

0、手把手教React Native实战之开山篇

作者简介

东方耀 Android开发 RN技术 facebook github
android ios 原生开发 react reactjs nodejs 前端 进入 移动互联网 js nodejs 大波 app 个人角度 学习的
必要性 全栈工程师的捷径

公司角度 组件化 成本降低 热更新



技术背景

app store facebook html5 native app Hybrid app native + web 混合模式

视频课程简介

- 1.基础语法
- 2.API和组件
- 3.App更新 热更新上架
- 4.实战项目 3个 RN技术开发

0、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cY4JWzTtmVyNY> 访问密码 7b60 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEH4wZV>

1、手把手教React Native实战之环境搭建

React Native 的宗旨是，学习一次，高效编写跨平台原生应用。

在Windows下搭建React Native Android开发环境

- 1.安装jdk
- 2.安装sdk

在墙的环境下，为了速度我选择了使用<http://androiddevtools.cn/>

- 3.安装C++环境

择Windows SDK、cygwin或mingw等其他C++环境。编译node.js的C++模块时需要用到。

- 4.安装Node.js与Git

Node.js 是一个基于 Chrome V8 引擎的 JavaScript 运行环境。Node.js 使用了一个事件驱动、非阻塞式 I/O 的模型，使其轻量又高效。Node.js 的包管理器 npm，是全球最大的开源库生态系统

[点击下载msysgit](#)

建议设置npm镜像以加速后面的过程（或使用科学上网工具）。

设置全局使用指定的镜像

npm config set registry <https://registry.npm.taobao.org>

npm config set disturl <https://npm.taobao.org/dist>

- 5.安装React Native命令行工具

github下载

npm install -g react-native-cli

- 6.创建项目

react-native init DongFang

- 7.运行packager 进入工程目录

react-native start

可以用浏览器访问<http://localhost:8081/index.android.bundle?platform=android>看看是否可以看到打包后的脚本

- 8.准备模拟器或真机 运行android

react-native run-android

问题：找不到sdk 或者 无法正常化 sdk路径 解决办法：环境变量

问题：failed to find target with hash string 'android-23' in: F:\Android_SDK 解决办法：更新23版本的 sdk

问题：build成功后是红色的：没有连接服务器js Server 解决方法：ip地址+8081端口 例子：192.168.1.100:8081

- 9.调试app 菜单 reload js

1、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cY4JtUGe5X5NW> 访问密码 91a6 或 http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEH4w_e

2、手把手教React Native实战之从React到RN

React简介

RN是基于React设计，了解React有助于我们开发RN应用； React希望将功能分解化，让开发变得像搭积木一样，快速而且可维护

React主要有如下3个特点：

*作为UI（Just the UI）

*虚拟DOM（Virtual DOM）

这是亮点 是React最重要的一个特性 放进内存 最小更新的视图

差异部分更新 diff算法

*数据流（Data Flow）单向数据流

学习React需要掌握哪些知识？

*JSX语法 类似XML

*ES6相关知识

*前端基础 CSS+DIV JS

举例说明React的用法，IDE工具：WebStorm(JavaScript 开发工具 Web前端开发神器 插件很丰富)

比如：ReactNative 代码智能提醒（webstorm）

git clone https://github.com/virttoolwebplayer/react-native-live-template

下载模板：https://github.com/wix/react-templates安装命令 npm install react-templates -g

点击下载WebStorm

点击下载WebStorm破解版

1.例子一（简单组件和数据传递） 使用this.props 指向自己的属性

从http://facebook.github.io/react/downloads.html下载react Kit

react.js react-dom.js: React的核心文件

JSXTransformer.js browser.min.js: 讲JSX转译成js和html的工具

最新的react版本：react-0.14.7

在react 0.14前，浏览器端实现对jsx的编译依赖jsxtransformer.js 在react 0.14后，这个依赖的库改为browser.js，页面script标签的type也由text/jsx改为text/babel 但是以上只能用来测试学习react 生产环境需要借助编译工具事先将jsx编译成js

例如如可以使用Node.js做预编译，可以安装react-tools工具 npm install -g react-tools

2.例子二（通过this.state更新视图）

3.例子三（简单应用）

React Native简介与代码分析

为什么要使用React Native

如何在开发成本和用户体验做到更好的平衡？很多时候，前端都有一种乐观的想法：H5可以替代原生应用 RN不仅可以使

2、配套视频(下载地址): https://yunpan.cn/cY4JX8Aj5Vr9Y 访问密码 413d 或 http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngfd

3、手把手教React Native实战之flexbox布局(RN基础)

flexbox是Flexible Box的缩写，弹性盒子布局 主流的浏览器都支持

flexbox布局是伸缩容器(container)和伸缩项目(item)组成

Flexbox布局的主体思想是元素可以改变大小以适应可用空间，当可用空间变大，Flex元素将伸展大小以填充可用空间，当Flex元素超出可用空间时将自动缩小。总之，Flex元素是让你的布局根据浏览器的大小变化进行自动伸缩。

按照伸缩流的方向布局

伸缩容器有主轴和交叉轴组成！主轴既可以是水平轴，也可以是垂直轴

flexbox目前还处于草稿状态，所有在使用flexbox布局的时候，需要加上各个浏览器的私有前缀，即-webkit -moz -ms -o等

伸缩容器的属性

1.display

display:flex | inline-flex

块级伸缩容器 行内级伸缩容器

2.flex-direction

指定主轴的方向 flex-direction:row（默认值）| row-reverse | column | column-reverse

3.flex-wrap

伸缩容器在主轴方向空间不足的情况下，是否换行以及该如何换行

flex-wrap:nowrap（默认值）| wrap | wrap-reverse

4.flex-flow

是flex-direction和flex-wrap的缩写版本，它同时定义了伸缩容器的主轴和侧轴，其默认值为 row nowrap

5.justify-content

用来定义伸缩项目在主轴线的对齐方式，语法为： justify-content:flex-start（默认值）| flex-end | center | space-between | space-around

6.align-items

用来定义伸缩项目在交叉轴上的对齐方式，语法为： align-items:flex-start（默认值）| flex-end | center | baseline | stretch

7.align-content

用来调整伸缩项目出现换行后在交叉轴上的对齐方式，语法为： align-content:flex-start | flex-end | center | space-between | space-around | stretch（默认值）

3、配套视频(下载地址): https://yunpan.cn/cY4JGpccp5K7c 访问密码 b832 或 http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHnge_

4、手把手教React Native实战之flexbox布局(伸缩属性)

伸缩项目的属性

1.order

定义项目的排列顺序，数值越小，排列越靠前，默认值为0，语法为： order: 整数

2.flex-grow

定义伸缩项目的放大比例，默认值为0，即表示如果存在剩余空间，也不放大，语法为： flex-grow: 整数

3.flex-shrink

定义伸缩项目的收缩能力，默认值为1，其语法为： flex-shrink:整数

4.flex-basis

用来设置伸缩项目的基准值，剩余的空间按比率进行伸缩，其语法为： flex-basis:length | auto，默认值为auto

5.flex

是flex-grow flex-shrink flex-basis这三个属性的缩写，其语法为： flex:none | flex-grow flex-shrink flex-basis，其中第二个和第三个参数为可选参数，默认值为： 0 1 auto

6.align-self

用来设置单独的伸缩项目在交叉轴上的对齐方式，会覆盖默认的对齐方式，其语法为： align-self:auto | flex-start | flex-end | center | baseline | stretch(伸缩项目在交叉轴方向占满伸缩容器，如果交叉轴为垂直方向的话，只有在不设置高度的情况下才能看到效果)

在React Native中使用flexbox

RN目前主要支持flexbox的如下6个属性：

1.alignItems

用来定义伸缩项目在交叉轴上的对齐方式，语法为：alignItems:flex-start（默认值）| flex-end | center | stretch

2.alignSelf

用来设置单独的伸缩项目在交叉轴上的对齐方式，会覆盖默认的对齐方式，其语法为：alignSelf:auto | flex-start | flex-end | center | stretch(伸缩项目在交叉轴方向占满伸缩容器，如果交叉轴为垂直方向的话，只有在不设置高度的情况下才能看到效果)

3.flex

是flex-grow flex-shrink flex-basis这三个属性的缩写，其语法为：flex:none | flex-grow flex-shrink flex-basis，其中第二个和第三个参数为可选参数，默认值为：0 1 auto

