给初学者的RxJava2.0教程(九)

```
Season_zlc (/u/c50b715ccaeb) (+ 关注)
2017.01.19 16:54* 字数 2840 阅读 23552 评论 194 喜欢 634 赞赏 55 (/u/c50b715ccaeb)
```

Outline

[TOC]

前言

好久不见朋友们,最近一段时间在忙工作上的事情,没来得及写文章,这两天正好有点时间,赶紧写下了这篇教程,免得大家说我太监了。

正题

先来回顾一下上上节,我们讲Flowable的时候,说它采用了 响应式拉 的方式,我们还举了个 叶间打小日本的例子,再来回顾一下吧,我们说把 上游 看成 小日本,把 下游 当作 叶间,当 调用 Subscription.request(1) 时,叶间 就说 我要打一个! 然后 小日本 就拿出 一个鬼子 给叶问,让 他打,等叶问打死这个鬼子之后,再次调用 request(10),叶问就又说 我要打十个! 然后小日本又派出 +个鬼子 给叶问,然后就在边上看热闹,看叶问能不能打死十个鬼子,等叶问打死十个鬼子后再继续要鬼子接着打。

但是不知道大家有没有发现,在我们前两节中的例子中,我们口中声称的 响应式拉 并没有完全体现出来,比如这个例子:

```
Flowable.create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
            public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Exception {
                Log.d(TAG, "emit 1");
                emitter.onNext(1):
                Log.d(TAG, "emit 2");
                emitter.onNext(2);
                Log.d(TAG, "emit 3");
                emitter.onNext(3);
                Log.d(TAG, "emit complete");
                emitter.onComplete();
        }, BackpressureStrategy.ERROR).subscribeOn(Schedulers.io())
                .observeOn(AndroidSchedulers.mainThread())
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                    public void onSubscribe(Subscription s) {
                        Log.d(TAG, "onSubscribe");
                        mSubscription = s;
                        s.request(1);
                    @Override
                    public void onNext(Integer integer) {
                        Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                        mSubscription.request(1);
                    public void onError(Throwable t) {
                        Log.w(TAG, "onError: ", t);
                    public void onComplete() {
                        Log.d(TAG, "onComplete");
                });
```

虽然我们在下游中是每次处理掉了一个事件之后才调用request(1)去请求下一个事件,也就是说叶问的确是在打死了一个鬼子之后才继续打下一个鬼子,可是上游呢?上游真的是每次当下游请求一个才拿出一个吗?从上上篇文章中我们知道并不是这样的,上游仍然是一开始就发送了所有的事件,也就是说小日本并没有等叶问打死一个才拿出一个,而是一开始就拿出了所有的鬼子,这些鬼子从一开始就在这儿排队等着被打死。

有个故事是这么说的:

楚人有卖盾与矛者,先誉其盾之坚,曰:"吾盾之坚,物莫能陷也。"俄而又誉其矛之利,曰:"吾矛之利,万物莫不陷也。"市人诘之曰:"以子之矛陷子之盾,何如?"其人弗能应也。众皆笑之。

没错,我们前后所说的就是自相矛盾了,这说明了什么呢,说明我们的实现并不是一个完整的实现,那么,究竟怎样的实现才是完整的呢?

我们先自己来想一想,在下游中调用Subscription.request(n)就可以告诉上游,下游能够处理多少个事件,那么上游要根据下游的处理能力正确的去发送事件,那么上游是不是应该知道下游的处理能力是多少啊,对吧,不然,一个巴掌拍不响啊,这种事情得你情我愿才行。

那么上游从哪里得知下游的处理能力呢?我们来看看上游最重要的部分,肯定就是 FlowableEmitter 了啊,我们就是通过它来发送事件的啊,来看看它的源码吧(别紧张,它的代码灰常简单):

```
public interface FlowableEmitter<T> extends Emitter<T> {
   void setDisposable(Disposable s);
   void setCancellable(Cancellable c);

   /**
   * The current outstanding request amount.
   * This method is thread-safe.
   * @return the current outstanding request amount
   */
   long requested();

   boolean isCancelled();
   FlowableEmitter<T> serialize();
}
```

FlowableEmitter是个接口,继承Emitter,Emitter里面就是我们的onNext(),onComplete()和onError()三个方法。我们看到FlowableEmitter中有这么一个方法:

```
long requested();
```

方法注释的意思就是 当前外部请求的数量 , 哇哦 , 这好像就是我们要找的答案呢. 我们还是实际验证一下吧.

