

SJT-YBA 电梯语音报站器（V13 版）

使用说明书

版本：V1.2

目 录

序 言	1
1. 主要特点	2
2. 产品简介	2
2.1 产品原理说明	2
3. 基本配置及安装	3
3.1 结构图	3
3.2 输入端子定义	4
3.3 串行系统接线图	4
4. 使用说明	5
4.1 楼层报站播报范围	5
4.2 播报楼层语音的语言种类	5
4.3 播报欢迎词或广告词	5
4.4 串行输入设置	5
4.5 叮咚语音播报设置	5
4.6 开/关门语音播报	5
4.7 播报电梯运行方向	5
4.8 电梯超载时播报提示语音	6
4.9 电梯进入消防状态时播报提示语音	6
4.10 电梯进入溜车保护状态时播报提示语音	6
4.11 电梯故障时播报提示语音	6
4.12 电梯楼层矫正运行时播报提示语音	6
4.13 电梯应急运行时播报提示语音	6
5. 调试说明	7
5.1 设置菜单说明	7
5.2 语音文件自学习	7
5.3 指示灯状态	8
6. 订货须知	8
7. 维护与保养	8
附录 1. 更换音频文件操作说明	9
附录 2. 语音文件地址列表	10

序 言

SJT-YBA 电梯语音报站器（V13 版），是我公司推出的 V12 版本的升级。V13 继承了 V12 版本的全部功能。也是基于本公司 CAN 总线电梯控制系统的电梯语音报站系统。它不但具有一般电梯语音报站器的基本功能，而且相应的接线、配置简单，外观精巧。其主要技术特点有：

1. 内置 FLASH 的语音模块，语音为 MP3 格式，音质优美程度接近 CD。通用性好，占据容量小，容易制作。FLASH 作为存储语音的载体，性能高，安全性高，语音更新十分方便，只需通过 USB 接口与电脑连接即可自由更换 FLASH 的音频内容；
2. 在产品的语音合成录制中，使用“GOLDWAVE”专业语音软件进行音效处理。特殊语音播报用户可自行制作，也可以由本公司制作，只要将制作好的语音文件按照规定存于语音芯片的 FLASH 中即可实现特殊语音播报功能，大大缩短供货时间。

适用于本公司开发的 CAN 总线电梯控制系统。

1. 主要特点

- 工作可靠，抗干扰能力强
- 安装方便，无须调试
- 电梯运行方向、层站播报

2. 产品简介

SJT-YBA 电梯语音报站器（V13 版）如下图所示：



图 1 产品实物图

2.1 产品原理说明

语音报站器 V13 壳体为塑料材质，黑色。内部使用 ARM 内核单片机作为主控 MCU，并采用单独的语音芯片进行语音处理，全部语音文件存储在内部串行 Flash 中，并通过 USB 接口与电脑连接进行文件更换。

工作原理为：语音报站器与电梯控制系统通讯后，实时接收 CAN 总线上的电梯数据，根据收到电梯到达的层站信息，控制语音芯片解码音频文件，并经由功放电路驱动音箱，实现相应层站的语音播报。

