# 我在阿里招前端，我该怎么帮你？

作者 | 沈砾捷 (磐冲)  
出品 | 阿里巴巴新零售淘系技术部

### 我是谁？为什么写这篇文章？

我是淘宝技术部的一名普通的前端技术专家，花名磐冲。每年都想给团队内招几个同学，但是努力了几年，一个都没有招进来。是我看简历太少了吗？不是，只算内部简历系统，我看过的简历至少上千。是我要求太严格吗？也许是吧，不过，我电话面试拒绝的同学，只有1位在一段时间后，入职了另一个部门。

好吧，我承认，我自己在招聘上可能是有点没找到方法。但是，看了那么多简历，经历了那么多次面试，我最大的感受却是惋惜。因为有好多同学，在电话那头我听出了努力，听出了能力，听出了激情，但是却没有听到亮点、和让我觉得，能够继续闯过下一关的能力。

我面试过的同学，在结束的时候，我都会指出问题，并给出学习建议。大部分同学不是不够努力，不是不够聪明，而是没有找对方法，没有切中要害。我总结了一下之前所有的面试经历，以及常见的问题，写下这篇文章，希望能够给前端的同学，不论是否来面试阿里的职位，有一个参考。同时，也是写下我自己总结的方法，希望能帮助到其他技术相关的同学。

### 我们想要的同学

#### JD

#### 业务背景

淘宝内部最大创新项目之一，大团队已有百人规模，大部分项目处于保密阶段，前景远大

#### 职位描述

1.负责组件库与业务页面开发。  
2.带领团队完成技术产品实现。  
3.负责大型多应用架构设计。  
4.利用前端技术与服务端协同完成团队业务目标。

#### 职位要求

0.掌握图形学，webgl或熟练使用threejs框架，熟练canvas相关渲染及动画操作的优先。  
1.熟练掌握JavaScript。  
2.熟悉常用工程化工具，掌握模块化思想和技术实现方案。  
3.熟练掌握React前端框架，了解技术底层。同时了解vue以及angular等其他框架者优先。  
4.熟练掌握react生态常用工具，redux/react-router等。  
5.熟悉各种Web前端技术，包括HTML/XML/CSS等，有基于Ajax的前端应用开发经验。  
6.有良好的编码习惯，对前端技术有持续的热情，个性乐观开朗,逻辑性强，善于和各种背景的人合作。  
7.具有TS/移动设备上前端开发/NodeJS/服务端开发等经验者优先。

#### 翻译一下JD

为什么起这个标题呢？因为有很多人看到职位描述，可能就在和自己做的事情一一比对，把关键字都核对上。而很多前端同学看到职位要求第一条里的图形学，可能就开始打退堂鼓了。或者看到几个关键字自己都认识，就觉得没问题，还挺简单的。

就这样望而却步真的好吗？为什么职位描述看着简单，面试却这么难呢？你真的读懂这份职位描述了吗？

现在，不妨先停一下，就上面的问题，我们来细细品一下。什么叫读懂职位描述呢？从我个人的理解，读懂职位描述，应该是读懂这个职位需要哪些基础能力，以及可能遇到哪些挑战。我们写自己简历的时候，“精通react”和“熟练使用react”，相信大家不会随意去写。同样的，JD里面的：**掌握、熟练掌握、了解、熟悉，也不是随意写的，这代表了团队对新同学的能力要求。**

回想写自己简历的时候，我们会对这个前缀扪心自问一下。因为会担心一旦写了精通，面试官的问题会更难，甚至觉得只有源码倒背如流的人，才能称得上精通。当然也会有同学非常自信，用react做过几个项目，就写上了精通react。

这两种都可以称为精通，也都不可以。没有客观标准，又怎么去衡量呢？而标准在哪里呢？所以在这里，我从阿里面试官角度，给出我认为的标准，尽可能的做到客观可量化。那么，基于上面这份职位标准，我来翻译一下职位要求：

首先，总览全部的要求，会发现这个职位虽然提到了3d相关的技能，但是大部分却是应用开发相关的能力，所以这个职位并不是想找专业的3d领域同学，而是需要一个工程化能力强，对3d有了解的同学。

##### 0.掌握图形学，webgl或熟练使用threejs框架，熟练canvas相关渲染及动画操作的优先。

初级：

* 学习过图形学相关知识，知道矩阵等数学原理在动画中的作用，知道三维场景需要的最基础的构成，能用threejs搭3d场景，知道webgl和threejs的关系。
* 知道canvas是干嘛的，聊到旋转能说出canvas的api。
* 知道css动画，css动画属性知道关键字和用法(换句话说，电话面试会当场出题要求口喷css动画，至少能说对大概，而不是回答百度一下就会用)。
* 知道js动画，能说出1~2个社区js动画库，知道js动画和css动画优缺点以及适用场景。
* 知道raf和其他达到60fps的方法。

