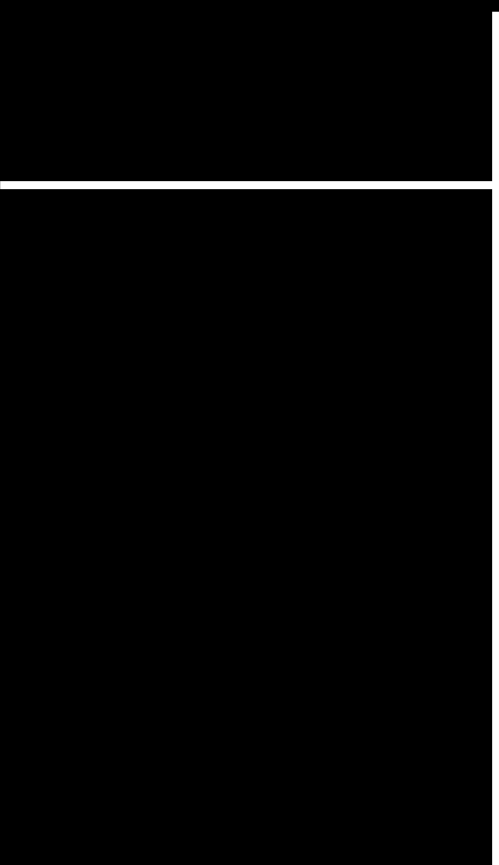




電子電路 小偵探

曾美賢

電壓

安培〔A〕電流

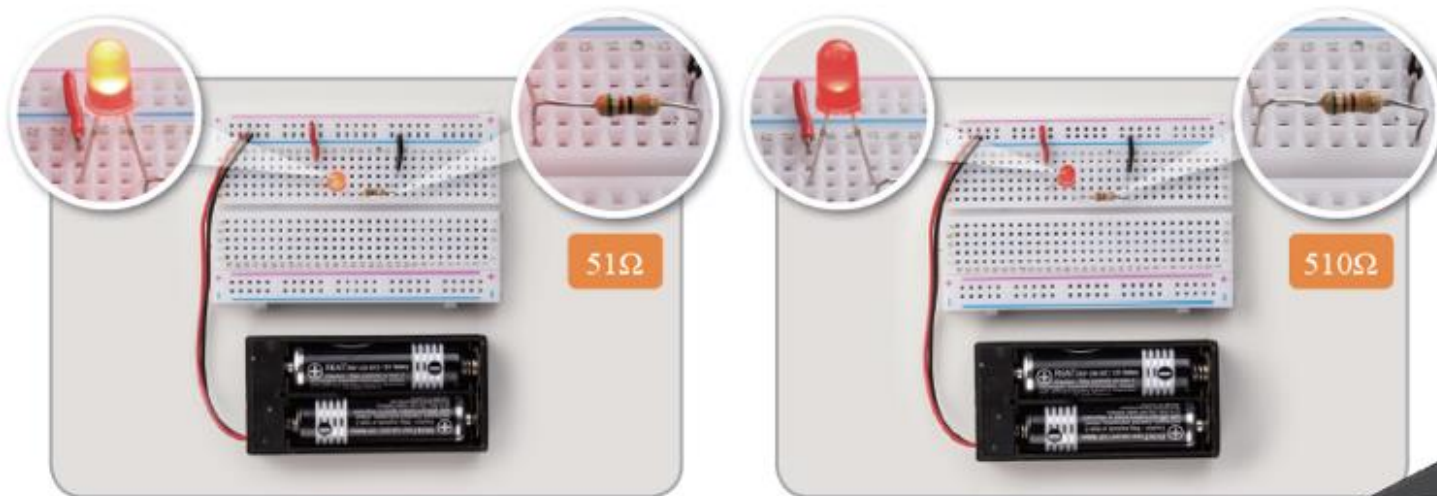
伏特〔V〕

$$V=IR$$

歐姆〔Ω〕

