



中华人民共和国国家标准

GB/T 28506—2012

国内 No. 7 信令方式技术要求 GSM 移动电话用户部分 (MTUP)

Technical specification for national No. 7 signalling system—
GSM mobile telephone user part (MTUP)

2012-06-29 发布

2012-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 消息传递部分	1
5 移动电话用户部分的消息格式	1
5.1 电话信令消息	1
5.2 业务信息	3
5.3 信令信息	3
5.4 消息信号的编码和格式	10
6 移动电话用户部分的程序	29
6.1 建立正常呼叫	29
6.2 同抢	34
6.3 重复试呼	35
6.4 电路和电路群的闭塞和解除闭塞程序	35
6.5 接续和相关设备的释放	36
6.6 四线语音电路的导通检验	40
7 移动电话用户部分的信令传递程序	41
7.1 GSM 移动网内的 TUP 信令流程	41
7.2 GSM 移动网通过关口局与其他网络互联的 TUP 信令流程	55
参考文献	65

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：工业和信息化部电信研究院、华为技术有限公司、上海贝尔股份有限公司。

本标准主要起草人：吕军、续合元、沙萍、李晓明、亢东平、李海花、王妮娜。

国内 No. 7 信令方式技术要求

GSM 移动电话用户部分(MTUP)

1 范围

本标准规定了 900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信系统 No. 7 公共信道信令系统电话用户部分(TUP)的技术要求,具体包括消息传递部分、移动电话用户部分的消息格式、移动电话用户部分的程序、移动电话用户部分的信令传递程序。

本标准适用于 900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信系统中支持 No. 7 公共信道信令系统电话用户部分(TUP)的设备。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

YDN 068 国内 No. 7 信令方式技术规范——消息传递部分(MTP)

ITU-T Q. 543 数字交换性能设计目标(Digital exchange performance design objectives)

ITU-T Q. 704 No. 7 信令系统交换和信令规范 消息传送部分 信令网功能和消息(Switching and signalling specifications of signalling system No. 7—Message transfer part(MTP) signalling network functions and messages)

3 缩略语

MTUP	Mobile Telephone User Part	移动电话用户部分
MTP	Message Transfer Part	消息传递部分
TUP	Telephone User Part	电话用户部分
MSC	Mobile Switch Center	移动交换中心
GMSC	Gateway Mobile Switch Center	关口移动交换中心
TMSC	Tandem Mobile Switch Center	汇接移动交换中心

4 消息传递部分

移动电话用户部分(MTUP)使用的消息传递部分,应符合 YDN 068 的规定。

5 移动电话用户部分的消息格式

5.1 电话信令消息

5.1.1 前向地址消息组

前向地址消息组包括在前向上发送的包含地址信息的信号,这组消息包括以下 4 个消息: