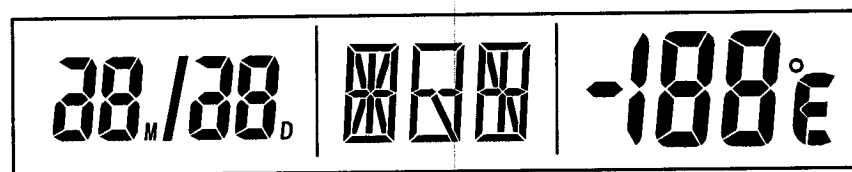
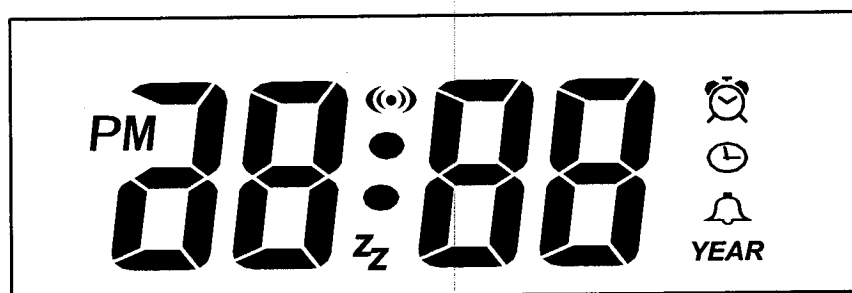


溫度計時鐘

SS0935



特點

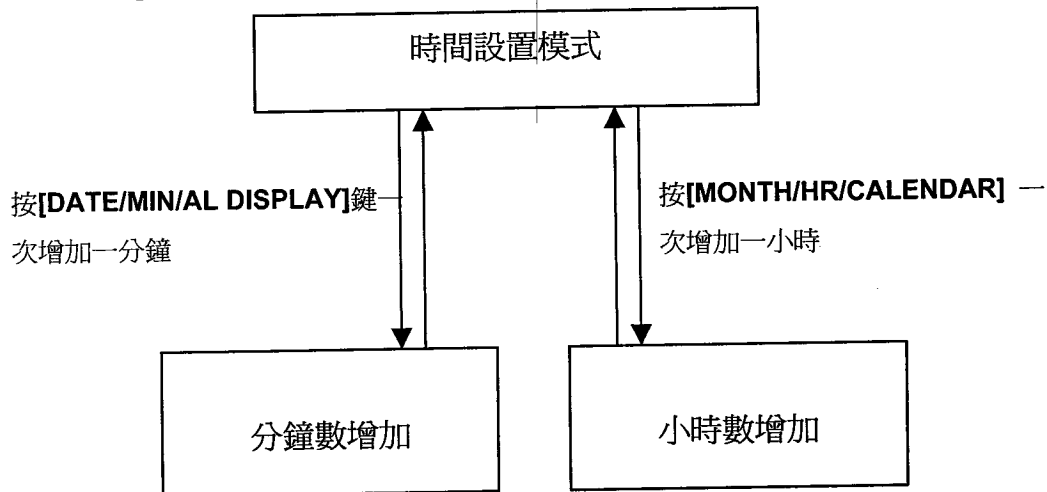
- 3V 操作電壓
- 即時時鐘
- 可選擇 12/24 小時制的顯示方式
- 日曆：可查詢 1900 年 - 2030 年的日曆
- 每日鬧鈴：具有貪睡功能
- 溫度計：可選擇 °C / °F 顯示方式
- 燈光控制信號
- 段測試

產品簡介

本產品是一個溫度計時鐘。具有實時時鐘、鬧鈴、日曆、溫度計和燈光控制信號。溫度計的測量範圍： - 19.5°C ~ +60°C.

按[°C/°F] 選擇攝氏度 (°C)或華氏度 (°F)顯示方式。

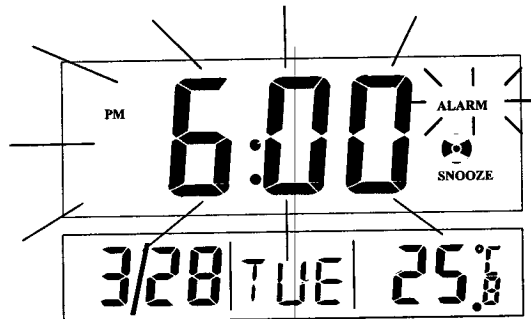
按住 [SNOOZE/LIGHT] 鍵打開背光燈，背光燈將在按鍵釋放 3 秒後熄滅。



鬧鈴設置模式



撥動 [MODE] 開關到 AL SET. 當前的鬧鈴時間將在時間/鬧鈴顯示區閃爍。這時 ALARM 圖示將閃爍。



按[MONTH/HR] 增加小時數，按 [DATE/MIN] 增加分鐘數。按住按鍵不放將以 8Hz 的頻率增加。

按 [YR/ 12/24HR] 選擇 12 小時或 24 小時制。

按[°C/°F] 選擇攝氏度 (°C)或華氏度 (°F)顯示方式。

按住 [SNOOZE/LIGHT] 鍵打開背光燈，背光燈將在按鍵釋放 3 秒後熄滅。

SUNSTAR

SS0935

| LCD 部分 | 顯示 |
|----------|-----------------------|
| 時間/鬧鈴顯示區 | 當前時間 已設定鬧鈴時間 年份 |
| 日曆顯示區 | 星期 月份 日期 |
| 溫度計顯示區 | °C 或 °F 方式的溫度顯示 |

