

使用说明书

一、设备简介

1.1 概述（多媒体智能终端基本功能、连接框架图-增加产品数字标示）

电梯星辰物联网多媒体智能终端能够利用现有的物联网设备提供基于位置的服务，为轿厢乘客带来更加优良的乘梯体验，保障电梯安全运行。

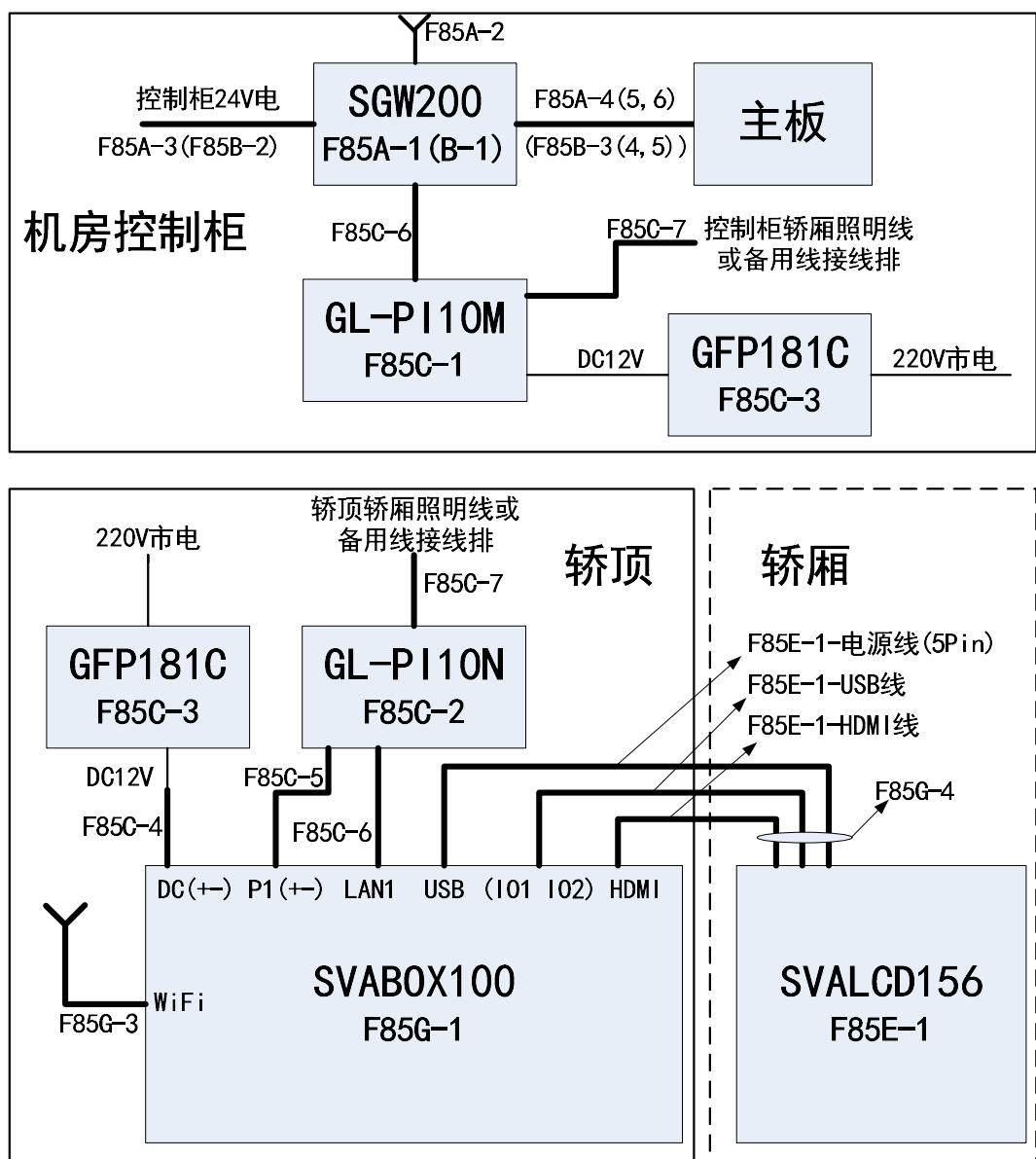


图 1-1 系统硬件框图

1.2 功能与特点

- ◆ 星辰 e 盒支持 4G/以太网/WiFi 多种方式入网；
- ◆ 提供基于位置的服务，实时显示电梯运行状态，语音报站。发生困人故障时，自动播放安抚视频，显示救援人员行动路径以及实时位置信息；
- ◆ 一键救援，集成麦克风和摄像头以及触摸呼救

