1. 整点报时数字钟

要求：1.设计一个高精度、高稳定度的时钟信号源；

2．用秒脉冲作信号源，构成数字钟，显示秒、分、时；√

3．具有“对时”功能，即时间可以快速预置；√

4．具有整点提示功能。一种实现的方法是每到整点时触发“音乐芯片”或每到整点前几秒钟，发出如“的、的、的、答”声音信号。

设计提示：

1.数字钟的核心电路是一系列的计数/分频器，由于存在累计误差，时钟信号源必须采用高精、稳定度的石英晶体振荡器。

2.“对时”即快速预置，一般是针对“分、时”等操作，一种实现方法是将秒信号临时直接加到“分、时”计数器上。

3．发“的、的、的、答”声音信号的实现可以用如下方法：将分、秒输出信号进行译码判断，整点前几秒需要报时提示时，先输出数声f2频率“的”的信号，最后输出一声f1频率“答”的信号。