

一种可能的 开源经济学 模型

庄表伟

KCC@南京

2023.11.26

开源的定义

开源：在软硬件开发、数据与信息共享中广泛采用的开放式协作模式，协作的产出物符合[开源许可证](#)条款的要求。

开源综述：开源是[参与主体](#)在[基础设施](#)之上针对对象在遵循一定规则下的一种[开放式协作模式](#)，其目的是为了产生[公开复用的产出物](#)。使用者通过[许可证](#)的方式，在遵守许可限制的条件下，可自由获取源代码等，并可使用、复制、修改和再发布。

——《信息技术 开源 术语与综述》

开源的本质是什么？

- 开源定义中的关键词：
 - 开放协作
 - 公共复用的产出物
- 对于公共复用的产出物，更加准确的定义是
 - Digital Public Goods（数字公共产品）
 - <https://digitalpublicgoods.net/standard/>
- 开源：以开放式协作的方式，创造数字公共产品

数字公共产品的本质是什么？

- 在DPG的定义里，列举如下：
 - digital public goods to be: open-source software, open standards, open data, open AI systems, and open content collections
- 在我看来，数字公共产品，就是：**以数字形式凝聚的人类知识**
 - 分为两大类：能够被机器直接运用的知识，以及需要通过人类阅读才能应用的知识。
 - 前者包括：代码、数据、AI系统，后者包括：文档、标准
- 开源生态圈 = 数字知识公地



开源的价值是什么？



作为数字公共产品为全世界节约的时间

一个开源项目的价值

- 一个开源项目，创造出来的产品，为全世界节约的时间
 - 用户数量 × 节约的单位时间 = 总的节约时间
- 即使一个项目，不再有社区继续维护
 - 只要还有用户继续使用，就会持续的为社会创造价值
- 节约时间的多种形式
 - 源代码直接就能运行
 - 好的文档，也能节约时间
 - 好的社区，还能节约时间

两家企业的竞争力对比

- A企业与B企业，生产同类产品，假设开发一个产品的复杂度，都是100人年。
- A企业的产品中，包含80%的开源成分，B企业的产品中，包含90%的开源成分。
- 合理推论：A企业的开发人员，大约20人，B企业的开发人员，大约10人。
 - B企业的经营成本，大约只有A企业的50%。
- 越是善于使用开源的企业，竞争力越强

