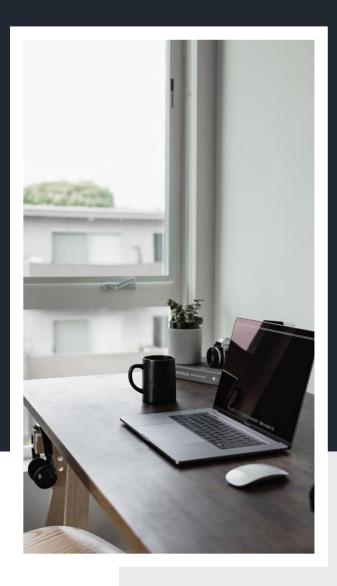


# 开源日报

OPENSOURCE DAILY

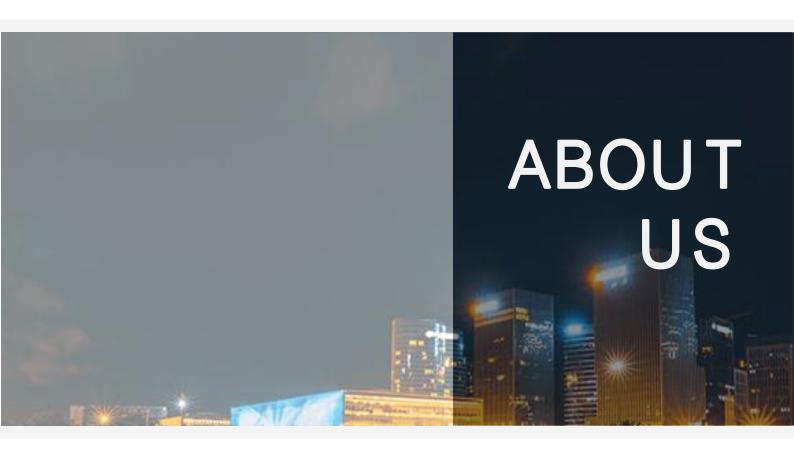


Issue: 26.01.2024 Date: 11.03.2024



总第026期

开源中国社区 - 数据分析



### 欢迎来到开源日报

您探索和理解开源世界的日常指南。在这里,我们每天从宏观到微观,全面展现开源技术和文化的 动态图景。开源日报致力于捕捉这个不断演进的领域的脉搏,为您提供开源技术如何塑造我们的世 界和未来的深度洞察。

无论您是资深技术专家、行业观察者,还是对开源文化充满好奇的新手,开源日报都将为您提供独到的视角和深度的洞察。我们相信,每一行开源代码背后都有一个故事,每一个项目都蕴藏着无限可能。

OSChina 数据分析部

加入我们的旅程,让我们共同揭开开源世界的奥秘,见证技术的力量如何每天以崭新的面貌展现在我们面前。

## 目录

| 开源数据   OPEN SOURCE DATA              | 1  |
|--------------------------------------|----|
| 开源社会数据                               | 1  |
| 开源环境指数                               | 2  |
| 开源话题情绪走势                             | 2  |
| 开源话题热词走势                             | 3  |
| 渠道传播TOP                              | 3  |
| 今日活跃度渠道评估                            | 4  |
| 开源话题区域提及走势                           | 4  |
| 今日要点   TODAY FOCUS                   | 5  |
| Vue团队开源Rolldown:基于Rust的JavaScrip打包工具 | 5  |
| 俄罗斯黑客窃取微软源代码                         | 5  |
| 运行于浏览器的桌面操作系统、原生 JS 和 jQuery 编写      | 6  |
| 今日观察                                 |    |
| 社交观察                                 | 7  |
| 媒体观察                                 | 8  |
| 事件点评                                 | 9  |
| 确保开源软件安全: 到底是谁的工作?                   | 9  |
| 周鸿祎:不拥抱 AI 的公司,员工会被淘汰                | 10 |
| 今日热门项目                               | 11 |
| ggerganov/ggwave                     | 11 |
| 每日GitHub精选                           | 12 |
| 每日Gitee精选                            | 13 |
| 用户观点                                 | 14 |
| 开源之声                                 | 14 |
| 媒体观点                                 | 15 |
| 附:中国基础软件开源产业主要参与者                    | 16 |
| 报告声明                                 | 19 |

## 开源数据 | OPEN SOURCE DATA

### 开源社会数据

2024年03月10日 18:00:00~2024年03月11日 18:00:00, 共监测到信息总量6705条, 其中网页1632条(占比24.34%), APP1479条(占比22.06%), 微信1091条(占比16.28%), 视频696条(占比10.38%), 微博635条(占比9.47%), 问答477条(占比7.11%), 论坛381条(占比5.68%), 头条号302条(占比4.5%), 报刊12条(占比0.18%)。



新闻平台

数据: 1632条 占比: 24.34%



社交平台

数据: 1726条 占比: 25.75%



视频平台

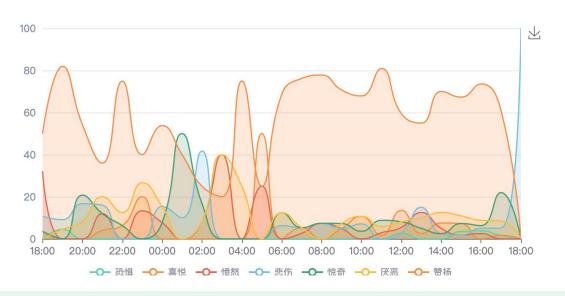
数据: 696条 占比: 10.38%



APP平台

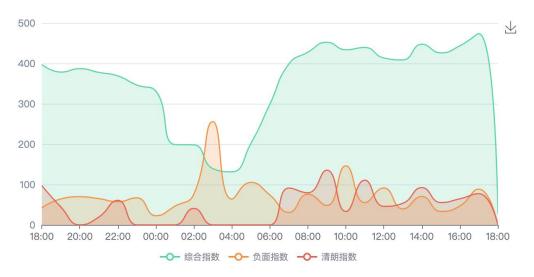
数据: 1479条 占比: 22.06%

### 开源话题情绪走势



今日开源环境舆论中,喜悦和赞扬占比7成左右,情绪较积极





與情指数模型POI,根据與情系统目前可采集数据设定。针对正面與情跨平台传播热度进行评估(网页、微信、微博、客户端文章数量和正面與情数量占比),暂时未考虑媒体影响力、事件敏感程度、历史风险性等其他要素。

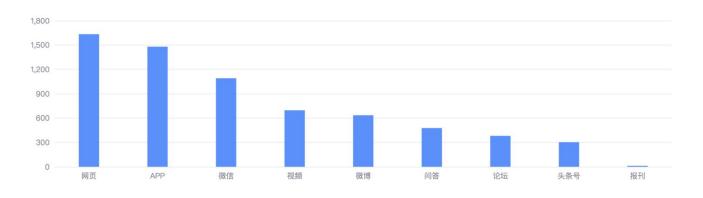
### 开源话题热词走势



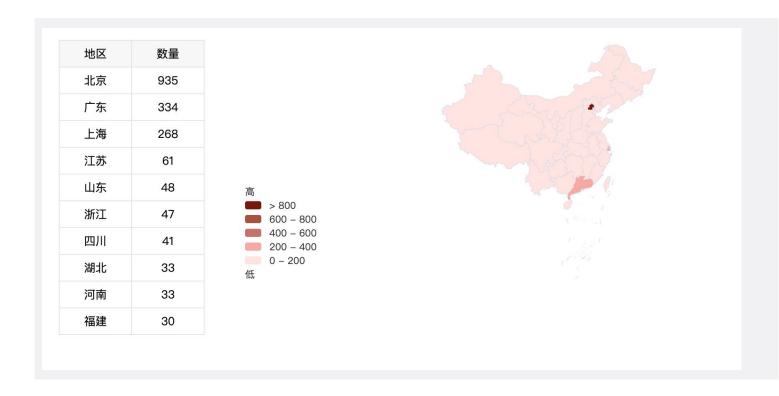
分析时段内, "开源"一词出现频率最高,达2062次,其次是"模型",出现次数达1972次。

今日开源话题热词中,"Grok""马斯克""Sora"等关键词在社交平台中热度较高

### 渠道传播TOP



分析时段内,网页信息1634条(占比24.36%)、APP信息1480条(占比22.06%)、微信信息1091条(占比16.26%)、视频信息696条(占比10.37%)、微博信息635条(占比9.46%)、问答信息477条(占比7.11%)、论坛信息381条(占比5.68%)、头条号信息303条(占比4.52%)、报刊信息12条(占比0.18%)。

