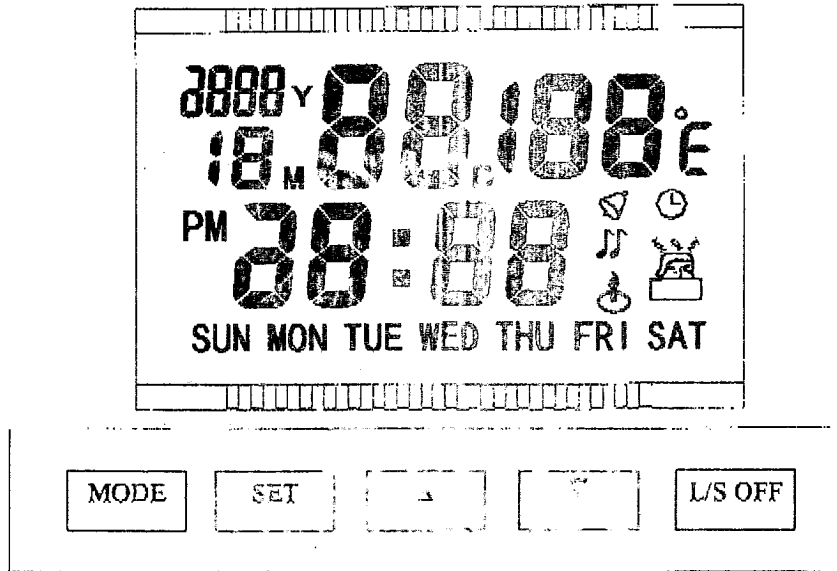


SS0924

多功能电子台历



特点

- 公历 1900 年 1 月 1 日至 2099 年 12 月 31 日的年、月、日以及星期显示
- 实时时间显示
- 可测量和显示范围在 -9°C — $+59^{\circ}\text{C}$ (16°F — 138°F) 的环境温度
- 每日闹铃功能,并带贪睡功能
- 倒计时器功能(23 时 59 分)
- 生日闹铃功能
- 内置八首世界名曲
- [A], [V] 按键在作为参数设定键时具有自动增快功能
- 3V 工作电压,超低电流损耗
- 带 LED 背光源控制端
- 自设防按键反弹线路
- 自设防静电线路

简介

SS0924 是一种具有多种功能的电子台历 IC,它有 200 年的日历,星期显示,实时时间显示,生日闹铃,倒计时器,每日闹铃等三组闹铃,并具有贪睡功能,温度显示,可进行摄氏温度与华氏温度的互换,IC 可播放出 8 首世界名曲供欣赏。

SUNSTAR

操作方法

● 按键说明

共 5 个按键:[MODE],[SET],[Δ] ,[∇],[Light/Sound OFF] 其功能如下:

模式键[MODE]

可依次切换调时→每日闹铃→生日闹铃→倒计时→一般模式.

调整键[SET]

(1)在设定状态下,用[SET]键切换所选择的设定项目(如:时,分,年,月等项目).

(2)在正常状态下,按[SET]键转换温度单位摄氏或华氏($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$).

(3)按[MODE]键选定倒计时状态时,按[SET]键开启进入倒计时状态.

上调键[Δ]

(1)在调整状态下,用此键来上调参数值;

(2)在正常状态下,按[Δ] 键开启或关闭贪睡功能.

下调键[∇]

(1)在调整状态下,用此键来下调参数值;

(2)在正常状态下,按[∇]键播放或关闭音乐.

背光/止闹键[Light/Sound OFF]

(1)在不闹铃时按此键一次,背光灯亮起,再按此键背光灯关闭或无键按下延时约五秒自动关闭.

(2)在响起闹铃时,按此键可终止闹铃,此时背光灯不亮.

● 操作说明

时间设定:

按[MODE]键进入时间设定,此时屏幕的“时位”会闪烁,按[SET]键将依次进入分,年,月,日设定状态,此时可用[Δ]或[∇]键进行调整.

每日闹铃设定:

按[MODE]键进入闹铃设定,此时屏幕“时位”将闪烁,再按[SET]键会进入“分位”设定状态,可用[Δ]或[∇]键进行调整.调整完成后按[SET]键开启/关闭闹铃功能,开启后 LCD 屏幕上会显示“ Δ ”.

