

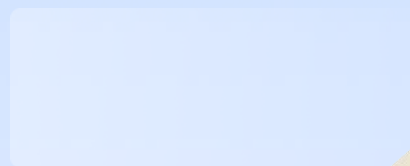
开源之夏活动介绍

屈晟

中国科学院软件研究所

2024.03.10

开源之夏整体介绍





发起组织

开源之夏是中国科学院软件研究所“开源软件供应链点亮计划”指导下的高校暑期开源活动，旨在鼓励在校学生积极参与开源软件的开发维护，培养和发掘更多优秀的开发者，促进优秀开源软件社区的蓬勃发展，助力开源软件供应链建设。

活动全称：开源软件供应链点亮计划-开源之夏/Open Source Promotion Plan

活动简称：开源之夏/OSPP



发起背景

开源高速发展的繁荣景象背后存在一系列的问题和挑战，也就是供应链上的暗点，解决最核心的问题离不开人才，而未来的主力军是学生群体，引领学生去辨别开源项目是高质量的、有价值的、参与其中对他们的成长是有益的，对产业是有帮助的。「开源软件供应链点亮计划」于2020年正式发起，通过实践实现源源不断的技术人才输送，有力支撑开源社区的发展，并为其提供长期的发展动力。



定位和目标

开源之夏活动搭建了开源社区与高校学生的桥梁，从解决一个具体问题开始参与开源，让学生逐步成为社区的贡献者及维护者，共同参与保障关键开源项目的可靠供应。通过打造一个人才蓄水池，有力支撑开源社区的发展，并为其提供长期的发展动力，促进开源软件的繁荣和发展。

