



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

# 中国大陸で本格化していた オープンソースムーブメント

TAKASU Masakazu/高須正和  
Nico-Tech Shenzhen  
Switch Science  
開源社KaiYuenShe



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

# 高須正和 3種類の活動をしています。

事業：スイッチサイエンス グローバルビジネスデベロップメント

深圳ほか世界各地のパートナーを開拓し、IoT開発ツールを輸出入・共同開発、投資、企業間提携などを行う。

事業=仕組みになっていて利益を生むもの  
事業開発=事業を作ること

研究/布教：早稲田大学非常勤講師 「深圳の産業集積とマスイノベーション」

講演や執筆などで少しはお金になるけど、基本的には仕組みになりづらいもの  
2008～11年間で39都市107回のマイカーイベント参加

早稲田大学リサーチイノベーションセンター招聘研究員  
ガレージスマーダ研究所 主任研究員

大公坊創客基地(iMakerBase)

著書5冊「プロトタイプシティ」「ハードウェアハッカー」(翻訳)など

コミュニティニコ技深圳コミュニティ Co-founderほか

社会的な価値が生まれる前、事業や研究でもできないところをやる。

面白ければ仲間が増えるし、熱が冷めると終わる

中国最大のオープンソースアライアンス「開源社」唯一の国際(非中国語ネイティブ)メンバー

# 2018年以前の 中国オープンソース

オープンソース以前に知財への理解が乏しく、  
読みやすいソースを書く事も技術的にできない、  
知財と技術両方の理由でトホホな状況だった

一方で知財のシェアは行われていた

## オープンソースについて理解していない

- ダウンロードはするがコミットしない
- 2018年にVivo(当時ロシアワールドカップのスポンサー)が「カーネルの20%を書き直して高速化」と発表したが、GPLであるAndroidのカーネルを改変したらソース提供義務があるにも関わらず沈黙中
- Vivoは2021年現在もAndroidのソースにコミットしていないし改修内容を公開していない
- Xiaomi,Huawei,Oppoなどはとても頻繁にコミットし公開している(後述)

## コードの品質をあまり気にしない

プログラムは基本スクラップアンドビルト、「コードの品質」という概念が薄い

アクセスが殺到したらつくりなおし

ヒットせず、アクセスが来なければ品質が低いまま(か、システムがなくなる)

国全体がMVP(Minimum Viable Product)ということ

中国の技術コミュニティではテスト自動化などの項目だけ

全然人気がない



## 2018年以前の中国オープンソース

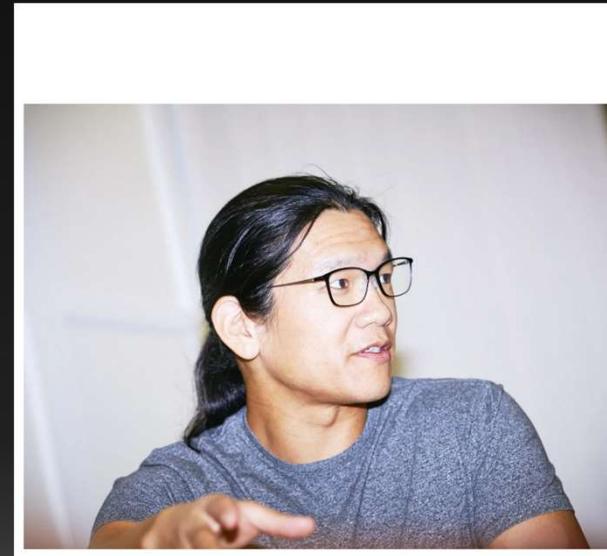
知財そのものへの理解不足

- そもそも、特許/商標/コピー・ライトへの理解が不足していてニセモノ天国である
- NDA前提, Confidentialとついた資料が頻繁に共有される

-一方で、「知財が共有されると開発速度が上がって便利だ」「発明は単体では成立せず、社会が生み出す」という意識は常識化されていた。オープンイノベーションは常識化していて、系列が存在しない産業構造

#ハードウェアハッカー のMIT バニー・ファンはこの自然発生した知識共有を、「公開GongKai」と呼んでいる

野良フリー(自由,無料)IP=Gongkai



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

深圳のイノヴェイションは、草の根のカオスから生まれた:アンドリュー・“バニー”・ファン×高須正和×山形浩生(前編)

中国の製造業は「公開(ゴンカイ)」と呼ばれる独特のオープンソースカルチャーをもち、それが近年の急速な進歩を支えてきた。『ハードウェアハッカー～新しいモノをつくる破壊と創造の冒険』の著者であり、深圳の変化を肌で感じ続けてきたアンドリュー・“バニー”・ファン、同著の翻訳を担当した高須正和、監訳を担当した山形浩生が集い、過去10年の深圳における製造業の変化や、中国政府の役割の変化について語り合った。その前編をお送りする。

BUSINESS 2019.06.15 SAT 19:00

TEXT BY MIREI TAKAHASHI  
PHOTOGRAPHS BY SHINTARO YOSHIMATSU

# Gongkaiとは： 深圳と日本の製造業の違い



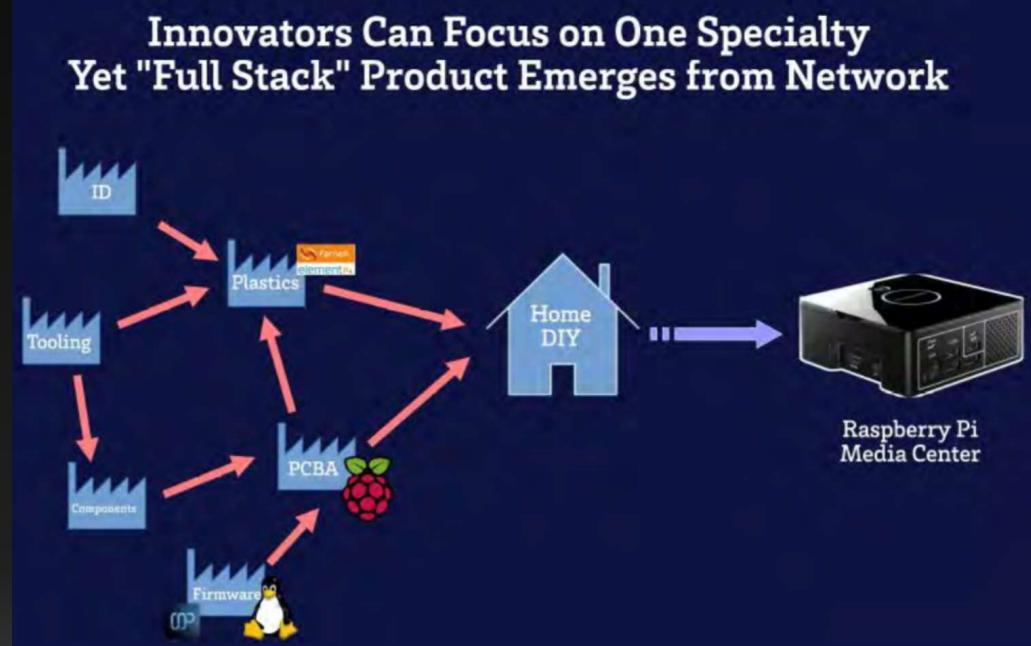
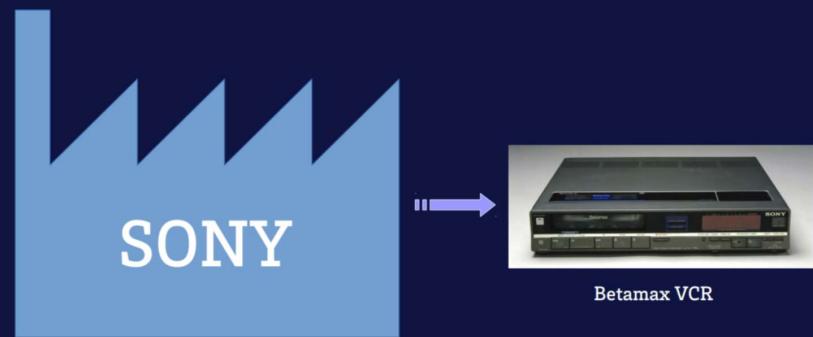
NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

