
语音模块使用说明书 **V2.1**

(型号: **YT07**)

秦皇岛千目电子有限公司

电话: **0335-7662509**

传真: **0335-3250825**

地址: 河北省秦皇岛市和平大街和平 E 站

1.产品特性.....	2
2.产品图片、接口介绍及典型应用示意图.....	3
2.1 产品外形和接口图片.....	3
2.2 接口介绍.....	3
2.3 产品尺寸图.....	3
2.4 七路按键控制放音接线示意图.....	4
3.语音录制过程.....	4
3.1 准备音频文件.....	4
3.2 音频文件存储到指定目录.....	6
3.3 连接好硬件设备.....	6
3.4 软件录音.....	7
3.5 软件设置参数.....	8
4.放音应用.....	9
4.1 触点触发方式.....	9
4.2 485 通讯触发方式.....	10
5.性能参数.....	10
6.技术支持及联系方式.....	10

语音模块使用说明书

(型号: YT07)

YT07 语音模块是千目电子推出的一款普及型语音播放模块。具有价格低、稳定可靠、可重复录音、开关触点控制、宽电源电压、体积小等特点。主要控制放音有两种：通过 7 组触点控制、485 串行总线。

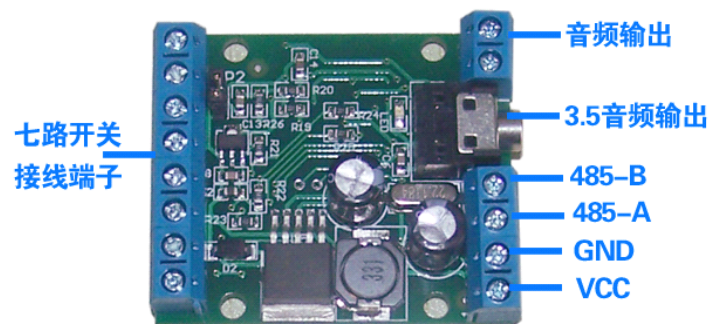
主要应用范围：安装工程、报警提示、产品扩展语音功能等。

1. 产品特性

- 语音信息可分段录制、分段播放。
- 可用专用工具反复录制。
- 控放音方式有：
 - 7 组触点控制，可接入常开或常闭触点控制，也可组成 4*4 矩阵键盘
 - 485 总线控制。适用于距离较远，或节点较多的情况。
- 电源宽电压 9~24V 直流；
- 板载 FLASH 存储器。成本更低，可靠性更好。
- 存储 24 分钟的语音信息。

