

主办方: TGO 鯤鵬會



全球技术领导力峰会



如何将开源优秀实践应用到企业软件开发

姜宁

willem.jiang@gmail.com

2022年8月

自我介绍

INTRODUCTION



- Apache软件基金会董事
- Apache软件基金会孵化导师
- Apache本地社群（ALC）北京的发起人
- 华为开源管理中心开源技术专家
- 前红帽软件主任工程师

做个小调查

- 选用三个词来描述大家眼中开源特征?
- 开源的软件开发方式有什么优势?
- 可以用开源的方式生产企业级软件吗?

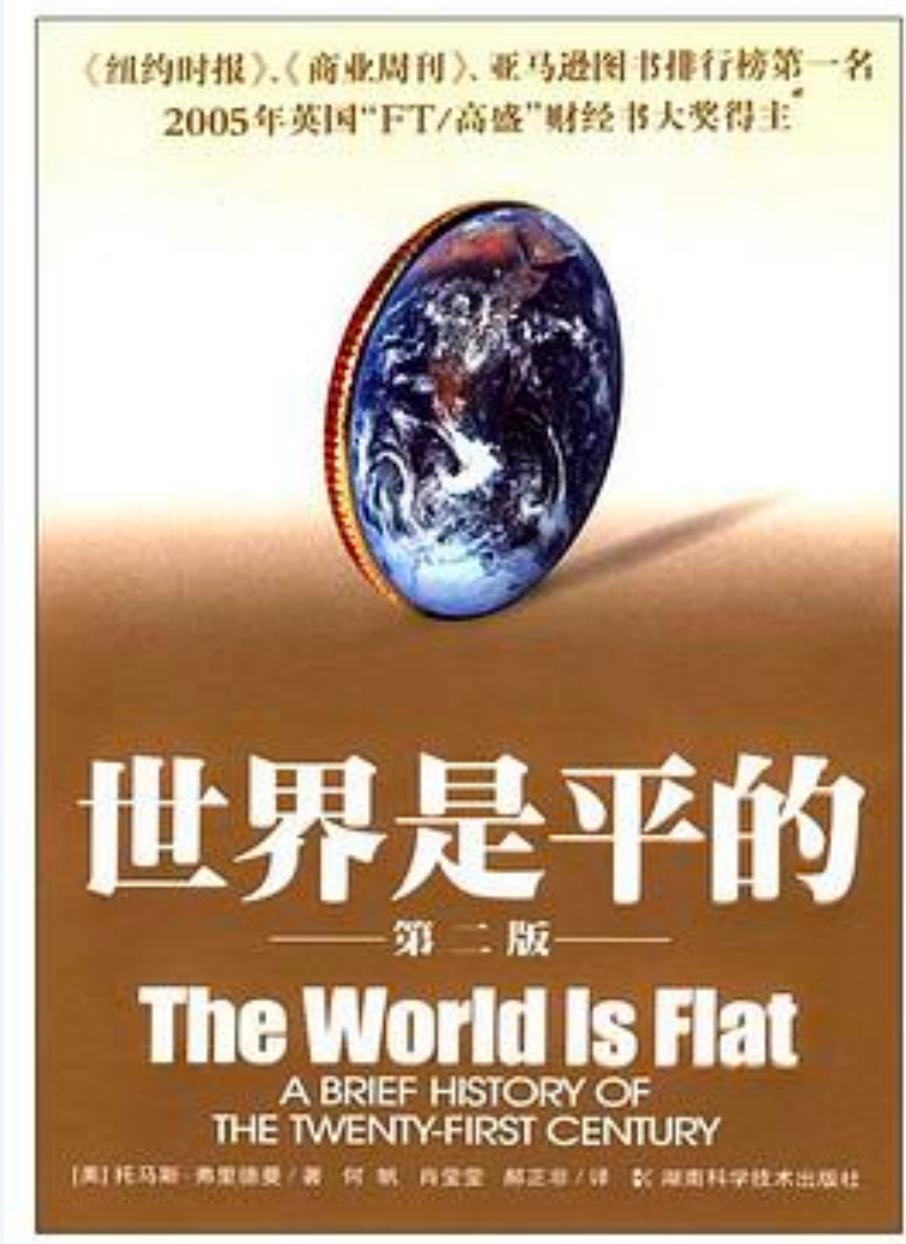
目 录

CONTENTS



- 介绍我的开源经历
- 开源运作的底层逻辑
- 开源到底解决什么样的问题？
- 在企业内部实践开源的难点以及应对方式

在外企的体验—世界是平的



2005年加入海纳 (IONA) 亚太研发中心。

06年加入Apache软件基金会 (ASF) 。

大家未曾谋面，但是依托信息技术搭建的网络可以相互协作。

<https://book.douban.com/subject/1867642/>

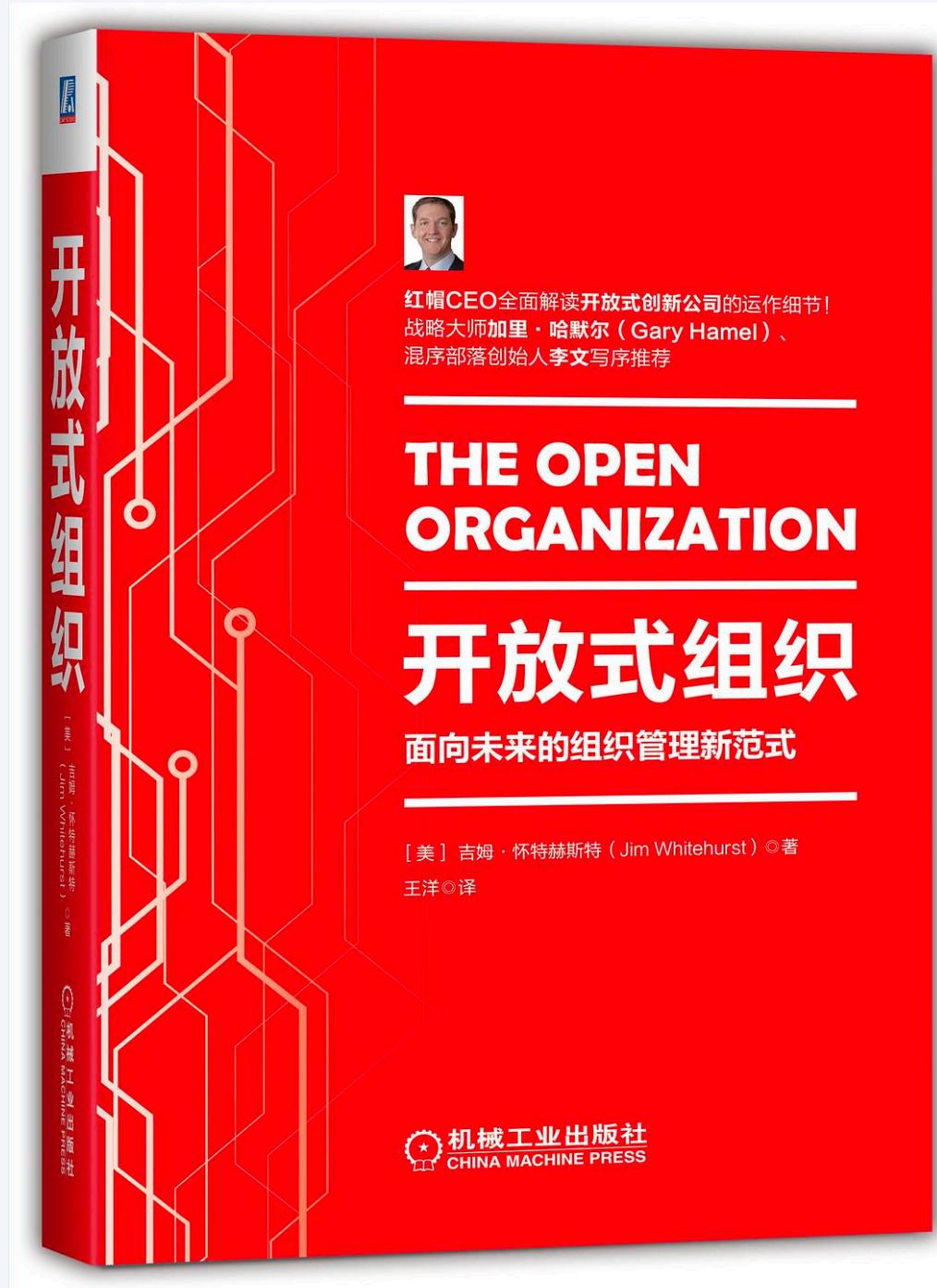
开始体会远程办公的精髓



- 08年春节前，得到裁员通知，开始在家上班。
- 12年 加入红帽软件，继续在家上班。
- 远程工作的基础是**信息技术发展**的结果。
- 自主工作，相互协作的壁垒是什么？
 - 需要建立起**公开透明的协作环境**。
 - 让员工**有自己的目标，自驱力，有激情**。

