

<<3G技术问答>>

图书基本信息

书名：<<3G技术问答>>

13位ISBN编号：9787115253873

10位ISBN编号：7115253870

出版时间：2011-8

出版时间：人民邮电

作者：高鹏

页数：368

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<3G技术问答>>

内容概要

本文从3G空中接口的四个主流标准(TD-SCDMA、WCDMA、cdma2000和WiMAX)的内容中精选了五百多个问题,以“知识问答”的形式把3G工程技术中的常见问题串联成书,并注重将不同标准的共性与个性相结合,广泛适应了关注不同标准人员的需求。此外,书中还备有丰富的例题,便于读者理解、掌握。

本文在内容选材上面向3G工程的整个生命周期,不仅介绍了3G网络建设中的原理、规划、优化与测试技术,而且阐释了3G网络运行维护中的网管、计费、业务、终端、芯片等关键知识。

本文强调实用性与便捷性相结合,适合通信运营商中的技术管理、网络规划、工程建设、运营维护、网络优化等相关人员参考,也适合设备制造商中的工程服务、市场营销等相关人员阅读,同时也可供大中专院校通信相关专业毕业生求职时速查。

<<3G技术问答>>

书籍目录

第1章 概述

1. 什么是第三代移动通信系统(3G) ?
2. 什么是UMTS、WCDMA、UTRA、UTRAN和3GSM ?
3. 国内外有哪些重要的3G标准化组织, 各自有何职责 ?
4. TD-SCDMA标准经历了怎样的发展历程 ?
5. WCDMA标准经历了怎样的发展历程 ?
6. cdma2000 1x是不是3G ?
7. cdma2000标准经历了怎样的发展历程 ?
8. WiMAX经历了怎样的发展历程 ?
9. 3G系统与GSM系统有什么区别 ?
10. 3G四大标准的专利分布情况如何 ?
11. 3G四大标准的频谱分配情况如何 ?
12. 当前部分国家和地区的主流运营商都选择了哪些3G制式 ?

第2章 协议结构

13. 3GPP网络的基本结构模型是怎样的, 它有哪些功能实体 ?
14. 3GPP网络中有哪些重要的接口和协议 ?
15. 3GPP UTRAN的协议栈模型是什么样的 ?
16. 1x EV-DO网络中有哪些重要的功能实体和接口 ?
17. WiMAX的基本结构模型是怎样的, 有哪些功能实体 ?
18. WiMAX中有哪些重要网络接口 ?
19. WiMAX空中接口的协议栈模型是什么样的 ?
20. MGW有哪几种逻辑接口, 各接口分别适用什么协议(栈) ?
21. 3G分组域与GPRS相比在接口上有何显著变化 ?
22. SGSN都有哪些接口, 采用的是哪些协议 ?

<<3G技术问答>>

23. GGSN都有哪些接口, 采用的是哪些协议?
24. 相对于GSM, 3G分组域的信令消息增加了哪些信令流程?
25. Gn和Gi各自使用何种物理接口?
26. Gn接口与Gp接口有何不同?
27. RNC有哪些外部接口?
28. 什么是RANAP、RNSAP、NBAP和ALCAP?
29. 3GPP R4核心网与GSM核心网在信令接口、协议及承载方式上有何异同?
30. 什么是MTP、SCCP和TCAP?
31. 什么是BICC协议?
32. BICC消息与ISUP消息相比有哪些不同?
33. BICC协议中有哪些隧道承载建立方式?
34. 什么是软交换, 有哪些相关的重要协议?
35. 什么是H.323协议?
36. 什么是SIP、SIP-T和SIP-I, 与BICC有何关系?
37. Nb接口的协议栈是什么样的, 其功能如何?
38. 什么是H.248协议?
39. H.248采用IP承载时有哪两种协议栈结构?
40. 什么是H.248协议中的事务处理, 有哪些种类?
41. 什么是APN和统配符APN?
42. 什么是SIGTRAN协议栈?
43. 什么是GTP协议和Ga接口?
44. 什么是MIP?
45. 什么是MAP, 具体完成什么功能?

<<3G技术问答>>

46. 什么是CAP, 各层具体完成什么功能?

47. CAMEL在R4和R5阶段有何区别?

48. 什么是CAMEL和WIN?

49. 什么是PDP地址和PDP上下文?

50. 什么是MPLS协议?

51. 什么是PPP?

52. 什么是IPSec协议?

53. 什么是IntServ、RSVP和DiffServ协议?

第3章 技术原理

54. 什么是dB、dBi、dBd、dBc、dBm和dBW, 它们之间有何关系?

55. 什么是比特、符号与码片?

56. 什么是比特速率、符号速率、码片速率和业务速率?

57. 什么是C/I、SNR、Eb/No和Ec/Io?

