A2023139Z1K4

答案　AD

解析　小球A悬浮于空中，因此*Q*1对A的排斥力与*Q*2对A的排斥力的合力，一定与A所受的重力等大反向，故*Q*1与*Q*2与A都带同种电荷，A正确；利用三角形的边角关系可知∠*AQ*1*Q*2＝30°，∠*AQ*2*Q*1＝60°，根据库仑定律和平衡条件，可得sin 30°＋sin 60°＝*mg*，cos 30°＝cos 60°，解得*Q*1＝，*Q*2＝，因此B、C错误，D正确。