

# 标准化设备坐标 (NORMALIZED DEVICE COORDINATES), NDC

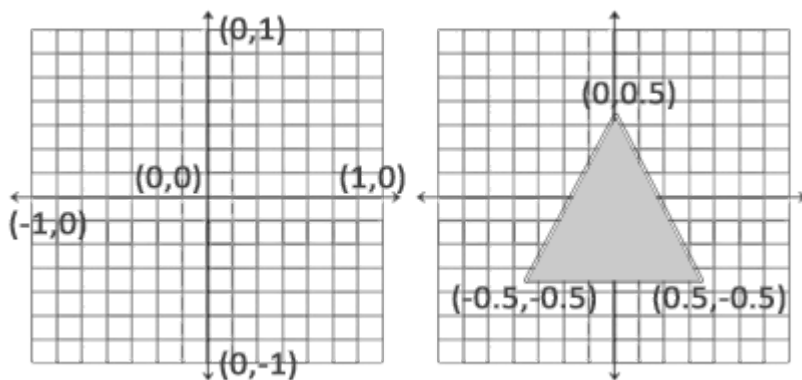
---

3个轴 (x、y和z) 上在 (-1.0到1.0) 的范围

一旦你的顶点坐标已经在顶点着色器中处理过，它们就应该是**标准化设备坐标**了，

**任何落在范围外的坐标都会被丢弃/裁剪，不会显示在你的屏幕上。**

下面你会看到我们定义的在标准化设备坐标中的三角形(忽略z轴)：



通过使用由 `glViewport` 函数提供的数据，进行**视口变换(Viewport Transform)**，**标准化设备坐标(Normalized Device Coordinates),NDC**会变换为**屏幕空间坐标(Screen-space Coordinates)**。

所得的**屏幕空间坐标(Screen-space Coordinates)**又会被变换为**片段输入到片段着色器中**。