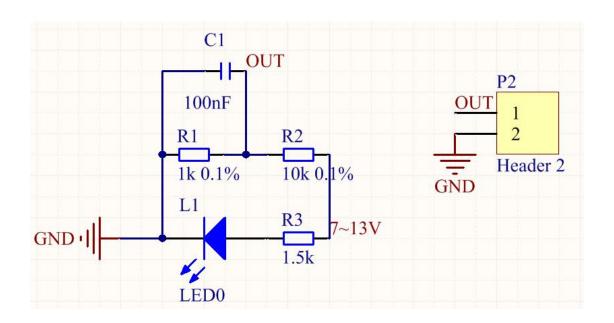


## 精密电阻电池电压测量模块使用说明

本模块使用高精度电阻分压的方式对电池电压进行测量,根据我们的经验,一般航模电池的电量是和电压相关的,比如 3S 满电的时候是 12.6V,过放(电压低于 9.6V)必然导致电池永久过放,所以我们有必要通过监控电池电压的变化,近似表示电池的电量,在电池电量比较低的情况下,提醒我们充电。

下面是模块的原理图,简单分析可知,电池电压经过电阻分压,衰竭为原来的 1/11 之后,送单片机 ADC 检测,以 12 位 ADC 的 STM32 举例,Get\_Battery 为 ADC 采集的变量,那么很容易计算得到电池的电量

Battery Voltage=Get Battery\*3.3\*11/4096(单位: V)



其中 OUT 引脚可以直接接到单片机的 ADC 引脚采集。

另外, 模块的两排排针的间距是 15.1mm, 如下图所示:



