



# MLB 壘上有人的 投球表現

政治四何孟軒  
政治三林建廷





# content

1

目標

---

2

資料來源

---

3

預計分析策略與方法

---

4

預期效益

---

# 目標

---

## 衡量投手價值

大賽型選手——關鍵時刻的表現

除了心理素質外，想知道選手如何透過實際上的改變度過危機。更進步的說，如何在棒球上撇除運氣的成分



## Fantasy Baseball

棒球實戰數據的遊戲

如何讓自己的球隊更好

# 資料來源

---

使用棒球神人上傳到github以及kaggle的公開數據

Kaggle整理了2015~2018逐球資料；pitchRx自2013投手數據

1

統計數據  
kaggle

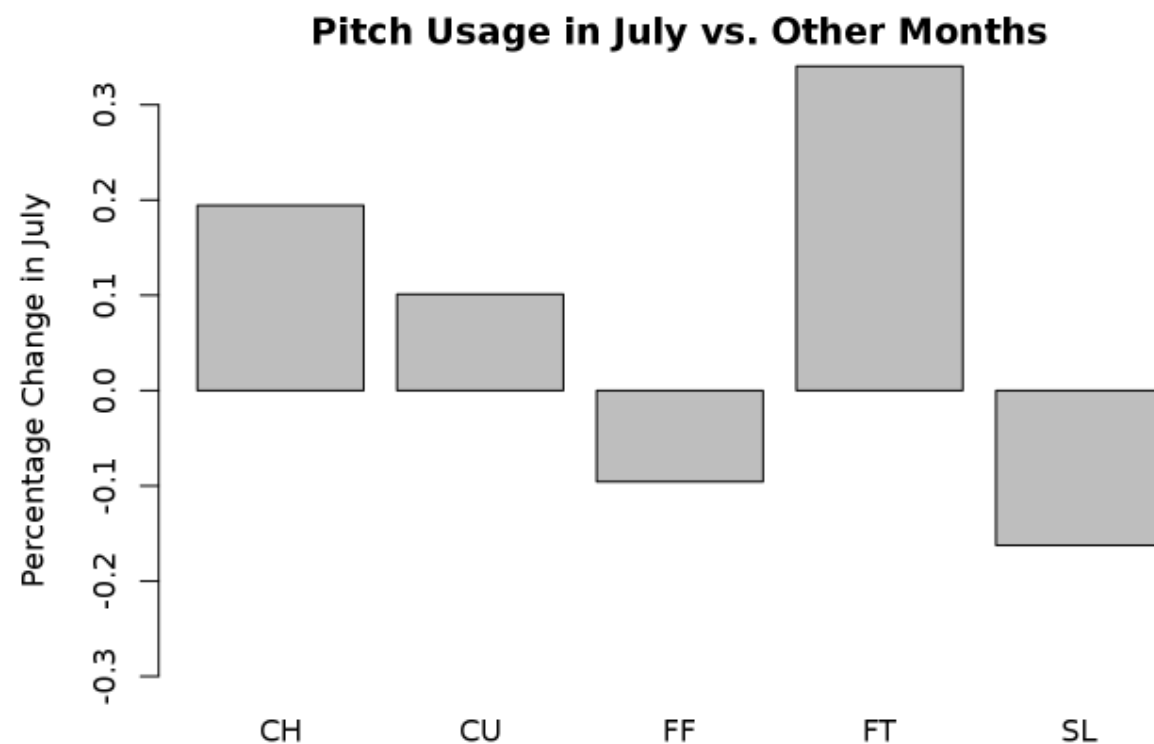
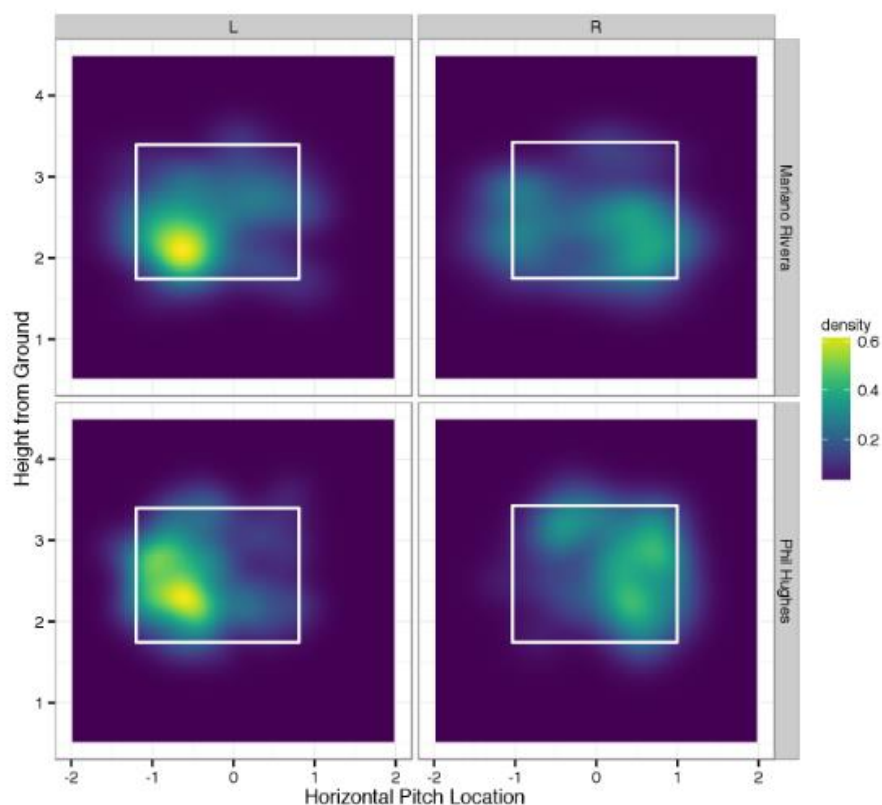
2

投球資訊  
install\_github  
pitchRx

# 資料來源

使用棒球神人上傳到github以及kaggle的公開數據

Kaggle整理了2015~2018逐球資料；pitchRx自2013投手數據



---

# 樞紐棒球 — SHUNYUbaseball

---

*Be the pivot of Baseball.*

Home

Visualization

About Us

Baseball Statistics

Tittle-Tattle

Contact Us

---

越投越帶勁！先發投手會在什麼時機催球速？  
（上集）

# 預計分析策略與方法

---

1

根據投手對於壘上有人的表現分類：包括配球、球速、球的位移

使用統計模型：回歸分析改變是否顯著；群集 (Clustering)

2

檢視改變前後對於打者產生的結果

配球是否能產生影響；對於頂尖打者改變是否有效

3

代表性選手

檢視近幾年轉型最成功的投手

# 預期效益

---



## 了解投手習性

分類後可以檢視投手的類別，透過同類型投手的比較，進一步了解該類型的投球策略，甚至如何改善



## 關鍵時刻發揮

檢視投手在關鍵時刻如何透過自身優勢，影響比賽的走向。進而能夠衡量投手的價值



最終，我們希望能產生自己定義的數據



An aerial photograph of a dense urban landscape, likely New York City, featuring numerous skyscrapers and buildings. A large, double-lined diamond shape is superimposed over the center of the image. The word "End" is written in a large, bold, black sans-serif font within the diamond.

**End**