

SmartSound 语音提示器

—WT10S0950L（人体感应方向识别版）

使用说明书 V1.0



目 录

| | |
|--------------------------|-----------|
| 1 简介 | 1 |
| 2 产品特性 | 1 |
| 3 电气参数 | 2 |
| 4 产品外观 | 2 |
| 4.1 尺寸 | 2 |
| 4.2 面板 | 2 |
| 5 安装与快速使用指南 | 3 |
| 5.1 安装条件 | 3 |
| 5.1 安装操作 | 4 |
| 5.2 供电和充电 | 4 |
| 5.3 开机操作及播放语音位置的选择 | 4 |
| 5.4 语音更换 | 4 |
| 5.5 方向语音设置及语音试听 | 5 |
| 5.6 音量调节 | 5 |
| 5.7 感应触发测试 | 5 |
| 6 典型应用场合 | 6 |
| 7 FAQ | 10 |

SmartSound 人体感应语音提示器

1 简介

人体感应是一种利用红外热释电原理感应人体活动信息的技术。当人进入感应范围内时，就能准确的识别、检测和被动式感应人体活动的信息。它好像一只猫的眼睛，不会依赖光线，哪怕是在漆黑的环境里，也能稳定可靠的工作，克服了光感应的不足。

“WT10S0950L（人体感应方向识别版）”属于我司 SmartSound 系列的一员。该系列的产品均支持强大的 DIY 功能，用户可自行根据使用场合的具体要求选择配件，SmartSound 人体感应语音提示器有“WT10S0950L（人体感应方向识别版）”和“WT01S0950L（人体感应提示）即无方向版本”。

“WT10S0950L（人体感应方向识别版）”的一大特点即是本产品采用成熟的人体感应技术，在探测到人体经过时，能准确的识别方向，并在第一时间发出温馨提示、警报、问候语等语音，也可以根据不同的应用场合，随时更换不同的语音，达到不同需求的播放效果。SmartSound 人体感应语音提示器已被应用在展厅、地铁站、电梯、门控提示、自动喊话器等场合。

为了您更了解产品的安装及其配置使用过程，请先仔细阅读本使用说明书。

2 产品特性

- 采用红外感应技术，精确方向识别技术；
- 感应器可左右旋转60°，轻松改变不同的感应区域；
- 语音内容可根据用户的不同需求来随意更换；
- 采用文件的存放顺序来确认语音地址的读取方式；
- 全自动触发播放语音，可设置播放语音的模式，具有掉电记忆功能；
- 产品采用MP3播放方案，音质效果比普通音效要好，性价比较高；
- 支持外接TF卡和内置SPI-FLASH播放，优先选择TF卡，IF卡不支持热插拔；
- 支持 TF卡更新语音文件到内置FLASH，可更新多个语音（此与语音文件大小有关）；
- 支持 MP3 音频，语音获取更方便；
- 内置功放和功率达2W/8Ω的喇叭，可调节音量大小；
- 内置充电电路，自动休眠功耗低，可长时间待机；
- 工作电压DC-5V。

3 电气参数

| | | |
|--------|-------------------------------|------------------|
| 供电方式 | DC5V稳压电源 | |
| | 3.7V锂电池 | |
| 工作电流 | 待机状态, 锂电池 | ≤ 270uA |
| | 放音状态, 锂电池 | ≤ 320mA, 典型150MA |
| 音频格式 | MP3 | 码率: 16~320Kbps |
| 音频输出功率 | 8 Ω /2W (典型值) | |
| 红外感应范围 | ≤5米 (水平方向20~45° 视角, 垂直30° 视角) | |

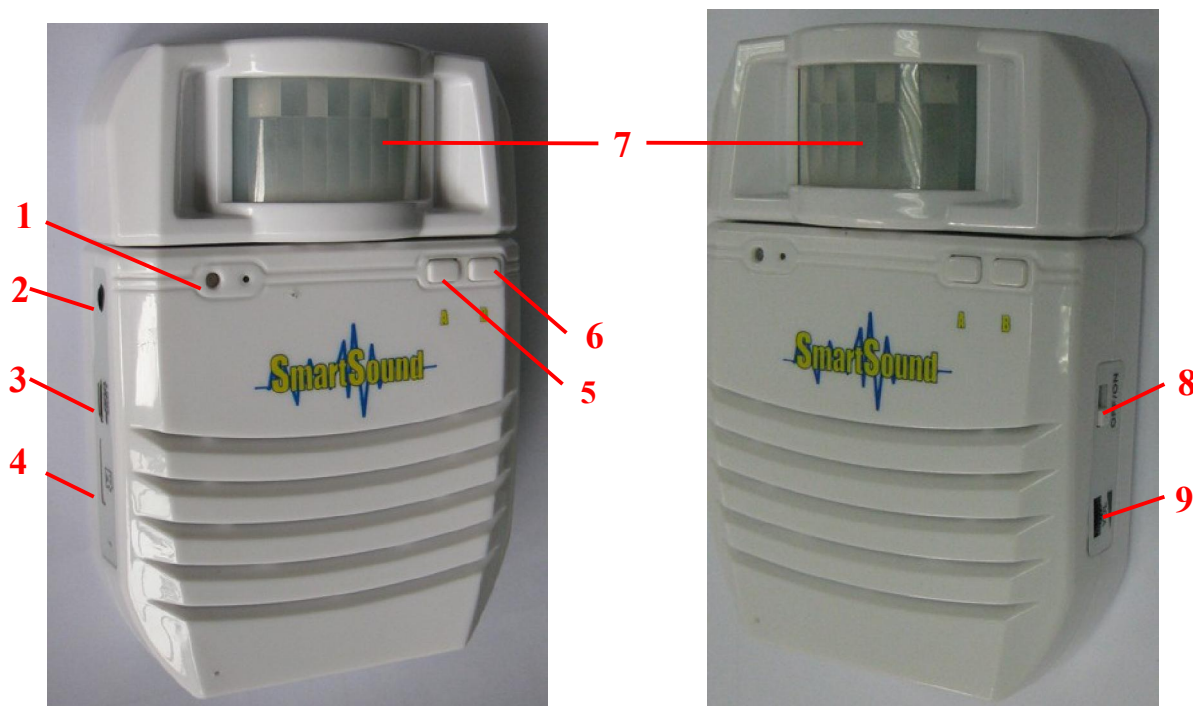
注: 不按照以上所述的采样率来装载 MP3 语音, 会出现音质变差的情况。

4 产品外观

4.1 尺寸



4.2 面板



| 图上序号 | 名称 | 功能说明 |
|------|-----------------------|--------------------------------------|
| 1 | 指示灯 | 初始化/更新语音/语音播放指示 |
| 2 | 音频接口 | 3.5mm 音频输出接口 |
| 3 | USB 接电口 | 外部 Mini_USB 线供电及充电接口 |
| 4 | TF 卡接口 | 用于把 TF 卡里的语音文件更新到内置 FLASH 或外挂 TF 卡播放 |
| 5 | A 键 | 切换上一曲/更换语音 |
| 6 | B 键 | 切换下一曲/切换 A/B 模式 |
| 7 | 红外感应探头 ^[1] | 人体红外感应探头 |
| 8 | 电源开关 | ON 档：开机状态 OFF 档：关机状态 |
| 9 | 音量旋钮 | 调节内置喇叭音量大小 |

【1】：产品预留了丰富的可扩展接口，更换不同的感应接头应用更广泛。

5 安装与快速使用指南

首先请按硬件安装示意图2安装好硬件。确保各项参数指标正常（尤其是电源部分）。

5.1 安装条件

- 1、应避免安装在户外、有宠物的地方、空调附近、热源附近、太阳直射的地方、转动的物体下面。
- 2、安装表面应坚固，不震动。
- 3、安装请根据实际需求转动到不同的感应区域

5.1 安装操作

SmartSound 人体感应语音提示器后壳具有挂孔，与安装支架配套使用，能方便地悬挂在相应的位置，SmartSound 人体感应语音提示器上的感应器可左右旋转 60°（如图下所示），可根据实际需求转动到相应的感应区域。



图 2

5.2 供电和充电

本产品可使用 3.7V 锂电池，还可使用 USB 接口连接线进行供电和充电。

5.3 开机操作及播放语音位置的选择

开机操作：将状态开关拨到 ON 档（开机状态），主机进入初始化状态，指示灯亮，直到主机初始化完成，进入正常工作状态，指示灯灭；如无任何操作或感应触发，主机在 10 秒钟左右就进入待机低功耗状态。在待机状态下，感应触发或按按键时，主机就会进入工作状态，并自动播放语音，从待机状态切换到工作状态时，语音会有 2-3 秒的延时；当主机进入正常工作状态时，语音是即时播放（除了语音前段有静音）。

注：1、本产品上电后，会有 40-60 秒钟的初始化时间。在这段时间内，不会感应或反映很慢，均属正常现象。

播放语音存储位置的选择：本产品支持外挂 TF 卡或内置 FLASH 里面的语音播放。如果在上电之前，已经把 TF 卡插到主机里，则在上电之后，播放语音存储位置就优先选择 TF 卡，否则就会默认为内置 FLASH。（注：TF 卡不支持热插拔）

5.4 语音更换

在更换（新）语音之前，首先要准备一台电脑和一张 TF 卡为 FAT/FAT32 文件系统格式，然

后把要更新的 MP3 语音文放到 TF 卡里（MP3 文件名不作特殊要求，卡里面不得放有其他文件），MP3 文件拷贝完成后，再把 TF 卡插到主机的 TF 卡座里（按 TF 卡座的标志插进去），然后插上 USB 电源，按住按键 A，再把电源开关从 OFF 拨到 ON 档，此时指示灯长亮，等 5 秒左右，松开按键 A，等一会指示灯一闪一闪时，主机就会把 TF 卡里语音更新到 FLASH 里面去，一直等到指示灯灭了之后，即完成了语音的更新。（注：更新语音的总容量不要超过 FLASH 的容量）

如果直接用 TF 卡播放语音不用内置 FLASH，上面的拷贝步骤就不用操作了，直接把 TF 卡插到 TF 卡座里面，插上 MINI—USB 电源线，将状态开关拨到 ON 档，触发播放语音时就会默认播放 TF 卡里的语音了。

如果对播放语音有播放顺序要求，可通过以下操作，如通常我们会在 PC 端编辑好音频后，将这些音频文件放置在同一个文件夹里，把音频文件名更改为 4 位阿拉伯数字开头，如 001.mp3 或 001 欢迎光临.mp3 等。按下键盘上的“Ctrl+A”进行全选，然后右键点击第一首语音，在弹出的右键菜单选择“发送到”到“可移动磁盘”里去，这样就能有效的将在电脑中编辑好的文件有顺序的存放到 TF 卡里，然后，把 TF 卡内容更新到主机里面，在触发播放或试听时，就会有顺序的播放。

5.5 方向语音设置及语音试听

方向语音设置在开状态下，按【A 键】是选择 A→B 方向的触发语音，按【B 键】是设置 B→A 方向的触发语音，长按【B 键】是保存选择好的方向触发语音。如按下【A 键】切换上一曲语音并播放时，A→B 方向的触发语音为当前播放的语音，再按【A 键】切换上一曲时，A→B 方向的触发语音也会切换到上一曲语音，选择好 A→B 方向的触发语音后；然后再按【B 键】切换下一曲语音播放时，B→A 方向的触发语音为当前播放的语音；请根据试听到适合的方向触发语音之后，再长按【B 键】保存选择好的方向触发语音，长按【B 键】待指示灯闪一下松开按键，这样就保存了所设置的语音了。

注：1、如果所设置的方向触发语音没有保存，重新上电时，可能没声音输出或其他的声音输出。

2、A→B 或 B→A 是指主机外壳上按键下面那里的两个字母，A→B 是指从 A 的这边走到 B 那边，B→A 则反之。

5.6 音量调节

在开状态下，按【A 键】或【B 键】，将会切换上一曲或下一曲语音播放，根据听到声音的大小调音量旋钮，调节适合的音量大小。如需要更高音量时，可通过主机 3.5mm 音频口外接功放或有源音箱。

（注：如果主机 3.5mm 音频口外接功放时，主机的喇叭输出将关闭）

5.7 感应触发测试

1、在测试时，请确保本产品通过以上步骤正确的设置了，并确保探头探测范围内不有人、动物或其他发热源等。

2、重新上电，待主机初始化完成并且指示灯灭了之后，就表示主机已经初始化完成，进入正常工作状态；然后，测试人员从主机的左边走到右边，主机播放 A→B 方向语音并且指示灯亮，待语音播放完和指示灯灭了之后（注：如果探测范围有人或其他发热源等在移动，指示灯就不会熄灭的），测试人员从右边走到左边，主机播放 B→A 方向的语音，并且指示灯亮。

6 典型应用场合









7 FAQ

问 1: 本产品可以直接播放 WAV 格式的音频文件吗? 不行的话应该怎么办?

