

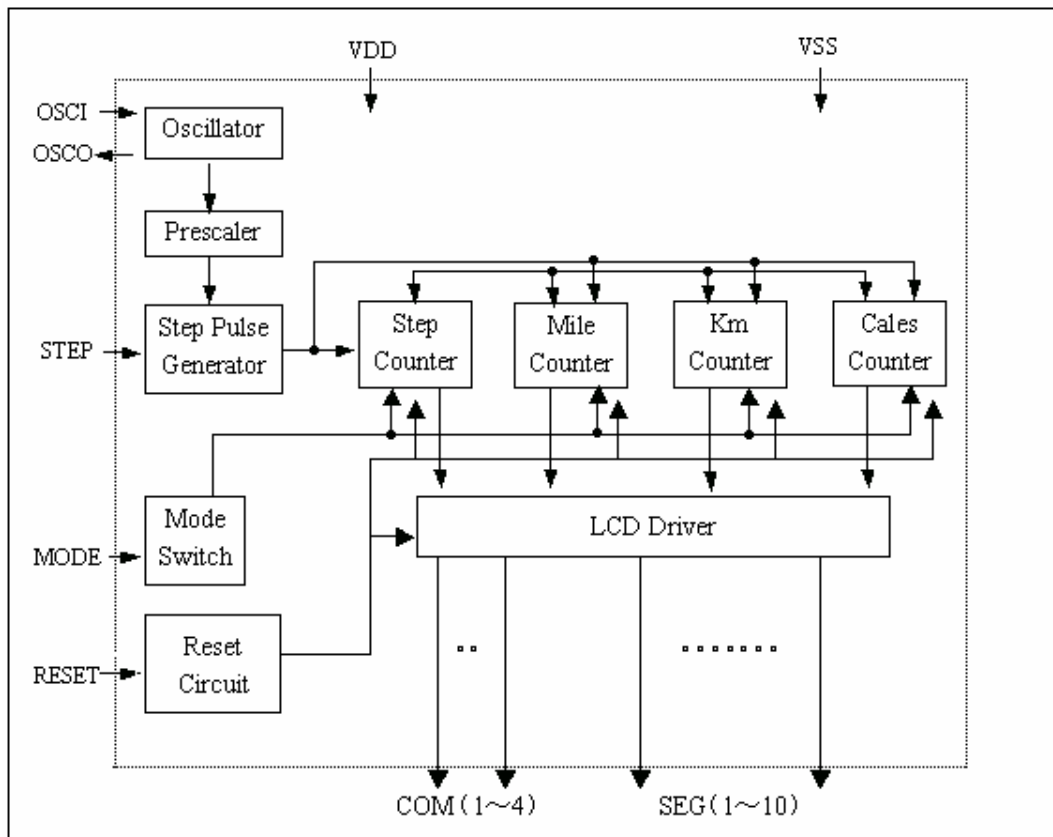
## 一. 概述

SDL8716是一颗采用 CMOS 工艺制造的计步器 IC 并配有 LCD 显示, 具备英里、千米、卡路里计算功能, 其能自动区分: 步行与慢跑。

## 二. 特点

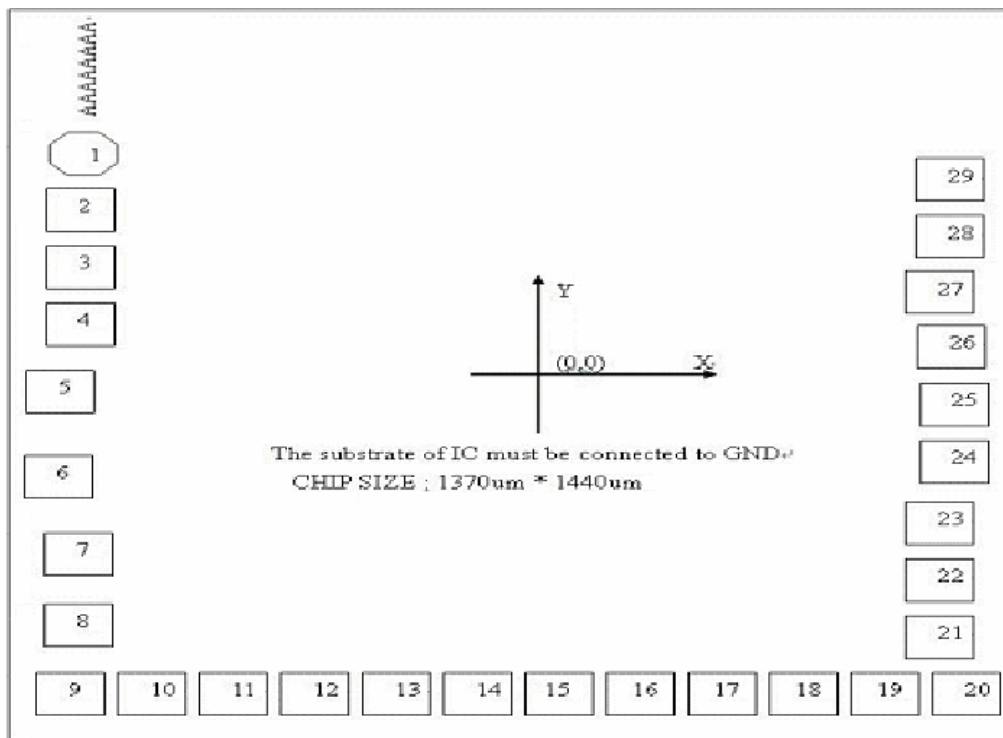
- ◆ 工作电压: 1.5V 低功率消耗, 低静态耗电。
- ◆ 自动区分: 步行与慢跑
- ◆ 显示步数/英里/千米/卡路里
- ◆ LCD 显示
- ◆ RC 振荡方式
- ◆ 少量周边元器件
- ◆ 2 分钟无任何输入信号自动进入 SLEEP 省电模式
- ◆ 1/4duty、1/2bias

## 三. 功能模块图



#### 四. PAD 脚位图

(计量单位:um)



| NO. | PADNAME | X    | Y    |
|-----|---------|------|------|
| 1   | SRESET  | -590 | 419  |
| 2   | TEST    | -582 | 302  |
| 3   | OSCO    | -582 | 185  |
| 4   | OSCI    | -582 | 67   |
| 5   | OPT     | -613 | -77  |
| 6   | MODE    | -613 | -250 |
| 7   | GND     | -583 | -390 |
| 8   | RESET   | -582 | -504 |
| 9   | STEP    | -603 | -619 |
| 10  | SEG1    | -493 | -619 |
| 11  | SEG2    | -383 | -617 |
| 12  | SEG3    | -272 | -617 |
| 13  | SEG4    | -162 | -617 |
| 14  | SEG5    | -51  | -617 |
| 15  | SEG6    | 59   | -617 |

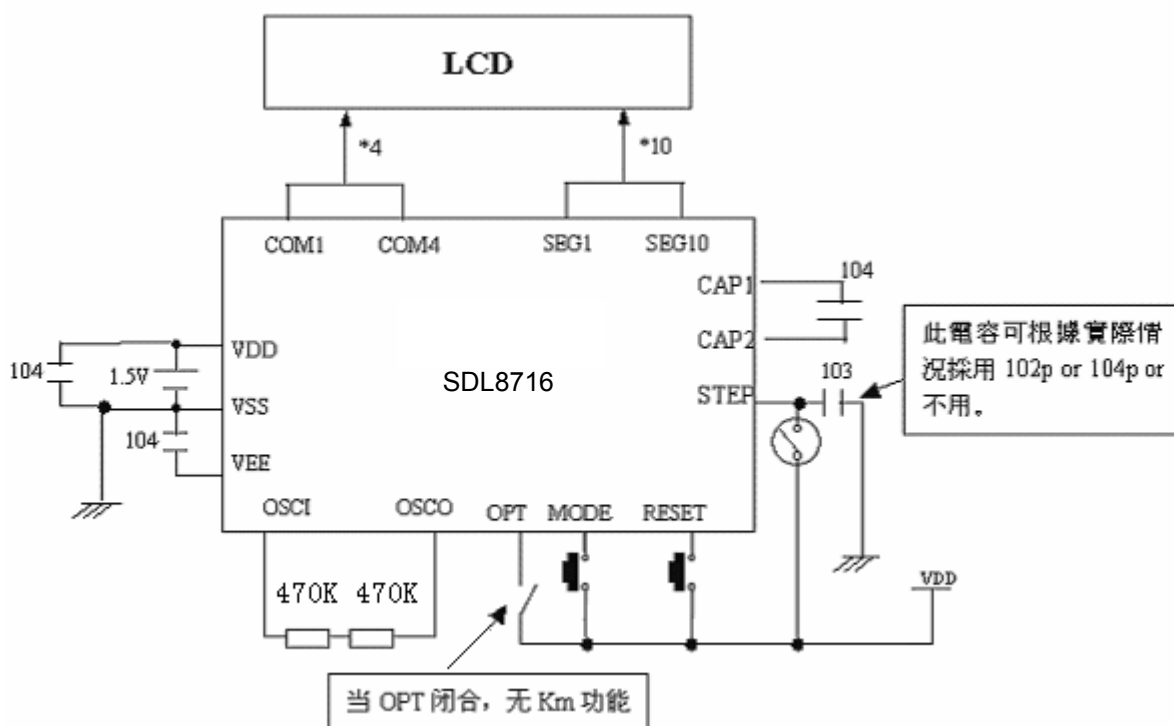
| NO. | PADNAME | X   | Y    |
|-----|---------|-----|------|
| 16  | SEG7    | 170 | -617 |
| 17  | SEG8    | 280 | -617 |
| 18  | SEG9    | 390 | -617 |
| 19  | SEG10   | 501 | -617 |
| 20  | COM4    | 611 | -617 |
| 21  | COM3    | 582 | -500 |
| 22  | COM2    | 582 | -383 |
| 23  | COM1    | 582 | -266 |
| 24  | VEE     | 613 | -148 |
| 25  | CAP2    | 613 | -38  |
| 26  | CAP1    | 598 | 79   |
| 27  | VDD     | 582 | 191  |
| 28  | BUZ1    | 593 | 302  |
| 29  | BUZ2    | 593 | 420  |
|     |         |     |      |

## 五. 功能描述

SDL8716 是一颗计步器 IC，它能伴随跑步者自动地计算步数并且根据路程显示相对应的能量耗。IC 的显示模式取决于 MODE 选择键，

DL8716 能自动区分：步行和慢跑。并依据运动方式计算。当按下 RESET 键，清除所有记录。当 LCD 处于工作状态时，计步器 1/2 秒后开始计数直到运动者停止运动。计步器停止计数后，按下 MODE 键将会有序地显示各模式值，顺序为 (step->miles->km->cals)。

## 六. 应用电路图



## 七. 额定最大值

| 项目   | 符号      | 范围            | 单位 |
|------|---------|---------------|----|
| 供給電壓 | VDD     | -0.3~5        | V  |
| 輸入電壓 | VI / VO | -0.3~VDD +0.3 | V  |
| 工作溫度 | TOPR    | 0~ 70         | °C |
| 儲藏溫度 | TSTG    | -50~ 125      | °C |

