

主办方：TGO 鲲鹏會



GTLC
GLOBAL
TECH LEADERSHIP
CONFERENCE

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



全球技术领导力峰会

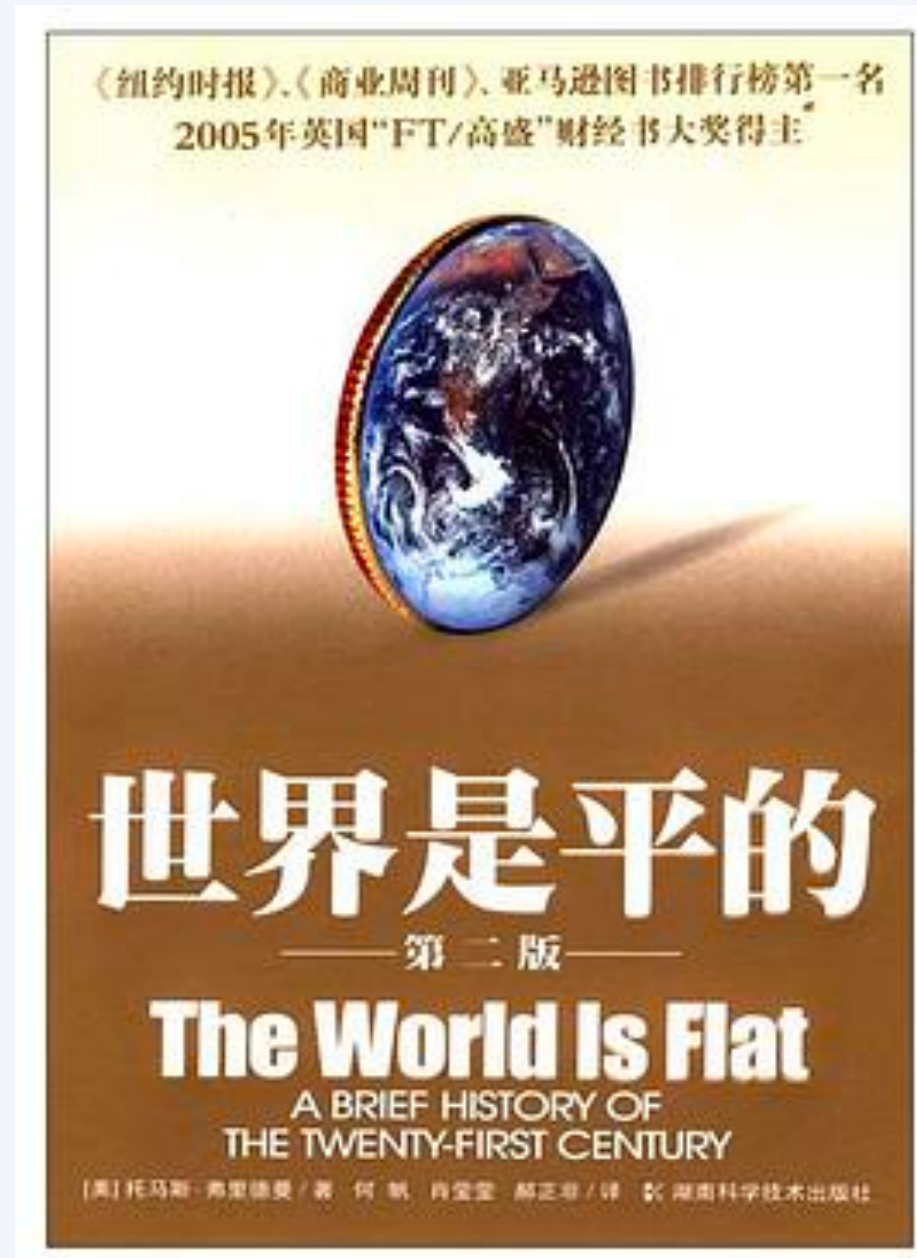
- 选用三个词来描述大家眼中开源特征？
- 开源的软件开发方式有什么优势？
- 可以用开源的方式生产企业级软件吗？

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/>

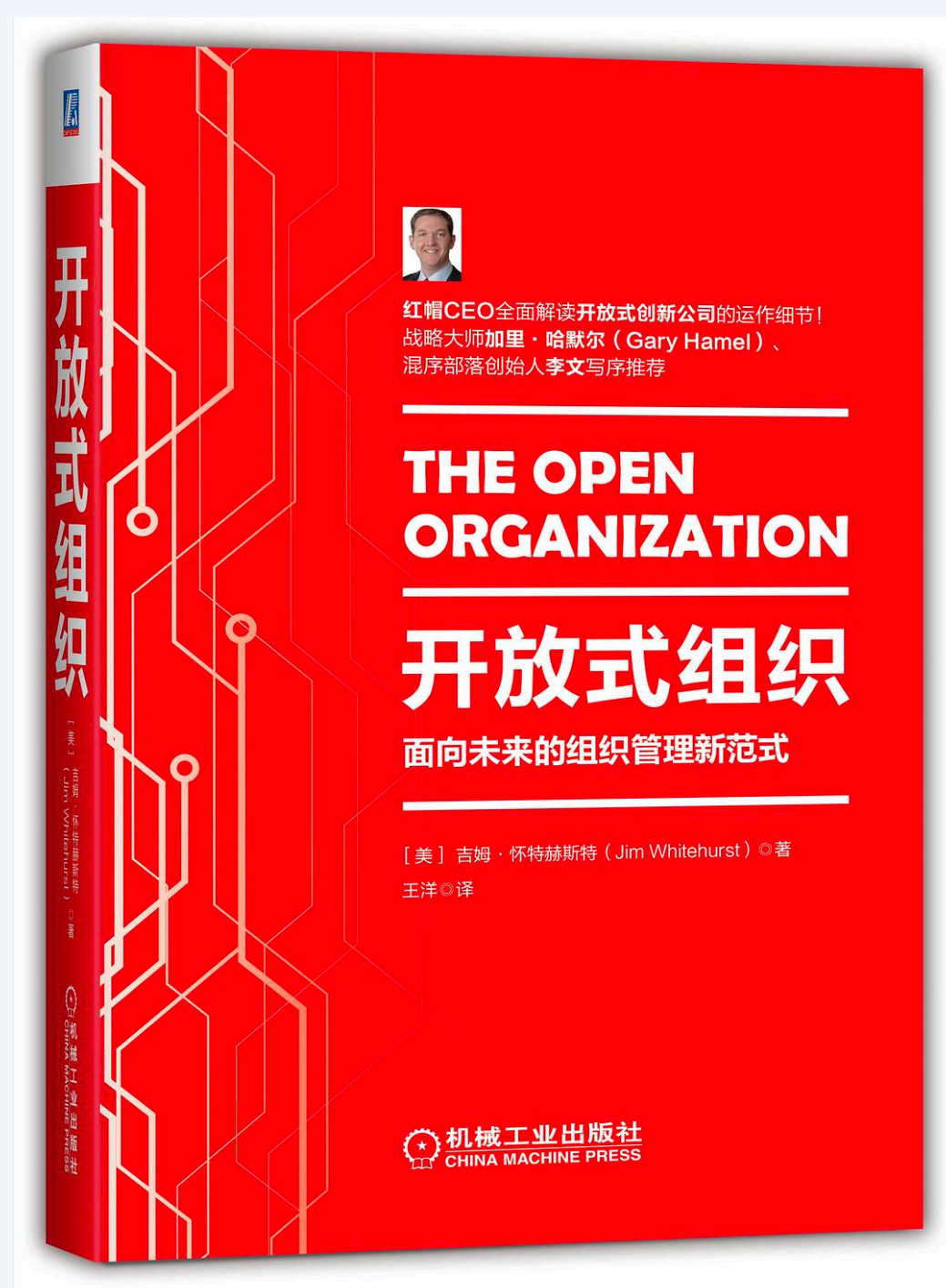
开始体会远程办公的精髓



- 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

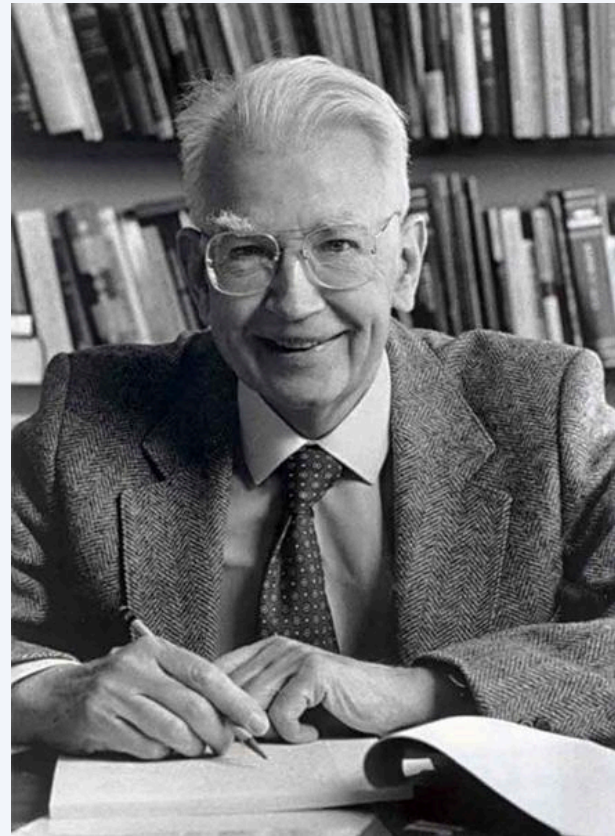


- 红帽软件前CEO Jim 对开放式组织的研究。
- 面向未来的组织管理新范式：
 - 以开源社群的方式运作方式管理公司。
 - 如何评价开放式组织员工的绩效？
 - 将开源的优秀实践应用到企业软件开发！

