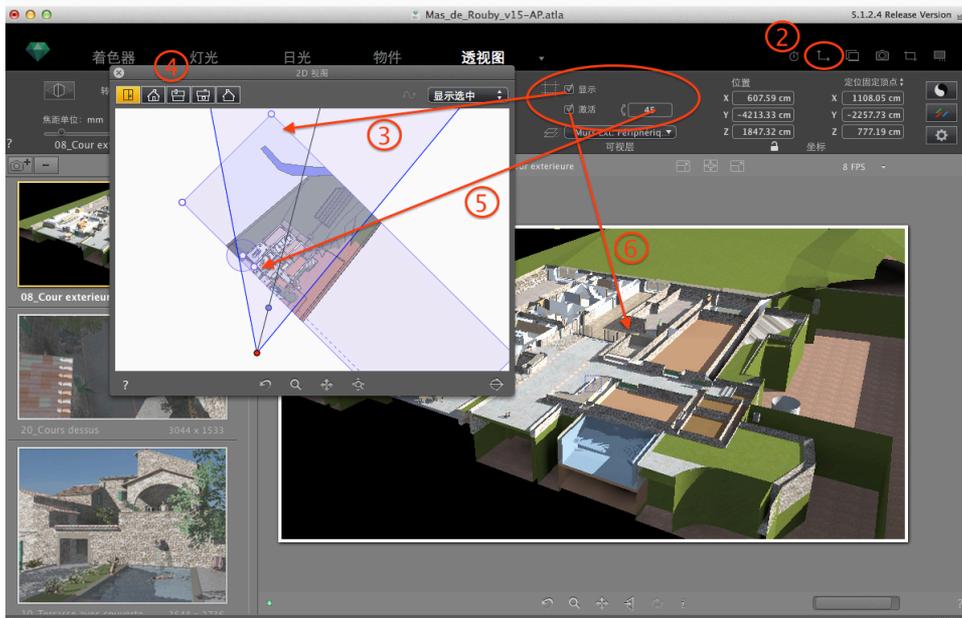
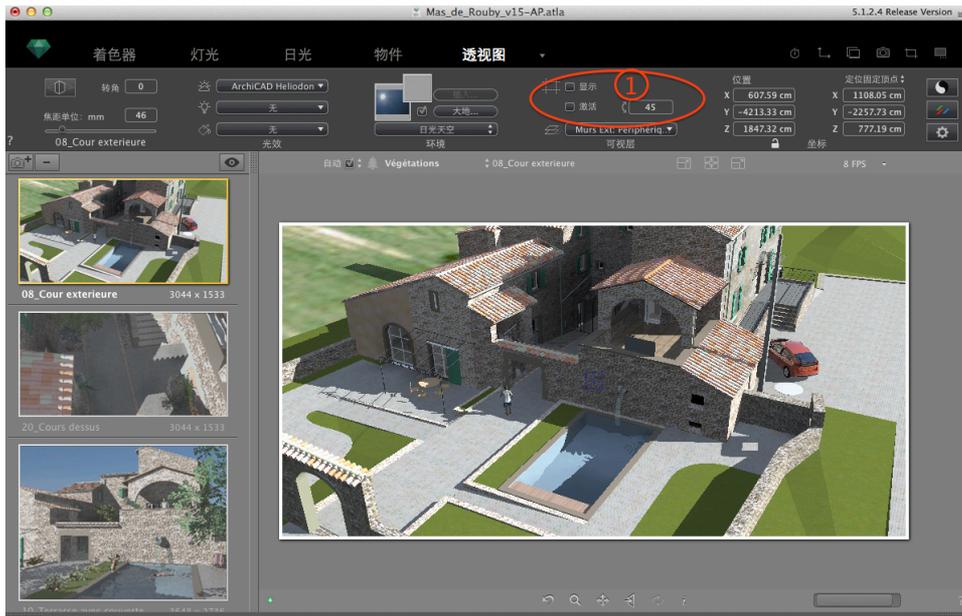
- 右击2D视图的白色背景显示以下弹出菜单，它可以使2D视窗中的编辑更加容易并可以显示和隐藏路径。

✓ 显示全部  
显示类似  
显示选中

- 显示全部:显示所有相机，灯光和物件路径。
- 只显示当前元素: 根据当前激活的工具栏 动画，灯光或物件 ，显示所有的相机，灯光或物件路径。
- 只显示当前元素:只显示当前被编辑的路径。



## 编辑框选



### 1. 裁剪框命令

这个带有角标的蓝色线框都可以被编辑。

在视图工具栏中的任意视图模式都可行：透视图，平行视图，全景模式，VR物件和动画模式。

#### 命令

勾选显示只改变2D视图；蓝色的选框在2D视图中显示或隐藏。

勾选激活改变预览视图；切换带有剪切和无剪切的模式。



在填数字的旋转部分，输入数值代表选框旋转角度。这个可以在2D视图中通过拖动光标手柄来操作。

## 2. 在2D视图中显示

在投影视图窗口中显示

## 3. 显示剪切选框

在工具栏中勾选显示后，剪切选框就在2D视图中出现了。

## 4. 在2D视图中设置选框

改变视图 上，前，右，左或后 ，定义多个框选窗口 最多六个 。

编辑蓝色角标或边缘来来定义裁剪平面。

蓝线框外的元素被剔除在场景外。

## 5. 旋转剪切选框

输入的角度值控制选框的支点旋转角度。选框也可以在顶视图中调整。

## 6. 激活剪切选框

确认预览视图中已被激活和模型被呈现剪切状，阴影也会做相应调整。

**NB:**以上步骤也可以以其它方式完成。

## 预览显示

主要的工作窗口。在任何计算开始之前它可显示实时的最终渲染结果！



### 1. 显示

如同渲染结果般显示场景中实时渲染，但不拥有抗锯齿能力。任何更改都将立即反映出来。

### 2. 导航工具



从左至右依次为: 返回, 缩放, 平移, 面向, 和刷新。



当视图被激活时将摄像机重新定义到原本的位置。



移动相机 区域由矩形定义 ALT +缩放向后移动。



移动目前相机来平移场景。



使相机位置正对点击的表面。



保存的视图位置 视点, 目标, 焦距和相机胶卷。此工具仅在常规设置中自动更新选项被激活的情况下出现。

这两个工具栏命令 导航, 缩放, 平移和前一视图 和预览窗口的键盘和鼠标快捷键都可用于在场景中导航。

### 3. 场景信息



显示场景设置。

### 4. 预览视图尺寸和位置

- 使用光标调整位置, 滚动鼠标光标调整尺寸大小。
- 滚动滑块上的光标来调整大小, 将滑块移动到左边或右边来调整位置。

### 5. FPS

在预览导航时设定的流动性/更好的图像清晰度。值从2到24帧每秒。数字越高, 则流动性越好, 数字越低, 图像清晰度更高。



**NB:** 这对渲染没有影响。

### 6. 预览视图尺寸设置

从左至右依次为: 减小尺寸, 调整到填满可用的工作空间, 和增加大小。

### 7. 视图选择

下拉菜单中对视点进行导航

### 8. 当前图层

下拉菜单: 当拖放对象到场景目标图层。

如果自动被勾选。

- 当你拖放一个对象到场景中, 它会进入适合其类型的图层或进入激活的图层, 如果这个对象类型没有默认的目标层。

如果自动未被勾选。

- 图层的弹出式菜单显示为一个对象被拖放到场景中的目标图层, 只要有这个对象类型没有默认的目标层。

See "在预览视图下编辑材质" on page 70

See "在预览视图下编辑纹理" on page 73

See "在预览视图中控制灯光" on page 68

See "在预览视图下编辑物件" on page 60



See "在预览视图中编辑物件：替换物件" on page 63

## 预览显示和工具栏



### 窗口快捷键命令



显示时间轴窗口。



显示2D视图窗口。



显示明信片窗口，使用户可以使用和保存明信片。



渲染：打来对话框来准备和启动渲染。



部分渲染：在场景中，这将启动由矩形框划定区域的渲染。

### 部分渲染窗口



显示批量渲染窗口。



素材库：进入素材和媒体库 材质，物件，图像和明信片。

- 如果自动被勾选。

当你拖放一个对象到场景中，它会进入适合其类型的图层或进入激活的图层，如果这个对象类型没有默认的目标层。

### 显示工具栏



当前图层：当拖放一个物件到图层时候的目标层。

- 如果自动未被勾选。

图层的弹出式菜单显示为一个对象被拖放到场景中的目标图层，只要有这个对象类型没有默认的目标层。



在视图中导航选择一个视图来显示。



缩小预览视图的尺寸。



适合预览窗口的尺寸。



增大预览视图的尺寸。



切换到预览渲染模式



## 空间导航外设兼容性

- 人体工程学: 硬件和3D连接的空间导航兼容, 一个3D导航工具。  
让你浏览整个现场, 用鼠标编辑场景中的项目。
- 仅适用于32位的Artlantis。

## 时间轴窗口

### 介绍

使用动画, 灯光, 日光或物件和2D视窗, 预览视图窗口和时间轴窗口。

时间轴使用户能够录制, 编辑和播放场景。场景是由那些在动画列表中管理的序列组成。

### 显示

激活动画工具栏显示时间轴窗口。



### 上图解说

时间轴吸附在Artlantis窗口下方。

当在Artlantis窗口中显示时间轴, 任何时间我们只能看到当前序列, 动画元素类型以及一个动画事件。

### 下图解说

当时间轴窗口没有吸附在Artlantis视窗中, 它以一个独立的窗口显示。

当时间轴窗口以独立窗口显示的时候, 我们看到整个序列与它的动画元素以及所有与这些元素连接的动画类型, 例如位置, 旋转等。

## 1. 显示/隐藏时间轴

### 临时自动显示选项

默认情况下, 当鼠标移动时, 将光标移动到Artlantis的窗口的底部, 下方时间轴自动被打开, 而当光标移出时间轴时会自动关闭。在两侧, 点击图标可迫使时间轴保持开放状态, 再次单击返回到自动伸缩功能。

## 2. 序列管理

### 此序列当前时间

指示当前序列的长度。以分和秒来表示 **mm:ss**。输入一个值来更新时间。

### FPS 每秒帧数

每秒播放图像频率。输入一个值来更新播放的帧的数目。



在下拉式菜单中，可用于显示当前的序列。

#### 当前时间轴显示

首三个菜单显示当前序列。点击它，选择另一个。

第二个菜单显示当前的动画元素。

第三个显示应用到动画元素的事件，例如位置，旋转，等等。

#### 当前时间轴独立显示

在下拉菜单中显示当前序列。点击它，选择另一个。

这下面是当前动画元素的名称之前的缩略图。

这下面是动画元素，位置，旋转灯时间类型。

### 3. 时间条

给出了滚动条来表示序列的持续时间和光标来的序列的定位和编辑键。

光标显示在时刻T的当前的时间序列。

**NB:** 在2D视图中也显示当前位置，如果在路径中编辑一个动画元素，点击并拖拽来移动光标，光标呈绿色。当一个关键帧完成播放，它依附在序列上并呈红色。通过引导后指针也变成红色。光标从它移开当时间轴被编辑完或当前序列被播放完。鼠标滚轮用来放大或缩小场景当它在时间尺上滚动时。

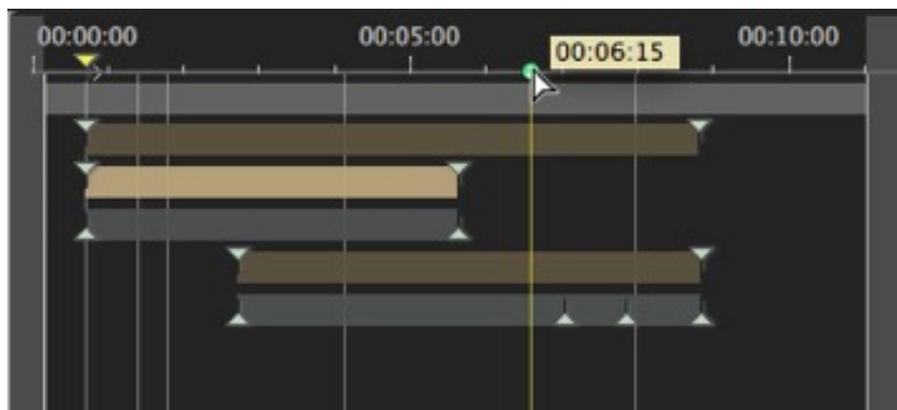
### 时长

#### 当前序列

该序列是由它的条纹隔开。

始点，终点或序列的持续时间可以通过点击和拖动指针来分别改变它们进行修改。

通过点击和拖曳蓝色线可保证在不改变序列时长的前提下移动整个序列。



工具提示显示在当前位置：在时间轴上的分，秒。

**NB:** 关键帧和导引不跟随移动。随后，该数值时和持续时间字段被更新。



a:当前序列

b: 序列上的一个动画元素以及它的键。

c: 动画元素的事件以及它的键。

#### 4. 视频录像机

控制记录和重放动画。

记录

让您可以及时在场景中导航，并播放或停止序列。作为结果光标移到该处。

从左至右的按钮描述：



移动到序列的开始

前一张图像

播放或停播序列

后一张图像

移动到序列的终点

此序列当前时间

- 表示在时间尺上光标的当前位置。以小时，分钟和秒来表示 **hh:mm:ss**。输入一个值来更新光标的位置。
- 幅数/总帧数: 输入一个数字到数字区域，将光标跳转到显示框的位置。

录制动画

- 要启动或停止录制。



**NB:**可以用空格键控制序列的播放或停止。

序列时长控制

**当前序列**的长度。

显示序列之间的开始和结束点间的持续时间。用分钟:秒:图像编号来表示。输入一个值来更新结束针的位置。拖动针来更新序列的持续时间。

## 5. 时间轴缩放

使用的时间尺缩放光标。时间条显示整个场景或可重点关注它的一部分。

## 6. 循环

在一个序列中多次重复一个动作。输入一个值以指定的循环数。循环被应用到当前的动画元素的参数。

## 7. 固定速度

不加控制，开始和序列的末尾有一个速度f发展。

控制时，速度在整个序列中保持不变。

**OpenGL的复选框:** 在OpenGL中显示预览窗口使视图变窄。

## 8. 取消停靠时间轴窗口

点击从Artlantis的窗口分离的时间轴。

## 设置动画

Artlantis动画遵照所有工具栏的设置: :

- 相机 动画
- 灯光
- 日光面板
- 物件
- 动画纹理

遵照下列步骤调节相机，灯光，日光，物件或动画纹理的参数:

1. 激活动画工具栏,然后,
2. 激活灯光, 日光, 物件或材质工具栏。



**评论:**时间轴窗口会保持打开, 让你自由编辑动画时间。

**NB:**在2D视图下, 时间轴和动画工具栏必须保持打开, 这样便于创建和编辑灯光, 物件和相机的动画路径。

## 时间轴的用户界面 (UI) 说明...

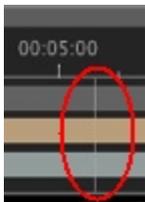
### 关键帧

这些出现在整个时间尺度分布的彩色向导。

一个指针代表在某一时刻T的一个特定的动画事件。一个摄像头, 灯光, 日光或对象元素的位置, 旋转, 缩放等参数之一已被修改。

动画是两个键之间的序列。

### 向导



这些同步时的动画参数作为可视标记。

### 动画

当对应的工具栏被选择的时候, 制作一个序列或编辑一个当前动画元素。

### 快捷键

用鼠标右键单击时间尺上方。

### 修改指标

显示附加到当前元素的动画类型 位置, 旋转, 灯光, 环境等。这取决于弹出动画中哪个项目被选中。

### 快捷键

用鼠标右键单击时间尺下方。

**评论:**菲涅尔水着色器可以设置动画当动画已经在着色器工具栏中被开启。云可以被设置成动画当日光工具栏动画参数中的风向被激活。

## 关键帧和向导

### 关键帧

一个关键帧指示场景中在时间T的一个特殊事件。关键帧与以下动画元素相关联: 相机, 灯光, 日光, 物件和纹理动画。

### 在时刻T的当前动画元素

相机, 灯光, 日光, 物件和动画贴图。

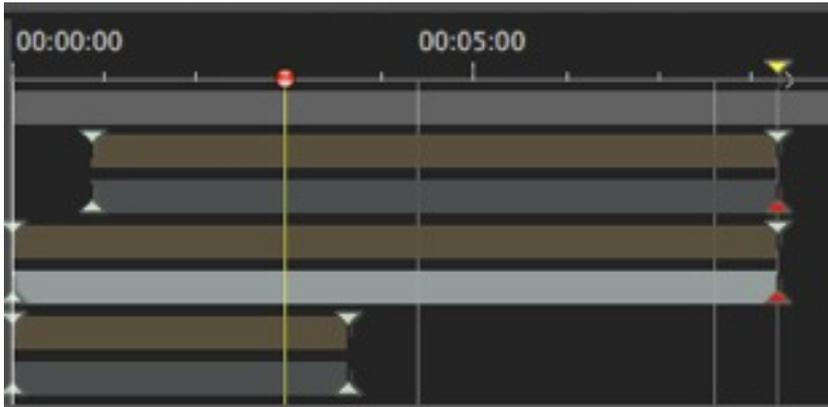
### 对当前元素动画设置。

- 相机: 位置, 旋转角度, 焦距等。
- 光: 位置, 状态, 类型, 强度, 颜色等。
- 日光: 日期, 时间等。
- 物件: 位置, 旋转, 尺寸等。



- 动画贴图: 播放 avi 序列片段  
动画就是两帧的连续表现。

### 帧如何表示



#### 基本信息:

- 上面的指针代表当前动画元素的帧。
- 下面的指针代表当前动画元素的设置。

指针	表述
	一个拥有编辑设置的动画元素被激活 在关键帧中 。关键帧没有被选择 灰色 。
	编辑设置被激活的动画元素，它的关键帧是被选择的 呈红色
	<p>多个动画同步。移动带有箭头的黄色指针，叠加的关键帧跟着移动。包括没有被选择的关键帧。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 将光标移动到在同步的帧上 黄色指针 显示当前元素的名称，时间位置和元素的参数。</li> </ul>
	<p>多个动画同步。该元素不是标准的。移动带有箭头的黄色指针移动所有叠加的关键帧。包括没有被选择的关键帧。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 将光标移动到同步帧: 相关信息会显示。</li> <li>■ 将光标移动到在同步的帧上 黄色指针 显示当前元素的名称，时间位置</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <p>和元素的参数。</p>



## 选择动画元素的指针



- 右击滑动轴的上部:可以选择动画元素。
- 结果:
  - 所有问题中对应元素的动画键都显示在滑动轴上。
  - 工具栏变成当前工具栏,允许用户快速编辑参数。

## 创建关键帧

三个方法:

1. 当在2D视图中创建轨迹的时候,在时间轴窗口中会添加两个关键帧。一个在始点另一个在序列终点。
2. 在时间轴记录模式打开的状态下,右击路径选择弹出菜单中的添加关键帧 只对一个路径有效。
3. 在时间轴窗口中记录模式打开的状态下编辑当前元素的参数。

**NB:** 当一个元素已经完成动画设置,打开记录模式会创建两个关键图像。一个在序列的始点记录修改前的参数值。第二个在当前时间点上记录修改后的参数值。

如果一个元素的参数设置已经有了关键帧,那么记录模式只创建一个关键帧。这个关键帧位于目前时间并有修改后的值。

**NB:** 打开时间轴窗口的记录模式,当编辑关键帧的时候使2D视窗出现。

光标弹出菜单

- 右击光标 蓝色或红色光标。

添加关键帧

- 在时间轴上放置光标。



- 右键点击光标然后选择添加关键帧。

结果:关键帧被添加。

删除关键帧

- 右键点击关键帧然后选择删除关键帧。





## 键盘快捷键

1. 移动关键帧
  - 点击拖拽指针。
2. 复制关键帧
  - **Alt+点击和拖拽指针** 两帧具有相同的值，因此可以冻结任何给定时间内的动作。
3. 为一个元素移动一组关键帧 相机，灯光，日光或物件
  - **Shift+点击/拖指针**: 右击所有指针到达比例时间。

## 向导



这些作为事件轴标签  灰色垂直线。

允许用户同步多个动画元素 例如: 移动相机的同时开门 或者同步动画设置到相同的元素。

## 创建向导

- 双击时间轴 不是滑动条，一个垂直的蓝线将会出现。

## 删除向导

- 双击蓝色垂直线会使它消失。

## 移动一个向导

- 拖动和放置

 **NB:**移动滑动轴上的光标到蓝色向导附近。这让多个动画元素之间的参数同步变得简单。

## 添加一个向导到光标

- 在时间轴上放置光标。



- 右键点击光标选择**添加向导**。在时间轴上接近光标的位置双击同样可为光标位置添加向导。  
向导已建立。



## 从光标删除向导

- 右键点击光标然后选择删除向导项。您也可以双击向导。



## 透视图工具栏

由一个摄像头，一个目标点或焦距来定义视图。每一个视图都是一个拥有自己的参数设置的独立文件，它可以设置它自己的环境：

你会在这个章节了解到下列话题的信息

场景插入工具 .....	134
裁剪框 .....	135
基调设定 .....	135
后期处理 .....	135
渲染参数 .....	135
使用默认设置 .....	135
设为默认 .....	135
确定所有下拉菜单 .....	136
透视图列表 .....	136
列表拖下菜单 .....	137
背景和前景设置 .....	138
HDRI背景设置 .....	142
透视图渲染设置 .....	142
渲染引擎 .....	143
文件格式 .....	143
渲染尺寸和分辨率 .....	143
抗锯齿 边缘柔化 .....	143
光能传递 .....	144
灯光 .....	144
衰减, 渗色 .....	144
灯光强度 .....	144
渲染 .....	145
渲染目标 .....	145
渲染 .....	145





## 1. 视图名称

显示当前视图的名称;双击来编辑它。

## 2. 建筑师相机

拍照效果使得垂直看起来平行。

## 3. 相机转角

横向转动相机。度值 毫米 。请在相关区域输入值。

## 4. 焦距

使用滑块或输入一个表示毫米或角度的值来调整焦距 调整摄像机的开放角度 。

 **NB:** 修改值取决于设置中的视图更新模式设置。

## 5. 相关联的日光

链接日光到视图。选择“无”停用日光。

## 6. 光组

链接一个或多个灯光到视图。选择“无”停用灯光组。

## 7. 霓虹材质

链接一个或多个霓虹材质到视图。选择“无”停用灯光组。

## 8. 背景

## 9. 前景

>要放置2D, 3D或HDRi图像作为背景或前景, 只要将它拖放到相关位置。双击按钮, 显示编辑器。

在弹出的菜单中可用于在不同类型的背景之间进行切换: 日光天空, 渐变背景, 图片。

## 10. 场景插入工具

做一个匹配背景图片的模型。

## 11. 大地面板

定义视图的无限大地:





- 勾选/不勾选激活和停用地面。地面接收阴影，材质和物件。
- 在相关区域输入一个值或预览视图或2D视图确定海拔高度：  
在预览视图中，点击海拔工具，然后在预览视图中点击场景元素来定义地面海拔高度。  
在2D视图中，点击海拔工具，然后在然后在2D视图的标高中，点击几何图形定义地面的高度。
- 编辑着色器激活着色器编辑模式。

确定菜单，确定允许传递设置到所有其它项目中的无限大地设置。

## 12. 裁剪框

在2D视窗中定义裁剪框。

显示: 当被勾选，裁剪框在2D视窗中可见。

显示: 当被勾选，裁剪框在预览视图中呈效。

## 13. 可见图层

在下拉菜单中检查他们。

## 14. 坐标

相机: X, Y和Z轴位置

目标点: X, Y和Z轴位置

点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 15. 定义为目标

允许您限制相机的目标到一个对象的运动: 在物件模式下，鼠标右击对象，然后在下拉菜单中选择“定义为目标”。然后，在透视图模式下，在此菜单中选择相关的对象的名称。

## 16. 基调设定

为当前视图设置基调。

## 17. 后期处理

使用效果到当前视图。效果与工具栏中设置的参数相结合。

## 18. 渲染参数

为最终渲染准备文件。



### 使用默认设置

使用默认设置

### 设为默认

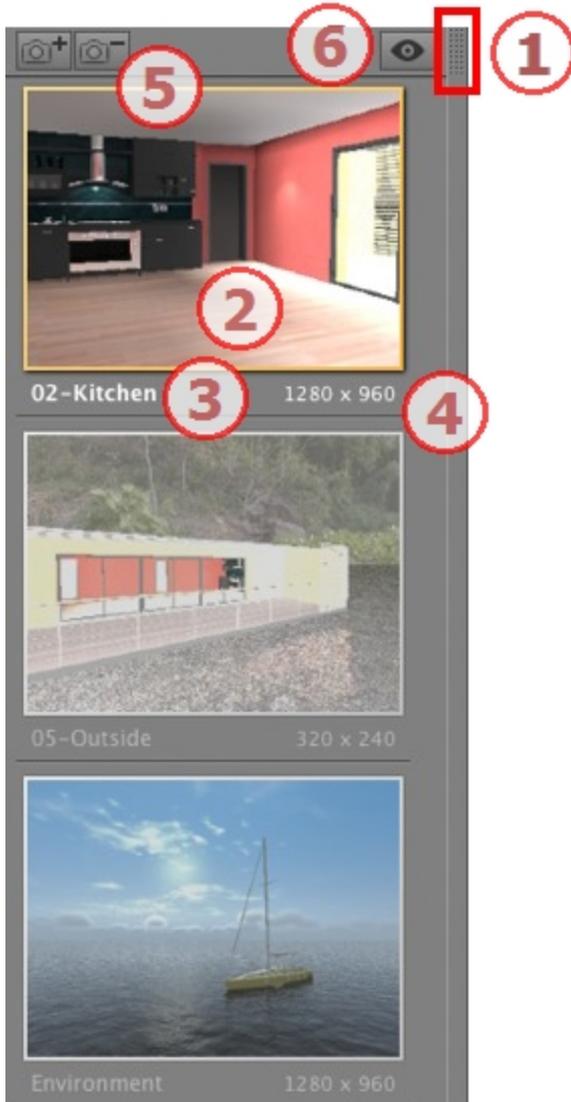
定义当前设置为默认设置。



## 确定所有下拉菜单

将这些设置应用到所有其他相关工具栏。

## 透视图列表



### 1. 访问列表

默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

### 2. 缩略图

显示每个视点的预览图。

### 3. 视点名字



- 点击它来进行编辑。

#### 4. 渲染大小

显示视图的当前渲染尺寸。

#### 5. 添加/删除视图

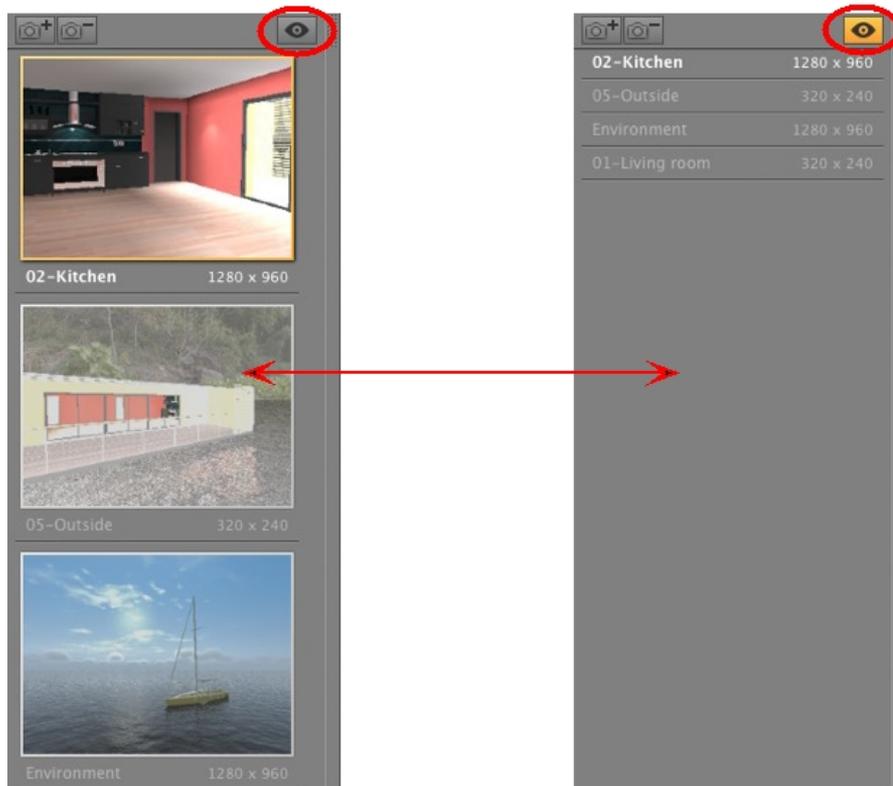
 复制当前视点

 删除选择视点

快捷方式选择视图和 点击Backspace键将其删除。

#### 6. 过滤显示

无预览的显示可见的视点。



- 点击  显示视图的名字和渲染尺寸。

#### 列表拖下菜单

- 点击视图显示弹出菜单：



**复制**

使用原始视点创建一个新的叠加观点。

**删除**

视点从列表中移除。

**添加到全景视图列表**

**添加到VR物件列表**

**添加到动画列表**

根据所选的选项，这一步将当前视图从透视图添加到平行视图，全景，VR物件或动画。

**编辑日光**

切换到日光模式而且日光被选择。

**编辑灯光**

选择一个灯光，并切换到灯光模式并且此灯光被选择。

**添加到平行视图列表**

**背景和前景设置**



**1. 背景**

- 在下拉菜单中选择背景图的类型
  - a-**如果日光已经定义到当前视图，下拉菜单会显示：
    - 日光天空, 渐变背景和图像。
  - b-**如果当前视图没有定义日光，下拉菜单显示：
    - 白色, 渐变和图像。



## 白色

背景图使用白色

## 日光天空

背景图涉及当前日光

## 梯度

定义了一个线性色渐变背景。



1. 默认情况下，四种颜色的使用，地平线上面两个，下面两个。
2. 使用光标或输入一个值到字段相关联的数字定义旋转的直线方向。

## 图像

背景图类型：**2D**，**3D**或**HDR**

- 拖放图像到缩略图上或双击它浏览到一个图像文件。

**NB:** 支持的文件格式为: *jpg, png, tga, tif, gif, psd, epX, 和 hdr*.

## 编辑背景图

### 2D图像



1. 查看  
浏览硬盘选择图像
2. 缩略图  
自动设置图像的位置到视图。点击缩略图来定义如何摆放图片: 根据中心, 根据一个侧边或根据一个角落。
3. 图片类型  
2D, 3D或HDR。点击一个类别来改变状态。

**NB:** 如果图像不是HDR图像, 按键不被激活。

4. 亮度  
设置图像的亮度, 这仅影响图像, 而不影响模型。点击红色点恢复原数值。数值范围为-100和100。
5. 增量X, 增量Y  
让您以水平像素 增量X 或垂直 增量Y 移动图像位置。  
通过单击并拖动它到预览视图可以移动图片;增量X和Y值将相应调整。
6. 图片尺寸/渲染尺寸  
图片大小宽x高定义图像尺寸。键入值到数字字段, 并使用锁形图标, 以保持比例。  
渲染大小宽x高显示渲染参数设置中的渲染尺寸。
7. 原始尺寸



点击按钮回到原始尺寸

8. 使用图像尺寸

点击使用图片尺寸到渲染尺寸

3D 图像

创建3D环境



1. 查看

浏览硬盘选择图像

2. 缩略图

自动设置图像的位置到视图。点击缩略图来定义如何摆放图片：根据中心，根据一个侧边或根据一个角落。

3. 图片类型

2D, 3D或HDR。点击一个类别来改变状态。



**NB:** 如果图像不是HDR图像，按键不被激活。

4. 亮度

设置图像的亮度，这仅影响图像，而不影响模型。点击红色点恢复原数值。数值范围为-100和100。

5. 增量X, 增量Y

让您以水平像素 增量X 或垂直 增量Y 移动图像位置。

通过单击并拖动它到预览视图可以移动图片;增量X和Y值将相应调整。

6. 图片尺寸/渲染尺寸

图片大小宽x高显示图像尺寸。

渲染大小宽x高显示渲染参数设置中的渲染尺寸。

HDR 图像



1. 查看

浏览硬盘选择图像

2. 缩略图

自动设置图像的位置到视图。点击缩略图来定义如何摆放图片：根据中心，根据一个侧边或根据一个角落。

3. 图片类型

图片大小宽x高显示图像的大小。

4. 亮度

设置图像的亮度，这仅影响图像，而不影响模型。点击红色点恢复原数值。数值范围为-100和100。

5. 增量X, 增量Y

让您以水平像素 增量X 或垂直 增量Y 移动图像位置。



通过单击并拖动它到预览视图可以移动图片;增量X和Y值将相应调整。

## 6. 图像尺寸

图片大小宽x高显示图像尺寸。

## 7. 灯光

选中复选框以激活包括灯光的背景图像。使用光标来设定照明强度。值的范围从-100到100。点击红色点恢复原始照明强度。



**NB:** HDR图像可用于照明一个场景, 无需任何其它光源。HDR图像有一个图像最亮与最暗区域之间的更大的动态范围。



**NB:** 一个HDRI背景图可以与日光相结合。对于Artlantis的渲染, 这是增强阴影的一种方式。对于Maxwell渲染引擎, 使用HDRI背景时, 该日光的光不考虑。Maxwell引擎并不需要这样做来管理阴影。

## 2. 前景



### 1. 查看

浏览硬盘选择图像

### 2. 缩略图

自动设置图像的位置到视图。点击缩略图来定义如何摆放图片: 根据中心, 根据一个侧边或根据一个角落。

### 3. 亮度

设置图像的亮度, 这仅影响图像, 而不影响模型。点击红色点恢复原数值。数值范围为-100和100。

### 4. 增量X, 增量Y

让您以水平像素 增量X 或垂直 增量Y 移动图像位置。

通过单击并拖动它到预览视图可以移动图片;增量X和Y值将相应调整。

### 5. 图片尺寸/渲染尺寸

图片大小宽x高定义图像尺寸。键入值到数字字段, 并使用锁形图标, 以保持比例。

渲染大小宽x高显示渲染参数设置中的渲染尺寸。

### 6. 原始尺寸

- 点击按钮回到原始尺寸

### 7. 使用图像尺寸

- 点击使用图片尺寸到渲染尺寸



**NB:** 前景图像必须有一个alpha通道 代表图像的不透明度或透明度, 例如, 通过植被来查看现场 接受的文件格式为PSD, TGA, TIFF和PNG。



## HDRI背景设置



背景图设置使用于当前视图：

- 拖放一个HDR图像到图框或点击浏览...按钮或双击图框选择一个HDR图像。
- 点击背景并移动光标移动HDR图像到预览窗口中。

### 1. 亮度

移动光标或键入一个值以照亮背景，这并不影响模型。双击红色点重置为默认值。

### 2. 图像信息

HDR图像，宽度乘高度像素。

### 3. 启用灯光

如果选中该框，光源从背景图像来照亮模型，否则，没有光效。滑动光标或键入一个值。双击红色点重置为默认值。

### 4. 全部就绪



适用于当前工具栏的所有视图。

考虑到图像中投射阴影。

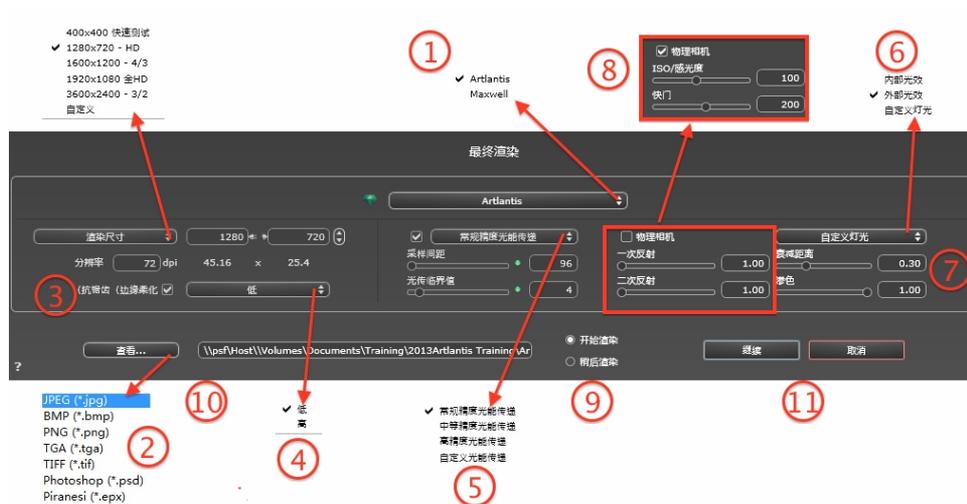
**NB:** 一种HDRI背景可以自己为场景提供光线，无需任何其它光源。HDR图像有一个比一般图像最亮与最暗区域更大的动态范围。

**Tips:** 一个HDRI背景图可以与日光相结合。对于Artlantis引擎渲染，这是增强阴影强度的一种方式。对于Maxwell渲染引擎，使用HDRI背景时，该日光的光不被考虑。Maxwell并不需要这样做以管理阴影。

## 透视图渲染设置



在透视图工具栏中，点击渲染按钮显示指定的渲染参数。



## 1. 渲染引擎

- 选择Artlantis渲染引擎

## 2. 文件格式

- 指定文件格式: JPEG\*, BMP\*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop或Piranesi.\*\*

**NB:** \* 不能使用alpha通道的格式。 \*\*Photoshop PSD多层格式

## 3. 渲染尺寸和分辨率

- 选择预定义的渲染尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。点击链条锁定/解锁值。
- 设置渲染的分辨率。确定所述图像的像素大小，以获得具有所需的di和打印输出的尺寸。



- 输入dpi值和打印分辨率将根据像素的大小来被计算，这个值是一个指标，图像总是以72 dpi来渲染。

## 4. 抗锯齿 边缘柔化

确认抗锯齿开启，将质量设为低或高。

**提示:** 为了节省计算时间，当增加了渲染的宽度/高度时选择一个较低值。



## 5. 光能传递

确认光能传递为开。在菜单中选择其准确性。

此菜单允许您使用预定义的值设置参数的准确性。如果使用滑块或文本区域中的值来更改，菜单将被设置为自定义。

计算时间取决于选择的值。

### 采样间距

值从8到96像素。

光能传递由一个小的像素数计算，其它都被推断。此距离表示光能传递计算两个点之间的平均距离 像素。距离越短，所计算的像素的密度就增加更多。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大的影响。

### 光传临界值

值从48到0像素。

这是从附近表面的光能传递 如两堵墙之间的角。这需要特殊的处理，使阴影质量加以完善。选择的值所表示的处理范围。如果选择0，不进行计算。该值越大，涉及到光能传递的阴影就会被更有效的计算。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大影响。

## 6. 灯光

在菜单中，设置一个预定义的室内或室外照明。当下列命令之一被更改时，菜单切换到自定义的灯光：自动电源照明，物理相机参数或衰减/渗色。

### 灯光：内部/外部/自定义

这些设置会影响场景的一般环境照明。它们被用来控制场景如何准确曝光。

 **NB:** 这些参数不影响计算时间。

## 7. 衰减，渗色

值从0到1。

### 衰减

经过一个或多个反射表面控制光的吸收。较低的值会增加场景的对比度，从而使强烈的阴影被丢在室内场景通过间接照明点亮。

### 渗色

控制表面之间颜色的转移。

## 8. 灯光强度

### 自动照明

当物理相机的复选框处于未选中状态时：

#### 第一次反射

值的范围从1到16。



控制光能传递的第一次反射 影响所有的直接从日光或光源接收光的表面。

二次反射

值的范围从1到16。

控制第一次反射后的所有反射板的光能传递水平。这会影响到间接接收光的表面。

增加了反弹次数给予更多灯光，尤其对于室内场景。

 **NB:** 这种参数对室外场景几乎没有效果。

### 物理相机灯光

当该物理摄像机复选框被勾选：提供更好的颜色和它们的亮度，以及更好的对比度和清晰度。

*ISO/感光度*

设置了敏感表面的灵敏度。值从1到32,000。

*快门速度*

设定曝光时间。值从1到16000每秒。

## 9. 渲染

*开始渲染*

打开渲染窗口，显示渲染进度，以及估计完成时间和过去的使用时间。要停止渲染，点击窗口的关闭框即可。

*稍后渲染*

推迟当前视图的渲染，该文件会自动保存。使用Artlantis批量渲染器可继续进行渲染。

## 10. 渲染目标

指明在渲染将计算的路径。

## 11. 渲染

取消，现在渲染或根据上述选择的选项稍后渲染。

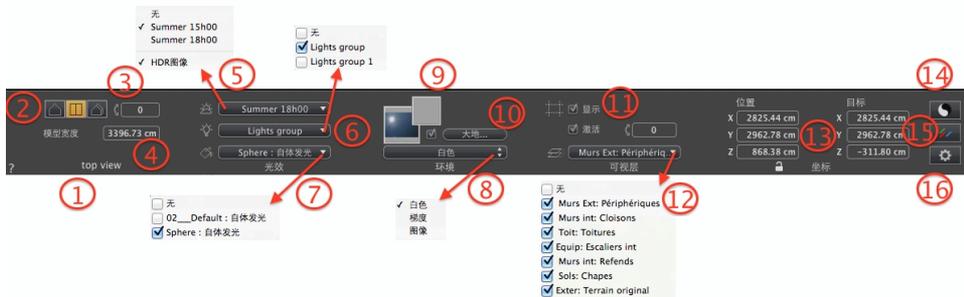
此页有意留白。

# 平行视图工具栏

由一个视点，一个目标点或一个显示宽度决定视图管理。每一个视图被认为是一个有自己的参数的独立文件，它可以接受它自己的环境：

你会在这个章节了解到下列话题的信息

视图名称 .....	147
投影类型 .....	147
相机转角 .....	147
模型宽度 .....	148
霓虹材质 .....	148
背景 .....	148
前景 .....	148
大地面板 .....	148
裁剪框 .....	148
可见图层 .....	149
坐标 .....	149
基调设定 .....	149
后期处理 .....	149
渲染参数 .....	149
平行视图列表 .....	150
平行视图渲染设置 .....	152



## 1. 视图名称

显示当前视图的名称;双击来编辑它。

## 2. 投影类型

- 点击前景，上部，或轴测。

## 3. 相机转角



横向转动相机。在相关区域输入一个角度值 仅适用于顶视图 。

#### 4. 模型宽度

定义所选视图的宽度 当前单位 。

 **NB:** 修改值取决于设置中视图更新模式设置。

#### 5. 相关联的日光

链接日光到视图。选择“无”停用日光。

#### 6. 光组

链接一个或多个灯光到视图。选择“无”停用灯光组。

#### 7. 霓虹材质

链接一个或多个霓虹材质到视图。选择“无”停用灯光组。

#### 8. 背景

#### 9. 前景

>要放置2D, 3D或HDRi图像作为背景或前景, 只要将它拖放到相关位置。双击按钮, 显示编辑器。

在弹出的菜单中可用于在不同类型的背景之间进行切换: 日光天空, 渐变背景, 图片。

#### 10. 大地面板

定义视图的无限大地:



- 勾选/不勾选激活和停用地面。地面接收阴影, 材质和物件。
- 在相关区域输入一个值或预览视图或2D视图确定海拔高度:  
在预览视图中, 点击海拔工具, 然后在预览视图中点击场景元素来定义地面海拔高度。  
在2D视图中, 点击海拔工具, 然后在然后在2D视图的标高中, 点击几何图形定义地面的高度。
- 编辑着色器激活着色器编辑模式。

确定菜单, 确定允许传递设置到所有其无它项目中的无限大地设置。

#### 11. 裁剪框

在2D视窗中定义裁剪框。



## 显示

当被勾选，裁剪框在2D视窗中可见。

## 激活

勾选后，裁剪框在预览窗口中生效。

## 12. 可见图层

在下拉菜单中检查他们。

## 13. 坐标

相机: X, Y和Z轴位置

目标点: X, Y和Z轴位置

- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 14. 基调设定

为当前视图设置基调。

## 15. 后期处理

使用效果到当前视图。效果与工具栏中设置的参数相结合。

## 16. 渲染参数

为最终渲染准备文件。



### 使用默认设置

使用默认设置

### 设为默认

定义当前设置为默认设置。

### 确定所有下拉菜单

将这些设置应用到所有其他相关工具栏。



## 平行视图列表



### 1. 访问列表

默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

### 2. 缩略图

显示每个视点的预览图。

### 3. 视点名字

- 点击它来进行编辑。

### 4. 渲染大小

显示视图的当前渲染尺寸。

### 5. 添加/删除视图

 复制当前视点

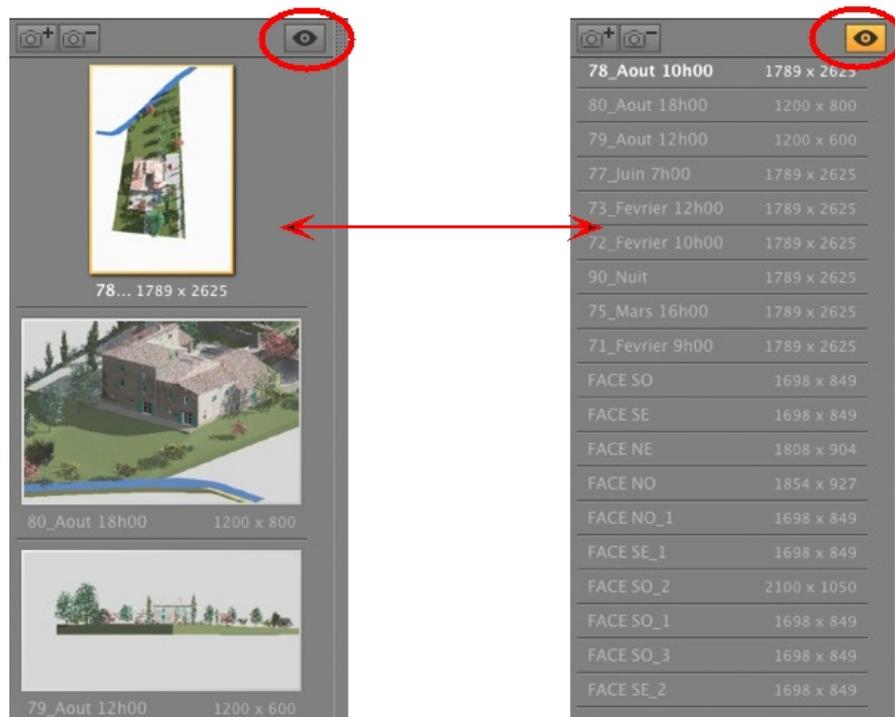


删除选择视点

快捷方式选择视图和 点击Backspace键将其删除。

## 6. 过滤显示

无预览的显示可见的视点。



- 点击 显示视图的名字和渲染尺寸。

**NB:**这个删除, 撤消/重做命令在物件列表中可用。

## 列表拖下菜单

- 点击视图显示弹出菜单:



### 复制

使用原始视点创建一个新的叠加观点。

### 删除

视点从列表中移除。



添加到透视图列表

添加到全景视图列表

添加到VR物件列表

添加到动画列表

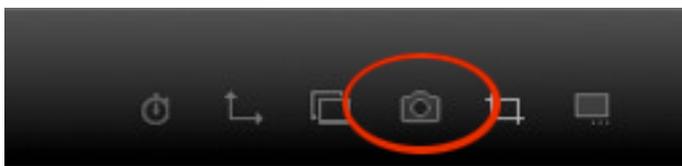
根据所选的选项，添加当前平行视图到透视图，全景视图，VR物件或动画。  
在平行视图中编辑激活的日光。

将工具栏调转至日光模式，日光被选择。

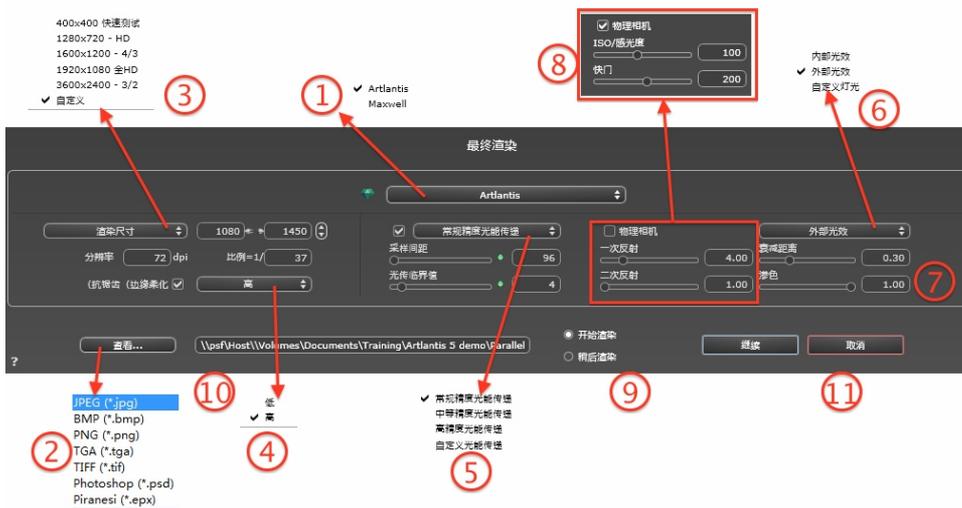
在平行视图中编辑激活的灯光。

将工具栏调转至灯光模式，灯光被选择。

## 平行视图渲染设置



在透视图工具栏中，点击渲染按钮显示指定的渲染参数。



### 1. 渲染引擎

- 选择Artlantis渲染引擎

### 2. 文件格式

- 指定文件格式: JPEG\*, BMP\*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop或Piranesi.\*\*

**NB:** \* 不能使用alpha通道的格式。 \*\*Photoshop PSD多层格式

### 3. 渲染尺寸和分辨率



- 选择预定义的渲染尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。点击链条锁定/解锁值。
- 设置渲染的分辨率。确定所述图像的像素大小，以获得具有所需的di和打印输出的尺寸。



- 输入dpi值，这个值只是一个指标，图像总是以72 dpi来渲染。
- 规模：键入值1/xxx。

#### 4. 抗锯齿 边缘柔化

确认抗锯齿打开，将质量设为低或高。

**提示：**为了节省计算时间，当增加了渲染的宽度/高度时选择一个较低值。

#### 5. 光能传递

确认光能传递打开，将质量设为低或高。

此菜单允许您使用预定义的值设置参数的准确性。如果使用滑块或文本区域中的值来更改，菜单将被设置为自定义。

计算时间取决于选择的值。

##### 采样间距

值从8到96像素。

光能传递由一个小的像素数计算，其它都被推断。此距离表示光能传递计算两个点之间的平均距离 像素。距离越短，所计算的像素的密度就增加更多。

**NB：**这些设置对渲染时间有重大的影响。

##### 光传临界值

值从48到0像素。

这是从附近表面的光能传递 如两堵墙之间的角。这需要特殊的处理，使阴影质量加以完善。选择的值所表示的处理范围。如果选择0，不进行计算。该值越大，涉及到光能传递的阴影就会被更有效的计算。

**NB：**这些设置对渲染时间有重大影响。

#### 6. 灯光

在菜单中，设置一个预定义的室内或室外照明。当下列命令之一被更改时，菜单切换到自定义的灯光：自动电源照明，物理相机参数或衰减/渗色。

##### 灯光：内部/外部/自定义

这些设置会影响场景的一般环境照明。它们被用来控制场景如何准确曝光。



 **NB:** 这些参数不影响计算时间。

## 7. 衰减，渗色

值从0到1。

### 衰减

经过一个或多个反射表面控制光的吸收。较低的值会增加场景的对比度，从而使强烈的阴影被丢在室内场景通过间接照明点亮。

### 渗色

控制表面之间颜色的转移。

## 8. 灯光强度

### 自动照明

当物理相机的复选框处于未选中状态时：

#### 第一次反射

值的范围从1到16。

控制光能传递的第一次反射 影响所有的直接从日光或光源接收光的表面。

#### 二次反射

值的范围从1到16。

控制第一次反射后的所有反射板的光能传递水平。这会影响到间接接收光的表面。

增加了反弹次数给予更多灯光，尤其对于室内场景。

 **NB:** 这种参数对室外场景几乎没有效果。

### 物理相机灯光

当该物理摄像机复选框被勾选：提供更好的颜色和它们的亮度，以及更好的对比度和清晰度。

#### ISO/感光度

设置了敏感表面的灵敏度。值从1到32,000。

#### 快门速度

设定曝光时间。值从1到16000每秒。

## 9. 渲染

### 开始渲染

打开渲染窗口，显示渲染进度，以及估计完成时间和过去的使用时间。要停止渲染，点击窗口的关闭框即可。

### 稍后渲染

推迟当前视图的渲染，该文件会自动保存。使用Artlantis批量渲染器可继续进行渲染。

## 10. 渲染目标

指明在渲染将计算的路径。



## 11. 渲染

取消，现在渲染或根据上述选择的选项稍后渲染。

此页有意留白。

## 素材目

素材目允许通过拖放缩略图视图到场景元素上来装扮项目。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

素材目窗口 .....	157
为场景添加素材 .....	159
分类和次级分类 .....	161
添加一个新的素材目 .....	163
Artlantis素材转换器 .....	165
明信片 .....	167
使用明信片 .....	169

## 素材目窗口

分为两个部分：预览图和目录。



在下方的素材目中共有三种类型的素材材质，物件和图片。它们被分为五种类别，每种类别都有它的子分类。

### 1. 素材预览

- 拖放素材缩略图到场景中。

### 2. 素材目录和子目录。

从左到右十五个预先设定好的目录图标：

五种材质：多样化材质，墙壁材质，地板材质，室外材质和自然材质。



八种3D物件：家具，装饰，灯，办公，交通，植物，任务和室外。



看板和图片



- 当点击目录时，所有它包含的元素和它的子目录都会显示出来。
- 右击图标显示子目录。

例子 - 家具



**NB:**使用独立目录或Artlantis媒体转换器可以添加子目录。

### 3. 收藏

列出所有用户自定义的目录。如果您从Artlantis媒体转换器添加了新的目录，它们将被显示出来。



只显示用户最近使用过的材质。



### 4. 开启按钮



在素材目上方两边各一个图标。

它们用来显示/关闭该目录。

### 5. 分离目录



-  从主Artlantis的窗口取消依附的目录，以便在第二个屏幕上显示它...



- 关闭新窗口来再次依附目录。
- 添加新素材目。

 **NB:** Artlantis 5只能读取版本5的素材，如果您有老版本的素材，您需要使用Artlantis程序中的 Artlantis媒体转换器 来转换它。

 **NB:** 在Artlantis媒体商店中有很多附加的素材。

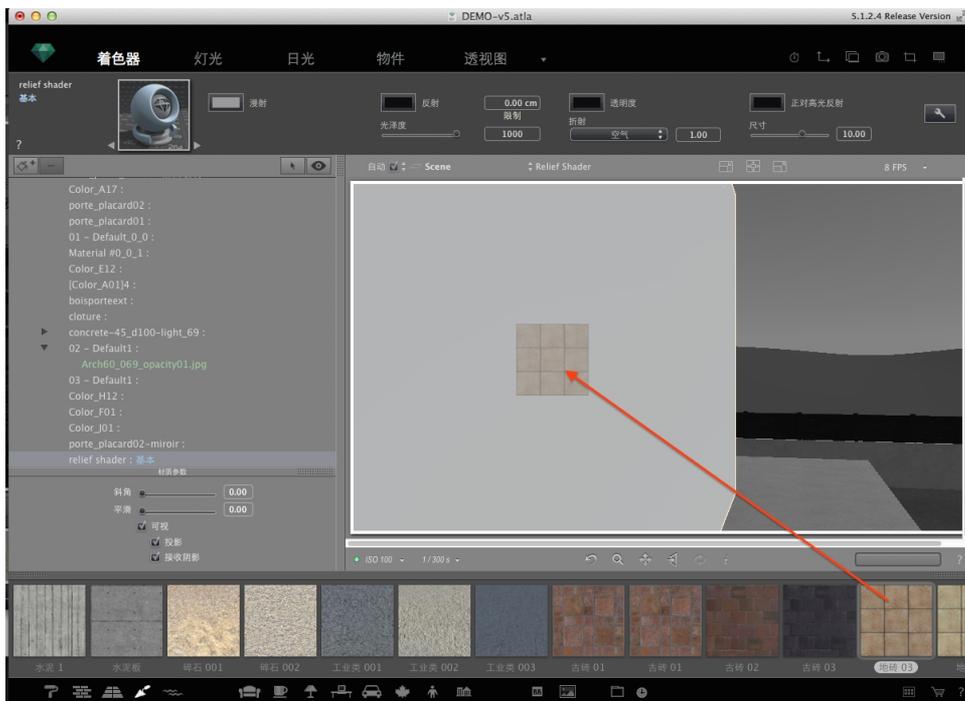
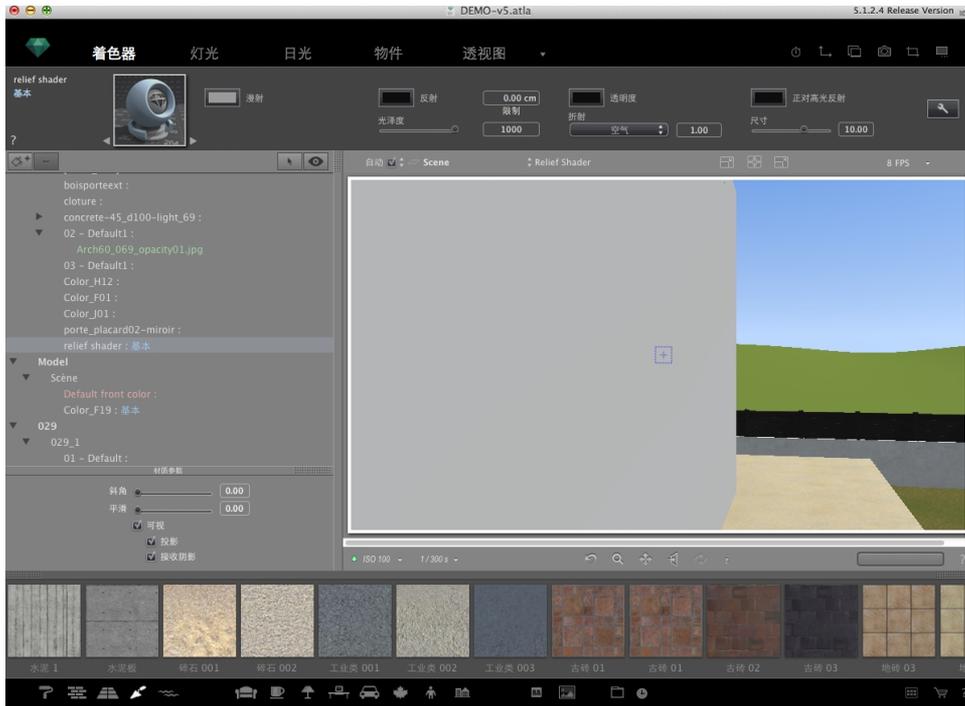
 **NB:** 默认情况下，素材文件夹位于HD/用户/共享/Abvent/Artlantis/media中。您可以使用在Artlantis中的 偏好设置 来设置它到另一个位置。

## 为场景添加素材

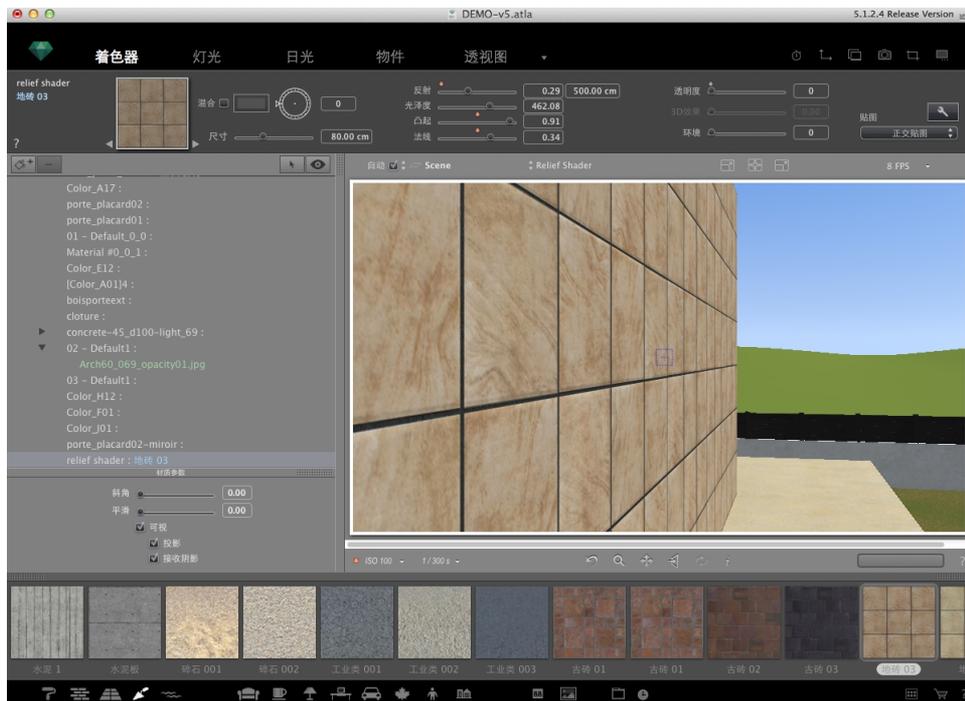
### 从目录拖放媒体到预览窗口

查看在媒体区域中，选择所需的材质，然后将其拖放到场景中材料，物件或背景 只有一个图像 。当鼠标移动到它的时候准备接收素材的元素呈高光显示。

在例子中，我们应用材质到墙壁。



结果



## 分类和次级分类

### 五种材质

多样化材质，墙壁材质，地板材质，室外材质和自然材质。



### 八种3D物件

家具，装饰，灯，办公用品，交通，植物，任务和室外物件。





### 看板和图片



**NB:** 每个素材分类都可以添加一个新次级分类。



## 添加一个新的素材目

### 如何添加一个媒体目录到素材目？

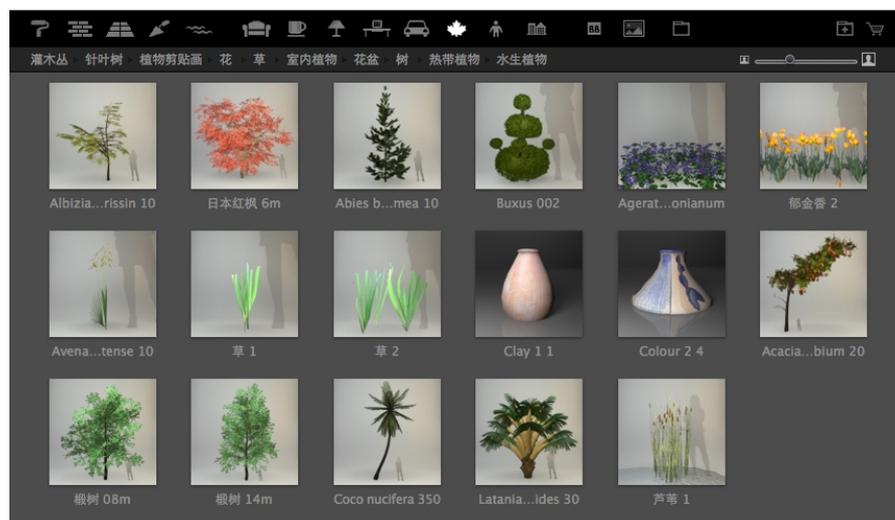
只有素材目被释放时这才能被完成。

-  释放素材目
  1. 移动光标调整媒体缩略图大小。
  2. 如果您已连接到互联网可访问媒体商店。



例子: 添加3D植物目录。

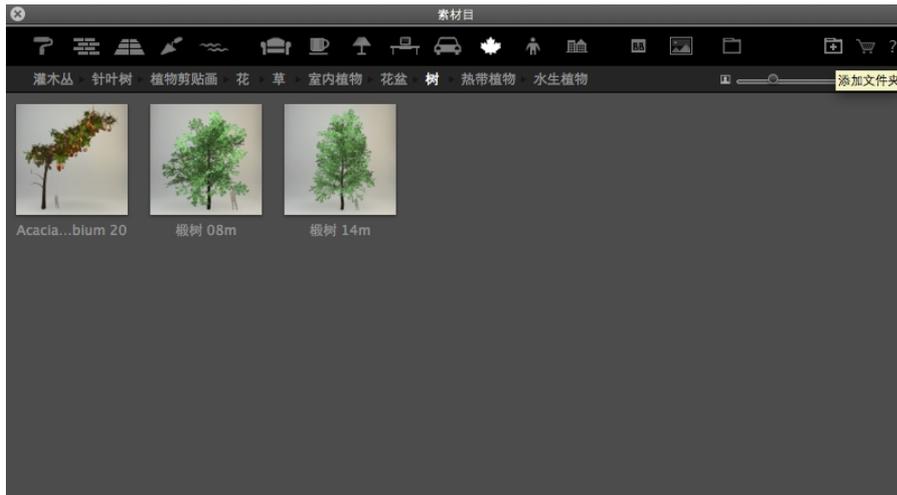
#### a. 选择植物目录图标



#### b. 右键点击植物图标，然后选择子目录树。

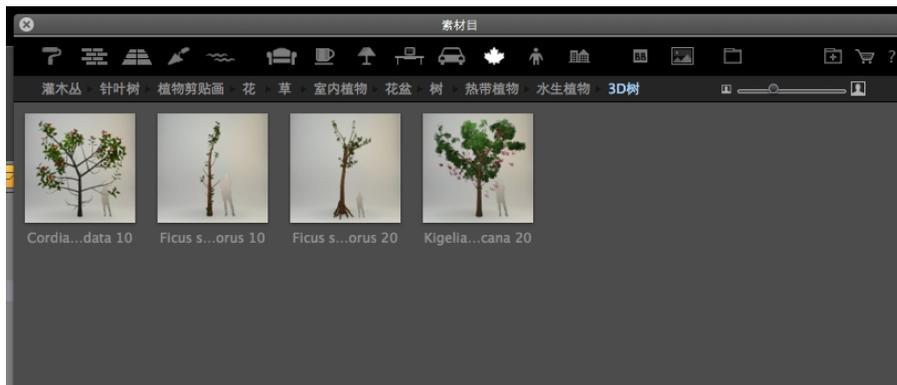


c. 点击添加文件按钮



d. 然后浏览你的硬盘驱动器来选择新的目录

新目录将显示在工具栏上，该名称将显示为蓝色。





## 删除子目录

### 1. 点击子目录选择删除



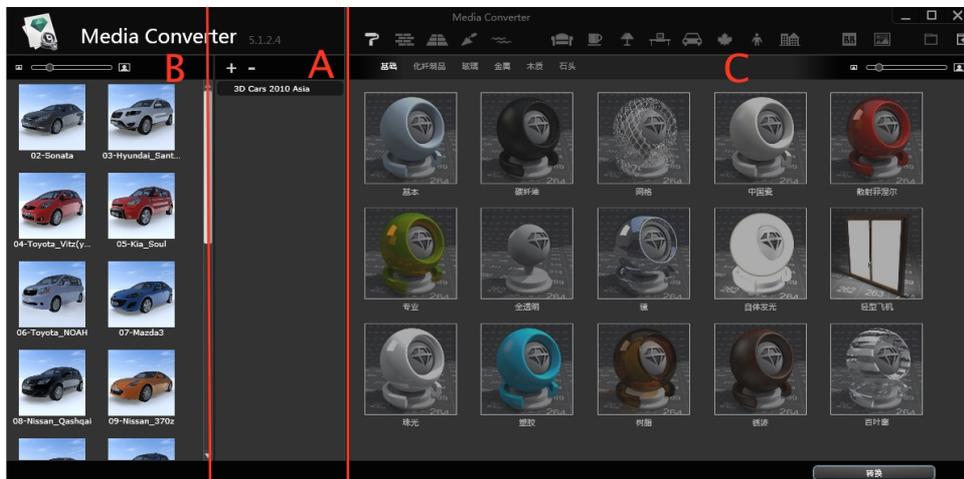
## ARTLANTIS素材转换器

Artlantis 5 的格式不同于之前的版本-素材也同样。

旧素材仍然可以通过从硬盘直接拖放到Artlantis的预览窗口中来使用。但是，这些素材不能再被编辑。您需要将它们转换成新的文件格式。较旧的材质文件 .xsh 和物件 .aof 都不能在Artlantis中目录中显示。

为了使用这些材质，需要将他们转换成Artlantis 5 新的文件格式 - 材质: atls和物件: atlo

### Artlantis材质转换界面



#### A. 区域

显示4或更早版本的任何媒素材目的层次结构。

+按钮可以让您载入一个文件夹。点击一个媒体目录的名称会在区域B显示 其内容 缩略图。

您可以选择目录的名字然后将它拖放进区域C。

#### B. 区域

在4或更早版本的列表中显示媒体文件夹缩略图。你可以拖放一个或多个材质到区域C。

**NB:** 较早的材质文件格式 .ash 不能被转换器支持。



### C. 区域

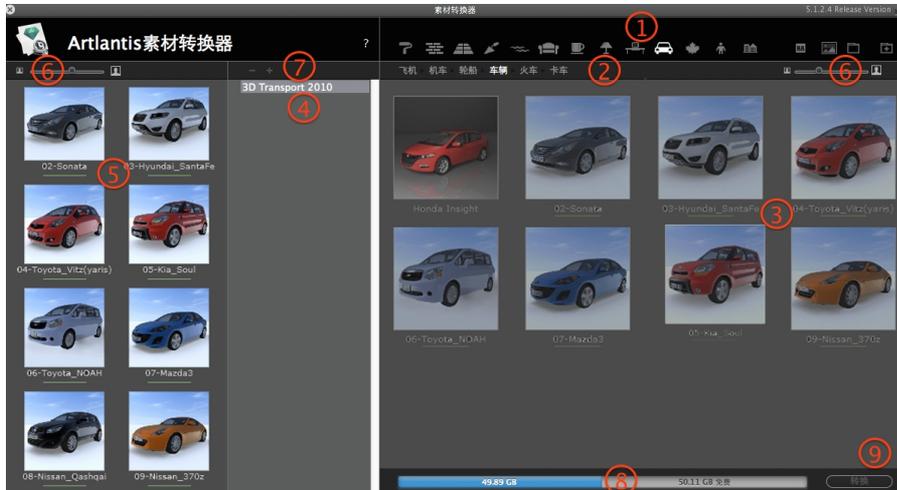
显示Artlantis当前素材目。

该工具栏利用缩略图和当前Artlantis素材目所包含的素材名字来显示内同。

等待被转换的素材显示为黄色突出。点击转换按钮转换他们。当操作完成时，素材都可以在Artlantis中使用。

被标为红色的素材意味着其中一个或多个元素缺失。右键点击预览，然后选择解决错误。一个对话框弹出询问您是否要搜索的缺少的元素。

**NB:** 转换之前一个媒体必须完全完成，否则，转换将被中止。



1. 素材目
2. 素材目录的次级目录。
3. 转换媒体预览
4. 潜在转换的素材列表
5. 显示当前素材目

这些都是在目录中显示的当前Artlantis的素材。黄色缩略图意味直到你点击转换按钮后素材才可用。

如果素材的缩略图被强调为黄色，它表示这个素材已经准备好被转换 一旦转换完成它将变成绿色

6. 调整媒体的预览大小
7. 添加一个要被转换的素材文件
8. 硬盘信息: 已用空间呈蓝色, 可用空间呈灰色。
9. 转换按钮

### 媒体转换

转换可以为一个单一文件，选择一系列文件或素材文件夹来完成。

Artlantis媒体转换器在Artlantis安装文件夹中。



**NB:** 缩略图下面的黄色条表示此素材已准备好被转换，当转换完成，它变成绿色。

一旦被转换，素材就在artlantis素材目中显示了。

哪里可以储存转换媒体？

它们可以保存在当前素材目中：

C:/用户/公共/公共文件/Abvent/Artlantis/Media

或者在硬盘的其它地方。

## 明信片

收集和组织明信片。收集明信片相当于在任何时候对当前场景的内容快照，存储所有与材料相关的参数：颜色，材质和纹理图。这样做是为了方便恢复设置，如果需要，也能够快速的将它包含的信息发给任何其他用户，或从一个项目传到另一个。

在所有打开的项目中都可显示明信片。



## 1. 显示明信片

该区域显示存储明信片的缩略图或特定的明信片。

**NB:** 当显示特殊的明信片时，材料可以拖放到场景中。

## 2. 进入列表

要打开/关闭列表。

## 3. 显示选项

通过显示缩略图或只是单一个来显示明信片。

## 4. 在明信片中移动



使用左, 右箭头来的明信片之间移动。

## 5. 创建明信片

打开一个对话框, 要求您指定存储的位置, 默认名称为视点名称, 可以在保存前编辑。

 **NB:** 无限数量的明信片可以被保存。

 **NB:** 在明信片文件夹或您选择的另一个文件夹中明信片被保存为jpeg格式。

 **NB:** 虽然明信片是JPEG格式, 如果使用图像编辑程序对它进行编辑将导致其失去材质和纹理的具体信息, 并使其在Artlantis中无法使用。

## 6. 适用于整体材料到当前项目

适用于点击当前项目包含在明信片材料。

 **NB:** 明信片和当前场景的材质名字必须是相同的。

## 7. 读取明信片

点击+来读取明信片, 一个要求您指定要加载位置的对话框出现。

## 8. 明信片启动/关闭和路径

点击路径名称前的复选框激活/关闭明信片路径或明包含明信片的一个文件夹。一旦停用, 明信片在显示区域不可见。

## 9. 右键菜单

右击路径, 激活下拉菜单来管理列表。

### 添加文件夹...

指定包含明信片的文件夹的位置。

### 选择/取消

激活和取消激活的路径。

### 在文件夹中显示

打开包含该明信片的文件夹。

### 从列表中移除

从列表中删除路径。

 **NB:** 找到硬盘中的明信片然后传输到另一台电脑。

 **NB:** 想要删除明信片, 只需找到明信片在硬盘中的存储位置然后删除即可。

## 使用明信片

## 使用明信片

两种方法可以把材质从明信片转移到场景中。



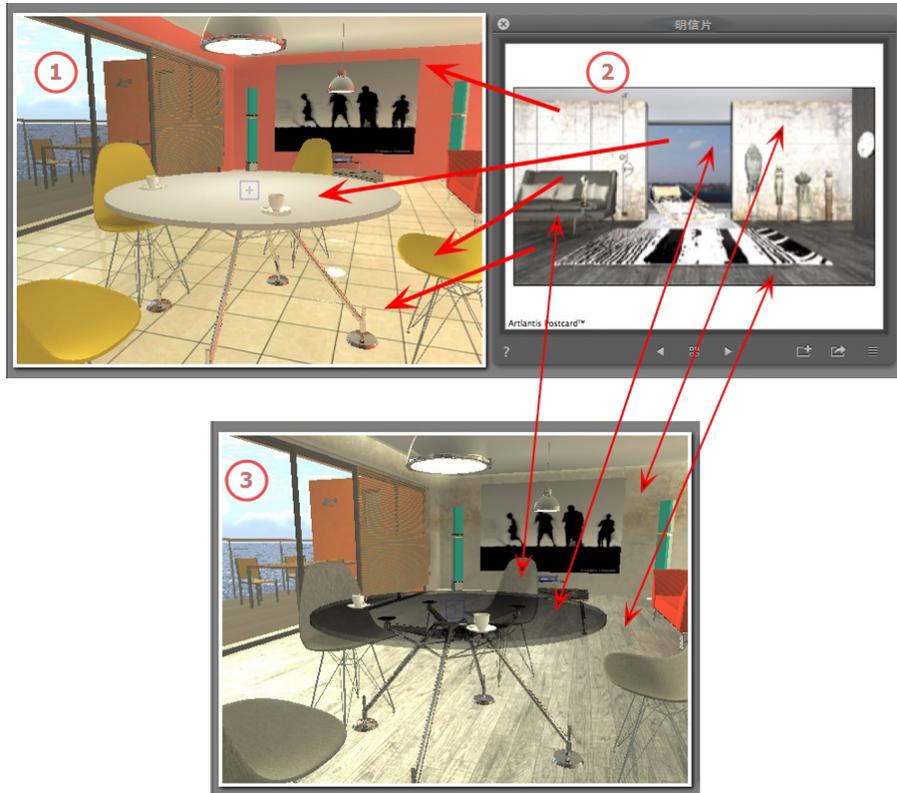
- A-逐一应用材料
- B- 应用明信片材料到场景

材料的颜色, 材质和纹理图属性被应用

### A. 逐一应用材料

在明信片窗口中显示一个单一的明信片, 然后拿起一个明信片中的一个材质将其拖放到预览视图中的几何图形中。

例子:



#### 1. 开始场景

等待材料被应用。

#### 2. 明信片

- 从明信片拖放材质到场景中几何图形。

#### 3. 结果

所有使用的材料都被设置成明信片中的匹配的设置。



**NB:**当明信片中包含与材质关联的纹理图时, 一旦拖放材质到场景中, 这些纹理图也被使用过去。

### B. 使用所有材料到场景

显示明信片, 然后点击  使用所有材质。



**NB:** 优点: 只需点击一下鼠标, 就可以使用多样材质到该项目, 而无需创建一个新文档。  
材料名称必须一致以适应传输匹配。

此页有意留白。

# 材质工具栏

## 材质



即使没有使用过具体的材质，任何Artlantis的材料都是带有材质的。这种情况，它们是基础材质。根据当前着色器的具体参数设置，它的外观发生变化。在素材目中可以找到材质。

**NB:** 纹理图可用于一个材质

你会在这个章节了解到下列话题的信息

## 创建一个材质

也可以利用已存在材质完成：

- 在材质工具栏中：点击工具 
- 或右击材料的名字  选择一个选项 **创建着色器从**

打开与当前材质图像的编辑对话框。如果当前材质是一个程序着色器，该对话框是空的。

对话框必须填充图像和值。通过拖放到位置适当，或通过双击接近缩略图打开你可以选择图像对话框做到这一点。

一旦储存了，新的材质就会像标准材质一样显示出来。



### 1. 预览视图

这是出现在材质工具栏和素材目缩略图区域的缩略图。表示材质的缩略图必须是一个128×128像素的jpeg文件。

缩略图的宽度提供，利用当前单位，图像是一个规模为1的尺寸。

**NB:** 如果您不提供一个缩略图，Artlantis会使用调整成128×128像素的漫射图像作为缩略图。

### 2. 漫射



**图片必须存在。**这是材质的可见部分。根据不同的模式，我们推荐的图像尺寸为512×512或1024×1024像素。

**NB:** 如果图片不是方形, Artlantis会把它拉成方形。

漫反射宽度产生图像, 在当前的单位下, 其比例为1。

根据不同的表示形式, 尺寸可能不同于预览缩略图。漫反射图并不一定要与缩略图相同。

**NB:** 漫射图是缩略图图像的4倍大小, 为了避免重复的效果, 其图案是缩略图的3×3的大小。

漫形象是不是在着色器检查可见, 但显示在目录预览区。

### 3. 反射

该图像是可选的。它通常是灰度图像, 也可以是彩色的。

它的尺寸大小必须和漫反射图像相同。否则, Artlantis中会根据漫反射图像的大小拉伸它。

反射图像的目的是修改反射光标的值:

- 在黑色像素, 滑块值乘以0。
- 在白色像素时, 滑块值乘以1。
- 在中间像素, 滑块值乘以中间值。

在漫反射图像的某些部分限制**反射**的影响是有用的。

**NB:** 滑块被限制到一个最小值和1的最大值。例如, 输入的0.25的值将定义一个滑块的范围从最小值0到最大为0.25。

你可以实时的预览窗口中测试每个设置的效果。

### 4. 光泽度

图像是可选的并为灰度图像。

它的尺寸大小必须和漫反射图像相同。否则, Artlantis中会根据漫反射图像的大小拉伸它。

**光泽度**图像用于修改从1到1000值的滑块值。

### 5. 凸起

如果着色器没有凸起图像, 滑块将可在着色器工具栏的滑块可使用并且Artlantis会使用漫反射图像提供凸起。因此, 该凸块图象将始终是可用的, 并使用更少的系统内存。值的范围从-1到1。

### 6. 法线

该图像是可选的。使用严格的规则用色彩来定义凹凸模拟。一般来说, 它取代了凹凸, Artlantis中可以同时支持。值的范围从-1到1。

**重要:** 创建一个“法线”图像并不简单。如果材质没有法线图像, 滑块将在着色器工具栏中被禁用。

### 7. 透明度

图像是可选的并为灰度图像。

它是用来模拟材质的洞和透明度。



- 在黑色像素下，材质是不透明的。
- 在白色像素下，材质是透明的。

## 8. H 镜像 /V 镜像

水平和/或垂直地反复制。

## 8. H 翻转 /V 翻转

在两个重复之间利用水平和/或垂直的镜面方式反转纹理图。

## 8. 非涅耳

在反射和漫反射之间添加的非涅耳过渡效果。

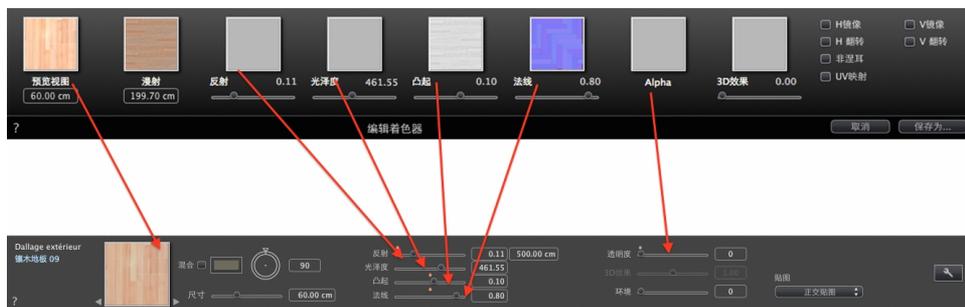
## 8. UV 映射

检查UV贴图投影。通过软件中的物体表面的纹理图坐标来控制UV贴图。

## 9. 保存材质为

打开保存对话框。输入材质的名称。此名称将出现在工具栏的左上角。

## 创建材质和材质界面匹配



一些基本的着色器设置是不可用的，在材质创建中：旋转，混合颜色，透明度，投影选项和材料标识都有默认值。



## 材质列表



默认情况下，当鼠标移动到Artlantis的窗口的左侧时，该列表被打开，光标移出列表会自动关闭。为了保持列表打开，点击上方图标。再次单击可将其带回到以前的状态。

- 材料用名字显示。要编辑材料名称，双击名称即可。

**!** **请注意:** 如果您打算使用“使用参考文件...”命令，所有编辑的材质名称将会丢失。

名字: 显示颜色编码

- 图层和材料的名字呈黑色
- 当它们在数据库中丢失时，材料的名称是红色的。
- 材质的名字呈蓝色。
- 纹理图的名字呈绿色。
- 空材料的名称呈洋红色。



## 列表管理



### 1. 大地材料

这是施加到无限地 场景信息 的材料。它出现在材料列表的顶部。

### 2. 物件名称

单击物件工具栏打开/关闭带有材质的材料列表和与纹理图相链接的物件列表。

### 3. 材料名称

当材料被分配时，该名称被显示为黑色。

### 4. 材质名称

以下材料的名称显示为蓝色。

### 5. 纹理图名称

以下材料或材质名称显示为绿色。您可以使用拖放来重新安排其中与材料相关联的纹理映射的顺序。拖放一个纹理到另一个使得它相关联。这使您可以一起移动它们。



## 6. 新创建的材料与几何图形不相关。

材料的名字以**红色显示**

## 7. 物件实例名字

物件实例是由几种材料组成的。

用户可以拖放一个材质到一个材料列表。

可以在这个列表里使用**复制**和**剪切**快捷键。

### 添加纹理

### 材料参数



- 打开或关闭的材料参数。



**斜角:** 使用滑块来选择斜角为材料的水平。

**光滑::** 使用滑块来选材质光滑水平。

### 材料特性

这种材质可见或不可见。

这种材料有投射阴影或没有。

这种材料可以接收阴影或不可以。

-  在所选择的材料上创建新材质。  
新创建的材质出现在材料清单的结尾 在物件材质前 。链接到材料的纹理图也会被复制。
-  删除基于所选择的材料的空材料。
-  使用户可以**重构材料**。

### 材料显示过滤器



该项目的所有材料都列出来。



只有在预览窗口中可看到的材料被列在列表中。



**NB:** 限制 - 在`atl`参考文件中, 已被重命名或重新分配的任何材料将不会在“使用参考文件...”命令中被识别。  
在这里, 我们建议您回到您的建模软件区分材料名称, 然后, 如果你的建模软件允许的话, 可以更新`atl`文件或使用“使用参考文件”的功能。

## 真实水材质



- 在第一行显示所选材料的名称, 然后下面是材质的名称, 如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名, 因为如果打算使用命令“使用参考文件...”, 重命名材料会被忽略。
- 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

### 1. 反射

给材料一个反射外观。

这是最初的颜色。要改变它, 单击矩形。系统颜色选择器将被打开。

可以与色彩的透明度一起使用**透明度**



**限制:** 输入一个值来定义反射的最大距离。值0意味着环境反射到无限距离。

## 2. 光泽度

拖动滑块来控制材质反映环境的能力或在相关字段中输入值。

## 3. 非涅耳过渡

定义反射色和透明色之间的过渡。过渡是相对于表面的靶角度的函数。例如即使材料有光泽，反射颜色仍然可见。

## 4. 透明度

这是**透明度**的颜色。单击矩形可以改变它。系统颜色选择器被打开，选择的颜色越暗，透材质的透明度越低。

## 5. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



## 6. 水面

**波纹尺寸:** 拖动光标以调整波浪的大小或在相关区域中输入值。其数值可以从0到500。

**平坦度:** 拖动波纹尺寸光标或在相关区域中输入值从0到10。

## 7. 动画设置

允许用户自动调节流水效果，这种效果只显示在序列动画模式中。如果未选中该框，运动暂停。

允许用户控制水的运动速度。值的范围从1到3。



**NB:** 只有在Artlantis studio的动画模式中有效。

## 8. 创建一个材质



## 霓虹灯材质



### 1. 材质/纹理图导航

对于材料，这可以用于在相关的材质和纹理图编辑器之间进行导航。

### 2. 灯光强度

拖动滑块以更改力度或在相关字段中输入一个值  $0.1 \sim 5000$  。单击以从系统颜色选择器中选择一种颜色。

### 3. 透明度

这是**透明度**的颜色。单击矩形可以改变它。系统颜色选择器被打开，选择的颜色越暗，透材质的透明度越低。

### 4. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



### 5. 正对高光反射

定义一个物体的表面上的颜色和光点的大小 扩散光 。

单击以从系统颜色选择器中选择一种颜色。

### 6. 尺寸

拖动滑块改变尺寸或在相关字段中输入一个值  $0.1 \sim 100$  。



## 7. 创建一个材质



### 基本材质



这些材质具有相同的界面:全透明材质,瓷器,专业材质,镜,珍珠,塑料,铝,铜,铬,铜和不锈钢。

- a. 在第一行显示所选材料的名称,然后下面是材质的名称,如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- b. 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名,因为如果打算使用命令“使用参考文件...”,重命名材料会被忽略。
- c. 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

#### 1. 扩散颜色

这是最初的颜色。要改变它,单击矩形。系统颜色选择器将被打开。

#### 2. 环境

允许您设置材质的环境方面。输入一个值,或滑动光标。在环境方面给材料一个背光效果。

**NB:** 并不是每个材质都有

#### 4. 反射

这是**反射**的颜色。点击矩形框来改变它。打开系统颜色选择器。选择的颜色越深,材质的反射度越低。

*限制:* 输入一个值来定义反射的最大距离。值0意味着环境反射到无限距离。

#### 5. 光泽度

使用光标给予左侧一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从0到1000。

#### 5. 透明度

这是**透明度**的颜色。单击矩形可以改变它。系统颜色选择器被打开,选择的颜色越暗,透材质的透明度越低。

#### 6. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



## 7. 正对高光反射

当一个光源直接照到一个材料，它提供了或多或少的侧面光点扩散。定义点的颜色;如果颜色是深色的，就没有镜面效果。

## 8. 创建一个材质



## 漫射菲涅尔材质



- 在第一行显示所选材料的名称，然后下面是材质的名称，如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名，因为如果打算使用命令“使用参考文件...”，重命名材料会被忽略。
- 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

### 1. 反射

这是**反射**的颜色。单击矩形可以通过打开系统颜色选择器来改变它。选择的颜色越暗，材质的反射度越低。

*限制:* 输入一个值来定义反射的最大距离。值0意味着环境反射到无限距离。

### 2. 光泽度

使用光标给予左侧一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从0到1000。

### 3. 非涅耳过渡



定义反射色和透明色之间的过渡。过渡是相对于表面的靶角度的函数。例如即使材料有光泽，反射颜色仍然可见。

#### 4. 透明度

这是透明度的颜色。单击矩形可以通过系统颜色选择器改变它。选择的颜色越暗，材质的透明度越低。

#### 5. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



#### 6. 创建一个材质



### 透明菲涅耳材质



- 在第一行显示所选材料的名称，然后下面是材质的名称，如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名，因为如果打算使用命令“使用参考文件...”，重命名材料会被忽略。
- 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。



## 1. 反射

这是**反射**的颜色。点击矩形框来改变它。打开系统颜色选择器。选择的颜色越深，材质的反射度越低。

**限制:**输入一个值来定义反射的最大距离。值**0**意味着环境反射到无限距离。

## 2. 光泽度

使用光标给予左侧一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从**0**到**1000**。

## 3. 非涅耳过渡

定义反射色和透明色之间的过渡。过渡是相对于表面的靶角度的函数。例如即使材料有光泽，反射颜色仍然可见。

## 4. 透明度

这是**透明度**的颜色。单击矩形可以改变它。系统颜色选择器被打开，选择的颜色越暗，透材质的透明度越低。

## 5. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



## 6. 创建一个材质



## 程序材质

这些着色器具有相同的界面: 碳纤维, 碎石, 草坪, 大理石, 马赛克, 平铺, 砖, 锁链, 乌木, 防锈, 遮阳帘, 皮革, 布料, 金属板, 木材, 雪松, 榆树, 异国情调, 桃花心木, 颗粒状玻璃, 拉丝铝, 铬划伤, 锤金属, 氧化的金属, 穿孔板, 地毯, 涂料, 屋顶瓦片, 木板, 石材, 瓷砖等。



- a. 在第一行显示所选材料的名称，然后下面是材质的名称，如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- b. 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名，因为如果打算使用命令“使用参考文件...”，重命名材料会被忽略。
- c. 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

## 1. 混色

开启并点击选择器选择一种颜色。

## 2. 旋转

使用圆形光标 **Shift+**单击，每递增  $15^\circ$ ，它的轴转动纹理图或输入在相关字段的值。  
按住**Shift**并单击每次递增  $15^\circ$ 。

## 3. 尺寸

使用光标成比例的改变材质的尺寸，或在相关字段中输入值。

## 4. 反射

拖动滑块来控制材质反映环境的能力或在相关字段中输入值。

## 5. 光泽度

使用光标给予左侧一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从0到1000。

## 6. 凸起

使用滑块或在相关的字段中输入值来模拟凸起或凹陷的材料的表面上的效果。  
双击点来取消效果

## 7. 法线贴图

给纹理图上反射元素一个扭曲的外观。使用滑块或在相关字段中输入值来模拟。

## 8. 透明度

使用一个透明度级别到纹理图或在相关字段输入值。点击点取消效果。

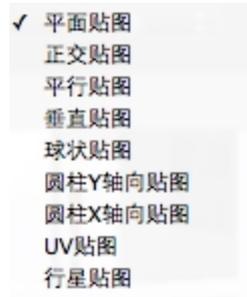
## 9. 3D效果

## 10. 环境

使用滑块或在相关字段中输入值。给材质一种复古的照明效果。

## 11. 投射

调整图像尺寸符合其放置的表面。自动选择最适合该项目的设置。



**平面:** 被施加到一个平面上。

**正交:** 应用到的元素。如果该元素是由表面平面和表面平面的纹理图组成。

**水平:** 材质需要在水平方向设置。

**垂直:** 在元件上的垂直投影。在水平部分接收图像，而垂直或倾斜的部分被拉伸。

**球面:** 根据纹理图的尺寸选择适合的球面。因此，它可能会留下空白空间。

**Y圆柱形:** 纹理图围绕一个圆柱体的垂直轴线投影。

**X圆柱形:** 纹理图围绕一个圆柱体的水平轴线投影。

**UV:** 保持纹理图的坐标贴合一个来自软件的物件来管理贴图。

**行星:** 通过两极，不留空格的垂直投影元素。

## 12. 创建一个材质



从现有的材质创建一个新的材质。

## 自发光材质



- 在第一行显示所选材料的名称，然后下面是材质的名称，如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名，因为如果打算使用命令“使用参考文件...”，重命名材料会被忽略。
- 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

### 1. 灯光强度

拖动滑块以提高程度或在相关字段中输入一个值  $0.1 \sim 5000$  。单击以从系统颜色选择器中选择一种颜色。

### 2. 透明度



这是**透明度**的颜色。单击矩形可以改变它。系统颜色选择器被打开，选择的颜色越暗，透材质的透明度越低。

### 3. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



### 4. 反射

这是**反射**的颜色。点击矩形框来改变它。打开系统颜色选择器。选择的颜色越深，材质的反射度越低。

### 5. 光泽度

**反光度**: 使用光标给左侧出一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从**0**到**1000**。

**限制**: 输入一个值来定义反射的最大距离。值**0**意味着环境反射到无限距离。

### 6. 创建一个材质



## 发光材质



- 在第一行显示所选材料的名称，然后下面是材质的名称，如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名，因为如果打算使用命令“使用参考文件...”，重命名材料会被忽略。
- 材质的预览



**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

## 1. 反射

这是**反射**的颜色。点击矩形框来改变它。打开系统颜色选择器。选择的颜色越深，材质的反射度越低。

**限制:** 输入一个值来定义反射的最大距离。值0意味着环境反射到无限距离。

## 2. 光泽度

使用光标给予左侧一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从0到1000。

## 3. 非涅耳过渡

定义反射色和透明色之间的过渡。过渡是相对于表面的靶角度的函数。例如即使材料有光泽，反射颜色仍然可见。

## 4. 透明度

这是**透明度**的颜色。单击矩形可以改变它。系统颜色选择器被打开，选择的颜色越暗，透材质的透明度越低。

## 5. 折射

以较大或较小程度上的扭曲放置在材料的后面元素的外观。输入一个数值或在下拉菜单中选择所需的类型。



## 6. 发光质地

当在同一平面上的多个表面之间存在断裂允许创建一个不连续的反射。这种效应突出反映了仿真的釉面反射效果。

**失真度:**

确定波动的长度。在相关字段的输入值。

**X/Y:** 为了确定波动主要是在X轴或Y轴或两者。滑块调节该比例变化。或在相关字段的输入值。

**平坦度:** 决定波动的大小。请在相关字段的值。

**窗口检测:** 选中时，可以自动检测平面上的衔接线，创造不连续的反射效果。



## 7. 创建一个材质



### 多重纹理材质



- 在第一行显示所选材料的名称，然后下面是材质的名称，如果有贴附纹理图也会显示它的名字。
- 双击它可编辑材料的名字。尽量避免对它重命名，因为如果打算使用命令“使用参考文件...”，重命名材料会被忽略。
- 材质的预览

**NB:** 材质旁边的箭头可以用来浏览相关的材质和纹理编辑器。

#### 1. 混色

开启并点击选择器选择一种颜色。

#### 2. 旋转

使用圆形光标 **Shift+**单击，每递增  $15^\circ$ ，它的轴转动纹理图或输入在相关字段的值。  
按住**Shift**并单击每次递增  $15^\circ$ 。

#### 3. 尺寸

使用光标成比例的改变材质的尺寸，或在相关字段中输入值。

#### 4. 反射

拖动滑块来控制材质反映环境的能力或在相关字段中输入值。

#### 5. 光泽度

使用光标给予左侧一个相当塑料的外观和右侧一个金属外观的效果。值的范围从0到1000。  
双击点来取消效果

#### 6. 法线贴图

给纹理图上反射元素一个扭曲的外观。使用滑块或在相关字段中输入值来模拟。

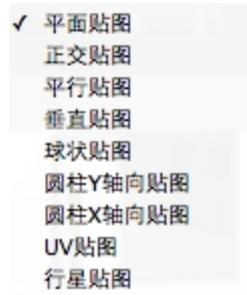
#### 7. 阈值

该材质由两个纹理组成。阈值游标允许调节确定每个的影响。值从0到1。  
过渡光标设置纹理接缝处的锐度。值从0到1。  
随机的，对骰子的点击来设置的图案的多或少的的影响。



## 8. 投射

调整图像尺寸符合其放置的表面。自动选择最适合该项目的设置。



**平面:** 被施加到一个平面上。

**正交:** 应用到的元素。如果该元素是由表面平面和表面平面的纹理图组成。

**水平:** 材质需要在水平方向设置。

**垂直:** 在元件上的垂直投影。在水平部分接收图像，而垂直或倾斜的部分被拉伸。

**球面:** 根据纹理图的尺寸选择适合的球面。因此，它可能会留下空白空间。

**Y圆柱形:** 纹理图围绕一个圆柱体的垂直轴线投影。

**X圆柱形:** 纹理图围绕一个圆柱体的水平轴线投影。

**UV:** 保持纹理图的坐标贴合一个来自软件的物件来管理贴图。

**行星:** 通过两极，不留空格的垂直投影元素。

## 9. 创建一个材质



从现有的材质创建一个新的材质。

## MAXWELL物体特殊材质

这些材质是Maxwell材料。他们可优化Maxwell渲染引擎。它们也可以在Artlantis的渲染引擎中使用，但具体的Maxwell特性将不予以考虑。

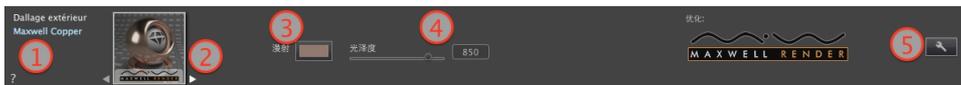


## 金属材质

模拟金属。

### 金属材质

这些材料: 铝, 铬, 钴, 铜, 锗, 金, 铁, 镍, 银, 钛, 钒模拟不同类型的金属。



#### 1. 名称: 材料/材质/纹理图

- 顶部白色的是材料的名称: 双击名称进行编辑。

取决于选择, 在下面将显示为蓝色的材质名称, 或绿色的一个纹理名称。

#### 2. 材质/纹理浏览

当连接时可以显示材质或纹理图的预览图。可使用两侧的箭头进行导航。工具栏将依据被选择的材质和纹理图改变。

#### 3. 扩散颜色

- 单击并从系统颜色选择器中选择一种颜色。

#### 4. 光泽度

##### 光泽度

- 将滑块拖动到调整材料的反光强度, 或在相关字段中输入值。

#### 5. 创建一个新的材质

## 汽车油漆材质

该金属材质被设计成适用于曲面, 例如车身。金属性的涂料的级别可以设置。



#### 3. 扩散颜色

- 单击并从系统颜色选择器中选择一种颜色。



#### 4. 金属性

##### 光泽度

- 将滑块拖动到调整材料的金属方面或在相关字段中输入值。值的范围从0到100。

### 发光材质

模拟发光

### 建筑玻璃材质

\* AGS=建筑玻璃解决方案

发光材质被设计成适用于表面并没有厚度。优点：快速计算，并在釉面有有限的噪声。



#### 3. 反射

##### 反射

- 单击以选择一个扩散的颜色。

##### 反射度

- 拖动滑块来编辑该材料反映环境程度或在相关字段中输入值的程度。值的范围从0到100。100是一个反射镜。

### 高品质玻璃 低品质和磨砂玻璃

发光材质被设计成适用于有厚度的玻璃表面。如果表面有没有真正的厚度，可使用AGS着色器来代替。



#### 3. 透明度

- 单击以从系统颜色选择器中选择一种颜色。

#### 4. 反射度/反光度

##### 反射

- 单击以从系统颜色选择器中选择一种颜色。

##### 衰减距离

输入限制值定义了反射的最大距离。

### 化纤制品

### 缎面或天鹅绒材质

此材质是专为设计面料，涂层等



#### 3. 扩散颜色

- 单击并从系统颜色选择器中选择一种颜色。



**NB:** Maxwell材质默认情况下不安装在目录里，它们在Abvent媒体商店的子目录中可选。

## 添加纹理

纹理图是放置到材料上的一张或一系列图像。一个材质可以有一个或多个纹理。<sup>2</sup>

施加纹理图可以由进行



- 右击材质的名字，然后选择添加纹理图.....选项。
- 通过从素材目拖放纹理缩略图到预览视图或列表中的材质上。
- 从硬盘的某个位置拖放纹理图到预览视图或列表中的材质上。

删除纹理图可以通过

- 使用删除背景键。
- 右击纹理图的名字然后在下拉菜单中选择删除。

## 纹理映射



### 1. 材质/纹理图导航

对于材料，这可以用于在相关的材质和纹理图编辑器之间进行导航。

### 2. 预览视图

显示所选纹理的缩略图。蓝十字代表纹理的固定点。点击图像中的重新定位。

### 3. 混色

开启并点击选择器选择一种颜色。

### 4. 旋转

使用圆形光标 Shift+单击，每递增15°，它的轴转动纹理图或输入在相关字段的值。

### 5. 规格

滑块以50至200%的当前尺寸来改变纹理图大小。或输入值在相关字段的。

### 6. 尺寸 - 间距

- 单击尺寸...打开调色板：





a. 宽/高

输入纹理图的尺寸，单击  保留的比例。再次单击以取消限制。

b. 水平/垂直间距

使用重复的纹理图。定义每个重复之间的间距的尺寸。

输入一个数值作为水平和/或垂直间距，单击  保留的比例。再次单击以取消限制。

c. 水平和/或垂直重复

沿水平和/或垂直轴复制该纹理图。

d. 水平镜像和/或垂直镜像

水平和/或垂直地反转复制。

e. 翻转

水平或垂直反转纹理有两个重复之间的镜像选项。

f. 按钮 

纹理被自动调整以最大面积的水平/或垂直的覆盖材料。

## 7. 反射

移动滑块来改变反射度或在相关字段中输入值。当上方的点红色，纹理图可反映其环境。

- 双击红色的点来取消效果。

输入限制值来定义最大反射距离。

## 8. 光泽 - 凹凸 - 法线贴图

使用滑块或在反光度字段中输入值。

使用滑块或在相关的字段中输入值来模拟凸起或使用图像中包含的灰色水平来模拟材质表面上的凹陷效果。

- 双击点来取消效果

正常映射给纹理图上映射的任何元素一个一个变形的的外观效果。使用滑块或在相关字段中输入值来模拟变形。

## 9. 透明度

使用一个透明度级别到纹理图或在相关字段输入值。点击点取消效果。

使用alpha通道: 勾选选框激活alpha通道的透明度。

使用透明颜色: 点击选择器来选择一个透明颜色，勾选选框激活它。

## 10. 环境

使用滑块或在相关字段中输入值。

## 11. 投射

调整图像尺寸符合其放置的表面。自动选择最适合该项目的设置。



**平面**: 被施加到一个平面上。

**正交**: 应用到的元素。如果该元素是由表面平面和表面平面的纹理图组成。

**水平**: 材质需要在水平方向设置。

**垂直**: 在元件上的垂直投影。在水平部分接收图像，而垂直或倾斜的部分被拉伸。

**球面**: 根据纹理图的尺寸选择适合的球面。因此，它可能会留下空白空间。

**Y圆柱形**: 纹理图围绕一个圆柱体的垂直轴线投影。

**X圆柱形**: 纹理图围绕一个圆柱体的水平轴线投影。

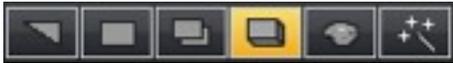
**UV**: 保持纹理图的坐标贴合一个来自软件的物件来管理贴图。

**行星**: 通过两极，不留空格的垂直投影元素。

## 重新应用材质

在材质列表中，要重新应用材料，点击工具  打开的对话框。



在下拉菜单选择选择的类型  ，从左至右依次为：三角形，界面，平行平面，网定，材质或导向选择。

### 1. 在预览窗口中。

- 点击你要重新分配新材料项目。

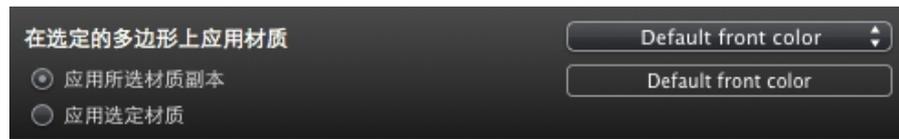
 **NB:** 点击取消按钮，选择要删除当前的选择。

### 2. 在选定的多边形上应用材质

这里有两种选择：



- 应用所选材料副本



在下拉菜单中，选择现有的材料附加到新的材料上。正下方的下拉菜单中，您可以编辑新材料的名称。默认情况下，名称保持跟原来的一样。

- 应用选定材质：

一旦通过验证，新材料显示在当前列表的底部。

**NB:** 如果你需要使用“使用参考文件.....”命令，所有被重分配的材料都将丢失。

**NB:** 组成一个物件的元素不能被选择。

**NB:** 文件 > 使用参考文件命令不能识别被重新分配或重命名的材质。

## 例如：使用网格分离材质

弹出式菜单取决于单击的素材或纹理的名称。

### 材料

- 右击材质名称显示以下弹出菜单：



### 创建材质...

打开 创建材质 对话框。



添加一个纹理图所选择的材料。选择一个 TGA, JPEG, BMP, PICT, PNG, TIFF, EPIX, Photoshop, MOV, AVI或MPG文件。

删除所选择的材质或与所选材质连接的纹理图。该材料不与几何相关联使可激活。

快捷路径: 点击后退键。

### 应用于所有实例

使用物件的修改材质到场景中的所有相同的物件。

### 重置为默认

使用原始材料的物件。

### 添加纹理...

打开对话框, 选择一个 TGA, JPEG, BMP, PNG, PICT或Photoshop文件。

### 合并具有相同名称的材料

具有相同名称的材料将被所选择的材料来代替。

### 合并具有相同的材质的材料。

具有不同的名称, 但具有相同的材质的材料是根据同名分组的。

### 合并顶点

使用这种材料合并多边形的重叠点。

避免建模对象的物件叠加点不合并, 和不允许多边形进行平滑处理的问题。

### 可视

- 如果不选中, 材料就变得不可见。

### 投影

- 如果选中, 材料蒙上了其他元素的阴影。

### 受影

- 如果选中, 材料接收其他元素蒙给予的阴影。

### 删除所有未使用的材质ID

清除未分配给几何图形的材料。

### 删除

删除选定的材料。

### 网格分离材料

从应用的材料的命令中创建多达在材质列表中网格的材质。

例如: 使用网格分离材质

**NB:** 不从原来的模型中删除材料。

**NB:** 文件 > 使用参考文件命令不能识别被重新分配或重命名的材质。



## 纹理图

- 右键单击纹理图名称显示如下弹出菜单:



### 删除

删除相关的纹理图。

### 合并纹理源

上左, 上右, 下左, 下右, 中间。

确定纹理图的锚点。在预览模式下, 原点是由黑色十字表示。

在缩略图视图中, 控制点是由一个蓝色十字表示。

此页有意留白。

# 物件工具栏

选择其中一个物件：

- [物件列表](#)
- [预览视图窗口](#)
- [2D视图窗口](#)

工具栏显示信息

---

你会在这个章节了解到下列话题的信息

---

位置 .....	202
旋转 .....	202
法线 .....	202
路径取向 .....	203
路径只沿X, Y取向。 .....	203
<b>物件动画 .....</b>	<b>203</b>
<b>物件工具栏 所选图层 .....</b>	<b>203</b>
<b>场景信息和编辑 .....</b>	<b>204</b>
<b>从场景中创建一个物件 .....</b>	<b>206</b>
创建物件 .....	206
位置 .....	207
旋转 .....	208
法线 .....	208
路径取向 .....	208
路径只沿X, Y取向。 .....	208
<b>物件动画 .....</b>	<b>208</b>
<b>物件列表 .....</b>	<b>209</b>
有两种方式来显示列表的内容：按层次或图层 .....	209
杂项 .....	210
物件的弹出式菜单 .....	211
透视图坐标工具栏 .....	212
图层弹出菜单 .....	212
<b>实例化物件 .....</b>	<b>213</b>
实例化一个物件 .....	214
删除依附关系 .....	214
<b>物件工具栏 看板 .....</b>	<b>214</b>
两种类型的看板 .....	214
物件动画 .....	215
<b>物件工具栏 灯光 .....</b>	<b>216</b>
物件动画 .....	217
<b>物件工具栏 3D植物 .....</b>	<b>217</b>

---



物件动画 .....	218
<b>物件工具栏 3D动画人物 .....</b>	<b>218</b>
物件动画 .....	220
<b>3D站立人物的物件工具栏 .....</b>	<b>220</b>
物件动画 .....	221



## 1. 预览缩略图

- 显示当前物件的缩略图。双击该名称进行编辑。

## 2. 编辑材质 ...

- 在列表中选择材料进行编辑，工具栏切换到着色器模式。

## 3. 尺寸

- 改变长度，宽度和高度设置。
- 点击锁链位置比例

## 4. X, Y 和 Z 坐标

### 位置

- 为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。

 **NB:**对于atlo文件，默认控制点可在2D视图中更改。

### 旋转

- 沿x, y和z轴旋转。
- 圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift + 点击，同时拖动光标可限制转动以15°量递增。
- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 5. 动画参数

物件位置: 三个选项

### 法线

物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。



## 路径取向

物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

## 路径只沿X, Y取向。

物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。

**NB:** 使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

## 物件动画

**NB:** 编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314

## 物件工具栏 所选图层

选择其中一个物件:

- [物件列表](#)
- [预览视图窗口](#)
- [2D视图窗口](#)



当选择列表中的一个层。



### 1. 图层

显示当前图层的名称;如果选择多个图层, 则不会显示名称。

### 2. 统计

显示包含在该列表中所选图层中的三角形和对象的数量;如果选择多个图层, 则不会显示任何数据。

### 3. 图层类型



这个按钮指示当前图层的类型。

### 无

默认情况下，拖放到场景中的组件是存储在其名称以粗体显示的图层中，除非该类型的组件已经与一类特定的物件，3D植物，看板，发光物体或动画物件层相关联。

当你拖放物件到预览窗口中时，它们可以自动存储在图层。这是通过事先告诉这些物件的目的图层完成的。

但是，您可以自动将某种类型的对象与一定的图层相关联。

要定义一个含有一定类型的组件的特定图层，必须在列表或选择一个现有的层来创建一个新的图层，然后在**图层类型**中选择类型。

任何一层都可以选择。在列表中，有关的符号将被分配到该层图标。



**例子:** 您可以创建一个新层。然后选择图层类型，单击对象。所有部件 对象 拖放将被自动存储在这一层。

## 4. 激活视图

在弹出的菜单中，激活的视图所需的点，并将其显示出来。

### 激活

根据所选择的层，这仅列出其中这一层是可见的视图。在弹出的菜单中，在不改变工具链的情况下选择视图的名称激活它

## 5. 设为默认

- 当您单击“设为默认”按钮，选中**d**的层成为拖入物件到场景的默认图层，或在场景中创建的物件存储的图层。

## 6. 隐藏在当前视图/显示在当前视图

显示激活视图的必须物。优点: 提高了显示和渲染。

## 场景信息和编辑

使用导航工具栏访问关联整个场景的数据。



或Ctrl-i.





