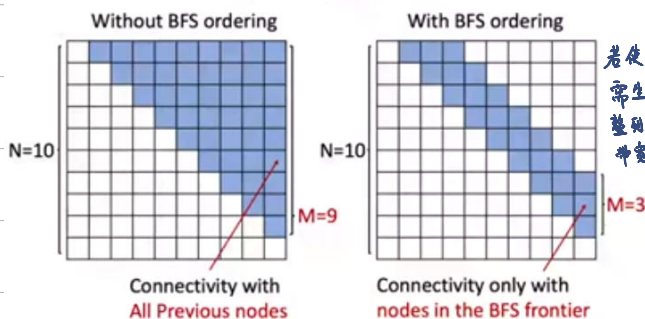


Scaling Up and Evaluating Graph Generation

如果以随机方式选择生成节点的顺序,那么模型需要始终记忆所有节点信息。为了避免这种依赖关系,使用BFS决定生成顺序。



若使用BFS,我们无需生成邻接矩阵的完整项,而只需生成一个小带宽(平均度)。

如何对生成的图进行评估,如何比较两个图的相似性?

1) 可以做全图对齐,然后直接比较,但成本极大

2) 可以使用图统计量进行比较,例如度分布,聚类

系数等(把每个统计量视为概率分布,以最大平均差

异/MMD和Earth-Mover Distance 评价生成样本和真实样本之间的差异性。

$$\text{MMD}^2(p||q) = E_{x,y \sim p}[k(x,y)] + E_{x,y \sim q}[k(x,y)] - 2E_{x \sim p, y \sim q}[k(x,y)]$$