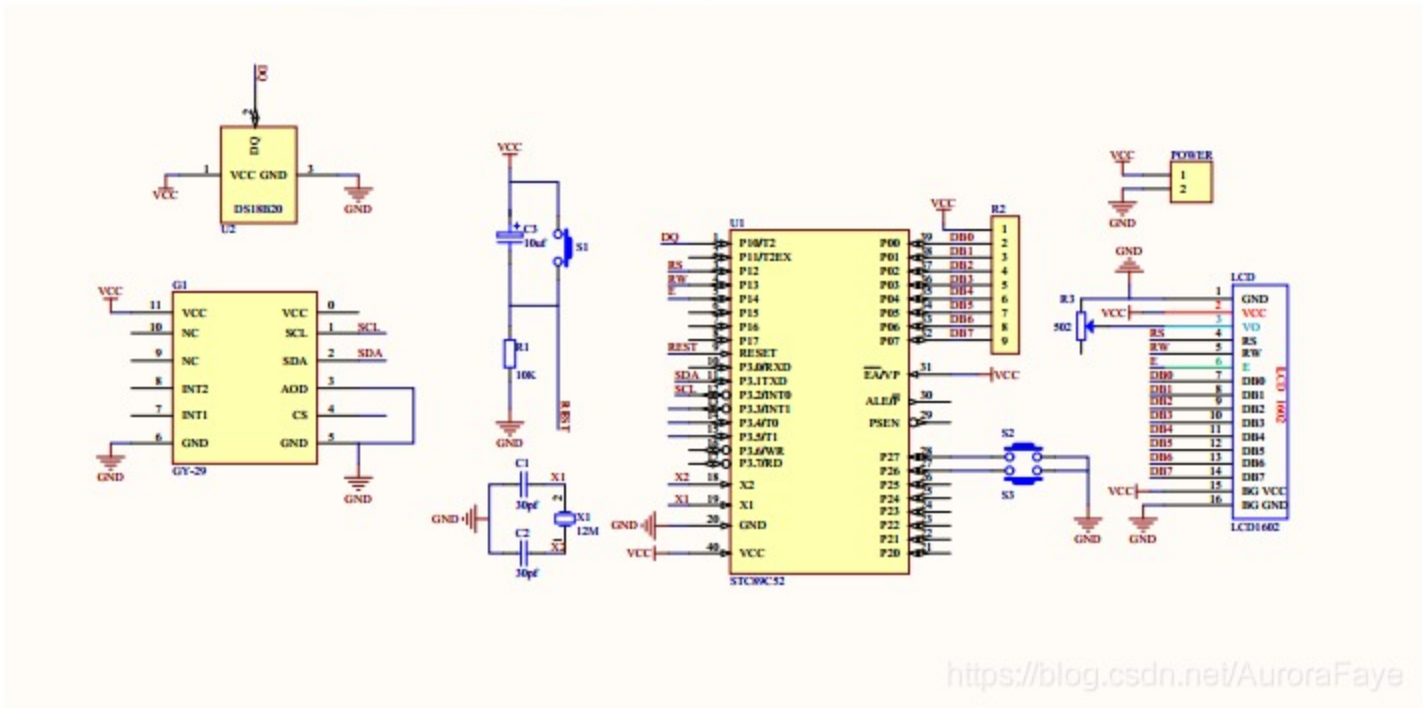


计步器是一种颇受欢迎的日常锻炼进度监控器，可以激励人们挑战自己，增强体质，帮助瘦身。早期设计利用加重的机械开关检测步伐，并带有一个简单的计数器。晃动这些装置时，可以听到有一个金属球来回滑动，或者一个摆锤左右摆动敲击挡块。计步器功能可以根据计算人的运动情况来分析人体的健康状况。而人的运动情况可以通过很多特性来进行分析。与传统的机械式传感器不同，ADXL345是电容式三轴传感器，由它捕获人体运动时加速度信号，更加准确。信号通过低通滤波器滤波，由单片机内置A/D转换器对信号进行采样、A/D转换。软件采用自适应算法实现计步功能，减少误计数，更加精确。单片机STC89C52控制液晶显示计步状态。整机工作电流只有1-1.5mA，实现超低功耗。

关键词：计步器；加速度传感器；ADXL345；低功耗

【资源下载】下载地址如下 (797) : <https://docs.qq.com/doc/DTIRsd01BZXnpRUxl>



```
ds18b20.C
#include <REG52.H>
#include <math.h> //Keil library
#include <stdio.h> //Keil library
#include <INTRINS.H>
#define uchar unsigned char
#define uint unsigned int
#define DataPort P0 //LCD1602数据端口
#define SCL=P3^4; //IIC时钟引脚定义
#define SDA=P3^5; //IIC数据引脚定义
#define LCM_RS=P2^6; //LCD1602命令端口
#define LCM_RW=P2^5; //LCD1602命令端口
#define LCM_EN=P2^7; //LCD1602命令端口

#define key=P1^7; //按键引脚定义

#define SlaveAddress 0xA6 //定义器件在IIC总线中的从地址,根据ALT ADDRESS地址引
//ALT ADDRESS引脚接地时地址为0xA6,接电源时地址为0x

#define unsigned char BYTE;
#define unsigned short WORD;
```