

任务挑车车不走

现象：web 端子任务显示正在执行中且 agv 编号显示有车号，监控客户端上 agv 显示任务空闲

第一步查看任务状态

在 rcs_web 端查看对应子任务状态
状态是已创建的话，说明任务没有触发，查看接口日志看上层是否有调用继续任务的接口，仓储是 return，搬运是 continue（通常都是上层未触发继续任务）
状态是发送异常的话，到发送接收消息处理里面选中该任务点击重新处理（一般是网络异常等原因导致发送失败）
状态是正在执行的话

第二步看 rcs 任务是否下发

查看 rcs 是否将任务下发，打开 rcs 日志 default.log 搜子任务编号，可以看是否发了目标点，如下图

```
update_robot_target>,set robot targetpos robot index: 3 task_id: 1012, subtaskid: 1, target x: 61000, y: 75600 th: 999, action_type: 4,
```

第三步看规划库日志

打开规划库日志，路径：D:\hikvision\HikServer\rcs\trp_log，当前时间点 out 日志

16BAB7BADE31EV6trp_out_log4.txt

2019/7/22 16:54

文本文档

3,313 KB

16BAB7BADE31EV6trp_out_log5.txt

2019/7/22 15:44

文本文档

6,668 KB

对应地图编号

*D:\hikvision\HikServer\rcs\trp_log\1669A9B8AE2112trp_out_log3.txt - Notepad++ [Administrator]

文件(F) 编辑(E) 搜索(S) 视图(V) 格式(M) 语言(L) 设置(T) 宏(O) 运行(R) 插件(P) 窗口(W) ?

1669A9B8AE2112trp_out_log3.txt

31396

31397

31398

31399

31400

31401

31402

31403

31404

31405

31406

31407

31408

31409

31410

31411

31412

输入信息

In i6003 23800 26603 -90 pth-90 4 9800 23800 1000 pid 1 1000 0 0,nt 0 153519649 0 0

AGV当前坐标&角度 货架角度 A 目标点 B C

输出信息

Out i6003 X23800 Y26603 TH-90 COO E-1002 cT0 crT 0, ef0,cd0, x0, y0, p_th999, p_th_t-90, fl10 ef20,

目标点 D E 货架运行相对角度&终点角度

空间占据信息

FR i6003 FX23800 Y26603 W1200 L1200 -90 0

宽&长尺寸

图一

首先看输入消息，目标点坐标是不是 AGV 当前坐标，是的话联系 rcs 同事查看
否的话看输出消息，看 D,E 是否有错误代码（[详细错误代码查看路径规划告警细化方案设](#)

计说明), 有的话说明规划库报错; 没有错误代码的话, 看输出目标点是不是 agv 当前点, 是的话联系规划库同事查看; 既没有错误代码, 输出消息目标点也不是 agv 当前坐标, 查看 agv 日志, 日志解析之后查询 ALARM_PROC, 查看当前时间点小车有没有报错, agv 具体错误代码参照[基线异常告警规格书 2.6](#)

A:小车任务状态

1,	任务完成	4,	任务空闲	7,	任务错误
2,	任务执行中	5,	任务停止	8,	弧线行走中
3,	任务异常	6,	任务调整中	13,	前方存在障碍

B: 小车是否背货架 0 不背, 1 背 货架目标角度 (全局坐标系)

C:货架类型

0	普通货架	3	不能从短边进入且不能旋转
1	不能旋转	4	正方形 (无效)
2	不能从短边进入且不能旋转	5	盲举

D:错误类型

-1001,	接口调用顺序出错	-1024,	存在障碍 如果 cd%d 有车号则为车挡住, 如无根据车辆阻塞类型确定
-1002,	无有效路径	-1025,	小车目标角度不可达
-1003,	目标点错误	-1026,	小车不在路径上
-1005,	死锁无法解除	-1027,	车辆正在旋转中
-1006,	人工封锁导致无有效路径	-2002,	跨格障碍物导致的无有效路径
-1010,	小车被异常拖出地图	-2003,	大量小车未注销被拖出地图, 严重告警, 算法库不再输出
-1020,	小车位置不在拓扑元素中	-3001,	交叉路口的进出点之间存在拓扑点
-1021,	拓扑地图节点分支过多	-3002,	车辆将目标点设为了封锁区域内的点
-1022,	内部参数设置错误	-3003,	注册有小车
-1023,	无信号!		

