

WT588FM01使用说明书 (按键版本)

V1.04

2021-07-02

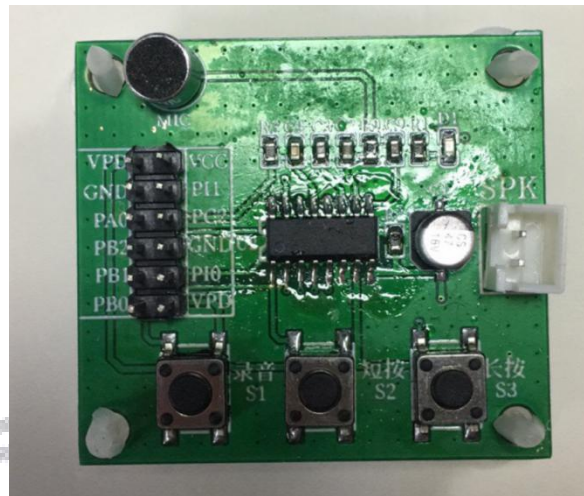
Note:

WAYTRONIC ELECTRONIC CO.,LTD. reserves the right to change this document without prior notice. Information provided by WAYTRONIC is believed to be accurate and reliable. However, WAYTRONIC makes no warranty for any errors which may appear in this document. Contact WAYTRONIC to obtain the latest version of device specifications before placing your orders. No responsibility is assumed by WAYTRONIC for any infringement of patent or other rights of third parties which may result from its use. In addition, WAYTRONIC products are not authorized for use as critical components in life support devices/systems or aviation devices/systems, where a malfunction or failure of the product may reasonably be expected to result in significant injury to the user, without the express written approval of WAYTRONIC.

WT588FM01 (按键版本) 使用说明书 V1.02

模块简介

WT588FM01 是一款高性能录音模块，录音距离远，音质好，可直接推动 8ohm/0.5W 喇叭输出,播放音质清晰，音量大，使用方便，通过按键控制，可实现长按录音功能、除此之外，还具有循环播放、电平保持可循环播放、短按播放等功能。





目录

1. 产品特点.....3

2. 开发定制功能.....3

3. 引脚描述.....3

4. 电气参数.....4

5. 按键控制功能.....4

6. 应用电路.....5

7. 说明书版本记录.....6



1. 产品特点

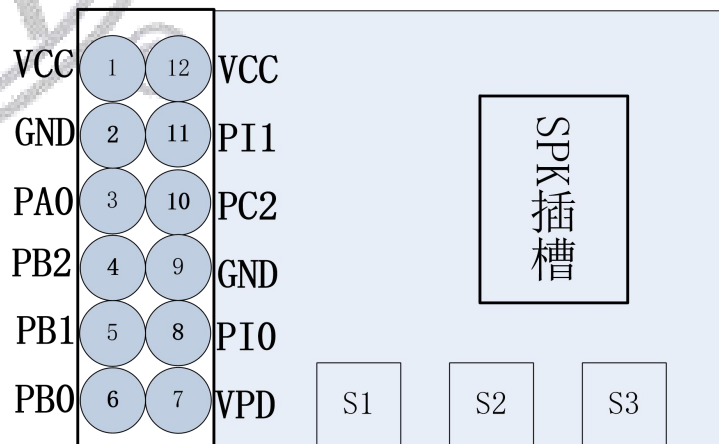
- 工作电压 : 2.0V ~ 5.5V ;
- 不工作时自动进入休眠模式;
- 按键功能具有长按录音、短按短按键播放、长按短按键循环播放、长按保持不可循环播放等功能;
- 功放直推喇叭, 音量大、高传真、省电 , 0.5 W/8ohm;
- 具有录音和播放提示功能, 可接 LED 显示;
- 取样频率 16KHz、码率支持 12kbps、16 kbps (标准按键程序默认)、24kbps;
- 单模块即可录音, 12kbps 码率下最长录音 70S; 16kbps 码率下最长录音 50S; 24kbps 码率下最长录音 30S;

2. 开发定制功能

如果模块的标准功能不能满足客户的需求, 该模块可以进行开发定制一些功能。如需开发定制功能, 需要先将所需的功能罗列出来, 然后发给我们的业务员, 让他提交进行评估, 评估通过将会有工程师联系客户进行研发相应的功能。下面罗列一些常见的功能。