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

企业的本质 (The Nature of the Firm)

“企业之所以存在，是因为它降低了社会的交易成本。”



罗纳德·哈里·科斯
1991年诺贝尔经济学奖获得者

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”。



基于网络形成的第三种生产方式



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



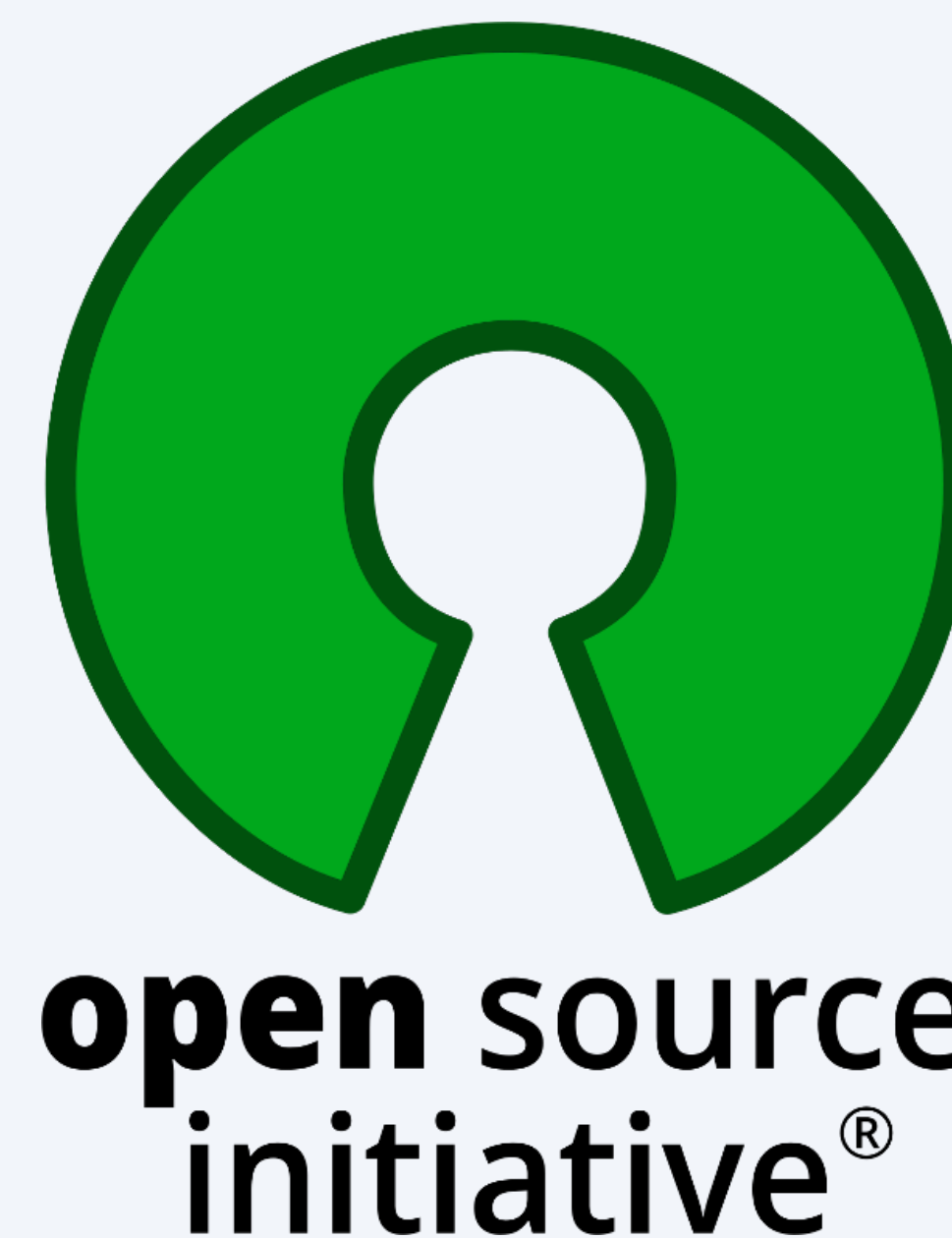
全球技术领导力峰会



计算机革命的英雄



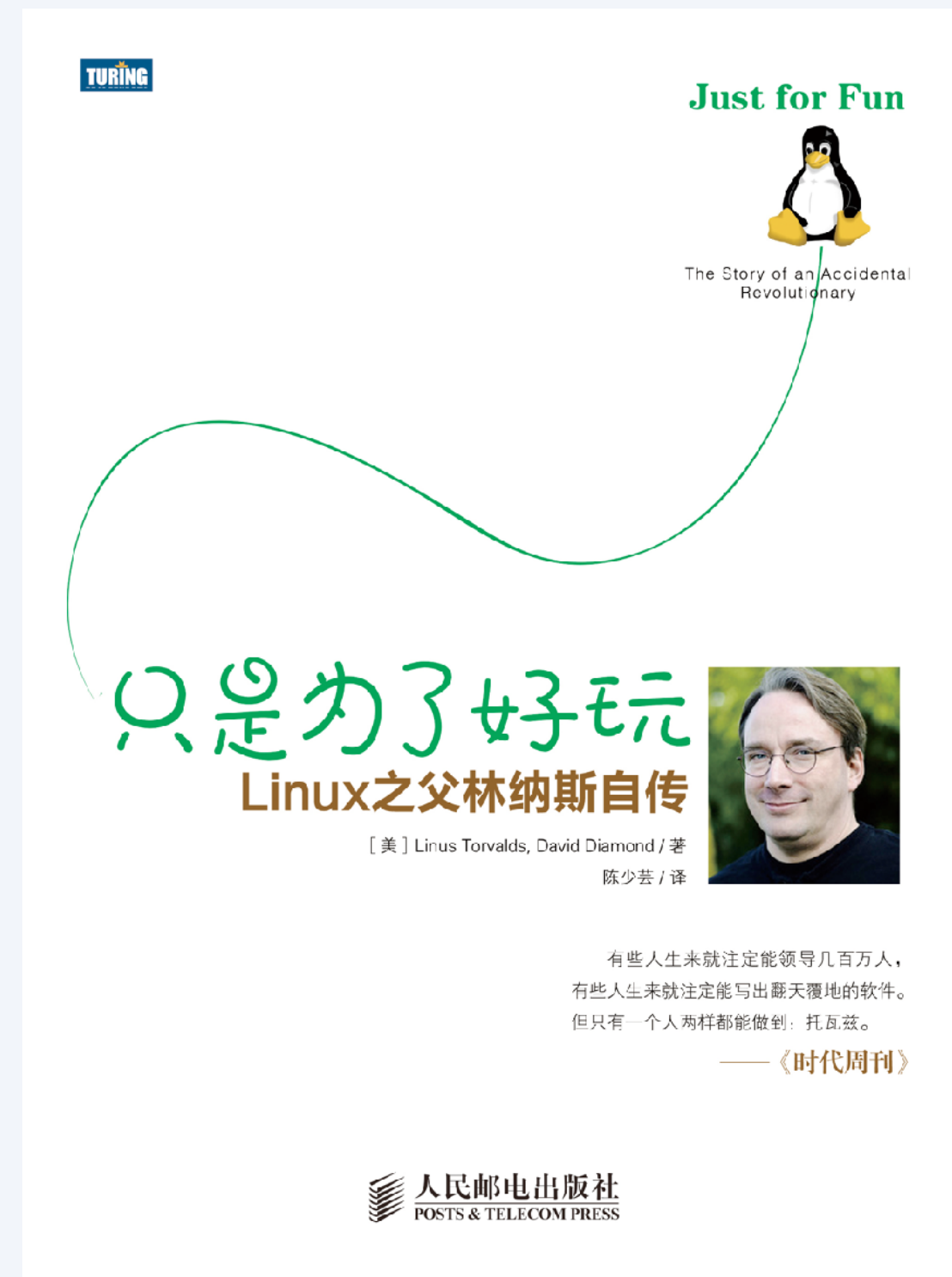
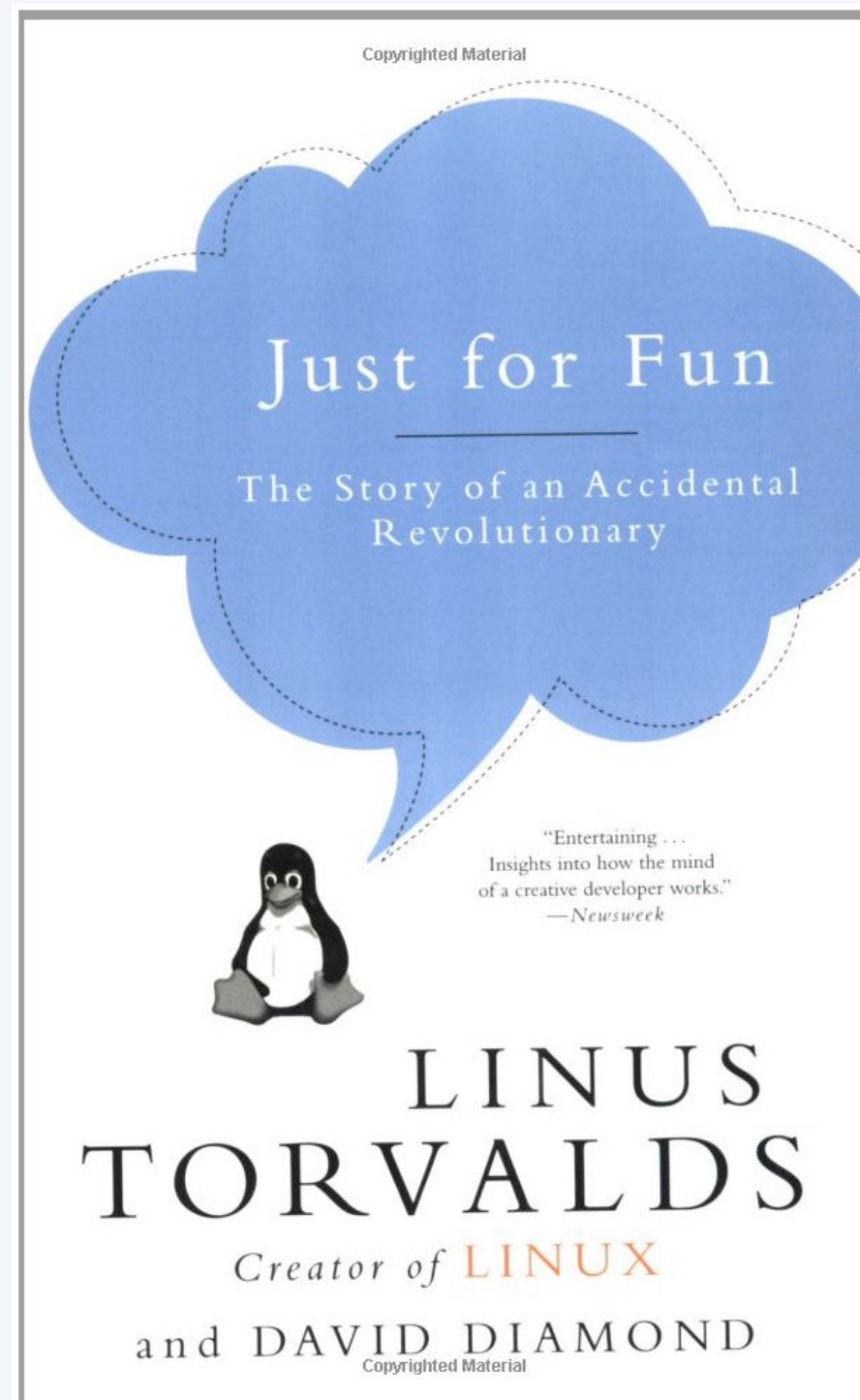
打破信息世界的知识壁垒



