

2022.01.10 SPX-派送模块由于并发导致移出AT失败

故障标题	2022.01.10 SPX-[ALL] Delivered Orders Are Reflected as "Delivering" in Real Time Overview Module		
故障等级	非故障，线上优化问题		
故障时间	发生时间	2022-01-10 16:28	
	发现时间	2022-01-10 16:47	
	恢复时间	2022-01-26 16:00	
	故障历时	15天23小时32分钟	
故障处理人	yang.xu、jiatao.cai		
故障责任人	/		
故障报告来源	PS Team反馈		
故障类别			
故障描述	由于并发导致移出AT失败		
影响评估	根据BPM返回在文档中的，目前有1801单受影响。		
处理过程	<div><div><div><div></div><div>SPXFM-24768 - Jira 问题不存在或者您没有权限查看。</div></div></div><div>1、2022-01-10 16:28 PS Team 反馈优先级为低的live bug:</div><div>2、2022-01-10 16:47 haifeng介入跟进分析，需要FO那边帮忙查一下为啥AT内FO的状态不一致</div><div>3、2022-01-13 14:35 CaoQiong介入推动问题跟进</div><div>4、2022-01-14 15:34 Lichuan介入跟进分析，说明站内异常收货更新了fo状态为8，然后抛异常了，需要站内同学帮忙确认</div><div>5、2022-01-17 11:00 xiuting介入跟进分析，确认跟之前遇到的问题类似，process_update_order_status中更新FO成功，但是其他（AT）失败了，导致事物回滚，需要yangpeng确认</div><div>6、2022-01-21 17:05 yangpeng确认问题原因，这是由于并发导致移出AT失败，昨天FO有上一版发celery去更新AT的，但是异步更新的时候还是会因为并发且重试间隔较短导致更新失败，因此上线之后在别的线上问题中也出现了，需要排期修复。</div><div>7、2022-01-25 11:17 jiatao介入需要haibin帮忙修复下order 的状态到delivered，骑手统计数据是直接查的FO的ES</div><div>8、2022-01-25 12:11 jiatao回复修复修复结果：1.将unlink AT的操作移除到async task 内，已发布；2.修改unlink AT async task retry的重试机制优化。https://jira.shopee.io/browse/SPXFM-25457。发布时间为0126</div><div>9、2022-01-26 优化需求SPXFM-25457发布</div><div>10、2022-01-27 11:06 PS团队再次反馈受影响的订单需要datafix，后面陆续再上报了受影响的订单，一直持续到2月初</div></div>		

原因
分析

1、Q:问题产生的根源是什么？

A:Root cause是运单迁移，导致原来的事物回滚逻辑失效，引发运单数据不准确产生的case。

```
elif old_status == FleetOrderStatus.ON_HOLD:
    from facade.delivery import delivery_facade
    shipment_id = fleet_order.shipment_id
    am_obj = delivery_facade.get_assignment_task_obj_by_shipment_id(shipment_id)
    if am_obj:
        if not kwargs.get('extra_fields'):
            kwargs['extra_fields'] = {}
        kwargs['extra_fields']['assignment_task_id'] = am_obj.assignment_task_id
        if fleet_order_search_switch.async_remove_order_from_assignment_task_flag():
            from .. import fleet_order_helper
            fleet_order_helper.async_remove_order_from_assignment_task(shipment_id=shipment_id, assigned_order_count=-1)
        else:
            delivery_facade.remove_order_from_assignment_task(
                shipment_id=shipment_id, assignment_task_obj=am_obj, assigned_order_count=-1
            )
    from business.fleet_order.service import fleet_order_ongoing_task_service
    fleet_order_ongoing_task_service.mark_fleet_order_release_from_assignment_task(shipment_id)
```

问题分为2个时期：

1. 1.20日前产生的订单是因为运单迁移导致的回滚失败导致：

骑手receive from onhold时会调用delivery的facade，这时使用了at的mtime做乐观锁，当快速receive from onhold很多单，就会发生并发。导致失败，从而让事物回滚。因为FO是做了服务拆分，事物回滚后，FO的服务并没有做数据回滚，导致FO状态错误。所以这个错误是偶发，概率性的。

2. 1.20-1.26日之前产生的订单是因为运单解耦导致：

运单通过celery消息，保持和delivery的数据最终一致。但是celery在几毫秒的时间重试3次，而这三次都是失败。导致Delivery和COD的数据不准确导致。

2、Q：为什么这个问题定位花费时间这么长？

A：第一次提上来的单，因为提的时间过早，导致日志丢失，后来将日志延长到45天后，才能看到。针对第二次提上来的单，因为链路很长，需要各个领域分别排查，17日才定位到root case。

3、Q：unlink AT优化上线后为什么还有这么多的订单要修？

A：因为这批订单都是在unlink AT优化上线前产生的。系统这边没有把这批单记录在系统里，只打印在了日志中。FO没有办法捞出所有有问题的订单进行修复，只能通过业务报问题的方式进行修复。

4、Q：为什么从测试角度不能发现此类问题：

A：迁移解耦的需求涉及到底层改动较大，均交由回归组来承担跟进，但对于异步引发的问题无法进行常规测试，成本较大

改进
方案

1、将unlink AT的操作移除到async task 内，已发布；

2、修改unlink AT async task retry的重试机制优化。

0126，已发布

3、后续解耦领域服务时，需要增加数据监控报警和业务对账。



SPXFM-25457 - Jira 问题不存在或者您没有权限查看。

。发布时间为