4.flexDirection

指定主轴的方向 flex-direction:row| row-reverse | column（默认值） | column-reverse

5.flexWrap

6.justifyContent

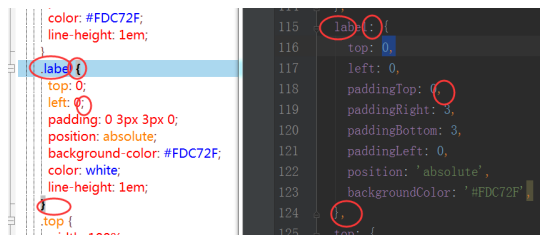
4、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYIG6dCUNIRkB> 访问密码 d6b6 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngf9>

5、手把手教React Native实战之盒子模型BoxApp

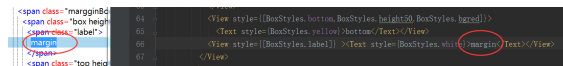
用HTML5和React Native分别实现盒子模型显示

写法不一样：

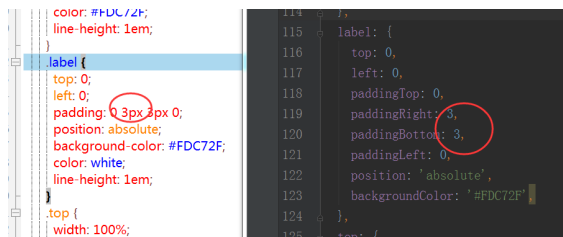
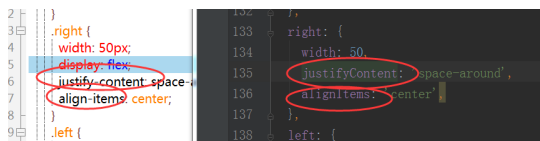
1.样式



2.元素



3.书写格式



5、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYIGk4LBKw4y6> 访问密码 fd93 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngeF>

6、手把手教React Native实战之JSX入门

React是由ReactJS与React Native组成，其中ReactJS是Facebook开源的一个前端框架，React Native是ReactJS思想在native上的体现！

JSX并不是一门新的语言，仅仅是个语法糖，允许开发者在JavaScript中书写HTML语法。，最后每个HTML标签都转化为JavaScript代码来运行

1.环境

2.载入方式

3.标签 HTML标签 与 ReactJS创建的组件类标签(首字母一定要大写)

4.转换 解析器

<h3>输入</h3> 转换成：

React.createElement("h3",null,"输入") 返回一个ReactElement对象

5.执行JavaScript表达式

var msg="我是东方耀";

<h1>{msg}</h1>

React.createElement("h1",null,msg)

6.注释 单行：// 多行：/*注释文本*/

7.属性

var msg=h1 width="10px">我是东方耀</h1>

React.createElement("h1",{width:"10px"},"我是东方耀")

8.延展属性

使用ES6的语法

var props={}; props.foo="1"; props.bar="1";

<h1 {...props} foo="2" >欢迎关注我的微信号</h1> 转换成：

React.createElement("h1",React.__spread({},props,{foo:"2"},"欢迎关注我的微信号")

9.自定义属性(HTML5给出了方案, 凡是以data-开头的自定义属性, 可渲染到页面)

10.显示HTML 显示一段HTML字符串, 而不是html节点

借助一个属性 _html

```
<div>{[_html]:'<div>我是东方曜, 欢迎关注我微信</div>'}</div>
```

11.样式的使用

style属性 js对象 外层{}按照JSX语法 内层{}是JavaScript对象

12.事件绑定

注意: onClick 调用bind方法 (设定作用域, 要传递的参数)

6、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYINUwNP6nj57> 访问密码 6890 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHnfPV>

7、手把手教React Native实战之ReactJS

ReactJS核心思想: 组件化 维护自己的状态和UI 自动重新渲染

多个组件组成了一个ReactJS应用

React是全局对象 顶层API与组件API

React.createClass创建组件类的方法

React.render渲染, 将指定组件渲染到指定DOM节点

render:组件级API,返回组件的内部结构

React.render被ReactDOM.render替代

7、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYNfQsCXm3byY> 访问密码 cf7f 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngyO>

8、手把手教React Native实战之ReactJS组件生命周期

1.创建阶段

getDefaultProps: 处理props的默认值 在React.createClass调用

2.实例化阶段

React.render(<HelloMessage 启动之后

getInitialState、componentWillMount、render、componentDidMount

state: 组件的属性, 主要是用来存储组件自身需要的数据, 每次数据的更新都是通过修改state属性的值, ReactJS内部会监听state属性的变化, 一旦发生变化的话, 就会主动触发组件的render方法来更新虚拟DOM结构

