
	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 1/40

AT&S AGVC Viewer Operation Manual


Document No. :
First Issued : 2021/11/05
Last Update : 2021/11/05
Version No. : 1.0.0

	Prepared	Reviewed	Approved
Name	Allen Ting		
Date	2021/11/05		

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 2/40


改版历程

版次	发行/修订日期	页数	发行/修订人员	发行/修订说明
1.0.0	2021/11/05	40	丁伟伦	初版；程序版本 1.0.0


	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
		Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Version: 1.0.0
		Page: 3/40

目录

改版历程	2
目录	3
1. 前言	5
1.1 手册内容	5
1.2 手册范围	5
2. 系统介绍 (SYSTEM INTRODUCTION)	6
2.1 主画面	6
2.2 选单栏	8
2.3 系统主要讯号与状态	9
2.4 状态树	10
2.5 现场地图及车辆	11
2.5.1 车辆图示介绍	12
2.5.2 自定义标签介绍	12
2.6 系统运行数据	13
2.6.1 当前车辆状态 (Vehicle Status)	13
2.6.2 当前派送命令 (Transfer CMD)	14
2.6.3 当前车辆命令 (Vehicle CMD)	14
2.6.4 当前设备警报 (Current Alarm)	15
2.6.5 卡匣状态 (Cassette Status)	15
2.6.6 与上行系统 MCS 的通讯 (HOST Communication)	16
2.7 系统信息	17
3. 功能介绍	18
3.1 系统 (SYSTEM)	18
3.1.1 用户登录 (Login)	18
3.1.2 用户退出 (Logout)	18
3.1.3 密码变更 (Password Change)	19
3.1.4 帐户权限管理 (Account Management)	20
3.1.5 系统关闭 (Exit)	22
3.2 操作 (OPERATION)	23
3.2.1 系统模式操控 (System Mode Control)	23
3.2.2 搬送管理 (Transfer Management)	25

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
		Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Version: 1.0.0
		Page: 4/40

3.3	维护 (MAINTENANCE)	26
3.3.1	车辆管理 (Vehicle Management)	26
3.3.2	卡匣维护 (Carrier Maintenance)	29
3.4	查询 (LOG)	30
3.4.1	异常警报日志 (Alarm History)	30
3.4.2	搬运命令日志 (Transfer Command History)	31
3.4.3	车辆命令日志 (Vehicle Command History)	32
3.5	提示讯息 (TIP MESSAGE)	33
3.6	协助 (HELP)	34
3.6.1	关于 (About)	34
3.6.2	操作手册连结 (SPEC Link)	34
3.7	语言 (LANGUAGE)	35
4.	情境说明 (SCENARIO)	36
4.1	启动 AGVC Viewer	36
4.2	关闭 AGVC Viewer	37
4.3	Quick Vehicle Command	38
5.	异常处理	40
5.1	AGVC VIEWER 启动失败	40

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
		Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Version: 1.0.0
		Page: 5/40

1. 前言

本系统设计及规划书系盟立自动化股份有限公司（以下简称 MIRLE 或本公司），针对奥地利科技与系统技术股份公司（以下简称 AT&S 或贵公司）之「AGVC(Automated Guided Vehicle Control)管理运输系统建置案」（以下简称本系统或本项目），说明本系统前台之功能操作接口及使用方式。


1.1 手册内容

本手册将针对本系统功能逐一说明系统架构、各项作业流程及用户操作方式。并配合相关的画面图标以协助本系统操作人员在最简单、容易的状态下，熟悉本系统之功能操作接口及使用方式。请用户在使用系统前请详阅手册内容。

1.2 手册范围

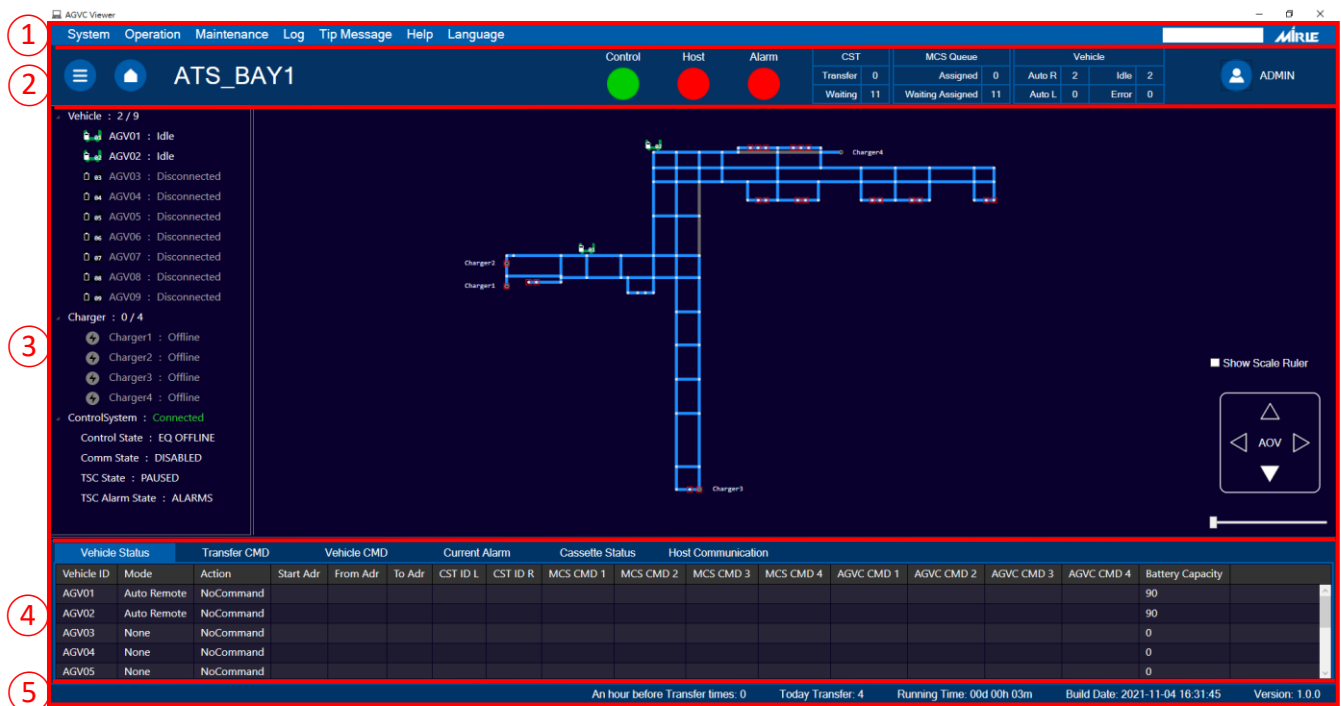
本操作手册内容包含四大部分：

- 系统介绍：说明系统主画面与系统功能地图。
- 功能介绍：说明系统功能之操作方式。
- 情境介绍：说明正常情境下用户对于系统之操作方式。
- 异常处理：说明异常情境下用户对于系统之操作方式。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 6/40


2. 系统介绍 (System Introduction)

2.1 主画面




AGVC Viewer 主画面分五个区块，每一区块显示不同信息及功能，如下所述：

编号	区块名称	描述
1	选单栏	显示系统可操作的功能，点选后可开启各子功能
2	系统主要讯号与状态	显示/隐藏③左侧状态树(快捷键)、显示首页(快捷键)、产线名称、当前与控制系统及上行(MCS)系统的连机状态、当前警报状态、当前卡匣数量及状态、当前 MCS 命令数量及状态、当前车子数量及状态、登入/出(快捷键)等信息
3 左	状态树	显示各车子、充电站、控制系统状态
3	现场地图及车辆	显示整场地图、当前各车状态
4	系统运行数据	Vehicle Status：各车辆当前状态及当前执行命令 Transfer CMD：当前 MCS 派送命令 Vehicle CMD：当前控制系统车辆命令 Current Alarm：当前设备异常


	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 7/40

编号	区块名称	描述
		Port Status：各设备埠口当前状态 Cassette Status：各卡匣当前状态 HOST Communication：AGVC 与上行系统(MCS)的通讯内容
5	系统信息	当前每小时搬送总数、当日搬送总数、系统运行总时间、系统建立时间与版本

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 8/40

2.2 选单栏

System Operation Maintenance Log Tip Message Help Language			
选单	子选单	次子选单	说明
System	Login		登入系统
	Logout		注销系统
	Password Change		帐户密码变更
	Account Management	User Account	用户权限管理
		Group Account	群组权限管理
	Exit		关闭系统
Operation	System Mode Control	System Control	操作 AGVC 与上行系统的联机/断线
	Transfer Management		显示及设定当前搬送命令
Maintenance	Vehicle Management	Vehicle Management	显示当前车辆状态及车辆操控
		Alarm Information	警报信息显示及清除
	Carrier Maintenance	Install/Remove	卡匣数据维护
Log	Alarm History		查询历史的警报信息
	Transfer Command History		查询历史的搬运命令信息
	Vehicle Command History		查询历史的车辆命令信息
Tip Message			显示系统提示讯息
Help	About		关于我们
	SPEC Link		操作手册连结
Language	en-US		英文(美国)
	zh-CN		简体中文
	zh-TW		繁体中文

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 9/40

2.3 系统主要讯号与状态

ATS_BAY1

Control

Host

Alarm

CST

Transfer

0

Waiting

11

MCS Queue

Assigned

0

Waiting Assigned

11

Vehicle

Auto R

2

Idle

2







Auto L


0

Error

0

ADMIN

图 示	描 述								
	快捷键—显示/隐藏各设备埠口状态栏								
	快捷键—显示首页								
ATS_BAY1	产线名称								
<div>Control</div> 	当前与 AGVC 的联机状态 断线/联机								
<div>Host</div> 	当前与上行系统的联机状态 断线/联机								
<div>Alarm</div> 	当前警报状态 有/无								
<div>CST</div> <table><tr><td>Transfer</td><td>0</td></tr><tr><td>Waiting</td><td>0</td></tr></table>	Transfer	0	Waiting	0	当前卡匣数量及状态				
Transfer	0								
Waiting	0								
<div>MCS Queue</div> <table><tr><td>Assigned</td><td>0</td></tr><tr><td>Waiting Assigned</td><td>0</td></tr></table>	Assigned	0	Waiting Assigned	0	当前 MCS 命令数量及状态				
Assigned	0								
Waiting Assigned	0								
<div>Vehicle</div> <table><tr><td>Auto R</td><td>0</td><td>Idle</td><td>0</td></tr><tr><td>Auto L</td><td>0</td><td>Error</td><td>0</td></tr></table>	Auto R	0	Idle	0	Auto L	0	Error	0	当前车子数量及状态
Auto R	0	Idle	0						
Auto L	0	Error	0						
	快捷键—登录/退出								
ADMIN	当前登录用户名称								

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
		Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Version: 1.0.0
		Page: 10/40

2.4 状态树

Vehicle : 2 / 9

AGV01 : Idle

AGV02 : Idle

AGV03 : Disconnected

AGV04 : Disconnected

AGV05 : Disconnected

AGV06 : Disconnected

AGV07 : Disconnected

AGV08 : Disconnected

AGV09 : Disconnected

Charger : 0 / 4

Charger1 : Offline

Charger2 : Offline

Charger3 : Offline

Charger4 : Offline

ControlSystem : Connected


Control State : EQ OFFLINE

Comm State : DISABLED

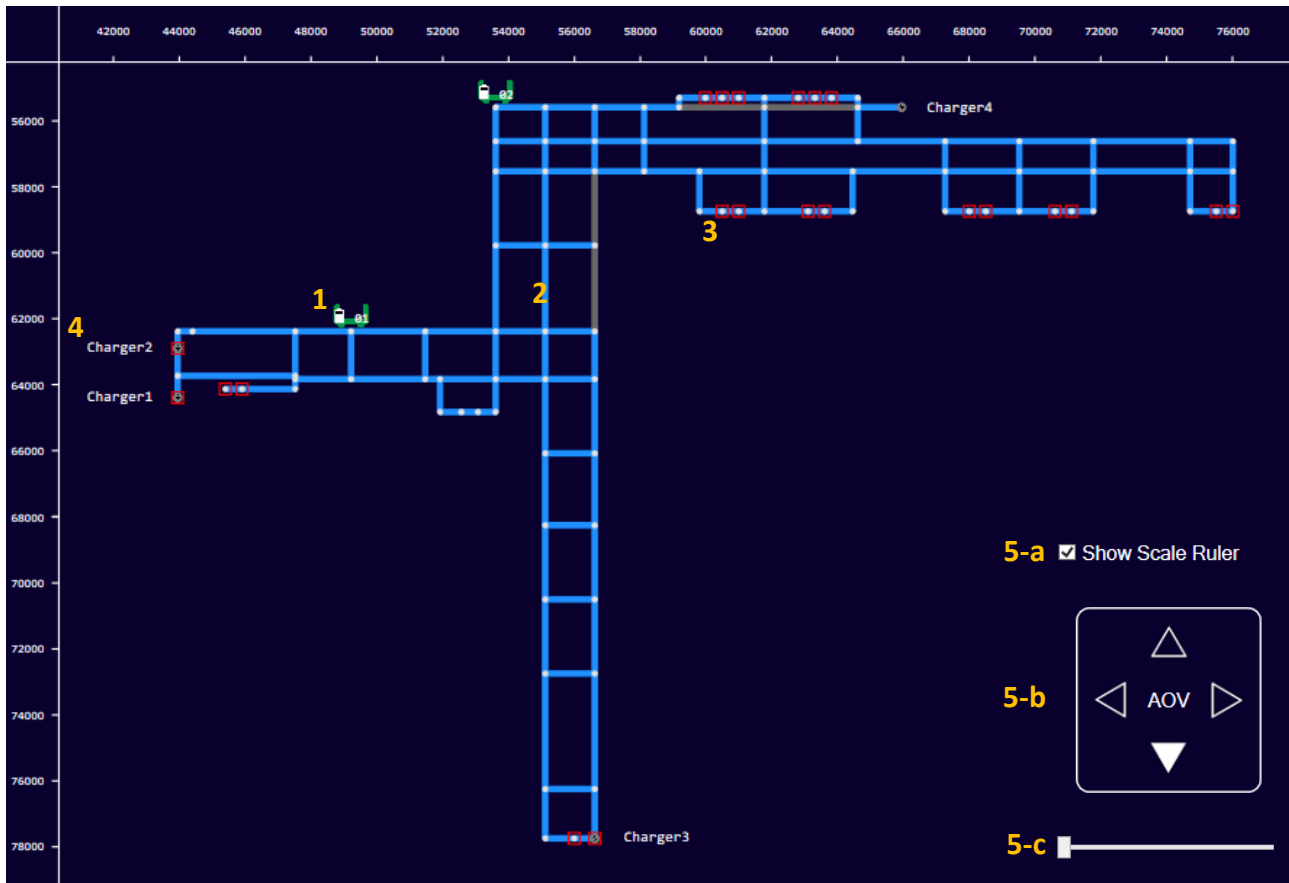
TSC State : PAUSED

TSC Alarm State : ALARMS


编号	分枝名称	描述
1	车辆	已联机车辆数 / 系统设定车辆数 各车辆状态
2	充电站	已联机充电站数 / 系统设定充电站数 各充电站状态
3	控制系统	AGVC 的联机状态 断线/联机 IBSEM 状态

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 11/40

2.5 现场地图及车辆



编号	区块名称	描述
1	车辆	位置:显示在车辆回报之坐标上 名称、状态、动作状态、异常状态、暂停原因、电量 (详见 2.5.1 车辆图示介绍)
2	路段	显示 正常/停用
3	Address	路径点:  埠口:  充电站:  充电站状态: 关机或断线、异常、手动正常、自动 Ready、自动充电中
4	標籤	 (设定详见 2.5.2 自定义标签介绍)
5	地图工具	a. 显示/隐藏刻度尺 b. 切换视角 c. 地图缩放

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 12/40

2.5.1 车辆图示介绍



2.5.2 自定义标签介绍

自定义图资标签

流水号(Id)

范围(X1, X2, Y1, Y2)

文字(Text)

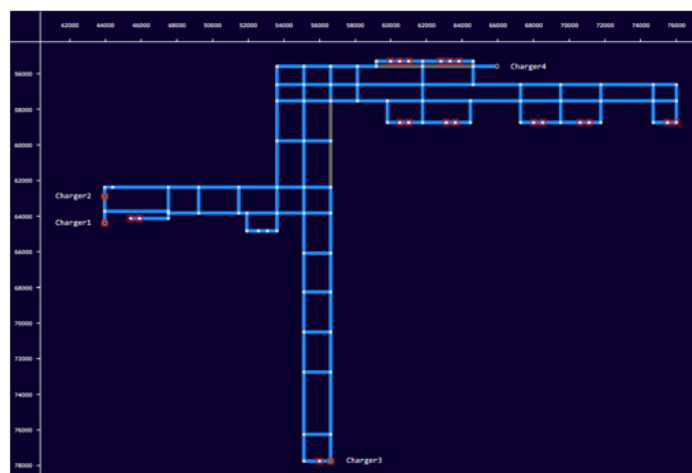
文字颜色(TextColor)


是否显示(Visible)

根据范围自动调整文字大小

执行档目录\Config\CSV\MapInfo\ALABEL.csv

Id	X1	X2	Y1	Y2	Text	TextColor	Visible
1	44000	47000	60000	61500	Test1	FF0000	N
2	58000	61000	72000	73500	Test2	0000FF	N
3	62000	65000	72000	73500	Test3	00FF00	N
4	70000	75000	63000	65000	Test4	F6F6F6	N
5	72000	77000	63000	65000	Test5	F6F6F6	N
6	41200	43200	63830	64830	Charger1	F6F6F6	Y
7	41200	43200	62350	63350	Charger2	F6F6F6	Y
8	57500	59500	77200	78200	Charger3	F6F6F6	Y
9	66700	68700	55050	56050	Charger4	F6F6F6	Y



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual										Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.										Date: 2021/11/05
											Version: 1.0.0
											Page: 13/40

2.6 系统运行数据

1

Vehicle Status			Transfer CMD			Vehicle CMD			Current Alarm		Cassette Status		Host Communication				Battery Capacity	
Vehicle ID	Mode	Action	Start Addr	From Addr	To Addr	CST ID L	CST ID R	MCS CMD 1	MCS CMD 2	MCS CMD 3	MCS CMD 4	AGVC CMD 1	AGVC CMD 2	AGVC CMD 3	AGVC CMD 4			
AGV01	Auto Remote	NoCommand															90	
AGV02	Auto Remote	NoCommand															90	
AGV03	None	NoCommand															0	
AGV04	None	NoCommand															0	
AGV05	None	NoCommand															0	


2

编号	区块名称	描述
1	数据页签	Vehicle Status：当前各车辆状态 Transfer CMD：当前 MCS 派送命令 Vehicle CMD：当前控制系统车辆命令 Current Alarm：当前设备异常 Port Status：各设备埠口当前状态 Cassette Status：各卡匣当前状态 HOST Communication：AGVC 与上行系统(MCS)的通讯内容
2	数据列表	选中页签之数据列表

2.6.1 当前车辆状态 (Vehicle Status)

Vehicle Status		Transfer CMD			Vehicle CMD			Current Alarm		Cassette Status		Host Communication				Battery Capacity	
Vehicle ID	Mode	Action	Start Addr	From Addr	To Addr	CST ID L	CST ID R	MCS CMD 1	MCS CMD 2	MCS CMD 3	MCS CMD 4	AGVC CMD 1	AGVC CMD 2	AGVC CMD 3	AGVC CMD 4		
AGV01	Auto Remote	NoCommand														90	
AGV02	Auto Remote	NoCommand														90	
AGV03	None	NoCommand														0	
AGV04	None	NoCommand														0	
AGV05	None	NoCommand														0	

区块名称	描述
Vehicle ID	车辆 ID
Mode	当前模式
Action	当前动作
Start/From/To Addr	车辆移动之起始、来源、目的点
CST ID L/R	车上卡匣 ID (左/右)
MCS CMD ID 1/2/3/4	MCS 命令 ID
AGVC CMD ID 1/2/3/4	AGVC 命令 ID
Battery Capacity	车辆电量

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 14/40

2.6.2 当前派送命令 (Transfer CMD)