面向社区： 公开运营半年以上，只要社区仓库采用 OSI 组织认证的开源协议 或 OKF 推荐的开放协议，均可报名参加活动。

支持的项目类型：以软件开发类项目为主，重点支持操作系统、编译器等基础软件类项目以及RISC-V生态相关项目

导师资格： 社区针对每个项目需要指定一名导师，导师一般应是与该项目相关的开发者（Maintainer、Committer、Contributor）。

每位导师最多可指导一个项目，导师不能同时作为学生申请者参与活动。

面向学生： 年满 18 周岁高校在校学生。

申请人不能同时作为本次活动中任一项目的导师参与活动。

- 提升社区活跃度和知名度
- 推动项目开发
- 人才引进 培养核心开发者
- 传播社区文化



- 用成果赢取丰厚奖金和证书

- 零距离体验顶级开源项目

- 跟着技术大牛提升研发能力

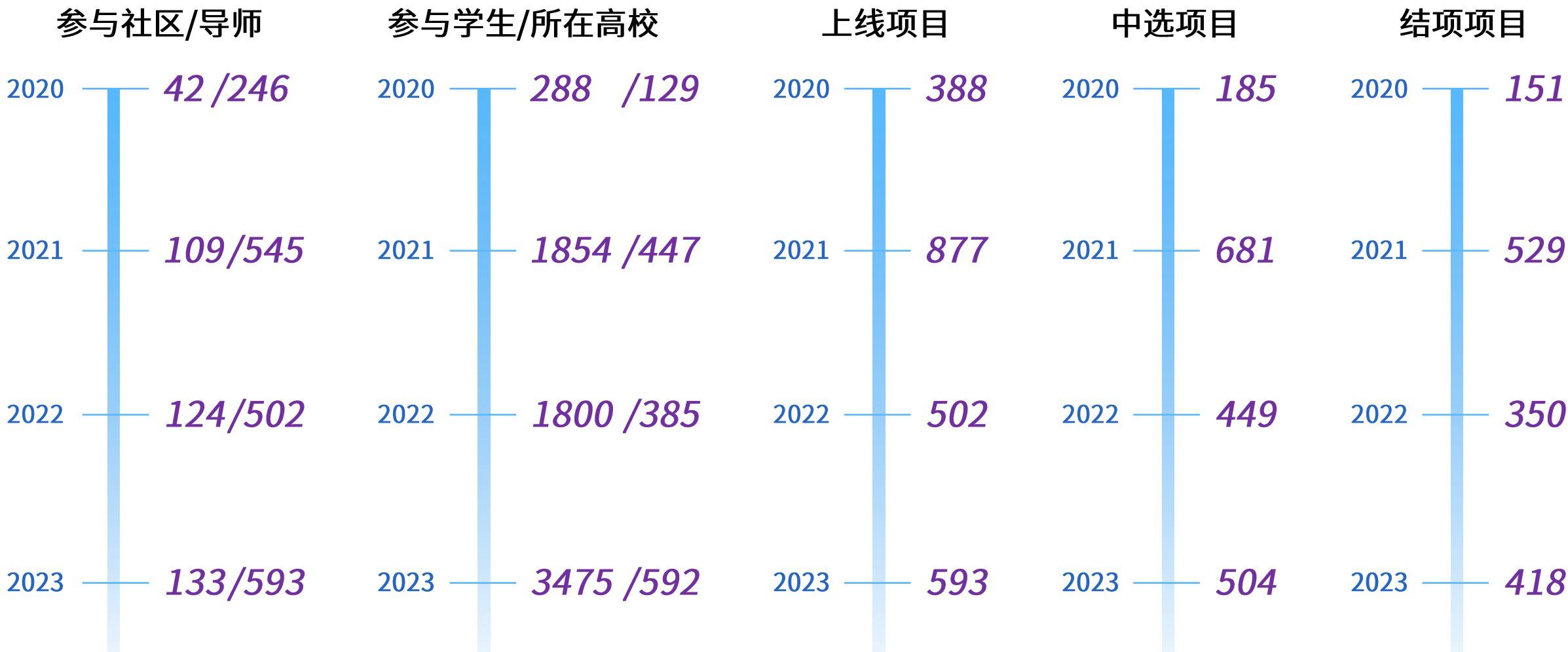
- 深耕开源社区成长晋升

- 履历增强和学术认可

开源软件可靠供应链

开源之夏 2020-2023

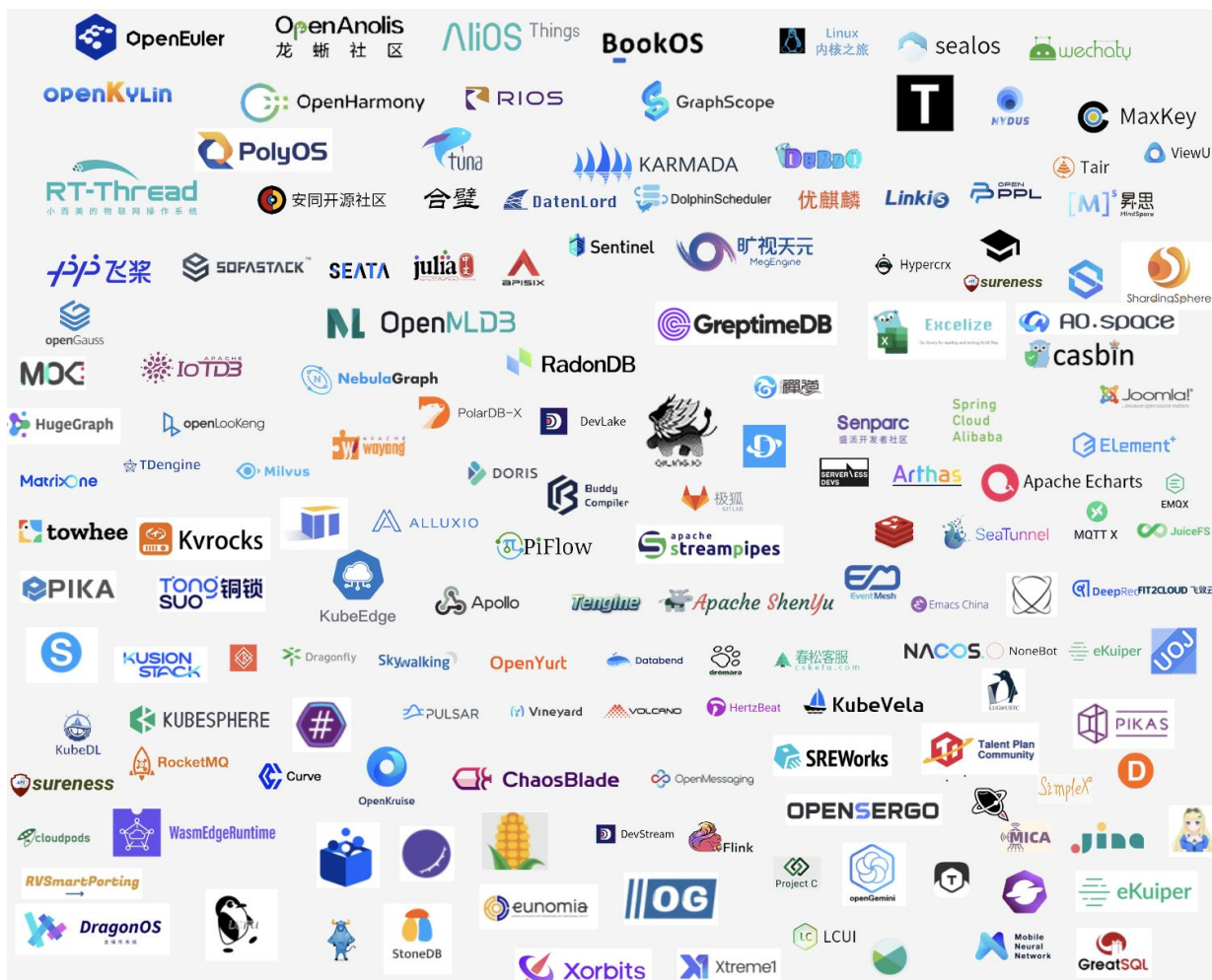
开源之夏2020-2023 活动数据



参与开源之夏的社区、开发者、高校和学生随着活动影响力的提升也在逐年增多，甚至是成倍增长
2022年开始，开源之夏在保持技术领域多维的基础上，对项目要求、产出要求等都做了更高的要求，上线项目质量把关、导师指导从1v3调整为1v1的模式、学生的开发成果以 PR 的形式合入社区仓库方可成功结项等。要求的提升使开源之夏的规模趋于稳定，伴随而来的是产出质量的稳步提升。