E:阻塞类型

0	无阻塞	5	被远处的车挡了 (方向冲突)
1	被货架挡	7	旋转被挡了
3	被交管区挡	8	直行被挡了
4	被回头路中的车挡		

从以往现场直接反馈及 oa 流程单问题排查下来最多的是规划库告警, 大概占了 80%, 规划库告警按照[路径规划告警细化方案](#)文档进行问题定位解决;

其次是任务状态还是已创建状态

极少数是 agv 报异常但监控客户端未上报 agv 异常，agv 异常导致的目前发现的是小车报了 16 导航阻塞，但监控显示 agv 空闲

还有搬运项目，涉及到不放货架，后续搬回，转移任务都要带上货架号，否则后续任务虽然能选中车但是显示任务空闲 解决办法：reb 上添加货架编号

任务挑不中车

现象：子任务状态正在执行中，但 AGV 编号-1 的情况，任务状态已创建的参考**第一步**进行排查。

选不中车可能引起的原因有以下这么几点

任务有指定车型

正常情况是任务模板未选择 AGV 类型

任务模板选了的 AGV 类型与设备类型设备管理地图添加的 AGV 类型一致

1. rcs 日志搜子任务，查看任务车型 看 RobotType -1 表示不指定车型
2. 看小车类型，数据库 robot 表中，看 type_code 或者 rcs 远程配置之后，rcs 日志搜 set robot valid robot index 查看小车注册的时候的小车类型 type

空闲车电量不足导致不能接任务

查看充电阈值，agv 当前电量是否低于最低充电阈值

无路径

小车前往任务起点无路径，小车进不去起点位置，这时候选不中车执行

rcs 打 trace 日志，看 rcs 日志，会报 0x80000002 错误

检测地图点与线，看是否连通，线上看是否设了准入车型 可以用空车点移动来验证

目标点工作台设了排队数

如工作台排队数是 3，但任务下发到这个工作台的数量超过 3，剩余任务暂时选不中车，

只能等工作台上的任务就是之后，后续任务才选车执行（多用于仓储项目）

现场无空闲车

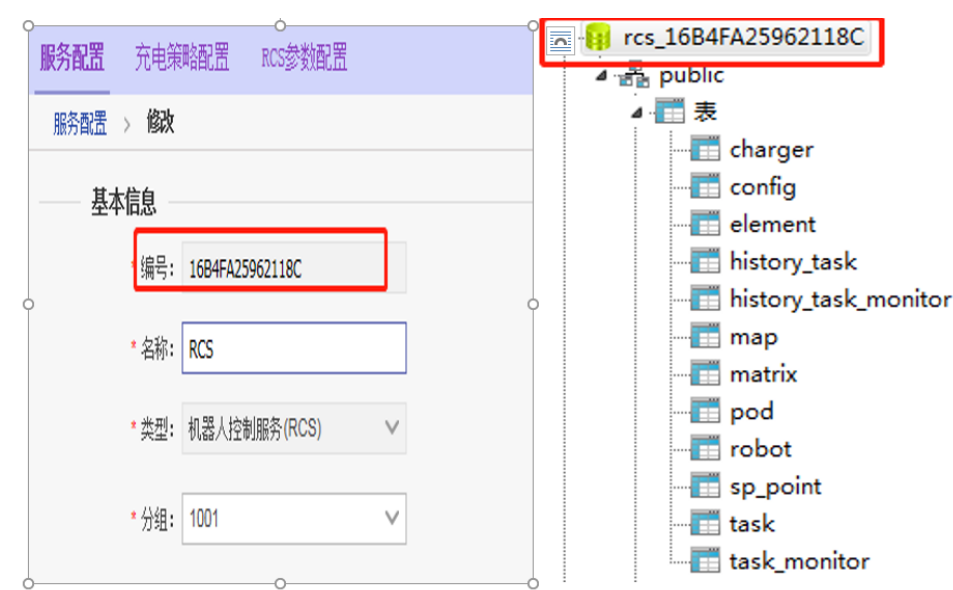
监控客户端和 rcs_web 上查看是否有空闲未接任务 agv

货架状态不对

查看 rcs 数据库的 pod 表查看货架状态 status 是否正常

数据库中 rcs_web 代表的是 ecs 数据库

rcs_+一长串编号的代表的是 rcs 数据库，如下图二



图二

 rcs数据表.docx

货架状态码	说明
POD_STATUS_INVALID = 0	无效
POD_STATUS_FREE = 1	空闲货架
POD_STATUS_LIFT = 2	举升，来程
POD_STATUS_LIFT_FREE = 3	举升，空闲，被机器人占着，GETPOD 完成
POD_STATUS_PUT_FREE = 4	放下，空闲，被机器人占着，整托完成
POD_STATUS_LOCK = 5	货架锁定