Vehicle Status		Transfer CMD		Vehicle CMD		Current Alarm		Cassette Status		Host Communication		
MCS CMD ID	Carrier ID	Lot ID	Source	Destination	PRI SUM	MCS+Port+Time	Create Time	Assign Time	Complete Time	Transfer Status	Vehicle CMD ID	Vehicle ID
C1-20210930104629487	C1		QCB301A02	AGV01EFP	7	5+0+2	2021/09/30 10:46:18			Queue		
C5-20211001140745787	C5		HPR301P1	OHT301A01	6	5+0+1	2021/10/01 14:07:45			Queue		
M6-20211018165742827	M6		QCB301A02	AGV01EFP	6	5+0+1	2021/10/18 16:57:41			Queue		
C3-20210930134759841	C3		QCB301A02	AGV01EFP	5	5+0+0	2021/09/30 13:47:47			Queue		

区块名称	描述
MCS CMD ID	MCS 命令 ID
Carrier ID	卡匣 ID
Lot ID	Lot ID
Source	来源点
Destination	目的点
PRI SUM	总优先级
MCS+Port+Time	MCS 优先级+Port 优先级+时间优先级
Create Time	命令产生时间
Assign Time	派送给车辆时间
Complete Time	完成/结束时间
Transfer Status	派送状态
Vehicle CMD ID	车辆命令 ID
Vehicle ID	执行此命令的车辆 ID

2.6.3 当前车辆命令 (Vehicle CMD)

Vehicle Status		Transfer CMD		Vehicle CMD		Current Alarm		Cassette Status		Host Communication	
Vehicle CMD ID	Vehicle ID	Carrier ID	Lot ID	CMD Type	Source	Destination	Start Time	Complete Time	CMD Status	MCS CMD ID	
1202111051215	AGV02			Move		10602	2021/11/05 11:06:55		Execution		
1202111051216	AGV01			Move		10598	2021/11/05 11:07:08		Execution		

区块名称	描述
Vehicle CMD ID	车辆命令 ID
Vehicle ID	执行此命令的车辆 ID
Carrier ID	卡匣 ID
Lot ID	Lot ID
CMD Type	命令类型
Source	来源点
Destination	目的点
Start Time	接收/开始执行时间
Complete Time	完成/结束时间
CMD Status	命令执行状态
MCS CMD ID	MCS 命令 ID
Vehicle CMD ID	车辆命令 ID

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 15/40

2.6.4 当前设备警报 (Current Alarm)


Vehicle Status	Transfer CMD	Vehicle CMD	Current Alarm	Cassette Status	Host Communication
RPT_DATE_TIME	EQPT_ID	ALAM_LVL	ALAM_CODE	ALAM_DESC	ALAM_STAT
2021/05/24 11:41:40 AGV04	Warn	201001	SensorSafety SafetyByPass	ErrSet	
2021/11/02 14:16:50 AGVC	Warn	10121	AGVC_TRAN_COMMAND_IN_QUEUE_TIME_OUT	ErrSet	

区块名称	描述
RPT_DATE_TIME	发出警报的时间
EQPT_ID	设备 ID
ALAM_LVL	警报等级
ALAM_CODE	警报代码
ALAM_DESC	警报描述
ALAM_STAT	警报状态
CLEAR_DATE_TIME	发生时间

2.6.5 卡匣状态 (Cassette Status)

Vehicle Status	Transfer CMD	Current Alarm	Port Status	Cassette Status	EQ Communication	Host Communication
Cassette ID	Location	State	Lot ID	Store Time	Read Status	
		Complete		2021-05-25 10:59:5	Successful	


区块名称	描述
Cassette ID	卡匣 ID
Location	卡匣所在位置
State	卡匣状态
Lot ID	Lot ID
Read Status	读取状态

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 16/40

2.6.6 与上行系统 MCS 的通讯 (HOST Communication)

Vehicle Status					Transfer CMD		Current Alarm		Port Status		Cassette Status	EQ Communication	Host Communication
Time	EQ ID	S	F	Direction	Function Name	System Byte	Device ID						
10:45:14.605	MES_TO_MP	6	12	Send	S6F12		1						T [2021-07-08 10:45:14.605]
10:45:14.078	MES_TO_MP	6	11	Send	S6F11		1						EQ ID [MES_TO_MP]
10:44:57.546	MES_TO_MP	6	12	Send	S6F12		1						Function Name [S6F12 S6F12]
10:44:56.731	MES_TO_MP	6	11	Send	S6F11		1						Type [Send]
10:44:56.229	MES_TO_MP	6	12	Send	S6F12		1						System Byte []


区块名称	描述
Time	纪录时间
EQ ID	设备 ID
S	Stream 代码
F	Function 代码
Direction	通讯方向
Function Name	通讯 Function
System Byte	System Byte
Device ID	装置 ID

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 17/40

2.7 系统信息

An hour before Transfer times: 0 Today Transfer: 0 Running Time: 00d 02h 28m Build Date: 2021-11-04 16:31:45 Version: 1.0.0

编号	区块名称	描述
1	An hour before Transfer times	当前每小时搬送总数
2	Today Transfer	当日搬送总数
3	Running Time	系统运行总时间
4	Build Date	系统建立时间
5	Version	系统版本

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
		Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Version: 1.0.0
		Page: 18/40

3. 功能介绍

3.1 系统 (System)

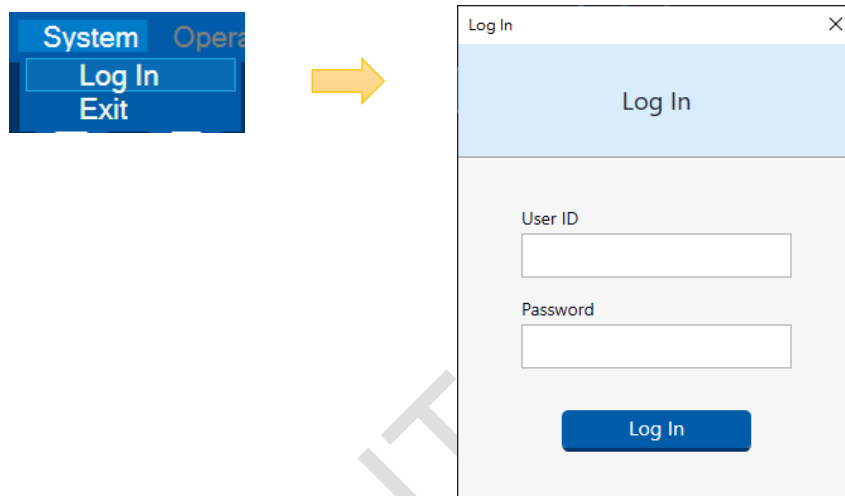
3.1.1 用户登录 (Login)

说明：

为管控系统操作的安全性，用户可透过登录接口登录系统。

步骤：

System Menu → Login。



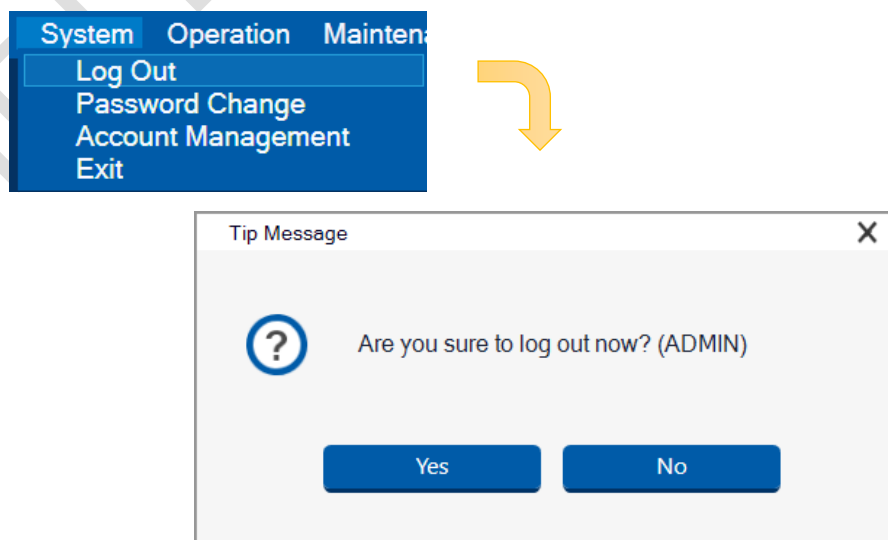
3.1.2 用户退出 (Logout)


说明：

用户可透过退出接口退出系统。

步骤：

System Menu → Logout。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 19/40

3.1.3 密码变更 (Password Change)

说明：

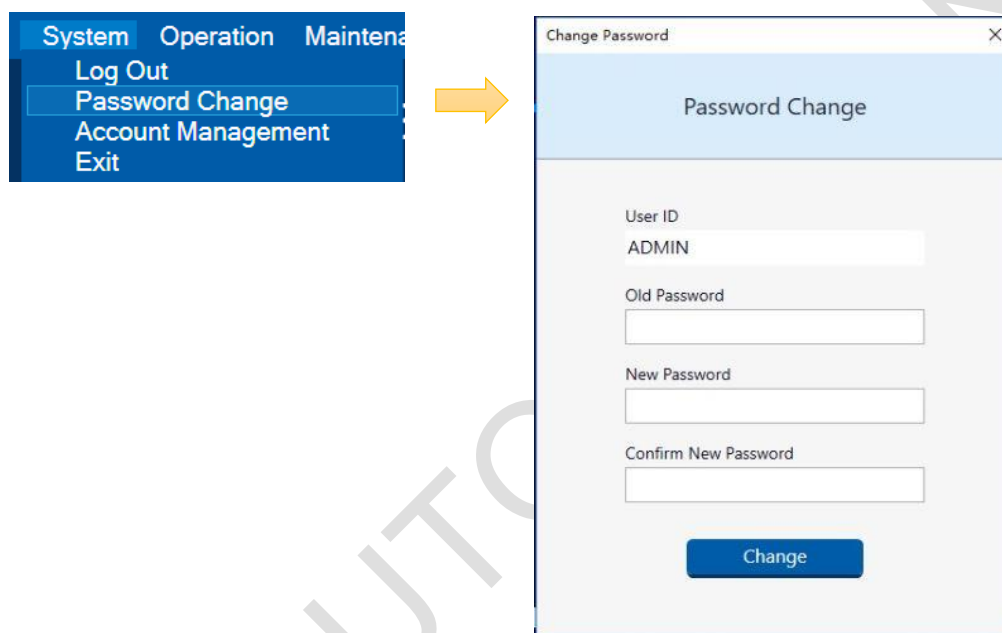
修改用户登录密码。


备注：

密码长度限制 16 字符。

步骤：

System Menu → Password Change。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 20/40

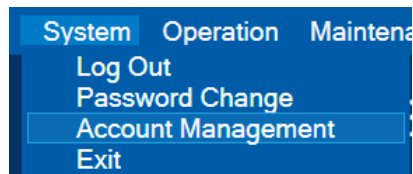
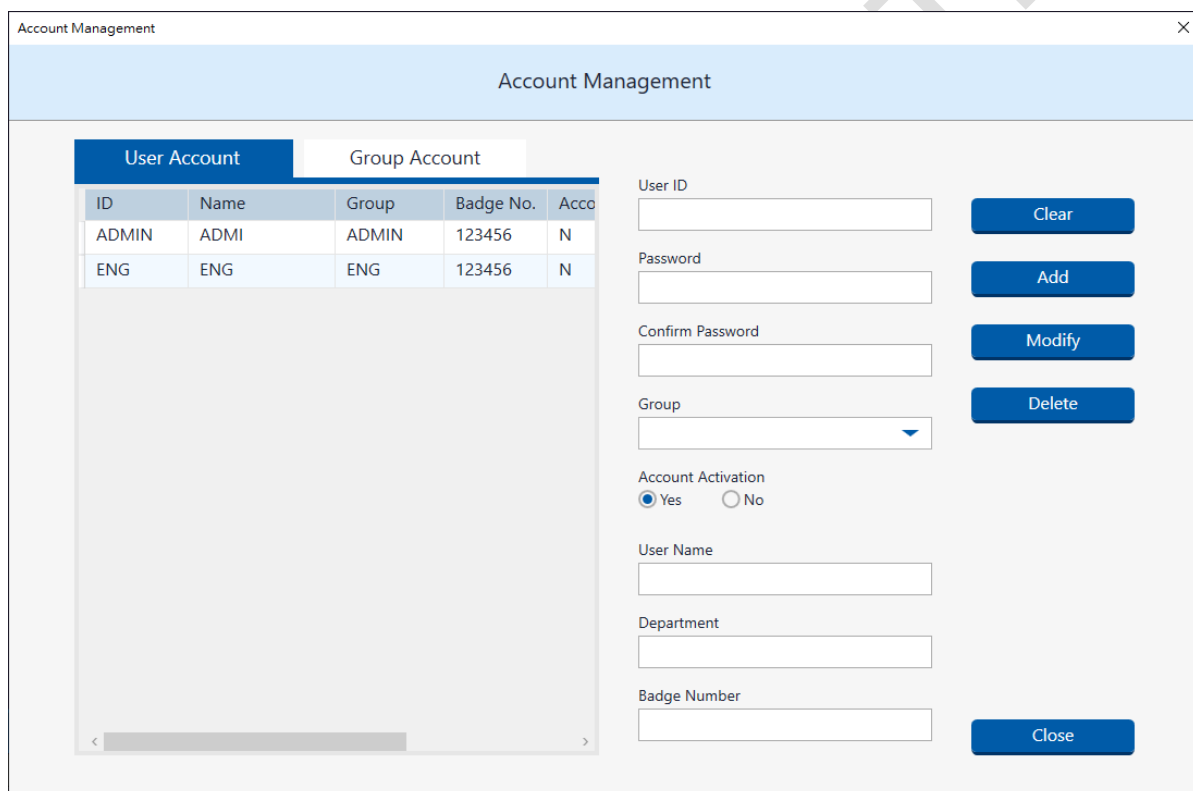
3.1.4 帐户权限管理 (Account Management)

说明：


可使用帐户权限管理用户账号、密码、对应权限群组等；权限群组可设定该群组能使用的功能。

步骤：

System Menu → Account Management。

编号	区块名称	描述
1	页签	切换用户/群组权限调整
2	用户数据表	点选数据列能将用户数据代入右方输入区块
3	输入区块	填毕数据后再点选右方功能按钮
4	按钮	清空输入、新增、修改、删除、关闭

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 21/40

Account Management

Account Management

User Account

Group Account

User Group

ADMIN

ENG

Group

Clear

Permission

Select All

System

Close master pc

Close system

Login Fun

User Management

Operation

Connection Fun

Maintenance

Maintenance Fun

Debug


Add

Modify

Delete

Close

编号	区块名称	描述
1	页签	切换用户/群组权限调整
2	群组数据表	点选数据列能将群组数据代入右方输入区块
3	输入区块	勾选/取消勾选群组对应功能
4	按钮	清空输入、新增、修改、删除、关闭

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 22/40

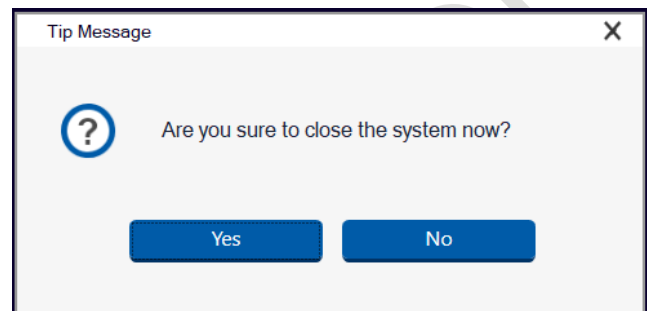
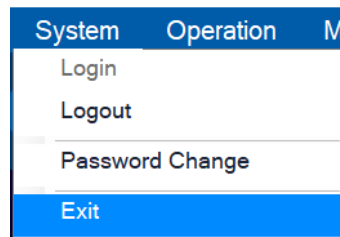
3.1.5 系统关闭 (Exit)


说明：

关闭系统前会显示提示以免误触，确认后即可关闭系统。

步骤：

System Menu → Exit。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 23/40

3.2 操作 (Operation)

3.2.1 系统模式操控 (System Mode Control)

A. 系统操控 (System Control)

说明：

用户可透过此功能与上行系统进行联机/断线，当 TSC 状态为 Auto 时，AGVC 会将 MCS 的命令派送给车子。若 TSC 状态为 Pause，则 AGVC 会将命令队列在系统上，直到状态切换至 Auto 时恢复搬送命令。另 TSC 状态为 Pause，AGVC 仍可手动控制台车，进行移动或是上下货。


步骤：

Operation Menu → System Mode Control → System Control。




The screenshot shows the AGVC Viewer software interface. The top menu bar includes System, Operation, Maintenance, Log, Tip Message, Help, and Language. The left sidebar has buttons for Operation, System Mode Control, and Transfer Management. The main window displays the System Mode Control interface with three status panels: Communication Status (Disable/Enable), Control Status (Online Remote, Online Local, Offline), and TSC Status (Auto, Pause). A yellow arrow points from the System Mode Control menu item to the System Control window.

名称	类型	功能
Comuncation Status	按钮	On 表示 AGVC 与 MCS 通讯联机
		Off 表示 AGVC 与 MCS 通讯断线
Control Status	按钮	Online Remote 为 AGVC 与 MCS 属连机状态，且接收 MCS 命令。
		Online Local 为 AGVC 与 MCS 属连机状态，但不接收 MCS 命令。
		Offline 为 AGVC 与 MCS 属断线状态。
	数据显示	显示 AGVC 与 MCS 连机状态。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
			Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Version: 1.0.0
			Page: 24/40

TSC Status	按钮	Auto 表示 AGVC 会将 MCS 的命令派送给车子。
		Pause 表示 AGVC 不会派送 MCS 的命令给车子。
Close	按钮	关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 25/40

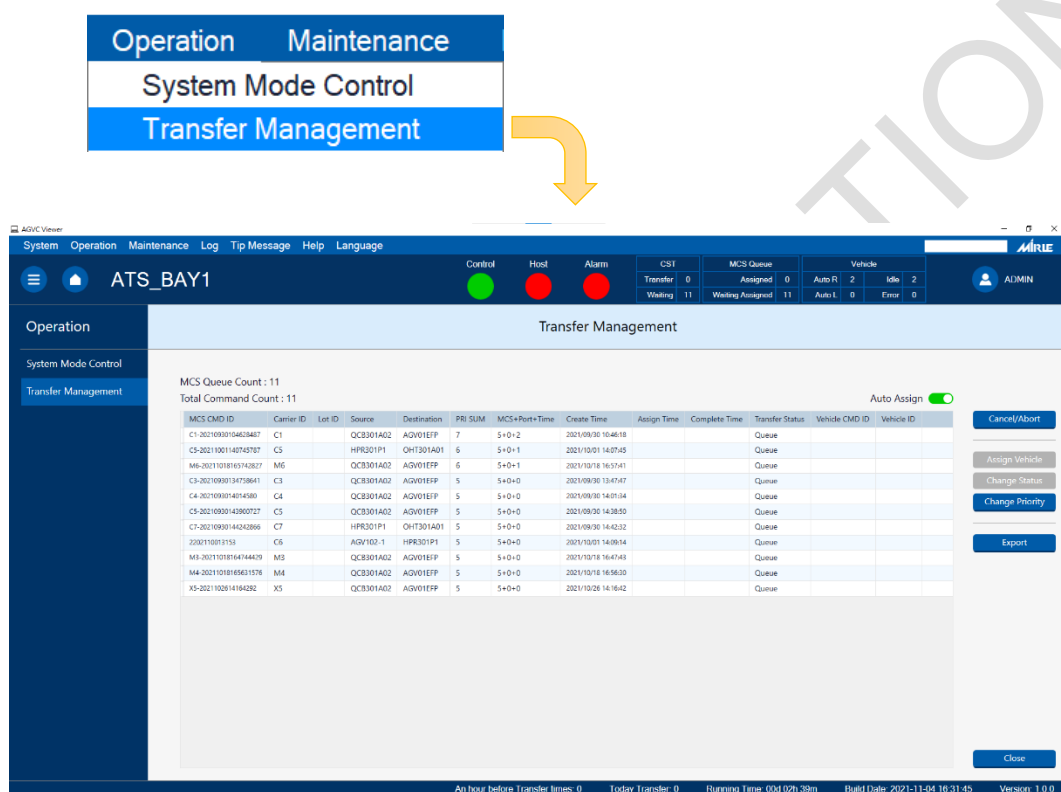
3.2.2 搬送管理 (Transfer Management)