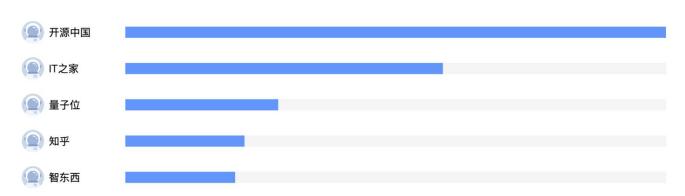


### 开源话题区域提及走势

分析时段内,发布信息地域信息地域主要集中在北京935条(占比45.95%)、广东334条(占比16.41%)、上海 268条(占比13.17%)、江苏61条(占比3%)、山东48条(占比2.36%)。

今日北京、广东、上海地区对开源话题的兴趣度占比在 75% 左右。

### 今日活跃度渠道评估



## 今日要点 | TODAY FOCUS

### 俄罗斯黑客窃取微软源代码

微软安全团队在 1 月曾披露俄罗斯政府支持的黑客组织一直在监视其高级领导团队部分成员的电子邮件账户。上周五微软更新了博客,称这次攻击导致公司的一些源代码也被窃取。

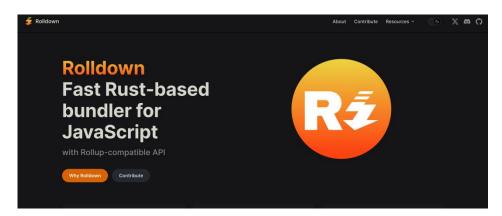
### 编辑简评

这起事件不仅暴露了微软在网络安全方面的薄弱环节,也凸显了国家支持的黑客组织对全球科技巨头构成的严重威胁。午夜暴风雪利用高级持续性威胁(APT)手段,成功渗透微软内部系统,窃取源代码和机密信息,展示了其在网络间谍活动中的高技能和专业性。

此事件提醒所有科技公司,在日益复杂的全球威胁环境中,加强网络安全防护和透明度是至关重要的。

### Vue团队开源Rolldown: 基于Rust的JavaScrip打包工具

Rolldown 是使用 Rust 开发的 Rollup 替代品,它提供与 Rollup 兼容的应用程序接口和插件接口,但在功能范围上更类似于 esbuild。



### 编辑简评

Rolldown 的开源是 Vue 团队对当前 JavaScript 打包工具性能和兼容性挑战的回应。其基于 Rust 的设计和与 Rollup 的兼容性,预示着 Vite 用户未来能享受到更快的构建速度和更一致的开发体验。这一工具的推出,不仅体现了 Vue 团队对性能优化的追求,也反映了开源社区在持续创新和解决实际问题的能力。

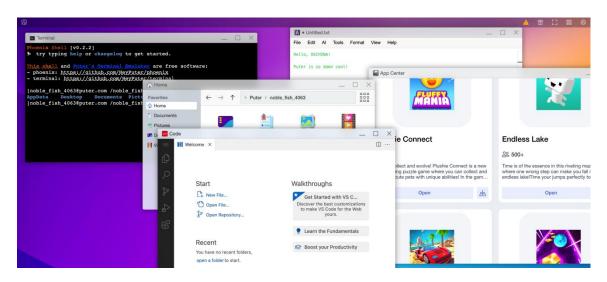


## 运行于浏览器的桌面操作系统、原生 JS 和 jQuery 编写

Puter 是近日在 GitHub 上最受欢迎的一款开源项目,正式开源还没到一周 ——star 数就已接近 7k。作者表示 这个项目已经开发了 3 年,并获得超过 100 万用户。

根据介绍, Puter 是基于 Web 的桌面操作系统,运行于浏览器中,具有丰富的功能、速度极快且可高度扩展。它可用于构建远程桌面环境或用作云存储服务、远程服务器、Web 托管平台等的界面。

Puter 选择采用原生 JavaScript 和 jQuery 编写,而没有使用前端三大框架(React、Vue、Angular),作者解释 这是出于性能方面的考虑 —— 希望避免复杂的抽象并尽可能保持对整个技术栈的控制。