深圳では、川上・川下や系列という考えがなく、大企業でも下請けや、社員5人でも最終製品という企業が多く存在する。

同じビデオ録画機を開発するのでも、「フルスタックな大企業」が1社系列ですべてを賄った時代から、設計・ツール・量産・OS・開発ボードを別々のプレイヤーが担う時代へ。

ムーアの法則下では、個別の分野に特化して開発を高速化しないと、半導体の進化速度に置いて行かれる

Before Open Innovation



Source:[Guerilla Production Tactics] by 'bunnie' Huang

GongKaiが起こすイノベーション

世の中にあるいろんな製品はすべて基板が手に入ってRemixできる。

既存製品をRip,Mix,Burnすると別製品ができる



タブレット+ホバーボード  
(セグウェイもどき)+ス  
マートスピーカー  
=ロボット

この受付ロボットMandyは  
銀行などに数千台販売され、  
今は第6世代目になっている。

そして、その完成品も他人のビジネスの商材として売られるマザーボードを売ればお金になるが、勝手に分解されたらお金にならない。だったら積極的にマザーボードを売るどうせ3年後のCPUのときはこの知財は役に立たない。前に進む。



# 2020年以降の 中国オープンソース

Gongkaiがまだ残っているうちに、  
技術力が上がってマトモなソースを書く企業が  
増え、  
知財の理解も上がってきたところに、  
米中貿易戦争で政府がOSSに注力

## 概要



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

ここ1-2年で急速に進化している中国のオープンソース

## 企業

とても多くの中国企業が、スタートアップ・大企業といった規模を問わず、製造・サービス・金融といった分野を問わず、企業戦略としてオープンソースに注力  
アリババ等は社内に「オープンソース推進室」を設置  
オープンソース技術を核にしたユニコーンも

## 政府/公的機関

オープンソースのライセンスを中国の法的機関で使えるようにする  
中国発のOSSライセンスが米OSIの承認を取得、世界的なライセンスに  
オープンソース運動を支援する公的な財団を設立

## コミュニティ

もともと活発だったコミュニティが、オープンソースが商売になったことで進化  
フルタイムでOSSのコードを書くプロが増加  
学生のうちからOSSの文化に触れる若者が増えている



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

# 企業からの活動 中国オープンソース

# Linuxカーネル,LF,Apache Foundationなどに貢献しまくる中国企業



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

## LinuxカーネルV5.10で最も貢献しているのは中国のエンジニア

カーネルバージョン	中国が貢献したパッチの数	中国が貢献したパッチの割合	中国における開発者数	中国における開発者一人当たりの貢献度	各国の貢献度ランク
V2.6.12	50	2.9%	12	4.17	7位
V5.10	3143	13.04%	448	7.02	一位

## Linux Foundation会員の中国企業・大学など

白金会员	黄金会员	银牌会员					合伙人
华为	百度	中国系统	东方国信云	医惠科技	云信达	时速云	蚂蚁金服
腾讯	阿里	九州云	才云	飞致云	H3C	迅雷软件科技	北京理工大学
	微众	灵雀云	首都在线	谐云	中国平安	经纬科技	北京邮电大学
		安畅网络	秒云	网易云	上汽集团	Ucloud优刻得	北京大学
		蚂蚁金服	中国移动	郎激科技	漫道科技	网宿云	鹏城实验室
		亚信	中国电信	沃趣	不动产联盟链	纸贵科技	上海开源信息技术协会
		比格容器云	中国联通	浪潮	江行智能	滴滴	浙江大学
		小佑科技	中国东信	京东	瑞云智合	协信	华南理工大学
		金山云	云基原生	江西裕民银行	clouda云端	Zilliz	中山大学
		远景视点	大连华信	麒麟软件	AP17	中兴	香港大学
		华胜天成	道云	联想	博云		西安电子科技大学

LF中国成员单位明细表

資料:中国OSS発展ブループック

# オープンソースを学ぶ中国企業、 世界的なFoundationも中国との連携を考える



开源社

NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

## Cloud Native Computing Foundation

白金成员	黄金会员	白银会员		
阿里巴巴	蚂蚁金服	九州云	大连华信	网易数帆
华为	百度	灵雀云	上海道客网络	平安科技
京东	金山	安畅网络	滴滴	上海七牛信息
火山引擎(字节跳动)	浦发银行	亚信科技	小佑科技	曙光云计算
	腾讯云	华硕云	北京易捷思达	华胜天成
	中兴通讯	北京大数据	易保网络	北京云思畅想
		博云	南京云信达	星环科技
		东方国信云	杭州峰宇合创	优刻得
		Brobridge	医惠科技	网宿云
		才云科技	飞致云	睿云智合
		北京首都在线	新华三H3C	沃趣
		中国移动	北京青云科技	谐云科技
		中国联通	朗澈科技	华云
		中国东信	漫道科技	浪潮
		深圳云端软件	北京重载智子	inwinSTACK
		云基原生	秒云	江西裕民银行

CNCF中国成员单位明细表

中国のオープンソース大会は  
Apache Software Foundationと共催



資料:中国OSS発展ブルーブック

# 多くの中国企業がオープンソース担当を設け 専門家の採用をしている

开源社（中国オープンソースアライアンス）のサイトに並ぶ  
「オープンソース関連採用」

开源人找事、事找人



开源社



“源”来是你——开源社“开源 · 事找人、人找事”板块正式设立啦!

开源招聘

海康威视招聘开源合规布道师，欢迎来撩!

Original: 开源社

阿里巴巴 开源相关岗位招聘

例：アリババクラウドではオープンソース関連でブランドを強化したい。有名OSSのコミッタ、広報などを優遇します

阿里云开源品牌专家

### 1 岗位职责

1. 负责阿里巴巴的开源品牌建设。能够基于阿里的开源战略、重大开源项目，以及外部的开源态势，建立阿里巴巴开源品牌架构，完成重大开源事件和活动的策划与落地。
2. 拉通内外部资源，制定有创意、有亮点的开源品牌传播策略和打法，策划有穿透力的活动，在开源界和开源社区传递阿里巴巴的声音。
3. 与基金会、政府、开源协会、开源社区等建立良好合作关系，构建良好的开源生态。
4. 参与内部开源项目治理工作，优化开源管理流程。

# たとえばDidiのオープンソース推進室では



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

## I 个人介绍

王蕴博

滴滴开源技术负责人

负责滴滴对外、对内开源工作  
滴滴开源项目和开发者社区的管理

开源布道师，企业开源治理，开源社区生态建设，主要研究方向DevOps、云原生等领域



イベントに登壇した王氏。ソフトウェア開発の専門家で、オープンソースの手法をビジネスに導入することのプロフェッショナル。

- 現在55のプロジェクトをGitHubで公開
- OSS(Didiのプロジェクトに限らず)に良い貢献をしたエンジニアを社内表彰
- 主要なOSSFoundationに寄付
- データを研究者に開放 70以上の論文、数十の高校の授業でデータが使われる

