

Day 11

探索式數據分析

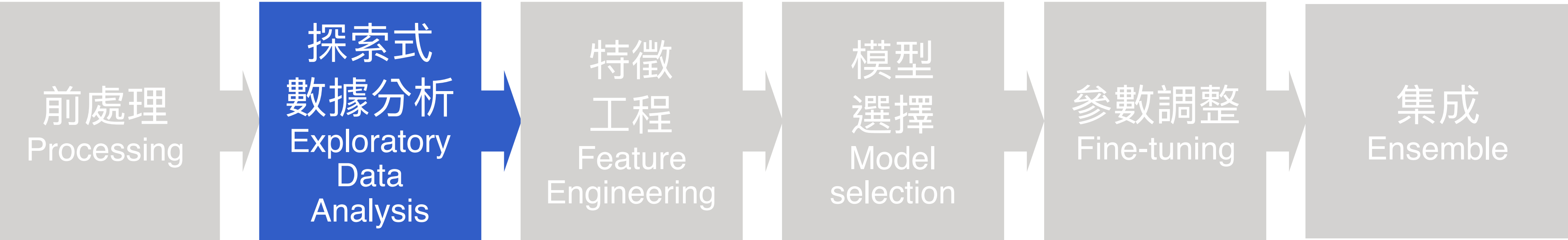
繪圖與樣式 &
Kernel Density Estimation (KDE)



知識地圖 探索式數據分析 核密度函數

機器學習概論 Introduction of Machine Learning

監督式學習 Supervised Learning

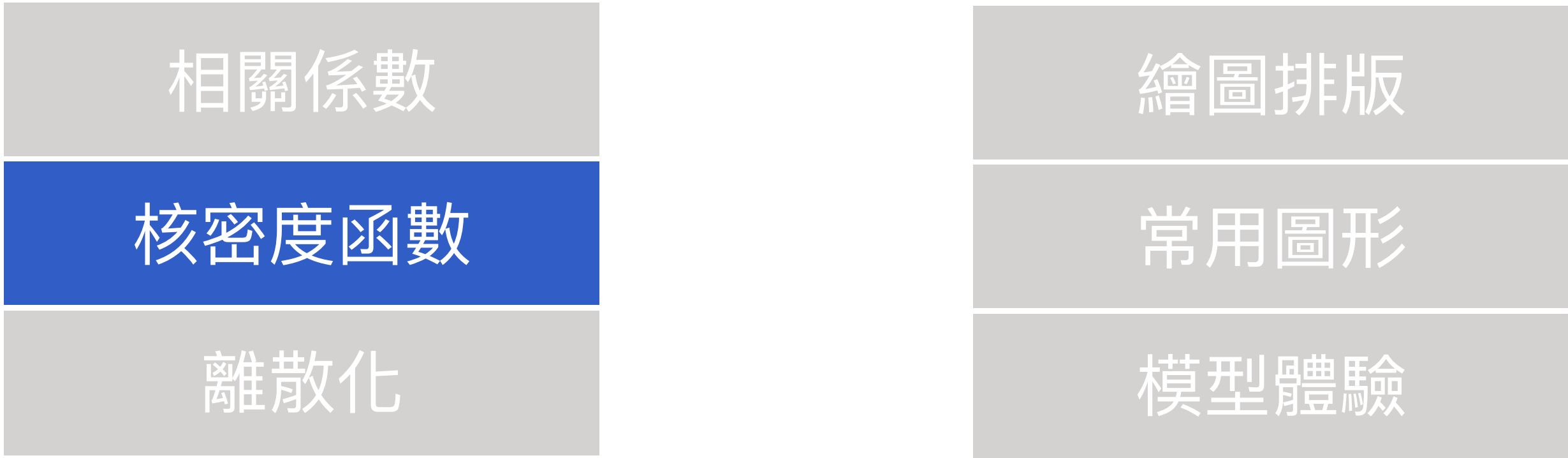


非監督式學習 Unsupervised Learning



探索式數據分析 Exploratory Data Analysis (EDA)

