

哈尔滨仿真线路一 系统操作手册

北京玖琏科技有限公司 2021 年 3 月

<i>—`</i> ,	菜单1
	1.1 设备视图1
	1.1.1 设备视图功能介绍1
	1.1.2 设备视图功能操作1
	1.2 数字沙盘4
	1.2.1 数字沙盘功能介绍4
	1.2.2 数字沙盘功能操作4
	1.3 cctv 视图6
	1.3.1 cctv 视图功能介绍6
	1.3.2 cctv 视图功能操作7
	1.4 留言板9
	1.5 联系方式9
<u> </u>	功能按钮10
	2.1 车站切换10
	2.2 IBP 盘10
	2.3 加载剧本12
	2.4 运行图加载12
	2.4.1 管理运行计划13
	2.4.2 运行图管理14
	2.4.3 表号/车次14
	2.5 切换到故障模式15
	2.5.1 信号机故障15
	2.5.2 道岔故障17
	2.5.3 区段故障
	2.5.4 列车故障
	2.6 列车列表19
	2.7 按计划行车/初始化19
Ξ,	仿真系统站场图设备操作20
	3.1 站场图型
	3.2 车站的操作
	3.2.1 控制模式转换20
	3.2.2 自排全开/关



	3.2.3 追踪全开/追踪全关	.21
	3.2.4 关区信号	.22
	3.2.5 重启令解	.22
	3.2.6 关站信号	.22
	3.3 信号机的操作	.22
	3.3.1 排列进路/取消进路	. 22
	3.3.2 联锁进路/取消联锁	23
	3.3.3 引导进路/取消引导	23
	3.3.4 进路模式	.23
	3.3.5 封锁信号/解封信号	24
	3.3.6 重复开放/关单信号	24
	3.4 区段的操作	.25
	3.4.1 轨区设限/轨区消限	25
	3.4.2 强解区段	.25
	3.4.3 封锁区段/解封区段	26
	3.5 道岔的操作	.26
	3.5.1 封锁道岔/解封道岔	26
	3.5.2 单锁道岔/取消锁定	27
	3.5.3 转换定位/反位	27
	3.5.4 封锁/解封区段	27
	3.5.5 轨区设限/轨区消限	27
	3.5.6 强解道岔	.27
	3.6 故障报警	.28
四、	司机模拟驾驶系统	.29
	4.1 司机模拟驾驶系统的功能模块	. 29
	4.1.1 驾驶台	. 29
	4.1.2 显示屏	.30
	4.2 司机驾驶功能操作:	. 32
五、	派班工作站	.33
六、	ISCS 工作站	. 35
	6.1 车站栏	.35
	6.2 子系统	.35
	6.2.1 电力监控系统	.35



哈尔滨仿真线路一操作手册	Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.	334
	6.2.2 环境与设备监控系统	
45	6.2.3 火灾报警系统	
45	6.2.4 屏蔽门系统	
46	6.2.5 自动售检票/门禁	
46	6.2.6 信号系统	
47	6.3 故障设置	
47	6.4 事件	
	七、大屏工作站	七、
50	八、运行图编制工作站	八、
50	8.1 创建运行图	
51	8.2 绘制运行计划	
56	8.3 运行图编辑	
56	8.3.1 增加计划	
	8.3.2 删除、移动和复制计划.	
	8.3.3 编辑任务	
	8.3.4 运行图其它操作	
	8.4 运行图发布	
61	九、教学系统	九、
65	十、考试系统	+,
	十一、综合演练云平台	+
	11.1 邀请成员	
	11.2 成员管理	
75	11.3 调度电话	
	11.4 设备故障视图	
77	11.5 设备管理	

哈尔滨仿真线路一操作手册

北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

一、菜单

1.1 设备视图

1.1.1 设备视图功能介绍

单体设备的三维展示,设备状态与站场图设备状态同步。

1.1.2 设备视图功能操作

仿真界面中鼠标左击【菜单】——【设备视图】按钮,在当前界面中开启一 个小窗口,显示如下:



点击站场图中设备在三维窗口显示相应模型,当前已有单体设备:屏蔽门,信号 机,轨道区段,道岔。

1.1.2.1 屏蔽门设备视图

在站场图上点击屏蔽门 550201, 屏蔽门的设备视图显示如下:





1.1.2.2 信号机设备视图

在站地图中点击信号机 是, 信号机的设备视图显示如下:



1.1.2.3 区段设备视图

在站地图上点击区段 054 ,区段设备视图显示如下:



1.1.2.4 道岔设备视图



秋長 北京 Beijing.	次 琏 科 拮 JiuLian Tech	支 有 限 nology C	公 司 o., Ltd.		Ω	合尔滨仿真线路-	一操作手册
初始化整体拆触	¥ 分步拆解	隐藏轨道					
						设备部件	
 二十位插接件 用于机内外电 	缆					启动片	
连接, 万便更 转辙机。	换		//			速动片	
		\square			\geq	电机罩	
				7		表示杆	
< /	1 /	7			A H H	动作杆	
	/						

【初始化】将模型恢复初始状态,初始状态如下:



【整体拆解/整体复位】分解/复位模型

整体拆解状态如下:



整体复位后回到初始状态。

【分步拆解/分步复位】点击分步拆解/复位后,以动图形式展示按步骤拆解/复位 设备

【显示/隐藏轨道】点击显示/隐藏轨道,视图对应显示,隐藏轨道状态显示如下:



【设备部件】点击设备部件名称,对应显示设备部件的详细信息。

【其它操作】点击□可最大化/还原视图,点击∞关闭设备视图。鼠标左键按住移动拖拽画面;鼠标右键按住移动改变视角;鼠标中键滚动改变镜头距离。

1.2 数字沙盘

1.2.1 数字沙盘功能介绍

根据站场图数据生成的大型三维场景,包含站台,轨道,隧道,信号机,道 岔,屏蔽门,列车模型,与站场图上设备状态同步并展示相应的三维效果。

1.2.2 数字沙盘功能操作

仿真界面中鼠标左击【菜单】——【数字沙盘】按钮,页面自动跳转至数字 沙盘页面,显示如下:



点击站台列表上【车站】按钮跳转画面到相应车站位置



点击站台列表上【列车】按钮跳转画面到相应列车位置



【站台信息——隐藏/显示】和【隐藏列车信息——隐藏/显示】单击页面的按钮





【漫游场景】点击漫游场景按钮,自动移动观看站台内样式



【退出】点击退出关闭标签页,退出数字沙盘

【其它操作】鼠标左键按住移动拖拽画面;鼠标右键按住移动改变视角;鼠标中 键滚动改变镜头距离。

1.3 cctv 视图

1.3.1 cctv 视图功能介绍

使用三维模型模拟车站中摄像头画面,可以切换画面。

1.3.2 cctv 视图功能操作

仿真界面中鼠标左击【菜单】——【cctv 视图】按钮,页面自动跳转至 cctv 视图页面,显示如下:



【切换车站】点击左上角的下拉按钮,在下拉列表中选择车站即可

当前车站:	×.
车站— (01)	-
车站— (01)	
车站二 (02)	
车站三 (03)	
车站四 (04)	
车站五 (05)	
车站六 (06)	
车站七(07)	
	_

【切换画面】点击右上角的"四画面", "双画面"或"自由视角"



四画面显示如下:

哈尔滨仿真线路一操作手册



双画面显示如下:



自由视角显示如下:



【其它操作】四画面和双画面下鼠标不可移动镜头,自由视角下可进行:鼠标左键按住移动拖拽画面;鼠标右键按住移动改变视角;鼠标中键滚动改变镜头距离。

1.4 留言板

仿真界面中鼠标左击【菜单】——【留言板】按钮,弹出留言板页面,显示如下:



在留言板页面可以进行留言、回复留言等功能。

1.5 联系方式

仿真界面中鼠标左击【菜单】——【联系方式】按钮,弹出联系方式页面, 显示如下:



哈尔滨仿真线路一操作手册

二、功能按钮

2.1 车站切换

点击站场图右上角 按钮,在下拉菜单选择车站,点击后站场图显示 对应车站内容。



或者在站场图上的车站栏点击切换:

		「「「」」
学府路	(鉄路局)	(太平桥)

2.2 IBP 盘

在站场图右上角点击【IBP 盘】按钮,页面开启新的标签页,IBP 盘页面显示如下:



【扣车/取消扣车】:点击 IBP 盘上扣车 按钮,分为上行扣车和下行扣车,点击相应的扣车按钮后,IBP 盘的扣车表示灯亮,站台旁出现扣车标识 H,表示扣车成功;



点击 IBP 盘上终止扣车按钮,分为上行终止扣车和下行终止扣车,点击相应 的终止扣车按钮后,IBP 盘的扣车表示灯灭,站台旁的扣车标识消失,终止扣 车成功;

【紧急停车/取消紧停】: 在行车状态下,点击 IBP 盘紧急停车按钮 ,按压后表示灯亮,蜂鸣器持续响,站台中央出现红色箭头,即执行成功显示如下:



北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd. 哈尔滨仿真线路─操作手册 到站车辆停车为停车状态,点击 IBP 盘取消紧急停车按钮,表示灯灭,,,车 辆继续行驶,取消紧停不会切除蜂鸣器持续响,需要按压警报切除按钮,,按 压后,蜂鸣器静音。 【屏蔽门】:钥匙正常位为禁止位,转至"允许" ℃位,再按压"开门" ■按钮,

2.3 加载剧本

在站场图右上角点击【加载剧本】按钮,页面弹出加载剧本窗口显示如下:

剧本列	剧本列表					
序号	剧本名称	创建时间	操作			
1	创建剧本	2020-12-30 14:46:17	加鼓剧本			
2	测试导入剧本	2020-12-28 10:11:34	加載副本			
3	测试创建剧本	2020-12-28 10:01:47	加鼓剧本			
	其3条 10条/页 ∨ < 1 > 前往 1 页					

选择要加载的剧本点击加载剧本,弹出角色选择

角色	无	~
	£	
	行值-车站— (01)	-

选择角色后进入对应的剧本场景,进行剧本操作,操作正确提示正确,操作错误,提示:操作错误。点击退出剧本按钮 333000,退出剧本场景模拟。

2.4 运行图加载

此按钮在没有按计划行车时显示为【运行图加载】,在站场图右上角点击【运 行图加载】按钮,页面开启新的标签页,用灰色线条表示运行计划线路,运行图 页面显示如下:



在按计划行车后显示为【运行图预览】。在站场图右上角点击【运行图预览】按钮,页面开启新的标签页,用紫红色线条显示列车的实际运行线路,运行图页面显示如下:



2.4.1 管理运行计划

在运行图页面点击管【理运行计划按钮】^{管理运行计划}可弹出管理运行计划 窗口,可以创建或删除运行计划;

管理运	8些px行计划				
		查问 例 记			
序号	运行图名称	加成是目期	操作		
1	真实运行器	2020-12-30			
2	寬與运行曲	2020-12-29	BR\$		
	共2条 10熊/页 >>	< 1 > 前往 1 页			

点击创建,弹出创建运行计划窗口



创建运行计划					\mathbf{x}
* 运行图名称:	请选择	\sim			
* 计划日期范围:	自选择一个或多/	〉日期			
		确定	取消		

可以选择运行图名称,并设置计划日期范围,设置后系统会在对应时间加载对应 的运行图计划。

2.4.2 运行图管理

在运行图页面点击【运行图管理】运行图管理可弹出运行图管理窗口:

运行图管理			×
序号	运行图名称	当前状态	操作
1	真实运行图	已加級	SHOL
		取調	

这里所显示的运行图是用户在运行图编制工作站发布的运行图,用户可通过点击运行图后的加载按钮选择需要加载的运行图,当状态显示为:已加载,此时用户可点击【按计划行车】按钮,此时将会根据用户选择的运行图行车。

2.4.3 表号/车次

点击表号中的任意一个号,在运行图中会以相应的红色线条显示该服务号对 应的线路:



点击车次号中的车次,可以查看该车次对应行驶的线路,在运行图中会以相应的 红色线条显示,并在运行图下方显示该车次经过的站台以及到达站点的时间,停 站时间,以及出发时间。



2.5 切换到故障模式

站场图的初始模式为普通模式,点击右上角的【切换到故障模式】按钮进入 故障模式,在故障模式下可对信号机、屏蔽门、区段、道岔、列车进行故障设置。 2.5.1 信号机故障

操作方式:点击【切换到故障模式】,然后在站场图中右键单击选中要设置 故障的信号机,弹出如下窗口:

设置故障	
取消故障	
触发故障管理	

【设置故障】点击设置故障,弹出设置故障窗口:

设置故障	
设备:	故障类型:
信号机-X0903	主灯丝熔断故障 🗸
确定	取消

选择需要设置的故障类型,点击确定,设备设置故障成功,点击取消,不设置故障。

【取消故障】在故障设置后,需要取消故障时,点击取消故障按钮,弹出取消故障窗口:

取消故障	\boxtimes
设备:	故障类型:
信号机-X0105	主灯丝熔断故障 🗸
确定	取消
	20102

选择需要取消的故障类型,点击确定,设备取消故障成功,点击取消,不取消故障。

【触发故障管理】点击触发故障管理按钮,弹出窗口:

切战陣设直							
目标设备		故障类型	列车	到达区段	触发时间	故障状态	操作
				暂无数据			
日标边久	VOIDE			101023-06770	T-44451857-14-885		*
目标设备	X0105			故障类型 主线	丁丝焰断故障	~	ŧ

选择需要设置的故障类型后,点击列车后的激活按钮,再从站场图上选择需要设置的列车,点击到达区后的激活按钮,再从站场图上选择需要设置的区段,点击 【新增】,提示创建故障成功,页面显示如下:



哈尔滨仿真线路一操作手册

初战隍设直							
目标设备		故障类型	列车	到达区段	触发时间	故障状态	操作
5号机X0105 (01) 】	【车站一	主灯丝熔断故 障	列车002	TA0118【车站— 1)】	(0	未触发	取消
							1
目标设备	X0105			故障美型 请选择	5 4	Ŷ	an a

当选择的列车到达设置的区段时,故障自动触发,故障状态显示:已触发,设备 处于故障状态。

2.5.2 道岔故障

在故障模式点击道岔,显示如下:

设 <mark>置</mark> 故障	
取消故障	
触发故障管理	
道岔钩锁	

设置道岔故障、取消道岔故障及触发故障管理的操作与信号机故障类似。这里不 再介绍。

点击【道岔钩锁】,弹出窗口:

道岔钩锁	8
车站名称	道岔
09新街口	D0901
約 物 街 街 街 位 田 	Ż
确定	取消

可对道岔进行定位/反位操作。

哈尔滨仿真线路一操作手册

北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd. 2.5.3 区段故障

在故障模式点击逻辑区段,显示如下:

设置故障	
取消故障	
触发故障管理	
设置备用车	

设置区段故障、取消区段故障及触发故障管理的操作与信号机故障类似。这里不再介绍。

点击【设置备用车】,弹出窗口:

加载备用车			(
车组号		上下行	
请选择	~	请选择	~
确定		取注	щ I

选择需要加载的备用车,选择上下行,即可在该逻辑区段添加备用车辆。

2.5.4 列车故障

在故障模式点击列车,显示如下:

设置故障
取消故障
触发故障管理
确认运行至前方站
进路闭塞法行车
越引导信号行驶
越红灯行驶

设置列车故障、取消列车故障的操作与信号机故障类似。这里不再介绍。

【确认运行至前方站】执行后列车行驶至前方站;

【进路闭塞法行车】执行后,列车按照进路闭塞法行车;

【越引导信号行驶】执行后,列车可通过引导信号,继续行驶;

【越红灯行驶】执行后,列车可越过红灯行驶。

2.6 列车列表

行车状态下在页面右侧点击【列车】按钮,展开列车列表,包含信息有:车 组号,车次号,表号。显示如下:

	车组号	车次号	表号
	010	2006	015
	011	1006	005
	012	1005	016
	001	2006	010
列	013	1006	006
Ŧ	002	2006	011
	014	1005	017
	003	1012	001
	015	1006	007
	004	2006	012
	005	1006	002

点击相应车辆,页面跳转至列车对应位置,现地仿真系统中无法跳转,行调仿真 系统可跳转。

2.7 按计划行车/初始化

点击【按计划行车】按钮后,弹出设置仿真系统时间的窗口:

取消	确定
	取消

设置系统时间后点击确定车辆将按照加载的运行图计划开始行车。

点击【初始化】按钮后,所有操作清除,仿真系统恢复初始状态。

点击【返回】按钮,退出现地仿真系统。

三、仿真系统站场图设备操作

3.1 站场图型

现地仿真系统的站场图显示:



行调仿真系统的站场图显示:



3.2 车站的操作

3.2.1 控制模式转换

在现地仿真系统中,初始状态为中控状态,车站名称显示为绿色,不可对站场设备进行操作,所以需要进行控制模式转换。在需要控制的车站左键点击一下站场图空白处,左下角的操作栏显示为:



此时执行按钮不可用,点击接收控制/强行站控后,执行按钮可用,点击"执行", 提示转换成功,车站名称显示为白色,表示此时车站是在站控模式,可在现地中 操作站场设备。

交出控制:执行此操作交出控制权,执行后将无法对设备进行操作,操作方 式和接收控制类似。

行调仿真系统,初始状态为中控状态,行调可操作站场设备,当行调执行交 出控制后,将无法操作设备。

3.2.2 自排全开/关

为联锁区所有信号机启动/关闭自排功能。操作方式:点击自排全开/自排全关后,点击"执行"按钮即可。自排全开状态,信号机名称为绿色,显示如下:



自排全关后信号机名称变为白色,显示如下:



3.2.3 追踪全开/追踪全关

设置/取消联锁区所有信号机处于联锁自动排列进路模式。操作方式:点击 追踪全开/追踪全关后,点击"执行"按钮即可。追踪全开状态,信号机名称为 黄色,显示如下:



追踪全关后,信号机名称为白色。

封锁联锁区全部信号机。操作方式:点击关区信号,点击"执行"按钮即可。 执行后,信号机显示为蓝红色,如下:



3.2.5 重启令解

联锁系统重新启动,恢复相关命令操作功能。操作方式:点击重启令解,点击"执行"按钮,页面显示如下:



点击 CR1 后,点击 CR2 即可。

3.2.6 关站信号

封锁车站所有信号机。点击车站名称,左下角操作窗口显示如下:

关站信号	执行 取満	联锁
	哈南站	时刻表
		ATS

点击关站信号后,点击"执行"按钮即可。

3.3 信号机的操作

在站场图上点击一个信号机, 左下角的操作栏显示如下:

追踪单开	追踪单关	自排单开	自排单关	重复开放	执行	取消	〔 联锁
封锁信号	解封信号	关单信号			S0104		町刻表
							ATS

用户可通过操作栏按钮对信号机进行设置。

3.3.1 排列进路/取消进路

进行 ATP 进路排列/取消,为 ATO 驾驶模式及 ATP 驾驶模式的列车提供行车的进路。操作方式:左键点击欲排列/取消进路的始端信号机和终端信号机, 左下角的操作栏显示如下:

ATP进路 取消ATP 联锁进路 取消联锁 引导进路	执行 取満	(联锁)
	15 T WHER	时刻表
	省无政策	ATS

点击"ATP 进路/取消 ATP"后,点击"执行"按钮即可排列进路/取消进路。 注意:当进路中有封锁的区段时,不可排列进路。

3.3.2 联锁进路/取消联锁

进行联锁进路排列/取消,为 NRM 驾驶模式及 RM 驾驶模式的列车提供行车的进路。操作方式:左键点击进路的始端信号机和终端信号机,然后在左下角的操作栏点击"联锁进路/取消联锁",点击"执行"按钮即可。

3.3.3 引导进路/取消引导

进行/取消引导进路排列。特殊情况下,为 RM 驾驶模式的列车提供行车的进路。操作方式:左键点击进路的始端信号机和终端信号机,然后在左下角的操 作栏点击"引导进路/取消引导",点击"执行"按钮显示如下:



然后点击 CR1 和 CR2 即可。开放引导后显示如下:

DOTOL				
10104	GD0104	D0104	¢0106	80108

注意:

1)不是所有的信号机都可以开放引导信号,只有在某些特定情况可以开放 引导:

2)封锁信号机后排列进路,此时在信号机前区段设置红光带后,点击开放 引导可开放引导;

3) 排列进路后关闭信号机,在列车占用时可开放引导;

4)设置道岔故障后(挤岔),排列进路,区段附近设置红光带,可开放引导信号;

