

SZradio II CW 练习器

使
用
手
册

自主设计 请勿抄袭

目 录

规格介绍

外观简介

参数简介

功能介绍

主页介绍

自由练习

选择练习

跟发练习

短码练习

语句练习

听报练习

电码查询

系统信息

对讲机发射

记忆练习

发报游戏

听报游戏

关于虚拟电键使用方法

关于电量显示

关于练习器固件更新

外观简介

滑动开关



USB - 充电/主板固件更新

3.5mm - 电键插口

3.5mm 3环4节插口 - 对讲机发射

3.5mm 耳机插口 - 双声道耳机

参数简介

	参数指标
屏幕尺寸	4.3 寸 480*800
主机芯片	32 位 ARM 内核处理芯片
尺寸体积	125*72*30
整机重量	340g
电池容量	2200mah
连续供电时间	大约 4 小时
充电电压	USB-5V
外设接口	3.5mm 电键接口*1 3.5mm3 环 4 节接*1 3.5mm 耳机接口*1 Type-c USB 接*1

功能介绍

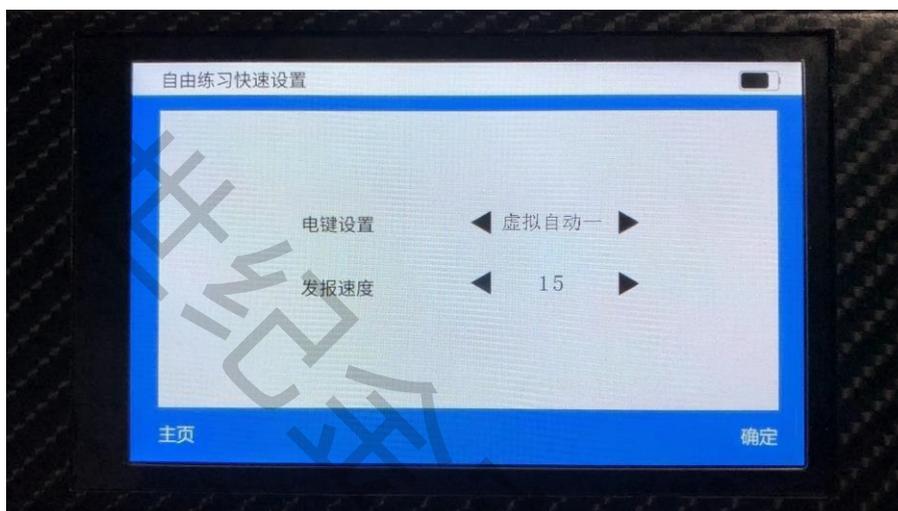
1、主页介绍

主页设有 12 个界面图标。第一页设有 8 个，第二页设有 4 个。第一页与第二页图标切换需滑动屏幕。屏幕下方带有当前页面指示。屏幕左上方带有呼号自定义显示，屏幕右上方带有电量指示。点击相应模式的图标即可进入该模式。

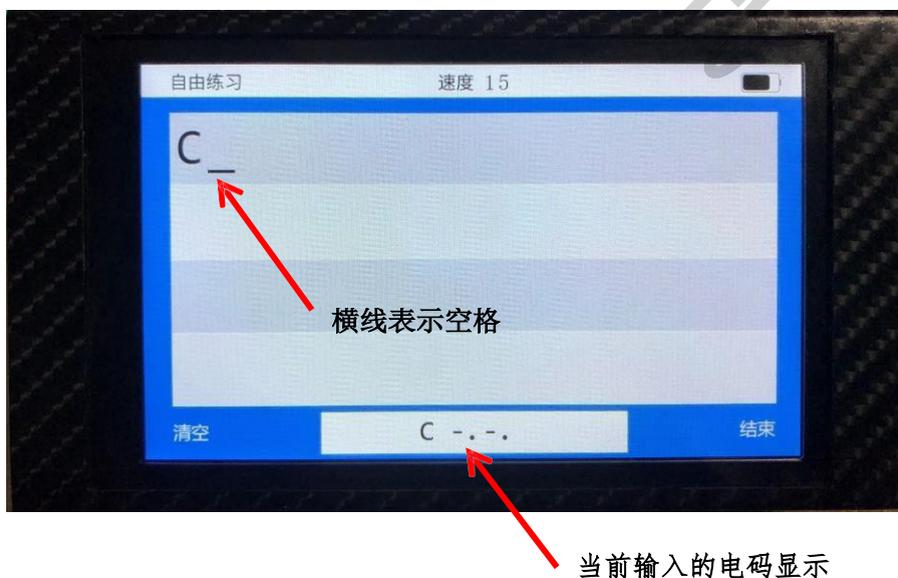


2、自由练习

进入自由练习模式后首先进入的是自由练习快捷菜单，提供需经常变更的菜单选项（电键选项、发报速度选项）；点击左右箭头按钮即可调节该项参数。点击右下角确定按钮即可进入自由练习模式主页面。



自由练习模式页面支持每行输入 20 个字符，每个页面可输入 4 行 80 个字符；该模式支持多种电键输入方式及速度自定义调节；支持页面一键清空；带有当前输入电码显示

