

通信原理复习题

三、是非判断题

1. 数字信号是指具有时间上和幅度取值上离散的信号。()
2. 事件出现的概率越大表示该事件的信息量越大。()
3. 当离散信源中每个符号等概出现, 而且各符号的出现为统计独立时, 该信源的平均信息量最大。()
4. 由于调制信道属于模拟信道, 而编码信道属于数字信道, 所以调制信道引起的失真不会影响编码信道。()
5. 恒参信道对信号传输的影响可以分为乘性干扰和加性干扰两部分。()
6. 随参信道对信号传输的影响可以采用均衡技术来加以改善。()
7. 当信道带宽 $B \rightarrow \infty$ 时, 信道容量 $C \rightarrow \infty$ 。()
8. 当传输信道的带宽一定, 传输信道的最大信道容量将固定为一常数。()
9. 在信道容量一定的情况下, 增加信道带宽可以换取减小对信噪比的要求。()
10. 当信道带宽趋向无穷时, 信道容量趋向一常数。()
11. 幅度调制通常称为线性调制是因为调幅器是一个线性电路。()
12. 幅度调制方式的解调可以采用包络检波方式。()
13. 幅度调制通常称为线性调制是因为频带的搬移过程是线性的。()
14. DSB 信号的频带比 AM 信号的频带要小。()
15. 作为数字基带信号其功率谱中一定含连续谱分量。()
16. 所有单极性二元码的功率谱中都存在位定时分量。()
17. 由于单极性归零码的功率谱中含有线谱分量, 因此可以作为传输码型。()
18. 有些数字基带信号的功率谱中不含有线谱分量。()
19. 在数字信号传输过程中, 码间干扰的产生是由于传输通道中存在非线性。()
20. 由于理想低通无法实现因而码间干扰总是存在。()
21. 部分响应系统存在人为的码间干扰。()
22. 通过观察眼图可以判断码间干扰的影响大小。()
23. 数字调制中三种调制方式占用频带大小的关系是 $2FSK > 2PSK = 2ASK$ 。()
24. 2DPSK 占用的频带与 2ASK 占用的频带一样宽。()
25. PSK 和 DPSK 只是载波相位的表示不同, 因此应用中选用哪种均可。()
26. 2PSK 信号的频谱要比 2ASK 信号的频谱要宽。()
27. 采用相对调相可以解决载波相位模糊带来的问题。()
28. 采用相对调相可以解决在载波恢复中出现的相位模糊带来的问题。()
29. 对数字基带信号进行差分编码可以克服 2PSK 中载波相位模糊所带来的数字码反转问题。()
30. 在数字调制中, 数字调相可以用调幅的方式来实现。()
31. 在数字相位调制的应用中只能采用相对调相。()
32. 模拟信号的数字化传输不会对模拟信号带来任何影响。()
33. 按照抽样定理要求进行抽样后即实现了模拟信号到数字信号的转换。()
34. 带通型抽样定理可以适用于低通型信号的抽样。()
35. 采用非均匀量化是为了解决均匀量化时的小信号量化误差过大。()
36. 按最佳接收准则构成的接收机可以获得加性干扰下的最小差错率。()
37. 最佳接收的背景条件是码间干扰。()
38. 按最佳接收准则构成的接收机可以获得码间干扰下的最小差错率。()

39. 线性滤波器又称为匹配滤波器。()

40. 直接法位同步的原理就是用滤波器从接收到的信号中滤出时钟频率。()