定义开源

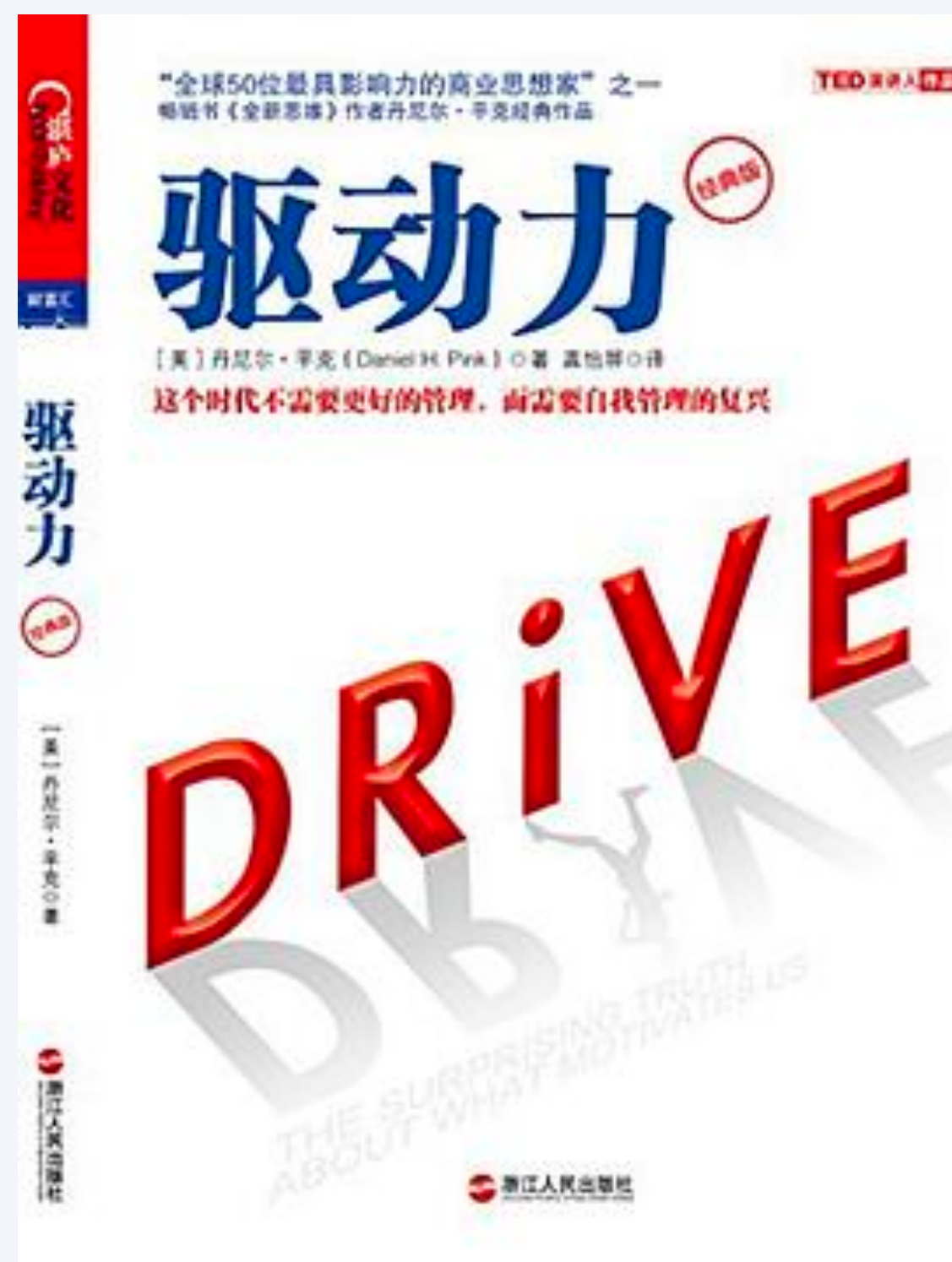
就是为了好玩， Just for Fun!

