

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

GST7000ZG
消防控制室图形显示装置
安装使用说明书
(Ver.1.2,2025.03)



目录

前言	4
第一章 概述	5
1.1 人机交互	5
1.2 工程导航	5
1.3 图形显示	5
1.4 文本显示	5
1.5 日志管理	5
第二章 结构及安装	6
2.1 外观结构	6
2.2 面板说明	6
2.3 内部连接	6
2.4 安装方式	8
2.5 主要技术特性	9
第三章 基本功能介绍	10
3.1 系统启动	10
3.2 界面介绍	10
3.3 系统的报警显示功能	11
3.4 平面图切换与查看	12
3.5 首警设备查看	12
3.6 事件分类显示	12
3.7 系统的功能权限	12
第四章 菜单界面	13
4.1 系统设置	13
4.2 通信设置	13
4.3 密码设置	14
4.4 用户设置	14
4.5 通道设置	14
4.6 自动升级	14
4.7 设置时间	15
4.8 系统注册	15
4.9 交接班次	15
4.10 设备管理	16
4.11 维保管理	16
4.12 设备图例	16
4.13 通信日志	17
4.14 更新设备（报警）	18
4.15 更新设备（三小）	18
4.16 编辑模式	19
4.17 监控模式	20
4.18 停止监控	21
4.19 退出系统	21
第五章 系统调试	22
5.1 调试流程	22
5.2 开箱检查	22
5.3 空载开机检查	22
5.4 调试	22
第六章 常见故障及维修	24

6.1 系统不能启动	24
6.2 连接控制器故障	24
6.3 监控中心网络故障	24
第七章 维护和保修	25
7.1 注意事项	25
7.2 重要提示	25
7.3 保修	25
第八章 注意事项	26

前言

GST7000ZG 消防控制室图形显示装置根据市场需求，依据多年消防经验设计，满足国家标准 GB 16806-2006 《消防联动控制系统》中有关消防控制室图形显示装置的要求，适用于各种中小型工程及大工程应用。具有体积小、功能强、可靠性高、安装方式灵活、使用方便等特点。系统采用 18.5 英寸液晶显示，可与火灾报警等系统相连，接收并显示火警、报警、监管、故障、联动、屏蔽等状态信息；可显示总平面布局图、报警平面图和系统构成图，具有信息显示、值班管理、疏散指示等功能。

本安装使用说明书应由专人负责，妥善保管，以备日后查用。

第一章 概述

GST7000ZG 消防控制室图形显示装置（以下简称 GST7000ZG），支持壁挂式安装和面板式安装，采用 18.5 英寸的液晶显示屏，具有 RS485、CAN、USB、以太网等接口，具有 1 路扩展接口，最多可扩展 6 路 RS485 通信接口。可与火灾报警系统、电气火灾监控系统、防火门监控系统等系统相连，接收并显示火警、报警、监管、故障、联动、屏蔽等状态信息，系统软件界面美观大方、操作方便简捷。

1.1 人机交互

简单实用的图形用户界面，开机自动加载图形显示装置程序，减少用户的操作复杂度，首界面中即可显示和操作工程中所有信息。分色显示设备的正常、故障、火警及联动等状态，清晰直观。

1.2 工程导航

以工程/建筑物/防火分区为导航，查询和显示图形信息和文本信息。

1.3 图形显示

导入矢量图.WMF 格式，其他点图格式(.BMP,.JPG,.PNG 和.GIF)分区图，具备通用的图形操作，放大缩小移动，报警设备动画显示。

1.4 文本显示

以列表方式显示报警信息的文本内容，按时间排序，按系统和事件类型分类显示。

1.5 日志管理

记录报警事件/运行事件/操作事件，并按时间/事件类型/设备类型/系统类型查询。

第二章 结构及安装

2.1 外观结构

外形尺寸(长×宽×高): 483.0 mm×73.0 mm×355.0 mm , 其外观示意图如图 2-1 所示。

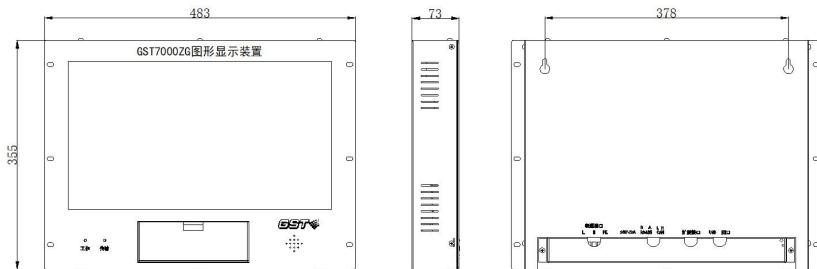


图 2-1 外观示意图

2.2 面板说明

1. 指示灯



图 2-2 指示面板

工作灯: 绿色, 系统工作时点亮;

