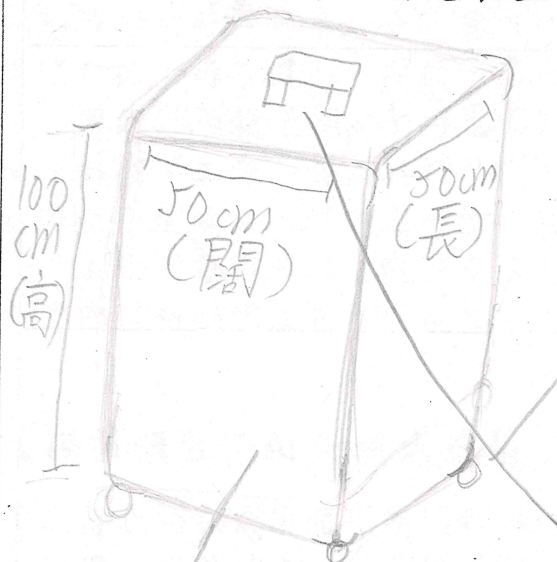


### 【任務三：為傳統行李箱賦能】

設計一個智能行李箱，把構思的設計圖樣畫在下方，並加以適當的文字說明。

| 行李箱尺寸:                         | 智慧功能 1       | 智慧功能 2          | 智慧功能 3  |
|--------------------------------|--------------|-----------------|---------|
| 100 cm 高<br>50 cm 闊<br>50 cm 長 | 車輪摩擦地面不會發出聲音 | 行李箱不但強度極高，而且極輕。 | 拉桿不會不穩。 |

設計圖：  
(請寫出相關尺寸、智慧裝置的位置及其運用原理)



行李箱的車輪是由熱塑性聚氨酯或聚氨酯製成。它們堅硬，與地面摩擦時又能做到近乎靜音。

行李箱由碳纖維維製作，碳纖維維不但強度極高，而且極輕。

製造公差只是 0.1mm。

### 【任務四：製造模型及測試】

製造一個智能行李箱模型，並對相關智慧功能進行測試及改良。

| 材料選擇：熱塑性聚氨酯和碳纖維維。 |                   |            |              |
|-------------------|-------------------|------------|--------------|
| 步驟                | 製造內容              | 遇到的困難      | 解決方法         |
| 2                 | 製造公差只是 0.1mm 的拉桿。 | 很難製造這樣的拉桿。 | 在家人的協助下，成功了。 |
| 1                 | 製造由碳纖維維製成的行李箱。    | 太昂貴了。      | 節哀順變。        |
| 3                 | 製造行李箱的車輪。         | 沒有。        | 不需要。         |
|                   |                   |            |              |
|                   |                   |            |              |