

NBA Analysis

1998 ~ 2022
以賽季或隊伍呈現
NBA 比賽戰績
圖表互動網站

第三組



題目背景說明

延伸林采玟的期中報告，以當時使用的隊伍戰績統計數據，保留在期中已經完成的主客場勝率統計數據，新增平均得分、罰球數、二三分球進球數、籃板、抄截、助攻、阻攻的數據呈現。統計資料以賽季與隊伍分類，若為賽季則呈現隊伍成績，若為隊伍則呈現球員成績。

互動環節有兩個部分，除了起始畫面的地圖中的過渡效果外，點地圖還可直接跳到球隊官網。另一部分是讓圖表出現的選單，以及滑鼠移動到其中一段線條會出現該數據的數值。



初步分析觀察

觀察資料集中的數據，依賽季的成績統計較多。

為了使統計圖表多樣化，根據不同指標尋找球員成績資料庫。

「NBA Database」
資料檢視

解釋期中報告所作的
資料處理

尋找球員成績資料

資料分析與整合

以期中報告擷取靈感，保留在期中報告完成的「計算隊伍主、客場的勝率」分析。

預計整合賽季與球員成績的資料庫，以年份與隊伍將資料分類後進行分析。



資料前處理 - NBA Database

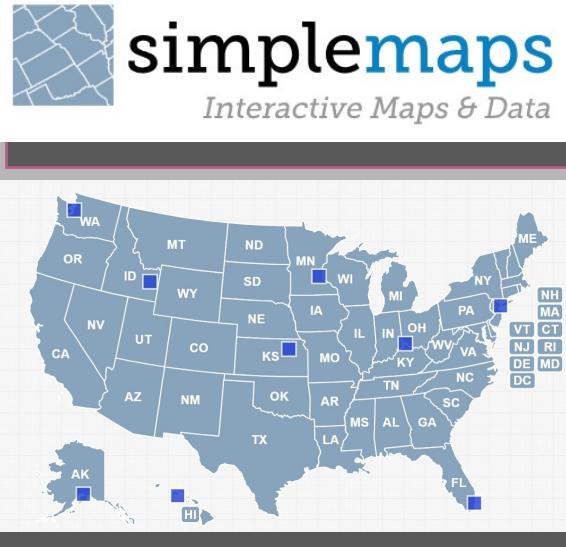
	指標	介紹
1	season_id	NBA賽季開打的年份+20000
2	team_abbreviation_home	該場比賽主場球隊縮寫名稱
3	team_abbreviation_away	該場比賽客場球隊縮寫名稱
4	wl_home	該場比賽主場球隊勝負情形
5	wl_away	該場比賽客場球隊勝負情形
6	fgm_home	該場比賽主場球隊二分球進球總數
7	fgm_away	該場比賽客場球隊二分球進球總數
8	fg3m_home	該場比賽主場球隊三分球進球總數
9	fg3m_away	該場比賽客場球隊三分球進球總數
10	pts_home	該場比賽主場球隊得分總數
11	pts_away	該場比賽客場球隊得分總數
12	reb_home	該場比賽主場球隊籃板總數
13	reb_away	該場比賽客場球隊籃板總數
14	stl_home	該場比賽主場球隊抄截總數
15	stl_away	該場比賽客場球隊抄截總數
16	ast_home	該場比賽主場球隊助攻總數
17	ast_away	該場比賽客場球隊助攻總數
18	blk_home	該場比賽主場球隊阻攻總數
19	blk_away	該場比賽客場球隊阻攻總數