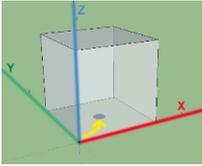
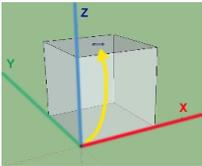
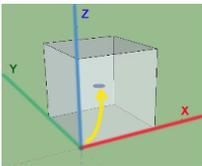
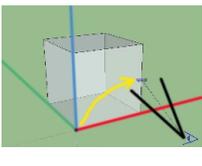
## 1. 统计

- 构成所述场景的三角形的数目
- 构成物件的三角形的数目 物件的数目
- 图层的数目
- 灯光的数目
- 透视图的数目

## 2. 场景编辑

### a. 设置原点

转移控制点的原点和选择场景的新原点的位置。

确定物件的输入点 蓝色球。	移动的场景的原点。
X, Y中心和底部	
X, Y中心和顶部	
X, Y中心	
相机目标	



**NB:**对于atlo文件, 默认控制点可在2D视图中更改。

### b. 场景尺寸

尺寸调整

几何形状, 物件, 摄影机, 灯光等对材质和纹理的尺寸无影响。

当编辑尺寸时, 比例保持不变。

### c. 坐标



位置: 数值字段中输入值来移动场景的原点。

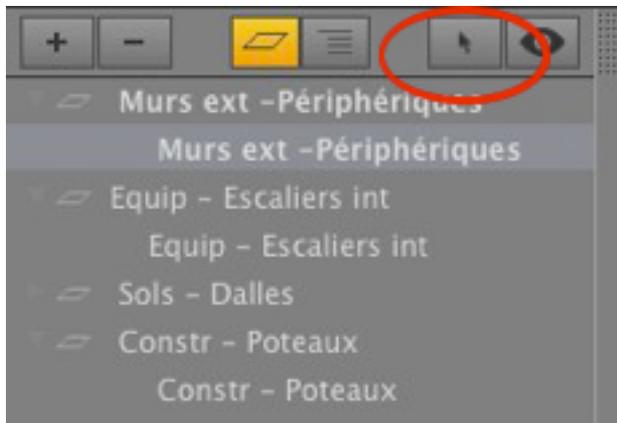
旋转: 根据X, Y和Z轴旋转场景。

## 从场景中创建一个物件

在预览窗口中使用选择的几何形状。

### 创建物件

- 激活物件列表中选择箭头



- 工具栏将被显示。



#### 1. 物件名称

- 输入物件名称

#### 2. 选择

- 选择选择模式: 三角选定, 界面选定, 平行选定, 网定, 材质选定和导向选择。
- 在预览视图中, 单击将组成该对象的元素。

**NB:** 新创建的物件不能使用已被其它物件使用过的元素。

#### 3. 低光能传递

未选中时, 物件的整个几何形状将参加照明。勾选后, 部分几何图形参与光能传递。

**例子:** 模型化草表面将使用内存和花费时间来渲染, 草的所有微小的边角都在彼此投放阴影。

#### 4. 物件位置

总是垂直 地面的一个位置 或垂直于支持面 一辆车放在斜坡 。

#### 5. 目标图层

为新物件选择图层。

#### 6. 创建一个内部物件外部物件 .atlo

该物件只能用于到当前at项目或将物件保存在文件夹中就可以与任何项目中使用。



## 7. 加入光组

一个光组可以被选择并保存为物件。

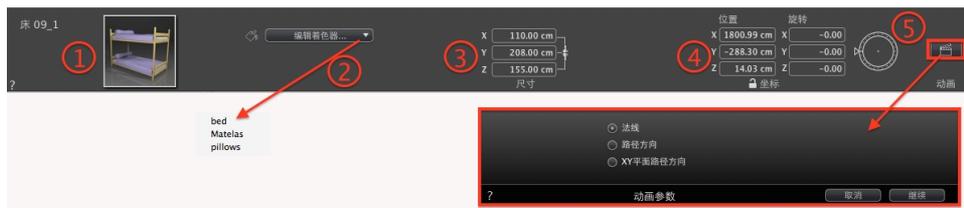
## 8. 确认/取消

**NB:** 当确认使用该选项创建一个外部物件时，系统会提示您选择一个您想要保存的位置。

**NB:** 对于一个atlo文件，默认的控制点可在2D视图中更改。

**NB:** 用于组成物件的几何形状不再存在，因为它已经被转换成一个物件。

**NB:** 使用“使用参考文件.....”命令可保持对图层的控制，  
在Artlantis中以下几种情况例外  
来自CAD或建模软件的包含在一个图层的几何图形已经被移到其它图层。  
包含这些几何图形的图层被重命名。  
**CAD或建模软件中:**  
- 这个图层被重命名或删除了。



### 1. 预览缩略图

- 显示当前物件的缩略图。双击该名称进行编辑。

### 2. 编辑材质 ...

- 在列表中选择材料进行编辑，工具栏切换到着色器模式。

### 3. 尺寸

- 改变长度，宽度和高度设置。
- 点击锁链位置比例

### 4. X, Y和Z坐标

#### 位置

- 为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。

**NB:** 对于atlo文件，默认控制点可在2D视图中更改。



## 旋转

- 沿x, y和z轴旋转。
- 圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift +点击, 同时拖动光标可限制转动以15°量递增。
- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 5. 动画参数

物件位置: 三个选项

### 法线

物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。

### 路径取向

物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

### 路径只沿X, Y取向。

物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。

 **NB:** 使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

## 物件动画

 **NB:** 编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

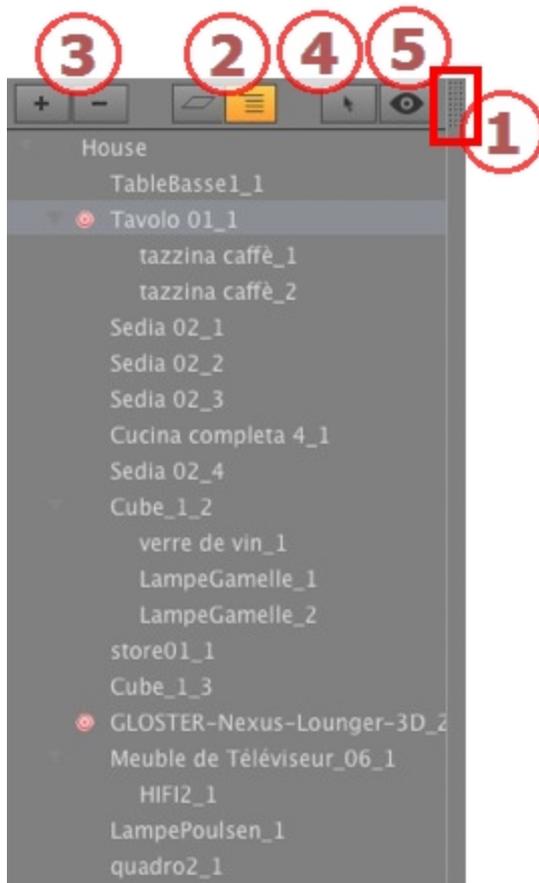
See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314



## 物件列表

有两种方式来显示列表的内容：按层次或图层



### 1. 访问列表

默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

### 2. 按层次结构/按图层

按图层 

按图层以及其相关的物件列出场景中几何图形。允许关联物件按图层排列。

按层次结构 

按图层以及其相关的物件列出场景中元素。允许您选择组成视图的元素并对其进行编辑。

### 3. 复制/删除图层或对象

复制

- 单击 + 图标的结果取决于列表中的选择。如果它是一个图层，它复制了图层以及其包含的物件，如果它是一个物件，该物件本身是重复的。复制的元素被显示在最后。

删除

- 单击上 - 图标删除选中的项目，图层或物件。删除选定的物件也会删除其所有的依赖。



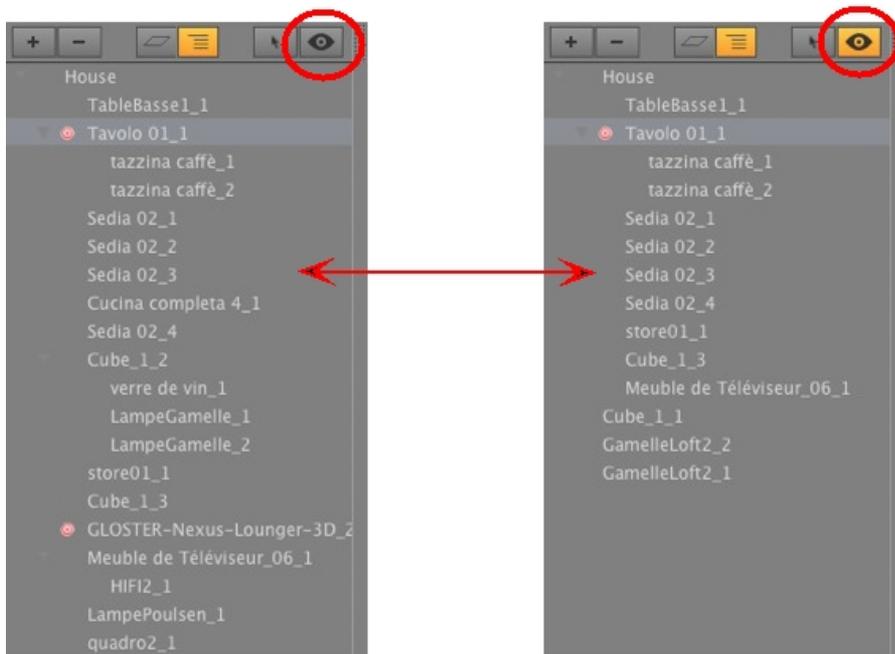
**快捷键:** 选择, 然后按退格键。

#### 4. 创建物件

可以使用场景的现有几何来创建物件。

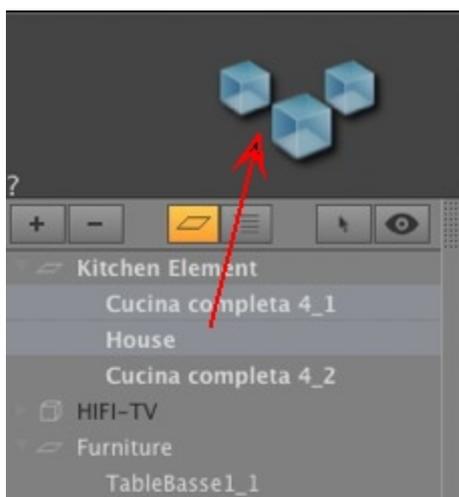
#### 5. 过滤显示

只显示在当前视点的可见对象。



#### 杂项

- 双击物件重新命名它。您可以通过拖放改变一个对象的位置/层次结构。  
该对象可以被放置在一个层次结构中, 所以该组物件可以通过移动其上层而被翻译。
- 多重选择可以进行使用 **Ctrl + 单击**



在工具栏中, 多个被选择物件的坐标, 方向和尺寸可以同时被编辑。



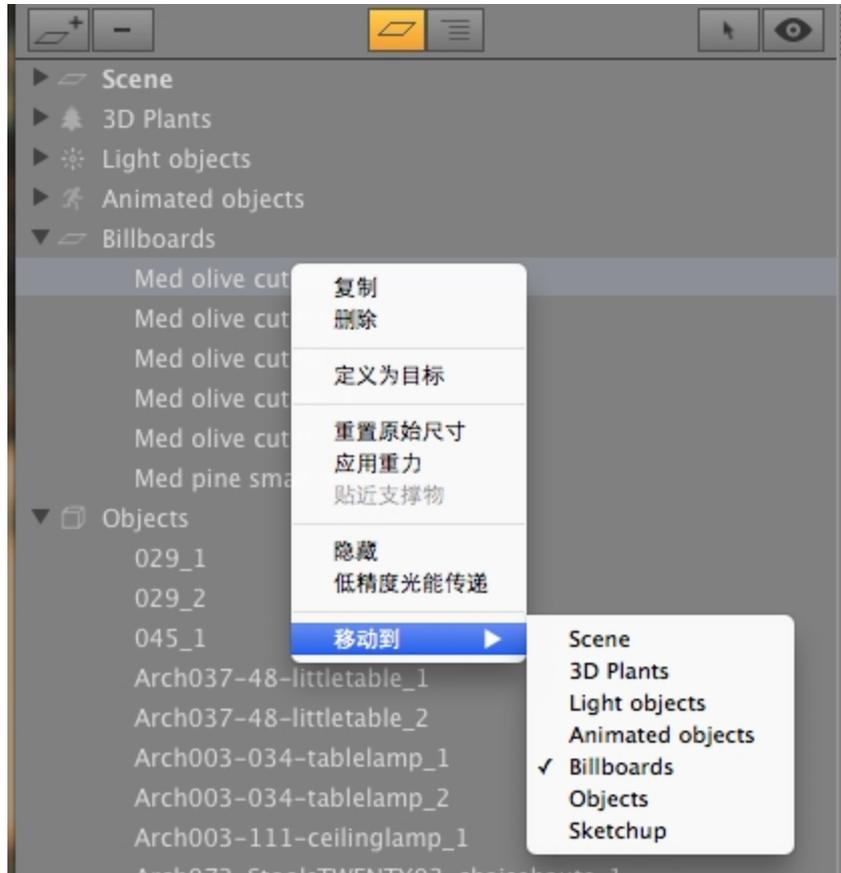
多重选择是被图标阴影以及数字领域的圆点代表。  
当你改变一个参数，它会对所有选定的对象进行更改。

**NB:** 这个删除，撤消/重做命令在物件列表中可用。

## 物件的弹出式菜单

按层次结构或图层。

- 右击物件的名称。



### 复制

- 复制该物件。

**NB:** 物件也可以通过按住Alt键的同时拖动对象在预览窗口中进行复制。

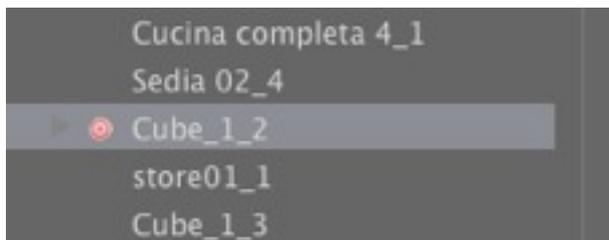
### 删除

该物件被删除。

### 定义为目标/取消定义为目标

物件可以被用作摄像机或灯光的目标。一旦在物件工具栏中设置，您可以通过在目标菜单中选择的物件来使用相机或灯光工具栏。

当在列表中被定义为目标，一个红色的目标被显示在物件名称的前面。



- 在坐标视点工具栏中，从下拉菜单中选择目标对象。选择目标。

### 重置为原始大小

参数恢复到默认值。

### 应用重力

物件的控制点将垂直投影到最接近的表面之下。

### 实例隐藏/显示实例

可以隐藏或显示一个物件或一组物件。

### 低光能传递

物件渲染时可忽视几何细节来节省时间。

例如3D地毯的毛不会投影到每个其它毛上，只会影响其中一部分。

### 移动到

将物件从当前层移动到另一个图层。

## 透视图坐标工具栏



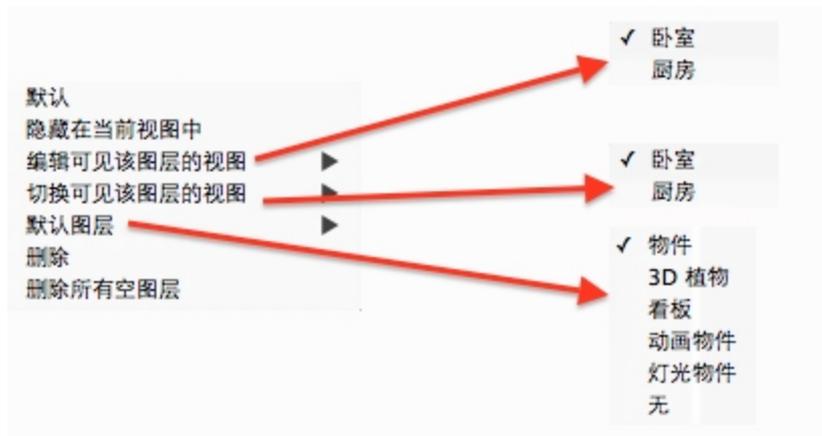
- 如上所述使用上下文菜单创建选择物件。

## 图层弹出菜单

只按图层



- 右击图层名称



### 默认

定义这层作为默认层。

### 在当前视图隐藏/显示

渲染在当前视图中可见/不可见的图层。

### 在可见图层中编辑视图

视图工具栏切换视图

### 在可见图层中激活视图

不改变工具栏的前提下显示当前视图。

### 默认图层

选择图层类别之一：物件，3D植物，看板，动画对象和灯光。

### 删除

删除当前图层，然后显示下面的对话框，让您移动或删除其内容。



### 删除所有空图层

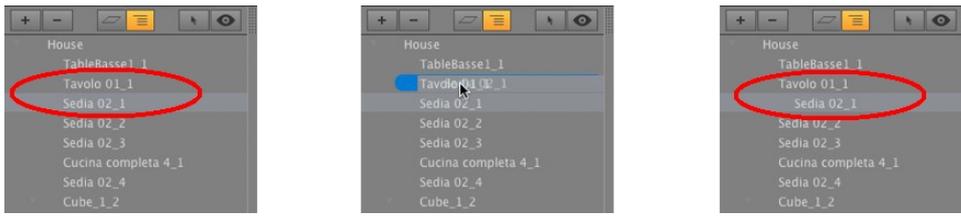
删除不包含几何图的图层。

## 实例化物件

原理 - 两个物件：一个桌子和一个花瓶。花瓶放在桌子上。如果表被移动，花瓶也跟着移动。



## 实例化一个物件



使用拖放

- 在预览模式下，到另一个物件
- 在列表中，到物体的名称。
- 在列表中，实例化物件被显示在中心右边，参考物件下方。

## 删除依附关系

- 拖放依附对物件到列表的顶部的“模型”的名字上。

**NB:** 实例的水平是无限的。

## 物件工具栏 看板

选择其中一个物件：

- 物件列表
- 预览视图窗口
- 2D视图窗口

工具栏显示信息

## 两种类型的看板

- 垂直的，垂直于相关联的地面 如人物和植被 。
- 平铺的，平躺在接收表面上 如象形文字 。



### 1. 预览缩略图

显示当前对象的缩略图。双击该名称进行编辑。在预览视图的右边，该按钮允许您调整水平和/或垂直对称。

### 2. 高度



使用滑块或在区域中输入一个值。除滑块外可以在数字字段输入一定范围的值。

### 3. 透明度

用于根据理想的透明水平决定透明度进行植物渲染：数值范围从0到100。0表示不透明。

### 4. 显示

#### 亮度

- 用来改变亮度。值的范围为-0.25到0.25。

#### 对比度

- 用来改变对比度。值的范围从0.5到1.5。

### 5. X, Y 和 Z 坐标

#### 位置

- 为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。



**NB:**对于atlo文件, 默认控制点可在2D视图中更改。

#### 旋转

- 沿x, y和z轴旋转。
- 圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift +点击, 同时拖动光标可限制转动以15°量递增。
- 检查相机框, 强制看板总是面对镜头。
- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

### 6. 动画参数

物件位置: 三个选项

#### 法线

- 物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。

#### 路径取向

- 物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

#### 路径只沿X, Y取向。

- 物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。



**NB:**使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

### 物件动画



**NB:**编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314

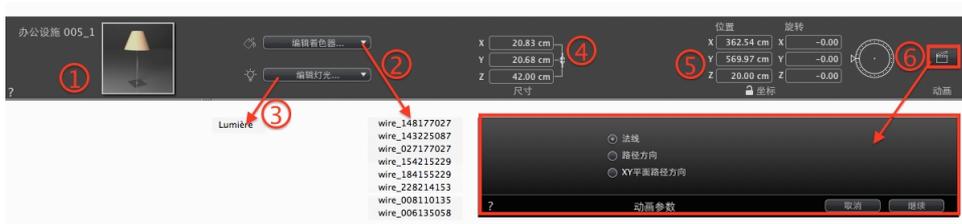


## 物件工具栏 灯光

选择其中一个物件：

- [物件列表](#)
- [预览视图窗口](#)
- [2D视图窗口](#)

工具栏显示信息



### 1. 预览缩略图

显示当前物件的缩略图。双击该名称进行编辑。

### 2. 编辑材质 ...

在列表中选择材料进行编辑，工具栏切换到着色器模式。

### 3. 编辑灯光 ...

在列表中选择灯光进行编辑;物件工具栏切换到灯模式。

### 4. 尺寸

改变长度，宽度和高度设置。

- 点击链 *维持比例*。再次单击删除限制。

### 5. X, Y 和 Z 坐标

#### 位置

为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。

**NB:**对于atlo文件，默认控制点可在2D视图中更改。

#### 旋转

沿x, y和z轴旋转。

圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift +点击，同时拖动光标可限制转动以15°量递增。

点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

### 6. 动画参数

物件位置：三个选项



## 法线

物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。

## 路径取向

物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

## 路径只沿X, Y取向。

物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。

**NB:** 使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

## 物件动画

**NB:** 编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314

## 物件工具栏 3D植物

选择其中一个物件:

- [物件列表](#)
- [预览视图窗口](#)
- [2D视图窗口](#)

工具栏显示信息



### 1. 预览缩略图

显示当前物件的缩略图。双击该名称进行编辑。

### 2. 高度

使用滑块或在区域中输入一个值。除滑块外可以在数字字段输入一定范围的值。

### 3. 透明度

用于根据理想的透明水平决定透明度进行植物渲染: 数值范围从0到100。0表示不透明。

### 4. 表示日期



### 季节

- 设定一个日期 日/月 或配合日光日期。

## 5. X, Y 和 Z 坐标

### 位置

- 为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。

 **NB:**对于atlo文件, 默认控制点可在2D视图中更改。

### 旋转

- 沿x, y和z轴旋转。
- 圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift +点击, 同时拖动光标可限制转动以15°量递增。
- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 6. 动画参数

物件位置: 三个选项

### 法线

物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。

### 路径取向

物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

### 路径只沿X, Y取向。

物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。

 **NB:**使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

## 物件动画

 **NB:**编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314

## 物件工具栏 3D动画人物

选择其中一个物件:

- [物件列表](#)
- [预览视图窗口](#)
- [2D视图窗口](#)

工具栏显示信息



## 1. 预览缩略图

显示当前物件的缩略图。双击该名称进行编辑。

## 2. 高度

使用滑块或在字段中输入一个值。

## 3. 颜色

使用菜单来选择外表的颜色。

## 4. 混色

开启并点击选择器选择一种颜色。

## 5. 行为

使用滑块来设置预定义的位置或输入一个数值。

使用菜单来选择人物的状态: 站着, 坐着, 跑步等。

## 6. 材质

**反射, 凹凸及反光度:**

### 反射

- 拖动滑块。当指示点为红色, 纹理图反射环境。双击红色指示点取消效果。

### 光泽度

- 拖动滑块以使材质边明亮在相关区域输入一个值。

### 凸起

- 拖动滑块使材质呈现凹凸效果或输入在相关区域输入一个值。点击红色指示点取消效果。
- 在列表中选择材料进行编辑, 工具栏切换到着色器模式。

## 7. X, Y和Z坐标

### 位置

- 为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。



**NB:**对于atlo文件, 默认控制点可在2D视图中更改。

圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift + 点击, 同时拖动光标可限制转动以15°量递增。



## 8. 动画参数

物件位置: 三个选项

### 法线

- 物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。

### 路径取向

- 物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

### 路径只沿X, Y取向。

- 物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。

**NB:** 使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

## 物件动画

**NB:** 编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314

## 3D站立人物的物件工具栏

选择其中一个物件:

- 物件列表
- 预览视图窗口
- 2D视图窗口

工具栏显示信息



### 1. 预览缩略图

显示当前物件的缩略图。双击该名称进行编辑。

### 2. 材质

- 在列表中选择材料进行编辑, 工具栏切换到着色器模式。

### 3. 尺寸



- 改变长度，宽度和高度设置。
- 点击锁链位置比例

## 4. X, Y 和 Z 坐标

### 位置

- 为物件控制点提供在x, y和z坐标。输入新值来重新定义位置。

 **NB:** 对于atlo文件，默认控制点可在2D视图中更改。

圆形光标可用于垂直的旋转对象。按Shift +点击，同时拖动光标可限制转动以15°量递增。

## 5. 动画参数

物件位置: 三个选项

### 法线

- 物件总是以平行它起始位置的方向移动 例如: 不管路径方向如何向量始终保持自己的方向。

### 路径取向

- 物件总是沿x, y和z轴向移动 例如, 在执行循环的飞机。

### 路径只沿X, Y取向。

- 物体沿x, y和z轴的移动时, 该路径的方向但总是保持与地面x, y轴平行的水平 像飞盘一样。

 **NB:** 使用时间轴, 在一个单一的片段中, 物件可以数次改变行为。

## 物件动画

 **NB:** 编辑场景信息 - 如移动控制点, 重新改变模型尺寸和坐标 - 可能通过场景信息进行访问。

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画物件参数" on page 314

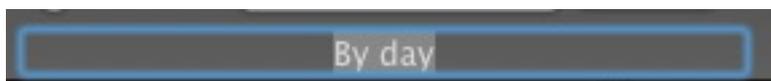
此页有意留白。

## 日光工具栏

根据由地点，时间和阳光类型决定的太阳的位置来管理阳光的计算。一个日光可与一个或多个视图相关联。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

太阳投射光线。 .....	223
灯光 .....	226
杂项 .....	228
动画 .....	229
日光列表 .....	230
日光动画 .....	230
日光列表 .....	230



- 双击名称来编辑它。

### 太阳投射光线。

三种设置方法：地理位置 ，手动设置  或45度角 。

#### 选择A - 根据地理位置



-  在城市列表中选择一个位置。
- 如果城市不存在，点击编辑.....按钮。





## 地理位置

### 添加

- 点击添加按钮创建一个“新的城市”。
- 为了添加一个新的而城市，输入经纬度和时区，勾选 *DST* 选择夏令时。

该位置也可以通过点击  打开球体投影图来地图定义。蓝色的十字定义的当前位置;点击地图将确定新的位置。



### 编辑

- 点击 *编辑* 来修改当前城市。
- 重新命名。调整经纬度参数。

### 删除

- 点击 *删除* 按钮来删除选择城市。

## 北面方位

- 或者选择罗盘的红色箭头,左右移动光标定义一个新的位置。或在数值字段键入值。  
当指南针可以被编辑时,它在预览窗口中也可见。



### 设置数据和时间。

编辑日期 日/月 和时间 小时:分钟 或移动相关的滑块。



### 选择B- 手动调节位置



使用圆形光标设置方位角和仰角。您也可以在数字字段中键入度的值。



## 选择C - 45°投射



- 在45°C以上，并在摄像机的左侧设置了太阳的位置。

## 灯光



### 2. 阳光强度

- 移动滑块或输入百分比值。点击红色点复位功率为初始值。

#### 彩色滤光片

- 单击颜色框修改来自天空的光的颜色。场景中接受投射光的所有元素将被渗入了这种颜色。

 **NB:** 不着色的天空。

### 3. 天空光强度

- 移动滑块或输入百分比值。点击红色点复位功率为初始值。

#### 彩色滤光片

- 单击颜色框修改来自天空的光的颜色。

 **NB:** 混色天空是场景但不是元素。

### 4. 阴影

该日光可投射阴影。滑块帮助你您改变阴影的边缘效果从锐到柔和。

- 移动滑块或在数字字段中键入一个值来改变阴影从锐到柔和的效果。
- 取消勾选以关闭阴影。

### 5. 光束

给人以体积光的光线。滑块允许您定义光线的量。

- 移动滑块或在数字字段中键入一个值来改变光线的强度。
- 取消勾选以关闭光线效果。



 **NB:** 太阳被放置在相机领域时光线才能生效。

## 6. 镜头光晕

- 选择效果: 点击四个缩略图中的一个。
- 选中复选框以激活/关闭效果。
- 移动强度滑块或输入介于0和100%的值。



 **NB:** 太阳必须放置在相机领域，镜头光晕才能生效。

## 杂项



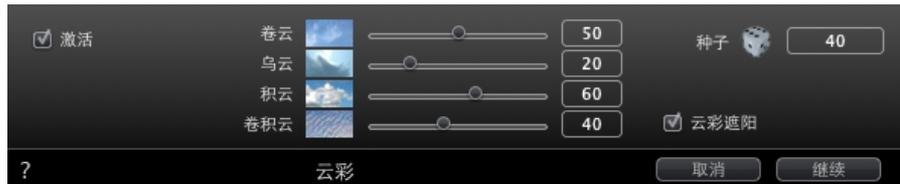
允许您激活效果，如：污染，云和雾，和混合天空的颜色。



## 7. 污染因素

- 移动滑块或输入一个百分比数值。

## 8. 云彩...



有四种类型的云：卷云，乌云，积云，卷积云。

- 移动滑块或在数字字段中键入一个值来改变云的比例大小。

### 云分布

- 种子：点击  来改变云的分布或在数字字段中输入值。

### 云彩遮光率

如果选中该框，太阳在阴霾背后。太阳光线不会被投影。

## 9. 雾...

设置雾参数。

- 选中复选框以激活/关闭效果。

### 启动距离

- 点击  然后在预览窗口中，点击点，从这点雾将能够被感知，或者在字段中输入的数值。

### 可视距离

可视距离开始于起始距离。它提供了一个体积雾效果。

### 海拔

海拔从底部到顶部生效。取决于起始距离和可视距离。

### 颜色

一种颜色分配给雾。

## 10. 混合天空颜色

- 勾选复选框激活效果
- 点击颜色盒选择颜色

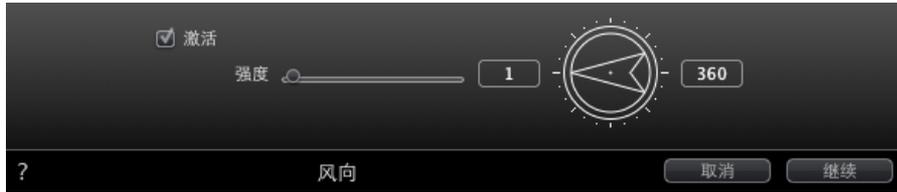
这个颜色将与天空颜色混合。

## 动画

### 11. 风向



用于沿其方向风的流动动画。



- 选中复选框以激活/关闭效果。
- 移动速度值的范围从0到100。

使用圆形滑块，方向是项目中北 见2D视图 指定的方向。

**NB:** 仅在Artlantis Studio动画模式中有效。

### 日光列表

**NB:** 编辑场景信息 - 例如无线大地，原点移动，调整模式和坐标系的尺寸 - 都可以通过 windows 菜单进入。

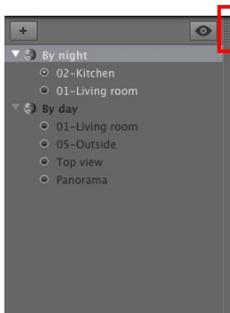
### 日光动画

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画日光参数" on page 313

### 日光列表

处理列表中显示的日光。



默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

添加日光，选择一个日光然后点击后退键删除它。

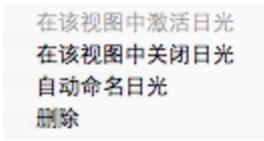
显示列表中所有日光。

只显示当前日光。



## 日光

- 右击一个日光显示上下文菜单：



在该视图中激活日光  
在该视图中关闭日光  
自动命名日光  
删除

### 激活当前视图

分配日光到当前视图 名称呈粗体

### 撤销激活当前视图

撤销激活日光到当前视图

### 自动命名日光

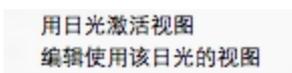
允许您根据所选的日光工具栏中选项来命名的该日光：位置，手动或45°。日期，时间，手动或45°。

### 删除

日光从列表中移除

## 日光视图

- 右击一个日光视图显示上下文菜单：



用日光激活视图  
编辑使用该日光的视图

### 用日光激活视图

在预览窗口中显示所选择的视图 工具栏仍然在日光模式。

### 编辑使用该日光的视图

选择一个视图，工具栏转换至透视图或平行视图，全景视图，VR物件或动画模式。

 **NB:**在列表中剪切/复制和黏贴快捷键无效；要在日光工具栏中进行这些动作，需要双击当前日光的名称。

此页有意留白。

## 灯光工具栏

基于视点编辑的照明方案。在预览视图总可进行交互式设置和看到立竿见影的效果。使用适当的和正确调整光照模型提高了材质效果。灯光组可以使用到一个或多个视图。灯光可设置一种照明极限和最大照度的区域。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

灯光 .....	233
镜头光晕 .....	234
杂项 .....	234
动画 .....	234
灯光列表 .....	235



### 1. 灯光名称

显示当前灯光名称，双击它可编辑。

### 2. 选择投影类型

从九种预定义的类型中选择灯光的投影类型。

### 3. 电源开/关

光源强度。值的范围从1到100万。移动滑块或输入一个值来改变。

### 4. 颜色

双击来修改光源颜色。

### 5. 衰减距离

计算灯光强度的衰减距离。

在衰减距离和光源间，灯光强度保持恒定，并且在最大值。

超出距离A的距离对应于照明强度的逐渐递减在 $1/d^2$ ;当衰减值等于0时，灯光减少到在 $1/d^2$ ，从光源出开始。

- 在数字字段中 电流单位 输入距离。

**NB:** 在这个领域，照明原理是基于现实的。物体被放置的越接近于光源，它就越明亮。

## 灯光

### 6. 阴影



**激活/停用阴影投射:**单击复选框以勾选它。

选中该框:勾选时,滑块改变照明区域的边缘的锐度。值的范围从0 阴影区和光照区域之间的扩散面积 到100 上限 。接受数值。

## 7. 体积光

改变灯光角度。

- 勾选复选框以激活体积光的效果。

移动滑块从10°到360°或输入数值。

例如:360°的值提供了一个全方位的光。



**NB:** 如果不加以控制,灯光穿过材料不投射阴影。

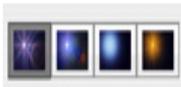
- 勾选复选框以激活体积光的效果。

## 镜头光晕

### 8. 镜头光晕

**激活/取消激活:**选中此复选框以激活镜头光晕效果。

**光晕强度:**移动电源滑块或输入介于0和100%的值。



**选择效果:**点击缩略图之一:

### 9. X, Y和Z坐标

光源位置和目标点。

#### 激活目标

- 在一个固定的顶点或界定为目标的一个对象之间进行选择。
- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 杂项

多重选择是被图标阴影以及数字领域的圆点代表。

当你改变一个参数,它会改变所有选定的灯光。



## 动画

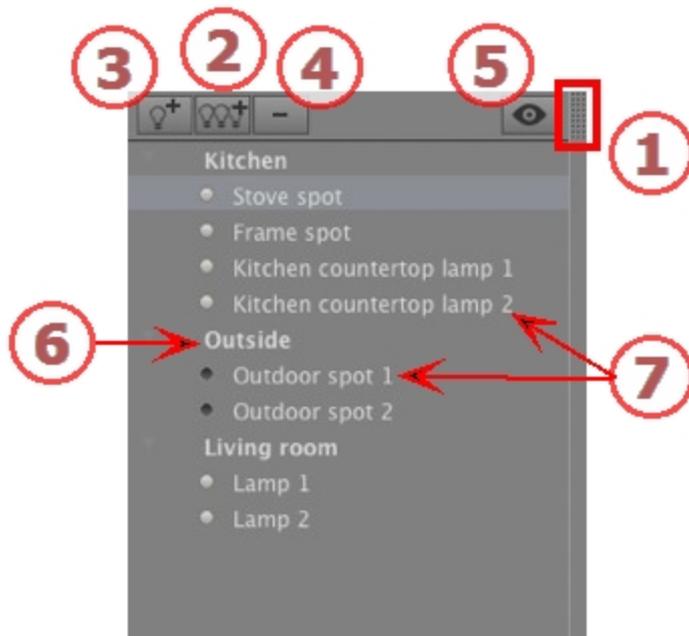
See "编辑路径" on page 99

See "时间轴窗口" on page 124

See "动画灯光参数" on page 313



## 灯光列表



### 1. 访问列表



默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

### 2. 添加灯光组

添加一个新的空组到列表的底部。

### 3. 添加灯光

如果没有灯光被选择时，新的灯光加入到摄像机的位置上。

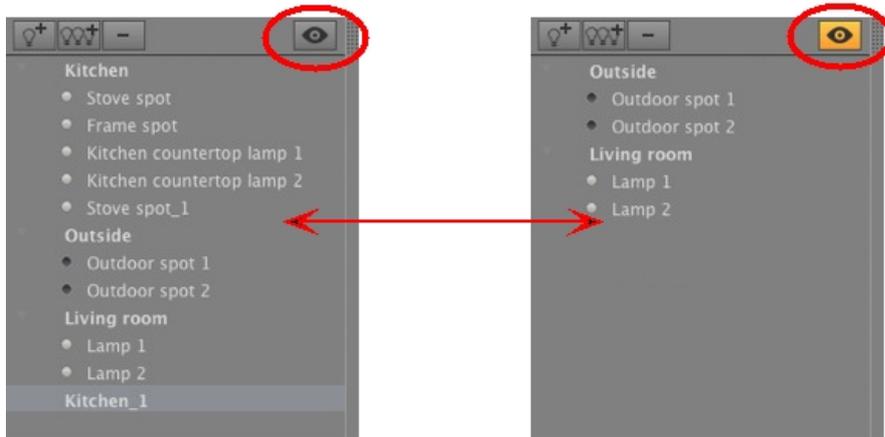
如果灯光被选择，新的灯光建立在相同的位置上并具有相同的参数设置。它存储了当前光组中。

