

# 全域狀態方案

	useState	useReducer + useContext	Redux
適合專案	小型專案/一般應用	中型專案	中大型專案/特殊應用
建議情況	元件數量 < 20 DOM層級 < 5	元件數量 20~50 DOM層級 5~10	元件數量 50+ DOM層級 10+
實作/學習難度	容易	中階	困難
適合狀態情況	一般值(數字、字串、布林)居多	有許多物件/陣列值 更動狀態改為發送 action 到 reducer	物件/陣列值且複雜 更動狀態要改為發送 action 到 reducer
實際內部設計	預先設定好的 useReducer 版本	Redux的陽春版	針對React全域狀態流行的解決方案
向下傳遞狀態	利用props	利用Context	利用Context(綁定器)
優點	大部份情況適用，學習與開發容易快速	可精確操控狀態轉變邏輯，解決大部份複雜狀態更新與最佳化問題	可以擴充中介軟體、獨立處理副作用，專案程式碼邏輯區分清楚，容易進行除錯與最佳化

# useReducer

為了管理更複雜的狀態(State)值與轉變運作

- > `useState` 是它的已設定好的版本，所以它可以取代原本的`useState`作法，但整個程式碼的邏輯運作方式需要改寫
- > 當需要複雜的 `state` 邏輯，要更精確的操控狀態轉變，其中包括多個子數值，或下一個 `state` 依賴前一個 `state` (通常是一個物件或陣列)
- > `useReducer`傳入參數：`(state, action) => newState`  
(`reducer`，歸納/累加函式)
- > `useReducer`回傳為 `[state, dispatch]`  
(`state`為狀態值，`dispatch`是用來發送動作物件的函式)

`useReducer`的設計概念都是從`Redux`來，可以說它是陽春版的`Redux`功能，或是擷取了一部份的設計

# useReducer

從 useState 到 useReducer 改變

- > 撰寫 reducer，它是一個描述 state 將會因 action(動作) 如何改變的函式 (純粹函式)：(state, action) => newState
- > 當要改變狀態時，從原本的用 setState 的方法，變為發送動作物件  
setXXX -> dispatch(action)
- > action(動作) 是一個純物件值，內容有類型(type)和資料值(通常稱為 payload，有效資料)