按键,可实现一键与远程监控中心实时高质量音视频对讲;

- ◆支持外接监控摄像头,可利用轿箱内现有摄像头信号;
- ◆多媒体智能终端具备 WiFi 热点功能,轿厢被困乘客手机可通过此热点进行救援呼叫;
- ◆星辰 e 盒与多媒体智能终端通过随行电缆进行数据传输,可采用井道照明线或备用线,无需额外布线;
- ◆多媒体智能终端可存储本地视频 72h;
- ◆多媒体智能终端支持多路开关量输入,可外接传感器;

1.3 技术参数 (电气规格、接口标准)

组件名称	组件编号	核心部件型号	电气规格	接口标准
Gateway	F85A-1	SGW200	DC12-28V	CAN,RS485,RS232,双网口,TF卡,4G
	F85B-1	SGW200	DC12-28V	CAN,RS485,RS232,双网口,TF卡
井道传输	F85C-1	GL-PI10M	DC12V	标准 DC 电源母口,以太网口,Line 接口
	F85C-2	GL-PI10N		
多媒体终端	F85G-1	SVABOX100	DC12V	电源输入输出,外置音频接口,屏幕供电接口,HDMI,双USB,双网口,模拟摄像头接口,TF卡接口
人机交互	F85E-1	SVALCD100	DC12V	供电接口,HDMI 接口,USB 接口

表 1-1 系统硬件技术参数

二、功能说明

2.1 基础显示

电梯星辰物联网
elevator star internet of things

速度: 1.0 m/s
H: 0 m

上海 2018年 01月04日 13:46 中雨 高温 7.0°C~低温 5.0°C

STEP 上海新时达电气股份有限公司
股票代码: 新时达 证券代码: 002527

北京高二在校生 18岁
刘舒元

0:13 稍后精彩继续

广告

adzop.com

工匠就是具有特殊超人手艺的人
工匠能够把活精雕细琢做到极致

你是工匠吗?

企业使命: 为客户提供最好的控制、驱动、节能产品, 造福社会, 造福员工!

公告: 欢迎光临上海新时达电气有限公司!!!

图 2-1 多媒体显示内容

多媒体智能终端设备基础显示内容主要包含 5 个区域，分别为星辰物联网 logo 区域；电梯运行信息区域；天气预报区域；视频显示区域；图片显示区域；公告显示区域等。

星辰物联网 logo 区域居中显示电梯星辰物联网 logo 以及名称信息，相关内容可以根据用户需求进行定制，并支持远程更新显示内容。

电梯运行信息区域包含电梯运行方向、所在楼层、运行速度、高度等信息。

天气预报信息包含所在位置、日期时间、实时天气以及最高最低气温等内容。

视频显示区域可以播放高清视频信息，如果有多条视频素材，能够支持自动循环播放。用户通过系统后台还可以远程发布相关视频素材，自定义设置播放的次数、播放的起止日期时间等。

图片显示区域可以显示图片信息，用户通过系统后台还可以远程发布图片素材，自定义设置图片排列位置，分布顺序等。

公告显示区域会采用跑马灯的方式滚动显示文字类通知公告信息，用户通过系统后台可以远程发布相关公告信息。

2.2 困人安抚

如果电梯发生故障，多媒体智能终端会自动播放安抚视频，告知乘客等待救援，以免因为盲目自救导致次生伤害。

2.3 语音视频对讲

如果电梯发生困人故障，被困人员可以通过长按屏幕下面的呼叫按钮三秒钟，呼叫监控中心人员。监控中心人员接收到呼叫后，被困人员可以与服务人员远程语音视频通话，及时上报轿箱内情况，便于监控中心了解被困轿箱内的实施情况有针对性的开展救援工作。

