

张盛宇

job@silverrainz.me | (+86)176***** | silverrainz.me

从业经历

字节跳动

基础库研发工程师, 2021 ~ 2024

长亭科技

系统研发工程师, 2017 ~ 2020

长亭科技

实习研发工程师, 2016

Google Summer of Code

GNU Hurd developer, 2016

教育经历

造型实验室

古典素描、当代艺术创作, 2024 ~ 2025

造型实验室

古典素描, 2020 ~ 2021

华南农业大学

软件工程, 2013 ~ 2017

专业技能

基础技能

编程语言

熟练使用 C、Golang、Python、Rust, 能阅读和调试 i386/x86_64 汇编

开发工具

熟练使用 Shell、Git、(Neo)Vim、Makefile、SystemD、Docker

线上运维

熟练使用各大 Linux 发行版, 能进行简单的维护和监控

文书处理

重视文档建设, 能熟练阅读、编写英文技术文档, 熟悉 Sphinx、Office 等文档工具

社区建设

熟悉开源社区工作流程, 拥有较丰富的中小型项目立项、发布、推广、维护经验

细分领域

操作系统

了解操作系统内核基础知识, 有小型操作系统内核开发经验

分布式流处理

熟悉流处理基础知识, 主导开发过轻量级的流处理框架并投产

性能优化

熟悉 Golang 程序性能的基准测试和优化手段

Linux Desktop

能熟练使用 GTK 框架开发原生 Linux 桌面应用程序

项目经历

Go 性能平台 - 字节跳动 / 协作开发 / 2022 ~ 2024

服务内部数万微服务的一站式性能优化平台，基于线上采样火焰图的火焰图衍生出各种功能。

我的工作：

代码性能分析

主导开发；动态采样的火焰图 + AST/SSA 级别的静态分析，能诊断出一个服务中有哪些可以优化的代码片段，估算其在生产环境中的开销，并给出改写建议

服务稳定性观测

主导开发；针对内部 Go Runtime 的上线各阶段进行稳定性检测

离线计算

参与开发；数万微服务线上采集的火焰图的拆分、存储、计算和重组

github.com/bytedance/gg - 字节跳动 / 主导开发 / 2022 ~ 2024, 2025 ~ now

基于泛型的工具型 Golang 基础库。

设计良好，功能、文档齐全，测试完善，在内部广受好评。在 Go 1.18+ 的内部服务中广泛使用 (70%+)。

github.com/bytedance/gopkg - 字节跳动 / 协作开发 / 2021

字节开源的 Golang 高性能基础库。

我的工作：新增了一个和 redis zset 行为相同的数据结构，在 Tiktok 部分业务中使用。

github.com/sphinx-notes - 开源项目 / 独立开发 / 2020 ~ now

用 Python 编写的系列 Sphinx 插件和周边工具。

包括：GitHub Action、命令行 Fuzzy Finder、LilyPond 乐谱支持、构建加速、类 Obsidian Dataview 的结构化数据定义等。

分布式流处理框架 - 长亭科技 / 主导开发 / 2018 ~ 2020

一个轻量的分布式实时流处理框架，可以方便地嵌入各种 Golang 程序中。参考了 Flink 和 TiDB，根据客户的场景做了针对性的优化。

- 支持集群化部署；支持服务发现；支持动态伸缩
- 支持滑动、滚动时间窗口；支持超大滑动时间窗口
- 支持 Streaming SQL；支持 JSON path；实验性支持 JOIN 和子查询

github.com/SrainApp/srain - 开源项目 / 独立开发 / 2016.01 ~ now

使用 C 语言 + GTK 框架开发的现代化 IRC 聊天客户端。

支持 Linux/BSD/macOS/Windows 多系统；全键盘操作；针对 IRC 的若干缺陷做了改良：支持图片预览、支持 Bridge Bot 优化显示。

github.com/SilverRainZ/OS67 - 开源项目 / 独立开发 / 2014.10 ~ 2015.10

使用 C 语言开发的 Unix-like 玩具操作系统内核，参考了 OSASK、Orange's 和 MIT6.628。

支持虚拟内存管理、Minix 文件系统、基于 fork/exec 的多线程、用户级系统调用、支持 Shell 和简单的管道。

开源活动

Arch Linux

- 2016 年至今，为 Arch Linux CN Repository 维护软件包 100 余个，提交数量排名 #12

- 编写并维护 Arch User Repository 软件包 20 余个，其中包括 Jekyll、GTK4 等尚未被官方收录的流行软件

The Go Language

为 Golang 提交过 7+ commits。

Sphinx Documentation Generator

为 Sphinx 提交过 10+ commits。

SphinxNotes 其下的项目被 Microsoft、PHP、Haskell 等知名公司和组织使用。

IRC

IRC 客户端 Srain 被 Debian、Ubuntu、Fedora 等 10+ Linux 发行版收录。

为流行客户端 HexChat、Issi 均贡献过代码。

其他

- 在 GitHub 上获得 1300+ 星标 (SilverRainZ 800+、SrainApp 300+、SphinxNotes 100+)
- 为中科大 Linux 用户协会 (USTCLUG) 设计社团 LOGO
- 维护 PNMixer 的中文翻译

专利

CN109889530B

Web 应用防火墙系统及计算机存储介质

CN111158683A

一种 Web 应用防火墙自定义扩展功能的方法、装置、系统及电子设备

CN110334117A

一种实时数据处理方法及装置