

React 学习笔记

1. getElementById()

```
<body>
  <div id="example"></div>
  <script type="text/babel">
    ReactDOM.render(
      <h1>Hello, world!</h1>,
      document.getElementById('example')
    );
  </script>
</body>
```

以上代码将一个 h1 标题，插入 id="example" 节点中。

2. 独立文件

你的 React JSX 代码可以放在一个独立文件上，例如我们创建一个 helloworld_react.js 文件，代码如下：

```
ReactDOM.render( <h1>Hello, world!</h1>, document.getElementById('example'));
```

然后在 HTML 文件中引入该 JS 文件：

React 实例

```
<body> <div id="example"></div><script type="text/babel" src="helloworld_react.js"></script></body>
```

3. React 组件

接下来我们封装一个输出 "Hello World! " 的组件，组件名为 HelloMessage：

React 实例

```
var HelloMessage = React.createClass({
  render: function() {
    return <h1>Hello World! </h1>;
  }
});
ReactDOM.render( <HelloMessage />, document.getElementById('example'))
;
```

注意，原生 HTML 元素名以小写字母开头，而自定义的 React 类名以大写字母开头，比如 HelloMessage 不能写成 helloMessage。除此之外还需要注意组件类只能包含一个顶层标签，否则也会报错。

4.React 复合组件

```
var Website = React.createClass({
  render: function() {
    return (
      <div>
        <Name name={this.props.name} />
        <Link site={this.props.site} />
      </div> );
  }
});

var Name = React.createClass({
  render: function() {
    return (
      <h1>{this.props.name}</h1> );
  }
});

var Link = React.createClass({
  render: function() {
    return (
      <a href={this.props.site}>
        {this.props.site}
      </a> );
  }
});

ReactDOM.render(
  <Website name="菜鸟教程" site=" http://www.runoob.com" />,
  document.getElementById('example'));
```

5.React State

```
<div id="example"></div>
  <script type="text/babel">
    var LikeButton = React.createClass({
      getInitialState: function() {
        return {liked: false};
      },
      handleClick: function(event) {
        this.setState({liked: !this.state.liked}); },

      render: function() {
        var text = this.state.liked ? '喜欢' : '不喜欢';
        return (
          <p onClick={this.handleClick}> 你<b>{text}</b>
            </p>
        );
      }
    });
  </script>
  ReactDOM.render( <LikeButton />, document.getElementById('example') );
```

以下实例中创建了 LikeButton 组件，getInitialState 方法用于定义初始状态，也就是一个对象，这个对象可以通过 this.state 属性读取。当用户点击组件，导致状态变化，this.setState 方法就修改状态值，每次修改以后，自动调用 this.render 方法，再次渲染组件。

6.React Props

state 和 props 主要的区别在于 props 是不可变的，而 state 可以根据与用户交互来改变。这就是为什么有些容器组件需要定义 state 来更新和修改数据。而子组件只能通过 props 来传递数据。**容器组件用state，子组件用props。**

7.React 组件API

setState ()

组件内改一个state，不能用this.state=3 这种方法，因为这样改完不会自动刷新。要用 setState ()