传输灯: 红色, 信息传输时闪亮, 传输完成时常亮。

2.3 内部连接

内部结构主要包括: 主板、显示板、液晶驱动板、背光驱动板、通信板及电源, 如图 2-3 所示, 为 GST7000ZG 的内部结构及连线示意图。

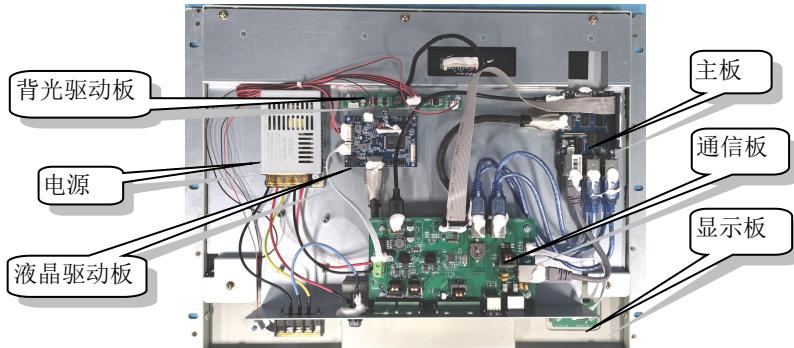


图 2-3 内部结构与连接

1. 主板

主板固定在机箱右上部, 如图 2-3 所示。通过 14pin 排线与通信板板连接, 通过 HDMI 线与液晶驱动板连接, 通过 USB 线与通信板连接, 主板是系统的控制中心, 由 64 位 1.4G 四核处理器作为 CPU, 1GBRAM, 及电源电路, USB 电路等组成全部硬件电路。内置 LINUX 操作系统, 通过其异步串行通讯口与通信板进行数据通讯, 分析数据、判断状态、处理各种异常信息 (声光提示、液晶屏显示、历史记录等)。主板还可通过 USB 接口接收鼠标键盘操作信息进入各种相关的菜单操作界面, 对整机进行控制操作、状态信息进行查询。

2. 显示板

根据主板的控制信息, 显示当前的工作状态指示, 传输状态指示。

3. 液晶驱动板

将主板输出的 HDMI 视频信号转为 LVDS 信号, 控制液晶屏显示。

4. 背光驱动板

由液晶驱动板输出控制信号, 为液晶背光灯提供恒流电源。

5. 通信板

由电源电路、单片机 MM32F103C8T6、实时时钟电路、RS485 和 CAN 通信电路、USB 和网口保护电路等组成, 将输入 12V 电源转为 5V 为通信板和主板供电, 同时将 RS485、CAN 等外部通信数据传输给主板。

6. 内部连接示意图见图 2-4。

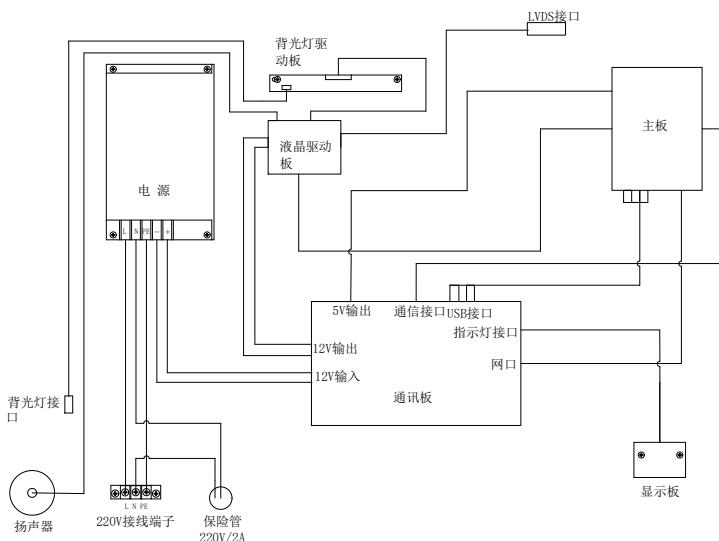


图 2-4 内部接线示意图

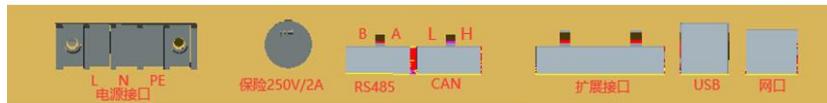


图 2-5 通信板对外端子

通信板对外端子：

L、N、PE：接 220V 电源。

485A、485B：接 485 通信设备。

CANH、CANL：接 CAN 总线设备。

扩展接口：接扩展设备。

USB：USB 鼠标键盘接口。

网口：连接监控中心。

前面板 USB：移动存储设备接口。

7. 电源

电源为 AC/DC 电源模块，固定在机箱内部。有 5 个内部接线端子，如图 2-6 所示。

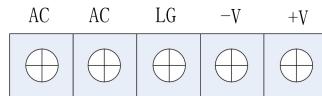


图 2-6 电源端子

AC、AC、LG：分别接电源的 L、N 和 PE。

+V、-V：分别接通信板的电源输入 12V+、12V-。

2.4 安装方式

1. 采用壁挂式安装，其安装尺寸如图 2-7 所示（单位：mm）。用 2 个 M6 的膨胀螺栓，通过位于机箱上部的两个挂孔将其固定在牢固的墙壁上。

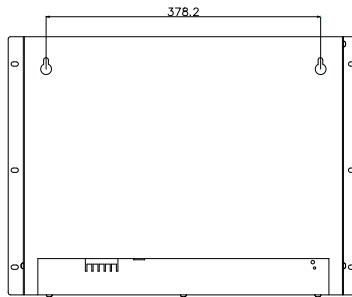


图 2-7 壁挂安装尺寸

2. 采用面板式安装，其安装尺寸如图 2-8 所示（单位：mm）。用 6 个 M5×10 字槽盘头螺钉，通过位于前面板上 6 个固定孔将其固定在面板上。



图 2-8 面板安装尺寸

2.5 主要技术特性

1. 电源:

主电源: 额定工作电压 AC220V (187V~242V)。

2. 使用环境:

温 度: 0°C ~ +40°C;

相对湿度: ≤95%, 不凝露。

3. 显示器: 18.5 英寸彩色液晶屏。

4. 尺寸 (长×宽×高): 483mm×73mm×355mm。

5. 执行标准: GB 16806-2006。

第三章 基本功能介绍

3.1 系统启动

接通系统电源，系统即启动。进入正常监控状态，屏幕显示如图所示：

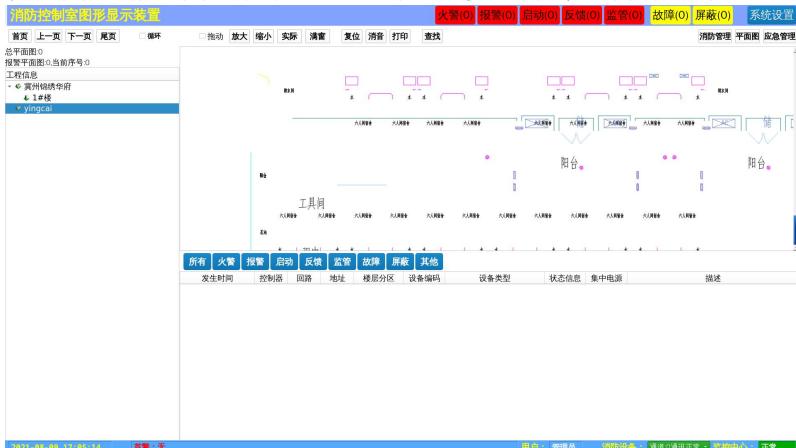


图 3-1 系统启动

3.2 界面介绍

上图为系统正常监控时的界面，整个屏幕从上往下共分成六部分，依次为：

【系统状态栏】：左边显示系统名称，右边为系统状态指示，共有 7 个虚拟指示灯，每个指示灯表示当前的事件以及事件数量。

【菜单栏】：右上角系统设置对应系统的所有功能，包括通信设置、密码设置、用户设置、通道设置、自动升级、设置时间、系统注册、交接班次，设备管理、维保管理、设备图例、通信日志、更新设备（报警）、更新设备（三小）、监控模式、编辑模式、停止监控、关于系统、退出系统等操作。

