



# 武汉地铁 6 号线 HMI 界面说明

中车大连电力牵引研发中心有限公司  
2016. 2. 18

更改记录

版本	变更描述	位置	设计	变更日期
V1.0	初始版本	所有	孙昊雯	2015-4-11
V2.0	1. 运行界面修改 2. 故障及事件消息栏变动位置 3. 牵引封锁界面修改 4. 维护菜单界面修改 5. 牵引辅助切除复位界面修改	所有	孙昊雯	2015-10-23
V2.1	1. 牵引封锁界面添加信号 2. 维护菜单界面修改子系统页面内容 3 添加当前站设定，级位调试页面	所有	马悦	2016-2-2
V2.2	更新部分帮助页面	所有	马悦	2016-2-18
V2.3	1 修改车站设定页面显示，去掉初始设定页面 2 修改维护菜单显示内容 3 添加网络页面帮助信息	所有	马悦	2016-4-6

## 目录

1. 适用范围.....	5
2. 综述.....	5
2.1 界面结构 .....	5
2.2 页面布局 .....	6
2.3 颜色说明 .....	8
2.4 密码界面 .....	8
3. 司机界面 .....	9
3.1 运行界面 .....	9
3.2 维修菜单界面 .....	14
3.3 旁路状态界面 .....	15
3.4 牵引封锁界面 .....	17
3.5 紧急广播界面 .....	19
3.6 烟火报警界面 .....	19
3.7 乘客报警界面 .....	21
4. 维修菜单及相关界面 .....	23
4.1 制动状态界面 .....	23
4.2 牵引状态界面 .....	25
4.3 辅助状态界面 .....	26
4.4 空调状态界面 .....	28
4.5 网络拓扑界面 .....	30
4.6 密码设置界面 .....	32
4.7 参数设置界面 .....	32
4.8 时间设定界面 .....	35
4.9 门参数设置界面 .....	37

---

4.10 亮度调节界面 .....	38
4.11 运行记录界面 .....	39
4.12 运行记录清零界面 .....	39
4.13 加减速速度试验界面 .....	41
4.14 制动自检界面 .....	42
4.15 牵引辅助切除复位界面 .....	43
4.16 初始设定界面 .....	43
4.17 车站设置界面 .....	错误！未定义书签。
<b>5. 调试界面 .....</b>	<b>44</b>
5.1 版本信息界面 .....	46
5.2 生命信号界面 .....	47
5.3 RIOM 调试界面 .....	47
5.4 刷新时间界面 .....	48
5.5 RIOM 详细信息界面 .....	50
5.6 出厂设置界面 .....	51
<b>6. 故障界面 .....</b>	<b>51</b>

## 1. 适用范围

本规格书适用于武汉地铁 6 号线车辆用 TCMS 人机界面。

本说明书主要用于指导操作人员使用 TC 车司机室内的 TCMS 触摸屏。

武汉地铁 6 号线车辆 TCMS 人机界面采用精简的图形和文本布局，旨在便于使用人员快速适应操作环境、高效便捷地进入各个显示界面、方便用户设定。

本说明从界面结构和各界面图例说明两个方面描述本案界面的操作方法。

## 2. 综述

### 2.1 界面结构

武汉地铁 6 号线 TCMS 人机界面的菜单结构如下图所示：

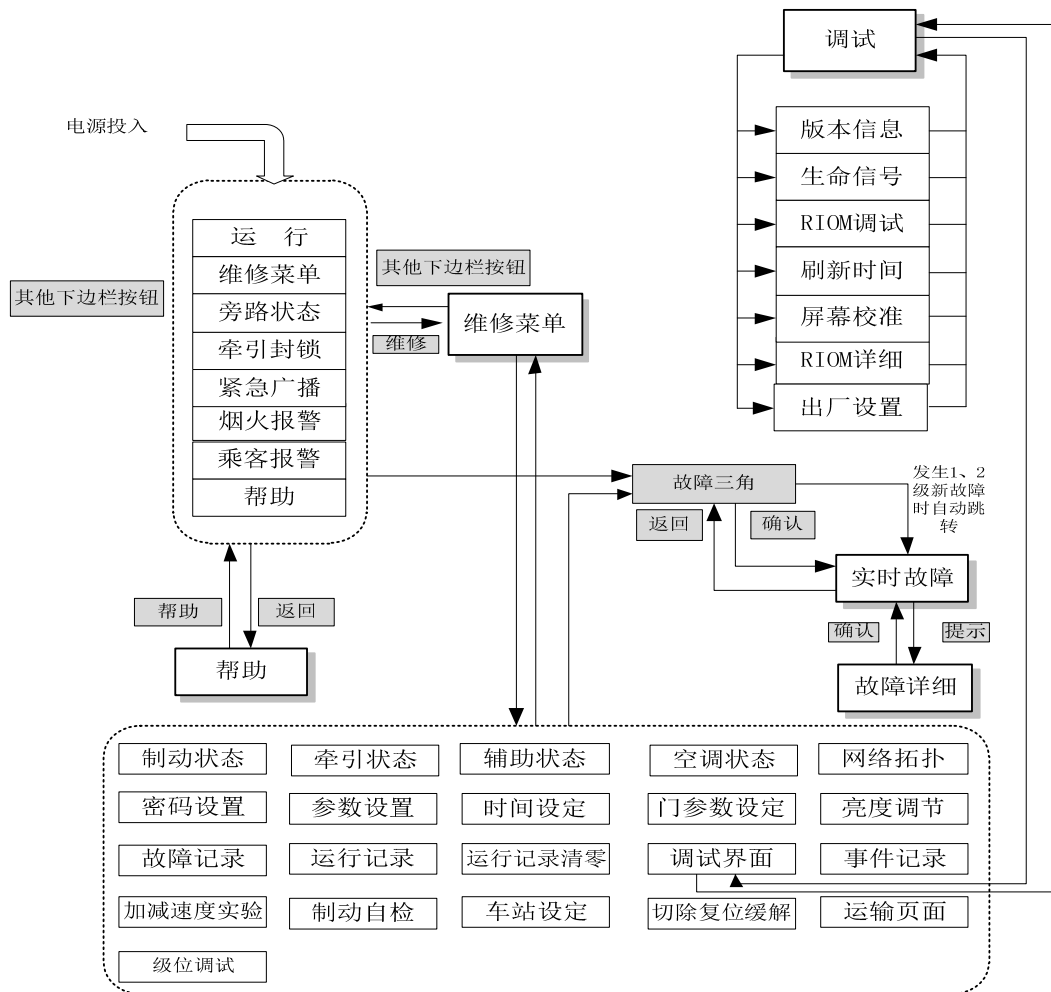


图 2.1 显示屏界面结构树

武汉地铁 6 号线 TCMS 人机界面按照功能主要分为两类，一类用于车辆参数的展示和功能按钮的布置，如“运行”界面、“调试”界面等，另一类用于提供输入和操作，如“密码”界面、“参数输入”界面，此类界面一般在展示类界面间切换或针对某参数更改时弹出。

## 2.2 页面布局

司机界面分为三部分分别为固定区域，非固定区域和下边栏。

固定区域中包括该界面的名称，下文中使用引号的界面名称为显示屏界面左上角标识的界面名，如“运行”界面，对应图 2.2 所示界面名称（左上角标有“运行”字样）。

固定区域从左至右依次为界面名称，网压，网流，速度，当前站信息，下一

站信息，终点站信息，时间日期和故障提示标记，当显示屏处于某个含有故障提示标记（图 2.6）的界面上，通过点击红色三角号标志，可以进入故障界面。如果车辆发生 1、2 级故障或重要事件，显示屏上会自动在消息区跳出故障信息以作提示。


运行	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3	
	0 V	0 A	0 km/h					10:14:38	

图 2.2.1、固定区域

显示屏上电启动后默认进入“运行”界面，从“运行”界面中可以通过点击界面下方的下边栏固定按钮跳至其他司机关注界面，如“维修”界面、“旁路状态”界面、“牵引封锁”界面、“紧急广播”界面、“烟火报警”界面、“乘客报警”界面及“帮助”界面。

下边栏存在于各个司机界面和维修界面中，可以方便用户任意界面间切换。各个界面如果含有帮助信息，其界面下方会出现“帮助”按钮，方便用户进入关于本页的帮助界面，帮助界面会为用户提供图例和标志的含义说明。




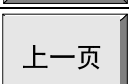
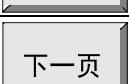


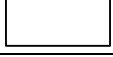




运行	维修菜单	旁路状态	牵引封锁	紧急广播	烟火报警	乘客报警			◀ S	S ▶	帮助
----	------	------	------	------	------	------	--	---	-----	-----	----

图 2.2.2、司机界面下边栏

操作按键	动作
	进入运行界面。
	进入维修菜单界面。
	进入旁路状态界面。
	进入牵引封锁界面。
	进入紧急广播界面。
	进入烟火报警界面。
	进入乘客报警界面。
	到站广播
	离站广播

	向前跳站
	向后跳站
	进入帮助界面。
	
	
	

## 2.3 颜色说明


颜色	说明
	设备处于正常状态（通信正常，处于启动状态）。
	通信异常（设备掉线）。
	设备处于故障状态或出现报警。
	设备处于待机状态，或旁路状态
	设备处于隔离状态（牵引，制动转向架）。
	受电弓动作中

## 2.4 密码界面

密码界面是弹出类界面，当用户进入具有访问权限的界面时，如初始设定、密码设置、时间设置、参数设置、门参数设置、运行记录清零等只有特定人员才能操作的界面，需要通过密码界面输入登录密码。

初始密码会在项目交付时提供给具有相应管理权限的人员。



密码	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3	
	0 V	0 A	0 km/h					10:15:04	

密 码

7

8

9

4

5

6

1

2

3

0

清空

请输入4位密码。

返 回											确 认
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

图 2.4.1、密码界面

操作按键	动作
<div>0 ~ 9</div>	输入密码数字。
<div>清空</div>	清除输入过程的密码。
<div>确认</div>	密码输入完毕后，按下确认键，若密码输入正确则进入下一级界面；否则将会弹出密码输入错误对话框。
<div>返回</div>	返回上一级界面。

3. 司机界面

3.1 运行界面

显示屏上电后首先进入“运行”界面，这也是司机主要关注的界面。其中包含司机需要关注的列车主要运行信息。

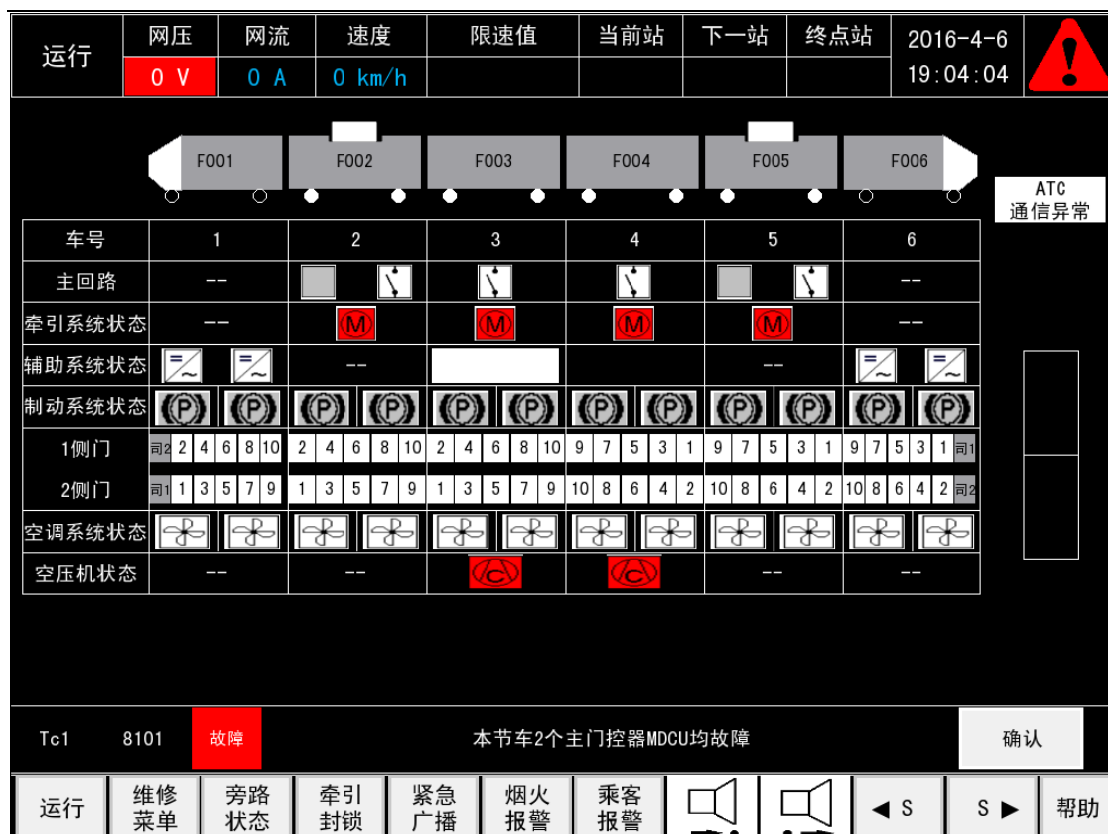



图 3.1.1 、运行界面

在“运行”界面变动区域中包含了列车运行中司机关注的主要内容，在最上方的列车模型中的信息包括司机激活端信息，逃生门信息，牵引制动信息，受电弓信息，乘客报警信息和列车号。司机激活端显示为绿色，如图 ；逃生门显示在列车两端。下方的表格中罗列了司机关注的七项内容，在运行界面的帮助界面中会逐一对其图标进行说明。右侧上方为提示区域，分别为运行模式提示，烟火报警提示，乘客报警提示，和旁路提示。其中烟火报警，乘客报警和旁路提示意为提醒司机此项有异常，需进入对应界面查看，如无异常则隐藏。右侧下方为整列车实际的牵引/制动力，以百分比的柱状图和数字表示，牵引力由中间向上，用绿色表示；制动力向下，用红色。最下方的消息区域显示故障提示和事件提示，实时更新，每弹出一条均需确认。

在运行界面的帮助界面中详细给出了表格中各个符号的详细定义，方便司机查看。运行界面的帮助界面如下：

运行帮助		2016-2-22	12:00:28
显示项目	显示条件	显示	备注
接触网电压	正常	1500V	该车辆牵引系统检测出接触网的电压
	电压过低	1000V	1000V以下
	电压过高	1800V	1800V以上
网流	显示实际值	80A	该车辆牵引系统检测出网流
速度	显示实际值	60Km/h	根据制动传感器计算的速度
限速值	限速条件	40Km/h	限速条件下的最大速度
故障信息	发生故障		当前有1,2级故障发生时，点击故障按钮可以进入实时故障显示页面 正常情况下不显示故障三角
受电弓状态	升弓		升弓到位
	降弓		降弓到位
	动作中		受电弓动作中
	通信异常		
逃生门状态	正常		
	故障		

图 3.1.2 、运行帮助界面 1

运行帮助		2016-2-22	12:00:48
显示项目	显示条件	显示	备注
扩展供电	有扩展供电	扩展供电	[辅助状态]车厢绿色表示有扩展供电
1侧门 2侧门	门关好完全		
	门未完全关好		
	防挤压过程中		
	门隔离		
	门紧急解锁		
	门故障		
	门无效		
	门通信异常		
高速断路器	故障		
	合上		
	断开		
车间电源	连接且供电		
	连接未供电		
	未连接		
	故障		



运行帮助		2016-2-22	12:01:36
显示项目	显示条件	显示	备注
辅助系统状态	切除		
	故障	 	
	警告	 	
	运行	 	
	断开	 	
牵引系统状态	切除		
	故障		
	警告		
	运行		
	断开		
烟火报警	有烟火报警	烟火报警	有报警显示 无报警隐藏
乘客报警	有乘客报警	乘客报警	有报警显示 无报警隐藏
旁路报警	有旁路报警	旁路报警	有报警显示 无报警隐藏

返回









下一页
上一页

图 3.1.5 、运行帮助界面 4

		运行帮助		2016-2-22		12:01:55			
显示项目		显示条件	显示	备注					
空压机状态		切除							
		故障							
		警告							
		运行							
		断开							
运行模式		ATC通信异常	ATC 通信异常	优先级由上到下依次降低					
		ATC无效	ATC无效						
		手动模式	手动模式						
		人工向前	人工向前						
		人工向后	人工向后						
		ATO模式	ATO模式						
		ATB模式	ATB模式						
返 回								下一页	上一页

图 3.1.6 、运行帮助界面 5

### 3.2 维修菜单界面

维修菜单为二级菜单,进入维修菜单可以通过页面的变动区域中的按钮切换至不同页面。



图 3.2、维修界面

操作按键		动作
作业选择	<div>制动状态 ~ 级位调试</div>	选择实施作业。 只能选择一个进入相应界面
	<div>运行 ~ 乘客报警</div>	切换至其他司机界面。

3.3 旁路状态界面

旁路状态界面为司机关注界面，当运行界面中旁路提示出现，表明当前有旁路被激活，司机需要查看旁路界面：

旁路	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:16:12	
	0 V	0 A	0 km/h						

						
车号	1	2	3	4	5	6
门零速旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
司机室门旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
总风压力可用旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
允许升弓旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
警惕按钮旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
门关好旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
停放制动旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	
ATC切除		-- --	-- --	-- --	-- --	
所有制动缓解旁路		-- --	-- --	-- --	-- --	

运行	维修菜单	旁路状态	牵引封锁	紧急广播	烟火报警	乘客报警					帮助
----	------	------	------	------	------	------	--	--	--	--	----

图 3.3.1、旁路状态界面

旁路界面的帮助界面如下：



		旁路状态帮助		2016-2-22	12:02:27
显示项目	显示条件	显示	备注		
门零速旁路	断开				
	闭合				
司机室门旁路	断开				
	闭合				
总风压力可用旁路	断开				
	闭合				
允许升弓旁路	断开				
	闭合				
警惕按钮旁路	断开				
	闭合				
门关好旁路	断开				
	闭合				
停放制动旁路	断开				
	闭合				
ATC切除	断开				
	闭合				
所有制动缓解旁路	断开				
	闭合				
返 回					

图 3.3.2、旁路状态界

### 3.4 牵引封锁界面

牵引封锁界面为也是司机关注界面，通过该界面司机可以查看牵引封锁的原因：

牵引 封锁	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:16:27	
	0 V	0 A	0 km/h						

无司机室占有

未按下警惕按钮  
(ATO除外)

不在牵引位  
(ATO除外)

停放制动未缓解

零速时，车门安全回路断开

列车启动70m以内  
时，门安全回路断开

1架制动不可用则  
限速70km/h

全回路旁路，限速40km/h

ATP牵引不允许  
(非ATP除外)

硬线操纵端冲突，  
VCM冗余

无方向或方向信号  
冲突，VCM冗余

紧急制动  
VCM冗余

快速制动  
VCM冗余

单元内两个网  
关阀同时通信故障

2~3架制动不可用  
则限速60 km/h

停放缓解旁路10km/h  
运行距离不超过2km

牵引情况下，速度超出  
2 km/h且持续4秒，制动未缓解

速度大于80km/h

6架以上车制动不可用

总风压力低于600kPa时，列车  
在静止状态实施牵引封锁，列  
车处于运营状态时运行至停车  
实施牵引封锁，当总风压力高  
于700kPa时，牵引封锁解除。