答: 本产品仅支持 MP3 音频文件。WAV 的音频文件模块是不能播放的, 但可以通过以下方法转换成 MP3 再使用。

方法一: 安装带有 MP3 编、解码功能的音频播放软件, 将 WAV 音频格式转换成 MP3 文件。(最简单的可用“千千静听”播放软件来转换, 具体操作请“百度一下”(如:“千千静听转换格式”))

方法二: 直接在网络上搜索并下载自己喜欢的 MP3 音频。

问 2: 本产品在使用中, 发现播放一半语音就断了又继续播放, 这样不停地循环。这问这是个什么情况?

答: 由于您的锂电池的电量不足或电压不稳而造成不稳定。换个电源或对锂电池进行充电就行了。

问 3: 上电后, 有一段时间不反应或反应不灵敏、有延迟等现象。请问这是个什么情况?

答: 本产品上电后, 会有 5-20 秒的上电初始化时间。在这段时间内, 不会感应或反映很慢, 均属正常现象, 过了这段时间后就正常感应了。

问 4: 本产品在更新语音时, 有时要等久一会, 请问这是什么问题?

答: 这可能由于上一次更新语音时, 还没有完成语音更新就断电或者由于平常外部电源不稳定, 导致主机里面 FLASH 的文件出错或损坏, 所以, 再次上电更新语音时, 就会主机要重新对主机里面 FLASH 的文件进行修复, 所以时间就会长一点。

问 5: 为什么所设置方向触发语音与说明书所说明的是相反的?

答: 这可能是由于电源电压不稳定或其他原因, 导致主机里保存出厂方向校正标志位丢失了, 你只要在上电之前同时按住【A 键】和【B 键】, 然后上电待指示灯闪二下, 同时松开【A 键】和【B 键】, 这样就可以把方向触发语音触发校正过来了。

说明书历史版本

| 版本 | 日期 | 描述 |
|------|------------|------|
| V1.0 | 2012-05-05 | 原始版本 |

广州唯创电子有限公司——1999 年创立于广州市天河区，是一家集语音芯片研发、语音产品方案设计、语音产品生产、语音编辑上位机软件开发的高新技术公司。业务范围涉及汽车电子、多媒体、家居防盗、通信、家电、医疗器械、工业自动化控制、玩具及互动消费类产品等领域。团队有着卓越的 IC 软、硬件开发实力和设计经验，秉持着「积极创新、勇于开拓、满足顾客、团队合作」的理念，力争打造“语音业界”的领导品牌。

唯创主要生产 WTV 系列语音芯片、WTR 可录音系列语音芯片、WTM 系列高品质语音应用模块、WTF 系列的高性价比长时间播放模块，及特约代理的 APLUS 系列语音芯片、ISD 全系列可录放语音芯片等。率先提供最完备、多元化的客需解决方案，节约研发成本，缩短研发周期，使产品在最短的时间内成熟上市。在汽车电子及特种车领域，自主研发的公交车报站器在国内有着很好的市场口碑，为叉车使用安全而开发的叉车超速报警器是国内第一家研发此类产品并大量生产的企业。

唯创坚持“以人为本，不断进行核心技术创新，优良的售后技术跟踪服务”的经营策略，使得唯创能傲立于语音产品行业。WTV 系列语音芯片、WTR 可录音系列语音芯片、WTM 系列高品质语音应用模块、WTF 系列的高性价比长时间播放模块等都是唯创的自主品牌，具有很强的市场竞争优势。产品、模块、编辑软件等的人性化设计，使得客户的使用更方便。于 2006 年新成立的北京唯创虹泰分公司主要以销售完整的方案及成熟产品为宗旨，以便于为国内北方客户提供更好的服务。

唯创持续在研发与技术升级领域大力投资，每年平均提拨超过 20%的营业额作为研发经费，在我们的研发团队中，有超过 90%员工钻研技术及产品发展。并与同行业大厂合作，勇于迈出下一个高峰。

总公司名称：广州市唯创电子有限公司

电话：020-85638557 85638660 38357061 38055581 传真：020-85638637

E-mail: sos@1999c.com

网址: <http://www.w1999c.com>

地址：广东省广州市天河区棠东东路 55 号 3 楼

分公司名称：北京唯创虹泰科技有限公司

电话：010-89756745

传真：010-89750195

E-mail: BHL8664@163.com

网址: www.wcht1998.com.cn

地址：北京昌平区立汤路 186 号龙德紫金 3 号楼 902 室

广州唯创电子有限公司深圳办事处

电话：0755-83555462 36956575 83044339

传真：0769-83044339-604

E-mail: sos@1999c.com

地址：深圳市宝安区创业二路新创业电子城(金丰豪庭大厦)18 楼 A-B

