### 传统摄影测量vs Nerf vs 3DGS

摄影测量利用大量重叠的图像序列，生成sparse 点云，生成dense 点云，生成mesh网格+外观纹理texture

Nerf利用相对较少的图像来隐式学习三维表达

3DGS仍然是显式的三维空间表达，但是不是点云，而是高斯splatting

### Splatting

A math equation with numbers and symbols

AI-generated content may be incorrect.

就是把3D高斯表示出来的椭球以某种方式mapping到相机平面，会获得一个椭圆，一大堆椭球splatting到相机平面上就会得到一个图像（整个过程是可微的，所以就可以和ground truth图像作loss获得梯度），所以其实广义上看，一个3D可微的过程+神经网络+真实图像=新3d表示