

3D 材质参数

1. 亮光木材：漫射：贴图 反射：35 灰 高光：0.8
亚光木材：漫射：贴图 反射：35 灰 高光：0.8 光泽（模糊）：0.85
- 2、镜面不锈钢：漫射：黑色 反射：255 灰
亚面不锈钢：漫射：黑色 反射：200 灰 光泽（模糊）：0.8
拉丝不锈钢：漫射：黑色 反射：衰减贴图（黑色部分贴图） 光泽（模糊）：0.8
- 3、陶瓷：漫射：白色 反射：255 菲涅耳
- 4、亚面石材：漫射：贴图 反射：100 灰 高光：0.5 光泽（模糊）：0.85 凹凸贴图
- 5、抛光砖：漫射：平铺贴图 反射：255 高光：0.8 光泽（模糊）：0.98 菲涅耳
普通地砖：漫射：平铺贴图 反射：255 高光：0.8 光泽（模糊）：0.9 菲涅耳
- 6、木地板：漫射：平铺贴图 反射：70 光泽（模糊）：0.9 凹凸贴图
- 7、清玻璃：漫射：灰色 反射：255 折射 255 折射率 1.5
磨砂玻璃：漫射：灰色 反射：255 高光：0.8 光泽（模糊）：0.9
折射 255 光泽（模糊）：0.9 光折射率 1.5
- 8、普通布料：漫射：贴图 凹凸贴图
绒布：漫射：衰减贴图 置换贴图
- 9、皮革：漫射：贴图 反射：50 高光：0.6 光泽（模糊）：0.8 凹凸贴图
- 10、水材质：漫射：白色 反射：255 折射：255 折射率 1.33 烟雾颜色 浅青色
凹凸贴图：噪波
- 11、纱窗：漫射：颜色 折射：灰白贴图 折射率 1 接收 GI：2 一. 木纹材质调整方法：
 1. 木纹材质的肌理调整：
 - A. 使用过度色通道贴图后加入凹凸通道贴图，使木纹有凹凸感，肌理更明显凹凸通道强度通常为 30%
 - B. 材质球的高光强度（specular level:）通常为 43%高光面积（glossiness）为 28~40%之间。亚光油漆面的高光强度可以低点，高光面积可以高点。
 - C. 木纹的纹路调整可在过度色通道贴图下的 U，V，W，坐标中的 W 中调整。
 - D. 自发光的调整为 5%可以因灯光的强弱来调整这个数值。光强则强光弱则弱。
 - E. 木纹的纹理的大小可在物体中使用 UVWmap 来调整纹理面积的大小，以材质的实际面积大小来定坐标大小，可适当的夸张。
 - F. 在特殊的情况下还可以加入光线追踪来体现油漆的光泽度。通常在 5~8%的强度。
 2. 木纹材质的贴图选择：
 - A. 木纹的贴图过度色通道使用的材质图片要纹理清晰。
 - B. 材质图片的光感要均匀。无光差的变化为最好。
 - C. 材质图片的纹理要为无缝处理后的图片，如不是无缝处理的看图片的纹理变化（上下左右）不大为佳。
 3. 木纹材质的使用注意点：
 - A. 常用的几种木纹的光泽是有差异的，在使用材质球做材质的时候我们就要注意。深色的木纹材质如黑胡桃、黑橡木等纹路的色差大，纹理清晰。浅色的木材如榉木、桦木、沙木等材质色浅纹路不清晰，带有隐纹，
- 二. 玻璃材质的调整方法：
 1. 玻璃材质的特性：