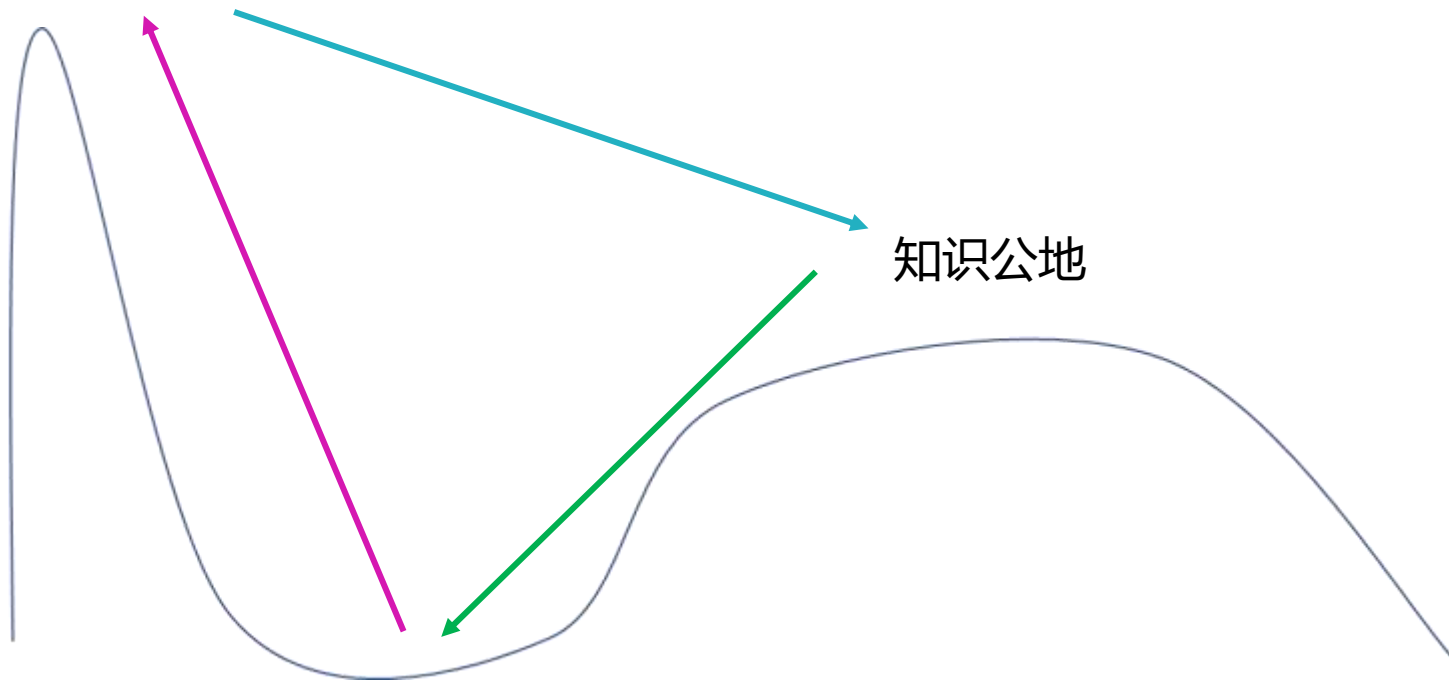
所谓不善于使用开源，是什么原因？

- 数字知识分为两大类：能够被机器直接运用的知识，以及需要通过人类阅读才能应用的知识。
 - 其实还有一类知识：尚未被数字化，并放入公地的知识
 - 一些人，比另一些人，更加擅长处理复杂的问题 => 高手
 - 一些公司，比另一些公司，更加擅长于某一领域 => 高竞争力企业
- 企业的策略选择
 - 全部自己开发
 - 使用开源，并招聘足够多的高手
 - 使用开源，并花钱购买外部服务



金钱是如何流动的？

A企业：知识高地



B企业：知识洼地

-> 贡献开源

-> 使用开源

-> 购买服务



企业对外开源的逻辑

- 公地的价值 \uparrow ，用户市场 \uparrow
- 知识落差 \uparrow ，销售价格 \uparrow
- 当一个企业对外开源，会带来两个结果
 - 公地的价值 \uparrow ，知识落差 \downarrow
- 当一个企业，积极贡献开源时，可能会带来另外两个结果
 - 提升自己在市场份额中的占比
 - 培养自己潜在的竞争对手



企业对外开源的策略选择

- 在市场成长的早期阶段
 - 尽可能多的对外开源，培育市场对“我”的品牌认知与忠诚度
- 在市场成长的中期阶段
 - 有选择性的对外开源，保持节奏
 - 我开源的部分，是否能够获得来自开源社区的更多助力？
 - 选择填平哪一段知识落差？竞争对手具有优势的那一段
- 在市场进入衰退期以后
 - 减少投入，吃尽红利再走

如何判断开源组织的价值

- 帮助多少人，成为开源人？成为更好的开源人？
 - 激励多少人，留在开源社区，持久贡献？
- 帮助多少开源项目，变得更有价值？
 - 更好用，更多人用？
- 维护整个知识公地，保值增值
 - 供应链安全
 - 生态健康
 - 凝聚共识
- 间接贡献很难计算，却不可或缺

从时间、价值的角度，更多思考

- 点star的价值有多大？
 - 帮助传播，提升使用可能性
 - 总数几千、几万，带来的某种“认证”效果
 - 某个KOL点击star，带来的传播效果
- 提issue的价值有多大？
 - 改进开源项目，提升产品质量（增加功能）
 - 节约遇到同类问题的用户的时间
 - 增加同类用户使用的可能性
- 减少分裂的价值有多大？
 - 技术架构趋向一致，能够极大的节约开发者的时间

一种可能的开源经济学模型

- 在知识与时间之间，建立相关联系：知识越多，越能够节约时间
- 将开源视作一种全世界共建数字知识公地的协作努力
- 以时间为衡量单位，评估开源的价值
- 在这种模型之下，重新思考我们的公共政策



谢谢大家
