1. **信号放大电路**

**3-3 如图所示电路，N1、N2为理想运算放大器，*R*4=*R*2*=R*1=*R*3=*R*，试求其闭环电压放大倍数。**

*u*o

*u*i2

*u*i1

*R*4

*R*3

*u*o1

*R*2

*R*1

∞

+

-

+

N2

∞

+

-

+

N1

**3-4 如图所示电路，N1、N2、N3工作在理想状态，*R*1=*R*2=100kΩ，*R*P=10kΩ，*R*3=*R*4=20kΩ，*R*5=*R*6=60kΩ，*N*2同相输入端接地，试求电路的差模增益？电路的共模抑制能力是否降低？为什么？**

*u*i1

*u*i2

*u*o1

*u*o2

*R*1

*R*P

*R*2

*R*7

*R*P1

*R*8

*R*3

*R*4

*R*6

*u*o

*R*5

∞

+

-

+

N1

IR

∞

-

+

+

N2

∞

-

+

+

N3

**3-7 请说明 ICL7650 斩波稳零集成运算放大器是如何提高其共模抑制比的？**

**3-9请简述如图所示的同相交流放大电路为何有高输入阻抗特性?**

**3-10 何谓电桥放大电路?应用于何种场合?**

**3-11如图所示线性电桥放大电路中，若*u*采用直流，其值*Ｕ*＝10V，*R*1＝*R*3= *R*＝120Ω，Δ*R*＝0.24Ω时，试求输出电压*Ｕ*o 。如果要使失调电压和失调电流各自引起的输出小于1mV，那么输入失调电压和输入失调电流应为多少？**

*u*o

*R*3

*R*2= *R*（1+*δ*）

*R*1

*u*

*ua*

*R*1

*ub*

∞

-

+

+

N