4~6架制动不可用则限速35 km/h

气制动缓解旁路10km/h  
运行距离不超过2km

运行	维修 菜单	旁路 状态	牵引 封锁	紧急 广播	烟火 报警	乘客 报警						帮助
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--	--	--	--	--	----

图 3.4.1、牵引封锁界面

	牵引封锁状态帮助	2016-1-29	13:36:31
--	----------	-----------	----------

引起牵引封锁的原因

未引起牵引封锁

返回											
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

图 3.4.2、牵引封锁界面帮助

### 3.5 紧急广播界面

紧急广播界面为司机关注界面，通过该界面司机可以发出紧急广播信号也可以停止紧急广播：

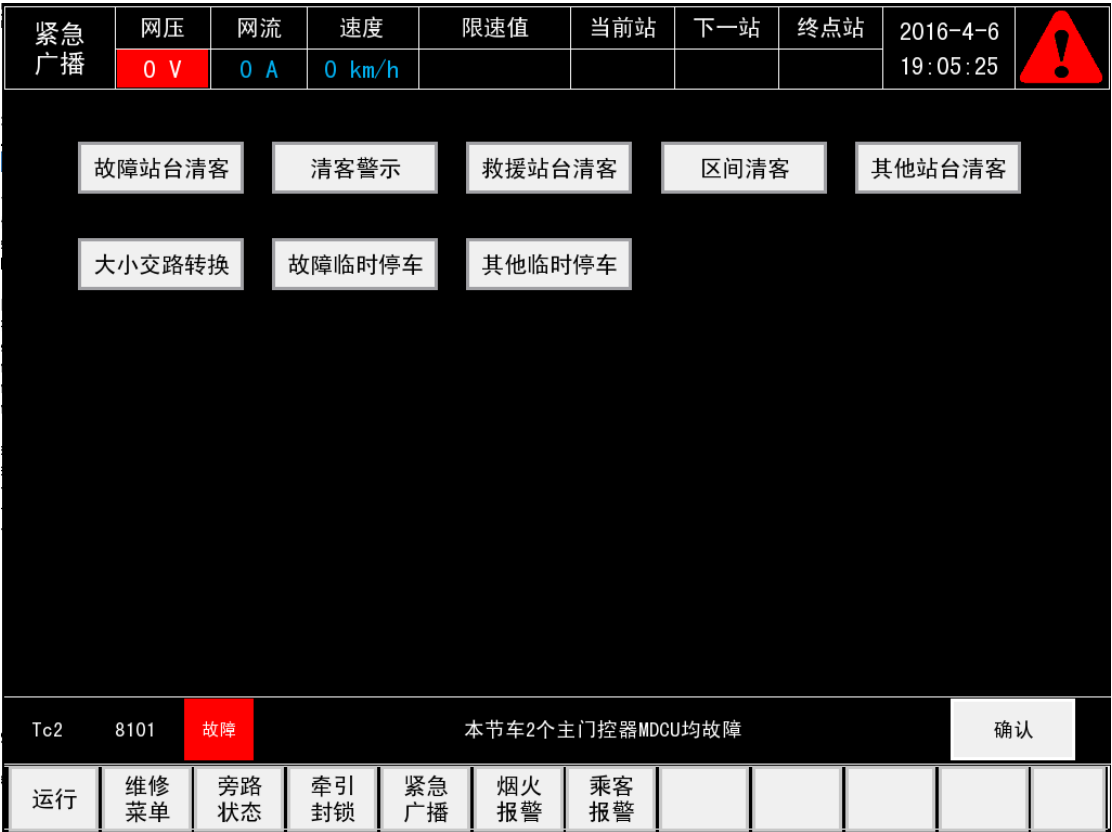


图 3.5.1、紧急广播界面

### 3.6 烟火报警界面

烟火报警界面为司机关注界面，当运行界面中旁路提示出现，表明当前烟火报警有异常，司机需要查看烟火报警界面：



图 3.6.1、烟火报警界面

操作按键	动作
<div>复 位</div>	发出烟火报警控制器复位指令。



图 3.6.2 烟火报警界面帮助

### 3.7 乘客报警界面

乘客报警界面为司机关注界面，当运行界面中乘客报警提示出现，表明当前乘客报警有异常，司机需要查看烟火报警界面：

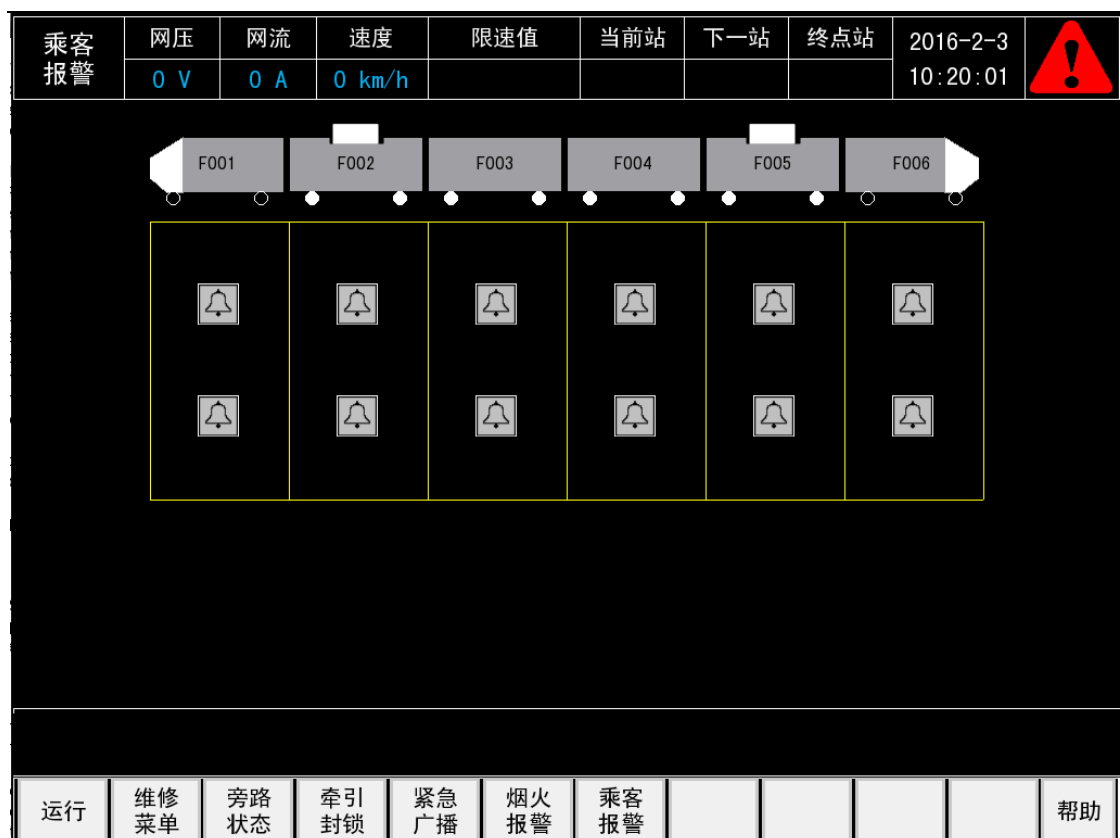


图 3.7.1、乘客报警界面



图 3.7.2、乘客报警界面帮助

4. 维修菜单及相关界面

4.1 制动状态界面

此界面显示了制动系统中的相关信息：

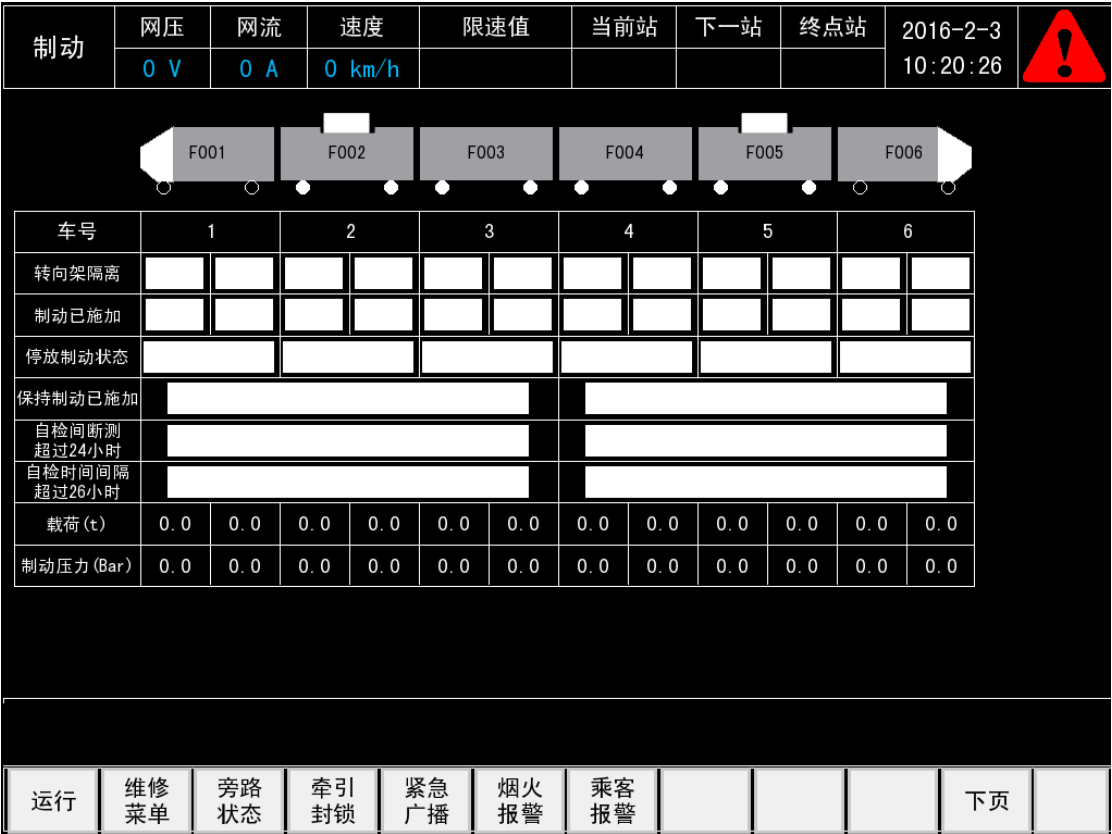


图 4.1.1、制动界面 1



图 4.1.2、制动界面 2



## 4.2 牵引状态界面



图 4.2.1、牵引界面

4.3辅助状态界面



图 4.3.1、辅助界面 1



图 4.3.2、辅助界面 2

#### 4. 4空调状态界面

空调	网压 0 V	网流 0 A	速度 0 km/h	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-4-6 19:09:02																																																																
<div><div>F001F002F003F004F005F006</div><table><tr><td>全车</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>控制模式</td><td colspan="6">本控</td></tr><tr><td>运行模式</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>设置温度</td><td colspan="6">0.0 ℃</td></tr><tr><td>车内(外)温度</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>压缩机</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td></tr><tr><td>冷凝机</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td></tr><tr><td>通风机</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td><td>1 2 3 4</td></tr><tr><td>客室加热</td><td>1 2</td><td>1 2</td><td>1 2</td><td>1 2</td><td>1 2</td><td>1 2</td></tr></table><div><div>-2-1UIC模式+2+1</div><div>火灾模式自动模式紧急通风</div><div>预冷停止测试模式通 风</div></div></div>										全车	1	2	3	4	5	6	控制模式	本控						运行模式							设置温度	0.0 ℃						车内(外)温度							压缩机	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	冷凝机	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	通风机	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	客室加热	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2
全车	1	2	3	4	5	6																																																																		
控制模式	本控																																																																							
运行模式																																																																								
设置温度	0.0 ℃																																																																							
车内(外)温度																																																																								
压缩机	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4																																																																		
冷凝机	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4																																																																		
通风机	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4																																																																		
客室加热	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2																																																																		
Tc1	2110	故障	刀开关既不在库用位又不在受电弓位					确认																																																																
