### 智能摘要

相比于其他编程语言,Rust的设计初衷在于能够让编程者轻松的构建可靠、 安全、高效的系统。Overflow的开发者调研,Rust从2016年开始就一直被获 评为开发者最喜爱的编程语言。在系统领域、安卓12在引入Rust后、内存安 全漏洞的数量大幅下降。包括腾讯、谷歌、微软、华为等公司纷纷都开始使用 Rust开发,并支持和赞助Rust大会和基金会。尽管Rust存在令人诟病的学习 成本较高的问题,Rust社区也在不断的努力减缓大家的学习成本,包括深入 浅出的书籍教程和语言文档等。 原文约 499 字 | 图片 7 张 | 建议阅读 1 分钟 | 评价反馈

大牛书单 | Rust 好书推荐

## 原创 腾讯程序员 腾讯技术工程

Rust 是Mozila推出的一门年轻的编程语言,它一开始是Mozila员工

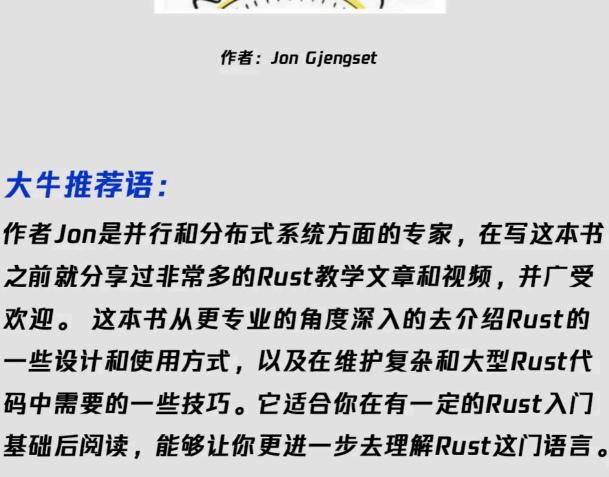
Graydon Hoare的业余项目,并作为Mozila新一代的浏览器排版引

擎的编程语言,直到2015年它才推出了第一个1.0稳定版本。相比 于其他编程语言,Rust的设计初衷在于能够让编程者轻松的构建可 靠、安全、高效的系统。它可以让你在保证安全的前提下去做一些 比较系统底层的操作控制,并能达到跟C语言差不多的性能。根据 Stack Overflow的开发者调研,Rust从2016年开始就一直被获评为 开发者最喜爱的编程语言。 在Rust安全高效等特性的吸引下,许多基础设施软件不约而同的开 始选择用Rust进行开发。在数据库领域,在这几年出现的数据库无 一例外选择了使用Rust实现,如TiKV, RisingWave等。在安全加

密领域,Rust一直是区块链开发的首选语言之一。在系统领域,安 卓12在引入Rust后,内存安全漏洞的数量大幅下降。各大云服务厂 商纷纷加入rust-vmm 项目,将它视为未来云设施的虚拟化解决方 案。 甚至在2022年底,新版本的Linux内核将会支持Rust作为第二 门开发语言。在业界,包括腾讯、谷歌、微软、华为等公司纷纷都 开始使用Rust开发,并支持和赞助Rust大会和基金会。 尽管Rust存在令人诟病的学习成本较高的问题,Rust社区也在不断 的努力减缓大家的学习成本,包括深入浅出的书籍教程和语言文档

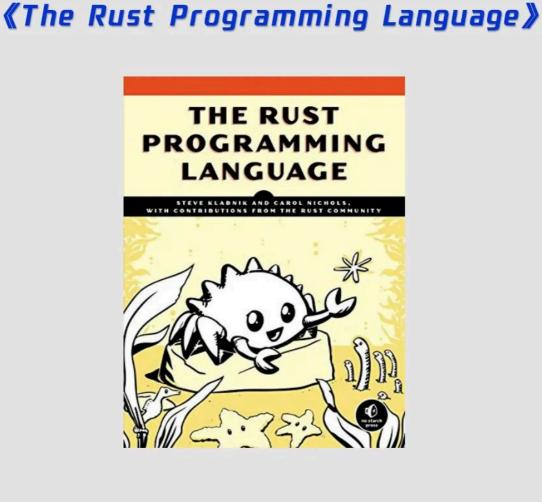
等。 本期《大牛书单》,我们就请来了几位鹅厂同事,为大家推荐一些 Rust相关的书籍,一起多读书多进步。