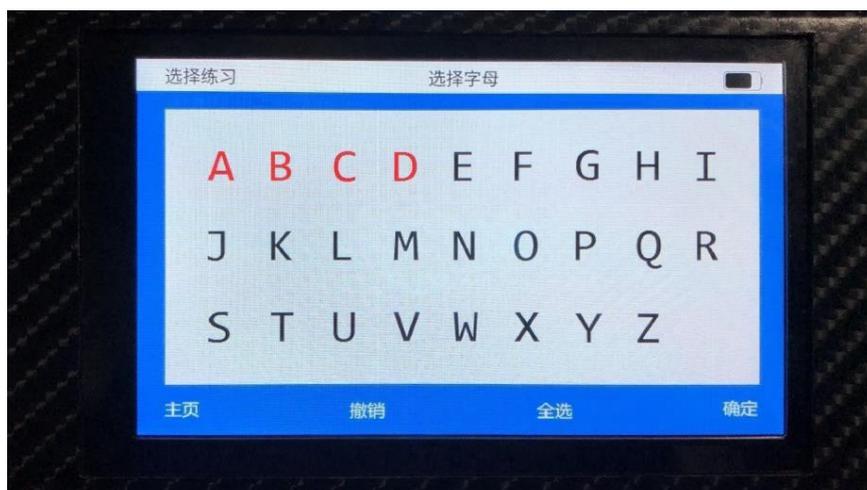


3、选择练习

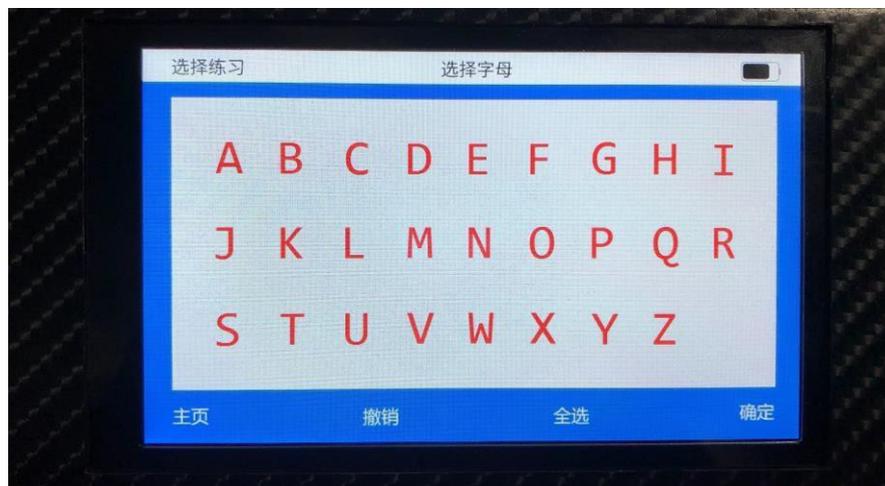
进入选择练习模式后首先进入的是选择练习快捷菜单，提供需经常变更的菜单选项（电键选项、发报速度选项、选择练习组数、发报时长）；点击左右箭头按钮即可调节该项参数。点击右下角确定都进入选择字母页面。



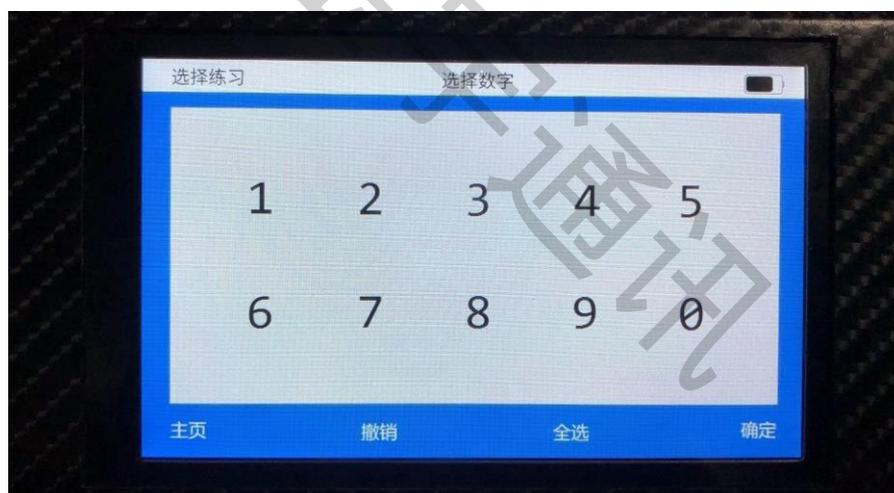
在选择字母页面，单独点击想要练习的字母，点击后该字母变红，表示系统已经选中该字母。如需全选则点击全选按钮，全选后，该页面所有字母全部变红选中。如需撤销，则点击撤销按钮，则该页面字母全部撤销选中。如需单个撤销，则再次点击选中的该字母即可。



下图为全选状态的页面显示



选中需要练习的字母后点击右下角确定按钮，即进入选则数字页面。
选中方法和选择字母方法一样，点击即可。



如无需练习数字电码发报，则直接点击右下角确定，跳过选择数字步骤。点击右下角确定按钮后，进入选择练习界面。

选择练习支持任意选中字母随机排列组合，每 4 个为 1 组进行发报练习，发报练习主页面上栏部分带有设定速度显示、设定发报倒计时显示、设定练习组数显示。下栏部分左右两边带有两个按钮，开始按钮（进入选练页面后用于生成随机组合的练习组），结束按钮（用于手动终止该次练习），下栏中间部分（正确/错误的统计）。



下图为成绩显示界面



成绩显示带有本次发报用时、正确/错误个数统计、本次输入正确率计算。三种情况跳出成绩显示页面：1、已全部完成设定组数练习则自动计算练习成绩；2、手动结束本次练习；3、设定发报时长倒计时结束则自动终止本次练习。

3、跟发练习

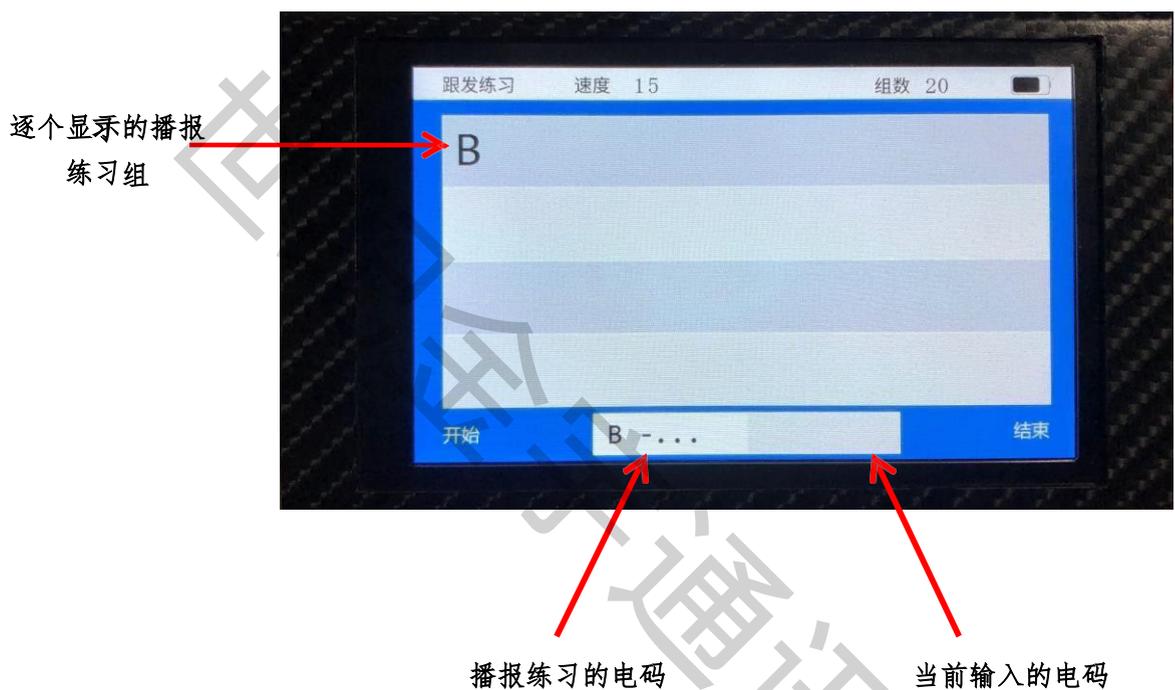
进入跟发练习模式后首先进入的是跟发练习快捷菜单，提供需经常变更的菜单选项（电键选项、发报速度选项、选择练习组数）；点击左右箭头按钮即可调节该项参数。