3. 基本配置及安装

3.1 结构图

3.1.1 尺寸图

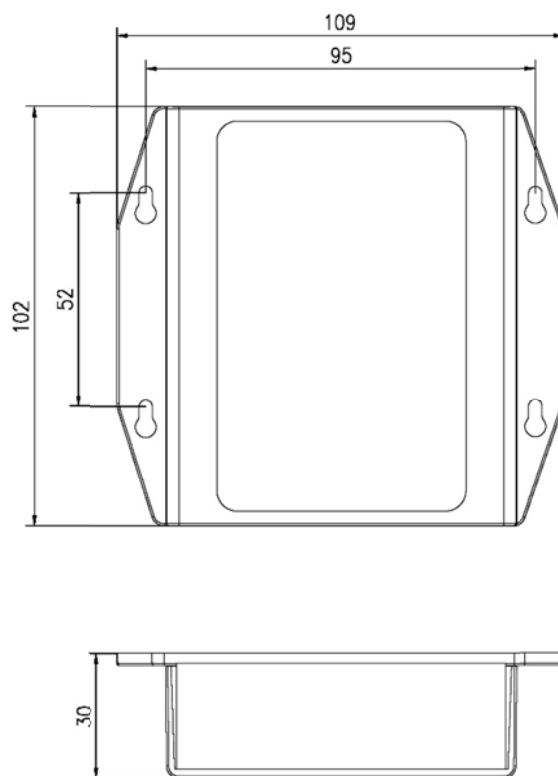


图 2 语音报站器尺寸图

3.1.2 侧视图



图 3 产品正面图



图 4 产品背面图

3.2 输入端子定义

表 1 输入端子定义表

端子名称	端子型号	功能	引脚定义			
JP1	5.08-4P (带插头)	电源及通讯端口	+24V	GND	C+	C-
			24V 输入	0V 地	CANH	CANL
SPK	2.54-2P	外置音箱接口	默认音箱接口，标配 4 欧 3W 的音箱，接口为 XHS-2P			
	3.5mm	外置音箱接口	预留 3.5mm 音频接口，不能与 2.54-2 接口同时使用			
USB	Mini-USB	USB 接口	连接电脑进行文件更换			
MENU	按键	设置按钮	按 Menu 键(>3s)进入设定模式，继续按键切换菜单			
SET	按键	设置按钮	在设定模式按 Set 键进行参数配置			

3.3 串行系统接线图

图 4 上方为语音报站器的接线端子，下方为轿厢随行电缆，请将语音报站器接线端子的+24V 与轿厢随行电缆的 24T 相连，GND 与 GND1 相连，C+与 C+相连，C-与 C-相连。

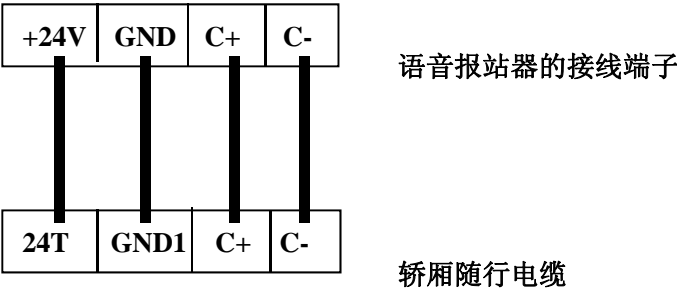


图 5 端子接线图

4. 使用说明

4.1 楼层报站播报范围

1. 标准串行系统播报范围为 - 3 ~ 50、G、B、B1、B2、1A、2A、3A、12A、12B、13A、17A。
其中 G 中文播报：G 楼到了；英文播报：The Ground Floor；
其中 B 中文播报：B 楼到了；英文播报：B floor；
其中 B1 中文播报：地下 1 楼到了；英文播报：Basement One；
其中 B2 中文播报：地下 2 楼到了；英文播报：Basement Two。
2. 电梯运行到站换速后，在停靠前播报到站层语音，如“1 楼到了”。

4.2 播报楼层语音的语言种类

语音芯片在进行语音文件拷贝时，可以导入两套语音（默认为中文+中英文），然后通过按键菜单设置选择。

4.3 播报欢迎词或广告词

1. 通过设置菜单选择是否播报欢迎词或广告词；
2. 串行系统基站关门后播报欢迎词“欢迎乘坐电梯”；
3. 欢迎词也可根据客户的要求播报广告词和欢迎词。

4.4 串行输入设置

串行输入：播报信号通过 CAN 总线通讯获得。

4.5 叮咚语音播报设置

通过设置菜单选择在播报到站前是否播报叮咚。

4.6 开/关门语音播报

1. 通过设置菜单选择有无开/关门语音播报；
2. 电梯开门信号输出后播报“电梯开门”；电梯开门信号输出后，如再次发生开门输出，则再次进行播报；
3. 电梯关门信号输出后播报“电梯关门”；如电梯有运行方向，先播报运行方向后再播报“电梯关门”。

4.7 播报电梯运行方向

1. 电梯开门并且有运行方向播报语音“电梯上行”或“电梯下行”；
2. 关门时如按开门按钮或有安全触板开门信号重报方向语音；
3. 电梯一直处于开门状态时，播报方向后计时 20 秒重报方向语音。

4.8 电梯超载时播报提示语音

1. 有超载信号时播报“电梯超载，请后来的乘客下一次乘坐”；
2. 电梯一直处于超载状态时，播报后计时 20 秒重报超载语音提示。

4.9 电梯进入消防状态时播报提示语音

1. 有消防信号时播报“大楼发生火灾，请乘客立即撤离电梯”；
2. 电梯一直处于消防状态时，播报后计时 20 秒重报消防语音提示。

4.10 电梯进入溜车保护状态时播报提示语音

1. 有溜车保护信号时播报“电梯发生故障，请尽快撤离”；
2. 电梯一直处于溜车保护状态时，播报后计时 20 秒重报溜车保护语音提示。

4.11 电梯故障时播报提示语音

1. 有故障信号时播报“乘客您好，电梯故障，请您不要惊慌，不要自行扒门，请按下警铃按钮后安心等待救援。”；
2. 电梯一直处于故障状态时，播报后计时 60 秒重报故障语音提示。

