# 感谢

我不生产知识,只是知识的搬运工。写作本小册的时间主要用在了两个方面:

• 搞清楚事情的本质是什么。

这个过程就是研究源码、书籍和资料。

• 如何把我已经知道的知识表达出来。

这个过程就是我不停的在地上走过来走过去,梳理知识结构, 斟酌用词用句,不停的将已经写好的文章推倒重来,只是想给 大家一个不错的用户体验。

这两个方面用的时间基本上是一半一半吧,在搞清楚事情的本质是什么阶段,除了直接阅读MySQL的源码之外,查看参考资料也是一种比较偷懒的学习方式。本书只是MySQL进阶的一个入门,想了解更多关于MySQL的知识,大家可以从下边这些资料里找点灵感。

#### 一些链接

MySQL官方文

档: <a href="https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/">https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/</a> (https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/)

MySQL官方文档是写作本书时参考最多的一个资料。说实话, 文档写的非常通俗易懂,唯一的缺点就是太长了,导致大家看 的时候无从下手。

MySQL Internals

Manual: <a href="https://dev.mysql.com/doc/internals/en/">https://dev.mysql.com/doc/internals/en/</a> (https://dev.mysql.com/doc/internals/en/)

介绍MySQL如何实现各种功能的文档,写的比较好,但是太少了,有很多章节直接跳过了。

何登成的github: <a href="https://github.com/hedengcheng/tech">https://github.com/hedengcheng/tech</a>
 (https://github.com/hedengcheng/tech)

登博的博客非常好,对事务、优化这讨论的细节也非常多,不过由于大多是PPT结构,字太少,对上下文不清楚的同学可能会一脸懵逼。

- orczhou的博客: <a href="http://www.orczhou.com/">http://www.orczhou.com/</a>)
- Jeremy Cole的博客: <a href="https://blog.jcole.us/innodb/">https://blog.jcole.us/innodb/</a>
   (https://blog.jcole.us/innodb/)

Jeremy Cole大神不仅写作了innodb\_ruby这个非常棒的解析 InnoDB存储结构的工具,还对这些存储结构写了一系列的博客,在我几乎要放弃深入研究表空间结构的时候,是他老人家 的博客把我又从深渊里拉了回来。

- 那海蓝蓝(李海翔)的博客: <a href="https://blog.csdn.net/fly2nn">https://blog.csdn.net/fly2nn</a>
   (https://blog.csdn.net/fly2nn)
- taobao月报: <a href="http://mysql.taobao.org/monthly/">http://mysql.taobao.org/monthly/</a>)

因为MySQL的源码非常多,经常让大家无从下手,而taobao 月报就是一个非常好的源码阅读指南。

吐槽一下,这个taobao月报也只能当作源码阅读指南看,如果真的不看源码光看月报,那只能当作天书看,十有八九被绕进去出不来了。

MySQL Server Blog: <a href="http://mysqlserverteam.com/">http://mysqlserverteam.com/</a>
 (http://mysqlserverteam.com/)

MySQL team的博客,一手资料,在我不知道看什么的时候给了很多启示。

- mysql\_lover的博客: <a href="https://blog.csdn.net/mysql\_lover/">https://blog.csdn.net/mysql\_lover/</a>
   (https://blog.csdn.net/mysql\_lover/)
- Jørgen's point of view: <a href="https://jorgenloland.blogspot.com/">https://jorgenloland.blogspot.com/</a> (<a href="https://jorgenloland.blogspot.com/">https://jorgenloland.blogspot.com/</a>)
- mariadb的关于查询优化的文档: <a href="https://mariadb.com/kb/en/library/query-optimizations/">https://mariadb.com/kb/en/library/query-optimizations/</a>
   (https://mariadb.com/kb/en/library/query-optimizations/)

不得不说mariadb的文档相比MySQL的来说就非常有艺术性了(里边儿有很多漂亮的插图),我很怀疑MySQL文档是程序员直接写的,mariadb的文档是产品经理写的。当我们想研究某个功能的原理,在MySQL文档干巴巴的说明中找不到头脑时,可以参考一下mariadb娓娓道来的风格。

- Reconstructing Data Manipulation Queries from Redo Logs: <a href="https://www.sba-research.org/wp-content/uploads/publications/WSDF2012\_InnoDB.pdf">https://www.sba-research.org/wp-content/uploads/publications/WSDF2012\_InnoDB.pdf</a>)
- 关于InnoDB事务的一个PPT: <a href="https://mariadb.org/wp-content/uploads/2018/02/Deep-Dive\_-InnoDB-Transactions-and-Write-Paths.pdf">https://mariadb.org/wp-content/uploads/2018/02/Deep-Dive\_-InnoDB-Transactions-and-Write-Paths.pdf</a>

