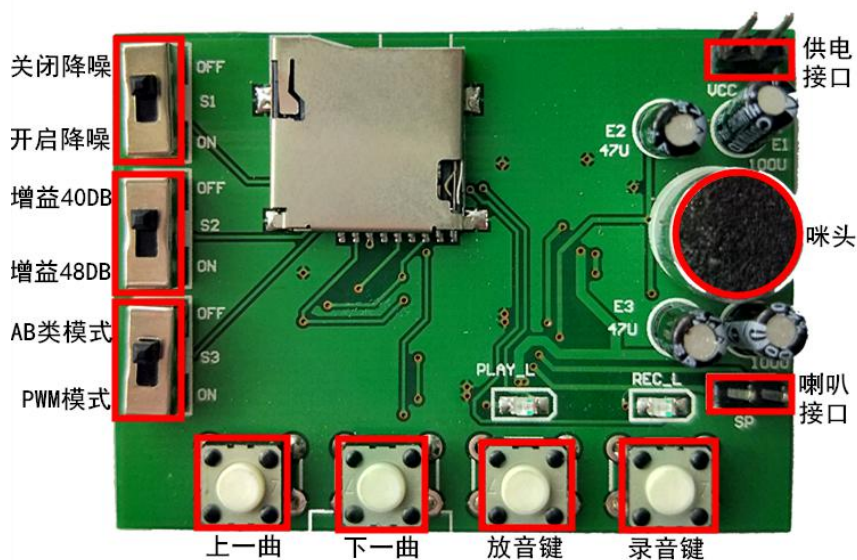


# 深圳市百为电子科技有限公司

Shenzhen Balway Electronic Technology Co., Ltd.



## BY-HJ001高音质录放音模块 使用说明书 V1.0



BY-HJ001 是深圳市百为电子科技有限公司自主研发的一款专门针对高级玩具、礼品、DIY设计的高稳定性低功耗的宽电压、长时间、录放音模块。此录放音模块支持挂FLASH存储或插卡存储（可选择），TF卡存储可以通过读卡器拷贝出录制的音频文件。

## 1、产品特点

- 可通过更换存储芯片或TF存储卡以获得不同长度的语音存储时间；
- 支持4G byte 以内容量的TF存储卡(flash与TF卡只能二选一做为存储)；
- 支持4Mbit ~ 32Mbit容量的SPI-Flash（注：1byte=8bit）（模块默认不带存储）；
- 内嵌独特的人声语音处理器，使语音表现极为自然悦耳；
- 内置13Bit/DA转换器，以及12Bit/PWM音频处理，确保高品质语音输出；
- 录制音频文件采样率默认为16KHZ（例：32Mbit最大可以录制2700秒左右，容量越大录制时间越长）；
- 支持CLASSAB/PWM两种输出方式；PWM输出可直接推动0.5-1W/8Ω扬声器；
- 支持按键控制模式，最多可录制500段音频；
- 语音播放停止马上进入休眠模式；

## 2、技术参数

参数	条件	值	单位
工作电压	直流电源	2.8~5.5	V
输出功率	RL=8Ω，d=10	0.5~1	W
待机电流		10	uA
最大工作电流	DC5V	150	MA
工作环境温度	室内	-25~65	°C
工作环境湿度	室内	20~80	%
支持TF卡容量	FAT16(二选一)	0~4	G
FLASH容量	空片（二选一）	4~32	Mbit
尺寸	长*宽*高	53*39*12	MM

## 3、功能描述

开关位置	控制	功能描述
按钮1	短按	播放上一首录音
按钮2	短按	播放下一首录音
按钮3 (PLAY)	短按	播放当前录音
按钮4 (REC)	短按	短按开始录音，再按结束录音；
	长按	长按直到响起“滴滴”声可擦除当前录音
拨动开关S1	OFF	语音增强开关关闭降噪（更真实）
	ON	语音增强开关开启降噪（更清晰）
拨动开关S2	OFF	麦克风增益设置为40dB（音量小）
	ON	麦克风增益设置为48dB（音量大）
拨动开关S3	OFF	功放模式选择为ClassAB（音量大/音质好/功耗大）
	ON	功放模式选择为PWM（功耗小）

备注：如需拷贝出录制的音频文件，需以TF卡为存储，录制的音频文件可通过读卡器拷贝出来，格式为HSB，可通过SBC转WAV软件转换成WAV格式。（需要软件可以联系我司提供）

深圳市百为电子科技有限公司是一家集语音方案、语音半成品、语音成品开发，生产，服务于一体的技术型企业，主要一直专注于语音技术研究，语音芯片方案，MP3模块，语音提示板，语音成品等软、硬件设计开发及定制。并承接电子产品的开发和小批量生产，成熟后采用OEM方式批量生产和供货，业务范围涉及汽车电子、安防、家居防盗、通信、家电、医疗器械、工业自动化控制、教育设备、玩具及礼品消费类产品等领域。

深圳百为电子科技专业从事语音产品的开发、设计、生产与销售。主要针对BY系列语音产品的研究及电路板开发，提供语音芯片方案，MP3语音模块，贺卡模块，TF卡MP3模块，USB MP3模块，12V放音板，大功率多路控制放音板，进门语音提示器，广告提示器，叉车限速器，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，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技术开发流程体系，能快速研发出客户所需求的产品，秉持高度热情与精良技术，始终以服务客户为宗旨，致力于市场为战略。针对市场的需求，在公司的全体员工精心努力下，将产品做到全面，彻底，以满足客户的需求，使提高效率、高性价比。我们坚持以人为本的服务态度，达成与客户的双向沟通，提供高品质的产品和优良的人本服务。

深圳市百为电子科技有限公司目前的销售服务策略为全面提升客户服务品质，协助开发最具竞争力的终端产品，我们秉持积极创新、勇于开拓，满足顾客、团队合作，市场已经从中国大陆逐步扩展至全球各个地区。公司的竞争力优势包括了以下四点：

- （一）专业创新研发能力，高素质的科研开发人员和工程技术队伍；
- （二）强大的市场长期合作关系，性价比具有绝对优势；
- （三）全方位的技术支持及完善的市场行销体系；
- （四）稳定的产品交货期及质量保证。

公司名称：深圳市百为电子科技有限公司

联系人：陈生 TEL：13418483317 QQ：2560896557

网址：www.balway.com E-mail：balway@163.com

深圳公司地址：深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区安澜大道218号706

武汉分公司地址：湖北省武汉市东湖新技术开发区关山大道332号保利国际B栋14层21号