运行	维修菜单	旁路状态	牵引封锁	紧急广播	烟火报警	乘客报警			帮助																																																															

图 4.4.1、空调界面

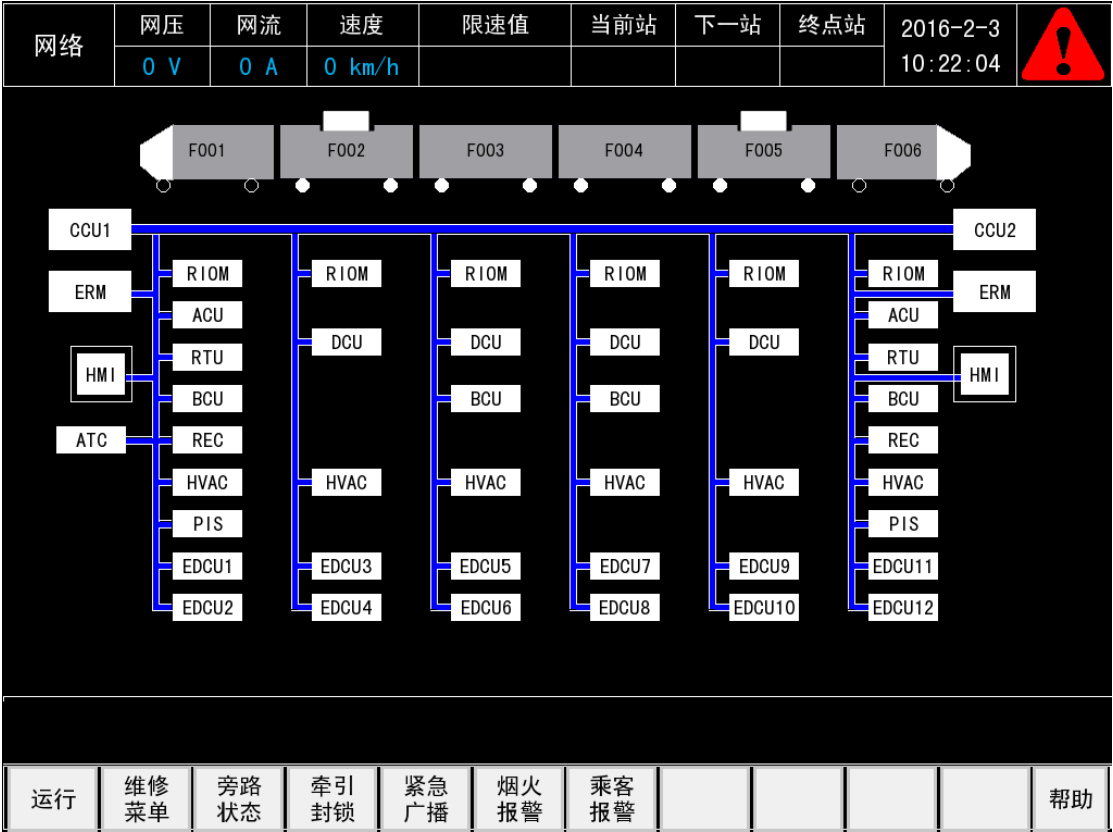
操作按键		动作
选择运行模式	<div>UIC模式 ~ 通风</div>	切换空调运行模式。
选择车厢	<div>全 车 ~ 6</div>	选择要设置的车厢。
温度设置	<div>-1k ~ -2k or</div>	温度下调 1 度或 2 度。
	<div>+1k ~ +2k or</div>	温度上调 1 度或 2 度。
<div>确 定</div>		向空调发送设置温度值和运行模式。

帮助界面对各显示条目的状态信息进行了详细说明，帮助界面如下所示：

空调设置帮助		2016-2-2	15:15:21
显示项目	显示条件	显示	备注
控制模式	集中控制	集控 自动制冷	TCMS集中控制，并显示发送的运行模式
	本地控制	本控	本车控制
运行模式		自动制冷	空调系统返回的每节车运行模式
设置温度		20 °C	TCMS发送给空调温度设定值
车内（外）温度		20 (28) °C	空调处于在线状态则显示 车内外温度, 温度范围 ((-40) -70°C)
压缩机, 冷凝机, 通风机, 预热器	关闭	1 2 3 4	
	打开	1 2 3 4	
备注：点击【全车】设置所有车厢，点击单个车厢号设置相应车厢。			
返 回			帮助

图 4.4.2、空调帮助界面

4.5 网络拓扑界面



运行

维修菜单

旁路状态

牵引封锁

紧急广播

烟火报警

乘客报警

帮助

图 4.5.1、网络拓扑界面

		通信状态帮助		2016-4-6		19:09:31																																									
<table><tr><td>子系统状态</td><td>显示颜色或图形</td></tr><tr><td>工作正常(设备正常且为主机)</td><td></td></tr><tr><td>待机中(设备正常但为从机)</td><td></td></tr><tr><td>通信异常或未上电</td><td></td></tr><tr><td>门网关部分主</td><td></td></tr><tr><td>门网关错误</td><td></td></tr></table>				子系统状态	显示颜色或图形	工作正常(设备正常且为主机)		待机中(设备正常但为从机)		通信异常或未上电		门网关部分主		门网关错误		<table><tr><td>子系统/设备</td><td>缩写</td></tr><tr><td>中央控制单元</td><td>CCU</td></tr><tr><td>事件记录仪</td><td>ERM</td></tr><tr><td>人机接口单元</td><td>HMI</td></tr><tr><td>牵引控制单元</td><td>DCU</td></tr><tr><td>辅助控制单元</td><td>ACU</td></tr><tr><td>信号系统</td><td>ATC</td></tr><tr><td>旅客信息系统</td><td>PIS</td></tr><tr><td>空调控制系统</td><td>HVAC</td></tr><tr><td>制动控制单元</td><td>BCU</td></tr><tr><td>远程输入输出模块</td><td>RIOM</td></tr><tr><td>电子车门控制单元</td><td>EDCU</td></tr><tr><td>充电机单元</td><td>REC</td></tr><tr><td>无线装置</td><td>RTU</td></tr></table>				子系统/设备	缩写	中央控制单元	CCU	事件记录仪	ERM	人机接口单元	HMI	牵引控制单元	DCU	辅助控制单元	ACU	信号系统	ATC	旅客信息系统	PIS	空调控制系统	HVAC	制动控制单元	BCU	远程输入输出模块	RIOM	电子车门控制单元	EDCU	充电机单元	REC	无线装置	RTU
子系统状态	显示颜色或图形																																														
工作正常(设备正常且为主机)																																															
待机中(设备正常但为从机)																																															
通信异常或未上电																																															
门网关部分主																																															
门网关错误																																															
子系统/设备	缩写																																														
中央控制单元	CCU																																														
事件记录仪	ERM																																														
人机接口单元	HMI																																														
牵引控制单元	DCU																																														
辅助控制单元	ACU																																														
信号系统	ATC																																														
旅客信息系统	PIS																																														
空调控制系统	HVAC																																														
制动控制单元	BCU																																														
远程输入输出模块	RIOM																																														
电子车门控制单元	EDCU																																														
充电机单元	REC																																														
无线装置	RTU																																														
<table><tr><td>返 回</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								返 回																																							
返 回																																															

图 4.5.2、网络拓扑帮助界面

4.6 密码设置界面

密码 设置	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:22:28	
	0 V	0 A	0 km/h						

