目的：利用语义标注图合成2048×1024分辨率图像的生成对抗框架。与以前的工作相比，我们的结果表现出更自然的纹理和细节。（b）我们可以在原始标签地图上改变标签来创建新的场景，例如用建筑物替换树木。（c）我们的框架还允许用户编辑场景中单个对象的外观。

技巧：1.由粗到细的生成器，全局生成器G1在低分辨率上训练，局部增强器G2接受G1的残差，在高分辨率上训练。同时每个中分为三个结构。

1. 多尺度的D鉴别器，1，2，4倍下采样的图片。
2. instance maps 可以进一步提升图像质量，计算看instance boundary map，然后和语义标签m的one-hot向量进行级联输入到生成器
3. 生成器增加了一个低纬度的特征同都，保证了特征和instance一致