

1. 为每个视图建立 SIG 矩阵:

$$\min_{\{\mathbf{S}^v\}} \sum_{v=1}^m \sum_{i,j=1}^n \|\mathbf{x}_i^v - \mathbf{x}_j^v\|_2^2 s_{ij}^v + \beta \sum_{v=1}^m \sum_i \|\mathbf{s}_i^v\|_2^2$$
$$s.t. \forall v, s_{ii}^v = 0, s_{ij}^v \geq 0, \mathbf{1}^T \mathbf{s}_i^v = 1.$$

为了减少噪点和极端值，采用求稀疏矩阵的方法，用到 GraphSC

2. 将每个视图的 SIG 矩阵融合得到总矩阵 U。用到 2017 年的

Self-weighted Multiview Clustering with Multiple Graphs

$$\min_{\mathbf{U}} \sum_{v=1}^m w_v \|\mathbf{U} - \mathbf{S}^v\|_F^2$$
$$s.t. \forall i, u_{ij} \geq 0, \mathbf{1}^T \mathbf{u}_i = 1$$

3. 将最终的 U 矩阵利用拉普拉斯秩的限制转换为含 c 个簇的矩阵。