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？

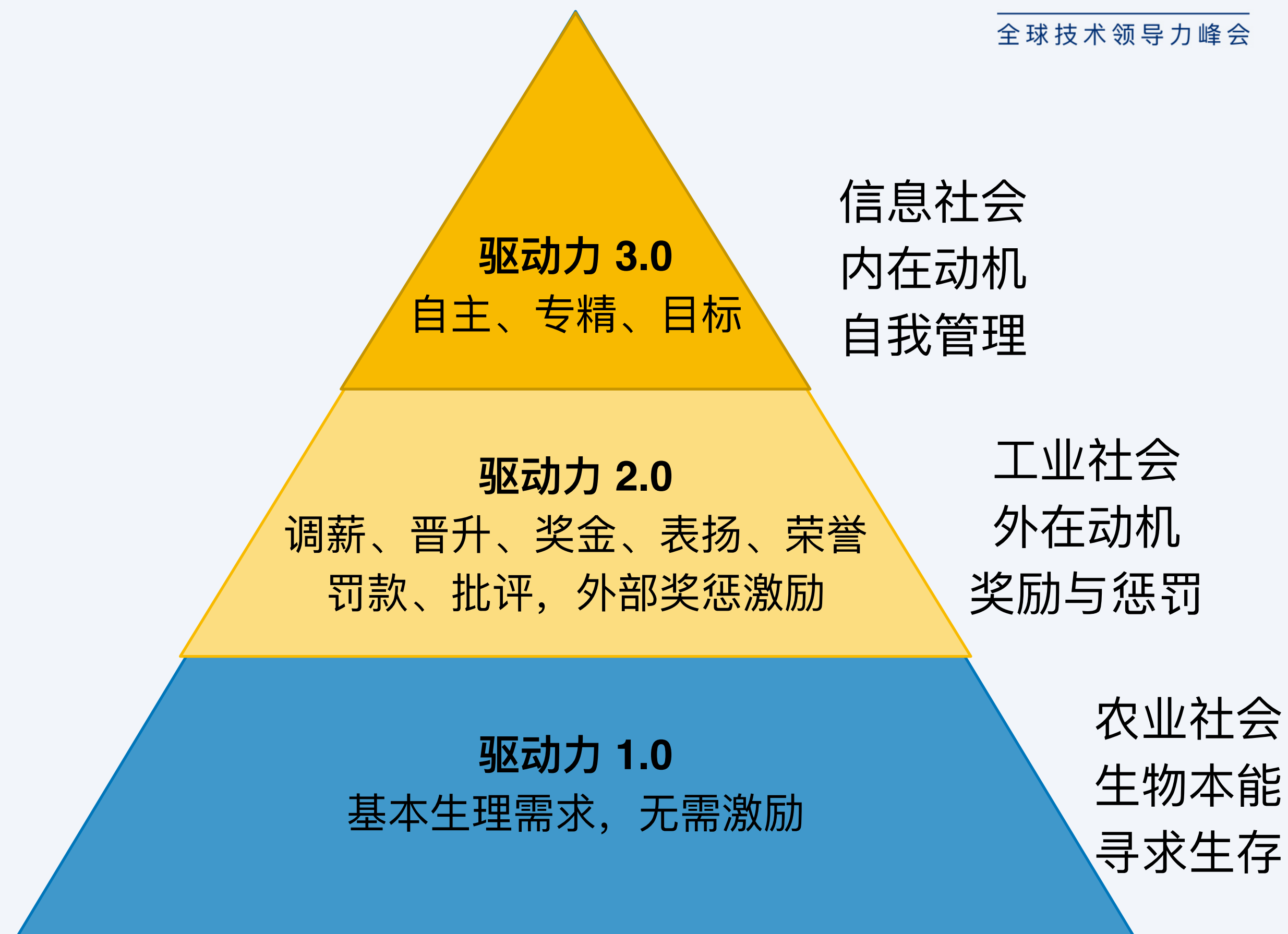


- 真正热爱自己所从事的事业！
- 通过挑战智力获得乐趣！
- 通过参与开发工作获得一种被社会需要的感觉。

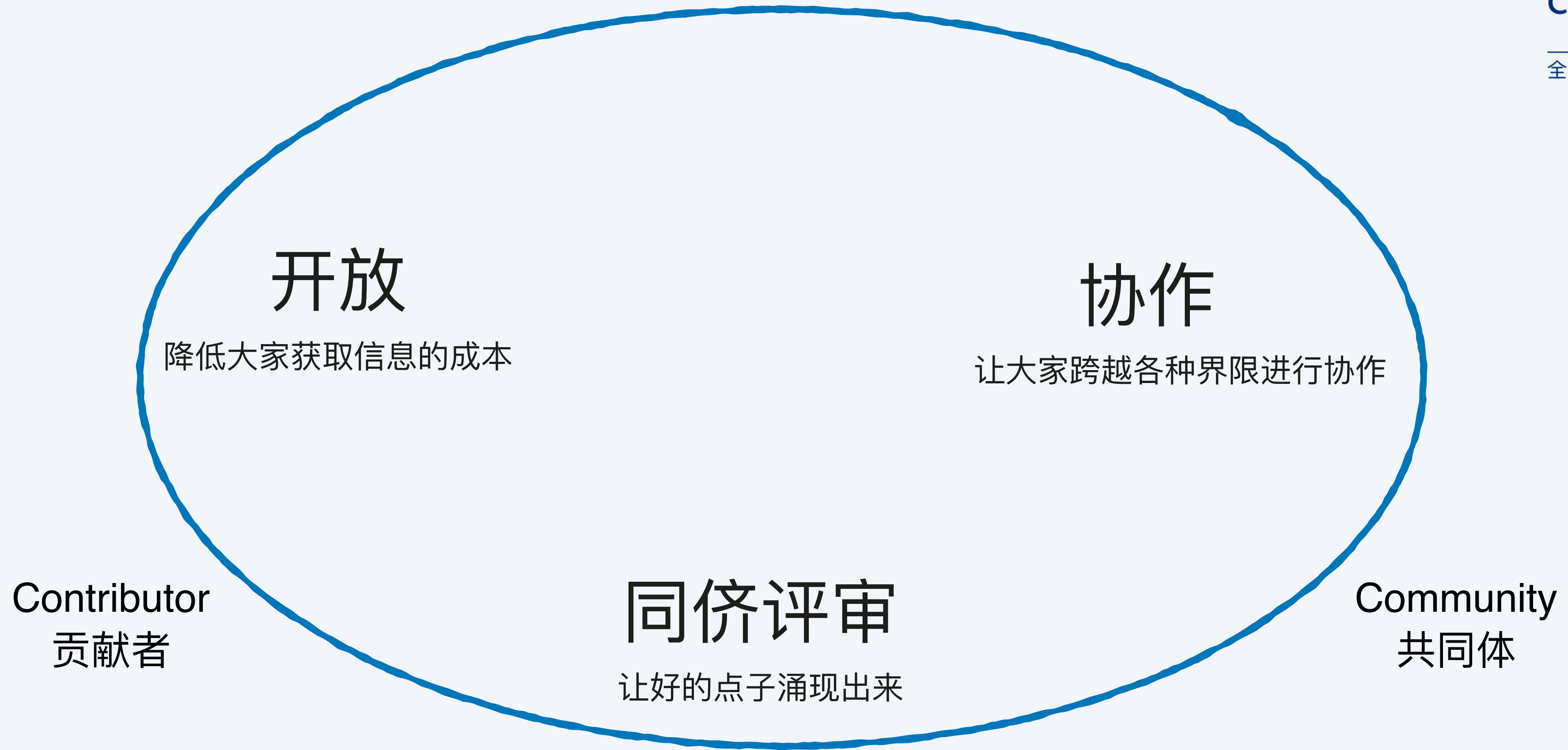
驱动力 3.0



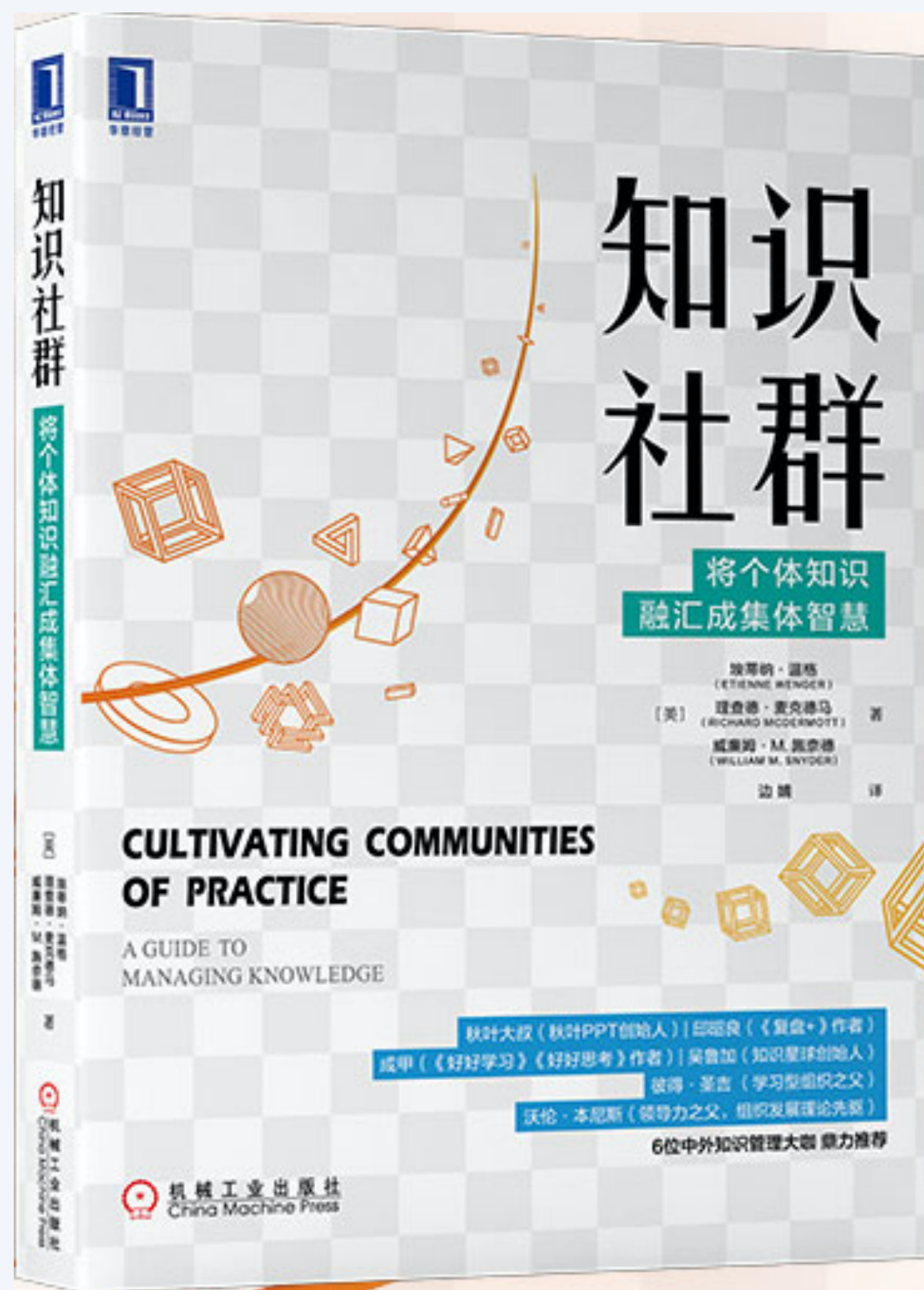
Daniel H. Pink
丹尼尔·平克



开源的核心要素



知识共同体（社群） Community of Practices



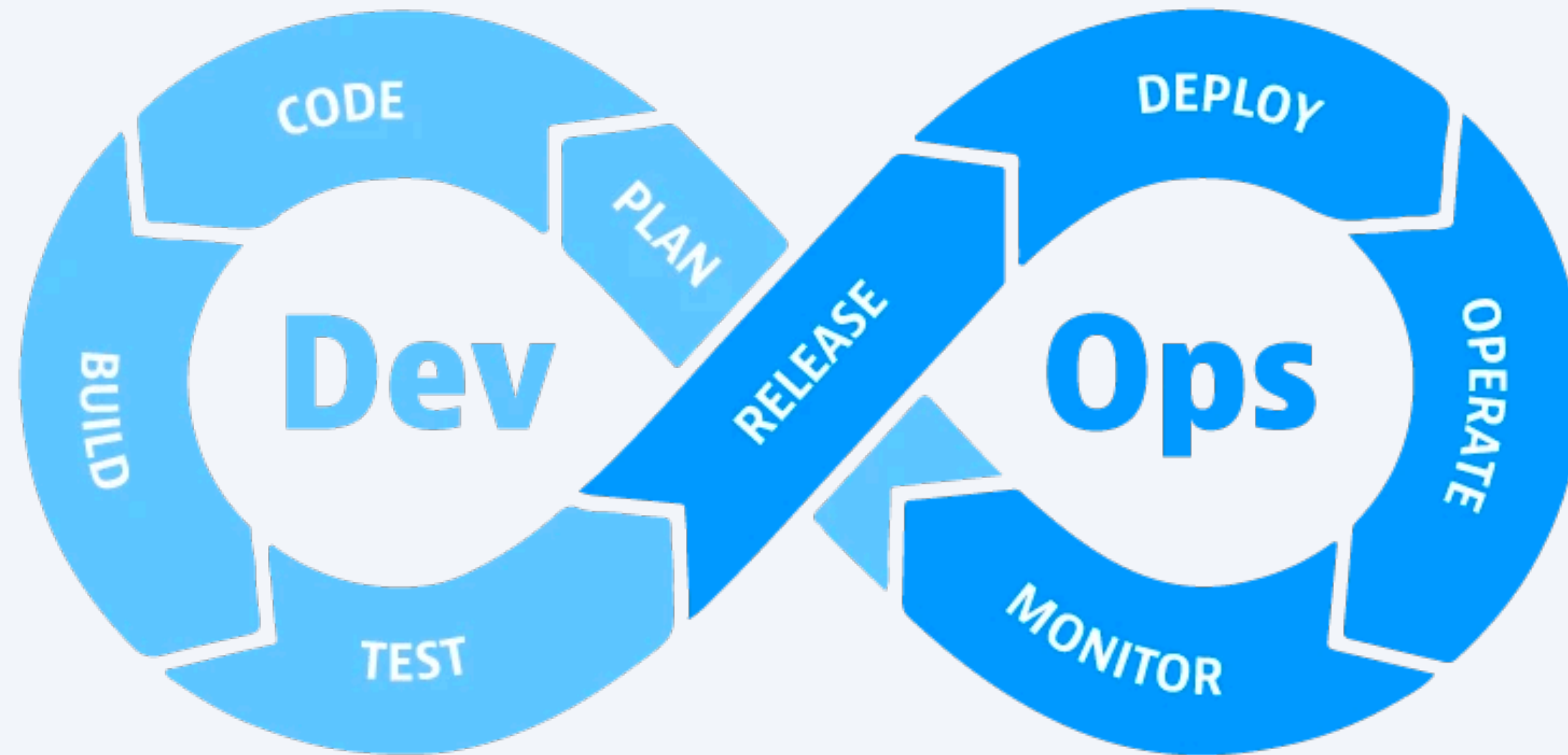
领域
Domain

