

新手如何踏入开源世界

我的开源之旅

王婕 华东师范大学研究生



Content 目录

01 什么是开源

02 如何开始开源

03 开始你的开源之旅



Part 01

什么是开源



什么是开源

- 开源：

开源是一种软件“开发和分发”模式，它允许软件的源代码公开可见并可自由使用、修改和分发。简单来说，开源就是将软件的“秘密配方”公开给大家，让每个人都能参与其中。

- 开源软件：

开源软件是指其源代码公开可见的软件。这意味着任何人都可以查看、修改和分享软件的源代码，而不仅仅是使用它们的成品。典型的例子包括Linux操作系统、Mozilla Firefox浏览器等。

- 开源社区：

开源社区是由对开源软件有兴趣的人组成的社群。他们通过参与讨论、提交代码、解决问题等方式共同为开源项目的发展作贡献。它提供了一个知识共享、互相学习的平台，使开源软件的发展更具活跃和可持续性。



为什么贡献开源项目

技术学习和提升：

- 参与开源项目可以让你接触实际的项目代码和 workflows，从中学习到实用的技术知识，进行最佳的实践。通过与其他贡献者合作，将有机会了解不同的编程风格和解决问题的方法，提升自己的技能水平。

建立个人品牌和声望：

- 通过贡献开源项目，你可以在开源社区中建立起自己的声望和品牌。你的贡献将被其他人看到和认可，这有助于提升你在行业中的知名度和信誉，为未来的职业发展奠定良好的基础。

扩展社交和职业网络：

- 加入开源项目意味着你将与其他开发者和贡献者建立联系，与他们分享经验、交流想法，并可能建立长期的合作关系。这有助于扩展你的社交和职业网络，为未来的合作和就业提供更多可能性。

贡献社会和技术进步：

- 开源项目对社会和技术的发展起着重要作用。通过贡献开源项目，你不仅能解决实际问题、推动技术创新、促进社会发展，还可能影响全球范围内的用户和开发者，为他们提供更好的软件体验。

个人成长和满足感：

- 参与开源项目可以带来巨大的个人成长和满足感。你将面临各种挑战和机遇，在克服困难中取得成就，不断提升自己的技能和能力。看到自己的贡献对社区产生积极影响，会让你感到自豪和满足。