三、硬件配置（按从上到下顺序调整）

3.1 多媒体终端组件说明

3.1.1 组件清单

组件名称	组件描述	组成元素	元素编号	组件总装料号
多媒体终端	SVABOX100 轿顶多媒体智能终端组件	SVABOX100;带屏 固件	F85G-1	F85G
		2.4G 小吸盘天线	F85G-3	
		尼龙扎带 (数量 4)	F85G-4	
		系统使用说明书	F85G-5	
		系统快速安装手 册	F85G-6	

表 3-1 多媒体终端组件清单

3.1.2 指示说明

绿色电源指示灯，灯亮代表供电正常

3.1.3 端口说明

WiFi	USB	LAN1	LAN2	HDMI	IO1 IO2	LineIn	+ - P0	+ - P1	- + DC
IN1	IN2		TF	指示灯	USB DEG				

图 3-2 多媒体终端 SVABOX 端口示意图

端口标识	功能说明	端子规格
DC +-	DC12V 输入	2Pin 3.81 间距端子
P0 +- P1 +-	DC12V 输出	4Pin 3.81 间距端子
LineIn	外置扬声器输出(+--+)	4Pin 3.81 间距端子
IO1 IO2	屏幕供电与按键接口	5Pin 3.81 间距端子
HDMI	屏幕驱动接口	标准 HDMI 母口
LAN2 LAN1	网口	标准 RJ45 母口
USB	USB 接口（两路）	标准 USB 母口
WiFi	WiFi 热点天线接口	标准 SMA 公头
USB DEG	调试用 USB 接口	标准 Mini USB 母口
指示灯	绿色电源指示灯	
TF	TF 卡接口	标准 TF 卡母口
IN2 IN1	两路模拟监控摄像头接口	标准视频接口

表 3-3 多媒体终端 SVABOX 端口功能说明

3.2 人机交互组件说明

3.2.1 组件清单

15.6 寸显示屏组件：

组件名称	组件描述	组成元素	元素编号	组件总装料号
人机交互	SVALCD156 15.6 寸显示屏 组件	SVALCD156 (内置 4 个 M4 自攻螺丝、 电源线、USB 线、 HDMI 线)	F85E-1	F85E

表 3-4 15.6 寸显示屏组件清单

3.2.2 指示说明

显示屏界面指示。

3.2.3 端口说明

端口标识	功能说明	端子规格
电源与按键接口(无标识)	屏幕供电与按键接口	5Pin 3.81 间距端子
HDMI 接口(无标识)	屏幕显示驱动接口	标准 HDMI 母口
USB 接口(无标识)	USB 摄像头接口	标准 USB 母口

表 3-5 15.6 寸显示屏端口功能说明

3.3 井道传输组件说明

3.3.1 组件清单

组件名称	组件描述	组成元素	元素编号	组件总装料号
井道传输	GL-PI10M-N 组件(带电源 适配器)	机房端 GL-PI10M	F85C-1	F85C
		轿顶端 GL-PI10N	F85C-2	
		电 源 适 配 器 GFP181C (数量 2)	F85C-3	
		DC 母头电源线 0.5m	F85C-4	
		DC 公头电源线 0.5m	F85C-5	
		网 线 SPZ2129 (数量 2)	F85C-6	
		1.5m 红黄双绞线 (数量 2)	F85C-7	

表 3-6 井道传输组件清单

3.3.2 指示说明

参见端口说明

3.3.3 端口说明

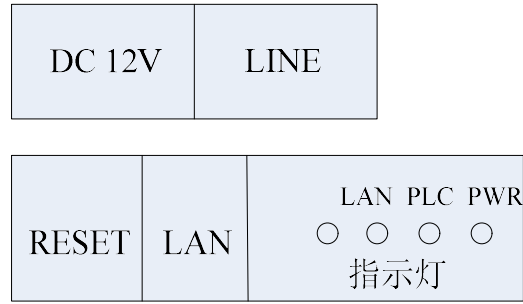


图 3-7 GL-PI10M/N 端口示意图

端口标识	功能说明	端子规格
DC 12V	DC12V 输入	标准 DC 母口
LINE	接轿厢照明线或备用线	2Pin 5.08 间距端子
RESET	装置复位	复位孔
LAN	网口	标准 RJ45 母口
指示灯 PWR	电源指示灯（正常常亮）	蓝色 LED 灯
指示灯 PLC	机房与轿顶照明线或备用线连接正常指示灯（正常常亮）	蓝色 LED 灯
指示灯 LAN	网口通讯指示灯（正常闪烁）	蓝色 LED 灯

