A2023221ZK13

答案　(1)　(2)　(3)

解析　(1)离子在加速电场中加速，根据动能定理，有*qU*=*m*

离子在辐向电场中做匀速圆周运动，静电力提供向心力，有*qE*0=*m*

解得加速电压*U*=

(2)离子进入匀强电场后做类平抛运动，有2*d*=*v*0*t*

3*d*=*at*2，*qE*=*ma*

解得*E*=

(3)由动能定理得*Eq*·3*d*=*mv*2-*m*

解得离子击中*Q*点时的速度大小为*v*=。