

基本信息

姓名：黄海涌
年龄：37
籍贯：广州
手机：135 8058 5282
邮箱：youth7@foxmail.com

求职意向

地点：广州、深圳
方向：后端/大数据/数据分析/区块链

教育经历

时间：2004~2008
院校：广东财经大学
专业：信息管理与信息系统（软件工程方向，本科学士学位）
英语：CET6 488

个人技术博客

[我的博客 \(http://42.192.120.189\)](http://42.192.120.189)

[我的GitHub \(https://github.com/youth7\)](https://github.com/youth7)

[我的segmentfault回答 \(https://segmentfault.com/u/youth7/answers\)](https://segmentfault.com/u/youth7/answers)

职业技能

	评分	备注
Node.js/JavaScript	★★★★★	主力开发语言，深入了解
Rust/C/Java	★★★★☆	有相当的开发经验，熟练使用
TCP/HTTP	★★★★	熟悉TCP/HTTP协议，写过简单的HTTP1.1服务器，模拟过TCP协议栈的部分特性
微服务开发	★★★★	熟悉微服务开发的一般原则、方法、工具
MongoDB	★★★★☆	熟练使用
SQL	★★★★☆	熟练使用
Spark/Scala/Python	★★	有较少的使用经验
机器学习	★	学习过相关数学原理，了解

自我评价

技术

- 扎实的计算机基础，对操作系统、计算机网络、数据库原理都有较为完整的认识。
- 具有良好的分析、比较、解决问题能力，良好的抽象能力
- 热爱技术，热爱分享
- 喜欢线性代数和概率统计

性格

- 认真，坦率，有责任感
- 喜欢分享技术，帮助新人前进
- 谋定而后动，知止而有得

工作经历

时间	机构	职位	职责描述
2019/5至今	暗物智能科技	高级后端开发工程师	参与谙心课堂、谙心助教等产品的设计和开发
2018/4~2019/4	卖家宝科技	Node.js工程师	产品部后台主程，负责相关项目的架构和开发
2014/6~2017/4	深圳恒拓高科	Node.js工程师	轻应用小组后台主程，负责相关项目的架构和开发
2012/6~2014/3	深圳福瑞博德	SAS工程师	外派汇丰软件参与TradeNET开发
2008/7~2010/5	亚信联创	Java工程师	参与企业邮箱开发

项目经验

谙心课堂

- 项目描述：通过分析老师/学生上课姿态来评估教学质量的系统
- 使用技术：Node.js + MongoDB + Kafka + Redis + K8S
- 负责模块：负责整体架构的设计和若干模块的开发
- 技术难点：
 - 重新划分微服务，对过度细分的模块进行合并。
 - 正确使用异步通讯技术（Kafka）来提高系统的吞吐
 - 大量使用MongoDB的聚合查询
 - 使用CQRS优化查询
 - 使用BFF降低前后端的耦合

AI课程与技能实训平台

- 项目描述：针对K12与高职学生的人工智能课程教学平台
- 使用技术：Node.js + Java + MySQL + MongoDB + MQTT + K8S + Istio
- 负责模块：对系统架构进行调整和子模块重构
- 技术难点：
 - 解决线上环境的疑难bug，如http请求在k8s内被随机拦截的问题
 - 项目架构调整，微服务重拆分

谙心助教

- 项目描述：小学数学自动解题
- 使用技术：Node.js + Socket.io
- 负责模块：主要开发以下的内部库
 - 位图转SVG (成果演示: <http://42.192.120.189/imgs/b2s.jpg>)
 - 动画协议开发 (成果演示: http://42.192.120.189/imgs/binary_tree_api.jpg)
- 技术难点：
 - 对开放性问题进行信息收集、分析、设计、实现，并取得阶段性成果

SellerPro数据爬取系统

- 项目文档：设计文档 (https://www.showdoc.cc/85109988016608?page_id=1007775384990626)
- 项目描述：一个eBay数据分析工具，为eBay卖家提供流量、销售分析
- 使用技术：Node.js + PostgreSQL + RabbitMQ
- 负责模块：负责数据爬虫模块的设计和实现
- 技术难点：
 - 解决请求美国eBay服务器API时大量timeout的问题（最终通过修改libuv的线程池数+开启Http1.1的keep alive，使得timeout问题降至一个非常低的水平）