表 3-8 GL-PI10M-N 端口功能列表

3.4 机房终端组件说明

3.4.1 gateway 组件

3.4.1.1 组件清单

SGW200 (4G) :

组件名称	组件描述	组成元素	元素编号	组件总装料
------	------	------	------	-------

				号
Gateway	SGW200 4G ; 机房 Gateway 组件	SGW200; 新时达 Gateway;4G 版	F85A-1	F85A
		4G 小吸盘天线	F85A-2	
		Gateway 电源线	F85A-3	
		Gateway CAN 通 讯线(配 AS380)	F85A-4	
		Gateway 485 通讯 线(配 C7000)	F85A-5	
		Gateway 485 通讯 线(配 F5021)	F85A-6	

表 3-9 Gateway 组件(4G 版)清单

SGW200 (以太网) :

组件名称	组件描述	组成元素	元素编号	组件总装料号
		SGW200; 新时达	F85B-1	

Gateway	SGW200	Gateway; 以太网版		F85B
	以太网 ; 机房	Gateway 电源线	F85B-2	
	Gateway 组件	Gateway CAN 通讯线(配 AS380)	F85B-3	
		Gateway 485 通讯线(配 C7000)	F85B-4	
		Gateway 485 通讯线(配 F5021)	F85B-5	

表 3-10 Gateway 组件(以太网版)清单

3.4.1.2 指示说明

丝印	含义	说明
PWR	电源上电指示	正常上电：常亮
RUN	程序运行指示	正常状态：1 秒频率闪烁
BUS	与主板通讯指示	正常状态：1 秒频率闪烁
SD/ZIG	SD 卡程序更新或与 ZigBee 模块通讯指示	(1) SD 卡更新时，处于更新状态：300ms 频率闪烁 更新完毕：1 秒频率闪烁 (2) 不处于更新程序状态时，正常状态：1 秒频率闪烁
GNET	连接服务器成功与否指示	连接成功：常亮 连接失败：常灭
GDATA	与服务器数据通讯指示	与服务器有数据交互：1 秒频率闪烁 与服务器无数据交互：常灭

表 3-11 Gateway 组件指示灯说明列表

3.4.1.3 端口说明

● **JP1：高速 ADC**

模拟量输入口	2 路高速 ADC	
PCB 板插座型号	OQ/90D-3.81-4P	
	JP1.1	系统 0V
	JP1.2	模拟量输入 0 (AIN0)

JP1	JP1.3	模拟量输入 1 (AIN1)
	JP1.4	系统 0V

● JP2 : CAN 通讯

通讯口	1 路 隔离 CAN	
通讯方式	CAN BUS	
波特率	25Kbps	
PCB 板插座型号	OQ/90D-3.81-3P	
JP2	JP2.1	备用隔离 0V 输出 (0VI)
	JP2.2	串行通讯信号端 (CANL)
	JP2.3	串行通讯信号端 (CANH)

● JP5 : 电源接口

输入电压	20 ~ 28VDC	
标准输入电压范围	24VDC	
最大工作电流	300mA	
PCB 板插座型号	OQ/90D-3.81-2P	
JP5	JP5.2	24V
	JP5.1	0V

● JP6 : RS485 通讯

通讯口	1 路 隔离 RS485	
通讯方式	RS485	
波特率	9600bit/s	
PCB 板插座型号	OQ/90D-3.81-4P	
JP6	JP6.1	备用隔离 0V 输出 (0VI)
	JP6.2	串行通讯信号端 (485B)
	JP6.3	串行通讯信号端 (485A)
	JP6.4	隔离 5V (5VI)

● JP7、JP8、JP9 : RS232 通讯

通讯口	2 路 隔离 RS232, 1 路非隔离 RS232	
通讯方式	RS232	
波特率	9600bit/s	
PCB 板插座型号	RJM-113A-6S	
JP7 (DEBUG, 非	JP7.4	系统 0V (0V)
	JP7.5	串行通讯信号端 (232RX2)

