

**BellKeeper**™  
**自动音频播报器**

**TA-100 可编程语音播报器**  
*Schedule Based Message Announcer*

使用手册

简体中文 1.2

---

(c) 2021 上海技声 版权所有

# 目 录

概述 .....	1
检查包装内容 .....	2
LCD 屏幕和设备按钮 .....	3
接口与控制 .....	4
硬件连接安装 .....	5
创建排程文件 .....	6
事件 - 播放单个文件 .....	8
事件 - 播放一组文件 .....	9
事件 - 循环播放单个文件 .....	10
事件 - 循环播放一个组 .....	11
事件 - 电话寻呼播放一个文件 .....	12
事件 - 电话寻呼播放一个组的文件 .....	13
事件 - 停止 .....	14
事件 - 背景音乐 Background Music .....	15
事件 - 紧急信息 Emergency Message .....	16
转换排程文件 .....	17
音频文件和 SD 存储卡 .....	18
通电开机 .....	19
设置日期和时间 .....	20
故障排除 .....	21
技术规格 .....	22

## 概述

技声™ BellKeeper™ 是一台自动音频播报器，按照预先设定的排程，到达预订时间自动播放对应的 MP3 音频文件。音频支持输出到公共广播（PA 系统功放）设备，或连接到电话交换机（PBX）的寻呼（Paging）接口。

使用者只需要编辑一个文本文件即可实现排程设置。平日排程按照周为单位（比如星期一 12 点播放 101.mp3, 星期二到星期四 12 点播放 102.mp3, 星期五 17 点播放 103.mp3...）。若使用者定义了假日排程（比如 1 月 1 日, 5 月 1 日...），假日排程将优先于平日排程。

每个排程时间点可定义多种音频播放方式，比如一个文件播放一次，一个文件播放多次，多个文件依次播放一次，多个文件播放多次。

设备空闲时，可设置播放背景音乐，背景音乐既能使用外部音源输入，比如连接到 HIFI 播放机，也可将预存在 SD 存储卡上的一组文件指定为背景音乐文件。

BellKeeper 具有紧急控制接口，可外接一个按钮，当紧急情况发生时按下此按钮将立即播放预设的警告声音。比如火警或其它安全告警。

系统安装非常容易，使用者只需按照说明书完成下面的步骤即可：

**检查包装内容**  
**LCD 屏幕和设备按钮**  
**接口与控制**  
**硬件连接安装**  
**创建排程文件**  
**转换排程文件**  
**音频文件和 SD 存储卡**  
**通电开机**  
**设置日期和时间**  
**故障排除**

BellKeeper 为 Eletech Enterprise Co. Ltd 的商标  
技声 为上海技声注册商标

## 检查包装内容

BellKeeper TA-100 标准包装含以下内容

### 数量 物品

- 1 TA-100 设备
- 1 电源适配器
- 2 音频线 RCA 转 3.5mm (单声道公头)
- 1 音频线 3.5mm 转 3.5mm (单声道公头)
- 1 SD 存储卡
- 1 使用说明书

若以上物品有任何缺失, 请立即通知您的供应商.

以下物品未包含在本产品包装中, 但可能某些情况下会用到:

- 其它类型的音频线
- 电话线 (用于电话交换机的寻呼广播 Paging 功能)

### SD 存储卡

随附存储卡内容如下:

- MakeTAS.exe 排程转换软件
- DTMF 音频拨号文件 (TT\*.mp3)
- 排程文件样例
- 音频文件样例
- 使用手册 PDF 文件

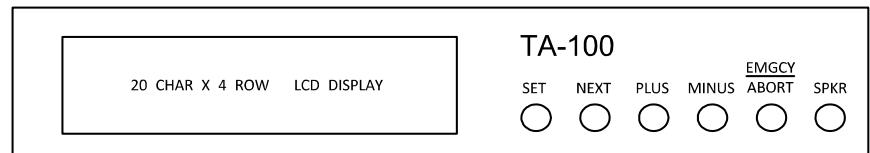
为避免原文件丢失, 建议您备份这些文件到一个安全的地方.

