

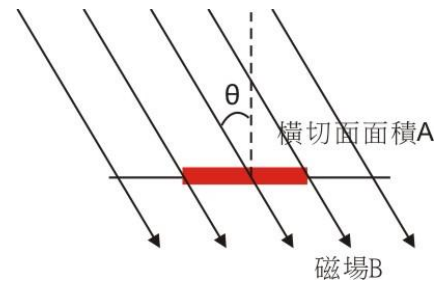
### 3.5.4. 闡釋磁場 $B$ 為磁通量密度 (Interpreting Magnetic Field $B$ as Magnetic Flux Density)

I 喺前面我哋講過：

n 通過某個平面嘅磁場分量  $\Phi = B A \cos\theta$ 。

I 如果我哋將磁通量想像成一條條嘅“線”，而又將以上嘅概念倒轉嚟講：

n 磁通量嘅密度其實就代表嘅磁強  $B$ 。



I 如果唔明嘅話，你可以諗吓：根據公式  $\Phi = B A \cos\theta$ ，當磁場越大，通過平面嘅磁通量應該都會越大，咁即係代表咗  $D$  線越密。

I 另一樣要留意嘅係“磁場  $B$  為磁通量密度”並冇提到磁場同平面嘅角度。

n 咁係因為我哋講緊嘅係隨意一點嘅磁場，所以喺個點嘅磁場方向會同“代表磁通量嘅線”嘅方向一致。

2 可能你會覺得有  $D$  怪，一時“我哋用磁場嚟推導出磁通量嘅概念”、“一時我哋又倒轉用返磁通量嚟帶出磁場嘅概念”。

n 其實簡單嚟講，咁係因為我哋見唔到磁場。

Ø 所以如果你先接受用個“ $B$ ”嚟代表個磁場，咁我哋就可以用佢嚟計磁通量。

Ø 而如果你先接受用  $D$  線嚟代表磁場，咁我哋就可以  $D$  線嘅密度嚟計個磁場。

n 打個比喻， $A$ 、 $B$  兩個人一前一後咁佢，到底我哋應該話“ $A$  喺  $B$  嘅前面”定“ $B$  喺  $A$  嘅後面”？其實兩者並冇分別，都係講咗  $A$  同  $B$  點企。