Didiのオープンソース技術責任者が語る  
3つのメリット

1. 技術的影響力の拡大

2. オープンソースをやることで、ドキュメントをわかりやすく書くなど、社内全体の技術に対する文化が良い方に変わること

3. コミュニティに関わる文化が社内全体に広がる

オープンソース手法をキャッチアップする中国～Didiの例から

TOP > Other > オープンソース手法をキャッチアップする中国～Didiの例から

2021年1月8日 Other

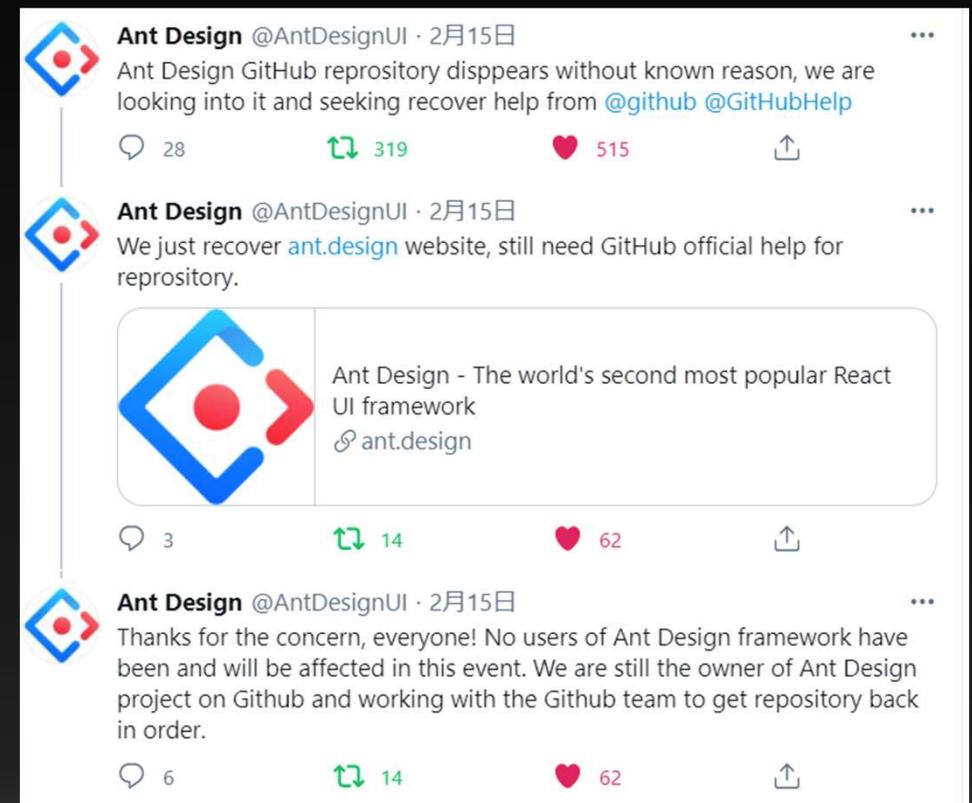


# 海外でも（そこそこ）有名なOSS

Vue.js日本でのamazonでも14冊  
関連書籍がみつかる



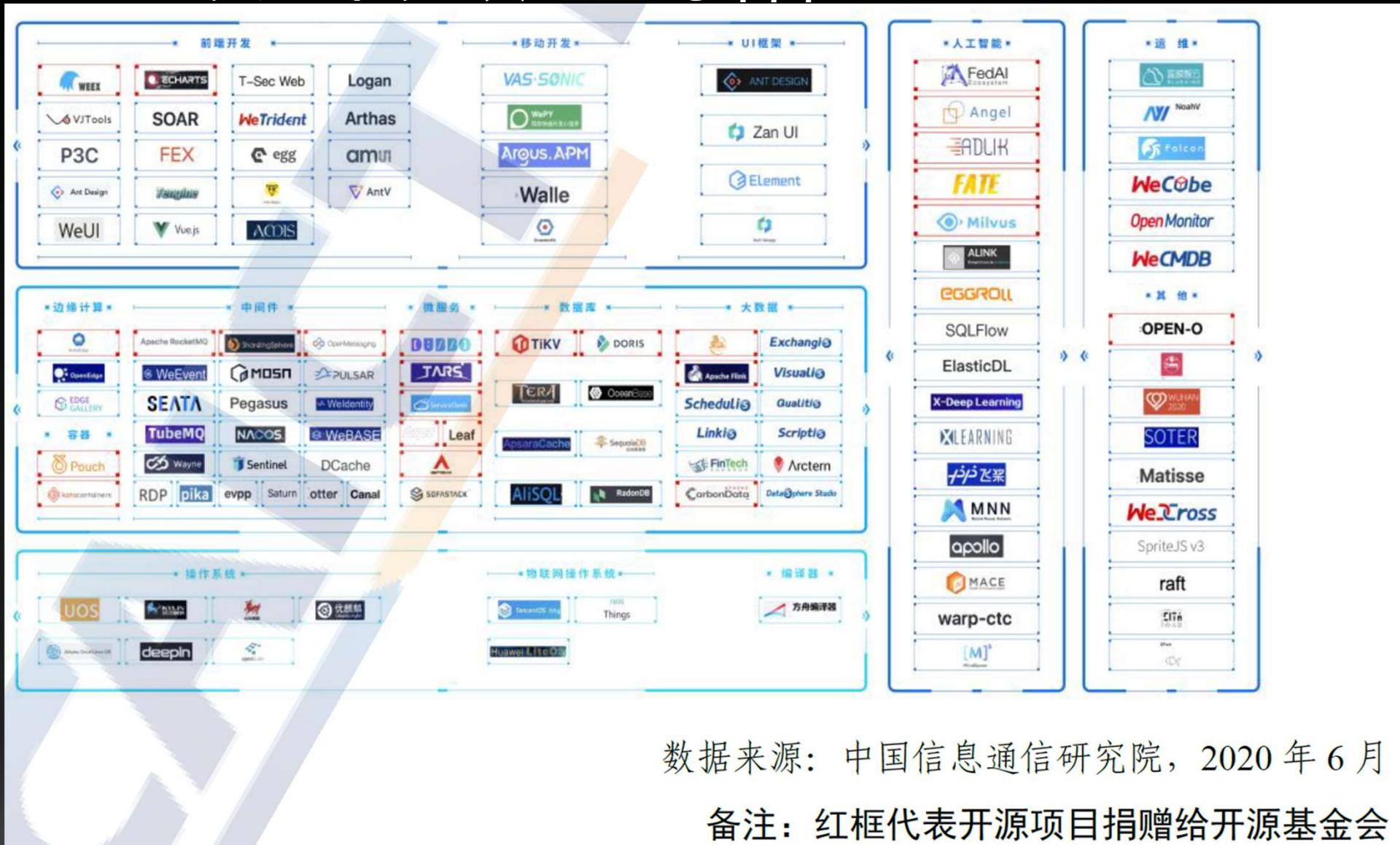
Reactで作られた UI toolkit Antdesign  
GitHubにて4,400 Star 日本でも利用者多い



# Redhatのリポジトリに入っている中国OSS



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ



TiDB(mysql互換のクラウドネイティブ、キーバリュー形式データベース)を掲げるPingCAPは2億7000万ドルのシリーズD資金調達  
TiDBは米Square,日本のPayPayなどで使われている

## PingCAP, the Company Behind TiDB, Raises \$270 Million in Series D Funding

2020-11-17

PingCAP

Company



With great pleasure, we are announcing that we have raised \$270 million in Series D funding. This round is jointly led by GGV Capital, Access Technology Ventures, Anatole Investment, Jeneration Capital, and 5Y Capital (formerly Morningside Venture Capital). Coatue, Bertelsmann Asia Investment Fund (BAI), FutureX Capital, Kunlun Capital, Trustbridge Partners, and existing investors Matrix Partners China and Yunqi Partners also participated in this round. We are thrilled and humbled to have these prestigious and visionary investors join us as we strive to build the database of the future.

なぜ企業からの活動が盛り上がったのか？



NT Nico-Tech Shenzhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

この数年でコピーの中国からイノベーションの中国へ  
(詳しい話は早稲田ビジネススクール講義「深圳の産業集積とマスイノベーション」を。  
講義のほとんどはwebで録画公開しています)

中国企業が世界的なクラウド、AI、ブロックチェーンなどの開発前線へ

- OpenStack等、世界的なOSSプロジェクトには中国企業の名前が並ぶ
- RISC-V、ブロックチェーンなどでも中国の存在感が大きくなっている
- 組み込み用(Harmony OS, AliOS Things, Tencent OSの3大OS)はすべてオープンソース

開発能力が企業でとても重要になっている

- エンジニアの取り合い
- お金はサブスクリプションで儲けるので、とにかく世界中を巻き込んで  
プロダクトを進化させたい

カントリーリスクを減らす

- オープンソース技術は輸出規制とか関係ない
- GitHubがイランからのアクセス禁止があっすぐ、中国ではGiteeが立ち上がった
- 日本の製造業的な系列を目指していたHuaweiは2020年以降全力でオープンソースへ傾倒

# Linux Foundationほか、米OSS Foundationが 英語・中国語で「オープンソースは政府の輸出規制の影響を受けない」と発表 中国政府や企業が OSSに向けて勢いづく



开源社

NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

## The US Export Administration Regulations

The primary source of United States federal government restrictions on exports are the Export Administration Regulations, or EAR. The EAR is published and updated regularly by the Bureau of Industry and Security (BIS) within the US Department of Commerce.<sup>1</sup> The EAR applies to all items "subject to the EAR," and may control the export, re-export or transfer (in-country) of such items.

Under the EAR, "export" has a broad meaning. Exports can include not only the transfer of a physical product from inside the US to an external location, but also other actions. For example, releasing technology to someone other than a US citizen or lawful permanent resident within the United States is deemed to be an export,<sup>2</sup> as is making available software for electronic transmission that can be received by individuals outside the US.

At first this may seem alarming for open source communities, but the good news is open source technologies that are published and made publicly available to the world are not subject to the EAR. Therefore, open source remains one of the most accessible models for global collaboration.

In the following sections, we will explain why concerns over the United States export control regulations are generally not a problem for the open source model and

## 美国的《出口管制条例》

《出口管理条例》(Export Administration Regulations, 以下简称“EAR”)是美国联邦政府限制出口的主要条例,由美国商务部(US Department of Commerce)下的产业与安全局(Bureau of Industry and Security, 以下简称“BIS”)发布并定期修订。<sup>1</sup> EAR适用于所有“受制于EAR”的物品,并可能管制该等物品的出口、再出口或(境内)转让。

EAR下“出口”的定义较为宽泛。出口不仅包括从美国境内向境外输送实物产品,还包括其他行为,例如向非美国公民或非美国合法永久居民传送技术,<sup>2</sup>以及向美国境外人员提供用于电子传输的软件。

从表面看来,EAR似乎为开源社区敲响了警钟,但是好消息是,公开发布给全世界享用的开源技术是不受制于EAR的。因此,开源至今仍然是一个最为便利的全球协作的模式。

在接下来的内容中,我们将解析为何美国的出口管制法规一般不会对开源模式造成影响,并通过举例的方式说明和讨论为何开源软件的出口在一般情况下不受制于EAR。接着,我们将探讨在一定情况下的两个特定事项的范围:第一,包含加密功能的开源软件;第二,实施由神经网络驱动的地理空间分析训练(neural network–driven geospatial analysis training)功能的开源软件。最后,我们会提出一些最佳实践建议,供开源社区在项目实施过程中采纳。