58. 什么是处理增益和扩频增益?

59. 什么是多址接入技术, 有哪些种类?

60. 什么是远近效应, 如何克服?

61. 3G系统中的功率控制与GSM系统有何不同?

62. 3G系统各自使用何种双工方式?

63. 什么是频率复用、同频复用距离和频率复用系数?

64. 基本的电磁传播机制有哪些?

65. 什么是路径损耗、衰落、慢衰落和快衰落?

66. 什么是大尺度衰落、小尺度衰落和阴影衰落?

67. 什么是多径效应、频率选择性衰落、时延扩展和相干带宽?

68. 什么是多普勒效应、多普勒频移、多普勒扩展、时间选择性衰落和相干时间?

69. 什么是分集技术, 有哪些种类?

<<3G技术问答>>

70. 什么是站址选择分集发射？
71. 什么是合并技术？
72. 什么是Rake接收机技术？
73. 什么是多用户检测技术？
74. TD-SCDMA系统中为何采用联合检测技术？
75. 什么是信源编码，2G和3G系统中各使用了哪些语音编码技术？
76. 什么是AMR和AMR2？
77. 什么是EVRC和EVRC-B？
78. 3G系统中使用了哪些信道编码技术？
79. 什么是地址码、PN码、m序列、Gold序列和Walsh码？
80. 什么是扩频码、扩频因子、信道化码、OVSF码和扰码？
81. TD-SCDMA系统中使用了哪些码字，各自有何作用？
82. WCDMA系统中使用了哪些码字，各自有何作用？
83. cdma2000 1x系统中使用了哪些码字，各自有何作用？
84. 什么是无线资源管理，有哪些种类？
85. 什么是硬切换、软切换、更软切换和接力切换？
86. 按照模式区分，3G系统的切换可以分成哪些种类？
87. 什么是有效集、候选集、邻近集和剩余集？
88. WCDMA系统中的软切换流程是怎么样的？
89. cdma2000系统中的软切换流程是怎么样的？
90. 什么是HSDPA技术？
91. HSDPA系统中采用了哪些关键技术？
92. 什么是TD-SCDMA系统中的多载波HSDPA技术？

<<3G技术问答>>

- 93 . WCDMA HSDPA与TD-SCDMA HSDPA在技术特点上有何异同？
- 94 . 什么是HSUPA技术？
- 95 . 什么是HSPA+？
- 96 . TD-SCDMA技术的主要创新有哪些？
- 97 . TD-SCDMA系统的帧结构有何特色？
- 98 . TD-SCDMA系统常见业务对系统资源的消耗情况如何？
- 99 . 为何TD-SCDMA系统对功率控制要求较低？
- 100 . TD-SCDMA系统中的联合检测和WCDMA中的Rake接收有何异同？
- 101 . 什么是TD-SCDMA系统中的上行同步技术？
- 102 . 什么是TD-SCDMA系统中的N频点技术？
- 103 . TD-SCDMA系统中的N频点技术与传统的多频点有何区别？
- 104 . 什么是TD-SCDMA系统中的UpPCH Shifting技术？
- 105 . 什么是TD-SCDMA系统中的动态信道分配？
- 106 . 什么是TD-SCDMA系统的初始化小区同步？
- 107 . 什么是位置区、路由区和UTRAN注册区？
- 108 . WCDMA系统的帧结构有何特色？
- 109 . 什么是WCDMA系统中的压缩模式？
- 110 . 什么是WCDMA系统中的上行开环功率控制？
- 111 . 什么是WCDMA系统中的下行开环功率控制？
- 112 . 什么是WCDMA系统中的闭环功率控制、内环功率控制和外环功率控制？
- 113 . 什么是WCDMA HSDPA系统中的快速扇区选择？
- 114 . 什么是WCDMA系统的初始化小区同步？
- 115 . 1x EV-DO Rev.0有哪些技术特点？
- 116 . 1x EV-DO Rev.A有哪些技术特点？

<<3G技术问答>>

- 117 . 1x EV-DO Rev.B有哪些技术特点？
- 118 . 什么是cdma2000系统的初始化小区同步？
- 119 . 什么是1x EV-DO系统中的速率控制，采用何种算法？
- 120 . 什么是矩形切换和非矩形切换？
- 121 . 1x EV-DO与HSPA在关键技术上有何异同？
- 122 . WiMAX系统的帧结构有何特色？
- 123 . WiMAX系统中的子载波分配方式有哪几种，什么是PUSC和FUSC？
- 124 . WiMAX系统中如何解决峰均比问题？
- 125 . WiMAX系统中采用哪些功率控制技术？
- 126 . WiMAX系统中采用哪些切换技术？
- 127 . 移动WiMAX与HSPA、1x EV-DO系统有哪些异同？