点击确定后同样进入选择字母和选择数字页面，选择所需要练习的电码。

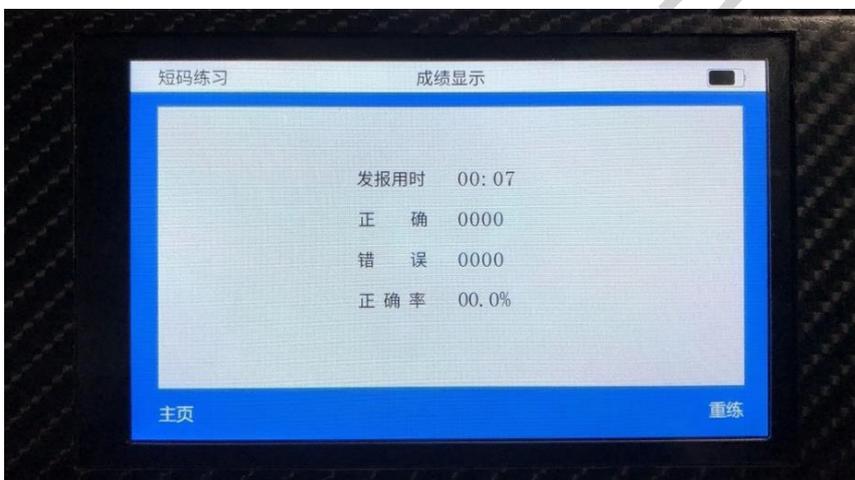
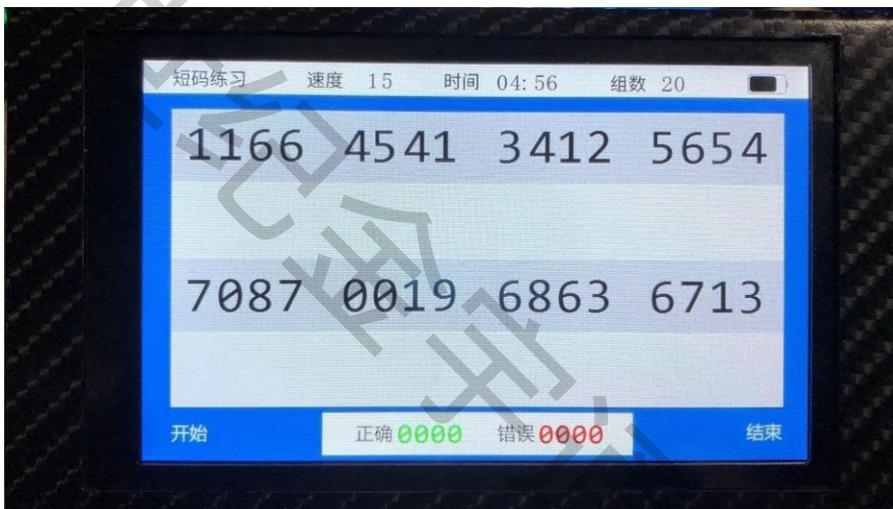
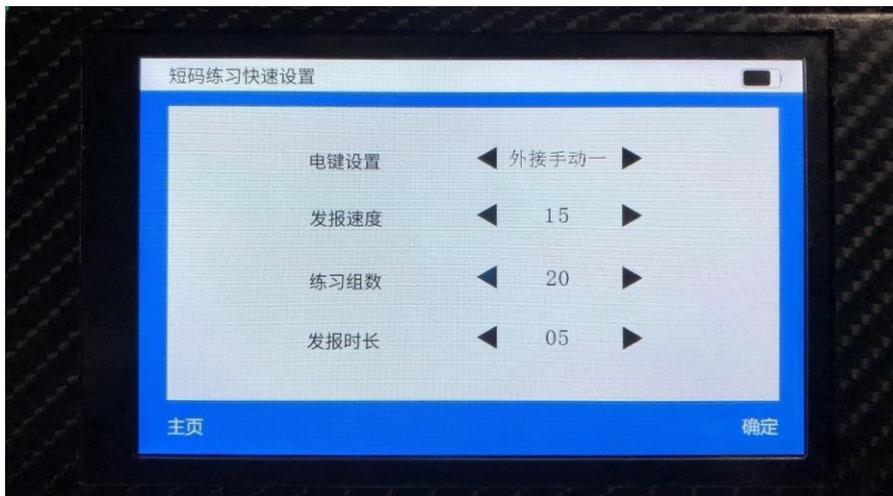


进入跟发练习主页面以后，点击左下角开始按钮，系统会随机生成练习组。按照生成的练习组逐个播报跟发学习的电码，播报速度按照设定速度进行。练习者根据播报的点划节奏进行输入练习。输入正确则按照顺序进行播报和练习。如输入的电码非播报的电码，则系统重新播报该电码，直到正确后才会正常顺序练习。



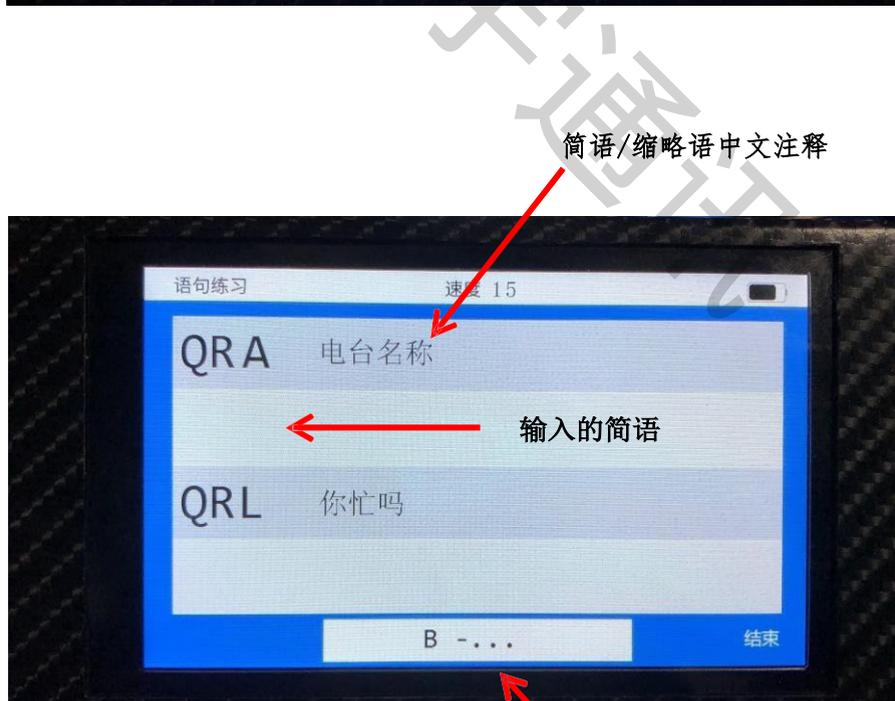
4、短码练习

进入短码练习模式后首先进入的是短码练习快捷菜单，提供需经常变更的菜单选项（电键选项、发报速度选项、选择练习组数、发报时长）；点击左右箭头按钮即可调节该项参数。点击右下角确定都进入短码练习模式页面。点击开始按钮后，随机生成短码组进行练习。短码练习成绩显示提供发报时长记录、正确/错误统计及正确率计算。