4.12 电梯楼层矫正运行时播报提示语音

1. 电梯进行楼层矫正运行时播报“电梯故障恢复，正在矫正位置，请您不要惊慌”；
2. 电梯一直处于进行楼层矫正自动运行时，播报后计时 20 秒重报楼层矫正语音提示。

4.13 电梯应急运行时播报提示语音

1. 电梯进入应急运行时播报“电梯备用电源已启动，请您不要惊慌，待电梯开门后，尽快撤离电梯。”；
2. 电梯一直处于应急状态且不在门区时，播报后计时 60 秒重报应急运行语音提示。

5. 调试说明

5.1 设置菜单说明

设定模式：语音报站器安装成功，接通电源后会听到“运行模式”的语音提示，在此状态下，长按 Menu 键 3s 后松开，会听到“设定模式”的语音，进入设定模式。

在设定模式下，短按 Menu 键切换菜单，短按 Set 键切换设定选项，菜单及设定选项均有语音提示，具体内容如下：



图 6 设置菜单

运行模式：在设定模式下，长按 Menu 键 3s 后松开，会听到“运行模式”的语音，进入运行模式。如果在设定模式下，超过 60s 没有按键按下，会自动退出设定模式，进入运行模式。

5.2 语音文件自学习

语音报站器安装成功，未上电前，同时按下 Menu 键及 Set 键，然后上电，当 RUN 工作指示灯闪烁时，松开 Menu 键及 Set 键，进入语音文件自学习状态。

进入语音文件自学习模式后，语音报站器将学习内部 Flash 中的文件信息，每次拷贝过语音文件后，需要重新进行一次自学习。

当学习完毕且成功时，会发出“语音文件更新成功”，然后发出“运行模式”的语音提示，进入正常运行状态。如果学习失败，将不会发出任何声音，且程序复位，重新进入语音文件自学习模式。

注：重新烧写语音报站器程序后，下次上电时会自动进入到语音文件自学习状态；将语音报站器通过 USB 数据线连接电脑后，下次上电时会自动进入到语音文件自学习状态。

5.3 指示灯状态

电源指示灯 PWR 常亮表示电源正常。

通讯指示灯 COM 闪亮，表示通讯信号正常。

工作指示灯 RUN 状态如下：

- 运行模式下，慢速闪烁（周期 2s）。
- 设定模式下，中速闪烁（周期 1s）。
- 上电时单个按键嵌入，快速闪烁。
- 自学习状态下，快速闪烁。
- 通过 USB 数据线连接电脑后，“呼吸”闪烁。
- 常亮，表示出现程序故障，可能是语音模块损坏，或语音文件自学习失败。
- 不亮，表示出现未知故障，可能是硬件损坏（如 led 损坏）。

6. 订货须知

该语音报站器可以根据您的需要，提供您希望播放的语音信息。为了方便您的使用，请您在订购语音报站器之前认真填写订货信息卡，我公司会根据您所提出的要求为您录制相应的语音音频文件。

7. 维护与保养

电梯语音报站器可 7*24 小时持续运行，无需定期检查与保养，仅当出现以下情况时，需要进行维护处理：

- 长时间无声音。如电梯正常运行，但很长时间没有声音播报，请在确保接线正确的情况下，按下列步骤检测：
 1. 检查 PWR 指示灯是否常亮，若指示灯不亮，检查接线端子的“+24V”和“GND”是否正确连接；
 2. 检查 COM 指示灯是否闪烁，若指示灯不闪烁，请在系统通信正常的情况下，检查接线端子的“C+”和“C-”是否正确连接；
 3. 检查 RUN 指示灯是否闪烁，若指示灯不闪烁，则可能是语音报站器硬件损坏。
 4. 检查音箱插口是否被灰尘阻塞、检查音箱是否有损坏。
 5. 通过 USB 数据线将语音报站器连接电脑，检查内部文件是否正常。
 6. 接好音箱，重新上电，注意是否有“运行模式”的声音播报，如长时间后仍没有听到任何声音，请联系厂家处理。
- 调整楼层显示后或需要更换语音时。调整控制系统的楼层显示后，如楼层显示特殊，语音报站器内部没有该楼层语音文件，则需要更换文件；遇到用户对语音文件内容不满意或想要更换背景音乐等情况时，需要更换文件。