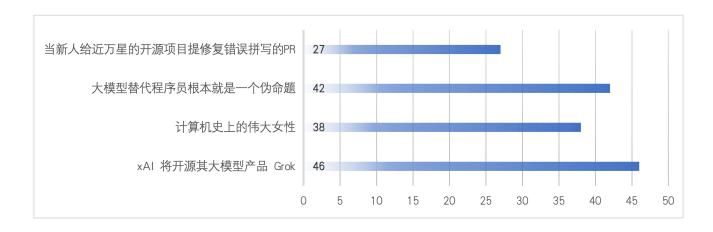
### 编辑简评

\_\_\_\_\_

Puter 的开发团队选择不使用主流的前端框架,如 React、Vue 或 Angular,而是坚持使用原生 JavaScript 和 jQuery。这种选择可能是出于对性能和直接控制的考虑,这在一定程度上也反映了开源社区中对于技术选择多样性和个性化的追求。

Puter 的成功不仅在于其技术实现,更在于其满足了市场对于高效、可定制和创新的 Web 操作系统的需求。
Puter 的未来发展和影响力值得关注,它可能会进一步推动 Web 技术在操作系统领域的应用和创新。

### 社交观察



### 当新人给近万星的开源项目提修复错误拼写的PR

当有新人给你的近万星的开源项目提了修复错误拼写的PR时,你该怎么办??? 他是为了刷PR?还是真心为 开源贡献?没事,引导他成为真正贡献者,合作共赢。

- 微博 CFC4N

### 大模型将替代程序员?

大模型替代程序员根本就是一个伪命题。那为什么像李彦宏这样的大佬会说出这种话?原因很简单啊,那就是 对自己有利,百度因为大模型风头正旺,大量企业都购买了,进行偏乐观的预测,可以大大提升大家的积极性。

- 微博 IT源哥

### 计算机史上的伟大女性

夏培肃,中国计算机科学的先行者,参加筹建了中国的计算机研究机构,主持研制了中国第一台电子计算机。著 名计算机专家和教育家、我国计算机研究的先驱和我国计算机事业的重要奠基人之一。

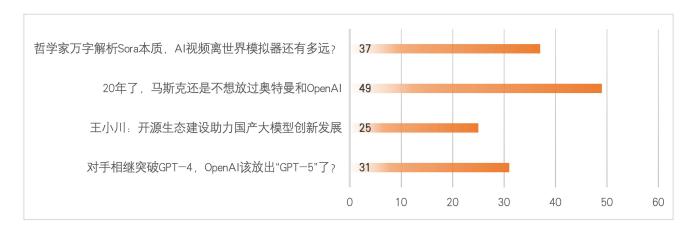
- 微博 蚁工厂

### xAI 将开源其大模型产品 Grok

Elon Musk 刚刚宣布, xAI 将开源其大模型产品 Grok, xAI 联合创始人 GregYang 说, Grok 属于大众。 平心而论, 这在一定程度上回击了 Elon 起诉 OpenAl 时网友对 Grok 不开源的指责 (虽然 xAl 也没说过自 己是开源公司),但 Grok 作为一个 GPT-3.5 级别的模型,在市面上已经不算特别稀缺,且距离 xAI 追求 的可以发现新科学, 理解宇宙的模型也尚有显著差距。

做出开源这个决策倒不要求有特别大的魄力。

### 媒体观察



### 哲学家万字解析Sora本质, AI视频离世界模拟器还有多远?

文章从Sora的工作原理、模拟假说、直观物理学、世界模型的定义、图像生成等角度,深入探讨了标题所提出的问题,并得出结论:像Sora这样的视频生成器,可能不是人们想象中的"世界模拟器",但从更宽泛的定义上来看,它们可以被视作有限的"世界模型"。

- 智东西

### 20年了,马斯克还是不想放过奥特曼和OpenAl

马斯克状告OpenAI一案是近期人工智能领域的焦点,马斯克在诉状上这么写到:"小民马斯克,因由小民所创的OpenAI一心只想着捞钱,偏离初心,特此呈上此状以求申冤。敬请青天大人洞察秋亳,公正裁决,让OpenAI开源,还小民一个公道,庶几百姓得以安居乐业,社会稳定和谐。"