<https://book.douban.com/subject/30383585/>

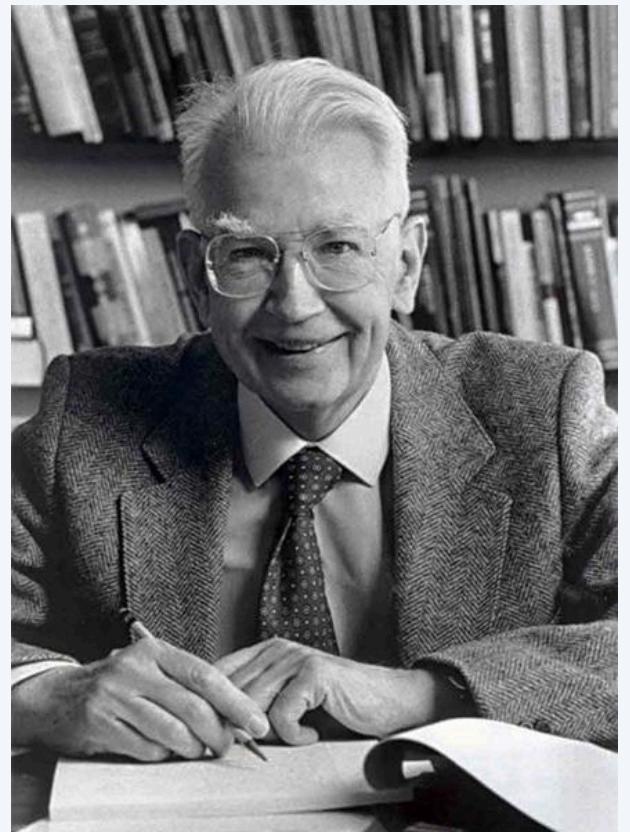
开源的管理方式 – 开放式组织



- 红帽软件前CEO Jim 对开放式组织的研究。
- 面向未来的组织管理新范式：
 - 以开源社群的方式运作方式管理公司。
 - 如何评价开放式组织员工的绩效？
 - 将开源的优秀实践应用到企业软件开发！

<https://book.douban.com/subject/26894636/>

企业的本质 (The Nature of the Firm)



罗纳德·哈里·科斯
1991年诺贝尔经济学奖获得者

“企业之所以存在，是因为它降低了社会的交易成本。”

企业的形成就是用“一个契约代替一系列的契约”，
用“一个长期契约代替一些短期契约”。



基于网络形成第三种生产方式



Yochai Benkler
约凯-本克勒
哈佛法学院教授

作者提出了“网络化的信息经济”一词，
来描述 Wikipedia, Linux 内核这新兴的网络经济现象。

“commons-based peer production”
“基于公共的对等生产”

个人群体在大规模项目上成功合作，遵循不同的动机驱动和社会信号，而不是市场价格或管理命令。

自由软件与开源运动是程序员自我觉醒



计算机革命的英雄



打破信息世界的知识壁垒



open source
initiative®

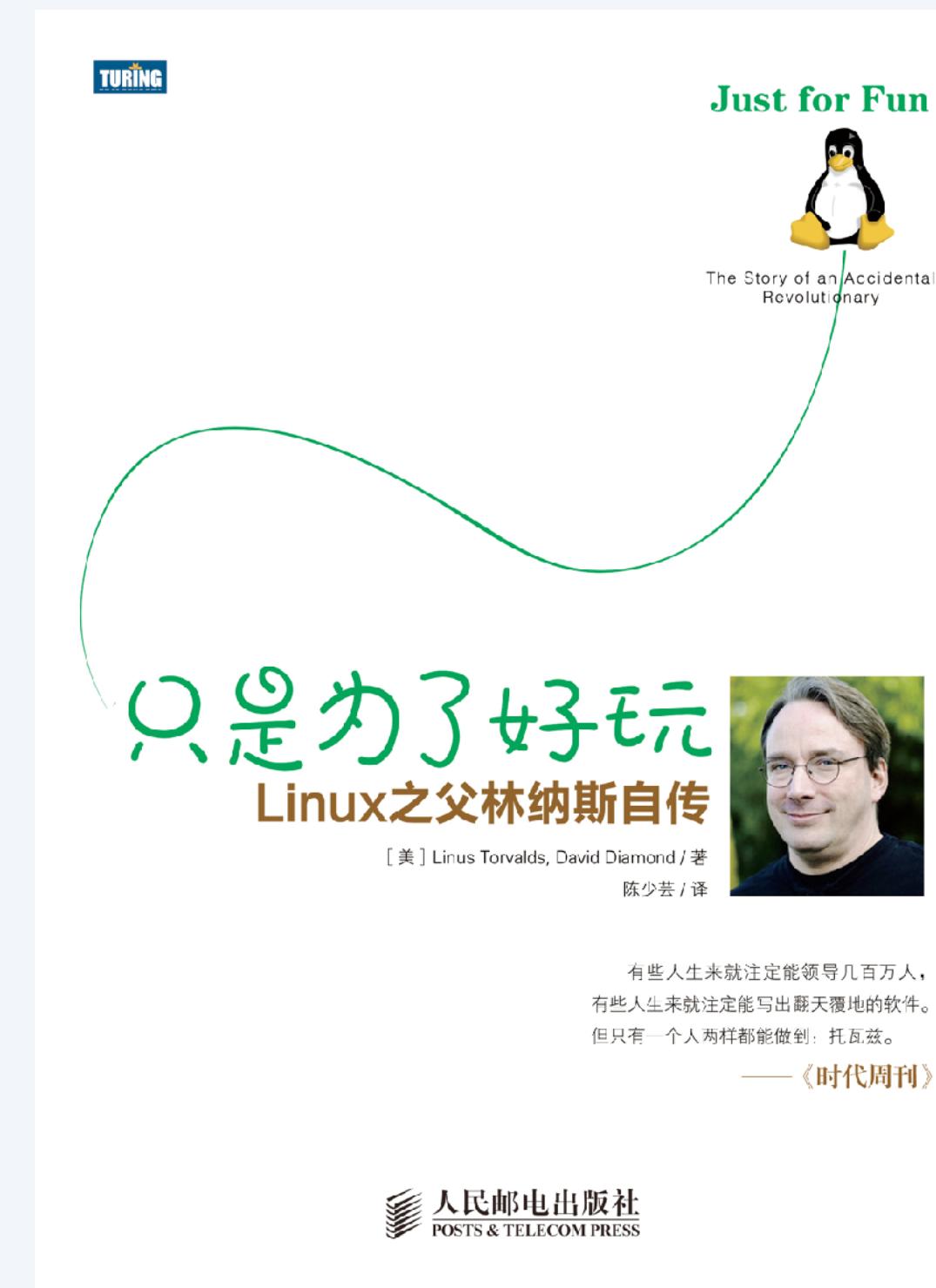
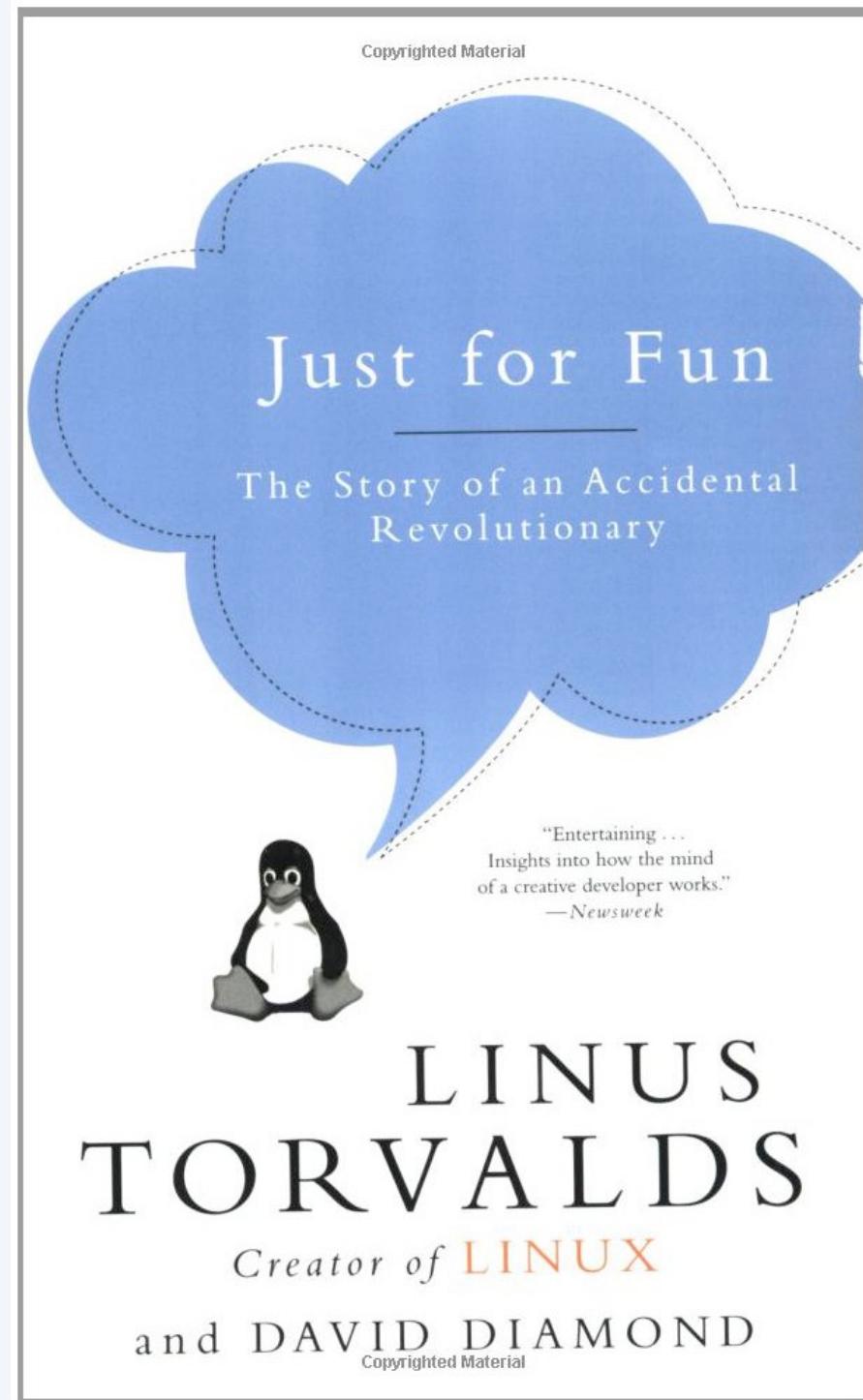
定义开源

