

建一支分布式远程团队

陈皓

2017年07月





CNUTCon 2017

全球运维技术大会

上海·光大会展中心大酒店 | 2017.9.10-11

智能时代的新运维

大数据运维
DevOps 安全 SRE
Kubernetes
Serverless 游戏运维
AIOps 智能化运维
基础架构 监控
互联网金融



主办方

Geekbang > InfoQ

极客邦科技



实践驱动的IT教育



<http://www.stuq.org>

斯达克学院 (StuQ)，极客邦旗下实践驱动的IT教育平台。通过线下和线上多种形式的综合学习解决方案，帮助IT从业者和研发团队提升技能水平。



10大职业技术领域课程

个人简介

- **18年工作经历，超大型分布式系统基础架构研发和设计**
- **擅长领域：金融、电子商务、云计算、大数据**
- **职业背景**
 - 阿里巴巴资深架构师（阿里云、天猫、淘宝）
 - 亚马逊高级研发经理（AWS、全球购、商品需求预测）
 - 汤森路透资深架构师（实时金融数据处理基础架构）
- **目前在创业，致力于为企业提供技术架构管理产品**
 - 过去一年中为40+公司提供过技术咨询服务





自我八卦一下

过去两年我在干啥？



本人已死

中年危机 (2015)

孩子上学
父亲病重
流言蜚语



自由职业 (2015-2016)

给众从云计算公司、互联网公司、创业公司等大大小小40多家公司解决或咨询过各式各样的技术问题
仅凭一己之力，养活了4个年薪35万的工程师，这个绩效可以打几分，哈哈



作死创业 (2016 - 至今)

自以为是
作死创业
累成只狗

为什么要创业?



中国有大量的机会

各种不完美 (医疗、金融、教育.....)
大量的人在尝试解决各式各样的问题
他们很多很多人需要技术上的帮助



没办法全职工作

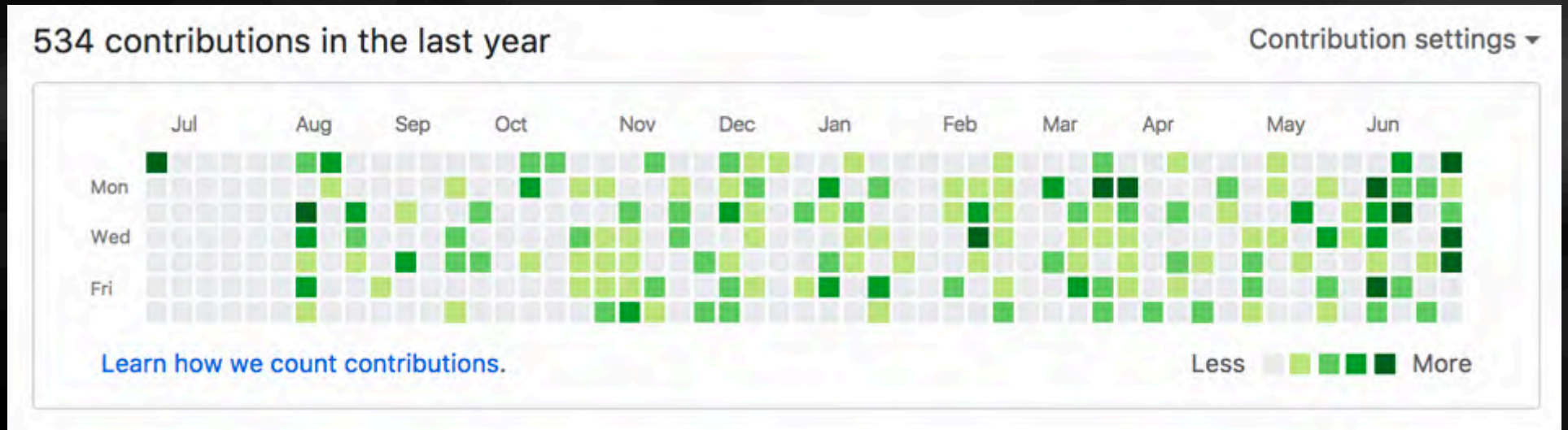
只能远程工作, 但37signals不招人
技术咨询顾问不是长久之计
对于大公司心存畏惧



