



[首页](#) [新闻](#) [论坛](#) [问答](#) [专栏](#) [博客](#) [文摘](#) [圈子](#) [招聘](#) [服务](#) [搜索](#)

Java	Web	Ruby	Python	敏捷	MySQL	润乾报表	普元	Dorado	图书	MSUP
----------------------	---------------------	----------------------	------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	--------------------	------------------------	--------------------	----------------------

[论坛首页](#) → [Java编程和Java企业应用版](#) → [Java综合](#) → 几种阻塞队列

[全部](#) [Hibernate](#) [Spring](#) [Struts](#) [iBATIS](#) [企业应用](#) [设计模式](#) [DAO](#) [领域模型](#) [OO](#) [Tomcat](#) [SOA](#) [JBoss](#) [Swing](#) [Java综合](#)

浏览 619 次

主题：几种阻塞队列

精华帖 (0) :: 良好帖 (0) :: 新手帖 (0) :: 隐藏帖 (0)

作者

正文

jjw

等级: ★

发表时间: 2010-02-22 最后修改: 2010-02-22



文章: 10

积分: 166



< > 猎头职位: [上海: 上海: 天会皓闻诚聘英才资深Java架构师](#)

BlockingQueue

获取元素的时候等待队列里有元素，否则阻塞
保存元素的时候等待队列里有空间，否则阻塞
用来简化生产者消费者在多线程环境下的开发

ArrayBlockingQueue

FIFO、数组实现

有界阻塞队列，一旦指定了队列的长度，则队列的大小不能被改变

在生产者消费者例子中，如果生产者生产实体放入队列超过了队列的长度，则在offer(或者put,add)的时候会被阻塞，直到队列的实体数量< 队列的初始size为止。不过可以设置超时时间，超时后队列还未空出位置，则offer失败。

如果消费者发现队列里没有可被消费的实体时也会被阻塞，直到有实体被生产出来放入队列位置，不过可以设置等待的超时时间，超过时间后会返回null

DelayQueue

有界阻塞延时队列，当队列里的元素延时期未到期，通过take方法不能获取，会被阻塞，直到有元素延时到期为止

如：

- 1.obj 5s 延时到期
- 2.obj 6s 延时到期
- 3.obj 9s 延时到期

那么在take的时候，需要等待5秒钟才能获取第一个obj，再过1s后可以获取第二个obj，再过3s后可以获得第三个obj

相关文章:

- [多线程中的状态转换转换问题](#)
- [高负载下的Java多线程程序性能问题\(关于信号量控制\)](#)
- [关于java5中的Queue实现](#)

推荐圈子: [IBM WebSphere专区](#)
[更多相关推荐](#)

这个队列可以用来处理session过期失效的场景，比如session在创建的时候设置延时到期时间为30分钟，放入延时队列里，然后通过一个线程来获取这个队列元素，只要能被获取到的，表示已经是过期的session，被获取的session可以肯定超过30分钟了，这时对session进行失效。

LinkedBlockingQueue

FIFO、Node链表结构

可以通过构造方法设置capacity来使得阻塞队列是有界的，也可以不设置，则为无解队列

其他功能类似ArrayBlockingQueue

PriorityBlockingQueue

无界限队列，相当于PriorityQueue + BlockingQueue

插入的对象必须是可比较的，或者通过构造方法实现插入对象的比较器Comparator<? super E>

队列里的元素按Comparator<? super E> comparator比较结果排序，PriorityBlockingQueue可以用来处理一些有优先级的事物。比如短信发送优先级队列，队列里已经有某企业的100000条短信，这时候又来了一个100条紧急短信，优先级别比较高，可以通过PriorityBlockingQueue来轻松实现这样的功能。这样这个100条可以被优先发送

SynchronousQueue

无内部容量的阻塞队列，put必须等待take，同样take必须等待put。比较适合两个线程间的数据传递。异步转同步的场景不太适用，因为对于异步线程来说在处理完事务后进行put，但是必须等待put的值被取走。

声明：JavaEye 文章版权属于作者，受法律保护。没有作者书面许可不得转载。

推荐链接



[返回顶楼](#)

[论坛首页](#) → [Java编程和Java企业应用版](#) → [Java综合](#)

跳转论坛: [Java□□□Java□□□](#)
[□](#)

- [□□: □□□□□J2EE□□□□□WEB□](#)
[□□: □□□□□□□□□□□□□□□□](#)
[□□: □□□□□□□□□□□java□□□□□](#)
[□□: □□□□□JAVA□□□□□](#)

[广告服务](#) | [JavaEye黑板报](#) | [关于我们](#) | [联系我们](#) | [友情链接](#)

© 2003-2010 JavaEye.com. 上海炯耐计算机软件有限公司版权所有 [[沪ICP备05023328号](#)]