更换文件时，先断开设备电源，然后并按照“附录 1. 更换音频文件操作说明”进行文件更换，音频文件命名规则见“附录 2. 语音文件地址列表”。
- 播报内容异常。如遇到播报楼层错误或提示语音异常的情况，请按照“5.2 语音文件自学习”重新进行语音文件自学习。
- 按键、接口损坏。按键无反应，连接电脑无反应等硬件问题，请联系厂家处理。

附录 1. 更换音频文件操作说明

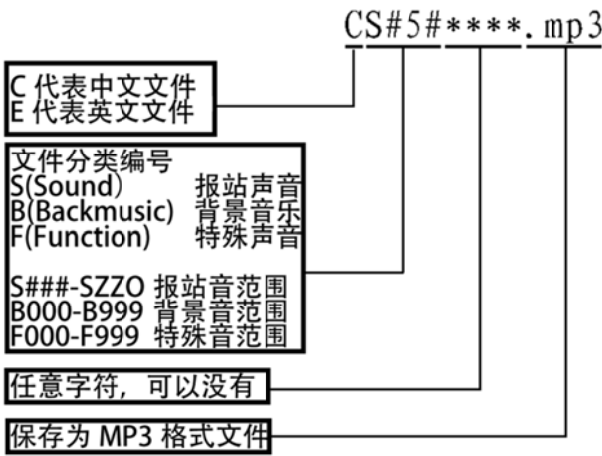
1. 连接电脑

使用USB数据线将语音报站器与电脑连接起来，在我的电脑出现盘符“可移动磁盘”。



2. 拷贝音频文件

将相应的语音文件拷贝到新盘符根目录下即可，语音文件命名规则如下图：



“S#5#”中的后三位（“#5#”）与设置的三位显示对应，可设置范围如下表：

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
第一位	#	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
第二位	#	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
第三位	#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O																						

注：“#”代表空格，实际显示为“ ”，*表示任意长度任意字符。

- 语音报站寻址： 所有可以显示的字符组合均有独立地址（文件名前缀）。（中文范围 CS####-CSZZO，英文范围 ES####-ESZZO）
- 背景音乐寻址： 中文 1000 首（CB000-CB999），英文 1000 首（EB000-EB999）。
注：程序中已经固化背景音乐地址，共三首（CB000_***.mp3、CB001_***.mp3、CB002_***.mp3）。
- 特殊声音寻址： 中文 1000 个（CF000-CF999），英文 1000 个（EF000-EF999）。

- 注：1. 特殊声音请见附录 2；
2. 全部文件数量不可超过300个，且不可使用文件夹，如果您想要增加的语音不在附录 2中，或与现有语音存在冲突，请与厂家联系。

