

1、总体描述

赛元 LB1018 核心开发板主控 MCU 芯片型号为 SC92R425，集成触控和水位检测功能，可通过 2 通道实现 100 档水位检测。本文档详细介绍 LB1018 核心开发板的相关功能。

2、开发板功能

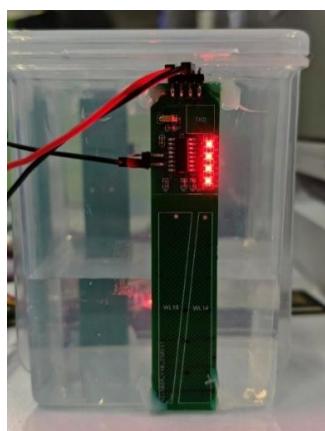
开发板拥有触控功能、水位检测功能和串口调试功能。

(1) 触控功能：

搭建好环境且在空水箱的状态下，在电源接口接入 5V 电源，LED 亮起 1s，表示供电正常。**LED 熄灭后 10s 内，长按触控按键 3 秒以上，MCU 进行无水校准功能；**校准成功后 LED 灯进行闪烁提示，闪烁灯熄灭后代表校准成功。（注意：V1.0 版本无水校准触发条件为：上电 2s 内连接 5 次按键触发无水校准功能。）

(2) 水位检测功能：

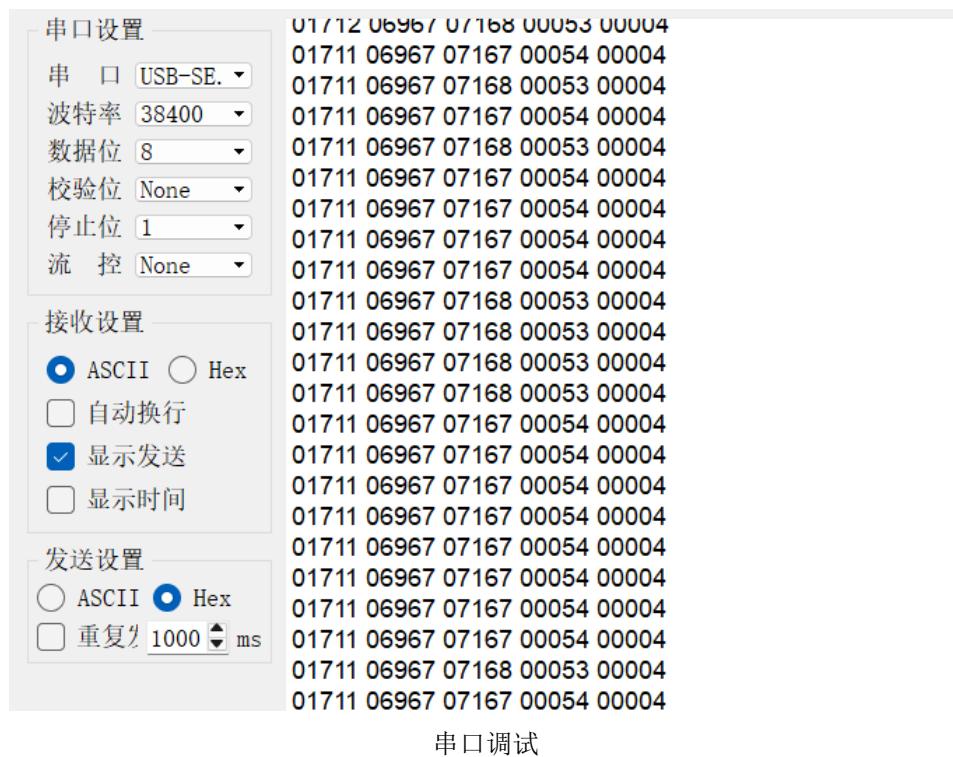
本开发板将 100 档均分为 6 份，以实现 6 档水位检测功能。其中 1-17 为第一档，18-33 为第二档，34-50 为第三档，51-67 为第四档，68-83 为第五档，84-100 为第六档。当水箱中的水位高度达到水位检测板对应比例检水 PAD 区间时，对应水位指示灯亮起，反之低于对应比例检水 PAD 区间时，对应指示灯熄灭。水位上升时，LED 呈阶梯式递增亮起：1-4 档分别对应 1-4 颗常亮，第 5 档转为底部双灯常亮，第 6 档切换为顶部双灯常亮。



四档即亮四颗 LED

(3) 串口调试功能：波特率为 38400

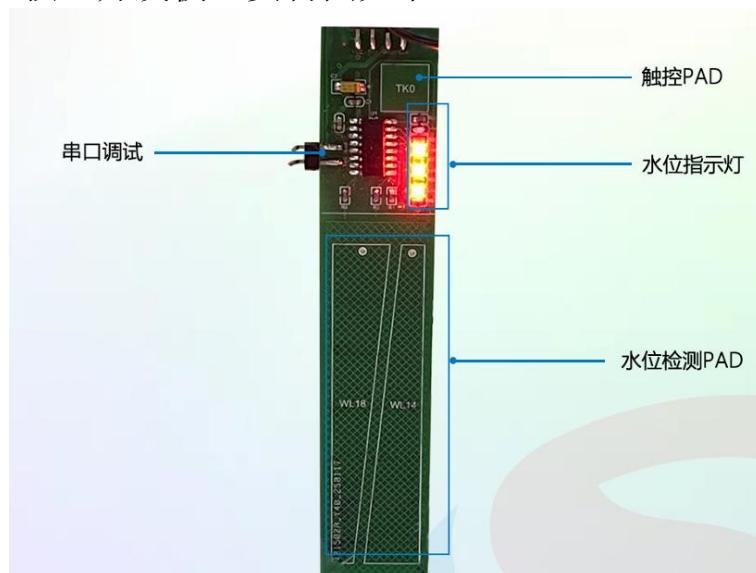
打印的数据依次为参考通道、上检水通道 WL18、下检水通道 WL14 的原始数据和实际档位值 1-100 和检水档位值 1-6 档。



(4) 烧录功能：预留 4 线烧录（VDD/DIO/GND/CLK）

3、硬件说明

赛元 LB1018 核心开发板，实物图如下：



实物图

4、规格更改记录

| 版本 | 记录 | 日期 |
|------|---------------|----------|
| V1.1 | 优化无水校准功能的触发条件 | 2025年11月 |
| V1.0 | 初版 | 2025年4月 |

声明

深圳市赛元微电子股份有限公司（以下简称赛元）保留随时对赛元产品、文档或服务进行变更、更正、增强、修改和改进的权利，恕不另行通知。赛元认为提供的信息是准确可信的。本文档信息于 2025 年 04 月开始使用。在实际进行生产设计时，请参阅各产品最新的数据手册等相关资料。