- 品玩

### 王小川: 开源生态建设助力国产大模型创新发展

虽然在开源领域国内已处于领先状态,但在闭源大模型上与国际顶尖相比仍存较大差距。大模型的"全面赶超" 既要发挥企业资源充足、方向灵活、注重应用等方面的优势,也要充分发挥科研机构在理论研究、架构创新、 可控性探索等方面的特长。

- 新浪网

### 对手相继突破GPT-4, OpenAl该放出 "GPT-5" 了?

过去一个月里,四款大模型横空出世,在各项关键基准测试中与GPT-4相匹敌,甚至更胜一筹。独霸地位被动摇, OpenAI将拿出功能实现巨大飞跃的"GPT-5"来应战,类似于GPT-3到GPT-4的转变。

## 事件点评





### AMERICA'S CYBER DEFENSE AGENCY

Topics ✓

Spotlight

Resources & Tools 💌

News & Events ➤

Careers ~

Home / News & Events / News

确保开源软件安全: 到 底是谁的工作?

BLOG

## Keynote by CISA Director Jen Easterly

During CISA's March 5-6 Open Source Software Security Summit

Released: March 06, 2024

By CISA Director Jen Easterly

**RELATED TOPICS: CYBERSECURITY BEST PRACTICES** 

美国政府和一些大型开源基金会及软件包存储库已经宣布了一系列旨在提高软件供应链安全性的举措,同时 也反复呼吁开发人员加大对此类努力的支持。政府举措方面,还包括由美国网络安全和基础设施安全局(CISA) 牵头,在美国联邦政府与开源软件开发商和运营商之间开展的一项自愿性威胁情报共享计划。

"我们正在专门为开源社区成员发起一项新的努力,以实现自愿协作并共享网络防御信息"。除威胁共享倡 议外,五大开源软件组织还承诺采取一系列措施,提高各自项目的安全性。



事件点评 Event Search

美国政府在软件供应链安全方面的努力,不仅涉及到联邦政府机构和关键基础设施的安全,也影响着整个软 件行业的安全标准。它们不仅影响了美国和全球的开源社区,还可能促使其他国家加强自己的软件供应链安 全措施。同时,这些举措还可能推动私营部门和开源社区在软件安全性方面的投资和创新。

自身影响力

辐射影响力

 $\star\star\star\star\star$ 

**★ ★ ★ ☆** 



周鸿祎:不拥抱 AI 的 公司,员工会被淘汰

360 集团创始人周鸿祎表示,企业应当抓住机遇 All in Al, 这其中包括三大心法。一是建立 Al 信仰,相信大模型是真智能,相信大模型是一场工业革命,相信所有业务都会被重塑,相信不拥抱 Al 的公司,员工会被淘汰,相信人工智能正朝着 AGI 快速前进;二是 All in Al,需要思考企业对上、对下,员工、高管是否都了解和学习、使用大模型,内部业务流程如何用 Al 改造和优化,哪些环节可以被改造和优化?对外产品、服务哪些功能可以被 Al 赋能?三是含 Al 量,企业需要提前思考员工和产品的含 Al 量,企业对 Al 的利用程度。



### 事件点评 Event Search

周鸿祎的这一言论强调了 AI 技术在企业未来发展中的重要性, 提醒了企业需要重视 AI 技术的应用和人才培养, 以适应未来的竞争环境。

他的这一观点可能会促使企业重新审视自己在 AI 领域的策略和定位,特别是在招聘和人才培养方面。此外,这一观点还可能对公众对 AI 技术发展的认知和接受度产生影响。

