

通信与广电工程：CDMA 和 GSM 网络特点真题

1、单选（江南博哥）关于伪导频以下说法错误的是（）

A、在做网络规划时，强调伪导频要和真实导频保持相同的覆盖，这样手机测量

到伪导频时，就可将伪导频的强度当做真实目标导频的强度。

B、但为减少掉话率，伪导频应该比它所代表的真实导频的覆盖半径小。

C、伪导频是没有前反向的业务信道的，导频信号受到的干扰影响等于真实目标所受到的干扰的。

D、相同的发射功率，随着真实导频上的呼叫增多，在相同的半径上伪导频信号必然强于真实导频。

答案：C

2、多选 GSM 通信系统采用的多址方式为（）。

A.跳码扩频

B.频分多址

C.时分多址

D.空分多址

E.扩频多址

答案：B,C

解析：频分多址是把整个可分配的频谱划分成许多单个无线电信道，每个信道可以传输一路话音或控制信息；时分多址是在一个带宽的无线载波上，按时隙划分为若干时分信道，每一用户占用一个时隙，只在这一指定的时隙内收(或发)信号。

3、判断题 LMSD 系统中，与外网用户互通时采用 TrFO 技术可以节省声码器，提高语音质量。

答案：错

4、判断题 建立补充业务信道，首先要建立基本业务信道。

答案：对

5、判断题 CDMA20001x 的信道编码采用了 Turbo 码和卷积码。

答案：对

6、判断题 CDMA 系统中 E 接口定义为相邻的移动交换中心(MSC)之间的接口。

答案：对

7、判断题 CDMA 反向功率控制的主要目的是使每个终端的信号到达基站接收机时具有相同的功率。

答案：对

8、单选 伪导频硬切换参数要依据（）负荷的情况来设置。

A、30 %

B、40 %

C、50 %

D、60 %

答案：C

9、多选 CDMA 按照其采用的扩频调制方式的不同，可以分为()。

A.直接序列扩频

B.跳频扩频

C.跳码扩频

D.跳时扩频

E.复合式扩频

答案：A,B,D,E

10、单选 以下那条命令是从 BSC 下载软件到 BSC 硬盘？（）

A.CREATERSUDB

B.CREATERSUSWLH

C.SETBACKNEWBSCOSUSW

D.SETBSCOSUSW

答案：B

11、单选 BSC 通过（）消息将需要搜索的异频的频点、相邻关系、以及搜索的参数发给手机，以启动手机的异频搜索。

A、CFSRQM

B、CFSRSM

C、CFSCNM

D、CFSRPM

答案：A

12、多选 在以下的硬切换算法中，目标可测量的算法是（）

A、伪导频

B、同频硬切换

C、HANDDOWN

D、直接硬切换

答案：A,B

13、多选 可以用来增加异频切换相邻关系的命令包括（）

A、ADDNBRPILOTOL

B、ADDNBRPILOT

C、ADDSFNBRPILOT

D、ADDDFNBRPILOT

答案：A,D

14、填空题 硬切换可在异频导频之间实现（），以避免某个载频接入过多的呼叫而达到容量的极限。

答案：负荷均衡

15、多选 手机辅助硬切换触发原因（）

A、由导频强度触发

B、由 E_c/I_o 触发

C、由 E_b/N_t 触发

D、由 FER 触发

答案：A,D

16、多选 异频搜索的导频集包括（）

A、激活集

B、候选集

C、相邻集

D、剩余集

答案： B,C,D

17、判断题 LMSD 系统中，媒体网关 MGW 可根据 MSCe 指示向用户播放正确的录音通知和提示音，如忙音、回铃音等。

答案： 对

18、单选 在协议规定的 IS95A 的硬切换方案中，需要增加硬件的实现方法是（）

A、PBU

B、PBD

C、RTD

D、RBD

答案： A

19、判断题 在软切换中，若一个基站要求手机增加功率，另一个基站要求手机降低功率，则手机会降低功率。

答案： 对

20、判断题 无线信号传播中快衰落也叫阴影衰落，服从正态分布；慢衰落也叫瑞利衰落，服从瑞利分布。

答案： 错

21、多选 手机辅助硬切换的相关参数有（）

A、硬切换触发门限，目前共用软切换 T_ADD，以后将另设参数配置。

B、候选频率的 T_ADD，对目标小区导频强度的最低要求。

C、搜索有关参数：候选频率搜索控制参数，导频测量请求参数