失败也不后悔的事

想做一个程序员真正作主的公司
想做一个有工程师文化的公司
想输出有思想的技术产品和方案

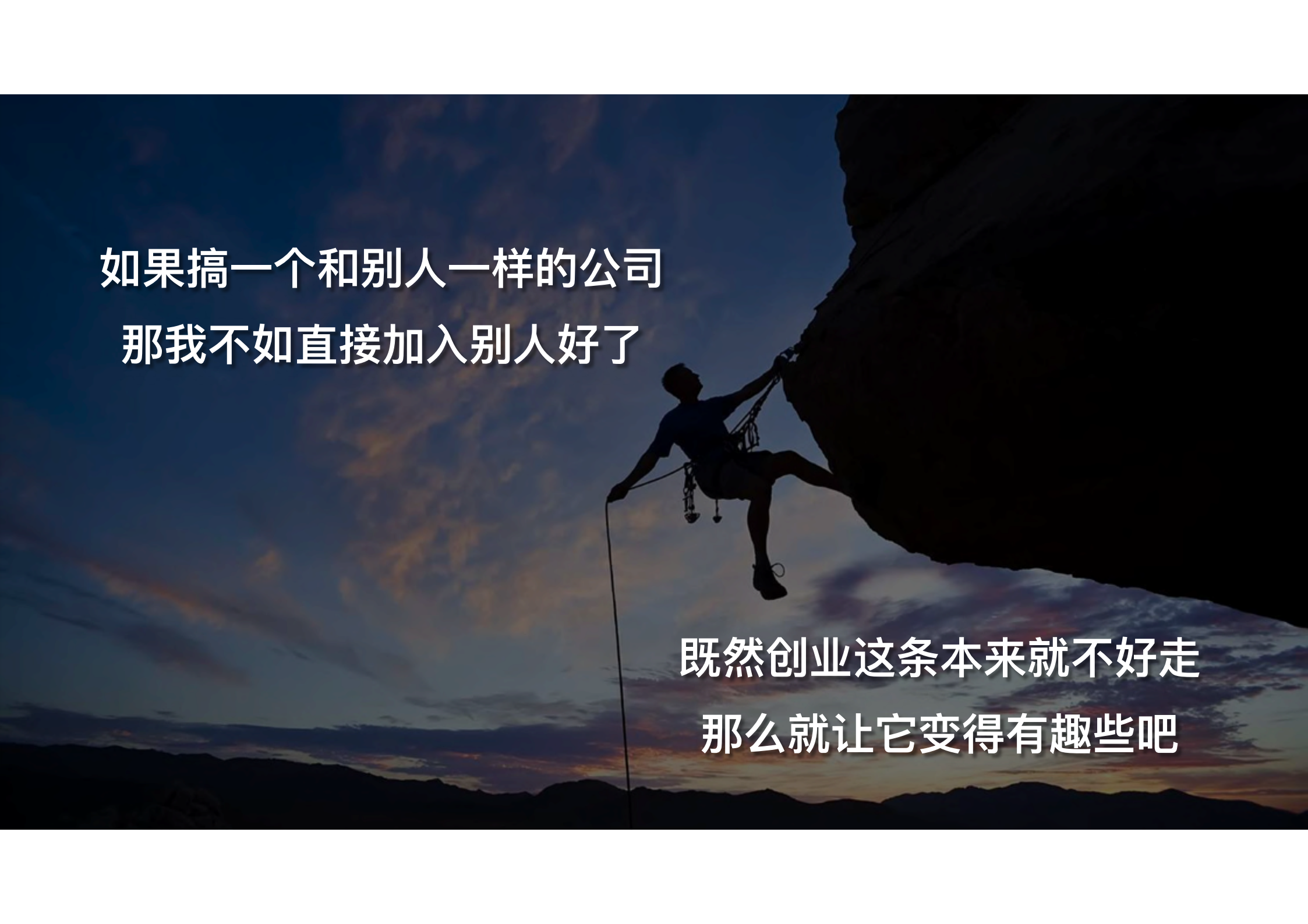
过去一年我的 Github 打卡墙



不写代码的人来讲软件工程实践是不可信的



我究竟想干什么？

A silhouette of a person rappelling down a cliff face against a sunset sky. The person is positioned on the right side of the frame, descending towards the bottom. The sky is a mix of dark blue and orange, with some clouds. The cliff face is dark and textured. The overall mood is adventurous and challenging.

如果搞一个和别人一样的公司
那我不如直接加入别人好了

既然创业这条本来就
不好走
那么就让它变得有趣些吧

怎么个不一样

- **不定时休假工作制**
想休假就休假
- **没有审批**
休假、报销、出差等，自己审批自己
- **工作设备**
每人每两年20000元的设备升级费
- **没有升职**
每个人即是最高领导层也是一线员工
- **信息完全平等**
所有人都知道所有的信息
- **英文**
所有的文档、代码注释必需是英文
- **远程工作**
支持边旅游边工作，工作时间和地点不限
- **激进和高标准**
对于工作要担心的不是激进，而是不激进

为什么要远程



Self-manager

相信工程师

自我管理是最好的管理

自我驱动是最好的驱动力

用人不疑，疑人不用



自由是创造力的源泉

没有束缚才能飞得更高

想像力和创造力源自无据无束

自由是进步的象征



参照于开源软件

远程有问题，那么开源软一定有问题

如果你相信开源软件，那么你其实是在相信远程工作方式

现状和实际情况

