



openGauss社区介绍

openGauss社区运营总监 向新勇

全球几大开源社区



成立于2000年，孵化Linux Kernel, Ceph, Kubernetes, Jenkins等上百款知名开源软件。



成立于1999年7月，孵化Apache HTTP Server, Hadoop, Flink, Kafka, Tomcat等上百款知名开源软件。



成立于2010年，孵化OpenStack, StarlingX, Kata Containers, Zuul等优秀开源软件。



The Four Opens:

- ① **Open Source(开源的代码):** 致力于创建实用且可扩展的真正开源软件。真正的开源软件不受功能或性能的限制。将没有“企业版”。
- ② **Open Design(开放的设计):** 致力于开放式设计流程。在每个开发周期中，社区都会举行面对面的活动，以收集需求并为即将发布的版本编写规范。这些事件向所有人开放，包括用户，开发人员和上游项目。社区收集需求，确定优先级并充实技术设计，以指导下一个开发周期的开发。
- ③ **Open Development(开放的开发):** 在整个开发过程中维护一个公共可用的源代码存储库。代码审查完全公开，并有公共的路线图。这使参与变得更简单，允许用户跟随开发过程并在早期参与质量检查。
- ④ **Open Community(开放的社区):** OpenStack社区的核心目标是保持健康，充满活力的开发人员和用户社区。所有决策均通过投票达成共识，所有讨论及投票均在公开的渠道进行并保留归档。



The Apache Way:

- ① **Earned Authority(获得的权威):** 所有个人都有参与社区的机会，但是他们的影响力是基于他们为社区做出的贡献。功绩取决于个人，不会过期，不受就业状况或雇主的影响，并且不可转让。
- ② **Community of Peers(平等的社区):** 参与者以个人身份参加ASF，而不是组织。ASF的扁平化结构规定，职务不分头衔，票数相等，社区贡献完全出于自愿。
- ③ **Open Communications(开放的讨论):** ASF要求与代码和决策相关的所有讨论都是可以公开访问的。
- ④ **Consensus Decision Making(共识的决策):** ASF项目由一支积极参与各自项目的志愿者选举组成的团队进行监督。各项目内通过共识实现项目自身的发展动力和生产力，在不能完全达成共识的情况下通过公平的投票形成决策。
- ⑤ **Responsible Oversight(负责任的监督):** ASF治理模型基于信任和委派监督。ASF治理不是基于详细的规则和层次结构，而是基于原则的，各自项目直接向董事会提供报告。ASF Committers 通过相互检视，保证项目的可用性、安全性，保证开源协议的遵从性以及保护Apache品牌和整个社区不受滥用。

开源带来了什么

- ① **能更直观的选择供应商**：可以综合产品的发展速度以及社区的健康程度来比较供应商。一个更积极、更多元化的社区能在一两年后开发出更好的产品。
- ② **有利于产品的长期发展**：避免供应商锁定，如果在产品开发的中途突然出现需要更换供应商的问题，那迁移的成本就很高了。而开源使得社区成员能够协同编写软件，在一个供应商出现问题的情况下，其他供应商能继续支持。
- ③ **更安全**：以开源的方式进行开发，可以很直观地看到，供应商是如何对待安全问题，以及是否在积极保证产品安全。研究源代码并执行独立代码审核，也可以及时地发现问题并解决问题。
- ④ **更多的用户导向**：开源能使顾客和用户直接看到并参与到产品开发中来，这比闭源软件开发更能了解客户的需求。供应商可能只关注产品的某一特定方面，而一个社区能致力于开发出更多的功能，能创造出对用户更有价值的产品。
- ⑤ **更好的支持**：专有供应商是在产品遇到问题时，唯一可以给你提供帮助的一方。如果他们无法提供你所需要的服务，或者需要对额外的服务收费就会产生高额成本，而软件一旦开源，如果供应商无法提供相应的服务或支持，可以有其他人来填补空白，这就是自由市场的优势，能保证你得到最好的服务。
- ⑥ **更有利的许可**：典型的软件许可充斥这一些不公平条例，它通常是对产品供应商有利，而非客户。如果软件停止运行，或者如果供应商要求支付更多的费用，你甚至无法起诉供应商的不当行为。而像 GPL 一类的开源许可证就是为保护客户专门设计的，而不是供应商，它确保你按照自己的需求使用软件，而没有专制限制。

开源驱动数据库产业创新发展、中国转变为开源贡献者

开源是数据库产业创新的关键力量

2021年1月，开源数据库首次**50.06%**的流行度超闭源商业数据库，成为数据库产业发展史上，具有里程碑意义的事件



来源: DB-Engines.com

*流行度6个维度综合评分: 1.搜索结果 2. Google Trends 3. 技术网站问答数 4. 职位数 5.求职者简历 6.社交网络话题

中国成为全球开源第二大贡献主体

中国



5600 万开源开发者

中国在非北美的开发者排名第一

中国已经从开源使用者向开源贡献者转变

印度



德国



英国



日本



加拿大



来源: github.com 数据截止2020年9月

华为深度参与开源基金会，贡献开源社区



硬件开放，软件开源，繁荣基础软件生态

行业应用

 AsiaInfo
亚信科技

 中移软件
CMSOFT

 TAIJI 太极

 用友

 Neusoft

 pactera
文思海辉

 NR 南瑞继保

 思特奇
SI-TECH

 BONC
东方国信

 神州软件

 DCITS
神州信息

 Sefonsoft

 Kingbase
人大金仓

 IFLYTEK
科大讯飞

 商汤

 软通智慧
ESRCH

 SuperMap

 天源迪科

 北明软件
BEIMING SOFTWARE

 宇信科技
Yuxin Technology

 中软科技
Sinsoft Co., Ltd.

 CSII 科蓝

 新大陆
Newland

 FLANNET

应用使能

鲲鹏应用使能套件
Kunpeng BoostKit

| | | | |
|-------|-------|---------|-----|
| 大数据 | 分布式存储 | 数据库 | 虚拟化 |
| ARM原生 | NFV | Web/CDN | HPC |

鲲鹏
开发套件
Kunpeng
DevKit

基础软件

开源数据库

 openGauss

 云和智驾
YUNWOTECH

 神州通用

 海量数据

 DHC

 成谷伟业

 Kingbase
人大金仓

开源操作系统

 openEuler

 KYLIN SOFT
麒麟软件

 麒麟信安
KYLINSET

 统信软件
UNIONTECH

 CEC

 ISCAS

 turboLinux

 HOFEDGE

分析扫描工具
代码迁移工具
毕昇编译器
性能优化工具
动态指令翻译

整机/主板

TaiShan服务器

全系列TaiShan服务器
打造鲲鹏计算整机标杆



伙伴（12家）服务器、PC整机产品

 H3C

 清华同方
THINKSUN TONGFANG

 PowerLeader

 TRUST

 Huanghe


 湘江鲲鹏

 CHANGHONG 长虹

 海康星云
HAIKUA XINGYUN

 神州数码
Digital China

 GRC Banking
广电运通

 Potevio
中国普天

鲲鹏
服务器主板



鲲鹏
PC主板



鲲鹏处理器

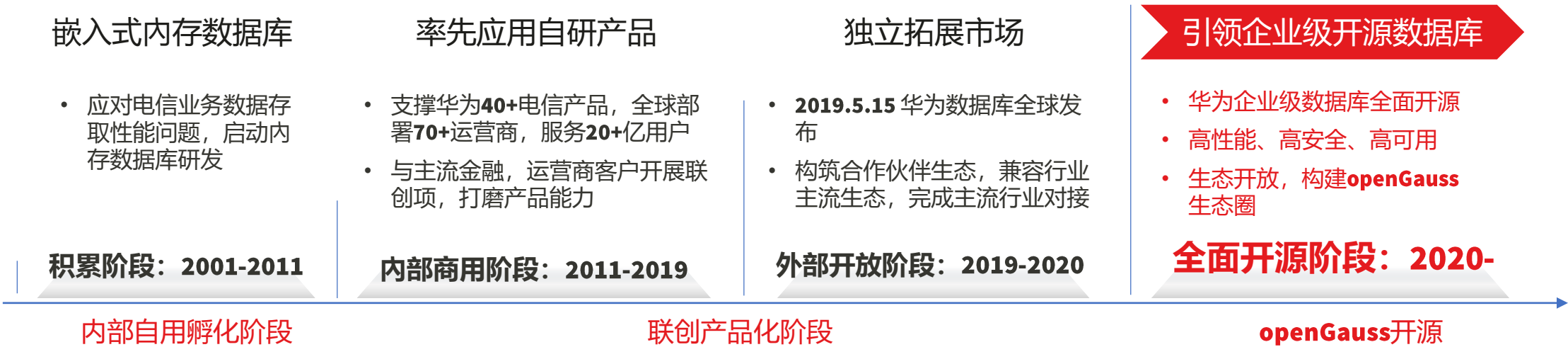


Kunpeng 920

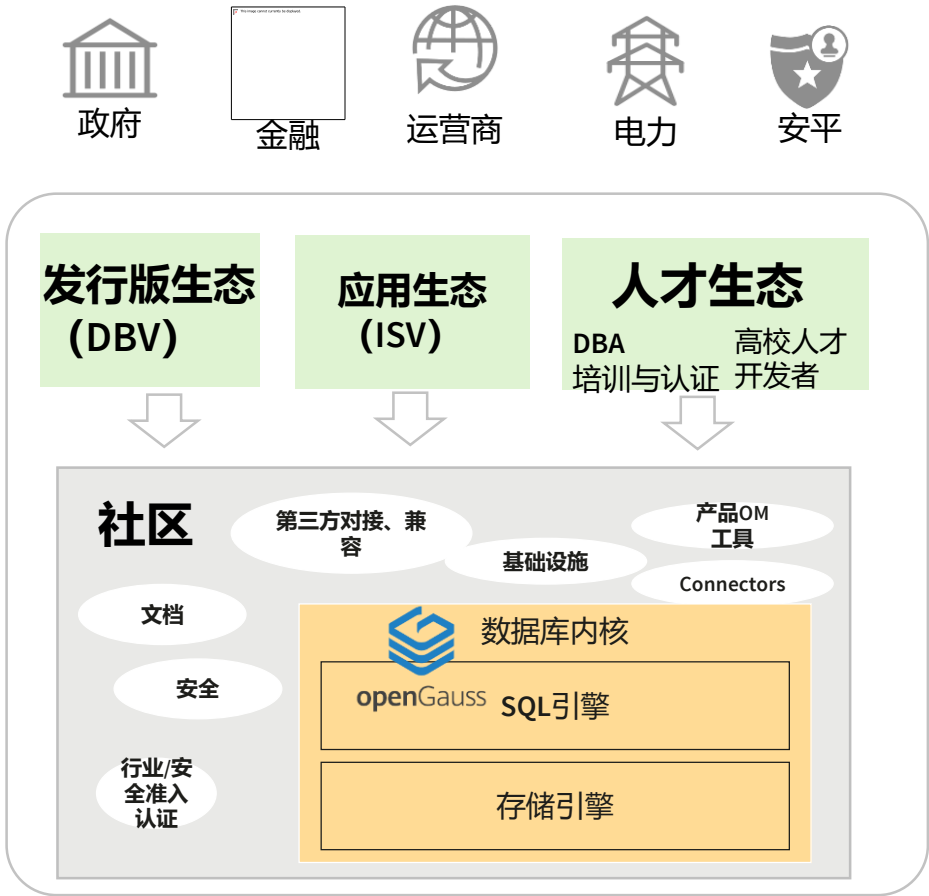
openGauss源于十余年市场充分锤炼，具有领先的内核创新能力



是真正面向企业核心业务的开源数据库



openGauss整体策略：聚焦内核创新，繁荣社区生态，使能合作伙伴，加快人才培养



加快人才培养

DBA培训与认证，
依托鲲鹏高校智能基座项目，布局人才发展

使能合作伙伴