D、相邻关系（异频相邻关系表）

答案： A,B,C,D

22、多选 触发 HANDDOWN 硬切换的条件包括（）

A、信号质量

B、导频强度

C、RTD

D、移动台速率

答案： B,C

23、单选 我国 GSM 通信系统相邻两频道间隔为 200kHz 。每个频道分为 8 个时隙，即 8 个信道(全速率)。每个用户使用()。

A.一个频道中的两个时隙传送信息

B.两个频道中相对应的两个时隙传送信息

C.一个频道中的一个时隙传送信息

D.两个频道中的任意的两个时隙传送信息

答案： C

24、多选 硬切换时，候选导频的搜索方式有（）

A、单步搜索

B、多步搜索

C、周期搜索

D、随机搜索

答案： A,C

25、判断题 LMSD 应在全省范围内统一规划，遵循“大容量、少节点、广覆盖、全功能、扁平化”的原则设置。

答案： 对

26、多选 GSM 中的随路控制信道(DCCH)可细分为()。

A.公共控制信道

B.独立专用控制信道

C.慢速随路控制信道

D.快速随路控制

E.随机接入信道

答案： B,C,D

27、判断题 移动用户号码簿号码（MDN）存储在 HLR 和 VLR 中。

答案： 对

28、单选 与 MOTO 配合硬切换时，以下说法不正确的是（）

A、 $\text{bit12CellId} = (\text{MOTO 提供的 cellID} \div 16)$

B、bit4SectorId = (MOTO 提供的 cellID.整除 16 的余数

C、MOTO 的 S111 站的扇区号都是按照 1, 2, 3 编号的

D、对于全向站, MOTO 的扇区号设置为 1。

答案: D

29、单选 在手机的搜索过程中, BSC 可通过发出 () 消息, 控制手机搜索的启停。

A、CFSRQM

B、CFSRSM

C、CFSCNM

D、CFSRPM

答案: C

30、判断题 电子序列号 ESN 唯一地识别一个手机设备, 包含 32 比特, 由生产厂家设置。

答案: 对

31、单选 在 GSM 系统下列关于切换说法正确的是 ()。

A.BSS 内部切换、BSS 间的切换以及 MSS 间的切换都需要由 MSC 来控制完成

B.BSS 间的切换和 MSS 间的切换都需要由 MSC 来控制完成, 而 BSS 内部切换由 BSC 控制完成

C.MSS 间的切换需要由 MSC 来控制完成, BSS 间的切换和 BSS 内部切换由 BSC 控制完成

D.BSS 内部切换是软切换、BSS 间的切换以及 MSS 间的切换是硬切换

答案: B

32、多选 关于 CDMA 信道说法不正确的有 ()。

A.CDMAIS - 95A 中主要有两类信道: 开销信道和业务信道

B.导频信道、寻呼信道、同步信道、接入信道统称为开销信道

C.导频信道、接入信道、业务信道构成前向信道;寻呼信道、同步信道、业务信道构成反向信道

D.导频信道、寻呼信道、同步信道、业务信道构成前向信道;接入信道、业务信道构成反向信道

E.开销信道构成前向信道;业务信道构成反向信道

答案: C,E

33、判断题 CDMA20001x 的前向导频信道不用经过编码、码符号重复和块交织等步骤。

答案: 对

34、单选 CDMA 采用的多址方式是()。

A.频分多址

B.时分多址

C.空分多址

D.扩频多址

答案: D

35、多选 以下哪些情况会导致硬切换 ()

A、在不同 CDMA 运营者的基站或扇区之间切换

B、在不对新的导频进行软切换的情况下, 从一个导频集转换到另一个导频集 (不相交的激活集)

C、CDMA 到模拟系统间的相互切换

D、切换中帧偏置分配的变化

答案: A,B,C,D

36、单选 我国 GSM 通信系统采用 1800MHz 频段时,工作带宽为()。

A.25MHz

B.45MHz

C.75MHz

D.95MHz

答案: C

解析:我国 GSM 通信系统采用 900MHz 频段时,双工间隔为 45MHz ,工作带宽为 25MHz 频段采用 1800MHz 频段时,双工间隔为 95MHz ,工作带宽为 75MHz 频段。