自身影响力

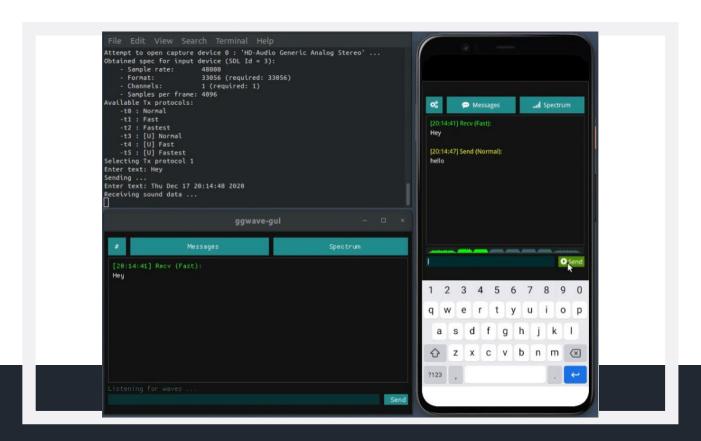
辐射影响力

 $\star\star\star\star$ 

 $\star\star\star\star$ 

## 今日热门项目

## ggerganov/ggwave



### 项目介绍

ggwave 是小型的声音传输数据 (data-over-sound) 库,用于生成和分析从音频设备 (扬声器、麦克风等)播放和捕获的原始波形。只要提供用于音频样本排队和出队的回调,就可以自由使用任何音频后端(例如 PulseAudio、ALSA 等)。该库支持使用声音在气隙设备之间传输少量数据。它实现了一个简单的基于 FSK 的传输协议,可以轻松集成到各种项目中。带宽速率在 8-16 字节 / 秒之间,具体取决于协议参数。纠错码 (ECC) 则用于提高解调稳定性。

### 推荐理由

ggwave 具有创新的数据传输方式、广泛的平台支持和多种应用场景。但也有其局限性,如数据传输速率较慢且传输过程中会有明显的音频信号。尽管如此,对于简单的通知、发送几个字节的数据、URL或一些配置参数等应用场景,它仍然是一个非常出色的软件选择。

| Stars | Forks | Watching |
|-------|-------|----------|
| 1.8k  | 128   | 38       |

## 每日GitHub精选

每日 Github 精选将为您展示来自全球开发者的创意与创新,我们精选的项目不仅具有实用价值,更体现了开源社区的活力与智慧。无论是寻找灵感、学习新技术,还是了解行业动态,这个栏目都能为您提供丰富的资源。

| Rank | Language  | Stars                           | Forks                     | Stars Today |
|------|---|---------------------------------|---------------------------|-------------|
|      | atherosai/ui  |                                 |                           |             |
| 01   | Simple UI examples fro  | -                               |                           |             |
|      | HTML  | 4773                            | 911                       | 669         |
| 02   | rolldown/rolldown  Fast Rust bundler for JavaScript with Rollup-compatible API.   |                                 |                           |             |
|      |   | 4317                            | 190                       | 456         |
| 03   | Rust College  |                                 | 190                       | 450         |
|      | OpenAccess-Al-Collective/axolotl Go ahead and axolotl questions   |                                 |                           |             |
|      | Python  | 4827                            | 530                       | 69          |
| 04   | rasbt/LLMs-from-scrat   | ch                              |                           |             |
|      | Implementing a ChatGPT-like LLM from scratch, step by step  |                                 |                           |             |
|      | Jupyter Notebook  | 10893                           | 854                       | 186         |
|      | Vahe1994/AQLM   |                                 |                           |             |
| 05   | Official Pytorch repository for Extreme Compression of Large Language Models via Additive                                 |                                 |                           |             |
| 00   | ·   | iv.org/pdf/2401.06118.pdf       |                           |             |
|      | Python  | 496                             | 61                        | 30          |
|      | hatchet-dev/hatchet A distributed, fault-tolerant task queue  |                                 |                           |             |
| 06   |   | •                               | F0                        | 20.4        |
|      | Python  | 2042                            | 59                        | 284         |
|      | KRTirtho/spotube  Open source Spotify client that doesn't require Premium nor uses Electron! Available for both desktop & |                                 |                           |             |
| 07   | mobile!   |                                 |                           |             |
|      | Dart  | 23084                           | 903                       | 81          |
|      | localsend/localsend   |                                 |                           |             |
| 08   | An open-source cross-platform alternative to AirDrop  |                                 |                           |             |
|      | Dart  | 30556                           | 1516                      | 318         |
|      | cuixueshe/earthworm   |                                 |                           |             |
| 09   | Learning English through  | gh the method of constructing s | entences with conjunction | IS          |
|      | TypeScript  | 1029                            | 135                       | 274         |
|      | QuivrHQ/quivr   |                                 |                           |             |
| 10   |   | ive to OpenAl GPTs & ChatGPT    | _                         | _           |
|      | TypeScript  | 29569                           | 2884                      | 169         |

