

- [头条](#)
- [博客](#)
- [资源](#)
- [翻译](#)
- [小组](#)
- [相亲](#)
- [注册](#)
- [登录](#)



- [首页](#)
- [最新文章](#)
- [在线课程](#)
- [业界](#)
- [开发](#)
- [IT技术](#)
- [设计](#)
- [创业](#)
- [IT职场](#)
- [在国外](#)
- [频道](#)
- [更多 »](#)



- 导航条 -

[伯乐在线](#) > [首页](#) > [所有文章](#) > [工具与资源](#) > 分布式系统阅读清单

分布式系统阅读清单

2015/03/17 | 分类: [工具与资源](#) | [0 条评论](#) | 标签: [分布式](#)

分享到:

14

[Java入门第二季](#)
[Android自定义任意层级树形控件](#)
[通过自动回复机器人学Mybatis---加强版](#)
[玩转Bootstrap \(JS插件篇\)](#)

本文由 [伯乐在线](#) - [50infivedays](#) 翻译, [AbandonZHANG](#) 校稿。未经许可, 禁止转载!
英文出处: [dancres](#)。欢迎加入 [翻译小组](#)。

简介

我常常主张说, 研究分布式系统最难的是改变你思考的方式。对于激发这种改变, 我找到的一些很实用的阅读材料。如下。

Thought Provokers

一些让你考虑你设计方式的随笔。不是所有事都可以靠大服务器，数据库和事物来解决的。

- [Harvest, Yield and Scalable Tolerant Systems](#) CAP原理在现实世界里的应用来自Brewer等人
- [On Designing and Deploying Internet Scale Services](#) James Hamilton
- [Latency Exists, Cope!](#) 处理延迟及其架构方面影响的说明
- [Latency – the new web performance bottleneck](#) 内容不太新了，但是值得关注下
- [The Perils of Good Abstractions](#) 构建完美的API/接口很困难
- [Chaotic Perspectives](#) 大规模系统有开发人员不喜欢的所有东西——不可预测，无序，并行
- [Website Architecture](#) 一些来自各类大型网站的可扩展架构文章
- [Data on the Outside versus Data on the Inside](#) Pat Helland
- [Memories, Guesses and Apologies](#) Pat Helland
- [SOA and Newton’s Universe](#) – Pat Helland
- [Building on Quicksand](#) – Pat Helland
- [Why Distributed Computing](#) – Jim Waldo
- [A Note on Distributed Computing](#) – Waldo, Wollrath 等人
- [Stevey’s Google Platforms Rant](#) – Yegge的SOA平台经验

Amazon

有些有关的技术，但更有趣的是他们创造的与之配合的文化和结构。

- [A Conversation with Werner Vogels](#) 关于亚马逊转型为一个基于服务的架构的采访报道
- [Discipline and Focus](#) 关于亚马逊转型为一个基于服务的架构的另一篇采访
- [Vogels on Scalability](#)
- [SOA creates order out of chaos @ Amazon](#)

Google



当前分布式系统领域的“火箭科学”（形容艰深的学问）

- [MapReduce](#)
- [Chubby Lock Manager](#)
- [Google File System](#)
- [BigTable](#)
- [Data Management for Internet-Scale Single-Sign-On](#)
- [Dremel: Interactive Analysis of Web-Scale Datasets](#)
- [Large-scale Incremental Processing Using Distributed Transactions and Notifications](#)
- [Megastore: Providing Scalable, Highly Available Storage for Interactive Services](#) – 实现跨数据中心、低延迟的paxos算法的巧妙设计。
- [Spanner](#) – Google的可扩展、多版本、全球分布且同步复制的数据库。
- [Photon](#) – 连续数据流的容错和扩容。扩容是非常困难的，尤其是在时钟偏移、高可用性和分布式的情况下。
- [Mesa: Geo-Replicated, Near Real-Time, Scalable Data Warehousing](#) 用于存储谷歌互联网广告业务相关的关键测量数据的数据仓库系统。

eBay

有趣的是他们抛弃了大多数的J2EE，并使用了大量的数据库分区。同时，看看他们的网站升级工具。

- [SD Forum 2006](#)

一致性模型

构建能够适应环境的系统的关键是寻求正确权衡一致性和可用性。

- [CAP Conjecture](#) – 一致性, 可用性, 分区容忍性不可能同时满足
- [Consistency, Availability, and Convergence](#) – 证明了在一个典型系统中一致性可能的上界。
- [CAP Twelve Years Later: How the “Rules” Have Changed](#) – Eric Brewer 在原来权衡描述工作上的扩展
- [Consistency and Availability](#) – Vogels
- [Eventual Consistency](#) – Vogels
- [Avoiding Two-Phase Commit](#) – 两阶段提交的避免方法
- [2PC or not 2PC, Wherefore Art Thou XA](#) – 两阶段提交不是银弹
- [Life Beyond Distributed Transactions](#) – Helland
- [If you have too much data, then ‘good enough’ is good enough](#) – NoSQL, 数据理论的未来- Pat Helland
- [Starbucks doesn’t do two phase commit](#) – 在起作用的异步机制
- [You Can’t Sacrifice Partition Tolerance](#) – 另外的 CAP 说明
- [Optimistic Replication](#) – 数据主从复制的弱一致性方法