2. 产品图片、接口介绍及典型应用示意图

2.1 产品外形和接口图片



2.2 接口介绍

2.2.1 左侧 8P 蓝色端子

七路开关信号接线端子，信号从上到下为 1-8 路，第 8 路为开关信号公共脚。

2.2.2 右侧 4P 蓝色端子

VCC、GND 为模块供电接口，输入 9-24V 直流电源。

485-A、485-B 为 485 总线控制接口，可通过 485 接口进行录音和放音操作。

2.2.3 3.5 音频输出

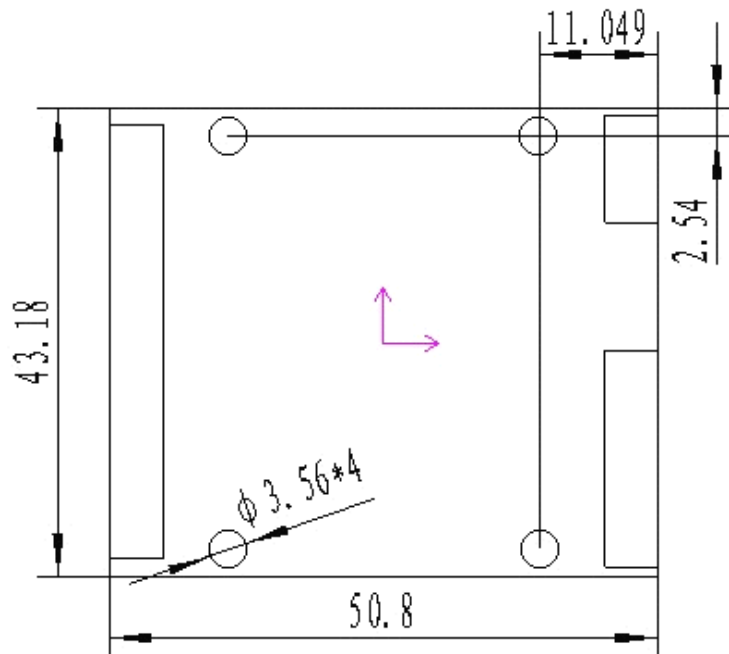
可接 3.5 音频插头，用于音箱等设备放音。

2.2.4 右侧 2P 蓝色端子

可接喇叭等接线式放音设备。

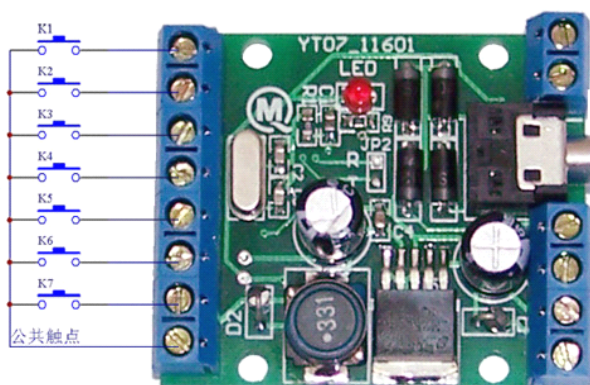
2.3 产品尺寸图

标注单位：（毫米）



2.4 七路按键控制放音接线示意图

随意闭合任意一个开关，即可播放一段声音。



7路开关信号接线示意图

3.语音录制过程

3.1 准备音频文件

准备 WAV 格式的音源文件。**注意：本模块使用【IMA ADPCM 11.025KHZ 4 位 单声道】格式的 wav 文件，其他格式不能识别。**下面介绍获取符合要求的音频文件。

3.1.1 打开一个任意格式音频文件

使用 Goldwave（资料光盘中附带）软件，打开任意格式的音频文件。例如：MP3 文件。如下图所示。



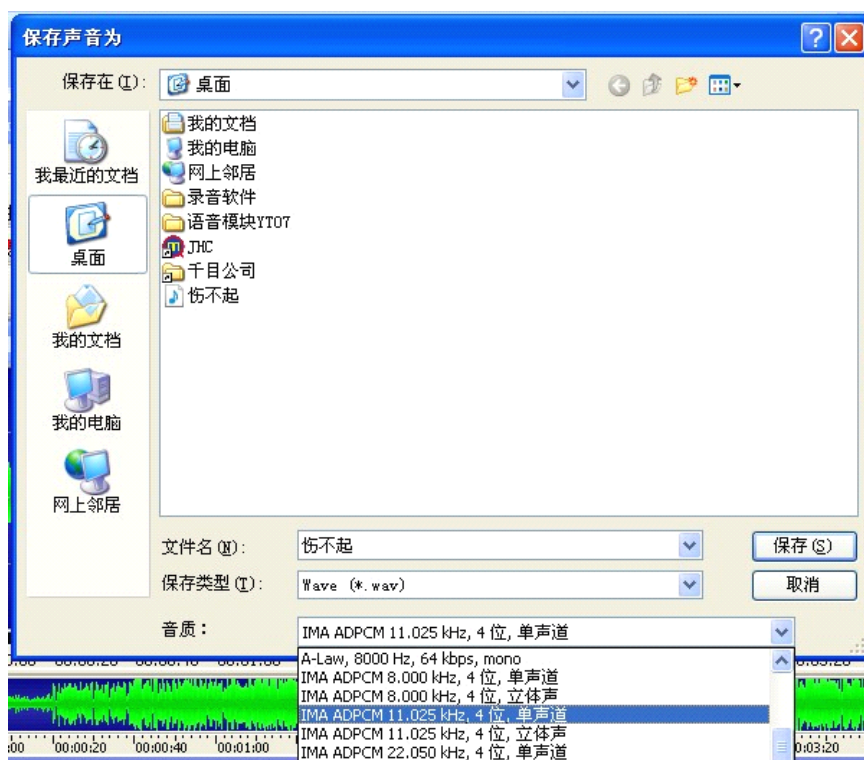
3.1.2 另存文件

在【文件】菜单下，选择【另存为】，如下图



3.1.3 选择另存格式

另存文件选择*.wav 格式，音质选择：IMA ADPCM 11.025KHZ 4 位 单声道。点击保存即可



3.2 音频文件存储到指定目录

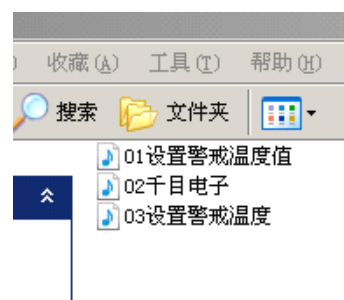
3.1 中处理好的音频文件必须保存在录音软件所在目录的 \AUDIO 子目录中。建议文件名前面加 01 02 等。这个文件名的排序决定录音存储的顺序。