第4章 终端与芯片

- 128 . 目前有哪些主要的3G终端芯片供应商？
- 129 . 移动通信终端有哪些种类？
- 130 . 什么是多模终端？
- 131 . 什么是单待、双待、双卡双待、双卡单待和单卡双待？
- 132 . 什么是VGA、QVGA、HVGA、WVGA和QCIF？
- 133 . 什么是电阻式触摸屏和电容式触摸屏？
- 134 . 什么是IMSI、TMSI、IMEI、MSISDN、MSRN和HON？
- 135 . 什么是MDN和TLDN？
- 136 . 什么是机卡一体和机卡分离？
- 137 . 什么是USIM和UICC，二者有何关系？
- 138 . USIM卡相对SIM卡有何特点？
- 139 . 不同移动通信系统的终端中各自使用什么卡？

<<3G技术问答>>

- 140 . SIM卡、USIM卡用于2G终端、3G终端时具备怎样的兼容性？
- 141 . 什么是RPLMN、EPLMN、HPLMN、EHPLMN、UPLMN和OPLMN，各自优先级如何？
- 142 . 3G终端开机过程的标准PLMN选择流程？
- 143 . 什么是SIM卡克隆，3G系统中如何应对？
- 144 . 3G终端的测试指标有哪些？
- 145 . 手机终端采用什么样的电池？
- 146 . 3G终端的体系结构是怎样的？
- 147 . 3G终端有哪些关键硬件技术？
- 148 . 3G终端有哪些关键软件技术？
- 149 . 3G终端有哪些主流操作系统？
- 150 . 3G终端有哪些主流应用开发平台？
- 151 . Java和BREW在安全性上有何区别？
- 152 . 3G终端产品上有哪些主流的第三方浏览器产品？
- 153 . 什么是OTA？
- 154 . 什么是OTA参数预配置？
- 155 . 3G终端和芯片的发展趋势如何？

第5章 网络设备

- 156 . 与GSM网络相比，引起UMTS核心网电路域组网发生改变的根本原因是什么？
- 157 . 什么是移动软交换机，按应用可分为哪几种？
- 158 . 什么是语音编解码协商功能，有何应用？
- 159 . UMTS R4软交换设备的IP QoS功能如何实现？
- 160 . 什么是媒体网关，有哪些种类？
- 161 . 媒体网关主要包括哪些功能？
- 162 . 媒体网关的语音处理功能具体包括哪些内容？

<<3G技术问答>>

- 163 . 互通IW-MSC Server和互通IW-MGW有哪些主要功能？
- 164 . 3G核心网电路域在3G建设初期可以与2G网络共用哪些网络设备？
- 165 . 什么是信令网关，3G初期需引入哪些信令网关功能？
- 166 . 什么是HLR、SHLR、HSS和VHLR？
- 167 . UMTS系统和GSM系统中对用户的鉴权有哪些区别？
- 168 . UMTS系统中的GSN是否和2G中的设备相同？
- 169 . SGSN的主要功能是什么，如何衡量其容量？
- 170 . 使用SGSN内信息定位时能够精确到什么级别？
- 171 . GGSN的主要功能是什么，如何衡量其容量？
- 172 . 什么是骨干GGSN？
- 173 . 3G分组域中DNS的功能主要有哪些？
- 174 . 根DNS的作用是什么？
- 175 . BG的主要作用是什么？
- 176 . CG的功能主要有哪些？
- 177 . 什么是GRX？
- 178 . 什么是透明接入和非透明接入？
- 179 . RNC系统的主要功能有哪些？
- 180 . RNC有哪些主要衡量指标？
- 181 . 什么是C-RNC、S-RNC和D-RNC？
- 182 . Node B有哪些主要衡量指标？
- 183 . 什么是系列化基站，如何选用？
- 184 . TD-SCDMA系统是否一定要配置GPS？
- 185 . 什么是飞蜂窝？

<<3G技术问答>>

- 186 . 什么是塔放，在3G系统中的应用情况如何？
- 187 . TD-SCDMA的塔放为何不能放到塔下？
- 188 . 什么是射频拉远、中频拉远和光纤拉远？
- 189 . 基站天馈系统的基本结构是什么样的？
- 190 . 天线的重要指标有哪些？
- 191 . 常见的天线类型有哪些？
- 192 . 什么是天线的方向性？
- 193 . 什么是天线增益？
- 194 . 什么是水平波束宽度和垂直波束宽度？
- 195 . 什么是极化方向、单极化天线和双极化天线？
- 196 . 什么是机械天线和电调天线？
- 197 . 智能天线的研发历程怎样，应用情况如何？
- 198 . TD-SCDMA系统中智能天线的基本原理是什么？
- 199 . 智能天线为何率先在TD-SCDMA系统得到规模应用？
- 200 . 什么是智能天线的单元波束、广播波束和业务波束？
- 201 . 什么是EBB算法和GOB算法，二者有何区别？
- 202 . 什么因素影响智能天线的赋形增益？
- 203 . TD-SCDMA系统中智能天线有哪些小型化方案？
- 204 . TD-SCDMA系统中的6振元智能天线和8振元智能天线有何区别？
- 205 . 不同场景下如何选择智能天线？
- 206 . 常见的馈线类型有哪些？
- 207 . 常见的馈线接头和转接头有哪些？
- 208 . 什么是实心聚乙烯和发泡聚乙烯？
- 209 . 什么是铜包铝电缆？