### 4. 删除光组/灯光

所选择的灯光或光组被移除。

### 5. 过滤显示

为精简显示列表，选择此选项将显示当前视图看的见的灯光组。



## 6. 光组

- 双击名称来编辑它。
- 通过拖放可以将灯光从一个灯光组移至另一个灯光组。
- 灯光组可以隐藏，单击名称左侧的三角形展开/隐藏组。



## 7. 开启/关闭灯开关

- 点击灯光名称前的点图标可以打开或关闭灯光。点为灰色表示灯打开，为黑色表示灯被关闭。

### 灯组弹出菜单

- 右击灯光组名称显示上下文菜单。



#### 粘贴

粘贴剪贴板中的内容。

#### 删除

移除选择元素

#### 启动/关闭的当前视图

灯光组参与点亮当前视图或者没有。

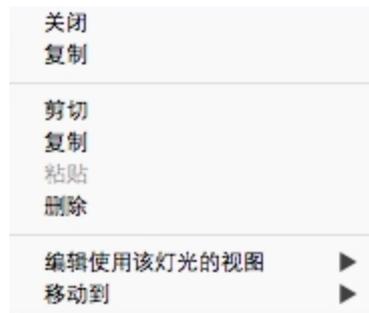
#### 编辑使用该光组的视图

选择视图。工具栏转换到透视图或平行视图，全景视图，VR物件或动画。



## 灯光弹出窗口

- 右击灯光名称显示上下文菜单



### 打开/关闭

打开/关闭灯光。

### 复制

创建与当前灯光相同的灯光

### 剪切

剪切掉的灯光存储在剪贴板中。

### 复制

复制的灯光存储在剪贴板中。

### 粘贴

黏贴灯光到选择的灯光组。

### 删除

移除选择的灯光

### 编辑使用该灯光的视图

从列表中选择视图。被选择的视图显示在预览窗口中。工具栏转换到对应的透视图，平行视图，全景视图，VR物件或动画模式。



**NB:** 剪切/复制和粘贴快捷方式在列表中有效。



## 选择和多个灯光进行编辑



瞬间分配设置到几个光源：

- 选择光源使用：**Ctrl**单击 对于分散的选择。一个连续选择点击 **Shift**。

多重选择是被图标阴影以及数字领域的圆点代表。

当你改变一个参数，它会改变所有选定的灯光。

## 场景插入工具

在透视图工具栏中，插入可帮助用户准确摆放一个面对模型或照片的相机。使用这个命令前请放置好背景图像。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

打开插入命令 .....	239
在2D视图中设置坐标轴标记 .....	240
在预览视图中设置坐标轴标记 .....	240
运行插入计算 .....	240
步骤一-在2D窗口中设置坐标轴标记 .....	240
步骤二-在预览视图中设置坐标轴标记 .....	240
步骤三-运行插入计算 .....	241

### 打开插入命令

插入对话框可以帮您定义图像的焦距，给你调节轴的选项，允许您选择参考轴，显示模式和运行/停止计算。



#### 1. 焦距

如果相机对焦是已知的，在数字字段设置或调整滑块。值的范围从10°到310°。

#### 2. 观察者眼中的三面体位置

设定Y轴位置，取决于它是否移向或远离相机。

#### 3. 坐标轴单位

当调整与背景图像相关的3D模型尺寸时，要确定哪个轴作为参考。

在预览视图中，你需要通过移动黄色的手柄来调整尺寸，然后在2D视窗中同样调整。

#### 4. 显示3D模型

涉及到预览视图。选中时，该模型会显示在预览窗口中。未选中时，该模型是隐藏的。这使您可以更好的在后台设置的三面体。

#### 5. 计算

- 点击开始，计算3D模型和背景图像之间的相机位置。
- 点击停止将冻结计算出的位置。

**NB:** 打开对话框时，预览窗口中的模型是隐藏的。背景图像保持有标并显示为红色，绿色和蓝色的轴。

插入有两个步骤：在2D视图和预览窗口中的设置三面体的位置。



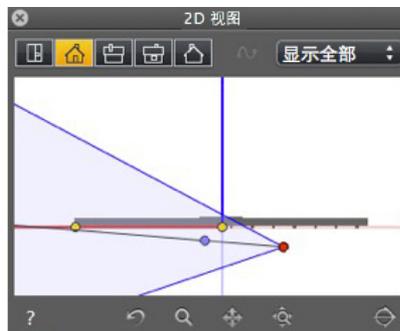
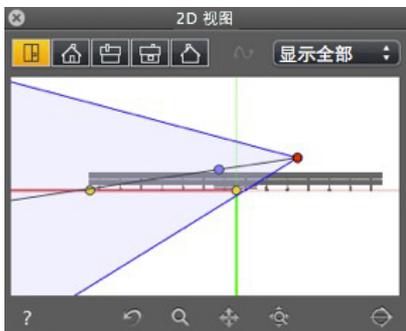
在2D视图中设置坐标轴标记

在预览视图中设置坐标轴标记

运行插入计算

**步骤一 - 在2D窗口中设置坐标轴标记**

设置正交标记上到几何图形分两步进行在顶视图设置和其他视图设置。如果需要的话，在顶视图中，转动红或绿轴之一将标记旋转到原点。



在2D视图中对轴进行更改不会在预览窗口中进行更新。这就是为什么我们还必须在此窗口中设置。见步骤2。

**步骤二 - 在预览视图中设置坐标轴标记**



- 在照片上放置在光轴线标记的原点，然后逐个旋转摆放红色，绿色和蓝色的轴线。

**NB:** 确认2D视窗中轴的位置和预览视图不冲突。



在插入对话框中: 根据在预览中放置的轴, 选择以下两种查看选项之一:

Y轴移向  或远离  相机。



决定调整关联背景图的3D模型尺寸的  作为参考的轴。然后, 在预览视图中, 通过移

动黄色的柄来调整模型尺寸。  在2D视窗中做同样操作。

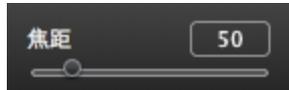
在预览视图中: 放大镜可以帮助您精确地放置轴标记在背景图像上。

要激活放大镜, 转动鼠标滚轮。每个增量增加了变焦, 从X2到最多X8。



### 步骤三 - 运行插入计算

在插入对话框中, 确认  显示3D模型 模型显示在预览视图中, 然后运行  。在  
任何时候, 轴都可以即时的在预览视图和2D视窗中更改。如果设置出现错误, 修改相机焦距的数值



, 调整滑块或, 如果您知道数值, 直接在相关区域重新输入。

停止计算。



**NB:** 为了避免不恰当的修改, 当插入对话框关闭后, 视图自动锁定。

在透视图工具栏中可解锁, 打开坐标, 然后点击锁型图标  。

- 从头再次开始, 使用取消按钮。

## 后期处理效果过滤

使用户能够对当前视图应用效果滤镜：



- 效果被添加到视图中，以及在视图工具栏的参设定中。
- 后处理效果“依附视图”。其设置不会影响其它视图。
- 该复选框激活/关闭效果。

---

你会在这个章节了解到下列话题的信息

---

例子：后期处理渲染 .....	244
基调设定 .....	244
例子：后期处理渲染 .....	245



### 1. 饱和度和混合颜色

混色对话框，可以从颜色选择器中选择将覆盖整个图像的颜色。

### 2. 饱和度

使用滑块或输入数值来设置**饱和度**的水平。值的范围从-100到100。点击红色点取消效果。

### 3. 对比度

值的范围从0到100。

### 4. 亮度

值的范围从0到100。

### 5. DOF 景深

景深：点击  然后在预览窗口中单击以定义场景的焦点。其余部分将保持模糊。光标调整模糊量。

### 6. 曝光

确定进入相机的光量。值的范围从0到100。

### 7. 颗粒

给人的颗粒状外观。值的范围从0到100。



## 8. 边缘

尖锐的边缘一个斜角。值的范围从0到100。

## 9. 透明度

或多或少的掩盖几何形状，同时保持轮廓的强度和涂料的效果。值的范围从0到100。

## 10. 绘图效果

提供了蜡笔渲染效果。值的范围从0到100。

## 11. 保持设置

使用默认/设置为默认：允许用户返回到Artlantis的'初始设置，以定义当前设置为默认或在所有其它视图使用这些设置。

## 12. 确定或取消设置

点击ok确定设置

OK弹出窗口：全部OK使用这些设置到当前工具栏的所有视图。

**NB:** 后期处理效果可以立即从预览视图中显现。

当渲染时，Artlantis中总是计算在照片般逼真的渲染，当计算完成时应用过滤器。

### 例子：后期处理渲染

#### 基调设定



使用户可以对当前视图使用基调设置过滤器：

### 1. 灯光基调

- 将光标移动到右侧使浅色调变深。

### 2. 暗色基调

- 将光标移动到右侧使深色调变浅。

### 3. 确定或取消设置



- 点击ok确定设置
- OK弹出窗口: 全部OK使用这些设置到当前工具栏的所有视图。

## 例子: 后期处理渲染

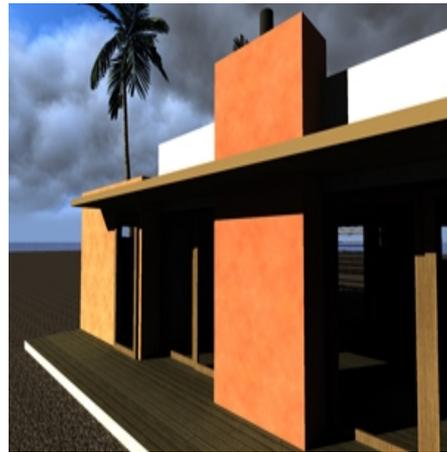
该效果可以结合起来, 提供了极其丰富的处理效果。



初始真实渲染



去饱和



对比亮度和饱和度



对比亮度和饱和度



边缘和柔和度



边缘和透明度



边缘, 透明度和柔和度



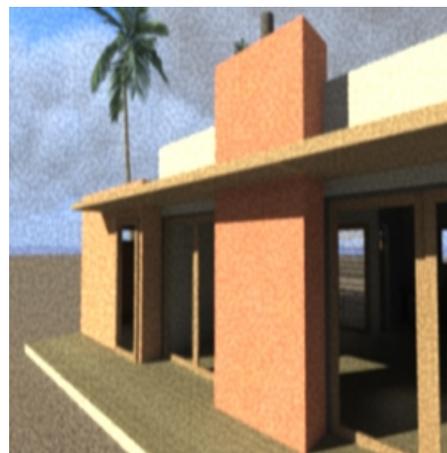
柔和度



透明度和柔和度



曝光



颗粒



颗粒曝光, 边缘和透明度



边缘, 没有透明度

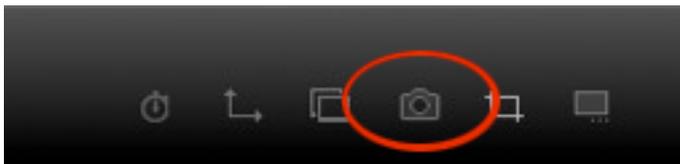
此页有意留白。

# 渲染

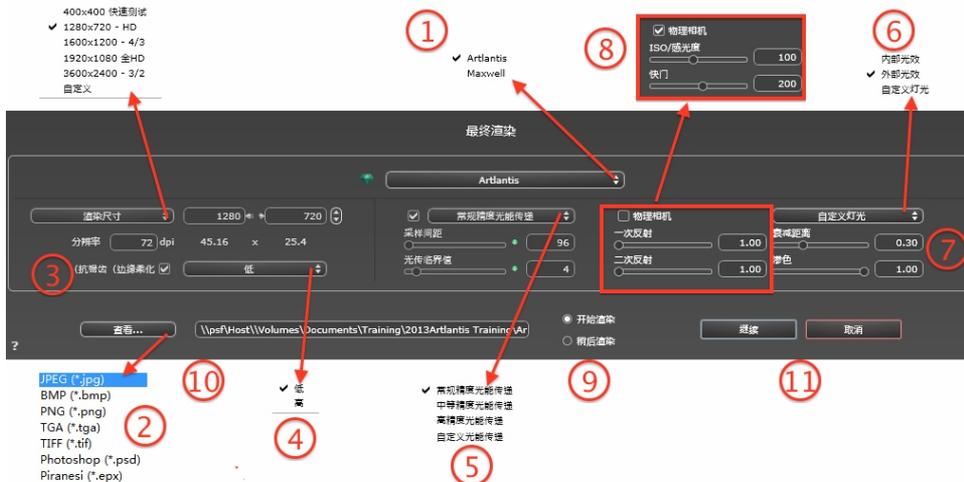
你会在这个章节了解到下列话题的信息

视图渲染设置 .....	249
全景视图渲染和播放 .....	253
VR对象渲染和播放 .....	259
Maxwell渲染设置 .....	261
Maxwell渲染窗口 .....	264
Artlantis批量渲染器 .....	266
批量渲染器窗口 .....	270
部分渲染窗口 .....	273

## 视图渲染设置



在VR物件视图工具栏中，点击渲染图标显示特别的渲染参数



### 1. 选择一个渲染引擎:ARTLANTIS或MAXWELL渲染

#### Maxwell渲染\*参数

\*Maxwell渲染引擎是Artlantis的一个选项。

### 2. 特别的文件格式\*



### 透视图和平行视图

JPEG\*, BMP\*, PNG, TGA, TIFF, Photoshop或 Piranesi\*\*

**NB:** \*使用alpha通道的格式。 \*\*的Photoshop PSD多层格式。

### 全景模式和VR物件

HTML

动画

JPEG, TGA, 和 AVI.

## 3. 渲染尺寸和分辨率

选择预定义的渲染尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。点击链条锁定/解锁值。

设置渲染的分辨率。确定所述图像的像素大小，以获得具有所需的di和打印输出的尺寸。

### 在全景视图模式



### FLASH播放器尺寸

定义Flash Player的尺寸。

小: 800×600, 标准: 900×500 iPad 和大: 1280×720

- 从菜单选择一个尺寸或
- 输入Flash播放器的以像素为单位的宽和高
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

### 渲染大小

在计算图像的像素大小。渲染是始终是正方形的格式。

从下拉菜单中渲染尺寸：

- 640: 快速检查或小型Web格式。
- 1024: 使用于Web页面, iPad 1或2 和iPhone。
- 1600: 本地使用Flash
- 2048: 本地使用Flash或HD的ipad2。

选择较高的值定义给出了一个更好的图像质量，尤其在浏览器中放大时。然而，像这样规模将需要一个较长的渲染时间。

### 在VR物件模式中





### 渲染大小

- 从菜单选择一个尺寸或
- 输入以像素为单位的宽和高
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

帧数: 呈现组成取决于垂直和水平步骤的VR对象的图像数量的信息

### 在动画模式



### 渲染大小

- 从菜单中选择一个尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

全部渲染: 显示需要渲染的图像数或从X到Y的图像渲染。输入对应的图像的数量来计算该序列的一部分。第一帧设置为0。

帧数: 被选择组成动画的图像或帧的数量信息。

## 4. 抗锯齿 边缘柔化

确认抗锯齿打开, 将质量设为低或高。

**提示:** 为了节省计算时间, 当增加了渲染的宽度/高度时选择一个较低值。

## 5. 光能传递

确认光能传递打开, 将质量设为低或高。

此菜单允许您使用预定义的值设置参数的准确性。如果使用滑块或文本区域中的值来更改, 菜单将被设置为自定义。

计算时间取决于选择的值。

### 采样间距

值从8到96像素。

光能传递由一个小的像素数计算, 其它都被推断。此距离表示光能传递计算两个点之间的平均距离 像素。距离越短, 所计算的像素的密度就增加更多。

**NB:** 这些设置对渲染时间有重大的影响。

### 光传临界值

值从48到0像素。

这是从附近表面的光能传递 如两堵墙之间的角。这需要特殊的处理, 使阴影质量加以完善。选择的值所表示的处理范围。如果选择0, 不进行计算。该值越大, 涉及到光能传递的阴影就会被更有效的计算。

**NB:** 这些设置对渲染时间有重大影响。



## 6. 灯光

在菜单中，设置一个预定义的室内或室外照明。当下列命令之一被更改时，菜单切换到自定义的灯光：自动电源照明，物理相机参数或衰减/渗色。

### 灯光：内部/外部/自定义

这些设置会影响场景的一般环境照明。它们被用来控制场景如何准确曝光。

 **NB:** 这些参数不影响计算时间。

## 7. 衰减，渗色

值的范围从0到1。

### 衰减

经过一个或多个反射表面控制光的吸收。较低的值会增加场景的对比度，从而使强烈的阴影被丢在室内场景通过间接照明点亮。

### 渗色

控制表面之间颜色的转移。

## 8. 灯光强度

### 自动照明

当物理相机的复选框处于未选中状态时：

#### 第一次反射

值的范围从1到16。

控制光能传递的第一次反射 影响所有的直接从日光或光源接收光的表面。

#### 二次反射

值的范围从1到16。

控制第一次反射后的所有反射板的光能传递水平。这会影响到间接接收光的表面。

增加了反弹次数给予更多灯光，尤其对于室内场景。

 **NB:** 这种参数对室外场景几乎没有效果。

### 物理相机灯光

当该物理摄像机复选框被勾选：提供更好的颜色和它们的亮度，以及更好的对比度和清晰度。

#### ISO/感光度

设置了敏感表面的灵敏度。值的范围从1到32,000。

#### 快门速度

设定曝光时间。值从1到16000每秒。

## 9. 渲染

### 开始渲染

打开渲染窗口，显示渲染进度，以及估计完成时间和过去的使用时间。要停止渲染，点击窗口的关闭框即可。



### 稍后渲染

推迟当前视图的渲染，该文件会自动保存。使用Artlantis批量渲染器可继续进行渲染。

## 10. 渲染目标

指明在渲染将计算的路径。

## 11. 渲染

取消，现在渲染或根据上述选择的选项稍后渲染。

对于Maxwell引擎，显示一个特别的渲染窗口。

## 全景视图渲染和播放

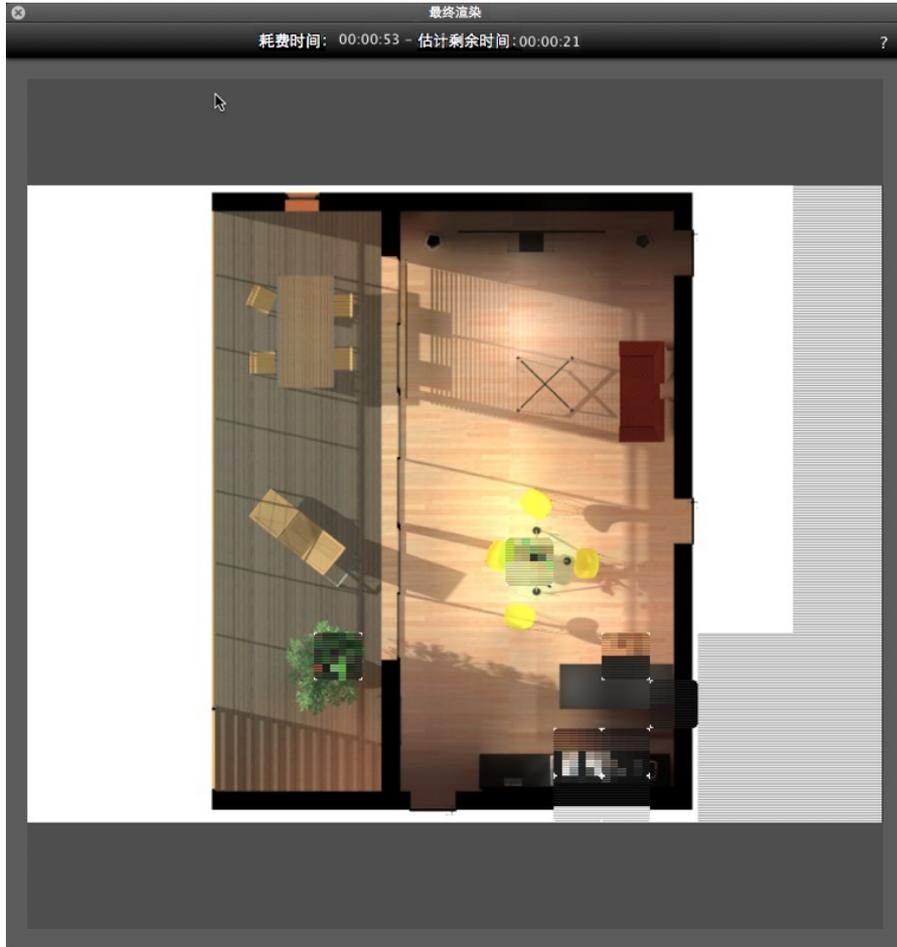
### 1. 渲染全景

每个渲染节点由保存为JPEG文件六幅图像组成。全景的文件格式为HTML，并可在Web浏览器中播放。

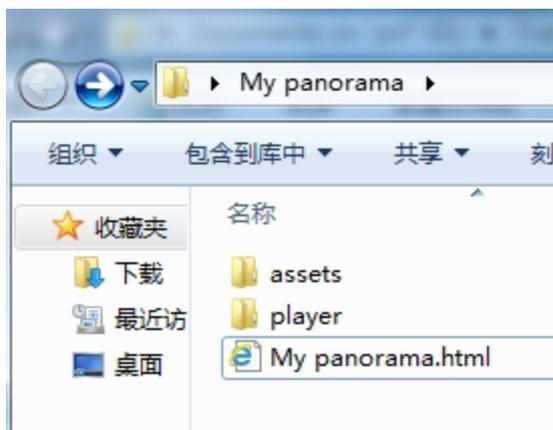
- 选择目标文件夹。



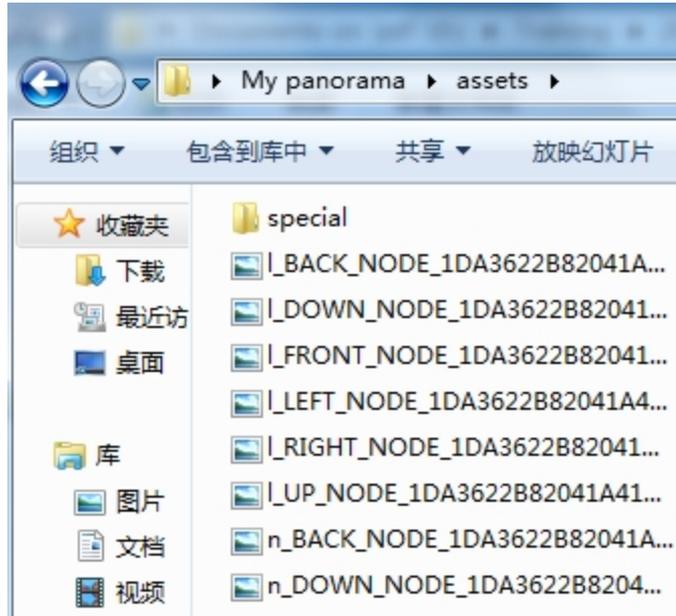
渲染的全景



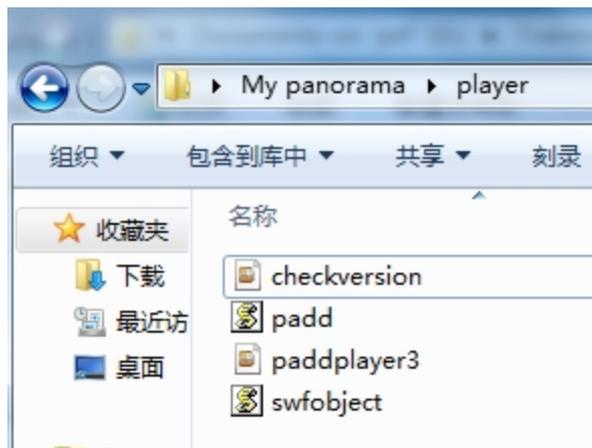
在目标文件夹，创建一个带有全景视图名字的文件夹。里面有两个名为**assets**和**player**的文件夹和一个有全景视图名字的**html**文件。



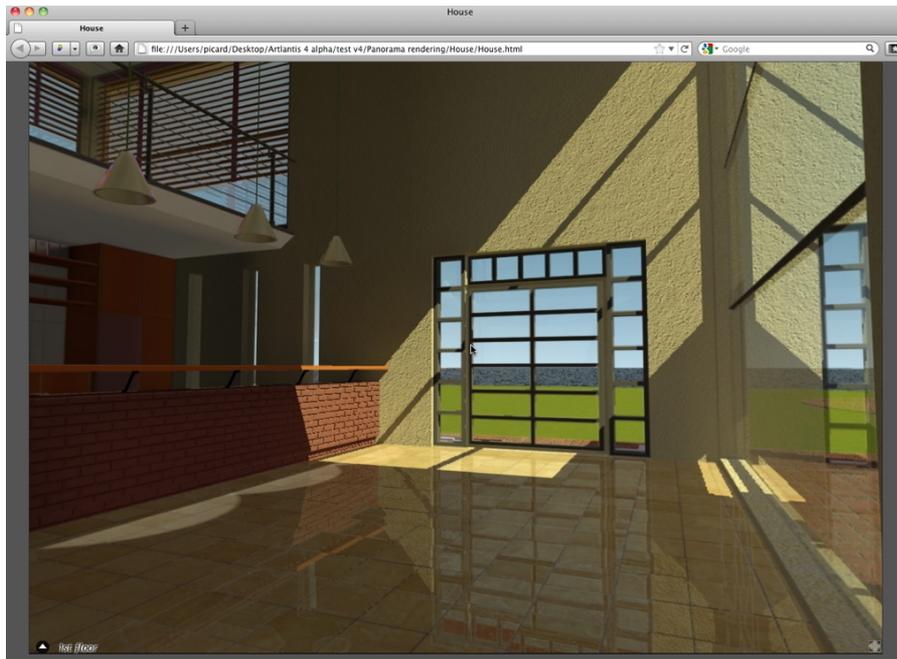
**asset**文件夹包含所有全景中使用的jpeg图像，一个**ivist3d.xml**文件盒一个**特别**的文件夹。



**player**文件夹包含使用Web浏览器包房全景文件的必需文件，包裹swfFlash文件。



双击HTML文件启动当前Web浏览器，全景文件显示在浏览器窗口。



- 通过在窗口中单击并拖动光标，相机就会自身360度转动。

### 从一个节点移到另一个。

有两种方式可以从一个节点转移到另一个：一种是使用缩略图列表，另一种是使用三角指示图标。

#### A. 使用缩略图预览列表：

- 将光标移动到HTML窗口的下部，会显示全景节点的缩略图。



- 点击缩略图从一个节点转移到另一个。

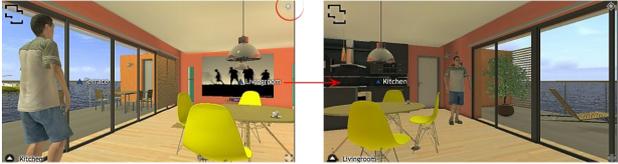
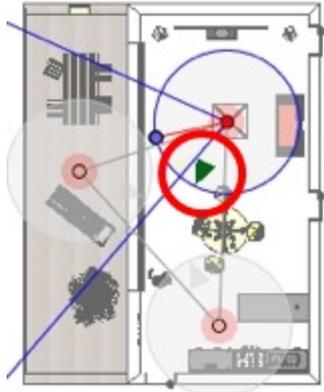
#### B. 使用窗口中的指示点显示

指示点是跟随着它们名字的蓝色三角。点击三角或它的名称来进入节点。



为了显示全屏的全景视图，点击网页下方右下角的图标 。

## 2. 多节点全景方向选择

	<p>取消方向选择工具 </p> <p>当你点击某个节点的名字，相机方向跟随在Artlantis的2D视图定义的红色或绿色箭头的方向。</p>  <p>例如：按一下客厅节点，相机指向相在2D视图中绿色箭头的相同方向。</p>
---	--



	<p>激活方向选择工具 </p> <p>当您点击节点名字，相机保持之前用户在Flash Player定义的节点的方向。</p> <p>例子：点击一下客厅，相机保持了最后一个节点的方向。</p>
--	---

## 2. 关联上视图

另一种方式在3D基础导航的方法是利用相关联的覆盖3D视图的剖面图，那么，通过点击敏感三角形或名称可以从从一个节点导航到另一个。这样做可以切换到相应的节点和隐藏的剖面图。

渲染全景之前，我们需要关联一个或多个不同水平的剖面图。

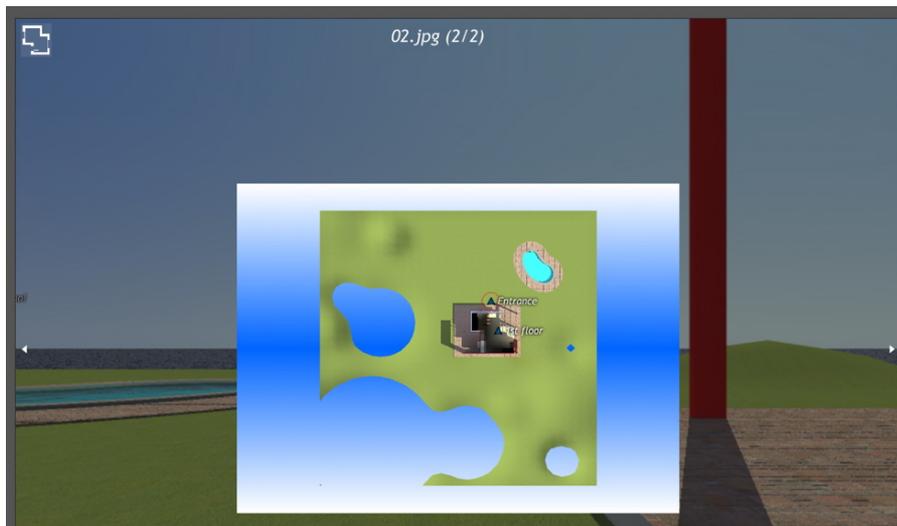
自动使用全景工具栏来设置全景视图和平行图关联。

在2D视图中，显示一个视图前，右，左或后。通过移动相机和目标点设定的视图。See "在2D视图下编辑平行视图" on page 52

视图将出现在浏览器视图中较高的部分。

当启动全景，一个新的按钮将显示在该窗口的左侧角落。 

- 单击该图标会显示在窗口中居中的剖面图。该图标再点击一下隐藏当前的剖面图。



当剖面图显示时，它的名字出现在网页上方。

全景照片的敏感节点显示在该剖面图。当前节点是被一个动态的红色圆圈包围。单击某个节点上会隐藏剖面图，并在浏览器窗口中显示相关的视图。

使用位于Flash Player边缘的箭头可以从一个图层导航到另一个图层。

必须安装Adobe Flash Player来读取全景文件。  
<http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.htm>

 **NB:** 全景视图的每个节点是由6个方形图像组成。



**NB:** 您需要使用 *iVisit 3D Bulider* 生成一个 *pno* 文件才能在 *IOS* 或 *Android* 设备上读取全景文件。

## VR对象渲染和播放

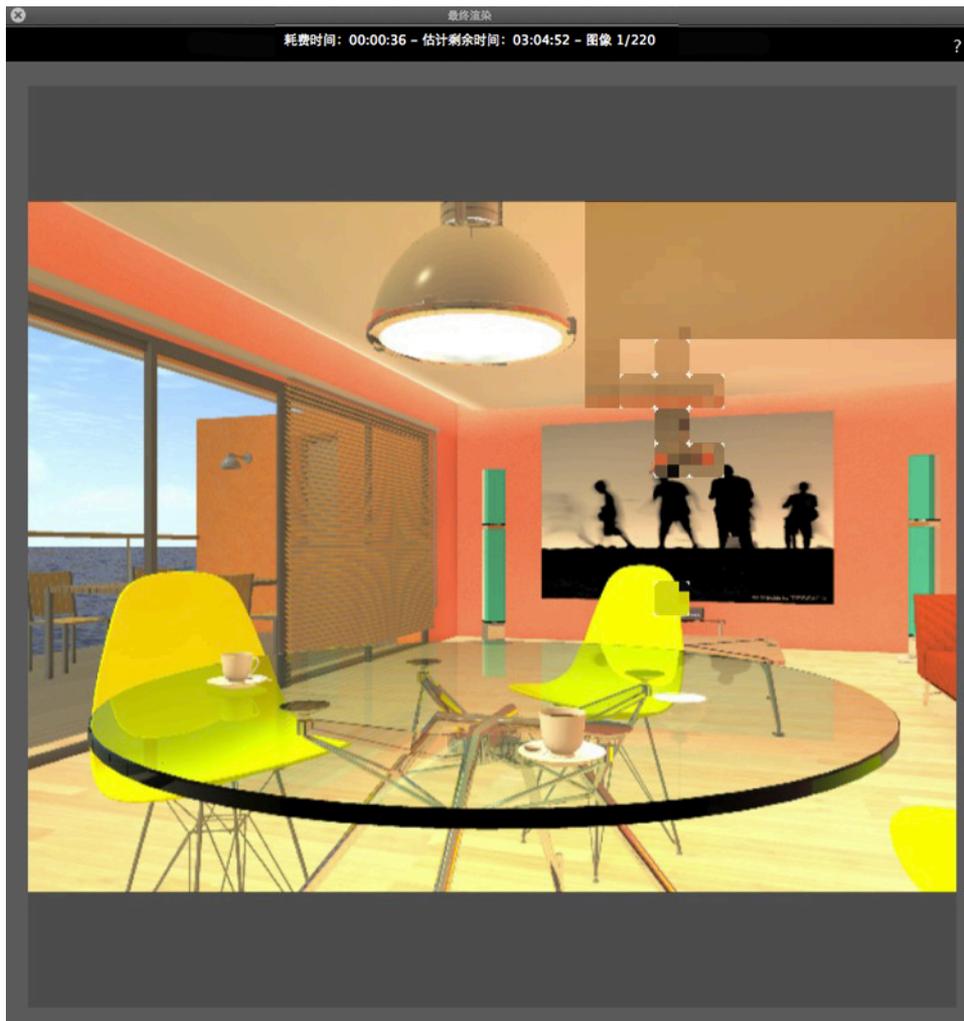
### 渲染VR物件

VR对象是由保存为JPEG格式的图像组成。VR对象的文件格式是HTML，在Web浏览器上播放。

- 选择目标文件夹。



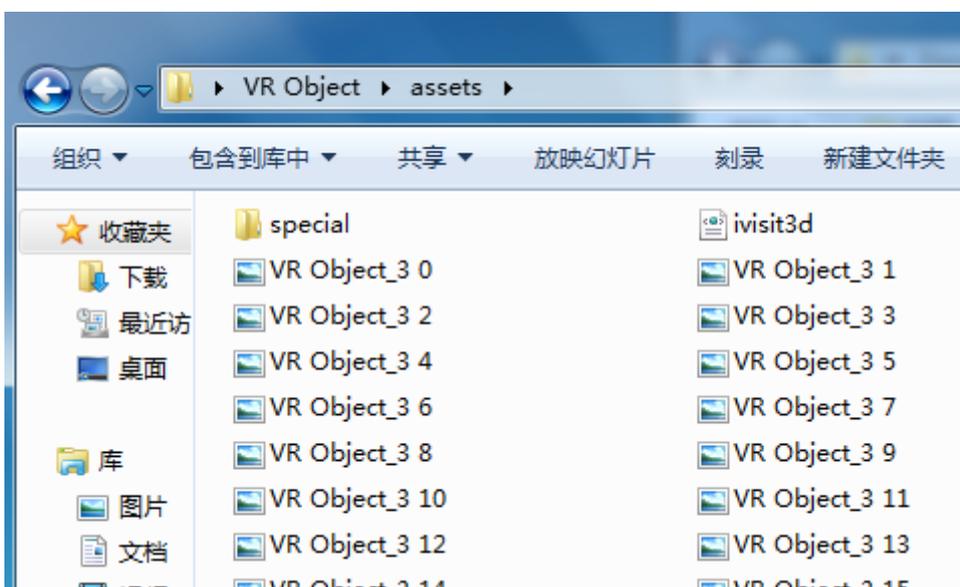
渲染的VR对象：



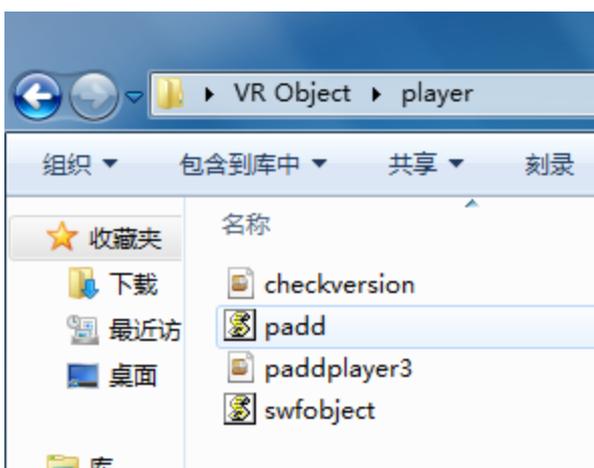
在目标文件夹中，一个带有VR对象名字的文件夹被创建。里面有两个文件夹 **assets** 和 **player**，以及一个VR对象名字的html文件。



