

# 手持式红外辐照计

## 使用说明书



深圳市创鑫仪器有限公司

电话：0755-61577692 传真：0755-61577693

地址：深圳市宝安区西乡崩山工业区三栋

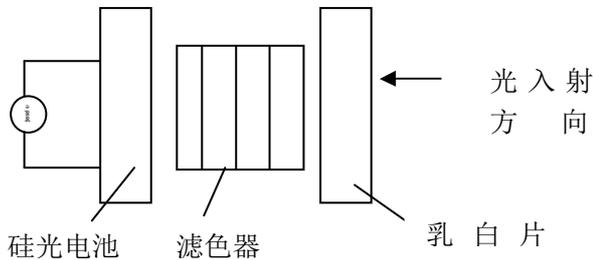


图 1 探测器结构示意图

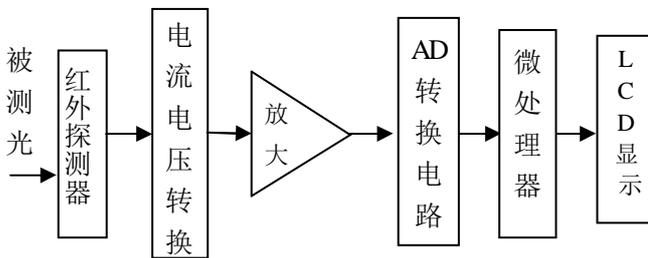


图 2 仪器的原理框图。

### 四、技术指标

1、波长选择：本仪器有如下两种波长的红外探测器可供选择：

- (1) 中心波长 850nm；
- (2) 中心波长 940nm；

2、测量范围：1uw/cm<sup>2</sup>~999.9k uw/cm<sup>2</sup>；

### 一、概述

本仪器是一种高精度、低功耗、小体积、性能稳定、使用方便、便于携带的手持式光红外辐照计。

### 二、特点

- 1、测量范围宽，四档十倍量程自动切换；
- 2、功耗低，9V 叠层电池供电，低电压指示；
- 3、余弦特性符合国家一级标准；
- 4、四位液晶显示，视场角大于 60 度；

### 三、基本原理

仪器主要由红外辐射探测器和二次仪表两部份组成。被测红外光信号由红外辐射探测器接收并转换成光电流，光电流再被转换成电压信号后进行放大，再经模数转化为数字量，被微处理器读入。微处理器再将读入的数据乘以定标系数即得到最后的测量结果。图 2 为仪器的原理框图。

- 1 -

- 3、测量精度：5%；
- 4、显示刷新率：1 次 / 秒；
- 5、供电电源：9V 叠层电池；
- 6、功耗：< 20mW；
- 7、工作环境条件：温度 0~40°C、湿度：< 90 %；
- 8、仪表尺寸：130mm×65mm×25mm；

### 五、使用说明

- 1、装上仪表电池，打开仪表电源开关；
- 2、接上探测器，将探测器置于被测位置；
- 3、仪表显示的数据即为该位置的红外辐照度，窗口右侧的箭头指示的是单位“uw/cm<sup>2</sup>”或“kuw/cm<sup>2</sup>”，当信号溢出时，窗口显示“-oL-”；
- 4、当电池电量不足时，显示窗口左下角有低电压的箭头指示；当电池电量即将耗尽时，显示窗口显示“batt”，提示需更换电池才能工作；
- 5、仪表使用过后应及时关机，若连续工作约 30 分钟后没有关机，将自动关机。

### 六、注意事项

- 1、应注意保持探测器表面的清洁；
- 2、仪表与所配的探测器是一一对应的，更换探头后仪器需重新定标；
- 3、仪表不使用时应及时关机，电量不足时应及时更换电池，长期不使用时，应取出电池。