- **整个团队一共8个人，分布在5个城市**
 - 三个70后、四个80后、一个90后
 - 分布在北京、沈阳、杭州、昆明、重庆
 - 团队整体综合技术能力只能算是还不错，但是学习能力、责任心、自驱力都很强。
 - 技术栈：Java、Go、C、Python、Ruby、Shell、React.js



- **团队目前达到的成绩**
 - 过去一年，本来只想做一个技术产品，结果做出来了三个（副产品两个）
 - 一个APM，一个基于K8S的整体架构调度产品，一个关于流量调度的Gateway
 - 已有相关用户在用，核心技术也输出，正在准备全面商业化中.....

相关问题



沟通变得很复杂

见不到面，讲不清楚

沟通时间比较长

每个人得到的信息不完整



开发速度变慢

开发速度变慢

20%的工作出现拖延

每天的工作时间控制不住



生活和工作混淆

在家工作导致生活工作分不清

生活和工作相互打扰，相互影响

最大的问题

因为没有办公室

员工的父母以为自己的孩子加入了一个
骗子公司





关于效率

详见：<http://coolshell.cn/articles/10217.html>

什么是效率

- 效率是做的更快?
- 效率是做的更多?

$$\text{效率} = \frac{\text{有用功}}{\text{总功}}$$

关于提高效率

- 想清楚再干
- 学会抓重点
- 崇尚简化和自动化
- 正确的组件抽象，提高代码重用
- 避免无效率的组织架构和无效率的管理
- 开发高质量的产品
- 不断的提高标准
- 创建一个持续改善的文化





软件团队的两种管理方式

详见：<http://coolshell.cn/articles/4951.html>

Widget Factory (小商品工厂)

- 一般人的本性是懒惰的，工作越少越好，可能的话会逃避工作，大部分人对集体（公司，机构，单位或组织等）的目标不关心，因此管理者需要以强迫，威胁处罚，指导，金钱利益等诱因激发人们的工作源动力。
- 公司对实实在在的软件开发漠不关心，他们想要把理想中的软件开发运作变成他们看得见的图表。
- 流程很重，组织单元和人员很多。



