

CAST Edu Board 2025例程使用说明

1. 菜单

上下选择通过矩阵键盘上的SW10（上）与SW14（下）控制，USER_KEY1和SW15（右）为确定键，USER_KEY2和SW13（左）为返回键。

2. 蜂鸣器

使用时需要用跳线帽将BUZZER对应的2Pin排针连接，否则蜂鸣器将无供电，导致无法发声。

在进入蜂鸣器界面后会有歌曲选项。通过矩阵键盘上的SW10（上），SW14（下）来控制当前选中的歌曲。

选择歌曲后再次按下确定键（USER_KEY1）即可开始播放。

3. 矩阵键盘

进入矩阵键盘页面后，按下矩阵键盘上的按键，OLED屏幕上对应位置的方块会亮起，以此来检测矩阵键盘是否存在焊接问题。

按下USER_KEY2退出矩阵键盘页面。

4. MP3

在使用MP3前须确保：

1. 将MP3对应的2Pin排针用跳线帽连接。
2. 在扬声器对应的2Pin排针处接上一个2W8Ω的喇叭（建议购买带线2P_2.54的喇叭）
3. 确保单片机通过5V或Type-C接口供电（**一定不要使用电脑的USB接口进行供电**）

可使用DC-DC电源模块供电，也可直接用手机充电器，通过Type-C接口供电

进入MP3页面后会显示MP3歌曲列表，通过按下SW10（上），SW14（下）控制当前选择的歌曲，SW12（调大音量），SW16（调小音量），按下USER_KEY1键播放，并进入播放页面。USER_KEY1为播放/暂停键，USER_KEY2为返回键。

5. ADC

使用时需要用跳线帽将ADC对应的2Pin排针连接，否则将显示悬空时的电压（大概0.8V）

进入ADC页面后，OLED屏幕上会显示当前ADC的数值和换算后的电压值，按下USER_KEY2即可退出ADC页面。

6. 游戏

• 贪吃蛇

矩阵键盘按键SW10，SW14，SW13，SW15分别对应上下左右键，进入贪吃蛇游戏页面后，按下其中任意一个键后开始游戏，按下USER_KEY1或USER_KEY2可结束游戏。

• 恐龙快跑

进入游戏界面后，按下矩阵键盘上的任意一个键（SW1~16）后游戏开始，按下矩阵键盘上任意一个键，小恐龙跳跃，按下USER_KEY1或USER_KEY2可结束游戏。

• 扫雷

进入游戏界面后，通过矩阵键盘上的SW10（上），SW14（下），SW13（左），SW15（右）控制当前选择的格子，按下SW12键可为当前选择的格子插上/取消小旗子（标注为地雷），按下SW16键可翻开当前选择的格子，页面右上角会显示当前剩余地雷数量，右下角会显示当前关卡数，当地雷剩余数量为0时，按下SW1键，若此时所有地雷都被插旗，则显示胜利，并进入下一关，否则将没有反应。按下USER_KEY1可一键跳关。若不慎翻开地雷，游戏将会结束，可按下USER_KEY1（跳关）或USER_KEY2（返回）。

• Catacombs Of The Damned!

在进入游戏界面后，SW8为确定键，开始游戏后，SW13与SW15分别为左右转向键，SW10与SW14分别为前后移动键，SW8为攻击键，USER_KEY1与USER_KEY2为返回键。