知识共同体是这样一群人，他们有着**共同的关注点**、同样的问题或者对同一话题的热情，通过在不断发展的基础上**相互影响**，**深化某一领域的知识和专业技术**。

共同体
Community

实践
Practices

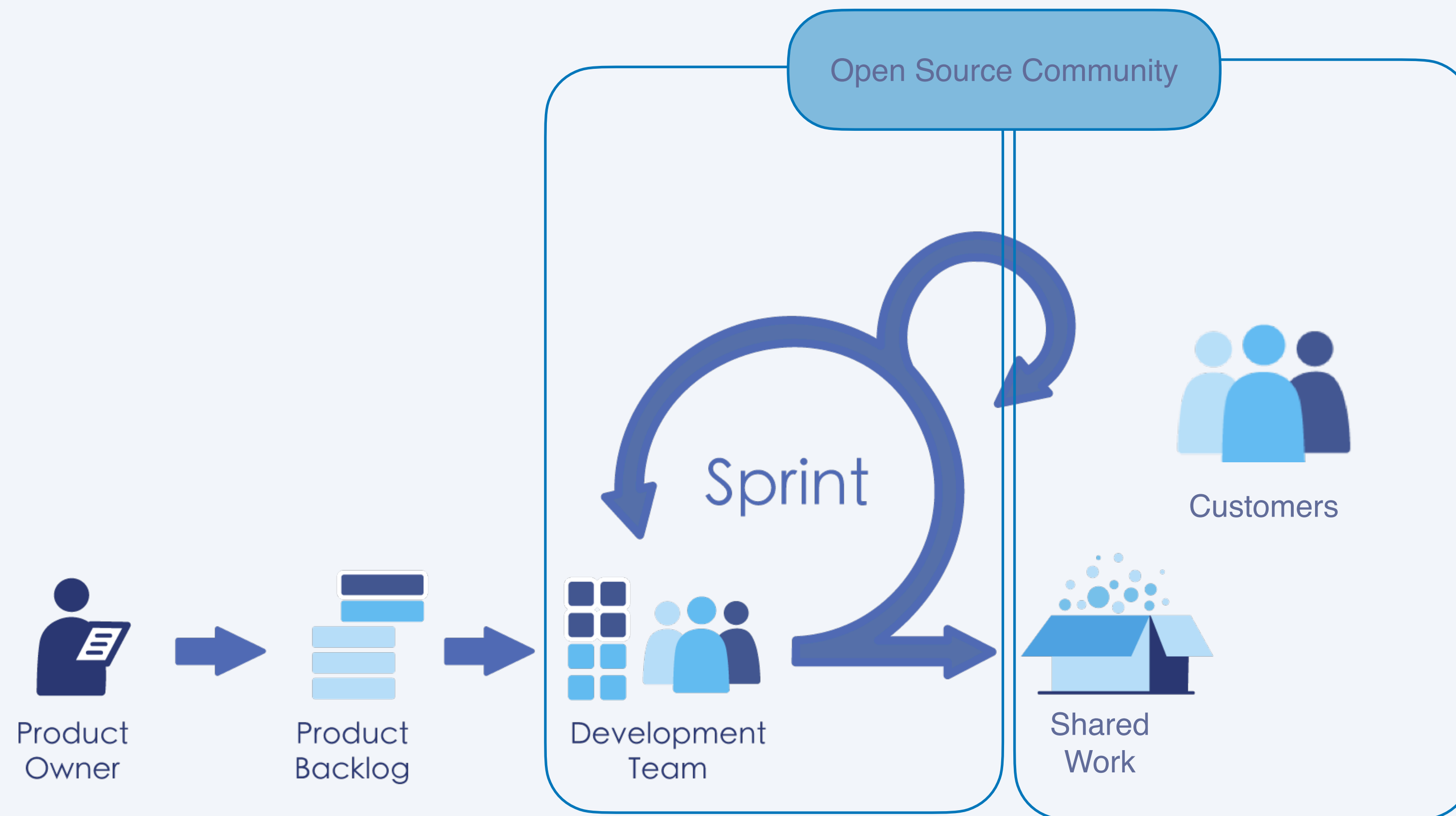
DevOps



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

To be the catalyst ^{IN} for a community ^{ies} of
customers, ^{CONTRIBUTORS} developers, and partners
^{Creating better technology}
using open source to build better
^{THE OPEN SOURCE}
software faster.