統計值的視覺化

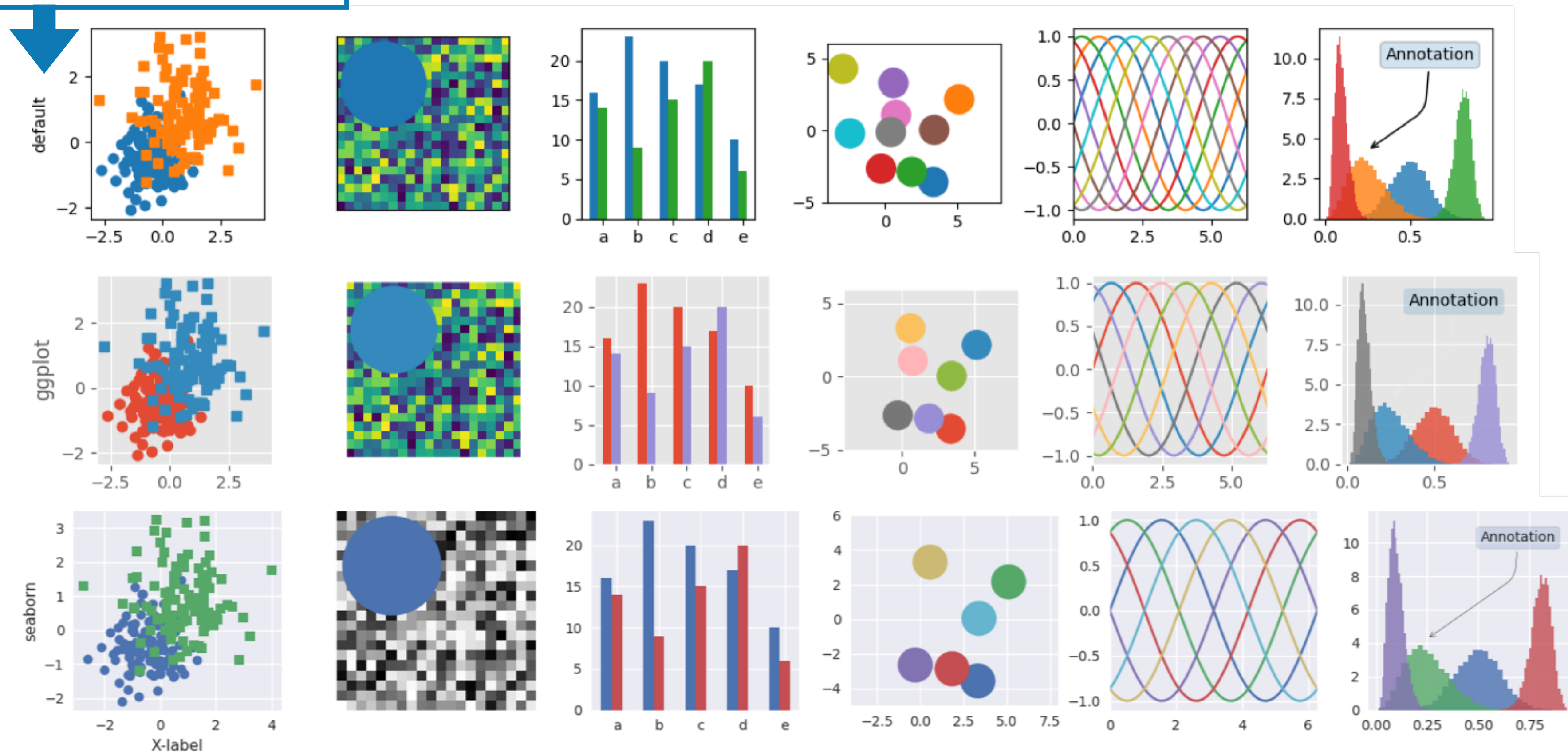


繪圖風格

```
plt.style.use('default') # 不需設定就會使用預設  
plt.style.use('ggplot')  
plt.style.use('seaborn') # 或採用 seaborn 套件繪圖
```