常见的货架状态是 5，货架锁定，出现货架锁定的原因一般是货架存在子任务被取消没有重发

上一步子任务是不放的货架状态是 3
正常情况货架未被举起状态是 1，现场排查货架状态不对的话可以修改 pod 表之后，远程配置，然后取消子任务重发

以上五点逐步排除正常的话，联系分配库的同事排查。

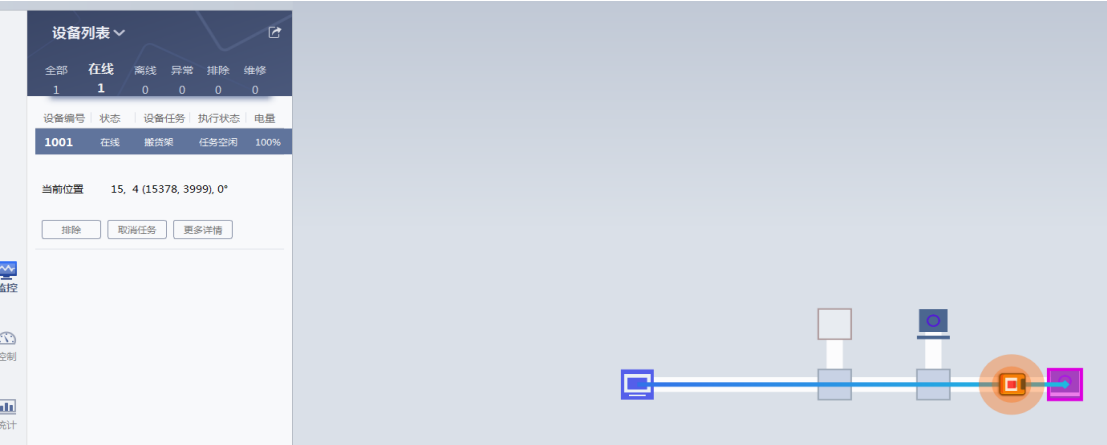
空闲未背货 agv 监控点移动没反应，不接任务等

- 1. 确保单台电脑就开了一个监控客户端，小车电量不是低电量
- 2. Web 上子任务管理里面查看是否有平台任务
- 3. 如果没有平台任务，在控制调度里面释放一下 agv
- 4. 释放成功但是点移动还是没有反应，查看 rcs 是否收到移动任务，收到的话看算法日志是否有报错，没有报错看小车日志
- 5. 释放失败的话，agv 可能存在除平台任务以外的移动或者充电任务
- 6. 到 rcs 数据库下面的 task 表，将这些任务置为完成
update task set task_status = 1 where uuid like '%_CLS' and robot_index = '3018'
移动任务
update task set task_status = 1 where uuid like '%_CHG' and robot_index = '3018'
充电任务