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

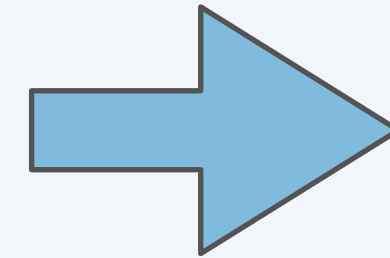
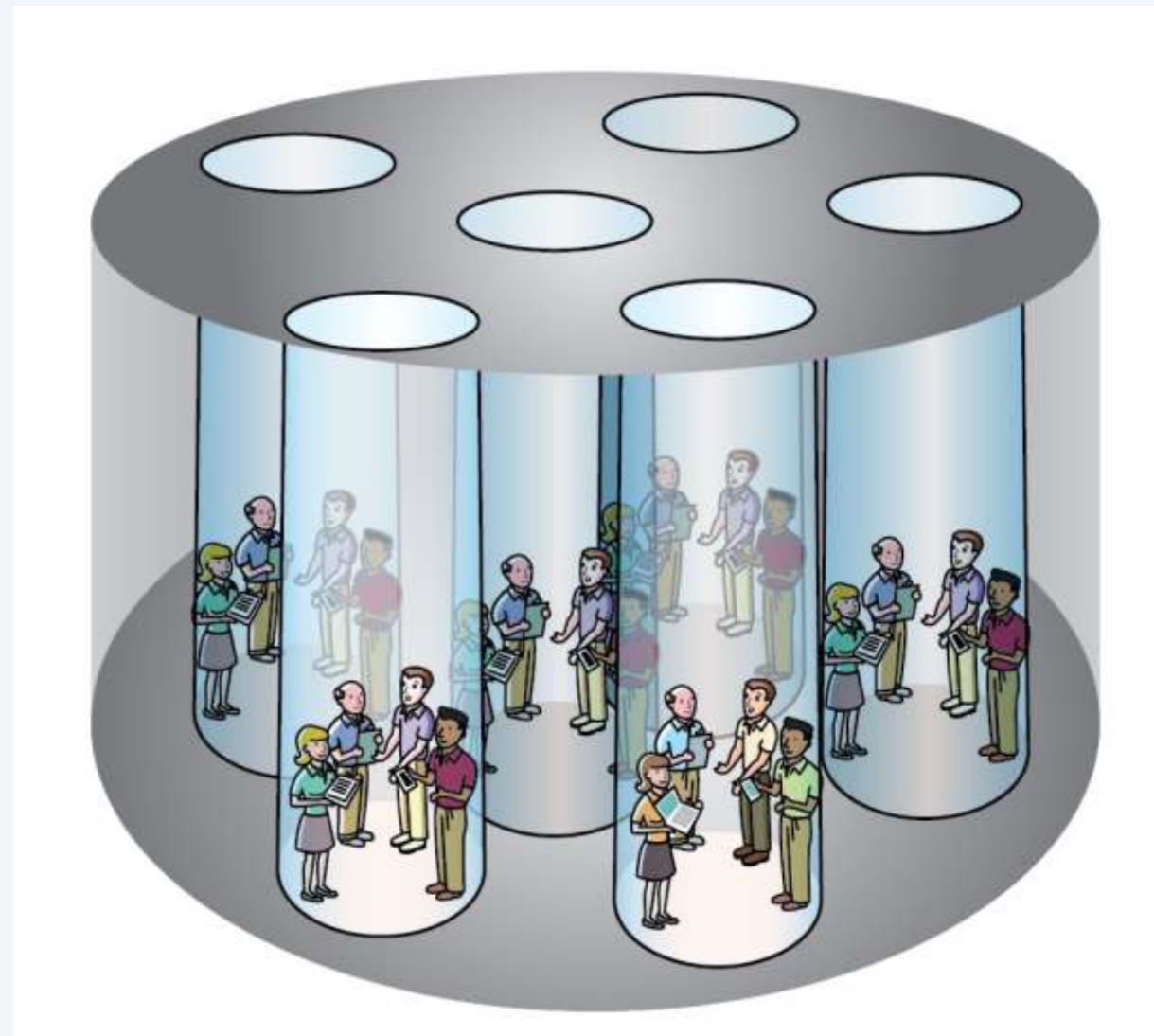
- 成为用户、贡献者以及合作伙伴**社群**的**催化剂**，
以**开源的方式**创造出更好的科技
- 通过**开源**打破客户，贡献者以及合作伙伴的合作壁垒
- 鼓励大家通过**社群**的方式共创并分享成果