***2022年起修改了活动规则，限制了上线项目的数量，并且规定每个导师只能负责一个项目，其中2022年最多上线500个项目，2023年600个**

开源之夏2020-2023



操作系统

大数据

内核

RISC-V

编译器

分布式

人工智能

云原生

数据管理

容器与虚拟化

编程开发

Web技术

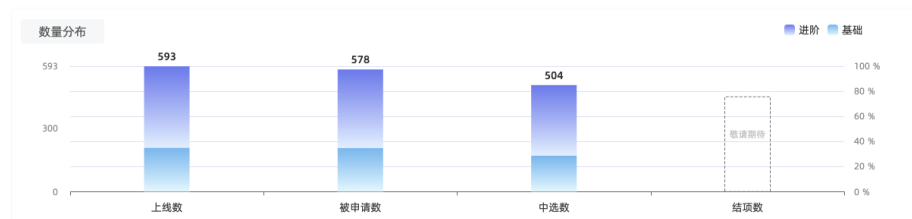
中间件

开源社区在开源之夏

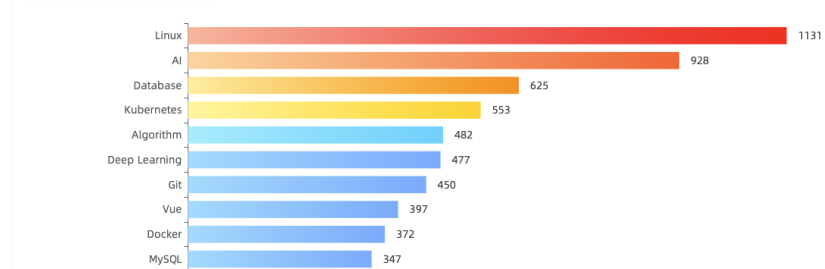
开源之夏 2023 学生申请数据



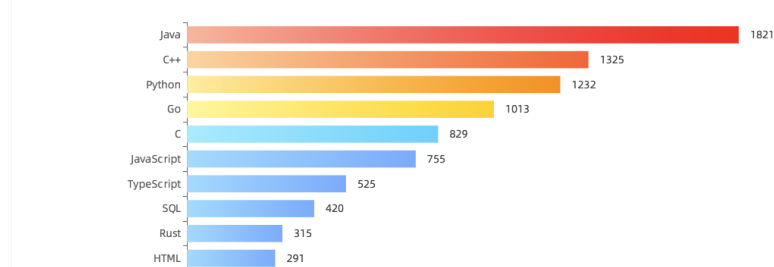
项目数据



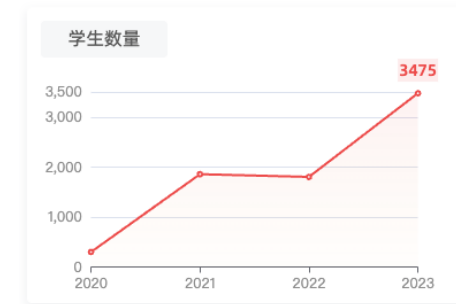
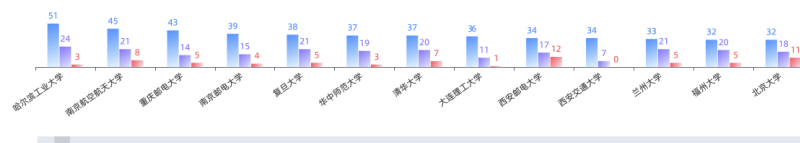
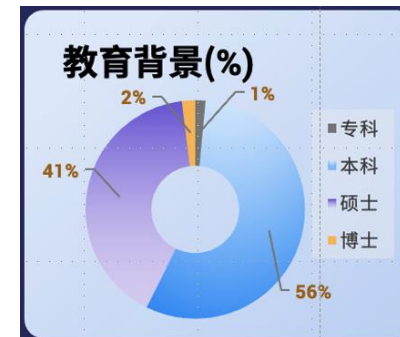
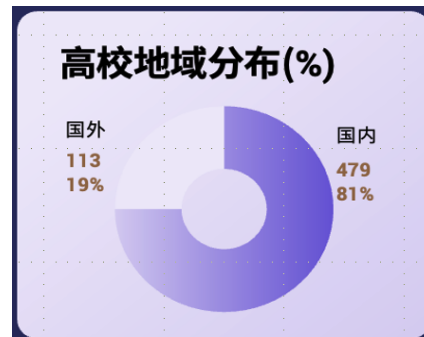
申请人数最多的10种技术领域



