**四川联通抢单系统**

**维护文档**

**2017-09-05**

****

2017年9月

大唐软件技术股份有限公司

**Copyright By CATTSoft. All Rights Reserved**

**版本修订历史**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **起止日期** | **作者/修订人** | **更改章节** | **修改描述** | **版本/状态** |
| **2017/9/5** | **夏俊** | **C** |  | **V0.1** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

***填写说明：***

*起止日期： 填写编写本文档的起止日期*

*作 者： 填写文档的创建者或授权的修改人*

*修改描述： 请详细填写修改原因和最近的修改章节摘要*

*版 本： 描述修改生效后的版本号。一般建议表示为Vm.n形式。通过正*

*式评审后版本号变为1.0，以后每修改一次n相应增加1，例如V1.1*

*状 态： 描述本文档是正式文件还是草稿文件*

审核人： 审核日期：

批准人： 批准日期：

1. **引言**
2. **编写目的**

抢单系统建立于公客系统之上，其功能相当于调度岗派单的操作，并且更加实施有效派单给指定装维人员，该系统涉及到查询多种状态下的订单，多种处理逻辑，和结合实际测试中，数据产生顺序对程序执行的影响和timer实时扫描出现的问题，故对此系统编写维护文档，以便于今后现场维护人员对抢单系统的逻辑熟悉，更准确定位问题所在。

1. **参考资料**

《规则\_抢单系统规则文档》 《说明\_抢单系统说明文档》可进行参考。

1. **系统维护**
2. **系统规则**
3. 首先IOM接受CRM系统单子到inter\_service\_record表中记录，生成inter\_service\_order(STS为A标识接受成功)和inter\_msg\_center接受成功。
4. SoParseTimer扫描inter\_msg\_center表调用TxSoProcessDOMImpl类的realTimeParseSo方法，该方法调用抢单表生成的存储过程syn\_rob\_order\_info，依据存过的判断生成抢单池表rob\_order\_pool。四川抢单池初始化状态STS改为Y，SO\_STS改为A。
5. 当订单到达装机公司，在公客生成SO表后，结合抢单池表查询到Y状态的单子调用驻地网返回抢单区域和经纬度，成功返回rob\_order\_pool状态STS改为B，没有返回信息则STS状态改为H，SO\_STS状态改为N，该单不在抢单区域，走原流程。
6. Timer继续扫描B状态单子，判断受理时间APPLDATE是否超过48小时，单装单子直接指派原包区人，状态改为D；未超过48小时，状态改为C，待发布。
7. Timer扫描C,E状态的单子进行抢单发布到具体装维人员，总共发布4次，每次间隔五分钟。
8. 装维人员抢单，抢单后状态改为F状态，如果发布五次没有人抢单，将会改为D状态(指派原包区人)。
9. 抢单后跟原来处理流程一样正常竣工回单，抢单池状态改为H，SO\_STS改为C状态，如果是退单，退单成功状态改为P，SO\_STS改为R。
10. 如果需要改约，装机人员直接与客户协商改约时间并打电话记录预约时间。
11. **问题与处理方法**
12. **公客未生成抢单池表**

\*\*\*解决方案\*\*\*

1. 查看IOM抢单存储过程(syn\_rob\_order\_info)，通过订单号，执行存储过程，提交后查看公客中rob\_order\_pool表中是否有数据，是否存储过程条件限制，包括共线，固话，单装等业务条件限制。
2. 如果单独执行存过在公客能生成抢单池表rob\_order\_pool记录，此时查看后台IOM打印日志是否出现程序异常情况。
3. **OrbTimer是否正常运行**

\*\*\*解决方案\*\*\*

1. 首先查看是否存在timer进程ps -ef |grep timer查看OrbTimer进程，查看运行日志，进入公客timer的日志目录/spstimer/timer/log下，查看OrbTimer.log是否正常打日志。
2. **抢单操作日志及规则**

\*\*\*解决方案\*\*\*

1. 操作日志：

抢单所有的操作日志和状态变化都在SO\_HANDLE表中记录。

1. 抢单规则：

装维人员抢单规则逻辑在Rob\_Grab\_a\_order存储过程中，网格团队施工人关系校验也在该存储过程中。

1. **Redis数据库安装及操作**
2. Redis安装方法：

Redis安装包上传到服务器，比如/usr/local下，执行tar -zxvf redis-3.2.9.tar.gz对安装包进行解压后，会出现一个redis-3.2.9目录。

1. 在该目录下执行make命令看是否能够编译成功。如果出现gcc或者cc这两个命令找不到，要先安装gcc-c++这个工具，使用下面的命令安装的：yum install gcc-c++，安装后删除之前的redis目录，重新解压后进行make。
2. Redis启动：进入redis-3.2.9/src目录下，有个redis-server命令，直接执行这个命令可启动redis(./redis-server)
3. 查看Redis是否启动，ps -ef |grep redis，看是否有进程，也可在src目录下执行./redis-cli，再执行ping命令是否提示PONG。Redis默认端口为6379。
4. 目前抢单系统部署的redis数据库在133.63.202.115服务器上的/usr/local，目录下。
5. **Redis加载人员与抢单区域关系表**

注：由于程序启动时redis才会自动从rob\_area\_staff表中加载人员与抢单区域关系，所以我们制作了更新人员与抢单区域关系的连接，执行该连接就可以同步人员与抢单关系。

1. 四川redis刷新数据(公客应用)：

<http://133.63.202.72:8002/web/AjaxServlet?method=reflashRedis>

1. **抢单池查看问题**

\*\*\*解决方案\*\*\*

1. 查看抢单池抛出异常：rob\_area\_staff抢单区域与人员关系维护表中可能出现rob\_area\_name值相同，抢单区域的名称不能相同。
2. **抢单后工单列表无数据**

\*\*\*解决方案\*\*\*

1. 通过订单号查询so表，在通过so\_nbr查询wo表，查看run\_sts是否是P状态。
2. 查看local\_net\_id是否与抢单人员网格对应。