理论

一些描述了分布式系统设计中各种各样的重要因素的论文。

- [Distributed Computing Economics](#) – Jim Gray
- [Rules of Thumb in Data Engineering](#) – Jim Gray and Prashant Shenoy
- [Fallacies of Distributed Computing](#) – Peter Deutsch
- [Impossibility of distributed consensus with one faulty process](#) 也称为FLP [访问需要帐号或付费, 免费版本在这里: [here](#)]
- [Unreliable Failure Detectors for Reliable Distributed Systems](#) 一种处理FLP难题的方法
- [Lamport Clocks](#) -当每台电脑的时钟都是独立的时候, 你如何建立对时间的全局视图。
- [The Byzantine Generals Problem](#)
- [Lazy Replication: Exploiting the Semantics of Distributed Services](#)
- [Scalable Agreement – Towards Ordering as a Service](#)
- [Scalable Eventually Consistent Counters over Unreliable Networks](#) 在不可靠的世界, 可扩展计数很困难。



语言和工具

使用特定技术构建分布式系统的问题。

- [Programming Distributed Erlang Applications: Pitfalls and Recipes](#) 构建可靠的分布式应用并不仅仅是的选择Erlang还是OTP的问题那么简单。

基础设施

- [Principles of Robust Timing over the Internet](#) 即便是调试这么基础的事, 管理时钟也很重要。

存储

- [Consistent Hashing and Random Trees](#)
- [Amazon’s Dynamo Storage Service](#)

Paxos 一致性算法

理解这种算法是一个挑战。我建议在阅读其他论文之前先读读“Paxos Made Simple”, 然后在读完其他论文之后, 再读一遍。

- [The Part-Time Parliament](#) – Leslie Lamport
- [Paxos Made Simple](#) – Leslie Lamport
- [Paxos Made Live – An Engineering Perspective](#) – Chandra等人
- [Revisiting the Paxos Algorithm](#) – Lynch 等人
- [How to build a highly available system with consensus](#) – Butler Lampson

- [Reconfiguring a State Machine](#) – Lamport 等人 -改变集群的成员
- [Implementing Fault-Tolerant Services Using the State Machine Approach: a Tutorial](#) – Fred Schneider

其他一致性文章

- [Mencius: Building Efficient Replicated State Machines for WANs](#) – 针对广域网的一致性算法

Gossip 协议（传染行为）

- [Epidemic Routing Bibliography](#)
- [How robust are gossip-based communication protocols](#)
- [Astrolabe: A Robust and Scalable Technology For Distributed Systems Monitoring, Management, and Data Mining](#)
- [Epidemic Computing at Cornell](#)
- [Fighting Fire With Fire: Using Randomized Gossip To Combat Stochastic Scalability Limits](#)
- [Bi-Modal Multicast](#)
- [ACM SIGOPS Operating Systems Review – Gossip-based computer networking](#)
- [SWIM: Scalable Weakly-consistent Infection-style Process Group Membership Protocol](#)

P2P

- [Chord](#): 一种针对互联网应用的可扩展的点对点查找协议。
- [Kademlia](#): 一种基于XOR的点对点信息系统
- [Pastry](#): 可扩展的，去中心化的对象位置和对大规模点对点系统的路由。
- [PAST](#): 一种大规模，持久化的点对点存储功能——Pastry上的存储系统
- [SCRIBE](#): 一个大规模且去中心化的应用层多播基础设施——Pastry上的广域消息系统。

关于作者: [50infivedays](#)



（新浪微博: [@50infivedays](#)）

[查看50infivedays的更多文章 »](#)

14



真相只有一个
那就是
不跳槽老板不会涨薪的

[立即访问JobDeer.com](#)

国内第一的人才拍卖网站

相关文章

- [可扩展Web架构与分布式系统](#)
- [刘星: HBase性能深度分析](#)
- [一致性hash和solr千万级数据分布式搜索引擎中的应用](#)
- [Spark: 一个高效的分布式计算系统](#)
- [常见的大数据术语表](#)
- [给开发人员和设计师的18个手机应用](#)
- [适合网页设计师的11个不错的Chrome插件](#)
- [帮谷歌在云计算领域击败亚马逊的八个建议](#)
- [11个面向文档的开源NoSQL数据库](#)
- [20个数据可视化（数据视觉化）工具](#)

« [55 个实用的大数据可视化分析工具](#)
[国外一些好用的UX/UI设计工具和资源介绍](#) »

发表评论

Comment form

Name*

邮箱*

网站 (请以 http://开头)

评论内容*

请填写评论内容



(*) 表示必填项

[提交评论](#)

还没有评论。

Search for:



[伯乐头条 - 分享和发现原创](#)

为作者带来更多读者；为读者筛选优质内容；专注IT互联网。

极客学院
jikexueyuan.com



1个月成为HTML5前端工程师

你还在用老办法创建网站制作游戏吗?
掌握新web时代最前沿的技术,才能快人一步!