使能伙伴发布基于openGauss的自有品牌数据库
重点伙伴技术赋能、路标协同、联合营销、联合市场拓展
openGauss社区提供技术认证

繁荣社区生态

定位企业级开源数据库创新平台
联合产业链力量广泛合作，共同打造中国数据库主流开源社区

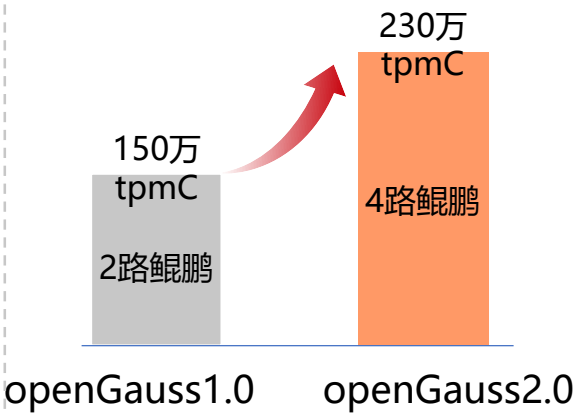
聚焦内核创新

单机主备架构开源
聚焦数据库内核技术创新

openGauss内核技术创新，引领开源数据库发展

企业级高性能

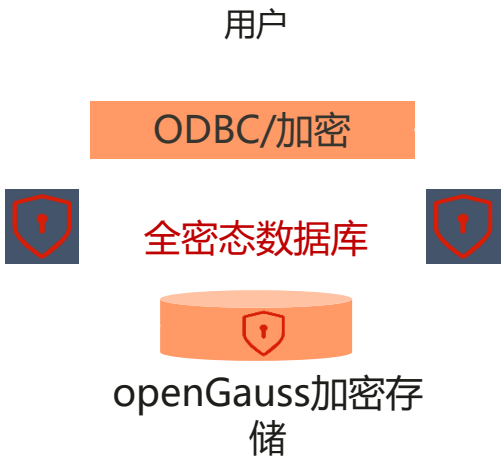
并发更大、性能更高、运行更稳



- NUMA-Aware数据与计算亲缘性技术
- SQL ByPass (↑30%)、无锁优化算法 (↑50%)，动态剪枝技术 (↑20%)

企业级高安全

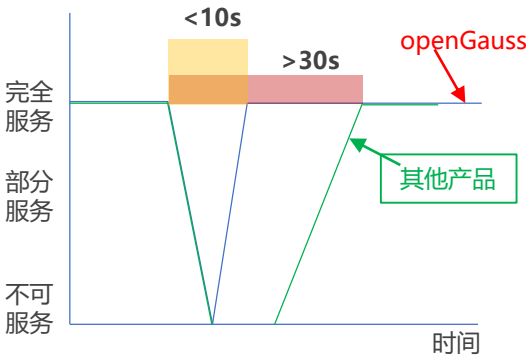
更安全数据保护



- 秘钥保存在应用端，实现数据传输、计算、存储端到端、全生命周期隐私保护
- 应用无感知、性能低损耗 (< 5%)

企业级高可用

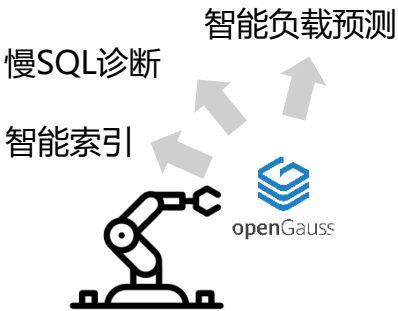
原生多地多中心高可用，时刻数据可用



- 日志并行回放，同DC内极致RTO (< 10s)，单域最佳
- 基于Paxos协议的多地多中心，实现全域高可用

企业级易运维

AI赋能，数据管理更智能



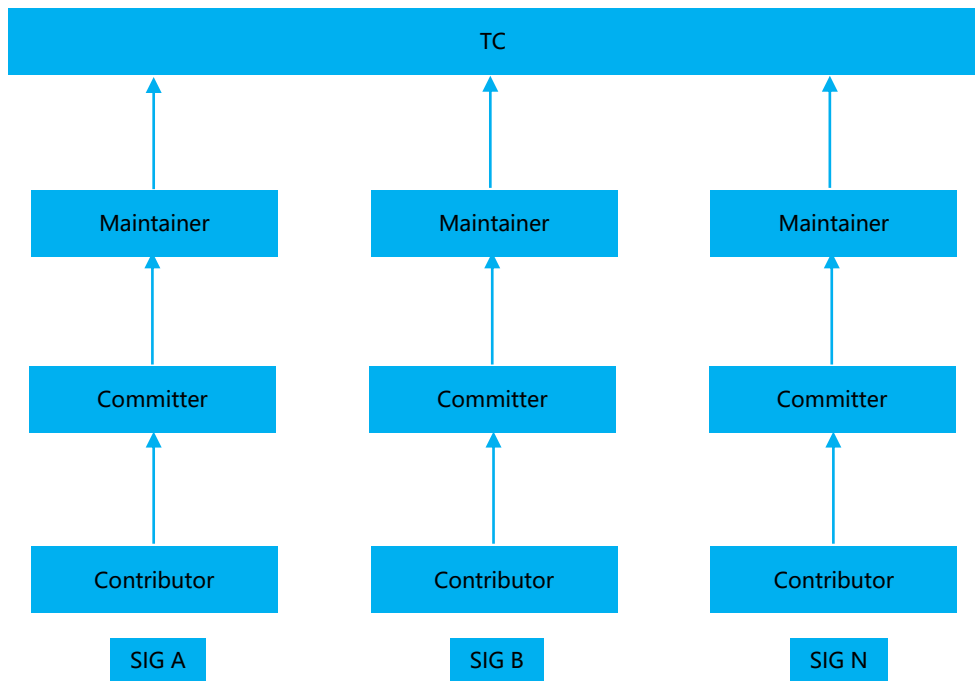
- 智能索引推荐，解决90%索引问题，性能提升10倍
- 慢SQL诊断，发现90%问题，提升运维效率

openGauss持续开放社区治理架构



首批通过信通院可信社区评测

openGauss社区技术委员会



当前TC成员包括如下7位:

- 田文罡[@pikeTWG] # 主席
- 李国良[@guoliang_li]
- 李士福[@lishifu_db]
- 胡正策[@huzhengce]
- 任阳[@stanleyren]
- 罗琪[@eric-hw-luo]
- 周平高[@zankyfun4]