電阻

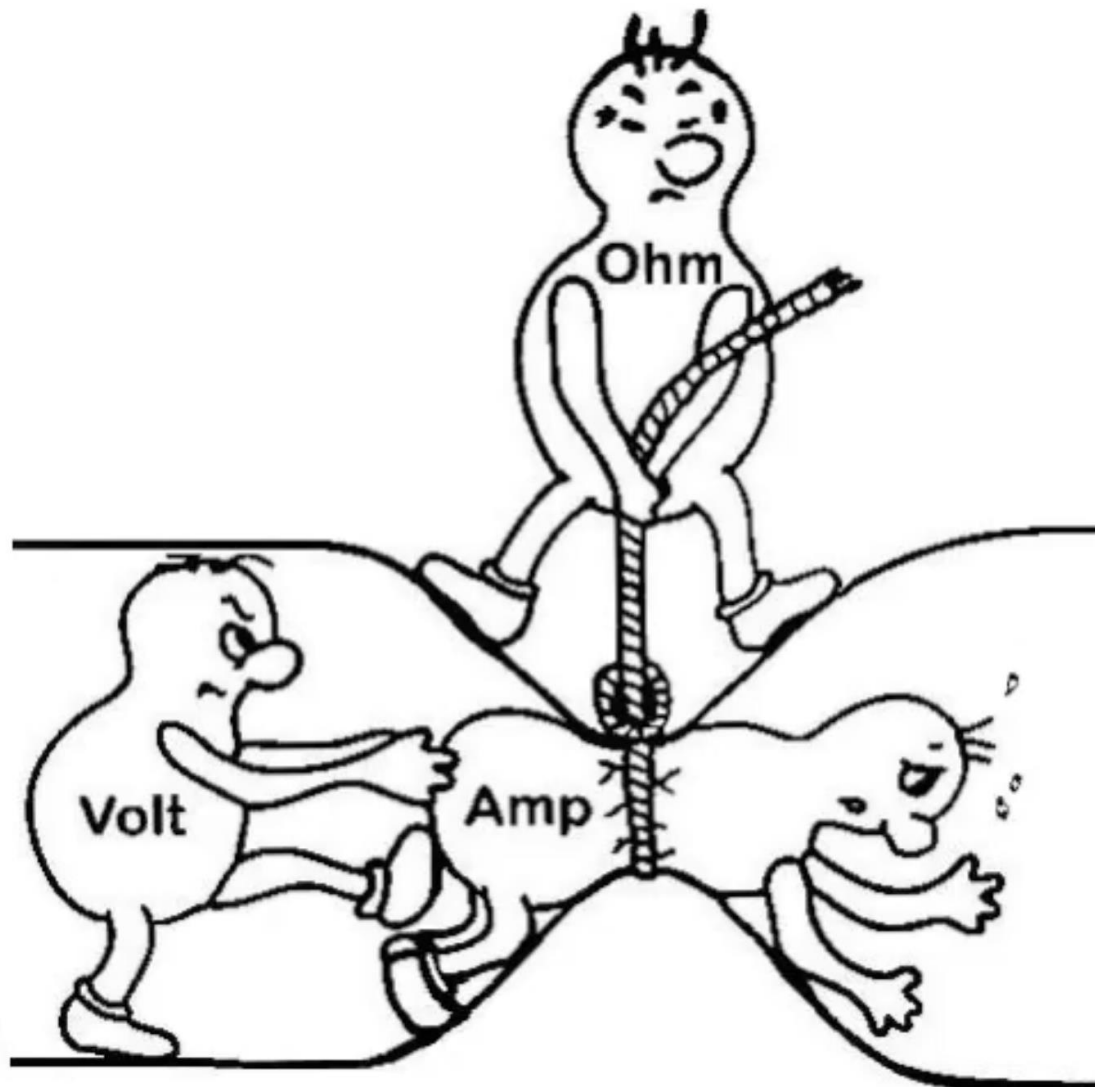
當電壓固定時，如果希望電流小一點，則電阻的數值需要比較大，因此會在電路上加裝較大的電阻以限制流量，舉例來說，如果希望 LED 能稍微變暗或是馬達轉得比較慢時，就可以增加電阻，讓電流變小。



