

1. 位置和移動 (Position and Movement)

1.1. 標量和矢量 (Scalars and Vectors)

1.1.1. 區別標量和矢量 (Distinguish between Scalar and Vector Quantities)

- 係日常生活裡面，我哋會用數字去量化好多嘢（即係用數值去形容一樣嘢）。
 - 例如“小明跑 100 米要用 12 秒”當中就講咗兩個“量”（“100 米”同“12 秒”）。
- “量”可分成兩種：
 - 標量：冇方向嘅量 （“標”可理解成標籤，得張紙，所以係冇方向嘅。）
 - 矢量：有方向嘅量 （“矢”即係箭，而箭係有方向地向前飛嘅。）

1.1.2. 用標量和矢量展現不同的物理量 (Use of Scalars and Vectors to represent Physical Quantities)

- 其實標量同矢量喺唔同環境入面嘅用法，大家唔會有好大問題。
 - 大家只要留意吓就會發現唔同嘅物理量係要用唔同種類嘅量嚟形容。
- 想像我用咗\$10 買 2 罐可樂之後同你講“我頭先用咗向前 10 蚊買咗向上兩罐可樂”。
 - 我諗你一定會覺得我痴線（咩叫“向前\$10”同“向上兩罐可樂”呀！）。
 - ◆ 好明顯，錢同可樂嘅數量只可以用標量嚟講。
- 同樣地，有 D 嘢我哋只可以用“矢量”嚟量化佢。不過喺日常生活度我哋好少會留意到。
 - 咁係因為好多時喺同一個環境度，我哋可以用“矢量”同“標量”嚟形容個環境，而我哋又會覺得兩個講法係冇分別嘅。
 - 例如小明向前行咗三步。路人甲話“小明向前行咗三步”；路人乙話“小明行咗三步”。
 - ◆ 路人甲同路人乙好似講緊同一樣嘢。但其實唔係。
 - ◆ 路中甲口中嘅“行咗”係一個“矢量”，有方向（向前）同數量（三步）。
 - ◆ 路人乙口中嘅“行咗”係一個“標量”，只有多少。
- ☆ 我哋好少會留意到係因為通常喺講同寫嘅時候，無論係講“矢量”定“標量”，我哋都會用同一個“詞彙”（即例子中嘅“行咗”）。
 - 但留意喺物理度，講“矢量”同“標量”係要用唔同嘅“詞彙”（依點喺後面度會詳細 D 再講）嘅。