案例

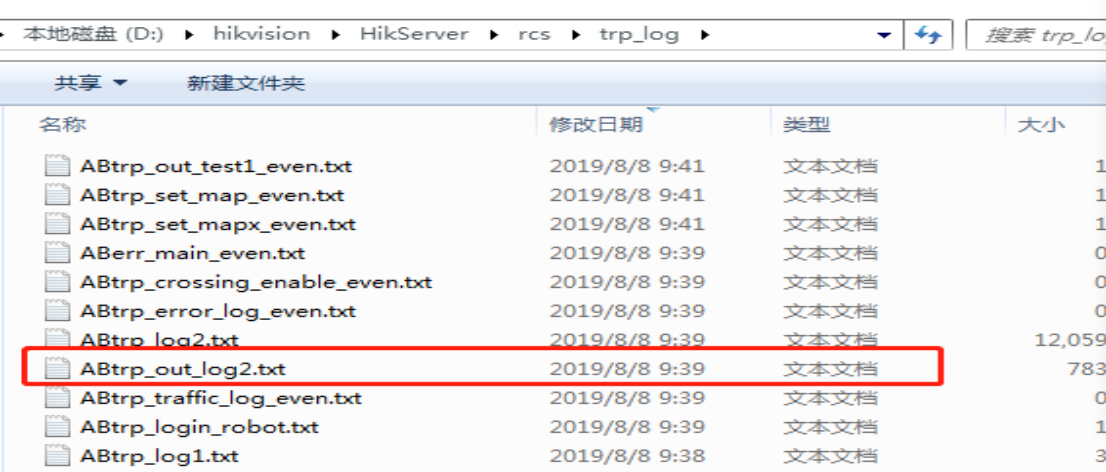
案例 1（挑车不走之规划库报错）

有规划出路径但监控显示任务空闲，rcsweb 上子任务显示正在执行

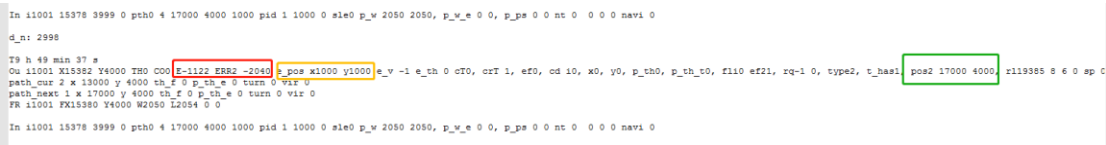


有规划出路径基本就是规划库报错，可以直接前往 D:\hikvision\HikServer\rcs\trp_log 查

看对应时间点规划库 out 日志，



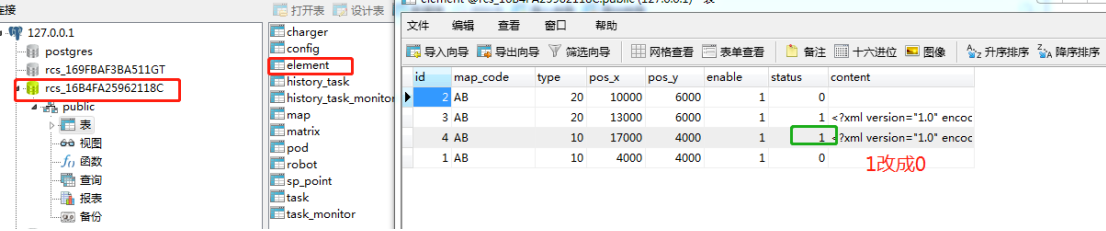
打开方式选择 notepad，找到对应时间点



可以看出规格库一级告警-1122，二级告警-2040，参照[错误代码查看路径规划告警细化方案设计说明](#)

牛商线	-1024元	联系小生同事以及rsc同事
AGV不执行指令	-1121元	联系小生同事以及rsc同事
封锁区或货架挡道	-1122被货架挡住	-2040查看规划库一级告警的详细错误信息e_pos字段 可知道出错拓扑点坐标，查看该点是否存在货架

可以知道 pos2 17000,4000 所在的坐标有个货架，货架长宽为 e_pos 写的 1000,1000
可以确定地图为刷地图模式，之前有任务将货架背到该位置，后续有人为移走。
解决办法,确实地图是否要开启刷地图模式，不如不需要改成不刷地图即可；如果要刷地图，到对应 rcs 数据库下面的 element 表下找到该坐标，将对应坐标所在 status 的 1 改成 0，保存之后，远程配置 rcs 即可



平台 2.5 的处理办法，到 pod 表里面查看该位置的货架号，到 web 端将该货架与位置解绑

案例 2 (挑车不走之 agv 报错)

OA 单问题描述如下

10 月 28 日 17 点左右 8016 小车在执行子任务 16E16A2268D1X0B_ECS 时行走
到 056640GH108062 处不动作，监控上有规划出路径

排除该问题的思路：

第一先找对应时间点看 rcs 有没有输出目标点

Rcs 日志收子任务，查看任务具体时间点

[illegible]

可以看出 8016 小车在 16:30:34,962，收到该任务，目标点 target x: 23435, y: 105775

找到对应时间点小车停的位置的规划库日志

```

In 18046 11161 89838 -90 pth0 2 45685 66585 90 pid 0 -888 1 0,nt 0 391904305 0 0
In 18016 56665 108054 180 pth-89 4 23435 105775 1000 pid 1 1000 1 0,nt 0 391904645 0 0
In 18019 20914 105884 90 pth0 7 20915 105880 90 pid 0 -888 1 0,nt 0 391904985 0 0
In 18051 8514 94812 180 pth0 4 8514 94812 1000 pid 0 1000 0 0,nt 0 391905325 0 0
In 18058 10020 75830 -91 pth0 4 10020 75830 1000 pid 1 1000 0 0,nt 0 391905665 0 0

d n: 1238139

