

## 課前準備：

- 本週上課教材請至 (<https://github.com/dlab-berkeley/R-Data-Visualization>) 或COOL系統下載。
- 如果對【作業三】有問題的人，我會在下週上課檢討。

# R 語言

## ggplot2

王貿

國立臺灣大學行為與資料科學研究中心助理研究員

國立臺灣大學政治學系博士、兼任講師

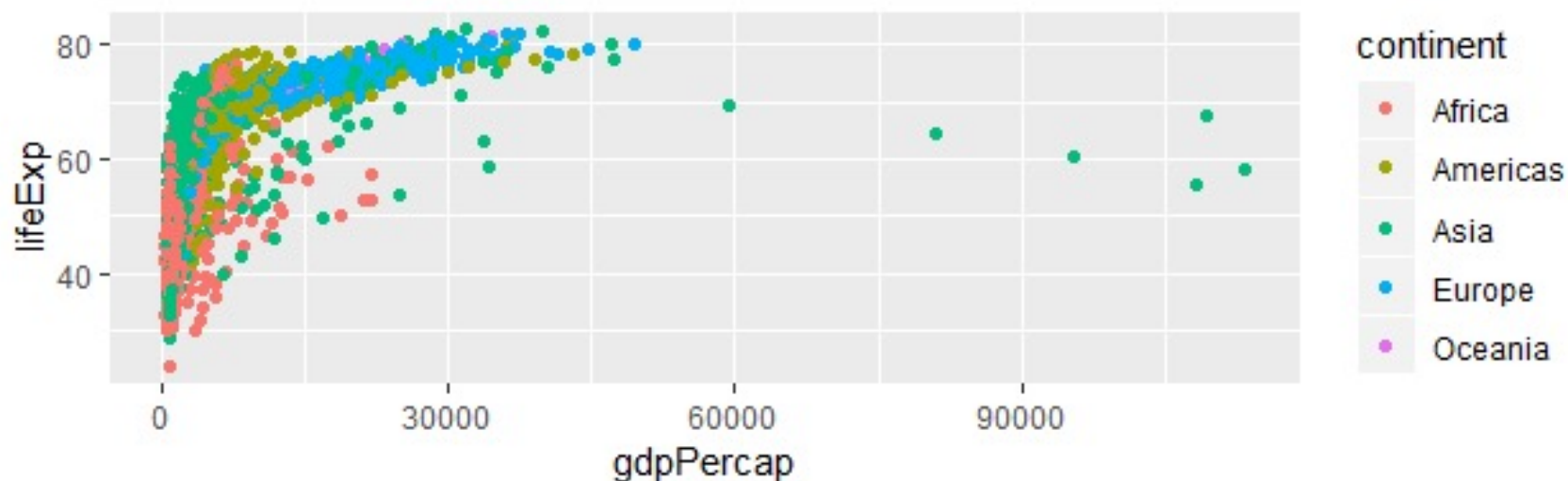
[maowang01@gmail.com](mailto:maowang01@gmail.com)

# 課程主題重點

- ggplot2 必要元素：
  - data
  - mapping(aesthetics)
  - geom
- [Data visualization](#) (chapter 3)
- [Graphics for communication](#) (chapter 28)

## 在畫圖之前，先想清楚你要呈現什麼

- 哪個變項與變項之間的關係；
- 確定變項後，釐清變項的類型（連續、類別）；
- 選擇適合的視覺化圖形。



# ggplot2 基本概念

- data
- mapping(aesthetics)
- geom
- **ggplot**(data = data, mapping = **aes**(x = x, y = y, ...) ) +  
**geom**\_point() +  
geom\_line() +  
**labs**(x = “xlab”, y = “ylab”, title = “your\_title”) +  
**scale**\_x\_continuous(breaks = c(1, 3, 5)) +  
**facet**\_wrap(~ variable) +  
**theme**\_bw( ) +  
**coord**\_flip( )

**Theme**  
**Coordinates**  
**Statistics**  
**Facets**  
**Geometries**  
**Aesthetics**  
**Data**