### 快速自检

将随附 SD 存储卡插入设备, 然后接通电源. 开启内置喇叭的音量转盘(在设备的侧边), 使用者应该会听到背景音乐样例.

如果没有听到, 请联系您的供货商寻求帮助.

## LCD 屏幕和设备按钮



**SET** 进入或退出设置模式 (退出自动保存修改)

**NEXT** (设置模式) 下一个设定项

**PLUS** (设置模式) 增加

**MINUS** (设置模式) 减少数值

**ABORT** (设置模式 - 放弃按钮) 放弃, 不保存修改并退出设置模式

**EMGCY** (操作模式 - 紧急按钮) 播放紧急信息文件 (先停止当前事件)

**SPKR** 启用或禁用内置喇叭, 不会影响 Audio Out 音频输出

ABORT/EMGCY 按钮在设置模式时作为放弃 (ABORT) 功能, 在操作模式时作为紧急按钮 (EMGCY) 功能

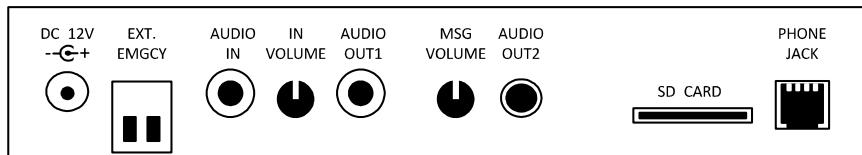
作为 ABORT 按钮时, 放弃当前修改并退出设置模式

作为紧急 (EMGCY) 按钮时停止当前播放事件 (如果当前正在执行), 立即播放 EMG 文件 (如果已经预设好)

使用者可从 EXT. EMGCY 连接端子外接一个紧急按钮, 功能和内置的完全相同

## 接口与控制

后背板接口和操作说明



### DC 12V 电源输入接口

请使用原厂提供的电源适配器

### EXT. EMGCY 外部紧急按钮接口

此为可选功能，用于连接外部紧急按钮。此按钮平时保持断开状态，一次短暂的闭合即为一次触发。此外接按钮功能和内置的完全相同。详细说明请参考 **LCD 屏幕显示与按钮** 章节。

### AUDIO IN 外部音源输入

此 RCA 接口可输入一个外部音源信号（比如背景音乐）。当没有事件被执行时，本系统会输出外部音源输入的声音。当系统执行事件时，外部输入音源会自动被静音。若外部输入音源是立体声，可通过一根立体声转单声道连接线将立体声混合成单声道后输入本接口。

