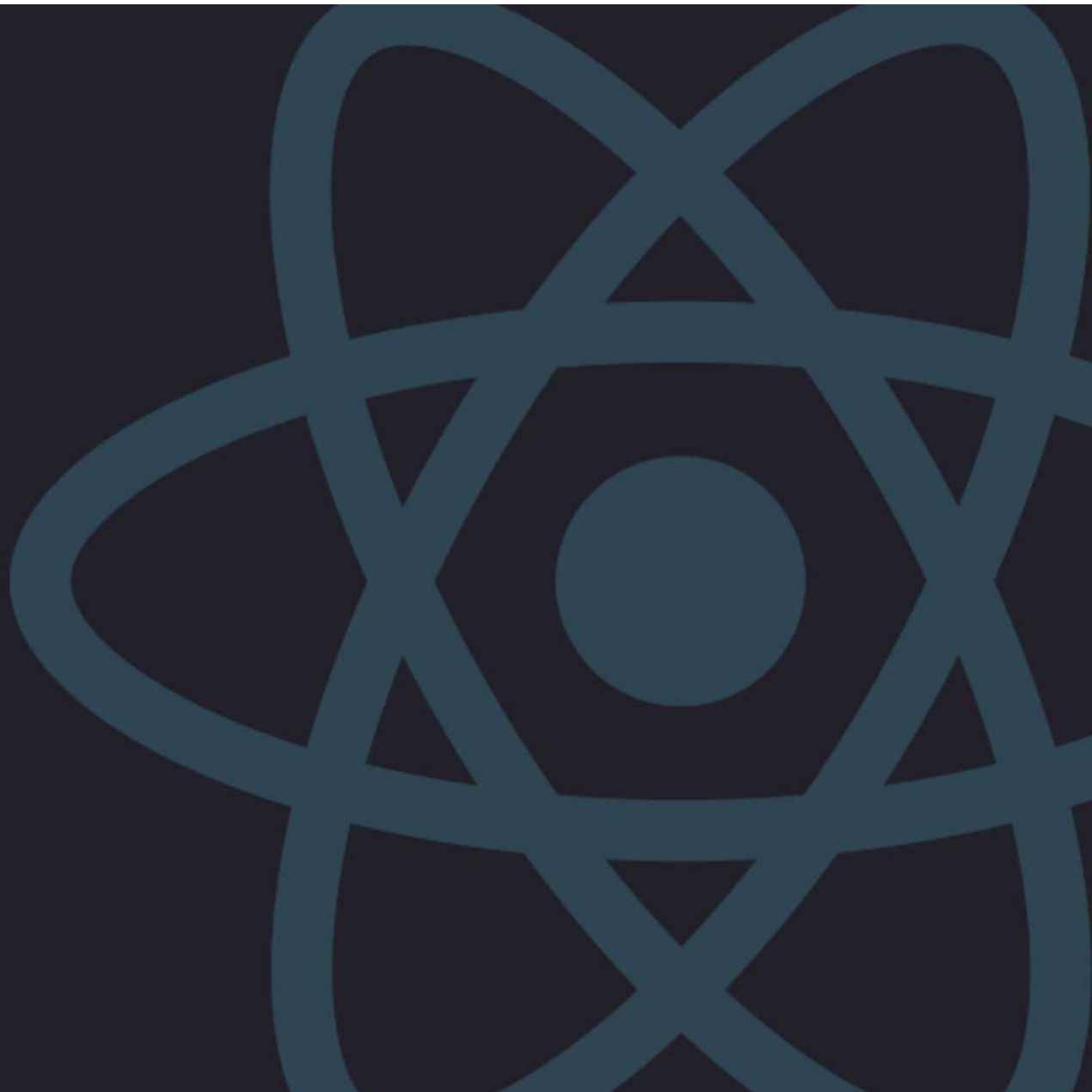


# React 基礎

state(狀態) & props(屬性)



## 元件的狀態(state)與屬性(props)

state(狀態)

行進速度  
輪胎磨損情況  
行進距離  
...



props(屬性)

車身尺寸  
品牌  
顏色  
...

state(狀態)

目前輸入的文字  
...

文字輸入欄

props(屬性)

寬度  
高度  
預設文字  
...

