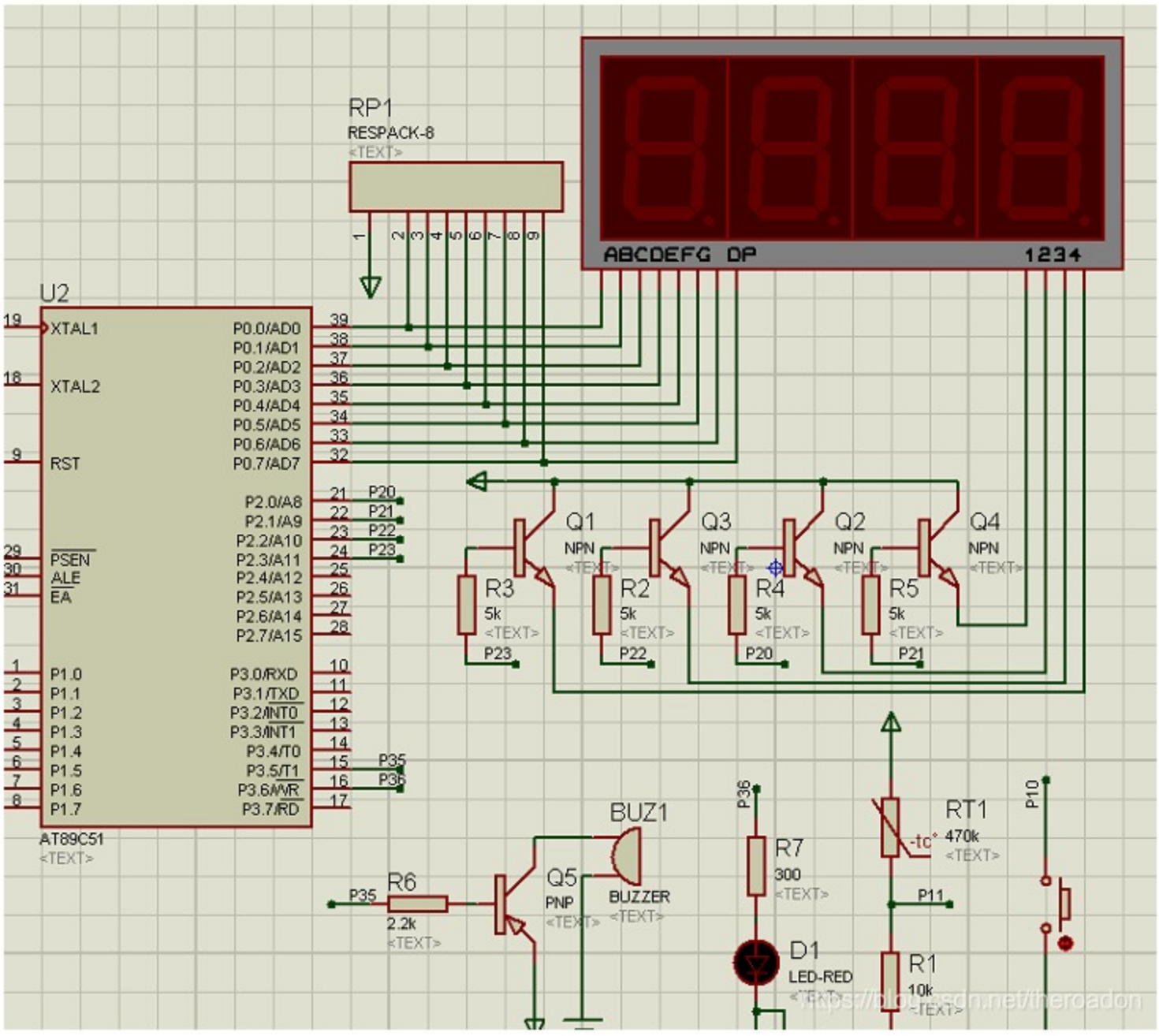
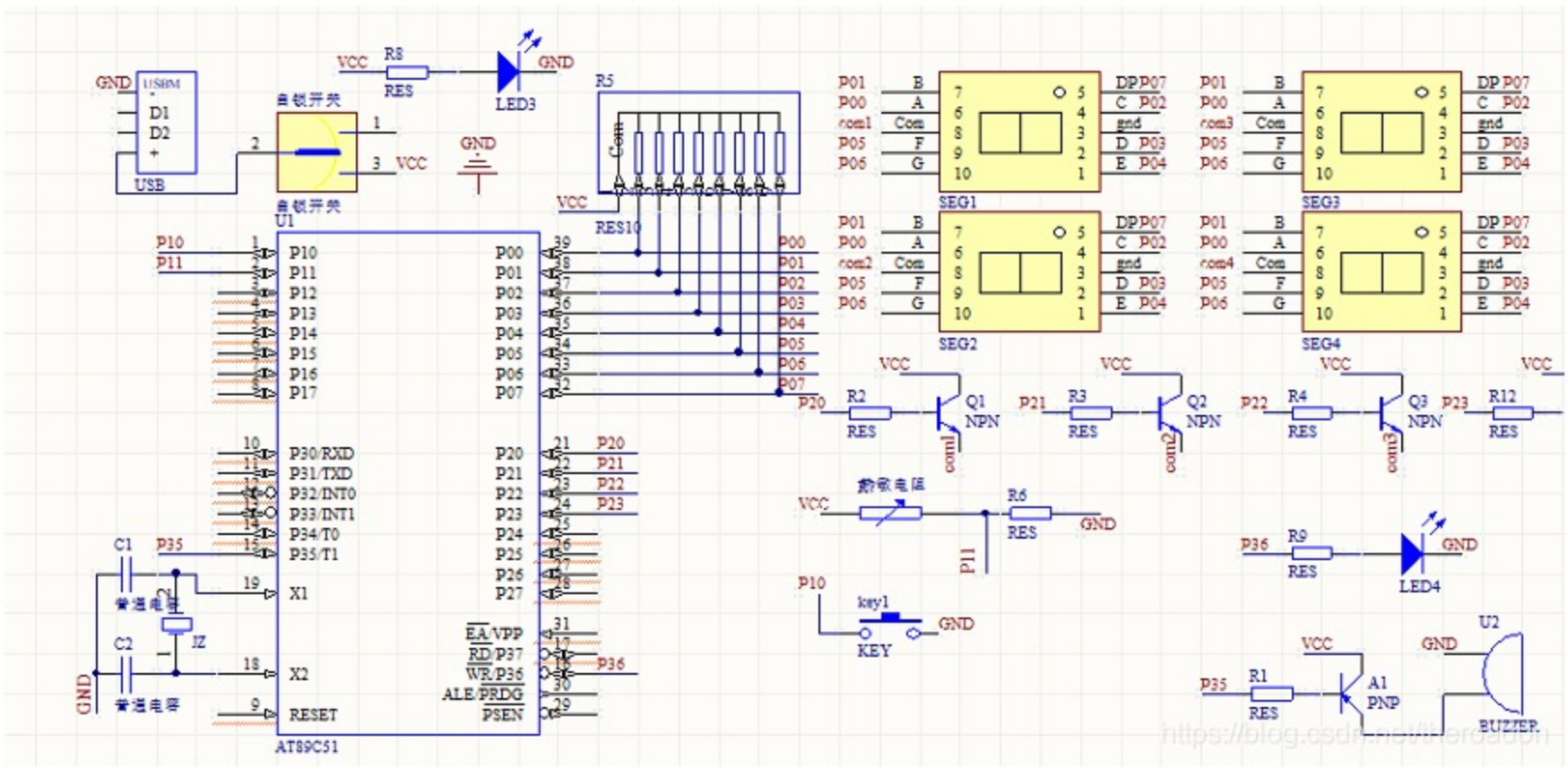
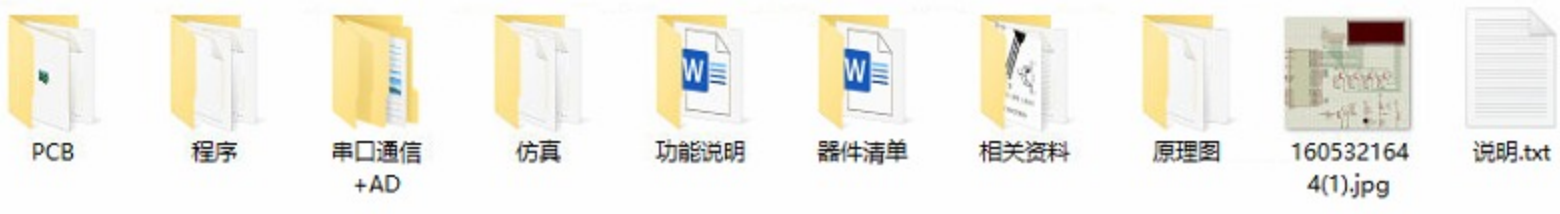
利用热敏电阻的特性（阻值随温度升高而减小的特性），通过电阻阻值的改变，即电阻的分压改变，利用PCF8591的AD转换，转换成温度的改变，来感知温度的大小。并用数码管显示出来。另设有超过一定温度（此处设为37℃）的报警装置。

注：此温度计设计可以精确到0.2℃。