### IN VOLUME 输入音量调整

此旋钮调整 AUDIO IN 输入的音量。

### AUDIO OUT1 音频输出 RCA 插口

平衡式单声道音频 RCA 输出插口

### MSG VOLUME 文件播放音量

此旋钮用于调整存储于 SD 卡上音频文件的播放音量，包括输出到电话接口的预设拨号音频音量（若此音量被设置得过低，电话拨号动作可能无法正确执行）

### AUDIO OUT2 音频输出 3.5 插口

非平衡式 (single ended) 音频单声道 3.5mm 输出插口

### VOLUME 内置喇叭音量 (侧边转盘)

此音量转盘位于设备侧边，用于调整内置喇叭的音量，便于测试和监听。

### SD CARD 存储卡

存储卡最大支持 2 GB SD 卡或 32 GB SDHC 卡

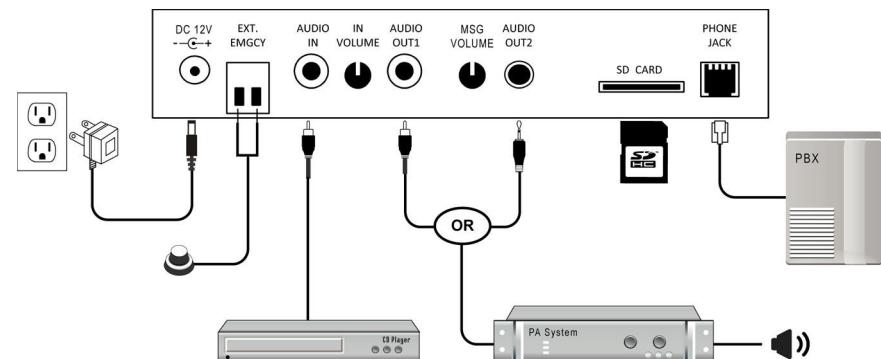
### PHONE JACK 电话线插口

若使用寻呼广播 (Paging) 功能，请将此 RJ-11 插口通过标准电话线连接到电话交换机系统的一个专用模拟 (Analog) 分机接口。

## 硬件连接安装

请参照下方典型连接图进行安装。

并非所有连接都是必要的，请依据功能需求选用。



## 创建排程文件

本系统依据排程文件自动操作，使用者通过文本编辑器（比如记事本）可创建排程文件。排程文件必须使用纯文本格式，否则无法正常工作。字母不区分大小写。

排程文件由事件群列表组成。一个事件群包含一个标题和一个事件列表。

标题有两种：平日标题和假日标题。

含有平日标题的群被称为平日群或平日排程。

含有假日标题的群被称为假日群或假日排程。

例如下面是为星期三 (Wednesday) 和星期六 (Saturday) 创建的平日群标题。

**[WED, SATURDAY]**

事件列表内容 ...

平日标题输入前 3 个英文字母或者全名皆可正常工作。比如输入 WED 或 WEDNESDAY 都表示平日标题周三。平日标题支持输入多个平日，使用半角逗号分隔。

下面例子是为 1 月 1 日和 5 月 1 日创建的假日群标题

**[1/1, 5/1]**

事件列表内容 ...

假日群比平日群具有更高的优先级，例如上面的例子，如果 1 月 1 日同时也是星期三，那么在这一天本系统执行的是假日标题中的事件。

如果一个平日或一个假日出现在多个群标题中，这些指向同一天但分布于不同群的事件都将被执行。但如果多个事件被定义在了同一天的同一个时间点，那么系统只执行最早出现的那个事件。这是因为系统同一时刻只能执行一个事件。

事件列表中，一个事件为一行。事件列表可以不按时间顺序排列。但使用者编辑的时候按时间顺序排列更容易理解。

每个事件都由时间和命令组成。通过等号 = 连接。时间使用 24 小时格式 (HH:MM:SS)。

例如下面的事件列表定义了上午 8 点播放 ABC 文件一次，下午 5 点播放 XYZ 文件两次。

8:00:00=PLAY ABC

17:00:00=PLAY XYZ X 2

因为系统同一时刻只能执行一个事件，如果到达下一个执行时间，但上一个事件还没有播放完毕，系统会自动停止上一个事件的播放，立即执行新的事件播放。如此可确保新事件被按时执行。

排程文件需要先转换为 TAS 文件，然后将此 TAS 文件复制到 SD 存储卡。

详细信息请参见：[转换排程文件](#)

## 排程文件完整例子

[MON, TUE, WED, THU, FRI]

12:00:00=PLAY LUN X 3

13:00:00=PLAY ON2

08:00:00=PLAY ON1

17:00:00=PLAY OFF X 3

[SAT]

08:00:00=PLAY ON1

12:00:00=PLAY OFF X 3

[MONDAY]

09:00:00=PLAY L \*\*

10:00:00=PLAY ABC X 12

[1/1, 12/25]

08:00:00=LOOP HOL

08:01:00=STOP

10:00:30=PAGE <34> HOL X 2

12:00:00=PLAY G \*\* X 2

提示：

1. 第一个群的事件没有按时间顺序排列，这是允许的。
2. 星期天 (SUNDAY) 没有排程，这是允许的。
3. 有 2 个群包含星期一 (MONDAY)，这是允许的。但每个对应事件必须具有各自不同的时间。如果多个事件定义的时间相同，系统将只执行第一个事件。

## 事件 - 播放单个文件

播放单个文件一次或多次 .