37、单选 GSM 频率复用是指在不同间隔区域使用相同频率进行覆盖。
GSM 无线网络规划基本上采用每()个基站为一群。

A.3

B.4

C.6

D.8

答案：C

38、单选 增加异频切换载频相邻关系的命令是（）

A、ADDDFNBRPILOT

B、ADDNBRPILOT

C、ADDPILOTOL

D、ADDSFNBRPILOT

答案：A

39、单选 以下哪种模块是 TDPC 的内存板（）

A.NPCC

B.PPLD

C.QRLP

D.MEMT

答案：D

40、多选 硬切换过程中，目标可测量的切换包括（）

A、伪导频

B、HANDDOWN

C、MAHHO

D、同频硬切换

答案：A,C,D

41、单选 Download 及 Load 完补丁程序后，次时补丁文件的后缀名是哪一种（）

A.exe

B.tmp

C.pch

D.swl

答案：B

42、单选 我国 GSM 通信系统采用 900MHz 频段时,移动台发、基站收的频段为()。

A.1710 ~1785MHz

B.1805 ~1880MHz

C.890 ~915MHz

D.935 ~960MHz

答案：C

解析：我国 GSM 通信系统采用 900MHz 频段时，移动台发、基站收使用 890~915MHz 频段，移动台收、基站发使用 935 ~960MHz 频段;采用 1800MHz 频段时，移动台发、基站收使用 1710~1785MHz 频段，移动台收、基站发使用 1805 ~1880MHz 频段。

43、判断题 CDMA20001X 系统安全性管理要求手机和系统支持鉴权功能，采用 CAVE 算法鉴权。

答案：对

44、多选 以下支持异频搜索的手机是（）

A、IS95A

B、IS95B

C、IS2000

D、全部支持

答案：B,C

45、问答题 简述硬切换的规划原则。

答案：小心规划切换带，尽量避开大话务量地区，将切换带放在话务量稀少地区；

小心设置同频硬切换的触发门限，采用相对门限，目标小区导频强度高于原小区一个相对门限，即进行同频硬切换。

46、单选 关于 RTD，以下说法错误的是（）

- 、由于多径效应，利用 **RTD** 估计的距离可能不准确
- B、如果有多个相邻小区，而且用户移动的方向不确定时，难以确定合适的目标小区。
- C、该方法是一个不成熟的方法，只可用于辅助判决。
- D、增加了网络成本。