1. 增加录音段数以及相应的按键功能, 例如增加 5 段录音, 下一曲按键等等。
2. 更改上电默认的控制方式、例如上电模块就开始大循环播放已录音文件。

3. 引脚描述



WT588FM01

| 编号 | IO 口 | 功能描述 |
|----|------|----------------------------------|
| 1 | VCC | 2.0~5.5V 电源 (1 脚、7 脚、12 脚都是同一电源) |
| 2 | GND | 电源地 |
| 3 | PA0 | 暂未使用, 可以配合客户做开发定制 |



| | | |
|----|--------------|--|
| 4 | PB2/S3/PLAYL | 按键接口, PB0 为高电平时播放录音 (无法循环播放), 为低电平时播放停止 (播放到一半时变为低电平会停止播放) |
| 5 | PB1/S2PLAYE | 按键接口, PB1 有 30ms 高电平, 播放一次录音 PB1 有持续 2s 高电平, 循环播放录音, 断电停止播放 |
| 6 | PB0/S1/REC | 按键接口, PB2 为高电平时录音, 为低电平或容量已满时停止录音 |
| 7 | VPD | 2.0~5.5V 电源 (1 脚、7 脚、12 脚都是同一电源) |
| 8 | PI0 | BUSY |
| 9 | GND | 电源地 |
| 10 | PC2 | 暂未使用, 可以配合客户做开发定制 |
| 11 | PI1 | 暂未使用, 可以配合客户做开发定制 |
| 12 | VCC | 2.0~5.5V 电源 (1 脚、7 脚、12 脚都是同一电源) |

注意: 按键高电平有效

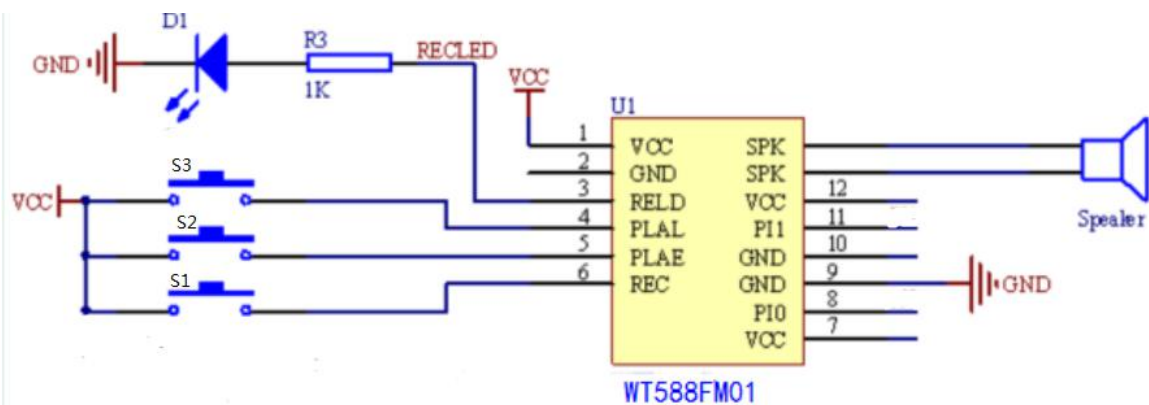
4. 电气参数

| 标识 | 范围值 | 单位 |
|--------------|-----------|----|
| VDD~GND 电源电压 | +2.0~+5.5 | V |
| 录音电流 | 6.5 | mA |
| 播放电流 | 86.7 | mA |
| 待机电流 | <3 | uA |
| 工作温度 | -20 ~ +75 | °C |
| 模块大小 | 38.5*42.8 | mm |