生日闹铃设定:

按[MODE]键进入生日闹铃设定,此时屏幕“时位”将闪烁,按[SET]键将依次进入分,年,月,日设定状态此时可用[Δ]或[∇]键进行调整.调整完成后按[SET]键开启/关闭生日闹铃,开启生日闹铃后 LCD 屏幕上会显示“ Δ ”.在设定的那一天里从上午 9:00 至下午 7:00 每隔三小时播放生日歌,到设定的时间时也同样会响闹一次.

倒计时器设定:

按[MODE]键进入倒计时设定,此时 LCD 屏幕“时位”会闪烁,再按[SET]键将会进入“分位”设定状态,可用[Δ]或[∇]键进行调整从 00:00—23:59 的范围.调整完成后按[SET]键开启/关闭倒计时功能,开启后屏幕上显示

该说明书是新产品介绍,产品说明变动恕不另行通知.不保证在任何超越产品规格的条件下仍能正常使用.

☺ “,在激活时” ☹ “会闪烁.

播放音乐功能:

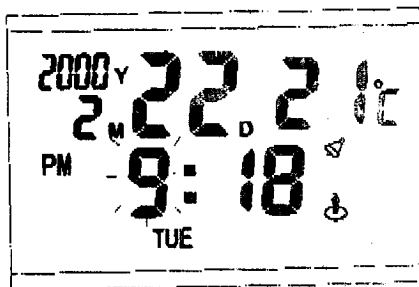
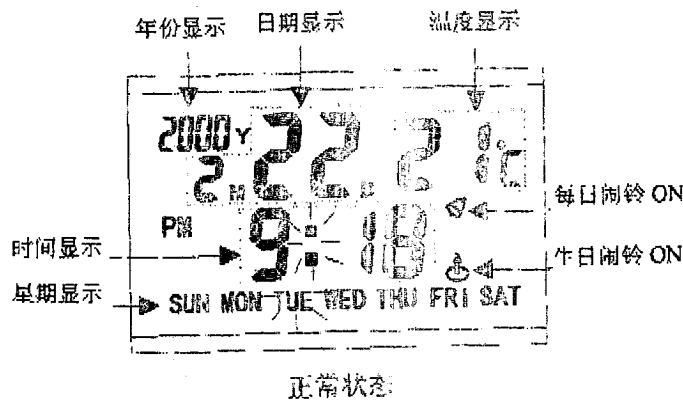
在正常状态下,按 [V]键可开启或关闭播放音乐,在开启音乐时 LCD 上会显示“♪♪”,并自动播放一首至八首世界名曲.

注:每按一次[V]键,开始播放的第一首音乐将不同.

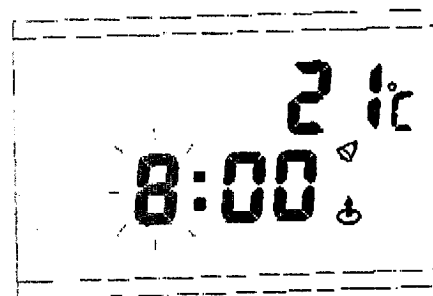
贪睡功能:

在正常状态下,按[A]键可开启或关闭贪睡闹铃,开启贪睡闹铃时 LCD 屏幕上会显示“☺”.在每日闹铃被激活并且开启了贪睡功能,会每隔五分钟响闹一次,共响闹三次.

注:当屏幕显示暗淡或音乐声音不佳时说明电池电能不够,请更换电池!



进入时间修改状态
(进入生日闹铃状态与之类似)



进入每日闹铃修改状态
(进入倒计时器状态与之类似)

该说明书是新产品介绍,产品说明变动恕不另行通知,不保证在任何超越产品规格的条件下仍能正常使用.

电气特性参数

(1) 绝对限制参数

参数	符号	最小	最大	单位
供电电压	V _{DD}	-0.3	7.0	V
输入电压	V _{IN}	-0.3	V _{DD} +0.3	V
工作温度	T _{OPG}	-10	60	°C
存储温度	T _{STG}	-55	125	°C