【工具栏】：用于手动切换平面图，设置平面图是否自动循环显示，图纸放大缩小及拖动操作，复位图形显示装置，消音操作，打印图纸和查找等功能。

【图纸导航栏】：包含所有已添加的工程图和系统图，可操作鼠标直接打开图纸。同时显示总平面图数量，报警平面图数量及当前显示的报警平面图序号。

【图形区】：显示监控平面图或报警平面图，在图上指示相应设备的位置，无报警信息时显示 LOGO 图。

【事件显示区】：可显示当前发生的事件的详细信息，包括火灾、报警、启动、反馈、监管、故障、屏蔽等信息。

【状态栏】：分成六个部分，从左到右依次表示，当前系统时间、首警信息栏、

当前值班人员、消防设备通讯状态、监控中心通讯状态。

3.3 系统的报警显示功能

系统启动后，自动进入正常监控状态，此时系统状态栏的指示灯灭，音响关闭。当有火警、报警、启动、反馈、监管、故障、屏蔽、其他信号输入后，进入异常状态，此时相应的指示灯闪亮，同时显示该事件数量。音响发出报警声，图形区显示报警设备所在的平面图，并在屏幕中央显示出报警设备，事件显示区显示报警平面图名称，如有火警存在，还会显示报警平面图总数和当前显示平面图的序号，如下图为发生火警时的显示界面。

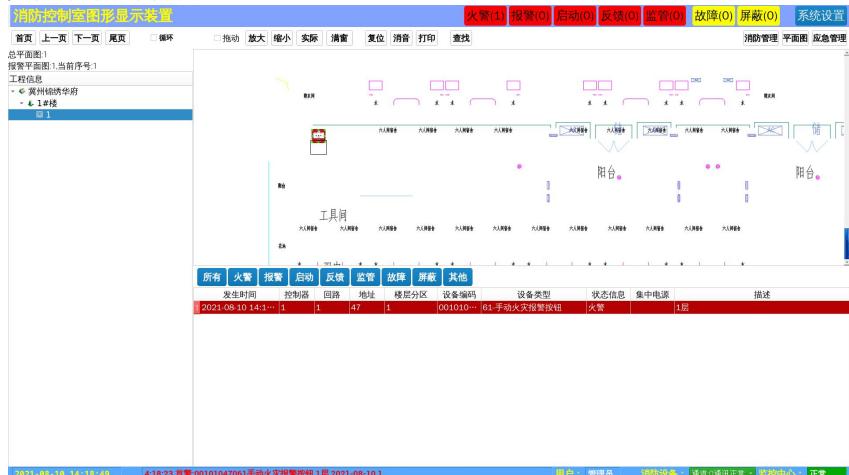


图 3-2 发生火灾显示界面

当有多张报警平面图存在时，勾选循环，系统会自动在多个报警平面图间切换。

消防控制室图形显示装置



图 3-3 循环勾选

当有设备处于火警、报警、启动、反馈、监管、故障、屏蔽、状态、其他事件存在时，相应的指示灯会闪亮。传输指示灯在传送数据时闪亮，成功后，保持常亮。失败，故障或复位后常灭。

事件显示区显示详细报警信息，状态栏里显示首火警信息。

所有	火警	报警	启动	反馈	监管	故障	屏蔽	其他
发生时间	控制器	回路	地址	楼层分区	设备编码	设备类型	状态信息	集中电源
2021-08-10 14:3...	1	1	49	1	001010...	61-手动火灾报警按钮	火警	2层
2021-08-10 14:3...	1	1	47	1	001010...	61-手动火灾报警按钮	火警	1层
2021-08-10 14:3...	1	1	48	1	001010...	61-手动火灾报警按钮	火警	1层

图 3-4 显示信息

3.4 平面图切换与查看

点击左侧的图纸导航栏中的任意平面图可以直接切换到该平面图，点击放大或缩小按钮可以对平面图进行缩放。勾选拖动选项，可以平移图纸。点击实际大小和满窗大小按钮可以切换图纸显示方式。



图 3-5 平面图切换与查看

3.5 首警设备查看

当收到首火警信息后，底部状态栏显示首火警详细信息，双击首警信息，可以直切切换到首警平面图，并在平面图显示区域显示出该设备。



图 3-6 首警设备查看

3.6 事件分类显示

当发生多种事件后，事件显示区内可查看所有发生的事件，也可点击火警、报警、启动、反馈、监管、故障、屏蔽、其他查看分类事件。

3.7 系统的功能权限

本系统三级密码，分别是超级密码、一级密码、二级密码。不同的功能操作需要不同级别的密码。

系统初始密码：一级密码 0349 二级密码 0335 超级密码 crt_2022

第四章 菜单界面

4.1 系统设置

右上角系统设置对应系统的所有功能，根据当前用户级别的不同而不同。包括通信设置、密码设置、用户设置、交接班次，设备管理、维保管理、设备图例、通信日志、更新设备库、监控模式、编辑模式、停止监控、关于系统、关闭系统等操作。



