

移动通信基础知识考试试题.1

无线网优练习题一

一、单选题

1. 无线接入信道属于随机和突发干扰并存的变参信道，因此一般都要使用差错控制编码技术以保证数字信令和信号的可靠传输。B 是其主要采用的差错控制方式。

A.ARQ B.FEC C.BCH

2. 下面哪个单元通常与 MSC 放在一起统一管理？

A.VLR B.HLR C.AUC D.EIR

3. GSM 系统中，用户寻呼所使用的标识码为：

A.11 位拨号号码 B.IMSI 号码或 TMSI 号码 C.动态漫游号码 D.以上皆可

4. 在一个城市的 GSM 系统内，小区识别码 CGI：

A.是唯一的。 B.可以有 2 个小区相同。 C.可以有 3 个小区相同。 D.可以有任意多个小区相同。

5. 在 GSM 中，小区切换由谁控制？

A.MSC B.手机 C.AUC D.BSC

6. BCCH 载波不跳频，应理解为: C

A.在小区设备中，总有一套载波设备不参与跳频。

B.OML-TGC 功能固定在某一个 TRXC 上激活。

C.BCCH 脉冲串固定在某一个频点上发送 D.当使用混合跳频时（HOP=SY），无法实现此功能。

7. 无线信号在水面上传播比在空气中传播的损耗 () , 无线信号的频率越高 , 在空气中传播的损耗越 () D

A.大、大 B.小、小 C.大、小 D.小、大

8. 移动台开户数据和当前数据分别存放于 A

A.HLR、VLR B.VLR、HLR C.VLR、MSC D.MSC、VLR

9. Locating 是指 : B

A.在多于一个小区的范围内对手机进行寻呼

B.选择最佳小区

C.对移动台进行定位

D.Roaming

10. 假设一个用户在一小时内分别进行了一个两分钟及一个四分钟的通话 , 那么他在这小时内产生多少话务 ? C

A.10 millierlangs B.50 millierlangs C.100 millierlangs D.200 millierlangs

11. 如果使用 LAPD Concentration 技术传输某三个载波小区的语音与信令且 Confact 为 4 , 则需要使用 Abits 接口上 PCM 链路的多少个时隙 ? C