# 政府からの活動

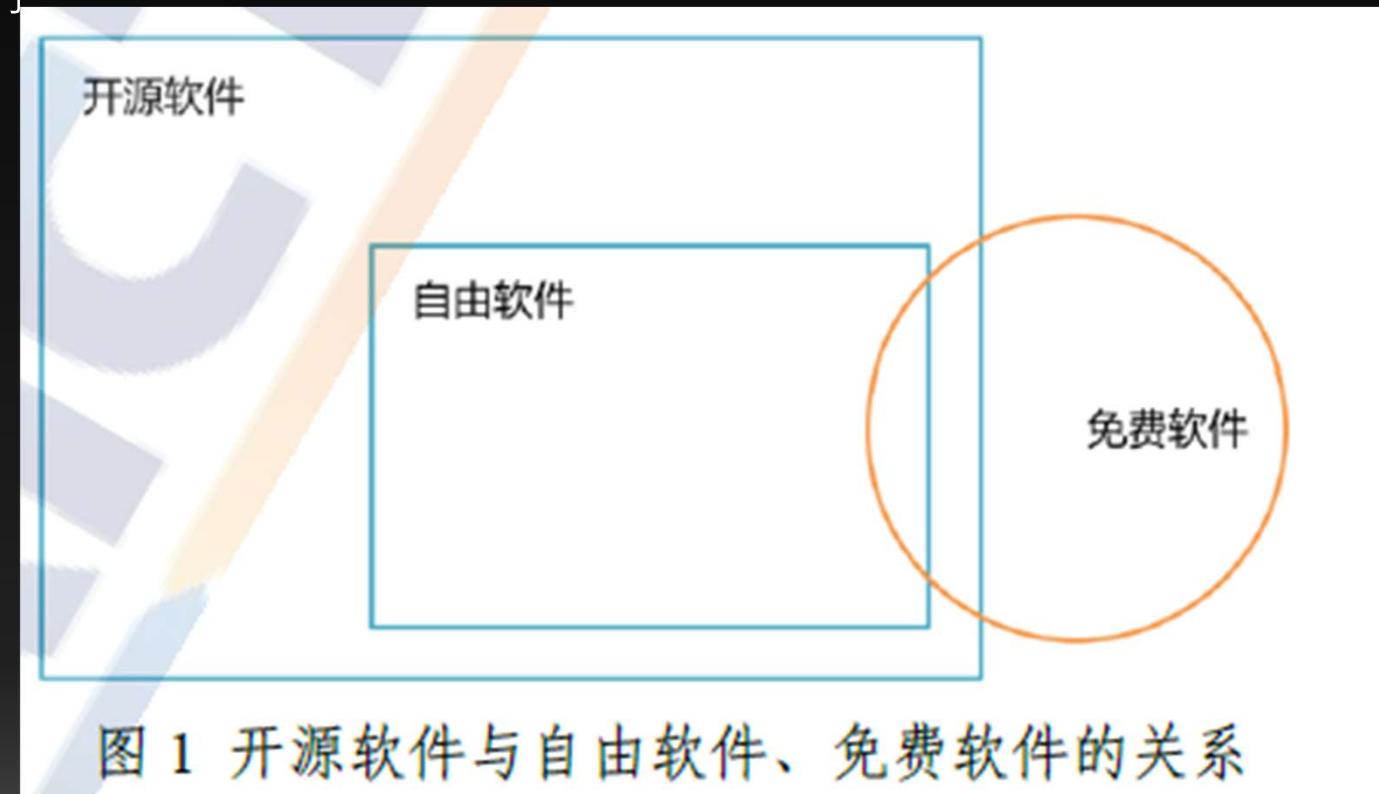
# 中国オープンソース

2020年10月 中国政府のシンクタンクが  
オープンソースエコシステム白書を発行



## 白書1ページ

「フリーソフトウェアとオープンソースソフトウェアの関係」  
技術だけでなくライセンスやFoundationの役割まで、  
伽藍とバザールから丁寧に説明



中国政府のシンクタンクが  
オープンソースエコシステム白書を発行  
白書2ページ(全部で78ページあります)  
オープンソースのエコシステムは、

- 1.使う人
- 2.コントリビュータ
- 3.仕事でサービスする人
- 4.オープンソースという仕組みそのものをつくる

**Foundation**  
で成り立っている

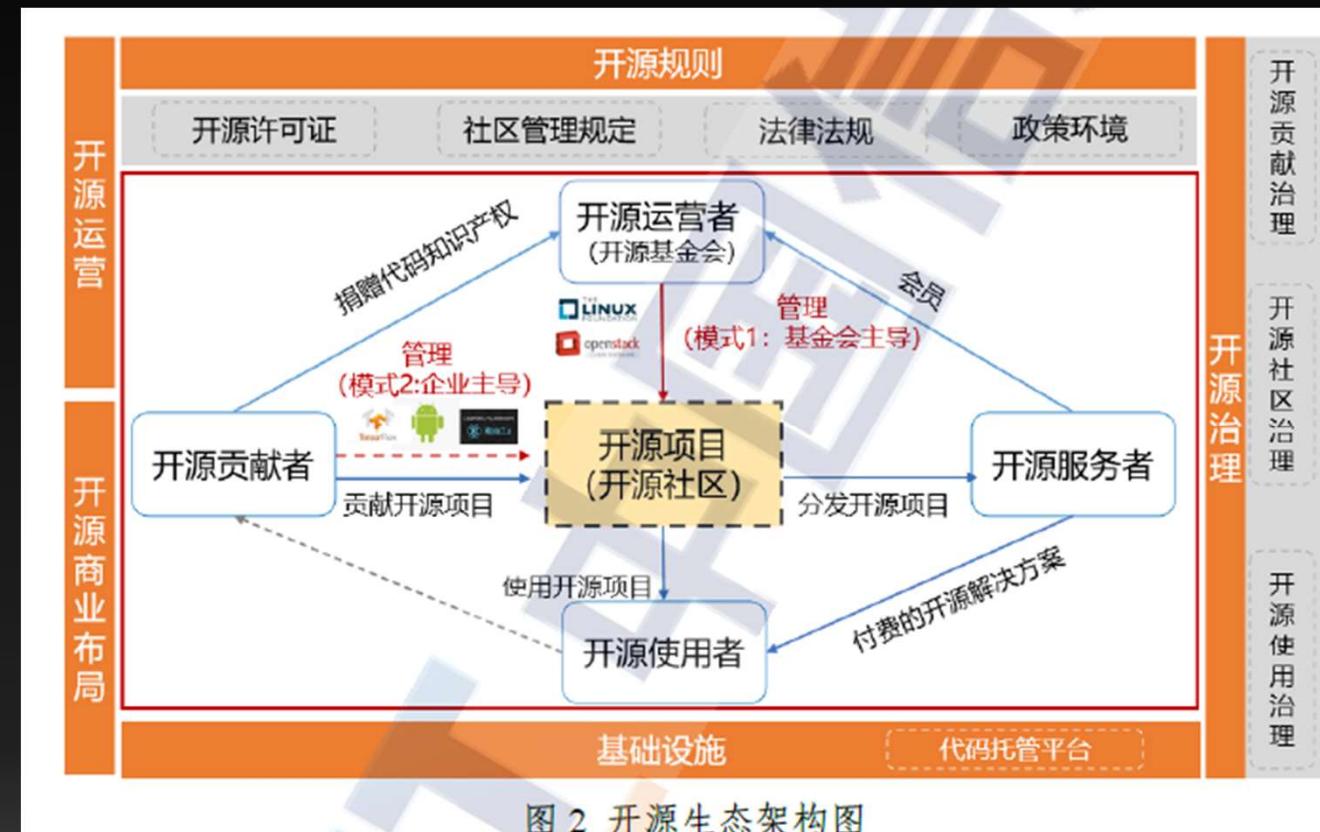


图 2 开源生态架构图

# Open Atom Foundation 中中国政府工信部が設立



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

Linux FoundationやApache Software Foundationなどと同様の機能

- ちゃんとしたオープンソースを褒める（ニセモノをとりしまる）
- プロジェクトの進め方、ドキュメントの品質などを指導、インキュベート
- 法律家を雇ってライセンスを整備し、普及させる（裁判所がGPLやApacheなどのライセンスをちゃんと使えるように）
- 公的機関や学校でOSSの活用を促進する  
(ただし、実際のサイトはまだガタガタ。たぶんサービスよりも「声掛けしたこと」に意味がある)



基金会的组织架构



# 中国発のオープンソースライセンス

## Mulan Permissive Software License v2 (MulanPSL - 2.0)

Apache, MITなどに似たPermissiveと呼ばれるゆるい形のライセンス

アメリカOpen Source Initiativeの認可済みの国際ライセンス

特徴

1.英語/中国語併記、同一の内容を持つ(国際取引で使える)

2.Apacheライセンスにある「特許取ろうとしたら無効」に加えて、行政手続きについて記載がある（中国は三権分立が甘く、行政は裁判抜きで執行できる）

Guaranteeing the 'our' in source...

ABOUT ▾    LICENSES ▾    MEMBERSHIP ▾    COMMUNITY ▾    RESOURCES ▾    NEWS & EVENTS ▾

### Mulan Permissive Software License v2 (MulanPSL - 2.0)

License Copyright: 2020, China Open Source Cloud League.  
License License: All Rights Reserved  
License Contact: [zhmh at pku.edu.cn](mailto:zhmh@pku.edu.cn)

SPDX short identifier: MulanPSL-2.0

[Further resources...](#)



open source  
initiative  
Approved License®



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

技术，加强信息科学与生命科学、材料等基础学科的交叉创新，支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务。

バイオテクノロジーと情報科学、材料科学など、分野を横断したイノベーションを強化する

- ・ オープンソースコミュニティのようなイノベーション支援連合を発展させる。
- ・ オープンソースの知財と法律体系を完全にする
- ・ 企業のソースコード公開、ハードウェア設計公開、アプリケーションサービスを支援する

政府からの活動はどう見るべきか？



NT  
Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

「ビジネスのためならなんでもあり」だった中国は急速にマトモになってきている

ニセシャネルみたいな商売はもう要らない。トレードマーク(商標)については急速に保護が進んでいる  
(商標の判断はわかりやすい)

「化粧品パッケージに使っていい言葉」みたいなのはすでに日本より厳しい

中国では知財の専門家がオープンソースも一緒に教えている

「これがパテント、これが商標、これが著作権、これがクリエイティブコモンズ、これがオープンソース」  
「デファクトスタンダード狙うならオープンソースで行きましょう！長いこと特許で儲けられそうなら特許で」

「嫌儲」「原理主義」の存在しない中国のオープンソース文化  
(日本のオープンソースの捉え方と、結構べつもの)



