



深圳唯创知音电子有限公司

Shenzhen Waytronic Electronic Co., Ltd

# USB 下载器 V1 使用说明书

V1.00



## 免责声明:

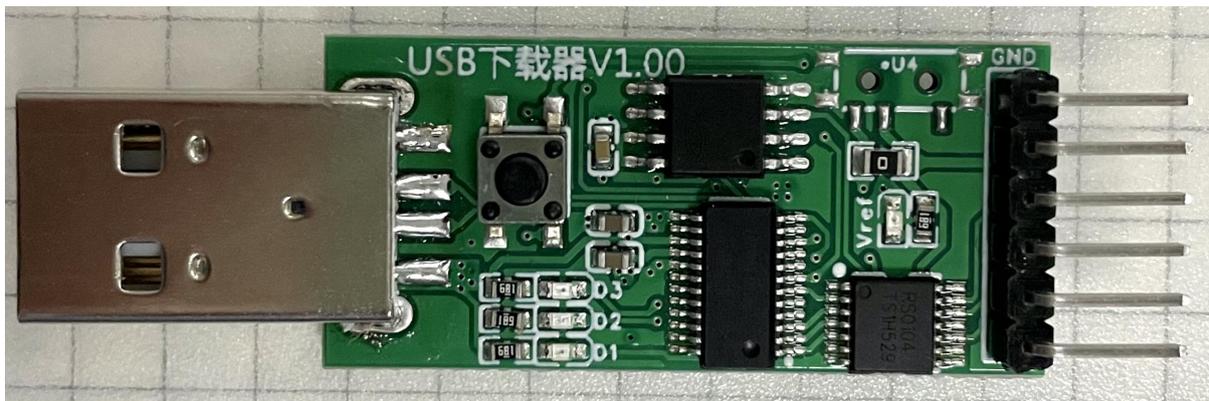
深圳唯创知音电子有限公司申明：说明书以官网资料为准，如若资料内容有更新，不会一一进行通知。如若使用 IC 时导致侵犯到第三方专利或其他权利，不承担任何责任。如若使用我司 IC，在航空卫星军事设备，人身安全等领域，造成了重大财产损失或生命伤害，甚至生命死亡，我司不承担任何责任。

## 版本更新

版本号	修改说明	修改日期
V1.00	原始版本	2022-11-04



## 下载器使用说明



### 一、下载器适用范围和功能

#### 1.1 功能简介

USB 下载器 V1.00 是唯创知音设计的一款带模拟 U 盘功能的下载器，连接电脑可支持拷贝文件，可直接拖拽文件进行拷贝，支持下载更新 WT588F 系列的语音数据。

#### 1.2 适用范围

USB 下载器 V1.00 适用于 WT588F 系列、WT588E02B、WTN6040F 的语音 bin 更换，以及 WT588F 系列的程序功能更换。

以上功能都是需要配合对应标准主控使用的，需要以上功能时请跟我们业务沟通；

### 二、下载器操作说明

(1) 获取程序功能 bin 文件：通过网站或业务获取不同控制方式的程序功能 bin 文件。

制作语音 bin 文件：登陆网页上位机网址后，加载要播放的语音文件或使用文字转换音频功能加载语音后制作语音 bin 文件。WT588 网页制作客户登录网址：

<http://wt588f.waytronic.com:8443>。语音 bin 文件制作步骤可参考《WT588F 网页上位机操作说明 2020-8-31》或视频解说，可联系业务员提供。

(2) 存放程序功能 bin 文件/语音 bin 文件：通过 USB 连接电脑，会出现一个盘符（第一次使用需格式化），将需要的文件存入盘符中，

程序功能 bin 文件名称格式需为 WTSDKXXX 的 bin 文件（以 WTSDK 开头，后面可自定义）；  
 WT588F 芯片语音 bin 文件名称格式需为 WT588FXXX（以 WT588F 开头，后面可自行定义）；  
 WT588E 芯片语音 bin 文件名称格式需为 WT588EXXX（以 WT588E 开头，后面可自行定义）；  
 WTN6040F 芯片语音 bin 文件名称格式需为 WTN6FXXX（以 WTN6F 开头，后面可自行定义）。  
 文件存放后，将下载器与电脑断开连接。

(3) 连接芯片：让单片机释放语音芯片，可将单片机连接语音芯片的 IO 口设置为输入或者浮空；将下载器的烧写口连接到语音芯片对应的 IO 口（IO 口对应关系在下文描述），客户画板时可在板子上留好下载口，方便下载更换语音。

1.WT588F02A/WT588F08A 芯片使用 IIC 通讯方式下载 bin 文件，对应引脚接线根据以下描述连接。

对应接线引脚	
下载器接口	FXXA 芯片管脚
DI	PI0 (PIN3)
DO	PC1 (PIN2)
GND	GND (PIN8)
Vref	VDD (PIN6)

2.WT588F02B 和 WTN6040F 芯片使用 SPI (语音芯片做主机) 通讯方式下载 bin 文件，对应引脚接线根据以下描述连接。

对应接线引脚		
下载器接口	F02B 芯片管脚	WTN6F 芯片管脚
CS	PC2 (PIN1)	PA2 (PIN1)
DO	PC1 (PIN2)	PA1 (PIN2)
DI	PI0 (PIN3)	PA0 (PIN3)
CLK	PI1 (PIN4)	PA3 (PIN4)
GND	GND (PIN8)	GND (PIN8)
Vref	VDD (PIN6)	VDD (PIN6)

3.WT588E02B 芯片使用 SPI (语音芯片做从机) 通讯方式下载 bin 文件，对应引脚接线根据以下描述连接。

对应接线引脚	
下载器接口	E02B 芯片管脚
CS	PC2 (PIN1)
DO	PC1 (PIN2)
DI	PI0 (PIN3)
CLK	PI1 (PIN4)
GND	GND (PIN8)
Vref	VDD (PIN6)

(4) 给下载器供电：供电电压为 3.3V-5V，框 1 为电源脚，客户板子有供电时可通过 VCC 和 GND 脚给下载器供电；客户板子没供电的情况下，可以通过 USB (可用适配器供电 (一般不建议用电脑 USB 供电)) 给下载器和芯片供电；如板子有按上面原理图留下载口，可以直接将下载器插到下载口进行烧写。

(5) 按键下载：下载器供电稳定后，按动下载按键 (当下载器正在下载时，再次按动按键不会重新进入下载)，下载器会将文件下载到语音芯片里面。

(6) 下载判断：D1 电源指示灯、D2 拷贝指示灯、D3 状态指示灯、Vref 端口指示灯。

电源指示灯常亮表示该产品已经处于工作状态。

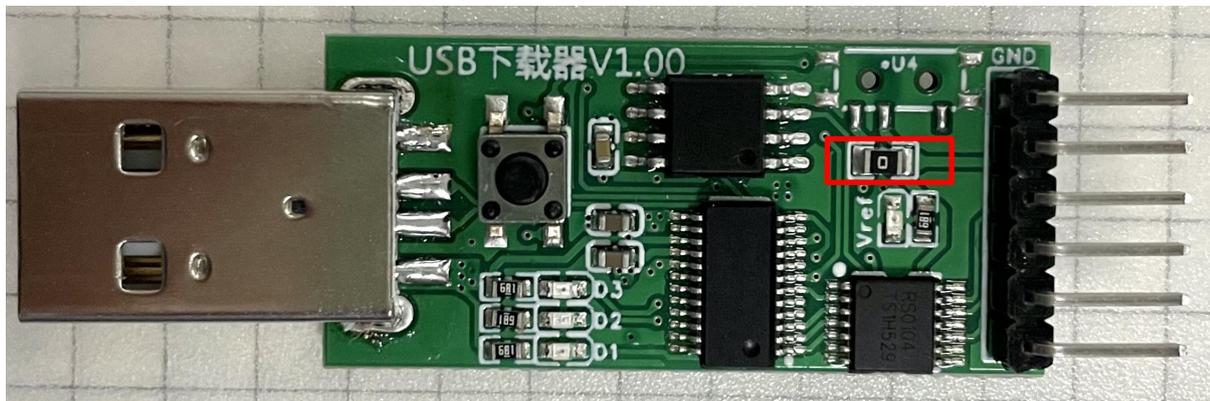
拷贝指示灯：平时熄灭，拷贝过程中闪烁，拷贝结束后熄灭。

状态指示灯：平时熄灭，拷贝成功常亮，拷贝失败熄灭。

端口指示灯：常亮表示该 Vref 端口通电正常。

### 三、注意事项

1. 更换下载时需将语音芯片的 IO 口置于浮空或高阻状态；
2. 使用时不同的芯片需正确与下载器连接，若连错可能会出现下载不成功；
3. 下载器可由下载器的 USB 供电口供电，也可以由 Vref 端接外部供电，若想下载器和芯片的两端不同电源供电，将框住的 0 欧电阻去掉，即可实现；当 Vref 的指示灯亮起，说明 Vref 端口有电压输出，当指示灯灭掉，说明该接口无电压输出，用此功能，需尽量达到下载器和芯片两端电压相近，若电压不匹配，有可能会下载失败；



3. 若需飞线下载，连接线尽量要短，使用注意避免接触不良，导致下载失败；



深圳唯创知音电子有限公司（原名：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、语音产品方案设计及控制等软、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芯片厂家，从事语音芯片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。语音芯片系列包含:WT2000、WT2003、WT5001、WT588D、WTH、WTV、WTN等，每一款语音芯片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、为客户实现更多的价值。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芯片研发生产厂家。随着公司的外围技术扩展，在2004年开始生产MP3芯片，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等芯片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。

总公司名称：深圳唯创知音电子有限公司

电话：0755-29605099 0755-29606621 0755-29606993

传真：0755-29606626

全国统一服务热线：4008-122-919

E-mail：[WT1999@waytronic.com](mailto:WT1999@waytronic.com)

网址：<http://www.waytronic.com>

地址：广东省深圳市宝安区福永镇福安机器人产业园6栋2-3楼

分公司名称：广州唯创电子有限公司

电话：020-85638557

E-mail：[\\_864873804@qq.com](mailto:_864873804@qq.com)

网址：[www.w1999c.com](http://www.w1999c.com)

地址：广州市花都区天贵路62号TGO天贵科创D座409室

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](mailto:BHL8664@163.com)

网址：[www.wcht1998.com.cn](http://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