答案：D

47、判断题 移动用户号码簿号码（MDN）采取 E.164 编码方式。

答案：对

48、判断题 **LMSD** 系统中，网内呼叫通过采用 **RTO** 技术可以减少声码转换次数，提高语音质量。

答案：错

49、多选 伪导频硬切换的主要参数有（）

- A、伪导频硬切换开关（导频切换算法配置表）
- B、触发门限（伪导频硬切换参数表）
- C、目标导频（伪导频硬切换目标表）
- D、FER 门限

答案：A,B,C

50、单选 异频搜索是手机（）的行为。

- A、主动
- B、被动
- C、随机
- D、默认

答案：B

51、多选 与 **FDMA** 和 **TDMA** 相比，**CDMA** 具有()等特点。

- A.系统容量大
- B.系统通信质量更佳，硬切换技术可以克服软切换容易掉话的缺点
- C.频率规划灵活
- D.频带利用率低
- E.适用于多媒体通信系统

A,C,E

解析：选项 B 描述有误，软切换技术是 CDMA 的特点之一，可以克服硬切换容易掉话的缺点；选项 D 描述有误，CDMA 是一种扩频通信技术，可提高频带利用率

52、判断题 LMSD 系统与固网互通时，为避免回声对通话质量的影响，MGW 必须具有回声抑制机制。

答案：对

53、多选 按源小区与目标小区的频点是否相同，切换算法分为（）两大类。

- A、同频切换
- B、异频切换
- C、负荷均衡
- D、软切换

答案：A,B

54、填空题 根据手机所处的状态，切换分为（）、（）和呼叫态下的切换。

答案：空闲切换；接入切换

55、单选 手机对异频导频的搜索结果，通过（）消息上报给 BSC。以便触发 BSC 的判决机制，决定是否根据搜索结果，进行异频的硬切换。

- A、CFSRQM
- B、CFSRSM
- C、CFSCNM
- D、CFSRPM

答案：D

56、单选 如果发现 BSC 的熔丝和告警面板（BFAP）上的：“MPCC “这以指示灯在闪烁，那么下列哪一个不能导致上述结果（）

- A.BSC 机柜中基本框右侧的电源完全不能正常工作
- B.BSC 机柜中基本框左侧的电源完全不能正常工作

机柜中基本框右侧的 MPCC 完全不能正常工作
D.BSC 机柜中基本框左侧的 MPCC 完全不能正常工作

答案：B

57、多选 IS95A 手机适用（）

A、伪导频硬切换

B、同频硬切换

C、HANDDOWN

D、MAHHO

答案：A,B,C

58、填空题 在 AirBridge 中修改切换算法开关参数的命令是（）。

答案：MODHOSWITCH

59、判断题 CDMA20001xEV-DO 系统没有采用软切换和功率控制技术。

答案：错

60、判断题 在 CDMA20001x 系统中，前向导频信道是连续发射的，而在 CDMA20001xEV-DO 系统中，导频信道是不连续发射的。

答案：对

61、单选 下列切换算法中目标不可测量的是（）

A、伪导频

B、HANDDOWN

C、MAHHO

D、同频硬切换

答案：B

62、判断题 IMSI 是在 CDMA 系统中唯一识别移动用户的号码，采取 E.212 编码方式。

答案：对

63、判断题 移动关口局与固网关口局最大的区别是移动关口局具备访问 HLR 的功能。

答案：对

、单选 在硬切换时可以采用（）进行单步搜索或者周期搜索。

A、CFSRQM

B、CFSRSM

C、CFSCNM

D、CFSRPM

答案：C

65、单选 查询候选导频搜索控制参数的命令是（）

A、LSTCFPILOTSRCHCTRL

B、DSPCFPILOTSRCHCTRL

C、DSPRRMINFO：RRMINFO=CFPILOTSRCHCTRL

D、LSTRRMINFO：RRMINFO=CFPILOTSRCHCTRL

答案：D

66、判断题 中国电信 CDMA 软交换网话路路由，采用优先选用 IP 路由、后选用 TDM 路由的原则。

答案：对

67、判断题 未进入业务信道状态时，手机和基站之间的信息交互是通过寻呼信道和接入信道完成的。

答案：对

68、多选 根据所需完成的功能又把 GSM 中的控制信道定义成()几种控制信道。

A.广播

B.物理

C.逻辑

D.公共

E.专用

答案：A,D,E

69、单选 在协议规定的 IS95A 的硬切换方案中，采用纯软件方法实现的是（）

A、PBU

- 、 PBD
- C、 RTD
- D、 RBD

答案： C

70、 单选 BSC 中处理 7 号信令是哪块模块（）

- A.PLLH
- B.PPLD
- C.QTLP
- D.PPCC

答案： D

71、 单选 关于手机辅助硬切换， 下列说法错误的是（）

- A、 硬切换是先断后连， 而且一次切换过程所需的时间也比软切换长， 需要从各方面注意保证硬切换的成功率。
- B、 硬切换触发门限不能太低， 软切换 T_Add 设成-14dB ， -13dB 就可以了， 但硬切换的触发门限， 一般原小区导频强度降到-9dB ， -10dB 时， 就应触发硬切换， 而且要求此时目标小区的导频强度也至少达到-9dB ， -10dB 。
- C、 手机的异频搜索需要一定的时间， 所以需控制手机进行提前搜索。 即在原小区导频强度在-6dB ， -7dB 左右时， 即开始向手机发异频搜索请求。 这样原小区导频强度降到硬切换触发门限的时候， BSC 已经得到了有效的异频搜索报告， 能够马上发出硬切换请求。
- D、 IS2000 手机能进行异频测量， 如果小区内有 IS95 和 IS95A 、 IS95B 手机也需要做硬切换， 需要考虑采用伪导频等不需要手机进行异频搜索的办法。

答案： D

72、 判断题 CDMA20001XEV-DO 用户接入网络时的身份认证将不通过 HLR 进行， 而是通过 AN-AAA 进行身份认证。

答案： 对

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/477136134006006130>