### 语法

HH:MM:SS=PLAY 文件前缀 X 播放次数

### 文件前缀

文件前缀为实际存储文件名的前 3 位 . 不允许使用特殊字符 . 确保所有文件的前缀都不同 . 若前缀对应的文件不存在 , 系统会因为自检失败而无法工作 .

### 播放次数

播放次数范围 (1~15) , 如果省略代表播放一次 .

#### 举例 : 播放单个文件一次

8:00:00=PLAY ABC

播放 ABC 文件一次 . 图例播放时 LCD 屏幕显示当前播放 ABC.

TUESDAY
2016/10/25 08:00:01
*PLAYING ABC 1/1

#### 举例 : 播放单个文件 6 次

08:00:00=PLAY XYZ X 6

播放 XYZ 文件 6 次 . 图例播放时 LCD 屏幕显示当前播放 XYZ 文件第 3 次 .

TUESDAY
2016/10/25 08:00:25
*PLAYING XYZ 3/6

## 事件 - 播放一组文件

播放一组文件一次或多次 .

### 语法

HH:MM:SS=PLAY 组代码 \*\* X 播放次数

### 组代码

用一个字母做组代码 . 比如组代码是 G , 则系统将依次播放 G01, G02, G03... 到 G99 文件 , 或到连续编号的最后一个为止 .  
如果 G04 不存在 , 那么 G05, G06... 等就不会被播放 .

### 播放次数

播放次数范围 (1~15) , 如果省略代表播放一次 .

#### 举例 : 播放一个组一次

8:00:00=PLAY H\*\*

播放 H 组一次 , 从 H01 开始 . 图例播放时 LCD 屏幕显示当前播放 H03.

TUESDAY
2016/10/25 08:00:39
*PLAYING H03 1/1

#### 举例 : 播放一个组多次

08:00:00=PLAY X\*\* X 12

播放 X 组 12 次 . 图例播放时 LCD 屏幕显示当前播放 X02 文件第 5 次 .

TUESDAY
2016/10/25 08:02:18
*PLAYING X02 5/12

## 事件 - 循环播放单个文件

循环播放一个文件，直到被紧急 / 放弃 (EMGCY/ABORT) 按钮中断，或被下一个事件中断 ( 停止事件或其他任何事件 ).

### 语法

HH:MM:SS=LOOP 文件前缀

### 文件前缀

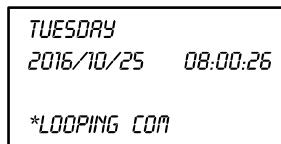
文件前缀为实际存储文件名的前 3 位 . 不允许使用特殊字符 . 确保所有文件的前缀都不同 . 若前缀对应的文件不存在，系统会因为自检失败而无法工作 .

### 举例：循环播放单个文件

8:00:00=LOOP COM

循环播放 COM 文件 .

图例播放时 LCD 屏幕显示当前循环播放 COM.



## 事件 - 循环播放一个组

循环播放一个组，直到被紧急 / 放弃 (EMGCY/ABORT) 按钮中断，或被下一个事件中断 ( 停止事件或其他任何事件 ).

### 语法

HH:MM:SS=LOOP 组代码 \*\*

### 组代码

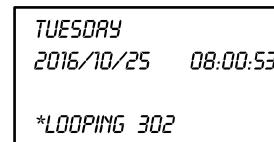
用一个字母做组代码 . 比如组代码是 G, 则系统将依次播放 G01, G02, G03... 到 G99 文件，或到连续编号的最后一个为止 .  
如果 G04 不存在，那么 G05, G06... 等就不会被播放 .

### 举例：循环播放一个组

8:00:00=LOOP 3\*\*

循环播放组 3, 从 301 开始 .

图例播放时 LCD 屏幕显示当前循环播放组内的 302 文件 .



## 事件 - 电话寻呼播放一个文件

拨打寻呼代码然后通过电话 (PHONE) 接口播放一次或多次 .