A.4 个 B.6 个 C.7 个 D.9 个

12. 一个功率为 20dBm 的输入信号经过一个 4 功分器后 , 它的信号强度变为 : D

A.23 dBm B.17 dBm C.15 dBm D.14 dBm

13. 以下 项不是空闲模式下的任务。

A.位置更新 B.监听寻呼消息 C.把测量报告送 BSC D.小区选择和重选

14. GSM900 系统中相邻频道的间隔和双工间隔为 B

A.25KHZ 和 45MHZ

B.200KHZ 和 45MHZ

C.200KHZ 和 75MHZ

D.200KHZ 和 95MHZ

15. 移动台在通话状态时 HLR 和 MSC 分别知道移动台在哪个区域？ D

A.HLR 知道 MS 在哪个 MSC 服务区，而 MSC 知道 MS 在哪个位置区域 (LAI)。

B.HLR 知道 MS 在哪个 MSC 服务区，而 MSC 知道 MS 在哪个 BSC 服务区。

C.HLR 知道 MS 在哪个 BSC 服务区，而 MSC 知道 MS 在哪个位置区域 (LA)。

D.HLR 知道 MS 在哪个 MSC 服务区，而 MSC 知道 MS 在哪个小区 (CGI)。

16. 200 基站的小区馈线要装 3 条，2000 基站的小区馈线可以装 2 条，原因是

A.200 基站不采用双工器而 2000 基站采用双工器。

B.200 与 2000 基站采用的合成器类型不同。

C.2000 基站采用双极化天线，而 200 基站不采用双极化天线。

D.其它原因。

17. 跳频能有效地改善以下哪种现象 C

A.单通。 B.时间扩散。 C.多径衰落。 D.互调干扰。

18. 我公司 GSM 采用的是哪种接入方式？ B

A.FDMA B.TDMA C.CDMA0 D.上面三种都可以

19. 我公司 GSM 使用的频率范围是 B

A.450M B.900M 和 1800M C.2G D.3G

20. GSM 每个频点的带宽是 C

A.10G B.1G C.200K D.2G

21. GSM 系统可大致分为：

A.传输系统和交换系统

B.交换系统和基站系统

C.传输系统和基站系统

D.交换系统和寻呼系统

22. 基站控制器的英文缩写是：

A.MSC B.HLR C.BSC D.BTS

23. 目前广东移动网络 GSM 无线系统的主要厂家是：

A.爱立信 B.摩托罗拉 C.诺基亚 D.华为

24. 基站覆盖范围与以下哪些个因素无关：

A.天线高度 B.天线类型 C.基站发射功率 D.用户

25. 爱立信 GSM 中，全速率话音信道的的比特率为： A

A.13 Kb/s B.64 Kb/s C.6.5 Kb/s D.2 Mb/s

26. -10DBm 的无线信号比-20DBm 的无线信号强。 A

A.对 B.不对 C.不能确定 D.不可比较

27. 爱立信系统中，BSC 与 MSC 的逻辑地位

A.MSC 高 B.BSC 高 C.无法确定 D.一样高

28. 在我公司的 GSM 系统中，存放用户数据的归宿位置寄存器的英文缩写是？ A

A.HLR B.MSC C.VLR D.BTS

29. 基站与 BSC 之间的接口叫 D

A.C 接口 B.B 接口 C.D 接口 D.A-bis 接口

30. TA 限制了小区的什么特性? C

A.允许同时的通话数量 B.呼叫建立的频率 C.半径 D.天线长度 Antenna length

31. 应用跳频技术时，BCCH 载波不能跳频的时隙是

A.A、TS0 B.A、TS1 C.A、TS7 D.A、TS8

32. 30/32 的 PCM 系统中，用于传输同步信号的时隙是

A.0 时隙 B.16 时隙 C.28 时隙 D.32 时隙

33. 下列哪种情况，不需做位置更新

A.用户开机

B.用户从一个位置区（LA）转移到另一个位置区（LA）

C.由网络通知手机做周期登记

D.电话接续

34. IMSI Detach and IMSI Attach 信息存储在那个网络单元中 C

A.BSC B.HLR C.MSC/VLR D.BTS

35. 向基站传送测量报告的时间周期约为 D

A.1 秒 B.2 秒 C.10 毫秒 D.0.5 秒

36. 目前的 GSM 系统使用的调制方式为

A.FSK B.FM C.GMSK D.PM

37. 以下那种不是 GSM 系统的控制信道：

A.广播信道 (BCH) B.话音信道 (TCH) C.公共控制信道 (CCCH) D.专用控制信道 (DCCH)

