**信号调制解调电路**

**4-3什么是调幅？请写出调幅信号的数学表达式，并画出它的波形。**

**4-12什么是双边带调幅？请写出其数学表达式，画出它的波形。**

4-17 **为什么要采用精密检波电路？试述图4-10b所示全波线性检波电路工作原**

**理，电路中哪些电阻的阻值必须满足一定的匹配关系，并说明其阻值关系。**

图4-10 b

+ *u*s

–

半波整流器

低通滤波器

+

*u΄*s

–

*i*i

*C*

*R*4

*u*o

*R*1

*R΄*2

*R*2

*R*3

VD1

VD2

+ *u* –

*i*

∞

-

+

+

N1

∞

-

+

+

N2

*R’*3

+

–

*uA*

+

–

*u΄A*

**4-18什么是相敏检波？为什么要采用相敏检波？**

**4-22 试述图4-16开关式全波相敏检波电路工作原理，电路中哪些电阻的阻值必**

**须满足一定的匹配关系？并说明其阻值关系。**

*u*o

*u*s

*R*2

*R*3

*R*1

*R*6

*R*4

*R*5

V1

*U*c

V2

∞

-

+

+

N

*U*c

*u*s

*U*c

*R*

V

*u*o

*R*

*R*

∞

-

+

+

N

a

b

图4-16

**4-23什么是相敏检波电路的鉴相特性与选频特性？为什么对于相位称为鉴相，**

**而对于频率称为选频？**