此事件过程中 , AUDIO OUT1 和 AUDIO OUT2 被静音 .

寻呼代码拨打 2 秒后自动开始播放指定文件 .

大部分电话交换机系统具有广播到一组分机和广播到全部分机的功能 . 话机扬声器将自动播放而无需被呼叫者摘起听筒 .

如果这个事件是用于寻呼一个特定的分机 , 为使得接听者能够从头收听 ,  
接听者需在 2 秒内摘起话机听筒收听 . 这种情况下 , 建议设置播放多次 .

### 语法

HH:MM:SS=PAGE < 寻呼号码 > 文件前缀 X 播放次数

#### 寻呼号码

呼叫的分机号码 . 最大 4 位数字 .

#### 文件前缀

文件前缀为实际存储文件名的前 3 位 . 不允许使用特殊字符 .

确保所有文件的前缀都不同 . 如果前缀对应的文件不存在 , 系统会因为自检失败而无法工作 .

#### 播放次数

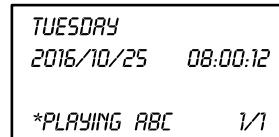
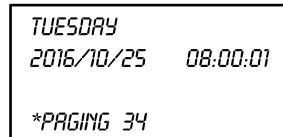
播放次数范围 (1~15) , 如果省略代表播放一次 .

#### 举例 : 寻呼播放一个文件一次

8:00:00=PAGE <34> ABC

寻呼电话广播号码 34, 播放 ABC 文件一次 .

图例 LCD 屏幕依次显示寻呼到 34, 正在播放 ABC 文件一次 .

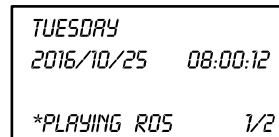
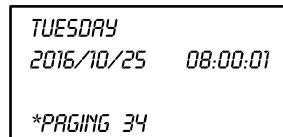


#### 举例 : 寻呼播放一个文件多次

08:00:00=PAGE <34> R05 X2

寻呼电话广播代码 34, 然后播放 R05 文件两次 .

图例 LCD 屏幕依次显示寻呼到 34, 正在播放 R05 第一次 .



## 事件 - 电话寻呼播放一个组的文件

拨打寻呼代码然后通过电话 (PHONE) 接口播放一次或多次 .

此事件过程中 , AUDIO OUT1 和 AUDIO OUT2 被静音 .

寻呼代码拨打 2 秒后自动开始播放指定文件 .

大部分电话交换机系统具有广播到一组分机和广播到全部分机的功能 . 话机扬声器将自动播放而无需被呼叫者摘起听筒 .

如果这个事件是用于寻呼一个特定的分机 , 为使得接听者能从头收听 , 接听者需在 2 秒内摘起话机听筒收听 . 这种情况下 , 建议设置播放多次 .

### 语法

HH:MM:SS=PAGE < 寻呼号码 > 组代码 \*\* X 播放次数

#### 寻呼号码

呼叫的分机号码 . 最大 4 位数字 .

#### 组代码

用一个字母做组代码 . 比如组代码是 G, 则系统将依次播放 G01, G02, G03... 到 G99 文件 , 或到连续编号的最后一个为止 .

如果 G04 不存在 , 那么 G05, G06... 等就不会被播放 .

#### 播放次数

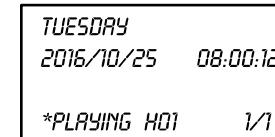
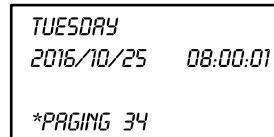
播放次数范围 (1~15) , 如果省略代表播放一次 .

#### 举例 : 寻呼播放一个组的文件一次

8:00:00=PAGE <34> H\*\*

寻呼电话广播号码 34, 播放组 H 内的文件一次 .

图例 LCD 屏幕依次显示寻呼到 34, 正在播放 H01 文件 .