就是为了好玩， Just for Fun！



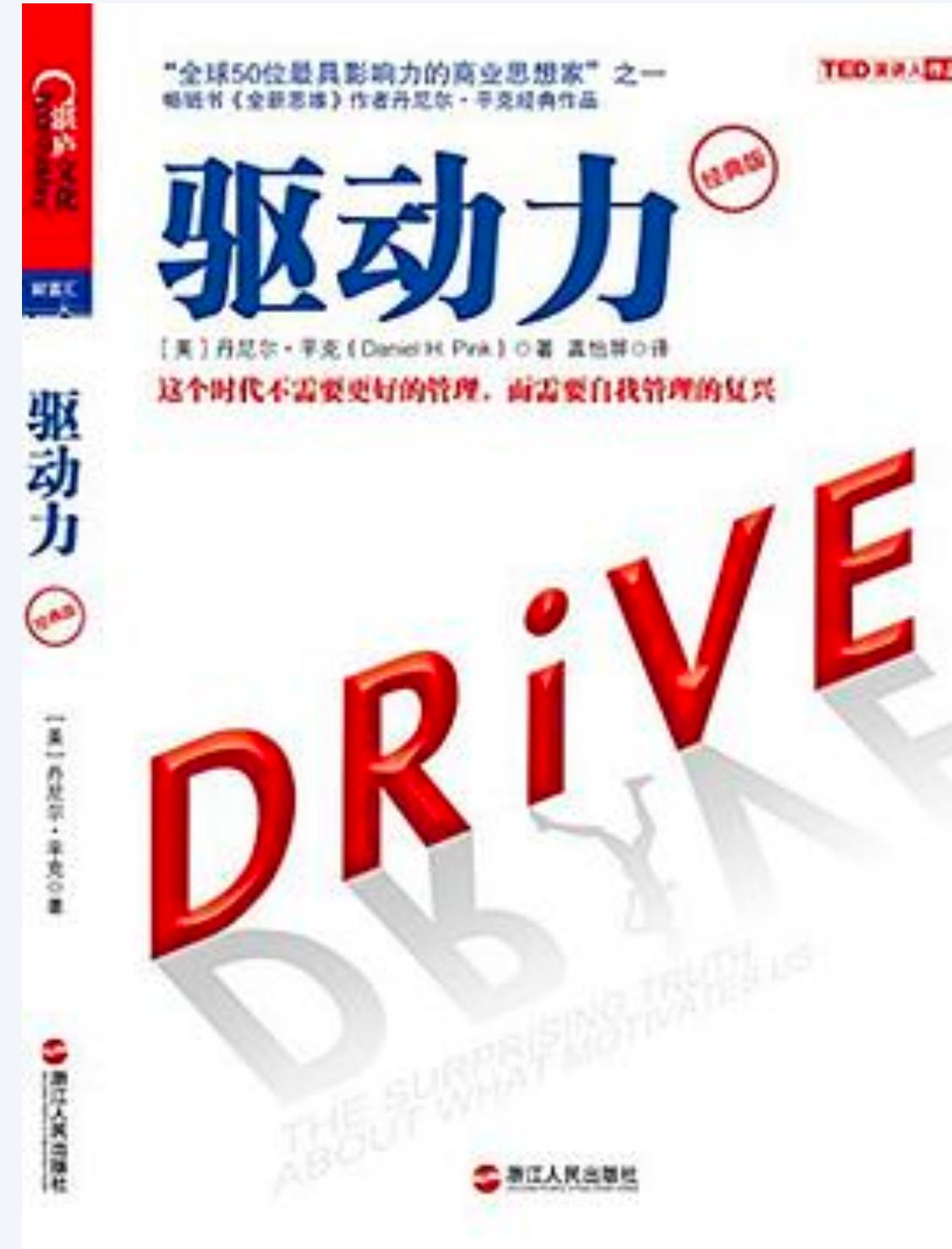
全球技术领导力峰会

为什么人们愿意甚至渴望在互联网上为Linux这样的项目工作？

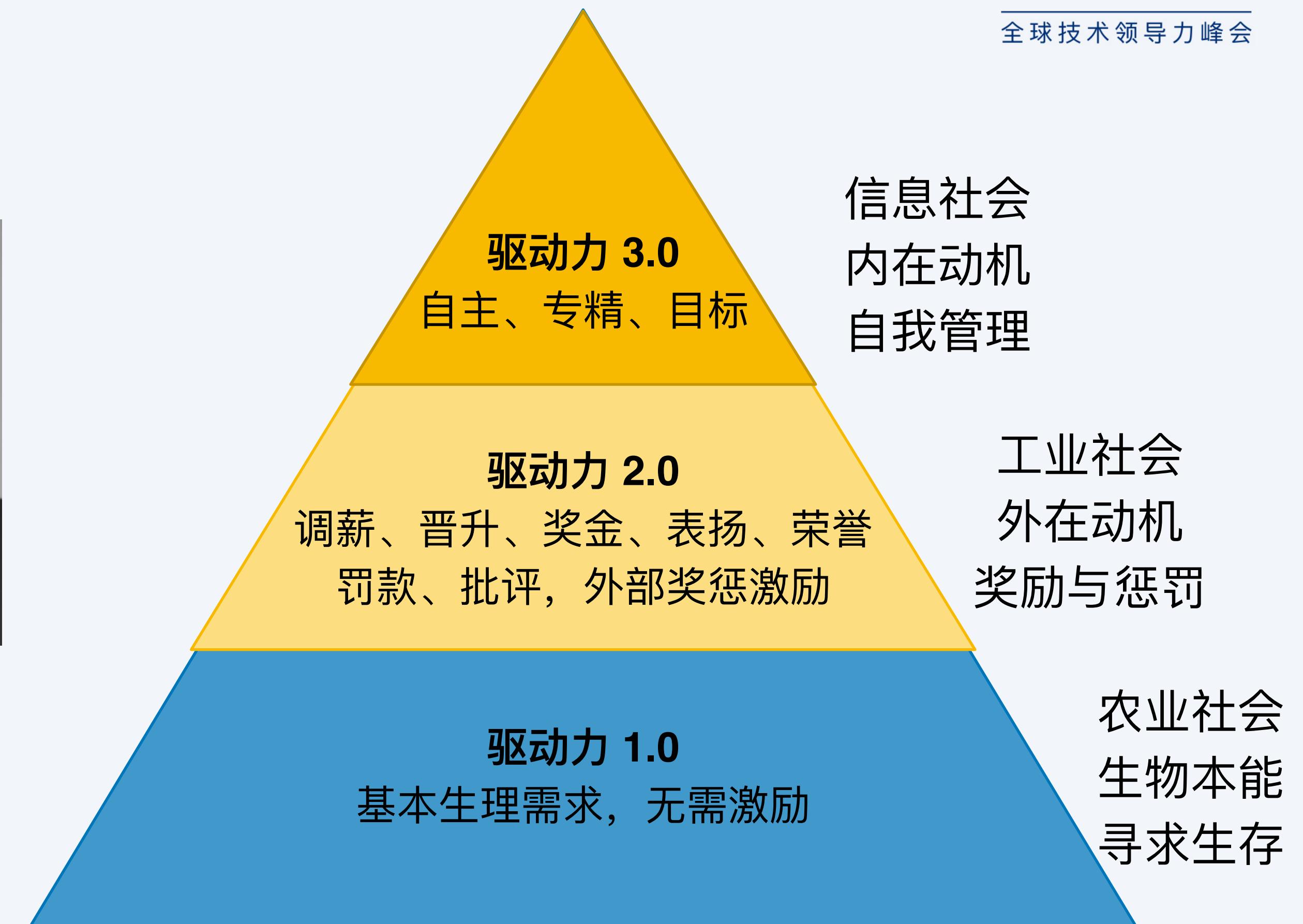


- 真正热爱自己所从事的事业！
- 通过挑战智力获得乐趣！
- 通过参与开发工作获得一种被社会需要的感觉。

驱动力 3.0



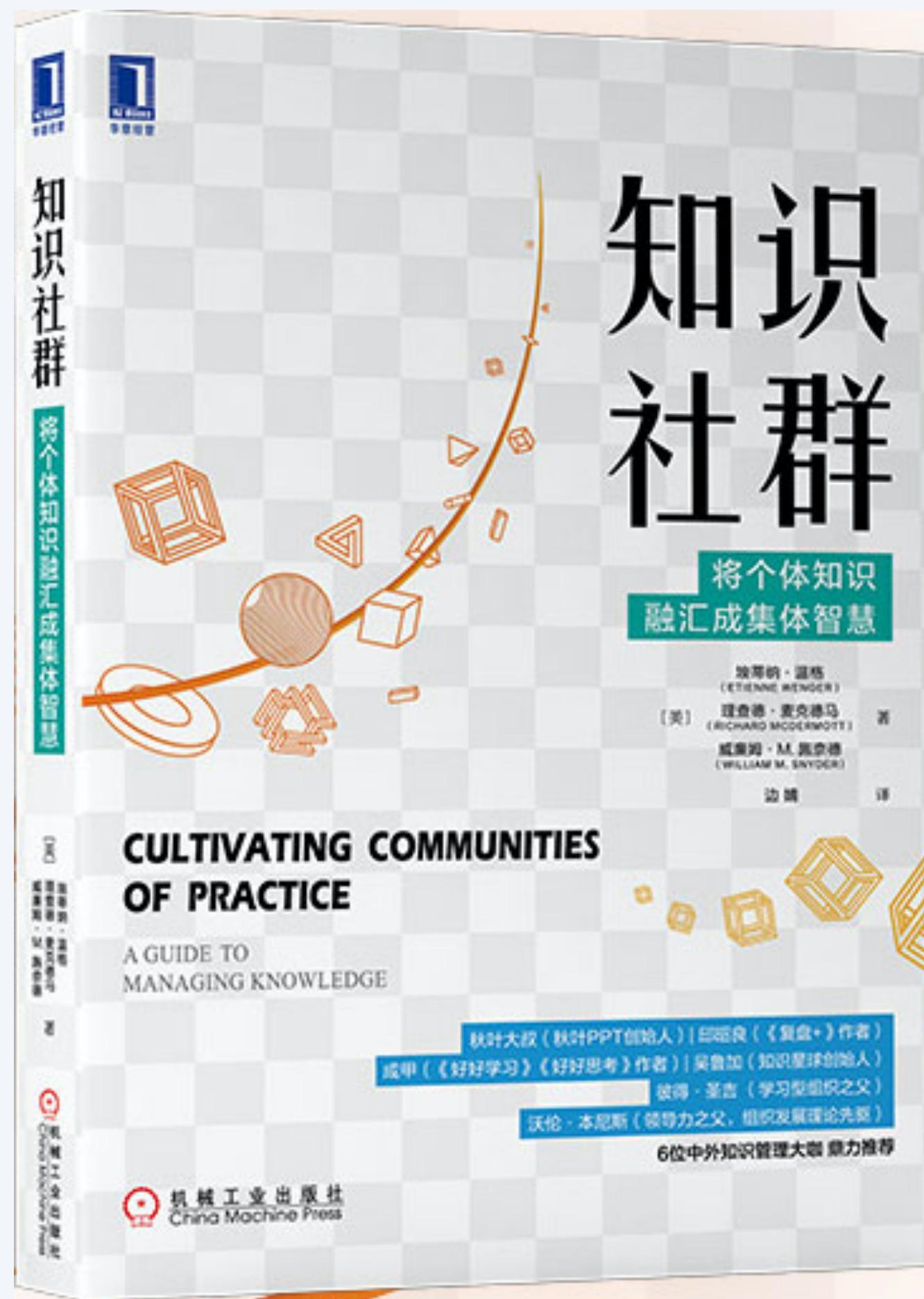
