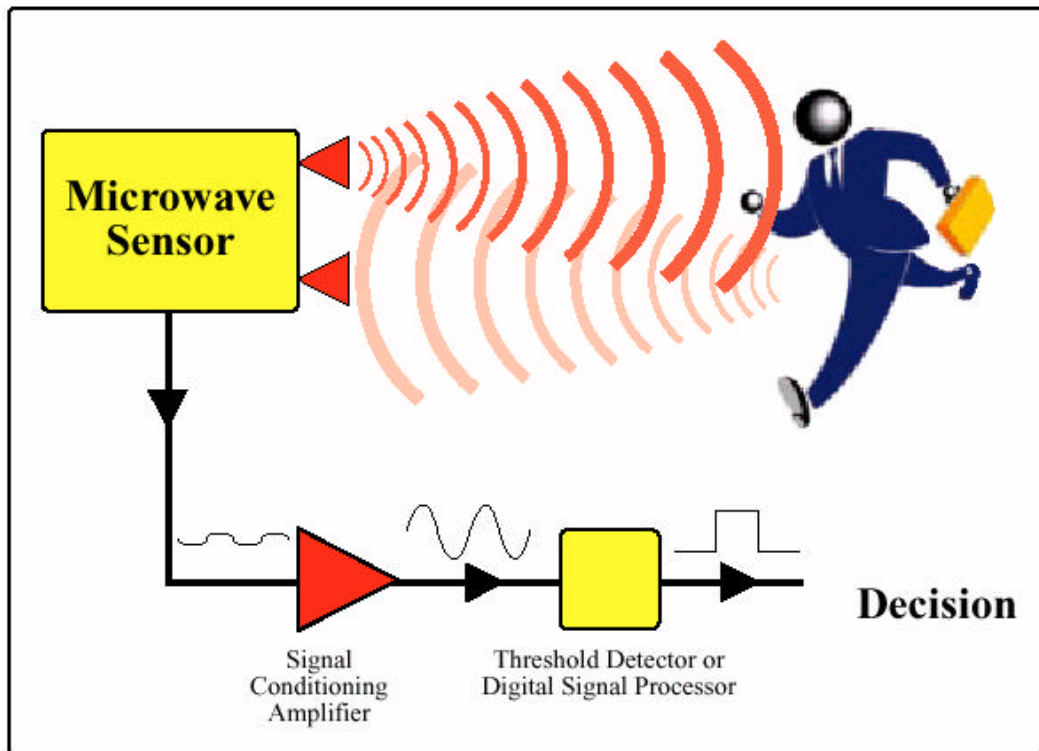


HB200 微波探测传感器

微波探测传感器应用 Doppler Radar 原理，发射一个低功率微波并接受物体反射过来的能量。一旦物体的运动被其探测到。发射频率就被反射回的微波频率所替代，替代的微波与发射的微波混合在一起，结果一个低频率的电压从传感器输出。原理图如下：



微波探测传感器的特性：

- 1、非接触式。
- 2、周围环境：不受热、噪音、湿度、气流、尘埃等影响，适合恶劣环境。
- 3、抗干扰。
- 4、安全。
- 5、宽范围。探测范围超过 15 米。更宽的范围亦可能。

6、如下参数是在 5VDC , CW 工作状态 , 12K Ω 负载 , +25 下测定。

参数	备注	最小值	典型值	最大值	单位
频率	1	10 . 520	10 . 525	10 . 530	GHz
辐射功率	1	12	15	20	dBm
Spurious Emission @ 3m	1			25	μ V/m
Settling Time			3	6	μ Sec
Received Signal Strength	2	100		250	μ Vp-p
Noise	3			5	μ Vrms
Supply Voltage		4.75	5.00	5.25	VDC
Current Consumption			30	40	mA
Pulse Repetition Frequency	4		2	3	KHz
Pulse Width	4	10			μ Sec
Operating Temp		-15		55	

Note1: The radiated emissions is designed to meet FCC rules.

Note2:The Received Signal Strength(RSS) is measured at the total 2 Ways path loss of 93dB.

Note3: The noise voltages are measured from 10Hz to 100Hz at the Output port, inside an Anechoic chamber.