当前密码

新密码

确认新密码

7

8

9

4

5

6

1

2

3

0

清空

请输入4位密码                      3个密码输入完毕后请点击右下角[确认]键。

返 回

确 认

图 4.6.1、密码设定界面

显示项目	显示条件	显示	备注
密码输入	非选择	****	显示输入的密码。 输入的数字以“*”显示。
	选择	***	

操作按键	动作
显示密码	将选择部位移动至触摸位置。
<div>0</div> ~ <div>9</div>	显示输入的密码。输入的数字以“*”显示。
<div>清空</div>	清空单签输入的密码。
<div>返 回</div>	返回维修菜单。
<div>确 认</div>	输入完毕，点击确认按钮保存新设置的密码。

4.7 参数设置界面

进入参数设置界面需要通过密码界面，以防无关人员的误操作：



参数设置	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:31:33																																											
	0 V	0 A	0 km/h																																																
<div><div>F001F002F003F004F005F006</div><table border="1"><thead><tr><th>车 号</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr></thead><tbody><tr><td>列车号</td><td>F001</td><td>F002</td><td>F003</td><td>F004</td><td>F005</td><td>F006</td></tr><tr><td>1轴轮径</td><td>770</td><td>770</td><td>770</td><td>770</td><td>770</td><td>770</td></tr><tr><td>2轴轮径</td><td>770</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>770</td></tr><tr><td>3轴轮径</td><td>770</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>770</td></tr><tr><td>4轴轮径</td><td>770</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>770</td></tr></tbody></table><div><div>变 更</div><div>如变更数据，请按相关数据进行设置。 全部设置完毕后，点击【变更】按钮，按钮弹起表示设置完毕。</div></div></div>										车 号	1	2	3	4	5	6	列车号	F001	F002	F003	F004	F005	F006	1轴轮径	770	770	770	770	770	770	2轴轮径	770	--	--	--	--	770	3轴轮径	770	--	--	--	--	770	4轴轮径	770	--	--	--	--	770
车 号	1	2	3	4	5	6																																													
列车号	F001	F002	F003	F004	F005	F006																																													
1轴轮径	770	770	770	770	770	770																																													
2轴轮径	770	--	--	--	--	770																																													
3轴轮径	770	--	--	--	--	770																																													
4轴轮径	770	--	--	--	--	770																																													
TC1 2101 <div>故障</div> 两端采集到牵引信号不一致 <div>确认</div>																																																			
返 回																																																			

图 4.7.1、参数设定界面

显示项目	显示条件	显示	备注
设置参数值	非选择	840	
	选择	840	选择需变更参数的部位
操作按键	动作		
<div>变 更</div>	发送新设定值到中央控制单元，由中央控制单元记录新设定值。		
<div>返 回</div>	返回维修菜单。		

参数设置	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3	
	0 V	0 A	0 km/h					10:33:05	

列车编号设置

线路号设定

6号线

原值设定

0

新设定值

车厢号有效范围为 (01-99)

设置完成后按[设置]键。  
等待[设置]按钮弹起后再退出页面。

设置

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

清空

TC1	3103	故障	牵引制动均激活					确认		
返回										

图 4.7.2、列车号输入界面

参数设置	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:33:21	
	0 V	0 A	0 km/h						

1车厢轴1轮径设置

原值设定

770

mm

新设定值

mm

轮径值有效范围为(770mm-850mm)

设置完成后按[设置]键。  
等待[设置]按钮弹起后再退出页面。

设 置

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

清 空

TC1	2101	故障	两端采集到牵引信号不一致					确 认	
返 回									

图 4.7.3、轮径值输入界面

显示项目	显示条件	显示	备注
现在值	非选择	840	当前的设置参数值。
新设定值	无	840	

操作按键	动作
<div>0 ~ 9</div>	输入设置参数。
<div>Del</div>	清除输入过程的参数。
<div>设 置</div>	设置好新的参数值后，返回参数设置（输入参数值）界面。
<div>返 回</div>	不运行设定的参数值，返回参数设置（输入参数值）界面。

4.8 时间设定界面

进入时间设定界面需要通过密码界面，以防无关人员的误操作：

中车大连电力牵引研发中心有限公司

时间设置	网压 0 V	网流 0 A	速度 0 km/h	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:33:39	
------	-----------	-----------	--------------	-----	-----	-----	-----	----------------------	---

HMI校时

2016

年

2

月

3

日

10

时

33

分

38

秒

CCU时间 2000/0/0 0:0:0

ATC时间 2000/0/0 0:0:0

7

8

9

4

5

6

1

2

3

0

点击上方条目设置时间，全部设置完成后，点【确认】键。

确认无误，按【启动】键启动时钟。HMI按键未按下时，较时无效。

启动

清空
确认

TC1	3103	故障	牵引制动均激活				<span style="background-color: #6c757d; color: white; padding: 2px 10px;">确认</span>	
返回								

图 4.8.1、时间设定界面

显示项目	显示条件	显示	备注
时间设置	非选择	09	不能输入数字部位。
	选择	02	可以输入数字部位
HMI 校时	非选择	HMI 校时	TCMS 采用显示屏设置时间校准
	选择	HMI 校时	TCMS 不采用显示屏设置时间校准
CCU 时间	无	2012/5/1	显示 CCU 通过 MVB 网络发送的时间
ATC 时间	无	2012/5/1	显示 ATC 通过 MVB 网络发送的时间

操作按键	动作
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 5px;">0</div> <div style="font-size: 20px; margin: 0 5px;">~</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">9</div>	输入设置参数。
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">Del</div>	清除输入过程的参数。
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">确认</div>	完成时间设置参数输入后，按下【确认】键可使能【启动】键。
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;">启动</div>	按下该键向 CCU 发送时间设置参数进行时间设置。待该键弹起，完成时间设置，并在【时间显示】栏相应的位置中显示出来。




返回	返回维修菜单界面。
----	-----------

## 4.9 门参数设置界面

进入门参数设置界面需要通过密码界面，以防无关人员的误操作：

门参数设置	网压 0 V	网流 0 A	速度 0 km/h	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:24:51	
参数名称	参数范围		设定值		设置结果				
障碍物关门力1	15-30 (1=10N)		15		1车 1 3 5 7 9 2 4 6 8 10				
障碍物关门力2	15-30 (1=10N)		18		2车 1 3 5 7 9 2 4 6 8 10				
障碍物关门力3	15-30 (1=10N)		20		3车 1 3 5 7 9 2 4 6 8 10				
障碍物关门力4	15-30 (1=10N)		23		4车 10 8 6 4 2 9 7 5 3 1				
障碍物关门力5	15-30 (1=10N)		26		5车 10 8 6 4 2 9 7 5 3 1				
开门时间	25-40 (1=0.1s)		30		6车 10 8 6 4 2 9 7 5 3 1				
关门时间	25-40 (1=0.1s)		30						
障碍次数	1-5 (1=1次)		3						
障碍开门宽度	0-130 (1=1cm)		20						
障碍监测延时	3-30 (1=0.1s)		5						
开门延时时间	0-50 (1=0.1s)		30						
关门延时时间	0-50 (1=0.1s)		20						
重关闭时间	0-50 (1=0.1s)		20						
<div>返回</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>确定</div>									

图 4.9.1、门参数设定界面

操作按键		动作
各门参数设置		参数加 1
		参数减 1
		确定修改的设置参数，并激活【确认】按钮

## 4.10 亮度调节界面

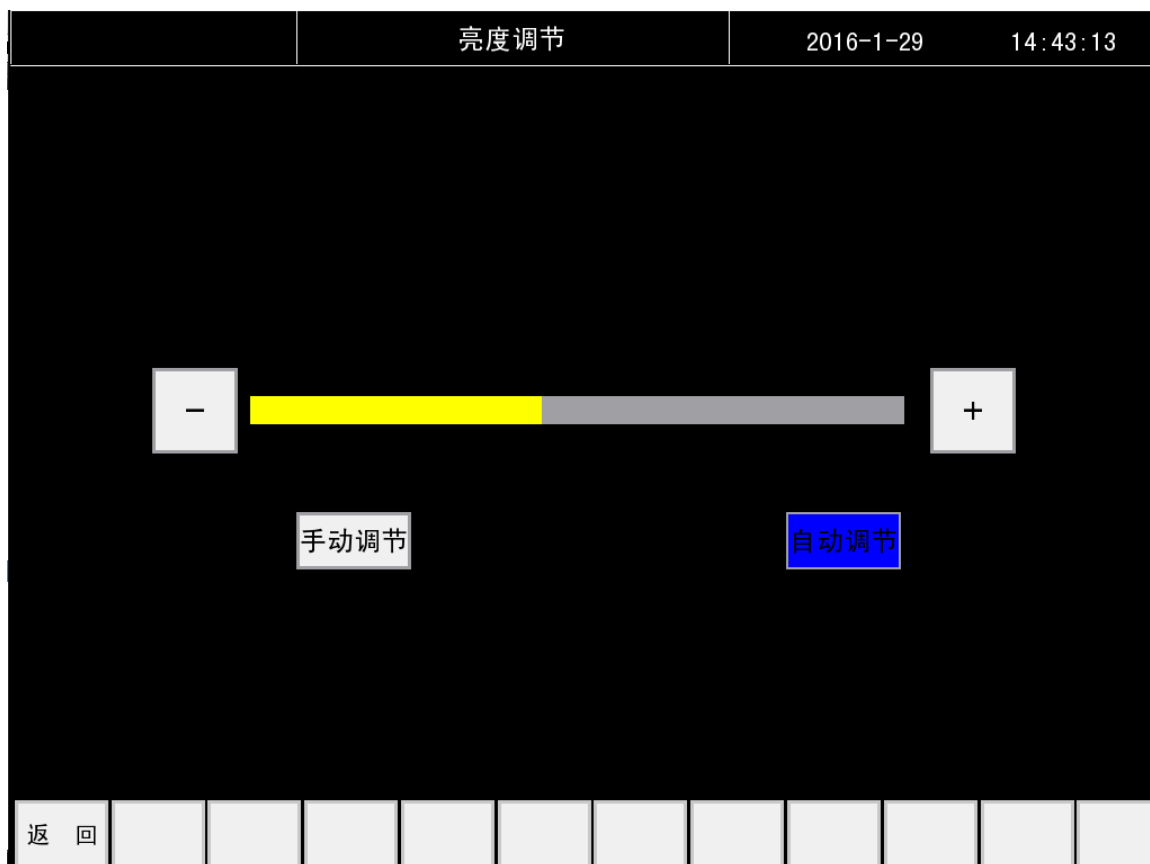


图 4.10.1、亮度调节界面

#### 4.11 运行记录界面

运行记录	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:25:10	
	0 V	0 A	0 km/h						