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

# ユーザコミュニティの活動 中国オープンソース



米Apache software Foundationと共催  
中国オープンソース大会COSCON`20(China  
Open Source CONference 2020)and  
Apache Roadshow



- 1億5700万ビュー(オンライン)
- 542 職種1,173 組織

中国オープンソース年度報告  
中国語と日本語で発行中

## 2020 中国开源年度报告 日文版 正式发布

原创 开源社 开源社 02/18 21:00 阅读数 16



本文被收录于专区  
开源治理

进入专区参与更多专题讨论 ▾

点击上方“开源社”关注我们



## 2020 中国开源年度报告

2020 中国オープンソース年度報告

| 编辑: 李明康  
| 内容: TAKASU Masakazu 高須正和  
| 设计: 王福政

# 世界的なFoundationに中国会員が増えている



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

## 項目=リポジトリ

表 2 开源基金会会员及项目数量

开源基金会	会员数	托管项目数	中国会员数	中国项目数
<b>Linux</b> 基金会 (不包括子基金会)	607	100	28	15
<b>Apache</b> 基金会	55	350	4	11
<b>OpenStack</b> 基金会	140	56	9	-

来源：公开资料整理,2020年4月

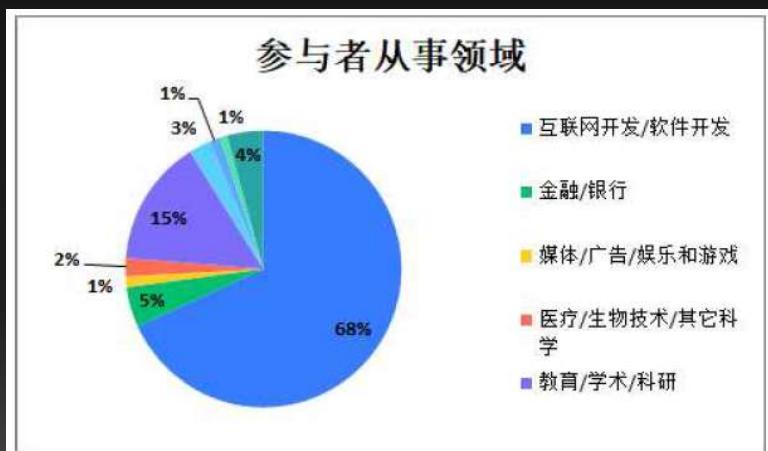
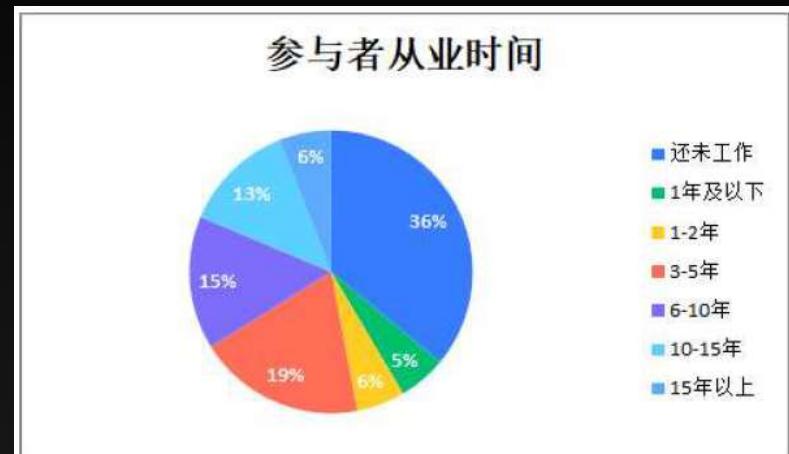
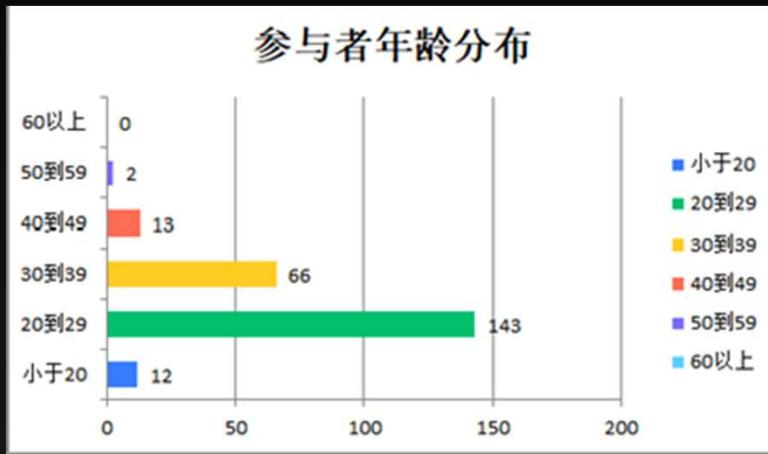
この「中国开源年度報告」は中国オープンソースコミュニティが、制度、技術、コミュニティ、ビジネスのどの方面でも、2020年の1年間で大きく成長し、今後さらなる急成長が見込めるとの証明です。2019年のものと比べ、プロジェクトはさらに多様でハイレベルになりました。そのなかにはGiteeに多く見られる組み込み系など、中国が世界に先駆ける可能性を秘めたものもあります。

また、オープンソースコミュニティのガバナンスについても進化し、中国国内で通用しやすい独自のオープンソースライセンスや公的なコミュニティが拡大し、投資についても伸びているのも、注目すべき傾向です。

様々な国からの参加者を集める、中国を代表するオープンソース・アライアンス开源社ですが、公用語が中国語のため、基本的に中国語圏のメンバーのみで運営されていました。2021年度から、日本人の僕も正式メンバーとなりました。2021年度の中国オープンソースは、更に世界への貢献を大きくしていくでしょう

年齢層が若い...

20-30代が圧倒的に多く、学生の新規参加が多くいため、平均年齢がさらに若返っている。



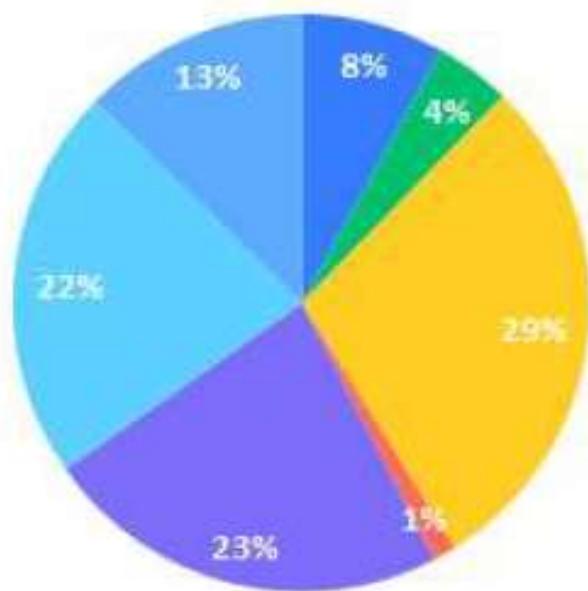
フルタイムでOSSにコミットしている人が増えている  
(学生が増えたのでパーセンテージは減ったが実数は増加)