中级：

* 如果没有threejs，你也能基于webgl自己封装一个简单的threejs出来。
* 聊到原理能说出四元数，聊到鼠标操作能提到节流，聊到性能能提到restore，聊到帧说出raf和timeout的区别，以及各自在优化时候的作用。
* 知道怎样在移动端处理加载问题，渲染性能问题。
* 知道如何结合native能力优化性能。
* 知道如何排查性能问题。对chrome动画、3d、传感器调试十分了解。

高级：

* 搭建过整套资源加载优化方案，能说明白整体方案的各个细节，包括前端、客户端、服务端分别需要实现哪些功能点、依赖哪些基础能力，以及如何配合。
* 设计并实现过前端动画引擎，能说明白一个复杂互动项目的技术架构，知道需要哪些核心模块，以及这些模块间如何配合。
* 有自己实现的动画相关技术方案产出，这套技术方案必须是解决明确的业务或技术难点问题的。为了业务快速落地而封装一个库，不算这里的技术方案。如果有类似社区方案，必须能从原理上说明白和竞品的差异，各自优劣，以及技术选型的原因。

##### 1.熟练掌握JavaScript。

初级：

* JavaScript各种概念都得了解，《JavaScript语言精粹》这本书的目录都得有概念，并且这些核心点都能脱口而出是什么。这里列举一些做参考：
* 知道组合寄生继承，知道class继承。
* 知道怎么创建类function + class。
* 知道闭包在实际场景中怎么用，常见的坑。
* 知道模块是什么，怎么用。
* 知道event loop是什么，能举例说明event loop怎么影响平时的编码。
* 掌握基础数据结构，比如堆、栈、树，并了解这些数据结构计算机基础中的作用。
* 知道ES6数组相关方法，比如forEach，map，reduce。

中级：

* 知道class继承与组合寄生继承的差别，并能举例说明。
* 知道event loop原理，知道宏微任务，并且能从个人理解层面说出为什么要区分。知道node和浏览器在实现loop时候的差别。
* 能将继承、作用域、闭包、模块这些概念融汇贯通，并且结合实际例子说明这几个概念怎样结合在一起。
* 能脱口而出2种以上设计模式的核心思想，并结合js语言特性举例或口喷基础实现。
* 掌握一些基础算法核心思想或简单算法问题，比如排序，大数相加。

##### 2.熟悉常用工程化工具，掌握模块化思想和技术实现方案。

初级：

* 知道webpack，rollup以及他们适用的场景。
* 知道webpack v4和v3的区别。
* 脱口而出webpack基础配置。
* 知道webpack打包结果的代码结构和执行流程，知道index.js，runtime.js是干嘛的。
* 知道amd，cmd，commonjs，es module分别是什么。
* 知道所有模块化标准定义一个模块怎么写。给出2个文件，能口喷一段代码完成模块打包和执行的核心逻辑。

中级：

* 知道webpack打包链路，知道plugin生命周期，知道怎么写一个plugin和loader。
* 知道常见loader做了什么事情，能几句话说明白，比如babel-loader，vue-loader。
* 能结合性能优化聊webpack配置怎么做，能清楚说明白核心要点有哪些，并说明解决什么问题，需要哪些外部依赖，比如cdn，接入层等。
* 了解异步模块加载的实现原理，能口喷代码实现核心逻辑。

高级：

* 能设计出或具体说明白团队研发基础设施。具体包括但不限于：
* 项目脚手架搭建，及如何以工具形态共享。
* 团队eslint规范如何设计，及如何统一更新。
* 工具化打包发布流程，包括本地调试、云构建、线上发布体系、一键部署能力。同时，方案不仅限于前端工程部分，包含相关服务端基础设施，比如cdn服务搭建，接入层缓存方案设计，域名管控等。
* 客户端缓存及预加载方案。

##### 3.熟练掌握React前端框架，了解技术底层。同时了解vue以及angular等其他框架者优先。

初级：

* 知道react常见优化方案，脱口而出常用生命周期，知道他们是干什么的。
* 知道react大致实现思路，能对比react和js控制原生dom的差异，能口喷一个简化版的react。
* 知道diff算法大致实现思路。
* 对state和props有自己的使用心得，结合受控组件、hoc等特性描述，需要说明各种方案的适用场景。
* 以上几点react替换为vue或angular同样适用。