先来看 同步 的情况吧:

```
public static void demo1() {
       Flowable
               .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   @Override
                   public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Except
ion {
                       Log.d(TAG, "current requested: " + emitter.requested());
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                       mSubscription = s;
                   @Override
                   public void onNext(Integer integer) {
                      Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                   @Override
                   public void onError(Throwable t) {
                      Log.w(TAG, "onError: ", t);
                   @Override
                   public void onComplete() {
                      Log.d(TAG, "onComplete");
               });
    }
```

这个例子中,我们在上游中打印出当前的request数量,下游什么也不做。

我们先猜测一下结果,下游没有调用request(),说明当前下游的处理能力为0,那么上游得到的requested也应该是0,是不是呢?

来看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: current requested: 0
```

哈哈,结果果然是0,说明我们的结论基本上是对的。

那下游要是调用了request()呢,来看看:

```
public static void demo1() {
        Flowable
               .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   @Override
                   public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Except
ion {
                       Log.d(TAG, "current requested: " + emitter.requested());
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                       mSubscription = s;
                       s.request(10); //我要打十个!
                   }
                   @Override
                   public void onNext(Integer integer) {
                       Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                   @Override
                   public void onError(Throwable t) {
                      Log.w(TAG, "onError: ", t);
                   @Override
                   public void onComplete() {
                      Log.d(TAG, "onComplete");
               });
```

这次在下游中调用了request(10),告诉上游我要打十个,看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: current requested: 10
```

果然!上游的requested的确是根据下游的请求来决定的,那要是下游多次请求呢?比如这样:

```
public static void demo1() {
       Flowable
               .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Except
ion {
                       Log.d(TAG, "current requested: " + emitter.requested());
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                       mSubscription = s:
                       s.request(10); //我要打十个!
                       s.request(100); //再给我一百个!
                   }
                   @Override
                   public void onNext(Integer integer) {
                       Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                   @Override
                   public void onError(Throwable t) {
                      Log.w(TAG, "onError: ", t);
                   @Override
                   public void onComplete() {
                      Log.d(TAG, "onComplete");
               });
    }
```

下游先调用了request(10), 然后又调用了request(100), 来看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: current requested: 110
```

看来多次调用也没问题,做了加法。

诶加法?对哦,只是做加法,那什么时候做减法呢?

当然是发送事件啦!

来看个例子吧:

```
public static void demo2() {
       Flowable
               .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   @Override
                    public void subscribe(final FlowableEmitter<Integer> emitter) throws
Exception {
                       Log.d(TAG, "before emit, requested = " + emitter.requested());
                       Log.d(TAG, "emit 1");
                       emitter.onNext(1);
                       Log.d(TAG, "after emit 1, requested = " + emitter.requested());
                       Log.d(TAG, "emit 2");
                       emitter.onNext(2);
                       Log.d(TAG, "after emit 2, requested = " + emitter.requested());
                       Log.d(TAG, "emit 3");
                       emitter.onNext(3);
                       Log.d(TAG, "after emit 3, requested = " + emitter.requested());
                       Log.d(TAG, "emit complete");
                       emitter.onComplete();
                       Log.d(TAG, "after emit complete, requested = " + emitter.requeste
d());
                }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                       mSubscription = s;
                       s.request(10); //request 10
                   }
                   @Override
                   public void onNext(Integer integer) {
                       Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                    @Override
                   public void onError(Throwable t) {
                       Log.w(TAG, "onError: ", t);
                    @Override
                   public void onComplete() {
                       Log.d(TAG, "onComplete");
               });
```

代码很简单,来看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: before emit, requested = 10
D/TAG: emit 1
D/TAG: onNext: 1
D/TAG: after emit 1, requested = 9
D/TAG: emit 2
D/TAG: onNext: 2
D/TAG: after emit 2, requested = 8
D/TAG: after emit 3
D/TAG: emit 3
D/TAG: onNext: 3
D/TAG: after emit 3, requested = 7
D/TAG: after emit 3, requested = 7
D/TAG: emit complete
D/TAG: onComplete
D/TAG: after emit complete, requested = 7
```

