

React创建组件的三种方法



秘果_li (/u/4744b69eff3c) + 关注

2017.08.03 10:41* 字数 747 阅读 446 评论 0 喜欢 3

(/u/4744b69eff3c)

无状态函数式组件

创建纯展示组件，只负责根据传入的 props 来展示，不涉及到要 state 状态的操作，是一个只带有一个 render 方法的组件类

创建形式如下：

```
function HelloComponent(props) {
  return <div>Hello {props.name}</div>
}
ReactDOM.render(<HelloComponent name="yourName" />, mountNode)
```

特点：

- 组件不会被实例化，整体渲染性能得到提升
- 组件不能访问 this 对象
- 组件无法访问生命周期的方法
- 无状态组件只能访问输入的 props，同样的 props 会得到同样的渲染结果，不会有副作用

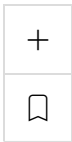
无状态组件使得代码结构更加清晰，减少代码冗余，在开发过程中，尽量使用无状态组件

React.createClass

是ES5的原生的JavaScript来实现的 React 组件
该例子实现了一个交互列表，用户输入信息，按回车后触发键盘事件将获取到的输入值渲染生成列表项，输入信息的数量可以是任意多个



具体形式如下：





```
var Greeting = React.createClass({
  getInitialState: function () {
    return {
      work_list: []
    };
  },
  render: function () {
    return (
      <div>
        <input type="text" ref="myWork" placeholder="What need to be done?" onKeyUp={this.Enter} />
        <ul>
          {
            this.state.work_list.map(function (textValue) {
              return <li key={textValue}>{textValue}</li>;
            })
          }
        </ul>
      </div>
    );
  },
  Enter: function (event) {
    var works = this.state.work_list;
    var work = this.refs.myWork.value;
    if (event.keyCode == 13) {
      works.push(work);
      this.setState({work_list: works});
      this.refs.myWork.value = "";
    }
  }
});
```

给文本框增加 onKeyUp 监听键盘事件

组件在插入页面前其实是在虚拟 DOM 中的表示，因此，在渲染成最终实际的 DOM 前，不能通过直接访问组件内的元素来试图获取它的属性。文本输入框用于获取用户的输入。这时就必须获取真实的 DOM 节点，虚拟 DOM 是拿不到用户输入的。为了做到这一点，我们在文本输入框添加了一个 ref 属性 myWork，然后通过 this.refs.myWork 就指向这个虚拟 DOM 的子节点，这样就可以通过 this.refs.myWork.value 获取到它的值

特点：

- React.createClass 会自绑定函数方法导致不必要的性能开销
- React.createClass 的 mixins (<https://link.jianshu.com?t=https://hulufei.gitbooks.io/react-tutorial/mixin.html>) 不够自然、直观

React.Component

React.Component 是以 ES6 的形式来创建 react 的组件的，是 React 目前极为推荐的创建有状态组件的方式，相对于 React.createClass 可以更好实现代码复用。将上面 React.createClass 的形式改为 React.Component 形式如下：





```
class Greeting extends React.Component{
  constructor (props) {
    super(props);
    this.state={
      work_list: []
    }

    this.Enter=this.Enter.bind(this); //绑定this
  }
  render() {
    return (
      <div>
        <input type="text" ref="myWork" placeholder="What need to be done?" onl

        <ul>
          {
            this.state.work_list.map(function (textValue) {
              return <li key={textValue}>{textValue}</li>;
            })
          }
        </ul>

      </div>
    );
  }
  Enter(event) {
    var works = this.state.work_list;
    var work = this.refs.myWork.value;
    if (event.keyCode == 13) {
      works.push(work);
      this.setState({work_list: works});
      this.refs.myWork.value = "";
    }
  }
}
```

关于this

React.createClass 创建的组件，其每一个成员函数的 this 都有 React 自动绑定，任何时候使用，直接使用 this.method 即可，函数中的 this 会被正确设置

React.Component 创建的组件，其成员函数不会自动绑定 this，需要手动绑定，否则 this 不能获取当前组件实例对象

React.Component三种手动绑定this的方法

1. 在构造函数中绑定

```
constructor(props) {
  super(props);
  this.Enter = this.Enter.bind(this);
}
```

2. 使用bind绑定

```
<div onKeyUp={this.Enter.bind(this)}></div>
```

3. 使用arrow function绑定

```
<div onKeyUp={(event)=>this.Enter(event)}></div>
```

我们在实际应用中应该选择哪种方法来创建组件呢？

- 只要有可能，尽量使用无状态组件创建形式
- 否则（如需要state、生命周期方法等），使用 React.Component 这种es6形式创建组件





前端养成记 (nb/7354471)

举报文章 © 著作权归作者所有

秘果_li (/u/4744b69eff3c)

写了 20010 字, 被 44 人关注, 获得了 58 个喜欢 (/u/4744b69eff3c)

+ 关注

lmy

喜欢

3

更多分享

(http://cwb.assets.jianshu.io/notes/images/15323700

被以下专题收入, 发现更多相似内容

+ 收入我的专题

程序员 (/c/NEt52a?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)

Web前端之路 (/c/f489ec955505?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)

(/p/269374dfdfa4?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

Entry to React (/p/269374dfdfa4?utm_campaign=maleskine&utm_con...

原教程内容详见精益 React 学习指南, 这只是我在学习过程中的一些阅读笔记, 个人觉得该教程讲解深入浅出, 比目前大多数教程专业、系统。1.1 Introduction to React 1.1.1 What is React? React IS A...

leonaxiong (/u/c891536e1576?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

解剖react组件的多种写法与演进 (/p/da3463bac2a6?utm_campaign=mal...

目前, react组件有三种写法, 分别是es5的createClass写法, es6的class写法, 以及stateless(无状态组件)写法。下面由浅入深来说这三种写法。涵盖了生命周期, 反向数据流, es6/7等知识。一, 原始的...

ZoomFunc (/u/92747d62bd91?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

无标题文章 (/p/028a31e96f5b?utm_campaign=maleskine&utm_conten...

React创建组件的三种方式及其区别 React推出后, 出于不同的原因先后出现三种定义react组件的方式, 殊途同归; 具体的三种方式: 函数式定义的无状态组件 es5原生方式React.createClass定义的组件 es6形式...

程序猿吴彦祖 (/u/cf11642551ee?


utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

react学习 (/p/dd97cf966853?utm_campaign=maleskine&utm_content...

+


react脚手架大集合 react4.0 官网redux入门教程react-native中文官网react官方文档webpack实战脚手架bfd-ui 企业级脚手架rekit.js react脚手架antd-reactantd-react mobile里面有你想要的手脚架re...



 pauljun (/u/5b124ed659f3?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)


(React启蒙)理解React组件 (/p/66e0a7e845b0?utm_campaign=maleski...

本文将首先讲述如何通过React nodes创建基础的React组件，然后进一步剖析React组件内部的点滴，包括该如何理解React组件，获取React组件实例的两种办法，React事件系统，对React生命周期函数的理解，...

 zhangwang (/u/7091a52ac9e5?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)


5.29端午值班 (/p/3cc579e1dea7?utm_campaign=maleskine&utm_cont...

突然发现奥迪3系列是为那些囊中羞涩，又想享受品牌的人准备滴。

 简单的诗句 (/u/f3e760d35c6e?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

王心怡的九月份组织生活学习心得 (/p/c9b2183dcaa?utm_campaign=m...

我通过学习习近平总书记7.26精神讲话后，有以下感想。中国共产党是世界第一大政党，人数多分布广，要高标准严要求，达到高水平，依然还有很长的路要走，“打铁还需自身硬”，中国共产党的党员领导干部应该...

 金工党支部王心怡 (/u/507b7b463c05?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)


(/p/af104a507026?



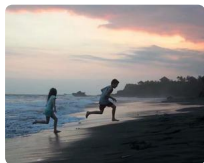
utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

祝福~ 回归真实之旅 (/p/af104a507026?utm_campaign=maleskine&utm...

去写吧，不需要试图想清楚，弄明白全部的意义和价值，不需要一定从中获得一种认可，从表面看，这种认可是你心灵的渴望与满足，真相的指引已经清晰无比，那样的苛求和固着在意义和被他人认可的过程带来...

 祝福媛 (/u/ffdc0bf3708?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)


(/p/418c290f2812?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)


生命里，有这样一个他 童年<—> (/p/418c290f2812?utm_campaign=mal...

他，比我大整整两岁零一个月。在我出生不到24小时，他拿着把玩的铁球，直接往我的小脑袋上去，他抬起头讪讪地说，就敲一下..... 他是我的堂哥。堂哥一点都不皮，至少在我看来是这样，除了偶尔欺负我之外...

 沐阳丫头 (/u/4d74370f0715?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

伊思蜗牛霜是什么 (/p/8e71f8218e39?utm_campaign=maleskine&utm...

说起蜗牛霜，大家肯定马上会想到韩国的各种品牌蜗牛霜。可你知道吗？蜗牛霜不是起源于韩国，但是韩国将蜗牛霜发扬光大并在护肤品界刮起了一阵旋风~ 神奇“蜗牛霜”：所谓“蜗牛霜”学名叫——高效修护霜。是...

 女人就要自由 (/u/21ac6a6028bf?utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)