(2) 工作参数

T_a = 25°C

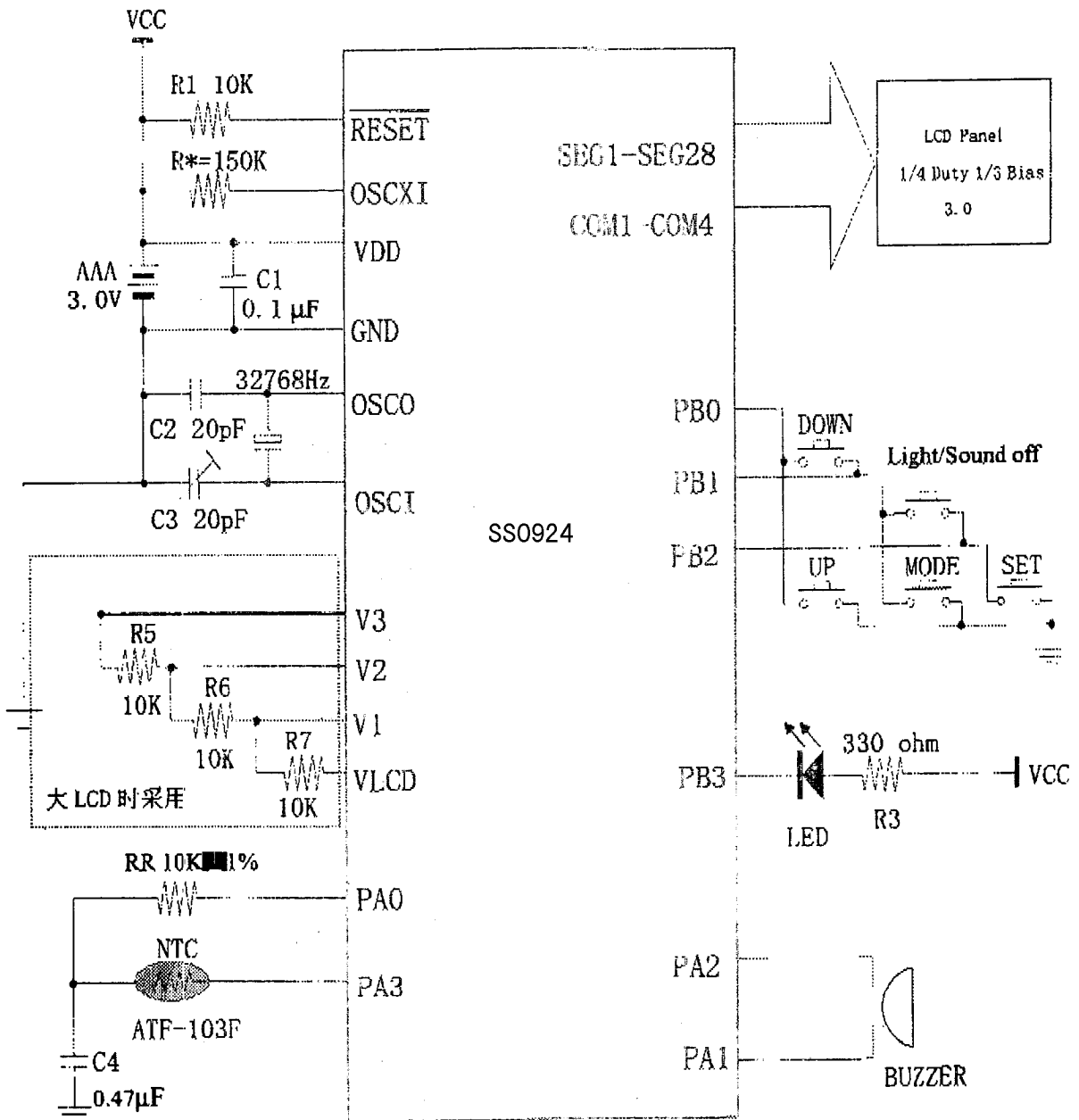
参数	符号	最小	典型	最大	单位
工作电压	V _{DD}	2.4	3	6.0	V
工作电流	I _{OP}				μA
工作频率	F _{OSC}		32.768		kHz

(3) LCD 特性要求

参数	符号	最小	典型	最大	单位
LCD 工作电压	V _{LCD}		3		V
LCD 帧频率	F _{LCD}		32		
占空比	Duty		1/4		
偏压比	Bias		1/3		