记录项目	记录开始时刻	记录容量
运行总时间	2000-0-0	0 分钟
运行总里程	2000-0-0	0 km
检修里程	2000-0-0	0 km
牵引能耗	2000-0-0	0 kwh
再生能耗	2000-0-0	0 kwh
辅助能耗	2000-0-0	0 kwh
空压机1工作时间	2000-0-0	0 分钟
空压机2工作时间	2000-0-0	0 分钟
制动电阻能耗	2000-0-0	0 kwh

返回											
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

图 5.8、运行记录界面

操作按钮	动作
返回	返回维修菜单界面。

#### 4.12 运行记录清零界面

进入运行记录清零界面需要通过密码界面，以防无关人员的误操作：

记录 清零	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:25:36	
	0 V	0 A	0 km/h						

记录项目	记录开始时刻	记录容量
检修里程	2000-0-0	0.0 km
牵引能耗	2000-0-0	0 kwh
制动能耗	2000-0-0	0 kwh
辅助能耗	2000-0-0	0 kwh
TC1空压机工作时间	2000-0-0	0 h
TC2空压机工作时间	2000-0-0	0 h

选择需要重新累加的数据，然后按[清零]键。

**清 零**

返 回											
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

图 4.12.1、运行记录清零界面

操作按键			动作
删除 项目 选择	<div>辅助能耗</div>	非选择	选择需清零的项目。
	<div>辅助能耗</div>	选择	
<div>清 零</div>			清零选择的项目。
<div>返 回</div>			返回维修菜单。



4.13 加减速速度试验界面

速度 试验	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3 10:25:58	
	0 V	0 A	0 km/h						

	时 间	测定种类	加减速速度 (m/s <sup>2</sup> )	级位	初速 (km/h)	再生	紧急	距离 (m)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

开 始

终 止

按[开始]键开始测定。

瞬时加速度： 0.00 (m/s<sup>2</sup>)

瞬时冲击率： 0.00 (m/s<sup>3</sup>)

返 回											帮 助
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

图 4.13.1、加减速速度试验界面

操作按键	动作
<div>开 始</div>	开始试验。
<div>开 始</div>	试验进行中。
<div>终 止</div>	终止试验。
<div>返 回</div>	返回维修菜单界面。

		加减速速度测试帮助	2015 年 8 月 20 日	09:00:00
项目	示例	解释		
测试时间	13-09-19 12:06:48			
测定种类	加速度1			
	加速度2			
	减速度			
加减速速度	-0.04	分正负，加速度为正，减速加速度为负		
级位	60%	牵引级位		
	50%	制动级位		
再生	有	再生制动有效		
	无	再生制动无效		
紧急制动	有	紧急制动有效		
	无	紧急制动无效		
制动初速 (km/h)	80	减速度测试时的初速度		
制动距离 (m)	500	减速度测试时的制度距离		

返回

图 4.13.2、加减速速度试验帮助界面

## 4.14 制动自检界面

制动 自检	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-2-3	
	0 V	0 A	0 km/h					10:26:20	

F001

F002

F003

F004

F005

F006

车 号	1		2		3		4		5		6	
空气簧压力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
制动缸压力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
制动隔离												
自检条件												
制动自检												

请将手柄放到制动7级位，确认自检条件满足后按[开始]键，进行制动自检。

【注意】自检进行中请保持本页面，切换到其它页面会终止自检指令信号。

开 始

终 止

返 回

帮 助

图 4.14.1、制动自检界面

操作按键	动作
开始	开始自检。
开始	自检进行中。
终止	终止自检。
返回	返回维修菜单界面。

#### 4.15 牵引辅助切除复位界面

进入牵引辅助切除复位界面需要通过密码界面，以防无关人员的误操作：



图 4.15.1、牵引辅助切除界面

#### 4.16 车站设定界面

进入初始设定界面需要通过密码界面，以防无关人员的误操作：

初始 设定	网压	网流	速度	限速值	当前站	下一站	终点站	2016-4-6	
	0 V	0 A	0 km/h					19:10:19	

新设定值

始发站

终点站

模式选择

--

--

自动模式

当前设定值

--

--

手动模式

请设定以上各条后，按右下角[确认]键。  
等待[确认]按钮弹起，且当前设定值与新设定值一致时，表明设置生效。  
选择手动/自动模式，默认为自动模式

返	回											确	认
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

图 4.16.1、初始设定界面

操作按键	动作
始发站	进入车站设置界面。（设定始发站）
终点站	进入车站设置界面。（设定终点站）
主菜单	进入主菜单界面。
确 认	始发站终点站设定完毕后，点击【确认】按键进行设置， 按键弹起时新设定值与当前设定值相同表明设置成功

显示项目	显示条件	显示	备注
当前设定始发站	无	大连北站	显示 CCU 发送的始发站
当前设定终点站	无	河口	显示 CCU 发送的终点站。
新设定始发站	无	大连北站	显示屏设定的当前站。
新设定终点站	无	河 口	显示屏设定的终点站。

5. 调试界面

调试界面菜单如下所示：

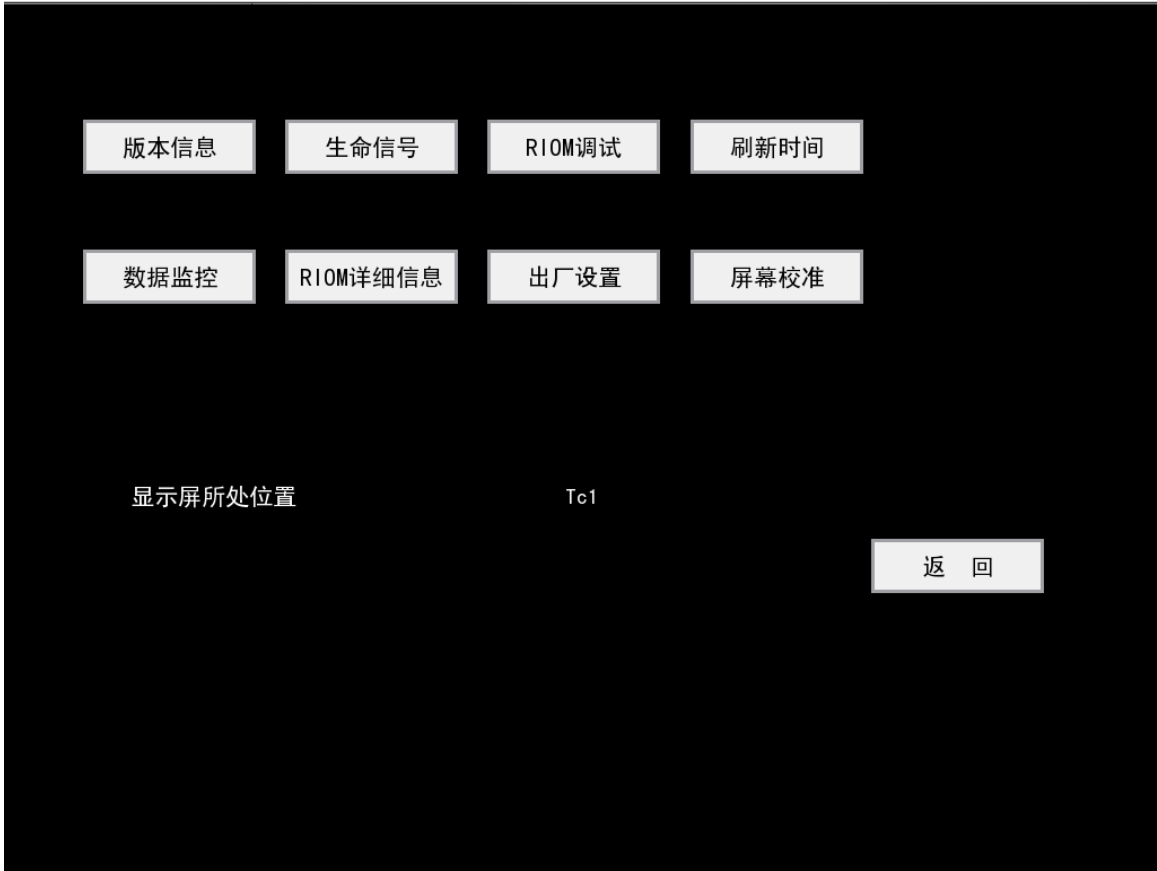


图 5.1、调试界面

显示项目	显示条件	显示		备注
显示屏所处位置	TC1 车厢		TC1	
	TC2 车厢		TC2	

操作按键	动作
版本信息	进入版本信息界面。
生命信号	进入生命信号界面。
RIOM调试	进入 RIOM 调试界面。
刷新时间	进入刷新时间界面。
数据监控	进入数据监控界面。
屏幕校准	进入屏幕校准界面。
RIOM详细	进入 RIOM 详细信息界面。
出厂设置	进入出厂设置界面。

