

题目：多功能小型智能手表设计与实现

摘 要

随着人们生活水平的提高，人们会去追求让自己的生活变得更加美好的东西。所以智能手机、智能手表和其他一些电子设备会随着消费者的需求而出现。智能手表是当今除了智能手机以外最火热的移动设备，同时也是可穿戴设备。它小巧、灵活、功能强大，所以深受消费者的喜爱。手表的特殊功能也是手表行业的一个竞争点，市面上的手表可以进行时间显示，心率测量，闹钟设置，步数测量等等。现在正是智能手表高速发展的时期，了解和学习智能手表会为以后找工作或者学习打下坚实的基础。不同的功能有不同的受众人群，而本文将介绍用于户外的智能手表设计，包括它的外形、硬件、软件设计。

文中介绍了智能手表的整体设计、开发及调试的具体流程，涉及机械结构优化，硬件电路设计，软件算法以及优化等各个方面。根据任务书，选择了 STM32F401RCT6 作为主控，其他一些传感器作为外设，按键和 OLED 屏幕作为人机交互，装配在设计好的手表壳里面，安装表带，就可以在日常生活使用。

关键词：智能手表；硬件；软件；STM32；传感器

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/627166010046010002>