<<3G技术问答>>

- 210 . TD-SCDMA直放站与基站间的同步方式有哪几种？
- 211 . 同是TDD制式，PHS直放站和TD-SCDMA直放站有什么不同？
- 212 . 什么是AGC、ALC和ASLC？
- 213 . 智能天线是否可用于直放站？
- 214 . CDMA网络中直放站的引入可能带来哪些问题，如何解决？
- 215 . 3G直放站收发天线隔离度怎样计算？
- 216 . 什么是BFN、RFN、CFN和SFN？
- 217 . PDSN设备主要有哪些衡量指标？

第6章 测试技术

- 218 . 3G对信令测试技术提出哪些挑战？
- 219 . 什么是TSM？
- 220 . 什么是MTNet？
- 221 . 网络性能测试的流程是什么样的？
- 222 . 常见的语音质量评估方法有哪些？
- 223 . 什么是DT和CQT，各自有何要求？
- 224 . cdma2000网络的DT测试指标主要有哪些？
- 225 . cdma2000网络的CQT测试指标主要有哪些？
- 226 . 目前有哪些常用路测软件？
- 227 . 什么是自动路测系统？
- 228 . 什么是空载测试、加载测试、模拟加载和OCNS？
- 229 . 如何实施3G核心网电路域设备性能测试？
- 230 . 什么是待机时长和通话时长？
- 231 . 如何测试终端的耗电性能？
- 232 . 终端耗电性能的测试环境有哪些？

<<3G技术问答>>

- 233 . 终端耗电性能受何影响？
- 234 . 不同移动通信系统中终端的功率使用情况如何？
- 235 . 什么是频谱分析仪的RBW和VBW？
- 236 . 什么是互调干扰？
- 237 . 什么是反射系数、行波系数、回波损耗和电压驻波比？
- 238 . 什么是Y参数、Z参数和S参数？
- 239 . 什么是基本限值、导出限值和SAR值？
- 240 . 如何测试SAR值？
- 241 . 3G终端测试包括哪些内容？
- 242 . 什么叫终端的一致性测试？
- 243 . 智能天线的室内测试有哪些指标，与其他3G天线有何异同？
- 244 . 如何测试智能天线的增益？
- 245 . 如何测试WiMAX的射频指标？
- 246 . WiMAX认证测试的流程是怎样的？
- 247 . 主流测试仪表厂家都有哪些3G测试解决方案？

第7章 无线网规划

- 248 . 3G无线网络规划有哪些流程？
- 249 . 不同3G系统的无线网络规划方法有何异同？
- 250 . 什么是无线可通率、通信概率和覆盖率？
- 251 . 什么是边缘覆盖概率和面积覆盖概率，二者有何关系？
- 252 . 什么是硬阻塞、软阻塞、硬容量和软容量？
- 253 . 什么是链路预算，有何注意事项？
- 254 . 3G系统中每个小区能覆盖多远的距离？
- 255 . 工程用传播模型有哪些种类，如何选用？

<<3G技术问答>>

- 256 . WiMAX无线网络规划时采用何种传播模型？
- 257 . 什么是CW测试、传播模型校正、本征长度和李氏定理？
- 258 . 规划3G网络时为何要进行传播模型校正，有何流程和注意事项？
- 259 . 3G网络规划软件中有哪些宏蜂窝传播模型？
- 260 . 不同规划软件中的宏蜂窝传播模型如何转换？
- 261 . 什么是容量估算，3G与2G有何不同？
- 262 . 什么是话务量和忙时话务量？
- 263 . 什么是爱尔兰B公式？
- 264 . 什么是等效爱尔兰法？
- 265 . 什么是后爱尔兰方法？
- 266 . 什么是坎贝尔方法？
- 267 . 什么是随机背包方法？
- 268 . 如何评价常用3G容量估算方法？
- 269 . 如何选择3G系统的站址？
- 270 . 什么是仿真、系统级仿真和链路级仿真？
- 271 . 什么是静态仿真和动态仿真？
- 272 . 为什么需要网络规划工具？
- 273 . 网络规划工具的基本原理是什么，目前有哪些常用网络规划工具？
- 274 . 如何提高规划仿真预测结果的准确性？
- 275 . 如何估算UMTS网络Iub接口所需的传输带宽？
- 276 . 如何估算UMTS网络Iu-CS、Iu-PS和Iur接口所需的传输带宽？
- 277 . 如何规划位置区？
- 278 . 如何计算天线之间的隔离度？

