



链滴

它是谁？一个比 c3p0 快 200 倍的数据库连接池！

作者：[jianzh5](#)

原文链接：<https://ld246.com/article/1582096971127>

来源网站：[链滴](#)

许可协议：[署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<h2 id="什么是数据库连接池">什么是数据库连接池</h2>

<p>连接池是一种常用的技术，为什么需要连接池呢？这个需要从 TCP 说起。假如我们的服务器跟数据库没有部署在同一台机器，那么，服务器每次查询数据库都要先建立连接，一般都是 TCP 链接，立连接就需要 3 次握手了，假设后台服务跟数据库的单程的访问时间需要 10ms，那么光是建立连接就花了 30ms，并且 TCP 还有慢启动的机制，实际上一次查询可能还不止 1 次 TCP 来回，查询效率就大大降低。</p>

<h2 id="为什么需要连接池">为什么需要连接池</h2>

<p>为了解决上述问题，我们就需要维护一些长链接，这样就不用每次都去建立连接，毕竟建立连接了占用时间，还需要一些其他的系统资源。另外的好处，连接池让我们更加容易地管理，一方面是可以避免数据库资源都被某几个 API 占据，另一方面也可以避免资源泄露。</p>

<h2 id="什么是HikariCP">什么是 HikariCP</h2>

<p>HikariCP 是由在日本生活的美国人程序员开源的一个数据库连接池组件，代码非常轻量，并且度非常的快。根据官方提供的数据，在 i7,开启 32 个线程 32 个连接的情况下，进行随机数据库读写作，HikariCP 的速度是现在常用的 C3P0 数据库连接池的数百倍。在 SpringBoot2.0 中，官方也是荐使用 HikariCP。</p>

<p></p>

<h2 id="为什么HikariCP会那么快">为什么 HikariCP 会那么快</h2>

<p>1.字节码更加精简，所以可以加载更多代码到缓存。</p>

<p>2.实现了一个无锁的集合类型，来减少并发造成的资源竞争。</p>

<p>3.使用了自定义的数组类型，相对与 ArrayList 极大地提升了性能。</p>

<p>4.针对 CPU 的时间片算法进行优化，尽可能在一个时间片里面完成各种操作。</p>

<h2 id="与Druid对比">与 Druid 对比</h2>

<p>在 github 上有网友贴出了阿里巴巴 Druid 与 hikari 的对比，认为 hikari 在性能上是完全秒杀里巴巴的 Druid 连接池的。对此，阿里的工程师也做了一定的回应，说 Druid 的性能稍微差点是锁制的不同，并且 Druid 提供了更丰富的功能，两者的侧重点不一样。</p>

<p></p>

<h2 id="如何选择">如何选择</h2>

<p>选择哪一款就见仁见智了，不过两款都是开源产品，阿里的 Druid 有中文的开源社区，交流起更加方便，并且经过阿里多个系统的实验，想必也是非常的稳定，而 Hikari 是 SpringBoot2.0 默认连接池，全世界使用范围也非常广，对于大部分业务来说，使用哪一款都是差不多的，毕竟性能瓶颈般都不在连接池。大家可根据自己的喜好自由选择。</p>