

# 第二章 圖表敘述的技巧

## 2.1 統計資料的型態

- 質的資料
- 量的資料
- 離散資料
- 橫斷面資料
- 時間數列資料

南台科技大學  
Southern Taiwan University

## 2.2 資料測量的尺度

- 名目尺度
- 順序尺度
- 區間尺度
- 比率尺度

The logo of Southern Taiwan University is a stylized, abstract design. It consists of two large, overlapping, curved shapes. The left shape is blue and the right shape is red. They are positioned such that they appear to be part of a larger, unified emblem. The shapes are smooth and rounded, with a white space between them that also forms part of the overall design.

南台科技大學  
Southern Taiwan University

## 2.3 資料的種類

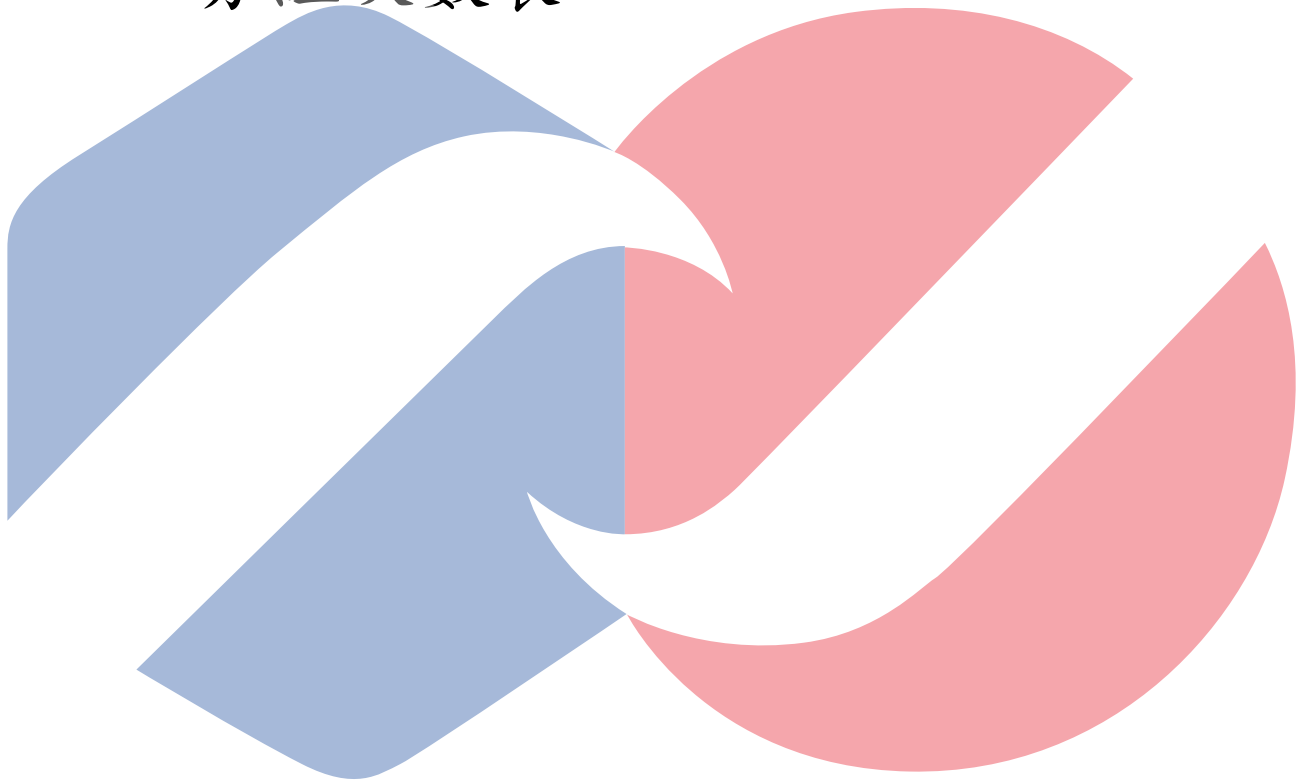
- 原始資料
- 次級資料
- 分組資料
- 未分組資料
- 普查資料
- 樣本資料

The logo of Southern Taiwan University, featuring a stylized 'S' shape composed of overlapping blue and red curved segments.

南台科技大學  
Southern Taiwan University

## 2.4 次數分配

- 簡單次數表
- 分組次數表



南台科技大學

Southern Taiwan University

## 第二章 圖表敘述的技巧

### 2.4.1 統計學專有名詞

1. 找出最大值 $X_{max}$ 及最小值 $X_{min}$

2. 計算全距(Range)R

$$R = X_{max} - X_{min}$$

3. 決定組數 k

$$k = 1 + 3.322 \log N$$

N 表示觀察值個數

4. 決定組距

$$\text{組距} = \frac{\text{全距}}{\text{組數}} = \frac{R}{k}$$

5. 決定組界

6. 歸類與劃記

7. 計算各組次數

8. 總計

## 2.4.2 相對次數分配表

$$\text{相對次數} = \frac{\text{組次數}}{\text{總次數}}$$

## 2.4.3 累積次數分配表

- 以下累積次數
- 以上累積次數

## 2.4.4 累積相對次數分配表

- 以下累積相對次數
- 以上累積相對次數

## 2.5 次數分配的圖示法

- 直方圖

次數直方圖

相對次數直方圖

密度直方圖

- 多邊形圖

- 肩形圖

- 長條圖

- 圓餅圖

- 散佈圖

- 其他統計圖

南方科技大學

Southern Taiwan University

## 2.6 次數分配的型態

- 單峰對稱分配
- 單峰不對稱分配

右偏分配

左偏分配

- 丁型分配
- 雙峰分配

南台科技大學  
Southern Taiwan University