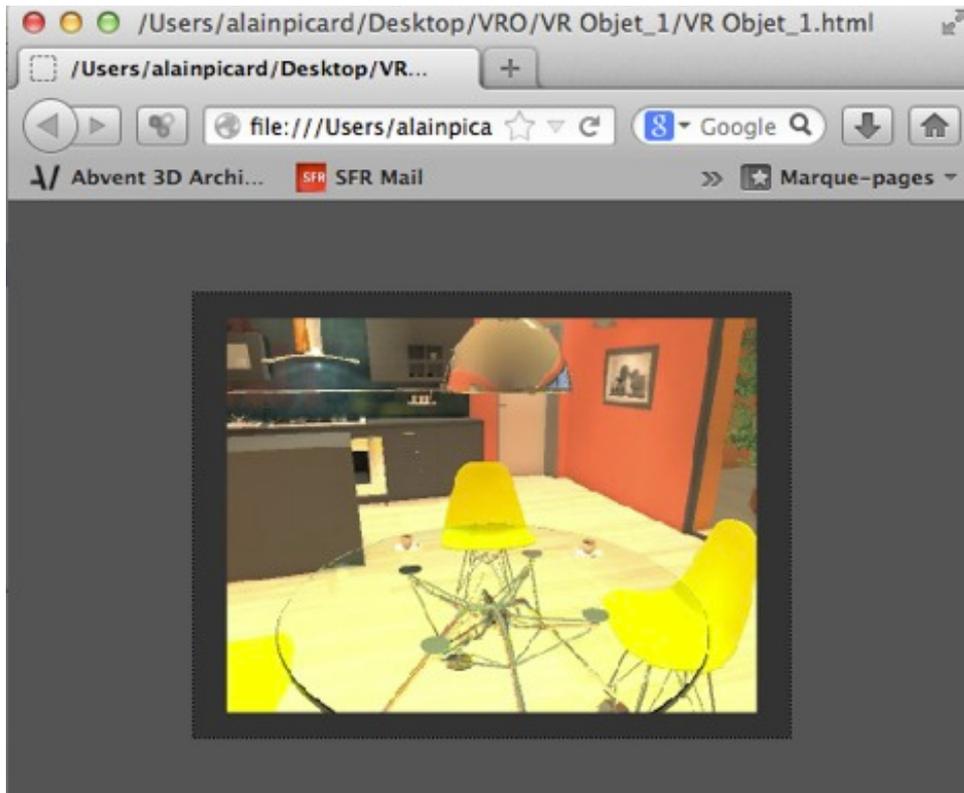
**assets**文件夹包含VR对象中的所有jpeg图像，一个**ivisit3d.xml**文件盒一个**特殊的**文件夹。



**player**文件夹包含使用Web浏览器包房全景文件的必需文件，包裹**swfFlash**文件。



- 双击HTML文件启动当前Web浏览器;VR对象被显示在浏览器窗口。



必须安装Adobe Flash Player才能播放全景文件 <http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>

NB:您需要使用iVisit3D Bulider生成一个vro文件才能在IOS或Android设备上读取VR对象。

## MAXWELL渲染设置



### 1. 渲染尺寸和分辨率

- 选择预定义的渲染尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。点击链条锁定/解锁值。设置渲染的分辨率。确定所述图像的像素大小，以获得具有所需的di和打印输出的尺寸。如果图像不够大，增加了打印分辨率，像素大小会重新计算以适应这个新的尺寸的所需的DPI。



## 在透视图模式



- 输入dpi值和打印分辨率将根据像素的大小来被计算，这个值是一个指标，图像总是以72 dpi来渲染。

## 在平行视图模式



- 输入dpi值，这个值只是一个指标，图像总是以72 dpi来渲染。
- 规模：键入值1/xxx。

## 在全景视图模式



### FLASH播放器尺寸

定义Flash Player的尺寸。

小：800×600，标准：900×500 iPad 和大：1280×720

- 从菜单选择一个尺寸或
- 输入Flash播放器的以像素为单位的宽和高
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

### 渲染大小

在计算图像的像素大小。渲染是始终是正方形的格式。

请从下拉菜单中选择一个尺寸：640×640，1024×1024，1600×1600或2048×2048。

### 推荐尺寸

- **640:** 快速检查或小型Web格式。
- **1024:** 使用于Web页面，iPad 1或2 和iPhone。
- **1600:** 本地使用Flash
- **2048:** 本地使用Flash或HD的ipad2。

选择较高的值定义给出了一个更好的图像质量，尤其在浏览器中放大时。然而，像这样规模将需要一个较长的渲染时间。

## 在VR物件模式中



### 渲染大小

从菜单选择一个尺寸或  
输入以像素为单位的宽和高  
通过点击箭头增加/减少2的值。  
帧数

关于制作取决于垂直和水平的VR对象的图像数量的信息。

### 在动画模式



### 影片尺寸

- 从菜单中选择一个尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

### 全部渲染

显示被渲染的图像数量  
渲染从X到Y的图像

输入对应的图像的数目来计算该序列的一部分。第一帧设置为0。  
帧数

关于组成动画的需要被渲染的图像或帧的数量。

## 2. 质量水平

质量设置为低或高。如果图像不够大，增加了打印分辨率，像素大小会重新计算适应这个新的尺寸的所需的DPI。

## 3. ISO快门

### ISO/感光度

这是用来测量敏感表面的灵敏度的标尺。灵敏度值越高，更多的传感器是对光线敏感，因此，较少的光所需的修正曝光。值的范围从1到32,000。

### 快门速度

这是时间的周期期间，照相机的快门让光线通过和表示在暴露的持续时间。值的范围从1到16000。

## 4. 时间和采样级别



### 时间轴

以分钟为单位，输入的希望的渲染时间长度

### 抽样水平

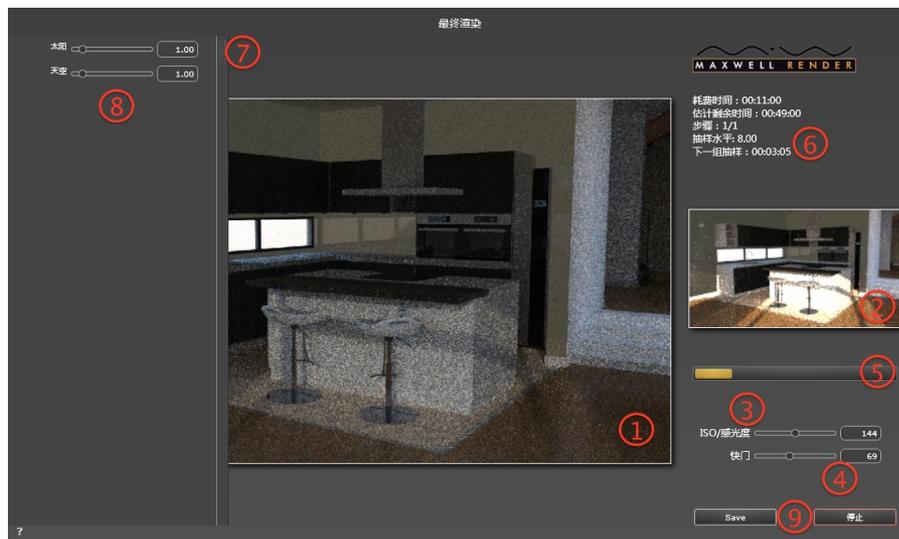
以分钟为单位，输入的渲染所需的时间长度。

## 渲染

使用视图工具栏命令中的**开始渲染**图标

## MAXWELL渲染窗口

### 1. 预览视图



### 2. 采样窗口

允许你检查更改ISO，快门速度和光的设置。缩略图显示最终渲染的外观。

**NB:** ISO和快门速度是物理相机设置。ISO，快门速度和背景设置可以消耗时间之后被改变，或者如果取样水平已经达到。

### 3. ISO\*

将光敏感表面。值的范围从1到32,000。该值越高，传感器的光敏感度越高。

这个数值可以在渲染计算期间被更改。结果可以在采样窗口中看到 **6 See "采样窗口" on page 264**；一旦更新，渲染窗口会呈现变化。

这是仅当渲染的喜好中质量选项已被设置为高可行

### 4. 快门速度\*

以秒为单位设定曝光时间。值的范围从1到16000。相机的快门允许光穿过它，因此指示了暴露的持续时间。

这是仅当渲染的喜好中质量选项已被设置为高可行



## 5. 进度条

根据渲染参数设置中的时间的值。

## 6. 信息

麦克斯韦的转换准备: 天空, 材质等。

在渲染过程中: 显示的已耗时间, 剩余时间, 步骤, 采样级别和下一个采样的水平。

总体时间

## 7. 开启按钮

- 抽屉是用来打开和关闭列表

## 8. 灯光列表

显示所有连接到视图的光源。这些光源可以分别设置, 即使当渲染完成后。

- 背景图像, 太阳, 灯, 霓虹灯和着色器
- 设置背景的亮度。值的范围从0.01到100。这并不影响几何图形的亮度。
- 设置太阳的亮度。值的范围从0到10。
- 设置天空的亮度。值的范围从0到10。
- 设置灯泡的亮度。值的范围从0到100万。
- 设置霓虹灯着色器的亮度。值的范围从1到5000。



**NB:** 只有当uanran材质中的质量设置成高的时候, 灯光列表才可用, 如果设置成低, 列表是空的。

## Maxwell限制

当使用Maxwell引擎渲染时, 下面Artlantis的命令不会有任何作用。

### 发光和透明度

在某些有厚玻璃表面的场景中, 灯不穿过玻璃窗。

最多15个纹理可以与材料相关联。

当透过玻璃观察时, 2D背景图像扭曲。

### 霓虹灯和霓虹发光材质

当使用Artlantis的渲染引擎时, 一种材料的两面都会发光, 但Maxwell渲染引擎中, 只有一个面会发光。

### 日光面板

太阳和天空光的颜色, 柔和的阴影\*, 污染因子, 镜头光晕和雾。

在Maxwell中, Artlantis的3D天空被转换成一个图像。然而, 图像稍微拉长以避免地平线上的黑线。

在黎明或黄昏, Maxwell中的天空更暗。

### 相机

景深, 裁剪框, 前景图像, 后期处理参数, 建筑师相机, 体积光, 色调设置。

### 灯光

柔和阴影\*和镜头光晕。

放置在一个几何图形上的的灯将永远照亮。



## 材质

反射的限制，环境，霓虹灯属性，多着色器，和3D效果。

*Mazwell渲染引擎是一个物理的矫正引擎。它有自己的管理灯光和阴影投射方式。*

## 注意：Maxwell转换

### RAM

在转换过程中，内存使用量至少增加了一倍。

### 适用于平面的发光材质

施加到一个平面上的菲涅耳着色器可以提供一個偏置的结果，因为Maxwell需要一个有厚度的材料。

### 发光，透明盒反射

菲涅耳发光着色器转换可以和Artlantis的发光表面有一些差异：发光表面可以变暗或变亮，或反射效果更强。

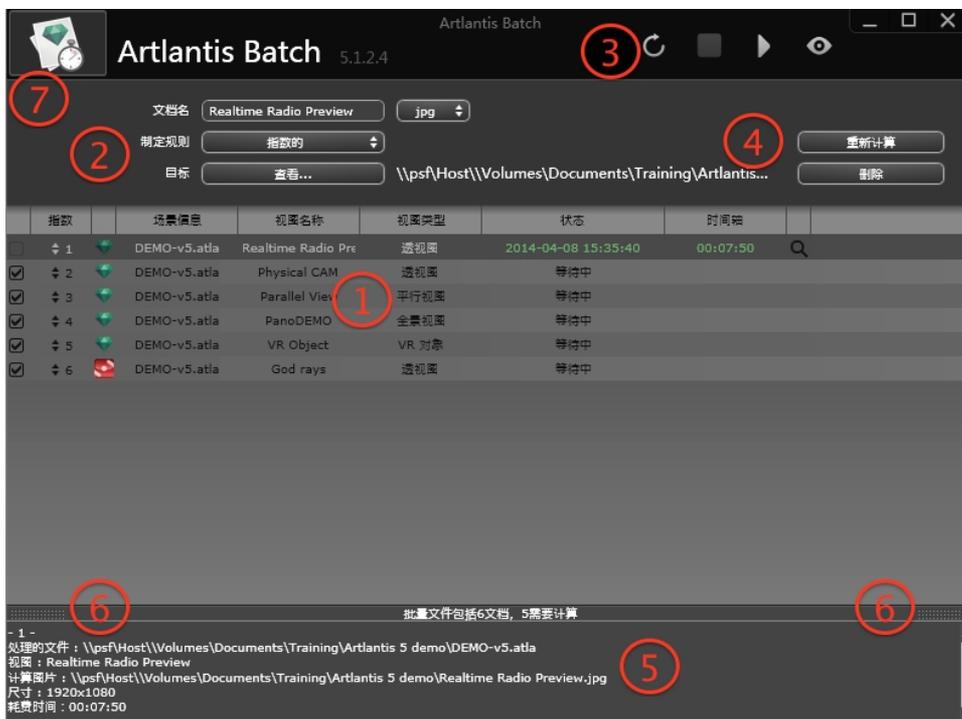
## ARTLANTIS批量渲染器

Artlantis批量渲染是一个独立的Artlantis应用。它运行Artlantis批量渲染计算。它位于Artlantis安装文件夹中。

启动后，稍后渲染管理器显示处于待命状态的渲染。

如果有任何稍后渲染的文件已被保存在Artlantis中，该文件会被列在清单。否则，该列表是空的。

稍后渲染列表管理器可以用来改变文件的渲染设置，从而无需重新打开Artlantis的批处理渲染窗口来编辑渲染设置。



1- 视点列表可以通过单击其名称按索引，场景，视图名称，视图类型或状态】对其进行排序。



- 2 - 文件管理使您可以编辑名称，文件格式和文件的存放文件夹。
- 3 - 列表管理器允许您刷新列表，停止/继续渲染，以及打开渲染预览窗口。
- 4 - 暂停/继续渲染。
- 5 - 渲染报告
- 6 - 抽屉的标签。
- 7 - 退出批量渲染。

## 1. 视图列表

该表可以通过点击其名称按照指数，风格，视图名称或状态对其进行排序。该列表分为列。  
从左至右依次为

### 复选框

如果选中，该文件将准备渲染。

### 指数

指示渲染的优先级顺序。单击弹出菜单来重新定义顺序。



### 渲染引擎类型

Artlantis或Maxwell

### 场景信息

Artlantis文件的名称

### 视图名称

视图的名称

### 视图类型

指示视图的类型：透视图，平行视图，全景视图，动画或VR物件。

### 状态

指示哪些是已被处理，哪些是正在被处理的，哪些是等待被处理的。

### 状态

等待渲染和通过颜色来定义的日期和时间渲染。

颜色代码		
颜色	状态	评论
灰色	还未被渲染	等待被 <u>Artlantis批量渲染</u> 处理，如果复选框被勾选。
绿色	已被渲染的	
橘	渲染过程中发现错误	检查批量渲染窗口的底部的信息



颜色代码		
色		
红色	由于一个或多个错误未被渲染	检查批量渲染窗口的底部的信息

### 时间轴

显示最终渲染时间

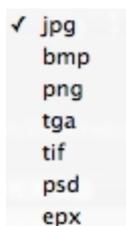
 **NB:** 列的位置可以通过选择标题和将其移动到另一个位置来进行重组。使用标签来放大或缩小列。

## 2. 文件管理

### 文件名称和文件类型

- 选择文件名称以便来编辑它。
- 单击格式文件弹出来根据视图的标准重新定义渲染图像格式。

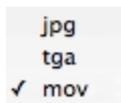
透视图和平行视图:



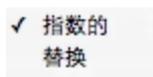
VR物件和全景模式



动画



制定规则



### 指数的

具有相同的名称的渲染图将被数字索引。

### 替换

具有相同的名称的渲染图将取代已存在文件。

存放文件夹按钮: 重新定义渲染文件的存放文件夹。

## 3. 工具条





如果有关视图的变化已在Artlantis中更改，点击该图标以更新的视图列表。



停止正在进行的图像。



根据其指数水平运行选择视图的计算。



暂停：停止正在进行的图像。



恢复：恢复被暂停的图像计算。



显示当前渲染的预览窗口。



关闭预览窗口。



预览图显示当前渲染。经过时间和预计剩余时间显示在窗口的底部右侧部分。

## 4. 重新计算或删除

### 重新计算按钮

标记选定的视图为需要计算的，即使它已经被渲染。

### 删除按钮

删除选择的视图

## 5. 渲染报告

该报告提供了详细信息：

- 该文件的位置和在此盘上计算出的图像。
- 各图像的大小和所花费的渲染时间。
- 纹理，材质可能出现位置的问题。



## 6. 抽屉标签

点击选项卡显示或隐藏信息区。双击该选项卡，以保持抽屉打开。

## 7. 退出批量渲染

在窗口栏中，点击X图标。如果一个渲染正在进行，将显示一条消息，询问您是否要停止它。如果您确认，正在进行的渲染将会丢失。

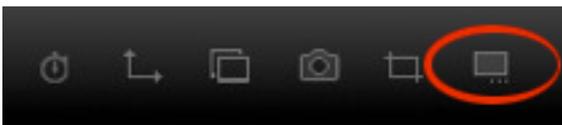
**渲染提示：**

- 当渲染时优化内存，
- 在Artlantis中，设置的视图为稍后渲染，然后退出Artlantis和所有不必要的应用程序，然后用Artlantis的批量处理渲染。

## 批量渲染器窗口

所有批次渲染的处理都在“Artlantis批量渲染”应用程序中进行。

在Artlantis工具条中，点击批量渲染图标。



The screenshot shows the 'Batch' rendering window in Artlantis. It includes a table of rendering tasks and a status bar at the bottom.

指数	场景信息	视图名称	视图类型	状态	时间轴
1	Villa_Bio_13_Pool_render.atl	View SW 18h00	透视图		
2	Villa_Bio_13_Pool_render.atl	Exterior summer	透视图	2014-04-10 14:44:18	00:00:29
3	Villa_Bio_13_Pool_render.atl	Parallel View #0_1	平行视图	等待中	
4	Villa_Bio_13_Pool_render.atl	Panorama #0	全景视图	等待中	
5	Villa_Bio_13_Pool_render.atl	Vue objet 1	VR 对象	等待中	
6	Villa_Bio_13_Pool_render.atl	Sequence	动画	等待中	

At the bottom, the status bar indicates: 批量文件包括6文档, 4需要计算. Below that, a log shows: 处理的文件: \\psf\Host\Volumes\Documents\Training\2013Artlantis Training\Artlantis Files\Villa\_Bio\_13\_Pool\_render.atl, 视图: Exterior summer, 计算成片: \\psf\Host\Volumes\Documents\Training\2013Artlantis Training\Artlantis Files\Exterior summer.jpg, 尺寸: 320x240, 耗资时间: 00:00:29.



在Artlantis渲染管理器显示的将被处理的视图列表。

1 - 视图列表, 2 - 文件管理, 3 - 从当前项目添加视图, 4 - 重新计算或删除一个视图, 5 - 渲染报告, 6 - 抽屉标签。

## 1. 视图列表

该表可以通过点击其名称按照指数, 风格, 视图名称或状态对其进行排序。该列表分为列。  
从左至右依次为:

### 复选框

如果选中, 该文件将准备渲染。

### 指数

指示渲染的优先级顺序。单击弹出菜单来重新定义顺序。



### 渲染引擎类型

Artlantis或Maxwell

### 场景信息

Artlantis文件的名称

### 视图名称

视图的名称

### 视图类型

指示视图的类型: 透视图, 平行视图, 全景视图, 动画或VR物件。

### 状态

指示哪些是已被处理, 哪些是正在被处理的, 哪些是等待被处理的。

### 状态

等待渲染和通过颜色来定义的时间和日期渲染。

颜色代码		
颜色	状态	评论
灰色	还未被渲染	等待被 <b>Artlantis批量渲染</b> 处理, 如果复选框被勾选。
绿色	已被渲染的	
橘色	渲染过程中发现错误	检查批量渲染窗口的底部的信息
红色	由于一个或多个错误未被渲染	检查批量渲染窗口的底部的信息

### 时间轴

显示最终渲染时间

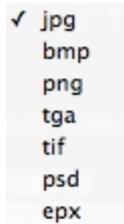


**NB:** 列的位置可以通过选择标题并将其移动到另一个位置来进行重组。使用标签来放大或缩小列。

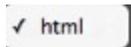
## 2. 文件管理

- 文件名称和文件类型
- 选择文件名称以便来编辑它。
- 单击格式文件弹出来根据视图的标准重新定义渲染图像格式。

透视图和平行视图：



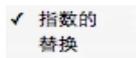
VR物件和全景模式



动画



制定规则



**指数的**

具有相同的名称的渲染图将被数字索引。

**指数的**

具有相同的名称的渲染图将被数字索引。

存储文件按钮

用于定义渲染文件的储存文件夹

## 3. 添加视图

从当前项目添加视图。弹出菜单过滤视图类型。

## 4. 重新计算或删除

- 重新计算已经渲染过的视图：在列表中选择它们然后点击重新计算按钮。
- 删除视图：在列表汇总选择它们然后点击山粗键。

## 5. 渲染报告

该报告提供了关于选定视图的详细信息：

该文件的位置和在此盘上计算出的图像。

各图像的大小和所花费的渲染时间。

纹理，材质可能出现位置的问题。



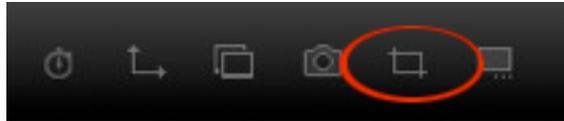
## 6. 开关标签

- 点击一个选项卡显示或隐藏信息的区域。单击该选项卡上两次，以保持打开。

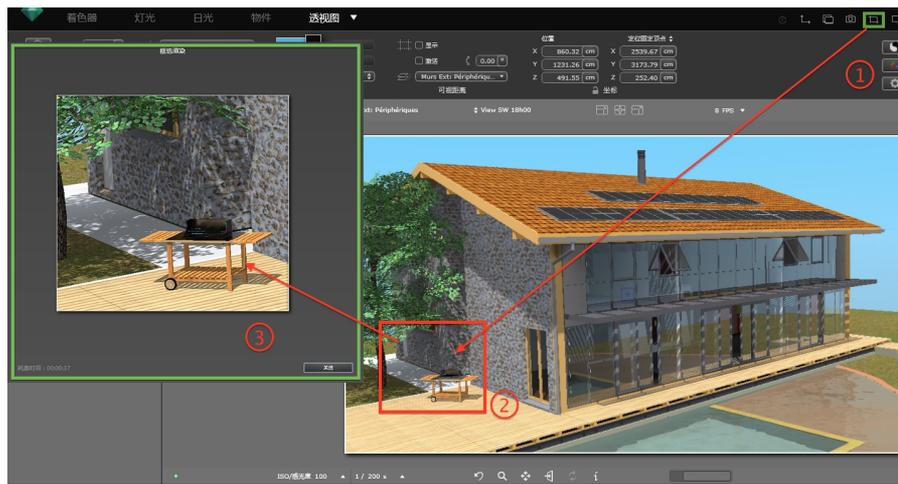
## 部分渲染窗口

计算预览窗口一部分的内容。

### 1. 在工具条中，选择部分渲染工具



### 2. 在预览窗口中拖画长方形定义区域



### 3. 运行部分渲染

显示计算的进展。

关闭窗口退出渲染，或者如果渲染完成，保存图像。

此页有意留白。

# 全景视图工具栏

你会在这个章节了解到下列话题的信息

裁剪框 .....	276
基调设定 .....	276
后期处理 .....	277
渲染参数 .....	277
全景视图列表 .....	277
全景视图渲染和播放 .....	279
全景视图渲染设置 .....	285



## 1. 视图名称

显示当前视图的名称;双击来编辑它。

## 2. 关联顶视图到渲染中。

允许你自动添加一个或多个平行顶视图到渲染的全景视图中。在下拉菜单中,选择视图来添加。选择无来取消激活顶视图。

**NB:** 一个或多个顶视图必须在平行视图进行定义。顶视图的名称必须只有数字,没有字母,没有空格和特殊字符是不允许的。例如:000, 001, 002, 等等。

## 3. 焦距

根据偏好设置,改变滑块或输入一个以毫米或度为单位的值来修改焦距 调整摄像机的开放角度。

**NB:** 修改值取决于设置中的视图更新模式设置。

## 4. 相关联的日光

链接日光到视图。选择“无”停用日光。

## 5. 光组



链接一个或多个灯光到视图。选择“无”停用灯光组。

## 6. 霓虹材质

链接一个或多个霓虹材质到视图。选择“无”停用灯光组。

## 7. 背景

在背景图中放置2D,3D或HDR图像或在前景图中拖放到相关的按键上。上级按钮显示编辑器。

在弹出的菜单中可用于在不同类型的背景之间进行切换：日光天空，渐变背景，图片。

## 8. 大地面板

定义视图的无限大地：



- 勾选/不勾选激活和停用地面。地面接收阴影，材质和物件。
- 在相关区域输入一个值或预览视图或2D视图确定海拔高度：  
在预览视图中，点击海拔工具，然后在预览视图中点击场景元素来定义地面海拔高度。  
在2D视图中，点击海拔工具，然后在然后在2D视图的标高中，点击几何图形定义地面的高度。
- 编辑着色器激活着色器编辑模式。

确定菜单，确定允许传递设置到所有其它项目中的无限大地设置。

## 9. 裁剪框

在2D视窗中定义裁剪框。

### 显示

当被勾选，裁剪框在2D视窗中可见。

### 激活

勾选后，裁剪框在预览窗口中生效。

## 10. 可见图层

在下拉菜单中检查他们。

## 11. 坐标

相机：X, Y和Z轴位置

点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 12. 基调设定



为当前视图设置基调。

### 13. 后期处理

使用效果到当前视图。效果与工具栏中设置的参数相结合。

### 14. 渲染参数

为最终渲染准备文件。



#### 使用默认设置

使用默认设置。

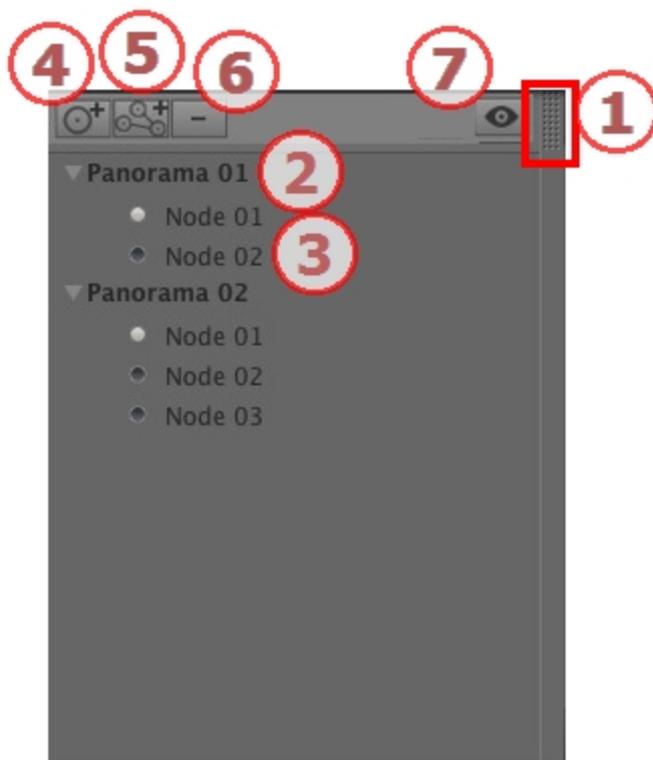
#### 设为默认

定义当前设置为默认设置。

#### 确定所有下拉菜单

将这些设置应用到所有其他相关工具栏。

## 全景视图列表





## 1. 访问列表

默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

## 2. 全景视图名称

双击全景视图名称来编辑它。

## 3. 全景节点

双击节点名称来编辑它。

## 4. 添加节点



复制如果被选择的全景第一个节点或选择的节点。



**NB:**在2D视图中，新的节点覆盖被复制的节点。

## 5. 添加全景视图



复制选择的全景视图和它的第一个节点。

## 6. 删除节点/全景

选择节点或全景来删除它。

选择然后点击后退键删除它。

显示每个视点的预览图。

## 7. 过滤显示

高亮列表中当前全景视图。

### 列表拖下菜单

- 点击视图显示弹出菜单：



#### 复制

使用原始的来创建一个新的重叠的全景或节点。

#### 删除

全景视图或节点从列表中被移除了。



添加到透视图列表

添加到 平行视图列表

添加到VR物件列表

添加到动画列表

根据所选的选项，将当前视图从全景添加到透视图，平行视图，VR对象或动画。

编辑灯光

选择一个灯光，并切换到灯光模式并且此灯光被选择。

编辑日光

切换到日光模式而且日光被选择。

创建第一个节点

所选择的节点变为首节点，这是全景播放时的第一个播放节点。当节点已经是第一个节点时，显示“意识第一节点”。

## 创建节点间的链接

## 全景视图渲染和播放

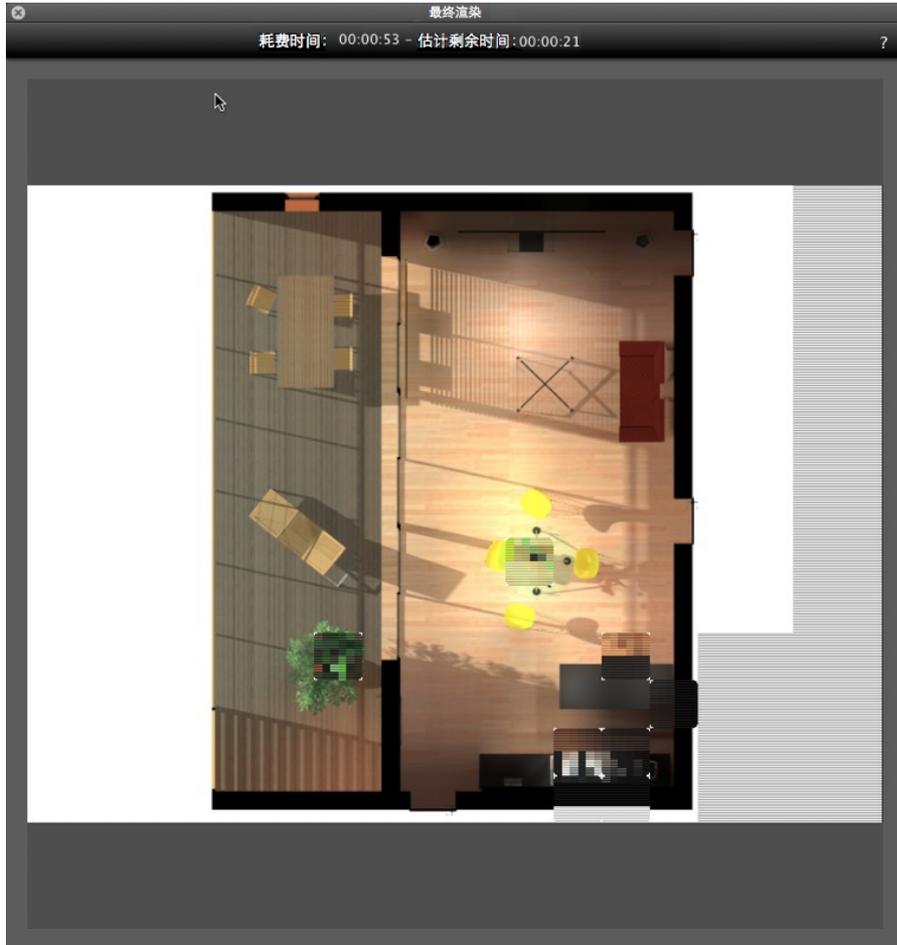
### 1. 渲染全景

每个渲染节点由保存为JPEG文件六幅图像组成。全景的文件格式为HTML，并可在Web浏览器中播放。

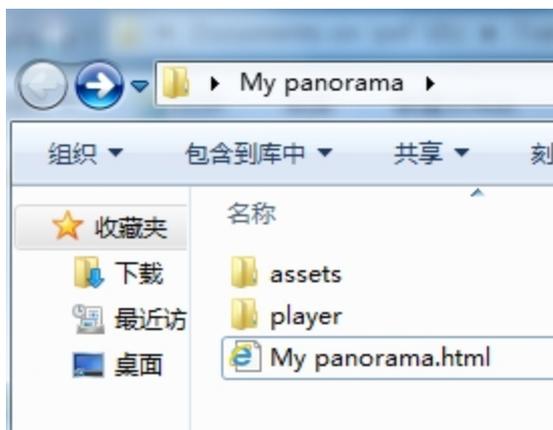
- 选择目标文件夹。



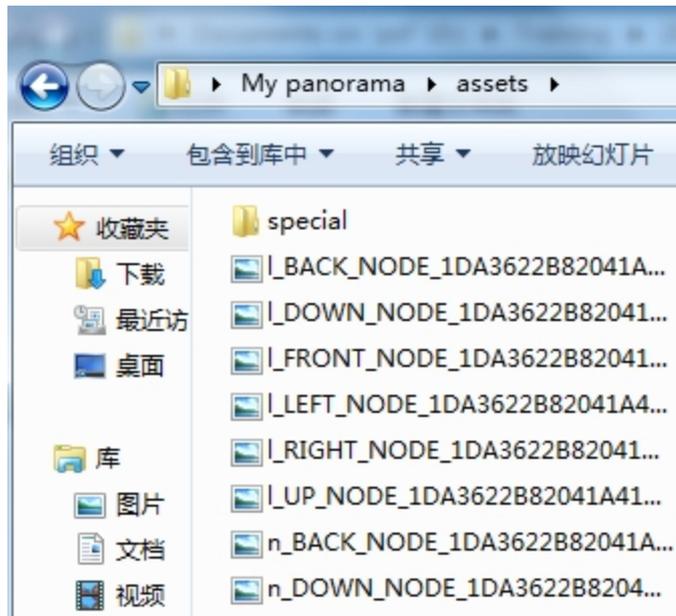
渲染的全景



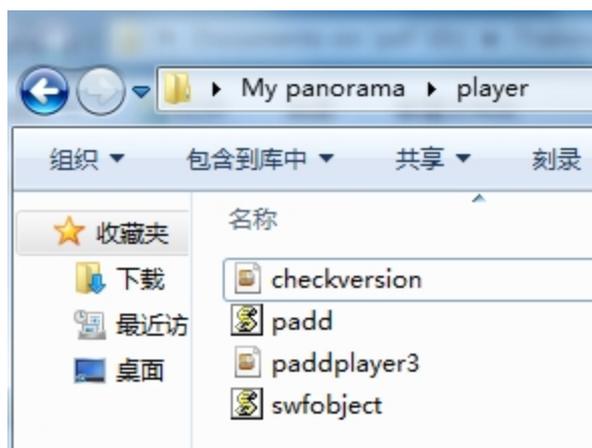
在目标文件夹，创建一个带有全景视图名字的文件夹。里面有两个名为**assets**和**player**的文件夹和一个有全景视图名字的**html**文件。



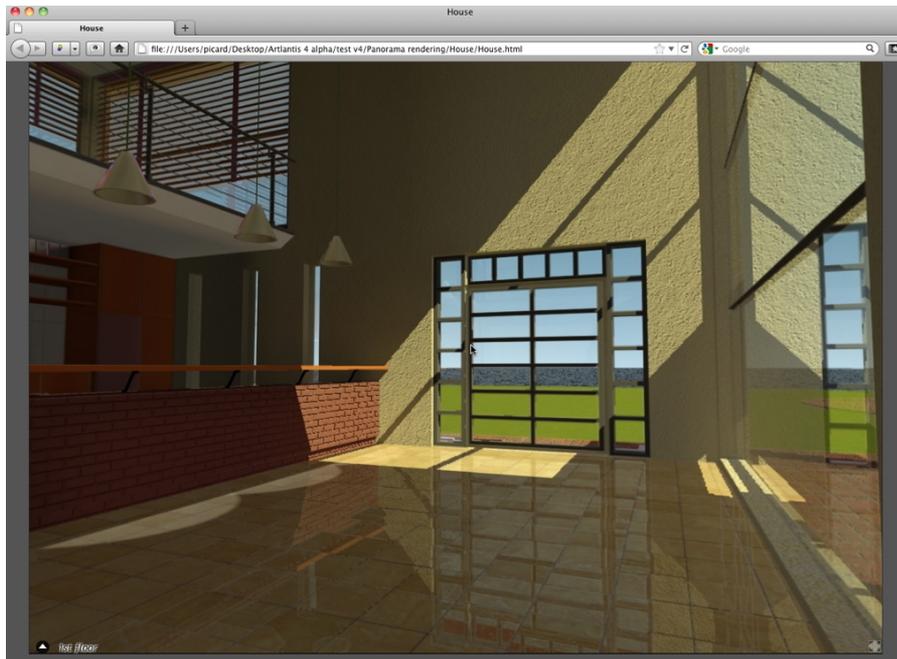
**asset**文件夹包含所有全景中使用的jpeg图像，一个**ivist3d.xml**文件盒一个**特别**的文件夹。