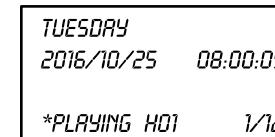
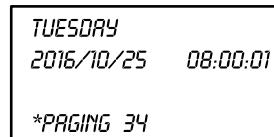


#### 举例 : 寻呼播放一个组的文件多次

08:00:00=PAGE <34> H\*\* X 12

寻呼电话广播代码 34, 然后播放组 H 的文件 12 次 .

图例 LCD 屏幕依次显示寻呼到 34, 正在播放 H01 第一次 .



## 事件 - 停止

停止当前正在执行的事件 (如果当前有事件在执行中).

STOP 停止事件通常用于停止一个循环播放事件 . 但实际上它可用于停止任何事件 .

### 语法

HH:MM:SS=STOP

STOP 停止事件不会在 LCD 屏幕上有任何提示 .

没有必要强制在每一个新事件执行前使用 STOP 停止事件来结束上一个事件的执行 .

因为在任何情况下 , 新事件都会自动停止上一个事件的执行 . 例如 :

08:00:00=LOOP A08

08:59:59=STOP (这个 STOP 停止事件是不必要的)

09:00:00=LOOP A09

## 事件 - 背景音乐 Background Music

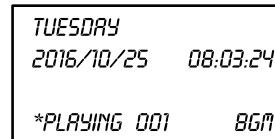
背景音乐是一个不需要写在排程文件中的事件 , 因为只要存在背景音乐 001 文件 , 系统就自动会启用此事件 .

背景音乐的文件名是 001, 002... 直到 099 的 mp3 文件 . 如果存储卡 上有这些文件 , 系统将在无其它事件执行时自动依次播放背景音乐文件 . 背景音乐将从 001 开始播放到连续编号的最后一个 (最大 099) , 然后从 001 重新开始 .

如果 007 不存在 , 008 即使存在也不会被播放 .

如果 001 文件不存在 , 背景音乐功能将被禁用 . 即使 002, 003... 存在 , 也不会播放 .

播放背景音乐 001 时的 LCD 屏幕显示图例 .



### 提示 :

如果存储卡内没有背景音乐文件 (001.mp3) , 本系统支持使用 AUDIO IN 插口输入的外部音源作为背景音乐 . 当其它事件执行时 , 系统会自动将 AUDIO IN 音源静音 .

如果 AUDIO IN 音源和存储卡背景音乐文件 (001.mp3) 同时存在 , 则它们将被同时播放 .

## 事件 - 紧急信息 Emergency Message

如果设备不在设置模式，只要按下紧急 (EMGCY) 按钮，都会强制停止当前事件。然后系统将依照下面三种方式的其中一种进行：

### 将音频输入 (AUDIO IN) 输出到音频输出 (AUDIO OUT)

如果 SD 卡上没有 EMG 文件，在紧急 (EMGCY) 按钮被保持按下的过程中，系统将直接把外接音源 (从 AUDIO IN 接入) 输出到 AUDIO OUT 接口。

### 从音频输出 (AUDIO OUT) 播放内置紧急音频文件

SD 卡上有 EMG.mp3 文件的情况下，无论紧急 (EMGCY) 按钮保持按下 (接通) 还是按下后马上断开，本设备都将从头到尾播放一次 EMG.mp3 文件。如果播放结束时，紧急 (EMGCY) 按钮仍为按下状态，则会再一次从头开始播放。

### 从电话接口播放内置紧急音频文件

如果 EMG 文件的名称是“EMG# 号码 .mp3”( 号码是 1~4 位的数字 )，本系统将启用寻呼模式通过电话接口拨打这个号码并进行播放。

比如文件名称是 EMG#34.mp3，系统将先拨打 34，等待 2 秒钟，然后通过电话接口 (600 欧姆) 播放一次紧急音频文件 (EMG#34.mp3)。此过程中，其它音频输出 (AUDIO OUT) 接口都被静音，所以紧急信息只会从电话接口输出。