Note4: Pulse operation

特点及应用：低功耗//； CW 或 Pulse 工作；长探测范围；

用于：微波红外运动探测；自动门；灯的控制；速度测试。

应 用

一、自动门激活



二、车、房入侵报警



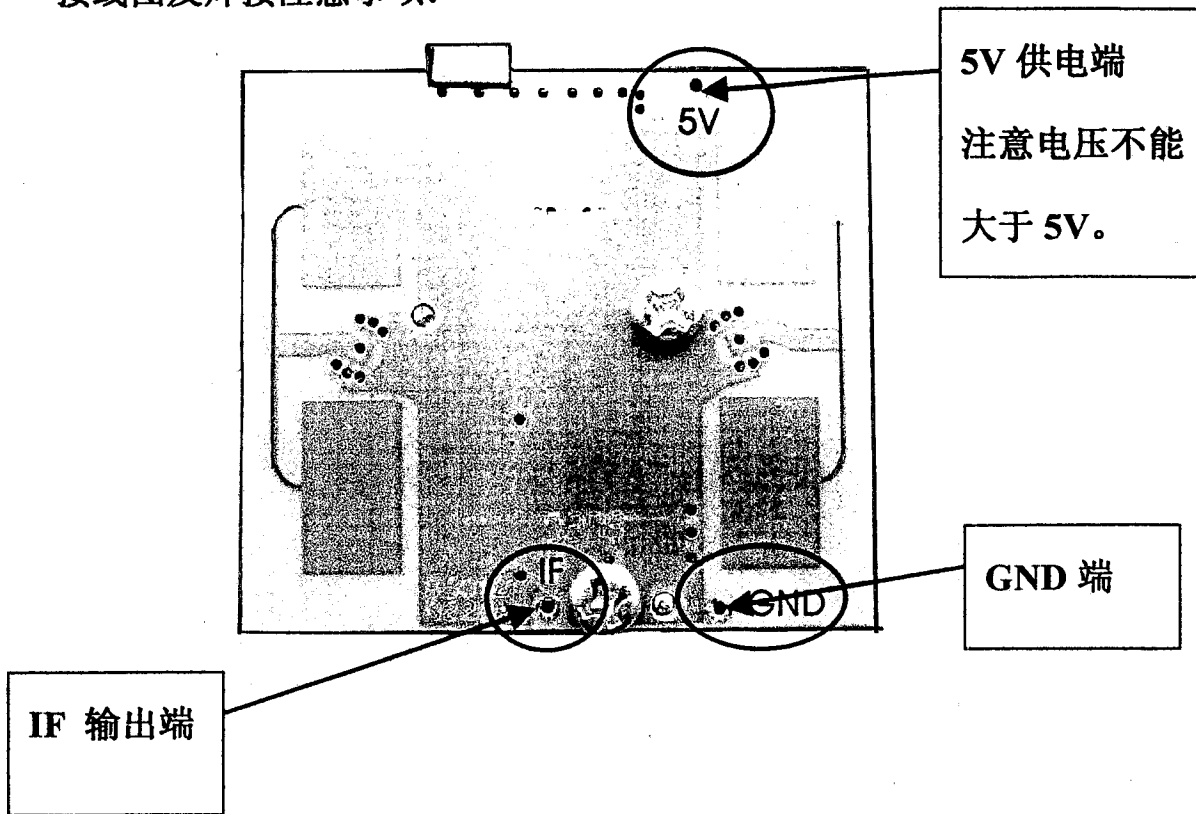
三、碰撞预告



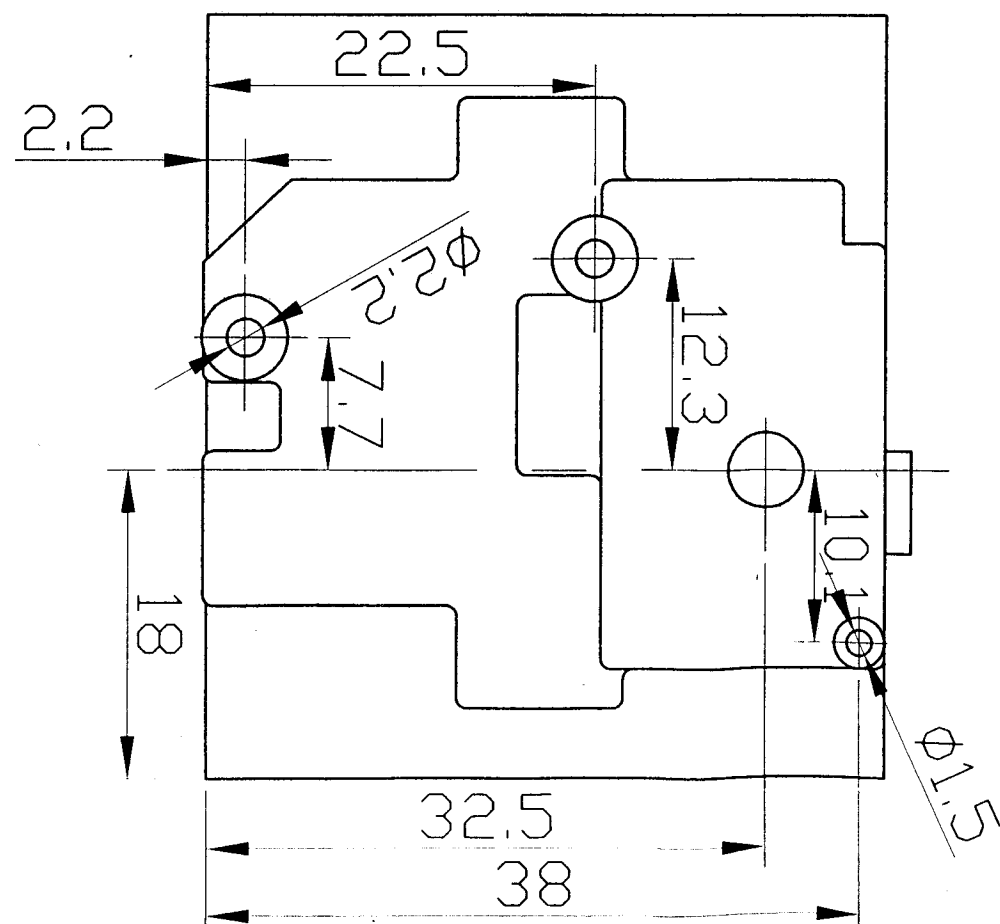
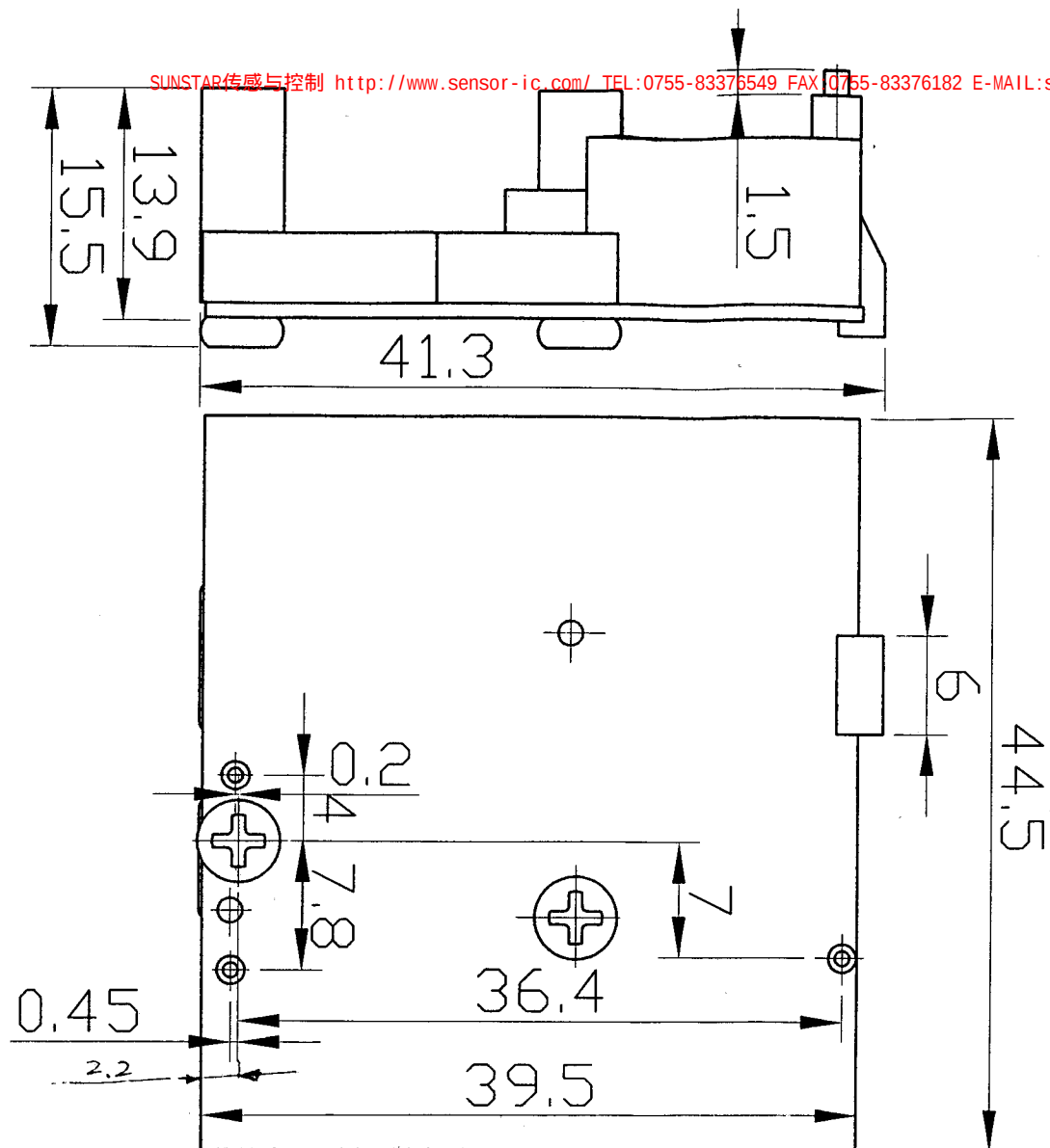
四、交通、道路监控