5)关闭引导号:列车开过计轴点或等待 30S 自动关闭,或手工点击关闭信 号关闭。

3.3.4 进路模式

自排单开/单关:设置/取消单架信号机处于 ATS 自动排列进路模式。 追踪单开/单关:设置/取消单架信号机处于联锁自动排列进路。

自排模式下的信号机名称显示绿色,人工模式下信号机名称为白色,追踪模 式信号机显示为黄色。

点击自排单关后,信号机名称变为白色,表示为人工模式;

点击追踪单关后,信号机名称变为白色,表示为人工模式;

自排单开/单关、追踪单开/单关的操作方式:点击信号机,点击操作栏的按钮,点击"执行"即可。

注意:在自排模式/追踪模式下排列进路后,不会改变信号机的进路模式,但取 消进路后,信号机为人工模式,显示为白色;在追踪模式下,不可直接转为自排 模式,需要先转为人工状态(点击追踪单关)再点击自排单开;在自排模式下, 不可直接转为追踪模式,需要先转为人工状态(点击自排单关)再点击追踪单开。

3.3.5 封锁信号/解封信号

封锁信号:封锁信号机,禁止开放,操作方式:点击欲封锁的信号机,再点击操作栏的封锁信号按钮,点击"执行"即可,封锁后的信号机显示为:



解封信号的操作:点击一个被封锁的信号机,点击操作栏的解封信号按钮,点击执行,操作栏显示如下:

CR1	CR2
\bigcirc	

点击 CR1 后, 10S 内点击 CR2 即可解封,解封后信号机显示恢复正常。若超时 未点击 CR2 则解封失败。

3.3.6 重复开放/关单信号

重复开放:当信号关闭状态下,可点击开放信号来开启信号机;信号机在开 放状态下显示为绿色,如下:



此时我们可以点击该信号机,再点击操作栏的关单信号按钮,点击"执行", 即可关闭信号,关闭后的信号机显示为红色,如下:





重复开放与关单信号的操作类似。

3.4 区段的操作

在站场图上点击一个区段, 左下角的操作栏显示如下:

封锁区段 解封区段	轨区消限 轨区设限	强解区段	执行 取消	联锁
			G0218	时刻表
				ATS

用户可通过操作栏按钮对区段进行设置。

3.4.1 轨区设限/轨区消限

轨区设限:轨道区段限速设定。在站场图上点击欲设限的区段,点击操作栏中的轨区设限按钮,操作栏页面显示如下:

封锁区段 解封区	段 轨区消限	轨区设限	强解区段	执行	取消	联锁
				15		时刻表
				25 40		ATS

选择一个速度,点击"执行"显示如下:

CR1	CR2
Θ	

点击 CR1 后, 10S 内点击 CR2 即可。设限成功后, 会在区段旁显示限速的速度标识, 如图:

	G0218	G0302
15		

轨道消限的操作方式与轨区设限类似,消限成功后区段旁将不再显示数字。

3.4.2 强解区段

解锁进路中的轨道区段。操作方式如下:点击进路锁闭状态下的区段,在操 作栏中点击强解区段按钮,页面显示如下:



点击 CR1 后, 10S 内点击 CR2 即可。

3.4.3 封锁区段/解封区段

封锁区段:禁止通过该轨道区段排列进路。操作方式:在站场图中点击区段, 在操作栏中点击封锁区段按钮,点击执行即可。封锁后的区段显示如下:

G0218	G0302	G0304

解封区段:允许通过该轨道区段排列进路。操作方式:在站场图中点击被封锁的区段,在操作栏中点击解封区段按钮,点击执行,显示如下:



点击 CR1 后, 10S 内点击 CR2 即可。解封后区段恢复显示。

3.5 道岔的操作

在站场图上点击一个道岔, 左下角的操作栏显示如下:



用户可通过操作栏按钮对道岔进行设置。

3.5.1 封锁道岔/解封道岔

封锁道岔:禁止通过道岔区段排列进路。操作方式:点击道岔,在操作栏中 点击封锁道岔按钮,点击"执行"即可,封锁的道岔显示:





解封道岔:允许通过道岔区段排列进路。点击封锁的道岔,在操作栏点击解封道 岔按钮,点击"执行",依次点击 CR1 和 CR2 即可解封。解封后道岔恢复显示。 3.5.2 单锁道岔/取消锁定

单锁道岔:锁定道岔,阻止转换。操作方式:点击道岔,在操作栏点击单锁 道岔按钮,点击"执行"即可锁定,单锁后的道岔名称显示红色框,如下:



单锁后的道岔不可执行转换或者强行转换命令。

取消锁定:取消道岔锁定,道岔可以转换。操作方式:点击单锁的道岔,在操作栏点击取消锁定按钮,点击"执行",依次点击 CR1 和 CR2 即可取消锁定。 取消锁定后道岔名称恢复白色,且道岔可进行转换。

3.5.3 转换定位/反位

转换道岔方向为定位/反位。点击道岔,点击转换定位/转换反位按钮,点击 "执行"即可。

3.5.4 封锁/解封区段

禁止/允许通过该轨道区段排列进路。

3.5.5 轨区设限/轨区消限

道岔区段限速设定/取消道岔区段限速。

3.5.6 强解道岔

解锁进路中的道岔区段。操作方式:点击一个进路锁闭的道岔,再在操作栏 中点击强解道岔按钮,点击"执行",页面显示:



点击 CR1 后, 10S 内点击 CR2 即可强解道岔。

3.6 故障报警

当系统中产生故障时,报警模块会在相应的A、B、C报警红色闪烁显示,并且会有报警提示音,显示如下:

A级警报	B级警报	C级警报	记录
声音	双屏	TGI	管理

点击声音按钮,将会停止报警声音,点击闪烁的对应级别的报警按钮,进入报警 列表,显示如下:

报警列表		<u>. </u>										1
开始时间: ①选择日期	脚间	结束	时间: 0选	择日期时间		查询						
日期/时间	等级	设备类型	设备编号	故障号	故障描述	已恢复	恢复时间	已确认	确认人	确认时间	备注信息	
2021-01-25 15:55:58	A		1	1	FAULT							
1												

可在已确认栏中打勾确认报警,确认后不再闪烁。



四、司机模拟驾驶系统

点击右下角【按计划行车】,弹出设置仿真系统时间窗口,如图所示:

*系统时间	© 17:0	02:06			
*加载列车数	-	1	+	(可加载的最大车	两个数: 16)

设置时间和加载列车数后点击确定,列车开始按计划行车。点击站场图左上角【菜 单】——【司机视角】,进入司机视角,如下图所示:



在列车选择框中选择预驾驶的车辆,画面将以动画显示车辆运行。

4.1 司机模拟驾驶系统的功能模块

4.1.1 驾驶台

用计算机仿真的方法对驾驶台上的按钮和司机控制器进行模拟,达到实时监 控和展示的效果,效果图如下:



4.1.2 显示屏

信号显示屏也是驾驶台上的车速显示屏,用来显示信号的信息,如车的车速, 车的开关门信息,车的运行等级和模式等,效果图如下:



故障显示屏代表了系统中的故障模块,显示如下:



哈尔滨仿真线路一操作手册

50V 0A													HINA LL			km/l		
	Į	B40)11	B	4012		8401	3	В	401		В	4015		В	1016		
车	号	1	l		2	T	3			4			5	Τ		6		
网络	8故障																	
ATC	故障																	
w	F故障																	
SI	啟障																	
制动物	長置故障																	
空调装	國故障																	
PID	S故障																	
DC24VI	电源故障																	
右側	门故障							10		Т								
左側	门故障					10				Т			T					

【列车仪表——显示/隐藏】



【车内监控——显示/隐藏】



【返回】点击返回按钮退出司机视角

4.2 司机驾驶功能操作:

【换端】: 在列车到站时点击后司机对列车进行换端驾驶;

【BM/CBTC】: 用于 BM/CBTC 模式的转换;

【RM】: 受控(ATP)人工驾驶模式(限制人工驾驶模式)按钮开关,带绿色指示灯,按下"RM"按钮后,按钮灯亮,车载 ATP 系统允许列车以 25Km/h 的最大 速度运行,如果超速将启动紧急制动。

【左关门/开左门】:列车到站后点击,可开启/关闭左车门,关门/开门动作可在 列车监控中显示,列车仪表黄色车门出现左向箭头闪烁显示。

【右关门/开右门】:列车到站后点击,可开启/关闭右车门,关门/开门动作可在 列车监控中显示,列车仪表黄色车门出现右向箭头闪烁显示。

【ATO 启动】:按钮开关,带绿色指示灯 当指示灯亮时,按压该按钮,启动 ATO 自动驾驶;

【ATP 切除】:不受人工控,切除人工控制状态;

【紧急制动】:红色蘑菇型按钮开关,叩击按钮,启动紧急制动(直到列车停止), 受电弓落下并且所有的高速断路器分断。按钮保持在按下位置,逆时针转动恢复, 如果锁闭司机台紧急制动也起作用;

【前后拉杆】: 鼠标左键拖动到"前"或"后",控制列车行进方向;

【牵引/制动拉杆】: 鼠标左键按住上下拖动控制列车速度。


五、派班工作站

在 ATS 车辆段派班工作站上可以创建基本出入库计划和指定日期的在线 出入库计划,选择的日期只能是当天日期之后(不包括当天)。如果该出入库计 划已存在,系统将给出告警,提示出入库计划已存在,不能创建,只能够打开修 改。具体操作如下:

鼠标点击【菜单】——【派班计划加载】弹出派班计划窗口,显示如下:

派班计划														×
派班选择: 📋			运行图名称:										æ	Ħ
车相号	上級轨	上线服务号	上线目的地	上级时间	上緣车次号	出库段	出库状态	下統執	下结服务号	下练目的地	下结时间	下结车次号	同库段	1
							誓无数据							

在派班选择框中选择一个时间, 弹出对话框:

提示		\times
1) 无派班计划,是否创建?		
	取消	确定

点击确定按钮,系统自动生成派班计划,如下图所示:

派班	计划															×
38	ina:	2021-01-	06		运行图名称:	真实运行图									G	KIP
	车组号		_1:83%	上线服务号	上线目的地	上线时间	上线车次号	出库段	出库状态	T458	下线服务号	下线目的地	下线时间	下线车次号	回库段	E
1	001		TA0102	11	219	06:44:15	2013	车辆段	香	TA0101	11	011	20:15:48	1106	车辆段	
2	002		TA0102	01	219	06:10:00	2002	车辆段	香	TA0101	01	011	23:03:18	1127	车辆段	
3	003		TA0102	12	219	06:51:00	2014	车辆段	香	TA2113	12	211	23:12:00	1134	停车场	
4	004		TA0102	13	219	06:57:45	2015	车辆段	吾	TA0101	13	011	20:34:33	1109	车辆段	
5	005		TA2114	02	219	06:15:00	2003	停车场	8	TA2113	02	211	23:19:00	1135	停车场	
6	006		TA0102	03	219	06:18:00	2005	车辆段	書	TA0101	03	011	19:44:28	1101	车辆段	
7	007		TA2114	14	219	07:02:00	2016	停车场	晋	TA0101	14	011	23:11:38	1128	车辆段	
8	008		TA0102	15	219	07:04:30	2017	车辆段	膏	TA2113	15	211	09:49:07	1030	停车场	
9	009		TA2114	04	219	06:20:00	2005	停车场	青	TA2113	04	211	23:35:00	1137	停车场	
10	010		TA0102	05	219	05:24:00	2007	车辆段	畜	TA0101	05	011	18:23:13	1088	车辆段	

在列表中可更改车组号,点击保存按钮即可保存派班计划成功。

当用户点击按计划行车时,系统将根据用户设置的派班计划出车,并且【派 班计划加载】按钮变为【派班计划预览】,点击后显示如下:

北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.



