

45. 答案: D

先利用左手定則求得因磁場而作用於電子 ( $\beta$  粒子) 上的感生力:

- 電子移動方向與電流相反
- 題目中的磁場是指入紙面的
- 所以感生的力是向下的

因為最終  $\beta$  粒子沒有偏轉，所以可推論因電場而作用於  $\beta$  粒子上的力是向上的。  
因此，於  $\beta$  粒子上方的電極為正（因為要吸引帶負電荷的電子），下方的電極為負。

電場的方向是“由正至負”的，所以電場的方向是“向下”，即答案為 D。