<<3G技术问答>>

- 279 . 安装GPS天线时有何注意事项？
- 280 . 相对于2G , 3G室内分布系统的规划有何特点？
- 281 . 3G室内覆盖有哪些关键设计指标？
- 282 . 3G室内分布系统中天线的覆盖距离一般有多大？
- 283 . 什么是MCL , 对室内分布系统的设计有何影响？
- 284 . PHS室内分布系统改建1x EV-DO室内分布系统时需要注意哪些事项？
- 285 . 如何选择3G室内分布系统的信号源？
- 286 . 如何规划大型场馆？
- 287 . 如何规划地铁类特殊场景？
- 288 . 如何规划3G系统的海面覆盖？
- 289 . 如何规划TD-SCDMA系统的扰码？
- 290 . 如何规划WCDMA系统的扰码？
- 291 . 什么是STSR和OTSR？
- 292 . 1x EV-DO与cdma2000 1x的规划有何异同？
- 293 . 1x EV-DO能否与cdma2000 1x共用站址和天馈资源？
- 294 . 如何进行1x EV-DO与cdma2000 1x的联合频点规划？
- 295 . 如何实施1x EV-DO与cdma2000 1x的混合组网？
- 296 . 如何规划cdma2000系统的PN码？
- 297 . 如何解决1x EV-DO与cdma2000 1x双网的互操作？
- 298 . 影响WiMAX系统覆盖的因素有哪些？

第8章 核心网规划

- 299 . 如何选择3G核心网的技术路线？
- 300 . 3G核心网规划有哪些重要步骤？
- 301 . 什么是端局、关口局和汇接局？

<<3G技术问答>>

- 302 . 3GPP核心网R99、R4、R5、R6、R7、R8版本有何不同？
- 303 . 3GPP2核心网的不同阶段有何差异？
- 304 . 3GPP2与3GPP的核心网有何差异？
- 305 . 什么是TFO、TrFO和RTO？
- 306 . 如何选择3GPP核心网PS域的承载方式？
- 307 . 如何设置3GPP核心网CS域的重要网元：MSC Server？
- 308 . 3G网络通常采用哪些类型的传输接口？
- 309 . 什么是IMA，有何作用？
- 310 . 3G系统基站间有哪些逻辑拓扑结构？
- 311 . 软交换机要求的物理接口有哪几种类型？
- 312 . 软交换机所要求的号码接收存储能力至少为多少？
- 313 . 什么是传输闪断功能，对软交换机的传输闪断功能要求如何？
- 314 . 软交换机过负荷保护功能有哪些主要内容？
- 315 . 软交换机、互通软交换机应具备何种功能以支持智能网业务？
- 316 . 端局移动软交换机作为信令点，使用哪些接口和协议？
- 317 . 如何设置3GPP核心网CS域的重要网元：MGW？
- 318 . R4 MGW之间支持哪几种承载方式？
- 319 . R4 MGW应至少提供哪几种物理接口？
- 320 . 如何设置3GPP核心网的关口局？
- 321 . 如何设置3GPP核心网CS域的重要网元：HLR？
- 322 . 什么是虚拟HLR和智能HLR？
- 323 . GSM系统向3G升级引入HLR/AuC时需要注意什么问题？
- 324 . 3GPP R4网络如何和PSTN网络互通？
- 325 . 如何设置3GPP核心网PS域的重要网元：SGSN？

<<3G技术问答>>

- 326 . 如何设置3GPP核心网PS域的重要网元：GGSN？
- 327 . 如何设置3GPP核心网PS域的重要网元：DNS？
- 328 . 如何设置3GPP核心网PS域的重要网元：BG？
- 329 . 设置CG时需要考虑哪些问题？
- 330 . 如何测算重要的核心网接口（Nc、Mc、Nb）带宽？
- 331 . 如何建设cdma2000 1x EV-DO的核心网CS域？
- 332 . 如何设置3GPP2核心网CS域的重要网元：MSCe？
- 333 . 如何设置3GPP2核心网CS域的重要网元：MGW？
- 334 . 如何设置3GPP2核心网CS域的重要网元：HLRe？
- 335 . 如何建设cdma2000 1x EV-DO的核心网PS域？
- 336 . 如何设置3GPP2核心网PS域的重要网元：PDSN？
- 337 . 如何设置3GPP2核心网PS域的重要网元：AAA？
- 338 . 什么是软交换，其网络体系结构是什么样的？
- 339 . 什么是IMS？
- 340 . IMS的标准化进展如何？
- 341 . IMS在3GPP和3GPP2中有何不同？
- 342 . IMS域有哪些重要网元？
- 343 . IMS的产业化进展如何？
- 344 . 如何规划3GPP话路网的组网方案？
- 345 . 如何规划3GPP2话路网的组网方案？
- 346 . 3G网络路由按照什么样的总体原则规划？
- 347 . 如何规划3GPP信令网的承载方式？
- 348 . 移动网络中信令寻址方式有哪些，各有什么优缺点？

<<3G技术问答>>

- 349 . 什么是CMN ?
- 350 . CMN与MSC Server有何区别 ?
- 351 . 如何规划CMN网元 ?
- 352 . 3G网络建设初期时3G电路域网络与7号信令网络是怎样的关系 ?
- 353 . 全IP承载信令网的目标网将是何种结构 ?
- 354 . 如何在已有7号信令网的基础上为3G引入IP信令网 ?
- 355 . SG的设置模式有几种 ?
- 356 . 什么是双归属备份、1 + 1互助备份、1 + 1主备和N + 1主备 ?
- 357 . 什么是Iu-Flex技术 ?
- 358 . 如何规划3GPP R4和R5核心网重要网元的容灾方案 ?

第9章 多系统共存规划

- 359 . 我国移动通信频谱资源划分情况如何 ?
- 360 . 什么是杂散干扰、发射机的杂散特性和ACLR ?
- 361 . 什么是阻塞干扰、接收机的阻塞特性和ACS ?
- 362 . 如何分析系统间干扰 ?
- 363 . 仿真中为什么要用ACIR作为衡量标准 ?
- 364 . 系统间干扰仿真为什么使用静态仿真方法 ?
- 365 . 如何确定系统间隔离度 ?
- 366 . 3G系统与2G系统在互操作规划上有何特殊考虑 ?
- 367 . 2G系统与3G系统能否共用室内分布系统, 干扰情况如何 ?
- 368 . WCDMA和TD-SCDMA系统间的干扰情况如何, 能否共站 ?
- 369 . cdma2000和TD-SCDMA间的干扰情况如何, 能否共站 ?
- 370 . WCDMA和cdma2000间的干扰情况如何, 能否共站 ?
- 371 . WCDMA和WCDMA间的干扰情况如何, 能否共站 ?

<<3G技术问答>>

- 372 . cdma2000和cdma2000间的干扰情况如何，能否共站？
- 373 . TD-SCDMA和TD-SCDMA间的干扰情况如何，能否共站？
- 374 . WCDMA和PHS间的干扰情况如何，能否共站？
- 375 . cdma2000和PHS间的干扰情况如何，能否共站？
- 376 . TD-SCDMA和PHS间的干扰情况如何，能否共站？
- 377 . WCDMA和GSM1800间的干扰情况如何，能否共站？
- 378 . cdma2000和GSM1800间的干扰情况如何，能否共站？
- 379 . TD-SCDMA和GSM1800间的干扰情况如何，能否共站？
- 380 . 2.6GHz频段802.16e与WCDMA系统间的干扰情况如何？
- 381 . 系统间干扰的规避措施有哪些？

第10章 无线网络优化

- 382 . 3G网络优化与2G网络优化有何不同？
- 383 . 无线网络优化流程是什么样的？
- 384 . 3G网络为何需要簇优化？
- 385 . 3G网络中如何划分簇？
- 386 . 什么是QoE、QoS和CEM？
- 387 . 什么是3G网络的KPI体系？
- 388 . 什么是误比特率、误码率、中断概率、误块率和误帧率？
- 389 . 什么是孤岛效应、波导效应和乒乓效应？
- 390 . 什么是拐角效应，如何解决？
- 391 . 什么是塔下黑、零点填充和上旁瓣抑制？
- 392 . 什么是呼吸效应，TD-SCDMA和WCDMA系统有何不同？
- 393 . 如何优化TD-SCDMA系统中的功率配置类参数？
- 394 . 如何优化WCDMA系统中的功率控制参数？

