

目 录

基于单片机的万年历设计

学号：

：

日期：2015.12.28

摘 要

单片机就是微控制器，是面向应用对象设计、突出控制功能的芯片。单片机接上晶振、复位电路和相应的接口电路，装载软件后就可以构成单片机应用系统。本设计就是应用单片机强大的控制功能制作而成的电子万年历，该电子万年历包括三大功能：实时显示年、月、日、星期、时、分、秒；

计时芯片采用 DALLAS 公司的涓细充电时钟芯片 DS1302，该芯片通过简单的串行通信与单片机进行通信，时钟/日历电路能够实时提供年、月、日、时分、秒信息，采用双电源供电，当外部电源掉电时能够利用后备电池准确计时。

显示器件采用通用型 1602 液晶，可显示 32 个字符，如果使用数码管来做显示器件需消耗大量的系统资源，因此采用低功耗的 1602 液晶，该液晶显示方便，功能强大，完全能满足数字万年历的显示要求。

通过此次设计能够更加牢固的掌握单片机的应用技术，增强动手能力、硬件设计能力以及软件设计能力。

关键词：AT89C51、1602 液晶、DS1302、万年历

目 录

第 1 章 绪论.....	5
1.1 选题的背景.....	5
1.2 课题的研究目的与意义.....	5
第 2 章 总体方案论证与设计.....	6
2.1 液晶显示模块.....	6
2.2 实时时间计算模块.....	7
2.3 设置模块.....	7
第 3 章 系统硬件设计.....	8
3.1 LCD 显示模块设计.....	9
3.2 时间计算模块设计.....	11
3.3 设置模块.....	16
3.4 硬件电路设计.....	17
第 4 章 系统软件设计.....	17
4.1 程序框图如下:.....	18
第 5 章 系统硬件 PROTEUS 仿真原理图.....	19
5.1 显示实时时间.....	19
5.2 时间设置.....	19
5.3 星期设置.....	20
5.4 年月日设置.....	20
5.5 原理图.....	21

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/398026067134006057>