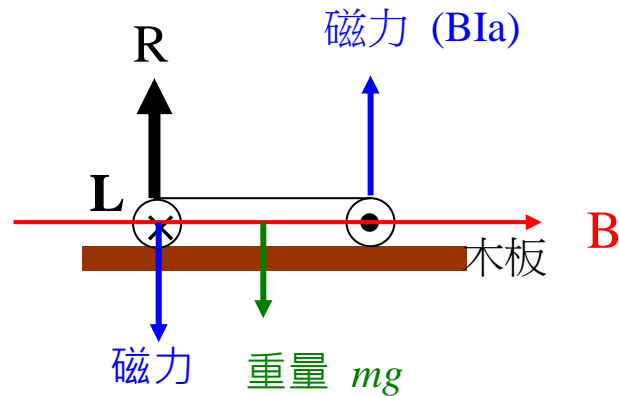


一個邊長為 a 的正方形金屬圈放在木板上。一磁場 B 水平作用於金屬圈。問在金屬圈通過甚麼電流，可令金屬圈的一側能剛巧被提起？

當金屬圈的右側在剛被提起球時，它所受的力是



R: 木板施於線圈的法向反作用力

在剛提起時，金屬線圈右側沒有法向反作用力，力矩還可以勉強平衡。

對左邊 L，逆時針力矩 = 順時針力矩

$$\therefore (BIa)a = mg(a/2)$$

\therefore 可令金屬圈的一側能剛巧被提起的電流 $I = \frac{mg}{2Ba}$

吳老師 (Chiu-king Ng)

<https://ngsir.netfirms.com>

<http://phy.hk>

電郵：feedbackWZ@phy.hk 其中 WZ 是 23 之後的質數