操作說明

a. 按鍵和開關定義

本產品具有兩個撥動開關（單刀三擲撥動開關和單刀四擲撥動開關）及 四個按鍵。

| 撥動開關 | 功能 |
|----------------------|---|
| [MODE] | 模式選擇開關 普通模式→時間設置模式→ 鬧鈴設置模式→日期設置模式 |
| [SNZ / ALM On / Off] | 鬧鈴選擇開關 貪睡功能開啓→鬧鈴開啓→鬧鈴關閉 |

| 按鍵 | 功能 |
|------------------|---|
| [SNOOZE/LIGHT] | 貪睡（當鬧鈴作用並發出 Beep 聲時） 燈光（當鬧鈴沒有作用時） |
| [HOUR/MONTH] | 時間小時增加（當設為 Time Set 時） 鬧鈴小時增加（當設為 Alarm Set 時） 月份增加（當設為 Date Set 時） |
| [DATE/MIN] | 分鐘（當設為 Time Set 時） 鬧鈴分鐘（當設為 Alarm Set 時） 日期（當設為 Date Set 時） |
| [12/24HR / YEAR] | 12↔24 小時制轉換 （當設為 Time Set 或 Alarm Set 時） 年份增加（當設為 Date Set 時） |
| [°C / °F] | °C / °F 轉換 |

SUNSTAR

SS0935

b. [MODE] 鍵操作

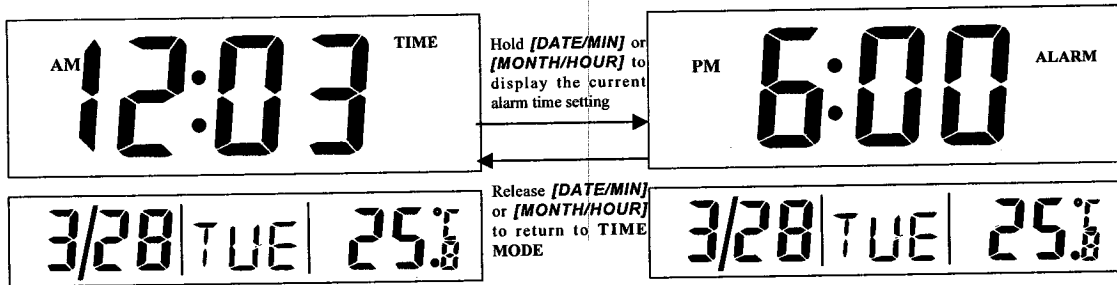
撥動 [MODE] 開關選擇不同的模式:

普通模式



撥動[MODE]開關到普通模式時，在時間/鬧鈴顯示區將顯示即時時鐘，“TIME”圖示將顯示。

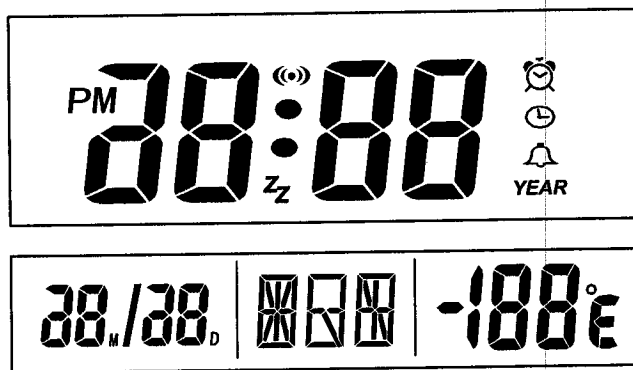
當按住 [MONTH/HR] 或 [DATE/MIN] 鍵不放時，將進入鬧鈴顯示模式。LCD 將顯示當前的鬧鈴設定值。此時，將顯示 ALARM 圖示。放開 [MONTH/HR] 或 [DATE/MIN] 按鍵，將返回普通顯示模式。



按 [YR/ 12/24HR] 將進行 12 小時制和 24 小時制轉換。

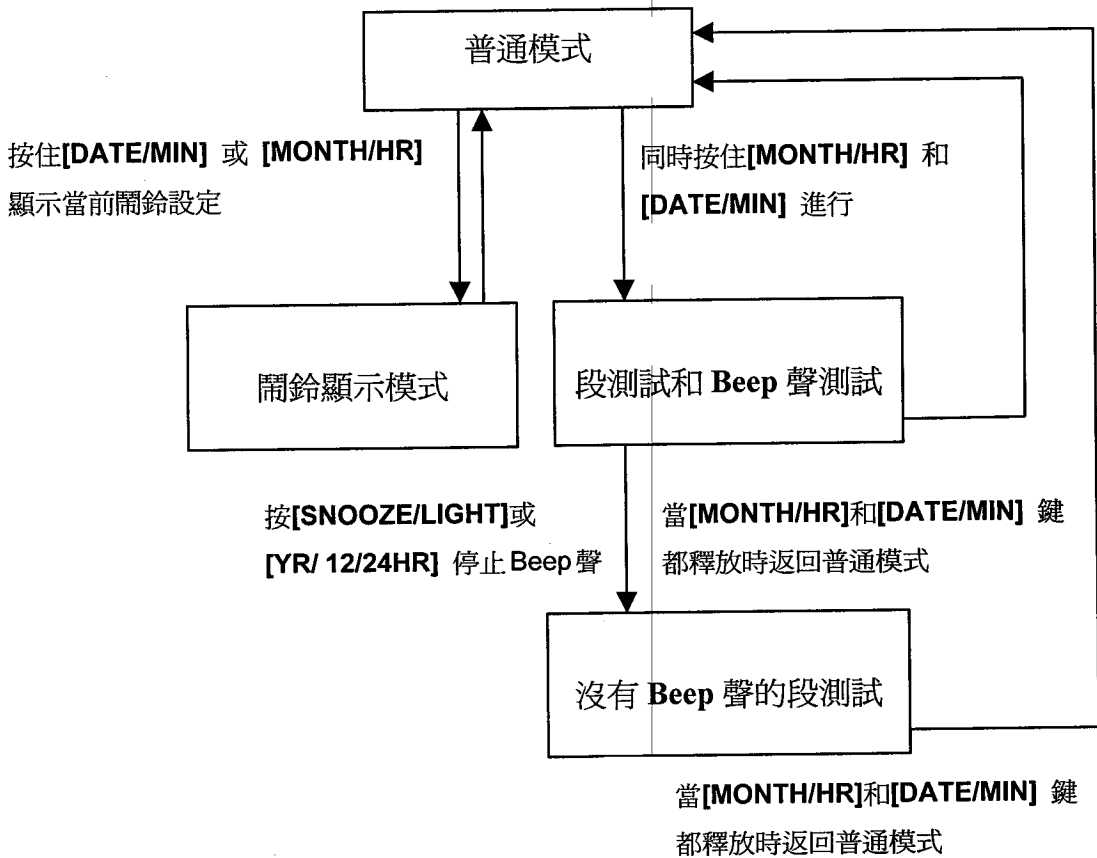
按 [°C / °F] 鍵選擇攝氏度 (°C) 或 華氏度 (°F) 方式。

同時按住 [MONTH/HR] 和 [DATE/MIN] 進行段和鬧鈴測試。此時，LCD 將顯示所有的段並產生測試方式的 Beep 聲（如圖 1）。當按下 [SNOOZE/LIGHT] 或 [YR/ 12/24HR] 鍵，鬧鈴將關閉，但段測試繼續進行。放開[MONTH/HR] 和 [DATE/MIN] 後，LCD 將返回普通顯示模式。