Daniel H. Pink
丹尼尔·平克



开源的核心要素



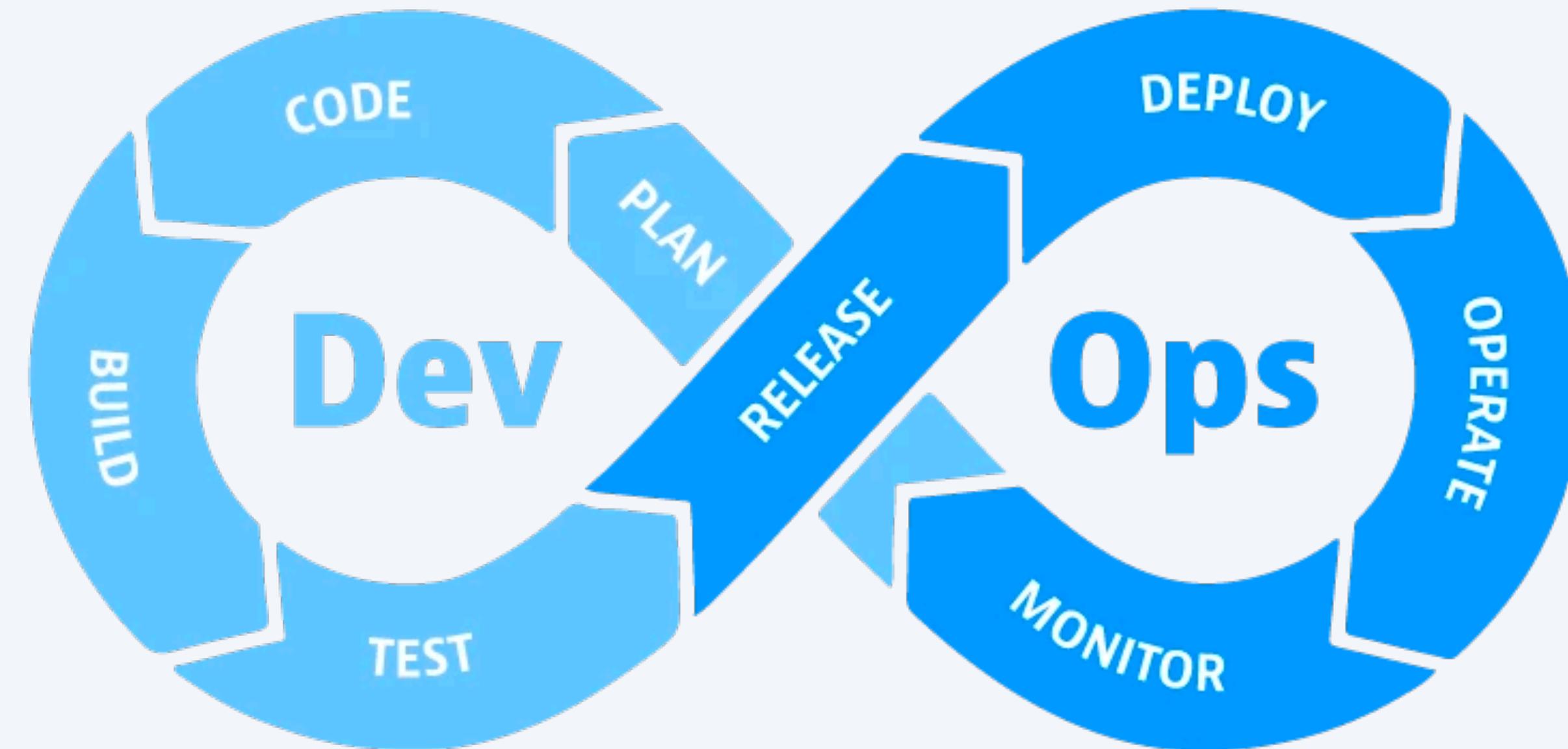
知识共同体（社群） Community of Practices



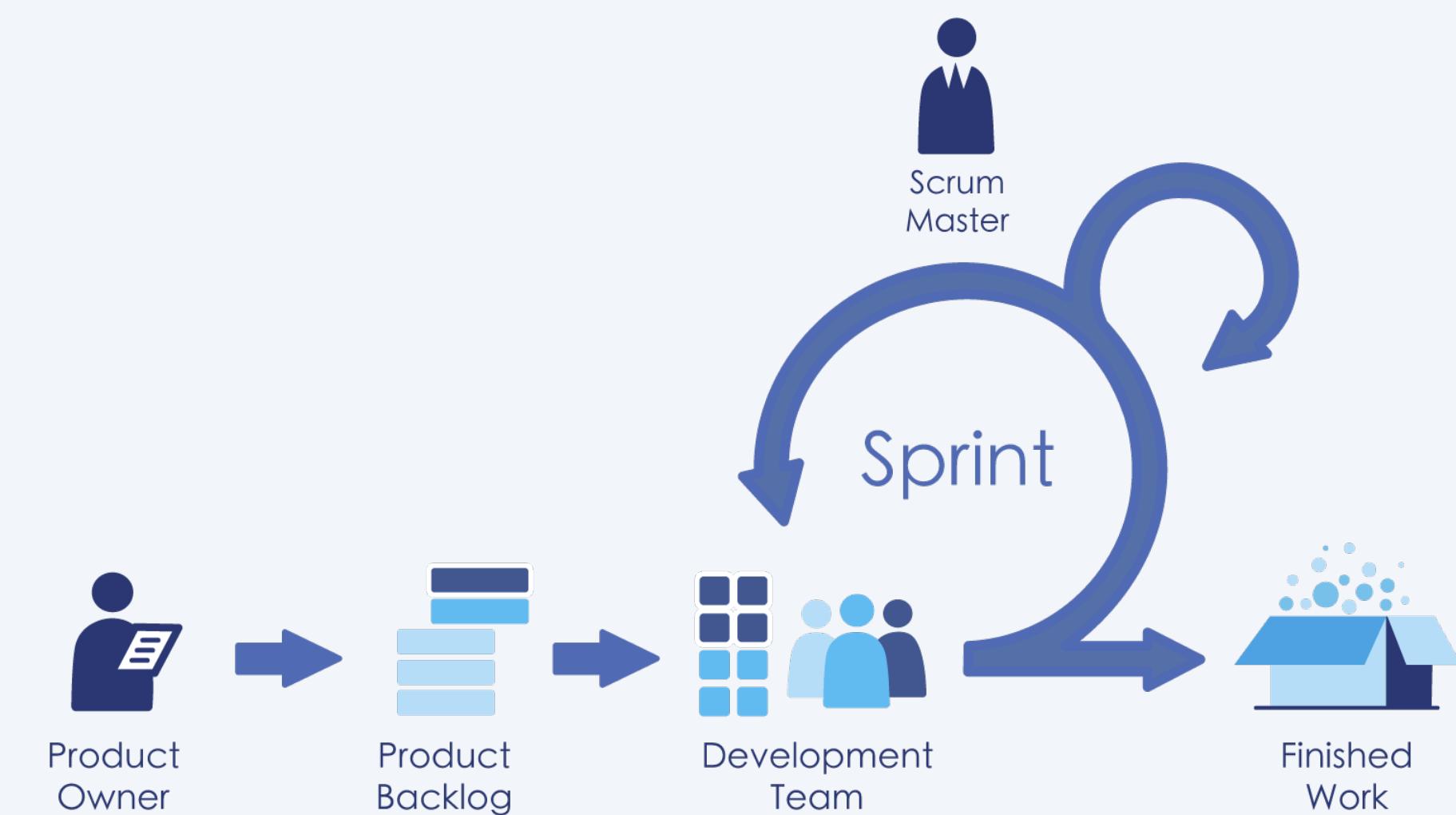
DevOps



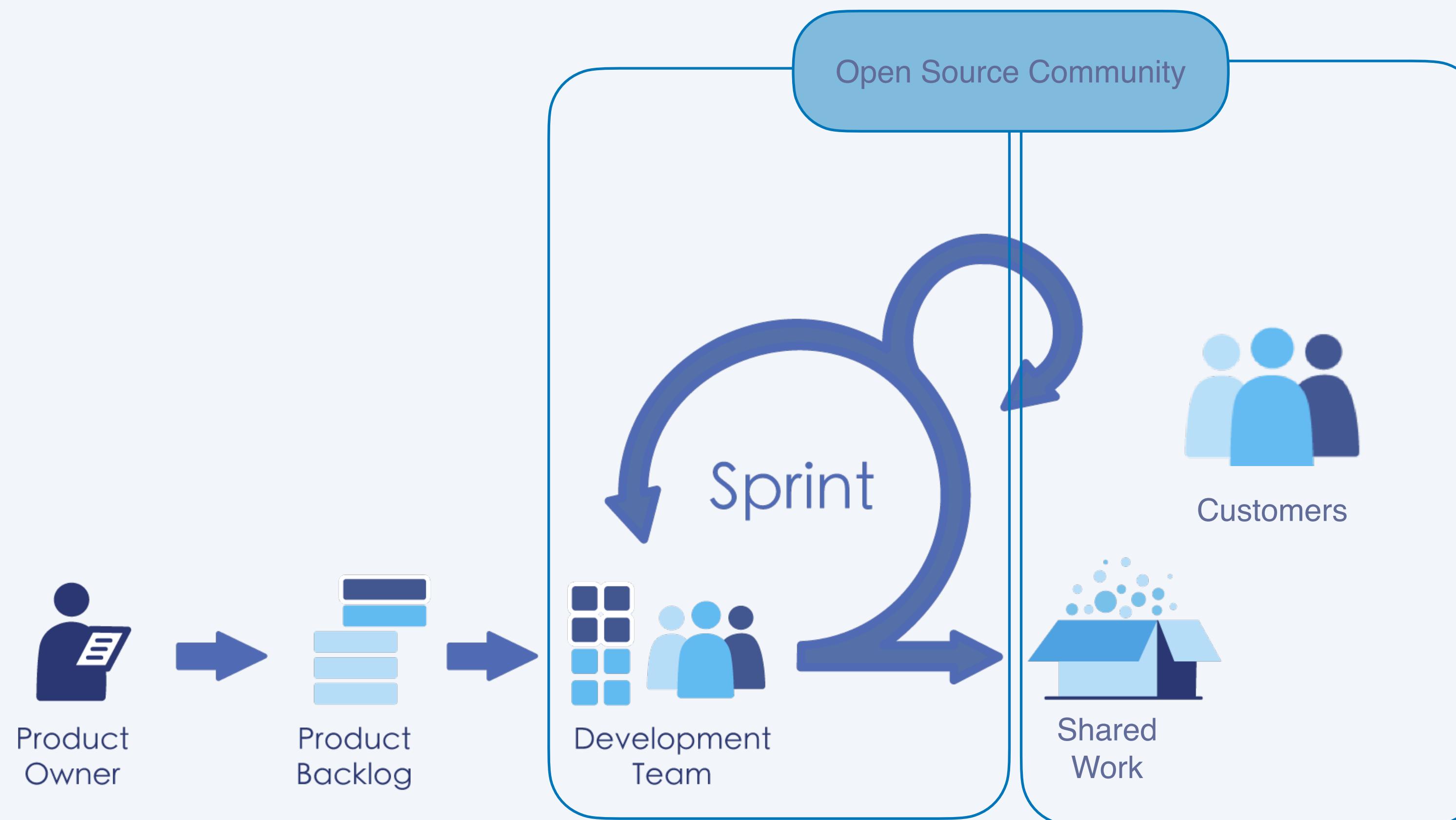
全球技术领导力峰会