5. 按键控制功能

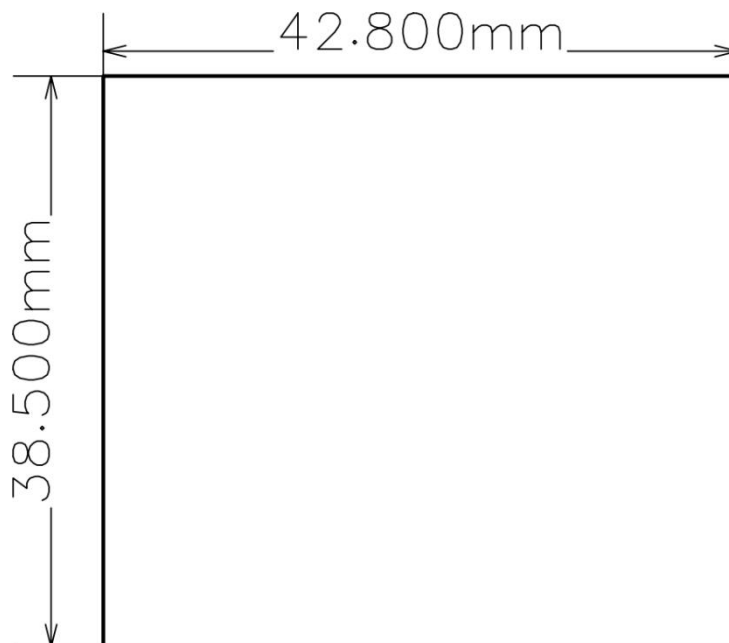
| IO 口 | 功能 |
|--------------|--|
| PB0/S1/REC | 按键接口, PB2 为高电平时录音, 为低电平或容量已满时停止录音 |
| PB1/S2/PLAYE | 按键接口, PB1 有 30ms 高电平, 播放一次录音 PB1 有持续 2s 高电平, 循环播放录音, 断电停止播放 |
| PB2/S3/PLAYL | 按键接口, PB0 为高电平时播放录音 (无法循环播放), 为低电平时播放停止 (播放到一半时变为低电平会停止播放) |

6. 应用电路



注：模块上本身有按键，可以选择使用模块上的按键，也可以外接按键使用，VCC 电压 2.0~5.5V

7. 封装尺寸图





8. 说明书版本记录

| 版本 | 日期 | 描述 |
|-------|------------|----------|
| V1.00 | 2019.12.13 | 原始版本 |
| V1.01 | 2020.05.29 | 修改按键备注说明 |
| V1.02 | 2020.07.03 | 修改按键备注说明 |
| V1.03 | 2020.10.28 | 增加封装尺寸图 |
| V1.04 | 2021.07.02 | 调整原理图 |





广州唯创电子有限公司——于 1999 年创立于广州市天河区，是一家专注于语音技术研究、语音产品方案设计 & 控制等软、硬件设计的高新技术公司。业务范围涉及电话录音汽车电子、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、硬件开发能力和设计经验，秉持着「积极创新、勇于开拓、满足顾客、团队合作」的理念，为力争打造“语音业界”的领导品牌。

我公司是一家杰出的语音模块厂家，从事语音模块研究及外围电路开发；同时为有特别需求的客户制订语音产品开发方案，并且落实执行该方案，完成产品的研发、测试，声音处理，直至产品的实际应用指导等一系列服务。经过多年的发展，公司形成了一个完善的新品流程体系，能快速研发出新品以及完善产品。语音模块系列包含:WT2000、WT2003、WT5001、WT588D、WTH、WTV、WTN 等，每一款语音模块我们都追求精益求精、精雕细琢不断开发和完善，以求更佳的品质、为客户创造出更多价值。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。

不仅如此，还推出的多种语音模块，如 WT2000 录音模块，通过外围电路的扩展，更贴近广大用户的需求。

我们也是 MP3 模块研发生产厂家。随着公司的外围技术扩展，在 2004 年开始生产 MP3 模块，以及提供 MP3 方案。在同行里面有相当高的知名度，到现在为止更新换代一起出了 8 种 MP3 解决方案，并且得到市场的广泛认可。其中的 WT2000、WT2003 等模块以音质表现极其优秀不断被客户所接受并使用。

在语音提示器方面，我们也从事于语音提示器生产厂家：经过多年的技术储备，开始向语音提示器领域拓展，并且得到了可喜的成果，成为语音提示器生产厂家里的一员。根据探头的类别：有超声波语音提示器，红外人体感应语音提示器，光感应语音提示器。同时也针对不同的领域开发了：自助银行语音提示器，欢迎光临迎宾器，语音广告机，语音门铃等等产品。可以肯定将来会有更多的新产品上市，来满足广大的用户的需求。让我们的生活更加智能化，人性化。

公司名称：广州唯创电子有限公司

电话：020-85638557

E-mail: 864873804@qq.com

网址: www.w1999c.com

地址：广州市花都区新华街道天贵大厦 A 座 706 -708 室

公司名称：深圳唯创知音电子有限公司（研发中心）

网址: www.waytronic.com

地址：深圳市宝安区福永街道中粮（福安）智汇创新园 6 栋 2 楼