# 智能仪表数据采集通道的设计

# 利用MCS-51单片机与ADC0808 A/D转换芯片完成数据采集功能的仿真实现，实现四通道的数据采集，所需软件环境为Proteus软件。

**具体要求：**

1．搭建AT89C52与ADC0808构成的智能仪表输入通道硬件电路。

2．编写A/D转换程序。

3. 软硬件调试。

4. 在输入通道电压输入范围内采集5个模拟量，记录转换后的数字量，并与理论值进行比较分析。

**智能仪表输出通道的设计**

# 利用MCS-51单片机与DAC0832 D/A转换芯片完成数据输出功能的仿真实现，实现四通道数据的轮流输出，所需软件环境为Proteus软件。

**具体要求：**

1．搭建AT89C52与DAC0832构成的智能仪表输出通道硬件电路。

2．编写D/A转换程序。

3. 软硬件调试。

4. 在输出通道电压输入范围内输出5个数字量，记录转换后的模拟电压值，并与理论值进行比较分析。