5、语句练习

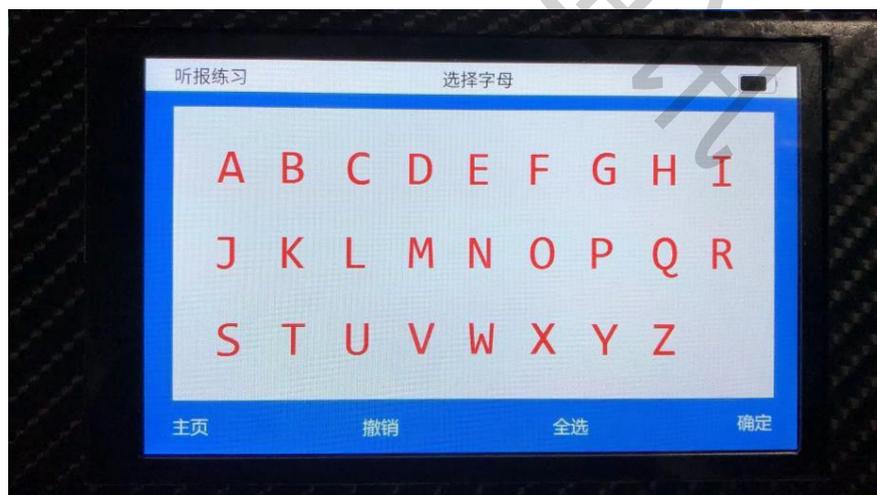
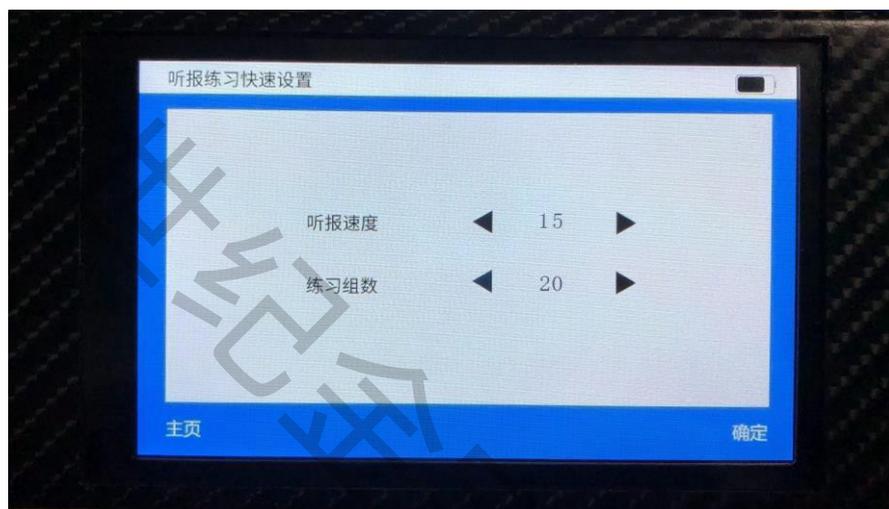
进入语句练习模式后首先进入的是语句练习快捷菜单，提供需经常变更的菜单选项（电键选项、发报速度选项、语句练习类型）；语句类型可选择缩略语和 Q 简语两种（分别带有中文注释）。点击左右箭头按钮即可调节该项参数。