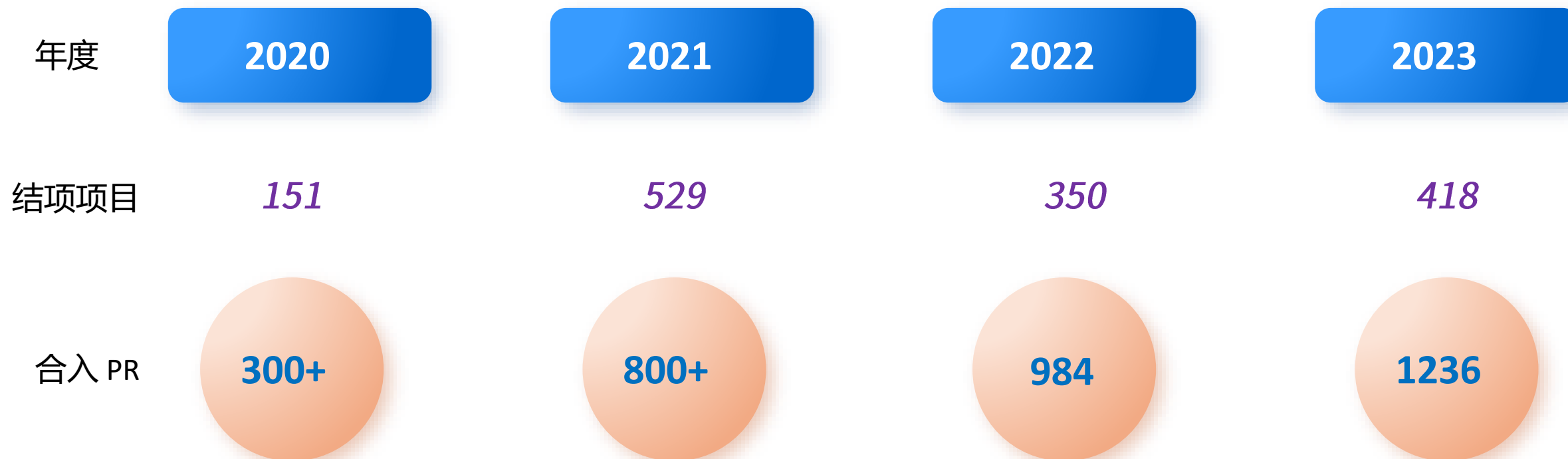
申请人数最多的10种编程语言



开源之夏2023项目及申请数据



开源之夏 2020-2023 PR 汇总



参与数据	数据类型	2020年	2021年	2022年	2023年
	上线项目	102	155	87	94
	结项项目	24	86	56	66
	Pr合入数	-	-	93	111

在openEuler社区，开源之夏为社区输出D0、D1、D2贡献者近 300 人，其中D2开发者（PR被合入社区仓库的开发者）有 100余人。学生的代码成果主要合并至了openEuler 的Kernel、Glibc等操作系统核心组件中以及Atune、syscare等社区孵化的项目，全面支持openEuler创新。学生的代码成果也成功随openEuler 社区正式版本发布。

- Buddy Compiler两位同学在开源之夏2023中完成了对接TorchDynamo的编译器前端工作，并且打通了大语言模型LLaMA 2 的端到端推理流程，为Buddy Compiler融合PyTorch和MLIR生态打下了坚实的基础
- openEuler社区编译器和操作系统方向的两位同学的成果已应用在华为的企业级生产环境中； openEuler社区关于AI发展规划的重要基础模型项目已由学生完成开发并上线到openEuler官网的欧拉小智问答机器人的测试环境，在进一步训练后发布到正式环境；学生为openEuler eBPF SIG解决CO-RE的部分基础技术问题（BTF基础设施管理）在openEuler社区孵化btfhub/btfhub-archive两个项目，并在后续作为项目committer持续维护；在openEuler社区gala-gopher项目中，引入eBPF CO-RE技术，并基本解决所有技术问题
- OpenHarmony社区的同学成功完成了三方库移植——Fuse.js，对原库进行OpenHarmony接口适配、移植原库测试用例至arkXtest测试框架、开发示例应用程序，同时是首个个人三方库
- 龙蜥社区kata项目是操作系统/虚拟化/云原生/Rust语言等技术的交叉领域，学生完了善Dragonball中的Metric信息的透出，以及加入并完善Dragonball对Trace的支持，完成若干patch并推到社区，并基于此自己写了一些小项目
- 开源之夏广泛支持多技术领域的开源社区和项目并取得了出色成果。

学生在社区成长



开源之夏	所属组织	项目名称	学生姓名	学生晋升情况
2022	Apache Pulsar	实现支持 Pulsar 事务缓存多快照	孟祥迎	committer
	Apache Pulsar	在Apache Pulsar Go客户端中支持大消息处理	沈家琦	committer (酝酿中)
2020	Apache Pulsar	丰富 Pulsar .NET 客户端相关功能	杨子棵	committer