说明：


用户可透过此功能查询当前命令，并可根据需求针对指定命令进行状态修正，且能将清单上命令导出成 CSV 档。

步骤：

Operation Menu → Transfer Management。



名称	类型	功能
Command List	表格	显示当前搬送命令信息。
Queue Timer	开关	暂停接收 MCS 命令及停止更新清单内容。
Cancel/Abort	按钮	取消或终止搬送中的命令。
Force Finish		强制完成命令，并回报异常完成给 MCS。
Assign Vehicle		指定车辆对指定命令进行搬送。
Change Status		更改当前命令的状态。
Change Priority		更改当前命令搬送的优先权。
Export		导出当前清单中的命令成 CSV 档。
Close		关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 26/40

3.3 维护 (Maintenance)

3.3.1 车辆管理 (Vehicle Management)

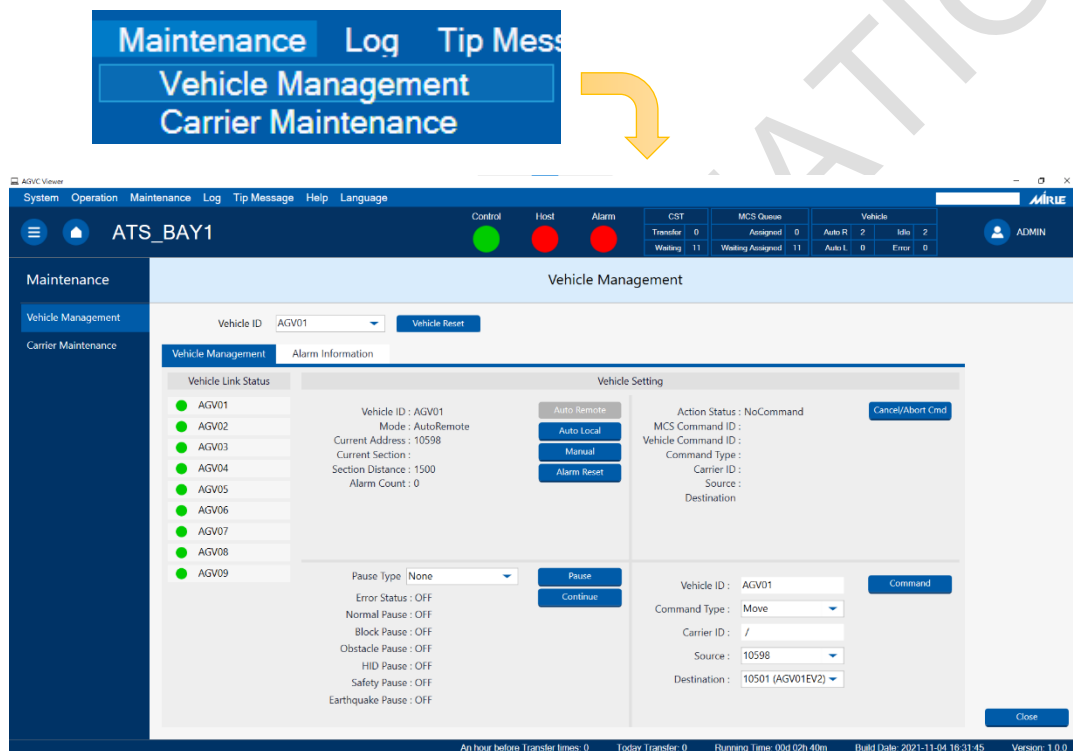
A. 车辆管理 (Vehicle Management)

说明：


用户可透过此功能搜寻车辆当前状态，或者进行暂停、移动、上下货等动作操控，亦能显示当前车辆的联机状态。

步骤：


Maintenance Menu → Vehicle Management → Vehicle Management。



名称	类型	功能
Vehicle ID	选单	下拉式选择指定车辆。
Vehicle Reset	按钮	将脱机及无命令的车辆从画面上去除。
Vichile Link Status	数据显示	当前 AGVC 与车辆的联机状态。
Auto Remote	按钮	此模式车辆为上线且会接收 MCS 命令。
Auto Local		此模式车辆为上线且不接收 MCS 命令。
Auto MTL		此模式车辆为上线且准备进入 MTL。
Manual		此模式车辆为上线且不接收 AGVC 命令。
Alarm Reset		将指定车辆的当前警报清除。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 27/40

Cancel/Abort CMD	按钮	将指定车辆的当前命令取消或终止。
Pause Type	选单	下拉式选取暂停型态。
Pause	按钮	根据暂停型态对指定车辆进行暂停动作。
Continue		根据暂停型态对指定车辆解除暂停动作。
Command Type	选单	下拉式选取命令型态。
Carrier ID	数据输入	Tray 盘编号输入位置。
Source	选单	指定夹取 Tray 盘位置。
Destination		指定放置 Tray 盘位置或移动目的地。
Command	按钮	根据命令型态对指定车辆发布命令。
Close	按钮	关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 28/40

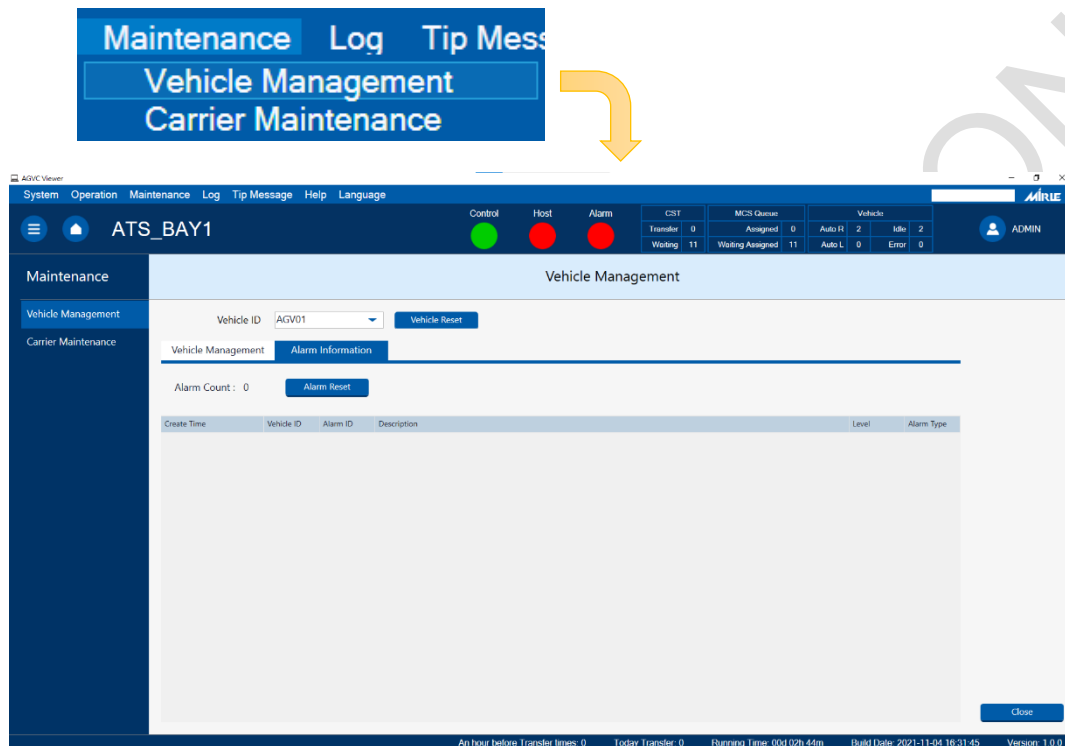
B. 警报数据 (Alarm Information)

说明：


用户可透过此功能查询，指定车辆当前或历史的警报信息。

步骤：

Maintenance Menu → Vehicle Management → Alarm Maintenance。



名称	类型	功能
Alarm Count	窗体	统计 Vehicle Management 页面中指定车辆的当前警报数量。
Alarm Reset	按钮	将指定车辆的当前警报清除。
Close		关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 29/40

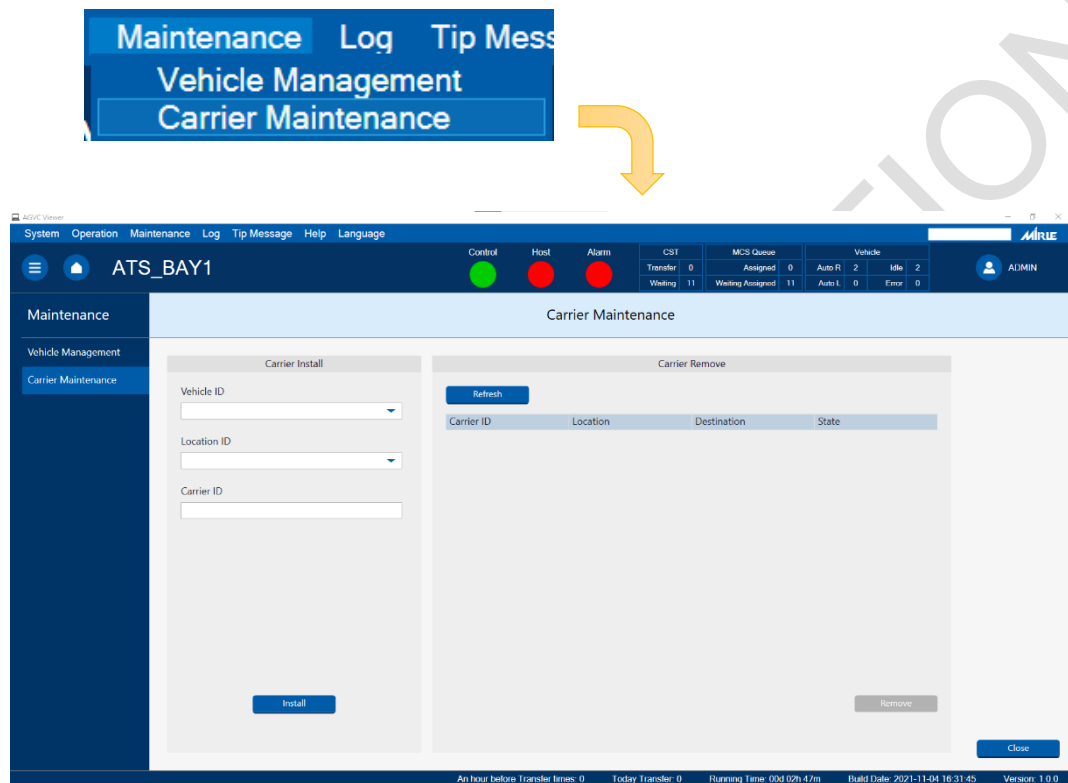
3.3.2 卡匣维护 (Carrier Maintenance)