## 5.1 版本信息界面

		版本信息			2016-2-22	12:17:50
		F001	F002	F003	F004	F005
CCU	NULL	PLC:0.0.0 MVB:0.0 SDB:0.0 VXB:0.0	PLC:0.0.0 MVB:0.0 SDB:0.0 VXB:0.0	ERM	PLC:0.0.0 MVB:0.0 SDB:0.0 VXB:0.0	PLC:0.0.0 MVB:0.0 SDB:0.0 VXB:0.0
IO-GW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DO	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
AX	0.0	--	--	--	--	0.0
REC	REC-GW: 0.0 REC: 0.0	--	--	--	--	REC-GW: 0.0 REC: 0.0
ACU	ACU-GW: 0.0 ACU: 0.0	--	--	--	--	ACU-GW: 0.0 ACU: 0.0
BCU	0.0	--	0.0	0.0	--	0.0
DCU	--	DCU-GW: 0.0.0 DCU: 00.00	DCU-GW: 0.0.0 DCU: 00.00	DCU-GW: 0.0.0 DCU: 00.00	DCU-GW: 0.0.0 DCU: 00.00	--
HVAC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DOOR	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0
PIS1	0.0	RTU1	0.0	RTU2	0.0	PIS2 0.0
ATC	--	--	--	--	Data 0	Soft 0
HMI	0.0	WH_15_09_24	--	--	--	1.0
返回						

图 5.1.1、版本信息界面

此页面显示网络控制系统中各个子系统通过 MVB 网络发送的设备版本信息。

操作按钮	动作
返回	返回上一级界面。



RIOM调试				2014-1-28	11:01:16
<div>006100620063006400650066</div>					
DIM1(16进制)	000000	000000	00000000	000000	000000
DIM1_life	0	0	0	0	0
DIM2(16进制)	000000	--	--	--	000000
DIM2_life	0	0	0	0	0
DIM3(16进制)	000000	--	--	--	000000
DIM3_life	0	--	--	--	0
DIM4(16进制)	000000	PWM2: 0	PWM3: 0	PWM3: 0	PWM2: 0
DIM4_life	0	PWM4: --	--	--	PWM4: --
DOM1(16进制)	0	0	0	0	0
DOM1_life	0	0	0	0	0
DOM2(16进制)	--	--	--	--	--
DOM2_life	--	--	--	--	--
A1OM1	0	--	--	--	0
A1OM1_life	0	--	--	--	0
IO_GW123_life	0	0	0	0	0
LAT	0	0	0	0	0
RLD	0	0	0	0	0
<div>返回</div> <div>详细信息</div>					

图 5.3.1、生命信号界面

此页面显示 RIOM(远程输入输出模块)设备中 GW(网关), DI,DO,AX 模块接收的数据及生命信号。LAT 和 RLD 为 MVB 通信状态信号。LAT=1 表示信任 MVB 线路 A。RLD=1 表示 MVB 冗余线受扰。此页面用于出厂试验及测试。

操作按钮	动作
返回	返回上一级界面。

## 5.4刷新时间界面



车号:0号线 0 LAT:8 RLD:8 单线:8				刷新时间				2016-1-29				15:00:27	
地址	刷新时间	地址	刷新时间	地址	刷新时间	地址	刷新时间	地址	刷新时间	地址	刷新时间	地址	刷新时间
1_1	65535	320_3	65535	542_5	65535	850_3	65535	960_4	65535	C18_3	65535	808_4	65535
2_1	65535	321_3	65535	543_5	65535	851_4	65535	A10_0	65535	C28_3	65535	918_4	65535
F_3	65535	322_3	65535	544_5	65535	860_3	65535	B10_3	65535	118_1	65535	928_4	65535
110_1	65535	323_3	65535	610_1	65535	861_4	65535	B20_3	65535	128_1	65535	938_4	65535
111_1	65535	510_1	65535	611_3	65535	870_3	65535	C10_3	65535	138_1	65535	948_4	65535
112_1	65535	511_1	65535	620_1	65535	871_4	65535	C11_3	65535	148_1	65535	958_4	65535
120_1	65535	512_5	65535	621_3	65535	880_3	65535	D10_1	65535	158_1	65535	968_4	65535
121_1	65535	513_5	65535	630_1	65535	881_4	65535	D20_3	65535	168_1	65535	A08_0	65535
130_1	65535	514_5	65535	631_3	65535	890_3	65535	210_4	65535	218_4	65535	B08_4	65535
131_1	65535	520_1	65535	640_1	65535	891_4	65535	211_4	65535	228_4	65535		
140_1	65535	521_1	65535	641_3	65535	8A0_3	65535	212_4	65535	308_1	65535		
141_1	65535	522_5	65535	710_1	65535	8A1_4	65535	213_4	65535	309_1	65535		
150_1	65535	523_5	65535	720_1	65535	8B0_3	65535	220_4	65535	318_3	65535		
151_1	65535	524_5	65535	810_3	65535	8B1_4	65535	221_4	65535	328_3	65535		
160_1	65535	530_1	65535	811_4	65535	8C0_3	65535	222_4	65535	508_1	65535		
161_1	65535	531_1	65535	820_3	65535	8C1_4	65535	223_4	65535	618_0	65535		
162_1	65535	532_5	65535	821_4	65535	910_4	65535			628_0	65535		
310_3	65535	533_5	65535	830_3	65535	920_4	65535			638_0	65535		
311_3	65535	534_5	65535	831_4	65535	930_4	65535			648_0	65535		
312_3	65535	540_1	65535	840_3	65535	940_4	65535			718_3	65535		
313_3	65535	541_1	65535	841_4	65535	950_4	65535			728_3	65535		
返 回													

图 5.4.1、刷新时间界面

此页面显示 MVB 网络所以通信端口刷新时间，刷新时间不断变化表明相应端口通信正常。

操作按键	动作
返 回	返回上一级界面。

## 5.5 RIOM详细信息界面

			10-TC车			2016-4-6			19:11:32			
IO	TC1	TC2	说明	TC1	TC2	说明	TC1	TC2	说明	TC1	TC2	说明
			D11			D12			D13			D14
1	0	0	向前	0	0	向前	0	0	警惕旁路	0	0	慢行模式
2	0	0	向后	0	0	向后	0	0	门关好旁路	0	0	门零速监视
3	0	0	司机室激活	0	0	司机室激活	0	0	--	0	0	ATC切除
4	0	0	牵引	0	0	牵引	0	0	停放制动旁路	0	0	--
5	0	0	制动	0	0	制动	0	0	所有制动缓解旁路	0	0	--
6	0	0	快速制动	0	0	快速制动	0	0	所有制动缓解	0	0	RM模式
7	0	0	--	0	0	列车激活端	0	0	紧急制动蘑菇按钮	0	0	--
8	0	0	门零速旁路	0	0	窗加热按钮	0	0	警惕按钮	0	0	左门开
9	0	0	司机室门旁路	0	0	--	0	0	To车停放制动缓解	0	0	左门关
10	0	0	--	0	0	强迫泵风	0	0	To车空气制动1缓解	0	0	右门开
11	0	0	--	0	0	总风压力可用旁路	0	0	To车空气制动2缓解	0	0	右门关
12	0	0	--	0	0	强迫缓解命令	0	0	列车连挂好	0	0	To车摩擦制动1切除
13	0	0	--	0	0	500kPa命令	0	0	紧急停车	0	0	To车摩擦制动2切除
14	0	0	--	0	0	紧急制动（含EBRD）	0	0	--	0	0	To车摩擦制动切除
15	0	0	--	0	0	--	0	0	列车右门关好	0	0	客室空调开
16	0	0	--	0	0	--	0	0	列车左门关好	0	0	To车空调开
17	0	0	火灾报警	0	0	SIV正常	0	0	本车右门状态	0	0	空调关
18	0	0	火灾故障	0	0	SIV故障	0	0	本车左门状态	0	0	客室全暖
19	0	0	列车左门关好	0	0	扩展供电请求	0	0	紧急制动（车辆硬线）	0	0	客室半暖
20	0	0	列车右门关好	0	0	允许升弓旁路	0	0	电池已输出	0	0	--
21	0	0	司机室左门	0	0	--	0	0	电池欠压	0	0	--
22	0	0	司机室右门	0	0	--	0	0	DC24V电源工作状态	0	0	--
23	0	0	逃生门状态	0	0	车钩监视旁路	0	0	--	0	0	--
24	0	0	--	0	0	灯测试	0	0	--	0	0	--