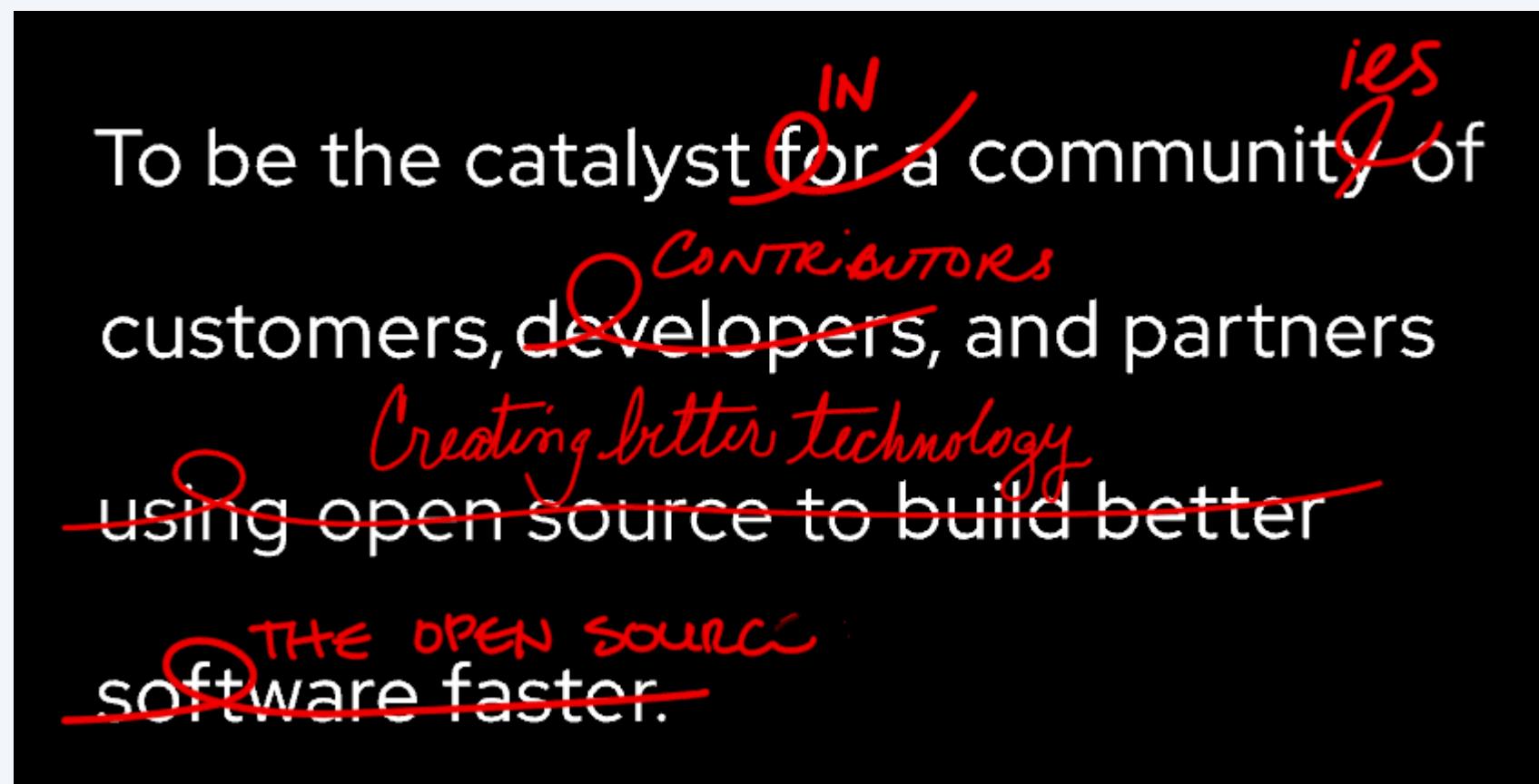
好用的软件不是设计出来的，是靠时间打磨出来的！



开源让我们打磨软件的时间变短！



红帽软件的企业使命



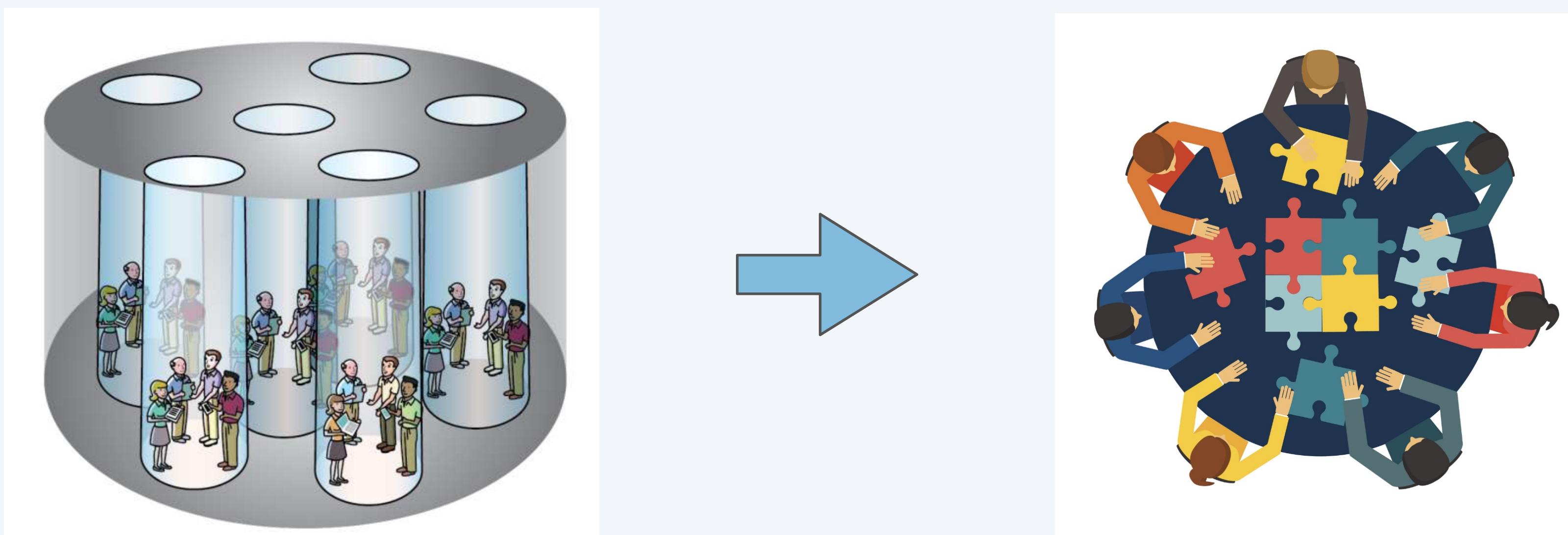
- 成为用户、贡献者以及合作伙伴**社群的催化剂**，
以开源的方式创造出更好的科技
- 通过**开源**打破客户，贡献者以及合作伙伴的合作壁垒
- 鼓励大家通过**社群**的方式共创并分享成果