隔离)	JP7.6	串行通讯信号端 (232TX2)
JP8 (隔离 上位机 软件参数配置)	JP8.4	隔离 0V (0VI)
	JP8.5	串行通讯信号端 (232AUART1_RX)
	JP8.6	串行通讯信号端 (232AUART1_TX)
	JP9.1	自恢复保险丝隔离 5V 输出 (5VI)
JP9(隔离, 手操器)		
	JP9.4	隔离 0V (0VI)
	JP9.5	串行通讯信号端 (232RX0)
	JP9.6	串行通讯信号端 (232TX0)

● **JP12 : 以太网接口**

通讯口	2 路 带隔离变压器的以太网口
通讯方式	Ethernet
通讯速率	100Mbit/s
PCB 板插座型号	HR911205C
JP12	以太网口 0 (软路由功能 ETH0 : 为音视频系统提供网络连接, 并给 LCD 屏下发电梯运行状态、电梯速度、高度 UDP 数据包)
	以太网口 1 (网络输入 ETH1 : 接 LAN 口获得 gateway 的网络连接)

● **U3 : TF 卡接口**

TF 卡接口	1 路 TF 卡接口
通讯方式	SDIO
通讯速率	最大可达 48Mbit/s
PCB 板插座型号	TFW11-S1S1-2000-A(PUSH)
U3	TF 卡 (Micro SD) 卡槽

U9 : USB 接口

TF 卡接口	1 路 USB 接口
通讯方式	USB2.0
通讯速率	最大可达 480Mbit/s
PCB 板插座型号	5P/F SMT(B 型 1.0 柱)
U9	USB 接口

表 3-12 Gateway 组件端口列表

3.4.2 后备电源组件（待定、后续补充）

四、安装调试指导

4.1 硬件安装

4.1.1 机房端

按照图 1-1 系统硬件框图中的机房区域框进行安装。其中 SGW200 和 GL-PI10M 通过双面胶固定于控制柜内侧，线束连接请按照图 1-1 以及组件清单中的元素编号进行连接。

4.1.2 轿顶端

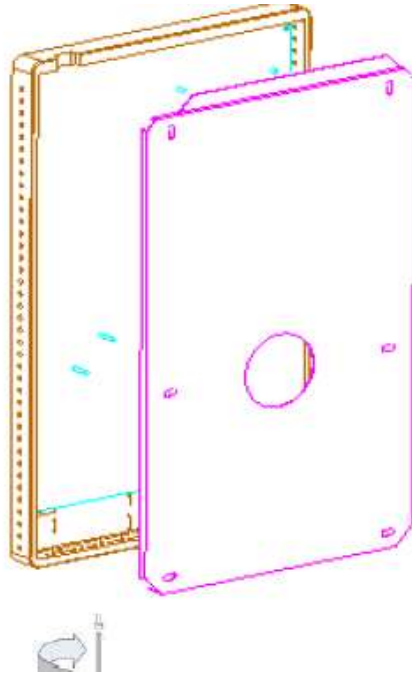
按照图 1-1 系统硬件框图中的轿顶区域框进行安装。其中 SVABOX100 放置在轿顶合适位置，GLPI10N 通过双面胶固定在轿顶合适位置，线束连接请按照图 1-1 以及组件清单中的元素编号进行连接。

4.1.3 轿厢端

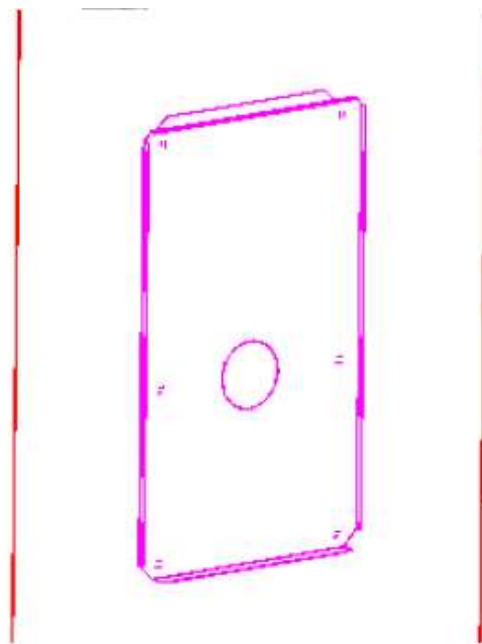
轿厢 15.6 寸显示屏组件安装方法（线束连接请按照图 1-1 以及组件清单中的元素编号进行连接）：