起始畫面: 將隊伍分佈以美國地圖呈現

公開資料來源：
simplemaps.com



資料前處理

將隊伍按照地區
(state)區分

DataByState[state][teams]
形成存放各地區隊伍資料的
2D array

方便資料彙整

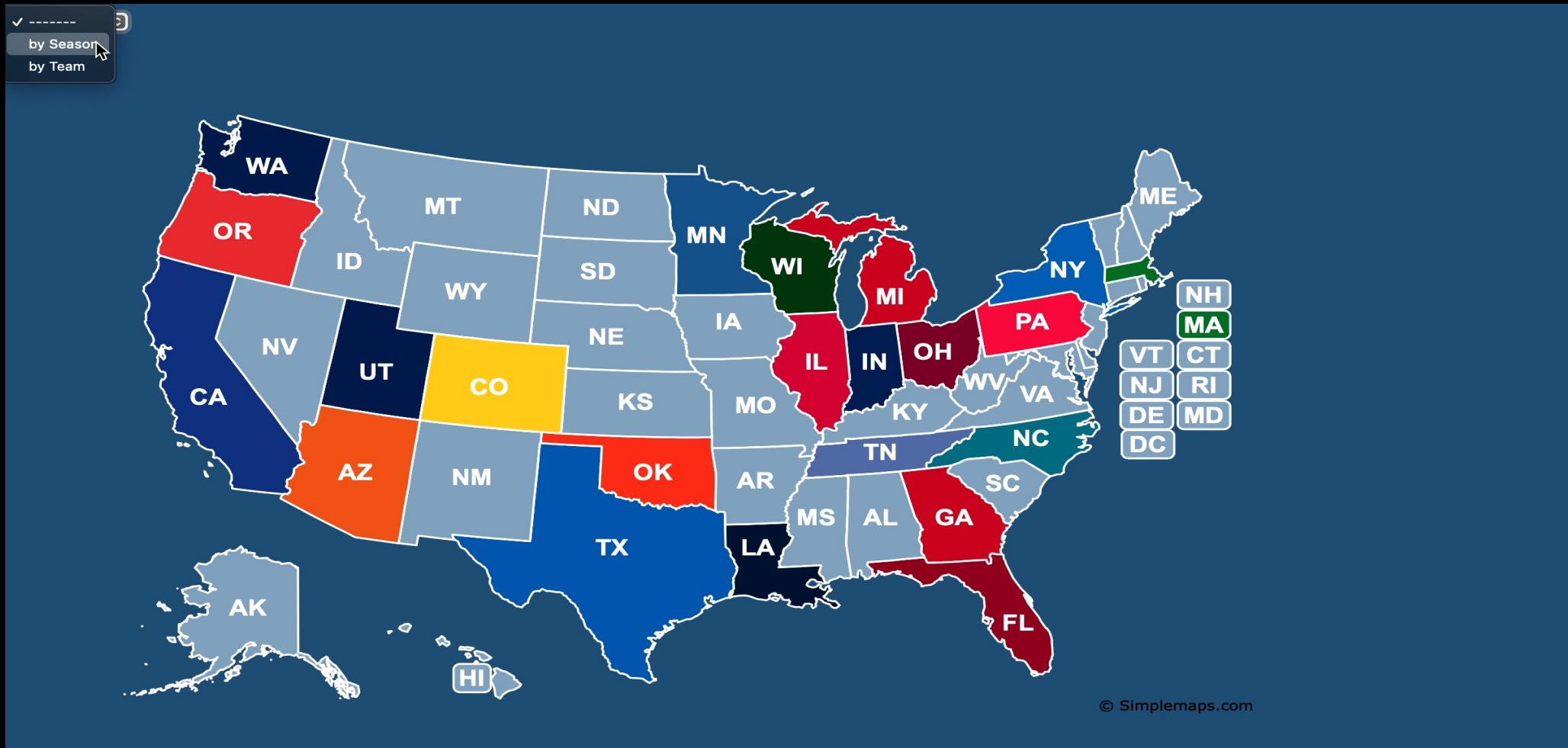
可做更動範圍

```
state_specific: {  
    HI: {  
        name: "Hawaii",  
        description: "default",  
        color: "default",  
        hover_color: "default",  
        url: "default"  
    },
```