**player**文件夹包含使用Web浏览器包房全景文件的必需文件，包裹swfFlash文件。



双击HTML文件启动当前Web浏览器，全景文件显示在浏览器窗口。



- 通过在窗口中单击并拖动光标，相机就会自身360度转动。

### 从一个节点移到另一个。

有两种方式可以从一个节点转移到另一个：一种是使用缩略图列表，另一种是使用三角指示图标。

#### A. 使用缩略图预览列表：

- 将光标移动到HTML窗口的下部，会显示全景节点的缩略图。



- 点击缩略图从一个节点转移到另一个。

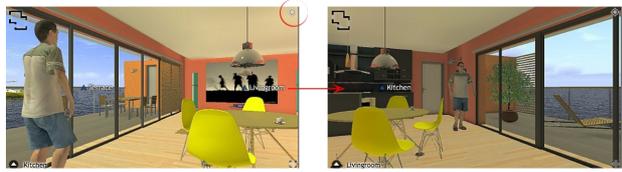
#### B. 使用窗口中的指示点显示

指示点是跟随着它们名字的蓝色三角。点击三角或它的名称来进入节点。



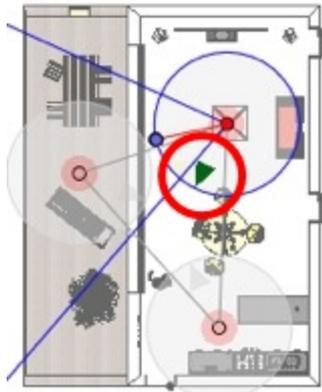
为了显示全屏的全景视图，点击网页下方右下角的图标 。

## 2. 多节点全景方向选择



取消方向选择工具 

当你点击某个节点的名字，相机方向跟随在Artlantis的2D视图定义的红色或绿色箭头的方向。



例如：按一下客厅节点，相机指向相在2D视图中绿色箭头的相同方向。



	<p>激活方向选择工具 </p> <p>当您点击节点名字，相机保持之前用户在Flash Player定义的节点的方向。</p> <p>例子：点击一下客厅，相机保持了最后一个节点的方向。</p>
--	---

## 2. 关联上视图

另一种方式在3D基础导航的方法是利用相关联的覆盖3D视图的剖面图，那么，通过点击敏感三角形或名称可以从从一个节点导航到另一个。这样做可以切换到相应的节点和隐藏的剖面图。

渲染全景之前，我们需要关联一个或多个不同水平的剖面图。

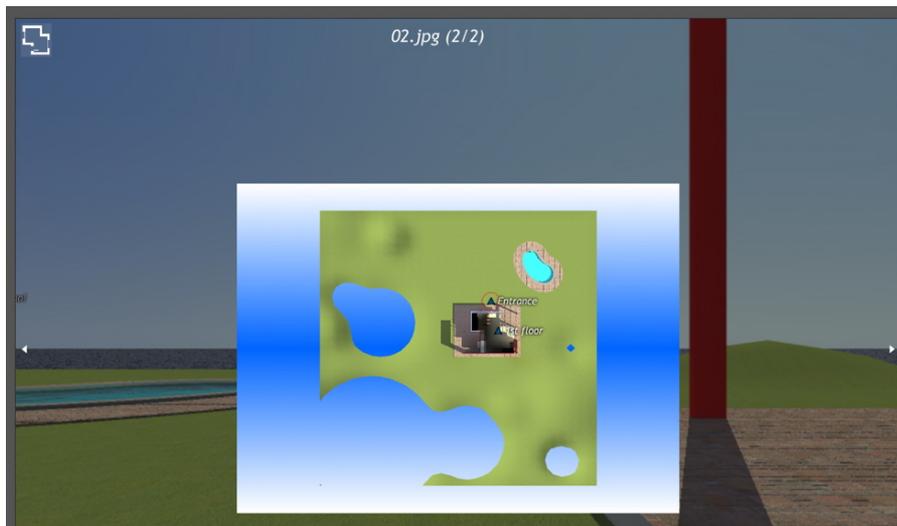
自动使用全景工具栏来设置全景视图和平行图关联。

在2D视图中，显示一个视图前，右，左或后。通过移动相机和目标点设定的视图。See "在2D视图下编辑平行视图" on page 52

视图将出现在浏览器视图中较高的部分。

当启动全景，一个新的按钮将显示在该窗口的左侧角落。 

- 单击该图标会显示在窗口中居中的剖面图。该图标再点击一下隐藏当前的剖面图。



当剖面图显示时，它的名字出现在网页上方。

全景照片的敏感节点显示在该剖面图。当前节点是被一个动态的红色圆圈包围。单击某个节点上会隐藏剖面图，并在浏览器窗口中显示相关的视图。

使用位于Flash Player边缘的箭头可以从一个图层导航到另一个图层。

必须安装Adobe Flash Player来读取全景文件。  
<http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.htm>

 **NB:** 全景视图的每个节点是由6个方形图像组成。



**NB:** 您需要使用*iVisit 3D Bulider* 生成一个

## 全景视图渲染设置



在全景视图工具栏中，点击渲染图标显示特别的渲染参数。



### 1. 渲染引擎

- 选择Artlantis渲染引擎

### 2. 文件格式

- 指定文件格式：JPEG\*，BMP\*，PNG，TGA，TIFF，Photoshop或Piranesi.\*\*

**NB:** \*使用alpha通道的格式。\*\*的Photoshop PSD多层格式。

### 3. 渲染尺寸和分辨率

- 设置渲染的分辨率。确定所述图像的像素大小，以获得具有所需的di和打印输出的尺寸。





### FLASH播放器尺寸

定义Flash Player的尺寸。

小: 800×600, 标准: 900×500 iPad 和大: 1280×720

- 从菜单选择一个尺寸或
- 输入Flash播放器的以像素为单位的宽和高
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

### 渲染大小

在计算图像的像素大小。渲染是始终是正方形的格式。

从下拉菜单中渲染尺寸:

- 640: 快速检查或小型Web格式。
- 1024: 使用于Web页面, iPad 1或2 和iPhone。
- 1600: 本地使用Flash
- 2048: 本地使用Flash或HD的ipad2。

选择较高的值定义给出了一个更好的图像质量, 尤其在浏览器中放大时。然而, 像这样规模将需要一个较长的渲染时间。

## 4. 抗锯齿 边缘柔化

确认抗锯齿打开, 将质量设为低或高。

 **提示:** 为了节省计算时间, 当增加了渲染的宽度/高度时选择一个较低值。

## 5. 光能传递

确认光能传递打开, 将质量设为低或高。

此菜单允许您使用预定义的值设置参数的准确性。如果使用滑块或文本区域中的值来更改, 菜单将被设置为自定义。

计算时间取决于选择的值。

### 采样间距

值从8到96像素。

光能传递由一个小的像素数计算, 其它都被推断。此距离表示光能传递计算两个点之间的平均距离 像素。距离越短, 所计算的像素的密度就增加更多。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大的影响。

### 光传临界值

值从48到0像素。

这是从附近表面的光能传递 如两堵墙之间的角。这需要特殊的处理, 使阴影质量加以完善。选择的值所表示的处理范围。如果选择0, 不进行计算。该值越大, 涉及到光能传递的阴影就会被更有效的计算。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大影响。

## 6. 灯光



在菜单中，设置一个预定义的室内或室外照明。当下列命令之一被更改时，菜单切换到自定义的灯光：自动电源照明，物理相机参数或衰减/渗色。

### 灯光：内部/外部/自定义

这些设置会影响场景的一般环境照明。它们被用来控制场景如何准确曝光。

 **NB:** 这些参数不影响计算时间。

## 7. 衰减，渗色

值的范围从0到1。

### 衰减

经过一个或多个反射表面控制光的吸收。较低的值会增加场景的对比度，从而使强烈的阴影被丢在室内场景通过间接照明点亮。

### 渗色

控制表面之间颜色的转移。

## 8. 灯光强度

### 自动照明

当物理相机的复选框处于未选中状态时：

#### 第一次反射

值的范围从1到16。

控制光能传递的第一次反射 影响所有的直接从日光或光源接收光的表面。

#### 二次反射

值的范围从1到16。

控制第一次反射后的所有反射板的光能传递水平。这会间接接收光的表面。

增加了反弹次数给予更多灯光，尤其对于室内场景。

 **NB:** 这种参数对室外场景几乎没有效果。

### 物理相机灯光

当该物理摄像机复选框被勾选：提供更好的颜色和它们的亮度，以及更好的对比度和清晰度。

#### ISO/感光度

设置了敏感表面的灵敏度。值的范围从1到32,000。

#### 快门速度

设定曝光时间。值从1到16000每秒。

## 9. 渲染

### 开始渲染

打开渲染窗口，显示渲染进度，以及估计完成时间和过去的使用时间。要停止渲染，点击窗口的关闭框即可。

### 稍后渲染

推迟当前视图的渲染，该文件会自动保存。使用Artlantis批量渲染器可继续进行渲染。



## 10. 渲染目标

指明在渲染将计算的路径。

## 11. 渲染

取消，现在渲染或根据上述选择的选项稍后渲染。

## 创建 PNO 文件并在移动设备读取它

必须创建一个 pno 文件。这是一个可以在 Android 和 iOS 设备上读取的档案。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

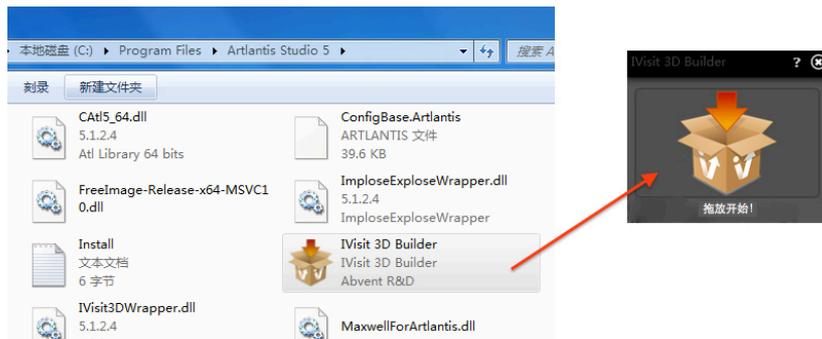
创建 PNO 或 VRO 文件并在移动设备读取它 .....289

### 创建 PNO 或 VRO 文件并在移动设备读取它

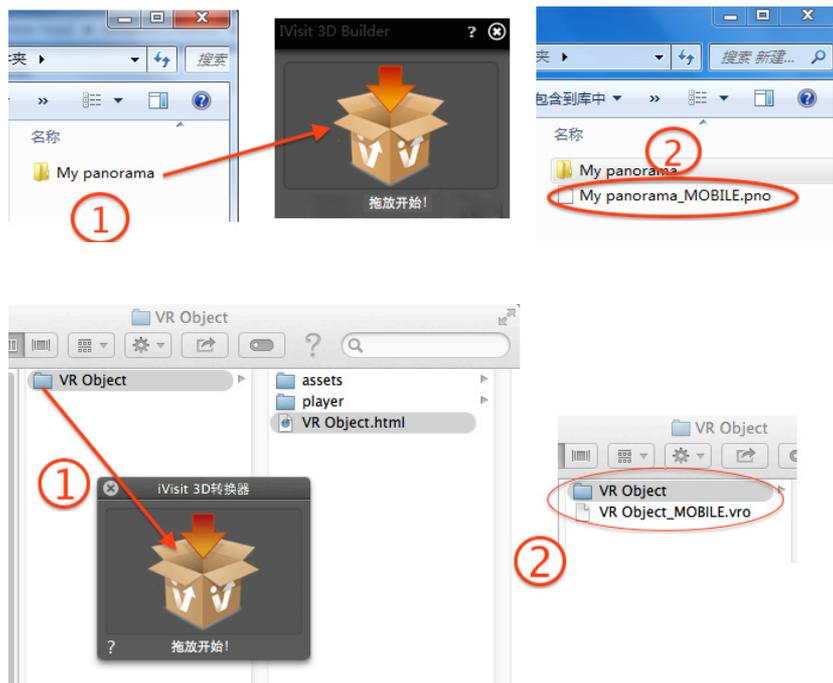
- 必须创建一个 pno 或 vro 文件。这是一个可以在 Android 和 iOS 设备上读取的档案。

#### A. 创建一个 PNO 文件。

在 Artlantis Studio 文件夹中，启动 iVisit 3D Builder 程序。



1. 拖放含有全景视图或 VR 对象的文件夹到窗口中。
2. 一个含有全景视图或 VR 对象的 pno 或 vro 文件会被创建在同一个文件夹里。



A. 在 ANDROID 和 IOS 设备上读取 PNO 或 VRO 文件。

使用 Android 设备

- 连接 Google Play 网站并下载 iVisit3D 到您的 Android 设备。



- 启动 iVisit3D 并读取您的 pno 文件。

使用 IOS 设备

- 启动 iTunes 并连接您的 IOS 设备。
- 连接 AppStore 并下载 iVisit3D 到您的 IOS 设备。





- 在您的电脑中，在iTunes App中选择iVisit3D并点击“添加...”按钮下载pno或vro文件。



**NB:** iPad 2和更高版本 - 使用陀螺仪来模拟真实的3D空间。

此页有意留白。

## VR 物件工具栏

管理由一个相机，一个目标点或其焦距定义的视图。每一个视图被认为是一个拥有可以接收它自己的环境的参数的独立的文件。

VR的对象视图是由来自球体不同点采取了一些图片。视图是由一个在球体移动的摄像头，目标点，球体和一个焦距的中心，以及两个平行和垂直阶梯来定义。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

裁剪框 .....	294
基调设定 .....	295
后期处理 .....	295
渲染参数 .....	295
VR对象渲染和播放 .....	295
VR物件列表 .....	296
VR对象渲染和播放 .....	298
VR物件渲染设置 .....	300



### 1. 视图名称

显示当前视图的名称;双击来编辑它。

### 2. VR 投影

选择半球形，环形或球形。

修改值平行和垂直阶梯，单位为度。

### 3. 张数

指示VR对象中需要计算的图像张数。这取决于平行和垂直阶梯的值和水平角度。

### 4. 焦距

使用滑块或输入一个表示毫米或角度的值来调整焦距 调整摄像机的开放角度 。



**NB:** 值修改取决于设置中的视图更新模式设置。



## 5. 相关联的日光

链接日光到视图。选择“无”停用日光。

## 6. 光组

链接一个或多个灯光到视图。选择“无”停用灯光组。

## 7. 霓虹材质

链接一个或多个霓虹材质到视图。选择“无”停用灯光组。

## 8. 背景

## 9. 前景

使用2D,3D或HDR图像作为背景图或前景图，只需要拖放它到相关区域。双击它显示编辑框。

在弹出的菜单中可用于在不同类型的背景之间进行切换：日光天空，渐变背景，图片。

## 10. 大地面板

定义视图的无限大地：



- 勾选/不勾选激活和停用地面。地面接收阴影，材质和物件。
- 在相关区域输入一个值或预览视图或2D视图确定海拔高度：  
在预览视图中，点击海拔工具，然后在预览视图中点击场景元素来定义地面海拔高度。  
在2D视图中，点击海拔工具，然后在然后在2D视图的标高中，点击几何图形定义地面的高度。
- 编辑着色器激活着色器编辑模式。

确定菜单，确定允许传递设置到所有其它项目中的无限大地设置。

## 11. 裁剪框

在2D视窗中定义裁剪框。

### 显示

当被勾选，裁剪框在2D视窗中可见。

### 激活

勾选后，裁剪框在预览窗口中生效。

## 12. 可见图层

在下拉菜单中检查他们。



## 13. 坐标

VR中心的相机X, Y和Z轴位置。

### 水平移动

根据三角圈, 打开VR对象的开始点。输入一个度数值。

### 水平梯度

设置开度角。度数输入一个值。

### 半径

VR的半径。

- 点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 14. 基调设定

为当前视图设置基调。

## 15. 后期处理

使用效果到当前视图。效果与工具栏中设置的参数相结合。

## 16. 渲染参数

为最终渲染准备文件。



### 使用默认设置

使用默认设置

### 设为默认

定义当前设置为默认设置。

### 确定所有下拉菜单

将这些设置应用到所有其他相关工具栏。

## VR对象渲染和播放



## VR 物件列表



### 1. 访问列表

默认情况下，当鼠标移动时，将光标移动到Artlantis的窗口的左侧，该列表被打开，当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角，点击图标迫使列表保持打开状态，并再次单击返回到自动伸缩状态。

### 2. 缩略图

显示每个视点的预览图。

### 3. 视点名字

- 点击它来进行编辑。

### 4. 渲染大小

显示视图的当前渲染尺寸。

### 5. 添加/删除视图



复制当前视点



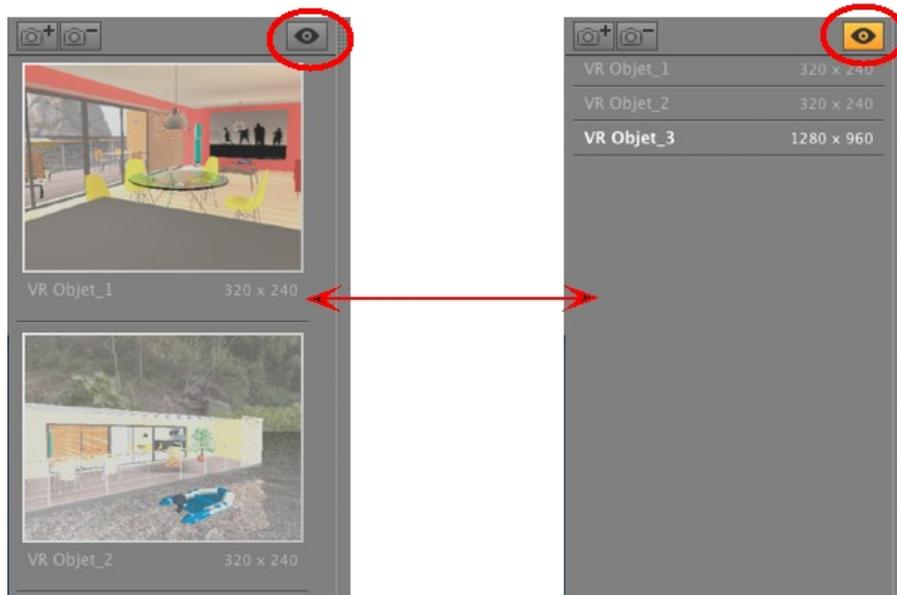
删除选择视点

快捷方式选择视图和 点击Backspace键将其删除。

### 6. 过滤显示



无预览的显示可见的视点。

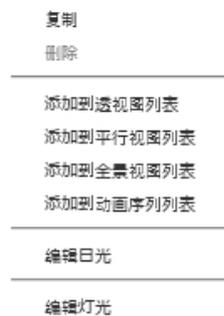


- 点击  显示视图的名字和渲染尺寸。

 **NB:**这个删除, 撤消/重做命令在物件列表中可用。

### 列表拖下菜单

- 点击视图显示弹出菜单:



#### 复制

使用原始视点创建一个新的叠加观点。

#### 删除

视点从列表中移除。

#### 添加到透视图列表

#### 添加到平行视图列表

#### 添加到全景视图列表

#### 添加到动画列表

取决于选择的选项, 从透视图添加当前视图到平行视图, 全景视图或动画。

#### 编辑日光

切换到日光模式而且日光被选择。



### 编辑灯光

选择灯光。工具栏转换到灯光模式，灯光被选择。

## VR对象渲染和播放

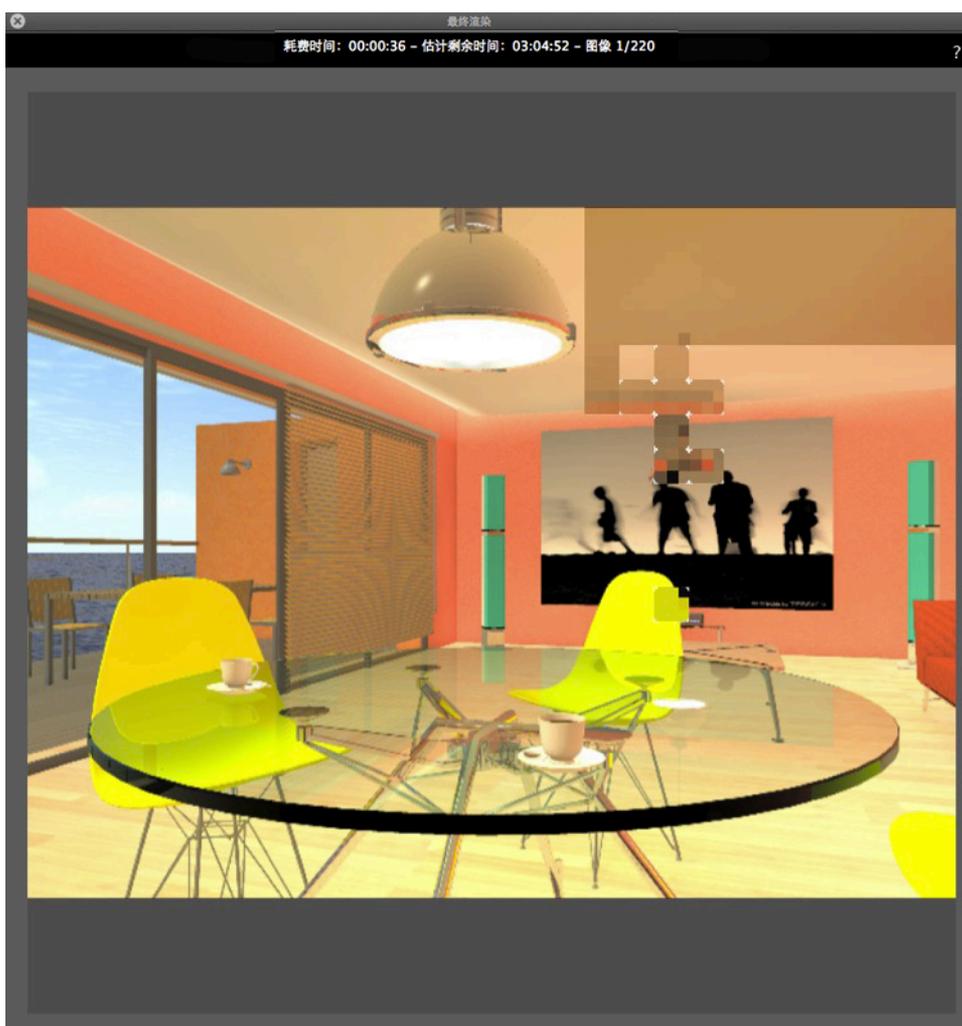
### 渲染VR物件

VR对象是由保存为JPEG格式的图像组成。VR对象的文件格式是HTML，在Web浏览器上播放。

- 选择目标文件夹。



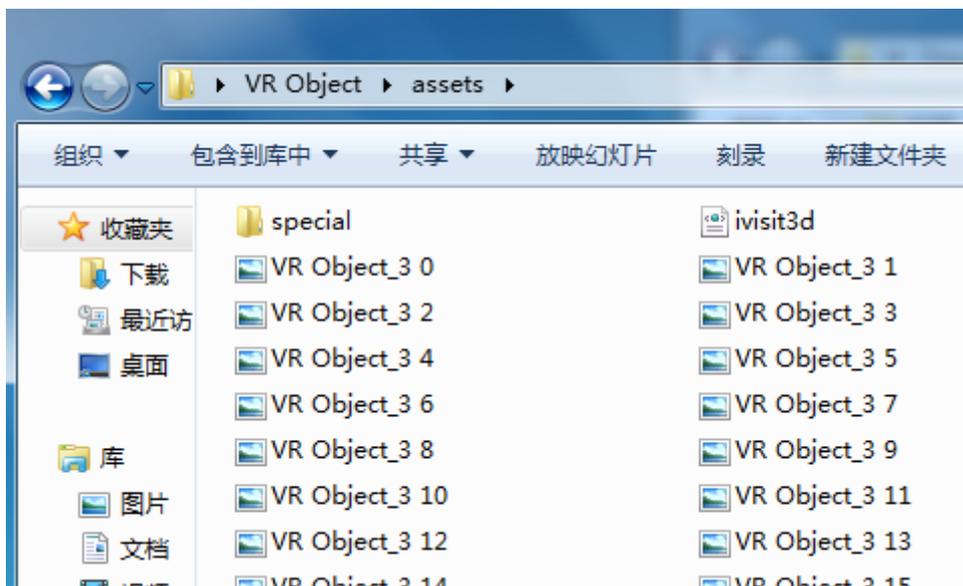
渲染的VR对象：



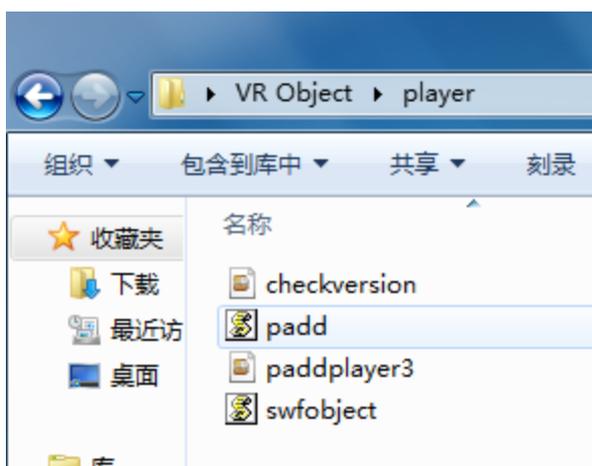
在目标文件夹中，一个带有VR对象名字的文件夹被创建。里面有两个文件夹**assets**和**player**，以及一个VR对象名字的html文件。



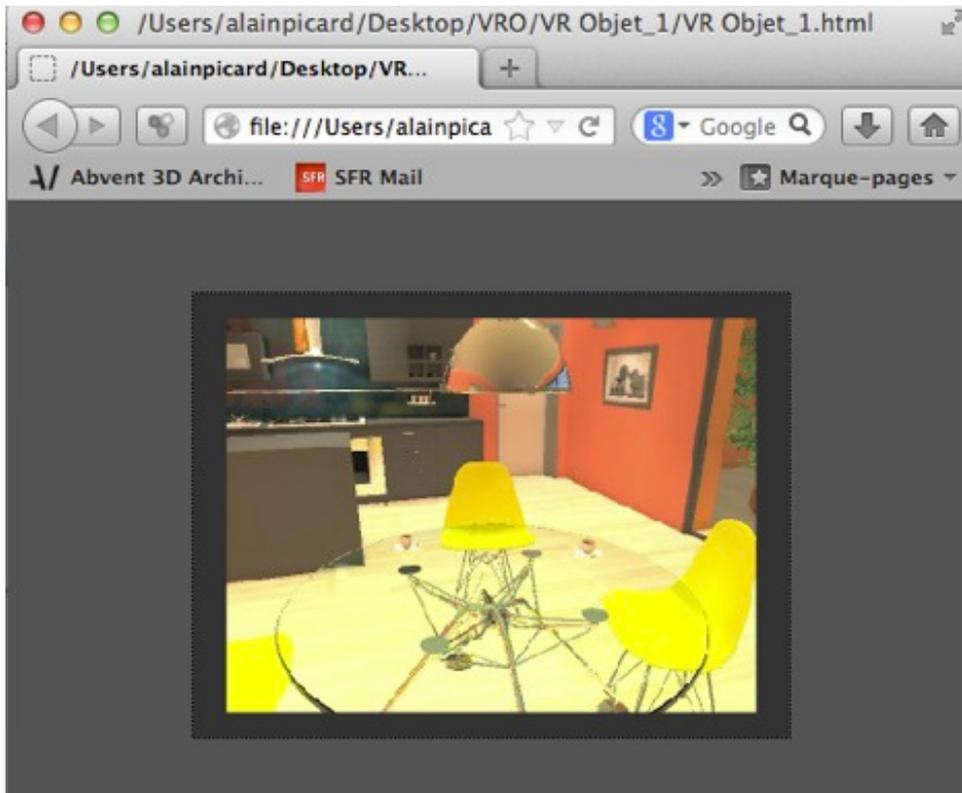
**assets**文件夹包含VR对象中的所有jpeg图像，一个ivisit3d.xml文件盒一个特殊的文件夹。



**player**文件夹包含使用Web浏览器包房全景文件的必需文件，包裹swfFlash文件。



- 双击HTML文件启动当前Web浏览器;VR对象被显示在浏览器窗口。



必须安装Adobe Flash Player才能播放全景文件 <http://www.adobe.com/support/flashplayer/downloads.html>

**NB:**您需要使用*iVisit3D Bulider*生成一个vro文件才能在IOS或Android设备上读取VR对象。

### VR物件渲染设置



在VR物件视图工具栏中，点击渲染图标显示特别的渲染参数



### 1. 渲染引擎

- 选择Artlantis渲染引擎

### 2. 文件格式

- html

### 3. 渲染尺寸和分辨率

**NB:** \*使用alpha通道的格式。 \*\*的Photoshop PSD多层格式。

- 选择预定义的渲染尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。点击链条锁定/解锁值。



#### 渲染大小

- 从菜单选择一个尺寸或
- 输入以像素为单位的宽和高
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

#### 帧数

关于制作取决于垂直和水平的VR对象的图像数量的信息。

### 4. 抗锯齿 边缘柔化

确认抗锯齿打开, 将质量设为低或高。



 **提示:** 为了节省计算时间, 当增加了渲染的宽度/高度时选择一个较低值。

## 5. 光能传递

确认光能传递打开, 将质量设为低或高。

此菜单允许您使用预定义的值设置参数的准确性。如果使用滑块或文本区域中的值来更改, 菜单将被设置为自定义。

计算时间取决于选择的值。

### 采样间距

值从8到96像素。

光能传递由一个小的像素数计算, 其它都被推断。此距离表示光能传递计算两个点之间的平均距离 像素。距离越短, 所计算的像素的密度就增加更多。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大的影响。

### 光传临界值

值从48到0像素。

这是从附近表面的光能传递 如两堵墙之间的角。这需要特殊的处理, 使阴影质量加以完善。选择的值所表示的处理范围。如果选择0, 不进行计算。该值越大, 涉及到光能传递的阴影就会被更有效的计算。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大影响。

## 6. 灯光

在菜单中, 设置一个预定义的室内或室外照明。当下列命令之一被更改时, 菜单切换到自定义的灯光: 自动电源照明, 物理相机参数或衰减/渗色。

### 灯光: 内部/外部/自定义

这些设置会影响场景的一般环境照明。它们被用来控制场景如何准确曝光。

 **NB:** 这些参数不影响计算时间。

## 7. 衰减, 渗色

值的范围从0到1。

### 衰减

经过一个或多个反射表面控制光的吸收。较低的值会增加场景的对比度, 从而使强烈的阴影被丢在室内场景通过间接照明点亮。

### 渗色

控制表面之间颜色的转移。

## 8. 灯光强度

### 自动照明

当物理相机的复选框处于未选中状态时:



#### 第一次反射

值的范围从1到16。

控制光能传递的第一次反射 影响所有的直接从日光或光源接收光的表面。

#### 二次反射

值的范围从1到16。

控制第一次反射后的所有反射板的光能传递水平。这会影晌间接接收光的表面。

增加了反弹次数给予更多灯光，尤其对于室内场景。



**NB:** 这种参数对室外场景几乎没有效果。

### 物理相机灯光

当该物理摄像机复选框被勾选：提供更好的颜色和它们的亮度，以及更好的对比度和清晰度。

#### ISO/感光度

设置了敏感表面的灵敏度。值的范围从1到32,000。

#### 快门速度

设定曝光时间。值从1到16000每秒。

## 9. 渲染

#### 开始渲染

打开渲染窗口，显示渲染进度，以及估计完成时间和过去的使用时间。要停止渲染，点击窗口的关闭框即可。

#### 稍后渲染

推迟当前视图的渲染，该文件会自动保存。使用Artlantis批量渲染器可继续进行渲染。

## 10. 渲染目标

指明在渲染将计算的路径。

## 11. 渲染

取消，现在渲染或根据上述选择的选项稍后渲染。

对于Maxwell，显示一个特别的渲染窗口。

此页有意留白。

# 动画工具栏

## 动画：通用信息

一个序列由相机定义：视点，目标点和焦距。

每个序列都被看做一个带有自身参数的独立文件。

---

你会在这个章节了解到下列话题的信息

---



### 1. 视图名称

显示当前视图的名称;双击来编辑它。

### 2. 建筑师相机

拍照效果使得垂直看起来平行。

### 3. 相机转角

横向转动相机。度值 毫米 。请在相关区域输入值。

### 4. 焦距

使用滑块或输入一个表示毫米或角度的值来调整焦距 调整摄像机的开放角度 。

 **NB:** 修改值取决于 设置 中的视图更新模式设置。

### 5. 相关联的日光

链接日光到视图。选择“无”停用日光。

### 6. 光组

链接一个或多个灯光到视图。选择“无”停用灯光组。

### 7. 7 - 霓虹材质

链接一个或多个霓虹材质到视图。选择“无”停用灯光组。



## 8. 背景/前景

>要放置2D, 3D或HDRi图像作为背景或前景, 只要将它拖放到相关位置。双击按钮, 显示编辑器。

>要放置2D, 3D或HDRi图像作为背景或前景, 只要将它拖放到相关位置。双击按钮, 显示编辑器。

## 9. 大地面板

定义视图的无限大地:



- 勾选/不勾选激活和停用地面。地面接收阴影, 材质和物件。
- 在相关区域输入一个值或预览视图或2D视图确定海拔高度:  
在预览视图中, 点击海拔工具, 然后在预览视图中点击场景元素来定义地面海拔高度。  
在2D视图中, 点击海拔工具, 然后在然后在2D视图的标高中, 点击几何图形定义地面的高度。
- 编辑着色器激活着色器编辑模式。

确定菜单, 确定允许传递设置到所有其无它项目中的无限大地设置。

## 10. 裁剪框

在2D视窗中定义裁剪框。

### 显示

当被勾选, 裁剪框在2D视窗中可见。

### 激活

勾选后, 裁剪框在预览窗口中生效。

## 11. 可见图层

在下拉菜单中检查他们。

## 12. 坐标

相机: X, Y和Z轴位置

目标点: X, Y和Z轴位置

点击锁图标可以锁定或解锁的坐标。

## 13. 定义为目标

允许设置目标点到一个移动的物体上: 在物件模式下, 右击物件在下拉菜单中选择“定义为目标”。然后在透视图模式中, 在这个菜单中选择物件的名称。



## 14. 基调设定

为当前视图设置基调。

## 15. 后期处理

使用效果到当前视图。效果与工具栏中设置的参数相结合。

## 16. 渲染参数

为最终渲染准备文件。



### 使用默认设置

使用默认设置

### 设为默认

定义当前设置为默认设置。

### 确定所有下拉菜单

将这些设置应用到所有其他相关工具栏。

See "在2D视图下编辑相机动画" on page 88

See "在2D视图下编辑灯光动画" on page 98

See "在2D视图下设置物件动画" on page 109

See "时间轴窗口" on page 124

## 基本动画信息

动画可以产生一个由多个**序列**组成的场景

### 序列

一个**序列**在时间上追溯**相机路径**。

 **NB:** 相机可以停止在一个物件, 灯光或日光开始动画的位置。

相机路径被处理:

- 动画工具栏, 动画参数, 焦距, 关联的光组, 景深, 转动灯
- 时间轴窗口 时间管理
- 预览窗口 管理相机目标点
- 2D视窗 管理相机路径, 灯光和物件

一个序列在其它工具栏中的动画参数设置:

设置依赖于其它工具栏的动画之前激活动画工具栏。

进入参数设置从:



- 灯光工具栏: 照明配置
- 日光工具栏: 日光配置
- 物件工具栏: 物件配置
- 着色器工具栏: 材质配置
- 2D视图: 创建和编辑移动相机, 灯光和物件的路径。
- 时间轴窗口: 创建和编辑关键帧 改变在某一时刻T的一个元素的参数, 两个关键帧之间的参数变化的插值 , 同步属于或不属于相同片段的元素的关键帧。

### 实时播放:

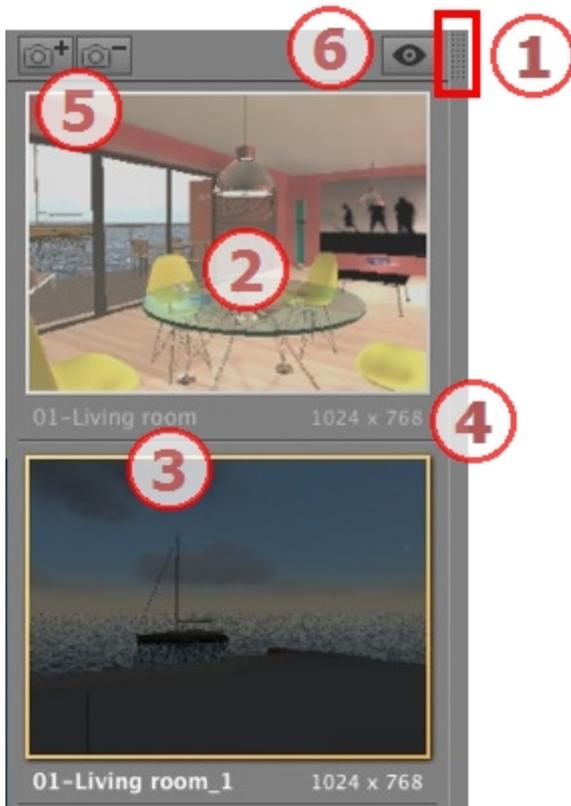
预览窗口: 显示和播放实时调整结果。

### 可以被设置成动画的元素

除了那些与着色器工具栏相关或者被列为不可能设置动画以外的所有的元素都可以设置动画效果:

- 动画相机参数 See "动画相机参数" on page 312
- 动画日光参数 See "动画日光参数" on page 313
- 动画灯光参数 See "动画灯光参数" on page 313
- 动画物件参数 See "动画物件参数" on page 314

### 动画列表





## 1. 访问列表

默认情况下,当鼠标移动时,将光标移动到Artlantis的窗口的左侧,该列表被打开,当光标移出列表会自动关闭。在列表的右上角,点击图标迫使列表保持打开状态,并再次单击返回到自动伸缩状态。