当前输入的电码

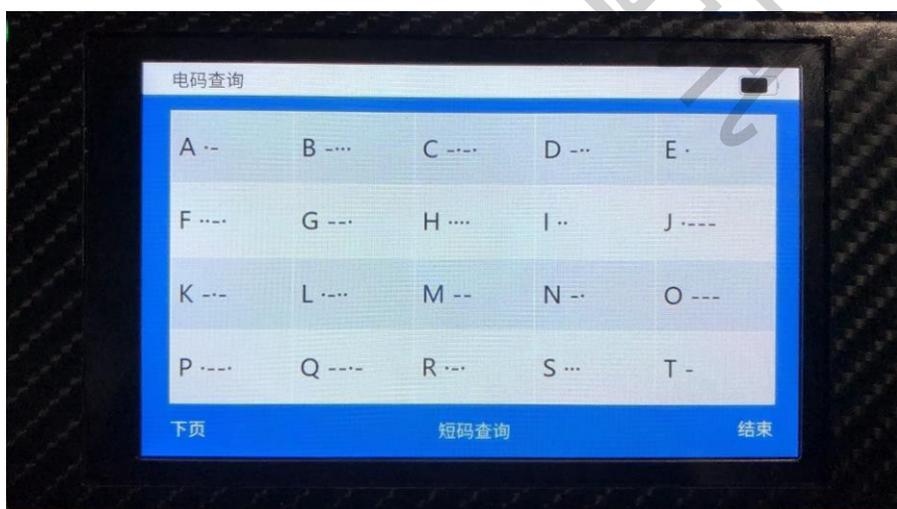
6、听报练习

进入听报练习模式后首先进入的是听报练习快捷菜单，提供需经常变更的菜单选项（听报速度、练习组数）；点击左右箭头按钮即可调节该项参数。





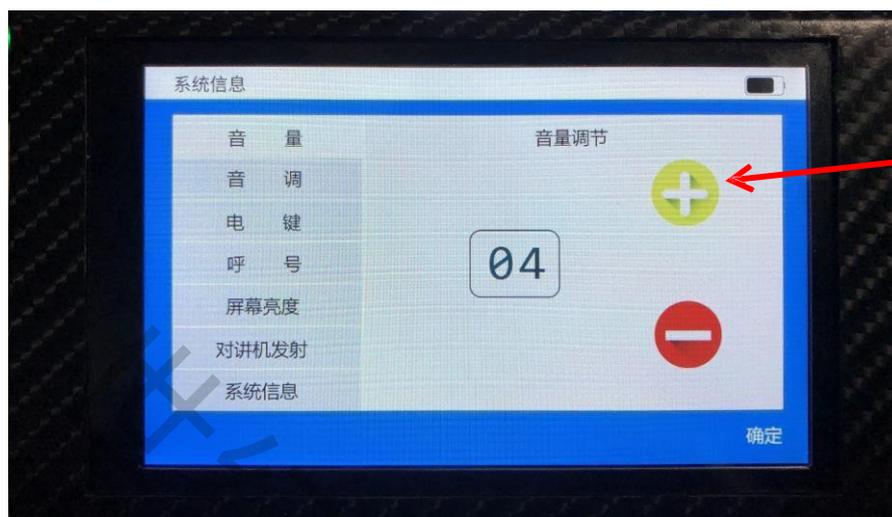
7、电码查询



练习器带有电码查询功能，点击相应的字母（电码）即可播报当前设置速度的电码，短码查询功能不支持点击播报，仅支持查询查看。

8、系统信息

音量调节（支持 4 档音量调节、0 为关闭声音，上下调节）



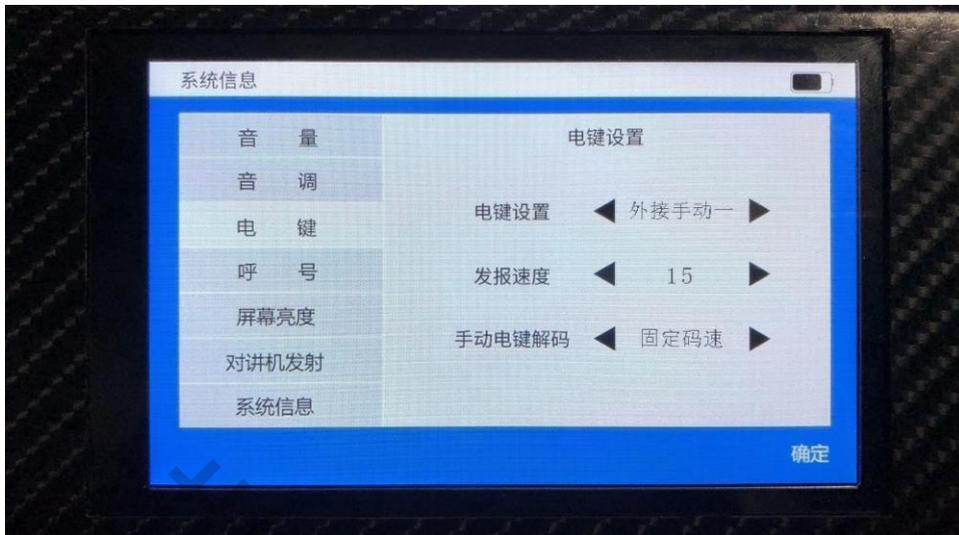
点击+、-调节

音调调节（支持 200-3000 音调调节，上下调节）



点击+、-调节

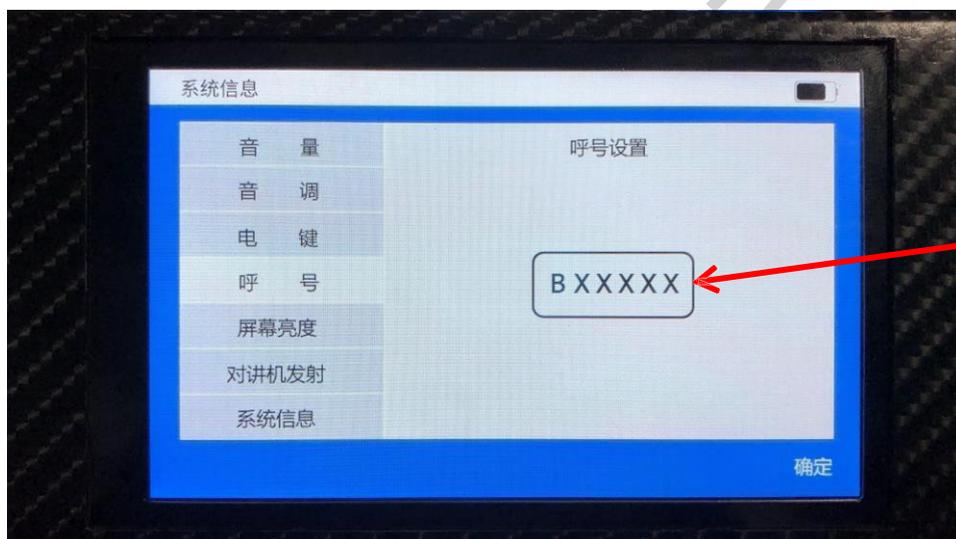
电键设置（电键输入方式、发报速度、手动解码方式）



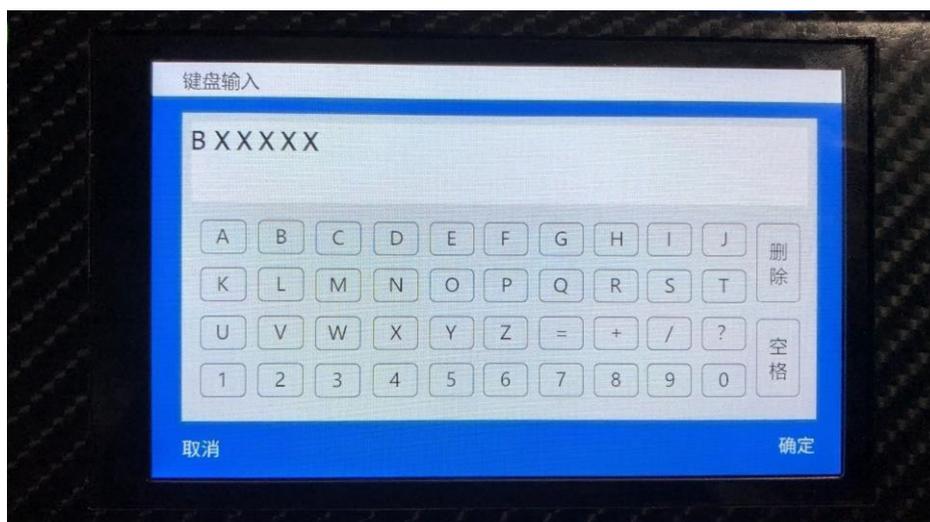
电键设置：支持虚拟手动电键、虚拟自动电键（点划交换）、外接手动电键、外接自动电键（点划交换）。发报速度：支持5-50wpm的发报速度/听报速度。