1、 上出线安装

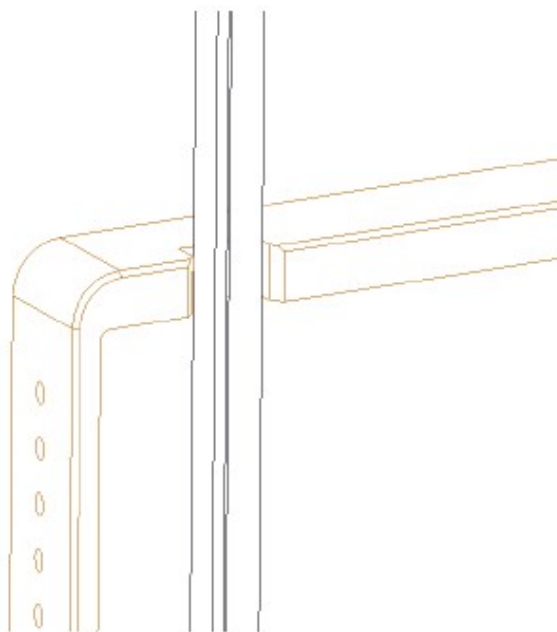
步骤 1：产品底板从显示器拆下：用螺丝起子将显示器地步两颗螺丝拆下，将底板从显示器背部拉开。



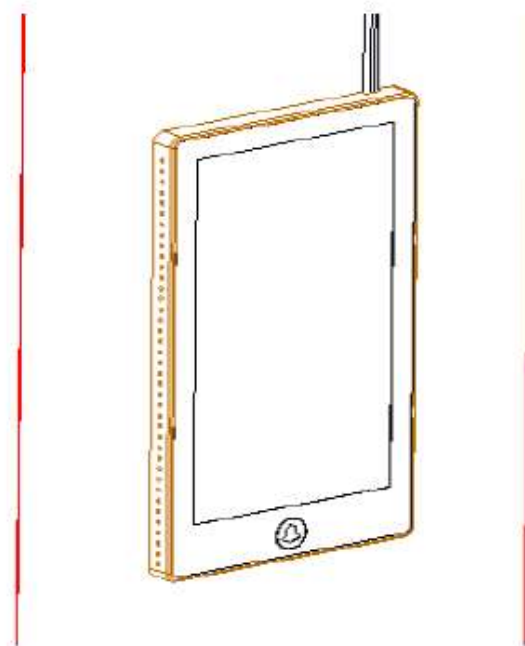
步骤 2 :将底板用螺丝固定在 COP 上 (此处也可以用双面胶把底板粘在上面)。