Film Crews (电影工作组)

- 这种公司认为人是有相当高的智力和创造力的，是自己可以激发自己的。
- 每一个个体的自己专业能力，要远远优于那种被组织和协调出来的能力。人们努力工作，并且可以享受工作。
- 工作职责变得非常地垂直——你需要具有从上到下的而比较宽泛的各种能力。
- 经理了解把一个伟大的软件组合起来的每一个碎片。他的角色是鼓舞大家，守护着方向 (Vision)
- 团队里的每一个人都很关键，因为团队相信软件的结果来自所有的参与者，以及他们的那种独一无二团队工作方式。





分布式远程团队实践

远程工作三要素 - 登山队



有能力的人

多面手的人、一专多能的人

有想法有能力的人

能自我驱动，标准高的人



小而精的团队

团队人数不能多，8-10个左右

学会抓重点、使用智力不用蛮力

用重用和自动化解决人手不够的问题



相同的目标和信条

相同的使命感和目标

对产品和设计有相同的理念和信条

相同的 Ownership 和 Leadership

远程工作协议 v1.0

- **Online**

工作的时候必需在线。如果不在线了，需要说一下不在线的时长。

- **3PS Update**

每周工作更新。3PS - Plan, Priority, Problem, Summary

- **Ownership & Leadership**

如果看到团队或是项目有问题的时候，不要等，也不忍，马上说出来，并给出相应的方案，自己跳出来召集开会，及时调整。不要闷在那里，自己憋！

- **Objectives Oriented**

从用户和产品出发。随时观察整个产品的样子，而不只是自己这一块东西。



- **1-2-3 Escalation**

遇到问题的时候，自己一个人处理1小时内没有思路，找他人小范围讨论，如果与他人2小时内没有结果，请上升到团队范围，如果在团队范围3小时内没有思路，我们就需要借助外部力量了

- **Design Review**

对于一些重要的问题或是工作，需要先把自己的想法share出来，而不是先实现。

- **Milestone Commitment**

最好是在2周以内，1周内是最好的。而且要承诺到

- **Initiative**

每人个都必需是主动的，都需要自己发起要做的事，或是自己要认领要做的事

远程工作相关实践



Github

- Git实践
- Issue
- Pull Request
- Code Review
- Wiki



Dame Day

- 演示产品
- 分享知识
- 交流心得
- 接收意见
- 改进产品



Document

- 只准用英文
- 写文档等于写代码!
- 设计文档必需有引用!
- 必写README



Async-Pair

- 异步结对编程
- 第一人写完另一人修改
- 互相维护
- 交叉开发



Automation

- 单元测试
- Sanity Test
- 自动化部署
- DevOps
- 开发工具



Rethinking

- 每季计划
- 项目回顾
- 互相挑战
- 自我批评
- 反思总结

还有什么



工作计划

- 季度聚会和季度计划
- 周计划（每周每人只干一件事）



私聊

- 1 : 1 私聊（至少每月一次）
- 想法、痛苦、趣事、忧伤...



Ownership

- 有一个Owner推动整体项目
- 自己解决问题（即使是别人的）



个人提高

- 每人每年2个月的学习充电期
- 相互要求为自己讲解疑惑

远程工作工具



开发协作 Github



屏幕共享 TeamViewer



文件分享 Dropbox



语音群聊 WeChat



日常消息 Slack



开发环境 AWS

IMPOSSIBLE IS
NOTHING

至少我敢想，我敢干！





谢谢

让创新技术推动社会进步

HELP TO BUILD A BETTER SOCIETY WITH
INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Geekbang >

极客邦科技

InfoQ^{ueue}

专注中高端技术人员的技术媒体



EGO EXTRA GEEKS' ORGANIZATION
NETWORKS

高端技术人员学习型社交平台



StuQ^{ueue}
斯达克学院

实践驱动的 IT 教育平台

