



2-3 Thinking in React/用 React 的方式写 React



React

The library for web and native user interfaces

[Learn React](#)

[API Reference](#)

资源

1. [React 文档-英文](#)
2. [React 文档-中文](#)
3. [React github](#)

React

React，用于构建 Web 和原生交互界面的库。

组件化

React，用组件创建用户界面。

因此在我们使用 React 构建用户界面时，首先要把它分解成一个个的组件。然后，把这些组件组合在一起，使用数据流来进行通信。

状态 state

React UI = fn(state)

fn(x) = x+1

state 是变量，一般情况下，state 改变之后，组件会更新。

当你有一个值，

- 这个值变化之后，页面需要随之更新，那么这个变量就可以定义成 **state**，比如 **useState**、**useReducer**、**第三方状态管理库**。官网链接：[state：组件的记忆](#)
- 如果你只是需要记忆这个值，但是这个值的改变之后，页面不需要随之更新，那么可以使用 **useRef** 定义。官网链接：[useRef](#)
- 如果你不需要记忆，那么就是个普通变量。如果你需要缓存这个值，那么可以使用 **useMemo** 或者 **useCallback**。官网链接：[useMemo](#)、[useCallback](#)

注意：使用 useState 的时候，如果 state 不发生变化，组件不会更新。但是 useReducer 反之。

关于状态，更多参看下个章节《React 中的状态管理与状态管理库》

单向数据流

单向数据流，即对不可变数据状态使用单向变换。

React 的基础模型就是单向数据流，我们在修改 state 的时候，不会像 Vue 那样直接修改，而是通过 setState 函数进行修改。

React 的传统状态管理库 Redux 亦是遵循如此模式，Redux 使用 reducer 作为数据修改规则，而 reducer 是纯函数，不能直接修改 state，只能返回新的 state。

如下一个 React input 的例子：

```
import { useState } from "react";

export default function Input() {
  const [input, setInput] = useState("");

  return <input value={input} onChange={(e) => setInput(e.target.value)} />
}
```

JavaScript

如下是一个 Vue input 的例子：

```
<script setup>

import { ref } from 'vue'
// 文本插值
const msg = ref('Hello')

</script>

<template>
  <input v-model="msg" />
</template>
```

Vue

但是，这个**数据不可变性**亦是很多初学者吐槽，觉得学习成本比较高～

因此现在一些周边库也支持在 React 中实现直接修改数据，比如 Immer。