Nico-Tech Shenzhen  
ニコ技深圳コミュニティ

オープンソース開発の収入をどこから得ていますか？

开源收入状态



- 企业支付工资，让我全职参与
- 企业支付工资，让我部分参与
- 企业未支付工资，纯粹志愿投入
- 外包项目人员，有偿参与项目
- 学校科研项目或社团投入

会社からフルタイムでもらってます

会社からだが、OSS以外の仕事もしています

ボランティア、無償

ボランティア、有償

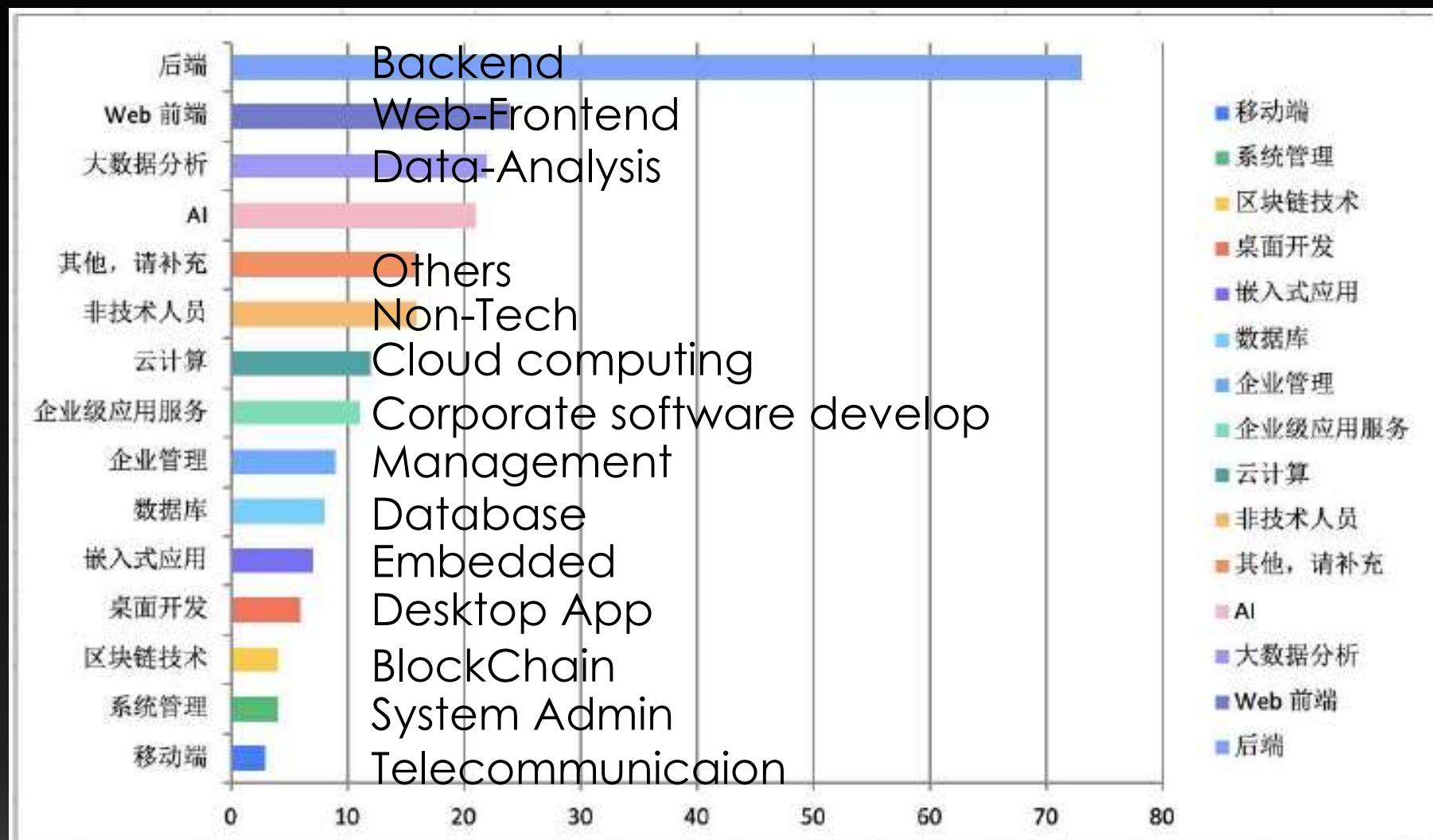
学生や先生

# フルタイムエンジニアはどこを開発しているか.



开源社

NT Nico-Tech Shenzhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ



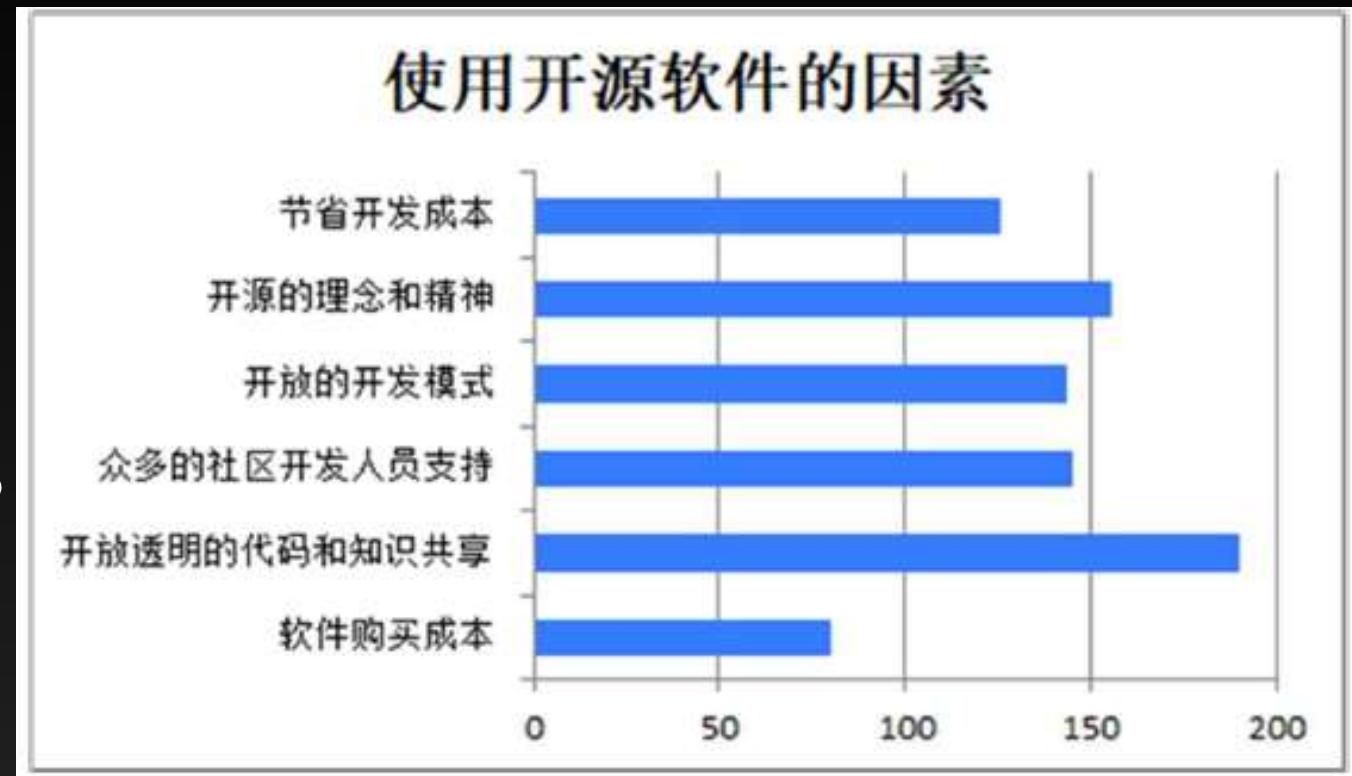
OSS文化へのコミットも進化している。



NT Nico-Tech Shenzhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

なぜオープンソースのソフトを使うのですか？

- 手続きを省略できる
- 理念や精神に惹かれて
- 開発方式として優秀
- コミュニティがあるから
- コードの透明性
- ライセンス代の節約



# 課題と可能性 中国オープンソース

最大の課題は言語、可能性はクラウドや組み込み



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

AIや汎用DBなど、英語圏でも盛んな分野は英語での開発が優先される（そのほうが参加者が増えるため）が、中国のサービスに関連したものだとコミュニケーションがほぼ中国語になる（東京都新型コロナウィルス対策サイトの開発がほぼ日本語になるのと同じ）