注意：AUDIO 目录下，只能存储 wav 格式文件，不能有任何其他格式的文件。

AUDIO 目录下文件最多不能超过 8M。



录音软件所在目录的 \AUDIO 子目录



文件名的排序决定录音存储的顺序

3.3 连接好硬件设备

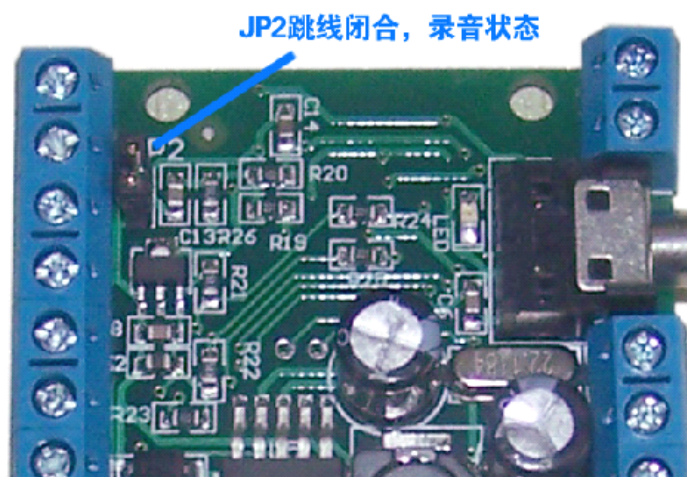
可以使用的工具：232 转 485、USB 转 485 转换电路。使电脑的串口与模块建立串口通讯连接，模块供电 9-24V 直流电源。

注意：只给语音模块供电，485 转换器不需要供应任何电源

连接示意图如下：



录音跳线 JP2 置成闭合状态。



3.4 软件录音

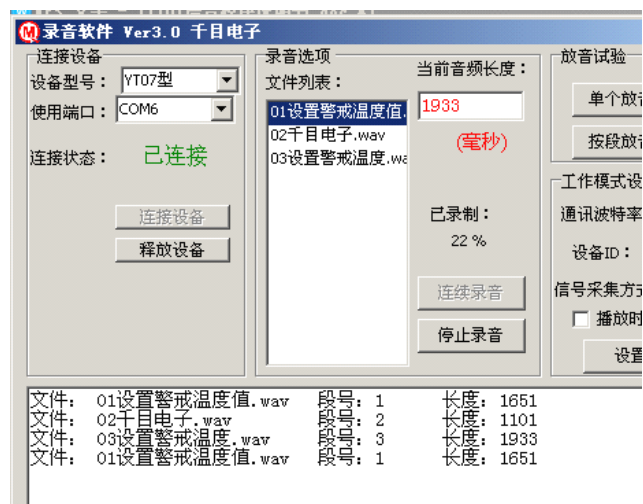
3.4.1 连接设备

选择设备型号和通讯端口，点击【连接设备】按钮，设备连接正常，显示如下。



3.4.2 连续录音

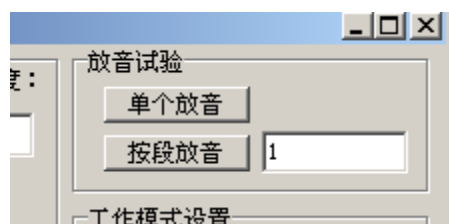
点击【连续录音】按钮此操作自动擦除原声音，并全把语音文件全部录制到模块中



3.4.3 放音测试

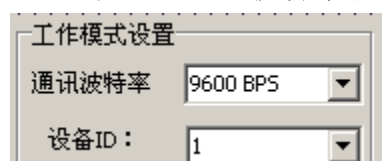
点击【单个放音】按钮，可以按顺序依次播放已经录制好的音频信息。

点击【按段放音】按钮，在数据栏内填入已录制音频信息的段号，即可播放该段。



3.5 软件设置参数

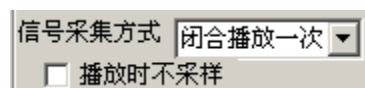
3.5.1 设置 485 的波特率和设备 ID



可用通讯波特率有 4800、9600、14400、19200、38400、57600、115200 BPS

设备 ID 是在多节点应用时，本机的 ID 值。

3.5.2 设置触点信号采集方式



信号采样方式请看 4.1 中的介绍

播放时不采样选中后，在放音持续的时间里不再采样触点。如果不选，在放音持续时间里将继续继续采样，并暂存采样状态，当前语音播完后，继续播放下一个语音。

注意：所有录制的音频信息和相关参数设置完成以后，必须对模块重新上电，参数才会有效。

4.放音应用

4.1 触点触发方式

七路触电信号可控制播放 7 段语音信息，共有 6 种采样方式可供选择。第 1-5 种方式，每个触点对应一段语音，触发后可播放。触点 1 对应录音时的第一段语音。触点 2 对应第 2 段，以此类推。