立即开始学习

- [本周热门文章](#)
- [本月热门文章](#)
- [热门标签](#)

0 [在浏览器中访问google.com会发生什么?](#)

1 [十分钟搞清字符集和字符编码](#)

2 [3分钟：从无到有实现一门编程语言](#)

3 [每个程序员都应当知道的编译器优化知识](#)

4 [使用Golang快速构建WEB应用](#)

5 [分布式系统阅读清单](#)

6 [设计师不应该错过的响应式设计框架](#)



7 [摄影视觉运用于网页设计](#)

8 [动效：APP设计的肢体语言](#)

9 [浅析 Linux 初始化 init 系统（1）](#)



最新评论（期待您也参与评论）



Re: [陈皓：我们需要专职的QA吗?](#)

观点不错，也是方向，但就如同中国人想踢好足球一样，是这个永远达不到的方向。证明楼主观点的正确性的方法... bayern10



Re: [十分钟搞清字符集和字符编码](#)

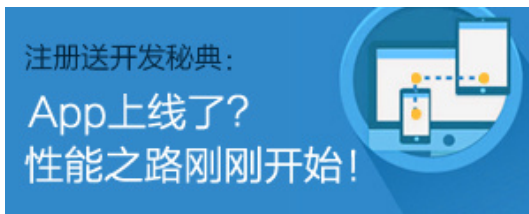
写的很赞。 dingli



Re: [我泡在 Github 的 365 天](#)

我的评论没有审核通过吗。。。 [Lane](#)

-  Re: [我泡在 Github 的 365 天](#)
话说看着自己的全push满了的日历是很爽的。。。。 [Lane](#)
-  Re: [深度学习、自然语言处理和表征方法](#)
最近正在弄NLP的东西，正好涉及到embedding的内容，收藏之。 EJK
-  Re: [十分钟搞清字符集和字符编码](#)
博主写的很棒，受教了，个人觉得最有趣的就是那几个例子，非常生动好理解。 EJK
-  Re: [程序员面试：电话面试问答Top 50](#)
我也想看看最后8篇文章，和扩展阅读，但是链接失效了，可不可以给我邮箱发一份？灰常谢谢童颖
-  Re: [最值得阅读学习的10个C语言开源项目...](#)
mark，空的时候看；怎么收藏文章？ Bouygues



热点频道



[Python开发频道](#)

汇集优质的Python技术文章和资源。人生苦短，我用Python！



[前端开发频道](#)

JavaScript, CSS, HTML5 这里有前端的技术干货！



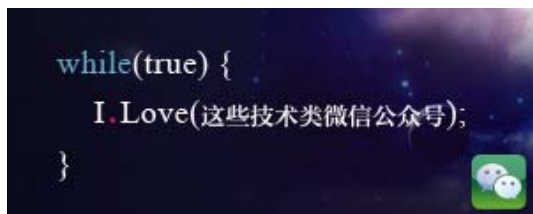
[安卓开发频道](#)

关注安卓移动开发业界动态，分享技术文章和优秀工具资源。



[iOS开发频道](#)

关注iOS移动开发业界动态，分享技术文章和优秀工具资源。



推荐关注



[伯乐头条](#)

为作者带来更多读者；为读者筛选优质内容；专注IT互联网。



[伯乐翻译小组](#)

由数百名译者组成，立志翻译传播优秀的外文技术干货。



[程序员相亲](#)

一个专门为IT单身男女服务的征婚传播平台。



[资源导航](#)

收录优秀的工具资源，覆盖开发、设计、产品和管理等。



关于伯乐在线博客

在这个信息爆炸的时代，人们已然被大量、快速并且简短的信息所包围。然而，我们相信：过多“快餐”式的阅读只会令人“虚胖”，缺乏实质的内涵。伯乐在线博客团队正试图以我们微薄的力量，把优秀的原创/译文分享给读者，做一个小而精的精选博客，为“快餐”添加一些“营养”元素。





欢迎关注更多频道

[头条](#) – 分享和发现有价值的内容与观点
[相亲](#) – 为IT单身男女服务的征婚传播平台
[资源](#) – 优秀的工具资源导航
[翻译](#) – 翻译传播优秀的外文文章
[博客](#) – 国内外的精选博客文章
[前端](#) – JavaScript, HTML5, CSS
[安卓](#) – 专注Android技术分享
[iOS](#) – 专注iOS技术分享
[Java](#) – 专注Java技术分享
[Python](#) – 专注Python技术分享

联系我们

商务合作

Email: bd@jobbole.com

QQ: 2302462408 (加好友请注明来意)

网站使用问题

请在[站务小组](#)询问或者反馈

© 2015 伯乐在线 [头条](#) [博客](#) [资源](#) [翻译](#) [小组](#) [相亲](#)

本站由 [UCloud](#) 赞助云主机, [七牛](#) 赞助云存储