38. 空闲模式下，短消息通过哪个逻辑信道完成发送

A.BCCH B.SDCCH C.SACCH D.FACCH

39. 若定义移动台的最大发射功率为 33dBm，则其对应的功率为多少瓦？

A.5W B.10W C.2W D.1W

40. 在空闲状态下手机用户改变所属小区会通知网络吗？ C

A.会 B.不会 C.会，如果同时改变了位置区 D.会，如果同时改变了所属 BSC

41. 假设一部手机正在通话，此时有一个短消息发给它，那么短消息会占用哪个逻辑信道： C

A.BCCH B.SDCCH C.SACCH D.FACCH

42. 跳频能有效地改善以下哪种现象？

A.单通 B.时间扩散 C.多径衰落 D.互调干扰

43. 移动台落地的短信息是通过什么信道来传送的？ A

A.MS 空闲时通过 SDCCH 来传送，而 MS 忙时通过 SACCH 来传送

B.MS 空闲时通过 SACCH 来传送，而 MS 忙时通过 SDCCH 来传送

C.都通过 SDCCH 来传送

D.都通过 SACCH 来传送

44. 天线方向图是由多少数量波瓣组成。

A.1 个 B.2 个 C.3 个 D.多个

45. 目前广东移动基站采用的频率复用方式为：

A.4/12 B.3/9 C.7/21 D.MRP

46. GSM 基站没有开跳频，要求 C/I 比为：

A.C/I9 C.C/I>12 D.C/I>18

47. 周期位置更新的主要作用是： D

A.防止对已正常关机的移动台进行不必要的寻呼。

B.定期更新移动用户的业务功能。

C.防止移动台与网络失步。

D.防止对已超出信号覆盖范围或非正常掉电的移动台进行不必要的寻呼。

48. 在无线路径和 GSM PLMN 网中用来唯一识别某一用户的号码是

A.IMSI B.MSISDN C.TMSI D.IMEI

49. 高层建筑物上信号理想，但切换频繁，通话困难。称为：

A.乒乓效应 B.孤岛效应 C.切换效应 D.屏蔽效应

50. 跳频能有效地改善以下哪种现象？

A.单通 B.时间扩散 C.多径衰落 D.互调干扰

51. 切换失败的可能原因描述不正确的是：

A.MBCCH 没有定义 B.相邻小区不同频率但同色码 C.频率干扰 D.没有无线资源

52. 在 GMCC 网络中关于 LAC 描述错误的是： C

A.同一 BSC 中可以有多多个 LAC

B.同一 MSC 中可以有二个以上的 LAC

C.一个 LAC 可以在多个 MSC 中重复使用

53. 设定两个频率 f_1, f_2 , 下列哪种情况属三阶互调

A. $f_1 - f_2$, B. $2f_1 - f_2$, C. $3f_1 - f_2$

54. 耦合器方向性是 :

A. 单向 B. 双向

55. 合路器方向性是 :

56. 测量信号标准阻抗为 :

A. 50 欧姆 B. 75 欧姆 C. 120 欧姆

57. 送基站识别码信息的逻辑信道是

A. CCCH B. FCCH C. SCH D. AGCH

58. 以下哪种逻辑信道工作于盗用模式、专用于切换 ?

A. FACCH B. SACCH C. SDCCH D. FCCH

59. CGI 460-00-9598-12345 中 哪种描述是正确的

A. 460 是国家代码、00 是运营商网络代码、9598 是小区代码、12345 是位置区代码
B. 460 是国家代码、00 没有意义, 9598 是位置区代码、12345 是小区代码
C. 460 和 00 是没有意义, 9598 是小区代码、12345 是位置区代码
D. 以上说法都错误

60. GSM900 的收发间隔、信道间隔分别为

A. 45MHz, 200KHz

B. 40MHz, 200KHz

C.45MHz , 150KHz

D.40MHz , 150KHz

61. 1 个 2M 传输不用信令压缩的情况下最多可以开通几个载波：

A.9 个 B.10 个 C.12 个 D.15 个

62. 7、 How many paging requests can, at the most, fit into one paging block? B

A.2 B.4 C.6 D.8

63. 空闲状态下，MS 每隔 B 时间读一次服务小区 BCCH 上的系统信息？

A.5min B.30s C.480ms D.都不是

64. 以下关于定位算法的描述 B 项是错误的？

A.定位算法是针对 MS 在激活模式下的小区选择

B.定位算法每 480 ms 输出一个结果就要切换

C.定位算法可以采用信号强度标准，也可以采用路径损耗标准

D.定位算法输入的是测量报告，输出的是切换的候选小区列表

65. 一个用于覆盖的高层小区，给其配置一个载波，按照可能的参数设置该小区最多可以允许几个用

户同时以全速率通话： A (配置一个 BCCH，SDCCH/4 映射)