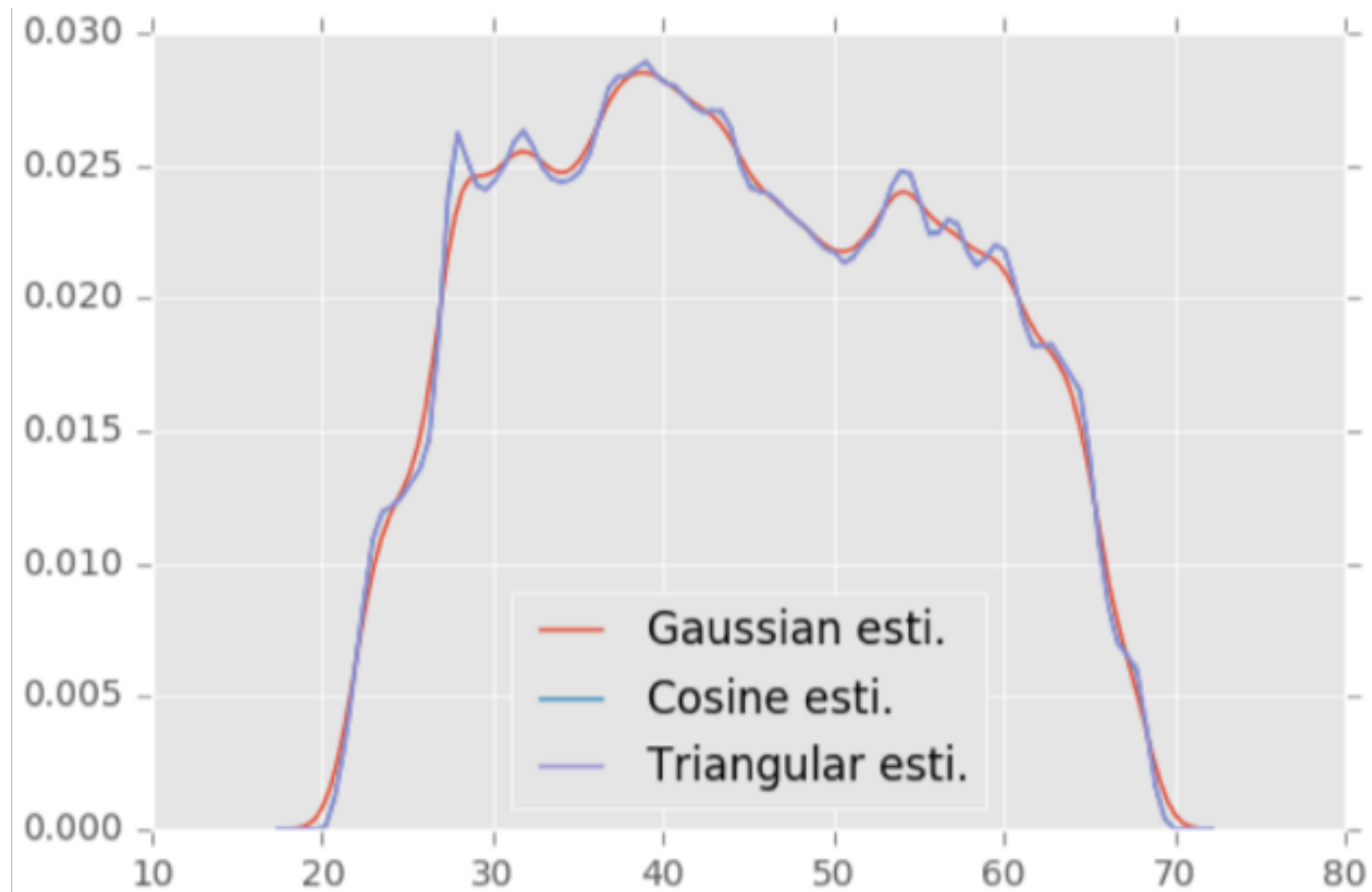
轉變繪圖風格的目的

用已經被設計過的風格，
讓觀看者更清楚明瞭，
包含色彩選擇、線條、
樣式等。



Kernel Density Estimation (KDE)

不同 kernel function 的結果



1

採用無母數方法畫出一個觀察變數的機率密度函數

某個 X 出現的機率為何

2

Density plot 的特性

- 歸一：線下面積和為 1
- 對稱： $K(-u) = K(u)$

3

常用的 Kernel function

- Gaussian (Normal dist)
- Cosine

解題時間 It's Your Turn

請跳出PDF至官網Sample Code & 作業
開始解題

