

HDU-EID-V1 操作手册

1、开发板外观说明

开发板外观如图1所示，板子左侧和上侧包含了板子对外的所有互联接口，根据需要连接相应的电缆完成相关实验；板子其它部位功能接口无需对外接线，通过板子即可完成实验。

开发板每一个功能区域，在其附近，具有文字对其功能进行简单的说明，如图1中红色方框标识内所示的黑色文字，其它未标识功能类似。

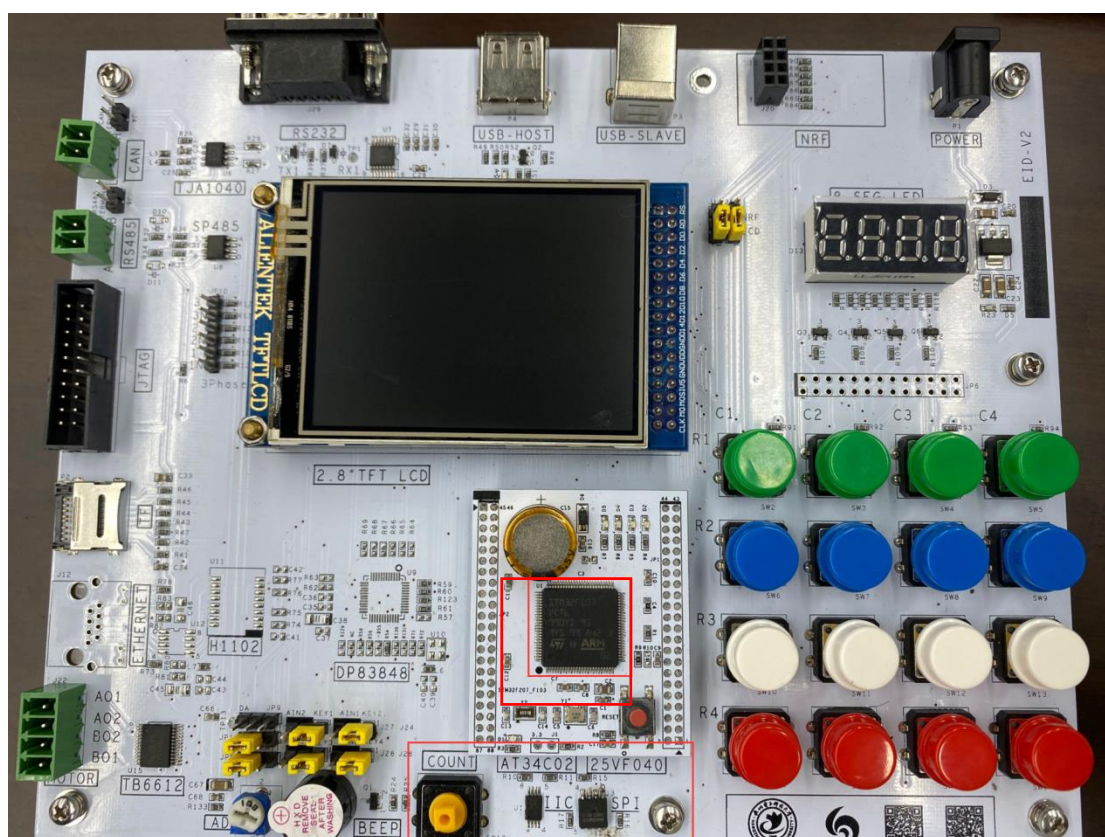


图1 开发板资源图示

2、电源供电

开发板有 3 种供电方式：1) 使用 USB 供电：通过 USB-HOST 和 USB-SLAVE 均可，可以使用手机充电器或者电脑 USB 口供电。2) 使用外置开关电源或直流电源供电，供电电压是 6-24V。3) 通过 JTAG 接口给板子供电，但是需要注意的是，连接的 JTAG 调试设备是否具备电源输出功能视调试器情况确定，如果具有输出功能，还需注意 JTAG 为 3.3V 直接对 CPU 及 3.3V 电路进行供电，涉及 5V 供电的端口不适合；另外液晶屏需要功率比较大，JTAG 可能会供电不足，影响性能。接口位置如图 2 标识。