Hold [MONTH/HR] and [DATE/MIN] simultaneously to test the segments and beep sound

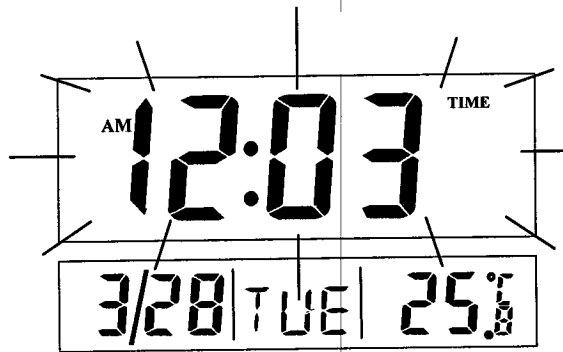
按住[SNOOZE/LIGHT] 鍵打開背光燈，背光燈將在按鍵釋放 3 秒後熄滅。



時間設置模式



撥動 [MODE] 開關到 TIME SET. 時間/鬧鈴顯示區的小時和分鐘段將閃爍。 “TIME” 將閃爍。



按 [MONTH/HR/CALENDAR] 鍵增加小時數，按 [DATE/MIN/AL DISPLAY] 鍵增加分鐘數。按住按鍵不放將以 8Hz 的頻率增加。

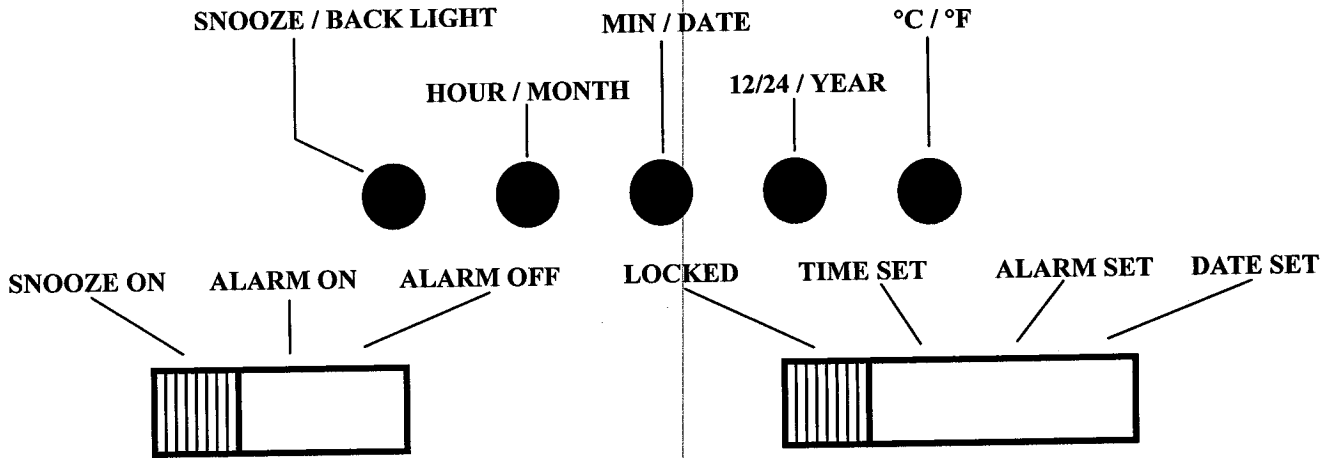
雖然沒有秒顯示，但按下[DATE/MIN/AL DISPLAY] 或 [MONTH/HR/CALENDAR] 鍵時，秒將自動歸零。