哈尔滨仿真线路一操作手册

	左相号	1-1513.	上线服务号	上线目的地	上绘时间	上线左次号	11.00.00	出版联合	THEAL	下线服务号	下线目的曲	下线时间	下线车次号	DIEB
1	001	TA0102	11	219	06:44:15	2013	车辆段	膏	TA0101	11	011	20:15:48	1106	车辆段
2	002	TA0102	01	219	06:10:00	2002	车辆段	香	TA0101	01	011	23:03:18	1127	车辆段
3	003	TA0102	12	219	06:51:00	2014	车辆段	香	TA2113	12	211	23:12:00	1134	停车场
4	004	TA0102	13	219	06:57:45	2015	车辆段	香	TA0101	13	011	20:34:33	1109	车辆段
5	005	TA2114	02	219	06:15:00	2003	停车场	8	TA2113	02	211	23:19:00	1135	停车场
6	006	TA0102	03	219	06.18.00	2005	车辆段	8	TA0101	03	011	19:44:28	1101	车辆段
7	007	TA2114	14	219	07:02:00	2016	停车场	晋	TA0101	14	011	23:11:38	1128	车辆段
8	800	TA0102	15	219	07:04:30	2017	车辆段	香	TA2113	15	211	09:49:07	1030	停车场
9	009	TA2114	04	219	06:20:00	2006	停车场	香	TA2113	04	211	23:35:00	1137	停车场
10	010	TA0102	05	219	05:24:00	2007	车辆段		TA0101	05	011	18:23:13	1088	车辆段

北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

六、ISCS 工作站

综合监控系统(ISCS)的主要目的是将各个分散孤立的自动化系统联结为 一个有机的整体,实现地铁各专业相关系统之间的信息互通、资源共享,提高各 系统的协调配合能力,提高地铁全线的整体自动化水平。

ISCS 主体系统集成的子系统包括:电力监控系统(PSCADA)、环境与机 电设备监控系统(BAS)、火灾报警系统(FAS)、屏蔽门系统(PSD)、自动 售检票/门禁系统(AFC、ACS)、信号系统(SIG)。综合监控系统通过网络提 供自动、手动控制和监视子系统的功能,设备状态在计算机屏幕里的图元上表示 出来,操作员可以清楚地了解整个系统的状态。在我们的仿真系统中,用户可点 击地图列表的 ISCS 工作站的"开始仿真"按钮进入 ISCS 工作站。进入后界面 显示如下:



6.1 车站栏

用户可通过车站选择栏选择该条线路的各个车站,操作方式:用户可鼠标左 键点击车站来切换显示的车站(该条线路一共21站),或点击按钮进行场所切 换(控制中心、车辆段、停车场、主所1、主所2)

 新加速
 単規市
 単規市
 単規市
 単規市
 単規市
 単規市
 単規市
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●
 ●

6.2 子系统

6.2.1 电力监控系统

电力监控系统负责对全线供电设备的监控管理,以确保牵引供电系统和全线 的电力变配电系统安全可靠和经济运行。PSCADA 系统的功能主要有控制、数 据采集处理、显示、报警、调度事务管理以及维修、事故抢修等调度功能。

PSCADA 系统实行中心级、车站控制室两级管理,中心级、车站控制室和 设备就地级三级控制。ISCS 通过网络把各变电所 PSCADA 系统集成起来,完成 对全线各类电力设备的中央级监控功能和车站控制室的监控功能。变电所内的电 力设备就地级监控功能由变电所 PSCADA 系统自身完成。

用户在子系统栏点击电力监控系统——牵引降压所主接线图,然后点击车 站、控制中心、停车场或主场所等,会显示对应场所的降压变电所主接线图。



车站的降压变电所主接线图:

控制中心的主接线图,显示如下:







停车场的主接线图,显示如下:



主所1的主接线图显示为:



北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

主所1的主接线图显示为:



在主变电所接线图界面鼠标移动到图元上,会显示白色框,此时可双击图元,弹 出开关控制阀窗口:

403开关控制阀			×
描述	类型	状态	操作
某某开关分闸	DO		控分选择

点击操作栏的【控分选择】,弹出"请执行或取消操作"对话框:

请执行或取	消操作 🛛 🛛 🛛
控制点	35KV高压开关室 35KV动力变馈线柜-CT5/ 1
控制动作	短路器遥控开关分闸
操作信息	控分
执行	取消

哈尔滨仿真线路一操作手册

点击"执行"按钮后,系统响起报警音,点击右下角的"报警"按钮,如下:

报警浏览	
车站九 403开关控制阀 执行了 XX保护动作 控分操作	
确定	

点击"确定"按钮后停止报警。

6.2.2 环境与设备监控系统

环境与设备监控系统(Building Automatic System,简称 BAS 系统),能对 车站机电设备进行自动化监控及管理,即可以实现地铁机电系统的统一管理,也 可实现省电节能的目标。一般轨道交通线各短、停轨和车辆段设有相对独立的环 的设备监控系统,负责全线正常、阻塞工况下的通风空调系统、水系统、给排水 系统、照明系统、电扶梯等设备的运行状态监视和控制管理。BAS 实现中心级、 车站级两级管理,中心级、车站级、就地级三级控制方式。ISCS 通过网络把各 站点的 BAS 集成起来,完成对全线机电设备的中央监控功能和车控室监控功能。 机电设备的就地级监控功能由 BAS 系统自身完成。

用户可在车站栏选择车站或场所后,在子系统栏点击环境与设备监控系统, 查看。鼠标左击【环境与设备监控系统】,弹出菜单显示如下:



6.2.2.1 隧道通风系统

隧道活塞风与机械通风系统(TVF系统),简称隧道通风系统。在车站隧 道的出站端,设置了一条直通地面的活塞风道,正常运行时。只通过列车行驶产 生的活塞效应,通过活塞风道实现隧道与地面换气,即自然通风。

在弹出的菜单列表选择【隧道通风系统】可查看隧道通风系统状态,显示如下:



6.2.2.2 大系统

地铁车站公共区空调通风兼排烟系统,简称大系统。大系统主要负责地体车 站的公共区范围内的空气环境调节。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【大系统】可查看大系统状态,显示如下:



6.2.2.3 小系统

设备管理用房空调通风兼排烟系统,简称小系统。小系统主要负责地铁车站 设备及管理用房的空气环境调节。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【小系统】可查看小系 统原理图,小系统有三个模式,可点击切换查看,显示如下:



6.2.2.4 空调水系统

地铁通风空调系统水系统,主要作用是用于制冷。空调水系统为车站空调系 统提供冷源,供给车站大小系统。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【空调水系统】可查看 空调水系统原理图,显示如下:





6.2.2.5 VRV 多联空调

VRV 全称 Variable Refrigerant Volume。对地铁环境进行放热或吸热。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【VRV 多联空调】可 查看 VRV 多联空调原理图,显示如下:



6.2.2.6 给排水系统

提供地铁运营所必须的生产生活,消防等用水。收集排出废水,污水,雨水 等,保证地铁的安全正常运营。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【给排水系统】可查看 给排水系统状态,显示如下:



6.2.2.7 照明系统

通过设置各种场景控制和应急预案,实现对地铁站内照明实现自动化控制和 集中控制,实现节能减排和提高乘客舒适度的目的。在火灾发生时,能更准确。 安全。迅速地指示逃生线路,且能集中管理。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【照明系统】可查看照 明系统状态,显示如下:

第世はは 年16日 本16日 日 - 10日 - 10日 - 10日 - 10日 本16日 - 本16日 - 本16日 - 本16日			* 年始十八 年始二十 年始十八 年始二十 年始十七 年始十九 年始二十一		ひ (存年) () 本朝段	5 主所1	<mark>)</mark> 主航2
		照明系统	统				
					服明系統	照明系统监测	I
	ZQPM1.1 Revelate ColfRed Lrf 第一 555 ZQPM1.2 Revelate ColfRed Trf ズQPM1.1 Revelate ColfRed Trf ズQPM1.1 Revelate ColfRed Trf ガーズ 558 ŽQJAL-1 Revelate ColfRed Trf 558	HZ2 Bittensa United 井<美	1013-1 MATAR 2012 - 4500 井 美 田谷田 555 1015-2 105552 2012 - 4500 井 美 田谷田 557	年站二~年站三 205M1_1 1000日 上市 (中) (中) 左 右 关 35年 205M1 2 1000日 エトト (中) (中) 左 右 关 35年			
				车站三~车站四			
	20842 1 第日間の上で 第日間の上で 第日間の上での目的であった 第日間の上での目的であった 第日間の上での目的であった 第日間の上での目的であった 第日目の上での目的であった 第日目の上での目的であった 第日目のになったのの上での目的であった 第日目のになったのの上での目的であったのの目的であったののの目的であったのの目的であったののの目的であったののの目的であったののの目的であったののの目的であったのののの目的であったののののののののの目的であったのののののののののののののののののののののののののののののののののののの	H23 日の100 井<美田和田田	1724 ποδεία Golden ਸ ★ ਸਿ≎ਬੇ 58	20542 1 (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)			
车站概要 参 电力监控系统 号	环境与设备监控系统] 屏蔽门系统 [🏩 自动售检票门禁 🚺	● 信号系统		故障设置	再件 报警	返回