```

可以看出小车在不动 56665,108054 点有输出 23435,105775 目标点, 可以判断出 rcs 输入输出正常

第二，rcs 没有问题看规划库输入输出有没有问题，有没有规划库告警

```
In 18046 11161 89838 -90 pth0 2 45685 66585 90 pid 0 -888 1 0,nt 0 391904305 0 0
In 18016 56665 108054 180 pth-89 4 23435 105775 1000 pid 1 1000 1 0,nt 0 391904645 0 0
In 18019 20914 105884 90 pth0 7 20915 105880 90 pid 0 -888 1 0,nt 0 391904985 0 0
In 18051 8514 94812 180 pth0 4 8514 94812 1000 pid 0 1000 0 0,nt 0 391905325 0 0
In 18058 10020 75830 -91 pth0 4 10020 75830 1000 pid 1 1000 0 0,nt 0 391905665 0 0

d_n: 1238139

T16 h 30 min 50 s
Ou 18046 X11165 Y84565 TH-90 C00 E0 cT0, crT 0, ef0, cd0, x0, y0, p_th0, p_th_t0, fl10 ef20, rq-1 0, type0, t_has1, pos20 0, r114849648 0 69 200
FR 18046 FX11165 Y7065 W700 L5950 -90 0

Ou 18016 X56340 Y108062 TH180 C00 E0 cT0, crT 0, ef0, cd0, x0, y0, p_th90, p_th_t-90, fl10 ef20, rq-1 0, type0, t_has1, pos20 0, r117293795 0 20 0
FR 18016 FX56502 Y108055 W950 L1275 179 0
```

可以看出规划库输出的点不是当前点，也没有产生对应的规划库路径告警，可以

基本信息

* 主任务类型编号: m03
请输入1~32个字符

* 主任务类型名称: 仓储出入库任务 x

* 接口名称: 仓储出入库处理器 v

AGV类型: --请选择-- v

货架类型: --请选择-- v

更多条件

有图可知并未指定车型，再看目标点是否有排队数

用户呼叫号	停留时间	起点X坐标	起点Y坐标	终点X坐标	终点Y坐标
090300XY098700	0	60900	72450	90300	98700

先找到目标点，到地图数据里面查看

工作台方向: 北 v

工作台旋转方式: 绕圈旋转 v

最大排队数: 3

可知最大排队数为 3，

可以在任务管理子任务管理查看该呼叫号正在执行的任务个数和已选中车正在执行的任务

如下图可知该工作已有 3 个任务小车正在执行，故而判断是由于工作台排队数满导致剩余任务暂时没有选中 agv

任务单管理 **子任务管理** 货架移动任务 转储单管理 拣货单管理

主任务类型: --请选择-- 子任务类型: --请选择-- 任务状态: 正在执行 查询 重置

货架编号: 开始时间: 结束时间:

任务单头: 子任务编号: 用户呼叫号: 090300XY098700

目标地图编号: AGV编号: 历史数据 ☐

导出 取消任务 重新执行 重新发送

	任务单头	行顺序	子任务/任务组类型	任务状态	货架编号	货架方向	AGV编号	地图编号
0	<input type="checkbox"/> m0316C8F518E0E251B		不放货架	正在执行	300805	90	-1	165F07FC6.
1	<input type="checkbox"/> m0316C8F518E0C251A		不放货架	正在执行	300792	90	-1	165F07FC6.
2	<input type="checkbox"/> m0316C8F518E0B2510		不放货架	正在执行	300805	-90	-1	165F07FC6.
3	<input type="checkbox"/> m0316C8F518E092519		不放货架	正在执行	300782	90	-1	165F07FC6.
4	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DFF2518		不放货架	正在执行	300781	90	4273_Check	165F07FC6.
5	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DC32516		不放货架	正在执行	300803	-90	-1	165F07FC6.
6	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DC12515		不放货架	正在执行	300810	90	-1	165F07FC6.
7	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DBF2514		不放货架	正在执行	300810	-90	-1	165F07FC6.
8	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DBE2513		不放货架	正在执行	300802	-90	4272_Check	165F07FC6.
9	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DBB2512		不放货架	正在执行	300797	-90	-1	165F07FC6.
0	<input type="checkbox"/> m0316C8F518DB1251HW		不放货架	正在执行	300782	-90	4264_Check	165F07FC6.