當電流通過帶有電阻物體時，部分能量會以發熱的形式逸散，因此在做電路設計時，如何避免因為發熱而產生危險，是很重要的關鍵。



歐姆定律



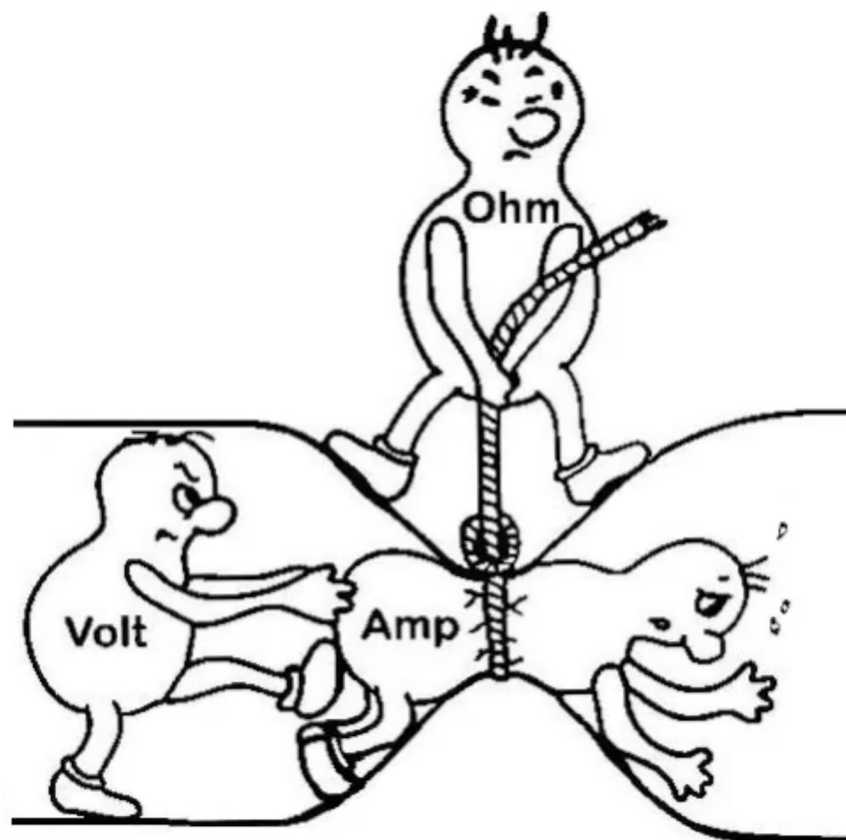
歐姆定律

$$\text{伏特 (V)} \rightarrow V = IR \leftarrow \begin{matrix} \text{安培 (A)} \\ \text{歐姆 (}\Omega\text{)} \end{matrix}$$

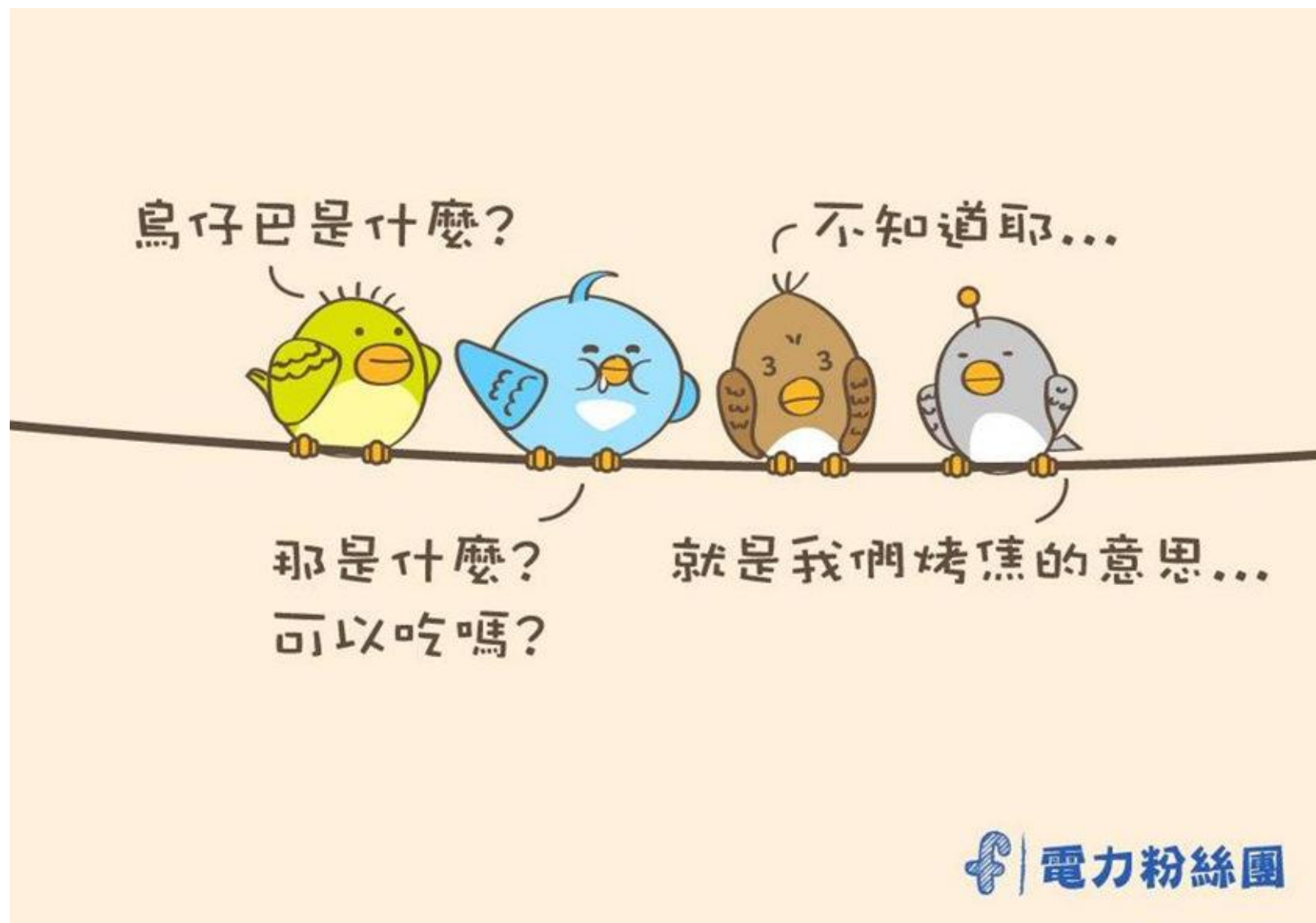
當電壓固定時，如果希望電流小一點，則電阻的數值需要比較大，因此會在電路上加裝較大的電阻以限制流量，舉例來說，如果希望 LED 能稍微變暗或是馬達轉得比較慢時，就可以增加電阻，讓電流變小。



當電流通過帶有電阻物體時，部分能量會以發熱的形式逸散，因此在做電路設計時，如何避免因為發熱而產生危險，是很重要的關鍵。



小鳥站在電線上，為什麼不會觸電？

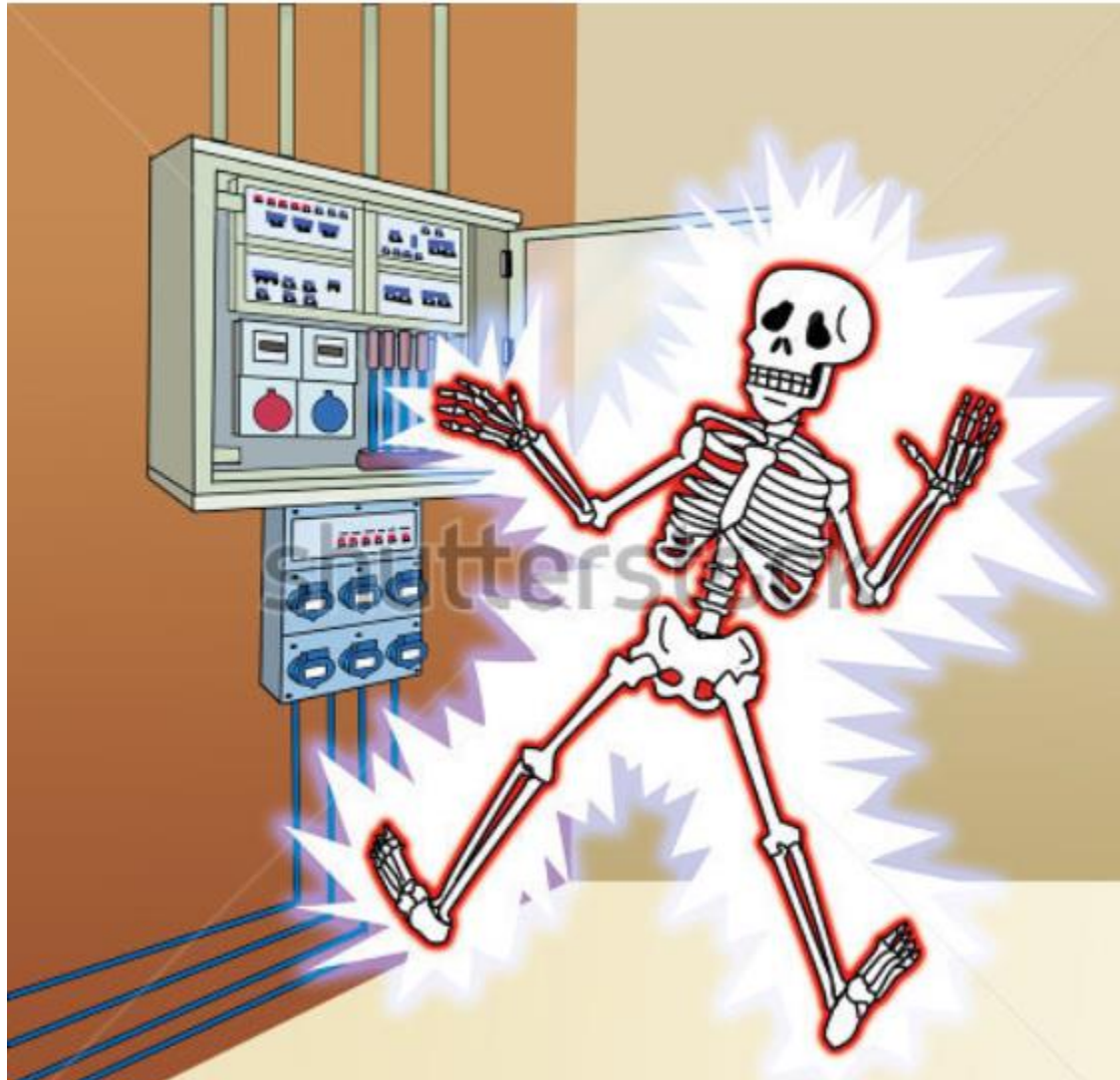


