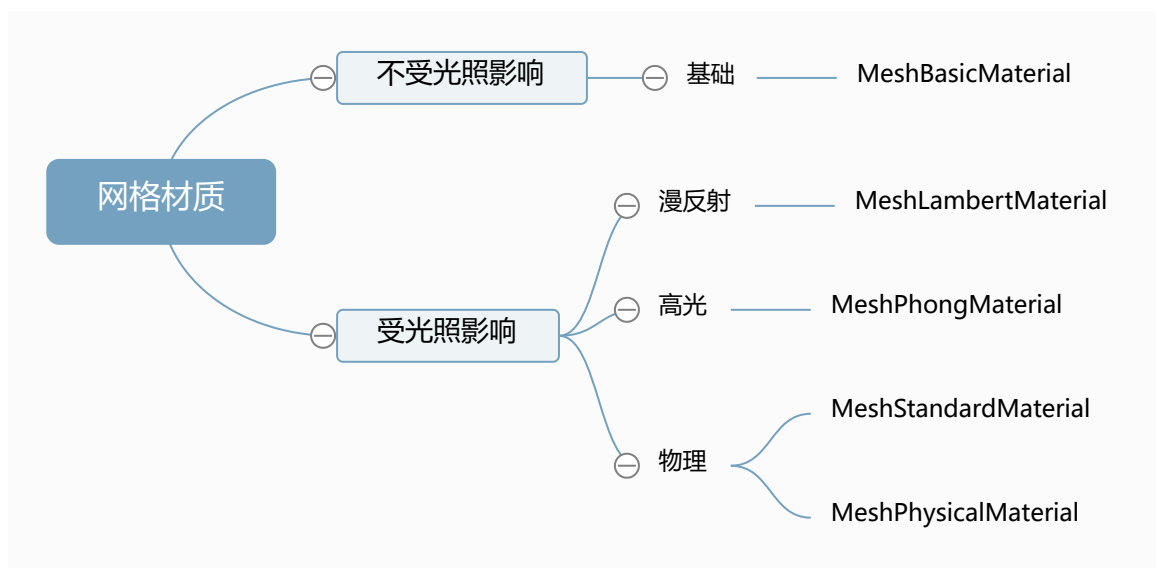


🟡 16. 高光网格材质Phong

视频讲解 [🔗](#)

高光网格材质 `MeshPhongMaterial` 和基础网格材质 `MeshBasicMaterial` 、漫反射网格材质 `MeshLambertMaterial` 一样都是网格模型的 `Mesh` 的材质。

高光网格材质`MeshPhongMaterial`和漫反射网格材质`MeshLambertMaterial`一样会受到光照的影响。



MeshPhongMaterial 对光照反射特点

`MeshPhongMaterial` 和 `MeshLambertMaterial` 都会收到光照的影响区别在于，对光线反射方式有差异。

`MeshPhongMaterial` 可以实现 `MeshLambertMaterial` 不能实现的高光反射效果。对于高光效果，你可以想象一下，你在太阳下面观察一辆车，你会发现在特定角度和位置，你可以看到车表面某个局部区域非常高亮。

镜面反射与漫反射

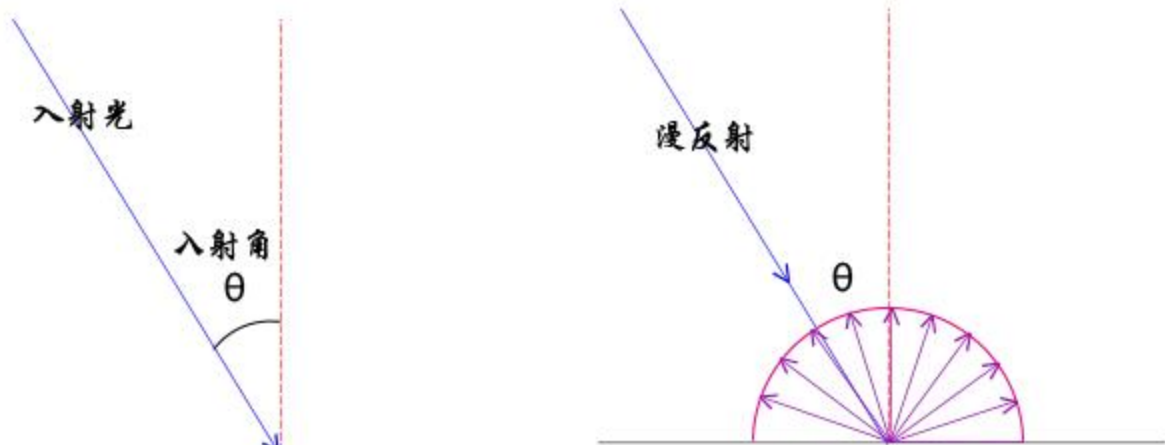
`MeshPhongMaterial` 可以提供一個镜面反射效果,可以类比你生活中拿一面镜子，放在太阳光下，调整角度，可以把太阳光反射到其它地方，如果反射光对着眼睛，也就是反射光线和视线

平行的时候，会非常刺眼。

`MeshLambertMaterial` 对应的Mesh受到光线照射，没有镜面反射的效果，只是一个漫反射，也就是光线向四周反射。

光照模型

漫反射



高光亮度属性 `.shininess`

通过 `MeshPhongMaterial` 的高光亮度 `.shininess` 属性,可以控制高光反射效果。

```
// 模拟镜面反射，产生一个高光效果
const material = new THREE.MeshPhongMaterial({
  color: 0xff0000,
  shininess: 20, // 高光部分的亮度，默认30
});
```

js

高光颜色属性 `.specular`

可以给颜色属性 `.specular` 设置不同的值，比如 `0x444444` 、 `0xffffffff` 查看渲染效果变化。

```
// 模拟镜面反射，产生一个高光效果
const material = new THREE.MeshPhongMaterial({
  color: 0xff0000,
  shininess: 20, // 高光部分的亮度，默认30
  specular: 0x444444, // 高光部分的颜色
```

js

});

← [15. Threejs常见几何体简介](#)

[17. WebGL渲染器设置\(锯齿模糊\)](#) →