6.2.2.8 电扶梯系统

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【电扶梯系统】可查看 电扶梯系统状态,显示如下:



6.2.2.9 人防门/防淹门

防淹门(FG),轨道交通线在穿越河流时设置防淹门, ISCS 对 FG 进行集成, 负责监视防淹门状态。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【人防门/防淹门】可 查看,点击右上角的人防门/防淹门按钮切换显示,人防门显示如下:



防淹门显示如下:

第世誌 年始四 年始六 年始一 年始王 年始五	年站八 年站十 年站七 年站九 年3	#32+2 #32+2 #32+2 	☆ 年轻十八 年轻二十 年轻十七 年轻十九 年轻二十 年轻十七 年轻十九 年轻二十一		建制中心 停车场 主所1 本期段 主新1 主形2
		防淹门系	统		
F	:行			下行	Ciaka Ciat
	湖介状态 停 止 対戦 日 7 イリス 正 常 イリス 正 常 マリス 正 市 和 「 和 」 和 二 市 和 二 市 和 二 市				
通讯状态 状态 前日 大许夫门 状态 未允许	达過級上行領定装置A FGS001 状态 中间位 过载 中间位 位置 中间位			 法進战上行後定装置B FGS983 秋志 中间位 12整 日本時位 位置 中间位 	通讯状态 状态 た许关门 状态 未允许
就得开关门状态 就能请求关门说钮 未請求 就把开关门说钮 车级开关门状态				 は満花下行街定装置e FG5004 状态 中间位 过翌 中间位 ・中间位 	就得开关门状态 就地请求关门按钮 未请求 就地开关门按钮 车站开关门状态
			★位量示 m	法当战上行 锁定装置 F65802 状态 中间位 过载 12.5 第	车站请求关门按钮 未请求 车站开关门按钮

6.2.2.10 传感器

显示各个监控系统传感器状态。

点击【环境与设备监控系统】在弹出的菜单列表选择【传感器】可查看传感 器页面,显示如下:



70 70 70	***=		10 5	***** *****		*xe+z	- 	*30T/ *30T/		*\$5=+-				本創約 (122)++()(122)++()(122)++()(122)++()(122)++()(122)++()(122)+	
							傊	感器							
									A	B端					
	H-122-A01	28.2°C	73.6%	大系統新风道還還度傳感器	_	T-122-A00	-40.0°C	A编排风道 排热风机入口			H-122-801	26.4°C	73.9%	大系统新风道温湿的	医传感器
	H-122-A02	29.4°C	69.2%	大系統混合风室温湿度传感器		T-122-A301	31.2°C	8.4kv开关柜室 8.4kv开关柜室温度	传感器		H-122-802	26.4°C	76.0%	大系统混合风室温湿	度传感器
	H-122-A05	27.2°C	76.9%	温湿度传感器	房间温度	T-122-A302	30.0°C	高压开关柜室 高压开关柜室温度传	「「「「「「」」		H-122-805	26.9°C	74.5%	公共区 温温度代	152
	H-122-A06	-40.0°C	-25.0%	温湿度传感器	1を感謝	T-122-A303	35.5°C	整流变压器室1 整流变压器室1温度作	专感器	房间	H-122-B05	27.1°C	76.5%	公共区 温湿度信	原語
	H-122-A07	26.8°C	78.9%	温湿度传感器		T-122-A384	35.2°C	整流变压器室2 整流变压器室2温度供	を振器	温温度	H-122-B07	26.4°C	82.1%	公共区 温湿度体	「茶醋
	H-122-A88	26.6°C	80.7%	温湿度传感器						14/8888	H-122-808	26.5°C	81.2%	公共区 温温度作	192
	H-122-A103	31.7°C	59.6%	车控室 车控室湿度传感器	-	C-122-A01	-514.	8ppm 公共区 二氟化碳传感病	2		H-122-B103	28.8°C	73.2%	环控电控室 环控电控室	显温度传感器
	H-122-A203	22.6°C	70.9%	环控电控室— 环控电控室温湿度传感器	二氧化銢	C-122-A02	-512.	Sppn 公共区 二単化板市部 〇共区 二単化板市部	<u> </u>		H-122-B104	26.7°C	84.1%	储电池室 储电池室温	昱度传感器
慶伯	H-122-A284	32.8°C	55.7%	AFC设备室 AFC设备温湿度传感器	传感器	C-122-A03	-514.	6000 公共区 二氢化炔丙烯酸							
温湿度	H-122-A205	32.2°C	57.9%	民用通信设备室 民用通信设备室温湿度传感器		C-122-A04	-512	20月12 - 111/22/19/394			H-122-803	26.8°C	77.2%	大系统AHU-A01送风警惕	温度传感器
传感器	H-122-A206	33.6°C	52.8%	信号设备电源室 信号设备电源室温湿度传感器						12.448	H-122-B04	27.1°C	73.4%	大系统EAF-RAF-AD1 同风電	的思想度伤痛器
	H-122-A207	33.6°C	54.3%	专用通信设备室 专用通信设备室温湿度传感器						温湿度	H-122-B101	26.7°C	78.7%	AHU-A101沃风总管温》	思念传感器
	H-122-A208	30.1°C	72.5%	综合监控设备室 综合监控设备室温湿度传感器						传感器	H-122-B302	-24.0°C	-25.0%	RAF-EAF-A103回风总管	自湿度传感器
	H-122-A209	33.4°C	65.6%	仪表室 仪表室温湿度传感器											
	H-122-A210	34.6°C	59.6%	公安通信设备室 公安通信设备室温温度传感器											
	H-122-A211	30.0°C	67.7%	屏蔽门控制室 屏蔽门控制室温湿度传感器						由间: 图座	T-122-800	-28.8%		B端排风道 排热风机入口处	
	H-122-A212	26.7°C	54.5%	控制室 控制室還還度传感器						传感器					
	H-122-A03	29.2°C	70.5%	大系统AHU-A01送风管温湿度传感器									non		
	H-122-A84	29.3°C	69.0%	大系统EAF-RAF-A01回风管温湿度传感器						二氯化碳			ppn		
	H-122-A101	30.2°C	66.0%	AHU-A101送风总管温湿度传感器						浓度			000		
风官	H-122-A102	29.0°C	72.9%	RAF-EAF-A101回风总管温湿度传感器						传感器			non		_
传感器	H-122-A201	31.7°C	60.5%	AHU-A201送风总管温湿度传感器											
	H-122-A282	33.0°C	56.3%	RAF-EAF-A102回风总管温湿度传感器											
	H-122-A301	32.1°C	58.5%	AHU-A301送风总管温湿度传感器											
	H-122-A302	32.4°C	59.1%	RAF-EAF-A103回风总管温湿度传感器											
1 车站根	要 🤞 由力	监控系统	- 8 55	這与设备防持系统 Ja 火灾报警系统 I		统 44 自动	カ語 松溜/(コ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						故腹设置 事件	: [### [ign
ALC: NO. ALC: NO.		AMA 8 40 40 40 70	-	20.2.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4			100000							THE T	And all the

6.2.3 火灾报警系统

一般轨道交通线车站、停车场、车辆段和主变电站均设有 FAS 系统,负责 公共区、设备房和区间等区域的火灾报警以及对气体灭火系统、防火阀、消防水 泵等设备进行监控。

ISCS 通过网络把各站点 FAS 集成起来,完成 FAS 中央级监控功能和车站级监控功能。ISCS 与各站点内相对独立的 FAS 共同构成全线完整的 FAS。

6.2.4 屏蔽门系统

轨道交通线地下车站设有屏蔽门, ISCS 通过网络把各个点 PSD 集成起来, 负责监视屏蔽门状态,提供服务和安全保障。

点击子系统栏的【屏蔽门系统】按钮显示如下:



北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

6.2.5 自动售检票/门禁

自动售检票系统:轨道交通线各车站和控制中心设有独立的 AFC 系统。负责监控 AFC 设备的工作状态、客流引导、各种数据的统计分析等。

在控制中心和车站 ISCS 实现与 AFC 系统互联, ISCS 实现对客流信息和 AFC 设备状态信息的监视功能。

门禁系统:轨道交通线各车站、停车场、车辆段和控制中心设有 ACS 系统, 用于轨道交通建筑内外的出入通道、重要设备管理用房的智能化控制管理,确保 轨道交通运营环境的安全保障。

在控制中心和车站 ISCS 通过网络与 ACS 系统互联, ISCS 完成对 ACS 设备的监控功能。

6.2.6 信号系统

轨道交通线各车站和控制中心设有独立的 SIG,负责监全线的列车运营状况。在子系统栏选择【信号系统】按钮,弹出菜单如下:



6.2.6.1 列车时刻表

在子系统栏选择【信号系统】按钮,在弹出的列表中选择【列车时刻表】, 可以查看运行图,点击右侧的表号和车次号,图中会以红色线条显示该车次的运 行计划图,如下:



6.2.6.2 信号系统

在子系统栏选择【信号系统】按钮,在弹出的列表中选择【信号系统】,可 以查看大屏站场图如下:



6.3 故障设置

点击右下角故障设置按钮,弹出如下窗口:



可在故障列表中选择需要设置的故障后,点击确定即可。

6.4 事件

点击右下角【事件】按钮可查看事件,弹出页面如下:

	科 技 有 限 公 司 Technology Co., Ltd.		哈尔滨仿真线路一操作手册 区
日期/时间	站台	开关名称	值
2021-01-18 13:18:49			分位
- -			
9			
3			



七、大屏工作站

可查看线路的整个站场图,以大屏显示,可通过鼠标左键按住移动视图。







点击运行图编制工作站进入草稿运行图列表,显示如下:

运行图列表				03
运行图名称	状态	驳回说明	创建日期	操作

8.1 创建运行图

点击【创建运行图】按钮,弹出新建运行图窗口:

正常新建	从发布运行图创建	导入运行图	
*发布运	行图 请选择	~	
*运行图名	称:		

可选择正常新建、从发布运行图创建、导入运行图三种方式创建运行图。

从发布运行图创建:选择"从发布运行图创建",选择发布运行图后输入运 行图名称,点击确定即可创建。

正常新建:选择"正常新建",页面显示如下:

常新建	从发布运行图创建	导入运行图	

改長	北	京	玖	琏	科	技	有	限	公	司
动安	Ве	ijing	Jiu	Liar	n Te	chno	oloc	jy C	o., l	td.

