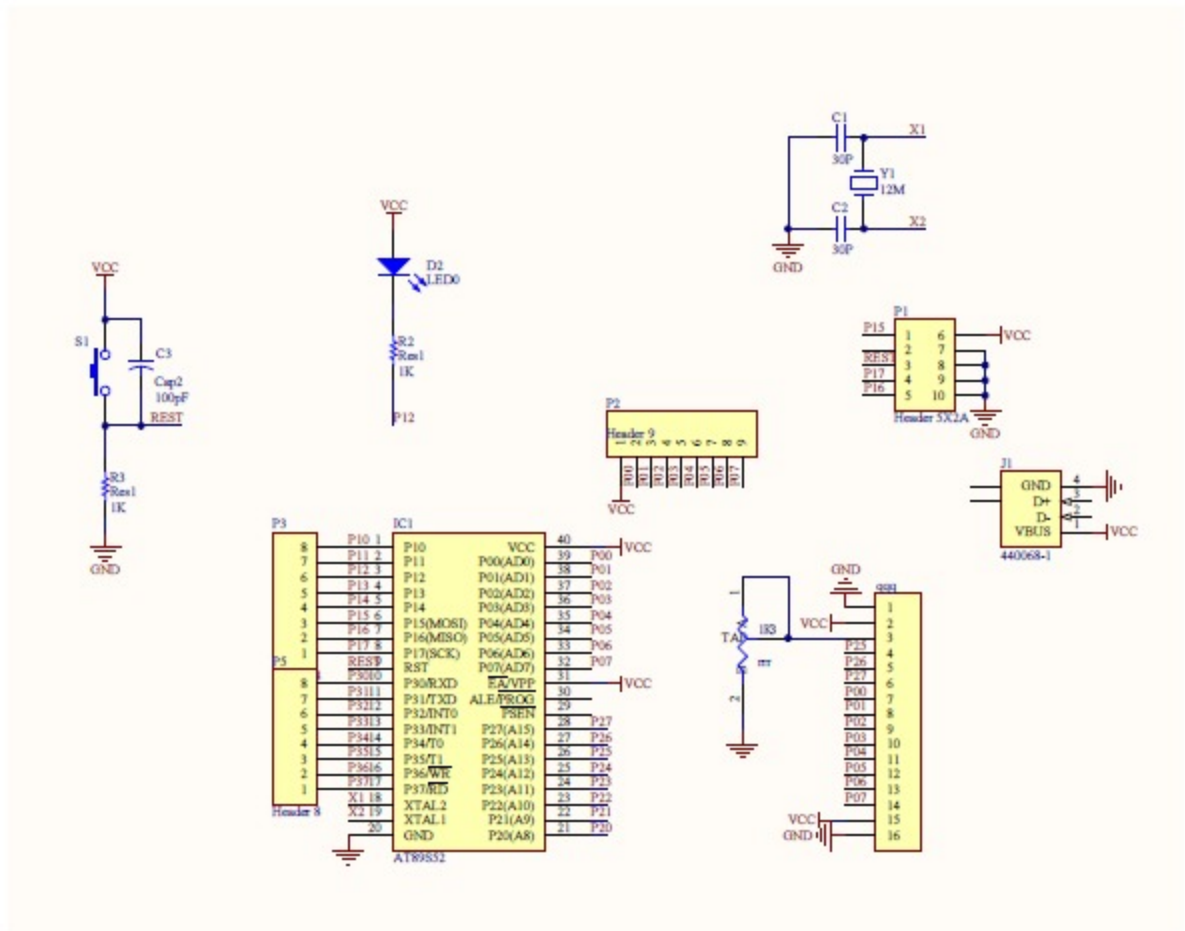
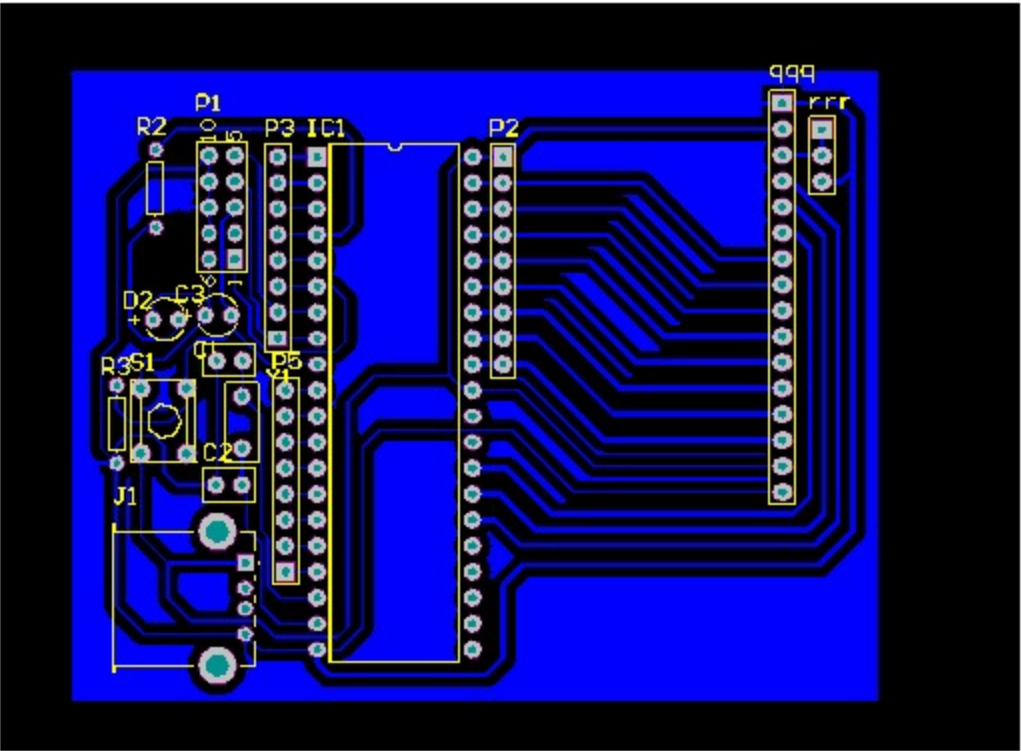


