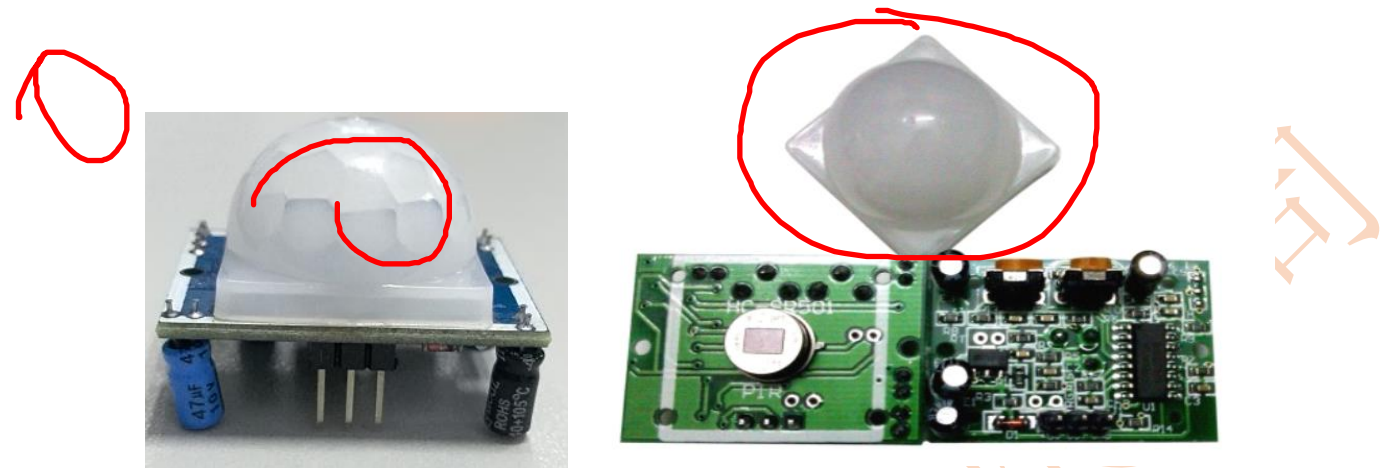


第1章 HC-SR501 人体感应模块说明

1.1 模块外观



1.2 模块概述

HC-SR501 是基于红外线技术的自动控制模块，采用德国原装进口 LHI778 探头设计，灵敏度高，可靠性强，超低电压工作模式，广泛应用于各类自动感应电器设备，尤其是干电池供电的自动控制产品。

应用领域

- ▶ 安防产品
- ▶ 人体感应玩具
- ▶ 人体感应灯具
- ▶ 工业自动化控制等

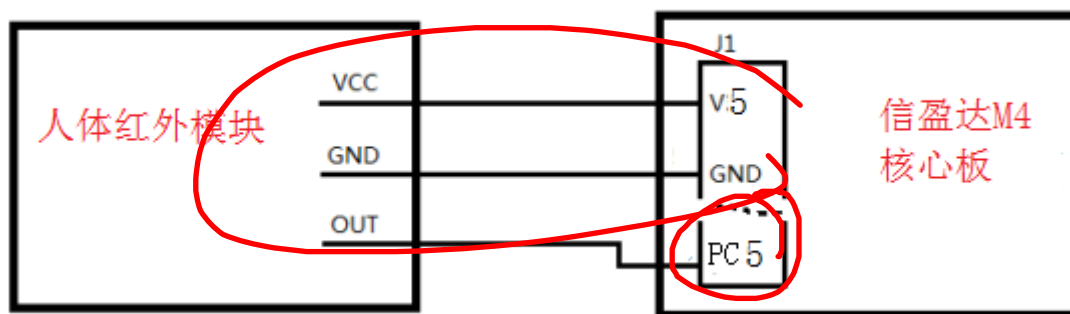
1.2.1 模块参数

品型号	HC--SR501 人体感应模块
工作电压范围	直流电压 4.5-20V
静态电流	<50uA
电平输出	高 3.3V/低 0V
触发方式	L 不可重复触发/H 重复触发
延时时间	0.5-200S(可调)可制作范围零点几秒-几十分钟
封锁时间	2.5S(默认)可制作范围零点几秒-几十秒
电路板外形尺寸	32mm*24mm
感应角度	<100 度锥角
工作温度	-15-+70 度
感应透镜尺寸	直径:23mm(默认)

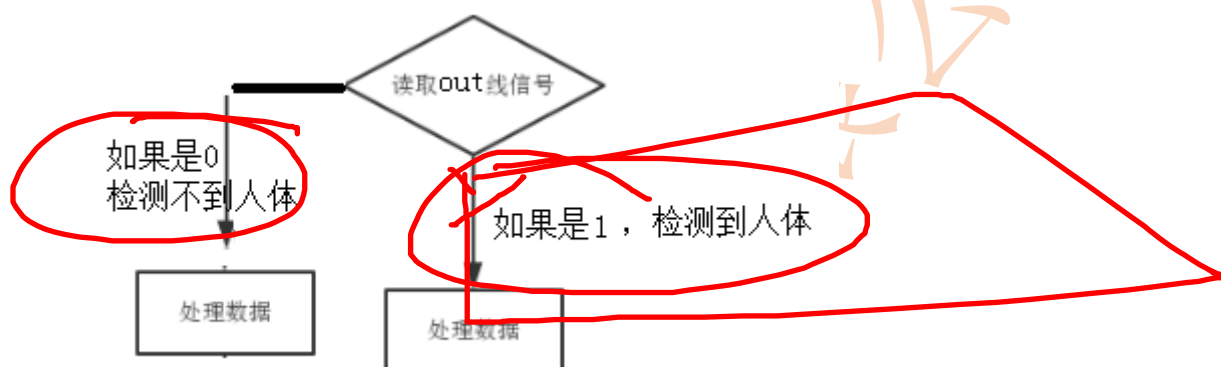
1.3 接口说明

管脚编号	名称	功能
1	VCC	外接 4.5V-20V 电压
2	OUT	信号输出接口 (0 和 1)
3	GND	电源地

1.4 模块硬件原理图&接线图



1.5 模块功能实现程序流程



1.6 使用注意事项



L (上两个) 焊盘为不可重复触发模式。
H (下两个) 焊盘默认为可触发模式：此模式默认为可重复触发模式，如客户要改不可重复模式，请切断H箭头所指向的铜皮，然后把上面两个焊盘短路即可。

1. 感应模块通电后有一分钟左右的初始化时间，在此期间模块间隔的输出 0~3 次，一分钟后进入待机状态。
 2. 调节距离电位器顺时针旋转，感应距离增大（约 7 米），反之，感应距离减小（约 3 米）。
 3. 调节延时电位器顺时针旋转，感应延时加长（约 300S），反之，感应延时减短（约 0.5S）。
- 注：具体参考 HC-SR501 数据手册。

深圳信盈达科技有限公司