

选用如下图给出的元器件设计一个火炉温度控制系统系统。该系统有两个状态：设置状态和控制状态。在设置状态时，通过键盘可以修改火炉的设定温度；在控制状态时，用开关量输出进行简单控制。检测温度与设定温度进行比较，当检测温度小于设定温度时，控制继电器加热；当检测温度大于设定温度时，关闭加热。当有按键时，发出1kHz声音200毫秒，用于按键提示。