- ① TC: openGauss社区技术委员会是openGauss社区项目的技术管理机构, 提供技术决策、指导和监督。
- ② SIG: 专项兴趣小组 (Special Interest Groups, 简称SIG)。每个SIG的成立都需经过TC审批通过。每个SIG成立的目的是针对特定的一个或多个主题, 推动交付成果输出。每个SIG在任何给定时间内包含1~2名Maintainer。Maintainer负责SIG的运作, 通过SIG的治理实现特定的目标, 并代表SIG与技术委员会、其他SIG、用户进行交流协同。每个SIG都必须有一个章程, 其中规定了SIG的职责范围、沟通方式、维护人员 (Maintainer、Committer等)、业务范围 (代码库、目录等) 等信息。SIG内的沟通必须是公开的, 以确保其他SIG组的社区成员可以找到讨论、会议和决策的相关记录。
- ③ Maintainer: 作为openGauss社区Committer至少3个月, 由Maintainer或TC提名, 并且没有其他TC和Maintainer反对。负责看护SIG项目架构设计、保证SIG项目架代码质量, 拥有SIG项目的代码检视和合入代码权限, 定期组织、召集社区SIG项目组例会, 代表SIG参加技术委员会组织的活动和特定会议。每个SIG的Maintainer为1~2名。
- ④ Committer: 作为openGauss社区Contributor至少3个月, 由Maintainer或Committer提名, 并且没有其他Maintainer和Committer反对。需要独立完成至少一个功能或修复一个重大Bug, 拥有SIG项目的代码检视和合入代码权限, 定期参加Maintainer组织的SIG项目组例会。每个SIG可以有多名Committer。
- ⑤ Contributor: 社区贡献者。签署社区贡献者协议 (CLA), 并在openGauss社区有一个或以上被合入的PR。

<https://gitee.com/opengauss/tc>

openGauss社区用户组

openGauss User Group, 简称oGUG, 是一个让开发者可以充分进行openGauss技术特性、最佳实践以及社区运营进展等交流的公益性本地社区。

oGUG由Organizer、Member、Ambassador三种角色构成:

- **Organizer:** 整体统筹和规划发展方向及计划, 并跟进与把控整体进度。
- **Member:** 根据运营计划, 配合oGUG的日常运营, 以用户身份积极参与活动, 产出技术内容, 积极推广openGauss。
- **Ambassador:** 通过布道的方式帮助他人了解或使用openGauss, 并代表用户优化产品体验, 增进其他用户对openGauss的了解。



openGauss已经在深圳、南京、北京、西安、长沙、杭州等6个城市建立用户组

签署企业CLA加入openGauss社区

1、企业加入 openGauss 社区为什么要签署 CLA ？

CLA 是 Contributor License Agreement 的缩写，一般翻译为**贡献者许可协议**。开发者向开源项目贡献的时候通常被要求需要签署 CLA 协议，声明对贡献内容拥有所有权（或开发者得到了正确的授权进行贡献），贡献内容在项目的 License 下进行再次分发，同时保留 Copyright；如果贡献的内容包括了专利，开放这些专利给项目使用。

2、企业签署 openGauss 社区 CLA 的流程

- openGauss 社区 CLA 签署地址：<https://clesign.osinfra.cn/sign/Z2l0ZWUIMkZvcGVuZ2F1c3M=>
- 企业签署人在签署页面点击 **签署企业 CLA** 按钮进入到签署页面填写签署表单，在填写完公司邮箱后，点击获取验证码后，公司邮箱会受到一封包含验证码的邮件，填写在表单后提交完成签署的第一步。
- 公司邮箱会收到一封带有 PDF 附件的邮件，PDF 的内容包含了之前步骤签署的 CLA 内容，**请打印PDF 文件并加盖公司公章**。
- 将加盖公章的 CLA 协议文件扫描为 PDF 文件，作为附件回复收到的邮件完成企业签署 CLA。
- openGauss 系统管理员收到邮件后，会对 PDF 进行核对检查。检查通过后开通企业员工 CLA 贡献管理系统的超级管理员帐号。

签署个人CLA加入openGauss社区

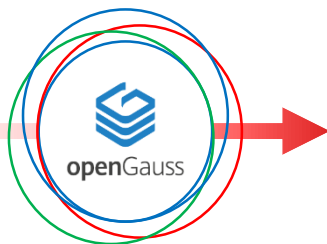
Contributor License Agreement



签署企业CLA

签署员工CLA

签署个人CLA



* Gitee-ID

xiangxinyong

* 邮箱

xiangxingyong@qq.com

* 姓名

请输入姓名

公司

请输入公司

电话

请输入电话

地址

请输入地址

* 为必填项

☐ 我已经阅读了[隐私政策](#)，并同意在香港通过CLA签署平台处理我的数据

签署


openGauss 社区 CLA 签署地址: <https://clesign.osinfra.cn/sign/Z2l0ZWUIMkZvcGVuZ2F1c3M=>

openGauss社区贡献：找到感兴趣的SIG或主导创建新的SIG


| SIG名称 | 职责范围 |
|--------------------|-------------------------------------|
| SQLEngine | 负责openGauss社区SQL引擎的开发和维护。 |
| StorageEngine | 负责openGauss社区存储引擎的开发和维护。 |
| Connectors | 负责openGauss社区Connectors的开发和维护。 |
| Tools | 负责openGauss社区工具的开发和维护。 |
| Docs | 负责openGauss社区文档的开发和维护。 |
| Infra | 负责openGauss社区基础设施的开发和维护。 |
| Security | 负责openGauss社区安全的开发和维护。 |
| OM | 负责openGauss社区部署和维护。 |
| AI | 负责openGauss社区AI的开发和维护。 |
| IoT | 负责openGauss社区IoT能力的开发和维护。 |
| In-place Update | 负责openGauss社区in-place update的开发和维护。 |
| GIS | 负责openGauss社区地理信息系统的开发和维护。 |
| CloudNative | 负责openGauss社区云原生方向的开发和维护。 |
| SecurityTechnology | 负责openGauss社区数据库安全技术的开发和维护。 |

SQLEngine


[前往Gitee仓库](#)
邮件列表: sqlengine@opengauss.org
核心成员:




李士福
Maintainer




周平高
Maintainer




刘伟
Committer



李宏达
Committer




余鹏
Committer




廖美东
Committer

StorageEngine


[前往Gitee仓库](#)
邮件列表: storageengine@opengauss.org
核心成员:




任阳
Maintainer



张金玉
Maintainer




Vinoth
Committer




李帅团
Committer

Connectors

[前往Gitee仓库](#)
邮件列表: connectors@opengauss.org
核心成员:




田文罡
Maintainer




杨皓
Committer

Docs


[前往Gitee仓库](#)
邮件列表: docs@opengauss.org
核心成员:




康阳
Maintainer




龚思夷
Maintainer



李杨
Committer




李君
Committer




姜楠
Committer

Security


[前往Gitee仓库](#)
邮件列表: securities@opengauss.org
核心成员:




朱金伟
Maintainer



张耀中
Committer




李建峰
Committer




郭亮
Committer

OM

[前往Gitee仓库](#)
邮件列表: om@opengauss.org
核心成员:



李士福
Maintainer



杭进
Committer

<https://opengauss.org/zh/member.html>

openGauss社区完全开放各个SIG的重要席位，欢迎高校师生主导创建新的SIG

openGauss社区贡献：面向开发者的资料捉虫活动



活动链接： <https://opengauss.org/zh/events/2021-08-17/findBug.html>

活动报名：添加“Gauss松鼠会小助手（ID：Gauss_Asst666）”为好友，发送“报名资料捉虫活动”即可。

参与方式：提交有效的问题（Issue）或 Pull Request（PR）即可获得积分

资料中的待改进点（Issue&PR）：包括但不限于错别字、功能缺失、内容缺失、demo示例错误、流程无法跑通、上下文描述不一致、内容错误、错误的超链接、产品类错误等。

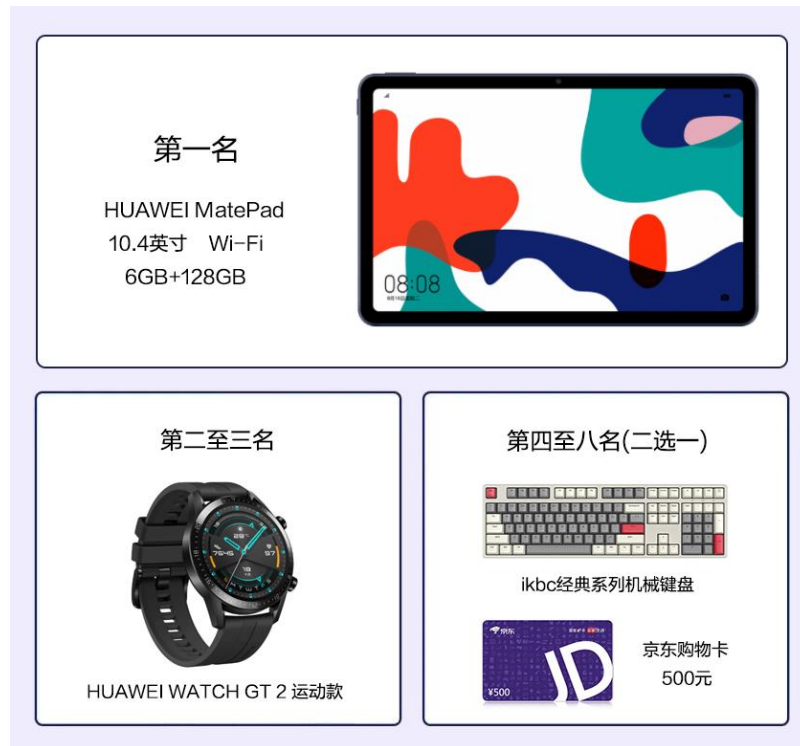


openGauss社区贡献：资料捉虫活动奖项

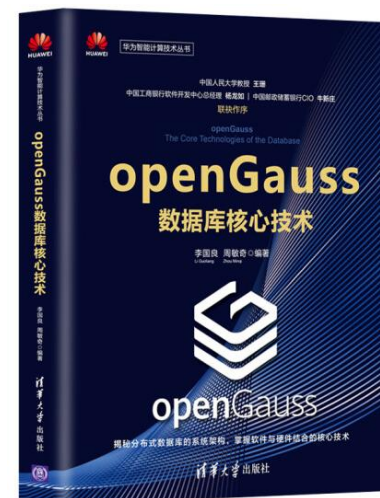
月度贡献奖（8月、9月、10月）



优秀奖（3个月积分累积）



参与奖



提交1个有效Issue和1个PR，即可获赠《openGauss数据库核心技术》或《openGauss数据库源码解析》书籍一本

资料捉虫活动截止2021年10月31日

openGauss社区贡献：注册Gitee账号



云端软件开发协作平台

500 万+
开发者

1000 万+
代码仓库

10万+
企业客户

1000+
高校客户

码云企业版 hot 企业级软件协作开发管理平台

注册

已有帐号? [点此登录](#)

姓名

?

手机或邮箱

密码不少于6位 ?

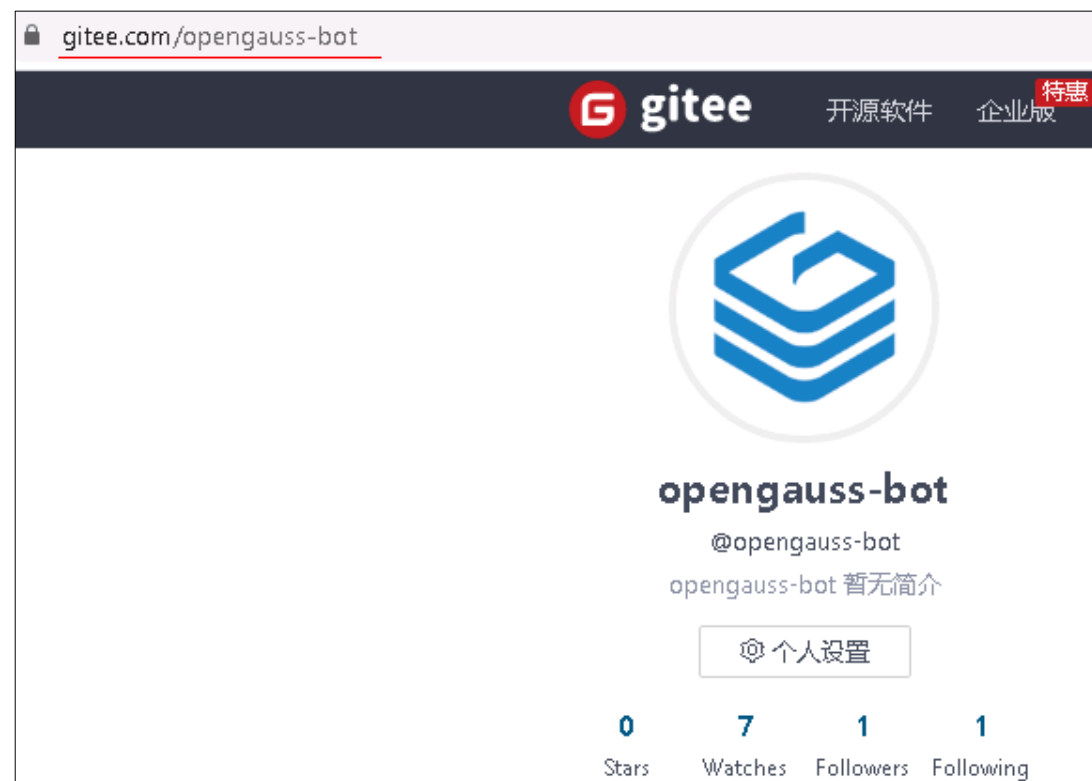
☐ 我已阅读并同意 [使用条款](#) 及 [非活跃帐号处理规范](#)