<https://www.redhat.com/zh/book-of-red-hat>

内源（InnerSource）是什么？

内源就是应用了**开源软件开发的最佳实践**，在组织内部建立起了**一种类似开源的文化氛围**。组织内部使用了**开放的方式**开发专有软件。这个名词是由 Tim O'Reilly 在2000年的时候定义的。

通过内源打破企业内部协作的壁垒



开放式协作模式的“三原则”

传统模式（公司）

按层级分配项目

封闭开发

人员被分配到项目

领导决策

公开+私下讨论

基于层级决定

预定义流程

规定的流程

规定的工作

开放协作模式（社群）

自由平等参与

公开开发

人人均可贡献

精英治理

讨论过程公开

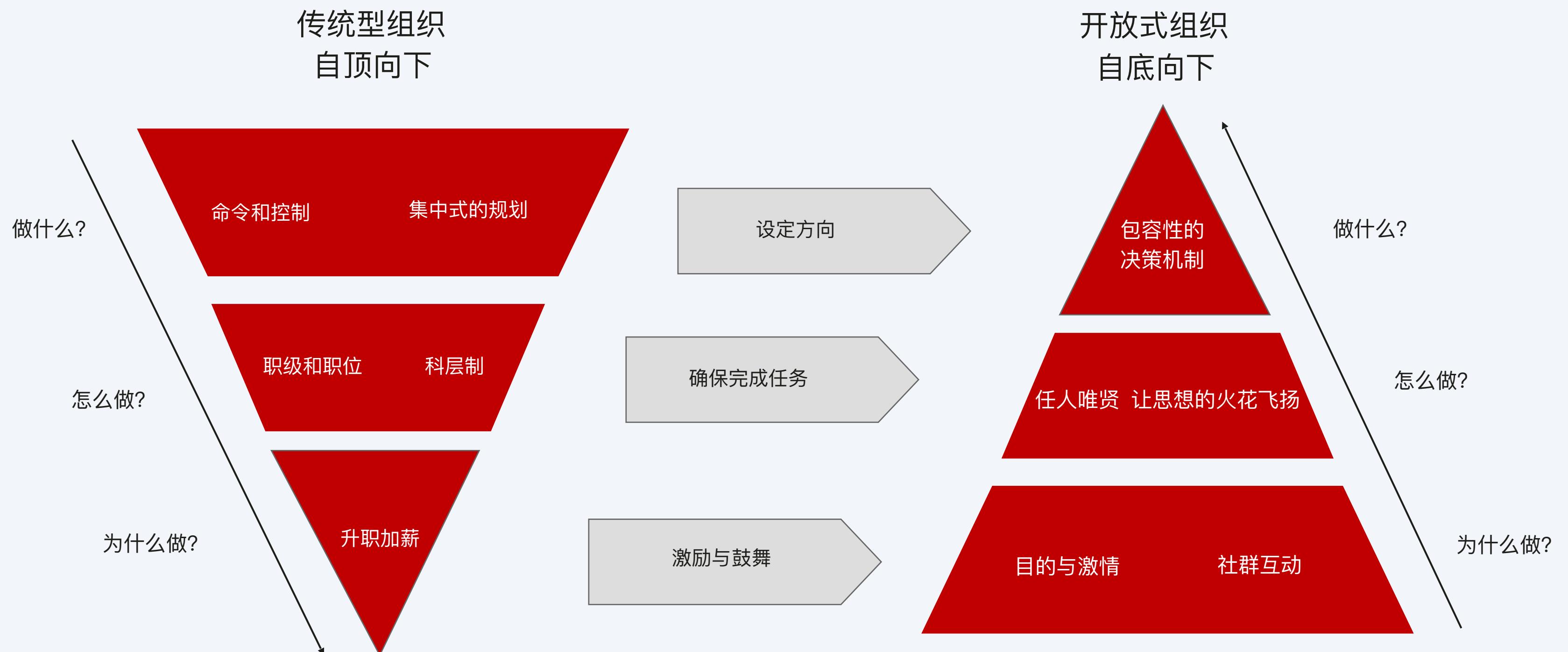
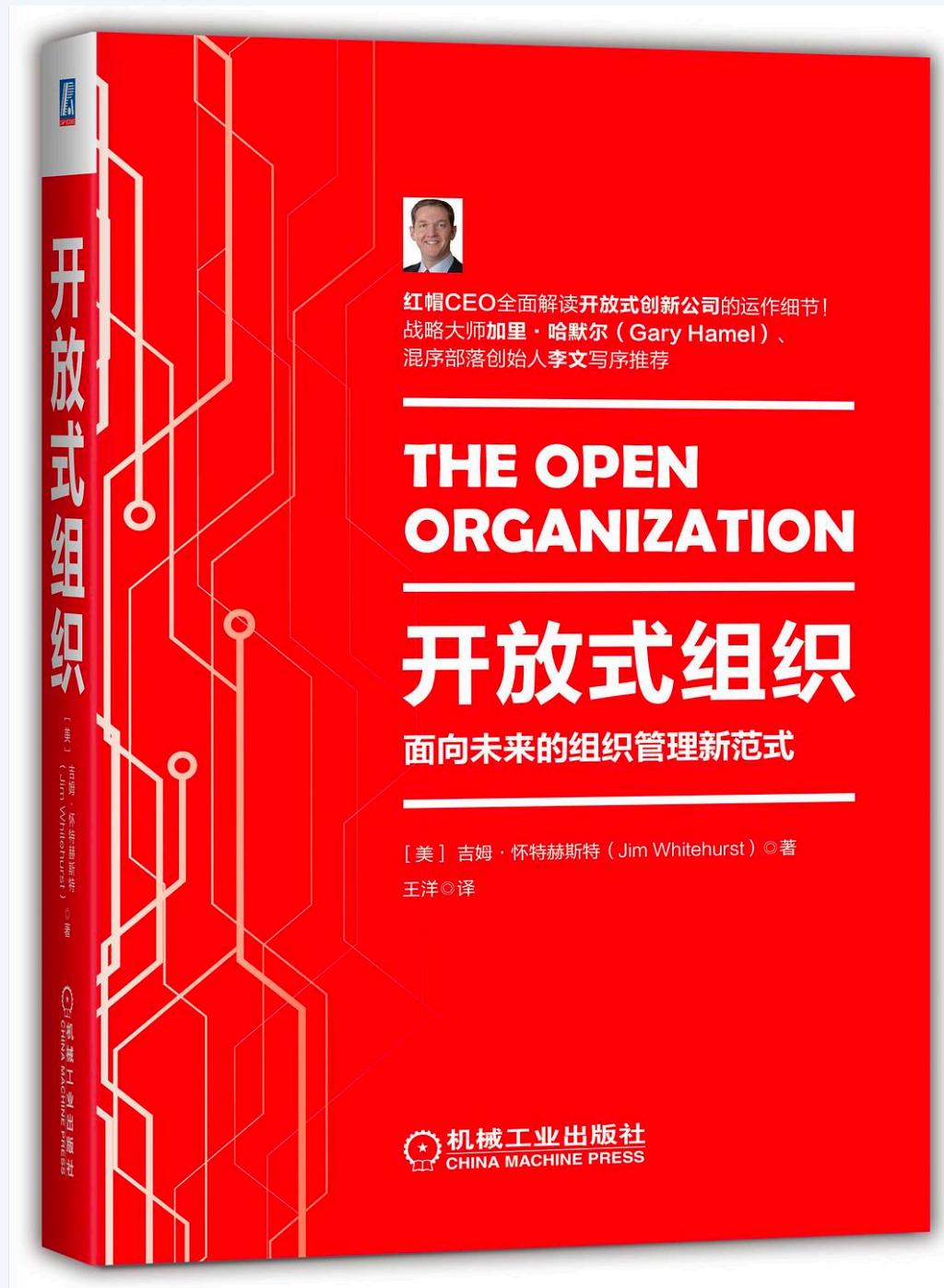
基于能力决定