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

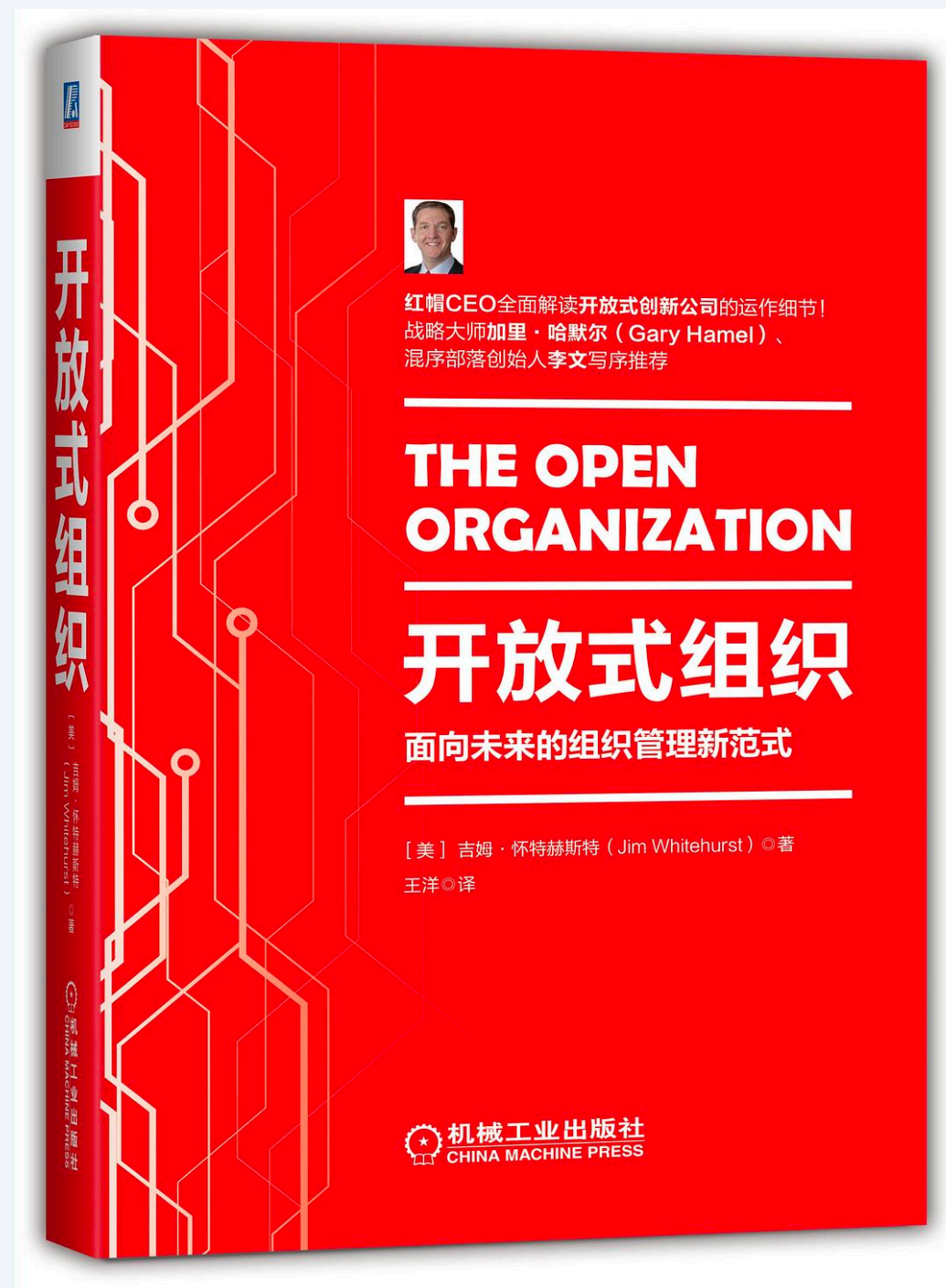
基于能力决定

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/>

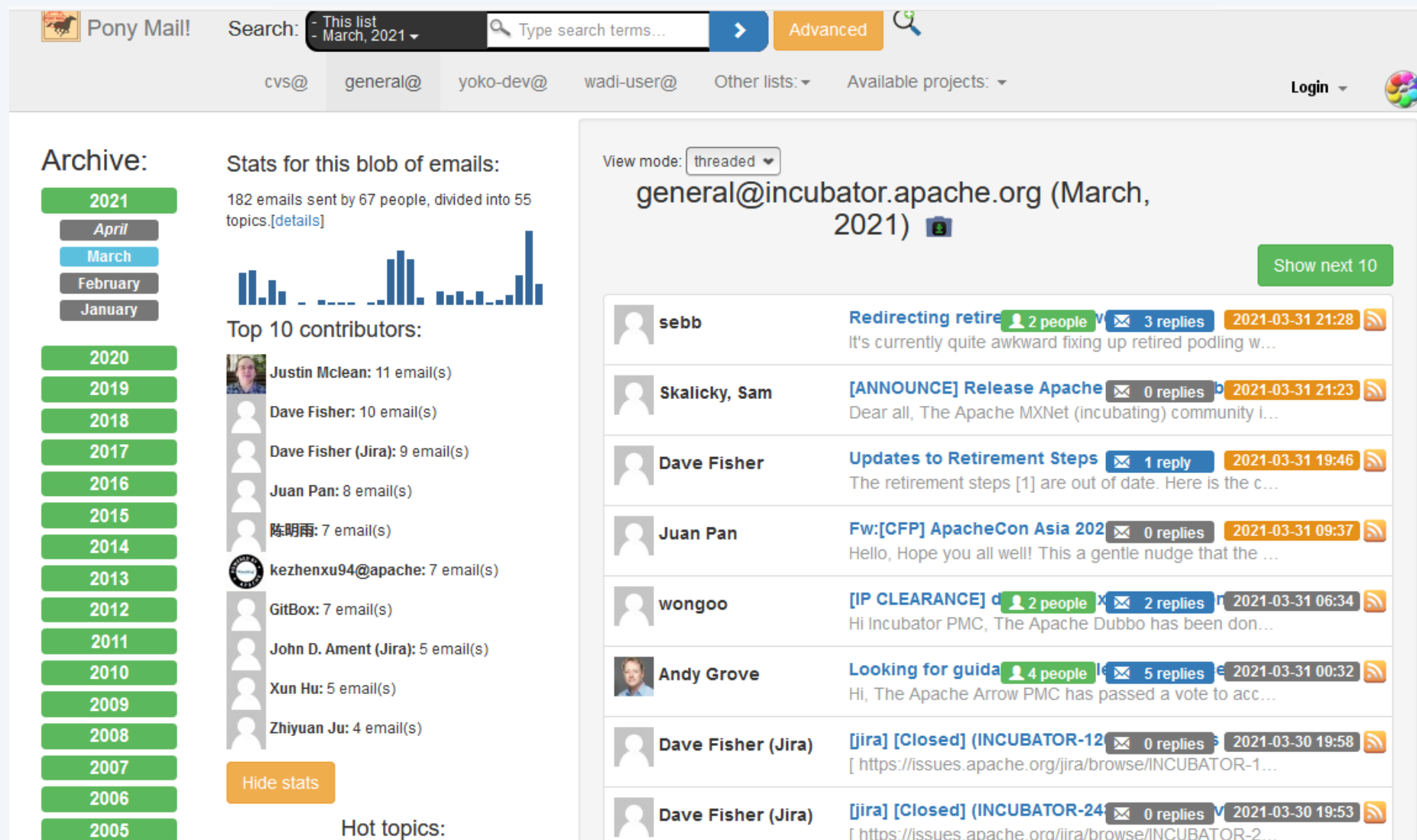
Apache之道

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



- 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

/,meri'takrəsi/ - mer-i-toc-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;

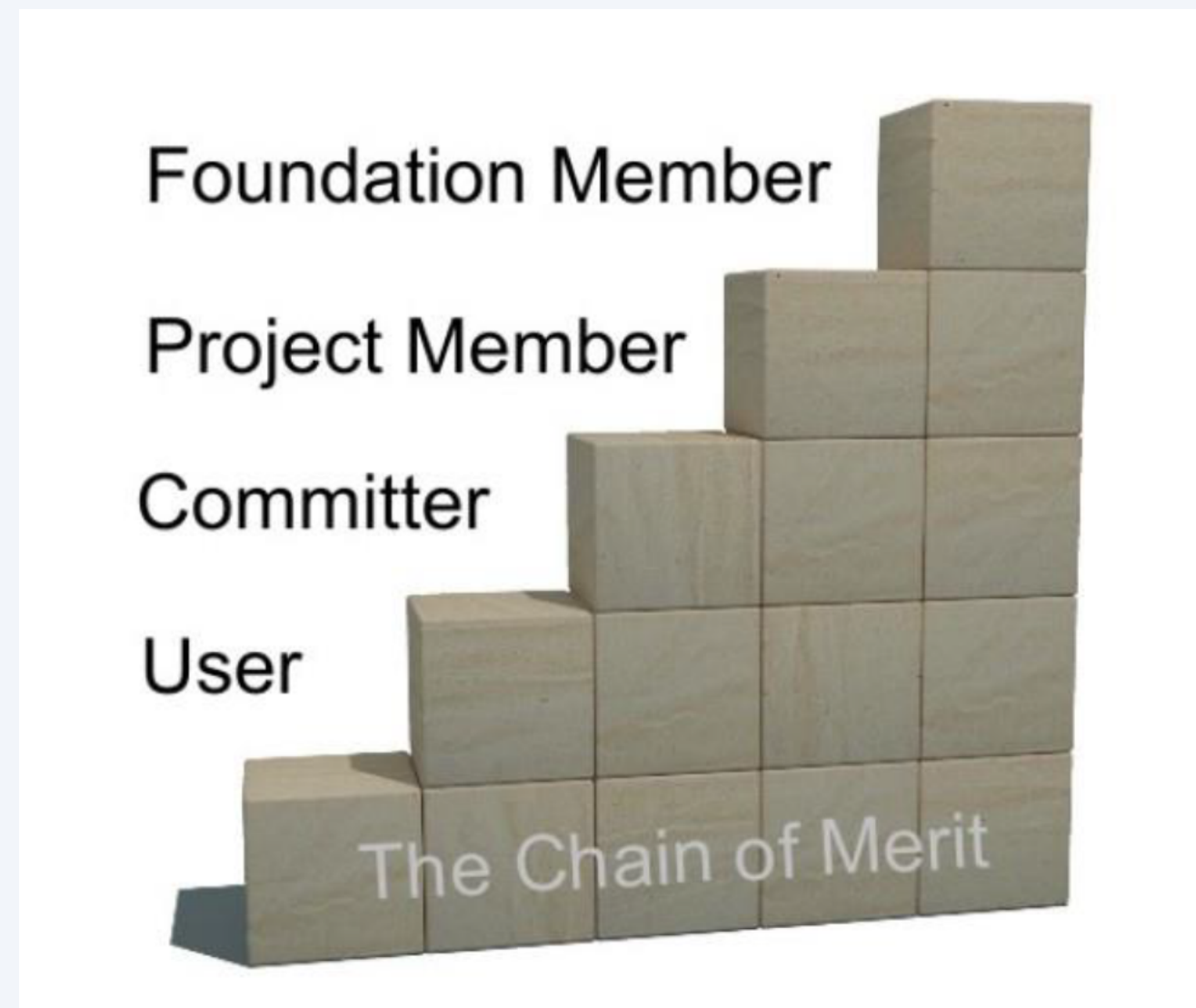
Tip: you can create your own flashcards by adding this video to favourite list

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>

InnerSource Commons



InnerSource Books

- [Getting Started With InnerSource](#)
- [Understanding the InnerSource Checklist](#)
- [Adopting InnerSource - Principles and Case Studies](#)
- [Managing InnerSource Projects](#)

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
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 Commons Slack Channel