[立即注册](#)

 [使用 OSChina 帐号登录](#)

其他方式登录



openGauss社区贡献：提交Issue反馈需求或Bug



- **问题提交指南**

发现并提交问题，也是对社区良好的贡献方式。

- **确认问题所属的仓库**

如果您能够确定问题归属于哪一个仓库，请在Repository的搜索栏找到该Repository。

如果您不能确定问题归属，请点击Community Repository。

- **创建一个新的Issue**

1、点开对应的repository后，在repository的工具栏内点击“Issue”，再点击创建“+新建Issue”按钮。

2、将新Issue的标题栏内的问题类型选择为“缺陷”

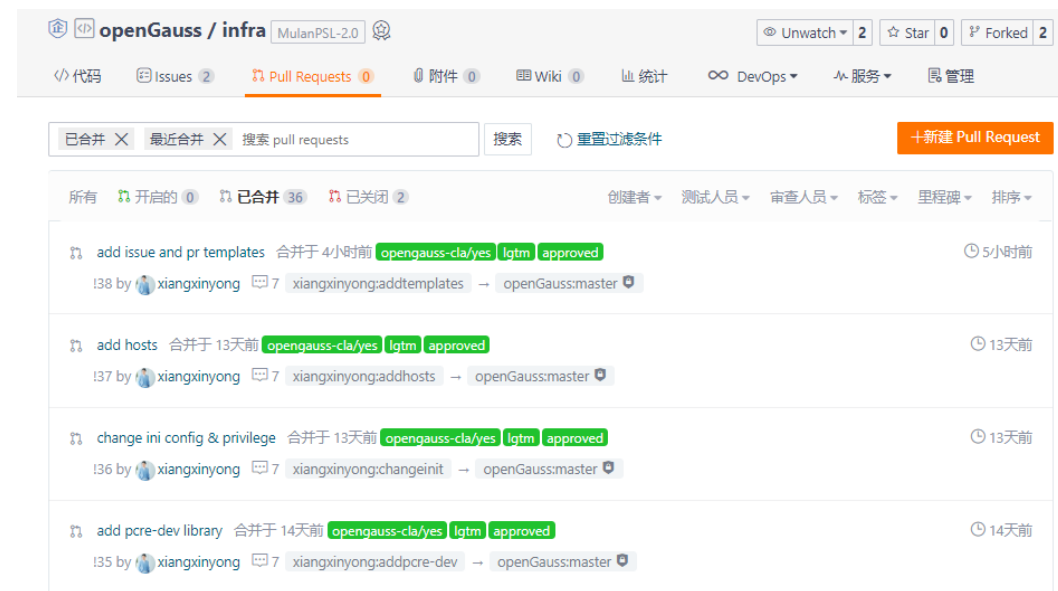
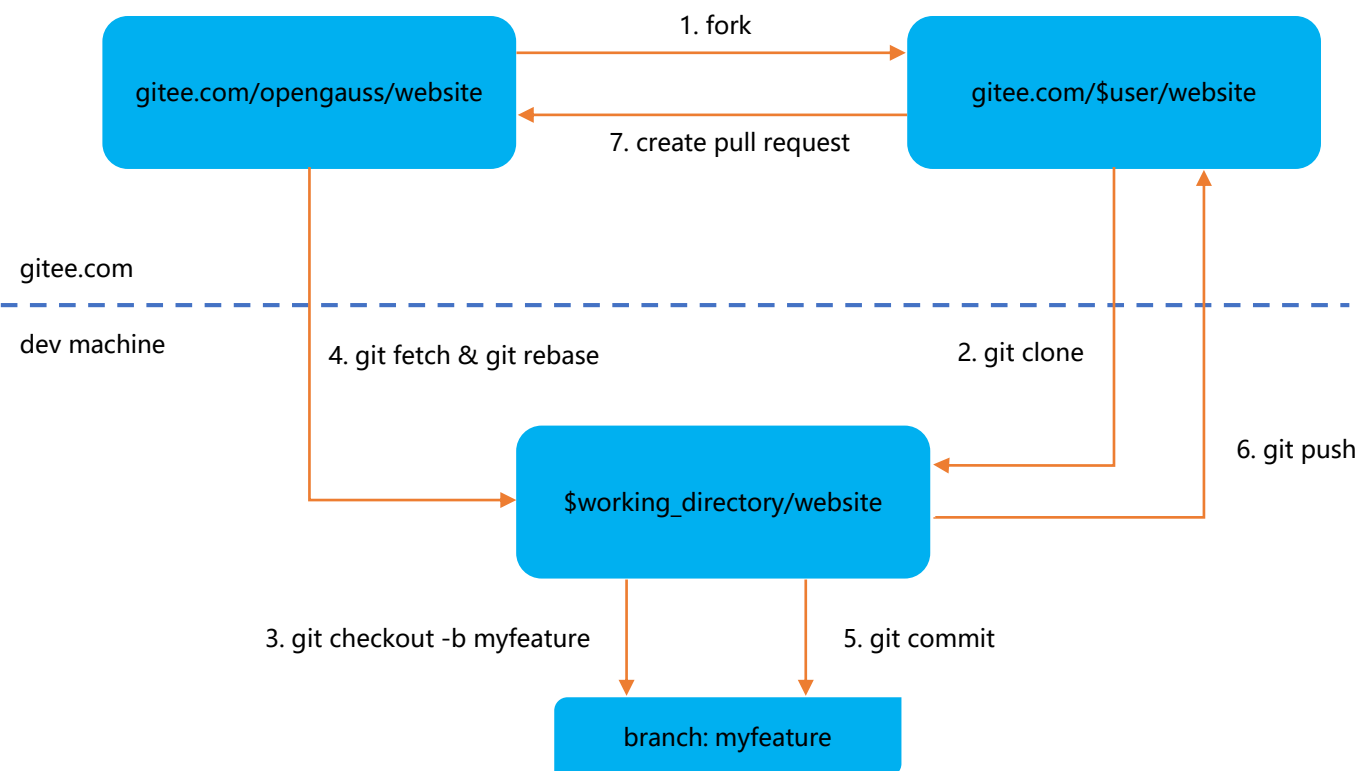
3、在标题栏内简要描述一下问题的现象和影响

4、在详细描述框下，请按照模板说明问题发生的细节。

- **提交并配合问题处理**

您提交问题以后，如果问题的描述和复现步骤清晰明确和可定位，会有人直接定位和解决该问题。但也有可能会出现，负责跟进该问题的开发者需要您提供更加详细的信息的情况，也感谢您的配合。

openGauss社区贡献：提交PR贡献代码



https://gitee.com/organizations/opengauss/pull_requests

openGauss社区贡献：提交PR贡献代码

```
git config --global user.email "xiangxingyong@qq.com"
```

```
git config --global user.name "xiangxinyong"
```

```
## git config --global core.editor "vim"
```

```
git clone https://gitee.com/xiangxinyong/docs
```

```
cd website
```

```
git remote add upstream https://gitee.com/opengauss/docs
```

```
git remote set-url --push upstream no_push
```

```
git remote -v
```

```
git fetch upstream
```

openGauss社区贡献：提交PR贡献代码

```
git checkout master
```

```
git rebase upstream/master
```

```
git checkout -b myfeature ## upstream/master
```

```
## 修改一些文件
```

```
git add .
```

```
git commit -m "Modify some thing"
```

```
git push -f origin myfeature
```

```
## 登录Gitee账号创建Pull Request
```

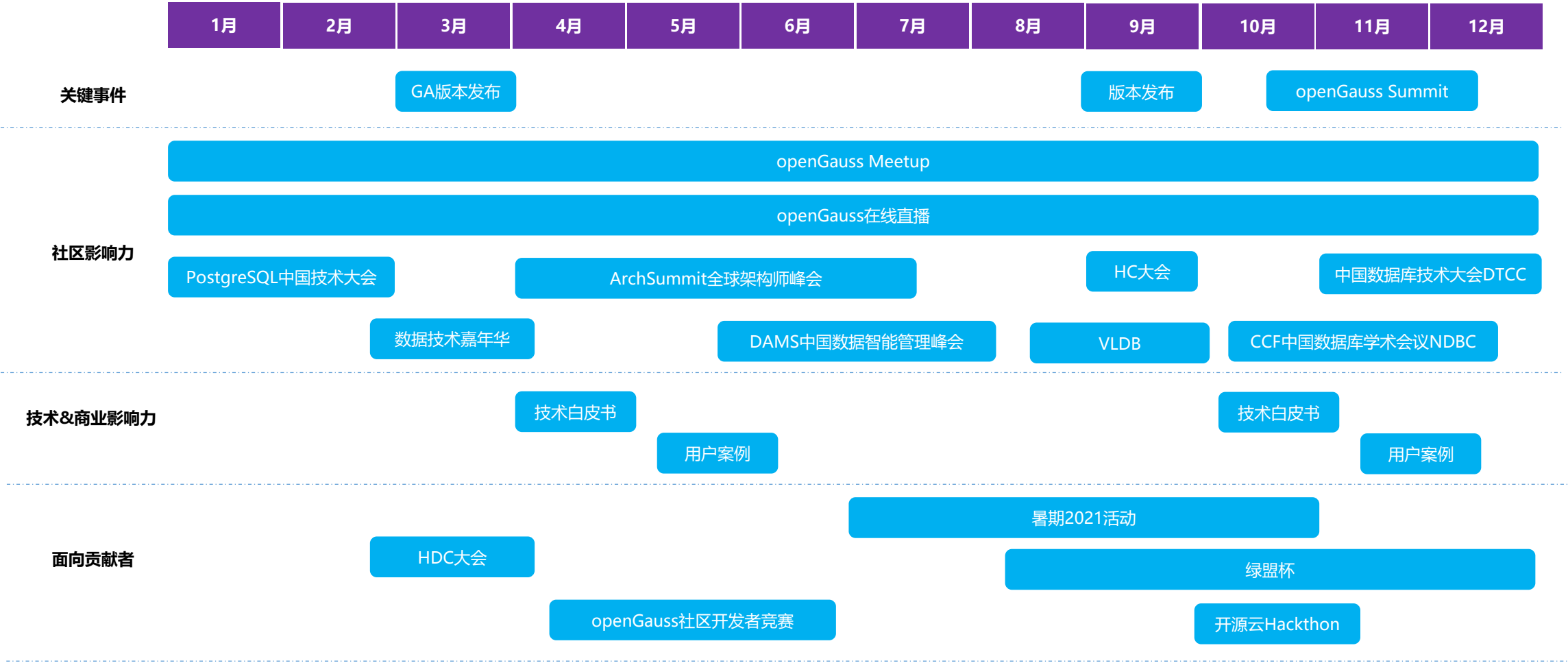
```
## 在创建Pull Request时可以关联Issue，这样在Pull Request合入之后Issue会自动关闭。
```


openGauss社区贡献：提交Comment检视PR

| 命令 | 示例 | 描述 | 谁能使用 |
|--------------------|---|---|--|
| /check-cla | /check-cla | 强制重新检查一个Pull Request的CLA状态。如果Pull Request的作者已经签署CLA，这个Pull Request将会新增一个名为`opengauss-cla/yes`的标签，反之将会新增一个名为`opengauss-cla/no`的标签。 | 任何人 |
| /lgtm [cancel] | /lgtm /lgtm cancel | 为一个Pull Request添加或者删除`lgtm`标签，这个标签将用于Pull Request合入判断。 | 这个仓库的协作者。Pull Request能使用`/lgtm cancel`命令，但是不能使用`/lgtm`命令。 |
| /approve [cancel] | /approve /approve cancel | 为一个Pull Request添加或者删除`approved`标签，这个标签将用于Pull Request合入判断。 | 这个仓库的协作者。 |
| /[remove-]kind | /kind bug /remove-kind bug | 添加或者删除这种kind类型的标签。例如：`kind/bug`标签。 | 任何人都能在一个Pull Request或者Issue上触发这种命令。 |
| /[remove-]priority | /priority high /remove-priority high | 添加或者删除这种priority类型的标签。例如：`priority/high`标签。 | 任何人都能在一个Pull Request或者Issue上触发这种命令。 |
| /close | /close | 关闭一个Pull Request或者Issue。 | 作者和仓库的协作者能触发这种命令。 |
| /reopen | /reopen | 重新打开一个Issue。 | 作者和仓库的协作者能触发这种命令。 |
| /assign [[@]...] | /assign /assign @opengauss-bot | 分配一个Issue给负责人。 | 任何人都能在一个Issue上触发这种命令，但是目标负责人必须是这个组织的一个成员。如果没有指定目标负责人，这表明这个Issue会分配给自己。 |
| /unassign [[@]...] | /unassign /unassign @opengauss-bot | 取消分配一个Issue给负责人。 | 任何人 |