图 4-1 系统设置

4.2 通信设置

在系统设置菜单中点击通信设置，输入一级密码后可进入设置页面，可设置监控中心 IP 地址和端口号，是否需要远程数据传送，显示图标大小及平面图页面自动切换时间。



图 4-2 通信设置

4.3 密码设置

输入超级密码后可修改一级密码和二级密码，点击确定保存。



图 4-3 密码设置

4.4 用户设置

在系统设置菜单中点击用户设置，可添加删除或修改值班用户和密码。



图 4-4 用户设置

4.5 通道设置

在系统设置菜单中点击通道设置，可进行扩展接口通道设置（该项设置只适用于配接扩展接口连接多个系统时）。点击添加，设置通道号、（范围 0-6，0 通道表示图形显示装置的 485 接口，1-6 表示扩展接口的 1-6 通道），控制器号（范围 1-110）、控制器类型。设置完成后点击保存后退出。



图 4-5 通道设置

4.6 自动升级

在系统设置菜单中点击自动升级，可进行软件升级操作。

操作方法：1、使用1个优盘（剩余存储空间大于100M）在电脑上操作，在优盘的根目录下新建一个名为 update 的文件夹，将最新程序 ruian_monitor 文件复制到 update 文件夹下。

2、将该优盘插入图显 USB 接口，点击自动更新窗口内的刷新，当更新源目录内出现路径后，点击开始更新，5秒后在弹出的完成更新窗口内点击 OK，系统将自动更新并重启。

注：更新程序后不会影响更新前添加的图纸和布点等信息。



图 4-6 自动升级

4.7 设置时间

在系统设置菜单中点击设置时间，可进行时间设置操作，设置完成后点击确定。



图 4-7 设置时间

4.8 系统注册

在系统设置菜单中点击系统注册，输入超级密码后进入系统注册窗口。如需设置软件使用年限，将机器 ID 发给我公司销售部门，输入我公司提供的序列号，点击注册后即可完成注册操作。