输入运行图名称后点击确定即可创建。

导入运行图:点击【导入运行图】按钮,页面显示如下:

正常新建	从发布运行图创建	导入运行图	
		11	
		+	

点击+,选择导入的运行图文件即可。

创建的运行图在草稿运行图列表显示。

8.2 绘制运行计划

点击运行图列表中的 按钮,页面跳转至运行图编辑界面:

	苏电院西门子仿具线路(测试运行图1)	
+= (21)		
23359m		
+n (10)		
+/) (18)		
++= (17)		
+* (16)		
+7 (15)		
+0 (14)		
+= (13)		
+= (12)		
t= (11)		
(11)		
5271 (10)		
5/L (08)		
8/t (07)		
27 (05)		
ar (05)		
EE (04)		
u= (03)		
(0) <u>=</u> (0)		
E= (01)		
a (01) willio		

在该页面可进行运行计划的绘制和修改等操作。

绘制运行计划的步骤:交路设置——设置停站时间——设置运行等级——设 置折返时间——生成计划。

1) 交路设置

在页面左上角点击【配置】,在下拉列表中选择【交路设置】,进入交路设 置页面,如下:



哈尔滨仿真线路一操作手册



新建一条交路时,我们在右侧的编辑界面的起始区段选择框选择一个起始区段, 或者点击起始区段后的【激活】按钮,此时激活按钮为红色,再选择点击左侧的 站场图上一个正确的起始区段;再点击终到区段后的【激活】按钮,再从左侧的 站场图上选择点击一个正确的终到区段,选择完成后交路名称会自动填充,在方 向选择框选择交路的运行方向左行或者右行,起始区段和终到区段添加完成后可 添加中间经停的区段,点区段后的【激活】按钮,再点击站场图中的区段,点击 【添加】按钮来手动添加起始区段到终到区段之间的所有交路区段;或者点击【生 成经停区段】按钮自动生成经停的区段。如若不需要经停,也可以不添加经停区 段,或者添加后使用移出即可。完成后点击【保存】按钮,即可保存一条交路。

注意:

a. 【激活】按钮显示蓝色时则表示没有激活,此时不可选择区段,显示红色则表示激活,可选择区段;

b. 同样的交路只能设置一个,如果设置错误需要删除或编辑时,点击【预 览】按钮,显示交路列表,如下:



北京玖 琏 科 技 有 限 公 司 Weijing JiuLian Technology Co., Ltd.

在此界面可点击编辑或点击删除。用户只可编辑删除自定义的交路,系统默认的 交路只可预览,无法进行编辑删除。

c. 在设置交路时,系统会自动判断交路是否符合逻辑,若不符合则不可生成,并提示相应原因。

2) 设置运行等级

此功能可设置列车在起始站到终点站之间的运行速度,在页面左上角点击 【配置】,在下拉列表中选择【运行等级设置】,显示如下:



在此界面首行的等级输入框可修改全部区段的运行速度,单位为 KM/H,每两个 区段后的等级框里的数值是运行时间,单位为秒。在首行的等级输入框输入一个 速度后,每个区段后的等级输入框里的时间相应会重新计算,修改后点击更新即 可。如果只更改其中某个两个区段之间的运行时间,则可直接在区段后的输入框 进行修改,修改后点击更新按钮即可。

3) 设置停站时间

在页面左上角点击【配置】,在下拉列表中选择【停站时间设置】,显示如下:

F站名称	区段名称	所属站台	停站时间
车站— (01)	TA0114	上行站台	30
车站二 (02)	TA0202	上行站台	30
车站三 (03)	TA0306	上行站台	30
车站四 (04)	TA0402	上行站台	30

窗口界面显示每个站的系统默认运行时间为30秒,可修改每一站的停站时间,



×

在需要修改的车站后停站时间输入框修改时间再点击更新即可。

4) 折返时间设置

此功能是为用户设置的交路设置折返时间,在页面左上角点击【配置】,在 下拉列表中选择【折返时间设置】,弹出折返配置页面,如下:

折返配置	(单位:	秒)
	· · · ·	

车站名称	站前折返	站后折返	从股道到折返	从折返到股道
车站— (01)	120	120	60	60
车站三 (03)	120	120	60	60
车站六 (06)	120	120	60	60
车站九(09)	120	120	60	60
车站十三(13)	120	120	60	60
车站十七(17)	120	120	60	60
车站二十一 (21)	120	120	60	60

系统会自动设置已存在交路的默认折返时间,用户可在此界面修改运行计划的折 返轨的折返时间,修改后点击保存即可。

5) 生成计划

点击【工具】按钮下拉列表【生成计划】,或者点击页面右侧的【生成计划】 按钮,弹出窗口如下:

	枝有限公司 chnology Co., Ltd] I.	哈尔滨	仿真线路一操作手册
生成计划				×
生成类型	• 单条服务	多条服务		
*服务号				
*开始时间	©			
*结束时间	©			
*运行等级	请选择	~		
* 出库交路	请选择	~		
* 交路	请选择	~		
*入库交路	请选择	~		
				-
			取消	确定

在生成计划页面可选择生成一条或者多条服务,选择后在输入框和选择框填入设定的值,点击确定即可生成计划。

注意:

1)在绘制运行图的时候,用户可直接使用系统默认生成的交路,若系统中不存在用户需要的,则需要用户自己配置添加一条交路(详见交路设置);

2)运行等级、停站时间和折返时间可不作修改,使用系统默认数值;

3)选择交路时,出库交路应与交路的起始区段或终到区段相同,出库交路也需要和交路的起始区段或终到区段相同。若出入库的交路与交路没有衔接,则无法 生成运行计划。 北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

哈尔滨仿真线路一操作手册

8.3 运行图编辑

8.3.1 增加计划

此功能目的是增加一趟新计划车。在页面点击左上角【编辑】按钮下拉列表 的增加计划,或者右侧的【增加计划】按钮添加一个计划车,点击后弹出窗口:

添加计划车		×
*服务号:	001	
取詐	通	定

输入服务号后点击确定,弹出窗口如下:

编辑计划车				>
表号: 任务	001			
起始站	起始时间	终点站	终到时间	
				修改任务
				增加任务
		暂无数据		删除任务
				确定

在窗口页面点击增加任务



哈尔滨仿真线路一操作手册

增加任务											>	
车次号:	自动			\sim	开始时	开始时间:	时间:		2:00:00)		
运行等级	等级	5		\sim								
交路:												
起始站~	起始区	段	终点站	<u>,</u>	终到区	段	交路类型	핀	类别		描述	
车辆段	TA010	TA0102		车站—(0 1)		TA0108			转换轨·	- 折返轨(站后)		
车站— (0 1)	TA010	В	车站二 (21)	+—	TA2126	6	环路		折返轨(站后) - 折返轨(站后)			
车 站 ^一 十—			车站—	(0)								
经停转换轨 / 站	台轨:											
车站		X	ž	到站	时间:	停站	胡问	发点	ī	运行等级		
							暂无数据					
						取消		角定	1			

在交路列表选择需要经停的交路后,点击确定,页面显示如下:

编辑计划车

 \times

	1711 - 117	12 2 1	(A.T.)	
始站	起始时间	终点站	终到时间	
两段	02:00:00	车站— (01)	02:00:50	修改任务
				增加在东
				增加任务
				增加任务
				增加任务 删除任务
				增加任务

如需添加多条任务,则可继续点击【增加任务】按钮,对于需要修改和删除的任

北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

务,则可在该页面点击任务后点击相应的【修改任务】或【删除任务】按钮即可。 当任务设置完成后,点击【确定】按钮即可增加一条计划显示在运行图页面。

8.3.2 删除、移动和复制计划

删除计划:删除一趟计划车。点击页面右侧【表号车次】按钮,选择一个服 务号,再点击【删除计划】按钮即可,或者在选择服务号之后,点击页面左上角 【编辑】按钮的下拉菜单的【删除计划】。被删除的计划不再在运行图中显示。

移动计划:将某一计划车的运行时间提前或推迟。点击页面右侧【表号车次】 按钮,选择一个服务号,再点击【移动计划】按钮,弹出窗口:



在窗口设置后点击确定即可平移此列车。或者在选择服务号之后,点击页面左上 角【编辑】按钮的下拉菜单的【移动计划】。

复制计划:复制一趟计划车的相关参数。点击页面右侧【表号车次】按钮, 选择一个服务号,再点击【复制计划】按钮,弹出窗口:



在窗口设置后点击确定即可复制计划,复制后生成的计划显示在运行图。或者在选择服务号之后,点击页面左上角【编辑】按钮的下拉菜单的【复制计划】。 8.3.3 编辑任务

增加任务:此功能目的是为一条计划线添加新的运行任务,操作如下:点击

页面右侧【表号车次】按钮,选择一个服务号后选择车次号,再点击【增加任务】 按钮,弹出窗口:

运行等级	等级一	~				
路: 起始站~						
起始站~						
	起始区段	终点站、		终到区段	描述	
车辆段	TA0101	车站— (01)		TA0114		
车站— (01)	TA0113	车辆段		TA0101		
车站— (01)	TA0114	车站八 (08)		TA0804		
左ት⊧// (U8)	TANSUS	左社 (01)		TA0113		
修转换轨 / 站台轨:						
车站	区段	到站时间:	停站时间	发点	运行等级	
			暂无法	数据		

在交路列表点击欲增加的任务点击确定即可。或者在选择服务号之后,点击页面 左上角【编辑】按钮的下拉菜单的【增加任务】。

删除任务:为一条计划线删除现有的运行任务。点击页面右侧【表号车次】 按钮,选择一个服务号后选择车次号,再点击【删除任务】按钮,

删除任务	2		×
	以前所有任务 (包含	含本任务)	
	以后所有任务(包含	含本任务)	
	取消	确定	

选择要删除的内容点击确定即可。或者在选择服务号之后,点击页面左上角【编辑】按钮的下拉菜单的【删除任务】。

修改任务:为一条计划线修改运行任务。可修改任务开始的时间和运行等级, 点击页面右侧【表号车次】按钮,选择一个服务号后选择车次号,再点击【修改

放長	北	京	玖	琏	科	技	有	限	公	司
延安	Bei	ijing	Jiu	Liar	n Te	chno	olog	ју С	o., l	td.
任务】	按	钮,	女	下	:					