为方便控制，使用者可通过 EXT.EMGCY 端子连接一个外部的紧急按钮，这个接口的功能与内置的紧急按钮功能完全相同。详细请参考 [接口与控制](#)

## 转换排程文件

SCHEDULE.txt 排程文件必须先转换为 TAS 文件才能被系统读取。

转换执行以下操作：

- 语法和错误检查，如有错会提示。
- 文本格式转换成二进制格式文件
- 检查转换后的文件是否过大，如果太大，会提示。

随附的 **MakeTAS.exe** 是本系统的排程转换工具。

这是一个 Windows 应用软件，无需安装，只需要复制到相应的目录下即可执行。



点击 **[Make TAS]**，选择需要转换的排程文件，如果没有检查到错误，就会自动生成 TAS 文件 (文件名以 TAS\_ 为前缀，后面和排程文件相同)。例如 abc.txt 为排程文件，那么生成的 TAS 文件名为 TAS\_abc.txt。

提示：

尽管 TAS 文件也是以 txt 作为扩展名，但是它已经不再是文本文件了。如果有语法错误或文件过大错误会本工具有提示。

TAS 文件必须和音频文件一起复制到 SD 卡。

系统工作时原始的排程文本文件不是必须的，所以可不复制到 SD 卡的。

点击 **[Reverse TAS]** 可将一个 TAS 文件恢复为排程文本文件。选择打开指定的 TAS 文件即可。

如果原始排程文件已经存在，会提示是否覆盖。

# 音频文件和 SD 存储卡

## 音频文件

音频文件必须使用下面规格的 MP3 编码格式文件：

- CBR (Constant Bit Rate) or VBR (Variable Bit Rate)
- 最大比特率 320 Kbps
- 单声道或立体声 (立体声将被系统自动混合为单声道)

其它格式的音频文件必须先转换为 MP3 格式。

本系统通过文件名的最前面的 3 个字符识别文件用途，所以必须保持唯一。

前 3 个字符不能含有空格。

请避免使用下面系统保留使用的名称：

EMG 这是紧急信息文件专用名称

001~099 这是内置背景音乐专用名称

## 组名

组名是文件名中的第一个字符，可用组名为 A ~ Z, 或 1 ~ 9。

比如组 C 的全部文件范围是 C01, C02... 直到 C99, 必须为连续编号。如果存储卡内有 C01, C02, C04, 没有 C03, 那么组 C 只包含 C01 和 C02。

这种情况下，C04 文件不属于任何组，但可被当作单个音频文件使用。

## SD 存储卡

本系统支持 SD 和 SDHC 规范的闪存存储卡，它们常被通称为 SD 卡。

存储卡必须使用 FAT 或 FAT32 文件系统。

用读卡器将经过转换的排程文件 (TAS 文件) 和其它所需音频文件一起复制到存储卡。

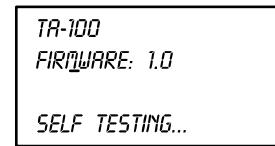
如需使用电话寻呼 (Paging) 功能，需将 12 个拨号音频文件 (TT0 ~ TT9, TTP, TTS) 一起复制到存储卡的根目录。

所有文件都必须在存储卡的根目录。

插入存储卡之前，请务必先断开设备的电源，否则系统将无法正常工作。

## 通电开机

通电之后系统会自动进入 POST 自检 (Power On Self Test) 过程。



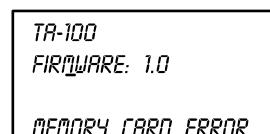
自检时系统读取 TAS 文件并验证所需音频文件是否都存在，如果发现某文件不存在，LCD 屏幕将显示错误 (ERROR) 信息，这个时候系统停止往下执行。自检遇到第一个错误就会停止，所以直到第一个错误被修正之后，才会显示第二个错误。