中级：

* 能说明白为什么要实现fiber，以及可能带来的坑。
* 能说明白为什么要实现hook。
* 能说明白为什么要用immutable，以及用或者不用的考虑。
* 知道react不常用的特性，比如context，portal。
* 能用自己的理解说明白react like框架的本质，能说明白如何让这些框架共存。

高级：

* 能设计出框架无关的技术架构。包括但不限于：
* 说明如何解决可能存在的冲突问题，需要结合实际案例。
* 能说明架构分层逻辑、各层的核心模块，以及核心模块要解决的问题。能结合实际场景例举一些坑或者优雅的处理方案则更佳。

##### 4.熟练掌握react生态常用工具，redux/react-router等。

初级：

* 知道react-router，redux，redux-thunk，react-redux，immutable，antd或同级别社区组件库。
* 知道vue和angular对应全家桶分别有哪些。
* 知道浏览器react相关插件有什么，怎么用。
* 知道react-router v3/v4的差异。
* 知道antd组件化设计思路。
* 知道thunk干嘛用的，怎么实现的。

中级：

* 看过全家桶源码，不要求每行都看，但是知道核心实现原理和底层依赖。能口喷几行关键代码把对应类库实现即达标。
* 能从数据驱动角度透彻的说明白redux，能够口喷原生js和redux结合要怎么做。
* 能结合redux，vuex，mobx等数据流谈谈自己对vue和react的异同。

高级：

* 有基于全家桶构建复杂应用的经验，比如最近很火的微前端和这些类库结合的时候要注意什么，会有什么坑，怎么解决

##### 5.熟悉各种Web前端技术，包括HTML/XML/CSS等，有基于Ajax的前端应用开发经验。

初级：

* HTML方面包括但不限于：语义化标签，history api，storage，ajax2.0等。
* CSS方面包括但不限于：文档流，重绘重排，flex，BFC，IFC，before/after，动画，keyframe，画三角，优先级矩阵等。
* 知道axios或同级别网络请求库，知道axios的核心功能。
* 能口喷xhr用法，知道网络请求相关技术和技术底层，包括但不限于：content-type，不同type的作用；restful设计理念；cors处理方案，以及浏览器和服务端执行流程；口喷文件上传实现；
* 知道如何完成登陆模块，包括但不限于：登陆表单如何实现；cookie登录态维护方案；token base登录态方案；session概念；

中级：

* HTML方面能够结合各个浏览器api描述常用类库的实现。
* css方面能够结合各个概念，说明白网上那些hack方案或优化方案的原理。
* 能说明白接口请求的前后端整体架构和流程，包括：业务代码，浏览器原理，http协议，服务端接入层，rpc服务调用，负载均衡。
* 知道websocket用法，包括但不限于：鉴权，房间分配，心跳机制，重连方案等。
* 知道pc端与移动端登录态维护方案，知道token base登录态实现细节，知道服务端session控制实现，关键字：refresh token。
* 知道oauth2.0轻量与完整实现原理。
* 知道移动端api请求与socket如何通过native发送，知道如何与native进行数据交互，知道ios与安卓jsbridge实现原理。

高级：

* 知道移动端webview和基础能力，包括但不限于：iOS端uiwebview与wkwebview差异；webview资源加载优化方案；webview池管理方案；native路由等。
* 登陆抽象层，能够给出完整的前后端对用户体系的整体技术架构设计，满足多业务形态用户体系统一。考虑跨域名、多组织架构、跨端、用户态开放等场景。
* mock方案，能够设计出满足各种场景需要的mock数据方案，同时能说出对前后端分离的理解。考虑mock方案的通用性、场景覆盖度，以及代码或工程侵入程度。
* 埋点方案，能够说明白前端埋点方案技术底层实现，以及技术选型原理。能够设计出基于埋点的数据采集和分析方案，关键字包括：分桶策略，采样率，时序性，数据仓库，数据清洗等。

##### 6.有良好的编码习惯，对前端技术有持续的热情，个性乐观开朗，逻辑性强，善于和各种背景的人合作。

初级：

* 知道eslint，以及如何与工程配合使用。
* 了解近3年前端较重要的更新事件。
* 面试过程中遇到答不出来的问题，能从逻辑分析上给出大致的思考路径。
* 知道几个热门的国内外前端技术网站，同时能例举几个面试过程中的核心点是从哪里看到的。

高级：

* 在团队内推行eslint，并给出工程化解决方案。
* 面试过程思路清晰，面试官给出关键字，能够快速反应出相关的技术要点，但是也要避免滔滔不绝，说一堆无关紧要的东西。举例来说，当时勾股老师面试我的时候，问了我一个左图右文的布局做法，我的回答是：我自己总结过7种方案，其中比较好用的是基于BFC的，float的以及flex的三种。之后把关键css口喷了一下，然后css就面完了。