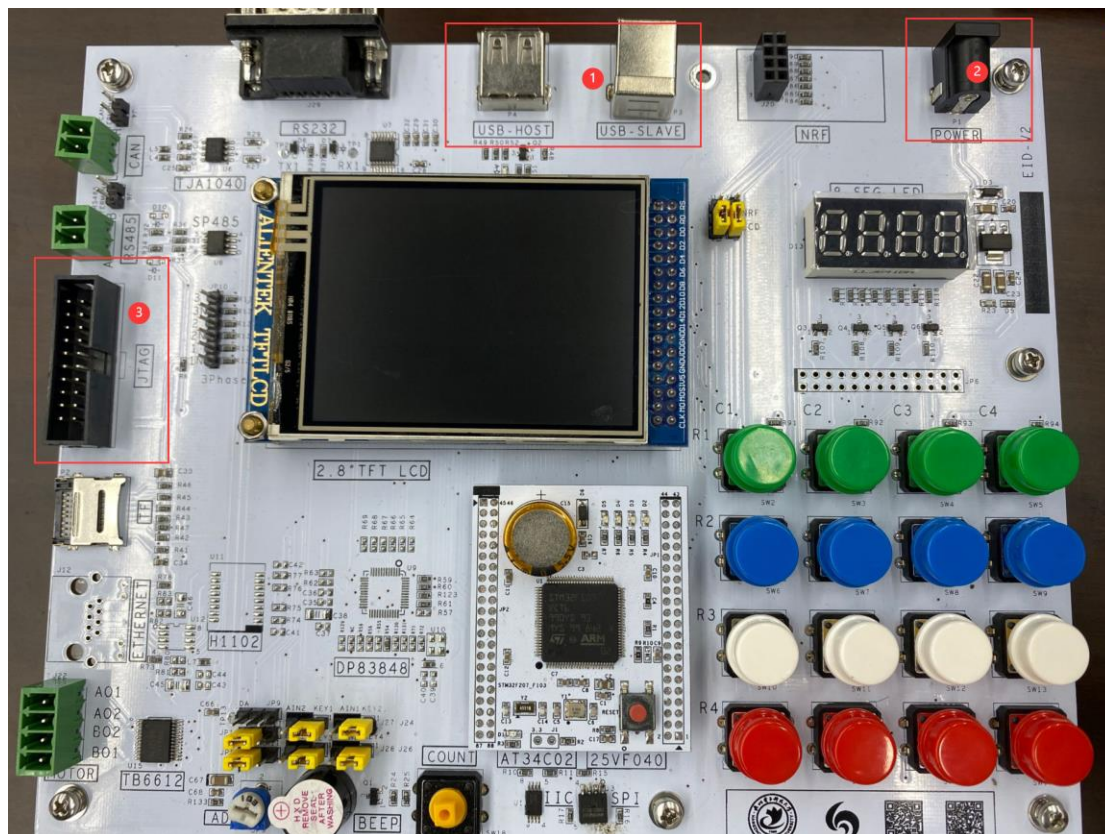


图 2 开发板供电接口示意图

3、连接调试方法

如图 3 所示，将 JLink 的排线（20 芯）插入到开发板（图 2 中的 3 号位置），JLink 使用 USB 线和 PC 连接，在板子供电正常、PC 软件安装正常的情况下，即可以通过 PC 调试板子，开展嵌入式系统原理相关实验。

