20231392L3

例3　如图所示，一半径为*R*的绝缘球壳上均匀带有－*Q*的电荷，另一电荷量为＋*q*的点电荷放在球心*O*上，由于对称性，点电荷受力为零。现在球壳上挖去半径为*r*(*r*≪*R*)的一个小圆孔，则此时置于球心的点电荷所受的力的大小和方向分别是怎样的？