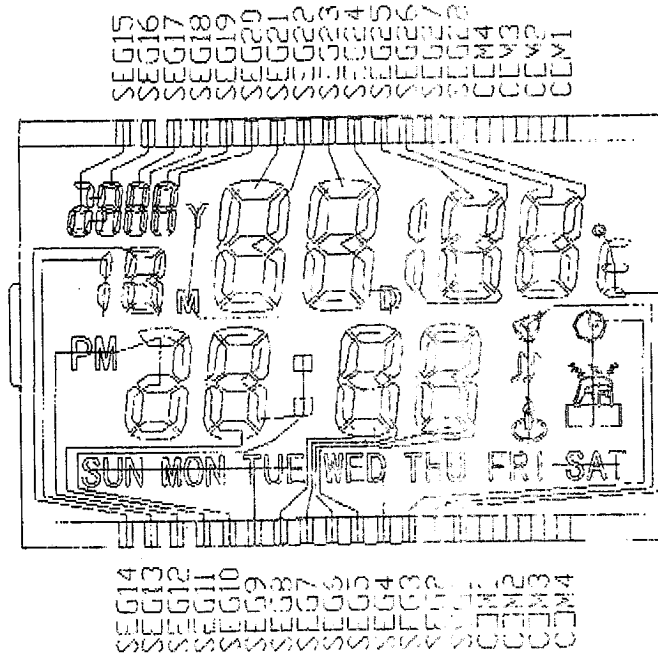
该说明书是新产品介绍, 产品说明变动恕不另行通知. 不保证在任何超出产品规格的条件下仍能正常使用.

典型应用线路



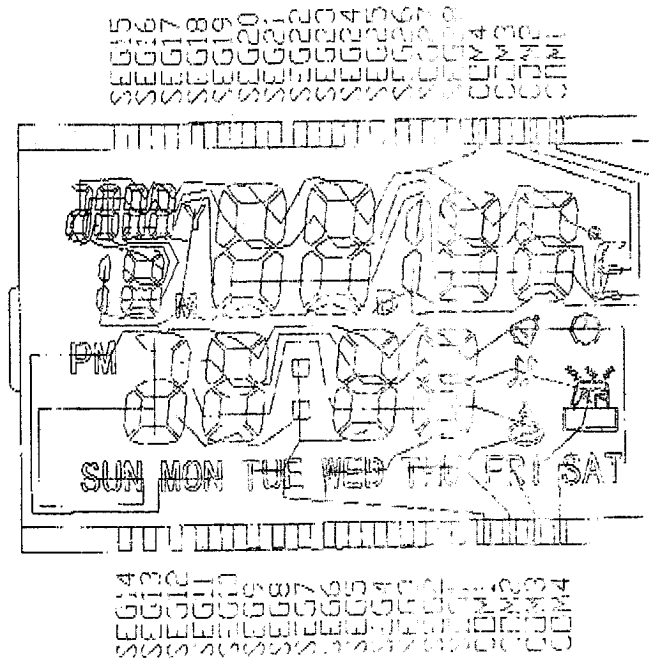
该说明书是新产品介绍, 产品说明变动恕不另行通知, 不保证在任何超过产品规格的条件下仍能正常使用。

LCD 走线图 (SEGMENT LAYOUT)



SEGMENT

LCD 走线图 (COMMON LAYOUT)