4.1.1 闭合播放一次

单个控制触点与公共触点由断开跳变闭合时，只触发一次播放。如果始终保持闭合，不再触发播放。

4.1.2 闭合循环播放

单个控制触点与公共触点保持闭合时，播放语音。播完一遍之后，检测触点如果仍然保持闭合，则继续播放。如果多个触点符合条件，只检测较靠前的触点。

4.1.3 断开播放一次

单个控制触点与公共触点由闭合跳变断开时，只触发一次播放。如果始终保持断开，不再触发播放。

4.1.4 断开循环播放

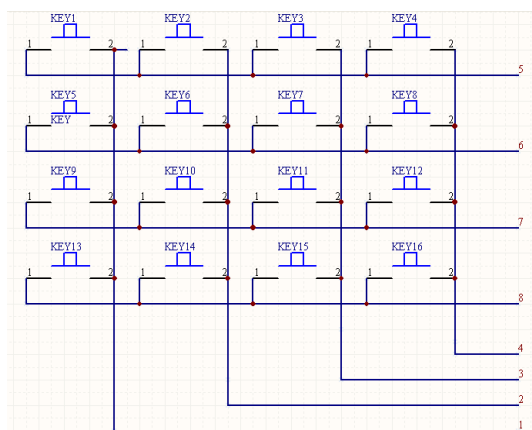
单个控制触点与公共触点保持断开时，播放语音。播完一遍之后，检测触点如果仍然保持断开，则继续播放。如果多个触点符合条件，只检测较靠前的触点。

4.1.5 触点变化播放

单个控制触点与公共触点由发生闭合或断开跳变时，只触发一次播放。如果始终保持状态，不再触发播放。

4.1.6 矩阵键盘

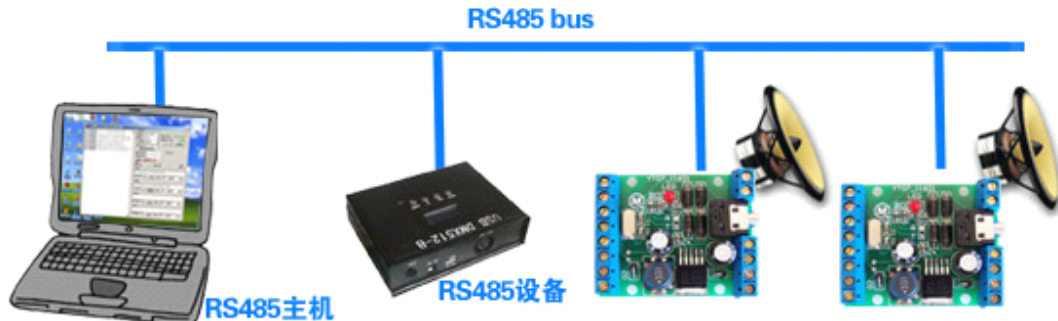
触点 1、2、3、4 与 5、6、7、8（COM）组成 4 行 4 列的矩阵键盘。可控 16 段语音。



例如：触点 5 与 触点 1 对应键值是 1，按下可播放第 1 段语音。其他键类似。

4.2 485 通讯触发方式

4.2.1 RS485 连接控制示意图



语音模块YT07应用示意图

4.2.2 通讯协议

通过 RS485 总线发送下面指令，即可控制模块播放音频信息。

指令 1：引导码 + 段号 + 结束码

0xF0 + XX + 0xFF

例：通过 485 总线发送下面代码：0xF0 0x01 0x02 0xFF

连续播放 2 段语音信息：“秦皇岛千目电子有限公司”“感谢您使用我们的产品”。

指令 2：引导码 + 设备 ID + 段号 + 结束码

0xF2 + ID + XX + 0xFF

注：段号为语音信息序号，软件录音时自动生成。有效值范围 1-200。

段号为 0 时有特殊功能，中断当前正在播放的音频信息，并清除播放队列的内容。

设备 ID 为本语音模块设备编码，通过录音软件设定。取值范围 0-255。

485 网络中有多个语音模块，通过设备 ID 区别模块。

5.性能参数

工作电源电压：直流 9~24V

最大电流：150MA

工作温度：-20~85 °C

音频输出功率：8 欧 3W 4 欧 3W

6.技术支持及联系方式

秦皇岛千目电子有限公司

地址：秦皇岛市海港区和平大街和平 E 站 424 室

电话：0335-7662509

技术服务 QQ：849046309（救火车） 主要技术支持方式

邮箱：qm999cn@qq.com

MSN:qm999cn@msn.com