Beeworks

- 项目地址：my.beeworks.io
- 项目描述：一个云打包工具，用户可以在上面基于workplus定制自己的 app，然后一键编译打包成原生ios、android应用，最后扫码分享下载
- 使用技术：**Node.js + Mongodb + Express + Restful**
- 负责模块：负责整个web后台的实现，将workplus核心服务和移动端连接起来。
- 技术难点：
 - 当用户大量涌入平台打包时，需要仔细协调好CPU资源和打包请求，当资源不足时让请求排队并在资源可用时继续任务，**总之需要小心安排资源的使用和释放，防止死锁的同时最大化提高吞吐量**（当时的解决方案现在看来相当于实现了一个简陋的消息队列，最佳解决方案是使用RabbitMQ，这样使得代码更加清晰易懂）。
 - 使用 `child_process` 模块来调用本地打包的各种细节问题，如调用 `child_process` 哪种方法最为合适，设置适当 `stdio` 缓存大小，合理设置超时时间等。
 - 配置热更新，**产品要求配置修改之后需要热更新**，如果更新能够影响当前的运行则需要采取应对措施。最后采取了用 `fs.watch` 来监视文件并与源文件做比较解决问题。

- 项目要求对用户上传的图片进行尺寸的剪裁，因Node.js没有内置图片压缩剪裁等模块，最终使用了 `graphicMagic` 模块解决问题

同事圈/通用表单/移动考勤

- 部分源码：
 - [同事圈源码 \(https://gitee.com/youth7/colleague-group\)](https://gitee.com/youth7/colleague-group)
 - [通用表单源码\(https://gitee.com/youth7/form.git\)](https://gitee.com/youth7/form.git)
- 项目描述：这三个项目使用的技术都相同，都属于典型的轻应用
 - 同事圈：一个类似微信的应用，可以发布自己的动态和查看好友的动态
 - 通用表单：一个类似[金数据](#)的表单编辑系统，可以用来发布/采集数据
 - 移动考勤：一个移动端的考勤应用
- 使用技术：**Node.js + Mongodb + Express + Restful + Java(部分模块)**
- 负责模块：以上项目后台的实现
- 技术难点：
 - 在http环境下尽可能抵抗中间人攻击，如在 [移动考勤](#) 项目中，某些用户会通过技术手段中途劫持了请求并修改其中的内容，使得本来本应判断为迟到的打卡变为正常。对这种情况最终采用了：**客户端代码混淆 + hash校验解决问题。另一团队同事因为没有采取这种措施使得项目被攻击**（这件事还促成了一次技术交流，由我做了一个小型的网站攻防游戏，主要涉及代码隐藏技术的讲解）
 - 项目要求支持Excel2003之后版本的文件，经比较最终采用了Apache的POI组件。因为它是一个JAVA项目，最终采用 `child_process` 与之协作，最终完美解释出所有Excel文件。**这个做法还蔓延到其它轻应用项目至离职后还继续在团队内使用。**
 - [同事圈](#) 项目要求能够解释用户发布的URL中的favicon，其对应的HTML是通过页面中的JavaScript动态生成，无法直接获取，经研究后使用 `phantom.js` 解决。
 - **率先引入 Promise 和 CO 到项目中解决异步问题**，当时公司内部主要还是大量使用 `callback` 处理回调机制且 `async` 和 `await` 尚未面世。

TradeNet

- 项目描述：TradeNET是汇丰银行信贷部门用于反欺诈的体统，能有效检测客户的恶意欺诈行为。项目使用JVM语言SAS开发，擅长对海量数据进行处理。
- 使用技术：**SAS on Java , Linux Bash**
- 负责模块：
 - 参与Data Feed 模块接口规范制定，以及该模块60个接口文件开发，**直接开发其中45个关键接口文件，包括11个核心接口文件**
 - 处理、分析大量不同平台(MainFrame, Unix, Linux)原始业务数据（GB级别），为项目组成员决策分析提供有力的数据支持
 - 与印度、香港数据团队成员协作，负责原始业务数据的传输与校验
- 技术难点：
 - 数据跨平台传输的手动解码，**例如手动解码MainFrame平台编码的文件。**
 - **源码阅读能力，阅读并理解对方团队的SAS源码并做出相关的hack**
 - **与英国、印度、香港同事顺利沟通**
- 项目业绩
 - 大幅优化接口文件的生成时间(从原来50小时缩短为现在12小时)，**（因为重构优化了流程）**
 - 大幅优化原始数据提取时间(从原来6小时缩短为现在的50分钟)，**引入了并发的技术**
 - **获得客户方颁发的2013第三季度 Spot On奖项**

我的价值观

- 参与一个**伟大的项目**，为社会带来正向的价值。
- 控制并超越自己。
- 因上努力，果上随缘。