图 4-8 系统注册

4.9 交接班次

在系统设置菜单中点击交接班次，输入用户名和密码登录。



图 4-9 交接班次

4.10 设备管理

在系统设置菜单中点击设备管理，可对系统设备进行更改和导出。

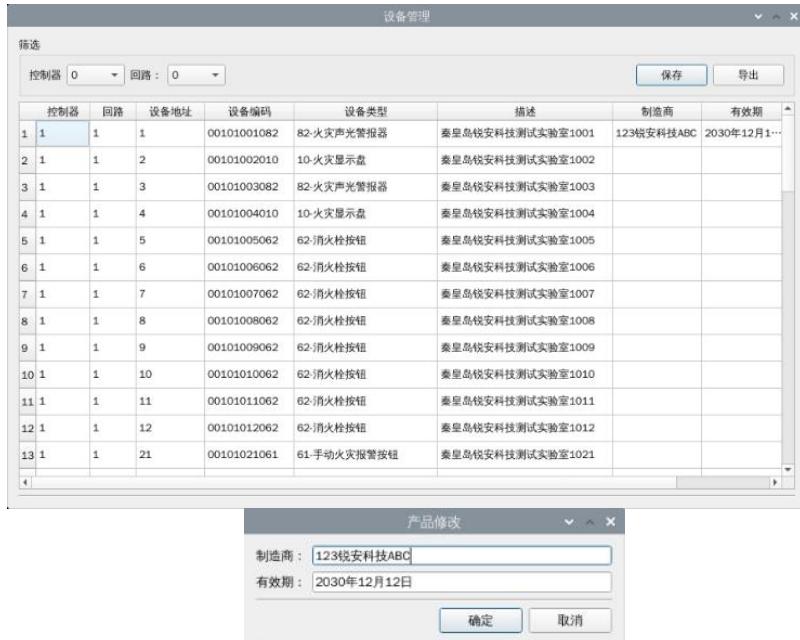


图 4-10 设备管理

4.11 维保管理

点击维保管理，可添加维保信息和维保信息查询。点击导出按钮，可将维保信息备份到U盘。

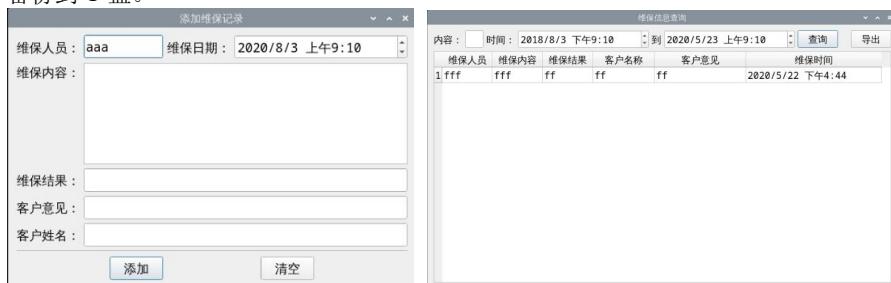


图 4-11 维保管理

4.12 设备图例

在系统设置菜单中点击设备图例，可查看全部系统类型的图标。



图 4-12 设备图例

4.13 通信日志

点击通信日志可查询所有历史事件记录信息，包括系统日志和状态日志，点击导出可备份到 U 盘。



系统日志 状态日志

过滤条件

分类： 全部

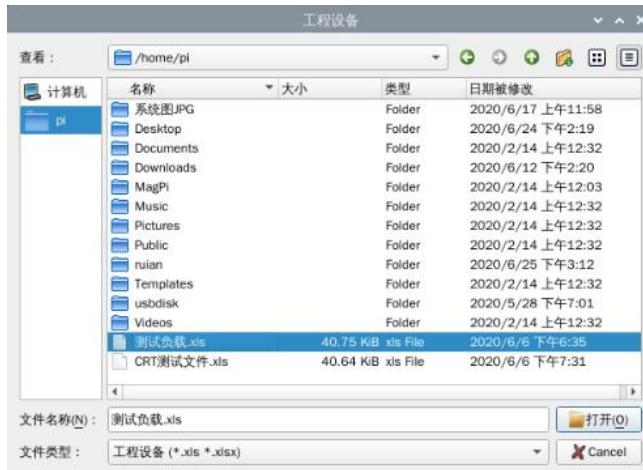
时间	事件	控制器	回路	地址	二次码	设备类型	事件类型	分区	描述
5563 2020-06-13 14:16:00	启动	1	1	204	00101204074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层3	秦皇岛华锐安科测试实验室1204
5564 2020-06-13 14:16:00	停机	1	1	144	00101144074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层2	秦皇岛华锐安科测试实验室1144
5565 2020-06-13 14:16:00	隔离	1	1	144	00101144074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层2	秦皇岛华锐安科测试实验室1144
5566 2020-06-13 14:17:00	释放	1	1	25	00101025061	61-手动火灾报警按钮	2-报警	楼层2	秦皇岛华锐安科测试实验室1025
5567 2020-06-13 14:17:00	监管	1	1	1	00101001082	82-火灾声光警报器	180-启动延时	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1001
5568 2020-06-13 14:17:00	故障	1	1	3	00101003082	82-火灾声光警报器	180-启动延时	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1003
5569 2020-06-13 14:17:00	火警	1	1	26	00101026061	61-手动火灾报警按钮	3-火灾	楼层2	秦皇岛华锐安科测试实验室1026
5570 2020-06-13 14:17:00	动作	1	1	130	00101130074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1130
5571 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	131	00101131074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1131
5572 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	132	00101132074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1132
5573 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	133	00101133074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1133
5574 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	134	00101134074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1134
5575 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	135	00101135074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1135
5576 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	136	00101136074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1136
5577 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	137	00101137074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1137
5578 2020-06-13 14:17:00	启动	1	1	138	00101138074	74-输入/输出模块	29-启动	楼层1	秦皇岛华锐安科测试实验室1138

导出 退出

图 4-13 通信日志

4.14 更新设备（报警）

将编辑完成的工程配置文件复制到 U 盘，点击更新设备库，打开 excel 文件，可导入配置文件。



查看： /home/pi

名称	大小	类型	日期被修改
系统图JPG		Folder	2020/6/17 上午11:58
Desktop		Folder	2020/6/24 下午2:19
Documents		Folder	2020/2/14 上午12:32
Downloads		Folder	2020/6/12 下午2:20
MagPi		Folder	2020/2/14 上午12:03
Music		Folder	2020/2/14 上午12:32
Pictures		Folder	2020/2/14 上午12:32
Public		Folder	2020/2/14 上午12:32
ruian		Folder	2020/6/25 下午3:12
Templates		Folder	2020/2/14 上午12:32
usbdisk		Folder	2020/5/28 下午7:01
Videos		Folder	2020/2/14 上午12:32
测试负载.xls	40.75 KB	xls File	2020/6/6 下午6:35
CRT测试文件.xls	40.64 KB	xls File	2020/6/6 下午7:31