如果自检通过了，系统会自动进入操作模式。

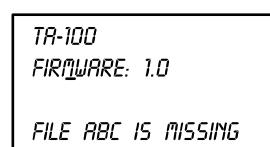
LCD 屏幕显示当前的日期和时间以及“SYSTEM RUNNING”这个状态。



图例 LCD 屏幕显示 "MEMORY CARD ERROR"，说明未安装存储卡，卡片损坏或卡片文件系统不正确。



图例 LCD 屏幕显示 "FILE ABC IS MISSING"，表示系统未找到 ABC 文件。



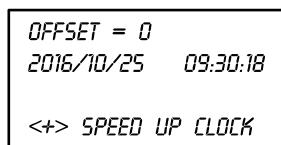
提示：

对于组名，自检只验证组内第一个文件。比如组 G\*\* 只验证 G01 文件是否存在。

这是因为系统无法确切知道一个组应该要包含几个文件。

## 设置日期和时间

按 [SET] 按钮进入设置模式



光标将在 OFFSET 值的位置闪烁，用于调整修正时钟的准确性。

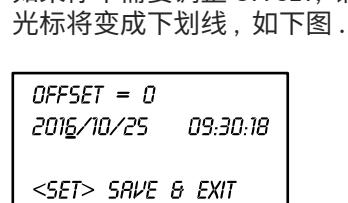
当 OFFSET 值设为 0，内部时钟最大误差范围是正负 166 秒 / 年。例如某些设备可能累积 1 年快 20 秒，某些设备可能累积 1 年慢 138 秒。这与元器件之间的差异相关。若时钟误差超过正负 34 秒 / 年的范围，可通过调整 OFFSET 值来减少误差。若误差小于 34 秒 / 年，则已达到系统精确的极限，无需调整。

按 加 [PLUS] 或 减 [MINUS] 来修改 OFFSET 值：

每加 1 内置时钟的运行快 68 秒 / 年。每减 1 表示让内置时钟运行慢 68 秒 / 年。

OFFSET 值的范围是 -63 ~ +63，保存于非易失性介质上。

如果你不需要调整 OFFSET，请按 [NEXT] 按钮将光标定位到日期时间设置行。



按 加 [PLUS]/ 减 [MINUS] 修改数值，按 [NEXT] 移动到下一个条目。

当所有必要设置都完成后，按 [SET] 保存并退出设置模式，或按 [ABORT] 放弃修改并退出设置模式。

本系统具有一个内置可充电的备用电源，当外接主电源被断开的情况下，可维持内置时钟继续正常运行不少与 24 小时。因而意外断电时不会丢失当前的日期时间。

但是内部备用电源的功率不足以在断电情况下维持整个系统的运行，所以在断电情况下无法支持任何事件的执行。

## 故障排除

### 1. 电话寻呼功能不工作

只可将 TA-100 连接到电话交换机的 (PBX) 的模拟 (Analog) 电话接口，才有可能使用本系统的电话寻呼功能，若连接到任何数字 (Digital) 接口都将无法工作。

请确认本设备和电话交换机之间的线路连接是否牢固。建议先使用一个电话分机对电话交换机系统的寻呼 (Paging) 广播功能进行测试。

如果从内置喇叭听不到拨号按键音 (DTMF 音频)，说明 TAS 文件有错误。如果从内置喇叭能听到拨号按键音 (DTMF 音频)，则可能拨号输出音频音量过低，请尝试调整文件播放音量 (MSG VOLUME) 旋钮以增大音量。

## **技术规格**

### **音频输出 Audio Output**

1x RCA 插座 (600 Ohm 平衡式单声道)  
1x 3.5mm 插座 (非平衡式单声道)  
1x RJ11 电话插座 (电话寻呼功能专用)

### **音频输入 Audio Input**

1x RCA 插座 (非平衡式单声道)

### **音频文件格式支持**

MP3 (ISO 11172-3 最大到 320 kbps)

### **存储卡**

SD 卡最大 2 GB, SDHC 卡最大 32GB

音频时长：约 14 小时 (假设使用 2GB 存储卡 320 kbps MP3 格式)

### **LCD 显示屏**

20 字符 x 4 (有背光)

### **设备尺寸**

235mm x 175mm x 35mm