Part 02

如何开始开源贡献



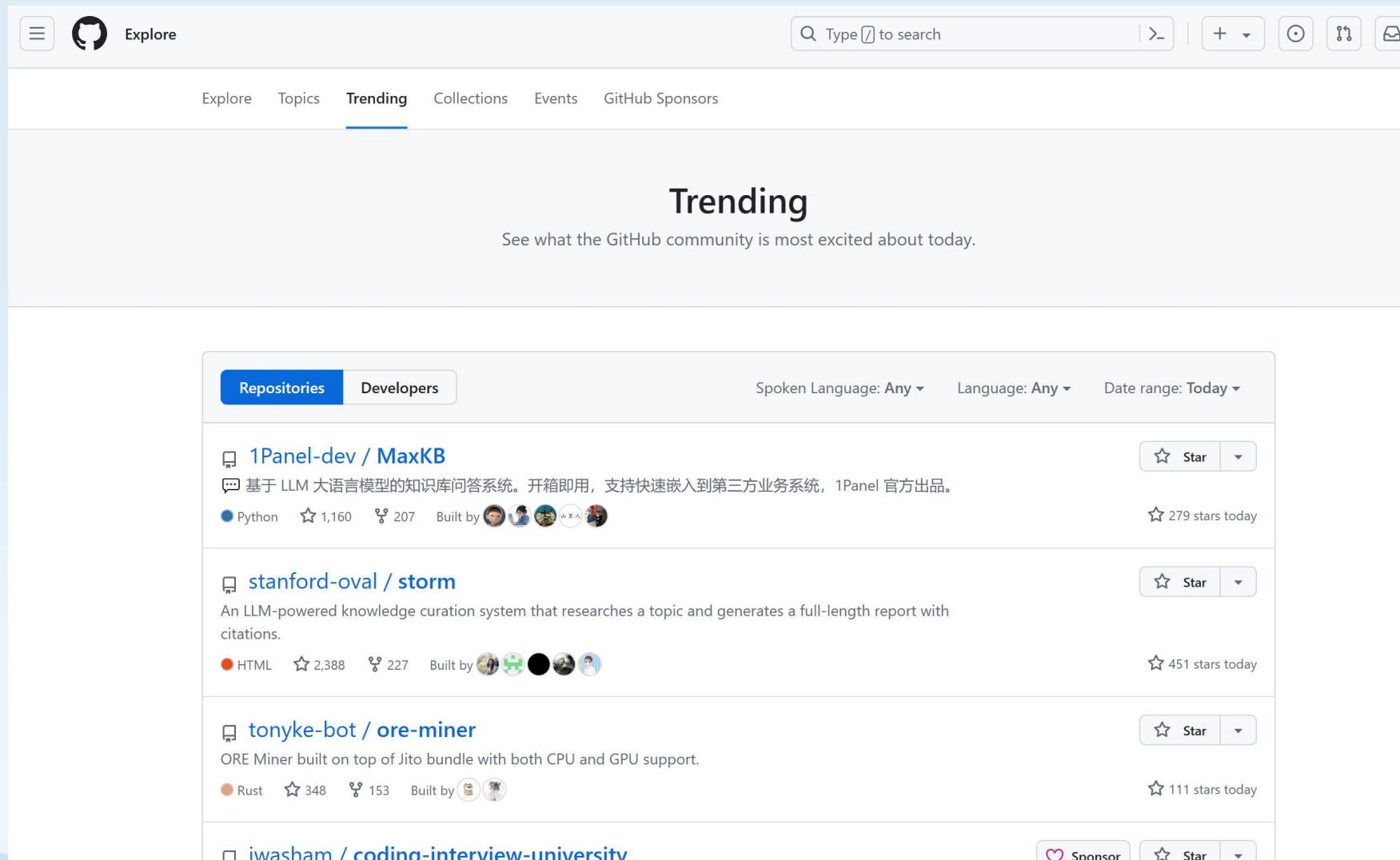
选择什么样的开源社区

- **期望/兴趣：**比如你希望更多关注在后端领域，那很多前端方向的开源项目就可以放弃。
- **技术栈：**包括编程语言，采用的框架或者库等。
- **项目健康程度：**活跃频率、文档是否齐全、项目受欢迎程度
- **社区的友好程度：**
 - 贡献指南
 - 晋升路线（新贡献者 - Reviewer - Committer - Maintainer 等），
 - 项目的维护人员答疑速度
- **对项目的熟悉程度。**