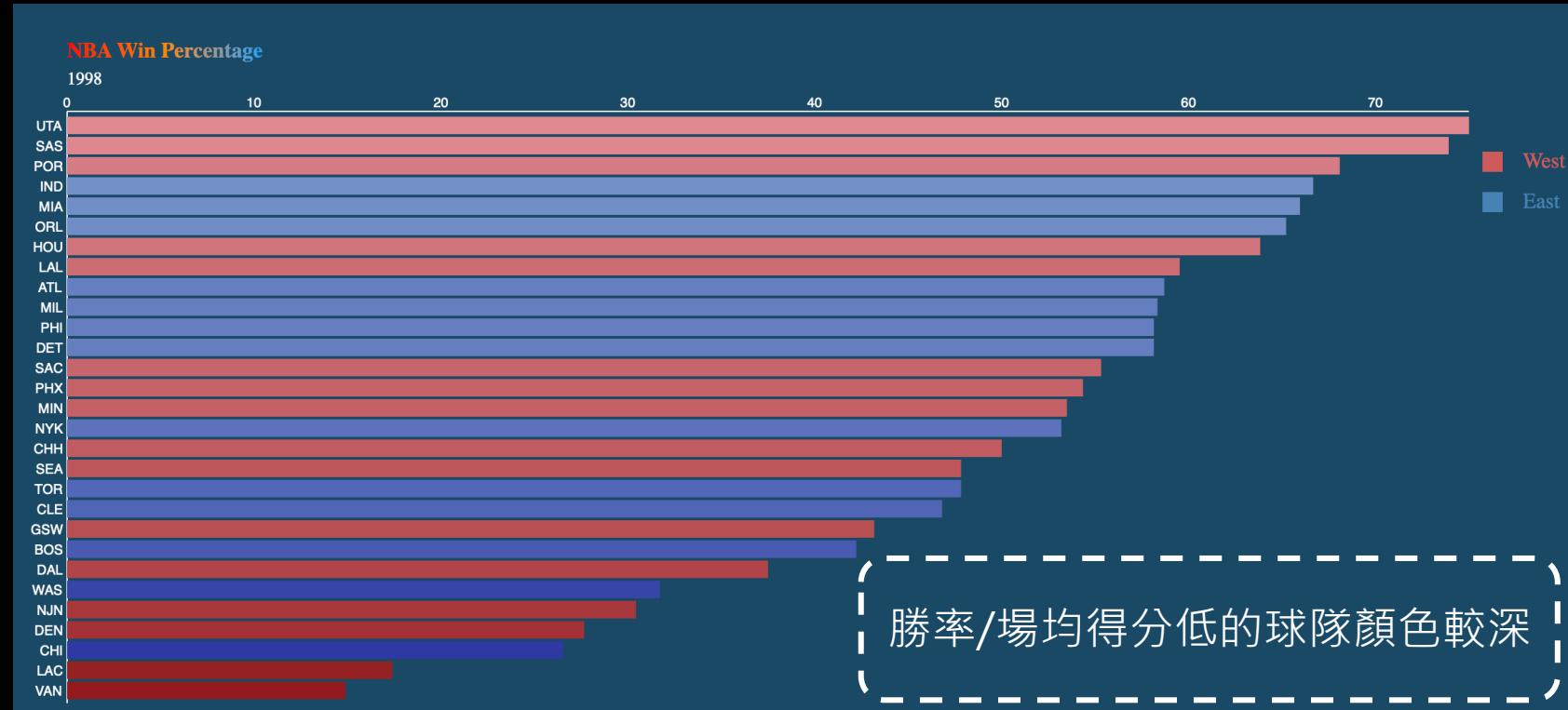
- 每個州的名稱、註解、顏色
- 透過url加入各隊伍之LOGO

賽季分析一下拉式選單與圖表

- 更動年份 / 更動項目都會更動圖表



賽季分析—勝率與場均得分圖表



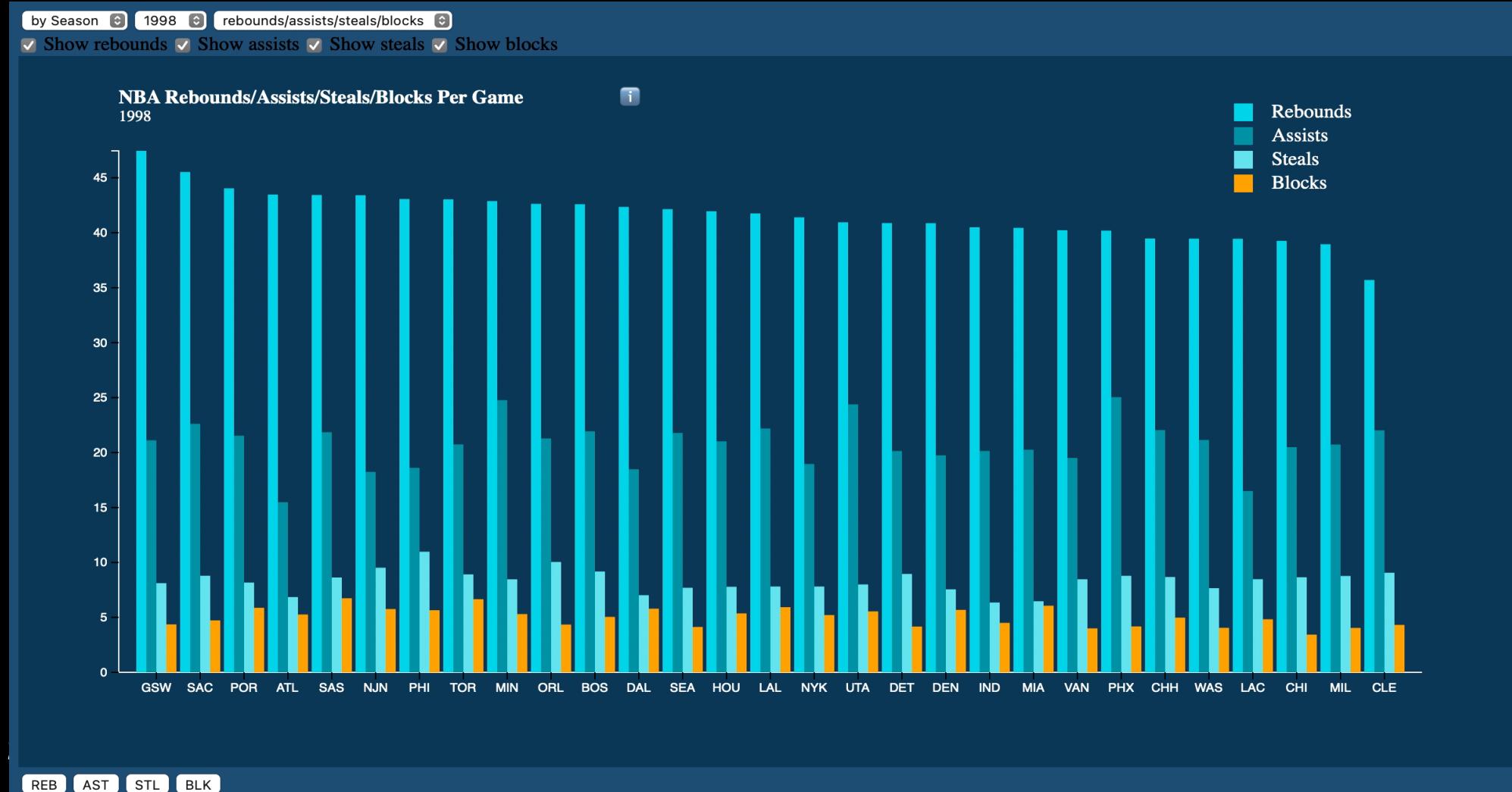
- 長條圖勝率/得分高低有深淺變化
- 依球隊區域不同變換長條顏色
West :
East :
- 依年份不同在圖表上顯示年份





