

6.1 何谓带通调制？带通调制的目的是什么？

答：带通调制通常需要一个正弦波作为载波，把基带数字信号调制到这个载波上，是这个载波的一个或几个参量（振幅，频率，相位）上载有基带数字信号的信息。目的是使已调信号的频谱位置适合在给定的带通信道中传输。

6.2 何谓线性调制？何谓非线性调制？

答：线性调制的已调信号频谱结构和原基带信号的频谱结构基本相同，主要是所占用的频率位置搬移了。非线性调制的已调信号频谱结构和原基带信号的频谱结构就完全不同了，已不仅仅是简单的频谱平移，在已调信号频谱中通常会出现许多新的频率分量。

6.5 何谓相干接收？何谓非相干接收？

答：在接收设备中利用载波相位信息去检测信号的方法称为相干检测和相干解调。反之，若不利用载波相位的信息检测信号，则称为非相干检测或非相干解调。

6.6 试问 2ASK 信号产生和解调的分别有几种方法？

答：产生：相乘电路和开关电路

解调：包络检波法和相干解调法

6.7 试问 2ASK 信号的带宽和其基带信号的带宽有什么关系？

答：2 倍

6.8 试问 2FSK 信号属于线性调制还是非线性调制？

答：2FSK 和 2PSK 为非线性调制 2ASK 为线性调制

6.9 试问 2FSK 信号相邻码元的相位是否连续与其产生关系有何关系？

答：调频器产生的 2FSK 信号相邻码元相位连续，开关法产生的 2FSK 信号相邻码元相位不连续。

6.10 试问 2FSK 信号的带宽和其基带信号的带宽有什么关系？

答：2 倍

6.11 试问常用的 2FSK 信号解调方法是相干解调还是非相干解调？为什么？

答：在信道特性不稳定的情况下，例如无线电信道，接收信号的相位在不断的变化，很难实现相干接收，故 2FSK 信号的接收多采用包络检波法（非相干解调法）

6.12 试问 2PSK 信号相邻码元间的波形是否连续和什么因素有关？

答：载波频率和码元速率之间的关系决定了 2PSK 信号相邻码元之间的波形是否连续。

6.13 试问 2PSK 信号是否必须用相干解调法接收？

答：是

6.16 试问 2DPSK 信号相邻码元间的波形是否连续和什么因素有关？

答：除了与 2PSK 类似的因素外，2DPSK 信号相邻码元波形是否连续还和基带信号跳变有关。

6.17 试问 2DPSK 信号有几种解调方法？

答：相位比较法和相干解调法（极性比较法）

6.18 试问 2PSK 信号和 2ASK 信号之间有什么关系？

答：2ASK 信号可以看成 0 信号与载波的叠加，而 2PSK 信号可以看成是抑制载波后的 2ASK 信号。

6.20 试按误码率高低次序排列各种二进制键控和解调方式。

答：非相干 ASK ， 相干 ASK ， 非相干 FSK ， 相干 FSK ， 非相干 DPSK ， 相干 DPSK ， PSK 。

考研兀哥