按 [YR/12/24HR] 選擇 12 小時或 24 小時制

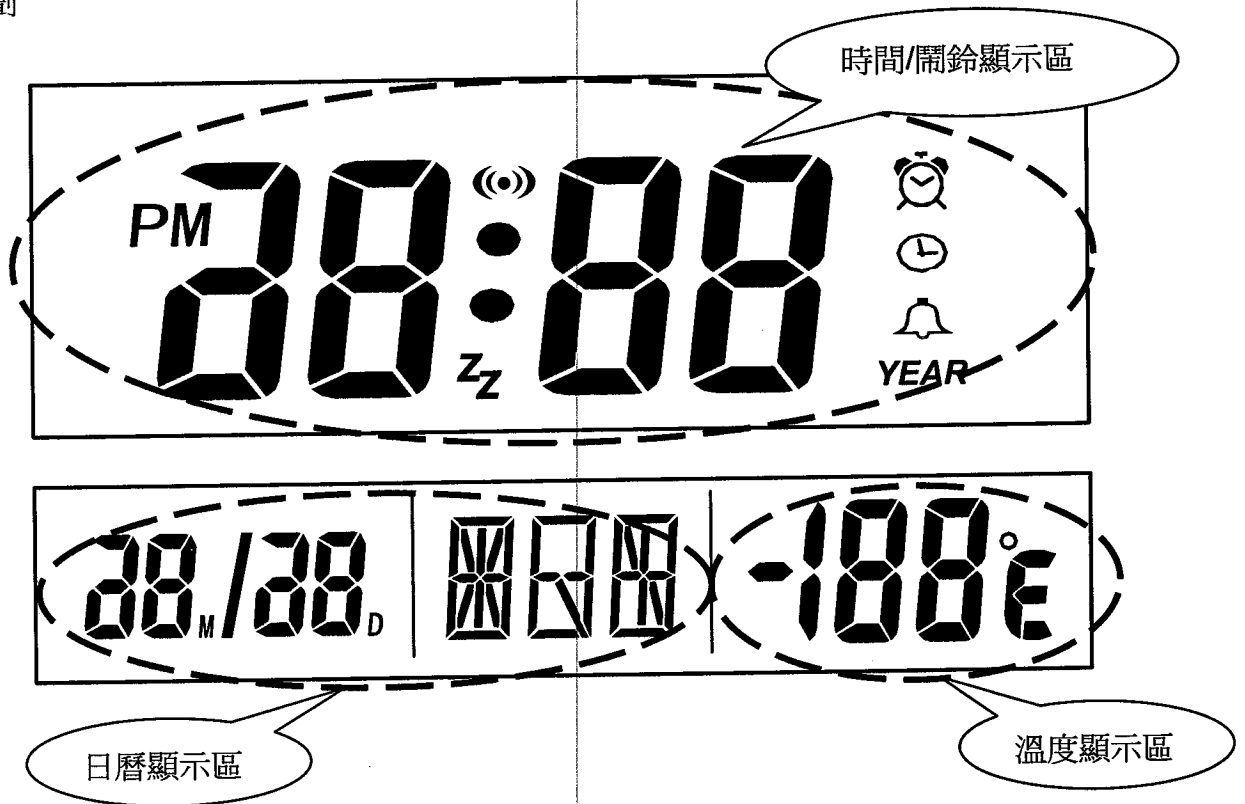
SUNSTAR

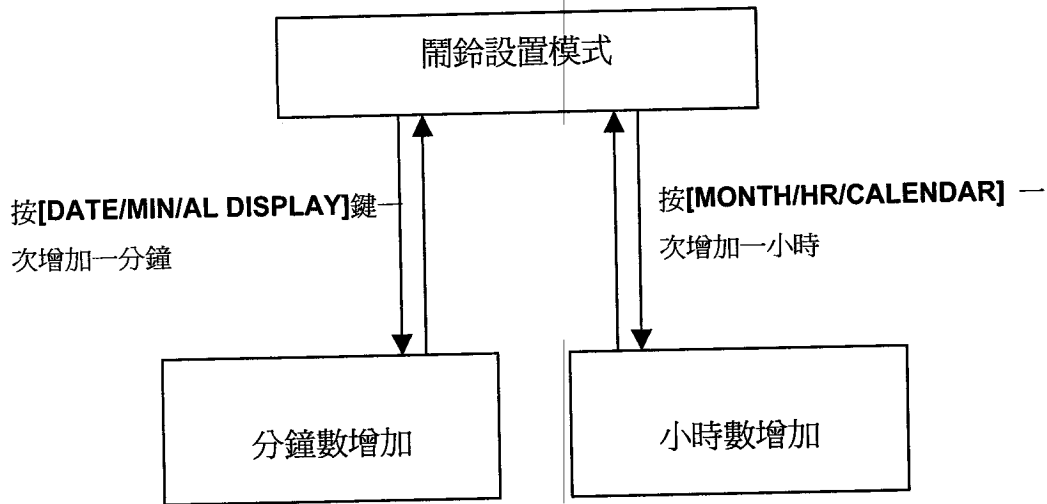
SS0935

按鍵及開關規劃



LCD 規劃

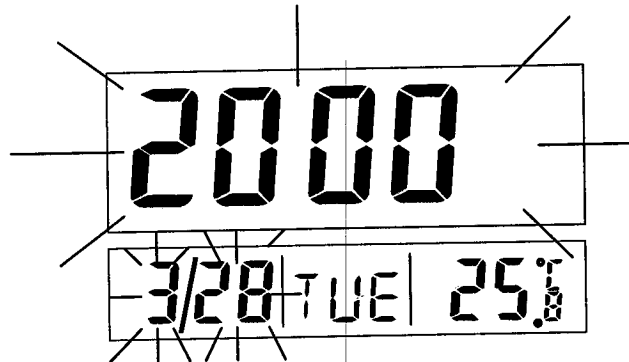




日期設置



撥動 [MODE] 開關到 DATE SET. 日曆顯示區的月、日將閃爍。時間/鬧鈴顯示區將顯示閃爍的年份。



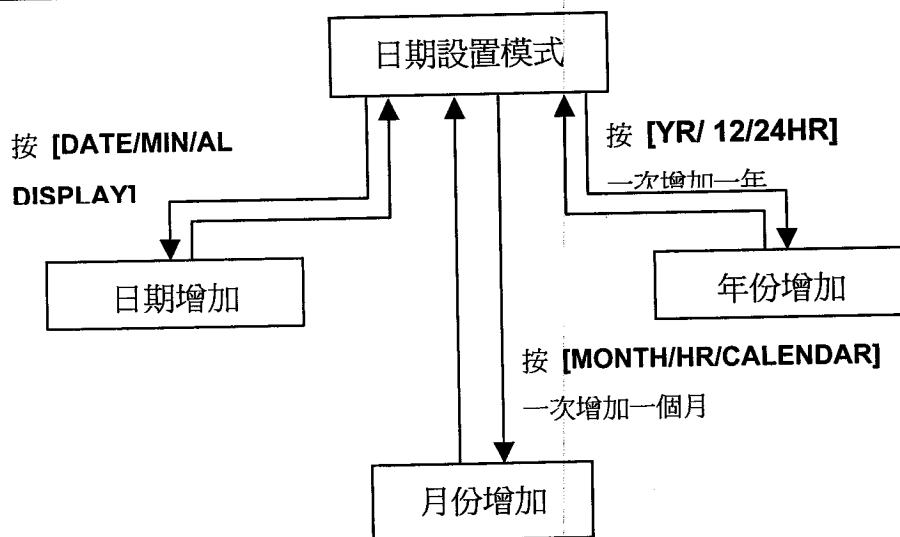
按 [MONTH/HR/CALENDAR] 鍵增加月份數，按 [DATE/MIN/AL DISPLAY] 鍵增加日期數。按 [YR/ 12/24HR] 鍵增加年份數。按住按鍵不放將以 8Hz 的頻率增加。

星期將根據所設置的日期自動進行設置。

日期的設置範圍：1900 年 1 月 1 日——2030 年 12 月 31 日。默認的年份為 2000 年。

按 [°C / °F] 選擇攝氏度 (°C) 或華氏度 (°F) 顯示方式。

按住 [SNOOZE/LIGHT] 鍵打開背光燈，背光燈將在按鍵釋放 3 秒後熄滅。



溫度計

本產品具有一個測量範圍從 -19.5°C ~ $+60^{\circ}\text{C}$ 的室內溫度計.溫度計的顯示方式可以由開關選擇攝氏度 ($^{\circ}\text{C}$) 或華氏度 ($^{\circ}\text{F}$).

