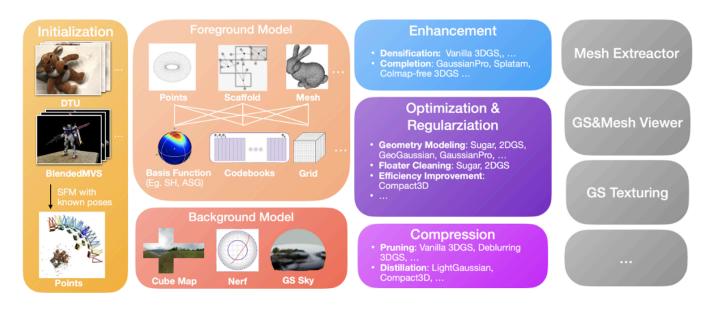
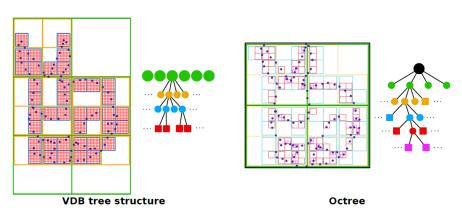
## GauStudio

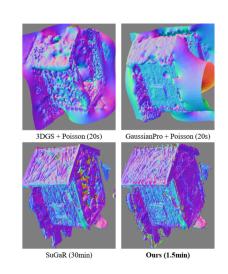
GauStudio: A Modular Framework for 3D Gaussian Splatting and Beyond



- 1. 封装了许多关键的3D高斯重建阶段,如初始化、优化、正则化、表征增强和压缩
- 2. GauS: 使用VDBFusion对深度图进行mesh重建
- 3. GS SKY: 使用天空掩码, 然后进行天空球的渲染以对应背景。



- 1. 深度图渲染即μ代替不透明度
- 2. 将深度图转化为VDBtree 使用VDBFusion



优点: 高效, 可以适应无界场景

缺点:深度图本身不准确

$$\begin{split} C(p) &= \sum_i T_i \alpha_i c_i + (1 - O(p)) \cdot C_{sky}(p) & \qquad \text{(6)} \\ O(p) &= \sum_i T_i \alpha_i & \qquad \text{(7)} \\ T_i &= \prod_{k=1}^{i-1} (1 - \alpha_i) & \qquad \text{(8)} \end{split}$$

1.使用分割算法得到背景 sky 2.渲染时按透射度增加天空球的颜色