## 每日Gitee精选

每日Gitee精选将为您展示来自国内开发者的创意与创新,我们精选的项目不仅具有实用价值,更体现了开源社区的活力与智慧。无论是寻找灵感、学习新技术,还是了解行业动态,这个栏目都能为您提供丰富的资源。

| Rank | Language   | Stars  | Forks                                       |  |  |
|------|--|--|---|--|--|
| 01   | dromara/Sa-Token  一个轻量级 Java 权限认证框架,让鉴权变得简单、优雅! —— 登录认证、权限认证、分布式Session会话、 微服务网关鉴权、单点登录、OAuth2.0   |  |   |  |  |
|      | Java   | 31.1K  | 3.3k  |  |  |
| 02   | ICEGL/icegl-three-vue-tres 一款让你的三维可视化项目快速落地の开源框架 永久开源免费商用 数字孪生 三维可视化 threejs webgl three three.js  JavaScript 585 120  |  |   |  |  |
| 03   | 美乐低代码平台/MetaLowCode 企业级全栈低代码平台<br>潜心打造强大核心技术底座: 内置元数据引擎、业务流程引擎、业务触发器、可视化表单、仪表盘设计、智能报表引擎、数据挖掘和插件扩展框架。   |  |   |  |  |
|      | JavaScript   | 2.6k   | 541   |  |  |
| 04   | RockYang/chatgpt-plus ChatGPT-PLUS 基于 AI 大语言模型 API 实现的 AI 助手全套开源解决方案,自带运营管理后台,开箱即用。集成了 OpenAI, Azure, ChatGLM,讯飞星火,文心一言等多个平台的大语言模型。采用 Go + Vue3 + element-plus 实现。 |  |   |  |  |
|      | Go   | 1.3k   | 554   |  |  |
| 05   | CTO说/系统架构设计师<br>2024年 系统架构设计师(软考高级)备考资源库。  |  |   |  |  |
|      | HTML   | 1.3k   |   |  |  |
|      | MindSpore/mindquantum  MindQuantum is a general software library supporting the development of applications for quantum computation.                               |  |   |  |  |
| 06   | MindQuantum is a ger   |  | 727 velopment of applications for quantum   |  |  |
| 06   | MindQuantum is a ger   |  |   |  |  |
|      | MindQuantum is a ger computation.  Python  httpsok/httpsok   | neral software library supporting the de                           | velopment of applications for quantum       |  |  |
| 06   | MindQuantum is a ger computation.  Python  | neral software library supporting the de                           | velopment of applications for quantum       |  |  |
|      | MindQuantum is a ger<br>computation.<br>Python<br>httpsok/httpsok<br>一行命令,轻松搞定SSI  | neral software library supporting the de<br>1.5k<br>证书自动续期。<br>185 | velopment of applications for quantum  2.6k |  |  |
|      | MindQuantum is a ger<br>computation.<br>Python<br>httpsok/httpsok<br>一行命令,轻松搞定SSI<br>Shell   | neral software library supporting the de<br>1.5k<br>证书自动续期。<br>185 | velopment of applications for quantum  2.6k |  |  |

## 开源之声

在开源的世界里,每一个声音都值得被聆听。为了更好地传递和汇聚开源社区的多元观点,我们特别推出了"每日开源之声"栏目。这个栏目的宗旨是捕捉和分享开源社区内关于最新动态、内容、产品、新闻等话题的用户发声。

"每日开源之声"将每日精选来自国内各大社交平台的热点讨论、用户评论和专业分析,为您提供第一手的开源情报和深度的观点碰撞。我们关注的不只是技术本身,更关注技术背后的思想火花和社会影响。

## 用户观点

TIOBE 3 月榜单: PHP 跌出前 10 名

观点1:选择全能型语言才更划算,php偏科过于严重

观点2: P门永存!