A. 玻璃材质是一种透明的实体，在 3D 中表现的方法有很多手法。通常是调整材质球的透明度和材质球的颜色。玻璃分为蓝玻，绿玻，白玻（清玻），和茶色玻璃等。每种玻璃都有它不同的透明度和反光度，厚度的不同也影响了玻璃的透明度和反光度。

B. 自然光，灯光也对玻璃的透明度和反光度有影响。玻璃的背景对玻璃的反光影响的强度很大，一个深色的背景可以使玻璃看上象一面镜子，在做图时就要注意这一点。

C. 玻璃是有厚度的，玻璃的边由于折射的原理是不很透明，所以玻璃的边缘比玻璃本身色深，我们在 3D 中可以用面贴图，来体现。

2. 玻璃材质在 3D 中的体现方法：

A. 玻璃材质透明度一般在 60~80 之间。

B. 颜色一定要深，暗，

C. 在 Extended parameters 中我们要调整第一行第一个参数，一般为 50~75 之间。

D. 玻璃材质还有一定的反光度，我们就要加入光线追踪。8%~10%在通道 Reflection 中加入光线追踪的效果。

E 玻璃的效果要通过灯光的影响才能达到理想的效果。

三. 钢材金属材质的调整方法：

1. 金属材质的特性：

A. 金属材质是反光度很高的材质，受光线的影响最大的材质之一。同时它的镜面效果也是很强的，高精度抛光的金属和镜子的效果是相差无几。我们在做这种材质的时候就要用到光线追踪。

B. 金属材质的高光部分是很精彩的部分，有很多的环境色都容入在高光中，有很好的反射，镜面的效果。在暗部又很暗，几乎没有光线的影响成黑色的，金属是种反差效果很大的物质。

C. 金属在颜色上的体现只在过度色时有，受灯光的影响很大。

2. 金属材质在 3D 中的调整方法：

A. 金属材质要选用金属的材质球（Multi-layer）在调整高光强度，和高光面积的大小。高光强度一般是很强的，通常我们调整在 108~355 之间

B. 金属调整镜面，一般在 50~80 之间。看灯光对材质的影响，我们在调整镜面效果的强度。

C. 做金属物体的效果时，我们还要注意造型上的细部调整，我们在做金属时要把物体的反光槽做出来，有了反光槽金属的光泽就富有了变化。

四、地面砖墙面砖瓷砖大理石等石材的调整方法：

1. 地面砖材质在做图是要注意的事项：

A. 地面砖墙砖在家装中是有灰缝的。我们做图时要吧灰缝表现出来就要用到凹凸贴图。在 Adobe Photoshop 中，我们把会缝的效果用黑线做出来，再在 3D 中我们用凹凸贴图通道赋予材质。

B. 砖有它自身的大小，怎样才能比较精确的表现砖的大小是我们常遇到的问题，我们可以用 UVWmap 中 BOX 来做这种效果，我们缩放 BOX 的大小就可以得到想要砖的大小了。这种做法优点就是砖的大小可以任意调整，缺点就是地砖花色纹路不自然，对于浅色纹路不明显的砖使用表现时是常用的。

C. 还有种做法，用于纹路花色要求高的砖比如仿古砖、大纹路的大理石等。我们是在 Adobe Photoshop 中把纹理材质画上网格地面灰缝。在用于材质贴图。

D. 无缝墙面大理石的贴法又有点不同，在 Adobe Photoshop 中我们把材

五. 文化石、层岩、鹅卵石等物体材质的调整：

1. 文化石材质的处理：

A. 文化石是一种很不规则的材质，有人造、天然分类。常用为人造文化石它有这色泽鲜明，形状多样，质量轻，容易安装等特点，文化石凹凸的质感很强，是一种古老又现代的装饰材料，人们使用不下 200~300 年，现代家砖中也常常使用这种材质。在 3D 中我们主要是对文化石的凹凸效果要把握好，我们就要在 Adobe Photoshop 中把文化石的纹理做成黑白的纹理贴图。在掉入 3D 中来使用。

B. 鹅卵石也是一样有着文化石的凹凸特点，但鹅卵石的光泽是很高的，它的反光比较强，这在作图时要区别与文化石的一点。

不锈刚 VR 调整方法：1. 调整反射提高 2 漫反射调整为黑色

砂刚调整方法：1，调整反射度 2 调整光泽度

镜子：1 漫反射改为黑色 2 反射提高 3 完成

纸张：表转材质就可以完成书的材质

有色液体饮料调整方法：1 调整反射：打开非虐尔 2：折射打到最高 折射率 调整到 1.33 调整颜色在雾笑里解决

瓷器：漫反射调整为白色 2 反射调整一定的反射百分之 50 就可以 3 打开非虐尔 3 类型改为多面

置换地毯：调整漫反射贴图 将其拖到凹凸通道 然后施加命令 VR 置换 调整贴图 图片 就 OK

普通补料：1 调整 O 开头的渲染方式 2 漫发射里加入一张贴图

皮革的调整方法：1 调整皮革的颜色根据需要 2 反射全 44 3 光泽度 0.85 打开高光手动调节调整到比较低的值 0.5 左右即可 在凹凸贴图通道施加一个贴图皮纹

塑料材质调整：1 根据需要更改颜色 2 反射适当的加高一点 设置 光泽度 0.85 高光值调低一点

玻璃制作：1 调整玻璃反射度 2 调整折射为全透明 3 打开非虐尔 4 调整玻璃颜色在雾的里面可以调整 5 勾选影响阴影

磨砂玻璃：1 调整反射 2 调整折射为全透明 调整 折射下的光泽度 为 0.9

VR 常用材质参数

白色墙面：白色-245 反射 23 高光 0.25 去掉反射[让他只有高光没有反射]

铝合金：漫射 124 反射 86 高光 0.7 光泽度 0.75 反射细分 25 BRDF[各向异性] WARD[沃德]

地板：反射贴图里放置 FALLOFF[衰减] 在衰减类型里为 Fresnel[菲涅耳] 上面色表示为离相机比较近的颜色 亮度为 20 饱和度为 255 色调为 151 下面色表示为离相机比较远的颜色 亮度为 60 饱和度为 102 色调为 150 Fresnel[菲涅耳]参数的折射率为 1.1(最高是 20 值越小衰减越剧烈) 高光:0.45 光泽度:0.45 反射细分:10(反射不强细分不用给很高) 凹凸为 10 加上贴图，
布纹材质：在漫反射贴图里加上 FALLOFF[衰减] 上为贴图 在下面设材质为亮度 255 的色彩，色调自定，在反射设置反射为 16 [在选项里去掉跟踪反射][让他只有高光没有反射] 反射高光光泽度为 30.5 加上凹凸，其它不变 木纹材质 漫反射加入木纹贴图，反射贴图里放置 FALLOFF[衰减] 在衰减类型里为 Fresnel[菲涅耳] 上为近，亮度值为 0 远处的亮度值为 230 带点蓝色，衰减强度为 1.6[默认] 反射高光光泽度为 0.8[高光大小] 光泽度为 0.85[模糊值] 细分高点给 15 加入凹凸贴图，强度 10 左右