大家应该能看出端倪了吧,下游调用request(n) 告诉上游它的处理能力,上游每发送一个 next事件之后,requested就减一, 注意是next事件,complete和error事件不会消耗requested , 当减到0时,则代表下游没有处理能力了,这个时候你如果继续发送事件,会发生什么后果呢?当然是 MissingBackpressureException 啦,试一试:

```
public static void demo2() {
       Flowable
               .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                    @Override
                    public \ void \ subscribe(final \ FlowableEmitter < Integer > \ emitter) \ throws
Exception {
                        Log.d(TAG, "before emit, requested = " + emitter.requested());
                        Log.d(TAG, "emit 1");
                        emitter.onNext(1);
                        Log.d(TAG, "after emit 1, requested = " + emitter.requested());
                        Log.d(TAG, "emit 2");
                        emitter.onNext(2);
                        Log.d(TAG, "after emit 2, requested = " + emitter.requested());
                        Log.d(TAG, "emit 3");
                        emitter.onNext(3);
                        Log.d(TAG, "after emit 3, requested = " + emitter.requested());
                        Log.d(TAG, "emit complete");
                        emitter.onComplete();
                        Log.d(TAG, "after emit complete, requested = " + emitter.requeste
d());
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                    public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                        mSubscription = s;
                        s.request(2); //request 2
                    @Override
                    public void onNext(Integer integer) {
                        Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                    @Override
                    public void onError(Throwable t) {
                       Log.w(TAG, "onError: ", t);
                    @Override
                    public void onComplete() {
                       Log.d(TAG, "onComplete");
               });
    }
```

还是这个例子,只不过这次只request(2),看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: before emit, requested = 2
D/TAG: emit 1
D/TAG: onNext: 1
D/TAG: after emit 1, requested = 1
D/TAG: emit 2
D/TAG: onNext: 2
D/TAG: after emit 2, requested = 0
D/TAG: emit 3
\hbox{W/TAG: onError: io.reactive} x. \hbox{exceptions.} \\ \hbox{MissingBackpressureException: create: could not}
emit value due to lack of requests
                 at io.reactivex.internal.operators.flowable.FlowableCreate$ErrorAsyncEmi
tter.onOverflow(FlowableCreate.java:411)
                at io.reactivex.internal.operators.flowable.FlowableCreate$NoOverflowBas
eAsyncEmitter.onNext(FlowableCreate.java:377)
                at zlc.season.rxjava2demo.demo.ChapterNine$4.subscribe(ChapterNine.java:
80)
                at io.reactivex.internal.operators.flowable.FlowableCreate.subscribeActu
al(FlowableCreate.java:72)
                 at io.reactivex.Flowable.subscribe(Flowable.java:12218)
                 at zlc.season.rxjava2demo.demo.ChapterNine.demo2(ChapterNine.java:89)
                 at zlc.season.rxjava2demo.MainActivity$2.onClick(MainActivity.java:36)
                at android.view.View.performClick(View.java:4780)
                 at android.view.View$PerformClick.run(View.java:19866)
                 \verb|at and roid.os.Handler.handleCallback(Handler.java:739)|\\
                 at android.os.Handler.dispatchMessage(Handler.java:95)
                 at android.os.Looper.loop(Looper.java:135)
                 at android.app.ActivityThread.main(ActivityThread.java:5254)
                 at java.lang.reflect.Method.invoke(Native Method)
                 at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:372)
                 at com.android.internal.os.ZygoteInit$MethodAndArgsCaller.run(ZygoteInit
.java:903)
                 at com.android.internal.os.ZygoteInit.main(ZygoteInit.java:698)
D/TAG: after emit 3, requested = 0
D/TAG: emit complete
D/TAG: after emit complete, requested = 0
```

到目前为止我们一直在说同步的订阅,现在同步说完了,我们先用一张图来总结一下同步的情况:

同步request.png

这张图的意思就是当上下游在同一个线程中的时候,在下游调用request(n)就会直接改变上游中的requested的值,多次调用便会叠加这个值,而上游每发送一个事件之后便会去减少这个值,当这个值减少至0的时候,继续发送事件便会抛异常了。

我们再来说说 异步的情况,异步和同步会有区别吗?会有什么区别呢?带着这个疑问我们继续来探究。

同样的先来看一个基本的例子:

```
public static void demo3() {
       Flowable
                .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   @Override
                   public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Except
ion {
                        Log.d(TAG, "current requested: " + emitter.requested());
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribeOn(Schedulers.io())
                . observeOn (And roidSchedulers.mainThread())\\
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   @Override
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                        mSubscription = s;
                   @Override
                   public void onNext(Integer integer) {
                       Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                   @Override
                   public void onError(Throwable t) {
                       Log.w(TAG, "onError: ", t);
                   @Override
                   public void onComplete() {
                      Log.d(TAG, "onComplete");
               });
    }
```

这次是异步的情况,上游啥也不做,下游也啥也不做,来看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: current requested: 128
```

哈哈,又是128,看了我前几篇文章的朋友肯定很熟悉这个数字啊!这个数字为什么和我们之前所说的默认的水缸大小一样啊,莫非?

带着这个疑问我们继续来研究一下:

```
public static void demo3() {
       Flowable
                .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   @Override
                   public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Except
ion {
                       Log.d(TAG, "current requested: " + emitter.requested());
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribeOn(Schedulers.io())
                . observeOn (And roidSchedulers.mainThread())\\
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   @Override
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                       mSubscription = s;
                       s.request(1000); //我要打1000个!!
                   }
                   public void onNext(Integer integer) {
                       Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                   public void onError(Throwable t) {
                       Log.w(TAG, "onError: ", t);
                   @Override
                   public void onComplete() {
                       Log.d(TAG, "onComplete");
               });
   }
```

这次我们在下游调用了request (1000)告诉上游我要打1000个,按照之前我们说的,这次的运行结果应该是1000,来看看运行结果:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: current requested: 128
```

卧槽,你确定你没贴错代码?

是的,真相就是这样,就是128,蜜汁128。。。

what happened?

I don't know!

异步request.png

可以看到,当上下游工作在不同的线程里时,每一个线程里都有一个requested,而我们调用request(1000)时,实际上改变的是下游主线程中的requested,而上游中的requested的值是由RxJava内部调用request(n)去设置的,这个调用会在合适的时候自动触发。

现在我们就能理解为什么没有调用request,上游中的值是128了,因为下游在一开始就在内部调用了request(128)去设置了上游中的值,因此即使下游没有调用request(),上游也能发送128个事件,这也可以解释之前我们为什么说Flowable中默认的水缸大小是128,其实就是这里设置的。

刚才同步的时候我们说了,上游每发送一个事件,requested的值便会减一,对于异步来说同样如此,那有人肯定有疑问了,一开始上游的requested的值是128,那这128个事件发送完了不就不能继续发送了吗?

刚刚说了,设置上游requested的值的这个内部调用会在 合适的时候 自动触发,那到底什么时候是合适的时候呢?是发完128个事件才去调用吗?还是发送了一半才去调用呢?

带着这个疑问我们来看下一段代码:

```
public static void request() {
       mSubscription.request(96); //请求96个事件
public static void demo4() {
       Flowable
                .create(new FlowableOnSubscribe<Integer>() {
                   @Override
                   public void subscribe(FlowableEmitter<Integer> emitter) throws Except
ion {
                       Log.d(TAG, "First requested = " + emitter.requested());
                        boolean flag;
                       for (int i = 0; i++) {
                           flag = false;
                           while (emitter.requested() == 0) {
                               if (!flag) {
                                   Log.d(TAG, "Oh no! I can't emit value!");
                                   flag = true;
                               }
                           }
                           emitter.onNext(i);
                           Log.d(TAG, "emit " + i + " , requested = " + emitter.requeste
d());
                       }
                   }
               }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribeOn(Schedulers.io())
                .observeOn(AndroidSchedulers.mainThread())
                .subscribe(new Subscriber<Integer>() {
                   public void onSubscribe(Subscription s) {
                       Log.d(TAG, "onSubscribe");
                       mSubscription = s;
                   @Override
                   public void onNext(Integer integer) {
                       Log.d(TAG, "onNext: " + integer);
                   @Override
                   public void onError(Throwable t) {
                       Log.w(TAG, "onError: ", t);
                   @Override
                   public void onComplete() {
                      Log.d(TAG, "onComplete");
               });
    }
```

这次的上游稍微复杂了一点点,首先仍然是个无限循环发事件,但是是有条件的,只有当上游的requested!=0的时候才会发事件,然后我们调用request(96)去消费96个事件(为什么是96而不是其他的数字先不要管),来看看运行结果吧:

```
D/TAG: onSubscribe
D/TAG: First requested = 128
D/TAG: emit 0 , requested = 127
D/TAG: emit 1 , requested = 126
D/TAG: emit 2 , requested = 125
...
D/TAG: emit 124 , requested = 3
D/TAG: emit 125 , requested = 2
D/TAG: emit 126 , requested = 1
D/TAG: emit 127 , requested = 0
D/TAG: Oh no! I can't emit value!
```

首先运行之后上游便会发送完128个事件,之后便不做任何事情,从打印的结果中我们也可以看出这一点。

然后我们调用request(96),这会让下游去消费96个事件,来看看运行结果吧:

```
D/TAG: onNext: 0
D/TAG: onNext: 1
D/TAG: onNext: 92
D/TAG: onNext: 93
D/TAG: onNext: 94
D/TAG: onNext: 95
D/TAG: emit 128 , requested = 95
D/TAG: emit 129 , requested = 94
D/TAG: emit 130 , requested = 93
D/TAG: emit 131 , requested = 92
D/TAG: emit 219 , requested = 4
D/TAG: emit 220 , requested = 3
D/TAG: emit 221 , requested = 2
D/TAG: emit 222 , requested = 1
D/TAG: emit 223 , requested = 0
D/TAG: Oh no! I can't emit value!
```

可以看到,当下游消费掉第96个事件之后,上游又开始发事件了,而且可以看到当前上游的requested的值是96(打印出来的95是已经发送了一个事件减一之后的值),最终发出了第223个事件之后又进入了等待区,而223-127 正好等于 96。

这是不是说明当下游每消费96个事件便会自动触发内部的request()去设置上游的requested的值啊!没错,就是这样,而这个新的值就是96。

朋友们可以手动试试请求95个事件,上游是不会继续发送事件的。

至于这个96是怎么得出来的(肯定不是我猜的蒙的啊),感兴趣的朋友可以自行阅读源码寻找答案,对于初学者而言应该没什么必要,管它内部怎么实现的呢对吧。

好了今天的教程就到这里了!通过本节的学习,大家应该知道如何正确的去实现一个完整的响应式拉取了,在 $\pm - \pm b \pm k$ 下,可以在发送事件前先判断当前的requested的值是否大于0,若等于0则说明下游处理不过来了,则需要等待,例如下面这个例子。

实践

这个例子是读取一个文本文件,需要一行一行读取,然后处理并输出,如果文本文件很大的时候,比如几十M的时候,全部先读入内存肯定不是明智的做法,因此我们可以一边读取一边处理,实现的代码如下:

```
public static void main(String[] args) {
        practice1();
        try {
           Thread.sleep(1000000);
        } catch (InterruptedException e) {
            e.printStackTrace();
    }
    public static void practice1() {
        Flowable
                .create(new FlowableOnSubscribe<String>() {
                    @Override
                    public void subscribe(FlowableEmitter<String> emitter) throws Excepti
on {
                            FileReader reader = new FileReader("test.txt");
                            BufferedReader br = new BufferedReader(reader);
                            String str;
                            while ((str = br.readLine()) != null && !emitter.isCancelled(
)) {
                                while (emitter.requested() == 0) {
                                    if (emitter.isCancelled()) {
                                        break;
                                }
                                emitter.onNext(str);
                            }
                            br.close();
                            reader.close();
                            emitter.onComplete();
                        } catch (Exception e) {
                            emitter.onError(e);
                    }
                }, BackpressureStrategy.ERROR)
                .subscribeOn(Schedulers.io())
                .observeOn(Schedulers.newThread())
                .subscribe(new Subscriber<String>() {
                    @Override
                    public void onSubscribe(Subscription s) {
                        mSubscription = s;
                        s.request(1);
                    @Override
                    public void onNext(String string) {
                        System.out.println(string);
                        try {
                            Thread.sleep(2000);
                            mSubscription.request(1);
                        } catch (InterruptedException e) {
                            e.printStackTrace();
                        }
                    }
                    @Override
                    public void onError(Throwable t) {
                        System.out.println(t);
                    @Override
                    public void onComplete() {
                });
    }
```

运行的结果便是:

▮被以下专题收入,发现更多相似内容

RxJava2.x (/c/299d0a51fdd4?utm_source=desktop&utm_medium=notesincluded-collection)

RxJava (/c/a904f328163d?utm source=desktop&utm medium=notesincluded-collection)

Android... (/c/58b4c20abf2f?utm_source=desktop&utm_medium=notesincluded-collection)

🤾 Android知识 (/c/3fde3b545a35?utm_source=desktop&utm_medium=notesincluded-collection)

首页投稿 (/c/bDHhpK?utm_source=desktop&utm_medium=notes-includedcollection)

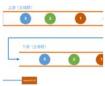
AndroidHot (/c/5e1333f7f1ef?utm_source=desktop&utm_medium=notesincluded-collection)

手机移动程序开发 (/c/52b64f3155e1?

utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)

展开更多 ~

(/p/186589febcec?



utm campaign=maleskine&utm content=note&utm medium=seo notes&utm source=recommendation) 给初学者的RxJava2.0教程(九) (/p/186589febcec?utm_campaign=males...