如何搜索开源社区——Github

- Github Trend
- Github Topic
- Github Search

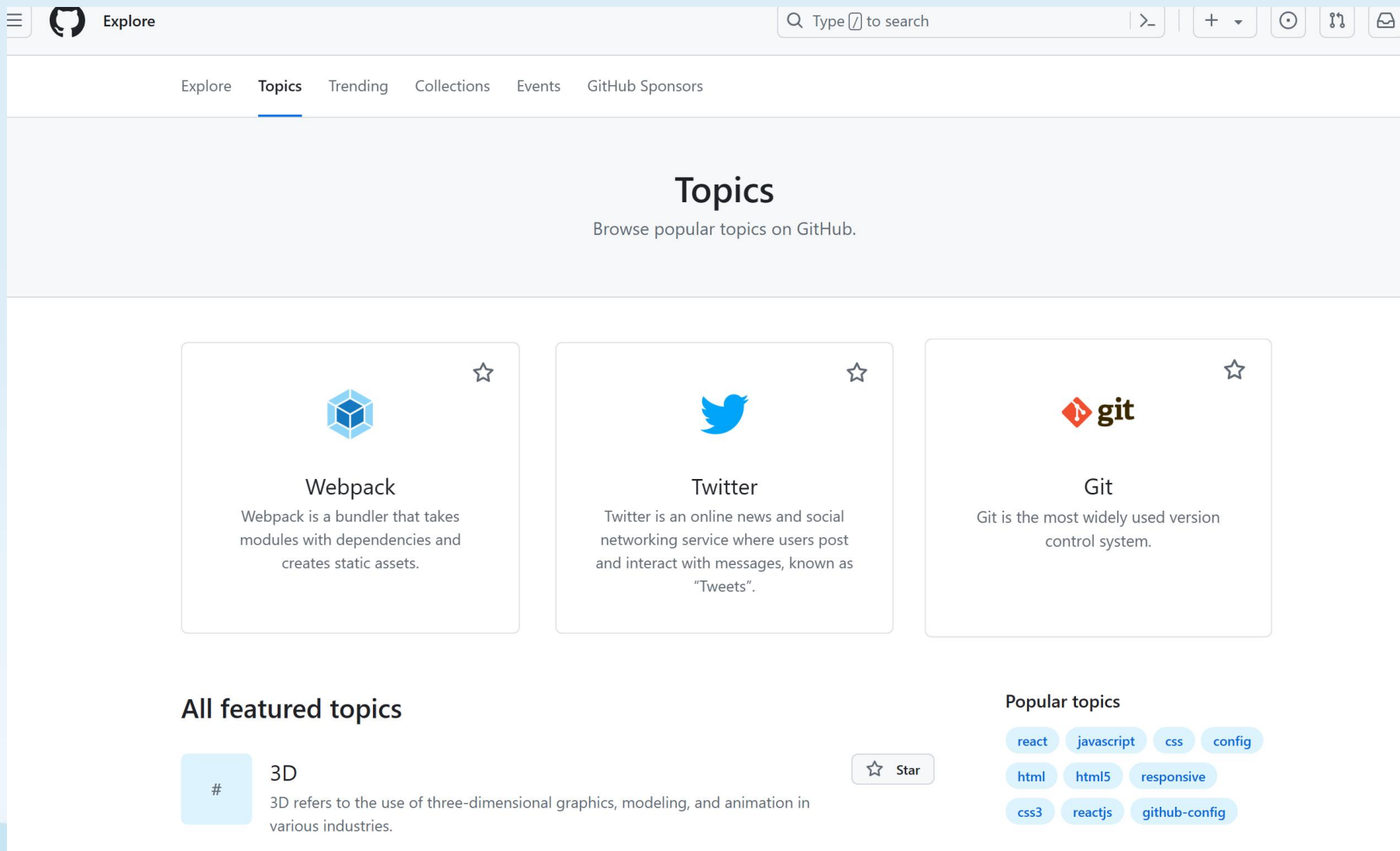


The screenshot shows the GitHub Trending page. At the top, there's a navigation bar with 'Explore', 'Topics', 'Trending' (selected), 'Collections', 'Events', and 'GitHub Sponsors'. Below this, the 'Trending' section is highlighted with the text 'See what the GitHub community is most excited about today.' The main content area shows a list of trending repositories. The first repository is '1Panel-dev / MaxKB', described as '基于 LLM 大语言模型的知识库问答系统。开箱即用，支持快速嵌入到第三方业务系统，1Panel 官方出品.' It has 1,160 stars and 207 forks. The second is 'stanford-oval / storm', described as 'An LLM-powered knowledge curation system that researches a topic and generates a full-length report with citations.' It has 2,388 stars and 227 forks. The third is 'tonyke-bot / ore-miner', described as 'ORE Miner built on top of Jito bundle with both CPU and GPU support.' It has 348 stars and 153 forks. The fourth is 'iwasham / coding-interview-university', which is a sponsored repository. Each repository entry includes a star button and a dropdown menu for more options.

Repository	Description	Stars	Forks	Language
1Panel-dev / MaxKB	基于 LLM 大语言模型的知识库问答系统。开箱即用，支持快速嵌入到第三方业务系统，1Panel 官方出品。	1,160	207	Python
stanford-oval / storm	An LLM-powered knowledge curation system that researches a topic and generates a full-length report with citations.	2,388	227	HTML
tonyke-bot / ore-miner	ORE Miner built on top of Jito bundle with both CPU and GPU support.	348	153	Rust
iwasham / coding-interview-university				

如何搜索开源社区——Github

- Github Trend
- Github Topic
- Github Search



如何搜索开源社区——Github

- Github Trend
- Github Topic
- Github Search

The screenshot shows the Github search page with the following annotations:

- 搜索语法** (Search Syntax): A red box highlights the search bar containing the query `in:name llm language:Python forks:>50`.
- 筛选对象** (Filter Object): A red box highlights the left sidebar menu, which includes options like Repositories (61), Issues (36k), Pull requests (30k), Discussions (6k), Users (36), and More.
- 筛选条件** (Filter Condition): A red box highlights the 'Advanced' filter section in the sidebar, which includes options like Owner, Size, Number of followers, Number of forks, Number of stars, Date created, Date pushed, Topic, License, Archived, Public, and Private.
- 排序方式** (Sorting Method): A red box highlights the 'Sort by: Most stars' dropdown menu, which is open and shows options like Best match, Most stars (selected), Fewest stars, Most forks, Fewest forks, Recently updated, and Least recently updated.

The main search results area shows 61 results for the query. The top result is the repository `mlc-ai/mlc-llm`, which is described as 'Enable everyone to develop, optimize and deploy AI models on edge devices.' It has 16.7k stars and was updated 6 hours ago. The repository is tagged with `language-model`, `tvm`, `llm`, and `machine-learning`. Below the repository card, there is a list of related repositories, including 'A Survey of Large Language Models' and 'Models with Attention Sinks'.

如何搜索开源社区

- HelloGitHub 月刊
- OpenleaderBoard

 搜索开源项目

首页 月刊  榜单 文章 OneFile [提交项目](#)

< « 上一期 96 / 96 期数

《HelloGitHub》第 96 期

HelloGitHub 分享 GitHub 上有趣、入门级的开源项目，**每月 28 号**更新一期。这里有好玩和入门级的开源项目、开源书籍、实战项目、企业级项目，让你用极短的时间感受到开源的魅力，对开源产生兴趣。

C 项目

1、Cosmopolitan

☆ Star 1.5w  Fork 495

详情

让 C 成为构建一次，可随处运行的语言。这个工具可以将 C 语言编写的程序，编译成可无缝运行在多种操作系统上的可执行文件。它采用自包含式二进制文件的设计，能够将程序所有依赖打包进可执行文件中，实现真正的跨平台运行，支持 Windows、macOS 和 Linux 等主流操作系统。

```
// 编译
cosmocc -o hello hello.c
// 运行
./hello
// 调试
./hello --strace
./hello --ftrace
```

2、Linenoise

☆ Star 3.6k  Fork 645

详情

一个 C 语言写的命令行编辑器，该项目是 Rediff 作者用 C 语言实现的基于提升命令行交互体验的

如何搜索开源社区

- HelloGitHub 月刊
- OpenLeaderboard

欢迎来到 OpenLeaderboard, 我们对 GitHub 上的企业、项目以及开发者进行了活跃度和影响力的排名。

● 最近更新于 2024年4月1日

目标: ☐ 企业 ☒ 项目 ☐ 开发者 指数: ☒ 活跃度 ☐ OpenRank

地区: ☒ 中国 ☐ 全球 时间: Month 2024/03 详情: ☐

输入并搜索...


排名		项目	洞察大屏	活跃度
	-	openharmony/docs		2288.87  771.6
	↑1	mindspore/mindspore		1683.75  685.14
	↓1	openharmony/arkui_ace_engine		1551.66  449.58
4	-	apache/doris		1220.62  253.44
5	-	openharmony/interface_sdk-js		1101.44  287.15
6	↑188	anolis-challenge/activity-school		994.17  941.04
7	↓1	PaddlePaddle/Paddle		988.75  181.22
8	↓1	StarRocks/starrocks		855.04  51.95

如何搜索开源社区

- 开源学生实习项目

- OSPP
- GSoC

← ↻ 🏠 <https://summer-ospp.ac.cn/org/projectlist?lang=zh&pageNum=1&pageSize=50> 🔍 ⚙️ 📄 ⭐ 🗂️ 🌱

 开源之夏

首页 查看项目 社区视频 最新动态 参与指南 学生登录 社区登录

项目编号	项目名称	社区名称	项目难度	支持语言
240240001	为 Excelize 提高数字格式兼容性	Excelize	基础/Basic	中文&English
240240002	为 Excelize 增加获取和删除切片器功能	Excelize	进阶/Advanced	中文&English
24b6e0003	AliceBot Telegram 协议适配器	AliceBot	进阶	中文
24b400004	Alconna 2.0 版本设计与开发	ArcletProject	进阶	中文
245d80005	基于Wescale实现表级别读后写策略的一致性优化方案	WeScale	进阶/Advanced	中文&English
241dd0006	用 Rust 实现 Scalar 为 Git 仓库提供远程文件系统访问工具	Web3 Infrastructure Foundation	进阶	中文
241dd0007	使用 Rust 为 Git 服务增加去中心化数据交互和协作功能	Web3 Infrastructure Foundation	进阶	中文
2457b0008	基于 smart-http 的文件上传规范实现	smartboot	进阶	中文
243c80009	API Testing	API Testing	基础	中文

如何探索开源社区

zilliztech / GPTCache

Code Issues 55 Pull requests 8 Discussions Actions Projects Security Insights

GPTCache Public

Watch 55 Fork 449 Star 6.4k

main 2 Branches 40 Tags

Go to file Add file Code

SimFG Update the version to 0.1.43 acc20f0 · 5 months ago 499 Commits

.github	Add the disable report config	5 months ago
docs	Update usage.md (#565)	5 months ago
examples	Add the disable report config	5 months ago
gptcache	Update the version to 0.1.43	5 months ago
gptcache_server	Fix the wrong function name in the gptcache server	5 months ago
scripts	Use the onnx model in the readme example (#81)	last year
tests	Remove the Weaviate unit test	5 months ago
.gitignore	Fix the doc generation failure (#352)	last year
LICENSE	Using MIT (#64)	last year
MANIFEST.in	add: manifest for requirements (#209)	last year
Makefile	Support to import data set (#182)	last year