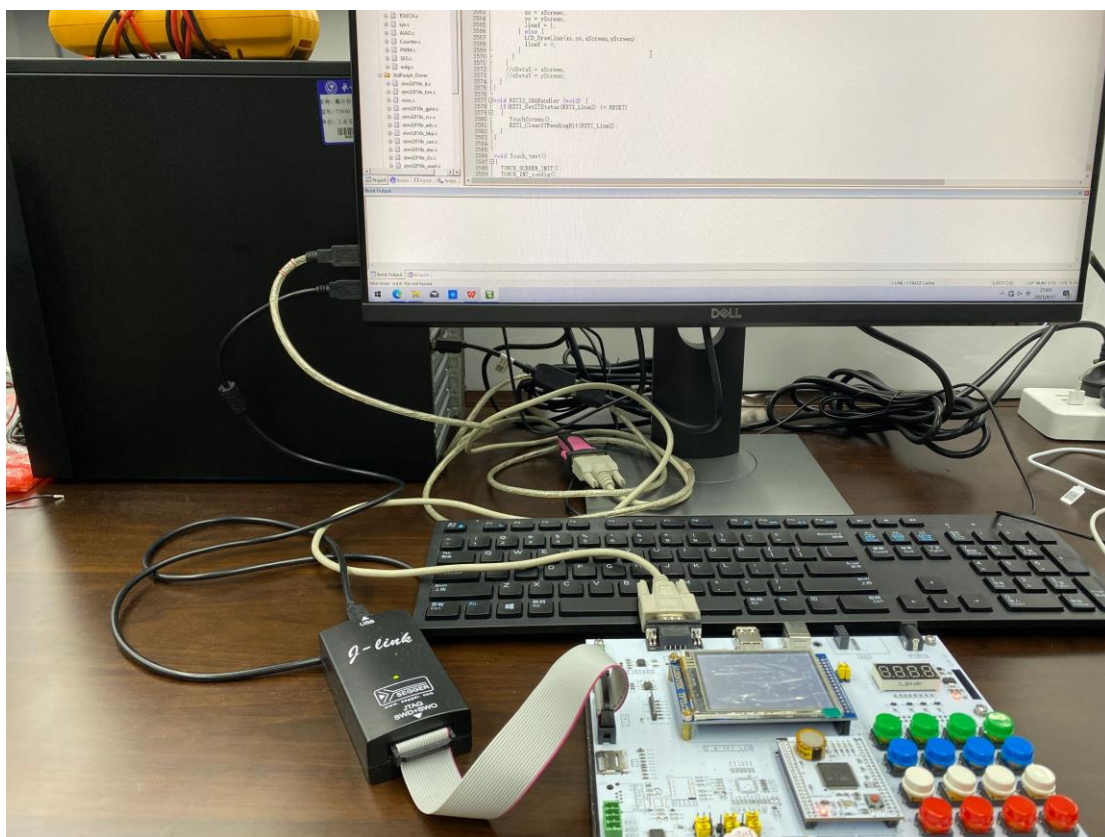


图 3 调试连接方法

4、复用功能选择说明

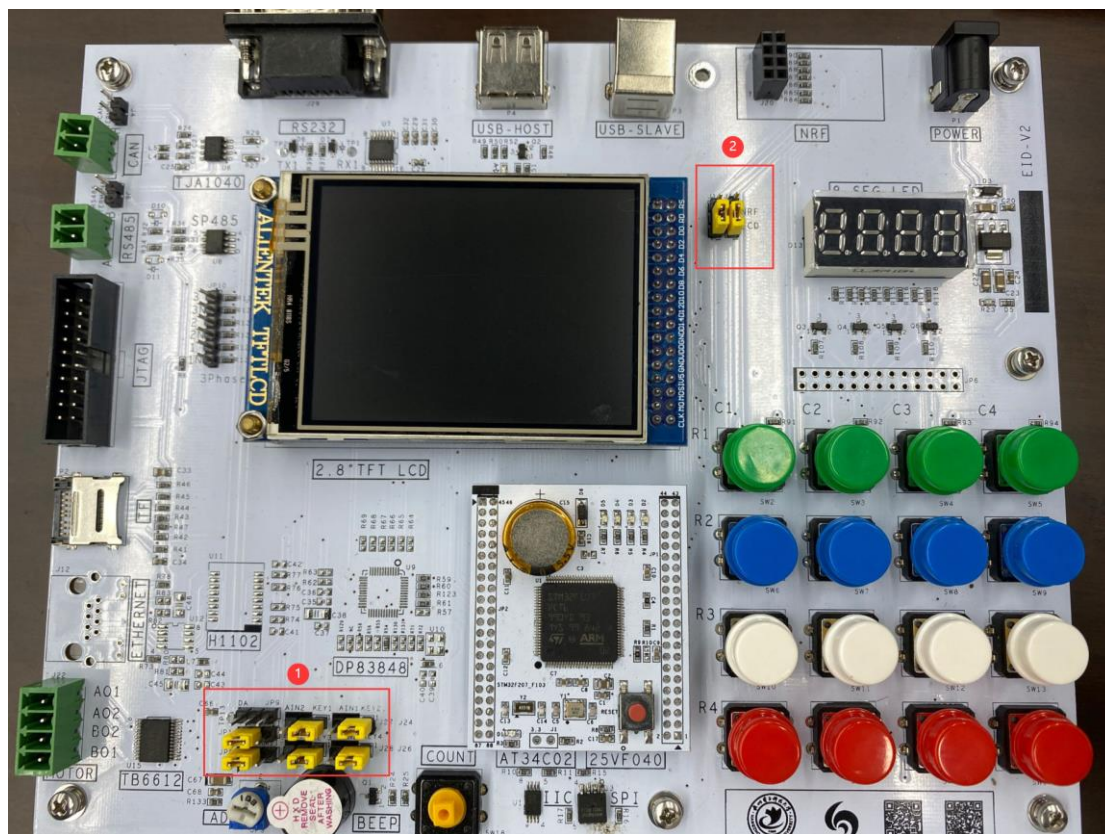


图 5 复用功能设置

如图 5 所示，区域 1 用于设置电机和按键的复用功能选择，当所有短路帽全部插到右侧 2 个引脚时，选择按键功能，当所有短路帽插到左侧时，选择电机控制功能。区域 2 用于设置 NRF 和 LCD 的复用功能选择，当所有短路帽插到左侧时，选择 NRF 功能，当所有短路帽插到右侧时，选择 LCD 功能。左右选择的功能无需刻意去记忆，板子短路插针边上有相应的文字说明