小鳥站在電線上，為什麼不會觸電？

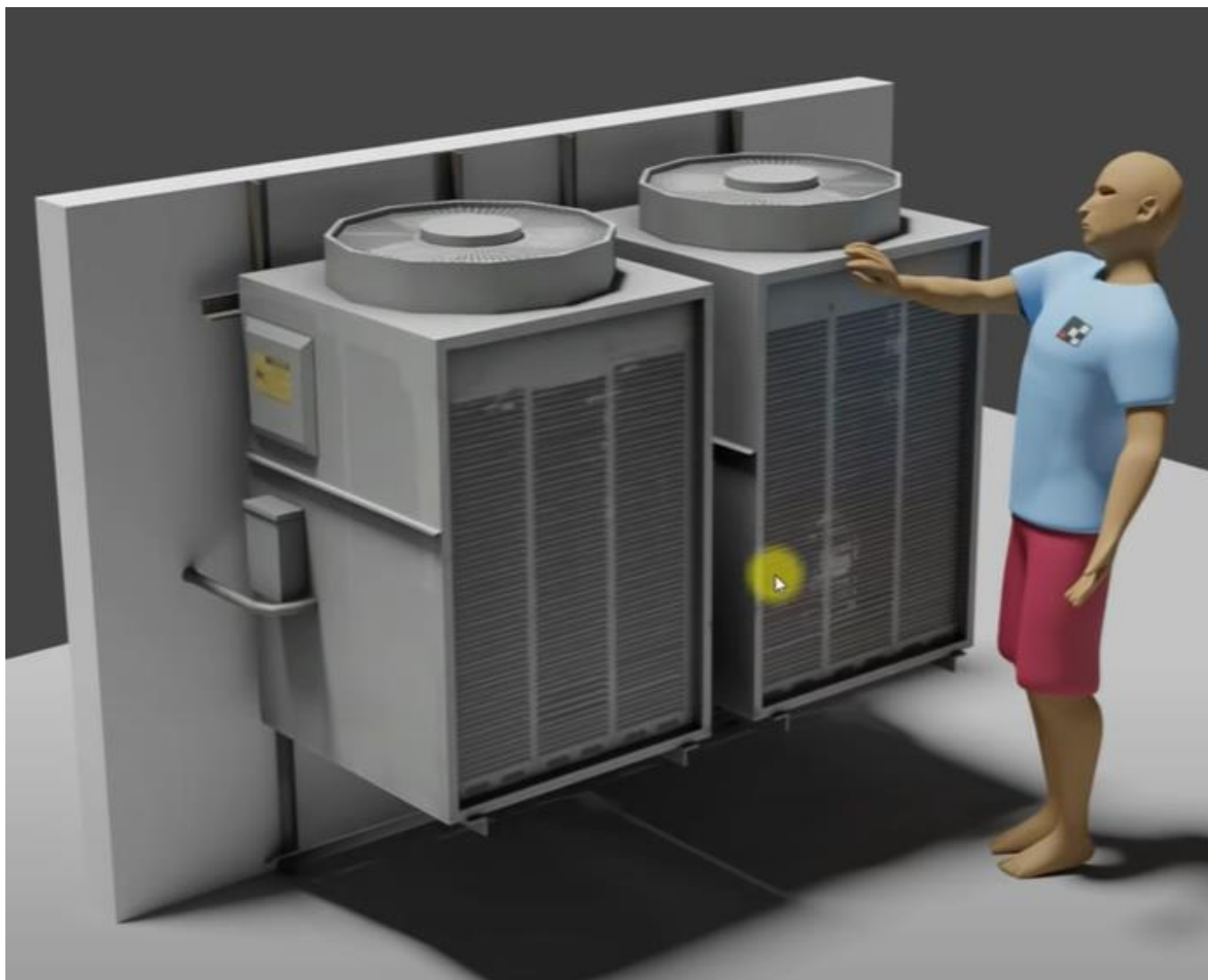




「左手或是右手」觸電比較容易致死？

