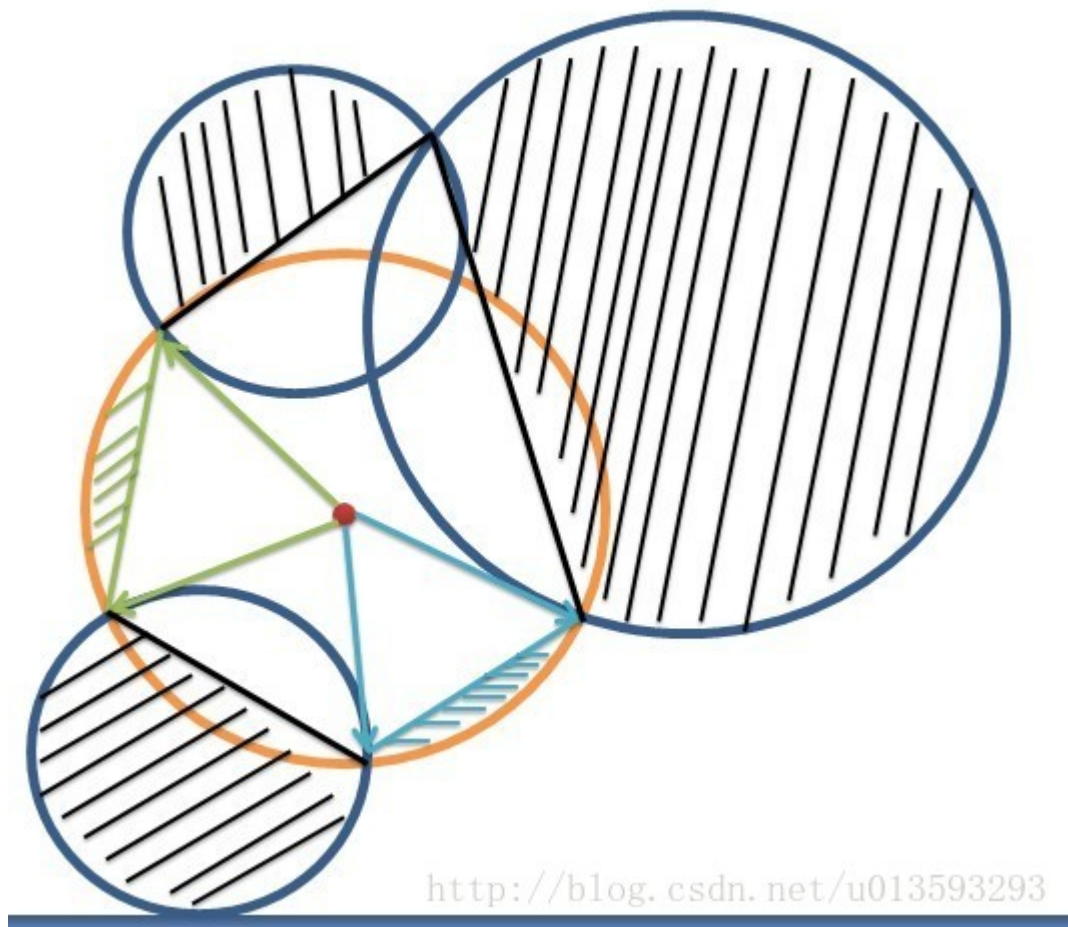
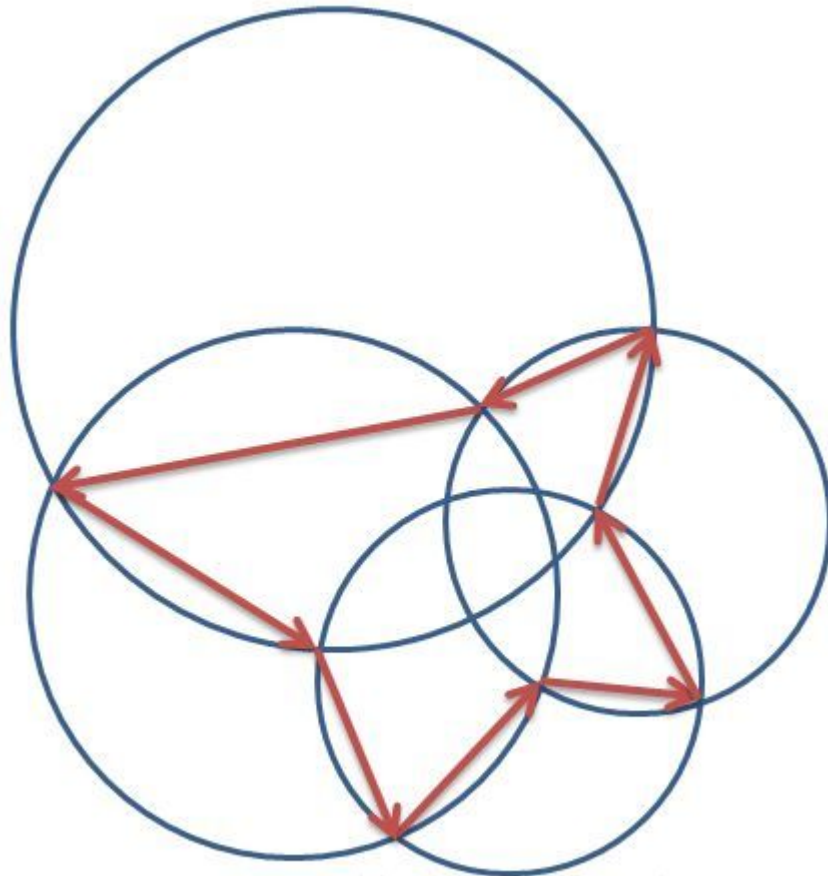


圆的 k 重面积并：

先考虑圆的面积并的非辛普森做法：



把圆并分成了好多个圆弧和一个多边形，然后分别求面积，圆弧部分是一个圆上未被其它圆覆盖的部分的圆弧（可能有多段），而多边形则被分解为每条边单独算贡献。这样我们的工作就简单许多了，枚举一个圆，与其它圆求交点，搞出区间后排序，统计未覆盖的角度算圆弧，统计坐标算叉积求贡献。最后统统加起来就好了



<http://blog.csdn.net/u013593293>

这是一个做 $k=2$ 的例子，发现当做至少为2重覆盖部分的时候，其总面积也是几段圆弧加上一个多边形。由此类推到 k 重（因为我不证明），最后 $ans[i]=ans[i]-ans[i+1]$ 就是答案