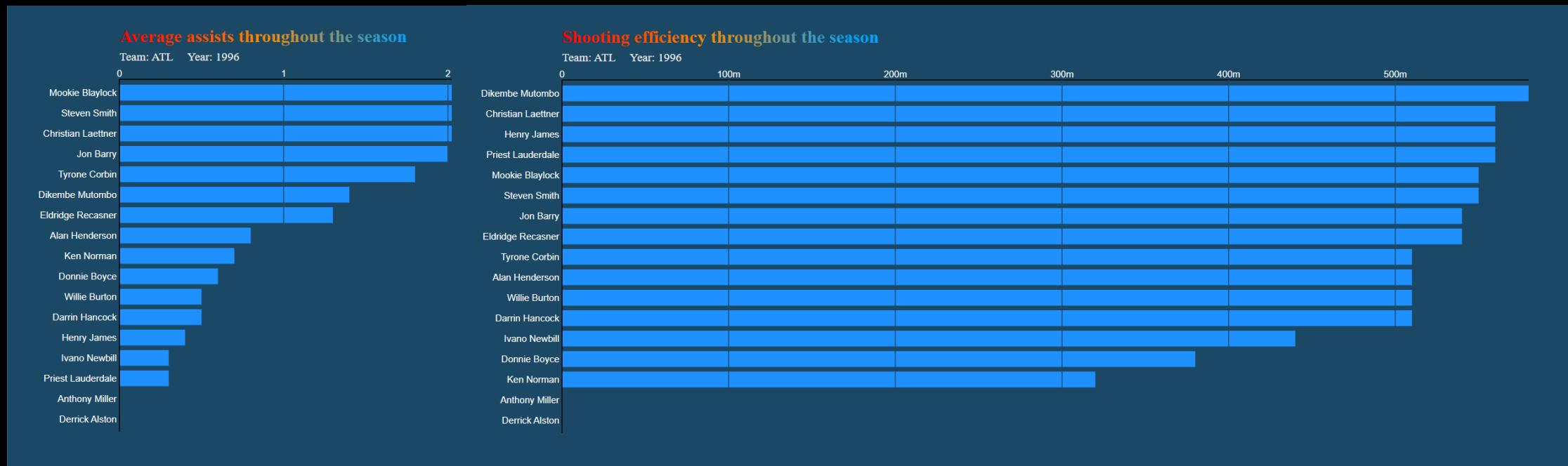
賽季分析—依照按鈕選項排序圖表

- 按鈕選項讓圖表照選項排序：籃板/助攻/抄截/阻攻



隊伍分析—球員之各類指標圖表

- 按鈕切換圖表分類方式：比賽場數 / 平均得分 / 平均搶下籃板數 / 平均助攻數 / 投籃效率



Games

Average Points

Rebounds

Assists

Shooting Efficiency



隊伍分析—球員之各類指標圖表

- 下拉式選單更改年份，將圖表保留以進行球員與其隊伍分析。