<<3G技术问答>>

- 395 . 3G系统中会遇到哪些常见覆盖问题？
- 396 . 什么是覆盖空洞，如何解决覆盖空洞类问题？
- 397 . 如何解决越区覆盖问题？
- 398 . 怎样判断导频污染现象，如何解决导频污染问题？
- 399 . 3GPP网络的小区选择过程是什么样的，什么是S准则？
- 400 . 3GPP网络的小区重选过程是什么样的，什么是R准则？
- 401 . 如何提高3G系统的接通率？
- 402 . 如何优化UMTS网络的接入性能？
- 403 . 邻区列表长度对WCDMA系统的小区识别时间有何影响？
- 404 . 如何优化3G系统内的邻区关系？
- 405 . 如何优化3G的异系统邻区列表和切换区？
- 406 . 如何定位3G系统的邻区漏配问题？
- 407 . 3G系统内切换失败的常见原因有哪些，如何解决？
- 408 . 3G系统中何时会用到硬切换？
- 409 . 如何优化3G与2G的系统间切换？
- 410 . 3GPP系统中与切换相关的事件有哪些？
- 411 . TD-SCDMA系统的切换过程具体涉及哪些事件？
- 412 . TD-SCDMA系统的切换优化有何特殊问题？
- 413 . 什么是快速回退（FR）和准快速回退（准FR）？
- 414 . 如何优化WCDMA系统中的软切换性能？
- 415 . 如何优化cdma2000系统中的软切换性能？
- 416 . 如何优化1x EV-DO系统的切换？
- 417 . 3G系统中主要会遇到哪些外部干扰？
- 418 . 常用的干扰定位方法有哪些，如何处理和排除干扰？

<<3G技术问答>>

419 . 如何排查TD-SCDMA系统中的外部干扰和内部干扰？

420 . 掉话问题的产生原因有哪些，如何解决？

421 . 如何优化高速铁路、高速公路等特殊场景？

422 . TD-HSDPA数据速率偏低的原因有哪些？

423 . 如何解决PS业务数据速率低的问题？

第11章 网络管理

424 . 什么是网络管理？

425 . 网络管理有哪几个发展阶段？

426 . 移动网管与固定网管有哪些差异？

427 . 相对于2G系统，3G系统的网络管理有哪些特点？

428 . 3G网络管理的标准化现状如何？

429 . IEEE中对WiMAX网络管理的标准化现状如何？

430 . WiMAX论坛中对网络管理的标准化现状如何？

431 . 什么是TMN？

432 . 什么是TMN的五大功能？

433 . 什么是TMN的5个管理层次？

434 . 什么是TOM模型？

435 . 什么是eTOM模型？

436 . TOM和eTOM模型与传统的网管模型有何区别？

437 . 什么是管理者和代理者？

438 . 网络管理接口有几层含义，各指什么？

439 . 什么是SNMP？

440 . 什么是MIB和SMI？

441 . 什么是Syslog协议？

<<3G技术问答>>

- 442 . 什么是NetFlow协议？
- 443 . 什么是CMIP？
- 444 . CMIP和SNMP有何区别？
- 445 . 什么是CORBA和OMG？
- 446 . CORBA技术有何特点？
- 447 . CORBA体系包括哪些部分？
- 448 . 什么是3G OMC北向接口和南向接口？
- 449 . 什么是3G网管系统中的核心数据库接口？
- 450 . 什么是3G网管中的IRP？
- 451 . 3G网管中的IRP主要有哪些类型？
- 452 . 3G OMC北向接口具体有哪些功能需求？
- 453 . 3G OMC北向接口的同步告警信息在哪两种情况下会发生？
- 454 . 3G OMC北向接口安全管理的主要目的是什么，可能存在哪些风险？
- 455 . 什么是OMC北向接口的性能门限管理，包括什么操作？
- 456 . 什么是流量指标，有何统计意义？
- 457 . 什么是3G网管系统中的资源数据同步功能？
- 458 . 什么是性能测量和性能测量参数？
- 459 . 什么是网络资源管理？
- 460 . 什么是网络资源模型？
- 461 . 什么是综合网络管理系统？

第12章 业务与业务网

- 462 . 什么是3G业务网络，它主要包含哪些网元？
- 463 . 什么是基础电信业务和增值电信业务？
- 464 . 什么是数据业务管理平台？

<<3G技术问答>>

- 465 . 什么是DSMP和MISC , 二者是什么关系 ?
- 466 . 什么是 workflow 机制 , workflow 机制在业务管理中如何应用 ?
- 467 . 业务管理平台对用户门户有哪些功能要求 ?
- 468 . 3G 业务如何分类 ?
- 469 . 综合预付费业务有哪些主要功能和实现方式 ?
- 470 . 预付费漫游是怎样实现的 ?
- 471 . 什么是移动可视电话 ?
- 472 . 什么是流媒体 ?
- 473 . 移动流媒体业务有哪些类型的应用 ?
- 474 . 影响移动流媒体应用的因素有哪些 ?
- 475 . 移动流媒体业务有哪几种传输方式 ?
- 476 . 移动流媒体业务使用哪些特有的应用和控制协议 ?
- 477 . WAP 业务有哪些类型 ?
- 478 . 什么是交互式短信业务 ?
- 479 . 什么是即时通信业务 ?
- 480 . 什么是综合VPN业务 ?
- 481 . 什么是业务组合、业务捆绑和业务融合 ?
- 482 . 什么是SMS、MMS和EMS业务 ?
- 483 . 彩信网络涉及哪些基本网元 ?
- 484 . MMS 业务的标准进展和开展现状如何 ?
- 485 . 什么是MediaFLO技术 ?
- 486 . 什么是i-Mode ?
- 487 . 什么是BREW ?
- 488 . 什么是POP3、SMTP和IMAP4 ?