溫度溢出顯示

當測量溫度小於 -19.5°C 或大於 $+60^{\circ}\text{C}$, 溫度顯示區的中間兩位元將顯示 HI 或 LO.

貪睡/鬧鈴開/關

撥動 [SNZ / ALM On /Off] 開關選擇開啓鬧鈴功能、關閉鬧鈴功能或貪睡功能。假如開關撥到 AL ON, 時間/鬧鈴顯示區將顯示 “(••)” 圖示.當到達預設的鬧鈴時間, 將發出鬧鈴響聲(如圖.2) 並且背光燈將開啓.按 [SNOOZE/LIGHT] 或 撥動 [SNZ / ALM On /Off] 開關到 ALARM OFF 停止鬧鈴和關閉背光燈。

當開關撥到 ALARM OFF, “(••)” 圖示將消失。鬧鈴功能被取消。

撥動 [SNZ / ALM On /Off] 開關到 SNZ 時, “(••)” 圖示和 “SNOOZE” 將同時出現。當到達預設的鬧鈴時間, “SNOOZE” 圖示將以 1Hz 的頻率閃爍同時發出鬧鈴響聲(如圖 2).按 [SNOOZE/LIGHT] 鍵暫停鬧鈴和關閉背光燈。5 分鐘後, 鬧鈴將再次開啓。假如沒有按下 [SNOOZE/LIGHT] 鍵, 1 分鐘後, 鬧鈴和背光燈將自動停止。撥動 [SNZ / ALM On /Off] 開關到 ALARM OFF 也可以停止鬧鈴和背光燈。

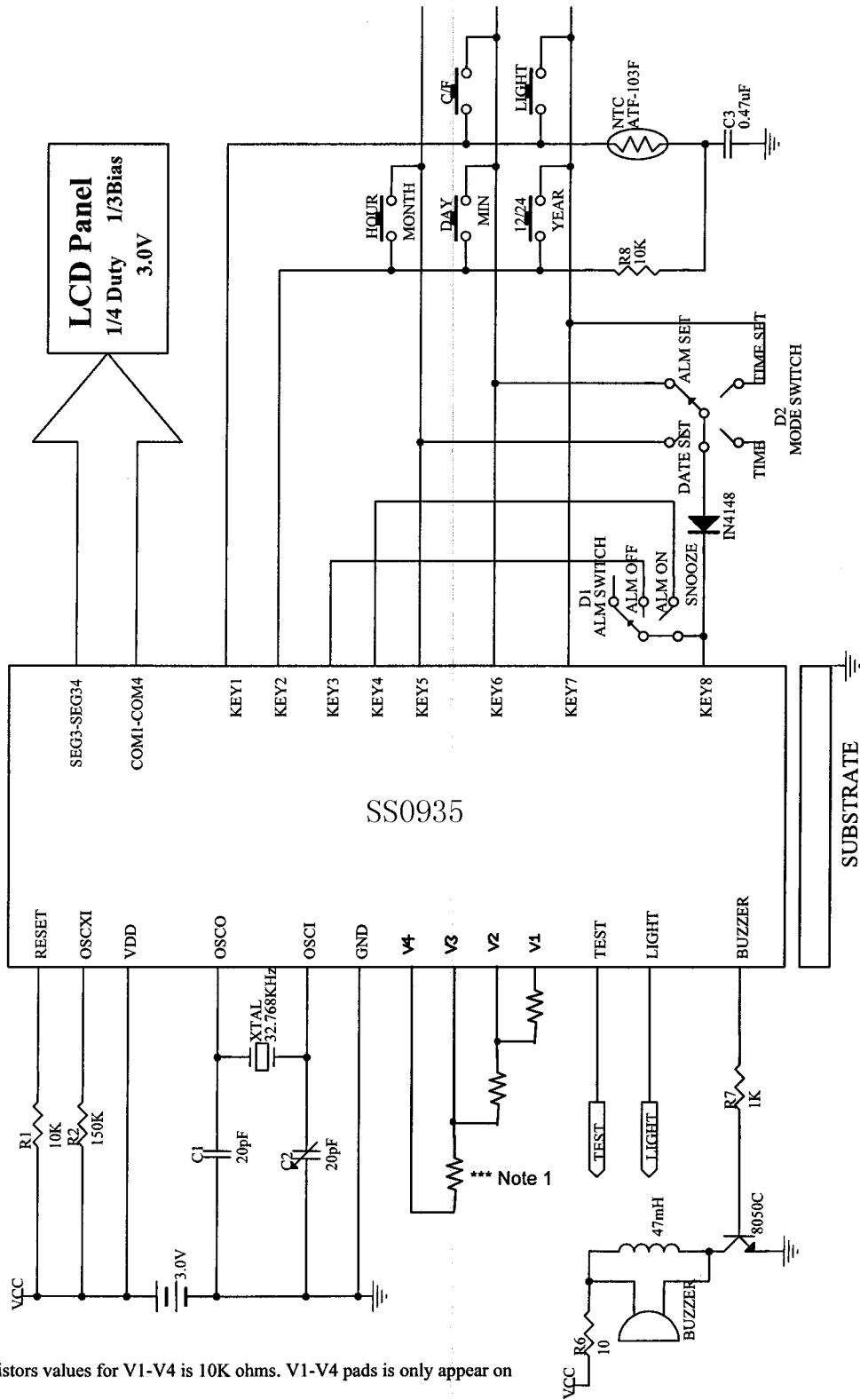
燈光控制信號

本產品具有一個燈光控制信號引腳用於控制背光燈的開/關。當按住 [SNOOZE/LIGHT] 不放, 該引腳將輸出一個高電平信號。背光燈將在按鍵釋放了 3 秒鐘後關閉。在 [SNOOZE/LIGHT] 沒被按下時, 燈光控制引腳輸出低電平。