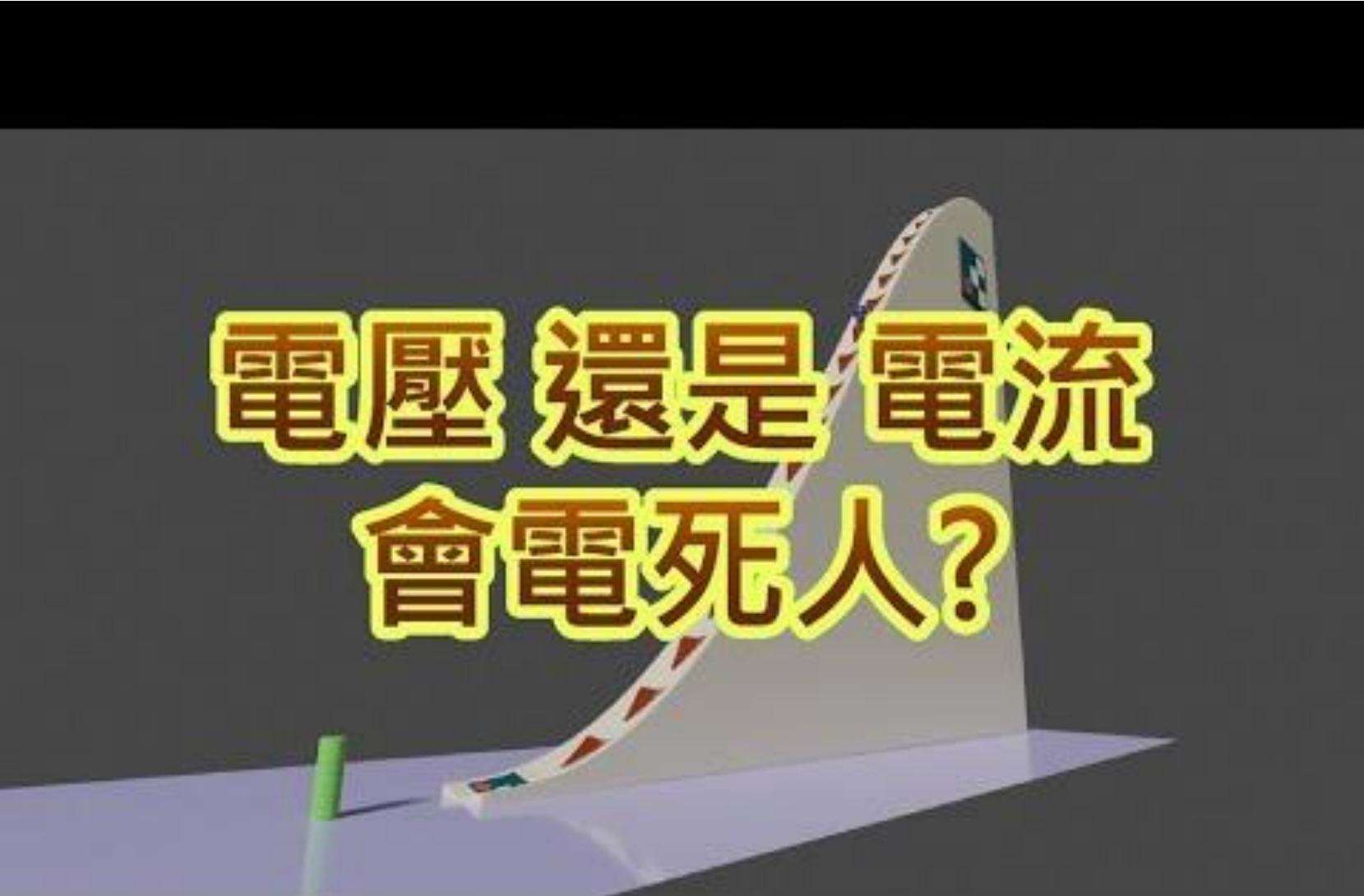


電壓還是電流會電死人？



「電壓」還是「電流」會電死人

電壓還是電流
會電死人？



感受一下被電的樂趣？