观点3: Kotlin不给力啊, 怎么被Rust超过了

GitHub 顶流"Web OS"——运行于浏览器的桌面操作系统、用户超 100 万、原生 jQuery 和 JS 编写

观点1:看到jQuery直接虎躯一震

观点2: 有点梦回webqq, 不过这个看起来完善不少了

观点3: JavaScript 替代 PHP, 成为宇宙第一啦

### 李彦宏:未来可能不会存在程序员这种职业

观点1:听着有道理,其实都是正确的废话,二十几年前当微软,做Vb的时候,定位就是人人都可以通过拖控件来实现业务,十几年前,所有大软件公司都在花几个亿做企业类业务框架,希望售前,售后技术人员通过元数据配置的方式实现业务开发,5年前,vue react java php各种前后端快速开发框架,低代码平台快速崛起,希望程序员提高开发效率……从会电脑的业务员到懂技术的售前售后,到程序员,程序员的工资反而越来越高,种类的细分也越来越多

观点2: 我觉得没错,编程无非就是把说的话翻译成代码而已。关键是,你会发现大部分人不会说话, 说不清需求是啥。

### 媒体观点

### 人民网

### 创新潮涌 我国数字经济高质量发展正当时

数字化智慧物流供应链、农机作业信息化管理云服务、安全生产风险监测预警系统……数字经济是构建现代化经济体系的重要引擎,当前我国加快数字技术与实体经济深度融合,提升数字经济治理水平,为经济社会发展注入新动能。

数字经济是2024年全国两会的热点话题。今年的政府工作报告提出,深入推进数字经济创新发展。积极推进数字产业化、产业数字化,促进数字技术和实体经济深度融合。

### 上海证券报

### 联想控股与智谱 AI 在人工智能领域展开深度合作

3 月 8 日, 联想控股与智谱 AI 签署战略合作协议。

此次战略合作,将推动联想控股及旗下业务板块,更好、更快地应用AI大模型技术,产生更多的"化学反应",加速变革与创新,提升相关产品和服务的智能化水平和竞争力;将有助于智谱AI的人工智能大模型的领先技术支持实体经济发展,在更多行业和商业场景的落地应用和创新拓展。同时,也将有益于两家企业积极探索和推动更多行业的"数实融合"进程。

### 中国新闻周刊

### Sora 是马良"神笔"还是超级怪物?

近期,美国人工智能研究公司 OpenAI 开发的 Sora 横空出世,引发全球广泛关注。人们一边惊讶于它强大的文本转视频功能,一边忧心于真实与虚假的界限是否会变得更加难以辨别。Sora 到底是什么,是一支马良"神笔",还是一个超级怪物?

虽非尽善尽美,人们仍然很难不被 Sora 早期示例的质量以及它最终对视频、电影、游戏等产业的可能改写所震撼。

附:中国基础软件开源产业主要参与者

### 基础软件开源项目

### AI框架



### 大模型



### 中间件



### 数据库







































### 操作系统



















### 开源组织

### 开源社区评估机构





## OpenCompass OpenLeaderboard OpenLeaderboard

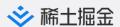


### 开源技术论坛









### 开源代码托管平台









### 开源基金会





### 开源产业联盟











### 报告声明

#### 分析法说明

本报告所包含的分析基于各种假设,不同假设可能导致分析结果出现重大不同。

#### 社区声明

本报告团队使用合法合规的信息,独立、客观地出具本报告,并对本报告的内容和观点负责。所有编辑人员保证他们报酬的任何一部分不曾与,不与,也将不会与本报告中具体的意见或观点有直接或间接的联系。

### 免责声明

《开源日报》是开源中国技术社区编辑人员对开源内容相关信息和数据的综合量化评估分析,其性质是为单位或个人研究与观察开源领域发展提供辅助,并不构成最终决策建议。材料结论、数据的完整性、适用性,不予保证,请单位和个人斟酌参考。

#### 版权声明

《开源日报》为开源中国技术社区所作,未经开源中国技术社区的审核、确认及书面授权,不得以任何方式在任何媒体上(包括互联网)公开引用本报告的数据和观点,不得以任何方式将本报告的内容提供给其他单位或个人,否则引起的一切法律后果自行承担,同时开源中国技术社区团队亦认为其行为侵犯了开源中国社区团队的著作权,开源中国技术社区团队有权依法追究其法律责任。

### 关键数据来源

所有数据来源于公开数据,包括但不止于媒体门户、技术社区、问答平台、技术论坛、微博、博客、知乎、Gitee、Github、 抖音、小红书、B站、微信公众号、报刊等渠道。