A.7 B.6 C.5 D.8

66. 附近建筑物或其它障碍物的反射造成某一点的信号的矢量和为零，我们把这种现象称为：

A.路径损耗 B.对数正态衰落 C.瑞利衰落 D.时间色散

67. GSM 系统中接入网络时，手机通过什么识别两个同频同 BSIC 小区

A.TDMA 帧号 B.HSN C.MAIO D.CGI E.IMSI

68. 立即分配消息是在以下哪个逻辑信道发送的 C

A.RACH B.SDCCH C.AGCH D.SACCH

69. 以下关于测量报告的描述，哪个是错的？ B

A.它包含了当前小区的信号强度和信号质量，以及最多六个最好的邻近小区的信号强度。 B.当移动台空闲时通过 SDCCH 来传送测量报告，而当移动台处于通话状态时通过 SACCH 来传送。 C.BTS 收到测量报告后，会将上行信号强度和信号质量加进测量报告，并传送给 BSC 处理。

70. 关于呼叫的建立描述，下列哪种说法是错误的？

A.SDCCH 与 SACCH 是成对产生的 B.SDCCH 与 TCH 是成对产生的 C.TCH 与 SACCH 是成对产生的 D.TCH 与 FACCH 不是成对产生的

71. 以下关于位置更新的说明，哪个是错的？ A d

A.正在通话的 MS 切换到属于另一位置区域的小区后，马上就要作位置更新

B.MS 开机登记时不一定都要作位置更新

C.通过在两相邻的位置区域的边界上设置一滞后参数 CRH，可防止乒乓位置更新

D.移动台只有在发现当前小区的 LAI 与 SIM 卡里存储的 LAI 不一致时，才会发起位置更新的请求

72. SDCCH 上能承载 业务

A.呼叫建立、寻呼、数据业务等

B.呼叫建立、短信息、位置更新、周期性登记、补充业务登记等业务

C.呼叫建立，短信息、位置更新、数据业务等

D.呼叫建立，位置更新、话务业务等

73. LAPD Concentration 的主要作用是什么？CONFACT=4 时如何实现？ D

A.作用是对 LAPD 信令进行集中控制，以提高对 LAPD 信令的处理能力，方法是将一条 PCM 上的所有 LAPD 信令都压缩在一个 PCM 时隙里。

B.作用是节省 A-BIS 接口的传输，方法是将 LAPD 信令压缩成 16K 或 32K 后与普通话音一起在同一 PCM 时隙上传送。

C.作用是节省 A-BIS 接口的传输，方法是将每一个载波的 LAPD 信令压缩成 16K 后再将最多八组 LAPD 信令放在同一 PCM 时隙上传送。

D.作用是节省 A-BIS 接口的传输，方法是将每一个载波的 LAPD 信令压缩成 16K 后再将最多四组 LAPD 信令放在同一 PCM 时隙上传送。

74. GSM 系统所使用的多址方式为

A.码分多址 B.时分多址 C.频分多址 D.B 与 C 都用

75. Which area is used as a backup for the valid area? C

A.log area B.planned area C.fallback area

76. GSM 通信的载波间隔是 200Khz，共有 个频点，而 TACS 通信的载波间隔是 25Khz，它们的双

工间隔是 A hz。

A.124 45M B.125 40M C.126 45M

77. GSM 通信要求的 c/I 是> ，c/a 是>-9dB。

A.8db B.9db C.12db

78. DTX 的含义是不连接发射，它基于 机制，目的是减少发射机损耗。

A.话音激活 B.信令传递 C.话音释放

79. 一个 TA 表示 KM , 常规的 GSM 小区的最大 TA 是 B 。

A.1 30 B.0.5 63 C.0.5 60

80. 常用的分集接收有 B 、 频率分集、极化分集等三种方式。

A.耦合分集 B.空间分集

81. 无线信道上用于寻呼移动用户的号码可用 IMSI、 两种方式实现。

A.MSISDN B.TMSI

82. ???GSM 通信中 , 物理信道共有 C 个。而逻辑信道又分为业务、控制两大类。

A.496 B.1024 C.992

83. 移动台在空闲状态下的小区选择和重选是由哪个网络实体来决定的 ? D

A.MSC B.BSC C.BTS D.MS

84. 移动台在通话状态下的切换是由哪个网络实体来决定的 ? B

A.MSC B.BSC C.BTS D.MS

85. 移动台在空闲状态时 HLR 和 MSC 分别知道移动台在哪个区域 ?