修改任务 001 表号: 运行等级: 等级三 车次号: 开始时间: · 20:29:09 交路: 起始站 起始区段 终到站 终点区段 描述 车辆段 TA0102 车站— (01) TA0113 经停转换轨 / 站台轨: 车站 区段 到站时间: 停站时间 发点 运行等级 车站— (01) TA0113 20:29:09 等级三 (334s) 车辆段 TA0102 20:34:43 等级三 (0s) 取消

在窗口的运行等级和开始时间框内作出相应修改后点击确定即可。或者在选择服 务号之后,点击页面左上角【编辑】按钮的下拉菜单的【修改任务】。

8.3.4 运行图其它操作

清除数据:点击【清除数据】可以删除整个运行图。

有效性检查:点击【有效性检查】后系统会检查当前基本计划中各个列车的 任务之间是否存在冲突,并显示检查结果。

测试运行:点击【测试运行】后页面跳转至仿真系统界面,点击【按计划行 车】后,将会按照用户绘制的运行图行车。

8.4 运行图发布

在草稿运行图列表中,操作栏显示如下:

操作				
加载	修改名称	删除	发布	

在此栏中我们绘制完成后运行图点击【发布】按钮即可发布运行图,发布后的运 行图可在仿真系统的【运行图加载】中使用。

此外,点击【修改名称】即可修改运行图名称,点击【删除】则删除运行图。

九、教学系统

教学系统分为 ATS 现地工作站和 ATS 行调工作站,点击不同的工作站对应进入各工作站的课程教学。以 ATS 现地工作站为例,介绍教学系统的操作,具体操作如下:

1、登录实训平台;

2、在页面左侧地图列表点击仿真线路,在展开的列表中点击教学系统,选择【ATS 现地工作站】;页面右侧显示如下:

	教学系统		草稿课程管理
课程名称	课程说明	操作	
南京二号线-【ATS现地工作站实操】	该课程基于国内知名信号厂商的真实ATS系统,利用虚拟现实、人工智能	进入课程	

3、创建课程:

方法一: 在教学系统首页右上角点击^{章杨课程管理} 按钮,进入草稿课程列表, 如图:

簡课程列表	Ę			从发布课程新建	新建 返回
序号	课程名称	课程说明	状态	操作	
			暂无数据		
		共 0 条 10条/页 🗸	< 1 > 前往 1 页		

在课程名称后的操作栏,可查看该课程的课程详情,对课程进行内容排序, 以及删除课程。

点击【从发布课程新建】按钮,弹出窗口如下:

发布课程名称:	请选择	\sim	
草稿课程名称:			
			1.1.1

选择和填入课程信息后点击确定创建课程,创建成功的课程将显示在课程列表,



点击【发布】按钮,弹出窗口:

课程发布		×
*发布课程名称:	123	
*课程所属班级:	请选择	^
	2102班	
	2103班	
	2103班	取消 确定
	1901班	
	1902班	10条/页 🗸 🔥 1

选择该课程关联的班级,点击确定即可发布成功课程。

方法二:点击【新建】按钮,弹出窗口:

创建课程

* 地图名称:	南京二号线	\times
* 产品类型:	ATS现地工作站	Ŷ
*课程说明:	请输入内容	

点击创建即可创建课程, 创建成功的课程可点击【课程详情】按钮进入编辑课程



页面,显示如下:

		编辑课程	1
课程名称: ceshi	*课程名称:	ceshi	
课程树:	* 地图名称:	南京二号线	
Cpshi 编辑课程 创建章节	* 产品类型:	ATS說也 <u>工</u> 作AA ~	
	* 课程说明:	该课程基于国内如名倍号厂商的真实ATS系统,利用虚拟现实、人工智能等成熟的互联网技术,并括合一线运营人员的 宝贵经验,实现了对现地工作站的原理级仿真。	1
		更新 关闭	

可在课程树右键点击课程名称,编辑课程和创建章节,编辑完成后,点击【发布】 按钮,即可发布成功课程。

4、发布成功的课程将会在教学系统首页展示,我们选择一个课程,点击课 程后的【进入课程】按钮,页面显示如下:

课程名称·南京二号线-【ATS现地工作站实操】					
调码法律	収限注情				
* 南泉	践-【AIS现地工作站实课】				
• 区段3					
	机区设限(0114)				
	机区设限(1402)				
±	区段解封(0113)				
	区段解到(1008)				
	選解区段(0106)				
	通解区段(0524)				
۵ :	轨区消限(0426)				
۵ :	轨区消限(0203)				
â	区段封锁(-)				
۵	区段封锁(1623)				
- 道岔3	cul				
۵ :	道岔封锁(D0410)				
۵.	道岔封锁(D1107)				
	道岔轨区消限(D1602)				
۵ :	道岔轨区消限(D0106)				
۵ :	道岔区段封锁(D1105)				
۵	道岔区段封锁(D1402)				
۵ :	通解区段(D1101)				
۵.	强解区段(D1603)				
۵ :	道岔解封(D1602)				
۵ :	道岔解封(D0901)				
۵ :	道岔单锁(D0103)				
A.	***************************************				
		权限分发	返回课程列表		

5、点击一个实训名称,页面跳转至实训仿真系统,显示如下:

北京玖琏科技有 送会 Beijing JiuLian Technolo	限公 gy Co., I	司 _td. _{双罪}	(成署級 TGI		哈尔滨尔	う真线路−	─操作	手册
(1)200-000 (1)200-000-000 (1)200-000-000-000-000-000-000-000-000-000				02元通				03中胜
2005 2005 2005 2005 2005	x0109			FF4				PF5
	0109 20110	0111 0113	0203	0035 9207	0209	6211 0213	0301	0303
0102 50102 50104 0106 5020 30104 10106 1000	6 0110	0112 0114	0202 0204	0304 100 0208	0210	6012 0214	0302	0304
a京二号线-【ATS现地工作站实撮】				PF3				P16
实训名称: 轨区设限(0114)								
最佳用时: 8秒								
電大用山: 15秒 实训说明: 区段设置限速功能 (限速值: 5)								
						Ŧ	Há Màir	×9
947 9475422 9475422 9402294 9402294 9402294		取調	联就操作 时前後期操作 ATS操作					

6、实训有三种模式:教学模式、练习模式、测验模式。

【教学模式】点击教学模式按钮,点击右下角的【开始】按钮,提示:请开始操作,开始实训教学,根据系统提示完成操作,操作正确/错误会有相应的提示,操作实训完成点击【结束】按钮,完成实训教学;

【练习模式】点击练习模式按钮,点击右下角的【开始】按钮,提示:请开始操作,开始实训练习,操作正确/错误会有相应的提示,操作实训完成点击【结束】按钮,完成实训练习;

【测验模式】点击测验模式按钮,点击右下角的【开始】按钮,提示:请开始操作,开始实训测验,操作实训完成点击【结束】按钮,完成实训测验;

注意: 在实训过程中,点击【开始】按钮开始计时,点击【结束】停止计时,在 测验模式下,左上角显示得分,根据操作是否正确和操作时间显示对应的实训得 分。

【实训列表】点击实训列表按钮,展开该课程中的所有实训,可点击选择需要实训的名称进入实训。

【返回】点击返回退出课程实训。



十、考试系统

考试系统分为 ATS 现地工作站和 ATS 行调工作站,点击不同的工作站对应进入各工作站的考试试卷。以 ATS 现地工作站为例,介绍考试系统的操作,具体操作如下:

1、登录实训平台;

2、在页面左侧地图列表点击仿真线路,在展开的列表中点击考试系统,选择【ATS 现地工作站】;页面右侧显示如下:

	课程名称:南京二号线-	【ATS现地工作站实操】	
试卷列表 权限详情			
试卷名称	考试时长	试卷总分	操作
	20/264	100	
南京二亏线-【AIS观地工作站实操】试卷	30557744	100	查看 洋悄

3、在试卷列表中选择一个试卷,点击试卷名称后的【查看详情】按钮,页 面显示如下:

		试卷名称: 南京二号线-	-【ATS现地工作站实操】试卷	
考试时间员 考试说明调 考试时长:3 考试两分:1 考试及指分:6 考试规则:	創都可以考试 有京二号线-【ATS现地工作 0分钟 00 0	F站实操】试卷-默认试卷		
	实训类型	題数	分值	总分
	信号机实训-信号关灯	1	5	5
	信号机实训-信号重开	1	5	5
	车站实训-关站信号	1	5	5
	道岔实训-道岔区段解封	1	5	5
	信号机实训-设置联锁自动 触发	1	5	5
	道岔实训-道岔区段封锁	1	5	5
	区段实训-解封	1	5	5
	道岔实训-故障解锁	1	5	5
		开始考	.st 送回	

4、点击【开始考试】按钮进行开始,点击【返回】回到课程列表;点击开 始考试后,进入仿真考试系统,左下角显示考试倒计时,显示如下:

また。 また。 と で また。 と で また。 と で また。 こ たで い し い い し し い し し	京玖琏 ng JiuLia [□] [□] [□] [□]	科技有 In Technolo	亨限公 ogy Co.,	一 していまでの 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一]	C级警报 TGI		·记录 管理	哈尔	尔滨仿	真线路	各一操	作手册
00:00:00	sator See	adist adda	01奥体中心 PF1	1030 105105 £55(25)	8				20 6	02元通 PF4			
南京二号线-【ATS现地工作 本题名称:关单信号(X0110	- 0:01 站实操】试卷))	C20103	6105 x8367	cc0108	0109	0111	0113	0201	0203	0205	6207	0209	0211
酸生用时: 8 秒 最大用时: 15 秒 突训说明: 关单信号		22 90304		3 0106	0110	0112	0314	9262	0034	0000 x	C003	0210	0212
考试计时: 00:29:58	查看试题	下一题										开始	
	發行站控												

点击【开始】按钮,开始实训操作,点击【结束】,完成该项操作。

注意:点击开始后左上角开始计时,此处的计时为每项实训的计时,点击结束后停止计时,点击【下一题】/【上一题】按钮,计时重置。

5、点击【查看试题】按钮,可查看试卷所有实训试题,页面显示如下:



点击相应的实训名称进入相应实训操作,点击提交试卷,弹出提示对话框,点击

【确定】提交试卷,点击【取消】继续考试(当试卷到达最后一项实训操作时页 面也显示【提交试卷】按钮)。

6、提交试卷后页面会显示考试结果详情,如下:

	考试结果详	情
【卷名称: 南京二号线-【ATS现地工作站实操】试卷		
新试得分: 0 分		
是否通过: 未通过		
新式用时: 1分钟		
实训名称	实训得分	原因/绘果
关单信号(X0110)	0	未作答
重复开放(X0103)	0	未作答
关站信号(11鼓楼)	0	未作答
道岔区段解封(D0102)	0	未作答
追踪单开(X0602)	0	未作答
道岔区段封锁(D0401)	0	未作答
区段解封(0807)	0	未作荅
强解区段(D1107)	0	未作答
道岔轨区设限(D1603)	0	未作答

点击【返回考试列表】按钮,页面返回到试卷列表。

7、在试卷列表页面下方点击【试卷管理】按钮,可创建和编辑试卷。页面 显示如下:

					课程	呈名称: ceshi			
	试卷名称		创建人						查询 新潮 返回
序号	试卷名称	创建人	是否试用	时长	考试时间	满分	及格分	状态	操作
						暂无数据			
				共09	条 10条/页 >	< 1 >	前往 1 页		

点击【新增】按钮,显示如下:

改長	北	京	玖	琏	科	技	有	限	公	司		
延安	Bei	jing	Jiu	Liar	n Te	chn	olog	ју С	o., I	Ltd.		