步骤 3 :接线, 将线从显示器上部的缺口引入, 插入显示器内部的相应接口。

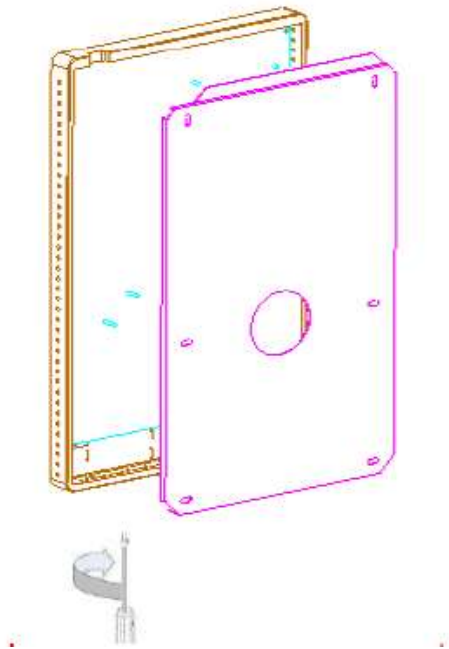


步骤 4：将接好线的显示器挂在底板上，从底部用螺丝起子锁死。

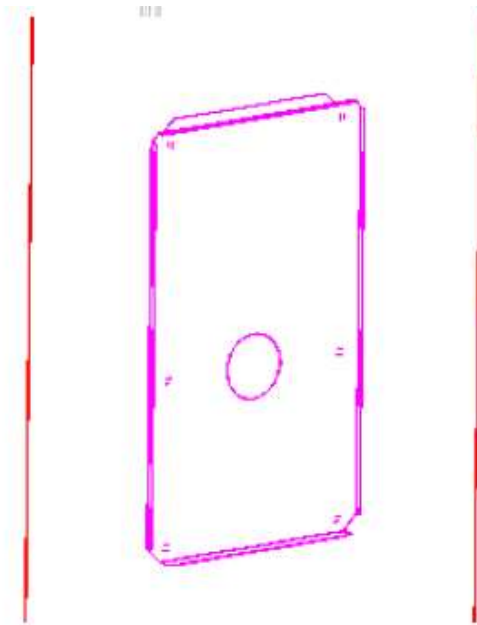


2、 内出线安装

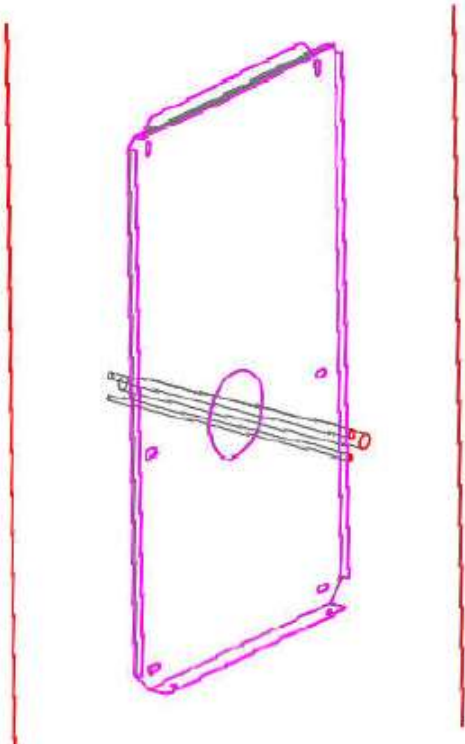
步骤 1：产品底板从显示器拆下：用螺丝起子将显示器地步两颗螺丝拆下，将底板从显示器背部拉开。



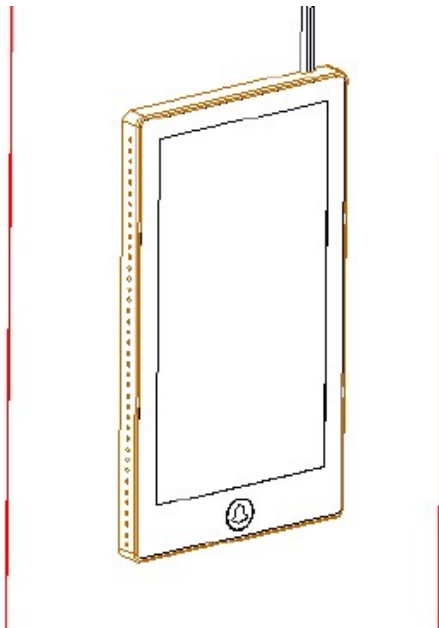
步骤 2 :将底板用锁死锁定在 COP 上 (此处也可以用双面胶把底板粘在上面)。



步骤 3 : 将线从 COP 内部穿出底板的圆孔, 并将接头接到显示器的插座上。



步骤 4：将接好线的显示器挂在底板上，从底部用螺丝起子锁死。



4.2 软件配置（多媒体智能终端设置）

4.2.1 gateway 组件设置说明

Gateway 设备可以采用标准 2 代 TT 操作器进行

设置和调试。操作器通过 USB-RJ11 的 232 通讯线接 gateway 的 JP9 接口。

根据现场网络情况对网络参数进行设置，以实现不同的网络接入。具体参数如下。

参数	含义	取值范围	备注
F0	局域网结点号	1~50	对应 F 参数
F1	局域网频道	0~99	对应 P 参数
F2	局域网通道	11~26	对应 C 参数
F3	调试等级	0~2	0: 关闭调试功能 1: 一级调试, 主要是输出网络状态信息 2: 二级调试, 输出所有调试信息
F4~F14	HB1~HB11	0~9	11 位心跳包, SA 与 SB 服务器共用
F15	DHCP	0~1	目前暂未支持 DHCP 功能
F16	网络模式	0~3	0: 4G 上网模式 1: 2G 上网模式 2: 以太局域网模式 3: 以太外网上网模式
F17	Gateway IP 地址 Byte1	0~255	根据需要设置
F18	Gateway IP 地	0~255	根据需要设置