A.HLR 知道 MS 在哪个 MSC 服务区 , 而 MSC 知道 MS 在哪个位置区域 (LA) 。

B.HLR 知道 MS 在哪个 MSC 服务区 , 而 MSC 知道 MS 在哪个 BSC 服务区。

C.HLR 知道 MS 在哪个 BSC 服务区 , 而 MSC 知道 MS 在哪个位置区域 (LA) 。

D.HLR 知道 MS 在哪个 BSC 服务区 , 而 MSC 知道 MS 在哪个小区。

86. 基站训别码 BSIC 是通过哪个逻辑信道来传送的 ?

A.BCCH B.SDCCH C.SCH D.SACCH

87. 当移动台接入网络时 , 它首先占用的逻辑信道是 :

A.AGCH B.PCH C.RACH D.BCCH

88. IMSI 结合 (IMSI attach) 和普通位置更新的区别在于：

A.IMSI 结合不需要鉴权，而普通位置更新需要鉴权。

B.IMSI 结合不需要通知 MSC/VLR，而普通位置更新必须通知 MSC/VLR。

C.IMSI 结合特指 MS 开机登记时发现当前小区的 LAI 与 SIM 卡里存储的 LAI 相同的情况，而普通位置更新则指在开机登记或空闲状态时这两 LAI 不同的情况。

D.IMSI 结合是对开机登记的 MS 而言的，而普通位置更新是对通话状态下的 MS 而言的。

89. 以下关于寻呼 (Paging) 的说明，哪个是错误的？ A

A.对 MS 的寻呼是由 BSC 发起的。 B.系统是通过 IMSI 或 TMSI 对 MS 进行寻呼的。 C.系统在 MS 所在的位置区域范围内对该用户进行寻呼。