燈光開啓 = 高電平

燈光關閉 = 低電平

應用線路



*** Note 1 : The resistors values for V1-V4 is 10K ohms. V1-V4 pads is only appear on SS0935 When V1-V4 connect with 10K ohms resistors, the IC can drive a large LCD

SS0935 IC 引腳列表

單位：μm

| Pad No. | Pad Name | Coordinate | | Pad No. | Pad Name | Coordinate | |
|---------|----------|------------|---------|---------|----------|------------|---------|
| | | X | Y | | | X | Y |
| 1 | SEG18 | -839.16 | 651.85 | 28 | BUZZER | 839.16 | -651.85 |
| 2 | SEG17 | -839.16 | 521.98 | 29 | KEY2 | 839.16 | -521.98 |
| 3 | SEG16 | -839.16 | 402.1 | 30 | OSCXI | 839.16 | -402.1 |
| 4 | SEG15 | -839.16 | 287.21 | 31 | NC | 839.16 | -287.21 |
| 5 | SEG14 | -839.16 | 172.33 | 32 | GND | 745.65 | -172.33 |
| 6 | SEG13 | -839.16 | 57.44 | | NC | 848.39 | -170.6 |
| 7 | SEG12 | -839.16 | -57.44 | 33 | OSCO | 839.16 | -57.44 |
| 8 | SEG11 | -839.16 | -172.33 | 34 | OSCI | 839.16 | 57.44 |
| 9 | SEG10 | -839.16 | -287.21 | 35 | COM1 | 839.16 | 172.33 |
| 10 | SEG9 | -839.16 | -402.1 | 36 | COM2 | 839.16 | 287.21 |
| 11 | SEG8 | -839.16 | -521.98 | 37 | COM3 | 839.16 | 402.1 |
| 12 | SEG7 | -839.16 | -651.85 | 38 | COM4 | 839.16 | 521.98 |
| 13 | SEG6 | -839.16 | -781.72 | 39 | SEG34 | 839.16 | 651.85 |
| 14 | SEG5 | -709.29 | -781.72 | 40 | SEG33 | 839.16 | 781.72 |
| 15 | SEG4 | -579.42 | -781.72 | 41 | SEG32 | 709.29 | 781.72 |
| 16 | SEG3 | -459.54 | -781.72 | 42 | SEG31 | 579.42 | 781.72 |
| 17 | KEY3 | -344.66 | -781.72 | 43 | SEG30 | 459.54 | 781.72 |
| 18 | KEY4 | -229.77 | -781.72 | 44 | SEG29 | 344.65 | 781.72 |
| 19 | TEST | -114.89 | -781.72 | 45 | SEG28 | 229.77 | 781.72 |
| 20 | RESET | 0 | -781.72 | 46 | SEG27 | 114.88 | 781.72 |
| 21 | VDD | 114.88 | -687.81 | 47 | SEG26 | 0 | 781.72 |
| | NC | 116.3 | -781.72 | 48 | SEG25 | -114.89 | 781.72 |
| 22 | KEY8 | 229.77 | -781.72 | 49 | SEG24 | -229.77 | 781.72 |
| 23 | KEY7 | 344.65 | -781.72 | 50 | SEG23 | -344.66 | 781.72 |
| 24 | KEY6 | 459.54 | -781.72 | 51 | SEG22 | -459.54 | 781.72 |
| 25 | KEY5 | 579.42 | -781.72 | 52 | SEG21 | -579.42 | 781.72 |
| 26 | KEY1 | 709.29 | -781.72 | 53 | SEG20 | -709.29 | 781.72 |
| 27 | LIGHT | 839.16 | -781.72 | 54 | SEG19 | -839.16 | 781.72 |