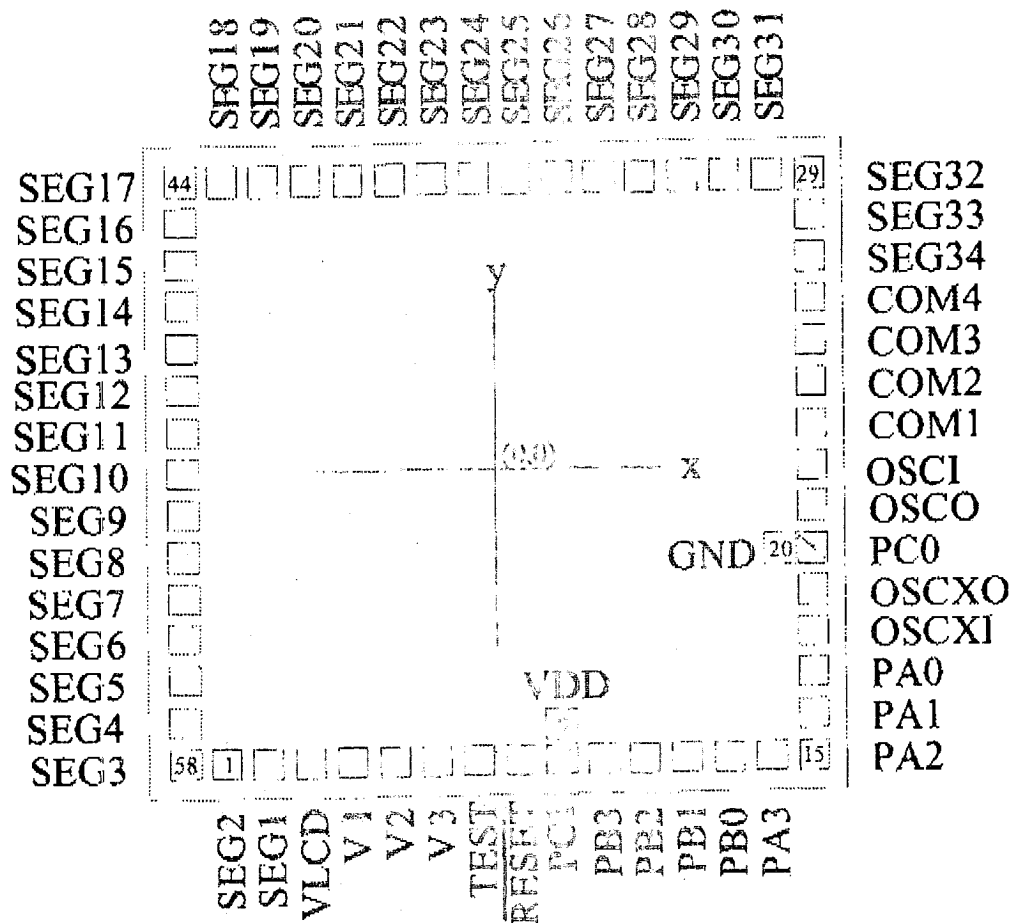
COMMON

该说明书是新产品介绍, 产品说明变动恕不另行通知, 不保证在任何型号产品规格条件下仍能正常使用。

IC 尺寸

Chip size : 1800×1680(μm²)
 Pad size : 90×90(μm²)
 Pad pitch : min. 115μm

IC 引脚图



SS0924 引脚图

该说明书是新产品介绍, 产品说明变动恕不另行通知. 不保证在任何超出产品规格的条件下仍能正常使用.

SUNSTAR

SS0924

IC 引脚列表

单位 : μm

Pin NO.	Pin Name	Coordinate		Pin NO.	Pin Name	Coordinate	
		X	Y			X	Y
1	SEG[2]	-770.00	-840.00	29	SEG[32]	900.00	840.00
2	SEG[1]	-640.00	-840.00	30	SEG[31]	770.00	840.00
3	VLCD	-5200.00	-840.00	31	SEG[30]	640.00	840.00
4	V1	-405.00	-840.00	32	SEG[29]	520.00	840.00
5	V2	-290.00	-840.00	33	SEG[28]	405.00	840.00
6	V3	-175.00	-840.00	34	SEG[27]	290.00	840.00
7	TEST	-60.00	-840.00	35	SEG[26]	175.00	840.00
8	RESET	55.00	-840.00	36	SEG[25]	60.00	840.00
9	VDD	180.00	-740.00	37	SEG[24]	-60.00	840.00
BO	PC1	175.95	-848.90	38	SEG[23]	-175.00	840.00
10	PB3	175.95	-840.00	39	SEG[22]	-290.00	840.00
11	PB2	410.00	-840.00	40	SEG[21]	-405.00	840.00
12	PB1	525.00	-840.00	41	SEG[20]	-520.00	840.00
13	PB0	640.00	-840.00	42	SEG[19]	-640.00	840.00
14	PA3	770.00	-840.00	43	SEG[18]	-770.00	840.00
15	PA2	900.00	-840.00	44	SEG[17]	-900.00	840.00
16	PA1	900.00	-710.00	45	SEG[16]	-900.00	710.00
17	PA0	900.00	-590.00	46	SEG[15]	-900.00	590.00
18	OSCXI	900.00	-470.00	47	SEG[14]	-900.00	470.00
19	OSCXO	900.00	-355.00	48	SEG[13]	-900.00	355.00
20	GND	806.05	-240.00	49	SEG[12]	-900.00	240.00
BO	PC0	907.60	-248.05	50	SEG[11]	-806.05	120.00
21	OSCO	900.00	-120.00	51	SEG[10]	-900.00	0.00
22	OSCI	900.00	0.00	52	SEG[9]	-900.00	-120.00
23	COM[1]	900.00	120.00	53	SEG[8]	-900.00	-240.00
24	COM[2]	900.00	240.00	54	SEG[7]	-900.00	-355.00
25	COM[3]	900.00	365.00	55	SEG[6]	-900.00	-470.00
26	COM[4]	900.00	470.00	56	SEG[5]	-900.00	-590.00
27	SEG[34]	900.00	590.00	57	SEG[4]	-900.00	-710.00
28	SEG[33]	900.00	710.00	58	SEG[3]	-900.00	-840.00

注意:IC 基底必须接地.

该说明书是新产品介绍, 产品说明变动恕不另行通知, 不保证在任何器件产品规格的条件下仍能正常使用.

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

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