

# 1. 选择系统电压区间：

系统电压区间指的是 MCU 的 VDD 电压浮动范围，系统要求“VDD 电压 > 用户设置触摸充电电源电压+0.5V”。

系统电压区间对应的触摸充电电源电压：

系统电压区间		触摸充电电压
2.5V-3V	->	2V
3V-3.5V	->	2.5V
3.5V-4V	->	3V
4V-5.5V	->	4V

# 2. 设置确认手指消抖次数：

触摸有效/无效状态消抖。如设置手指消抖次数为 5，连续 5 轮通道扫描都达到按键触发条件，则认为按键生效。否则按键无效。

# 3. 设置按键最长有效时间：

当手指触摸按键达到按键触发条件的时间大于设置的“按键最长有效时间”，系统将自动更新当前 Baseline，且按键无效。

# 4. 是否需要裸板测试：

如果选择"需要"，只要采集到的 Differ 值大于触摸阈值+触摸迟滞，按键被认为有效。  
例如：触摸阈值为 120，触摸迟滞为 20，如果  $\text{Differ} > 120 + 20$ ，则按键有效。

如果选择"不需要"，当采集到的 Differ 值大于 5 倍的触摸阈值，按键会被认为无效。  
例如：触摸阈值为 120，触摸迟滞为 20，如果  $\text{Differ} > 120 * 5$ ，则按键无效。

即需要裸板测试不会开启毛刺判断，不需要裸板测试会开启毛刺判断，且判断条件为 5。

## 5. 按键一轮扫描时间及基线更新时间不准

当系统中有其他模块或算法被打开有可能会導致按键一轮扫描时间及基线更新时间出现较大的偏差。

如：开启滤波或使用触摸调试工具进行触摸调试的时候，按键一轮扫描时间及基线更新会出现较大的偏差。

1. 开滤波会导致基线更新时间变长因为系统内部需要对数据进行处理，所以会导致基线更新的时间变长。
2. 使用触摸调试工具会导致基线更新时间变长。因为使用触摸调试工具进行调试的时候需要使用到串口通信，在串口收发数据的时候需要消耗一段时间，所以使用触摸调试工具进行调试的时候基线更新的时间会变长。