返回

下一页

图 5.5.1、RIOM 详细信息 1

此页面显示 RIOM(远程输入输出模块)设备中每个 DI,DO,模块详细信息。包括信号的信号值，线号和说明信息。

操作按钮	动作
<span>返回</span>	返回上一级界面。

## 5.6 出厂设置界面

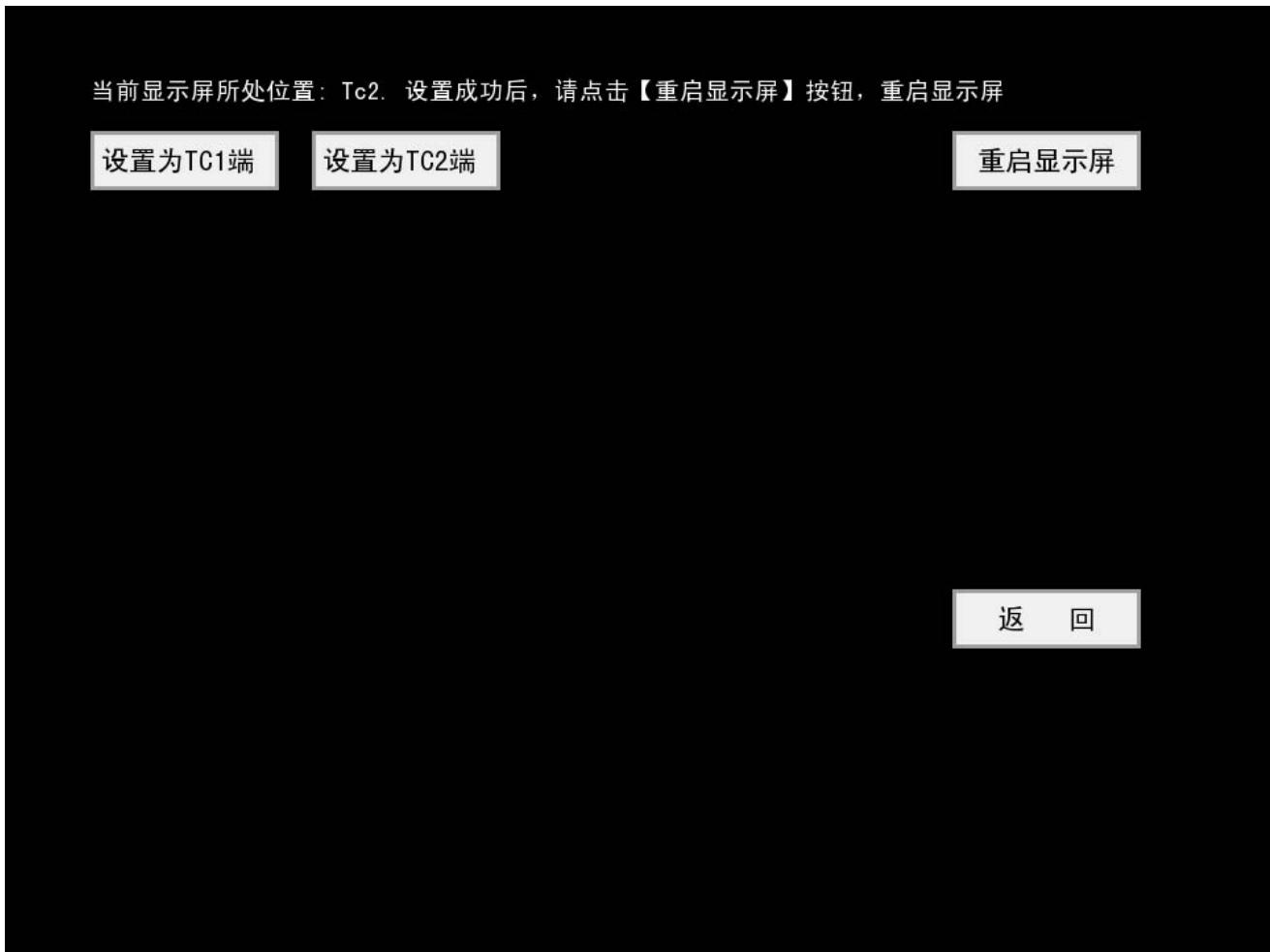






图 5.6.1、出厂设置

每列车上有两个 HMI 显示屏，分别位于 TC1 端和 TC2 端，两边的显示屏在 MVB 网络中的配置端口是不一样的，通过设置调试界面中的出厂设置界面可以自由设置两个 HMI 显示屏为 HMI1 和 HMI2，可方便实现各自端口的配置。

操作按键	动作
	返回上一级界面。
	将当前显示屏设置为 TC1 端的显示屏
	将当前显示屏设置为 TC2 端的显示屏
	设置选择完毕后需重启显示屏才能最终完成设置。

## 6. 故障界面

当检测到 1, 2 级故障和特定事件时消息栏处（图 6.1）会显示出信息，1 级故障使用鲜红色显示（图 6.2），2 级故障使用黄色显示（图 6.3），事件使用蓝色显示（图 6.4）

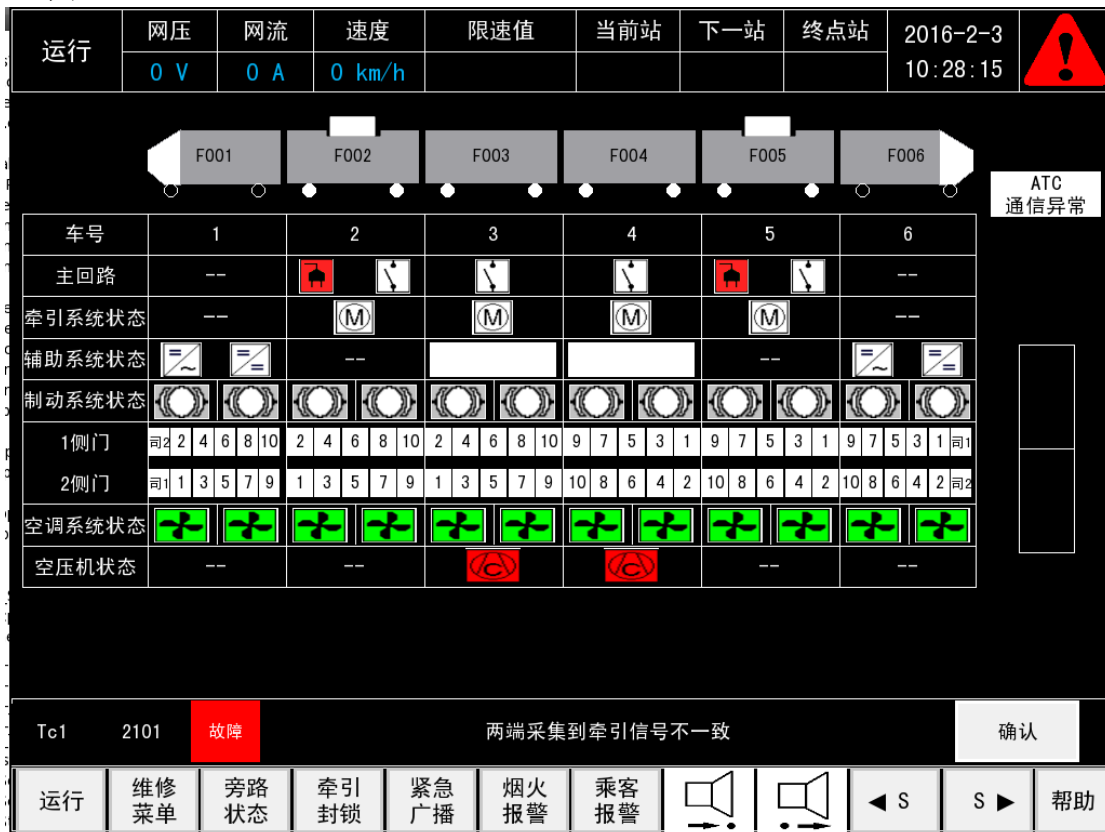


图 6.1、故障对话框

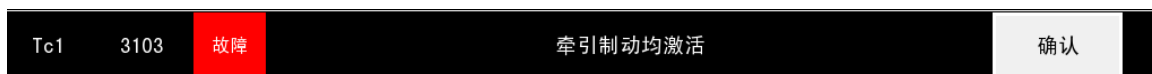


图 6.2、1 级故障对话框



图 6.3、2 级故障对话框

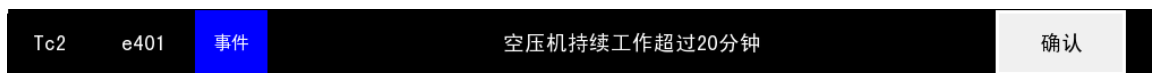


图 6.4、事件对话框

点击故障对话框中【确认】键确认当前显示的故障和事件，如果还有没有确认的 1, 2 级故障和事件则继续弹出新的对话框。

弹出对话框后超过 3 秒钟没有点【确认】键，则会自动更新当前显示对话框。

当前车辆系统存在未消除的 1, 2 级故障时，运行界面，旁路界面，牵引封锁界面，烟火报警界面乘客报警界面等界面右上角会有故障三角提示标志，如下图：

所有故障按照时间发生时间排序，最近发生的故障在最上端。

[illegible]

图 6.5、实时故障界面

需要查看对应故障行的帮助提示时，点击【提示】按钮可以查看相应故障帮助信息（图 6.5）。

[illegible]

图 6.6、故障提示界面

点击【3 级故障】按钮可以查看系统所有未消除的 3 级故障。

通过【维修菜单】页面【故障记录】按钮可以查看历史故障记录，页面如下：

历史故障					2016-2-22	12:06:31
开始日期	开始时间	结束时间	故障代码	故障种类	故障名称	
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	M2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	M1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	Mp1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	TC1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	M2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	M1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	Mp1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	TC1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	M2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	M1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	Mp1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	TC1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:16:22	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:16:22	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
1, 2级故障					3级故障	今日故障
<<					>>	1/75
返回						

图 6.9、历史故障界面

点击【今日故障】按钮可以查看系统当天所有 1, 2 级故障记录。

今日故障					2016-2-22	12:07:47
开始日期	开始时间	结束时间	故障代码	故障种类	故障名称	
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	M2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	M1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	Mp1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:56:10	-	8101	EDCU	TC1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	M2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	M1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	Mp1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:28:38	-	8101	EDCU	TC1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	M2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	M1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	Mp1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:24:04	-	8101	EDCU	TC1 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:16:22	-	8101	EDCU	TC2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
2016- 2-22	11:16:22	-	8101	EDCU	Mp2 本节车2个主门控器MDCU均故障	提示
1, 2级故障					3级故障	历史故障
<<					>>	1/13
返回						



图 6.10、今日故障界面

点击【全部】或【3 级故障】可以查看全部 1，2，3 级历史故障或 3 级历史故障。

实时和历史故障记录可以存储 5000 条，超过 5000 条时最新发生故障替换最早发生的故障。