

**Q<sub>1</sub>** : What are the data transfer rates of all types of USB?

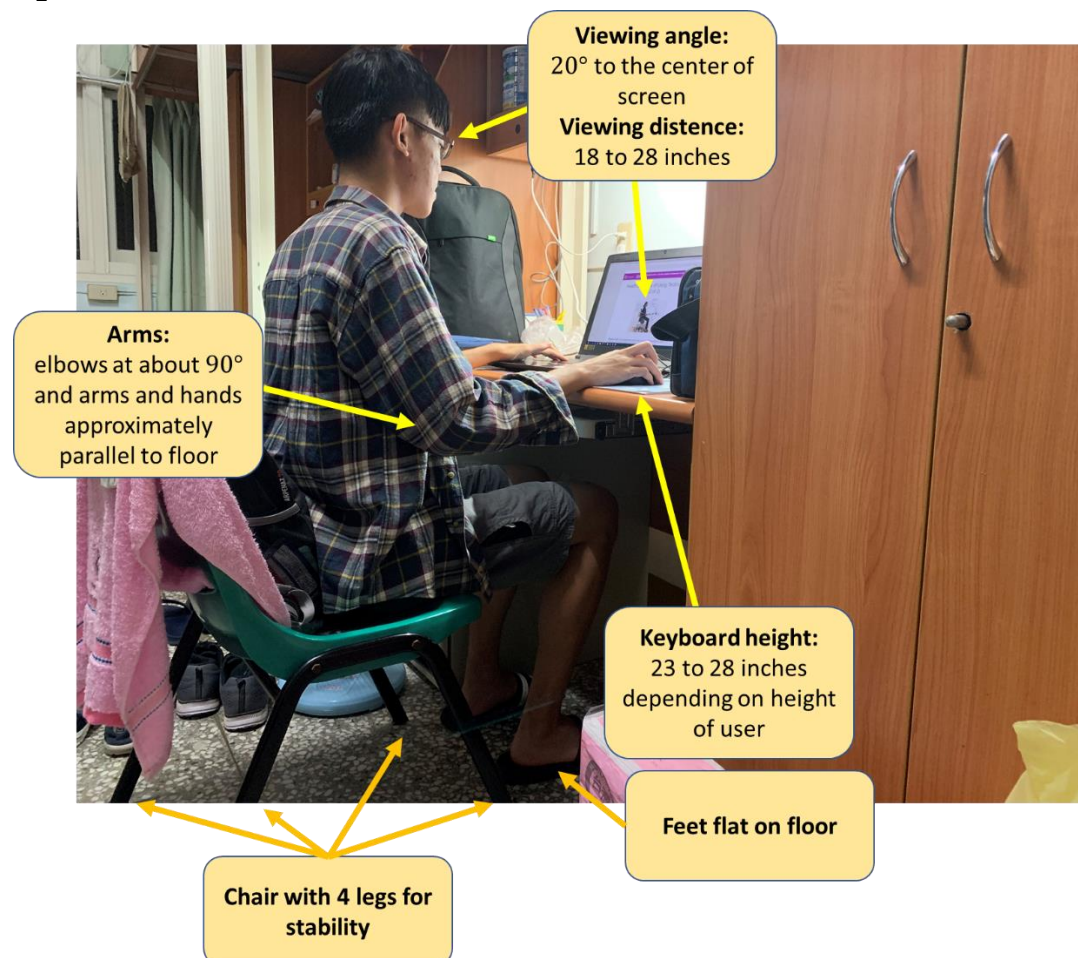
**A<sub>1</sub>** : 下表中 Mbit/s 即 Mbps (Megabits per second)

| USB type      | data transfer rates(speed)                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| USB 1.0       | 1.5 Mbit/s (Low Speed) ;<br>12 Mbit/s (Full Speed)                          |
| USB 1.1       | 12 Mbit/s (Full Speed)                                                      |
| USB 2.0       | 1.5 Mbit/s (Low Speed)<br>12 Mbit/s (Full Speed)<br>480 Mbit/s (High Speed) |
| USB 3.0       | 5 Gbit/s (SuperSpeed)                                                       |
| USB 3.1 Gen 1 | 5 Gbit/s (SuperSpeed)                                                       |
| USB 3.1 Gen 2 | 10 Gbit/s (SuperSpeed+/SuperSpeed 10)                                       |
| USB 3.2       | 20 Gbit/s (SuperSpeed+)                                                     |
| USB 4         | 40 Gbit/s (SuperSpeed+ and Thunderbolt 3)                                   |