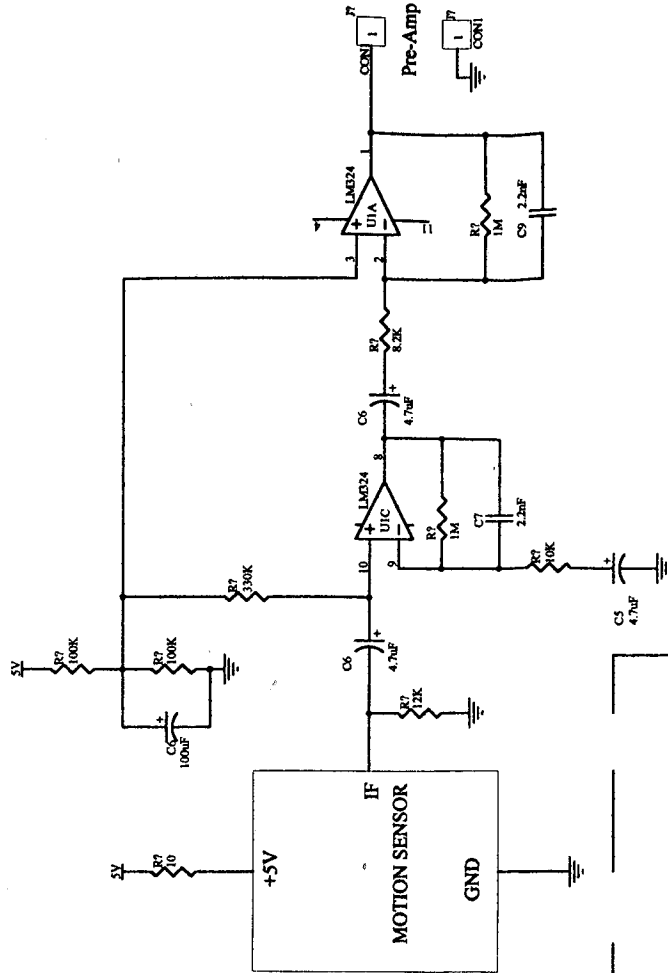


接线图及焊接注意事项:

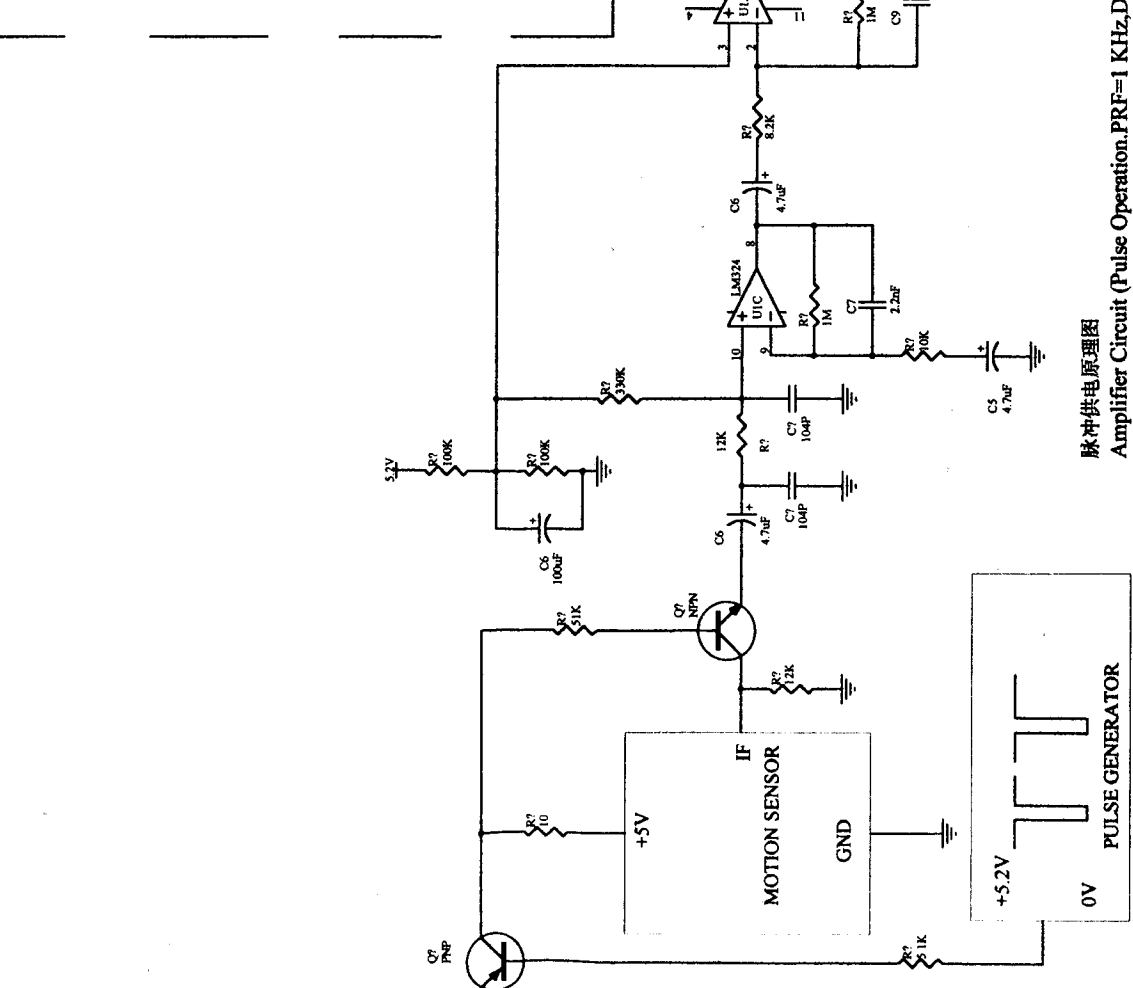


焊接时, 必须保证防静电良好, 且焊接环境中的烙铁, 桌面, 人员等在接地良好的状态下, 先焊接 GND 端, 再焊接 IF 输出端, 最后焊接 5V 供电端。





直流连续供电原理图
Amplifier Circuit (CW Operation)



脉冲供电原理图
Amplifier Circuit (Pulse Operation, PRF=1 KHz, Duty Cycle=2%)

Title Amplifier Circuit

Size	Number	Revision
B		1.01
Date:	20-Jun-2003	Sheet 1 of 6
File:	C:\My Documents\071881.dwg	Drawn By:

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP：//WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP：//WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376