自组织流程

自己制定流程

自己寻找项目

传统型组织与开放式组织的区别



<https://book.douban.com/subject/26894636/>

Apache之道

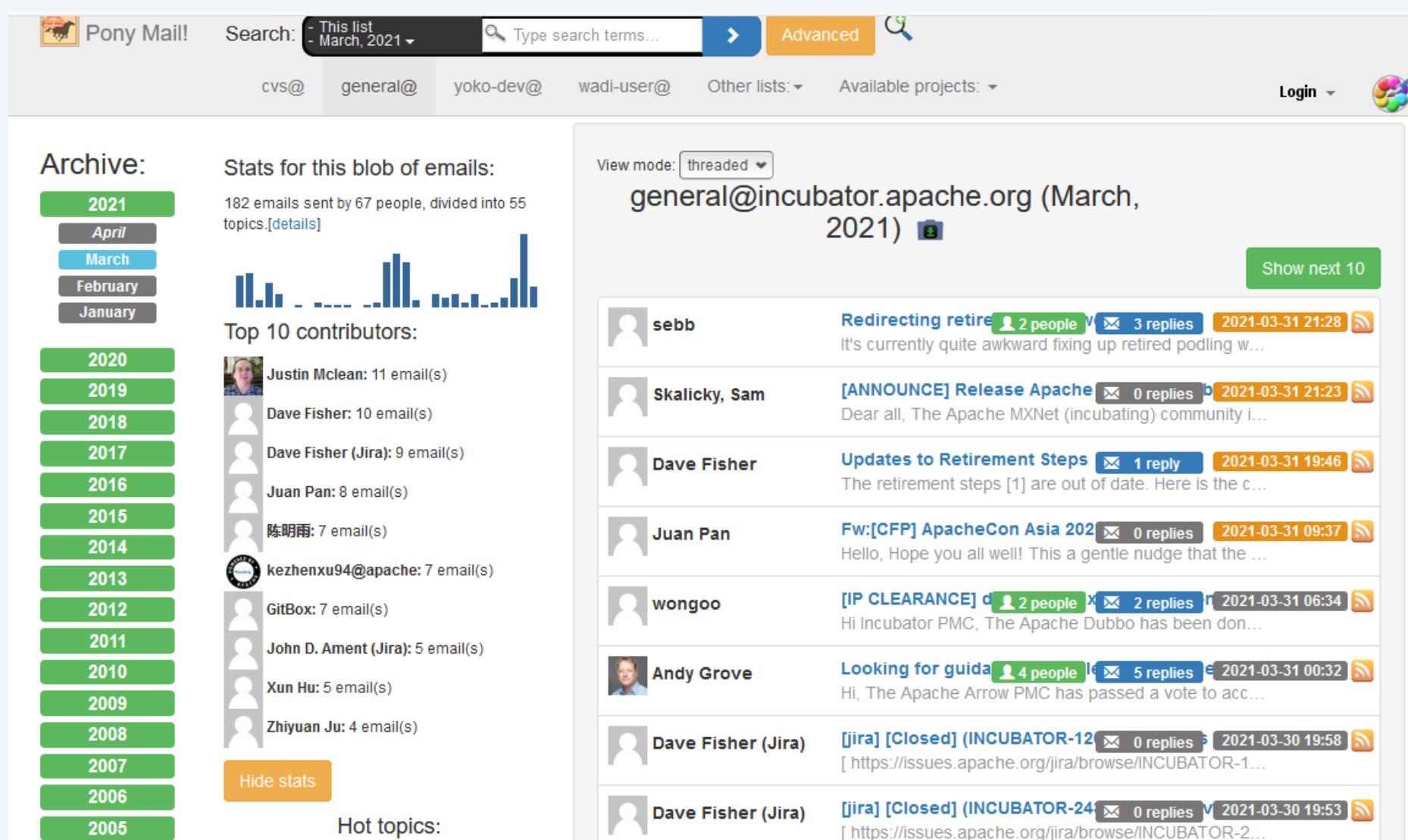


社区大于代码
community over code

- 公开透明
- 精英之治 (Meritocracy)
- Community 协作



公开透明



The screenshot shows the Apache General mailing list interface on the Pony Mail platform. The left sidebar displays an archive of emails from March 2021, showing 182 emails sent by 67 people across 55 topics. It includes a bar chart of email volume by day and a list of top contributors for the month. The main content area shows a threaded view of emails from March 2021, with subjects ranging from retirement notices to Jira issue updates.

- 使用邮件列表进行交流
 - “没有在邮件列表上发生的事情就没有发生”
- 通过透明公开的同级评审保证社区贡献的质量并传播技能。
- 透明原则是给所有人一个公平的机会来发表自己的想法和见解。
- 开放意味着每个人都可以看到代码，可以评论这些代码，可以针对代码提交issue，并且提供修复或者新的功能。

精英之治 Meritocracy

/,məri'tɔkrəsi/ - mer-i-toe-ra-cy

Meritocracy

(1) (noun) a form of social system in which power goes to those with superior intellects; (2) (noun) the belief that rulers should be chosen for their superior abilities and not because of their wealth or birth;

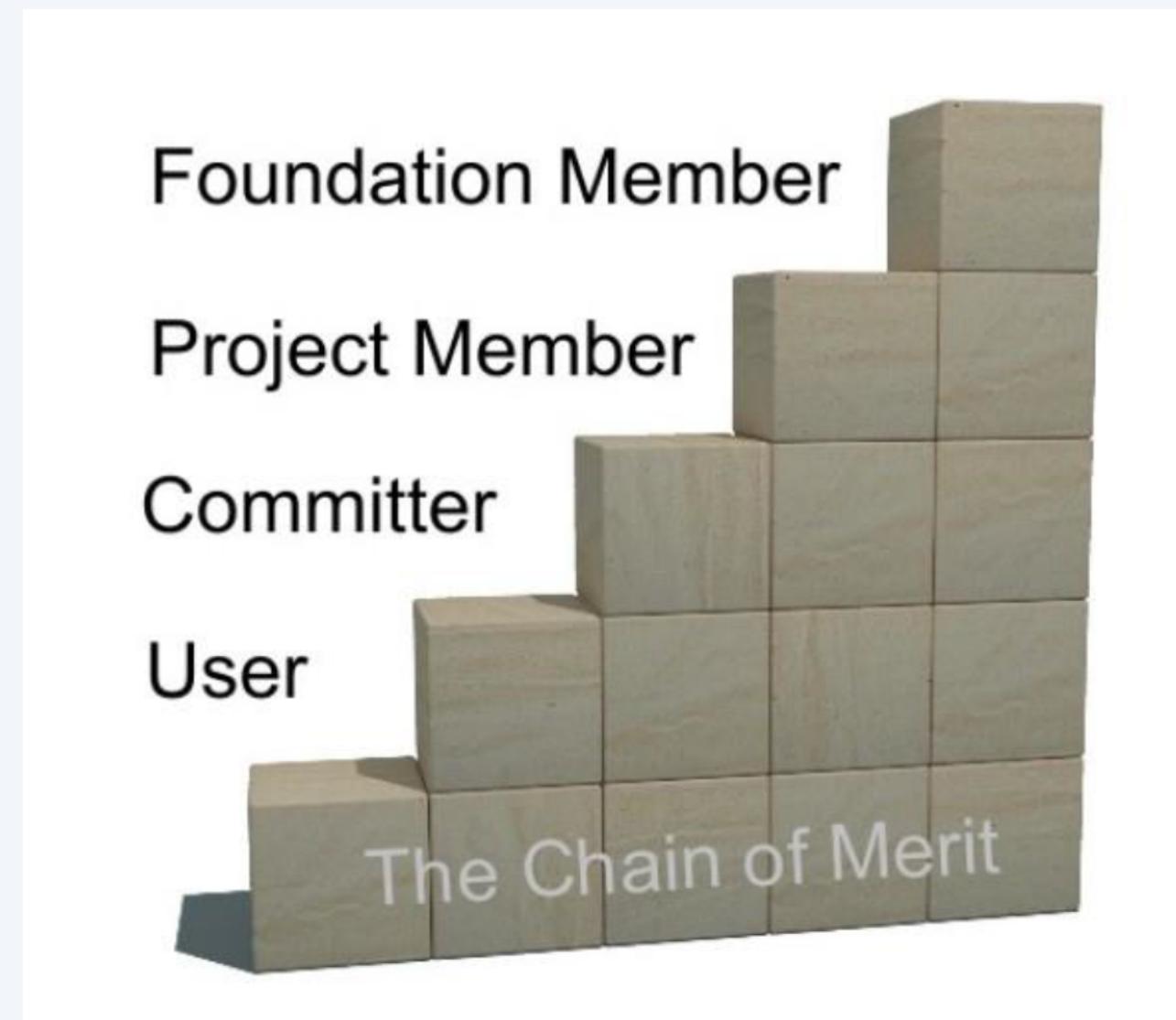
Tip: you can create your own flashcards by adding this video to favourite list

Support me by liking / leaving a comment if it helped you

© learn2pronounce.com

- 是指根据提出的最佳方案做决定方式
- 才能是选择的唯一标准，而非地位、偏见或特权。
- 把权力交给哪些具体干活的人。
- 功绩定义为实现项目目标所做的有价值的工作。
- 通过功绩来赢得相应的职位，才配其位。

营造任人唯贤的氛围， 把权力交给真正干活的人



- 用户：软件的使用者。
- 贡献者：参与项目开发，做项目贡献代码或者文档的用户。
- 提交者：是指有项目代码写权限的开发者，他们有ASF系统账号。
- 项目管理委员会(PMC)成员：拥有项目软件产品正式发布的投票权，以及项目提交者，PMC成员的提名选举权。
- ASF会员：ASF的股东，有ASF董事会的选举权和被选举权，是ASF项目的代码的所有者。

<http://ceki.blogspot.com/2008/12/is-apache-meritocracy.html>

Community 协作



全球技术领导力峰会



主办方: TGO 鯤鵬會

InnerSource Commons



InnerSource Commons
2015年成立，联合了70多个公司，
学术机构，政府组织。

举办**InnerSource Summit**，
编写**learning path**，
总结**InnerSource** 模式

<https://innersourcecommons.org>



InnerSource Patterns

This repository contains the InnerSource Patterns collected by the [InnerSource Commons](#). These patterns are InnerSource best practices codified in a specific format to make it easy to understand, evaluate, and reuse them.

Below you find [what a pattern is](#), a [list of known patterns](#), and [how to use these patterns](#) in your organization.