说明：


显示当前系统内各卡匣的名称、位置、流程状态等，以及修改不同卡匣的流程状态、位置和安装、删除。

步骤：

Maintenance Menu → Cassette Maintenance。



名称	类型	功能
Install	子窗口	Vehicle ID: 选取欲设定至车辆
		Location ID: 选取欲设定的车辆位置
		Carrier ID: 设定卡匣的 ID
		Install 按钮: 送出 Install 请求。
Remove	子窗口	Carrier 列表: 显示适配器匣列表 点选项目设定欲 Remove 之卡匣
		Refresh 按钮: 刷新列表。
		Remove 按钮: 送出 Remove 请求。
Close	按钮	关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 30/40

3.4 查询 (Log)

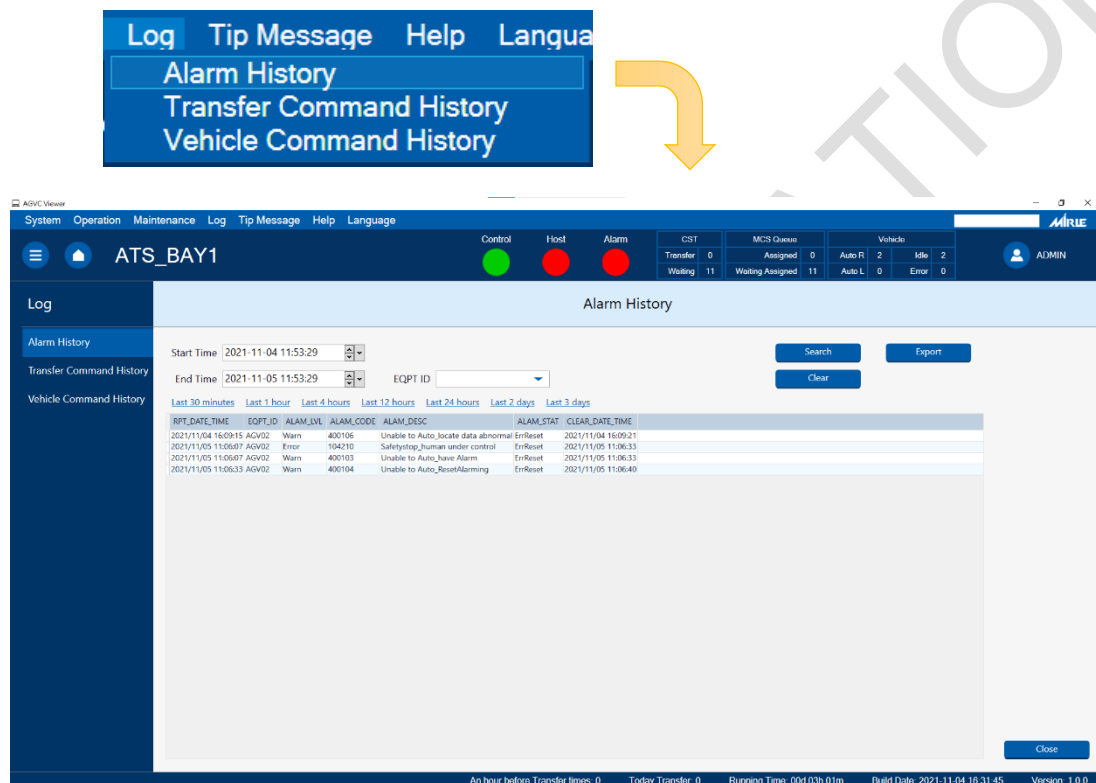
3.4.1 异常警报日志 (Alarm History)

说明：


用户可透过此功能查询 AGVC 历史的警报信息。例如：发生时间、代码、等级、状态、描述、清除时间等。

步骤：

Log Menu → Alarm History。



名称	类型	功能
Start Time	时间	使用时间区间搜寻数据之起始时间。
End Time		使用时间区间搜寻数据之结束时间
Time Interval Search	选项按钮	以现在时间起算过去不同时间区间搜寻。
Eqpt ID	数据输入	以输入的设备 ID 进行搜寻。
Search	按钮	点选后搜寻数据。
Export		导出查询数据
Clear		点选后清除搜寻的数据。
Close		关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 31/40

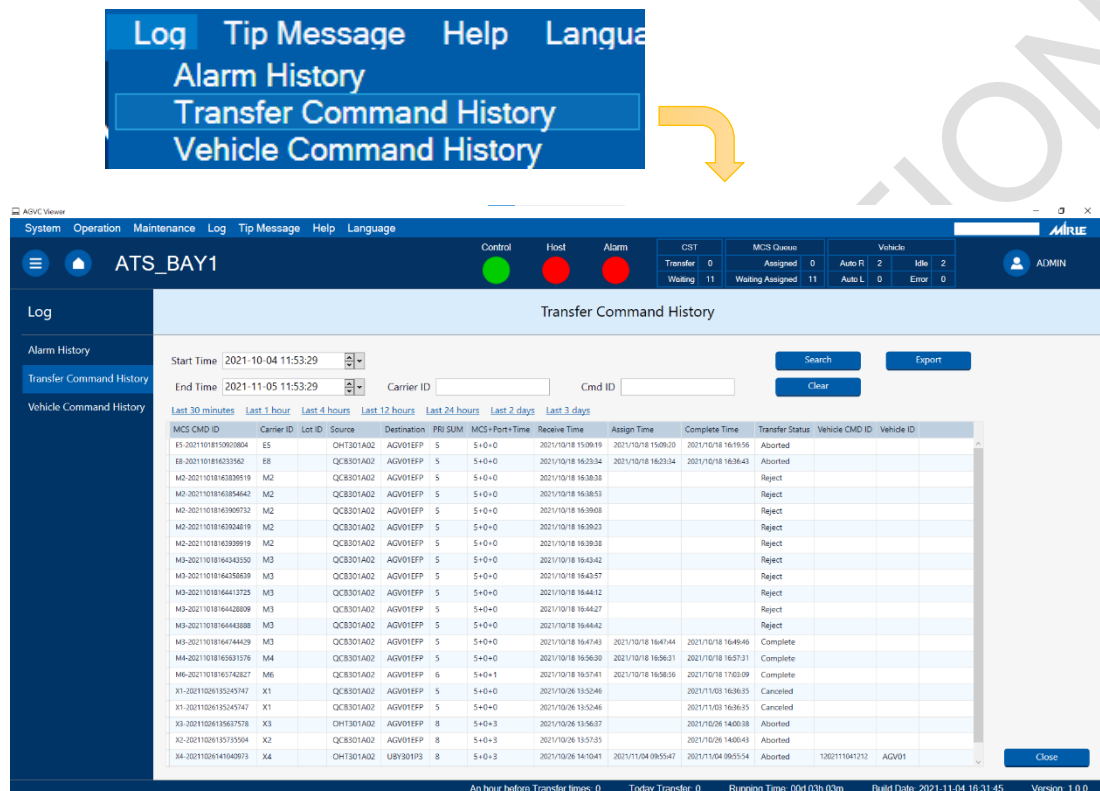
3.4.2 搬运命令日志 (Transfer Command History)

说明：


用户可透过此功能查询 AGVC 历史的搬运命令日志信息。例如：MCS 命令、车辆命令、车辆编号、当前执行动作等。

步骤：

Log Menu → Transfer Command History。



名称	类型	功能
Start Time	时间	使用时间区间搜寻数据之起始时间。
End Time		使用时间区间搜寻数据之结束时间
Time Interval Search	选项按钮	以现在时间起算过去不同时间区间搜寻。
Carrier ID	数据输入	以输入的设备 ID 进行搜寻。
Cmd ID		以输入的命令 ID 进行搜寻。
Search	按钮	点选后搜寻数据。
Export		导出查询数据
Clear		点选后清除搜寻的数据。
Close		关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 32/40

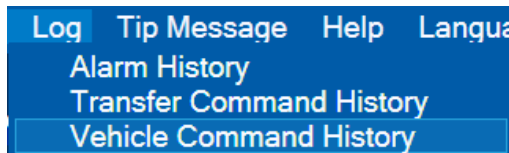
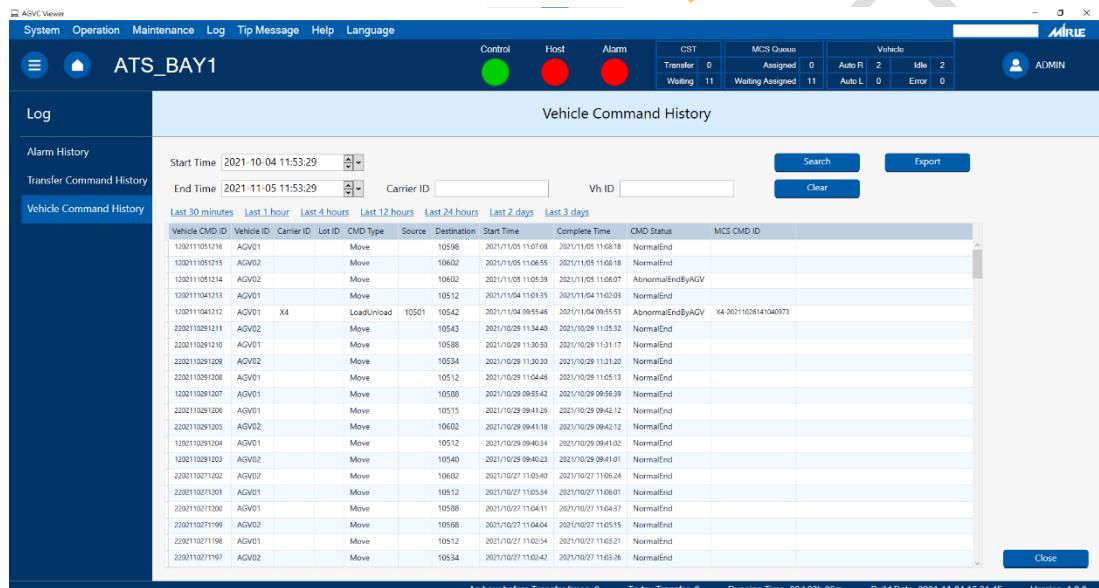
3.4.3 车辆命令日志 (Vehicle Command History)