##### 7.具有TS/移动设备上前端开发/NodeJS/服务端开发等经验者优先。

* 根据了解的深度分初/中/高级。
* 知道TS是什么，为什么要用TS，有TS工程化实践经验。
* 知道移动端前端常见问题，包括但不限于：rem + 1px方案；预加载；jsbridge原理等。
* 能说出大概的服务端技术，包括但不限于：docker；k8s；rpc原理；中后台架构分层；缓存处理；分布式；响应式编程等。

#### JD的要求很难吗？

首先，感谢你能看到这里，如果你是仔细看的，那么我更加感动了。而且你已经用实际行动，证明了你的学习能力和耐心。上面那么大篇幅的JD翻译，有一个问题，大家应该都有答案了：为什么职位描述看着简单，面试却这么难呢？然而，有些同学可能会嘲讽起来：写了那么多，我认识的有些阿里P6，P7也不是都会啊，大厂都是螺丝钉，也就面试时候问问，实际工作不还是if else，何况我又遇不到这些场景，我怎么可能知道。

在这里，我想严肃的说明的是：

1. 我所认识的淘宝前端，以及我所在团队的P6同学，上面初级都能做到，中级至少覆盖60%，高级覆盖20%；P6+同学，中级覆盖80%以上，高级覆盖50%以上；P7同学高级覆盖80%以上。
2. 我们团队的前端，每一个人都负责多个复杂业务项目(客观数据上：至少对接20+服务端接口，5个以上router配置，涉及多个用户角色的综合业务系统)，以及一些通用能力，比如组件库等。不存在一个人只接一条业务线，只负责维护某几个组件这种螺丝钉式的工作。我不知道大厂都是螺丝钉的言论为什么会被复用到互联网企业，我个人感受是，如果我在阿里的工作是螺丝钉，那么我以前几份工作可能勉强算是螺纹。另外，如果你想要晋升，那么维护好这几个业务系统只是你的本职工作，晋升时请提供一些更高层面的思考和技术产出。
3. if else也分鲜花和牛粪。有的人写的是[].reduce，而有的人写的是var temp = ''; for() { temp += 'xxx' }。另外，如果不知道原理，那么类似webpack这种明星级的技术产品，将永远与你无缘。冷静下来想想，webpack难道也只是if else吗？是，又不全是。

聪明的你应该看出来了，上面JD翻译里的初级、中级和高级，对应的就是我认为的，阿里p6/p6+/p7的能力标准，同时也是一张知识图谱。初级的要求更偏实际应用和基础原理，中级的要求是基于原理的拓展和复杂技术架构的应用，高级的要求是对跨栈、跨端，多领域结合产出综合方案的能力。而且，我们对技术的要求，都是能够与实际业务场景结合，或者能对提升工作效率有帮助的。空谈和尬想，或者只是百度来的文章，没有经过内化，那么面试过程中将被瞬间拆穿。

有时我会在boss直聘上直接打字面试，有时我也会听到面试过程中，电话那头传来键盘敲击的声音，甚至有时候我会主动让面试的同学去百度一下，或者挂电话思考一下，过15分钟再聊。我敢这么面试，因为我知道，我要的答案你查不出来，我看的是你真正理解的东西。能搜索到的，我不在乎，我也希望你去查，来为你更好的表现综合能力。

### 破局的方法

好了，如果看到这里，并没有把你劝退的话，那么让我们来点希望的曙光。这里用一句阿里土话来给大家一些安慰：不难，要你干嘛？

开篇我提到面试过那么多同学之后，我最大的感受是惋惜，因为有很多同学在我看来就差一点点，他有足够的个人能力，可能只是没有找到感觉。这里我例举两个比较典型的问题。

#### 什么是亮点？

我相信这是很多同学心中的疑惑，而且事实上，我看到很多简历下面的面试记录都会写：缺乏亮点，暂不考虑。如果仔细看了上文，到这里还有这个疑惑，那么我觉得你需要再静下心来感受一下。

这里我不对亮点做明确的表述，我举一个例子来让大家更有体感一些：

A: 负责公司前端工作，使用webpack打包代码并发布线上。使用webpack配置对整体性能做优化，用happypack加快了打包速度。B: 建设内部云构建体系，产出通用命令行指令工具；将发布、环境切换、快速回滚能力平台化，保证了线上环境稳定性；同时将研发流程量化管控，每周产出研发效能报告。