You are already using InnerSource in your company and want to share your ideas and experiences with the world? We would love to [welcome your contributions!](#)

Mission Statement

Our mission in this working group

- Collect and document agreed upon best practices of how to do InnerSource - in the form of patterns
- Continuously publish the most mature patterns as an ebook



InnerSource Commons Slack Channel



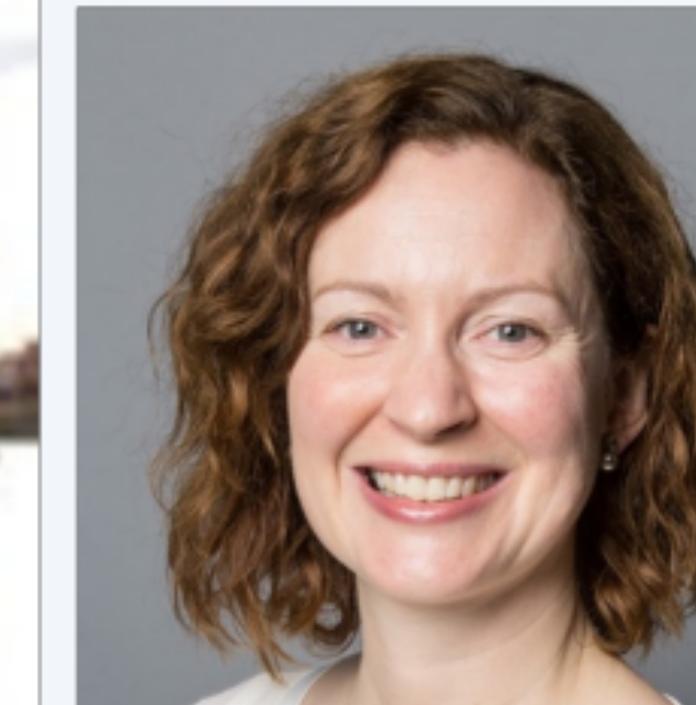
Daniel Izquierdo



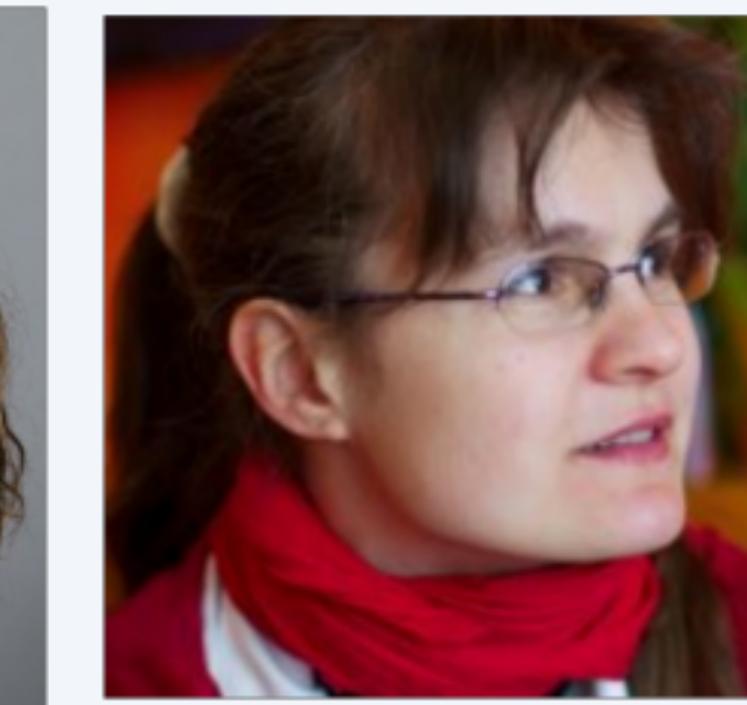
Georg Gruetter



Johannes Tigges



Clare Dillon



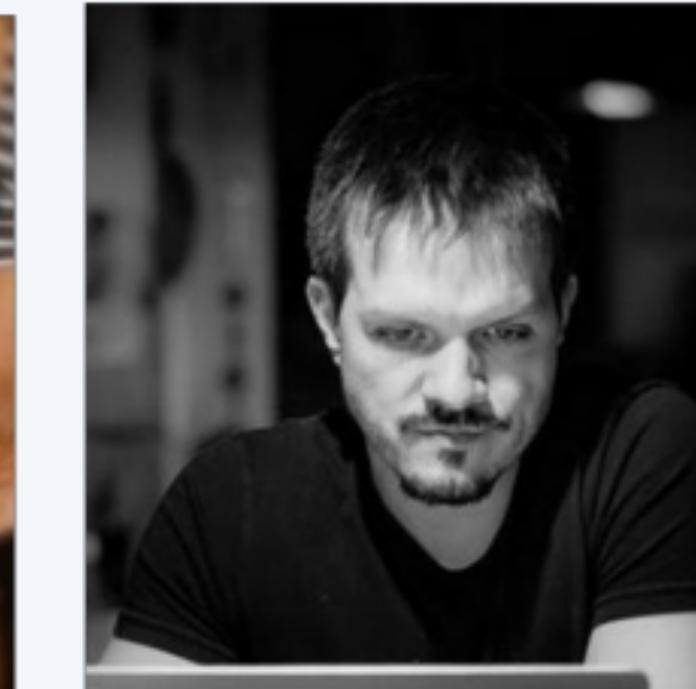
Isabel Drost-Fromm



Tapajit Dey



Minchene Tang



Sebastian Spier



Fei Wan



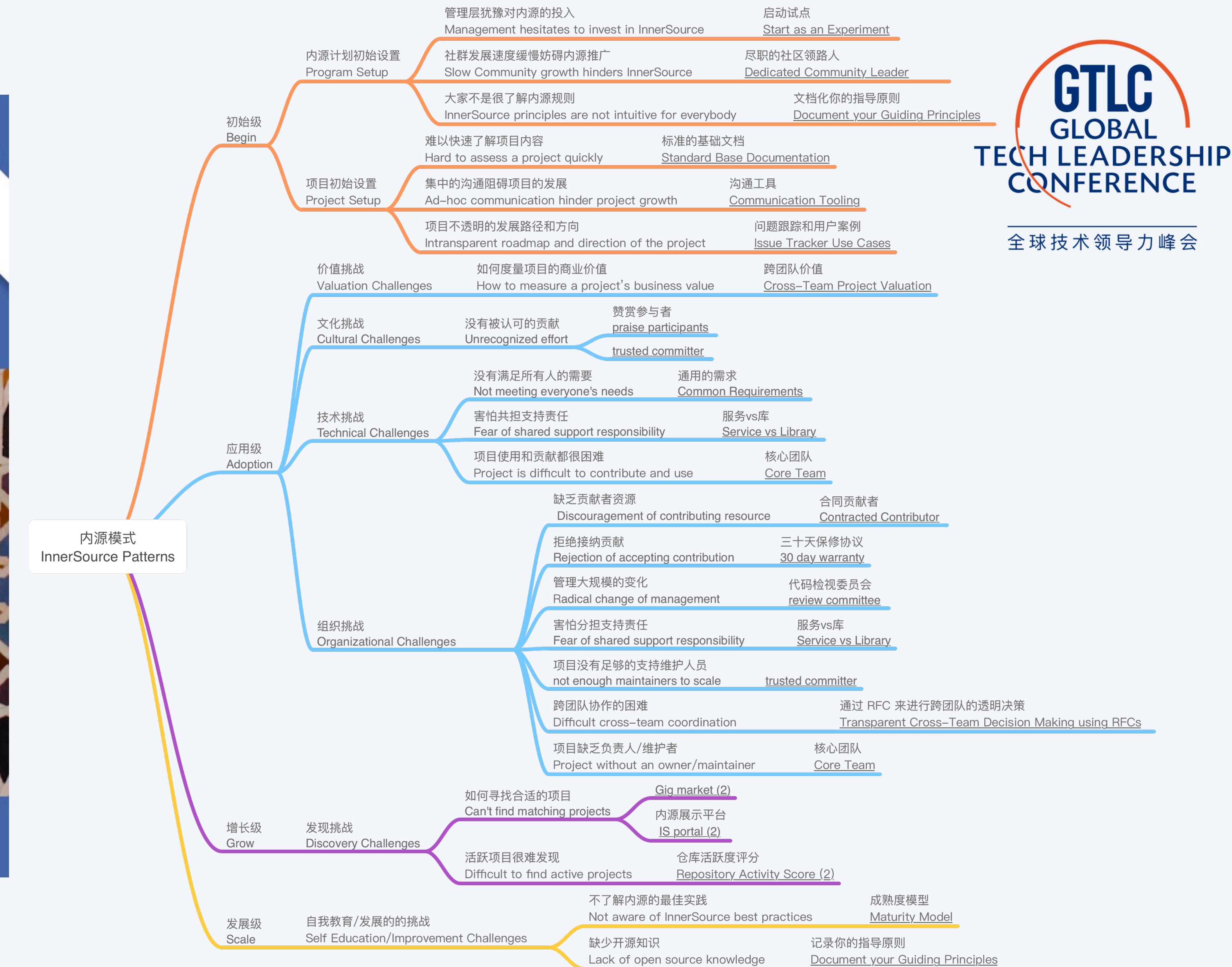
Stanislau Niadbailau

InnerSource Patterns

**Best Practices in pattern format -
Easy to understand, evaluate, and apply**

InnerSource Commons

cc BY SA InnerSourceCommons.org



初始阶段的挑战

- 管理层对内源的投入犹豫不决 – 可以通过试点的方式启动
- 社群发展速度缓慢妨碍内源的推广 – 尽职的社群领路人
- 大家不是很了解内源规则 – 文档化你的指导原则
- 难以快速了解项目内容 – 标准的基础文档
- 项目发展路径不透明 – 问题追踪和用户案例
- 集中的沟通方式阻碍项目发展 – 异步可存档的沟通工具

实施内源面临的挑战

- 价值挑战 – 如何度量项目的商业价值 – 跨团队价值输出
- 文化挑战 – 贡献没有被认可 – 对参与者的赞誉, Trusted Committer
- 技术挑战 – 不能满足所有人的需求 – 通用的需求获取
- 技术挑战 – 害怕共担责任 – 服务与库方式提供支持, 三十天保修
- 组织挑战 – 跨团队协作困难 – 采用RFC的方式进行跨团队透明决策
- 组织挑战 – 管理大规模的变化 – 代码检视委员会

发展阶段的挑战

- 项目易发现的挑战 – 如何寻找合适的项目 – **内源展示门户, 临工市场**
- 项目易发现的挑战 – 活跃的项目难以发现 – 代码仓活跃度评分
- 自我教育/发展的挑战 – 不了解内源的最佳实践 – **成熟度模型**
- 自我教育/发展的挑战 – 不了解内源的最佳实践 – 记录你的指导原则

总结

- 探讨了开源核心要素
- 在企业内部实践开源的要点：
 - 开放透明
 - 精英治理
 - 知识社群建设
- 通过InnerSource Common来学习内源



全球技术领导力峰会

THANKS