说明：


用户可透过此功能查询车辆历史的信息。例如：命令 ID、搬送车辆、卡匣 ID、MCS 命令 ID、命令开始运行时间、命令完成时间等。

步骤：

Log Menu → OHT History。

名称	类型	功能
Start Time	时间	使用时间区间搜寻数据之起始时间。
End Time		使用时间区间搜寻数据之结束时间
Time Interval Search	选项按钮	以现在时间起算过去不同时间区间搜寻。
Carrier ID	数据输入	以输入的卡匣 ID 进行搜寻。
Vh ID		以输入的车辆 ID 进行搜寻。
Search	按钮	点选后搜寻数据。
Export		导出查询数据
Clear		点选后清除搜寻的数据。
Close		关闭窗口并回到主画面。

	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 33/40

3.5 提示讯息 (Tip Message)

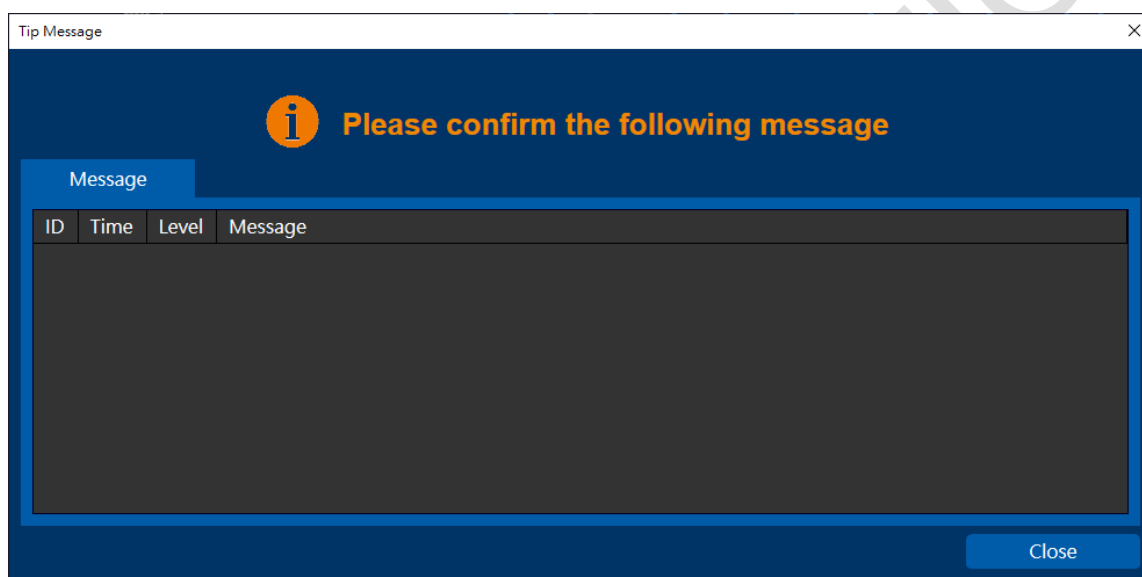
说明：


显示系统提示讯息。

步骤：

Tip Message Menu。

Tip Message



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 34/40

3.6 协助 (Help)

3.6.1 关于 (About)

说明：

用户可透过此接口查看系统相关的信息，例如系统名称、版本、系统建立日期等等。

步骤：

Help Menu → About。



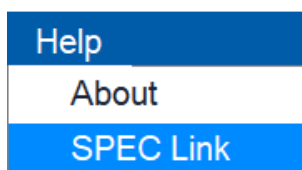
3.6.2 操作手册连结 (SPEC Link)


说明：

用户可透过点选 SPEC Link 查阅本系统操作手册。

步骤：

Help Menu → SPEC Link。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 35/40

3.7 语言 (Language)

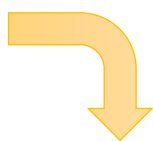
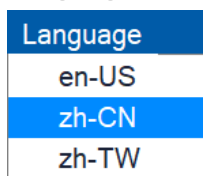
语言切换


说明：

点选语言编码切换使用该语言。

步骤：

Language Menu → About。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 36/40

4. 情境说明 (Scenario)

4.1 启动 AGVC Viewer

说明：

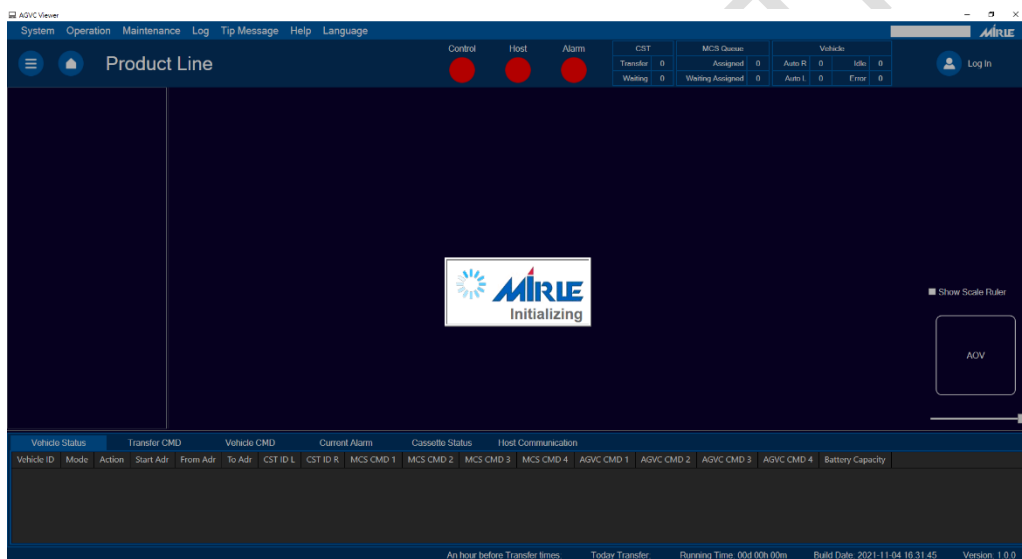
按执行步骤，可正常启动 AGVC Viewer。

执行步骤：

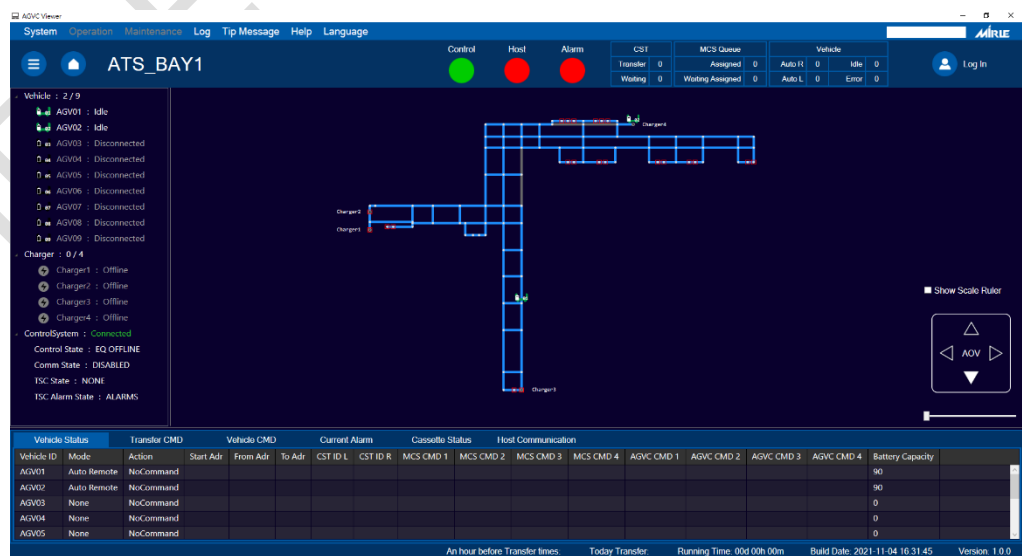
Step 1. 确认已启动 nats-streaming-server。


Step 2. 确认已启动 AGVC 并 start driver。

Step 3. 启动 AGVC Viewer，系统会先做初始化，。



Step 4. 系统成功启动。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 37/40

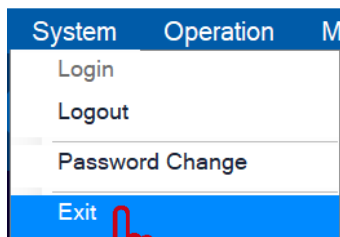
4.2 关闭 AGVC Viewer

说明：

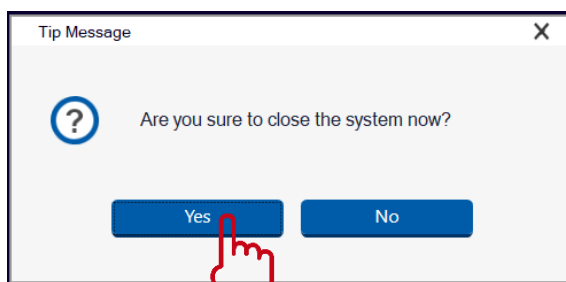
按执行步骤，可正常关闭 AGVC Viewer。


执行步骤：

Step 1. 从工具栏>System>Exit 或点选右上角 X 关闭 AGVC Viewer。



Step 2. 选择 Yes 确认要关闭程序。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
		Date: 2021/11/05
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Version: 1.0.0
		Page: 38/40