特此声明:本文为转载文章!尊重原创的劳动果实,严禁剽窃本文转载于:

http://www.jianshu.com/p/36e0f7f43a51出自于: 【Season_zlc】 前言 好久不见朋友们,最近一段时间在...

м 社会你鹏哥 (/u/d512e2781e94?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

RxJava 2.x 学习2(转载) (/p/f73193dccc69?utm_campaign=maleskine...

怎么如此平静, 感觉像是走错了片场,为什么呢, 因为上下游工作在同一个线程呀骚年们! 这个时候上游每次调 用emitter.onNext(i)其实就相当于直接调用了Consumer中的: public void accept(Integer integer) throws E...

Young1657 (/u/64cccdaa9204?

 $utm_campaign=maleskine \& utm_content=user \& utm_medium=seo_notes \& utm_source=recommendation)$

(/p/f4ed455de5f0?



utm campaign=maleskine&utm content=note&utm medium=seo notes&utm source=recommendation) 给初学者的RxJava2.0教程(七) (/p/f4ed455de5f0?utm_campaign=malesk...

特此声明:本文为转载文章!尊重原创的劳动果实,严禁剽窃本文转载于:

http://www.jianshu.com/p/9b1304435564出自于:【Season_zlc】 前言 上一节里我们学习了只使用...



utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/9b1304435564?



utm campaign=maleskine&utm content=note&utm medium=seo notes&utm source=recommendation) 给初学者的RxJava2.0教程(七) (/p/9b1304435564?utm_campaign=males...

Outline [TOC] 前言 上一节里我们学习了只使用Observable如何去解决上下游流速不均衡的问题, 之所以学习 这个是因为Observable还是有很多它使用的场景,有些朋友自从听说了Flowable之后就觉得Flowable能解决...

Season_zlc (/u/c50b715ccaeb?

utm campaign=maleskine&utm content=user&utm medium=seo notes&utm source=recommendation)

给初学者的RxJava2.0教程(八) (/p/a75ecf461e02?utm_campaign=malesk...

Outline [TOC] 前言 在上一节中, 我们学习了FLowable的一些基本知识, 同时也挖了许多坑, 这一节就让我们 来填坑吧. 正题 在上一节中最后我们有个例子, 当上游一次性发送128个事件的时候是没有任何问题的, 一...

Season_zlc (/u/c50b715ccaeb?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/275fb2faebee?



utm campaign=maleskine&utm content=note&utm medium=seo notes&utm source=recommendation) 第一个月检视 (/p/275fb2faebee?utm_campaign=maleskine&utm_conte...

参加易效能90践行已经30天了,从每一天早起打卡开始到排程确定当日青蛙,每天像玩游戏一样一步一步闯 关,遇到受伤和难关到群里找宝物与充血继续战斗……第一周完成;梦想版,90天目标计划,每日找青蛙…

🖱 夏峥嵘 (/u/e3fd7371464a?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

(/p/4e88e460bf41?



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation) 优柔寡断这种病,这本书也许可以治 (/p/4e88e460bf41?utm_campaign=m...

简书的第二篇文章,也是与《思考的艺术》这本书交谈的第一天,希望这会是一段波澜壮阔的旅程。 现在这 本书就摆在我的左手边,办公室的同事已经走得一个不剩,诺大的办公室变成了我的秘密基地,噢,不对...

▲ 魔镜神灯 (/u/b2ef12a2abf6?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

三思而后言 (/p/357376ab5837?utm_campaign=maleskine&utm_content...

三思而后行是一个汉语词汇,读作是sān sī ér hòu xíng。三思而后行出于《论语》,这句话的意思是;凡事 都要再三思考而后行。 ——摘自百度 "三思而后言",故名思义,凡事再三思考后再说出口。 想要写这个是...

Lyumy (/u/c2c7e54bf786?

utm campaign=maleskine&utm content=user&utm medium=seo notes&utm source=recommendation)

(/p/2716a3341b0d?



微情书,写给未来的你 (/p/2716a3341b0d?utm_campaign=maleskine&ut...

一《爱》 如果你愿意 我想把我的喜欢 来一个升华 二《珍惜》 教会我珍惜的人 一定不是你 你是让我去珍惜的人 三《默契》 我们相视一笑 像一场 温暖的话剧 四《灯塔》 如果你迷路了 不要怕 我会是你的灯塔 五...

⋒ 陌轩 (/u/2a3371829ba4?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)

石墨烯第一龙头躁动,神秘巨资悄然抬轿,9月有望复制方大碳素 (/p/5a08f...

儿子把学习单拿回来,老妈一看,大喜道:"真不错,语文飚升,85分;数学小涨,92分;英语横盘;75分;政治止跌反弹,85分;;物理已经企稳,80分;只有化学微跌,74分,不过还在上升道。"老爸忙接过话:"你小子…

🝙 皓宇看股 (/u/ed111034a99c?

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendation)