A20231392L3

答案　见解析

解析　由于*r*≪*R*，所以球壳上挖去的部分可视为点电荷，由库仑定律得*F*＝，其中*Q*′＝·π*r*2，得出*F*＝，方向由球心指向小圆孔的圆心。那么剩下的球壳上的电荷对球心处点电荷的力大小*F*′＝*F*＝，方向在小圆孔的圆心与球心的连线上，背离小圆孔的圆心。