企 —— 國定义制定			一 〇 考试规则制定
	* 试卷名称	请填写试卷名称	
	* 归属课程	ceshi ~	
	* 时长	- 请输入 + 分钟	
	考试时间	④ 开始考试时间 ● 结束考试时间	
	* 班级	选择班级	
	* 满分	- +	
	* 及格分	- +	
	* 是否试用	▶ 否 ○ 是	
	试题描述	请填写试题描述	

在页面输入相应内容后,点击【下一步】,页面显示如下:

实训类型	题数	每题分值	总分	操作
	暂无数	 		

点击【添加规则】,弹出窗口:
\times

添加规则

* 实训类型	请选择	类型范围		~	
操作类型	请选择	范围	~		
* 题数				此类型有0道题	
* 每题分值	-	0	+		
				HT SH4	a

选择需要的实训和操作类型,设置题数和每题分值,点击确定,则成功添加一条 规则,添加后页面显示如下:

实训类型	题数	每题分值	总分	操作
信号机实训-排列进路	2	10	20	编辑删除
合计	2		20	

可以继续添加规则,在该页面也可对规则进行编辑和删除,规则添加完成后,可 点击【创建】按钮,新增试卷成功,在试卷列表展示。

新增试卷也可从已创建的试卷名称后点击【快速创建】按钮,点击后页面显

放長	北	京	玖	琏	科	技	有	限	公	司
延安	Bei	ijing	Jiu	Liar	n Te	chno	olog	ју С	o., I	td.
示如下	` :									

*试卷名称	期末考试		
* 归属课程	苏电院西门子仿真线路-【ATS现地工作站实操】	\sim	
* 时长	- 30	+ 分钟	
考试时间	© 2021-01-06 11:06:30 - © 2021-01-06 11:36:3		
* 满分	- 100 +		
*及格分	- 60 +		
* 是否试用	○ 是		
试题描述	请填写试题描述		

更改试卷名称和试卷其它可更改内容后,点击下一步,进入试卷规则页面,编辑 规则后点击【快速创建】按钮即可成功创建试卷。

注意:新创建的试卷名称与已有试卷名称不能一致,新创建的实训内容(即 考试规则)与已有试卷不能一致,若一致则无法创建。

点击【编辑】按钮可更改试卷名称和试卷是否试用,编辑页面显示如下:

义制定		考试规
* 试卷名称	期末考试222	
* 归属课程	苏电院西门子仿真线路-【ATS现地工作站实操】	
* 时长		分钟
考试时间	© 2021-01-07 11:06:30 - © 2021-	01-07 11:36:30
* 满分	- 100 +	
* 及 <mark>格</mark> 分	- 60 +	
* 是否试用	◎ 否 ○ 是	
试题描述	请填写试题描述	

修改后点击更新,编辑成功。

【删除】在试卷列表点击删除按钮,弹出确认对话框,点击确定删除考试。



十一、综合演练云平台

该仿真系统结合现地、行调仿真系统的操作功能,通过生成二维码可邀请 用户,分配角色后可进行全岗位的联动实训。综合演练平台的很多功能操作与现 地仿真系统或行调仿真系统一致,这里我们不再重新介绍,我们主要将主要介绍 一些新的功能操作。

11.1 邀请成员

在综合演练云平台点击左上角的【菜单】——【生成二维码】,页面弹出二 维码窗口,其他人员扫描二维码后即可获得房间权限进入房间,获得了房间进入 权限的账号,同时 PC 端弹窗邀请信息,点击确定即可进入房间

综合演练快速入口		×
joylink邀请你加入综合演练!		
	确定	取消

或通过 PC 端首页的 ^{铁速入口}进入房间,点击快速入口后显示如下:

111	综合演练快速入口		×	
	[苏电院卡斯柯仿真线路]小丫么小二郎的房间		进入	
		加入新房间	取消	

点击【加入新房间】按钮进入。加入房间后等待管理员分配角色,开始仿真后界 面自动切换。

11.2 成员管理

综合演练同一房间内有6类角色,分别为调度员、车站值班员、司机、通号、 车辆段信号楼及电力调度。

可分配角色数量=管理员综合演练云平台权限(公用)数量-1。

北京玖琏科技有限公司 Beijing JiuLian Technology Co., Ltd.

角色分配完成后,由管理员在房间内开启仿真系统,仿真开始后所有人员共 用该系统,可进行全岗位的联动实训。

在综合演练云平台点击左上角的【菜单】——【成员管理】,弹出仿真成员 管理窗口,如图:

仿真成员管理

×

请输入搜索人员	Q	添加仿真成员	仿真用户列表	1/
			输入名称进行过滤	
	"请"四华		小丫次小二郎【管理	日日
值班员-车站_ (02)	请选择			
值班员-车站二(03)	请选择			
值班员-车站四(04)	请选择	<u> </u>		
值班员-车站五 (05)	请选择			
值班员-车站六(06)	请选择			
值班员-车站七(07)	请选择	~		
值班员-车站八(08)	请选择			
值班员-车站九(09)	请选择	× .		
值班员-车站十(10)	请选择	~		
值班员-车站十一(11)	请选择	~		
值班员-车站十二(12)	请选择	× .		
值班员-车站十三(13)	请选择	~		
值班员-车站十四(14)	请选择	~		
值班员-车站十五(15)	请选择	~]		
值班员-车站十六(16)	请选择	×)		
值班员-车站十七(17)	请选择	×		
值班员-车站十八(18)	请选择	\sim		
值班员-车站十九(19)	请选择	~~		
值班员-车站二十(20)	请选择	×)		
值班员-车站二十一(21)	请选择	~		
▼ 司机				
▼ 通号				
通号	请选择	~		
- 车辆段信号楼				
车辆段信号楼	请选择	\sim		
▼ 电力调度				
电力调度	请选择	×		

当其他用户扫描二维码进入房间后,用户名称在该仿真用户列表显示,已进入的 用户显示绿色,扫描二维码未进入房间的用户名称显示灰色。管理员可在角色列 表的下拉框中选择用户名称以此分配成员角色,如下图所示:



仿真成员管理

请输入搜索人员	Q 添加仿	真成员	仿真用户列表	3
一行调			输入名称进行过滤	
行调	小丫么小二郎	\sim	小丫么小二郎【管理员】	1
车站值班员			Jade	
值班员-车站— (01)	Jade	\sim	du	
值班员-车站二 (02)	请选择	~	用户 29158	
值班员-车站三(03) 值班员-车站四(04)	小丫么小二郎			
值班员-车站五(05)	Jade			
值班员-车站六 (06)	du			
值班员-车站七(07)	uu			
值班员-车站八(08)	用户_29158			
值班员-车站九(09)	请选择	~		
值班员-车站十(10)	请选择	~		
值班员-车站十—(11)	请选择	~		
值班员-车站十二(12)	清选择	~		
值班员-车站十三(13)	请选择	Y		
值班员-车站十四(14)	请选择	~		
值班员-车站十五(15)	请选择	~		
值班员-车站十六 (16)	清选择	~		
值班员-车站十七(17)	请选择	×		
值班员-车站十八(18)	请选择	~		
值班员-车站十九 (19)	请选择	\sim		
值班员-车站二十(20)	请选择	~		
值班员-车站二十一(21)	请选择	~		
司机				
通号				
通号	du	~		
车辆段信号楼				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

右键成员名称可以将成员踢出房间,如下图所示:

输入名称进行过滤	
小丫么小二郎【管理》	灵】
用户_29158	
du	
Jade	
踢出房间	
踢出房间	

×



【添加仿真成员】点击添加仿真成员按钮 》 师出如下窗口:

添加仿真成员:	请选择	\sim	
仿真成员名称:	请输入成员名称		

在添加仿真成员下拉框选择角色,输入成员名称,点击确定即可,添加后的角色 显示在仿真成员管理中。

11.3 调度电话

设置仿真成员角色后,点击【调度电话】按钮,弹出如下窗口:

点击选择角色成员,选择后点击右下角的电话拨打按钮[●],被拨打的用户 接到通话邀请,拨通后显示如下:



点击右下角的话筒按钮¹,开始说话,再次点击话筒则结束并发送该条语音给 通话的成员。点击⁹结束通话。

11.4 设备故障视图

故障模式设置故障后在综合演练云平台点击左上角的【菜单】——【设备故 障试图】,显示如下:



无故障状态下列表为空,在故障列表点击【前往确认】按钮页面跳转至对应故障 位置,以屏蔽门故障为例显示如下:



点击右下角的修理按钮,即可修复故障,修复故障完成后显示如下:



点击右上角的【设备间】 6 按钮,进入设备间,显示如下:



鼠标左键按住移动拖拽画面;鼠标右键按住移动改变视角;鼠标中键滚动改变镜 头距离。

点击区退出设备间。

【退出】点击退出按钮,退出设备故障视图。

11.5 设备管理

在综合演练云平台点击左上角的【菜单】——【设备管理】,显示如下:

设备管理				×
名称	状态: 不在线			刷新
设备编号	设备类型	连接设备编码	操作	
		暂无数据		