本设计是以STC89C52单片机为控制核心，由一颜色传感器TCS3200结合1602显示器。检测钞票不同部位的颜色，来分别钞票的面额的一个设计。

设计中用到的颜色传感器是TCS3200，是TAOS公司推出的可编程彩色光到频率的转换器，它把可配置的硅光电二极管与电流频率转换器集成在一个单一的CMOS电路板上，同时在单一芯片上集成了红绿蓝(RGB)三种滤光器，是业界第一个有数字兼容接口的RGB彩色传感器，TCS230的输出信号是数字量，可以驱动标准的TTL或CMOS逻辑输入，因此可直接与微处理器或其他逻辑电路相连接。由于输出的是数字量，并且能够实现每个彩色信道10位以上的转换精度，因而不需要A/D转换电路，使电路变得更简单，当入射光投射到TCS230上时，通过光电二极管控制引脚S2、S3的不同组合，可以选择不同的滤波器；经过电流到频率转换器后输出不同频率的方波（占空比是50%），不同的颜色和光强对应不同频率的方波；还可以通过输出定标控制引脚S0、S1，选择不同的输出比例因子，对输出频率范围进行调整，以适应不同的需求。

附件提供了本设计所有资料，包含原理图、代码、论文等。





钞票识别程序



模块原理图



其他参考资料



颜色模块测试程序



硬件设计资料



(毕业设计) 单片机钞票识别系统设计[...]



0.png



1.png



2.png



基于TCS230传感器的高精



基于单片机的颜色识别系统.doc



基于单片机的颜色识别系统.pdf



说明.txt



纸币号码读入识别系统的单片机实