

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.4.1硬件配置

固件功能可以随意升级，只要硬件可以做到，有什么好的建议可以加群建议哦：281722761

自带麦克风

电键输出

耳机输出
耳机/音响

PTT输出

音频输入

电键输入

USB数据接口
接电脑/手机

显示屏幕
2.2寸
220X176分辨率

自带喇叭
1.5W功率

FUHOME实验室 BG6TNR

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.4.1硬件接口及作用

显示屏幕

2.2寸彩色屏幕 分辨率220X176

FUHOME实验室 BG6TNR

自带麦克风

音频输入口

识别其他设备（电脑手机电台，嘴巴）摩尔斯电码声音，进行解码

自带喇叭

1.5W功率大喇叭，不是蜂鸣器，可以发出不同音调的侧音，音调可以设置

耳机输出

可以驱动普通耳机，声音很干净，也可以驱动有源音箱

电键输入

支持手动键，自动键（左点右划），自动键（左划右点）

电键输出

支持手动键，自动键输出，用于自动键转手动键，自动发报接其他机器

PTT输出

控制对讲机的发射键，用于对讲机发送摩尔斯电码

USB数据接口

上传解码字符给电脑/手机，下达电脑/手机给的发送指令，用于辅助快速发报

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.1.1固件功能说明

功能页	电键输入	解码来源	屏幕显示	电键输出 (PTT/声音跟随)	CAT功能 接电脑或手机
拍发练习	1、手动键 2、自动键	电键	1、点划长度 2、字符	输出手动键	
听力抄收			字母、数字、 常用语、Q语	输出手动键	
上机解码		音频	1、点划长度 2、字符		上传解码字符
智能发报	1、手动键 2、自动键	音频	字符	输出手动键	接收发送指令

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.1.1固件功能说明

固件功能可以随意升级，只要硬件可以做到，有什么好的建议可以加群建议哦：281722761

拍发练习

根据系统设置，解码电键的拍发内容，并显示点划长度和解码出来的字符

按键：

- 1、长按DOWN键，清空屏幕
- 2、长按MENU键，回到主页
- 3、短按UP增大音量
- 4、短按DOWN减小音量

FUHOME实验室 BG6TNR

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.1.1固件功能说明

固件功能可以随意升级，只要硬件可以做到，有什么好的建议可以加群建议哦：281722761

听力练习

选择字母，数字，常用语，Q简语

按键：

- 1、短按MENU键，切换听力内容
- 2、长按MENU键，回到主页
- 3、短按OK键，播放/停止
- 4、短按UP增大音量
- 5、短按DOWN减小音量

①长按OK选中速度：

- 1：短按UP增大速度
- 2：短按DOWN减小速度

②再短按OK，退出选中

FUHOME实验室 BG6TNR

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.1.1固件功能说明

固件功能可以随意升级，只要硬件可以做到，有什么好的建议可以加群建议哦：281722761

上机解码

FUHOME实验室 BG6TNR

解码音频输入或MIC的声音，并显示点划长度和解码出来的字符

按键：

- 1、长按DOWN键，清空屏幕
- 2、长按MENU键，回到主页
- 3、短按UP**增大**识别音频大小的门槛（阈值）
- 4、短按DOWN**减小**识别音频大小的门槛（阈值）

音量旋钮：

增大MIC或音频输入
减小MIC或音频输入

反映在最左侧的音量大小柱

窍门：音量旋钮和识别阈值的搭配有助于解码的提高。一般阈值在2-3，音量不要特别大，也不要特别小，对于清晰的音频，高于阈值2-3以上都可以。对于浑浊音，一定不能太大。当然可以自己琢磨远近，音量大小，阈值的搭配怎么更好。

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.1.1固件功能说明

固件功能可以随意升级，只要硬件可以做到，有什么好的建议可以加群建议哦：281722761

智能电报

默认解码音频信号（拍发时暂停解码，停止拍发后恢复）
可以自动拍发固定字符F1-F4（通过电脑串口助手或手机设置）
可以插入电键进行人工拍发（需要停止自动拍发，才可）

开机后，进入智能电报页面后，
插入电脑USB（需提前安装驱动）
AT指令用PC串口助手可以
设置F1-F5的固定内容
串口波特率：9600

按键：

- 1、短按MENU键，切换F1-F4
- 2、长按MENU键，回到主页
- 3、短按OK键，播放/停止
- 4、短按UP增大音频识别门槛（阈值）
- 5、短按DOWN减小音频识别门槛（阈值）
- 6、长按DOWN键，清空解码字符区

①长按OK选中速度：

- 1：短按UP增大速度
- 2：短按DOWN减小速度

②再短按OK，选中播放音量

- 1：短按UP增大播放音量
- 2：短按DOWN减小播放音量

AT+F1=CQCQ……

AT+F2=

AT+F3=

AT+F4=

立即发送电报指令

AT+SD=

FUHOME实验室 BG6TNR

再短按OK，退出选中

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.1.1固件功能说明

固件功能可以随意升级，只要硬件可以做到，有什么好的建议可以加群建议哦：281722761

参数设置

各种系统参数的设置

按键：

- 1、短按MENU键，切换选项
- 2、长按MENU键，回到主页
- 3、短按UP增大
- 4、短按DOWN减小

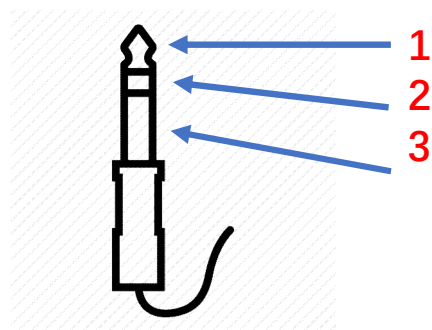
选项：

- 1、MK手动键 AK-*左划，AK*-右划
- 2、发声音调一般以700
- 3、PTT延迟，如果要接对讲机PTT发射，控制发射之后，会延迟一定时间断开发射，单位ms
- 4、自动键速度新手20-25为宜

FUHOME实验室 BG6TNR

多功能摩尔斯电码CW练习解码CAT一体机v2.4.1插口说明

3.5mm三触点音频插座



解码音频输入
Line-IN

- 1: 音频输入
- 2: ---
- 3: GND地

音频输出
PH

- 1: 音频L
- 2: 音频R
- 3: GND地

FUHOME实验室 BG6TNR

电键输入
KEY-IN

- 1: 手动键1
- 2: ---
- 3: 手动键2 地

- 1: 自动键1
- 2: 自动键2
- 3: 自动键公共地

电键输出
KEY-OUT

- 1: 手动键1
- 2: ---
- 3: 手动键2 地

PTT输出(可控制其他电台, 对讲机)
PTT_OUT

- 1: PTT平时高电平, 开启时低电平
- 2: ---
- 3: GND地