如果你是面试官，在简历的大海里看一个项目描述，什么最吸引你的眼球呢？是webpack，happypack的关键字吗？还是一句话就让你想到这件事的复杂性，和这个系统带来的巨大价值？

#### 没有场景怎么办？

这也是很多同学经常遇到的问题。上面例举了那么多技术点，而我在的环境，前端就我一个，甚至服务端我都要写一点，哪有精力去搞这种大规模团队用到的东西？

首先，时间靠自己合理规划。我和老婆两个人自己带孩子，有两个娃，每天平均9点下班，我每天回家收拾玩具，孩子睡得晚可能需要再陪玩一下，周末我带孩子为主，但是我去年仍然白金了2个ps4的游戏。在时间问题排除之后，我建议分三个阶段：

1. 毕业3年以内的阶段：不用着急，你的选择很多，你可以核对上面初级的点，看自己是否都做到了，没做到就去好好学习吧，初级的技术要点对团队规模没有依赖，一个人也能做到极致。如果你所处的环境已经有2个人，可以同时关注中级和高级的点，不要觉得人少就不去尝试，放手去做，过程中会有实打实的收获。
2. 毕业5年以内的阶段：不论你处的环境团队规模如何，请开始着眼于中级和高级相关能力，人少就不需要研发提效了吗？我在segmentFault上发的第一篇文章，是如何用travis和github做一键部署，那时候我还没有去淘宝，我所在的团队也没有用到这个能力，这篇文章是我自己的个人项目用到的。而整个过程同样涉及到了研发效能的方方面面。
3. 毕业8年以内的阶段：请开始着眼于高级相关的技术方案产出。我以组件动态化为例，我早年维护手机淘宝的整个交易链路H5页面，所有页面的ui部分都是细粒度组件化抽离，通过配置下发页面结构的。即使一个人维护一个页面，也要竭尽所能去思考好的技术方案。这种高度动态的设计，带来的好处是，每年双十一，80%的需求交给pd自己处理就行了，剩下流转到我手上需要开发的需求，都是新增交互，或者之前抽象不足的组件。所以当时我在的团队，3个人在维护了包括手淘首页、商品详情和正逆向交易链路所有H5页面，同时还有额外精力去支持大促会场页。更好的技术思考和设计，一定能给你带来更多的可能性，而系统的优雅程度，一定不是靠业务代码的堆砌，而是作为技术核心的你，如何去思考。

### 我想怎么帮你

我相信每个人都是能快速成长的，只是每个人缺少的东西不同。有的人少了些脚踏实地，有的人少了些登高望远的机会，更多的人或许只是没有找到那条正确的路。

我希望这篇文章能够帮助到正在前端领域努力的人，也希望这一篇文章就能成为指路明灯之一。

### 介绍一下我所在的团队

我在阿里巴巴淘宝技术部-ihome业务。目前，ihome正在深耕家居家装行业，纵向深入行业内部，希望能给行业带来一些创新。目前可对外公开的产品和业务形态有：躺平App、位于青岛和宁波的桔至生活门店。我们还有更多有趣、充满挑战和超出你想象的业务。我们期待有志之士的加入！

或许有人会觉得奇怪，联系方式写在最后，还有多少人能看到，这里我引用马爸爸和逍遥子大佬对阿里价值观的解读，来解释一下：我们的价值观是为了帮助我们寻找同路的人。

介绍一下我所在的团队

我在阿里巴巴淘宝技术部-ihome 业务。目前，ihome 正在深耕家居家装行业，纵向深入行业内部，希望能给行业带来一些创新。目前可对外公开的产品和业务形态有：躺平 App、位于青岛和宁波的桔至生活门店。我们还有更多有趣、充满挑战和超出你想象的业务。

如果你愿意来和我们一起相信，那请发送简历过来，我们一定会一起看见！

前端简历请发送到：yefei.niuyf@alibaba-inc.com 或 lijie.slj@alibaba-inc.com

主攻3d方向的同学，简历请发送到：jiangcheng.wxd@alibaba-inc.com

java简历请发送到：xiaoxian.zzy@taobao.com 或 wuxin.sn@taobao.com

客户端简历请发送到：fangying.fy@alibaba-inc.com

或许有人会觉得奇怪，联系方式写在最后，还有多少人能看到，这里我引用马老师和逍遥子老师对阿里价值观的解读，来解释一下：我们的价值观是为了帮助我们寻找同路的人。我们期待有志之士的加入！

————————————————

版权声明：本文为CSDN博主「阿里云开发者」的原创文章，遵循CC 4.0 BY-SA版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

原文链接：https://blog.csdn.net/alitech2017/article/details/106380572/