About

Semantic cache for LLMs. Fully integrated with LangChain and llama_index.

gptcache.readthedocs.io

redis chatbot openai llama gpt memcache semantic-search similarity-search dolly vector-search milvus aigc llm chatgpt langchain chatgpt-api llama-index autogpt babyagi

Readme MIT license Activity Custom properties 6.4k stars 55 watching 449 forks Report repository

如何探索开源社区

- Hypercrx 插件



Part 03

开始你的开源之旅



适合新手解决的 ISSUE

- **从错别字改起：**查找你感兴趣的开源项目的 README 及官方文档，其中可能有错别字，可能有中英文标点符号混用，勿以 PR 小而不为。
- **修改小 bug：**使用开源项目中，难免会遇到多多少少的 bug，如果确实是该开源项目的 bug，有能力的话就可以去查看对应源码，看能否修改，PR 不是来了么。
- **新兴的开源项目：**开源项目的早期，往往还不太完善，代码、文档都需要开源社区一起参与贡献，例如 Deno、Astro 等。
- **文档翻译：**很多外国友人的开源项目，是没有中文翻译的，你可以参与进去，一方面锻炼英文，一方面能更了解该项目。
- **按照标签查找：**“good first issue” ， “beginner” ， “easy” ， “newcomer”

适合新手解决的 ISSUE

- 从错别字改起。点符号混用，勿
- 修改小 bug。使话就可以去查看
- 新兴的开源项目如 Deno、Astr
- 文档翻译。很多了解该项目。
- 按照标签查找：

#209775 opened last week by kieferm

Open

Filters

Labels 504 Milestones 5 New issue

Clear current search query, filters, and sorts

28 Open 563 Closed Author Label Projects Milestones Assignee Sort

Cannot hide breadcrumb icons	breadcrumbs bug good first issue help wanted		3
#209943 opened last week by RobinWragg			
Provide a setting to always use device flow for login	feature-request github-authentication good first issue		4
#203139 opened on Jan 23 by dbaeumer Backlog			
code serve-web fails when offline	code-cli feature-request good first issue		5
#202967 opened on Jan 22 by mcg1969 Backlog			
Testing: show clock badge on Activity Bar icon when tests are running	feature-request good first issue testing		3
#201982 opened on Jan 8 by gjsjohnmurray Backlog			
Show "implementations" code lens for TypeScript "virtual"/overridden methods	feature-request good first issue help wanted typescript	1	5
#198387 opened on Nov 16, 2023 by htho Backlog			
markdown preview: allow opening images in a new editor	feature-request good first issue help wanted markdown	1	17
#184553 opened on Jun 8, 2023 by MeghanKulkarni Backlog			
Simple browser will be opened multiple times with race	bug good first issue help wanted	2	7
#182795 opened on May 18, 2023 by mustard-mh Backlog			

贡献!

- 在 issue 下留言, 认领 issue~
- 阅读 Contributing 文档
- fork 项目到自己的仓库。
- git clone 到本地,
- 创建分支, 修改代码
- Commit 并 push 到自己的远程仓库。
- 向上游仓库提交 pull request。



融入开源社区

- **不要走马观花：**如果只是浮在表面的看，不关注、不行动，你会发现自己很难钻进一个项目里。不要对自己要求很高，也不要刻意追求完美，先找到一个适合自己的项目，再全身心的投入一段时间。
- **放下焦虑，平常心看待：**一路走来你会发现很多大牛，也许你会发现自己差的东西太多，没有关系，从今天开始，静心行动，刻苦钻研。种一棵树最好的时间是十年前，其次就是今天。
- **学会使用工具和资源：**学习如何有效地使用版本控制系统（如Git）、项目管理工具（如GitHub）、在线论坛和文档资源。这些工具能够帮助你更好地融入开源社区并与他人进行合作。
- **勇于提问和交流：**不要害怕在项目论坛或社交媒体上提问。开源社区往往非常乐于助人，在提问的过程中，你会发现很多人都愿意和你分享知识和经验。
- **积极参与贡献：**不要等待别人来指导你，而是积极主动地参与到项目中去。从解决简单的问题开始，逐步提高自己的贡献水平。
- **建立自己的网络：**积极与其他开发者建立联系、参加开源社区的活动和会议。这不仅可以帮助你学到更多知识，还可以扩展你的人际关系网。



Thanks.