Watsonliu

腾讯应用升发工程师,Rust爱好者。



作者: Steve Klabnik Klabnik / Carol Nichols

官方的The Book,涵盖了Rust语言的方方面面,是入门

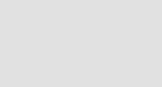
Rust最权威的免费资料,可以让我们快速了解语言的整

体概貌。在看书的过程中,配合[标准库文档][https://

doc.rust-lang.org/std/)延伸学习,使用[RustPlay-

ground][https://play.rust-lang.org/]试验练习,对

自己感兴趣的部分进行深挖〔所有权、生命周期〕,知



大牛推荐语:

的补充材料。

大牛推荐语:

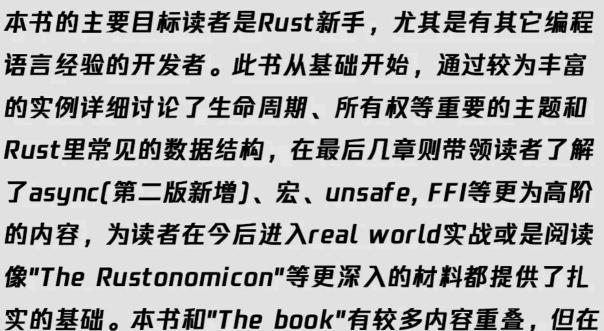
其所以然。

Carsonzhu 运营开发工程师,函数式编程爱好者 《Programming Rust》

O'REILLY"

Programming

Jason Orendorff & Leonora F. S. Tindall



部分主题上作了更为详细的阐述,适合作为"The book"

<u>Yodoxu</u> 腾讯智影前端开发,Web Assembly工程师 《Creative Projects for Rust Programmers》 **Creative Projects for Rust Programmers** 

Packt>

作者: Carlo Milanesi

这本书很好地介绍了各个领域中用Rust构建项目的经验。

如REST HTTP Web 服务器、WebAssembly、2D游

戏甚至Linux内核模块,每一章都完整介绍一个独立项

大牛推荐语:

https://rust-unofficial.github.io/too-many-lists/ Rust秘典 [死灵书] , 进阶Rust必备: https://nomicon.purewhite.io/intro.html



https://github.com/rust-lang/rustlings/ 有这么一个Rust自己官方的学习用的仓库,可以类似 刷题那样搞搞上手

**Sherlokyang** 后台开发工程师,Rust爱好者。

https://course.rs/async-rust/async/future-excuting.

https://github.com/smol-rs/smol/tree/master/exam-

html 现在Rust很多地方搞并发搞网络的都需要async,async 基础是Future,想深入了解future是怎么运作的,各大 runtime是怎么运行future的,可以看些future的解析 文章

腾讯后台开发工程师,Rust语言爱好者 大牛推荐文档: Rust圣经,新手入门必读: https://course.rs/about-book.html 和上面Rust圣经配套的练习题:

https://zh.practice.rs/why-exercise.html

通过编写一个链表来进阶Rust:

Kylinkzhang

# 大牛推荐文档:

ples 有点搞懂后可以看下smol这个runtime,这个相对常用 的 tokio、async-std runtime来说小一点,可以尝试 看下源码看下一个async runtime是怎么工作的

https://docs.rs/async-task/latest/async\_task/ 觉得懂了后,可以试下用这个库来尝试自己写个简易的 runtime,从单纯跑Future的,到加上async io支持的

学一个新语言,最快的方式就是用新语言把自己的一个

不大不小的老项目重写一边,多写才能真的学会。