90. 以下关于定位算法的说明，哪个是错误的？

A.定位算法是在 BSC 内运行的种软件算法，是针对激活状态下的移动台而言的。

B.定位算法的输入是 MS 和 BTS 测量到的信号强度和信号质量。 C.定位算法即 M-算法。 D.定位算法的输出是候选小区清单。

91. 以下哪种算法只与信号强度有关，而与路径损耗无关？

A.M-算法 B.K-算法 C.L-算法 D.定位算法

92. 以下关于定位算法的说明，哪个是错误的？

A.L-RANK 值越大，则排序越靠前。

B.定位算法总是认为 L 小区优于 K 小区，而不管它们的信号强度。

C.定位算法对某些小区进行惩罚的主要原因有三：切换失败、低质量紧急切换和过大时间提前 (Timing Advance) 紧急切换。

93. 以下关于立即分配 (Immediate Assignment) 和分配 (Assignment) 的描述，哪项是错误的？

A.每个成功的话音/数据呼叫都要经过立即分配和分配两个过程。

B.立即分配总在分配之前。

C.立即分配是指分配 SDCCH，而分配是指分配 TCH。

D.立即分配和分配总是成对出现的。

94. LAPD Concentration 的主要作用是什么？如何实现？ D

A.作用是对 LAPD 信令进行集中控制，以提高对 LAPD 信令的处理能力，方法是将一条 PCM 上的所有 LAPD 信令都压缩在一个 PCM 时隙里。

B.作用是节省 A-BIS 接口的传输，方法是将 LAPD 信令压缩成 16K 或 32K 后与普通话音一起在同一 PCM 时隙上传送。

C.作用是节省 A-BIS 接口的传输，方法是将每一个载波的 LAPD 信令压缩成 16K 后再将最多八组 LAPD 信令放在同一 PCM 时隙上传送。

D.作用是节省 A-BIS 接口的传输，方法是将每一个载波的 LAPD 信令压缩成 16K 后再将最多四组 LAPD 信令放在同一 PCM 时隙上传送。

95. 当移动台处于空闲状态时，如何确定它属于哪个寻呼组？ A

A.移动台根据自身的 IMSI、以及系统消息里的 MFRMS 和 AGBLK 参数来计算出来。

B.MSC 根据移动台的 IMSI、以及系统消息里的 MFRMS 和 AGBLK 参数来计算出来。

C.BSC 根据移动台的 IMSI、以及系统消息里的 MFRMS 和 AGBLK 参数来计算出来。

D.当前小区根据移动台的 IMSI、以及系统消息里的 MFRMS 和 AGBLK 参数来计算出来。

96. 通过 BCCH 载波的 TS0 来传送的下行逻辑信道有

- A.FCCH、SCH、BCCH、RACH、PCH。
- B.FCCH、SCH、BCCH、AGCH、PCH。
- C.BCCH、SDCCH、SACCH、AGCH、PCH。
- D.BCCH、SDCCH、FACCH、AGCH、PCH。

97. 以下关于小区全球识别码 CGI 的描述，哪项是错误的？

- A.CGI 由 MCC、MNC、LAC 和 CI 组成。
- B.中国的移动国家代码为 460，中国电信移动网的移动网络代码为 00。
- C.CGI 在全球范围内是唯一的。
- D.当移动台在空闲时，它会将所在小区的 CGI 汇报给 BSC。

98. 对于一个有 4 个载波的小区来说，以下对逻辑信道 SDCCH 的描述，哪项是错误的？

- A.该小区最多只能分配 4 个物理时隙用于传送 SDCCH。
- B.BSC 里的参数 “SDCCH” 用于定义传送逻辑信道 SDCCH 的物理时隙的数目
- C.若该小区用了 3 个物理时隙传送 SDCCH，则这 3 个物理时隙分别为 BCCH 载波的 TS1、TS2 和 TS3。
- D.这种情况一般不会用 SDCCH/4 的模式。

99. TDMA 帧中 51 复帧的时间间隔为

- A.120ms B.240ms C.235ms D.480ms

100. 普通突发脉冲可以用于携带 信道的消息。

- A.AGCH B.RACH C.SCH

二、填空题

1. GSM 系统中，GSM900 的频率范围是上行 MHz，下行 MHz，共有 124 个频点
2. 在 CME20 系统中存在着各种接口，其中 MSC 与 BSC 之间的接口为 。BSC 和 RBS 之间的接口为 A-bis 接口（或 Abis 接口），主要传输 DXU 信令、LAPD 信令和编码后的话音等信号。RBS 和 MS 之间的接口为 Um 接口。
3. 电磁波的极化方式可分为线性极化和圆性极化。而线性极化又可细分为____和化。
4. 基站采用跳频方式可以减少衰落的影响。目前采用的跳频方式有与跳频两种，使用 FCOMB 时必须采用 基带跳频 方式，
5. 在功率数据中，定义实际发射功率的数据是；BSPWRB，BSPWRT。定义有效发射功率的数据是：BSPWR，BSTXPWR。
6. 假如周期性登记的时间设为 60 分钟，有一 MS 在 9：00 做了 Periodic LOC，然后在 9：15 做了 MT 呼叫，在 9：50 切换到另外一个 MSC 后保持开机状态，则 MS 将在 10:50 做 Periodic LOC。
7. 移动台在通话状态下的切换是由 网络实体 来决定的。
8. 移动台在通话过程中由参数 MBCCHNO 定义的频率如何知道要对哪些邻近小区频率进行测量。
9. 若某基站的发射功率为 40dBm，则其对应的功率为____N。
10. 一个 TDMA 帧的周期是 4.615ms。
11. 移动台在空闲状态下的小区选择和重选是由____网络实体来决定的。
12. 基站训别码 BSIC 是通过 SCH 逻辑信道 来传送的。
13. GSM 的话音信号经过____等过程的处理。