案例 4（不挑车）（晶苑）

问题描述，任务下发之后，子任务显示正在执行，AGV 编号显示-1，子任务编号 16E82A2B9D011P2_ECS

找到对应时间点 rcs 日志，打开搜该子任务，了解该任务的基本信息

```

0 2019-11-19 15:48:52,860 [0x000015cc] INFO TASK - <50> <CParseTask::Push
1 encoding="UTF-8"?>
2 <Message ReqCode="16E82A2B9D011P3">
3 <Type>MOVE_POD_REQ</Type>
4 <MapCode>TV</MapCode>
5 <Task>
6 <Id>16E82A2B9D011P2_ECS</Id> 子任务编号
7 <CanceledId>
8 <TaskType>MOVE_POD</TaskType> 任务类型
9 <Pod x="53950.0" y="21400.0"> 货架起点坐标及货架编号，方向
10 <Id>100508</Id>
11 <Direction>360</Direction>
12 <Weight>0</Weight>
13 <PickTime>0</PickTime>
14 <DropPod>0</DropPod>
15 <CageType>
16 <PodType>101</PodType> 货架类型，长宽
17 <PodLength>870.0</PodLength>
18 <PodWidth>740.0</PodWidth>
19 <RotateType>1</RotateType>
20 <LiftHeight>
21 <RobotType>5</RobotType>
22 </Pod>
23 <Destination x="57955.0" y="46795.0"> 货架终点坐标，方向
24 <RobotDir>
25 <Direction>0</Direction>
26 </Destination>
27 <Priority>1</Priority>
28 <MultiColPod>
29 <Pause>0</Pause>
30 <OutBinStartPos X="-888" Y="-888"/>
31 <OutBinStopPos X="-888" Y="-888"/>
32 </MultiColPod>
33 <Relay>
34 <Robot>-1</Robot>

```

找到对于这个子任务的 task id

去执行任务\11.19 小车不去执行任务\log_bak20191119160913\log_temp\rsc_log\default.log (17 hits)

```
1] INFO - <592> <CTaskAdaptor::copy_task>,task id: 14499 copy to -14499, uuid 16E82A2B9D011P2_ECS to 99426F20-0309-461C-AA81-72
1] INFO MRTA - <832> <CALgmMrtaWh::ProcOutput>,get free robot index: 205, switch taskuid from none to 16E82A2B9D011P2_ECS
1] INFO TASK - <50> <CParseTask::PushTaskT>,receive task: <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <Message ReqCode="DC3DE5DF-
1] INFO - <1252> <CParseTask::ParseTaskInfo>,task index: 16E82A2B9D011P2_ECS, 10, else section
1] INFO - <322> <CTaskBase::do_start>,task index: 16E82A2B9D011P2_ECS start by robot index: 205
```

有了这个 task id 然后去分配库日志 (mrta_log 下面的 out 日志) 里面去找

```
Current date and time: Tue Nov 19 15:48:52 2019
loop_cnt:4362
0,task:id 14493 pri127 wait_t 79 pod 100539 --> robot:id 201 ,goal: 58350, 21400
1,task:id 14458 pri127 wait_t 2077 pod 100508 --> robot:id 202 ,goal: 56590, 28540
2,task:id 14492 pri127 wait_t 79 pod 100553 --> robot:id 203 ,goal: 58350, 28540
3,task:id 14498 pri127 wait_t 60 pod 100506 --> robot:id 204 ,goal: 41160, 21820
4,task:id 14490 pri127 wait_t 158 pod 100512 --> robot:id 205 ,goal: 56590, 21400
5,task:id 14491 pri127 wait_t 128 pod 100525 --> robot:id 206 ,goal: 58350, 27520
6,task:id 14494 pri127 wait_t 79 pod 100565 --> robot:id 207 ,goal: 52380, 44955
warning info
im: charger_num=3, task_num=8, robot_num=11(10)
id 0, CHG_NO_TYPE
id 1, CHG_NO_TYPE 报货架被锁
id 2, CHG_NO_TYPE
id 14499, TSK_ENABLE0, info: pos( 53950, 21400), type 16, en 0, pri127, wait_t 0, pod 100508 queue 0( 1)
id 209, RBT_NO_TYPE, info: pos( 52717, 26522), type 32, en 1, sts 0, exe_tsk[0, 0, 0, 0], bat 88
id 209, RBT_NO_TYPE, info: pos( 54816, 23440), type 16, en 1, sts 4, exe_tsk[3, 14496, 100563, 1], bat 71
id 210, RBT_ERR_STS, info: pos( 42166, 24537), type 16, en 0, sts 0, exe_tsk[0, 0, 0, 0], bat 65
id 211, RBT_OTHERS, info: pos( 64804, 11206), type 16, en 1, sts 0, exe_tsk[0, 0, 0, 0], bat 76
Current date and time: Tue Nov 19 15:48:53 2019
```