手动电键解码：支持固定码速解码、自适应码速解码（实时根据输入速度匹配码速）。

呼号设置（键盘输入）

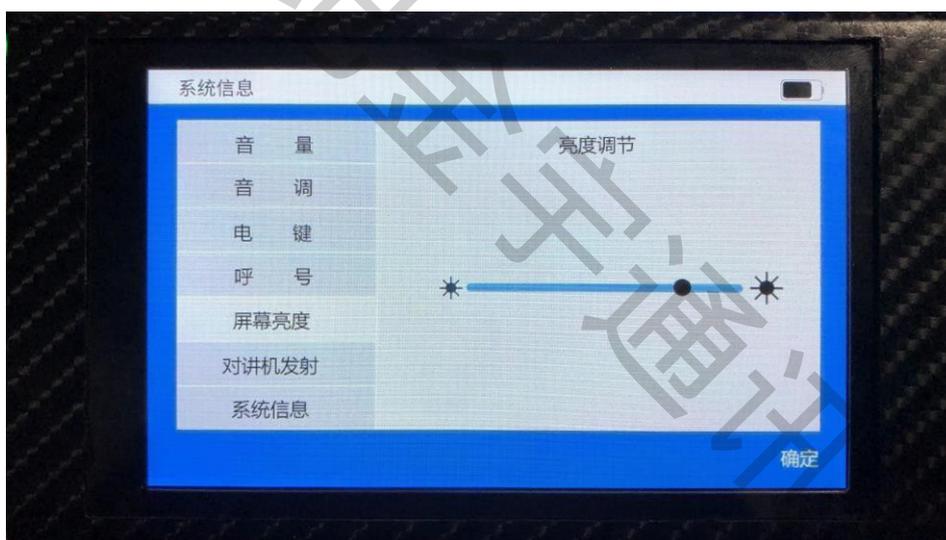


点击呼号框、弹出键盘输入页面



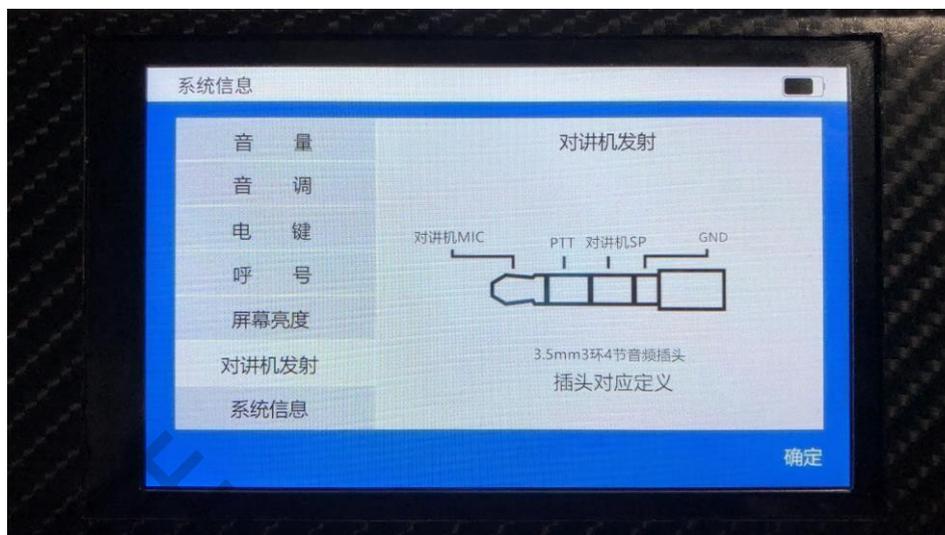
点击输入相应字母即可输入呼号，点击确定后系统自动保存。

屏幕亮度



屏幕亮度支持滑动调节，调节后完成后，点击确定系统自动保存。

对讲机发射



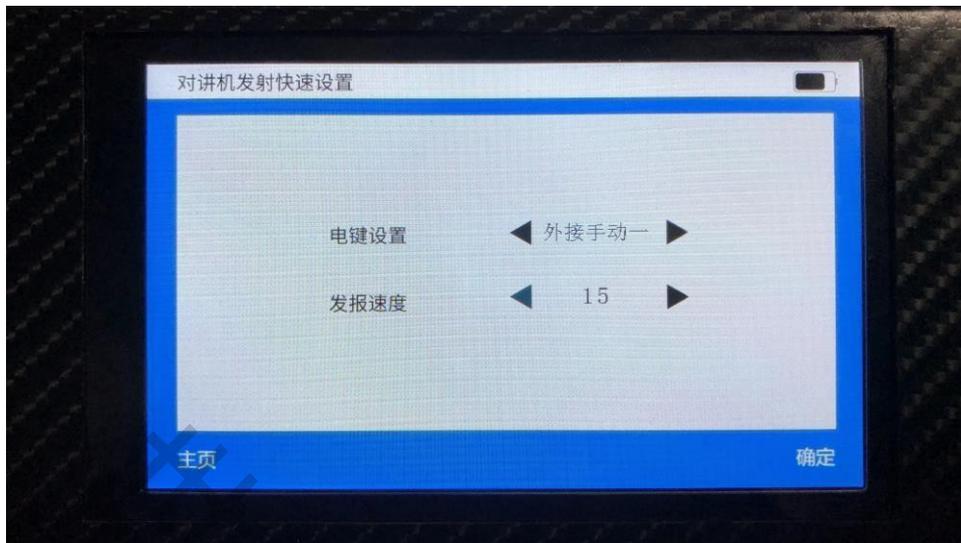
此设置为一个练习器转对讲机接线头定义，如需使用对讲机发射功能，需按照此定义接线。

系统信息

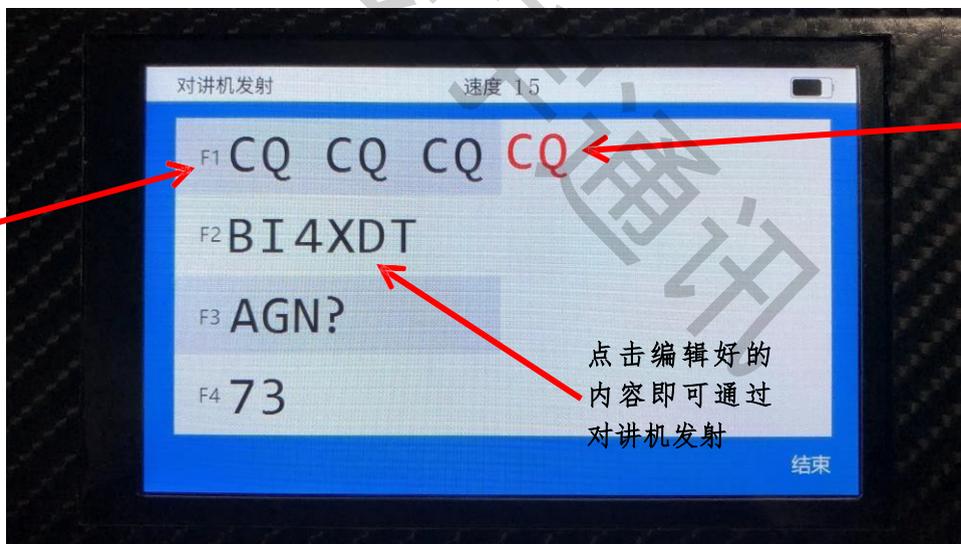


主要显示设备型号、固件版本、和机器编号。系统信息内置使用手册方便用户查看相关的使用方法，二维码为信息反馈码，使用微信扫一扫，可以反馈相关信息。

9、对讲机发射模式



对讲机发射模式进入后，首先进入对讲机发射快捷设置菜单，提供电键设置和发报速度设置。



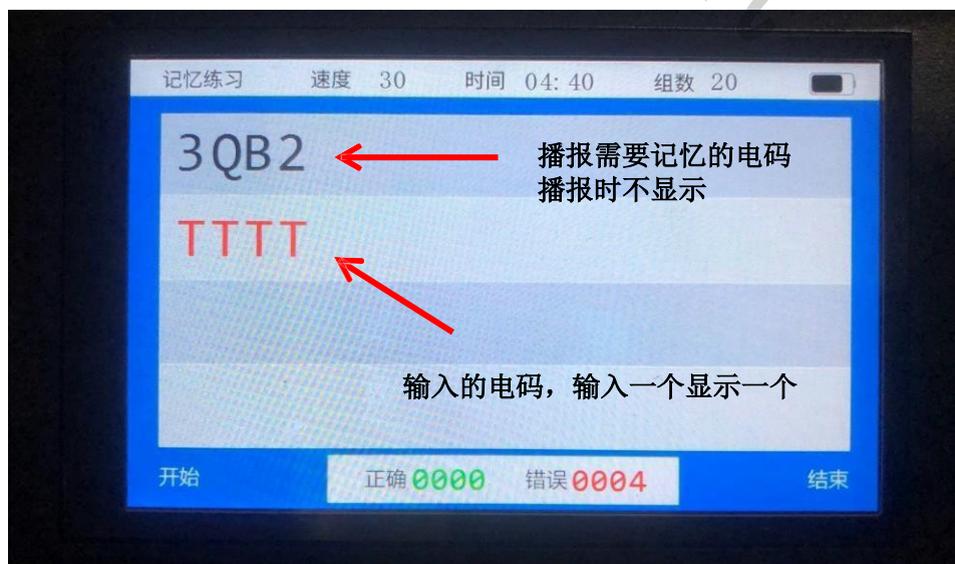
F1\2\3\4 每行支持 8 个字符短语内容输入。发射通过自动 PTT 控制。

