

## Dimensionality Reduction

### Principal Components Analysis (PCA)

- 目的：資料進行投影後，資料之間保持最大的方差 (variance)
- PCA 和 Feature Selection 的差異？
  - PCA是將已存在的特徵進行壓縮，因此新的特徵不具有可讀性。
  - Feature Selction 是從已知的特徵中去篩選，且篩選後的特徵仍然具有可讀性。
- 重要參數：
  - `n_component`：降維後需要保留的特徵數量。
- 視覺可視化的練習：
  1. 人臉辨識



#### 2. 手寫數字噪音處理

