

- 实体面积离散程度及占总幅面比

1. 计算图片内所有封闭实体数量  $M$  及各个截面面积, 分别标记为  $S_1, S_2, \dots, S_M$ , 并进行过滤, 过滤阈值设为截面面积  $3mm^2$  (对应直径约为  $2mm$  的圆形截面-目前齿科常用支撑最大直径为  $1.6mm$ )

2. 计算剩余实体数量  $N$  及各个实体面积分布方差  $V$  (反映实体面积的分布集中离散程度)

■ 标准差1:  $V_1 = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (S_i - \mu)^2}$ ,  $S_i$ : 幅面内实体的面积, (优先使用标准差1公式)

■ 标准差2:  $V_2 = \sqrt{\sum_{i=1}^N \frac{S_i}{S_{sum}} (S_i - \mu)^2}$

如果  $N < 10$ , 按照路线1计算, 如果  $N > 10$  且  $V > V_T$  (实体面积分布方差阈值), 认为幅面内实体为大小截面组合, 按照路线1计算; 如果  $N > 10$  且  $V < V_T$ , 认为幅面内实体都是大截面或都是小截面

3. 此时计算这些实体面积  $S_1, S_2, \dots, S_N$  的面积总和  $S_{总}$ , 如果  $10 < N < N_T$  且  $S_{总} > S_T$ , 认为幅面内实体都是大截面, 按照路线1计算; 否则, (也就是  $N > N_T$  或  $S_{总} < S_T$ ), 认为幅面内都是小截面, 按照路线2计算;

