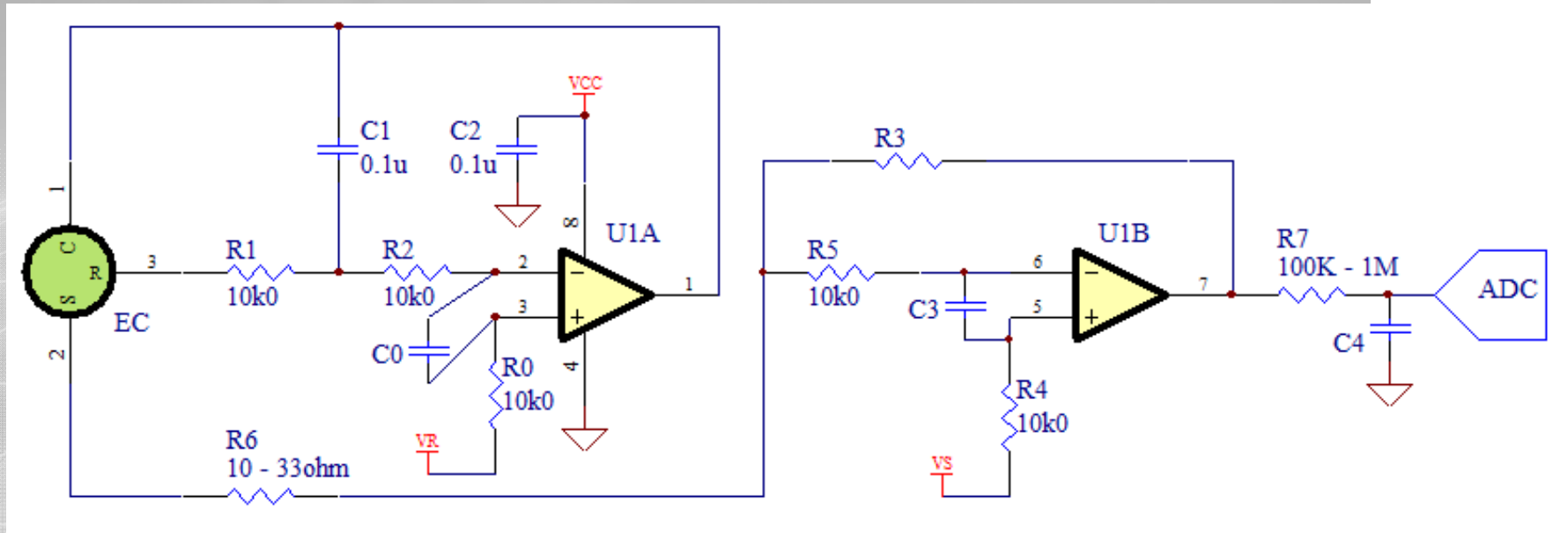


三电极电化学传感器应用电路



当用 H_2 、 CO 、 SO_2 、 H_2S 、 PH_3 、 HCN 、 NH_3 、 $CClO_2$ 、 SiH_4 传感器时， $V_S=V_R>1.0V$ 。气体浓度增加时， V_o 信号向上升。
当用 NO_2 、 Cl_2 、 ClO_2 、 HF 、 O_3 传感器时， $V_S=V_R$ ， V_R 至少比运放供电电压低 $0.4V$ 。气体浓度增加时， V_o 信号向下降。
当用 NO 、 HCL 、 ETO 传感器时， $V_S-V_R=+300$ 或 $+200mV \pm 10mV$ ， $V_R \geq 0.4V$ 。气体浓度增加时， V_o 信号向上升。

V_R 和 V_S 需要用电压基准芯片分压提供。在输出端 V_o ，需要增加RC滤波和一级跟随，再进ADC。 C_0 和 C_3 需要根据自己的放大器特性自行调节，先试试 $100pF$ 。 U_1 运放和这两个电容可以抗EMI。