当前排队数 (最大排队数)

货架编号

报货架被锁

基本判断这个货架正在执行其他任务, 可以在日志中收, 或者在 web 端收

```
Current date and time: Tue Nov 19 15:48:52 2019
loop_cnt:4362
0,task:id 14493 pri127 wait_t 79 pod 100539 --> robot:id 201 ,goal: 58350, 21400
1,task:id 14458 pri127 wait_t 2077 pod 100508 --> robot:id 202 ,goal: 56590, 28540
2,task:id 14492 pri127 wait_t 79 pod 100553 --> robot:id 203 ,goal: 58350, 28540
3,task:id 14498 pri127 wait_t 60 pod 100506 --> robot:id 204 ,goal: 41160, 21820
4,task:id 14490 pri127 wait_t 158 pod 100512 --> robot:id 205 ,goal: 56590, 21400
5,task:id 14491 pri127 wait_t 128 pod 100525 --> robot:id 206 ,goal: 58350, 27520
6,task:id 14494 pri127 wait_t 79 pod 100565 --> robot:id 207 ,goal: 52380, 44955
warning info
```

可以知道这个货架 202 小车正在执行, 基本判断任务模板是货架多任务, 而这个货架执行正在其他任务

案例 5 (任务空闲之 rcs 没给目标点) (上海金桥延锋)

问题描述: 712AGV 执行 W03 任务第一个子任务, 背起货架后小车不走, 显示任务空闲, 时间 23:33:06

子任务编号: 16E844BBAC918EF_ECS

思路, 看规划库日志, 看 rcs 有没有给目标点, 规划库有没有报错

```
36 In 10706 275319 178246 90 pth0 4 275319 178246 1000 pid 0 1000 0 sle0 p_w 0 0, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
37 In 10712 119059 204515 90 pth90 4 119060 204520 1000 pid 1 1000 0 sle0 p_w 1150 1350, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
38 In 10713 281496 196446 180 pth0 7 281500 196450 180 pid 0 -888 5 sle0 p_w 50 50, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
39 In 10714 332017 166339 90 pth888 3 332020 166330 1000 pid 1 999 0 sle0 p_w 1250 1450, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
40 In 10715 275315 192646 90 pth0 4 275315 192646 1000 pid 0 1000 0 sle0 p_w 0 0, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
41 In 10718 298050 169092 -87 pth1 4 294247 162720 1000 pid 1 0 0 sle0 p_w 1250 1450, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
42 In 10718 298050 169092 -87 pth1 4 294247 162720 1000 pid 1 0 0 sle0 p_w 1250 1450, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
43 In 10658 275333 181842 180 pth0 4 275333 181842 1000 pid 0 1000 0 sle0 p_w 0 0, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
44 In 10630 286495 178237 1 pth0 4 286495 178237 1000 pid 0 1000 0 sle0 p_w 0 0, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
45 In 10633 284092 180046 0 pth0 4 284092 180046 1000 pid 0 1000 0 sle0 p_w 0 0, p_w_e 0 0, p_ps 0 0 nt 0 0 0 0 navi 0
46 d_n: 5533
47
48 T23 h 33 min 33 s
49 Ou 10712 X119060 Y204520 TH90 COO E0 cTO, crT 0, ef0, cd i0, x0, y0, p_th999, p_th_t90, flil ef20, rq-1 0, type2, t_has1, pos2 0 0, r
50 32 0 0 sp 100
51 FR 10712 FX119060 Y204517 W1150 L1355 90 0
52
53
```

可以看出 rcs 输出的目标点就是当前位置, 并没有塞下个目标点
确定一下是不是 turnpod 或者是 trancepod 任务