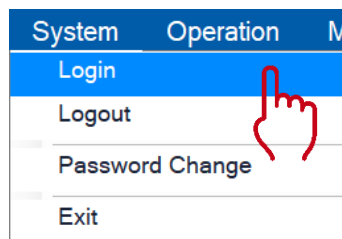
4.3 Quick Vehicle Command

说明：

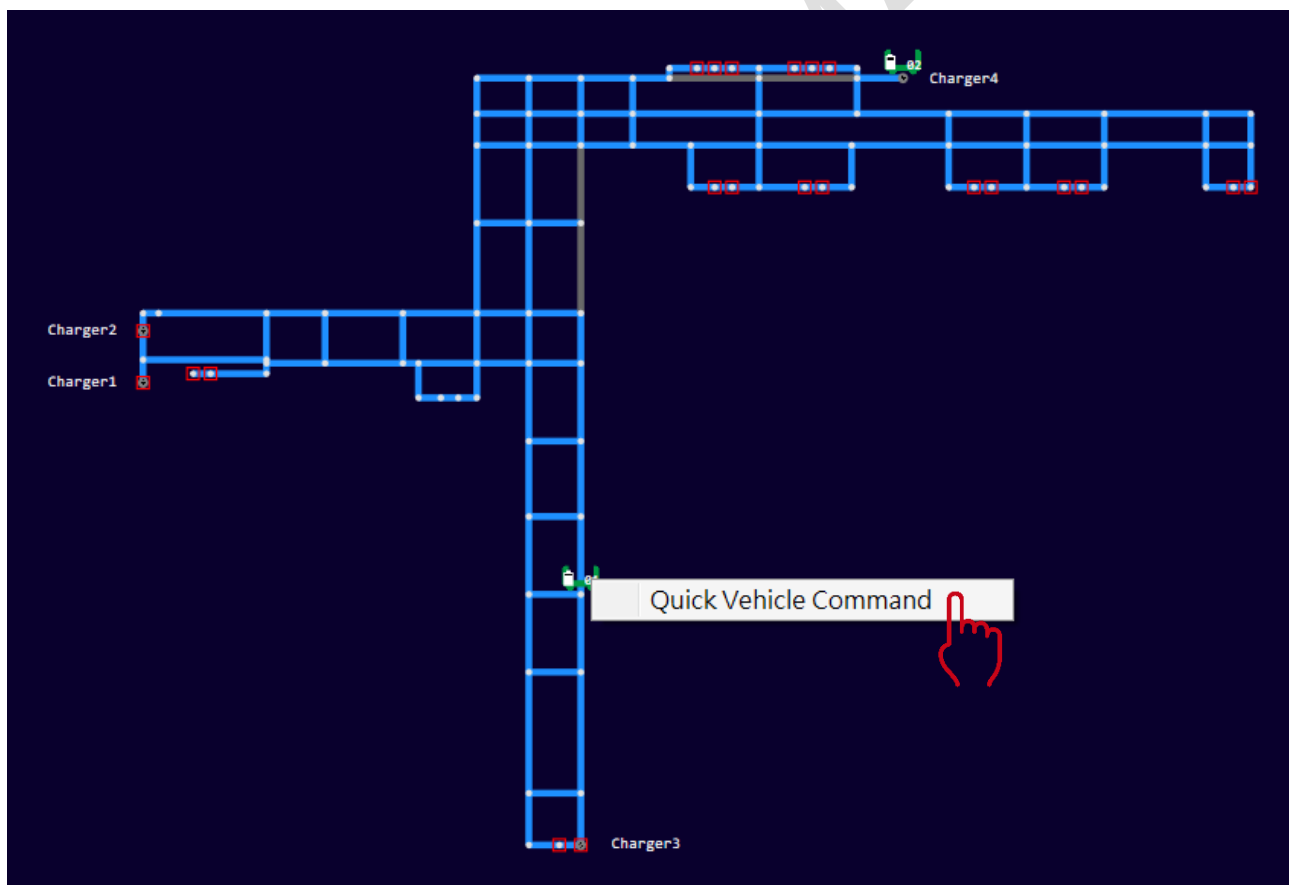
车辆命令独立窗口，可拖移到不遮挡主画面地图的位置进行操作。


执行步骤：

Step 1. 登入拥有 Maintenance 或 Vehicle Management 的账号。

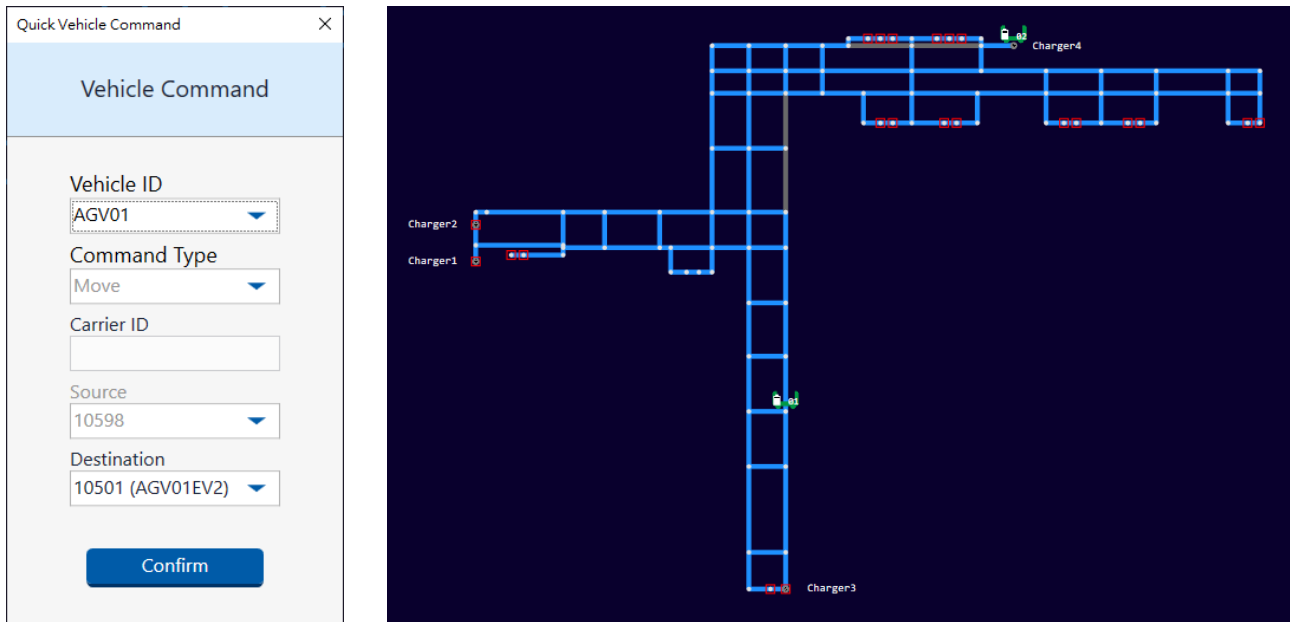


Step 2. 从主画面地图区块 > 车辆图示 右键 > Quick Vehicle Command。

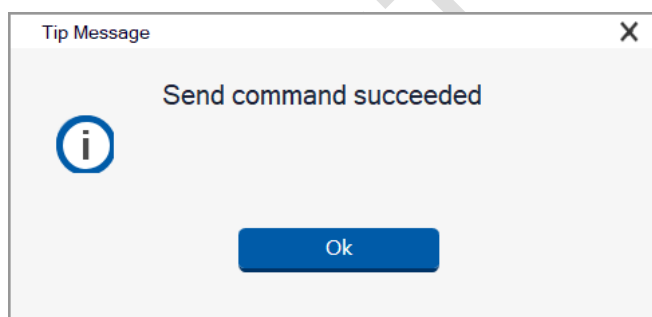



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual	Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.	Date: 2021/11/05
		Version: 1.0.0
		Page: 39/40

Step 3. 呼出 Quick Vehicle Command 窗口，左键点选车辆或 Address 图标可将数据代入 Quick Vehicle Command。



Step 4. 设定命令细节后点 Confirm 送出，待控制主机确认后，跳出结果窗口(可能需要数秒)。



	Title: AT&S AGVC Viewer Operation Manual		Doc. No.:
	Author: MIRLE AUTOMATION CORP.		Date: 2021/11/05
			Version: 1.0.0
			Page: 40/40

5. 异常处理

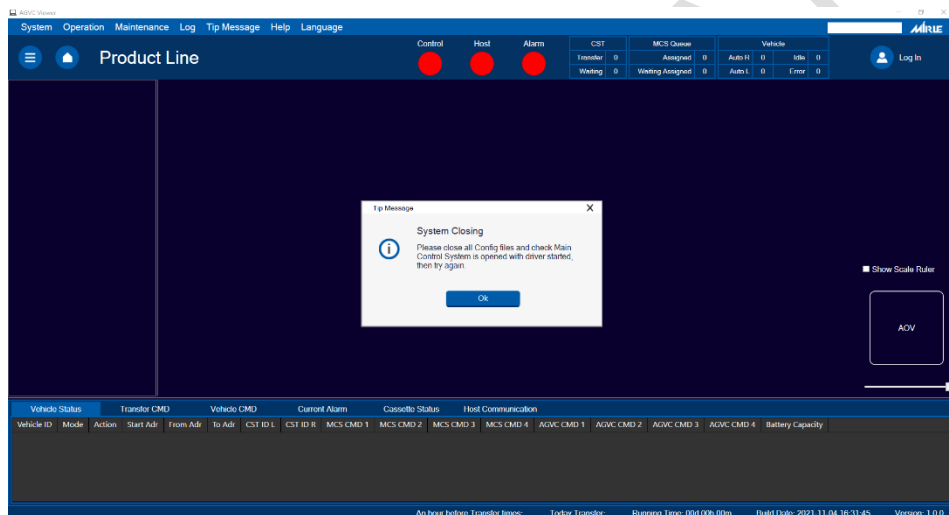
5.1 AGVC Viewer 启动失败

说明：

按执行步骤，描述 AGVC Viewer 启动失败处理方式。

执行步骤：

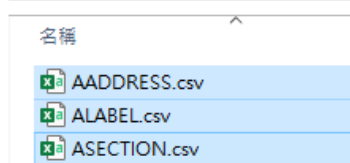
- Step 1. 确认已启动 nats-streaming-server。
- Step 2. 确认已启动 AGVC 並 start driver。
- Step 3. 启动 AGVC Viewer，系统会先做初始化。
- Step 4. 系统启动失败。



启动失败情况：

- a. 确认是否依前三执行步骤操作，若是则进入 b.。
- b. 确认是否正在编辑图资档案，若是请将档案关闭后重新启动 AGVC Viewer。

执行档文件夹 > Config > CSV > MapInfo



- c. 若仍无法开启请并收集 Log 文件并联系软件负责人员。