附录 2. 语音文件地址列表

常用到站语音文件地址（文件名）：

楼层显示	对应语音文件（.mp3）		楼层显示	对应语音文件（.mp3）		特殊声音	对应语音文件（.mp3）		菜单声音	对应语音文件（.mp3）	
	中文	中英文		中文	中英文		中文	中英文		中文	中英文
1	CS#1#.mp3	ES#1#.mp3	3 3	CS33#.mp3	ES33#.mp3	欢迎	CF064.mp3	EF064.mp3	当前设定		CF000. mp3
2	CS#2#.mp3	ES#2#.mp3	3 4	CS34#.mp3	ES34#.mp3	上行	CF065.mp3	EF065.mp3	成功保存，当前设定		CF001. mp3
3	CS#3#.mp3	ES#3#.mp3	3 5	CS35#.mp3	ES35#.mp3	下行	CF066.mp3	EF066.mp3	运行模式		CF010. mp3
4	CS#4#.mp3	ES#4#.mp3	3 6	CS36#.mp3	ES36#.mp3	叮咚	CF067.mp3	EF067.mp3	设定模式		CF011. mp3
5	CS#5#.mp3	ES#5#.mp3	3 7	CS37#.mp3	ES37#.mp3	开门	CF068.mp3	EF068.mp3	语音设定		CF012. mp3
6	CS#6#.mp3	ES#6#.mp3	3 8	CS38#.mp3	ES38#.mp3	关门	CF069.mp3	EF069.mp3	中文语音		CF013. mp3
7	CS#7#.mp3	ES#7#.mp3	3 9	CS39#.mp3	ES39#.mp3	消防	CF070.mp3	EF070.mp3	中英文语音		CF014. mp3
8	CS#8#.mp3	ES#8#.mp3	4 0	CS40#.mp3	ES40#.mp3	故障	CF071.mp3	EF071.mp3	背景音设定		CF015. mp3
9	CS#9#.mp3	ES#9#.mp3	4 1	CS41#.mp3	ES41#.mp3	超载	CF072.mp3	EF072.mp3	无背景音		CF016. mp3
1 0	CS10#.mp3	ES10#.mp3	4 2	CS42#.mp3	ES42#.mp3	报警	CF073. mp3	EF073. mp3	有背景音		CF017. mp3
1 1	CS11#.mp3	ES11#.mp3	4 3	CS43#.mp3	ES43#.mp3	溜车 UICMP	CF074.mp3	EF074.mp3	欢迎词设定		CF018. mp3
1 2	CS12#.mp3	ES12#.mp3	4 4	CS44#.mp3	ES44#.mp3	报警	CF075. mp3	EF075. mp3	无欢迎词		CF019. mp3
1 3	CS13#.mp3	ES13#.mp3	4 5	CS45#.mp3	ES45#.mp3	报警	CF076. mp3	EF076. mp3	有欢迎词		CF020. mp3
1 4	CS14#.mp3	ES14#.mp3	4 6	CS46#.mp3	ES46#.mp3	停电应急	CF077.mp3	EF077.mp3	叮咚音设定		CF021. mp3
1 5	CS15#.mp3	ES15#.mp3	4 7	CS47#.mp3	ES47#.mp3	报警	CF078. mp3	EF078. mp3	无叮咚音		CF022. mp3
1 6	CS16#.mp3	ES16#.mp3	4 8	CS48#.mp3	ES48#.mp3	救援	CF079.mp3	EF079.mp3	有叮咚音		CF023. mp3
1 7	CS17#.mp3	ES17#.mp3	4 9	CS49#.mp3	ES49#.mp3	报警	CF080. mp3	EF080. mp3	开关门设定		CF024. mp3
1 8	CS18#.mp3	ES18#.mp3	5 0	CS50#.mp3	ES50#.mp3	报警	CF081. mp3	EF081. mp3	无开关门		CF025. mp3
1 9	CS19#.mp3	ES19#.mp3	-1	CS-1#.mp3	ES-1#.mp3	楼层矫正	CF082.mp3	EF082.mp3	有开关门		CF026. mp3
2 0	CS20#.mp3	ES20#.mp3	-2	CS-2#.mp3	ES-2#.mp3	系统断电	CF083.mp3	EF083.mp3	溜车音设定 (UICMP 提示音)		CF027. mp3
2 1	CS21#.mp3	ES21#.mp3	-3	CS-3#.mp3	ES-3#.mp3	背景音1	CB000.mp3		无溜车音		CF028. mp3
2 2	CS22#.mp3	ES22#.mp3	B	CS#B#.mp3	ES#B#.mp3	背景音2	CB001.mp3		有溜车音		CF029. mp3
2 3	CS23#.mp3	ES23#.mp3	G	CS#G#.mp3	ES#G#.mp3	背景音3	CB002.mp3				
2 4	CS24#.mp3	ES24#.mp3	B1	CSB1#.mp3	ESB1#.mp3	静默声音	CB999.mp3		音量设定		CF033. mp3
2 5	CS25#.mp3	ES25#.mp3	B2	CSB2#.mp3	ESB2#.mp3	更新声音1	CF997.mp3		一级音量		CF034. mp3
2 6	CS26#.mp3	ES26#.mp3	1A	CS1A#.mp3	ES1A#.mp3	更新声音2	CF998.mp3		二级音量		CF035. mp3
2 7	CS27#.mp3	ES27#.mp3	2A	CS2A#.mp3	ES2A#.mp3	更新声音3	CF999.mp3		三级音量		CF036. mp3
2 8	CS28#.mp3	ES28#.mp3	3A	CS3A#.mp3	ES3A#.mp3				四级音量		CF037. mp3
2 9	CS29#.mp3	ES29#.mp3	12A	CS12A.mp3	ES12A.mp3				五级音量		CF038. mp3
3 0	CS30#.mp3	ES30#.mp3	12B	CS12B.mp3	ES12B.mp3						
3 1	CS31#.mp3	ES31#.mp3	13A	CS13A.mp3	ES13A.mp3						
3 2	CS32#.mp3	ES32#.mp3	17A	CS17A.mp3	ES17A.mp3						

注：如果设置的楼层显示不在此列表中，请与厂家联系，咨询对应语音文件的名称。