

本设计是以八路抢答为基本理念。考虑到依据设定限时回答的功能，利用STC89C51单片机及外围接口实现的抢答系统，利用单片机的定时器/计数器定时和记数的原理，将软、硬件有机地结合起来，使得系统能够正确地进行计时，同时使数码管能够正确地显示时间。用开关做键盘输出，扬声器发生提示。同时系统能够实现：在抢答中，只有开始后抢答才有效，如果在开始抢答前抢答为无效；抢答限定时间为60秒，倒计时为5秒时蜂鸣器报警，选手抢答成功后显示选手编号以及剩余时间。