## 元件的狀態(state) vs 屬性(props)

	狀態(state)	屬性(props)
資料類型	物件	物件
用途	元件內部的私有資料，用於儲存會因使用者操作變動的資料	父母元件傳遞給子女元件的資料
元件種類限制	只能在ES6類別元件中使用	ES6類別元件/函式型元件
值更動限制	只能使用setState方法更動	只有父母元件可以更動

註：狀態與屬性”不是”相對or相反的特性，而是用於不同應用場景的特性，經常會搭配使用

# JSX語法

## JSX

JS指的是JavaScript，X指的是XML。這是一種針對JavaScript語言語法的擴充

定義

- React自創的在JS程式碼中建立DOM元素與使用自訂元件標記的語法
- JSX中使用花括號({})嵌入JS表達式，具有求值運算作用
- 是React.createElement方法的簡寫法
- 需要透過babel編譯過才能執行

說明

```
const element = <div>Hello World</div>
```

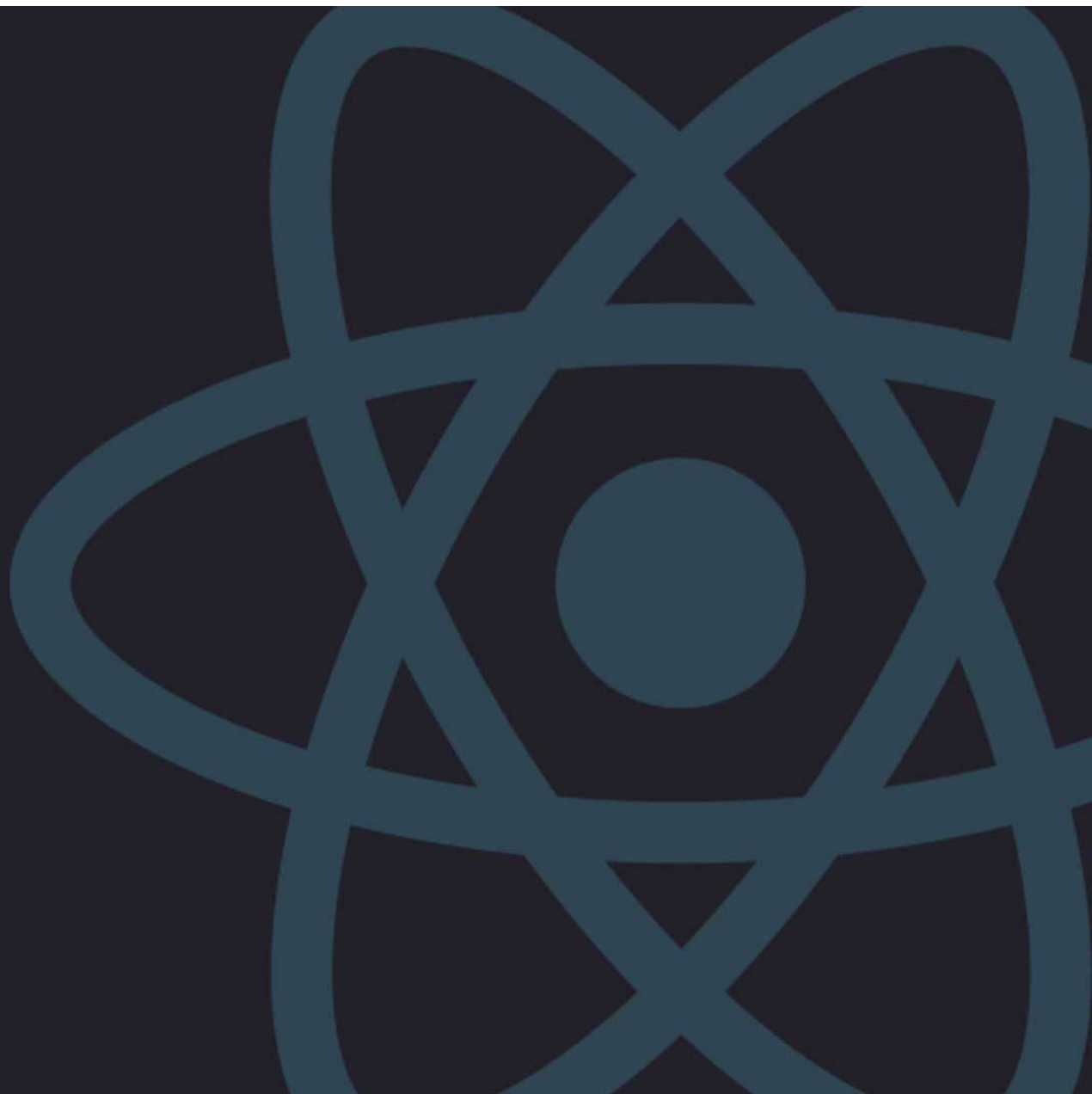
範例

## 總結

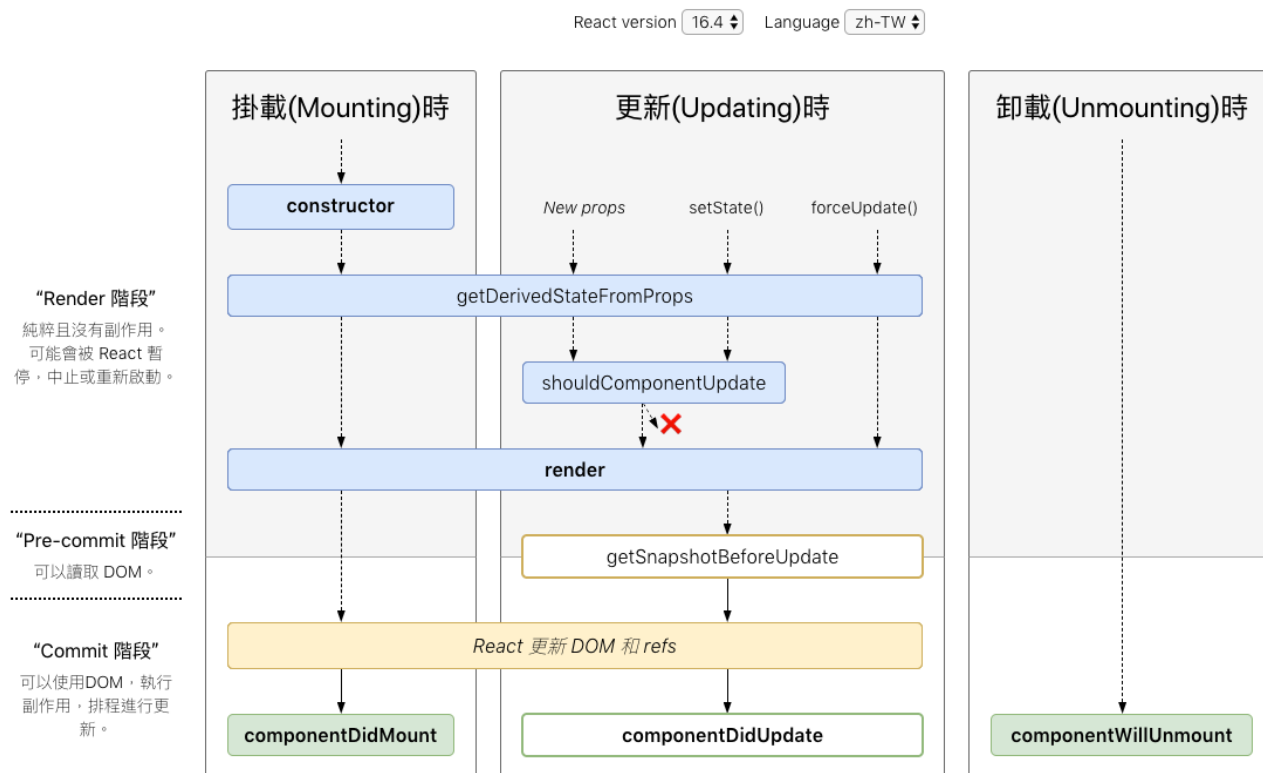
- ✓ state(狀態)是每個元件內部私有的特性，只有ES6類別元件中可以使用
- ✓ 只能用setState方法更動state值，更動state會觸發重新渲染
- ✓ props是相似HTML標記的屬性，是父母元件傳遞值到子女元件使用的特性
- ✓ props可以利用defaultProps和PropTypes設定預設值和類型
- ✓ JSX語法是React.createElement方法的簡寫法，需透過babel編譯工具才能轉為可執行的JS程式碼