**Q<sub>2</sub>** : Be an ergonomic consultant of yourself!

請仿照課本 Figure 3-32，照一張「你自己」使用電腦的正確坐姿。

**A<sub>2</sub>** :



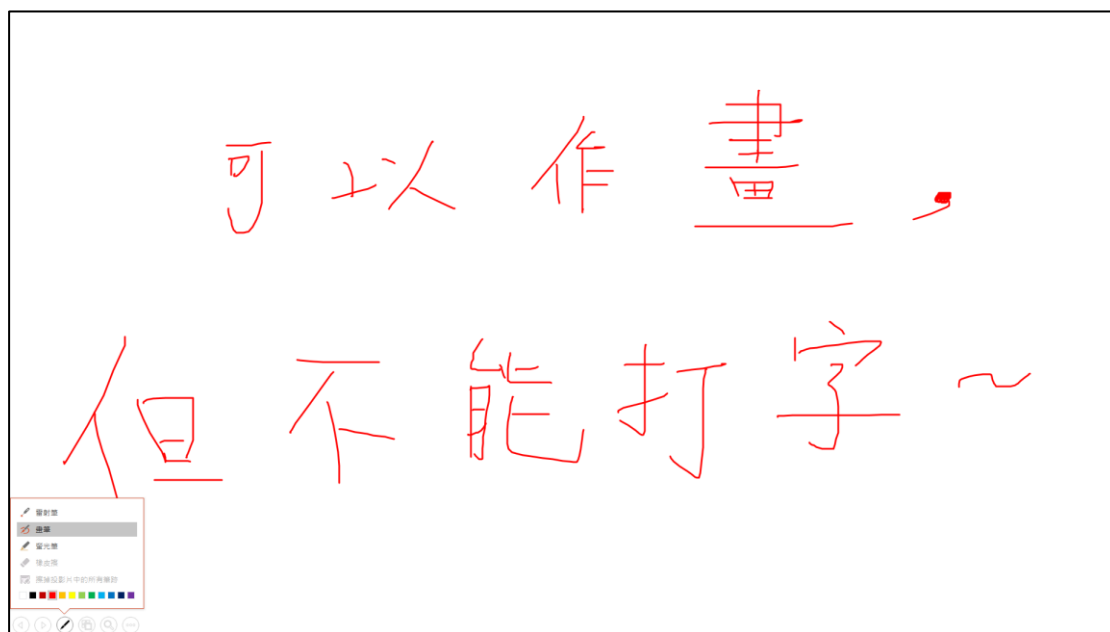
### Q<sub>3</sub>：Be a project manager～

請選一個你常用或熟悉或不滿的應用程式（application），以使用者的角度為它增加一項功能。

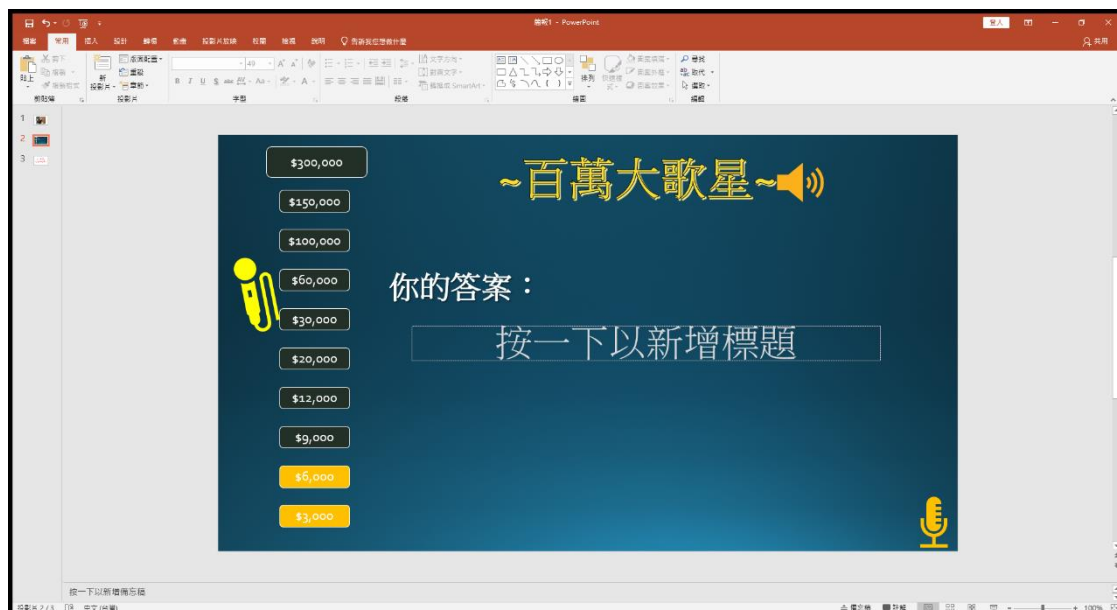
A<sub>3</sub>：我常用且想要為其加上更便利的功能的應用程式是 Microsoft 的 Powerpoint。我曾經用它來製作一些作業或遊戲，但我發現它並沒有「在投影片放映時，讓使用者輸入文字至螢幕上」的功能(只有能夠用筆在螢幕上畫出圖樣或寫字的功能，但無法從鍵盤上輸入文字，如下圖一所示)，但如果我們既想要讓使用者從鍵盤輸入文字(可能是回答某些題目的答案、與答題者互動……等等無法事先打好的資訊，而用寫的又要花太多時間)，又不想跳出全螢幕模式回到標準模式，我努力找了很久並沒有發現類似功能(頂多只有一些特殊按鈕可以執行特定的設定好的超連結—例如跳到第一頁、結束投影片放映等)。因此我目前所想到的因應策略依然只能跳出全螢幕模式，回到標準模式，利用不會因為沒有內容而消失的預設文字方塊「按一下以新增內容」，趕緊輸入答案，再投影片放映來完成輸入文字的工作(如圖二、圖三所示)。