(https://mariadb.org/wpcontent/uploads/2018/02/Deep-Dive\_-InnoDB-Transactions-and-Write-Paths.pdf)

• 非官方优化文

档: <a href="http://www.unofficialmysqlguide.com/optimizer-trace.html">http://www.unofficialmysqlguide.com/optimizer-trace.html</a>

(http://www.unofficialmysqlguide.com/optimizer-trace.html)

这个文档非常好,非常非常好~

• MySQL8.0的源码文

档: <a href="https://dev.mysql.com/doc/dev/mysql-server">https://dev.mysql.com/doc/dev/mysql-server</a>
<a href="https://dev.mysql.com/doc/dev/mysql-server">(https://dev.mysql.com/doc/dev/mysql-server</a>)

## 一些书籍

• 《数据库查询优化器的艺术》李海翔著

大家可以把这本书当作源码观看指南来看,不过讲的是5.6的源码,5.7里重构了一些,不过大体的思路还是可以参考的。

- 《MySQL运维内参》周彦伟、王竹峰、强昌金著 内参里有许多代码细节,是一个阅读源码的比较好的指南。
- 《Effectiv MySQL: Optimizing SQL Statements》Ronald Bradford著

小册子,可以一口气看完,对了解MySQL查询优化的大概内容还是有些好处滴。

《高性能MySQL》瓦茨 (Baron Schwartz) / 扎伊采夫 (Peter Zaitsev) / 特卡琴科 (Vadim Tkachenko) 著

经典,对于第三版的内容来说,如果把第2章和第3章的内容放到最后就更好了。不过作者更愿意把MySQL当作一个黑盒去讲述,主要是说明了如何更好的使用MySQL这个软件,这一点从第二版向第三版的转变上就可以看出来,第二版中涉及的许多的底层细节都在第三版中移除了。总而言之它是MySQL进阶的一个非常好的入门读物。

- 《数据库事务处理的艺术》李海翔著 同《数据库查询优化器的艺术》。
- 《MySQL技术内幕:InnoDB存储引擎 第2版》姜承尧著 学习MySQL内核进阶阅读的第一本书。
- 《MySQL技术内幕 第5版》 Paul DuBois 著

这本书是对于MySQL使用层面的一个非常详细的介绍,也就是说它并不涉及MySQL的任何内核原理,甚至连索引结构都懒得讲。像是一个老妈子在给你不停的唠叨吃饭怎么吃,喝水怎么喝,怎么上厕所的各种絮叨。整体风格比较像MySQL的官方文档,如果有想从使用层面从头了解MySQL的同学可以尝试的看看。

《数据库系统概念》(美) Abraham Silberschatz / (美)
 Henry F.Korth / (美) S.Sudarshan 著

这本书对于入门数据库原理来说非常好,不过看起来学术气味 比较大一些,毕竟是一本正经的教科书,里边有不少的公式啥 的。

• 《事务处理 概念与技术》Jim Gray / Andreas Reuter 著

这本书只是象征性的看了1~5章,说实话看不太懂,总是get不到作者要表达的点。不过听说业界非常推崇这本书,而恰巧我也看过一点,就写上了,有兴趣的同学可以去看看。

## 说点不好的

上边尽说这些参考资料如何如何好了,主要是因为在我写作过程中的确参考到了,没有这些资料可能三五年都无法把小册写完。但是除了MySQL的文档以及《高性能MySQL》、《Effectiv MySQL:Optimizing SQL Statements》这两本书之外,其余的资料在大部分时间都是看的我头晕眼花,四肢乏力,不看个十遍八遍基本无法理清楚作者想要表达的点,这也是我写本小册的初衷---让天下没有难学的知识。

## 结语

希望这是各位2019年最爽的一次知识付费,如果各位因为阅读本小册而顺利通过面试,或者解决了工作中的很多技术问题,觉得29.9 实在是太物超所值,希望各位能来给点打赏(本人很穷,靠救济生活~添加好友可以问关于小册的问题,不过希望不要扯犊子聊八卦了,我其实挺忙的~微信号:xiaohaizi4919)。

#### 小贴士:

请允许我鄙视一下那些打着知识付费骗钱的人,除了不生产一点社会价值外,反而生产了数不清的焦虑,让人们连幸福感都丧失掉了。也请各位警惕那些说只要你交几百块钱,就能得到诸如境界上的提升、开阔了眼界、追赶上行业发展趋势之类的课程/知识付费,这类抽象而无法验证的主题都是骗人的。