10、记忆练习

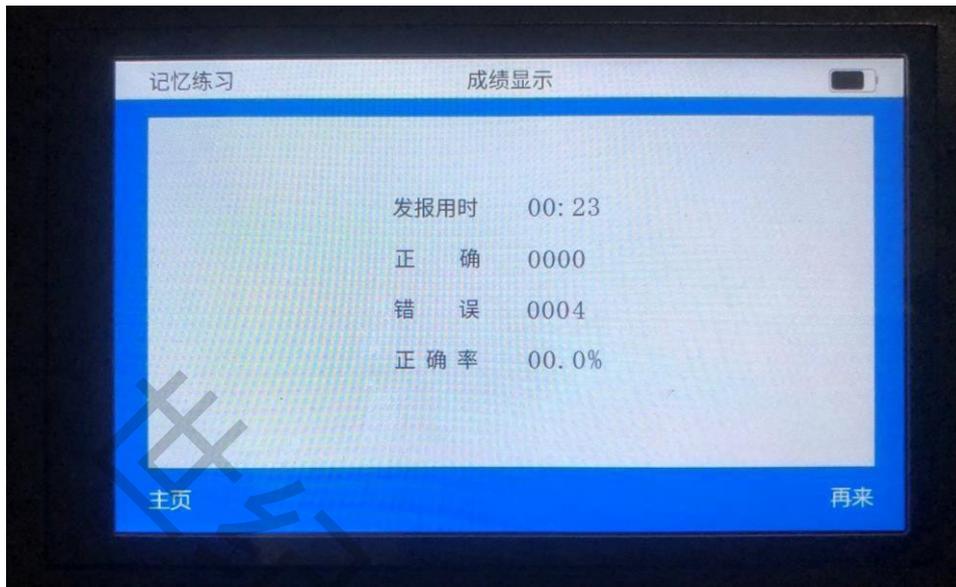
在点击记忆联系模式图标后，首先进入的是记忆联系快速设置。提供电键设置、发报速度设置、练习组数设置、发报时长设置。



点击确定后，进入记忆练习主页面，点击开始后，练习器按组播报电码（播报时不显示），每组仅播报一遍，播报过程中需用户自我记忆，播报完毕后，方可输入播报的电码，每次输入仅有一次机会，输入过程中练习器会自动判断对错及同时显示输入和播报的电码（边输入边显示）。



练习结束后，练习器会自动统计发报用时，输入的正确、错误个数及正确率，方便用户了解自己的练习情况。

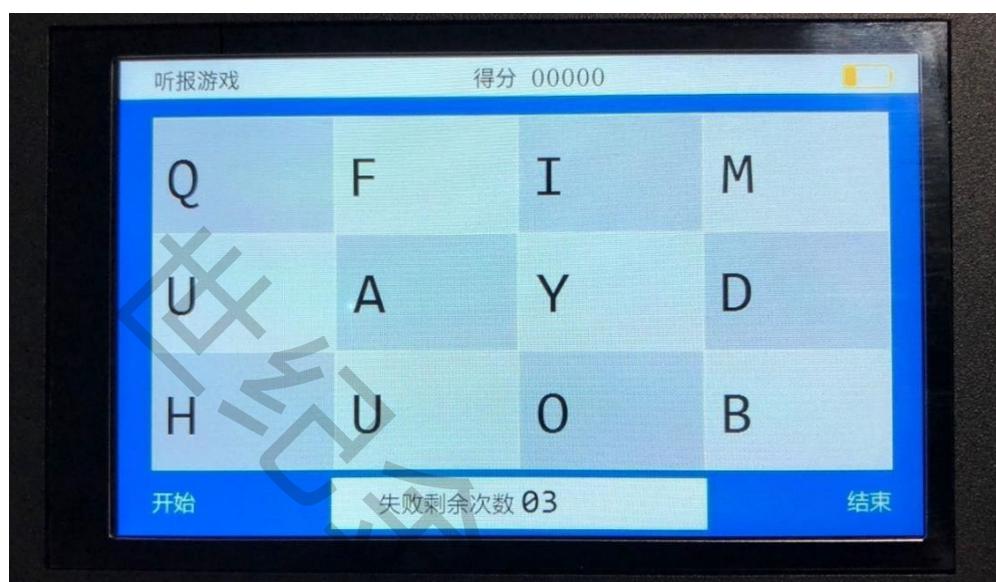


11、听报游戏

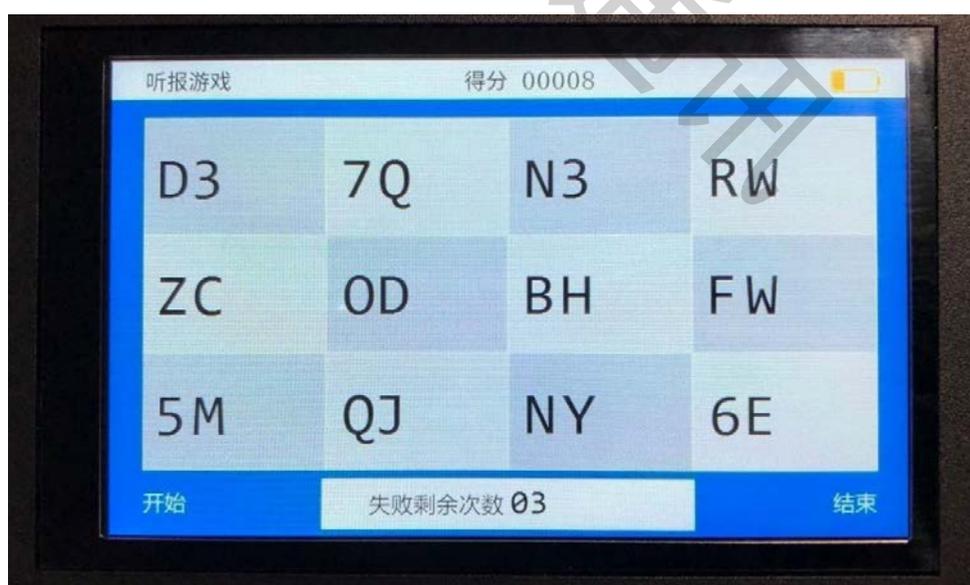
点击听报游戏图标后，进入听报游戏主界面。主页面上栏显示得分成绩，下方显示失败剩余次数，为 3 次。3 次错误后游戏将结束，直接跳转成绩显示页面。



