Step 1

若@level >= 19（其中@level为当前查客户端地图比例尺级别），直接返回真实场景数据，无需执行任何模糊集群化。返回的数据应携带场景热度级别值。

若@level <= 10，直接按城市名称分组，即每个城市最多只返回一个模糊场景记录。模糊场景记录的坐标按照该城市中所有场景坐标的平均值计算。

若10 < @level < 19，计算 @density = **Round(** $DensityBase \* power(2, (20.0 - @level)) \ $DensityFactor**, 5)**

（其中，$DensityBase为预设常量，现定为0.005。$DensityFactor也为预设常量，现定为100.0）

执行以下（或相当于以下）SQL语句。

|  |
| --- |
| SELECT  ROUND((([LeftBottomLng] + ISNULL([TopRightLng], [LeftBottomLng])) / 2.0) / @density, 0) \* @density AS 'CenterLng',  ROUND((([LeftBottomLat] + ISNULL([TopRightLat], [LeftBottomLat])) / 2.0) / @density, 0) \* @density AS 'CenterLat',  COUNT(Id) AS 'GroupSize'  FROM [Scene]  WHERE  LeftBottomLng > @leftBottomLng  AND LeftBottomLan > @leftBottomLat  AND ISNULL(TopRightLng, @leftBottomLng) <= @topRightLng  AND ISNULL(TopRightLan, LeftBottomLan) <= @topRightLat  GROUP BY  ROUND((([LeftBottomLng] + ISNULL([TopRightLng], [LeftBottomLng])) / 2.0) / @density, 0) \* @density,  ROUND((([LeftBottomLat] + ISNULL([TopRightLat], [LeftBottomLat])) / 2.0) / @density, 0) \* @density |

返回数据如下

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CenterLng | CenterLat | GroupSize |
| 121.1648 | 30.8352 | 1 |
| 121.1712 | 30.8352 | 1 |
| 121.2224 | 30.8352 | 2 |
| 121.2544 | 30.8352 | 1 |
| 121.2992 | 30.8352 | 1 |
| 121.312 | 30.8352 | 1 |
| 121.3568 | 30.8352 | 3 |

Step 2

计算Step 1 中GroupSize列的AVG，及SUM。

如果AVG为1，或SUM < $LimitPerBlock \* @block （其中$LimitPerBlock是预设常数，现定为500，@block是客户端提交的数据），直接返回真实场景数据，无需执行任何模糊集群化。返回的数据应携带场景热度级别值。

否则进入Step 3。

Step 3

计算 @minGroupSize = **Round(**@avg \* 2.0**, 0)** （其中@avg为Step 1中计算出的GroupSize平均值）

排除Step 1结果中GroupSize < @minGroupSize的所有行，并直接予以返回。无需携带场景热度值。