① 7 Open ✓ 3 Closed
① build错误 #10 opened on 26 Feb by husthkk
① 输入地址的问题 #9 opened on 23 Dec 2019 by Maphch
① 后台定位问题 #8 opened on 21 Dec 2019 by xumingyi
① 根据特征向量对证件号码进行识别 #6 opened on 5 Aug 2019 by UserNamezhangxi
① 各种crash #5 opened on 10 Jul 2019 by GvcZhang
① 你好，所有的接口数据都是抓包？是否考虑做一个ios版？ #3 opened on 5 Jul 2019 by k214k
① 导入就能用吗？我下载了ndk 以及cmake还是运行不起来 #2 opened on 29 Jun 2019 by lovewysv

また、FPGAやRISC-Vなどのチップ開発、組み込みOSなどのハードウェアに近い部分はそもそも開発の主体が中国なので、より中国語中心で開発される傾向がある

（中国語と語彙をだいたい共有してゐる国は日本を含めて韓国・ベトナム・タイなどがあるが、その中で漢字の読み書きができるのは日本だけなのでちょっとラッキー）

喋れば、「外人だから」という扱いはされないです。中国人同士でも知人しか信用しないので

まだまだ金の匂いで加速が始まったばかりで、コミュニティというよりもそれぞれの企業の色が濃い中国オープンソースだが、急速に伸びている

## 企業

銀行員や役員が若いせいか、金融系からの参加も多く、近年までまともな金融システムがなかったためレガシーが少ない。そのためブロックチェーンの活用などに積極的組み込みについては他国をリードする可能性が大きい

## 政府/行政

- マトモな知財保護とオープンのやり方と一緒に進めるのは効率がいい
- 米企業がOSSで大成功しているやり方をうまくマネしそう(日本は全然マネできてない)
- 英国Micro:bitやRaspberryPiみたいなマネもやれるのでは?

## ユーザーコミュニティ

若いし意識が高い

これまで成長経験しかないので、まっすぐにいいことをやってる

最後に：  
複雑な事象は  
コミュニティで  
手を動かして読み解こう

# 集合知：ニコ技深圳コミュニティ



NT  
深圳 Nico-Tech ShenZhen  
ニコ技深圳コミュニティ

## 後期:起業家・経営者たち

### 起業家・経営者

- 藤岡淳一  
(JENESIS代表  
ニコ技深圳コミュニティ  
共同創業者)
- 澤田翔  
(インターネットプラス  
研究所)
- 金本茂  
(スイッチサイエンス)



Nico-Tech ShenZhen  
ニコ技深圳コミュニティ



## 中期:深圳情報を発信できる専門化たち

### 経済・経営研究者など

- 木村公一郎  
(JETROアジア経済研究所)
- 伊藤亜聖  
(東京大学准教授)
- 牧兼充  
(UCサンディエゴ、  
早稲田ビジネススクール)
- 梶谷懐(神戸大学)
- 山形浩生(翻訳家・評論家)
- 高口康太(翻訳家・ライター)



## 初期:深圳のイノベーター ギークと助け合えるクリエイター

- コンピュータ科学者/技術者  
-秋田純一  
(金沢大学教授/NT金沢)
- GOROman  
(VRエバンジェリスト)
- Andrew bunnie Huang  
(ハードウェアハッカー)



- コミュニティマネージャー  
茂田カツノリ(エンジニア深圳ツアー)  
伊予柑(ドワンゴ・自作ゲーム)  
中野しほ(ギーク中国語講座)  
高須正和(AkiParty,メイカーフェア深圳,SG)

誰も注目していないような、かつ正しい問題を充分な強度で叩きこむ  
コミュニティはできる

ニコ技深圳観察会 2014-19で8回実施、現地集合解散  
メンバー全員ブログ公開が必須

2015年時点で、「英語圏含めて、もっとも詳細な深圳のイノベーション解説」  
(野村総研総合研究所) と言われる

Nico-Tech Shenzhen  
ニコ技深圳  
ニコ技深圳コミュニティ



現在facebook上で3000人以上のコミュニティとして活動中

知財の専門家や現役のソフトウェア開発者と知見をレビューし合うのが大事

# #中国オープンソースについて 協力者を求めていきます

Nico-Tech-Shenzhen / ChinaOpensourceResearch

Code Issues 4 Pull requests Actions Projects 2 Wiki Security Insights

main ChinaOpensourceResearch / translation /

takasumasakazu Update 2021\_ChinaOpenSourceBlueBook\_ja.pdf d15220c 7 hours ago

..

2020_CNOSSReport	Create Readme.md
2021_CNOSSbluebook	Update 2021_ChinaOpenSourceBlueBook_ja.pdf
2019_Kaiyuanshe.md	change directory
2019_Kaiyuanshe_WP.md	Update 2019_Kaiyuanshe_WP.md
2019_OSSIndustry.md	change directory
20200605_Software_Education_College_Guideline.md	Update 20200605_Software_Education_College_Guideline.md
2020_OSSEcosystem.md	change directory
Readme.md	Update Readme.md

Readme.md

### これまで翻訳したファイルの一覧

#### 白書

- 中国オープンソース発展ブループック 2021 中国开源发展蓝皮书 (2021年04月中国OSS推進連盟) (2021年07月28日完成)
- 中国开源年度報告2020 中国オープンソース年度報告 (2021年01月開源社)
- 中国オープンソースエコシステム白書2020 开源生态白皮书 (2020年10月 中国信息通信研究院)
- 中国开源年度報告2019 中国オープンソース年度報告(2020年01月開源社)

#### 政府文書など

- 中国政府教育省/情報通信省発行 「ソフトウェア開発教育カレッジ設立ガイドライン」 教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《特色化示范性软件学院建设指南（试行）》的通知 2020年6月05日



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

Github上に翻訳した文書を  
集約しています

翻訳許可を僕が取って集合知で  
翻訳しています

読んでシェアしてくれる人、  
ソフトウェアを使って  
レビューしてくれる人など  
募集しています

#中国オープンソース イベントに参加しましょう

次回中国オープンソースカンファレンスは  
2021年10月30-31日 オンラインと四川省成都  
僕も運営メンバーです 日本からのスピーカーをお待ちしてい  
ます(英語でOK)



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

2021 第六届中国开源年会 (COSCon'21)

时间 2021-10-30 09:00 ~ 10-31 18:00 地址 四川成都市高新区天府五街菁蓉国际广场

活动由 开源社 主办

立即报名

活动详情

Happy Hacking, 开心开源

<https://www.bagevent.com/event/7685233>



NT Nico-Tech ShenZhen  
深圳 ニコ技深圳コミュニティ

# Thanks for Attention.



Contact :

TAKASU info@takasumasakazu.net

Twitter: @tks

Facebook: <https://fb.me/takasuinfo>

WeChat:takasumasakazu