

# 《GPRS网络信令实例详解》

## 图书基本信息

书名：《GPRS网络信令实例详解》

13位ISBN编号：9787115296658

10位ISBN编号：7115296650

出版时间：2013-1

出版社：易飞、余刚、何凌、朱威 人民邮电出版社 (2013-01出版)

页数：253

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《GPRS网络信令实例详解》

## 内容概要

易飞、余刚、何凌、朱威编著的这本《GPRS网络信令实例详解》系统而全面地介绍了GPRS网络的系统架构以及以信令为主线的各接口协议及信令流程。《GPRS网络信令实例详解》结合中国国内运营商GPRS现网，通过大量的实际网络案例介绍了GPRS分组域无线网络及核心网络信令知识，为初学者以及对GPRS网络技术感兴趣的读者提供了理论联系实际的桥梁，便于读者深入浅出地理解GPRS网络的相关信令；同时也使得读者能够更好地了解中国国内运营商的GPRS组网结构，并掌握部分运营维护相关的技能。

《GPRS网络信令实例详解》可供从事GPRS网络相关工作的技术人员作为进阶读物，帮助读者通过实例来掌握更全面、更细致的GPRS信令，为从事自己的本职工作积累更多宝贵经验。而且，鉴于GPRS网络与LTE/SAE网络具有较高的相似度，阅读本书，读者也可为学习下一代演进的LTE/SAE网络技术奠定基础。《GPRS网络信令实例详解》也适合作为通信、网络及计算机等相关专业的研究人员、工程技术人员和高等院校师生的参考书籍。

# 《GPRS网络信令实例详解》

## 作者简介

易飞，爱立信(中国)通信有限公司培训讲师，毕业于湖南大学，计算机通信专业。主要从事IP和GPRS核心网专业技术工作。曾在运营商、厂家以及代理商的工程部、运维部、培训部等多个技术部门任职，工作经验丰富，作风严谨。

## 书籍目录

目 录	第1章 GPRS分组域网络架构与特性	11.1 GPRS网络逻辑架构	11.2 GPRS核心网主要网元
61.2.1 SGSN	71.2.2 GGSN	91.3 逻辑接口及功能	101.3.1 无线侧和核心网之间的接口
101.3.2 GPRS核心网业务相关的主要逻辑接口	111.3.3 其他逻辑接口	121.4 GPRS网络移动性管理功能	141.4.1 GPRS服务区域的构成
141.4.2 移动性管理状态	151.4.3 移动性管理计时器的设置	191.5 GPRS网络会话管理功能	201.5.1 PDP上下文
211.5.2 会话管理状态	251.6 本章小结	26第2章 GPRS核心网信息元素	272.1 用户标识类
272.1.1 IMSI	272.1.2 MSISDN	282.1.3 P-TMSI	282.1.4 TLLI
292.2 移动性管理类	302.2.1 Attach Result	302.2.2 Attach Type	312.2.3 Detach Type
322.2.4 Force to Standby	342.2.5 RAI	352.2.6 Update Result	362.2.7 Update Type
372.3 会话管理类	392.3.1 Protocol Discriminator	392.3.2 TI	392.3.3 Linked TI
412.3.4 Tear Down Indicator	422.3.5 TFT	432.3.6 APN	452.3.7 NSAPI
472.3.8 PCO	472.3.9 PDP Address	502.4 本章小结	52第3章 GPRS无线网络信令协议及流程
533.1 Um接口信令协议	533.1.1 概述	533.1.2 GPRS网络无线资源	543.1.3 无线资源管理
593.1.4 RLC/MAC层	593.1.5 MS角度的GPRS协议栈	643.2 Um接口信令处理和数据传输过程	653.2.1 无线接口的几个概念
673.2.2 上行TBF的建立、传输与释放程序	693.2.3 下行TBF的建立、传输与释放程序	813.3 本章小结	87第4章 GPRS核心网信令协议
884.1 Gb接口信令协议	884.1.1 底层的承载技术	884.1.2 NS层	894.1.3 BSSGP协议
1024.1.4 LLC层协议	1134.1.5 SNDCP协议	1214.2 Gb接口信令协议	1304.2.1 传统的SS7协议栈
1304.2.2 传统SS7网络寻址实例	1324.2.3 MAP协议	1434.3 Gn接口信令协议	1434.3.1 GTP包头
1444.3.2 信息元素	1474.3.3 TEID	、GSN地址分配实例	1484.4 IP报文在GPRS PLMN网络中的传送
1524.4.1 上行方向IP报文的传送	1524.4.2 下行方向IP报文的传送	1534.5 本章小结	153第5章 GPRS核心网常见信令流程及实例
1545.1 移动性管理信令流程及实例	1545.1.1 附着流程及实例	1545.1.2 去附着流程及实例	1665.1.3 路由区更新流程及实例
1695.1.4 Purge流程实例	1775.2 会话管理信令流程及实例	1795.2.1 Primary PDP上下文激活流程及实例	1805.2.2 Secondary PDP上下文激活流程及实例
1855.2.3 PDP上下文去激活流程及实例	1885.2.4 PDP上下文修改流程及实例	1935.2.5 网络侧发起的PDP上下文激活流程	1955.3 安全功能信令流程
1965.3.1 鉴权流程	1965.3.2 加密流程	1995.4 DNS服务器解析实例	1995.4.1 DNS服务器解析APN实例
2005.4.2 DNS服务器解析RAI实例	2025.5 本章小结	203第6章 GPRS核心网常见故障原因代码	2046.1 移动性管理原因代码
2046.1.1 CC7-GPRS services not allowed	2046.1.2 CC9-MS identity cannot be derived by the network	2076.1.3 CC10-Implicitly detached	2086.1.4 CC14-GPRS services not allowed in this PLMN
2106.1.5 CC17-Network failure	2136.1.6 CC111-Protocol error, unspecified	2166.2 会话管理原因代码	2176.2.1 CC26-Insufficient resources
2176.2.2 CC27-Missing or unknown APN	2206.2.3 CC28-Unknown PDP address or PDP type	2236.2.4 CC29-User authentication failed	2246.2.5 CC30-Activation rejected by GGSN
2256.2.6 CC32-Service option not supported	2266.2.7 CC33-Requested service option not subscribed	2276.2.8 CC36-Regular PDP context deactivation	2336.2.9 CC38-Network failure
2336.2.10 CC112-APN restriction value incompatible with active PDP context	2376.3 GMM层3原因代码和GTP协议原因代码对照	2426.4 本章小结	243附录
244附录A 使用Wireshark查看GPRS协议栈字节数	244附录B 使用Wireshark对未采用标准UDP端口号的Gb接口消息进行解码	248附录C Wireshark常用过滤方法	249附录D Wireshark中关于rf5格式文件的设置
249缩略语	251参考文献	254	

# 《GPRS网络信令实例详解》

## 编辑推荐

主要的卖点还是能够满足读者能够深入学习GPRS分组域核心网的需求。这种通过实例来介绍GPRS分组域核心网原理的书籍目前市场还是没有的，即使国外也没有。作者是爱立信中国学院专职GPRS分组域核心网讲师，为中国移动、联通培训了很多GPRS专业技术人员。参与过运营商能力培养项目，专业水平得到了广泛认可。

# 《GPRS网络信令实例详解》

## 精彩短评

- 1、深入浅出讲解生动很受用
- 2、值得GPRS协议分析员参考，写得不错
- 3、看见zte的专家弄鸟一本，俺学ps就跟着专家来哇。。。
- 4、入行须知

# 《GPRS网络信令实例详解》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)