<https://gitee.com/opengauss/community/blob/master/zh/command.md>

openGauss社区运营：与开发者、合作伙伴、用户、高校共建社区



使能伙伴发布10+商业发行版，千套规模商用

伙伴发行



- 12家DBV伙伴选择openGauss技术路线

技术创新

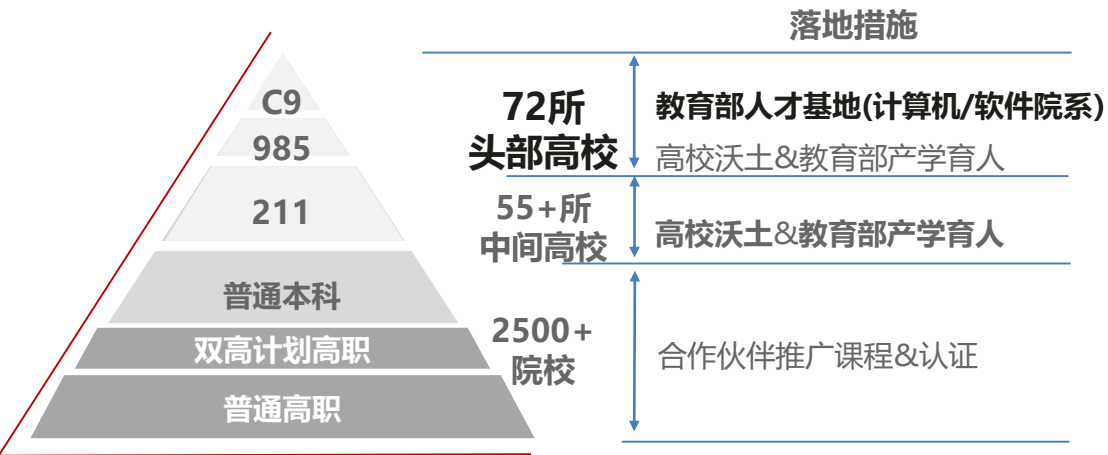


- 海量数据2路性能160万tpmC刷新纪录
- 云和恩墨4路性能256万tpmC刷新纪录

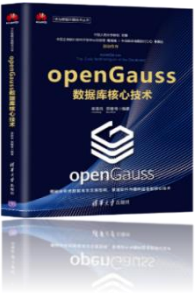
国计民生行业初步规模商用X千套

发展人才，加快“产学研用”人才培养

联合教育部，依托鲲鹏智能基座，融入高校知识体系



- openGauss已确定在50+所重点高校落课
- 落入国家计算机等级考试（二级、三级）数据库考题



- openGauss落入全国计算机等级考试二级、三级试题
 - 出版《openGauss数据库核心技术》
 - 规划《openGauss数据库源码解析》
 - 规划《openGauss数据库实战指南》
- 50+所头部高校落课**
清华大学
复旦大学
同济大学
上海交大
四川大学
...



openGauss培训认证：体系规划



6月已经
推出

OGCA 初级

面向openGauss数据库的初级管理员、应用开发人员

- 涵盖数据库系统概论、国产数据库发展业态、openGauss数据库简介、openGauss体系概述、运维管理基础、数据库逻辑结构、SQL语言初探、备份恢复等

计划10
月推出

OGCP 中级

面向openGauss数据库的中级管理员、架构设计与优化人员。

- 内容涵盖openGauss的生态发展、深入解析体系架构、深度维护、数据管理、安全管理、性能优化、高级SQL、备份恢复、高可用技术以及相关管理工具等

待定

OGCE 高级

面对openGauss的架构师、高级管理员、安全管理员以及AI人工智能方向的数据库使用者

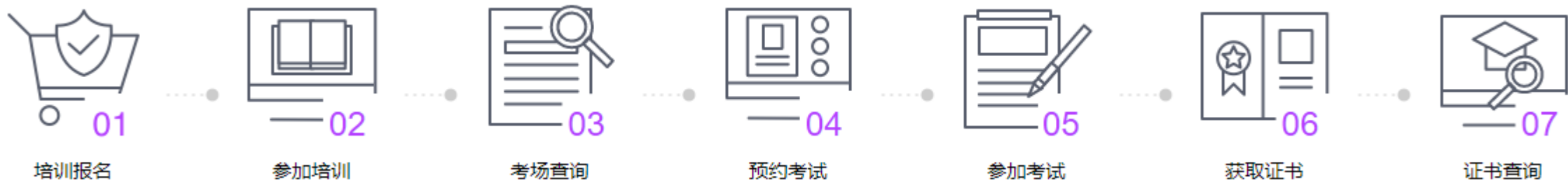
- 内容涵盖数据库高级安全管控、数据库深度诊断与优化、人工智能、负载均衡、分布式等

openGauss培训认证：当前已有250+人通过OGCA考试



2021年7月29日， openGauss社区理事会筹备组组长江大勇在openGauss理事会筹备会上为学员颁发首张OGCA认证证书。

openGauss培训认证：获证流程



- 培训报名：恩墨学院页面进行预约报名
- 考场查询：考场信息页面查看近期考场开放情况
- 预约考试：注册个人信息，选择考场和时间，缴费报名
- 证书查询：通过注册邮箱，查询获得的证书，并可下载

培训认证：<https://opengauss.org/zh/training.html>

证书查询：<https://opengauss.org/zh/training/search.html>

openGauss培训认证：优惠活动

| OGCA | 原价 | 优惠价 | 训练营结营学员价 |
|--------------|------|------|------------|
| 培训指导价格（元/人次） | 2000 | 1600 | 100 |
| 考试认证费用（元/人次） | 1000 | 500 | 100 |

- 在2021年底前，将根据市场需求推出相关优惠活动，下面为持续到年底的首期活动：
 - 培训费个人报名8折，考试费5折
 - 超过20人的团队报名，可获得培训费65折的优惠
- 通过本次openGauss训练营获得结营证书的学员提供超级优惠，**培训费100，考试费100。**
- **咨询报名方式：欢迎添加老师微信进行咨询报名或者咨询墨天轮小助手**
 - **姜老师：18010136961**
 - **田老师：18311372955**



openGauss: 共建、共治、共享数据库根社区

Thanks!