注意：IC 基底接地。

SUNSTAR

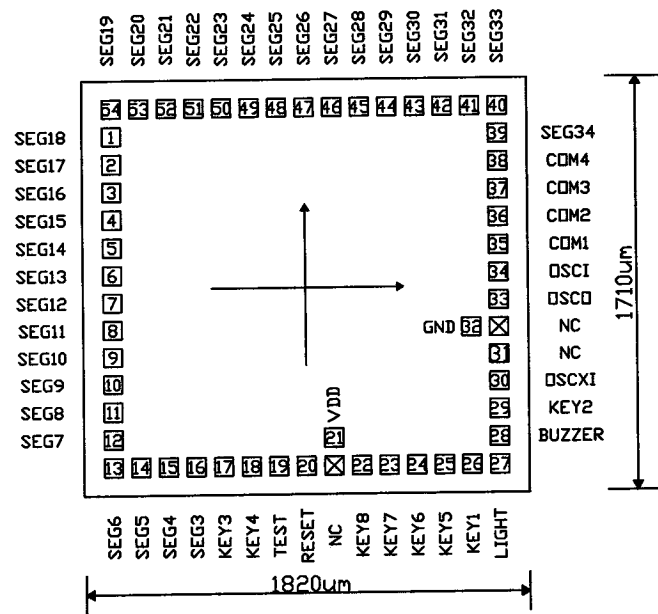
SS0935

SS0935 IC 引腳列表

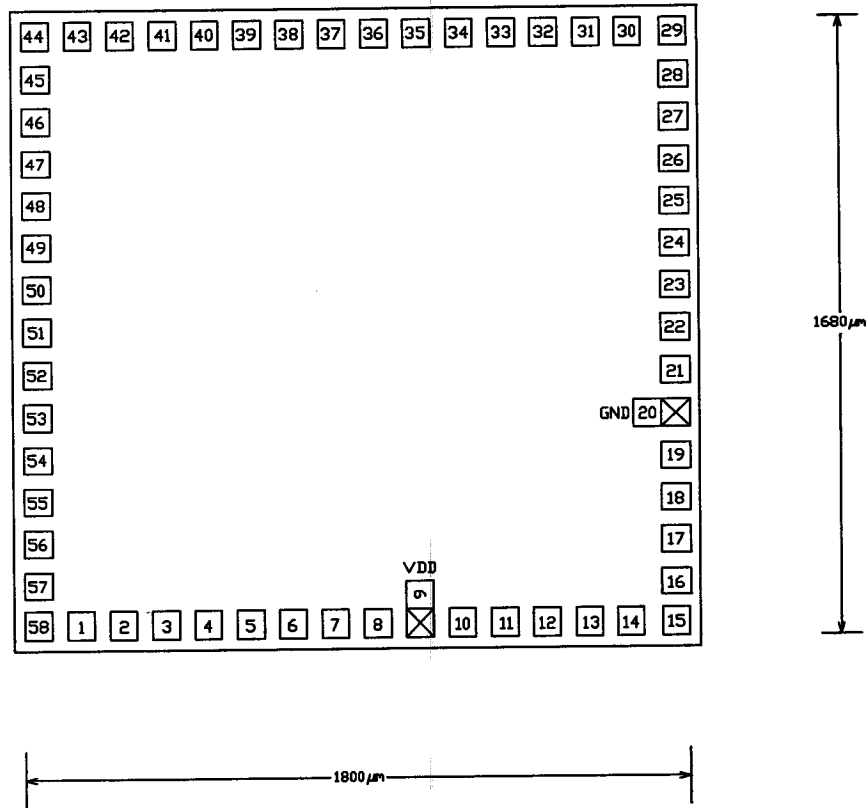
單位：μm

| Pad No. | Pad Name | Coordinate | | Pad No. | Pad Name | Coordinate | |
|---------|------------------|------------|---------|---------|----------|------------|---------|
| | | X | Y | | | X | Y |
| 1 | KEY3 | -770.00 | -840.00 | 29 | SEG32 | 900.00 | 840.00 |
| 2 | KEY4 | -640.00 | -840.00 | 30 | SEG31 | 770.00 | 840.00 |
| 3 | V _{LCD} | -520.00 | -840.00 | 31 | SEG30 | 640.00 | 840.00 |
| 4 | V ₁ | -405.00 | -840.00 | 32 | SEG29 | 520.00 | 840.00 |
| 5 | V ₂ | -290.00 | -840.00 | 33 | SEG28 | 405.00 | 840.00 |
| 6 | V ₃ | -175.00 | -840.00 | 34 | SEG27 | 290.00 | 840.00 |
| 7 | TEST | -60.00 | -840.00 | 35 | SEG26 | 175.00 | 840.00 |
| 8 | /RESET | 55.00 | -840.00 | 36 | SEG25 | 60.00 | 840.00 |
| 9 | V _{DD} | 180.00 | -746.00 | 37 | SEG24 | -60.00 | 840.00 |
| | NC | 175.95 | -848.90 | 38 | SEG23 | -175.00 | 840.00 |
| 10 | KEY8 | 295.00 | -840.00 | 39 | SEG22 | -290.00 | 840.00 |
| 11 | KEY7 | 410.00 | -840.00 | 40 | SEG21 | -405.00 | 840.00 |
| 12 | KEY6 | 525.00 | -840.00 | 41 | SEG20 | -520.00 | 840.00 |
| 13 | KEY5 | 640.00 | -840.00 | 42 | SEG19 | -640.00 | 840.00 |
| 14 | KEY1 | 770.00 | -840.00 | 43 | SEG18 | -770.00 | 840.00 |
| 15 | Light | 900.00 | -840.00 | 44 | SEG17 | -900.00 | 840.00 |
| 16 | Buzzer | 900.00 | -710.00 | 45 | SEG16 | -900.00 | 710.00 |
| 17 | KEY2 | 900.05 | -590.00 | 46 | SEG15 | -900.00 | 590.00 |
| 18 | OSCXI | 900.00 | -470.00 | 47 | SEG14 | -900.00 | 470.00 |
| 19 | OSCXO | 900.00 | -355.00 | 48 | SEG13 | -900.00 | 355.00 |
| 20 | GND | 806.05 | -240.00 | 49 | SEG12 | -900.00 | 240.00 |
| | NC | 907.60 | -248.05 | 50 | SEG11 | -900.00 | 120.00 |
| 21 | OSCO | 900.00 | -120.00 | 51 | SEG10 | -900.00 | 0.00 |
| 22 | OSCI | 900.00 | 0.00 | 52 | SEG9 | -900.00 | -120.00 |
| 23 | COM1 | 900.00 | 120.00 | 53 | SEG8 | -900.00 | -240.00 |
| 24 | COM2 | 900.00 | 240.00 | 54 | SEG7 | -900.00 | -355.00 |
| 25 | COM3 | 900.00 | 355.00 | 55 | SEG6 | -900.00 | -470.00 |
| 26 | COM4 | 900.00 | 470.00 | 56 | SEG5 | -900.00 | -590.00 |
| 27 | SEG34 | 900.00 | 590.00 | 57 | SEG4 | -900.00 | -710.00 |
| 28 | SEG33 | 900.00 | 710.00 | 58 | SEG3 | -900.00 | -840.00 |