点击开始后，练习器开始播报电码，点击听到的正确电码，如选择正确，上栏得分加分；如选择错误，下栏失败剩余次数减 1。无论正确还是错误，机器都会继续播报电码，供使用者点击选择。



随着得分的增加，播报难度和字符个数都会随之增加。

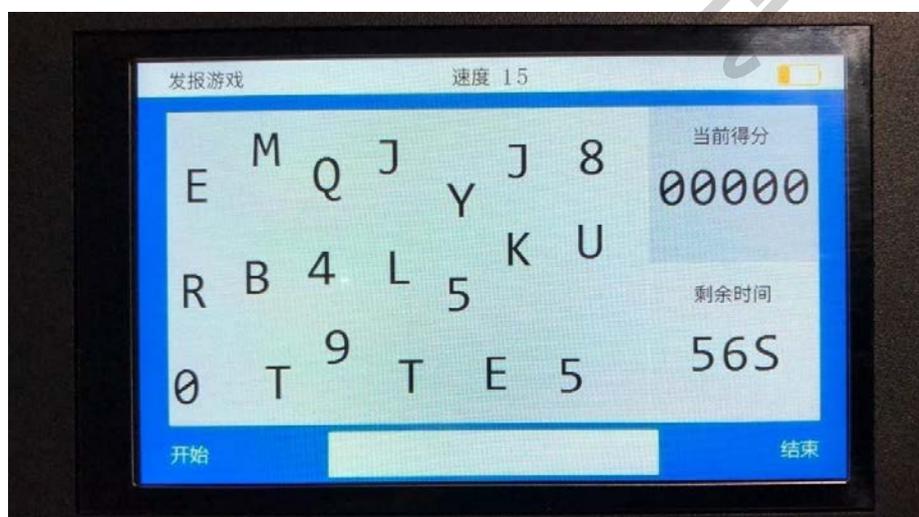


12、发报游戏

点击发报游戏图标后，进入发报游戏主界面。界面带有得分情况和游戏倒计时。每次页面字符全部消除完毕后，剩余时间每次减少 5S，即增加难度。发报游戏同样支持虚拟电键和外部输入电键。

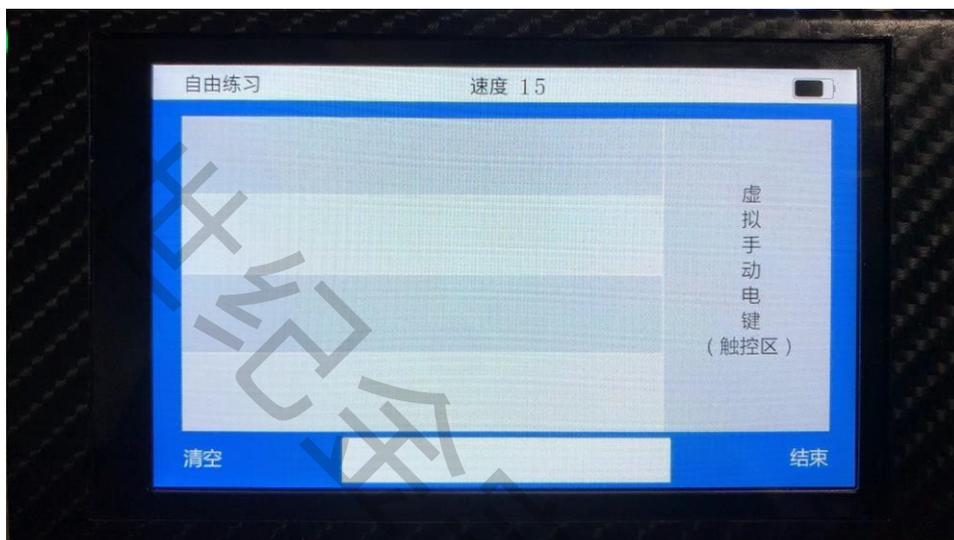


点击开始后，页面出现若干个字符。电键输入页面种存在的任意一个字符，即可消除。倒计时结束，即游戏结束，跳转成绩显示页面。

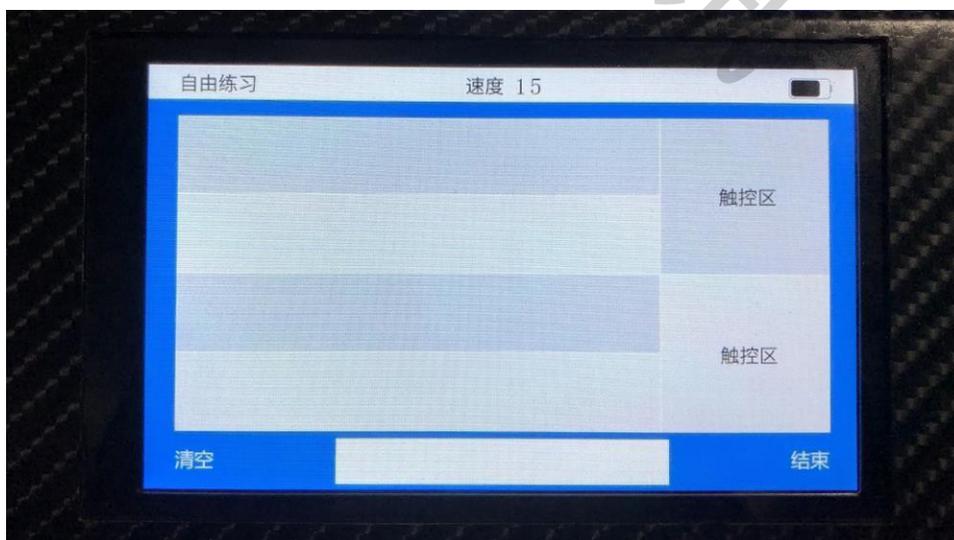


关于虚拟手动、自动电键的使用

使用虚拟手动电键输入时，请先到系统菜单将手动解码方式改为固定码速，将发报速度设置为 10。这样虚拟手动电键使用起来更加流畅。长按短按虚拟电键触控区即可进行发报练习。



使用虚拟自动电键时，发报速度可按照自己练习使用习惯设置。点击触控区进行发报练习。



关于电量显示

请勿在关机状态下插入电脑后开机使用练习器，否则进入固件升级状态，无法正常使用练习器。如需插在电脑充电，需在开机状态下插入。

	充电状态中
	电已充满
	电量低（1 格电量显示）
	2 格电量显示
	3 格电量显示
	4 格电量显示
备注：充电时练习器发声孔可看见黄色灯和绿色灯。分别对应充电中和充满电状态。	

关于固件更新

升级步骤：

- 1、将练习器关机
- 2、将练习器 USB 线插入电脑 USB 口连接起来



- 3、打开练习器，确认练习器进入升级状态（观察屏幕有无充电指示灯）
- 4、打开电脑-我的电脑查看 U 盘



- 5、将发布的 rar 固件升级包复制入 U 盘（例：0414 更新包）



- 6、复制完毕后将练习器关机，然后断开 USB 线
- 7、打开练习器，进入系统信息菜单，查看固件版本是否为更新固件版本。
- 8、如是，则更新成功；如不是，请联系我们进行协助更新。