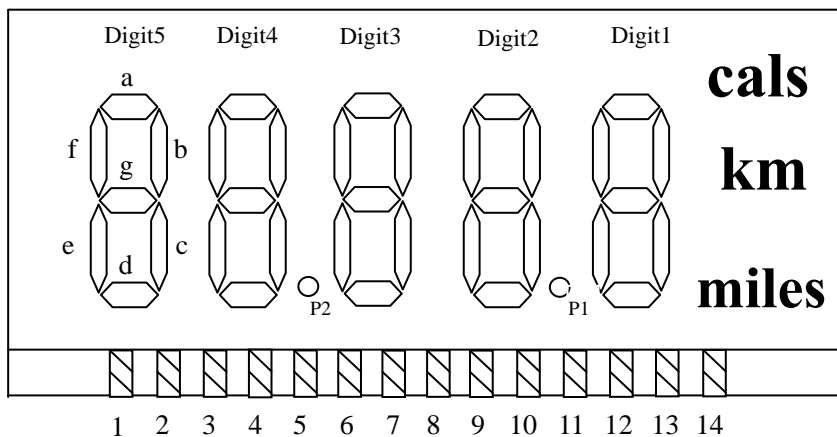
## 八. 电气参数

(所有电压参考地, 环境温度为 25°C)

| 参数   | 符号  | 测试条件  |                     | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|------|-----|-------|---------------------|-----|-----|-----|----|
|      |     | VDD   | 测试条件                |     |     |     |    |
| 工作电压 | VDD | —     | —                   | 1.3 | 1.5 | 1.7 | V  |
| 工作电流 | IDD | 1.5 V | Fosc=62KHz<br>(无负载) | —   | 4   | 5   | μA |
| 静态电流 | IDS | 1.5 V | —                   | —   | --  | 1   | μA |

|        |      |       |              |         |     |         |     |
|--------|------|-------|--------------|---------|-----|---------|-----|
| 低电平输入  | VIL  | 1.5 V | —            | —       | —   | 0.2 VDD | V   |
| 高电平输入  | VIH  | 1.5 V | —            | 0.8 VDD | —   | —       | V   |
| 系统振荡频率 | Fosc | 1.5 V | —            | —       | 62  | —       | KHz |
| 振荡电阻   | Rosc | 1.5V  | Fosc = 62KHz | —       | 940 | —       | KΩ  |

## 九. LCD PANEL 及规格



| Pad | Name  | Com1 | Com2 | Com3 | Com4  |
|-----|-------|------|------|------|-------|
| 1   | Com1  | Com1 | ---  | ---  | ---   |
| 2   | Com2  | ---  | Com2 | ---  | ---   |
| 3   | Com3  | ---  | ---  | Com3 | ---   |
| 4   | Com4  | ---  | ---  | ---  | Com4  |
| 5   | Seg1  | 5f   | 5g   | 5e   | 5d    |
| 6   | Seg2  | 5a   | 5b   | 5c   | cals  |
| 7   | Seg3  | 4f   | 4g   | 4e   | 4d    |
| 8   | Seg4  | 4a   | 4b   | 4c   | P2    |
| 9   | Seg5  | 3f   | 3g   | 3e   | 3d    |
| 10  | Seg6  | 3a   | 3b   | 3c   | km    |
| 11  | Seg7  | 2f   | 2g   | 2e   | 2d    |
| 12  | Seg8  | 2a   | 2b   | 2c   | P1    |
| 13  | Seg9  | 1f   | 1g   | 1e   | 1d    |
| 14  | Seg10 | 1a   | 1b   | 1c   | miles |

## 十. 版本更新记录

| 版本号    | 更新说明                                             | 更新时间       |
|--------|--------------------------------------------------|------------|
| V1.001 | 此版本 IC 将第五脚接 OPT，第六脚接 MODE，第八脚接 RESET，第九脚接 STEP。 | 2007-03-07 |
| V1.002 | 将荡振电阻由原来的 1.27M 调整为 940K                         | 2008-01-10 |

## 十一. 应用声明:

- 1、以上信息如有更新，将不另作通知，请用户在使用前先确定手中的数据是否为最新版本。
- 2、对于客户错误的应用我们产品所产生的任何后果，我公司不承担责任。