文件名称(N): 测试负载.xls
文件类型 : 工程设备 (*.xis *.xlsx)

图 4-14 更新设备（报警）

注：该项只适合导入火灾报警系统和气体灭火系统的工程配置。

4.15 更新设备（三小）

将编辑完成的工程配置文件复制到 U 盘，点击更新设备库，打开 excel 文件，可导入配置文件。

注：该项只适合导入电气火灾系统、防火门系统和消防电源监控系统的工程配置。



图 4-15 更新设备 (三小)

4.16 编辑模式

系统设置中点击编辑模式，输入管理员密码后可进入编辑模式，在编辑模式中可进行图纸添加和布点操作。进入编辑模式后，左上角工具栏中出现编辑功能菜单，从左往右依次是添加、编辑、删除、保存、添加设备、删除设备。勾选快速布点后，直接在图纸内双击可进入布点操作。



图 4-16 编辑模式

4.16.1 添加图纸

点击添加按钮，进入图纸添加对话框，输入图纸名称，选择背景颜色和 wmf 格式图纸。

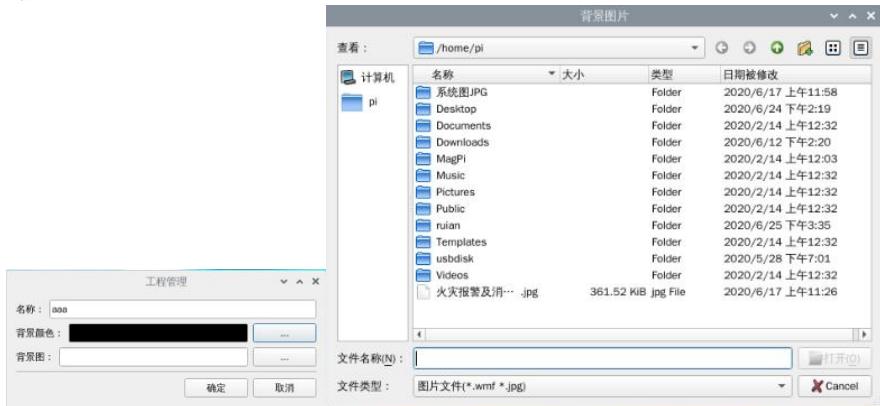


图 4-17 添加图纸

4.16.2 编辑图纸

选中图纸，点击编辑按钮，可进行图纸编辑，更改图纸名称，背景颜色，图纸内

容等。

4.16.3 删除图纸

选中图纸，点击删除按钮，可进行图纸删除。

4.16.4 添加设备

选中图纸后，点击添加设备，可进行布点操作，选择要添加的设备，点击插入设备，图纸上增加相应设备的图标。左键单击图标可进行位置拖动。



图 4-18 添加设备

4.16.5 删除设备

在图纸上选中设备，点击删除设备，可将该设备删除。

4.16.6 快速布点

勾选快速布点选项，在图纸中任意位置单击左键可进行快速布点，输入控制器、回路、地址、类型、分组、描述等信息后点击确定，可进行布点操作，图纸上增加相应设备的图标。左键单击图标可进行位置拖动。



图 4-19 快速布点

4.17 监控模式

系统设置中点击监控模式，可退出编辑模式，进入正常监控模式。



图 4-20 监控模式

4.18 停止监控

系统设置中点击停止监控，可退出监控模式，停止监控后不接收任何控制器发出的事件信息。

4.19 退出系统

系统设置中点击退出系统，结束监控，自动关闭电源。

第五章 系统调试

5.1 调试流程

系统调试流程如图 5-1 所示。



图 5-1 工程调试流程

5.2 开箱检查

在安装以前应首先对现场设备进行检查。

收到消防控制室图形显示装置后，检查设备装箱单的内容是否与该工程配置相符。检查外包装是否有明显损坏的迹象，如果没有，打开包装箱后，根据装箱单的内容对箱内的货物逐一检查，主要检查内容包括：安装使用说明书、保险管、备用螺丝等。核对无误后，再对外观进行必要的检查，外观有无异常、有没有明显损坏的地方、各项检查中如发现有不符合要求的情况，请与本公司市场服务部联系。