# React 基礎

## 生命周期方法

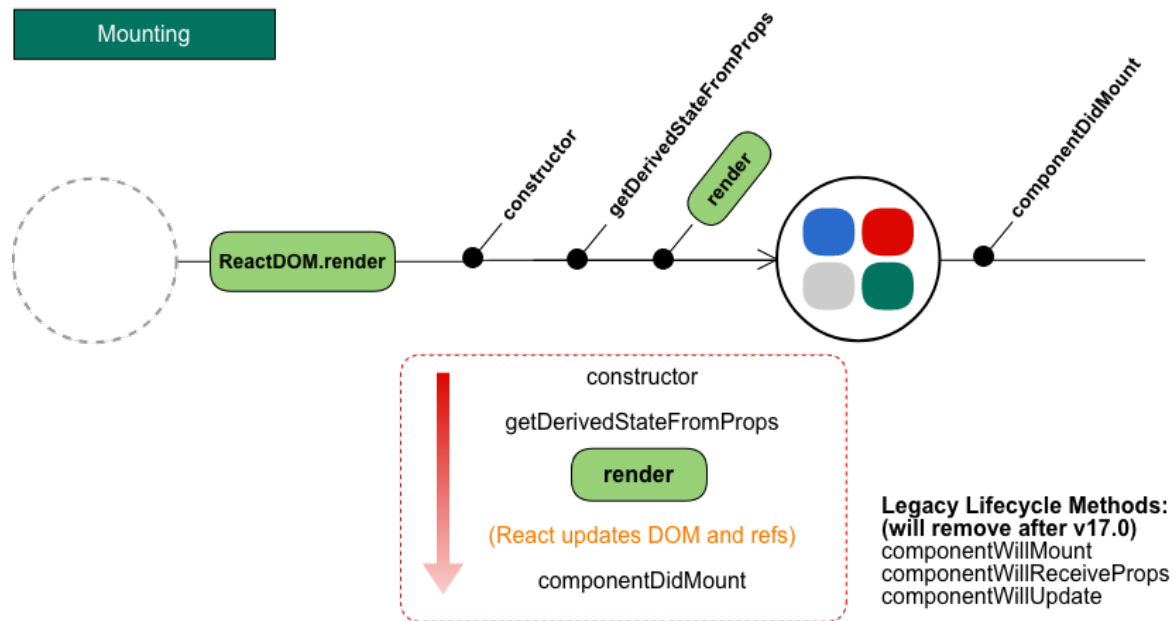


# 生命周期方法



來源：[https://twitter.com/dan\\_abramov/status/981712092611989509](https://twitter.com/dan_abramov/status/981712092611989509)  
<https://github.com/wojtekmaj/react-lifecycle-methods-diagram>

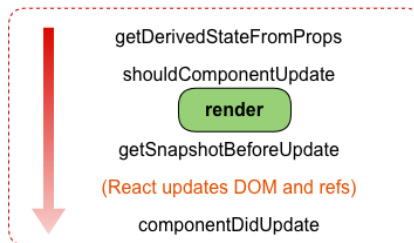
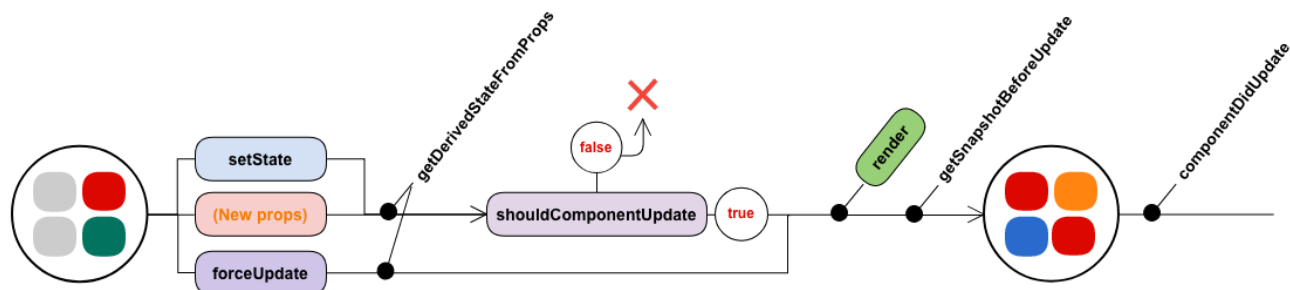
## 生命周期方法 - 掛載(Mounting)





# 生命周期方法 - 更新(Updating)

Updating (re-render)



**Note:**  
`getDerivedStateFromProps` enables a component to update its internal state as the result of changes in props.

## 生命周期方法 - 卸载(Un-mounting)