	址 Byte2		
F19	Gateway IP 地址 Byte3	0~255	根据需要设置
F20	Gateway IP 地址 Byte4	0~255	根据需要设置
F21	子网掩码 Byte1	0~255	非必须不要修改
F22	子网掩码 Byte2	0~255	非必须不要修改
F23	子网掩码 Byte3	0~255	非必须不要修改
F24	子网掩码 Byte4	0~255	非必须不要修改
F25	默认网关 Byte1	0~255	根据需要设置
F26	默认网关 Byte2	0~255	根据需要设置
F27	默认网关 Byte3	0~255	根据需要设置
F28	默认网关 Byte4	0~255	根据需要设置
F29	DNS 地址 Byte1	0~255	根据需要设置
F30	DNS 地址 Byte2	0~255	根据需要设置
F31	DNS 地址 Byte3	0~255	根据需要设置

F32	DNS 地址 Byte4	0~255	根据需要设置
F33~F36	备用	备用	备用
F37	Server 端口		根据实际设置
F38~F39	备用	备用	备用

4.2.2 物联网平台设备绑定说明

多媒体设备安装完成后需要将设备与电梯星辰物联网平台中的电梯进行绑定。具体操作如下：

1. 创建视频终端


登陆电梯星辰物联网平台，进入系统配置-视频终端管理模块。点击右上角新建按钮，打开新建视频终端页面。

当前位置 > 视频终端 > 新建视频终端

mac:

密码:

选择电梯:

填入现场设备的 mac 地址，以及设备密码（初始密码为 123456），点击  按钮，打开

电梯选择页面，选择需要绑定的电梯。可以根据电梯的编号、名称等信息模糊查询，每次只能选中一台电梯。

电梯选择

编号: 名称: 品牌:

梯种: 型号: 使用状态:

编号	名称	品牌	梯种	型号	使用单位	维保企业	物业公司	使用状态
DT10000004901	新时达测试	新时达安装改造	曳引驱动乘客...		上海辛格林纳...	上海新时达电...	暂无物业公司	在用

上述内容填写完成之后，点击保存按钮，即可完成视频终端设备与电梯的绑定操作。

当前位置 > 视频终端 > 新建视频终端

mac:

密码:

选择电梯:

2.创建视频用户

进入系统设置-视频用户模块，点击右上角新建按钮，进入新建视频人员页面。

当前位置 > 视频人员 > 新建视频人员

* 用户类型: web用户 app用户

电梯编号:

电梯名称:

使用单位:

MAC:

环信账号:

密码:

保存

取消

选择 app 用户，然后点击 按钮，选择之前已经创建好的视频终端。

选择视频终端

请输入相关信息进行搜索

电梯编号	电梯名称	使用单位	mac
DT100000005094	美裕路3楼测试屏幕01	美裕路3楼测试	72:17:C8:00:00:28
DT100000004031	美裕路1号梯	上海新时达美裕路工厂	72:17:C8:00:00:31
DT100000006467	研发中心L07	上海金山工业区信息科技产业研发中心	72:17:c8:00:00:12
DT100000000428	中天世都2号楼1单元东A梯	中天世都	72:17:c8:00:00:11

1

选择完成后，系统会将该终端的相关信息读取出来，之后在密码框内填写密码（初始密码1123456）。

当前位置 > 视频人员 > 新建视频人员

* 用户类型: web用户 app用户

电梯编号:

电梯名称:

使用单位:

MAC:

环信账号:

密码:

所有信息填写完成后，点击保存按钮即可完成视频人员创建。

五、FAQ 解答（常见故障现象处理）