安装环境：

- 环境温度 0°C ~ +40°C；
- 相对湿度 ≤ 95%，不凝露。

5.3 空载开机检查

进行开箱检查后，应进行空载开机检查。

确认已经断开对外的所有连线。

用万用表测量交流 220V 的输入电压是否正常（187 至 242V 之间），接通电源后，系统立即开机，进入监控模式。

5.4 调试

当检查完成后，连接鼠标，键盘，即可以进行开机调试。

5.4.1 系统调试

- 1、参照“4.16 编辑模式”添加图纸并对图纸进行布点操作。
- 2、将消防控制室图形显示装置与火灾报警控制器进行连接。

5.4.2 正常监视状态

- 1、液晶屏显示正常监视界面。
- 2、工作指示灯常亮，传输指示灯常灭。

5.4.3 报警状态

- 1、图形显示装置上显示火警所在平面图。
- 2、屏幕上火警指示灯闪亮。

- 3、扬声器发出火警声。
- 4、报警事件记录到历史记录中。

5.4.4 灭火后的处理

- 1、保管好消防控制室图形显示装置上的记录。
- 2、将消防控制室图形显示装置恢复到正常监视状态。

5.4.5 填写《调试验收记录》

调试完后，系统正常运行。

到此为止，系统调试基本结束。

根据《通用调试手册》，填写《调试验收记录》，填写之前，要详细阅读《调试验收记录》的说明及《通用调试手册》中的填写要求，要填写完整、准确。寄回本公司，公司将依据该《调试验收记录》进行售后服务。

以上功能如有异常，请参照本调试手册后面的常见问题解决办法。

第六章 常见故障及维修

6.1 系统不能启动

若系统不能启动，应检查系统文件是否损坏，更新系统程序。

6.2 连接控制器故障

若连接控制器故障，可以尝试排除串口线故障或者更换控制器。

6.3 监控中心网络故障

若监控中心网络故障，检查 IP 地址和端口号输入有误，可以在系统设置中，通信设置菜单内，去掉勾选使用远程数据传输。或检查网线是否故障，输入正确的 IP 地址和端口号。若已勾选使用，但未连接远程监控中心可以尝试更换网线来解决。

第七章 维护和保修

7.1 注意事项

1.操作人员经培训考试合格后方可上岗。

2.非本岗人员不得擅自操作或按动各种按钮开关。

3.接线或更改接线，插拔各种连接件等操作均必须在断电情况下进行。

4.搬运和存储

设备运输、搬运、存储均须在包装状态下进行。装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

5.工程使用

在工程内装修结束后方可拆箱安装图形显示装置，以备系统调试。

6.使用环境应达到防晒，防热，防潮，防尘的要求。

7.电源线最好靠墙走，不要暴露在人员走动频率较高的地面上，也不要重压电源线。

8.要用中性清洗剂或窗户清洁剂喷射过的软布擦洗机器，不要用挥发性强的清洗剂，也不要将清洗剂直接喷射在机器上。

9.不要自行拆卸图形显示装置。

10.不要带电移动图形显示装置。

7.2 重要提示

1.无关人员请勿随便操作图形显示装置。

2.密码需专职人员负责，密码不得泄露。

3.无论专业人员还是值班人员，在检修系统时，一定要关机操作，确认无故障后，方可重新开机。

7.3 保修

1.应定期请本公司有关的专业人员进行检修，本公司将酌情收费（保修期内免费）。

2.为了更好地满足用户的需要，自购买之日起，本公司将对产品实行 12 个月的保修。如在保修期内发现产品有问题（用户方面造成的原因除外），本公司将对产品实行免费维修。

第八章 注意事项

本控制器属精密电子产品，需专人进行管理，严禁他人随意触动。用户应认真做好值班记录。

我公司负责控制器的保修，如发现问题，请及时和我公司技术服务部联系，用户不得自行拆开或维修，否则后果自负。



认证委托人：海湾安全技术有限公司

生产者/生产企业：秦皇岛锐安科技有限公司

客户服务热线：400 612 0119

生产地址：河北省秦皇岛市经济技术开发区永定河道 2-3 号（16 号标准厂房）南侧三层、四层西

网址：www.gst.com.cn mall.gst.com.cn