## 2. 缩略图

显示每个视点的预览图。

## 3. 视点名字

- 点击它来进行编辑。

## 4. 渲染大小

显示视图的当前渲染尺寸。

## 5. 添加/删除视图



复制当前视点

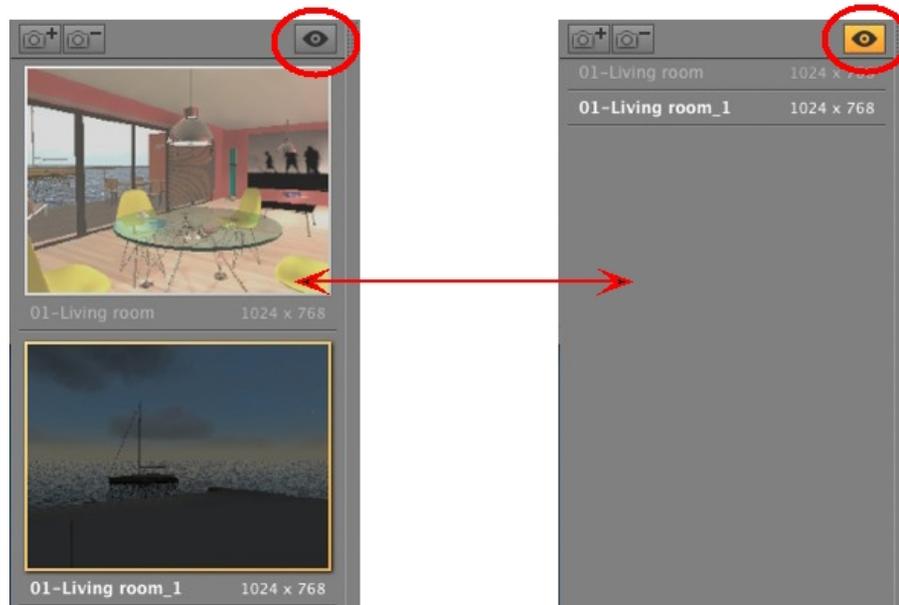


删除选择视点

快捷方式选择视图和 点击Backspace键将其删除。

## 6. 过滤显示

无预览的显示可见的视点。



- 点击  显示视图的名字和渲染尺寸。



**NB:**这个删除, 撤消/重做命令在物件列表中可用。



## 列表拖下菜单

- 点击视图显示弹出菜单：



### 复制

以当前的序列开始创建的序列，采用了相机的位置而不是现有的路径。

### 复制视图和路径

以当前的序列开始创建的序列，采用了相机的位置，已存在的路径和关键帧。

**NB:** 只有相机路径被复制；物件路径和灯除外。

### 删除

当前序列从列表中移除。

### 添加到透视图列表

添加到 平行视图列表：

添加到 全景视图列表：

添加到 VR对象列表：

取决于选择的选项，从透视图添加当前视图到平行视图，全景视图或VR对象。

### 编辑日光

切换到日光模式而且日光被选择。

### 编辑灯光

选择一个灯光，工具栏转换到灯光模式，该灯光被选择。

## 动画坐标轴



视图中，相机定义：



## 视点位置

提供x, y和z坐标。输入新值重新定义了位置。

## 目标点位置

在一个固定目标点或一个定义为目标的物件之间选择路径目标。

这里有两种选择：

### 在一个固定目标点

位置		定位固定顶点 ↓	
X	2453.74 cm	X	829.82 cm
Y	1720.86 cm	Y	904.36 cm
Z	142.39 cm	Z	142.39 cm
🔒 坐标			

相机沿它的路径移动，指向一个场景中固定的目标点。固定目标点可以在预览视图或2D视窗中定义。

### 路径方向

位置		定位路径 ↓	
X	2453.74 cm	角度 H	0.00
Y	1720.86 cm	角度 V	0.00
Z	142.39 cm	距离	1747.54 cm
🔒 坐标			

相机沿路径的切线方向移动。水平和垂直角度可以相对于该切线定义。距离表示相机和目标点之间的距离。

### 在一个物件上

位置		女人-C030_1 ↓	
X	2453.74 cm	X	2020.85 cm
Y	1720.86 cm	Y	1473.58 cm
Z	142.39 cm	Z	60.00 cm
🔒 坐标			

相机指向一个物件。

为了能在下拉菜单中看到物件，该物件必须提前在物件列表中该定义在目标。



**NB:** 在材质列表中，目标物件可以被设置成不可见，但相机将继续指向它的坐标位置。

**NB:** 使用时间轴，在一个片段中，相机可以多次改变行为。

## 动画相机参数

### 什么可以动画

使用相机工具栏	编辑
相机坐标	动画工具栏 - 坐标
目标点坐标	动画工具栏 - 坐标
目标路径: 相对于路径的切线的H目标角度	动画工具栏 - 坐标
目标路径: 相对于路径的切线的V目标角度	动画工具栏 - 坐标
激活和/或显示剪切框 修改框	动画工具栏 - 可视层
焦点	动画工具栏
彩色背景, 渐变下拉菜单	动画工具栏 - 环境
景深	动画工具栏 - 后期处理
转角	动画工具栏

动画工具栏中设置 See "动画工具栏" on page 305

### 什么不能设置动画

相机
环境
改变日光
改变光组
背景和前景图像



相机
更改真实感/批处理渲染引擎
建筑师相机

## 动画日光参数

### 什么可以动画

使用日光工具栏	编辑
时间轴	日光工具栏
日期	日光工具栏
太阳强度	日光工具栏
天空照明	日光工具栏
天空颜色	日光工具栏
颜色	日光工具栏
镜头光晕	日光工具栏
光晕类型	日光工具栏
镜头光晕强度	日光工具栏
大气层	日光工具栏
云彩	日光工具栏

当日光工具栏动画参数中**激活风向**被勾选时，云彩可以设置动画效果。

在日光工具栏中设置 [See "日光工具栏" on page 223](#)

### 什么不能设置动画

日光面板
城市
阴影 开/关
阴影类型
作用到光辐射
彩色太阳 开/关
北的方向

## 动画灯光参数

### 什么可以动画

使用灯光工具栏	编辑
状态 开/关	灯光工具栏
照明类型角	灯光工具栏
强度	灯光工具栏



使用灯光工具栏	编辑
关联光晕	灯光工具栏
改变光晕	灯光工具栏 - 镜头光晕
阴影 开/关	灯光工具栏 - 灯光
柔和阴影	灯光工具栏 - 灯光
阴影强度	灯光工具栏
光源坐标	灯光工具栏 - 坐标
目标点坐标	灯光工具栏 - 坐标
光锥	灯光工具栏 - 灯光
柔和阴影偏置	灯光工具栏 - 灯光

在灯光工具栏中设置 See "灯光工具栏" on page 233

### 什么不能设置动画

灯光
光能传递效果

### 动画物件参数

#### 什么可以动画

使用物件工具栏	编辑
坐标	物件工具栏 - 坐标
旋转	物件工具栏 - 坐标
尺寸	物件工具栏 - 尺寸

- 3D植物: 植物尺寸, 颜色, 日期等。
- 看板: 尺寸, 光度, 亮度, **透明度**, 等等。

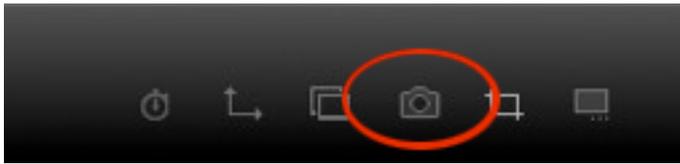
物件工具栏中设置 See "物件工具栏" on page 201

### 什么不能设置动画

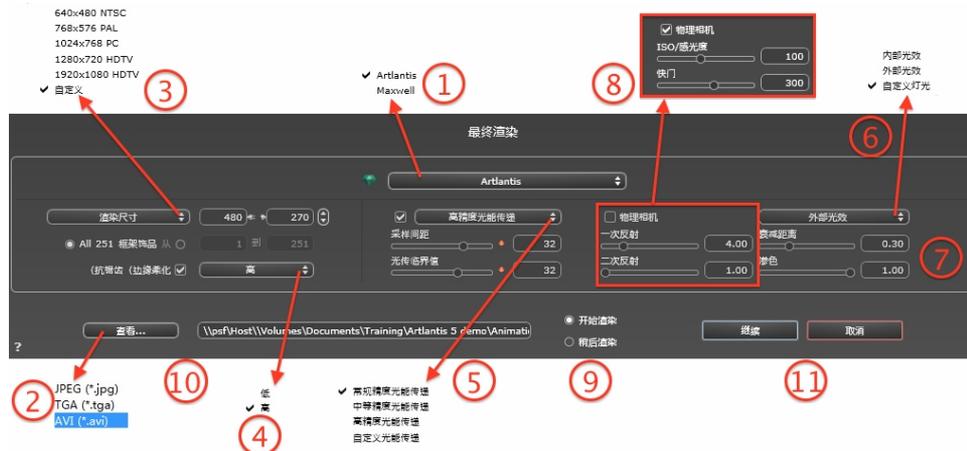
物件
场景坐标
场景旋转
场景尺寸



## 动画渲染参数



在动画视图工具栏中，点击渲染图标显示特别渲染参数。



### 1. 渲染引擎

- 选择Artlantis渲染引擎

### 2. 文件格式

- 特殊文件格式：JPEG,TGA和QAVI

### 3. 渲染尺寸和分辨率

- 选择预定义的渲染尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。点击链条锁定/解锁值。



#### 渲染大小

- 从菜单中选择一个尺寸或输入以像素为单位的宽度和高度。
- 通过点击箭头增加/减少2的值。

全部渲染：显示需要渲染的图像数或从X到Y的图像渲染。输入对应的图像的数量来计算该序列的一部分。第一帧设置为0。



## 帧数

关于组成动画的需要被渲染的图像或帧的数量。

## 4. 抗锯齿 边缘柔化

确认抗锯齿打开，将质量设为低或高。

 **提示:** 为了节省计算时间，当增加了渲染的宽度/高度时选择一个较低值。

## 5. 光能传递

确认光能传递打开，将质量设为低或高。

此菜单允许您使用预定义的值设置参数的准确性。如果使用滑块或文本区域中的值来更改，菜单将被设置为自定义。

计算时间取决于选择的值。

### 采样间距

值从8到96像素。

光能传递由一个小的像素数计算，其它都被推断。此距离表示光能传递计算两个点之间的平均距离 像素。距离越短，所计算的像素的密度就增加更多。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大的影响。

### 光传临界值

值从48到0像素。

这是从附近表面的光能传递 如两堵墙之间的角。这需要特殊的处理，使阴影质量加以完善。选择的值所表示的处理范围。如果选择0，不进行计算。该值越大，涉及到光能传递的阴影就会被更有效的计算。

 **NB:** 这些设置对渲染时间有重大影响。

## 6. 灯光

在菜单中，设置一个预定义的室内或室外照明。当下列命令之一被更改时，菜单切换到自定义的灯光：自动电源照明，物理相机参数或衰减/渗色。

### 灯光：内部/外部/自定义

这些设置会影响场景的一般环境照明。它们被用来控制场景如何准确曝光。

 **NB:** 这些参数不影响计算时间。

## 7. 衰减，渗色

值的范围从0到1。

### 衰减

经过一个或多个反射表面控制光的吸收。较低的值会增加场景的对比度，从而使强烈的阴影被丢在室内场景通过间接照明点亮。



### 渗色

控制表面之间颜色的转移。

## 8. 灯光强度

### 自动照明

当物理相机的复选框处于未选中状态时：

#### 第一次反射

值的范围从1到16。

控制光能传递的第一次反射 影响所有的直接从日光或光源接收光的表面。

#### 二次反射

值的范围从1到16。

控制第一次反射后的所有反射板的光能传递水平。这会影响到间接接收光的表面。

增加了反弹次数给予更多灯光，尤其对于室内场景。

 **NB:** 这种参数对室外场景几乎没有效果。

### 物理相机灯光

当该物理摄像机复选框被勾选：提供更好的颜色和它们的亮度，以及更好的对比度和清晰度。

#### ISO/感光度

设置了敏感表面的灵敏度。值的范围从1到32,000。

#### 快门速度

设定曝光时间。值从1到16000每秒。

## 9. 渲染

### 开始渲染

打开渲染窗口，显示渲染进度，以及估计完成时间和过去的使用时间。要停止渲染，点击窗口的关闭框即可。

### 稍后渲染

推迟当前视图的渲染，该文件会自动保存。使用Artlantis批量渲染器可继续进行渲染。

## 10. 渲染目标

指明在渲染将计算的路径。

## 11. 渲染

取消，现在渲染或根据上述选择的选项稍后渲染。

此页有意留白。

## 设置

Artlantis的设置，使您可以组织您的工作环境。

你会在这个章节了解到下列话题的信息

进入：Artlantis的菜单>设置 .....319

### 进入：ARTLANTIS的菜单>设置



### 常规

- **尺寸单位:** 在下拉菜单中，选择单位 mm,m,cm,inches, feet 和 inches).
- **焦距单位:** 选择mm或度视图工具栏焦距单位。
- **默认位置:** 打开弹出式菜单。这种变化将成为下一次打开不包含任何与位置相关的信息 DWG, DWF, DXF, OBJ和3DS文件时有效。
- **视图更新模式:** 选择的视图更新模式：手动或自动。这涉及照相机，视点，相机胶卷和焦距的位置。
- **自动**  
每次相机设置被修改，使用最后状态，所用以前的状态不会被保留，除非通过单击的返回工具 在此期间当前文档尚未保存或其它视图还没有被激活的情况下 。
- **手动**  
当相机设置进行了修改且用户希望保留它们，用户必须更新新的状态。如果新的状态没有被更新，下一次该文件被保存或在下次的视图改变时，上次更新是这样的视点会被显示。



- 通过点击预览窗口工具条中的  来更新视图。



**NB:** 更新或不更新的视图将不会对任何编辑到着色器，物体，灯光，或背景有影响，它们会被自动备份。

在手动更新模式中，视图的缩略图将被更新当用户点击“更新”按钮，或当新的视图被激活。当着色器，灯光或背景被修改时该列表中的缩略图将不会被更新。

### 媒体文件夹路径

- 选择将包含您的媒体的文件夹。  
默认情况下，Artlantis的媒体都安装在计算机的共享文件夹。

### 最终渲染

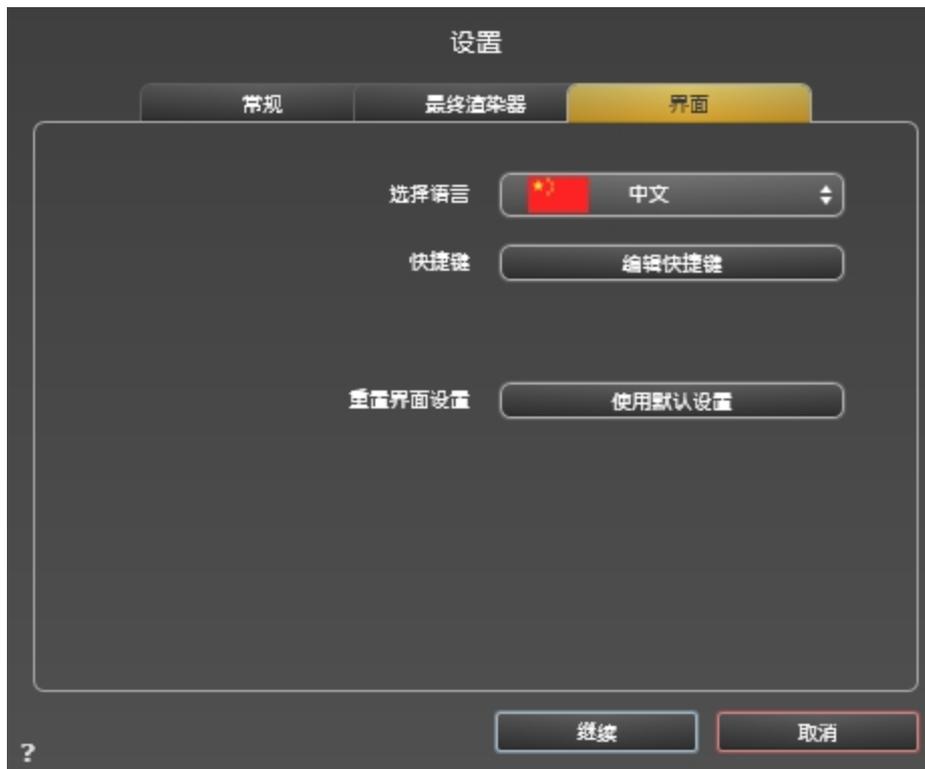


- 渲染输出文件夹：  
默认渲染输出文件夹有三种选择：
  - 上次使用的文件夹：渲染图保存在最后使用的文件夹。
  - 使用文件夹：渲染图都保存当前文件所在的文件夹。



- 使用默认输入文件夹: 渲染图都保存在通过点击选择文件夹...定义的默认文件夹中。
- 默认文件格式: 在下拉菜单中, 选择 *JPEG, BMP, TARGA, PICT, TIFF, Photoshop* 或 *Piranesi* 格式。
- 默认文件名称: 视图名称或文件加视图名称。

## 界面



- 选择您的语言: 在下拉菜单中从列表中选择您的默认语言。
- 快捷键: 允许编辑快捷键。



Shortcuts		
Function	Primary	Secondary
Timeline	F8	None
SceneInfo	Ctrl+I	None
Final	Ctrl+R	None
Crop	Ctrl+Shift+R	None
BottomPanel	,	None
LeftPanel	;	None
Preview		
GoToPan	X	Shift+X
IncreaseSize	Shift+=	NumPad+
DecreaseSize	-	NumPad-
Fit	=	None
Pan	/	NumPad/
Zoom	Shift+D8	NumPad*
Navigate	Space	None
Transparent	T	Shift+T
Reflection	R	Shift+R

Use Default      Apply      Cancel

- 复位界面设置: 界面的外观重新应用默认设置。
- 字体大小: 允许重新定义界面的字体大小。

## 鼠标和键盘快捷键

在2D视窗和预览视图中可用。

---

你会在这个章节了解到下列话题的信息

---

<b>基本2D快捷键</b> .....	<b>323</b>
基本2D快捷键 .....	324
2D快捷键- 视图下编辑 .....	325
2D快捷键- 平行视图下编辑 .....	325
2D快捷键- 裁剪框编辑 .....	325
2D快捷键 编辑物件 .....	327
2D快捷键- 编辑灯光 .....	327
2D快捷键- 编辑日光 .....	328
2D快捷键- 全景视图下编辑 .....	330
2D快捷键- 编辑VR物件 .....	331
2D快捷键- 编辑动画 .....	331
<b>一般预览 - 显示快捷键</b> .....	<b>332</b>
一般预览 - 显示快捷键 .....	332
一般预览 - 导航快捷键 .....	332
激活物件工具栏- 预览快捷键 .....	334
透视图工具栏预览视图快捷键 - 插入到站点 .....	334
激活日光工具栏 - 预览快捷键 .....	335
激活着色器工具栏- 预览快捷键 .....	337

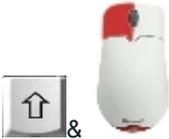
### 基本 2D 快捷键

指令	组合击键
放大显示	
缩小显示	
适合窗口大小	
相机能移动	



指令	组合击键
对目标点的动态变焦	
改变2D视图	击键 <b>1 (上), 2 (前), 3(右), 4 (左), 5 (后)</b>
激活弹出菜单	
在一个45°的增量规模强制运动。	

### 基本2D快捷键

指令	组合击键
放大显示	
缩小显示	
适合窗口大小	
相机能移动	
对目标点的动态变焦	
改变2D视图	击键 <b>1 (上), 2 (前), 3(右), 4 (左), 5 (后)</b>
激活弹出菜单	
在一个45°的增量规模强制运动。	



## 2D快捷键- 视图下编辑

指令	组合击键
	工具栏: 着色器, 灯光, 日光, 物件和透视图
图形移动 相机, 目标点或二分线	
改变焦距	
复制视图	

## 2D快捷键- 平行视图下编辑

指令	组合击键
	工具栏: 着色器, 灯光, 日光, 物件和平行视图
图形移动 相机, 目标点或二分线	
修改截面宽度	
复制视图	

## 2D快捷键- 裁剪框编辑

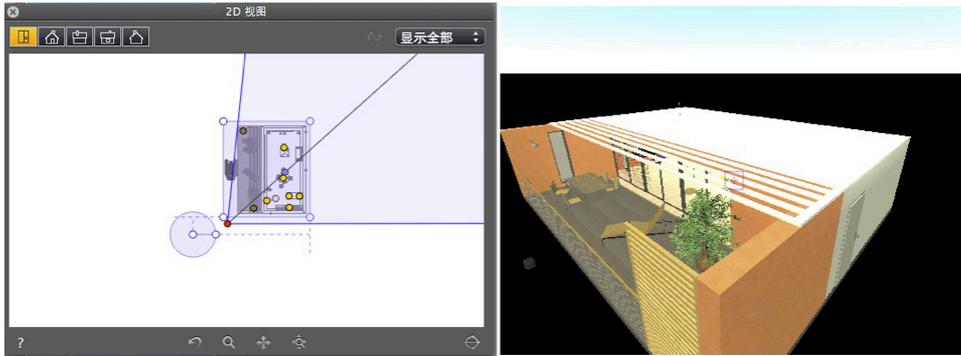
为了使用裁剪框工具, 透视图工具栏中的显示选项必须被勾选。



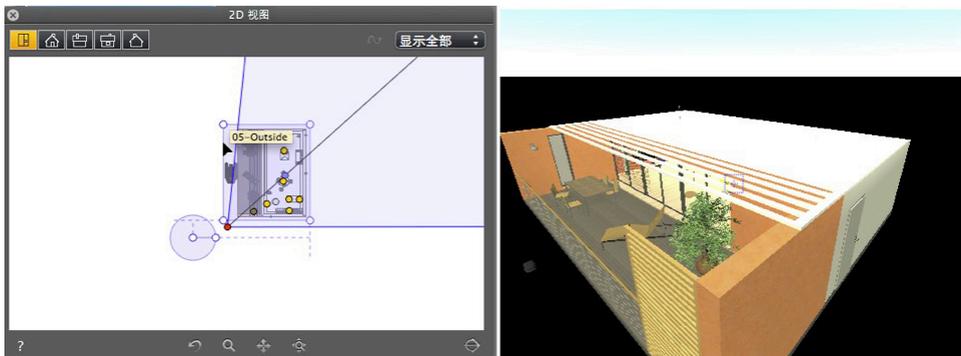
该命令在所有工具栏中生效。



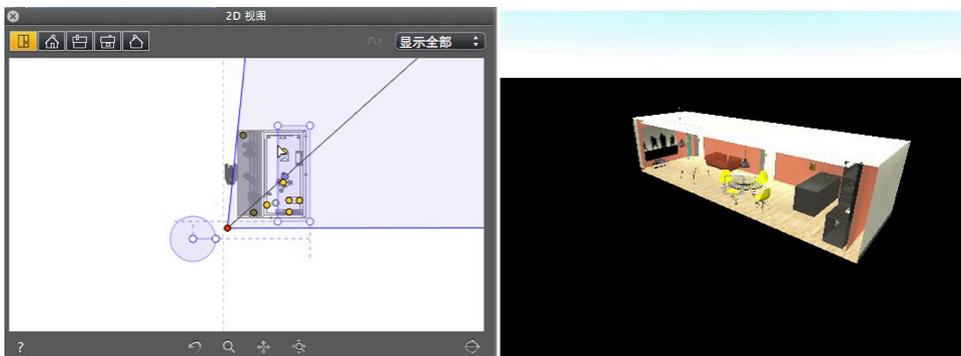
## 指令



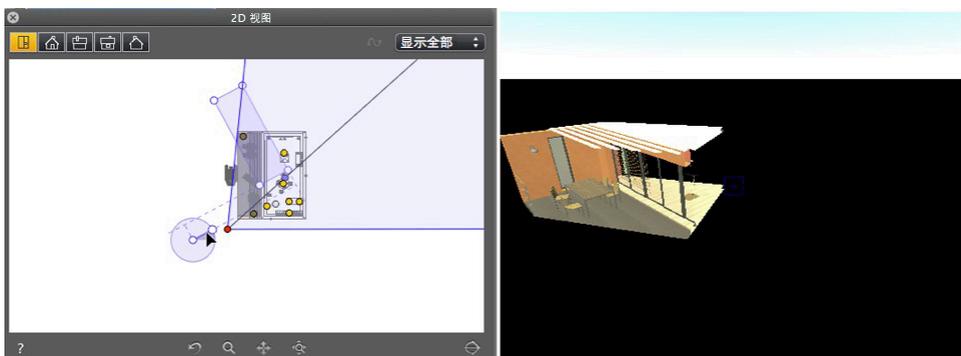
### 显示裁剪框



- 蓝色轮廓线入口



- 当轮廓灯移动时，在预览视图中裁剪平面发挥作用。





- 要创建一个角度到裁剪框，点圆光标前的柄，并旋转它。
- 通过单击并从中心拖动来移动圆形光标的原点。

从中心出来的召回线条帮助定位。

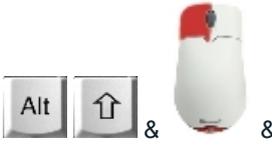
## 2D快捷键 编辑物件

指令	组合击键
	您只能在物件模式操作物件。
移动一个物件	
复制物件。	
几次复制物件	 增加或  减少复制数目 
重新定义物件的控制点	

## 2D快捷键- 编辑灯光

指令	组合击键
	工具栏: 着色器, 灯光, 透视图, 平行视图, 全景视图, VR物件和动画。
移动光源, 目标点和两分线, 修改光锥和照明距离。	



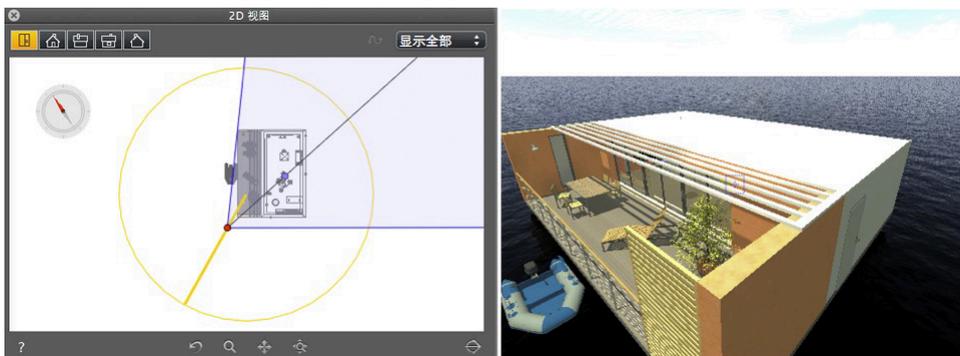
指令	组合击键
复制灯光	
几次复制灯光	 <p data-bbox="794 698 874 728">增加或</p>  <p data-bbox="794 828 949 857">减少复制数目</p> 

### 2D快捷键- 编辑日光

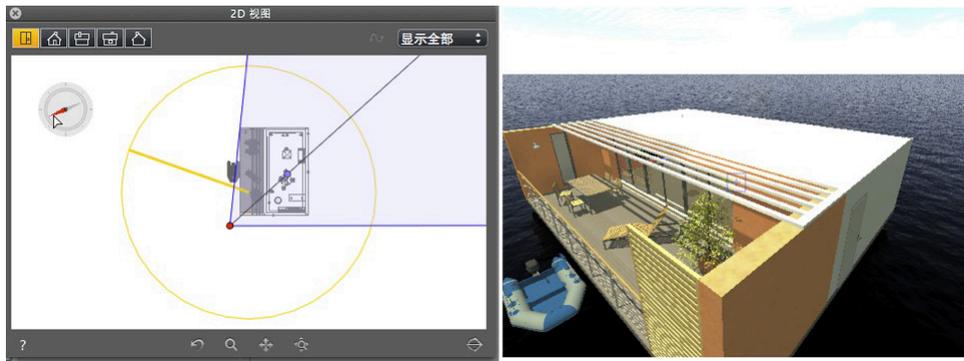
根据日光工具栏中的操作，有三种方案可供选择 从上到下：位置，手动和45°。



### 地理位置选择

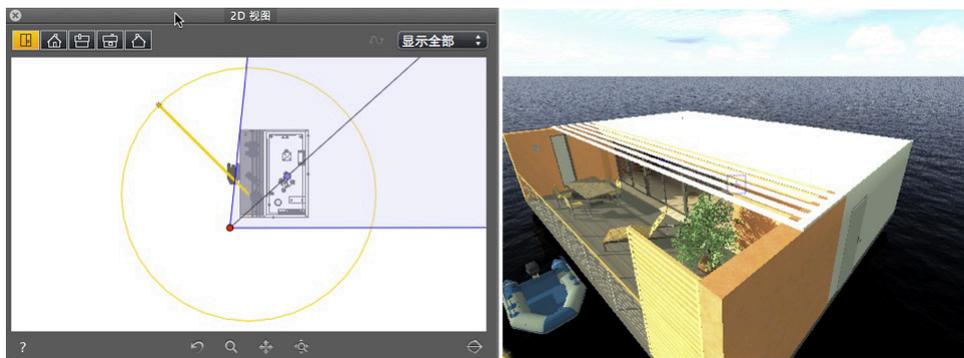


- 通过移动罗盘上的黄色点来定义北方的指向。

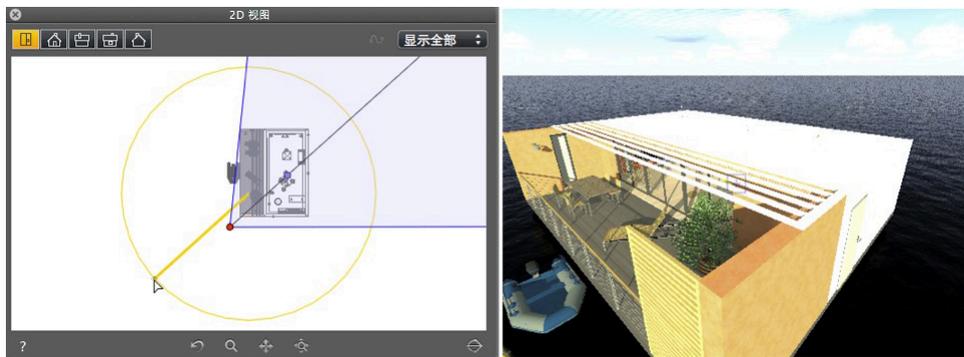


结果: 阴影被重新计算。

### 手动调节太阳位置选项



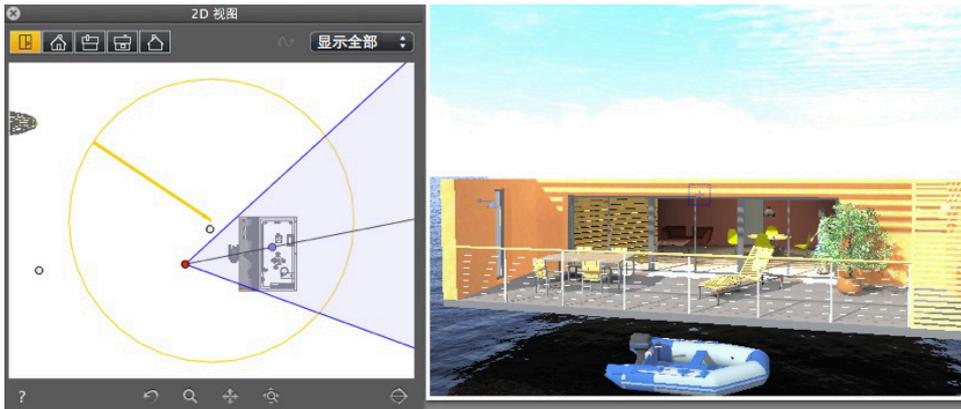
- 黄色圆圈周围移动太阳图标。



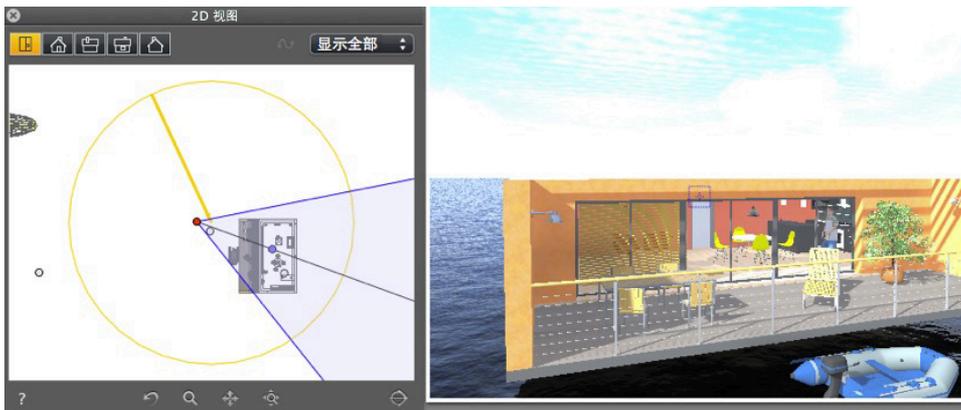
结果: 阴影被重新计算。



有对阴影取决于视点的位置被投射在45°的选项。



- 二等分线与太阳的位置之间的角度始终保持45度。



结果:即使相机图形移动,阴影到相机始终保持45°。

### 2D快捷键- 全景视图下编辑

指令	组合击键
	工具栏:着色器,灯光,日光,物件和全景视图。
图形移动 相机,目标点或二分线	
图形上修改焦距 透视图,VR物件,动画 图形上修改视图宽度 全景视图	
复制视图	 & 



## 2D快捷键- 编辑VR物件

指令	组合击键
	工具栏: 着色器, 灯光, 日光, 物件和VR物件
图形移动 相机, 目标点或二分线	
图形上修改焦距 透视图, VR物件, 动画 图形上修改视图宽度 全景视图	
复制视图	

## 2D快捷键- 编辑动画

指令	组合击键
	工具栏: 着色器, 灯光, 日光, 物件和动画
路径编辑模式: 用于移动相机, 视点平分线, 路径, 或者一个控制点。	
时间编辑模式: 用于移动一个关键帧	
改变焦距	
路径编辑模式 - 扩展路径:	 扩展路径的最终控制点



### 一般预览 - 显示快捷键

指令	组合击键
放大预览窗口的内容。  <b>NB:</b> 相机不能移动。	
缩小预览窗口的内容。  <b>NB:</b> 相机不能移动。	
适合窗口大小	
缩放+	 释放, 然后绘制一个矩形
缩放-	 释放, 然后  绘制一个矩形

### 一般预览 - 显示快捷键

指令	组合击键
放大预览窗口的内容。  <b>NB:</b> 相机不能移动。	
缩小预览窗口的内容。  <b>NB:</b> 相机不能移动。	
适合窗口大小	
缩放+	 释放, 然后绘制一个矩形
缩放-	 释放, 然后  绘制一个矩形

### 一般预览 - 导航快捷键

指令	组合击键			
	平行视图和透视图模式	全景视图模式	VR物件模式	动画模式  <b>NB:</b> 一个没有路径的相机。



指令	组合击键			
围绕点击的点转动相机		N/A	N/A	
围绕它的目标点转动相机		N/A		
转动相机			N/A	
+或 - 动态变焦聚焦在光标的位置。		N/A	N/A	
改变焦距	N/A			N/A
相机能移动		N/A	N/A	 <b>NB:</b> 一个没有路径的相机。
平移到: 设置一个垂直于表面的视图	& 点击	N/A	N/A	& 点击
使相机穿过场景 当光标指向朝向窗口的顶部, 相机在场景中向前移动, 当它被指出朝着底部, 它朝着侧面之一横向移动。	& 点击	N/A	N/A	& 点击 <b>NB:</b> 一个没有路径的相机。

**NB:** 在着色器, 灯光, 日光和物件模式中, 通过释放当前着色器编辑模式您可以像在视图工具栏中一样导航。按住 键然后表中形容的组合键。



**例子：**

在带有透视图的着色器模式中，您可以使用当下快捷键来围绕目标点转动相机：



**激活物件工具栏- 预览快捷键**

指令	组合击键
选择和/或移动对象。	
复制物件。	
通过从素材目或桌面拖放来 <u>用一个不同的物件来替代当前物件</u> 。	

**透视图工具栏预览视图快捷键 - 插入到站点**

指令	组合击键
移动三面体的源点，转动轴或滑动黄色光标来定义的参考轴。	
移动轴的源点，同时保持方向。	
显示/隐藏放大镜。从2倍到8倍的逐步增加的放大镜。	



## 激活日光工具栏 - 预览快捷键

指令	组合击键
<p>手动移动太阳。</p> <p> <b>NB:</b> 只有当日光工具栏中的<b>手动</b>选项被选择的时候有效。</p> 	
<p>定义所在的雾开始位置 日光的高级设置。</p>   <p>点击目标图标然后点击预览视图中的元素。</p>	

## 手动移动太阳的例子



- 预览视图: 手动移动太阳。



移动后成效。



**NB:** 如果当前视图中没有太阳，通过修改在2D视图中的位置可以显示太阳。

### 雾起始位置的例子



- 点击前景图中的飞机定义雾的起始位置。



- 点击背景图中的飞机定义雾的起始位置。



## 激活着色器工具栏- 预览快捷键

指令	组合击键
选择一个材料或材质  <b>NB:</b> 这个材质高光显示。	
选择一个位于透明表面后面的材料或材质。	
选择反射在另一种表面的材料或材质。  <b>NB:</b> 如果镜面滑块位于最大处。	
复制材质或纹理图。	

此页有意留白。