14. 紧急切换包括 质差切换 和 超 TA 切换 两种。
15. 移动台在 信道上建立呼叫，在 信道上读取 BSIC。
16. SDCCH/8 映射情况下，BCCH 载波的 TS1 下行链路映射了逻辑信道有和 _____。
17. 移动台在通话状态下的切换算法是由 BSC 来决定的，而在空闲模式下小区重选是由 MS 决定的。
18. TCH 的复帧有 个 TDMA 帧，而用于映射 BCH 和 CCH 的复帧有 _____ 个 TDMA 帧。
19. MSC 至 BSC 的接口称为 A 接口，BSC 至 RBS 2000 的接口称为 A-BIS 接口，主要传输 DXU 信令、LAPD 信令和 编码后的话音 等信号。
20. 上行链路和下行链路之间的频率间隔（双工间隔）为 45 MHz,频率间隔为 200 kHz。这样系统的双工载频数共为 124 个。
21. GSM900 系统的英文全名为：_____。
22. 通常物理信道上传送的信息分为两类：业务信道 和 控制信道，其中控制信道又可以分为以下三类：广播信道、公共控制信道 和 专用控制信道。
23. 不采用 LAPD 信令压缩时一条 2M 的 PCM 能支持 10 个载波，而采用 LAPD 信令压缩，压缩因数为 4 时，一条 2M 的 PCM 能支持 12 个载波。
24. 天线增益用 或 来表示，其中 dBd 表示偶极天线的相对增益，dBi 则表示各向同性天线（天线的能量均等地向各个方向辐射）的相对增益。以下是 dBd 和 dBi 的换算公式 $G(dBi) = G(dBd) +$
25. VSWR(Voltage Standing Wave Ratio)常称：
26. 有两个类型的小区：即 全向小区与 定向小区

27. 据 GSM900MHz 标准，其工作频段分为：上行链路，频段为： MHz；下行链路，频段为：935 - 960 MHz。上行链路和下行链路之间的频率间隔（双工间隔）为 45 MHz,频率间隔为 200 kHz。这样，系统的双工载频数共为 125 个。

28. GSM900 系统的英文全名为：

29. 通常物理信道上传送的信息分为两类：业务信道 和控制信道，其中控制信道又可以分为以下

30. 基站的跳频方法有：跳频和 跳频。

31. 在 GSM，无线电路径上将采取____方式。

32. 无线电在传播中发生衰落，在人口密集的城市衰落叫 瑞利 衰落，GSM 系统采用 分集接收 方法克服由于衰落造成的信号不稳定。

33. GSM 无线系统编码采用：GMSK

34. PCM E1 规定时隙有 32 个，其中 为同步，

35. BSC—RBS 接口信令采用：____接口和____接口。

36. GSM 网络中唯一识别移动台的号码是 IMSI ，而在公共电话交换网中唯一识别移动台的号码是 MSISDN 。

37. GSM 系统从 MS 切换到 信道时开始进行通话测量，并在信道上传送移动台的测量报告和 BSC 对 MS 的功率调节及 TA 值信令信号，在 FACCH 信道完成切换。

38. GSM 系统中正常小区的频率分组是采用 分组方案。

39. MSC、HLR、VLR 及 EIR 各节点间的通信采用七号信令系统方式，主要信令协议为。BSSAP 是专门用于 BSC 和 MS 之间的信令协议。BSC 与 RBS 之间的链路层信令协议为 LAPD

40. 空中接口所采用的信令协议为____。

41. 由于无线传输的多径传播的影响，比特差错经常成串发生，采用 交织 技术能克服此影响，在 GSM 的 20ms 话音中需要___个 TDMA 帧传输。
42. GSM 采用的调制方式为 GMSK，天线分集、跳频能克服 瑞利衰落，GSM 采用的跳频为 基带跳频和射频跳频。
43. 广播信道包括___、___，公共控制信道包括 AGCH、RACH、PCH，专用控制信道包括 SDCCH、SACCH、FACCH。
44. 在 AUC 中产生一个用于鉴权和加密的三参数组，此三参数为___、___、___。
45. 通常物理信道上传送的信息分为两类：和控制信道，其中控制信道又可以分为以下三类：广播信道、公共控制信道和专用控制信道。
46. 移动台对相邻小区的测量分为 激活 模式和 ___模式。