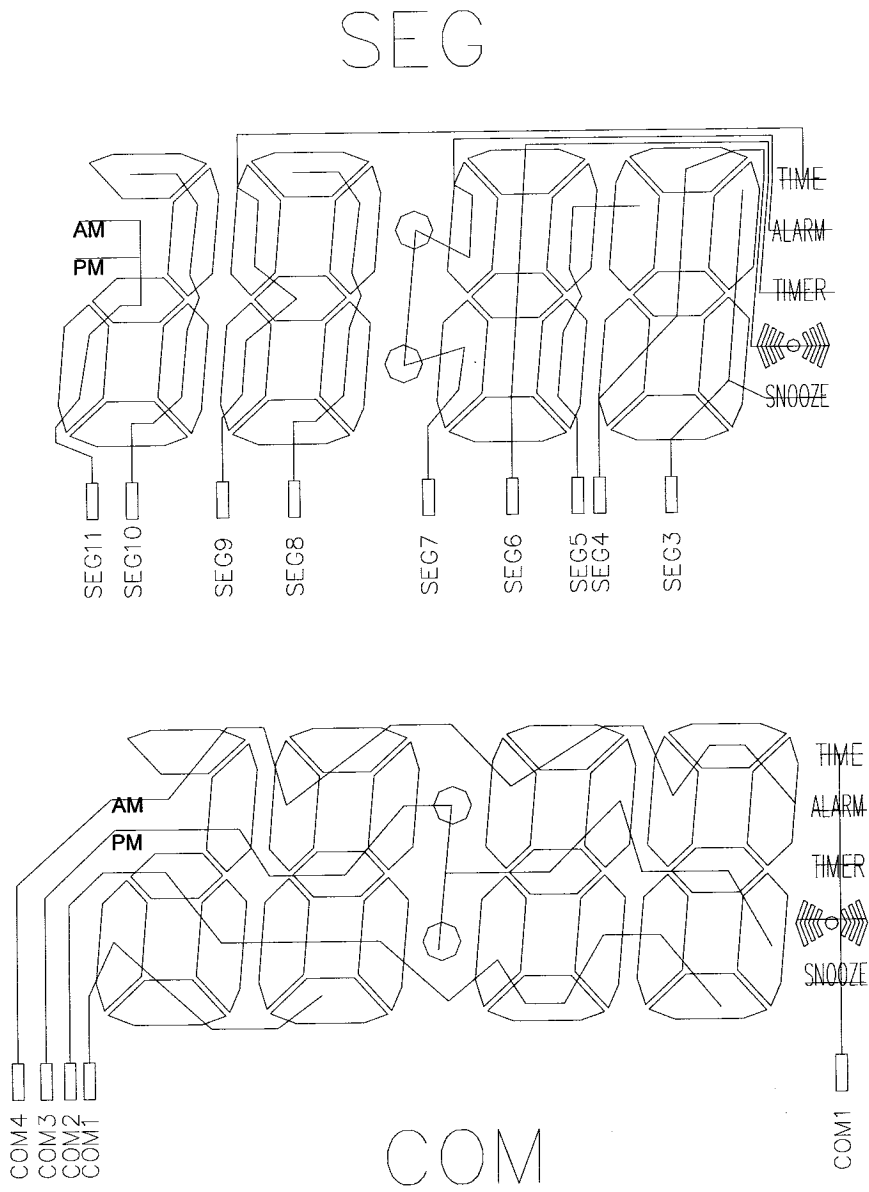
SS0935 IC 引脚图



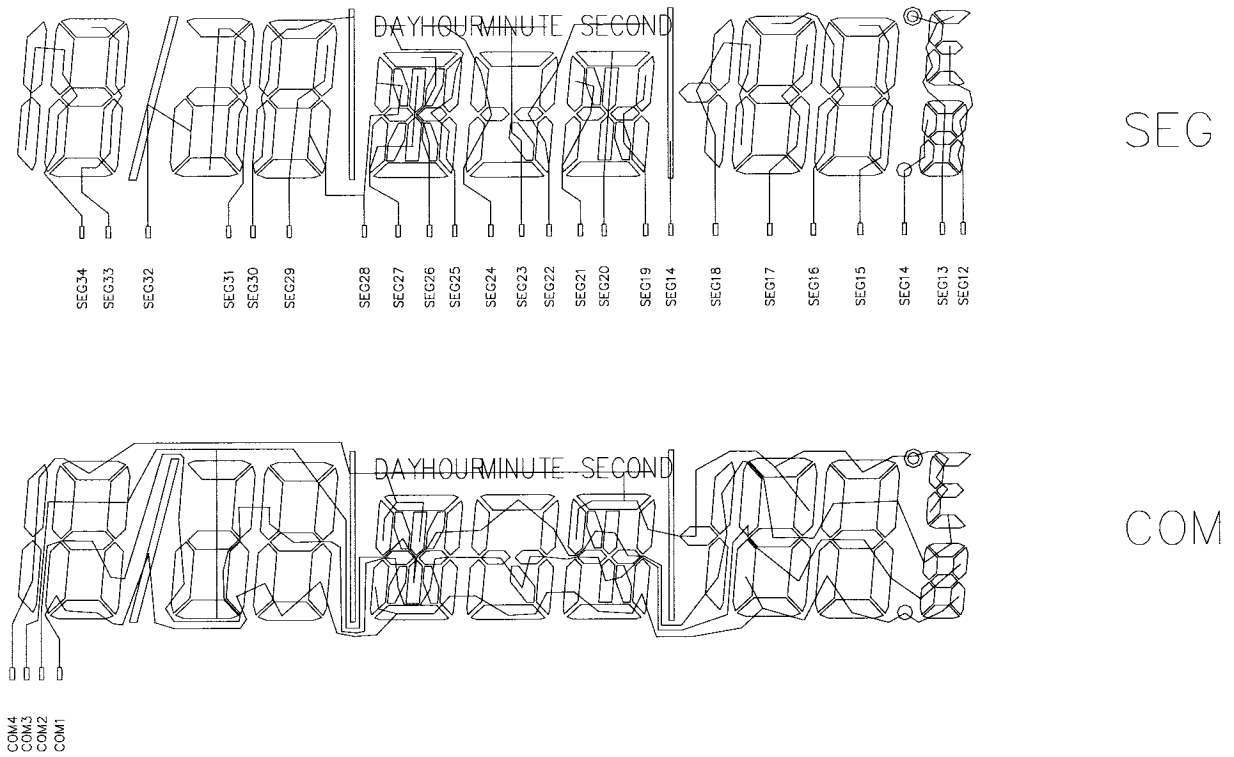
SS0935 IC 引脚图



LCD 走線圖 (上半部份)



LCD 走線圖 (下半部份)



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