2021	Apache ShardingSphere	场景整合测试	张俊杰	committer
------	-----------------------	--------	-----	-----------

Apache DolphinScheduler	自动收集、保存作业提交的Yarn作业的application id	王维饶	committer
-------------------------	-----------------------------------	-----	-----------

2023	Apache SkyWalking	Java agent 支持 GraalVM	张跃骏	committer
2021	Apache SkyWalking	SWCK: agent container injector 【SWCK: agent容器注入器】	曹野	committer
	Apache SkyWalking	skywalking-python: implement the log report function 【skywalking-	陈意昊	committer
2020	Apache SkyWalking	Python Agent 支持 Flask 或 Django 埋点	张可	committer
	Apache SkyWalking	命令行 Dashboard	江华禧	committer

2023	Apache StreamPipe	支持Apache StreamPipes容器部署的配置更新、平滑升级和监控	罗振羽	PMC Member
------	-------------------	---------------------------------------	-----	------------


Apache APISIX	Dashboard API 身份验证模块	白泽平	PMC Member
---------------	----------------------	-----	------------

2023	Apache ShenYu	shenyu-plugin多通信协议代理增强	马海涛	曹璐	提名中
	Apache ShenYu	shenyu end-to-end测试框架的增强以及开发代理插件的端测试用例	何凤恩	秦海棋	committ
2022	Apache ShenYu	Apache ShenYu 官网设计与优化	肖宇	苟子幸	提名中

据部分社区提供的数据显示，已有至少40余名学生开发者在不同社区内晋升至Committer、核心开发者、Member、PMC Member等

开源之夏广受业界认可





“国内最好的开源活动，没有之一，每年都能真实的带出新学生”

——吴晟


Apache 软件基金会首位华人董事，Apache Skywaking 创始人 PMC VP



“已经通过开源之夏收获了committer、PMC和同事”

——温铭


Apache member, Apache Apisix PMC VP



“开源之夏为在校学生与企业一线工程师架起了桥梁”

——陈莉君

西安邮电大学教授，教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会委员，Linux 内核之旅创始人



“开源之夏让年轻的学生结交到活跃在一线的大咖大牛和真正的良师益友，扩展眼界”

——潘娟

SphereEx联合创始人&CTO
Apache Member&Apache ShardingSphere PMC




OSPP: 您觉得开源之夏活动对于学生的职业发展有什么帮助?

刘析: 很有帮助，很多企业在招聘时都会看是否有开源项目经历。而且开源项目会让同学们直接与优秀的企业导师一起工作，这种机会毫无疑问是难得的。可以帮助优秀的学生提前进入企业的视野。

OSPP: 对于开源之夏活动本身以及活动未来的发展有什么看法?

刘析: 开源之夏是一个有意义的品牌活动，尤其对于我们西部地区，有效的解决了我们实习困难的问题。希望开源之夏未来能够更多的走进新疆、西藏等地的高校。如果有可能，我也愿意协助对接这些高校，一起让开源走遍祖国的每个角落。



开源之夏2023专家寄语——tison

开源之夏2023活动——tison寄语


221 0 7-17



开源之夏2023专家寄语——Richard 林旅强

开源之夏2023活动——Richard 林旅强寄语

208 0 7-17



开源之夏2023活动专家寄语——程乐齐

开源之夏2023活动——程乐齐寄语

121 0 7-17



开源之夏2023专家寄语——吴晟

开源之夏2023活动——吴晟寄语

219 0 7-17



开源之夏2023专家寄语——张海立

开源之夏2023活动——张海立寄语

205 0 7-17

开源之夏逐年得到了开源业界知名专家和老师的推荐，越来越多的高校和学生通过开源之夏内外部渠道熟知开源之夏，参与开源之夏，并通过开源之夏了解开源和参与开源，成长为开源社区、项目的重要力量，

开源之夏为学生提供了更多就业机会



开源之夏不但为高校学生和开源社区开源项目搭建了桥梁，也成为学生与企业单位直接沟通的平台，学生通过开源之夏的项目经历获得了boss直聘的机会，优秀的项目经历也使得他们的成果以论文的形式发布到核心期刊等。

【参与福利】

除了本次开源之夏活动提供的已有福利以外，OpenMLDB社区还提供了额外福利，包括：

- 表现优秀同学，可推荐入职/实习 第四范式，实习薪资丰富、技术氛围绝佳 😊
- 表现优秀同学，可帮忙推荐入职/实习 OpenMLDB 社区用户所在企业
- 参与今年提案的同学均可获得证书以及社区礼包（礼包二选一，包邮送到家！）

优先考虑：

1. Github 账号活跃
2. 参与过大型开源项目或组织
3. 有定期的文章总结习惯

参加过以下活动可直接晋级：

1. 中科院暑期2021
2. 谷歌编程之夏
3. 为 Apache 基金会/CNCF 基金会的！

投递简历请：

wenming@apache.org

- 表现优秀同学，可推荐入职/实习 Apache Pulsar 开源团队 StreamNative，全员远程办公哟 😊
- 参与今年提案的同学均可获得社区礼包

【精彩回顾】

- 2020年一名参与同学已成为 2022 导师了！
- 2021年一名同学获得暑期开源优秀学生奖项 - https://mp.weixin.qq.com/s/JYU02LOnp669EuL_qUuSzA。
- 2021年多名获得工作实习机会。

除了本次开源之夏活动提供的已有福利以外，表现优秀同学，可推荐至中国科学院计算机网络信息中心实习

除了本次开源之夏活动提供的已有福利以外，Alluxio社区还提供了额外福利，包括：

- 表现优秀同学，可推荐入职/实习 Alluxio，我们去年 C 轮并朝着新一轮快速迈进 😊
- 表现优秀同学，可帮忙推荐入职/实习 Alluxio 社区用户所在企业；
- 参与今年提案的同学均可获得社区礼包。

李老师，我看群里面有讨论

我们这次招募的学生都不错

目前做的都挺好的，而且还有两个我们都计划发实习 offer 了

项目完成出色的同学除了丰厚的项目奖金之外，还将获得以下项目福利：

1. 学习了解高端芯片设计的相关知识，和 RISC-V 专家及行业领导者建立 connection
2. 在清华大学实习/全职工作的机会
3. 清华大学硕士生/博士生考核的优先录取
4. 直接参与 RISC-V 国际基金会的官方项目，开源贡献的影响力拉满
5. Dr. David Patterson 本人的亲笔签名书一本

APIX 成立于 2019 年，是一家提供开源项目的基础设施公司，基于 Apache 顶级开源项目 Apache APISIX 我们提供 API 网关、Kubernetes Ingress Controller、Service Mesh 等基础设施和定制化的产品和服务。

公司官网：www.apixen.com

开源项目：apisix.apache.org

可以通过公司 handbook 了解更多：handbook.apix.ai

目前开放的岗位包括：

- 网关开发工程师——Nghttp OpenResty，负责 APISIX 网关开发，可远程办公
- 基础设施开发工程师——Container，负责容器化应用 API 网关和微服务产品的方案设计和研发，我们希望有开源经验的同学参与过容器化（Kubernetes）或云原生（Cloud Native）的岗位，此岗位可 base 在杭州、深圳、北京、上海地区的小伙伴可在家远程办公
- SRE 工程师——保障微服务产品的 API 网关系统高可用稳定运行，我们希望你有开源经验或能参与过云原生，并且愿意接受轮班制
- 后端开发工程师——负责业务客户的 API 网关系统高可用稳定运行，我们希望你有开源经验或能参与过容器化（Kubernetes）或云原生（Cloud Native）的岗位，base 在深圳。

除了本次开源之夏活动提供的已有福利以外，Apache Doris 社区还提供了额外福利，包括：

- 表现优秀同学，可推荐入职/实习 Apache Doris 商业公司 SelectDB，实习薪资丰富、技术氛围绝佳 😊
- 表现优秀同学，可帮忙推荐入职/实习 Apache Doris 社区用户所在企业；
- 参与今年提案的同学均可获得社区礼包。

开源之夏与开源社区合力推广



RISC-V Linux 系统开发公开课 @ 开源之夏2023

录制基于 Linux Lab 的嵌入式 RISC-V Linux 系统开发课程

开放资源

- ① 项目首页 <https://gitee.com/tinylab/riscy-linux/issues/179PQD>
- ② 相关文章 <https://tinylab.org/riscy-linux>
- ③ 协作仓库 <https://gitee.com/tinylab/riscy-linux>
- ④ 视频回放 <https://space.bilibili.com/687228362>

其他信息

- ① 参与方式 <https://gitee.com/tinylab/riscy-linux>
- ② 实验设备 <https://tinylab.org/linux-lab-disk>
- ③ 其他项目 <https://gitee.com/tinylab/riscy-linux/issues>
- ④ 联系微信 tinylab

课程大纲

- 1 实验环境准备
- 2 C 语言实验
- 3 汇编实验
- 4 OEMU 实验
- 5 OpenSBI 实验
- 6 U-Boot 实验
- 7 Linux 内核实验
- 8 文件系统实验
- 9 图形实验
- 10 Libc 实验



第一届 云原生边缘计算学术研讨会

The 1st KubeEdge Academic Workshop (KEAW'22)

2022年11月16日-17日 线上

下午 14:00 - 17:30

Opening Remarks

14:00-14:20 Edge Computing Day Demo Session致辞
屈晨 / 中国科学院软件研究所高级工程师
开源软件供应链点亮计划负责人

Demo Session I: Edge Computing

14:20-14:50 OpenHarmony上集成运行KubeEdge实践
白婧 / 复旦大学

14:50-15:20 EdgeMesh: 高可用架构的设计与实现
达益鑫 / 南开大学

15:20-15:30 基于KubeEdge 的非结构化数据管理
刘家伟 / DaoCloud 产品架构师

Demo Session II: Intelligent Robot and Cars

15:30-16:00 基于KubeEdge-Ianvs终身学习孵化下一代自动驾驶:
一种多任务联合推理方法
张诗璿 / 上海交通大学

16:00-16:30 一种基于GAN的Sedna未知任务处理方案
屈天宇 / 武汉大学

Demo Session III: Edge Robotics

16:30-17:00 构建面向机器人的智能监控系统
余晨锐 / 上海交通大学

17:00-17:30 基于KubeEdge实现VSLAM算法
朱贞欣 / 中山大学

开源之夏的参与学生、社区，在各种线上线下会议、课程、交流会中公开展示开源之夏及成果，让开源之夏带着实质收获为更多人知晓。

开源之夏获得政策支持



首页 > 南京市工业和信息化局

索引号：	012947218/2023-92996	信息分类：	工业、交通 / 部门文件 / 通知
发布机构：	南京市工业和信息化局	生成日期：	2023-10-30
生效日期：		废止日期：	
信息名称：	市工信局关于印发《加快开源软件发展三年行动计划（2023-2025年）》的通知		
文号：		关键词：	开源软件

（五）开源文化推广工程

11.加强开源教育、文化普及。支持特色化示范性软件学院发挥开源人才培养的示范带头作用，探索产学研一体化的开源人才培养模式，加快推进开源教育。完善人才评价体系，支持开发者、科研人员、高校教师、学生参与开源贡献，围绕核心开源技术、开源项目、开源创新等开展课题研究及工程实践，将开源贡献纳入职称评定、评优评先的重要参考。鼓励企业积极对接开放原子“校源行”活动、中科院软件所“开源之夏”活动，在教师资源、实践平台、项目交流等方面加大对“校源行”等活动的支持力度，带动开源文化、开源项目、开源社区走进校园。

12.支持举办高端展会、论坛、大赛。鼓励相关单位围绕开源生态培育打造具有一定影响力的高端展会、论坛、大赛，凡企业、社会组织和机构在宁举办省部级以上具有重大影响力的开源展会、论坛及大赛，优先提供办会场地，并按有关标准和规定予以支持。力争到2025年实现举办开源领域会展赛活动数量超过20个。

三、保障措施

除了业界的认可，开源之夏也获得了各级政府机构的认可和支持。南京市工信局在203年11月印发的《加快开源软件发展三年行动计划（2023-2025年）》中指出加强开源教育、文化普及。……鼓励企业积极对接开放原子“校源行”活动、中科院软件所“开源之夏”活动，在教师资源、实践平台、项目交流等方面加大对“校源行”等活动的支持力度，带动开源文化、开源项目、开源社区走进校园。开源之夏将持续发挥其作为全球高校学生共同学习、探索和发展开源的重要平台作用，进一步推动开源技术创新与社区蓬勃发展，助力开源软件供应链建设和开源生态繁荣。

开源之夏 2024



社区报名

3/11-3/31 报名及审核
4/1 公示完整名单

社区报名结束后，组委会将根据本届及往届社区参与情况、活动规划等因素确定每个社区可支持的项目数量上限

发布项目

4/4-4/27 提交项目及审核
4/30 公示完整项目清单

项目发布时不受数量限制
对于审核通过的超出支持上限的项目
社区需提前做好预算规划，学生申请时将面向所有项目进行
社区在自有平台上也需发布开源之夏页面及项目信息
项目难度和奖金：
基础难度/8000元
进阶难度/12000元

学生申请

4/30-6/4 学生报名，
提交项目申请

项目发布上线官网的同时
学生开始与社区、导师建立联络
此阶段不得提前确定学生中选

学生申请

4/30-6/4 学生报名，提交项目申请
6/5-6/25 申请审核

4/30-6/4 提交项目申请书
6/5-6/11 导师审核
6/12-6/19 社区审核及协议签订
6/20-6/25 组委会审核
6/26 中选公示

项目开发

6/26-6/30 项目开发预热
7/1-9/30 项目正式开发

遵循项目开发时间
导师不得提前内定/允诺中选学生
也不得提前进行项目开发
保持固定沟通

结项审核

10/1-10/31 PR/MR合并、导师审核
11/1-11/8 组委会审核

结项要求：
- PR/MR 合入项目所在的社区仓库
(项目描述里的仓库)
- 结项报告

重点支持项目

操作系统、编译器等基础软件类项目； RISC-V生态相关重点项目

软件开发类项目

身份验证

在项目发布时增加导师身份验证

严格考核

申请书的质量依然是中选的最重要的参考标准

结项报告考核要求提高

申请书、结项报告、结项评语公示官网

校园行

计划15场，欢迎高校联络、社区、开发者、开源布道者加入

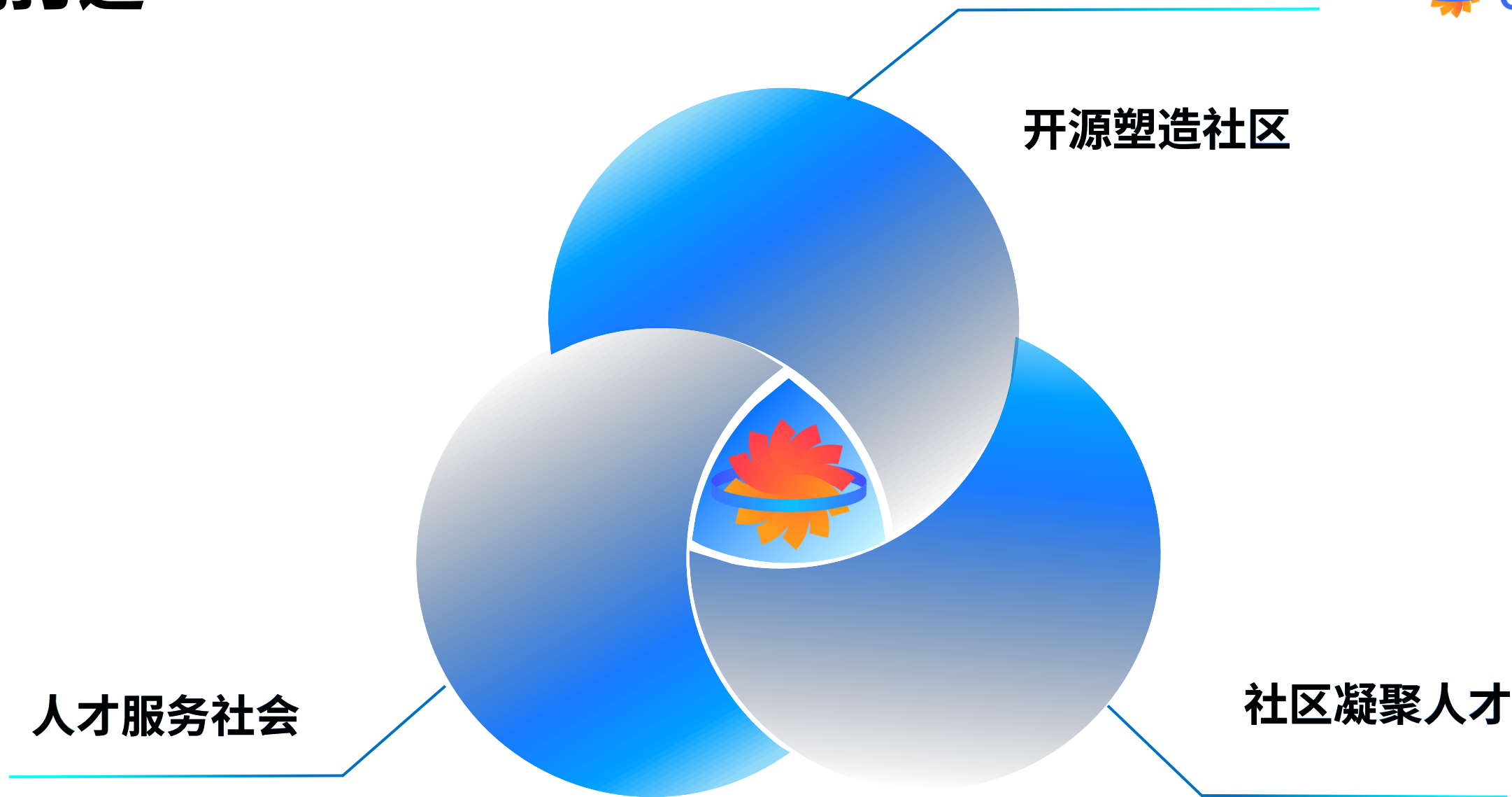
专访专栏

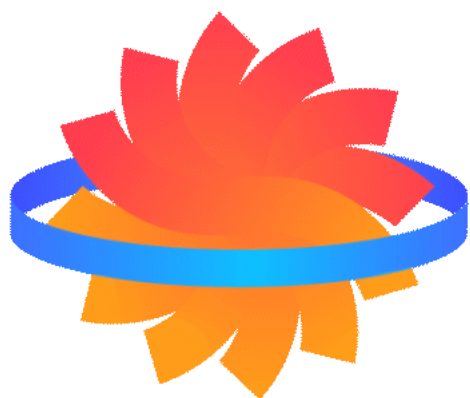
除原线上文字版，还将推出播客版、视频版

赞助开源之夏

欢迎为开源之夏提供更多力量！

共同打造





- 官网:
<https://summer-ospp.ac.cn/>
- 邮箱:
org@summer-ospp.ac.cn
- 公众号:



微信公众号



小助手