<<3G技术问答>>

- 489 . 什么是SSL ?
- 490 . 为什么要实施用户分类服务 ?
- 491 . 3G终端的流媒体业务有哪几种主要发起方式 ?
- 492 . 手机电视的承载技术有哪些种类 ?
- 493 . WiMAX系统的5类业务各自采用什么调度流程 ?
- 494 . 什么是WiiSE , 有何特点 ?
- 495 . 什么是PIM业务和SyncML协议 ?
- 496 . 什么是黑莓和红莓 ?
- 497 . 常用的无线定位技术有哪些 ?

第13章 计费与支撑网

- 498 . 移动通信的计费系统由哪几部分组成 ?
- 499 . 计费系统的采集点一般有哪些 ?
- 500 . 计费信息包括哪些内容 ?
- 501 . 3G计费与2G计费有哪些差异 ?
- 502 . 3G条件下 , 计费信息在安全性上有什么要求 ?
- 503 . 什么是内容计费 , 有哪些模式 ?
- 504 . 实现"基于内容的流量计费"的基本原理是什么 ?
- 505 . 内容计费对计费点能力要求有哪些 ?
- 506 . 3GPP内容计费相关功能实体有哪些 ?
- 507 . 什么是OSS和BSS ?
- 508 . 什么是BOSS ?
- 509 . 什么是BOSS1.0和BOSS2.0 ?
- 510 . 什么是NGBOSS?
- 511 . 内容计费对BOSS哪些模块有哪些影响 ?

<<3G技术问答>>

- 512 . 什么是热计费 ?
- 513 . 什么是服务水平协议 ?
- 514 . CG在进行SCDR话单合并时, 合并的依据是什么 ?
- 515 . CG与GSN之间的通信采用什么协议 ?
- 516 . 3G业务用户使用记录的采集分哪两种方式 ?
- 517 . GSN产生部分话单的触发条件有哪些 ?
- 518 . 流媒体业务计费点和结算点是什么 ?
- 519 . 可视电话业务计费点是什么 ?
- 520 . 3G业务支撑系统有何基本要求 ?
- 521 . 什么是经营分析系统 ?
- 522 . 经营分析系统有哪些关键应用 ?
- 523 . 经营分析系统中的数据仓库具有哪些特点 ?
- 524 . 什么是AAA ?
- 525 . 什么是RADIUS协议 ?
- 526 . 什么是Diameter协议 ?
- 527 . 什么是MIS ?
- 528 . 什么是ERP ?
- 529 . 什么是CRM ?
- 530 . 什么是PRM ?

第14章 未来演进

- 531 . TD-SCDMA未来将如何演进 ?
- 532 . WCDMA未来将如何演进 ?
- 533 . cdma2000未来将如何演进 ?
- 534 . WiMAX未来将如何演进 ?

<<3G技术问答>>

- 535 . 什么是IMT-Advanced ?
进展如何 ?
- 536 . 什么是LTE , 有哪些主要技术特征 ?
- 537 . LTE的网络架构是什么样的 , 与UMTS有何不同 ?
- 538 . LTE系统中采用了哪些关键技术 ?
- 539 . 什么是OFDM技术 ?
- 540 . LTE中的多天线技术有哪些种类 ?
- 541 . 什么是中继技术 ?
- 542 . 什么是MIMO技术 ?
- 543 . 智能天线和MIMO天线有什么区别 ?
- 544 . 什么是小区间干扰协调、部分频率复用和软频率复用 ?
- 545 . LTE FDD和LTE TDD有什么异同 ?
- 546 . 什么是LTE系统中的RE、PRB、REG、CCE和RBG ?
- 547 . 什么是LTE系统中的VRB、集中式VRB和分布式VRB ?
- 548 . 什么是LSTI ?
- 549 . 什么是SAE ?
- 550 . SAE的网络架构是什么样的 , 有哪些关键的实体和接口 ?
- 551 . 什么是AIE、UMB和ATE , 三者有何关系 ?
- 552 . UMB系统有何技术特征 ?
- 553 . 什么是SON ?
- 554 . 什么是软件无线电和认知无线电 ?
- 555 . 什么是NGN , 其网络特点是什么 ?
- 556 . 什么是CoMP技术 ?
- 557 . 什么是载波聚合技术 ?

<<3G技术问答>>

558 . 什么是RNTI ?

559 . 什么是最小化路测 ?

参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>