虚拟DOM: 将真实的DOM结构映射成一个JSON数据结构

3.更新阶段

主要发生在用户操作之后或父组件有更新的时候, 此时会根据用户的操作行为进行相应的页面结构的调整

componentWillReceiveProps、shouldComponentUpdate、componentWillUpdate、render、componentDidUpdate

4.销毁阶段

销毁时被调用, 通常做一些取消事件绑定、移除虚拟DOM中对应的组件数据结构、销毁一些无效的定时器等工作

componentWillUnmount

8、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYid89wLX5w3c> 访问密码 3f0d 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngyv>

9、手把手教React Native实战之ReactJS组件通信

ReactJS组件关系是一层套一层, DOM结构 组织结构比较清晰

父组件 子组件

1.子组件如何调用父组件

this.props

2.父组件如何调用子组件

首先用属性ref给予子组件取个名字吧

this.refs.名字.getDOMNode().

9、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYCbUCrEAFIly> 访问密码 5dbf 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngyu>

10、手把手教React Native实战之JSX实战

React Native中没有DOM的概念, 只有组件的概念, 所以我们在ReactJS中使用的html标签以及对DOM的操作是不起作用的, 但是组件的生命周期、JSX的语法、事件绑定、自定义属性等, 在RN和ReactJS中是一样的。

10、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYaddHwY52Jiz> 访问密码 e877 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngr8>

11、手把手教React Native实战之调试与打包发布

<http://localhost:8081/index.android.bundle?platform=android>; 当应用启动运行的时候, 会自动拉取这个bundle文件, 该文件里存放的是应用的全部逻辑代码, 在目录中并不存在这个文件, 事实上, 这个地址只是一个请求地址, 而非真正的静态资源文件, 是通过包服务器packager通过动态分析index.android.js中的依赖, 并对其进行合并得到的, 而且该服务允许代码实时渲染。

1.生成一个签名密钥

```
keytool -genkey -v -keystore my-release-key.keystore -alias my-key-alias -keyalg RSA -keysize 2048 -validity 10000
```

最后它会生成一个叫做my-release-key.keystore的密钥库文件

2.找到路径/android/app/src/main, 并在该目录下新建assets文件夹

3.在工程目录下将index.android.bundle下载并保存到assets资源文件夹中

```
curl -k "http://localhost:8081/index.android.bundle" > android/app/src/main/assets/index.android.bundle
```

这句命令是重点, 如果assets目录中不存在该文件, 则打包的apk在执行时显示空白。

Protocol 'http' not supported or disabled in libcurl

Windows下安装使用curl命令:<http://jingyan.baidu.com/article/a681b0dec4c67a3b1943467c.html>

4.添加gradle的android keystore配置

打包的apk在未签名的情况下,在手机中 (非root) 是不允许安装的

在build.gradle文件中

```
//签名
```

```
signingConfigs{ release { storeFile file("/my-release-key.keystore") storePassword "密码" keyAlias "keyAlias的字符串" keyPassword "密码" } } buildTypes { release { minifyEnabled false proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android.txt'), 'proguard-rules.pro' signingConfig signingConfigs.release //添加该句该引用签名配置 } }
```

5.启用Proguard代码混淆来缩小APK文件的大小

Proguard是一个Java字节码混淆压缩工具，它可以移除掉React Native Java（和它的依赖库中）中没有被使用到的部分，最终有效的减少APK的大小。

重要：启用Proguard之后，你必须再次全面地测试你的应用。Proguard有时候需要你引入的每个原生库做一些额外的配置。参见app/proguard-rules.pro文件。

```
def enableProguardInReleaseBuilds = true
```

6.在/android/目录中执行gradle assembleRelease命令，打包后的文件在 android/app/build/outputs/apk目录中，例如app-release.apk。如果打包碰到问题可以先执行 gradle clean 清理一下。

安装gradle工具（版本与android/gradle/wrapper下的一致），并配置环境变量，配置GRADLE_HOME到你的gradle根目录当中，然后把%GRADLE_HOME%/bin（linux或mac的是\$GRADLE_HOME/bin）加到PATH的环境变量。

配置完成之后，运行gradle -v，检查一下是否安装无误

7.将apk发布到各大应用市场（BUILD SUCCESSFUL）

11、配套视频(下载地址): <https://yunpan.cn/cYaCjA9nlNHx3> 访问密码 05a4 或 <http://vdisk.weibo.com/s/aLDC43gEHngrs>