因此，我想要在全螢幕模式下增加「讓使用者用鍵盤輸入文字至螢幕上」的功能。新增此項功能在左下角的功能列中(如圖四所示)，讓我們能夠既在投影片放映時，又能輸入文字到「按一下以新增內容」的文字方塊，此時的全螢幕所呈現的樣子如圖五所示。我們可以按下ⓧ並點擊「按一下以新增內容」，即可達到目標(如圖六所示)。

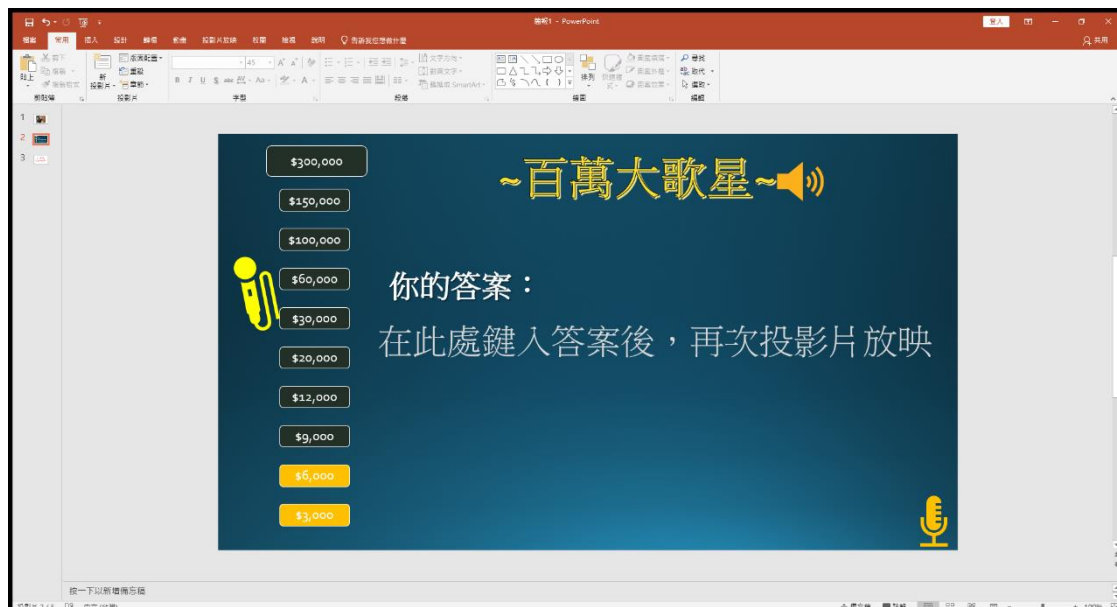
圖一 全螢幕模式下(投影片放映中)



圖二 跳回標準模式後



圖三



圖四 全螢幕模式下



圖五 全螢幕模式下



圖六 全螢幕模式下



參考資料：

(1) What are the USB data transfer rates and specifications? • 網址：

<https://www.sony.com/electronics/support/articles/00024571>

(2) Understanding USB: Speed, Connectors and Functionality • 網址：

<https://www.tripplite.com/products/usb-connectivity-types-standards>

(3) USB • Wikipedia • 網址：

<https://en.wikipedia.org/wiki/USB>