亮光不锈钢材质 漫反射为黑色[0]{增强对比} 反射为浅蓝色[亮度 198 色调 155 保和 22] 反射高光光泽度为 0.8[高光大小] 光泽度为 0.9[模糊值] 细分高点给 15 要做拉丝效果就在凹凸内加入贴图，

亚光不锈钢材质 漫反射为黑色[0]{增强对比} 反射为浅蓝色[亮度 205 色调 154 保和 16] 反射高光光泽度为 0.75[高光大小] 光泽度为 0.83[模糊值] 细分高点给 30 要做拉丝效果就在凹凸内加入贴图，

皮革材质 反射贴图里放置 FALLOFF[衰减] 在衰减类型里为 Fresnel[菲涅耳]两个材质全加上凹凸贴图上为近, 亮度值为 0 强度为 5 远处的亮度值为 29 强度为 25, 衰减强度为 15 反射高光光泽度为 0.67[高光大小] 光泽度为 0.71[模糊值] 细分高点给 20 凹凸内加入贴图[值在 35 左右]

漆材质 反射为浅蓝色[亮度 15 反射高光光泽度为 0.88[高光大小] 光泽度为 1[模糊值] 细分 8 半透明材质 折射为[亮度]50 光泽度为 0.8[模糊值] 细分 20 钩上影响阴影。 反射为浅蓝色[亮度]11 反射高光光泽度为 0.28[高光大小] 光泽度为 1[模糊值] 细分 8 去掉反射[让他只有高光没有反射]

白塑料材质 漫反射为白色[250] 反射 185 勾选菲涅耳 反射高光光泽度为 0.63[高光大小] 光泽度为 0.5[模糊值] 细分 15 然后在 BRDF[各向异性]里设, 各向异性为 0.4 旋转为 85

一、石材材质

材质分析: 石材有镜面、柔面、凹凸面三种

1、镜面石材: 表面较光滑, 有反射, 高光较小

Diffuse (漫反射) - 石材纹理贴图

Reflect (反射) - 40

Highlight glossiness-0.9

Glossiness (光泽度、平滑度) -1

Subdivs (细分) -9

2、柔面表面较光滑, 有模糊, 高光较小

Diffuse (漫反射) - 石材纹理贴图

Reflect (反射) - 40

Highlight glossiness-关闭

Glossiness (光泽度、平滑度) -0.85

Subdivs (细分) -25

3、凹凸面表面较光滑, 有凹凸, 高光较小

Diffuse (漫反射) - 石材纹理贴图

Reflect (反射) - 40

Highlight glossiness-关闭

Glossiness (光泽度、平滑度) -1

Subdivs (细分) -9

Bump (凹凸贴图) - 15%同漫反射贴图相关联

4、大理石材质

Diffuse (漫反射) - 石材纹理贴图

Reflect (反射) -衰减

Highlight glossiness-0.9

Glossiness (光泽度、平滑度) -0.95

5、瓷质材质

表面光滑带有反射, 有很亮的高光

Diffuse (漫反射) - 瓷质贴图 (白瓷 250)

Reflect (反射) -衰减 (也可直接设为 133, 要打开菲涅耳, 也有只给 40 左右)

Highlight glossiness-0.85

Glossiness (光泽度、平滑度) -0.95 (反射给 40 只改这里为 0.85)

Subdivs (细分) -15

最大深度-10

BRDF-WARD（如果不用衰减可以改为 PONG）

各向异性：0.5

旋转值为 70，

环境：OUTPUT，输出量为 3.0

二、布料材质：

材质分析：常用的分为普通布料、毯子、丝绸三种，主要是根据表面粗糙度而区分别有不同的特点。

1、普通布料：表面有较小的粗糙，小反射，表面有丝绒感和凹凸感

Diffuse（漫反射）- FALLOFF[衰减]，近距衰减即黑色色块为布料贴图，近距衰减即白色色块设材质色调自定，

Reflect（反射） - 16

Hilight glossiness-0.3 左右

Glossiness（光泽度、平滑度）-1

Bump（凹凸贴图） -同漫反射贴图相关联，依粗糙程度而定

2、毯子：表面粗糙，小反射，表面有丝绒感和凹凸感，毯子材质做法有几种，一是和布料材质差不多，Archinteriors 里的布料材质都是这种做法，根据粗糙程度调节凹凸，有的也只在凹凸里贴图，其它参数不变，有的使用 VR 毛发插件制作，为了增加毯子毛毛的质感很多采用 VR 置换贴图。