全球技术领导力峰会



Daniel Izquierdo



Georg Gruetter



Johannes Tigges



Clare Dillon



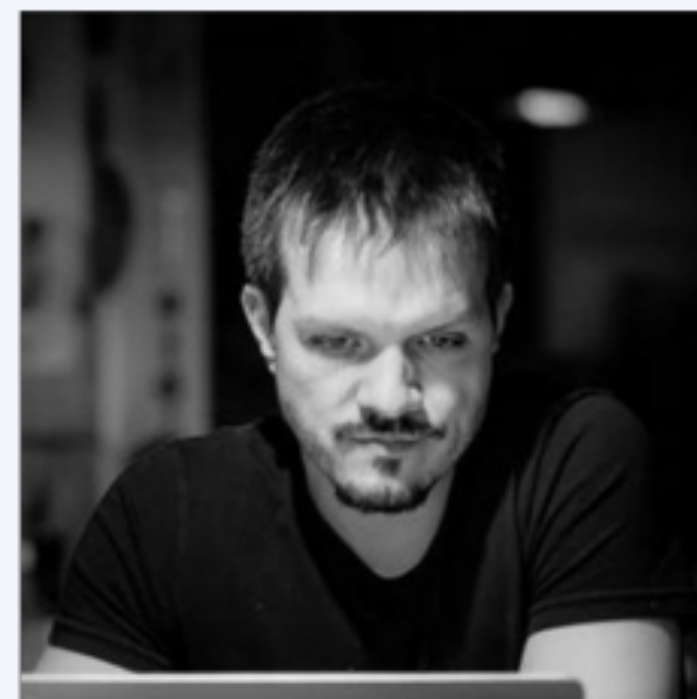
Isabel Drost-Fromm



Tapajit Dey



Minchene Tang



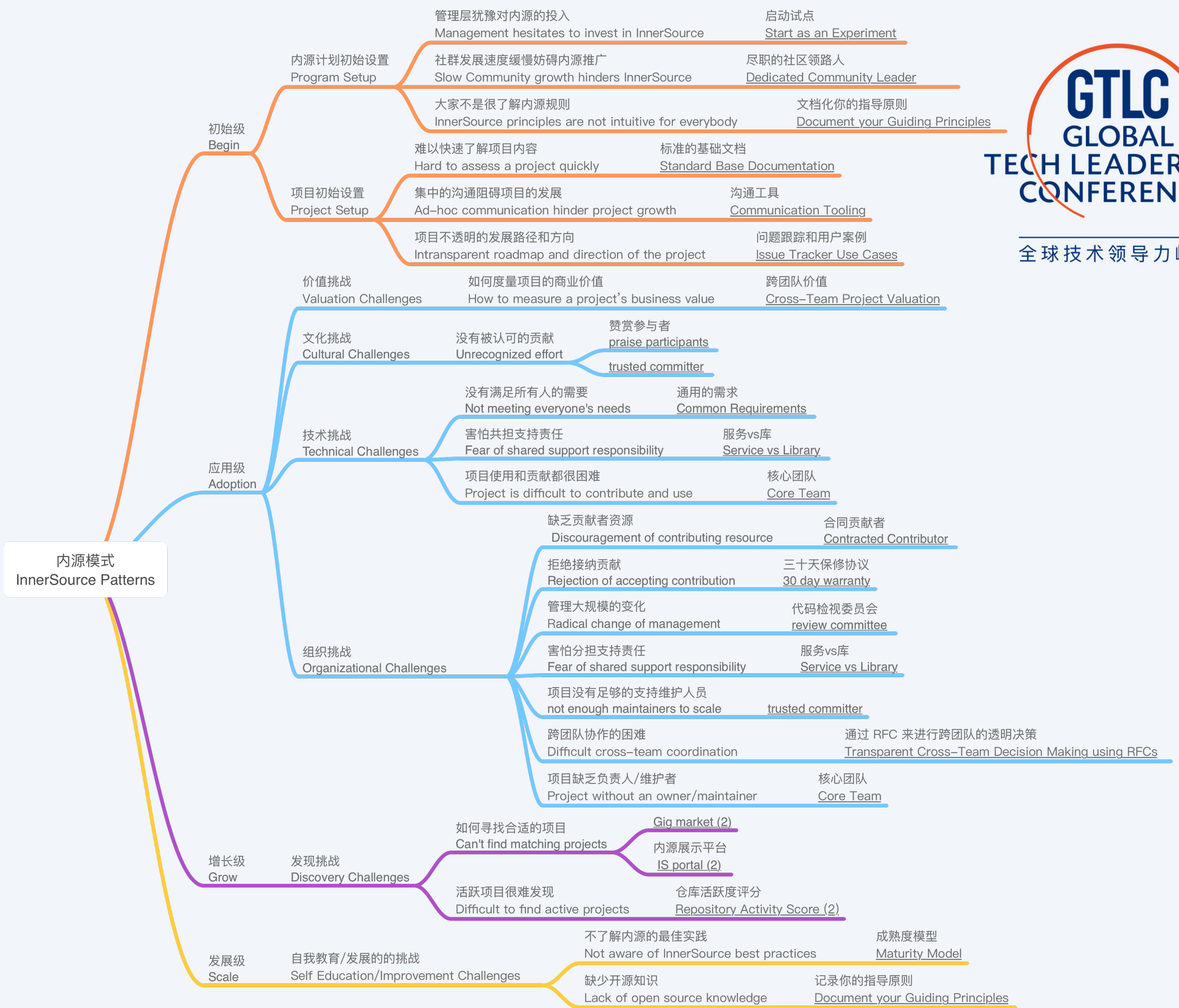
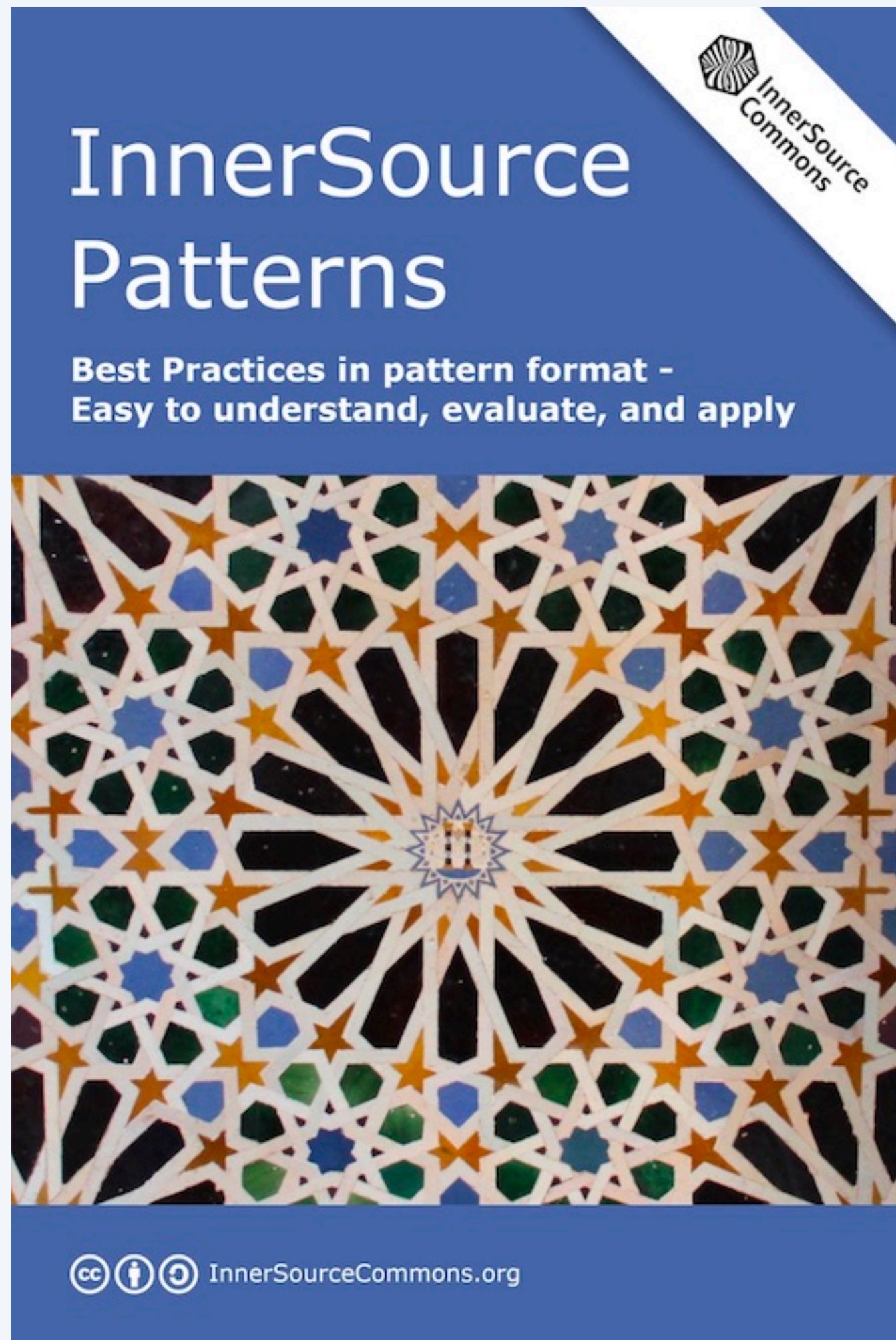
Sebastian Spier



Fei Wan



Stanislau Niadbailau



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



GTLC
GLOBAL
TECH LEADERSHIP
CONFERENCE

全球技术领导力峰会

THANKS